

# Manual del distribuidor

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

## Buje delantero / buje trasero (freno de disco)

### Descenso / Freeride

HB-M820	FH-M820 FH-M825 FH-M828
HB-M640	FH-M640 FH-M645 FH-M648

### Trekking

HB-T675	FH-T675
---------	---------

### Campo a través

HB-M9010	FH-M9000 FH-M9010	SM-AX75 SM-AX76
HB-M9010-B	FH-M9010-B	SM-AX76-B
HB-M675	FH-M756	SM-AX78
HB-M678	FH-M675	SM-AX78-B
HB-M615	FH-M678	SM-AX65
HB-M618	FH-M615 FH-M618 FH-M525 FH-M475	SM-AX55 SM-AX56 SM-AX56-B SM-AX58 SM-AX58-B

### MTB

HB-M8000	FH-M8000
HB-M8010	FH-M8010
HB-M8010-B	FH-M8010-B
HB-M756	
HB-M758	AX-MT700 AX-MT500

# CONTENIDO

<b>AVISO IMPORTANTE.....</b>	<b>3</b>
<b>PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD .....</b>	<b>4</b>
<b>LISTA DE HERRAMIENTAS NECESARIAS.....</b>	<b>8</b>
<b>INSTALACIÓN.....</b>	<b>10</b>
Entrelazado de radios.....	10
Instalación del disco de freno.....	10
Instalación en el cuadro.....	13
<b>MANTENIMIENTO.....</b>	<b>15</b>
Buje delantero.....	15
Buje trasero .....	21
Sustitución del núcleo (tipo de cierre rápido).....	26

## 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.

## PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD

### ⚠ ADVERTENCIA

- Durante la instalación del producto, asegúrese de seguir las instrucciones proporcionadas en los manuales. 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.

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

- Compruebe la correcta colocación y sujeción de las ruedas antes de utilizar la bicicleta. Podría caerse o chocar y sufrir lesiones de gravedad.

#### SAINT/ZEE (Descenso/Freeride): HB-M820/FH-M820/FH-M825/FH-M828/HB-M640/FH-M640/FH-M645/FH-M648

- El freeriding y el descenso son actividades peligrosas. Se corre el riesgo de sufrir un accidente que puede causar daños graves e incluso la muerte. Es muy recomendable que los ciclistas lleven cascos y trajes protectores y que realicen pruebas de seguridad completas de sus bicicletas antes de montar en ellas. Recuerde que usted monta en bicicleta bajo su entera responsabilidad y que tiene que tener muy en cuenta su experiencia y su capacidad.
- Antes de utilizar la bicicleta, compruebe los bujes para asegurarse de que no haya grietas en los ejes y, si encuentra cualquier anomalía, NO utilice la bicicleta. Este buje delantero ha sido diseñado para ciclismo de descenso y freeriding. Sin embargo, dependiendo de las condiciones de uso, el eje del buje podría agrietarse y fallar. Esto podría causar un accidente que cause lesiones graves o incluso mortales.

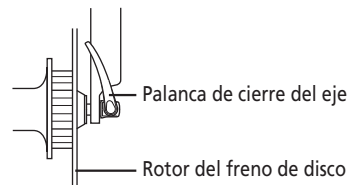
#### FH-M820/M825/M640/M645

- Si se utiliza el SM-AX80, confirme que el eje del buje se ha apretado a un par de 35-45 N·m y la rueda se ha asegurado al cuadro. Si la rueda se desprende, podría caerse o chocar y sufrir lesiones de gravedad.

#### XTR/SLX/DEORE (Campo a través): HB-M9010/HB-M9010-B/FH-M9010/FH-M9010-B/HB-M678/FH-M678/HB-M618/FH-M618

#### DEORE XT (MTB): HB-M8010/HB-M8010-B/FH-M8010/FH-M8010-B/HB-M758

- Antes de utilizar la bicicleta, compruebe los bujes para asegurarse de que no haya grietas en los ejes y, si encuentra cualquier anomalía, NO utilice la bicicleta. Los bujes traseros no están diseñados para el ciclismo de descenso o freeriding. Dependiendo de las condiciones de marcha, podrían aparecer grietas en el eje del buje. Esto podría causar el fallo del eje de la rueda y provocar un accidente con lesiones graves o incluso mortales.
- 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.



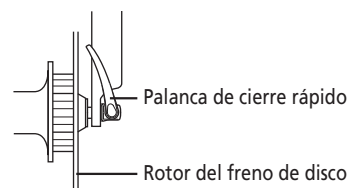
- El HB-M678/M618 puede utilizarse en combinación con una horquilla delantera especial y el eje pasante. Si se utiliza con cualquier otra horquilla delantera o eje pasante, podría hacer que la rueda se desprenda de la bicicleta durante el uso de la misma y usted podría sufrir lesiones graves.
- El FH-M678/M618 solo puede utilizarse en combinación con el cuadro especial y el eje pasante. Si se utilizan con otro tipo de cuadro, la rueda puede salirse mientras la bicicleta está en uso, y producir graves lesiones como consecuencia de una caída.

XTR/SLX/DEORE (Campo a través): FH-M9000/FH-M756/HB-M675/FH-M675/HB-M615/FH-M615/FH-M525/FH-M475

DEORE LX (Trekking): HB-T675/FH-T675

DEORE XT (MTB): HB-M8000/FH-M8000

- Asegúrese de que, incluso si la palanca de liberación rápida se ha apretado con la máxima fuerza a mano, no interfiere con el disco de freno. La palanca de liberación rápida 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 rápida 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.



- Si es difícil instalar la rueda, instale la palanca de cierre rápido en el lado del rotor del disco de freno. Si lo hace, asegúrese de que la palanca de cierre rápido no interfiere con el movimiento del rotor del disco de freno y que no se producen quemaduras.
- Si no se instala correctamente el buje de cierre rápido (rueda) en la bicicleta, la rueda podría soltarse de la bicicleta durante la conducción y causar lesiones de gravedad.
- Lea detenidamente el manual de la palanca de liberación rápida y guárdelo en un lugar seguro para consultas futuras.

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

- 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 de la horquilla delantera y usted podría sufrir lesiones graves. Si se aprieta la rueda delantera en la horquilla delantera según el par de apriete del manual, la rotación de la rueda delantera puede endurecerse; no obstante, siempre se deben respetar las instrucciones.
- Cuando instale la rueda trasera en el cuadro, asegúrese de seguir el manual del propietario para el cuadro. Al fijar la rueda trasera con el par de apriete, la rotación de la rueda trasera puede adquirir rigidez. Sin embargo, siempre deben seguirse las instrucciones. El método de fijación y el par de apriete de la rueda trasera varían en función del tipo de cuadro que se utiliza. Si no se manipula correctamente, la rueda trasera podría salirse y provocar lesiones graves.
- Lea el manual del freno de disco detenidamente y guárdelo en un lugar seguro para consultas futuras.

#### ■ Tipo de cierre rápido

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

 **PRECAUCIÓN****Para la instalación en la bicicleta y el mantenimiento:**

- Cuando utilice la herramienta original SHIMANO (TL-FC36) para retirar e instalar el anillo de montaje del disco de freno, utilice guantes y tenga cuidado de no tocar los bordes exteriores del disco de freno con las manos. Si no lo hace podría cortarse las manos.

**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 envejecimiento.

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

- Si la rueda queda rígida y gira con dificultad, realice una inspección.
- Utilice solo los lubricantes especificados por SHIMANO.
- Cuando sustituya el eje E-THRU, asegúrese de que el eje E-THRU de recambio es del mismo modelo que el que está instalado en el cuadro. Si es un modelo distinto no podrá montarse adecuadamente en el cuadro debido a las diferencias en la longitud del eje, el tamaño del tornillo, el diámetro de la carcasa, etc.

**■ SAINT/ZEE**




















- Utilice el TL-HB16 al fijar el buje delantero en la herramienta de centrado de la rueda.
- SM-AX75/SM-AX76/SM-AX76-B/SM-AX78/SM-AX78-B/SM-AX65/SM-AX55/SM-AX56/SM-AX56-B/SM-AX58/SM-AX58-B/AX-MT700/AX-MT500 no se pueden utilizar ya que el modelo no está diseñado para descenso y freeriding.

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

# **LISTA DE HERRAMIENTAS NECESARIAS**

## LISTA DE HERRAMIENTAS NECESARIAS

Se necesitan las siguientes herramientas para las operaciones de instalación, ajuste y mantenimiento.

Herramienta		Herramienta		Herramienta	
	Llave hexagonal de 5 mm		Llave para bujes de 22 mm		TL-FH12
	Llave hexagonal de 6 mm		Llave para bujes de 23 mm		TL-FH15
	Llave hexagonal de 10 mm		Llave para bujes de 24 mm		TL-HB16
	Llave hexagonal de 14 mm		Llave para bujes de 28 mm		TL-HS22
	Llave para bujes de 13 mm		Hexalobular [n.º 25]		TL-LR15
	Llave para bujes de 17 mm		Llave ajustable		
	Llave para bujes de 20 mm		TL-FC36		



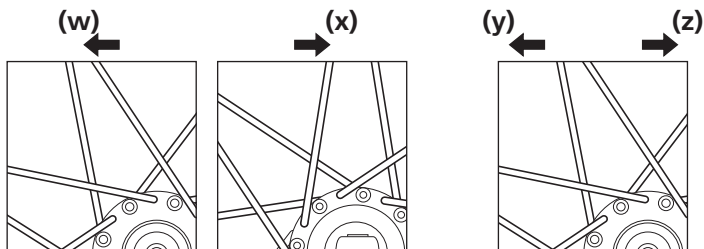
# INSTALACIÓN

# 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



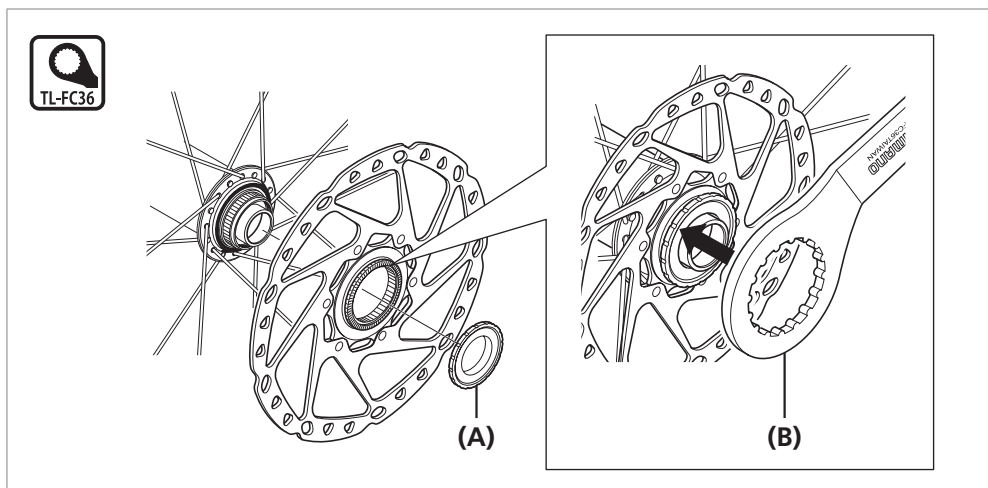
- (w)** Para la parte delantera: Lado izquierdo (disco de freno)
- (x)** Para la parte delantera: Lado derecho
- (y)** Para la parte trasera: Lado izquierdo (disco de freno)
- (z)** Para la parte trasera: Lado derecho (piñón)

### NOTA

- HB-M820/M678/M640/M618:  
Utilice la herramienta original de SHIMANO TL-HB16 al montar la rueda.
- FH-M828/M678/M648/M618:  
Utilice la herramienta original de SHIMANO TL-FH12 al montar la rueda.

## ■ Instalación del disco de freno

Eje E-THRU/FH-M9000

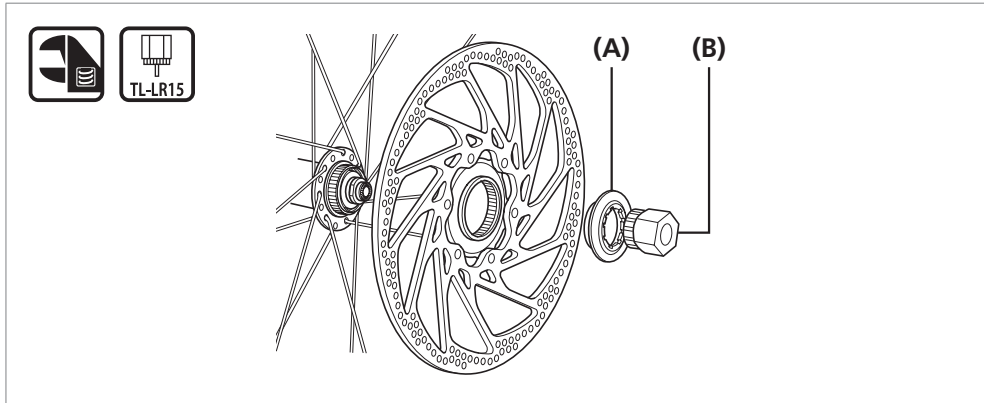


- (A)** Anillo de cierre de fijación del disco de freno
- (B)** TL-FC36



Par de apriete

	40 N m
---	--------

Tipo de cierre rápido

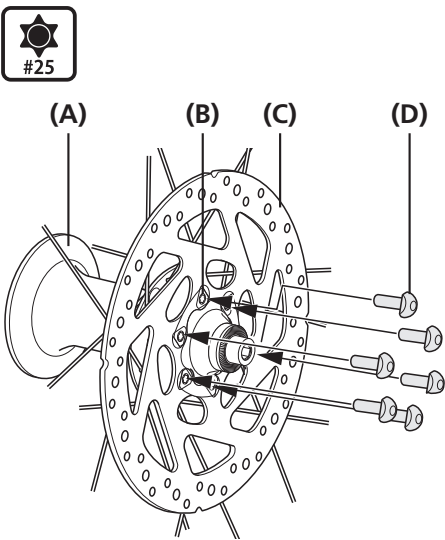


- (A) Anillo de cierre de fijación del disco del freno
- (B) TL-LR15

Par de apriete	
 	<p>40 N m</p>


Tipo 6 tornillos

1

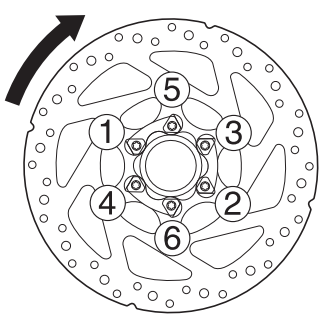


Instale el disco de freno y la placa de apriete del disco de freno en el buje y, a continuación, coloque y apriete los tornillos.

- (A) Buje
- (B) Placa de apriete
- (C) Rotor del freno de disco
- (D) Tornillo de fijación del disco

Par de apriete	
	<p>2 - 4 N m</p>

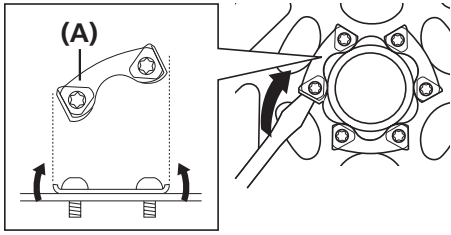
2



Utilice guantes y gire el disco de freno hacia la derecha ejerciendo fuerza.

Al mismo tiempo, apriete los tornillos de fijación del disco en el orden que se indica en la ilustración.

3

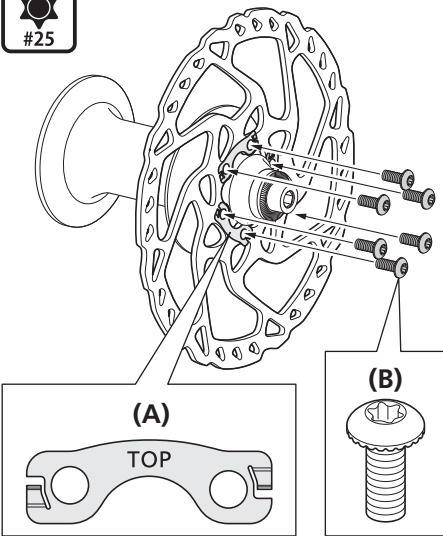


Use un destornillador ranurado o una herramienta similar para doblar los bordes de la placa de apriete sobre las cabezas de los tornillos.

(A) Placa de apriete

Tipo 6 tornillos (con arandelas de cierre)

1



Instale el disco de freno y las arandelas de cierre del disco en el buje y apriete los tornillos.

(A) Arandela de cierre

(B) Tornillo de fijación del disco

Par de apriete

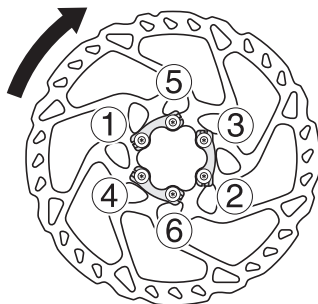


2 - 4 N m

NOTA

- Coloque las arandelas de cierre de forma que la marca "TOP" quede visible.
- Las arandelas de cierre no son reutilizables. Utilice siempre arandelas de cierre nuevas para instalar/reinstalar un disco de freno.
- Utilice los tornillos de fijación específicos del disco.

2



Utilice guantes y gire el disco de freno hacia la derecha ejerciendo fuerza.

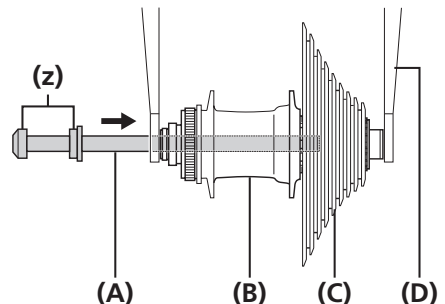
Al mismo tiempo, apriete los tornillos de fijación del disco en el orden que se indica en la ilustración.

■ Instalación en el cuadro

FH-M820/M825/M640/M645

Al utilizar el SM-AX80

**1**

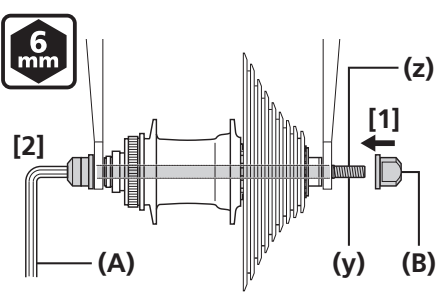


Instale los piñones en el buje trasero, coloque el buje trasero en el cuadro y pase el eje del buje por el mismo.

(z) Aplique grasa

- (A) Eje del buje
- (B) Bujes traseros
- (C) Piñón de cassette
- (D) Cuadro

**2**




Apriete la tuerca de fijación en el eje del buje [1] y después gire el eje del buje [2] para asegurar el buje trasero en el cuadro.

\* FH-M820/M640 (Ø10/12 mm),  
FH-M825/M645 (Ø12 mm)

(y) Aplique grasa

(z) Saliente del lado derecho:  
20 mm - 30 mm

- (A) Llave hexagonal de 6 mm
- (B) Tuerca de fijación

Par de apriete	
	<b>35 - 45 N m</b>

**NOTA**

Compruebe que el eje sobresale unos 20 - 30 mm en el lado derecho. Si no es lo suficientemente largo, la rueda puede salir de su posición ya que el eje del buje no aprieta el buje lo suficiente.

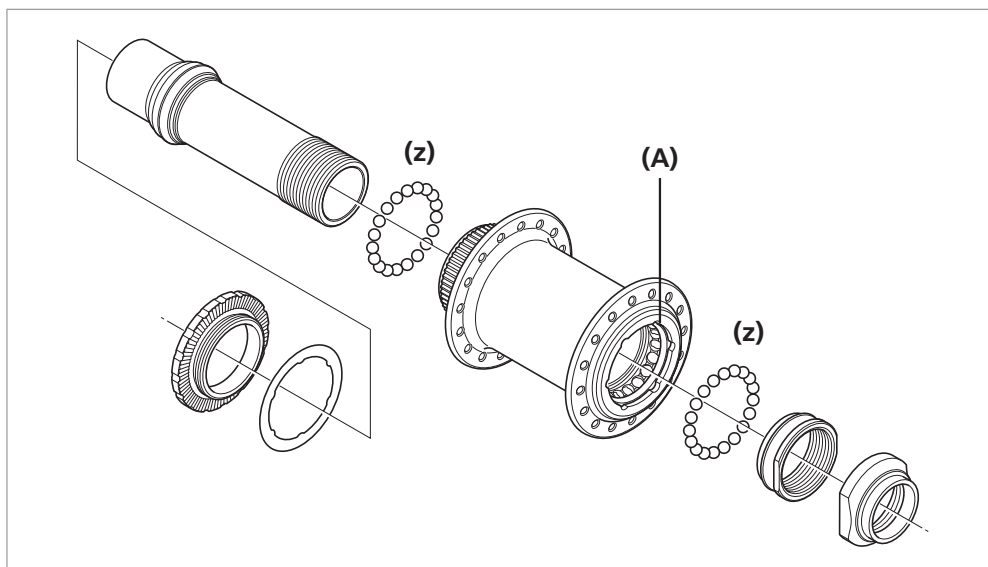
# MANTENIMIENTO

# MANTENIMIENTO

El buje se puede desmontar, según se muestra en la ilustración. Aplique grasa en las diferentes partes en intervalos periódicos.

## ■ Buje delantero

HB-M640/M820



**(z)** Aplicar grasa:  
Grasa de alta calidad (Y04110000)

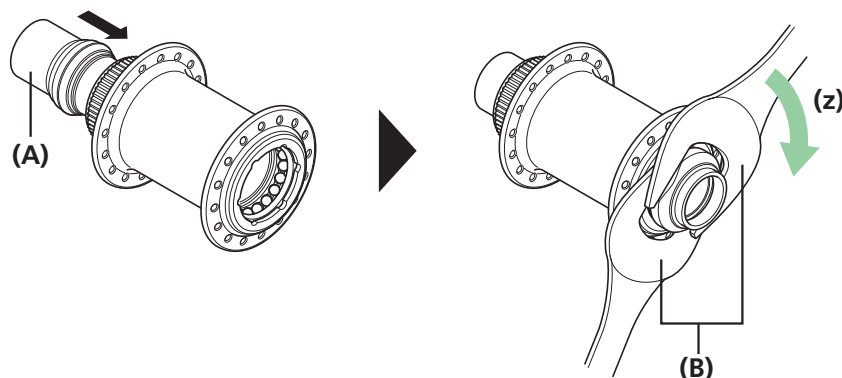
**(A)** Tapa del lado derecho del buje

### NOTA

No se puede desmontar la tapa del lado derecho del buje.

## Ensamblaje

Instale el eje del buje y utilice las llaves para bujes como se indica en la ilustración para apretar la contratuerca y realizar el doble bloqueo del mecanismo.



**(z)** Apretar

**(A)** Eje del buje

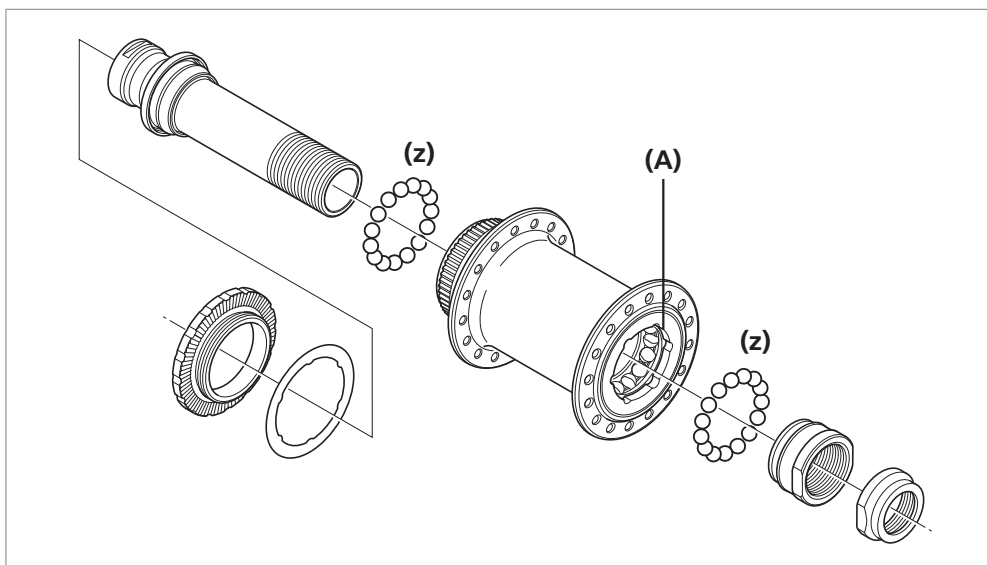
**(B)** Llave para bujes de 28 mm

Par de apriete



30 - 35 N m

HB-M678



(z) Aplicar grasa:  
Grasa de alta calidad (Y04110000)

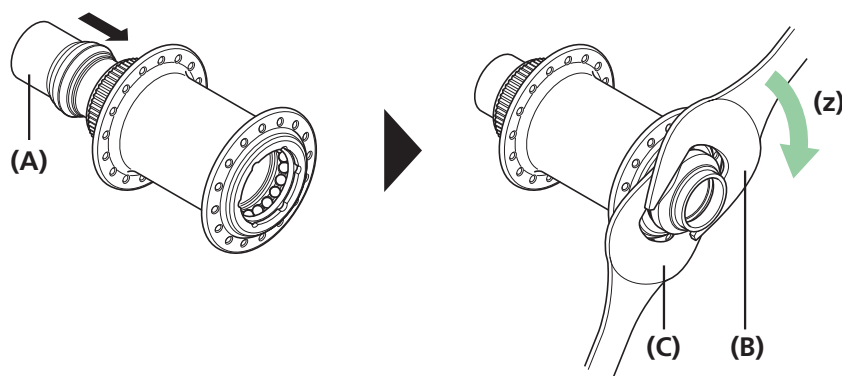
(A) Tapa del lado derecho del buje

**NOTA**

No se puede desmontar la tapa del lado derecho del buje.

Ensamblaje

Instale el eje del buje y utilice las llaves para bujes como se indica en la ilustración para apretar la contratuerca y realizar el doble bloqueo del mecanismo.



(z) Apretar

(A) Eje del buje

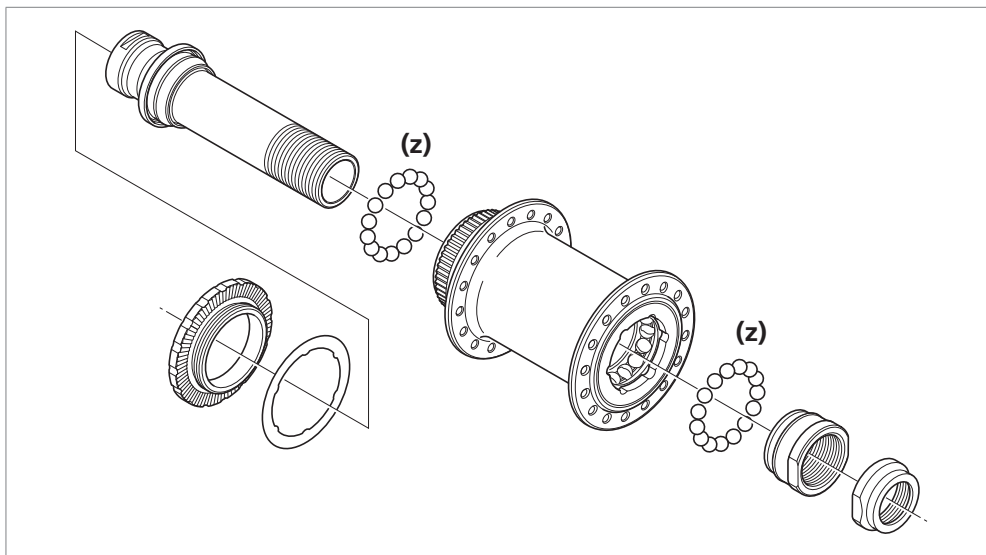
(B) Llave para bujes de 22 mm

(C) Llave para bujes de 23 mm

Par de apriete	
 22mm	<p>21 - 26 N m</p>
 23mm	



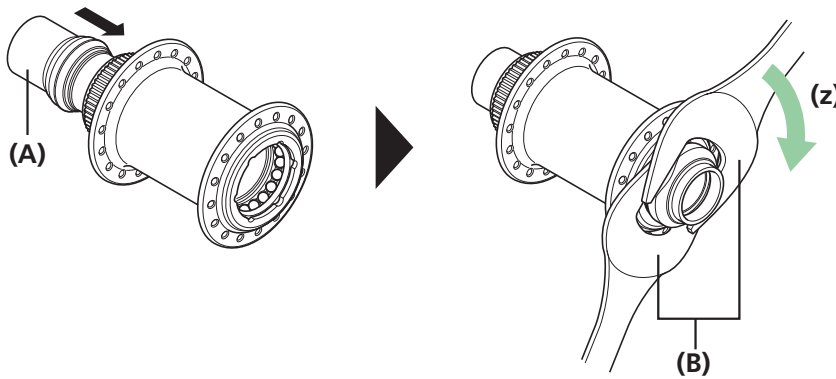
HB-M9010/M9010-B/M618/M8010/M8010-B



(z) Aplicar grasa:  
Grasa de alta calidad (Y04110000)

Ensamblaje

Instale el eje del buje y utilice las llaves para bujes como se indica en la ilustración para apretar la contratuerca y realizar el doble bloqueo del mecanismo.



(z) Apretar

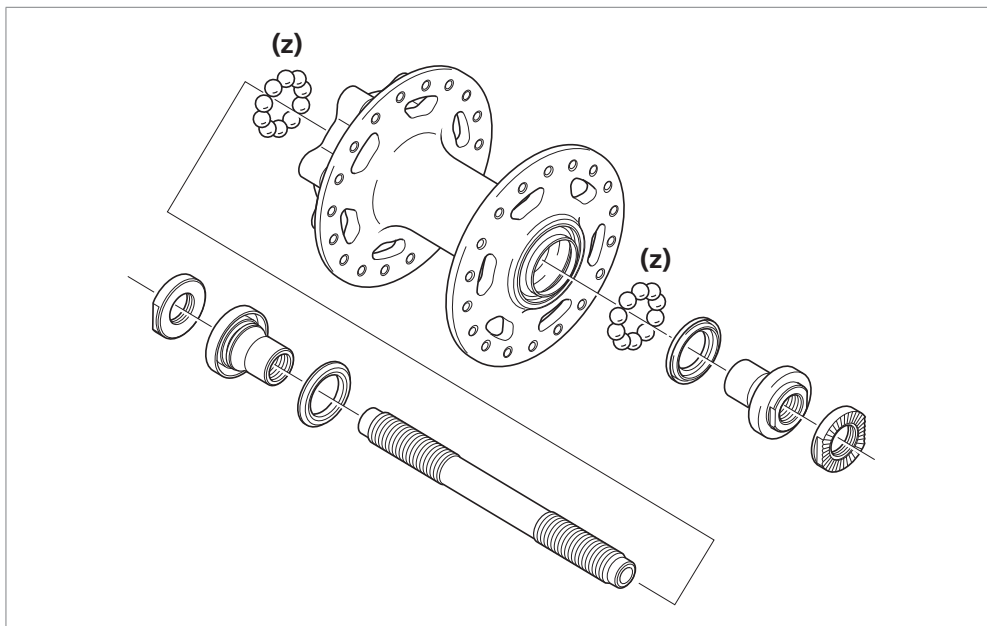
(A) Eje del buje  
(B) Llave para bujes de 22 mm

Par de apriete



21 - 26 N m

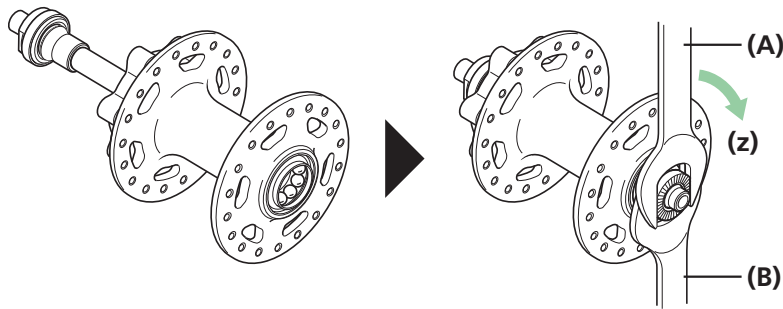
HB-M756



**(z)** Aplicar grasa:  
Grasa de alta calidad (Y04110000)

Ensamblaje

Instale el eje del buje y utilice las llaves para bujes como se indica en la ilustración para apretar la contratuerca y realizar el doble bloqueo del mecanismo.



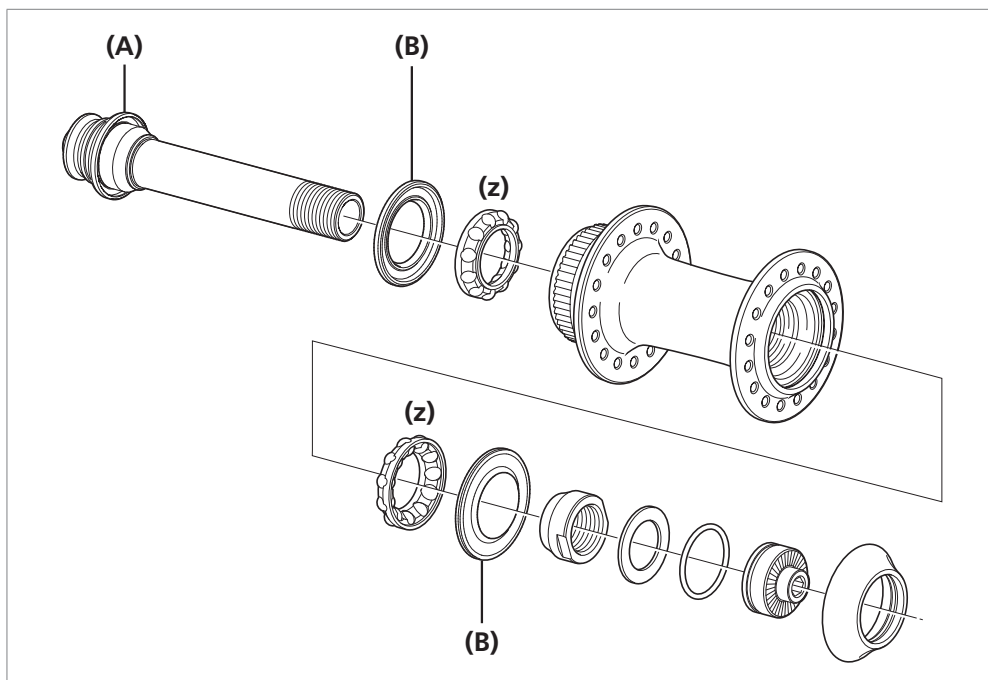
**(z)** Apretar

**(A)** Llave para bujes de 17 mm

**(B)** Llave para bujes de 13 mm

Par de apriete	
 13mm   17mm	<p>10 - 15 N m</p>

HB-M8000



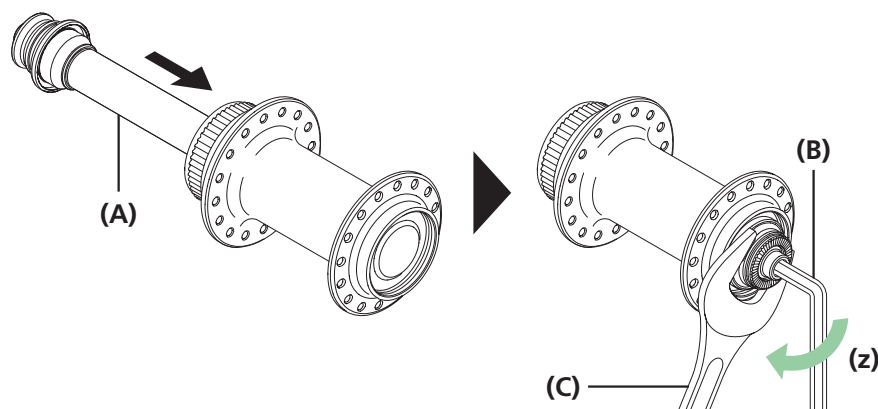
(z) Aplicar grasa:  
Grasa de alta calidad (Y04110000)

(A) Tapa guardapolvo

(B) Junta

Ensamblaje

Utilice la herramienta original SHIMANO (TL-HS22) para la instalación del eje del buje y una llave hexagonal de 5 mm para apretar la contratuerca y realizar el doble bloqueo según se muestra en la ilustración.



(z) Apretar

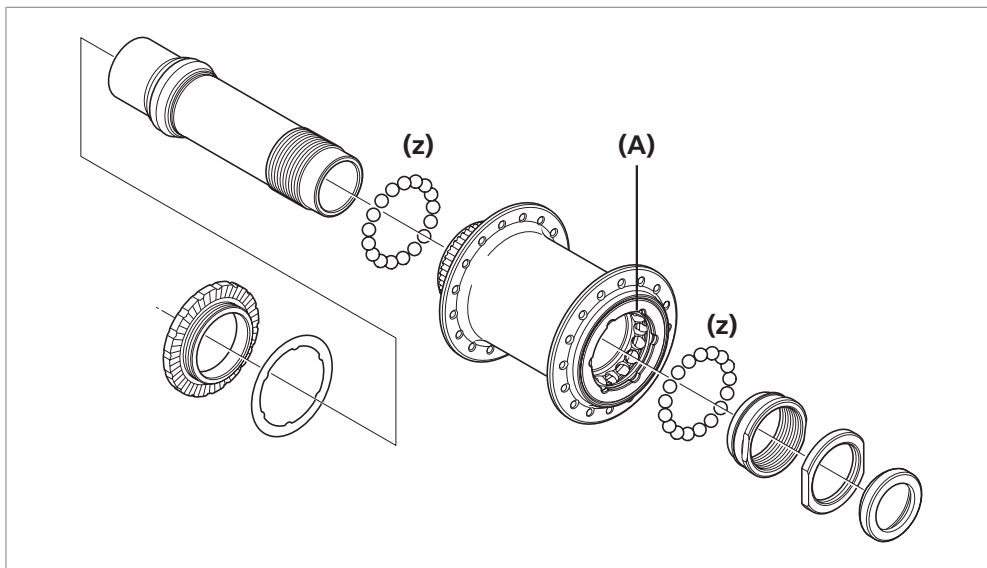
(A) Eje del buje

(B) Llave hexagonal de 5 mm

(C) TL-HS22

Par de apriete	
	15 - 17 N m

HB-M758



(z) Aplicar grasa:  
Grasa de alta calidad (Y04110000)

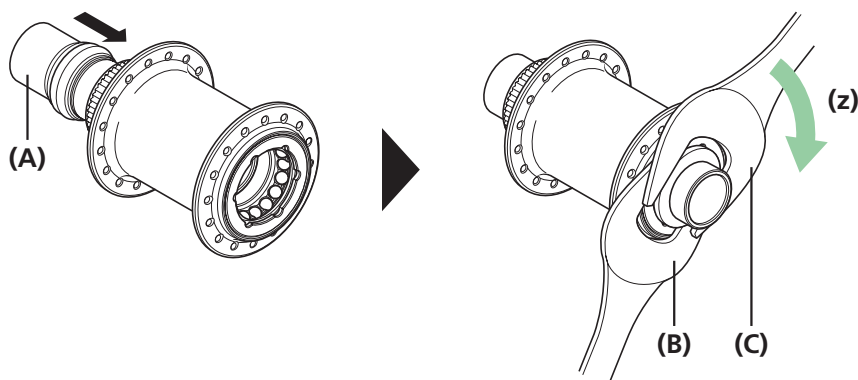
(A) Tapa del lado derecho del buje

**NOTA**

No se puede desmontar la tapa del lado derecho del buje.

Ensamblaje

Instale el eje del buje y utilice las llaves para bujes como se indica en la ilustración para apretar la contratuerca y realizar el doble bloqueo del mecanismo.



(z) Apretar

(A) Eje del buje

(B) Llave para bujes de 23 mm

(C) Llave para bujes de 24 mm

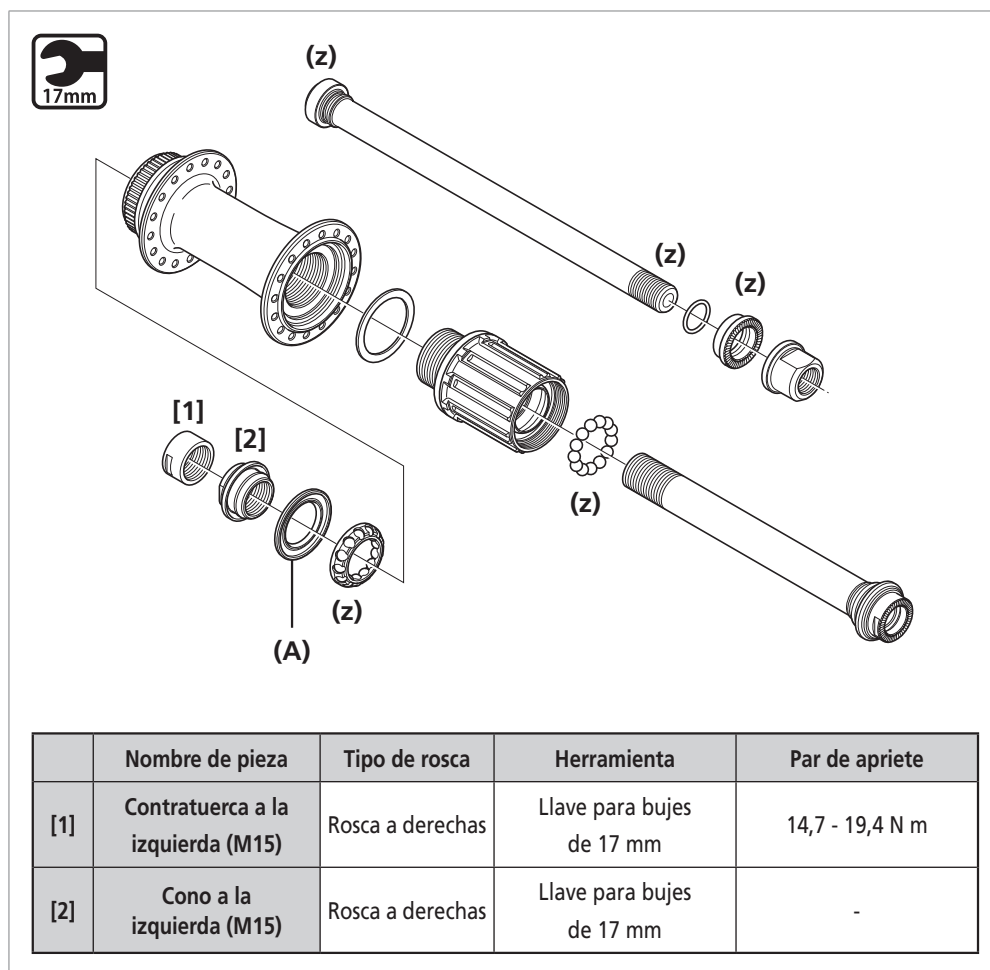
Par de apriete	
 23mm	30 - 35 N m
 24mm	

## ■ Buje trasero

### NOTA

- Al retirar e instalar la junta, hágalo con cuidado, de modo que no se doble. Cuando vuelva a instalar la junta, asegúrese de que queda orientada en la dirección correcta e introdúzcala hasta el tope.
- No desmonte las tapas guardapolvo dobladas sobre el eje, la tuerca derecha y el cono.
- No intente desensamblar el núcleo, porque podría dar lugar a un mal funcionamiento.

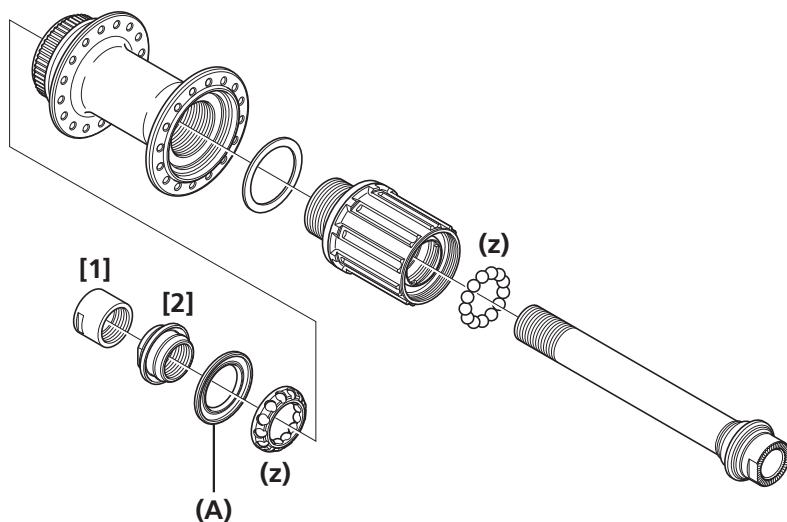
### FH-M825/M820/M645/M640



**(z)** Aplicar grasa:  
Grasa de alta calidad (Y04110000)

**(A)** Junta (labio en el exterior)

	Nombre de pieza	Tipo de rosca	Herramienta	Par de apriete
[1]	Contratuerca a la izquierda (M15)	Rosca a derechas	Llave para bujes de 17 mm	14,7 - 19,4 N m
[2]	Cono a la izquierda (M15)	Rosca a derechas	Llave para bujes de 17 mm	-

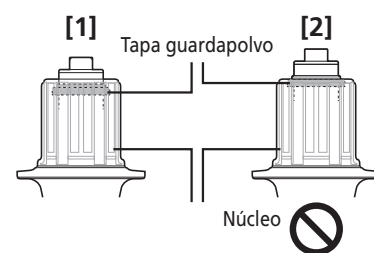


(z) Aplicar grasa:  
Grasa de alta calidad (Y04110000)

(A) Junta (labio en el exterior)

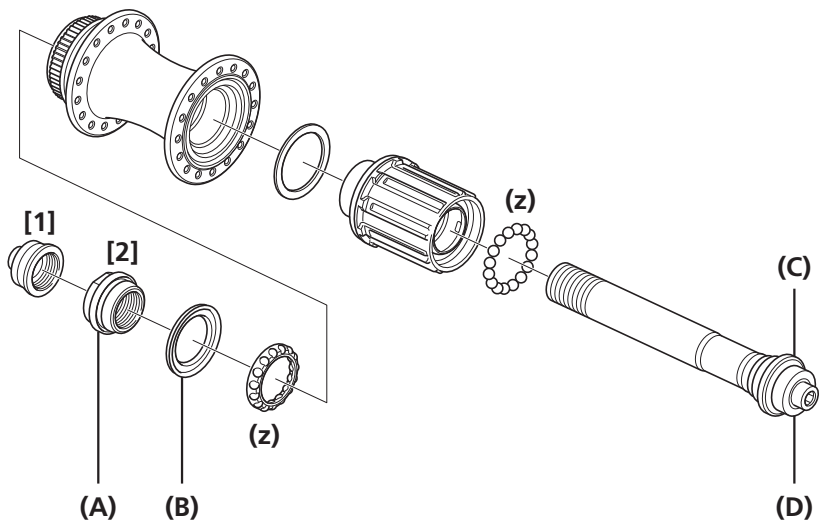
**NOTA**

La posición correcta de la tapa guardapolvo es donde se oculta en el cuerpo de la rueda trasera, como se indica en la ilustración [1]. Si la tapa guardapolvo se encuentra en la posición indicada en la ilustración [2], repita el proceso de ensamblaje desde el principio.



	Nombre de pieza	Tipo de rosca	Herramienta	Par de apriete
[1]	Contratuercia a la izquierda (M15)	Rosca a derechas	Llave para bujes de 17 mm	15 - 20 N m FH-M9010/FH-M9010-B 16,7 - 22,1 N m
[2]	Cono a la izquierda (M15)	Rosca a derechas	Llave para bujes de 17 mm FH-M9010/FH-M9010-B Llave para bujes de 20 mm	-

FH-M9000



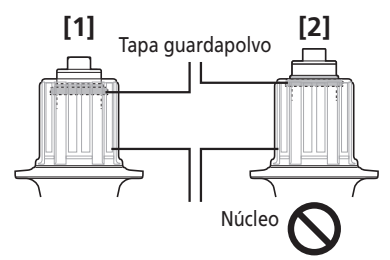
	Nombre de pieza	Tipo de rosca	Herramienta	Par de apriete
[1]	Contratuercas a la izquierda (M15)	Rosca a derechas	Llave hexagonal de 5 mm	16,7 - 22,1 N m
[2]	Cono a la izquierda (M15)	Rosca a derechas	Llave para bujes de 20 mm	-

(z) Aplicar grasa:  
Grasa de alta calidad (Y04110000)

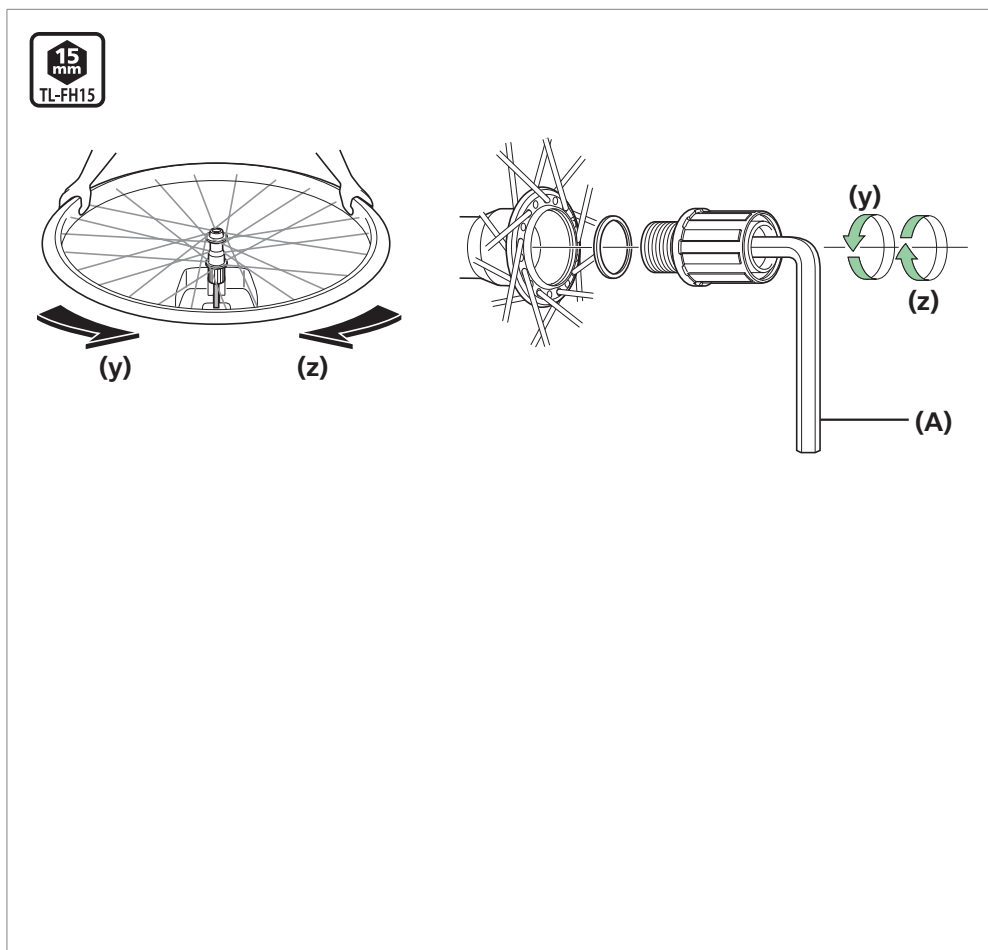
- (A) Cono con tapa guardapolvo (no se puede desmontar)
- (B) Junta (labio en el exterior)
- (C) Tapa guardapolvo (No se puede desmontar)
- (D) Tuerca derecha

**NOTA**

La posición correcta de la tapa guardapolvo es donde se oculta en el cuerpo de la rueda trasera, como se indica en la ilustración [1]. Si la tapa guardapolvo se encuentra en la posición indicada en la ilustración [2], repita el proceso de ensamblaje desde el principio.



FH-M9000/M9010/M9010-B/M8010/M8010-B/M820/M825/M828/M640/M645/M648/M678/M618



(y) Desensamblaje

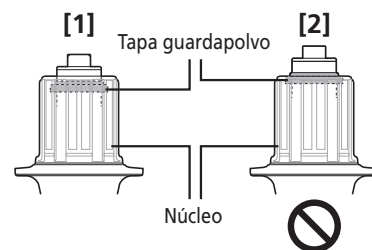
(z) Ensamblaje

(A) TL-FH15

Par de apriete	
	150 N m

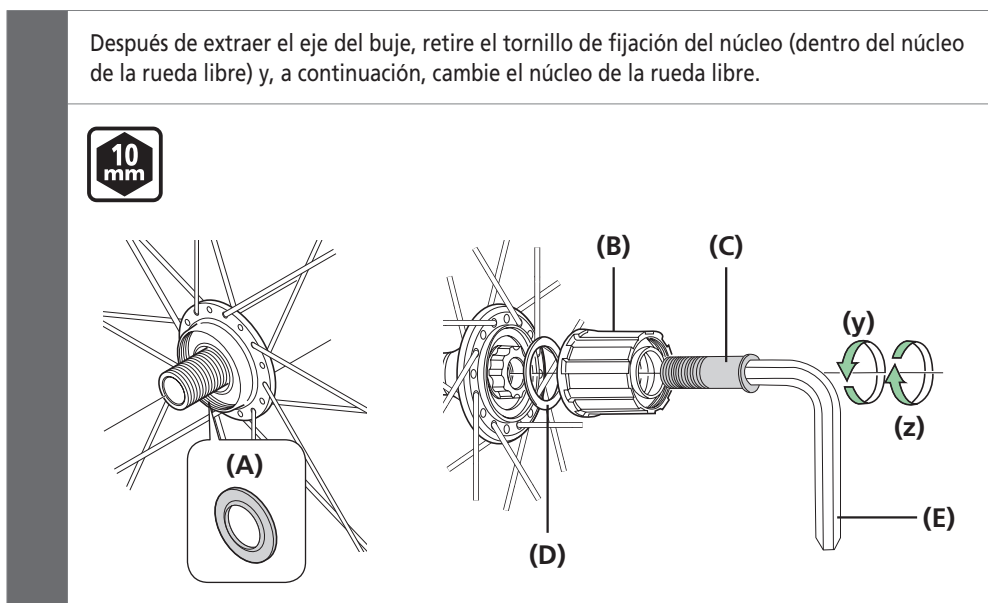
**NOTA**

La posición correcta de la tapa guardapolvo es donde se oculta en el cuerpo de la rueda trasera, como se indica en la ilustración [1]. Si la tapa guardapolvo se encuentra en la posición indicada en la ilustración [2], repita el proceso de ensamblaje desde el principio.



FH-M756/M675/T675/M615/M525/M475

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



(y) Desensamblaje

(z) Ensamblaje

(A) Junta (labio en el exterior)

(B) Núcleo

(C) Tornillo de fijación del núcleo

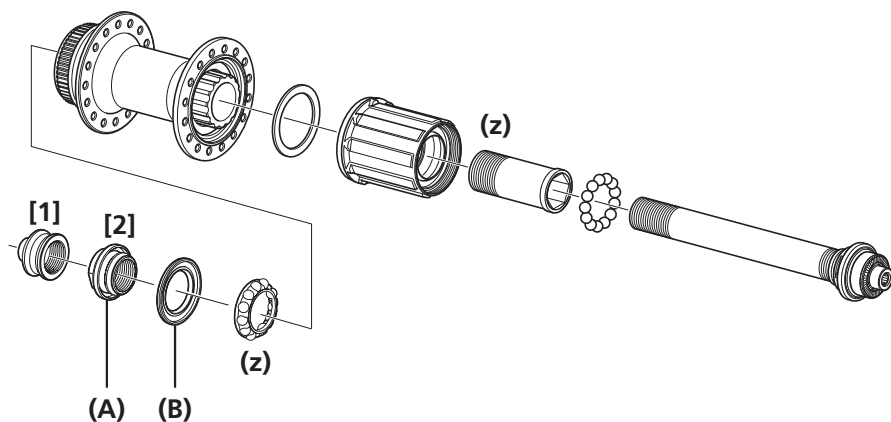
(D) Arandela del núcleo

(E) Llave hexagonal de 10 mm (TL-WR37)

Par de apriete	
	35 - 50 N m



FH-M8000



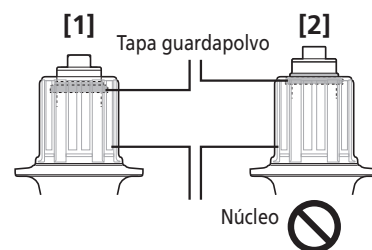
	Nombre de pieza	Tipo de rosca	Herramienta	Par de apriete
[1]	Contratuercas a la izquierda (M15)	Rosca a derechas	Llave hexagonal de 5 mm	16,7 - 22,1 N m
[2]	Cono a la izquierda (M15)	Rosca a derechas	Llave para bujes de 17 mm	-

(z) Aplicar grasa:  
Grasa de alta calidad (Y04110000)

- (A) Cono con tapa guardapolvo (no se puede desmontar)
- (B) Junta (labio en el exterior)

**NOTA**

La posición correcta de la tapa guardapolvo es donde se oculta en el cuerpo de la rueda trasera, como se indica en la ilustración [1]. Si la tapa guardapolvo se encuentra en la posición indicada en la ilustración [2], repita el proceso de ensamblaje desde el principio.



## Sustitución del núcleo (tipo de cierre rápido)

1

**[1]**

**[2]**

**[3]**

Extraiga el eje del buje siguiendo los procedimientos [1] al [3].

**(z)** Desensamblaje

- (A)** Llave hexagonal de 5 mm
- (B)** TL-HS22
- (C)** Cono con tapa guardapolvo (no se puede desmontar)
- (D)** Estría de fijación del disco de freno
- (E)** Eje del buje

Par de apriete	
 	15 - 20 N m

NOTA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>No desmonte la tapa guardapolvo que fija en el cono.</li> <li>No se puede desmontar la sección de doble bloqueo en el lado del núcleo.</li> </ul>	

2

**[14 mm]**

Después de extraer el eje del buje, retire el tornillo de fijación del núcleo (dentro del núcleo de la rueda libre).

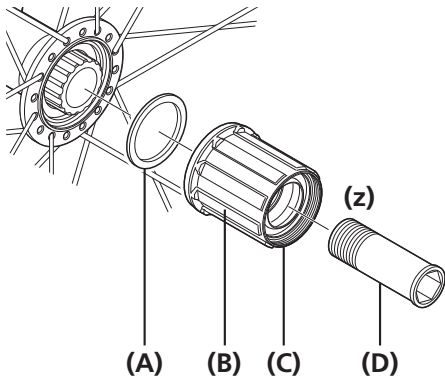
**(z)** Desensamblaje

- (A)** Llave hexagonal de 14 mm

Par de apriete (para la instalación)	
	45 - 50 N m

▶▶ Sustitución del núcleo (tipo de cierre rápido)

3



Sustituya el núcleo.

Para la instalación, siga el procedimiento de desmontaje en orden inverso.

- (z) Aplicar grasa:  
Grasa de alta calidad (Y04110000)

- (A) Arandela del núcleo
- (B) Núcleo
- (C) Sello (no se puede desmontar)
- (D) Tornillo de fijación del núcleo

**NOTA**

Asegúrese de aplicar grasa en las roscas del tornillo de fijación del núcleo para evitar que quede suelto o se adhiera.  
No intente desensamblar el núcleo, porque podría dar lugar a un mal funcionamiento.

