

## Manual del distribuidor

# Buje delantero/ Buje trasero (freno de disco)

HB-M3050  
FH-M3050  
HB-MT200  
FH-MT200-B  
HB-RM33  
FH-RM33  
FH-RM35  
HB-TX505  
FH-TX505  
FH-TY505  
FH-UR600

# CONTENIDO

<b>AVISO IMPORTANTE.....</b>	<b>3</b>
<b>LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO.....</b>	<b>4</b>
<b>LISTA DE HERRAMIENTAS NECESARIAS.....</b>	<b>6</b>
<b>INSTALACIÓN.....</b>	<b>8</b>
Entrelazado de radios.....	8
Instalación disco de freno.....	8
<b>MANTENIMIENTO.....</b>	<b>10</b>
Buje delantero.....	10
Buje trasero .....	11

## AVISO IMPORTANTE

- **Este manual del distribuidor está dirigido principalmente a mecánicos de bicicletas profesionales.**  
Los usuarios que no hayan recibido formación profesional en el montaje 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. Por el contrario, póngase en contacto con el comercio donde hizo la compra o un distribuidor local de bicicletas para solicitar asistencia.
- Lea todos los manuales de instrucciones incluidos con el producto.
- No desmonte o modifique el producto más allá de lo permitido 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 y daños en los equipos y la zona circundante. Las instrucciones se clasifican según el grado de peligro 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 podría causar lesiones graves o mortales.

 **PRECAUCIÓN**

El incumplimiento de las instrucciones podría provocar lesiones corporales o daños a los equipos e inmediaciones.

# 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 conductor 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 sujeción de las ruedas antes de utilizar la bicicleta.** Si las ruedas estuvieran sueltas, podrían desprenderse de la bicicleta y causar lesiones graves.
- Si la palanca de liberación rápida está en el mismo lado que el disco de freno, existe el riesgo de que impida el movimiento de dicho disco. De lo contrario, la bicicleta puede caer hacia delante y causarle lesiones graves.  
Si la palanca de liberación rápida interfiere con el disco de freno, deje de utilizar la bicicleta y póngase en contacto con el punto de venta o un distribuidor.



- Asegúrese de que el disco de freno se haya enfriado antes de operar la palanca de liberación rápida. El incumplimiento de estas instrucciones puede causar lesiones graves o mortales.
- Asegúrese de instalar correctamente el buje de liberación rápida en la bicicleta. De lo contrario, la rueda podría soltarse de la bicicleta durante la conducción y usted podría sufrir lesiones graves.
- Asegúrese de leer el manual para la palanca de liberación rápida.

### Para la instalación en la bicicleta y el mantenimiento:

- Cuando instale la rueda delantera en la horquilla de suspensión delantera, asegúrese de seguir el manual para la horquilla de suspensión delantera. El método de fijación y el par de apriete de la rueda delantera dependen del tipo de horquilla de suspensión delantera utilizada. Si no se respetan las instrucciones, la rueda delantera podría desprenderse de la horquilla delantera y usted podría sufrir lesiones graves. Si se aprieta la rueda delantera en la horquilla de suspensión delantera según el par de apriete del manual, la rotación de la rueda delantera puede endurecerse; no obstante, siempre se deben respetar las instrucciones.

### Tipo de liberación rápida

- Utilice una horquilla delantera equipada con un mecanismo de retención de la rueda.

## NOTA

### Asimismo, asegúrese de informar de lo siguiente a los usuarios:

- Este producto no está garantizado contra daños derivados de un uso incorrecto, como saltos durante la marcha o caídas de la bicicleta, salvo en caso de que estos daños sean provocados por materiales o métodos de fabricación inadecuados.
- 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:








- Si la rueda queda rígida y gira con dificultad, realice una inspección.
- No lubrique las piezas internas del buje. De lo contrario, se saldrá la grasa.

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**

## LISTA DE HERRAMIENTAS NECESARIAS

Se necesitan las siguientes herramientas para fines tales como la instalación, el ajuste y el mantenimiento.

Herramienta		Herramienta		Herramienta	
	Llave hexagonal de 10 mm		TL-LR15		TL-HS37
	Llave hexagonal de 12 mm		TL-HS33		
	Llave inglesa		TL-HS35		

# INSTALACIÓN

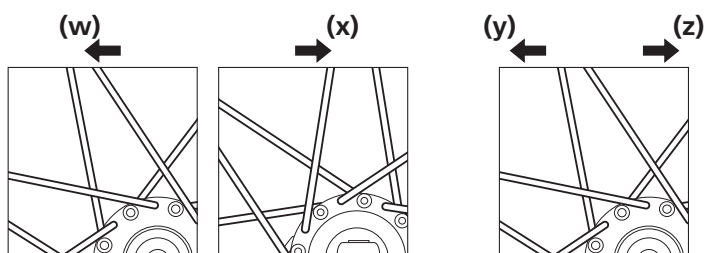
# INSTALACIÓN

## ■ Entrelazado de radios

Compruebe que los radios están entrelazados como muestra la ilustración.

No se puede utilizar un entrelazado radial.

Dirección de rotación de la rueda



**(w)** Para la parte delantera: Lado izquierdo (disco de freno)

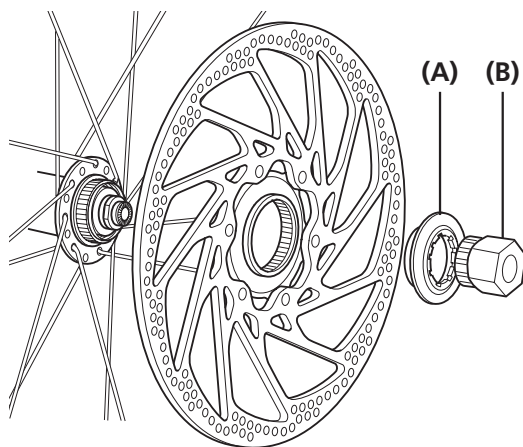
**(x)** Para la parte delantera: Lado derecho

**(y)** Para la parte trasera: Lado izquierdo (disco de freno)

**(z)** Para la parte trasera: Lado derecho (piñón)

## ■ Instalación disco de freno

Tipo de cierre rápido



**(A)** Anillo de cierre de fijación del disco del freno

**(B)** TL-LR15

Par de apriete



40 N·m



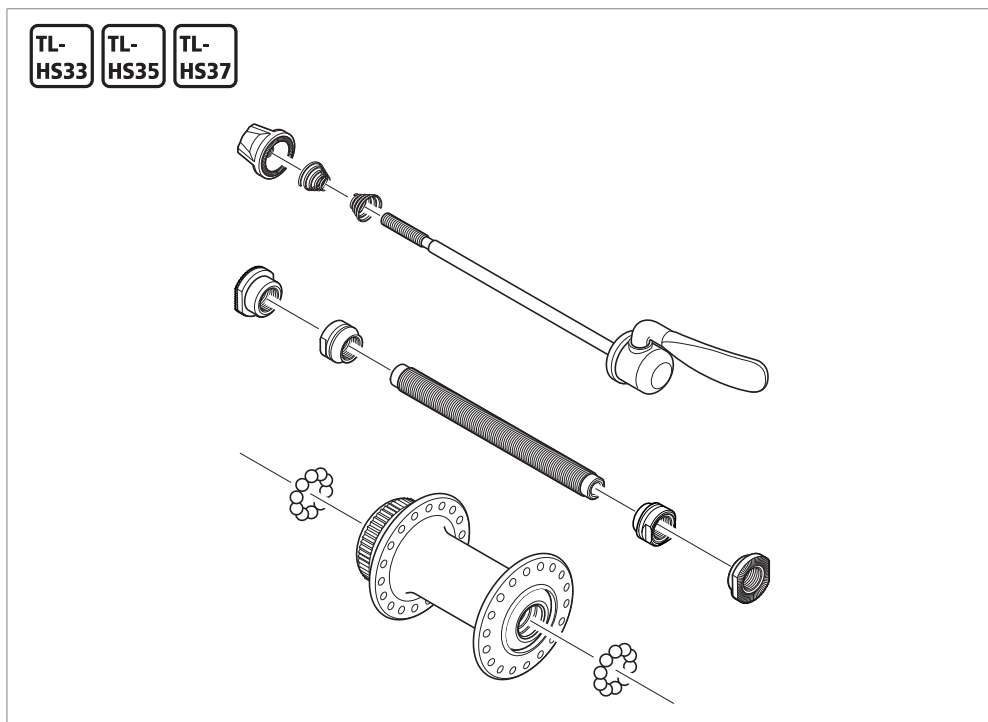
# MANTENIMIENTO

# MANTENIMIENTO

## ■ Buje delantero

El buje delantero se puede desmontar según se muestra en la ilustración. Aplique grasa en las diferentes partes en intervalos periódicos. (La forma de la pieza varía según el producto.)

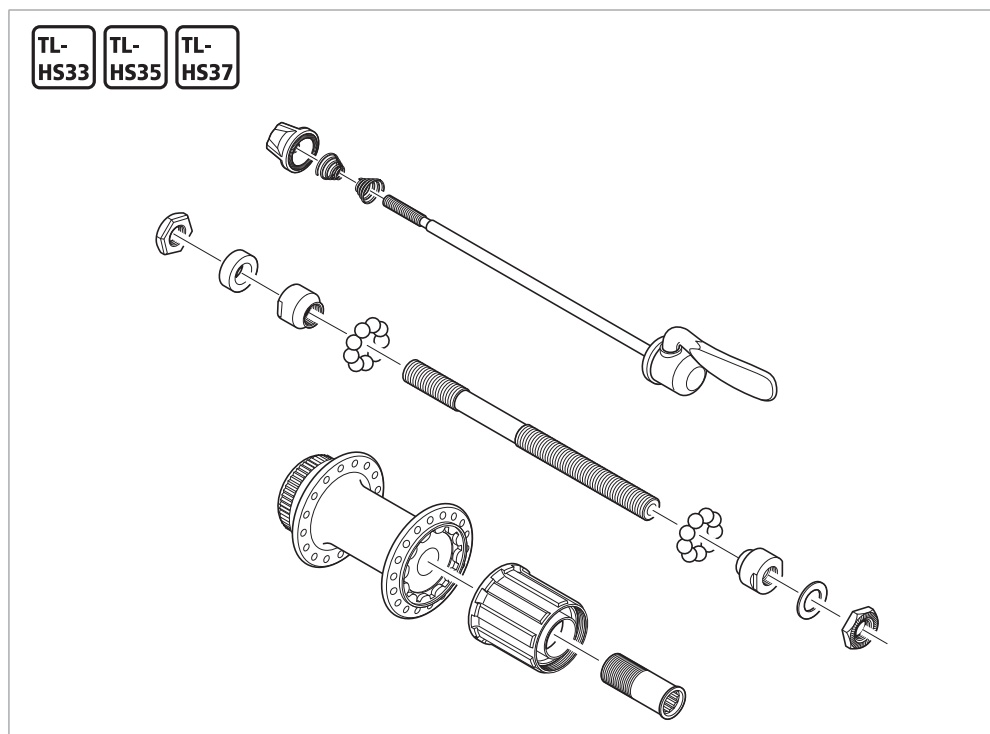
HB-M3050 / MT200 / RM33 / TX505



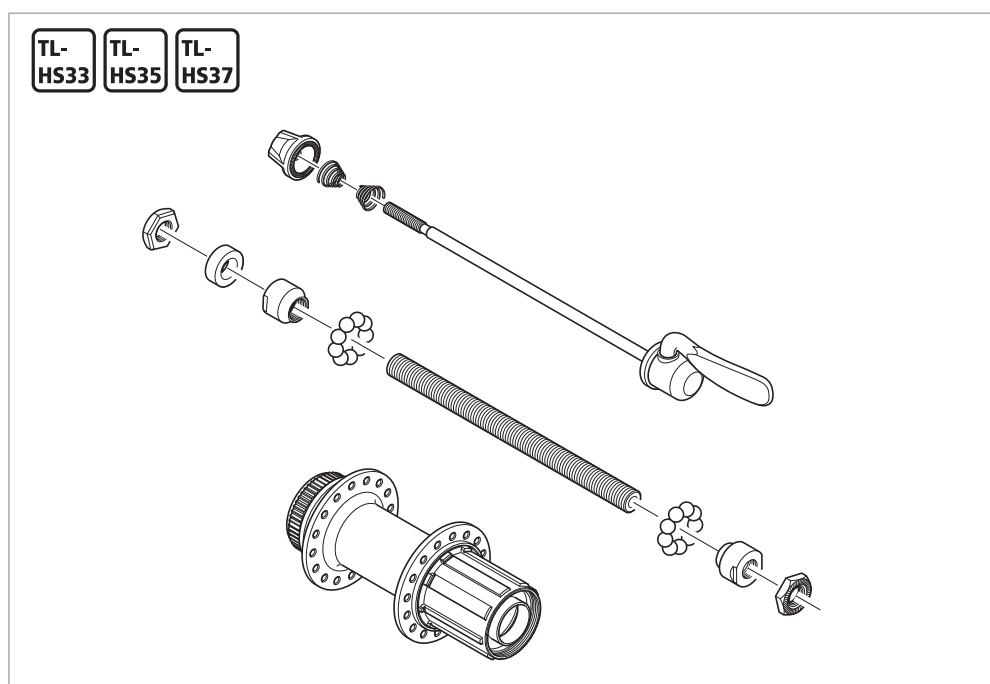
## ■ Buje trasero

El buje trasero se puede desmontar, según se muestra en la ilustración. Aplique grasa en las diferentes partes en intervalos periódicos. (La forma de la pieza varía según el producto.)

FH-M3050 / RM33 / RM35 / UR600



FH-MT200-B / TX505 / TY505



### NOTA

No intente desensamblar el núcleo, porque podría dar lugar a un mal funcionamiento.

## Sustitución del núcleo

FH-M3050 / RM33 / RM35 / UR600

**10**

Después de extraer el eje del buje, retire el perno de fijación del cuerpo de la rueda libre (dentro del núcleo) y cambie el núcleo de la rueda libre.

- (y) Desensamblaje
- (z) Ensamblaje

- (A) Núcleo
- (B) Perno de fijación del cuerpo de la rueda libre
- (C) Llave hexagonal de 10 mm

Par de apriete	
<b>10</b>	35 - 50 N·m

FH-MT200 / TX505 / TY505

Después de desmontar el eje del buje, sustituya el núcleo.

**12**

Después de desmontar el eje del buje, sustituya el núcleo.

- (y) Desensamblaje
- (z) Ensamblaje

- (A) Núcleo
- (B) Llave hexagonal de 12 mm

Par de apriete	
<b>12</b>	147 - 200 N·m

