

# Manual do Revendedor

ESTRADA	MTB	Trekking
City Touring/ Comfort Bike	URBAN SPORT	E-BIKE

## Cubo dianteiro/Freehub (padrão)

### ESTRADA

HB-3500  
FH-3500  
HB-2400  
FH-2400  
HB-RS400  
FH-RS400  
HB-RS300  
FH-RS300

### Conforto

FH-S028

### MTB

HB-MX71  
HB-TX800  
FH-TX800

### Trekking

HB-T670  
FH-T670  
HB-T610  
FH-T610  
HB-T4000  
FH-T4000  
HB-T3000  
FH-T3000

# ÍNDICE

<b>AVISO IMPORTANTE.....</b>	<b>3</b>
<b>PARA GARANTIR A SEGURANÇA.....</b>	<b>4</b>
<b>LISTA DE FERRAMENTAS A USAR.....</b>	<b>6</b>
<b>INSTALAÇÃO.....</b>	<b>8</b>
Cubo dianteiro .....	8
Freehub.....	11
Substituição do corpo da roda livre .....	13

## AVISO IMPORTANTE

- **Este manual do revendedor destina-se principalmente a ser utilizado por mecânicos de bicicleta profissionais.**  
Os utilizadores que não possuam formação profissional para montagem de bicicletas não devem tentar instalar os componentes utilizando os manuais de revendedor.  
Se qualquer parte da informação fornecida no manual não for clara, não continue com a instalação. Em vez disso, contacte o seu local de compra ou um revendedor de bicicletas local para assistência.
- Certifique-se de que lê todos os manuais de instruções fornecidos com o produto.
- Não desmonte nem modifique o produto além do referido nas informações fornecidas neste manual do revendedor.
- Todos os manuais de revendedor e de instruções podem ser consultados online no nosso sítio Web (<http://si.shimano.com>).
- Respeite as regras e as regulamentações apropriadas do país, estado ou região em que conduz o seu negócio como revendedor.

**Por razões de segurança, certifique-se de que lê atentamente este manual do revendedor antes da utilização e siga-o para uma utilização correta.**

As instruções que se seguem devem ser sempre observadas para prevenir ferimentos pessoais e danos físicos no equipamento e zona envolvente. As instruções estão classificadas de acordo com o grau de perigo ou danos que podem ser causados se o produto for usado incorretamente.



O não cumprimento das instruções irá resultar em morte ou ferimentos graves.




O não cumprimento das instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.



O não cumprimento das instruções poderá provocar ferimentos pessoais ou danos físicos no equipamento e na zona envolvente.

## PARA GARANTIR A SEGURANÇA

### AVISO

- **Aquando da instalação dos componentes, certifique-se de que segue as instruções fornecidas nos manuais de instruções.**  
Recomenda-se apenas a utilização de peças Shimano originais. Se peças como parafusos e porcas ficarem soltas ou danificadas, a bicicleta pode desintegrar-se repentinamente, facto que poderá provocar ferimentos graves.  
Além disso, se os ajustes não forem corretamente realizados, poderão ocorrer problemas e a bicicleta pode desintegrar-se repentinamente, facto que poderá provocar ferimentos graves.
-  Certifique-se de utilizar óculos de proteção ao realizar trabalhos de manutenção, tais como a substituição de peças.
- Depois de ler atentamente o manual do revendedor, guarde-o num local seguro para consulta posterior.

#### **Certifique-se de que também informa os utilizadores do seguinte:**

- **Verifique se as rodas estão corretamente presas antes de utilizar a bicicleta. Se estiverem desapertadas de alguma forma, estas podem libertar-se da bicicleta, podendo causar ferimentos graves.**
- A instalação incorreta deste cubo de blocagem rápida (roda) na sua bicicleta pode fazer com que a roda saia da bicicleta em andamento e provocar ferimentos corporais graves.
- Certifique-se de ler o manual de instruções da alavanca de blocagem rápida.

#### **Para instalação na bicicleta e manutenção:**

- Use uma forqueta dianteira que esteja equipada com um mecanismo de fixação da roda.

### NOTA

#### **Certifique-se de que também informa os utilizadores do seguinte:**

- Não lubrifique as peças internas do cubo. Caso contrário, sairá massa lubrificante.
- Os produtos não possuem garantia contra o desgaste e a deterioração naturais decorrentes do uso e do envelhecimento.

#### **Para instalação na bicicleta e manutenção:**









- Se a roda ficar perra e rodar com dificuldade, lubrifique-a com massa lubrificante.

O produto real pode diferir da figura uma vez que este manual se destina principalmente a explicar os procedimentos de utilização do produto.

# LISTA DE FERRAMENTAS A USAR

## LISTA DE FERRAMENTAS A USAR

As ferramentas a seguir são necessárias para fins de instalação, ajuste e manutenção.

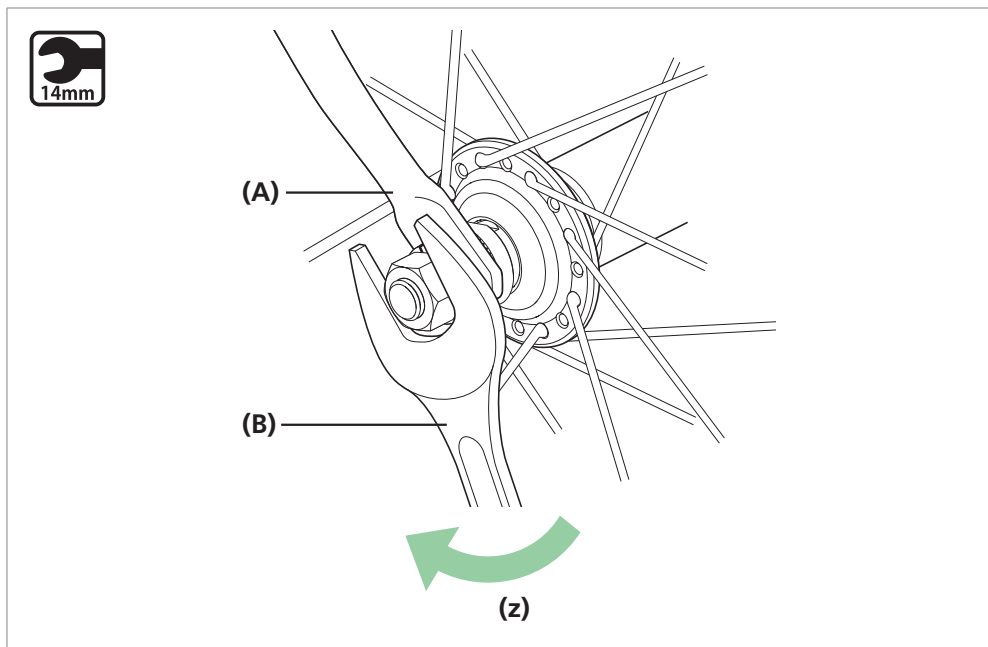
Ferramenta		Ferramenta		Ferramenta	
	Chave Allen de 6 mm		Chave fixa de 14 mm		Chave de cubos de 17 mm
	Chave Allen de 10 mm		Chave fixa de 15 mm		Chave de cubos de 18 mm
	Chave fixa de 13 mm		Chave fixa de 17 mm		

# INSTALAÇÃO

# INSTALAÇÃO

## ■ Cubo dianteiro

### Tipo de porca



**(z)** Apertar

**(A)** Garfo dianteiro

**(B)** Chave fixa de 14 mm

#### Torque de aperto



20 - 25 N m

#### NOTA

Ao apertar as porcas, o aperto ou soltura excessivos da porca em apenas um lado poderá forçar o eixo do cubo a girar, apertando ou soltando a contraporca excessivamente; assim, aperte ambas as porcas alternadamente.



Tipo blocagem rápida

**1**

Use a chave fixa para desapertar a porca de bloqueio existente na seção de duplo bloqueio.

**(z)** Desmontagem

**(A)** Chave fixa de 13 mm  
**(B)** Chave fixa de 17 mm

- (A)** Chave fixa de 13 mm
- (B)** Chave fixa de 17 mm

Torque de aperto	
	15 - 17 N m

**2**

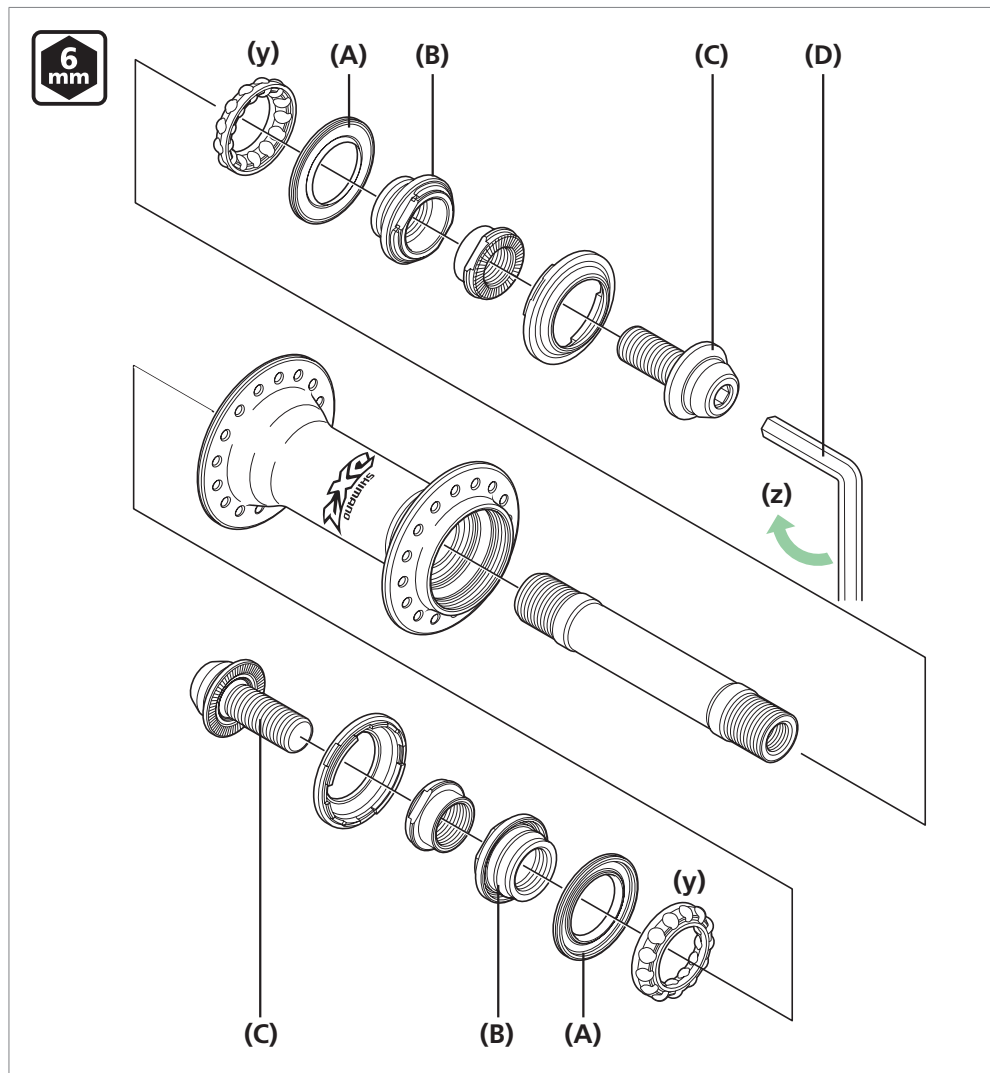
Retire tal como mostrado na figura.

**(A)** Porca de bloqueio  
**(B)** Anilha  
**(C)** Cone

- (A)** Porca de bloqueio
- (B)** Anilha
- (C)** Cone

HB-MX71

O cubo pode ser desmontado conforme mostrado na figura. Aplique periodicamente massa lubrificante nas diferentes peças.



**(y)** Aplique massa lubrificante:  
Graxa de alta qualidade  
(Y-04110000)

**(z)** Apertar

**(A)** Vedante (O rebordo fica voltado para o exterior)

**(B)** Cone com proteção contra pó

**(C)** Parafuso de montagem

**(D)** Chave Allen de 6 mm

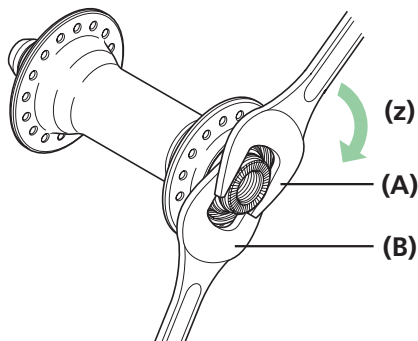
Torque de aperto do parafuso de montagem



23 - 28 N m

NOTA

- Ao remover e instalar o vedante, faça-o cuidadosamente para que o vedante não dobre. Ao voltar a colocar o vedante, certifique-se de que a face é a correta e insira-o tanto quanto possível.
- Não desmonte a proteção contra pó que está encaixada no cone.



Instale o eixo do cubo e, em seguida, utilize chaves de porcas para cubos como mostrado na figura para apertar a porca de bloqueio para travar duplamente o mecanismo.

**(z)** Apertar

**(A)** Chave de cubos de 17 mm

**(B)** Chave de cubos de 18 mm

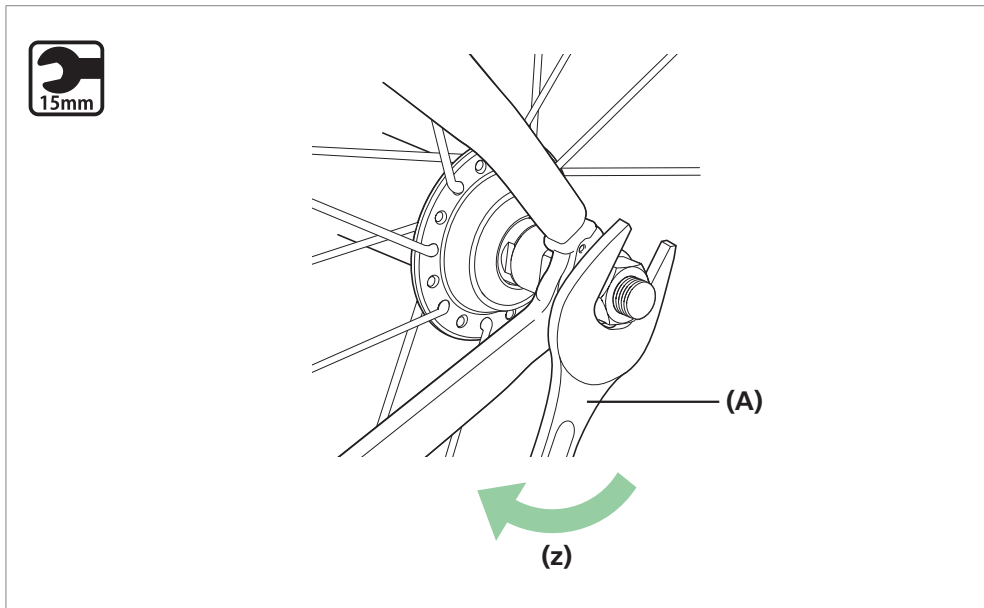
Torque de aperto



15 - 20 N m

## Freehub

### Tipo de porca



(z) Apertar

(A) Chave fixa de 15 mm

Torque de aperto



30 - 45 N m

#### NOTA

Ao apertar as porcas, o aperto ou soltura excessivos da porca em apenas um lado poderá forçar o eixo do cubo a girar, apertando ou soltando a contraporca excessivamente; assim, aperte ambas as porcas alternadamente.

Tipo blocagem rápida

**1**

Use a chave fixa para desapertar a porca de bloqueio existente na seção de duplo bloqueio.

**(z)** Desmontagem

- (A)** Chave fixa de 15 mm
- (B)** Chave fixa de 17 mm

Torque de aperto	
	<b>10 - 15 N m</b>

**2**

Retire tal como mostrado na figura.

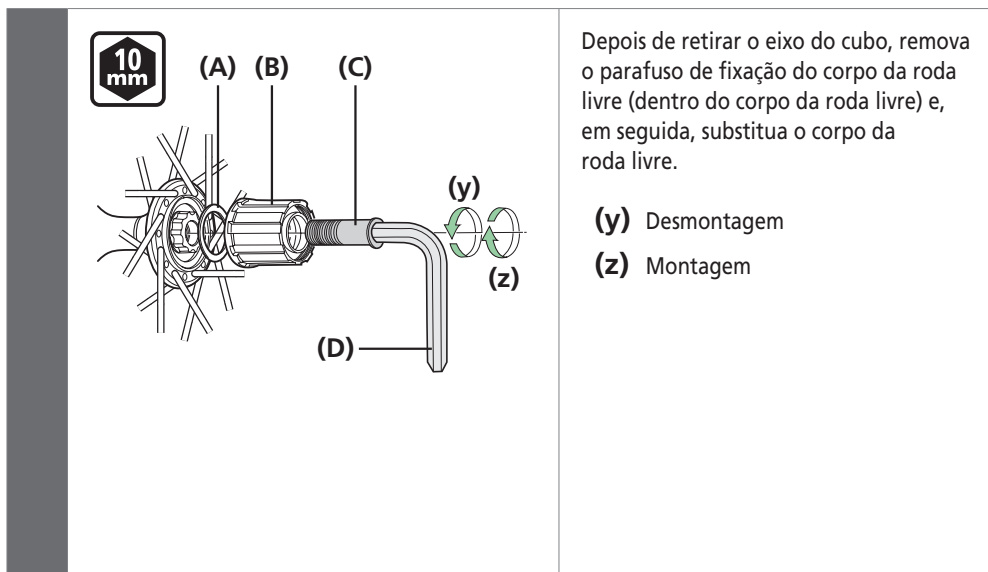
- (A)** Porca de bloqueio
- (B)** Espaçador de eixo
- (C)** Cone

**3**

Retire o eixo do cubo do corpo de roda livre.

- (A)** Eixo do cubo

## ■ Substituição do corpo da roda livre



- (A) Arruela do corpo da roda livre
- (B) Corpo da roda livre
- (C) Parafuso de fixação do corpo da roda livre
- (D) Chave Allen de 10 mm (TL-WR37)

Torque de aperto	
	35 - 50 N m

### NOTA

Não tente desmontar o corpo da roda livre, porque poderá resultar em mau funcionamento do mesmo.

