# INSTRUÇÕES

J04301 2006-11-03

# KIT DE REBAIXAMENTO DA SUSPENSÃO DIANTEIRA FL SOFTAIL

## INFORMAÇÕES GERAIS

### Número do kit

54758-07

### Modelos

Para informações sobre a adaptação aos modelos, por favor, veja o catálogo de peças e acessórios de varejo ou a seção de peças e acessórios do site www.harley-davidson.com (somente em inglês).

### Peças adicionais necessárias

**⚠ ATENÇÃO**

**Este Kit de Rebaixamento da Parte Dianteira não pode ser utilizado de forma independente. Deverá ser utilizado com um Kit de Suspensão Inferior Traseiro, caso contrário o seu desempenho e condução em curvas poderão ficar afetados. Isto irá distrair o condutor, o que poderá provocar a perda de controlo do veículo e acidentes mortais ou lesões corporais graves. (00429b)**

Ao instalar este kit em modelos Softail (exceto modelos FLSTN), a instalação correta também requer a instalação de um dos seguintes kits: amortecedores traseiros rebaixados Softail (54651-05), kit de amortecedores (54652-05), ou kit de rebaixamento traseiro (54001-04).

Para instalar corretamente este kit são necessários os seguintes itens: dois retentores de óleo do garfo (45875-84A), dois anéis de vedação "o-ring" (45845-77), dois parafusos com arruela de vedação (45405-75A) e dois parafusos de drenagem com arruelas (45858-77).

Para instalar corretamente este kit são necessárias as seguintes ferramentas especiais: SUPORTE DO TUBO INTERNO DO GARFO (HD-41177), INSTALADOR DE RETENTOR/BUCHA DO GARFO (HD-34634) e INDICADOR DE NÍVEL DE ÓLEO DO GARFO DIANTEIRO (HD-59000-B).

**⚠ ATENÇÃO**

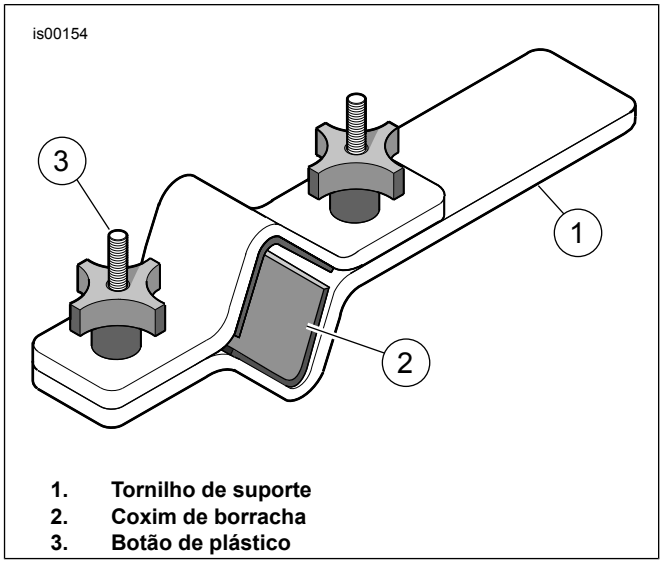
**A segurança do condutor e do passageiro depende da instalação correta deste kit. Use os procedimentos apropriados do Manual de serviço de oficina. Se o procedimento estiver para além das suas capacidades ou não dispuser das ferramentas adequadas, solicite a instalação a um concessionário Harley-Davidson. A instalação inadequada deste kit poderá provocar acidentes mortais ou lesões corporais graves. (00333b)**

*NOTA*

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

### Conteúdo do kit

Veja a Figura 6 e a Tabela 1.




1. **Tornilho de suporte**
2. **Coxim de borracha**
3. **Botão de plástico**

**Figura 1. Suporte do tubo interno (HD-41177)**

## REMOÇÃO

1. Coloque um bloco adequado debaixo do quadro para levantar a roda dianteira a vários centímetros do piso. Para obter melhores resultados, use um suporte central hidráulico sobre uma superfície nivelada.
2. Consulte o Manual de serviço apropriado e remova os garfos dianteiros.
3. Leve os garfos para a bancada. Coloque uma bandeja de drenagem adequada no chão, abaixo de uma morsa.

## INSTALAÇÃO

### Desmontagem do garfo

1. Veja a Figura 6. Remova as porcas (R), as arruelas de pressão (Q), as arruelas lisas (P) e a tampa do eixo (S) dos pinos rosqueados na extremidade do tubo externo do garfo.
2. Veja a Figura 1. Pegue o SUPORTE DO TUBO INTERNO DO GARFO (HD-41177) e proceda da seguinte maneira:
   a. Prenda a extremidade da ferramenta na morsa (1), em posição horizontal, com os botões de plástico virados para você.
   b. Com o parafuso da tampa do garfo para cima, prenda o tubo interno do garfo entre os coxins de borracha (2) no interior da ferramenta. Aperte os botões (3) até o tubo interno do garfo ficar bem preso.


Muitos acessórios e peças da Harley-Davidson são feitos de plásticos e metais que podem ser reciclados. Elimine os materiais de forma responsável.

*NOTA*

*Veja a Figura 6 para os passos de 3 a 17.*

3. Remova o parafuso da tampa do garfo (A) e o espaçador (M) do tampão do tubo interno do garfo (B). Remova o anel de vedação “quad-ring” (4). Guarde o parafuso e o espaçador, e descarte o anel de vedação “quad-ring”.
4. Usando uma chave, desenrosque lentamente o tampão (B) do tubo interno do garfo (E). Lembre-se de que o tampão do tubo interno do garfo está sob ação da mola; por isso, segure-o com firmeza quando terminar de enroscar.
5. Remova a mola (1) do tubo interno do garfo.
6. Remova o conjunto do garfo do suporte do tubo interno.
7. Virando o garfo para baixo, deixe escoar o óleo na bandeja de drenagem. Para ter os melhores resultados possíveis, bombeie lentamente o tubo interno e o externo do garfo pelo menos 10 vezes.
8. Reinstale a mola do garfo no tubo interno.
9. Forre o chão com um pano e, virando o conjunto do garfo de cabeça para baixo, pressione a extremidade da mola contra o pano. Ao comprimir a mola para impedir que o tubo hidráulico gire, remova o parafuso e a arruela (O) da ponta do tubo externo do garfo. Para melhores resultados, use uma chave de impacto pneumática.
10. Remova e descarte a mola do garfo (1).
11. Com um alicate de ponta, remova a presilha de segurança (F) entre o tubo externo e o interno do garfo.
12. Remova o tubo interno (E) do tubo externo do garfo. Desloque o tubo interno do garfo devagar, com um movimento inercial sobre o tubo externo para remover o retentor e as buchas do tubo externo.
13. Remova o retentor de óleo do garfo (G), o espaçador (H) e a bucha do tubo externo (I) da extremidade do tubo interno do garfo (E).

*NOTA*

*O batente inferior (J) pode sair com o tubo hidráulico ou ficar no tubo interno. Certifique-se de que o batente inferior seja removido do tubo interno.*

14. Remova o batente inferior (J).
15. Remova o tubo hidráulico (2) do tubo interno do garfo.
16. Remova a mola de retorno (D) do tubo hidráulico.
17. Repita os passos de 1 a 16 para a montagem do garfo do lado oposto.

*NOTA*

*Limpe completamente e inspecione os itens de desgaste.*

## Conjunto do garfo

*NOTA*

*Veja a Figura 6 para executar o procedimento abaixo.*

1. Pegue um tubo hidráulico (2) novo do kit e monte a mola de retorno (D) na extremidade inferior.
2. Com o anel de desgaste para cima, introduza o novo tubo hidráulico no tubo interno do garfo, de modo que a ponta do tubo caia pelo furo no fundo do tubo interno do garfo (E). Monte o batente inferior (J) na ponta inferior do tubo hidráulico.
3. Monte o tubo externo do garfo (L) no suporte do tubo interno do garfo. Inspecione a bucha (K) (45866-84) e substitua, se for necessário. Se removida anteriormente, instale a bucha no tubo interno do garfo (E). Introduza o tubo interno do garfo no tubo externo do garfo.

*NOTA*

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

4. Pegue uma nova mola do garfo (1) do kit. Monte a nova mola no tubo interno do garfo.
5. Remova o conjunto do garfo do suporte do tubo interno.
6. Forre o chão com um pano e, virando o conjunto do garfo de cabeça para baixo, pressione a extremidade da mola contra o pano.

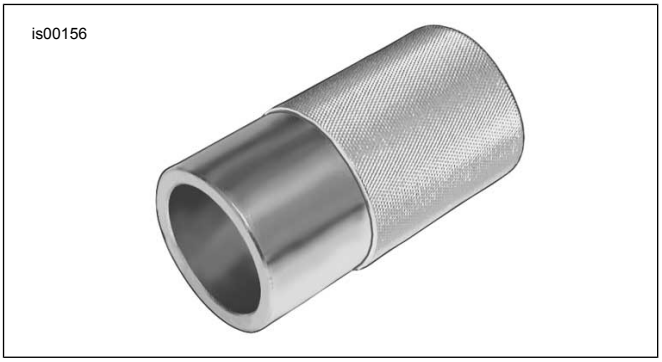



**Figura 2. Instalador de retentor/bucha do garfo (HD-34634)**

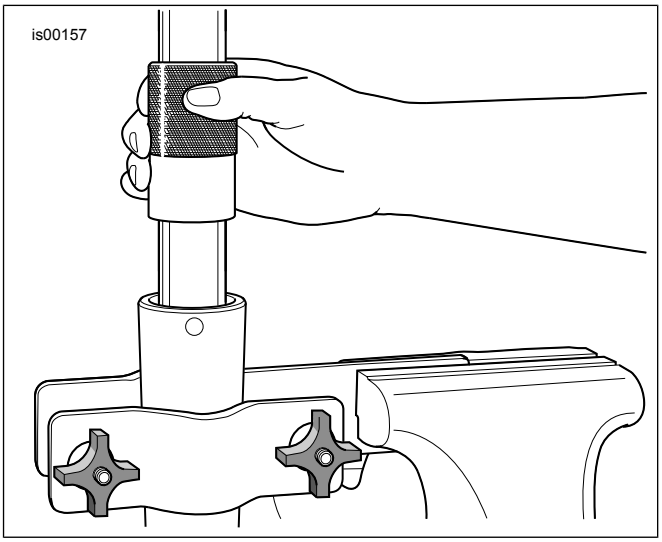



**Figura 3. Instalação do retentor de óleo do garfo**

7. Monte um novo parafuso com arruela de compressão de cobre (O) (45405-75A, não incluída). Introduza o parafuso no furo da parte de baixo do tubo externo do garfo e na ponta do tubo hidráulico.

8. Ao comprimir a mola para evitar que o tubo hidráulico gire, aperte o parafuso com torque de 15–25 N·m (11–18 ft-lbs).

9. Monte o conjunto do garfo no suporte do tubo interno do garfo e prenda-o no tubo externo.

10. Se necessário, pegue uma nova bucha do tubo externo (I) (45940-84, não inclusa). Lubrifique o DI da bucha do tubo externo com óleo de garfo limpo. Introduza a bucha do tubo externo (I) no tubo interno do garfo.

11. Introduza o espaçador do retentor (H) no tubo interno do garfo até ele encostar na bucha do tubo externo. Certifique-se de que a superfície com flange do espaçador do retentor fique virada para cima.

12. Pegue um novo retentor de óleo (G) do garfo (45875-84A, não incluído). Lubrifique o DI do retentor de óleo com óleo de garfo limpo. Com o lado da borda da mola toroidal virado para baixo (no sentido do tubo externo do garfo), introduza o retentor de óleo no tubo interno do garfo até ele encostar no espaçador (H) do tubo externo.

13. Veja a Figura 2. Pegue o INSTALADOR DE RETENTOR DE ÓLEO DO GARFO (HD-34634) e proceda da seguinte maneira:

    a. Introduza o instalador de retentor no tubo interno do garfo até ele encostar no retentor de óleo.

    b. Veja a Figura 3. Com uma ferramenta tipo martelo deslizante, introduza o retentor de óleo (com o espaçador do tubo externo e bucha-guia) no tubo interno do garfo até a abertura da presilha de segurança poder ser vista no DI do tubo externo do garfo.

    c. Veja a Figura 6. Introduza a presilha de segurança (F) no tubo interno do garfo até ele encostar no retentor de óleo. Monte a presilha de segurança no canal do tubo externo do garfo. Não expanda ou force a presilha de segurança para montá-la no tubo interno do garfo, pois ela pode entortar ou deformar.

14. Remova a mola do tubo interno do garfo.

15. Com o tubo interno do garfo para cima, prenda o tubo externo do garfo (e não o tubo interno do garfo) no suporte do tubo interno do garfo.

*NOTA*

*Monte o novo parafuso de drenagem na parte de baixo do tubo externo do garfo, caso tenha sido removido. Aperte o parafuso com torque de 8–11 N·m (72–96* ***in-lbs****).*

16. Coloque 375 mL de óleo para garfo tipo “E” Harley-Davidson no tubo interno do garfo.

17. Bombeie o tubo interno 10 vezes para extrair o ar do sistema.

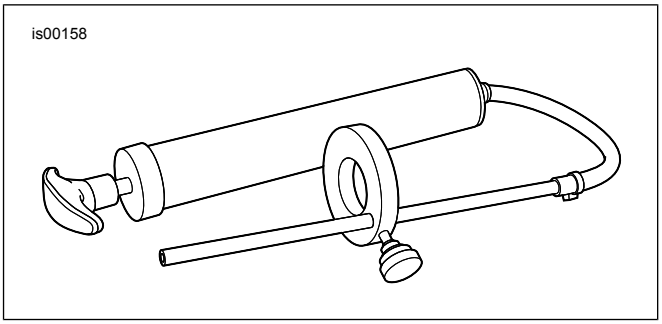



**Figura 4. Indicador de nível de óleo do garfo dianteiro (HD-59000B)**

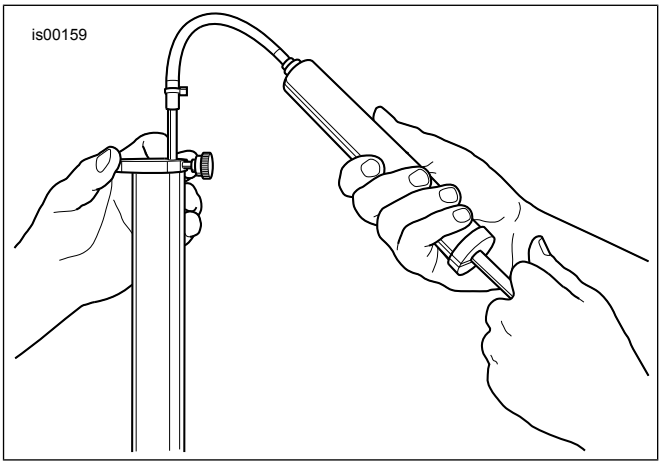



**Figura 5. Remoção do excesso de óleo do garfo**

18. Ajuste o nível de óleo do garfo, de modo a ter 161 mm (6,34 pol.) a partir do topo do tubo interno do garfo, com o tubo interno comprimido e a mola-mestra removida. Proceda da seguinte maneira:

    a. Veja a Figura 4. Pegue o INDICADOR DE NÍVEL DE ÓLEO DO GARFO DIANTEIRO (peça N.º HD-59000B).

    b. Solte o parafuso-borboleta do anel metálico e desloque-o para cima ou para baixo ao longo da vareta, até a face inferior do anel ficar a 161 mm (6,34 pol.) da extremidade inferior da vareta. Aperte o parafuso-borboleta.

    c. Empurre o manípulo do cilindro todo para dentro.

    d. Veja a Figura 5. Introduza a vareta na extremidade superior do tubo interno do garfo, até o anel metálico encostar na boca do tubo interno.

    e. Puxe o manípulo para sugar o óleo do tubo interno do garfo. Observe pelo tubo transparente quando o óleo do garfo é puxado para o cilindro.

    f. Remova a vareta do tubo interno. Empurre o manípulo contra o cilindro para ejetar o excesso de óleo do garfo no recipiente apropriado.

    g. Se necessário, repita os passos de 18(c) a 18(f). O nível é considerado correto quando não se pode ver o óleo do garfo sendo sugado através do tubo transparente.

19. Monte a mola do garfo no tubo interno com o lado mais denso para baixo.

*NOTA*

*NÃO aperte demais para não danificar o anel de vedação "o-ring".*

20. Monte um novo anel de vedação "o-ring" (C) (45845-77, não incluído) no tampão do tubo interno do garfo (B). Comprimindo a mola do garfo com a ponta do tampão do tubo interno do garfo, rosqueie o tampão no tubo interno do garfo. Aperte o tampão do tubo interno do garfo com torque de 30–79 N·m (22–59 ft-lbs).

21. Instale um novo anel de vedação "quad-ring" (4) (45733-48) no parafuso do garfo. Rosqueie o parafuso da tampa do garfo (A) no tampão do tubo interno para evitar perda de óleo durante o manuseio.

22. Instale a tampa do eixo (S), as arruelas lisas (P), as arruelas de pressão (Q) e as porcas (R) nos prisioneiros da ponta do tubo externo do garfo, sem apertar.

23. Repita os passos de 1 a 21 para o conjunto do garfo do lado esquerdo.

## Instalação do garfo

1. Remova o parafuso da tampa do garfo dianteiro.

2. Consulte o Manual de serviço apropriado e instale os garfos dianteiros na motocicleta.

**⚠ ATENÇÃO**

**Sempre que instalar uma roda e antes de movimentar o motociclo, bombeie os travões para acumular pressão no sistema de travagem. A pressão insuficiente poderá afetar desfavoravelmente o desempenho dos travões, o que poderá provocar acidentes mortais ou lesões corporais graves. (00284a)**

3. Bombeie os freios antes do teste na estrada.

4. Teste o veículo em movimento para garantir o deslocamento e o recuo apropriados do garfo.

## PEÇAS DE REPOSIÇÃO

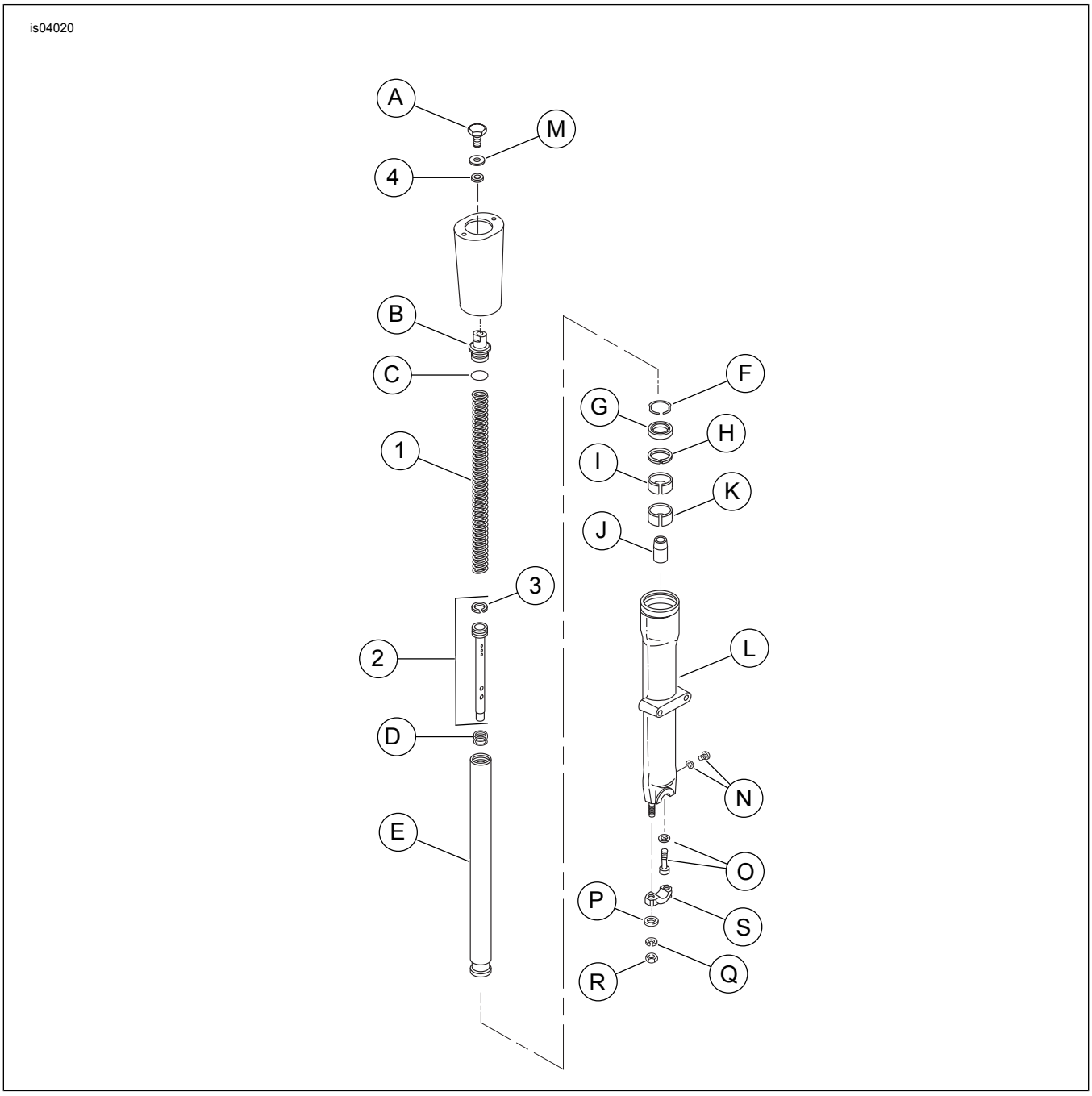



**Figura 6. Peças de reposição: kit de rebaixamento da suspensão dianteira FL Softail**

**Tabela 1. Tabela de peças de reposição**

| Item | Descrição (quantidade) | Peça N.º |
|---|---|---|
| 1 | Mola do garfo (2) | 46100-05 |
| 2 | Tubo hidráulico (2) | 45796-05 |
| 3 | Anel, tubo hidráulico (2) (incluído com o item 2, tubo hidráulico) | 45859-77A |
| 4 | Anel de vedação “quad-ring” (2) | 45733-48 |

**Tabela 2. Peças mencionadas na folha de instruções, mas não incluídas no kit**

| Item | Descrição (quantidade) | | Item | Descrição (quantidade) |
|---|---|---|---|---|
| A | Parafuso da tampa do garfo | | K | Bucha |
| B | Tampão do garfo | | L | Tubo externo, garfo |
| C | Anel de vedação “o-ring” | | M | Espaçador |
| D | Mola de retorno | | N | Parafuso de drenagem |

**Tabela 2. Peças mencionadas na folha de instruções, mas não incluídas no kit**

| Item | Descrição (quantidade) | | Item | Descrição (quantidade) |
|---|---|---|---|---|
| E | Tubo interno | | O | Parafuso com arruela |
| F | Anel de retenção | | P | Arruela |
| G | Retentor de óleo | | Q | Arruela de pressão |
| H | Espaçador, retentor | | R | Porca |
| I | Bucha, tubo externo | | S | Tampa do eixo |
| J | Batente, vedador de óleo | | | |
| **Veja o catálogo de peças apropriado para uma lista completa dos números de peças de reposição do garfo dianteiro.** | | | | |