



KIT DE MANOPLAS AQUECIDAS

GERAL

Kit n.º

56100034, 56100318, 56100331, 56100342, 56100436, 56100437, 56100438

Modelos

Para obter informações sobre modelos correspondentes, veja o Catálogo de peças e acessórios de varejo ou a seção Parts and Accessories (Peças e acessórios) do site www.harley-davidson.com (somente em inglês).

NOTA

Consulte a seção do catálogo de peças e acessórios de varejo em www.harley-davidson.com (somente em inglês) para ver uma seleção de itens Genuine Motor Accessory correspondentes disponíveis. Eles podem ser facilmente instalados junto com este kit.

Requisitos de instalação

Os modelos ano 2008 e 2009 necessitam da compra de peças adicionais:

- Chicote de fios jumper 70415-08A (1) do sensor da manopla do acelerador (TGS)
- Conector 72902-01BK (1)
- Terminal macho 72990-01 (2)

Kits de conexão elétrica por ano e modelo:

- Modelos Road King 2014 – 2016 exigem a compra separada do 69200722
- Os modelos Road King e FLTRU 2017 e posteriores exigem a compra separada do 69201599A
- Modelos Softail e Dyna 2016 e 2017 exigem a compra separada do 72673-11
- Modelos Softail 2018 e posteriores exigem a compra separada do 69201750

Manual de serviço necessário

⚠ ATENÇÃO

A segurança do motociclista e do passageiro depende da instalação correta deste kit. Use os procedimentos apropriados do Manual de serviço. Se o procedimento não estiver dentro de suas capacidades ou se você não possuir as ferramentas corretas, deixe que uma concessionária Harley-Davidson efetue a instalação. A instalação inadequada deste kit poderá resultar em morte ou lesões graves. (00333b)

NOTA

Esta folha de instruções faz referência às informações do Manual de serviço. Para esta instalação, é necessário um Manual de serviço para o seu modelo de motocicleta, estando disponível em uma concessionária Harley-Davidson.

Sobrecarga elétrica

⚠ ATENÇÃO

ao instalar qualquer acessório elétrico, certifique-se de não ultrapassar a amperagem máxima especificada do fusível ou do disjuntor que protege o circuito sendo modificado. Exceder a amperagem máxima pode levar a falhas elétricas, o que poderá resultar em morte ou lesões graves. (00310a)

AVISO

É possível sobrecarregar o sistema de carregamento do seu veículo com o acréscimo de um número excessivo de acessórios elétricos. Se vários acessórios elétricos, operando ao mesmo tempo, consomem mais corrente elétrica que o sistema de carga do veículo pode produzir, o consumo elétrico poderá, então, descarregar a bateria e causar danos ao sistema elétrico do veículo. (00211d)

Este kit de manopla aquecida requer até **3,5 A** de corrente adicional do sistema elétrico.

Conteúdo do kit

O kit contém um par de manoplas aquecidas mais as peças de conexão. Veja Figura 10 e Tabela 1.

REMOÇÃO

Preparação

⚠ ATENÇÃO

Para impedir a partida acidental do veículo, o que poderá resultar em morte ou lesões graves, remova o fusível principal antes de continuar. (00251b)

1. Consulte o Manual de serviço e siga as instruções fornecidas para remover a manopla.

NOTA

O sensor de giro da manopla do lado direito do guidom tem uma capa de vedação que protege os eletrodos internos contra sujeira e umidade, e também serve como um dispositivo de retenção para a manopla do acelerador.

Para remover a manopla, poderá ser necessário um ligeiro puxão para liberar os pinos de encaixe da manopla do receptáculo na capa de vedação.

Após a remoção da manopla, verifique a localização da capa de vedação.



Se a capa de vedação ainda estiver fixada nos pinos de fixação **dentro** da manopla do acelerador antiga, poderá ser descartada junto com a manopla.

Se a capa de vedação ainda estiver fixada na **extremidade do sensor da manopla do acelerador**:

- Veja Figura 1 . Insira uma chave de fenda pequena ou outra ferramenta com lâmina lisa na área lisa em um lado da capa de vedação.
- Pressione a perna no lado de baixo da capa para liberá-la da fenda na extremidade do sensor de giro da manopla. Alavanque uma extremidade da capa.
- Repita o procedimento para o outro lado da capa.
- Remova com cuidado a capa e descarte-a.

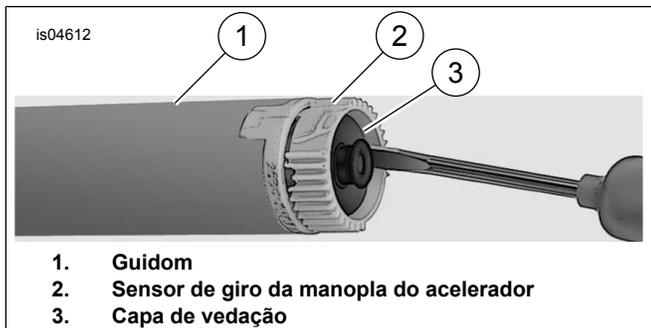
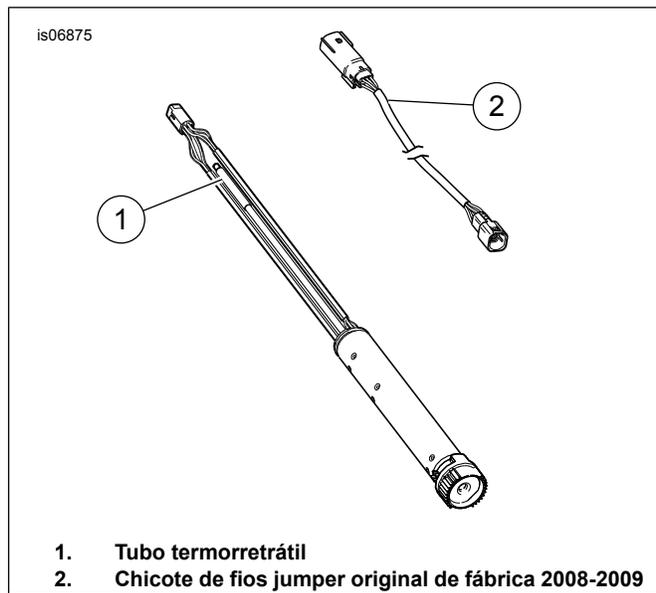


Figura 1. Remoção da capa de vedação

NOTA

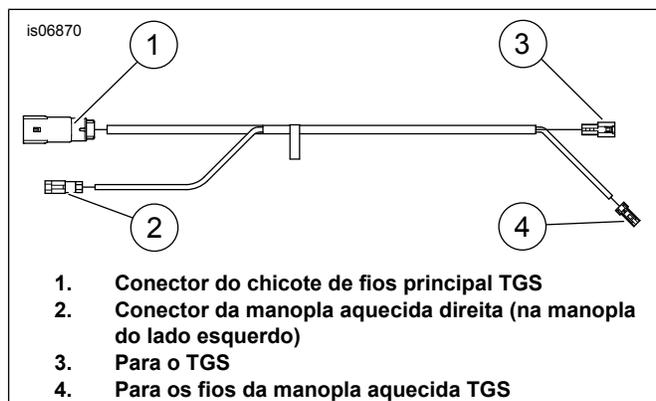
Antes de remover o sensor da manopla do acelerador, fixe o arame pescador no chicote de fios jumper.

2. **Modelos ano 2008 e 2009:** consulte o Manual de serviço e siga as instruções dadas para remover o sensor da manopla do acelerador (TGS) e o chicote de fios jumper do TGS.
3. Veja Figura 2 . Desconecte o chicote de fios jumper TGS do TGS e o chicote de fios principal e descarte o chicote de fios jumper original de fábrica (2).
4. Veja Figura 3 . Fixe o **NOVO** chicote de fios jumper TGS no TGS.
 - a. Conecte o conector (3) no chicote de fios do TGS.
 - b. Conecte o conector (4) ao conector da manopla aquecida.



1. **Tubo termorretrátil**
2. **Chicote de fios jumper original de fábrica 2008-2009**

Figura 2. TGS e chicote de fios ano 2008 e 2009



1. **Conector do chicote de fios principal TGS**
2. **Conector da manopla aquecida direita (na manopla do lado esquerdo)**
3. **Para o TGS**
4. **Para os fios da manopla aquecida TGS**

Figura 3. Chicote de fios jumper do TGS

INSTALAÇÃO

Instalação da manopla aquecida

NOTA

Se o arame pescador não tiver sido usado, será possível usar pressão de ar ou uma guia passa fio para passar o chicote de fios completamente pelo guidom.

1. **Modelos 2008 e 2009:** insira os chicotes de fios do sensor da manopla do acelerador no lado direito do guidom.
 - a. Enquanto passa a fiação por dentro do guidom, puxe delicadamente os conectores na extremidade do chicote de fios jumper para que o sensor da manopla do acelerador saia do centro do guidom.
 - b. Encaixe as linguetas de fixação do sensor de giro da manopla nas fendas do guidom. Uma lingueta de fixação e uma fenda são menores que as outras para impedir uma montagem incorreta.

2. **TODOS os modelos:** insira o chicote de fios da manopla aquecida do lado esquerdo através do centro do guidom e para fora do mesmo. Alguns modelos podem exigir um jumper adicional para alcançar o lado esquerdo da manopla e a união do conector no sensor da manopla do acelerador (dependendo da altura do guidão, modelo do veículo e ano). Veja Figura 10 . Este jumper de 14 pol. com os fios preto/branco é fornecido no kit.

NOTA

Certifique-se de que a superfície do guidom esteja lisa, seca e completamente limpa de sujeira.

NOTA

Antes de puxar o fio através do guidom, passe o fio ao lado do guidom para determinar se é necessária uma extensão. Se for necessária uma extensão ADICIONAL, veja a lista de peças.

Em alguns guidons com fiação interna, como cinzelados ou modelos com piscas montados no guidom, pode ser necessário soltar os pinos do conector da manopla aquecida.

Tire uma foto de todos os conectores para a remontagem antes de soltar os pinos.

Para ajudar a puxar o fio, pulverize ou esfregue com água e sabão.

3. Veja Figura 4 . Posicione a manopla aquecida do lado esquerdo (4) de forma que a parte com diâmetro maior do flange (5) fique na parte inferior. Empurre a manopla totalmente no guidom.
4. Posicione a estrutura inferior do interruptor sob a manopla de forma que as ranhuras (2) no lado de fora da estrutura do interruptor encaixe sobre o flange na ponta da manopla.
5. Posicione a estrutura superior dos interruptores sobre o guidom e a estrutura inferior dos interruptores.
6. Instale os parafusos da estrutura do interruptor superior e inferior, mas não aperte. Verifique se o conduíte com o chicote de fios corre na depressão na parte inferior do guidom.
7. Posicione o conjunto da alavanca manual da embreagem, dentro do conjunto da estrutura do interruptor, encaixando a lingueta da estrutura inferior do interruptor na ranhura da parte inferior do suporte da alavanca da embreagem.
8. Alinhe o furo do prendedor do guidom com o furo do suporte da alavanca da embreagem e coloque o parafuso inferior com a arruela lisa. Ajuste a posição da estrutura do interruptor e do controle manual da embreagem para o conforto do motociclista.
9. Use uma chave TORX T-27 para apertar primeiro os parafusos superiores e depois os parafusos inferiores do prendedor do guidom. Aperte.

Torque: 6,8–9 N·m (60–80 **in-lbs**) *parafusos do prendedor*

10. Com uma chave TORX T-25, aperte primeiro os parafusos inferiores e depois os parafusos superiores da estrutura do interruptor. Aperte.

Torque: 4–5,4 N·m (35–45 **in-lbs**) *parafusos da estrutura do interruptor*

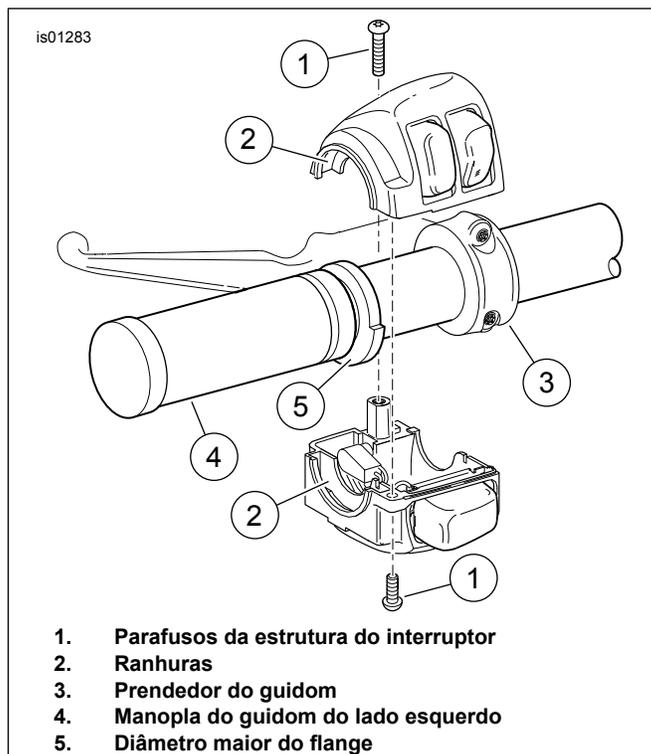


Figura 4. Estrutura do interruptor do guidom do lado esquerdo

11. Pegue a **nova** manopla aquecida do acelerador do lado direito (2) do kit.
12. Dentro da extremidade externa da manopla do acelerador, há um tampão plástico redondo com dois terminais machos em um lado. Puxe cuidadosamente o plugue para fora da manopla através da abertura externa.

NOTA

Certifique-se de que a superfície do guidom e a parte interna da nova manopla do acelerador estejam lisas, secas e completamente limpas de toda sujeira.

13. Deslize a **nova** manopla do acelerador aquecida sobre a extremidade do guidom. Gire a manopla para verificar se as ranhuras internas se encaixam às do sensor da manopla do acelerador.
14. Consulte Figura 4, que mostra a montagem do interruptor similar do lado esquerdo. Posicione a estrutura inferior do interruptor sob a manopla de forma que as ranhuras (2) no lado de fora da estrutura do interruptor encaixe sobre o flange na ponta da manopla.
15. Posicione a estrutura superior dos interruptores sobre o guidom e a estrutura inferior dos interruptores.

16. Instale os parafusos da estrutura do interruptor superior e inferior, mas não aperte. Verifique se o conduíte com o chicote de fios corre na depressão na parte inferior do guidom.
17. Posicione a estrutura do cilindro-mestre do freio dentro do conjunto da estrutura dos interruptores, encaixando a lingueta da estrutura inferior dos interruptores no entalhe da parte inferior da estrutura do cilindro-mestre.
18. Alinhe o furo do prendedor do guidom com o furo da estrutura do cilindro-mestre e coloque o parafuso inferior com a arruela lisa. Ajuste a posição da estrutura do interruptor e do controle manual do freio para o conforto do motociclista.
19. Use uma chave TORX T-27 para apertar primeiro os parafusos superiores e depois os parafusos inferiores do prendedor do guidom. Aperte.

Torque: 6,8–9 N·m (60–80 in-lbs) parafusos do prendedor

NOTA

Não puxe a estrutura do interruptor demais para dentro para não causar o emperramento da manopla do acelerador ou o arraste no guidom. Acione a manopla do acelerador para verificar se retorna livremente até a posição de marcha lenta.

20. Com uma chave TORX T-25, aperte primeiro os parafusos inferiores e depois os parafusos superiores da estrutura do interruptor. Aperte.

Torque: 4–5,4 N·m (35–45 in-lbs) parafusos da estrutura do interruptor

▲ ATENÇÃO

Antes de dar partida no motor, certifique-se de que o controle do acelerador volte para a posição de marcha lenta quando liberado. Um controle do acelerador que impeça o motor de retornar automaticamente à marcha lenta poderá levar à perda de controle, o que poderá resultar em morte ou lesões graves. (00390a)

21. Verifique se a luva do acelerador/manopla direita gira e volta livremente e se não prende no guidom ou na estrutura do interruptor.

NOTA

Os terminais fêmea no sensor de giro da manopla são deslocados para um lado e os pinos podem ser inseridos somente de uma maneira.

22. Usando um alicate de bico fino ou uma ferramenta semelhante, pegue com cuidado o tampão de plástico redondo na extremidade externa da manopla do acelerador.
 - a. Insira o tampão novamente através da abertura da manopla e insira os pinos do terminal macho no terminal fêmea na extremidade do sensor da manopla do acelerador, encaixando as duas pernas do tampão nas aberturas do sensor da manopla de aceleração.

- b. Pressione o tampão de plástico com firmeza para certificar-se de que os pinos se assentem completamente nos soquetes.

23. Instale a tampa na extremidade da manopla do acelerador.

CONEXÃO COM A FIAÇÃO DO VEÍCULO

NOTA

- *Certifique-se de que as manoplas aquecidas estão instaladas corretamente. Uma instalação incorreta produzirá um calor excessivo.*
- *Os veículos poderão apresentar um conector elétrico verde ou preto, dependendo do ano.*
- *A manopla esquerda e o chicote de fios do jumper poderão ter um conector verde ou preto, dependendo do ano de produção.*

Modelos FLH 2008 – 2013

1. Consulte o Manual de serviço e siga as instruções fornecidas para a remover a carenagem externa.

NOTA

Veja Figura 5 . O conector de alimentação da manopla (3) tem uma tampa que deve ser removida antes de conectar à fiação do veículo.

2. Veja Figura 5 . Conecte a metade do conector de alimentação da manopla esquerda ao conector de alimentação da manopla (3).
3. Conecte (1) ao conector da manopla do lado esquerdo.
4. **Somente modelos anos 2008 e 2009:**
 - a. Remova a fiação da parte traseira do acendedor de cigarros. Obtenha o conjunto do chicote de fios do kit. Conecte os terminais do chicote de fios no acendedor de cigarros.
 - b. Certifique-se de que as cores dos fios sejam coincidentes antes de efetuar a ligação. Instale a fiação removida do acendedor de cigarros no passo anterior nas linguetas do chicote de fios.
 - c. Conecte o conector do chicote de fios principal TGS do chicote de fios jumper no conector (2).

NOTA

No próximo passo, certifique-se de que as cores dos fios sejam coincidentes antes de efetuar a ligação.

5. Conecte a metade do conector da manopla aquecida da manopla esquerda no conector de interconexão da manopla aquecida do lado direito (1).
6. Consulte o Manual de serviço e siga as instruções fornecidas para instalar a carenagem externa.

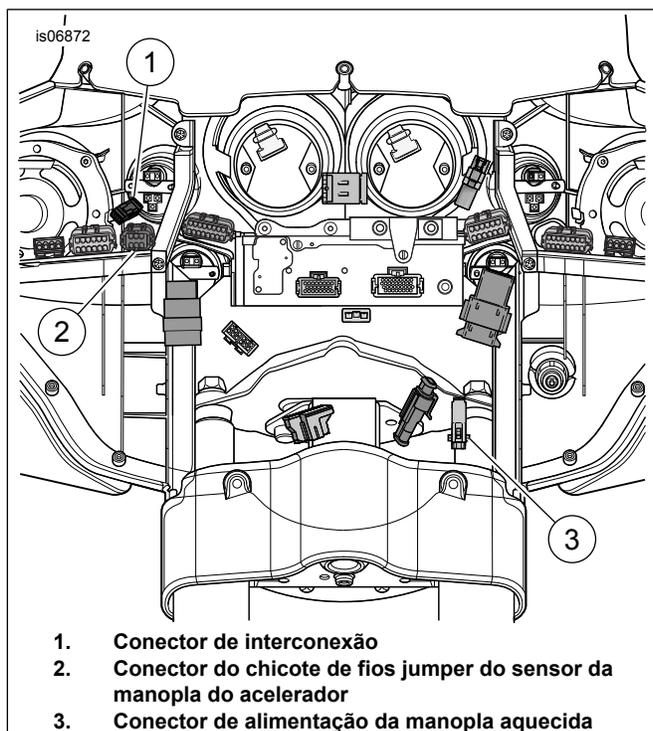


Figura 5. Fiação da carenagem (Modelos FLH)

Modelos FLTR 2008 – 2013

1. Consulte o Manual de serviço e siga as instruções fornecidas para a remover a carenagem externa.
2. Remova a fiação da parte traseira do acendedor de cigarros. Obtenha o conjunto do chicote de fios do kit. Conecte os terminais do chicote de fios no acendedor de cigarros.

NOTA

No próximo passo, certifique-se de que as cores dos fios sejam coincidentes antes de efetuar a ligação.

3. Instale a fiação removida do acendedor de cigarros no passo anterior nas linguetas do chicote de fios.
4. Conecte a metade do conector de alimentação do chicote de fios na metade do conector do chicote de fios do veículo.
5. Veja Figura 6 . Conecte a metade do conector TGS da manopla direita na metade do conector do chicote de fios.
6. Conecte a metade do conector de interconexão da manopla esquerda na metade do conector de interconexão da manopla direita.
7. Consulte o Manual de serviço e siga as instruções fornecidas para instalar a carenagem externa.

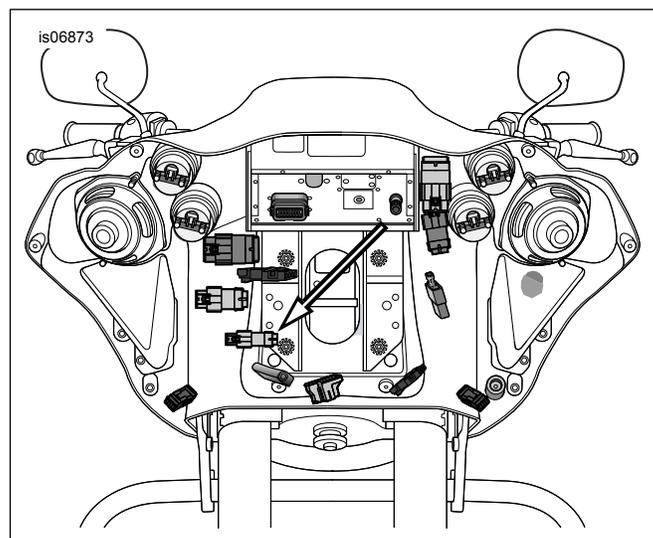


Figura 6. Conector do chicote de fios jumper do sensor da manopla do acelerador (Modelos FLTR)

Modelos Road King anos 2008 a 2013

NOTA

Certifique-se de que as cores dos fios sejam coincidentes antes de efetuar a ligação.

1. Veja Figura 10 . Obtenha o conjunto do chicote de fios do kit. Corte os dois terminais de lâminas do chicote de fios.
2. Consulte o Manual de serviço e siga as instruções fornecidas para remover o conjunto do farol dianteiro.
3. **Modelos com lâmpada da ponta do para-lama:**
 - a. Veja Figura 7 . Localize a fiação da lâmpada da ponta para-lama.
 - b. Veja Figura 10 . Faça a emenda na fiação da lâmpada do ponta do para-lama próxima do conector, usando os dois conectores de emenda (5) do kit.
 - c. Corte os fios pretos e laranja/branco a aproximadamente 2,52 cm (1 pol.) do conector.
 - d. Desencape uma seção de 9,5 mm (3/8 pol.) de isolamento das extremidades dos fios do veículo e do chicote de fios do kit.
 - e. Veja Figura 8 . Nas extremidades cortadas, insira a um fio laranja/branco em uma extremidade do conector de emenda. Na outra extremidade do conector de emenda, insira outro fio laranja/branco, com o fio vermelho do chicote de fios adaptador.
 - f. Repita o procedimento com os fios pretos.

4. Modelos sem lâmpada da ponta do para-lama:

- Veja Figura 7 . Localize a fiação da lâmpada da ponta para-lama (2).
- Corte os fios 2 pol. (5,08 cm) do conector.
- Desencape uma seção de 3/8 pol. (9,5 mm) de isolamento das extremidades dos fios do veículo e do chicote de fios do kit.
- Veja Figura 8 . Insira o fio laranja/branco do passo 4b em uma extremidade do conector de emenda selada. Insira o fio vermelho do chicote de fios do adaptador na outra extremidade do conector de emenda selada.
- Repita o procedimento com os fios pretos.

Modelos Road King anos 2008 a 2013:

- Coincida a cor do conector tipo luva de emenda selada com a cor da cavidade do crimpador. Crimpe os fios no conector.
- Repita todos os procedimentos acima para o lado oposto.

▲ ATENÇÃO

Certifique-se de seguir as instruções do fabricante ao usar a ferramenta Ultra Torch UT-100 ou qualquer outro aquecedor radiante. Não seguir as instruções do fabricante poderá causar incêndio, o que poderá resultar em morte ou lesões graves. (00335a)

- Evite direcionar calor para qualquer componente do sistema de combustível. O calor exagerado poderá causar a ignição/explosão do combustível, o que poderá resultar em morte ou lesões graves.
 - Evite direcionar calor para qualquer componente do sistema elétrico que não os conectores nos quais o trabalho termorretrátil está sendo executado.
 - Sempre mantenha as mãos afastadas da ponta da ferramenta e do dispositivo termorretrátil.
- Usando a pistola térmica Ultra Torch com acessório termorretrátil ou um dispositivo adequado do aquecedor radiante, aqueça a emenda para encapsular a conexão da emenda selada. Aplique calor do centro do crimpador para fora em cada extremidade, até que o material de vedação fundível saia em ambas as extremidades do conector.
 - Conecte a metade do conector de alimentação da manopla esquerda na metade do conector do chicote de fios.
 - Veja Figura 7 . Conecte a metade do conector TGS da manopla direita na metade do conector do chicote de fios (1).
 - Conecte a metade do conector de interconexão da manopla esquerda na metade do conector de interconexão da manopla direita.
 - Consulte o Manual de serviço e siga as instruções fornecidas para instalar o farol dianteiro.

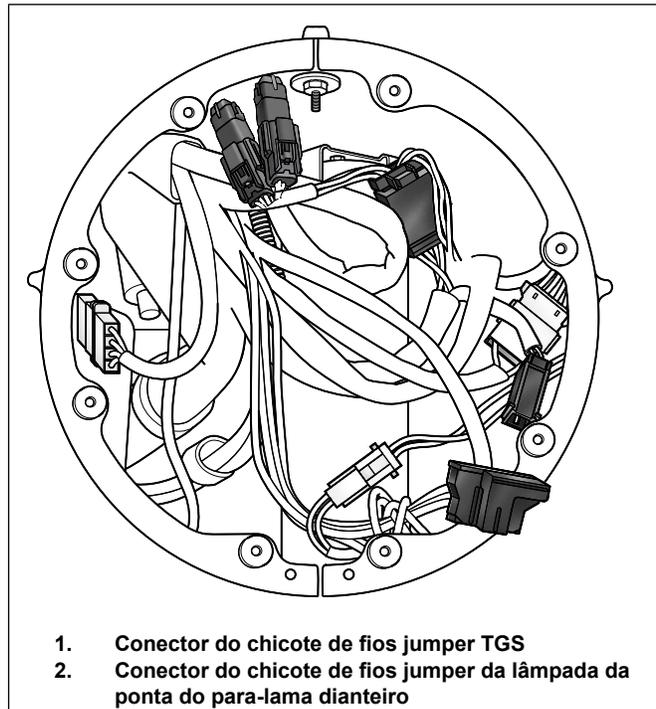


Figura 7. Fiação do farol dianteiro da Road King

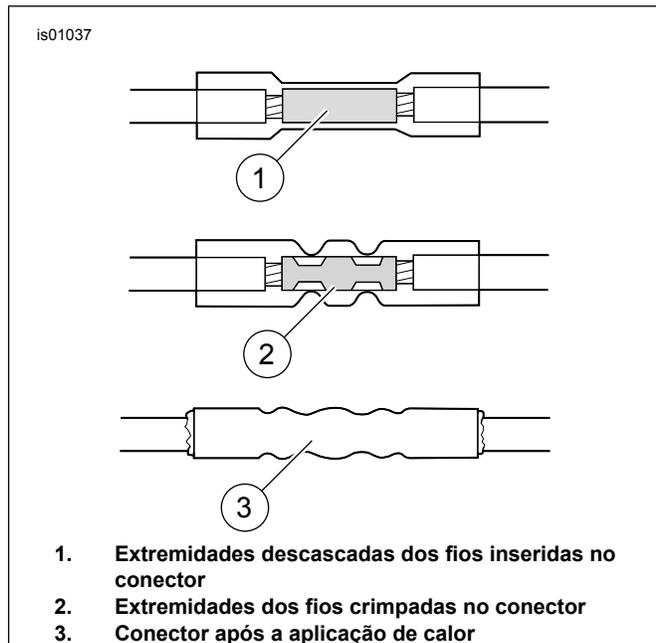


Figura 8. Conexões de luva de emenda seladas

Modelos Touring ano 2014 e posterior (exceto Road King e FLTRU)

- Veja Figura 9. Remova a carenagem externa.
- Localize a interconexão da manopla aquecida [206]. Veja o Manual de serviço.
- Conecte a interconexão da manopla aquecida (1) do Figura 9 à manopla esquerda.
- Localize o conector de alimentação da manopla aquecida [189B]. Veja o Manual de serviço.
- Conecte os fios de ligação terra/alimentação da manopla aquecida (2) da esquerda do Figura 9.

NOTA

O kit contém jumpers, se for necessário fios mais compridos.

6. Fixe com as abraçadeiras.

Modelos Road King ano 2014 e posterior, e FLTRU, Softail e Dyna FXDLS ano 2016 e posterior.

1. Remova o tanque de combustível e o assento (tampas laterais para Touring e Dyna). Veja o Manual de serviço.
2. Localize a interconexão da manopla aquecida [206]. Veja o Manual de serviço.
3. Conecte a interconexão da manopla aquecida (1) do Figura 9 à manopla esquerda.

NOTA

O kit contém jumpers, se for necessário fios mais compridos.

4. Conecte o jumper (3), o fio vermelho/preto de 20 pol., do kit no conector de energia/aterramento (2) da manopla esquerda.
5. Conecte o jumper (4), vermelho/preto de 24 pol., ao jumper (3).
6. **Softail ano 2018 e posterior**

NOTA

Alguns modelos podem ter um peso de amortecedor que precisa ser removido dentro do lado esquerdo do guidom.

- a. Instale o 69201750 de acordo com as instruções do kit.
 - b. Veja Figura 9. Una o conector de 2 pinos da manopla aquecida (2) com o conector de 2 pinos do 69201750 atrás do farol dianteiro. Adicione o jumper (3), se for necessário fios mais longos.
 - c. Prossiga para o passo 10.
7. Localize o kit de conexão elétrica por modelo e ano, coloque o conector e oriente o chicote de fios. Não emende.
 8. Corte o jumper (4) num comprimento suficiente para emendar o kit (6).
 9. Desencape os fios de volta e emende no chicote de fios da conexão elétrica (7).
 - Preto com preto (TODOS)
 - Modelos Dyna e Softail ano 2016-2017: Vermelho no vermelho/amarelo (72673-11)
 - Modelo Touring ano 2014 e posterior: Vermelho no violeta/azul V/BE (69200722 ou 69201599A)
 10. Fixe com abraçadeiras.
 11. Termine a instalação do kit de conexão elétrica (6) conforme as instruções do kit.
 12. Instale o assento. Depois de instalar o assento, puxe-o para confirmar que ele está preso. Veja o Manual de serviço.
 13. Instale o tanque de combustível. Veja o Manual de serviço.

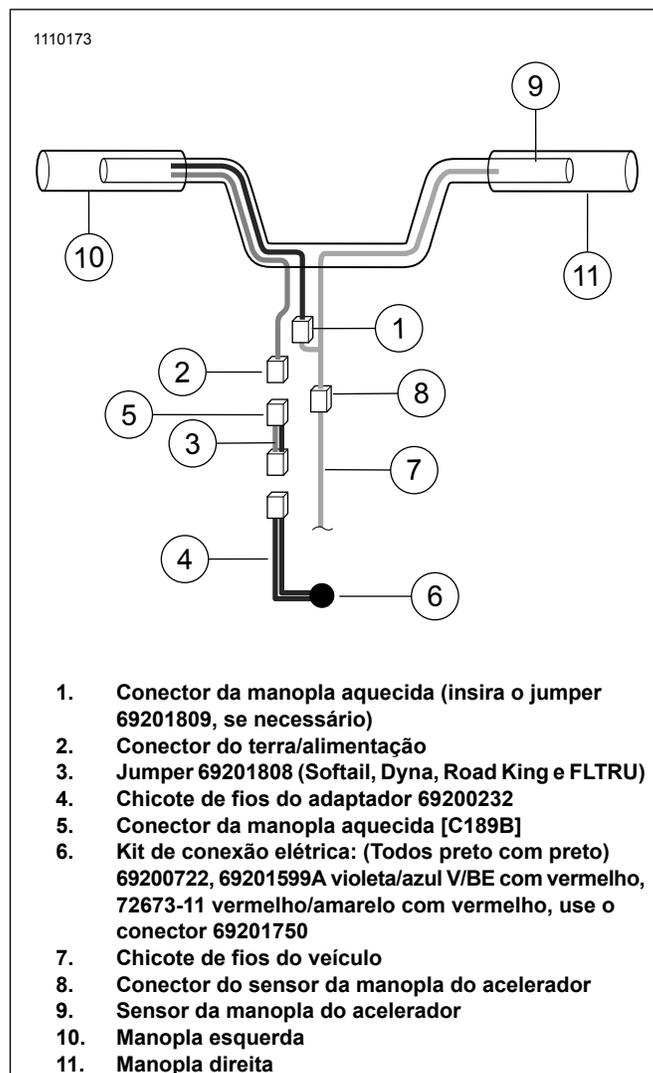


Figura 9. Conexões elétricas

Retorno para serviço

NOTA

NÃO efetue os passos a seguir até que as manoplas aquecidas e toda a fiação relacionada tenha sido instalada conforme os procedimentos descritos nesta Folha de instruções.

1. Verifique se a luva do acelerador/manopla direita gira e volta livremente e se não prende no guidom ou na estrutura do interruptor. NÃO opere o veículo se o acelerador não funcionar corretamente.

NOTA

Ative/desative as manoplas com aquecimento por meio da ignição para evitar descarregar a bateria. As manoplas produzem o pico de calor com o motor operando em velocidade de cruzeiro.

Os ajustes de calor no disco de controle da manopla aquecida variam de 1 (mínimo) a 6 (pico).

2. Antes de ligar o veículo, verifique se as manoplas não estão produzindo calor.

3. Dê partida no motor e verifique as manoplas em todos os pontos de ajuste para um aquecimento correto. Certifique-se de que as manoplas não estão produzindo calor na configuração “desligado”.

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

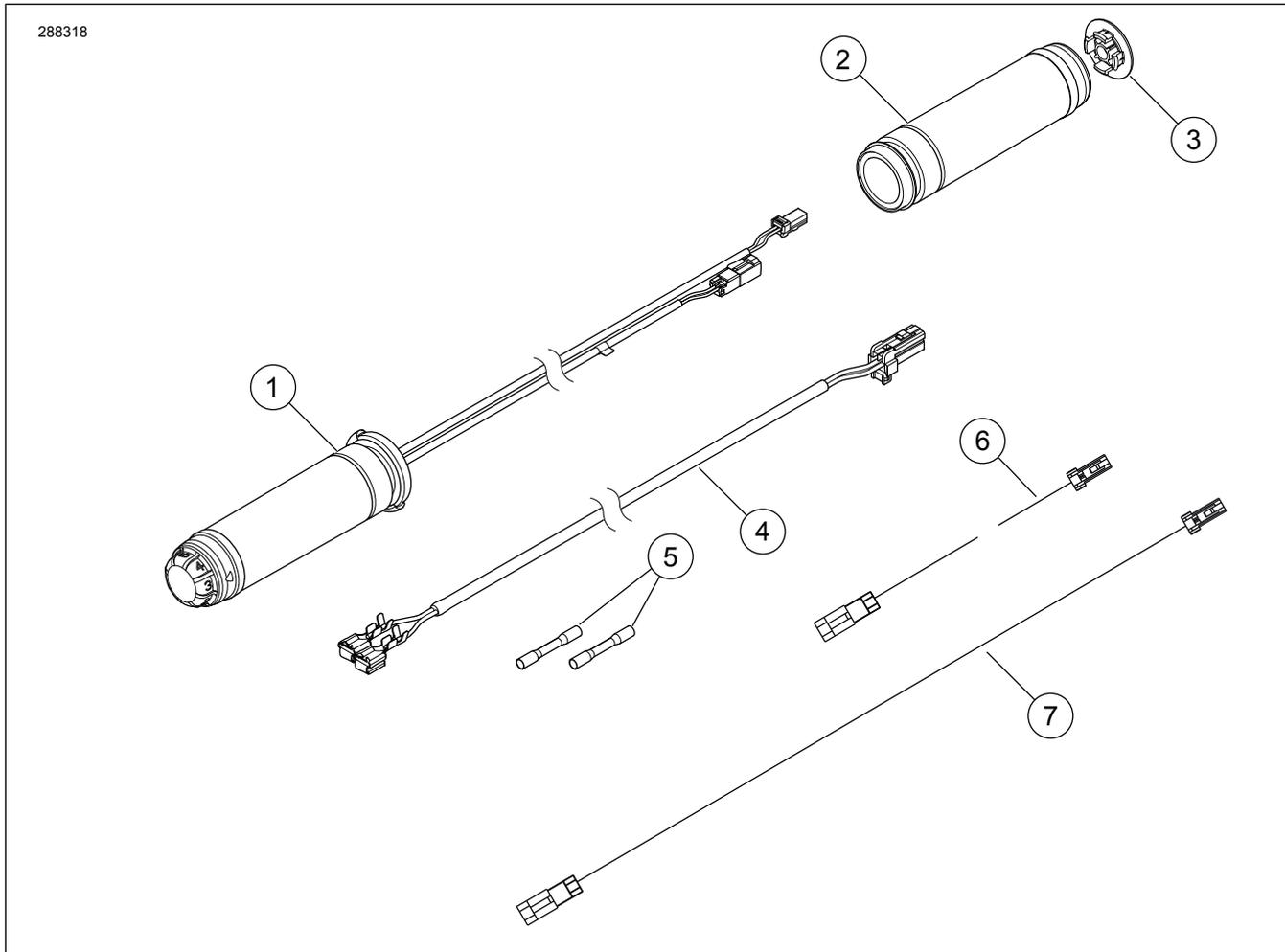


Figura 10. Peças de reposição: Kit de manoplas aquecidas

Tabela 1. Peças de reposição: Kit de manoplas aquecidas

Kit	Item	Descrição (quantidade)	Número de peça
Kit 56100034	1	Manopla esquerda aquecida	56209-10
	2	Manopla direita aquecida	56249-10
	3	Tampa da manopla direita aquecida	56250-10
Kit 56100318	1	Manopla esquerda aquecida	56100325
	2	Manopla direita aquecida	56100326
	3	Tampa da manopla direita aquecida	56100329
Kit 56100331	1	Manopla esquerda aquecida	56100338
	2	Manopla direita aquecida	56100339
	3	Tampa da manopla direita aquecida	56100337
Kit 56100342	1	Manopla esquerda aquecida	56100316
	2	Manopla direita aquecida	56100317
	3	Tampa da manopla direita aquecida	56100168
Kit 56100436, cromado	1	Manopla esquerda aquecida	56100430
	2	Manopla direita aquecida	56100433
	3	Tampa da manopla direita aquecida	56100472
Kit 56100437, preto	1	Manopla esquerda aquecida	56100431
	2	Manopla direita aquecida	56100434
	3	Tampa da manopla direita aquecida	56100471

Tabela 1. Peças de reposição: Kit de manoplas aquecidas

Kit	Item	Descrição (quantidade)	Número de peça
Kit 56100438, borda usinada	1	Manopla esquerda aquecida	56100432
	2	Manopla direita aquecida	56100435
	3	Tampa da manopla direita aquecida	56100470
	4	Chicote de fios do adaptador	69200232
Itens comuns a TO-DOS os kits	5	Conector da emenda (2)	70586.-93
	6	Interconexão do jumper (preto/branco, 14 pol.)	69201809
	7	Jumper do terra/alimentação (vermelho/preto, 20 pol.)	69201808