

Manual del distribuidor

CARRETERA	MTB	Trekking
Bicicleta de turismo de ciudad/Confort	URBANO SPORT	E-BIKE

Juego de ruedas (Freno de disco)

Sin serie
WH-MT601

CONTENIDO

CONTENIDO	2
AVISO IMPORTANTE	3
LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO	4
LISTA DE HERRAMIENTAS NECESARIAS	7
INSTALACIÓN/EXTRACCIÓN	8
Tamaño de la cubierta.....	8
Instalación/retirada del cassette de piñones	8
Instalación del disco de freno	9
MANTENIMIENTO	10
Valor de tensión de los radios.....	10
Sustitución de los radios.....	10
Sustitución de la cinta para neumático sin cámara	12
Ensamblaje/desensamblaje del buje delantero	14
Ensamblaje/desensamblaje del buje trasero.....	14
Sustitución del núcleo de la rueda libre	14
Instalación y retirada de las cubiertas sin cámara	15
• Instalación.....	15
• Extracción.....	17
• Instalación con una cámara interna	18




AVISO IMPORTANTE

- Este manual del distribuidor está dirigido principalmente a mecánicos de bicicletas profesionales.
Los usuarios que no hayan recibido formación profesional en el ensamblaje de bicicletas no deberán intentar la instalación de componentes usando los manuales del distribuidor. Si tiene dudas en relación con cualquier información de este manual, no proceda con la instalación. En su lugar, póngase en contacto con el punto de venta o un distribuidor para solicitar asistencia.
- Lea todos los manuales incluidos con el producto.
- No desmonte ni modifique el producto más allá de lo establecido en la información de este manual del distribuidor.
- Puede acceder a todos los manuales y documentos técnicos en línea en <https://si.shimano.com>.
- Los consumidores que no tengan acceso fácil a Internet pueden ponerse en contacto con un distribuidor de SHIMANO o con cualquiera de sus oficinas para obtener una copia impresa del manual del usuario.
- Cumpla con la normativa y las reglamentaciones del país o región donde ejerce su trabajo de distribuidor.

Por su seguridad, lea detenidamente este manual del distribuidor antes de realizar cualquier tarea y sígalo al pie de la letra.


Cumpla con las siguientes instrucciones en todo momento para evitar lesiones corporales y daños en los equipos y las zonas circundantes.

Las instrucciones se clasifican según el grado de peligrosidad o daños que pueden producirse si el producto no se utiliza correctamente.

 PELIGRO	El incumplimiento de las instrucciones causará lesiones graves o mortales.
 ADVERTENCIA	El incumplimiento de las instrucciones puede causar lesiones graves o mortales.
 PRECAUCIÓN	El incumplimiento de las instrucciones podría provocar lesiones corporales o daños a los equipos y las zonas circundantes.

LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO

ADVERTENCIA

- **Asegúrese de seguir las instrucciones de los manuales cuando realice la instalación.** Utilice únicamente piezas originales SHIMANO. Si un componente o pieza de repuesto se ensambla o ajusta incorrectamente, pueden producirse fallos en los componentes y puede que el ciclista pierda el control y choque.
-  Lleve la protección ocular aprobada cuando realice tareas de mantenimiento, como sustituir componentes.

Asegúrese de informar de lo siguiente a los usuarios:

- **Compruebe la correcta colocación y sujeción de las ruedas antes de utilizar la bicicleta. Si se utiliza la palanca de liberación del eje de forma incorrecta, la rueda podría salirse o podrían producirse otros incidentes similares que podrían causar lesiones graves debido a la caída.**
- Compruebe si el eje de la rueda presenta grietas antes de utilizar la bicicleta y no la use si se detecta algún problema. Esta rueda no está diseñada para el ciclismo de descenso o freeriding. Dependiendo de las condiciones de uso podrían aparecer grietas en el eje de la rueda. Esto podría causar la rotura del eje, lo que podría resultar en un accidente que cause lesiones graves o incluso mortales.
- Asegúrese de leer el manual del usuario del producto detenidamente antes de utilizarlo. Si la palanca de liberación del eje no se usa correctamente, la rueda puede salirse de la bicicleta y podría sufrir lesiones graves.
- Antes de utilizar la bicicleta, compruebe las ruedas para asegurarse de que no haya ningún radio doblado o suelto y observe que la llanta no tenga abolladuras, arañazos o grietas; deje de utilizar la rueda si observa alguno de estos problemas. La rueda puede llegar a romperse y provocar una caída.

F15 (Eje delantero de 15 mm), R12 (Eje trasero de 12 mm) Rueda (eje pasante)

- Esta rueda solo puede utilizarse en combinación con el cuadro/la horquilla delantera especial y el eje pasante. Si se utiliza en combinación con cualquier otro cuadro/horquilla delantera o eje pasante, podría hacer que la rueda se desprenda de la bicicleta durante su uso y usted podría sufrir lesiones graves.

- Asegúrese de que la palanca de liberación del eje no interfiera con el disco de freno incluso si se ha apretado con la máxima fuerza a mano. La palanca de liberación del eje puede interferir con el disco de freno si se encuentra en el lado del disco de freno, lo cual es peligroso. Si la palanca de liberación del eje interfiere con el disco de freno, deje de utilizar la bicicleta de inmediato y póngase en contacto con el punto de venta o un distribuidor.



TL: rueda sin cámara

- Las cubiertas deben instalarse y retirarse a mano. Si es complicado, puede usar una palanca de plástico de desmontaje para las ruedas sin cámara. En tales casos, asegúrese de verificar que la superficie de la llanta no haya sido abollada, rayada o agrietada, ya que existe el riesgo de dañar el retén de aire situado entre la cubierta y la llanta, lo que podría ocasionar una fuga de aire. Para llantas de carbono, verifique que no haya descascarillado del carbono, agrietamiento, etc. Finalmente, asegúrese de que no haya fugas de aire.

Rueda F15 (eje pasante)

- Cuando instale la rueda delantera en la horquilla delantera, asegúrese de seguir el manual del propietario para la horquilla delantera. El método de fijación y el par de apriete de la rueda delantera dependen del tipo de horquilla delantera utilizada. Si no se respetan las instrucciones, la rueda delantera podría desprenderse y, posiblemente, podría sufrir lesiones graves.
- Deben inflarse las cubiertas según la presión apropiada indicada en estas o en las llantas antes de usarlas. Si las presiones máximas indicadas en las cubiertas y llantas difieren, asegúrese de no superar la presión máxima con el valor más bajo. Si la presión es más alta de lo indicado puede producirse un pinchazo repentino o la cubierta puede salirse y provocar lesiones graves.
WH-MT601-TL: presión máxima = 3 bar / 44 psi / 300 kPa

Para la instalación en la bicicleta y el mantenimiento:

- Utilice un freno de disco. Las ruedas están diseñadas exclusivamente para su uso con frenos de disco. No son compatibles con frenos de llanta.

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de informar de lo siguiente a los usuarios:

- Deben inflarse las cubiertas según la presión indicada en estas antes de usarlas.
- Si va a utilizar un agente de reparación de pinchazos o sellante, consulte al punto de venta o un distribuidor.

- Use piezas originales SHIMANO para la cinta para neumático sin cámara. Se recomienda utilizar piezas originales SHIMANO para evitar pinchazos y otros daños posibles.
- Si utiliza una cámara interna no añada cinta de llanta adicional encima de la cinta para neumático sin cámara. Esto podría dificultar la instalación o la retirada de la cubierta y podría dañar la cámara interna causando un pinchazo repentino, lo que podría provocar la caída de la bicicleta.

Para la instalación en la bicicleta y el mantenimiento:

- Al instalar o retirar el anillo de cierre del disco, tenga cuidado de no tocar los bordes exteriores del disco de freno con las manos. Utilice guantes para no cortarse.

NOTA

Asegúrese de informar de lo siguiente a los usuarios:

- Hay llaves especiales para puntas disponibles como accesorios opcionales.
- Utilice solo los lubricantes especificados por SHIMANO.
- Se recomienda que pida a un punto de venta que ajuste las tensiones del radio si hay alguna desviación en los radios y tras 1.000 km de conducción.
- No utilice detergente u otros productos químicos para limpiar la rueda. Si lo hace, puede salirse la pegatina de la llanta.
- Los productos no están garantizados contra el desgaste natural y el deterioro resultante del uso normal y el paso del tiempo.




Para la instalación en la bicicleta y el mantenimiento:

- Utilice solo radios y boquillas originales de SHIMANO. De lo contrario, puede dañarse el área donde los radios se encajan en el cuerpo del buje.
- Si la rueda queda rígida y gira con dificultad, realice una inspección.
- Consulte la tabla de especificaciones (<https://si.shimano.com>) para reflectores y protectores del radio compatibles.
- Para obtener información sobre cómo instalar y retirar las cubiertas, consulte el manual suministrado con la cubierta.

El producto real puede diferir de la ilustración, ya que este manual está concebido básicamente para explicar los procedimientos de uso del producto.

LISTA DE HERRAMIENTAS NECESARIAS

Se requieren las siguientes herramientas para llevar a cabo la instalación/extracción, el ajuste y el mantenimiento.

Herramienta	
	TL-HB16
	TL-FH12
	TL-FC36

INSTALACIÓN/EXTRACCIÓN

Tamaño de la cubierta

Los tamaños de la cubierta recomendados para la instalación en cada rueda son los siguientes.

Serie	Tamaño de rueda	N.º de modelo	Tamaño de la cubierta
Sin serie	622 x 25C (29")	WH-MT601-TL-F15-29	29 x 2,00-2,40
		WH-MT601-TL-F15-B-29	
		WH-MT601-TL-R12-29	
		WH-MT601-TL-R12-B-29	
	584 x 25C (27,5")	WH-MT601-TL-F15-275	27,5 x 2,00-2,40
		WH-MT601-TL-F15-B-275	
		WH-MT601-TL-R12-275	
		WH-MT601-TL-R12-B-275	

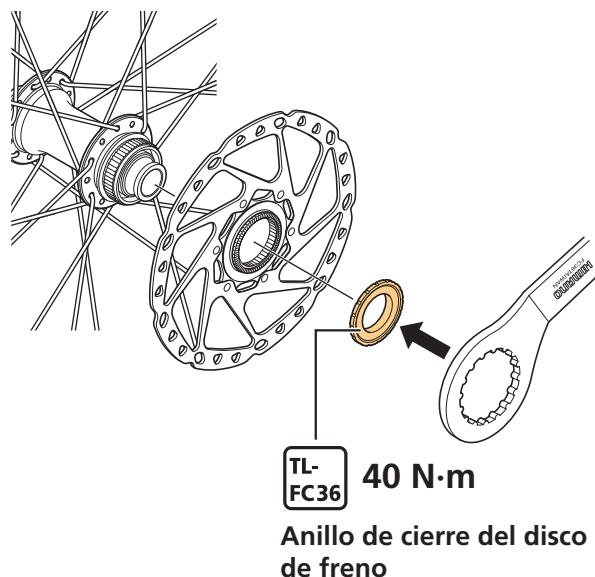
Instalación/retirada del cassette de piñones


Consulte el manual del distribuidor del cassette de piñones para instalar/retirar el cassette de piñones.

Instalación del disco de freno

1. Ajuste el disco de freno en el buje y, a continuación, fíjelo con el anillo de cierre del disco de freno.

Utilice TL-FC36 para fijarlo.



	Tipo dentado externo
Anillo de cierre del disco de freno	
Herramienta de apriete del anillo de cierre	TL-FC36

MANTENIMIENTO

Valor de tensión de los radios

NOTA

- Utilice herramientas originales SHIMANO (para la parte delantera: TL-HB16, para la parte trasera: TL-FH12) para el montaje de la rueda.

* Consulte la tabla para el valor de tensión de los radios.

Número de piñones: 24

El entrelazado radial no es compatible.

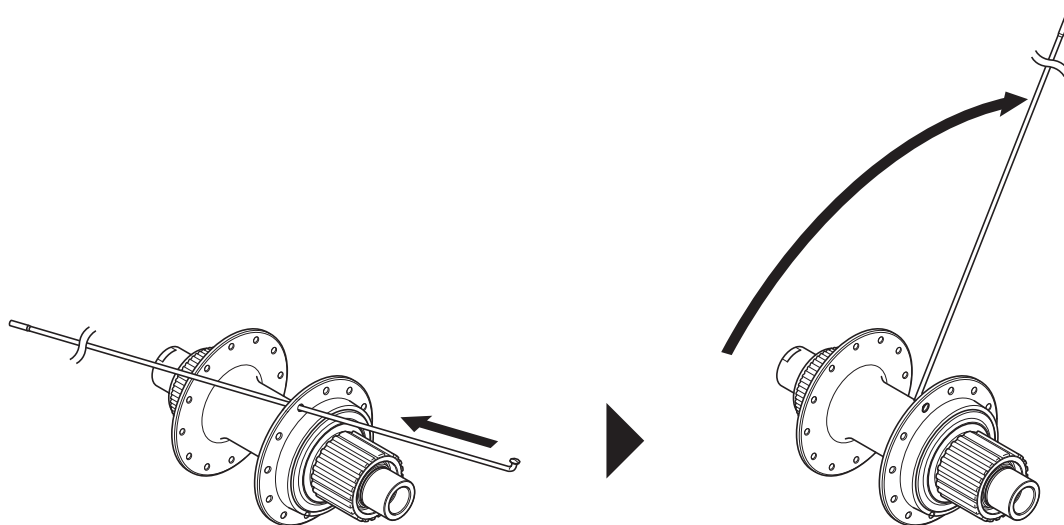
Valor de tensión de los radios			
		Para la parte delantera	Para la parte trasera
Lado izquierdo (lado del disco de freno)	Valor estándar	800-1.200 N	> 850 N
	Diferencia	-	MÁX - MÍN ≤ 400 N
Lado derecho	Valor estándar	29": < 1.050 N 27,5": < 1.400 N	< 1.400 N
	Diferencia	MÁX - MÍN ≤ 400 N	MÁX - MÍN ≤ 400 N

Sustitución de los radios

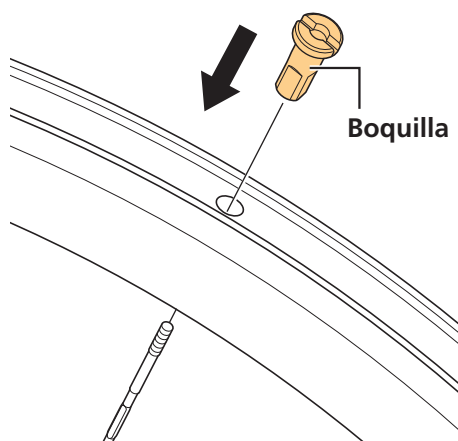
Retire la cinta para neumático sin cámara antes de reemplazar los radios.

(Para obtener instrucciones sobre cómo colocar/retirar la cinta para neumático sin cámara, consulte "Sustitución de la cinta para neumático sin cámara".)

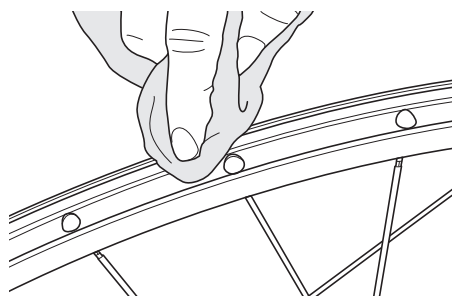
1. Inserte el radio a través del orificio en la brida del buje.



2. Fije la boquilla y apriete el radio a la tensión especificada.

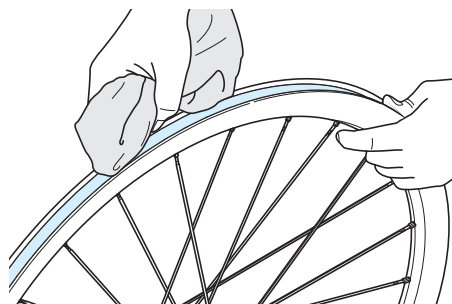


3. Use un paño para limpiar restos o suciedad de alrededor del orificio de la llanta y de la superficie donde se colocará la cinta para neumáticos sin cámara.

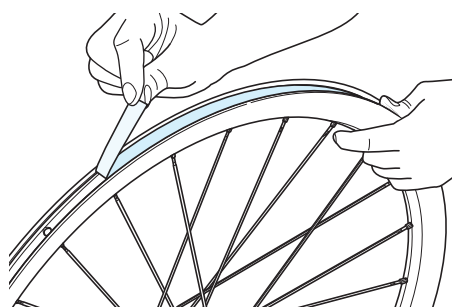


Sustitución de la cinta para neumático sin cámara

1. Use un paño para limpiar los restos de sellante en caso de haberlo usado.

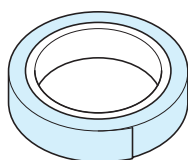


2. Retire la cinta para neumático sin cámara.



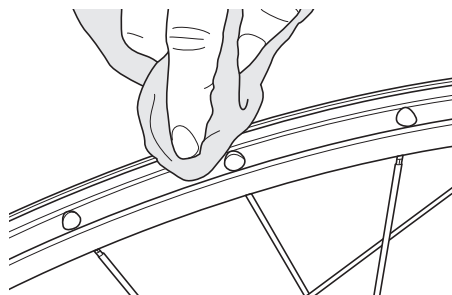
NOTA

- La cinta para neumático sin cámara no puede reutilizarse, de modo que debe usar una nueva tras reemplazarla.
- Utilice una cinta para neumático sin cámara que coincida con el ancho de la llanta.
- Se recomienda utilizar cinta para neumático sin cámara SHIMANO original para evitar pinchazos y otros daños posibles.



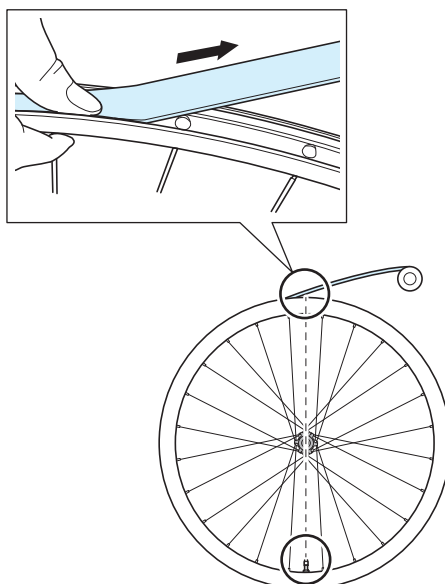
Cinta para neumático
sin cámara

3. Use un paño para limpiar restos, sellante o suciedad de la superficie donde se colocará la cinta para neumáticos sin cámara.



4. Fije la cinta para neumático sin cámara.

Comience fijando la cinta para neumático sin cámara desde el lado opuesto a la válvula.



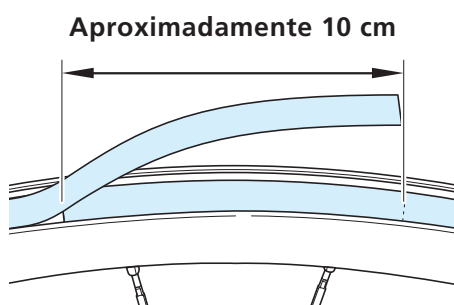
CONSEJOS TÉCNICOS

- No use una herramienta para colocar la cinta, ya que esta se podría rasgar.
- Tire de la cinta para tensarla durante la colocación y así asegurar una fijación limpia dentro de la llanta.
- Asegúrese de que la cinta esté centrada dentro de la llanta y no desviada hacia un lado, tal y como se muestra en la ilustración.

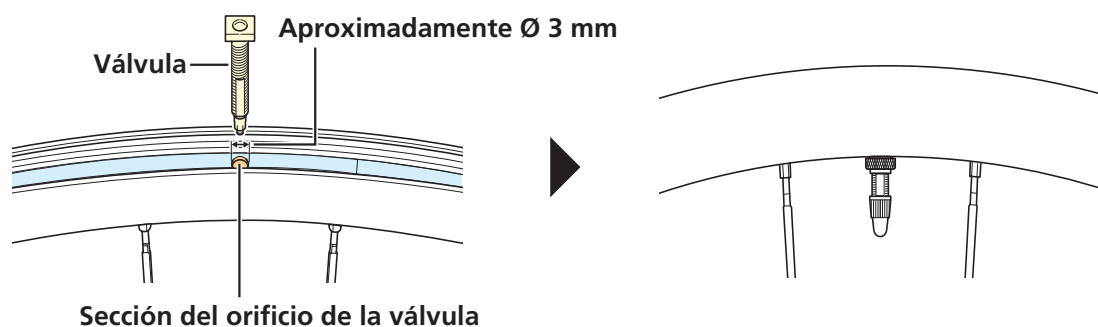


5. Fije firmemente ambos extremos de la cinta a la llanta.

* Superponga los extremos de la cinta unos 10 cm aproximadamente.



6. Perfore un orificio guía en la sección del orificio de la válvula y, a continuación, coloque la válvula.



Ensamblaje/desensamblaje del buje delantero

Para obtener información sobre cómo ensamblar/desensamblar el buje delantero, consulte el manual del distribuidor del HB-MT410.

Ensamblaje/desensamblaje del buje trasero

Para obtener información sobre cómo ensamblar/desensamblar el buje trasero, consulte el manual del distribuidor del FH-MT410.

Sustitución del núcleo de la rueda libre

Para obtener información sobre cómo sustituir el núcleo de la rueda libre, consulte el manual del distribuidor del FH-MT410.

Instalación y retirada de las cubiertas sin cámara

Información importante de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

- Las cubiertas deben instalarse y retirarse a mano. Si es complicado, puede usar una palanca de plástico de desmontaje para las ruedas sin cámara. En tales casos, asegúrese de verificar que la superficie de la llanta no haya sido abollada, rayada o agrietada, ya que existe el riesgo de dañar el retén de aire situado entre la cubierta y la llanta, lo que podría ocasionar una fuga de aire. Finalmente, asegúrese de que no haya fugas de aire.

⚠ PRECAUCIÓN

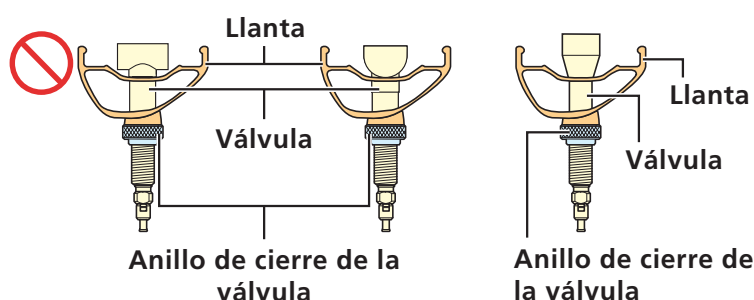
- Si utiliza una cámara interna no añada cinta de llanta adicional encima de la cinta para neumático sin cámara. Esto podría dificultar la instalación o la retirada de la cubierta y podría dañar la cámara interna causando un pinchazo repentino, lo que podría provocar la caída de la bicicleta.
- No apriete en exceso el anillo de cierre de la válvula. Si aprieta demasiado el cierre de la válvula, su retén puede deformarse y producir fugas de aire.

NOTA

- Si es demasiado difícil que las cubiertas encajen, utilice agua del grifo o agua jabonosa para que se deslicen con mayor facilidad.

Instalación

1. Instale la válvula en la llanta.

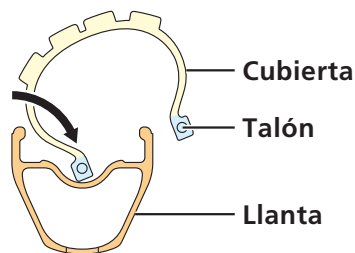


NOTA

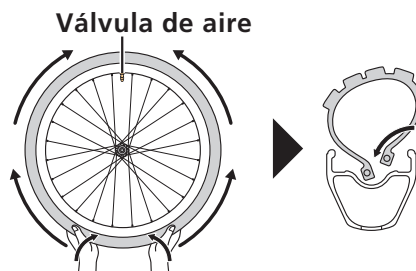
- Tenga en cuenta la dirección de la válvula.
- Al apretar el anillo de cierre de la válvula, compruebe que la válvula no gire junto con el anillo de cierre.

2. Inserte el talón en un lado de la cubierta en la llanta.

* Compruebe que no haya partículas extrañas o daños en el talón de cubierta, la llanta y la válvula.

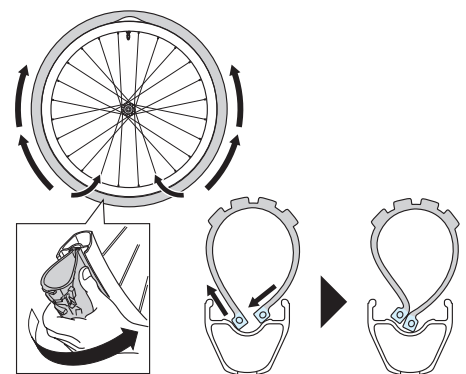


3. Inserte el talón en el otro lado de la cubierta comenzando en el punto opuesto a la válvula de aire.

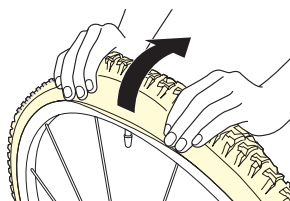


CONSEJOS TÉCNICOS

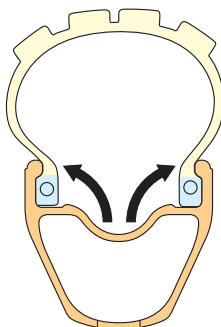
- Si la sección final del talón en la válvula de aire resulta difícil de montar, asegúrese de que todo el talón esté presionado hacia la ranura central de la llanta. Empiece desde el lado opuesto a la válvula de aire y monte cada lado hasta llegar a la ubicación de la válvula.



4. Agarre la cubierta con ambas manos e insértela en la llanta.



5. Infle con aire para bloquear los talones de la cubierta en la llanta.



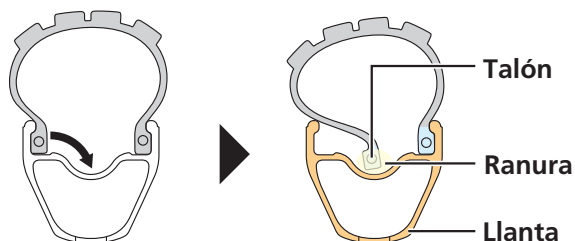
6. Desinfe la cubierta y compruebe que los talones estén bloqueados en la llanta.

Si los talones no están bloqueados en la llanta, pueden separarse de esta cuando se desinfe la cubierta.

7. Infle la cubierta hasta que disponga de la presión adecuada.

Extracción

1. Para retirar la cubierta, desínflela y empuje un lado del talón hacia la ranura central de la llanta.

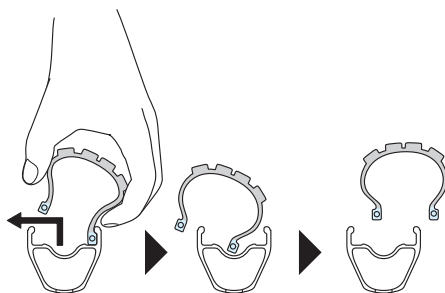


CONSEJOS TÉCNICOS

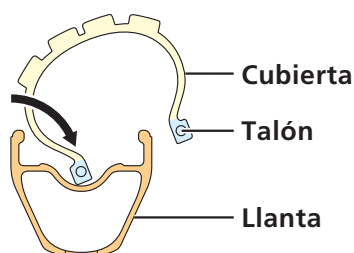
- Asegúrese de empujar el talón solo hacia un lado de la cubierta. Si empuja los talones a ambos lados, será difícil retirar las cubiertas. Si accidentalmente desasienta ambos talones, infle la cubierta una vez más para bloquearlos; para retirar la cubierta, reinicie el proceso desde el principio.

2. Retire los talones.

- * Retire el talón de un lado de la cubierta comenzando por el punto más cercano a la válvula de aire y a continuación retire el talón del otro lado de la cubierta.

**Instalación con una cámara interna**

- 1. Afloje el anillo de cierre de la válvula y retire la válvula de aire.**
- 2. Inserte el talón en un lado de la cubierta en la llanta.**

**3. Introduzca la cámara interna en la cubierta.**

Infle la cámara interna ligeramente para darle forma y, a continuación, introdúzcala en la cubierta.

NOTA

- Compruebe que la válvula de aire y el tamaño de la cámara interna son adecuados para la llanta y la cubierta que se están utilizando.

4. Inserte el talón desde el lado opuesto de la válvula de aire.

Tenga cuidado de no atrapar la cámara al hacerlo.

Si es necesario, utilice agua jabonosa.

5. Infle la cámara interna hasta que la cubierta se bloquee en su sitio.

