

Informações gerais de segurança

⚠️ ADVERTÊNCIA – Para evitar ferimentos graves:

- Se o dínamo do cubo de 1,5 W projetado para o uso exclusivo da lâmpada LED for conectado a uma lâmpada do tipo bulbo, a intensidade de iluminação suficiente não poderá ser obtida.
- Obtenha e leia cuidadosamente as respectivas instruções de Serviço antes de instalar as peças.** Peças frouxas, gastas ou danificadas poderão causar ferimentos graves para o ciclista. Recomendamos fortemente que se use somente peça de reposição autêntica da Shimano.
- Verifique se as rodas estão firmemente seguras antes de andar na bicicleta. Se as rodas estiverem frouxas de qualquer modo, elas podem se soltar da bicicleta e ferimentos sérios poderão resultar.
- Verifique se o farol está iluminando normalmente ao rodar de noite.
- Leia estas Instruções de serviços técnicos cuidadosamente e mantenha-as em um lugar seguro para referência posterior.

⚠️ CUIDADO – Para evitar ferimentos graves:

O dínamo do cubo gera uma voltagem extremamente alta. Nunca encoste no terminal de conexão do dínamo do cubo diretamente enquanto estiver andando na bicicleta ou enquanto a roda estiver girando. Encostar no terminal do dínamo poderá provocar um choque elétrico.

NOTA:

- Certifique-se de ler estas Instruções de serviço junto com as Instruções de serviço do sistema do freio a disco.
- De acordo com as regulamentações alemãs (StVZO), um dínamo do cubo na Alemanha exige proteção contra sobretensão. Este dínamo do cubo (3,0 W) não apresenta proteção contra sobretensão dentro do próprio cubo. Use um protetor externo contra sobretensão que tenha um símbolo mostrando que obedece às regulamentações alemãs (protetor contra sobretensão Shimano SM-DH10 ou produto similar).
- Quando usar o dínamo do cubo, preste atenção às regras e leis do país no qual você pretende usá-lo.
- O dínamo do cubo (1,5 W) é projetado para ser usado exclusivamente com lâmpadas LED. Antes de usar o dínamo do cubo leia os manuais de instruções da lâmpada e da bicicleta com as quais pretende usá-lo.
- Verifique o grau do paralelo da extremidade do garfo dianteiro. Se a extremidade do garfo dianteiro estiver demasiado fora de paralelo, a deformação do eixo do cubo poderá gerar um ruído de uma obstrução dentro do cubo do dínamo.
- Certifique-se de instalar o dínamo do cubo no garfo dianteiro de modo que o lado com o terminal de conexão esteja do lado direito quando se estiver voltado para a frente da bicicleta. Se o lado com o terminal de conexão estiver voltado para a esquerda o dínamo do cubo poderá não girar corretamente ao se andar.
- Certifique-se de que o terminal de conexão do dínamo do cubo esteja firmemente conectado antes de usar o dínamo do cubo.
- Lâmpadas compatíveis

< Dínamo do cubo 3,0 W >

Farol	Lanterna
6,0 V/2,4 W	6,0 V/0,6 W
6,0 V/3,0 W	—
9,6 V/5,0 W*	—

< Dínamo do cubo 2,4 W >

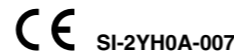
Farol	Lanterna
6,0 V/2,4 W	—
—	—
—	—

< Dínamo do cubo de 1,5W >

Use somente lâmpada LED

*: Para uso exclusivo da lâmpada LED LP-R600 (compatível com o Dínamo do cubo esportivo)

- Se a lâmpada do farol ou da lanterna traseira queimarem, o excesso de voltagem será aplicado na lâmpada que estiver funcionando e encurtará sua vida útil, portanto, substitua qualquer lâmpada queimada o mais rápido possível.
- As lâmpadas com circuitos elétricos, como as lâmpadas automáticas, podem ser danificadas se a bicicleta for conduzida em alta velocidade.
- Se o farol for acendido com frequência ao se andar em altas velocidades, isto poderá encurtar a vida útil das lâmpadas.
- Não desmonte o mecanismo interno do cubo.
- Não aplique lubrificante no interior do cubo, senão a graxa vai sair e pode provocar problemas de condutividade.
- O dínamo do cubo tornará o giro da roda um pouco mais pesado devido ao ímã dentro do cubo.
- As peças não estão garantidas contra desgaste natural ou deterioração resultante de uso normal.



Dínamo do cubo (Especificações do freio a disco)

Instruções para o serviço técnico

■ Especificações

Modelo N°	DH-S501	DH-T785	DH-T665
Tamanho compatível	Diâmetro externo do pneu	646 – 716 mm	
	Roda	26 – 28 pol.	
	Voltagem/Saída	6 V/3,0 W	

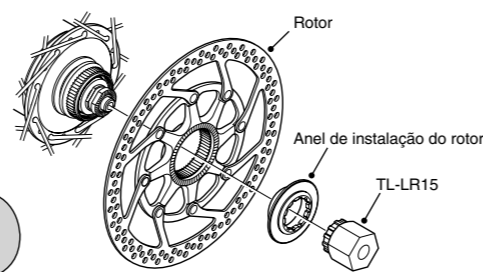
Modelo N°	DH-3D80*	DH-3D72*	DH-3D35	DH-2D35
Tamanho compatível	Diâmetro externo do pneu	646 – 716 mm		400 – 716 mm
	Roda	26 – 28 pol.		16 – 28 pol.
	Voltagem/Saída	6 V/3,0 W		6 V/2,4 W

Modelo N°	DH-3D30	DH-2D30	DH-S700*	DH-1D70*
Tamanho compatível	Diâmetro externo do pneu	400 – 716 mm		492 – 716 mm
	Roda	16 – 28 pol.		20 – 28 pol.
	Voltagem/Saída	6 V/3,0 W		6 V/1,5 W

* : Dínamo do cubo esportivo

Instalação do rotor

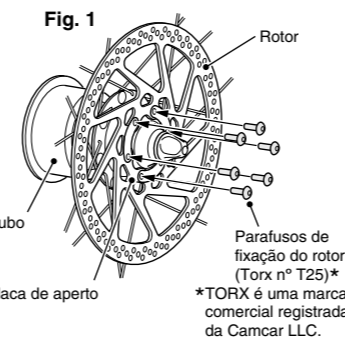
Para o tipo da trava central



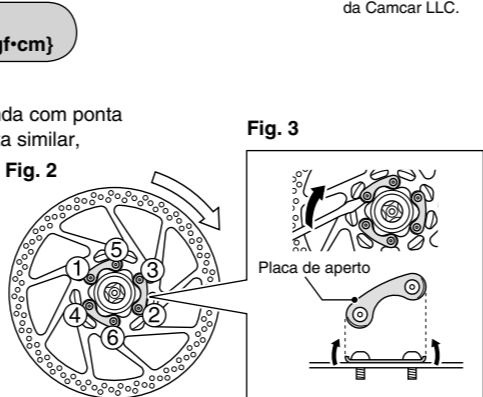
Torque de aperto:
40 – 50 N·m
{400 – 500 kgf·cm}

Para o tipo de parafuso 6

1. Instale o rotor e a placa de aperto e, após, aperte provisoriamente os parafusos de fixação do rotor, conforme mostrado na Fig. 1.



2. Utilizando luvas, aplique uma força ao rotor para girá-lo no sentido horário, conforme mostrado na Fig. 2. Enquanto estiver fazendo isso, aperte os parafusos de fixação do rotor na ordem mostrada na ilustração.



Torque de aperto:
2 – 4 N·m {20 – 40 kgf·cm}

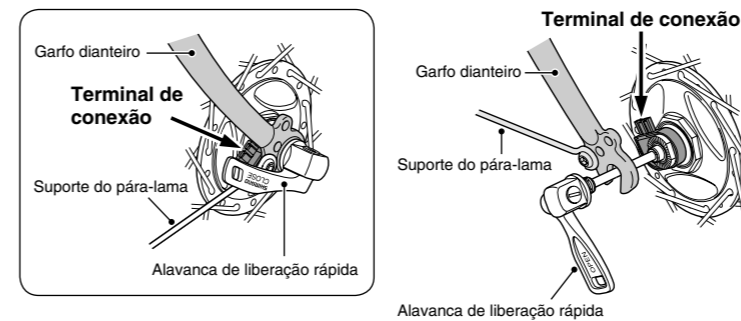
3. Utilize uma chave de fenda com ponta plana, ou uma ferramenta similar, para dobrar as bordas da placa de aperto sobre as cabeças dos parafusos, conforme mostrado na Fig. 3.

Instalação da roda dianteira

Instale a roda de modo que o lado com o terminal de conexão fique do lado direito de quem está olhando para a dianteira da bicicleta e de modo que o terminal de conexão do cubo esteja alinhado com o garfo dianteiro ou o suporte da cesta. Então instale seguindo o procedimento mostrado na ilustração abaixo de modo que o terminal de conexão esteja voltado para cima.

Não force a virada do terminal de conexão depois que a alavanca de liberação rápida ou a porca cega tiverem sido afixadas. Se você forçar o terminal de conexão para girar, ele poderá ser danificado, ou o fio dentro do terminal de conexão poderá quebrar.

Para o tipo com liberação rápida



Nota:

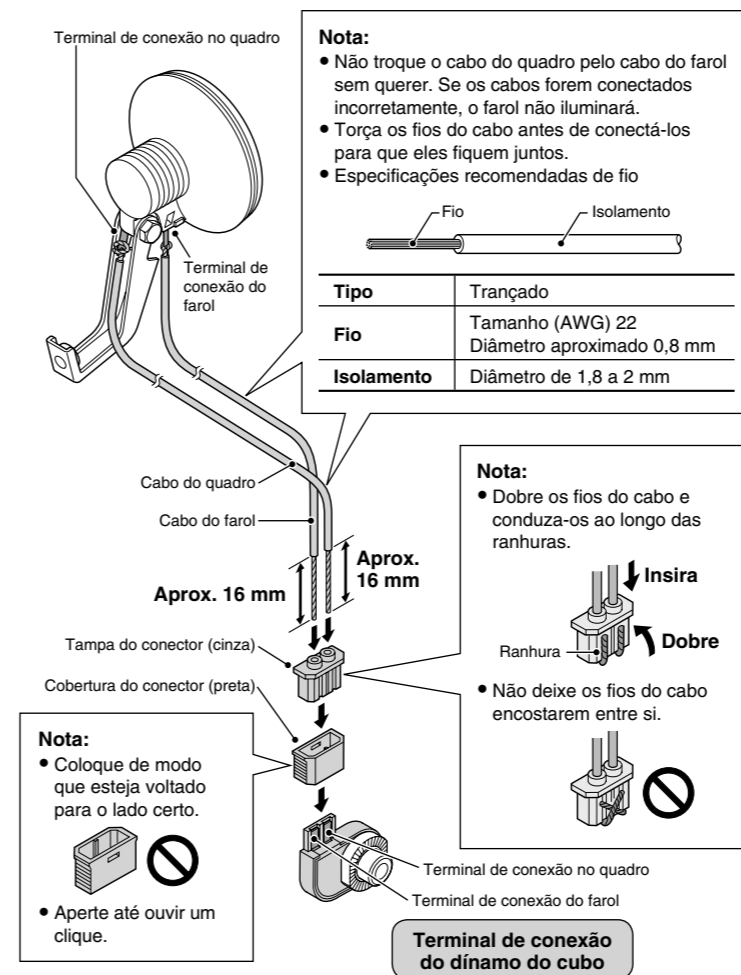
- Não use a arruela dentada de eixo com um tipo de liberação rápida.
- Conecte os dois fios para certificar-se de que a corrente flui suavemente.

Conexão dos cabos

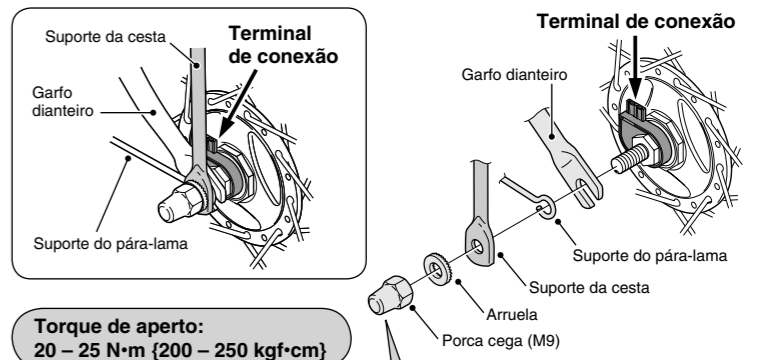
Conecte os cabos como mostra a ilustração a seguir.

Nota:

- Raspe a pintura do terminal de conexão do farol no quadro e do terminal de conexão do farol ao conectar os cabos.



Para o tipo de porca



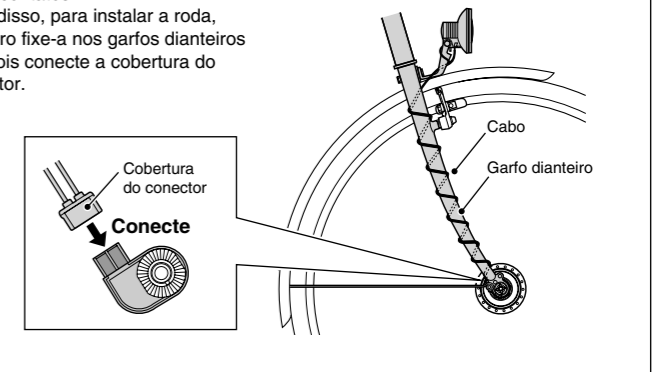
Torque de aperto:
20 – 25 N·m {200 – 250 kgf·cm}

Nota:

- Ao apertar as porcas cegas, aperte-as alternadamente nos dois lados e não concentre todos os esforços de apertar e soltar a porca cega em um lado da roda apenas, do contrário o eixo do cubo poderá girar, o que poderia apertar ou afrouxar em excesso as porcas-trava.

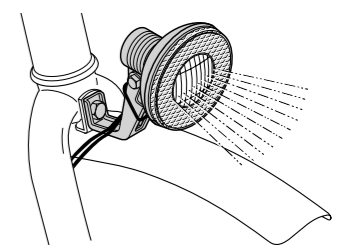
Nota:

- Fixe o cabo ao garfo dianteiro ou ao suporte da cesta de modo que ele não encoste nos raios ou em qualquer outra peça quando estiver andando. Se a posição do dínamo do cubo puder ser movida em relação ao farol quando estiver andando, por exemplo, ao usar um garfo com suspensão, certifique-se de que o cabo esteja conectado de modo que ele não fique frouxo ou apertado demais em qualquer ponto dentro da faixa de movimentação.
 - Conecte-o de modo que a corrente do dínamo do cubo passe através do cabo a partir do terminal de conexão no farol do dínamo do cubo até o terminal de conexão no quadro.
 - Para desconectar o farol do dínamo do cubo, remova a cobertura do conector.
 - Não ande na bicicleta com a cobertura do conector removida, do contrário o cabo poderá se enroscar na roda da bicicleta.
 - Para retirar a roda da bicicleta, primeiro remova a cobertura do conector. Se os cabos forem puxados com força, poderá partir os fios do cabo ou provocar maus contatos.
- Além disso, para instalar a roda, primeiro fixe-a nos garfos dianteiros e depois conecte a cobertura do conector.



Verificação da iluminação do farol

Gire a roda dianteira e verifique se o farol está iluminando.



* Instruções de Serviço em outros idiomas estão disponíveis em: <http://techdocs.shimano.com>

Observação: As especificações estão sujeitas a alterações para aperfeiçoamentos sem notificação prévia. (Portuguese.B)