



KIT DA RODAS KNOCKOUT CUSTOM

GERAL

▲ ATENÇÃO

A segurança do motociclista depende da instalação correta deste kit. Para os veículos equipados com freios ABS é necessário que a instalação seja feita em uma concessionária. A instalação correta deste kit exige o uso de ferramentas especiais disponíveis somente através de uma concessionária Harley-Davidson. Uma manutenção inadequada do sistema de freios poderá afetar desfavoravelmente o desempenho, o que poderá resultar em morte ou lesões graves. (00578b)

▲ ATENÇÃO

Instale apenas as rodas e os kits de instalação aprovados para o seu modelo de motocicleta. Contate uma concessionária Harley-Davidson para verificar a adaptação. A instalação de rodas e kits de instalação incompatíveis ou não aprovados para o seu modelo podem causar perda de controle, o que pode levar a morte ou lesões graves. (00610c)

Kit n.º

43300494 e 43300496

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).

Conteúdo do kit

Veja Figura 6, Figura 7 e Figura 8.

Requisitos de instalação

Para instalar corretamente este kit, são necessários os seguintes itens especiais.

Requisitos para baixar o garfo dianteiro:

- Veda rosca Loctite[®] 565 (peça N.º 99818-97)
- Graxa de vedação Harley-Davidson[®] (11300005)
- Suporte do tubo interno (HD-41177)
- Retentor de óleo do garfo/ferramenta da bucha (HD-45305)
- Indicador de nível de óleo do garfo dianteiro (HD-59000B)
- Ferramenta de compressão da mola do garfo dianteira (HD-45966)
- Ferramenta de extensão (HD-45966-1)

Requisitos do ejetor da roda dianteira 21" Knockout:

Calotas acessórias não são compatíveis com estas rodas.

- Kit de instalação da roda SEM ABS (41455-08C), com ABS (41454-08B)
- (10) parafusos do disco de freio/calota (3655A) ou (2) kits de parafusos cromados (46646-05)
- Extrator e instalador de rolamento da roda (94134-09)
- **Pneu:** (43100008)
- **Rotores:** Consulte o catálogo para encaixe aprovado do rotor.
- **Para-lama:** Consulte o catálogo para encaixe aprovado do rotor.

Requisitos da roda dianteira 18" Knockout:

- Kit de Instalação da roda SEM ABS (41456-08C), com ABS (41453-08C)
- (5) Parafusos do disco de freio (43567-92 ou 46647-05)
- Extrator e instalador de rolamento da roda (94134-09)
- **Pneu:** (44006-09)

PEÇAS ADICIONAIS RECOMENDADAS

Os seguintes Harley-Davidson Genuine Motor Accessories são recomendados para a manutenção e a limpeza apropriadas:

- Limpador de cromados Harley[®] Bright[™] (94683-99)
- Polidor e vedante Harley[®] Glaze[™] (99701-84)
- Harley[®] Wheel and Spoke Brush (43078-99)
- Limpa roda e pneu Harley-Davidson[®] (94658-98)
- Protetor de alumínio exposto Harley[®] Preserve[™] (99845-07)

REMOÇÃO

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.

1. Veja a figura 1. Remova e desmonte o conjunto da roda dianteira existente. Se o diâmetro do disco de freio dianteiro não medir 8,26 cm (3,25 pol.), descarte os discos. Guarde o eixo, a porca do eixo e os espaçadores da roda para a instalação do kit. Veja o Manual de serviço.
2. Consulte a folha de instruções que acompanha o novo para-lama dianteiro ou o manual de serviço. Remova o para-lama dianteiro.
3. Veja a figura 2. Remova e desmonte o conjunto da roda traseira existente. As peças listadas são necessárias para a remontagem. Veja o Manual de serviço.

4. Veja o Manual de serviço. Remova os garfos dianteiros.

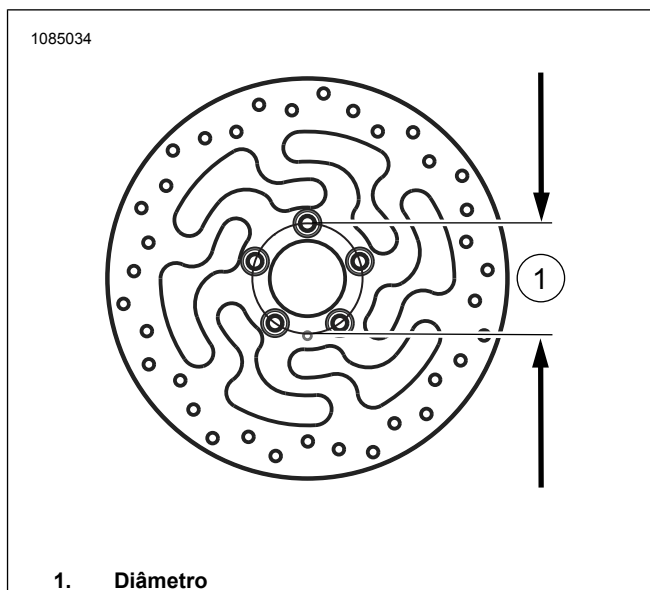


Figura 1. Diâmetro do furo de montagem do disco

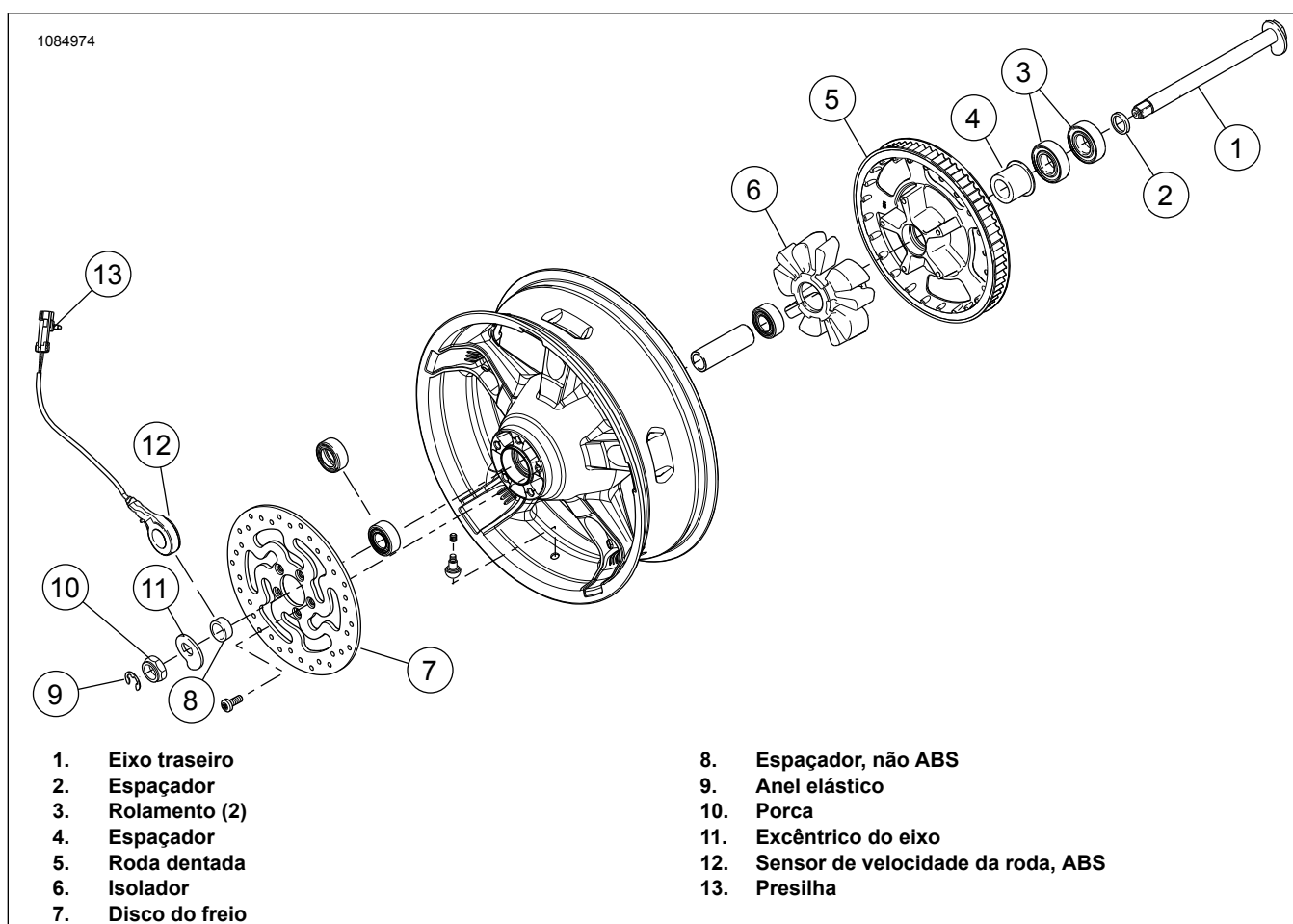


Figura 2. Peças de reuso da roda traseira

PREPARAÇÃO

Prepare a roda dianteira

NOTA

Não instale a pastilha do rolamento incluída no kit de instalação.

AVISO

Não reutilize os parafusos do disco/rotor do freio. A reutilização desses parafusos pode causar perda de torque e danos aos componentes do freio. (00319c)

Veja Figura 7 e Tabela 2. para componentes necessários para preparação da nova roda dianteira.

1. Instale o kit de instalação da roda.
 - a. **Equipado com ABS:** 41454-08B.
 - b. **NÃO equipado com ABS:** 41455-08C.

2. **NOTA**

Veja Figura 7. A ranhura usinada na roda dianteira indica o lado do rolamento primário da roda e deve ficar voltado para o lado esquerdo da motocicleta na montagem.

Veja o Manual de serviço. Instale o rolamento primário usando um extrator e instalador de rolamento de roda.

3. Veja o Manual de serviço. Monte os componentes da roda dianteira.

Prepare a roda traseira

NOTA

Não instale a pastilha do rolamento incluída no kit de instalação.

AVISO

Não reutilize os parafusos de montagem da roda dentada. A reutilização dos parafusos de montagem originais da roda dentada poderá resultar em perda de torque de aperto e em danos à roda dentada e/ou ao conjunto da correia. (00480b)

Veja Figura 8 e Tabela 3. para componentes necessários para preparação da nova roda traseira.

1. Instale o kit de instalação da roda.
 - a. **Equipado com ABS:** 41453-08C.
 - b. **Não equipado com ABS:** 41456-08C.

2. **NOTA**

Veja Figura 8. A ranhura usinada na roda traseira indica o lado do rolamento primário da roda e o suporte no lado direito da motocicleta.

Veja o Manual de serviço. Instale o rolamento primário usando um extrator e instalador de rolamento de roda.

3. Veja o Manual de serviço. Monte os componentes da roda traseira.

Montando os pneus

1. Veja Figura 7 e Figura 8 e o manual de serviço. Instale a haste de válvula curta (43157-83A) nas rodas dianteira e traseira.

2. **NOTA**

Instale somente o pneu exigido (vendido separadamente).

Se a roda tiver um adesivo em forma de ponto amarelo no aro, oriente o pneu de modo que o ponto branco no pneu fique na posição oposta ao adesivo. Se a roda tiver um

adesivo em forma de ponto verde no aro, oriente o pneu de modo que o ponto branco no pneu fique alinhado com o adesivo. Se não houver um adesivo com ponto presente no aro, veja o Manual de serviço.

NOTA

Ao montar um pneu em uma roda pintada, use protetores plásticos nas ferramentas de montagem do pneu e nos grampos do aro.

Ao montar pneus, aplique bastante lubrificante de pneus na roda e no pneu.

Veja o Manual de serviço. Monte o novo pneu dianteiro e traseiro (comprado separadamente) nas rodas.

- a. **Pneu dianteiro:** 43100008
- b. **Pneu traseiro:** 44006-09

3. Veja o Manual de serviço. Instale os discos dos freios dianteiros na roda.

4. Veja o Manual de serviço. Instale o disco do freio traseiro original e a roda dentada na roda.

Prepare o conjunto dos garfos dianteiros

1. Veja Figura 3 . Instale o garfo no suporte do tubo interno do garfo (HD-41177) como segue:

- a. Prenda a extremidade da ferramenta (1) em uma morsa na posição horizontal.
- b. Veja Figura 6. Com o parafuso do garfo (A) para cima, prenda o tubo interno do garfo (9) entre os coxins de borracha no interior da ferramenta. Aperte os botões até o tubo interno ficar bem preso.

NOTA

Lembre-se de que o parafuso do garfo (A) está sob a ação da mola; por isso, segure-o com firmeza quando terminar de enroscar.

▲ ATENÇÃO

Use óculos de proteção ao efetuar serviços no conjunto do garfo. Não remova as tampas do tubo interno sem aliviar a pressão da mola, ou as tampas e as molas poderão ser arremessadas, o que poderá resultar em morte ou lesões graves. (00297a)

2. Remova lentamente o parafuso do garfo e o anel de vedação “o-ring” (1) do tubo interno. Descarte o anel de vedação “o-ring”.
3. Remova o anel da mola (F), a arruela lisa (H) e a mola (2) do tubo interno. Guarde o anel da mola e a arruela lisa para uso posterior.
4. Remova o conjunto do garfo do suporte do tubo interno. Vire o garfo de cabeça para baixo sobre a bandeja de drenagem para drenar o óleo. Para obter melhores resultados, bombeie lentamente os tubos interno e externo do garfo (G) pelo menos 10 vezes.

5. Instale a mola do garfo e o anel da mola no tubo interno.
6. Coloque uma flanela no chão. Vire o conjunto do garfo de cabeça para baixo. Pressione a extremidade do anel da mola contra a flanela. Comprima a mola. Remova o parafuso (7) e a arruela de cobre (6) da extremidade inferior do tubo externo do garfo. Para melhores resultados, use uma chave de impacto pneumática. Descarte o parafuso e a arruela de cobre.
7. Remova e jogue fora a mola do garfo.
8. Empurre o tubo hidráulico (8) e a mola de retorno (5) para fora do tubo interno inserindo uma haste de pequeno diâmetro através da abertura na parte inferior do tubo. Descarte o tubo hidráulico e a mola de retorno.
9. Com uma ferramenta de extração, remova a presilha de segurança (C) entre o tubo externo e o interno do garfo. Não expanda nem estique a presilha de segurança para remover o tubo interno do garfo, caso contrário poderá se danificar.

NOTA

Para superar qualquer resistência, use o tubo interno do garfo como um martelo deslizante: Pressione o tubo interno do garfo no tubo externo e, em seguida, puxe-o para fora com uma força moderada. Repita esta sequência até o tubo interno do garfo se separar do tubo externo do garfo.

10. Remova o tubo interno do garfo do tubo externo do garfo.
11. Deslize o retentor de óleo do garfo (4), o espaçador retentor (D) e a bucha do tubo externo (E) da extremidade do tubo interno. Descarte o retentor de óleo do garfo.
12. Remova o retentor de óleo (3) da extremidade do tubo interno (9) ou o interior do tubo externo do garfo. Descarte o vedador de óleo e o tubo interno.

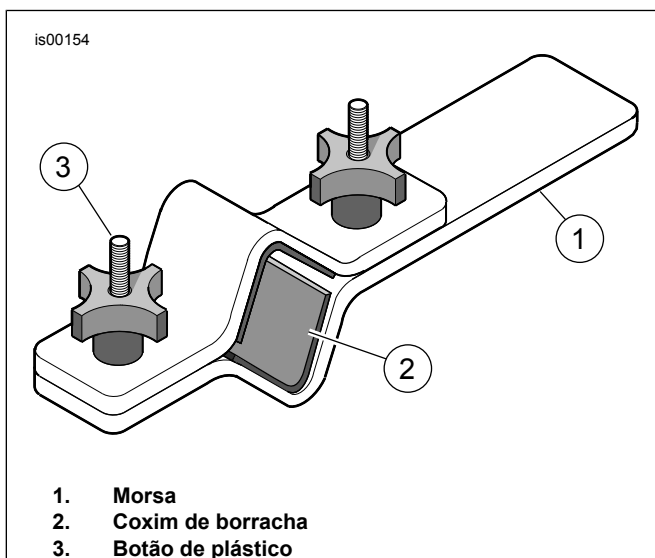


Figura 3. Suporte do tubo interno (HD-41177)

Conjunto do garfo

AVISO

Aja com cautela para evitar riscos ou cortes no tubo interno. Danos no tubo poderão causar vazamentos de óleo no garfo após a montagem. (00421b)

NOTA

Inspecione as peças em relação a desgaste ou danos. Substitua ou repare conforme necessário.

1. Veja Figura 6. Certifique-se de que o anel do pistão esteja instalado no tubo hidráulico com os entalhes para baixo. Coloque a **nova** mola de retorno (5) no **novo** tubo hidráulico do kit (8). Insira o tubo hidráulico no tubo interno **novo** (9).
2. Insira a **nova** mola (2) e o anel da mola (F) no tubo interno, com a seção densa das bobinas na direção do tubo hidráulico. Aperte o botão do tubo hidráulico através da abertura na extremidade inferior do tubo interno. Coloque o **novo** retentor de óleo (3) sobre a extremidade do tubo hidráulico.
3. Aplique o Loctite 565 Thread Sealant no **novoparafuso** (7). Posicione o tubo interno e o tubo hidráulico no tubo externo do garfo (G). Prenda o conjunto no lugar aplicando pressão na mola. Instale o parafuso (7) com a **nova** arruela de cobre (6) do kit.
4. Aperte o parafuso.
Torque: 45 ± 5 N·m (33 ± 4 ft-lbs)
5. Revista o diâmetro interno (DI) e o diâmetro externo (DE) da bucha do tubo externo (E) com óleo do garfo limpo. Deslize a bucha do tubo externo pelo tubo interno (em ambas as direções).
6. Deslize o espaçador retentor (D) do tubo interno até ele encostar na bucha do tubo externo (em qualquer direção).
7. Cubra o diâmetro interno do **novo** retentor de óleo do garfo (4) com óleo de garfo limpo. Cubra o diâmetro externo do retentor de óleo do garfo com Harley-Davidson Seal Grease. Com o letreiro virado para cima, deslize o retentor de óleo do garfo pelo tubo interno até que encoste no espaçador retentor.
8. Veja Figura 4 . Pegue o retentor de óleo do garfo/ferramenta da bucha (HD-45305) e proceda da seguinte maneira:
 - a. Introduza o instalador do retentor de óleo do garfo no tubo interno do garfo até ele encostar no retentor de óleo do garfo.
 - b. Veja Figura 4 . Com uma ferramenta tipo martelo deslizante, introduza o retentor de óleo (com o espaçador retentor e a bucha do tubo externo) no tubo interno do garfo até a ranhura da presilha de segurança poder ser vista no diâmetro interno no DI do tubo externo do garfo.

- c. Veja Figura 6. Introduza a presilha de segurança (C) no tubo interno do garfo até ele encostar no retentor de óleo. Monte a presilha de segurança na ranhura do tubo externo do garfo. Não expanda nem estique a presilha de segurança para instalar no tubo interno do garfo, caso contrário ela poderá se danificar.

9. Remova o anel da mola e a mola do garfo.

▲ ATENÇÃO

A quantidade incorreta de óleo no garfo pode afetar o manuseio de forma adversa e levar à perda de controle do veículo, o que poderá resultar em morte ou lesões graves. (00298a)

10. Encha o tubo interno da seguinte forma:
 - a. Com o tubo interno comprimido, despeje óleo do garfo Tipo E Harley-Davidson no tubo interno quase até o topo.
 - b. Bombeie o tubo interno dez vezes para extrair o ar do sistema.
11. Ajuste o nível de óleo do garfo, de modo a ter 91 mm (3,58 pol.) a partir do topo do tubo interno do garfo, com o tubo interno comprimido e a mola do garfo, o anel da mola e a arruela lisa removidos. Proceda da seguinte maneira:
 - a. Veja Figura 5 . Pegue o Indicador de nível de óleo do garfo dianteiro (HD-59000B).
 - b. Solte o parafuso de aperto manual do anel metálico e desloque-o para cima ou para baixo ao longo da haste, até a face inferior do anel ficar a 91 mm (3,58 pol.) da extremidade inferior da haste. Aperte o parafuso de aperto manual.
 - c. Empurre o pistão no cilindro todo para dentro.
 - d. Veja Figura 6. Introduza a vareta na extremidade superior do tubo interno do garfo, até o anel metálico encostar na boca do tubo interno.
 - e. Puxe o pistão para remover o óleo do garfo no tubo interno. Observe o óleo do garfo através do tubo transparente para verificar se o óleo está sendo puxado do garfo.
 - f. Remova a vareta do tubo interno. Empurre o pistão contra o cilindro para ejetar o excesso de óleo do garfo no recipiente apropriado.
 - g. Se necessário, repita os passos de 11 (c) a 11 (f). O nível é considerado correto quando não se pode ver o óleo do garfo sendo sugado através do tubo transparente.
12. Monte a mola do garfo no tubo interno com o lado mais denso para baixo.

NOTA

Verifique se a mola do garfo está montada com o trecho de espiral mais denso para baixo.

13. Instale a arruela lisa (H) na parte superior da mola.
14. Instale o anel da mola (F) no topo da arruela.
15. Instale o **novo** anel de vedação “o-ring” (1) no parafuso do garfo (A).
16. Instale o parafuso do tubo interno do garfo. Aperte.
Torque: 55 ± 25 N·m (41 ± 18 ft-lbs)

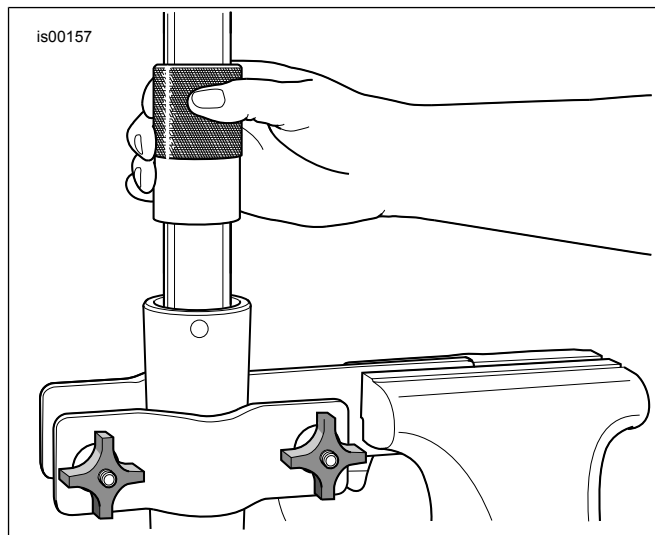


Figura 4. Instalação do retentor de óleo do garfo

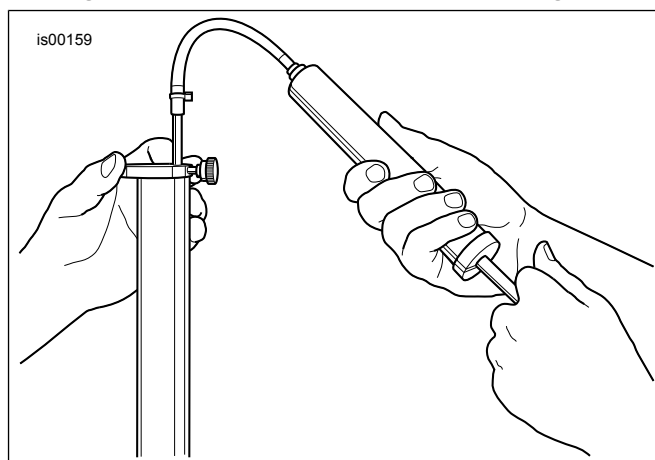


Figura 5. Remoção do excesso de óleo do garfo (HD-59000B)

LADO ESQUERDO

Repita os passos para preparar o garfo dianteiro e o conjunto do garfo.

INSTALAÇÃO

1. Veja o Manual de serviço. Instale os garfos dianteiros.
2. **NOTA**

IMPORTANTE: O ABS deve receber o processo de re-flash novamente.

Faça o processo de Re-flash no sistema usando Digital Technician II (DT II).

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

- a. Escolha o ícone REFLASH.
 - b. Siga as instruções na tela.
3. Veja a folha de informações que acompanha o novo para-lama dianteiro. Instale o para-lama dianteiro.

4. **NOTA**

Instale a roda dianteira de modo que a haste da válvula fique no lado direito.

Veja o Manual de serviço. Instale a roda dianteira.

5. Veja o Manual de serviço. Instale a roda traseira.

⚠ ATENÇÃO

Após reparar o sistema de freio, teste os freios em baixa velocidade. Se os freios não estiverem funcionando corretamente, o teste feito em altas velocidades poderá causar perda de controle, o que poderá resultar em morte ou lesões graves. (00289a)

⚠ ATENÇÃO

Sempre que uma roda for instalada e antes de movimentar a motocicleta, bombeie os freios para acumular pressão no sistema de freio. Pressão insuficiente poderá afetar desfavoravelmente o desempenho dos freios, o que poderá resultar em morte ou lesões graves. (00284a)

6. Acione os freios para aumentar a pressão no sistema.

Test drive

1. Faça o teste drive na motocicleta para verificar o deslocamento e o retorno do garfo.

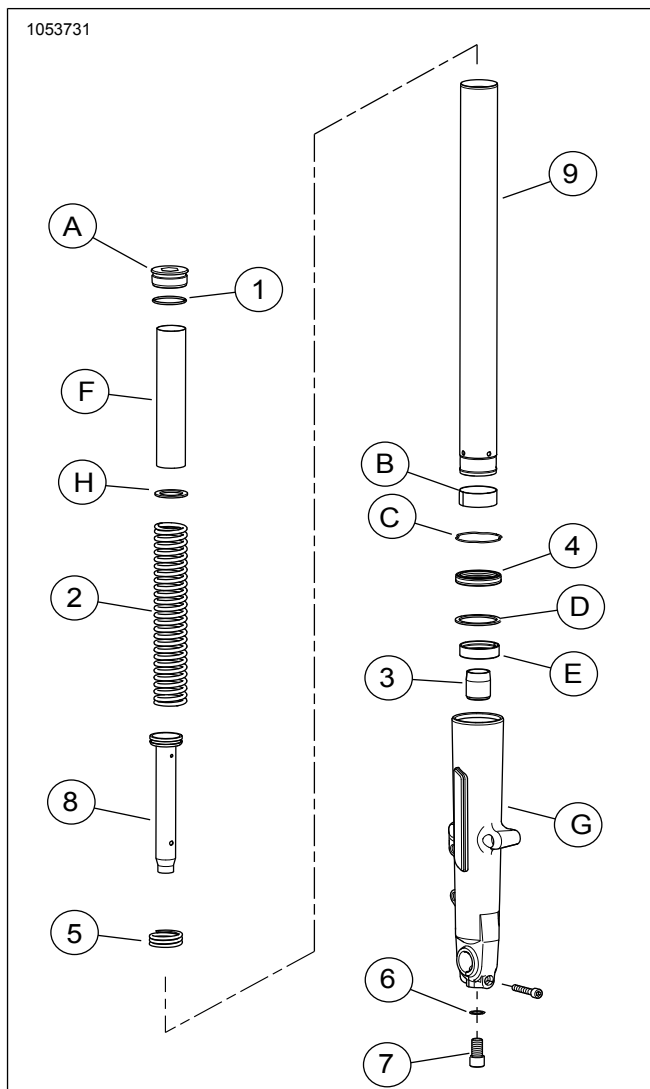


Figura 6. Peças de reposição: Garfo dianteiro de cartucho Touring

Tabela 1. Tabela de peças de reposição: Garfo dianteiro de cartucho Touring

Item	Descrição (quantidade)	Número de peça
	Conjunto do garfo do estoque, garfo sem cartucho do kit	
Itens do garfo dianteiro inclusos no kit:		
1	Anel de vedação "o-ring" (2)	46508-01
2	Mola do garfo (2)	Não se vende separadamente
3	Trava do óleo (2)	Não se vende separadamente
4	Retentor de óleo do garfo (2)	46514-01A
5	Mola de retorno (2)	Não se vende separadamente
6	Arruela (2)	46615-06
7	Parafuso, M14 (2)	45500118
8	Tubo hidráulico com anel de pistão (2)	Não se vende separadamente
9	Tubo interno do garfo (2)	45500537
Itens do garfo dianteiro mencionados no texto, mas não incluídos no kit:		
A	Parafuso do garfo (2)	
B	Bucha, tubo interno do garfo (2)	
C	Presilha de segurança (2)	
D	Espaçador retentor (2)	
E	Bucha do tubo externo (2)	
F	Anel da mola (2)	
G	Tubo externo do garfo (2)	
H	Arruela lisa (2)	

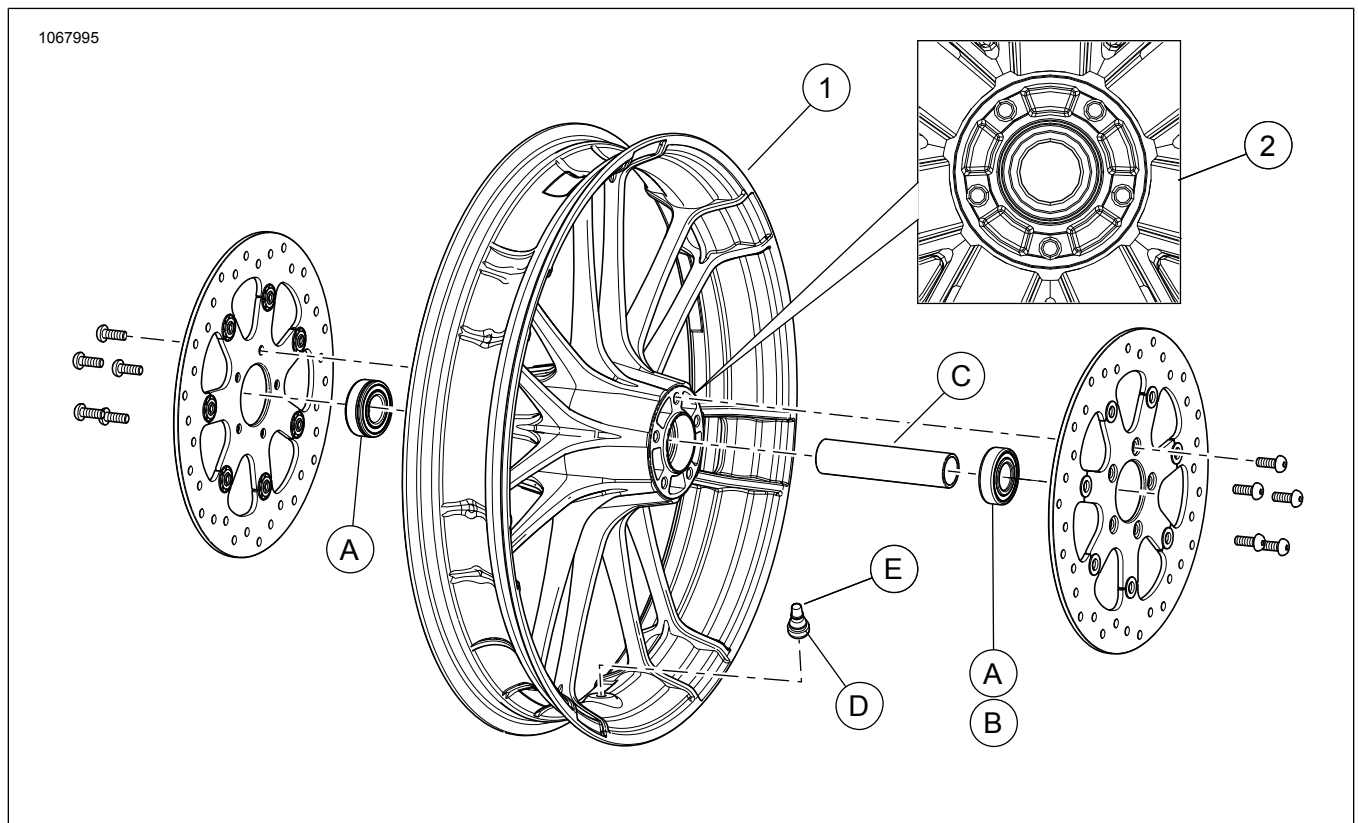


Figura 7. Peças de reposição: Roda dianteira Knockout

Tabela 2. Peças de reposição: Roda dianteira Knockout

Item	Descrição (quantidade)	Número de peça
Itens da roda dianteira inclusos no kit:		
1	Roda	Não se vende separadamente
2	Ranhura usinada	
Item do kit de instalação da roda dianteira, descarte os itens extra:		
A	Rolamento (2 modelos sem ABS, 1 modelo com ABS)	9276A
B	Rolamentos (1 modelo ABS)	9252
C	Luva do eixo	41900-08
D	Haste curta da válvula	43157-83A
E	Tampa da haste da válvula	41123-79

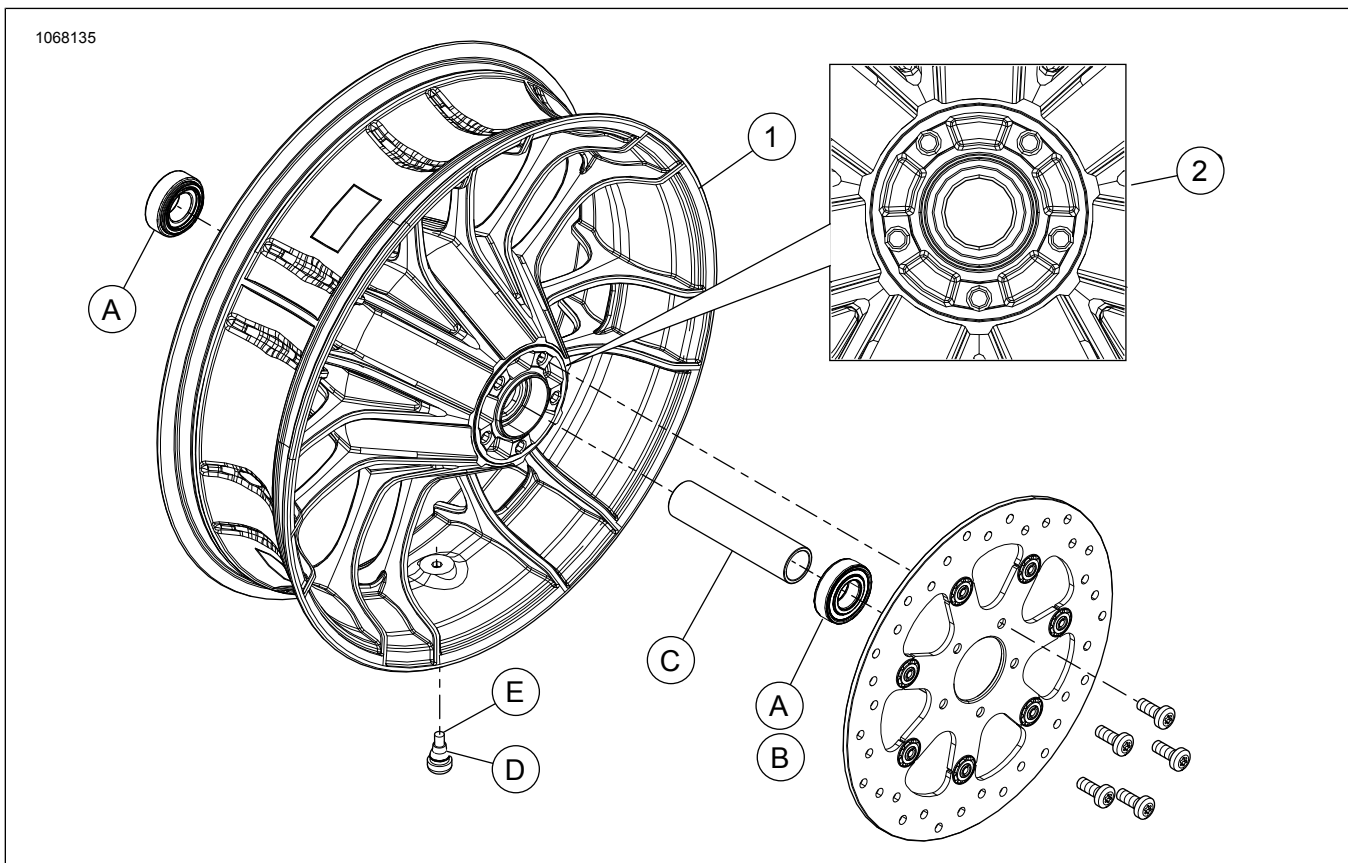


Figura 8. Peças de reposição: Roda traseira Knockout

Tabela 3. Peças de reposição: Roda traseira Knockout

Item	Descrição (quantidade)	Número de peça
Itens da roda traseira inclusos no kit:		
1	Roda	Não se vende separadamente
2	Ranhura usinada	
Item do kit de instalação da roda traseira, descarte os itens extra:		
A	Rolamento (2 modelos sem ABS, 1 modelo com ABS)	9276A
B	Rolamento (1 modelo ABS)	9252
C	Luva do eixo	41349.-07
D	Haste curta da válvula	43157-83A
E	Tampa da haste da válvula	41123-79