



Kit hidráulico de alto fluxo

Veículo utilitário Workman® HDX-Auto

Modelo nº 07395

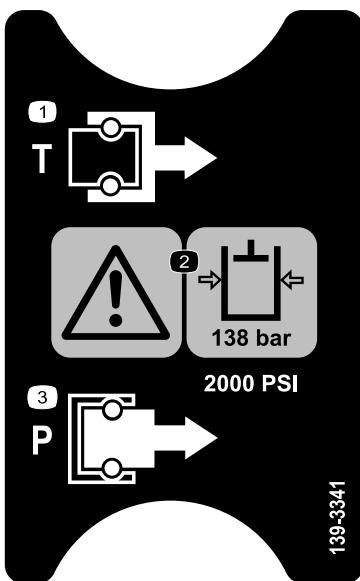
Instruções de instalação

Segurança

Autocolantes de segurança e de instruções



Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou em falta.



decal139-3341

139-3341

- | | |
|---|------------|
| 1. Depósito | 3. Pressão |
| 2. Aviso – a pressão do fluido hidráulico está a 138 bar. | |

Instalação

Peças soltas

Utilize a tabela abaixo para verificar se todas as peças foram enviadas.

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Prepare a máquina.
2	Nenhuma peça necessária	–	Remoção da plataforma de carga.
3	Nenhuma peça necessária	–	Remoção do painel do radiador.
4	Nenhuma peça necessária	–	Desmontagem do capot.
5	Nenhuma peça necessária	–	Remoção do depósito hidráulico.
6	União de 45° com anéis de retenção Encaixe de 45 graus com parte roscada	1 1	Montagem dos encaixes na bomba.
7	Montagem da bomba de alto fluxo	1	Montagem da bomba.
8	Coletor União em T Parafuso flangeado (1/4 x 1-7/8 pol.)	1 2 2	Instalação do coletor.
9	Acoplador rápido Parafuso flangeado (1/4 x 3/4 pol.) Porca flangeada (1/4 pol.)	1 2 2	Montar o acoplador rápido.
10	Tubo hidráulico rígido (superior) Tubo hidráulico rígido (inferior)	1 1	Instalar os tubos rígidos.
11	Mangueira (5-1/8 pol.) Mangueira (4-3/4 pol.) Tubo hidráulico União em T grande Encaixe de 90 graus com parte roscada Braçadeira de tubos	1 1 1 1 1 4	Instale o encaixe em T e mangueiras curtas.
12	Refrigerador	1	Instalação do refrigerador.
13	Mangueira (86-1/2 pol.) Mangueira (80-1/2 pol.) União em T com anéis de retenção Abraçadeira de cabos Braçadeira de cabos	1 1 1 2 2	Instalação das mangueiras compridas.
14	Interruptor Autocolante Adaptador de fios	1 1 1	Instalação do interruptor.
15	Nenhuma peça necessária	–	Enchimento do reservatório hidráulico com óleo.

1

Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave da ignição.

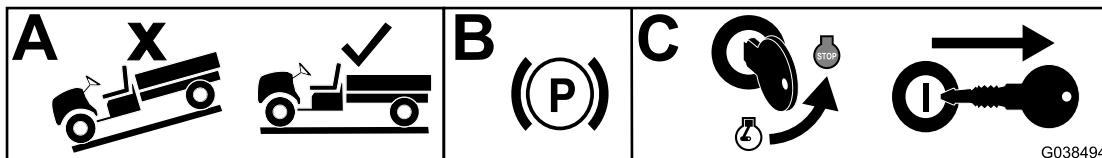


Figura 1

g038494

2

Remoção da plataforma de carga

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Retire a plataforma de carga da máquina; consulte o *Manual do utilizador*.

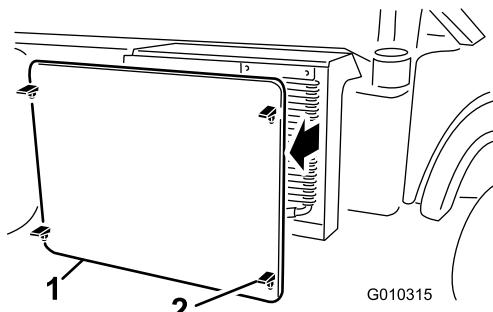
3

Remoção do painel do radiador

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Abra os trincos e retire o painel do radiador da caixa do radiador ([Figura 2](#)).



g010315

Figura 2

1. Painel do radiador

2. Trinco

4

Desmontagem do capot

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Segurando firmemente no capot pelas aberturas dos faróis, eleve o capot para soltar as patilhas de montagem inferiores das ranhuras da estrutura ([Figura 3](#)).

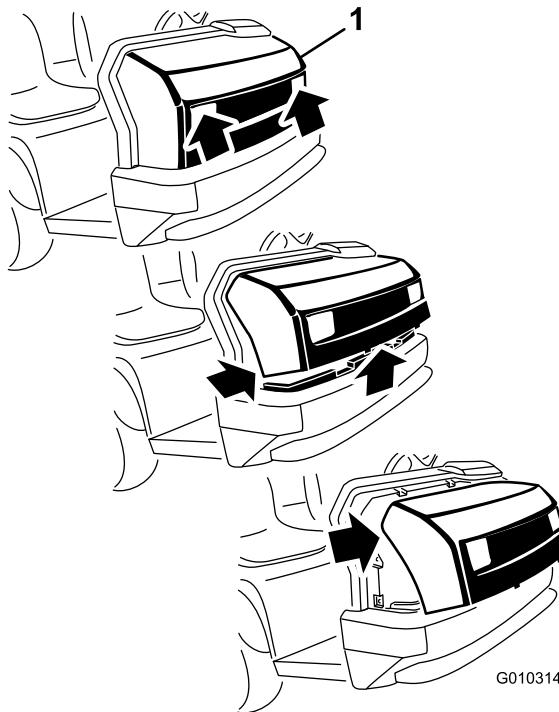


Figura 3

1. Capot
2. Desloque a parte inferior do capot para cima até ser possível retirar as patilhas de montagem superiores das ranhuras da estrutura ([Figura 3](#)).
3. Incline a parte superior do capot para a frente e desligue os conectores de fios dos faróis ([Figura 3](#)).
4. Desmontagem do capot.

5

Remoção do depósito hidráulico

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do depósito hidráulico.
2. Remova o encaixe reto para permitir a drenagem do fluido ([Figura 4](#) e [Figura 11](#)). Elimine o encaixe reto.
3. Retire o parafuso e o suporte que seguram o depósito hidráulico ([Figura 4](#)).
4. Retire a mangueira da zona superior do depósito hidráulico.
5. Deslize o depósito para a frente e retire-o para fora da máquina.

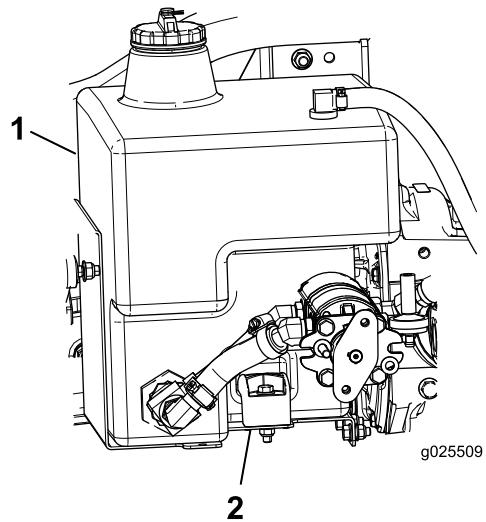


Figura 4

-
1. Depósito hidráulico
 2. Suporte e parafuso
-

6

Montagem dos encaixes na bomba

Peças necessárias para este passo:

1	União de 45° com anéis de retenção
1	Encaixe de 45 graus com parte roscada

Procedimento

Nota: Certifique-se de que os anéis de retenção estão lubrificados com fluido hidráulico e devidamente montados antes da montagem dos encaixes.

Nota: Certifique-se de que os encaixes são instalados nos ângulos que se mostram em [Figura 5](#).

1. Enrosque o encaixe de 45 graus com anéis de retenção na bomba, do lado do condutor ([Figura 5](#)).

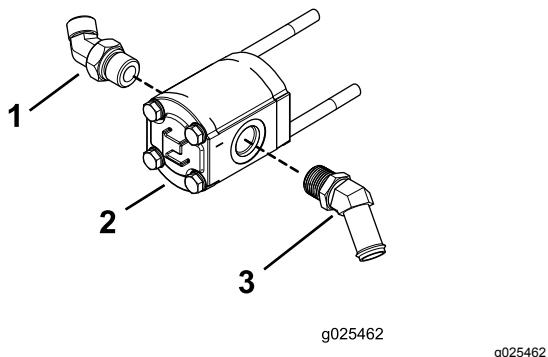


Figura 5

1. União de 45° com anéis de retenção
2. Bomba de alto fluxo
3. Encaixe de 45 graus com parte roscada
2. Enrosque um encaixe de 45 graus com parte roscada no lado direito da bomba ([Figura 5](#)).

7

Montagem da bomba

Peças necessárias para este passo:

1	Montagem da bomba de alto fluxo
---	---------------------------------

Procedimento

1. Limpe cuidadosamente a zona em redor do tampão da bomba hidráulica para evitar que entre contaminação na bomba ([Figura 6](#)).
2. Retire os 2 pernos que fixam o tampão à bomba hidráulica ([Figura 6](#)). Retire o tampão.

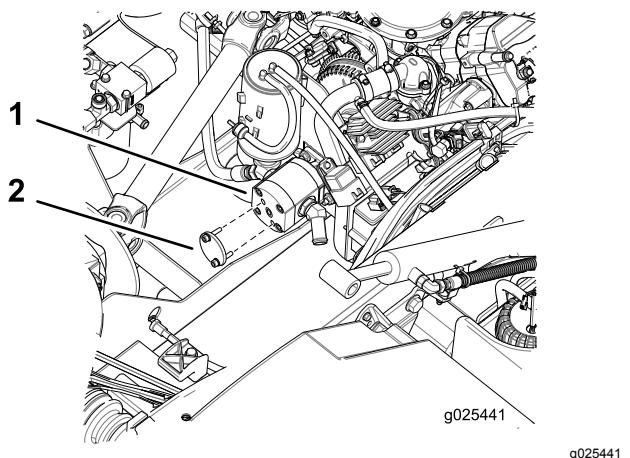


Figura 6

1. Bomba hidráulica
 2. Tampão
 3. Retire os parafusos superior esquerdo e inferior direito da placa existente da bomba. Deite fora os parafusos.
- Nota:** Não retire os 2 parafusos restantes da placa de extremidade da bomba.
4. Utilizando os 2 pernos compridos, monte a bomba de alto fluxo na bomba existente ([Figura 7](#)).

Nota: Certifique-se de que as superfícies de ajuste estão limpas, a manga do eixo está lubrificada com massa lubrificante de molibdénio e inserida na bomba.

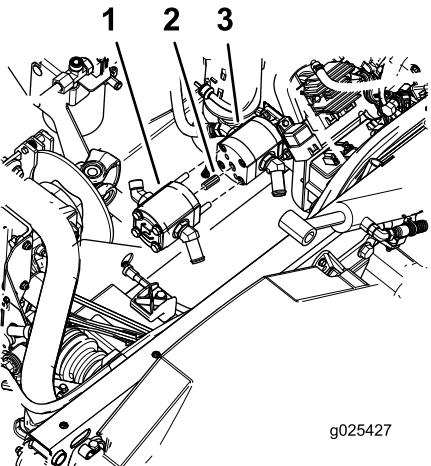


Figura 7

- 1. Bomba de alto fluxo
- 2. Manga do eixo
- 3. Bomba existente

5. Enrosque os parafusos na bomba existente e aperte a 29,8 N·m.

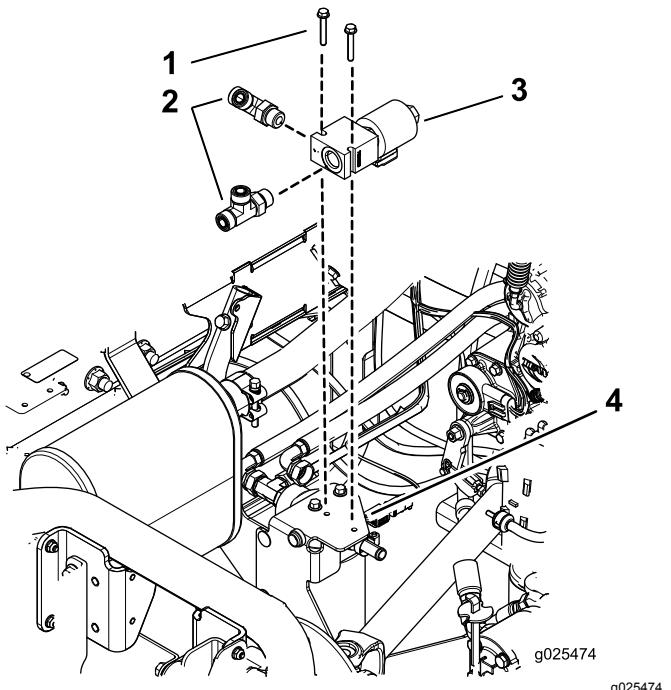


Figura 8

- 1. Parafuso flangeado (1/4 x 1-7/8 pol.)
- 2. União em T
- 3. Coletor
- 4. Suporte da estrutura

2. Monte o coletor no suporte da estrutura com 2 parafusos flangeados (1/4 x 1-7/8 pol.) posicionados como se mostra na [Figura 8](#).
3. Localize a cablagem no lado esquerdo da estrutura da máquina e retire a cinta de cabos. Os fios estarão rotulados como hidráulicos de alto fluxo.
4. Ligue o coletor ao fio da cablagem.

8

Instalação do coletor

Peças necessárias para este passo:

1	Coletor
2	União em T
2	Parafuso flangeado (1/4 x 1-7/8 pol.)

Procedimento

Nota: Certifique-se de que os anéis de retenção estão lubrificados com fluido hidráulico e devidamente montados antes da montagem dos encaixes.

1. Monte sem apertar os encaixes em T no coletor ([Figura 8](#)).

9

Montar o acoplador rápido

Peças necessárias para este passo:

1	Acoplador rápido
2	Parafuso flangeado (1/4 x 3/4 pol.)
2	Porca flangeada (1/4 pol.)

Procedimento

Monte o acoplador rápido no suporte da estrutura traseira com 2 parafusos flangeados (1/4 x 3/4 pol.) e porcas de cabeça flangeada de 1/4 pol. ([Figura 9](#)).

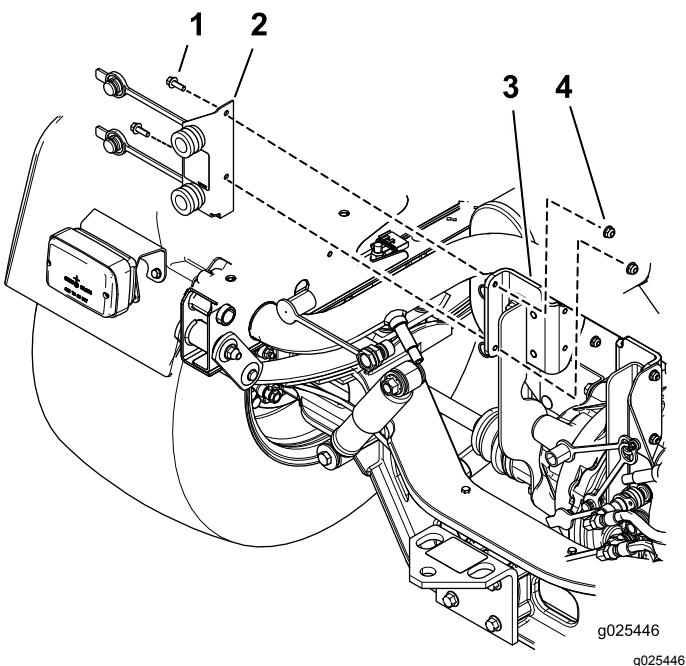


Figura 9

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Parafuso flangeado
(1/4 x 3/4 pol.) | 3. Estrutura traseira |
| 2. Acoplador rápido | 4. Porca flangeada (1/4 pol.) |

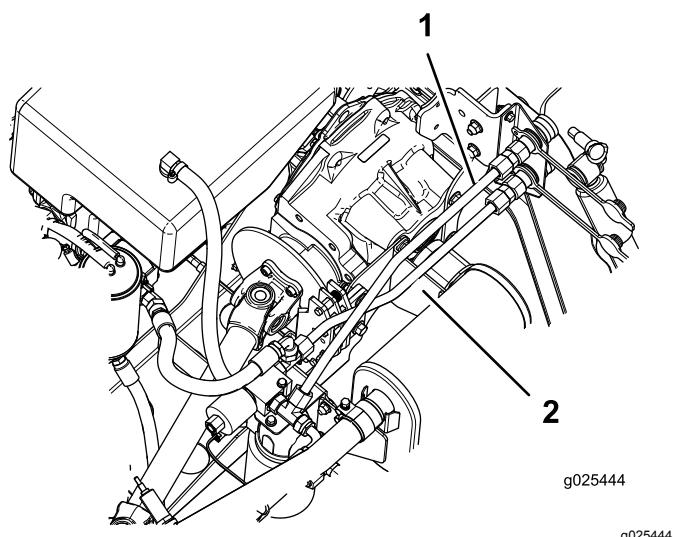


Figura 10

1. Tubo hidráulico rígido (superior)
2. Braçadeira do tubo rígido (inferior)
2. Monte sem apertar o tubo hidráulico rígido superior no acoplador rápido superior e o encaixe em T lateral no coletor ([Figura 10](#)).
3. Aperte os tubos rígidos e encaixes dos coletores.

10

Instalar os tubos rígidos

Peças necessárias para este passo:

1	Tubo hidráulico rígido (superior)
1	Tubo hidráulico rígido (inferior)

Procedimento

1. Monte sem apertar o tubo hidráulico rígido inferior no acoplador rápido inferior e o encaixe em T traseiro no coletor ([Figura 10](#)).

11

Instalação de encaixe em T grande e mangueiras curtas

Peças necessárias para este passo:

1	Mangueira (5-1/8 pol.)
1	Mangueira (4-3/4 pol.)
1	Tubo hidráulico
1	União em T grande
1	Encaixe de 90 graus com parte rosada
4	Braçadeira de tubos

Procedimento

1. Instale, sem apertar, o encaixe em T grande no depósito hidráulico ([Figura 11](#)).
2. Instale o encaixe de 90 graus no encaixe em T grande ([Figura 11](#)).
3. Instalação do depósito hidráulico. Inverta as instruções em [5 Remoção do depósito hidráulico](#) (página 4).

12

Instalação do refrigerador

Peças necessárias para este passo:

- | | |
|---|--------------|
| 1 | Refrigerador |
|---|--------------|

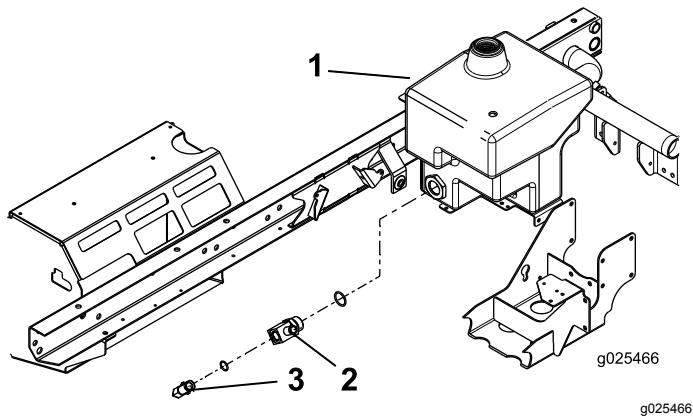


Figura 11

1. Depósito hidráulico
2. União em T grande
3. Encaixe de 90 graus com parte rosada
4. Instale a mangueira hidráulica e as mangueiras rodando o encaixe em T grande e o encaixe de 90 graus para as extremidades das mangueiras. Rodar os encaixes permite instalar as mangueiras de forma mais simples. Consulte Figura 12.
5. Fixe as mangueiras com abraçadeiras de tubagem (Figura 12).

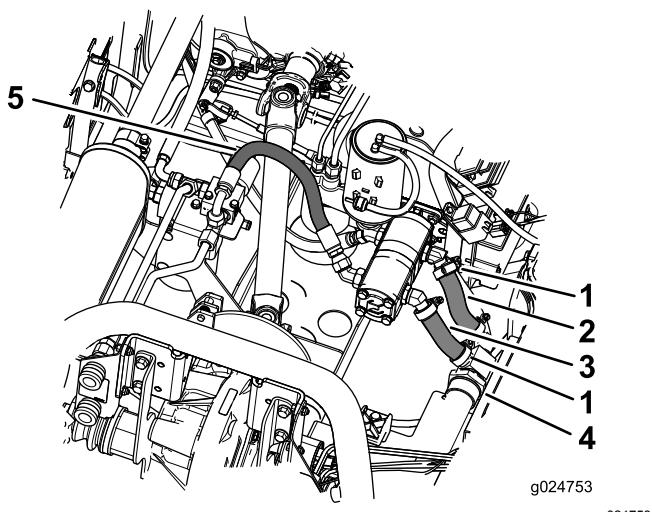


Figura 12

1. Braçadeira de tubos
2. Mangueira (5-1/8 pol.)
3. Mangueira (4-3/4 pol.)
4. União em T
5. Tubo hidráulico

Procedimento

1. Insira as patilhas de montagem do refrigerador de óleo nas ranhuras sob o radiador (Figura 13).
2. Rode o refrigerador para cima e fixe a parte superior do refrigerador com os elementos de fixação de 1/4 de volta no radiador (Figura 13).

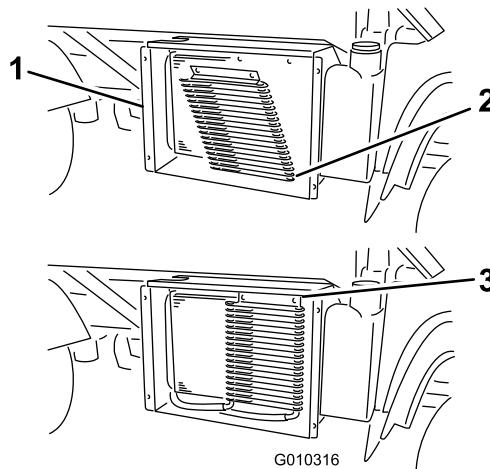


Figura 13

1. Refrigerador
2. Ranuras
3. Fixações de 1/4 de volta

13

Instalação das mangueiras compridas

Peças necessárias para este passo:

1	Mangueira (86-1/2 pol.)
1	Mangueira (80-1/2 pol.)
1	União em T com anéis de retenção
2	Abraçadeira de cabos
2	Braçadeira de cabos

Procedimento

1. Remova o encaixe de 90 graus do filtro de fluido hidráulico ([Figura 14](#)).

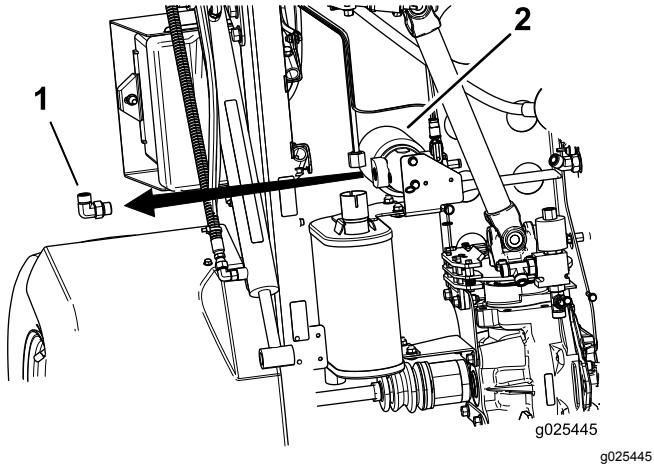


Figura 14

1. Remova o encaixe em T 2. Filtro do fluido hidráulico de 90 graus

2. Instale o encaixe com anéis de retenção ([Figura 15](#)).

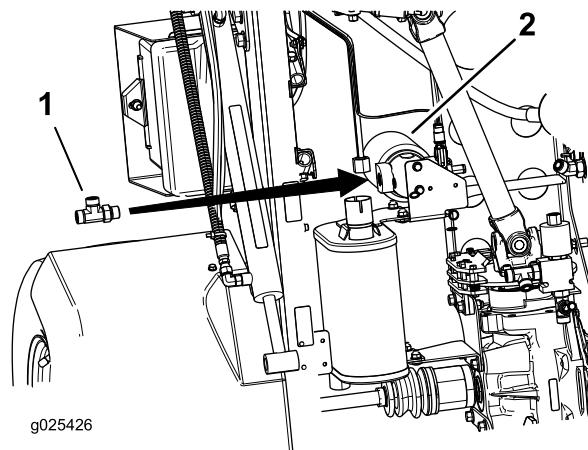


Figura 15

1. União em T
2. Filtro do fluido hidráulico
3. Instale a mangueira comprida (86-1/2 pol.) no encaixe em T no coletor ([Figura 16](#)).
4. Instale a mangueira comprida (80-1/2 pol.) no encaixe em T na caixa do filtro ([Figura 16](#)).

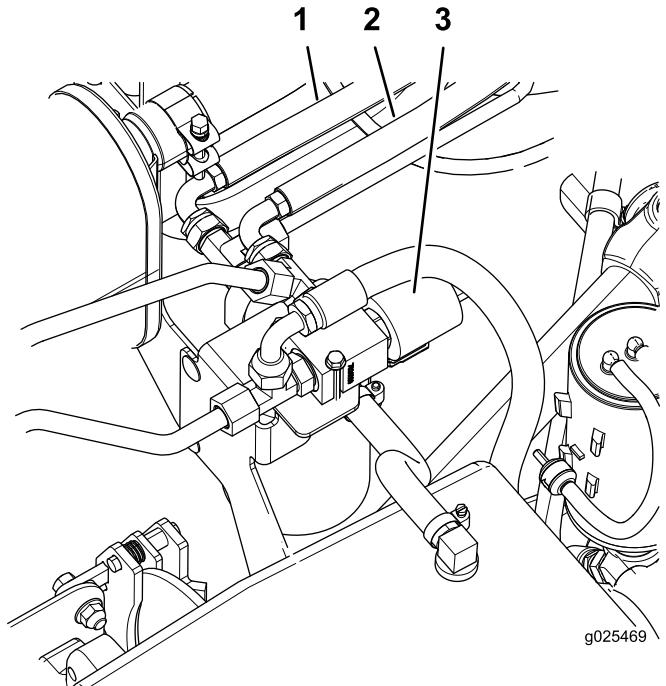
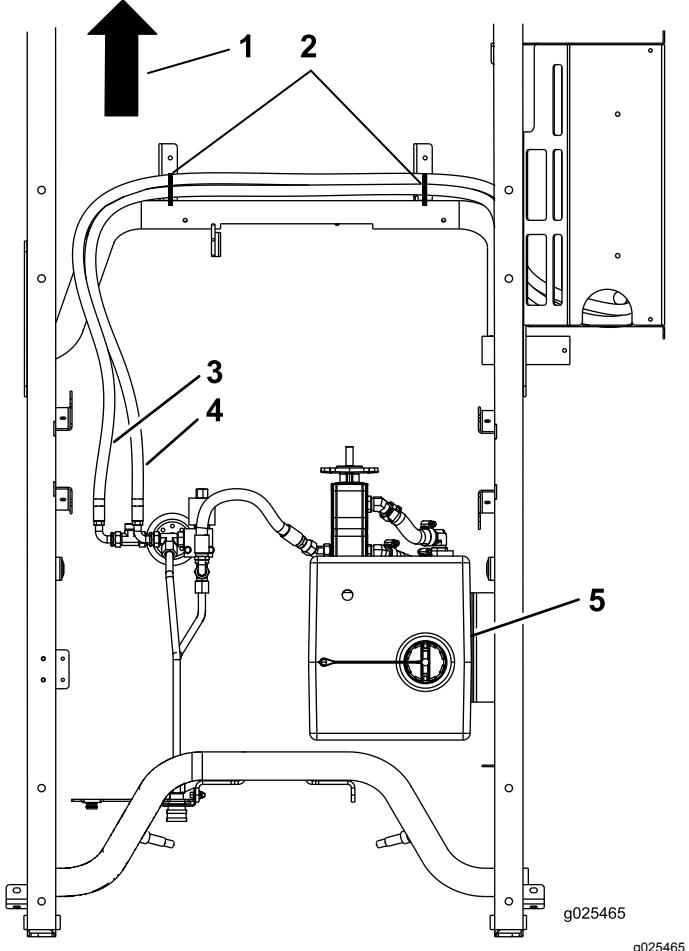
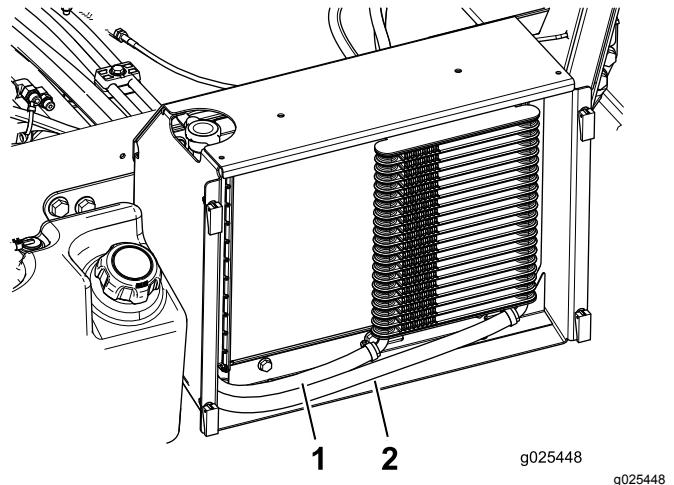


Figura 16

1. Mangueira comprida (80-1/2 pol.) ligada à caixa do filtro
2. Mangueira comprida (86-1/2 pol.) ligada ao coletor
3. Coletor
5. Encaminhe as mangueiras compridas ao longo da estrutura e sobre o refrigerador ([Figura 17](#)).
6. Utilize as cintas de cabos para prender as mangueiras compridas ([Figura 17](#)).



1. Para a frente da máquina
 2. Braçadeiras de cabos
 3. Mangueira comprida (80-1/2 pol.)
 4. Mangueira comprida (86-1/2 pol.)
 5. Depósito hidráulico
-
7. Instale as mangueiras compridas no refrigerador como se mostra na [Figura 18](#).



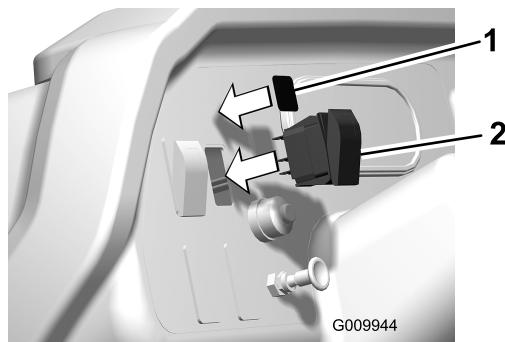
- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Mangueira comprida (80-1/2 pol.) | 2. Mangueira comprida (86-1/2 pol.) |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
-

14

Instalação do interruptor

Peças necessárias para este passo:

1	Interruptor
1	Autocolante
1	Adaptador de fios



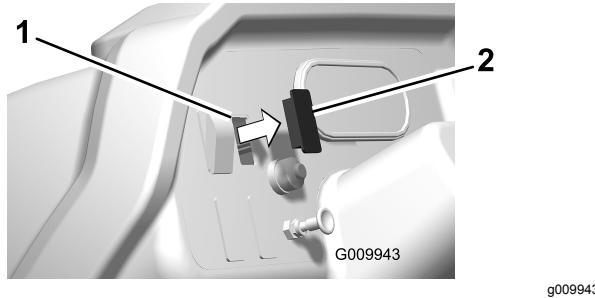
g009944

Figura 21

1. Interruptor 2. Adaptador de fios

Procedimento

1. Retire um tampão de um dos furos não utilizados do painel de instrumentos ([Figura 19](#)).

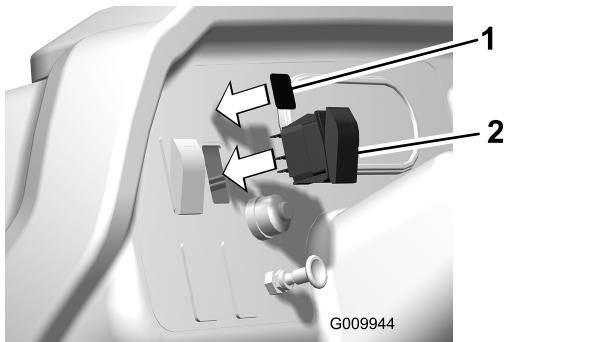


g009943

Figura 19

1. Abertura do painel de instrumentos 2. Tampa

2. Insira o interruptor na abertura do painel de instrumentos ([Figura 20](#)).



g009944

Figura 20

1. Autocolante 2. Interruptor

3. Coloque o autocolante no painel de instrumentos, junto ao interruptor ([Figura 20](#)).
4. Localize a cablagem, com o conector do circuito, sob o painel de instrumentos ([Figura 21](#)).

Nota: A cablagem está rotulada “high-flow hydraulic”.

5. Desligue o conector do circuito do conector da cablagem.
6. Ligue o adaptador da cablagem no conector da cablagem e no interruptor ([Figura 21](#)).

15

Enchimento do reservatório hidráulico com óleo

Nenhuma peça necessária

Procedimento

O reservatório da máquina deve ser enchido com aproximadamente 15,1 litros de fluido hidráulico de grande qualidade. **Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí. Os fluidos hidráulicos adequados estão indicados abaixo.**

A lista seguinte não inclui todos os casos. Os fluidos hidráulicos produzidos por outros fabricantes podem ser utilizados se estiver disponível informação quanto à sua equivalência aos produtos recomendados. A Toro não assume a responsabilidade por danos causados devido ao uso de substitutos inadequados, pelo que recomendamos a utilização exclusiva de produtos de fabricantes com boa reputação no mercado.

Fluido hidráulico multigraduado: ISO VG 46

Clima normal: -18°C a -43°C

Fabricante	Tipo de fluido
Mobil	DTE 15M
Amoco	Rykon Premium ISO 46
Chevron	Óleo Rykon Premium ISO 46
Conoco	Hydroclear AW MV46
Exxon	Univis N46
Pennzoil	AWX MV46
Shell	Tellus T 46
Texaco	Rando HDZ 46

Importante: O fluido multigraduado ISO VG 46 proporciona uma performance otimizada num amplo leque de temperaturas. Para utilização a temperaturas elevadas constantes, entre 18°C e 49°C, o fluido hidráulico ISO VG 68 proporciona um desempenho melhorado.

Nota: A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a deteção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o fluido do sistema hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 litros de fluido hidráulico. Encomende a peça nº 44-2500 da Toro ao seu distribuidor autorizado Toro. Não se recomenda

a utilização de fluido biodegradável (utilize corante alimentar).

1. Limpe a zona em redor do tubo de enchimento e da tampa do depósito hidráulico ([Figura 22](#)). Retire a tampa do tubo de enchimento.

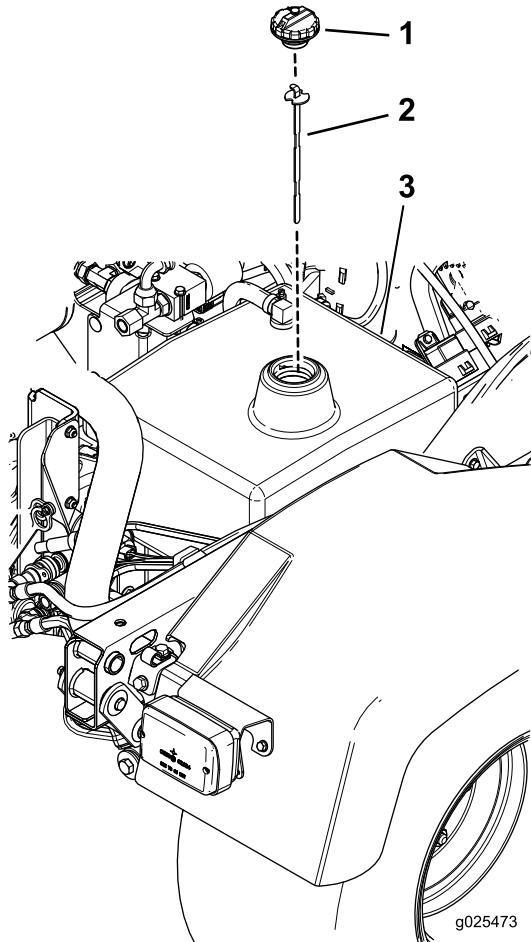


Figura 22

1. Tampão
2. Vareta
3. Depósito hidráulico
2. Retire a vareta ([Figura 22](#)) do tubo de enchimento e limpe-a com um pano limpo. Introduza a vareta no tubo de enchimento, retire-a e verifique o nível do fluido. O nível de óleo deverá ficar entre as duas marcas da vareta.
3. Se o nível estiver baixo, junte fluido suficiente para o nível subir até à marca superior.
4. Volte a colocar a tampa e a vareta no tubo de enchimento.
5. Coloque o motor em funcionamento e ligue o kit. Deixe-os funcionar durante cerca de dois minutos para eliminar o ar do sistema. Desligue o motor e o kit e verifique se existem fugas.

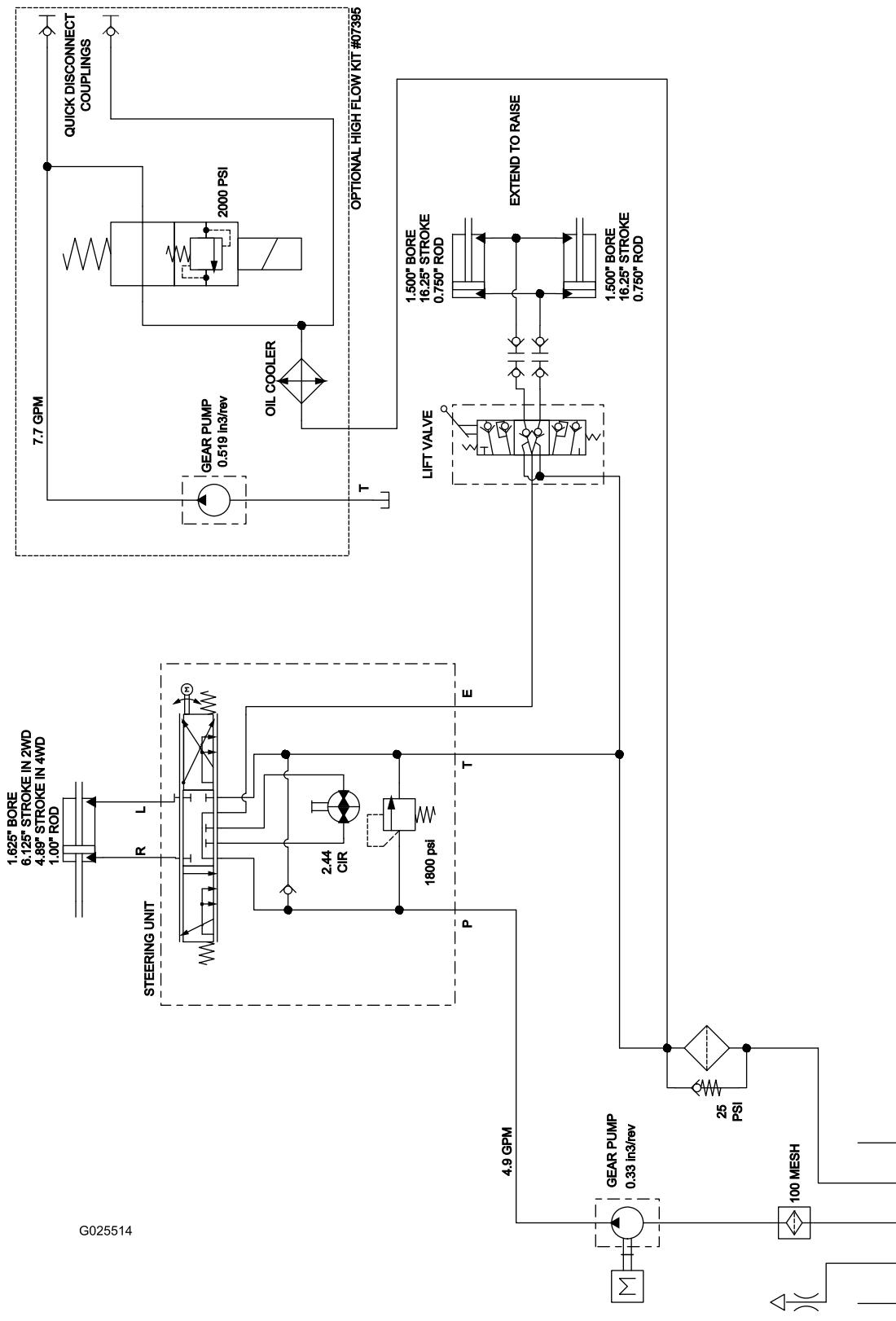
Importante: Tem de ligar a máquina antes de ligar o kit.

⚠ PERIGO

O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e provocar ferimentos graves ou morte.

- Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.
- Certifique-se de que todas as tubagens e mangueiras do fluido hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico.
- Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.

Esquemas



Esquema hidráulico (Rev. A)

Notas:



Count on it.