

Manual do revendedor

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

Câmbio dianteiro

XTR

FD-M9100

DEORE XT

FD-M8100

SLX

FD-M7100

ÍNDICE

ÍNDICE	2
AVISO IMPORTANTE.....	3
PARA GARANTIR A SEGURANÇA.....	4
LISTA DE FERRAMENTAS A USAR.....	6
INSTALAÇÃO/REMOÇÃO	7
Instalando o câmbio dianteiro	7
• Instalando em bicicletas com suspensão traseira	7
• Tipo abraçadeira.....	8
• Tipo montagem direta	10
• Tipo E.....	14
AJUSTE	17
Instalando o cabo interno e ajustando a operação de troca de marchas.....	17
• Ajuste do curso no limite inferior	17
• Conexão e fixação do cabo interno	18
• Ajustando a tensão do cabo	19
• Ajuste do curso no limite superior	20
• Verificando troca de marchas e ajustes.....	21
MANUTENÇÃO	22
Substituindo o protetor de corrente	22
• Remoção	22
• Instalação	22
Substituindo o bloco de borracha A.....	23
• Remoção	24
• Instalação	25
Substituindo o bloco de borracha B	26
• Remoção	26
• Instalação	26
Substituindo a tampa com lingueta	26
• Remoção	27
• Instalação	27

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 neste manual não estiver clara para você, 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 todas as instruções de serviço incluídas no produto.
- Não desmonte nem modifique o produto para além do referido nas informações fornecidas neste manual do revendedor.
- Todas as instruções de serviço 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 lesões 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 indicadas nas instruções de serviço 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.

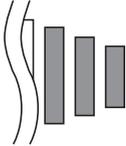
Certifique-se também de informar os usuários do seguinte:

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

NOTA

Certifique-se também de informar os usuários do seguinte:

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

	Coroa dupla (12 velocidades)
Coroa dianteira	
Pinhão traseiro	

Para instalação na bicicleta e manutenção:

- Para quadros com suspensão, o ângulo do chainstay irá variar dependendo da presença ou não de ciclistas sobre a bicicleta.
- Caso a bicicleta não esteja sendo usada e a corrente esteja posicionada na coroa maior dianteira e no pinhão menor traseiro, a placa externa do câmbio dianteiro poderá tocar na corrente.
- Utilize um conduíte OT-SP41 e uma guia de cabo para uma operação suave.
- Se o excesso de jogo nos elos da corrente for grande a ponto de prejudicar os ajustes na troca de marchas, a unidade de troca de marchas deverá ser substituída.
- Os produtos não possuem garantia contra o desgaste e a deterioração naturais decorrentes do uso e do envelhecimento.

O produto real pode diferir da ilustração porque este manual se destina principalmente a explicar os procedimentos de utilização do produto.

LISTA DE FERRAMENTAS A USAR

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

Ferramenta	
	Chave Allen de 2 mm
	Chave Allen de 4 mm
	Lobular sextavada [#10]

INSTALAÇÃO/REMOÇÃO

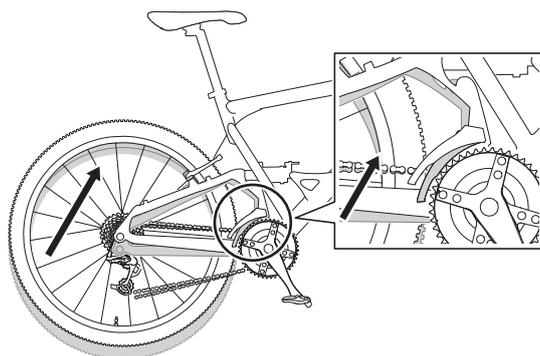
Instalando o câmbio dianteiro

NOTA

- 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.

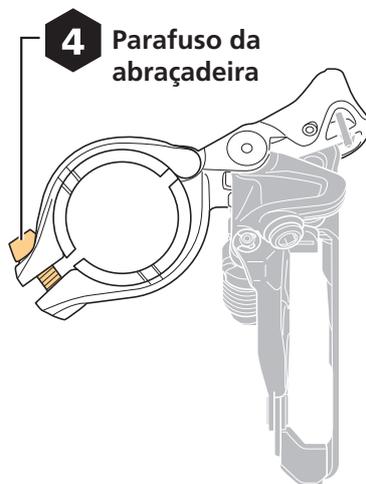
Instalando em bicicletas com suspensão traseira

Para a instalação e o procedimento de ajuste do SIS, certifique-se de testar a operação de troca de marchas com a suspensão no formato aproximado daquele de quando a bicicleta for utilizada.



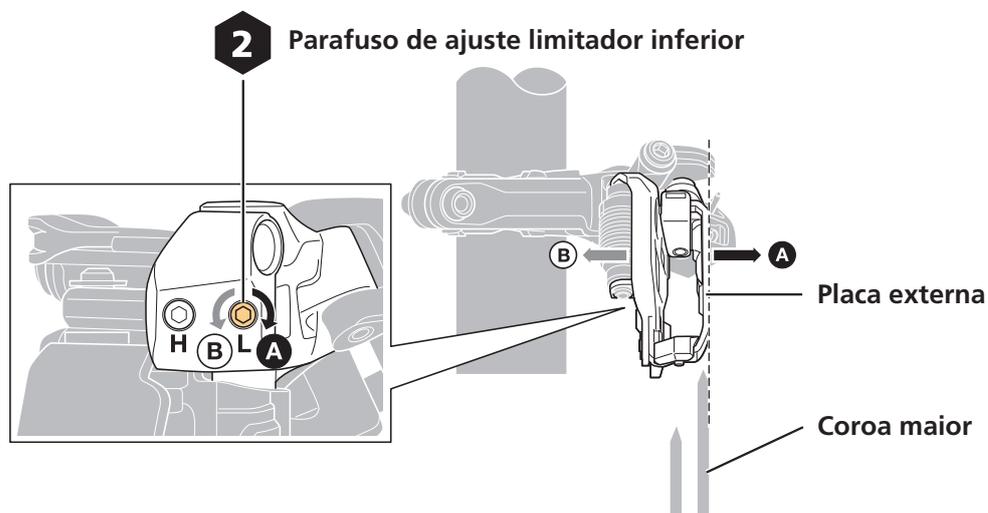
Tipo abraçadeira

1. Acople temporariamente o parafuso da abraçadeira.



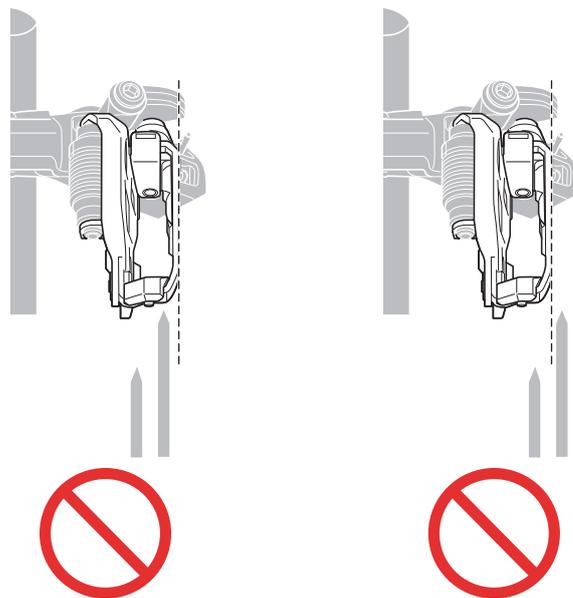
2. Ajuste a posição da placa externa.

Use o parafuso de ajuste limitador inferior para alinhar a placa externa com a superfície plana da coroa maior.



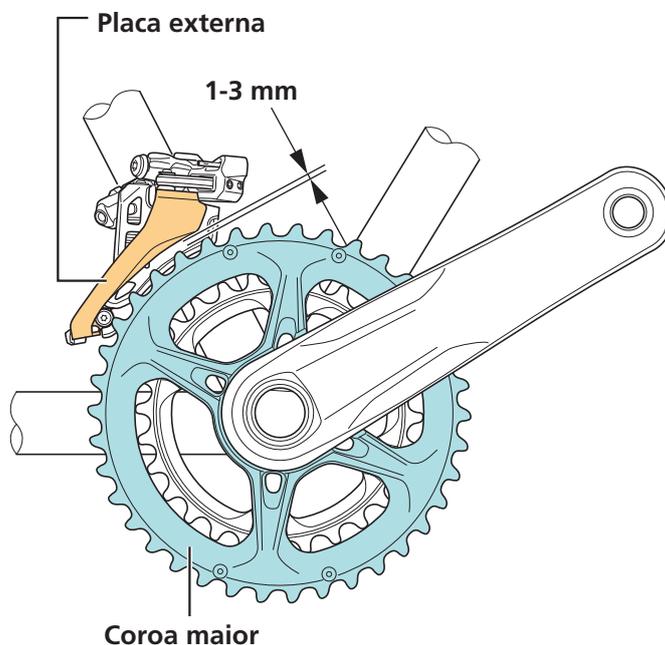
NOTA

- Não posicione a placa externa como mostrado na imagem.



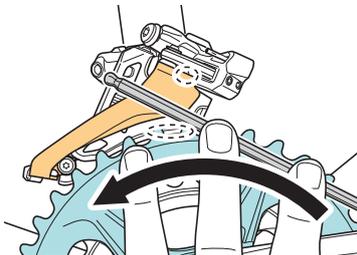
3. Ajuste a altura.

Ajuste a altura da instalação para que a distância das pontas dos dentes da coroa maior esteja entre 1-3 mm.

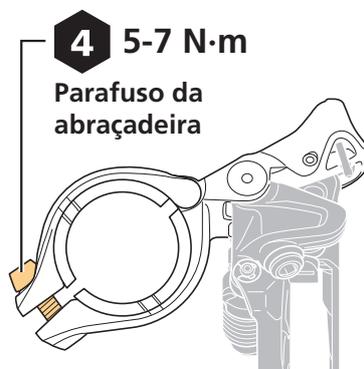


4. Ajuste a posição de instalação.

Como mostra a imagem, segure uma ferramenta como uma chave Allen contra a superfície plana da coroa maior e certifique-se de que o câmbio dianteiro está instalado em paralelo com a coroa dianteira.

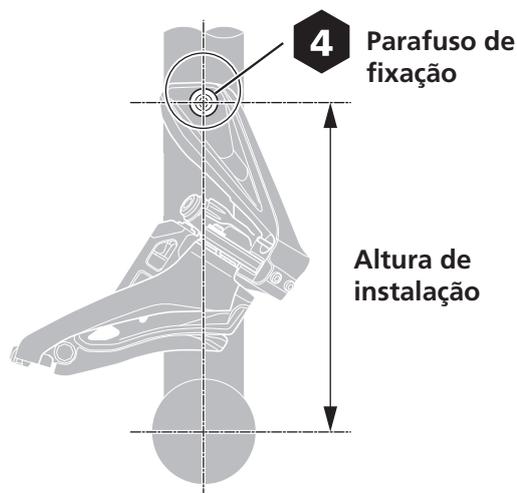


5. Prenda o parafuso da abraçadeira.



Tipo montagem direta

1. Instale temporariamente o câmbio dianteiro no quadro.



NOTA

- Coroas compatíveis variam de acordo com a altura de instalação. Certifique-se de verificar as dimensões do quadro.

FD-M9100

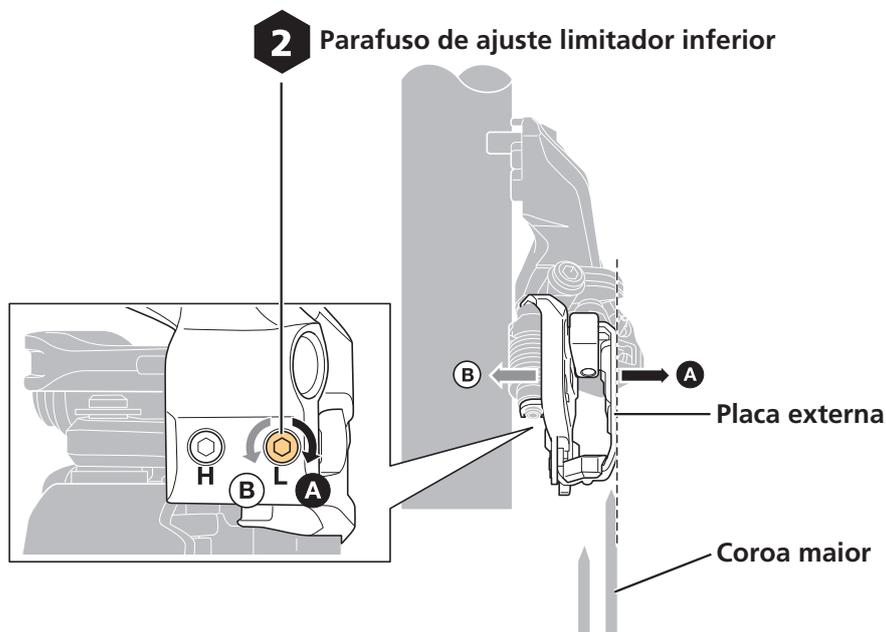
Altura de instalação	Maior coroa compatível
155,5 mm	Apenas para 38D
159,5 mm	Nenhum

FD-M8100/M7100

Altura de instalação	Maior coroa compatível
155,5 mm	36D-38D
159,5 mm	Apenas para 38D

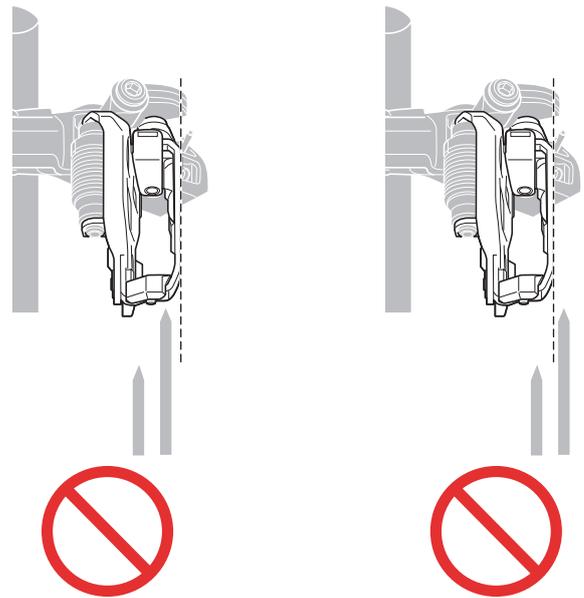
2. Ajuste a posição da placa externa.

Use o parafuso de ajuste limitador inferior para alinhar a placa externa com a superfície plana da coroa maior.



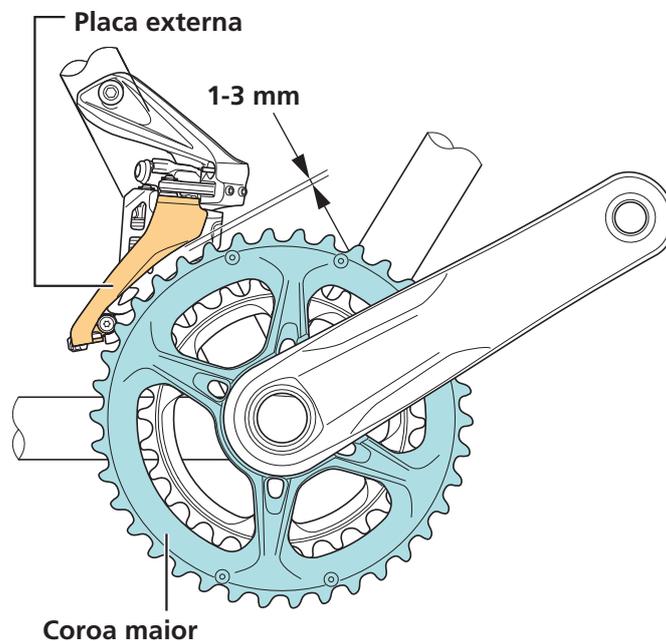
NOTA

- Não posicione a placa externa como mostrado na imagem.



3. Ajuste a altura.

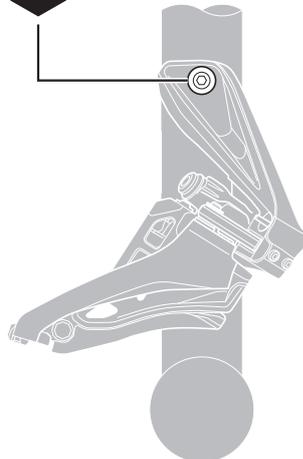
Ajuste a altura da instalação para que a distância das pontas dos dentes da coroa maior esteja entre 1-3 mm.



4. Prenda o câmbio dianteiro no quadro.

Parafuso de fixação

4 5-7 N·m

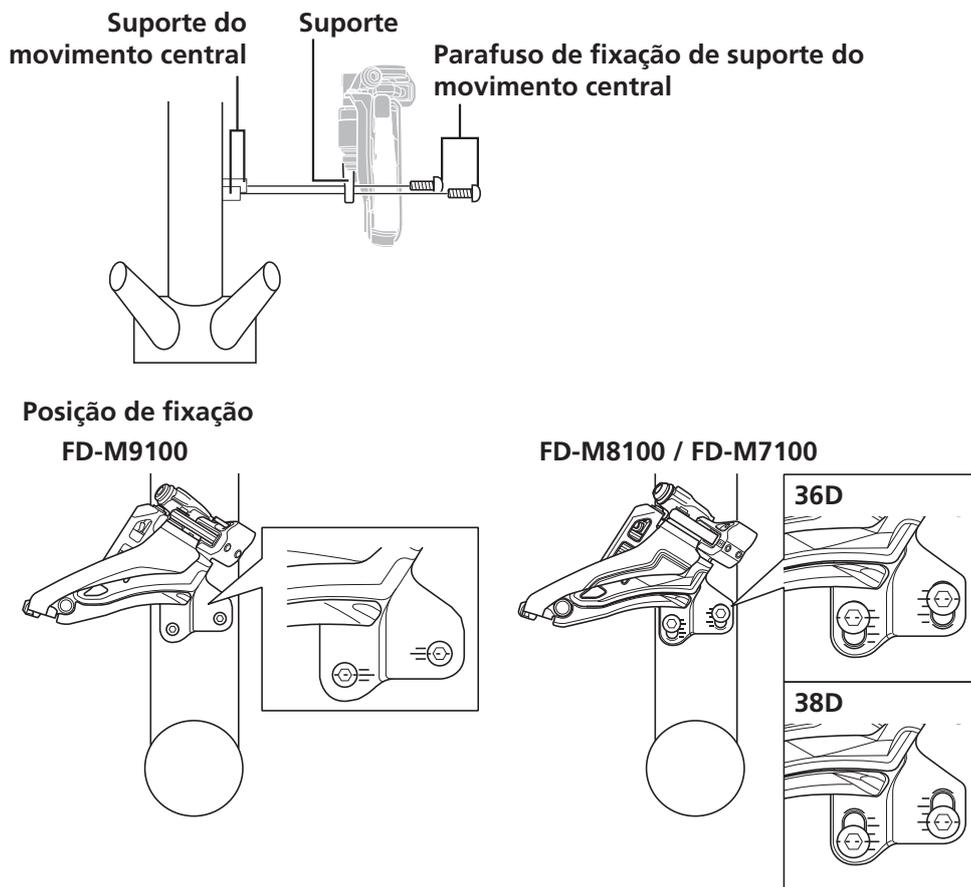


Tipo E

1. Instale temporariamente o câmbio dianteiro no quadro.

Prenda com os parafusos de fixação de suporte do movimento central.

Consulte a imagem para ver a posição de fixação.

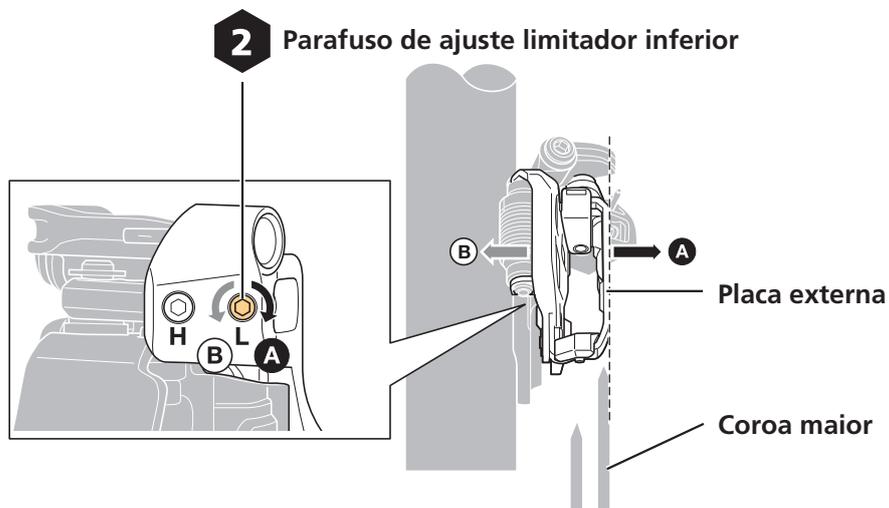


NOTA

- Os parafusos de fixação de suporte do movimento central não estão incluídos nos componentes SHIMANO.

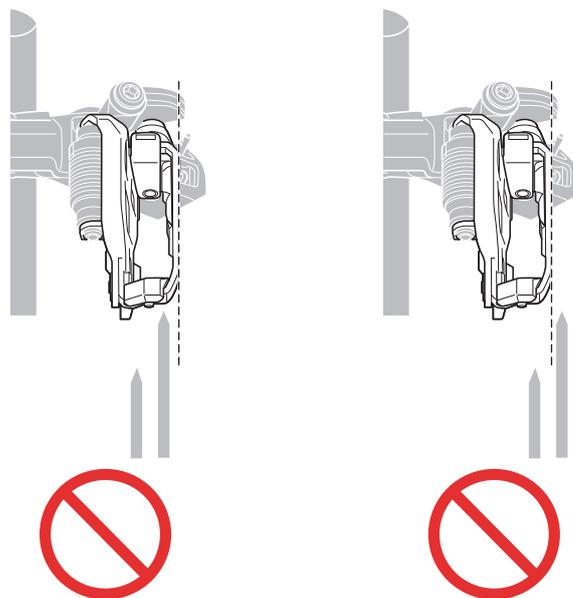
2. Ajuste a posição da placa externa.

Use o parafuso de ajuste limitador inferior para alinhar a placa externa com a superfície plana da coroa maior.



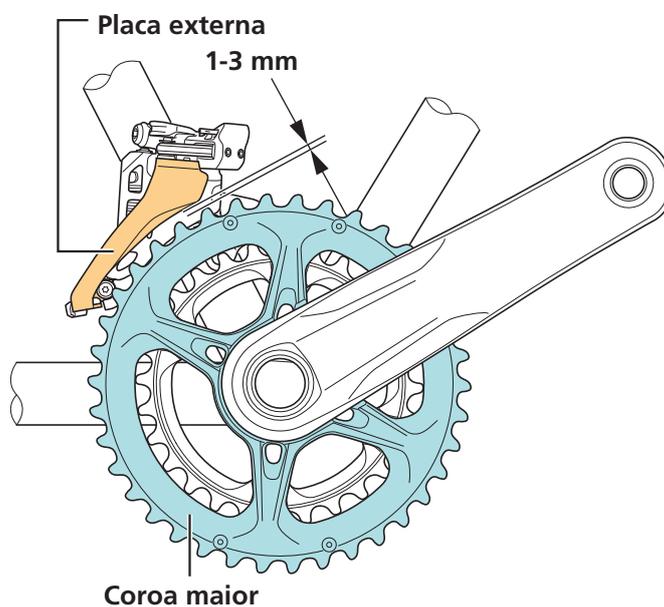
NOTA

- Não posicione a placa externa como mostrado na imagem.



3. Ajuste a altura.

Ajuste a altura da instalação para que a distância das pontas dos dentes da coroa maior esteja entre 1-3 mm.



4. Prenda o câmbio dianteiro no quadro.

AJUSTE

Instalando o cabo interno e ajustando a operação de troca de marchas

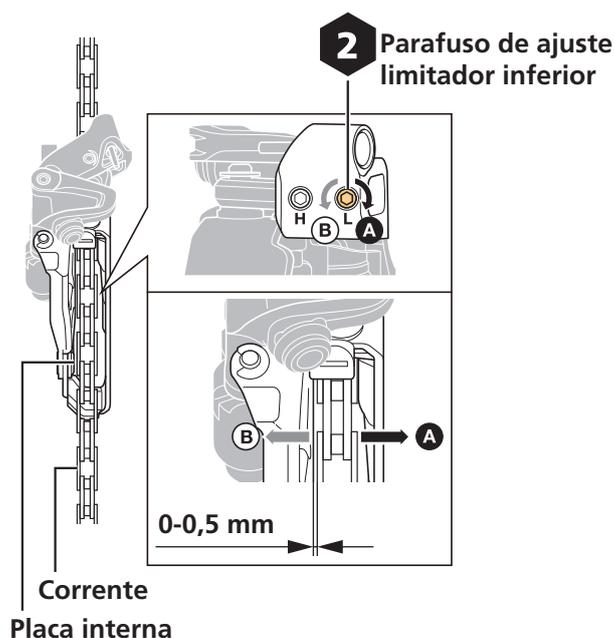
Ajuste do curso no limite inferior

1. Troque a corrente para a coroa menor e para o pinhão maior.



2. Ajuste a posição inferior do câmbio dianteiro.

Ajuste a abertura entre a placa interna e a corrente para 0-0,5 mm.

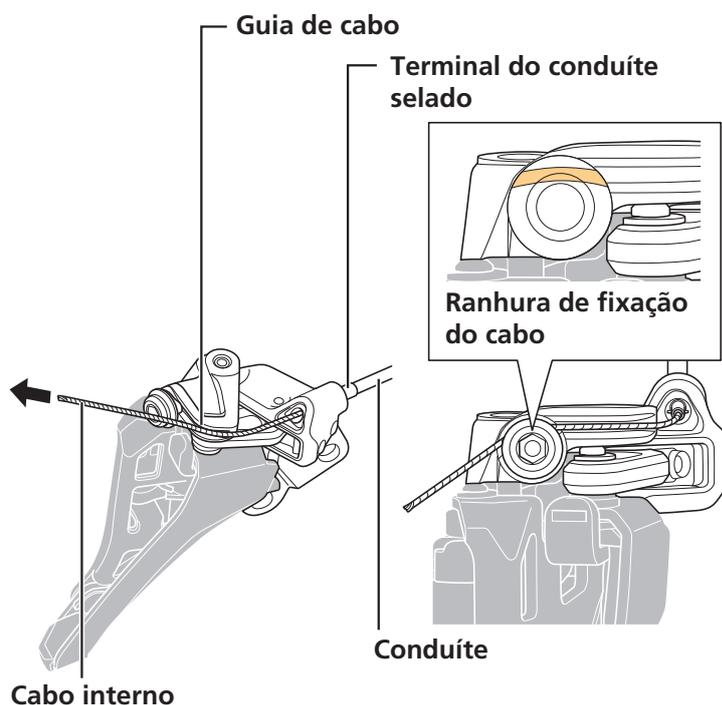


Conexão e fixação do cabo interno

1. Opere a alavanca de liberação do manete de troca de marchas e coloque-o na posição inicial (lado da coroa menor).
2. Passe o cabo interno pelo câmbio dianteiro.

Passo o cabo pela guia de cabo e pela ranhura de fixação do cabo.

A ranhura de fixação do cabo está localizada no lado superior do parafuso de fixação do cabo interno.



NOTA

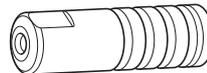
- É recomendada a substituição da tampa com lingueta ao substituir o cabo interno. Consulte "Substituindo a tampa com lingueta" para ver o método de substituição.



- O revestimento do cabo interno pode ficar macio durante a instalação do cabo interno ou durante o uso, mas isso não afetará o funcionamento.

DICAS TÉCNICAS

- Se a movimentação do câmbio traseiro é excessiva, como em bicicletas com suspensão traseira, é recomendada a substituição do terminal do conduíte selado pelo terminal do conduíte selado de alumínio fornecido.



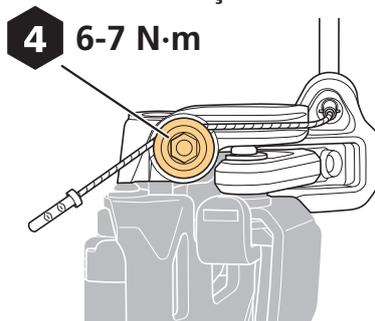
Terminal do conduíte selado



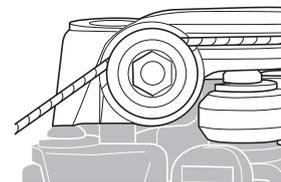
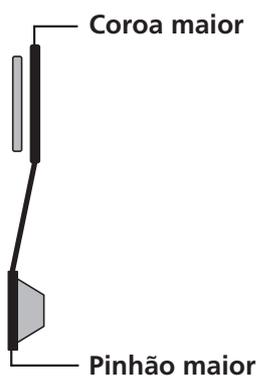
Terminal do conduíte selado (de alumínio)

3. Prenda o cabo interno.

Parafuso de fixação do cabo

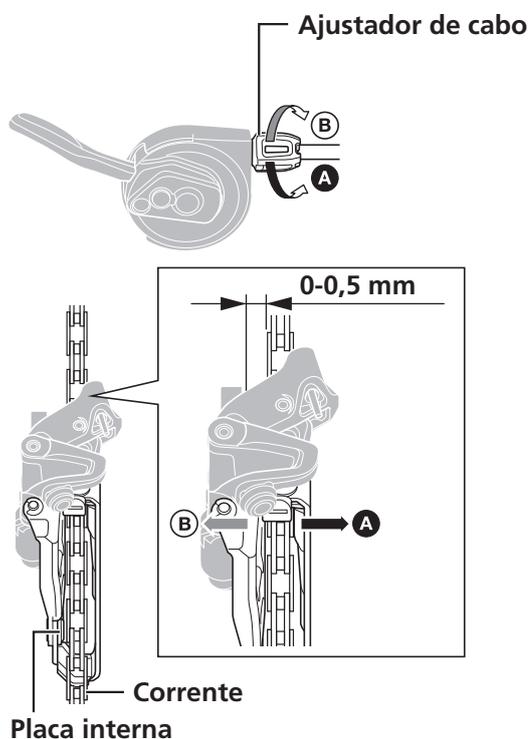
**NOTA**

- Certifique-se de passar o cabo interno pela ranhura de fixação do cabo como mostra a imagem. Se o cabo não for distribuído pela ranhura, o desempenho da troca de marchas poderá ficar obstruído devido a uma redução da força de retenção.

**Ajustando a tensão do cabo****1. Troque a corrente para a coroa maior e para o pinhão maior.**

2. Ajuste a posição inferior da placa interna.

Ajuste a abertura entre a placa interna e a corrente para 0-0,5 mm com o ajustador de cabo.

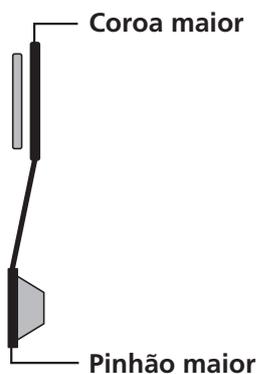


DICAS TÉCNICAS

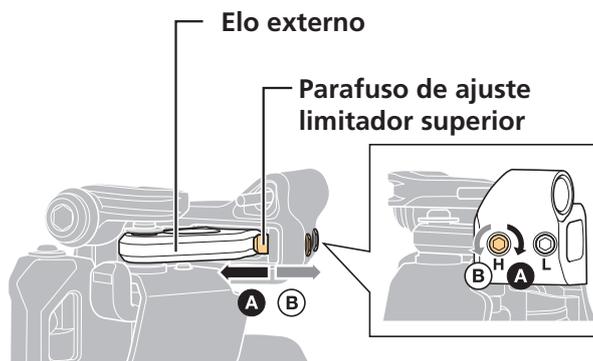
- Opere o manete uma vez depois de ajustar com o ajustador de cabo e verifique a abertura novamente.

Ajuste do curso no limite superior

1. Troque a corrente para a coroa maior e para o pinhão maior.



2. Aperte o parafuso de ajuste limitador superior até que esse parafuso toque levemente no elo externo.



Verificando troca de marchas e ajustes

Depois que o cabo estiver instalado e ajustado, opere o manete de troca de marchas para verificar o desempenho da troca de marchas. (Isso também se aplica quando a troca de marchas fica difícil durante o uso.)

Consulte a tabela quando estiver ajustando a bicicleta. Dê 1/8 de volta para cada ajuste.

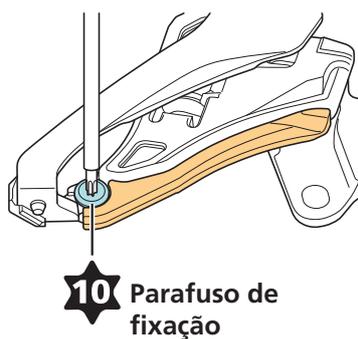
Se a corrente cair para o lado do pedivela	Gire o parafuso de ajuste limitador superior no sentido horário.
Se a troca de marchas da coroa menor para a coroa maior for difícil	Aperte o cabo. Se isso não melhorar a situação, gire o parafuso de ajuste limitador superior no sentido anti-horário.
Se a troca de marchas da coroa maior para a coroa menor for difícil	Gire o parafuso de ajuste limitador inferior no sentido anti-horário. Se isso não melhorar a situação, afrouxe o cabo.
Se a corrente sair para o lado do movimento central	Gire o parafuso de ajuste limitador inferior no sentido horário.

MANUTENÇÃO

Substituindo o protetor de corrente

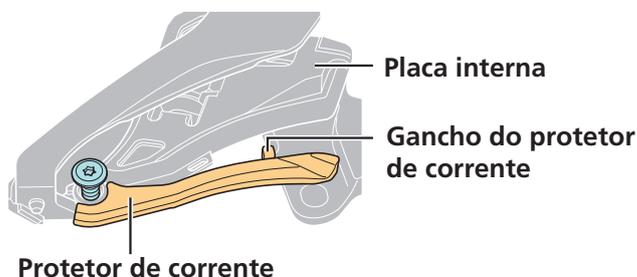
Remoção

1. Remova o parafuso de fixação.



Instalação

1. Instale temporariamente o protetor de corrente na placa interna.



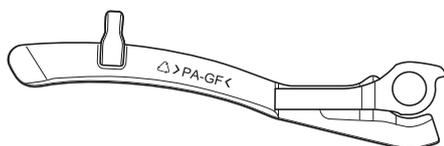
2. Instale o gancho do protetor de corrente.

Instale o gancho com segurança, como mostrado na imagem.

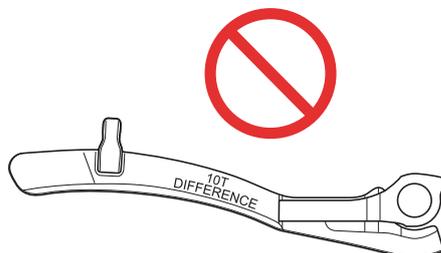


NOTA

- O formato do protetor de corrente pode diferir dependendo do modelo. Certifique-se de usar um protetor de corrente compatível.

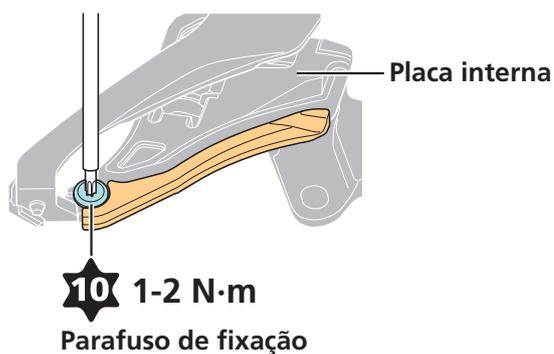


Protetor de corrente para velocidade 12



Protetor de corrente com marcação 10T DIFFERENCE

3. Prenda o protetor de corrente na placa interna.

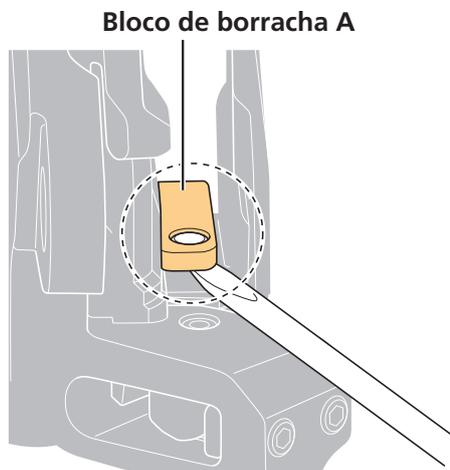


Substituindo o bloco de borracha A

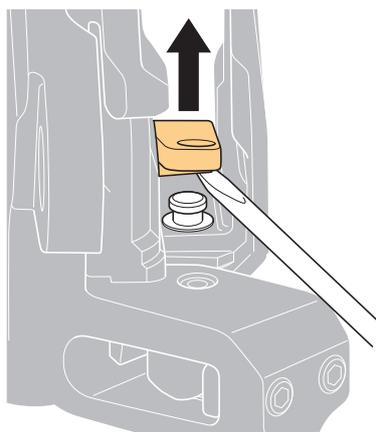
O bloco de borracha A não está incluso no FD-M8100/FD-M7100. Ele não pode ser instalado separadamente.

Remoção

1. Coloque uma ferramenta como uma chave de fenda plana na abertura.



2. Levante para remover.



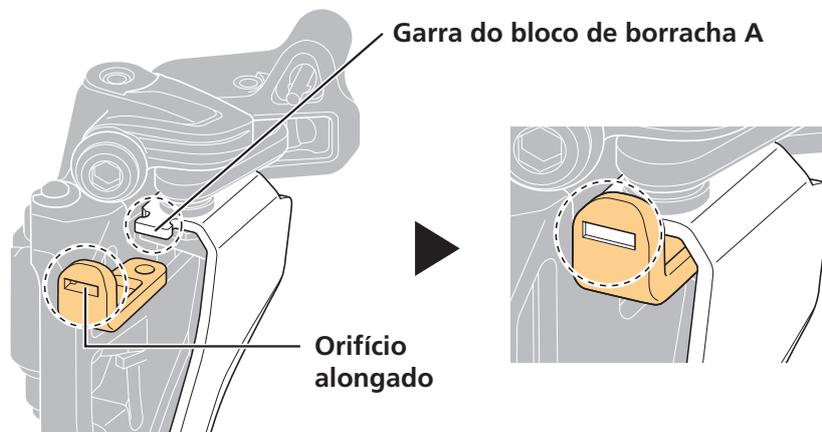
NOTA

- Ao remover o bloco de borracha A, não use força excessiva. Fazer isso poderá causar dano ao produto ou causar ferimentos inesperados.
- Não reutilize os blocos de borracha que foram removidos. Esses blocos podem ficar separados devido a deformação.

Instalação

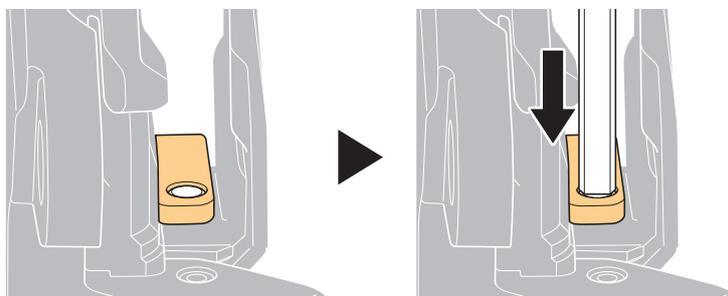
1. Encaixe o orifício alongado na garra do bloco de borracha A.

Encaixe com segurança o bloco de borracha A até a garra.



2. Prenda o bloco de borracha A de maneira segura na saliência da placa externa.

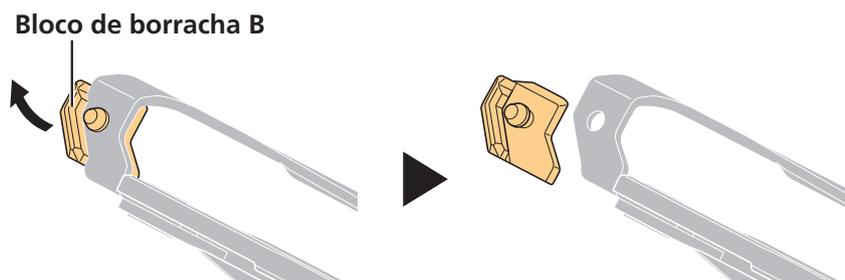
Alinhe o orifício do bloco de borracha A com a saliência da placa externa e empurre levemente o bloco de borracha A com uma ferramenta como uma chave Allen de 8 mm.



Substituindo o bloco de borracha B

Remoção

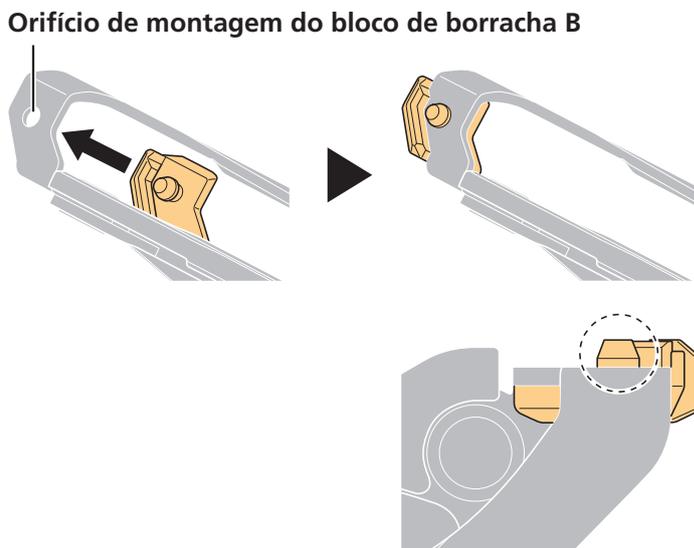
1. Retire e remova o bloco de borracha B do lado interno da placa externa.



Instalação

1. Alinhe a posição de instalação como mostra a imagem e, em seguida, empurre o bloco de borracha B para instalá-lo.

Certifique-se de que a saliência do bloco de borracha B se encaixa com segurança na placa externa.



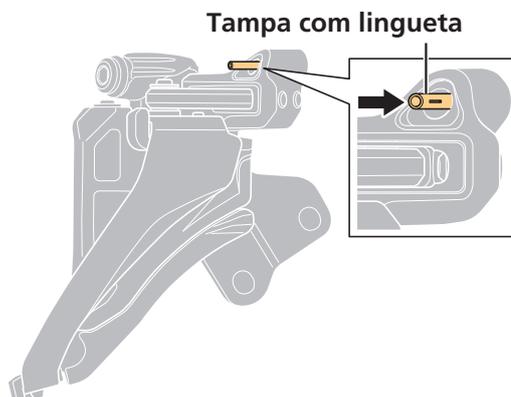
Substituindo a tampa com lingueta

Alguns modelos podem não incluir uma tampa com lingueta. No entanto, é possível instalar uma separadamente.

Remoção

1. Remova a tampa com lingueta do suporte.

Empurre a tampa com lingueta na direção da seta como mostra a imagem para removê-la.



Instalação

1. Instale uma nova tampa com lingueta no suporte.

Empurre a tampa com lingueta até que a aresta fique visível.

