

# Küschall® Champion

es Silla de ruedas manual  
Manual del usuario



Este manual debe ser entregado al usuario final.  
ANTES de utilizar este producto, DEBE leer este manual y conservarlo  
para futuras consultas.

**Küschall®**  
UNLIMIT YOUR WORLD

© 2023 Invacare Corporation

Todos los derechos reservados. Queda prohibido volver a publicar, copiar o modificar el presente documento, en parte o por completo, sin el previo consentimiento por escrito de Invacare. Las marcas comerciales se identifican con ™ y ®. Todas las marcas comerciales son propiedad de Invacare Corporation o de sus filiales, o bien Invacare Corporation o sus filiales cuentan con las correspondientes licencias, a menos que se estipule lo contrario.

Making Life's Experiences Possible es una marca comercial registrada en los EE. UU.

# Contenido

<b>1 Generalidades</b>	<b>5</b>
1.1 Introducción	5
1.2 Símbolos empleados en este documento	5
1.3 Información sobre la garantía	6
1.4 Cumplimiento	6
1.4.1 Normas específicas del producto	6
1.5 Vida útil	6
1.6 Limitación de responsabilidad	6
<b>2 Seguridad</b>	<b>8</b>
2.1 Información sobre seguridad	8
2.2 Etiquetas y símbolos en el producto	12
<b>3 Descripción del producto</b>	<b>14</b>
3.1 Descripción del producto	14
3.2 Uso previsto	14
3.3 Piezas principales de la silla de ruedas	15
3.4 Frenos de estacionamiento	15
3.5 Respaldo	18
3.5.1 Barra de estabilización para el respaldo	19
3.5.2 Empuñaduras	20
3.6 Reposabrazos y piezas laterales	21
3.6.1 Reposabrazos tubular, sin bloqueo, con ajuste en altura, extraíble, con giro	21
3.6.2 Apoyo lateral, con ajuste en altura sin intervalos, sin bloqueo	22
3.6.3 Guardabarros	22
3.6.4 Protector de ropa	23
3.7 Correa para la pantorrilla	23
3.8 Cojín del asiento	24
<b>4 Opciones</b>	<b>25</b>
4.1 Dispositivo antivuelco	25
4.2 Cinturón postural	26
4.3 Fijación al utilizar el cinturón de colocación	28
4.4 Ruedas transit.	28
4.5 Ayuda para bascular	29
4.6 Soporte para bastones	29
4.7 Bomba de inflar	30
4.8 Iluminación pasiva	30
4.9 Bolsa de transporte para la silla de ruedas (opcional)	30
<b>5 Instalación</b>	<b>31</b>
5.1 Información sobre seguridad	31
<b>6 Conducción de la silla de ruedas</b>	<b>32</b>
6.1 Información sobre seguridad	32
6.2 Frenado durante el uso	32
6.3 Subida y bajada de la silla de ruedas	33
6.4 Dirección y conducción de la silla de ruedas	34
6.5 Cómo salvar escalones y bordillos	35
6.6 Bajar escaleras	37
6.7 Cómo superar las rampas y pendientes	38
6.8 Estabilidad y equilibrio mientras está sentado	40
6.9 Transporte del vehículo eléctrico sin ocupante	41
<b>7 Transporte</b>	<b>42</b>
7.1 Información sobre seguridad	42
7.2 Plegado y desplegado de la silla de ruedas	42
7.3 Desmontaje y colocación de las ruedas traseras	43
7.4 Plegado y desplegado del chasis delantero (opción SK: chasis delantero plegable)	44
7.5 Correa de sujeción	46
<b>8 Mantenimiento</b>	<b>47</b>
8.1 Información sobre seguridad	47
8.2 Programa de mantenimiento	47
8.3 Limpieza y desinfección	50
8.3.1 Información general de seguridad	50
8.3.2 Intervalos de limpieza	50
8.3.3 Limpieza	50
8.3.4 Desinfección	51

<b>9 Después del uso</b>	<b>52</b>
9.1 Almacenamiento	52
9.2 Reacondicionamiento	52
9.3 Eliminación	52
<b>10 Solución de problemas</b>	<b>53</b>
10.1 Información sobre seguridad	53
10.2 Identificación y reparación de fallos	54
<b>11 Datos Técnicos</b>	<b>56</b>
11.1 Dimensiones y peso	56
11.2 Cubiertas	58
11.3 Materiales	58
11.4 Condiciones ambientales	59

# 1 Generalidades

## 1.1 Introducción

Este manual del usuario contiene información importante sobre el manejo del producto. Para garantizar su seguridad al utilizar el producto, lea detenidamente el manual del usuario y siga las instrucciones de seguridad.

Utilice exclusivamente este producto si ha leído y comprendido este manual. Busque asesoramiento adicional de un profesional sanitario que esté familiarizado con su afección y expóngale todas las preguntas que tenga en relación con el uso correcto y el ajuste necesario.

Tenga en cuenta que puede haber secciones que no sean relevantes para su producto, ya que este documento se aplica a todos los modelos disponibles (en la fecha de impresión). A no ser que se indique lo contrario, cada una de las secciones de este documento hace referencia a todos los modelos del producto.

Los modelos y las configuraciones disponibles en su país pueden encontrarse en los documentos de venta específicos del país.

Invacare se reserva el derecho de modificar las especificaciones del producto sin previo aviso.

Antes de leer este documento, asegúrese de contar con la versión más reciente. Podrá encontrarla en formato PDF en el sitio web de Invacare.

Si la versión impresa del documento tiene un tamaño de letra que le resulta difícil de leer, podrá descargarlo en

formato PDF en el sitio web. Podrá ampliar el PDF en pantalla a un tamaño de letra que le resulte más cómodo.

Para obtener más información sobre el producto (por ejemplo, avisos de seguridad y retiradas de productos), póngase en contacto con un distribuidor de Invacare. Consulte las direcciones que figuran al final de este documento.

En caso de un accidente grave con el producto, informe al fabricante y a las autoridades competentes de su país.

## 1.2 Símbolos empleados en este documento

En este documento se utilizan símbolos y señales que hacen referencia a peligros o usos poco seguros que podrían provocar lesiones físicas o daños materiales. A continuación, se muestran las descripciones de estos símbolos.



### ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría tener como consecuencia la muerte o lesiones graves.



### PRECAUCIÓN

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría tener como consecuencia lesiones leves o de poca gravedad.

 **AVISO**  
Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede tener como consecuencia daños en la propiedad.

 **Consejos y recomendaciones**  
Proporciona consejos útiles, recomendaciones e información para un uso eficiente y sin problemas.

### Otros símbolos

(No es aplicable a todos los manuales)

 **Persona responsable del Reino Unido**  
Indica si un producto no se fabrica en el Reino Unido.

 **Triman**  
Indica las reglas de reciclaje y recogida selectiva (solo relevantes para Francia).

## 1.3 Información sobre la garantía

Ofrecemos la garantía del fabricante del producto conforme a nuestras Condiciones generales y Condiciones comerciales en los distintos países.

Las reclamaciones relativas a la garantía solo pueden efectuarse a través del distribuidor en el que se adquirió el producto.

## 1.4 Cumplimiento

La calidad es fundamental para el funcionamiento de nuestra empresa, que trabaja conforme a las normas ISO 13485.

Este producto lleva la marca CE según lo exigido en el Reglamento 2017/745 sobre productos sanitarios de clase I.

Este producto presenta la marca UKCA, según lo exigido en la parte II del MDR 2002 (enmendada) del Reino Unido de clase I.

Trabajamos continuamente para garantizar que se reduzca al mínimo el impacto medioambiental de la empresa, tanto a nivel local como global.

Solo utilizamos materiales y componentes que cumplen con las directivas REACH.

### 1.4.1 Normas específicas del producto

Se ha probado la silla de ruedas según la norma EN 12183. Entre las evaluaciones se incluye la comprobación de la inflamabilidad.

Para obtener más información sobre las normativas locales, póngase en contacto con el representante local de Invacare. Consulte las direcciones al final de este documento.

## 1.5 Vida útil

La vida útil prevista para este producto es de cinco años, siempre y cuando se utilice diariamente y de conformidad con las instrucciones de seguridad, se respeten los intervalos de mantenimiento y se utilice correctamente según lo establecido en este manual. La vida útil real puede variar en función de la frecuencia y la intensidad del uso.

## 1.6 Limitación de responsabilidad

Invacare no se hace responsable de los daños surgidos por:

- Incumplimiento del manual del usuario

- Uso incorrecto
- Desgaste natural
- Montaje o instalación incorrectos por parte del comprador o de terceros
- Modificaciones técnicas
- Modificaciones no autorizadas y/o uso de recambios inadecuados

## 2 Seguridad

### 2.1 Información sobre seguridad

En esta sección se incluye información importante de seguridad para la protección del usuario de la silla de ruedas y su cuidador, así como para el uso seguro y sin problemas de la silla de ruedas.



#### **¡ADVERTENCIA!**

##### **Riesgo de daños o lesiones graves**

Un uso incorrecto de este producto puede provocar lesiones o daños.

- Si tiene alguna duda relacionada con las advertencias, precauciones o instrucciones, póngase en contacto con un profesional sanitario o con su proveedor antes de intentar utilizar este equipo.
- No utilice este producto ni cualquier otro equipo opcional disponible sin antes haber leído y comprendido estas instrucciones y cualquier otro material informativo adicional, como el manual del usuario, manuales de servicio u hojas de instrucciones proporcionados con este producto o equipo opcional.



#### **¡ADVERTENCIA!**

##### **Riesgo de muerte o lesión grave**

En caso de incendio o humo, los ocupantes de sillas de ruedas corren un riesgo especial de muerte o de sufrir lesiones graves si no pueden alejarse de la fuente del fuego o del humo. Las cerillas, los mecheros y los cigarrillos encendidos pueden prender fuego en el entorno de la silla de ruedas o en las prendas de ropa.

- Evite usar o guardar la silla de ruedas cerca de fuego o de productos combustibles.
- No fume mientras utilice la silla de ruedas.



#### **¡ADVERTENCIA!**

##### **Riesgo de accidentes y de lesiones graves**

Se pueden producir accidentes con lesiones graves si la silla de ruedas no está correctamente ajustada.

- Los ajustes de la silla de ruedas siempre deberá realizarlos un técnico cualificado.



### **¡ADVERTENCIA!**

#### **Riesgo de caída**

La posición longitudinal del eje de las ruedas traseras de la silla de ruedas respecto a la posición del respaldo puede afectar a su estabilidad.

- Si se coloca hacia delante, la silla de ruedas se vuelve menos estable y aumenta el riesgo de volcado hacia atrás, pero la maniobrabilidad aumenta al mejorar la posición de agarre del aro de empuje y reducirse el radio de giro.
- A la inversa, al mover el eje de las ruedas traseras hacia atrás la silla de ruedas se vuelve más estable y le resulta más difícil inclinarse, pero la maniobrabilidad se reduce.
- Según las capacidades del usuario y sus límites de seguridad concretos, la reducción de la estabilidad se puede compensar mediante la instalación de un dispositivo antivuelco.



### **¡ADVERTENCIA!**

#### **Riesgo de inclinación**

La posición del eje de la rueda trasera y el ángulo del respaldo de la silla de ruedas son dos de los ajustes principales que pueden afectar a su estabilidad mientras esté sentado en la silla de ruedas.

- Estos cambios de la configuración de la silla de ruedas, cualquier ajuste de la posición de las ruedas delanteras y/o del ángulo de la horquilla, solo se deben realizar siguiendo las instrucciones de un técnico cualificado que haya evaluado todos los riesgos e implicaciones de cualquier cambio de la configuración de la silla de ruedas. Por lo tanto, consulte a su proveedor autorizado.



### **¡ADVERTENCIA!**

#### **Riesgos debidos a un estilo de conducción inadecuado para las condiciones**

Existe el riesgo de que la silla de ruedas patine en suelos húmedos, en gravilla o en terrenos irregulares.

- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones (condiciones climatológicas, tipo de superficie, habilidad individual, etc.).



**¡ADVERTENCIA!**

**Riesgo de lesiones**

En caso de colisión, podría sufrir lesiones en partes del cuerpo que sobresalen de la silla de ruedas (por ejemplo, los pies o las manos).

- En caso de colisión inminente, frene la silla.
- No conduzca nunca hacia un objeto de frente.
- Conduzca con cuidado por espacios estrechos.



**¡ADVERTENCIA!**

**Riesgos provocados por una silla de ruedas fuera de control**

A velocidades altas, podría perder el control de la silla de ruedas y volcar.

- Ajuste siempre la velocidad de conducción a las condiciones presentes.
- Evite las colisiones en general.



**¡ADVERTENCIA!**

**Riesgo de accidentes**

Los dispositivos de seguridad que están mal ajustados o han dejado de funcionar (frenos, dispositivo antivuelco) pueden causar accidentes.

- Compruebe siempre que los dispositivos de seguridad funcionan antes de utilizar la silla de ruedas y solicite a un técnico cualificado o a su proveedor que los revise periódicamente.



**¡PRECAUCIÓN!**

**Riesgo de lesiones**

– En caso de escaras por presión o piel lesionada, proteja la lesión para evitar el contacto directo con los tejidos del dispositivo. Consulte a un profesional sanitario para obtener consejo médico.



**¡PRECAUCIÓN!**

**Riesgo de lesiones**

El uso de una silla de ruedas manual puede causar dolor en los hombros. Las recomendaciones siguientes sirven para reducir este efecto:

- Mueva las ruedas traseras hacia delante de modo que los brazos puedan moverse dentro del alcance anatómico.
- Asegúrese de que el usuario esté en una posición ergonómica del asiento según permita su discapacidad.



**¡PRECAUCIÓN!**

**Riesgo de quemaduras**

Los componentes de la silla de ruedas pueden calentarse si se exponen a fuentes externas de calor.

- No exponga la silla de ruedas a la luz solar intensa antes de utilizarla.
- Antes de utilizarla, compruebe la temperatura de todos los componentes que están en contacto con la piel.



### ¡PRECAUCIÓN!

#### Riesgo de atrapamiento de los dedos

Existe el riesgo de que sus dedos o brazos queden atrapados entre las partes móviles de la silla de ruedas.

- Al accionar los mecanismos de plegado o inserción de las piezas en movimiento, como el eje extraíble de la rueda trasera, o bien al plegar el respaldo o el dispositivo antivuelco, existe riesgo de atrapamiento.



### ¡PRECAUCIÓN!

#### Riesgo de volcado

El hecho de cargar el soporte de apoyo (con una mochila u objetos similares) de la silla de ruedas puede influir en su estabilidad hacia atrás.

- Por este motivo, Invacare recomienda encarecidamente el uso de dispositivos antivuelco (suministrados de forma opcional) cuando se coloque carga adicional en los soportes de apoyo.



### ¡PRECAUCIÓN!

#### Riesgo de lesiones

El uso de piezas incorrectas o que no sean originales puede afectar el funcionamiento y la seguridad del producto.

- Utilice solo piezas originales para usar el producto.
- Debido a las diferencias regionales, consulte el sitio web o el catálogo local de Invacare para ver las opciones disponibles o póngase en contacto con el representante local de Invacare. Consulte las direcciones al final de este documento.



### AVISO

Al combinar este producto con otro, las restricciones de ambos productos se aplican a la combinación. Por ejemplo, el peso del usuario máximo de uno de los productos de la combinación puede ser menor.

- Utilice solo combinaciones permitidas por Invacare. Póngase en contacto con su distribuidor de Invacare si desea más información.
- Antes del uso, lea el manual del usuario de cada producto y compruebe las restricciones. Es necesario el pleno cumplimiento de la información, las instrucciones y las recomendaciones contenidas en ambos manuales del usuario para un uso seguro del dispositivo.



### AVISO

Existen riesgos cuando se utiliza un complemento para apoyar o sustituir la propulsión de la silla de ruedas

Por razones de seguridad, solo deben usarla aquellas personas que tengan capacidad física y mental para controlar de forma segura la silla de ruedas con el complemento instalado en todas las situaciones posibles (por ejemplo, tráfico rodado) y, en caso de que el complemento no funcione o se apague, sean capaces de frenar la silla de ruedas y detenerse de forma segura. Cualquier uso contrario al uso previsto implica un riesgo de lesión.

A velocidades altas, podría perder el control de la silla de ruedas y volcar.

- Conduzca con cuidado.
- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones (condiciones climatológicas, tipo de superficie, habilidad individual, etc.).
- Evite colisiones.

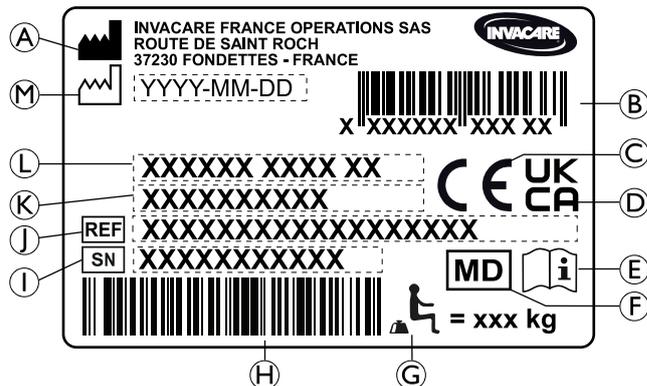
Un complemento para apoyar o para sustituir la propulsión de la silla de ruedas aumenta la sobrecarga en la estructura de la silla de ruedas.

- Cada vez que se utilice un complemento, compruebe si la silla de ruedas presenta grietas en el chasis o tornillos sueltos.
- Si se aprecian indicios de debilitamiento en la estructura de la silla de ruedas, deje de usarla inmediatamente y póngase en contacto con un técnico cualificado.

## 2.2 Etiquetas y símbolos en el producto

### Etiqueta de identificación

La etiqueta de identificación se fija en el chasis de la silla de ruedas y le ofrece la siguiente información:



- Ⓐ Dirección del fabricante
- Ⓑ Código de barras EAN/HMI
- Ⓒ Acuerdo europeo
- Ⓓ Cumplimiento en el Reino Unido
- Ⓔ Leer el manual de usuario
- Ⓕ Dispositivo médico
- Ⓖ Peso máximo del usuario
- Ⓗ Código de barras con número de serie
- Ⓘ Número de serie

- Ⓜ Número de referencia
- Ⓚ Ancho del asiento
- Ⓛ Descripción del Producto
- Ⓜ Fecha de manufactura

### Símbolo del gancho de mosquetón

	<p><b>Símbolo de ADVERTENCIA</b></p> <p>Esta silla de ruedas no está configurada para el transporte de pasajeros en un vehículo a motor. Este símbolo se adhiere al chasis cerca de la etiqueta de identificación</p>
--	---

### Etiqueta de advertencia del dispositivo antivuelco

	<p><b>ADVERTENCIA: Lea el manual del usuario</b></p> <p>Siga las instrucciones del manual del usuario antes de utilizar el dispositivo antivuelco.</p>
--	--

### Etiqueta de advertencia de partes laterales sin bloqueo

	<p>No levante la silla de ruedas por las partes laterales que no cuentan con bloqueo.</p>
--	---

### Etiqueta de información del cinturón postural

	<p>El cinturón postural tendrá la longitud adecuada si queda espacio suficiente para que quepa la palma de la mano entre el cuerpo y el cinturón.</p>
--	---

### Etiqueta de advertencia de la barra de estabilización

	<p>No levante la silla de ruedas por la barra de estabilización.</p>
--	--

## 3 Descripción del producto

### 3.1 Descripción del producto

La Küschall Champion es una silla de ruedas activa plegable con mecanismo de plegado horizontal.

#### ! AVISO

- La silla de ruedas se fabrica y se configura individualmente según las especificaciones del pedido. La especificación debe realizarla un profesional sanitario, según los requisitos del usuario y su estado de salud.
  - Consulte a un profesional sanitario si tiene previsto adaptar la configuración de la silla de ruedas.
  - Cualquier adaptación debe realizarla un técnico cualificado.

### 3.2 Uso previsto

La silla de ruedas se puede utilizar en interiores y exteriores en terreno nivelado y terreno accesible.

La silla de ruedas está diseñada para garantizar la movilidad de personas limitadas a una posición sentada, que en su mayoría se conducen en una silla de ruedas.

La silla de ruedas no está diseñada para actividades bruscas o excesivas, como deportes, que no forman parte del uso previsto (uso diario).

### Usuario previsto

La silla de ruedas está destinada a personas mayores de 12 años (adolescentes y adultos). El peso del ocupante de la silla de ruedas no debe exceder el peso máximo del usuario indicado en la sección de Datos Técnicos y en la etiqueta de identificación.

El usuario previsto es una persona en silla de ruedas y/o un asistente. El usuario debe ser física y mentalmente capaz de utilizar la silla de ruedas de forma segura.

(por ejemplo, para propulsión, dirección, frenado).

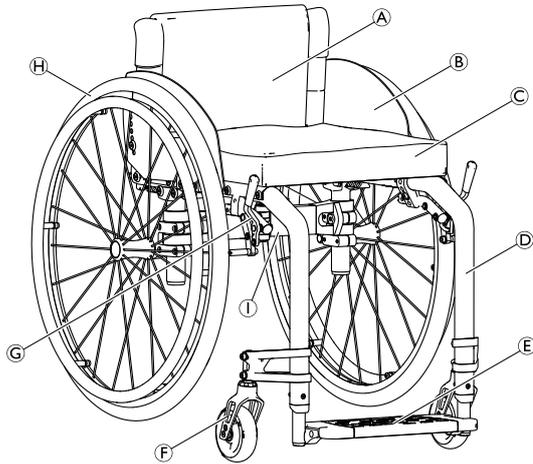
### Indicaciones

- Deficiencia de la movilidad considerable o completa, debido a daño estructural y/o funcional de las extremidades inferiores.
- Suficiente fuerza y función de agarre de los brazos y las manos para impulsar la silla de ruedas.

### Contraindicación

No se conocen contraindicaciones cuando se usa la silla de ruedas según lo planeado.

### 3.3 Piezas principales de la silla de ruedas



Ⓐ	Respaldo
Ⓑ	Protector de ropa
Ⓒ	Asiento con cojín
Ⓓ	Chasis
Ⓔ	Reposapiés
Ⓕ	Horquilla de la rueda con rueda giratoria
Ⓖ	Freno de estacionamiento
Ⓗ	Rueda trasera con aro de empuje y eje de desmontaje rápido
Ⓘ	Mecanismo de plegado

**i** El equipamiento de la silla de ruedas puede diferir de la imagen, ya que cada silla de ruedas se fabrica individualmente según las especificaciones del pedido.

### 3.4 Frenos de estacionamiento

Los frenos de estacionamiento se utilizan para inmovilizar la silla de ruedas cuando se ha detenido, para evitar que ruede.



### ¡ADVERTENCIA!

#### Riesgo de caída si se frena bruscamente

Si embraga los frenos de estacionamiento con la silla en movimiento, puede perder el control sobre la dirección del movimiento y es posible que la silla de ruedas se detenga bruscamente, lo cual puede causar una colisión o una caída.

- No embrague nunca los frenos de estacionamiento mientras la silla esté en movimiento.



### ¡ADVERTENCIA!

#### Riesgos provocados por una silla de ruedas fuera de control

- Los frenos de estacionamiento deben accionarse simultáneamente.
- No embrague los frenos de estacionamiento para ralentizar la silla de ruedas.
- No se apoye en los frenos de estacionamiento para sujetarse o trasladarse.



### ¡ADVERTENCIA!

#### Riesgo de caída

Los frenos de estacionamiento no funcionarán correctamente, a menos que haya presión de aire suficiente en los neumáticos.

- Asegúrese de dar a los neumáticos la presión correcta, consulte *11.2 Cubiertas, página 58*.



### ¡PRECAUCIÓN!

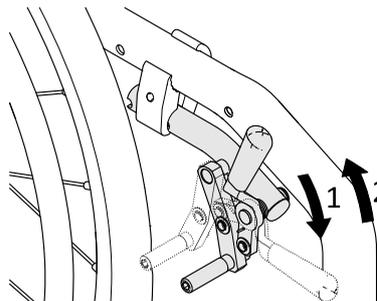
#### Riesgo de atrapamiento o aplastamiento

No agarre el mecanismo de freno con toda la mano al embragar o desembragar el freno.



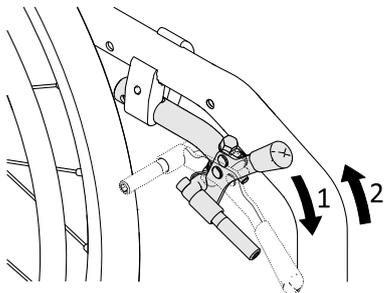
La distancia entre la zapata del freno y la rueda se puede ajustar. Este ajuste deberá realizarlo un técnico cualificado.

#### Freno estándar



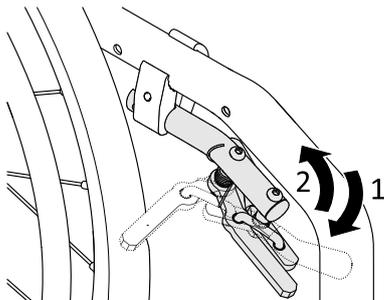
1. Para embragar el freno, empuje la palanca del freno hacia delante con la palma de la mano tanto como sea posible.
2. Para desembragar el freno, tire de la palanca del freno hacia atrás con los dedos.

### Freno performance



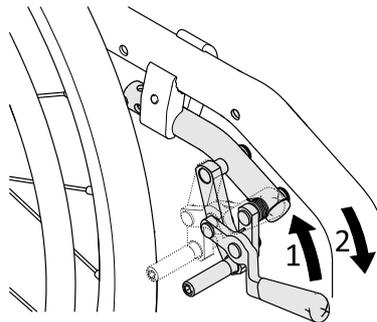
1. Para embragar el freno, empuje la palanca del freno hacia delante con la palma de la mano tanto como sea posible.
2. Para desembragar el freno, tire de la palanca del freno hacia atrás con los dedos.

### Freno activo



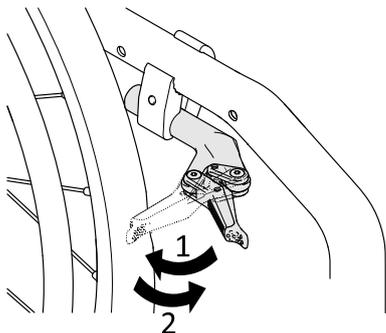
1. Para embragar el freno, tire de la palanca del freno hacia delante junto o entre las rodillas tanto como sea posible.
2. Para desembragar el freno, empuje la palanca del freno hacia atrás junto o entre las rodillas.

### Freno de tiro



1. Para embragar el freno, tire de la palanca del freno hacia atrás con los dedos tanto como sea posible.
2. Para desembragar el freno, empuje la palanca del freno hacia delante con la palma de la mano.

## Freno activo ligero



### ¡PRECAUCIÓN!

#### Riesgo de atrapamiento o aplastamiento

No agarre el mecanismo de freno con toda la mano al embragar o desembragar el freno.

1. Para embragar el freno, tire de la palanca del freno hacia atrás con la palma de la mano contra el neumático tanto como sea posible.
2. Para desembragar el freno, empuje la palanca del freno hacia delante con el canto de la mano.

## 3.5 Respaldo



### ¡ADVERTENCIA!

#### Riesgo de que el asistente sufra lesiones y de que la silla de ruedas resulte dañada

Inclinar la silla con un usuario que pese mucho puede dañar la espalda del asistente y la propia silla.

- Asegúrese de poder controlar de forma segura la silla de ruedas con un usuario que pese mucho antes de realizar una maniobra de inclinación.

### Funda del respaldo estándar



Se dispone de una funda de respaldo estándar para todos los tipos de respaldo. Estas fundas no son ajustables.



### ¡ADVERTENCIA!

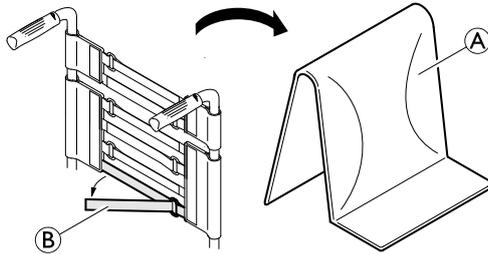
#### Riesgo de volcado

Si la funda del respaldo estándar se afloja, el punto de volcado de la silla de ruedas empeora.

- Un técnico cualificado debe sustituir la funda del respaldo estándar aflojada.

Además de la funda del respaldo estándar, hay fundas de respaldo de tensión ajustable disponibles.

## Ajuste de la tensión de la funda del respaldo



1. Quite el cojín del respaldo (A).
2. Afloje las cinchas de posición (B) de la parte posterior de la funda del respaldo, simplemente tirando de ellas.
3. Apriete o afloje las bandas cuanto sea necesario y, a continuación, vuelva a ajustarlas.



### ¡ADVERTENCIA! Riesgo de volcado

Si las bandas se aflojan mucho, el punto de volcado de la silla de ruedas empeora.

- Asegúrese de que las bandas están colocadas correctamente.



### AVISO

Existe el riesgo de que la geometría de la silla de ruedas varíe si las bandas se aprietan en exceso.

- No apriete demasiado las bandas.
- Solo apriete las bandas cuando la silla de ruedas esté desplegada.

## Altura del respaldo/ángulo del respaldo

La altura y el ángulo del respaldo se pueden ajustar. Este ajuste deberá realizarlo un técnico cualificado.



### ¡ADVERTENCIA! Riesgo de volcado

Cargar los postes traseros de la silla de ruedas (con una mochila u objetos similares) puede afectar a la estabilidad posterior de la misma. Esto puede causar que la silla se incline hacia atrás y cause lesiones.

- Por este motivo, Küschall recomienda encarecidamente el uso de dispositivos antivuelco (suministrados de forma opcional) cuando cargue los postes traseros (con una mochila u objetos similares).

### 3.5.1 Barra de estabilización para el respaldo

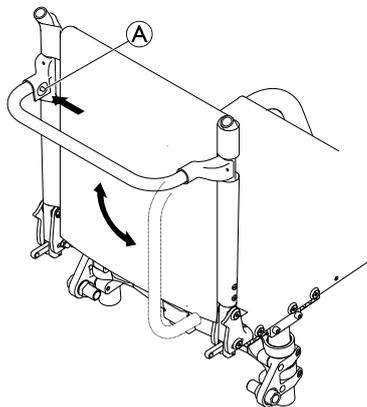
Hay una barra de estabilización disponible para aumentar la rigidez del respaldo de las sillas de ruedas con anchos o altos de espalda de grandes dimensiones.



### AVISO

- No intente levantar ni empujar la silla de ruedas por la barra de estabilización. Se podría romper.
- Desbloquee la barra de estabilización antes de pegar la silla de ruedas.

## Desbloqueo de la barra de estabilización



1. Empuje el pasador con muelle **A** de la sujeción del lado izquierdo y bascule la barra de estabilización hacia abajo.

La barra de estabilización también se puede quitar totalmente empujando los pasadores con muelle de ambos lados. Así se puede quitar la barra de estabilización.

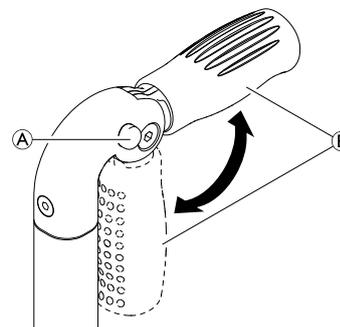
### 3.5.2 Empuñaduras



#### AVISO

- Compruebe siempre las empuñaduras antes de usar la silla de ruedas, para verificar que los asideros son seguros, no pueden girar ni salirse.

## Empuñaduras abatibles



1. Pulse por completo el botón **A** y levante la empuñadura abatida **B** hasta que encaje de forma audible.

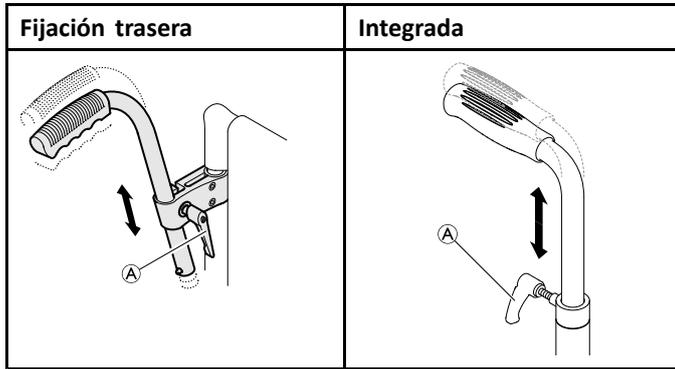


#### ¡PRECAUCIÓN!

Si la empuñadura no encaja correctamente, puede que se pliegue hacia abajo de forma accidental al empujar la silla de ruedas.  
– Asegúrese de que la empuñadura encaje correctamente.

## Empuñaduras con ajuste en altura

Las empuñaduras con ajuste en altura sin intervalos permiten a cualquier asistente ajustarlas a un nivel que le resulte cómodo.



1. Para ajustar la altura de las empuñaduras, afloje el tornillo (A), empuje la empuñadura hasta la posición que desee y vuelva a apretar el tornillo.



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo de lesiones

- No utilice las empuñaduras ajustables en altura para tirar de la silla de ruedas.

## 3.6 Reposabrazos y piezas laterales



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo de lesiones

- Los reposabrazos no están bloqueados y se pueden extraer fácilmente tirando hacia arriba.
- No levante o traslade la silla de ruedas sujetándola por los reposabrazos.
  - No use los reposabrazos para transportar la silla de ruedas al subir o bajar escaleras.

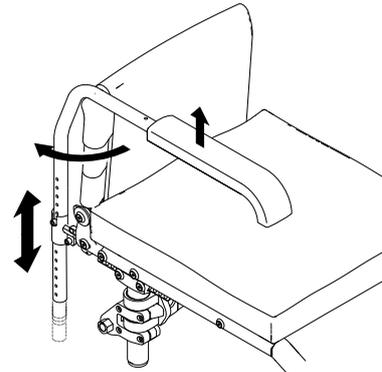


#### ¡PRECAUCIÓN!

##### Riesgo de atrapamiento

- Mantenga los dedos alejados de las piezas móviles durante el montaje, desmontaje o ajuste de los reposabrazos.

### 3.6.1 Reposabrazos tubular, sin bloqueo, con ajuste en altura, extraíble, con giro



#### Desmontaje

1. Levante el reposabrazos y tire de él hacia arriba hasta extraerlo del soporte.

#### Instalación

1. Inserte el reposabrazos en el soporte.

#### Ajuste de altura

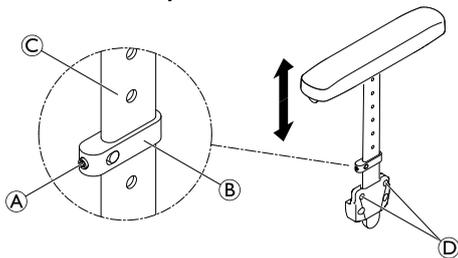
1. Tire del reposabrazos hasta extraerlo del soporte.
2. Afloje el tornillo del tubo del reposabrazos y vuelva a apretarlo a la altura deseada.

3. Inserte de nuevo el reposabrazos en el soporte.
4. Realice el ajuste en ambos lados.

## Giro

1. Levante ligeramente el reposabrazos y gírelo hacia fuera.

### 3.6.2 Apoyo lateral, con ajuste en altura sin intervalos, sin bloqueo



## Desmontaje

1. Tire del reposabrazos por el cojín del brazo para retirarlo del soporte.
2. Para ajustar la facilidad o dificultad de extracción del apoyo lateral de su soporte, apriete o afloje los tornillos **D**.

## Instalación

1. Inserte el reposabrazos en el soporte.

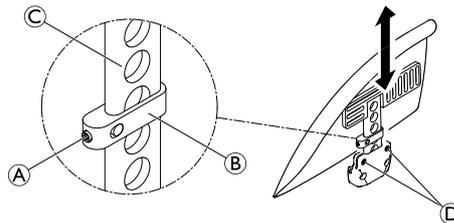
## Ajuste de altura

1. Afloje ligeramente el tornillo sin cabeza **A** en la pieza de sujeción **B**.
2. Mueva la pieza de sujeción hacia arriba o hacia abajo en el perfil **C** a la altura deseada.

3. Vuelva a apretar el tornillo sin cabeza.
4. Realice el ajuste en ambos lados.

### 3.6.3 Guardabarros

Para evitar que la suciedad adherida a las ruedas se disperse en sentido ascendente, es posible montar un guardabarros. La posición del guardabarros se puede ajustar. Este ajuste deberá realizarlo un técnico cualificado.



### ¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones

Los guardabarros no están bloqueados y se pueden extraer fácilmente tirando hacia arriba.

- No levante o traslade la silla de ruedas sujetándola por los guardabarros.
- No use los guardabarros para transportar la silla de ruedas al subir o bajar escaleras.

## Desmontaje

1. Tire del guardabarros hacia arriba hasta extraerlo del soporte.
2. Para ajustar la facilidad o dificultad con la que se extraiga el guardabarros de su soporte, apriete o afloje los tornillos **D**.

## Instalación

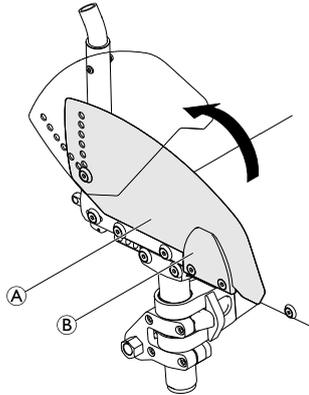
1. Inserte el guardabarros en el soporte.

### Ajuste de altura

1. Afloje ligeramente el tornillo sin cabeza (A) en la pieza de sujeción (B).
2. Mueva la pieza de sujeción hacia arriba o hacia abajo en el perfil (C) a la altura deseada.
3. Vuelva a apretar el tornillo sin cabeza.
4. Realice el ajuste en ambos lados.

#### 3.6.4 Protector de ropa

Se puede instalar un protector de ropa.

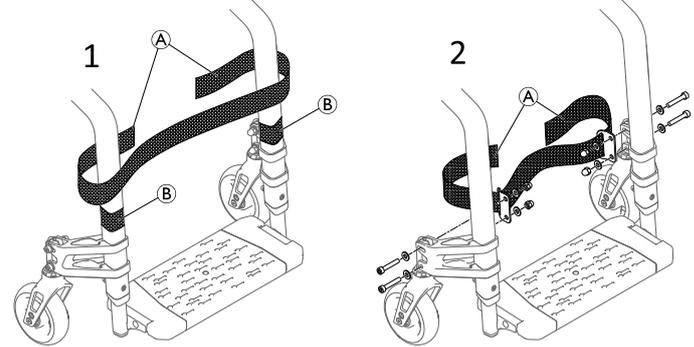


### Plegado

1. Levante el protector de ropa (A) en la parte frontal hasta extraerlo del soporte (B) y gírelo hacia arriba.

## 3.7 Correa para la pantorrilla

Se instala una correa para la pantorrilla en la silla de ruedas para mejorar la posición de las piernas de los usuarios.



### Instalación/ajuste de la correa para la pantorrilla

1. Instale y ajuste la correa para la pantorrilla (A) cerrando sus cinchas de gancho y bucle (B) en ambas partes del chasis. (1).



Un técnico cualificado también podrá instalar la correa para la pantorrilla en los soportes de la rueda (2).

### 3.8 Cojín del asiento

Se requiere un cojín adecuado para proporcionar una distribución de la presión uniforme en el asiento.



#### **¡PRECAUCIÓN!**

##### **Riesgo de inestabilidad**

Si añade un cojín al asiento elevará su altura respecto al suelo, lo que puede afectar a su estabilidad en todas las direcciones. Si se cambia un cojín también se podría cambiar la estabilidad del usuario.

– Si se cambia el espesor del cojín, un técnico cualificado deberá realizar una configuración completa de la silla de ruedas.



Utilice un cojín con un tejido base antideslizante o enganche unas cintas de sujeción para evitar que el cojín del asiento se deslice. La funda del asiento lleva pegada una cinta de gancho y bucle.

## 4 Opciones

### 4.1 Dispositivo antivuelco

Un dispositivo antivuelco evita que la silla de ruedas se vuelque hacia atrás.



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo de caída

Los dispositivos antivuelco que estén mal ajustados o hayan dejado de funcionar pueden causar una caída.

- Compruebe siempre que el dispositivo antivuelco funcione antes de utilizar la silla de ruedas y haga que un técnico cualificado lo ajuste o reajuste cuando sea necesario.



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo de caída

En terrenos irregulares o inestables, el dispositivo antivuelco puede hundirse en baches o directamente en el suelo, lo cual reduce o anula su función de seguridad.

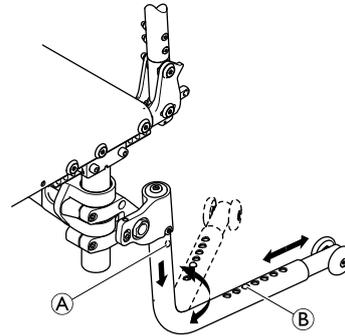
- Utilice el dispositivo antivuelco solamente en terrenos llanos y firmes.



#### AVISO

##### Riesgo de daños

- No pise nunca el dispositivo antivuelco ni lo utilice como ayuda para inclinar la silla.



#### Activación del dispositivo antivuelco

1. Empuje el dispositivo antivuelco completamente hacia abajo (muelle comprimido) y gírelo pasando por 180° hasta que engrague en la posición trasera.



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo de volcado

Si la silla de ruedas está equipada con un dispositivo antivuelco retráctil, debe permanecer siempre en la posición activa para la seguridad del usuario.

- Puede desactivarse temporalmente para superar un obstáculo que no se puede pasar si se encuentra en una posición activa.
- No deje nunca al usuario solo en su silla de ruedas con el dispositivo antivuelco desactivado.

### Desactivación del dispositivo antivuelco

1. Empuje el dispositivo antivuelco completamente hacia abajo (muelle comprimido) y gírelo pasando por 180º hasta que embrague en la posición frontal.

### Ajuste de la longitud

1. Presione el pasador con muelle (B) en el dispositivo antivuelco y empuje la sección interior hasta la posición necesaria. Deje que el pasador con muelle se acople en el orificio más cercano.

### Retirada del dispositivo antivuelco

1. Pulse el botón de desbloqueo (A) y tire del tubo antivuelco hacia abajo y afuera.

## 4.2 Cinturón postural

La silla de ruedas puede equiparse con un cinturón postural. Este cinturón evitará que el usuario se deslice hacia abajo o se caiga de la silla de ruedas. El cinturón postural no es un dispositivo de posicionamiento.

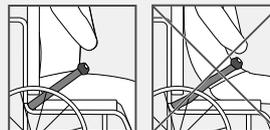


### ¡ADVERTENCIA!

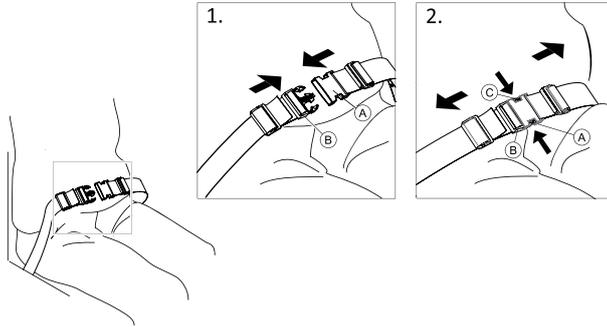
#### Riesgo de lesión grave o estrangulación

Si el cinturón está suelto, es posible que el usuario se resbale y se produzca un riesgo de estrangulamiento.

- El cinturón postural debe instalarlo un técnico cualificado y ajustarlo un profesional sanitario.
- Asegúrese siempre de que el cinturón postural esté bien ajustado en la parte inferior de la pelvis.
- Cada vez que utilice el cinturón postural, compruebe que esté correctamente ajustado. Si se cambia el ángulo del respaldo o del asiento, el cojín o incluso la ropa, se verá afectado el ajuste del cinturón.



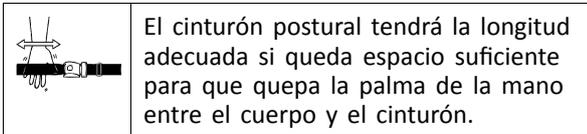
## Cierre y apertura del cinturón postural



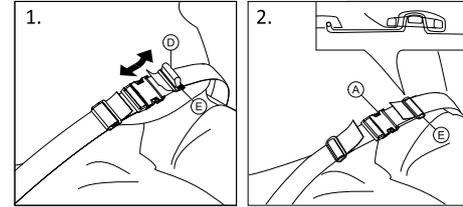
Procure sentarse con la espalda completamente apoyada en el asiento y con la pelvis en una posición lo más vertical y simétrica posible.

1. Para cerrarlo, inserte el cierre (A) en la hebilla (B).
2. Para abrirlo, pulse el botón PULSAR (C) y tire del cierre (A) para sacarlo de la hebilla (B).

### Ajuste de la longitud



El cinturón postural tendrá la longitud adecuada si queda espacio suficiente para que quepa la palma de la mano entre el cuerpo y el cinturón.



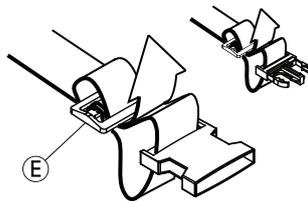
1. Acorte o alargue el cinturón (D) según sea necesario.
2. Pase el cinturón (D) por el cierre (A) y la hebilla de plástico (E) hasta que quede ajustado.
3. Asegúrese de que la cincha de posición (D) esté perfectamente ajustada en la hebilla de plástico (E).
4. Asegurar la fijación introduciendo el extremo de la correa en la hebilla (E).



### ¡ADVERTENCIA!

#### Riesgo de deslizamiento y estrangulación / Riesgo de caída

- Realice el ajuste en ambos lados por igual, de tal forma que la hebilla quede en la posición central.
- Para evitar que se suelte el cinturón, asegúrese de que ambos extremos de la correa estén pasados dos veces por la hebilla (E).
- Asegúrese de que el cinturón no quede atrapado en los radios de la rueda trasera.



### 4.3 Fijación al utilizar el cinturón de colocación



#### ¡PRECAUCIÓN!

##### Riesgo de deslizamiento

- El cinturón debe apretarse al cuerpo del usuario.
- Si la longitud del cinturón se ha ajustado para un tipo de altura de cojín del asiento determinado, es importante usar ese cojín. Si el cojín del asiento se cambia, la longitud del cinturón se deberá ajustar de nuevo.



Los cinturones de colocación que llevan la marca CE para uso en sillas de ruedas, se pueden montar en las sillas con marca CE. Un profesional sanitario debe ajustar el cinturón de colocación que debe instalarse por un técnico cualificado.



El uso del cinturón como ayuda para la colocación tiene como objetivo colocar al usuario y mejorar su postura.

### 4.4 Ruedas transit

Si la silla de ruedas es demasiado ancha para ciertos lugares, como trenes o aviones, pasillos estrechos o puertas estrechas, puede usar las ruedas transit.



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo de accidentes graves

- Con las ruedas transit, los frenos de estacionamiento dejan de tener efecto y no se puede controlar la silla de ruedas con los aros de propulsión.

Las ruedas transit van montadas directamente en el tubo antivuelco de forma opcional.



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo de volcado lateral

- Compruebe que los dispositivos antivuelco con ruedas transit estén montados a ambos lados de la silla de ruedas.

#### Cambio a ruedas transit

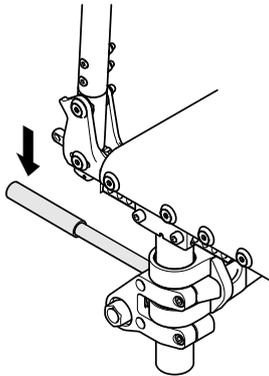
1. Active los dispositivos antivuelco con ruedas transit en ambos lados, → 4.1 *Dispositivo antivuelco*, página 25.
2. Con la ayuda de un asistente, quite la rueda trasera, → 7.3 *Desmontaje y colocación de las ruedas traseras*, página 43 y baje la silla de ruedas a la rueda transit.
3. Repita el proceso en el otro lado.

### Cambio de ruedas transit a ruedas traseras

1. Con la ayuda de un asistente, vuelva a instalar la rueda trasera en el eje extraíble, → 7.3 *Desmontaje y colocación de las ruedas traseras, página 43* y baje la silla de ruedas a la rueda trasera.
2. Repita el proceso en el otro lado.

### 4.5 Ayuda para bascular

Con la ayuda para bascular, un asistente puede bascular la silla de ruedas más fácilmente, por ejemplo para salvar escalones.

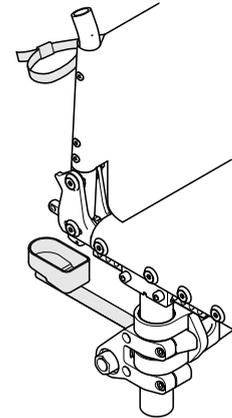


#### ¡ADVERTENCIA! Riesgo de caída

- Asegúrese de que la ayuda para bascular no sobresalga del diámetro exterior de la rueda trasera.

1. Sujete la silla de ruedas por las empuñaduras.
2. Presione la ayuda para bascular con el pie y sostenga la silla de ruedas en la posición inclinada hasta que haya superado el obstáculo.

### 4.6 Soporte para bastones



#### ¡ADVERTENCIA! Riesgo de caída

- Compruebe que el soporte para bastones no sobresalga del diámetro exterior de la rueda trasera.



#### AVISO Riesgo de daños

- No pise nunca el soporte para bastones ni lo utilice como ayuda para inclinar la silla.

1. Coloque el bastón en el soporte.
2. Sujete la parte superior del bastón al respaldo.

#### **4.7 Bomba de inflar**

La bomba de inflar se suministra con un racor de válvula universal.

1. Levante la tapa antipolvo del racor de válvula.
2. Presione el racor en la válvula abierta de la rueda e ínflala con la bomba.

#### **4.8 Iluminación pasiva**

Puede fijar reflectores a las ruedas traseras.

#### **4.9 Bolsa de transporte para la silla de ruedas (opcional)**



Para el transporte seguro y limpio de la silla de ruedas plegada, ésta se puede guardar en una bolsa de transporte.

---

## 5 Instalación

---

### 5.1 Información sobre seguridad

**¡PRECAUCIÓN!****Riesgo de lesiones**

- Antes de usar la silla de ruedas, compruebe su estado general y sus funciones principales, 8.2 *Programa de mantenimiento, página 47.*

Su proveedor le suministrará la silla de ruedas lista para usar. Su proveedor le describirá las funciones principales y se asegurará de que la silla de ruedas cumpla con sus necesidades y requisitos.

Solamente un técnico cualificado puede realizar los ajustes de la posición del eje y los apoyos de las ruedas giratorias.

Si recibe la silla de ruedas plegada, lea la sección 7.2 *Plegado y desplegado de la silla de ruedas, página 42.*

## 6 Conducción de la silla de ruedas

### 6.1 Información sobre seguridad



**¡ADVERTENCIA!**  
**Riesgo de accidentes**

Una presión de los neumáticos no uniforme puede afectar en gran medida al manejo.

- Compruebe la presión de los neumáticos antes de cada trayecto.



**¡ADVERTENCIA!**  
**Riesgo de caída de la silla de ruedas**

Si se utilizan unas ruedas delanteras demasiado pequeñas, la silla de ruedas podría quedarse atascada en los bordillos o las fisuras del suelo.

- Asegúrese de que las ruedas delanteras son las idóneas para la superficie en la que vaya a utilizar la silla de ruedas.



**¡PRECAUCIÓN!**  
**Riesgo de aplastamiento**

Puede haber un hueco muy pequeño entre la rueda trasera y el guardabarros o brazaletes, lo que supone un riesgo de atraparse los dedos.

- Procure impulsar la silla de ruedas únicamente con los aros de propulsión.



**¡PRECAUCIÓN!**  
**Riesgo de aplastamiento**

Puede haber un hueco muy pequeño entre la rueda trasera y el freno de estacionamiento, lo que supone un riesgo de atraparse los dedos.

- Procure impulsar la silla de ruedas únicamente con los aros de propulsión.

### 6.2 Frenado durante el uso

Mientras se traslada, puede frenar transmitiendo fuerza al aro de empuje con sus manos.



**¡ADVERTENCIA!**  
**Riesgo de caída**

Si acciona los frenos de estacionamiento con la silla en movimiento, puede perder el control sobre la dirección del movimiento y es posible que la silla de ruedas se detenga bruscamente, lo cual puede causar una colisión o una caída.

- No accione nunca los frenos de estacionamiento mientras la silla esté en movimiento.



**¡ADVERTENCIA!**  
**Riesgo de caída de la silla de ruedas**

Si el auxiliar que tira de las empuñaduras de la silla de ruedas la desacelera rápidamente, el usuario podría caer de la silla de ruedas.

- En caso de que disponga de un cinturón postural, colóquelo siempre.
- Asegúrese de que su asistente esté cualificado para llevar sillas de ruedas ocupadas.

**¡PRECAUCIÓN!****Riesgo de quemaduras en las manos**

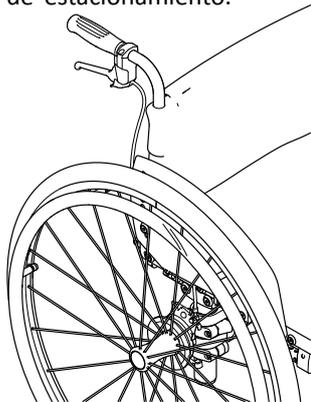
Si frena durante mucho tiempo, se genera mucho calor de fricción en los aros de empuje.

– Use guantes adecuados.

1. Sujete los aros de empuje y presione uniformemente con ambas manos hasta que se detenga la silla de ruedas.

**Frenado con un asistente**

Con el freno del asistente (freno de tambor) un asistente puede frenar la silla de ruedas mientras está en movimiento. El freno del asistente también puede utilizarse como freno de estacionamiento.



1. Para frenar, apriete la palanca del freno situada en la empuñadura.
2. Para estacionar, apriete con fuerza la palanca del freno y mueva la palanca de seguridad hacia arriba.
3. Para liberar, apriete la palanca del freno hasta que la palanca de seguridad desembrague.

**6.3 Subida y bajada de la silla de ruedas****¡ADVERTENCIA!****Riesgo de caída**

Existe un gran riesgo de caída durante el traslado.

- Siéntese y levántese de la silla sin ayuda solo si es físicamente capaz de hacerlo.
- En los traslados, colóquese lo más atrás posible en el asiento. De esta forma se evitará que se dañe la tapicería y la posibilidad de que la silla de ruedas vuelque hacia delante.
- Asegúrese de que ambas ruedas giratorias estén situadas en posición recta y hacia delante.

**¡ADVERTENCIA!****Riesgo de caída**

La silla de ruedas podría volcar hacia delante si se pone de pie sobre los reposapiés.

- No se ponga nunca de pie sobre los reposapiés al sentarse y levantarse de la silla.



### ¡PRECAUCIÓN!

Si suelta o daña los frenos, la silla de ruedas podría rodar de manera descontrolada.

- No se apoye sobre los frenos al sentarse y levantarse de la silla.



### AVISO

Los guardabarros y reposabrazos podrían sufrir daños.

- No se siente nunca sobre los guardabarros o reposabrazos al sentarse y levantarse de la silla.



1. Acerque la silla de ruedas lo más cerca posible del asiento al que quiera desplazarse.
2. Accione los frenos de estacionamiento.
3. Extraiga los reposabrazos o súbalos para apartarlos.
4. Ponga los pies en el suelo.
5. Sujete la silla de ruedas y, si es necesario, sujétese también a un objeto fijo de las inmediaciones.
6. Muévase con lentitud hacia la silla.

## 6.4 Dirección y conducción de la silla de ruedas

Debe empujar la silla de ruedas con los aros de empuje. Antes de desplazarse sin la ayuda de un auxiliar, debe hallar el punto de volcado de la silla de ruedas.



### ¡ADVERTENCIA!

#### Riesgo de volcado

La silla de ruedas puede volcar hacia atrás si se equipa con un dispositivo antivuelco. A la hora de hallar el punto de volcado, debe haber un auxiliar situado inmediatamente detrás de la silla de ruedas para que pueda agarrarla en caso de que vuelque.

- Para impedir que vuelque, instale un dispositivo antivuelco.



### ¡ADVERTENCIA!

#### Riesgo de volcado

La silla de ruedas puede volcar hacia delante.

- Durante el montaje de la silla de ruedas, pruebe el comportamiento en cuanto al volcado hacia delante se refiere y realice los ajustes necesarios conforme al estilo de conducción.

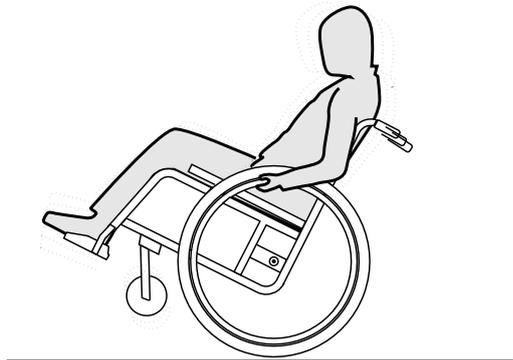


### ¡PRECAUCIÓN!

Situar una carga pesada en el respaldo puede repercutir en el centro de gravedad de la silla de ruedas.

- Cambie el estilo de desplazamiento en consecuencia.

## Encontrar el punto de volcado



1. Suelte el freno.
2. Desplácese hacia atrás a una distancia corta, agarre ambos aros de empuje con firmeza e impulse hacia delante con un leve puntapié.
3. El cambio que se produce al llevar el peso en dirección opuesta a donde se están dirigiendo las ruedas con los aros de empuje facilitará la identificación del punto de volcado.

## 6.5 Cómo salvar escalones y bordillos



### ¡ADVERTENCIA! Riesgo de caída

Al salvar escalones podría perder el equilibrio y volcar la silla de ruedas.

- Aproxímese siempre a los escalones y bordillos despacio y con cuidado.
- No suba o baje escalones mayores de 25 cm.



### ¡PRECAUCIÓN!

Un dispositivo antivuelco activado impide que la silla de ruedas se vuelque hacia atrás.

- Desactive el dispositivo antivuelco antes de subir o bajar escalones o bordillos.



### ¡ADVERTENCIA! Riesgo de que el asistente sufra lesiones y de que la silla de ruedas resulte dañada

Inclinar la silla con un usuario que pese mucho puede dañar la espalda del asistente y la propia silla.

- Asegúrese de poder controlar de forma segura la silla de ruedas con un usuario que pese mucho antes de realizar una maniobra de inclinación.

## Bajada de un escalón con un auxiliar



1. Mueva la silla de ruedas hasta el bordillo y sujete los aros de propulsión.
2. El auxiliar debe sujetar ambas empuñaduras, colocar un pie en la ayuda para bascular (si está instalada) e inclinar la silla de ruedas hacia atrás de modo que las ruedas delanteras se levanten del suelo.
3. A continuación, el auxiliar debe sostener la silla de ruedas en esta posición, empujarla con cuidado para bajar el escalón e inclinarla hacia delante hasta que las ruedas delanteras vuelvan a apoyarse en el suelo.

## Subida de un escalón con un auxiliar



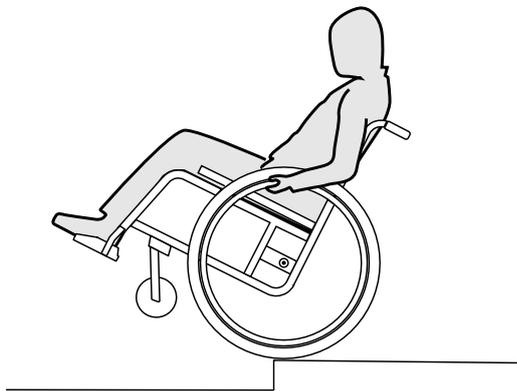
### ¡ADVERTENCIA!

#### Riesgo de lesiones graves

Subir escalones y bordillos con frecuencia puede provocar la rotura por fatiga del respaldo de la silla de ruedas antes de lo previsto. El usuario podría caer de la silla de ruedas.

- Utilice siempre una ayuda para bascular cuando suba escalones o bordillos.

1. Mueva la silla de ruedas hacia atrás hasta que las ruedas traseras toquen el bordillo.
2. El auxiliar debe inclinar la silla de ruedas sujetando ambas empuñaduras de modo que las ruedas delanteras se levanten del suelo, a continuación, debe empujar las ruedas traseras para subir el bordillo hasta que las ruedas delanteras puedan volver a apoyarse en el suelo.

**Bajada de un escalón sin un auxiliar**

1. Mueva la silla de ruedas hasta el bordillo, levante las ruedas delanteras y mantenga la silla de ruedas en equilibrio.
2. Ahora haga rodar lentamente las ruedas traseras sobre el bordillo. Mientras lo hace, sujete firmemente los aros de propulsión con ambas manos hasta que las ruedas delanteras vuelvan a apoyarse en el suelo.

**6.6 Bajar escaleras****¡ADVERTENCIA!  
Peligro de caída**

Al bajar escaleras puede perder el equilibrio y volcar con su silla de ruedas.

- Baje escaleras de más de un escalón únicamente en compañía de 2 personas.

**¡ADVERTENCIA!  
Riesgo de volcado**

Si baja un escalón sin un auxiliar podría volcar hacia atrás si no puede controlar la silla de ruedas.

- Aprenda primero a bajar un escalón sin la ayuda de un auxiliar.
- Aprenda a mantener el equilibrio sobre las ruedas traseras, *6.4 Dirección y conducción de la silla de ruedas, página 34.*



1. Las escaleras se pueden sortear tomando como se ha descrito anteriormente un escalón tras otro. Para ello, el primer acompañante se sitúa tras la silla de ruedas y la sujeta por las empuñaduras. El segundo acompañante sujeta una parte fija del chasis delantero y de esta forma asegura la silla de ruedas por delante.

## 6.7 Cómo superar las rampas y pendientes



### ¡ADVERTENCIA!

#### Riesgos provocados por una silla de ruedas fuera de control

Al pasar por pendientes o cuestas, la silla de ruedas podría volcarse hacia atrás, hacia delante o hacia un lado.

- Conviene que haya siempre un auxiliar detrás de la silla de ruedas cuando se acerque a pendientes prolongadas.
- Evite las pendientes laterales.
- Evite las pendientes superiores al 7°.
- Evite los movimientos bruscos al cambiar de dirección en una pendiente.



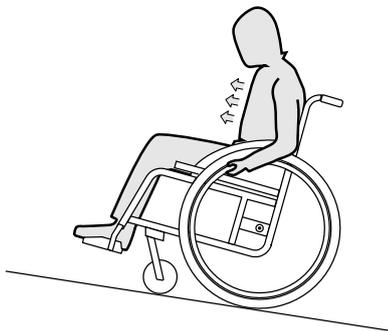
### ¡PRECAUCIÓN!

La silla de ruedas podría desplazarse incluso en terrenos en ligera pendiente si no la controla mediante los aros de propulsión.

- Use los frenos de estacionamiento si la silla de ruedas está parada en terrenos en pendiente.

### Subida de pendientes

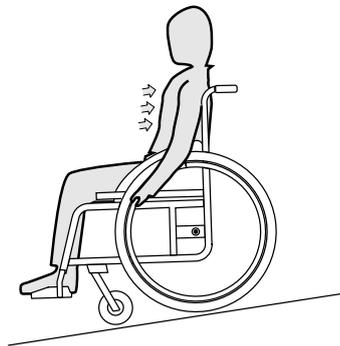
Para subir una pendiente, debe tomar cierto impulso, mantener el impulso y controlar la dirección al mismo tiempo.



1. Inclíne su cuerpo hacia delante y empuje la silla de ruedas con impulsos rápidos y potentes de ambos aros de propulsión.

### Bajada de pendientes

Al bajar pendientes, es importante controlar la dirección y sobre todo la velocidad.



1. Inclínese hacia atrás y deje que los aros de propulsión se deslicen con cuidado entre sus manos. Debe poder detener la silla de ruedas en cualquier momento sujetando los aros de propulsión.



### ¡PRECAUCIÓN!

#### Riesgo de quemaduras en las manos.

Si frena durante mucho tiempo, se genera mucho calor de fricción en los aros de propulsión (sobre todo con las marcas Quaddro y Supergripp).

– Use guantes adecuados.

## 6.8 Estabilidad y equilibrio mientras está sentado

Para realizar algunas acciones y actividades diarias, tiene que inclinarse hacia delante, hacia atrás y hacia los lados fuera de la silla de ruedas. Esto tiene un efecto crucial en la estabilidad de la silla de ruedas. Para mantener el equilibrio en todo momento, siga estos pasos:

### Inclinación hacia delante



#### **¡ADVERTENCIA!** **Riesgo de caídas**

Si se inclina hacia delante fuera de la silla de ruedas, podría caerse.

- No flexione el cuerpo en exceso hacia delante ni se desplace a la parte delantera del asiento para alcanzar un objeto.
- No flexione el cuerpo entre las rodillas para recoger un objeto del suelo.



1. Oriente las ruedas delanteras hacia delante. (Para ello, mueva la silla de ruedas ligeramente hacia delante y después, hacia atrás).
2. Acople los dos frenos de estacionamiento.
3. Cuando se incline hacia delante, la parte superior del cuerpo debe permanecer sobre las ruedas delanteras.

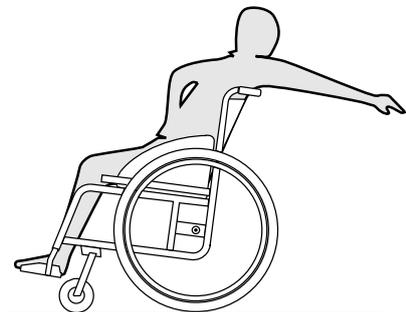
### Inclinación hacia atrás



#### **¡ADVERTENCIA!** **Riesgo de caída**

Si se incline en exceso hacia atrás, podría hacer volcar la silla de ruedas.

- No se incline hacia afuera por encima del respaldo.
- Utilice un dispositivo antivuelco.



1. Oriente las ruedas delanteras hacia delante. (Para ello, mueva la silla de ruedas ligeramente hacia delante y después, hacia atrás).
2. No acople los frenos de estacionamiento.
3. No se incline hacia atrás para alcanzar objetos lejanos si necesita cambiar la posición en el asiento.

## 6.9 Transporte del vehículo eléctrico sin ocupante



### ¡ADVERTENCIA!

#### **Peligro de lesiones si la silla de ruedas no se fija de la forma adecuada**

En caso de accidente, frenazo, etc., algunas piezas de la silla de ruedas pueden salir despedidas y provocar lesiones graves.

- Fije con firmeza todos los componentes de la silla de ruedas en los medios de transporte para evitar que se suelten durante el trayecto.



Puede retirar las ruedas traseras cuando transporte la silla de ruedas.



### AVISO

Una abrasión y un desgaste excesivos podrían afectar a las piezas que soportan carga.

- No tire de la silla de ruedas por superficies abrasivas sin las ruedas montadas (p. ej., tirar del chasis sobre asfalto).



### ¡PRECAUCIÓN!

#### **Riesgo de lesiones**

- Si el vehículo eléctrico no puede anclarse de forma segura en un vehículo de transporte, Invacare recomienda no transportarlo.

El vehículo eléctrico puede transportarse sin restricciones, ya sea por carretera, ferrocarril o vía aérea. No obstante, cada empresa de transporte tiene una serie de directrices que posiblemente restrinjan o prohíban determinados procedimientos de transporte. Pregunte a la empresa de transporte cada caso particular.

- Invacare recomienda encarecidamente fijar el vehículo eléctrico al suelo del vehículo de transporte.

## 7 Transporte

### 7.1 Información sobre seguridad



#### ¡ADVERTENCIA!

**Peligro de lesiones si la silla de ruedas no se fija durante el transporte**

La silla de ruedas no está diseñada para el transporte de pasajeros en vehículos. En caso de accidente, podría sufrir lesiones graves.

- Durante el transporte, siéntese en un asiento fijado correctamente, no en la silla de ruedas.



#### ¡ADVERTENCIA!

**Peligro de lesiones si la silla de ruedas no se fija de la forma adecuada**

En caso de accidente, frenazo, etc., algunas piezas de la silla de ruedas pueden salir despedidas y provocar lesiones graves.

- Quite siempre las ruedas traseras cuando transporte la silla de ruedas.
- Fije con firmeza todos los componentes de la silla de ruedas en los medios de transporte para evitar que se suelten durante el trayecto.
- Cuando transporte la silla de ruedas sin ocupar en un vehículo o en un avión, asegúrese de que está plegada y bien sujeta.



#### AVISO

Una abrasión y un desgaste excesivos podrían afectar a las piezas que soportan carga.

- No tire de la silla de ruedas por superficies abrasivas sin las ruedas montadas (p. ej., tirar del chasis sobre asfalto).

### 7.2 Plegado y desplegado de la silla de ruedas



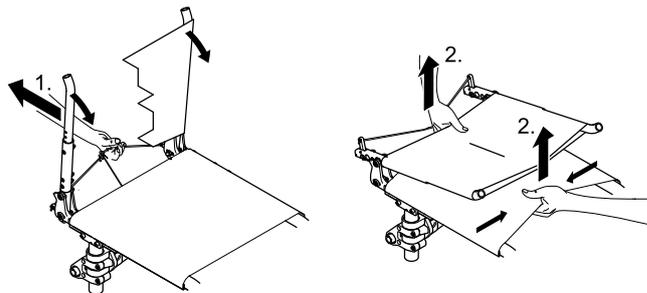
#### ¡PRECAUCIÓN!

**Riesgo de atrapamiento de los dedos**

Se le podrían quedar atrapados los dedos entre las piezas del mecanismo de plegado o entre la palanca de tipo tijera y el tope.

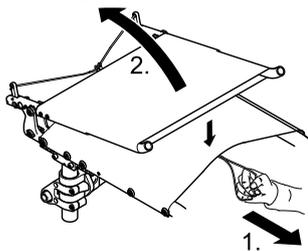
- Nunca sujete el mecanismo de plegado con las manos al plegar o desplegar la silla de ruedas.
- Utilice únicamente los cordones para plegar o desplegar la silla de ruedas.

#### Plegado de la silla de ruedas

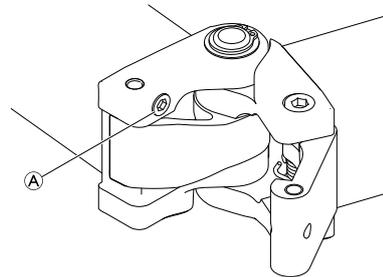


1. De haberlo, quite el cojín del asiento.
2. Suelte la barra de estabilización del respaldo, en caso de que esta se haya colocado, presionando el pasador con muelle y basculando la barra hacia abajo, → 3.5.1 *Barra de estabilización para el respaldo, página 19.*
3. Tire del cordón de la parte posterior del respaldo de la silla de ruedas (1). Las palancas de tipo tijera del mecanismo de plegado, que se encuentran debajo del asiento, se pliegan hacia atrás y el respaldo, hacia delante.
4. Con ambas manos, tire de la funda del asiento y de la funda del respaldo hacia arriba (2). La silla de ruedas se pliega completamente.

#### Desplegado de la silla de ruedas



1. Tire del cordón de la parte delantera, que se encuentra debajo de la funda del asiento, hasta que el trinquete quede totalmente encajado.
2. Tire del respaldo hacia arriba por las empuñaduras hasta que los tornillos de trinquete queden encajados en los soportes del tronco.
3. Si está disponible, vuelva a colocar la barra de estabilización del respaldo, consulte 3.5.1 *Barra de estabilización para el respaldo, página 19.*



#### AVISO

El tornillo A del mecanismo de plegado tiene como objetivo reducir el juego de dicho mecanismo. El tornillo está bien sujeto y no se puede soltar.

- No ajuste el tornillo del mecanismo de plegado, ya que puede dificultar el plegado y el desplegado de la silla de ruedas.

### 7.3 Desmontaje y colocación de las ruedas traseras

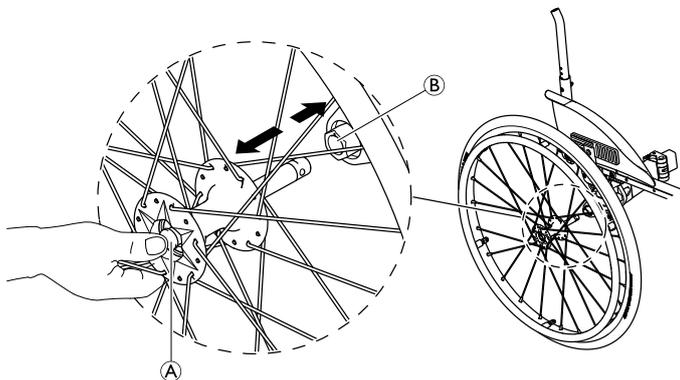


#### ¡ADVERTENCIA!

#### Riesgo de caída

Si el eje extraíble de la rueda trasera no está encajado por completo, la rueda se puede soltar durante la marcha, lo que puede causar una caída.

- Tras cada montaje de las ruedas, asegúrese de que los ejes extraíbles están completamente encajados.



### Desmontaje de las ruedas traseras

1. Desacople los frenos de las ruedas.
2. Mantenga la silla de ruedas en posición vertical con una mano.
3. Con la otra mano, sujete la rueda a través de la llanta de radios externa alrededor del cubo de la rueda.
4. Presione con el pulgar el botón del eje extraíble (A). Manténgalo presionado y saque la rueda del manguito adaptador (B).

### Colocación de las ruedas traseras

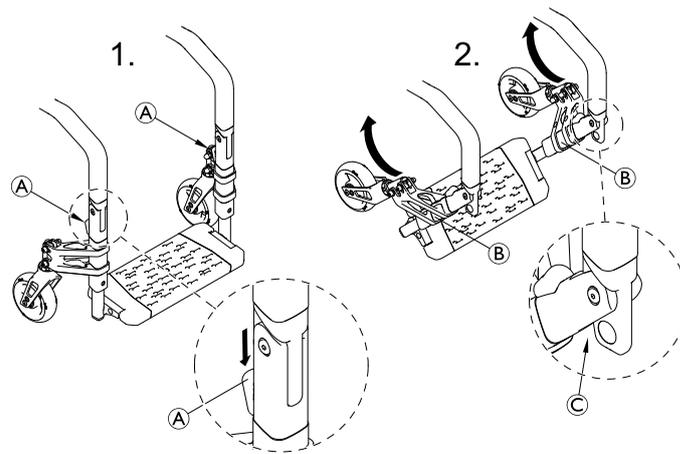
1. Desacople los frenos de las ruedas.
2. Mantenga la silla de ruedas en posición vertical con una mano.
3. Con la otra mano, sujete la rueda a través de la llanta de radios externa alrededor del cubo de la rueda.
4. Con el pulgar, mantenga presionado el botón del eje extraíble (A).

5. Introduzca el eje en el manguito adaptador (B) hasta el tope.
6. Suelte el botón de eje extraíble y asegúrese de que la rueda queda bien sujeta.

## 7.4 Plegado y desplegado del chasis delantero (opción SK: chasis delantero plegable)

### Plegado del chasis

**i** El chasis se puede plegar antes, durante o después de plegar la silla de ruedas, tal y como se describe anteriormente.



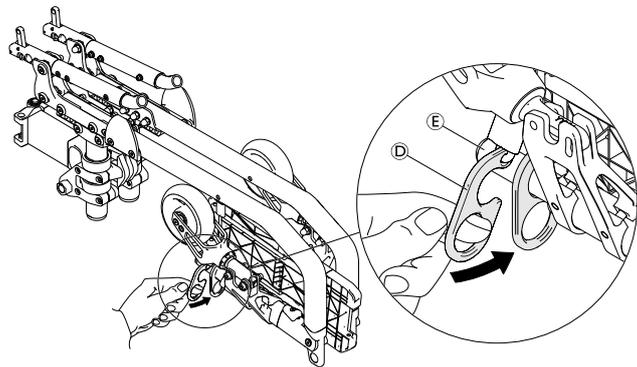
1. Sujete el conjunto del chasis inferior ⑥ en ambos lados, en la posición de los apoyos de las ruedas delanteras y pulse simultáneamente con el pulgar los botones de desbloqueo ④ a ambos lados.
2. Pliegue el conjunto del chasis inferior hacia arriba, hacia el asiento.



### AVISO

En algunas configuraciones de sillas de ruedas, los frenos de estacionamiento pueden chocar con la parte del chasis inferior al plegarlo totalmente hacia arriba. Esto puede producir daños o ajustes incorrectos en el conjunto del freno de estacionamiento o bien daños en el apoyo o en la horquilla de las ruedas.

- Pliegue siempre el chasis con cuidado y asegúrese de que no choca con ninguna otra pieza.



3. Fije el conjunto del chasis inferior con el gancho SK ④ montado debajo del chasis del asiento y cuélguelo en el tubo telescópico ⑤ de la paleta del reposapiés.

### Desplegado del chasis



#### ¡PRECAUCIÓN!

##### Riesgo de pillarse las manos o los dedos

- Al desplegar el chasis, asegúrese de que no sujeta entre el mecanismo de plegado ③.

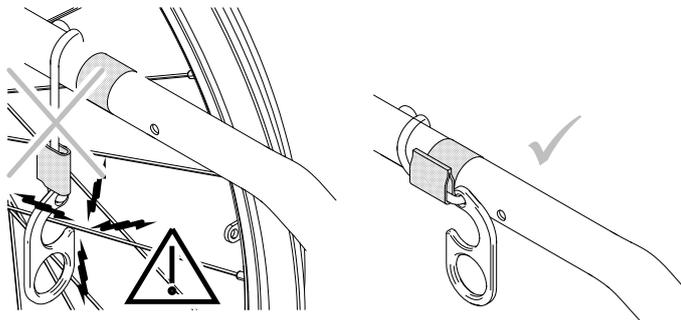
1. Pliegue hacia abajo totalmente el conjunto del chasis inferior en ambos lados.



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo de lesiones

- Antes de usar la silla de ruedas, asegúrese de que las dos partes del chasis inferior se han acoplado totalmente, para lo que tiene que oír un “clic” claro.



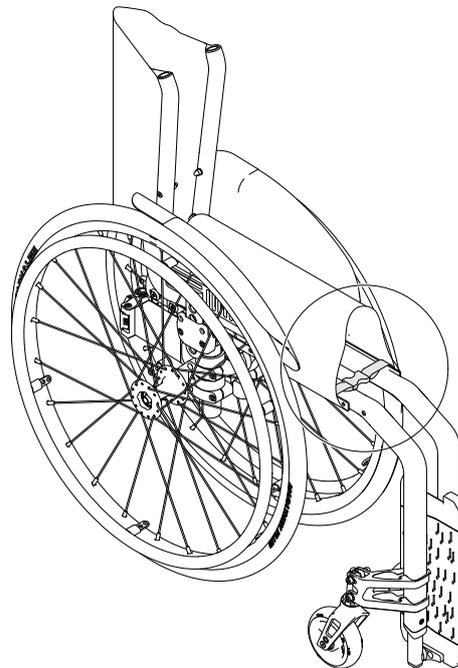
### ¡ADVERTENCIA!

#### Riesgo de accidentes

El gancho SK puede quedar atrapado en los radios si no se fija correctamente.

- Cuando conduzca la silla de ruedas, fije siempre el gancho SK con las tiras de gancho y bucle debajo del chasis del asiento.

## 7.5 Correa de sujeción



La correa de sujeción se utiliza para sujetar la silla de ruedas cuando está plegada. Esto impide que esta se despliegue accidentalmente (por ejemplo, durante el transporte).

1. Pliegue la silla de ruedas (7.2 *Plegado y desplegado de la silla de ruedas, página 42*) y enganche ambos extremos de la correa de sujeción entre sí.

## 8 Mantenimiento

### 8.1 Información sobre seguridad



#### ¡ADVERTENCIA!

Algunos materiales se deterioran de forma natural con el tiempo. Esto podría provocar daños en los componentes de la silla de ruedas.

- La silla de ruedas debe ser inspeccionada por un técnico cualificado al menos una vez al año o si no se ha usado durante un largo periodo de tiempo.



Embalaje para la devolución

La silla de ruedas deberá enviarse al proveedor autorizado embalada del modo adecuado para evitar que sufra daños durante el transporte.

### 8.2 Programa de mantenimiento

Para garantizar un funcionamiento seguro y fiable, realice periódicamente las siguientes comprobaciones visuales y tareas de mantenimiento o encárguelas a otra persona.

	semanal	mensual	anual
Comprobar la presión de los neumáticos	x		
Comprobar que las ruedas traseras están bien asentadas	x		

	semanal	mensual	anual
Comprobar el cinturón postural	x		
Comprobar el mecanismo de plegado		x	
Comprobar las ruedas y su fijación		x	
Comprobar los tornillos		x	
Comprobar los radios		x	
Comprobar los frenos de estacionamiento (mecanismo y cable)		x	
Encargue la comprobación de la silla de ruedas a un técnico cualificado			x

#### Comprobación visual general

1. Examine si la silla de ruedas tiene piezas sueltas, grietas u otros defectos.
2. Si encuentra algo, deje de usar la silla de ruedas de inmediato y póngase en contacto con un proveedor autorizado.

### Comprobar la presión de los neumáticos

1. Compruebe la presión de los neumáticos, consulte la sección "Neumáticos" para obtener más información.
2. Infle los neumáticos con la presión necesaria.
3. Compruebe la banda de rodamiento al mismo tiempo.
4. Cambie los neumáticos, si es necesario.

### Comprobar que las ruedas traseras están bien asentadas

1. Asegúrese de que la bola del eje esté fuera de su receptor comprobándolo visualmente y tire de la rueda trasera para comprobar que el eje extraíble está bien asentado. La rueda no se debe salir.
2. Si las ruedas traseras no encajan correctamente, elimine cualquier suciedad o depósito. Si persiste el problema, pida a un técnico cualificado que monte de nuevo los ejes extraíbles.

### Comprobar el cinturón postural

1. Compruebe que el cinturón postural esté ajustado correctamente.



#### AVISO

- Un proveedor autorizado debe ajustar los cinturones posturales sueltos.
- Un técnico cualificado deberá sustituir los cinturones posturales dañados.

### Comprobar el mecanismo de plegado

1. Compruebe que el mecanismo de plegado se maneja con facilidad.

### Comprobar las ruedas y su fijación

1. Compruebe que las ruedas giran sin ningún impedimento.
2. Tire y empuje en las 3 direcciones (hacia delante y hacia atrás; de izquierda a derecha; de arriba a abajo) para observar que no haya holgura ni movimiento, compruebe también visualmente que no haya daño.

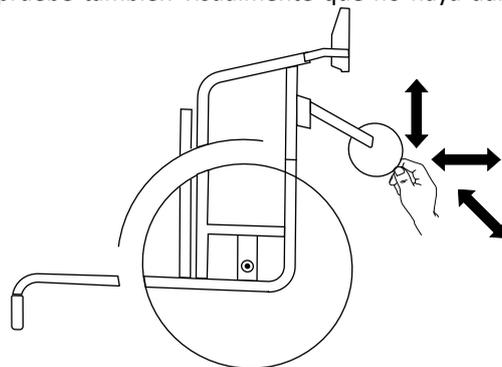


Fig. 8-1

3. Elimine cualquier suciedad o pelo de los cojinetes de las ruedas giratorias.
4. Un técnico cualificado deberá sustituir la fijación de las ruedas defectuosas o desgastadas.

### Comprobar los tornillos

Los tornillos se pueden soltar debido al uso constante.

1. Compruebe que los tornillos estén apretados con seguridad y que no presenten holgura (en el reposapiés, la rueda, la carcasa de la rueda, la funda del asiento, los lados, el respaldo, el chasis, el módulo del asiento).
2. Apriete todos los tornillos sueltos con el par adecuado.

**!** **AVISO**

Se utilizan tornillos de seguridad, tuercas o adhesivo de bloqueo de roscas para varias conexiones. Si estos se aflojan, deberán sustituirse por nuevos tornillos de seguridad o tuercas, o deberán fijarse con nuevo adhesivo de bloqueo.

- Un técnico cualificado debe ajustar los tornillos de seguridad/tuercas.

**Compruebe la tensión de los radios**

Los radios no deben estar sueltos o deformados.

1. Un técnico cualificado debe ajustar los radios sueltos.
2. Un técnico cualificado debe sustituir los radios rotos.

**Comprobar los frenos de estacionamiento**

1. Compruebe que los frenos de estacionamiento están colocados correctamente. El freno está colocado correctamente si la zapata de freno presiona la rueda unos milímetros al accionar el freno.
2. Si cree que el ajuste no es correcto, solicite a un técnico cualificado que ajuste los frenos correctamente.

**!** **AVISO**

Los frenos de estacionamiento deben reajustarse después de reemplazar las ruedas traseras o cambiar su posición.

**Comprobaciones tras una colisión o golpe fuertes**

**!** **AVISO**

Como consecuencia de una colisión violenta o un golpe fuerte, pueden producirse daños imperceptibles en la silla de ruedas.

- Después de una colisión violenta o un golpe fuerte es imprescindible que la silla de ruedas sea inspeccionada por un técnico cualificado.

**Reparación o cambio de un tubo interior**

1. Extraiga la rueda trasera y suelte el aire que tenga el tubo interior.
2. Levante la cubierta del neumático para sacarlo de la llanta mediante una palanca para ruedas de bicicleta. No use objetos afilados (por ejemplo, un destornillador) que puedan dañar el tubo interior.
3. Saque el tubo interior del neumático.
4. Repare el tubo interior mediante un kit de reparación de bicicletas o, si es necesario, reemplace el tubo.
5. Infle el tubo ligeramente hasta que tenga una forma redonda.
6. Introduzca la válvula en el orificio para la válvula de la llanta e inserte el tubo en el neumático (el tubo debe quedar alrededor del neumático sin pliegues).
7. Levante la cubierta del neumático sobre el borde de la llanta. Empiece cerca de la válvula y use una palanca para ruedas de bicicleta. Al hacerlo, compruebe todo el contorno para garantizar que el tubo interior no queda atrapado entre el neumático y la llanta.
8. Infle la rueda hasta la presión de funcionamiento máxima. Compruebe que el neumático no pierde aire.

## Recambios

-  Todos los recambios se pueden obtener a través de un proveedor autorizado de Invacare.

## 8.3 Limpieza y desinfección

### 8.3.1 Información general de seguridad



#### **¡PRECAUCIÓN!** **Riesgo de contaminación**

- Adopte las precauciones necesarias y utilice el equipo de protección adecuado.



#### **AVISO**

- Seguir métodos erróneos o utilizar fluidos incorrectos puede dañar o deteriorar el producto.
- Todos los productos de limpieza y desinfectantes empleados deben ser eficaces, compatibles entre sí y deben proteger los materiales que se van a limpiar.
  - Nunca utilice fluidos corrosivos (álcalis, ácidos, etc.) ni productos de limpieza abrasivos. Recomendamos usar un producto de limpieza doméstico normal, como líquido lavavajillas, si no se especifica lo contrario en las instrucciones de limpieza.
  - No utilice disolventes (decapantes de celulosa, acetona, etc.) que cambien la estructura del plástico o disuelvan las etiquetas adheridas.
  - Asegúrese siempre de que el producto se ha secado por completo antes de utilizarlo de nuevo.



Para la limpieza y desinfección en entornos clínicos o de atención sanitaria a largo plazo, siga los procedimientos internos.

### 8.3.2 Intervalos de limpieza



#### **AVISO**

- La limpieza y la desinfección regulares mejoran el funcionamiento correcto, aumentan la vida útil y evitan la contaminación.
- Limpie y desinfecte el producto:
- periódicamente mientras esté en uso,
  - antes y después de cualquier procedimiento de mantenimiento,
  - cuando haya estado en contacto con fluidos corporales,
  - antes de usarlo con un nuevo usuario.

### 8.3.3 Limpieza



#### **AVISO**

- La limpieza del producto no puede realizarse en instalaciones de lavado automático, mediante equipos de limpieza de vapor o a presión.

## ! AVISO

La suciedad, la arena y el agua salada pueden dañar los cojinetes y las partes de acero se pueden oxidar si la superficie se daña.

- Exponga la silla de ruedas a la arena o al agua salada únicamente durante periodos cortos y límpiela cada vez que vaya a la playa.
- Si la silla de ruedas está sucia, limpie la suciedad lo antes posible con un paño húmedo y séquela con cuidado.

1. Retire todo el equipamiento opcional instalado (solo el que no requiera herramientas).
2. Limpie las piezas individuales con un paño o un cepillo suave, con productos habituales de limpieza del hogar (pH = 6-8) y agua tibia.
3. Enjuague las piezas con agua templada.
4. Seque a fondo las piezas con un paño seco.

 Se puede utilizar abrillantador de coches y cera suave en las superficies metálicas pintadas para eliminar raspaduras y restablecer el brillo.

## Limpieza de la tapicería

Para obtener información sobre la limpieza de la tapicería, consulte las instrucciones de las etiquetas del asiento, del cojín y de la funda del respaldo.

 Si es posible, solape siempre las tiras de gancho y bucle (piezas de autoagarre) al lavar la tapicería para evitar que estas atrapen pelusas e hilos y produzcan daños en el tejido.

## 8.3.4 Desinfección

La silla de ruedas puede desinfectarse pulverizando o limpiando con desinfectantes probados y aprobados.

 Rocíe con un producto de limpieza y desinfección suave (bactericida y fungicida que cumpla con las normas EN1040 / EN1276 / EN1650) y siga las instrucciones facilitadas por el fabricante.

1. Limpie todas las superficies a las que se pueda acceder con un paño suave y un desinfectante doméstico común.
2. Deje que el producto se seque al aire.

## 9 Después del uso

### 9.1 Almacenamiento



#### **AVISO**

Riesgo de dañar el producto

- No guarde el producto cerca de fuentes de calor.
- No almacene nunca otros artículos sobre la silla de ruedas.
- Guarde la silla de ruedas en el interior, en un entorno seco.
- Consulte el límite de temperatura en el capítulo *11 Datos Técnicos, página 56*.

Si la silla de ruedas permanece guardada durante mucho tiempo (más de cuatro meses) debe inspeccionarse como se indica en el capítulo *8 Mantenimiento, página 47*.

### 9.2 Reacondicionamiento

El producto se puede reutilizar. Para reacondicionar el producto para un nuevo usuario, lleve a cabo las siguientes acciones:

- Inspección
- Limpieza y desinfección
- Adaptación al nuevo usuario

Para obtener información detallada, consulte *8 Mantenimiento, página 47* y el manual de servicio de este producto.

Asegúrese de que el manual del usuario se entrega con el producto.

Si se detecta algún daño o un funcionamiento deficiente, no reutilice el producto.

### 9.3 Eliminación

Proteja el medio ambiente y recicle este producto a través de la planta de reciclaje más próxima cuando llegue al final de su vida útil.

Desmante el producto y sus componentes para separar y reciclar individualmente los diferentes materiales.

La eliminación y el reciclaje de los productos usados y de sus embalajes debe llevarse a cabo conforme a las normativas legales relativas al tratamiento de residuos vigentes en cada país. Póngase en contacto con su empresa de gestión de residuos local para obtener más información al respecto.

---

## 10 Solución de problemas

---

### 10.1 Información sobre seguridad

Se pueden producir fallos como resultado del uso diario, los ajustes o las necesidades cambiantes de la silla de ruedas. La tabla siguiente explica cómo identificar y reparar los fallos.

Algunas de las acciones enumeradas debe realizarlas un técnico cualificado, por eso, se indica en cada caso. Recomendamos que *todos* los ajustes los efectúe un técnico cualificado.



#### **¡PRECAUCIÓN!**

- Si observa un fallo de la silla de ruedas, por ejemplo un cambio significativo en su manejo, deje de utilizarla de inmediato y póngase en contacto con su proveedor.

## 10.2 Identificación y reparación de fallos

Fallo	Posible causa	Acción
La silla de ruedas no se desplaza en línea recta	Presión incorrecta en una rueda trasera	Corrija la presión de los neumáticos, → 11.2 Cubiertas, página 58
	Uno o varios radios rotos	Sustituya los radios defectuosos, → técnico cualificado
	Radios apretados de forma desigual	Apriete los radios sueltos, → técnico cualificado
	El apoyo de la rueda giratoria no está alineado correctamente	Corrija la posición y la alineación del apoyo de la rueda giratoria, → técnico cualificado
	Los rodamientos de las ruedas giratorias están sucios o dañados	Limpie o sustituya los cojinetes, → técnico cualificado
	Ruedas traseras fuera de la guía	Cambie la guía, → técnico cualificado
	Ruedas giratorias no ajustadas a la misma altura	Ponga las ruedas giratorias de tal forma que toquen el suelo al mismo tiempo, → técnico cualificado
La silla de ruedas se vuelca hacia atrás con facilidad	Las ruedas traseras están montadas demasiado hacia delante	Monte las ruedas traseras más atrás, → técnico cualificado
	El ángulo trasero es demasiado grande	Reduzca el ángulo del respaldo, → técnico cualificado
	El ángulo del asiento es demasiado grande	Seleccione una horquilla de la rueda más pequeña, → técnico cualificado
Los ejes extraíbles no se pueden insertar correctamente	Ejes extraíbles sucios	Limpie los ejes extraíbles
	Ejes extraíbles mal alineados	Ajuste ejes extraíbles, → técnico cualificado

<b>Fallo</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción</b>
Los frenos de estacionamiento agarran mal o de forma asimétrica	Presión incorrecta en uno o ambos neumáticos traseros	Corrija la presión de los neumáticos, → 11.2 <i>Cubiertas, página 58</i>
	Ajuste del freno de estacionamiento incorrecto	Corrija el ajuste del freno de estacionamiento, → técnico cualificado
Resistencia al rodamiento demasiado alta	La presión de los neumáticos traseros es demasiado baja El neumático se ha pinchado	Corrija la presión de los neumáticos o sustituya el tubo del interior del neumático, → 11.2 <i>Cubiertas, página 58</i>
	Las ruedas traseras no están paralelas	Asegúrese de que las ruedas traseras están paralelas, → técnico cualificado
Las ruedas giratorias se tambalean al moverse rápido	El bloque del cojinete de la rueda giratoria tiene muy poca tensión	Apriete ligeramente la tuerca en el eje del bloque del cojinete, → técnico cualificado
	La rueda giratoria se ha desgastado y está lisa	Cambie la rueda giratoria, → técnico cualificado
La rueda giratoria está rígida o atascada	Los rodamientos están sucios o defectuosos	Limpie o sustituya los cojinetes, → técnico cualificado
Resulta muy difícil desplegar la silla de ruedas	La funda del respaldo está demasiado tirante	Afloje un poco las tiras de gancho y bucle de la funda del respaldo, → 3.5 <i>Respaldo, página 18</i>
	El mecanismo de plegado se ha ajustado con demasiada fuerza	Ajuste el mecanismo de plegado, → técnico cualificado

## 11 Datos Técnicos

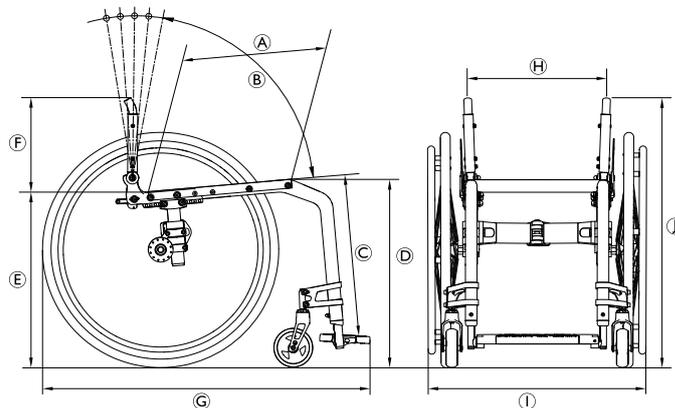
### 11.1 Dimensiones y peso

Todas las especificaciones en relación con las dimensiones y el peso se refieren a una amplia gama de sillas de ruedas en una configuración estándar. Las dimensiones y los pesos (según la norma ISO 7176-1/5/7) podrían variar en función de las distintas configuraciones.



#### AVISO

- En algunas configuraciones, las dimensiones totales de la silla de ruedas cuando está lista para su uso superan los límites autorizados, por lo que no será posible acceder a las vías de evacuación de emergencia.
- En algunas configuraciones, la silla de ruedas supera las dimensiones recomendadas para viajar en tren en la Unión Europea.



	Peso del usuario máximo	120 kg
Ⓐ	Profundidad del asiento	340 – 480 mm, en incrementos de 20 mm
Ⓑ	Ángulo del respaldo	76° / 80,5° / 85° / 89,5° / 94°
Ⓒ	Longitud de la parte inferior de la pierna	320 – 500 mm, en incrementos de 10 mm
Ⓓ	Altura del asiento al suelo en la parte delantera	450 – 540 mm, ajustable progresivamente
Ⓔ	Altura del asiento al suelo en la parte trasera	390 – 490 mm, ajustable progresivamente
Ⓕ	Altura del respaldo	300 – 465 mm, en incrementos de 15 mm
Ⓖ	Longitud total con reposapiernas	Chasis con ángulo de 75°: aprox. 825 – 1190 mm Chasis con ángulo de 90°: aprox. 775 – 1140 mm
Ⓗ	Anchura del asiento	360 – 480 mm, en incrementos de 20 mm
Ⓘ	Anchura total	Anchura del asiento más 160 – 240 mm
	Anchura total, plegada	aprox. 280 – 340 mm
	Longitud plegada	760 – 920 mm
⓫	Altura total	aprox. 690 – 955 mm

	Altura plegada	aprox. 690 – 955 mm
	Peso total	aprox. 9,2 kg
	Peso de la parte más pesada	6,7 kg
	Anchura de giro	1220 mm
	Radio mínimo de giro	850 mm
	Pendiente de seguridad máxima	7°
	Estabilidad estática en pendiente descendente	20°
	Estabilidad estática en pendiente ascendente	7°
	Estabilidad estática lateralmente	20°
	Ángulo con respecto al plano del asiento	2° – 22°
	Ángulo de la pata con la superficie del asiento	90° / 115°
	Distancia del reposabrazos al asiento	120 – 280 mm

	Ubicación delantera de la estructura del reposabrazos	220 – 330 mm
	Diámetro del aro de empuje	450 – 590 mm
	Ubicación horizontal del eje	aprox. 0 95 mm

## 11.2 Cubiertas

La presión idónea de los neumáticos depende del tipo de neumático.

La tabla siguiente es orientativa. Si el neumático es distinto a los de la lista, compruebe el lateral del neumático. Con frecuencia, allí se indica la presión máxima.

Neumático	Diámetro	Presión máx.		
		7 bar	700 kPa	101 psi
Neumático de perfil	610 mm (24")			
Otras cubiertas	610 mm (24"); 635 mm (25"); 660 mm (26")	10 bar	1000 kPa	145 psi



La compatibilidad de los neumáticos indicados anteriormente depende de la configuración o del modelo de la silla de ruedas.



En caso de sufrir un pinchazo en un neumático, acuda a un taller idóneo (por ejemplo, un establecimiento de reparación de bicicletas, un proveedor de bicicletas, etc.) para que una persona cualificada sustituya el tubo.



El tamaño del neumático se menciona en el lateral de este. El cambio de los neumáticos adecuados lo debe realizar un técnico cualificado.



### ¡PRECAUCIÓN!

– La presión de los neumáticos deberá ser igual en ambas ruedas para evitar que se reduzca la comodidad de la conducción, para que el freno de estacionamiento siga funcionando correctamente y para lograr una propulsión fluida de la silla de ruedas.

## 11.3 Materiales

Los componentes utilizados para fabricar las sillas de ruedas Küschall se componen de los siguientes materiales:

Tubos del chasis	Aluminio
Tubos del respaldo	Aluminio
Mecanismo de plegado	Aluminio
Funda del asiento/funda del respaldo	PA/PE/PVC
Empuñaduras	Aluminio / TPE

Protector de ropa/guardabarros	Fibra de carbono o plástico
Horquillas de ruedas	Aluminio
Reposapiernas	Aluminio
Reposapiés	Fibra de carbono o plástico
Piezas de apoyo/accesorios	Acero/aluminio
Tuercas y tornillos	Acero



Tenga en cuenta que cuando una silla de ruedas se ha almacenado a baja temperatura, debe ajustarse de acuerdo con el capítulo 8 *Mantenimiento*, página 47 antes de utilizarse.



Todos los materiales utilizados están protegidos contra la corrosión. Solo utilizamos materiales y componentes que cumplen con las directivas REACH.



Sistemas antirrobo y de detección de metales: en muy raras ocasiones, los materiales de la silla de ruedas podrían activar los sistemas antirrobo y de detección de metales.

## 11.4 Condiciones ambientales

	Almacenamiento y transporte	Funcionamiento
Temperatura	De -20 °C a 40 °C	De -5 °C a 40 °C
Humedad relativa	Del 20 % al 90 % a 30 °C, sin condensación	
Presión atmosférica	De 800 hPa a 1060 hPa	



**España:**

Invacare S.A.  
Avenida del Oeste, 50 – 1º-1ª  
Valencia-46001  
Tel: (34) 972 493 214  
contactsp@invacare.com  
www.invacare.es



1659310-E 2023-08-29



Invacare France Operations SAS  
Route de St Roch  
F-37230 Fondettes  
France

**Making Life's Experiences Possible®**



Invacare UK Operations Limited  
Unit 4, Pencoed Technology Park, Pencoed  
Bridgend CF35 5AQ  
UK

**Küschall®**  
UNLIMIT YOUR WORLD