



SI-41N0G-002

Instruções de serviço

Pedais SPD

AVISO IMPORTANTE

As instruções de serviço podem ser visualizadas no seguinte local.
<https://si.shimano.com>

Por motivos de segurança, certifique-se de ler estas "instruções de serviço" atentamente antes da utilização. Siga-as para uma utilização correta e guarde-as para poder conferi-las a qualquer momento.

As instruções a seguir devem ser sempre observadas para prevenir ferimentos 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.

Informação importante sobre a segurança

AVISO

- Não desmonte ou modifique o produto. Isso poderá fazer com que o produto pare de funcionar corretamente, resultando em quedas e ferimentos graves.
- Use apenas sapatilhas SPD com este produto. Outros tipos de sapatilhas poderão não desenganchar dos pedais ou poderão desenganchar de maneira repentina.
- Use apenas tacos SHIMANO (SM-SH51/SM-SH52/SM-SH55/SM-SH56) e certifique-se de que os parafusos de montagem estão bem fixados às sapatilhas. Se os parafusos não estiverem bem fixados, poderão ocorrer quedas devido aos tacos não desengançarem.
- Antes de tentar utilizar a bicicleta com esses pedais e tacos (sapatilhas), certifique-se de compreender a operação do mecanismo de encaixe/desenganche dos pedais e dos tacos (sapatilhas). Os pedais SPD foram concebidos para desengançarem apenas quando desejado. Não foram concebidos para desengançarem automaticamente em caso de queda da bicicleta.
- Antes de tentar utilizar a bicicleta com esses pedais e tacos, aplique os freios e, em seguida, coloque um pé no chão e pratique o encaixe e desenganche de cada taco do respectivo pedal até que consiga fazê-lo de maneira natural e com mínimo esforço.
- Ande de bicicleta sobre solo plano até que esteja habituado a encaixar e desengançar os tacos dos pedais.
- Antes de utilizar a bicicleta, ajuste a força de encaixe do taco dos pedais a seu gosto. Se a força de encaixe do taco dos pedais for baixa, os tacos poderão soltar-se acidentalmente, você poderá perder o equilíbrio e cair da bicicleta. Se a força de encaixe do taco dos pedais for elevada, o desenganche dos tacos será mais difícil.
- Ao pedalar em baixa velocidade ou quando há a possibilidade de que você precise parar (por exemplo, ao fazer uma volta em U, ao se aproximar de uma intersecção, subir uma ladeira ou virar em uma curva cega), desenganche seus tacos dos pedais com antecedência para que possa colocar o seu pé no chão rapidamente a qualquer instante.

- Use uma força menor de encaixe do taco para fixar os tacos dos pedais ao andar de bicicleta em condições adversas.
- Mantenha os tacos e os encaixes sem sujeira e detritos para garantir o encaixe e o desenganche adequados.
- Lembre-se de verificar periodicamente os tacos em termos de desgaste. Quando os tacos estiverem desgastados, substitua-os e ajuste a força de encaixe do taco antes de utilizar a bicicleta e depois de substituir os tacos dos pedais.
- Certifique-se de colocar refletores na bicicleta ao circular em estradas. Refletores são vendidos separadamente para modelos que não vêm equipados com refletores por padrão. Para obter mais informações sobre refletores compatíveis, contate o local de compra ou o distribuidor.
- Não continue andando de bicicleta se os refletores estiverem sujos ou danificados. Caso contrário, torna-se mais difícil ser visto pelos veículos que se aproximam em sentido contrário.
- Certifique-se de seguir as instruções fornecidas nos manuais ao instalar o produto. Recomenda-se a utilização apenas de peças originais SHIMANO. Se parafusos e porcas ficarem soltos ou danificados, a bicicleta poderá cair repentinamente e provocar ferimentos graves.
- Se tiver perguntas, consulte seu local de compra ou o distribuidor.
- Não use pedais ou tacos de uma forma que não seja a descrita nas Instruções de serviço. Quando o taco e o pedal estão virados para a frente, o taco pode ser desengançado e encaixado no pedal. Para obter instruções sobre o uso dos tacos, consulte as Instruções de serviço. O não cumprimento das instruções pode resultar em ferimentos graves.

CUIDADO

- Clipes para os pés podem ser instalados, mas eles devem ser removidos durante a utilização de pedais como pedais SPD.

Se você não respeitar as advertências acima, as sapatilhas poderão não desenganchar dos pedais quando desejado ou poderão desenganchar inesperada ou acidentalmente, o que poderá provocar ferimentos graves.

Nota

- 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 os pedivelas e os pedais periodicamente.
- Se a performance do pedal não parecer normal, realize uma inspeção novamente.
- Os produtos não possuem garantia contra o desgaste e a deterioração naturais decorrentes do uso e do envelhecimento.

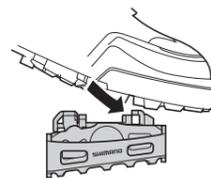
Estes pedais têm uma rosca para SPD de um lado e uma rosca de encaixe normal do outro.

Tipos de taco e utilização dos tacos

Tacos de modo de desenganche simples (SM-SH51 / SM-SH52) e tacos de modo de desenganche múltiplo (SM-SH55 / SM-SH56) estão disponíveis para uso com estes pedais. Leia as Instruções de serviço e escolha o tipo correto para as suas necessidades com base no seu tipo de pedalada, no terreno e nas condições.

■ Como encaixar

Empurre os tacos no encaixe do pedal com um movimento angular para baixo.



■ Como desengançar

O modo de desenganche pode ser selecionado dependendo do tipo de taco usado.

Tacos de modo de desenganche múltiplo: SM-SH55 (Prateado) SM-SH56 (Dourado/Prateado)	Tacos de modo de desenganche simples: SM-SH51 / SM-SH52 (Preto / vendido separadamente)
Os tacos podem ser desengançados ao girar em qualquer direção.	Esses tacos desengançam apenas quando o calcanhar é movido para fora . Eles não desengançarão se o calcanhar for girado em qualquer outra direção.
O taco pode ser desengançado quando voltado para cima. Sendo assim, erguer o pedal poderá fazer com que o taco desenganche inesperadamente. Portanto, não use o taco se você erguer os pedais quando usa a bicicleta, ou se você realiza pulos ou atividades parecidas em que o pé é forçado na direção do desenganche do taco.	Pode ser aplicada força ascendente no pedal, pois o taco não desengançará a não ser que o pé seja girado.
Mesmo que os tacos só possam ser desengançados na direção horizontal, eles não necessariamente desengançarão se você perder o equilíbrio. Assim, para locais e condições nos quais você possa perder o equilíbrio, certifique-se de ter tempo suficiente para desengançar os tacos de antemão.	Os tacos não irão desengançar necessariamente se você perder o equilíbrio. Assim, para locais e condições nos quais você possa perder o equilíbrio, certifique-se de ter tempo suficiente para desengançar os tacos de antemão.

Se as características dos tacos de modo de desenganche múltiplo não forem bem compreendidas e se eles não forem usados corretamente, a chance de eles desengançarem inesperadamente será maior do que a dos tacos de modo de desenganche simples. Depois de ajustar os tacos, pratique o encaixe e o desenganche até que esteja totalmente familiarizado com a quantidade de força necessária em cada direção. Um desenganche inesperado pode causar a queda da bicicleta, podendo resultar em ferimentos graves.

Por exemplo, ao pedalar com intensidade, seu calcanhar poderá girar lateralmente de repente, podendo provocar o desenganche acidental do taco. Depois de ajustar os tacos, pratique o encaixe e o desenganche até que esteja totalmente familiarizado com a quantidade de força e o ângulo necessários. Um desenganche inesperado pode causar a queda da bicicleta, podendo resultar em ferimentos graves.

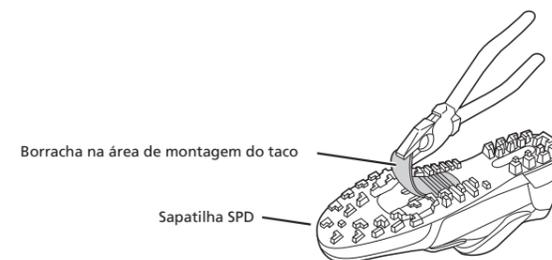
Nota:

É necessário praticar o desenganche até se acostumar com a técnica.

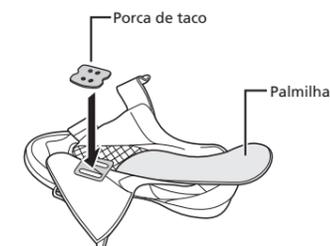
- * No modo de desenganche múltiplo, o desenganche levantando o calcanhar requer uma prática especial.

Instalando tacos

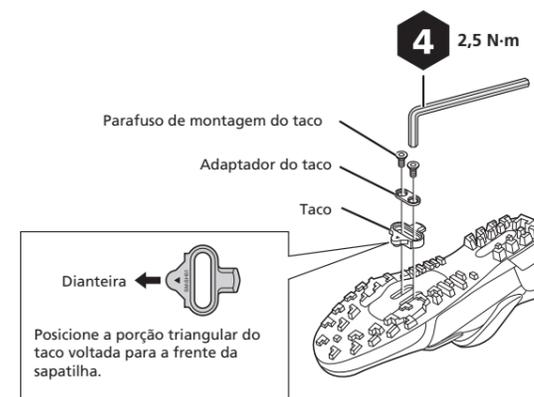
1. Utilizando um alicate ou uma ferramenta semelhante, remova a borracha da área de montagem do taco. Este passo pode não ser necessário dependendo do tipo da sapatilha.



2. Remova a palmilha e coloque uma porca de taco sobre os orifícios ovais. * Este passo pode não ser necessário dependendo do tipo da sapatilha.



3. Posicione o taco, depois o adaptador do taco na parte inferior da sapatilha, em seguida, aperte temporariamente com os parafusos de montagem do taco. * Os tacos são compatíveis com os pedais direitos e esquerdos.

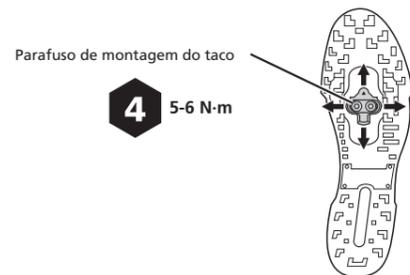


Ajustando as posições do taco

1. Depois de fixar temporariamente os tacos, ajuste-os encaixando e desencaixando repetidamente os tacos, um a um, para determinar suas posições ideais.

O taco tem uma faixa de ajuste de 20 mm da dianteira para a traseira e 5 mm da direita para a esquerda.

2. Depois de determinar a melhor posição do taco, aperte firmemente os parafusos de montagem do taco com uma chave Allen de 4 mm.



Vedante à prova de água

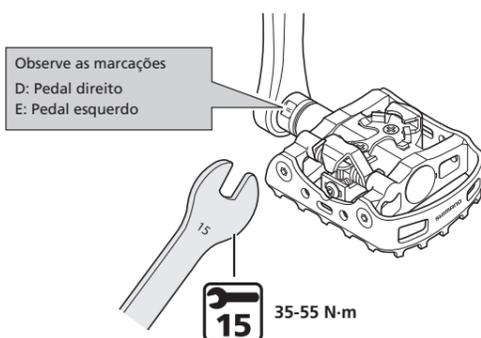
Remova a palmilha e encaixe o vedante à prova de água.

* O vedante à prova de água é fornecido juntamente com as sapatilhas SHIMANO, o que exige a execução deste passo.



Instalando no pedivela

Use uma chave fixa de 15 mm para instalar os pedais nos braços da pedivela. O pedal direito tem uma rosca direita, o pedal esquerdo tem uma rosca esquerda.



Nota:

Uma chave Allen de 6 mm não pode proporcionar um torque de aperto suficiente. Certifique-se de usar sempre uma chave fixa de 15 mm.

Ajuste da tensão da mola dos encaixes

A força da mola é ajustada por meio de parafusos de ajuste.

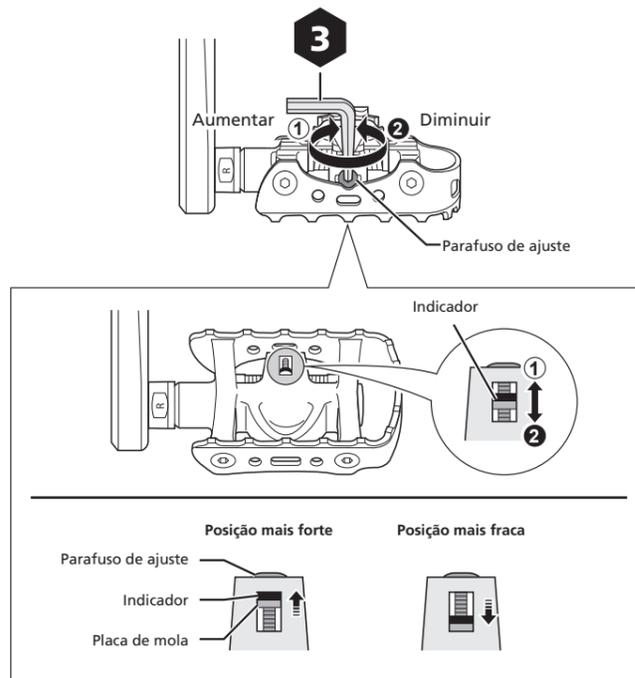
O parafuso de ajuste está localizado na parte de trás de cada encaixe, resultando em um total de duas posições para os dois pedais.

Igual as tensões da mola em ambas as posições consultando os indicadores de tensão e contando o número de voltas dos parafusos de ajuste.

A força da mola alterna entre um de três níveis cada vez que o parafuso

de ajuste é girado.

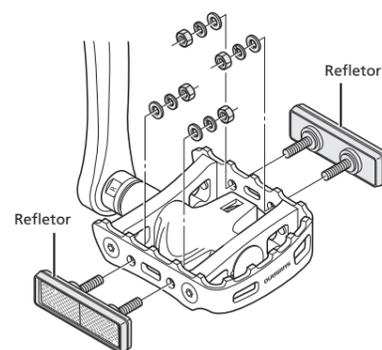
Se o indicador estiver na posição mais forte ou mais fraca, não gire mais o parafuso de ajuste.



Nota:

- Ajuste a força da mola para também evitar que os tacos se desencaixem acidentalmente.
- Se a força da mola não for ajustada igualmente, isso poderá dificultar o encaixe ou o desencaixe dos tacos para o ciclista. A força da mola para os pedais esquerdo e direito deve ser ajustada para os pedais ficarem com uma força igual.
- Se um parafuso de ajuste sair da placa de mola, será necessário desmontar e voltar a montar. Contate um revendedor de bicicletas.

Instalando os refletores (vendidos separadamente)



Substituindo os tacos

Os tacos desgastam-se e precisam ser substituídos periodicamente.

Os tacos deverão ser substituídos quando for difícil o seu desencaixe ou quando começarem a se soltar com muito menos esforço do que era necessário quando os tacos eram novos.