Manual do revendedor

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

Câmbio dianteiro

SLX
FD-M7025
FD-M7020
FD-M7005
FD-M7000

DEORE
FD-M6025
FD-M6020
FD-M6000

ÍNDICE

AVISO IMPORTANTE 3

PARA GARANTIR A SEGURANÇA 4

LISTA DE FERRAMENTAS A USAR 7

INSTALAÇÃO 9

Instalação do câmbio dianteiro 9

Instalação do câmbio dianteiro (Tripla dianteira) 9

Instalação do câmbio dianteiro (Dianteira dupla) 18

AJUSTE 28

Instalar o cabo e ajustar a operação da troca de marchas (Tripla dianteira) 28

Instalar o cabo e ajustar a operação da troca de marchas (Dianteira dupla) 37

MANUTENÇÃO 47

Substituir o dispositivo de retenção da corrente 47

Substituir o bloco de borracha B 48

AVISO IMPORTANTE

- **Este manual do revendedor destina-se principalmente a ser utilizado por mecânicos de bicicleta profissionais.**
  Os usuários sem formação profissional para montagem de bicicletas não devem tentar instalar os componentes sozinhos com ajuda de manuais do revendedor. Se qualquer parte da informação fornecida no manual não for clara, não continue com a instalação. Em vez disso, contate o seu local de compra ou um revendedor de bicicletas local para assistência.
- Certifique-se de ler todos os manuais de instruções incluídos no 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 Website (**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 motivos de segurança, certifique-se de ler atentamente este manual do revendedor antes do uso e siga-o para o uso correto.

As instruções que se seguem devem ser sempre observadas de modo a prevenir ferimentos pessoais e danos materiais no equipamento e nos arredores.
As instruções estão classificadas de acordo com o grau de perigo ou dano que pode ocorrer 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 materiais no equipamento e arredores.

PARA GARANTIR A SEGURANÇA

⚠ AVISO

- **Certifique-se de seguir as instruções fornecidas nos manuais ao instalar o produto.**
  Recomenda-se apenas a utilização de peças originais Shimano. 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 poderá tombar repentinamente, o que poderá provocar ferimentos graves.
- Certifique-se de utilizar óculos de segurança ao realizar tarefas de manutenção, tais como a substituição de peças.
- Depois de ler atentamente o manual do revendedor, guarde-o em um local seguro para consulta posterior.

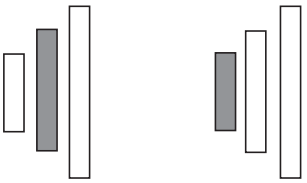
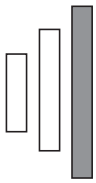
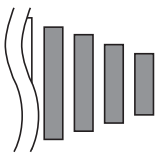
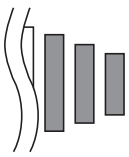
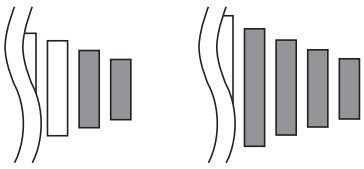
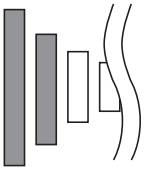
Certifique-se também de informar os usuários do seguinte:

- Tenha cuidado para não deixar que as barras de sua roupa se prendam na corrente enquanto anda de bicicleta. Caso contrário, você poderá cair da bicicleta.

NOTA

Certifique-se também de informar os usuários do seguinte:

- Se não for possível realizar suavemente as operações de troca de marchas, lave o câmbio e lubrifique todas as peças móveis.
- Quando a corrente estiver em qualquer uma das posições mostradas na ilustração, a corrente poderá tocar na coroa dianteira ou no câmbio dianteiro e provocar ruídos. Se o ruído constituir um problema, mude a corrente para o seguinte pinhão traseiro maior ou ainda para o seguinte se a corrente estiver na posição mostrada na ilustração 1. Mude a corrente para o seguinte menor pinhão de todos ou ainda para o seguinte se a corrente estiver na posição mostrada na ilustração 2.

	Ilustração 1			Ilustração 2
	Dupla (para 10 velocidades)	Dupla (para 11 velocidades)	Tripla	
Coroa dianteira				
Pinhão traseiro				

Para instalação na bicicleta e manutenção:

- Um câmbio dianteiro com coroa tripla não pode ser usado com um conjunto do pedivela duplo por incompatibilidade dos pontos de troca de marchas. De maneira similar, um câmbio dianteiro com coroa dupla também não pode ser usado para um pedivela triplo.
- Para quadros com suspensão, o ângulo da rabeira inferior irá variar dependendo da presença ou não de ciclistas sobre a bicicleta.
- Quando não se encontra ninguém sobre a bicicleta e a corrente está posicionada na maior coroa de todas e no menor pinhão de todos, a placa externa da guia de corrente do câmbio dianteiro pode tocar na corrente.
- Utilize um conduíte [OT-SP41] e um guia de cabo (SM-SP17/SP18) para uma operação suave.
- Se a folga detectada nos elos for tão grande que impossibilite o ajuste, você deverá substituir o câmbio.
- Os produtos não possuem garantia contra o desgaste e a deterioração normais decorrentes do uso e do envelhecimento.

O produto real pode diferir da ilustração porque 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	
	Chave Allen de 2 mm		Chave fixa de 8 mm
	Chave Allen de 4 mm		Lobular sextavado N.° 10

INSTALAÇÃO

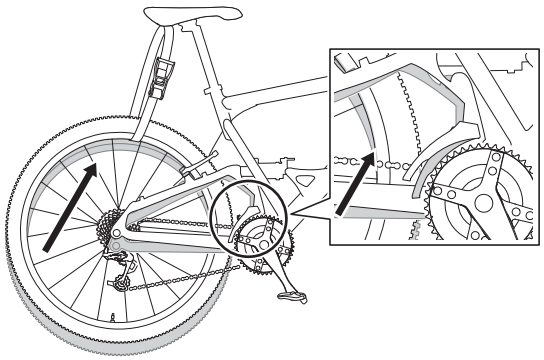
INSTALAÇÃO

■ Instalação do câmbio dianteiro

NOTA

Quando instalar componentes em um quadro/guidão em carbono, consulte o torque de aperto recomendado pelo fabricante do quadro/componente em carbono de modo a evitar danos no carbono devido a um aperto excessivo ou a uma força de fixação insuficiente do componente decorrente de um torque de aperto insuficiente.

Instalação em modelos com suspensão traseira



DICAS TÉCNICAS

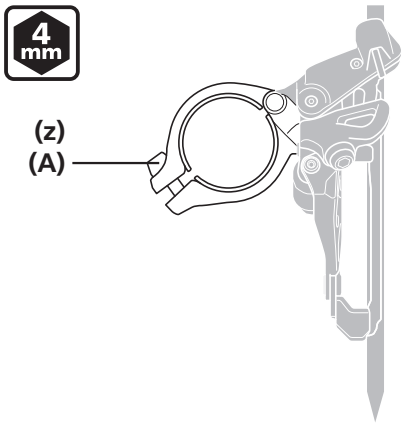
As bicicletas com suspensão traseira podem apresentar posições diferentes quando o ciclista se encontra sobre a bicicleta ou não. Ao consultar a ilustração, realize a instalação e ajuste do SIS enquanto estiver sentado na bicicleta.

■ Instalação do câmbio dianteiro (Tripla dianteira)

Tipo abraçadeira (FD-M7000/FD-M6000)

Side swing

1



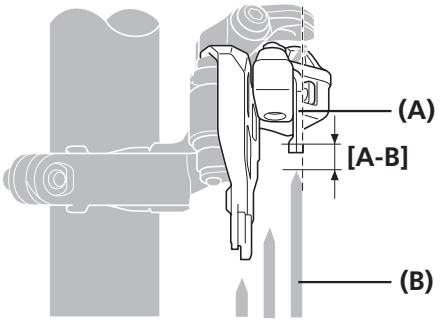
Coloque temporariamente o parafuso de fixação.

(z) Chave Allen de 4 mm

(A) Parafuso de fixação

Continua na página seguinte

2



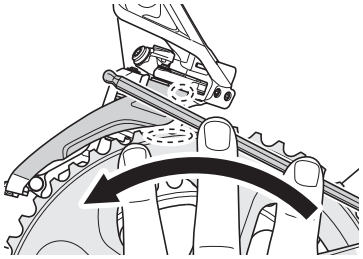
Alinhe a parte plana da placa externa da guia de corrente paralelamente à superfície plana da maior coroa de todas. Certifique-se de que a distância **[A-B]** da extremidade dos dentes da maior coroa de todas seja de 1 a 3 mm.

[A-B] 1 - 3 mm

(A) Placa externa da guia de corrente
(B) Maior coroa de todas

DICAS TÉCNICAS

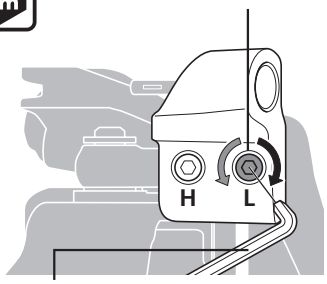
- Verifique mantendo uma chave Allen contra a superfície plana da maior coroa de todas, como mostrado na ilustração.



- Quando realizar um reajuste, etc., sem um bloco de alinhamento Pro-Set, alinhe a superfície plana da maior coroa de todas utilizando o parafuso de ajuste inferior.

2 mm

Parafuso de ajuste inferior



Chave Allen de 2 mm

3

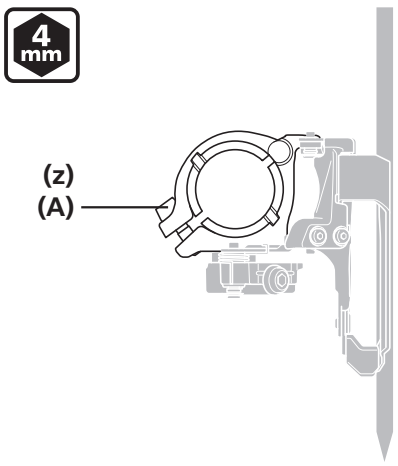
Quando o ajuste estiver concluído, aperte o parafuso de fixação.

Torque de aperto	
4 mm	5-7 N m

Tipo abraçadeira (FD-M7005)

Top swing/Down swing

1



Coloque temporariamente o parafuso de fixação.

(z) Chave Allen de 4 mm

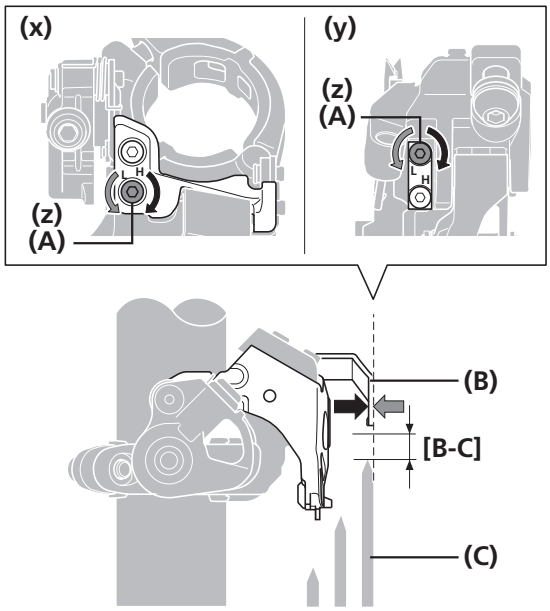
(A) Parafuso de fixação

Continua na página seguinte

2

Ajuste o parafuso de ajuste inferior e alinhe a parte plana da placa externa da guia de corrente paralelamente à superfície plana da maior coroa de todas.
Certifique-se de que a distância **[B-C]** da extremidade dos dentes da maior coroa de todas seja de 1 a 3 mm.

2 mm



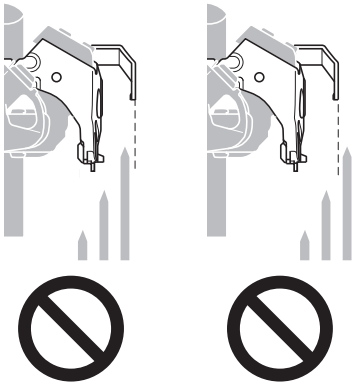
[B-C] 1 - 3 mm

(x) Top swing
(y) Down swing
(z) Chave Allen de 2 mm

(A) Parafuso de ajuste inferior
(B) Placa externa da guia de corrente
(C) Maior coroa de todas

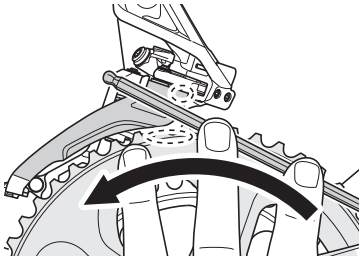
NOTA

Certifique-se de não posicionar a guia da corrente como mostrado na ilustração.



DICAS TÉCNICAS

Verifique mantendo uma chave Allen contra a superfície plana da maior coroa de todas, como mostrado na ilustração.



3

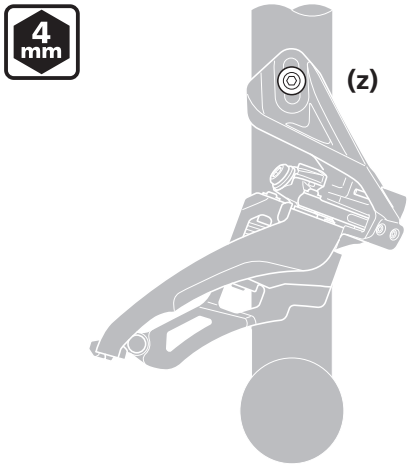
Quando o ajuste estiver concluído, aperte o parafuso de fixação.

Torque de aperto	
4 mm	5-7 N m

Tipo montagem direta (FD-M7000/FD-M6000)

Side swing

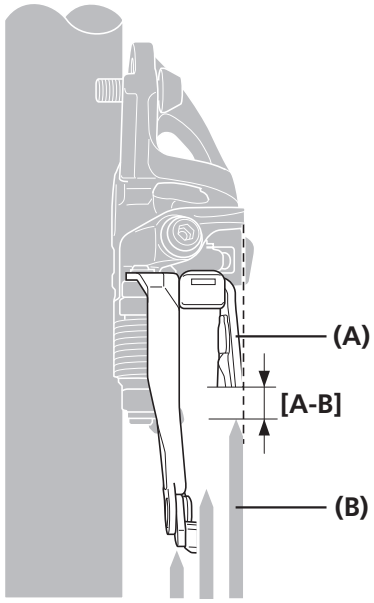
1



Fixe temporariamente o câmbio dianteiro ao quadro.

(z) Chave Allen de 4 mm

2



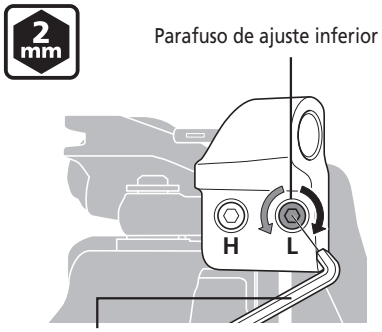
Alinhe a parte plana da placa externa da guia de corrente paralelamente à superfície plana da maior coroa de todas. Certifique-se de que a distância **[A-B]** da extremidade dos dentes da maior coroa de todas seja de 1 a 3 mm.

[A-B] 1 - 3 mm

(A) Placa externa da guia de corrente
(B) Maior coroa de todas

DICAS TÉCNICAS

Quando realizar um reajuste, etc., sem um bloco de alinhamento Pro-Set, alinhe a superfície plana da maior coroa de todas utilizando o parafuso de ajuste inferior.



3

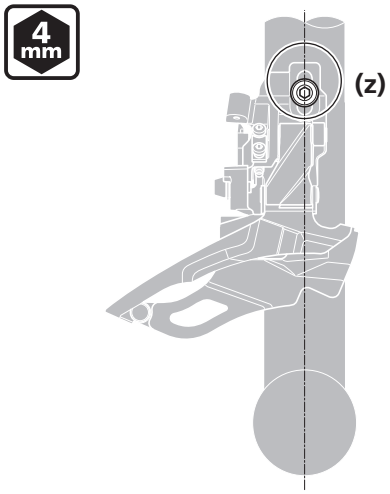
Quando o ajuste estiver concluído, fixe o câmbio dianteiro no quadro.

Torque de aperto	
4 mm	5-7 N m

Tipo montagem direta (FD-M7005)

Down swing

1



Fixe temporariamente o câmbio dianteiro ao quadro.

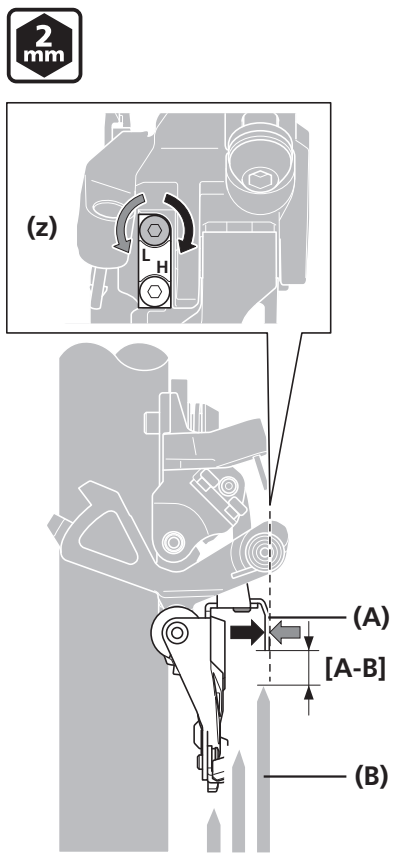
(z) Chave Allen de 4 mm

NOTA

As coroas compatíveis variam dependendo da altura da instalação. Certifique-se de que verifica as dimensões do quadro.

Altura da instalação	Maior coroa de todas compatível
155,5 mm	40D - 42D
159,5 mm	42D

2



Ajuste o parafuso de ajuste inferior e alinhe a parte plana da placa externa da guia de corrente paralelamente à superfície plana da maior coroa de todas. Certifique-se de que a distância **[A-B]** da extremidade dos dentes da maior coroa de todas seja de 1 a 3 mm.

[A-B] 1 - 3 mm

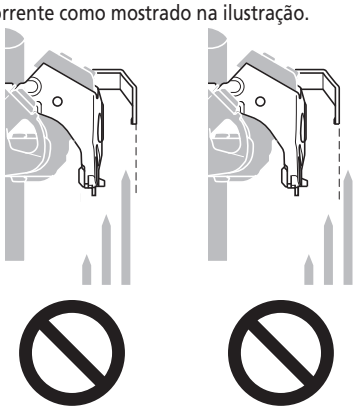
(z) Chave Allen de 2 mm

(A) Placa externa da guia de corrente

(B) Maior coroa de todas

NOTA

Certifique-se de não posicionar a guia da corrente como mostrado na ilustração.



3

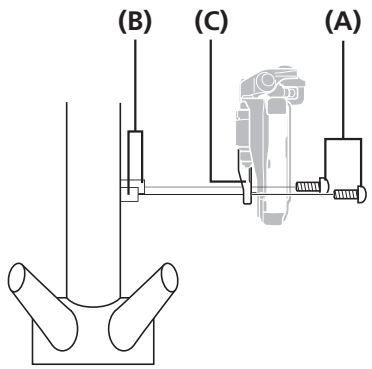
Quando o ajuste estiver concluído, fixe o câmbio dianteiro no quadro.

Torque de aperto	
4 mm	5-7 N m

Tipo E (FD-M7000/FD-M6000)

Side swing

1



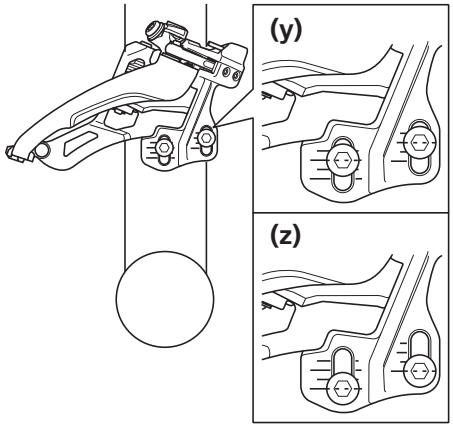
Monte o câmbio dianteiro utilizando os parafusos de fixação do suporte do movimento central.

(A) Parafuso de fixação do suporte do movimento central
(B) Suporte do movimento central
(C) Suporte

NOTA

A Shimano não fornece os parafusos de fixação do suporte do movimento central.

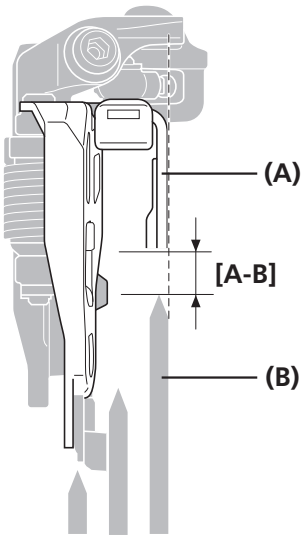
Posição de fixação



Maior coroa de todas

(y) 40D
(z) 42D

2



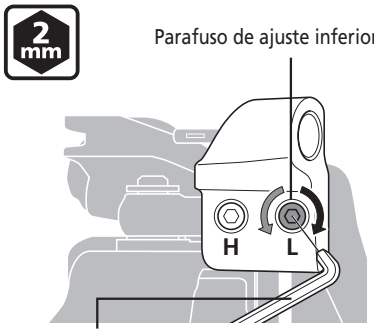
Alinhe a parte plana da placa externa da guia de corrente paralelamente à superfície plana da maior coroa de todas. Certifique-se de que a distância **[A-B]** da extremidade dos dentes da maior coroa de todas seja de 1 a 3 mm depois de instalar a coroa dianteira.
Se a folga não estiver dentro do intervalo, ajuste a posição de fixação utilizando o orifício ovalado e aperte novamente o parafuso de fixação.

[A-B] 1 - 3 mm

(A) Placa externa da guia de corrente
(B) Maior coroa de todas

DICAS TÉCNICAS

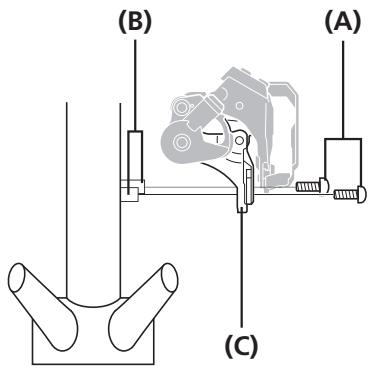
Quando realizar um reajuste, etc., sem um bloco de alinhamento Pro-Set, alinhe a superfície plana da maior coroa de todas utilizando o parafuso de ajuste inferior.



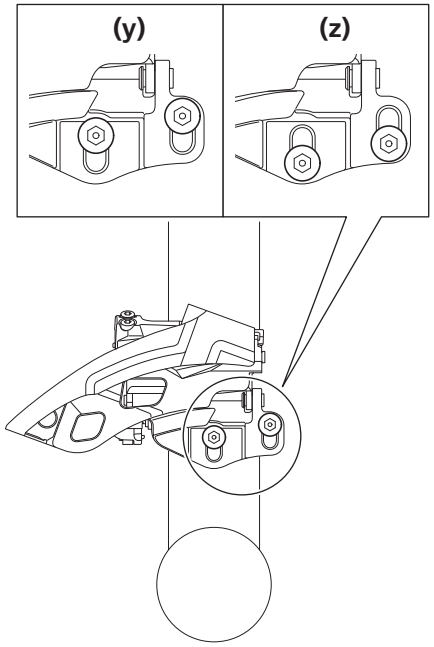
Tipo E (FD-M7005)

Top swing

1



Aperte os parafusos de fixação do suporte do movimento central.
A posição de fixação varia dependendo do número de dentes usado.
Consulte a ilustração para obter a posição de fixação.



Tripla: Maior coroa de todas

(y) 40D
(z) 42D

(A) Parafuso de fixação do suporte do movimento central
(B) Suporte do movimento central
(C) Suporte

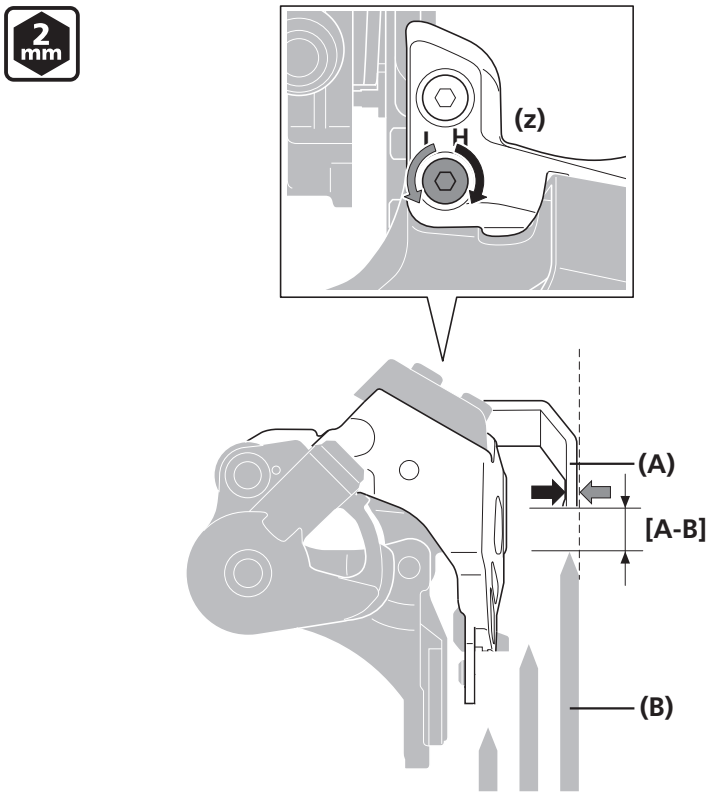
NOTA

A Shimano não fornece os parafusos de fixação do suporte do movimento central.

Continua na página seguinte

2

Ajuste o parafuso de ajuste inferior e alinhe a parte plana da placa externa da guia de corrente paralelamente à superfície plana da maior coroa de todas.
Certifique-se de que a distância **[A-B]** da extremidade dos dentes da maior coroa de todas seja de 1 a 3 mm depois de instalar a coroa dianteira.
Se a folga não estiver dentro do intervalo, ajuste a posição de fixação utilizando o orifício ovalado e aperte novamente o parafuso de fixação.



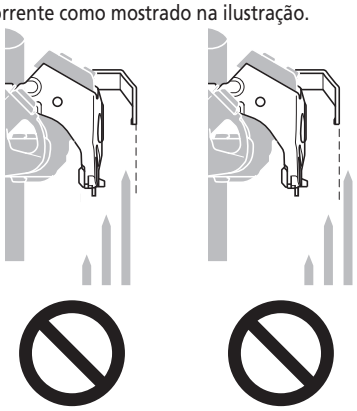
[A-B] 1 - 3 mm

(z) Chave Allen de 2 mm

(A) Placa externa da guia de corrente
(B) Maior coroa de todas

NOTA

Certifique-se de não posicionar a guia da corrente como mostrado na ilustração.

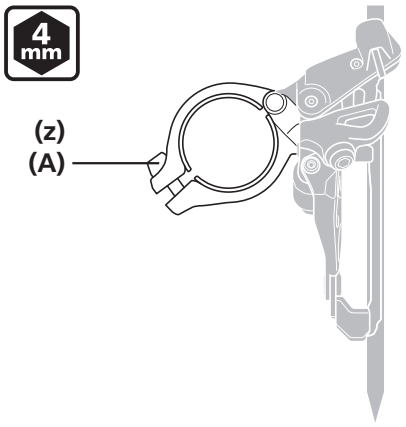


■ Instalação do câmbio dianteiro (Dianteira dupla)

Tipo abraçadeira (FD-M7020/FD-M6020)

Side swing

1

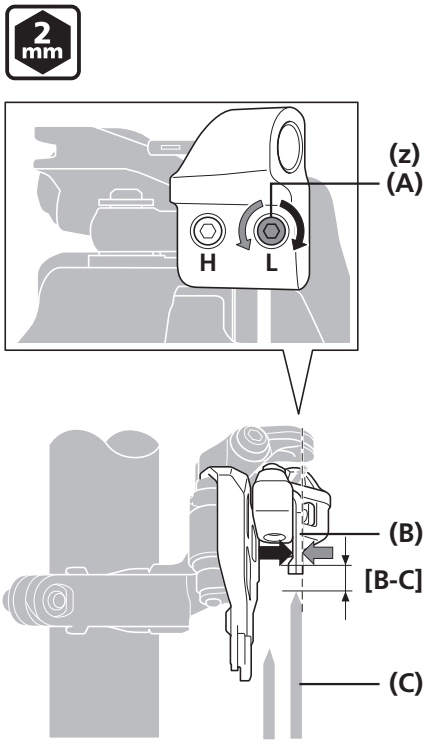


Coloque temporariamente o parafuso de fixação.

(z) Chave Allen de 4 mm

(A) Parafuso de fixação

2



Ajuste o parafuso de ajuste inferior e alinhe a parte plana da placa externa da guia de corrente paralelamente à superfície plana da maior coroa de todas. Certifique-se de que a distância **[B-C]** da extremidade dos dentes da maior coroa de todas seja de 1 a 3 mm.

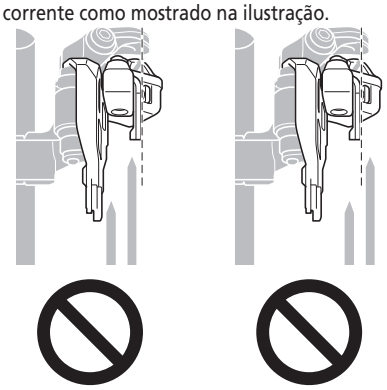
[B-C] 1 - 3 mm

(z) Chave Allen de 2 mm

(A) Parafuso de ajuste inferior
(B) Placa externa da guia de corrente
(C) Maior coroa de todas

NOTA

Certifique-se de não posicionar a guia da corrente como mostrado na ilustração.



3

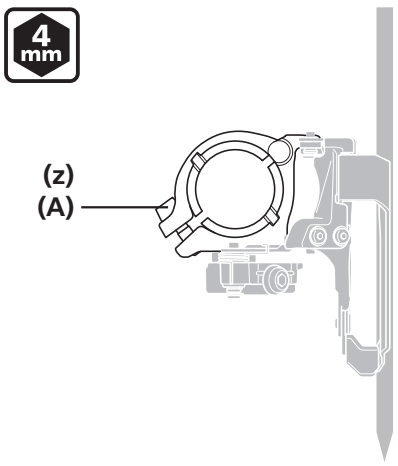
Quando o ajuste estiver concluído, aperte o parafuso de fixação.

Torque de aperto	
4 mm	5-7 N m

Tipo abraçadeira (FD-M7025/FD-M6025)

Top swing/Down swing

1



Coloque temporariamente o parafuso de fixação.

(z) Chave Allen de 4 mm

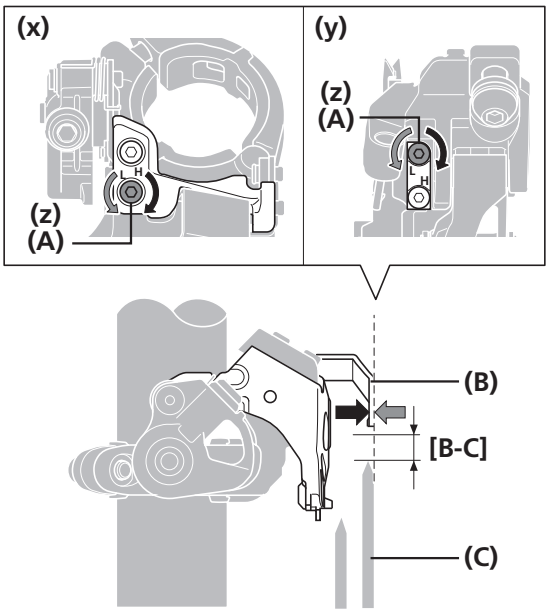
(A) Parafuso de fixação

Continua na página seguinte

2

Ajuste o parafuso de ajuste inferior e alinhe a parte plana da placa externa da guia de corrente paralelamente à superfície plana da maior coroa de todas.
Certifique-se de que a distância **[B-C]** da extremidade dos dentes da maior coroa de todas seja de 1 a 3 mm.

2 mm



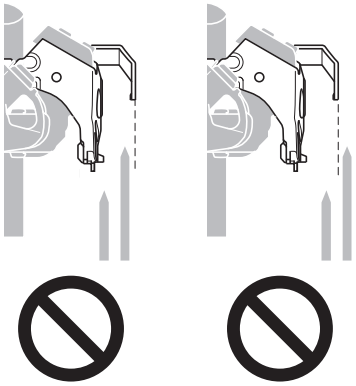
[B-C] 1 - 3 mm

(x) Top swing
(y) Down swing
(z) Chave Allen de 2 mm

(A) Parafuso de ajuste inferior
(B) Placa externa da guia de corrente
(C) Maior coroa de todas

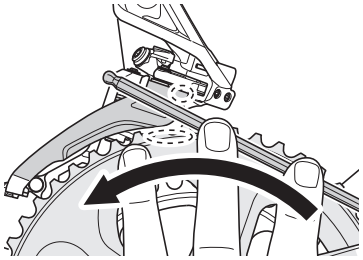
NOTA

Certifique-se de não posicionar a guia da corrente como mostrado na ilustração.



DICAS TÉCNICAS

Verifique mantendo uma chave Allen contra a superfície plana da maior coroa de todas, como mostrado na ilustração.



3

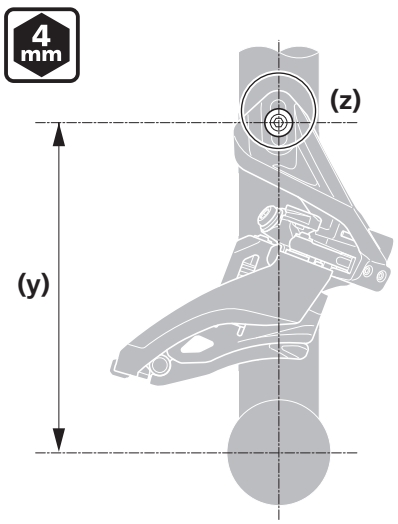
Quando o ajuste estiver concluído, aperte o parafuso de fixação.

Torque de aperto	
4 mm	5-7 N m

Tipo montagem direta (FD-M7020/FD-M6020)

Side swing

1



Fixe temporariamente o câmbio dianteiro ao quadro.

(y) Altura da instalação

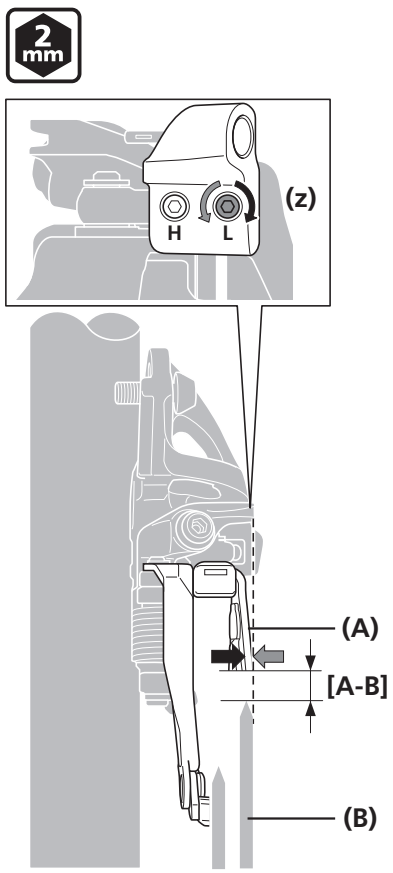
(z) Chave Allen de 4 mm

NOTA

As coroas compatíveis variam dependendo da altura da instalação. Certifique-se de que verifica as dimensões do quadro.

Altura da instalação	Maior coroa de todas compatível
155,5 mm	34D - 38D
159,5 mm	36D - 38D

2



Ajuste o parafuso de ajuste inferior e alinhe a parte plana da placa externa da guia de corrente paralelamente à superfície plana da maior coroa de todas. Certifique-se de que a distância **[A-B]** da extremidade dos dentes da maior coroa de todas seja de 1 a 3 mm.

[A-B] 1 - 3 mm

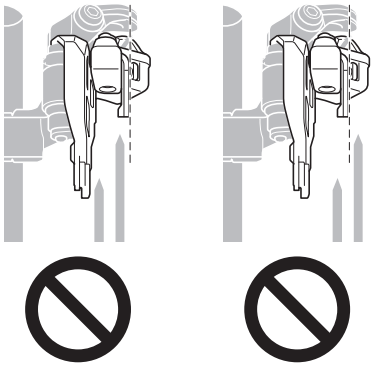
(z) Chave Allen de 2 mm

(A) Placa externa da guia de corrente

(B) Maior coroa de todas

NOTA

Certifique-se de não posicionar a guia da corrente como mostrado na ilustração.



3

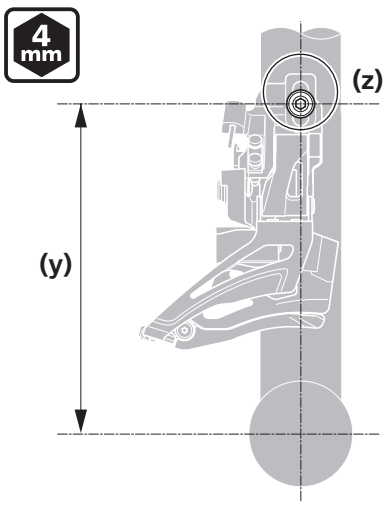
Quando o ajuste estiver concluído, fixe o câmbio dianteiro no quadro.

Torque de aperto	
4 mm	5-7 N m

Tipo montagem direta (FD-M7025/FD-M6025)

Down swing

1



Fixe temporariamente o câmbio dianteiro ao quadro.

(y) Altura da instalação

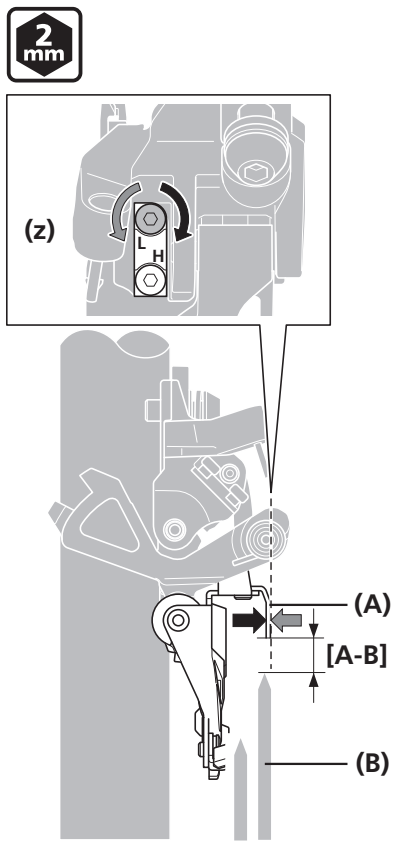
(z) Chave Allen de 4 mm

NOTA

As coroas compatíveis variam dependendo da altura da instalação. Certifique-se de que verifica as dimensões do quadro.

Altura da instalação	Maior coroa de todas compatível
155,5 mm	34D - 38D
159,5 mm	36D - 38D

2



Ajuste o parafuso de ajuste inferior e alinhe a parte plana da placa externa da guia de corrente paralelamente à superfície plana da maior coroa de todas. Certifique-se de que a distância **[A-B]** da extremidade dos dentes da maior coroa de todas seja de 1 a 3 mm.

[A-B] 1 - 3 mm

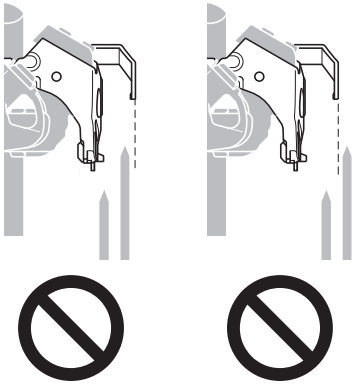
(z) Chave Allen de 2 mm

(A) Placa externa da guia de corrente

(B) Maior coroa de todas

NOTA

Certifique-se de não posicionar a guia da corrente como mostrado na ilustração.



3

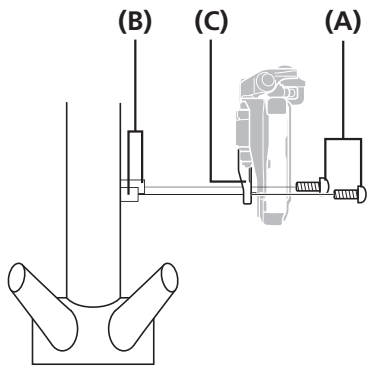
Quando o ajuste estiver concluído, fixe o câmbio dianteiro no quadro.

Torque de aperto	
4 mm	5-7 N m

Tipo E (FD-M7020/FD-M6020)

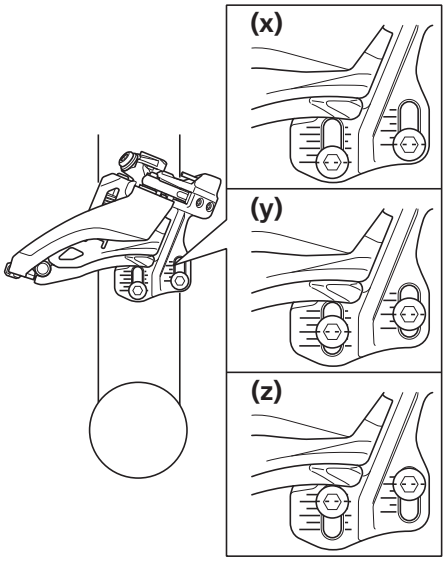
Side swing

1



Aperte os parafusos de fixação do suporte do movimento central.
A posição de fixação varia dependendo do número de dentes usado.
Consulte a ilustração para obter a posição de fixação.

Posição de fixação



Maior coroa de todas

(x) 38D
(y) 36D
(z) 34D

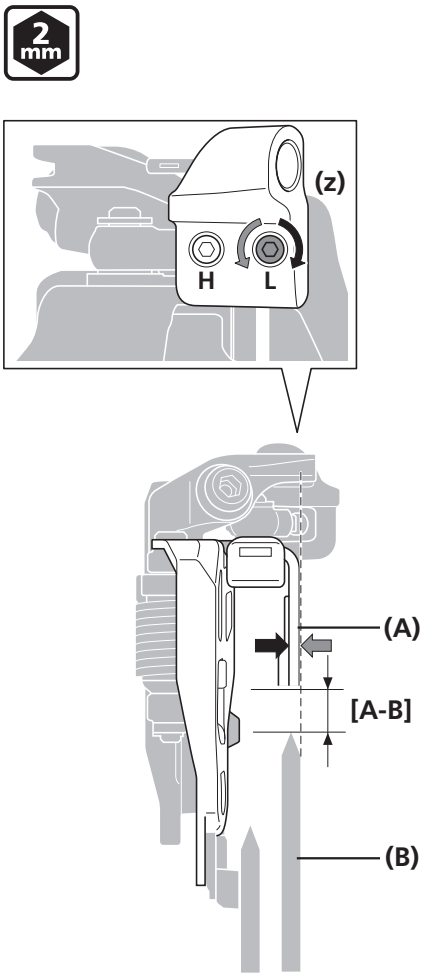
(A) Parafuso de fixação do suporte do movimento central
(B) Suporte do movimento central
(C) Suporte

NOTA

A Shimano não fornece os parafusos de fixação do suporte do movimento central.

Continua na página seguinte

2



Ajuste o parafuso de ajuste inferior e alinhe a parte plana da placa externa da guia de corrente paralelamente à superfície plana da maior coroa de todas. Certifique-se de que a distância **[A-B]** da extremidade dos dentes da maior coroa de todas seja de 1 a 3 mm depois de instalar a coroa dianteira.
Se a folga não estiver dentro do intervalo, ajuste a posição de fixação utilizando o orifício ovalado e aperte novamente o parafuso de fixação.

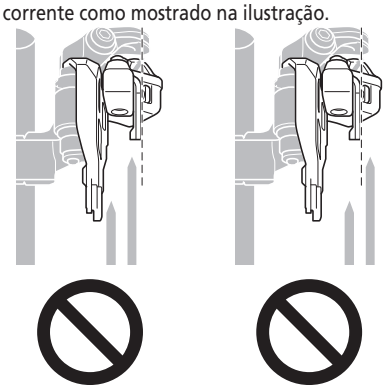
[A-B] 1 - 3 mm

(z) Chave Allen de 2 mm

(A) Placa externa da guia de corrente
(B) Maior coroa de todas

NOTA

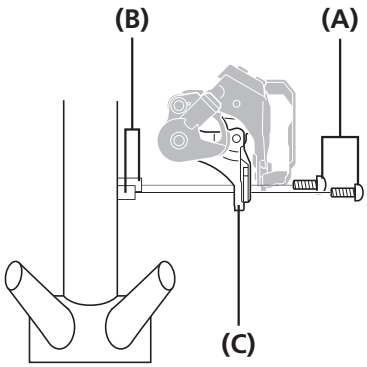
Certifique-se de não posicionar a guia da corrente como mostrado na ilustração.



Tipo E (FD-M7025/FD-M6025)

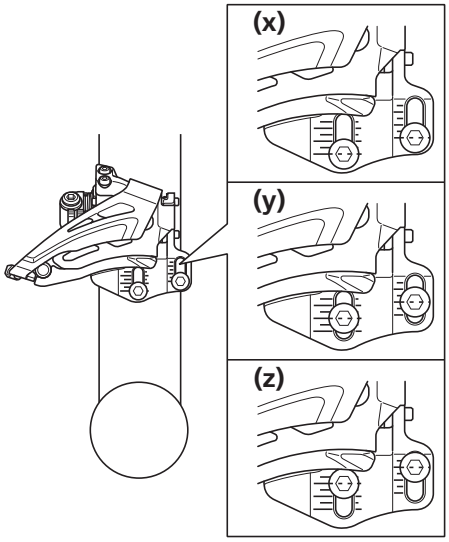
Top swing

1



Aperte os parafusos de fixação do suporte do movimento central.
A posição de fixação varia dependendo do número de dentes usado.
Consulte a ilustração para obter a posição de fixação.

Posição de fixação



Coroa dupla: Maior coroa de todas

(x) 38D
(y) 36D
(z) 34D

(A) Parafuso de fixação do suporte do movimento central
(B) Suporte do movimento central
(C) Suporte

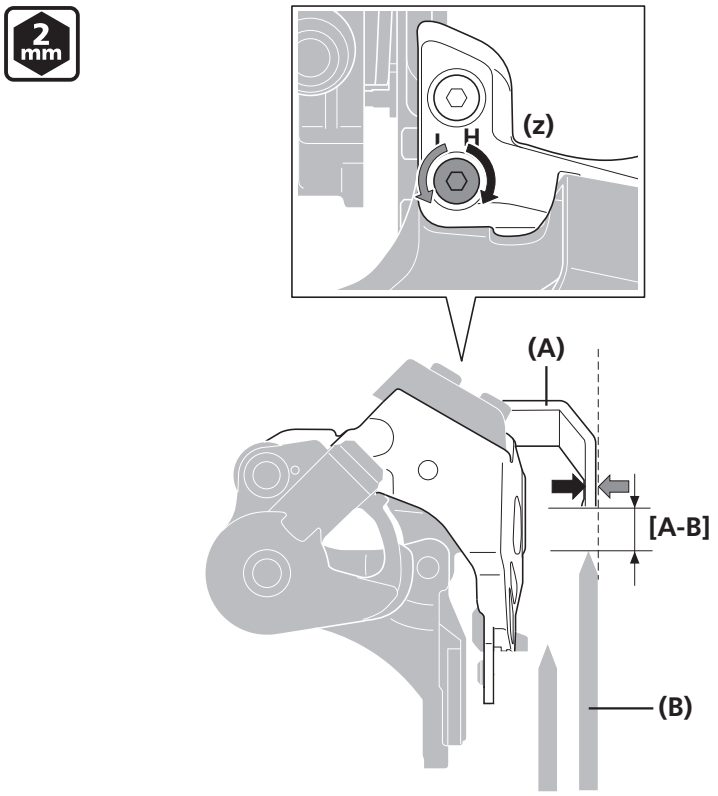
NOTA

A Shimano não fornece os parafusos de fixação do suporte do movimento central.

Continua na página seguinte

2

Ajuste o parafuso de ajuste inferior e alinhe a parte plana da placa externa da guia de corrente paralelamente à superfície plana da maior coroa de todas.
Certifique-se de que a distância **[A-B]** da extremidade dos dentes da maior coroa de todas seja de 1 a 3 mm depois de instalar a coroa dianteira.
Se a folga não estiver dentro do intervalo, ajuste a posição de fixação utilizando o orifício ovalado e aperte novamente o parafuso de fixação.



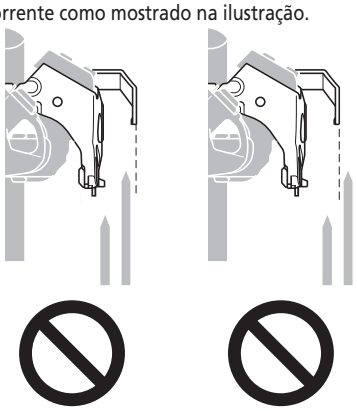
[A-B] 1 - 3 mm

(z) Chave Allen de 2 mm

(A) Placa externa da guia de corrente
(B) Maior coroa de todas

NOTA

Certifique-se de não posicionar a guia da corrente como mostrado na ilustração.



AJUSTE

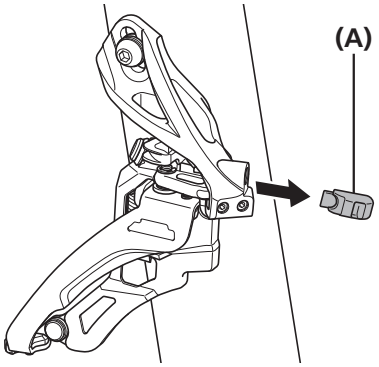
AJUSTE

Os procedimentos de ajuste variam dependendo de a bicicleta possuir triplas dianteiras ou duplas dianteiras.
Antes de fazer ajustes, verifique as especificações da bicicleta.

■ Instalar o cabo e ajustar a operação da troca de marchas (Tripla dianteira)

Ajuste da posição do lado inferior

1

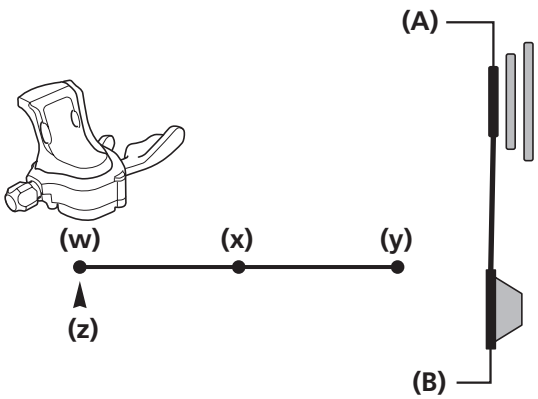


Remova o bloco de alinhamento Pro-Set.

(A) Bloco de alinhamento Pro-Set

2

Ajuste a posição da corrente para a menor coroa de todas e para o maior pinhão de todos, como mostrado na ilustração.

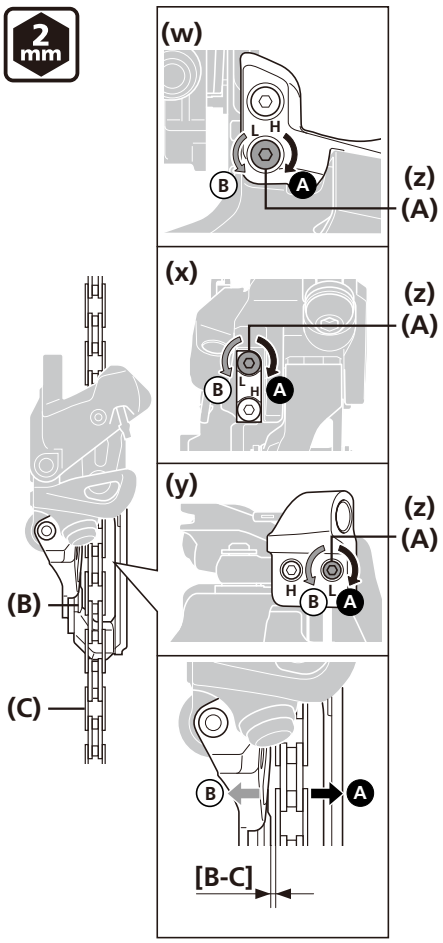


(w) Menor
(x) Do meio
(y) Maior
(z) Ponto índice do cabo

(A) Menor coroa de todas
(B) Maior pinhão de todos

Continua na página seguinte

3



Ajuste a posição da guia de corrente utilizando o parafuso de ajuste inferior. Ajuste de forma que a folga **[B-C]** entre a placa interna da guia de corrente e a corrente seja de 0 - 0,5 mm.

[B-C] 0 - 0,5 mm

(w) Top swing

(x) Down swing

(y) Side swing

(z) Chave Allen de 2 mm

(A) Parafuso de ajuste inferior

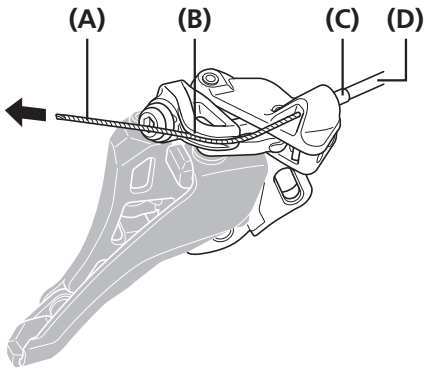
(B) Placa interna da guia de corrente

(C) Corrente

Fixar o cabo

Side swing (FD-M7000/FD-M6000)

1



Ajuste o manete de troca de marchas para a posição inferior.
Passe o cabo pelo câmbio dianteiro.
Passe o cabo interno ao longo da guia de cabo.

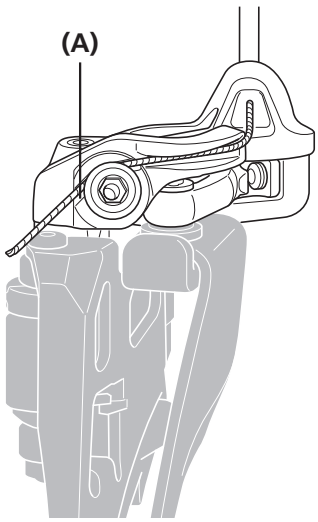
(A) Cabo interno
(B) Guia de cabo
(C) Proteção vedada do conduíte
(D) Conduíte

NOTA

- Podem gerar-se desfiamentos quando o cabo interno for instalado ou se o revestimento for danificado durante o uso, mas isso não afetará as suas funções.
- Se o conduíte estiver sujeito a um grande movimento, tal como acontece em bicicletas com suspensão, recomendamos que você use uma proteção vedada do conduíte do tipo alumínio.

Proteção vedada do conduíte | Proteção vedada do conduíte (em alumínio)

2

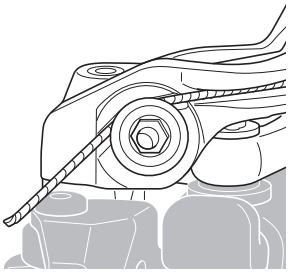


Passe o cabo interno pela ranhura guia de cabo existente na parte superior do parafuso de fixação.

(A) Guia de cabo

NOTA

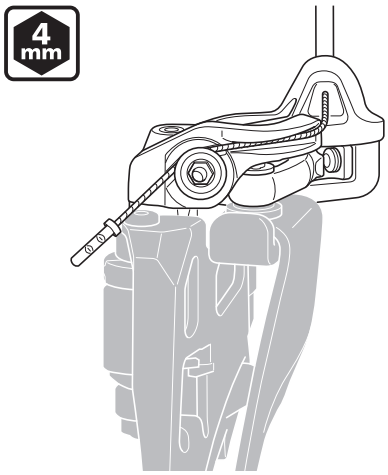
Certifique-se de passar o cabo interno pela guia de cabo, tal como mostrado na ilustração.



Continua na página seguinte

Instalar o cabo e ajustar a operação da troca de marchas (Tripla dianteira)

3



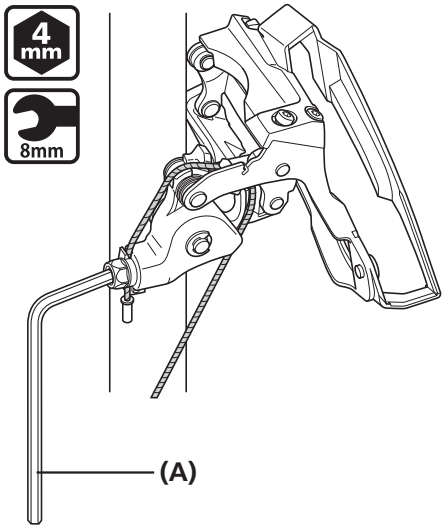
Fixe o cabo interno utilizando o parafuso de fixação do cabo.

Torque de aperto	
4 mm	6-7 N m

Top swing (FD-M7005)

Do tipo comum para Tipo E e Tipo abraçadeira

Puxão inferior



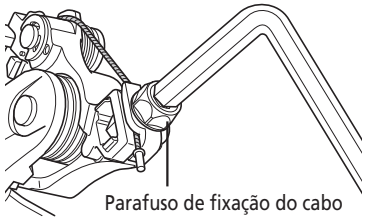
Use uma chave fixa ou uma chave Allen para apertar o parafuso de fixação do cabo.

(A) Chave Allen de 4 mm/Chave fixa de 8 mm

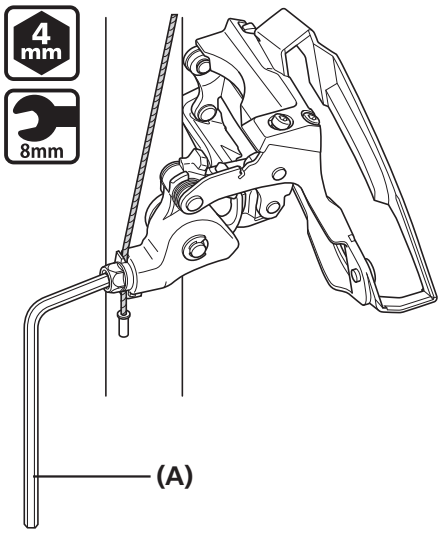
Torque de aperto
4 mm / 8mm: 6-7 N m

NOTA

Passe o cabo como mostrado na ilustração.



Puxão superior



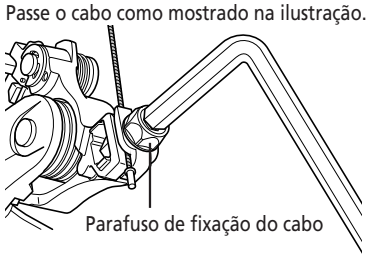
Use uma chave fixa ou uma chave Allen para apertar o parafuso de fixação do cabo.

(A) Chave Allen de 4 mm/Chave fixa de 8 mm

Torque de aperto
4 mm / 8mm: 6-7 N m

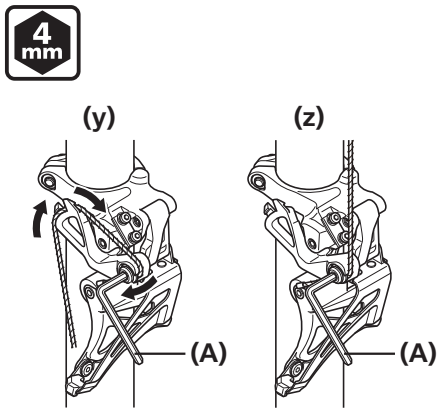
NOTA

Passe o cabo como mostrado na ilustração.



Down swing (FD-M7005)

Tipo abraçadeira



Para tipos "down-pull":
Introduza o cabo interno no guia de cabo.
Para tipos "top-pull":
Fixe o cabo interno utilizando o parafuso de fixação do cabo.
A guia de cabo não é utilizada.

(y) Down pull

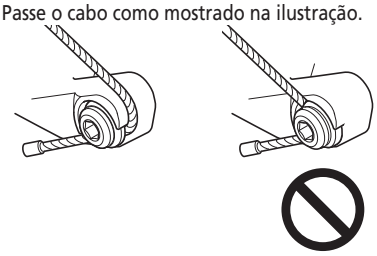
(z) Top pull

(A) Chave Allen de 4 mm

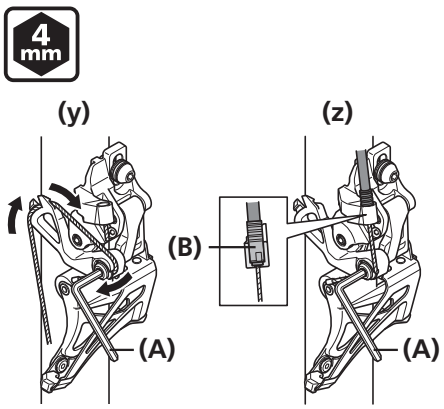
Torque de aperto	
4 mm	6-7 N m

NOTA

Passe o cabo como mostrado na ilustração.



Tipo montagem direta



Para tipos "down-pull":
Introduza o cabo interno no guia de cabo.
Para tipos "top-pull":
Instale a proteção vedada do conduíte e fixe o cabo interno utilizando o parafuso de fixação do cabo.
A guia de cabo não é utilizada.

(y) Down pull

(z) Top pull

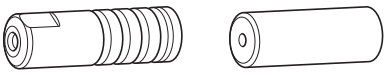
(A) Chave Allen de 4 mm

(B) Proteção vedada do conduíte

Torque de aperto	
4 mm	6-7 N m

NOTA

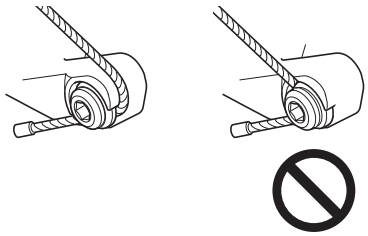
- Podem gerar-se desfiamentos quando o cabo interno for instalado ou se o revestimento for danificado durante o uso, mas isso não afetará as suas funções.
- Se o conduíte estiver sujeito a um grande movimento, tal como acontece em bicicletas com suspensão, recomendamos que você use uma proteção vedada do conduíte do tipo alumínio.



Proteção vedada do conduíte

Proteção vedada do conduíte (em alumínio)

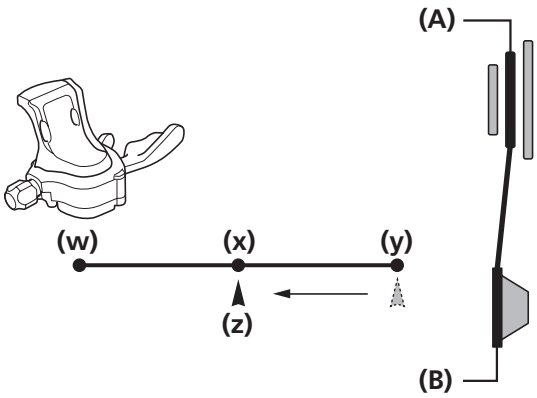
- Passe o cabo como mostrado na ilustração.



Ajuste da tensão do cabo

1

Ajuste a posição da corrente para a coroa do meio e para o maior pinhão de todos, como mostrado na ilustração.



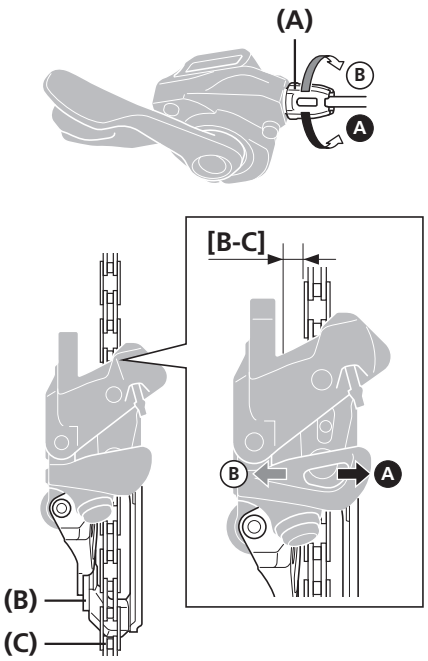
(w) Menor
(x) Do meio
(y) Maior
(z) Ponto índice do cabo

(A) Coroa do meio
(B) Maior pinhão de todos

NOTA

Ajuste o manete depois de movê-lo da posição superior para a posição do meio, em vez da posição inferior para a posição do meio.

2



Ajuste a posição utilizando o ajustador de cabo.
Ajuste de forma que a folga **[B-C]** entre a placa interna da guia de corrente e a corrente seja de 0 - 0,5 mm.

[B-C] 0 - 0,5 mm

(A) Ajustador de cabo
(B) Placa interna da guia de corrente
(C) Corrente

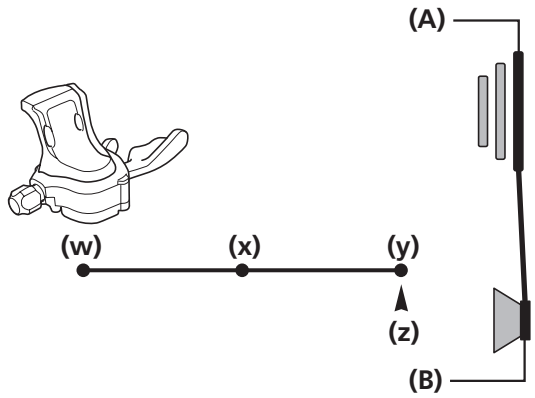
DICAS TÉCNICAS

Depois de ajustar a posição utilizando o ajustador de cabo, opere o manete uma vez e verifique novamente a folga.

Ajuste superior

1

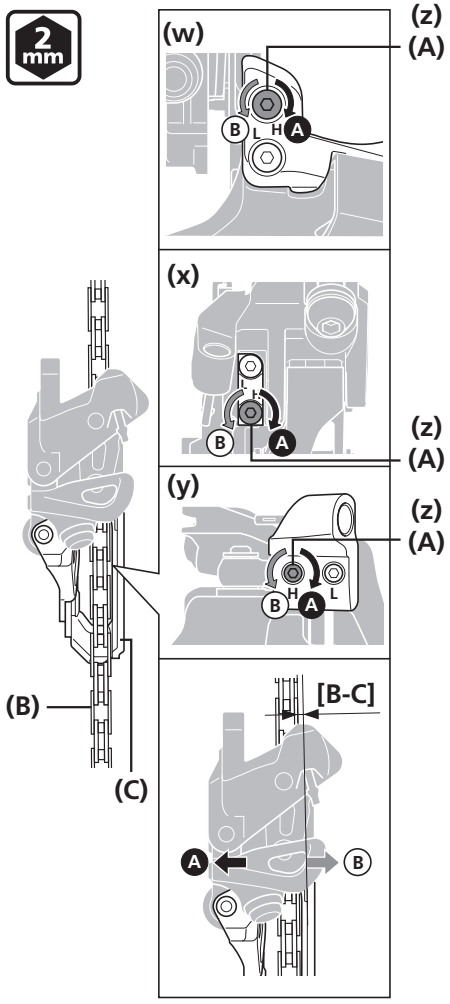
Ajuste a posição da corrente para a maior coroa de todas e para o menor pinhão de todos, como mostrado na ilustração.



(w) Menor
(x) Do meio
(y) Maior
(z) Ponto índice do cabo

(A) Maior coroa de todas
(B) Menor pinhão de todos

2



Ajuste a posição da guia de corrente utilizando o parafuso de ajuste superior. Ajuste de forma que a folga **[B-C]** entre a placa externa da guia de corrente e a corrente seja de 0 a 0,5 mm.

[B-C] 0 - 0,5 mm
(w) Top swing
(x) Down swing
(y) Side swing
(z) Chave Allen de 2 mm

(A) Parafuso de ajuste superior
(B) Corrente
(C) Placa externa da guia de corrente

Verificar a troca de marchas e ajustes menores

Depois de instalar e ajustar o cabo, verifique a troca de marchas movendo o manete de troca de marchas.
(O mesmo se aplica se a comutação se tornar difícil durante a utilização).
Use a tabela como referência quando efetuar ajustes nos parafusos. Rode o parafuso 1/8 de volta para cada ajuste.

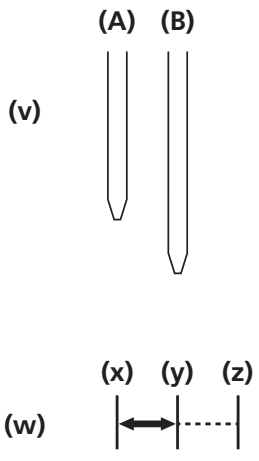
Se a corrente sair para o lado do pedivela.	Gire o parafuso de ajuste superior no sentido horário.
Se for difícil passar da coroa do meio para a maior coroa de todas.	Aperte o cabo. Se isto não melhorar a situação, rode o parafuso de ajuste superior no sentido anti-horário.
Se for difícil passar da maior coroa de todas para a coroa do meio.	Desaperte o cabo.
Se a corrente sair para o lado do movimento central.	Gire o parafuso de ajuste inferior no sentido horário.
Se a coroa do meio saltar ao mudar da maior coroa de todas.	Aperte o cabo.
Se for difícil comutar da coroa do meio para a menor coroa de todas.	Gire o parafuso de ajuste inferior no sentido anti-horário.

■ Instalar o cabo e ajustar a operação da troca de marchas (Dianteira dupla)

Nota: Número de posições da coroa dianteira e posição do manete

O procedimento para o acionamento do manete de troca de marchas é o seguinte:

Para coroas dianteiras duplas

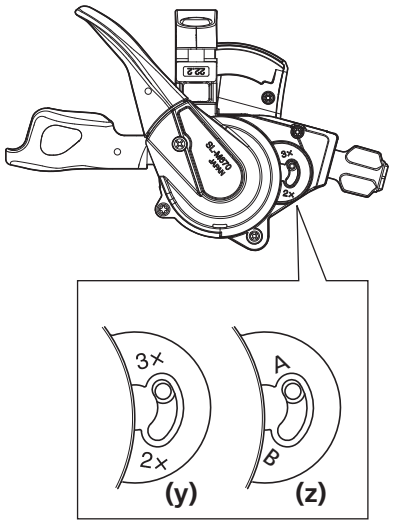


Use as posições inferior e intermediária do trocador. A posição superior não é usada.

(v) Posição da coroa dianteira
(w) Posição do manete de troca de marchas
(x) Menor
(y) Do meio
(z) Maior

(A) Menor coroa de todas
(B) Maior coroa de todas

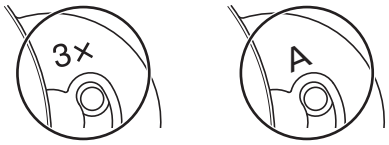
Nota: Usar o conversor de modo



(y) Antigo
(z) Novo

DICAS TÉCNICAS

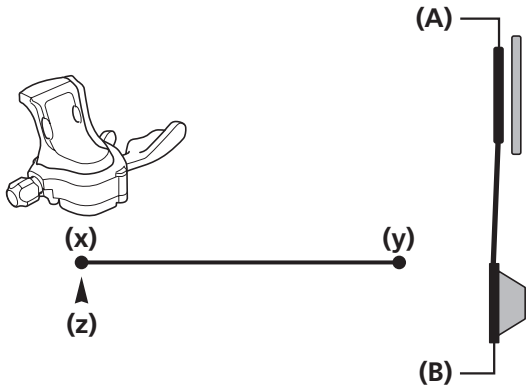
Posições do conversor de modo no manete de troca de marchas



Ajuste da posição do lado inferior

1

Ajuste a posição da corrente para a menor coroa de todas e para o maior pinhão de todos, como mostrado na ilustração.

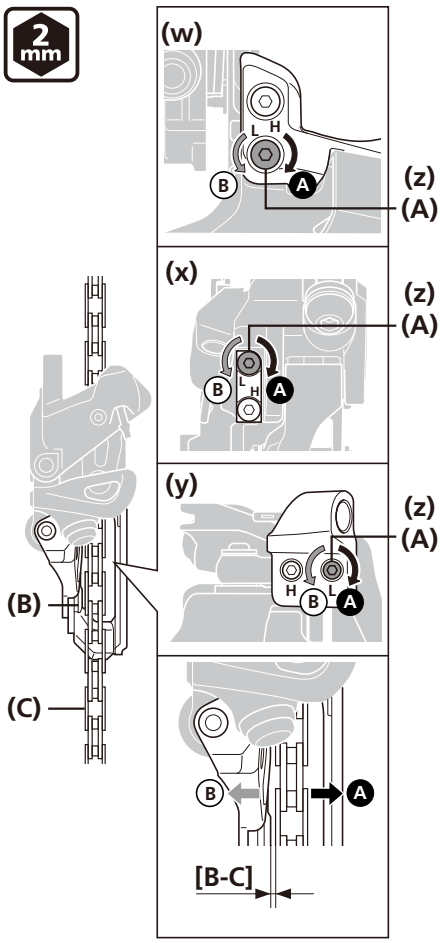


(x) Menor
(y) Maior
(z) Ponto índice do cabo

(A) Menor coroa de todas
(B) Maior pinhão de todos

Continua na página seguinte

2



Ajuste a posição da guia de corrente utilizando o parafuso de ajuste inferior. Ajuste de forma que a folga **[B-C]** entre a placa interna da guia de corrente e a corrente seja de 0 - 0,5 mm.

[B-C] 0 - 0,5 mm

(w) Top swing

(x) Down swing

(y) Side swing

(z) Chave Allen de 2 mm

(A) Parafuso de ajuste inferior

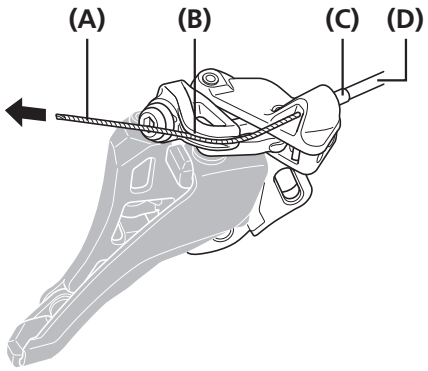
(B) Placa interna da guia de corrente

(C) Corrente

Fixar o cabo

Side swing (FD-M7020/FD-M6020)

1

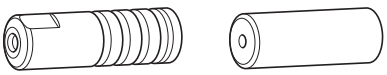


Ajuste o manete de troca de marchas para a posição inferior.
Passe o cabo pelo câmbio dianteiro.
Passe o cabo interno ao longo da guia de cabo.

(A) Cabo interno
(B) Guia de cabo
(C) Proteção vedada do conduíte
(D) Conduíte

NOTA

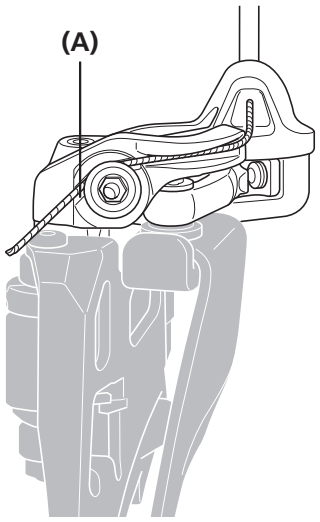
- Podem gerar-se desfiamentos quando o cabo interno for instalado ou se o revestimento for danificado durante o uso, mas isso não afetará as suas funções.
- Se o conduíte estiver sujeito a um grande movimento, tal como acontece em bicicletas com suspensão, recomendamos que você use uma proteção vedada do conduíte do tipo alumínio.



Proteção vedada do conduíte

Proteção vedada do conduíte (em alumínio)

2

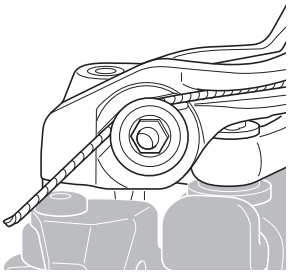


Passe o cabo interno pela ranhura guia de cabo existente na parte superior do parafuso de fixação.

(A) Guia de cabo

NOTA

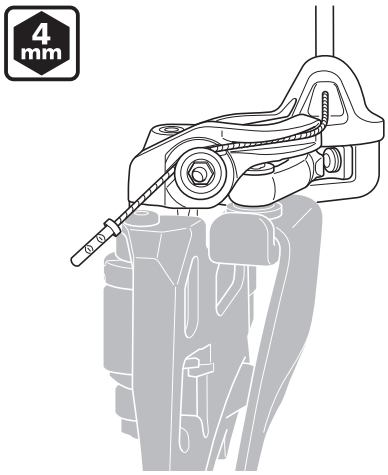
Certifique-se de passar o cabo interno pela guia de cabo, tal como mostrado na ilustração.



Continua na página seguinte

Instalar o cabo e ajustar a operação da troca de marchas (Dianteira dupla)

3

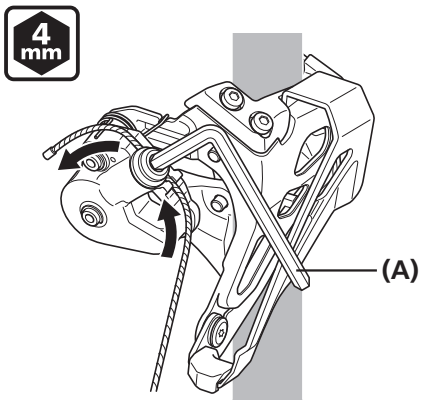


Fixe o cabo interno utilizando o parafuso de fixação do cabo.

Torque de aperto	
4 mm	6-7 N m

Top swing (FD-M7025/FD-M6025)

Do tipo comum para Tipo E e Tipo abraçadeira



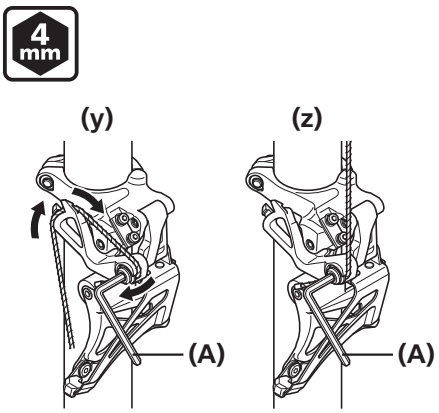
Use uma chave Allen para apertar o parafuso de fixação do cabo.

(A) Chave Allen de 4 mm

Torque de aperto	
4 mm	6-7 N m

Down swing (FD-M7025/FD-M6025)

Tipo abraçadeira



Para tipos "down-pull":
Introduza o cabo interno no guia de cabo.
Para tipos "top-pull":
Fixe o cabo interno utilizando o parafuso de fixação do cabo.
A guia de cabo não é utilizada.

(y) Down pull

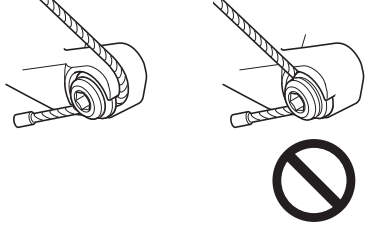
(z) Top pull

(A) Chave Allen de 4 mm

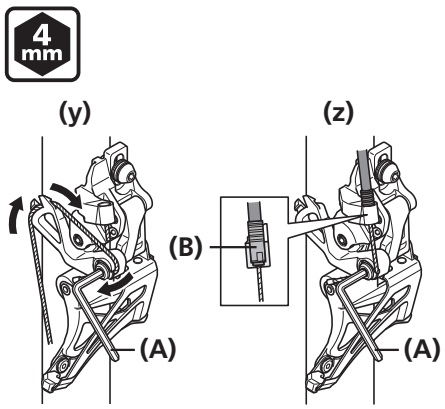
Torque de aperto	
4 mm	6-7 N m

NOTA

Passe o cabo como mostrado na ilustração.



Tipo montagem direta



Para tipos "down-pull":
Introduza o cabo interno no guia de cabo.
Para tipos "top-pull":
Instale a proteção vedada do conduíte e introduza o cabo interno através do parafuso de fixação do cabo.
A guia de cabo não é utilizada.

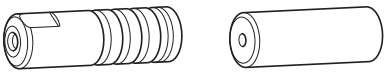
(y) Down pull
(z) Top pull

(A) Chave Allen de 4 mm
(B) Proteção vedada do conduíte

Torque de aperto	
4 mm	6-7 N m

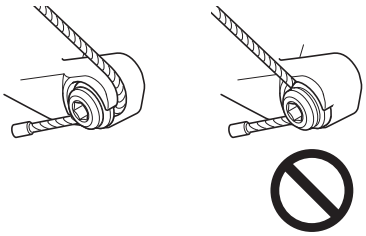
NOTA

- Podem gerar-se desfiamentos quando o cabo interno for instalado ou se o revestimento for danificado durante o uso, mas isso não afetará as suas funções.
- Se o conduíte estiver sujeito a um grande movimento, tal como acontece em bicicletas com suspensão, recomendamos que você use uma proteção vedada do conduíte do tipo alumínio.



Proteção vedada do conduíte | Proteção vedada do conduíte (em alumínio)

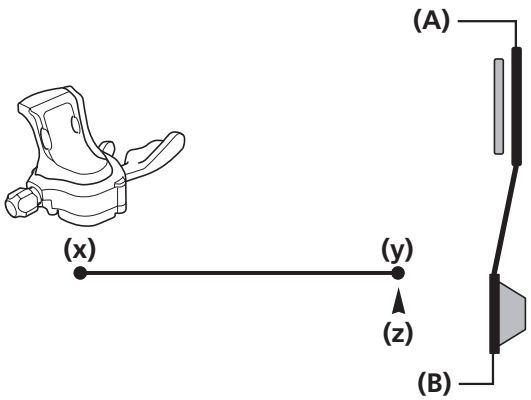
- Passe o cabo como mostrado na ilustração.



Ajuste da tensão do cabo

1

Ajuste a posição da corrente para a maior coroa de todas e para o maior pinhão de todos, como mostrado na ilustração.

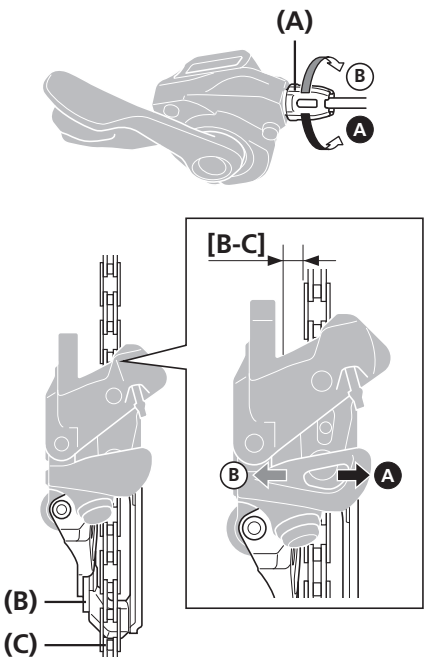


(x) Menor
(y) Maior
(z) Ponto índice do cabo

(A) Maior coroa de todas
(B) Maior pinhão de todos

Continua na página seguinte

2



Ajuste a posição utilizando o ajustador de cabo.
Ajuste de forma que a folga **[B-C]** entre a placa interna da guia de corrente e a corrente seja de 0 - 0,5 mm.

[B-C] 0 - 0,5 mm

(A) Ajustador de cabo
(B) Placa interna da guia de corrente
(C) Corrente

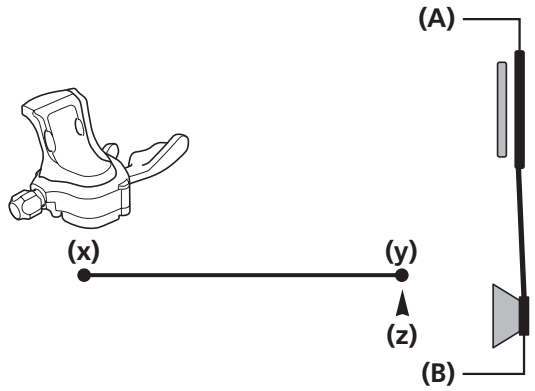
DICAS TÉCNICAS

Depois de ajustar a posição utilizando o ajustador de cabo, opere o manete uma vez e verifique novamente a folga.

Ajuste superior

1

Ajuste a posição da corrente para a maior coroa de todas e para o menor pinhão de todos, como mostrado na ilustração.



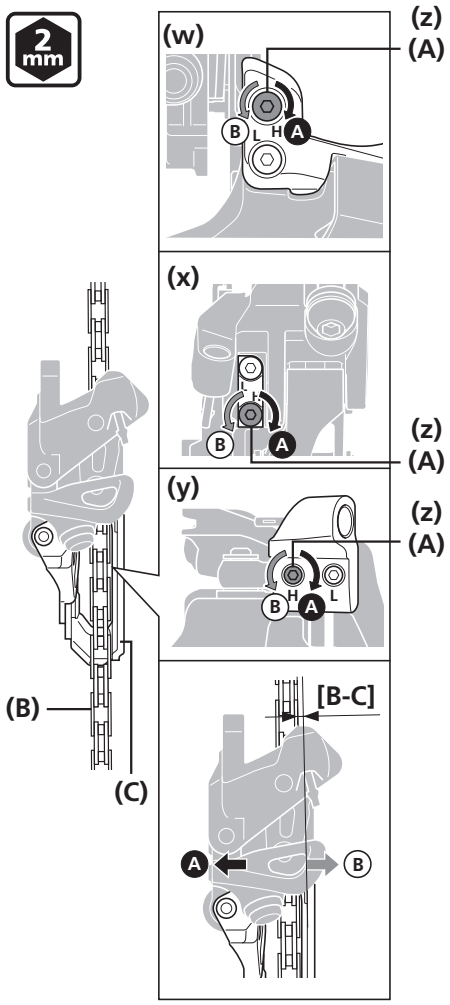
(x) Menor
(y) Maior
(z) Ponto índice do cabo

(A) Maior coroa de todas
(B) Menor pinhão de todos

Continua na página seguinte

Instalar o cabo e ajustar a operação da troca de marchas (Dianteira dupla)

2



Ajuste a posição da guia de corrente utilizando o parafuso de ajuste superior. Ajuste de forma que a folga **[B-C]** entre a placa externa da guia de corrente e a corrente seja de 0 a 0,5 mm.

[B-C] 0 - 0,5 mm

(w) Top swing

(x) Down swing

(y) Side swing

(z) Chave Allen de 2 mm

(A) Parafuso de ajuste superior

(B) Corrente

(C) Placa externa da guia de corrente

Verificar a troca de marchas e ajustes menores

Depois de instalar e ajustar o cabo, verifique a troca de marchas movendo o manete de troca de marchas.
(O mesmo se aplica se a comutação se tornar difícil durante a utilização).
Use a tabela como referência quando efetuar ajustes nos parafusos. Rode o parafuso 1/8 de volta para cada ajuste.

Se a corrente sair para o lado do pedivela.	Gire o parafuso de ajuste superior no sentido horário.
Se for difícil mudar da menor coroa de todas para a maior coroa de todas.	Aperte o cabo. Se isto não melhorar a situação, rode o parafuso de ajuste superior no sentido anti-horário.
Se for difícil mudar da maior coroa de todas para a menor coroa de todas.	Desaperte o cabo.
Se a corrente sair para o lado do movimento central.	Aperte o cabo. Se isto não melhorar a situação, gire o parafuso de ajuste inferior no sentido horário.

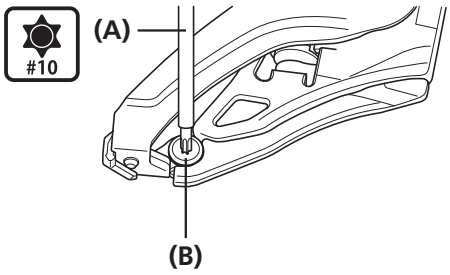
MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO

■ Substituir o dispositivo de retenção da corrente

Consoante as especificações, também há modelos sem um dispositivo de retenção da corrente.

Remoção

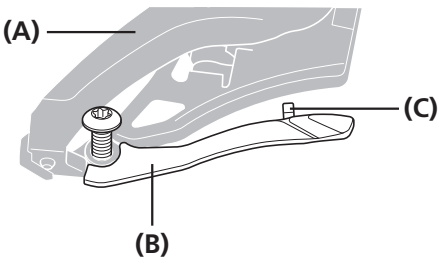


Remova o parafuso de fixação.

(A) Lobular sextavado N.° 10
(B) Parafuso de fixação

Instalação

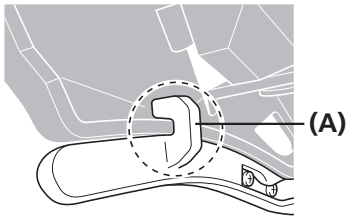
1



Aperte temporariamente o dispositivo de retenção da corrente na guia da corrente.

(A) Guia da corrente
(B) Dispositivo de retenção da corrente
(C) Braço do dispositivo de retenção da corrente

2



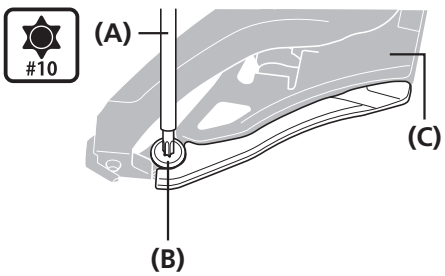
Monte de forma segura o braço do dispositivo de retenção da corrente como mostrado na ilustração.

(A) Braço do dispositivo de retenção da corrente

NOTA

A forma do dispositivo de retenção da corrente pode variar dependendo do modelo. Certifique-se de usar um dispositivo de retenção da corrente compatível.

3



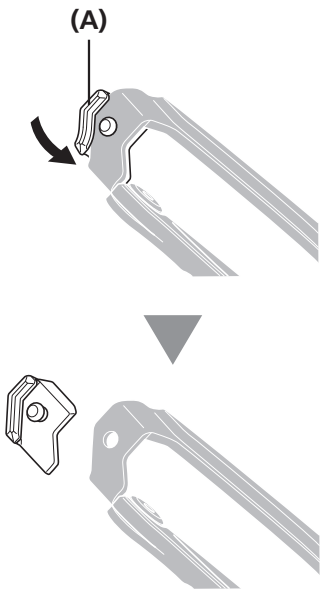
Fixe o dispositivo de retenção da corrente à placa interna da guia de corrente.

(A) Lobular sextavado N.° 10
(B) Parafuso de fixação
(C) Placa interna da guia de corrente

Torque de aperto	
#10	1-2 N m

■ Substituir o bloco de borracha B

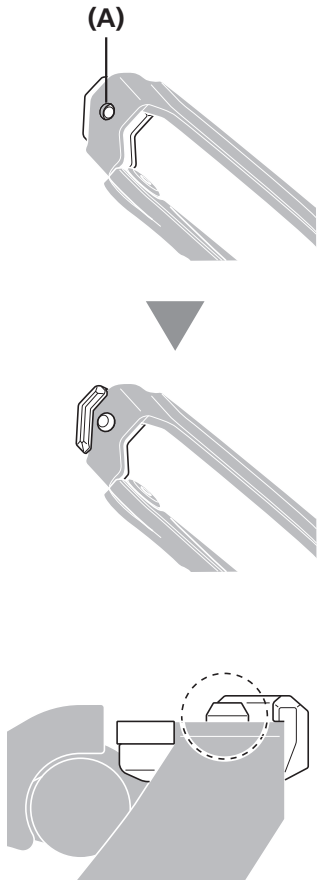
Remoção



Gire o bloco de borracha B da parte posterior da guia da corrente e remova-o.

(A) Bloco de borracha B

Instalação



Alinhe o orifício de montagem do bloco de borracha B da guia da corrente com a saliência do bloco de borracha B. Pressione a saliência do lado oposto da parte posterior do bloco de borracha B. Certifique-se de que a saliência do bloco de borracha B fique instalado com firmeza na guia da corrente.

(A) Orifício de montagem do bloco de borracha B

Note: as especificações estão sujeitas a alteração para fins de melhoramento sem aviso prévio. (Portuguese)