



# Kit de redução de velocidade

Máquina multifunções Groundsmaster® 360 de 2015 e posteriores

Modelo nº 30287

## Instruções de instalação

### ⚠ AVISO

#### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que um ou vários produtos químicos deste produto podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

## Instalação

### Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
<b>1</b>	Nenhuma peça necessária	—	Prepare a máquina antes de instalar o kit.
<b>2</b>	Cilindro hidráulico União hidráulica (90 graus) União hidráulica (45 graus) Porca (3/8 pol.) Forquilha de ligação do travão	1 1 1 1 1	Prepare o cilindro antes de instalar o kit.
<b>3</b>	Suporte do cilindro Porca de segurança Forquilha de ligação Passador de forquilha Passador de forquilha de mola Contrapino de bloqueio Cavilha em U Porca (3/8)	1 1 1 1 1 1 2 4	Montagem e ajuste do cilindro à estrutura.
<b>4</b>	Tubo hidráulico curto Tubo hidráulico comprido União hidráulica (reta) Montagem	1 1 1 3	Ligar as tubagens ao sistema hidráulico.
<b>5</b>	Nenhuma peça necessária	—	Instalação das rodas traseiras na unidade de tração.
<b>6</b>	Nenhuma peça necessária	—	Ajuste o funcionamento da unidade de redução de velocidade.
<b>7</b>	Nenhuma peça necessária	—	Concluir a instalação.



## ⚠ AVISO

O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e causar ferimentos.

- 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.
- Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.

# 1

## Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Ligue o motor e baixe completamente o cortador. Desligue o motor e retire a chave da ignição.
3. Levante a traseira da máquina até que os pneus traseiros levanten do chão. Utilize apoios de forma a evitar qualquer queda acidental.

**Importante:** Nos modelos de tração às 4 rodas, também deve levantar os pneus dianteiros e suportar com apoios.

4. Retire as cinco porcas das rodas que prendem as rodas traseiras ao cubo e guarde-as.

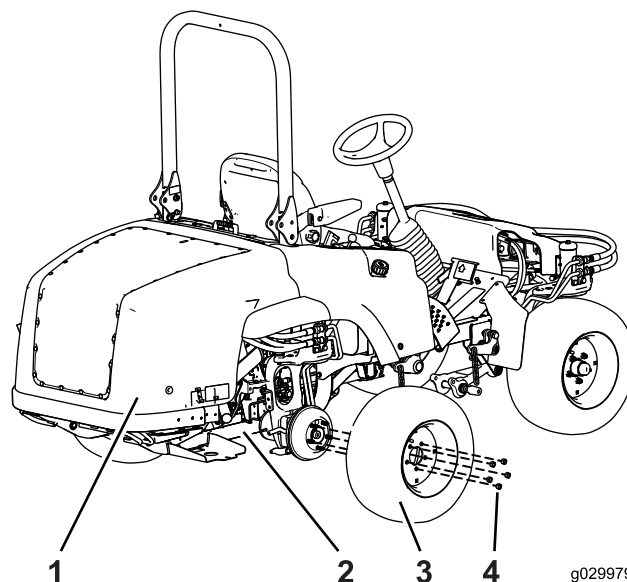


Figura 1

- |                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Unidade de tração  | 3. Roda traseira  |
| 2. Área de instalação | 4. Porcas de roda |

5. Retire as rodas traseiras.

# 2

## Preparar o cilindro hidráulico

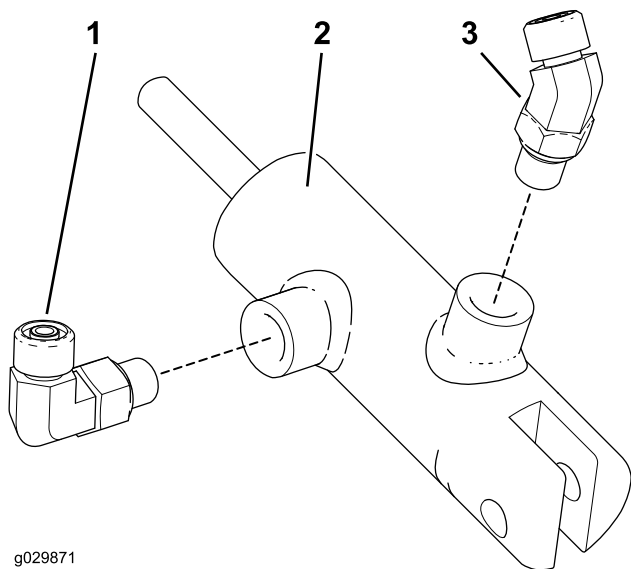
Peças necessárias para este passo:

1	Cilindro hidráulico
1	União hidráulica (90 graus)
1	União hidráulica (45 graus)
1	Porca (3/8 pol.)
1	Forquilha de ligação do travão

### Instalação das uniões hidráulicas

1. Instale a união hidráulica (45 graus) à porta de retração do cilindro no cilindro hidráulico (Figura 2).

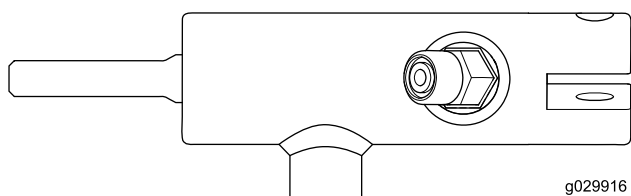
**Nota:** Certifique-se de que os anéis de retenção estão no sítio e lubrificados com óleo hidráulico antes de ligar as uniões.



**Figura 2**

1. União hidráulica (90 graus) 3. União hidráulica (45 graus)
2. Cilindro hidráulico

2. Aperte a união com uma força de 20 a 26 N-m.
3. Oriente a outra extremidade da união ao longo do eixo do corpo do cilindro (Figura 3).

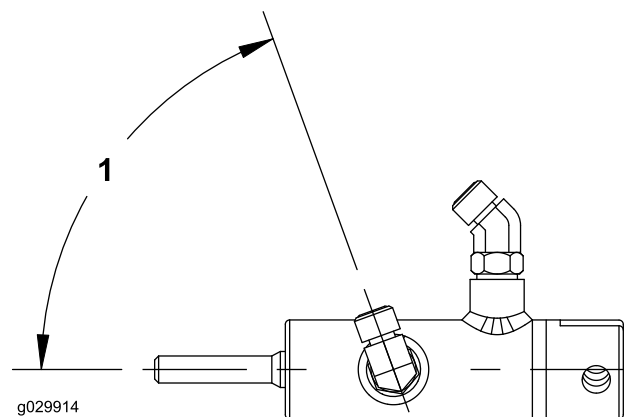


**Figura 3**

4. Instale a união hidráulica (90 graus) à porta de extensão do cilindro no cilindro hidráulico (Figura 2).

**Nota:** Certifique-se de que os anéis de retenção estão no sítio e lubrificados com óleo hidráulico antes de ligar as uniões.

5. Aperte a união com uma força de 20 a 26 N-m.
6. Rode a extremidade aberta da união 70 graus como se mostra na Figura 4.

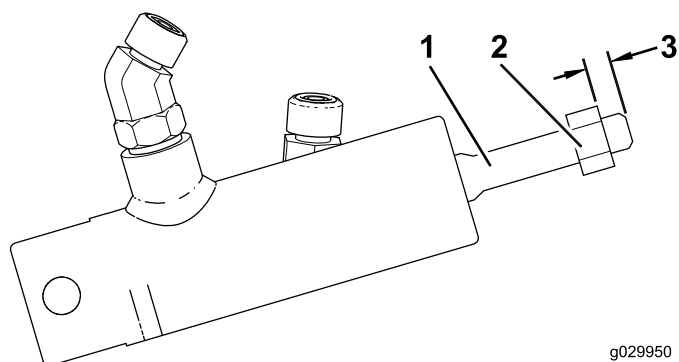


**Figura 4**

1. 70 graus

## Instalação do pino de ligação

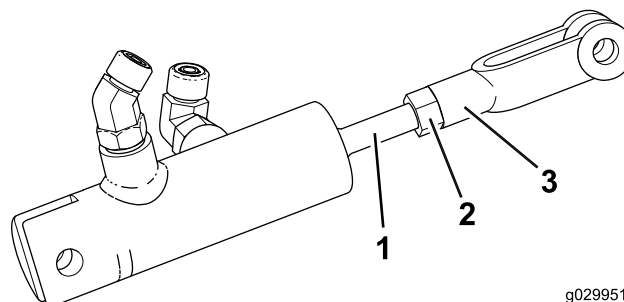
1. Instale a porca (3/8 pol.) na barra do cilindro até que esteja a 2,22 cm da extremidade (Figura 5).



**Figura 5**

1. Barra do cilindro 3. 2,22 cm
2. Porca (3/8 pol.)

2. Instale, sem apertar, a forquilha de ligação do travão na barra do cilindro até que entre em contacto com a porca (Figura 6).



**Figura 6**

1. Barra do cilindro 3. Forquilha de ligação do travão
2. Porca (3/8 pol.)

# 3

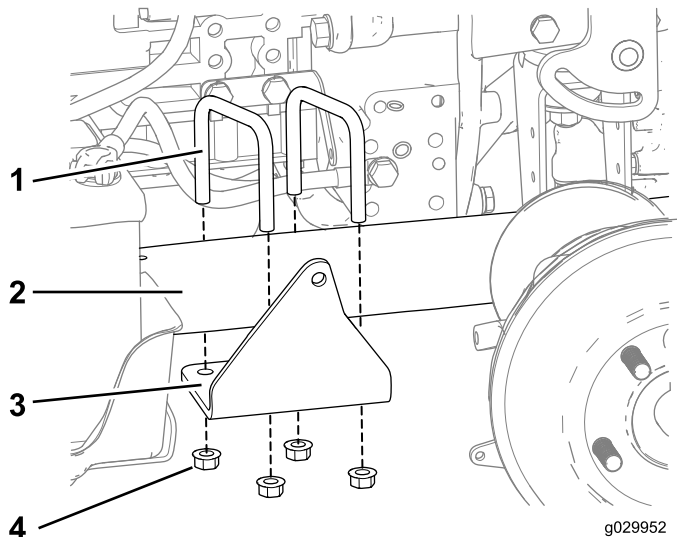
## Montagem e ajuste do cilindro à estrutura

### Peças necessárias para este passo:

1	Suporte do cilindro
1	Porca de segurança
1	Forquilha de ligação
1	Passador de forquilha
1	Passador de forquilha de mola
1	Contrapino de bloqueio
2	Cavilha em U
4	Porca (3/8)

### Montagem do cilindro na estrutura

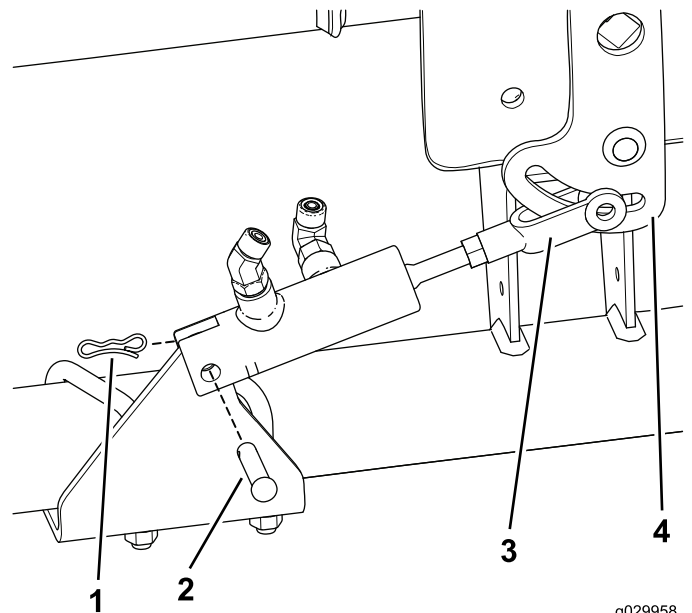
1. Prenda, sem apertar, o cilindro na estrutura com as duas cavilhas em U e quatro porcas (3/8 pol.), como se mostra na [Figura 7](#).



**Figura 7**

1. Cavilha em U
2. Estrutura direita, traseira
3. Montagem do cilindro hidráulico
4. Porca flangeada (3/8 pol.)

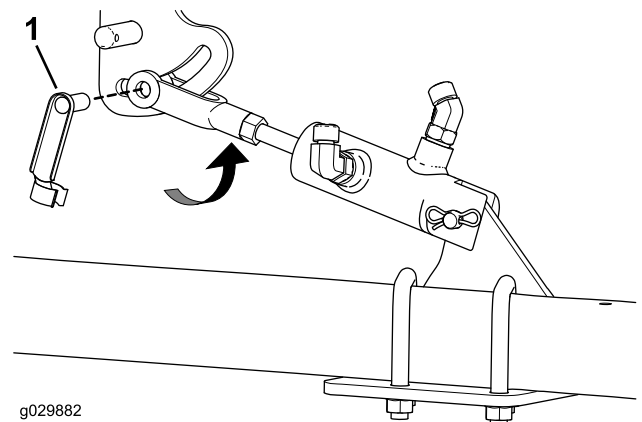
2. Ligue o cilindro hidráulico à montagem do cilindro com o passador de forquilha e contrapino de bloqueio ([Figura 8](#)).



**Figura 8**

1. Contrapino de bloqueio
2. Passador de forquilha
3. Forquilha de ligação
4. Alavanca de tração

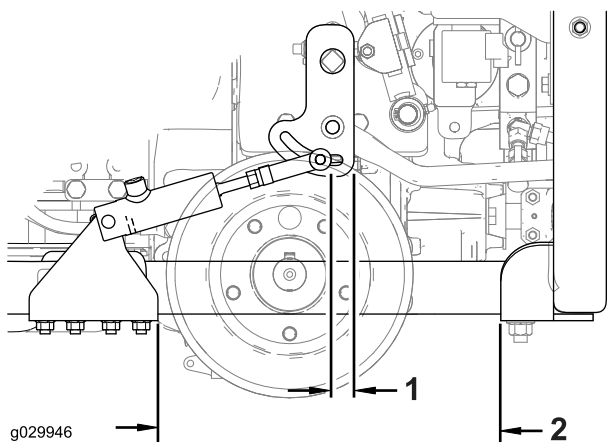
3. Alinhe os orifícios na forquilha de ligação em redor da ranhura da alavanca de tração ([Figura 8](#)).
4. Insira o passador de forquilha de mola através da forquilha de ligação e rode-o para a posição de bloqueio ([Figura 9](#)).



**Figura 9**

1. Passador de forquilha de mola

5. Aperte a porca contra a forquilha.
6. Estenda totalmente o cilindro e posicione a montagem do cilindro nas dimensões mostradas na [Figura 10](#).



**Figura 10**

1. 2,2 cm                      2. 33 cm

7. Aperte as quatro porcas flangeadas que fixam o suporte de montagem à estrutura (Figura 7).

# 4

## Ligar as tubagens hidráulicas

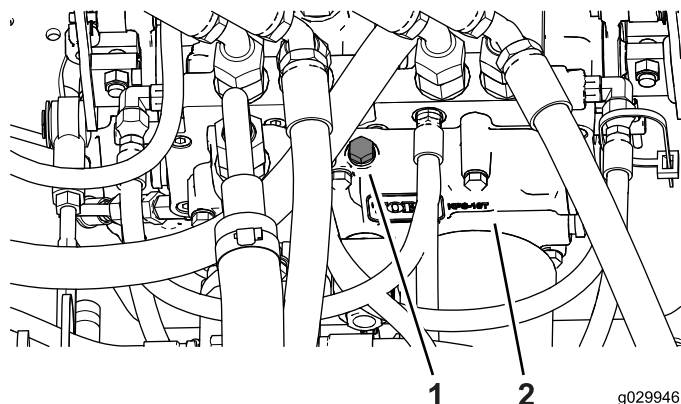
**Peças necessárias para este passo:**

1	Tubo hidráulico curto
1	Tubo hidráulico comprido
1	União hidráulica (reta)
3	Montagem

### Instalação do tubo hidráulico curto

Rode o banco do operador para aceder ao coletor hidráulico; consulte o *Manual do utilizador* da unidade de tração.

1. Localize e remova o tampão roscado de cada transmissão hidráulica (Figura 11).



**Figura 11**

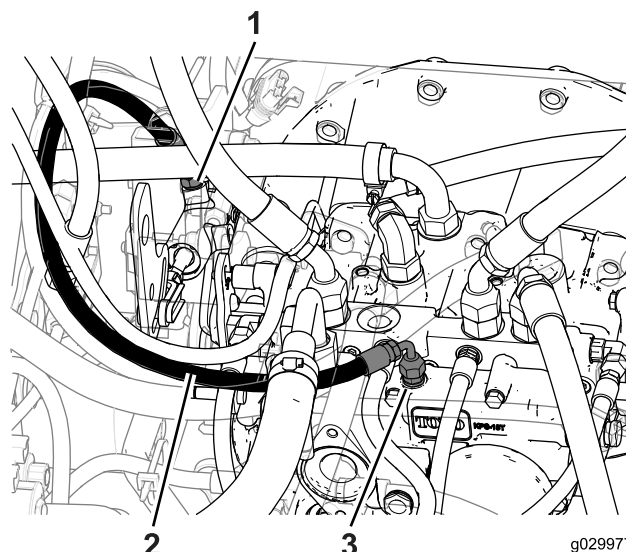
1. Tampão roscado                      2. Coletor hidráulico

2. Ligue a união hidráulica (reta) no local onde removeu o tampão roscado da transmissão hidráulica.

**Nota:** Certifique-se de que os anéis de retenção estão no sítio e lubrificados com óleo hidráulico antes de ligar a união.

3. Aperte a união hidráulica com uma força de 20 a 14 N-m.
4. Ligue a união do tubo (90 graus) no tubo hidráulico curto à união hidráulica (reta) na transmissão hidráulica (Figura 12)

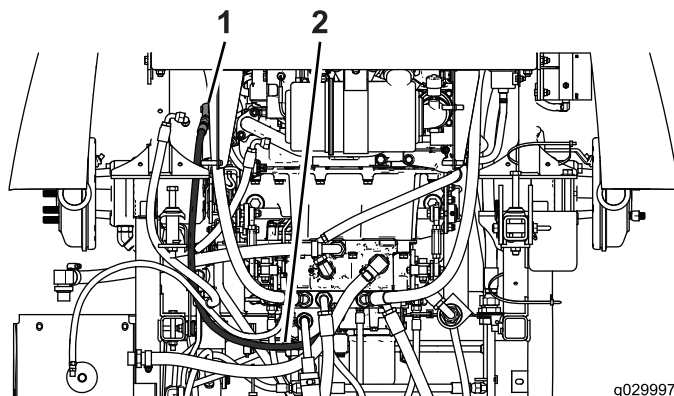
**Nota:** Certifique-se de que os anéis de retenção estão no sítio e lubrificados com óleo hidráulico antes de ligar o tubo.



**Figura 12**

1. União hidráulica (reta)                      3. União do tubo (90 graus)
2. Tubo hidráulico curto

5. Aperte a união com uma força de 24 a 29 N-m.
6. Encaminhe o tubo hidráulico curto como se mostra na Figura 13.

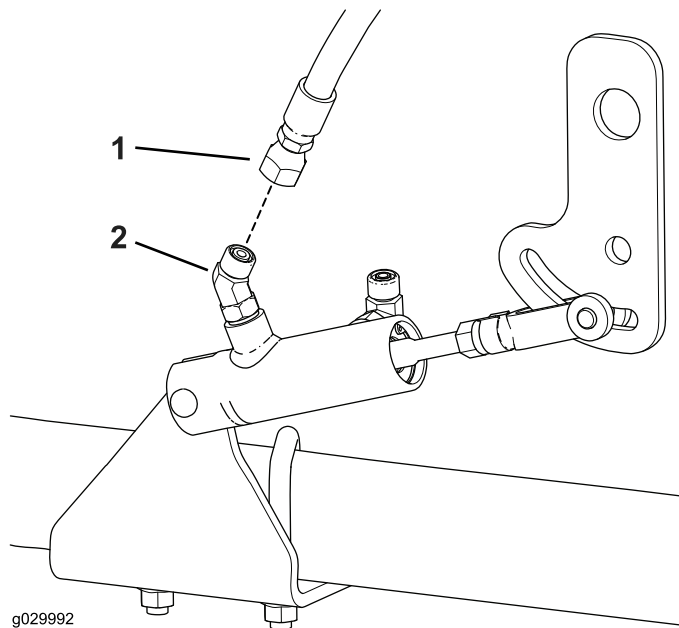


**Figura 13**

1. Cilindro hidráulico                      2. Tubo hidráulico curto

7. Ligue a união do tubo (reta) no tubo hidráulico curto à união hidráulica (45 graus) no cilindro hidráulico (Figura 14)

**Nota:** Certifique-se de que os anéis de retenção estão no sítio e lubrificados com óleo hidráulico antes de ligar o tubo.



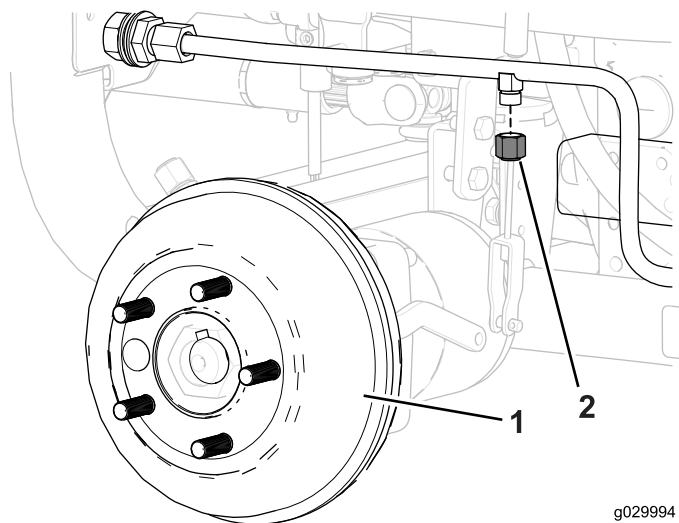
**Figura 14**

1. União do tubo (reta)
2. União hidráulica (45 graus)

8. Aperte a união com uma força de 20 a 26 N-m.

## Instalação do tubo hidráulico comprido

1. Localize e remova o tampão roscado da linha hidráulica.

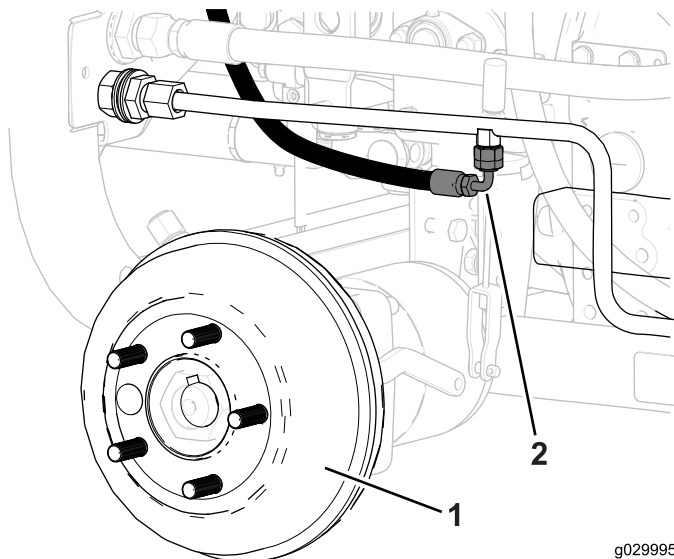


**Figura 15**

1. Cubo da roda traseira, esquerda
2. União do tubo (90 graus)

2. Ligue a união do tubo (90 graus) no tubo hidráulico comprido à união hidráulica na linha hidráulica (Figura 16)

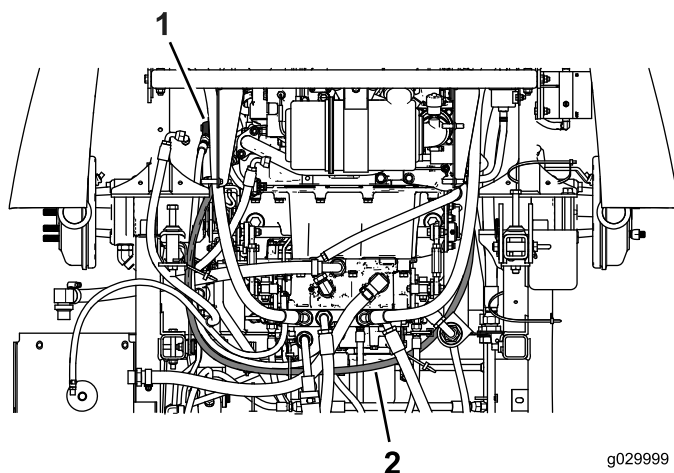
**Nota:** Certifique-se de que os anéis de retenção estão no sítio e lubrificados com óleo hidráulico antes de ligar o tubo.



**Figura 16**

1. Cubo da roda traseira, esquerda
2. Tampão roscado

3. Aperte a união com uma força de 24 a 29 N-m.
4. Encaminhe o tubo hidráulico comprido como se mostra na Figura 17.



**Figura 17**

1. Cilindro hidráulico
2. Tubo hidráulico comprido

5. Ligue a união do tubo (reta) no tubo hidráulico comprido à união hidráulica (90 graus) no cilindro hidráulico (Figura 18)

**Nota:** Certifique-se de que os anéis de retenção estão no sítio e lubrificados com óleo hidráulico antes de ligar o tubo.

# 5

## Instalação das rodas traseiras

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Instale a roda traseira na unidade de tração e aperte, à mão, as porcas das rodas.
2. Aperte as porcas das rodas com 101 a 115 N-m na ordem seguinte (Figura 20).

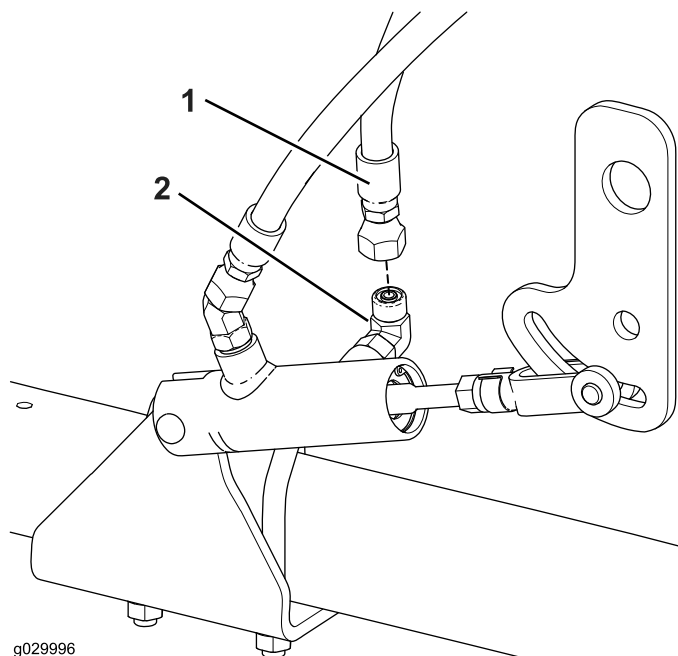


Figura 18

1. União do tubo (reta)
2. União hidráulica (90 graus)

6. Aperte a união com uma força de 20 a 26 N-m.
7. Prenda os tubos hidráulicos com braçadeiras de cabos (Figura 19).

**Importante:** Fixe a tubagem em excesso afastada de quaisquer extremidades afiadas ou peças em movimento.

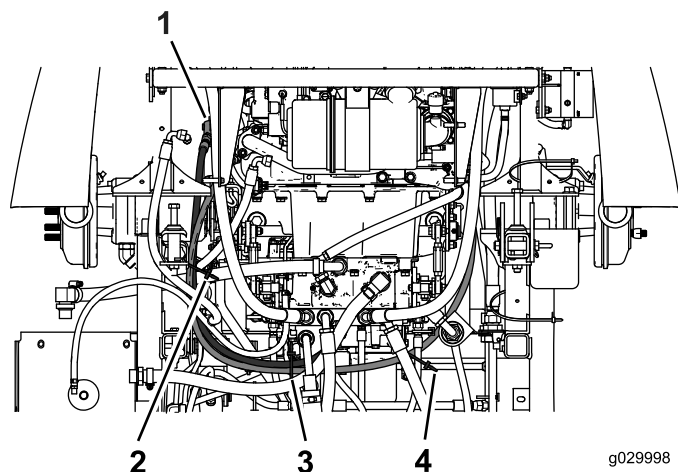


Figura 19

1. Cilindro hidráulico
2. Braçadeira de cabos
3. Braçadeira de cabos
4. Braçadeira de cabos

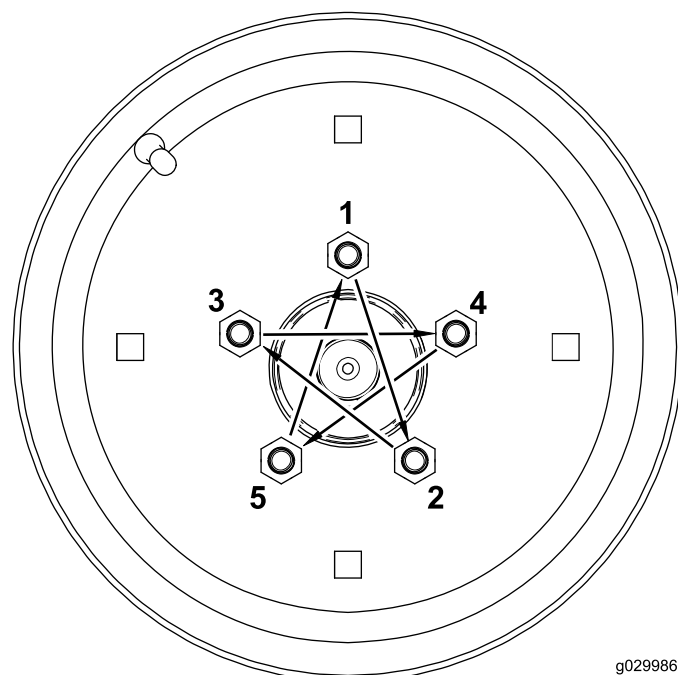


Figura 20

# 6

## Ajuste da unidade de redução de velocidade

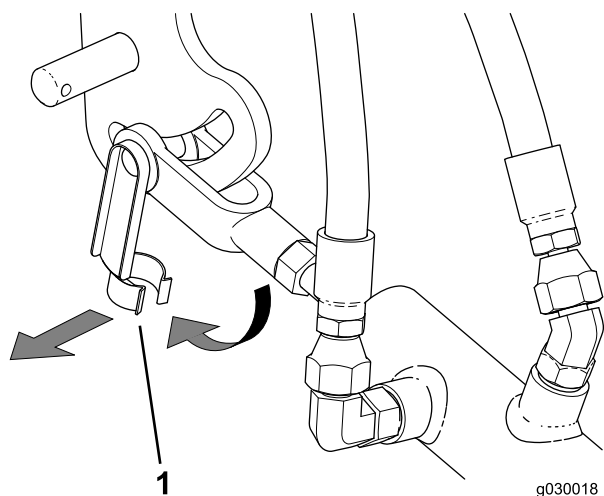
Nenhuma peça necessária

### Procedimento

Opere a unidade de tração para verificar a definição do kit de redução de velocidade. Caso necessário, realize os ajustes seguintes:

- Remova o passador de forquilha de mola que prende a forquilha de ligação à alavanca da tração (Figura 21).





**Figura 21**

- Liberte a porca da barra do cilindro (Figura 6).
- Rode a forquilha para dentro na barra do cilindro para aumentar a velocidade de corte.
- Rode para fora na barra do cilindro para diminuir a velocidade de corte.

**Nota:** O intervalo de velocidade do ajuste é de 6,4 a 19,3 km/h. Uma definição inferior da velocidade pode comprometer a capacidade de subida de declives da unidade de tração.

# 7

## Conclusão da instalação

**Nenhuma peça necessária**

### Procedimento

Realize o seguinte após a instalação do kit de redução da velocidade.

- Verifique os níveis de fluido hidráulico e ateste, se necessário.
- Limpe o excesso de fluido na unidade de tração.
- Instale as coberturas ou componentes que foram temporariamente removidos durante a instalação.
- Baixe cuidadosamente a unidade de tração para o chão.

## Funcionamento

A unidade de redução de velocidade opera automaticamente quando ativa a unidade de corte.