

Manual do Revendedor

Manípulo de mudanças REVOSHIFT

SL-RS47
SL-RS45
SL-RS36
SL-RS35
SL-RS34
SL-RS25

AVISO IMPORTANTE

- Este manual do revendedor destina-se principalmente a ser utilizado por mecânicos de bicicleta profissionais. Os utilizadores que não possuam formação profissional para montagem de bicicletas não devem tentar instalar os componentes utilizando os manuais de revendedor.

Se qualquer parte da informação fornecida no manual não for clara, não continue com a instalação. Em vez disso, contacte o seu local de compra ou um revendedor de bicicletas local para assistência.

- Certifique-se de que lê todos os manuais de instruções fornecidos com o produto.
- Não desmonte nem modifique o produto para além do referido nas informações fornecidas neste manual do revendedor.
- Todos os manuais de revendedor e de instruções podem ser consultados online no nosso sítio Web (<http://si.shimano.com>).
- Respeite as regras e as regulamentações apropriadas do país, estado ou região em que conduz o seu negócio como revendedor.

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

As instruções que se seguem devem ser sempre observadas para prevenir ferimentos pessoais e danos físicos no equipamento e zona envolvente.

As instruções estão classificadas de acordo com o grau de perigo ou danos que podem ser causados se o produto for usado incorretamente.

PERIGO

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

AVISO


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

CUIDADO

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

PARA GARANTIR A SEGURANÇA

AVISO

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

NOTA

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

- Certifique-se de que continua a rodar a pedaleira durante a operação do manípulo.
- Deve lavar periodicamente as rodas da pedaleira com um detergente neutro. Além disso, lavar a corrente com detergente neutro e lubrificá-la pode ser um meio eficaz para prolongar a vida útil das rodas da pedaleira e da corrente.
- Os produtos não possuem garantia contra o desgaste e a deterioração normais decorrentes do uso e do envelhecimento.

Para Instalação na Bicicleta e Manutenção:

- Quando utilizar um desviador dianteiro com suporte de fricção, use-o com um dos manípulos de mudanças.

Manípulo de mudança / Desviador dianteiro	SL-RS36-LN / SL-RS35-LN / SL-RS34-LN / SL-RS25-LN	SL-RS47-L / SL-RS45-L / SL-RS36-L / SL-RS35-L
FD-TZ31 / FD-TZ30 / FD-TZ21 / FD-TZ20	OK	Não OK

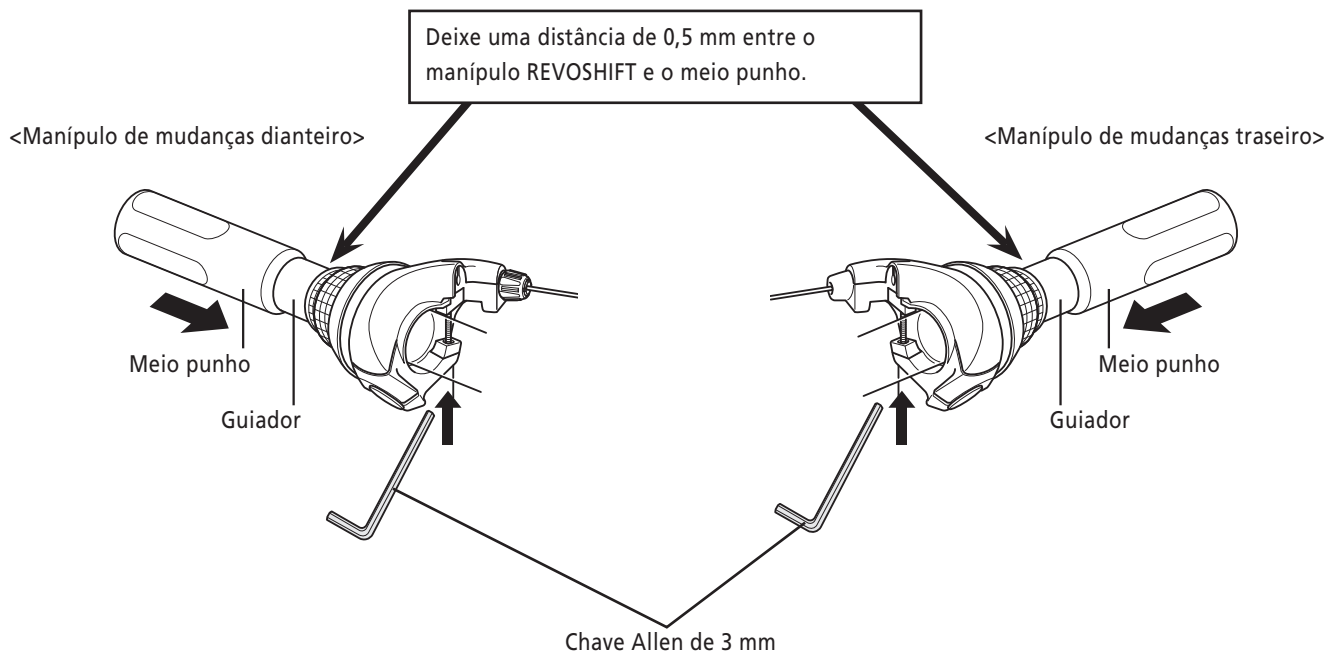
O produto real pode diferir da figura uma vez que este manual se destina principalmente a explicar os procedimentos de utilização do produto.

INSTALAÇÃO

Montagem dos manípulos de mudanças

1. Instale o manípulo de mudança numa posição em que não obstrua o funcionamento do travão.

- Não usar numa combinação em que provoque a obstrução do funcionamento do travão.



Modelo	Binário de aperto
SL-RS25 SL-RS35	2,5 - 3 N m
SL-RS34 SL-RS36 SL-RS45 SL-RS47	2 - 2,5 N m

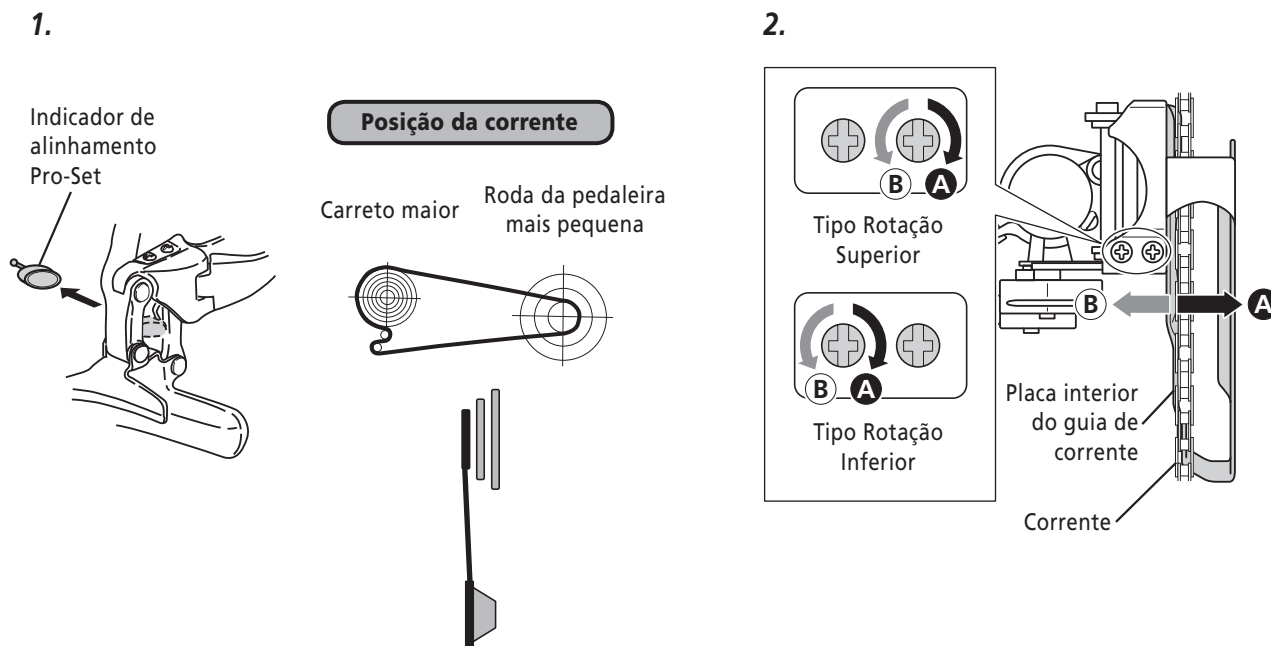
AJUSTES

Certifique-se de que segue a sequência descrita abaixo.

■ Ajuste do manípulo de mudanças dianteiro

(1) Ajuste inferior

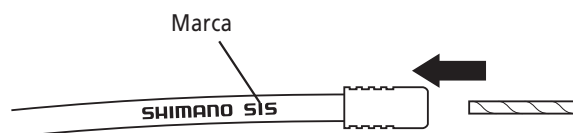
1. Nos modelos equipados com indicador de alinhamento Pro-Set, primeiro retire o referido indicador.
2. De seguida, instale de forma a que a folga entre a placa interior do guia de corrente e a corrente seja de 0 - 0,5 mm.



(2) Ligação e fixação do cabo

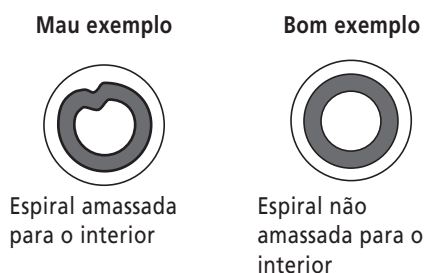
Inserir o cabo interno

- Insira o cabo interno no interior do tubo espiral a partir do extremidade que possui a marca.
- Aplique massa lubrificante a partir do extremidade que possui a marca de modo a manter a eficiência de operação do cabo.

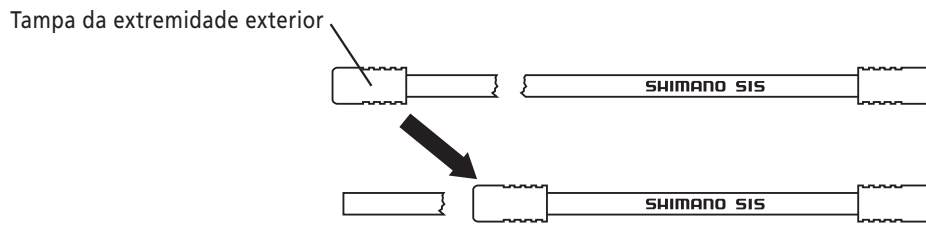


Cortar o tubo espiral

- Quando cortar o tubo em espiral, corte a extremidade oposta à extremidade com a marca.
- Depois de cortar o tubo espiral, arredondar a extremidade por forma a que o interior do orifício tenha um diâmetro uniforme.



- Coloque a mesma tampa terminal exterior na extremidade cortada do tubo espiral.

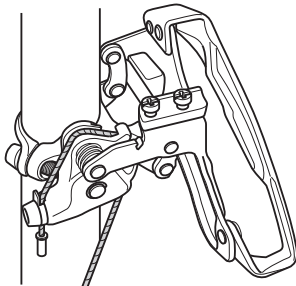


1. Enquanto puxa com firmeza o cabo, aperte o parafuso de fixação do cabo para o segurar.

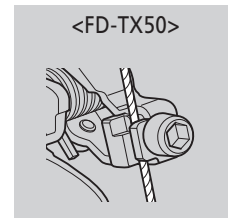
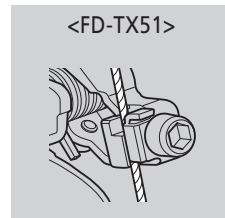
- **FD-TY10:** Use uma chave de porcas de 9 mm.
- **FD-TX51 / FD-TX50:** Use uma chave Allen de 5 mm.

Binário de aperto: 5,0 - 7,0 N m

<Tipo Rotação Superior>



< Tipo normal >



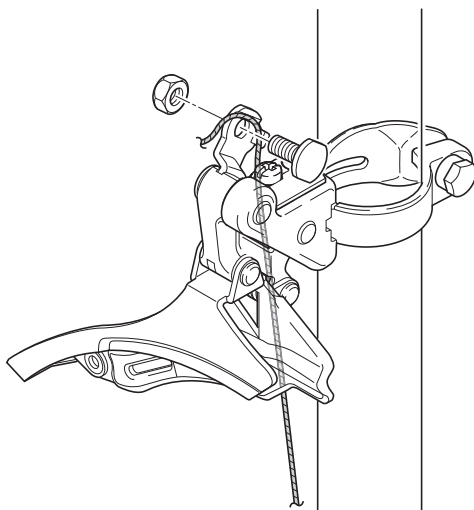
Nota:

Introduzir o cabo como mostrado na figura.

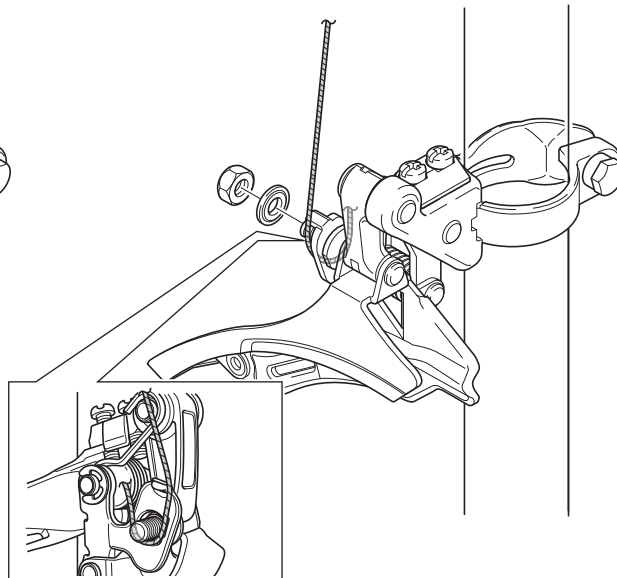
- **FD-TZ31 / FD-TZ30:** Use uma chave de porcas de 9 mm.

Binário de aperto: 10,0 N m

< Tipo normal >

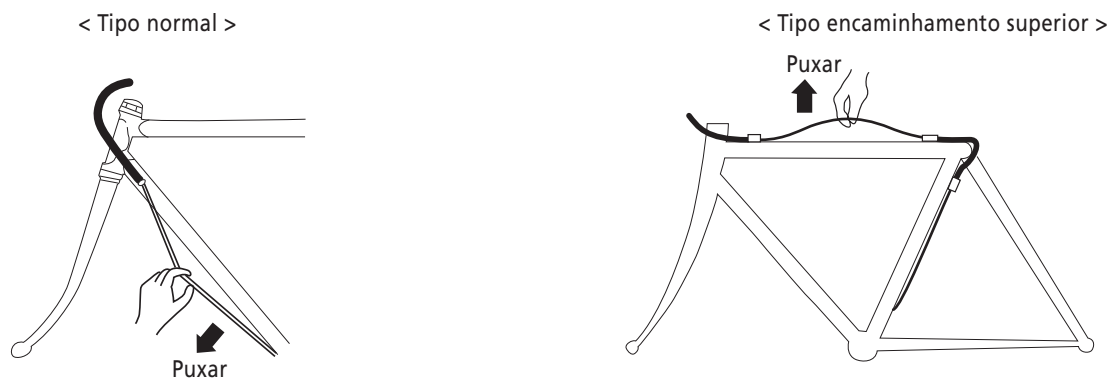


< Tipo encaminhamento superior >



(3) Ajuste da tensão do cabo

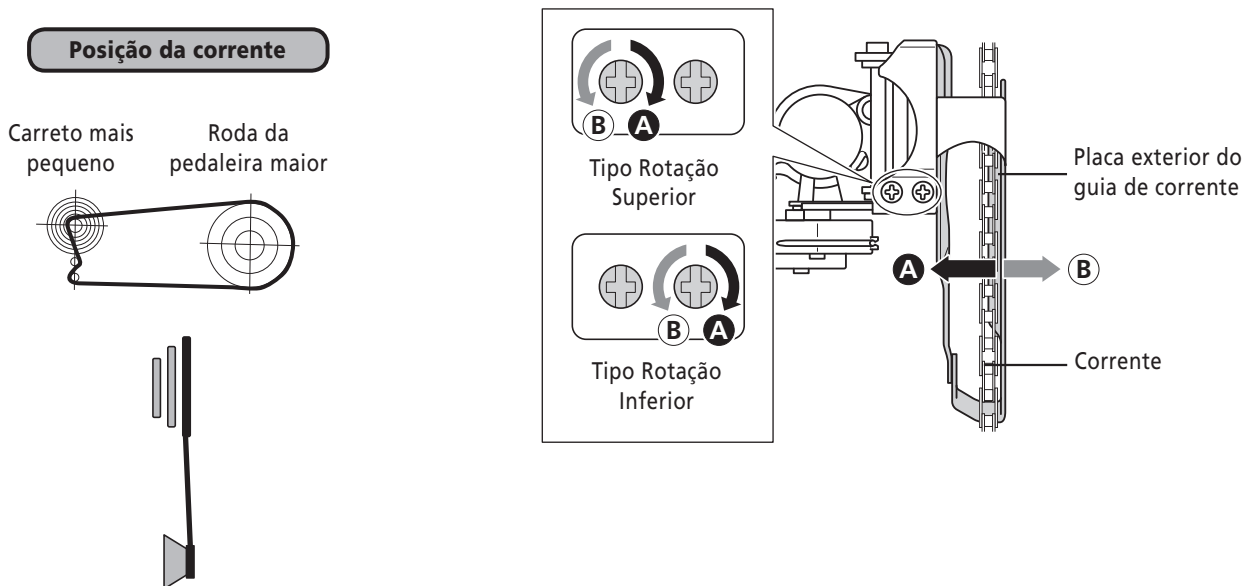
1. Depois de encurtar a folga inicial do cabo, volte a fixar ao desviador dianteiro, tal como mostrado na figura.



2. Cortar o excesso de comprimento de cabo e em seguida aplicar o terminal.

(4) Ajuste superior

1. Instale de forma a que a folga entre a placa exterior do guia de corrente e a corrente seja de 0 - 0,5 mm.

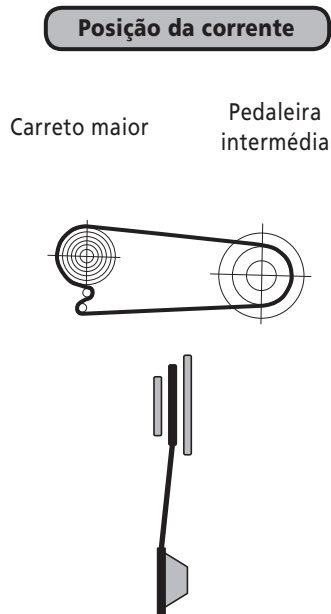


(5) Ajuste da roda intermédia da pedaleira

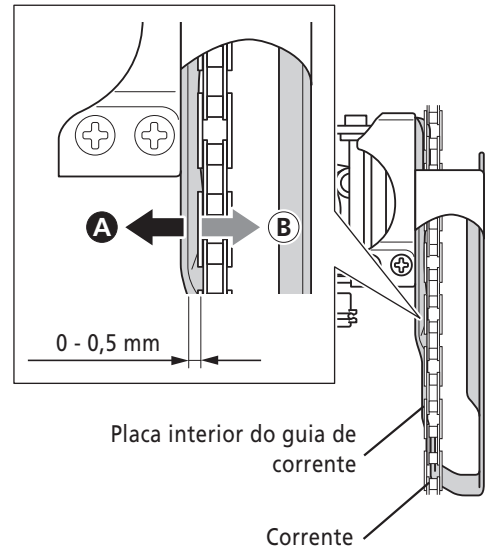
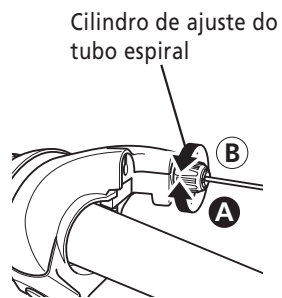
Este ajuste não é necessário porque o LN (tipo dentado) não possui um parafuso de ajuste exterior.

1. Coloque a corrente no carreto maior e, na dianteira, mova a corrente da pedaleira maior para a pedaleira intermédia.
2. De seguida, ajuste usando o cilindro de ajuste do tubo espiral de forma a que a folga entre a placa interior do guia de corrente e a corrente seja de 0 - 0,5 mm.

1.



2.



(6) Quadro de resolução de problemas

Depois de concluídos os passos (1) - (5), mova o manípulo de mudanças para verificar a comutação.
(O mesmo se aplica se a comutação se tornar difícil durante a utilização).

Se a corrente sair para o lado da pedaleira.	▶	Rode o parafuso de ajuste superior no sentido dos ponteiros do relógio.
Se for difícil passar da pedaleira intermédia para a pedaleira maior.	▶	Aperte o cabo. Se isto não melhorar a situação, rode o parafuso de ajuste superior no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
Se for difícil passar da pedaleira intermédia para a pedaleira mais pequena.	▶	Rode o parafuso de ajuste inferior no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
Se houver interferência entre a corrente e a placa interior do desviador dianteiro na pedaleira maior.	▶	Rode o parafuso de ajuste superior no sentido dos ponteiros do relógio.
Se houver interferência entre a corrente e a placa exterior do desviador dianteiro na pedaleira maior.	▶	Aperte o cabo. Se isto não melhorar a situação, rode o parafuso de ajuste superior no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
Se saltar a pedaleira intermédia aquando da comutação da pedaleira maior.	▶	Aperte o cabo.
Se houver interferência entre a corrente e a placa interior do desviador dianteiro quando o carreto traseiro passa para o carreto maior com a pedaleira na posição intermédia.	▶	Desaperte o cabo.
Se for difícil passar da pedaleira maior para a pedaleira intermédia.		
Se a corrente sair para o lado do suporte inferior.	▶	Rode o parafuso de ajuste inferior no sentido dos ponteiros do relógio.

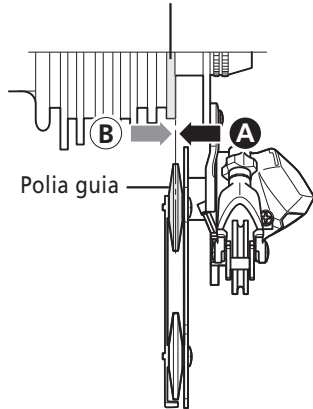
■ Ajuste do manípulo de mudanças traseiro

(1) Ajuste superior

1. Rode o parafuso de ajuste superior para ajustar de forma a que a polia-guia esteja sobre a linha exterior do carreto mais pequeno quando se olha a partir da traseira.

* A posição do parafuso de ajuste superior difere consoante o modelo.

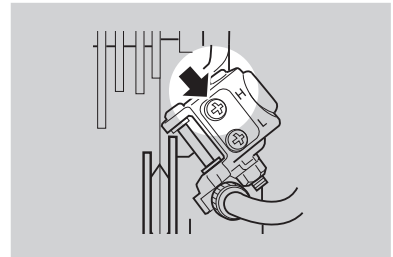
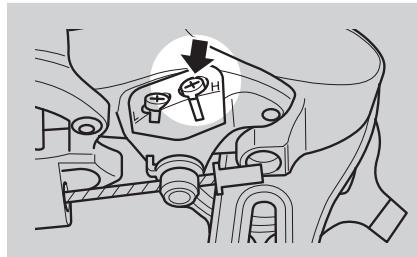
Linha exterior do carreto mais pequeno



Parafuso de ajuste superior

H

< Exemplo >

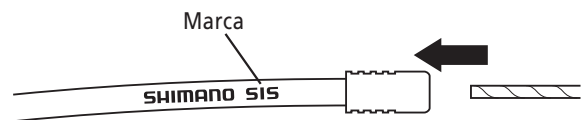


2. De seguida, instale a corrente.

(2) Ligação e fixação do cabo

Inserir o cabo interno

- Insira o cabo interno no interior do tubo espiral a partir do extremidade que possui a marca.
- Aplique massa lubrificante a partir do extremidade que possui a marca de modo a manter a eficiência de opera o do cabo.



Cortar o tubo espiral

- Quando cortar o tubo em espiral, corte a extremidade oposta à extremidade com a marca.
- Depois de cortar o tubo espiral, arredondar a extremidade por forma a que o interior do orifício tenha um diâmetro uniforme.

Mau exemplo



Espiral amassada para o interior

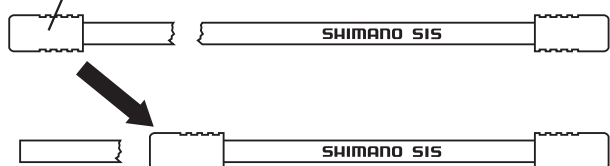
Bom exemplo



Espiral não amassada para o interior

- Coloque a mesma tampa terminal exterior na extremidade cortada do tubo espiral.

Tampa da extremidade exterior

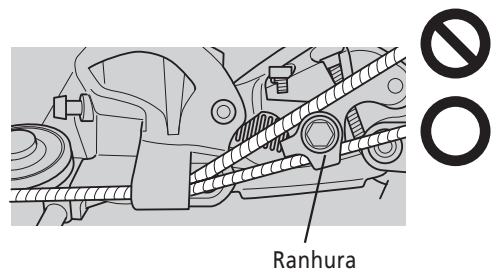


1. Conecte o cabo ao desviador traseiro.

Binário de aperto: 5,0 - 7,0 N m

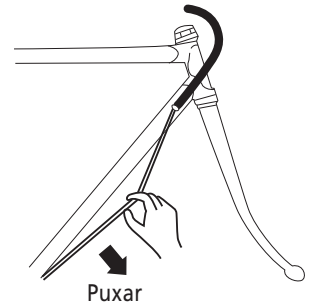
Nota:

Certifique-se de que o cabo se encontra na ranhura.



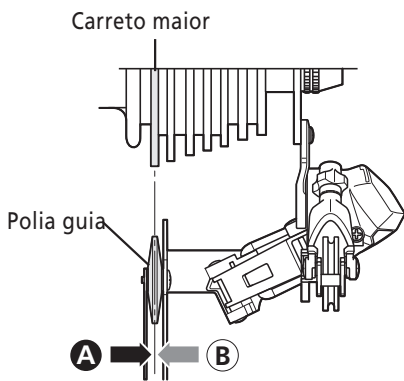
(3) Ajuste da tensão do cabo

1. Depois de encurtar a folga inicial do cabo, volte a fixar ao desviador traseiro, tal como mostrado na figura.

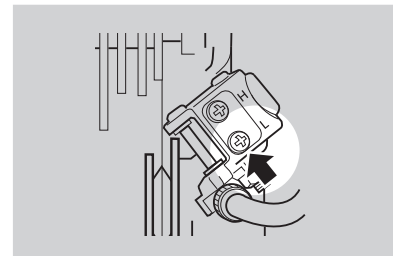
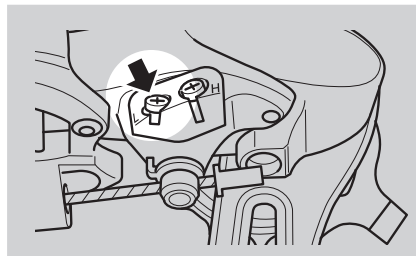


(4) Ajuste inferior

1. Enquanto roda a pedaleira dianteira, mova o manípulo para mudar para a mudança mais baixa.
2. Rode o parafuso de ajuste inferior para ajustar de forma a que a polia-guia esteja posicionada diretamente sob o carreto maior.
* A posição do parafuso de ajuste inferior difere consoante o modelo.



< Exemplo >



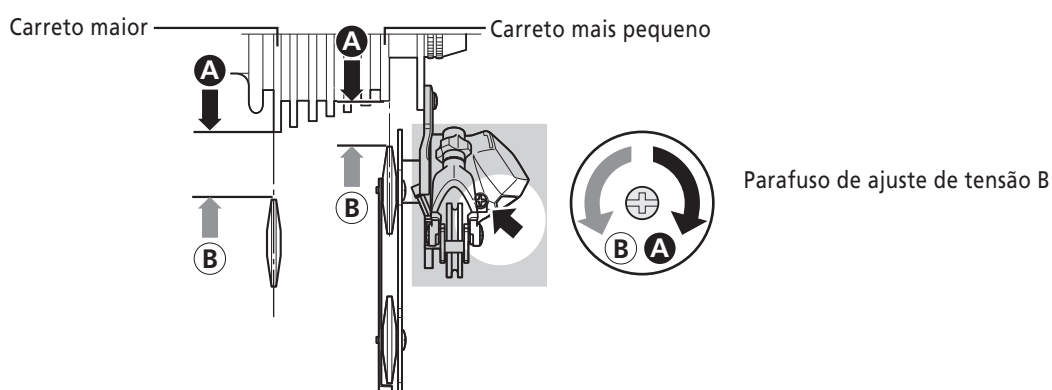
(5) Como utilizar o parafuso de ajuste de tensão B

<RD-TX75 / RD-TX55 / RD-TX35>

1. Coloque a corrente na roda mais pequena da pedaleira e no carreto maior, e rode o braço do pedal para trás.
2. Depois, rode o parafuso B de ajuste de tensão para regular a polia-guia para uma posição tão próxima quanto possível do carreto mas sem que toque no mesmo.
3. De seguida, coloque a corrente no carreto mais pequeno e repita o procedimento acima para se certificar de que a tensão da corrente é a correta.

<RD-TZ50>

1. De modo a obter um bom desempenho de comutação, coloque a corrente na pedaleira mais pequena e no carreto maior.
2. Depois, rode o parafuso B de ajuste de tensão para regular de modo a que a distância entre a extremidade da roda livre e a extremidade da polia-guia seja de cerca de 10 mm.
3. De seguida, coloque a corrente no carreto mais pequeno e repita o procedimento acima para se certificar de que a tensão da corrente é a correta.

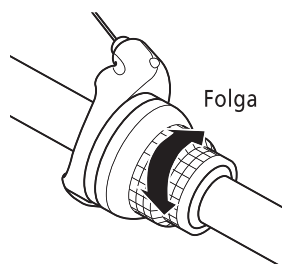


■ Ajuste do SIS

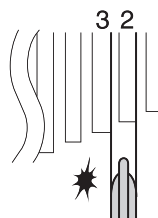
1. Mova o manípulo de mudanças uma vez para mover a corrente do carreto mais pequeno para o 2º carreto.
2. De seguida, ao mesmo tempo que opera o manípulo apenas o suficiente para eliminar a folga existente no mesmo, rode o braço do pedal.



- A melhor regulação é quando o manípulo de mudanças é acionado apenas o suficiente para eliminar a folga e a corrente toca no 3º carreto a contar desde o carreto mais pequeno e emite ruído.



Folga



- Quando mudar para o 3º carreto a contar a partir do carreto mais pequeno

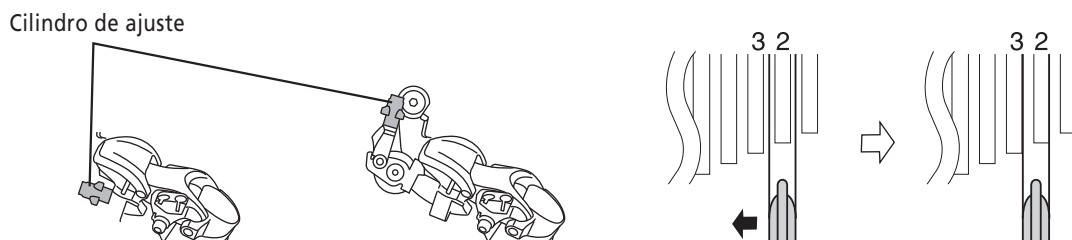
Aperte o cilindro de ajuste do tubo espiral até que a corrente regresse ao 2º carreto a contar desde o carreto mais pequeno.

* A posição do cilindro de ajuste do tubo espiral difere consoante o modelo.



- Quando não se ouve qualquer som

Desaperte o cilindro de ajuste do tubo espiral até que a corrente toque no 3º carreto a contar desde o carreto mais pequeno e emita ruído.



3. Volte a colocar o manípulo na posição original (a posição em que o manípulo está no 2º carreto a contar desde o carreto mais pequeno e foi libertado) e, de seguida, rode o braço do pedal no sentido dos ponteiros do relógio.

- Se a corrente toca no 3º carreto a contar desde o carreto mais pequeno e emite um ruído, rode ligeiramente o cilindro de ajuste do tubo espiral no sentido dos ponteiros do relógio para o apertar até que o ruído pare e a corrente deslize suavemente.

4. Opere o manípulo para mudar de mudança e certifique-se de que não há qualquer ruído em nenhuma das posições de mudança.

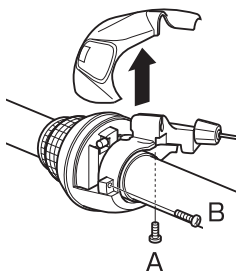
5. Para o melhor desempenho do SIS, lubrifique periodicamente todas as peças de transmissão de potência.

■ Substituir o cabo interno

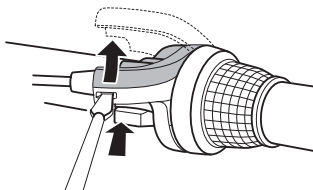
1. Opere o manípulo de mudanças para o colocar na posição topo (traseira)/inferior (dianteira).
2. Desaperte os parafusos no ponto A e B com uma chave de fendas para retirar a cobertura.

<Manípulo de mudanças
dianteiro>

Para SL-RS47 / SL-RS45 /
SL-RS36 / SL-RS34

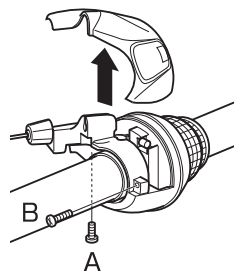


Para SL-RS35 / SL-RS25

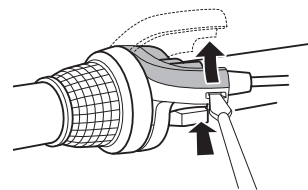


<Manípulo de mudanças
traseiro>

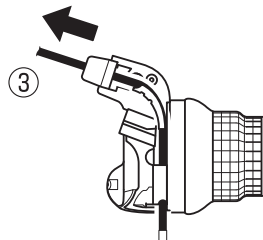
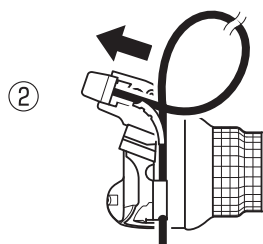
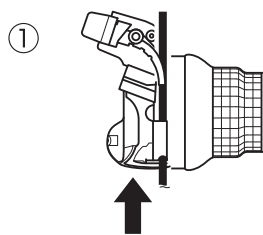
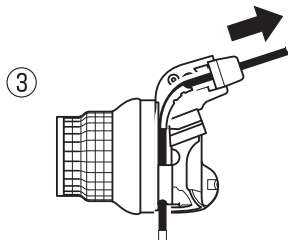
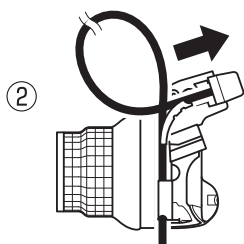
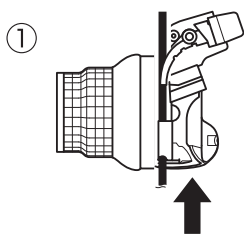
Para SL-RS47 / SL-RS45 /
SL-RS36 / SL-RS34



Para SL-RS35 / SL-RS25



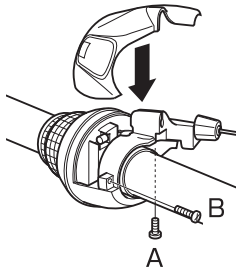
3. Substitua o cabo interno realizando os passos ① a ③, tal como mostrado nas figuras.



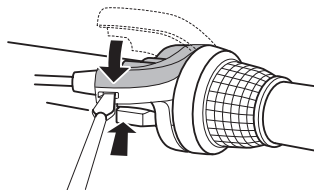
4. Instale a cobertura e aperte os parafusos A e B utilizando a chave de fendas.

<Manípulo de mudanças
dianteiro>

Para SL-RS47 / SL-RS45 /
SL-RS36 / SL-RS34

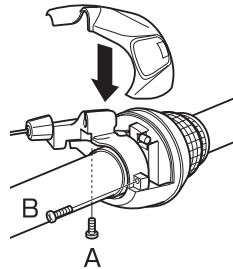


Para SL-RS35 / SL-RS25

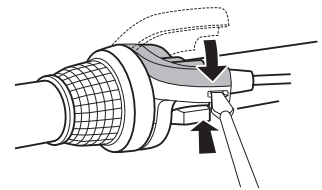


<Manípulo de mudanças
traseiro>

Para SL-RS47 / SL-RS45 /
SL-RS36 / SL-RS34



Para SL-RS35 / SL-RS25



Chave Phillips N.º 1

SL-RS47 / SL-RS45 / SL-RS36:

Binário de aperto:

A: 0,10 - 0,25 N m

B: 0,10 - 0,25 N m

SL-RS34:

Binário de aperto:

A: 0,10 - 0,20 N m

B: 0,10 - 0,20 N m

SHIMANO

SHIMANO AMERICAN CORPORATION

One Holland, Irvine, California 92618, U.S.A. Phone: +1-949-951-5003

SHIMANO EUROPE B.V.

Industrieweg 24, 8071 CT Nunspeet, The Netherlands Phone: +31-341-272222

SHIMANO INC.

3-77 Oimatsu-cho, Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8577, Japan

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