

Manual do revendedor

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

Alavanca de troca de marchas

DEORE

SL-M6100

SL-M5100

SL-M4100

Alavanca do canote

SL-MT500

Índice

Índice	2
AVISO IMPORTANTE	3
PARA GARANTIR A SEGURANÇA	4
Lista de ferramentas a usar	7
Instalação/remoção	8
Instalando a alavanca de troca de marchas	8
• Tipo padrão.....	8
• I-SPEC EV	8
Instalando a alavanca do canote	12
• Tipo padrão.....	12
• I-SPEC EV	13
Manutenção	19
Substituindo o cabo interno	19
• Alavanca de troca de marchas.....	19
• Alavanca de troca de marchas (manete MONO)	20
• Alavanca do canote.....	21
Substituindo o suporte (tipo padrão e I-SPEC EV)	23

AVISO IMPORTANTE

- Este manual do revendedor destina-se principalmente a ser utilizado por mecânicos profissionais de bicicletas.
Os usuários que não possuem formação profissional para montagem de bicicletas não devem tentar instalar os componentes utilizando os manuais do revendedor.
Se qualquer parte da informação fornecida no Manual não for clara, não continue com a instalação. Em vez disso, entre em contato com o local de compra ou o distribuidor para assistência.
- Certifique-se de ler todos os manuais incluídos no produto.
- Não desmonte nem modifique o produto para 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 adequadas 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 as instruções para uma utilização correta.

As instruções a seguir devem ser sempre observadas para prevenir ferimentos corporais e danos físicos ao equipamento e arredores.

As instruções estão classificadas de acordo com o grau de perigo ou dano que poderá ocorrer se o produto for usado incorretamente.

 PERIGO	O não cumprimento das instruções resultará 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.** 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.

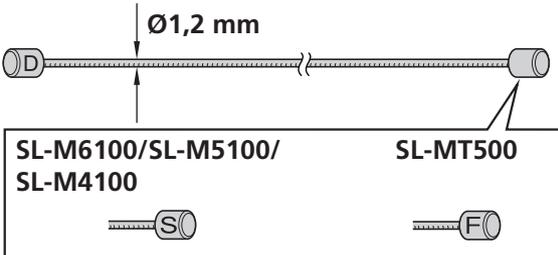
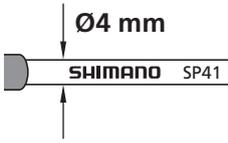
NOTA

Certifique-se também de informar os usuários do seguinte:

- Certifique-se de continuar girando o braço do pedivela durante a operação da alavanca de troca de marchas.
- Se a operação de troca de marchas não estiver suave, consulte o local de compra para receber assistência.
- Os produtos não possuem garantia contra o desgaste e a deterioração naturais decorrentes do uso e do envelhecimento.

Para instalação na bicicleta e manutenção

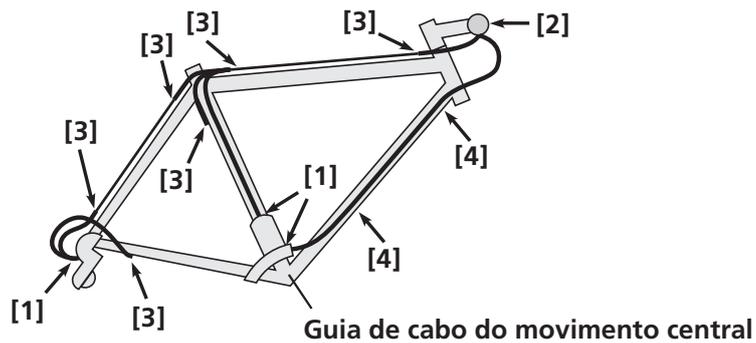
- Antes da utilização, lubrifique o cabo interno e as partes deslizantes do conduíte com graxa SIS SP41 (Y04180000) para assegurar que deslizem perfeitamente.
- Utilize um cabo OT-SP41 e um guia de cabo (SM-SP17/SP18) para uma operação suave.
- No cabo de troca de marchas é usada uma graxa especial. Não utilize graxa de alta qualidade ou outros tipos de graxa, caso contrário, isso poderá causar a deterioração do desempenho da troca de marchas.
- Use um conduíte que ainda tenha algum comprimento excedente, mesmo ao girar o guidão ao máximo para qualquer um dos lados. Além disso, verifique se a alavanca de troca de marchas não toca no quadro da bicicleta quando os guidões são completamente girados.
- Se não for possível efetuar o ajuste da troca de marchas, verifique o alinhamento do dropout e verifique se o cabo está lubrificado ou se o conduíte é demasiado comprido ou curto.
- Lista de cabos usados

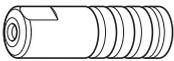
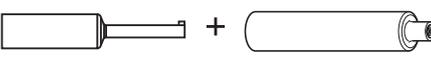
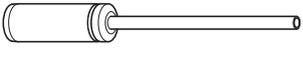
Cabo interno designado	Conduíte recomendado
 <p>Ø1,2 mm</p> <p>SL-M6100/SL-M5100/ SL-M4100 SL-MT500</p> <p>S = aço inoxidável F = aço D = OPTISLICK</p>	<p>Conduíte SP41</p>  <p>Ø4 mm</p> <p>SHIMANO SP41</p>

* Consulte a lista de terminais do conduíte recomendados.

* Não permita o acúmulo de poeira no cabo interno. Se a graxa do cabo interno for removida, recomenda-se a aplicação de graxa SIS SP41 (Y04180000).

• Lista de terminais do conduíte recomendados



[1]	[2]	[3]	[4]
 <p>A ou B</p>	 <p>B</p>	 <p>C + D</p>	 <p>E</p>

Tipo de terminal do conduíte		Comentários
A	Terminal do conduíte vedado (em alumínio)	Lado FD/RD Recomendado quando o conduíte move-se para um ângulo aberto, como em bicicletas com quadros de suspensão
B	Terminal do conduíte vedado (tipo resina)	Lado da alavanca de troca de marchas/FD/RD
C	Terminal do conduíte vedado com lingueta	Suporte do conduíte no lado do quadro
D	Membrana de borracha	
E	Terminal do conduíte com lingueta longa	Recomendado para bicicletas com rota interna do cabo em que não há ângulos retos e/ou em que o cabo interno entra em contato com o material do quadro onde ele entra no quadro

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

As seguintes ferramentas são necessárias para os propósitos de instalação/remoção, ajuste e manutenção.

Ferramenta	
	Chave Allen de 2 mm
	Chave Allen de 3 mm
	Chave Allen de 4 mm
	Chave de fenda cruzada [#2]
	TL-CT12

Instalação/remoção

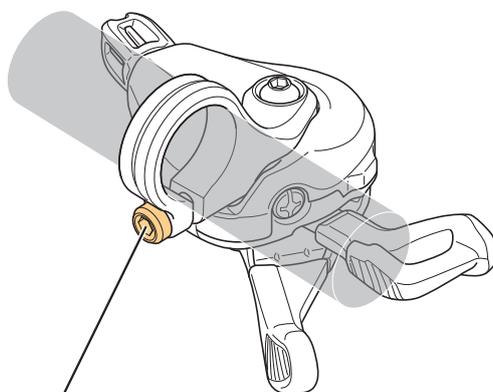
Instalando a alavanca de troca de marchas

Ao instalar peças em um quadro de carbono/guidão, confirme o torque de aperto recomendado com o fabricante do quadro de carbono ou guidão. Isso evitará danos causados ao quadro/guidão pelo excesso de torque ou pela fixação inadequada de componentes.

Tipo padrão

1. Aperte o parafuso de fixação.

Use uma alça de segurar com diâmetro externo máximo de $\varnothing 36$ mm ou menos.



Parafuso de fixação

4 3 N·m

NOTA

- Verifique se o freio e as operações de troca de marchas não estão obstruídos.

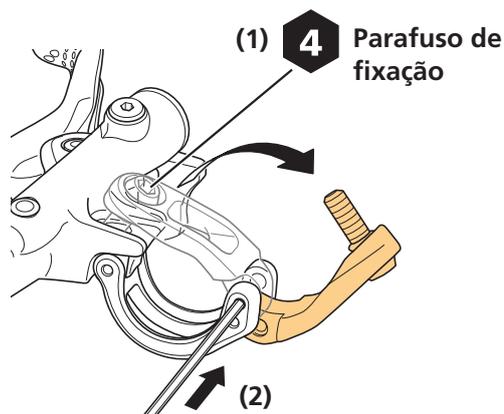
I-SPEC EV

Para informações sobre quais manetes de freio que podem ser instalados, verifique as informações de compatibilidade (<https://productinfo.shimano.com>).

1. Abra a faixa de fixação do manete de freio.

- (1) Afrouxe o parafuso de fixação.

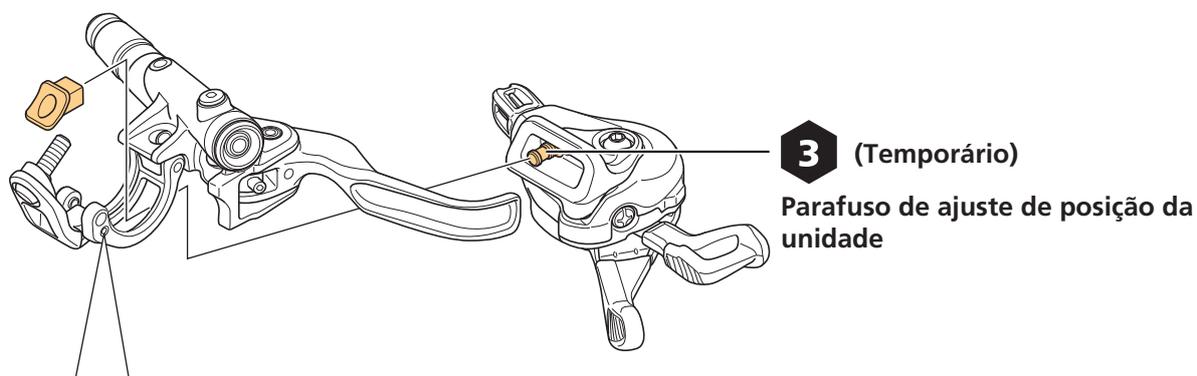
- (2) Pressione a área de reentrância da faixa de fixação com uma ferramenta como uma chave Allen de 2 mm para abrir o trinco de segurança.



2. Encaixe temporariamente a alavanca de troca de marchas na faixa de fixação.

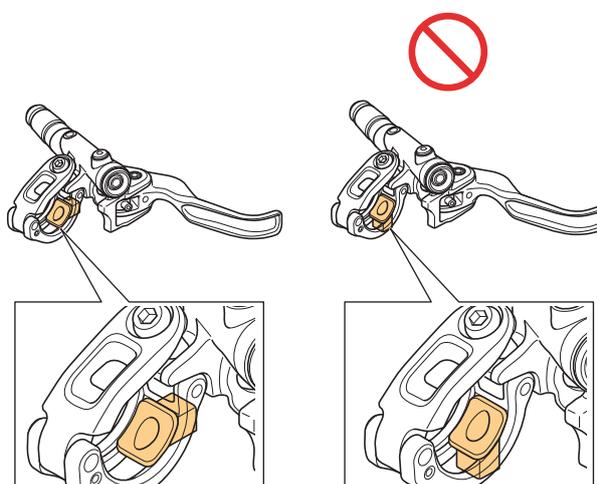
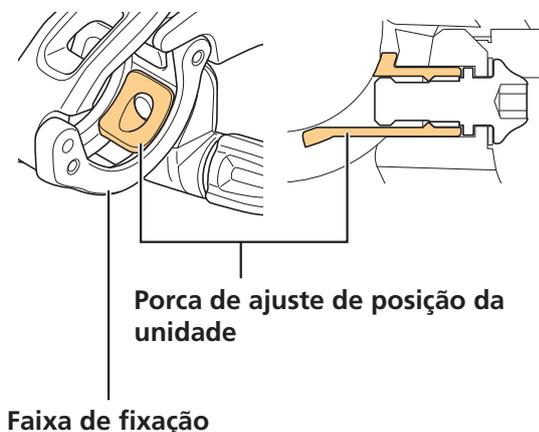
Instale temporariamente com o parafuso de ajuste de posição da unidade como mostrado na imagem.

Certifique-se de instalar firmemente a porca de ajuste de posição da unidade à faixa de fixação.

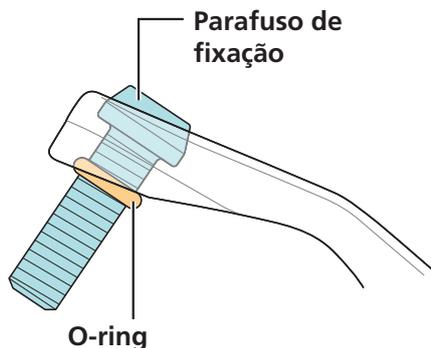


Estado da instalação (seção cruzada)

Observe que a porca de ajuste de posição da unidade tem uma direção de instalação.



3. Arraste um O-ring para o lado da faixa de fixação como mostrado na imagem.

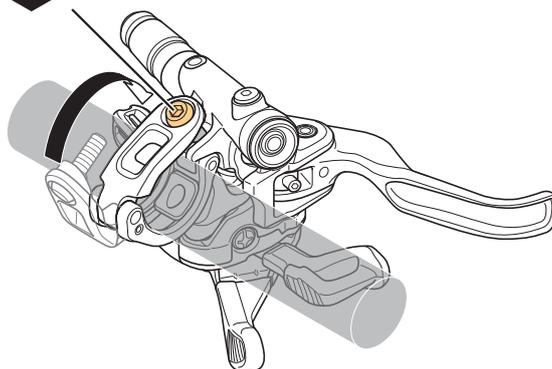


4. Prenda o manete de freio ao guidão.

Fixe o manete usando o parafuso de fixação.

Parafuso de fixação

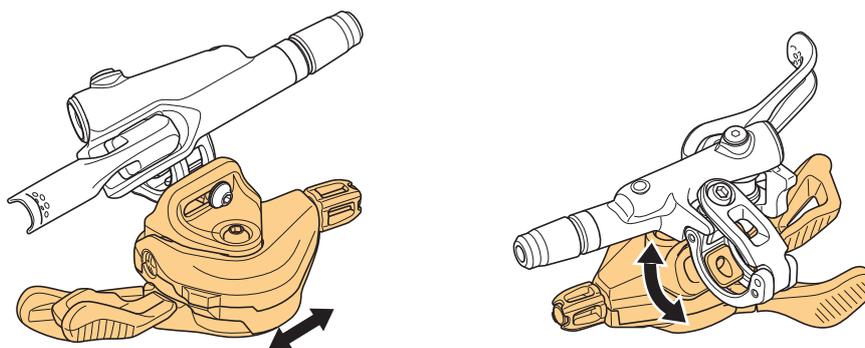
4 4-6 N·m



5. Ajuste a posição da alavanca de troca de marchas.

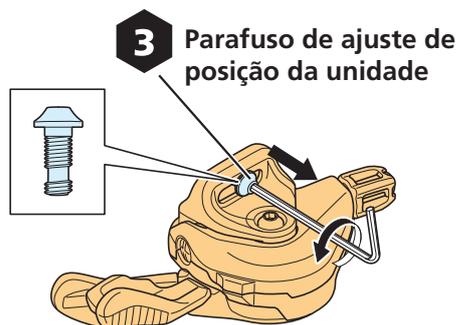
Ajuste a alavanca de troca de marchas deslizando-a vertical ou horizontalmente.

Caso seja difícil deslizar a alavanca de troca de marchas, afrouxe o parafuso de ajuste de posição da unidade.

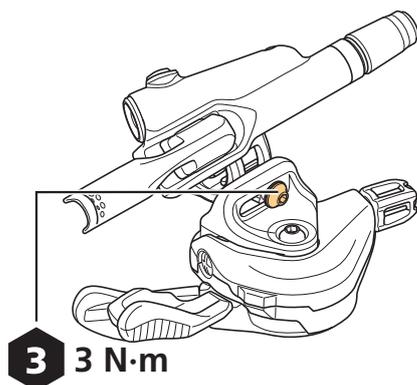


DICAS TÉCNICAS

- Para removê-la, afrouxe o parafuso de ajuste de posição da unidade enquanto puxa o corpo principal da alavanca de troca de marchas na direção contrária à do manete de freio. Uma vez que a rosca do parafuso de ajuste de posição da unidade está cortada ao meio para evitar que se solte, é necessário puxar o corpo principal da alavanca de troca de marchas na direção contrária à do manete de freio.



6. Aperte o parafuso de ajuste de posição da unidade.



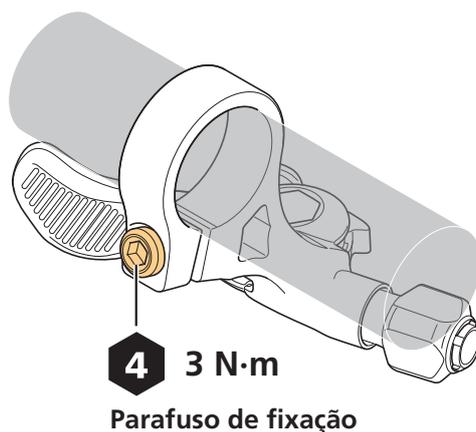
Parafuso de ajuste de posição da unidade

Instalando a alavanca do canote

Tipo padrão

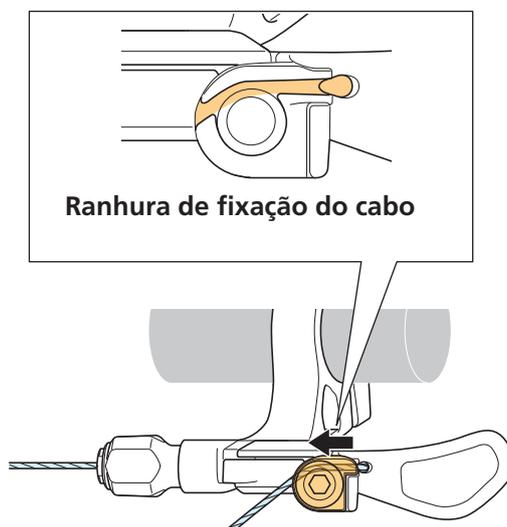
1. Aperte o parafuso de fixação.

Use uma alça de segurar com diâmetro externo máximo de Ø36 mm ou menos.



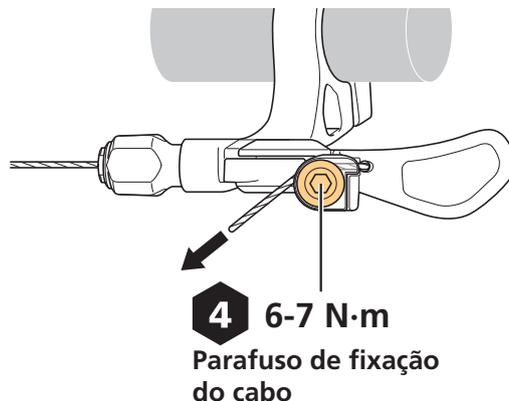
2. Ajuste o cabo interno.

Passo o cabo interno pela ranhura do cabo de fixação sob a placa de fixação do cabo.



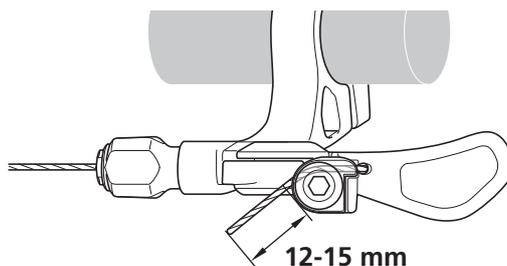
3. Aperte o parafuso de fixação do cabo.

Ao puxar o cabo interno, aperte o parafuso de fixação do cabo.



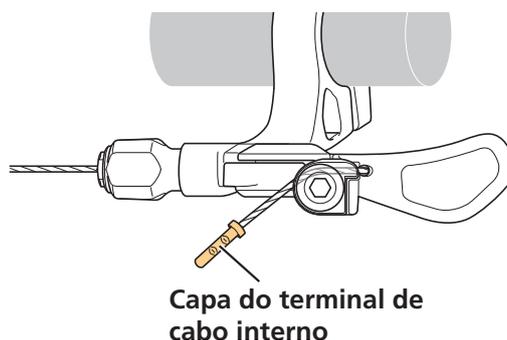
4. Corte o cabo interno de modo que o comprimento saliente tenha entre 12-15 mm.

Use o TL-CT12 para cortar o cabo interno.



5. Instale a capa do terminal de cabo interno.

Use o TL-CT12 para amassar a capa do terminal de cabo interno.

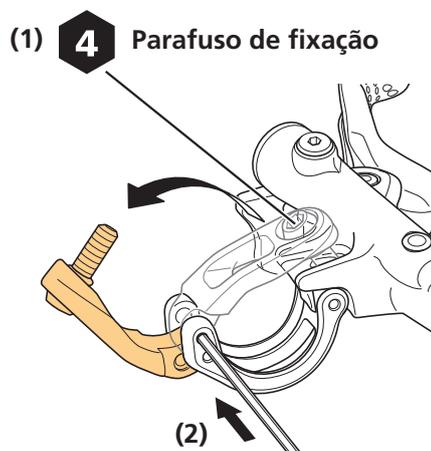


I-SPEC EV

Para informações sobre quais manetes de freio que podem ser instalados, verifique as informações de compatibilidade (<https://productinfo.shimano.com>).

1. Abra a faixa de fixação do manete de freio.

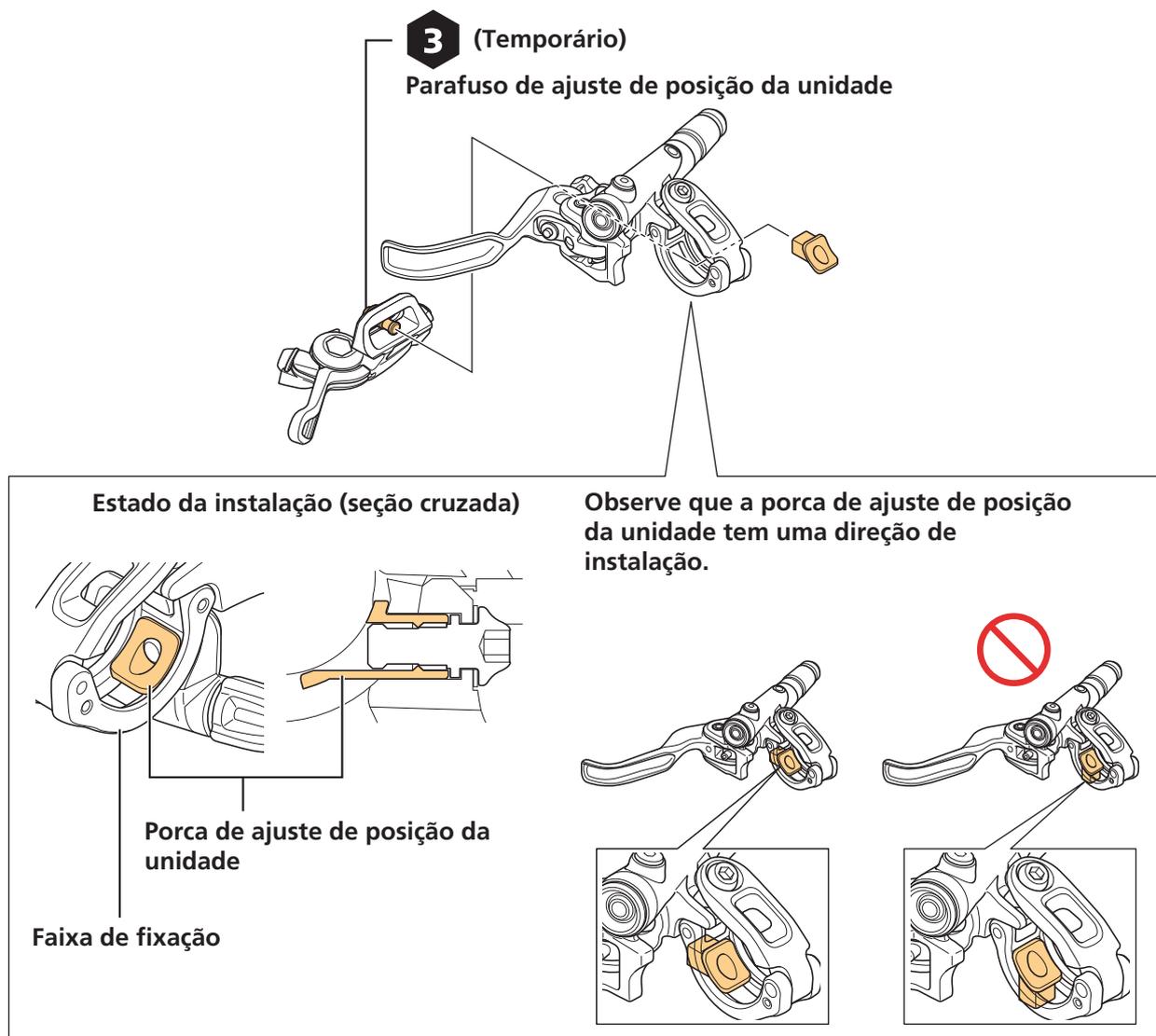
- (1) Afrouxe o parafuso de fixação.
- (2) Pressione a área de reentrância da faixa de fixação com uma ferramenta como uma chave Allen de 2 mm para abrir o trinco de segurança.



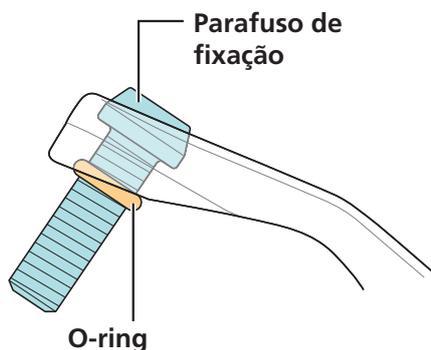
2. Encaixe temporariamente a alavanca do canote na faixa de fixação.

Instale temporariamente com o parafuso de ajuste de posição da unidade como mostrado na imagem.

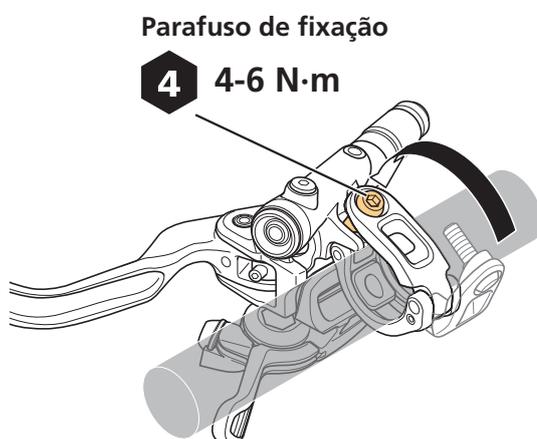
Certifique-se de instalar firmemente a porca de ajuste de posição da unidade à faixa de fixação.



3. Arraste um O-ring para o lado da faixa de fixação como mostrado na imagem.



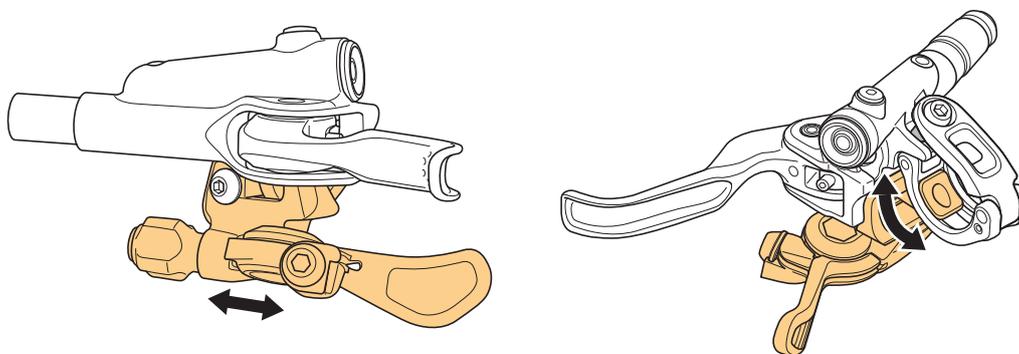
4. Prenda o manete de freio ao guidão.



5. Ajuste a posição da alavanca do canote.

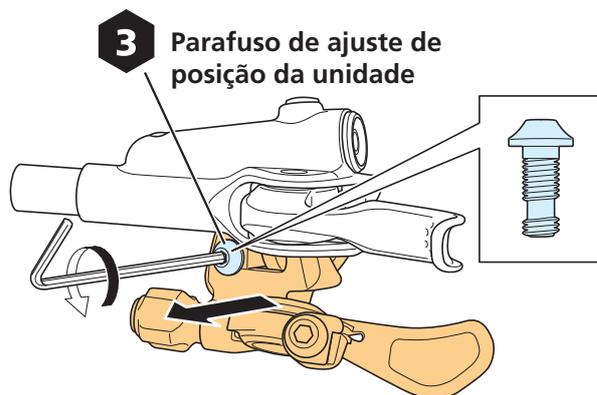
Ajuste a alavanca do canote deslizando-a vertical ou horizontalmente.

Caso seja difícil deslizar o manete do canote, afrouxe o parafuso de ajuste de posição da unidade.

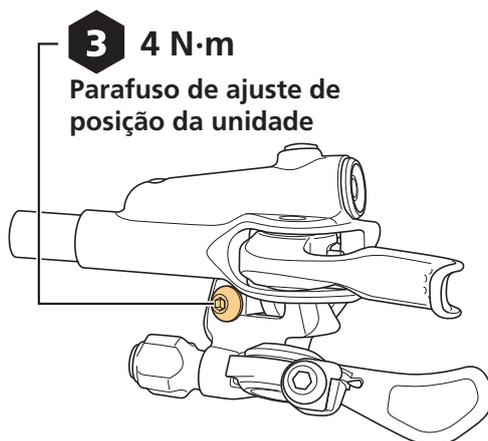


DICAS TÉCNICAS

- Para remover, afrouxe o parafuso de ajuste de posição da unidade enquanto puxa o corpo principal da alavanca do canote na direção contrária à do manete de freio. Uma vez que a rosca do parafuso de ajuste de posição da unidade está cortada ao meio para evitar que se solte, é necessário puxar o corpo principal da alavanca do canote na direção contrária à do manete de freio.

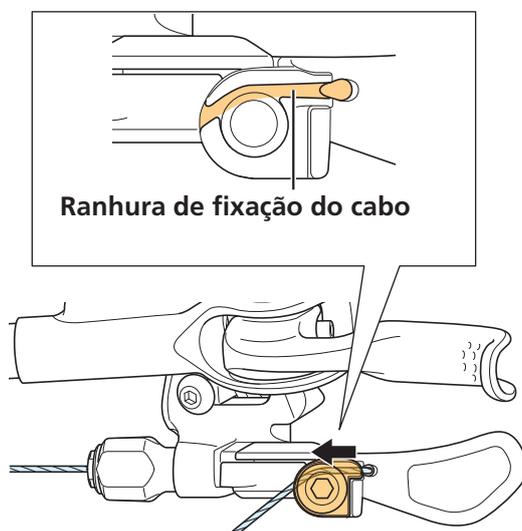


6. Aperte o parafuso de ajuste de posição da unidade.



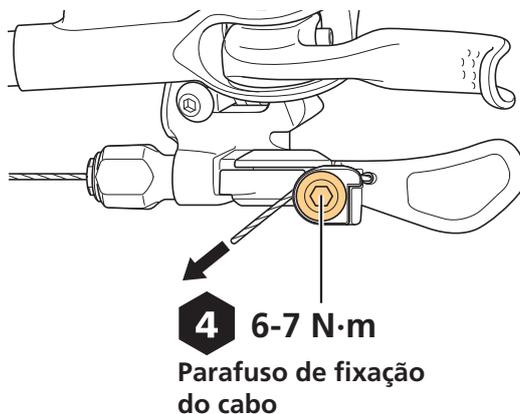
7. Ajuste o cabo interno.

Passo o cabo interno pela ranhura do cabo de fixação sob a placa de fixação do cabo.



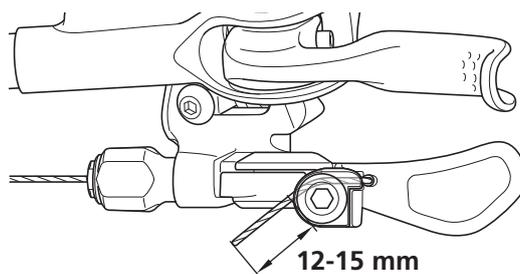
8. Aperte o parafuso de fixação do cabo.

Ao puxar o cabo interno, aperte o parafuso de fixação do cabo.



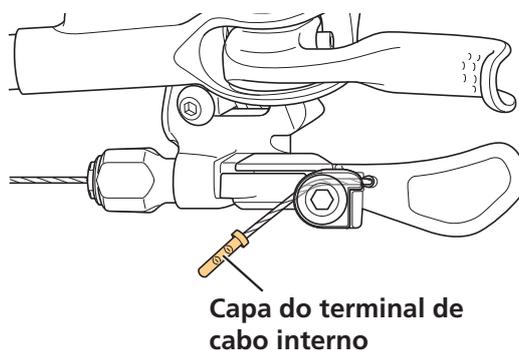
9. Corte o cabo interno de modo que o comprimento saliente tenha entre 12-15 mm.

Use o TL-CT12 para cortar o cabo interno.



10. Instale a capa do terminal de cabo interno.

Use o TL-CT12 para amassar a capa do terminal de cabo interno.



Manutenção

Substituindo o cabo interno

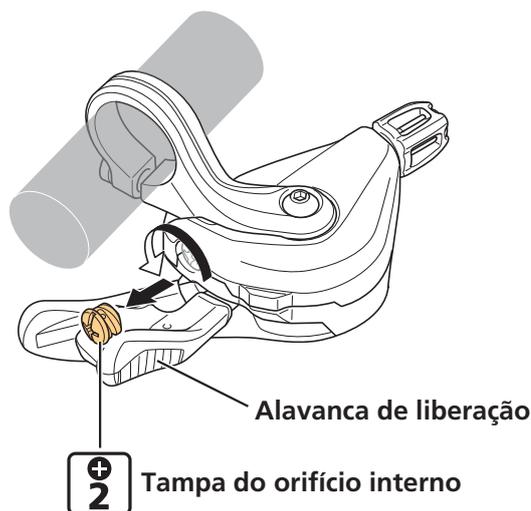
Antes de dar início à substituição, afrouxe os parafusos de fixação do cabo (porcas) do câmbio dianteiro, câmbio traseiro e do canote.

Alavanca de troca de marchas

1. Coloque a alavanca de troca de marchas na posição inicial.

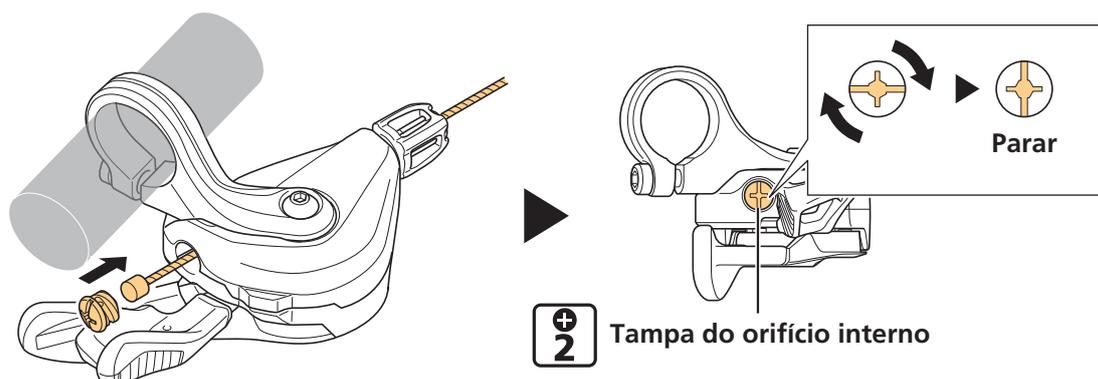
Use a alavanca de liberação 11 ou mais vezes para 12 velocidades ou 10 ou mais vezes para 11 velocidades e 9 ou mais vezes para 10 velocidades.

2. Remova a tampa do orifício interno.



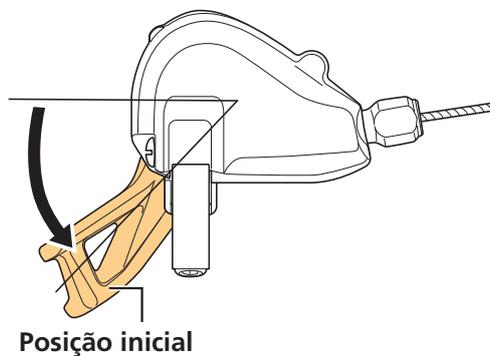
3. Substitua o cabo interno e instale uma tampa do orifício interno.

Gire e pare a tampa do orifício interno na posição mostrada na imagem. Se você forçá-lo a girar, ele poderá danificar a rosca do parafuso na tampa.

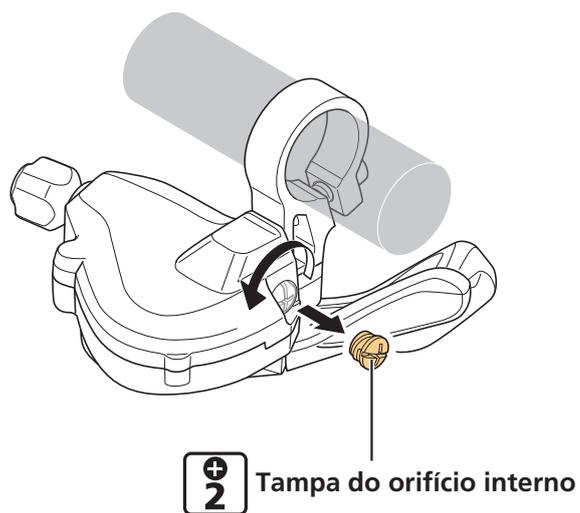


Alavanca de troca de marchas (manete MONO)

1. Coloque o manete na posição inicial.

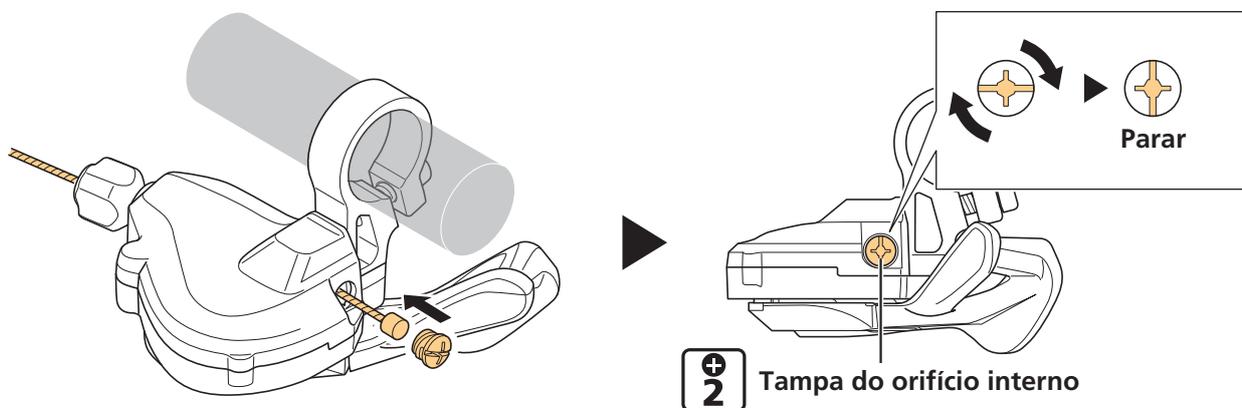


2. Remova a tampa do orifício interno.



3. Substitua o cabo interno e instale uma tampa do orifício interno.

Gire e pare a tampa do orifício interno na posição mostrada na imagem. Se você forçá-lo a girar, ele poderá danificar a rosca do parafuso na tampa.

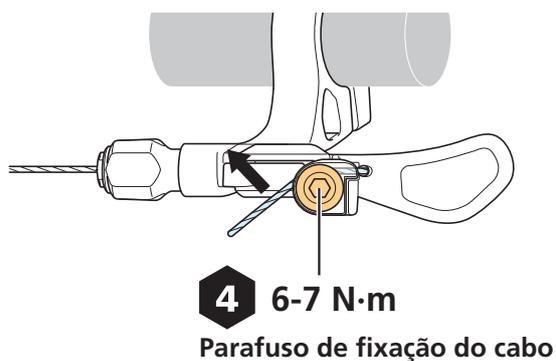


Alavanca do canote

1. Separe a capa do terminal de cabo interno.

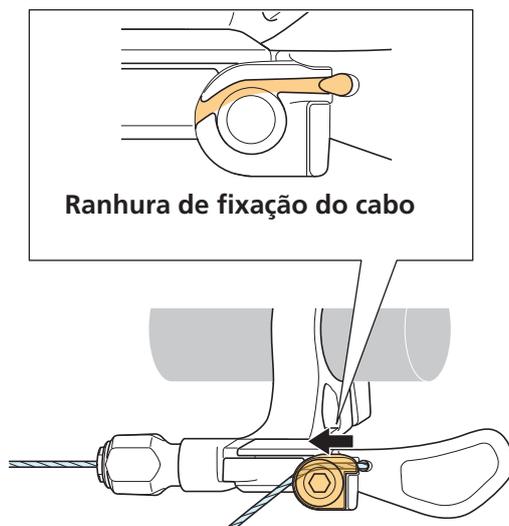
Corte o cabo interno com o TL-CT12.

2. Afrouxe o parafuso de fixação do cabo e remova o cabo interno.



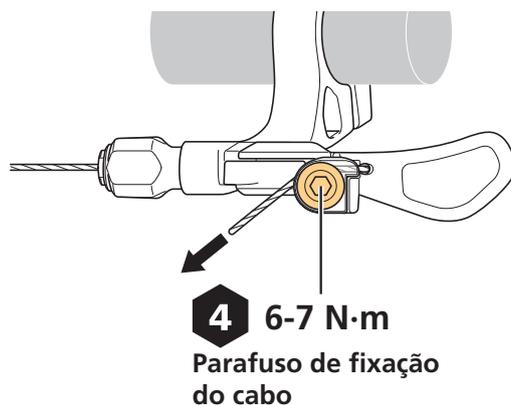
3. Ajuste o cabo interno.

Passo o cabo interno pela ranhura do cabo de fixação sob a placa de fixação do cabo.



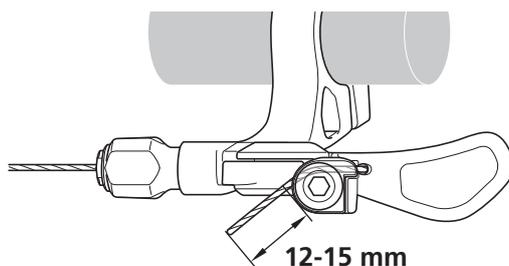
4. Aperte o parafuso de fixação do cabo.

Ao puxar o cabo interno, aperte o parafuso de fixação do cabo.



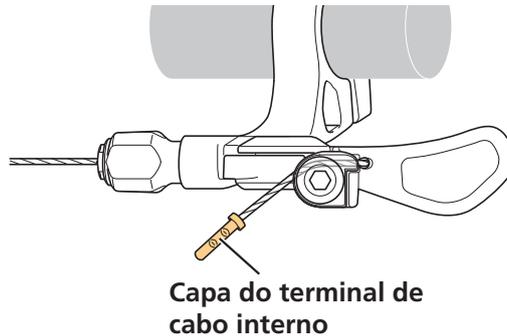
5. Corte o cabo interno de modo que o comprimento saliente tenha entre 12-15 mm.

Use o TL-CT12 para cortar o cabo interno.



6. Instale a capa do terminal de cabo interno.

Use o TL-CT12 para amassar a capa do terminal de cabo interno.

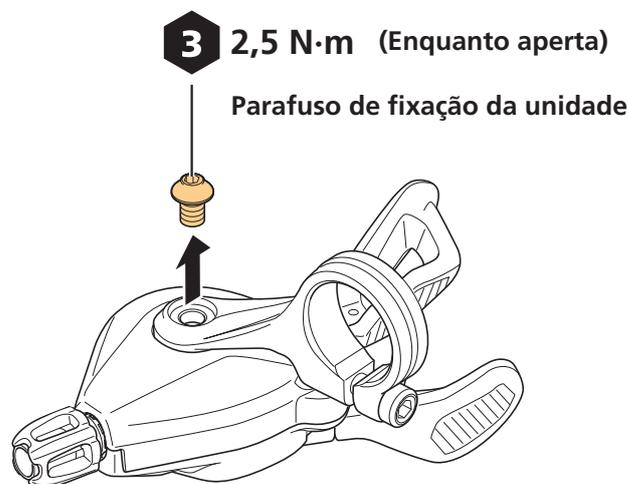


Substituindo o suporte (tipo padrão e I-SPEC EV)

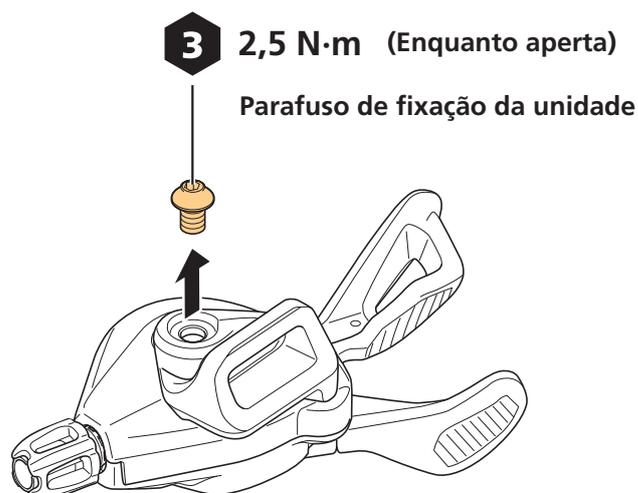
* O suporte do manete MONO não pode ser substituído.

1. Remova o parafuso de fixação da unidade.

Tipo padrão

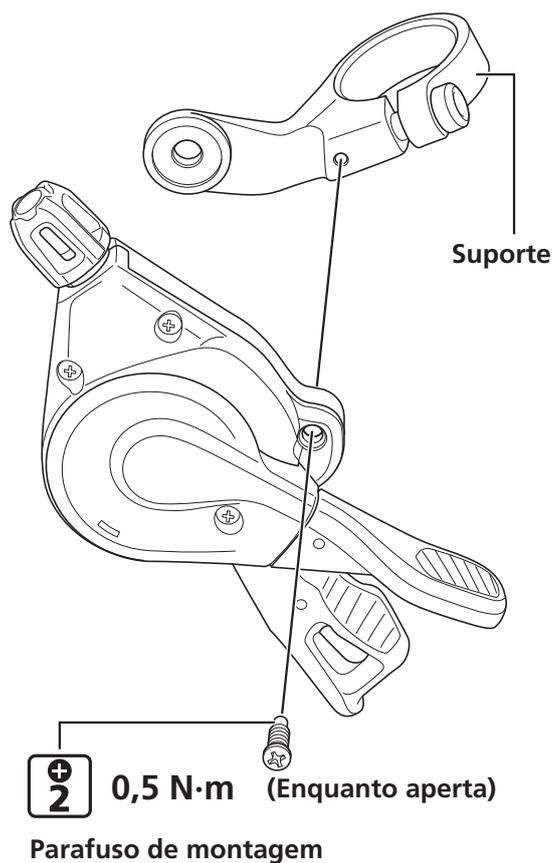


I-SPEC EV



2. Remova o parafuso de montagem, em seguida remova o suporte.

* Ao instalar o suporte, faça o procedimento inverso.



DICAS TÉCNICAS

- Não desmonte a unidade indicadora.
- A unidade indicadora não pode ser substituída.

