



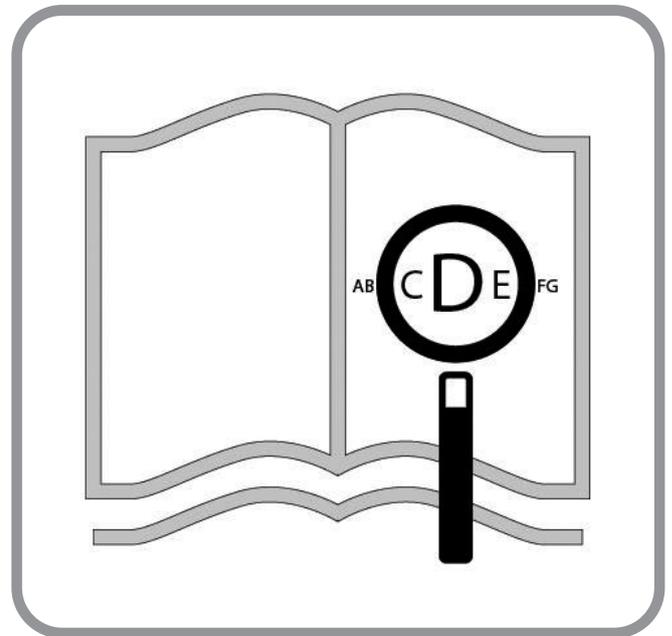
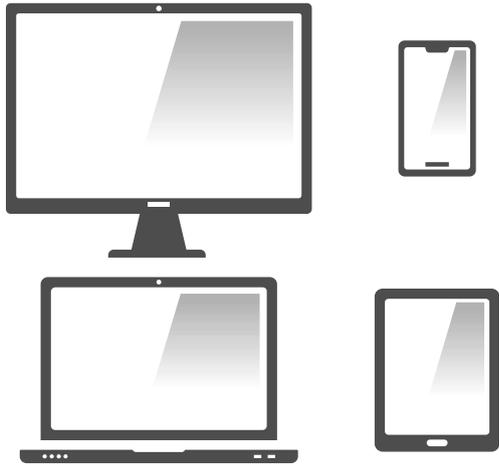
 **DISPOSITIVO DE AYUDA ELÉCTRICA**

256069-ES Rev. C

Empulse[®] R90[®]

Manual de instrucciones

www.SunriseMedical.es



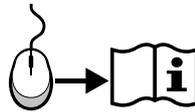
Si tiene dificultades visuales, puede encontrar este documento en formato pdf visitando: **www.SunriseMedical.es**

Componentes para ayuda eléctrica

ES

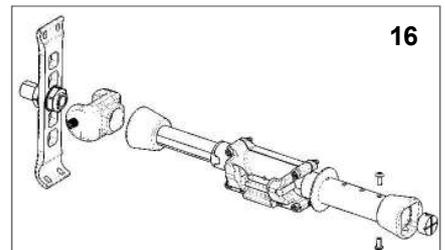
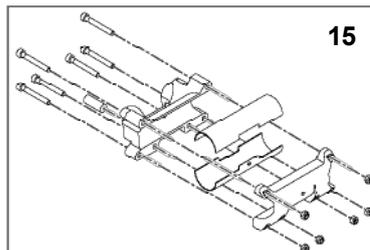
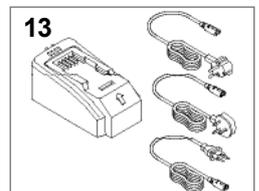
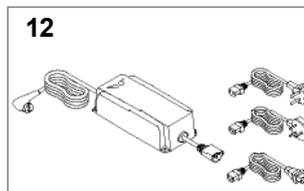
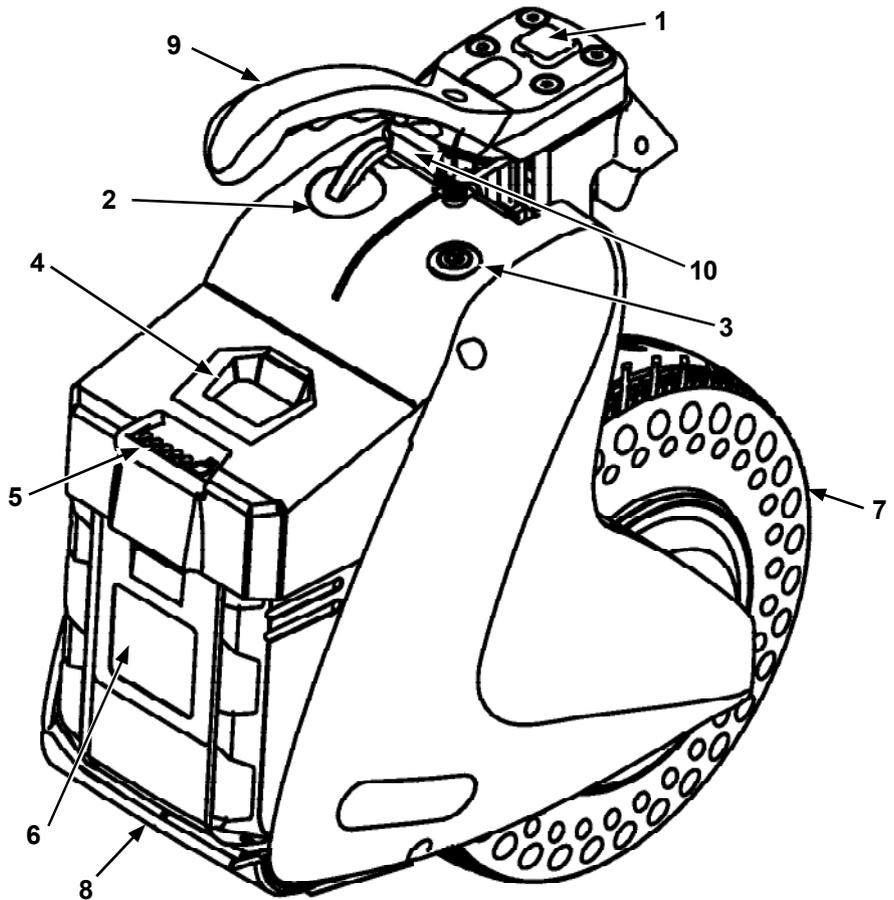


SUNRISE MEDICAL ha obtenido el certificado de calidad ISO 13485, el cual confirma la calidad de sus productos en todo momento, desde el inicio del proceso de desarrollo del producto, hasta su posterior producción. Este producto cumple las normas establecidas en las regulaciones de la UE y del Reino Unido. Los accesorios y equipamiento opcionales se encuentran disponibles con un coste adicional.



ES

1. Conector de acople
2. Puerto de carga
3. Botón de subir/bajar rueda
4. Botón de desmontaje de batería
5. Display de batería
6. Batería
7. Rueda
8. Cubrecárter
9. Empuñadura
10. Palanca de liberación V-Lock™
11. Bolsa de transporte
12. Cargador del dispositivo
13. Cargador de acoplamiento
14. Caja de control
15. Anclajes para sillas de ruedas rígidas
16. Anclajes para sillas de ruedas plegables



Introducción	5
Uso	6
Área de aplicación	6
1.0 Instrucciones generales de seguridad y restricciones de conducción	7
Instrucciones de seguridad	8
- Antes de cada trayecto	8
- Durante cada trayecto	8
- Después de cada trayecto	8
2.0 Garantía	9
3.0 Utilización	10
Entrega:	10
Desembalado:	10
Almacenamiento:	10
Transporte:	10
4.0 Montaje a la silla de ruedas por primera vez	11
4.1. Fijación del receptor a la silla de ruedas	11
4.2 Ajuste de altura de “rueda arriba”	14
4.3 Montaje del R90 en el receptor	15
4.4 Ajuste de altura de “rueda arriba”	15
4.5 Carga e instalación de la caja de control	16
4.6 Montaje de la caja de control	16
4.7 Configuración de la caja de control	16
4.8 Configuración de la aplicación Sunrise Intelligence	17
4.9 Montaje y extracción del R90 del receptor	17
4.10 Comprobación tras la instalación y los ajustes	17
4.11 Advertencias adicionales	17
5.0. Uso del dispositivo	18
5.1. Control del dispositivo antes de utilizarlo	18
5.2 Rueda arriba / abajo	18
5.3 Funcionamiento de la caja de control	19
5.4 Conducción del R90	20
6.0 Batería y cargador de baterías	22
6.1 Introducción	22
6.2 Indicaciones de seguridad para la batería	22
6.3. Indicaciones para el transporte en avión	24
6.4. Tipos de batería	24
6.5. Verificación de la batería	25
6.6 Niveles bajos de batería	25
6.7. Desmontaje de la batería	25
6.8. Carga de la batería	26
6.9 Garantía de las baterías	28
7.0 Mantenimiento y solución de problemas	29
7.1 Mantenimiento y sustitución de cubierta	29
7.2 Mantenimiento regular	31
7.3 Solución de posibles problemas	32
8.0 Especificaciones Técnicas	33
9.0 Notas sobre el almacenamiento	35
10.0 Limpieza e higiene	35
11.0 Deshecho y reciclaje	36
12.0 Placa de Identificación	37

Palabra	Definición
 ¡PELIGRO!	Advierte al usuario acerca de un riesgo potencial de padecer lesiones severas o hasta la muerte si no se siguen las instrucciones de uso.
 ¡ADVERTENCIA!	Advierta al usuario sobre el riesgo potencial de lesión si no respeta el consejo sugerido
 ¡PRECAUCIÓN!	Advierte al usuario acerca de la posibilidad de producirse un daño eventual en el equipo de no seguir esta precaución
NOTA:	Consejos generales sobre el buen uso.
	Consulte las instrucciones de uso

NOTA:

- Anote la dirección y el teléfono del servicio de asistencia local en el recuadro que aparece a continuación.
- En caso de avería, contacte con el agente local e intente proporcionarle toda la información pertinente de forma que le puedan ayudar lo antes posible.
- Es posible que los dispositivos de ayuda eléctrica mostrados y descritos en este manual no sean exactamente igual al modelo que usted posee. No obstante, todas las instrucciones aquí proporcionadas pueden aplicarse perfectamente más allá de las diferencias en los detalles.
- El fabricante se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los pesos, medidas y otros datos técnicos descritos en este manual. Todas las figuras, medidas y capacidades aquí mostradas son aproximadas y no constituyen especificaciones.

Firma y sello del distribuidor

Estimado cliente,

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

Este manual de instrucciones le proporcionará soluciones e ideas para que pueda obtener el mejor rendimiento de su nuevo dispositivo de ayuda eléctrica.

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

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

El sistema de gestión de SUNRISE MEDICAL cuenta con las certificaciones ISO 13485 e ISO 14001.



Como fabricante, SUNRISE MEDICAL, declara que el producto se ajusta al Reglamento de Dispositivos Médicos (2017/745).

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 y a la autoridad competente del estado miembro en el que esté establecido el usuario y/o el paciente.

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.

Sunrise Medical también recomienda que dicha información no se deseche después de leerla, sino que se guarde de forma segura para futuras referencias.

Combinaciones de dispositivos médicos

Este dispositivo médico debe utilizarse siempre en combinación con otro dispositivo médico u otro producto. La información sobre las combinaciones posibles puede encontrarse en www.SunriseMedical.es. Todas las combinaciones enumeradas se han validado para cumplir con los Requisitos Generales de Seguridad y Rendimiento, Anexo I No. 14.1 de la Regulación de Dispositivos Médicos 2017/745.

Puede encontrar asesoramiento sobre las combinaciones, y el montaje en este manual.

Comuníquese con el distribuidor local autorizado de SUNRISE MEDICAL donde adquirió el producto si tiene alguna pregunta acerca del uso, mantenimiento o seguridad de su ayuda eléctrica.

En el caso de que no haya un distribuidor autorizado en su zona y tenga alguna pregunta sobre la seguridad del producto o la extracción del producto del mercado, póngase en contacto con Sunrise Medical por escrito o por teléfono.

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



No utilice su dispositivo de ayuda eléctrica hasta después de haber leído y comprendido este manual de instrucciones. Respete y siga las instrucciones de este manual.

Uso

Empulse R90 es un dispositivo de ayuda eléctrica que se acopla a la silla de ruedas para asistir con la movilidad e integración del usuario en su vida diaria. Está diseñado para uso personal en interiores y exteriores.

El límite de peso máximo (que incluye el peso del usuario más el peso de cualquier otro accesorio instalado en el dispositivo de ayuda eléctrica) está indicado en la etiqueta con el número de serie. La etiqueta con el número de serie está ubicada en el dispositivo además de en el manual de instrucciones.

El producto debe ser utilizado bajo las condiciones especificadas y con los fines indicados; de lo contrario, la garantía quedará anulada.

Vida Útil

La vida útil prevista del dispositivo de ayuda eléctrica es de 5 años, a condición de que:

- Se utilice de conformidad con el uso indicado y especificado en este documento.
- Se cumplan con los procedimientos de comprobaciones y mantenimiento.

¡PELIGRO!

- No instale ningún dispositivo electrónico no autorizado.

Este dispositivo cumpla con la parte 15 de las reglas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de EE. UU.). El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Área de aplicación

El dispositivo de ayuda eléctrica brinda al usuario la posibilidad de cubrir de modo seguro largas distancias en una manera ergonómica y ecológicamente eficiente, utilizando su propia silla de ruedas. Amplía el radio de actividad de modo significativo. La silla de ruedas acoplada debe estar equipada con el material exigido por las normas de tráfico cuando se utiliza en vías, aceras y espacios públicos.

Indicaciones

Las posibilidades de ajuste, así como el diseño modular, hacen que pueda ser utilizado por aquellas personas que no pueden caminar o que tienen una 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

Los dispositivos de ayuda eléctrica no deben utilizarse en caso de:

- Trastorno de la percepción
- Desequilibrio
- Pérdida de ambos brazos
- Contracción o daño articular en ambos brazos
- Discapacidad para sentarse
- No ser capaz física y mentalmente de manejar con seguridad el dispositivo de ayuda eléctrica en todas las situaciones de funcionamiento.
- No se cumplan los requisitos legales para el uso de la unidad en la vía pública.

Recomendaciones de uso

El dispositivo de ayuda eléctrica está preparado para atravesar superficies asfaltadas y caminos firmes de topografía variada. Evite conducir sobre superficies poco compactas (por ejemplo, gravilla, arena, barro, nieve, hielo o a través de charcos profundos de agua), ya que esto puede exponer al usuario a riesgos imprevistos.

A falta de aprobación y de conformidad con las leyes viales de tránsito, el Empulse R90 no puede conducirse en carreteras públicas, carril bicis y aceras. Es necesario informarse sobre la legislación específica del país en el que se encuentre para todo lo relativo al uso y necesidad de seguro para el Empulse R90. Cuando viaje con su R90, compruebe siempre la legislación específica del país correspondiente.

NOTA:

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. Sunrise Medical, como fabricante, no puede evaluar estas capacidades ni el uso seguro de los componentes adicionales. No podemos aceptar ninguna responsabilidad por los daños resultantes.

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.

1.0 Instrucciones generales de seguridad y restricciones de conducción

Este dispositivo de ayuda eléctrica ha sido diseñado con tecnología adecuada para proporcionar la máxima seguridad. Se ha cumplido con las normativas internacionales de seguridad actualmente en vigor. Sin embargo, los usuarios pueden ponerse a sí mismos en peligro si el dispositivo de ayuda eléctrica se utiliza de forma inapropiada. Por su propia seguridad, siga estrictamente las siguientes recomendaciones:

La adaptación o ajuste no profesional o inapropiado puede aumentar el riesgo de accidente. Como usuario de un dispositivo de ayuda eléctrica, usted forma parte del tránsito diario en las calles y aceras, igual que cualquier otra persona. Por lo que le recordamos que usted debe también cumplir con las normas de tránsito.

Tenga cuidado cuando utilice el dispositivo de ayuda eléctrica por primera vez. Conozca su dispositivo de ayuda eléctrica.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- Si excede la carga máxima, podría dañar el dispositivo de ayuda eléctrica, además de experimentar pérdida de control y ocasionar posibles lesiones en el usuario u otra persona.
- Tenga cuidado cuando utiliza el dispositivo de ayuda eléctrica. Por ejemplo, evite obstáculos, como escalones, bordillos, bordes de caminos o desniveles en pendiente sin antes disminuir la marcha en primer lugar.
- El dispositivo de ayuda eléctrica no está probado ni aprobado según la norma ISO 7176-19. Por lo tanto, no está permitido transportar al usuario en la silla de ruedas con el R90 acoplado en un coche. Cuando se transporte una unidad combinada compuesta de un dispositivo de ayuda eléctrica y una silla de ruedas en un vehículo, el usuario debe trasladarse al asiento del vehículo y no debe sentarse en la unidad combinada. El dispositivo de ayuda eléctrica (sin usuario) debe estar sujetado durante el transporte y asegurado para prevenir el deslizamiento.
- El dispositivo de ayuda eléctrica debe utilizarse exclusivamente para transportar a una persona cada vez. Cualquier otro uso, no cumple con el propósito establecido.
- El uso del dispositivo de ayuda eléctrica solo se recomienda para aquellas personas que cuentan con el estado físico y psicológico adecuado para manejarse en situaciones de tránsito público.
- Compruebe que las cubiertas de las ruedas tengan suficiente profundidad en los ribetes.
- Como principiante, recomendamos que circule con especial cuidado.
- Familiarícese con las distancias de detención desde varias velocidades.
- ¡Familiarícese con las reglas generales de tráfico!
- A fin de disfrutar de una conducción estable, cuando viaje en dirección recta, evite, en la medida de lo posible, movimientos bruscos del manillar cuando se desplace a velocidad o al doblar a las esquinas.
- Debe ajustar la velocidad de acuerdo con el terreno, el usuario y las capacidades técnicas del dispositivo.
- Conduzca solamente sobre superficies asfaltadas, o terrenos firmes y suaves.
- Conduzca con cuidado al subir bordillos, escalones o conducir sobre baches, existe el riesgo potencial de volcar.
- Adapte su forma de conducción a sus capacidades.
- Conduzca con cuidado y lentamente; en especial cuando doble a las esquinas.
- No toque el motor, ya que puede estar muy caliente.
- Haga revisar su dispositivo de ayuda eléctrica con

regularidad por un distribuidor autorizado de Sunrise Medical (mínimo una vez al año).

- Con todas las piezas móviles existe siempre el riesgo de atrapamiento de los dedos. Tenga especial cuidado.
- Si somete el dispositivo de ayuda eléctrica a una fuente directa de luz solar, a fuentes externas de calor o a bajas temperaturas durante un período largo de tiempo, las piezas del dispositivo de ayuda eléctrica podrían recalentarse ($>41^{\circ}\text{C}$) o quedar muy frías ($<0^{\circ}$).
- No se recomienda el uso del dispositivo de ayuda eléctrica bajo lluvia, ni en superficies cubiertas de nieve, resbaladizas o inseguras.
- Utilice solo combinaciones de productos aprobadas por Sunrise Medical.
- La versión estándar del dispositivo de ayuda eléctrica ha sido sometida a verificaciones para comprobar el cumplimiento de los requisitos pertinentes en relación con la radiación electromagnética (requisitos de EMC). Pese a estas verificaciones:
- No puede excluirse el hecho de que la radiación electromagnética tenga influencia en el dispositivo de ayuda eléctrica. Por ejemplo:
 - teléfonos móviles
 - aparatos médicos de gran escala
 - otras fuentes de radiación electromagnética
- No se puede descartar la posibilidad de que el dispositivo de ayuda eléctrica cause interferencia 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!

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.

NOTA: Es posible que los dispositivos de ayuda eléctrica mostrados y descritos en este manual no sean exactamente igual al modelo que usted posee. No obstante, todas las instrucciones aquí proporcionadas pueden aplicarse perfectamente más allá de las diferencias en los detalles. El fabricante se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los pesos, medidas y otros datos técnicos descritos en este manual. Todas las figuras, medidas y capacidades aquí mostradas son aproximadas y no constituyen especificaciones.

El dispositivo contiene piezas móviles y giratorias. El contacto con las piezas móviles puede provocar graves lesiones físicas

o daños al dispositivo. Evite el contacto con las piezas móviles del dispositivo.

- Sistema de fijación V-Lock™
- Acople de rueda
- RUEDA Y CARCASA



Instrucciones de seguridad - Antes de cada trayecto

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

- Realice una inspección visual del estado de las ruedas (incluyendo las de la silla de ruedas, radios y llantas, y cualquier signo de daño en las cubiertas) así como de la presión de las cubiertas. La presión de aire correcta se indica en la cubierta de la rueda.
- Una presión de las cubiertas demasiado baja o demasiado alta tendrá un efecto negativo sobre el desgaste y la calidad de conducción.
- Compruebe siempre que la profundidad de la banda de rodadura de las cubiertas sea la correcta.
- Compruebe que todos los componentes, especialmente los tornillos, estén correctamente ajustados.
- Compruebe que el armazón y los componentes de la silla de ruedas no presenten ningún daño (por ejemplo: quebraduras)
- Al fijar el dispositivo a la silla de ruedas, asegúrese de que aquél esté correctamente asegurado; observe la posición de la palanca de liberación.
- Asegúrese de que el receptor de acople montado al receptor de la silla de ruedas esté bien ajustado y sujeto. En las sillas de ruedas plegables, asegúrese de que la barra de acople esté correctamente sujeta a ambas pletinas del eje.
- Asegúrese de que los pies no puedan deslizarse del reposapiés de la silla de ruedas. Utilice una herramienta de fijación especial si fuera necesario.
- Verifique todos los cables y conexiones eléctricas.
- Compruebe que la batería esté correctamente instalada y completamente cargada.
- Encienda la batería y verifique si se enciende la luz.
- Verifique que no haya vibraciones inusuales en el dispositivo. Verifique cualquier problema. Su distribuidor autorizado de Sunrise Medical le ayudará a detectar y solucionar los problemas.

Instrucciones de seguridad - Durante cada trayecto

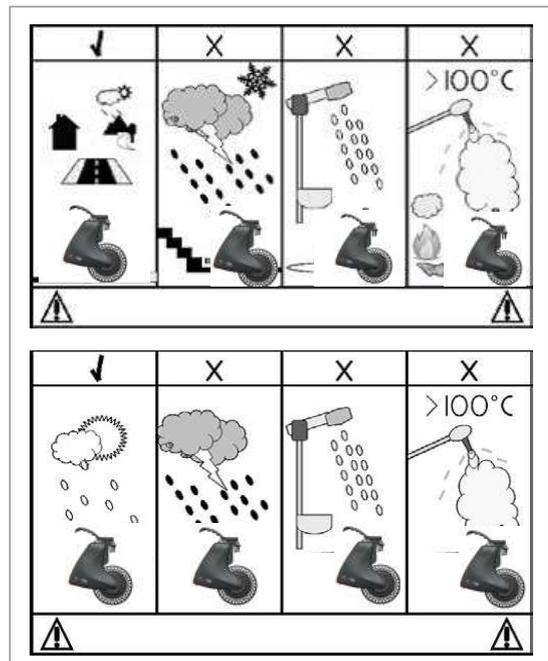
⚠ ¡ADVERTENCIA!

- Recomendamos que se familiarice con el producto en un terreno plano antes de conducir en pendientes hacia arriba o hacia abajo.
- Siempre adapte la velocidad a su capacidad para conducir y al tráfico o a las condiciones del terreno.
- Ponga especial atención cuando se aproxime a escaleras, bordes, bajadas u otras zonas de riesgo.
- Reduzca la velocidad a ritmo de "paseo" y recline su cuerpo hacia dentro al circular por una curva.
- Al conducir en zonas peatonales, respete la velocidad máxima permitida.
- Siempre siga las normas de tránsito al conducir en vías públicas y caminos. Recomendamos lo primero consultar la ordenanza municipal reguladora del tráfico en el caso urbano del ayuntamiento donde esté circulando.
- Evite conducir en superficies sin pavimentar o poco compactas (por ejemplo: grava suelta, arena, barro, nieve, hielo o charcos profundos de agua).
- Evite las maniobras abruptas de dirección.
- Evite conducir en paralelo a pendientes.
- Evitar girar en pendientes.
- Siempre ajuste el estilo de conducción y la velocidad para que el dispositivo pueda detenerse de forma segura en todo momento.
- No está permitido el uso de un remolque o carrito.

- No está permitido circular por escaleras.
- Es preciso evitar que cualquier componente de la silla o parte de su cuerpo queden atrapados al atravesar un obstáculo. Esto podría provocar caídas y lesiones graves, así como daños en el producto.
- Al conducir sobre superficies húmedas, existe un mayor riesgo de resbalar debido a que se reduce la tracción de las cubiertas. Adapte su estilo de conducción según necesite.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

- Evite que el dispositivo entre en contacto con agua de mar y sal de carretera durante el funcionamiento, transporte o almacenamiento; el agua de mar y la sal de carretera son materiales cáusticos y pueden dañar el dispositivo.
- Evite que el dispositivo entre en contacto con arena; la arena puede penetrar en las partes móviles del dispositivo y provocar un desgaste excesivo de dichas partes.
- No utilice el dispositivo cuando la temperatura esté fuera de los márgenes establecidos en la sección 8.0 Especificaciones técnicas.
- No empuje ni tire de objetos utilizando el dispositivo.
- No conduzca por charcos de agua.
- Compruebe que la cubierta de las baterías esté correctamente asegurada.
- No introduzca nunca el dispositivo en una ducha, bañera, piscina o sauna.
- Seque el dispositivo en cuanto pueda si se ha mojado o si utiliza agua para limpiarlo.



Instrucciones de seguridad - Después de cada trayecto

- Desconecte el dispositivo inmediatamente cuando no esté en uso para evitar movimientos o funcionamiento accidental.
- Asimismo, el apagado ayuda a conservar la carga de la batería.

2.0 Garantía

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

Condiciones de la garantía:

Ver el documento “Condiciones Generales de Garantía” que acompaña a este manual de usuario. También disponible en www.sunrisemedical.es sección “Condiciones Generales de Venta”.

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.

3.0 Utilización

Entrega:

El nuevo dispositivo de ayuda eléctrica se entrega completamente montado y embalado en una caja de cartón. Para evitar daños durante el transporte, las piezas sueltas o las que deben acoplarse, se empaquetan por separado y vienen en una caja de cartón.

Desembalado:

- Inspeccione la caja de cartón del envío para ver si presenta daños externos que podrían haberse provocado durante el transporte.
- Extraiga todo el material de embalaje.
- Tome el dispositivo de ayuda eléctrica con cuidado y quítelo de la caja; compruebe que esté completo.
- Compruebe todas las piezas en caso de presentar daños superficiales, rayas, grietas, abolladuras, distorsiones y otros defectos.

NOTA: Si detecta algún daño, o si faltase alguna pieza, avísenos de inmediato.

¡PRECAUCIÓN!

- Sunrise Medical o un distribuidor autorizado de Sunrise Medical entregará el dispositivo de ayuda eléctrica listo para usar.
- Antes de usarla por primera vez, debe cargar la batería por completo.

NOTA:

- Siempre que la torsión de ajuste esté especificada, recomendamos utilizar un dispositivo de medición de presión (no incluido) para verificar que ha conseguido la medida correcta. Si no se proporciona ninguna otra información, consulte la sección Mantenimiento para conocer los valores generales de torsión de ajuste.

PRECAUCIÓN:

- Algunos de los tornillos que se utilizan en la fabricación tienen un bloqueo de rosca (punto azul en las roscas) y solo se puede usar un máximo de tres veces, luego deben ser reemplazados por nuevos tornillos con bloqueo de rosca. De lo contrario, puede aplicar Loctite™ 243. Aplique fijador a los tornillos y vuelva a colocarlos.

Almacenamiento:

El dispositivo de ayuda eléctrica siempre debe almacenarse en un ambiente de baja humedad, sobre una superficie fácil de limpiar.

Transporte:

No está permitido transportar al usuario en la silla de ruedas con el dispositivo R90 acoplado a un coche. Cuando se transporte una unidad combinada compuesta de un dispositivo de ayuda eléctrica y una silla de ruedas en un vehículo, el usuario debe trasladarse al asiento del vehículo y no debe sentarse en la unidad combinada. El dispositivo de ayuda eléctrica (sin usuario) debe estar sujetado durante el transporte y asegurado para prevenir el deslizamiento.



Esta etiqueta en el producto indica que el dispositivo de ayuda eléctrica no está probado ni aprobado según la norma ISO 7176-19. Por lo tanto, no está permitido transportar en un vehículo al usuario sentado en la silla de ruedas con el dispositivo R90 acoplado a la silla.

¡ADVERTENCIA!

- Utilice siempre un asiento con sistema de sujeción correcto.
- El producto y todos sus componentes deben estar protegidos durante su transporte para evitar daños (por ejemplo, debido a caídas) y riesgos contra otras personas.

4.0 Montaje a la silla de ruedas por primera vez

El R90 debe ajustarse en función de las necesidades específicas del usuario y de la silla de ruedas a la que se acople.

La configuración del dispositivo incluye:

- La fijación de la abrazadera del receptor a la silla de ruedas
- El ajuste de la altura del R90 para el funcionamiento correcto
- El acople del R90 al receptor montado en la silla de ruedas
- El ajuste de altura de la “rueda arriba”
- La carga e instalación de la batería
- La instalación y extracción del R90 en el receptor de la silla de ruedas
- La comprobación tras la instalación y los ajustes

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- La instalación y configuración del dispositivo de ayuda eléctrica R90 deben ser realizados por un distribuidor autorizado de Sunrise Medical. La instalación o configuración incorrectos del dispositivo en una silla de ruedas pueden provocar daños o fallos en el dispositivo, en la silla de ruedas o lesiones al usuario.

4.1. Fijación del receptor a la silla de ruedas

Nota: existen dos tamaños de abrazaderas del receptor: la pequeña mide 32 mm y la grande mide 45 mm. Si los tubos del cámbier son de un tamaño diferente al de estas abrazaderas del receptor (32 mm y 45 mm), entonces deberá utilizar las partes 6 y 7 (cuñas de montaje del receptor) unir el soporte receptor con las piezas de fijación.

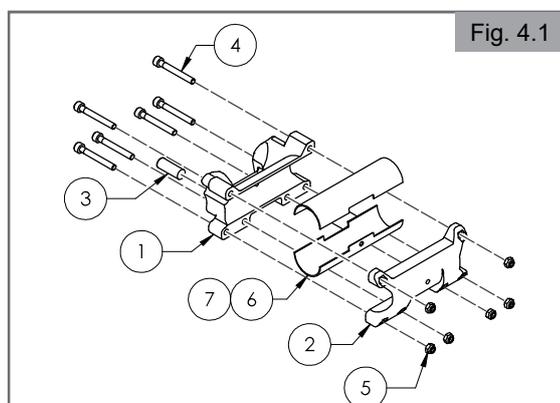


Fig. 4.1

1. Instalación del soporte receptor y de las piezas de fijación en las sillas de ruedas:
 - a. Existen dos tamaños de abrazaderas del receptor: una para que coincida con el tubo del cámbier que mide 32 mm y la otra para que coincida con el tubo del cámbier que mide 45 mm. Las cuñas de montaje del receptor deberán coincidir con los distintos tamaños de los tubos del cámbier. Existe una cuña para el receptor de 32 mm capaz de adaptarse a un tubo del cámbier de 25 mm y 30 mm. Para el receptor de 45 mm, existen cuñas de 35 mm y 38 mm. Cuando utilice una cuña, encaje cada mitad de la pieza (6 y 7) rodeando el tubo del cámbier y aplique cada mitad del receptor (1 y 2) completamente sobre la cuña.

- b. Fije los accesorios (4 y 5) con una llave allen de 4 mm y ajuste los tornillos hasta que apenas permitan que la abrazadera del receptor gire y se deslice transversalmente.
- c. Desplace la abrazadera del receptor hasta el centro del tubo del cámbier; mida desde el borde de la abrazadera hasta el lateral del armazón a ambos lados y asegúrese de que la distancia sea la misma.
- d. Gire la abrazadera del receptor hasta que la burbuja del nivel (3) quede centrada o ligeramente hacia atrás, de modo que cuando se añada peso a la silla, la burbuja del nivel quede perfectamente centrada.
- e. Apriete los seis tornillos (4 y 5) a 7,8 Nm.

2. Extracción del soporte receptor y de las piezas de fijación de las sillas de ruedas rígidas:

- a. Retire los seis tornillos (4 y 5).
- b. Retire las abrazaderas del receptor (1 y 2) y la burbuja del nivel (3).
- c. Retire las piezas (6 y 7) si se las ha utilizado.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

El receptor debe estar correctamente centrado cuando se monte en el tubo del cámbier de la silla de ruedas. Debe estar centrado tanto horizontal (entre las dos ruedas traseras grandes) como verticalmente. El receptor debe colocarse de manera que la burbuja del nivel se encuentre entre las dos líneas para garantizar que esté vertical. Esto debe hacerse en un terreno llano y nivelado. Si no lo hiciera, podría dañar el dispositivo, la silla de ruedas, o correr el riesgo de que el usuario sufra lesiones.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

El receptor debe fijarse al tubo del cámbier con la torsión de ajuste adecuada. La torsión de ajuste se indica en la sección 4.1. Si no lo hiciera, podría provocar el funcionamiento incorrecto del dispositivo, la silla de ruedas, o correr el riesgo de que el usuario sufra lesiones.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Antes de acoplar el dispositivo al receptor, asegúrese de que funcione correctamente y de que no tenga componentes rotos o dañados. Examine también el receptor y la batería para asegurarse de que funcionen correctamente. Esto incluye la comprobación de que no haya piezas de fijación sueltas. Si no lo hiciera, podría dañar el dispositivo, la silla de ruedas, o correr el riesgo de que el usuario sufra lesiones.

Para sillas de ruedas plegables (Fig. 4.2 - Fig. 4.7)

Nota: Los adaptadores de eje plegables se fijarán al tubo del cámbier pero requerirán ajuste para centrarse en el tubo de cámbier.

Nota: Las sillas de ruedas con armazón plegable siempre utilizan abrazaderas de receptor pequeñas de 32 mm sin piezas añadidas.

Nota: El conjunto de piezas del eje plegable (1) es regulable en función del ancho del asiento de la silla. Para garantizar que el conjunto de piezas del eje plegable (1) funciona correctamente, puede ser necesario aumentar la fuerza del muelle. Consulte el paso 5 para obtener instrucciones sobre cómo aumentar la fuerza del muelle.

Nota: El eje plegable se entrega de fábrica preparado para su instalación a la derecha (Fig. 4.2). Para girar el soporte del receptor (10), afloje y retire las piezas de fijación del soporte del receptor. Gire el soporte del receptor de modo que la burbuja del nivel esté en el mismo lado que el casquillo de bronce. Ver Fig. 4.3 para la instalación del lado izquierdo.

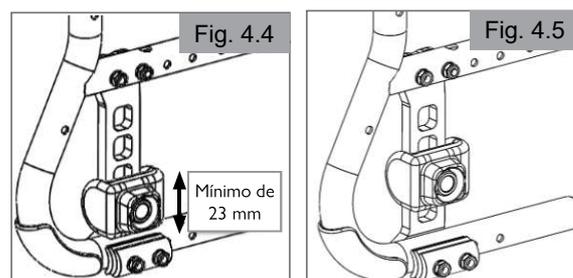
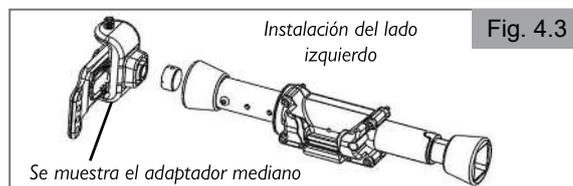
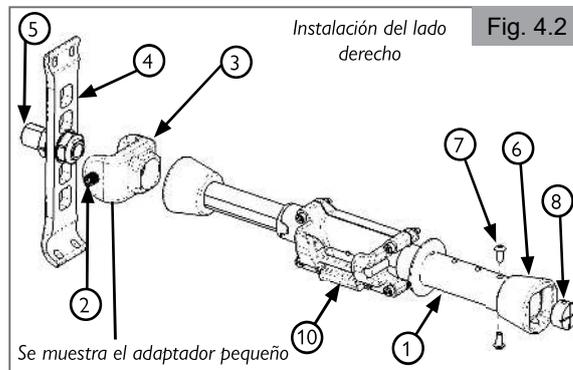
Nota: Todas las instrucciones para montar el R90 se encuentran en la página dedicada al R90 en www.SunriseMedical.com. Incluye instrucciones para soportes especiales, como la placa adaptadora QS5X.

1. Montaje de adaptadores del eje plegable pequeños/grandes y piezas de fijación a las sillas de ruedas:

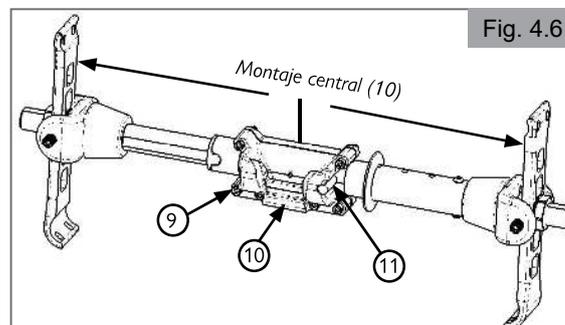
- Con una llave allen de 5 mm, fije los adaptadores del eje plegable (3) y las piezas de fijación (2) a las pletinas del eje (4). Los adaptadores de eje plegable deben estar centrados sobre el casquillo del eje (5).

Nota: El adaptador de eje plegable (3) requiere que el casquillo del eje (5) esté a una distancia mínima de aproximadamente 23 mm del armazón. Si el adaptador de eje plegable (3) no encaja como se muestra en la Fig. 4.4, el centro de gravedad deberá ajustarse a la siguiente posición de centro de gravedad disponible, como se muestra en la Fig. 4.5.

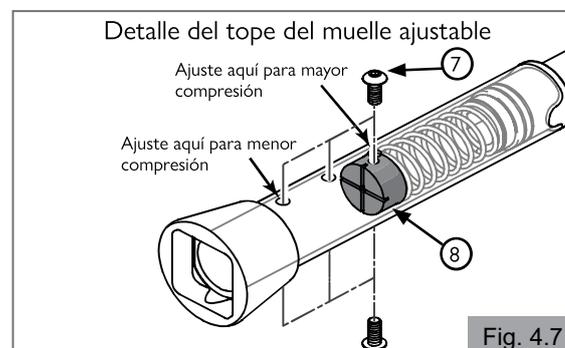
- Ajuste las piezas de fijación de un solo lado. Deje un lado suelto. Siga el paso 2 para alinear el adaptador del eje plegable con el eje plegable. Una vez que las piezas estén correctamente alienadas, ajuste el lado flojo.
 - Ajuste las piezas de fijación (2) a 9 Nm.
Nota: El adaptador de eje plegable (3) puede girarse para acceder más fácilmente al tornillo de fijación. Monte el adaptador del eje plegable (3) en la posición deseada para acceder al tornillo de fijación.
- ### 2. Fijación del eje plegable a la silla de ruedas:
- Sostenga la parte exterior del tubo más grande para evitar pellizcarse la mano al montar las piezas.
 - Deslice el receptor del adaptador del eje (6) por el adaptador del eje plegable (3) en un lado.
 - Comprima el conjunto de piezas del eje plegable (1) hasta que pueda deslizar el otro receptor del adaptador del eje (6) por el adaptador del eje plegable (3) correspondiente.
 - Compruebe que el conjunto de piezas del eje plegable (1) esté bien comprimido entre las dos pletinas del eje (4) de la silla de ruedas.



3. Centrado del soporte receptor y de las piezas de fijación en la silla de ruedas (Fig. 4.6):
 - a. Afloje las piezas de fijación (9) con una llave allen de 4 mm para poder colocar correctamente el soporte (10).
 - b. Desplace el montaje hasta el centro del tubo del cámbier; mida desde el borde del montaje hasta el lateral del armazón a ambos lados y asegúrese de que la distancia sea la misma.
 - c. Gire el soporte hasta que la burbuja de nivel (11) quede centrada al añadir peso en la silla.
Nota: El peso en la silla hace que el soporte se incline ligeramente hacia atrás.
 - d. Apriete los seis tornillos (9) a 7,8 Nm.



4. Extracción del conjunto de piezas del eje plegable:
 - a. Asegúrese de que el módulo de ayuda eléctrica ya esté retirado del conjunto de piezas del eje plegable (1).
 - b. Sujete el conjunto de piezas del eje plegable (1) y comprima el tubo más grande hacia el tubo más pequeño hasta que el receptor del adaptador del eje (1) quede separado del adaptador del eje plegable (3).
 - c. Tire del conjunto del eje plegable (1) hacia la parte trasera de la silla.



5. Retire el adaptador del eje plegable y las piezas de fijación del conjunto del eje plegable (1):
 - a. Extraiga las piezas de fijación (2).
 - b. Extraiga los adaptadores del eje plegable (3) y las piezas de fijación (2) de las pletinas del eje (4).
6. Ajuste de la fuerza de muelle del eje plegable (Fig. 4.7):

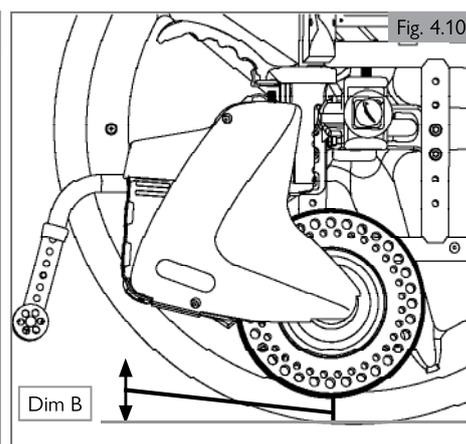
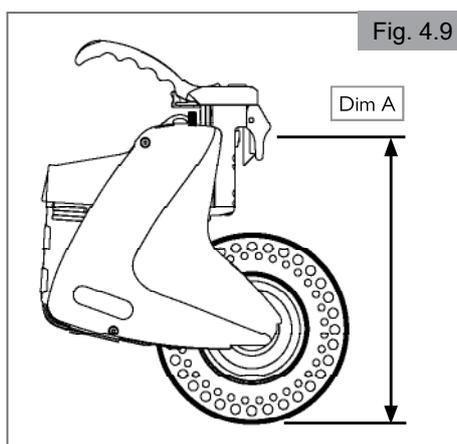
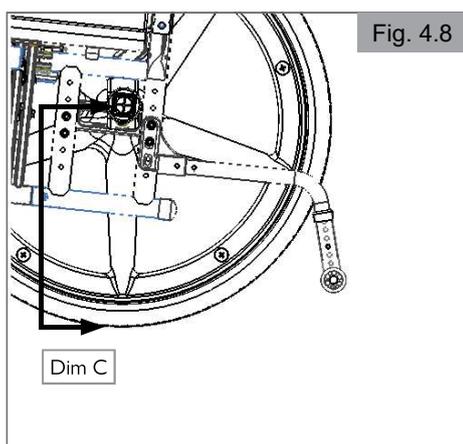
- a. Retire ambos tornillos (7) con una llave allen de 3 mm. Utilice un destornillador para evitar que el tope del muelle (8) se caiga.
- b. Para aumentar la fuerza del muelle, mueva el tope del muelle (8) a la nueva ubicación del orificio, más cerca del centro del ensamble. Utilice un destornillador para alinear el tope del muelle (8) con las piezas de fijación (7).
- c. Fije ambos tornillos (7) para sujetar correctamente el tope del muelle (8).
- d. Coloque el conjunto de piezas del eje plegable (1) en la silla para comprobar la fuerza del muelle. Ajuste si es necesario.

4.2 Ajuste de altura de “rueda arriba” (Fig. 4.8 - Fig. 4.10)

Para garantizar el ajuste y la tracción adecuados del dispositivo, la altura entre el mecanismo de acople y la rueda motriz debe ser la correcta. Si no se ajusta para que coincida con la altura entre el tubo del cámbier de la silla de ruedas/tubo del eje plegable, el dispositivo no funcionará correctamente. Siga los pasos que se indican a continuación para ajustar la altura del dispositivo de manera correcta.

1. Utilice el medidor de altura de rueda incluido para medir y ajustar la rueda. El medidor en forma de escalera tiene las palabras "GO" (Correcto) y "NO GO" (Incorrecto) grabadas en los respectivos escalones
2. Con el dispositivo R90 acoplado a la silla de ruedas y la rueda elevada deslice el medidor por debajo de la rueda. La rueda del R90 debe estar ubicada a una altura superior que la del primer escalón grabado con "GO" y más baja que el segundo escalón grabado con "NO GO". Para más información sobre la altura de la rueda, consulte la Tabla 1.
3. Si es necesario realizar algún ajuste, consulte la sección 4.4.
4. Una vez confirmada la altura del dispositivo, éste está listo para su instalación en la silla de ruedas.

Tabla 1: Ajuste de altura de “rueda arriba”				
	Dim A		Dim B	Dim C
	Configuración predeterminada de “rueda arriba”	Configuración de ajuste preciso de “rueda arriba”	Distancia recomendada entre el suelo y la parte inferior de la rueda (Fig. 4.10)	Altura entre el suelo y el centro del tubo del eje (Fig. 4.8)
	Altura entre el radio de acople y la parte inferior de la rueda con el tornillo de fijación ajustado en posición normal (Fig. 4.9)	Utilice el tornillo de ajuste (Fig. 4.16) para ajustar la Dimensión A a la siguiente altura (Fig. 4.9)		
Para configuración de rueda de 540 mm	292 mm	283 mm a 305 mm	6 mm a 9 mm	304 mm
Para configuración de rueda de 559 mm	298 mm	296 mm a 321 mm	6 mm a 9 mm	317 mm



4.3 Montaje del R90 en el receptor (Fig. 4.11 - Fig. 4.14)

Antes de montar el dispositivo en la silla de ruedas por primera vez, debe ajustarse a la posición de montaje correcta. La posición de montaje correcta se conoce como posición de "rueda arriba". Esta es la misma posición que permite elevar el dispositivo del suelo mientras permanece acoplado a la silla de ruedas. La segunda posición es la de la "rueda abajo". La posición de la rueda elevada y la posición de la rueda descendida se muestran en la Fig. 4.11 y en la Fig. 4.12. El dispositivo debe acoplarse al receptor en la posición de "rueda arriba". La posición "rueda abajo" se utiliza cuando el dispositivo asiste en la propulsión de la silla de ruedas.

1. Coloque una batería cargada en el receptor de batería del dispositivo.
2. Asegúrese de que el dispositivo esté ahora en la posición de "rueda arriba" pulsando el botón de subir/bajar rueda y procure que la luz del botón de subir/bajar rueda esté apagada. Cuando el R90 esté apagado, estará en la posición "rueda arriba".
3. Utilizando la empuñadura, levante el dispositivo hasta su posición y deje caer la lengüeta del sistema de fijación V-Lock™ en el receptor de la silla de ruedas. (Fig. 4.13 y Fig. 4.14)
4. Asegúrese de que el gancho del acople encaja correctamente la lengüeta V-Lock en su lugar.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

El acople V-Lock debe estar asegurado al receptor. De lo contrario, el acople podría desplazarse del receptor durante el funcionamiento del dispositivo. Si no quedara seguro, podría provocar el funcionamiento incorrecto del dispositivo, la silla de ruedas, o lesiones en el usuario.

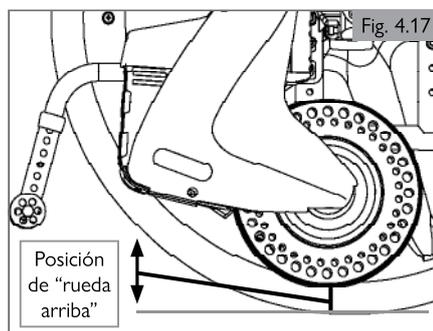
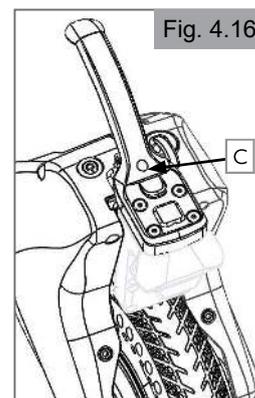
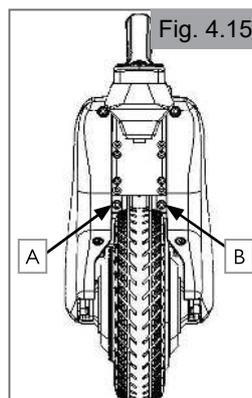
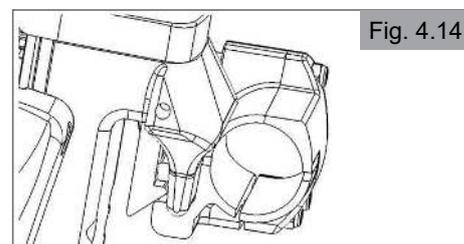
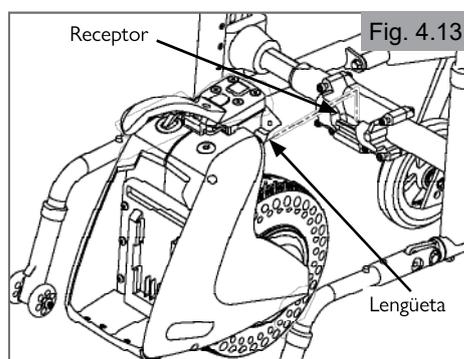
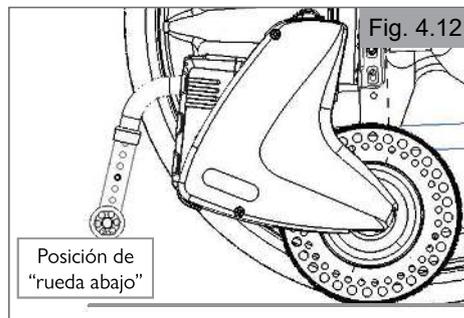
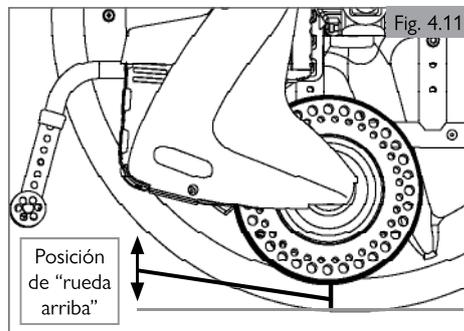
4.4 Ajuste de altura de "rueda arriba" (Fig. 4.15 - Fig. 4.17)

Es necesario ajustar la altura de la rueda elevada para garantizar una tracción adecuada del dispositivo.

1. Antes de iniciar el procedimiento de ajuste de la altura:
 - a. Asegúrese de que el dispositivo esté ahora en la posición de apagado pulsando el botón de subir/bajar rueda y procure que la luz del botón de subir/bajar rueda esté apagada. El R90 sólo se puede apagar completamente extrayendo la batería. El R90 seguirá descargando la batería mientras esté enchufado.
 - b. El dispositivo debe estar montado en el receptor.
 - c. El usuario de la silla de ruedas debe estar sentado en ella.
 - d. Si se utilizan ruedas neumáticas, éstas deben ajustarse a su presión nominal.
2. Afloje, pero no retire, las piezas de fijación (A y B). (Fig. 4.15)
3. Apriete el tornillo de ajuste manual de la altura (C) con una llave hexagonal de 4 mm, tal como se muestra en la ilustración. Fig. 4.16
4. Apriete el tornillo de ajuste (C) de forma que el medidor de altura de la rueda pueda deslizarse por debajo de la rueda. La rueda del R90 debe estar ubicada a una altura superior que la del primer escalón grabado con "GO" y más baja que el segundo escalón grabado con "NO GO". Esto posicionará la rueda a 6,3mm-8mm del suelo como se muestra. (Fig. 4.17)
5. Una vez separada del suelo entre 6,3 mm y 8 mm, apriete de nuevo los tornillos (A) y (B) a una torsión de ajuste de 6 Nm.
6. La altura de la rueda elevada ya está establecida.
7. Apriete el tornillo de ajuste (C) para conseguir la distancia correcta entre la rueda y el suelo. Utilice un separador para conseguir una distancia de entre 6,3 mm y 8 mm. (Fig. 4.16)

⚠ ¡PELIGRO!

El acople debe estar asegurado al receptor. De lo contrario, el acople podría desplazarse del receptor durante el funcionamiento del dispositivo. Si no quedara seguro, podría provocar el funcionamiento incorrecto del dispositivo, la silla de ruedas, o lesiones en el usuario.



4.5 Carga e instalación de la caja de control

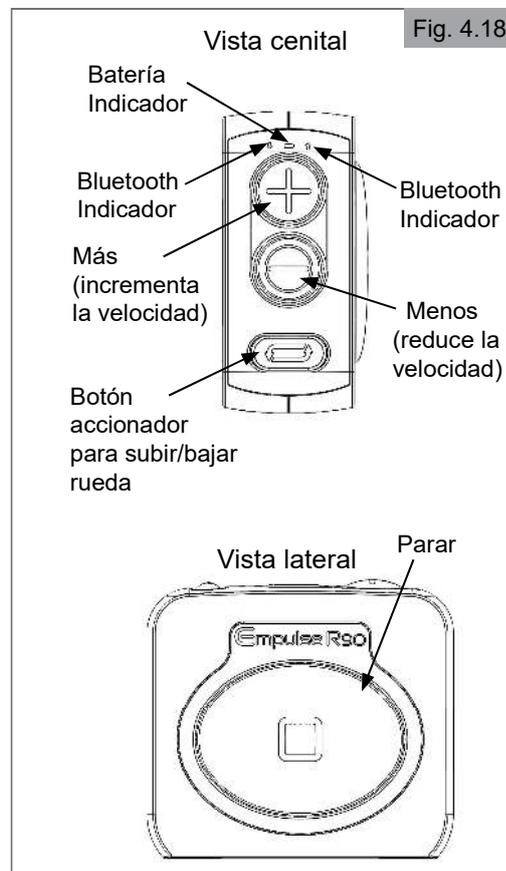
Para cargar y colocar correctamente la batería, consulte la sección 6.0 Batería y cargador.

4.6 Montaje de la caja de control

1. Fije los tornillos de montaje al armazón de la silla de ruedas con una llave allen de 5 mm.
2. Para ajustar el ángulo a la posición deseada, afloje los dos tornillos pequeños con una llave allen de 2,5 mm. Una vez alineado al ángulo deseado, ajuste los dos tornillos.
3. Coloque las dos pilas AA en la parte posterior de la caja de control.
4. Inserte la caja de control en el soporte de la silla de ruedas.
5. Asegúrese de que el usuario de la silla de ruedas pueda acceder fácilmente a la caja de control. Ajuste la posición en el armazón si es necesario.

4.7 Configuración de la caja de control (Fig. 4.18)

1. Tras la entrega del dispositivo R90 y la caja de control, proceda a colocar la batería del R90. A continuación, coloque las pilas de la caja de control. En primer lugar, retire la tapa del compartimento de las pilas de la caja de control y, luego, coloque dos pilas AA. Al colocar las pilas en la caja de control, se producirán dos breves parpadeos de luces LED azules junto al indicador LED de pilas situado en la parte superior de la botonera.
 - a. Para una mejor conexión a bluetooth, asegúrese de que sólo esté trabajando con una unidad R90 a la vez, y al menos a 10 metros de distancia de cualquier otra unidad R90.
2. Una vez encendida la caja de control, la señal bluetooth comenzará a buscar automáticamente la señal bluetooth de la unidad R90, y lo indicará mediante la señalización de luces LED azules izquierdo y derecho de forma alterna hasta que se complete la conexión a bluetooth. Cuando la conexión a bluetooth se realice correctamente con el dispositivo R90, las luces LED azules parpadearán brevemente tres veces.
 - a. Una vez que la caja de control se ha conectado con el dispositivo R90, recordará la conexión y volverá a conectarse de forma automática si se apaga y enciende el R90.
 - b. Para conectar la caja de control con otro dispositivo R90, mantenga pulsado el botón de detención y el accionador de subir/bajar rueda durante 5 segundos. Se conectará entonces con el dispositivo R90 más cercano que esté encendido.
3. Si la caja de control no se conecta correctamente con el dispositivo R90, puede que necesite reiniciarla manualmente y completar la búsqueda bluetooth de nuevo. Para ello, mantenga pulsado el botón de detención durante 5 segundos. La caja de control comenzará entonces a buscar la conexión con el dispositivo R90 y mostrará de nuevo las luces LED azules en un patrón de alternancia izquierda-derecha hasta que se conecte con éxito.
4. Una vez conectado, podrá empezar a manejar el R90 desde la caja de control. Consulte la sección 5.0 Uso del dispositivo para obtener información sobre el funcionamiento de la caja de control.



4.8 Configuración de la aplicación Sunrise Intelligence

La aplicación es necesaria durante la configuración inicial para optimizar el rendimiento de conducción del R90 para el usuario y su silla. No utilice la aplicación mientras conduce activamente con el R90.

1. Descargue la aplicación Sunrise Intelligence de la tienda de aplicaciones de Apple o Google Play.
2. Instale una batería cargada en el R90 y encienda el bluetooth del teléfono.
3. Abra la aplicación Sunrise Intelligence. Se pedirá al usuario que acepte las condiciones de uso. El usuario debe aceptar para continuar.
4. Seleccione Conectar para buscar dispositivos cercanos. Tras la búsqueda, se mostrarán todos los dispositivos disponibles; seleccione el R90 del usuario.
5. La aplicación pedirá al usuario que acepte las condiciones de uso del R90. El usuario debe aceptar para continuar.
6. La aplicación pedirá al usuario que calibre el R90 e introduzca su peso. Estos ajustes optimizan el rendimiento del R90 para el usuario. Para la calibración, el R90 debe estar correctamente instalado y acoplado a la silla de ruedas del usuario. La silla de ruedas debe tener los frenos activados y estar colocada sobre suelo nivelado antes de iniciar la calibración. El R90 siempre se puede volver a calibrar a través de la página de configuración de la aplicación.
7. La mitad superior de la pantalla de inicio de la aplicación mostrará el nivel de batería actual del R90, así como la velocidad, distancia y tiempo de las últimas 9 sesiones.
8. Desde la página de inicio, el usuario puede seleccionar Perfiles de la unidad para cambiar entre los dos perfiles de la unidad preestablecidos. Los perfiles de la unidad en interiores y exteriores optimizarán el rendimiento del R90 en cada entorno.
9. Desde la página de inicio se puede subir o bajar la rueda del R90 utilizando los botones de subir y bajar la rueda.
10. El botón de detención, Stop, detendrá el R90 durante la conducción.
11. El icono de engranaje en la esquina superior derecha de la página de inicio permite acceder a la página de ajustes. En los ajustes, puede modificar el peso del usuario y la calibración. Además, se puede revisar el Consentimiento de Responsabilidad.
12. La página de soporte, a la que se accede seleccionando Support en la página de inicio, proporciona enlaces y acceso a vídeos de soporte técnico y a la página web del R90.

4.9 Montaje y extracción del R90 del receptor (Fig. 4.19)

Con el receptor correctamente montado en la silla de ruedas, el dispositivo está listo para conectarse al receptor montado en la silla de ruedas.

¡ADVERTENCIA!

- Antes de conectar el dispositivo al receptor, asegúrese de que el dispositivo esté apagado accionando el botón de subir/bajar rueda. El botón de subir/bajar rueda debe estar oscuro y sin luz azul alrededor del borde.

4.10 Comprobación tras la instalación y los ajustes

Tras la instalación y el montaje, compruebe que todas las piezas de fijación estén ajustadas según la torsión de ajuste especificada y que no existan interferencias entre ninguno de los componentes.

4.11 Advertencias adicionales

¡PELIGRO!

- Consulte a su asesor médico para que vuelva a evaluar el ajuste básico y las medidas de rendimiento, y ajuste los componentes de asiento cuando se añada el dispositivo a una silla existente.
- Las modificaciones no autorizadas o el uso de piezas no suministradas o aprobadas por Sunrise Medical pueden cambiar el funcionamiento del dispositivo. Esto anulará la garantía y puede afectar a su seguridad.
- Es posible que el dispositivo requiera un ajuste por parte de un distribuidor autorizado de Sunrise Medical cuando se cambien componentes de la silla de ruedas. Si se modifican las ruedas traseras de la silla de ruedas, la tracción del dispositivo puede verse afectada y éste puede necesitar un ajuste.
- Cuando utilice la caja de control, retírela del receptor de la silla de ruedas antes de la transferencia. Asegúrese siempre de que el dispositivo esté apagado antes de la transferencia.

Muchos de los tornillos, pernos y tuercas de este dispositivo son de alta resistencia. La utilización de elementos de fijación inapropiados puede ser causa de fallos en el dispositivo.

- Use SÓLO elementos de fijación suministrados por un distribuidor autorizado de Sunrise Medical (u otros del mismo tipo y resistencia, tal como indican las marcas en la cabeza).
 - Las piezas de fijación demasiado apretadas o demasiado poco apretadas pueden romperse y ser causa de rotura del dispositivo.
 - Si los tornillos se aflojan, apriételes lo antes posible.
- NOTA: Por seguridad y para un rendimiento óptimo, no reutilice las piezas de fijación.

¡PELIGRO!

Los tubos antivuelco pueden ayudarle a evitar que la silla de ruedas vuelque hacia atrás en condiciones normales. Si su silla incluye tubos antivuelco, asegúrese de volver a ajustarlos después de añadir el dispositivo a la silla.

- Sunrise Medical recomienda utilizar tubos antivuelco.
- Asegúrese de que los tubos antivuelco están colocados y ajustados según las recomendaciones del fabricante de la silla de ruedas.

El incumplimiento de estas advertencias, puede provocar daño a su dispositivo, una caída, vuelco o pérdida del control, y provocar lesiones severas al usuario o a terceros.

5.0. Uso del dispositivo

⚠ ¡PELIGRO!

- Compruebe y ajuste la configuración con regularidad.
- Consulte a su distribuidor autorizado de Sunrise Medical para ajustar la configuración del funcionamiento de manera inmediata si nota algún cambio en su capacidad de:
 - Controlar el dispositivo
 - Detener o poner en marcha el dispositivo
 - Tracción insuficiente

5.1. Control del dispositivo antes de utilizarlo

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

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Control de la cubierta

Si la cubierta está excesivamente desgastada y/o hay pérdida de tracción, ajuste el tornillo de ajuste (Fig. 4.15 y Fig. 4.16) para bajar la rueda hasta que se consiga tracción. Si no hay más ajustes y sigue habiendo pérdida de tracción, se recomienda sustituir la cubierta del dispositivo.

Verificación de baterías

- Antes de utilizar el dispositivo por primera vez, cargue las baterías a plena capacidad. (Consulte la sección sobre baterías).
- ¿Las baterías están suficientemente cargadas? Las luces verdes del indicador de la batería deben estar activadas.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Los cargadores de baterías están destinados a cargar sólo:

- La batería suministrada para el dispositivo. No intente cargar otras baterías con el cargador del dispositivo.
- No utilice ninguna otra batería que no sea la suministrada con el dispositivo.
- Sunrise Medical puede proporcionar baterías adicionales o de repuesto para el dispositivo si es necesario. Póngase en contacto con el distribuidor autorizado de Sunrise Medical donde adquirió el dispositivo si necesita otra batería.
- Consulte la sección de batería y cargador para el cuidado, uso y mantenimiento adecuados de la batería y el cargador.

Verificación de la liberación del acople

Asegúrese de que la palanca de liberación del acople se mueva sin dificultad y se trabe al sujetar el gancho del acople.

Verificación de posibles prendas atrapadas

Al poner el dispositivo en marcha, compruebe que las prendas de vestir no obstaculicen el funcionamiento del mismo (es decir, que la ropa no sea demasiado larga). Antes de utilizar el dispositivo, asegúrese siempre de que su ropa o accesorios no entren en contacto con las ruedas u otras piezas móviles o giratorias en las que puedan 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 , ésta será aproximadamente del 50%. Este factor reducirá la autonomía total especificada.

5.2 Rueda arriba / abajo

1. Rueda abajo	Dispositivo	Confirme que la batería del dispositivo esté colocada correctamente	
		Pulse el botón de subir/bajar rueda (situado en la superficie superior del dispositivo)	La luz LED azul del botón de subir/bajar rueda se iluminará cuando la rueda esté descendida. Cuando la rueda esté completamente descendida, sonará un tono largo para indicar que el dispositivo está listo para ser utilizado.
	Caja de control	Confirme que la batería del dispositivo y las pilas de la caja de control estén en su sitio.	
		Pulse el botón para subir/bajar la rueda	La luz LED azul del botón de subir/bajar rueda en el accionador del dispositivo se iluminará cuando la rueda esté descendida. Cuando la rueda esté completamente descendida, sonará un tono largo para indicar que el dispositivo está listo para ser utilizado.
2. Rueda arriba	Dispositivo	Presione el botón de subir/bajar rueda	La luz LED azul del dispositivo no se encenderá. Sonará un tono breve para indicar que el dispositivo está desactivado.
	Caja de control	Pulse el botón para subir/bajar la rueda	

Caja de control

Botón para subir/bajar rueda

Dispositivo

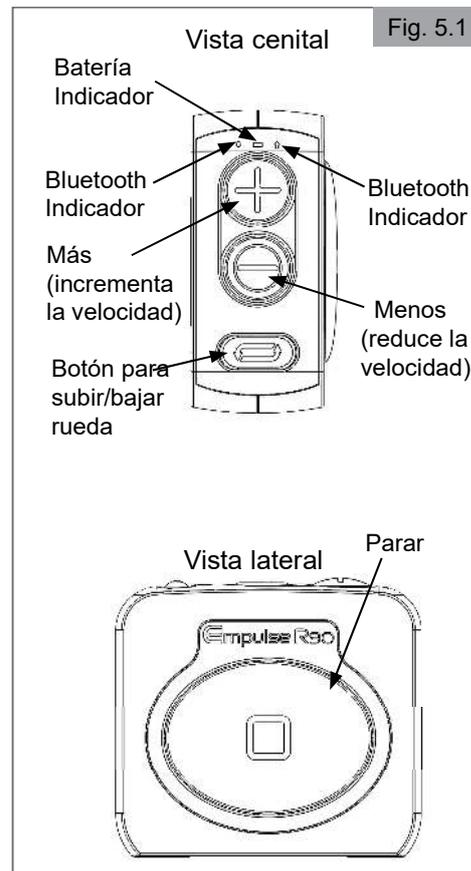
Botón de subir/bajar rueda

5.3 Funcionamiento de la caja de control

Una vez conectado, podrá empezar a manejar el R90 desde la caja de control.

Conexión de la rueda del dispositivo	Para iniciar el funcionamiento, pulse el botón de subir/bajar rueda del dispositivo en la caja de control para hacer conexión entre la rueda del dispositivo y el suelo.
Aceleración	Inicie la marcha pulsando primero una vez el botón más (incrementa la velocidad). La luz LED azul derecha se iluminará.
	Cada pulsación del botón más hará que el dispositivo R90 conduzca más rápido. No mantenga pulsados los botones.
Desaceleración	Para ralentizar/desacelerar, pulse el botón menos (reduce la velocidad). El botón de la luz LED azul izquierda se iluminará.
Detención	El botón de detención puede utilizarse para desactivar el motor en cualquier momento.
	El R90 no dispone de freno. Una vez desactivado el motor, la silla de ruedas debe detenerse aplicando una fuerza de frenado en el aro de empuje, como se haría con una silla de ruedas manual sin el R90 acoplado.
"Rueda arriba" ¹ (Desactivación de accionador)	Eleva la rueda del dispositivo. Asegúrese de que el motor esté desactivado. Pulse el botón de subir/bajar rueda para elevar la rueda del dispositivo R90 del suelo.
	El modo de rueda arriba permite empujar la silla de ruedas, ya sea por parte del ocupante o un acompañante, sin activación o resistencia alguna del dispositivo.
Estado de descanso	Después de 30 minutos sin uso, la caja de control entrará en estado de descanso. Para reactivar la caja de control, mantenga pulsado el botón de detención durante 5 segundos.
	Para poner manualmente la caja de control en estado de descanso, mantenga pulsados el botón de activación y el de detención al mismo tiempo durante 5 segundos.
Conexión a bluetooth	Si se pierde la conexión a bluetooth durante el uso, el motor de accionamiento se desactivará y pasará a reposo. Reconecte la caja de control manteniendo pulsado el botón de detención durante 5 segundos.
Carga y duración de la batería	La luz LED roja se iluminará cuando las pilas de la caja de control empiecen a agotarse (lo que indica que queda aproximadamente un 20% de batería). Sustituya las pilas AA para evitar la pérdida de funcionalidad. Una vez sustituidas las pilas, la caja de control iniciará el proceso de conexión automáticamente.
	Se recomienda el uso de pilas AA con un voltaje nominal de 1,5 V; no utilice pilas recargables que tengan un voltaje nominal inferior.

¹ Para más información sobre el modo "rueda arriba", consulte la sección 5.4.



5.4 Conducción del R90

¡ADVERTENCIA!

Por favor, actúe con la máxima consideración para con el resto del tráfico que pueda haber en la calle.

¡PELIGRO!

- Recuerde que lo último que un coche o un camión esperan ver es un dispositivo bajando un bordillo en reversa 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 insertarse en el dispositivo. Esto podría causar que el dispositivo se detenga abruptamente.
- El conducir sobre alcantarillas o rejillas podría provocar que la rueda del dispositivo se atasque y, en consecuencia, la detención brusca de la silla.

El dispositivo funciona respondiendo a las entradas de la caja de control. Cuando se utiliza la caja de control, al pulsar el botón más se activará el motor de accionamiento sin necesidad de propulsarse.

Aceleración

Para iniciar el movimiento, accione el botón más de la caja de control. El dispositivo dispone de dieciséis (16) niveles electrónicos de velocidad. Al pulsar por primera vez el botón más, se situará en el nivel de velocidad adecuado. Para ir más rápido, pulse el botón más repetidamente acelerará la silla de ruedas. El dispositivo aumentará su nivel electrónico de velocidad en consecuencia.

¡PRECAUCIÓN!

Cuando utilice la caja de control, familiarícese con la forma en que el dispositivo aumenta la velocidad al pulsar el botón más; deje pasar unos segundos entre repetir pulsaciones del botón más para evitar alcanzar una velocidad superior a la prevista.

Dirección constante

Durante el desplazamiento hacia delante, es importante que mantenga el control de la silla de ruedas mediante los aros de empuje de las ruedas. El dispositivo puede desviarse hacia la izquierda o hacia la derecha debido a la inclinación del terreno o a la configuración de la silla de ruedas.

Para mantener la dirección deseada, siga el mismo procedimiento que se utiliza para manejar la silla de ruedas sin el dispositivo, aplicando una fuerza de empuje o de frenado en el aro de empuje izquierdo o derecho, según corresponda.

Giro

Para girar mientras el dispositivo está en funcionamiento es necesario emplear el aro de empuje izquierdo o derecho de las ruedas traseras de la silla, igual que se haría sin la instalación del dispositivo.

¡PELIGRO!

No debe intentar efectuar giros a alta velocidad. Si necesita girar bruscamente, debe disminuir la velocidad desde la caja de control antes de ejecutar el giro. Esto es especialmente importante si está atravesando una pendiente o circulando cuesta abajo. Si hace caso omiso de este consejo, el dispositivo podría volcar, lo que podría provocar daños en el dispositivo o lesiones al usuario.

Desaceleración

Hay varias maneras de detener el dispositivo:

- Pulsar el botón de subir/bajar rueda en el dispositivo desactivará la conexión al motor.
- Pulsar el botón menos reducirá la velocidad de la silla de ruedas. Pulsa el botón menos repetidamente disminuirá la velocidad aún más con cada pulsación.
- Pulsar el botón de detención desactivará el motor.
- Pulsar el botón de accionamiento desactivará el motor y el dispositivo pasará al modo de "rueda arriba".

Detención

El dispositivo no dispone de freno. Cuando el motor está desactivado, proporcionará cierta fuerza de desaceleración, pero no proporcionará una fuerza de frenado. El usuario debe proporcionar toda la fuerza de frenado para detenerse por completo.

Funcionamiento en pendiente

- El dispositivo proporcionará la ayuda eléctrica necesaria para subir una pendiente. Es mejor estar en movimiento antes de abordar la pendiente.
- Cuando utilice la caja de control, se recomienda activar el motor pulsando el botón más antes de abordar la pendiente.
- Al subir una pendiente, tenga en cuenta la tracción del motor. Si su velocidad empieza a disminuir o la rueda patina, añada asistencia manual mediante los aros de empuje de las ruedas traseras de la silla. Esto mantendrá la potencia de la rueda y ayudará al usuario a subir la pendiente.

Nota: Consulte el manual de instrucciones de la silla de ruedas para ver las advertencias relativas a la pendiente máxima permitida.

Funcionamiento en descensos

El dispositivo no dispone de freno. No obstante, el dispositivo proporcionará cierta fuerza de desaceleración a través del motor, pero en la mayoría de las situaciones será insuficiente para detener la silla, sobre todo en descensos o pendientes hacia abajo. Mantenga el control de la silla de ruedas mediante los aros de empuje de las ruedas traseras de la silla para detenerla por completo.

Funcionamiento en marcha atrás

El dispositivo no proporciona ningún tipo de asistencia eléctrica hacia atrás. Sin embargo, ofrecerá una pequeña resistencia al desplazarse hacia atrás. Para evitar esta resistencia, ponga el dispositivo en el modo de "rueda arriba".

Modo de “rueda arriba”

- El modo “rueda arriba” está pensado para utilizarse cuando no se requiere ayuda eléctrica de forma temporal, como cuando se opera en espacios reducidos o confinados.
- Para colocar el dispositivo en modo “rueda arriba”: utilice el botón de subir/bajar rueda del dispositivo o el botón de la caja de control. Estas acciones harán mover el motor interno del dispositivo y lo elevarán del suelo. De este modo, no se generará ayuda eléctrica hasta que el dispositivo se coloque de nuevo en modo de “rueda abajo”.
- Para volver a colocar el dispositivo en el modo de “rueda abajo”, basta con pulsar el botón ON de subir/bajar rueda del dispositivo hasta que la rueda vuelva a entrar en contacto con el suelo (modo de “rueda abajo”). Asimismo, puede pulsar el botón desde la caja de control.

¡ADVERTENCIA!

No utilice el R90 a altas velocidades en espacios reducidos o estrechos. Reduzca la velocidad, apague el dispositivo o colóquelo en modo de “rueda arriba”.

¡ADVERTENCIA!

Existen puntos de pinzamiento entre el receptor del acople del dispositivo, el tubo del eje plegable y las pletinas del eje de la silla de ruedas.

Condiciones adversas

- Por favor, no olvide que cuando haga funcionar el R90 en condiciones adversas, por ejemplo, sobre hierba húmeda, barro, hielo, nieve u otras superficies resbaladizas, éste puede experimentar una reducción del agarre y la tracción.
- Se recomienda extremar las precauciones en estas condiciones, sobre todo, en cuestas y pendientes. El dispositivo podría volverse inestable o patinar y causar posibles lesiones.
 - Si tiene alguna duda acerca de las capacidades de su dispositivo en una pendiente, no intente subirla ni bajarla. Trate de encontrar una ruta alternativa.
 - Cuando utilice el dispositivo, 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 enreda en ellas.

Pendientes: subida

¡ADVERTENCIA!

- Cuando vaya pendiente arriba, mantenga la silla en movimiento.
- Maneje realizando pequeños movimientos hacia la izquierda o la derecha con el aro de empuje de las ruedas traseras de la silla según lo necesite en la marcha.
- Si se ha detenido en una pendiente, empiece lentamente.
- De ser necesario, inclínese hacia delante.
- No debe intentar subir pendientes superiores a las recomendadas para su silla de ruedas. No suba ni baje bordillos mayores a 12 mm a menos que el dispositivo esté apagado. Cuando supere un obstáculo menor a 12 mm, o ascienda o descienda una pendiente, debe tener la precaución de transferir adecuadamente el peso para garantizar que el dispositivo esté correctamente equilibrado durante la maniobra.

Pendientes: bajada

- En las bajadas, es importante que no deje que el dispositivo acelere más allá de su nivel normal de velocidad.
- Para pendientes pronunciadas, se recomienda apagar el dispositivo.

¡PELIGRO!

- Baje lentamente en las pendientes pronunciadas y deténgase si se siente nervioso.
- Si la silla se desplaza demasiado rápido, aplique una fuerza de frenado en los aros de empuje de las ruedas traseras de la silla.
- Vuelva a arrancar lentamente y no aumente la velocidad por encima de su comodidad.

¡PELIGRO!

- En ciertos casos, el dispositivo podría volverse inestable.
- No debe intentar subir pendientes superiores a las recomendadas para su silla de ruedas. No suba ni baje bordillos mayores a 12 mm a menos que el dispositivo esté apagado. Cuando supere un obstáculo menor a 12 mm, o ascienda o descienda una pendiente, debe tener la precaución de transferir adecuadamente el peso para garantizar que el dispositivo esté correctamente equilibrado durante la maniobra.
- 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 viaja en bajada hacia adelante, y/o recline el asiento hacia atrás.
- Al desplazarse por una pendiente, un exceso del peso máximo del usuario del dispositivo puede hacer que éste pierda tracción o responda de forma anómala. No supere el límite de peso al desplazarse por pendientes.

6.0 Batería y cargador de baterías

6.1 Introducción

La batería suministrada con el producto solo debe utilizarse para conducir el Empulse R90 de Sunrise Medical. No conecte ningún otro componente a la batería. Cualquier otro uso requiere la autorización por escrito del fabricante.

Este manual de instrucciones solo describe el uso de la batería mencionada anteriormente y corresponde a la parte técnica en el momento de la impresión.

El fabricante se reserva el derecho de realizar los cambios resultantes del posterior desarrollo de la mecánica, del software o de los requisitos legales. El fabricante considera los siguientes como uso indebido de la batería:

- Uso de la batería que contraviene las instrucciones y recomendaciones contenidas en este manual.
- Exceso de los límites técnicos establecidos en este manual.
- Modificaciones técnicas de la batería.
- Cambios en el software de la batería.
- Acoples o uso no autorizados de la batería.
- El fabricante no se hará responsable de los daños causados por el mal uso de la batería.

Palabra	Definición
 ¡PELIGRO!	Advierte al usuario acerca de un riesgo potencial de padecer lesiones severas o hasta la muerte si no se siguen las instrucciones de uso.
 ¡ADVERTENCIA!	Advierte al usuario sobre el riesgo potencial de lesión si no respeta el consejo sugerido
 ¡PRECAUCIÓN!	Advierte al usuario acerca de la posibilidad de producirse un daño eventual en el equipo de no seguir esta precaución
NOTA:	Consejos generales sobre el buen uso.

6.2 Indicaciones de seguridad para la batería

¡ADVERTENCIA!

Lea y siga las siguientes instrucciones y precauciones de seguridad antes de activar la batería y antes de iniciar el proceso de carga.

¡PELIGRO!

- El incumplimiento de las medidas de seguridad y las instrucciones puede dañar el producto o provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.
- La batería de ion litio contiene sustancias químicas que pueden causar reacciones peligrosas si las instrucciones de seguridad especificadas aquí no se tienen en cuenta.

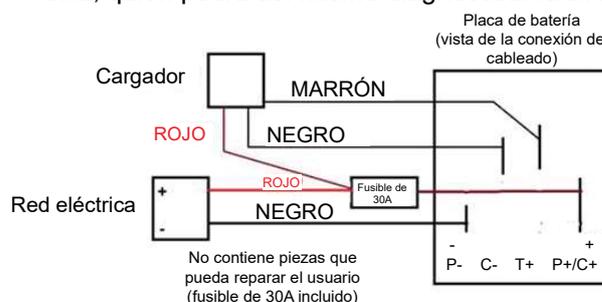
¡PRECAUCIÓN!

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad ante daños resultantes del incumplimiento de estas instrucciones.

Instrucciones y precauciones de seguridad en el uso de la batería:

¡ADVERTENCIA!

- Antes de usarla por primera vez, debe cargar la batería por completo.
- La batería solo se puede utilizar a temperaturas dentro de los márgenes establecidos (consulte la sección 8.0 Especificaciones técnicas).
- No debe exponer la batería al calor (por ejemplo, radiadores) o al fuego. La exposición externa al calor puede conducir al eventual estallido de la batería.
- En el caso (improbable) de que la batería se sobrecaliente o incendie, debe asegurarse de que la batería no entre en contacto con agua o ningún otro líquido.
- Si es posible, cargue la batería después de cada uso.
- Para cualquier otro uso que no sea el previsto por Sunrise Medical, necesitará la autorización escrita del fabricante.
- No desarme ni abra la batería. La apertura incorrecta o destrucción deliberada de la batería implica el peligro de lesiones graves. Además, la apertura de la batería anula cualquier reclamación de la garantía.
- No conecte nunca los contactos de la batería en la toma de carga a objetos metálicos, y asegúrese de que los contactos nunca entren en contacto con objetos metálicos (por ejemplo, limaduras metálicas).
- Si la toma de carga está sucia, límpiela con un paño limpio y seco.
- Nunca sumerja la batería en agua.
- La vida útil de la batería depende, entre otras cosas, del lugar de almacenamiento. Por consiguiente, nunca deje la batería en lugares calientes durante períodos prolongados. Sobre todo, utilice el maletero de un coche aparcado al sol solo para el transporte, y no como un sitio de almacenamiento.
- Fusibles de seguridad
En caso de cortocircuito, la silla de ruedas incorpora sistemas de seguridad que protegen los circuitos eléctricos.
 - Los fusibles de 30A están integrados a los conectores de la batería para proteger tanto la batería como el cableado.
 - Para reemplazarlos, contacte con el distribuidor autorizado de Sunrise Medical donde adquirió la silla, quien podrá así mismo diagnosticar la avería.



- La batería no debe someterse a impactos mecánicos. Sin embargo, si esto sucediera, el fabricante deberá verificar el estado de la batería. Comuníquese con el representante de mantenimiento. No debe seguir utilizando una batería dañada.
- Si la batería está dañada o defectuosa, debe aislarla y revisarla. Póngase en contacto con su distribuidor y entérese de los pasos a seguir en lo que respecta a la devolución y reparación. No debe volver a utilizar ni abrir la batería defectuosa o dañada.
- Asegúrese siempre de que la batería se mantiene limpia y seca.
- Cargue la batería en un suelo resistente al fuego y al calor. No coloque objetos fácilmente inflamables o inflamables cerca de la batería.
- Un mal manejo puede llevar a un sobrecalentamiento, incendio o explosiones.

Instrucciones y precauciones de seguridad sobre cómo almacenar la batería:

¡ADVERTENCIA!

- Proteja la batería inmediatamente después de retirarla del cargador o del motor. No permita la entrada de humedad o partículas extrañas (por ejemplo: fragmentos de metal, clavos pequeños, limaduras u otros metales conductores) en la batería.
- No exponga la batería a humedad de cualquier tipo (agua, lluvia, nieve, etc.) durante el almacenamiento del dispositivo.
- Antes del almacenarlo, cargue la batería y compruebe el estado de la carga cada 3 meses.
- Guarde la batería en un lugar fresco y seco, donde esté a salvo de daños y acceso no autorizado.
- Las condiciones de almacenamiento de la batería se encuentran en la sección de especificaciones técnicas.
- Evite el contacto directo con la luz solar.
- Cuando la batería no está en uso, recárguela al menos cada 12 semanas para evitar daños.

Instrucciones y precauciones de seguridad en el proceso de carga:

¡ADVERTENCIA!

- Solo cargue la batería en un ambiente ventilado, seco y libre de polvo.
- No cargue la batería en presencia o proximidad de líquidos o gases inflamables.
- No exponga la batería a humedad de cualquier tipo (agua, lluvia, nieve, etc.) durante la carga.
- No lleve a cabo el proceso de carga en habitaciones donde la humedad pudiese afectar a la batería.
- La batería solo se puede cargar a temperaturas entre 0°C y 45°C.
- Utilice únicamente el cargador designado para cargar la batería. Su distribuidor puede proporcionarle la información necesaria.

¡PELIGRO!

- El uso de un cargador de batería inadecuado puede provocar el mal funcionamiento del equipo y limitar la vida útil de la batería. También existe un peligro de incendio y explosión.
- Cuando el proceso de carga se haya completado, desconecte el cargador de la toma de corriente antes de desconectarlo de la batería.
- Proporcione circulación de aire adecuada tan pronto como la batería esté cargada. En principio, solo cargue la batería bajo supervisión.
- No recargue ni reutilice las baterías dañadas.
- No utilice los cargadores de baterías dañados (daño en el enchufe, el alojamiento o el cable).

Instrucciones y precauciones de seguridad sobre cómo transportar y distribuir la batería:

¡ADVERTENCIA!

- Las baterías utilizan células de ion-litio. Por lo tanto, el transporte y la distribución de la batería están sujetos a todos los requisitos legales correspondientes que se deben cumplir de manera estricta. Por ejemplo, nunca debe transportar una batería defectuosa por avión.
- Si la batería está defectuosa, llévela personalmente a su distribuidor autorizado de Sunrise Medical, ya que el transporte de las baterías de ion-litio por correo u otros medios de transporte está sujeto a estrictas normas y reglamentos. Una vez más, le recomendamos que se ponga en contacto con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical.
- Debido a que las regulaciones de transporte pueden cambiar anualmente, recomendamos que consulte con su compañía de viajes, aerolínea o agencia de cruceros antes de viajar a fin de informarse sobre las normativas actuales pertinentes. No debe transportar una batería defectuosa por avión ni ponerla en su equipaje.

NOTA:

- Si la batería está instalada en el dispositivo de ayuda eléctrica durante el transporte, las normativas correspondientes son más relajadas en materia de transporte, de conformidad con UN3481.
- Procure conservar el embalaje de la batería en caso de que necesite transportarla.
- Antes del envío, consulte con su distribuidor acerca de las opciones de transporte.

6.3. Indicaciones para el transporte en avión

El envío de baterías de litio-ion o su transporte en avión está estrictamente regulado. Las pautas pueden variar dependiendo de la aerolínea. En todos los casos, póngase en contacto con su aerolínea o compañía aérea antes de transportar o enviar un dispositivo en un avión que funcione con baterías de litio-ion.

¡ADVERTENCIA!

- La batería del Empulse R90 contiene células de litio-ion. Para el envío o el transporte, debe cumplir con las directrices legales pertinentes.
- Las directrices para el envío de baterías de litio-ion o para el transporte en avión pueden variar. Resulta esencial que se ponga en contacto con su aerolínea u operador de viajes para obtener información sobre las pautas actuales antes de iniciar un viaje o envío.
- Las baterías defectuosas no pueden transportarse en un avión bajo ninguna circunstancia.
- Si la batería está defectuosa, póngase en contacto con el distribuidor autorizado de Sunrise Medical donde adquirió su dispositivo para saber cómo proceder. En este caso, se aplican condiciones especiales para el transporte de productos peligrosos.
- En todos los casos, desconecte la batería para el transporte y proteja los contactos de la parte inferior de la batería contra cortocircuitos.

6.4. Tipos de batería

El Empulse R90 utiliza baterías de iones de litio (2,5 Ah o 5,0 Ah):

- Li-ion 00 (iones de litio) utiliza un enchufe especializado del sistema de carga doble para cargar las baterías mientras están conectadas al dispositivo. Hay disponible un cargador de acoplamiento para cargar las baterías fuera del dispositivo.
- No utilice cargadores distintos a los suministrados con las baterías del R90. Pueden producirse daños en la batería y/o en la unidad de carga si se utiliza una unidad de carga distinta a la suministrada por el fabricante.

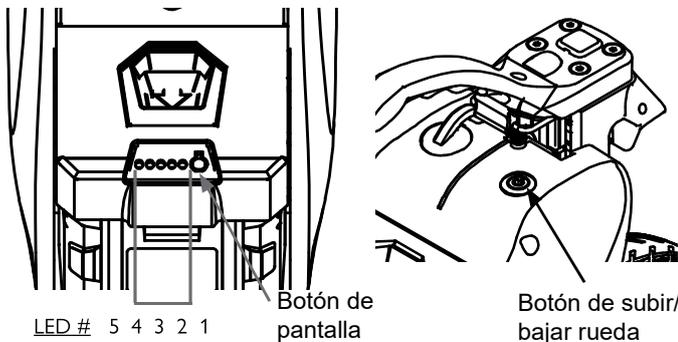
¡ADVERTENCIA!

- Temperatura
 - Durante un viaje, si la temperatura interna de la batería de iones de litio es demasiado alta o demasiado baja, la batería no suministrará energía a la unidad. La función de ayuda eléctrica no funcionará.
 - Si la unidad está en posición de conducción, no funcionará. Puede ser necesario retirar manualmente el dispositivo de la silla de ruedas.
 - Al descender por una pendiente en la silla de ruedas, el dispositivo, contrariamente al funcionamiento normal, genera electricidad y carga la batería. Cargar una batería de iones de litio de este modo, cuando la temperatura es inferior a 0 °C o superior a 45 °C provocará su deterioro. Para proteger la batería en estas condiciones, el dispositivo puede detenerse solo.
- Cargando:
 - La batería de iones de litio utiliza un enchufe especializado del sistema de carga doble cuando carga la batería en la unidad.
 - La batería puede extraerse para cargarla en el cargador de acoplamiento.
 - No utilice un cargador distinto al suministrado con su batería específica.

6.5. Verificación de la batería

La capacidad de la batería y el progreso de la carga se muestran cuando se pulsa el botón de pantalla. La capacidad total se muestra mediante luces indicadoras LED. Cada luz representa aproximadamente el 20% de la capacidad total de la batería. Las visualización está activa durante aproximadamente 3 segundos.

- Qué significa cada nivel de batería
 - Las luces LED sólo se encienden cuando se pulsa el botón de pantalla. Hay cinco luces LED en la pantalla de la batería.
 - El botón de subir/bajar de la rueda del R90 pulsará cuando el cargador del dispositivo esté conectado y deshabilitará la conducción mientras el cargador del dispositivo esté conectado.
 - Si las luces LED de la batería no responden cuando se pulsa el botón de pantalla, deberá conectar la batería a un cargador. Esto puede "despertar" al sistema de gestión de la batería. Si sigue sin haber respuesta después de cargar durante al menos 2 horas, la batería está defectuosa.



ESTADO/ VOLTAJE	Capacidad de baterías	LED 1 Rojo parpadeante	LED 1 Rojo permanente	LED 2 Amarillo permanente	LED 3 Naranja permanente	LED 4 Verde permanente	LED 5 Verde permanente
Activo		cualquier luz					
13-33,9V	< 10%	☑					
34-34,9V	10% - 20%		☑				
35-35,9V	20% - 40%		☑	☑			
36-36,9V	40% - 60%		☑	☑	☑		
37-38,4V	60% - 80%		☑	☑	☑	☑	
38,5-41,8V	80% - 100%		☑	☑	☑	☑	☑

- Duración de la batería de iones de litio:
 - Cuando la batería ya no se pueda cargar, el indicador luminoso de la batería dejará de encenderse.
 - Recicle la batería. No la deseche en cuerpos de agua o sistemas de alcantarillado. Elimínela de acuerdo con la normativa local, estatal y federal.

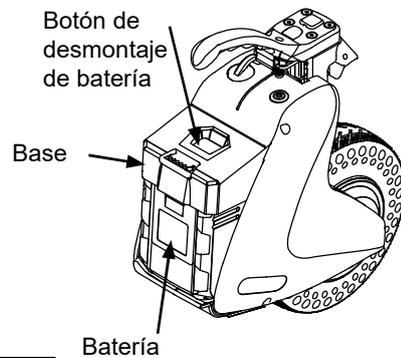
6.6 Niveles bajos de batería

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- Tenga SIEMPRE en cuenta la duración de la batería. Compruébela con frecuencia. Es conveniente llevar una batería de repuesto cuando se realizan trayectos prolongados. Cuando cambie a una batería de repuesto:
 - Primero lleve su silla de ruedas a un lugar seguro. Apague el botón de subir/bajar rueda y cambie a la batería de repuesto. Si no lleva batería de repuesto, deje apagado el botón de subir/bajar rueda mientras conduce.
 - Si no puede cambiar la batería usted solo, deberá contar con la ayuda de un asistente.

6.7. Desmontaje de la batería

- La batería se puede retirar para cargarla o como protección contra el robo.
- La batería se puede extraer de la siguiente manera:
 - Asegúrese de que la silla de ruedas esté detenida y en un terreno llano.
 - Apague el dispositivo.
 - Desconecte la batería pulsando el Botón de desmontaje de batería y retirándola del soporte.



6.8. Carga de la batería

Cargue la batería por completo antes de usarla por primera vez. Puede cargar la batería a cualquier capacidad sin causar un impacto adverso en su vida útil.

Información y precauciones de seguridad sobre el cargador del dispositivo y el cargador de acoplamiento:

¡ADVERTENCIA!

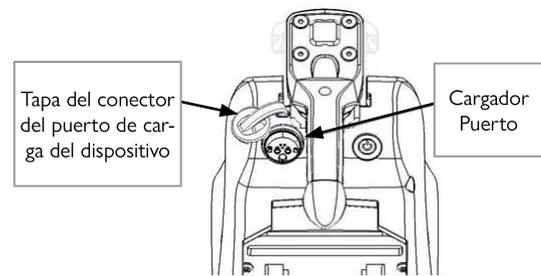
- Antes de comenzar el proceso de carga, lea y siga las instrucciones y precauciones suministradas con el cargador y las siguientes precauciones de seguridad.
- Utilice únicamente el cargador designado para cargar la batería. Su distribuidor puede proporcionarle la información necesaria.
- No exponga el cargador a humedad de cualquier tipo durante la carga (agua, lluvia, nieve, etc.)
- No lleve a cabo el proceso de carga en habitaciones donde la humedad pudiese afectar el cargador.
- Tenga en cuenta la condensación. Si transfiere un cargador de una habitación fría a una templada, puede formarse condensación. En este caso, absténgase de utilizar el cargador hasta haber disipado toda la condensación. Tenga en cuenta que este proceso puede tomar varias horas.
- No transporte el cargador por el cable de electricidad o el cable de carga.
- Nunca tire del cable de electricidad para desconectar el cargador del enchufe.
- Nunca someta el cable y la toma a ningún tipo de presión. El extender de manera excesiva o doblar los cables, pellizcarlos entre un muro y un marco de ventana o colocar objetos pesados sobre cables o tomas, puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- Coloque el cable de electricidad y el cable de carga adjunto de manera tal que nadie pueda tropezar con ellos y que queden protegidos.
- Nunca intente desmontar ni modificar el cargador.
- No cubra el cargador durante el proceso de carga ni coloque ningún objeto sobre el dispositivo.
- Nunca conecte las terminales de la toma de carga con ningún objeto de metal.
- Asegúrese de que la toma esté insertada de manera firme en el enchufe.
- Nunca toque las tomas si tiene las manos húmedas.
- El proceso de carga finaliza de manera automática en cuanto la batería esté cargada completamente. Esto evita la sobrecarga.
- No deje el cargador conectado al enchufe de la electricidad más tiempo del necesario.
- Cuando el proceso de carga se haya completado, desconecte el cargador de la toma de corriente antes de desconectarlo de la batería.
- Antes de utilizar el dispositivo, verifique el estado de carga de la batería.
- La batería debe estar cargada por completo antes de utilizarla para proveer asistencia eléctrica en cualquier momento.
- Sólo puede cargar la batería en un ambiente seco a temperaturas entre 0° y 45°C.
- Cargue la batería por completo antes de almacenarla durante largos períodos de tiempo; por ejemplo, antes de un descanso invernal, y vuelva a cargarla con regularidad (aproximadamente cada 12 semanas).
- No utilice la toma del cargador y/o la toma de corriente si estas están húmedas o sucias. Antes de insertar la toma, límpiela utilizando un paño seco.

Cargador del dispositivo: carga

Nota: La carga puede llevarse a cabo “a bordo” como sobre una mesa.

Importante : Si la carga se realiza desde la bolsa de transporte, asegúrese de que el cable de carga no esté enredado.

1. Abra la tapa del conector del puerto de carga de la batería.
2. Conecte el cable de carga magnético al puerto de carga del dispositivo. La luz de carga debería encenderse. La carga puede tardar 1 hora para la batería de 2,5 Ah y 2 horas para la batería de 5,0 Ah.
3. El progreso de la carga se muestra en la pantalla de capacidad de la batería. Esta pantalla sirve como indicador del progreso.
4. Cuando la carga se haya completado, la luz de carga y la pantalla de capacidad de la batería se apagarán.
5. Una vez finalizada la carga, vuelva a colocar la tapa del conector de la batería y, a continuación, fije la tapa del conector del puerto de carga de la batería.



Cargador del dispositivo: resolución de problemas

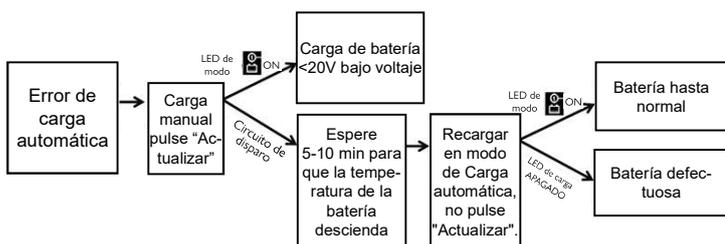
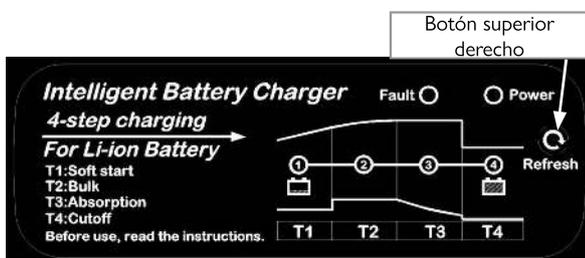
- Modo de carga automática (ACH) - Cargador del dispositivo: Una vez conectado al dispositivo, el cargador iniciará automáticamente la carga siempre que:
 - El voltaje de la batería esté entre 20V-42,5V, y
 - Las celdas internas de la batería estén a una temperatura normal. (No es posible medir esta temperatura)
- Modo de carga manual (MCH) - Cargador del dispositivo (pulse "Actualizar"): Si la batería ha estado almacenada durante mucho tiempo, o permite que la batería se agote por debajo de 20V, o la batería presenta un fallo, puede que el modo de carga automática no se inicie. En este caso, se utilizará el modo de carga manual.
 - Después de conectar el cargador al dispositivo de movilidad eléctrica, pulse el botón "Actualizar".
 - Si el voltaje de la batería es inferior a 20V y las celdas internas de la batería están a temperatura normal, la luz LED de carga se iluminará y el cargador se pondrá en marcha. Deje que se complete el proceso.
 - Si la temperatura de la batería no es normal, el cargador se disparará.
 1. Desconecte el cargador y espere de 5 a 10 minutos para permitir que las celdas internas de la batería se enfríen.
 2. Vuelva a conectar el cargador; no pulse el botón "Actualizar". Si la temperatura de la batería es ahora normal, la luz LED de carga se iluminará y el cargador se pondrá en marcha.
 3. Si la luz LED de carga no se ilumina, la batería está defectuosa y debe ser sustituida.

Cargador de dispositivo: instrucciones importantes de seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA!

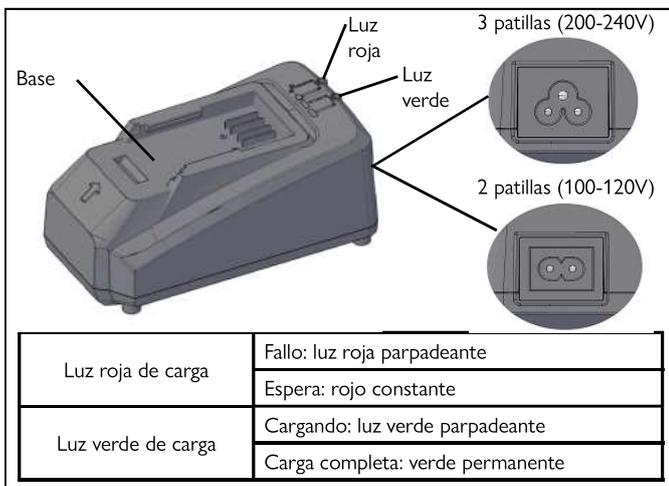
El cargador del Empulse R90 es un aparato muy sensible. Un uso inadecuado puede causar daños o, en determinadas circunstancias, provocar quemaduras o incendios.

- Cuando cargue el dispositivo, utilice siempre el cargador suministrado.
- Cárguelo siempre en una superficie plana. Después del uso, no lo deje enchufado a la toma de corriente.
- Mantenga la unidad de carga fuera del alcance de los niños y de cualquier persona que no esté familiarizada con ella.
- No utilice cargadores que tengan el cable dañado, ni cargadores que se hayan caído.
- Hay un cable de detección de temperatura en la salida del cargador. No lo conecte por error a la batería+ para evitar quemar el cargador.
- Este cargador está diseñado para baterías R90 de Sunrise Medical, con un cable de detección de temperatura, a través del cual se puede iniciar automáticamente la carga y la protección contra recalentamiento de la batería.
- Para algunos otros sistemas de administración de baterías (BMS), puede que la carga no detecte el voltaje de la batería, y que el cargador no inicie automáticamente la carga de salida. En este momento, el cargador está en modo de espera y debe forzarse a la salida a través del botón superior derecho de actualización, en el cargador de a bordo.
- El diseño del cargador es a prueba de polvo y agua (IP65).
- Por favor, no lo utilice bajo la luz directa del sol o en ambientes con altas temperaturas (fuera de los márgenes establecidos en la sección 8.0 Especificaciones técnicas).
- Hay más tiempo establecido para cada etapa de la máquina. Una capacidad excesiva de la batería puede causar fallos. No admite la carga de baterías cuya capacidad sea superior a 75 Ah.



Cargador de acoplamiento: carga

1. Enchufe el cargador de batería a la fuente de tensión de CA adecuada. La luz roja de carga parpadeará en rojo.
2. Inserte el cartucho de batería en el soporte del cargador y deslícelo por el carril hasta que encaje en su sitio.
3. Cuando el cartucho de batería esté insertado, comenzará la carga. La luz verde de carga parpadeará en verde durante la carga.
4. Cuando la carga esté completa, la luz verde de carga permanecerá encendida (verde permanente).
5. El tiempo de carga varía según la temperatura a la que se carga el cartucho de batería y las condiciones del cartucho de batería; como por ejemplo, si el cartucho de batería es nuevo o no se ha utilizado durante un largo período de tiempo.
6. Después de cargar una batería de iones de litio, retírela del cargador y desenchúfelo.



Cargador de acoplamiento: mantenimiento

- Inspeccione visualmente ambos lados del cargador en busca de signos de desgaste o daños cada tres meses.
- Para mantener la **SEGURIDAD** y **FIABILIDAD** del producto, las reparaciones, cualquier otro mantenimiento o ajuste deben llevarse a cabo por un distribuidor autorizado de Sunrise Medical, utilizando siempre piezas de repuesto de Sunrise Medical.

Cargador de acoplamiento: instrucciones importantes de seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Las siguientes instrucciones contienen indicaciones importantes sobre la seguridad y el funcionamiento del cargador de baterías.

- Antes de usar el cargador, lea todas las instrucciones y los símbolos de precaución del cargador, de la propia batería y de la silla de ruedas eléctrica.
- **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de lesiones, cargue únicamente baterías recargables R90 de Sunrise Medical. Otros tipos de baterías pueden estallar causando lesiones y daños personales.
- Las baterías no recargables no se pueden cargar con este cargador de baterías.

- Utilice una fuente de alimentación con el voltaje especificado en la placa de características del cargador.
- No cargue el cartucho de la batería en presencia o proximidad de líquidos o gases inflamables.
- No exponga el cargador a la lluvia o a la nieve.
- Nunca transporte el cargador por el cable ni tire de él para desconectarlo del receptáculo.
- Después de la carga o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o limpieza, desenchufe el cargador de la toma de corriente. Tire del enchufe en lugar del cable cuando desconecte el cargador.
- Asegúrese de que el cable esté colocado de tal forma que no tropiece con el mismo, que no lo pise, y de que éste no presente signos de daños o tensión de cualquier otra clase.
- No utilice el cargador con cables dañados o en mal estado; sustituya las partes afectadas de inmediato.
- No accione ni desmonte el cargador si éste ha recibido un golpe fuerte, si se ha dejado caer o dañado el mismo en cualquier otra forma; llévelo a un técnico cualificado de un distribuidor autorizado de Sunrise Medical para que lo examine. El uso o montaje incorrecto puede provocar un choque eléctrico o incendio.
- El cargador de baterías no está diseñado para ser utilizado por niños pequeños o personas enfermas sin supervisión.
- Supervise a los niños pequeños para que no jueguen con el cargador de baterías.
- No cargue el cartucho de la batería cuando la temperatura esté fuera de los márgenes establecidos en la sección 8.0 Especificaciones técnicas.
- No intente utilizar un transformador elevador, un generador de motor o un receptáculo de corriente continua.
- Evite cualquier obstrucción total o parcial de los orificios de ventilación del cargador.
- El cargador de batería es para cargar el cartucho de batería. No lo utilice nunca para otros fines ni para baterías de otros fabricantes.
- Si la luz de carga parpadea en color rojo, el estado de la batería se describe debajo y es posible que la carga no se inicie.
 - Cartucho de batería de una herramienta que acaba de funcionar o cartucho de batería que se ha dejado en un lugar expuesto a la luz solar directa durante mucho tiempo.
 - Cartucho de batería que se ha dejado durante mucho tiempo en un lugar expuesto al aire frío.
- La carga comenzará cuando la temperatura del cartucho de la batería alcance el grado en el que la carga es posible.
- No lo utilice si los terminales del cargador o del cartucho de la batería están obstruidos con polvo o si el cartucho de la batería está desgastado o dañado.

6.9 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 24 meses, no le será posible obtener baterías de repuesto bajo garantía.

7.0 Mantenimiento y solución de problemas

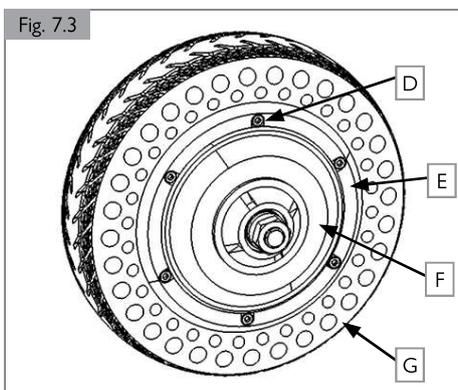
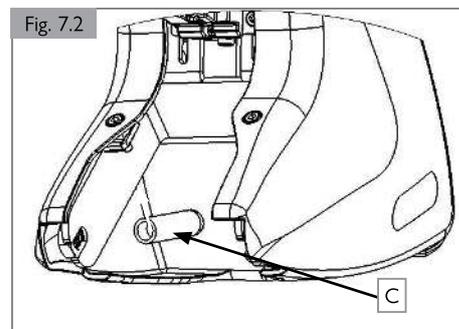
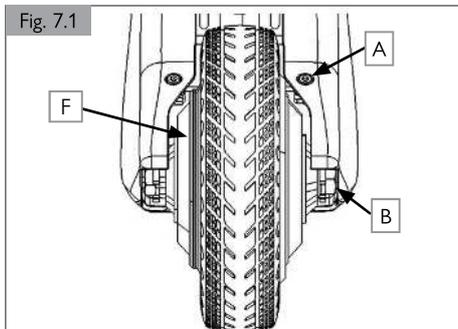
7.1 Mantenimiento y sustitución de cubierta

Nota: Esta instalación requiere la herramienta de sustitución de cubiertas R90 N/P 257350

A. Extracción de la cubierta:

1. Utilice una llave allen de 4 mm para aflojar/retirar las piezas de fijación de la carcasa (A) para facilitar el desmontaje.
2. Retire el motor (F): utilice una llave fina de 19 mm para retirar las tuercas del motor (B). (Fig. 7.1)
3. Extraiga el motor de la ranura y desenchufe el conector del motor (C). (Fig. 7.2)
4. Retire los tornillos (D) que sujetan el collarín con una llave allen de 3 mm. (Fig. 7.3)
5. Coloque el motor de lado con el collarín hacia abajo.
6. Empuje la cubierta (G) hacia abajo, hasta extraerlo del motor (F). El collarín (E) también se soltará.

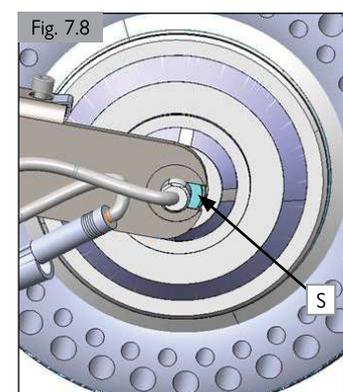
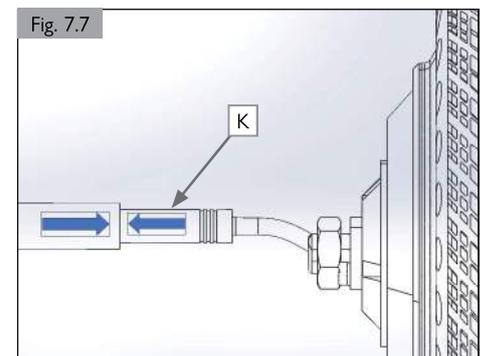
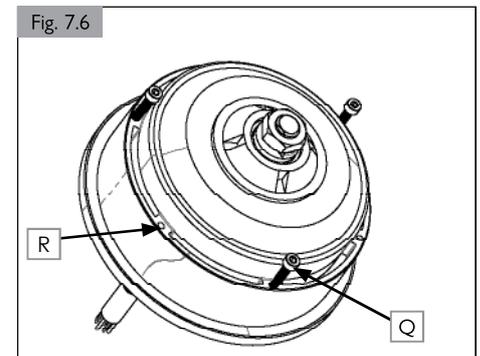
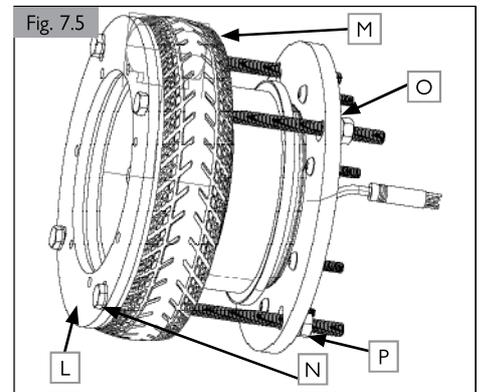
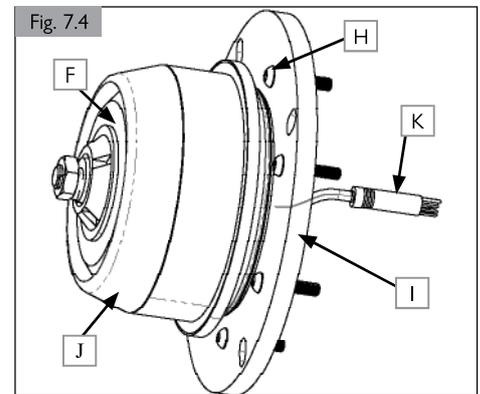
(Continúa en la página siguiente)



7.1 Mantenimiento y sustitución de cubiertas (continuación)

B. Sustitución de la cubierta:

1. Inserte siete tornillos M6 (H) en la placa inferior de la herramienta de sustitución de cubiertas R90 N/P 257350 (I). (Fig. 7.4)
2. Coloque el motor (F) encima de la abrazadera inferior (I). Asegúrese de que el conector del motor (K) pase por debajo de la abrazadera (I). (Fig. 7.4)
3. Coloque el cono de montaje de cubierta (J) encima del motor (F). (Fig. 7.4)
4. Coloque la cubierta (M) encima del cono y, a continuación, coloque la abrazadera superior (L) encima de la cubierta (M). Alinee los orificios de las abrazaderas y de las cubiertas. (Fig. 7.5)
5. Inserte los 4 tornillos M8 (N) con una arandela (O) en la parte superior e inferior del tornillo en las ranuras de la parte superior de la abrazadera y fíjelos con tuercas hexagonales M8 (P) desde la abrazadera inferior. (Fig. 7.5)
6. Utilice dos llaves de 13 mm para fijar los tornillos M8 (N) y las tuercas (P) en pequeños incrementos utilizando un patrón de estrella, de 5 a 6 vueltas por incremento. Detenga el proceso una vez que la cubierta alcance la pared del motor. (Fig. 7.5)
7. Retire las abrazaderas superior e inferior.
8. Utilice un destornillador plano para hacer palanca y extraer el cono de instalación de la cubierta.
9. Alinee el collarín y fíjelo al motor con tres tornillos M4 x 25 (Q). (Fig. 7.6)
10. Coloque tres tornillos M4 x 16 en los orificios restantes (R) y ajústelos a 4,8 Nm.
11. Sustituya los tornillos M4 x 25 (Q) por tornillos M4 x 16 y ajústelos a 4,8 Nm.
12. Coloque el conector del motor (K) alineando las flechas de cada conector y juntándolas. (Fig. 7.7)
13. Inserte el cable de forma que pase entre la horquilla y la cubierta. A continuación, oriente el eje del motor para alinearlos con la ranura de la horquilla y deslícelo.
14. Asegúrese de que la arandela en D de seguridad por presión (S) siempre está ubicada en la ranura de apertura de la horquilla (Fig. 7.8). Empuje el eje del motor hasta el fondo de la ranura de la horquilla y ajuste las tuercas hexagonales de 19 mm.
15. Si se aflojaron/salieron antes, ajuste/inserte las piezas de fijación de la carcasa.



7.2 Mantenimiento regular

Su dispositivo de ayuda eléctrica está sometido a grandes esfuerzos durante su uso y requiere comprobaciones periódicas para garantizar su seguridad.

¡PELIGRO!

Realice las inspecciones visuales/mantenimiento como se describe a continuación con regularidad, al menos cada 4 semanas, y lo ideal es que lo haga siempre antes de salir:

- Asegúrese de que todos los tornillos y sujeciones estén bien fijados.
- Realice una inspección visual del armazón de la silla de ruedas y de los tubos posteriores en caso de presentar signos de daños (p. ej., rasgaduras, formación, deformación, etc.).
- Revise las cubiertas (banda de rodadura, rasgaduras, daños) y sustitúyalos de ser necesario
- Compruebe la tensión de los radios y la llanta y el carrete de todas las ruedas (también de la silla de ruedas) en caso de presentar daños.
- Verifique todos los conectores eléctricos y cables.

Verificaciones semanales

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

Verificación de cables y conectores

- Compruebe que todos los conectores estén

correctamente ajustados.

- Verifique que todos los cables y conectores estén en perfecto estado.

Verificaciones generales semanales

- Compruebe que la cubierta no esté excesivamente desgastada.
- Compruebe que no haya objetos extraños ni obstrucciones en el dispositivo.
- Compruebe que el mecanismo de liberación del acople funcione correctamente.

Verificaciones trimestrales

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

- Compruebe que el receptor de la silla de ruedas montado en el tubo del cámbier o el tubo del eje plegable están correctamente colocados con respecto a la silla de ruedas.
- Compruebe si faltan tuercas, tornillos o piezas de fijación o si éstas estuviesen flojas. Si los encuentra, póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical.
- Compruebe si hay componentes rotos, desgaste inusual u otros indicadores de desgaste excesivo en el dispositivo. Deje de utilizar la silla si detecta daños y póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical.

¡ADVERTENCIA!

- Si tiene dudas con respecto a los requisitos de rendimiento de su dispositivo, contacte con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical.
- Tras realizar cualquier tipo de reparación o mantenimiento en el dispositivo, debe corroborar el correcto funcionamiento del mismo antes de usarlo.
- 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.
- Procure limpiar cualquier posible contaminación, como pelusas, pelo, etc. del dispositivo. Dicha contaminación puede afectar al enganche de la lengüeta en el receptor.
- No reutilice los sujetadores de un solo uso.

	El usuario o proveedor de servicios sanitarios			Anual
	Diario*	Semanal	Trimestralmente*	
Programa de mantenimiento e inspección				
Lleve a cabo la rutina de verificaciones, tal como se explica en la Sección 5.1.	<input checked="" type="checkbox"/>			
Lleve a cabo la rutina de verificaciones semanales, tal como se explican en la Sección 7.2.		<input checked="" type="checkbox"/>		
Lleve a cabo la rutina de verificaciones trimestrales, tal como se explican en la Sección 7.2.			<input checked="" type="checkbox"/>	
Un distribuidor autorizado de Sunrise Medical debe llevar a cabo la inspección, chequeo y asistencia técnica				<input checked="" type="checkbox"/>

*A diario = Antes de cada uso del dispositivo. Trimestralmente = Cada tres (3) meses.

Si se detecta que las piezas de fijación están flojas, un distribuidor autorizado de Sunrise Medical debe apretarlas al par de apriete por calibre según se detalla a continuación, a menos que se indique lo contrario en todos los manuales del propietario o las hojas con instrucciones correspondientes (si corresponde).

- Tornillos M5 = 5,8 Nm
- Tornillos M4 = 2,2 Nm
- Tornillos M3 = 1,0 Nm
- Tornillos M2 = 0,9 Nm

7.3 Solución de posibles problemas

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

1. Compruebe la carga de las baterías.
2. Compruebe que la batería esté bien colocada.
3. Compruebe que la rueda está descendida y en contacto con el suelo.
4. Extraiga y vuelva a colocar la batería.
5. Compruebe que los conectores de las baterías están colocados de manera segura.
6. Verifique la actualización del software de la aplicación.

Si el problema persiste:

Contacte con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical.

8.0 Especificaciones Técnicas

Datos generales	
Voltaje de Funcionamiento	36 V
Rango de acción*	Hasta 15,7 km ó 31,4 km
Máx. Opciones de velocidad	0 - 8,9 km/h ó 0-6 km/h
Estabilidad dinámica (pendiente nominal)	Hasta 11% (6°)
Temperatura del dispositivo**	Sometido a pruebas según la norma ISO 7176-9, que permite una temperatura de funcionamiento de -20 a +50 °C y una temperatura de almacenamiento de -40 a +65 °C
Normas de inflamabilidad	Probadas según EN 12184
Peso máx. del usuario/Carga	125 kg
Peso total	6,6 kg o 7,1 kg
Peso de la rueda motorizada	5,9 kg
Número de serie de la unidad	Ejemplo: E90XXXXXX o E90EXXXXXX
Dimensiones del producto	Peso máx. 312 mm x ancho máx. 150 mm x altura máx. 395-420 mm

Datos del motor	
Tensión nominal	36 V
Corriente Máxima	15 A
Potencia	250 W
Torsión máxima	22 Nm
Índice de Protección	ISO-7176-9
Número de serie	Ejemplo: Grabado a láser SOF2011FD0007 número de serie 0007
Tamaño de rueda	197 mm
Ruido del motor	Máx. 62 +/-5 dbA
Temperatura del motor (funcionamiento normal)	Máx. 41°C
Garantía	1 año

Datos de la batería	
Tipo de batería	Litio-ion
Tensión nominal	36 V
Capacidad	2,5 Ah o 5,0 Ah
Energía eléctrica	90 Wh o 180 Wh
Corriente de descarga	25A (2 seg) o 30A (2 seg); 12,5A o 25A
Tiempo de carga	1 hora (para 2,5A) o 2 horas (para 5,0A)
Temperatura en funcionamiento normal	Máx. 41°C
Rango de temperatura de carga	0° - 45°C
Temperatura de manejo (descarga)**	-20° a 50°C
Rango de temperatura de almacenamiento	-20° a 50°C (semanalmente); -20° a 35°C (semestralmente)
Número máximo de ciclos de carga	300
Índice de Protección	ISO-7176-9
Número de serie	Ejemplo: Grabado a láser S2021JUN0001 ó 2111B25S0001
Garantía	6 meses
Visualizar	Estado de carga
Funciones	N/A
Fusible	Protección contra cortocircuitos integrada
Certificado de prueba de la ONU	Presente
Peso de las baterías:	0,7 kg / 1,2 kg

* El rango depende del terreno y de las condiciones de conducción imperantes. El radio de acción máximo especificado es válido para condiciones de viaje óptimas (terreno llano, baterías recién recargadas, temperatura ambiente de 20 °C, desplazamiento suave, etc.). A temperaturas más bajas, la autonomía del dispositivo de ayuda eléctrica puede ser inferior al especificado.

** Extraiga la batería cuando el dispositivo no esté en uso. Guarde el dispositivo y la batería por separado de acuerdo con las especificaciones anteriores.

8.0 Especificaciones Técnicas

Cargador de Batería	
Entrada	100-120V o 220-240V AC
Tensión de fin de carga	42 V
Corriente de carga	2,7A (cargador del dispositivo) o 3,0A (cargador de acoplamiento)
Índice de Protección	IP65 o IP4
Fusible	Ninguna
Número de serie	Ejemplo: Etiqueta 2201DVC0001 o 2201DKC0001
Temperatura de la superficie	Hasta 51°C
Garantía	6 meses
Control	
Tensión nominal	36 V
Máx. Corriente	15 A
Corriente nominal	50 mA
Índice de Protección	IP54
Caja de control	
Baterías	Dos AA
Vida útil de la batería	4 meses (de funcionamiento normal)
Funciones	Descanso forzado, olvide el dispositivo conexión actual y reinicie
Botón +/-	Aceleración / Desaceleración
Botón de flecha circular superior	Descienda y eleve el dispositivo R90 o mantenga pulsado 5 segundos para poner la caja de control en estado de descanso
Botón oval lateral	Detenga el R90 o reinicie/desactive la caja de control manteniéndola pulsada durante 5 segundos.
Indicaciones LED	Cuando busca un R90, un único parpadeo cada 5-7 segundos.
	3 parpadeos cuando se establece la conexión
	3 segundos de parpadeo al entrar en modo de descanso
	2 parpadeos al despertar del modo de descanso
	1 segundo de parpadeo cuando se fuerza el reinicio
	Cuando se pulsa el botón Más Rápido, la luz LED izquierda parpadea durante 2 segundos.
Cuando se pulsa el botón Más Lento, la luz LED derecha parpadea durante 2 segundos.	
La luz LED roja parpadea cuando la batería está baja.	
Conexión a bluetooth	BT 5.0
Índice de Protección	ISO-7176-9
Sistema de montaje	Orientación izquierda o derecha
Tamaño de los tubos laterales del armazón	Ø23 mm / Ø28,6 mm / Ø35 mm
Altura	Placa corta (60 mm), Placa alta (110 mm)
Posición del ángulo	Conjunto de ángulos de 360° (en incrementos de 22,5°)

9.0 Notas sobre el almacenamiento

Batería:

- Proteja la batería inmediatamente después de retirarla del cargador o del motor. No permita la entrada de humedad o partículas extrañas (por ejemplo: fragmentos de metal, clavos pequeños, limaduras u otros metales conductores) en la batería.
- Evite el almacenamiento en áreas húmedas para evitar corrosión en los contactos de las tomas.
- No exponga la batería a humedad de cualquier tipo (agua, lluvia, nieve, etc.) durante el almacenamiento del dispositivo.
- Antes del almacenarlo, cargue la batería y compruebe el estado de la carga cada 3 meses.
- Guarde la batería en un lugar fresco y seco, donde esté a salvo de daños y acceso no autorizado.
- No almacene la batería en lugares donde la temperatura esté fuera de los márgenes establecidos en la sección 8.0 Especificaciones técnicas.
- Evite el contacto directo con la luz solar.
- Cuando la batería no está en uso, recárguela al menos cada 12 semanas para evitar daños.

Dispositivo de ayuda eléctrica:

- Guarde el dispositivo de ayuda eléctrica en un lugar seco, protegido de la lluvia y la nieve.
- Cubra el dispositivo de ayuda eléctrica durante el almacenamiento prolongado para protegerlo del polvo.
- No almacene el dispositivo de potencia asistida cuando la temperatura esté fuera de los márgenes establecidos en la sección 8.0 Especificaciones técnicas.
- Después de un largo período de almacenamiento, compruebe el estado de la cubierta antes de la puesta en marcha.

10.0 Limpieza e higiene

Limpieza:

- El dispositivo de ayuda eléctrica debe limpiarse regularmente y después de cada viaje con productos de limpieza domésticos disponibles en el mercado y un poco de agua.
- La pantalla, la batería y otros componentes electrónicos solo pueden limpiarse con un paño húmedo (no mojado).
- Puede limpiar la rueda motriz con una esponja o cepillo suaves.

¡PRECAUCIÓN!

- Nunca use vapor o alta presión para limpiar el dispositivo.
- No utilice nunca productos de limpieza abrasivos, agresivos ni limpiadores ácidos.
- Asegúrese de que el agua no entre en contacto con los conectores eléctricos.

Higiene al reiterar el uso:

- Antes de volver a usar al producto, debe prepararlo 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 los ameses de asiento y respaldo para evitar la contaminación microbacteriana con agentes activos, de acuerdo con la ley local de protección contra infecciones.

11.0 Deshecho y reciclaje

NOTA: Si este dispositivo de ayuda eléctrica le fue otorgado como parte de un beneficio o plan de préstamo médico, es posible que no le pertenezca. Si ya no lo necesita, siga las instrucciones de la institución que ha proporcionado el dispositivo de ayuda eléctrica para devolverlo.

Los equipos eléctricos y electrónicos deben eliminarse de forma separada a la basura doméstica en sitios específicos proporcionados por las autoridades locales. La eliminación adecuada y la recolección separada de los aparatos usados sirve para evitar posibles daños a la salud y al medio ambiente. Esto es un requisito para la reutilización y el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos.

Consulte a las autoridades locales competentes para obtener información detallada sobre la eliminación de su equipo usado.

Esta información solo corresponde al equipo instalado y vendido en los países de la Unión Europea y está sujeta a la directiva europea 2002/96/EC. En países fuera de la Unión Europea, puede que existan otras condiciones distintas al desecho de residuos electrónicos.

Materiales utilizados:

En el siguiente apartado se describen los materiales utilizados en el dispositivo de ayuda eléctrica, con vistas a la eliminación o reciclado del dispositivo de ayuda eléctrica y del embalaje. También pueden existir normativas locales especiales en vigor en relación con la eliminación o el reciclaje, que deberán tenerse en cuenta a la hora de desechar el dispositivo de ayuda eléctrica. (Esto puede incluir la limpieza o descontaminación del dispositivo de ayuda eléctrica antes de su eliminación).

Aluminio: Abrazadera, cubo del motor y bloque de mecanismo de acople

Acero: Horquilla y motor

Plástico: Carcasa, enchufe, placa de la batería, cubrecárter, placa de circuito impreso, cubierta y empuñadura

Embalaje: Cartón

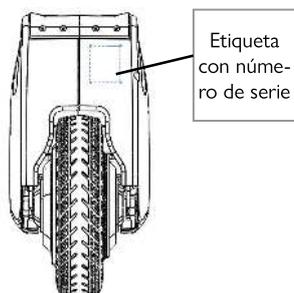
Batería: Batería de litio-ion (producto peligroso)

Por favor, consulte la sección sobre la batería para obtener información más detallada.



12.0 Placa de Identificación

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



Etiqueta con número de serie

EJEMPLO



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

Debido a nuestro compromiso de constante mejora en la construcción de nuestras sillas de ruedas y dispositivos de ayuda eléctrica, las especificaciones de los productos podrían variar levemente de los ejemplos ilustrados. Todos los datos de peso, dimensiones y rendimiento son aproximados y constituyen una guía solamente.

CE Todos los dispositivos de ayuda eléctrica deben utilizarse de acuerdo con las directrices del fabricante.



Sunrise Medical (US) LLC
Sede en Norteamérica
2842 N. Business Park Ave.
Fresno, CA 93727, USA
Phone: +1 1 800 333 4000
Fax: +1 1 800 300 7502
www. SunriseMedical.com

Tipo:	Nombre del producto, número de referencia (SKU)
max X°	La pendiente máxima segura depende de ajuste de la configuración de la silla de ruedas y de la handbike, de la postura y capacidades físicas del usuario.
	Carga máxima
CE	Marca CE
UK CA	Marca de UKCA (Conformidad evaluada en el Reino Unido)
	Consulte las instrucciones de uso
	Velocidad máxima
	Tensión eléctrica / V=Voltio
	Rendimiento del motor
	Las celdas contienen litio
	No debe desecharse como residuo doméstico
SN	Número de serie
MD	Este símbolo significa Dispositivo Médico.
	Dirección del fabricante
	Fecha de fabricación
EC REP	Representante autorizado en Europa
UK RP	Persona responsable en el Reino Unido
CH REP	Dirección del representante en Suiza
	Dirección del importador
	Símbolo de silla de ruedas no apta para su uso como asiento en un vehículo.





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
Fon +41 (0)31 958 3838
Fax +41 (0)31 958 3848
www.SunriseMedical.ch



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

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

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

Sunrise Medical Aps
Mårkærvej 5-9
2630 Taastrup
Denmark
+45 70 22 43 49
info@sunrisemedical.dk
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
2842 N. Business Park Avenue
Fresno, CA, 93727, USA
(800) 333-4000
(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

EC REP



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

