

Manual do Revendedor

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

Coroa dianteira

DEORE XT

FC-T8000

DEORE

FC-T6010

Movimento pedaleiro

BB-MT800

BB-MT800-PA

DEORE

SM-BB52

BB-MT500-PA

ÍNDICE

AVISO IMPORTANTE.....	3
PARA GARANTIR A SEGURANÇA.....	4
LISTA DE FERRAMENTAS A USAR.....	8
INSTALAÇÃO.....	10
Movimento pedaleiro rosqueado (HOLLOWTECH II).....	10
MOVIMENTO CENTRAL TIPO PRESS-FIT	13
Instalação 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 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.



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



- **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 desintegrarse 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.

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

- ***Os intervalos entre manutenções dependem do uso e das condições de utilização. Limpe regularmente a corrente utilizando um líquido de limpeza de correntes adequado. Nunca use solventes de base alcalina ou ácida, tais como produtos anti-ferrugem. Se esses solventes forem utilizados, a corrente poderá quebrar-se, podendo provocar ferimentos graves.***
- 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.
- 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.
- 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.

Para instalação na bicicleta e manutenção:

- Se a cobertura interna não for corretamente instalada, o eixo pode enferrujar e ficar danificado e a bicicleta pode desintegrar-se, facto que pode provocar ferimentos graves.
- Os dois parafusos de montagem do braço do pedal esquerdo devem ser apertados por fases em vez de apertados totalmente de uma só vez. Use uma chave dinamométrica para se certificar de que os torques de aperto final estejam dentro do intervalo de 12 a 14 N m. Além disso, depois de percorrer aproximadamente 100 km, use uma chave dinamométrica para verificar novamente os binários de aperto. Também é importante verificar periodicamente os binários de aperto. Se os binários de aperto são demasiado baixos ou se os parafusos de montagem não forem apertados alternadamente por fases, o braço do pedal esquerdo pode sair e provocar a queda da bicicleta, facto que poderá provocar ferimentos graves.

⚠ CUIDADO

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

- Tenha o cuidado de manter as partes do corpo afastadas dos dentes pontiagudos das coroas.

NOTA

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

- Antes de usar a bicicleta, verifique se não há folga ou desprendimento nas peças de união. Além disso, reaperte o pedivela e os pedais a intervalos regulares.
- Certifique-se de continuar a girar o braço do pedivela durante a operação do manete.
- Quando a corrente se encontra em qualquer uma das posições mostradas na figura, a corrente pode tocar na roda da pedaleira dianteira ou na mudança da frente dianteiro e provocar ruídos. Se o ruído constituir um problema, mude a corrente para o seguinte carreto traseiro maior ou ainda para o seguinte se a corrente estiver na posição mostrada na Figura 1. Mude a corrente para o seguinte carreto mais pequeno ou ainda para o seguinte se a corrente estiver na posição mostrada na Figura 2.

	Figura 1		Figura 2
	Tripla		
Coroa dianteira			
Pinhão traseiro			

- 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 não parecer normal, verifique novamente a bicicleta.
- 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 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 rodas dentadas e da corrente.
- As dobras das suas roupas podem ficar sujas devido à corrente enquanto anda de bicicleta.
- Os produtos não possuem garantia contra o desgaste e a deterioração naturais decorrentes do uso e do envelhecimento.

Para instalação na bicicleta e manutenção:
















- Quando instalar os pedais, aplique uma pequena quantidade de massa lubrificante nas roscas para evitar que os pedais fiquem presos. Use uma chave dinamométrica para apertar corretamente os pedais. Torque de aperto: 35-55 N m. O braço do pedal direito possui uma rosca direita e o braço do pedal 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 persistir em sair das rodas da pedaleira durante a utilização, substitua as rodas da pedaleira e a corrente.
- Quando instalar os adaptadores esquerdo e direito, aplique massa lubrificante e certifique-se de instalar a tampa interna. Caso contrário, o desempenho à prova de água irá diminuir.
- Para garantir o melhor desempenho, certifique-se de usar apenas o tipo de corrente especificado.
- Se ouve uma chiadeira proveniente do eixo do movimento pedaleiro e do conector do braço do pedal esquerdo, aplique massa lubrificante no conector e depois aperte no binário especificado.
- Se sentir qualquer folga nos rolamentos, o movimento pedaleiro deve ser substituído.
- Certifique-se de que usa a combinação especificada de dentes dos andamentos. Se for usada uma pedaleira não especificada, a distância entre as pedaleiras muda e a corrente pode cair entre as pedaleiras.

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 de plástico		TL-FC33		Lobular sextavada [N.º 30]

INSTALAÇÃO

INSTALAÇÃO

Movimento pedaleiro rosqueado (HOLLOWTECH II)

Lista de combinações de ferramentas

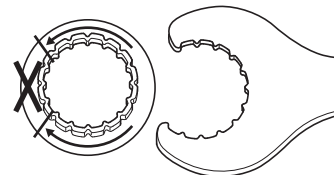
Utilize as ferramentas na combinação adequada.

BB-MT800

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.

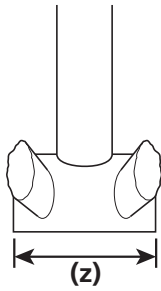
- Qualquer posição é possível ao aplicar na TL-FC33/FC36.

SM-BB52

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

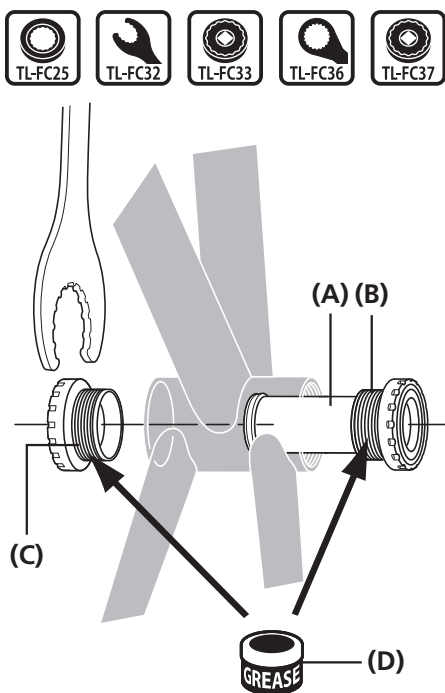
2

Instale o adaptador.

	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 utilize a ferramenta original Shimano para instalar o adaptador direito do movimento pedaleiro, a cobertura interior e o adaptador esquerdo do movimento pedaleiro.

- (A) Cobertura interior
- (B) Adaptador direito (rosca esquerda)
- (C) Adaptador esquerdo (rosca direita)
- (D) Aplicação de massa lubrificante de alta qualidade (Y-04110000)

Torque de aperto



35-50 N m

NOTA

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



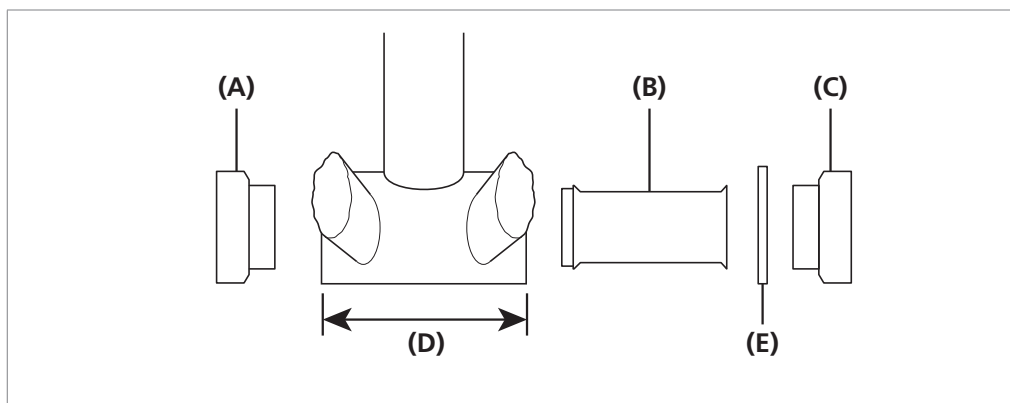
DICAS TÉCNICAS

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

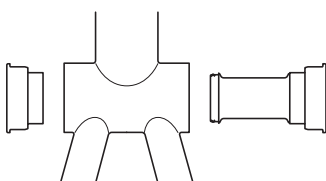
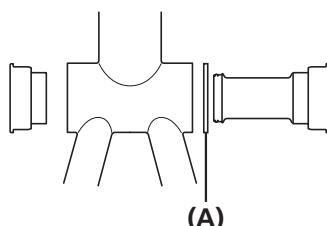


- (A) Adaptador esquerdo
- (B) Cobertura interior
- (C) Adaptador direito
- (D) Largura da caixa do movimento pedaleiro
- (E) Espaçador de 2,5 mm

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 caixa de movimento pedaleiro com 89,5 mm de largura, insira o espaçador de 2,5 mm no lado direito (entre o quadro e o adaptador direito). • Use a cobertura interior.

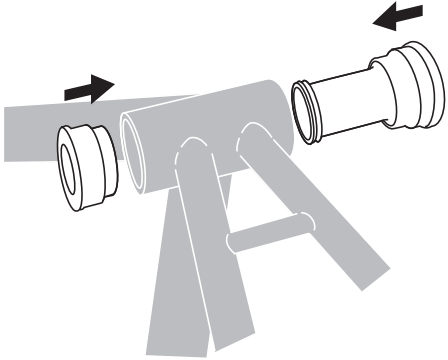
- (A) Espaçador de 2,5 mm

NOTA

- Se o quadro possuir aberturas dentro da caixa do movimento pedaleiro, este deverá ser instalado sem a manga da cobertura interior para evitar possíveis contaminações.
- Se o quadro não possuir aberturas dentro da caixa do movimento pedaleiro, este poderá ser instalado sem a manga da cobertura interior.

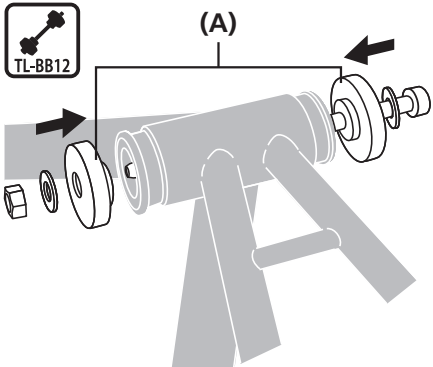
Instalação na caixa do movimento pedaleiro

1



Insira o movimento pedaleiro na caixa do movimento pedaleiro.

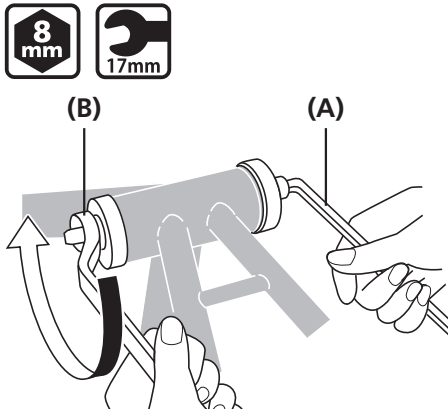
2



Insira a ferramenta original Shimano no movimento pedaleiro.

(A) TL-BB12

3

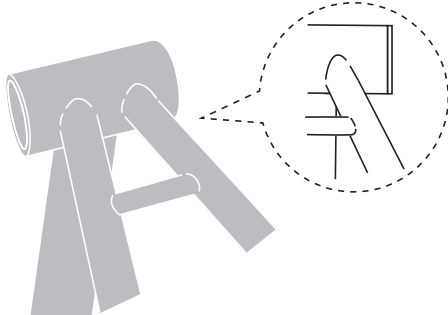


Encaixe sob pressão o movimento pedaleiro apertando com uma chave de porcas enquanto se certifica de que a superfície de contato do movimento pedaleiro fica paralela à superfície de contato da caixa do movimento pedaleiro.

(A) Chave Allen 8 mm

(B) Chave fixa de 17 mm

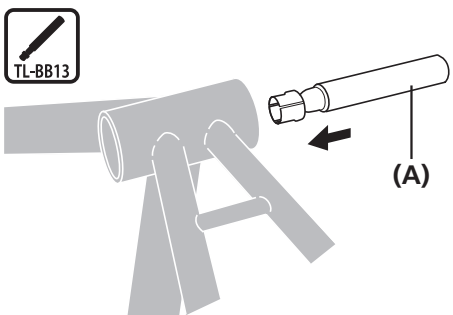
4



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

Remoção da caixa do movimento pedaleiro

1



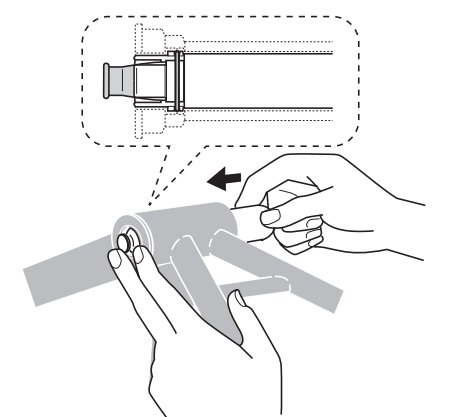
Insira a ferramenta original Shimano no movimento pedaleiro.

(A) TL-BB13


NOTA

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

2

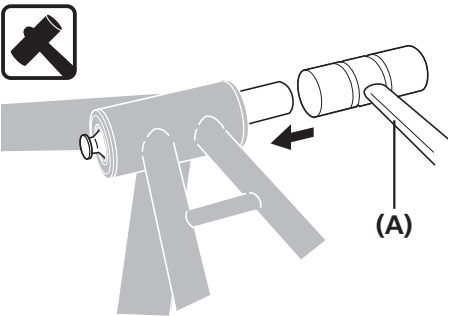


Tal como mostrado na figura, segure a aba com os dedos e empurre-a do lado contrário. (Quando empurrada para dentro, a aba abre.)

 **DICAS TÉCNICAS**

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

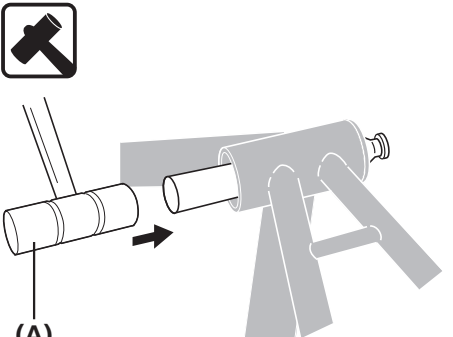
3



Bata na ferramenta original Shimano com um martelo de plástico até que a extremidade do movimento pedaleiro seja ejetada.

(A) Martelo de plástico

4

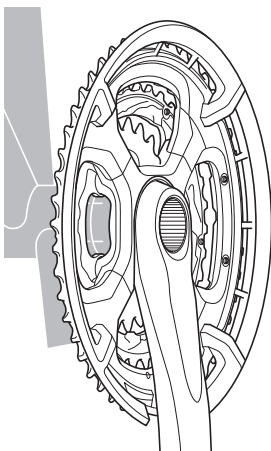


Bata na extremidade oposta do movimento pedaleiro da mesma forma e retire-o.

(A) Martelo de plástico

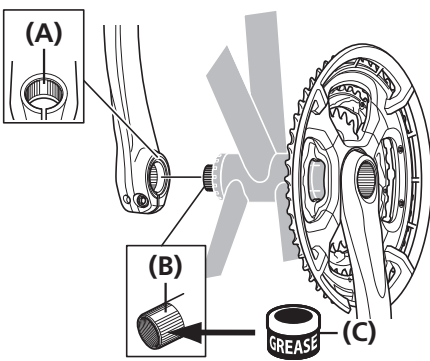
■ Instalação do pedivela

1



Insira a unidade do braço de pedivela direito.

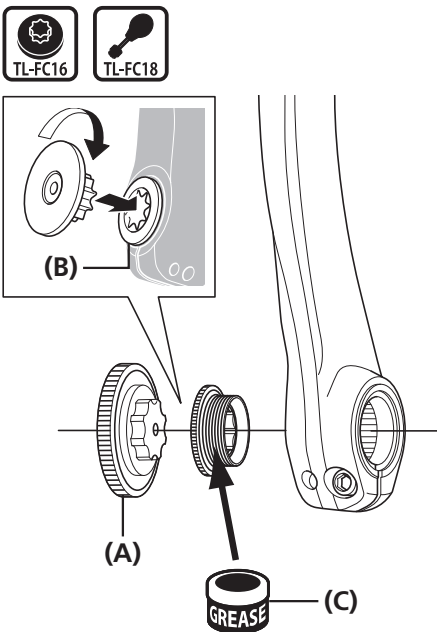
2



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)** Aplicação de massa lubrificante de alta qualidade (Y-04110000)

3

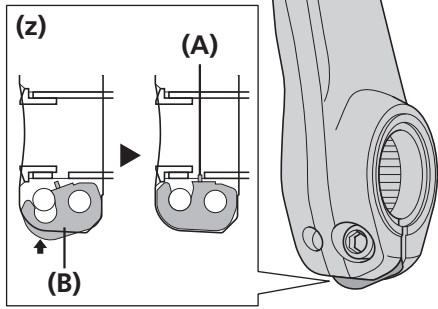


Use a ferramenta original Shimano para apertar a tampa.

- (A)** TL-FC16
- (B)** Tampa
- (C)** Aplicação de massa lubrificante de alta qualidade (Y-04110000)

Torque de aperto	
	0,7-1,5 N m
	

4



Empurre a placa do batente e verifique se o pino da chapa está fixo em posição e, em seguida, aperte o parafuso do braço de pedivela esquerdo.

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

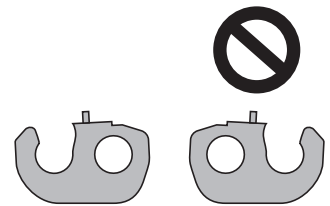
(z) A figura é do braço de pedivela esquerdo (seção transversal)

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

Torque de aperto	
	12-14 N m

NOTA

- Os 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

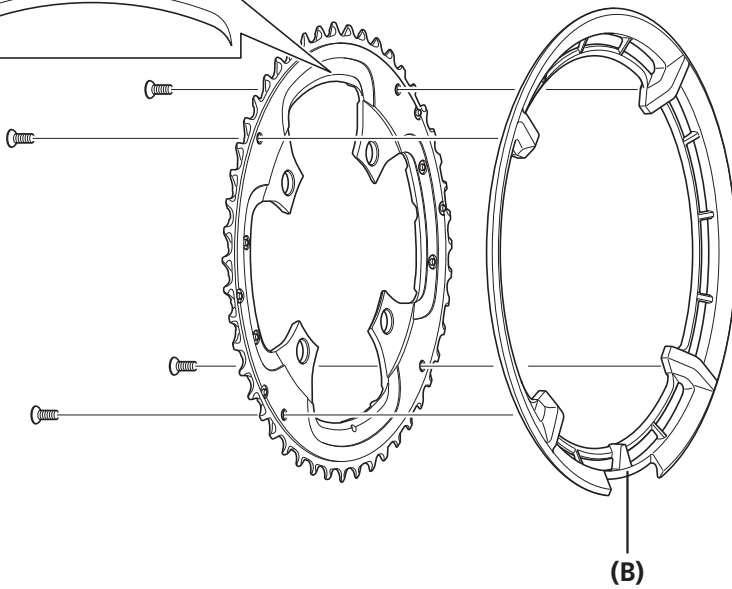
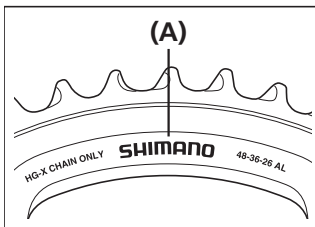
■ Substituir rodas da pedaleira

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

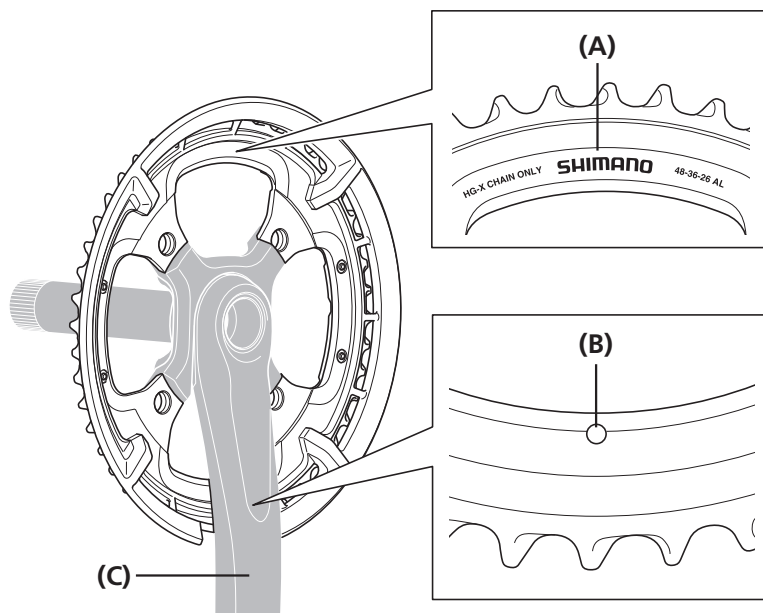


1,5-2,0 N m

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.

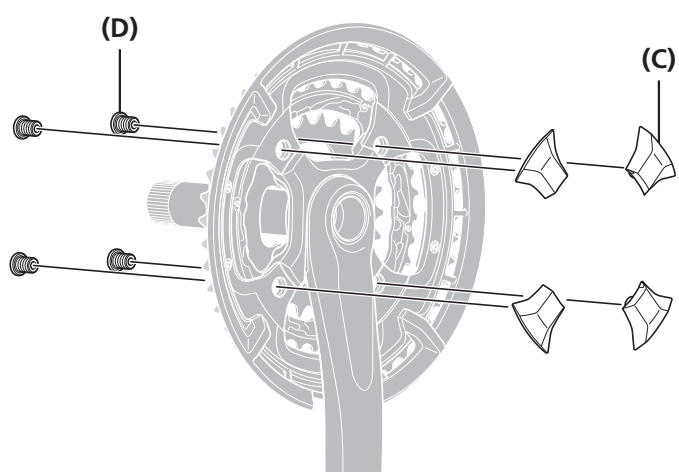
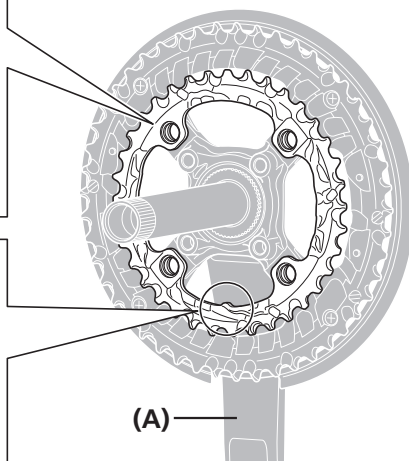
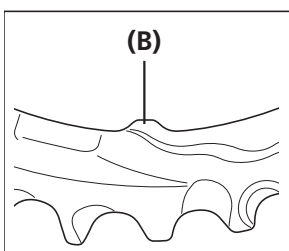
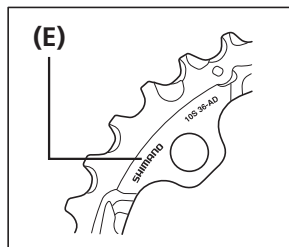
1



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

Com o lado com marcação da coroa do meio voltado para dentro, coloque a coroa de forma que a saliência fique posicionada sob o braço de pedivela.

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



2

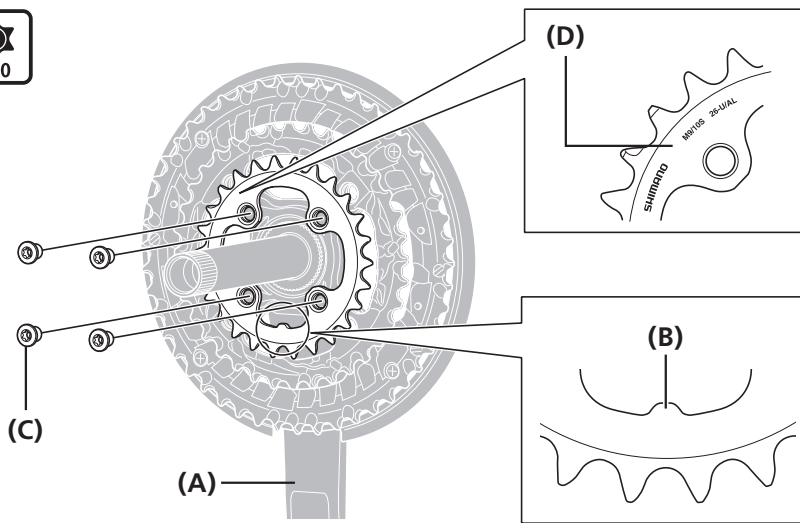
- (A) Braço de pedivela
- (B) Seção convexa
- (C) Porcas decorativas
- (D) Parafusos de montagem
- (E) Marcação

Maior coroa de todas/Coroa do meio	
Torque de aperto	
	10-12 N m

Com o lado com marcação da roda pedaleira mais pequena voltado para dentro, coloque a rodas da pedaleira de forma que a saliência fique posicionada sob o braço de pedivela.



3



- (A) Braço de pedivela
- (B) Seção convexa
- (C) Parafusos de montagem
- (D) Marcação

Roda pedaleira mais pequena
Torque de aperto

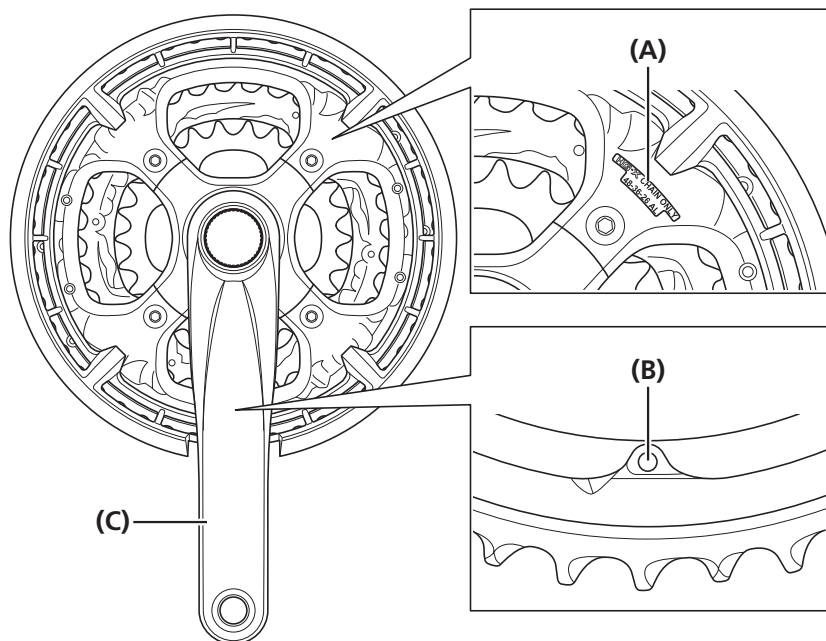


16-17 N m

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.

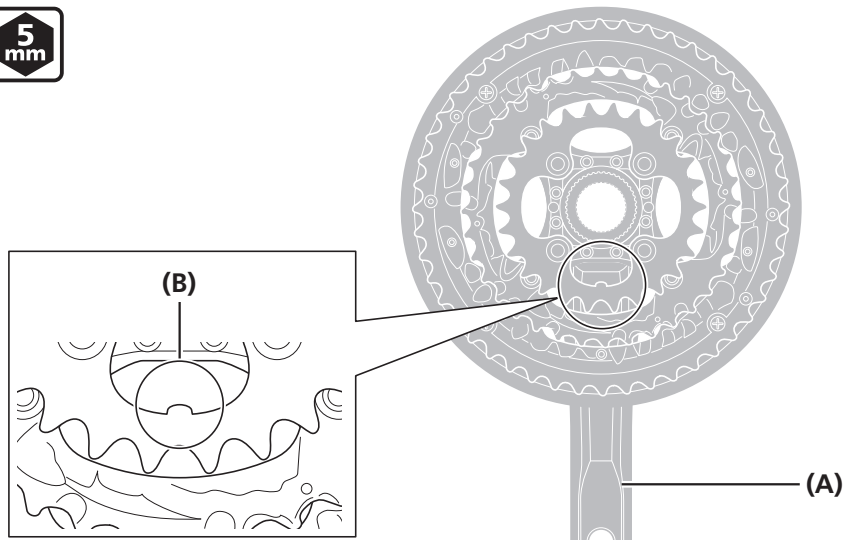
1



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

Instale a coroa do meio e a menor coroa de todas de forma que os lados com marcação fiquem voltados para o interior e a seção convexa de cada coroa fique posicionada sob o pedivela.

2



- (A) Pedivela
- (B) Seção convexa

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

