

# Cambio interno de buje



Los manuales de usuario en otros idiomas están disponibles en:  
<http://si.shimano.com>

## AVISO IMPORTANTE

- Póngase en contacto con el punto de venta o con un distribuidor de bicicletas para solicitar información en relación con la instalación y ajuste de los productos no incluidos en el manual del usuario. Hay disponible un manual del distribuidor para mecánicos de ciclismo profesionales y especializados en nuestro sitio web (<http://si.shimano.com>).
- No desmonte ni modifique este producto.

**Por razones de seguridad, lea este manual del usuario detenidamente antes de usar el producto y siga sus instrucciones para una utilización correcta.**

## Información importante de seguridad

Para obtener información sobre recambios, póngase en contacto con el punto de venta o un distribuidor de bicicletas.

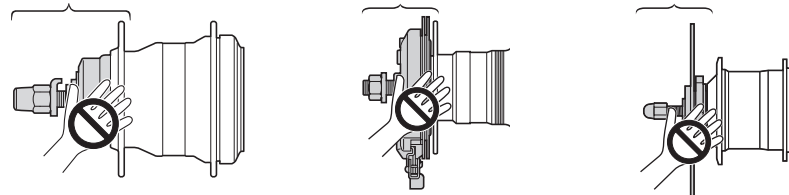
### ⚠ ADVERTENCIA

- Es importante comprender perfectamente el funcionamiento del sistema de frenos de su bicicleta. Un uso inadecuado del sistema de frenos podría hacerle perder el control o caer, con la posibilidad de sufrir lesiones de gravedad. Debido a que el manejo de cada bicicleta puede ser diferente, asegúrese de aprender la técnica de frenado correcta y el funcionamiento de su bicicleta (incluidos el correcto accionamiento de las manetas de freno y las características de control de la bicicleta). Puede hacerlo consultando a un distribuidor profesional y el manual de propietario de su bicicleta, y practicando la técnica de frenado.
- Compruebe la correcta colocación y sujeción de las ruedas antes de utilizar la bicicleta. Si las ruedas estuvieran sueltas, podrían desprenderse de la bicicleta y causar lesiones graves.
- Tras leer el manual del usuario detenidamente, guárdelo en un lugar seguro para poder consultarlo en el futuro.

### ⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice la maneta de cambio para cambiar las marchas de una en una (de una en una o de dos en dos en bujes de 11 velocidades). Reduzca la fuerza aplicada a los pedales en este momento. Si trata de forzar el accionamiento de la maneta de cambio o realizar un cambio múltiple con mucha fuerza aplicada a los pedales, los pies pueden salirse de estos y la bicicleta podría volcar, provocando lesiones graves. El accionamiento de la maneta de cambio para cambiar repentinamente también puede provocar que la funda exterior del cambio salte de la maneta de cambio. Esto no afecta a la funcionalidad, ya que volverá a la posición original después del cambio.
- Evite aplicar de forma continua el freno de contrapedal al descender pendientes prolongadas, ya que esto provoca el calentamiento de las piezas internas del freno, lo que podría afectar al rendimiento del mismo.
- Gire la rueda y verifique la capacidad de frenado del freno.
- Si el freno se utiliza con frecuencia, la zona que lo rodea puede calentarse. No toque la zona que rodea el freno durante un mínimo de 30 minutos después de usar la bicicleta.

Sección del freno de contrapedal Sección del freno de rodillos Sección del freno de disco



- Si se utiliza un freno de disco hidráulico, se puede producir un bloqueo por vapor si los frenos se aplican de manera continuada. Para evitarlo, suelte la maneta momentáneamente.

El bloqueo por vapor es un fenómeno en el que el aceite interno del sistema de frenos se calienta haciendo que el agua o las burbujas de aire del interior del sistema de frenos se expandan. En ese momento se puede producir un aumento repentino en el recorrido de la maneta de freno.

### Nota

- La estructura del cambio de marchas genera un ruido en el buje de cambio interno. Si experimenta un ruido anómalo, consulte a su punto de venta o el manual del distribuidor.
- Mantenimiento de un buje de 11 velocidades
  - 1) El tornillo del orificio de aceite en la carcasa del buje se utiliza para sustituir el aceite. Nunca lo afloje a menos que vaya a sustituir el aceite. Podría filtrarse o pulverizarse aceite.
  - 2) Para mantener un rendimiento adecuado, es recomendable que se ponga en contacto con el lugar de compra o con algún distribuidor de bicicletas para que realice tareas de mantenimiento y cambio de aceite interno después de haber conducido 1000 km desde el primer uso en adelante, aproximadamente una vez cada dos años (o una vez cada 5000 km, si la bicicleta se utiliza con frecuencia).
- Mantenimiento de otros bujes
  - 1) Para mantener un buen rendimiento, se recomienda solicitar al establecimiento en el que compró la bicicleta o a su establecimiento profesional más cercano que lleve a cabo tareas de mantenimiento como el engrase del buje interno una vez cada dos años, empezando a contar desde la primera vez que utilice la bicicleta (o una vez cada 5000 km si la bicicleta se utiliza con mucha frecuencia). Además, se recomienda utilizar grasa o el kit de lubricación de bujes internos de SHIMANO para realizar el mantenimiento. Si no utiliza el kit de lubricación o la grasa especial, podrían surgir problemas, como el funcionamiento incorrecto del cambio.
- El buje interno no es totalmente impermeable. Procure no utilizar el buje en lugares en los que pueda introducirse el agua y no utilice agua a alta presión para limpiar el buje, ya que el mecanismo interno podría oxidarse.
- Los platos deben limpiarse periódicamente con un detergente neutro. Además, al limpiar la cadena con un detergente neutro y lubricarla periódicamente prolongará la vida útil de los platos y la cadena.
- Si la cadena empieza a saltar, sustituya los engranajes y la cadena en un distribuidor o agencia.
- Nunca coloque sus pies sobre la biela de campana. De lo contrario, el cambio puede funcionar de forma incorrecta.
- Deje de pedalear para reducir la fuerza aplicada a los pedales cuando efectúa el cambio de marchas. Esto le permite realizar un cambio de marchas suave.
- Practique el cambio de marchas a menudo.
- Los productos no están garantizados contra el desgaste natural y el deterioro resultante del uso normal y el paso del tiempo.

## Inspecciones regulares antes de utilizar la bicicleta

Antes de utilizar la bicicleta, compruebe lo siguiente. Si observa algún problema durante las comprobaciones, póngase en contacto con el comercio donde realizó la compra o con un distribuidor de bicicletas.

- ¿El cambio de marchas se realiza fácilmente?
- ¿Las líneas de indicación de la unión del cassette están en la posición correcta?
- ¿Se encuentra la varilla de empuje de la biela en la posición correcta?
- ¿Hay algún daño evidente en los cables eléctricos?
- ¿Se producen ruidos extraños durante el funcionamiento?

\* Para obtener información sobre cómo inspeccionar el ajuste del cable del cambio (posición de las líneas de ajuste, posición de la varilla de empuje), consulte la sección de la maneta del cambio del manual del usuario.

## Nombres de las piezas

Los componentes pueden ser diferentes dependiendo de las especificaciones del cambio interno del buje utilizado.

