

Manual do Revendedor

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

Pedivela

DEORE XT

FC-T8000

DEORE

FC-T6010

Movimento pedaleiro

BB-MT800

BB-MT801

BB-MT800-PA

DEORE

SM-BB52

BB-MT501

BB-MT500-PA

ÍNDICE

AVISO IMPORTANTE.....	3
PARA GARANTIR A SEGURANÇA.....	4
LISTA DE FERRAMENTAS A USAR.....	8
INSTALAÇÃO.....	10
Movimento pedaleiro rosqueado	10
MOVIMENTO CENTRAL TIPO PRESS-FIT	13
Instalando os braços do pedivela	16
MANUTENÇÃO	19
Substituir rodas da pedaleira	19

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 como 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 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.



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 físicos no equipamento e na zona envolvente.

PARA GARANTIR A SEGURANÇA



- **Certifique-se de seguir as instruções fornecidas 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 de que também informa os utilizadores do seguinte:

- **Nunca use solventes à base alcalina ou ácida tais como removedores de ferrugem. Se você usar esses solventes, a corrente poderá quebrar e causar ferimentos graves.**
- **Limpe regularmente a corrente utilizando um limpador de corrente adequado. Os intervalos entre manutenções dependem do uso e das condições de utilização.**
- Verifique se existem fendas nos braços dopedal antes de circular com a bicicleta. Se existirem quaisquer fendas, o braço do pedal pode quebrar e você pode sofrer uma queda da bicicleta.
- Tenha cuidado para não deixar que as bainhas das suas roupas fiquem presas na corrente enquanto anda de bicicleta. Caso contrário, pode cair da bicicleta.
- Verifique se a corrente tem algum dano (deformação ou trinca), se está saltando ou apresenta qualquer outra anormalidade, tal como uma troca não intencional de marcha. Se detectar algum problema, consulte um revendedor ou uma agência. A corrente poderá quebrar e você poderá cair.

Para instalação na bicicleta e manutenção:

- Instale a cobertura interna corretamente. Caso ela não seja corretamente instalada, o eixo poderá enferrujar e ficar danificado, podendo fazer a bicicleta tombar e causar ferimentos graves.
- É necessário apertar os dois parafusos do braço do pedivela esquerdo alternadamente, e não totalmente um de cada vez. Use um torquímetro para verificar se os torques de aperto estão dentro do intervalo de 12-14 N·m. Além disso, depois de percorrer aproximadamente 100 km (60 milhas), use um torquímetro para verificar novamente os torques de aperto. Também é importante verificar os torques de aperto periodicamente. Se os torques de aperto estiverem muito fracos ou se os parafusos de montagem não forem apertados alternadamente, o braço do pedivela esquerdo poderá se soltar e fazer a bicicleta tombar, causando ferimentos graves.

⚠ CUIDADO







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

- Tenha cuidado para não tocar nos dentes das coroas. Há perigo de lesão.

NOTA

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

- Certifique-se de que não haja nenhum excesso de jogo ou folga nas seções de aperto antes de utilizar a bicicleta. Além disso, certifique-se de reapertar o braço do pedivela e os pedais em intervalos regulares.
- Certifique-se de continuar girando o braço do pedivela durante a operação da alavanca de troca de marchas.
- Quando a corrente estiver em qualquer uma das posições mostradas nas ilustrações, a corrente poderá tocar na coroa ou no câmbio dianteiro e provocar ruídos. Se o ruído for um problema, mude a corrente para o próximo pinhão maior ou para um depois desse se a corrente estiver na posição mostrada na Imagem 1. Mude a corrente para o próximo pinhão menor ou para um depois desse se a corrente estiver na posição mostrada na Imagem 2.

	Figura 1		Figura 2
	Tripla		
Coroa			
Pinhão			

- Use um detergente neutro para limpar o braço de pedivela e o movimento central. O uso de detergentes alcalinos ou ácidos pode provocar descoloração.
- Se o desempenho de pedalagem parecer anormal, entre em contato com o local de compra.
- Não lave o movimento central com jatos de água a alta pressão. A água pode entrar na seção de rolamentos e provocar ruído ou atrito.
- As coroas 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 coroas e da corrente.
- As dobras das suas roupas podem ficar sujas devido à corrente enquanto anda de bicicleta.
- Este produto não possui garantia contra dano provocado por mau uso, abuso ou problemas resultantes de uma batida, exceto quando a circunstância tiver sido provocada por um problema de fabricação.
- Os produtos não possuem garantia contra o desgaste e a deterioração naturais decorrentes do uso e do envelhecimento.
- Para o máximo desempenho, recomendamos fortemente o uso de lubrificantes e produtos de manutenção SHIMANO.

Para instalação na bicicleta e manutenção:
















- Ao instalar os pedais, aplique uma pequena quantidade de graxa nas rosca para que os pedais não emperrem. Use um torquímetro para apertar corretamente os pedais. O torque de aperto é de 35-55 N-m. O braço do pedivela direito possui uma rosca direita e o braço do pedivela esquerdo possui uma rosca esquerda.
- Se a caixa do movimento pedaleiro não estiver paralela, o desempenho de comutação de mudanças será inferior.
- Se a corrente continuar saindo das engrenagens durante o uso, substitua as coroas e a corrente.
- Quando instalar os adaptadores esquerdo e direito, aplique graxa e certifique-se de instalar a cobertura interna. Caso contrário, o desempenho da impermeabilização diminuirá.
- Para garantir o melhor desempenho, use apenas o tipo de corrente recomendado.
- Se você ouvir um rangido proveniente do eixo do movimento central e do conector do braço do pedivela esquerdo, aplique graxa na seção de aperto, depois aperte-a com o torque especificado.
- Se sentir qualquer folga nos rolamentos, o movimento pedaleiro deve ser substituído.
- Use a combinação especificada de coroas. Se outras combinações de coroas forem usadas, isso poderá prejudicar a troca de marchas e causar o travamento da corrente, resultando em dano à bicicleta.

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 5 mm		TL-FC16		TL-FC36
	Chave Allen 8 mm		TL-FC18		TL-FC37
	Chave fixa de 17 mm		TL-FC25		TL-BB12
	Chave de fenda [N.º 2]		TL-FC32		TL-BB13
	Martelo macio		TL-FC33		Lobular sextavada [N.º 30]

INSTALAÇÃO

INSTALAÇÃO

Movimento pedaleiro rosqueado

Lista de combinações de ferramentas

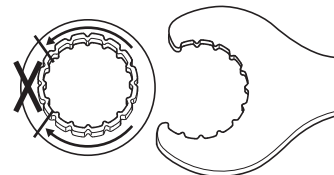
Utilize as ferramentas na combinação adequada.

BB-MT800 / BB-MT801

TL-FC25 e TL-FC32	TL-FC25 e TL-FC33
TL-FC25 e TL-FC36	TL-FC37

NOTA

- Para uma chave de impacto, use a TL-FC37. A utilização de outras ferramentas pode danificar a ferramenta.
- Quando aplicar a TL-FC25 na TL-FC32, verifique a posição instalável possível.



Quando aplicar na TL-FC32, verifique a posição instalável possível.

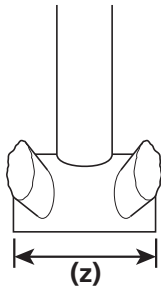
- Qualquer posição é possível ao aplicar na TL-FC33/FC36.

SM-BB52 / BB-MT501

TL-FC32	TL-FC33
TL-FC36	

Método de instalação do espaçador

1



Verifique se a largura da caixa do movimento pedaleiro é de 68 mm ou 73 mm.

(z) Largura da caixa do movimento pedaleiro

2

Instale os adaptadores.

	68 mm	73 mm
Tipo abraçadeira		
Tipo de suporte da tampa de proteção da corrente		

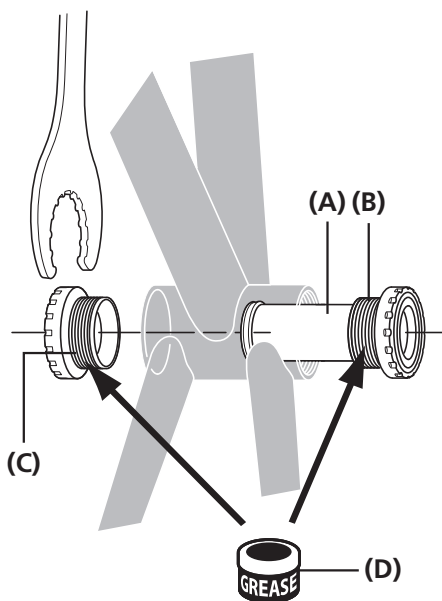
(A) Espaçador de 2,5 mm

(B) Espaçador de 1,8 mm

(C) Espaçador de 0,7 mm

(D) Suporte da tampa de proteção da corrente

Instalação na caixa do movimento pedaleiro



Lubrifique os adaptadores esquerdo e direito e use a ferramenta original SHIMANO para instalar o adaptador direito do movimento central, a cobertura interna e o adaptador esquerdo do movimento central.

- (A) Cobertura interior
- (B) Adaptador direito (rosca esquerda)
- (C) Adaptador esquerdo (rosca direita)
- (D) Aplique graxa:
Graxa de alta qualidade (Y04110000)

Torque de aperto



35-50 N m

NOTA

A TL-FC25 é apertada combinando-a com a TL-FC32/FC36.



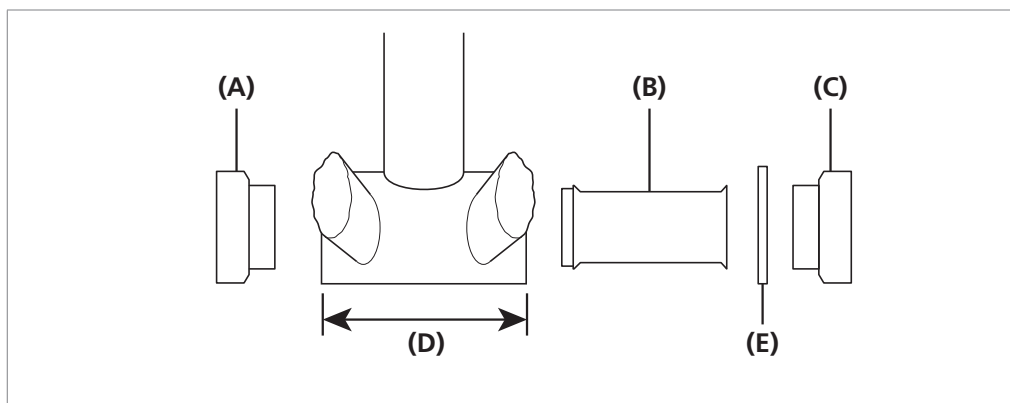
DICAS TÉCNICAS

Para obter as combinações de ferramentas usadas ao instalar/desinstalar o movimento pedaleiro, consulte "Lista de combinações de ferramentas".

■ MOVIMENTO CENTRAL TIPO PRESS-FIT

BB-MT800-PA / BB-MT500-PA

Adaptador



- (A) Adaptador esquerdo
- (B) Cobertura interior
- (C) Adaptador direito
- (D) Largura da caixa do movimento pedaleiro
- (E) Espaçador de 2,5 mm

NOTA

Alguns modelos não necessitam de espaçadores.

Exemplo de montagem

Caixa do movimento pedaleiro com largura de 92 mm	Caixa do movimento pedaleiro com largura de 89,5 mm
<ul style="list-style-type: none"> • O espaçador de 2,5 mm não é necessário para uma caixa de movimento pedaleiro com 92 mm de largura. • Use a cobertura interior. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para uma largura da caixa do movimento central de 89,5 mm, insira o espaçador de 2,5 mm no lado direito (entre o quadro e o adaptador direito). • Use a cobertura interior.

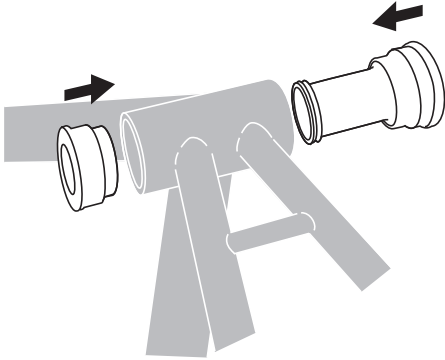
- (A) Espaçador de 2,5 mm

NOTA

- Se o quadro tem aberturas para a caixa do movimento central, coloque uma luva de cobertura interna para evitar a entrada de objetos estranhos.
- Se o quadro não possuir aberturas dentro da caixa do movimento pedaleiro, este poderá ser instalado sem a manga da cobertura interior.

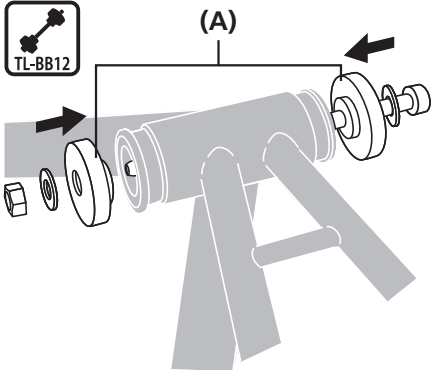
Instalação na caixa do movimento pedaleiro

1



Insira o movimento pedaleiro na caixa do movimento pedaleiro.

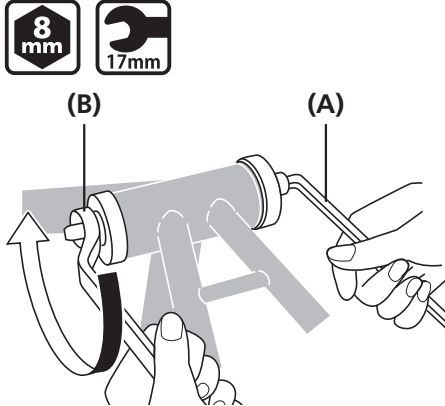
2



Insira a ferramenta original SHIMANO no movimento pedaleiro.

(A) TL-BB12

3

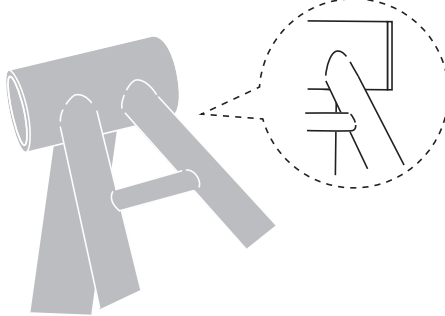


Encaixe sob pressão o movimento pedaleiro apertando com uma chave de porcas enquanto se certifica de que a superfície de contato do movimento pedaleiro fica paralela à superfície de contato da caixa do movimento pedaleiro.

(A) Chave Allen 8 mm

(B) Chave fixa de 17 mm

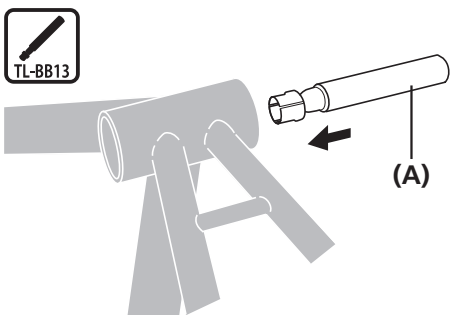
4



Confirme se não há folga entre o movimento pedaleiro e a caixa do movimento pedaleiro.

Remoção da caixa do movimento pedaleiro

1



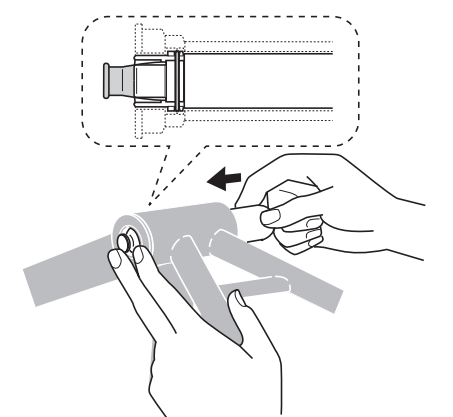
Insira a ferramenta original SHIMANO no movimento pedaleiro.

(A) TL-BB13

NOTA

Não reutilize os adaptadores pois estes podem ficar danificados durante a remoção.

2

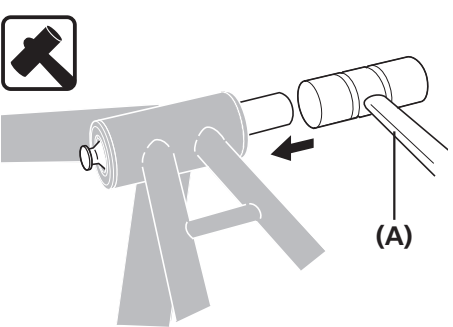


Tal como mostrado na figura, segure a aba com os dedos e empurre-a do lado contrário. (Quando empurrada para dentro, a aba abre.)

DICAS TÉCNICAS

Enquanto pressiona a extremidade da ferramenta de desmontagem, enfie a ferramenta do outro lado até que encaixe no local correto.

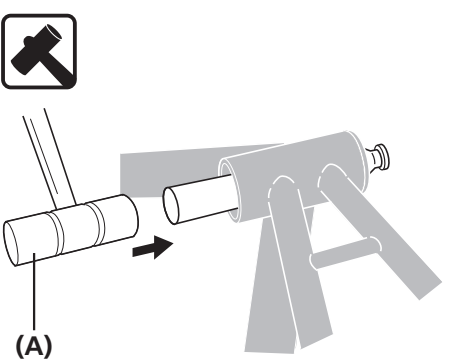
3



Bata na ferramenta original SHIMANO com um martelo macio até que a extremidade do movimento central seja ejetada.

(A) Martelo macio

4

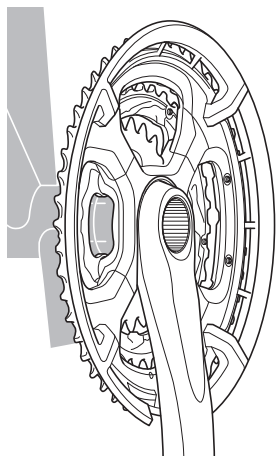


Bata na extremidade oposta do movimento pedaleiro da mesma forma e retire-o.

(A) Martelo macio

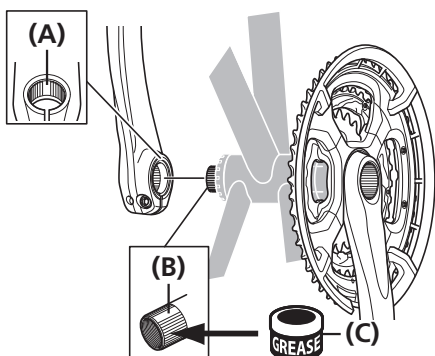
■ Instalando os braços do pedivela

1



Insira completamente a unidade do braço do pedivela direito até que toque no movimento central.

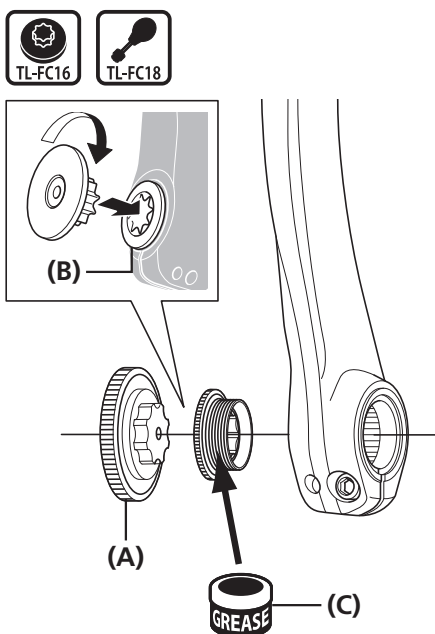
2



Coloque a área da ranhura larga do braço de pedivela esquerdo no eixo da unidade do braço direito do pedivela onde a ranhura é larga.

- (A) Área da ranhura larga (braço de pedivela esquerdo)
- (B) Área da ranhura larga (eixo)
- (C) Aplique graxa:
Graxa de alta qualidade
(Y04110000)

3



Use a ferramenta original SHIMANO para apertar a tampa.

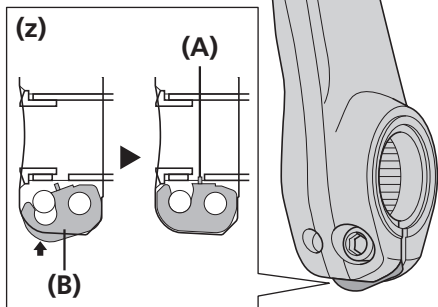
- (A) TL-FC16
- (B) Tampa
- (C) Aplique graxa:
Graxa de alta qualidade
(Y04110000)

Torque de aperto



0,7-1,5 N m

4



Empurre a placa do batente e verifique se o pino da placa está fixo na posição e, em seguida, aperte os parafusos do braço do pedivela esquerdo.

Aperte os dois parafusos igualmente com o torque de aperto especificado (12-14 N·m).

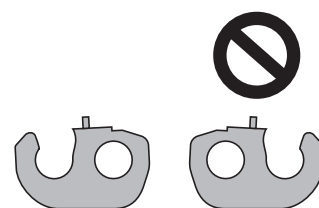
(z) A figura é do braço de pedivela esquerdo (seção transversal)

- (A) Pino da chapa
- (B) Placa do batente
- (C) Braço de pedivela esquerdo

Torque de aperto	
	12-14 N m

NOTA

- Os dois parafusos devem ser apertados alternadamente em etapas, em vez de apertados totalmente de uma só vez.
- Os espaçadores utilizados variam de acordo com a largura da caixa do movimento pedaleiro. Para mais informações, consulte o "Método de instalação do espaçador".
- Coloque a placa do batente na posição correta, como mostrado na figura.



MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO

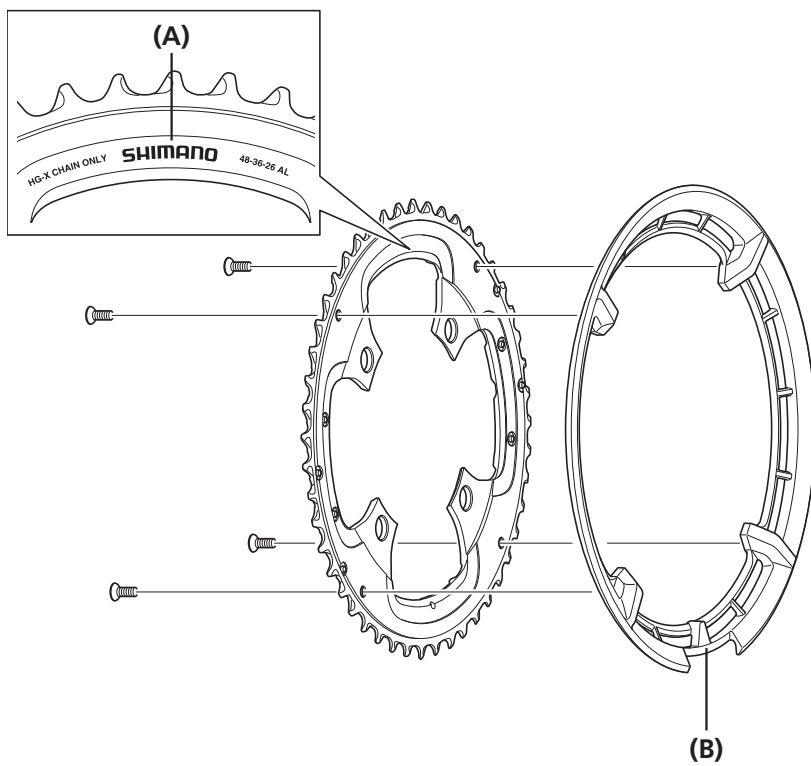
■ Substituir rodas da pedaleira

Instalação da proteção de corrente

Instale a proteção de corrente na maior coroa de todas, como mostrado na figura.

O lado com a marcação da maior coroa de todas deve ficar voltado para fora.

Posicione a proteção de corrente de modo que as áreas planas fiquem alinhadas com os orifícios da coroa maior.



- (A) Marcação
- (B) Áreas planas

Torque de aperto

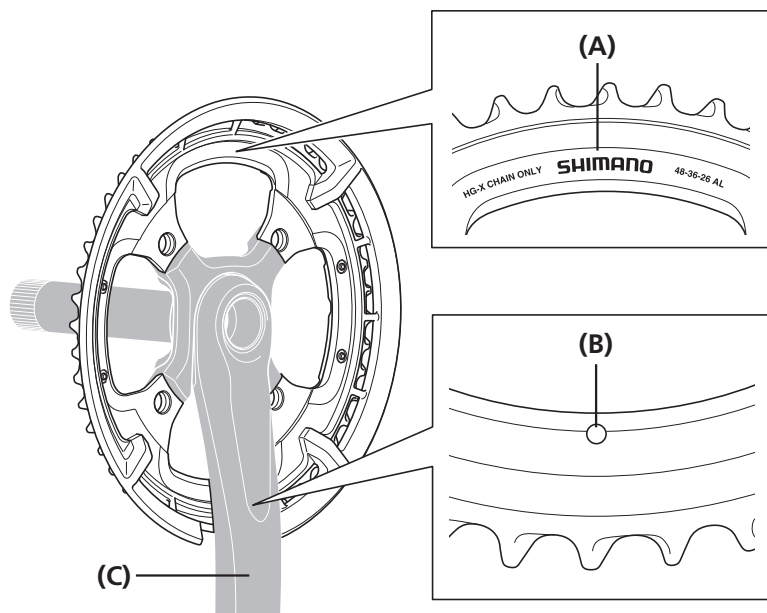


1,5-2 N·m

Instalação das rodas da pedaleira (FC-T8000)

Com o lado com a marcação da maior coroa de todas deve ficar voltado para fora, coloque a coroa de forma que o orifício fique posicionado sob o braço de pedivela.

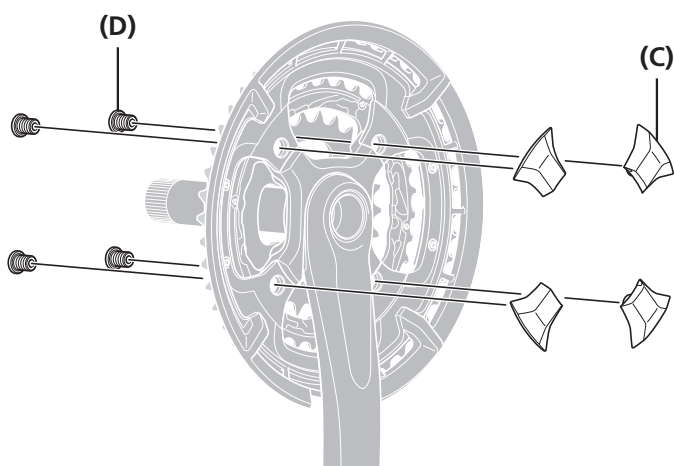
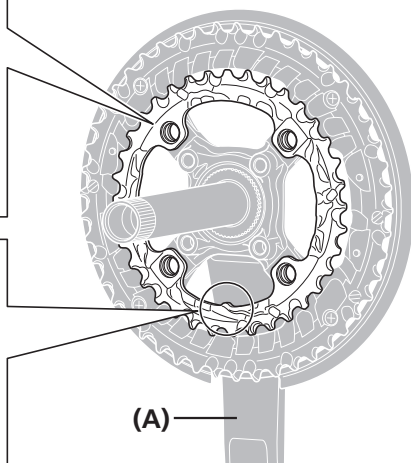
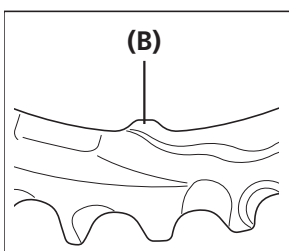
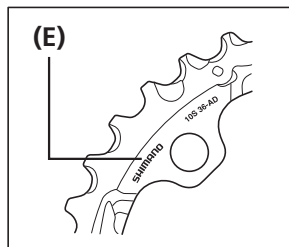
1



- (A) Marcação
- (B) Orifício
- (C) Braço de pedivela

Coloque a coroa do meio de maneira que o lado marcado fique voltado para dentro e a aba de alinhamento fique posicionada sob o braço do pedivela.

Instale a maior coroa de todas e a coroa do meio usando as porcas decorativas, como mostrado na figura.



2

- (A) Braço de pedivela
- (B) Aba de alinhamento
- (C) Porcas decorativas
- (D) Parafusos de montagem
- (E) Marcação

Maior coroa de todas/Coroa do meio
Torque de aperto

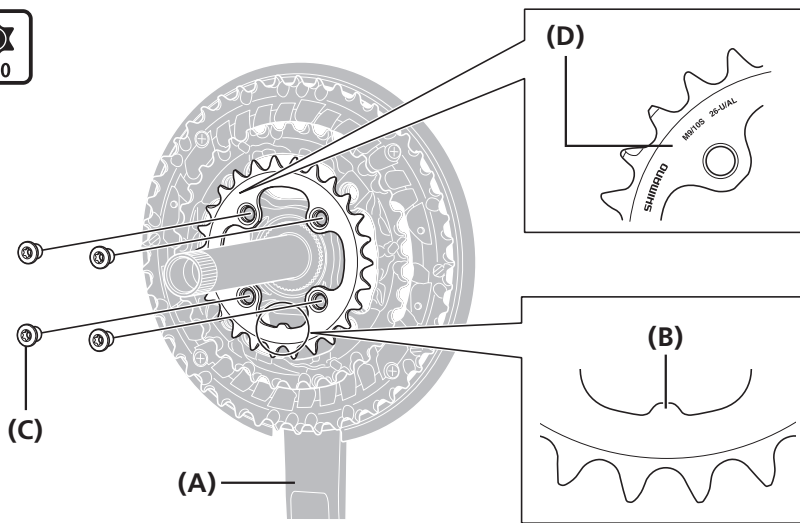


10-12 N m

Com o lado marcado da coroa menor virado para dentro, ajuste a coroa menor de maneira que a aba de alinhamento fique posicionada sob o braço do pedivela.



3



- (A) Braço de pedivela
- (B) Aba de alinhamento
- (C) Parafusos de montagem
- (D) Marcação

Roda pedaleira mais pequena
Torque de aperto

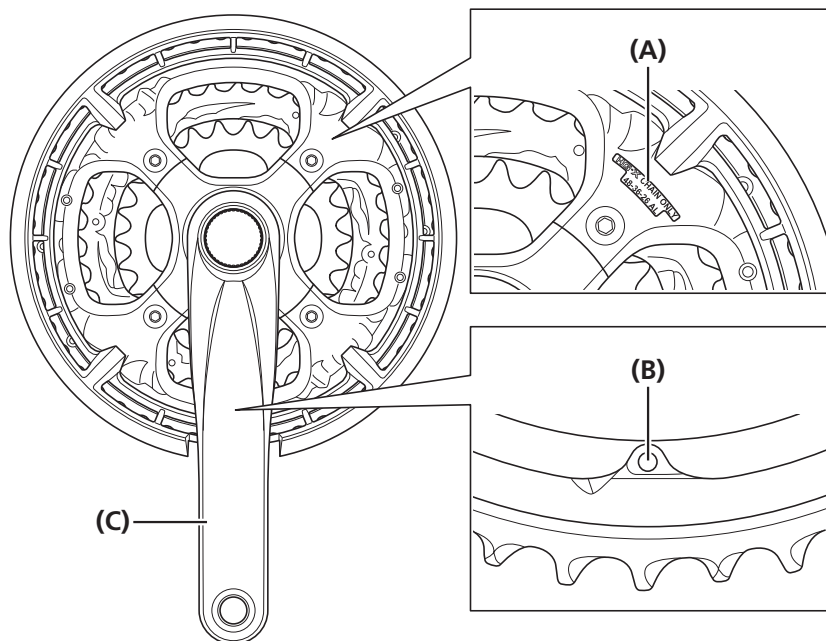


16-17 N m

Instalar as coroas (FC-T6010)

Com o lado com marcação da maior coroa de todas voltado para fora, coloque a coroa de forma que o orifício fique posicionado sob o braço do pedivela.

1

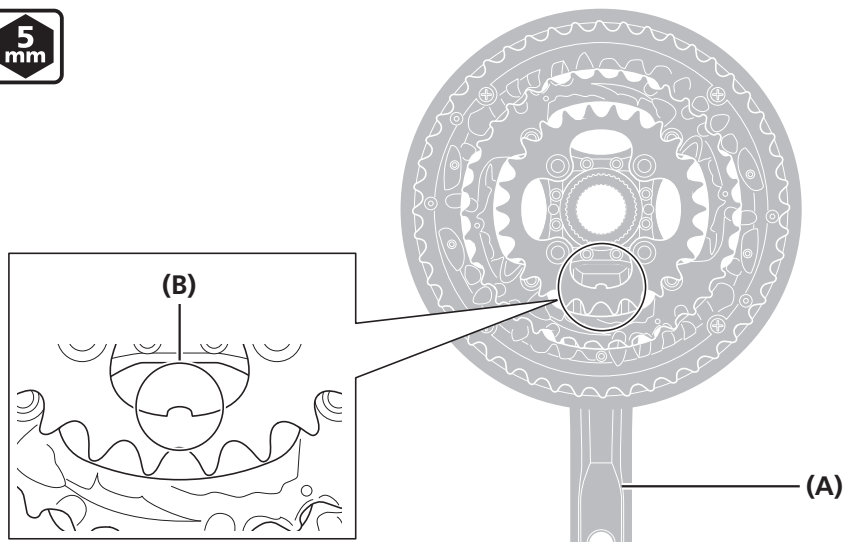


- (A) Marcação
- (B) Orifício
- (C) Braço do pedivela

Ajuste a coroa do meio e a coroa menor de modo que os lados marcados fiquem virados para dentro e a aba de alinhamento em cada coroa fique posicionada sob o braço do pedivela.



2



- (A) Pedivela
- (B) Aba de alinhamento

Menor coroa de todas Torque de aperto



16-17 N m

Maior coroa de todas/Coroa do meio
Torque de aperto



12-14 N m

