



Avantgarde 4

ES Instrucciones de uso (Personal técnico especializado)	3
--	---

Índice

ES

1	Introducción.....	5
2	Uso previsto.....	5
2.1	Uso previsto	5
2.2	Indicaciones y contraindicaciones.....	5
2.3	Cualificación	5
3	Seguridad.....	5
3.1	Significado de los símbolos de advertencia	5
3.2	Indicaciones generales de seguridad	6
3.3	Indicaciones de seguridad para el montaje	6
3.4	Indicaciones adicionales.....	6
3.5	Placa de identificación.....	6
4	Suministro.....	7
4.1	Componentes incluidos en el suministro	7
4.2	Opciones.....	7
4.3	Almacenamiento	7
5	Preparación para el uso	7
5.1	Montaje	7
6	Ajustes.....	8
6.1	Requisitos.....	8
6.2	Ajustar las ruedas motrices	9
6.2.1	Desplazar horizontalmente las ruedas motrices.....	9
6.2.1.1	Desplazamiento del adaptador de la rueda motriz en el chasis.....	9
6.2.1.2	Desplazamiento del amortiguador de choque en el chasis.....	10
6.2.2	Ajustar la altura y la inclinación del asiento	11
6.2.2.1	Ajuste del adaptador de la rueda motriz	11
6.2.2.2	Ajuste del amortiguador de choque	12
6.2.3	Ajuste de la inclinación de las ruedas motrices	13
6.2.4	Ajustar el ancho de rodadura (ajuste adicional).....	14
6.2.5	Ajustar el eje desmontable	14
6.2.6	Ajustar los aros de agarre	14
6.3	Ajustar las ruedas guía	15
6.3.1	Ajustar la inclinación del cabezal guía en la Avantgarde DS/DV	15
6.3.2	Ajustar la inclinación del cabezal guía en la Avantgarde DF	17
6.3.3	Desplace las ruedas guía en la Avantgarde DS/DV.....	18
6.3.4	Desplazar las ruedas guía en la Avantgarde DF	19
6.4	Ajustar los frenos de bloqueo	20
6.4.1	Ajustar los frenos de palanca.....	20
6.4.2	Ajustar los frenos de tijera	20
6.4.3	Ajustar el freno de palanca para usuario y acompañante	21
6.4.4	Ajustar el freno de palanca para el manejo con una sola mano.....	22
6.4.5	Ajustar la fuerza de frenado del freno de tambor	23
6.5	Ajustar el respaldo	23
6.5.1	Ajustar la altura del respaldo	23
6.5.2	Ajustar el ángulo del respaldo.....	24
6.6	Ajustar el revestimiento del respaldo/del asiento	25
6.6.1	Ajustar el revestimiento del respaldo.....	25
6.6.1.1	Ajustar el revestimiento del respaldo adaptable.....	25
6.6.1.2	Ajustar el revestimiento del respaldo "ultraligero".....	26
6.6.2	Ajustar el revestimiento del asiento.....	26
6.7	Ajustar los apoyos para las piernas	27
6.7.1	Ajustar la longitud de entretierna en Avantgarde DS/DV.....	27
6.7.2	Ajustar la longitud de la entretierna en la Avantgarde DF.....	29
6.7.3	Ajustar el ángulo de apoyo en la Avantgarde DS/DV.....	30
6.7.4	Ajustar el ángulo de apoyo en la Avantgarde DF	32
6.7.5	Ajustar el acolchado para las pantorrillas en el apoyo para las piernas elevable	33

6.8	Ajustar las piezas laterales	34
6.8.1	Ajustar las piezas laterales "estándar" y "protector para ropa"	34
6.8.2	Ajustar la altura del reposabrazos.....	35
6.8.3	Ajustar la profundidad del apoyabrazos.....	35
6.8.4	Montar y ajustar la unidad de giro y los apoyos para los antebrazos	35
6.9	Ajustar el antivuelco	36
6.10	Ajustar el cinturón pélvico	37
6.11	Ajustar la mesa de terapia	37
7	Entrega	37
7.1	Control final	37
7.2	Transporte hasta al cliente	37
7.3	Entrega del producto	38
8	Mantenimiento y reparación	38
9	Eliminación	38
9.1	Indicaciones para la eliminación	38
9.2	Indicaciones para la reutilización.....	38
10	Aviso legal	38
10.1	Responsabilidad	38
10.2	Garantía.....	38
10.3	Vida útil	39
11	Datos técnicos	39
12	Anexos.....	43
12.1	Herramientas necesarias.....	43
12.2	Pares de apriete de las uniones de tornillos.....	43

1 Introducción

INFORMACIÓN

Fecha de la última actualización: 2023-04-26

- ▶ 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 www.ottobock.com).
- ▶ Puede solicitar este documento en formato PDF escribiendo a ccc@ottobock.com o también al servicio técnico del fabricante. El archivo PDF puede visualizarse también de forma ampliada.

El producto se entrega preajustado según los datos indicados en la hoja de pedido. A pesar de ello puede que sea necesario realizar adaptaciones de precisión y ajustes en función de las condiciones médicas o de las necesidades del usuario.

Estas instrucciones de uso le proporcionan la información necesaria para realizar las tareas de ajuste, que deberá llevar a cabo en estrecha colaboración con el usuario.

Por favor, tenga en cuenta lo siguiente:

- Las instrucciones de uso (personal técnico especializado) son para uso exclusivo del personal técnico especializado y quedarán en su poder.
- El producto se ha adaptado a las necesidades del usuario. Recomendamos que se realice una revisión **1 vez al año** de la adaptación del producto para garantizar un tratamiento ortoprotésico óptimo a largo plazo. Es necesaria una adaptación al menos **1 vez cada medio año**, en especial en usuarios con cambios de anatomía (p. ej., de las medidas o el peso corporales).
- El fabricante se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas en el modelo descrito en estas instrucciones de uso.

2 Uso previsto

2.1 Uso previsto

Encontrará más información sobre el uso previsto en las instrucciones de uso (usuario).

Solo se garantiza la seguridad de funcionamiento del producto si este se utiliza de forma adecuada y de acuerdo con las indicaciones de estas instrucciones de uso (personal técnico especializado) y de las instrucciones de uso (usuario). El usuario es en último término el responsable de manejarlo sin causar accidentes.

2.2 Indicaciones y contraindicaciones

Encontrará información más detallada sobre las indicaciones y las contraindicaciones en las instrucciones de uso (usuario).

2.3 Cualificación

Solo el personal técnico especializado puede realizar los trabajos descritos a continuación. Para ello, se han de seguir todas las indicaciones del fabricante y cumplir todas las disposiciones legales vigentes. Se puede solicitar más información al servicio técnico del fabricante.

3 Seguridad

3.1 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.

3.2 Indicaciones generales de seguridad

⚠ 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.

3.3 Indicaciones de seguridad para el montaje

⚠ ADVERTENCIA

Modificación del diámetro/posiciones de montaje de las ruedas

Caídas y vuelco del usuario por bloqueo de las ruedas

- ▶ Si se modifica el tamaño y la posición de las ruedas guía y el tamaño de la rueda motriz, pueden producirse oscilaciones en las ruedas guía a velocidades elevadas. Si fuese necesario realizar modificaciones, procure que el chasis de la silla de ruedas esté en posición horizontal (véase el capítulo "Ajuste de las ruedas motrices", "Ajuste de las ruedas guía").

⚠ 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.

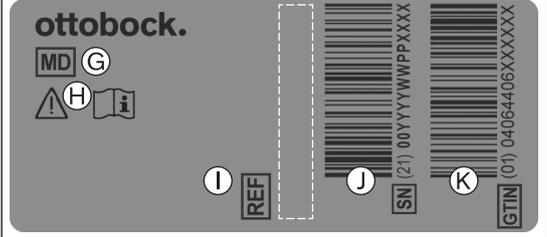
3.4 Indicaciones adicionales

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 6).

3.5 Placa de identificación

Las placas de identificación están situadas en la cruceta.

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 Número de referencia del fabricante de la variante del producto
	J Número de serie (PI) ^{3),1)}
	K 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

Consulte otras señales de advertencia en las instrucciones de uso (usuario).

4 Suministro

4.1 Componentes incluidos en el suministro

- Silla de ruedas premontada
- 2 ruedas motrices (montadas o por separado)
- Accesorios opcionales de acuerdo con las indicaciones del pedido
- Instrucciones de uso (personal técnico), instrucciones de uso (usuario)
- Instrucciones de uso de los accesorios (según el equipamiento)

El cojín de asiento no forma parte del equipamiento básico.

4.2 Opciones

El funcionamiento y el uso de las opciones se describen en las instrucciones de uso (usuario).

Las posibles opciones/accesorios se pueden encontrar en la hoja de pedido.

4.3 Almacenamiento

Almacene la silla de ruedas en lugares cerrados y sin humedades y protegida de los agentes externos. Información concreta sobre las condiciones de almacenamiento: véase la página 39.

Las sillas de ruedas con neumáticos de PU no pueden guardarse durante un periodo prolongado con la palanca de freno accionada, puesto que los neumáticos podrían deformarse.

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.

5 Preparación para el uso

5.1 Montaje

⚠ PRECAUCIÓN

Bordes expuestos con riesgo de aplastamiento

Aprisionamiento o aplastamiento debido a un manejo incorrecto

- ▶ Cuando vaya a desplegar o plegar la silla de ruedas, sujétela solo por los componentes indicados.

⚠ 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.
- ▶ Al realizar cada montaje compruebe que las ruedas motrices estén bien colocadas. Los ejes desmontables deben estar firmemente bloqueados en el casquillo de alojamiento.
- ▶ Preste especial atención a la seguridad antivuelco, a que las ruedas motrices giren con suavidad y a que los frenos funcionen correctamente.
- ▶ Compruebe la presión. La presión correcta aparece impresa en el flanco del neumático. Procure que ambos neumáticos estén inflados con la misma presión.

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

- 1) Introduzca las ruedas motrices en el alojamiento de los ejes desmontables. Los ejes desmontables no deben poder retirarse después de soltar el botón.
- 2) Suelte la cinta de fijación del plegado.
- 3) Despliegue la silla de ruedas.
- 4) **Solo en caso de equipamiento con una rueda motriz para manejo con una sola mano:** monte la barra telescópica (véanse las instrucciones de uso para usuarios).
- 5) **En caso necesario:** monte los apoyos para las piernas. Abata la placa o placas para los pies. Si la placa para los pies es continua, compruebe que su soporte encaja en el alojamiento.
- 6) **En caso necesario:** fije el cojín de asiento presionándolo sobre el cierre de velcro para que no se resbale de forma involuntaria.

6 Ajustes

6.1 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 pueden 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 www.ottobock.com).
- ▶ Es imprescindible que realice las comprobaciones en presencia de un asistente.
- ▶ A no ser que se indique expresamente, no se puede 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 cambio de ajustes manteniendo al 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 que se requieren para las labores se resumen en el capítulo "Anexos" (véase la página 43 y ss.).

6.2 Ajustar las ruedas motrices

⚠ ADVERTENCIA

Falta de ajuste de precisión de las ruedas motrices

Vuelco o caídas del usuario por errores de ajuste

- Compruebe que los ajustes previos de la silla de ruedas son correctos en cuanto a la seguridad antivuelco y el funcionamiento de las ruedas motrices. Evite realizar ajustes extremos.

⚠ ADVERTENCIA

Distancia entre ejes ajustada de forma incorrecta

Vuelcos o caídas del usuario debidos a ajustes inestables

- Tenga en cuenta que, aunque la silla de ruedas esté sobre una superficie plana, el usuario podría volcar hacia atrás si tiene una postura inadecuada y si la rueda motriz está en la posición de montaje delantera.
- En el caso de usuarios inexpertos o ajustes extremos de la rueda motriz utilice el antivuelco.
- Desplace hacia atrás las ruedas motrices si el usuario tiene una amputación transfemoral. Eso hace que la silla de ruedas gane estabilidad.

INFORMACIÓN

Al variar la posición de la rueda motriz se modifica también el ángulo del cabezal guía con respecto al suelo. Sin embargo, este ángulo debe ser siempre de **aprox. 90°** por lo que deberá reajustarse debidamente. El freno de palanca también debe volver a ajustarse.

6.2.1 Desplazar horizontalmente las ruedas motrices

INFORMACIÓN

Los trabajos de ajuste descritos a continuación **no pueden efectuarse en el modelo CLT ni CLT Ultra**.

La posición horizontal de la rueda motriz se modifica desplazando en sentido horizontal el adaptador de la rueda motriz o el amortiguador de choque en el chasis. Esto tiene como consecuencia lo siguiente:

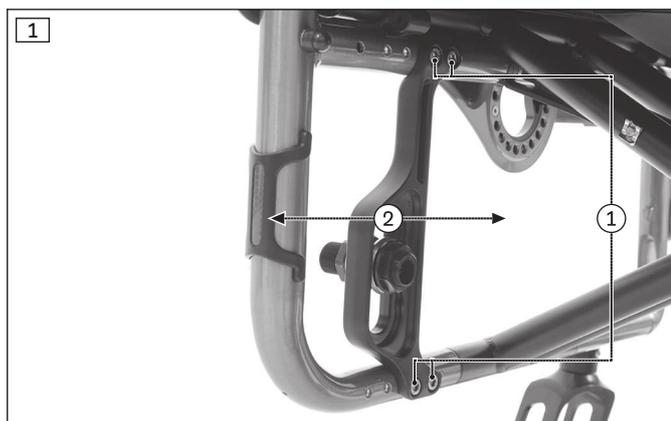
Posición de la rueda motriz	Consecuencias
Desplazamiento hacia atrás (ajuste pasivo)	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la distancia entre ejes • Aumenta el radio de giro • Aumenta la estabilidad de la silla de ruedas • El vuelco de la silla de ruedas hacia atrás al superar obstáculos es más difícil • Ajuste recomendado para usuarios inexpertos
Desplazamiento hacia delante (ajuste activo)	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuye la distancia entre ejes • Descarga las ruedas guía = aumenta la maniobrabilidad • Disminuye la estabilidad de la silla de ruedas • La silla de ruedas se puede volcar con más facilidad hacia atrás al superar obstáculos <p>INFORMACIÓN: en caso necesario, habrá que montar un antivuelco.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuste únicamente recomendado para usuarios experimentados

6.2.1.1 Desplazamiento del adaptador de la rueda motriz en el chasis

El adaptador de la rueda motriz puede desplazarse en sentido horizontal en 4 posiciones (véase fig. 100 en el capítulo "Datos técnicos"). Para seleccionar otras posiciones para ajustes muy activos de la silla de ruedas, gire el adaptador de la rueda motriz 180° (2404273 en el capítulo "Datos técnicos").

Desplazamiento horizontal del adaptador de la rueda motriz

- 1) Afloje y retire los tornillos de cabeza con hexágono interior (véase fig. 1, pos. 1).
 - 2) Desplace el adaptador de la rueda motriz hasta la posición deseada (véase fig. 1, pos. 2).
 - 3) Coloque las arandelas de seguridad y apriete los tornillos de cabeza con hexágono interior a **8 Nm** (véase fig. 1, pos. 1).
- Los adaptadores izquierdo y derecho de las ruedas motrices deben tener la misma posición horizontal en el chasis después del desplazamiento.



Giro y desplazamiento horizontal del adaptador de la rueda motriz

Para poder desplazarlo aún más hacia delante (para ajustes muy activos), gire el adaptador de la rueda motriz desde la posición E en adelante (2404273 en el capítulo "Datos técnicos").

- 1) Afloje y retire los tornillos de cabeza con hexágono interior (véase fig. 1, pos. 1).
- 2) Gire los adaptadores de las ruedas motrices **180°** sobre sus propios ejes e intercámbielos:
 - El adaptador de la rueda motriz L (véase fig. 2, pos. 1) pasa al lado derecho.
 - El adaptador de la rueda motriz R (véase fig. 2, pos. 2) pasa al lado izquierdo.
- 3) Desplace el adaptador de la rueda motriz hasta la posición deseada (véase fig. 3).
- 4) Coloque las arandelas de seguridad y apriete los tornillos de cabeza con hexágono interior a **8 Nm** (véase fig. 4).



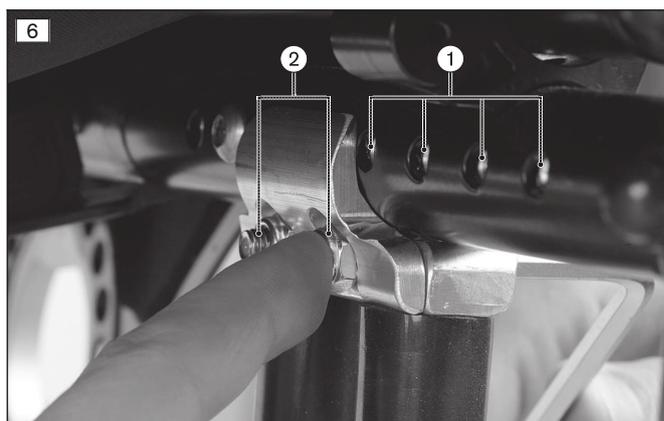
6.2.1.2 Desplazamiento del amortiguador de choque en el chasis

El amortiguador de choque se puede ajustar horizontalmente de forma progresiva en el chasis.

- 1) Afloje los tornillos de sujeción inferiores y superiores situados en la media tapa del amortiguador de choque (véase fig. 5, pos. 1).
- 2) Desplace el amortiguador de choque. Utilice los orificios del chasis como referencia (véase fig. 6, pos. 1).

3) Apriete los tornillos de sujeción a **8 Nm** (véase fig. 6, pos. 2).

→ Los amortiguadores de choque izquierdo y derecho deben tener la misma posición horizontal en el chasis después del desplazamiento.



6.2.2 Ajustar la altura y la inclinación del asiento

INFORMACIÓN

Los trabajos de ajuste descritos a continuación **no pueden efectuarse en el modelo CLT ni CLT Ultra**.

La altura y la inclinación del asiento se modifican desplazando en sentido vertical el alojamiento del eje desmontable ("Fitting")¹⁾ en el adaptador de la rueda motriz. Esto tiene como consecuencia lo siguiente:

Posición de la rueda motriz	Consecuencias
Desplazamiento hacia arriba	<ul style="list-style-type: none"> • Cuanto más elevada sea la posición de las ruedas motrices, mayor será la inclinación de la superficie de asiento hacia atrás. • La silla de ruedas se puede volcar con más facilidad hacia atrás al superar obstáculos. • El resultado de la modificación del centro de gravedad de la silla de ruedas es que, al estar sentado, el usuario se encuentra en una posición más baja y más estable. • Si se combina con la regulación de la altura de las ruedas guía, puede adaptarse la altura del asiento todavía mejor.
Desplazamiento hacia abajo	<ul style="list-style-type: none"> • Cuanto más baja sea la posición de las ruedas motrices, menor será la inclinación de la superficie de asiento hacia atrás. • El vuelco de la silla de ruedas hacia atrás al superar obstáculos es más difícil. • Si se combina con la regulación de la altura de las ruedas guía, puede adaptarse la altura del asiento todavía mejor.

¹⁾ El término "Fitting" es el término empleado en el catálogo de piezas de repuesto en alemán e inglés. En las instrucciones de uso se explica el funcionamiento del componente y, por ello, en ellas se emplea como alternativa el término alojamiento del eje desmontable.

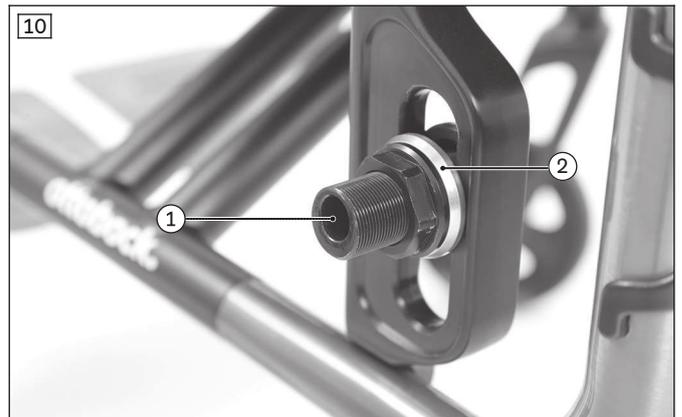
6.2.2.1 Ajuste del adaptador de la rueda motriz

La rueda motriz puede montarse a 6 alturas diferentes en el adaptador de la rueda motriz (véase fig. 100 o 2404273). Para ajustar otras 6 alturas diferentes, intercambie los adaptadores de la rueda motriz del lado derecho e izquierdo entre sí y gírelos al mismo tiempo (véase fig. 101 o 2404275).

Ajuste de altura dentro del adaptador de la rueda motriz (reemplazo adecuado del alojamiento del eje desmontable para la operación con una sola mano)

- 1) Suelte las tuercas hexagonales de ambos lados del alojamiento del eje desmontable (véase fig. 7, véase fig. 8).
- 2) Tire de las arandelas del alojamiento del eje desmontable (véase fig. 9, pos. 2/3) hacia fuera hasta que el alojamiento del eje desmontable pueda desplazarse.
- 3) Desplace el alojamiento del eje desmontable junto con las tuercas hexagonales, las arandelas del alojamiento del eje desmontable y el manguito hasta la posición deseada.
- 4) Al montar el alojamiento del eje desmontable tenga en cuenta lo siguiente:

- Ajuste de la inclinación: el ajuste se lleva a cabo a través del ángulo del orificio del alojamiento del eje desmontable (véase fig. 10, pos. 1, descripción: véase la página 13).
 - Arandelas del alojamiento del eje desmontable: el bisel de cada arandela señala hacia fuera (véase fig. 10, pos. 2).
 - Orientación: los alojamientos izquierdo y derecho de los ejes desmontables deben tener después del desplazamiento la misma posición vertical y horizontal en el adaptador de la rueda motriz.
- 5) Apriete las tuercas hexagonales de ambos lados del alojamiento del eje desmontable:
- Estándar de alojamiento del eje desmontable: **40 Nm**,
 - Alojamiento del eje desmontable para accionamiento con una sola mano/freno de tambor para acompañantes: **50 Nm**.



Ajuste de otras 6 alturas intercambiando los adaptadores de las ruedas motrices entre sí y girándolos de arriba abajo

- 1) Anote la posición de montaje horizontal del adaptador de la rueda motriz. Afloje y retire los tornillos de cabeza con hexágono interior (véase fig. 1, pos. 1).
- 2) Gire los adaptadores de las ruedas motrices **180°** de arriba hacia abajo e intercámbielos:
 - El adaptador de la rueda motriz L (véase fig. 2, pos. 1) pasa al lado derecho.
 - El adaptador de la rueda motriz R (véase fig. 2, pos. 2) pasa al lado izquierdo.
- 3) Coloque el adaptador de la rueda motriz en la posición de montaje horizontal del paso 1 (véase fig. 3).
- 4) Coloque las arandelas de seguridad y apriete los tornillos de cabeza con hexágono interior a **8 Nm** (véase fig. 4).
- 5) Ajuste la altura del alojamiento del eje desmontable (véase más arriba "Ajuste de la altura dentro del adaptador de la rueda motriz").

6.2.2.2 Ajuste del amortiguador de choque

La rueda motriz puede montarse a 3 alturas distintas en el amortiguador de choque.

- 1) Afloje y retire la tuerca en uno de los lados del alojamiento de los ejes desmontables (véase fig. 11, pos. 1).
- 2) Extraiga y desplace el alojamiento de los ejes desmontables.
- 3) Monte de nuevo la tuerca y apriétela a **40 Nm**.

→ Los alojamientos izquierdo y derecho de los ejes desmontables deben tener después del desplazamiento la misma posición vertical en el amortiguador de choque.

También es posible ajustar la inclinación de las ruedas motrices en combinación con el amortiguador de choque. Para ello, introduzca en el amortiguador de choque un alojamiento de los ejes desmontables con el ángulo deseado (véase la página 13).



6.2.3 Ajuste de la inclinación de las ruedas motrices

INFORMACIÓN

Los trabajos de ajuste descritos a continuación **no pueden efectuarse en el modelo CLT ni CLT Ultra**.

El sistema modular del producto cuenta con alojamientos de los ejes desmontables con orificios acodados para ajustar las ruedas motrices en distintas posiciones inclinadas (véase fig. 12).

La inclinación de la rueda motriz se modifica sustituyendo el alojamiento del eje desmontable. Esto tiene como consecuencia lo siguiente:

Posición de la rueda motriz	Consecuencias
Ajuste a 0°	<ul style="list-style-type: none"> • Distancia entre las ruedas estrecha, excelente marcha en línea recta • Disminuye la resistencia de rodaje
Inclinación de la rueda	<ul style="list-style-type: none"> • La silla de ruedas se maniobra y gira más fácilmente y es más estable contra el vuelco lateral • La posición de la rueda protege las manos al girar el aro de agarre • Aumenta la anchura total • Aumenta la resistencia de rodaje

La inclinación de la rueda motriz puede ajustarse a **0°, 2°, 3° y 4°**.

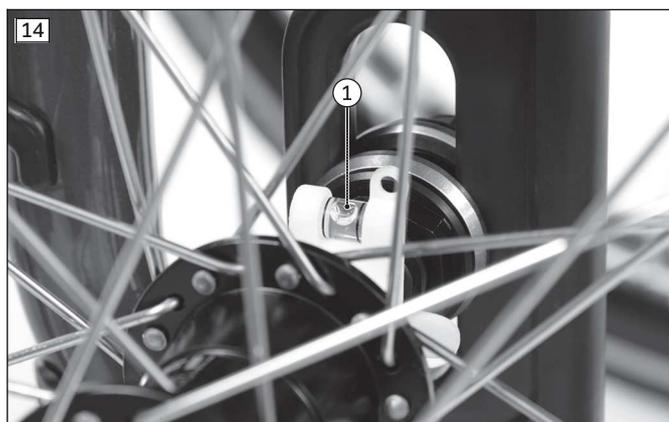
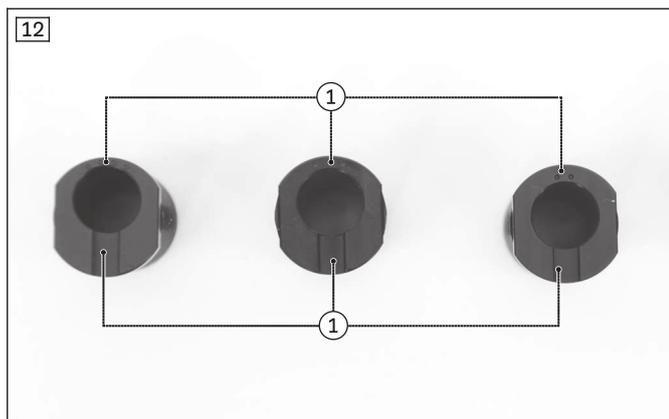
- 1) Desenrosque las tuercas hexagonales del alojamiento del eje desmontable (véase fig. 7).
- 2) Extraiga el alojamiento del eje desmontable (véase fig. 8).
- 3) Disponga el nuevo alojamiento del eje desmontable. La inclinación está estampada en el alojamiento del eje desmontable (1°, 2°, 4° = 1, 2, 3 puntos: véase fig. 12, pos. 1).
- 4) Introduzca el alojamiento del eje desmontable seleccionado junto con las arandelas del alojamiento del eje desmontable (véase fig. 9, pos. 2 y 3) y las tuercas hexagonales (véase fig. 9, pos. 1 y 4) y enrósquelo ligeramente.

INFORMACIÓN: La ranura del alojamiento del eje desmontable señala en posición vertical hacia abajo y hacia fuera (véase fig. 12, pos. 2).

INFORMACIÓN: El bisel de cada arandela del alojamiento del eje desmontable señala hacia fuera (véase fig. 10).

- 5) Coloque la herramienta auxiliar de montaje suministrada (nivel de burbuja) sobre el eje desmontable con la rueda motriz e introduzca el eje desmontable en su alojamiento (véase fig. 13).
- 6) La herramienta auxiliar de montaje debe insertarse en la ranura del alojamiento del eje desmontable (véase fig. 13, pos. 1).
- 7) Nivele el alojamiento del eje desmontable de modo que la burbuja del nivel se encuentre centrada (véase fig. 14). Apriete las tuercas hexagonales a **40 Nm** (véase fig. 15).
- 8) Extraiga la rueda motriz y retire la herramienta auxiliar de montaje.
- 9) Monte de nuevo la rueda motriz.

→ La inclinación de las ruedas motrices derecha e izquierda debe ser idéntica tras el ajuste.



6.2.4 Ajustar el ancho de rodadura (ajuste adicional)

Después de soltar las tuercas de sujeción, el alojamiento de los ejes desmontables puede desplazarse hacia dentro o hacia fuera en su posición. De esta forma, la distancia entre la rueda motriz y la pieza lateral puede ajustarse de forma progresiva.

6.2.5 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.

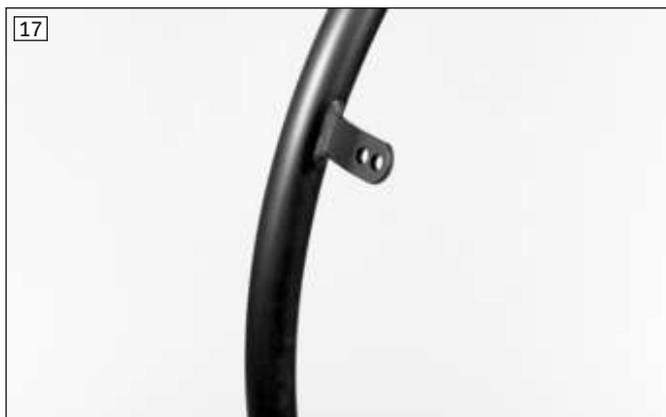
- 1) Sujete el eje desmontable con una llave anular y una llave de boca por la cabeza (ancho de la llave: **19 mm**) y el extremo (ancho de la llave: **11 mm**).
- 2) Ajuste la holgura enroscando o desenroscando la tuerca de la cabeza del eje desmontable (véase fig. 16, pos. 1).



6.2.6 Ajustar los aros de agarre

Todos los aros de agarre están previstos para una distancia de la rueda motriz de **15 mm** (ajuste estándar) y **25 mm** (véase fig. 17).

- 1) Afloje/retire los tornillos de los aros de agarre de la llanta.
- 2) Atornille bien los aros de agarre a la llanta en una posición de montaje ajustada o amplia (véase fig. 18).



6.3 Ajustar las ruedas guía

INFORMACIÓN

Los trabajos de ajuste descritos a continuación **no pueden efectuarse en el modelo CLT ni CLT Ultra.**

6.3.1 Ajustar la inclinación del cabezal guía en la Avantgarde DS/DV

Después de haber ajustado las ruedas motrices en función del usuario, debe reajustarse la inclinación del cabezal guía en el adaptador de la rueda guía.

El perno de la horquilla de la rueda guía situado en la conexión de la rueda guía (véase fig. 26, pos. 1) debe quedar perpendicular respecto al suelo a fin de asegurar un funcionamiento óptimo de la silla de ruedas. El adaptador de la rueda guía permite ajustar este ángulo en pasos de 1,5°.

INFORMACIÓN: tenga en cuenta que, tras ajustar el ángulo, la conexión de la rueda guía debe quedar perpendicular respecto al suelo tanto en el sentido de la marcha como también en dirección transversal al sentido de la marcha. Por este motivo, al ajustar el ángulo de la inclinación del cabezal guía, controle siempre también la posición perpendicular del perno de la horquilla de la rueda guía en dirección transversal al sentido de la marcha. Si fuera necesario, ajústelo correctamente.

INFORMACIÓN

En todos los trabajos de ajuste que se describen a continuación deben tomarse como referencia las marcas que pueden verse al mirar la silla de ruedas o el adaptador de la rueda guía desde la parte delantera. A continuación se muestra el ajuste en el rango hasta $\pm 10,5^\circ$ (marca larga).

Moviendo el disco del adaptador de la rueda guía puede corregirse la inclinación del cabezal guía desde la posición cero (véase fig. 19) en pasos de **1,5°** (el valor 1 de la escala equivale a **1,5°**, el valor 2 de la escala a **3°** (véase fig. 20), etc.):

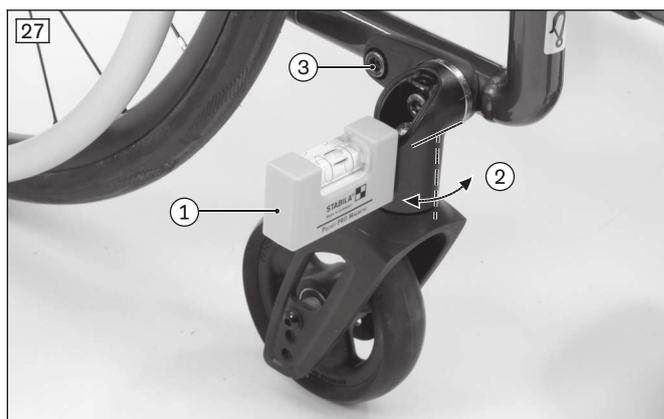
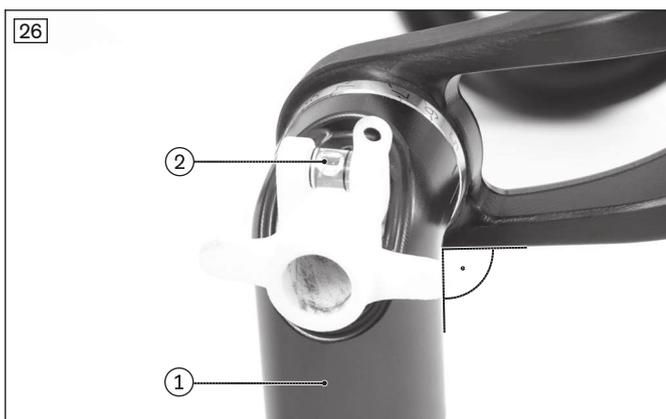
- Marca larga (véase fig. 20): ajustes dentro del rango de 0 a $\pm 10,5^\circ$
- Marca corta (véase fig. 21): ajustes en el rango ampliado a partir de $\pm 12^\circ$





- 1) Afloje el tornillo de cabeza con hexágono interior del adaptador de la rueda guía (véase fig. 22) y retire la cubierta.
- 2) Afloje el tornillo de fijación de la inclinación del cabezal guía (véase fig. 23) hasta que el disco pueda soltarse del adaptador de la rueda guía por un lado y pueda moverse libremente en el otro lado (véase fig. 24).
- 3) Ajuste el ángulo previsiblemente correcto (tome como referencia la marca larga del alojamiento). Presione el disco por un lado para introducirlo de nuevo en el alojamiento.
- 4) Suelte el otro lado del disco del alojamiento. Gire el adaptador de la rueda guía hasta que la marca larga señale ahora también hacia la misma posición de la escala del disco (véase fig. 25).
- 5) Apriete ligeramente el tornillo de fijación de la inclinación del cabezal guía (véase fig. 23) y coloque la herramienta auxiliar de montaje suministrada para comprobar si el ángulo es de aproximadamente **90°** en el sentido de la marcha (véase fig. 26, pos. 1/2). Si no fuera este el caso, corríjalo de nuevo (véase a partir del paso 2).
- 6) Compruebe también la posición perpendicular del eje roscado en dirección transversal al sentido de la marcha:
 - Coloque para ello un nivel de burbuja sobre el cabezal guía (véase fig. 27, pos. 1) y compruebe la posición perpendicular (véase fig. 27, pos. 2).
 - Si fuera necesario, afloje ligeramente el tornillo de fijación del adaptador de la rueda guía (véase fig. 27, pos. 3). Coloque a mano el eje roscado en posición perpendicular.
- 7) Apriete el tornillo de fijación de la inclinación del cabezal guía a **30 Nm** (véase fig. 23). Apriete el tornillo de fijación del adaptador de la rueda guía a **30 Nm** (véase fig. 27, pos. 3).
- 8) Coloque la cubierta y apriete el tornillo de cabeza con hexágono interior (véase fig. 22).
- 9) En el cabezal guía del otro lado, ajuste el disco al mismo valor de la escala.





6.3.2 Ajustar la inclinación del cabezal guía en la Avantgarde DF

⚠ ADVERTENCIA

Daños en el excéntrico durante trabajos de ajuste

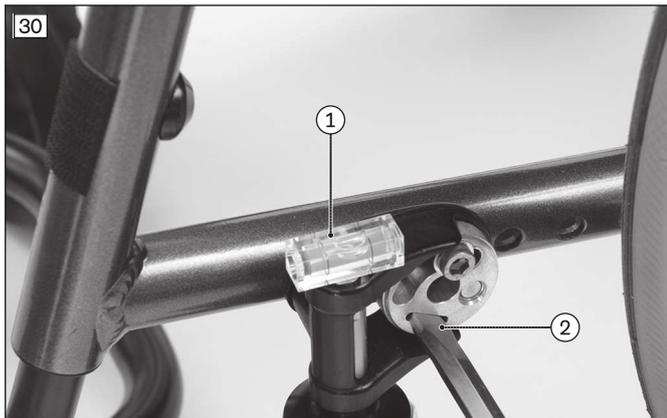
Pérdida de las horquillas de las ruedas guía

- En caso de cambiar la posición del cabezal guía en el bastidor, compruebe si la rosca interior M8 del excéntrico presenta daños y, dado del caso, sustituya el excéntrico.

Después de haber ajustado las ruedas motrices en función del usuario, debe reajustarse la inclinación del cabezal guía en el adaptador de la rueda guía.

El eje roscado del adaptador de la rueda guía debe quedar perpendicular con respecto al suelo a fin de garantizar un funcionamiento óptimo de la silla de ruedas. El adaptador de la rueda guía permite ajustar este ángulo de manera progresiva.

- 1) Retire la cubierta (véase fig. 28, pos. 1).
 - 2) Suelte el tornillo de cabeza con hexágono interior del excéntrico (véase fig. 28).
 - 3) Afloje los tornillos de cabeza con hexágono interior del lado interior del chasis (véase fig. 29).
 - 4) Coloque el nivel de aire en el alojamiento de la rueda guía en el sentido de marcha (véase fig. 30, pos. 1).
 - 5) Ajuste el ángulo de avance/retroceso a 90° con un destornillador plano ancho (véase fig. 30, pos. 2). Para ello, el nivel de aire debe colocarse en posición centrada (véase fig. 30, pos. 1).
 - 6) A continuación, gire el nivel de aire 90° y colóquelo transversalmente en el sentido de la marcha (véase fig. 31). Coloque el nivel de aire en la posición central (véase el paso 6).
 - 7) Apriete el tornillo de cabeza con hexágono interior del excéntrico a **8 Nm** (véase fig. 28).
 - 8) Apriete los tornillos de cabeza con hexágono interior del lado interior del chasis a **23 Nm** (véase fig. 29).
 - 9) Coloque la cubierta (véase fig. 28, pos. 1).
- El eje roscado debe estar ajustado en posición vertical en ambos adaptadores de las ruedas guía.



6.3.3 Desplace las ruedas guía en la Avantgarde DS/DV

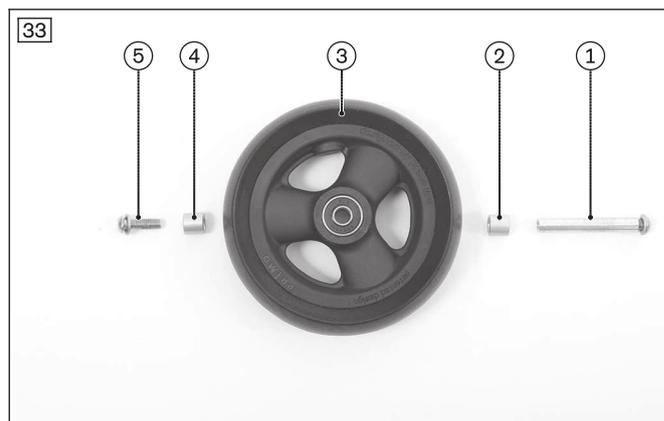
INFORMACIÓN

Consulte la tabla de las alturas del asiento incluida en el capítulo "Datos técnicos".

La altura delantera del asiento se ajusta mediante la hilera de orificios situada en la horquilla y mediante el diámetro de las ruedas guía.

- 1) Afloje el tornillo del manguito roscado (véase fig. 32).
 - 2) Retire el manguito roscado y los casquillos separadores.

INFORMACIÓN: Tenga en cuenta que no todas las ruedas guía ofertadas disponen de los casquillos separadores representados y descritos.
 - 3) Retire la rueda guía.
 - 4) Introduzca el manguito roscado (véase fig. 33, pos. 1) en el orificio deseado de la horquilla e inserte el primer casquillo separador (véase fig. 33, pos. 2) desde dentro.
 - 5) Monte la rueda guía (véase fig. 33, pos. 3).
 - 6) Inserte el segundo casquillo separador (véase fig. 33, pos. 4).
 - 7) Introduzca el tornillo de sujeción (véase fig. 33, pos. 5) y atornille el manguito roscado a **8 Nm**.
- Después del desplazamiento, la rueda guía izquierda y la derecha deben adoptar la misma posición vertical en la horquilla de la rueda guía.
- Tras modificar la altura delantera del asiento, compruebe siempre la inclinación del cabezal guía y, de ser necesario, reajústelo (Ajustar la inclinación del cabezal guía).



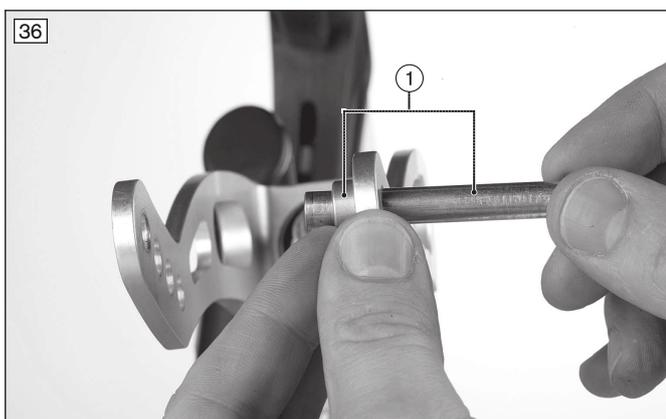
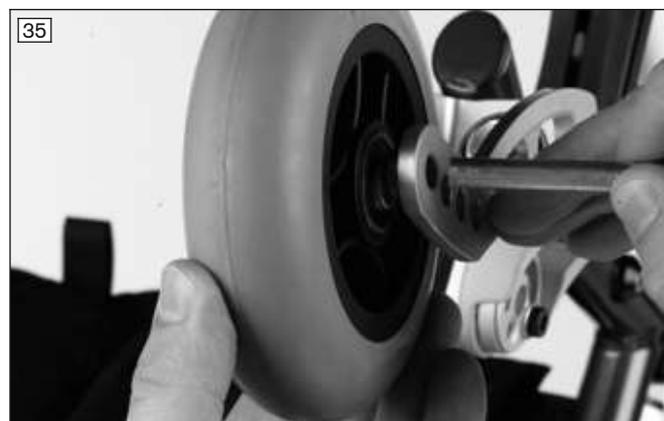
6.3.4 Desplazar las ruedas guía en la Avantgarde DF

INFORMACIÓN

Consulte la tabla de las alturas del asiento incluida en el capítulo "Datos técnicos".

La altura delantera del asiento se ajusta mediante la hilera de orificios situada en la horquilla y mediante el diámetro de las ruedas guía.

- 1) Afloje el tornillo del eje roscado (véase fig. 34).
 - 2) Retire el eje roscado/los separadores (véase fig. 35).
 - 3) Retire la rueda guía.
 - 4) Coloque desplazado el eje roscado con el primer casquillo separador (véase fig. 36, pos. 1).
 - 5) Inserte la rueda guía.
 - 6) Inserte el segundo casquillo separador (véase fig. 37, pos. 1).
 - 7) Enrosque el eje roscado a **8 Nm**.
- Después del desplazamiento, la rueda guía izquierda y la derecha deben adoptar la misma posición vertical en la horquilla de la rueda guía.



6.4 Ajustar los frenos de bloqueo

⚠ ADVERTENCIA

Falta de comprobación de la función de frenado

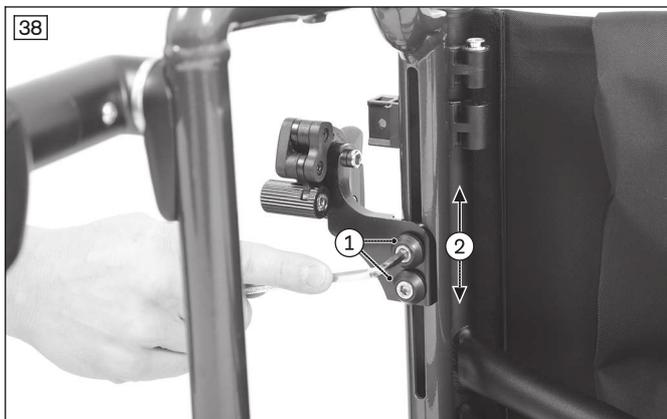
Accidente o caída del usuario por errores de ajuste y neumáticos mal inflados

- ▶ Compruebe la distancia correcta entre el perno de apriete del freno y el neumático (consulte los datos exactos en los siguientes capítulos).
- ▶ Compruebe la posición correcta del perno de apriete del freno respecto al neumático. Al frenar, el perno de apriete del freno debe cubrir al menos la mitad de la anchura del neumático.
- ▶ Ajuste el freno de bloqueo siempre de igual modo a ambos lados.
- ▶ Asegúrese de que el usuario pueda accionar el freno de bloqueo sin mucho esfuerzo. La fuerza necesaria para ello no puede exceder los 60 N.
- ▶ Compruebe la presión de las ruedas motrices. Para ello tenga en cuenta los datos indicados en el capítulo "Datos técnicos" o en los flancos de los neumáticos.
- ▶ Utilice únicamente ruedas motrices originales con una excentricidad radial probada de **1 mm** como máximo.

Es necesario realizar el ajuste después de llevar a cabo modificaciones en la posición de la rueda motriz o de realizar ajustes posteriores.

6.4.1 Ajustar los frenos de palanca

- 1) Afloje los tornillos de cabeza con hexágono interior situados entre el freno de palanca y el perno roscado del tubo del chasis (véase fig. 38, pos. 1).
- 2) Ajuste el freno de palanca desplazándolo (véase fig. 38, pos. 2). Si el freno no está accionado, la distancia entre los neumáticos y los pernos de apriete del freno debe ser como **máximo de 5 mm**. (véase fig. 39).
 - La distancia entre el perno de apriete del freno y la rueda motriz puede ser de **1 - 5 mm** sin haber frenado.
 - El freno debe poder accionarse a ambos lados a la vez y fácilmente.
 - El perno de apriete debe bloquear de forma segura la rueda motriz cuando esté en reposo.
- 3) Apriete uniformemente los tornillos de cabeza con hexágono interior del perno roscado a **8 Nm**.
 - Tras el ajuste, los frenos de palanca derecho e izquierdo deben tener la misma eficacia de frenado.



6.4.2 Ajustar los frenos de tijera

- 1) Afloje los tornillos de cabeza con hexágono interior de las abrazaderas de sujeción (véase fig. 40, pos. 1).
- 2) Desplace/ajuste de forma progresiva el alojamiento del freno de tijera en la abrazadera de sujeción (véase fig. 40, pos. 2).
- 3) Monte el freno de tijera de tal forma que se obtenga una eficacia de frenado plena y que, al mismo tiempo, las piezas móviles puedan moverse libremente sin chocar con nada.
 - El freno de tijera no debe chocar contra el chasis cuando esté abierto (véase fig. 40).
 - El freno debe poder accionarse a ambos lados a la vez y fácilmente.
 - El perno del freno debe bloquear de forma segura la rueda motriz cuando esté en reposo. (véase fig. 41).
- 4) Apriete uniformemente los dos tornillos de cabeza con hexágono interior a **12 Nm** en dos pasos (véase fig. 40, pos. 1).
 - Los frenos de tijera izquierdo y derecho deben tener la misma eficacia de frenado después del ajuste.



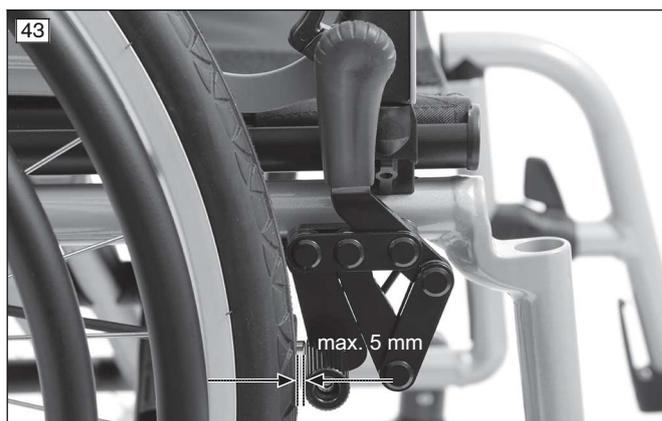
6.4.3 Ajustar el freno de palanca para usuario y acompañante

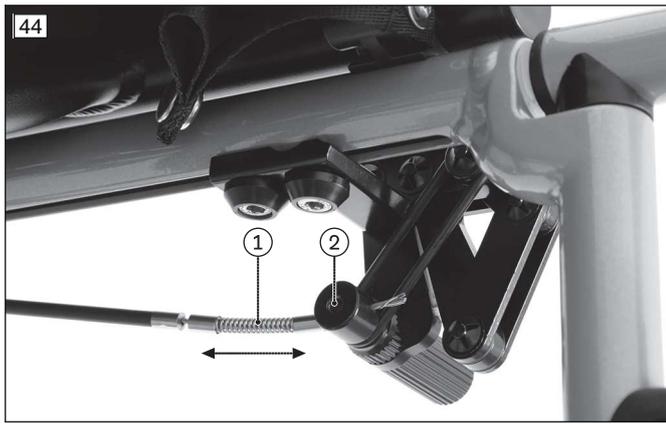
Preajuste (en caso necesario)

- 1) Afloje los tornillos de cabeza con hexágono interior situados entre el freno de palanca y el perno roscado del tubo del chasis (véase fig. 42).
- 2) Ajuste el freno de palanca desplazándolo.
Si el freno no está accionado, la distancia entre los neumáticos y los pernos del freno debe ser como **máximo de 5 mm** (véase fig. 43).
→ La distancia entre el perno del freno y la rueda motriz puede ser de **1 - 5 mm** sin haber frenado.
- 3) Apriete uniformemente los tornillos de cabeza con hexágono interior del perno roscado a **8 Nm**.

Ajuste de precisión

- 1) Suelte el perno del freno del elemento de fijación del cable de tracción Bowden (véase fig. 44, pos. 2).
- 2) Introduzca el cable de tracción Bowden en el resorte (véase fig. 44, pos. 1).
- 3) Vuelva a sujetar el cable de tracción Bowden apretando el elemento de fijación.
→ El freno debe poder accionarse fácilmente.
→ El efecto de frenado debe ser idéntico en ambos pernos del freno.
→ El perno del freno debe bloquear de forma segura la rueda motriz cuando esté en reposo.
- 4) **En caso necesario:** acorte el cable de tracción Bowden a **10 mm** una vez finalizados los ajustes y coloque un tapón para extremos de cables (sin fig.).





6.4.4 Ajustar el freno de palanca para el manejo con una sola mano

INFORMACIÓN

Para desplazar el perno de apriete del freno en el lado activo: véase el apartado "Ajuste de los frenos de palanca".

Es necesario realizar el ajuste después de llevar a cabo modificaciones en la posición de la rueda de accionamiento o de realizar ajustes posteriores.

Preajuste (en caso necesario)

- 1) Afloje los tornillos de cabeza con hexágono interior situados entre el freno de palanca y el perno roscado del tubo del chasis (sin fig., procedimiento similar: véase fig. 42).
- 2) Ajuste el freno de palanca desplazándolo.
Si el freno no está accionado, la distancia entre los neumáticos y los pernos del freno debe ser como **máx. de 5 mm** (fig. similar: véase fig. 43).
→ La distancia entre el perno del freno y la rueda motriz puede ser de **1 - 5 mm** sin haber frenado.
- 3) Apriete uniformemente los tornillos de cabeza con hexágono interior del perno roscado a **8 Nm**.

Ajuste de precisión

- 1) Suelte el manguito del perno del freno (véase fig. 45).
- 2) Deslice el manguito sobre el cable de tracción Bowden (véase fig. 46).
- 3) Fije el cable de tracción Bowden apretando la tuerca (véase fig. 45).
→ El freno debe poder accionarse fácilmente.
→ El efecto de frenado debe ser idéntico en ambos pernos del freno.
→ El perno del freno debe bloquear de forma segura la rueda motriz cuando esté en reposo.
- 4) **En caso necesario:** acorte el cable de tracción Bowden a **10 mm** una vez finalizados los ajustes y coloque un tapón para extremos de cables (sin fig.).



6.4.5 Ajustar la fuerza de frenado del freno de tambor

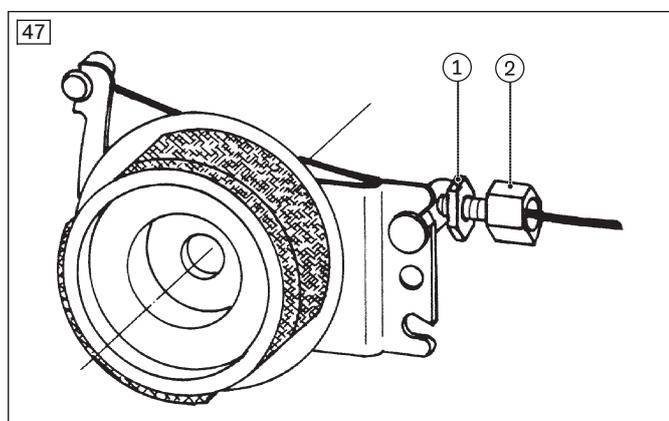
INFORMACIÓN

Después de realizar los ajustes, compruebe si se alcanza la suficiente eficacia de frenado accionando la palanca del freno de mano.

Tenga en cuenta que el freno de tambor también debe frenar lo suficiente si se fija la palanca del freno de mano en una posición de encaje.

Para alcanzar un efecto de frenado óptimo se debe ajustar la fuerza de frenado con el tornillo de ajuste (véase fig. 47, pos. 2).

- **Aumento de la fuerza de frenado:** desatornille el tornillo de ajuste.
 - **Reducción de la fuerza de frenado:** atornille el tornillo de ajuste.
- 1) Afloje la contratuerca (véase fig. 47, pos. 1) y desatornille el tornillo de ajuste hasta que se escuche un ruido cuando la rueda trasera esté girando.
 - 2) Atornille el tornillo de ajuste (véase fig. 47, pos. 2) hasta que deje de escucharse el ruido de la rueda trasera y la rueda gire libremente.
 - 3) Apriete bien la contratuerca (véase fig. 47, pos. 1) hasta que esté fijado el tornillo de ajuste.
- Compruebe que la fuerza de frenado ajustada en ambas ruedas traseras sea la misma.



6.5 Ajustar el respaldo

INFORMACIÓN

Los trabajos de ajuste descritos a continuación **no pueden efectuarse en el modelo CLT ni CLT Ultra.**

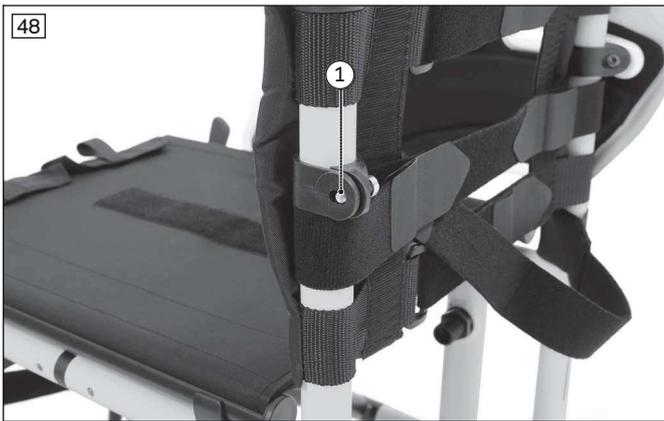
6.5.1 Ajustar la altura del respaldo

La altura del respaldo puede regularse **50 mm**, **75 mm** o **100 mm** dependiendo del sistema de respaldo. A través del tubo del respaldo integrado en el chasis trasero se puede efectuar el ajuste de la altura del respaldo en incrementos de **25 mm**.

- 1) Retire el acolchado del respaldo.
- 2) **En caso necesario:** suelte la fijación trasera de la pieza lateral en el chasis (véase fig. 48, pos. 1) y pliegue la pieza lateral.
- 3) Afloje el revestimiento del respaldo (véase fig. 49).
- 4) Retire las tapas protectoras y extraiga del chasis trasero los dos tornillos de sujeción del tubo del respaldo (véase fig. 50).
- 5) Ajuste la altura deseada del respaldo (véase fig. 51, pos. 1).
- 6) Apriete los tornillos de cabeza con hexágono interior extraídos anteriormente a **7 Nm**. Coloque las tapas protectoras sobre las tuercas hexagonales.

→ Ambos tubos del respaldo deben ajustarse a la misma altura.

Vuelva a montar debidamente todos los componentes cuando haya concluido los trabajos de ajuste. Para ajustar el revestimiento del respaldo: véase la página 25.



6.5.2 Ajustar el ángulo del respaldo

⚠ ADVERTENCIA

Ausencia del antivuelco

Vuelcos y caídas del usuario por falta de dispositivos de seguridad

- ▶ Si el respaldo está muy inclinado hacia atrás, con una distancia entre ejes corta se deben montar y activar 2 antivuelcos (a ambos lados), y con una distancia entre ejes amplia al menos uno.
- ▶ Compruebe que el antivuelco esté bien colocado.

El ángulo del respaldo puede adaptarse a las necesidades del usuario entre **+9° y -15°** en pasos de 6° si se utiliza un respaldo de ángulo regulable.

En caso de utilizar el respaldo de ángulo regulable en combinación con piezas laterales con acolchado de reposabrazos, el ángulo del respaldo podrá regularse únicamente entre **+3° y -9°**.

- 1) Afloje a ambos lados el tornillo de cabeza con hexágono interior de la articulación de encaje.
¡AVISO! Procure aflojar el tornillo hexagonal interior lo suficiente para evitar que el dentado sufra daños.
- 2) Sitúe la unidad del respaldo a la inclinación deseada.
- 3) Apriete a ambos lados el tornillo de cabeza con hexágono interior de la articulación de encaje a **10 Nm**.



6.6 Ajustar el revestimiento del respaldo/del asiento

6.6.1 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.

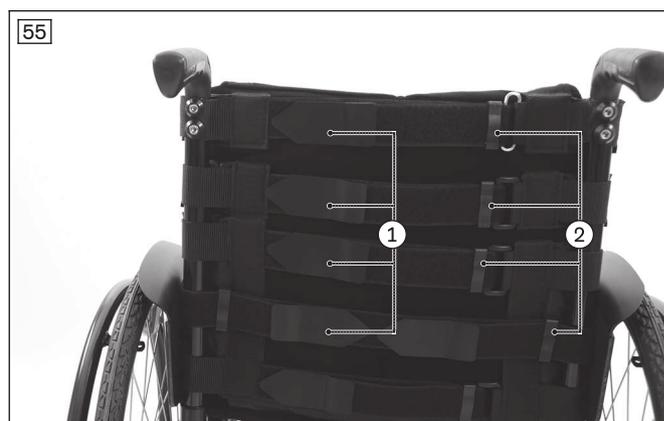
INFORMACIÓN

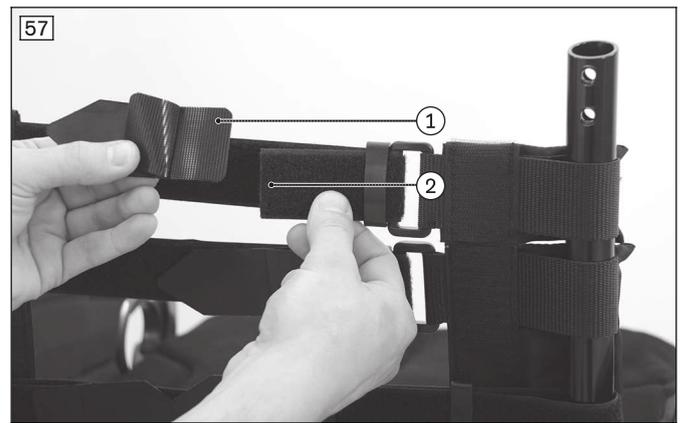
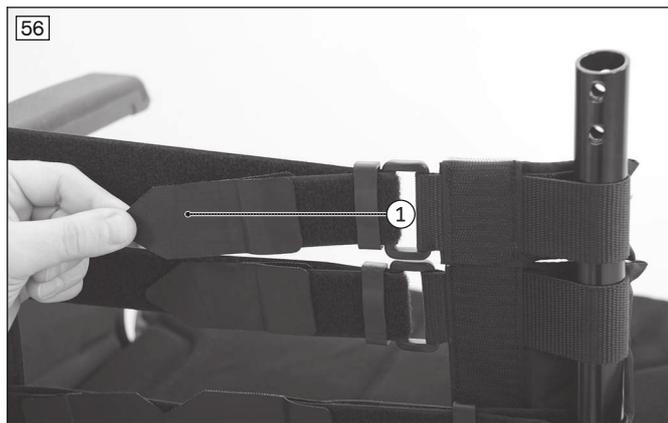
Procure que el usuario se siente en la silla de ruedas con la pelvis situada lo más atrás posible, es decir, entre los tubos del respaldo.

6.6.1.1 Ajustar el revestimiento del respaldo adaptable

El revestimiento del respaldo puede adaptarse por segmentos a las necesidades del usuario (véase fig. 54).

- 1) Retire el acolchado del respaldo.
- 2) Suelte el cierre de velcro de las correas del revestimiento (véase fig. 55, pos. 1; véase fig. 56, pos. 1).
- 3) Cierre las correas del revestimiento con la tensión deseada.
Si fuera necesario, introduzca o extraiga las correas del revestimiento de las lengüetas (véase fig. 55, pos. 2).
- 4) Es posible acortar las correas del revestimiento si fueran demasiado largas. Para ello, suelte los extremos de las correas del revestimiento (véase fig. 57, pos. 1), corte las correas del revestimiento (véase fig. 57, pos. 2) y vuelva a colocar los extremos.
- 5) Coloque el acolchado del respaldo y péguelo al velcro.





6.6.1.2 Ajustar el revestimiento del respaldo "ultraligero"

El revestimiento del respaldo puede adaptarse ligeramente a las necesidades del usuario ajustando la longitud de la cinta superior.

- 1) Retire el acolchado del respaldo.
- 2) Suelte el cierre de velcro de la cinta superior (véase fig. 58).
- 3) Cierre la cinta superior con la tensión deseada.



6.6.2 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. Sin embargo, es posible tensar posteriormente la curvatura. Las correcciones del centro de gravedad se deben realizar modificando los ajustes del chasis, de la unidad axial y de las ruedas guía.

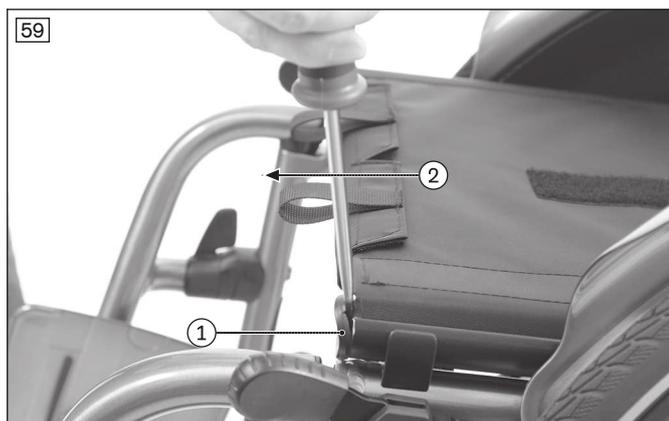
Revestimiento del asiento "ultraligero"

El revestimiento del asiento "ultraligero" no permite ajuste alguno.

Revestimiento del asiento "completo" (de dos piezas) y revestimiento del asiento con compartimentos

> **Requisito:** se ha retirado el cojín de asiento.

- 1) Retire los tapones (véase fig. 59, pos. 1/2).
- 2) Pliegue ligeramente la cruceta y extraiga el revestimiento del asiento de la cruceta (véase fig. 60).
- 3) Suelte el cierre de velcro de la parte inferior del revestimiento del asiento (véase fig. 61, pos. 1).
- 4) Tense o afloje el revestimiento del asiento. Pegue de nuevo el cierre de velcro. Preste atención a que las barras del revestimiento estén correctamente colocadas (véase fig. 61, pos. 2).
- 5) Deslice el revestimiento del asiento sobre la cruceta ayudándose de las barras del revestimiento (véase fig. 62, pos. 1).
- 6) Sustituya los tapones e insértelos en el tubo del chasis con un martillo blando.
- 7) Despliegue la silla de ruedas. La cruceta debe quedar bien encajada en los soportes.



6.7 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.

6.7.1 Ajustar la longitud de entrepierna en Avantgarde DS/DV

La altura a la que se han de ajustar los apoyos para las piernas depende de la longitud de las pantorrillas del usuario y del grosor del cojín de asiento.

Apoyos para las piernas/estribos de los pies en la silla Avantgarde DS

- 1) Afloje el tornillo de cabeza con hexágono interior de la parte delantera del chasis (véase fig. 63).
- 2) Ajuste la longitud de las pantorrillas (medida hasta el borde superior del revestimiento del asiento, véase fig. 64).

INFORMACIÓN: En el tubo del chasis hay varios orificios roscados. Dependiendo del ajuste deseado, deberá desenroscar completamente el tornillo de cabeza con hexágono interior y utilizar otro orificio.

INFORMACIÓN: El estribo de pie presenta 3 orificios roscados que deben alinearse con los orificios roscados del tubo del chasis. Para realizar el montaje basta con utilizar un tornillo de cabeza con hexágono interior por cada estribo de pie.

- 3) Apriete cada tornillo de cabeza con hexágono interior a **7 Nm**.



Apoyos para las piernas/estribos de los pies en la silla Avantgarde DV

- 1) Afloje el tornillo de cabeza con hexágono interior (véase fig. 65).
- 2) Ajuste progresivamente la longitud de las pantorrillas (medida hasta el borde superior del revestimiento del asiento, véase fig. 66).

INFORMACIÓN: Compruebe que, en el montaje, el estribo de pie se introduzca al menos 40 mm en el soporte del reposapiés.

- 3) Apriete el tornillo de cabeza con hexágono interior a **7 Nm**.



Apoyos para las piernas elevables en la silla Avantgarde DV

- 1) Para realizar el ajuste, afloje el tornillo de cabeza con hexágono interior (véase fig. 67). El estribo de pie puede desplazarse según sea necesario.
- 2) Ajuste el estribo de pie a la longitud de las pantorrillas deseada.
- 3) Vuelva a apretar el tornillo de cabeza con hexágono interior a **7 Nm** (véase fig. 67).



6.7.2 Ajustar la longitud de la entrepierna en la Avantgarde DF

La altura a la que se han de ajustar reposapiés (en el caso de los reposapiés de amputación) depende de la longitud de las pantorrillas del usuario y del grosor del cojín de asiento.

Reposapiés/estribo de pie en la Avantgarde DF versión S

- 1) Afloje el tornillo de cabeza con hexágono interior de la parte delantera del chasis (véase fig. 68).
- 2) Ajuste la longitud de las pantorrillas.

INFORMACIÓN: En el estribo de pie hay dos orificios roscados. Dependiendo del tipo de ajuste deseado, deberá desenroscar completamente el tornillo de cabeza con hexágono interior y utilizar el segundo orificio.

- 3) Apriete el tornillo de cabeza con hexágono interior a **10 Nm**.



Reposapiés/estribo de pie en la Avantgarde DF versión V

- 1) Afloje las varillas roscadas (véase fig. 69, véase fig. 70).
- 2) Ajuste la longitud de las pantorrillas de forma progresiva.

INFORMACIÓN: Asegúrese de que al montar el estribo de pie se introduzca en el segmento basculante por lo menos 40 mm.

- 3) Apriete las varillas roscadas a **8 Nm**.

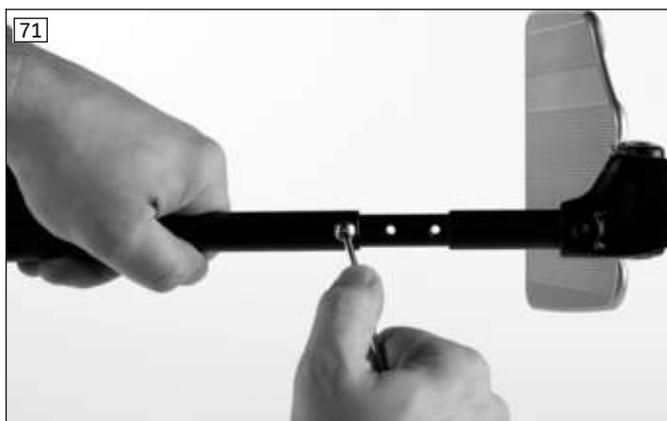


Reposapiés elevables con compensación automática de la longitud en la Avantgarde DF versión V

- 1) Retire el tornillo de cabeza con hexágono interior del estribo de pie (véase fig. 71).
- 2) Seleccione uno de los 3 orificios roscados.

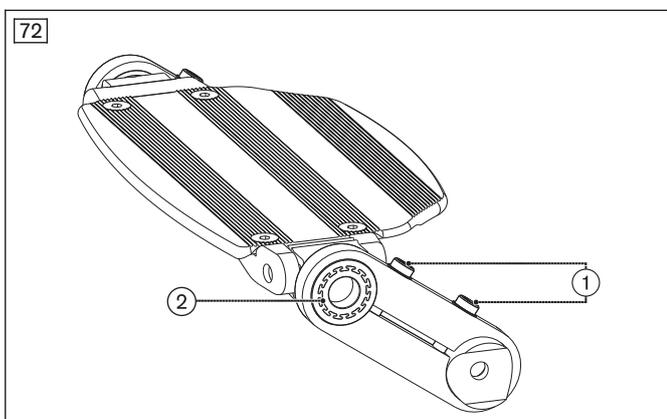
INFORMACIÓN: Dependiendo del ajuste, puede ser necesario retirar o añadir uno o varios manguitos separadores.

- 3) Inserte el tornillo de cabeza con hexágono interior.
- 4) Apriete el tornillo de cabeza con hexágono interior a **8 Nm**.



Reposapiés para longitudes de pantorrillas cortas

- 1) Afloje los tornillos de sujeción (véase fig. 72, pos. 1).
- 2) Coloque el soporte reposapiés en la posición deseada (véase fig. 72, pos. 2).
- 3) Apriete el tornillo de sujeción a **9 Nm**.



Reposapiés para amputación en la Avantgarde DF versión V

- 1) Afloje los tornillos de cabeza con hexágono interior (véase fig. 73).
- 2) Coloque los reposapiés a la altura deseada (véase fig. 74).
- 3) Apriete los tornillos de cabeza con hexágono interior.



6.7.3 Ajustar el ángulo de apoyo en la Avantgarde DS/DV

El ángulo de los apoyos para las piernas que se haya ajustado debe permitir mantener los pies en una posición de descanso cómoda.

Placa para los pies continua

- 1) Afloje el tornillo de cabeza con hexágono interior de la suspensión de la placa para los pies en el lado izquierdo (véase fig. 75).
- 2) Gire la placa para los pies hasta alcanzar el ángulo deseado (véase fig. 76).
- 3) Apriete el tornillo de cabeza con hexágono interior a **8 Nm**.

**Placa para los pies dividida**

- 1) Afloje el tornillo de cabeza con hexágono interior de la suspensión de la placa para los pies (véase fig. 77).
- 2) Gire la articulación de la placa para los pies hasta alcanzar el ángulo deseado (véase fig. 78).
- 3) Apriete el tornillo de cabeza con hexágono interior a **8 Nm**.

**Apoyos para las piernas elevables en la silla Avantgarde DV**

- 1) Afloje el tornillo de cabeza avellanada de la placa para los pies (véase fig. 79).
- 2) Gire la placa para el pie hasta alcanzar el ángulo deseado (véase fig. 80).
- 3) Apriete el tornillo de cabeza avellanada al menos a **6 Nm** (véase fig. 79).



6.7.4 Ajustar el ángulo de apoyo en la Avantgarde DF

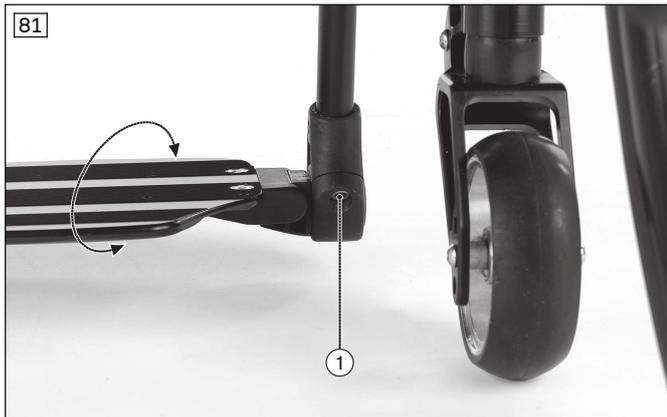
El ángulo de los apoyos para las piernas que se haya ajustado debe permitir mantener los pies en una posición de descanso cómoda.

Al ajustar el reposapiés para amputación, debe tenerse en cuenta la flexión del muñón.

Soportes reposapiés ajustables en ángulo con soporte/rodamiento

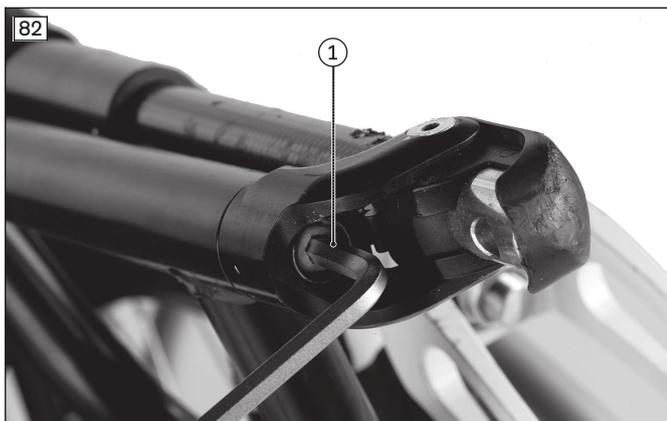
El soporte/rodamiento de ángulo ajustable se utiliza en diferentes soportes reposapiés.

- 1) Afloje el tornillo de cabeza con hexágono interior de la suspensión trasera de la placa de reposapiés o del soporte reposapiés (véase fig. 81, pos. 1).
- 2) Gire el soporte/rodamiento de la placa de reposapiés o del soporte reposapiés hasta el ángulo deseado (véase fig. 81).
- 3) Apriete el tornillo de cabeza con hexágono interior a **8 Nm**.



Soportes reposapiés de ángulo ajustable

- 1) Afloje el soporte reposapiés de la cerradura y plieguelo hacia arriba.
- 2) Afloje el tornillo de cabeza con hexágono interior (véase fig. 82, pos. 1).
- 3) Gire el soporte reposapiés hasta alcanzar el ángulo deseado (véase fig. 83).
- 4) Apriete el tornillo de cabeza con hexágono interior a **10 Nm**.
- 5) Abata el soporte reposapiés y encájela.



Reposapiés para amputación en la Avantgarde DF versión V

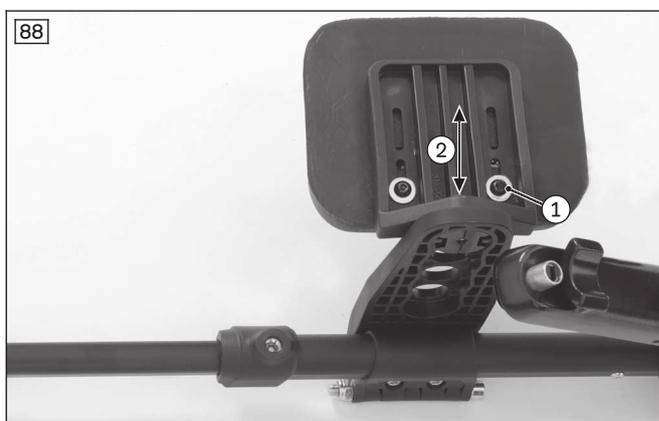
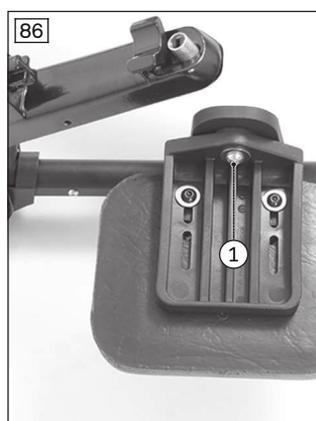
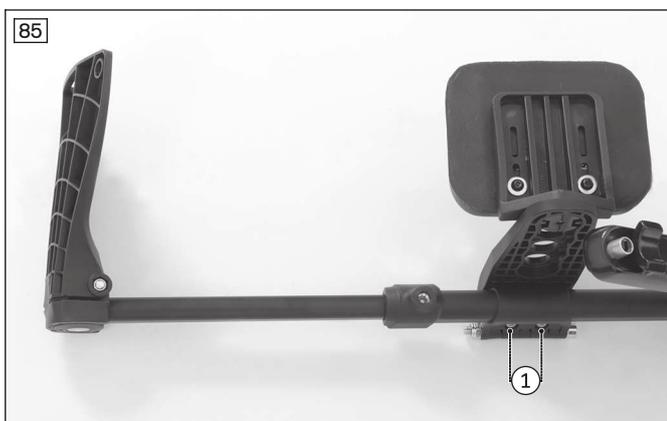
- 1) Abra la palanca de sujeción (véase fig. 84).
- 2) Gire los reposapiés en el ángulo deseado.
- 3) Cierre la palanca de sujeción.



6.7.5 Ajustar el acolchado para las pantorrillas en el apoyo para las piernas elevable

Se pueden regular la altura, la profundidad, la anchura y la inclinación del acolchado para las pantorrillas de este apoyo para las piernas.

- 1) **Ajustar la altura:** afloje los tornillos de cabeza con hexágono interior de las abrazaderas de sujeción (véase fig. 85, pos. 1). Desplace el acolchado para las pantorrillas a la altura deseada y vuelva a apretar los tornillos de cabeza con hexágono interior.
- 2) **Ajustar la profundidad:** afloje el tornillo de cabeza con hexágono interior del acolchado para las pantorrillas y retírelo (véase fig. 86, pos. 1). Coloque el acolchado para las pantorrillas en una de las 4 posiciones posibles (véase fig. 86, pos. 2) y vuelva a apretar el tornillo de cabeza con hexágono interior.
- 3) **Ajustar el ángulo:** afloje el tornillo de cabeza con hexágono interior del acolchado para las pantorrillas (véase fig. 87, pos. 1). Ajuste el ángulo deseado y apriete de nuevo el tornillo de cabeza con hexágono interior.
- 4) **Ajustar la anchura:** afloje los tornillos de cabeza con hexágono interior del acolchado para las pantorrillas (véase fig. 88, pos. 1). Desplace el acolchado para las pantorrillas a la posición deseada (véase fig. 88, pos. 2) y vuelva a apretar los tornillos de cabeza con hexágono interior.

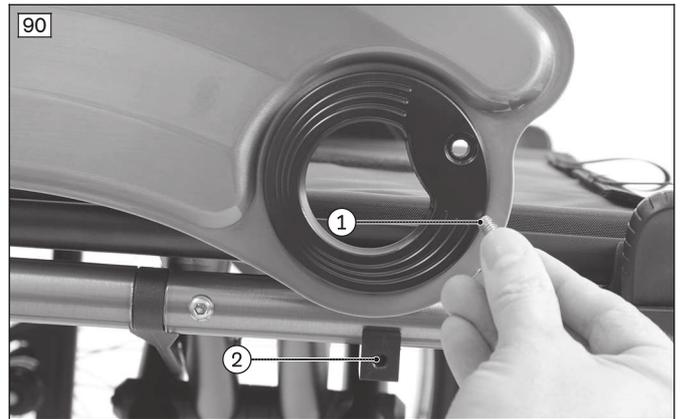


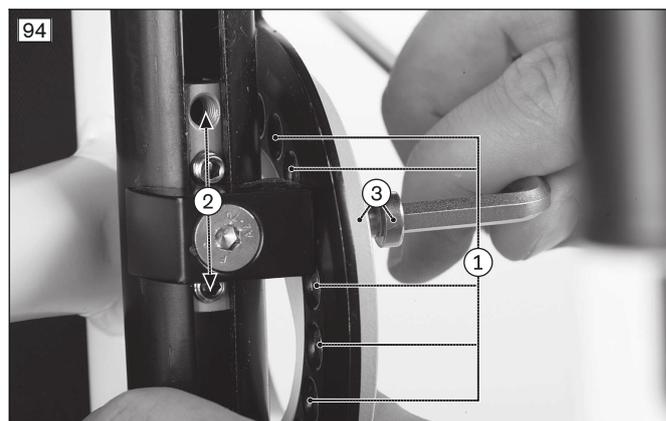
6.8 Ajustar las piezas laterales

6.8.1 Ajustar las piezas laterales "estándar" y "protector para ropa"

Tras modificar la posición de la rueda motriz, es necesario realizar un ajuste de precisión de las piezas laterales. El protector de ropa (véase fig. 89) puede adaptarse de forma progresiva a la posición de las ruedas motrices.

- 1) Retire la rueda motriz.
- 2) Afloje el tornillo de fijación situado entre la pieza lateral y el taco de corredera (véase fig. 90, pos. 1/2).
- 3) Afloje desde dentro el tornillo situado en la ranura de ajuste del tubo del respaldo (véase fig. 91).
- 4) En caso necesario, suelte el taco de corredera situado en la parte inferior del chasis (véase fig. 92).
- 5) Desatornille la cubierta del disco de ajuste (véase fig. 93).
- 6) Coloque la rueda motriz para determinar la posición.
- 7) Ajuste la posición:
 - Parte delantera: lleve el orificio adecuado del disco de ajuste hasta el punto de fijación del taco de corredera en la cubierta (véase fig. 94, pos. 1).
 - Parte trasera: ajuste el ángulo (véase fig. 91).
 - Taco de corredera: en caso necesario, ajuste la profundidad (véase fig. 94, pos. 2).
- 8) Atornille la cubierta al disco de ajuste (véase fig. 93). Las marcas del disco sirven para encontrar la posición. Tenga en cuenta que la pieza lateral se puede atornillar al taco de corredera atravesando la cubierta (véase fig. 94, pos. 3).
- 9) A continuación, vuelva a apretar todos los tornillos.
- 10) Coloque la rueda motriz y compruebe que gira sin impedimentos.
 - Después del ajuste de ambas piezas laterales, ambas ruedas motrices deben girar sin que se oigan ruidos de roce.





6.8.2 Ajustar la altura del reposabrazos

El ajuste de la altura de los reposabrazos se describe con más detalle en las instrucciones de uso (usuario) adjuntas.

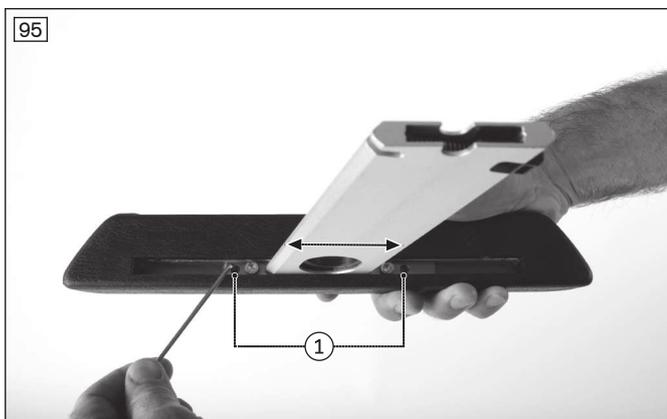
6.8.3 Ajustar la profundidad del apoyabrazos

Ajustar la profundidad del apoyabrazos con apoyabrazos largos "ajustable en profundidad"

El ajuste de la profundidad del apoyabrazos con apoyabrazos largo "ajustable en profundidad" se describe con más detalle en las instrucciones de uso (usuario) adjuntas.

Ajustar la profundidad de los apoyabrazos largos

- 1) Afloje los tornillos de cabeza con hexágono interior debajo del apoyabrazos y ajuste la profundidad deseada (véase fig. 95, pos. 1).
- 2) Vuelva a apretar los tornillos de cabeza con hexágono interior.



6.8.4 Montar y ajustar la unidad de giro y los apoyos para los antebrazos

La unidad de giro se monta con una abrazadera de sujeción en el tubo de la pieza lateral de la silla de ruedas. La bandeja del reposabrazos (reposabrazos modular) se monta en la parte móvil de la unidad de giro.

El montaje se describe con más detalle en las instrucciones de uso suministradas con la unidad de giro (referencia 647H564=ALL_INT).

El ajuste de la unidad de giro con apoyo para el antebrazo se describe con más detalle en las instrucciones de uso (usuario) adjuntas.

6.9 Ajustar el antivuelco

⚠ ADVERTENCIA

Montaje incorrecto/ausencia del antivuelco

Vuelcos o caídas del usuario por incumplimiento de las indicaciones de montaje y por errores de ajuste

- ▶ Dependiendo del ajuste del mecanismo de desplazamiento, del centro de gravedad y del ángulo del respaldo puede que sea necesaria la utilización de un antivuelco según la experiencia que tenga el usuario.
- ▶ Con una distancia entre ejes corta y un respaldo muy inclinado hacia atrás, dependerá de la experiencia del usuario si es necesario montar el antivuelco a ambos lados.
- ▶ Compruebe que el montaje y el ajuste del antivuelco sean correctos. Utilice la ayuda de un asistente para determinar la posición idónea.

⚠ ADVERTENCIA

Antivuelco no previsto

Vuelcos del usuario por falta de dispositivos de seguridad

- ▶ En las versiones CLT y CLT Ultra con adaptador de la rueda motriz soldado fijo, no está previsto el montaje de un antivuelco.
- ▶ Por lo tanto, antes del tratamiento compruebe exhaustivamente la idoneidad para el usuario (capacidad fisiológica suficiente). Estas versiones de la silla de ruedas están indicadas únicamente para usuarios con experiencia y que practican deporte, que pueden manejar la silla de ruedas con la suficiente habilidad gracias a su capacidad fisiológica.

INFORMACIÓN

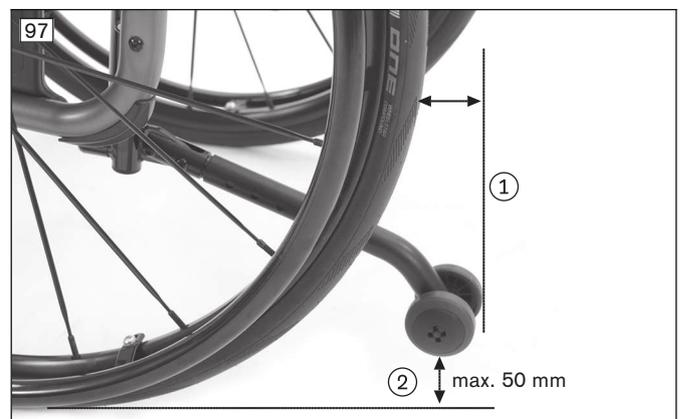
Para ajustar correctamente el antivuelco se han de combinar, según sea necesario, los pasos de la regulación de la longitud con los de la regulación del ángulo.

Ajustar la longitud del soporte de las ruedas

- 1) Retire el tornillo de cabeza con hexágono interior del soporte de las ruedas (véase fig. 96, pos. 1).
- 2) Ajuste la longitud del soporte de las ruedas (véase fig. 96, pos. 2).
- 3) Atornille el soporte de las ruedas. Al hacerlo, el borde exterior de la ruedecilla del antivuelco debe sobresalir del diámetro exterior del neumático (véase fig. 97, pos. 1).

Ajustar el ángulo del soporte de las ruedas

- 1) Retire el tornillo de cabeza con hexágono interior situado entre el tubo del antivuelco y la regulación del ángulo (véase fig. 96, pos. 3).
- 2) Afloje el 2.º tornillo de cabeza con hexágono interior de la regulación del ángulo (véase fig. 96, pos. 4).
- 3) Ajuste el ángulo del soporte de las ruedas.
- 4) Atornille el soporte de las ruedas. La distancia entre las ruedecillas del antivuelco y el suelo puede ser de máximo **50 mm** (véase fig. 97, pos. 2).



6.10 Ajustar el cinturón pélvico

⚠ PRECAUCIÓN

Proceder de forma inadecuada durante el proceso de ajuste

Lesiones, malas posturas, malestar del usuario por errores de ajuste

- ▶ Realizar el posicionamiento y el ajuste personalizados del sistema de cinturones es responsabilidad del personal técnico.
- ▶ Un ajuste demasiado ceñido del sistema de cinturones puede provocar al usuario dolores o malestar innecesarios.
- ▶ Si el sistema de cinturones se deja demasiado suelto, el usuario podría deslizarse y quedar en una posición peligrosa para él. Asimismo, las hebillas de fijación podrían abrirse involuntariamente si se deslizan hasta partes duras de la ropa (p. ej., botones).

⚠ 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.

6.11 Ajustar la mesa de terapia

La mesa de terapia se desliza sobre los reposabrazos.

Si el soporte de la mesa de terapia no se hubiera adaptado a la altura de los reposabrazos, es posible hacerlo consultando las instrucciones de uso o de montaje adjuntas.

7 Entrega

7.1 Control final

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

- ¿Se han montado todos los accesorios según la hoja de pedido?
- ¿Están colocadas correctamente las ruedas motrices?
- ¿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. En el caso de las ruedas motrices con neumáticos de alta presión, la presión mínima del aire será de 7 bar.

- Solo cuando se hayan finalizado los ajustes: ¿se han ajustado correctamente los frenos?
- Solo cuando se hayan finalizado los ajustes: ¿se ha ajustado en posición vertical la inclinación de cada cabezal guía?
- Solo cuando se hayan finalizado los ajustes: ¿se ha ajustado correctamente el antivuelco?

7.2 Transporte hasta al cliente

AVISO

Uso de un embalaje inadecuado

Daños en el producto por transporte en un embalaje incorrecto

- ▶ Utilice únicamente el embalaje original para suministrar el producto.

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

7.3 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 ha de 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 (usuario) adjuntas.
- Las instrucciones de uso (usuario) se han de entregar al usuario/acompañante junto con la silla de ruedas.
- **Según el equipamiento:** también se han de entregar las instrucciones de uso de los accesorios.

8 Mantenimiento y reparación

El fabricante recomienda realizar el mantenimiento periódico del producto cada **12 meses**.

En las instrucciones de uso (usuario) puede encontrar más indicaciones acerca del cuidado del producto, así como del mantenimiento/de la reparación.

Encontrará información más detallada sobre las reparaciones en el manual de servicio.

9 Eliminación

9.1 Indicaciones para la eliminación

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

9.2 Indicaciones para la reutilización

PRECAUCIÓN

Acolchados del asiento usados

Riesgos funcionales o higiénicos por reutilización

- ▶ Para la reutilización sustituya los acolchados de asiento.

El producto puede reutilizarse.

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 de terceros durante su tiempo de uso.

Limpie a fondo y desinfecte el producto para reutilizarlo. A continuación, encargue al personal técnico que revise el producto para comprobar su estado, desgaste y posibles daños. Sustituya las piezas desgastadas y deterioradas, así como los componentes inapropiados o que no se ajusten al usuario.

El manual de servicio contiene información detallada sobre la sustitución de las piezas, así como datos sobre las herramientas necesarias.

10 Aviso legal

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

10.1 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.

10.2 Garantía

Para obtener información más detallada sobre las condiciones de garantía consulte al servicio técnico del fabricante.

10.3 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.

11 Datos técnicos

INFORMACIÓN

- ▶ Muchos de los datos técnicos que aparecen a continuación están expresados en mm. Tenga en cuenta que, a menos que se indique lo contrario, los ajustes en el producto no se realizan a escala de milímetros, sino únicamente en incrementos de aprox. **0,5 cm** o **1 cm**.
- ▶ Tenga en cuenta que en las labores de ajuste los valores alcanzados pueden variar con respecto a los que aparecen a continuación. La tolerancia es de **±10 mm y ±2°**.

Avantgarde DS/DV y Avantgarde DF versión S y V: datos generales

	DS	DV	DF versión S	DF versión V
Carga máxima [kg]	140 ¹⁾	140 ¹⁾	140	140
Peso [kg]	a partir de 8,7 ²⁾	a partir de 9,7 ²⁾	a partir de 8,7 ²⁾	a partir de 9,7 ²⁾
Pesos durante el transporte [kg]	Chasis: a partir de 6,1 ²⁾ Rueda motriz de 24": a partir de 1,3 (incl. eje desmontable) ²⁾	Chasis: a partir de 5,6 ²⁾ Reposapiés: a partir de 0,75 ²⁾ Rueda motriz de 24": a partir de 1,3 (incl. eje desmontable) ²⁾	Chasis: a partir de 6,1 ²⁾ Rueda motriz 24": a partir de 1,25 ²⁾	Chasis: a partir de 5,6 ²⁾ Reposapiés: a partir de 0,9 ²⁾ Rueda motriz 24": a partir de 1,25 ²⁾
Anchura del asiento [mm]	320-520	320-520	320-520	320-520
Altura delantera del asiento [mm]	380-540	380-540	390-550	390-550
Altura trasera del asiento [mm]	360-510	360-510	360-510	360-510
Profundidad del asiento [mm]	360-540	360-540	360-520	360-520
Longitud total [mm]	720-1040 ³⁾	720-1040 ³⁾	720-1040 ³⁾	785-1080 ³⁾
Anchura total [mm]	490-725	490-725	490-725	490-725
Altura total [mm]	580-1100	580-1100	580-1100	580-1100
Medida de plegado a partir de [mm]	260	260	260	260
Ángulo del respaldo [°]	-9-+15	-9-+15	-9-+15	-9-+15
Altura del respaldo [mm]	250-550	250-550	250-550	250-550
Longitud de las pantorrillas [mm]	160-550 ⁴⁾⁵⁾	160-550 ⁴⁾⁵⁾	160-550 ⁴⁾⁵⁾	160-550 ⁴⁾⁵⁾
Ángulo formado por el reposapiés y la superficie de asiento [°]	0-15	0-15	0-15	0-15
Distancia entre el reposabrazos y el asiento [mm]	245-340	245-340	245-340	245-340
Posicionamiento del reposabrazos [mm]	175-250	175-250	175-250	175-250
Posición horizontal del eje [mm]	32,5-150,5	32,5-150,5	32,5-150,5	32,5-150,5
Ángulo del chasis delantero [°]	70/80	75	70/80	75
Ruedas motrices	22", 24", 25"	22", 24", 25"	22", 24", 25"	22", 24", 25"
Ruedas guía	3", 4", 5", 5,5", 6"	3", 4", 5", 5,5", 6"	4", 5", 5,5", 6", 7"	4", 5", 5,5", 6", 7"

	DS	DV	DF versión S	DF versión V
Tipo de neumáticos permitido	Aire, PU o goma maciza / 1", 1,1", 1 3/8"	Aire, PU o goma maciza / 1", 1,1", 1 3/8"	Aire, PU o goma maciza / 1", 1,1", 1 3/8"	Aire, PU o goma maciza / 1", 1,1", 1 3/8"
Presión mínima de los neumáticos [bar]	7 ⁶⁾	7 ⁶⁾	7 ⁶⁾	7 ⁶⁾
Radio mínimo de giro [mm] ⁷⁾	560-740	560-740	560-740	560-740
Diámetro de los aros de agarre [mm]	470-560	470-560	470-560	470-560
Inclinación máx. permitida [°] / [%] ⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾	7 / 12,3	7 / 12,3	7 / 12,3	7 / 12,3

¹⁾ En los accesorios CLT, CLT Ultra, versión con adaptador de la rueda motriz soldada fija, cruceta CLT: 100 kg

²⁾ Los datos relativos al peso varían en función de los accesorios y del modelo seleccionados.

³⁾ +95 mm en caso de prolongación de la distancia entre ejes

⁴⁾ Medida desde el borde superior del revestimiento del asiento al borde superior de la placa de reposapiés.

⁵⁾ Longitud de las pantorrillas menos el grosor del cojín de asiento utilizado.

⁶⁾ Variable en función de los neumáticos; consulte la impresión de la cubierta de la rueda.

⁷⁾ De conformidad con la norma ISO 7176-5.

⁸⁾ También aplicable al estacionamiento con freno de bloqueo echado.

⁹⁾ Aplicable a todas las direcciones (ascendente, descendente, lateral).

¹⁰⁾ De conformidad con la norma ISO 7176-1.

Aumento de la anchura total debido a la inclinación de las ruedas motrices (todos los modelos) [mm]

Inclinación de la rueda	Rueda motriz de 22"	Rueda motriz de 24"	Rueda motriz de 25"
0°	0	0	0
2°	< 40	40	> 40
3°	< 60	60	> 60
4°	< 80	80	> 80

Avantgarde DS/DV: altura delantera del asiento^{1), 2)} [mm]

Horquilla de la rueda guía	Orificio de la horquilla (véase fig. 98)	Adaptador de la altura del asiento 481F160=SE007	Altura del asiento resultante [mm] con tamaño de rueda guía				
			3"	4"	5"	5,5"	6"
Horquilla corta (solo 2 orificios)	1	X	420 / 430	440	–	–	–
		–	390	410	–	–	–
	2	X	410	–	–	–	–
		–	380	–	–	–	–
Horquilla estándar (véase fig. 98)	1	X	–	–	490	490	500
		–	–	–	450	460	470
	2	X	–	460	470	480	490
		–	–	430	440	450	460
	3	X	440	450	460	470	470
		–	400	420	430	440	450

Horquilla de la rueda guía	Orificio de la horquilla (véase fig. 98)	Adaptador de la altura del asiento 481F160=SE007	Altura del asiento resultante [mm] con tamaño de rueda guía				
Horquilla larga	1	X	–	–	520	530	540
		–	–	–	490	500	500
	2	X	–	500	510	520	530
		–	–	470	480	490	490
	3	X	460 / 470	480 / 490	500	510	520
		–	450	460	470	470	480

¹⁾ La altura delantera del asiento depende del tamaño de la rueda guía, de la horquilla de la rueda guía y de la posición de montaje seleccionados.

²⁾ Datos sin cojín de asiento y con una inclinación del asiento de 0°.

Avantgarde DF versión S y V: altura del asiento delantera^{1), 2), 3)} [mm]

Horquilla de la rueda guía para eje roscado/eje desmontable

Tamaño de las ruedas guía	Margen de ajuste: horquilla de la rueda guía corta		
	Con adaptador para pequeñas alturas de asiento delanteras	Sin adaptador de altura del asiento	Con adaptador para grandes alturas de asiento delanteras
4"	390-410	420-440	450
5"	400-420	430-460	–
5,5"	–	440-460	–
6"	–	460; 470	–
7"	–	480	–

Tamaño de las ruedas guía	Margen de ajuste: horquilla de la rueda guía larga (véase fig. 99)		
	Con adaptador para pequeñas alturas de asiento delanteras	Sin adaptador de altura del asiento	Con adaptador para grandes alturas de asiento delanteras
4"	450	460-480	500-520
5"	–	460-490	500-530
5,5"	430	470-500	510-540
6"	440; 450	470-500	510-540
7"	450-470	490-520	530-550

¹⁾ La altura delantera del asiento depende del tamaño de rueda, de la horquilla de la rueda guía y de la posición de montaje seleccionados.

²⁾ Datos sin cojín de asiento y con una inclinación del asiento de 0°.

³⁾ Los valores indicados son valores redondeados calculados de manera teórica. Desviación máxima: 10 mm.

Avantgarde DS/DV y Avantgarde DF versión S y V: altura del asiento trasero^{1), 2), 3)} [mm]

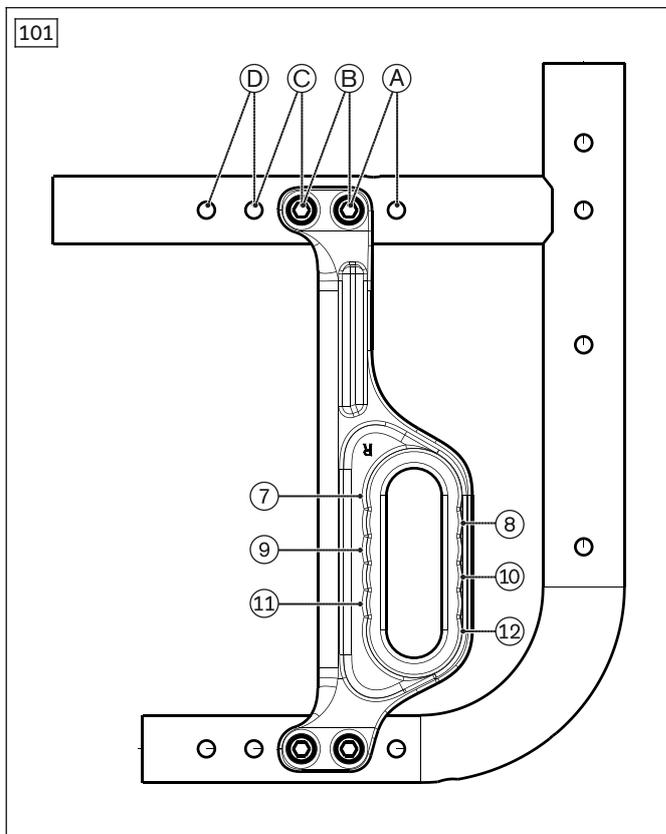
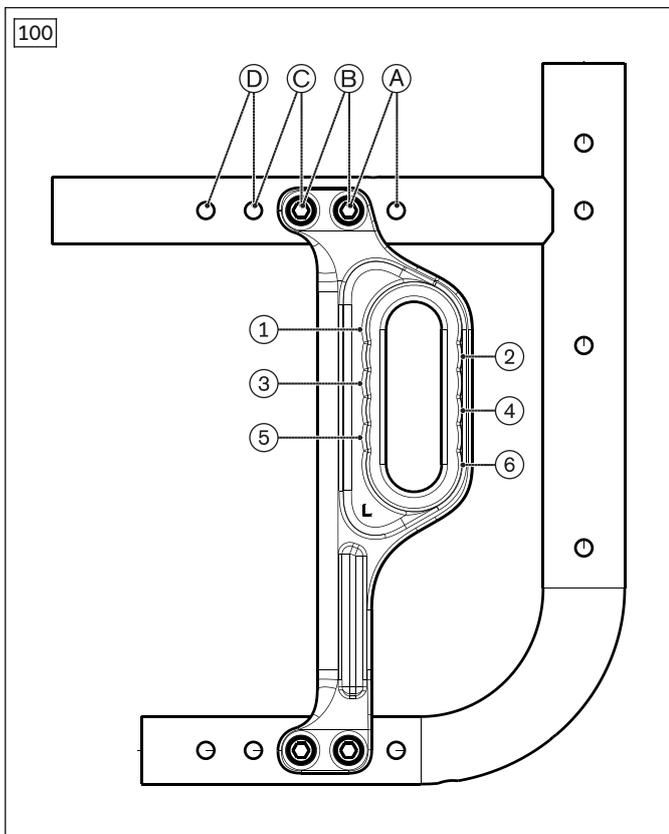
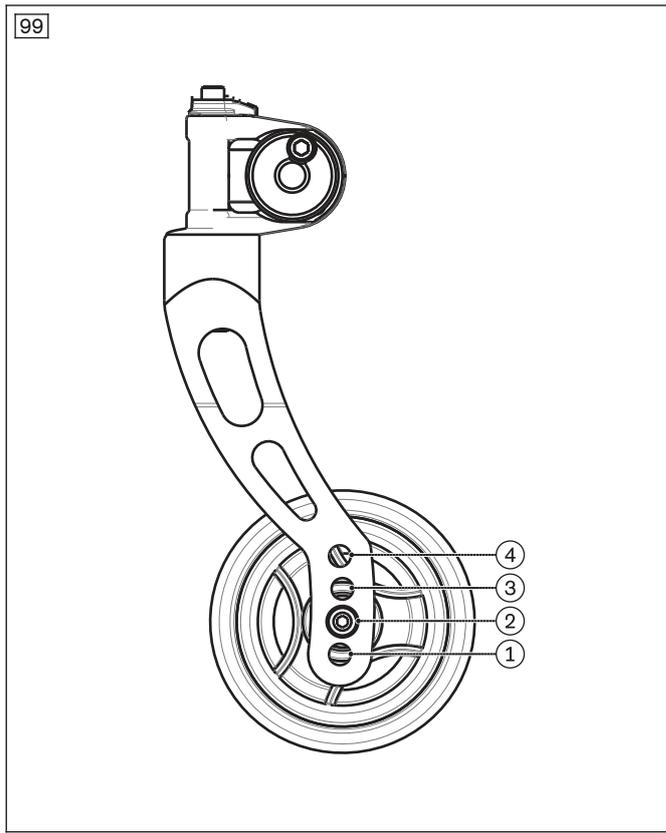
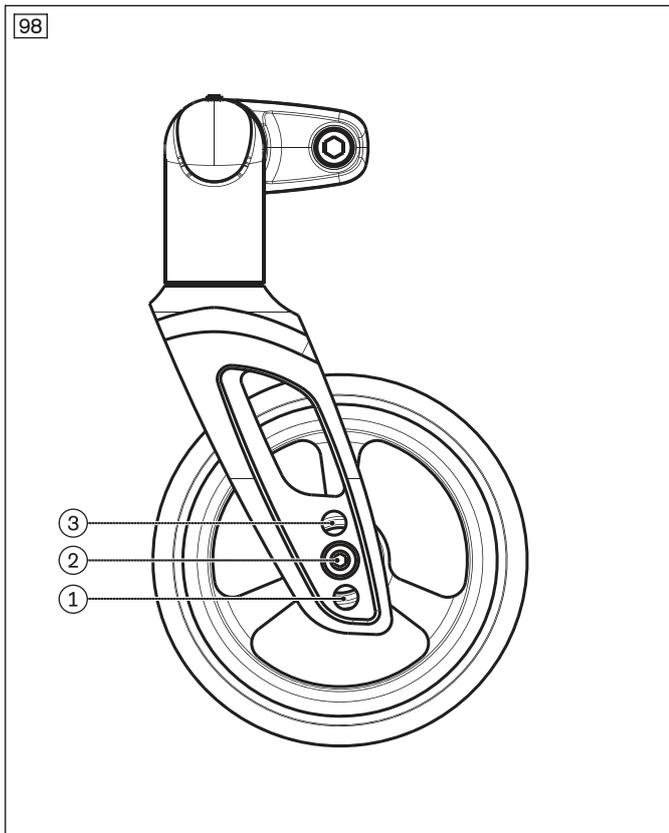
Tamaño de las ruedas motrices	Margen de ajuste
22"	360-470
24"	380-490
25"	400-510

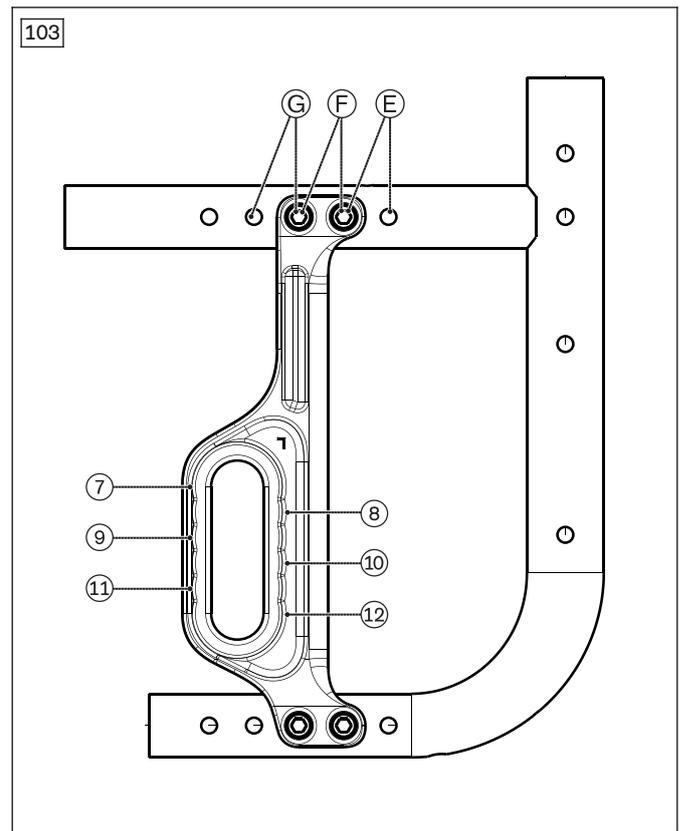
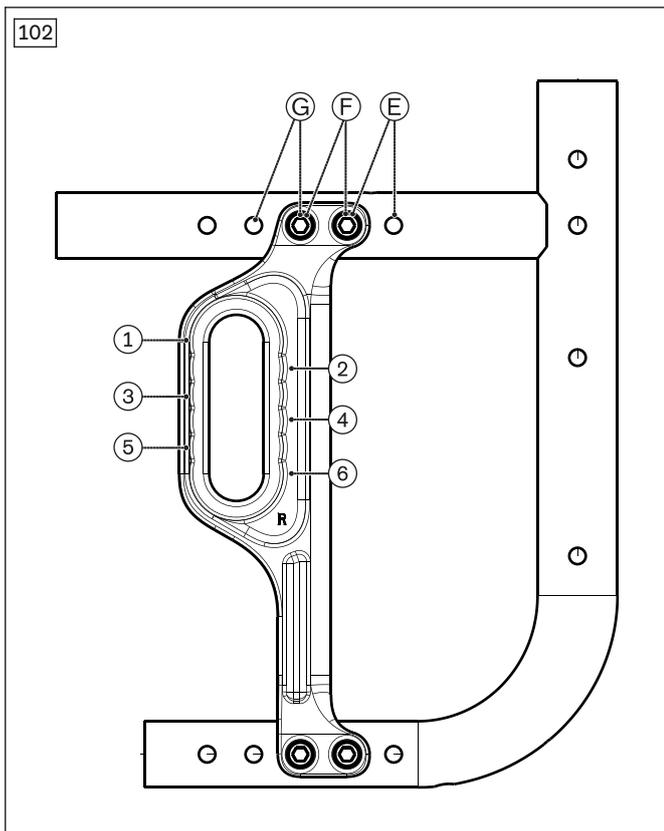
¹⁾ La altura trasera del asiento depende del tamaño seleccionado de las ruedas y de la posición de montaje en el alojamiento de la rueda motriz.

²⁾ A partir de la posición E se debe girar el adaptador de la rueda motriz (véase fig. 101): el lado derecho pasa al izquierdo, y el izquierdo al derecho.

³⁾ Accesorios CLT y CLT Ultra: para consultar los valores exactos de la "altura trasera del asiento", véase la hoja de pedido.

Avantgarde DS/DV (véase fig. 98) y Avantgarde DF versión S y V (véase fig. 99): ilustraciones sobre las opciones de ajuste de la altura del asiento y la distancia entre ejes





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

12 Anexos

12.1 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 y 5
- Llave de pipa con hexágono interior (DIN 6911) de los tamaños 4, 5 y 6
- Llave anular y de boca de los tamaños 10, 11, 19, 24, 27
- Llave de vaso de los tamaños 10, 19 y 27
- Destornillador de estrella (tamaño: 2)
- Destornillador (anchura de la varilla: 2,5 mm)
- Llave dinamométrica (alcance de medición de 3 a 50 Nm)

12.2 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: 8 Nm
- Diámetro de rosca M8: 20 Nm

Ihr Fachhändler | Your specialist dealer



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

