

Manual do Revendedor

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

NEXUS

INTER-5E

SG-C7000-5
SL-C7000-5
CS-C7000
SM-C7000-5

ÍNDICE

MODELOS COBERTOS POR ESTE MANUAL DO REVENDEDOR.....	3
AVISO IMPORTANTE	4
PARA GARANTIR A SEGURANÇA	5
LISTA DE FERRAMENTAS A USAR	10
INSTALAÇÃO	12
Instalação do pinhão no cubo	12
Instalação do encaixe de cassete no cubo	13
Instalação do freio INTER M no cepo do cubo	15
Instalação do cubo no quadro.....	15
Instalação do rotor do freio a disco	19
Instalação do cabo do câmbio.....	20
Instalação no encaixe de cassete.....	21
AJUSTE	28
Ajustar o encaixe de cassete.....	28
MANUTENÇÃO	32
Desconexão do cabo do câmbio ao remover a roda traseira do quadro	32
Substituição do cabo interno	33
Manutenção do óleo da unidade interna	35

MODELOS COBERTOS POR ESTE MANUAL DO REVENDEDOR

Este Manual do revendedor destina-se aos seguintes modelos.

Peça/Série		INTER-5E
Cubo de marchas internas 	Freio contrapedal + Freio a disco	-
	Freio a disco	SG-C7000-5D
	Freio contrapedal	SG-C7000-5C
	Freio INTER M	SG-C7000-5R
	V-BRAKE	SG-C7000-5V
Alavanca de troca de marchas 	Manípulo REVOSHIFT	SL-C7000-5

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 e documentos técnicos podem ser acessados on-line em <https://si.shimano.com>.
- Para clientes sem acesso fácil à internet, entre em contato com o distribuidor SHIMANO ou com qualquer um dos escritórios SHIMANO para obter uma cópia impressa do Manual do Usuário.
- 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 ler 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

• **Certifique-se de seguir as instruções fornecidas nos manuais ao instalar o produto.**

Use somente peças originais SHIMANO. Se um componente ou peça de substituição for incorretamente montado ou ajustado, isso poderá causar falha no funcionamento do componente e poderá fazer com que o ciclista perca o controle e sofra um acidente.

-  Utilize proteção certificada para os olhos ao realizar tarefas de manutenção, como a substituição de componentes.

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

- Como cada bicicleta pode se comportar de maneira levemente diferente dependendo do modelo, certifique-se de aprender a técnica de frenagem adequada (incluindo a pressão sobre o manete de freio e as características de controle da bicicleta), assim como a operação da sua bicicleta. O uso indevido do sistema de freio da bicicleta pode causar perda de controle ou queda, podendo causar ferimentos sérios.

Para instalação na Bicicleta e Manutenção:

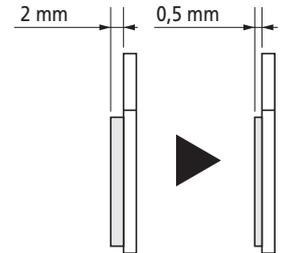
- Ao fixar o braço do freio ao quadro, certifique-se de usar um grampo metálico do braço adequado ao tamanho do chainstay e aperte-o com firmeza utilizando o parafuso do grampo metálico e a porca do grampo metálico com o torque de aperto especificado.
Use uma contraporca com inserção em nylon (porca autotravante) como porca do grampo metálico. Recomenda-se a utilização de parafusos, porcas e braços do grampo metálico da marca SHIMANO. Se a porca do grampo metálico sair do braço do freio ou se o parafuso do grampo metálico ou o grampo metálico do braço ficarem danificados, o braço do freio poderá girar no chainstay e provocar um movimento brusco no guidão, ou a roda da bicicleta poderá travar e causar ferimentos graves devido a queda ou colisão.
- Aquando da instalação do cubo no quadro, certifique-se de instalar as anilhas de retenção corretas no lado esquerdo e direito e aperte corretamente as porcas do cubo com os binários especificados. Se montar as anilhas de retenção apenas num dos lados, ou se as porcas do cubo não forem suficientemente apertadas, a anilha de retenção pode cair, o que poderia provocar a rotação do eixo do cubo assim como do encaixe de cassete. Tal pode depois fazer com que o guidador seja puxado acidentalmente pelo cabo de comutação, podendo provocar um acidente extremamente grave.

■ **Rotor do travão de disco**

- Mantenha os dedos afastados do rotor giratório do freio a disco. Os rotores do freio a disco são afiados e causarão ferimentos graves em seus dedos se ficarem presos nas aberturas do rotor do freio a disco.



- Não toque nas pinças ou no rotor do freio a disco enquanto anda de bicicleta ou imediatamente depois de descer. As pinças e o rotor do freio a disco ficam quentes quando os freios são operados, e você poderá sofrer queimaduras ao tocá-los.
- Não deixe óleo ou graxa entrar em contato com o rotor do freio a disco e pastilhas do freio. Andar de bicicleta com óleo ou graxa no rotor do freio a disco e nas pastilhas do freio pode impedir a operação dos freios e resultar em ferimentos graves decorrentes de uma queda ou colisão.
- Verifique a espessura das pastilhas do freio e não as utilize se a espessura for de 0,5 mm ou menos. Fazer isso poderá impedir a operação dos freios e resultar em ferimentos graves em decorrência de uma queda ou colisão.



- Não utilize se o rotor do freio a disco estiver trincado ou deformado. O rotor do freio a disco poderá quebrar e resultar em ferimentos graves em decorrência da queda ou colisão.
- Não utilize o rotor do freio a disco caso sua espessura seja de 1,5 mm ou menos. Também não o utilize se a superfície de alumínio estiver visível. O rotor do freio a disco poderá quebrar e resultar em ferimentos graves em decorrência da queda ou colisão.

■ **Freio contrapedal**

- Não toque no freio contrapedal enquanto anda de bicicleta ou imediatamente depois de descer da bicicleta. O freio contrapedal fica quente quando os freios são utilizados e você pode se queimar ao tocá-los.

■ **Cubo de freio contrapedal**

- Quando usar uma gancheira invertida, use um ajustador de corrente para remover folga em excesso da corrente.

⚠ CUIDADO

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

- Certifique-se de trocar uma marcha por vez na alavanca de troca de marchas. Durante a troca, reduza a força sendo aplicada nos pedais. Se tentar forçar a operação da alavanca de troca de marchas ou efetuar trocas de marchas múltiplas enquanto gira os pedais com força, seus pés poderão sair dos pedais e a bicicleta poderá tombar, causando ferimentos graves.
Usar a alavanca de troca de marchas para fazer trocas de marchas múltiplas até uma marcha leve também pode fazer com que o conduíte se solte da alavanca de troca de marchas.
Isso não afeta as capacidades da alavanca de troca de marchas porque o conduíte retorna à sua posição original após a troca.

■ Especificações do freio a disco

- Os freios a disco possuem um procedimento de Bed-in, e a força de frenagem aumenta progressivamente à medida que ele decorre. Acidentes ou quedas podem ocorrer devido à perda de controle da bicicleta, podendo causar ferimentos graves.
O mesmo acontece quando as pastilhas do freio ou o rotor do freio a disco é substituído.

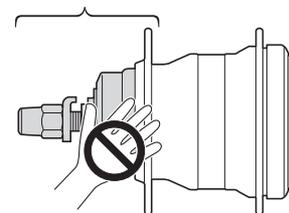
■ Especificações do freio contrapedal

- Não aplique os freios de maneira contínua ao utilizar a bicicleta em longos declives. Isso fará com que as peças internas do freio se aqueçam muito, reduzindo o desempenho de frenagem e a quantidade de graxa para freio no freio, o que pode causar problemas como uma frenagem muito brusca.
- Gire a roda e confirme se a força de frenagem do freio contrapedal é correta.

■ Especificações do freio roller brake

- Se o freio é usado frequentemente, não toque na área ao redor do freio por pelo menos 30 minutos depois de andar de bicicleta. A área ao redor do freio pode ficar quente.

Área ao redor do freio



- Não aplique os freios de maneira contínua ao utilizar a bicicleta em longos declives. Isso fará com que as peças internas do freio se aqueçam muito, reduzindo o desempenho de frenagem e a quantidade de graxa para freio no freio, o que pode causar problemas como uma frenagem muito brusca.
- A unidade de freio e a unidade do cubo dianteiro não devem ser desmontadas jamais. Caso sejam desmontadas, elas não funcionarão corretamente.

NOTA

Certifique-se também de informar os usuários do seguinte:

- Pode trocar de marcha ao mesmo tempo que pedala levemente mas, em raras ocasiões, as linguetas e a catraca dentro do cubo podem provocar posteriormente algum ruído como parte do funcionamento normal de troca de marchas. Além disso, um som alto pode ser emitido temporariamente se as marchas estão sendo trocadas ao pedalar com força com E-BIKE etc., mas isso é normal.
- O cubo de marchas internas não é completamente à prova de água. Evite usar o cubo em locais onde a água possa penetrar no seu interior e não use água a alta pressão para limpar o cubo; caso contrário, o mecanismo interno poderá enferrujar.
- Todos os fenômenos que se seguem são devidos à estrutura interna da troca de marchas e não significam uma anomalia nos componentes internos.

Fenômeno	Tipo de cubo		Posições de marcha nas quais o fenômeno pode ocorrer
	Para freios contrapedal	Para freios roller brake / V-BRAKE	
Ouve-se um ruído quando os pedais giram.	x	-	Todas as posições de marcha, exceto a 1ª
Ocorre ruído quando a bicicleta é empurrada para trás.	x	x	Todas as posições de marcha, exceto a 1ª
O cubo tem um mecanismo incorporado que suporta a troca de marchas e, quando opera durante a troca de marchas, ocorrem ruído e vibrações.	x	x	Todas as posições de marcha
Dependendo da posição da marcha, a troca de marchas pode parecer diferente.	x	x	Todas as posições de marcha
Ocorre ruído quando a rotação do pedal é interrompida durante a condução.	x	-	Todas as posições de marcha

- Os produtos não possuem garantia contra o desgaste e a deterioração normais decorrentes do uso e do envelhecimento.

- Para o máximo desempenho, recomendamos fortemente o uso de lubrificantes e produtos de manutenção SHIMANO.

■ Especificações do freio contrapedal

- Se as rodas não giram com suavidade, é necessário substituir ou aplicar graxa às sapatas de freio.

Para instalação na bicicleta e manutenção:

- Para manter o desempenho adequado, recomendamos que você realize a lubrificação da unidade interna uma vez por ano após iniciar a utilização (ou a cada 2.000 km se a bicicleta for usada com muita frequência). Se a bicicleta for usada em condições desfavoráveis, será necessária manutenção mais frequente. Além disso, para realizar a manutenção, recomenda-se a utilização da graxa ou do kit de lubrificação SHIMANO para o cubo de marchas internas. Não utilizar a graxa SHIMANO ou um kit de lubrificação SHIMANO pode causar problemas, como mau funcionamento na unidade de troca de marchas.
- Use uma roda com enraimento de 3x ou 4x. Não podem ser utilizadas rodas com enraimento radial. Caso contrário, é possível que danifique os raios ou a roda ou sejam emitidos ruídos durante a frenagem.
- Se a roda ficar dura e girar com dificuldade, lubrifique-a com massa lubrificante.
- As engrenagens devem ser lavadas periodicamente com detergente neutro. Além disso, lavar a corrente com detergente neutro e lubrificá-la pode ser um meio eficaz para prolongar a vida útil das engrenagens e da corrente.
- Se a corrente persistir em sair das engrenagens durante a utilização, substitua as engrenagens e a corrente.

■ Especificações do cubo de marchas internas

- É recomendado que a coroa dianteira tenha um tamanho do pneu de 28 polegadas ou menor e que seja montada de modo que a relação de transmissão seja de 1,4 aproximadamente, conforme mostrado na tabela abaixo.

Coroa	CS-C7000
34	24
38	27
42	30

- Para informações sobre as relações de transmissão que podem ser usadas, verifique a tabela abaixo.

Diâmetro da roda		24 polegadas			26 polegadas			27 polegadas		
CS-C7000 (número de dentes)		30	27	24	30	27	24	30	27	24
Coroa (número de dentes)	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	31	-	-	1,29	-	-	1,29	-	-	1,29
	32	-	-	1,33	-	-	1,33	-	-	1,33
	33	-	-	1,38	-	-	1,38	-	-	1,38
	34	-	-	1,42	-	-	1,42	-	-	1,42
	35	-	1,30	1,46	-	1,30	1,46	-	1,30	1,46
	36	-	1,33	1,50	-	1,33	1,50	-	1,33	1,50*
	37	-	1,37	1,54	-	1,37	1,54*	-	1,37	1,54*
	38	1,27	1,41	1,58	1,27	1,41	1,58*	1,27	1,41	-
	39	1,30	1,44	1,63	1,30	1,44	-	1,30	1,44	-
	40	1,33	1,48	1,67*	1,33	1,48	-	1,33	1,48*	-
	41	1,37	1,52	1,71*	1,37	1,52	-	1,37	1,52*	-
	42	1,40	1,56	1,75*	1,40	1,56*	-	1,40	1,56*	-
	43	1,43	1,59	-	1,43	1,59*	-	1,43	-	-
	44	1,47	1,63	-	1,47	-	-	1,47	-	-
45	1,50	1,67*	-	1,50	-	-	1,50*	-	-	

Diâmetro da roda		700C			28 polegadas		
CS-C7000 (número de dentes)		30	27	24	30	27	24
Coroa (número de dentes)	30	-	-	-	-	-	-
	31	-	-	1,29	-	-	1,29
	32	-	-	1,33	-	-	1,33
	33	-	-	1,38	-	-	1,38
	34	-	-	1,42	-	-	1,42
	35	-	1,30	1,46*	-	1,30	1,46*
	36	-	1,33	1,50*	-	1,33	1,50*
	37	-	1,37	-	-	1,37	-
	38	1,27	1,41	-	1,27	1,41	-
	39	1,30	1,44*	-	1,30	1,44*	-
	40	1,33	1,48*	-	1,33	1,48*	-
	41	1,37	1,52*	-	1,37	-	-
	42	1,40	-	-	1,40	-	-
	43	1,43	-	-	1,43*	-	-
	44	1,47*	-	-	1,47*	-	-
	45	1,50*	-	-	1,50*	-	-

* Podem ser usados, exceto em conjunto com as especificações do freio contrapedal.

-: Não podem ser usados

■ Especificações do freio contrapedal

- Se a roda ficar dura ou girar com dificuldade, você deverá substituir as sapatas de freio ou lubrificá-la com massa lubrificante.
- Use somente a massa lubrificante especificada para as sapatas de freio e, ao usar um kit de lubrificação, retire as sapatas de freio para evitar contato com o óleo.

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 3 mm		Chave de fendas #1		TL-S700-B
	Chave de porcas 10 mm		TL-LR10		Chave de canos

INSTALAÇÃO

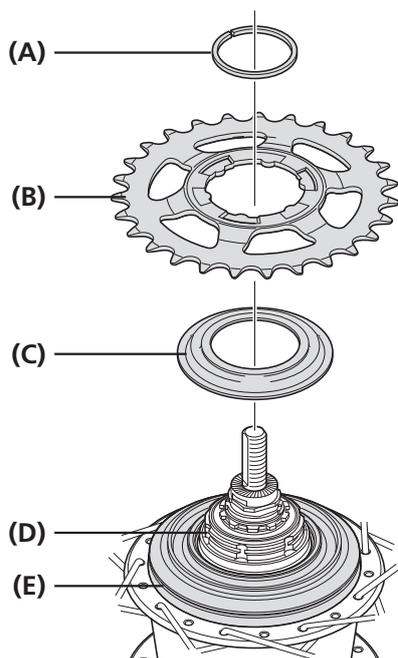
INSTALAÇÃO

■ Instalação do pinhão no cubo

Instale o guarda-pó direito C no acionador com a orientação mostrada na ilustração.

De seguida, instale o pinhão e fixe-o no local usando o freio.

Especificações	Pinhões aplicáveis	
	Montagem externa	Montagem interna
INTER-5E	24D, 27D, 30D	24D, 27D, 30D



- (A) Freio
- (B) Pinhão
- (C) Guarda-pó direito C
- (D) Entalhe de propulsão
- (E) Guarda-pó direito A

■ Instalação do encaixe de cassete no cubo

1

Instale a tampa protetora do acionador no acionador como mostrado na ilustração. Note a orientação da tampa protetora do acionador.

(z) Lado do propulsor

(A) Tampa do propulsor
(B) Entalhe de propulsão
(C) Pinhão
(D) Freio

2

Gire a roldana do encaixe de cassete na direção da seta para alinhar as marcas vermelhas ● na roldana e o suporte.

(z) Deve estar alinhado

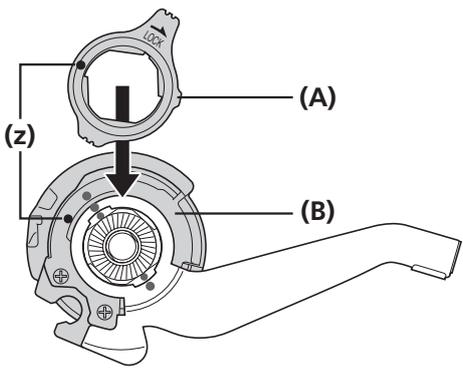
(A) Roldana
(B) Suporte

3

Instale-a com as marcas vermelhas ● (z) no encaixe de cassete alinhadas às marcas vermelhas ● (z) no lado direito do corpo do cubo.

(A) Encaixe de cassete

4



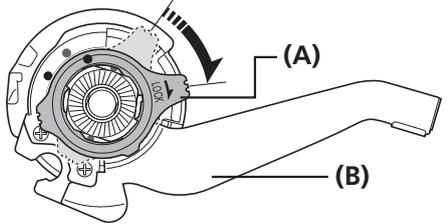
(A) Anel de fixação do encaixe de cassete
(B) Roldana
(z)

Fixe o encaixe de cassete no cubo utilizando o anel de fixação do encaixe de cassete.

Ao instalar o anel de fixação do encaixe de cassete, alinhe a marca amarela ● (z) com a marca amarela ● (z) na roldana do encaixe de cassete.

-
- (A)** Anel de fixação do encaixe de cassete
 - (B)** Roldana
-

5



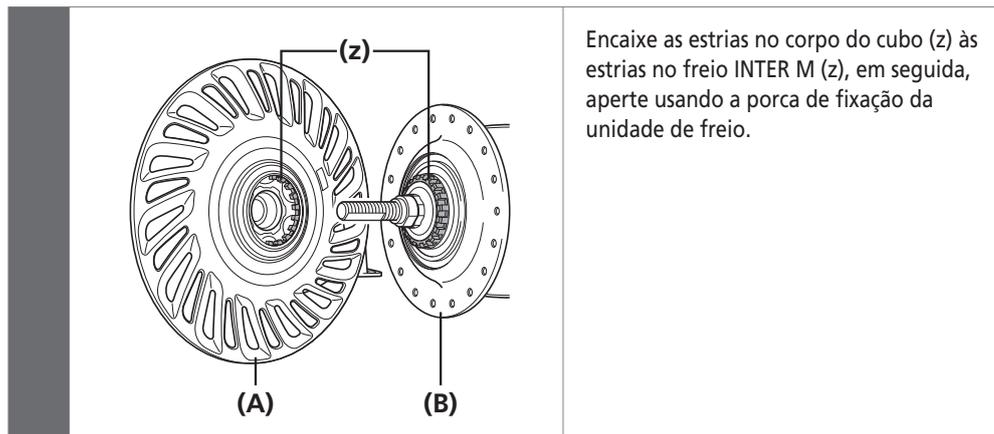
(A) Anel de fixação do encaixe de cassete
(B) Suporte

Gire o anel de fixação do encaixe de cassete 45° no sentido dos ponteiros do relógio.

Mantenha o suporte abaixado firmemente ao executar o trabalho.

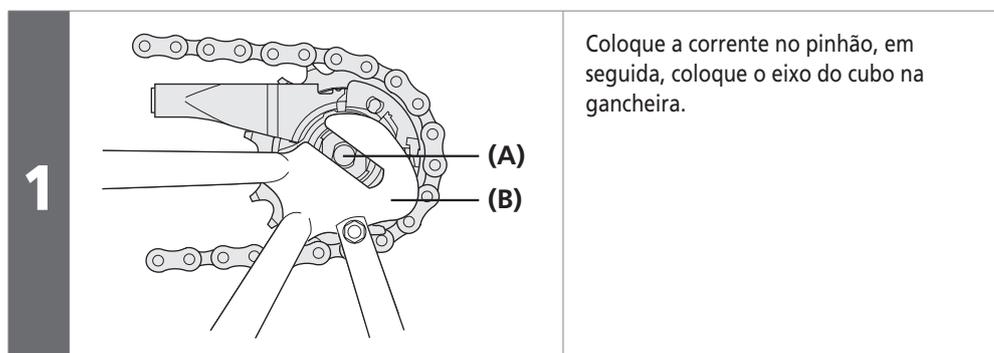
-
- (A)** Anel de fixação do encaixe de cassete
 - (B)** Suporte
-

■ Instalação do freio INTER M no cepo do cubo



- (A)** Freio INTER M
- (B)** Cepo do cubo

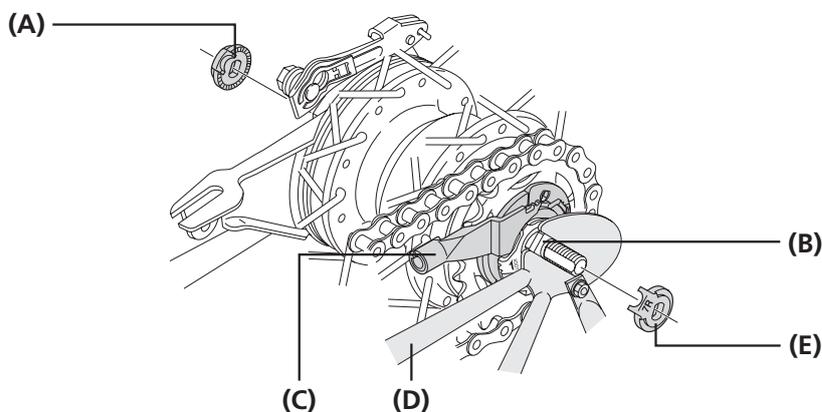
■ Instalação do cubo no quadro



- (A)** Eixo do cubo
- (B)** Gancheira

Coloque as arruelas de retenção nos lados direito e esquerdo do eixo do cubo.

Neste ponto, gire a peça de encaixe de cassete de modo que as saliências das arruelas de retenção encaixem nas ranhuras existentes na gancheira e alinhe o encaixe de modo que fique praticamente paralelo à chainstay.

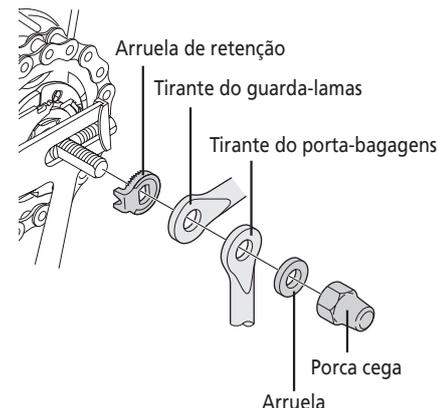


2

- (A) Arruela de retenção (para utilização no lado esquerdo)
- (B) Ranhura da gancheira
- (C) Encaixe de cassete
- (D) Escora da corrente
- (E) Arruela de retenção (para utilização do lado direito)

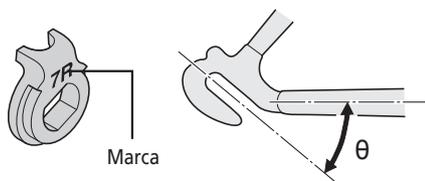
NOTA

Quando instalar peças como, por exemplo, um tirante do guarda-lamas no eixo do cubo, instale-as na ordem indicada na figura abaixo.



DICAS TÉCNICAS

- A saliência deve estar voltada para o lado da gancheira.
- Instale a arruela de retenção de modo que a saliência encaixe devidamente na ranhura da gancheira nos lados dianteiro e traseiro do eixo do cubo.
- Use uma arruela de retenção adequada ao formato da gancheira. São utilizadas arruelas de retenção diferentes nos lados esquerdo e direito.

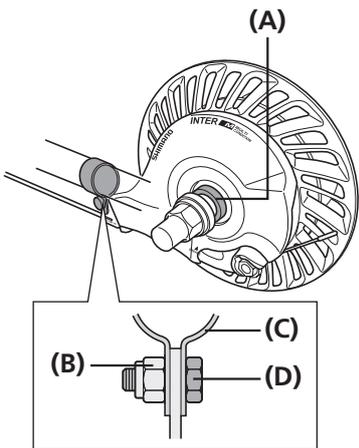


Gancheira	Arruela de retenção		Medida
	Marca / Cor		
	Para a direita	Para a esquerda	
Normal	5R/Yellow	5L/Brown	$\theta \leq 20^\circ$
	7R/Black	7L/Gray	$20^\circ \leq \theta \leq 38^\circ$
Invertido	6R/Silver	6L/White	$\theta = 0^\circ$
Invertido (cárter de corrente completo)	5R/Yellow	5L/Brown	$\theta = 0^\circ$
Vertical	8R/Blue	8L/Green	$\theta = 60^\circ - 90^\circ$

Nota: O tipo vertical não inclui as especificações de contrapedal

No caso de especificações de freio INTER M

2



(A)

(B)

(C)

(D)

Prenda o braço do freio INTER M no escora da corrente utilizando o grampo metálico do braço do freio.

Em seguida, fixe temporariamente o parafuso e a porca do grampo metálico apertando-os ligeiramente.

- (A)** Arruela de fixação do freio (insira manualmente)
- (B)** Porca do grampo metálico
- (C)** Grampo metálico do braço
- (D)** Parafuso do grampo metálico (M6 x 16 mm)

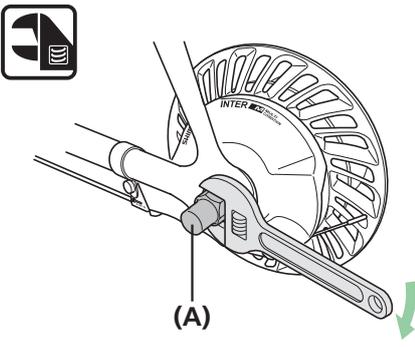
NOTA

Certifique-se de que a unidade de freio esteja firmemente fixada ao cubo com a arruela de fixação da unidade de freio.

DICAS TÉCNICAS

Se as porcas do cubo estão cegas, use um quadro com gancheira de espessura mínima de 7 mm.

3



(A)

Elimine a folga na corrente e fixe a roda no quadro utilizando a porca cega.

- (A)** Porca do cubo

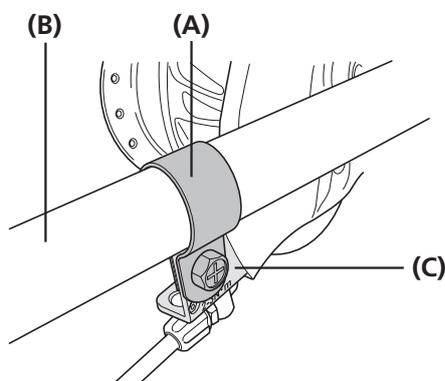
Torque de aperto	
	30-45 N·m

NOTA

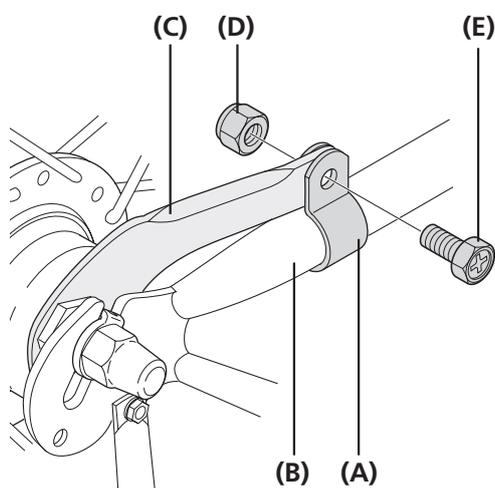
Certifique-se de que a roda esteja firmemente fixada ao quadro com a porca do cubo.

Fixe firmemente o braço do freio no escora da corrente utilizando o grampo metálico do braço.

Certifique-se de que o braço do freio esteja fixado firmemente no escora da corrente com o grampo metálico do braço do freio.



No caso de especificações de freio contrapedal



4

- (A) Grampo metálico do braço
- (B) Escora da corrente
- (C) Braço do freio
- (D) Porca do grampo metálico
- (E) Parafuso do grampo metálico (M6 x 16 mm)

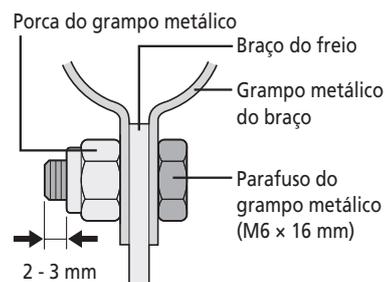
Torque de aperto	
 	<p>2-3 N·m</p>

AVISO

- Quando fixar o braço do freio ao quadro, certifique-se de usar um grampo metálico do braço adequado à dimensão do escora da corrente e aperte-o corretamente utilizando o parafuso e a porca do grampo metálico, com o torque de aperto especificado.
- Use uma porca de bloqueio com inserções em nylon (porca autoblocante) como porca do grampo metálico.
- Recomenda-se a utilização de parafusos, porcas e braços de grampo metálico da marca SHIMANO.
- Se a porca do grampo metálico sair do braço do freio ou se o parafuso do grampo metálico ou o grampo metálico do braço ficarem danificados, o braço do freio poderá girar no chainstay e provocar um movimento brusco no guidão, ou a roda da bicicleta poderá travar e causar ferimentos graves devido a queda ou colisão.

NOTA

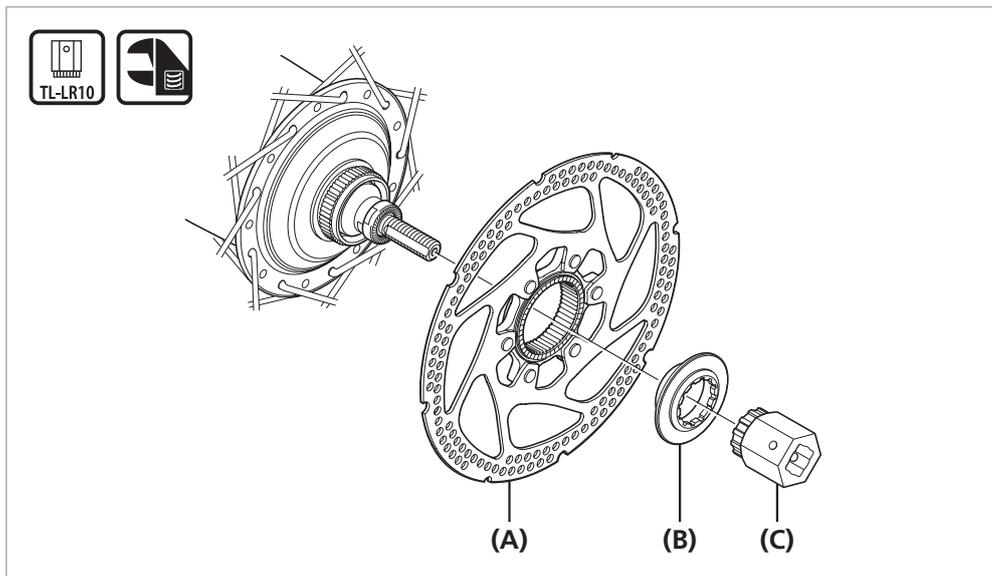
- Se este não for corretamente instalado, o desempenho da frenagem será afetado. Tenha cuidado para não aplicar uma força excessiva a quando da instalação.
- Se for aplicada uma força excessiva no braço do freio para o fixar, a roda produzirá um ruído e rodará com dificuldade.
- Depois de instalar o grampo metálico do braço, verifique se o parafuso do grampo está 2 a 3 mm saliente em relação à superfície da porca do grampo.



- Antes de utilizar o freio contrapedal, verifique se o freio funciona corretamente e se a roda gira suavemente.

■ **Instalação do rotor do freio a disco**

Tipo bloqueio central

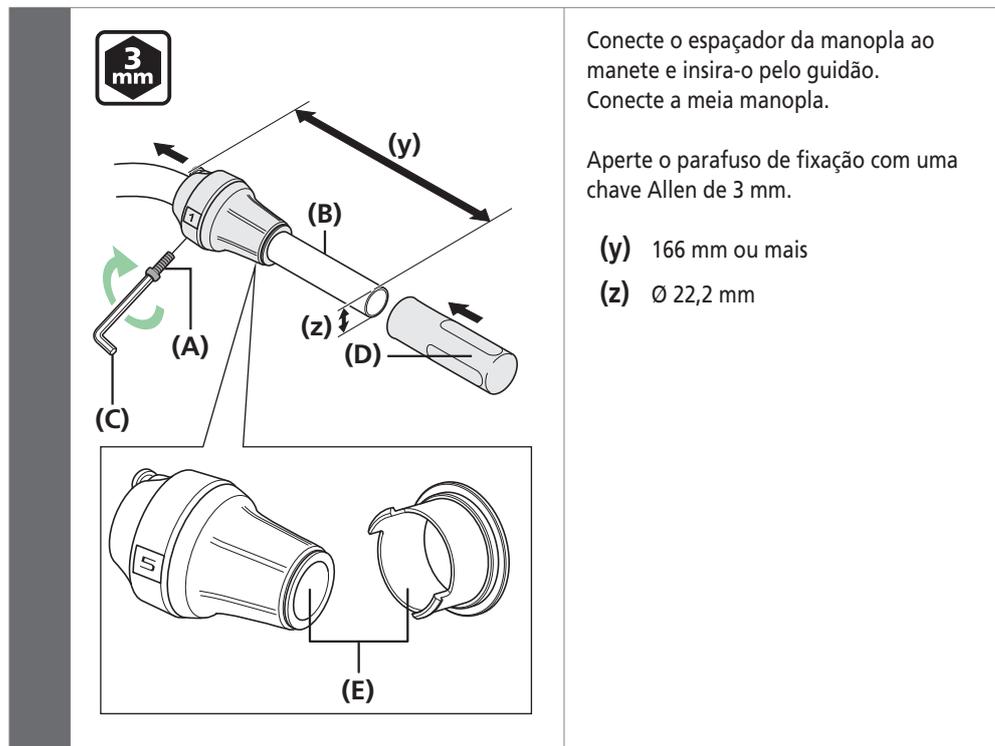


- (A)** Rotor do freio a disco
- (B)** Contraporca de fixação do rotor do freio a disco
- (C)** TL-LR10

Torque de aperto	
 	<p>40 N·m</p>

Instalação do manete

Instale o manete como mostrado na figura.



- (A) Parafuso de fixação
- (B) Guidão
- (C) Chave Allen 3 mm
- (D) Meia manopla
- (E) Espaçador de manopla

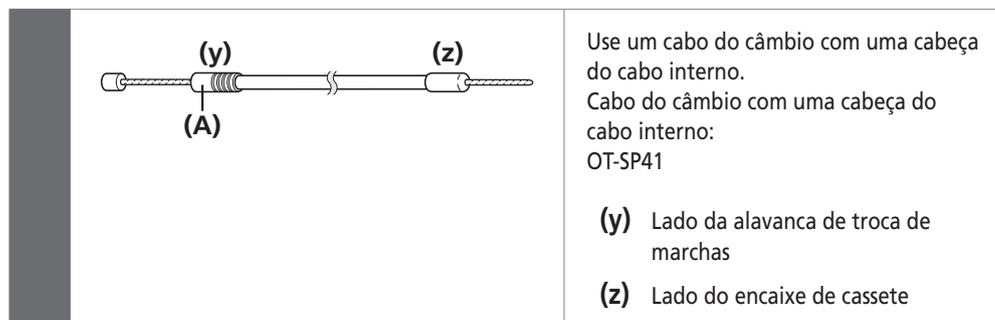
Torque de aperto	
	2-2,5 N·m

DICAS TÉCNICAS

- Se você usar a meia manopla SHIMANO, a seção reta do guidão deverá ser de 166 mm ou mais. Instale o manipulador REVOSHIFT nessa seção reta.
- Deixe uma folga de 0,5 mm entre o manipulador REVOSHIFT e a meia manopla.

■ Instalação do cabo do câmbio

Para mais informações sobre como substituir o cabo interno, consulte a seção de manutenção.



- (A) Cone da espiral vedado

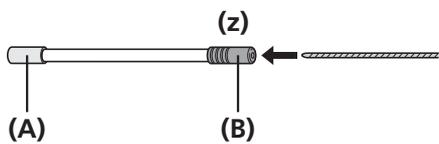
NOTA

Certifique-se de que a proteção vedada do conduto fique na extremidade da alavanca de troca de marchas.

■ Instalação no encaixe de cassete

Para CJ-C7000-5

1



Passa o cabo interno pela espiral OT-SP41 até à extremidade com o cone de plástico.

(z) Lado do manete

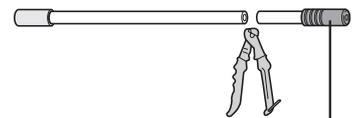
- (A)** Cone em alumínio
- (B)** Cone de plástico



DICAS TÉCNICAS

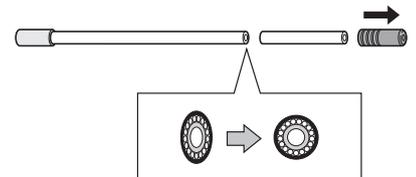
Corte da espiral

Se você cortar a espiral, corte-a perto da extremidade com o cone de plástico, com este ainda instalado.

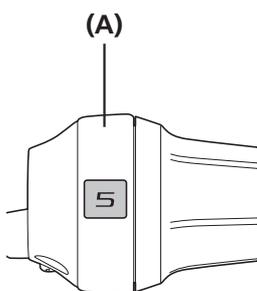


Cone de plástico

Depois de cortar, faça com que a extremidades de corte termine perfeitamente redonda e coloque o cone de plástico.



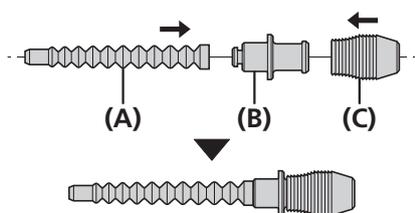
2



Defina SL-C7000-5 como 5.

- (A)** Manipulo REVOSHIFT

3



Se um fole de borracha e uma tampa de borracha estiverem conectados, instale a tampa de borracha e o fole de borracha no corpo do suporte do conduíte.

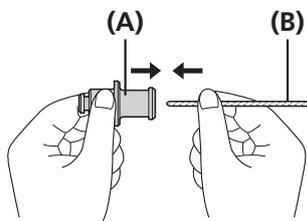
- (A)** Fole de borracha
- (B)** Corpo do suporte do conduíte
- (C)** Proteção de borracha

4

Limpe toda a graxa no cabo interno.

NOTA

Use um novo cabo interno; não use um cabo cuja extremidade tenha sido cortada.

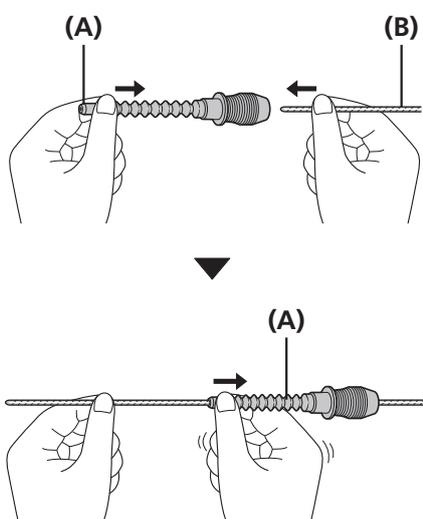


Passo o cabo interno pelo corpo do suporte do conduíte.

(A) Corpo do suporte do conduíte
(B) Cabo interno

5

Fole de borracha e tampa de borracha conectados



Se um fole de borracha e uma tampa de borracha estiverem conectados, segure a extremidade do fole de borracha e insira o cabo interno. Deslize e encaixe o fole de borracha

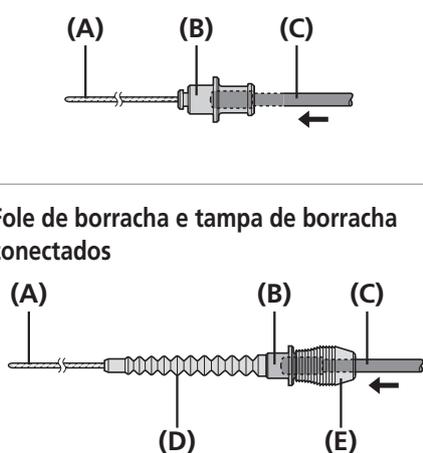
(A) Fole de borracha
(B) Cabo interno

NOTA

Ao fazer isso, tenha cuidado para não perfurar o fole de borracha com a extremidade do cabo interno.

6

Fole de borracha e tampa de borracha conectados



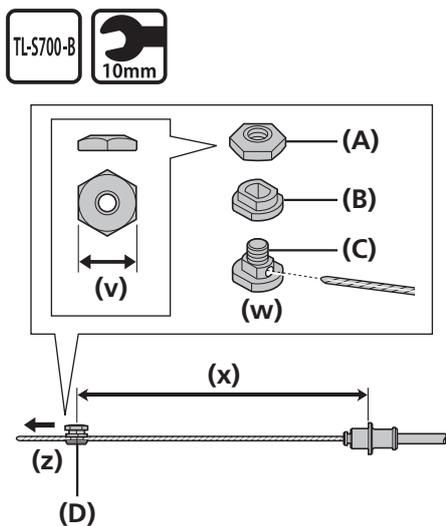
Encaixe o conduíte no corpo do suporte do conduíte. Empurre o conduíte de modo que ele toque firmemente no corpo do suporte do conduíte.

(A) Cabo interno
(B) Corpo do suporte do conduíte
(C) Conduíte

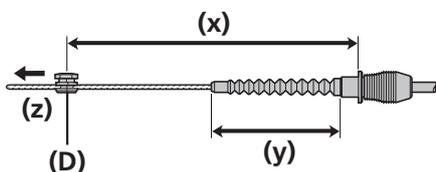
Se um fole de borracha e uma tampa de borracha estiverem conectados, insira o conduíte na tampa de borracha e encaixe-a no corpo do suporte do conduíte. Empurre o conduíte de modo que ele toque firmemente no corpo do suporte do conduíte.

(A) Cabo interno
(B) Corpo do suporte do conduíte
(C) Conduíte
(D) Fole de borracha
(E) Tampa de borracha

7



Fole de borracha e tampa de borracha conectados



Depois de verificar se a extremidade do conduto está corretamente encaixada no cilindro de ajuste do cabo da alavanca de troca de marchas, encaixe o cabo interno na unidade do parafuso de montagem do cabo interno.

- (v) 10 mm
- (w) Introduza o cabo interno no orifício
- (x) 145 mm
- (y) 63 mm ou menos
- (z) Puxe o cabo interno ao fixar

- (A) Porca de montagem do cabo interno (Preta)
- (B) Arruela de suporte do cabo interno (Preta)
- (C) Parafuso de montagem do cabo interno (Preto)
- (D) Unidade do parafuso de montagem do cabo interno

Torque de aperto



3,5-5,5 N·m

NOTA

Use esta unidade do parafuso de montagem interna como mostrado a seguir.

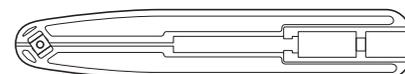
Podem ser usados: CJ-S700 / CJ-C7000-8 / CJ-C7000-5

Não podem ser usados: CJ-NX10 / CJ-NX40 / CJ-8S20 / CJ-8S40

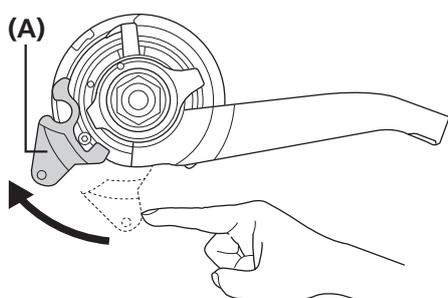


DICAS TÉCNICAS

Ao instalar a unidade do parafuso de fixação do cabo interno, use a ferramenta de ajuste TL-S700-B.



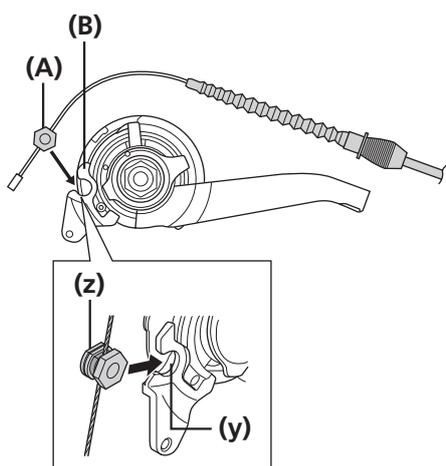
8



Vire o manete da polia no sentido horário.
Nos passos 9 a 11 a seguir, continue trabalhando nesta condição.

- (A) Manete da polia

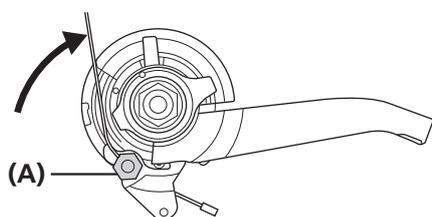
9



Passe o cabo em volta da polia da peça de encaixe de cassete, segure-o de modo que a porca de fixação do cabo interno fique orientada para o exterior (na direção da gancheira) e, em seguida, deslize a parte plana (y) da arruela de fixação do cabo interno para dentro do espaço (z) na polia.

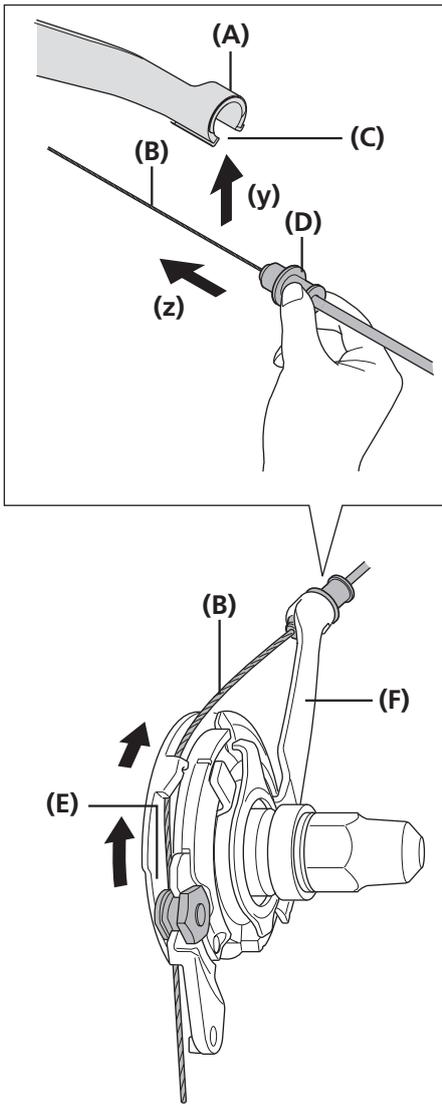
- (A)** Porca de fixação do cabo interno
- (B)** Polia

10



Vire o cabo 60° no sentido anti-horário e prenda-o ao gancho.

- (A)** Gancho

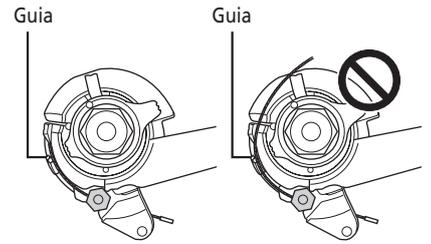


Coloque o cabo interno na polia como mostrado na imagem, insira o cabo interno na fenda no suporte da peça de encaixe de cassete (y), sem seguida, encaixe o corpo do suporte do conduíte firmemente na seção de suporte do conduíte da peça de encaixe de cassete (z).

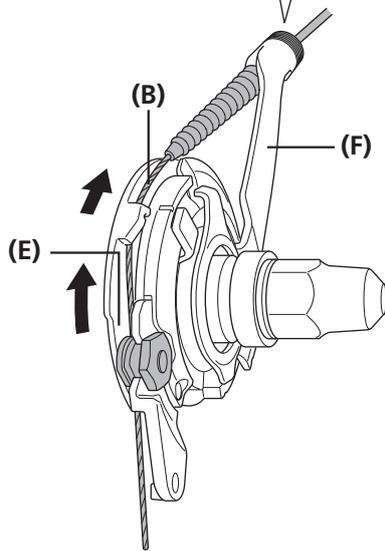
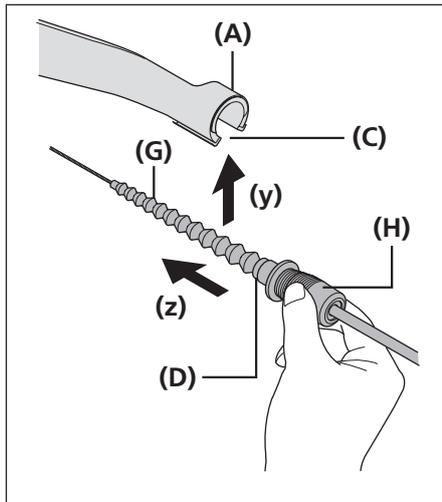
- (A)** Seção do suporte do conduíte
- (B)** Cabo interno
- (C)** Fenda
- (D)** Unidade do suporte do conduíte
- (E)** Polia
- (F)** Suporte

NOTA

Verifique se o cabo interno está corretamente assentado dentro da guia de polia.



Fole de borracha e tampa de borracha conectados

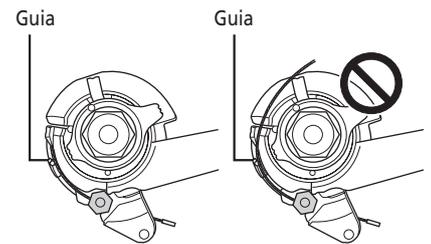


Coloque o cabo interno na polia conforme mostra a imagem e, enquanto segura a tampa de borracha, insira o fole de borracha do cabo interno na fenda existente no suporte do encaixe de cassete (y) e encaixe o suporte do conduto firmemente na seção do suporte do conduto da peça de encaixe de cassete (z). Ao fazer isso, tenha cuidado para não danificar o fole de borracha.

- (A) Seção do suporte do conduto
- (B) Cabo interno
- (C) Fenda
- (D) Suporte do conduto
- (E) Polia
- (F) Suporte
- (G) Fole de borracha
- (H) Tampa de borracha

NOTA

Verifique se o cabo interno está corretamente assentado dentro da guia de polia.

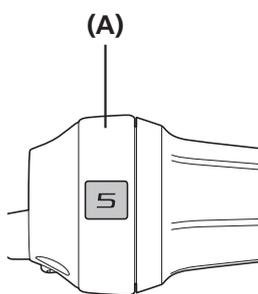


AJUSTE

AJUSTE

■ Ajustar o encaixe de cassete

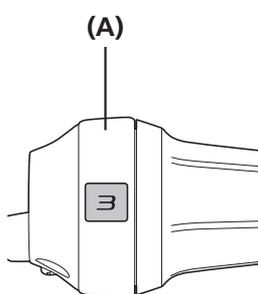
1



Defina SL-C7000-5 como 5.

(A) Manipulo REVOSHIFT

2

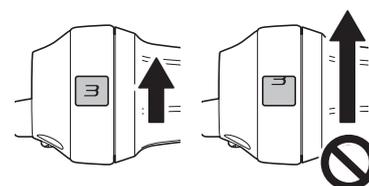


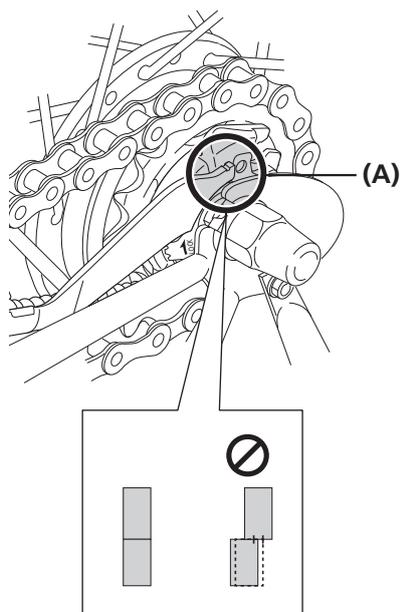
Defina SL-C7000-5 como 3.

(A) Manipulo REVOSHIFT

NOTA

Ao colocar, faça-o gradualmente e com força mínima, para evitar sobremudança. Se ocorrer sobremudança, a linha de orientação não voltará à posição correta, e as linhas de orientação poderão não se alinhar na posição correta. (Consulte o procedimento 3)



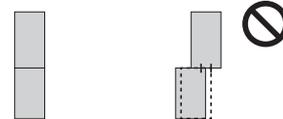


Verifique se as linhas de orientação amarelas no suporte do encaixe de cassete e na roldana estão alinhadas.

(A) Linhas de orientação amarelas

NOTA

Se a área de sobreposição não chegar a dois terços de cada linha de orientação, as engrenagens poderão não engrenar corretamente durante a pedalagem, resultando em ruído anormal ou pedalagem sem tração.

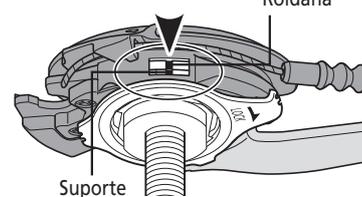


DICAS TÉCNICAS

As linhas de orientação amarelas existentes no encaixe de cassete encontram-se em dois locais. Utilize aquele que é mais facilmente visível.

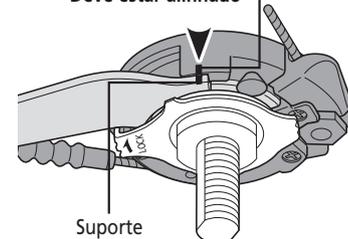
Quando a bicicleta está de pé

Deve estar alinhado



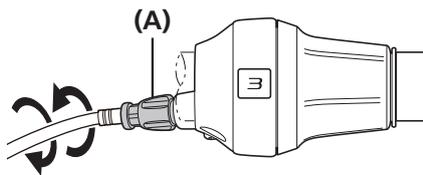
Quando a bicicleta está em posição invertida

Deve estar alinhado



Se as linhas de orientação amarelas não se alinharem

4

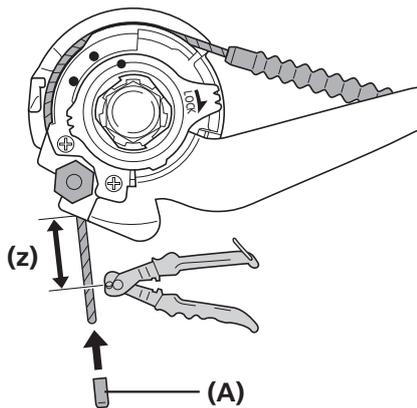


Gire o cilindro de ajuste do cabo do manipulador REVOSHIFT para alinhar as linhas de orientação.

Mova o manete REVOSHIFT mais uma vez de 3 para 5 e depois de volta para 3; em seguida, verifique novamente para se certificar de que as linhas de configuração amarelas estão alinhadas.

(A) Cilindro de ajuste do cabo

5



Depois de ajustar o encaixe de cassete, corte o excesso de comprimento do cabo interno.

Em seguida, instale a tampa da cabeça do cabo.

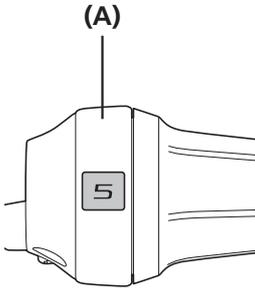
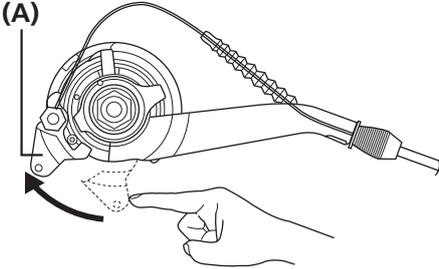
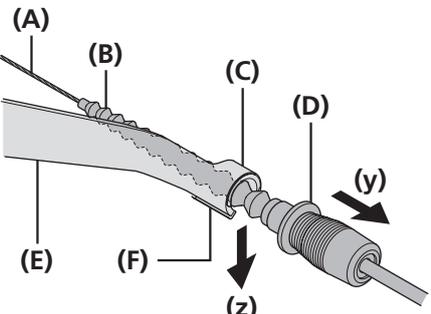
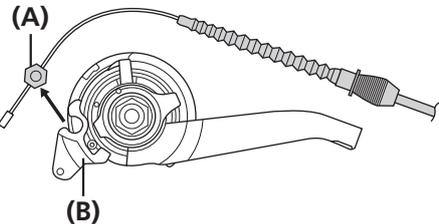
(z) 15 - 20 mm

(A) Tampa da cabeça do cabo

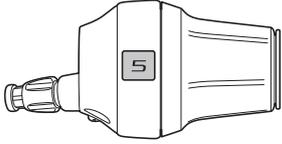
MANUTENÇÃO

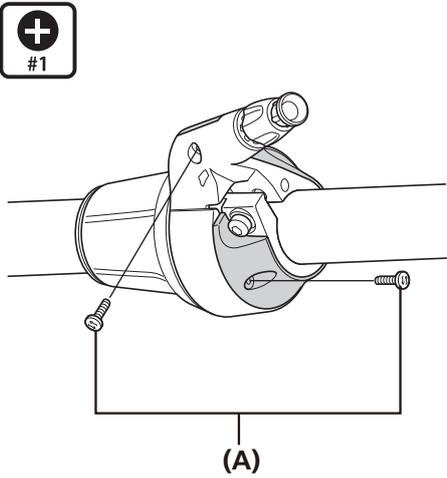
MANUTENÇÃO

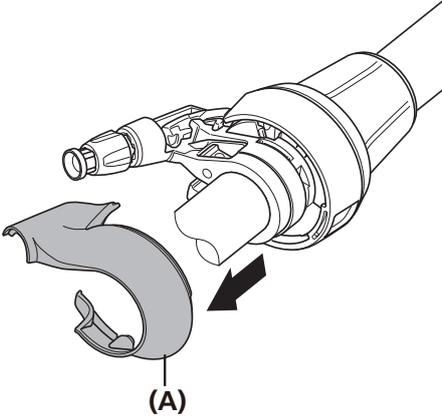
Desconexão do cabo do câmbio ao remover a roda traseira do quadro

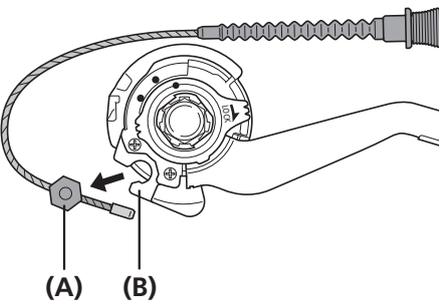
<p>1</p>		<p>Defina SL-C7000-5 como 5.</p>	<p>(A) Manípulo REVOSHIFT</p>
<p>2</p>		<p>Pressione o manete da polia no sentido horário para afrouxar o cabo interno. Nos passos a seguir, 3 e 4, continue trabalhando nesta condição.</p>	<p>(A) Manete da polia</p>
<p>3</p>		<p>Remova o suporte do conduíte da seção do suporte do conduíte existente na peça de encaixe de cassete (y). Remova o cabo interno da fenda no suporte (z). Ao fazer isso, tenha cuidado para não danificar o fole de borracha, se estiver conectado.</p>	<p>(A) Cabo interno (B) Fole de borracha (C) Seção do suporte do conduíte (D) Suporte do conduíte (E) Suporte (F) Ranhura</p>
<p>4</p>		<p>Remova a unidade do parafuso de fixação do cabo interno da polia do encaixe de cassete.</p>	<p>(A) Unidade do parafuso de fixação do cabo interno (B) Polia do encaixe de cassete</p>
<p>5</p>	<p>Desconecte a roda.</p>	<p>NOTA</p> <p>Se for reinstalar o cabo, consulte os passos 9 a 12 em "Extremidade do encaixe de cassete"</p>	

■ Substituição do cabo interno

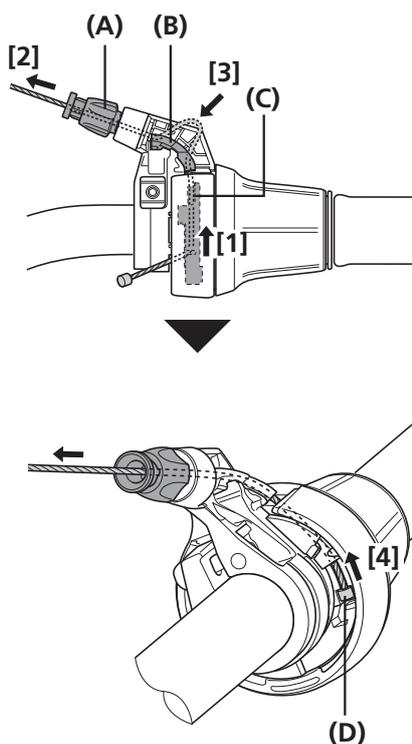
1		<p>Defina SL-C7000-5 como 5.</p>
----------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

2		<p>Afrouxe o parafuso de fixação da tampa.</p>	<p>(A) Parafuso de fixação da tampa</p>
----------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	------------------------------------------------

3		<p>Remova a tampa.</p>	<p>(A) Tampa</p>
----------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	-------------------------

4		<p>Retire a unidade do parafuso de montagem do cabo interno da roldana do encaixe de cassete.</p>	<p>(A) Unidade do parafuso de montagem do cabo interno</p> <p>(B) Roldana do encaixe de cassete</p>
----------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5



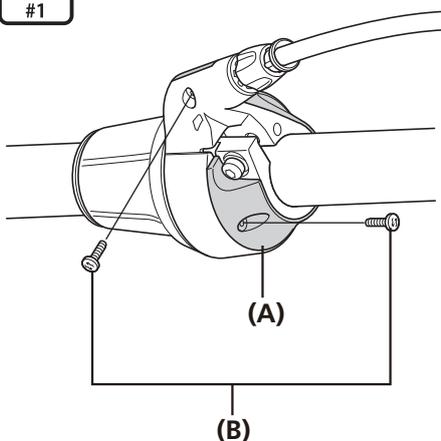
Passe o cabo interno desde o orifício existente na unidade de enrolamento, passando pelo orifício existente no cilindro de ajuste do cabo.

Em seguida, insira o cabo interno no entalhe do guia-cabos.

Em seguida, puxe o cabo interno de modo a que a cabeça do cabo interno encaixe na reentrância existente na unidade de enrolamento.

- (A) Orifício no cilindro de ajuste do cabo
- (B) Entalhe do guia-cabos
- (C) Orifício na unidade de enrolamento
- (D) Reentrância na unidade de enrolamento

6



Substitua a tampa e aperte os parafusos de fixação da tampa.

- (A) Tampa
- (B) Parafuso de fixação da tampa

Torque de aperto



0,1-0,25 N·m

■ Manutenção do óleo da unidade interna

Para manter o desempenho adequado, recomendamos que você realize a lubrificação da unidade interna uma vez por ano após iniciar a utilização (ou a cada 2.000 km se a bicicleta for usada com muita frequência). Se a bicicleta for usada em condições desfavoráveis, será necessária manutenção mais frequente. Além disso, para realizar a manutenção, recomenda-se a utilização da graxa ou do kit de lubrificação SHIMANO para o cubo de marchas internas. Não utilizar a graxa SHIMANO ou um kit de lubrificação SHIMANO pode causar problemas, como mau funcionamento na unidade de troca de marchas.

(A) Conjunto de óleo de manutenção WB (Y00298010)



(A)

1



Encha o recipiente com 95 mm de óleo de manutenção.

(z) 95 mm

2



Mergulhe a unidade interna no óleo a partir do lado esquerdo até que o óleo chegue à unidade da engrenagem de anel 1, conforme a figura.

(z) Unidade da engrenagem de anel 1

3



Mantenha a unidade interna imersa durante aproximadamente 90 segundos.

4



Retire a unidade interna do óleo.

5



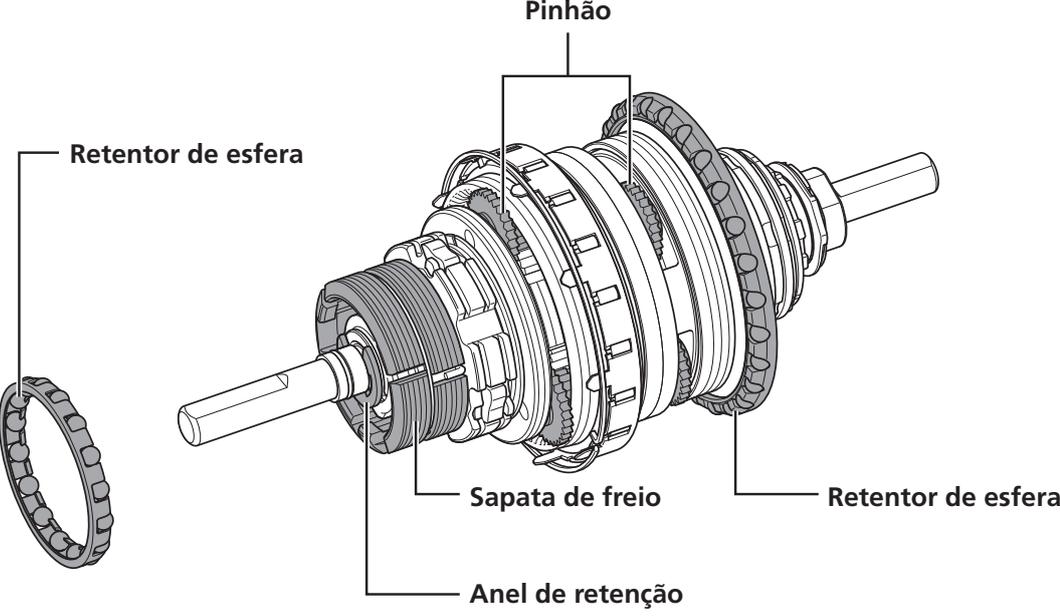
Deixe drenar o óleo em excesso durante aproximadamente 60 segundos.

 **DICAS TÉCNICAS**

- <Óleo de manutenção>
- O óleo de manutenção é reutilizável. Reabasteça conforme necessário.
 - Guarde-o com a tampa fechada depois da utilização.

NOTA

Depois da manutenção de óleo, é recomendado aplicar Graxa (Y04130100) aos retentores de esfera, anel de retenção, sapata de freio e pinhão.



A imagem mostra um exemplo.

Remonte o cubo.

(1) Use o cone esquerdo (ou uma porca travante no tipo freio contrapedal) para ajustar o cubo de modo que o invólucro do cubo gire suavemente e não haja excesso de jogo no eixo do cubo.

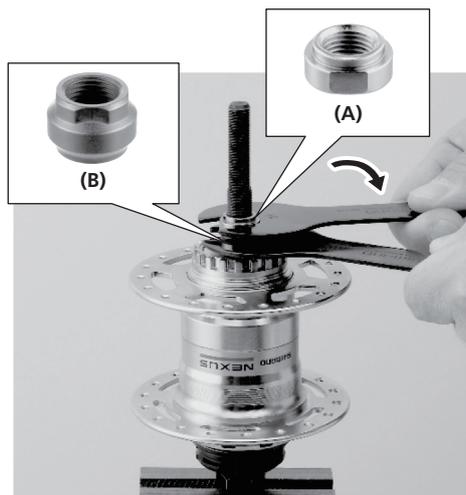
Certifique-se de que a lateral sem saliência da porca travante esteja voltada para cima.

(2) Aperte a contraporca esquerda.

O torque de aperto da contraporca esquerda depende do tipo.

- Nos tipos freio a disco, freio roller brake ou V-BRAKE: 24,5 a 29,4 N·m
- Nos tipos freio contrapedal ou freio contrapedal (com freio a disco): 17,7 a 24,5 N·m

Em caso de tipo freio roller brake

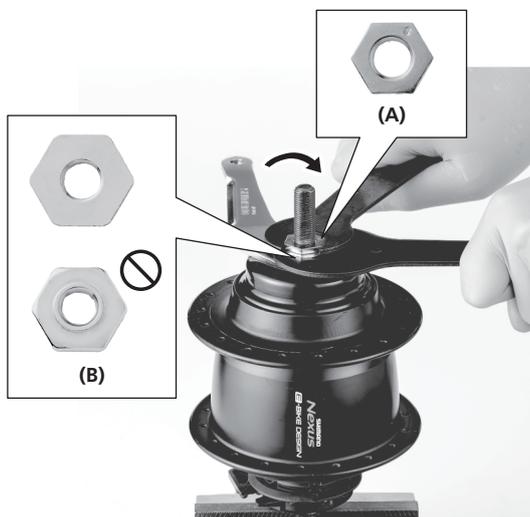


A imagem mostra um exemplo.

(A) Contraporca esquerda

(B) Cone esquerdo

Em caso de tipo freio contrapedal



A imagem mostra um exemplo.

(A) Contraporca esquerda

(B) Porca travante

