

Manual do revendedor

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

Câmbio traseiro

CLARIS
RD-R2000

ÍNDICE

AVISO IMPORTANTE.....	3
PARA GARANTIR A SEGURANÇA.....	4
LISTA DE FERRAMENTAS A USAR.....	7
INSTALAÇÃO.....	9
Instalação do câmbio traseiro	9
AJUSTE.....	11
Ajuste do curso.....	11
Fixar o cabo	14
Ajuste do SIS.....	16
MANUTENÇÃO	19
Substituição da roldana	19

AVISO IMPORTANTE

- Este manual do revendedor destina-se principalmente a ser utilizado por mecânicos de bicicleta profissionais.

Os usuários que não possuam 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, contate o seu local de compra ou um revendedor de bicicletas local para assistência.

- Certifique-se de ler todos os manuais de instruções incluídos no produto.
- Não desmonte nem modifique o produto além do referido nas informações fornecidas neste manual do revendedor.
- Todos os manuais do revendedor e de instruções podem ser consultados online em nosso site 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 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 de modo a prevenir ferimentos pessoais e danos materiais no equipamento e nos arredores. As instruções estão classificadas de acordo com o grau de perigo ou dano que pode ocorrer se o produto for usado incorretamente.



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




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



O não cumprimento das instruções poderá provocar ferimentos pessoais ou danos materiais no equipamento e arredores.

PARA GARANTIR A SEGURANÇA

AVISO

- **Certifique-se de seguir as instruções fornecidas nos manuais ao instalar o produto.**
Recomenda-se apenas a utilização de peças originais Shimano. Se peças como parafusos e porcas se soltarem ou forem danificadas, a bicicleta poderá tombar repentinamente, o que poderá provocar ferimentos graves.
Além disso, se os ajustes não forem corretamente realizados, poderão ocorrer problemas e a bicicleta poderá tombar repentinamente, o que poderá provocar ferimentos graves.
-  Certifique-se de utilizar óculos de proteção de serviço ao realizar tarefas de manutenção, tais como a substituição de peças.
- Depois de ler atentamente o manual do revendedor, guarde-o em um local seguro para consulta posterior.
- **Solicite e leia atentamente o manual do revendedor antes da instalação das peças.**
Peças desapertadas, desgastadas ou danificadas podem fazer com que a bicicleta se desintegre, facto que poderá provocar ferimentos graves
Recomenda-se vivamente a utilização de apenas peças sobresselentes Shimano originais.
- **Solicite e leia atentamente o manual do revendedor antes da instalação das peças.**
Se os ajustes não forem realizados corretamente, a corrente poderá sair. Isto poderá causar a sua queda da bicicleta, o que poderá provocar ferimentos graves.

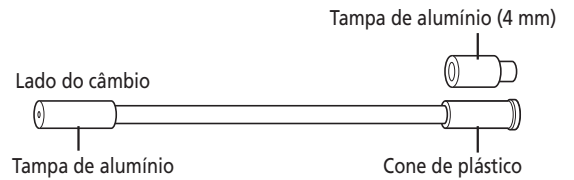
NOTA

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

- Se não for possível realizar suavemente a troca de marchas, limpe o câmbio e lubrifique todas as peças móveis.
- Caso os elos da corrente estejam tão soltos ao ponto em que não é possível fazer ajustes ao mecanismo de troca de velocidades, substitua o câmbio.
- 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.
- Lubrifique com massa lubrificante o cabo interno e o interior do conduíte, antes da utilização, para assegurar que o cabo deslize em perfeitas condições.
- Para uma operação suave, use o conduíte especificado e o guia de cabo do movimento central.
- Limpe periodicamente o câmbio e lubrifique todas as peças móveis (mecanismo e roldanas).
- Se não for possível realizar ajustes na troca de marchas, verifique o grau de paralelismo na extremidade traseira da bicicleta. Verifique igualmente se o cabo está lubrificado e se o conduíte não é demasiado longo ou curto.
- Se detectar um ruído anormal em virtude de folga em uma roldana, você deverá substituir a roldana.
- A utilização de um quadro com passagem de cabo interna é fortemente desaconselhada uma vez que este tende a comprometer a função de mudança de velocidades SIS devido à sua elevada resistência do cabo.
- Os produtos não possuem garantia contra o desgaste e a deterioração normais decorrentes do uso e do envelhecimento.

Para instalação na bicicleta e manutenção:

- A extremidade da espiral que possui o tampa de alumínio deve estar do lado do câmbio.



- Quando a corrente se encontra em quaisquer das combinações de posições mostradas na tabela, a corrente e o pinhão podem entrar em contato e gerar ruído. Se o ruído for um problema, mude a corrente para o próximo pinhão maior ou para um depois desse.




	Dupla	Tripla
Coroa		
Pinhão		

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	
	Chave Allen de 3 mm		Chave Allen de 5 mm
	Chave Allen de 4 mm		

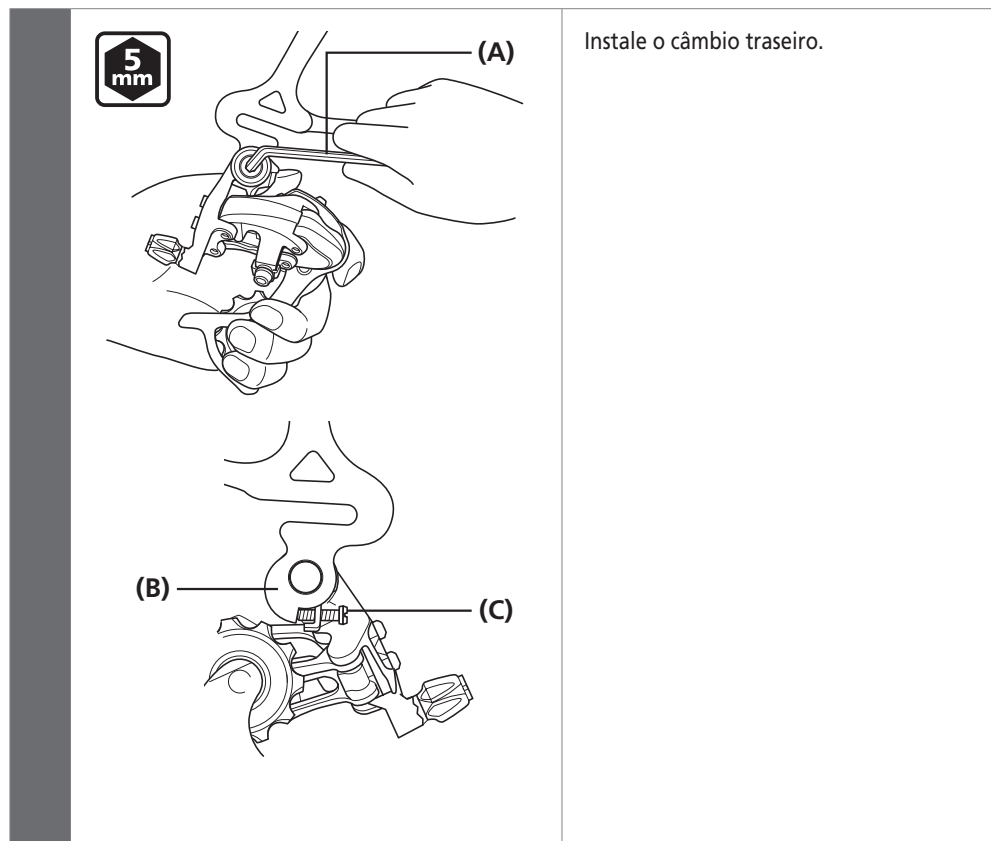
INSTALAÇÃO

INSTALAÇÃO

■ Instalação do câmbio traseiro


Ao instalar, tenha cuidado para não provocar deformação devido ao contato entre o parafuso de ajuste da tensão B e o batente da extremidade do garfo.

Tipo padrão



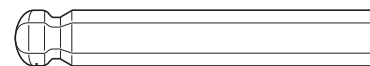
Instale o câmbio traseiro.

- (A) Chave Allen de 5 mm
- (B) Batente da extremidade do garfo
- (C) Parafuso de ajuste da tensão B

Torque de aperto	
	8 - 10 N m

NOTA

- Ao apertar, certifique-se de introduzir totalmente a chave Allen até o fim do orifício da ferramenta do eixo do suporte.
- Não use uma chave Allen de ponta esférica.



Chave Allen de ponta esférica

Se o aperto for incorreto, poderão ocorrer os seguintes fenômenos:

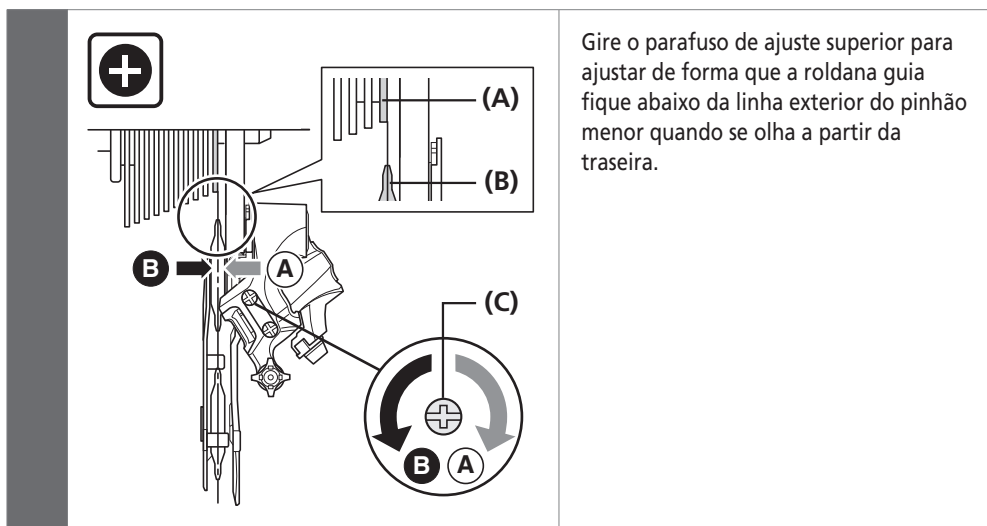
- Deformação do orifício da ferramenta, impedindo a instalação ou a remoção.
- Desempenho de troca de marchas inferior.

AJUSTE

AJUSTE

■ Ajuste do curso

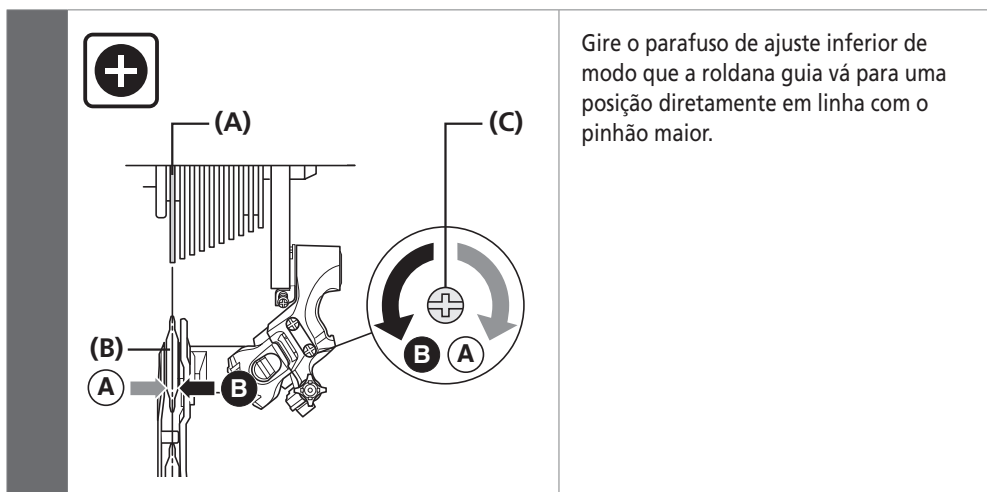
Ajuste superior



Gire o parafuso de ajuste superior para ajustar de forma que a roldana guia fique abaixo da linha exterior do pinhão menor quando se olha a partir da traseira.

- (A) Linha exterior do pinhão menor
- (B) Roldana guia
- (C) Parafuso de ajuste superior

Ajuste inferior

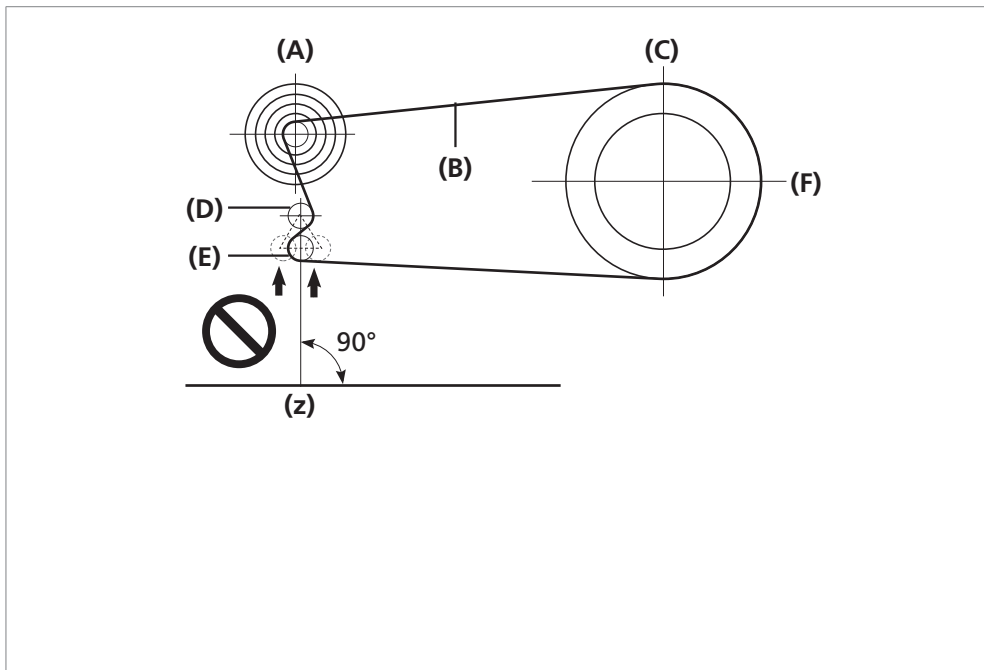


Gire o parafuso de ajuste inferior de modo que a roldana guia vá para uma posição diretamente em linha com o pinhão maior.

- (A) Pinhão maior
- (B) Roldana guia
- (C) Parafuso de ajuste inferior

Comprimento da corrente

Quando o pinhão maior é 27T ou menos



(z) Ângulo reto em relação ao solo

- (A) Pinhão menor
- (B) Corrente
- (C) Coroa maior
- (D) Roldana guia
- (E) Roldana tensora
- (F) Coroa dupla

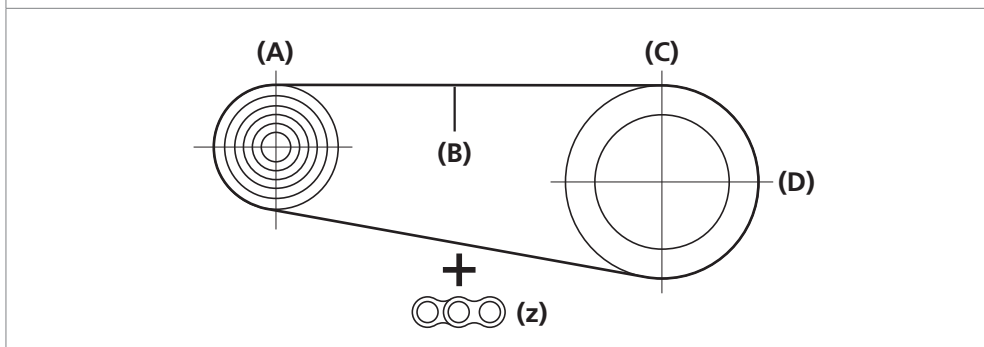


DICAS TÉCNICAS

Quando montar a corrente, coloque a corrente na coroa maior e no pinhão menor. Instale de modo que a linha desenhada ao longo da roldana guia e da roldana tensora faça um ângulo de 90° ou mais em relação ao solo.

Quando o pinhão maior é 28T ou mais

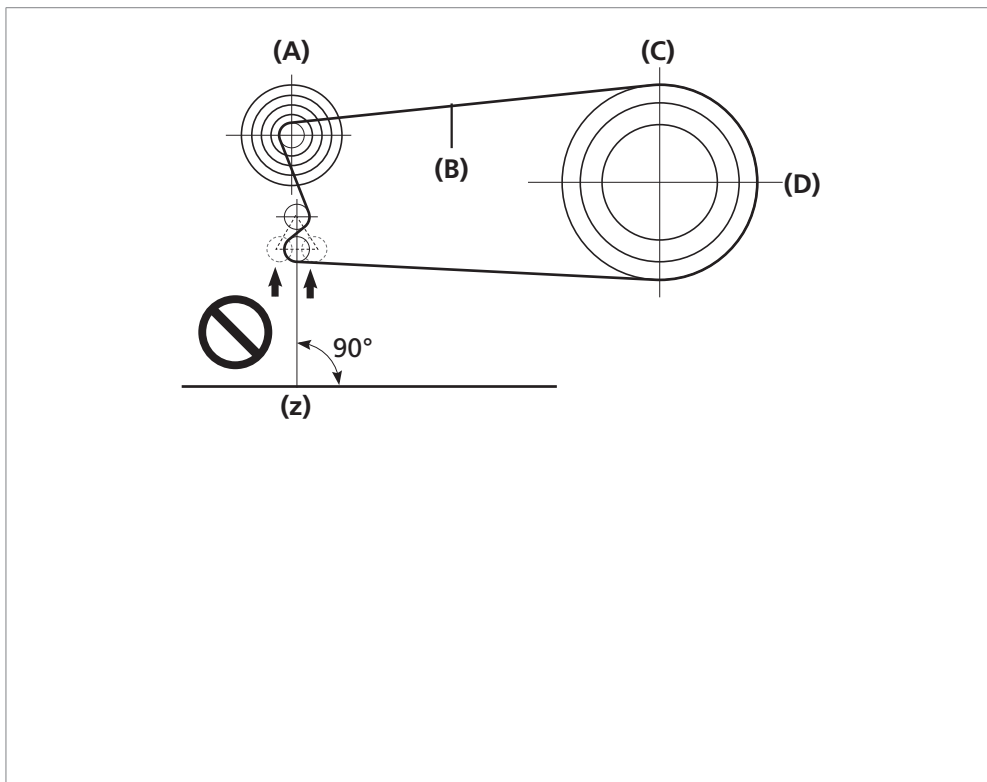
Com a corrente no pinhão maior e na coroa maior, acrescente 2 elos ao "número mínimo de elos que podem ser ligados".



(z) +2 elos

- (A) Pinhão maior
- (B) Corrente
- (C) Coroa maior
- (D) Coroa dupla

Para coroa tripla (quando o pinhão maior é 30T ou menos)



(z) Ângulo reto em relação ao solo

- (A)** Pinhão menor
- (B)** Corrente
- (C)** Coroa maior
- (D)** Coroa tripla

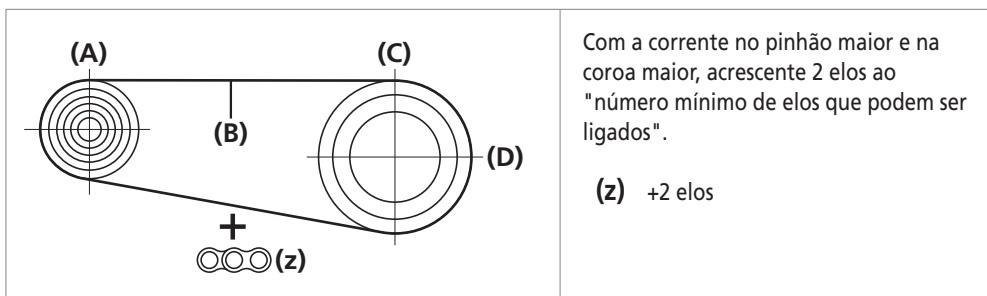
NOTA

Para a RD-A070, em alternativa, siga o método de ajuste referido em "Para coroa tripla (quando o pinhão maior é 32T ou mais)".

DICAS TÉCNICAS

Quando montar a corrente, coloque a corrente na coroa maior e no pinhão menor. Instale de modo que a linha desenhada ao longo da roldana guia e da roldana tensora faça um ângulo de 90° ou mais em relação ao solo.

Para coroa tripla (quando o pinhão maior é 32T ou mais)



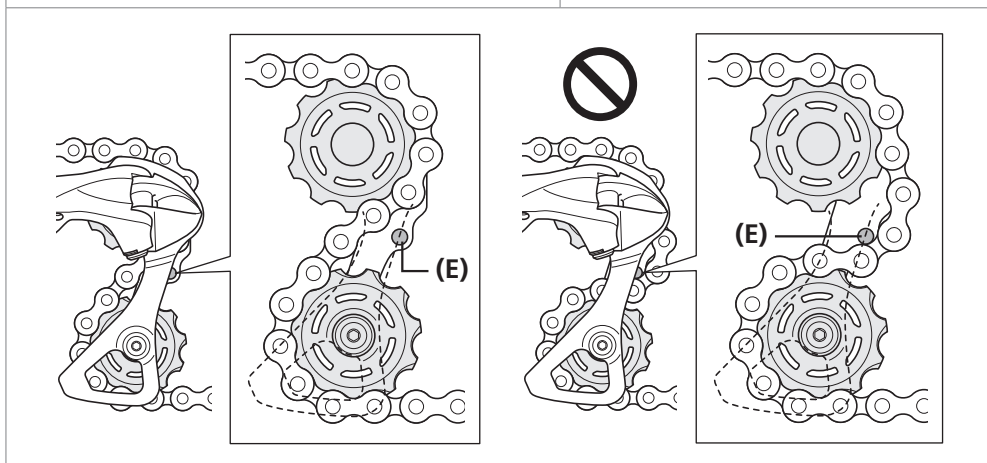
Com a corrente no pinhão maior e na coroa maior, acrescente 2 elos ao "número mínimo de elos que podem ser ligados".

(z) +2 elos

- (A)** Pinhão maior
- (B)** Corrente
- (C)** Coroa maior
- (D)** Coroa tripla
- (E)** Pino/placa para evitar a saída da corrente

DICAS TÉCNICAS

A unidade de montagem do câmbio traseiro está equipada com um pino ou uma placa que evita a saída da corrente. Quando passar a corrente pelo câmbio traseiro, passe-a para o corpo do câmbio traseiro a partir do lado do pino/placa para evitar a saída da corrente, tal como mostrado na figura. Se a corrente não passar pela posição correta, ela poderá ser danificada ou danificar o câmbio traseiro.



■ Fixar o cabo

Cortar o conduíte

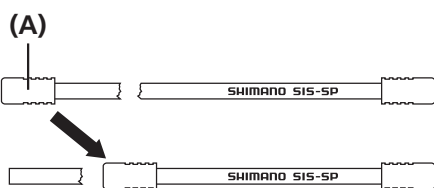
1



Ao cortar o conduíte, corte a extremidade oposta à extremidade com a marcação.

Depois de cortar o conduíte, arredonde a extremidade para que o interior do orifício tenha um diâmetro uniforme.

2

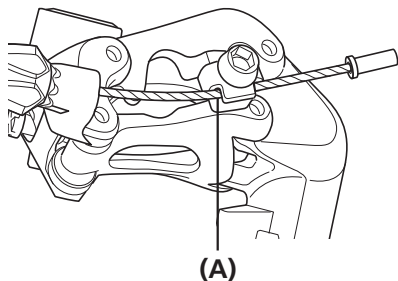


Coloque a mesma tampa do conduíte na extremidade de corte do conduíte.

(A) Tampa do conduíte

Ligação e fixação do cabo

1



Conecte o cabo interno ao câmbio traseiro.

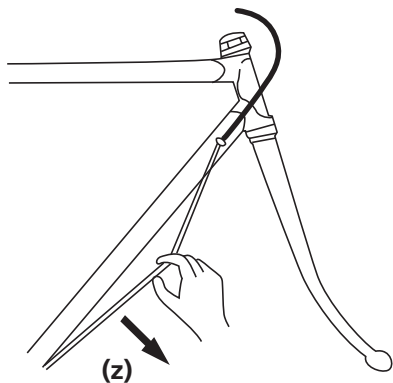
(A) Ranhura

Torque de aperto



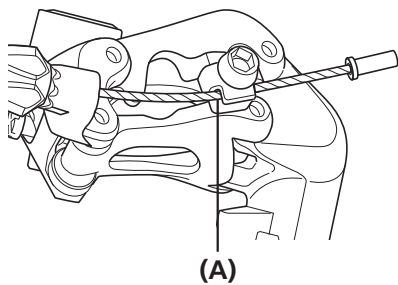
6 - 7 N m

2



Remova a folga inicial do cabo, tal como mostrado na figura.

(z) Puxar



3

Reconecte o cabo interno ao câmbio traseiro.

(A) Ranhura

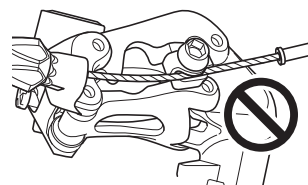
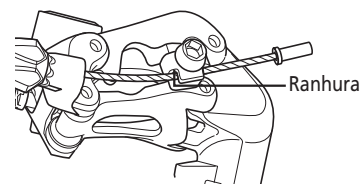
Torque de aperto



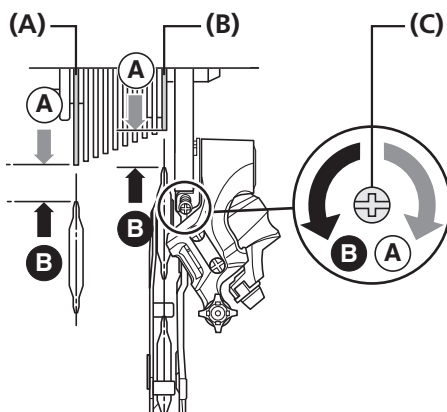
6 - 7 N m

NOTA

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



Utilização do parafuso de ajuste da tensão B



Coloque a corrente na coroa menor e no pinhão maior, e gire o braço do pedivela para trocar de marcha.

Depois, gire o parafuso de ajuste da tensão B para ajustar a roldana guia de forma que não interfira com o pinhão, mas sem que toque na corrente.

Em seguida, coloque a corrente no pinhão menor e repita o procedimento acima para se certificar de que a roldana não toque nos pinhões.

(A) Pinhão maior

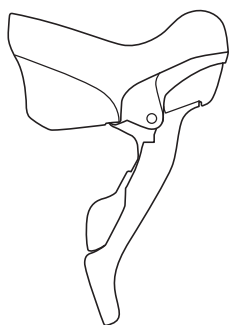
(B) Pinhão menor

(C) Parafuso de ajuste da tensão B

■ Ajuste do SIS

Confirmar o posicionamento na engrenagem

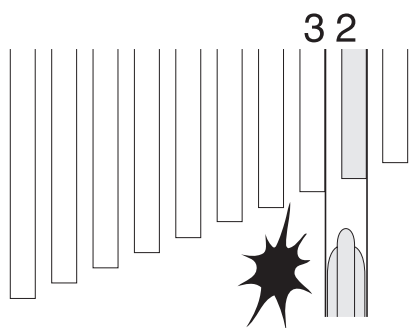
1



Opere o manete de troca de marchas várias vezes para mover a corrente para o 2º pinhão, a contar do pinhão menor.

Em seguida, ao mesmo tempo que move o manete o suficiente para reduzir a folga no mesmo, gire o braço do pedivela.

2

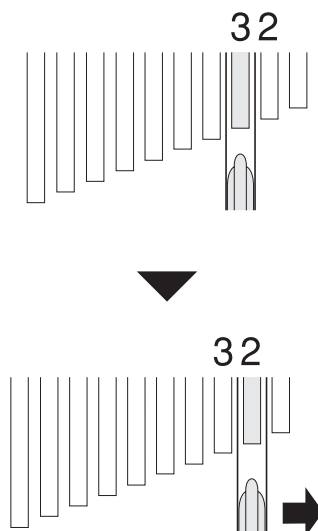
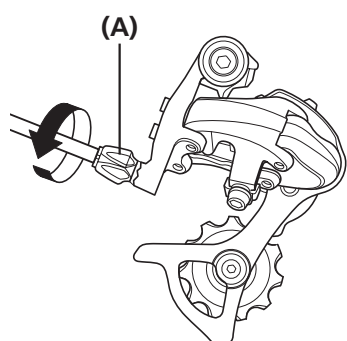


O melhor ajuste é quando o manete de troca de marchas é acionado apenas o suficiente para reduzir a folga do manete e a corrente toca no 3º pinhão a contar desde o pinhão menor e emite ruído.

Ajuste do SIS

Quando a corrente muda para o 3º pinhão, a contar do pinhão menor

Aperte o cilindro de ajuste do cabo interno até a corrente regressar ao 2º pinhão, a contar do pinhão menor. (Sentido horário)

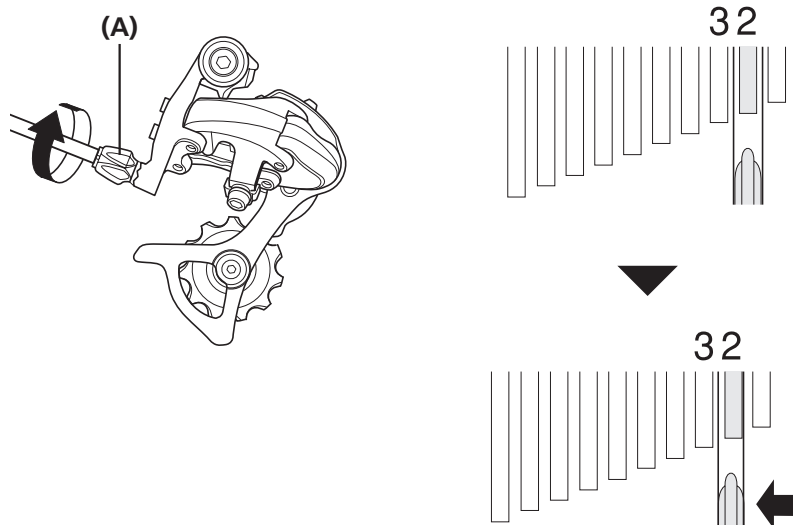


(A) Cilindro de ajuste do cabo interno

Quando não se ouve qualquer som

Desaperte o cilindro de ajuste do cabo interno até a corrente tocar no 3º pinhão, a contar do pinhão menor, e emitir um ruído. (sentido anti-horário)

1



(A) Cilindro de ajuste do cabo interno

Volte a colocar o manete na posição original (a posição em que o manete está no 2º pinhão a contar desde o pinhão menor e foi liberado) e, em seguida, gire o braço do pedivela no sentido horário.

2

Se a corrente tocar no 3º pinhão, a contar do pinhão menor, e emitir um ruído, gire ligeiramente o cilindro de ajuste do cabo interno no sentido horário para apertá-lo até que o ruído pare e a corrente deslize suavemente.

Pare de girar no ponto em que o ruído parar.

Opere o manete para mudar de marcha e certifique-se de que não haja ruído em nenhuma das posições de mudança.

3



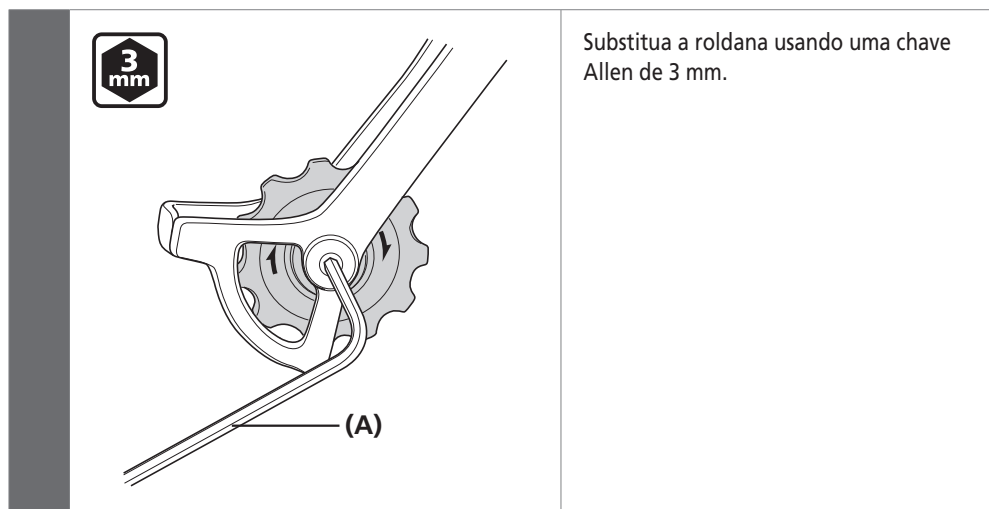
DICAS TÉCNICAS

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


MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO

■ Substituição da roldana



(A) Chave Allen de 3 mm

Torque de aperto	
	2,5 - 5 N m

