

## Informe RACE:

### 2º Análisis de Sistemas de Retención Infantil 2013



## RACE PRESENTA EL SEGUNDO INFORME 2013 EN EL QUE SE HAN ANALIZADO 15 SISTEMAS DE RETENCIÓN INFANTILES

En mayo de 2013, los Clubes Automovilísticos europeos, entre los que participa el Real Automóvil Club de España - RACE, publicaban el primer informe anual sobre la Seguridad de 33 Sistemas de Retención Infantil (SRI). En este segundo estudio se han analizado 15 nuevos modelos, divididos según categorías de peso y soportes diferentes. En esta ocasión, la calificación de "muy insatisfactorio" se emitió en un total de cuatro ocasiones, una proporción de SRI no recomendables muy alta respecto a otros informes. Por el lado contrario, el test destaca la calidad del modelo CYBEX Juno 2-Fix, con la calificación de "muy satisfactoria" en el test europeo. El informe de evaluación también recoge también las principales características de la nueva norma de homologación i-Size.

# Índice

Resumen	3
Análisis y criterios de selección de los sistemas	5
<b>1. RESULTADOS RELATIVOS A SEGURIDAD</b>	<b>7</b>
• Protección en choque lateral	9
• Recorrido del cinturón	10
• Estabilidad	10
<b>2. RESULTADOS RELATIVOS A MANEJO Y ERGONOMÍA</b>	<b><a href="#">11</a></b>
• Resultados relativos a manejo	11
• Resultados relativos a ergonomía	133
<b>3. RESULTADOS RELATIVOS A LIMPIEZA Y CONFECCIÓN</b>	<b>16</b>
<b>4. RESULTADOS EN LA DETECCIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSA</b>	<b>17</b>
<b>5. NUEVA NORMATIVA i – Size</b>	<b>19</b>
• Visión general	
• Uso de SRI con i-Size	
• Consejos para los consumidores	
<b>ANEXO1 Criterios de ensayo</b>	
<b>Evaluación individual</b>	

## Resumen

En el estudio de sistemas de retención infantil se analizaron 15 SRI de todas las clases de peso en cuanto a seguridad, manejo y ergonomía, contenido en sustancias peligrosas y limpieza y confección. La calificación de "muy insatisfactorio" se emitió en un total de cuatro ocasiones, por lo que, en esta ocasión, la proporción de SRI no recomendables es inusualmente elevada. Dos SRI fracasaron en el ensayo de choque frontal, uno en el de choque lateral, y dos no aprobaron en el análisis de sustancias peligrosas (uno de los cuales, además, obtuvo un "muy insatisfactorio" en la prueba de choque frontal).

Modelo / categoría(s) de peso	Seguridad	Manejo y ergonomía	Sustancias peligrosas	Limpieza y confección	CALIFICACIÓN
<b>hasta los 13 kilos (0+), hasta aprox. 1 1/2 años</b>					
Cybex Aton 3 <sup>*)</sup>	++	+	⊖	++	O (3,4)
Cybex Aton 3 & Base 2-fix <sup>*)</sup>	++	++	⊖	++	O (3,4)
Nania Baby Ride	-	+	O	+	- (4,8)
<b>hasta los 18 kilos (0/I), hasta aprox. 4 años</b>					
Hema Baby	O	⊖	O	+	⊖ (3,7)
<b>hasta los 18 kilos (0+/I), hasta aprox. 4 años</b>					
Britax/Römer Max-Fix	+	+	-	+	- (5,5)
<b>de 9 a 18 kilos (I), de 1 a 4 años aprox.</b>					
Cybex Juno 2-Fix	++	++	++	++	++ (1,4)
Casualplay Q-Retraktor Fix & Support leg	+	+	O	+	+ (1,9)
Casualplay Q-Retraktor Fix	+	+	O	+	+ (2,3)
<b>de 9 a 25 kilos (I/II), de aprox. 1 a 7 años</b>					
Axkid Kidzofix	-	+	-	O	- (5,5)
<b>de 9 a 36 kilos (I/II/III), de aprox. 1 a 12 años</b>					
Storchenmühle Starlight SP	O	+	O	+	O (2,9)
Britax/Römer Xtensafix	-	O	++	+	- (4,6)
<b>de 15 a 36 kilos (II/III), de 4 a 12 años aprox.</b>					
Britax/Römer Kidfix XP SICT	++	+	++	+	+ (1,7)
Recaro Monza Nova 2	+	+	++	+	+ (1,8)
Storchenmühle Solar	+	++	++	++	+ (1,9)
Recaro Monza Nova 2 Seatfix	+	+	++	+	+ (2,0)
++ = muy satisfactorio		+ = satisfactorio		O = aceptable	
		⊖ = insatisfactorio		- = muy insatisfactorio	

Tabla 1: Resultados de las pruebas

Actualmente se está revisando la normativa de homologación para sistemas de retención infantiles. La primera fase de la nueva normativa ya ha sido aprobada por la UNECE y publicada en agosto de 2013. La nueva normativa coexistirá de modo paralelo con la ECE-R 44 durante un periodo de transición.

Las principales novedades son las siguientes:

- Los productos deberán superar una prueba de choque lateral para obtener la homologación. De este modo, se introduce un requisito que desde los clubes se lleva proponiendo desde hace años.
- A partir de ahora, el sistema de retención infantil no deberá seleccionarse en función del peso del niño, como anteriormente, sino en función de su estatura. En este contexto, el fabricante podrá determinar a qué rango de estatura se dirige su SRI (por ejemplo, de 40 cm a 100 cm de altura), suprimiéndose la división de las sillas en categorías.
- Todos los niños deberán viajar sentados de espaldas al sentido de la marcha hasta los 15 meses (condición aplicable únicamente a los SRI homologados conforme a la nueva directiva y a productos con homologación ECE-R 44).
- También las sillas infantiles Isofix con soporte de apoyo podrán obtener una homologación universal, aunque únicamente para su empleo en automóviles con asientos con una señalización especial (aptos según "i-size"). Está previsto que los primeros automóviles con estos asientos con señalización especial salgan a la venta a partir de 2014.

Para aquellos padres que ya dispongan de un SRI, la nueva normativa no supondrá ningún cambio. Se permitirá continuar empleando los SRI adquiridos con anterioridad (naturalmente, siempre que no se les hayan realizado modificaciones). Actualmente, no está previsto prohibir el uso de SRI homologados conforme a la normativa ECE-R 44.

Los padres que necesiten un SRI nuevo podrán seguir comprando por ahora productos homologados conforme a ECE-R 44. No deberán preocuparse por que se les prohíba su uso a corto plazo. Cuando se lancen al mercado los primeros productos homologados conforme a la nueva normativa, deberán informarse adecuadamente sobre si es posible emplear dichos SRI en sus vehículos.

## Análisis y criterios de selección de los sistemas

En el marco de una prueba de comparación de sistemas de retención infantil para automóviles, en la que participaron los clubs de automóviles europeos así como las organizaciones de consumidores (ICRT – *International Consumer Research and Testing*), se analizaron diferentes modelos de SRI de todas las categorías de peso. Al igual que se hizo el año pasado, se calificaron los criterios seguridad, manejo y ergonomía, limpieza y acabado así como el contenido de sustancias nocivas.

- **Selección y compra del producto**

La adquisición de las muestras se llevó a cabo en establecimientos de venta al por menor o por correo.

Criterios de selección:

- Productos analizados y homologados conforme a las normas ECE-R44/04 o ECE-R44/03
- Productos a la venta por primera vez después del último análisis
- Productos con gran penetración en el mercado
- Productos que se hayan revisado con posterioridad al estudio anterior
- Productos elegidos por los colaboradores encargados de los análisis

	Fabricante y denominación	Clase/s de peso				
		0	0+	I	II	III
1	Cybex Aton 3		x			
2	Nania Babyride		x			
3	Hema Baby	x		x		
4	Britax/Römer Max-Fix		x	x		
5	Casualplay Q-Retraktor Fix			x		
6	Cybex Junofix II			x		
7	Axkid Kidzofix			x	x	
8	Britax/Römer Xtensafix			x	x	x
9	Storchenmühle Starlight SP			x	x	x
10	Recaro Monza Nova 2				x	x
11	Recaro Monza Nova 2 Seatfix				x	x
12	Britax/Römer Kidfix XP SICT				x	x
13	Storchenmühle Solar				x	x

Tabla 2: Productos analizados

El modelo Cybex Aton 3 puede adquirirse y emplearse tanto con base como sin base. Ya que en el estudio se analizaron ambas variantes, presentamos aquí dos resultados distintos para el mismo portabebés.

El modelo Casualplay Q–Retraktor Fix puede montarse tanto con el Top Tether de serie como con el soporte de apoyo opcional (dependiendo del vehículo en el que se realice el montaje). También en este caso analizamos ambas variantes y presentamos dos resultados para este modelo de SRI.

- **Similitudes de construcción**

En ocasiones, SRI idénticos se venden con diferentes denominaciones comerciales. En la siguiente tabla se indican los productos estructuralmente idénticos descubiertos en la última prueba y pruebas anteriores. Los resultados de las pruebas correspondientes son aplicables a los productos idénticos.

<b>Producto idéntico</b>	<b>Producto analizado</b>	<b>Analizado en</b>
Nania Driver SP	Hema Baby	2013/II

*Tabla 3: Similitudes constructivas*

# 1 Resultados relativos a la seguridad

- Protección en choque frontal:

Resultados obtenidos para los SRI analizados en el ensayo de choque frontal:

- 2 la calificación "muy satisfactorio"
- 7 la calificación "satisfactorio"
- 3 la calificación "aceptable"
- 1 la calificación "insatisfactorio"
- 2 la calificación "muy insatisfactorio"

En el modelo Cybex Aton 3 (con y sin Base 2-fix), el niño viaja sentado de espaldas al sentido de la marcha: en caso de choque, en este tipo de transporte no se produce prácticamente ningún movimiento relativo entre la cabeza y el tronco, ya que la silla sostiene todo el cuerpo del niño. De este modo, las fuerzas a las que se ven sometidas tanto la cabeza como la nuca son especialmente reducidas. Estas características le otorgan al modelo Aton 3 la mejor nota, "muy satisfactorio", tanto con como sin base.

La nuca de los bebés es muy sensible (por lo que, después del nacimiento, se les debe sostener la cabeza al llevarlos en brazos para evitar lesiones). Por tanto, se recomienda fijar a los recién nacidos en un portabebés u otro tipo de SRI que les permita viajar de espaldas. Si posteriormente se cambia a un SRI orientado en sentido de la marcha, el cambio deberá llevarse a cabo lo más tarde que sea posible, para minimizar el riesgo de lesiones al niño.

El ensayo de choque frontal realizado se basa en el análisis de automóviles EuroNCAP y presupone accidentes mucho más graves que los exigidos por las autoridades para las pruebas de homologación. En el modelo Axxid Kidzofix se superaron los límites de su capacidad de carga: al montarlo de espaldas al sentido de la marcha, durante el ensayo de choque, los puntos de anclaje Isofix se soltaron y el SRI salió proyectado hacia adelante junto con el maniquí (véase Figura 1).

En el caso del modelo Britax/Römer Xtensafix, el cinturón se soltó de su guía inferior durante el ensayo de choque, clavándose en el cuello y el pecho del maniquí (véase Figura 2). El aumento del riesgo de lesiones que esto conlleva por la fuerza ejercida sobre tejidos blandos no puede determinarse en base a los valores medidos

mediante los maniqués y conlleva una reducción de la calificación. Ya que las cargas medidas en el maniquí suponen de por sí un elevado riesgo de lesiones, este SRI ha obtenido la calificación de "muy insatisfactorio" en el ensayo de choque frontal.

Al no superarse la prueba de choque frontal no puede compensarse mediante una buena media en el resto de criterios, por lo que la calificación de "muy insatisfactorio" en la misma de los dos SRI mencionados se les aplica como valoración final del estudio.



*Figura 1: Ambos puntos de anclaje Isofix del Axxid Kidzofix fallan en el ensayo de choque.*



*Figura 2: Durante el ensayo del modelo Britax/Römer Xtensafix, el cinturón superior se escapa de la guía inferior y se incrusta en la cabeza y el cuello del maniquí*

- **Protección en choque lateral**

En el ensayo de choque lateral, se obtuvieron resultados muy dispares:

- 4 obtuvieron la calificación "muy satisfactorio"
- 5 obtuvieron la calificación "satisfactorio"
- 5 obtuvieron la calificación "aceptable"
- 1 obtuvo la calificación "muy insatisfactorio"

En los SRI que obtuvieron la calificación "muy satisfactorio",

- Cybex Juno 2-Fix
- Britax/Römer Kidfix XP SICT
- Recaro Monza Nova 2 Seatfix
- Recaro Monza Nova 2

Los asientos, que absorben la energía, mantienen bien sujeto al maniquí, de modo que no colisione con las puertas del automóvil en caso de accidente. Ya que los valores medidos hacen suponer un riesgo de lesiones muy reducido, la seguridad en caso de choque lateral se calificó como "muy satisfactoria". En el caso del Nania Babyride, la cabeza del maniquí colisiona prácticamente sin protección alguna contra las puertas del vehículo porque los laterales protectores son demasiado bajos. Las cargas resultantes hacen suponer un riesgo de lesiones muy elevado, por lo que el SRI obtiene la calificación "muy insatisfactorio" en cuanto a protección contra choques laterales.

La calificación "muy insatisfactorio" aplicada a choques laterales no puede compensarse mediante mejores resultados en otros criterios, sino que influye directamente en la calificación de la prueba.



*Figura 3: En el ensayo con el Nania Babyride, la cabeza del maniquí impacta casi sin protección contra las puertas del vehículo y produce en ellas una marca profunda*

- **Recorrido del cinturón**

El cinturón se puede ajustar de modo "muy satisfactorio" en los siguientes SRI:

- Britax/Römer Kidfix XP SICT
- Cybex Juno 2-Fix
- Storchenmühle Solar

En todos estos modelos, el cinturón puede ajustarse de tal modo que transcurra centrado sobre los hombros y permita asegurar al niño de modo óptimo. Además, el recorrido del cinturón obtuvo la calificación de "satisfactorio" en el resto de modelos de SRI.

- **Estabilidad**

El modelo Casualplay Q-Retraktor Fix (tanto con como sin "Support leg") y el modelo Britax/Römer Xtensafix pueden unirse de modo muy estable al automóvil gracias a sus puntos de anclaje y se adaptan bien a asientos con contornos distintos. Por tanto, han obtenido la mejor nota, "muy satisfactorio" en cuanto a estabilidad sobre el asiento del vehículo.

Por el contrario, el Storchenmühle Starlight SP, sólo se fija mediante el cinturón de seguridad del vehículo y tiene una placa de soporte plana relativamente grande que se adapta con dificultad a asientos contorneados. Por esta razón, sólo ha logrado la calificación "insatisfactorio" en cuanto a estabilidad sobre el asiento del automóvil.

## 2. Resultados relativos a manejo y ergonomía

La puntuación de "Manejo y ergonomía" tiene el mismo peso que la de "Seguridad" en el resultado del estudio. Ya que sólo los SRI correctamente instalados pueden ofrecer la protección deseada, es importante que sea posible instalarlos correctamente de modo intuitivo, y que el número de pasos a realizar para llevar a cabo la instalación sea mínimo.

El papel de la ergonomía también es decisivo a la hora de transportar niños de modo seguro en el automóvil: sólo cuando el niño se encuentra sentado cómodamente y del modo previsto por el fabricante, pueden los cinturones y los laterales desarrollar toda su capacidad protectora. Naturalmente, los SRI sólo pueden cumplir su cometido cuando realmente se emplean en todos los trayectos.

- **Resultados relativos a manejo**

Los SRI analizados obtuvieron las siguientes calificaciones relativas al manejo:

- 3 la calificación "muy satisfactorio"
- 7 la calificación "satisfactorio"
- 4 la calificación "aceptable"
- 1 la calificación "insatisfactorio"

Si dividimos los resultados entre las diversas clases de SRI, obtenemos los siguientes resultados:

- **Portabebés**

Al instalar portabebés es frecuente cometer los dos errores graves indicados a continuación:

- El portabebés se coloca y monta en el vehículo en sentido incorrecto
- Al sujetar al bebé, se confunden las cintas de los hombros con las de las caderas

En el modelo Cybex Aton 3 & Base 2-fix es prácticamente imposible cometer este error, y el portabebés es muy rápido y sencillo de montar sobre su base correspondiente. En la base se muestra la orientación del portabebés, lo cual

supone una ventaja para el uso diario y respecto a posibles errores de montaje. Además, la base se une al vehículo mediante el asa ISOFIX, sin necesidad de utilizar el cinturón de seguridad del vehículo y, por tanto, sin el peligro de introducirlo de modo incorrecto. Por este motivo, obtuvo un "muy satisfactorio" en manejo.

Por el contrario, la instalación del portabebés Nania Babyride es relativamente complicada: es necesario pasar el cinturón de seguridad del vehículo a través de cuatro guías estrechas, lo cual aumenta el riesgo de uso incorrecto. Además, el asa de transporte es más difícil de plegar y desplegar que en la media de productos de la competencia. Por este motivo, sólo logró la calificación general de "aceptable".

#### ➤ **Sillas de retención del grupo I**

Entre las sillas de retención, sólo el modelo Cybex Juno 2-fix obtuvo la calificación "muy satisfactorio". En este asiento, el cinturón de seguridad transcurre de modo similar al de un adulto, lo que hace más fácil abrochárselo al niño y reduce el riesgo de uso incorrecto. Además, su manual de instrucciones es fácil de entender, la instalación es sencilla y el asiento puede adaptarse rápidamente a distintas estaturas. La suma de estas características le hizo merecer la nota máxima en cuanto a manejo.

El modelo Hema Baby tan sólo obtuvo un "insatisfactorio" en manejo. El asiento puede montarse tanto de espaldas al sentido de la marcha (hasta 10 kg) como en sentido de la marcha (de 9 a 18 kg). Al montarlo en sentido contrario al de la marcha, colocar correctamente el cinturón en la guía e introducir la hebilla suelta es muy complicado y da pie a errores. Además, sujetar al niño es más complicado que en otros asientos, pues falta el cinturón tensor central del arnés de sujeción. En total, debido a sus puntos débiles (especialmente en lo que respecta a su instalación) hemos calificado su manejo como "insatisfactorio".

#### ➤ **Elevador con respaldo**

El manejo de la mayor parte de los elevadores con respaldo para niños de mayor estatura (clase II/III) es intuitivo. Esto se debe a que, aunque el niño se encuentre sentado sobre un SRI, va sujeto con el cinturón de seguridad de tres puntos del mismo modo que un adulto. El Storchenmühle Solar permite,

además, introducir el cinturón de seguridad fácilmente en unas guías dispuestas al efecto, y el ajuste de altura del reposacabezas funciona muy bien. El riesgo de manejo incorrecto es muy reducido, por lo que este modelo ha obtenido la calificación "muy satisfactorio" en cuanto a manejo.

El modelo Britax/Römer Xtensafix dispone de cuatro variantes de instalación (dependiendo del peso del niño):

- Para niños de 9 a 18 kg: El SRI se fija al asiento del vehículo mediante Isofix y Top Tether, y el niño va sujeto con un arnés integrado.
- Para niños de 15 a 25 kg: El SRI se fija al asiento del vehículo mediante el cinturón de seguridad del mismo y el Top Tether, y el niño va sujeto con un arnés integrado.
- Para niños de 15 a 36 kg: El SRI se fija al vehículo mediante anclajes Isofix, debiéndose retirar el arnés de sujeción y fijar al niño, junto con el asiento, mediante el cinturón de seguridad del vehículo.
- Para niños de 15 a 36 kg: El SRI se coloca en el interior del vehículo y se desmonta el arnés. El niño se fija junto con el SRI mediante el cinturón de seguridad del vehículo.

A causa del punto de sujeción Top Tether, necesario para el uso del arnés de sujeción, así como de las diversas opciones de montaje, el montaje y ajuste del asiento es relativamente complicado, aumentando de este modo el riesgo de un manejo incorrecto (por ejemplo, si se sigue empleando el SRI con anclaje Isofix y arnés de sujeción para niños de más de 18 kg, existe el riesgo de que se supere la capacidad de carga del anclaje Isofix y de que se rasgue en caso de accidente). Por tanto, este SRI no pudo obtener más que un "aceptable" en cuanto a manejo.

- **Resultados relativos a ergonomía**

El criterio de análisis "ergonomía" comprende, además de la postura en que el niño se encuentra sentado, la disponibilidad de espacio y la comodidad del mismo, el espacio que requiere la instalación del SRI en el vehículo. En total,

- 13 productos obtuvieron la calificación "satisfactorio",
- 1 producto obtuvo la calificación "aceptable", y
- 1 producto obtuvo la calificación "insatisfactorio"

en ergonomía. A continuación se resumen los datos obtenidos en cada criterio:

➤ Espacio disponible para el niño en la silla

Los siguientes productos ofrecen al niño, en función de su clase de peso, un máximo de espacio, y por tanto pueden emplearse durante un periodo de tiempo relativamente largo.

- Axxkid Kidzofix
- Britax/Römer Max-Fix
- Cybex Aton 3 & Base 2-fix
- Cybex Aton 3
- Cybex Juno 2-Fix
- Hema Baby
- Nania Baby Ride
- Storchenmühle Solar

También ofrecen espacio suficiente a los niños delgados de gran estatura que no deben viajar aún en un SRI de la siguiente clase de peso, así como a los niños corpulentos que aún no superan el límite de peso: por tanto, la disponibilidad de espacio de estos SRI ha obtenido la calificación de "muy satisfactorio".

Ya que, en la mayoría de los productos, el riesgo de lesiones para el niño es más elevado al principio del periodo de empleo autorizado que al final del periodo de empleo del producto anterior, es más conveniente para la seguridad realizar el cambio lo más tarde posible.

Los modelos

- Britax/Römer Kidfix XP SICT
- Britax/Römer Xtensafix

no ofrecen espacio suficiente a los niños de gran tamaño (en algunos países europeos los SRI son obligatorios hasta una estatura de 150 cm). En el modelo Kidfix XP SICT, el reposacabezas no se puede ajustar a una altura suficiente, mientras que el Xtensafix, además, es demasiado estrecho. Ambos han obtenido la calificación de "muy insatisfactorio" en cuanto a disponibilidad de espacio. Cuando los SRI disponen de poco espacio, los padres tienden a prescindir de ellos demasiado pronto.

➤ Espacio necesario en el vehículo

Dependiendo del vehículo y de la cantidad de personas a transportar, el espacio necesario por el SRI puede ser un criterio importante para los padres a la hora de elegirlo. Ninguno de los SRI analizados obtuvo la calificación "muy satisfactorio". En los asientos:

- Cybex Aton 3 & Base 2-fix
- Cybex Aton 3
- Nania Baby Ride
- Britax/Römer Xtensafix
- Storchenmühle Starlight SP
- Casualplay Q-Retraktor Fix
- Hema Baby

el espacio necesario se considera "satisfactorio", pues no requieren más espacio que el que ocupa un adulto medio.

El Axxkid Kidzofix es un SRI en el que pueden viajar niños de hasta 25 kg de espaldas al sentido de la marcha. Sin embargo, requiere tanto espacio que impide total o parcialmente el uso del asiento del copiloto (dependiendo del modelo del vehículo). Por tanto, obtuvo la calificación "muy insatisfactorio" en el criterio de necesidad de espacio.

➤ Posición en la silla

En el modelo Storchenmühle Starlight SP, los niños se sientan de modo relajado y no demasiado erguido, por lo que ha obtenido la mejor nota: "muy satisfactorio". En los modelos Britax/Römer Kidfix XP SICT y Britax/Römer Xtensafix, los niños de mayor estatura no pueden sentarse erguidos, porque sus hombros se encuentran a la altura del reposacabezas. Por tanto, el niño se ve obligado a adoptar una postura inclinada hacia adelante, por lo que esta postura sólo obtiene la calificación de "aceptable".

➤ Comodidad (acolchado, apoyo para las piernas y visibilidad)

Las diferencias entre los SRI son pequeñas: 14 modelos obtuvieron la calificación "satisfactoria" en comodidad, mientras que el modelo Hema Baby sólo alcanzó la calificación de "aceptable".

### 3. Resultados relativos a limpieza y confección

En los siguientes modelos, la funda se retira fácilmente y puede lavarse en la lavadora:

- Cybex Juno 2-Fix
- Storchenmühle Solar
- Cybex Aton 3

Por tanto, han obtenido la calificación de "muy satisfactorio" en el criterio de limpieza.

La funda de Axkid Kidzofix sólo debe lavarse a mano, y es más complicada de poner y quitar. Por tanto, este modelo sólo ha alcanzado la calificación "aceptable".

En los modelos

- Cybex Juno 2-Fix
- Storchenmühle Solar
- Cybex Aton 3
- Cybex Aton 3 & Base 2-fix
- Storchenmühle Starlight SP
- Britax/Römer Max-Fix
- Britax/Römer Kidfix XP SICT
- Britax/Römer Xtensafix

todos los adhesivos están incorporados de modo permanente, y las guías de los cinturones están marcadas de modo claro y permanente, por lo que han obtenido la calificación de "muy satisfactorio" en cuanto a confección. Tampoco en el resto de SRI se observó ningún defecto grave, por lo que su confección se calificó de "satisfactoria".

## 4. Resultados relativos a la detección de sustancias peligrosas

Todos los componentes del SRI en contacto con el niño se analizan en cuanto a su contenido en hidrocarburos aromáticos policíclicos, ftalatos, retardantes de llama, compuestos fenólicos, compuestos orgánicos de estaño, colorantes azoicos, formaldehído y metales pesados. En el anexo se indican más detalles sobre el análisis de sustancias peligrosas.

Los SRI analizados obtuvieron las siguientes calificaciones:

- 6 la calificación "muy satisfactorio"
- 5 la calificación "aceptable"
- 2 la calificación "insatisfactorio"
- 2 la calificación "muy insatisfactorio"

En los SRI calificados como "muy satisfactorios" no se hallaron trazas, o sólo trazas muy escasas (apenas superiores al límite de detección), de las sustancias peligrosas analizadas:

- Cybex Juno 2-Fix
- Storchenmühle Solar
- Britax/Römer Xtensafix
- Britax/Römer Kidfix XP SICT
- Recaro Monza Nova 2
- Recaro Monza Nova 2 Seatfix

Sin embargo, en los SRI

- Storchenmühle Starlight SP (benzofenantreno)
- Nania Baby Ride (TDCPP)
- Casualplay Q-Retraktor Fix (TCPP)
- Hema Baby (naftalina y fenantreno)

se hallaron trazas de las sustancias indicadas entre paréntesis. El hidrocarburo benzofenantreno está clasificado como sustancia peligrosa para el medio acuático, el TDCPP se considera cancerígeno y se sospecha que el retardante de llama TCPP tiene un efecto cancerígeno mediante bioacumulación. Se sospecha que la naftalina sea cancerígena y es, al igual que el fenantreno,

perjudicial para la salud. A causa de la presencia de estas sustancias, los SRI mencionados tan sólo obtuvieron la calificación de "aceptable". Ya que el riesgo resultante de la contaminación con sustancias peligrosas es relativamente reducido, esta evaluación no tiene ningún efecto sobre la calificación del estudio, sino que se indica simplemente como información adicional.

En el modelo Cybex Aton 3 se encontró una cantidad de naftalina superior a la de una simple contaminación. Por tanto, obtuvo la calificación "insatisfactorio" en el criterio de detección de sustancias peligrosas, y el mejor resultado que puede obtener en la calificación global es el de "aceptable" (la calificación global puede ser como máximo un grado mejor que la calificación del análisis de sustancias peligrosas).

La tela de la funda del modelo Axxid Kidzofix contiene el ftalato DEHP en una cantidad superior al límite legal para juguetes infantiles. Por tanto, se calificó como "muy insatisfactorio" en el análisis de sustancias peligrosas. En el acolchado del cinturón del modelo Britax/Römer Max-Fix se detectó el hidrocarburo aromático policíclico benzo(ghi)perileno. Esta sustancia se encuentra bajo sospecha de ser mutagénica y se considera muy perjudicial para el medio acuático, por lo que el modelo en cuestión se califica como "muy insatisfactorio". Una calificación "muy insatisfactoria" en el análisis de sustancias peligrosas no puede compensarse mediante mejores resultados en otros criterios, sino que se aplica directamente a la calificación general del estudio.

## 5. Nueva Directiva ECE para la homologación de SRI: ECE-R 129 ("i-size")

### a. Estado actual

Actualmente se está revisando la normativa de homologación para sistemas de retención infantiles. En este contexto, se publicará una nueva normativa ECE en tres fases:

- Fase 1: Nueva normativa para SRI con sistema Isofix integral (clases de peso actuales 0, 0+ y I)
- Fase 2: Nueva normativa para SRI con sistema Isofix no integral (clases de peso actuales II y III)
- Fase 3: Nueva normativa para SRI con fijación mediante cinturón de seguridad.

La fase 1 de la nueva normativa ya ha sido aprobada por la UNECE y publicada en agosto de 2013. Con aproximadamente un año de diferencia en cada caso deberán publicarse las fases 2 y 3.

La nueva normativa coexistirá con la ECE-R 44 durante un periodo de transición y los fabricantes de SRI podrán homologar sus productos nuevos tanto conforme a la ECE-R 44 como a la nueva normativa ECE-R 129. A largo plazo, la nueva normativa sustituirá a la antigua ECE-R, pero, actualmente, aún no se han establecido los plazos para las disposiciones transitorias.

Las principales novedades respecto a la ECE-R 44 son las siguientes:

- Los productos deberán superar una prueba de choque lateral para obtener la homologación.
- Los productos no seguirán clasificándose en determinados grupos de peso como hasta ahora. Más bien, el fabricante podrá determinar para qué rango de estatura estará previsto su SRI (por ejemplo, de 40 cm a 100 cm de estatura).
- Los niños de hasta 15 meses de edad deberán transportarse sentados en sentido contrario al de la marcha (condición aplicable, como el resto de los puntos, sólo a SRI homologados en conformidad con la nueva normativa; no con homologación ECE-R 44).

- Actualmente, a cada SRI con soporte de apoyo deberá adjuntarse una lista de modelos. En esta lista deberán indicarse todos los vehículos en que el fabricante del SRI haya autorizado su uso (homologación "semi universal" conforme a ECE-R 44). Para la autorización es necesario que el fabricante del SRI compruebe, mediante una prueba de montaje, si el soporte de apoyo se mantiene estable sobre el suelo del vehículo y si el asiento se ajusta bien al vehículo.

En la nueva normativa se ha definido una zona en la que debe encontrarse el soporte de apoyo del SRI y un rango de ajuste que debe cumplir para obtener la homologación. El SRI en cuestión podrá entonces montarse sobre asientos de automóvil con una marca especial, sin que sea necesaria una lista de modelos.

Para obtener esta marca especial, el vehículo deberá cumplir determinados requisitos (el suelo del vehículo, por ejemplo, deberá ser lo suficientemente resistente para poder soportar las cargas de un soporte de apoyo). Está previsto que a partir de 2014 salgan a la venta los primeros automóviles con estos asientos especialmente marcados (aptos para "i size").

#### **b) Uso de SRI con homologación "i-size"**

Actualmente no existen aún SRI homologados conforme a la nueva normativa ECE-R 129 y, formalmente, aún no deben emplearse. Conforme al artículo 21 del Código de circulación alemán, basado en la Directiva europea 2003/20/CE, los niños deberán asegurarse mediante SRI que cumplan la normativa ECE-R44. Ya que los productos de nueva homologación ya no obtendrán una marca ECE-R44, la Directiva 2004/20/CE y el Código de circulación alemán deberán actualizarse convenientemente para autorizar el uso de los nuevos SRI.

Hasta ahora, numerosos SRI con sistema Isofix obtenían una homologación "semi universal". Es decir, que sólo debían montarse en vehículos indicados en una lista de modelos adjunta al mismo. Uno de los objetivos que persigue la nueva normativa es definir de modo más universal la adecuación entre el SRI y el vehículo ("i size"), de modo que no sea necesario realizar listas de modelos. Para poder definir mejor la interfaz entre el vehículo y el SRI, se han revisado las dos normativas aplicables a la homologación de tipos de automóviles ECE-R 14 y ECE-R 16. En conformidad con la nueva normativa ECE-R 129, los SRI con homologación "i-size" son aptos para su instalación en asientos de

automóvil aptos para "i-size". Ya que los primeros vehículos con asientos con la nueva señalización no saldrán a la venta hasta 2014, la posibilidad de emplear los nuevos productos es muy limitada.

Sin embargo, los fabricantes de SRI tienen la posibilidad de homologar SRI también para vehículos individuales sin asientos "i-size" y autorizar su uso mediante una lista de modelos (como se había hecho hasta ahora con la homologación semi universal); sin embargo, el fabricante deberá realizar pruebas adicionales para ello.

### **c) Consejos para los consumidores**

Para aquellos padres que ya dispongan de un SRI, la nueva normativa no supondrá ningún cambio. Se permitirá continuar empleando los SRI adquiridos con anterioridad (naturalmente, siempre que no se les hayan realizado modificaciones). Actualmente no está previsto prohibir el uso de SRI homologados conforme a la normativa ECE-R 44.

Los padres que necesiten un SRI nuevo podrán seguir comprando por ahora productos homologados conforme a ECE-R 44. No deberán preocuparse por que se les prohíba su uso a corto plazo. Cuando salgan a la venta los primeros productos homologados conforme a la nueva normativa, los padres lo tendrán más difícil al principio, pues los nuevos productos se regirán por reglas distintas a aquéllas por las que se regían los SRI convencionales, que seguirán pudiendo adquirirse.

- Los SRI convencionales con homologación ECE-R 44 se seleccionan en función del peso. Existen diversos grupos de peso prescritos en los que se dividen los productos, independientemente de su fabricante. Conforme a la nueva normativa ECE-R 129, los SRI homologados deberán seleccionarse en función de la estatura del niño. Ya no existirá división por clases, y cada fabricante de SRI podrá indicar por sí mismo la estatura mínima y máxima para usar su producto.
- Aunque no es recomendable por razones de seguridad, los niños a partir de 9 kg de masa corporal pueden ir sentados en SRI convencionales orientados en el sentido de la marcha. Para poder sentar a un niño en sentido de la marcha en un SRI nuevo, éste deberá tener una edad mínima de 15 meses.

- Antes de la compra, los padres deberán informarse bien acerca de si las cuestiones jurídicas están aclaradas en el Código de circulación y si el asiento está autorizado para su propio vehículo (véase el punto 2 de más arriba).

Las ventajas de la nueva normativa de homologación consisten en que los SRI deberán cumplir unos requisitos mínimos en caso de choque lateral. Además, a largo plazo se mejorará la adaptación entre el SRI y el vehículo, de modo que ya no sea necesario recurrir a molestas listas de modelos para SRI con homologaciones semi universales. Sin embargo, esto no será así hasta que la mayor parte de los vehículos de los padres dispongan de asientos aptos para "i-size". También la obligación de transportar a los niños menores de 15 meses en sentido contrario al de la marcha aumentará la seguridad para los más pequeños.

# Anexo: Criterios de análisis

## 1 Seguridad

### 1.1 Protección en impacto frontal:

Ensayos dinámicos que cumplen la normativa ECE-R 44.04:

- trineo de ensayo con carrocería de VW Golf VI (5 puertas) instalada;
- retardo de trineo según Euro NCAP para VW Golf VI;
- $\Delta v=71$  km/h;
- en posición sentada y acostada, siempre que sea posible;
- guías de cinturón estándar y alternativa, si se encuentran disponibles;
- sujeción con sistema Isofix y cinturón, siempre que sea viable;
- sillas en el sentido de la marcha: con los maniqués más pequeños y más grandes permitidos respectivamente;
- sillas en sentido inverso a la marcha: con el maniquí más grande en cada caso  
(solo si el ángulo del respaldo debe cambiarse en función del peso del niño, también con el maniquí más pequeño);
- maniqués: Q0, Q1; Q1,5; Q3; Q6 y P10 y
- mediciones con una temperatura ambiente de unos +20 °C.

Mediciones que superan lo dispuesto en la normativa ECE-R 44:

- carga sobre la cabeza y
- carga sobre el cuello (no en los maniqués Q0, P10).

### 1.2 Protección en caso de impacto lateral

Ensayos dinámicos sobre trineos de ensayo:

- con una carrocería de VW Golf VI (5 puertas) instalada;
- carrocería girada en 10° con respecto al sentido del impacto y puertas fijas;
- Puertas acolchadas según NPACS;
- retardo de trineo según Euro NCAP para VW Golf VI;
- $\Delta v=28$  km/h;
- posición sentada (cuando esté permitida);
- guías de cinturón estándar y alternativa, si se encuentran disponibles;
- sujeción con sistema Isofix y cinturón, siempre que sea viable;

- maniqués: categoría ECE 0: Q1  
categoría ECE 0+: Q1,5  
categoría ECE I: Q3  
categoría ECE II/III: Q3, Q6
- mediciones con una temperatura ambiente de unos +20 °C.

### 1.3 Recorrido del cinturón, estabilidad sobre el asiento del automóvil

Además de los ensayos de choque, se realizaron ensayos adicionales para valorar la seguridad de los sistemas de retención infantil:

- ensayos de montaje en diversos vehículos (Fiat 500, VW Golf IV, Ford Galaxy) y
- ensayos con niños y maniqués de aplicación con diferentes alturas.

En los ensayos de montaje en el vehículo, se puede confirmar si resulta posible fijar el SRI correctamente (estabilidad) en distintos asientos con diferentes puntos de anclaje para el cinturón. Un SRI que solo funciona en condiciones de laboratorio con maniqués normalizados (que corresponden a un niño "promedio") resulta inútil para un uso diario. Por este motivo, el margen de ajuste de las sillas se revisa con niños. De esta manera, se puede evaluar si el cinturón consigue adaptarse perfectamente al niño (recorrido del cinturón).

## 2 Manejo

Evaluación de:

- riesgo de uso incorrecto ("misuse");
- colocación y retirada del cinturón de seguridad en el niño;
- montaje y desmontaje del SRI;
- cambio de SRI (esfuerzo necesario para poder transportar a un niño más grande o más pequeño) e
- instrucciones de uso.

## 3 Ergonomía

Ensayos de montaje con niños y maniqués en vehículos de ensayo en:

- asiento trasero exterior y
- asiento trasero central, siempre que el SRI pueda emplearse en este punto.

Se prueban y evalúan también los siguientes aspectos:

- espacio disponible para el niño en la silla;
- espacio necesario en el vehículo;
- posición en la silla (ángulo del respaldo y espacio disponible para las piernas) y
- comodidad para el niño (apoyo de las piernas, acolchado, partes desprotegidas, visibilidad para la criatura).

#### 4 Propiedades de uso

Evaluación de la limpieza de la funda (retirada de la funda y opciones de lavado) y de la confección del SRI (por ejemplo, durabilidad de los adhesivos del mismo).

#### 5 Examen de sustancias nocivas

A continuación se detallan las sustancias nocivas al igual que los reglamentos, disposiciones y normativas correspondientes.

##### 5.1 *Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)*

Se analizarán todos los materiales con los que el niño entre en contacto para detectar un posible contenido de 18 HAP según EPA de conformidad con el documento ZEK 01.4-08 (que se emplea, entre otros, para conceder el sello GS):

- naftalina;
- acenaftilenos;
- acenaftenos;
- flúores;
- fenantrenos;
- antracenos;
- fluorantenos;
- pirenos;
- crisenos;
- benzo[a]antracenos;
- benzo[b]fluorantenos;
- benzo[k]fluorantenos;
- benzo[j]fluorantenos;
- benzo[a]pirenos;
- benzo[e]pirenos;
- indeno[1,2,3-cd]pirenos;

- dibenzo[a,h]antracenos y
- benzo[g,h,i]perilenos.

### 5.2 *Ftalatos*

Todos los materiales con los que entre en contacto el niño, se analizarán según el reglamento (CE) n° 1907/2006 (“REACH” (restricción de sustancias y preparados químicos), de ejecución forzosa) para detectar un posible contenido de los ftalatos que figuran a continuación:

- DEHP;
- DBP;
- BBP;
- DINP;
- DIDP y
- DNOP.

Según el reglamento REACH, el contenido de los ftalatos DINP, DIDP y DNOP en juguetes infantiles que puedan llevarse los niños a la boca y el de los ftalatos DEHP, DBP y BBP en cualquier juguete infantil no debe superar los 1.000 mg/kg.

Además de REACH, también se medirá y valorará el contenido de DIBP tomando como referencia la norma Ökotex.

### 5.3 *Materiales ignífugos*

Todos los materiales con los que entre en contacto el niño se analizarán según la Norma europea EN 71-9 (“Seguridad de los juguetes”, ejecución voluntaria) para detectar un posible contenido de los materiales ignífugos que se señalan a continuación:

- tri-*o*-cresilfosfato (TCF);
- tris(2-cloretil)-fosfato (TCEF) y
- tri-fenilfosfato (TFF).

Además de lo que dispone EN 71-9, se medirá y valorará el contenido TCPP (del que se sospecha que es cancerígeno por bioacumulación) así como de TDCPP, que se considera cancerígeno.

#### 5.4 *Compuestos fenólicos*

Todos los materiales con los que entre en contacto el niño se analizarán de acuerdo con la Norma Europea EN 71-9 (“Seguridad de los juguetes”) para detectar su contenido de fenol (muy tóxico e irritante), de nonilfenol (perjudicial para la reproducción y cáustico) y, además, de bisfenol A (nocivo para la salud).

#### 5.5 *Organotina*

Todos los materiales con los que entre en contacto el niño se analizarán según la norma Ökotex 100 (de ejecución voluntaria) para detectar el posible contenido de los siguientes compuestos de organotina:

- TBT;
- TPhT;
- DBT y
- DOT.

Además de la norma Ökotex, se determina y evalúa el contenido MOT y MBT.

#### 5.6 *Azoderivados*

Según la disposición sobre artículos de primera necesidad, no pueden venderse productos textiles o de piel que incluyan una de las siguientes aminas en unas cantidades detectables:

- 4-cloranilina;
- bencidina;
- o-toluidina;
- 4.4'-diamino-3.3'-diclorodifenilmetano;
- 2-naftilamina;
- 3.3'-dimetilbencidina;
- 4.4'-diamino-3.3'-dimetil-difenilmetano;
- 3.3'-dimetoxibencidina;
- 4-cloro-o-toluidina;
- anilina;
- 2-metil-5-nitroanilina (2-amino-4-nitrotolueno);
- 4.4'-tiodianilina;
- 4-aminobifenol;
- 2.4-diaminotolueno (2.4-diamina de tolueno);

- o-anisidina (2-metoxianilina);
- 4-aminoazobenzol (4-aminoazobenceno);
- 2,4,5-trimetilanilina;
- 4,4'-diaminodifenilmetano;
- o-aminoazotolueno;
- p-cresidina;
- 4,4'-oxidianilina;
- 3,3'-diclorobencidina;
- 2,4-diaminoanisol;
- 2,4-xilidina y
- 2,6-xilidina.

La evaluación de los materiales con los que entra en contacto en contacto el niño se lleva a cabo conforme al examen de los artículos de primera necesidad. Además, los materiales se analizan de conformidad con la Norma Europea EN 71-9 ("Seguridad de los juguetes") para detectar un posible contenido de los siguientes azoderivados:

- Disperse Blue 1;
- Disperse Blue 3;
- Disperse Blue 106;
- Disperse Blue 124;
- Disperse Yellow 3;
- Disperse Orange 3;
- Disperse Orange 37/76;
- Disperse Red 1;
- Solvent Yellow 1;
- Solvent Yellow 2;
- Solvent Yellow 3;
- Basic Red 9;
- Basic Violet 1;
- Basic Violet 3;
- Acid Red 26 y
- Acid Violet 49.

### 5.7 *Formaldehído*

Todos los materiales con los que entre en contacto el niño se analizarán según la Norma europea EN 71-9 ("Seguridad de los juguetes") para detectar un posible contenido de formaldehído.

### 5.8 Materiales ignífugos bromados

Todos los materiales con los que el niño entre en contacto se analizarán para detectar cualquier contenido de decabromodifeniléter (**DecaBDE**) así como de tetrabromobisfenol A (TBBPA). Ambas sustancias se consideran perjudiciales desde un punto de vista medioambiental.

### 5.9 Metales pesados

Todos los materiales con los que entre en contacto el niño se analizarán según la Norma europea EN 71-3 ("Seguridad de los juguetes") para detectar un posible contenido de los metales pesados que se enumeran a continuación:

- Antimonio, arsénico, bario, cadmio, cromo, plomo, mercurio y selenio.

## 6 Valoración general

Baremo de evaluación

++	De 0,6 a 1,5	muy satisfactorio
+	De 1,6 a 2,5	satisfactorio
o	De 2,6 a 3,5	aceptable
⊖	De 3,6 a 4,5	insatisfactorio
-	De 3,6 a 5,5	muy insatisfactorio

Valoración general

La "valoración general" se calcula en base a las notas de "seguridad", "manejo y ergonomía" y "detección de sustancias peligrosas"

++ = muy satisfactorio	"Seguridad" y "Manejo y ergonomía" "++" y en la detección de sustancias peligrosas, como mínimo, "O"
+ = satisfactorio	En "Seguridad" y "Manejo y ergonomía", como mínimo: "+" y en la detección de sustancias peligrosas, como mínimo, "O"
O = aceptable	En "Seguridad" y "Manejo y ergonomía", como mínimo: "O" y en la detección de sustancias peligrosas, como mínimo, "⊖"
⊖ = insatisfactorio	En "Seguridad" y "Manejo y ergonomía", como mínimo: "⊖" y en la detección de sustancias peligrosas, como mínimo, "⊖"
- = muy insatisfactorio	En "Seguridad", "Manejo y ergonomía", o en la detección de sustancias peligrosas: "-"

## 2º Estudio sobre sistemas de retención infantil 2013

### Evaluación individual

(Ordenadas por orden alfabético y fabricante)

Fabricante	Nombre del modelo	Categoría de peso
Axkid	Kidzofix	I, II, (9-25 kg)
Casualplay	Q-Retraktor Fix	I (9-18 kg)
Casualplay	Q-Retraktor Fix + Support Leg	I (9-18 kg)
Cybex	Aton 3	0+ (0-13 kg)
Cybex	Aton 3 & Base 2-fix	0+ (0-13 kg)
Cybex	Juno 2-Fix	I (9-18 kg)
Hema	Baby	0+, I (0-18 kg)
Nania	Baby Ride	0+ (0-13 kg)
Recaro	Monza Nova 2	II, III (15-36 kg)
Recaro	Monza Nova 2 Seatfix	II, III (15-36 kg)
Britax / Römer	Max-Fix	0+, I (0-18 kg)
Britax / Römer	Kidfix XP SICT	II, III (15-36 kg)
Britax / Römer	Xtensafix	I, II, III (9-36 kg)
Storchenmühle	Solar	II, III (15-36 kg)
Storchenmühle	Starlight SP	I, II, III (9-36 kg)

# Axkid Kidzofix



## Valoración general: muy insatisfactorio

El anclaje Isofix del SRI se rasga durante la prueba de choque frontal y sale despedida a través del vehículo. Por este motivo, se ha reducido la calificación del SRI.

<b>Clasificación por peso o edad:</b>	<p><b>Clase ECE: I/II</b></p> <p>Para niños de 9 a 25 kg (de 1 a 7 años aproximadamente)</p> <p>Silla de retención con cinturón tipo arnés y tensor de ajuste central</p> <p>Peso del SRI: 14,5 kg</p>
<b>Montaje en el vehículo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De 9 a 18 kg con cinturón tipo arnés, montado en sentido contrario al sentido de la marcha, fijado con Isofix.</li> <li>- o de 9 a 25 kg con cinturón tipo arnés, montado en sentido contrario al sentido de la marcha, fijado con el cinturón de seguridad del vehículo.</li> <li>- o montado en el sentido de la marcha, fijado con un cinturón de seguridad de tres puntos, de 9 a 18 kg con cinturón tipo arnés, o a partir de 15 kg sin cinturón tipo arnés</li> </ul> <p><b>Atención: no se debe montar en sentido contrario al de la marcha en asientos de copiloto con airbag frontal</b></p> <p>Posición sedente y acostada</p>

	<b>Puntos a favor</b>	<b>Puntos en contra</b>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen recorrido del cinturón</li> <li>• El SRI se mantiene estable en el vehículo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga elevados en choque frontal</li> <li>• Coeficientes de carga medios en choque lateral</li> </ul>
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo reducido de uso incorrecto</li> <li>• Instrucciones de uso y advertencias fáciles de entender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje del SRI y sujeción del niño complicados</li> <li>• Silla muy pesada</li> </ul>
<b>Ergonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen apoyo para las piernas</li> <li>• Buen acolchado</li> <li>• Buena postura sobre la silla</li> <li>• Buena disponibilidad de espacio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesita mucho espacio</li> <li>• Mala visibilidad para el niño hacia afuera</li> </ul>
<b>Limpieza y confección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena confección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funda es difícil de quitar y debe lavarse a mano</li> </ul>
<b>Análisis de sustancias peligrosas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevado contenido en sustancias peligrosas</li> </ul>

# Casualplay Q-Retraktor Fix



## Valoración general: satisfactorio

Buen SRI, fácil de montar en el vehículo y muy estable. Sólo puede montarse con ISOFIX y Top Tether (no todos los vehículos disponen de los puntos de anclaje necesarios) y no está preparado para montarse con el cinturón de seguridad del vehículo. Las cintas del cinturón tipo arnés están provistas de dispositivos de enrollado automático y se ajustan automáticamente al cuerpo del niño. El ajuste de tamaño del cinturón tipo arnés en cuatro tallas sin necesidad de retirar las cintas supone una ventaja.

<b>Clasificación por peso o edad:</b>	<b>Clase ECE: /</b> Para niños de 9 a 18 kg (de 1 a 4 años aproximadamente) Silla de retención con cinturón tipo arnés y tensor de ajuste central Peso del SRI: 11,2 kg
<b>Montaje en el vehículo</b>	En sentido de la marcha, con Isofix y cinturón adicional (Top Tether) Posición sedente y acostada

	<b>Puntos a favor</b>	<b>Puntos en contra</b>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga reducidos en choque lateral</li> <li>• Buen recorrido del cinturón</li> <li>• El SRI se fija de modo muy firme al vehículo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga medios en choque frontal</li> </ul>
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo reducido de uso incorrecto</li> <li>• Sujeción sencilla del niño</li> <li>• Instrucciones de uso y advertencias fáciles de entender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje complicado de la silla</li> <li>• Silla pesada</li> </ul>
<b>Ergonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy buen apoyo para las piernas</li> <li>• Buen acolchado</li> <li>• Buena visibilidad para el niño hacia afuera</li> <li>• Buena postura sobre la silla</li> <li>• Espacio necesario aceptable</li> </ul>	
<b>Limpieza y confección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funda es fácil de retirar</li> <li>• Buena confección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sólo puede lavarse a mano</li> </ul>
<b>Análisis de sustancias peligrosas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido en sustancias peligrosas ligeramente elevado</li> </ul>

# Casualplay Q-Retraktor Fix & Support leg



## Valoración general: satisfactorio

Buen SRI, fácil de montar en el vehículo y muy estable. El montaje sólo puede llevarse a cabo con ISOFIX en aquellos vehículos que disponen de dicho sistema (véase la lista de modelos), sin que sea posible fijarlo con el cinturón de seguridad del vehículo. Las cintas del cinturón tipo arnés están provistas de dispositivos de enrollado automático y se ajustan automáticamente al cuerpo del niño. El ajuste de tamaño del cinturón tipo arnés en cuatro tallas sin necesidad de retirar las cintas supone una ventaja.

<b>Clasificación por peso o edad:</b>	<b>Clase ECE: I</b> Para niños de 9 a 18 kg (de 1 a 4 años aproximadamente) Silla de retención con cinturón tipo arnés y tensor de ajuste central Peso del SRI: 12,3 kg
<b>Montaje en el vehículo</b>	En sentido de la marcha, con Isofix (sólo en vehículos autorizados; véase la lista de modelos) Posición sedente y acostada

	<b>Puntos a favor</b>	<b>Puntos en contra</b>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga reducidos en choque frontal y lateral</li> <li>• Buen recorrido del cinturón</li> <li>• El SRI se fija de modo muy firme al vehículo</li> </ul>	
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo muy reducido de uso incorrecto</li> <li>• Montaje de la silla y sujeción del niño sencillos</li> <li>• Instrucciones de uso y advertencias fáciles de entender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silla pesada</li> </ul>
<b>Ergonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy buen apoyo para las piernas</li> <li>• Buen acolchado</li> <li>• Buena visibilidad para el niño hacia afuera</li> <li>• Buena postura sobre la silla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevada necesidad de espacio</li> </ul>
<b>Limpieza y confección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funda es fácil de retirar</li> <li>• Buena confección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sólo puede lavarse a mano</li> </ul>
<b>Análisis de sustancias peligrosas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido en sustancias peligrosas ligeramente elevado</li> </ul>

# Cybex Aton 3



## Valoración general: aceptable

Portabebés muy seguro con sencillo manejo. La calificación del SRI se ha reducido debido a su elevado contenido en sustancias peligrosas. Según las declaraciones del fabricante, este portabebés se ha modificado entretanto; en la nueva variante, el protector lateral plegable ("LSP") se encuentra en el portabebés y no en el asa

<b>Clasificación por peso o edad:</b>	<b>Clase ECE: 0+</b> Para bebés de hasta 13 kg (hasta 1 año y medio aproximadamente) Portabebés con cinturón tipo arnés y tensor central Peso del SRI: 4,8 kg
<b>Montaje en el vehículo</b>	En sentido opuesto al de la marcha, con cinturón de seguridad de 3 puntos <b>Atención: No emplear en asientos de copiloto con airbag frontal</b>

	<b>Puntos a favor</b>	<b>Puntos en contra</b>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga muy reducidos en choques frontales, y reducidos en choques laterales</li> <li>• Buen recorrido del cinturón</li> <li>• El SRI se mantiene estable en el vehículo</li> </ul>	
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo reducido de uso incorrecto</li> <li>• Montaje de la silla y sujeción del niño sencillos</li> <li>• Instrucciones de uso y advertencias muy fáciles de entender</li> </ul>	
<b>Ergonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen apoyo para las piernas</li> <li>• Buen acolchado</li> <li>• Buena postura sobre la silla</li> <li>• Espacio necesario aceptable</li> <li>• Buena disponibilidad de espacio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala visibilidad para el niño hacia afuera</li> </ul>
<b>Limpieza y confección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funda se quita con facilidad y puede lavarse a máquina</li> <li>• Muy buena confección</li> </ul>	
<b>Análisis de sustancias peligrosas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevado contenido en sustancias peligrosas</li> </ul>

# Cybex Aton 3 & Base 2-fix



## Valoración general: aceptable

Portabebés ligero con buenos resultados en los análisis. La base incluida, una vez montada, puede permanecer en el vehículo, facilitando la instalación del portabebés. La calificación del SRI se ha reducido debido a su elevado contenido en sustancias peligrosas. Según las declaraciones del fabricante, este portabebés se ha modificado entretanto; en la nueva variante, el protector lateral plegable ("LSP") se encuentra en el portabebés y no en el asa

<b>Clasificación por peso o edad:</b>	<b>Clase ECE: 0+</b> Para bebés de hasta 13 kg (hasta 1 año y medio aproximadamente) Portabebés con cinturón tipo arnés y tensor central Peso del SRI: 4,8 kg (base: 6,7 kg)
<b>Montaje en el vehículo</b>	En sentido opuesto al de la marcha: – sobre la base, con anclaje Isofix o fijación mediante cinturón de seguridad de 3 puntos – o sin base con fijación mediante cinturón de seguridad de 3 puntos <b>Atención: No emplear en asientos de copiloto con airbag frontal</b>

	<b>Puntos a favor</b>	<b>Puntos en contra</b>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga muy reducidos en choque frontal y lateral</li> <li>• Buen recorrido del cinturón</li> <li>• El SRI se mantiene estable en el vehículo</li> </ul>	
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo muy reducido de uso incorrecto</li> <li>• Montaje de la silla y sujeción del niño sencillos</li> <li>• Instrucciones de uso y advertencias muy fáciles de entender</li> </ul>	
<b>Ergonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy buen apoyo para las piernas</li> <li>• Buen acolchado</li> <li>• Buena postura sobre la silla</li> <li>• Espacio necesario aceptable</li> <li>• Buena disponibilidad de espacio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala visibilidad para el niño hacia afuera</li> </ul>
<b>Limpieza y confección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funda se quita con facilidad y puede lavarse a máquina</li> <li>• Muy buena confección</li> </ul>	
<b>Análisis de sustancias peligrosas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevado contenido en sustancias peligrosas</li> </ul>

# Cybex Juno 2-Fix

## Valoración general: muy satisfactorio



SRI muy ligero y seguro, con cojín de seguridad para niños de aprox. 4 años y manejo muy sencillo. Ya que no todos los niños aceptan el cojín de seguridad, deberá probarse sin falta antes de comprar el SRI.

Este SRI también puede montarse mediante anclajes ISOFIX en vehículos autorizados para ello. La calificación se refiere al anclaje con "ISOFIX"; si sólo se fija con el cinturón de seguridad, la puntuación en seguridad empeora un poco.

<b>Clasificación por peso o edad:</b>	<b>Clase ECE: /</b> Para niños de 9 a 18 kg (de 1 a 4 años aproximadamente) Silla de retención con cojín de seguridad Peso del SRI: 5,5 kg
<b>Montaje en el vehículo</b>	En sentido de la marcha, con cinturón de seguridad de 3 puntos, así como anclaje en puntos de anclaje ISOFIX

	<b>Puntos a favor</b>	<b>Puntos en contra</b>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga reducidos en choques frontales, y muy reducidos en choques laterales</li> <li>• Recorrido óptimo del cinturón y ajuste de tamaño al niño muy sencillo</li> <li>• El SRI se mantiene estable en el vehículo</li> </ul>	
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo muy reducido de uso incorrecto</li> <li>• Sujeción sencilla del niño</li> <li>• Montaje del asiento muy sencillo y rápido</li> <li>• Instrucciones de uso y advertencias muy fáciles de entender</li> <li>• Silla ligera</li> </ul>	
<b>Ergonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy buen apoyo para las piernas</li> <li>• Buen acolchado</li> <li>• Buena visibilidad para el niño hacia afuera</li> <li>• Buena postura sobre la silla</li> <li>• Buena disponibilidad de espacio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevada necesidad de espacio</li> </ul>
<b>Limpieza y confección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funda se quita con gran facilidad y puede lavarse a máquina</li> <li>• Muy buena confección</li> </ul>	
<b>Análisis de sustancias peligrosas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido en sustancias peligrosas muy bajo</li> </ul>	

# Hema Baby



## Calificación total: insatisfactorio

SRI para un periodo de uso relativamente prolongado con puntos débiles en seguridad y un montaje relativamente complicado. El cinturón tipo arnés no dispone de cinturón central para tensarlo, lo que lo hace relativamente complicado y obsoleto.

<b>Clasificación por peso o edad:</b>	<b>Clase ECE: 0 / 1</b> Para niños de hasta 18 kg (hasta 4 años aproximadamente) Silla de retención con cinturón tipo arnés. Peso del SRI: 5,9 kg
<b>Montaje en el vehículo</b>	Con cinturón de seguridad de 3 puntos, hasta 10 kg en sentido opuesto al de la marcha, o a partir de 9 kg en sentido de la marcha <b>Atención: No se debe montar en sentido contrario al de la marcha en asientos de copiloto con airbag frontal</b> Posición sedente y acostada

	<b>Puntos a favor</b>	<b>Puntos en contra</b>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen recorrido del cinturón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga elevados en choque frontal</li> <li>• Coeficientes de carga medios en choque lateral</li> <li>• La silla infantil no se fija al vehículo de modo especialmente firme</li> </ul>
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrucciones de uso y advertencias fáciles de entender</li> <li>• Silla ligera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevado riesgo de uso incorrecto</li> <li>• Sujeción complicada del niño</li> <li>• Montaje muy complicado de la silla</li> </ul>
<b>Ergonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen apoyo para las piernas</li> <li>• Buen acolchado</li> <li>• Buena postura sobre la silla</li> <li>• Espacio necesario aceptable</li> <li>• Buena disponibilidad de espacio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala visibilidad para el niño hacia afuera</li> </ul>
<b>Limpieza y confección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funda es fácil de retirar</li> <li>• Buena confección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sólo puede lavarse a mano</li> </ul>
<b>Análisis de sustancias peligrosas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido en sustancias peligrosas ligeramente elevado</li> </ul>

# Nania Baby Ride



## Valoración general: muy insatisfactorio

Portabebés con defectos muy graves en choque lateral. Por este motivo, se ha reducido la calificación del SRI.

<b>Clasificación por peso o edad:</b>	<b>Clase ECE: 0+</b> Para bebés de hasta 13 kg (hasta 1 año y medio aproximadamente) Portabebés con cinturón tipo arnés y tensor central Peso del SRI: 2,9 kg
<b>Montaje en el vehículo</b>	En sentido opuesto al de la marcha, con cinturón de seguridad de 3 puntos <b>Atención: No emplear en asientos de copiloto con airbag frontal</b>

	<b>Puntos a favor</b>	<b>Puntos en contra</b>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga reducidos en choque frontal</li> <li>• Buen recorrido del cinturón</li> <li>• El SRI se mantiene estable en el vehículo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga elevados en choque lateral</li> </ul>
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sujeción sencilla del niño</li> <li>• Instrucciones de uso y advertencias fáciles de entender</li> <li>• Silla muy ligera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevado riesgo de uso incorrecto</li> <li>• Montaje complicado de la silla</li> </ul>
<b>Ergonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen apoyo para las piernas</li> <li>• Buena visibilidad para el niño hacia afuera</li> <li>• Buena postura sobre la silla</li> <li>• Espacio necesario aceptable</li> <li>• Buena disponibilidad de espacio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acolchado duro</li> </ul>
<b>Limpieza y confección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funda es fácil de retirar</li> <li>• Buena confección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sólo puede lavarse a mano</li> </ul>
<b>Análisis de sustancias peligrosas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido en sustancias peligrosas ligeramente elevado</li> </ul>

# Recaro Monza Nova 2



## Valoración general: satisfactorio

Buen SRI para niños a partir de 4 años, aproximadamente. En algunos casos, el SRI se fija mejor retirando el reposacabezas del asiento del vehículo o reclinándolo hacia atrás.

<b>Clasificación por peso o edad:</b>	<b>Clase ECE: II / III</b> Para niños de 15 a 36 kg (de 4 a 12 años aproximadamente) Elevador con respaldo Peso del SRI: 5,2 kg
<b>Montaje en el vehículo</b>	En sentido de la marcha con cinturón de seguridad de 3 puntos

	<b>Puntos a favor</b>	<b>Puntos en contra</b>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga reducidos en choque frontal</li> <li>• Coeficientes de carga muy reducidos en choque lateral</li> <li>• Buen recorrido del cinturón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La silla infantil no se fija al vehículo de modo especialmente firme</li> </ul>
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo reducido de uso incorrecto</li> <li>• Sujeción sencilla del niño</li> <li>• Montaje del asiento muy sencillo y rápido</li> <li>• Instrucciones de uso y advertencias fáciles de entender</li> </ul>	
<b>Ergonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy buen apoyo para las piernas</li> <li>• Buen acolchado</li> <li>• Buena visibilidad para el niño hacia afuera</li> <li>• Buena postura sobre la silla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevada necesidad de espacio</li> </ul>
<b>Limpieza y confección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opción de lavado a máquina</li> <li>• Buena confección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funda es difícil de retirar</li> </ul>
<b>Análisis de sustancias peligrosas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido en sustancias peligrosas muy bajo</li> </ul>	

# Recaro Monza Nova 2 Seatfix



## Valoración general: satisfactorio

Buen SRI para niños a partir de 4 años aproximadamente, con opción de fijación adicional a los anclajes ISOFIX (en los vehículos autorizados para ello). En algunos casos, el SRI se fija mejor retirando el reposacabezas del asiento del vehículo o reclinándolo hacia atrás.

La calificación total se refiere al anclaje con "ISOFIX"; fijando el SRI exclusivamente con el cinturón de seguridad, la protección en caso de choque frontal mejora un poco.

<b>Clasificación por peso o edad:</b>	<b>Clase ECE: II / III</b> Para niños de 15 a 36 kg (de 4 a 12 años aproximadamente) Elevador con respaldo Peso del SRI: 6,2 kg
<b>Montaje en el vehículo</b>	En sentido de la marcha con anclaje ISOFIX. Sujeción del niño con cinturón de seguridad de 3 puntos.

	<b>Puntos a favor</b>	<b>Puntos en contra</b>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga muy reducidos en choque lateral</li> <li>• Buen recorrido del cinturón</li> <li>• El SRI se mantiene estable en el vehículo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga medios en choque frontal</li> </ul>
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo muy reducido de uso incorrecto</li> <li>• Montaje de la silla y sujeción del niño sencillos</li> <li>• Instrucciones de uso y advertencias fáciles de entender</li> </ul>	
<b>Ergonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy buen apoyo para las piernas</li> <li>• Buen acolchado</li> <li>• Buena visibilidad para el niño hacia afuera</li> <li>• Buena postura sobre la silla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevada necesidad de espacio</li> </ul>
<b>Limpieza y confección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opción de lavado a máquina</li> <li>• Buena confección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funda es difícil de retirar</li> </ul>
<b>Análisis de sustancias peligrosas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido en sustancias peligrosas muy bajo</li> </ul>	

# Britax / Römer Max-Fix



## Valoración general: muy insatisfactorio

En este SRI, los niños de hasta 18 kg (aprox. 4 años) viajan de espaldas al sentido de la marcha, por lo que ofrece buena protección en caso de choque frontal. El asiento puede montarse exclusivamente con Isofix (véase la lista de modelos) y no puede fijarse con el cinturón de seguridad. Es muy pesado y requiere mucho espacio en el vehículo, por lo que debe probarse sin falta en el vehículo del cliente antes de comprarse. El ajuste de tamaño de los cinturones de sujeción del niño en cuatro tallas sin necesidad de retirar las cintas supone una ventaja. La calificación del SRI se ha reducido debido a su elevado contenido en sustancias peligrosas.

<b>Clasificación por peso o edad:</b>	<b>Clase ECE: 0+ / I</b> Para niños de hasta 18 kg (hasta 4 años aproximadamente) Silla de retención con cinturón tipo arnés y tensor de ajuste central Peso del SRI: 12,9 kg
<b>Montaje en el vehículo</b>	En sentido contrario al de la marcha, con Isofix (sólo en vehículos autorizados; véase la lista de modelos) <b>Atención: No emplear en asientos de copiloto con airbag frontal</b> Posición sedente y acostada

	<b>Puntos a favor</b>	<b>Puntos en contra</b>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga reducidos en choque frontal</li> <li>• Buen recorrido del cinturón</li> <li>• El SRI se mantiene estable en el vehículo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga medios en choque lateral</li> </ul>
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo muy reducido de uso incorrecto</li> <li>• Montaje de la silla y sujeción del niño sencillos</li> <li>• Instrucciones de uso y advertencias muy fáciles de entender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silla muy pesada</li> </ul>
<b>Ergonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy buen acolchado</li> <li>• Buena postura sobre la silla</li> <li>• Buena disponibilidad de espacio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo para las piernas incómodo</li> <li>• Elevada necesidad de espacio</li> <li>• Mala visibilidad para el niño hacia afuera</li> </ul>
<b>Limpeza y confección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funda se quita con facilidad y puede lavarse a máquina</li> <li>• Muy buena confección</li> </ul>	
<b>Análisis de sustancias peligrosas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevado contenido en sustancias peligrosas</li> </ul>

# Britax / Römer Kidfix XP SICT



## Valoración general: satisfactorio

Buen SRI para niños a partir de 4 años aproximadamente, con opción de fijación adicional a los anclajes ISOFIX (en los vehículos autorizados para ello), que ofrece muy buena protección en caso de accidente. En algunos casos, el SRI se fija mejor retirando el reposacabezas del asiento del vehículo o reclinándolo hacia atrás. La calificación total se refiere al anclaje con "ISOFIX"; fijando el SRI exclusivamente con el cinturón de seguridad, la puntuación de protección en caso de choque frontal empeora en una nota.

<b>Clasificación por peso o edad:</b>	<b>Clase ECE: II / III</b> Para niños de 15 a 36 kg (de 4 a 12 años aproximadamente) Elevador con respaldo. Peso del SRI: 7,2 kg
<b>Montaje en el vehículo</b>	En sentido de la marcha con anclaje ISOFIX. Fijación del niño con cinturón de seguridad de 3 puntos

	<b>Puntos a favor</b>	<b>Puntos en contra</b>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga reducidos en choque frontal</li> <li>• Coeficientes de carga muy reducidos en choque lateral</li> <li>• Recorrido óptimo del cinturón y ajuste de tamaño al niño muy sencillo</li> <li>• El SRI se mantiene estable en el vehículo</li> </ul>	
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo reducido de uso incorrecto</li> <li>• Montaje de la silla y sujeción del niño sencillos</li> <li>• Instrucciones de uso y advertencias muy fáciles de entender</li> </ul>	
<b>Ergonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen apoyo para las piernas</li> <li>• Buen acolchado</li> <li>• Buena visibilidad para el niño hacia afuera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala postura sobre la silla</li> <li>• Elevada necesidad de espacio</li> <li>• El rango de ajuste del reposacabezas no es suficiente para los niños de mayor estatura</li> </ul>
<b>Limpieza y confección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funda se quita con facilidad y puede lavarse a máquina</li> <li>• Muy buena confección</li> </ul>	
<b>Análisis de sustancias peligrosas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido en sustancias peligrosas muy bajo</li> </ul>	

# Britax / Römer Xtensafix



## Valoración general: muy insatisfactorio

SRI con defectos muy graves en caso de choque frontal. Por este motivo, se ha reducido la calificación del SRI.

<b>Clasificación por peso o edad:</b>	<b>Clase ECE: I / II / III</b> Para niños de 9 a 36 kg (de 1 a 12 años aproximadamente) Silla de retención con cinturón tipo arnés y tensor de ajuste central Peso del SRI: 10,8 kg
<b>Montaje en el vehículo</b>	En sentido de la marcha – de 9 a 18 kg, con cinturón tipo arnés, fijación con Isofix y Top Tether – o de 15 a 25 kg, con cinturón tipo arnés, fijación con cinturón de seguridad de 3 puntos y Top Tether (véase la lista de modelos) – o de 15 a 36 kg, con cinturón de seguridad de 3 puntos y anclaje adicional ISOFIX (véase la lista de modelos) – o de 15 a 36 kg con cinturón de seguridad de 3 puntos Posición sedente y acostada

	<b>Puntos a favor</b>	<b>Puntos en contra</b>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen recorrido del cinturón</li> <li>• El SRI se fija de modo muy firme al vehículo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga elevados en choque frontal</li> <li>• Coeficientes de carga medios en choque lateral</li> </ul>
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sujeción sencilla del niño</li> <li>• Instrucciones de uso y advertencias muy fáciles de entender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevado riesgo de uso incorrecto</li> <li>• Montaje complicado de la silla</li> <li>• Silla pesada</li> </ul>
<b>Ergonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen apoyo para las piernas</li> <li>• Buen acolchado</li> <li>• Espacio necesario aceptable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala postura sobre la silla</li> <li>• Silla muy estrecha</li> <li>• Mala visibilidad para el niño hacia afuera</li> </ul>
<b>Limpieza y confección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funda se quita con facilidad y puede lavarse a máquina</li> <li>• Muy buena confección</li> </ul>	
<b>Análisis de sustancias peligrosas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido en sustancias peligrosas muy bajo</li> </ul>	

# Storchenmühle Solar



## Valoración general: satisfactorio

Buen SRI para niños a partir de 4 años, aproximadamente. En algunos casos, el SRI se fija mejor retirando el reposacabezas del asiento del vehículo o reclinándolo hacia atrás.

<b>Clasificación por peso o edad:</b>	<b>Clase ECE: II / III</b> Para niños de 15 a 36 kg (de 4 a 12 años aproximadamente) Elevador con respaldo Peso del SRI: 5,4 kg
<b>Montaje en el vehículo</b>	En sentido de la marcha con cinturón de seguridad de 3 puntos

	<b>Puntos a favor</b>	<b>Puntos en contra</b>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga reducidos en choque frontal y lateral</li> <li>• Recorrido óptimo del cinturón y ajuste de tamaño al niño muy sencillo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La silla infantil no se fija al vehículo de modo especialmente firme</li> </ul>
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo muy reducido de uso incorrecto</li> <li>• Sujeción sencilla del niño</li> <li>• Montaje del asiento muy sencillo y rápido</li> <li>• Instrucciones de uso y advertencias muy fáciles de entender</li> <li>• Silla ligera</li> </ul>	
<b>Ergonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy buen apoyo para las piernas</li> <li>• Buen acolchado</li> <li>• Buena visibilidad para el niño hacia afuera</li> <li>• Buena postura sobre la silla</li> <li>• Buena disponibilidad de espacio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevada necesidad de espacio</li> </ul>
<b>Limpieza y confección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funda se quita con facilidad y puede lavarse a máquina</li> <li>• Muy buena confección</li> </ul>	
<b>Análisis de sustancias peligrosas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido en sustancias peligrosas muy bajo</li> </ul>	

# Storchenmühle Starlight SP



## Valoración general: aceptable

SRI medio para un periodo de uso prolongado. El ajuste de tamaño de los cinturones de sujeción del niño en cuatro tallas sin necesidad de retirar las cintas supone una ventaja. En algunos vehículos, el SRI se fija mejor retirando el reposacabezas del asiento del vehículo o reclinándolo hacia atrás.

<b>Clasificación por peso o edad:</b>	<b>Clase ECE:</b> I / II / III Para niños de 9 a 36 kg (de 1 a 12 años aproximadamente) Silla de retención con cinturón tipo arnés y tensor de ajuste central Peso del SRI: 8,6 kg
<b>Montaje en el vehículo</b>	En sentido de la marcha, fijado con un cinturón de seguridad de tres puntos; de 9 a 18 kg con cinturón tipo arnés, o a partir de 15 kg sin cinturón tipo arnés Posición sedente y acostada

	<b>Puntos a favor</b>	<b>Puntos en contra</b>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen recorrido del cinturón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficientes de carga medios en choque frontal y lateral</li> <li>• La silla infantil no se mantiene especialmente estable en el vehículo</li> </ul>
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo reducido de uso incorrecto</li> <li>• Instrucciones de uso y advertencias fáciles de entender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje del SRI y sujeción del niño complicados</li> </ul>
<b>Ergonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy buen apoyo para las piernas</li> <li>• Buen acolchado</li> <li>• Excelente postura sobre la silla</li> <li>• Espacio necesario aceptable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala visibilidad para el niño hacia afuera</li> </ul>
<b>Limpieza y confección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funda se quita con facilidad y puede lavarse a máquina</li> <li>• Muy buena confección</li> </ul>	
<b>Análisis de sustancias peligrosas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido en sustancias peligrosas ligeramente elevado</li> </ul>