

Invader 480S26=20000_K

ES Instrucciones de uso

Índice

ES

1	Introducción.....	5
2	Descripción del producto.....	5
2.1	Función	5
2.2	Vista general del producto	6
2.2.1	Invader Basketball	6
2.2.2	Invader Rugby Offense	7
2.2.3	Invader Rugby Defense	8
3	Uso previsto.....	9
3.1	Uso previsto	9
3.2	Indicaciones.....	9
3.3	Contraindicaciones	9
3.3.1	Contraindicaciones absolutas.....	9
3.3.2	Contraindicaciones relativas	9
3.4	Cualificación	9
4	Seguridad.....	9
4.1	Significado de los símbolos de advertencia	9
4.2	Indicaciones de seguridad para los trabajos de montaje y ajuste	9
4.3	Indicaciones de seguridad sobre el uso	10
4.4	Efectos secundarios	12
4.5	Indicaciones adicionales	12
4.6	Placa de identificación y señales de advertencia	12
4.6.1	Placa de identificación	12
4.6.2	Señales de advertencia.....	12
5	Suministro.....	13
5.1	Componentes incluidos en el suministro	13
5.2	Almacenamiento	13
5.2.1	Almacenamiento durante el uso diario	13
5.2.2	Almacenamiento durante una ausencia prolongada	13
6	Preparación para el uso	13
6.1	Montaje	13
7	Ajustes e indicaciones de montaje	14
7.1	Requisitos	14
7.2	Indicaciones de seguridad para el montaje.....	14
7.3	Ajustar las ruedas motrices	15
7.3.1	Ajustar el eje desmontable	15
7.3.2	Ajustar los aros de agarre	15
7.4	Ajustar las ruedas guía	16
7.4.1	Sustituir las ruedas guía.....	16
7.5	Ajustar el revestimiento del respaldo/del asiento	17
7.5.1	Ajustar el revestimiento del respaldo.....	17
7.5.2	Ajustar el revestimiento del asiento.....	17
7.6	Ajustar los apoyos para las piernas	18
7.6.1	Ajustar la altura de la placa para los pies	18
7.7	Ajustar el antivuelco	18
7.8	Fijar los cinturones de asiento	18
7.9	Ajustar los cinturones de asiento.....	20
8	Entrega	20
8.1	Control final	20
8.2	Transporte hasta al cliente	20
8.3	Entrega del producto	20
9	Uso.....	21
9.1	Indicaciones de uso	21
9.2	Subirse y trasladarse	21
9.3	Apoyos para las piernas.....	21

9.4	Revestimiento del asiento y del respaldo	22
9.4.1	Retirar y fijar el cojín de asiento	22
9.4.2	Retirar y fijar el acolchado del respaldo.....	23
9.5	Piezas laterales.....	24
9.6	Ruedas motrices	24
9.6.1	Retirar y colocar las ruedas motrices	25
9.7	Ruedas guía y horquilla de las ruedas guía.....	26
9.7.1	Modo de proceder en caso de que las ruedas giren con dificultad	26
9.8	Antivuelco	26
9.9	Cinturones de asiento (opcionales)	27
9.9.1	Usar cinturones de asiento	28
9.10	Acolchados protectores (opcionales).....	29
9.10.1	Extraer/fijar los acolchados protectores	29
9.11	Otros componentes.....	29
9.12	Otros accesorios	30
9.13	Desmontaje y transporte	30
9.14	Uso en vehículos de transporte para personas con discapacidad motora (VTD)	30
9.15	Cuidados.....	31
9.15.1	Limpieza	31
9.15.1.1	Limpieza a mano.....	31
9.15.1.2	Limpiar el cojín de asiento.....	31
9.15.1.3	Limpiar los cinturones	31
9.15.2	Desinfección	32
10	Mantenimiento y reparación.....	32
10.1	Mantenimiento	32
10.1.1	Intervalos de mantenimiento	32
10.1.2	Contenidos de mantenimiento	33
10.2	Inspección	33
10.3	Reparación.....	34
10.3.1	Cambio de las cámaras, las cintas de llanta y los neumáticos	35
11	Eliminación	36
11.1	Indicaciones para la eliminación	36
11.2	Indicaciones para la reutilización.....	36
12	Aviso legal	36
12.1	Responsabilidad	37
12.2	Garantía.....	37
12.3	Vida útil	37
13	Datos técnicos.....	37
14	Anexos.....	38
14.1	Herramientas necesarias.....	38
14.2	Pares de apriete de las uniones de tornillos.....	38

1 Introducción

INFORMACIÓN

Fecha de la última actualización: 2021-03-17

- ▶ Lea este documento atentamente y en su totalidad antes de utilizar el producto, y respete las indicaciones de seguridad.
- ▶ Explique al usuario cómo utilizar el producto de forma segura.
- ▶ Póngase en contacto con el fabricante si tuviese dudas sobre el producto o si surgiesen problemas.
- ▶ Comunique al fabricante y a las autoridades responsables en su país cualquier incidente grave relacionado con el producto, especialmente si se tratase de un empeoramiento del estado de salud.
- ▶ Conserve este documento.

INFORMACIÓN

- ▶ Puede solicitar información actual sobre la seguridad de los productos y sobre las retiradas de productos, así como la declaración de conformidad escribiendo a ccc@ottobock.com, o también al servicio técnico del fabricante (consulte las direcciones en el interior de la solapa posterior o en el dorso).
- ▶ Puede solicitar este documento en formato PDF escribiendo a ccc@ottobock.com, o también al servicio técnico del fabricante (consulte las direcciones en el interior de la solapa posterior o en el dorso). El archivo PDF puede visualizarse también de forma ampliada.

Antes de usar el producto, lea estas instrucciones de uso. Familiarícese con el manejo, el funcionamiento y el uso del producto para evitar lesiones de cualquier tipo. Estas instrucciones de uso le proporcionan la información necesaria para ello.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- Es preciso que el personal técnico instruya a todos los usuarios o a sus acompañantes en el manejo del producto. Se debe hacer especial hincapié en explicar a los usuarios o a sus acompañantes los riesgos residuales haciendo referencia a las advertencias de seguridad de las instrucciones de uso (usuario).
- El producto se ha adaptado a las necesidades del usuario. Los cambios posteriores solo los puede realizar el personal técnico. Recomendamos que se realice una revisión **1 vez al año** de la adaptación del producto para garantizar un tratamiento óptimo a largo plazo.
- El producto dispone de un chasis soldado fijo. Por este motivo, el producto no es adecuado para usuarios que requieran modificaciones de los ajustes debido a cuadros clínicos que cambien con rapidez.
- Su producto puede variar con respecto a las variantes mostradas. Más específicamente, no todos los accesorios opcionales descritos en estas instrucciones de uso están montados en su producto.
- El fabricante se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas en el modelo descrito en estas instrucciones de uso.

2 Descripción del producto

2.1 Función

La silla de ruedas sirve exclusivamente para transportar una persona en el asiento.

La silla de ruedas está prevista para practicar deporte en pistas cubiertas sobre suelo plano.

Esta silla de ruedas ha sido desarrollada en colaboración con deportistas de alta competición con gran experiencia práctica. Esta silla está pensada principalmente para deportistas profesionales y aficionados. Tanto jóvenes como adultos pueden usar esta silla de ruedas.

La silla de ruedas se ha concebido como silla de ruedas a medida. Toda silla de ruedas se fabrica a medida, adaptada al centímetro al tamaño, las necesidades y las capacidades del usuario.

El chasis soldado está hecho de aluminio endurecido 7020 T6. El material y su tratamiento garantizan una gran estabilidad y una larga vida útil.

Las ruedas motrices se fijan al chasis con un eje desmontable reforzado (Ø 15,8 mm) o con un eje extragrande (Ø 25 mm).

La gama de sillas de ruedas Invader está formada por:

- la silla de ruedas activa para el día a día (véanse las instrucciones de uso 647H575=*_INT)
- la silla de ruedas deportiva Basketball
- la silla de ruedas deportiva Basketball ULW (ultraligera)
- la silla de ruedas deportiva Rugby Offense
- la silla de ruedas deportiva Rugby Defense

2.2 Vista general del producto

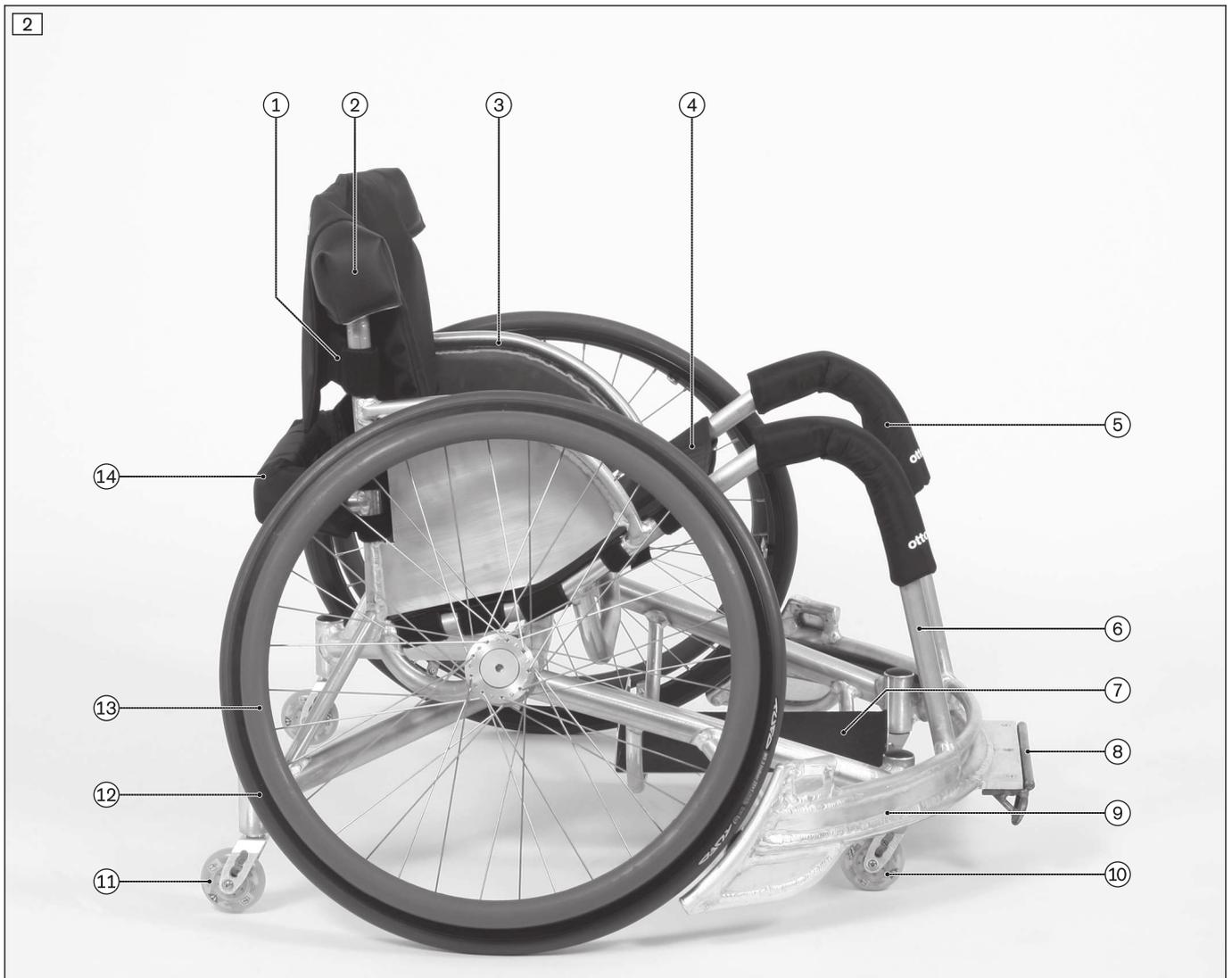
2.2.1 Invader Basketball



Invader: versión Basketball; versión Basketball ULW (ultraligera)

1	Respaldo con revestimiento	8	Rueda guía
2	Esquina de cuero (acolchado protector)	9	Rueda antivuelco
3	Pieza lateral	10	Acolchado del antivuelco
4	Revestimiento/cojín del asiento	11	Rueda motriz
5	Chasis	12	Aro de agarre
6	Reposapiés	13	Arco del respaldo con acolchado
7	Parachoques		

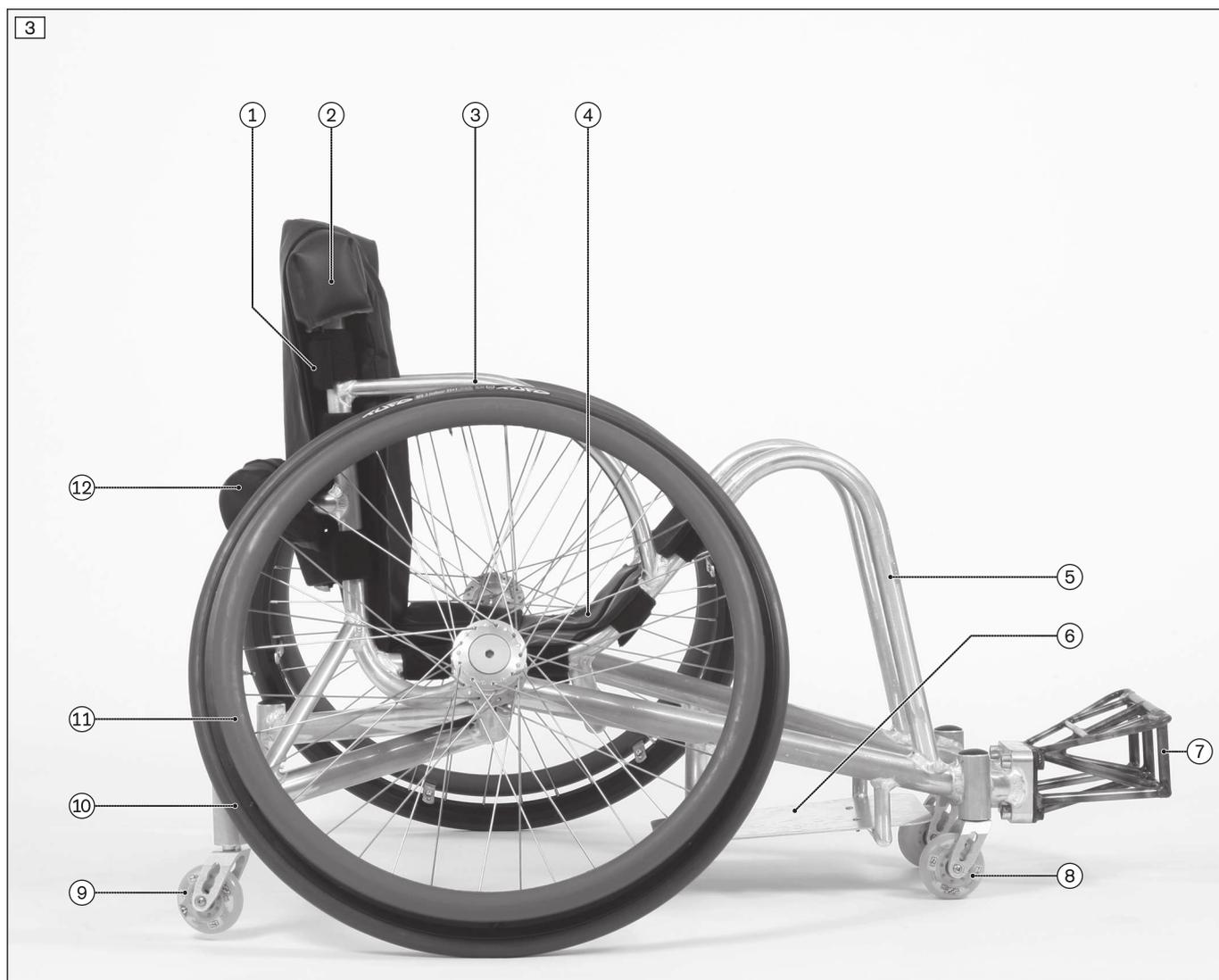
2.2.2 Invader Rugby Offense



Invader: versión Rugby Offense

1	Respaldo con revestimiento	8	Parachoques (acero)
2	Esquina de cuero (acolchado protector)	9	Alas
3	Pieza lateral	10	Rueda guía
4	Revestimiento del asiento	11	Rueda antivuelco
5	Acolchado del chasis	12	Rueda motriz
6	Chasis	13	Aro de agarre
7	Reposapiés	14	Arco del respaldo con acolchado

2.2.3 Invader Rugby Defense



Invader: versión Rugby Defense

1	Respaldo con revestimiento	7	Barra de bloqueo (acero)
2	Esquina de cuero (acolchado protector)	8	Rueda guía
3	Pieza lateral	9	Rueda antivuelco
4	Revestimiento del asiento	10	Rueda motriz
5	Chasis	11	Aro de agarre
6	Reposapiés	12	Arco del respaldo con acolchado

3 Uso previsto

Solo se garantiza el uso seguro del producto si este se utiliza de forma adecuada y de acuerdo con las indicaciones de estas instrucciones de uso. El usuario es en último término el responsable de manejarlo sin causar accidentes.

3.1 Uso previsto

La silla de ruedas deportiva está prevista únicamente para el uso temporal durante la práctica deportiva en silla de ruedas sobre suelos planos.

Cualquier otro uso diferente o fuera de lo prescrito se considerará inadecuado. No se permite utilizar la silla de ruedas deportiva en el exterior o para superar obstáculos.

El producto es apto para usuarios cuya anatomía (p. ej., medidas y peso corporales) permita el uso previsto del producto y cuya piel esté intacta.

La silla de ruedas debe utilizarse exclusivamente con los accesorios indicados en la hoja de pedido del producto.

Ottobock no se hace responsable de las combinaciones que se efectúen con productos sanitarios o accesorios de otros fabricantes que no formen parte del sistema modular.

Quedan exceptuadas las combinaciones cuya eficacia y seguridad hayan sido evaluadas sobre la base de un acuerdo de combinación.

3.2 Indicaciones

- Limitaciones de movilidad de leves a severas o totales

3.3 Contraindicaciones

3.3.1 Contraindicaciones absolutas

- Desconocidas

3.3.2 Contraindicaciones relativas

- Falta de condiciones físicas o psíquicas

El producto dispone de un chasis soldado fijo. Por este motivo, el producto no es adecuado para usuarios que requieran modificaciones de los ajustes debido a cuadros clínicos que cambien con rapidez.

3.4 Cualificación

Los trabajos de montaje y ajuste deben ser realizados exclusivamente por personal técnico. Para ello, se han de seguir las indicaciones del fabricante y cumplir todas las disposiciones legales vigentes. Se puede solicitar más información al respecto al servicio técnico del fabricante (consulte las direcciones en el interior de la solapa posterior o en el dorso).

4 Seguridad

4.1 Significado de los símbolos de advertencia

 ADVERTENCIA	Advertencias sobre posibles riesgos de accidentes y lesiones graves.
 PRECAUCIÓN	Advertencias sobre posibles riesgos de accidentes y lesiones.
 AVISO	Advertencias sobre posibles daños técnicos.

4.2 Indicaciones de seguridad para los trabajos de montaje y ajuste

<p> ADVERTENCIA</p> <p>Ajustes incorrectos</p> <p>Caídas, vuelcos o posturas incorrectas del usuario debidos a unos ajustes incorrectos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Los ajustes deben ser realizados únicamente por el personal técnico, a menos que se indique lo contrario. ▶ Todas las uniones de tornillos deben estar bien apretadas antes de probar cualquier modificación de los ajustes con el usuario sentado. ▶ Compruebe si el producto funciona de forma segura después de haber modificado los ajustes.

4.3 Indicaciones de seguridad sobre el uso

Riesgos durante la preparación para el uso

ADVERTENCIA

Modificación de los ajustes por cuenta propia

Lesiones graves del usuario debidas a modificaciones no permitidas en el producto

- ▶ No modifique los ajustes que haya realizado el personal técnico. Los únicos ajustes que puede adaptar por su cuenta son los que se describen en el capítulo "Uso" de estas instrucciones de uso.
- ▶ En el caso de problemas con los ajustes, póngase en contacto con el personal técnico que ha adaptado su producto.

ADVERTENCIA

Manejo incorrecto de los materiales de embalaje

Riesgo de asfixia por descuidar la supervisión

- ▶ No deje los materiales de embalaje al alcance de los niños.

Riesgo de lesiones en las manos

PRECAUCIÓN

Aprisionamiento en los componentes

Aprisionamiento o aplastamiento por falta de precaución en zonas peligrosas

- ▶ No introduzca la mano entre la rueda motriz y la pieza lateral cuando impulse la silla de ruedas.
- ▶ No introduzca la mano entre los radios de la rueda motriz.
- ▶ Procure no aprisionarse en las piezas laterales o del chasis.

PRECAUCIÓN

Calor excesivo al frenar con los aros de agarre

Quemaduras debidas a una protección insuficiente de las manos

- ▶ Si se desplaza a velocidades elevadas, utilice guantes para sillas de ruedas.

Riesgos durante el desplazamiento

PRECAUCIÓN

Desplazamiento sin la experiencia necesaria

Vuelcos o caídas por errores al manejar el producto

- ▶ Practique el manejo sobre un terreno regular y con buena visibilidad.
- ▶ Aprenda con la ayuda de un asistente cómo reacciona el producto ante un desplazamiento del centro de gravedad, p. ej., en pendientes, cuestas, inclinaciones o al superar obstáculos.

PRECAUCIÓN

Circular por pasos estrechos

Aprisionamiento de manos, daños en el producto al quedarse atascado

- ▶ Debido a la notable inclinación de las ruedas, la silla de ruedas es bastante más ancha que las sillas de ruedas convencionales.
- ▶ No circule por espacios estrechos o pasillos.

Riesgos al superar obstáculos

ADVERTENCIA

Superación de obstáculos no permitidos (p. ej., escaleras)

Caída del usuario o daños en el producto por no respetar el uso previsto

- ▶ La silla de ruedas ha sido concebida para utilizarse en superficies o suelos planos sin obstáculos. No circule por escaleras, peldaños o desniveles altos.
- ▶ Superar obstáculos superiores a **3 mm** implica una pérdida de tracción o quedarse atascado.

⚠ ADVERTENCIA**Levantamiento incorrecto por parte de los acompañantes**

Vuelcos, caídas del usuario por levantar el producto sujetándolo por piezas que puedan soltarse o que no estén previstas para tal fin

- ▶ Levante el producto sujetándolo solamente por piezas soldadas (p. ej., el chasis principal).
- ▶ No levante el producto sujetándolo por piezas atornilladas o montadas.

Riesgo en caso de que existan heridas o daños cutáneos**⚠ PRECAUCIÓN****Lesiones en la piel**

Lesiones en la piel o puntos de presión debidos a una sobrecarga

- ▶ Antes y durante el uso del producto, compruebe que no presente lesiones en la piel.
- ▶ Mantenga un cuidado exhaustivo de la piel y alivie las presiones interrumpiendo el uso del producto.
- ▶ Si aparecen lesiones en la piel u otros problemas al usar el producto, no siga utilizándolo. Consulte al personal técnico.

Riesgos provocados por fuego, calor o frío**⚠ PRECAUCIÓN****Temperaturas extremas**

Hipotermia o quemaduras por contacto con los componentes, fallos de las piezas

- ▶ No someta el producto a temperaturas extremas (p. ej., radiación solar, sauna o frío extremo).
- ▶ No coloque el producto directamente junto a calefactores.

Riesgos debidos a un uso incorrecto del producto**⚠ ADVERTENCIA****Sobrecarga**

Lesiones graves por volcarse el producto a causa de una sobrecarga, daños en el producto

- ▶ No supere la carga máxima (véase la placa de identificación y el capítulo "Datos técnicos").
- ▶ Tenga en cuenta que determinados accesorios y piezas de montaje reducen la capacidad de carga restante.

⚠ ADVERTENCIA**Superar la vida útil**

Lesiones graves por no respetar las especificaciones del fabricante

- ▶ Usar el producto durante un tiempo superior a la vida útil estimada incrementa el margen de riesgo.
- ▶ Respete la vida útil indicada.

⚠ PRECAUCIÓN**Uso del producto durante pruebas diagnósticas y tratamientos terapéuticos**

Alteraciones de los resultados de las pruebas o merma de la eficacia de los tratamientos debido a interacciones del producto con los equipos utilizados

- ▶ Cerciórese de que las pruebas y tratamientos se realicen exclusivamente en las condiciones prescritas.

⚠ PRECAUCIÓN**Desplazamiento descontrolado, ruidos u olores inesperados**

Caídas, vuelcos, colisiones con personas u objetos que se encuentran en las inmediaciones debidos a defectos

- ▶ Ponga el producto inmediatamente fuera de servicio si detecta algún fallo, defecto o cualquier otro riesgo que pueda producir daños a personas. Entre ellos se cuentan movimientos descontrolados, así como ruidos u olores inesperados o que no se hayan detectado previamente y que difieran mucho del estado del producto en el momento de su entrega.
- ▶ Póngase en contacto con el personal técnico.

AVISO

Uso en condiciones ambientales indebidas

Daños en el producto debido a abrasión

- ▶ Evite en todo lo posible que en el rodamiento de las ruedas pueda penetrar arena u otras partículas de suciedad.

4.4 Efectos secundarios

Pueden producirse los siguientes efectos secundarios asociados al uso del producto:

- Dolor en el cuello y músculos y artralgia
- Trastornos circulatorios, riesgo de úlceras de decúbito

En caso de sufrir molestias, consulte a un médico o terapeuta.

4.5 Indicaciones adicionales

INFORMACIÓN

Encontrará el número de serie, necesario para cualquier consulta y para pedir piezas de repuesto y accesorios, en la placa de identificación. Puede consultar las explicaciones relativas a la placa de identificación en el capítulo "Placa de identificación" (véase la página 12).

4.6 Placa de identificación y señales de advertencia

4.6.1 Placa de identificación

Las placas de identificación están situadas en el chasis.

Etiqueta	Significado
	A Nombre del producto del fabricante
	B Marcado CE
	C Carga máxima (véase el capítulo "Datos técnicos")
	D Datos del fabricante/dirección
	E Número de serie ¹⁾
	F Fecha de fabricación ²⁾
	G Símbolo de producto sanitario (Medical Device)
	H ¡ADVERTENCIA! Lea las instrucciones de uso antes de usar el producto. Observe las indicaciones importantes relativas a la seguridad (p. ej., advertencias, medidas de precaución).
	I El fabricante no autoriza el uso del producto como asiento en vehículos de transporte para personas con discapacidad motora (VTD)
	J Número de referencia del fabricante de la variante del producto
	K Número de serie (PI) ^{3),1)}
	L Número del artículo global (Global Trade Item Number) (DI) ⁴⁾

¹⁾ YYYY = año de fabricación; WW = semana de fabricación; PP = lugar de fabricación; XXXX = número de producción consecutivo

²⁾ YYYY = año de fabricación; MM = mes de fabricación; DD = día de fabricación

³⁾ UDI-PI según la norma GS1; UDI = Unique Device Identifier, PI = Product Identifier

⁴⁾ UDI-DI según la norma GS1; UDI = Unique Device Identifier, DI = Device Identifier

4.6.2 Señales de advertencia

Etiqueta	Significado
	Aparato deportivo: ¡usar solo en interior!

5 Suministro

5.1 Componentes incluidos en el suministro

- Silla de ruedas lista para usar
- Instrucciones de uso
- Instrucciones de uso de los accesorios (según el equipamiento)

5.2 Almacenamiento

5.2.1 Almacenamiento durante el uso diario

El producto debe guardarse siempre protegido de los agentes externos.

5.2.2 Almacenamiento durante una ausencia prolongada

El producto debe almacenarse en un lugar seco. Información concreta para un almacenamiento prolongado: véase la página 37.

No es necesario desmontar el producto.

Tenga presente guardar una distancia suficiente a las fuentes de calor. Los periodos prolongados de inactividad o el calentamiento excesivo de los neumáticos (p. ej., si se encuentran cerca de calefacciones o bajo la acción intensa de los rayos solares detrás de un cristal) pueden provocar una deformación permanente de los neumáticos.

Las sillas de ruedas con neumáticos de PU (neumáticos sin cámara) no pueden guardarse durante un periodo de tiempo prolongado manteniendo el freno de palanca articulada accionado, ya que los neumáticos podrían deformarse.

6 Preparación para el uso

6.1 Montaje

PRECAUCIÓN

No se ha comprobado si está a punto antes de la puesta en funcionamiento

Caídas, vuelcos debidos a fallos de ajuste o de montaje

- ▶ Al realizar la primera puesta en funcionamiento compruebe los ajustes previos de la silla de ruedas con ayuda de personal técnico que haga de garante.
- ▶ Al realizar cada montaje compruebe que las ruedas motrices estén bien colocadas. Las ruedas motrices deben estar firmemente encajadas en el casquillo de alojamiento.
- ▶ Preste especial atención a la seguridad antivuelco y a que las ruedas motrices giren con suavidad.
- ▶ Compruebe la presión del aire. La presión correcta aparece impresa en el flanco del neumático. Procure que ambos neumáticos estén inflados con la misma presión.

La silla de ruedas se suministra premontada:

- Versión Basketball, versión Basketball ULW (ultraligera; véase fig. 4)
- Versión Rugby (véase fig. 5, la imagen muestra la versión "Rugby Offense")

Para poner la silla de ruedas a punto, basta con realizar unos pasos sencillos:

- 1) Introduzca las ruedas motrices en los casquillos de alojamiento (véase la página 25).
- 2) **En caso necesario**, coloque el cojín de asiento. El cojín de asiento se fija presionando sobre el cierre de velcro para que no se desplace de forma involuntaria (véase la página 22).



7 Ajustes e indicaciones de montaje

7.1 Requisitos

⚠ ADVERTENCIA

Ajustes incorrectos

Caídas, vuelcos o posturas incorrectas del usuario debidos a unos ajustes incorrectos

- ▶ Solo el personal técnico puede llevar a cabo las labores de ajuste y montaje.
- ▶ Solo se pueden realizar aquellos ajustes que estén descritos en estas instrucciones de uso.
- ▶ Los ajustes deben realizarse únicamente dentro de los márgenes de ajuste permitidos con el fin de no poner en riesgo la estabilidad (véase el presente capítulo y el capítulo "Datos técnicos"). Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante (consulte las direcciones en la solapa posterior).
- ▶ Es imprescindible que realice las comprobaciones en presencia de un asistente.
- ▶ A no ser que se indique expresamente, no debe llevar a cabo ninguna labor de ajuste con una persona sentada en el producto.
- ▶ En todas las comprobaciones asegure al usuario para que no se caiga.
- ▶ Apriete bien todas las uniones de tornillos antes de probar cualquier modificación de los ajustes con el usuario sentado.
- ▶ Compruebe que el producto funcione de forma segura antes de su entrega.

⚠ PRECAUCIÓN

Uniones de tornillos no aseguradas

Aprisionamiento, aplastamiento, vuelcos o caídas del usuario debidos a errores en el montaje

- ▶ Después de cada ajuste, vuelva a apretar bien los tornillos y las tuercas de fijación. Para ello, tenga en cuenta los pares de apriete indicados.
- ▶ Tras aflojar los tornillos con fijador de rosca, sustitúyalos por unos tornillos nuevos con fijador de rosca o asegure los antiguos con masa de fijación de rosca de dureza media (p. ej., Loctite 241).
- ▶ Después del desmontaje sustituya siempre los tornillos y las tuercas autoblocantes por unos nuevos.

Los ajustes de precisión y los trabajos de ajuste deben realizarse siempre en presencia del usuario. Durante los trabajos de ajuste el usuario debe estar sentado en posición erguida en la silla de ruedas.

Antes del ajuste es preciso limpiar bien todas las piezas del producto.

Las herramientas necesarias para las tareas de ajuste y mantenimiento, así como los pares de apriete para las uniones roscadas se especifican en el capítulo "Anexos" (véase la página 38).

7.2 Indicaciones de seguridad para el montaje

⚠ ADVERTENCIA

Montaje defectuoso de las ruedas desmontables

Vuelcos y caídas del usuario debidos a ruedas que se sueltan

- ▶ Después de cada montaje compruebe que las ruedas desmontables estén en la posición correcta. Los ejes desmontables deben estar firmemente bloqueados en el alojamiento de la rueda.

⚠ PRECAUCIÓN**Uso de herramientas inadecuadas**

Aprisionamiento, aplastamiento o daños en el producto debidos al uso de herramientas inapropiadas

- ▶ Para realizar las labores de ajuste utilice únicamente herramientas que sean adecuadas para las condiciones del puesto de trabajo y que garanticen la seguridad y prevengan accidentes si se utilizan correctamente.
- ▶ Tenga en cuenta las observaciones incluidas en el capítulo "Herramientas necesarias".

AVISO**Vuelcos o caídas del producto**

Daños en el producto debido a la falta de fijación

- ▶ Asegure el producto cuando vaya a realizar alguna de las labores de ajuste para evitar que se produzcan vuelcos o caídas.
- ▶ Asegure el producto sobre un banco de trabajo con un dispositivo de sujeción cuando vaya a realizar alguna de las labores de ajuste.

7.3 Ajustar las ruedas motrices**7.3.1 Ajustar el eje desmontable**

El eje desmontable debe estar ajustado de manera que esté bien enclavado y no haya holgura entre la rueda y el eje.

- 1) Sujete el eje desmontable por un extremo con una llave inglesa.
- 2) Ajuste la holgura enroscando o desenroscando la tuerca de la cabeza del eje desmontable (véase fig. 6, pos. 1).

**7.3.2 Ajustar los aros de agarre****INFORMACIÓN**

Este capítulo no atañe a las ruedas estándar.

Todos los aros de agarre están previstos para una distancia de la rueda motriz de **15 mm** (ajuste estándar) y **25 mm**.

- 1) Afloje/retire los tornillos de los aros de agarre de la llanta (véase fig. 8).
- 2) Atornille bien los aros de agarre a la llanta en una posición de montaje ajustada o amplia.



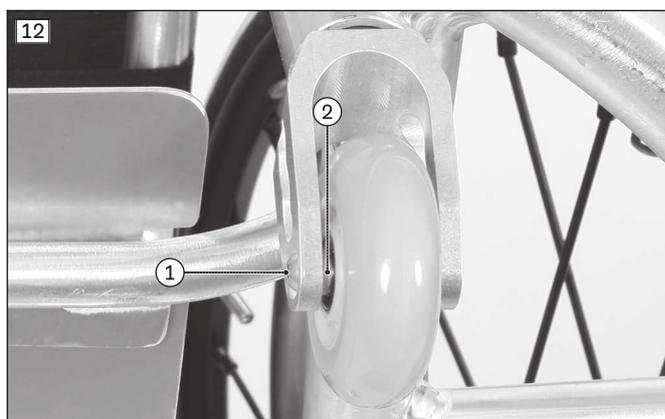
7.4 Ajustar las ruedas guía

No se puede modificar la posición de las ruedas guía ni la inclinación del eje de dirección de este modelo de silla de ruedas.

7.4.1 Sustituir las ruedas guía

Es posible recambiar las ruedas guía en caso de que se desgasten.

- 1) Afloje el tornillo del eje de la rueda guía (véase fig. 12, pos. 1).
- 2) Extraiga el eje de la rueda guía/los distanciadores (véase fig. 12, pos. 2).
- 3) Extraiga y cambie las ruedas guía.
- 4) Monte las ruedas guía junto con los distanciadores. Apriete el tornillo del eje de la rueda guía a **8 Nm**.



7.5 Ajustar el revestimiento del respaldo/del asiento

7.5.1 Ajustar el revestimiento del respaldo

INFORMACIÓN

Un respaldo bien adaptado permite que el usuario permanezca sentado en la silla de manera relajada y reduce el riesgo de que aparezcan problemas posteriores y úlceras por presión. No ejerza demasiada presión.

INFORMACIÓN

Procure que el usuario se siente en la silla con la pelvis situada lo más atrás posible, es decir, entre los tubos del respaldo.

El revestimiento del respaldo está fijado a los tubos del chasis con correas de velcro.

- 1) Pliegue hacia arriba el acolchado del respaldo.
- 2) Desabroche y suelte sucesivamente las cintas de velcro (véase fig. 13).
- 3) Siente y posicione al usuario en la silla de ruedas.
- 4) Adapte la tensión de las cintas de velcro de abajo a arriba al peso y las condiciones anatómicas del usuario, y ciérrelas sucesivamente (véase fig. 14).

INFORMACIÓN: Cada uno de los dos extremos de la cinta de velcro debe solaparse al menos 100 mm.

INFORMACIÓN: Ajuste cada una de las cintas de velcro inferiores algo más apretadas.

INFORMACIÓN: Es posible que sea necesario realizar ajustes diferentes en casos concretos según estime el terapeuta responsable.



7.5.2 Ajustar el revestimiento del asiento

Por lo general, no es necesario adaptar el revestimiento del asiento al adaptar la silla de ruedas por primera vez. No obstante, es posible modificar la curvatura.

El revestimiento del asiento está fijado a los tubos del chasis con correas de velcro.

- 1) **En caso necesario:** coloque el cojín de asiento sobre el revestimiento del asiento.
- 2) Desabroche y suelte las cintas de velcro traseras. Pegue en diagonal por encima una de las cintas de velcro del centro para proporcionar seguridad (véase fig. 15).
- 3) Siente y posicione al usuario en la silla de ruedas.
- 4) Adapte la tensión de las cintas de velcro al peso y las condiciones anatómicas del usuario, y ciérrelas sucesivamente (véase fig. 16).

INFORMACIÓN: Cada uno de los dos extremos de la cinta de velcro debe solaparse al menos 100 mm.

INFORMACIÓN: Tense cada una de las cintas de velcro delanteras.

INFORMACIÓN: Es posible que sea necesario realizar ajustes diferentes en casos concretos según estime el terapeuta responsable.



7.6 Ajustar los apoyos para las piernas

La distancia entre el reposapiés y la superficie de asiento influye en la estabilidad del asiento. El ajuste de la altura influye en la pelvis y los isquiones.

7.6.1 Ajustar la altura de la placa para los pies

La altura de la placa para los pies se puede variar posteriormente insertando distanciadores.

- 1) Desatornille y retire los tornillos situados debajo de la placa para los pies (véase fig. 25).
- 2) Inserte los 4 distanciadores según la altura que desee.
- 3) Vuelva a apretar los tornillos.

7.7 Ajustar el antivuelco

⚠ PRECAUCIÓN

Montaje incorrecto del antivuelco

Vuelco o caídas del usuario por errores de ajuste

- Compruebe que el montaje y el ajuste del antivuelco sean correctos. Utilice la ayuda de un asistente para determinar la posición idónea.

La altura de la rueda antivuelco puede modificarse ligeramente.

- 1) Abra el cierre de velcro del acolchado protector y extraiga este último (véase fig. 49).
- 2) Abra la tapa de la carcasa con un destornillador (sin imagen).
- 3) Afloje el tornillo de cabeza con hexágono interior de la carcasa (véase fig. 39, pos. 1/2).
- 4) Empuje el eje pivotante hacia abajo y extráigalo de la carcasa.
- 5) Coloque una arandela sobre los rodamientos de bolas para modificar la distancia al suelo.
- 6) Introduzca el eje pivotante.
- 7) Monte el tornillo de cabeza con hexágono interior en la carcasa (véase fig. 39, pos. 1/2).
- 8) Vuelva a cerrar la carcasa.
- 9) Coloque el acolchado protector y abroche el cierre de velcro (véase fig. 49).

7.8 Fijar los cinturones de asiento

⚠ ADVERTENCIA

Montaje incorrecto de los cinturones de asiento

Estrangulamiento, ahogo por no respetar las indicaciones

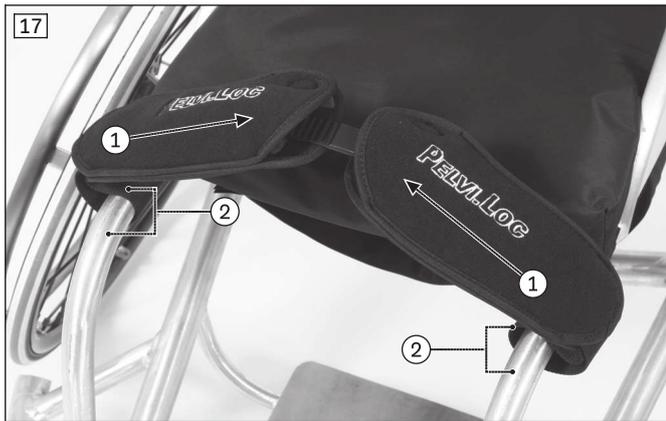
- Siga las indicaciones de montaje incluidas en las instrucciones de uso adjuntas al cinturón de asiento.
- El correcto posicionamiento de todas las sujeciones en cuanto a la orientación y a la tensión de los cinturones de asiento es muy importante para que el usuario esté sujeto con seguridad y con arreglo a su discapacidad.

Las siguientes indicaciones de montaje ofrecen un breve resumen del montaje de los cinturones de asiento. Las instrucciones de uso adjuntas a los cinturones de asiento incluyen información más detallada sobre el montaje correspondiente.

Cinturón para las pantorrillas, cinturón para los muslos

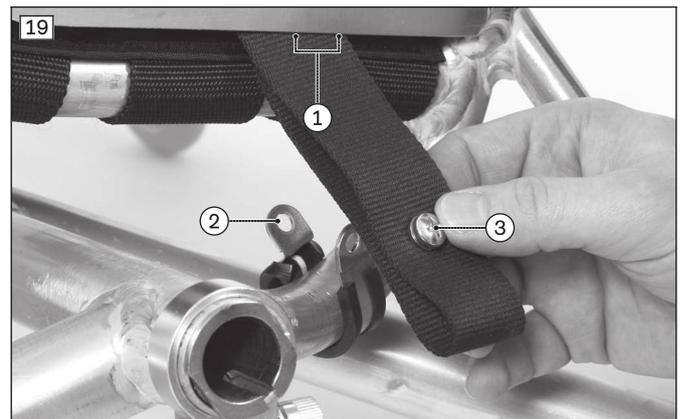
- 1) Tire de los acolchados de los cinturones hacia dentro (véase fig. 17, pos. 1).
- 2) Desabroche la cinta de velcro que ha quedado al descubierto.

- 3) Rodee los tubos del chasis con los cinturones (véase fig. 17, pos. 2).
- 4) Abroche las cintas de velcro.
- 5) Deslice los acolchados de los cinturones hacia fuera hasta llegar a los tubos del chasis.



Cinturón pélvico

- 1) Pase los extremos del cinturón por entre la superficie de asiento y la pieza lateral (véase fig. 18; véase fig. 19, pos. 1).
- 2) Fije las abrazaderas al tubo del chasis (véase fig. 19, pos. 2).
- 3) Atornille los extremos del cinturón a las abrazaderas (véase fig. 19, pos. 3).



Cinturón para las piernas, cinturón torácico

- 1) Desabroche las cintas de velcro de los cinturones.
- 2) Rodee los tubos del chasis con los cinturones:
 - Pase el cinturón para las piernas por entre las piezas laterales debajo de la superficie de asiento (véase fig. 20).
 - Rodee los tubos del respaldo por fuera con el cinturón torácico (véase fig. 43).
- 3) Vuelva a abrochar las cintas de velcro (ejemplo cinturón para las piernas: véase fig. 21).



7.9 Ajustar los cinturones de asiento

⚠ ADVERTENCIA

Ajuste/colocación incorrectos de los cinturones de asiento

Estrangulamiento, ahogo por no respetar las indicaciones

- ▶ Siga las indicaciones para el ajuste/la colocación correctos incluidas en las instrucciones de uso adjuntas al cinturón de asiento.
- ▶ Utilice la silla de ruedas siempre con cinturones de asiento correctamente ajustados.
- ▶ Tras preajustar la longitud de los cinturones, el ajuste final debe realizarse en presencia del usuario.
- ▶ Si no se consigue un posicionamiento correcto desde un punto de vista médico mediante el ajuste de los cinturones, será necesario modificar debidamente la posición de los puntos de fijación y las sujeciones.

⚠ PRECAUCIÓN

Omisión de la iniciación en el uso

Lesiones, malas posturas, malestar del usuario por falta de información

- ▶ Es responsabilidad del personal técnico que el usuario o el acompañante, así como el personal cuidador hayan entendido cómo ajustar, usar, revisar y cuidar adecuadamente el sistema de cinturones.
- ▶ Ante todo, cerciórese de que el usuario o el acompañante y el personal cuidador saben cómo aflojar y abrir rápidamente el producto para evitar demoras en caso de emergencia.

Encontrará información sobre los ajustes en las instrucciones de uso del fabricante suministradas junto con el producto.

8 Entrega

8.1 Control final

Antes de la entrega de la silla de ruedas debe realizarse un control final:

- ¿Se pueden girar fácilmente los ejes desmontables y pueden bloquearse de forma segura?
- ¿Se han inflado correctamente los neumáticos?

INFORMACIÓN: La presión correcta aparece impresa en el flanco de los neumáticos. La presión mínima en ruedas motrices con neumáticos de alta presión es de 7 bar.

- Solo cuando se hayan finalizado los ajustes: ¿se ha ajustado correctamente el antivuelco?

8.2 Transporte hasta al cliente

La silla de ruedas debe transportarse desmontada en el embalaje para su entrega al usuario.

8.3 Entrega del producto

⚠ ADVERTENCIA

Omisión de la iniciación en el uso

Vuelcos o caídas del usuario debidos a la falta de conocimientos

- ▶ Durante la entrega instruya al usuario o al acompañante en el uso seguro del producto.

Para entregar de forma segura el producto se deben llevar a cabo los siguientes pasos:

- Se debe realizar una prueba de asiento con el usuario del producto. En este sentido, es imprescindible tener en cuenta el posicionamiento según el punto de vista médico.
- Debe instruirse al usuario y a los posibles acompañantes en el uso seguro del producto, para lo cual se han de utilizar principalmente las instrucciones de uso adjuntas.
- Las instrucciones de uso se han de entregar al usuario o al acompañante junto con la silla de ruedas.
- **Según el equipamiento:** también se han de entregar las instrucciones de uso de los accesorios.

9 Uso

9.1 Indicaciones de uso

- Colgar cualquier carga (p. ej., mochilas) puede afectar negativamente a la estabilidad. Por este motivo, no está permitido colgar cargas adicionales en la silla de ruedas.
- La anchura total recomendada para sillas de ruedas manuales listas para el uso es de **700 mm**. Con esta especificación se pretende garantizar el uso sin impedimentos de, p. ej., salidas de emergencia. En este sentido hay que tener en cuenta que, en modelos con asientos de gran anchura, las dimensiones del producto pueden exceder los valores recomendados de medidas y margen de maniobra de sillas de ruedas con accionamiento por fuerza muscular (para más información, consulte véase la página 37 y sig.).

9.2 Subirse y trasladarse

PRECAUCIÓN

Modo incorrecto de proceder al subirse a la silla

Caídas, vuelcos debidos a un manejo incorrecto

- ▶ Asegure la silla de ruedas para que no se desplace cuando vaya a subirse/bajarse.

Cada usuario puede subir a la silla y bajar de ella de la manera que considere más apropiada para él. Debe ser un terapeuta quien establezca el proceso concreto y se lo enseñe.

Normalmente, puede apoyarse en los tubos del chasis, el asiento o las piezas laterales para subirse a la silla de ruedas.

Si no fuese posible subirse de forma autónoma, habrá que subirse o pasar de una silla de ruedas a otra con ayuda de un asistente. Asimismo, el fabricante ofrece medios auxiliares para facilitar la subida como, por ejemplo, tablas de deslizamiento.

9.3 Apoyos para las piernas

PRECAUCIÓN

Uso incorrecto de los reposapiés

Heridas por abrasión por cantos afilados, irritaciones de la piel

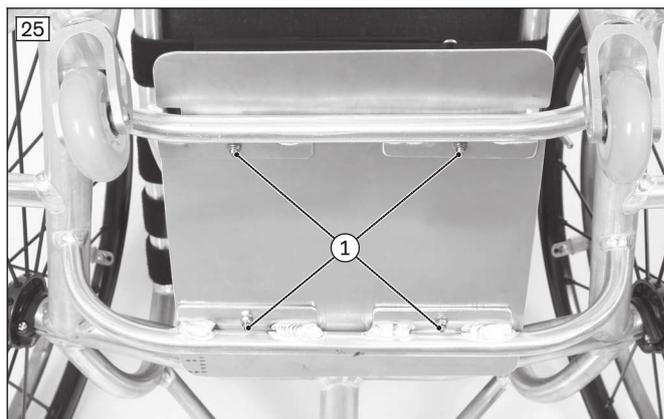
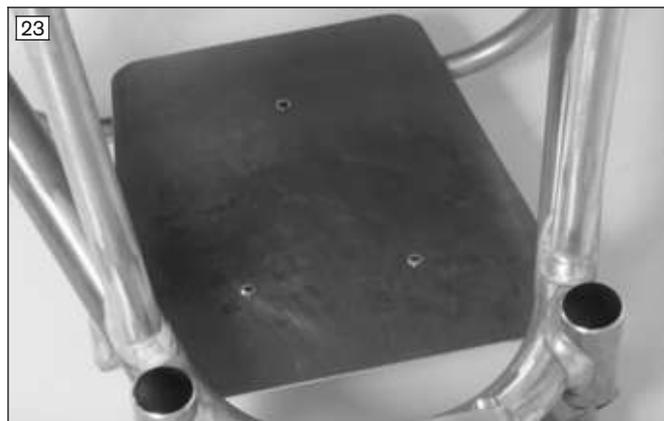
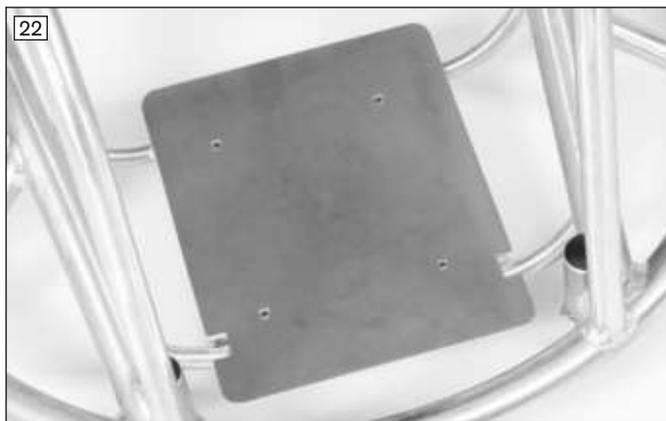
- ▶ Para evitar lesiones en la planta de los pies, no utilice los reposapiés sin calzado.

El apoyo para las piernas sirve para que el usuario apoye los pies.

Dependiendo del pedido, puede haber montado un reposapiés de una pieza (véase fig. 22; véase fig. 23), un reposapiés de una pieza con borde vertical (véase fig. 24) o un estribo de pie abierto (sin imagen).

Con carácter adicional, se pueden pedir cajas para los pies de aluminio o carbono (sin imagen). El borde elevado de la caja para los pies ofrece una sujeción adicional para los pies.

Además, los reposapiés pueden estar revestidos de una capa antideslizante (véase fig. 24).



9.4 Revestimiento del asiento y del respaldo

⚠ ADVERTENCIA

Incendio de los cojines de asiento y del acolchado del respaldo

Quemaduras debidas a errores del usuario

- ▶ Los revestimientos del asiento y del respaldo, así como los acolchados y las fundas cumplen los requisitos normativos de baja inflamabilidad. No obstante, pueden arder en caso de manejar fuego de forma inapropiada o imprudente.
- ▶ Mantenga alejada cualquier fuente de ignición, especialmente cigarrillos encendidos.

⚠ PRECAUCIÓN

Desgaste del revestimiento del asiento y del respaldo

Fallos de funcionamiento por la reutilización no autorizada

- ▶ En caso de que el revestimiento del asiento y del respaldo resulten dañados, sustitúyalos inmediatamente.

El producto está equipado con un revestimiento del asiento y del respaldo. Todos los velcros del revestimiento del asiento se fijan al cojín del asiento. El cojín del asiento alivia la presión durante la utilización de la silla. El personal técnico lo ha elegido de antemano de acuerdo con las necesidades del usuario.

9.4.1 Retirar y fijar el cojín de asiento

El cojín de asiento se puede retirar para su limpieza.

- 1) Retire el cojín de asiento de la cubierta del asiento (véase fig. 26).
- 2) **Después de la limpieza (véase la página 31):** coloque el cojín de asiento sobre la cubierta del asiento. Fije el cojín de asiento presionando sobre el cierre de velcro para que no se desplace de forma involuntaria.



9.4.2 Retirar y fijar el acolchado del respaldo

El acolchado del respaldo se puede retirar para su limpieza.

- 1) Retire el cojín de asiento de la cubierta del asiento.
 - 2) Despegue el extremo inferior del acolchado del respaldo de la unión de velcro de la cubierta del asiento (véase fig. 27).
 - 3) Retire del revestimiento del respaldo el acolchado del respaldo tirando de él hacia arriba (véase fig. 28).
 - 4) **Después de la limpieza (véase la página 31):** coloque el acolchado del respaldo sobre el revestimiento del respaldo. Coloque la costura del acolchado del respaldo exactamente encima la correa superior del revestimiento (véase fig. 29, pos. 1).
 - 5) Tire del acolchado del respaldo hacia abajo y péguelo al velcro del revestimiento del respaldo.
 - 6) Pegue el extremo inferior del acolchado del respaldo al velcro de la cubierta del asiento (véase fig. 30).
- INFORMACIÓN: Esto evita que se deslice sin querer y lo mantiene en su sitio si se tira de él.**
- 7) Pegue con velcro el cojín de asiento sobre la cubierta del asiento.



9.5 Piezas laterales

⚠ PRECAUCIÓN

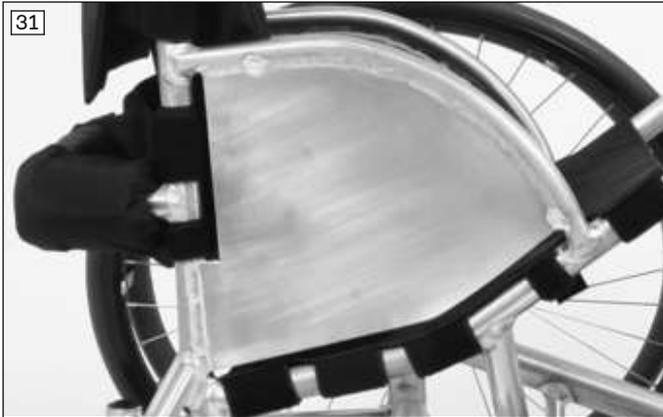
Aprisionamiento en las piezas laterales

Aprisionamiento o aplastamiento por falta de precaución en zonas peligrosas

- ▶ Procure no aprisionarse en las piezas laterales o del armazón.

Las piezas laterales protegen al usuario de la suciedad y también en caso de que se produzca una colisión durante una competición deportiva. Además, favorecen la fijación estable del usuario en su silla de ruedas.

Dependiendo del pedido, puede haber montadas piezas laterales soldadas con pared lateral fija (véase fig. 31) o piezas laterales soldadas con cintas de fijación (véase fig. 32). Las cintas de fijación se pueden adaptar con cierres de velcro a las necesidades del usuario.



9.6 Ruedas motrices

⚠ ADVERTENCIA

Montaje defectuoso de las ruedas desmontables

Vuelcos y caídas del usuario debidos a ruedas que se sueltan

- ▶ Después de cada montaje compruebe que las ruedas motrices estén bien colocadas.
- ▶ Los ejes desmontables deben estar firmemente bloqueados en el alojamiento de la rueda.
- ▶ Los ejes de sujeción deben estar encastrados por completo y las abrazaderas deben estar cerradas hasta el tope.

⚠ PRECAUCIÓN

Neumáticos defectuosos

Accidentes/caídas debidos a una mala adherencia, reducción de la eficacia de frenado o capacidad de maniobra insuficiente

- ▶ Procure que la presión de los neumáticos sea suficiente. La presión correcta aparece impresa en el flanco de los neumáticos.
- ▶ Procure que ambos neumáticos estén inflados con la misma presión.
- ▶ Procure que la profundidad del perfil de los neumáticos sea suficiente.

⚠ PRECAUCIÓN

Tocar piezas motrices expuestas

Aprisionamiento o aplastamiento debido a un manejo incorrecto

- ▶ No introduzca la mano entre la rueda motriz y la pieza lateral cuando impulse la silla de ruedas.
- ▶ No introduzca la mano entre los radios de la rueda motriz cuando esté girando.

⚠ PRECAUCIÓN

Calor excesivo al frenar con los aros de agarre

Quemaduras debidas a una protección insuficiente de las manos

- ▶ Si se desplaza a velocidades elevadas, utilice guantes para sillas de ruedas.

La silla de ruedas se mueve, se dirige, se frena y se detiene con ayuda de los aros de agarre de las ruedas motrices.

Las ruedas motrices con eje desmontable pueden retirarse de la silla de ruedas para facilitar el transporte.

9.6.1 Retirar y colocar las ruedas motrices

⚠ PRECAUCIÓN

Fallos al extraer/colocar las ruedas

Caídas, vuelcos debidos a fallos de montaje

- ▶ El usuario no puede estar sentado cuando se vayan a cambiar las ruedas.
- ▶ Sitúe la silla de ruedas sobre una base firme cuando vaya a cambiar las ruedas.
- ▶ Asegure la silla de ruedas para que no vuelque ni se desplace cuando vaya a cambiar las ruedas.
- ▶ Diríjase al personal técnico en caso de que la rueda motriz no se bloquee de forma segura o tenga demasiada holgura lateral.

Ruedas motrices con eje desmontable

- 1) Suelte el freno de bloqueo.
- 2) Introduzca los dedos entre los radios cerca del cubo.
- 3) Presione con el pulgar el botón del eje desmontable.
- 4) Retire o coloque la rueda motriz.

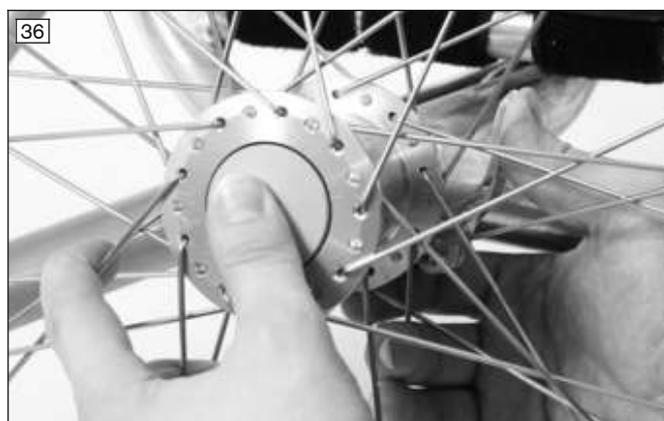
Después de colocarlas: las ruedas motrices no deben poder retirarse después de soltar el botón del eje desmontable.



Ruedas motrices con cierre rápido

El eje de rueda empleado de \varnothing 25 mm está unido de forma fija al cubo de la rueda.

- 1) Abra la palanca de sujeción (véase fig. 35).
- 2) Retire/coloque la rueda motriz.
- 3) Cierre bien la palanca de sujeción hasta el tope (véase fig. 36).



9.7 Ruedas guía y horquilla de las ruedas guía

⚠ ADVERTENCIA

Fallos de las ruedas guía o de las horquillas de las ruedas guía

Caídas, lesiones graves debidas al vuelco de la silla de ruedas

- ▶ Compruebe con regularidad si las ruedas guía y las horquillas de las ruedas guía presentan daños.
- ▶ Limpie y lubrique con regularidad los ejes de las ruedas guía y los ejes roscados de las horquillas de las ruedas guía, en particular cuando note que giran con dificultad.
- ▶ En caso de producirse un cambio constante en el comportamiento de la marcha, informe al personal técnico competente.

La combinación de ruedas guía con sus horquillas correspondientes garantiza una conducción con estabilidad direccional y con seguridad en las curvas.

El personal técnico especializado ha montado las ruedas guía y las horquillas de las ruedas guía de acuerdo con el pedido.



9.7.1 Modo de proceder en caso de que las ruedas giren con dificultad

Hay que limpiar y lubricar los ejes o las horquillas de las ruedas guía cuando estas giren con dificultad.

Lubricar las horquillas de las ruedas guía

- 1) Abra la tapa de la carcasa de guía con un destornillador (véase fig. 11, pos. 1).
- 2) Elimine la suciedad de la horquilla de la rueda guía por la parte de la tuerca hexagonal (véase fig. 11, pos. 2).
- 3) Aplique algunas gotas de aceite fluido exento de resinas (aceite para máquinas de coser) dentro de la carcasa.
- 4) Vuelva a cerrar la carcasa.

Lubricar el eje de la rueda guía

- 1) Elimine la suciedad (p. ej., pelos) que se acumule en el eje de la rueda guía.
- 2) Aplique algunas gotas de aceite fluido exento de resinas (aceite para máquinas de coser) sobre el eje de la rueda guía entre la rueda guía y la horquilla de la rueda guía (véase fig. 12, pos. 2).

9.8 Antivuelco

⚠ ADVERTENCIA

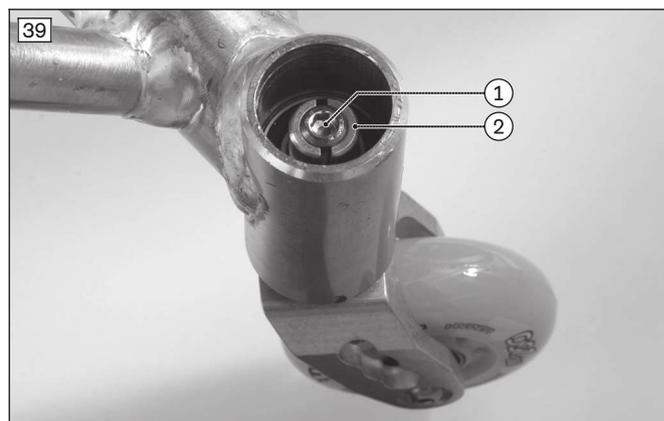
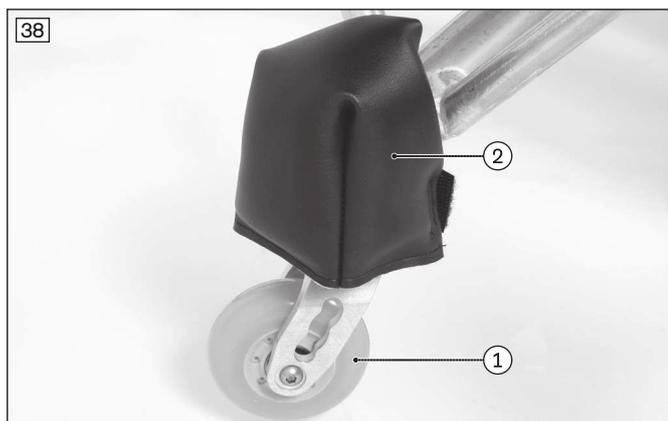
Ajuste incorrecto del antivuelco

Caídas debidas a un ajuste incorrecto del antivuelco

- ▶ Únicamente el personal técnico puede ajustar el antivuelco.

Dependiendo del modelo de silla de rueda, puede haber montadas 1 o 2 ruedas antivuelco (véase fig. 38, pos. 1).

En la versión Basketball, un acolchado a cada lado protege la carcasa del antivuelco (véase fig. 38, pos. 2).



9.9 Cinturones de asiento (opcionales)

⚠ PRECAUCIÓN

Ajustes incorrectos

Lesiones, malas posturas, malestar del usuario por modificaciones del ajuste

- ▶ El sistema de cinturones es un componente importante de una solución/unidad de asiento personalizada. Mantenga la posición de montaje y los ajustes básicos que haya realizado el personal técnico especializado.
- ▶ En el caso de que surjan problemas con estos ajustes (p. ej., posición del asiento inadecuada), póngase inmediatamente en contacto con el personal técnico especializado que haya adaptado este producto.
- ▶ Póngase en contacto **de inmediato** con el personal técnico especializado si aparecen signos de molestia o angustia por tener colocado un sistema de cinturones.
- ▶ Lleve el sistema de cinturones a revisión con regularidad para comprobar los ajustes básicos y adaptarlo en caso necesario al crecimiento del usuario o a cualquier cambio que se haya producido en la evolución de su enfermedad.

La silla de ruedas puede estar equipada con distintos cinturones de asiento.

Cinturones de asiento de la marca A2J

Estos cinturones de asiento se abrochan mediante un sistema de cierre (cinta dentada y enganche):

- Cinturón para las pantorrillas (sin imagen)
- Cinturón para los muslos (véase fig. 40)
- Cinturón pélvico (véase fig. 41)



Cinturones de asiento con cierre de velcro

Estos cinturones de asiento se abrochan con cintas de velcro:

- Cinturón para las piernas (véase fig. 42)
- Cinturón torácico (véase fig. 43)



9.9.1 Usar cinturones de asiento

⚠ ADVERTENCIA

Ajuste/colocación incorrectos de los cinturones de asiento

Estrangulamiento, ahogo por no respetar las indicaciones

- ▶ Siga las indicaciones para el ajuste/la colocación correctos incluidas en las instrucciones de uso adjuntas al cinturón de asiento.
- ▶ Utilice la silla de ruedas siempre con cinturones de asiento correctamente ajustados.
- ▶ Tras preajustar la longitud de los cinturones, el ajuste final debe realizarse en presencia del usuario.
- ▶ Si no se consigue un posicionamiento correcto desde un punto de vista médico mediante el ajuste de los cinturones, será necesario modificar debidamente la posición de los puntos de fijación y las sujeciones.

Las siguientes indicaciones de uso ofrecen un breve resumen acerca del uso de los cinturones de asiento. Las instrucciones de uso adjuntas a los cinturones de asiento incluyen información más detallada sobre el ajuste y el uso.

Cinturón para las pantorrillas, cinturón para los muslos, cinturón pélvico

- 1) Ajuste la longitud del cinturón abriendo el enganche y deslizando la cinta dentada (véase fig. 44).
¡PRECAUCIÓN! Extraiga la cinta dentada como máximo hasta que queden 2 segmentos detrás de cada enganche.
- 2) Proceda del mismo modo para abrir y cerrar el cinturón cuando lo use.



Cinturón para las piernas, cinturón torácico

- 1) Ajuste la longitud del cinturón abriendo y deslizando la cinta de velcro (véase fig. 45; véase fig. 46).
- 2) Proceda del mismo modo para abrir y cerrar el cinturón cuando lo use.



9.10 Acolchados protectores (opcionales)

Para proteger al usuario, algunas partes de la silla de ruedas pueden estar equipadas con acolchados protectores:

- Acolchado del arco del respaldo (véase fig. 47)
- Acolchado del chasis (véase fig. 48)
- Acolchado del antivuelco (véase fig. 49)
- Esquinas de cuero (véase fig. 50)



9.10.1 Extraer/fijar los acolchados protectores

Los acolchados protectores se pueden retirar para su limpieza.

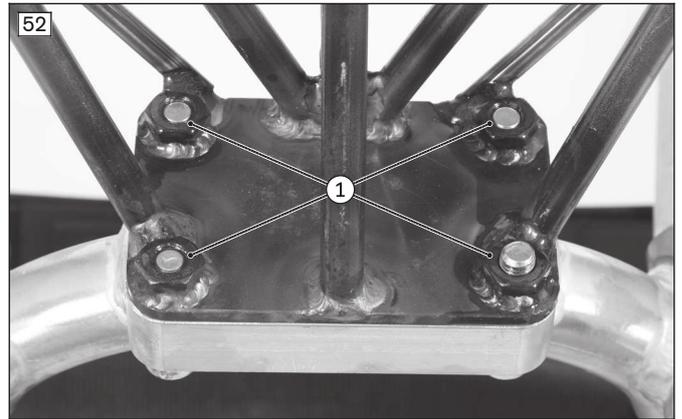
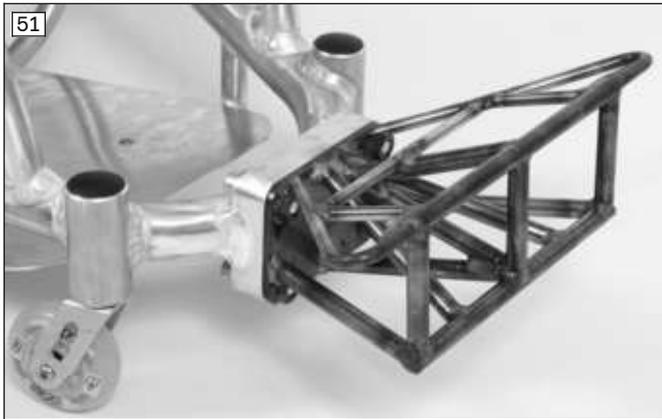
- 1) Desabroche las cintas de velcro y retire los acolchados protectores (fig.: véase capítulo anterior).
- 2) **Después de la limpieza (véase la página 31):** vuelva a fijar los acolchados protectores a la silla de ruedas con los cierres de velcro correspondientes para que no se resbalen de forma involuntaria.

9.11 Otros componentes

Dependiendo del modelo, la silla de rueda puede estar equipada con otros componentes.

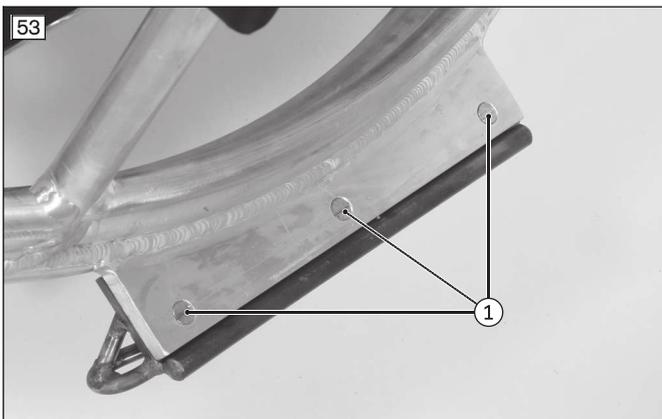
Barra de bloqueo

Pieza de acero de la versión Rugby Defense (véase fig. 51). De ser necesario, la pieza de desgaste "Bumper" puede desatornillarse y cambiarse (véase fig. 52, pos. 1).



Parachoques

Pieza de acero de la versión Rugby Offense (véase fig. 53). De ser necesario, la pieza de desgaste "Bumper" puede desatornillarse y cambiarse (véase fig. 53, pos. 1).



9.12 Otros accesorios

El producto puede equiparse con más accesorios.

El personal técnico o el fabricante monta y fija las opciones a la silla, y el personal técnico las preajusta durante la entrega.

9.13 Desmontaje y transporte

Es preciso preparar la silla de ruedas para su transporte en un vehículo.

- 1) Retire las ruedas motrices (véase la página 25).
- 2) Coloque la silla de ruedas desmontada y las piezas desmontadas de forma segura en el medio de transporte.
- 3) Vuelva a fijar las ruedas motrices de forma segura cuando las monte.

9.14 Uso en vehículos de transporte para personas con discapacidad motora (VTD)

⚠ ADVERTENCIA

Uso no permitido en vehículos de transporte para personas con discapacidad motora (VTD)

Lesiones graves en caso de accidente por sentarse en el producto

- ▶ El fabricante **no** autoriza el uso del producto como asiento en un VTD.
- ▶ Durante el desplazamiento en un VTD utilice exclusivamente los asientos instalados en el vehículo con los correspondientes sistemas de retención de personas.
- ▶ El personal técnico le facilitará información actual sobre nuestras medidas.

El fabricante no autoriza el uso de la silla de ruedas Invader como asiento en un VTD.

9.15 Cuidados

9.15.1 Limpieza

9.15.1.1 Limpieza a mano

- 1) Limpie el acolchado y el revestimiento con agua caliente y jabón lavavajillas.
- 2) Elimine las manchas con una esponja o un cepillo suave.
- 3) Aclare con agua limpia y deje que se sequen las partes tratadas.

Advertencias importantes sobre la limpieza

- No utilice productos de limpieza abrasivos, disolventes, cepillos duros, etc.
- Limpie las piezas de plástico, las piezas del armazón, así como el chasis y las ruedas con un producto de limpieza suave. A continuación, séquelos bien.
- Utilice limpiadores de aluminio o de cromo convencionales para el cuidado de las piezas de aluminio o de cromo.
- No rocíe el producto con un limpiador de alta presión.

9.15.1.2 Limpiar el cojín de asiento

Cojín de asiento estándar

- ▶ Limpie el cojín de asiento de acuerdo con las instrucciones para el cuidado cosidas al mismo.

Cojín de asiento con núcleo de espuma

- 1) Abra la cremallera y saque el núcleo de espuma (véase fig. 54).
- 2) Limpie la funda de acuerdo con las instrucciones para el cuidado cosidas a la misma.
- 3) Lave todas las piezas de espuma a mano a **40 °C** con un detergente suave y ecológico. Dejar secar al aire.
- 4) Vuelva a colocar el núcleo de espuma por el lado correcto. Cierre la cremallera.



Advertencias importantes sobre la limpieza

- Las instrucciones para el cuidado situadas en el producto o las instrucciones de uso adjuntas incluyen más indicaciones para la limpieza de los cojines de asiento.

9.15.1.3 Limpiar los cinturones

Limpieza de un sistema de cinturones con hebilla metálica

INFORMACIÓN

Respete las recomendaciones de lavado del producto y las indicaciones incluidas en las correspondientes instrucciones de uso del producto.

- **No lave a máquina** los cinturones con hebillas metálicas, ya que podrían corroerse por la entrada de agua, y eso provocaría fallos en el funcionamiento.
- Limpie las correas con suavidad con un trapo y agua caliente con jabón (añadiendo un poco de desinfectante) o con cuidado con un trapo seco, limpio y absorbente.

Limpieza de un sistema de cinturones con hebilla de plástico

- Los cinturones con cierre de plástico pueden lavarse a máquina entre **40 °C** y **60 °C**, dependiendo del modelo.
- **Recomendación:** utilice una bolsa o red para lavar el producto en la lavadora, así como un detergente suave.
- Otra opción consiste en limpiar las correas con suavidad con un trapo y agua caliente con jabón (añadiendo un poco de desinfectante) o con cuidado con un trapo seco, limpio y absorbente.

Otras indicaciones para la limpieza

- Deje que los cinturones se sequen al aire. Cerciórese de que los cinturones y acolchados estén completamente secos antes del montaje.
- No exponga los cinturones a ninguna fuente directa de calor (p. ej., secado directo al sol, al calor de un horno o de un radiador).
- No planche los cinturones ni los lave con lejía.

9.15.2 Desinfección

- 1) Antes de la desinfección limpie a fondo los acolchados y los manillares.
- 2) Limpie todas las piezas de la silla de ruedas con un trapo húmedo y desinfectante.

Información importante para la desinfección

- Si el producto lo van a utilizar varias personas se requiere la aplicación de un desinfectante convencional.
- Para la desinfección emplee únicamente productos incoloros con base acuosa. Para ello deben tenerse en cuenta las instrucciones de uso especificadas por el fabricante.

10 Mantenimiento y reparación

10.1 Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Mantenimiento insuficiente
 Lesiones graves del usuario, daños en el producto por no respetar los intervalos de mantenimiento

- ▶ Lleve a cabo solo las tareas de mantenimiento descritas en este capítulo. El resto de tareas de mantenimiento y servicio solo pueden ser realizadas por el personal técnico.
- ▶ Encargue **1 vez al año** la revisión de la capacidad de funcionamiento y de la seguridad de conducción, así como el mantenimiento del producto.
- ▶ En el caso de usuarios con cambios anatómicos (p. ej., de las medidas o el peso corporales) o de usuarios con cambios en el cuadro clínico, encargue la revisión, el ajuste y el mantenimiento del producto al menos **1 vez cada medio año**.

- Se debe comprobar que el producto funcione correctamente **antes de cada utilización**.
- En caso de que constate la presencia de algún defecto, deje de utilizar el producto. Esto se aplica especialmente si se trata de un cambio en el funcionamiento durante el desplazamiento, así como de problemas con la posición de asiento del usuario o con la estabilidad del asiento. Para que se subsanen dichos defectos informe de inmediato al personal técnico.
- Haga lo mismo en caso de que vea piezas sueltas, desgastadas, torcidas o dañadas; grietas o puntos de rotura en el chasis.
- Algunas labores de mantenimiento se pueden realizar en casa dentro del límite fijado (véanse los capítulos "Intervalos de mantenimiento" o "Contenidos de mantenimiento").
- Si se deja de realizar el mantenimiento del producto, el usuario podría llegar a sufrir lesiones.

10.1.1 Intervalos de mantenimiento

El usuario o el acompañante han de comprobar las funciones descritas a continuación en los intervalos indicados:

Cuándo	Inspección	Observación
Antes de comenzar el desplazamiento	Compruebe si todas las piezas atornilladas están bien fijadas	Compruebe especialmente: La fijación del cinturón de asiento y del cinturón del respaldo; la fijación de la placa para los pies; el funcionamiento de los ejes desmontables.
Antes de comenzar el desplazamiento	Compruebe la presión del aire de los neumáticos	Para ello, utilice un manómetro. De no tenerlo: aplique el "método de presionar con el pulgar".

Cuándo	Inspección	Observación
Antes de comenzar el desplazamiento	Neumáticos de alta presión: 8,0 bares (116 psi) Neumáticos para practicar deporte en pistas cubiertas: 11,0 bares (160 psi) 16,0 bares (232 psi)	
	Compruebe el perfil de los neumáticos	Realice una inspección visual. Póngase en contacto con el personal técnico en caso de que el perfil de los neumáticos esté desgastado o los neumáticos estén deteriorados.
	Compruebe si los tubos del respaldo y del chasis están deteriorados	Póngase en contacto con el personal técnico de inmediato en caso de que se hayan deformado o hayan aparecido grietas por los cordones de soldadura. Riesgo de accidente.
Cada 8 semanas (dependiendo del esfuerzo a que se someta)	Lubrique los componentes (con algunas gotas de aceite): todos los ejes de la silla de ruedas	Elimine los restos de aceite viejo antes de lubricar los componentes. Procure no contaminar el entorno con el aceite.
	Compruebe si las uniones roscadas están bien fijadas	
	Revise la legibilidad de todas las etiquetas y marcas del producto	
Cada 6 meses (dependiendo de la frecuencia de uso)	Compruebe la limpieza y el estado general	Para ello, tenga en cuenta las indicaciones incluidas en el capítulo "Cuidados".

10.1.2 Contenidos de mantenimiento

Con un poco de maña el usuario o un acompañante podrá ocuparse del mantenimiento de algunas piezas del producto y así garantizar un funcionamiento correcto:

- Especialmente en el periodo de inicio o después de efectuar labores de ajuste en la silla de ruedas hay que comprobar que los tornillos estén bien fijados. Si un tornillo en concreto se soltara con frecuencia, informe de inmediato al personal técnico.
- Con el tiempo, en el eje de la rueda guía y en el eje roscado de la horquilla de la rueda guía se acumulan partículas de suciedad y pelos. Esto puede dificultar el giro de la dirección. Elimine con regularidad la suciedad y lubrique los ejes. Observe para ello el capítulo "Modo de proceder en caso de que las ruedas giren con dificultad".
- Las ruedas motrices están equipadas de serie con un sistema de ejes desmontables. Para que este sistema siga funcionando correctamente, tiene que asegurarse de que no se adhiera suciedad al eje desmontable ni al casquillo del alojamiento del eje desmontable. Además es necesario engrasar el eje desmontable de vez en cuando ligeramente con un aceite fluido sin resinas (aceite para máquinas de coser).
- Las ruedas motrices pueden estar equipadas opcionalmente con ejes de sujeción. Es imprescindible evitar que penetren partículas de suciedad entre el eje y el casquillo de alojamiento. El sistema ha sido concebido sin tolerancia. Las partículas de suciedad pueden impedir que se pueda extraer el eje de sujeción.
- De vez en cuando sería conveniente engrasar los radios ligeramente con vaselina.
- Si la silla de ruedas se moja, se recomienda volver a secarla frotándola.

10.2 Inspección

- Para garantizar la seguridad del producto, este modelo de silla de ruedas debe someterse a una revisión anual de acuerdo con la siguiente lista.
- Si las condiciones de uso fuesen muy duras como, p. ej., si se somete a muchos esfuerzos, el usuario debería procurar que se revisen el chasis y el mecanismo de desplazamiento con mayor asiduidad.
- Las revisiones del producto deben ser realizadas únicamente por el personal técnico.

Inspección		Márquese una vez finalizada
Tareas previas	Retire el cojín de asiento y el acolchado del respaldo	
	Limpie el producto	
Inspección visual	Compruebe si hay daños o corrosión en el chasis	
	Compruebe si han aparecido grietas por los cordones de soldadura	
	Compruebe si las piezas de desgaste (p. ej., neumáticos, rodamientos) están desgastadas o sucias	
	Compruebe la presencia de daños o corrosión en los componentes y los accesorios	
Control general	Compruebe si todas las uniones roscadas están bien fijadas	
	Compruebe si todos los componentes están fijados	
	Revise los cierres de velcro, los componentes y los accesorios	
Ruedas motrices	Compruebe la fijación correcta de las ruedas	
	Compruebe que las ruedas giren libremente y sin alabeo	
	Revisar el funcionamiento de la silla de ruedas durante el desplazamiento	
	Compruebe la tensión de los radios	
	Compruebe si los aros de agarre presentan daños	
Ruedas guía	Compruebe que la horquilla esté ajustada sin holgura en el alojamiento	
	Compruebe que las ruedas giren libremente y sin alabeo	
	Compruebe que las tuercas de fijación estén correctamente fijadas	
Apoyos para las piernas	Compruebe si funcionan y están correctamente colocados	
	Compruebe si los apoyos para las piernas presentan daños	
Acolchados/Cinturones	Compruebe que el acolchado no presente ningún defecto	
	Compruebe si los cinturones de adaptación están desgastados	
Neumáticos	Compruebe la presión del aire (véase el flanco de los neumáticos)	
	Compruebe que el perfil tiene la suficiente profundidad (como mín., 1 mm)	
	Compruebe si presentan daños	
Lubricar/Engrasar	Lubrique los puntos de giro y las zonas de los rodamientos de las palancas de manejo y de las piezas móviles	
	Engrase los radios	
Control final	Controle el funcionamiento general de los dispositivos mecánicos de ajuste	
	Prueba de marcha	

10.3 Reparación

ADVERTENCIA

Tareas de reparación prohibidas

Lesiones graves del usuario, daños en el producto por errores de ajuste y de montaje

- Lleve a cabo solo el tipo de reparaciones descritas en este capítulo. El resto de reparaciones solo pueden ser realizadas por el personal técnico.

10.3.1 Cambio de las cámaras, las cintas de llanta y los neumáticos

⚠ PRECAUCIÓN

Error al cambiar los neumáticos

Lesiones del usuario por montaje incorrecto y daños en el producto

- ▶ Durante el cambio de los neumáticos no puede haber nadie sentado en la silla de ruedas.
- ▶ Antes de desmontar una rueda, apoye el producto para que no vuelque.
- ▶ Cambie siempre los neumáticos por parejas. Dos neumáticos con un liso distinto afectan a la capacidad de la silla de ruedas de desplazarse en línea recta.

INFORMACIÓN

Para este modelo de silla de ruedas se pueden pedir opcionalmente unos neumáticos TUFO con cámara. Estos deberán recambiarse por completo en caso de deteriorarse.

Si tiene un pinchazo, puede solventarlo por su cuenta con las herramientas adecuadas:

Desmontaje y preparación del montaje

- 1) Desmonte con cuidado el neumático de la llanta utilizando las herramientas de montaje correspondientes.
INFORMACIÓN: Procure no dañar la llanta ni la cámara.
- 2) Desatornille la tuerca de la válvula situada en la cámara y retire la cámara.
- 3) Repare la cámara siguiendo las indicaciones que aparecen en el juego de reparaciones o bien sustitúyala.
- 4) Antes de volver a montar el neumático, compruebe que en la garganta de la llanta y en la pared interior del neumático no haya cuerpos extraños. Eso podría haber provocado el pinchazo.
- 5) Antes de colocar la cámara, compruebe que la cinta de la llanta esté en perfectas condiciones. Esta cinta protege la cubierta de los daños que puedan causar los extremos de los radios.



Sustitución de la cinta de la llanta (solo si es necesario)

- 1) Si fuera necesario cambiar la cinta de llanta, retire la cinta antigua de la llanta.
- 2) Ponga la cinta nueva de la llanta alrededor de la misma con la abertura de la válvula en la posición correcta.
- 3) Si es necesario debido al tipo de cinta, adhiérela. Procure que todos los cabezales de los radios queden cubiertos.

Montaje de la cámara y de los neumáticos

- 1) Por detrás de la válvula presione un lado del neumático por encima del borde de la llanta.
- 2) Infle ligeramente la cámara hasta que adquiera su forma redondeada.
- 3) Desatornille la tuerca de la válvula situada en la cámara e inserte la válvula a través de la abertura correspondiente de la llanta.
- 4) Coloque la cámara en el neumático.
- 5) Monte sobre la llanta el otro lado del neumático empezando por el lado contrario a la válvula. La cámara no puede quedar aprisionada entre los neumáticos y la llanta.



Inflado de la cámara

- 1) Procure que la válvula esté colocada en perpendicular para conseguir que la cámara y los neumáticos estén correctamente colocados en la zona de la válvula.
- 2) Atornille bien la tuerca de la válvula.
- 3) Infle la cámara de forma que el neumático se pueda seguir presionando hacia dentro con el pulgar.
INFORMACIÓN: Si la línea de control está a la misma distancia del borde de la llanta en toda su extensión a ambos lados del neumático, es que el neumático está centrado. Si no es así, vuelva a dejar salir el aire y coloque de nuevo el neumático.
- 4) Infle la cámara hasta que alcance la presión máxima autorizada por el fabricante de los neumáticos (véase la impresión en el flanco del neumático).
- 5) Enrosque el capuchón de la válvula en la válvula.

11 Eliminación

11.1 Indicaciones para la eliminación

Devuelva el producto al personal técnico en caso de que desee deshacerse de él.

Todos los componentes del producto deberán desecharse de acuerdo con el reglamento sobre el medio ambiente específico de cada país.

11.2 Indicaciones para la reutilización

⚠ PRECAUCIÓN

Acolchados del asiento usados

Riesgos funcionales o higiénicos por reutilización

- ▶ Para la reutilización sustituya los acolchados de asiento.

Por lo general, el producto puede reutilizarse. No obstante, hay que tener en cuenta que el producto presenta unas dimensiones de soldadura fija adaptadas a una persona en concreto.

Al igual que las máquinas o los vehículos usados, los productos reutilizados están sometidos a una carga especial. Las características y las prestaciones no pueden haber cambiado de tal forma que se ponga en peligro la seguridad del usuario y posiblemente de terceros durante su tiempo de reutilización.

El producto debe limpiarse a fondo y desinfectarse antes de volver a utilizarse. A continuación, un técnico autorizado deberá revisar el producto para comprobar su estado, desgaste y posibles daños. Todas las piezas desgastadas y deterioradas, así como los componentes inapropiados o que no se ajusten al usuario, deben sustituirse.

En las instrucciones del servicio técnico puede consultar información detallada sobre la sustitución de las piezas y datos sobre las herramientas necesarias y los intervalos de inspección indicados.

12 Aviso legal

Todas las disposiciones legales se someten al derecho imperativo del país correspondiente al usuario y pueden variar conforme al mismo.

12.1 Responsabilidad

El fabricante se hace responsable si este producto es utilizado conforme a lo descrito e indicado en este documento. El fabricante no se responsabiliza de los daños causados debido al incumplimiento de este documento y, en especial, por los daños derivados de un uso indebido o una modificación no autorizada del producto.

12.2 Garantía

Para más información sobre las condiciones de garantía póngase en contacto con el personal técnico que haya adaptado el producto o con el servicio técnico del fabricante (consulte las direcciones en la solapa posterior).

12.3 Vida útil

Vida útil estimada: **4 años**

El diseño, la fabricación y las especificaciones sobre el uso previsto del producto se basan en la vida útil estimada. Estas especificaciones incluyen también indicaciones sobre el mantenimiento, sobre cómo asegurar su eficacia y sobre la seguridad del producto.

13 Datos técnicos

INFORMACIÓN

Todos los datos incluidos en las tablas siguientes se refieren a cada modelo de fabricación personalizada. La tolerancia dimensional es de +/-15 mm, +/-2°.

Medidas	
Longitud del chasis	Fabricación personalizada
Longitud de las pantorrillas [mm]	Fabricación personalizada
Longitud mínima del chasis [mm]	Fabricación personalizada
Altura mínima del asiento, detrás [mm]	330
Altura máxima del asiento, delante/detrás [mm]	Fabricación personalizada
Anchura ¹⁾	Anchura total = anchura del asiento + 20 mm por cada grado de inclinación de la rueda
Altura total	a medida
Altura del respaldo [mm]	a partir de 220
Altura de los reposabrazos	a medida
Longitud con reposapiés	a medida
Longitud sin reposapiés	a medida
Grosor del cojín de asiento [mm]	30; 50; 60; 90
Pesos	
Carga máxima (peso máximo del usuario) [kg]	120
Peso de transporte [kg]	
Versión Basketball	10-15
Versión Basketball ULW (ultraligera)	8-13
Versión Rugby	25-30
Ruedas	
Ø Rueda guía (rueda deportiva) [mm]	72; 80
Ø Rueda motriz [mm]	
Neumáticos de alta presión	610 (24"); 66 (26")
Neumáticos para practicar deporte en pistas cubiertas	610 (24"); 66 (26")
Ø Eje rueda motriz [mm]	
Eje desmontable	15,8
Eje extragrande	25
Presión de los neumáticos recomendada (ejemplos)²⁾	
RightRun de Schwalbe	
[bar] (mínimo / máximo)	6 / 10
[psi] (mínimo / máximo)	85 / 145

Presión de los neumáticos recomendada (ejemplos)²⁾	
SpeedAir de Schwalbe [bar] (mínimo / máximo) [psi] (mínimo / máximo)	6 / 10 85 / 145
TUFO MS3 [bar] (mínimo / máximo) [psi] (mínimo / máximo)	12 / 16 175 / 230

¹⁾ lista para el funcionamiento; para ruedas motrices de 24"/25"

²⁾ variable en función de los neumáticos; consulte la impresión de la cubierta del neumático

Condiciones ambientales

Temperaturas y humedad del aire	
Temperatura de uso [°C (°F)]	-10 hasta +40 (14 hasta 104)
Temperatura de transporte y almacenamiento [°C (°F)]	-10 hasta +40 (14 hasta 104)
Humedad del aire [%]	45 hasta 85; sin condensación

14 Anexos

14.1 Herramientas necesarias

Para las labores de ajuste y mantenimiento de la silla se necesitan las siguientes herramientas:

- Llave Allen de los tamaños de 3, 4, 5 y 6
- Llave anular y de boca de los tamaños 8, 10 y 13
- Destornillador de estrella Phillips (PH) o Pozidriv (PZ) de los tamaños 0, 1, 2
- Destornillador (anchura de la varilla: 2,5 mm)

14.2 Pares de apriete de las uniones de tornillos

A menos que se indique lo contrario, los tornillos se aprietan con los siguientes pares de apriete:

- Diámetro de rosca M4: 3 Nm
- Diámetro de rosca M5: 5 Nm
- Diámetro de rosca M6: 10 Nm
- Diámetro de rosca M8: 25 Nm
- Diámetro de rosca M10: 50 Nm
- Diámetro de rosca M12: 85 Nm

Kundenservice/Customer Service

Europe

Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH
Max-Näder-Str. 15 · 37115 Duderstadt · Germany
T +49 5527 848-3433 · F +49 5527 848-1460
healthcare@ottobock.de · www.ottobock.de

Otto Bock Healthcare Products GmbH
Brehmstraße 16 · 1110 Wien · Austria
F +43 1 5267985
service-admin.vienna@ottobock.com · www.ottobock.at

Otto Bock Adria d.o.o. Sarajevo
Ramiza Salčina 85
71000 Sarajevo · Bosnia-Herzegovina
T +387 33 255-405 · F +387 33 255-401
obadria@bih.net.ba · www.ottobockadria.com.ba

Otto Bock Bulgaria Ltd.
41 Tzar Boris III' Blvd. · 1612 Sofia · Bulgaria
T +359 2 80 57 980 · F +359 2 80 57 982
info@ottobock.bg · www.ottobock.bg

Otto Bock Suisse AG
Luzerner Kantonsspital 10 · 6000 Luzern 16 · Suisse
T +41 41 455 61 71 · F +41 41 455 61 70
suisse@ottobock.com · www.ottobock.ch

Otto Bock ČR s.r.o.
Protetická 460 · 33008 Zruč-Senec · Czech Republic
T +420 377825044 · F +420 377825036
email@ottobock.cz · www.ottobock.cz

Otto Bock Iberica S.A.
C/Majada, 1 · 28760 Tres Cantos (Madrid) · Spain
T +34 91 8063000 · F +34 91 8060415
info@ottobock.es · www.ottobock.es

Otto Bock France SNC
4 rue de la Réunion · CS 90011
91978 Courtaboeuf Cedex · France
T +33 1 69188830 · F +33 1 69071802
information@ottobock.fr · www.ottobock.fr

Otto Bock Healthcare plc
32, Parsonage Road · Englefield Green
Egham, Surrey TW20 0LD · United Kingdom
T +44 1784 744900 · F +44 1784 744901
buckuk@ottobock.com · www.ottobock.co.uk

Otto Bock Hungária Kft.
Tatai út 74. · 1135 Budapest · Hungary
T +36 1 4511020 · F +36 1 4511021
info@ottobock.hu · www.ottobock.hu

Otto Bock Adria d.o.o.
Dr. Franje Tuđmana 14 · 10431 Sveta Nedelja · Croatia
T +385 1 3361 544 · F +385 1 3365 986
ottobockadria@ottobock.hr · www.ottobock.hr

Otto Bock Italia Srl Us
Via Filippo Turati 5/7 · 40054 Budrio (BO) · Italy
T +39 051 692-4711 · F +39 051 692-4720
info.italia@ottobock.com · www.ottobock.it

Otto Bock Benelux B.V.
Mandenmaker 14 · 5253 RC
Nieuwkuijk · The Netherlands
T +31 73 5186488 · F +31 73 5114960
info.benelux@ottobock.com · www.ottobock.nl

Industria Ortopédica Otto Bock Unip. Lda.
Av. Miguel Bombarda, 21 - 2º Esq.
1050-161 Lisboa · Portugal
T +351 21 3535587 · F +351 21 3535590
ottobockportugal@mail.telepac.pt

Otto Bock Polska Sp. z o. o.
Ulica Korolowa 3 · 61-029 Poznań · Poland
T +48 61 6538250 · F +48 61 6538031
ottobock@ottobock.pl · www.ottobock.pl

Otto Bock Romania srl
Șos de Centura Chitila - Mogoșoaia Nr. 3
077405 Chitila, Jud. Ilfov · Romania
T +40 21 4363110 · F +40 21 4363023
info@ottobock.ro · www.ottobock.ro

OOO Otto Bock Service
p/o Pultikovo, Business Park „Greenwood”,
Building 7, 69 km MKAD
143441 Moscow Region/Krasnogorskiy Rayon
Russian Federation
T +7 495 564 8360 · F +7 495 564 8363
info@ottobock.ru · www.ottobock.ru

Otto Bock Scandinavia AB
Postal: Box 4041 · 169 04 Solna · Sweden
Visiting: Barks Väg 7, Solna, Sweden
SE: T +46 11 28 06 89 · NO: T +47 23142600
FI: T +35 8 10 400 6940 · DK: T +45 70 22 32 74
To order: order@ottobock.se
Inquiries: info@ottobock.se
professionals.ottobock.se

Otto Bock Slovakia s.r.o.
Röntgenova 26 · 851 01 Bratislava 5 · Slovak Republic
T +421 2 32 78 20 70 · F +421 2 32 78 20 89
info@ottobock.sk · www.ottobock.sk

Otto Bock Sava d.o.o.
Industrijska bb · 34000 Kragujevac · Republika Srbija
T +381 34 351 671 · F +381 34 351 671
info@ottobock.rs · www.ottobock.rs

Otto Bock Ortopedi ve
Rehabilitasyon Tekniği Ltd. Şti.
Mecidiyeköy Mah. Lati Lokum Sok.
Meriç Sitesi B Blok No: 30/B
34387 Mecidiyeköy-İstanbul · Turkey
T +90 212 3565040 · F +90 212 3566688
info@ottobock.com.tr · www.ottobock.com.tr

Africa

Otto Bock Algérie E.U.R.L.
32, rue Ahcène Outaleb · Coopérative les Mimosas
Mackle-Ben Aknoun · Alger · DZ Algérie
T +213 21 913863 · F +213 21 913863
information@ottobock.fr · www.ottobock.fr

Otto Bock Egypt S.A.E.
28 Soliman Abaza St. Mohandessein · Giza · Egypt
T +20 2 37606818 · F +20 2 37605734
info@ottobock.com.eg · www.ottobock.com.eg

Otto Bock South Africa (Pty) Ltd
Building 3 Thornhill Office Park · 94 Bekker Road
Midrand · Johannesburg · South Africa
T +27 11 564 9360
info-southafrica@ottobock.co.za
www.ottobock.co.za

Americas

Otto Bock Argentina S.A.
Av. Belgrano 1477 · CP 1093
Ciudad Autónoma de Buenos Aires · Argentina
T +54 11 5032-8201 / 5032-8202
atencionclientes@ottobock.com.ar
www.ottobock.com.ar

Otto Bock do Brasil Tecnica Ortopédica Ltda.
Alameda Maria Tereza, 4036, Bairro Dois Córregos
CEP: 13.278-181, Valinhos-São Paulo · Brasil
T +55 19 3729 3500 · F +55 19 3269 6061
ottobock@ottobock.com.br · www.ottobock.com.br

Otto Bock HealthCare Canada
5470 Harvester Road
Burlington, Ontario, L7L 5N5, Canada
T +1 800 665 3327 · F +1 800 463 3659
CACustomerService@ottobock.com
www.ottobock.ca

Oficina Ottobock Habana
Calle 3ra entre 78 y 80.
Edificio Jerusalem · Oficina 112 · Calle 3ra.
Playa, La Habana. Cuba
T +53 720 430 69 · +53 720 430 81
hector.corcho@ottobock.com.br
www.ottobock.com.br

Otto Bock HealthCare Andina Ltda.
Calle 138 No 53-38 · Bogotá · Colombia
T +57 1 8619988 · F +57 1 8619977
info@ottobock.com.co · www.ottobock.com.co

Otto Bock de Mexico S.A. de C.V.
Prolongación Calle 18 No. 178-A
Col. San Pedro de los Pinos
C.P. 01180 México, D.F. · Mexico
T +52 55 5575 0290 · F +52 55 5575 0234
info@ottobock.com.mx · www.ottobock.com.mx

Otto Bock HealthCare LP
11501 Alterra Parkway Suite 600
Austin, TX 78758 · USA
T +1 800 328 4058 · F +1 800 962 2549
USCustomerService@ottobock.com
www.ottobockus.com

Asia/Pacific

Otto Bock Australia Pty. Ltd.
Suite 1.01, Century Corporate Centre
62 Norwest Boulevard
Baulkham Hills NSW 2153 · Australia
T +61 2 8818 2800 · F +61 2 8814 4500
healthcare@ottobock.com.au · www.ottobock.com.au

Beijing Otto Bock Orthopaedic Industries Co., Ltd.
B12E, Universal Business Park
10 Jiuxianqiao Road, Chao Yang District
Beijing, 100015, P.R. China
T +8610 8598 6880 · F +8610 8598 0040
news-service@ottobock.com.cn
www.ottobock.com.cn

Otto Bock Asia Pacific Ltd.
Unit 1004, 10/F, Greenfield Tower, Concordia Plaza
1 Science Museum Road, Tsim Sha Tsui
Kowloon, Hong Kong · China
T +852 2598 9772 · F +852 2598 7886
info@ottobock.com.hk · www.ottobock.com

Otto Bock HealthCare India Pvt. Ltd.
20th Floor, Express Towers
Nariman Point, Mumbai 400 021 · India
T +91 22 2274 5500 / 5501 / 5502
information@indiaottobock.com · www.ottobock.in

Otto Bock Japan K. K.
Yokogawa Building 8F, 4-4-44 Shibaura
Minato-ku, Tokyo, 108-0023 · Japan
T +81 3 3798-2111 · F +81 3 3798-2112
ottobock@ottobock.co.jp · www.ottobock.co.jp

Otto Bock Korea HealthCare Inc.
4F Agaworld Building · 1357-74, Seocho-dong
Seocho-ku, 137-070 Seoul · Korea
T +82 2 577-3831 · F +82 2 577-3828
info@ottobockkorea.com · www.ottobockkorea.com

Otto Bock South East Asia Co., Ltd.
1741 Paholyothin Road
Kwaeng Chatuchark · Khet Chatuchark
Bangkok 10900 · Thailand
T +66 2 930 3030 · F +66 2 930 3311
obsea@ottobock.co.th · www.ottobock.co.th

Other countries

Ottobock SE & Co. KGaA
Max-Näder-Straße 15 · 37115 Duderstadt · Germany
T +49 5527 848-1590 · F +49 5527 848-1676
reha-export@ottobock.de · www.ottobock.com

Ihr Fachhändler | Your specialist dealer



Otto Bock Mobility Solutions GmbH
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany
www.ottobock.com

