

## Informações gerais de segurança

### ⚠️ ADVERTÊNCIA

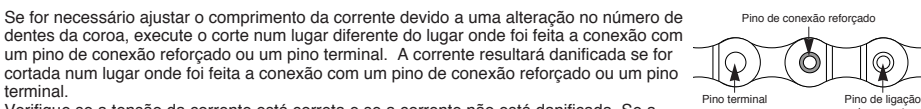
- Utilize um detergente neutro para limpar a corrente. Não use detergentes alcalinos ou ácidos, tais como os produtos de limpeza de ferrugem, que poderão danificar e/ou inutilizar a corrente.
- Utilize o pino de conexão reforçado somente para conectar correntes do tipo estreita.
- Existem dois tipos diferentes de pinos de conexão reforçados. Verifique a tabela abaixo antes de escolher o pino que pretende utilizar. Se forem aplicados pinos diferentes dos pinos de conexão reforçados, ou se for utilizado um pino de conexão reforçado ou ferramenta não apropriados para o tipo de corrente em causa, isto poderá provocar uma insuficiência na resistência da conexão, o que poderá causar a quebra da corrente e a sua queda.

Corrente	Pino de conexão reforçado	Ferramenta da corrente
Corrente de 9 velocidades tipo super estreita como a CN-7701 / CN-HG93	6.5mm	TL-CN32 / TL-CN27
Corrente de 8/7/6 velocidades tipo estreita como a CN-HG50 / CN-HG40	7.1mm	TL-CN32 / TL-CN27

- Se for necessário ajustar o comprimento da corrente devido a uma alteração no número de dentes da coroa, execute o corte num lugar diferente do lugar onde foi feita a conexão com um pino de conexão reforçado ou um pino terminal. A corrente resultará danificada se for cortada num lugar onde foi feita a conexão com um pino de conexão reforçado ou um pino terminal.
- Verifique se a tensão da corrente está correta e se a corrente não está danificada. Se a tensão estiver muito fraca, ou a corrente danificada, a corrente deverá ser substituída. Se isto não for feito, a corrente poderá quebrar e provocar lesões graves.
- 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.
- **Adquira e leia cuidadosamente as instruções de serviço antes de instalar as peças.** Peças frouxas, desgastadas ou danificadas podem causar a queda da bicicleta e ferimentos sérios podem ocorrer como resultado. Recomendamos somente o uso de peças de reposição originais da Shimano.
- **Adquira e leia cuidadosamente as instruções de serviço antes de instalar as peças.** Se os ajustes não forem realizados corretamente, a corrente pode soltar e isso pode ocasionar sua queda da bicicleta, o que pode resultar em ferimentos graves.
- Leia estas Instruções de serviços técnicos cuidadosamente e mantenha-as em um lugar seguro para referência posterior.

### Observação:

- Os pinos de conexão reforçados não podem ser usados com a corrente UG, senão as conexões não se moverão bem e produzirão ruído.
- Se as operações de mudança de marcha não estiverem suaves, lave o desengate e lubrifique todas as partes móveis.
- Se a folga dos elos for tanta que não é possível realizar um ajuste, o desengate deve ser substituído.
- Você deve limpar o desengate periodicamente e lubrificar todas as partes móveis (mecanismo e polias).
- Se não puderem ser feitos ajustes na mudança de marchas, verifique o grau de paralelismo na extremidade traseira da bicicleta. Também verifique se o cabo está lubrificado e se a cobertura externa está muito comprida ou muito curta.
- Se você ouvir ruído anormal resultante de uma polia frouxa, a polia deve ser substituída.
- Se a roda ficar dura e difícil de girar, ela deve ser lubrificada com graxa.
- Não aplique lubrificante diretamente dentro do cubo, senão a graxa vai sair.
- As coroas devem ser lavadas periodicamente com detergente neutro e lubrificadas novamente. Além do mais, a limpeza da corrente com um detergente neutro e a sua lubrificação pode ser uma maneira efetiva de aumentar a vida útil da coroa e da corrente.
- Se a corrente ficar se soltando da coroa durante o uso, substitua a coroa e a corrente.
- Utilize um conduíte com comprimento suficiente, a fim de compensar o movimento quando os punhos do guidão são virados completamente para ambos os lados. Além disso, verifique se a alavanca de mudança não esbarra no quadro da bicicleta quando os punhos do guidão são virados completamente.
- Se recomienda engrasar la superficie exterior del cable y el interior de la envoltura del cable para asegurarse de que desliza correctamente.
- O uso de um quadro com percurso interno para o cabo é extremamente desencorajado, pois ele tende a comprometer a função de mudança de marcha SIS devido à alta resistência do cabo.
- A operação das alavancas relacionadas com a troca de marchas só deve ser feita quando a roda dentada do pedivela estiver em movimento.
- A fim de assegurar um funcionamento correto, use sempre a blindagem externa especificada e o guia de cabo do descanso inferior.
- **Para obter o melhor desempenho, certifique-se de utilizar apenas uma corrente do tipo especificado. As correntes do tipo largo não poderão ser utilizadas.**
- As peças não estão garantidas contra desgaste natural ou deterioração resultante de uso normal.
- Contacte por gentileza um comerciante profissional de bicicletas, se tiver quaisquer dúvidas relativas aos métodos de instalação, regulagem, manutenção e operação.



## Especificações

### EZ FIRE Plus (Alavanca de mudança)

Modelo	ST-EF40-7	ST-EF40-6
Engrenagens	SIS de 7 marchas	SIS de 6 marchas

### Desengate traseiro

Modelo	RD-TX71	RD-TX51	RD-TX31	RD-TZ50	RD-TY18
Tipo	Smartcage	Smartcage	Smartcage	GS	GS SS
Engrenagens	7 / 6	7 / 6	7 / 6	6	6 6
Capacidade total	43T	43T	43T	34T	34T 28T
Pinhão maior	28-34T	28-34T	28-34T	28T	28T 28T
Pinhão menor	11T	11T	11T	14T	14T 14T
Diferença em número de dentes da engrenagem dianteira	20T	20T	20T	20T	20T 13T

### Combinações de dentes dos engrenagens

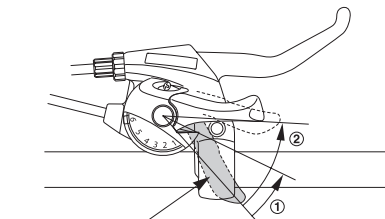
Engrenagens	7	6
Combinações dos dentes	14, 16, 18, 20, 22, 24, 34T 14, 16, 18, 20, 22, 24, 28T	14, 16, 18, 21, 24, 34T 14, 16, 18, 21, 24, 28T

## Operação de câmbio de engrenagem

Ambas as alavancas (A) e (B) sempre retornam à sua posição inicial quando liberadas após mudar. Ao operar uma das alavancas, certifique-se sempre de rodar simultaneamente o braço da manivela. Não operar a alavanca (A) e a alavanca (B) ao mesmo tempo.

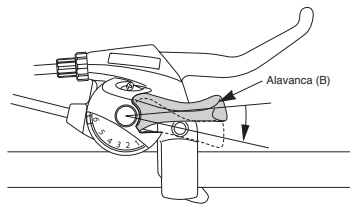
Se não for possível fazer a transmissão de uma roda dentada maior para outra menor, use a alavanca (A).

**Para mudar de um pinhão pequeno para um pinhão maior (Alavanca A)**  
Para mudar somente um degrau, apertar alavanca (A) para a posição (1). Para mudar dois degraus de uma vez, apertar para a posição (2).



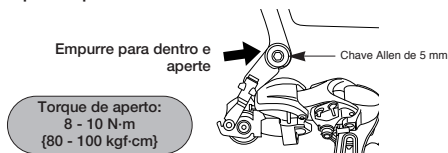
Posição inicial da alavanca (A)

**Para mudar de um pinhão maior para um pinhão menor (Alavanca B)**  
Aperte a alavanca (B) uma vez para mudar um degrau de um pinhão maior para um pinhão menor.



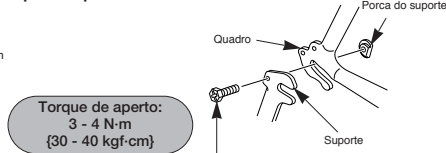
## Instalação do desengate traseiro

### Tipo acoplamento direto



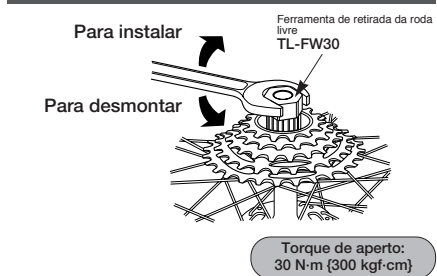
Torque de aperto:  
8 - 10 N·m  
{80 - 100 kgf·cm}

### Tipo adaptador



Torque de aperto:  
3 - 4 N·m  
{30 - 40 kgf·cm}

## Instalação da roda livre



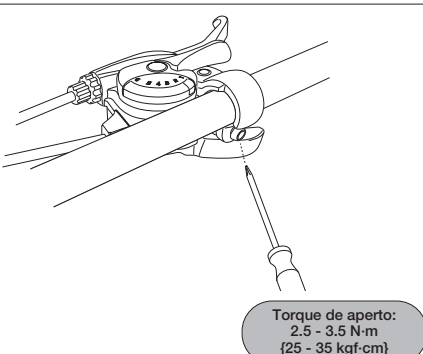
Para instalar

Para desmontar

Torque de aperto:  
30 N·m {300 kgf·cm}

## Montagem da alavanca de câmbio

Utilize um punho de guidão com diâmetro externo máximo de 32 mm.

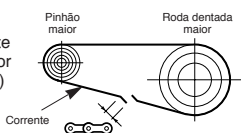


Torque de aperto:  
2.5 - 3.5 N·m  
{25 - 35 kgf·cm}

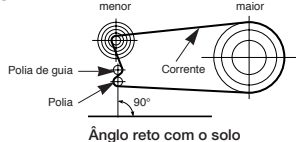
## Comprimento da corrente

### < GS, Smartcage >

Adicione 2 elos (com a corrente engatada tanto no pinhão maior quanto na roda dentada maior)



### < SS >



## Fixação do cabo e ajuste do curso

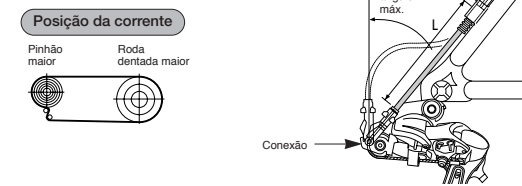
### < RD-TX71 / RD-TX51 >

Coloque o conduíte externo de tal modo que ele não toque no cesto ou pára-lama, caso contrário poderá ocorrer algum problema no funcionamento do desengate das marchas.

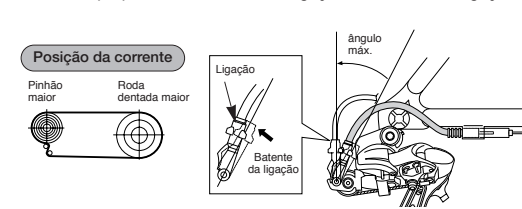
**Ajuste a cobertura externa (RD-TX71/RD-TX51), de modo que seu comprimento fique como a seguir.**

• **No caso do conduíte fica disposto no sentido para cima:** (A corrente deve estar na roda dentada maior e no pinhão maior.)

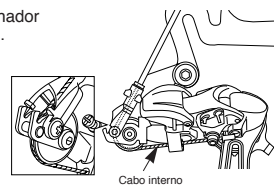
Adicione 10 mm ao comprimento do conduíte, no segmento compreendido entre a extremidade que está encaixada no suporte do conduíte e a extremidade que está encaixada na conexão.



• **No caso de dispor a blindagem no sentido para baixo:** (A corrente deve estar na roda dentada maior e no pinhão maior.) Ajuste o comprimento da blindagem externa de maneira a que esta descreva um arco suave e que a ligação pare numa posição onde exista um pequeno intervalo entre a ligação e o batente da ligação.

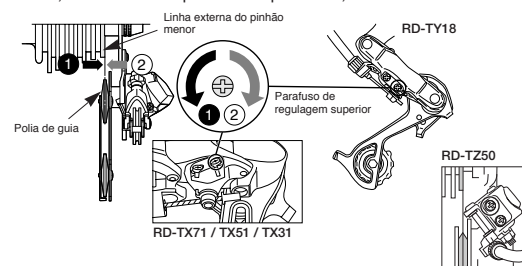


Fixe o cabo interno no descarrilhador tal como mostrado na ilustração.



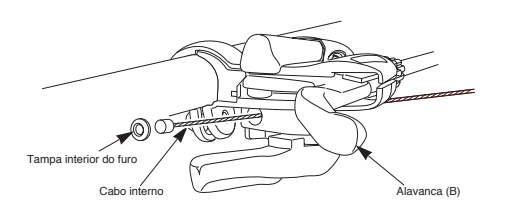
### 1. Regulagem superior

Gire o parafuso da regulagem superior para ajustar os componentes de forma que a polia de guia fique abaixo da linha externa do pinhão menor, observando-se por trás. Depois disto, instale a corrente.



### 2. Conexão e fixação do cabo

Acione a alavanca (B) 6 vezes ou mais e verifique no indicador se a alavanca está na posição mais alta. Em seguida retire a tampa interior do furo e conecte o cabo interno.



Torque de aperto:  
5 - 7 N·m {50 - 70 kgf·cm}

**Observação:**  
Assegure-se de que o cabo interno esteja bem preso na ranhura.



### Instalação do cabo interno

Enfie o cabo interno na capa externa a partir da extremidade que tem uma marca. Aplique graxa lubrificante a partir da extremidade que tem a marca, a fim de manter a eficiência de operação do cabo.

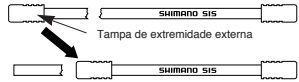


### Corte da capa externa

Ao cortar a capa externa, execute o corte do lado oposto ao lado que tem a marca. Após o corte, arredonde a extremidade de modo que a parte interior do orifício fique com um diâmetro uniforme.

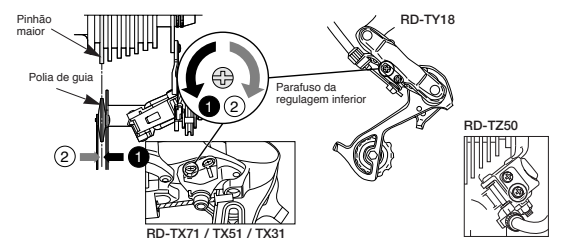


Aplique a mesma tampa de extremidade externa à ponta da capa externa que acaba de ser cortada.



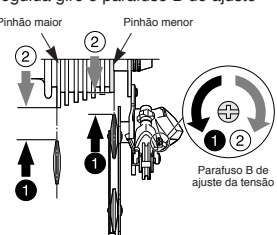
### 3. Regulagem inferior

Opere a alavanca para mudar para a marcha mais baixa enquanto gira a roda dentada dianteira. Gire o parafuso da regulagem inferior de forma que a polia de guia se desloque para uma posição diretamente alinhada com o pinhão maior.



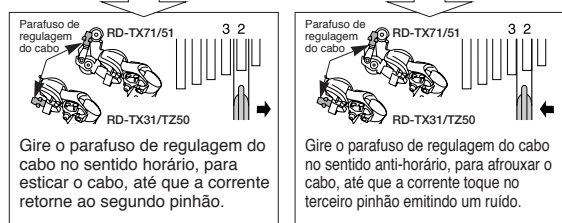
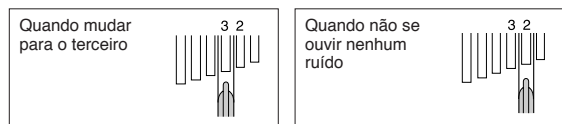
### 4. Como utilizar o parafuso B de ajuste da tensão < RD-TX71 / RD-TX51 / RD-TX31 / RD-TZ50 >

Monte a corrente na roda dentada maior e no pinhão maior e gire o braço da manivela para trás. Em seguida gire o parafuso B de ajuste da tensão para ajustar a polia de guia o mais próximo possível do pinhão mas não tão próximo a ponto de encostar. Em seguida, mude a corrente para o menor pinhão e repeta o processo acima descrito para certificar-se de que a tensão da corrente esteja correta.



## Regulagem do SIS

Acione a alavanca de mudança de marcha uma vez a fim de passar a corrente do pinhão menor para o 2º pinhão. Em seguida acione a alavanca apenas na extensão permitida pela sua folga de movimento e depois gire o pedivela.



### Regulagem ótima

A regulagem ótima será obtida quando a alavanca de mudança puder ser acionada exatamente o suficiente para eliminar a folga e a corrente tocar na terceira engrenagem, emitindo um ruído.  
\* Retorne a alavanca à sua posição original (a posição onde a alavanca estará na regulagem da segunda engrenagem e tiver sido liberada), girando então o braço de manivela no sentido horário. Se a corrente estiver tocando na terceira engrenagem e emitir um ruído, gire ligeiramente no sentido horário o parafuso de regulagem do cabo, para apertá-lo até que o ruído pare e a corrente funcione suavemente.

Acione a alavanca para mudar de marcha, e depois verifique se não ocorre qualquer ruído nas posições das outras marchas.

Para obter o desempenho ótimo do SIS, lubrifique periodicamente todos os componentes do conjunto de transmissão.