



Q50 R Carbon

Manual de usuario

QUICKIE®

000690871.NA

Componentes de la silla

Este producto cumple las normas establecidas en las regulaciones de la UE y del Reino Unido. Los accesorios y equipamiento opcionales se encuentran disponibles con un coste adicional.



Ubicación del cargador

Si tiene alguna pregunta que realizar acerca del uso, mantenimiento o seguridad de la silla de ruedas, por favor, contacte con el agente local de mantenimiento/reparación aprobado por Sunrise. Si no sabe de ningún concesionario o agente, aprobado por Sunrise, ubicado en la zona en la que Ud. reside, o si tiene cualquier otra duda, por favor, escríbanos o llámenos por teléfono a la siguiente dirección:

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

Sunrise Medical Canada Inc.
1000 Creditstone Rd., Unit #2
Concord, ON, L4K 4P8
Canada
Tel: 800.263.3390
Fax: 800.561.5834
Correo electrónico: cscanada@sunmed.com
www.SunriseMedical.ca

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

Contents

1.0 Información para el usuario	4
1.1 Este manual de instrucciones	4
1.2 Para más información	4
1.3 Embalaje.....	4
1.4 Símbolos utilizados en este manual.....	5
2.0 Seguridad	6
2.1 Símbolos y etiquetas utilizadas en el producto	6
2.2 Seguridad: Temperatura.....	6
2.3 Seguridad: Piezas móviles (Fig. 2.6).....	7
2.4 Seguridad: Radiación electromagnética	7
2.5 Interferencia electromagnética EMI	8
2.6 Seguridad: Peligro de asfixia	10
2.7 Seguridad: Uso de plataformas elevadoras en vehículos.....	10
2.8 Seguridad: Elevación de la silla de ruedas	10
3.0 Uso indicado de la silla de ruedas	11
3.1 Área de aplicación: El usuario	11
3.2 Área de aplicación: El entorno del usuario	12
4.0 Configuración de la silla de ruedas	13
4.1 Montaje	13
4.2 Ajuste	14
4.3 Funcionamiento	14
4.4 Plegado	15
4.5 Programa del sistema de control	15
4.6 Cinturón pélvico y cinturón de posicionamiento	16
5.0 Cómo utilizar la silla de ruedas	17
5.1 Verificaciones previas al uso de la silla de ruedas	17
5.2 Joystick	18
5.3 Transferencia	18
5.4 Manejo de la silla de ruedas	19
5.5 Curvas	19
5.6 Frenos y parada de emergencia	19
5.7 Conducción sobre una pendiente	20
5.8 Obstáculos y bordillos:	21
5.9 Empuje de la silla de ruedas	22
5.10 Kit de soporte para el control de acompañante (n.º pieza: 23209200)	23
6.0 Baterías, carga y autonomía	24
6.1 Uso de la batería	24
6.2 Uso del cargador	24
6.3 Carga de baterías:	25
6.4 Autonomía:	26
6.5 Garantía de las baterías:	27
6.6 Reemplazo de las baterías	27
6.7 Transporte aéreo de la silla de ruedas	27
6.8 Desconexión de las baterías para transporte aéreo	28
6.9 Transporte en vehículos	28
6.10 Requisitos especiales para el transporte	29
6.11 Advertencias generales para el transporte	29
7.0 Análisis de averías y solución de problemas	30
8.0 Mantenimiento y limpieza	31
8.1 Mantenimiento	31
8.2 Mantenimiento y presión de los neumáticos	32
8.2.1 Desgaste de los neumáticos	32
8.2.2 Reparación de la rueda motriz	33
8.3 Mantenimiento de ruedas y cubiertas	34
8.4 Limpieza de la silla de ruedas eléctrica	35
8.5 Almacenamiento de mediano a largo plazo:	36
9.0 Desecho	37
10.0 Posibles Problemas	38
11.0 Especificaciones Técnicas: Normas y legislaciones correspondientes	38
12.0 Garantía	40
13.0 Placa de Identificación	41

Firma y sello del distribuidor

1.0 Información para el usuario

Muchas gracias por haber adquirido una silla de ruedas de Sunrise Medical. Nuestros productos están en constante proceso de mejora, por lo que pueden cambiar sin previo aviso. No obstante, cualquier cambio en la información proporcionada por el usuario existente deberá comunicarse claramente si la seguridad se ve afectada de manera grave. Asimismo, no todas las opciones que se ofrecen son compatibles con todas las configuraciones de este modelo de silla de ruedas. Todas las especificaciones técnicas son aproximadas y pueden estar sujetas a modificaciones. La vida útil estimada de este producto es de 5 años. Por favor NO utilice ni instale en la silla de ruedas componentes fabricados por terceros a menos que hayan sido aprobados de manera oficial.

1.1 Este manual de instrucciones

Este manual le ayudará a utilizar y mantener su silla de ruedas de forma segura.

No utilice su silla de ruedas hasta haber leído y comprendido todo el contenido de este manual (todos los folletos incluidos).

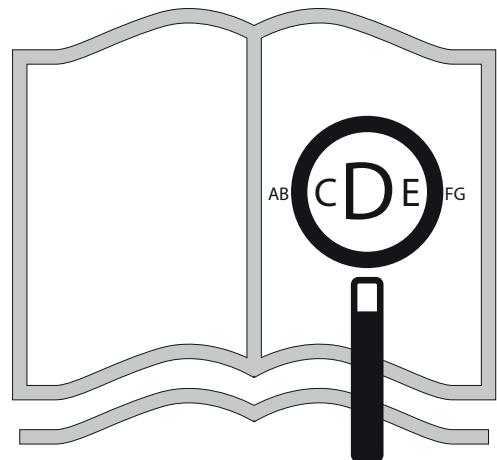
Si alguno de los manuales de usuario no se incluye con su silla de ruedas, póngase en contacto con su distribuidor inmediatamente.

1.2 Para más información

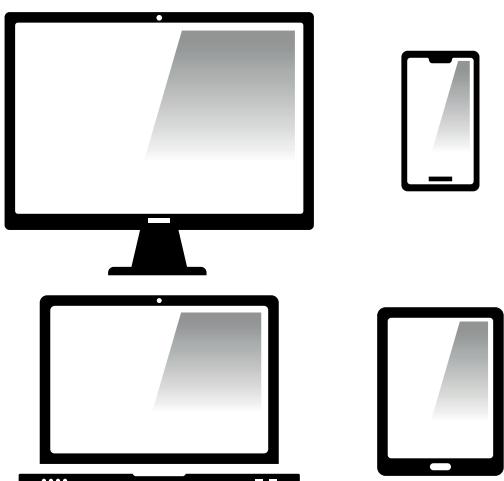
Comuníquese con su distribuidor local autorizado de Sunrise Medical si tiene alguna pregunta acerca del uso, mantenimiento o seguridad de su silla de ruedas. En caso de que no hubiese un distribuidor autorizado en su región, o si tuviese alguna pregunta, puede comunicarse con Sunrise Medical por escrito o por teléfono.

1.3 Embalaje

Para obtener la homologación para el transporte aéreo de su silla de ruedas, deberá conservar el embalaje original con el que se suministra el producto. Será necesario volver a embalar su silla de ruedas en la caja original para cumplir con la certificación de transporte aéreo.



Si tiene dificultades visuales, puede encontrar este documento en formato pdf visitando:
www.SunriseMedical.com



o, de lo contrario, puede solicitarlo en versión de texto grande.



1.4 Símbolos utilizados en este manual

	¡PELIGRO!	Possible riesgo de lesiones moderadas, graves o muerte
	¡ADVERTENCIA!	Possible riesgo de lesiones
	¡PRECAUCIÓN!	Possible daño al equipo

Como representante autorizado, SUNGO EUROPE B.V., declara que este producto cumple con la Regulación de dispositivos médicos (2017/745).

Como representante autorizado, SUNGO CERTIFICATION COMPANY LIMITED, declara que este producto cumple con la Regulación de dispositivos médicos 2002, Nº 618.

NOTA:

Información general para el usuario.

No seguir estas instrucciones puede resultar en daños físicos, daños al producto o daños para el medio ambiente.

Aviso al usuario y/o paciente: Cualquier incidente grave que se haya producido en relación con el dispositivo debe notificarse al fabricante.

B4Me - Adaptaciones especiales

Sunrise Medical recomienda encarecidamente que para garantizar que su producto fabricado a través del servicio de sillas personalizadas B4Me funcione según lo previsto por el fabricante; toda la información proporcionada con su producto B4Me se lee y se comprende antes de utilizarlo por primera vez.

También recomendamos que la información para el usuario no se deseche después de leerla, sino que se guarde en un lugar seguro para futuras consultas.

2.0 Seguridad

Siga cuidadosamente las instrucciones junto a los símbolos de advertencia. No prestar especial atención a estas instrucciones podría ocasionar lesiones físicas o daños a la silla de ruedas o al medioambiente. En la medida de lo posible, se proporciona información de seguridad en el capítulo correspondiente.



Fig. 2.1

2.1 Símbolos y etiquetas utilizadas en el producto

Las señales, símbolos e instrucciones adheridas a la silla de ruedas forman parte de las instrucciones de seguridad. No deben cubrirse ni extraerse en ningún momento. Estas instrucciones de seguridad deben permanecer presentes y claramente legibles durante toda la vida útil de la silla de ruedas. Sustituya o repare todas las señales, símbolos e instrucciones no legibles de manera inmediata. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener ayuda.

Fig. 2.1. Advertencia: Posibilidad de atraparse los dedos

Fig. 2.2. Mecanismo de desembrague

Fig. 2.3. Etiqueta de información y número de serie (solo ejemplo).

Fig. 2.4. Etiqueta de Persona Responsable para el Reino Unido y Representante Europeo (sólo ejemplo).

Fig. 2.5. Ubicación de la etiqueta con el número de serie y de la etiqueta del UDI (*al otro lado*)

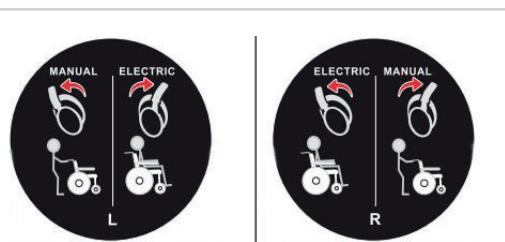


Fig. 2.2

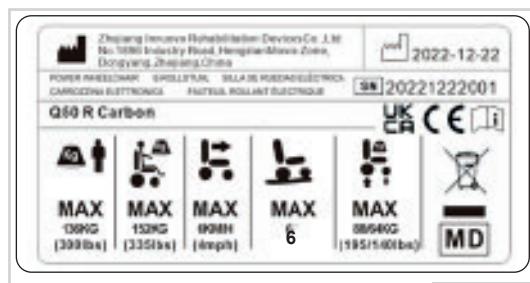


Fig. 2.3

2.2 Seguridad: Temperatura

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- Evite el contacto físico con los motores de la silla de ruedas en todo momento. Los motores están continuamente en movimiento durante el uso y pueden alcanzar altas temperaturas. Despues del uso, los motores se enfrian lentamente. El contacto físico puede causar quemaduras. Los motores necesitan como mínimo 30 min. para enfriarse.
- Si no está utilizando la silla de ruedas, asegúrese de no dejarla expuesta a la luz solar directa durante largos períodos de tiempo. Ciertas partes de la silla de ruedas, como el asiento, el respaldo y los reposabrazos, podrían calentarse si se exponen totalmente al sol durante demasiado tiempo. Esto podría causar quemaduras o reacciones alérgicas a la piel.

UK RP	SUNGO Certification Company Limited 3rd floor, 70 Gracechurch Street, London. EC3V 0HR.
EC REP	SUNGO Europe B.V. Fascinatio Boulevard 522, Unit 1.7, 2909VA Capelle aan den IJssel, The Netherlands
CH REP	SUNGO Technical Service GmbH Bahnhofstrasse 21,6300 Zug, Switzerland

Fig. 2.4

2.3 Seguridad: Piezas móviles (Fig. 2.6)

⚠ ¡PELIGRO!

Toda silla de ruedas tiene piezas móviles y giratorias. El contacto con las piezas móviles puede provocar graves lesiones físicas o daños en la silla de ruedas. Debe evitar el contacto con las piezas móviles de la silla de ruedas.

- Ruedas (orientables y giratorias)
- Pestillo para plegar el respaldo (Fig. 2.6)
- Soporte abatible del mando de control

2.4 Seguridad: Radiación electromagnética

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

La silla de ruedas eléctrica ha sido sometida a pruebas para verificar el cumplimiento de los requisitos relativos a la radiación electromagnética (requisitos EMC). Pese a estas verificaciones: No puede excluirse el hecho de que la radiación electromagnética pueda influir en la silla de ruedas. Por ejemplo:

- teléfono móvil
- aparatos médicos de gran escala
- otras fuentes de radiación electromagnética
- No puede excluirse el hecho de que la silla de ruedas pueda interferir con los campos electromagnéticos. Por ejemplo:
 - puertas de negocios
 - sistemas de alarmas contra robo en negocios
 - mandos de puertas de garajes

En el improbable caso de que tales problemas ocurran, póngase en contacto con el distribuidor de Sunrise Medical donde adquirió su silla.

⚠ ¡PELIGRO!

- Al operar un dispositivo de radio de dos bandas, walkie-talkie, banda ciudadana, radioaficionado, radio pública móvil u otros aparatos transmisores de gran potencia, la silla de ruedas debe detenerse y apagarse.
- Está permitido operar teléfonos inalámbricos, móviles o celulares, inclusive aparatos de manos libres, pero ante cualquier anomalía detectada en el funcionamiento de la silla, debe detenerla y apagarla.

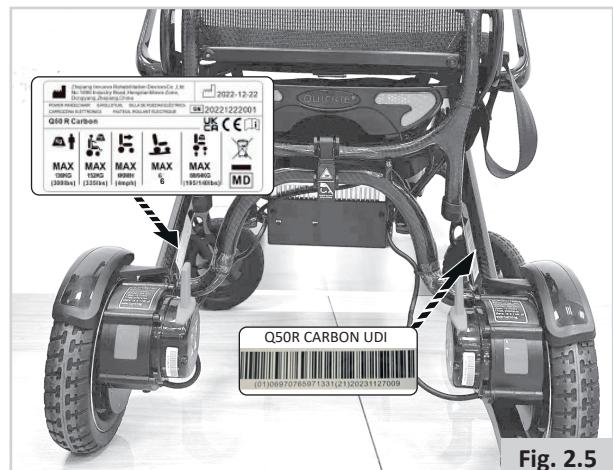


Fig. 2.5

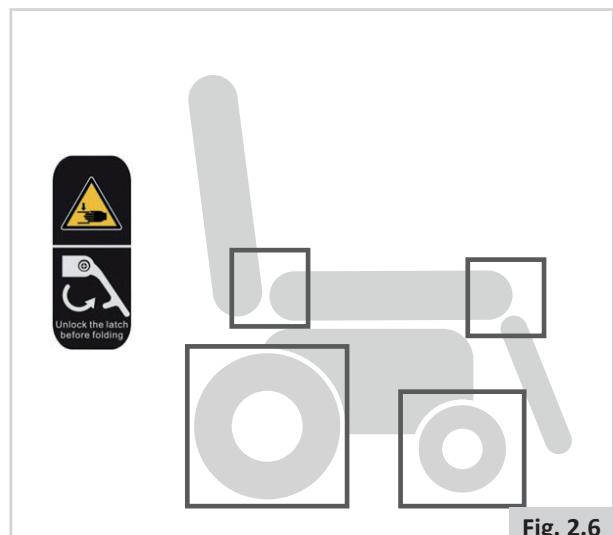


Fig. 2.6

2.5 Interferencia electromagnética EMI



¡PELIGRO!

Las interferencias electromagnéticas proceden de la energía de ondas electromagnéticas externas (como radios, emisoras de TV, ondas de radio CB, mandos de puertas de garaje, radioteléfonos, etc.). Las interferencias electromagnéticas pueden afectar el sistema de control de la silla de ruedas eléctrica. Algunas interferencias pueden provocar fallos en los frenos, encendidos automáticos o desperfectos en la dirección, así como daños permanentes en los sistemas de control. A continuación, se proporciona información sobre los cables para referencia de la EMC compatibilidad electromagnética.

Cable	Máx. longitud del cable, con protección / sin protección		Número	Clasificación de cables
Línea de alimentación de corriente alterna	1 m (3 pies)	Con protección	1 Conjunto	Alimentación de corriente alterna
Línea de alimentación de corriente continua	1 m (3 pies)	Con protección	1 Conjunto	Alimentación de corriente continua

- Información importante sobre la compatibilidad electromagnética (EMC)
- Este dispositivo médico eléctrico requiere precauciones especiales con respecto a la compatibilidad electromagnética (EMC) y debe ponerse en servicio de acuerdo con la información sobre EMC proporcionada en el manual de instrucciones; este dispositivo cumple con la norma IEC 60601-1-2:2014 tanto para la inmunidad como para las emisiones. No obstante, es necesario tomar precauciones especiales:
- El dispositivo con FUNCIONAMIENTO ESENCIAL, se ha diseñado para utilizarse en interiores.

FUNCIONAMIENTO ESENCIAL:

- ADVERTENCIA: El uso de este dispositivo adyacente a otro dispositivo debe evitarse, ya que podría resultar en un funcionamiento inadecuado. Si tal uso fuese necesario, este producto y el otro dispositivo deberán someterse a una cautelosa observación para verificar que funcionen normalmente.
- El uso de accesorios, transductores y cables distintos de los especificados o suministrados por el fabricante de este producto podría aumentar las emisiones electromagnéticas o disminuir la inmunidad electromagnética del producto y provocar su funcionamiento incorrecto.
- ADVERTENCIA: Los equipos de comunicaciones de RF portátiles (incluidos los periféricos como cables de antena y antenas externas) no deben utilizarse a menos de 30 cm de cualquier parte de la Q50 R Carbon, incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, podría producirse una degradación en el rendimiento de este equipo.
- ADVERTENCIA: Si la silla de ruedas se utiliza cerca de antenas de AM, FM o TV (por ejemplo, a menos de 1,5 km o 1 milla), antes de utilizar este equipo, debe observarse para verificar que funciona con normalidad y garantizar que el equipo sigue siendo seguro con respecto a las interferencias electromagnéticas durante toda la vida útil prevista.
- Cuando se interrumpe la tensión de entrada de CA, el dispositivo detiene la carga de la batería y, si se restablece la alimentación, puede recuperarse automáticamente.

Tabla de cumplimiento de EMI (Tabla 1)

Tabla 1 - Emisión

Incidencia	Cumplimiento	Entorno electromagnético
Emissiones de radiofrecuencia (RF)	CISPR 11 Grupo 1, Clase B	Entorno doméstico de asistencia sanitaria
Distorsión armónica	IEC 61000-3-2 Clase A	Entorno doméstico de asistencia sanitaria
Fluctuaciones de tensión y parpadeo	Cumplimiento de IEC 61000-3-3	Entorno doméstico de asistencia sanitaria

Tabla de cumplimiento de EMS (Tablas 2 -5)

Tabla 2 - Puerto de recinto

Incidencia	Normativa básica de EMC compatibilidad electromagnética	Niveles de prueba de inmunidad Entorno doméstico de asistencia sanitaria
Descarga electrostática	IEC 61000-4-2	± 8 kV contacto ±2kV, ±4kV, ±8kV, ±15kV aire
Campo electromagnético de RF radiado	IEC 61000-4-3	20 V/m 26MHz-2.5GHz 80% AM a 1kHz 10V/m 80MHz-2.7GHz 80% AM a 1kHz
Campos de proximidad de equipos de comunicaciones inalámbricas por radiofrecuencia	IEC 61000-4-3	Consulte la Tabla 3
Campos magnéticos de frecuencia de potencia nominal	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz o 60Hz

Tabla 3 - Campos de proximidad de equipos de comunicaciones inalámbricas por RF

Frecuencia de prueba (MHz)	Banda (MHz)	Niveles de prueba de inmunidad Entorno doméstico de asistencia sanitaria
385	380 - 390	Modulación de impulsos 18Hz, 27V/m
450	430 - 470	FM, desviación de $\pm 5\text{kHz}$, seno 1kHz, 28V/m
710		
745	704 - 787	Modulación de impulsos 217Hz, 9V/m
780		
810		
870	800 - 960	Modulación de impulsos 18Hz, 28V/m
930		
1720		
1845	1700 - 1990	Modulación de impulsos 217Hz, 28V/m
1970		
2450	2400 - 2570	Modulación de impulsos 217Hz, 28V/m
5240		
5500	5100 - 5800	Modulación de impulsos 217Hz, 9V/m
5785		

Tabla 4 - Puerto de alimentación - Entrada CA

Incidencia	Normativa básica de EMC compatibilidad electromagnética	Niveles de prueba de inmunidad Entorno doméstico de asistencia sanitaria
Ráfagas eléctricas rápidas	IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{ kV}$ Frecuencia de repetición de 100kHz
sobrecargas entre líneas	IEC 61000-4-5	$\pm 0,5\text{ kV}$, $\pm 1\text{ kV}$
Interferencias conducidas inducidas por campos de radiofrecuencia	IEC 61000-4-6	0% UT; 0,5 ciclo A 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° y 270° y 315°
		0% UT; 1 ciclo y 70% UT; 25/30 ciclos monofásico: a 0°
Interrupciones de voltaje	IEC 61000-4-11	0% UT; 250/300 ciclo UT=tensión nominal de entrada

Tabla 5 - Puerto piezas de entrada/salida de señal

Incidencia	Cumplimiento	Entorno electromagnético
Descarga electrostática	IEC 61000-4-2	$\pm 8\text{ kV}$ contacto $\pm 2\text{kV}$, $\pm 4\text{kV}$, $\pm 8\text{kV}$, $\pm 15\text{kV}$ aire

2.6 Seguridad: Peligro de asfixia



Este dispositivo de ayuda para la movilidad utiliza piezas pequeñas que, en determinadas circunstancias, pueden presentar un peligro de asfixia para los niños pequeños.

2.7 Seguridad: Uso de plataformas elevadoras en vehículos

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



¡PELIGRO!

- Asegúrese de que el usuario y todos los responsables de proveer el cuidado comprendan las instrucciones del fabricante del para utilizar el elevador de pasajeros.
- Nunca exceda el volumen seguro de trabajo ni la orientación de distribución de carga recomendados por el fabricante.
- Siempre que se sitúe encima de un elevador tenga apagada la silla. De lo contrario, podría tocar el joystick inadvertidamente y provocar que la silla de ruedas se saliese de la plataforma. Tenga en cuenta que un tope al borde de la plataforma quizá no evite que esto suceda.
- Siempre ubique al usuario de forma segura en la silla para evitar caídas mientras esté en el elevador.
- Asegúrese siempre de que la silla esté en el modo de conducción cuando utiliza el elevador de pasajeros (ruedas bloqueadas, no desembragadas).

2.8 Seguridad: Elevación de la silla de ruedas



¡ADVERTENCIA!

- No levante el sistema de asiento sujetándolo por las partes extraíbles, ya que podría dañarlo o provocar lesiones al usuario.

3.0 Uso indicado de la silla de ruedas

Descripción general

La Q50 R Carbon es una silla de ruedas eléctrica. Su diseño le permite desplazarse perfectamente tanto en interiores como en exteriores. Debido a su diseño y simplicidad, la silla Quickie Q50 R Carbon es la opción ideal para un fácil y cómodo mantenimiento, reciclaje y adaptabilidad a las distintas necesidades de usuarios.

La serie Q50 R Carbon satisface las preferencias, necesidades o circunstancias individuales y está disponible en las siguientes configuraciones:

- Tracción Trasera (RWD): Q50 R Carbon

3.1 Área de aplicación: El usuario

Las sillas de ruedas eléctricas están diseñadas exclusivamente para la utilización personal de un usuario incapaz de caminar o con movilidad reducida, tanto por el exterior como por el interior.

Conducir una silla de ruedas exige capacidades cognitivas, físicas y visuales. El usuario debe ser capaz de estimar y corregir los resultados de las acciones emprendidas durante el funcionamiento de la silla de ruedas.

La silla de ruedas no puede transportar más de una persona a la vez. El límite de peso máximo (que incluye el peso del usuario más el peso de cualquier otro accesorio instalado en la silla de ruedas) está indicado en la etiqueta con el número de serie, ubicada en el chasis de la silla (Fig. 2.5).

El usuario debe estar familiarizado con el contenido de este manual antes de conducir la silla de ruedas. Así mismo, antes de comenzar a conducir la silla de ruedas, el usuario debería haber recibido instrucciones completas por parte de un distribuidor autorizado cualificado. Las primeras sesiones con la silla de ruedas deberán llevarse a cabo bajo la supervisión de un técnico/entrenador/distribuidor autorizado cualificado.

Indicaciones

La Q50 R Carbon puede ser utilizada por personas que no pueden caminar o tienen movilidad limitada debido a:

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

Contraindicaciones

La silla de ruedas no se utilizará en caso de:

- Trastornos visuales u otros trastornos de la percepción
- Trastornos de la conciencia o del estado de alerta
- Movimientos involuntarios incontrolados o desequilibrio que no pueda atenderse
- Inestabilidad al sentarse

Fig. 3.1



Tenga en cuenta que la conducción de una silla de ruedas requiere suficientes habilidades cognitivas, físicas y visuales. El usuario debe ser capaz de evaluar los efectos de las acciones durante el funcionamiento de la silla de ruedas y, en caso necesario, de corregirlas. Estas capacidades y el uso seguro de componentes adicionales acoplados no entran en las evaluaciones de Sunrise Medical. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados de ello.

Consulte las instrucciones de uso de la silla de ruedas y de los componentes adicionales montados. Instruya al usuario en el uso seguro de la silla de ruedas y de los componentes adicionales montados. Informe al usuario de las advertencias específicas que debe leer, comprender y respetar.

Componentes básicos (Fig. 3.1).

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Asas de empuje | 7. Cojín para asiento |
| 2. Joystick | 8. Caja de baterías |
| 3. Reposabrazos | 9. Reposapiés |
| 4. Armazón | |
| 5. Rueda motriz | |
| 6. Respaldo | |

¡ADVERTENCIA!

- Si se halla bajo los efectos de algún medicamento que pudiese afectar su capacidad de conducir, no debe manejar la silla de ruedas.
- Se requiere una visión adecuada para manejar una silla de ruedas de manera segura.
- La silla de ruedas no admite más de una persona sentada a la vez.
- No permita que los niños viajen en la silla de ruedas sin supervisión.

¡PRECAUCIÓN!

- El usuario de la silla de ruedas es total responsable en todo momento de cumplir con las normas y directrices de seguridad locales correspondientes.

3.2 Área de aplicación: El entorno del usuario

Esta silla está diseñada para uso en interiores (EN12184 (2014) clase A). Si va a conducir la silla de ruedas al aire libre, hágalo sólo por carreteras pavimentadas, aceras, senderos y carriles para bicicletas. Ajuste la velocidad acorde al entorno.

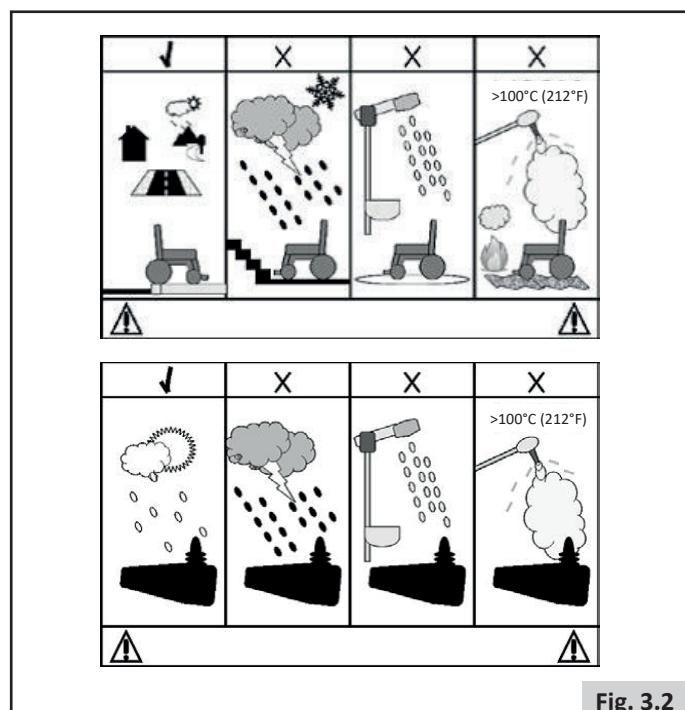
¡ADVERTENCIA!

- Conduzca con cuidado en superficies resbaladizas debido a lluvia.
- Preste especial atención al conducir a velocidades altas. Seleccione una velocidad máxima inferior cuando circule en interiores, en aceras y en zonas peatonales.
- No intente atravesar obstáculos altos.
- No coloque ningún peso adicional sobre la silla de ruedas sin la aprobación del distribuidor autorizado donde adquirió la silla. Esto podría tener un efecto negativo en la estabilidad de la silla de ruedas.

¡PRECAUCIÓN!

- Evite que la silla de ruedas entre en contacto con el agua de mar: el agua de mar es cáustica y puede dañar la silla de ruedas.
- Evite que la silla de ruedas entre en contacto con la arena: la arena puede penetrar en las partes móviles de la silla y provocar un desgaste excesivo de dichas piezas.
- No utilice la silla de ruedas si las temperaturas están por debajo de los -25 °C (-13°F) o por encima de los +50°C (122°F).
- No abra puertas con los reposapiés.
- No empuje ni tire de objetos utilizando la silla de ruedas.
- No conduzca por charcos de agua.

(Consulte la Fig. 3.2)



4.0 Configuración de la silla de ruedas

4.1 Montaje

Abra la caja de embalaje, extraiga la silla de ruedas y retire el acolchado protector. En primer lugar, despliegue el reposapiés, retire la batería e introduzcalo completamente en el carril de la batería. Cuando oiga un "clic", indicará que la batería está instalada en su sitio (Fig. 4.1 - 4.2). Afloje la correa de gancho y bucle (velcro) que rodea el asa de empuje (Fig. 4.3 - 4.4). A continuación, con una mano en el asiento y otra en el respaldo, despliegue la silla de ruedas. (Fig. 4.5 - 4.6). Cuando oiga otro "clic", indicará que el pestillo ha trabado en el pasador de fijación (Fig. 4.7) y la silla se ha desplegado completamente.

¡ADVERTENCIA!

Al insertar la batería, asegúrese de que el pasador de la batería haya encajado en su sitio para evitar que la batería caiga. Si le resulta difícil insertar el pasador de fijación en la batería, puede tirar del mismo para abrirlo con la mano y, a continuación, insertar la batería. Asegúrese de que el pasador se bloquee en su sitio.

¡ADVERTENCIA!

Después de desplegar la silla de ruedas, compruebe que el pestillo ha bloqueado el pasador de fijación del respaldo (Fig. 4.7). Siéntese en la silla de ruedas sólo una vez que éste se haya fijado. De lo contrario, podría dañar la silla de ruedas y podría causar lesiones personales.



Fig. 4.1



Fig. 4.2



Fig. 4.3



Fig. 4.4



Fig. 4.5



Fig. 4.6



Fig. 4.7

4.2 Ajuste

4.2.1 Instalación y ajuste del joystick

El joystick puede ajustarse a la posición más cómoda para el usuario. Para ajustarlo, afloje el pomo situado en el reposabrazos y, a continuación, desplace el joystick hacia delante o hacia atrás hasta la posición deseada. Una vez en la posición deseada, apriete firmemente el joystick. (Fig. 4.8)

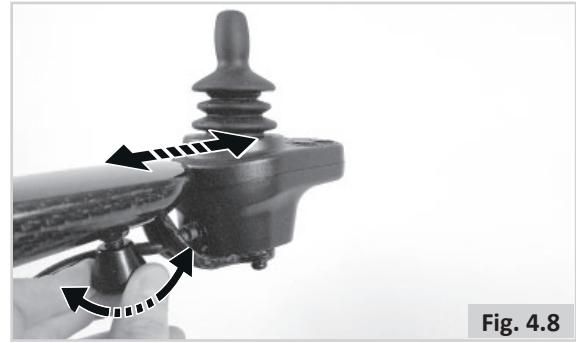


Fig. 4.8

4.2.2 Ruedas antivuelco

Las ruedas antivuelco constituyen unos dispositivos de seguridad para evitar que la silla vuelque hacia atrás al circular por una pendiente (Fig. 4.9). Rogamos no las modifique.



Fig. 4.9

4.2.3 Ajuste del desembrague

Hay un juego de palancas acopladas a los motores. Cuando la palanca se encuentra en A, la silla de ruedas se encuentra en el modo de conducción, solo se puede manejar con potencia. Cuando la palanca se encuentra en B, la silla de ruedas se encuentra en el modo de desembrague, por lo que sólo se puede empujar a mano. (Fig. 4.10)

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Cuando la silla de ruedas esté en modo manual, no la utilice a menos que reciba ayuda de su acompañante. De lo contrario, podría sufrir lesiones personales. No utilice la silla de ruedas en modo manual cuando se encuentre en una pendiente. De lo contrario, la silla de ruedas rodará por la pendiente y podría provocar lesiones personales.

4.2.4 Ajuste de los reposabrazos

Para facilitar las transferencias del usuario a la silla de ruedas, puede abatir los reposabrazos hacia arriba. Para ello, pulse el botón de bloqueo situado debajo del reposabrazos y empuje el reposabrazos hacia arriba (Fig. 4.11). Para empujar el reposabrazos hacia abajo, realice el mismo proceso a la inversa.

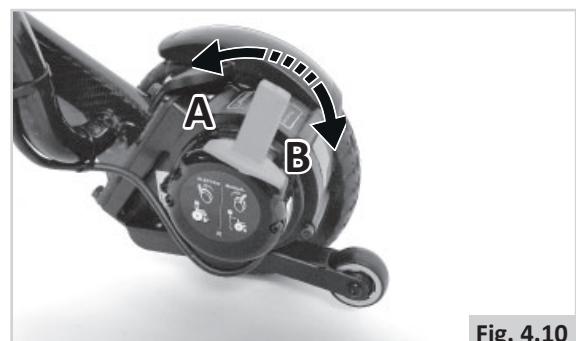


Fig. 4.10

4.3 Funcionamiento

4.3.1 Preparación antes del uso

- Asegúrese de que la silla de ruedas está en modo de conducción y suba y baje de la silla de ruedas únicamente cuando esté apagada.
- Despliegue primero el reposapiés y, a continuación, sujeté el reposabrazos para sentarse en la silla de ruedas. No se suba a la silla de ruedas pisando el reposapiés. De lo contrario, podría sufrir lesiones.



Fig. 4.11

4.3.2 Práctica antes del uso

- Busque un lugar espacioso y pida a un asistente que le ayude a practicar hasta que tenga la suficiente seguridad para manejarla.
- Asegúrese de desconectar la corriente cuando se suba y se baje de la silla.
- Ajuste el botón de control de velocidad a la velocidad que desee.
- Le recomendamos que ajuste la velocidad más baja hasta que pueda manejar la silla de ruedas eléctrica con destreza.
- Practique detenerse, avanzar y retroceder. Si está ayudando como acompañante, asegúrese de sentirse cómodo y seguro con el manejo de la silla de ruedas.

4.4 Plegado

Para plegar la silla de ruedas, tire hacia arriba del pestillo situado en la parte trasera del respaldo y empuje el respaldo hacia delante (Fig. 4.12). A continuación, con una mano en el asiento y otra en el respaldo, pliegue la silla de ruedas. Con la silla de ruedas plegada, levante el reposapiés; la silla de ruedas puede colocarse de pie. (Fig. 4.13 - 4.16)

Para mantener el chasis compacto al levantar la silla de ruedas, aplique la correa de gancho y bucle (velcro) y tire de ella para que la silla no se desarme. (Fig. 4.15)



Fig. 4.12

4.5 Programa del sistema de control

Esta silla de ruedas está equipada con un sistema de control que puede programarse. Este es un trabajo especializado que necesita capacitación y solo puede ajustarse con software profesional. El usuario final no está autorizado para ajustar estas configuraciones.



La configuración incorrecta de los parámetros del sistema de control puede ocasionar lesiones. Solo especialistas cualificados deben realizar los ajustes.



Fig. 4.13



Fig. 4.14



Fig. 4.15



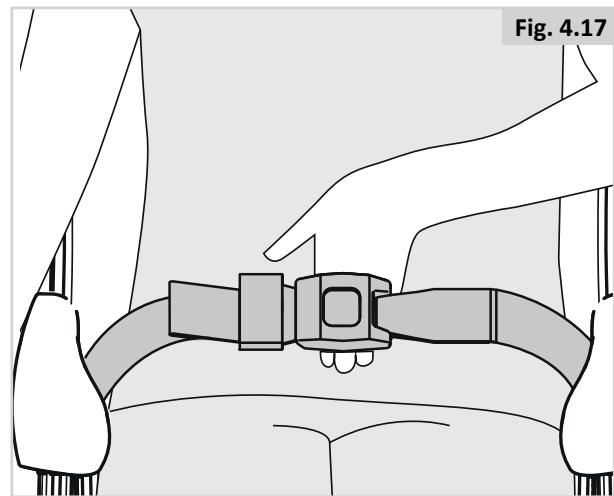
Fig. 4.16

4.6 Cinturón pélvico y cinturón de posicionamiento

⚠ ¡PELIGRO!/¡ADVERTENCIA!

- Este producto está diseñado para ayudar en el posicionamiento de una sola persona en una silla de ruedas.
- Los cinturones de posicionamiento pélvicos no son adecuados en el transporte en vehículos; debe utilizar en cambio, sistemas aprobados de amarre y sujeción para ocupantes.
- El incumplimiento de estas advertencias puede generar lesiones severas o hasta la muerte.
- Asegúrese de que el asistente o profesional sanitario cuente con la formación adecuada en cuanto al funcionamiento correcto de los cinturones.
- Los cinturones instalados de manera inadecuada podrían ocasionar demoras en caso de producirse una situación de emergencia.

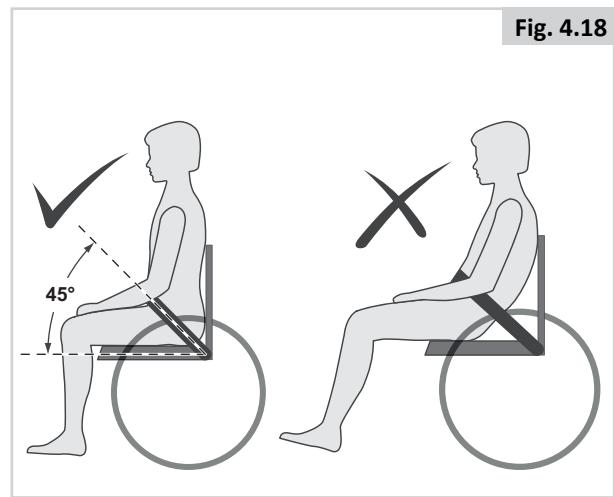
Fig. 4.17



Posicionamiento mediante cinturón pélvico

- Ajuste la correa de posición adecuadamente, dejando un espacio de no más del ancho de una mano para más comodidad y seguridad. (Fig. 4.17)
- La mano debe pasar holgada por el cinturón a una tensión normal, y no debe tener demasiado espacio ni sentir que el cinturón está flojo.
- Por lo general, la correa debe quedar posicionada de modo que las correas estén en un ángulo aproximado de 45 grados (Fig. 4.18), y cuando se lo ajusta correctamente, debe impedir que el usuario resbale hacia abajo del asiento.
- Coloque la correa flojamente a través del asiento con el extremo abierto de la hebilla a la derecha para las personas zurdas y a la izquierda para las personas diestras. Pase los otros extremos de la correa a través del espacio entre los tubos del respaldo y el respaldo.

Fig. 4.18



⚠ ¡PELIGRO!/¡ADVERTENCIA!

- Compruebe siempre que el cinturón de posicionamiento esté correctamente asegurado y ajustado antes de usarlo.
- Un cinturón demasiado flojo podría causar que el usuario resbale hacia abajo y provocar una lesión grave.
- Revise el cinturón pélvico y los componentes de sujeción con regularidad para detectar signos de deshilache o daños. Cámbielo si es necesario.
- Cuando realice el mantenimiento revise el funcionamiento correcto de la hebilla de liberación y signos de desgaste del material o de los soportes plásticos.

Actividades/verificaciones frecuentes:

- Como ocurre con todos los componentes de posicionamiento, es necesario efectuar ajustes correctivos, ya que con el tiempo la persona varía su posición sentada.
- Verifique las cinchas y cinturones de seguridad con frecuencia para controlar la correcta instalación a fin de mantener la seguridad y comodidad del usuario.

5.0 Cómo utilizar la silla de ruedas

¡PELIGRO!

- Tenga en cuenta que quizá precise ajustar la configuración del control de su sistema.
- Consulte a su distribuidor autorizado para ajustar la configuración del control de manera inmediata si nota algún cambio en su capacidad de:

1. Controlar el joystick
2. Mantener el torso erguido
3. Evitar chocar contra objetos.

5.1 Verificaciones previas al uso de la silla de ruedas

Antes de conducir, lleve a cabo las siguientes verificaciones diarias:

¡PRECAUCIÓN!

Comprobación de las ruedas

- ¿Las ruedas están correctamente aseguradas? (Capítulo 8.2).

Verificación de la batería

- Antes de utilizar su silla por primera vez, cargue la batería durante 24 horas.
- ¿Las baterías están suficientemente cargadas? Las luces verdes del indicador de la batería deben estar activadas.

Verificación del mando de control

- Con el sistema de control apagado, compruebe que el joystick no esté doblado ni dañado, y que regresa al centro cuando lo empuja y lo suelta.

Verificación de la palanca de desembrague

- Compruebe que la palanca de desembrague esté en modo "conducción".

Verificación del asiento

- Compruebe que todos los cojines estén en su lugar.
- Realice una inspección visual de la silla de ruedas para comprobar que los reposapiernas, reposabrazos, etc., están colocados correctamente en la silla de ruedas, y que todas las abrazaderas están ajustadas de manera apropiada.

Verificación de posibles prendas atrapadas

- Al poner la silla de ruedas en marcha, compruebe que las prendas de vestir no obstaculizan el funcionamiento de la misma (es decir, que la ropa no sea demasiado larga). Antes de utilizar la silla, compruebe siempre que su ropa o accesorios no entren en contacto con las ruedas o cualquier otra pieza móvil y/o giratoria en las cuales podrían enredarse.

Verificación de condiciones climáticas

- En invierno, las baterías tienen una capacidad más reducida. Durante un período de escarcha ligera, la capacidad de las baterías es de aproximadamente el 75% de la capacidad normal. A temperaturas por debajo de los -5°C (23°F), ésta será aproximadamente del 50%. Este factor reduce la autonomía.

ADVERTENCIA

Evite usar puños/mangas sueltas cuando maneje el joystick ya que éste podría quedar atrapado y activar involuntariamente el dispositivo.

ADVERTENCIA

Si la plataforma reposapiés roza el suelo durante el uso, tenga en cuenta que borde delantero puede quedar afilado o cortante y, por lo tanto, podría provocar lesiones. Por consiguiente, maneje con cuidado y sustituya la plataforma si se vuelve afilada.

5.2 Joystick

Todos los componentes electrónicos para controlar la silla de ruedas están integrados en el joystick (Fig. 5.1). El joystick se encuentra en uno de los reposabrazos y está conectado a la caja de alimentación con motores y batería.

- Interruptor de encendido: enciende y apaga la silla de ruedas eléctrica. No detenga la conducción de la silla de ruedas utilizando el interruptor a menos que haya una emergencia, de lo contrario acortará la vida de los componentes de conducción de la silla de ruedas.
- Palanca de control del joystick: La función principal del joystick es la de controlar la velocidad y dirección de la silla de ruedas. El joystick se desplaza desde su posición central. Al soltarlo, se restablece automáticamente y desacelera.
- Botón de bocina: Al pulsar este botón, sonará la bocina.
- Botón de aumento de velocidad y botón de disminución de velocidad: Después de conectar la alimentación, el indicador de velocidad muestra la velocidad máxima de conducción actual, y aumentará o disminuirá en una barra con cada pulsación del botón de aumento de velocidad o del botón de disminución de velocidad. La cantidad de barras mostradas representa la velocidad máxima actual.
- Toma del cargador: Esta toma sólo puede utilizarse para cargar la silla de ruedas (Fig. 5.2) No utilice la toma para alimentar ningún otro dispositivo eléctrico. De lo contrario, podría dañar el sistema de control de la silla de ruedas o su rendimiento de C.E.M. (compatibilidad electromagnética).

5.3 Transferencia

Sunrise Medical le recomienda que consulte al profesional sanitario para que éste le asesore a fin de desarrollar su propia técnica personal para efectuar transferencias frontales y laterales, adaptadas a sus necesidades y evitando cualquier lesión personal.

Preparación para una transferencia hacia adelante:

¡PELIGRO!

Es peligroso subirse o bajarse de la silla sin ayuda. Esto requiere buen equilibrio y agilidad. Recuerde que existe un momento durante toda transferencia en el que el sistema de asiento no está debajo de usted.

¡ADVERTENCIA!

Cuando traslade al usuario desde o hacia el sistema de asiento, no utilice nunca el reposabrazos ni el soporte del joystick como apoyo.



Fig. 5.1

Componentes del joystick (Fig. 5.1)

1. Interruptor de encendido
2. Indicador de batería
3. Indicador de velocidad
4. Botón de descenso de velocidad
5. Botón de aumento de velocidad
6. Palanca de control del joystick



Fig. 5.2

5.4 Manejo de la silla de ruedas

ADVERTENCIA

- El usuario de la silla de ruedas es total responsable en todo momento de cumplir con las normas y directrices de seguridad locales correspondientes.

Las sillas de ruedas eléctricas se impulsan por medio de un mando de control.

1. Encienda el mando de control.
2. Establezca el límite de velocidad máxima.
3. Desplace el joystick en la dirección hacia la que desea desplazarse.
4. Si mueve el joystick más hacia adelante, hará que la silla de ruedas funcione más rápido.

Uso en las carreteras públicas

Este producto está aprobado para ser utilizado en interiores. Si lo utiliza en exteriores preste la máxima atención al resto del tráfico.

¡PELIGRO!

- Recuerde que lo último que un coche o un camión esperan ver es una silla de ruedas bajando un bordillo y adentrándose en la carretera.
- Si tiene alguna duda, no se arriesgue a cruzar la calle: espere a tener la certeza de que es seguro cruzarla.
- Atraviese siempre la carretera lo más rápido posible; pueden aparecer otros vehículos.
- Asegúrese de que no haya objetos en el camino que puedan meterse en el mecanismo de su silla ni en las llantas de las ruedas traseras. Esto podría causar que la silla se detenga abruptamente.
- El conducir sobre alcantarillas o rejillas podría provocar que las ruedas delanteras o traseras de la silla se atascaran y, en consecuencia, la detención brusca de la silla.

Condiciones adversas:

No olvide que cuando conduzca la silla de ruedas en condiciones adversas, por ejemplo, en superficies resbaladizas, ésta puede experimentar una reducción del agarre y la tracción.

¡PELIGRO!

- Le recomendamos que tome precauciones adicionales en estas condiciones, especialmente en pendientes, ya que la silla de ruedas podría mostrarse inestable o resbalar, ocasionándole lesiones. Este producto está aprobado para ser utilizado en interiores.
- Cuando utilice una silla de ruedas eléctrica, tenga especial cuidado con las prendas de vestir largas o sueltas. Las partes móviles, como las ruedas, podrían ser potencialmente peligrosas o hasta fatales si la ropa se enredase en ellas.

NOTA:

Las variaciones extremas de la temperatura pueden accionar el mecanismo de autoprotección que incorpora el sistema de control. En tal caso, el sistema de control se apagará temporalmente a fin de evitar cualquier daño a los circuitos electrónicos o a la silla de ruedas.

5.5 Curvas

¡PELIGRO!

No debe intentar efectuar giros a alta velocidad. Si necesita girar bruscamente, reduzca su velocidad mediante el joystick o el ajuste de velocidad (reprogramando la velocidad o aceleración de giro). Esto es especialmente importante si está atravesando una pendiente o circulando pendiente abajo. Si no sigue este procedimiento, la silla de ruedas podría volcar.

5.6 Frenos y parada de emergencia

Hay tres maneras de frenar la silla de ruedas.

- La forma más sencilla y segura de detener la silla es soltar el joystick. Esto hará que la silla se detenga de forma controlada.
- Al tirar hacia atrás el joystick, la silla se detendrá abruptamente con un frenado rápido.
- También puede detener la silla apagando el sistema de control mientras la silla aún está en movimiento (no es aconsejable).

¡ADVERTENCIA!

- El método de apagar y volver a encender el sistema de control sólo debe usarse en una situación de emergencia, ya que la acción de frenado es muy abrupta.

5.7 Conducción sobre una pendiente

La silla de ruedas está diseñada y probada para permitir su uso en pendientes o inclinaciones de 6°.

Q50 R Carbon: 6° (10,5%) con la configuración estándar.



¡PELIGRO!

- Las distancias de frenado en pendientes pueden ser significativamente superiores que en un suelo nivelado.



¡PELIGRO!

- En ciertas circunstancias, la silla podría volverse inestable.
- Antes de intentar subir o bajar una pendiente o bordillo, tenga precaución al usar su cuerpo como contrapeso.
- Para mejorar la estabilidad, eche el cuerpo hacia adelante cuando conduzca en subida, con el asiento y el respaldo en posición vertical.
- Otra posibilidad es que se siente en posición erguida cuando descienda una pendiente o recline el asiento hacia atrás.
- Si tiene alguna duda acerca de la estabilidad de la silla de ruedas en una pendiente, no intente subirla ni bajarla y trate de encontrar una ruta alternativa.

Pendientes: subida:



¡ADVERTENCIA!

- Cuando vaya pendiente arriba, mantenga la silla en movimiento.
- Maneje moviendo el joystick hacia adelante, realizando pequeños movimientos hacia la Izquierda o la Derecha según lo necesite en la marcha.
- Si se ha detenido en una pendiente, empiece lentamente.
- De ser necesario, inclínese hacia delante.

Pendientes: bajada:

En las bajadas, es importante que no deje que la silla de ruedas acelere más allá de su nivel normal de velocidad.



¡PELIGRO!

- Baje lentamente en las pendientes pronunciadas (por debajo de 5 km/h o 3 m/h) y deténgase si se siente nervioso.
- Si la silla de ruedas comienza a avanzar más rápido, centre el joystick en la posición de inicio para disminuir la velocidad o detener la silla.
- Vuelva a arrancar lentamente y no permita que la velocidad suba por encima de donde se siente cómodo.

NOTA:

- El sistema de control brinda el beneficio de incorporar un sistema lógico que contribuye a compensar el movimiento cuando se conduce a lo largo de una pendiente lateral o se sube una pendiente. Este sistema constituye una función añadida de seguridad de la silla de ruedas. Y, por supuesto, puede además controlar la velocidad de la silla de ruedas utilizando el control de velocidad.

5.8 Obstáculos y bordillos:



¡PELIGRO!

- No descienda nunca un bordillo hacia atrás.
- No intente subir ni bajar tramos de escalones ni usar escaleras mecánicas. Esto sería muy peligroso, Ud. podría sufrir lesiones graves y la silla de ruedas podría resultar dañada. Esta silla de ruedas está diseñada para subir un solo escalón o un bordillo.
- Recomendamos a aquellos usuarios con inestabilidad en el tronco superior el uso de sistemas de retención y sujeción para mantener la parte superior del cuerpo en posición al descender o ascender rampas, bordillos u otros obstáculos.

Al subir o bajar un bordillo:

Siempre acérquese a un bordillo a 90°. (Fig. 5.3)

- Acérquese al bordillo o escalón de frente, en un ángulo de 90°.
- Conduzca hacia delante despacio y de manera progresiva.
- Detenga la silla en cuanto las ruedas delanteras toquen el bordillo.
- Dé suficiente potencia a los motores para levantar la parte delantera de la silla de manera que quede apoyada sobre el bordillo, luego aplique un poco más de potencia para que las ruedas centrales suban el bordillo sin sobresaltos.
- Mantenga en lo posible, en posición de marcha hacia delante el joystick.

La altura máxima de escalón, obstáculo o bordillo es:

- Q50 R Carbon: 40 mm (1,6 pulg.)

La velocidad de acercamiento y el proceso pueden variar dependiendo del tipo de conducción de la silla y la elección de la rueda pivotante.

Bajar los bordillos:



¡PELIGRO!

Desplace la silla despacio y con cuidado hacia adelante, en dirección al bordillo, hasta que las ruedas delanteras se encuentren en el borde, de nuevo a 90° con respecto al bordillo.

Baje lo más despacio posible el bordillo con las ruedas motrices. No detenga la silla cuando esté descendiendo el bordillo. Se sentirá más seguro si puede inclinarse hacia atrás, pero si no puede, no se preocupe, la silla de ruedas es estable. Siempre que permanezca sentado en ella, estará seguro. Todas las opciones eléctricas del asiento deben estar en posición de inicio. Puede que necesite ajustar los reposapiernas eléctricos para dejar distancia suficiente al subir o bajar un bordillo.

Recomendamos el uso de un cinturón pélvico para ampliar la sensación de seguridad durante el descenso del bordillo.

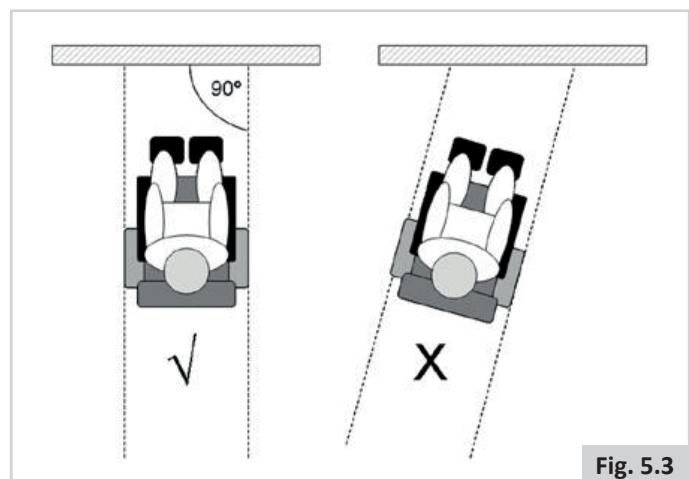


Fig. 5.3

5.9 Empuje de la silla de ruedas

Para empujar la silla de ruedas, los motores deben desconectarse mediante la palanca de desembrague. Esta característica se desarrolló para el uso exclusivamente del acompañante y también sirve de palanca de desembrague de emergencia.

La palanca de desembrague tiene dos posiciones:

1. Para conducir la silla de ruedas.

Posición de '**Conducción**': Gire la palanca de modo que la palanca de la rueda motriz se sitúe como se muestra en la Fig. 5.4.

2. Para desengranar los motores.

Posición de '**Desembrague**': Gire la palanca de modo que la palanca de la rueda motriz se sitúe como se muestra en la Fig. 5.5.

¡PELIGRO!

- La palanca de desembrague solo debe ser manipulada por el acompañante y nunca por el usuario.
- Nunca deje desatendido al usuario si la silla está en modo de Empuje o desembrague.
- Nunca coloque la palanca en 'Empuje' o desembrague cuando circula por una pendiente. Cuando la palanca de desembrague está en la posición 'Empuje', el freno de estacionamiento automático se desactiva. Esta función permite que la silla de ruedas se desplace colina abajo. (Fig. 5.5)
- El freno de estacionamiento automático sólo funciona si la palanca está en la posición 'Conducción'.
- Cuando ya no necesite empujar más la silla, deberá establecer la palanca de desembrague en modo 'Conducción' de forma inmediata.
- Para empujar la silla manualmente, debe liberar los frenos del motor.
- Existen etiquetas específicas situadas en los motores que describen este proceso. (Fig. 5.6)
- No aplique o libere los frenos del motor a menos que haya desactivado el sistema eléctrico.
- Procure tener total control de la silla cuando libere los frenos del motor.
- Antes de liberar los frenos, asegúrese de que la silla se encuentre en terreno nivelado.
- Empuje la silla por las empuñaduras. Estas proporcionan puntos seguros para sujetar la silla por detrás e impedir caídas o vuelcos.



CONDUCCIÓN

Fig. 5.4



PALANCA

Fig. 5.5

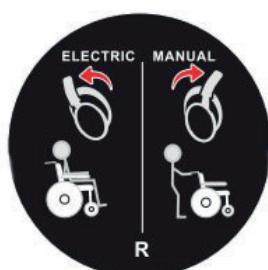
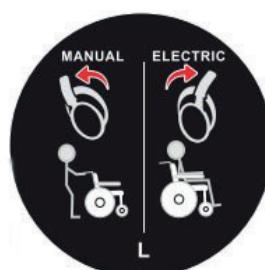


Fig. 5.6

5.10 Kit de soporte para el control de acompañante (n.º pieza: 23209200)

Preparación

¡Nota! Apague la silla de ruedas según las instrucciones del controlador.

¡Nota! Se necesita un área de trabajo adecuada

Fig. 5.7

1. El soporte de control para el acompañante puede instalarse en la silla de ruedas tanto para usuarios diestros como zurdos.

Fig. 5.8

2. Ajuste los 2 tornillos (A) y las 2 tuercas (E) a la placa (B), las 2 abrazaderas (C) y el brazo principal (D) con una llave hexagonal de 4 mm y una llave de cubo de 10 mm.

La torsión para la tuerca (A) es de 3 a 4 Nm.

Fig. 5.9

3. Ajuste los 2 tornillos (H) a las 2 abrazaderas (I) y al brazo principal (J) con una llave hexagonal de 4 mm.

La torsión para la tuerca (H) es de 1 a 2 Nm.

Fig. 5.10

4. Fije y ajuste el brazo de control (K) al soporte de control de acompañante.

Fig. 5.11

5. Apriete el pomo de mariposa (F).

⚠ ADVERTENCIA

Si hay un joystick instalado para el control de acompañante, otra persona puede manejar la silla de ruedas eléctrica en lugar del usuario.

- Asegúrese de comprender todas las advertencias y seguir todas las instrucciones descritas en cada sección del manual de usuario y las instrucciones de uso. Las advertencias dirigidas al usuario también se aplican al acompañante.
- No se pare ni se siente en ninguno de los componentes del sistema de asiento.
- Debe trabajar con el usuario y el médico, enfermera o terapeuta para desarrollar los métodos más seguros y apropiados conforme a su capacidad y a la del usuario de la silla al que acompaña.
- Asegúrese de que el joystick esté bien sujetado al respaldo de la silla y de que siempre tenga un acceso cómodo al joystick mientras la silla está en movimiento.
- Establezca la velocidad de la silla de ruedas eléctrica a un ritmo cómodo de seguir.
- Siempre apague la corriente del joystick cuando deje al usuario en la silla.

Fig. 5.7

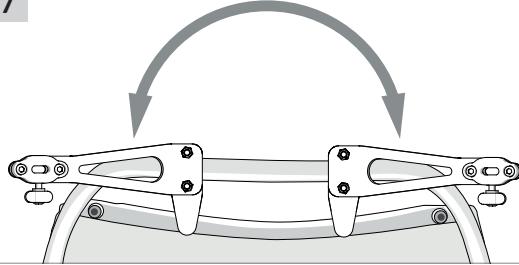


Fig. 5.8

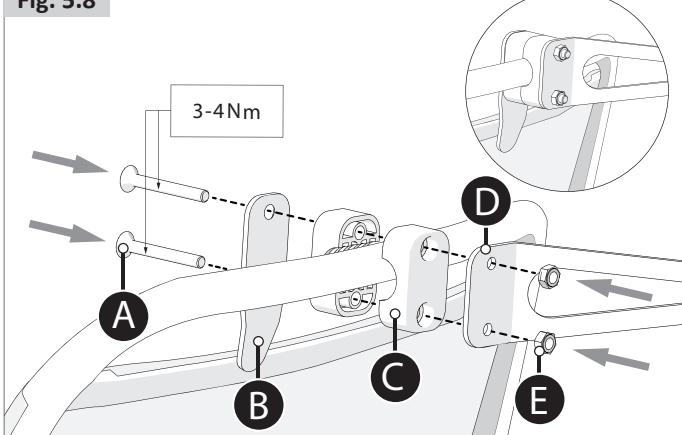


Fig. 5.9

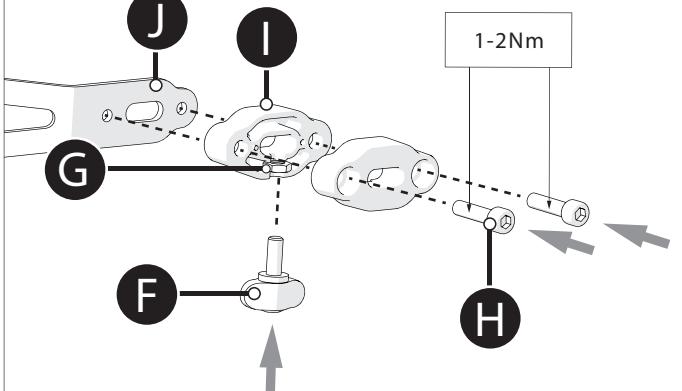


Fig. 5.10

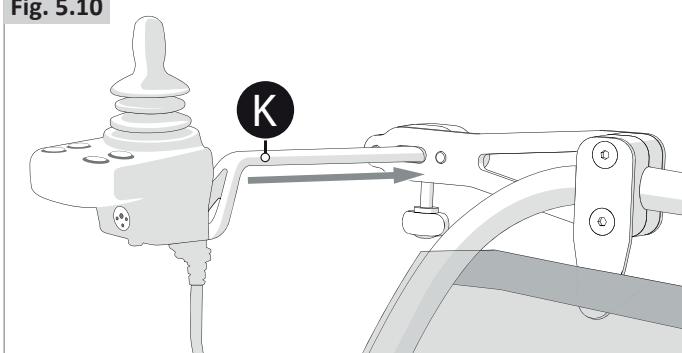
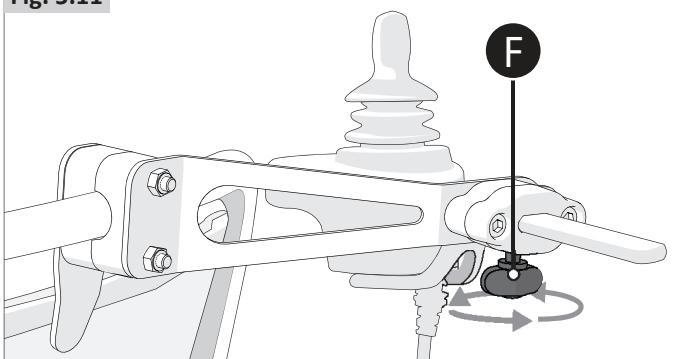


Fig. 5.11



6.0 Baterías, carga y autonomía

6.1 Uso de la batería

Cargue completamente la batería nueva antes de su uso inicial. Esto hace que la batería alcance el 90% de su nivel máximo de rendimiento. Realice una carga completa de la batería después de cada uso (la luz LED verde del cargador se ilumina) y vuelva a utilizar su silla de ruedas; las baterías rendirán por encima del 90% de su potencial. Después de cuatro o cinco ciclos de carga, la tasa de utilización de la batería se acerca al 100%, alargando su vida útil.

En caso de avería de las baterías, asegúrese de comprar baterías nuevas y sustituirlas cuando sea necesario; las viejas deben devolverse al proveedor para su eliminación, con el fin de evitar la contaminación del medio ambiente.

En caso de no utilizar la batería, se recomienda cargarla cada dos semanas y ponerla en marcha durante más de 20 minutos, lo que puede prolongar su vida útil.

Está prohibido cargarla en exteriores, y preste atención a mantenerla alejada del fuego y de fuentes de calor durante la carga. Coloque el producto en un lugar abierto, limpio, seco y ventilado, sin sustancias inflamables, explosivas o químicas alrededor. Las baterías sustituidas o desechadas se recuperarán y eliminarán de acuerdo con la legislación local.

(La Fig. 6.1 muestra una referencia al diagrama eléctrico de la Q50 R Carbon)

6.2 Uso del cargador

El cargador de batería es un componente importante de la silla de ruedas. La silla de ruedas puede alcanzar la carga completa mediante una carga sencilla y rápida.

Utilice el cargador designado para cargar la batería:

- Asegúrese de que el mando está encendido y la batería está conectada al mando.
- Conecte el enchufe de tres clavijas del cargador al enchufe de tres orificios del mando
- Conecte el otro extremo del cargador a un enchufe estándar. La luz azul se enciende durante la carga y la luz verde se enciende cuando la batería está completamente cargada.
- Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el cable de alimentación y el cargador.

¡PELIGRO!

- No juegue con las baterías bajo ninguna circunstancia. Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor local autorizado de Sunrise Medical.
- No deje las baterías sin vigilancia durante la carga.

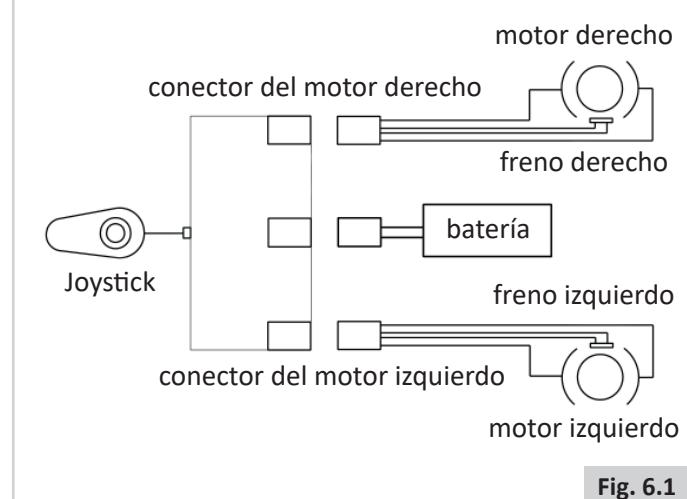


Fig. 6.1

6.3 Carga de baterías:

Los procedimientos generales y efectos para la interferencia con la silla y las baterías permanecen válidos.

Plan de cuidados para las baterías

A continuación se detalla un Plan de cuidados para las baterías para cada tipo de batería. Esto es el resultado de un acuerdo entre Sunrise Medical y los fabricantes de baterías, que le permite obtener el máximo rendimiento de las mismas. Si sigue un plan distinto, es posible que obtenga un rendimiento menor que el esperado de su vehículo de movilidad.

- Utilice sólo un cargador aprobado por Sunrise Medical compatible con la silla de ruedas que está cargando.
- Recargue las baterías cada noche, independientemente del mayor o menor uso que le haya dado al vehículo de movilidad durante el día. Es más, debe recargar las baterías por la noche aunque no haya utilizado el vehículo de movilidad durante el día.
- Cargue las baterías en un área correctamente ventilada.
- No interrumpa el ciclo de carga.
- Si no va a utilizar la silla, es recomendable que la deje enchufada al cargador, hasta que vaya a utilizarla. Esto no dañará las baterías, siempre y cuando el cargador esté conectado a su vez a la corriente. Si el cargador no está conectado a la corriente, las baterías pueden llegar a descargarse.
- Si deja de utilizar la silla durante un período de tiempo prolongado (más de 15 días), desconecte el cable principal de la batería.
- Si no tiene en cuenta la recarga de las baterías, estas pueden verse dañadas, y derivar en una menor autonomía y/o fallos prematuros.
- No aumente la carga de las baterías durante el día. Espere a la tarde para proceder a una recarga completa durante la noche.
- Si sigue todos los puntos anteriores, mejorará el estado de las baterías, éstas tendrán una vida útil más prolongada y el vehículo tendrá un alcance mayor.

Métodos de carga

Conecte el enchufe de entrada del cargador a la toma de corriente estándar y conecte el enchufe de salida del cargador a la toma del mando para cargar, o desconecte la batería para cargarla conectando la interfaz ubicada en la caja de la batería.



¡ADVERTENCIA!

No utilice la silla de ruedas mientras se esté cargando la batería.

Batería de reserva

Puede adquirirse una segunda batería para el suministro eléctrico de reserva, que puede guardarse en la silla. Descripción de las dos baterías de la silla de ruedas: Como se muestra en las figuras 6.2 y 6.3, la ubicación en la que hay una interfaz de salida se denomina ubicación A; la otra ubicación sin interfaz de salida se denomina ubicación B. La batería instalada en la ubicación A se utiliza para el suministro eléctrico, mientras que la batería instalada en la ubicación B es simplemente la batería de reserva. Para utilizar la batería de reserva, desatornille 2 tornillos situados en la caja de la batería con un destornillador de estrella pequeño y, a continuación, podrá retirar la tapa. (Fig. 6.3)

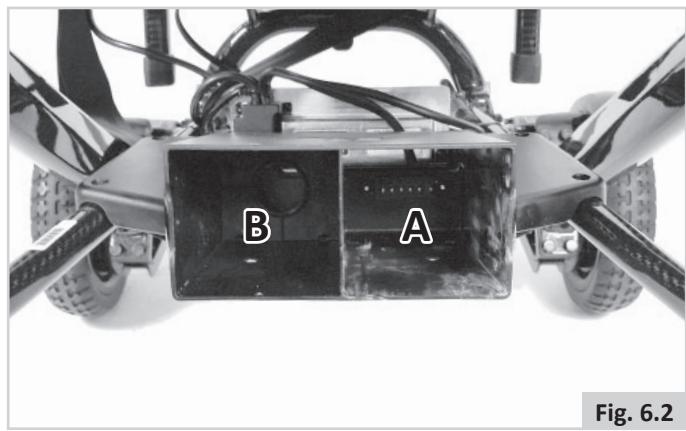


Fig. 6.2

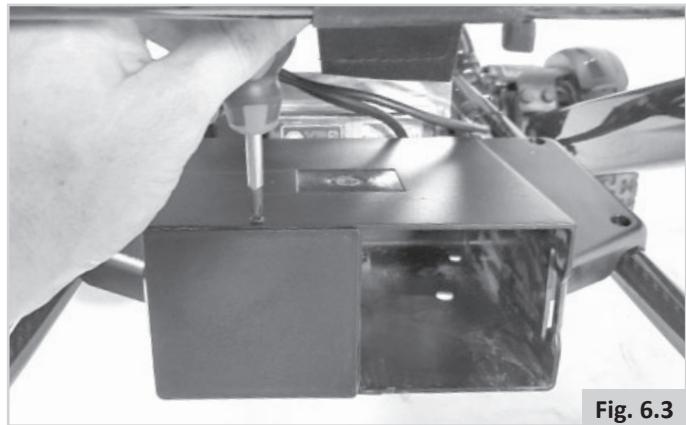


Fig. 6.3

Cargador de Batería

El cargador externo está diseñado para recargar la batería de iones de litio (= 24 V).

Los cargadores incorporan funciones y elementos que evitan riesgos y accidentes que se podrían producir como consecuencia de conectar las baterías con los polos mal orientados, del sobrecalentamiento generado en determinadas situaciones de avería, o de intentar recargar baterías de un voltaje inadecuado.

La mayoría de los cargadores incorpora un doble aislamiento eléctrico y no precisan conexión a tierra. Algunos cargadores de grandes tamaños pueden ponerse a tierra; esta última circunstancia aparecerá claramente impresa en la etiqueta del cargador.

⚠️ ¡PELIGRO!

- Al igual que con todo el equipo eléctrico con conexión al suministro principal, siempre reemplace los fusibles quemados con el mismo tipo y tamaño de fusible que se especifica.
- Si instala un fusible diferente, podría aumentar el riesgo de incendio, además de dañar el cargador, o hacer que éste funcione incorrectamente.

Sustitución de la batería

⚠️ ¡ADVERTENCIA!

Sustitúyala por una batería del mismo tipo. Seleccione el tipo y la capacidad de la batería según las especificaciones del manual. Utilice la batería de reserva suministrada directamente por los proveedores autorizados para garantizar su máximo rendimiento y funcionamiento.

⚠️ ¡ADVERTENCIA!

Proteja la batería de la congelación; mantenga la silla de ruedas en una atmósfera apropiada. No cargue la batería congelada, ya que podría dañarse.

Fusible de sobrecarga / baja tensión

Esta unidad está diseñada para la seguridad de la silla de ruedas mediante la conexión de un circuito de protección dentro de la batería de iones de litio. Corta inmediatamente el suministro eléctrico si el motor se sobrecarga, o si la tensión es demasiado baja, para proteger así los motores y los componentes eléctricos de posibles daños. Para restablecer la función del fusible, utilice el cargador para cargar la silla de ruedas o vuelva a enchufar el conector de la batería. (Fig. 6.4)



Fig. 6.4

6.4 Autonomía:

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

La mayor parte de los fabricantes de equipos que facilitan la movilidad indican la autonomía de sus vehículos en los folletos de ventas o en el Manual del Usuario. A veces, la autonomía indicada difiere de un fabricante a otro incluso aunque el tamaño de las baterías sea idéntico. Sin embargo, siguen produciéndose variaciones debido a la eficiencia de los motores y al peso total de carga del producto.

Los valores de autonomía se calculan según la norma I.S.O. Standard ISO 7176. Parte 4: Autonomía teórica de las sillas de ruedas en base al consumo de energía.

Esta prueba se realizó en condiciones controladas con baterías nuevas totalmente cargadas, sobre una superficie plana y con un usuario que pesaba 100 kg (220 lbs). Las cifras indicadas para la autonomía deben considerarse como un máximo teórico que podría verse reducido por una, o una combinación de varias de las siguientes circunstancias:

- Peso del usuario superior a 100 kg (220 lbs).
- Las baterías no son nuevas y su estado no es el idóneo.
- El terreno es muy difícil, por ejemplo, hay muchas pendientes, colinas, barro, grava, hierba, nieve o hielo.
- El vehículo tiene que subir bordillos regularmente.
- La temperatura ambiente es muy alta o muy baja.
- Conducción con muchos arranques/detenciones.
- Alfombras muy gruesas en el hogar también pueden afectar al valor del alcance.
- Consumos adicionales de energía, como luces, actuadores... etc.

Los tamaños de batería disponibles para este producto proporcionan la suficiente autonomía para satisfacer la mayoría de estilo de vida de los usuarios.

6.5 Garantía de las baterías:

Las garantías de las baterías son vigentes durante los períodos establecidos por los fabricantes. La mayoría de estas garantías están sujetas a una cláusula de desgaste y rotura y, si Ud. desgasta las baterías en 6 meses, no le será posible obtener baterías de repuesto bajo garantía.

6.6 Reemplazo de las baterías

- La silla de ruedas utiliza una batería de iones de litio de 24 V que está totalmente sellada y no requiere mantenimiento.
- Solo un distribuidor autorizado de Sunrise Medical tiene autorización para sustituir o realizar el mantenimiento de las baterías.
- En caso de que las baterías no funcionen correctamente, comuníquese con el distribuidor donde adquirió su silla.



¡PELIGRO!

- No intente sustituir o realizar el mantenimiento de las baterías sin la supervisión de personal capacitado y cualificado.

6.7 Transporte aéreo de la silla de ruedas

La silla de ruedas y la batería de iones de litio de 24 V están certificadas para el transporte aéreo conforme a la normativa de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA).

Las distintas compañías aéreas tienen requisitos diferentes en relación con el transporte de productos con baterías de iones de litio. Antes de organizar cualquier viaje en avión con la silla de ruedas, confirme con su compañía aérea o agencia de viajes que aceptan dispositivos eléctricos con batería según la clasificación: UN3171. Nota: El piloto del avión tiene la decisión final de permitir o denegar el viaje de cualquier dispositivo a bordo del avión.

Si su compañía aérea acepta la clasificación UN3171, será necesario realizar los siguientes pasos para preparar su silla de ruedas para viajar en avión.

- La batería debe tener una carga máxima del 30%. Recomendamos descargar completamente la batería hasta que el indicador muestre la única LED roja en la pantalla de la batería, referencia Fig 5.1 - punto 2 (en la página 18).
- Desconecte la batería del compartimento 'A', Fig 6.2 (página 24), y guarde la batería descargada en el compartimento de la batería de reserva 'B'.
- Asegúrese de que la batería esté correctamente encajada y de que el pestillo esté en su sitio.
- Empaque cuidadosamente su silla de ruedas en el embalaje original para transportarla al aeropuerto.

6.8 Desconexión de las baterías para transporte aéreo



Al volver a insertar la batería, asegúrese de que el pasador de fijación de la batería haya encajado en la misma para evitar que la batería se suelte. Tire del pasador de fijación hacia arriba, deslice la batería hasta el fondo del compartimento y suelte el pasador de fijación; asegúrese de que quede enganchado en la carcasa. (Fig. 6.8)



Fig. 6.5

6.9 Transporte en vehículos

Esta silla de ruedas no está diseñada para ser utilizada como asiento en vehículos.



No sometida a prueba de colisión (la ubicación se muestra en las Fig. 6.5 - 6.7)



Fig. 6.6



Fig. 6.7



Fig. 6.8

6.10 Requisitos especiales para el transporte

Utilización de la silla de ruedas en el tren.

Antes de viajar, contacte con la compañía ferroviaria. Esta podrá proporcionarle detalles acerca de cualquier requisito o instrucciones especiales. Le recomendamos que compruebe lo siguiente:

- ¿Existe una zona adecuada y prevista para usuarios en sillas de ruedas en el tren (con suficiente espacio para girar y maniobrar)?
- ¿Existe una zona adecuada o designada para usuarios en sillas de ruedas en el andén (con suficiente espacio para girar y maniobrar)?
- ¿Existe posibilidad de acceder al vagón desde la zona adecuada para usuarios en sillas de ruedas?
- ¿Existe disponibilidad de acceso adecuado para la combinación de masas de la silla de ruedas y el usuario?
- Asegúrese de que la pendiente de la rampa de acceso no supere el ángulo dinámico seguro. (Ver Sección 10)
- Verifique que ningún obstáculo o perfil exceda la capacidad máxima de superación de bordillos de su silla de ruedas. (Ver Sección 10)

La mayoría de las compañías operadoras de trenes prestarán asistencia siempre que se hayan hecho los arreglos con antelación. Le sugerimos que tenga listo su manual de instrucciones al planificar su viaje y contactarlos.

Transporte de la silla de ruedas como equipaje.

Las partes de la silla de ruedas que pueden desmontarse fácilmente deben quitarse al transportar la silla de ruedas. Guarde estas piezas de forma segura.

- Asegúrese de que las piezas desmontables estén sujetas correctamente a su silla o empáquelas por separado y etiquételas para que no se pierdan durante las actividades de carga y descarga.
- La silla de ruedas puede transportarse por carretera, ferrocarril, mar o aire, ya que las baterías suministradas cumplen la normativa IATA. Si las baterías se sustituyen por otras no aprobadas por la IATA, será necesario retirarlas para viajar en avión. Su distribuidor autorizado de Sunrise Medical puede ayudarle a obtener baterías aprobadas por IATA.
- Antes de viajar, comuníquese con la empresa de transportes. El agente de viajes podrá proporcionar detalles de cualquier requisito o instrucciones especiales.
- Para obtener información acerca de las dimensiones y el peso de la silla de ruedas, consulte la Sección 10.
- Para obtener información acerca de las baterías de su silla de ruedas, consulte la Sección 6.
- Transporte de la silla de ruedas (Sección 6.7).
- Para un almacenamiento de medio a largo plazo, siga las instrucciones en la Sección 8.6.

6.11 Advertencias generales para el transporte

! ¡ADVERTENCIA!

- No debe realizar ningún cambio ni reemplazo en los puntos de amarre/sujeción de la silla de ruedas, ni en los elementos de la estructura o del armazón.
- La silla de ruedas debe ser revisada por un representante/distribuidor autorizado de Sunrise Medical antes de volver a utilizarse si ha estado involucrada en cualquier tipo de impacto automovilístico.

7.0 Análisis de averías y solución de problemas

Para su comodidad, esta silla de ruedas está equipada con un dispositivo automático de aviso de averías. En caso de avería, el mando mostrará el patrón y sonará la bocina. Puede determinar la causa de la avería según la siguiente tabla. Si la avería persiste, comuníquese con el distribuidor autorizado donde adquirió su silla de ruedas.

1 Destello	Hay que cargar las baterías o existe un fallo en la conexión de las baterías.	Verifique las conexiones a las baterías. Si las conexiones están correctas, intente cargar la batería.
2 Destellos	El motor izquierdo (M1) o el encóder están mal conectados.	Compruebe las conexiones del motor izquierdo y del encóder.
3 Destellos	El cableado del motor izquierdo (M1) está defectuoso o se ha detectado una condición de frenado.	Compruebe las conexiones del motor izquierdo y del encóder.
4 Destellos	El motor derecho (M2) o el encóder están mal conectados.	Compruebe las conexiones del motor derecho y del encóder.
5 Destellos	El cableado del motor derecho (M2) está defectuoso o se ha detectado una condición de frenado.	Compruebe las conexiones del motor derecho y del encóder.
7 Destellos	Se indica un fallo en el joystick.	Asegúrese de que el joystick esté en la posición central antes de encender el mando de control.
7 Flashes (+ indicador de velocidad intermitente)	Se indica un fallo de comunicación.	Compruebe que el cable del módulo del joystick esté correctamente conectado y no esté dañado.
8 Destellos	Se indica un posible fallo del mando.	Compruebe que todas las conexiones estén correctamente ajustadas.
9 Destellos	Hay un fallo en la conexión de los frenos. O se ha producido un error en la luz de freno.	Compruebe que las conexiones del freno de estacionamiento, el motor y el mando estén bien apretadas. Desconecte la luz de freno y vuelva a arrancar la silla.
10 Destellos	Se ha aplicado excesivo voltaje en el mando: 1. Este problema generalmente se debe a una mala conexión de la batería. 2. Al bajar una pendiente, ciertas condiciones pueden hacer que el mando se desconecte.	1. Compruebe que todas las conexiones de la batería estén aseguradas. 2. Desconecte y vuelva a conectar la alimentación al mando.

8.0 Mantenimiento y limpieza

La vida útil de la silla de ruedas depende del buen cuidado que se le dé a la misma.

Para obtener información sobre opciones específicas de ajuste, y trabajos de mantenimiento o reparación, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical. Siempre asegúrese de mencionar el modelo, año de fabricación y el número de serie proporcionado en la placa de identificación de la silla de ruedas cuando se ponga en contacto con su distribuidor.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Haga verificar su silla de ruedas por un distribuidor de Sunrise Medical una vez al año o, en el caso de uso intensivo, una vez cada seis meses. Para obtener una lista de los distribuidores autorizados existentes en la zona en la que Ud. reside, por favor, contacte con el centro de servicio de Sunrise Medical. Si no sabe de ningún distribuidor autorizado de Sunrise Medical en la zona en la que Ud. reside, puede contactarnos para que le ayudemos a localizarlo.

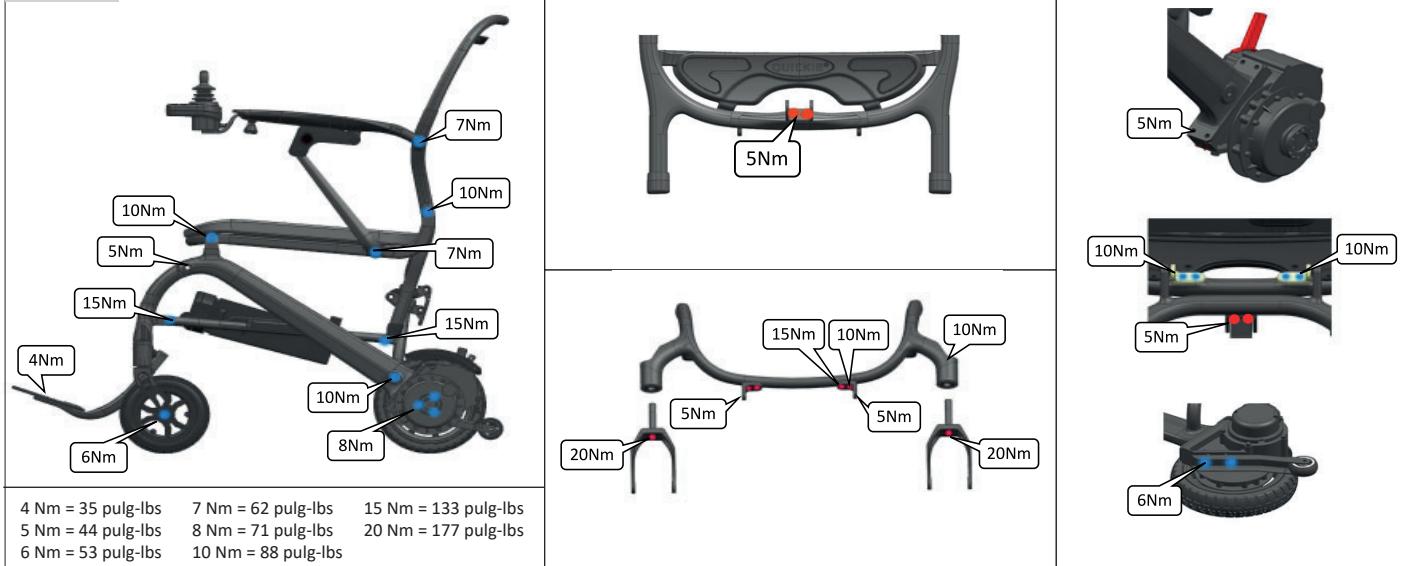
Las páginas web nacionales e internacionales de Sunrise se encuentran en la contraportada de este manual.

8.1 Mantenimiento

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- Las piezas de fijación flojas deben reajustarse según las instrucciones de instalación. Consulte (a menos que se indique lo contrario) la siguiente tabla para obtener las torsiones de ajuste necesarias. (Fig. 8.1)
- Las cintas pectorales deben reemplazarse a la primera indicación de daño o desgaste excesivos.
- Si identifica algún componente flojo o roto, deje de usar el producto de manera inmediata y comuníquese con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical para solicitar un reemplazo.
- Verifique que todas las correas de sujeción con Velcro se adhieran de manera correcta al presionarlas una contra otra.
- Procure limpiar las correas de Velcro de cualquier posible contaminación, como pelusas, pelo, etc. Dicha contaminación puede afectar la adhesión de ambos lados de la cincha.

Fig. 8.1



⚠ ¡ADVERTENCIA!

- Si tiene dudas con respecto a los requisitos de rendimiento de su silla de ruedas, contacte con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical.
- Tras realizar cualquier tipo de reparación o mantenimiento en la silla de ruedas, debe corroborar el correcto funcionamiento de la misma antes de usarla.
- Todos los tornillos deben reemplazarse por otros del mismo modelo, utilizando el largo, la fuerza de tensión y demás materiales correctos.
- En caso de sustituir las tuercas autoblocantes, o las tuercas y los espárragos con una solución de bloqueo de rosca, asegúrese de volver a aplicar la solución de bloqueo de rosca adecuada para la fijación.

Verificaciones diarias

Lleve a cabo la rutina de verificaciones diarias antes de conducir la silla, tal como se explican en la Sección 5.1.

Verificaciones semanales

Lleve a cabo la rutina de verificaciones semanales antes de conducir la silla, tal como se explican debajo.

Verificación del freno de estacionamiento:

Esta prueba debe llevarse a cabo en una superficie plana con al menos un metro (39 pulg.) de espacio libre disponible todo alrededor de la silla.

- Encienda el sistema de control.
- Compruebe que el indicador de batería permanece encendido, o emite destellos lentos, tras un segundo.
- Lleve el joystick lentamente hacia adelante hasta que oiga que se activa el freno de estacionamiento.
- Es posible que la silla empiece a moverse.
- Suelte el joystick de inmediato. Debe oír el funcionamiento de cada freno de aparcar (clic) en el lapso de unos segundos.
- Repita la prueba otras 3 veces, llevando el joystick lentamente hacia atrás, la izquierda y la derecha.

Verificación de cables y conectores:

- Compruebe que todos los conectores estén correctamente ajustados.
- Compruebe que no haya cables sueltos y estén correctamente asegurados a la silla.
- Verifique que todos los cables y conectores estén en perfecto estado.

Verificación del mando de control:

- Compruebe que la funda de goma que cubre la base del joystick no esté dañada ni rasgada. Realice una verificación visual solamente, no manipule la funda.
- Verifique que todos los componentes del sistema de control estén montados de manera correcta. No ajuste excesivamente los tornillos de seguridad.

Verificación del sistema de control:

- Encienda el mando de control. ¿Las luces emiten destellos? Esto significa que hay un fallo en el sistema electrónico. Consulte la Sección 9 para solución de posibles problemas.
- Opere todas las funciones eléctricas, incluidas luces, indicadores (si están instalados) para comprobar que funcionan correctamente.
- Con el asiento en posición elevada, conduzca la silla para comprobar que el modo de deslizamiento funciona, lo cual ralentizará la silla.
- Conduzca en cada uno de los perfiles para comprobar que la silla de ruedas funciona como antes.

¡ADVERTENCIA!

- Si tiene dudas con respecto a los requisitos de rendimiento de su silla de ruedas, contacte con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical.
- Tras realizar cualquier tipo de reparación o mantenimiento en la silla de ruedas, debe corroborar el correcto funcionamiento de la misma antes de usarla.
- Al menos una vez al año un distribuidor autorizado de Sunrise Medical debe llevar a cabo una inspección completa con verificaciones de seguridad y mantenimiento.
- Todos los tornillos deben reemplazarse por otros del mismo modelo, utilizando el largo, la fuerza de tensión y demás materiales correctos.
- En caso de sustituir las tuercas autoblocantes, o las tuercas y los espárragos con una solución de bloqueo de rosca, asegúrese de volver a aplicar la solución de bloqueo de rosca adecuada para la fijación.
- Verifique que todas las correas de sujeción con Velcro se adhieran de manera correcta al presionarlas una contra otra.
- Procure limpiar las correas de Velcro de cualquier posible contaminación, como pelusas, pelo, etc. Dicha contaminación puede afectar la adhesión de ambos lados de la cincha.

Verificaciones mensuales

Lleve a cabo la rutina de verificaciones mensuales antes de conducir la silla, tal como se explica debajo.

- Que verifique todos los anclajes una vez al mes para detectar signos de desgaste, tornillos flojos o componentes rotos.
- Verifique todas las cinchas/cinturones mensualmente en busca de signos de desgaste, costuras rasgadas u otras muestras de daño o desgaste excesivos. Deje de usar las cinchas si comprueba que están dañadas.

8.2 Mantenimiento y presión de los neumáticos

8.2.1 Desgaste de los neumáticos

Cuando compruebe si las cubiertas presentan signos de desgaste, preste atención a las posibles marcas de abrasión, cortes y disminución del dibujo de las cubiertas. Si no es posible ver la banda de rodadura en toda la superficie del neumático, es hora de cambiar el neumático. (Fig. 8.2)



8.2.2 Reparación de la rueda motriz

Para extraer la rueda motriz: (Fig. 8.3 y 8.4)

- Retire el detalle de color de la rueda.
- Con 2 llaves hexagonales de 4 mm, desenrosque y retire los 3 tornillos de la rueda.
- Retire la rueda de la silla de ruedas.

Nota: Invierta el proceso para volver a colocar la rueda. (Apriete los tornillos a 8 Nm [71 pulg-lbs]).

Para extraer la rueda orientable delantera: (Fig. 8.5)

- Con 2 llaves hexagonales de 4 mm, desenrosque y retire el tornillo central de la rueda delantera.
- Retire la rueda delantera de la silla de ruedas.

Nota: Invierta el proceso para volver a colocar la rueda. (Apriete el tornillo a 6 Nm [53 pulg-lbs]).

Nota: Si es necesario, transfiera el detalle de color a la nueva rueda.

Para extraer la rueda antivuelco: (Fig. 8.6)

- Con 2 llaves hexagonales de 4 mm, desenrosque y retire el tornillo central de la rueda antivuelco.
- Retire la rueda antivuelco de la silla de ruedas.

Nota: Invierta el proceso para volver a colocar la rueda. (Apriete el tornillo a 4-5 Nm [35-44 pulg-lbs]).



Fig. 8.3



Fig. 8.4



Fig. 8.5



Fig. 8.6

Programa de mantenimiento e inspección	Diario*	Semanal	Annual
Lleve a cabo la rutina de verificaciones, tal como se explica en la Sección 5.1.	*		
Lleve a cabo la rutina de verificaciones semanales, tal como se explica en la Sección 8.1.		*	
Un distribuidor autorizado de Sunrise Medical debe llevar a cabo la inspección, chequeo y asistencia técnica.			*

8.3 Mantenimiento de ruedas y cubiertas

Cuando compruebe si las cubiertas presentan signos de desgaste, preste atención a las posibles marcas de abrasión, cortes y disminución del dibujo de las cubiertas. Si no es posible ver el dibujo en ninguna zona de la superficie de la cubierta, es momento de cambiar las ruedas.

Rueda delantera	Máx. presión de las cubiertas
6,5 pulg. (165 mm)	Sólo en neumáticos macizos
Rueda motriz	Máx. presión de las cubiertas
8,3 pulg. (210 mm)	Sólo en neumáticos macizos

8.4 Limpieza de la silla de ruedas eléctrica

La limpieza y desinfección adecuadas de su producto resultan esenciales para prolongar la vida útil del mismo y mantenerlo como nuevo durante más tiempo; asimismo lo son para evitar la propagación de bacterias y virus como el COVID-19.

Limpieza vs. Desinfección

Lo primero que hay que recordar es que limpiar no es lo mismo que desinfectar. Al limpiar, eliminamos los gérmenes y la suciedad de las superficies, pero no matamos los gérmenes. Al eliminarlos sólo disminuimos el número de gérmenes y el riesgo de propagación de infecciones.

En cambio, al desinfectar una silla de ruedas matamos microorganismos como las bacterias utilizando productos químicos. Este proceso no limpia necesariamente las superficies sucias. Matar los gérmenes de la superficie después de haberla limpiado puede evitar aún más el incremento de enfermedades infecciosas.

Limpieza y desinfección

Una vez a la semana debe limpiar la silla de ruedas o scooter con un paño ligeramente humedecido (no un paño mojado) y eliminar, o emplear una aspiradora para eliminar la pelusa o el polvo que haya podido acumularse alrededor de los motores.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Procure secar todas las partes de la silla si queda húmeda o mojada tras la limpieza o si la utiliza en una atmósfera húmeda.

No utilice manguera, hidrolimpiadora a presión ni a vapor para limpiar la silla de ruedas.

⚠ ¡PELIGRO!

Si la silla se comparte entre más de un usuario, es importante limpiarla rigurosamente a fin de evitar el traspaso de infecciones. Medidas de higiene al reutilizar la silla: Antes de volver a dar uso a la silla, debe prepararla con cuidado. Lea atentamente las instrucciones del fabricante del desinfectante que vaya a usar.

Revise la tapicería en caso de tener desgarros, marcas, desgaste o disminución de tensión, especialmente en los puntos cercanos al metal, ya que podrían provocar una postura inadecuada o un menor grado de comodidad y disminución de la presión.

Antes de volver a dar uso a la silla, debe prepararla con cuidado. Todas las superficies que entran en contacto con el usuario deben ser tratadas con un spray desinfectante. Para ello, debe utilizar un desinfectante autorizado/recomendado en su país, a base de alcohol, para una desinfección rápida de productos y dispositivos médicos que deben desinfectarse rápidamente. Tenga en cuenta las instrucciones del fabricante del desinfectante que usa. Por lo general, no se puede garantizar una desinfección completa en las costuras o juntas. Por lo tanto, le recomendamos que deseche las tapicerías de asiento y respaldo para evitar la contaminación microbacteriana con agentes activos, de acuerdo con la ley local de protección contra infecciones.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

No utilice disolvente, lejía, abrasivos, detergentes sintéticos, lustramuebles a base de cera ni aerosoles.

- Puede usar desinfectantes diluidos según lo estipulado en las instrucciones del fabricante. Procure enjuagar las superficies con agua limpia y secarlas por completo. Desinfecte utilizando un producto especial para superficies o utilizando toallitas que contengan al menos una solución de alcohol al 70%, u otras soluciones compradas en tiendas aprobadas para la desinfección de superficies. Estos productos están etiquetados como bactericidas y virucidas. El desinfectante debe permanecer en la superficie al menos 15 minutos. A continuación, la superficie debe limpiarse con una toallita y enjuagarse con un paño aséptico.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Siempre lea la etiqueta de cualquier sustancia limpiadora de uso comercial o doméstico. Siga siempre las instrucciones con mucha precaución.

Limpieza del mando de control

Si hay suciedad incrustada en el mando de la silla de ruedas, o simplemente suciedad, puede eliminarla empleando un paño humedecido con un desinfectante diluido. Tenga cuidado al limpiar el joystick; hágalo sólo cuando la unidad esté apagada.

Controles especiales: si están instalados, asegúrese de que los joysticks (en todas sus variantes) se limpian con un paño humedecido en desinfectante neutro para evitar el traspaso de infecciones.

Limpie el sistema de control y el teclado con un paño húmedo y detergente diluido. Tenga cuidado de no utilizar demasiada agua o presión al limpiar el teclado de control.

Asegúrese de que el agua no entre en contacto con los conectores eléctricos.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Nunca use abrasivos ni limpiadores a base de alcohol.

Limpieza del asiento:

Limpie todas las piezas y accesorios, como la mesa-bandeja, con un paño húmedo. Limpie todos los soportes laterales, reposacabezas, reposabrazos, protectores laterales, almohadillas para pantorrillas, cinturones pélvicos y almohadillas para rodillas con un paño húmedo.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

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

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

El uso excesivo de productos químicos o el uso de productos químicos incorrectos puede provocar corrosión o degradación de los materiales utilizados.

- Los fluidos corporales pueden provocar corrosión o degradación de los materiales utilizados. Asegúrese de limpiar y desinfectar todas las partes de la silla de ruedas después de entrar en contacto con fluidos corporales.

Medidas de higiene al reutilizar la silla:

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

Para ello, debe utilizar un desinfectante autorizado/recomendado en su país, a base de alcohol, para una desinfección rápida de productos y dispositivos médicos que deben desinfectarse rápidamente.

Tenga en cuenta las instrucciones del fabricante para el desinfectante que vaya a utilizar.

Por lo general, no se puede garantizar una desinfección completa en las costuras o juntas. Por lo tanto, le recomendamos que deseche los arneses de asiento y respaldo para evitar la contaminación microbacteriana con agentes activos, de acuerdo con la ley local de protección contra infecciones.

8.5 Almacenamiento de mediano a largo plazo:

Cuando vaya a almacenar la silla de ruedas durante un período de tiempo prolongado (más de una semana), siga las instrucciones siguientes:

- Recargue completamente las baterías durante al menos 24 horas.
- Desconecte el cargador.
- Desconecte las baterías.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Nunca almacene su silla de ruedas:

- Al aire libre.
- En un sitio con contacto directo a una fuente de luz solar (las piezas plásticas podrían descolorarse).
- Cerca de una fuente directa de calor.
- En un entorno húmedo.
- En un entorno frío.
- Con las baterías o cajas de baterías conectadas (aun si el mando está apagado).

Al evitar todas las posibilidades anteriores, minimizará la descarga de baterías de ciclo de larga duración y extenderá la vida útil de la batería.

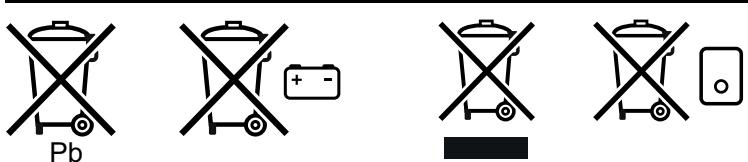
Al volver a utilizar la silla de ruedas, reconecte las baterías o cajas de baterías y cárguelas durante al menos 24 horas antes de utilizarla.

Temperatura de Almacenaje: Mín: -40°C Máx: 65°C
Sin restricciones de humedad y presión de aire.

9.0 Desecho

El símbolo que se indica abajo significa que, conforme a las leyes y regulaciones locales, su producto no debe desecharse junto con los residuos domésticos. Cuando este producto llegue al final de su vida útil, llévelo al punto de recogida designado por las autoridades locales. La recogida y reciclado de un producto desechado ayuda a preservar los recursos naturales y protege el medioambiente.

Deberá demostrar que usted es el propietario legal del producto antes de deshacerse de él, conforme a las recomendaciones anteriormente mencionadas y a las leyes vigentes nacionales.



La sección que sigue describe los materiales utilizados en la silla de ruedas para disponer de ellos o reciclarlos junto con su embalaje. Puede que existan normativas especiales locales en relación con los desechos o el reciclaje, que deberán ser tenidas en cuenta al momento de deshacerse de su silla de ruedas. (Estas reglas pueden incluir la limpieza o descontaminación de la silla previamente a su disposición).

Aluminio: Horquillas de ruedas orientables, pestillo

Acero: Sujetadores

Plástico/Poliuretano: Ruedas delanteras y ruedas motrices, caja de batería, guardabarros, soporte reposabrazos

Embalaje: Bolsas plásticas de polietileno blando, cartón

Carbono: Armazón, base de asiento, reposapiés, respaldo

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



10.0 Posibles Problemas

Si la silla de ruedas no funciona como debería, verifique los siguientes puntos.

- Compruebe la carga de las baterías.
- Apague y vuelva a encender la silla de ruedas.
- Compruebe que los conectores de las baterías están colocados de manera segura.
- Compruebe que la palanca de desembrague esté en posición de CONDUCCIÓN.
- Compruebe que el mando no esté bloqueado

11.0 Especificaciones Técnicas: Normas y legislaciones correspondientes



Este producto cumple con las normas y directrices correspondientes de dispositivos de asistencia médica y lleva el sello de la CE y UKCA.

Este producto cumple con los requisitos y normas descritos a continuación. Y han sido realizados por instituciones independientes.

EN ISO 10993-5:2009

Evaluación biológica de los dispositivos médicos - Parte 5: Pruebas de citotoxicidad in vitro (ISO 10993-5:2009)

Standard	Definición/descripción	Peso del muñeco de pruebas
Regulación de dispositivos médicos (UE) 2017/745	Aplicable según se menciona en el Apéndice 1	
EN 12182: 2012 Clase A	Productos de asistencia para personas con discapacidad - Requisitos generales y métodos de evaluación.	136 kg (300 lbs)
	Q50 R Carbon	136 kg (300 lbs)
EN 12184: 2022 Clase A	Sillas de ruedas eléctricas, scooters y sus correspondientes cargadores - Requisitos generales y métodos de prueba	136 kg (300 lbs)
	Q50 R Carbon	136 kg (300 lbs)
ISO 7176-8: 2014	Requisitos y métodos de prueba de resistencia estática, impacto y fatiga según.	N/A
ISO 7176-9: 2009	Pruebas climáticas para sillas de ruedas eléctricas	N/A
ISO 7176-14: 2022	Requisitos y métodos de prueba para sistemas de control para sillas de ruedas eléctricas	N/A
ISO 7176-16: 2012	Requisitos para resistencia a la combustión de piezas tapizadas.	N/A

Modelo	Serie Q50 R		
Tipo / configuración Tracción Trasera	Q50 R Carbon		
Peso máximo del usuario	136 kg	300 lbs.	
EN12184 clase:	A		

Descripción	Valores sistema métrico		Valores sistema imperial y alternativo	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Longitud total (incluyendo reposapiés)				
Tracción Trasera				
Plataforma	923 mm		36,3"	
Anchura total	570 mm		22,4"	
Peso total				
Configuración básica con reposapiés de montaje central, sin baterías	14,5 kg		32 lbs.	
Peso total componentes influyentes				
Baterías	1,4 kg		3,1 lbs	
Peso de la parte más pesada para transporte	14,5 kg		32 lbs.	
Estabilidad dinámica: Pendiente nominal	6°		10,5 %	
Mín. distancia de frenado desde velocidad máxima	1000 mm		39,4"	
Estabilidad estática				
Q50 R Carbon	9°/9°/9°		15,8%/15,8%/15,8%	
NOTA: Los siguientes aspectos tienen una influencia negativa sobre la autonomía: Obstáculos, terreno accidentado, conducción en pendientes, exposición a temperaturas por debajo del punto de congelación y el uso frecuente de opciones eléctricas de asiento.				
Rango de 6 Km/h	12 km	24 km	7,2 millas	14,5 millas
Capacidad para subir pendientes u obstáculos	40 mm		1,6"	
Velocidad máx. hacia adelante	6 km/h		4 m/h	
Radio de giro	800 mm		31,5"	
Espacio de giro / ancho necesario para marcha atrás				
Reposapiés con montaje central	1100 mm		43,3"	
Distancia del reposapiés al suelo	70 mm		2,75"	
	Valores sistema métrico		Valores sistema imperial y alternativo	
Descripción	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Capacidad de baterías	10 Ah		10 Ah	
Máximo voltaje de carga permitido		24 V		24 V
Máxima corriente de carga		2 A (rms)		2 A (rms)
Aislación	Aislación doble de clase 2		Aislación doble de clase 2	

	Valores sistema métrico		Valores sistema imperial y alternativo	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Altura del asiento al suelo	495 mm		19,5"	
Ángulo respaldo	16°			
Altura del respaldo	464 mm		18,3"	
Reposabrazos				
Altura del almohadillado del reposabrazos (placa base del asiento a parte superior del almohadillado del reposabrazos)	190 mm	320 mm	7,5"	12,6"
Profundidad del almohadillado del reposabrazos (en el perfil del reposabrazos).	100 mm		3,9"	
Reposapiés con montaje central				
Longitud inferior de pierna (desde la placa base del asiento)	410 mm		16,1"	
Ángulo de rodilla	118°		118°	

12.0 Garantía

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

Tal como se establece en las condiciones de la garantía, Sunrise Medical* (en nombre del fabricante) proporciona a sus clientes una garantía que cubre lo siguiente:

Condiciones de la garantía:

1. Si una o varias piezas tuviesen que ser reparadas o sustituidas como consecuencia de un defecto de fabricación y/o defecto de material dentro de un plazo de 12 meses a partir de la fecha en la que el comprador original adquirió el producto, las piezas afectadas se repararán o reemplazarán sin cargo alguno. La garantía solo cubre los defectos de fabricación.
2. BATERÍAS: Las baterías están cubiertas por una garantía de un (1) año proporcionada a través de los fabricantes de baterías originales.
3. Para hacer cumplir la garantía, póngase en contacto con el distribuidor autorizado de Sunrise Medical donde adquirió su dispositivo, con los detalles exactos de la naturaleza de la incidencia. En caso de estar utilizando el producto fuera del área cubierta por el distribuidor autorizado de Sunrise Medical donde fue adquirido, las reparaciones o sustituciones podrán llevarse a cabo por otro distribuidor indicado por Sunrise Medical. Solo un distribuidor autorizado de Sunrise Medical podrá reparar el producto defectuoso.
4. Para las piezas reparadas o sustituidas dentro de este período de garantía, ofrecemos una garantía conforme a estas condiciones y para el período de garantía restante del producto según lo dispuesto en el punto 1.
5. En cuanto a las piezas originales de repuesto que hubiesen sido sustituidas por cargo del cliente, estas tendrán una garantía de 6 meses (después de la instalación) y conforme a estas condiciones de garantía.
6. Los reclamos de esta garantía no tendrán validez si la reparación o la sustitución de un dispositivo o una pieza fuesen necesarias por las siguientes razones:
 - a. Uso y desgaste normal de elementos como baterías, almohadillados de reposabrazos, tapicerías, ruedas, zapatas de frenos, etc.
 - b. Cualquier sobrecarga del producto; compruebe la etiqueta CE para confirmar el peso máximo autorizado del usuario.
 - c. Falta de mantenimiento del producto o del componente por no haber llevado a cabo revisiones periódicas según las recomendaciones del fabricante, tal y como se especifica en el manual de instrucciones.
 - d. Utilización de piezas o componentes que no sean los originales del fabricante.
 - e. El producto o sus componentes han sufrido daños por negligencia, accidente o uso inapropiado.
 - f. Se han realizado cambios o modificaciones en el producto o en sus piezas, diferentes de las especificadas por el fabricante.
 - g. Se han realizado reparaciones antes de haber informado a nuestro Servicio de Atención al Cliente de las circunstancias.
7. Esta garantía está sujeta a las leyes del país en el que se adquiera el producto de Sunrise Medical.
8. Vida útil
Se estima que el producto tendrá una vida útil de 5 años, siempre y cuando:
 - Se utilice de conformidad con el uso indicado y especificado en este documento.
 - Se cumplen con todos los procedimientos de comprobaciones y mantenimiento.La duración estimada del producto puede superarse si se lo utiliza con cuidado y se lo mantiene de manera adecuada, siempre que los avances técnicos y científicos no se traduzcan en limitaciones técnicas.
Asimismo, la vida útil puede verse considerablemente reducida debido al uso en condiciones extremas o incorrectas.
El hecho de estimar una vida útil determinada para este producto no constituye la extensión de su garantía.

* Se refiere al centro de Sunrise Medical donde se ha adquirido el producto.

Notas adicionales de aplicación solo para Australia:

- i. Para todos los bienes suministrados por Sunrise Medical Pty Ltd en Australia, nuestros productos cuentan con una garantía de Sunrise Medical que no excluye las leyes australianas del consumidor.
- ii. El cliente final tiene derecho a reclamar la sustitución o reembolso tras comprobarse un fallo sustancial del producto, e incluso una indemnización por pérdida o daño predecibles.
- iii. El cliente también tiene derecho a reclamar la reparación o reemplazo de los productos que no cumpliesen con los estándares aceptables de calidad, sin que dicho incumplimiento equivaliese a un fallo sustancial de la unidad.
- iv. Los beneficios de esta garantía se suman a otros derechos y recursos bajo una ley relacionada con los productos a los cuales aplica la garantía.

13.0 Placa de Identificación

TIPO:	Nombre del producto, número de referencia (SKU)
	La pendiente máxima segura con ruedas anti vuelco depende de la configuración de la silla de ruedas, la postura y las capacidades físicas del usuario.
	Peso máximo del usuario.
	Carga máxima.
	Velocidad máxima.
	Carga máxima en el eje.
	Marca de UKCA (Conformidad evaluada en el Reino Unido).
	Marca CE.
	Consulte las instrucciones de uso.
	Indica que los equipos eléctricos/ electrónicos deben eliminarse de acuerdo con el reglamento de los residuos de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE).
 XXXX-XX-XX	Fecha de fabricación.
	Número de serie.
	Este símbolo significa Dispositivo Médico.
	Dirección del fabricante.
	Dirección del importador
	Persona responsable en el Reino Unido
	Dirección del representante en Suiza



ISO 7010-M002
Debe leerse el manual/ libro de instrucciones.
(Icono azul)





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 38 38
cs@sunrisemedical.ch
www.SunriseMedical.ch

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

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

MEDICCO s.r.o.
H – Park, Heršpícká 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@sundisemedical.dk
SunriseMedical.dk

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

Sunrise Medical
North American Headquarters
12002 Volunteer Blvd.
Mount Juliet, TN 37122, USA
Tel: 1-800-333-4000
Fax: 1-800-300-7502
www.SunriseMedical.com

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
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@sundisemedical.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@sundisemedical.nl
www.SunriseMedical.nl

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

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

Sunrise Medical Canada Inc.
1000 Creditstone Rd., Unit #2
Concord, ON, L4K 4P8
Canada
Phone: 800.263.3390
Fax: 800.561.5834
E-mail: cscanada@sunmed.com
www.SunriseMedical.ca



Zhejiang Innuovo Rehabilitation
Devices Co. Ltd
No. 196 Industry Road
Hengdian Movie Zone
Dongyang
Zhejiang
China

