



# spex constructa

*Instalación y manual del usuario*

Nombre del usuario

Número de serie

**AVISO IMPORTANTE AL CONSUMIDOR:**

Este manual contiene instrucciones importantes que el usuario de este producto debe leer. No deseche este manual antes de entregar el producto al usuario final.

**PROVEEDOR:** este manual debe entregarse al usuario de este producto.

**USUARIO O CUIDADOR:** antes de usar este producto, lea todo el manual y guárdelo para futuras consultas. **ES NECESARIO** leer la sección «Seguridad en el transporte» antes de utilizar el producto en un vehículo.

**DM:** este producto es un dispositivo médico.

# Índice

Introducción	2
Uso previsto	2
Instrucciones de seguridad	3
Capacidad de peso	3
Entorno	3
Compatibilidad	3
Advertencias	4
Contenido del cojín	5
Preparación para otro usuario	5
Eliminación y reciclaje	6
La base de espuma en detalle	6
Adaptar el cojín	7
Adaptar la base	7
Adaptar la base en el modelo Constructa Flex	8
Adaptar los bloqueos de posición y los contornos	9
Otros consejos para adaptar la espuma	11
Instalar las fundas y la cubierta	11
Colocar el cojín	13
Mantenimiento y limpieza	13
Montaje, uso, mantenimiento y limitaciones	14
Seguridad en el transporte	15
Garantía	19

## Introducción

La gama Constructa de cojines modulares se ha diseñado para adaptarse a un gran diversidad de posturas simétricas y asimétricas. Constructa cuenta con opciones para todas las edades y se adapta a cualquier requisito, desde asientos simples hasta los casos más complejos. Es el cojín más anatómicamente adaptable que hemos diseñado y constituye el punto de partida para disfrutar de una experiencia más segura y cómoda para todos los usuarios.

Compruebe que ninguna pieza se ha dañado en el envío. Póngase en contacto con Spex o con su proveedor si necesita más instrucciones. Spex recomienda que un profesional sanitario con formación sobre asientos de sillas de ruedas decida si el cojín Constructa es apropiado para el usuario. Puede ser un terapeuta ocupacional, fisioterapeuta u otro profesional sanitario con formación sobre asientos y posicionamiento de sillas de ruedas.

## Uso previsto

Spex Seating va dirigido a usuarios (personas con discapacidad y/o con movilidad limitada) que necesitan unos soportes específicos que ayuden a mantener la postura corporal y que promuevan las funciones corporales en una postura sentada en silla de ruedas, de cara a las actividades del día a día y el transporte en vehículos. Se ha diseñado con adaptaciones para ofrecer una mejor postura corporal y ayudar a prevenir o reducir los problemas físicos asociados a las actividades o los trabajos sedentarios.

# Instrucciones de seguridad

Para prevenir lesiones, asegúrese leer, comprender y seguir todas las instrucciones y advertencias de este manual antes de instalar y utilizar el cojín Spex Constructa. Existen riesgos asociados al uso de sillas de ruedas y productos de apoyo. Usar incorrectamente la silla de ruedas o el cojín puede causar lesiones graves. Si llega un momento en que el cojín ya no puede utilizarse de la forma prevista, consulte inmediatamente a su proveedor de Spex Seating autorizado antes de continuar su uso. Deberá informar de cualquier incidente relacionado con este producto a Spex Ltd.

La funda y la espuma del cojín Spex Constructa cumplen los requisitos de inflamabilidad del Boletín Técnico de California 117 y la norma ISO 16840-10:2021. En casos raros, las telas utilizadas en este producto podrían causar irritación en la piel en personas con piel sensible. Si observa rojeces o picor en la piel, consulte con un profesional sanitario.

Descargo de responsabilidad: Spex no se responsabiliza de la efectividad terapéutica de sus productos. Solo garantizamos que nuestros productos ofrecen una postura y un asiento seguros y fiables sobre el equipo en el que se instalen.

## Capacidad de peso

- Peso máximo del usuario para cojines de 35-40 cm (14"-16") de ancho: 90 kg (200 lb).
- Peso máximo del usuario para cojines de 46-51 cm (18"-20") de ancho: 136 kg (300 lb).

# Entorno

**⚠ Precaución:** Evite los objetos afilados y la exposición al calor extremo y a llamas expuestas, ya que podrían dañar el cojín.

**Humedad:** Mantenga siempre el cojín seco. Si el cojín se humedece o se moja, frótelo concienzudamente con un paño seco lo antes posible. No utilice nunca el cojín en una zona con duchas o piscina. La humedad es un factor que contribuye a la aparición de úlceras por decúbito. Puede dañar el cojín y hacer que deje de cumplir su función.

**Temperatura:** El cojín debe estar a temperatura ambiente antes de que el usuario se siente. El cojín podría no funcionar de forma prevista si se utiliza con temperaturas extremas. No deje el cojín al aire libre por la noche ni en temperaturas por debajo de los 5 °C/41 °F.

**Suciedad:** Las pequeñas partículas de polvo, suciedad y arena pueden dañar el cojín. Lave regularmente la funda del cojín para garantizar que no se acumulen estas partículas.

# Compatibilidad

- El cojín Spex Constructa Cushion se ha diseñado para ser compatible con la mayoría de sillas de ruedas.
- El cojín Spex Constructa debe instalarse en una base sólida, como una base rígida o un soporte para cojines, que ofrecen más estabilidad al usuario.

# **ADVERTENCIA**

## **HAY RIESGO DE ACCIDENTE, LESIÓN, DOLOR O MUERTE SI NO SE RESPETAN LAS ADVERTENCIAS**

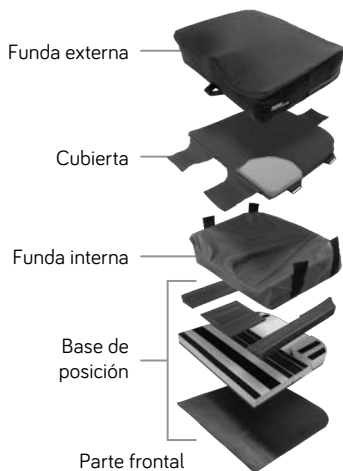
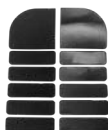
Pida ayuda si no tiene claro cómo seguir alguno de estos puntos.

1. Compruebe regularmente si hay marcas rojas o escaras en la piel. Si la piel presenta rojeces o picor, deje de utilizar el cojín y consulte a un profesional sanitario.
2. Nunca utilice el cojín sin la cubierta de espuma. Si lo hace, es posible que aparezcan escaras.
3. Nunca utilice el cojín sin la funda. No acerque el cojín a llamas expuestas ni a cigarrillos encendidos. Utilizar el cojín sin su funda aumenta el riesgo de inflamabilidad y daños en la piel.
4. No sobrepase nunca el límite de peso del cojín ni de la silla de ruedas. El límite de peso de la silla de ruedas lo determina el fabricante de la silla de ruedas. Nunca haga ejercicios con un peso que pueda exceder el límite de peso de la silla de ruedas.
5. Comprueba si es necesario añadir medidas antivuelco u otras adaptaciones a la silla de ruedas para aumentar la estabilidad. Instalar un sistema de asiento puede afectar al centro de gravedad de la silla y hacer que vuelque.
6. El cojín Spex Constructa se ha diseñado específicamente para usuarios de sillas de ruedas. No utilice nunca el cojín para ninguna otra cosa que no sea el uso previsto.
7. Adaptar el cojín puede cambiar la distribución de la presión. Únicamente un profesional sanitario con formación sobre asientos de sillas de ruedas debería adaptar el cojín. Puede ser un terapeuta ocupacional, fisioterapeuta u otro profesional sanitario con formación sobre asientos y posicionamiento de sillas de ruedas. Cualquier adaptación debe seguir una evaluación adecuada de las necesidades del usuario.

# Contenido del cojín

Su cojín contiene las siguientes piezas:

Kit de adaptación (opcional)



## Preparación para otro usuario

Una vez que el usuario haya terminado de utilizar el cojín Constructa, deberá prepararse por completo y limpiarse en profundidad antes de que otro usuario pueda utilizarlo. A continuación puede ver las directrices obligatorias para preparar el cojín Constructa para otro usuario. Spex no asume ninguna responsabilidad por contaminación, infección cruzada o daños. Spex recomienda utilizar toallitas desinfectantes de peróxido de hidrógeno acelerado («accelerated hydrogen peroxide», AHP). El producto desinfectante deberá usarse según las instrucciones del fabricante. Spex no se responsabiliza de la efectividad del proceso de desinfección.

Pieza	Procedimiento
Comprobación de seguridad	Compruebe todas las piezas para buscar señales de aplastamiento, daño por agua, daño por UV o desgarros.
Funda externa	Sustituya la funda externa, independientemente del estado en que esté.
Cubierta	Sustituya la espuma y la funda, independientemente del estado en que estén.
Funda interna	Compruebe si hay daños por agua, daños por UV o desgarros. Limpie la funda interna con un paño y siga las instrucciones de la sección «Mantenimiento y limpieza» para el lavado.
Base de espuma	Asegúrese de que la base tiene: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Bloqueos de posición</li> <li>• Contornos</li> </ul> Consulte la sección «Contenido del cojín» y la guía para pedidos de piezas de repuesto (es otro documento) para consultar detalles precisos sobre los contenidos. Compruebe que el Velcro está bien fijado a cada pieza. Compruebe todas las piezas para buscar señales de aplastamiento, daño por agua, daño por UV o desgarros.
Relleno isquial	Sustituya el relleno isquial, independientemente del estado en que esté.

# Eliminación y reciclaje

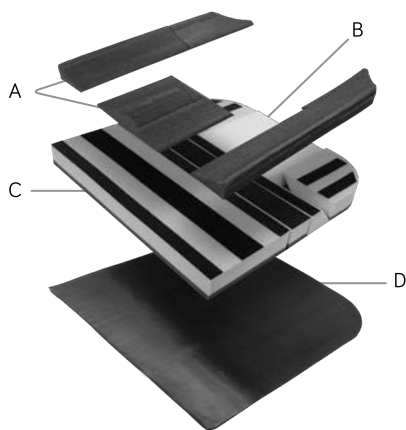
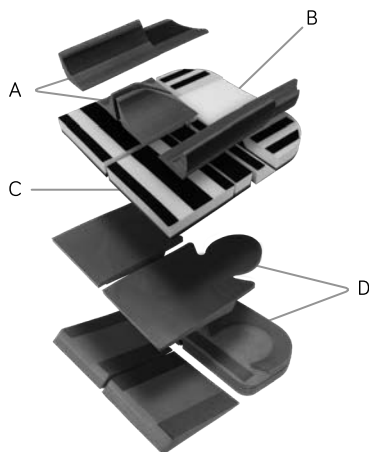
Muchos de los materiales de su sistema de Spex Seating pueden reciclarse; llévelos a un centro de reciclaje. ¡Gracias por cuidar el medio ambiente! Siga todas las leyes y normativas locales al desechar su sistema de Spex Seating.

## La base de espuma en detalle

Retire la cubierta y extraiga la funda interna para revelar la base de espuma.

Dependiendo del modelo del cojín (Shape o Flex), la base de espuma contiene las siguientes piezas:

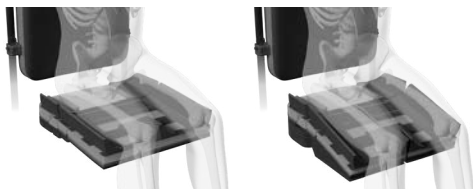
	Descripción	Cantidad
A	Contornos	
A1	Contorno pélvico lateral	2
A2	Contorno lateral del muslo	2
A3	Contorno medio del muslo	1
B	Relleno isquial	1
C	Bloqueos de posición	
C1	Bloqueo del trocánter mayor	2
C2	Pieza preisquial	1
C3	Bloqueo para el muslo de 5 cm	1
C4	Bloqueo para el muslo	1
D	Base	1



	Descripción	Cantidad
A	Contornos	
A1	Contorno pélvico lateral	2
A2	Contorno lateral del muslo	2
A3	Contorno medio del muslo	2
B	Relleno isquial	1
C	Bloqueos de posición	
C1	Bloqueo del trocánter mayor	2
C2	Pieza preisquial	2
C3	Bloqueo para el muslo de 5 cm	2
C4	Bloqueo para el muslo	2
D	Base	
D1	Pierna	2
D2	Parte inferior trasera	2
D3	Cuña para las piernas	2
D4	Almohadilla isquial	12

# Adaptar el cojín

El cojín Spex Constructa es apto para varias posturas corporales en personas con discapacidad o con dificultades para sentarse. Si se cambia la base de espuma, la superficie del cojín se adapta para mejorar la postura general y conseguir una mejor alineación pélvica, capacidad para mantenerse sentado, comodidad y distribución de la presión.



Coloque siempre la cubierta sobre la base de espuma antes de utilizar el cojín, incluso durante el proceso de configuración. La cubierta ayuda a reducir la presión y suaviza los huecos en la base de espuma.

Mientras se configura el cojín, es posible que sea más sencillo hacer cambios si se retira la cubierta interior. Puede probar las adaptaciones del cojín durante el proceso de evaluación; para ello, acople la cubierta sobre la base de posición. Use las solapas frontales para fijarla.

Una vez que la base de espuma esté bien adaptada, coloque la funda interna, acople la cubierta y coloque también la funda externa. Después, compruebe que el cojín funciona correctamente.



## Precaución:

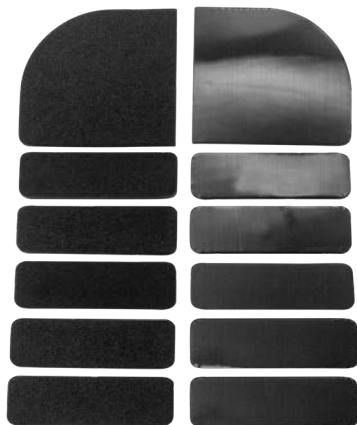
- Asegúrese de que las tuberosidades isquiales están colocadas sobre la espuma del relleno isquial. Si no se han colocado debidamente (si se han colocado en los bloqueos del trocánter mayor, contornos, pieza preisquial o bloqueos para el muslo), podrían aparecer escaras.
- El cojín debe probarse primero para determinar su efectividad y si satisface las necesidades del usuario. El profesional sanitario debe inspeccionar la piel del usuario para asegurarse de que no se están formando escaras.

# Adaptar la base

El kit de colocación estratégica le permite añadir o retirar las almohadillas para la pelvis y el muslo, y así adaptar el cojín a las diferentes necesidades, como:

- Corregir o acomodar la oblicuidad pélvica
- Dar apoyo para las limitaciones leves en las flexiones
- Colocar el cojín en forma de rampa para evitar que el usuario se caiga hacia delante
- Vaciar el cojín para conseguir una estabilidad añadida
- Colocar el cojín en un ángulo que mejore la postura


La base de Constructa Flex dispone de más adaptaciones para usuarios con necesidades complejas. Si tiene un Constructa Shape, puede ir a la sección «Adaptar los bloqueos de posición y los contornos».



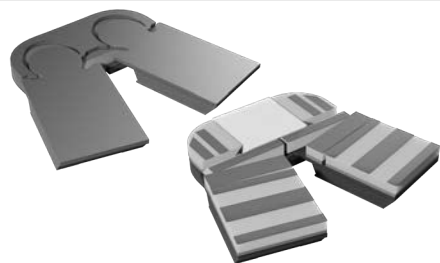
# Adaptar la base en el modelo

## Constructa Flex

Se pueden hacer adaptaciones en la base para cambiar la forma de la superficie del cojín. Retirar algunos de los bloqueos de posición puede hacer más fácil el proceso de adaptación del cojín. La base debe adaptarse antes que los contornos.

Imágenes (fines meramente ilustrativos)	Descripción de la adaptación
	<p><b>Ángulo de la cadera o el muslo</b>  Retire la cuña de las piernas para bajar la pierna (ángulo de cadera abierto).  Para aumentar el ángulo, vuelva a acoplar la cuña a la inversa (el borde más fino en la parte frontal). Este ángulo será de 15 grados.  Pueden añadirse cuñas para elevar los muslos (y reducir el ángulo de la cadera).</p> <hr/> <p><b>Altura de la pelvis</b>  Añada o retire almohadillas isquiales para ajustar la altura de la pelvis.  Si se reduce el ángulo del muslo hasta los 15 grados o menos, deben añadirse almohadillas isquiales adicionales.</p>
	<p><b>Rotación interna y externa</b>  Rote la cuña para las piernas 90 grados.  Es posible que deba recortar la cuña para que quepa.</p>
	<p><b>Oblicuidad pélvica</b>  Añada o retire almohadillas isquiales.  Para adaptar el cojín a una oblicuidad pélvica, añada almohadillas para adaptar la forma a la postura.  Para corregir una oblicuidad pélvica, haga lo opuesto. Dé la vuelta a las almohadillas cuando las intercambie entre los lados derecho e izquierdo.</p>
	<p><b>Discrepancia en la longitud de las piernas o profundidad del asiento</b>  La longitud de las piernas puede reducirse 2,5 cm (1") con la unión en forma de puzle. Retraiga totalmente la pieza de la pierna y vuelva a ajustar el asiento en la unión en forma de puzle.  Para aumentar la discrepancia, extienda la otra pierna todo lo posible.  Para adaptar la profundidad del asiento, haga lo mismo en la otra pierna.  Para restablecer la posición, coloque las piernas con un espacio entre ambas de 2,5 cm (1") en la parte trasera de la unión en forma de puzle.</p>



**Imágenes** (fines meramente ilustrativos)**Descripción de la adaptación****Separación y apertura**

Junte o separe una o ambas piernas con la pieza de unión en forma de puzle. Retraiga totalmente la pieza de la pierna y vuelva a colocarla en el ángulo adecuado.

Preste atención a la longitud de la pierna para garantizar que no sea demasiado larga ni corta, ya que esto también se ajusta al mismo tiempo.

# Ajustar los bloqueos de posición y los contornos

Estas adaptaciones se aplican tanto a los cojines Shape como a los cojines Flex; la única diferencia es la separación entre las piernas. El cojín Constructa Flex dispone de dos unidades de: bloqueos para los muslos, piezas preisquiales y almohadillas de contorno medio.

Recomendamos aplicar las adaptaciones a la base del cojín Flex (ver sección anterior) antes de afinar la adaptación de los bloqueos de posición y las almohadillas de contorno.

**Imágenes** (fines meramente ilustrativos)**Descripción de la adaptación****Anchura pélvica**

Coloque en el centro o en los lados los bloqueos del trocánter mayor para adaptarlos a la pelvis. Si se hace correctamente, este ajuste pasará la carga a los trocánteres mayores y la quitará de las tuberosidades isquiales.

Coloque en el centro o en los lados los contornos pélvicos laterales para dar apoyo a la pelvis y pasar la carga correctamente a los trocánteres mayores y a las caderas.

Asegúrese de que el borde interno del contorno pélvico lateral no se apoya sobre el corte del bloqueo del trocánter mayor, ya que esto aumentaría la presión en la zona isquial.

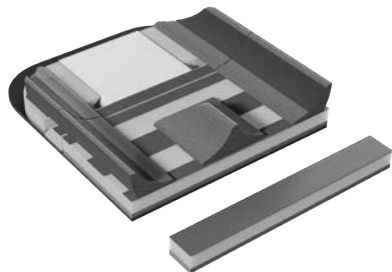
**Anchura del asiento**

El contorno pélvico lateral y el contorno lateral del muslo pueden colocarse en el centro o en los lados para dar apoyo a usuarios con más o menos anchura corporal.

Asegúrese de ajustar la anchura de la pelvis correctamente utilizando tanto los bloqueos del trocánter mayor como los contornos laterales pélvicos (más en detalle anteriormente).

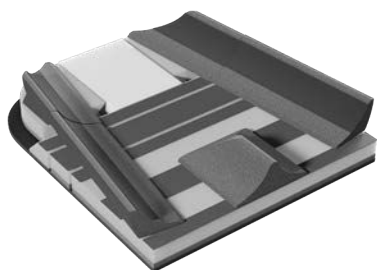
Los contornos muy altos y de altura estándar se han diseñado exclusivamente para reducir la anchura.

Los contornos altos también pueden variar la anchura 2,5 cm (1") si es necesario.

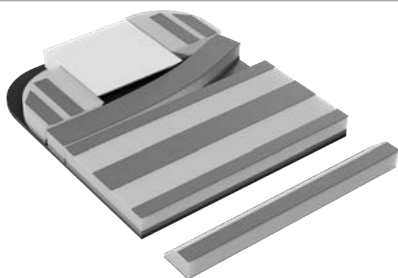
**Imágenes** (fines meramente ilustrativos)**Descripción de la adaptación****Profundidad del asiento y colocación de la pelvis**

Mueva o retire el bloqueo de 5 cm para el muslo y así reducir la profundidad del asiento (trayendo hacia delante la pieza preisqual). Esto también es útil para dar apoyo a la inclinación posterior de la pelvis.

Curve y dé forma a la pieza preisqual para dar un buen apoyo a la pelvis.

**Separación y apertura**

El contorno lateral del muslo y el contorno medio del muslo pueden moverse para adaptarse a la separación, la apertura y la rotación interna y externa.

**Rotación pélvica**

Para la rotación pélvica; el bloqueo de 5 cm para el muslo puede quitarse o cortarse por la mitad para que la pieza preisqual pueda ponerse más separada en uno de los lados.

Para corregir una rotación flexible, configure la pieza preisqual como se detalla a continuación en «Soporte para evitar que el usuario se caiga hacia delante».

Los contornos para el muslo también pueden colocarse de forma que se adapten a la rotación.

**Soporte para evitar que el usuario se caiga hacia delante**

Añada almohadillas de posición para los muslos bajo la base para formar la parte frontal del cojín.

Si quiere una pieza abrupta, póngalas entre los bloqueos para los muslos y la base.

Para bloquear aún más las tuberosidades isquiales y evitar que el usuario se escurra hacia delante, retire la pieza preisqual y coloque el bloqueo de 5 cm para el muslo en su lugar.

# Otros consejos para adaptar la espuma

Cualquier adaptación debe hacerse en función de una evaluación biomecánica.

- La posición del bloqueo del trocánter mayor es importante para dar apoyo a la pelvis y maximizar la cantidad de carga que deja de apoyarse en la pelvis.
- Los bloqueos para los muslos y los bloqueos del trocánter mayor pueden invertirse para aumentar el apoyo y reducir la inmersión en algunas zonas.
- Los huecos entre los componentes de la base de espuma son aceptables, pero debe asegurarse de que la cubierta está colocada correctamente antes de poner la funda externa. La cubierta es necesaria para administrar la presión y suavizar los contornos del cojín.
- Para corregir una inclinación pélvica anterior: deje la base de espuma plana o eleve ligeramente la parte frontal de la base de espuma para alinear de forma neutra la pelvis o para promover el apoyo de peso en las tuberosidades isquiales.
- Los bloqueos de posición, contornos y bases pueden cortarse para ampliar el rango de la adaptación; hay piezas de repuesto disponibles en nuestra guía para pedidos de piezas de repuesto del cojín Constructa.



## Precaución:

Utilice solo cubiertas, accesorios y componentes auténticos de Spex con su cojín.

# Instalar las fundas y la cubierta

Una vez que haya adaptado la base de espuma, coloque la funda interna. La funda queda un poco suelta para que pueda adaptarse a la base de espuma.



## Precaución:

- Nunca utilice un cojín sin una funda interna. Si lo hace, se reducirá la vida útil del cojín.
- Es necesario utilizar la espuma de la cubierta con la funda de la cubierta; también deben acoplarse las solapas y las correas. Si no se hace, la cubierta podría moverse y causar escaras con el tiempo.

1. Coloque la cubierta sobre el cojín y alinee el borde frontal con el borde frontal de la funda interna.



2. Presione la cubierta sobre los canales para las piernas para que se ajuste al perfil del cojín. Ajuste las solapas frontales y fijelas bajo la base.

Asegúrese de que la cubierta esté centrada sobre el cojín.

**Solo para el modelo Flex:** fije firmemente las correas internas para las piernas debajo del cojín. Asegúrese de que la cubierta cubre los contornos medios y que esté alineada con el borde interno del cojín.



3. Pase las 4 correas laterales de la funda interna por los enganches de la cubierta. Vuelva a doblar la correa hacia abajo y ajústela. Fije una tensión adecuada que mantenga fija la cubierta, aunque no debe estar demasiado apretada.

### **Precaución:**

Las correas laterales de la cubierta no deben estar demasiado apretadas. Esto podría hacer que la cubierta adoptara una forma convexa, lo que reduciría la presión que admite el cojín.



4. Acople la solapa trasera al cojín para evitar que la cubierta se escurra hacia delante. Esta solapa no tiene que estar apretada.



# Colocar el cojín

1. Coloque el cojín de forma que sobresalga aproximadamente 1 cm del borde frontal de la base del asiento para proteger las piernas del usuario.
2. Las etiquetas de Constructa en los laterales de la funda externa muestran qué lado es la parte frontal del cojín. La parte delantera del cojín siempre debe estar mirando hacia delante.
  - En el modelo Constructa Shape, el asa está en la parte frontal
  - En el modelo Constructa Flex, el asa está en la parte trasera
3. Compruebe el tamaño del cojín. El cojín debe dar un apoyo completo al usuario. Si el cojín es demasiado largo, podría obligar al usuario a sentarse con una inclinación posterior de la pelvis.
4. Una buena posición de los pies puede mejorar la comodidad al sentarse. Adapte los reposapiés de modo que las piernas del usuario reposen sobre el cojín y los reposapiés.



# Mantenimiento y limpieza

Una limpieza mensual y un mantenimiento regular pueden alargar la vida útil del cojín. La vida útil esperada del cojín es de 5 años; no obstante, es necesario comprobar regularmente si el cojín funciona correctamente.

Spex recomienda utilizar toallitas desinfectantes de peróxido de hidrógeno acelerado («accelerated hydrogen peroxide», AHP). El producto desinfectante deberá usarse según las instrucciones del fabricante. Spex no se responsabiliza de la efectividad del proceso de desinfección.

## Precaución:

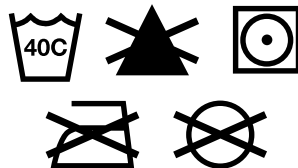
- Vuelva a colocar correctamente la funda tras limpiarla. Compruebe que la parte trasera de la funda encaja con la parte trasera de la base de espuma.
- Utilice solo fundas Spex Constructa en cojines Spex Constructa. Cambiar la funda externa o utilizar otros materiales alterará el funcionamiento del cojín.

## Espuma

- Mantenga la espuma seca.
- Compruebe la base de espuma regularmente para garantizar que la espuma tiene una buena consistencia.
- Si se moja accidentalmente, séquela a fondo antes de volver a colocar las fundas.

## Funda externa

- Retire la funda de la base de espuma y póngala del revés.
- Lave a máquina con agua caliente (40 °C/104 °F).
- Deje secar la funda al aire o séquela en secadora a baja temperatura.
- No la planche. No la limpie en seco. No use lejía.
- Si utiliza limpiadores químicos, las fundas deben aclararse bien con agua para eliminar todos los residuos químicos y secarse por completo antes de que puedan volver a utilizarse.
- Compruebe si hay desgarros o un desgaste excesivo en la funda y sustitúyala si está rasgada, rota o si no puede utilizarse correctamente por cualquier otro motivo.
- Si se utiliza en un entorno institucional, escriba el nombre del residente con un rotulador permanente en las etiquetas de contenido de la fundas. Esto permitirá devolver correctamente a su usuario cada funda tras el lavado.



Si tiene alguna otra pregunta sobre los procedimientos de limpieza, póngase en contacto con su proveedor autorizado de Spex Seating.

# Montaje, uso, mantenimiento y limitaciones

- Los cambios que se hagan a la configuración de la silla de ruedas solo debe hacerlos un terapeuta, profesional o técnico de sillas de ruedas cualificado. Es posible que los contornos personalizados y los sistemas a medida requieran que un profesional cualificado configure e instale el sistema del asiento.
- Tras hacer cualquier ajuste, vuelva a asegurarse de que todos los tornillos, pernos y tuercas estén bien apretados para garantizar la seguridad al viajar en un vehículo.
- Asegúrese de que los montajes superior e inferior del respaldo y que los montajes frontal y trasero del asiento se instalan lo más lejos entre sí que sea posible, para así garantizar 4 puntos de agarre más sólidos a la estructura de la silla de ruedas. Asegúrese de que los pasadores del cierre rápido estén colocados.
- No use el sistema de Spex Seating como un vehículo si en el sistema de asiento se utilizan componentes que no han superado las pruebas de choque. Los productos de Spex Seating se han diseñado y certificado exclusivamente cuando se utilizan con componentes de Spex. Spex no será responsable si se utiliza cualquier otro sistema de asientos con los asientos de Spex.
- En intervalos regulares, compruebe que las sujeciones del sistema de Spex Seating mantienen su sujeción con el uso diario; vuelva a apretarlas si es necesario.
- Asegúrese de que los componentes oscilantes estén bloqueados antes de usar el asiento en un vehículo motorizado.

# Seguridad en el transporte

El sistema de Spex Seating ha superado con éxito las pruebas de choque y cumple la norma RESNA WC-4:2017, Sección 20 (WC20). El sistema Spex Seating cumple los requisitos de la norma ISO 16840-4:2009 y puede utilizarse como asiento en un vehículo motorizado si se acopla a una base para sillas de ruedas adecuada. Siga todas las instrucciones de instalación, uso y mantenimiento de este manual, y también las siguientes instrucciones de transporte. Si es posible, el usuario de la silla de ruedas debería sentarse en uno de los asientos del vehículo y utilizar los sistemas de sujeción del propio vehículo.

El sistema de Spex Seating se ha diseñado para adaptarse al uso correcto de los cinturones de seguridad fijos de los vehículos. Spex obtuvo una puntuación de Excelente (16 de 16) en facilidad de colocación del cinturón de seguridad y grado de adecuación del cinturón de seguridad, según los métodos del Anexo D. Los siguientes elementos del sistema de Spex Seating se han probado y han recibido la aprobación para usarse en vehículos motorizados:

- Modelos con respaldo completo
- Base del asiento
- Modelos de cojín
- Reposabrazos y soportes para la región femoral
- Soportes laterales del tronco
- Soportes para la cabeza

**Nota:** los respaldos con una altura inferior a la altura del hombro del usuario no tienen certificación, por lo que no es recomendable usarlos como asiento dentro de un vehículo. Por ejemplo, los respaldos Zygo Lo.

## Colocación correcta de los cinturones de seguridad

Cuando se use el sistema de Spex Seating como asiento en un vehículo, será necesario utilizar un cinturón de seguridad en la pelvis y otro en los hombros. Para colocar correctamente los cinturones de seguridad al usuario de la silla, es necesario respetar las siguientes precauciones:

- El cinturón de la pelvis debe colocarse en dirección horizontal en la parte baja de la pelvis, entre la pelvis y los muslos.
- El ángulo del cinturón pélvico debe estar al menos entre  $30^\circ$  y  $75^\circ$  en relación a la línea horizontal; si es posible, entre  $45^\circ$  y  $75^\circ$  en relación a la línea horizontal (como se muestra en la Figura 2).
- La hebilla del cinturón de seguridad de tres puntos de sujeción debe estar en contacto con el cuerpo del usuario, aunque no con ninguno de los componentes de la silla de ruedas.
- El punto de unión del cinturón del hombro y el cinturón de la pelvis debería estar cerca de la cadera opuesta al hombro sobre el que se cruza el cinturón diagonal, y no en la zona central del cuerpo del usuario.
- Los cinturones no deben sobresalir de las ruedas de la silla ni de los reposabrazos, y no deben fijarse a las piezas o componentes de la silla en lugar de al cuerpo del usuario.
- El cinturón de la zona superior del torso debe colocarse justo encima del hombro y en contacto directo con el mismo.
- Los cinturones deberían ajustarse lo más ceñidamente posible, sin perder la comodidad del usuario.
- Los cinturones no deben quedar retorcidos, ya que eso reduce el área de contacto de la cincha del cinturón con el usuario.



Figura 1

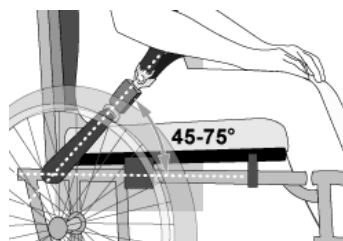


Figura 2

Los cinturones no deben ir por encima de los componentes de la silla de rueda, como las ruedas o los reposabrazos.



Figura 3a: cinturones de seguridad pélvicos colocados incorrectamente sobre la estructura de la silla de ruedas.

El cinturón de la pelvis debería estar totalmente en contacto con la parte frontal y los laterales del cuerpo, sobre la articulación entre las piernas y la pelvis, sobre las caderas.

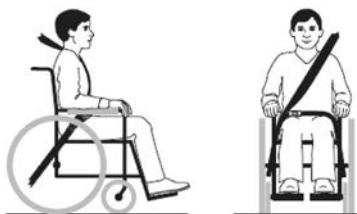


Figura 3b: cinturones de seguridad colocados correctamente sobre el usuario de la silla de ruedas.

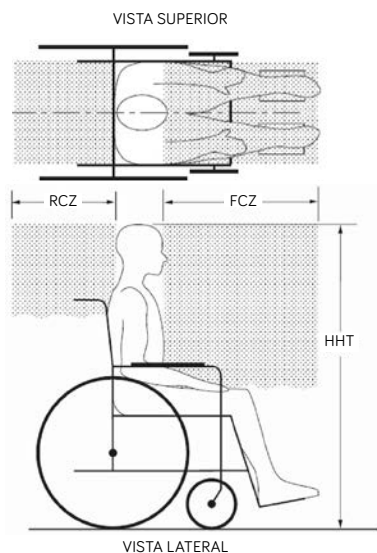


# ADVERTENCIA

1. La distancia entre la parte superior del hombro del usuario y la parte superior de la espalda no debería superar los 16,5 cm (6,5”).
2. El sistema de Spex Seating solo debe utilizarse con bases de sillas de ruedas que se hayan probado como parte de un sistema para sillas de ruedas que cumpla los requisitos de rendimiento de las normas ISO 7176-19 y RESNA WC-4:2017, Sección 19.
3. El sistema de Spex Seating solo debe utilizarse con estructuras de sillas de ruedas que ofrezcan cuatro puntos de fijación y puntos de agarre para cinturones de seguridad pélvicos que cumplan los requisitos de la norma RESNA WC-4: 2017, Sección 19.
4. La silla de ruedas debe estar clasificada como apta para su uso como asiento en un vehículo motorizado, debe haberse probado de forma dinámica en función de los requisitos de rendimiento de la norma ISO 7176-19 y debe haberse instalado, utilizado y reparado según las instrucciones del fabricante.
5. El sistema de Spex Seating solo debe usarse de la forma que se indica en este manual.
6. Deberán utilizarse un cinturón de seguridad pélvico y un cinturón de seguridad de hombro que pertenezcan a un sistema de seguridad y fijación para usuarios de sillas de ruedas («Wheelchair Tie down and Occupant Restraint System», WTORS) completo que cumpla la norma ISO 10542-1, de cara a conseguir una fijación efectiva del usuario y una protección óptima en caso del impacto del vehículo; los cinturones de seguridad deben ser compatibles con la silla de ruedas específica del usuario, y deben ajustarse al usuario en función de las instrucciones del fabricante del sistema WTORS.
7. Los respaldos con ángulos de inclinación ajustables no deberían inclinarse más de 30° sobre el plano vertical durante el transporte en vehículos, a menos que sea necesario por las necesidades médicas y de postura del usuario.
8. Si es necesario ajustar el respaldo en un ángulo de más de 30° sobre el plano vertical durante el transporte, el punto de fijación superior del cinturón del hombro debe reajustarse hacia atrás para mantener el cinturón en contacto con el hombro y el torso del usuario de la silla de ruedas.
9. El sistema de Spex Seating solo debe utilizarse para asientos de vehículos motorizados que miren hacia delante.
10. Con el fin de reducir el riesgo de lesión para los ocupantes del vehículo, cualquier bandeja rígida que se fije en la silla de ruedas y que no esté pensada específicamente para usarse durante el transporte en vehículos motorizados deberá:
  - a. Retirarse y fijarse en otro lugar del vehículo; o bien
  - b. Fijarse a la silla de ruedas de modo que no se suelte en caso de choque, y en tal caso:
    - Colocarse con un espacio de al menos 75 mm (3”) entre el borde trasero de la bandeja y el abdomen o torso del usuario de la silla, con el fin de no entorpecer el uso adecuado del cinturón de seguridad, y
    - Disponer de un acolchado que absorba los impactos, colocado entre el borde trasero de la bandeja y el usuario de la silla.
11. No debe alterarse ni sustituir ninguna parte de la estructura, las piezas o los componentes del sistema del asiento sin antes consultar a Spex.

12. Es recomendable utilizar un cinturón de seguridad pélvico que fije la postura y acoplarlo a la base de la silla de ruedas o a la estructura del asiento durante el transporte. No obstante, estos cinturones deben colocarse de forma que no interfieran con la correcta colocación de cinturones de seguridad del propio vehículo, ya que por sí solos no pueden garantizar la protección del usuario en caso de choque, a menos que el cinturón de postura se haya diseñado específicamente para cumplir con los requisitos de la norma WC19.
13. Los dispositivos de apoyo de la postura que no cumplan la norma ISO 16840-4 pueden utilizarse dentro de un vehículo, aunque no garantizan la correcta fijación del usuario.
14. Tanto los cinturones de seguridad pélvicos como los cinturones de seguridad de hombro que cumplan con las normas WC18 y/o WC19 deben usarse para limitar el movimiento del usuario en caso de accidente, y así reducir la posibilidad de que el usuario resulte eyectado del vehículo o que se golpee con el interior del vehículo.
15. Los cinturones de seguridad deben colocarse sobre el usuario de la silla de ruedas según las instrucciones del fabricante del sistema de seguridad y fijación para usuarios de sillas de ruedas («Wheelchair Tie down and Occupant Restraint System», WTORS).
16. El sistema de montaje del respaldo del vehículo debe instalarse correctamente. Consulte la sección correspondiente de las instrucciones de montaje del sistema del respaldo del vehículo.
17. Si se transporta la silla de ruedas mientras la utiliza el usuario, esta debe fijarse igualmente al sistema WTORS.
18. Los niños que tengan una masa corporal inferior a 22 kg (48,5 lb) no deben viajar en el sistema del asiento, sino en un sistema de seguridad infantil adecuado para vehículos a motor.
19. Debe dejarse un espacio suficiente delante y detrás del usuario de la silla. El espacio libre en la parte delantera («Forward Clear-space Zone», FCZ) debe ser más amplio si no se utiliza un cinturón de seguridad por encima del hombro.

## NO RESPETAR ESTAS ADVERTENCIAS PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES AL USUARIO DE LA SILLA DE RUEDAS Y A OTRAS PERSONAS.



**NOTAS:** el espacio libre en la parte trasera («Rear Clear Zone», RCZ) se mide desde el punto más trasero de la cabeza del usuario. El espacio libre en la parte delantera («Forward Clear-space Zone», FCZ) se mide desde el punto más frontal de la cabeza del usuario.

La altura de la cabeza en postura sentada («Seated Head Height», HHT) varía entre unos 120 cm en una mujer adulta menuda y unos 155 cm en un hombre adulto alto.

FCZ = 65 cm (25,6") con cinturón de seguridad en el torso superior  
 = 95 cm (37,4") solo con cinturón de seguridad en la pelvis

**NOTAS:** se recomienda encarecidamente utilizar cinturones de seguridad tanto en la pelvis como en el torso.

# Garantía

Todos los cojines Constructa se inspeccionan concienzudamente para asegurar un rendimiento óptimo. Garantizamos que recibirá su cojín Constructa sin defectos en los materiales y la calidad durante un periodo de 24 meses a partir de la fecha de compra, siempre que se haga un uso normal.

Si aparece un defecto en los materiales o la calidad en los 24 meses posteriores a la fecha de compra original, Spex podrá ofrecer, según su criterio, una reparación o sustitución gratuita. Esta garantía se aplica a todos los componentes del cojín, incluyendo la funda externa, la cubierta, la funda interna y el kit de colocación.

Tenga en cuenta que esta garantía no cubre el uso y el desgaste normal, como las perforaciones, los desgarros, las quemaduras o el mal uso que haga el cliente de cualquiera de los componentes del cojín.

Debido al diseño modular del cojín Constructa, es posible que con el tiempo aparezcan pequeñas desviaciones o imperfecciones en los componentes internos, aunque no deberían afectar al rendimiento del producto. Estas imperfecciones, que pueden derivar del uso o de las adaptaciones que se hagan, no entran dentro de las garantías si no afectan a la funcionalidad del cojín.

Cualquier reclamación o reparación deberá procesarse a través del proveedor autorizado de Spex más cercano. A excepción de las garantías expresas que figuran en este manual, queda excluida cualquier otra garantía, incluyendo las garantías implícitas de comercialización y las garantías de idoneidad para un fin específico. No existe ninguna garantía que sobrepase la descripción que se detalla en este documento. Los recursos por el incumplimiento de las garantías expresas que aquí se detallan están limitados a la reparación o la sustitución de los bienes. En ningún caso los daños por el incumplimiento de cualquier garantía incluirán ningún daño consecuente ni excederán el coste disconforme de los bienes vendidos.

El número de serie del cojín se encuentra dentro de la funda.



32 Detroit Drive  
Rolleston 7675  
Nueva Zelanda



Spex Ltd  
Teléfono: +64 3 307 9790  
solutions@spexseating.com  
spexseating.com

US	REP
Medicept 200 Homer Ave, Ashland, MA 01721 Estados Unidos Tel.: +1-508-231-8842	

EC	REP
BEO MedConsulting Berlin GmbH Helmholtzstr. 2 D-10587 Berlin, Alemania Tel.: +49-30-318045-30	