

Manual do Revendedor

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

Conjunto de rodas URBAN SPORT

METREA
WH-U5000

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| AVISO IMPORTANTE | 3 |
| PARA GARANTIR A SEGURANÇA | 4 |
| LISTA DE FERRAMENTAS A USAR | 7 |
| INSTALAÇÃO | 9 |
| Medida do pneu..... | 9 |
| Instalação do cassete..... | 9 |
| Instalação do rotor do freio a disco | 10 |
| MANUTENÇÃO | 12 |
| Enraiamento | 12 |
| Substituição dos raios | 13 |
| Retirar o eixo do cubo | 14 |

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 para 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.

 **PERIGO**

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

 **AVISO**


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

 **CUIDADO**

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

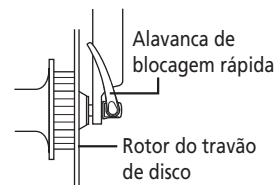
PARA GARANTIR A SEGURANÇA

⚠ 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 apertos 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 da visão aquando da realização de 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 apertadas antes de utilizar a bicicleta. Se estiverem desapertadas de alguma forma, estas podem libertar-se da bicicleta, podendo causar ferimentos graves.**
- Este jogo de rodas foi concebido para uma utilização recreativa. Não utilize este jogo de rodas para utilizações agressivas, tais como na competição.
- Antes da utilização, inspecione as rodas para se certificar de que não há quaisquer raios torcidos ou soltos, amolgadelas, riscos ou fissuras na superfície do aro; não utilize a roda caso identifique qualquer um destes problemas. As rodas podem quebrar e podem provocar uma queda.
- Se o mecanismo de blocagem rápida não for usado corretamente, a roda pode soltar-se da bicicleta, podendo provocar ferimentos graves. Leia atentamente as Instruções de Serviço do mecanismo de blocagem rápida antes da utilização.
- Estas rodas foram concebidas para utilização exclusiva com travões de disco. Não use estas rodas com travões convencionais (em que os calços apertam o aro).
- Se a alavanca de blocagem rápida se encontrar do mesmo lado do rotor do travão de disco, há o risco de esta poder interferir com o rotor do travão de disco. Certifique-se de que mesmo que a alavanca de blocagem rápida tenha sido apertada tanto quanto possível à mão, esta não interfere com o rotor do disco de travão. Se a alavanca interferir com o rotor do disco de travão, pare de usar a roda e consulte um revendedor ou um agente.



⚠ CUIDADO

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

- Use fita de aro capaz suportar pressões elevadas; caso contrário, os pneus podem furar repentinamente e sair, facto que poderia resultar em ferimentos graves. Além disso, não é recomendável que reutilize a fita de aro depois de removida da roda. Se a fita for reutilizada, os pneus podem furar repentinamente e sair, facto que poderia resultar em ferimentos graves.
- Quando substituir a fita de aro, utilize uma fita que corresponda ao tamanho do aro. Se utilizar uma fita de aro que não corresponda ao tamanho do aro, pode sofrer um furo repentino e provocar a sua queda da bicicleta.
- Os pneus devem ser insuflados à pressão indicada nos mesmos antes da utilização.
- Quando utilizar um líquido de reparação de furos, consulte um concessionário ou um agente.

■ Período de aquecimento

- Os travões de disco possuem um período de aquecimento, com a força de travagem a aumentar progressivamente à medida que o período de aquecimento decorre. Tenha sempre em mente esse aumento da força de travagem quando usa os travões durante o período de aquecimento. O mesmo acontece quando as pastilhas de travão ou o rotor do disco são substituídos.

NOTA

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

- Não lubrifique as peças internas do cubo. Caso contrário, sairá massa lubrificante.
- Recomenda-se que solicite a um revendedor de bicicletas que ajuste a tensão dos raios se houver qualquer desvio nos raios e após os primeiros 1000 Km de utilização.
- Não utilize detergentes ou outros produtos químicos na limpeza das rodas; caso contrário, o autocolante existente no aro ou a tinta pode descolar.
- Os produtos não possuem garantia contra o desgaste e a deterioração normais decorrentes do uso e do envelhecimento.

Para instalação na bicicleta e manutenção:



- Ao substituir o Eixo Direto, certifique-se de que o Eixo Direto de substituição seja do mesmo modelo do Eixo Direto instalado no quadro. Um modelo diferente não poderá ser montado corretamente no quadro devido a diferenças de comprimento do eixo, tamanho do parafuso, diâmetro da caixa, etc.
- Recomenda-se vivamente o uso de raios e cabeças de raio Shimano originais. Caso contrário, a área onde os raios encaixam no cepo do cubo pode ficar danificada.
- Se a roda ficar perra e rodar com dificuldade, lubrifique-a com massa lubrificante.
- Para refletores e protetores de raio compatíveis, consulte a tabela de especificações (<http://si.shimano.com>).

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 10 mm |  | Chave de porcas para cubo de 17 mm |  | TL-LR15 |
|  | Chave Allen de 15 mm |  | Chave de porcas para cubo de 20 mm |  | TL-SR23 |
|  | Chave de porcas para cubo de 13 mm |  | Chave de canos | | |
|  | Chave de porcas para cubo de 15 mm |  | Chave para cabeças de raio internas | | |

INSTALAÇÃO

INSTALAÇÃO

Medida do pneu

As medidas de pneu recomendadas para instalação em cada roda são as seguintes.

| Modelo N.º | Medida do pneu |
|------------------|----------------|
| WH-U5000 | (622) 25C-38C |
| WH-U5000-F12/R12 | |

Instalação do cassete

1

Monte cada um dos pinhões com a face marcada voltada para o exterior.

Instale de forma que a ranhura mais larga existente na roda livre esteja alinhada com a saliência mais larga existente em cada pinhão.

- (A)** Área da ranhura mais larga (roda livre)
- (B)** Saliência mais larga (pinhão)
- (C)** Espaçador da contraporca
- (D)** Contraporca



DICAS TÉCNICAS

A figura da cassette é fornecida a título de exemplo. Para mais informações, consulte o manual do revendedor ou o manual do utilizador da cassette a usar.

2

Instalação dos pinhões:
Aperte a contraporca utilizando a ferramenta original Shimano TL-LR15.

Substituição dos pinhões:
Retire a contraporca utilizando as ferramentas originais Shimano TL-LR15 e TL-SR23.

(y) Montagem
(z) Desmontagem

- (A)** Contraporca
- (B)** Chave de canos
- (C)** TL-LR15
- (D)** TL-SR23

Torque de aperto

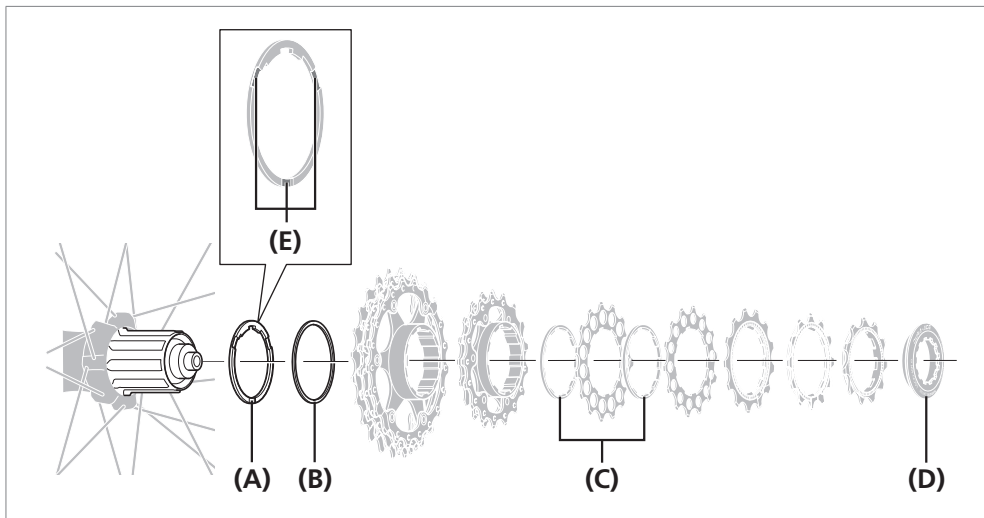


30 - 50 N m

Ao instalar um cassete de 10 velocidades diferente do CS-4600

Quando instalar um cassete de 10 velocidades diferente do CS-4600, instale o espaçador inferior de 1,85 mm incluído e o espaçador de 1,0 mm incluído com o cassete nas posições indicadas na figura.

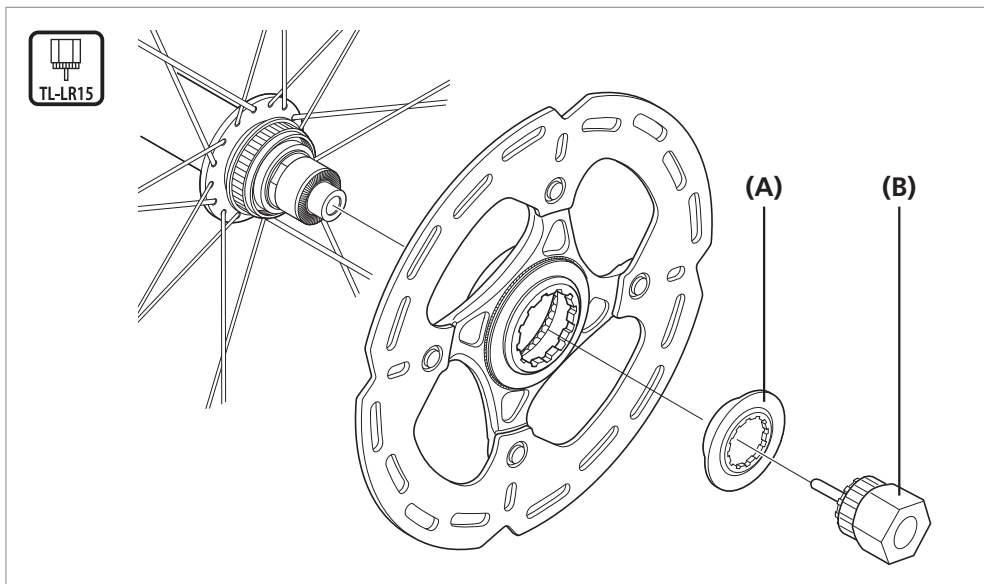
Para CS-4600, monte apenas o espaçador inferior de 1,85 mm (não é necessário o espaçador de 1,0 mm).




- (A)** Espaçador inferior de 1,85 mm
- (B)** Espaçador de 1,0 mm (Desnecessário para CS-4600)
- (C)** Espaçadores de pinhões
- (D)** Contraporca
- (E)** Ranhuras: Lado do pinhão (Alguns espaçadores inferiores de 1,85 mm não possuem ranhuras.)

Instalação do rotor do freio a disco

Para o tipo bloqueio central



- (A)** Contraporca de fixação do rotor do freio a disco
- (B)** TL-LR15

| Torque de aperto | |
|---|--------------------|
|  | 40 - 50 N m |

MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO

■ Enraimento

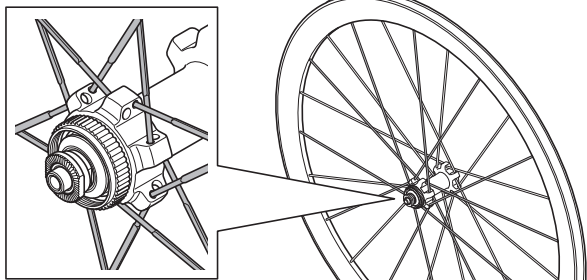
Proceda ao enraimento dos raios tal como mostrado na figura. (Número de raios: 24)

* O raios é efetuado tal como para o tipo blocagem rápida e o tipo eixo direto.

* Os valores de tensão do raio são meramente orientativos.

Na dianteira

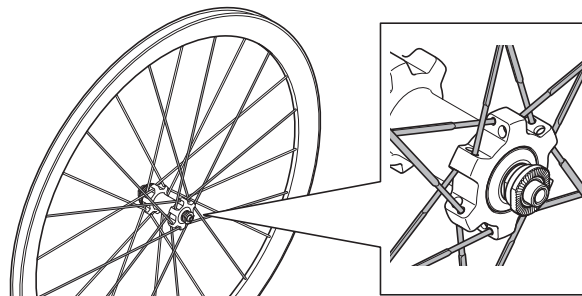
Lado esquerdo (lado do rotor do freio a disco)



Valor de tensão dos raios

793 - 1123 N

Lado direito

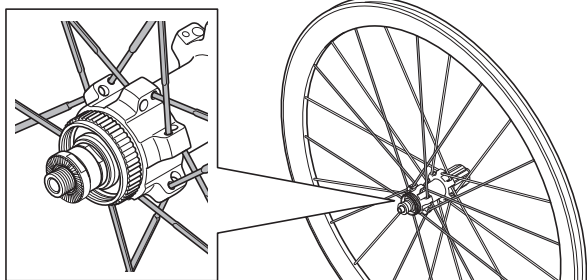


Valor de tensão dos raios

600 - 850 N

Na traseira

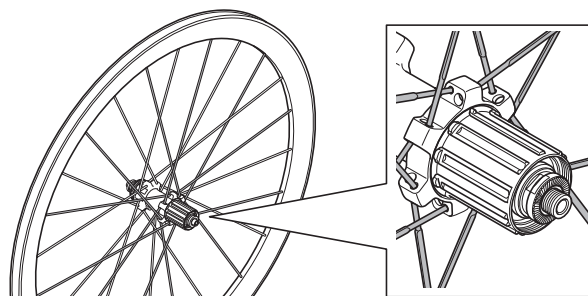
Lado esquerdo (lado do rotor do freio a disco)



Valor de tensão dos raios

600 - 850 N

Lado direito (Lado do pinhão)

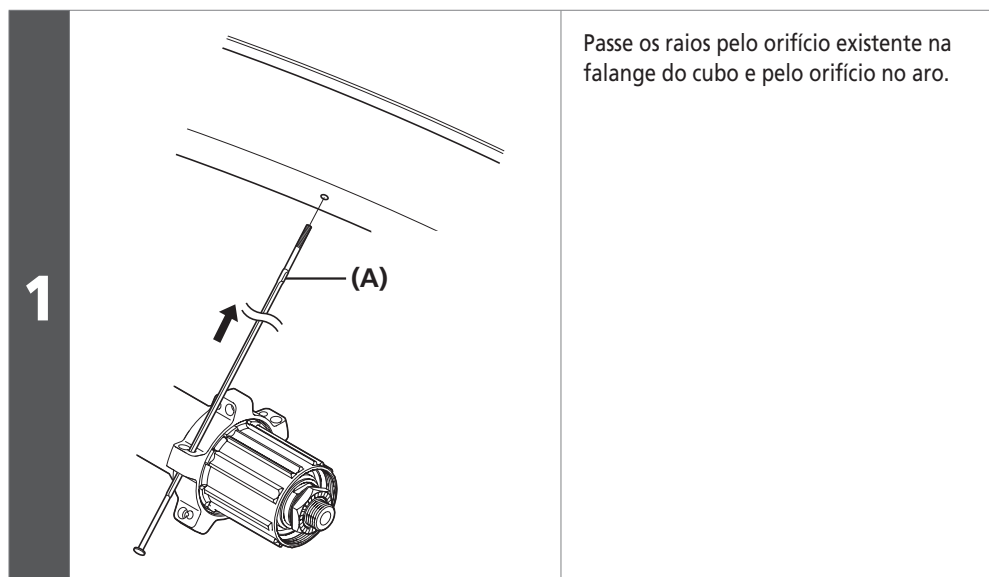


Valor de tensão dos raios

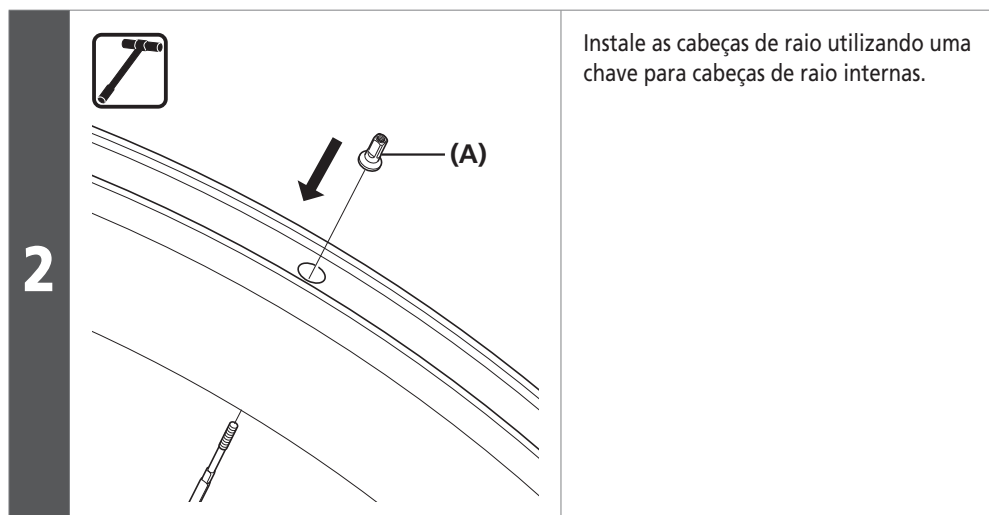
984 - 1350 N

■ Substituição dos raios

Instale os raios inserindo-os e passando-os pelo cubo, tal como mostrado na figura.



(A) Raio



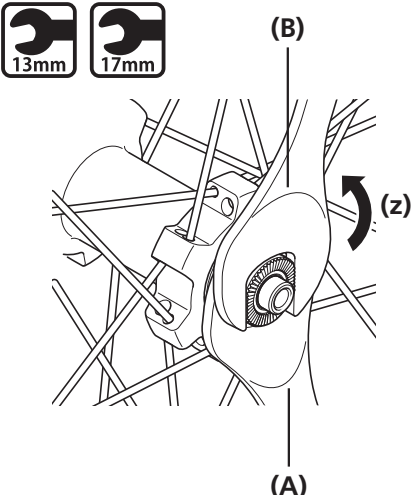
(A) Cabeça de raio

Retirar o eixo do cubo

Para tipo blocagem rápida

Dianteira (lado direito)



1



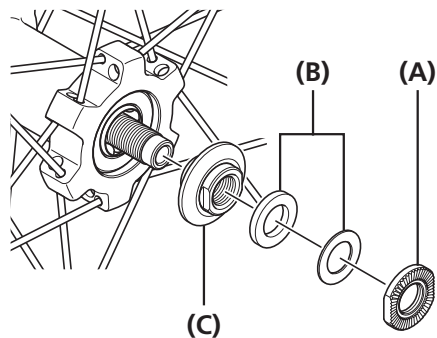
Use as chaves de porcas para cubos para desapertar a porca de bloqueio existente na seção de duplo bloqueio.

(z) Desmontagem

- (A)** Chave de porcas para cubo de 13 mm
- (B)** Chave de porcas para cubo de 17 mm

| Torque de aperto | |
|---|--------------------|
|  13mm | 15 - 17 N m |
|  17mm | |

2

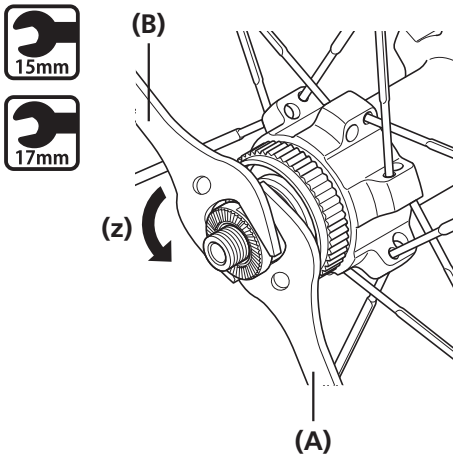


Retire tal como mostrado na figura.

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

Traseira (lado esquerdo)



1



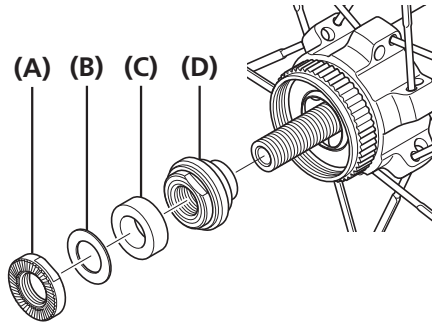
Use as chaves de porcas para cubos para desapertar a porca de bloqueio existente na seção de duplo bloqueio.

(z) Desmontagem

- (A)** Chave de porcas para cubo de 15 mm
- (B)** Chave de porcas para cubo de 17 mm

| Torque de aperto | |
|--|---------------------------|
|   | <p>15 - 17 N m</p> |

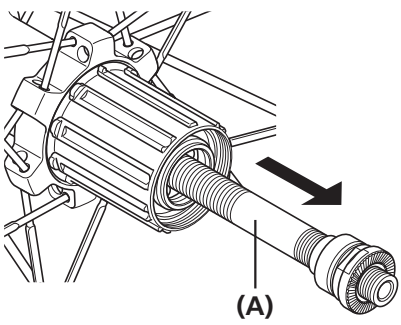
2



Retire tal como mostrado na figura.

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

3




Puxe o eixo do cubo do cepo de roda livre para fora.

- (A)** Eixo do cubo

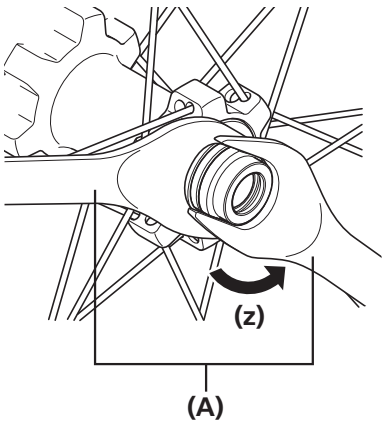
Para tipo E-THRU

Dianteira (lado direito)

1




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

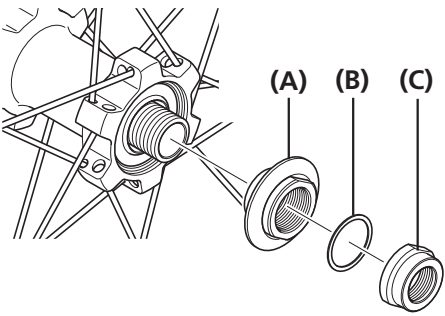


(z) Desmontagem

(A) Chave de porcas de 20 mm

| Torque de aperto | |
|--|---------------------------|
|  | <p>20 - 25 N m</p> |

2



Retire tal como mostrado na figura.

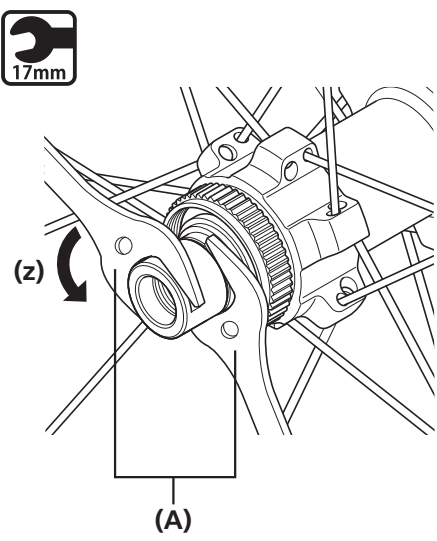
(A) Proteção contra poeira direita

(B) Arruela

(C) Porca de bloqueio

Traseira (lado esquerdo)


1



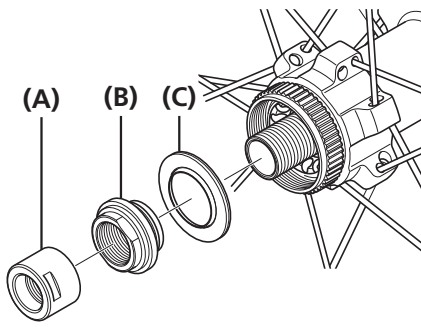
Use a chave de porcas para desapertar a porca de bloqueio na seção de duplo bloqueio.

(z) Desmontagem

(A) Chave de porças de 17 mm

| Torque de aperto | |
|---|-------------|
|  | 15 - 17 N m |

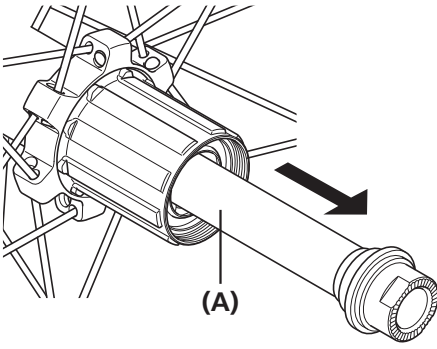
2



Retire tal como mostrado na figura.

- (A)** Porca de bloqueio
- (B)** Cone
- (C)** Anel de vedação

3

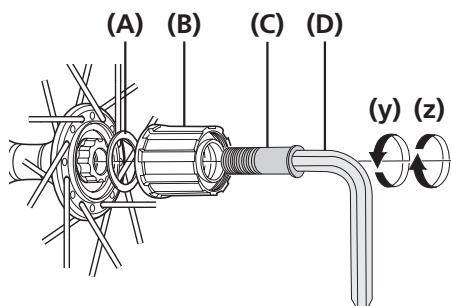


Puxe o eixo do cubo do corpo da roda livre para fora.

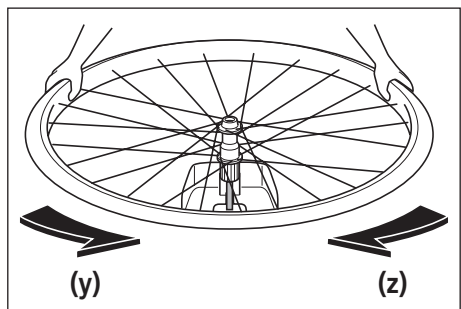
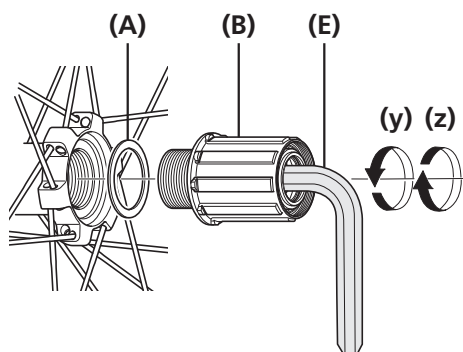
(A) Eixo do cubo

Substituição do corpo da roda livre

Tipo blocagem rápida



Tipo E-THRU



Depois de retirar o cubo, remova o parafuso de fixação do corpo da roda livre (dentro do cubo) e depois substitua o corpo da roda livre.

(y) Desmontagem

(z) Montagem

- (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
- (E) Chave Allen de 15 mm

Torque de aperto para tipo blocagem rápida



35 - 50 N m

Torque de aperto para tipo E-THRU



150 N m

NOTA

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

Tipo E-THRU

A posição correta para a capa para poeira é quando fica oculta no corpo da roda livre, como mostrado na figura <A>.

Se a proteção contra poeira estiver na posição mostrada na figura , repita o processo de montagem desde o início.

