

**Empulse™ R20™**

**Distribuidor:** Este manual debe entregarse al usuario de este dispositivo.

**Usuario:** Antes de usar este dispositivo, lea este manual completo y guárdelo para referencia futura.

Manual de  
instrucciones

P/N 254717 Rev. C

**EMPULSE™ R20™**  
Manual general

Manual de  
instrucciones

**SUNRISE MEDICAL LE ESCUCHA**

Gracias por escoger un dispositivo Empulse R20. Deseamos conocer sus preguntas o comentarios sobre este manual, la seguridad y la fiabilidad de su dispositivo, y el servicio que recibe del distribuidor de Sunrise. No dude en escribirnos o llamarnos a la dirección y al número de teléfono que aparecen a continuación:

**SUNRISE MEDICAL (US) LLC**

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



[www.SunriseMedical.com/register](http://www.SunriseMedical.com/register)

Asegúrese de registrar su dispositivo y de notificarnos si cambia de dirección. Esto nos permitirá mantenerle al tanto de la información sobre seguridad, productos nuevos y opciones para utilizar y disfrutar mejor el dispositivo Empulse R20.

Puede registrar su producto en:  
[www.SunriseMedical.com/register](http://www.SunriseMedical.com/register)

**PARA RESPONDER A SUS PREGUNTAS**

El distribuidor autorizado es quien mejor conoce el dispositivo y puede responder a la mayoría de las preguntas sobre la seguridad, el uso y el mantenimiento del dispositivo.

Complete los siguientes datos a modo de referencia futura:

Distribuidor: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

N.º de serie: \_\_\_\_\_ Fecha de compra: \_\_\_\_\_

**OTRA INFORMACIÓN QUE DEBE CONOCER**

Ningún componente de este dispositivo se fabricó con látex de caucho natural.

**INFORMACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN Y RECICLAJE**

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

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

## II. ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	2	5.3	Encendido y apagado del dispositivo .....	11
II.	ÍNDICE.....	3	5.4	Uso de los indicadores LED.....	12
1.0	INFORMACIÓN PARA EL USUARIO		5.5	Uso del presostato.....	12
1.1	Este manual del usuario .....	3	5.6	Conducción del dispositivo R20.....	12
1.2	Más información.....	3	5.7	Sujeción del dispositivo (rueda sin tocar el suelo).....	13
1.3	Símbolos usados en este manual.....	3	6.0	BATERÍA Y CARGADOR	
2.0	SEGURIDAD		6.1	Introducción.....	14
2.1	Símbolos y etiquetas que se usan en el producto.....	4	6.2	Tipos de batería.....	14
2.2	Seguridad: temperatura.....	4	6.3	Carga de la batería.....	14
2.3	Seguridad: piezas móviles.....	4	6.4	Almacenamiento de la batería.....	14
2.4	Seguridad: radiación electromagnética.....	5	6.5	Niveles bajos de batería.....	15
2.5	Seguridad: riesgo de asfixia.....	5	6.6	Seguridad de la batería.....	15
2.6	Seguridad: batería.....	5	6.7	Batería de iones de litio.....	15
2.7	Seguridad: levantamiento del dispositivo .....	5	6.8	Revisión de la batería.....	15
3.0	USO PREVISTO DEL DISPOSITIVO		6.9	Seguridad del cargador .....	15
3.1	Área de aplicación: introducción.....	6	7.0	TRANSPORTE	
3.2	Área de aplicación: asistentes.....	7	7.1	Transporte del dispositivo R20 en un automóvil.....	16
3.3	Área de aplicación: usuario de la silla de ruedas .....	7	7.2	Desmontaje para transporte.....	16
3.4	Área de aplicación: entorno de uso del dispositivo .....	8	8.0	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	
4.0	PREPARACIÓN DEL DISPOSITIVO		8.1	Mantenimiento .....	17
4.1	Preparación del dispositivo.....	9	8.2	Mantenimiento y reemplazo de neumáticos.....	18
4.2	Montaje de la abrazadera de la estructura y ajuste de los brazos.....	9	8.3	Limpieza y desinfección.....	18
4.3	Instalación del dispositivo en la silla de ruedas .....	9	8.4	Almacenamiento a medio y a largo plazo.....	18
4.4	Instalación de la mochila en la silla de ruedas.....	9	9.0	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	18
4.5	Ajuste de la unidad de control.....	9	10.0	ESPECIFICACIONES.....	19
4.6	Otras advertencias .....	10	11.0	GARANTÍA LIMITADA DE SUNRISE.....	19
5.0	USO DEL DISPOSITIVO				
5.1	Uso del dispositivo R20.....	11			
5.2	Revisión del dispositivo antes del uso.....	11			

## 1.0 INFORMACIÓN PARA EL USUARIO

### 1.0 Información para el usuario

Muchas gracias por elegir un dispositivo Empulse R20. Nuestros productos de gran calidad para la movilidad están diseñados para aumentar la independencia y facilitar la vida diaria.

Como parte de nuestra iniciativa de mejora permanente de nuestros productos, Sunrise Medical se reserva el derecho de cambiar las especificaciones y el diseño sin aviso. Asimismo, no todas las características y opciones que se ofrecen son compatibles con todos los modelos del dispositivo R20.

Todas las dimensiones son aproximadas y pueden estar sujetas a cambios. La duración prevista del dispositivo R20 es de tres (3) años. NO use ni adapte componentes de otros fabricantes al dispositivo R20, a menos que cuenten con la aprobación oficial de Sunrise Medical.

#### 1.1 Este manual del usuario

Este manual del usuario le ayudará en el uso y el mantenimiento seguros del dispositivo. Todo el manual del usuario para este dispositivo consta de un folleto:

- Manual general del usuario del dispositivo (este folleto)

Cuando sea necesario, este manual general del usuario hace referencia a los otros manuales como se indica a continuación:

Hoja de instrucciones de las abrazaderas de montaje del dispositivo R20: se refiere a la hoja de instrucciones de las abrazaderas de montaje del dispositivo R20.

El manual del usuario hará referencia al usuario de la silla de ruedas y al asistente. El dispositivo está diseñado para que lo utilice el asistente de la silla de ruedas, no el usuario. El manual del usuario hará referencia al:

- usuario de la silla de ruedas
- asistente: asistente de la silla de ruedas/operador del dispositivo

Algunas secciones, no que no corresponden al uso del dispositivo, pueden aplicarse tanto al usuario como al asistente de la silla de ruedas.

#### No use el dispositivo hasta que haya leído y comprendido en su totalidad este manual (todos los folletos).

Si no se incluye alguno de los manuales del usuario con el dispositivo, póngase en contacto de inmediato con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical.

#### 1.2 Más información

Póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical si tiene alguna pregunta relacionada con el uso, el mantenimiento o la seguridad del dispositivo. Si no existe un distribuidor autorizado en su zona o si tiene otras preguntas, póngase en contacto con Sunrise Medical por escrito o por teléfono. Para obtener información sobre los avisos de seguridad del producto y sobre retiradas de productos, visite [www.SunriseMedical.com](http://www.SunriseMedical.com)

#### 1.3 Símbolos usados en este manual



**¡PELIGRO!**

Riesgo de lesiones graves o muerte



**¡ADVERTENCIA!**

Riesgo de lesiones



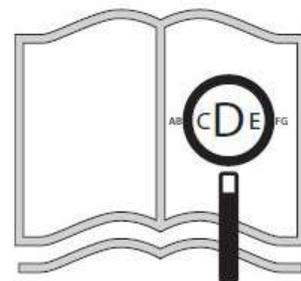
**¡PRECAUCIÓN!**

Posible daño al equipo

**NOTA:**

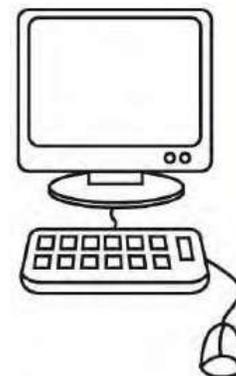
Aviso general sobre el uso

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



Si tiene una discapacidad visual este documento puede verse en formato PDF en

[www.SunriseMedical.com](http://www.SunriseMedical.com)



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

### 2.1 Símbolos y etiquetas que se usan en el producto

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

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

Fig. 2.1: Advertencia. Peso máximo del usuario de la silla de ruedas para el dispositivo.

Fig. 2.2: Ubicación de la etiqueta con el número de serie del dispositivo.

### 2.2 Seguridad: temperatura

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

1. Evite el contacto físico con los motores del dispositivo en todo momento. Los motores están en movimiento continuo durante el uso y pueden alcanzar temperaturas altas. Después del uso, los motores se enfriarán lentamente. El contacto físico puede causar quemaduras. Deje que los motores se enfríen durante al menos treinta (30) minutos después del uso y antes de cualquier contacto físico o reparación.
2. Cuando el dispositivo no está en uso, asegúrese de que no esté expuesto a la luz solar directa durante un periodo prolongado. Ciertas piezas del dispositivo, como la batería, el motor y la rueda, pueden calentarse si se exponen a la luz solar durante demasiado tiempo. Esto puede provocar quemaduras.

### 2.3 Seguridad: piezas móviles

#### ⚠ ¡PELIGRO!

El dispositivo tiene piezas móviles y giratorias. El contacto con las piezas móviles puede causar lesiones físicas graves o daños en el dispositivo. Debe evitarse el contacto con las piezas móviles del dispositivo (Fig. 2.3).

1. Rueda y motor
2. Abrazaderas de montaje de R20

Fig. 2.1



Fig. 2.2

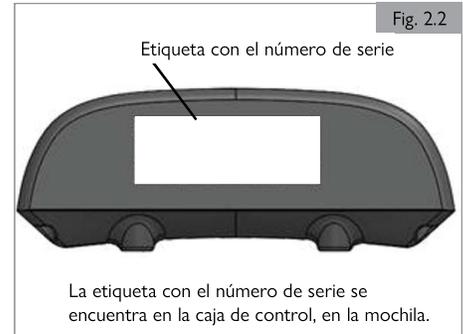
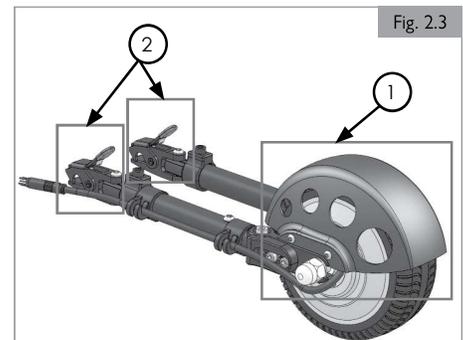


Fig. 2.3



## 2.0 SEGURIDAD

### 2.4 Seguridad: radiación electromagnética

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Preste atención a todas las advertencias para reducir el riesgo de movimientos involuntarios:

1. Debe tener cuidado con el peligro de los transceptores manuales. Nunca encienda o utilice un transceptor manual mientras el dispositivo está encendido. Tenga especial cuidado si un dispositivo semejante puede estar en uso cerca del R20.
2. Debe tener cuidado con las estaciones de radio o de televisión cercanas. Evite acercarseles.
3. En caso de movimientos involuntarios, apague el dispositivo ni bien sea seguro hacerlo.

#### 2.4.1. ¿Qué significa IEM?

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

1. IEM significa: interferencia (I) electromagnética (EM). La IEM proviene de las fuentes de ondas de radio, como radiotransmisores y transceptores. (Un "transceptor" es un dispositivo que envía y recibe señales de ondas de radio).
2. Existen numerosas fuentes de IEM intensa en el entorno cotidiano. Algunas de estas son evidentes y fáciles de evitar. Otras no y pueden ser inevitables.
3. El dispositivo puede ser susceptible a la interferencia electromagnética (IEM) emitida por fuentes como estaciones de radio o de televisión, equipos para radioaficionados, radios de dos vías y teléfonos móviles.
4. La IEM también puede ser producida por fuentes de conducción o descarga electrostática (ESD, Electrostatic Discharge).

#### 2.4.2. ¿Qué efecto puede tener la IEM?

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

1. La IEM puede provocar que el dispositivo, sin advertencia, haga lo siguiente:
  - a. Se mueva solo.
 Si ocurre esto, puede causar una lesión grave al asistente, al usuario de la silla de rueda u a otra persona.
2. La IEM puede dañar al dispositivo. Esto puede crear un peligro para la seguridad y derivar en reparaciones costosas.

#### 2.4.3. Fuentes de IEM

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Las fuentes de IEM se clasifican en tres grandes tipos:

##### 1. Transceptores manuales

La antena suele montarse directamente sobre la unidad. Estos incluyen los siguientes:

- a. Radios de banda aficionada
- b. "Walkie-talkies"
- c. Radios de seguridad, bomberos y policía
- d. Teléfonos móviles
- e. Ordenadores portátiles con teléfono o fax
- f. Otros dispositivos personales de comunicación
- g. Sistemas de vigilancia de artículos electrónicos

NOTA: Estos dispositivos pueden transmitir señales mientras están encendidos, aunque no estén en uso.

##### 2. Transceptores móviles de mediano alcance

Estos incluyen radios de dos vías utilizadas en patrullas, coches de bomberos, ambulancias y taxis. La antena suele montarse en el exterior del vehículo.

##### 3. Transceptores de largo alcance

Estos incluyen torres de antenas de transmisión de televisión y radio comercial, y radioaficionados.

NOTA: Es poco probable que los siguientes provoquen problemas de IEM: ordenadores portátiles (sin teléfono ni fax), teléfonos inalámbricos, televisor o radio AM/FM, reproductores de CD o tocacintas.

#### 2.4.4. Distancia de la fuente

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

La energía electromagnética se intensifica con rapidez cuando uno se acerca a la fuente. Por este motivo, la IEM de dispositivos manuales es preocupante. Si una persona utiliza uno de estos dispositivos, puede acercar niveles altos de energía EM al dispositivo sin darse cuenta.

### 2.4.5 Nivel de inmunidad

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

1. El nivel de EM se mide en voltios por metro (V/m). Todos los dispositivos ser-voasistidos pueden resistir la IEM hasta cierto punto. Esto se denomina "nivel de inmunidad".
2. Mientras mayor sea el nivel de inmunidad, menor es el riesgo de IEM. Se cree que un nivel de inmunidad de 20 V/m protegerá al asistente del dispositivo y al usuario de la silla de ruedas de las fuentes más frecuentes de ondas de radio.
3. La disposición habitual que se analizó y cuya inmunidad se encontró a al menos 20 V/m es la siguiente: Empulse R20 montado en una silla de ruedas manual con baterías de iones de litio.

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Si hay dudas sobre la inmunidad del dispositivo a 20 V/m, se debe tener mucho cuidado alrededor de fuentes conocidas de IEM.

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Es imposible conocer el efecto sobre la IEM si se añaden accesorios o se realizan modificaciones a la silla en la que está montado el dispositivo. Cualquier cambio en la silla puede aumentar el riesgo de IEM. Se desconocen las propiedades de IEM de las partes que no se analizaron específicamente o las partes de otros proveedores.

### 2.4.6 Notificación de todos los incidentes de IEM sospechados

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Notifique de inmediato cualquier movimiento involuntario. Asegúrese de indicar si había una fuente de ondas de radio cerca del dispositivo en ese momento. Póngase en contacto con:

Sunrise Medical, Servicio de atención al cliente al (800) 333-4000.

### 2.4.7 IEM del dispositivo

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

El dispositivo puede alterar el rendimiento de campos electromagnéticos, como los que emiten los sistemas de alarma comercial o residencial.

### 2.5 Seguridad: riesgo de asfixia

#### ⚠ ¡PELIGRO!

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

### 2.6 Seguridad: batería

Extraiga la batería solo cuando la silla de ruedas o el dispositivo se encuentre al nivel del suelo, en terreno plano. Esto ayudará a evitar que la silla de ruedas o el dispositivo vuelque.

#### ⚠ ¡PELIGRO!

No extraiga las baterías mientras la silla se encuentre en una mesa elevada o sobre cualquier superficie elevada.

### 2.7 Seguridad: levantamiento del dispositivo

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Levante el dispositivo con la empuñadura. Si levanta el dispositivo desde otra parte, puede dañarlo o lesionar al asistente o al usuario de la silla de ruedas. (Fig. 2.4)



Fig. 2.4

**Descripción general**

El dispositivo Empulse R20 brinda potencia auxiliar a los asistentes de la silla de ruedas manual. Está diseñado para aumentar la impulsión manual provista por el asistente. De esta manera, reduce el esfuerzo que necesita el asistente para impulsar la silla de ruedas y ampliar de manera significativa el radio de actividad del usuario de la silla de ruedas.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

NO utilice este dispositivo para fines distintos a los previstos por el fabricante. Las modificaciones no autorizadas y el uso de piezas o accesorios no suministrados o aprobados por Sunrise Medical pueden cambiar el funcionamiento del dispositivo. Eso anulará la garantía y puede causar un peligro para la seguridad. Si la advertencia se ignora, el dispositivo puede dañarse y la persona que lo utilice puede sufrir lesiones graves.

**3.1 Área de aplicación: introducción**

**USO PREVISTO DEL DISPOSITIVO:** El Empulse R20 es un dispositivo servoasistido, instalado en una silla de ruedas, que respalda la movilidad y la integración del usuario de la silla de ruedas en su vida cotidiana. El dispositivo servoasistido está diseñado para uso personal en interiores o al aire libre por parte de un asistente. En ningún caso, el usuario de la silla de ruedas debe utilizar el dispositivo servoasistido como unidad impulsora de una silla de ruedas. El Empulse R20 es apropiado para usuarios de sillas de ruedas manuales con limitaciones en su campo de actividades debido a sus condición física. El dispositivo puede ampliar el campo de actividades mediante su potencia propulsora de asistencia, la cual opera un asistente.

La elección del mejor dispositivo para sus necesidades únicas de movilidad dependerá de aspectos como:

1. Su discapacidad, fuerza de agarre, equilibrio y coordinación.
2. Los tipos de peligros a los que se enfrenta en su vida cotidiana (domicilio, lugar de trabajo y otros lugares en los que es probable que utilice el dispositivo).

**No se debe exceder el peso máximo total del usuario de la silla de ruedas:**  
 Disposición estándar - 170 kg (375 lb)

También se debe observar el peso máximo del usuario de la silla de ruedas según el manual de la silla. En ningún caso se debe utilizar el dispositivo R20 cuando el peso máximo total (peso combinado de la silla de ruedas, el usuario y los artículos transportados mediante el sistema de almacenamiento integrado) sea superior a 190 kg (419 lb).

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

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

**NOTA:** Exceder el límite de peso anulará la garantía.

El usuario de la silla de ruedas y el asistente deben estar informados del contenido de este manual del usuario antes de utilizar el dispositivo.

**Indicaciones**

Las diversas variantes de instalación, así como el diseño modular, implica que la pueden utilizar quienes no puedan caminar o cuya movilidad esté limitada debido a:

- Parálisis
- Pérdida de extremidades (amputación de pierna)
- Defecto o deformidad en las extremidades
- Contracturas o lesiones articulares
- Enfermedades como insuficiencia cardíaca o circulatoria, alteración del equilibrio o caquexia, así como personas de edad avanzada que aún tienen fuerza en la parte superior del cuerpo
- Trastornos neuromusculares (PC, ELA, EM, etc.)

**Contraindicaciones**

El dispositivo no debe utilizarse en caso de:

- Trastorno de la percepción
- Desequilibrio
- Incapacidad para sentarse

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

El uso inadecuado del dispositivo o de la silla de ruedas en la que está instalado, dependiendo de la superficie, el clima y las condiciones de tráfico, puede presentar una posible lesión o causar daño al dispositivo o a la silla de ruedas. Solo se debe utilizar el dispositivo si se cumplen los siguientes requisitos previos:

1. El usuario de la silla de ruedas o el asistente es capaz física y mentalmente de utilizar la silla de ruedas y el dispositivo en todas las condiciones y situaciones posibles.
2. Se han recibido las instrucciones adecuadas sobre el manejo y el uso después de leer y comprender este manual de instrucciones por completo.
3. No se han realizado modificaciones técnicas al dispositivo.
4. El asistente debe dedicar tiempo a acostumbrarse a la respuesta y al rendimiento del dispositivo. Para esto, primero debe practicar su uso en una zona segura y sin peligros. El asistente debe estar cómodo con la respuesta de desactivación, la aceleración, la velocidad máxima, etc. del dispositivo antes de salir con el dispositivo a lugares con posibles situaciones más peligrosas.

5. Se recomienda que el asistente no intente utilizar el dispositivo al aire libre hasta que pueda utilizarlo de manera segura y sin dificultad en interiores.
6. Solo utilice el dispositivo para el alcance de diseño establecido (es decir, no viaje en subida ni exceda la carga máxima del dispositivo).

En caso de problemas o fallos, interrumpa el uso del dispositivo y póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Sunrise Medical. Cualquier uso contrario a las indicaciones de este manual de instrucciones, a las recomendaciones del distribuidor de equipos de movilidad o a las limitaciones técnicas definidas por Sunrise Medical o el fabricante de la silla de ruedas se considera un mal uso del dispositivo servoasistido.

Sunrise Medical no es responsable de las lesiones o los daños causados por este tipo de mal uso.

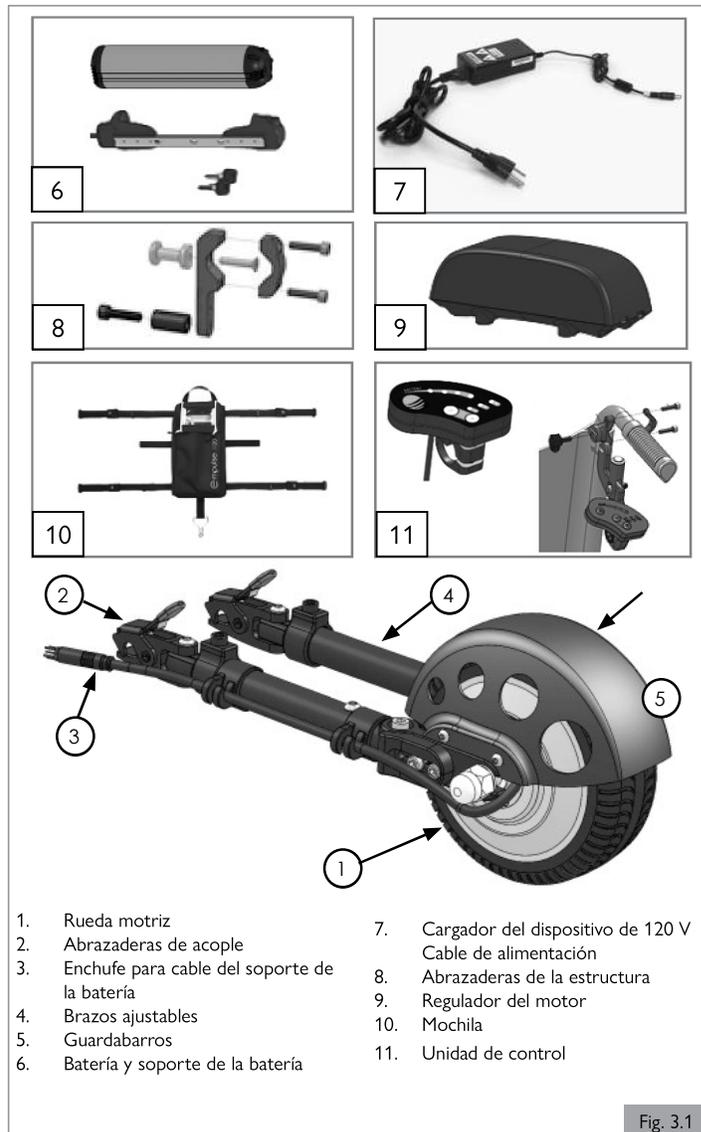


Fig. 3.1

**NOTA:** Es posible que no todas las funciones estén disponibles con algunas disposiciones de sillas o junto con otra función de la silla. Consulte a un distribuidor autorizado de Sunrise Medical para obtener información.

**NOTA:** El dispositivo Empulse R20 está diseñado para adaptarse a diversas sillas de ruedas manuales. Para obtener información sobre una silla específica, póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Sunrise Medical o consulte el manual de instrucciones de esa silla.

## 3.0 USO PREVISTO DEL DISPOSITIVO

### ¡ADVERTENCIA!

1. Mientras de utiliza el dispositivo, está prohibido estar bajo la influencia de medicamentos que puedan afectar a la capacidad de utilizar el dispositivo.
2. Es necesaria una visión adecuada para utilizar el dispositivo de manera segura.
3. No puede utilizar el dispositivo más de una persona a la vez.
4. No permita que niños utilicen el dispositivo sin supervisión.

### ¡PRECAUCIÓN!

El operador del dispositivo es responsable en todo momento del cumplimiento de las regulaciones y los lineamientos de seguridad locales.

### 3.2 Área de aplicación: asistentes

Antes de ayudar a un usuario de silla de ruedas, lea todas las advertencias incluidas en este manual y siga todas las instrucciones pertinentes. Tenga en cuenta que, tras consultar a un profesional sanitario, es necesario aprender técnicas de mecánica corporal segura y probada para utilizar y crear los métodos de asistencia que más se adecuen a sus capacidades.

### ¡ADVERTENCIA!

La incorporación del dispositivo a una silla de ruedas puede producir una sensación diferente. Dedique tiempo a familiarizarse con el dispositivo antes de utilizarlo. Practique y familiarícese con la respuesta y el rendimiento del dispositivo antes de su utilización habitual. No intente utilizarlo al aire libre hasta que pueda hacerlo de manera segura en interiores sin chocar con paredes u otros objetos.

Si emplea demasiada fuerza, pueden producirse daños en el dispositivo, una caída, un vuelco o una pérdida de control y causar lesiones graves al asistente, al usuario de la silla de ruedas o a otras personas.

### ¡ADVERTENCIA!

1. ANTES de empezar a utilizar el dispositivo, un profesional sanitario deberá enseñarle a usarlo de forma segura.
2. En primer lugar, con el dispositivo instalado en la silla, practique cómo impulsar la silla de ruedas a velocidades bajas y en espacios abiertos.
3. Es necesario desarrollar métodos para usar la silla de forma segura y adaptada a su nivel de destreza y capacidad.
4. NUNCA intente una nueva maniobra por su cuenta. Pida consejo a un profesional sanitario para reducir el riesgo de caídas o vuelcos.

Familiarícese con las zonas en las que se utilizará el dispositivo.

### ¡ADVERTENCIA!

Antes de cada uso del dispositivo:

1. Compruebe que no haya vibraciones inusuales del dispositivo. Detecte problemas. Un distribuidor autorizado de Sunrise Medical puede ayudar a encontrar y corregir el problema.
2. Asegúrese de que la batería del dispositivo esté bien cargada.
3. Asegúrese de que las abrazaderas de montaje a ambos lados de la silla estén montadas correctamente y enganchadas de manera segura.

### ¡ADVERTENCIA!

Las modificaciones no autorizadas o el uso de piezas o accesorios no suministrados o aprobados por Sunrise Medical pueden dañar el dispositivo. Eso anulará la garantía y puede causar un peligro para la seguridad.

### ¡ADVERTENCIA!

NOTA: Este dispositivo contiene piezas y hardware de diferentes formas y tamaños. Cuando utilice o trabaje con el dispositivo, tenga cuidado de evitar esquinas o bordes que puedan causar rasguños o cortes.

### ¡ADVERTENCIA!

La incorporación del dispositivo a una silla de ruedas existente puede afectar al centro de gravedad. El punto en el que la silla puede inclinarse hacia delante, hacia atrás o hacia un lado depende de su centro de gravedad y estabilidad. La forma en que se dispone la silla, las opciones que se seleccionan y los cambios que se realizan pueden afectar al riesgo de caída o vuelco.

1. El centro de gravedad también se ve afectado por:
  - a. Un cambio en la posición del cuerpo, la postura o la distribución del peso del usuario de la silla de ruedas.
  - b. La utilización de la silla en una rampa o pendiente.
  - c. El uso de una mochila u otras opciones y la cantidad de peso añadido.
2. Para reducir el riesgo de un accidente:
  - a. Consulte a un distribuidor autorizado de Sunrise Medical ANTES de modificar o ajustar este dispositivo. Tenga en cuenta que puede necesitar hacer otros cambios para corregir el centro de gravedad.
  - b. Dedique tiempo a familiarizarse con los puntos de estabilidad de la silla y cómo evitar un vuelco.
  - c. Utilice tubos antivuelco.

Si no tiene en cuenta estas advertencias, corre un alto riesgo de sufrir una caída, un vuelco o una pérdida de control que podría causar lesiones graves al asistente, al usuario de la silla de ruedas o a otras personas.

### ¡ADVERTENCIA!

NOTA: El dispositivo tiene muchas piezas móviles que pueden crear puntos de compresión y generar posibles atrapamientos de dedos. Existen puntos de compresión entre el dispositivo y el receptor; y entre la rueda motriz y el guardabarros. Preste atención al hacer cualquier ajuste, al moverse y a cualquier otra situación que pueda causar un punto de compresión.

### ¡ADVERTENCIA!

Si el usuario de la silla de ruedas intenta alcanzar algo o se inclina cambiará el centro de gravedad de la silla. Esto puede hacer que el usuario de la silla de ruedas se caiga o vuelque. Siempre siga los lineamientos de uso aceptable recomendados por el fabricante de la silla de ruedas.

El incumplimiento de estas advertencias puede dar lugar a un alto riesgo de caídas, vuelcos o pérdida de control, y causar lesiones graves al asistente, al usuario de la silla de ruedas o a otras personas.

### ¡ADVERTENCIA!

El dispositivo servoasistido no tiene frenos.

### 3.3 Área de aplicación: usuario de la silla de ruedas

Antes de utilizar el dispositivo, lea todas las advertencias incluidas en este manual y siga todas las instrucciones pertinentes. Tras consultar a un profesional sanitario, tendrá que aprender técnicas de mecánica corporal segura y probada para utilizar y crear los métodos de asistencia que más se adecuen a sus capacidades.

### 3.4 Área de aplicación: entorno de uso del dispositivo (Fig. 3.2)

Este dispositivo se diseñó para uso en interiores y al aire libre. Cuando utilice el dispositivo al aire libre, hágalo solo en caminos asfaltados, pavimento, aceras y carriles para bicicletas. No lo utilice en superficies flojas, pedregosas, irregulares, húmedas o con césped. Esto podría provocar una pérdida de tracción o estabilidad y así causar daños al dispositivo, pérdidas de control y riesgo de caída o vuelco para el usuario de la silla de ruedas. La velocidad se debe adaptar al entorno.

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

1. No utilice el dispositivo en caminos resbalosos, producto de la lluvia, el hielo o la nieve.
2. Tenga mucho cuidado cuando alcance velocidades altas.
3. Seleccione una velocidad máxima menor en interiores, sobre pavimento y en zonas peatonales.
4. Esquive los obstáculos altos.

#### ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

1. Evite el contacto del dispositivo con el agua del mar, ya que es cáustica y puede dañarlo.
2. Evite el contacto del dispositivo con la arena, ya que puede infiltrarse en las piezas móviles del dispositivo y provocar un desgaste extenso de estas piezas.
3. No utilice el dispositivo si las temperaturas son inferiores a -20 °C (-4 °F) o superiores a 60 °C (140 °F).
4. No empuje ni remolque objetos con el dispositivo.
5. No cruce charcos de agua.
6. Asegúrese de que la tapa de la batería esté fija.
7. Nunca lleve el dispositivo a la ducha, la bañera, la piscina o el sauna.
8. Seque el dispositivo tan pronto como pueda si se moja o si utiliza agua para limpiarlo.
9. No lave el dispositivo a >100 °C (212 °F).

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

No utilice el dispositivo si se ha visto involucrado en un accidente de tráfico. Una parada repentina o una colisión pueden dañar la estructura del dispositivo. Es posible que se haya producido un cambio en la estructura del dispositivo o bien que se haya dañado o roto alguno de sus componentes.

Revise lo siguiente: grietas visibles, abolladuras, deformación del metal o dobleces. Si el dispositivo se ha visto involucrado en un accidente, deje de utilizarlo de inmediato y póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical para que lo revise de forma exhaustiva. Consulte con el distribuidor para determinar si el dispositivo sigue siendo seguro de usar en caso de haber colisionado. Si el daño no se puede determinar con exactitud o si el dispositivo no parece estar en perfectas condiciones, Sunrise Medical recomienda sustituir el dispositivo.

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

#### ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

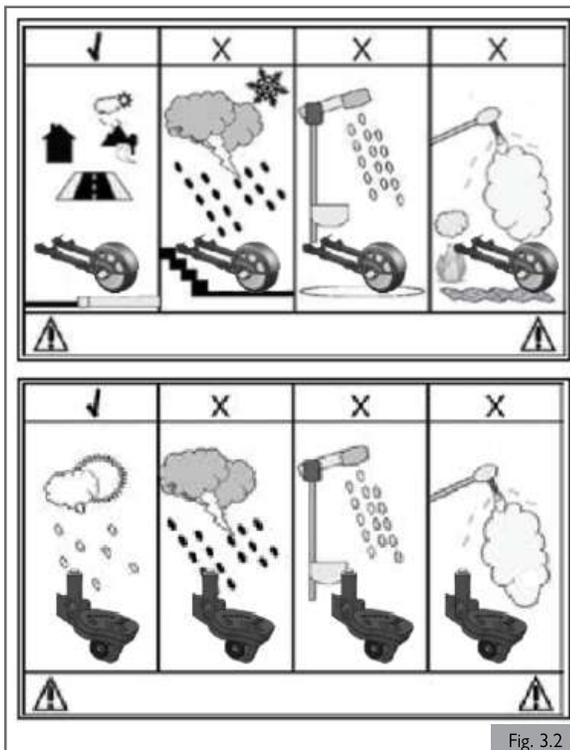
La exposición continua o prolongada a la radiación ultravioleta puede dañar el dispositivo. Evite la exposición continua o prolongada a la luz ultravioleta, ya que puede provocar el debilitamiento o la fragilidad de los materiales de los componentes, y causar que las etiquetas queden ilegibles o decoloradas.

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Evite el sobrecalentamiento del motor y la batería del dispositivo. Para esto, utilícelo o almacénelo solo a temperaturas aceptables:

1. Rango de temperatura de uso: -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
2. Rango de temperatura de almacenamiento: -20 °C a 35 °C (-4 °F a 95 °F)

El incumplimiento de estas advertencias puede dar lugar a un alto riesgo de dañar el dispositivo o causar lesiones al asistente, al usuario de la silla de ruedas o a otras personas.



## 4.0 PREPARACIÓN DEL DISPOSITIVO

### 4.1 Preparación del dispositivo

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

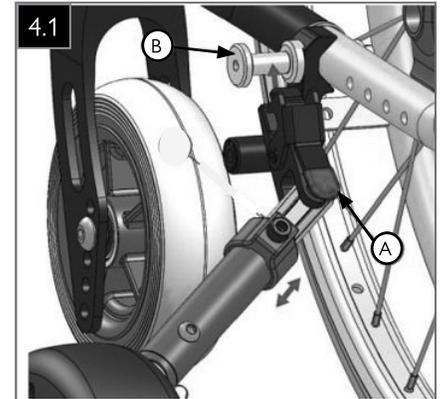
Un distribuidor autorizado de Sunrise Medical deberá realizar la instalación y la preparación del dispositivo. La instalación y la preparación inadecuadas del dispositivo en una silla de ruedas puede dar lugar a un daño o un fallo del dispositivo, la silla de ruedas, o una lesión al asistente, al usuario de la silla o a otras personas.

### 4.2 Montaje de la abrazadera de la estructura y ajuste de los brazos

Consulte la hoja de instrucciones de las abrazaderas de montaje de R20 para completar esta sección. Luego, avance a la sección 4.3 a continuación.

### 4.3 Instalación del dispositivo en la silla de ruedas (Fig. 4.1)

1. Para abrir el dispositivo de bloqueo, presione el botón de liberación (A) en la palanca de ambos lados y enchufe el conector al pin de acople (B) en la estructura de la silla de ruedas.
2. Asegúrese de que el dispositivo de bloqueo se haya presionado del todo.



#### ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

El dispositivo servoasistido solo puede utilizarse con el sistema de acople listo y los pines de acople adecuados para la silla de ruedas en la que está instalado.

Un distribuidor autorizado de Sunrise Medical debe entregar el dispositivo listo para su uso. Solo un distribuidor autorizado de Sunrise Medical puede cambiar el soporte.

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

El dispositivo tiene muchas piezas móviles que pueden crear puntos de compresión y generar posibles atrapamientos de dedos. Existen puntos de compresión entre el dispositivo y el receptor; y entre la rueda motriz y el guardabarros. Preste atención al hacer cualquier ajuste, al moverse y a cualquier otra situación que pueda causar un punto de compresión.

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Revisión de la ropa para evitar que quede atrapada:

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

### 4.4 Instalación de la mochila en la silla de ruedas (Fig. 4.2)

1. Conecte las cuatro esquinas de la mochila con la hebilla (D) de las tiras de retención.
2. Ajuste las tiras (E) con la amplitud requerida para la silla de ruedas. Cualquier tira sobrante se puede arreglar con los clips de retención (F).



#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Añadir una mochila puede cambiar el centro de gravedad y así afectar a la estabilidad de la silla de ruedas.

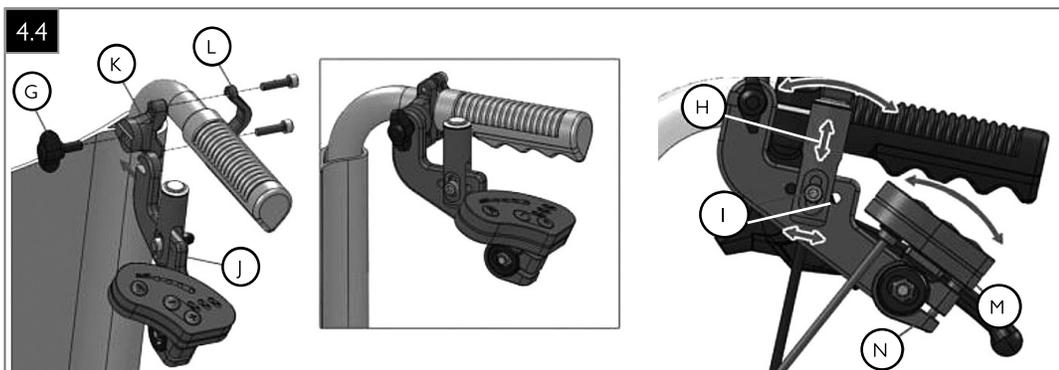
### Conexión de la rueda al enchufe de la batería (Fig. 4.3)

1. Conecte el enchufe del motor al enchufe de la batería. Asegúrese de que las flechas en los extremos del enchufe estén alineadas.



### 4.5 Ajuste de la unidad de control (Fig. 4.4-Fig. 4.5)

1. Se puede establecer la posición óptima para el botón (H) al aflojar o retirar el accesorio roscado (I) y el visor se puede ajustar al aflojar el tornillo (N). Luego, vuelva a ajustar todos los tornillos.
2. Al aflojar el tornillo mariposa (G), la unidad de control (J) se puede retirar por completo y guardar en la mochila. Para hacer esto, tire de la unidad de control (J) mediante el cierre de la cremallera trasero de la mochila y guárdela en el bolsillo derecho de la mochila.



#### 4.6 Otras advertencias

### ¡PELIGRO!

1. El profesional sanitario del usuario de la silla de ruedas debe volver a evaluar la adaptación básica y las mediciones de rendimiento. Además, debe ajustar los componentes del asiento cuando se añada el dispositivo a una silla existente.
2. Las modificaciones no autorizadas o el uso de piezas no proporcionadas ni aprobadas por Sunrise Medical pueden cambiar el funcionamiento del dispositivo. Eso anulará la garantía y puede causar un peligro para la seguridad.
3. Es posible que un distribuidor autorizado de Sunrise Medical deba ajustar el dispositivo cuando se cambien los componentes de la silla. Si se alteran las ruedas traseras de la silla, la tracción del dispositivo puede verse afectada y es posible que el dispositivo requiera un ajuste.
4. Muchos de los tornillos, pernos y tuercas de este dispositivo son elementos de ajuste especiales de alta resistencia. El uso de elementos de sujeción inadecuados puede provocar fallos en el dispositivo.
  - a. Utilice SOLO los elementos de sujeción proporcionados por un distribuidor autorizado de Sunrise Medical (o unos del mismo tipo y resistencia, como se indica en las marcas de las cabezas).
  - b. Los elementos de sujeción excesivamente apretados o insuficientemente apretados pueden averiarse o causar daños en las piezas del dispositivo.
  - c. Si se aflojan pernos o tornillos, apriételes tan pronto como pueda.

NOTA: Para la seguridad y el rendimiento óptimos, no reutilice los elementos de sujeción cuando reemplace los componentes.

### ¡PELIGRO!

Los tubos antivuelco pueden ayudar a evitar que la silla de ruedas se vuelque hacia atrás en condiciones normales. Si la silla incluye tubos antivuelco, asegúrese de que se reajusten después de añadir el dispositivo a la silla.

1. Sunrise Medical recomienda el uso de tubos antivuelco.
2. Asegúrese de que los tubos antivuelco estén instalados y ajustados según las recomendaciones del fabricante de la silla de ruedas.

El incumplimiento de estas advertencias puede dar lugar a un gran riesgo de daños en la silla, una caída, un vuelco o la pérdida de control, y podría causar lesiones graves al asistente, al usuario o a otras personas.

## 5.0 USO DEL DISPOSITIVO

### 5.1 Uso del dispositivo R20

#### ⚠ ¡PELIGRO!

1. Tenga en cuenta que puede ser necesario el ajuste de la disposición operativa del sistema.
2. Revise y ajuste la disposición con regularidad.
3. Consulte a un distribuidor autorizado de Sunrise Medical para ajustar la disposición operativa de inmediato si hay un cambio en la capacidad del operador del dispositivo para:
  - a. Controlar el dispositivo.
  - b. Detener e iniciar.
  - c. Tracción insuficiente.

### 5.2 Revisión del dispositivo antes del uso

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

#### ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

##### Revisión de los neumáticos

Si los neumáticos están muy desgastados o hay una pérdida de tracción, se recomienda el reemplazo de los neumáticos del dispositivo. Un distribuidor autorizado de Sunrise Medical debe realizar el reemplazo.

##### Revisión de las baterías (Fig. 5.1)

1. Antes de utilizar el dispositivo por primer vez, cargue las baterías durante 24 horas.
2. ¿La carga de las baterías es suficiente? Para revisar el nivel de carga de la batería, presione el botón en la parte superior de la batería (A). Cuatro luces rojas indican que la carga está completa.

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Los cargadores de batería solo están previstos para cargar:

1. La batería del dispositivo. No intente cargar otras baterías con el cargador del dispositivo.
2. No utilice otra batería más que la proporcionada con el dispositivo.
3. Sunrise Medical puede proporcionar baterías adicionales o de reemplazo si es necesario. Póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical si necesita otra batería.
4. Consulte la sección sobre la batería y el cargador para obtener información sobre los cuidados, el uso y el mantenimiento adecuados de estos.

##### Revisión de las abrazaderas de montaje (Fig. 5.2)

1. Asegúrese de que las abrazaderas de montaje estén instaladas de manera correcta y segura a ambos lados de la silla.
2. Verifique que el tornillo del brazo (B) esté montado y seguro.

##### Revisión de la ropa para evitar que quede atrapada

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

##### Revisión de las condiciones climáticas

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

### 5.3 Encendido y apagado del dispositivo (Fig. 5.3)

1. Para encender y apagar el sistema de impulsión, utilice el botón (C) de la batería. Después del encendido, se puede revisar el nivel de carga de la batería al presionar el botón de nivel de carga de la batería (A) (Fig. 5.1) en la parte superior de esta. El nivel de carga de la batería aparecerá cuando se presione el botón. Cuatro luces rojas indican que la carga está completa.
2. No es necesario abrir la mochila para alcanzar este botón (C). La batería se puede encender y apagar a través de la ventana de visualización transparente.

Atención: El interruptor de encendido/apagado también es el interruptor de seguridad. Por lo tanto, debe estar accesible en todo momento.

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

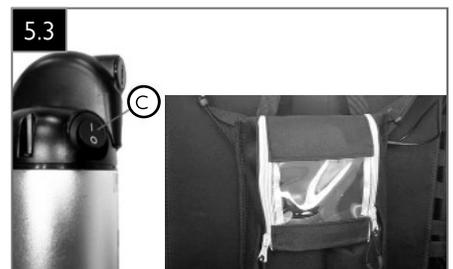
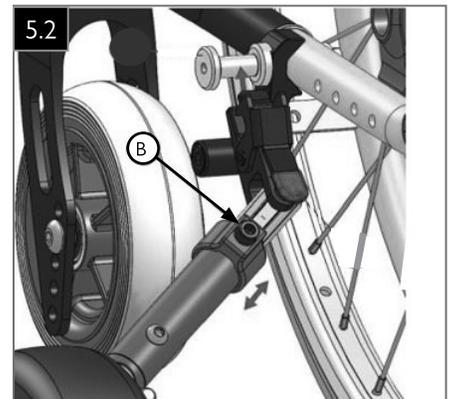
Cuando la silla de ruedas está estacionada, la batería debe estar siempre apagada.

#### ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Antes del primer uso, la batería debe estar cargada por completo.

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

La temperatura de la superficie del cargador puede alcanzar los 40 °C (104 °F) durante la carga.

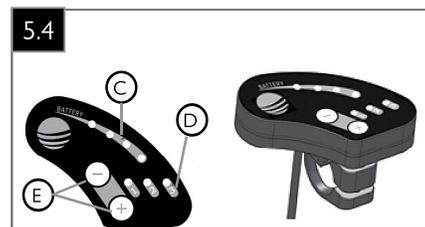


**5.4 Uso de los indicadores LED (Fig. 5.4)**

El visor contiene indicadores LED para el estado de carga de la batería (C), indicadores LED para los 3 niveles de conducción (D) y 2 teclas operativas para la selección del nivel de conducción (E).

Después del encendido, siempre está establecido el nivel de conducción 1. Utilice las teclas “-” y “+” para seleccionar. Según el nivel establecido, la velocidad máxima se limita a:

Nivel de conducción 0 = ningún indicador encendido = 0 km/h (0 mph) (apagado)	(0 indicadores encendidos)
Nivel de conducción 1 = primer indicador encendido = 2 km/h (1,2 mph)	(1 indicador encendido)
Nivel de conducción 2 = primer y segundo indicador encendidos = 3,7 km/h (2,3 mph)	(2 indicadores encendidos)
Nivel de conducción 3 = primer, segundo y tercer indicador encendidos = 5 km/h (3,1 mph)	(3 indicadores encendidos)



C = Visor del nivel de carga de la batería  
D = Visor del nivel de conducción  
E = Botón de configuración de los niveles de conducción

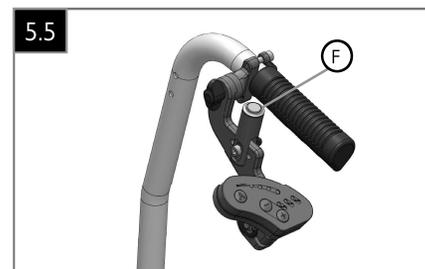
**5.5 Uso del presostato (Fig. 5.5)**

Al presionar el botón (F), se activará el dispositivo servoasistido y se conducirá a la velocidad máxima establecida mientras el botón esté presionado. Cuando se suelte el botón, se desactivará el dispositivo servoasistido.

Atención: El dispositivo servoasistido no es un freno. El asistente debe frenar la silla de ruedas.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

1. El botón nunca debe estar en posición de bloqueo.
2. Si el dispositivo servoasistido está encendido, cada vez que se presiona el botón, el pulso se convierte en un comando de conducción. Asegúrese de que nadie presione el botón de forma involuntaria. Apague el dispositivo cuando se detenga o espere en posibles zonas peligrosas (p. ej., mientras espera en un semáforo, en pendientes cuesta arriba o cuesta abajo, o en rampas de cualquier tipo) y suelte el botón.

**5.6 Conducción del dispositivo R20****⚠ ¡ADVERTENCIA!**

Muestre extrema consideración frente al tráfico en la carretera.

**⚠ ¡PELIGRO!**

1. Recuerde que lo último que el conductor de un automóvil o camión espera ver es un dispositivo saliendo del bordillo hacia la carretera.
2. Si tiene dudas, no tome el riesgo de cruzar la calle hasta que esté convencido de que es seguro hacerlo.
3. Siempre cruce la calle lo más rápido posible; puede haber más tráfico.
4. Asegúrese de que no haya objetos en el camino de la silla de ruedas que podrían atascarse en el dispositivo. Esto podría provocar que el dispositivo se detenga de repente.
5. Conducir sobre desagües o rejillas podría atascar la rueda del dispositivo y así provocar que la silla se detenga de repente.

El dispositivo funciona cuando se presiona el botón. Para avanzar, solo debe seleccionar un nivel de velocidad y luego presionar el botón.

**1. Aceleración**

El dispositivo tiene tres (3) niveles de velocidad electrónicos y un modo en espera (neutral). Encienda el dispositivo, seleccione el nivel de velocidad deseado y presione el botón para impulsarlo hacia adelante.

**2. Mantenimiento de la dirección**

Mientras se avanza, es importante mantener el control de la silla de ruedas. El dispositivo puede girar hacia la izquierda o la derecha debido a la pendiente del terreno o la disposición de la silla de ruedas. Se mantiene la dirección deseada de la misma manera que en una silla de ruedas sin el dispositivo instalado. El usuario debe emplear una fuerza de empuje o detención hacia el aro derecho o izquierdo de la rueda de la silla. Si no, el asistente debe direccionarla.

**3. Rotación**

Para girar cuando el dispositivo está en funcionamiento, el usuario debe empujar el aro izquierdo o derecho de la rueda de la silla o el asistente debe direccionarla, al igual que lo harían sin asistencia del dispositivo. Para reducir la velocidad al girar, el asistente puede soltar el botón o cambiar a una velocidad más baja. El control de la velocidad se detalla en el paso 1.

**⚠ ¡PELIGRO!**

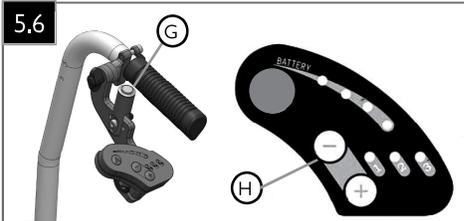
No debe intentar girar a toda velocidad. Para girar en una curva cerrada, el asistente debe reducir la velocidad antes del giro. SIEMPRE suelte el botón de aceleración antes de girar. Esto es de particular importancia cuando atraviesa o baja por una pendiente. Si desestima esta recomendación, el dispositivo podría volcar y causar un daño al dispositivo o una lesión al asistente o al usuario de la silla de ruedas.

## 5.0 USO DEL DISPOSITIVO

### 4. Desaceleración (Fig. 5.6)

Existen tres maneras de desacelerar el dispositivo:

- Deje de presionar el botón (G).
- Presione el botón de menos (-) (disminuir la velocidad) (H) en la unidad de control como se muestra. (Fig. 5.6)
- Cambie el control de velocidad a punto neutro al presionar el botón de menos (-) (disminuir la velocidad) hasta que ninguna luz de control de la velocidad esté encendida.



### 5. Detención

El dispositivo no cuenta con un freno. Deje de presionar el botón o cambie a punto neutro. Esto proporcionará algo de fuerza de desaceleración, pero no fuerza de frenado. El usuario de la silla de ruedas o el asistente debe proporcionar toda la fuerza de detención para frenar por completo.

### 6. Uso cuesta arriba

El dispositivo proporcionará propulsión de asistencia cuesta arriba. Es mejor estar en movimiento antes de la pendiente. Para encarar una pendiente, se requiere la capacidad de acelerar la silla mediante los aros de las ruedas o el empuje del asistente.

Nota: Consulte el manual de instrucciones de la silla de rueda manual para obtener advertencias sobre la pendiente máxima permitida.

### 7. Uso cuesta abajo

El dispositivo no cuenta con un freno. El usuario, mediante los aros de las ruedas, o el asistente debe encargarse del control de la velocidad o el frenado.

### 8. Uso marcha atrás

El dispositivo no proporciona asistencia motorizada marcha atrás. Sin embargo, brinda un poco de resistencia para ir hacia atrás. Para evitar esta resistencia, el dispositivo debe ponerse en punto neutro.

### 9. Punto neutro

Se prevé el uso del punto neutro cuando no se requiera asistencia motorizada de manera temporal, como al funcionar en espacios reducidos o cerrados.

Para poner el dispositivo en punto neutro, haga una de las siguientes:

- Suelte (deje de presionar) el botón.
- Reduzca el nivel de velocidad hasta que todas las luces estén apagadas. En este modo (sin luces de velocidad encendidas), presionar el botón no activará el dispositivo.

## ¡ADVERTENCIA!

**No utilice el dispositivo a altas velocidades en espacios reducidos o cerrados. Reduzca la velocidad, apague el dispositivo o póngalo en punto neutro.**

### Condiciones adversas

Tenga en cuenta que, al utilizar el dispositivo servoasistido en condiciones adversas, p. ej., sobre césped mojado, barro, hielo, nieve u otras superficies resbaladizas, pueden reducirse el agarre y la tracción del dispositivo.

- Se recomienda tomar extremas precauciones en estas condiciones, en particular, en cuestas y pendientes. El dispositivo podría volverse inestable o derrapar y provocar lesiones.
- Al utilizar el dispositivo, tenga mucho cuidado con la ropa holgada o larga. Las piezas móviles, como las ruedas, podrían ser peligrosas e incluso mortales si se enreda la ropa.
- Si hay dudas sobre las capacidades del dispositivo en una pendiente, no intente bajar ni subir por ella. Intente encontrar otro camino.

### Pendientes: cuesta arriba

## ¡ADVERTENCIA!

- Cuando vaya cuesta arriba, mantenga la silla en movimiento.
- El usuario la direcciona empujando con cuidado hacia el aro de la rueda izquierda o derecha y haciendo ligeros ajustes hacia un lado o el otro mientras avanza cuesta arriba. Si no, la direcciona el asistente.
- Si la silla de rueda frena en una cuesta, empiece con lentitud.
- Si es necesario, el usuario de la silla de ruedas debe inclinarse hacia adelante.

### Pendientes: cuesta abajo:

- Cuesta abajo, es importante que la aceleración del dispositivo no supere el nivel normal de velocidad de avance.
- En pendientes pronunciadas, se recomienda apagar el dispositivo.

## ¡PELIGRO!

- Avance lentamente cuesta abajo y deténgase si siente ansiedad.
- Si la silla coge velocidad, cambie a una velocidad menor o al punto neutro, o apague el dispositivo.
- Vuelva a empezar de a poco y no permita que la velocidad aumente al punto de incomodar al asistente.

## ¡PELIGRO!

- En ciertas circunstancias, el dispositivo podría volverse inestable.
- Antes de intentar subir o bajar por una pendiente o cuesta, deben tomarse las precauciones adecuadas para cambiar el peso del usuario con el fin de garantizar el equilibrio apropiado del dispositivo durante la maniobra.
- Para mejorar la estabilidad, el usuario debe inclinarse hacia adelante cuando avance cuesta arriba, con el asiento y el respaldo en posición vertical.
- Como alternativa, el usuario debe sentarse en posición vertical cuando vaya hacia adelante y cuesta abajo. Si no, puede reclinar el asiento hacia atrás.

### 5.7 Sujeción del dispositivo (rueda sin tocar el suelo) (Fig. 5.7)

El dispositivo se puede sujetar sin tocar el suelo cuando no está en uso durante periodos breves. Apague el dispositivo o cámbielo a punto neutro (sin luces de velocidad encendidas en el control). Levante la rueda y enganche el guardabarros en el clip (I) que cuelga de la parte inferior de la mochila.

NOTA: Desenganche el clip antes de inclinar o reclinar el sistema de asiento. Vuelva a evaluar que el terreno bajo la rueda esté despejado si cambia el ángulo de inclinación o inclinación.



## 6.1 Introducción

### 1. Notas de la batería:

- Las baterías suministran energía para el dispositivo. Contienen una cantidad finita de energía y tienen límites respecto al tiempo durante el cual pueden almacenar y suministrar energía.
- Las baterías solo se pueden cargar una cantidad determinada de veces. Luego, fallarán y la carga no durará.
- SIEMPRE retire la batería para su almacenamiento cuando guarde o transporte la silla y el dispositivo.
- Para obtener respuestas sobre las baterías, consulte a un distribuidor autorizado de Sunrise Medical.

### 2. Utilice las baterías adecuadas:

El dispositivo funciona con una batería.

- Utilice la batería proporcionada con el dispositivo.
- Al comprar un reemplazo, adquiera baterías R20 o las baterías de reemplazo recomendadas.

### 3. Antes de retirar la batería:

- Asegúrese de que la silla de ruedas esté detenida y en terreno plano.
- Apague el dispositivo.
- La batería debe retirarse del cargador o disyuntor con candado. Para obtener instrucciones, consulte 6.3 Carga de la batería.

## 6.2 Tipos de batería

El dispositivo Empulse R20 utiliza baterías de iones de litio:

- Li-ion 00 (iones de litio) utiliza un enchufe especial al cargar las baterías mientras están conectadas al dispositivo. Las baterías también se pueden cargar fuera del dispositivo.
- No utilice otros cargadores además de los proporcionados con las baterías del dispositivo. Si se utiliza una unidad de carga no proporcionada por el fabricante, se puede dañar la batería o el cargador.

## 6.3 Carga de la batería (Fig. 6.1-Fig. 6.3)

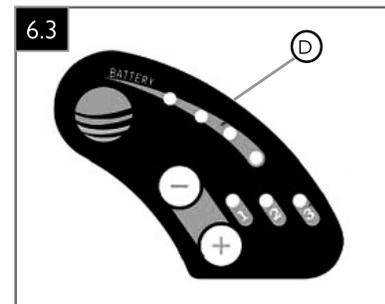
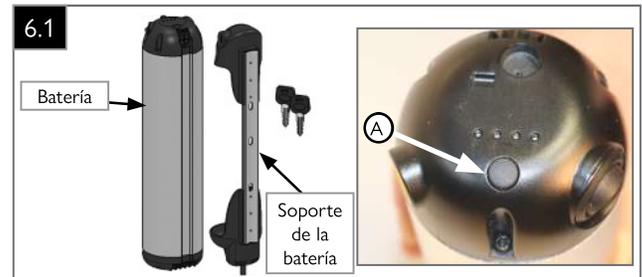
### 1. Notas de carga de Li-ion

**Este tipo de batería no tiene una carga de igualación:**

**Cargador del dispositivo: proceso de carga estándar:** integrado o de mesa.

**Importante:** Si carga desde la mochila, asegúrese de que el cable de carga no esté enredado.

- La batería está trabada en la mochila (Fig. 6.1). Para destrabar la batería, gire la llave de la batería en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Voltee la batería hacia adelante y sáquela del soporte.
- Abra la tapa de extremo (B) para cargar el dispositivo y conecte el enchufe de carga (C) al cargador (Fig. 6.2). Conecte el cargador a la toma de corriente con el enchufe principal.
- Una sola luz verde en el cargador significa que el cargador está encendido.
- Durante el proceso de carga, se puede verificar el nivel de carga de la batería al presionar el botón de nivel de carga de la batería (A) en la parte superior de la batería. Hay cuatro luces que indican el nivel de carga de la batería. Si hay cuatro luces rojas, la batería está cargada por completo. La carga puede demorar de 4,5 a 5 horas.
- El nivel de carga de la batería también se muestra en el indicador del nivel de batería (D) en el visor del mando. (Fig. 6.3)
- Una vez completa la carga, retire el enchufe principal del cargador de la toma de corriente. También retire el enchufe de carga del conector de carga de la batería. Cierre el conector de carga y la tapa para evitar el ingreso de agua y la corrosión.



- Para volver a encajar la batería, empujela en la bolsa de la mochila para que la parte inferior de la batería se deslice hacia la parte inferior del soporte de la batería. Luego, empuje la batería hacia la parte superior del soporte. Después, vuelva a asegurar la batería al girar la llave en el sentido de las agujas del reloj. Por último, retire la llave de la batería.

Nota: Siempre lleve una llave de la batería y guarde una segunda llave en otro lugar.

Nota: Se recomienda cargar la batería después de cada viaje. Antes de largos periodos sin uso, la batería debe estar cargada por completo. Cuando no se utiliza, la batería debe volver a cargarse cada 12 semanas para evitar que se dañe.

### 2. Cargador del dispositivo: resolución de problemas

- Cuando esté conectado al dispositivo servosistido, el cargador comenzará la carga automáticamente siempre y cuando:
  - el voltaje de la batería se encuentre entre 31 V-36 V y
  - las celdas internas de la batería se encuentren en un intervalo de temperatura normal. (Es imposible medir esta temperatura).

### 3. Mantenimiento del cargador

- Revise ambos lados del cargador en busca de desgaste o daño cada tres meses.

## 6.4 Almacenamiento de la batería

### ⚠ ADVERTENCIA

Almacene la batería con carga completa y desconectada. Los contactos expuestos en la parte inferior de la batería pueden provocar cortocircuitos y causar incendios o la rotura de la batería. Nunca almacene la batería expuesta a la luz solar directa o al aire libre.

## 6.0 BATERÍA Y CARGADOR

### 6.5 Niveles bajos de batería (Fig. 6.3)

#### ⚠ ADVERTENCIA

SIEMPRE esté al tanto de la vida de la batería. Revisela con frecuencia. En viajes prolongados, lo mejor es llevar una batería de repuesto. El nivel de batería (D) se muestra en el visor del mando. Cuando el nivel de batería alcanza la última luz indicadora de batería (queda una sola luz), coloque la batería de reemplazo.

1. En primer lugar, lleve la silla de ruedas a un lugar seguro. Presione el botón de apagado y coloque la batería de reemplazo. Si no cuenta con una, deje presionado el botón de apagado mientras conduce.
2. Solo puede cambiar la batería una persona capacitada en la instalación adecuada de la batería.

### 6.6 Seguridad de la batería

#### ⚠ ADVERTENCIA

La batería en el dispositivo no es muy grande, pero almacena una cantidad importante de carga. Su uso inadecuado puede causar daños o, en ciertas circunstancias, provocar quemaduras o incendios.

1. Solo utilice la batería para su uso previsto: suministrar energía a la silla de ruedas.
2. Mantenga la batería fuera del alcance de niños y otras personas no familiarizadas con esta.
3. Al transportar la silla de ruedas, retire la batería del dispositivo.
4. Cuando la batería no esté en uso, guárdela en la bolsa de viaje.
5. Si la caja de la batería está dañada, se puede emitir un líquido corrosivo (KOH). Evite cualquier contacto con la piel y suspenda el uso si nota cualquier daño en el dispositivo.
6. No permita que las abrazaderas de conexión de la batería entren en contacto con cables o metal.
7. No exponga la batería a golpes; no añada partes a la batería ni se las retire.
8. No exponga la batería al calor ni la deje cerca del fuego o el agua.
9. No utilice una batería rota o dañada.
10. No desarme ni modifique la batería.
11. No cargue ni almacene la batería cerca de mascotas o niños.

### 6.7 Batería de iones de litio

#### ⚠ ADVERTENCIA

#### 1. Temperatura

- a. Cuando viaje, si la temperatura interna de la batería de iones de litio se vuelve muy alta o muy baja, la batería no suministrará energía a la unidad. La función de suministro de energía no funcionará.
- b. Si la unidad se encuentra en posición de conducción, no funcionará. Puede ser necesario retirar de forma manual la unidad de conducción de la silla de ruedas.
- c. Al descender por una pendiente en la silla de ruedas, el motor de conducción, al contrario del funcionamiento normal, genera electricidad y carga la batería. Cargar una batería de iones de litio de esta manera cuando su temperatura se encuentra por debajo de 0 °C (32 °F) o por encima de 45 °C (113 °F) provocará su deterioro. Para proteger la batería en estas condiciones, el dispositivo se puede detener.

#### 2. Carga:

- a. La batería de iones de litio utiliza el enchufe especial cuando carga la batería en la unidad.
- b. La batería se puede retirar para su carga.
- c. No utilice otro cargador además del proporcionado con la batería específica.

El incumplimiento de estas advertencias puede dar lugar a daño a la batería o la unidad del cargador.

### 6.8 Revisión de la batería (Fig. 6.4)

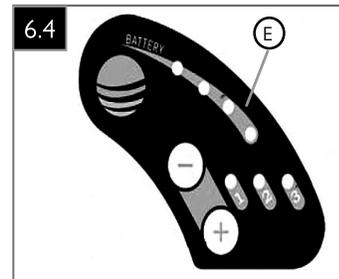
El progreso de la carga y la capacidad de la batería (E) se muestra en el mando. Los indicadores LED muestran la capacidad total. Cada luz representa alrededor de un 30 % de la capacidad total de la batería.

#### 1. Significado de cada nivel de batería

Hay cuatro indicadores LED (E) en el visor de la batería. (Fig. 6.4).

#### 2. Vida útil de la batería de iones de litio:

- a. Cuando ya no se puede cargar la batería, el indicador de la batería no se enciende.
- b. Recicle la batería. No la deseche en masas de agua o sistemas de alcantarillado. Deséchela de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales.



### 6.9 Seguridad del cargador

#### ⚠ ADVERTENCIA

El cargador del dispositivo es una pieza muy delicada del equipo. Su uso inadecuado puede causar daños o, en ciertas circunstancias, provocar quemaduras o incendios.

1. Durante la carga, siempre utilice el cargador que se le proporcionó.
2. Siempre realice la carga en una superficie nivelada. Después del uso, no lo deje enchufado en la toma de corriente.
3. Mantenga la unidad de carga fuera del alcance de niños y otras personas no familiarizadas con esta.
4. No utilice cargadores que tengan el cable dañado o que se hayan caído.
5. El diseño del cargador se centra en que sea a prueba de polvo y a prueba de agua (IP21). No lo exponga a la luz directa del sol ni en un entorno de altas temperaturas (0 °C a 45 °C [32 °F a 113 °F]).
6. No utilice baterías que no hayan sido diseñadas para el cargador.

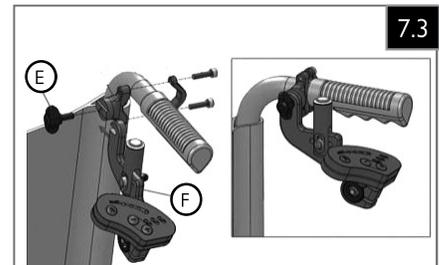
**7.1 Transporte del dispositivo R20 en un automóvil**

El dispositivo no debe estar instalado en la silla de ruedas cuando se la transporta en un automóvil u otro vehículo en movimiento, esté la silla certificada como apta para el tránsito o no. No se ha evaluado ni certificado el dispositivo para su uso mientras está instalado en una silla de ruedas cuando se la transporta en un vehículo en movimiento. El incumplimiento de estas advertencias puede dar lugar a daño al dispositivo o a la silla de ruedas y provocar una lesión o la muerte del asistente, el usuario de la silla de ruedas u otros pasajeros en el vehículo.

**7.2 Desmontaje para transporte (Fig. 7.1-Fig. 7.4)**

Para su transporte, se puede retirar el dispositivo de empuje sin herramientas.

1. Para abrir el dispositivo de bloqueo, presione la palanca roja (A) desde ambos lados y retire el dispositivo de empuje de la silla de ruedas. (Fig. 7.1)
2. Afloje las cuatro (4) tiras de la mochila con la hebilla (D) en las tiras de retención de la silla de ruedas. (Fig. 7.2)
3. Afloje el tornillo mariposa (E) para retirar la unidad de control (F) por completo y guárdelo en la mochila. Para hacer esto, tire de la unidad de control (F) mediante el cierre de la cremallera trasero de la mochila y guárdela en el bolsillo derecho de la mochila. (Fig. 7.3)
4. Fije el dispositivo servoasistido en la parte trasera de la mochila con tiras de Velcro®. (Fig. 7.4)



## 8.0 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

La vida útil del dispositivo depende de su correcto mantenimiento.

Para obtener información sobre los ajustes, el mantenimiento o la reparación, póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical. Cuando se ponga en contacto con el distribuidor autorizado de Sunrise Medical, mencione siempre el modelo y el año de fabricación, así como el número de identificación que figura en la placa de identificación del dispositivo.

### ¡PRECAUCIÓN!

Un distribuidor autorizado de Sunrise Medical deberá encargarse del mantenimiento del dispositivo una vez al año o, en caso de un uso intensivo, cada seis meses. Para ver una lista de los distribuidores locales autorizados aprobados, póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Sunrise Medical.

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

La dirección del sitio web se encuentra en la contraportada.

### 8.1 Mantenimiento

#### ¡ADVERTENCIA!

- Los elementos de sujeción que estén sueltos deben volver a apretarse. Consulte la hoja de instrucciones de las abrazaderas de montaje de R20 para obtener instrucciones específicas.
- Si encuentra un componente roto o suelto, suspenda el uso de inmediato y póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical para solicitar un repuesto.

#### ¡ADVERTENCIA!

- Si tiene alguna duda sobre los requisitos de rendimiento del dispositivo, póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical.
- Después de realizar cualquier actividad de mantenimiento o reparaciones en el dispositivo, debe asegurarse de que funcione correctamente antes de usarlo.
- Todos los elementos de sujeción deben reemplazarse por otros idénticos con la longitud, fuerza de tensión y materiales correctos.
- Cuando reemplace tuercas de autobloqueo o tuercas/tacos asegurados con una solución selladora de roscas, asegúrese de volver a aplicar este producto al elemento de sujeción.
- El paso del tiempo puede provocar fallos y agrietamiento. Revise el dispositivo con regularidad para detectar daños debidos al paso del tiempo.

#### Revisiones diarias

Antes de conducir la silla de ruedas, lleve a cabo la rutina de revisión diaria que se indica en el capítulo 5.2.

Calendario de mantenimiento e inspección	Usuario de la silla de ruedas/ asistente			Distribuidor autorizado de Sunrise Medical
	Diaria*	Semanal	Trimestral*	Annual
Revisión diaria habitual como se describe en la Sección 5.1	<input checked="" type="checkbox"/>			
Revisión semanal habitual como se describe en la Sección 8.1		<input checked="" type="checkbox"/>		
Revisión trimestral habitual como se describe en la Sección 8.1			<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Un distribuidor autorizado de Sunrise Medical deberá realizar una inspección completa, una prueba de seguridad y una puesta a punto.</b>				<input checked="" type="checkbox"/>

\* Diaria = Antes de cada uso del dispositivo. Trimestral = Cada tres (3) meses.

Si se detecta que los elementos de ajuste están flojos, un distribuidor autorizado de Sunrise Medical deberá apretarlos con el momento de fuerza por tamaño que se detalla a continuación, a menos que se indique lo contrario en todos los manuales de instrucciones u hojas de instrucciones correspondientes (si procede).

- Tornillos de ajuste M8 = 14 Nm [125 in-lb]
- Tornillos de ajuste M6 = 7 Nm [62 in-lb]
- Tornillos de ajuste M5 = 3 Nm [25 in-lb]
- Tornillos de ajuste M4 = 0,7 Nm [6 in-lb]

#### Revisiones semanales

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

##### Revisión de los conectores y cables

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

##### Revisiones semanales generales

- Revise los neumáticos para garantizar que no estén muy desgastados.
- Revise el dispositivo para comprobar que no haya objetos extraños u obstrucciones.

##### Revisiones trimestrales

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

- Revise la silla para detectar si faltan tuercas, tornillos o elementos de sujeción. Póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical si falta alguno.
- Revise el dispositivo para determinar si hay componentes rotos, un desgaste inusual u otros indicadores de deterioro. Si encuentra daños, deje de utilizar la silla y póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical.

#### ¡ADVERTENCIA!

- Si tiene alguna duda sobre los requisitos de rendimiento del dispositivo, póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical.
- Después de realizar cualquier actividad de mantenimiento o reparaciones en el dispositivo, debe asegurarse de que funcione correctamente antes de usarlo.
- Un distribuidor autorizado de Sunrise Medical debe realizar una inspección completa, una revisión de seguridad y un servicio de mantenimiento al menos una vez al año.
- Todos los elementos de sujeción deben reemplazarse por otros idénticos con la longitud, fuerza de tensión y materiales correctos.
- Cuando reemplace tuercas de autobloqueo o tuercas/tacos asegurados con una solución selladora de roscas, asegúrese de volver a aplicar este producto al elemento de sujeción.
- Asegúrese de eliminar cualquier contaminante, como pelusas, cabello, etc., del dispositivo. Estos contaminantes pueden afectar el eje de la rueda del dispositivo.
- No reutilice los elementos de sujeción.

### 8.2 Mantenimiento y reemplazo de neumáticos

#### Reemplazo de neumáticos

El dispositivo está ajustado con una rueda de conducción de 6 pulgadas y un neumático sólido. Asegúrese de que el neumático cuente con suficiente banda de rodadura, ya que esto afectará de forma significativa a las características de conducción. Cuando el neumático esté desgastado, un distribuidor autorizado de Sunrise Medical debe reemplazarlo.

### 8.3 Limpieza y desinfección (Fig. 8.1)

Una vez a la semana, se debe pasar una toallita ligeramente húmeda (no mojada) al dispositivo. Cualquier pelusa o polvo que se haya acumulado alrededor del motor se debe limpiar.

Los pines de acople (A) en la silla de ruedas y el sistema de acople se pueden limpiar con agua, una esponja o un cepillo suave (se recomienda su limpieza después de cada viaje). (Fig. 8.1)



#### ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Asegúrese de secar todas las piezas del dispositivo si se moja o humedece después de la limpieza o si se usa en un ambiente donde hay humedad.

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

La limpieza periódica es importante para evitar olores indeseados y prevenir la propagación de contaminantes.

#### ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

No aplique mucha cantidad del líquido o químico de limpieza, ya que una cantidad excesiva puede dar lugar a corrosión, degradación o deterioro de la integridad estructural del dispositivo.

#### ⚠ ¡PELIGRO!

Es importante que si el dispositivo es utilizado por más de una persona, este se limpie bien para garantizar que no haya contaminación cruzada.

#### Medidas higiénicas en caso de reutilización

Antes de reutilizar el dispositivo, este debe prepararse cuidadosamente. Todas las superficies en contacto con el asistente o el usuario de la silla de ruedas deben desinfectarse.

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

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

#### ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

1. No utilice disolventes, lejía, abrasivos, detergentes sintéticos, cera abrillantadora ni aerosoles.
2. Se pueden emplear desinfectantes diluidos según las instrucciones del fabricante.
3. Asegúrese de enjuagar bien las superficies con agua limpia y de secarlas de forma exhaustiva.

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

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

### 8.4 Almacenamiento a medio y a largo plazo

Al almacenar el dispositivo durante periodos largos (más de una semana), siga estas sencillas instrucciones:

1. Cargue el dispositivo por completo durante al menos 24 horas.
2. Desconecte el cargador.
3. Desconecte las baterías.

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Nunca almacene el dispositivo:

1. Al aire libre.
2. Expuesto a la luz directa del sol (las partes de plástico se pueden decolorar).
3. Cerca de una fuente directa de calor.
4. En un entorno húmedo.
5. En un entorno frío.
6. Con las baterías conectadas (incluso si están apagadas).

Si evita todo eso, reducirá al mínimo la descarga de la batería y extenderá su vida útil.

Cuando devuelva el dispositivo para su uso, vuelva a conectar las baterías y cargue el dispositivo durante al menos 24 horas.

#### ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Al final de la vida útil del dispositivo, se lo debe desechar según los siguientes reglamentos locales de eliminación y reciclaje.

## 9.0 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### 9.0 Resolución de problemas

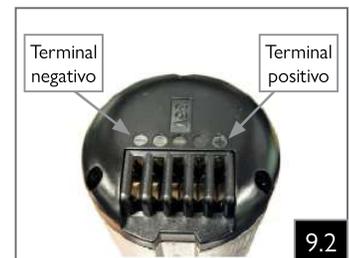
Si el dispositivo no funciona como debería, revise los siguientes puntos:

1. Conexión enchufada: desenchufe y enchufe de nuevo para confirmar.
  - a. Enchufe del motor al enchufe de la batería (consulte la sección 4.4, Fig. 4.3).
  - b. Enchufe de la unidad de control al mando del motor (Fig. 9.1).
2. Potencia:
  - a. Apague la batería y vuelva a encenderla (sección 5.3, Fig. 5.3).
  - b. Compruebe si la batería está cargada (sección 5.2, Fig. 5.1, y sección 6.8, Fig. 6.4).
  - c. Compruebe la tensión de la batería (Fig. 9.2).
    - i. Reemplace la batería si la tensión es menor a 31 V.
    - ii. Cargue la batería si es baja (sección 6.3).

Si el problema no se ha resuelto:

Póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical.

254717 Rev. C



## 10.0 ESPECIFICACIONES

### Especificaciones físicas generales:

- Peso de la unidad: 4,5 kg (10 lb)
- Peso máximo del usuario de la silla de ruedas: 170 kg (375 lb)
- Peso de carga máximo: 190 kg (419 lb)  
(Peso combinado de la silla de ruedas, el usuario y los artículos transportados mediante el sistema de almacenamiento integrado)

### Rendimiento:

- Velocidad máxima: 5 km/h (3,1 mph)
- Rango (medido en una superficie nivelada sin resistencia. El rango real dependerá del peso del usuario de la silla de ruedas, la edad y las condiciones de la batería, el terreno, la temperatura ambiente, los inicios y las detenciones frecuentes, y la superficie de conducción): 15 km (9,3 millas)
- Uso: por parte del asistente

### Motor/rueda:

- Potencia nominal de salida: 250 W
- Tensión nominal: 36 V
- Corriente máxima: 15 A
- Rueda: neumático sólido negro de 6 pulgadas

### Cargador:

- Tipo de modelo: cargador del dispositivo
- Tensión de entrada: 100-240 V CA
- Frecuencia de entrada: 50/60 Hz
- Corriente de carga: 2000 mA
- Rango de temperatura al inicio de la carga: 0 °C a 45 °C (32 °F a 113 °F)  
(Temperatura de la batería)

### Batería:

- Tipo de modelo (estándar): iones de litio 36 V
- Tensión nominal: 36 V
- Capacidad nominal: 5,8-6 Ah
- Potencia: 209-216 Wh

### Compatibilidad de la silla de ruedas:

- Tipo de estructura de la silla de ruedas: plegable, reclinable
- Diámetro de las ruedas traseras: 304 mm (12 in), 406 mm (16 in), 559 mm (22 in), 610 mm (24 in), 635 mm (25 in) y 660 mm (26 in)

## 11.0 GARANTÍA LIMITADA DE SUNRISE

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

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

#### GARANTÍA DE SUNRISE

1. Sunrise Medical respalda con su garantía el dispositivo en relación con defectos de materiales y mano de obra durante 3 años a partir de la entrega al consumidor. Las piezas afectadas se repararán o reemplazarán sin coste alguno. La garantía solo cubrirá los defectos de fabricación y no se aplica si:
  - a. El dispositivo es objeto de abusos.
  - b. El dispositivo no recibe el mantenimiento recomendado en el manual de instrucciones.
  - c. El dispositivo se transfiere a una persona distinta del propietario original.
2. **DURANTE UN (1) AÑO** - Resaldamos con garantía todas las piezas y componentes de este dispositivo fabricados por Sunrise, incluidos los siguientes elementos: mandos y componentes electrónicos, contra defectos de materiales y mano de obra durante un año a partir de la fecha de la primera compra por parte del consumidor.
3. **DURANTE SEIS (6) MESES** - Resaldamos con garantía baterías y cargadores durante seis meses a partir de la fecha de la primera compra por parte del consumidor.
4. **LIMITACIONES**
  - a. No derivarán reclamos de esta garantía si una reparación o un reemplazo de un dispositivo o una pieza es necesario por alguno de los siguientes motivos:
    - i. Desgaste o rotura normal de elementos como neumáticos y tubos, tapicería, cargadores.
    - ii. Daños por negligencia, accidente, mal uso o por una instalación o reparación inadecuadas.
    - iii. Cambios o modificaciones realizados sin el consentimiento por escrito de Sunrise Medical.
    - iv. Daños por exceder el límite de peso.
  - b. Esta garantía queda ANULADA si se retira o altera la etiqueta con el número de serie original del dispositivo.
  - c. Esta garantía no es transferible y solo se aplica a la primera compra por parte del consumidor de este dispositivo a través de un distribuidor autorizado de Sunrise Medical.
  - d. Esta garantía solo es aplicable en Estados Unidos y Canadá. Consulte a su distribuidor autorizado de Sunrise Medical para saber si se aplican las garantías internacionales.
5. **LO QUE HAREMOS** - Nuestra única responsabilidad es reparar o sustituir las piezas cubiertas por la garantía. Es la única solución para los daños emergentes.

#### 6. QUÉ DEBE HACER EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

1. Obtener de Sunrise Medical la aprobación previa para la devolución o reparación de las piezas cubiertas mientras esté en vigor esta garantía. Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente para obtener un número de autorización de devolución de material (RMA) e información sobre dónde devolver el producto. Al ponerse en contacto con el Servicio de atención al cliente, facilite el número de modelo, el número de serie, la descripción de lo que se necesita para el servicio/reparación y cualquier otra información adicional sobre el motivo por el que se realiza el servicio al dispositivo.

#### 7. AVISO AL CONSUMIDOR

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

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

### INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE LA GARANTÍA SOLO PARA AUSTRALIA

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

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

(Consulte la sección 2 para conocer la ubicación de la etiqueta con el número de serie).

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

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

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

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

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

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

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

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



© 2025 Sunrise Medical (US) LLC  
P/N 254717 Rev. C

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

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

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

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

Sunrise Medical B.V.  
Defensiedok 20  
3433 NE Nieuwegein  
The Netherlands  
T: +31 (0)30 – 60 82 100  
F: +31 (0)30 – 60 55 880  
E: info@sunrisemedical.nl  
www.SunriseMedical.nl

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

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

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