

## **Manual do Revendedor**

**FC-M820 / FC-M825  
SM-BB71 / SM-CR82**

## AVISO IMPORTANTE

- Este manual de revendedor tem como objetivo principal ser utilizado por mecânicos de bicicleta profissionais.

Usuários que não sejam treinados profissionalmente para montagem de bicicleta não devem tentar instalar os componentes utilizando os manuais de revendedor.

Se qualquer parte da informação no manual não for clara, não continue com a instalação. Ao invés disso, contate seu local de compra ou um revendedor de bicicleta para assistência.

- Se certifique que lê todos os manuais de usuário incluídos com o produto.
- Não desmonte ou modifique o produto para além do que está nas informações contidas neste manual de usuário.
- Todos os manuais de usuário e de instruções podem ser visualizados online em nosso sítio (<http://si.shimano.com>).
- Por favor, tenha em conta as regras apropriadas e as regulações nacionais, estatais ou regionais através das quais conduz seu negócio como revendedor.

**Por razões de segurança, assegure-se de ler atentamente este manual do revendedor antes de usar e siga-o para o uso correto.**

As instruções a seguir devem ser sempre observadas para prevenir lesões e danos físicos aos equipamentos e entorno. As instruções são classificadas de acordo com o grau de perigo ou danos que podem ser causados se o produto for usado incorretamente.

### PERIGO

Falha em seguir as instruções irá resultar em morte ou lesões graves.

### ADVERTÊNCIA

Falha em seguir as instruções poderá resultar em morte ou lesões graves.

### CUIDADO

Falha em seguir as instruções pode causar lesões pessoais ou danos físicos ao equipamento e entorno.

# PARA GARANTIR A SEGURANÇA

## ADVERTÊNCIA

- **Quando instalar os componentes, se certifique que segue as instruções que são dadas nos manuais de instruções.**  
Se recomenda que utilize apenas peças Shimano genuínas. Se peças como parafusos ou porcas ficarem soltas ou danificadas, a bicicleta poderá cair de repente, fato que poderá causar lesões graves.  
Para além disso, se não forem realizados ajustes corretamente, poderão ocorrer problemas e a bicicleta poderá cair de repente, fato que poderá causar lesões graves.
-  Certifique-se de utilizar óculos de proteção para proteger seus olhos enquanto realiza tarefas de manutenção, como substituições de peças.
- Após ler cuidadosamente este manual do revendedor, mantenha-o em um lugar seguro para consulta posterior.

### **Certifique-se que também informa os usuários do seguinte:**

- **Ciclismo a modalidade descida de montanha e freeride são atividades inerentemente perigosas. Há risco de envolvimento em acidentes que podem causar ferimentos graves e até a morte. Recomenda-se veementemente que o ciclista use equipamentos de proteção para a cabeça e para o corpo e que faça verificações cuidadosas em sua bicicleta antes de usá-la. Lembre-se de que você está assumindo riscos ao andar de bicicleta e que deve levar em consideração, com muito cuidado, a sua experiência e suas habilidades.**
- **Verifique se não há rachaduras nos braços do pedivela antes de andar na bicicleta. Se houver rachaduras, o braço do pedivela poderá quebrar do pedivela.**
- O eixo pedaleiro foi criado para bicicleta de montanha e para bicicleta todo o terreno. No entanto, dependendo das condições do terreno, um pedal ou eixo de suporte inferior pode desenvolver uma quebra, que poderá resultar em falha do pedal. Isto pode levar a um acidente o qual pode resultar em lesões graves ou mesmo morte.  
Verifique periodicamente se não existem quebras em seu eixo pedaleiro ou no eixo anexo ao pedal.
- Cuidado para não deixar que as pontas das suas roupas fiquem presas na corrente enquanto estiver pedalando, do contrário, você poderá cair da bicicleta.

### **Para instalação na Bicicleta e Manutenção:**

- Se a tampa interna não estiver instalada corretamente, o eixo pode enferrujar e danificar-se, logo a bicicleta pode cair resultando em ferimentos graves.
- Os dois parafusos de montagem do braço do pedivela esquerdo devem ser apertados alternadamente em estágios e não com um dos parafusos sendo apertado totalmente de uma vez. Use uma chave de torque para verificar se os torques de aperto final estão dentro da faixa de 12 - 14 N·m {106 - 122 kgf·cm}. Além disso, após rodar cerca de 100 km (60 milhas), use uma chave de torque para verificar novamente os torques de aperto. Também é importante verificar periodicamente os torques de aperto. Se os torques de aperto estiverem muito fracos, ou se os parafusos de montagem não forem apertados alternadamente e em estágios, o braço do pedivela esquerdo poderá soltar-se e a bicicleta poderá cair e ferimentos sérios podem ocorrer.

## CUIDADO

### **Certifique-se que também informa os usuários do seguinte:**

- Há perigo de ferimento nas pontas dos dentes da roda dentada.

## NOTA

### **Certifique-se que também informa os usuários do seguinte:**

- Se certifique que roda a pedaleira durante a operação da alavanca.
- Antes de andar na bicicleta, verifique se não há folga na conexão. Além disso, certifique-se de apertar novamente braços do pedivela e pedais em intervalos periódicos.
- Use um detergente neutro para limpar o braço do pedivela e o movimento central. O uso de detergentes alcalinos ou de ácidos pode causar descoloração.
- Além disso, se o desempenho do pedalar não parecer normal, verifique isto mais uma vez.
- Não lave o movimento central com jatos de água de alta pressão. A água pode entrar na seção de rolamento e causar ruído ou aderência.
- Você deve lavar periodicamente as rodas dentadas com um detergente neutro. Além disso, a limpeza da corrente com um detergente neutro e sua lubrificação podem ser uma maneira eficiente de aumentar a vida útil das rodas dentadas e da corrente.
- As bainhas das suas roupas podem se sujar com a corrente ao andar.
- Este produto não tem garantia contra danos resultants de utilização como por exemplo saltos ou ainda se a bicicleta cair, exceto se tais condições resultarem de materiais não conformes ou métodos de fabrico.
- Os produtos não são garantidos contra desgaste natural e pelo uso e envelhecimento normal.

### **Para instalação na Bicicleta e Manutenção:**

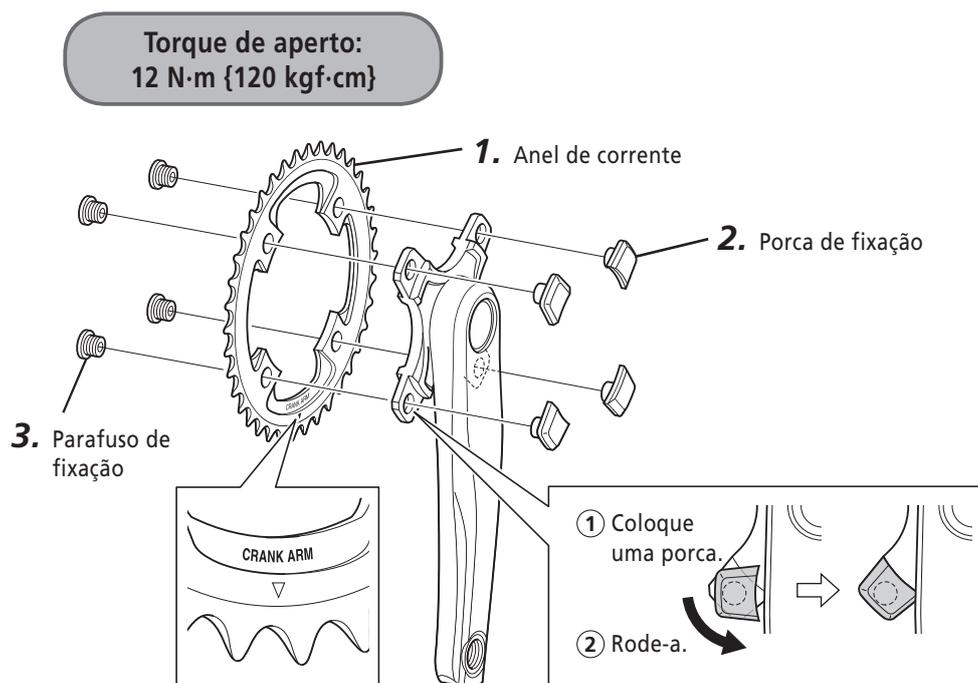
- Aquando da instalação dos adaptadores direitos e esquerdos, aplique lubrificante nos mesmos e se certifique que instala a proteção interior. Caso contrário, o desempenho à prova de água irá baixar.
- Ao instalar os pedais, aplique um pouco de graxa nas roscas para evitar que os pedais colem. Use uma chave de torque para fixar bem os pedais. Torque de aperto: 35 - 55 N·m {350 - 550 kgf·cm}. O braço direito do pedivela possui uma rosca para a direita e o braço esquerdo do pedivela tem uma rosca para a esquerda.
- Se a corrente continuar a sair dos pratos pedaleiros durante a utilização, substitua os mesmos e a corrente.
- A fim de assegurar o melhor desempenho certifique-se de utilizar apenas o tipo de corrente especificado.
- Se um barulho de chiado é ouvido do eixo do suporte e do conector do braço esquerdo do pedivela, aplique graxa no conector e aperte ele até o torque especificado.
- Se você sentir qualquer folga no eixo do movimento central, o movimento central deve ser substituído.

O produto atual poderá ser diferente da ilustração uma vez que este manual tem como objetivo explicar, brevemente, os procedimentos para a utilização do produto.

# INSTALAÇÃO

## ■ Instalação do anel de corrente

1. Instale o anel de corrente para que o lado com as marcações fique do lado de fora e para que  $\Delta$  na marcação estejam apontando para o braço da manivela.
2. Coloque os parafusos de fixação no braço da manivela.
  - Coloque o parafuso de fixação no fundo esquerdo realizando os passos ① a ② tal como indicado na ilustração.
3. Fixe o anel de corrente com os parafusos de fixação.

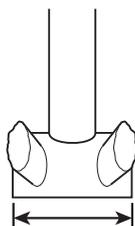


## ■ Instalação do cárter

\* Consulte a seção sobre pedivelas em Operações Gerais para saber como instalar o pedivela.

## ■ Método de instalação do espaçador

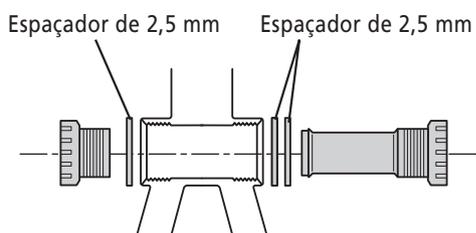
1. Meça a largura da cápsula do suporte inferior para verificar o tamanho.



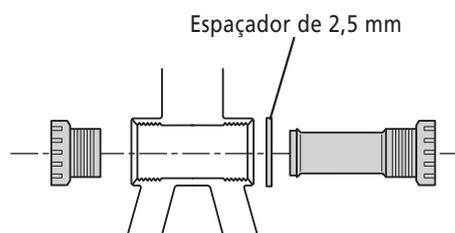
Largura do cilindro do suporte inferior

2. Em seguida, instale o adaptador consultando as ilustrações a seguir.

- **FC-M820:** Para uma largura da cápsula do suporte inferior de 68 mm
- **FC-M825:** Para uma largura da cápsula do suporte inferior de 83 mm



- **FC-M820:** Para uma largura da cápsula do suporte inferior de 73 mm



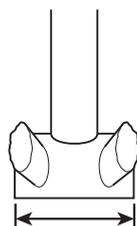
## ■ Instalação do adaptador de suporte inferior com ajuste por pressão

### Nota:

Se a estrutura tem aberturas na parte interior da cápsula do suporte inferior, deve ser instalada com a manga da cobertura para evitar possível contaminação.

### Método de instalação do espaçador

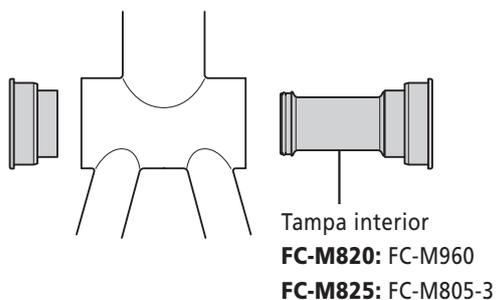
1. Meça a largura da cápsula do suporte inferior para verificar o tamanho.



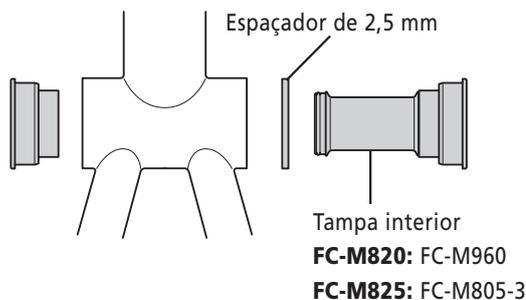
Largura do cilindro do suporte inferior

2. Em seguida, instale o adaptador consultando as ilustrações a seguir.

- **FC-M820:** Para uma largura da cápsula do suporte inferior de 92 mm
- **FC-M825:** Para uma largura da cápsula do suporte inferior de 107 mm



- **FC-M820:** Para uma largura da cápsula do suporte inferior de 89,5 mm
- **FC-M825:** Para uma largura da cápsula do suporte inferior de 104,5 mm



\* Consulte a seção sobre o BB de ajuste por pressão em Operações Gerais, para saber como usar as ferramentas de ajuste por pressão (TL-BB12/13).

- P.6 Se o quadro tem aberturas dentro da cápsula do suporte inferior, o adaptador de suporte inferior com ajuste por pressão está disponível. Nesse caso, certifique-se de instalar a cobertura interior.  
→ Se a estrutura tem aberturas na parte interior da cápsula do suporte inferior, deve ser instalada com a manga da cobertura para evitar possível contaminação.

