Form No. 3458-617 Rev A

Kit de cilindro de tubagem articulado

Pulverizador de relva Multi Pro 5800 de 2015 e posteriores

Modelo nº 41621—Nº de série 316000001 e superiores

Modelo nº 41621—Nº de série 400000000 e superiores

Manual do Operador

Introdução

Leia este manual cuidadosamente para saber como utilizar e efetuar a manutenção do produto de forma adequada. As informações incluídas neste manual podem ajudá-lo, a si e a terceiros, a evitar ferimentos pessoais e danos no produto. Apesar de a Toro conceber e fabricar apenas produtos de elevada segurança, a utilização correta e segura dos mesmos é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Contacte diretamente a Toro através do site www.Toro.com para mais informação sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um serviço de assistência autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. Figura 1 identifica a localização dos números de série e de modelo do produto.

Nota: Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações, consulte a Declaração de incorporação (DOI) no verso desta publicação.

Determine os lados direito e esquerdo da máquina a partir da posição normal de utilização.

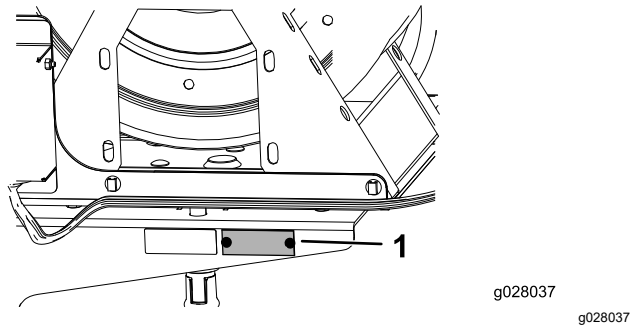


Figura 1

1. Placa com os números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que a utilização deste produto pode causar exposição a químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

Segurança

A utilização ou manutenção indevida por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar ferimentos. De modo a reduzir o risco de lesões, respeite estas instruções de segurança e preste toda a atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica: Cuidado, Aviso ou Perigo – instruções de segurança pessoal. O não cumprimento desta instrução pode resultar em acidentes pessoais ou mesmo na morte.

Proceda também à leitura das instruções de segurança e de operação constantes do *Manual do utilizador* do veículo.

- Não aponte o pulverizador manual para pessoas ou animais. Os fluidos a pressão elevada podem penetrar na pele e provocar lesões graves, resultando eventualmente na amputação de membros ou podendo provocar a morte. Os fluidos a temperatura elevada e os produtos químicos podem também provocar queimaduras ou lesões. Em caso de contacto do fluxo de pulverização em qualquer parte do corpo, consulte

© 2022—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registe o seu produto em www.Toro.com.

Tradução do original (PT)
Impresso nos E.U.A.
Todos os direitos reservados

3458-617

de imediato um médico familiarizado com lesões resultantes de fluidos injetados.

- Não coloque a mão ou qualquer outra parte do corpo em frente do bico de pulverização.
- Não abandone o equipamento sempre que este se encontre sob pressão.
- Não utilize o pulverizador manual se a tubagem, o bloqueio do gatilho, o bico de pulverização ou qualquer outro componente se encontrar danificado ou em falta.
- Não utilize o pulverizador manual se existirem fugas em quaisquer tubos, uniões ou outros componentes.
- Não leve a efeito pulverizações na proximidade de cabos elétricos.
- Não conduza ao efetuar pulverizações com um pulverizador manual.
- Utilize luvas de borracha, óculos de segurança e indumentária de proteção integral ao efetuar pulverizações de produtos químicos com o pulverizador manual.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.

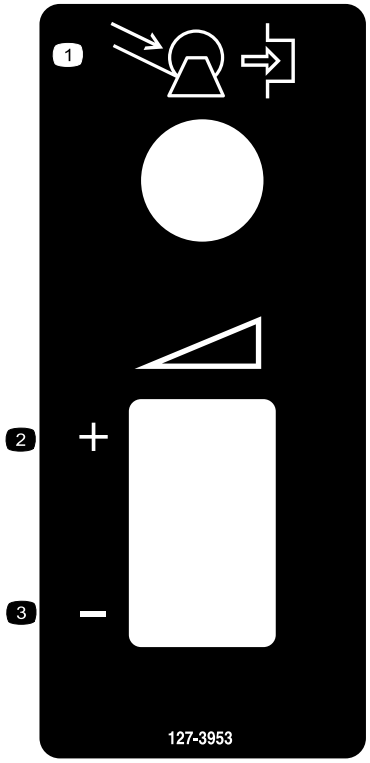
⚠ CUIDADO

Os químicos são perigosos e podem provocar ferimentos.

- **Antes de utilizar os químicos, leia as instruções das etiquetas e respeite as recomendações e precauções fornecidas pelo fabricante.**
- **Evite o contacto dos químicos com a pele. Caso ocorra qualquer contacto, lave a zona afetada com sabão e água corrente.**
- **Utilize óculos ou outro equipamento de proteção recomendado pelo fabricante.**

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.



decal127-3953

127–3953

1. Para retrair o cilindro da tubagem, ative o botão.
2. Aumente a taxa de pulverização.
3. Diminui a taxa de pulverização.

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Preparação da máquina.
2	Nenhuma peça necessária	–	Retire o depósito de lavagem opcional e mova o depósito de pulverização – pulverizadores de relva Multi Pro 5800 com kit de depósito de lavagem opcional instalado.
3	Porca (¼-20 pol.)	1	Instalação da estrutura do cilindro de tubagem.
	Porca flangeada (5/16-18 pol.)	5	
	Porca flangeada (⅜ pol.-16)	12	
	Parafuso (⅜-16 x 1 pol.)	5	
	Parafuso (¼-20 x ¾ pol.)	1	
	Parafuso (⅜-16 pol.)	2	
	Parafuso (⅜-16 x 3½ pol.)	2	
	Suporte superior	1	
	Apoio do suporte inferior	1	
	Suporte inferior	1	
	Parafuso com cabeça de base recartilhada (5/16-18 x 1 pol.)	1	
	Cavilha em U	1	
	Parafuso (⅜-16 x 2¼ pol.)	2	
	Suporte de apoio da prateleira do cilindro	1	
	Parafuso com olhal	4	
	Estrutura da prateleira do cilindro	1	
	Porca (5/16-18 pol.)	2	
	Parafuso (5/16-18 x 1 pol.)	2	
	Redutor do indicador de pressão	1	
	Acoplador	1	
	Indicador da pressão	1	
4	Nenhuma peça necessária	–	Montagem do depósito de lavagem opcional – pulverizadores de relva Multi Pro 5800 com kit de depósito de lavagem opcional instalado.

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
5	Cablagem	1	Instalação da caixa de interruptores e cilindro da tubagem.
	Caixa de interruptores	1	
	Anilha de encosto	1	
	Anel de retenção	1	
	Conjunto do cilindro da tubagem	1	
	Pino de mola	1	
	Anilha (7/16 pol.)	4	
	Porca flangeada (5/16-18 pol.)	2	
	Parafuso (5/16-18 x ¼ pol.)	2	
	Anilha	1	
	Porca flangeada (⅜-16 pol.)	4	
	Parafuso (⅜-16 x 1 pol.)	4	
6	Válvula de controlo	1	Instalação da válvula de controlo.
	União em T	1	
	Braçadeira de tubos	1	
	Braçadeira de cabos	3	
	Grampo em R	1	
	Tubo (180 cm)	1	
	Braçadeira	1	
	Cotovelo a 90°	1	
	Acoplador de tubos	1	
	Porca (¼-20 pol.)	1	
	Porca flangeada (⅜-16 pol.)	1	
	Tubo do transdutor de pressão	1	
	Parafuso (¼-20 x ¾ pol.)	1	
	Montagem da válvula	1	
	Suporte da válvula de controlo	1	
	Parafuso (6 x 12 mm)	4	
	Anilha(8 mm)	4	
	Parafuso de cabeça flangeada (6 x 16 mm)	4	
	Porca de bloqueio flangeada (6 mm)	4	
7	Tubo da pistola de pulverização com união	1	Ligação a tubagem de pulverização.
	Pistola de pulverização	1	
	Pequena abraçadeira de tubos	1	
8	Nenhuma peça necessária	–	Verificação da estanquicidade do cilindro articulado da tubagem.

Artigos fornecidos pelo cliente:

- Vedante de roscas PTFE (fita ou pasta)
- Lubrificante que não seja à base de petróleo como, por exemplo, óleo vegetal

1

Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

⚠ AVISO

Os terminais da bateria e as ferramentas de metal podem provocar curto-circuitos noutros componentes metálicos da máquina, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

- **Quando retirar ou instalar a bateria, não deixe que os respetivos terminais toquem nas peças metálicas da máquina.**
- **Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do veículo.**

⚠ AVISO

A ligação incorreta dos cabos da bateria poderá danificar o veículo e os cabos, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

- **Desligue sempre o cabo negativo (preto) antes de desligar o cabo positivo (vermelho).**
- **Ligue sempre o cabo positivo (vermelho) antes de ligar o cabo negativo (preto).**

1. Se estiver instalado o depósito de lavagem opcional, esvazie o depósito de lavagem para o depósito do pulverizador; consulte Operação do kit de lavagem nas *Instruções de instalação* do kit de lavagem do depósito.
2. Certifique-se de que o depósito de pulverização da máquina se encontra vazio de quaisquer fluidos.

   Nota: Se o depósito de pulverização conteve soluções químicas, proceda à lavagem do depósito e do sistema de pulverização com água limpa; consulte o *Manual do utilizador* do seu veículo quanto a instruções.
3. Coloque a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desligue a bomba de pulverização, desligue o motor e retire a chave da ignição.
4. Desligue o cabo negativo da bateria do polo negativo da bateria; consulte o *Manual do utilizador*.
5. Desligue o cabo positivo da bateria do polo positivo da bateria; consulte o *Manual do utilizador*.

2

Remoção do depósito de lavagem e movimento do depósito de pulverização

Pulverizadores de relva Multi Pro 5800 com kit de depósito de lavagem opcional instalado

Nenhuma peça necessária

Remoção do depósito de lavagem

1. Na parte superior do depósito de pulverização, retire a forquilha de retenção que prende a união estriada de 90° do tubo de sucção à caixa do filtro de sucção e separe a união estriada da caixa (Figura 2).

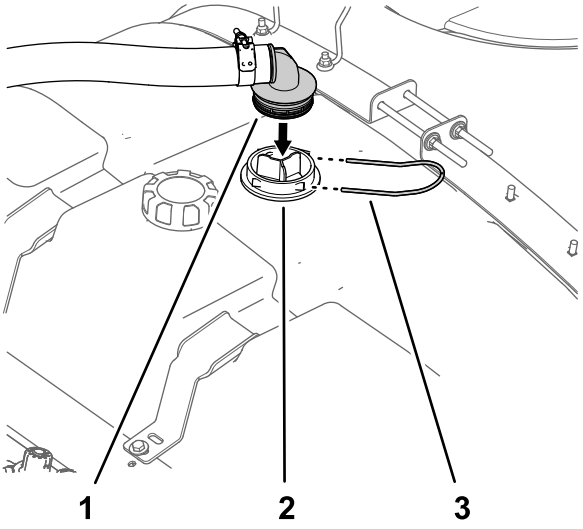
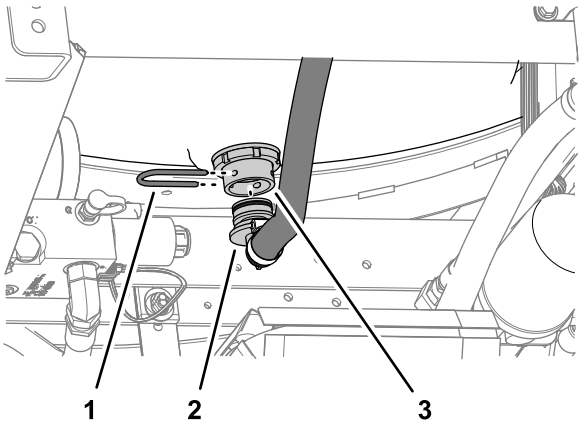


Figura 2

1. União estriada de 90° (tubo de fornecimento)
2. Caixa (filtro de sucção)
3. Forquilha de retenção

2. Retire a união de 90° da caixa do filtro de sucção (Figura 2).
3. Na parte inferior do depósito de lavagem, retire a forquilha de retenção que prende a união de 90° do tubo de fornecimento à união do anteparo (Figura 3).

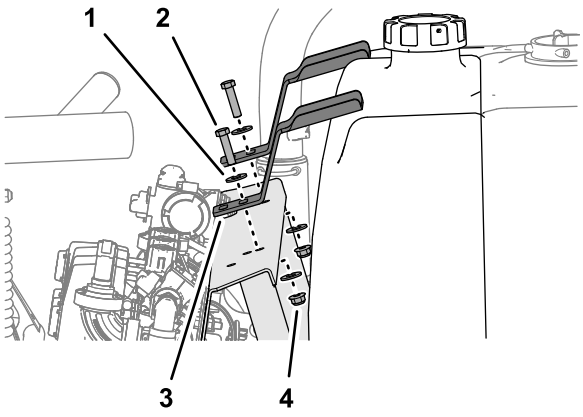


g244766

Figura 3

1. Forquilha de retenção
2. União de 90° (tubo de fornecimento)
3. União do anteparo

4. Retire a união de 90° da união do anteparo (Figura 3).
5. Retire os dois parafusos, quatro anilhas e duas porcas flangeadas que prendem os dois suportes de fixação do depósito de lavagem à montagem da válvula e retire os suportes de fixação (Figura 4).



g244764

Figura 4

1. Anilha
2. Parafuso
3. Suporte de fixação
4. Porcas de bloqueio flangeadas

6. Retire o depósito de lavagem da máquina (Figura 5).

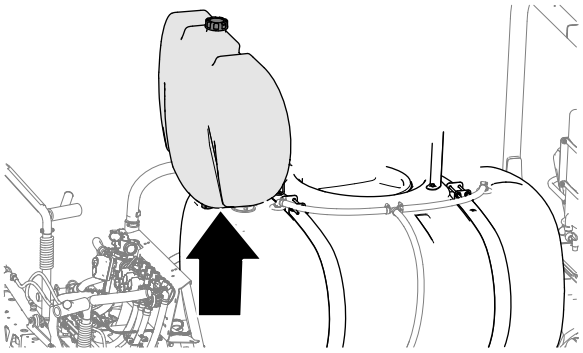

g244765

Figura 5

Movimento do depósito de pulverização

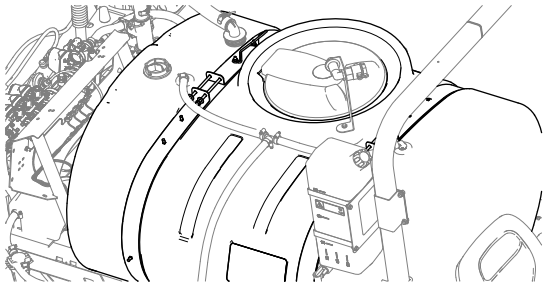
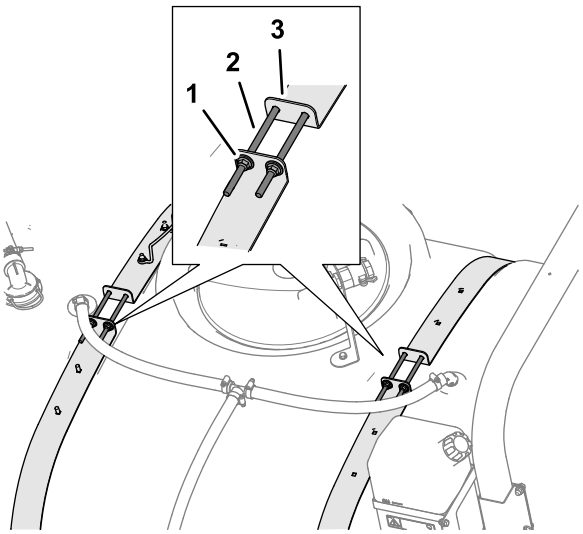

g244767

Figura 6

1. Desaperte as quatro porcas de bloqueio flangeadas e quatro parafusos que prendem as metades da correia do depósito (Figura 7).



g244763

Figura 7

1. Porca de bloqueio flangeada
2. Metade da correia do depósito
3. Parafuso

2. Mova o depósito de pulverização para a frente até que as correias fiquem alinhadas com o olhal mais atrás do relevo da correia moldado no depósito (Figura 8).

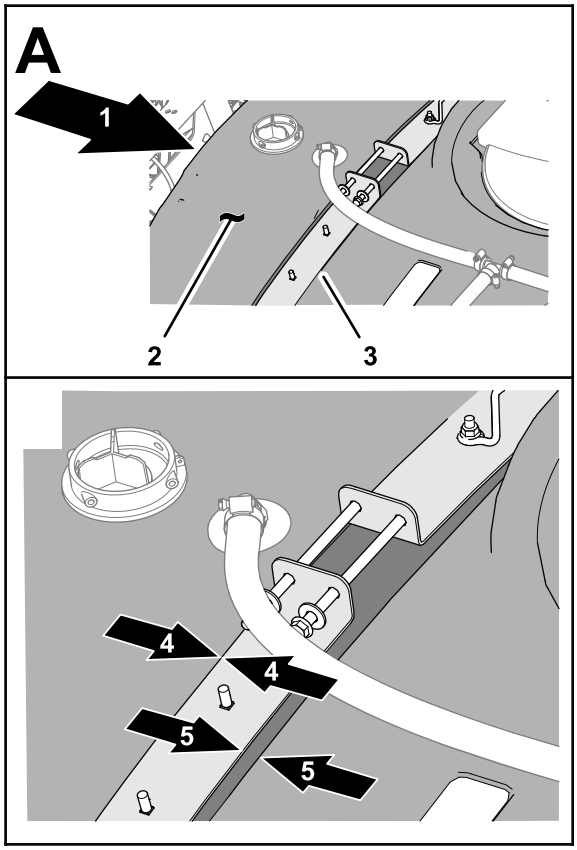


Figura 8

1. Frente da máquina
2. Depósito de pulverização
3. Correia do depósito
4. Alinhamento (olhal do relevo da correia e correia do depósito)
5. Folga (olhal do relevo da correia e correia do depósito)

3. Aperte as quatro porcas de bloqueio flangeadas e os quatro parafusos na parte superior das correias até que as correias fiquem alinhadas com a superfície do depósito (Figura 7).

3

Instalação da estrutura do cilindro de tubagem

Peças necessárias para este passo:

1	Porca (¼-20 pol.)
5	Porca flangeada (5/16-18 pol.)
12	Porca flangeada (⅜ pol.-16)
5	Parafuso (⅜-16 x 1 pol.)
1	Parafuso (¼-20 x ¾ pol.)
2	Parafuso (⅜-16 pol.)
2	Parafuso (⅜-16 x 3½ pol.)
1	Suporte superior
1	Apoio do suporte inferior
1	Suporte inferior
1	Parafuso com cabeça de base recartilhada (5/16-18 x 1 pol.)
1	Cavilha em U
2	Parafuso (⅜-16 x 2¼ pol.)
1	Suporte de apoio da prateleira do cilindro
4	Parafuso com olhal
1	Estrutura da prateleira do cilindro
2	Porca (5/16-18 pol.)
2	Parafuso (5/16-18 x 1 pol.)
1	Redutor do indicador de pressão
1	Acoplador
1	Indicador da pressão

Procedimento

1. Monte o suporte superior utilizando 1 parafuso (¼-20 x ¾ pol.), 1 porca (¼-20 pol.), 1 parafuso com cabeça de base recartilhada (5/16-18 x 1 pol.) e 1 porca flangeada (5/16-18 pol.) como se mostra na Figura 9.

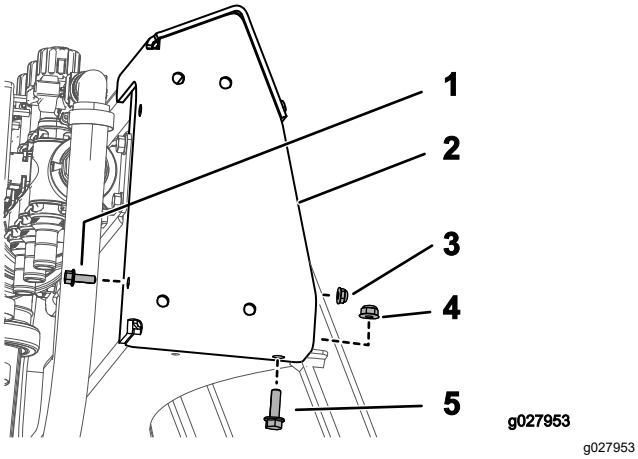


Figura 9

1. Parafuso (¼-20 x ¾ pol.)
2. Suporte superior
3. Porca (¼-20 pol.)
4. Porca flangeada (5/16-18 pol.)
5. Parafuso com cabeça de base recartilhada (5/16-18 x 1 pol.)

2. Prenda a parte posterior do suporte superior utilizando uma cavilha em U, 1 parafuso (⅜-16 x 1 pol.) e 3 porcas flangeadas (⅜-16 pol.) como se mostra na Figura 10.

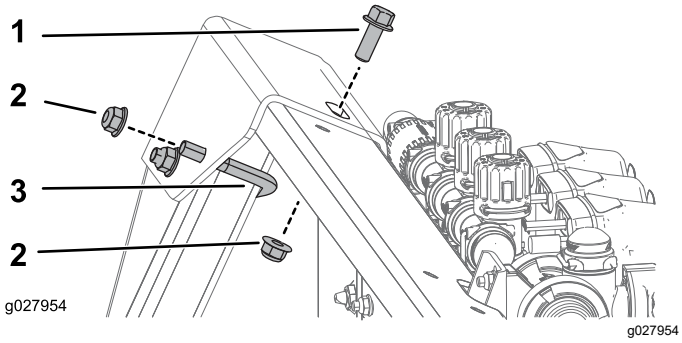


Figura 10

1. Parafuso (⅜-16 x 1 pol.)
2. Porca flangeada (⅜-16 pol.)
3. Cavilha em U

Nota: Se tiver sido removido um depósito de lavagem antes de instalar o suporte superior, instale o depósito de lavagem antes de prosseguir para o passo seguinte.

3. Monte o suporte inferior e suporte de apoio inferior na estrutura utilizando 2 parafusos (⅜-16 pol.), 2 parafusos (⅜-16 pol. x 3½ pol.), e 4 porcas flangeadas (⅜-16 pol.) como se mostra na Figura 11.

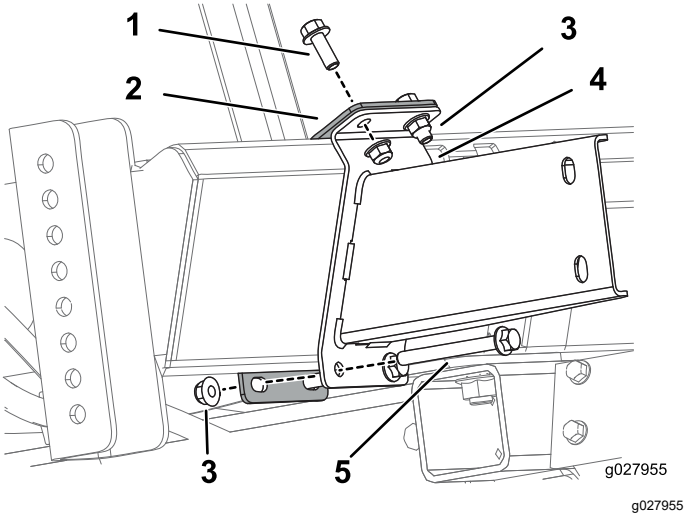


Figura 11

1. Parafuso (⅜-16 pol.)
2. Suporte de apoio inferior
3. Porca flangeada (⅜-16 pol.)
4. Suporte inferior
5. Parafuso (⅜-16 pol. x 3½ pol.)

4. Se a sua máquina tiver o kit de depósito de lavagem opcional instalado, alinhe o depósito com a máquina como se mostra na figura (Figura 12).

Nota: Vai concluir a instalação do depósito de lavagem em Montagem do depósito de lavagem (página 11).

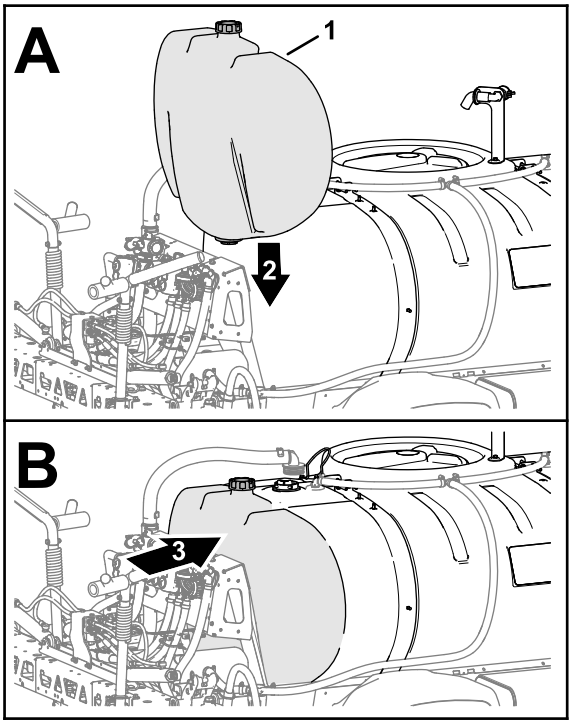


Figura 12

1. Depósito de lavagem opcional
2. Para baixo
3. Para a frente

5. Prenda o suporte de apoio da prateleira do cilindro aos suportes superior e inferior utilizando 4 parafusos (⅜-16 x 1 pol.), 2 parafusos (⅜-16 x 2¼ pol.) e 6 porcas flangeadas (⅜-16 pol.) como se mostra na Figura 13.

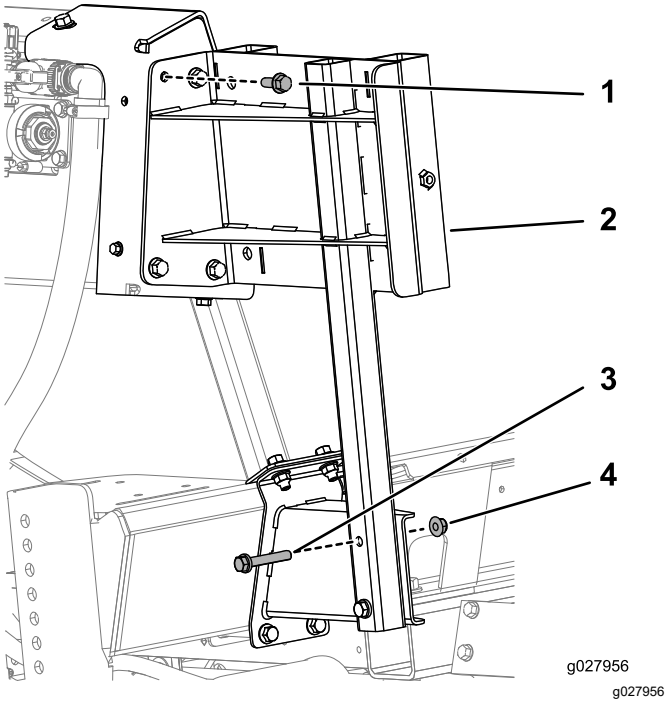


Figura 13

1. Parafuso (⅜-16 pol.)
2. Suporte de apoio da prateleira do cilindro
3. Parafuso (⅜-16 x 2¼ pol.)
4. Porca flangeada (⅜-16 pol.)

6. Insira a estrutura da prateleira do cilindro nas ranhuras no suporte de apoio da prateleira do cilindro e prenda a prateleira utilizando 4 parafusos com olhal, 4 porcas flangeadas (5/16-18 pol.), 2 parafusos (5/16-18 x 1 pol.), e 2 porcas (5/16-18 pol.) como se mostra na Figura 14.

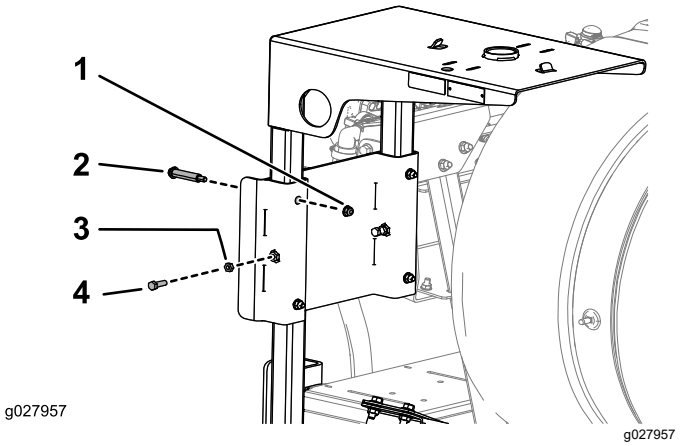


Figura 14

1. Porca flangeada (5/16-18 pol.)
2. Parafuso com olhal
3. Porca (5/16-18 pol.)
4. Parafuso (5/16-18 x 1 pol.)

7. Aplique fita PTFE nas roscas do indicador de pressão e instale o indicador de pressão como se mostra na Figura 15.

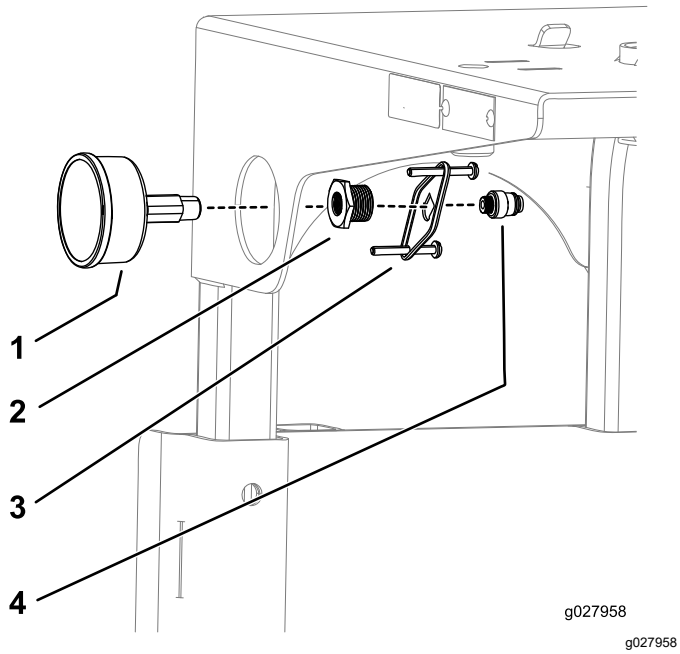


Figura 15

1. Indicador da pressão
2. Redutor do indicador de pressão
3. Conjunto do suporte de apoio do indicador de pressão
4. Acoplador

8. Aperte os parafusos no suporte de apoio do indicador de pressão contra a estrutura da prateleira do cilindro.

4

Montagem do depósito de lavagem opcional

Pulverizadores de relva Multi Pro 5800 com kit de depósito de lavagem opcional instalado

Nenhuma peça necessária

Montagem do depósito de lavagem

1. Alinhe o suporte de fixação com os relevos moldados na parte superior do depósito de lavagem (Figura 16)

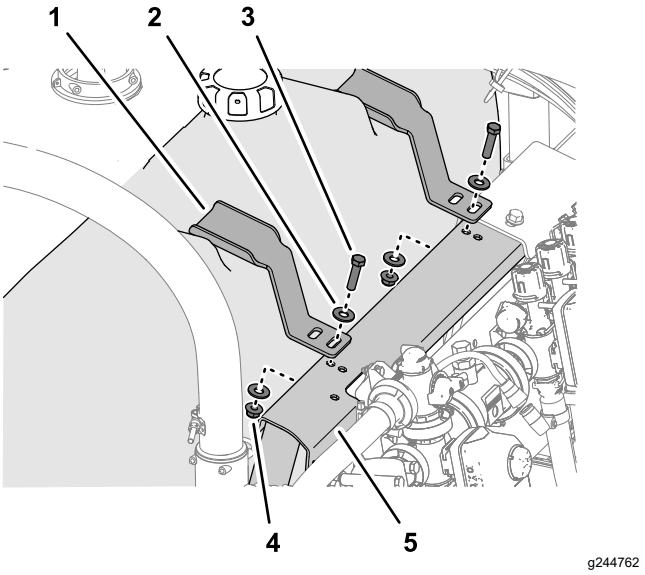


Figura 16

1. Suporte de fixação
2. Porca de bloqueio flangeada (⅜ pol.)
3. Parafuso (⅜ pol. x 1½ pol.)
4. Anilha (⅜ pol.)
5. Montagem da válvula

2. Alinhe a ranhura no suporte de fixação com o orifício na montagem da válvula (Figura 16).
3. Monte sem apertar a fixação na montagem da válvula (Figura 16) com um parafuso (⅜ pol. x 1½ pol.), duas anilhas (⅜ pol.), e uma porca de bloqueio flangeada (⅜ pol.) que removeu em Remoção do depósito de lavagem (página 6).
4. Repita os passos 1 a 3 para a outra fixação na outra reentrância no depósito de lavagem (Figura 16).
5. Aperte cuidadosamente os parafusos e porcas flangeadas à mão.

   Importante: **O depósito de lavagem tem de ser colocado e fixado, mas a fixação não deve deformar ou dobrar o depósito**

   Nota: Assim que o depósito de lavagem for inicialmente cheio, verifique as fixações e o depósito de lavagem no que diz respeito à folga (o peso da água no depósito pode empurrar o depósito contra a estrutura). Se necessário, aperte o(s) parafuso(s) e a(s) porca(s) de bloqueio flangeadas até que as fixações estejam bem apertadas contra o depósito de lavagem – não deforme o depósito.

Instalação do tubo de sucção do depósito de pulverização

1. Insira uma união estriada de 90° do tubo de sucção na caixa do filtro de sucção até que a união fique totalmente encaixada (Figura 17).

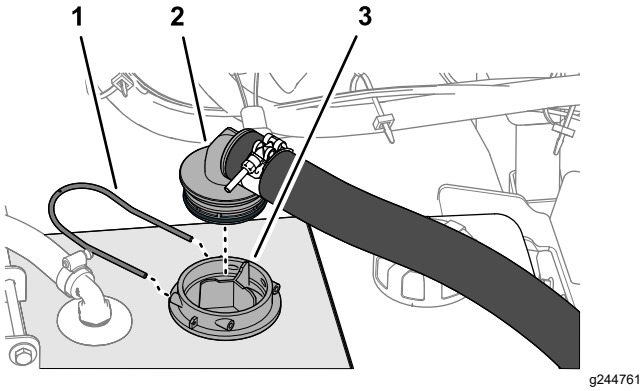


Figura 17

1. Forquilha de retenção
2. União estriada de 90° (tubo de fornecimento)
3. Caixa (filtro de sucção)

2. Prenda a união estriada de 90° à caixa do filtro de sucção com a forquilha de retenção (Figura 17).

Montagem do tubo de alimentação

1. Alinhe a união estriada de 90° do tubo de fornecimento com a caixa do filtro de sucção (Figura 18).

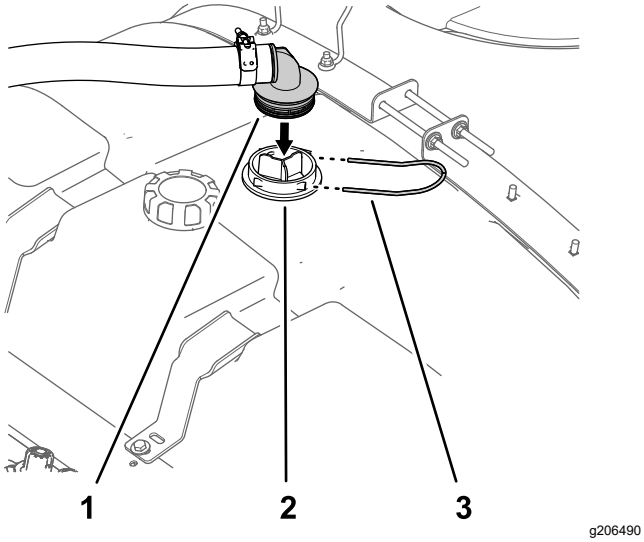


Figura 18

1. União estriada de 90° (tubo de fornecimento)
2. Caixa (filtro de sucção)
3. Forquilha de retenção

2. Prenda a união estriada de 90° na caixa (Figura 18) com a forquilha de retenção que retirou no passo 1 de Remoção do depósito de lavagem (página 6).

5

Instalação da caixa de interruptores e cilindro da tubagem

Peças necessárias para este passo:

1	Cablagem
1	Caixa de interruptores
1	Anilha de encosto
1	Anel de retenção
1	Conjunto do cilindro da tubagem
1	Pino de mola
4	Anilha (7/16 pol.)
2	Porca flangeada (5/16-18 pol.)
2	Parafuso (5/16-18 x ¼ pol.)
1	Anilha
4	Porca flangeada (⅜-16 pol.)
4	Parafuso (⅜-16 x 1 pol.)

Procedimento

Nota: O fusível do motor do cilindro da tubagem encontra-se na caixa de interruptores (Figura 19).

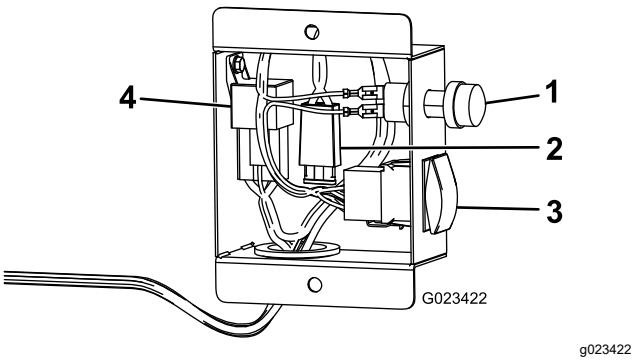


Figura 19

1. Botão do cilindro de tubagem
2. Fusível
3. Interruptor de taxa
4. Relé de potência

1. Insira a placa articulada no furo na base do cilindro de tubagem.
2. No lado inferior da estrutura do cilindro da tubagem, instale anilha de encosto e anel de retenção ao poste na placa articulada (Figura 20).

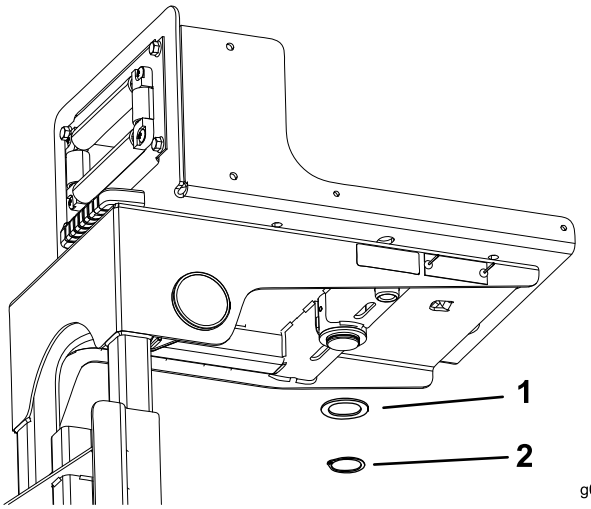


Figura 20

1. Anilha de encosto
2. Anel de retenção

3. Prenda a caixa de interruptores à placa articulada utilizando 2 parafusos (5/16-18 x ¼ pol.) e 2 porcas flangeadas (5/16-18 pol.) como se mostra na Figura 21.

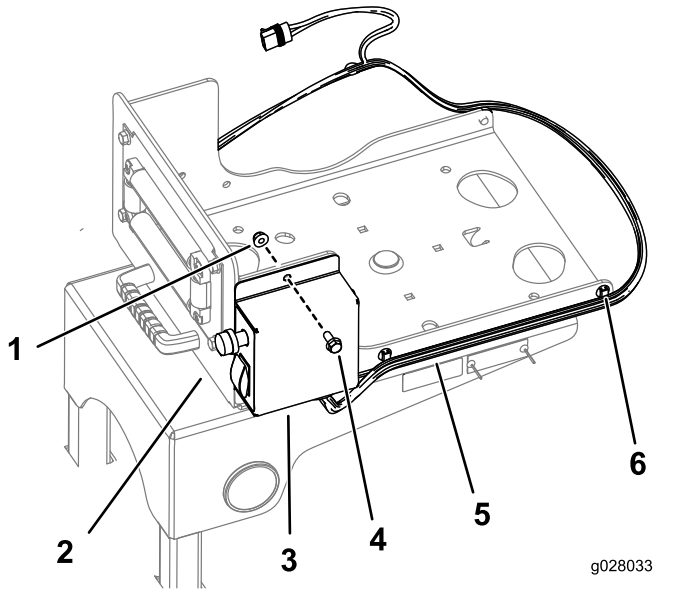


Figura 21

1. Porca flangeada
2. Placa articulada
3. Parafuso
4. Caixa de interruptores
5. Cablagem
6. Abraçadeira de cabos

4. Prenda cablagem às partes laterais da placa articulada utilizando as abraçadeiras existentes (Figura 21).
5. Prenda o cilindro da tubagem à placa articulada utilizando 4 parafusos (⅜-16 x 1 pol.), 4 anilhas (7/16 pol.) e 4 porcas flangeadas (⅜-16 pol.) como se mostra na Figura 22.

Nota: O motor do cilindro de tubagem deve ficar virado para o lado contrário do painel de interruptores.

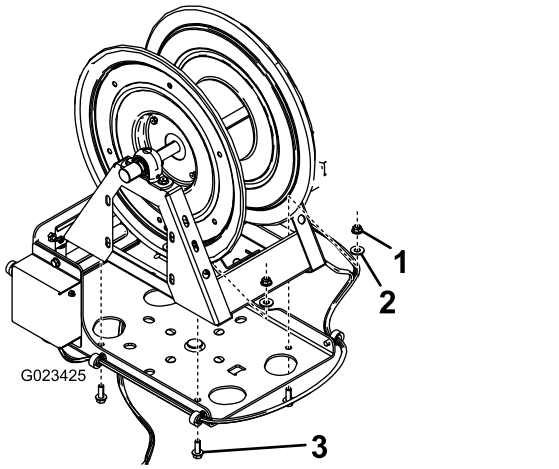


Figura 22

1. Porca flangeada (⅜-16 pol.)
2. Anilha (7/16 pol.)
3. Parafuso (⅜-16 x 1 pol.)

6. Instale anilha e pino de mola ao lado inferior da estrutura do cilindro de tubagem (Figura 23).

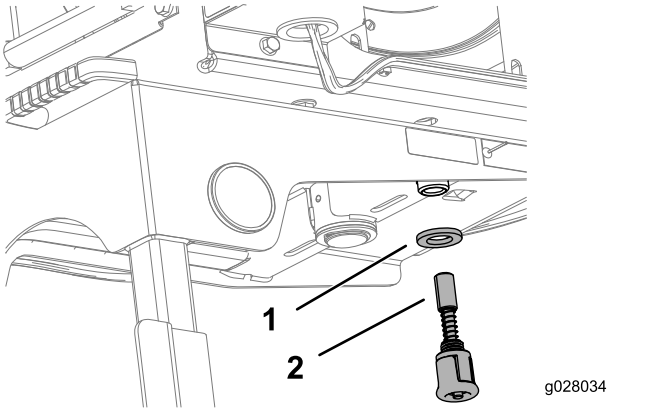


Figura 23

1. Anilha
2. Pino de mola

7. Ligue as restantes tomadas da cablagem ao motor, alimentação da cablagem principal e tomadas do kit do cilindro da tubagem.

6

Instalação da válvula de controlopara o cilindro da tubagem

Peças necessárias para este passo:

1	Válvula de controlo
1	União em T
1	Braçadeira de tubos
3	Braçadeira de cabos
1	Grampo em R
1	Tubo (180 cm)
1	Braçadeira
1	Cotovelo a 90°
1	Acoplador de tubos
1	Porca (¼-20 pol.)
1	Porca flangeada (⅜-16 pol.)
1	Tubo do transdutor de pressão
1	Parafuso (¼-20 x ¾ pol.)
1	Montagem da válvula
1	Suporte da válvula de controlo
4	Parafuso (6 x 12 mm)
4	Anilha(8 mm)
4	Parafuso de cabeça flangeada (6 x 16 mm)
4	Porca de bloqueio flangeada (6 mm)

Montagem da válvula de controlo

Pulverizadores de relva Multi Pro 5800 – 2015 e anteriores

1. Desligue o tampão e acoplador da porta do indicador de pressão (Figura 24).

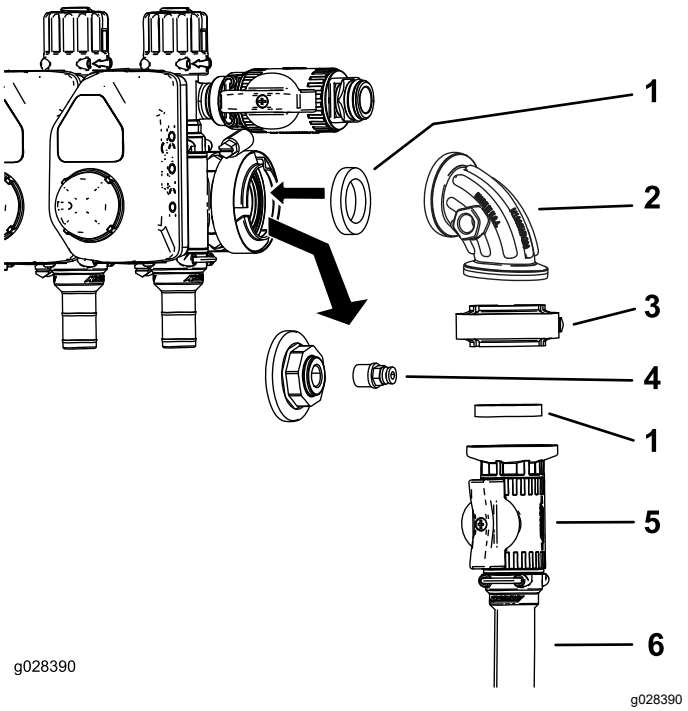


Figura 24

Pulverizadores de relva Multi Pro 5800 (2015 e anteriores)

1. Junta
2. Cotovelo a 90°
3. Braçadeira
4. Acoplador
5. Válvula de controlo
6. Tubo de alimentação do cilindro de tubagem

2. Instale o conjunto da válvula de controlo como se mostra na Figura 24.
3. Instale o acoplador na porta aberta no cotovelo de 90° (Figura 24 e Figura 37).

   Nota: A tampa pode ser deitada fora.
4. Ligue o tubo de alimentação do cilindro de tubagem à válvula de controlo utilizando uma abraçadeira de tubos (Figura 24).

Remoção da válvula de controlo da máquina

Pulverizadores de relva Multi Pro 5800 – 2016 e posteriores

1. Desligue o conector de 3 tomadas para o transdutor de pressão (Figura 25).

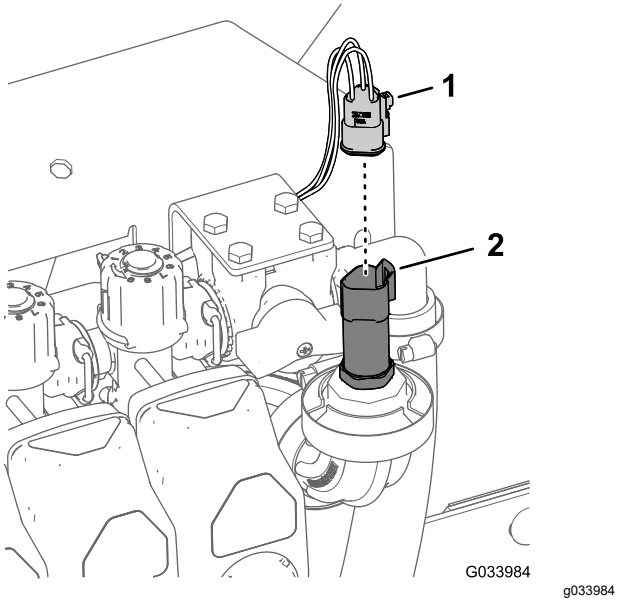


Figura 25

1. Conector de 3 tomadas
2. Transdutor de pressão

2. Retire o grampo da flange que prende o transdutor de pressão à união a 90° e retire o transdutor, a junta e o grampo da flange (Figura 26).

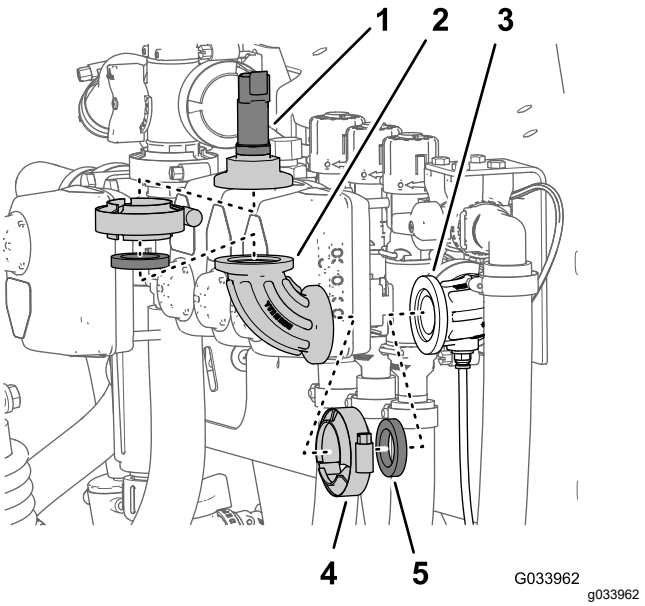


Figura 26

1. Transdutor de pressão
2. União a 90°
3. União a 90° (com um conector para o tubo sensor)
4. Braçadeira flangeada
5. Junta

3. Retire o grampo da flange que prende a união a 90° à união a 90° com um conector para o tubo sensor e retire a união a 90°, a junta e o grampo da flange (Figura 26)

Preparação da válvula de controlo

Pulverizadores de relva Multi Pro 5800 – 2016 e posteriores

1. Monte a montagem da válvula na válvula de controlo, conforme se mostra em A de Figura 27.

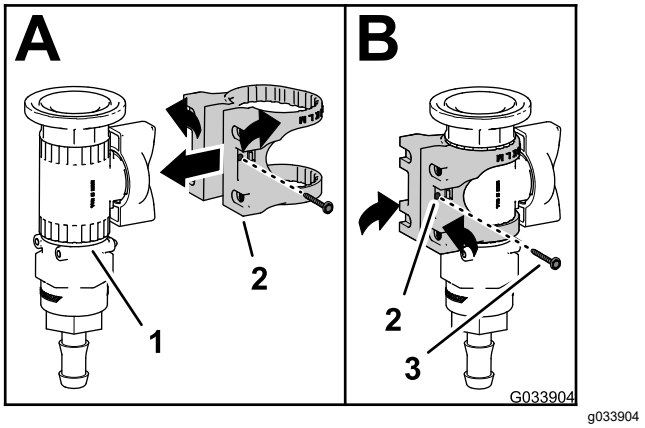


Figura 27

1. Válvula de controlo
2. Montagem da válvula
3. Parafuso com cabeça de flange (N.º 6)

2. Prenda a montagem da válvula à válvula de controlo com o parafuso de cabeça flangeada (N.º 6) e aperte o parafuso à mão (B de Figura 27).
3. Monte a montagem da válvula no suporte da válvula de controlo (Figura 28) com os 4 parafusos (6 x 12 mm) e as 4 anilhas planas; aperte os parafusos com uma força de 10 a 12 N·m.

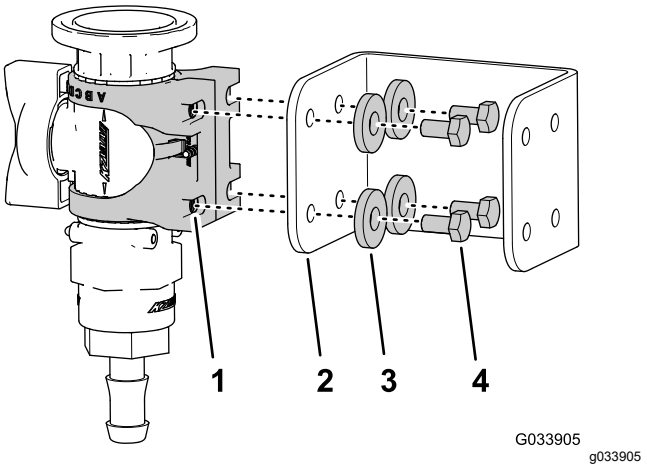


Figura 28

1. Montagem da válvula
2. Suporte da válvula de controlo
3. Anilha de cabeça chata (8 mm)
4. Parafuso (6 x 12 mm)

4. Alinhe a flange da união em T com a flange da válvula de controlo, conforme se mostra em Figura 29.

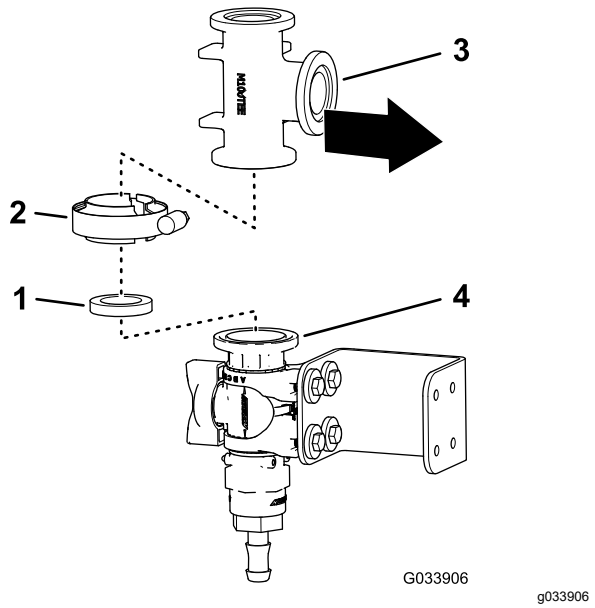


Figura 29

1. Junta
2. Braçadeira flangeada
3. União em T
4. Flange (válvula de controlo)

5. Prenda sem apertar a união em T à válvula de controlo com uma junta e um grampo da flange (Figura 29).
6. Alinhe a flange do transdutor de pressão com a flange da união em T, conforme se mostra em Figura 30.

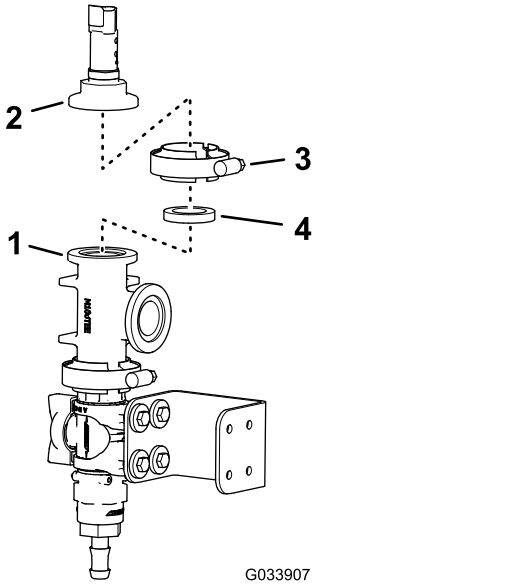


Figura 30

1. Flange (válvula de controlo)
2. Flange (transdutor de pressão)
3. Braçadeira flangeada
4. Junta

7. Monte o transdutor de pressão na união em T com uma junta e um grampo da flange e aperte o grampo à mão (Figura 30).

Perfuração da montagem do coletor

Pulverizadores de relva Multi Pro 5800 – 2016 e posteriores

1. Alinhe a flange da união em T com a flange da união a 90° com um conector para o tubo sensor (Figura 31).

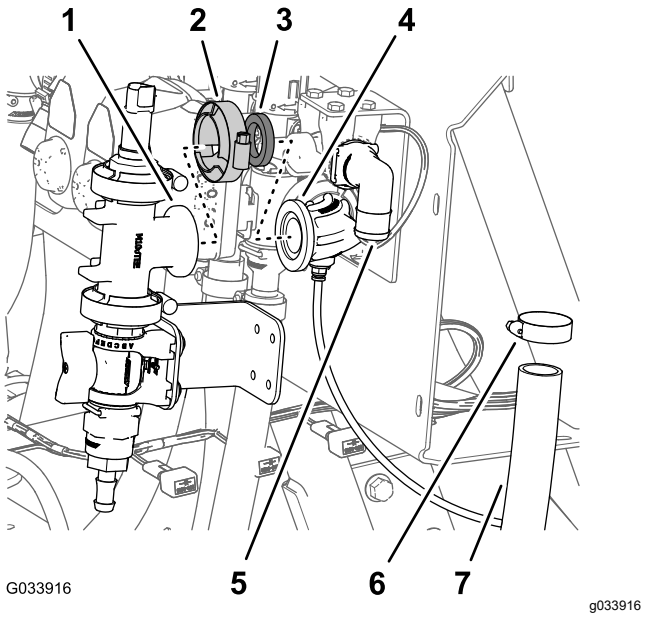


Figura 31

1. Flange (união em T)
2. Braçadeira flangeada
3. Junta
4. União a 90° (com um conector para o tubo sensor)
5. União a 90° (derivação da válvula de secção)
6. Abraçadeira de tubos
7. Tubo (derivação da válvula de secção)

2. Monte sem apertar a união em T e a união a 90° com uma junta e um grampo de flange (Figura 31)

   Nota: Rode o suporte da válvula de controlo conforme necessário para o alinhar em contacto com a superfície da montagem da válvula.

3. Utilizando o suporte da válvula de controlo como modelo, assinale a localização dos orifícios no suporte na superfície da montagem do coletor (Figura 32).

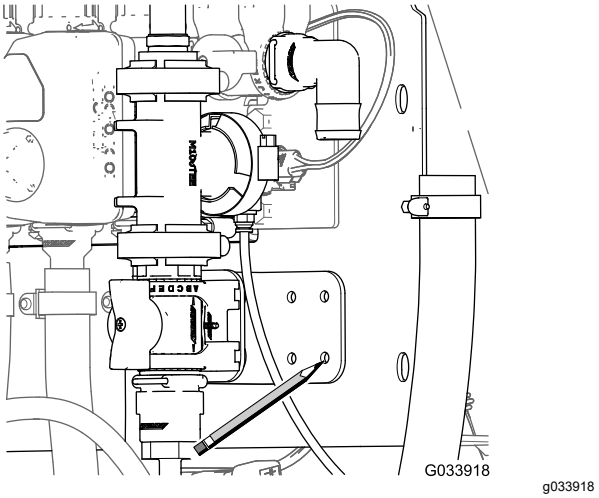


Figura 32

4. Retire o grampo, a junta, a união em T com a flange da união a 90° com um conector para o tubo sensor (Figura 31).
5. Faça a punção das marcas na montagem do coletor que assinalou no passo 3.
6. Perfure 4 orifícios de 6 mm na montagem do coletor nas marcas que fez no passo 5.

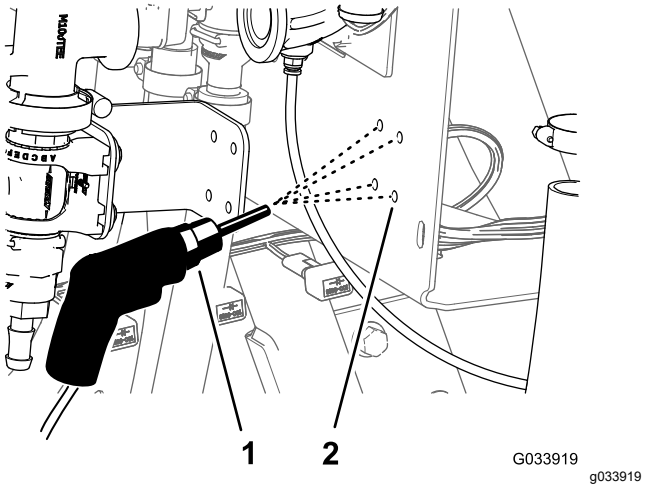


Figura 33

1. Perfuradora e broca – 6 mm
2. Montagem do coletor

Montagem da válvula de controlo

Pulverizadores de relva Multi Pro 5800 – 2016 e posteriores

1. Alinhe a flange da união em T com a flange da união a 90° com um conector para o tubo sensor (Figura 34).

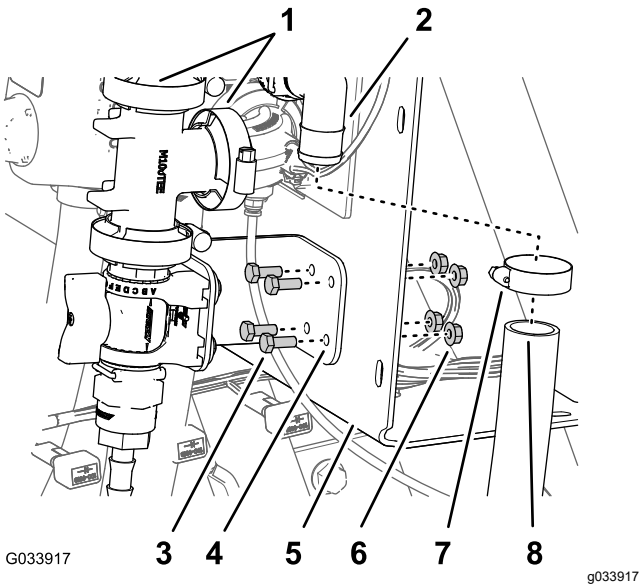


Figura 34

1. Grampos da flange (com junta)
2. União a 90° (derivação da válvula de secção)
3. Parafuso de cabeça flangeada (6 x 16 mm)
4. Suporte da válvula de controlo
5. Montagem do coletor
6. Porca de bloqueio flangeada (6 mm)
7. Abraçadeira de tubos
8. Tubo (derivação da válvula de secção)

2. Monte sem apertar a união em T e a união a 90° com uma junta e um grampo de flange (Figura 34)
3. Monte o suporte da válvula de controlo na montagem do coletor (Figura 35) com 4 parafusos de cabeça flangeada (6 x 16 mm) e 4 porcas de bloqueio flangeadas (6 mm); aperte os parafusos com uma força de 10 a 12 N·m.
4. Aperte à mão o grampo da flange que prende a válvula de controlo e a união em T (Figura 29) e o grampo da flange que prende a união em T à união de 90° com um conector para o tubo sensor (Figura 31 e Figura 34).
5. Ligue o conector de 3 tomadas ao transdutor de pressão (Figura 35).

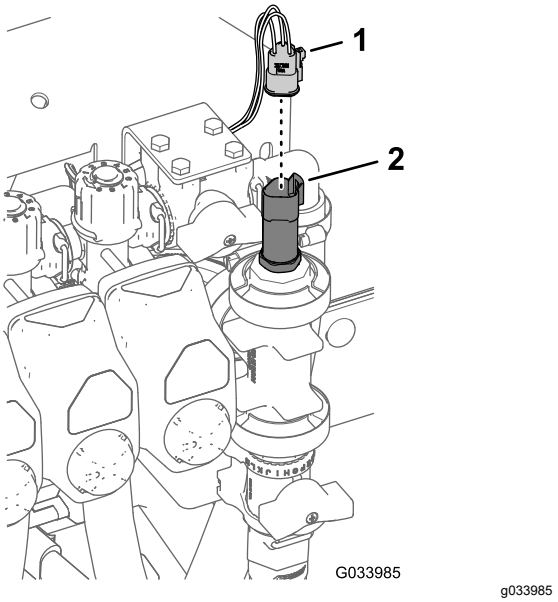


Figura 35

1. Conector de 3 tomadas
2. Transdutor de pressão

6. Monte o tubo da vara de pulverização na união estriada da válvula de controlo e prenda o tubo na união com uma abraçadeira de tubos (Figura 36).

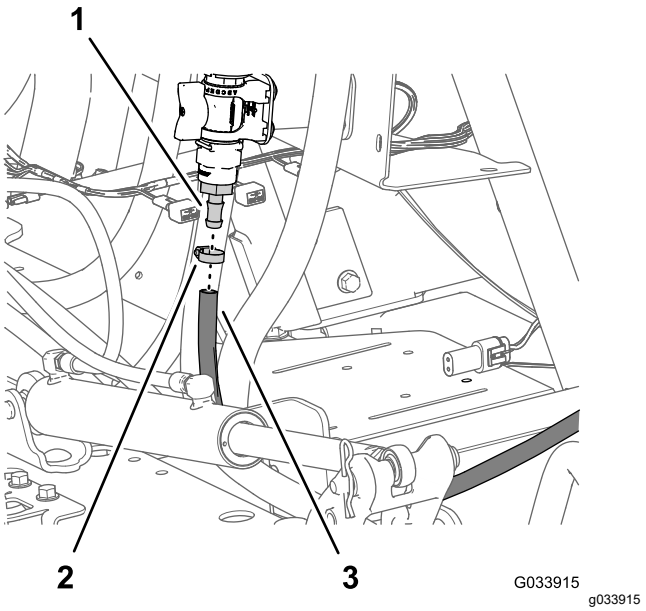
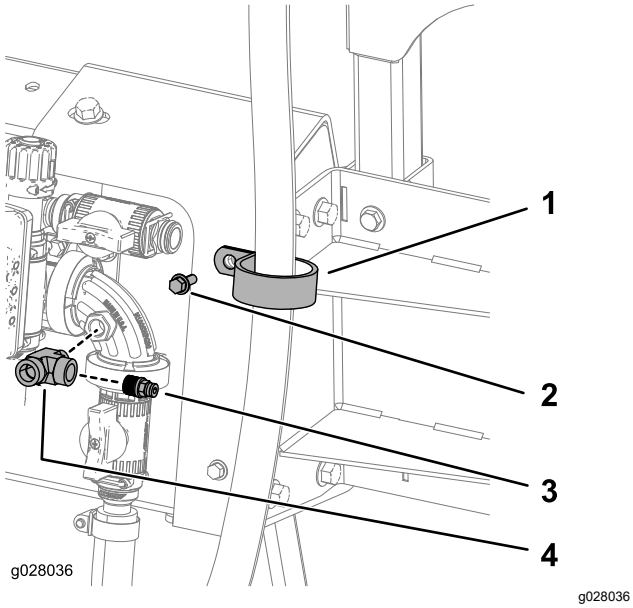


Figura 36

1. União estriada (válvula de controlo)
2. Abraçadeira de tubos
3. Tubo da vara de pulverização

Montar o tubo de alimentação e o tubo sensor de pressão na máquina

1. Prenda o tubo de 180 cm no suporte superior utilizando um grampo em R, 1 parafuso (¼"-20 x ¾ pol.) e 1 porca (¼"-20) como se mostra na Figura 37.



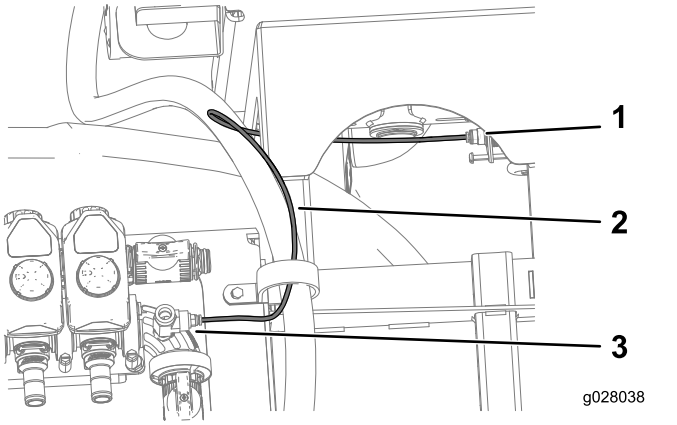
g028036

Figura 37

Mostrado o modelo de 2015 e anteriores; os modelos de 2016 e posteriores são semelhantes.

1. Grampo em R
2. Parafuso (¼-20 x ¾ pol.)
3. Acoplador
4. União em T

2. Aplique vedante PTFE nas roscas da união em T e ligue a união em T à válvula de controlo (Figura 37).
3. Aplique vedante PTFE nas roscas do acoplador e ligue o acoplador à união em T (Figura 37).
4. Ligue o tubo do transdutor de pressão ao acoplamento na união em T no cotovelo a 90° e ao acoplamento no indicador da pressão (Figura 38).



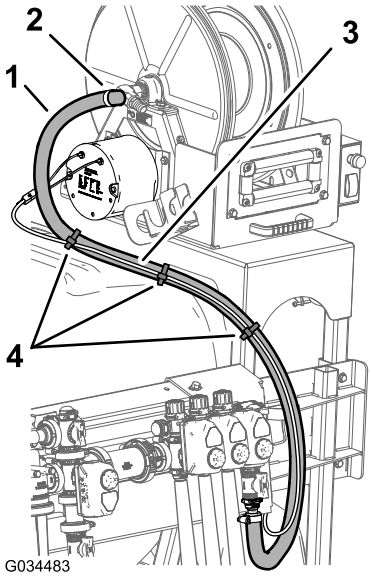
g028038

Figura 38

Mostrado o modelo de 2015 e anteriores; os modelos de 2016 e posteriores são semelhantes.

1. Acoplador (Indicador da pressão)
2. Tubo do transdutor de pressão
3. Acoplador (união em T no cotovelo a 90°)

5. Ligue o tubo de 180 cm à união estriada do tubo no cilindro de tubagem e prenda o tubo à união com uma abraçadeira de tubos como se mostra na Figura 39.



g034483

Figura 39

Mostrado o modelo de 2015 e anteriores; os modelos de 2016 e posteriores são semelhantes.

1. Tubo (180 cm)
2. Braçadeira
3. Cablagem
4. Braçadeiras de cabos

6. Prenda a cablagem do kit do cilindro articulado da tubagem para a tubagem de alimentação para o cilindro utilizando 3 braçadeiras de cabos (Figura 39).

7

Ligação da tubagem de pulverização

Peças necessárias para este passo:

1	Tubo da pistola de pulverização com união
1	Pistola de pulverização
1	Pequena abraçadeira de tubos

Procedimento

1. Aplique vedante PTFE nas roscas da união na tubagem longa, e instale a união no tubo de ligação do cilindro (Figura 40).

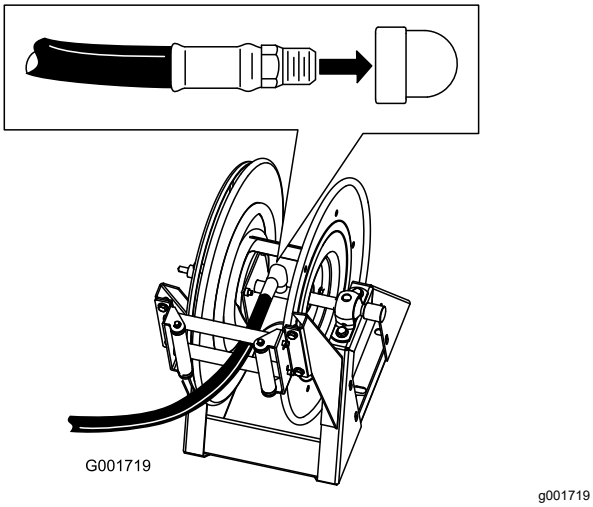


Figura 40

2. Ligue extremidade livre da tubagem longa à união da pistola de pulverização (Figura 41).

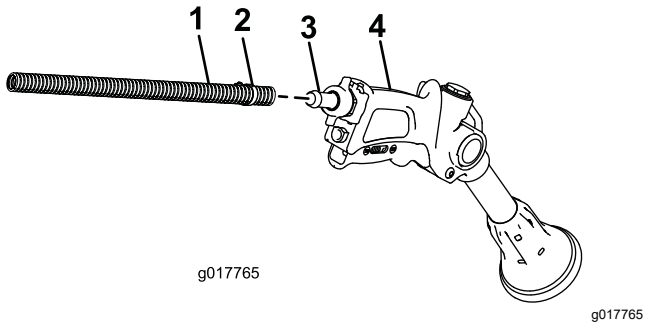


Figura 41

1. Tubo
2. Abraçadeira de tubos
3. Entalhe
4. Pistola de pulverização

3. Fixe a extremidade do tubo com uma abraçadeira de tubos pequena.
4. Ligue os cabos da bateria da seguinte forma:

⚠ AVISO

A ligação incorreta dos cabos da bateria poderá danificar o veículo e os cabos, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

- **Desligue sempre o cabo negativo (preto) antes de desligar o cabo positivo (vermelho).**
- **Ligue sempre o cabo positivo (vermelho) antes de ligar o cabo negativo (preto).**

A. Ligue o cabo positivo da bateria ao polo positivo da bateria; consulte o *Manual do utilizador*.

B. Ligue o cabo negativo da bateria ao polo positivo da bateria; consulte o *Manual do utilizador*.

5. Carregue no botão de recolha da tubagem e guie cuidadosamente a tubagem para o cilindro, movimentando-a lateralmente para obter uma distribuição uniforme.

⚠ CUIDADO

No decorrer da recolha, as mãos, a roupa larga, o cabelo comprido e as jóias pendentes podem ficar presos na tubagem e no cilindro, e provocar lesões.

- **Mantenha as mãos afastadas do cilindro e da tubagem durante a recolha.**
- **Não utilize roupa larga nem jóias pendentes e prenda o cabelo solto.**

8

Verificação da estanquicidade do cilindro articulado da tubagem

Nenhuma peça necessária

Procedimento

⚠ AVISO

O fluido que sai do sistema de pulverização sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões.

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

1. Encha parcialmente o depósito de pulverização com água limpa.
2. Ligue o motor, defina a velocidade do motor para posição intermédia e coloque o interruptor da bomba da pulverização na posição LIGAR; consulte o *Manual do utilizador*.
3. Certifique-se de que a válvula de controlo na extremidade do coletor da secção está aberta.
4. Verifique a estanquicidade do coletor, da válvula de controlo e da tubagem.
5. Utilize o interruptor de taxa na caixa do interruptor para aumentar a pressão do sistema de pulverização no cilindro da tubagem.
6. Verifique a estanquicidade dos seguintes componentes:
   - uniões e acoplamentos
   - indicador da pressão e válvula do cilindro da tubagem
   - tubagens, mangueiras e pistola de pulverização

   Nota: Repare todas as fugas antes de colocar a funcionar o sistema de pulverização.
7. Feche a válvula de controlo para o cilindro da tubagem, coloque o interruptor da bomba de pulverização na posição DESLIGAR e desligue o motor.

Funcionamento

⚠ AVISO

O fluido hidráulico sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões.

- **Mantenha o corpo e mãos afastados de bicos que projetem fluido a pressão elevada.**
- **Não aponte o pulverizador para pessoas ou animais.**
- **Certifique-se de que todas as tubagens e linhas de fluído se encontram em bom estado de conservação e que todas as ligações e uniões estão bem apertadas antes de colocar o sistema hidráulico sob pressão.**
- **Utilize um pedaço de cartão ou de papel para localizar fugas.**
- **Liberte, de forma segura, a totalidade da pressão existente no sistema, antes de levar a cabo qualquer intervenção no sistema.**
- **Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.**
- **Os fluidos a temperatura elevada e os produtos químicos podem provocar queimaduras ou outras lesões.**

Importante: **Depois de cada utilização, drene e limpe imediatamente o pulverizador. Se não o fizer, os químicos podem secar ou solidificar nas linhas, entupindo a bomba e os outros componentes.**

Limpe o sistema de pulverização de ar após **cada** sessão de pulverização. Para limpar devidamente o sistema de pulverização:

- Utilize 3 lavagens separadas.
- Utilize um mínimo de 189 litros de água para cada lavagem.
- Utilize os produtos de limpeza e neutralizantes recomendados pelos fabricantes dos produtos químicos.
- Utilize água (sem produtos de limpeza ou neutralizantes) para a **última** lavagem.

Mudar do modo de pulverização de rampas para o modo de pulverização manual

⚠ AVISO

A condução durante a utilização do pulverizador manual pode dar origem a perda de controlo, resultando em lesões ou mesmo na morte. Não opere o pulverizador manual durante a condução.

1. Desligue a máquina, desligue as rampas e engate o travão de estacionamento.
2. Na parte de trás da máquina, certifique-se de que o bloqueio do gatilho da pistola de pulverização está bloqueado.
3. Rode a alavanca na válvula de controlo para a posição ABERTA.
4. Na posição do operador, ligue a bomba.
5. Coloque a rampa na posição LIGAR.
6. Regule o motor para a velocidade desejada e, em seguida, engate o bloqueio da velocidade do motor em ponto morto.

   Importante: **Não utilize uma definição de pressão superior a 10,34 bar com o pulverizador manual.**

Pulverização com o pulverizador manual

1. Destaque do cilindro o comprimento de tubagem necessário.

   Importante: **Não puxe para fora a tubagem por intermédio da pistola de pulverizar. Segure sempre a tubagem e puxe-a diretamente. Se puxar para fora a tubagem por intermédio da pistola, pode danificar a união da pistola ou a própria tubagem.**
2. Liberte o fecho de gatilho.
3. Direcione o bico da pistola de pulverizar para a área a pulverizar e acione o gatilho.
4. Liberte o gatilho e aplique o respetivo bloqueio quando terminar.

Mudar do modo de pulverização manual para o modo de pulverização de rampas

⚠ CUIDADO

No decorrer da recolha, as mãos, a roupa larga, o cabelo comprido e as jóias pendentes podem ficar presos na tubagem e no cilindro, e provocar lesões.

- **Mantenha as mãos afastadas do cilindro e da tubagem durante a recolha.**
- **Não utilize roupa larga nem jóias pendentes e prenda o cabelo solto.**

1. Carregue no botão de bobinar no cilindro da tubagem até que fique apenas cerca de um metro destacado do cilindro.
2. Rode a alavanca na válvula de controlo para a posição FECHADA.
3. Direcione a pistola de pulverizar para uma área em que seja seguro pulverizar, liberte o fecho do gatilho, e empurre o gatilho até que o fluído remanescente tenha saído da tubagem, e em seguida aplique o fecho do gatilho.
4. Volte a colocar a pistola de pulverizar no suporte existente na parte traseira do cilindro.
5. Volte a colocar o motor ao ralenti.
6. Desligue a bomba.

   Importante: **Certifique-se de que lava pistola de pulverização com água limpa durante rotina de limpeza diária (consulte o *Manual do utilizador* do pulverizador). Caso não limpe adequadamente a pistola de pulverização pode degradar o desempenho e fiabilidade do kit do cilindro da tubagem e pistola de pulverização.**
7. Utilize o interruptor de taxa para regular a pressão desejada.

Notas:

Notas:

Declaração de incorporação

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, EUA declara que a(s) unidade(s) seguinte(s) está(ão) em conformidade com as diretivas indicadas quando instalada(s) de acordo com as instruções fornecidas em determinados modelos Toro, como indicado nas Declarações de conformidade relevantes.
1

A documentação técnica relevante foi compilada como requerido na Parte B do Anexo VII de 2006/42/CE.

Comprometemo-nos a transmitir, em resposta a pedidos de autoridades nacionais, as informações relevantes sobre esta maquinaria parcialmente montada. O método de transmissão será a transmissão eletrónica.

A maquinaria não será colocada em funcionamento até que seja incorporada em modelos aprovados pela Toro como indicado na Declaração de conformidade associada e de acordo com todas as instruções, quando pode ser declarada em conformidade com todas as diretivas relevantes.

Certificado:

Tom Langworthy
Diretor de engenharia
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Setembro 22, 2022

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, EUA declara que a(s) unidade(s) seguinte(s) está(ão) em conformidade com as diretivas indicadas quando instalada(s) de acordo com as instruções fornecidas em determinados modelos Toro, como indicado nas Declarações de conformidade relevantes.

Modelo nº	Nº de série	Descrição do produto	Descrição da factura	Descrição geral	Directiva
41621	315000001 e superiores	Kit do cilindro articulado da tubagem, 2015 e posteriores, Pulverizador de relva Multi Pro 5800	MP5800 PIVOTING HOSE REEL	Acessório do pulverizador	S.I. 2008 N.º 1597, S.I. 2016 N.º 1091

A documentação técnica relevante foi compilada de acordo com o Anexo 10.

Comprometemo-nos a transmitir, em resposta a pedidos de autoridades nacionais, as informações relevantes sobre esta maquinaria parcialmente montada. O método de transmissão será a transmissão eletrónica.

A maquinaria não será colocada em funcionamento até que seja incorporada em modelos aprovados pela Toro como indicado na Declaração de conformidade associada e de acordo com todas as instruções, quando pode ser declarada em conformidade com todas as diretivas relevantes.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom

Tom Langworthy
Diretor de engenharia
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Setembro 18, 2022

A garantia Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro (“Produto”) está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante 2 anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a exceção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.
* Produto equipado com contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

É da responsabilidade do utilizador notificar o Distribuidor de Produtos Comerciais ou o Representante de Produtos Comerciais Autorizado, onde adquiriu o Produto, logo que considere existir uma condição para reclamação da garantia. Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor de Produtos Comerciais ou Representante Autorizado, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1 952 888 8801 ou +1 800 952 2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, você é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode constituir motivo para anulação da garantia.

Itens e condições não abrangidos

Nem todas as falhas ou avarias de produto que ocorrem durante o período da garantia são defeitos nos materiais ou no fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste de utilização, exceto se apresentarem um defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- As questões de falha ou desempenho devido à utilização de combustíveis (por exemplo, gasolina, gasóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respetivas.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária são garantidas durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. Peças substituídas durante esta garantia são cobertas durante a duração da garantia original do produto e tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro tomar a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro pode usar peças refabricadas para reparações da garantia.

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

As baterias de circuito interno e de iões de lítio estão programadas para um número total específico de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, carregamento e manutenção podem aumentar/reduzir essa duração. Como as baterias são um produto consumível, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo progressivamente até as baterias ficarem gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do veículo. Esta substituição pode ocorrer no período normal de garantia do produto a custo do proprietário. Nota: (apenas baterias de iões de lítio): Uma bateria de iões de lítio possui apenas uma parte da garantia começando no ano 3 até ao ano 5 com base no tempo de serviço e kilowatt horas usadas. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.

A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, limpeza e polimento de lubrificação, substituição de filtros, líquido de arrefecimento e realização da manutenção recomendada são alguns dos serviços normais que os produtos Toro exigem que são a cargo do proprietário.

Condições gerais

A reparação por um distribuidor ou representante Toro autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

Nem a The Toro Company nem a Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. Exceto a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa. Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa.

Alguns estados não permitem a exclusão de danos incidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia implícita; por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos; poderá ainda beneficiar de outros direitos que variam de estado para estado.

Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

Os clientes que tenham comprado produtos Toro exportados pelos Estados Unidos ou Canadá devem contactar o seu Distribuidor Toro (Representante) para obter políticas de garantia para o seu país, província ou estado. Se, por qualquer razão estiver insatisfeito com o serviço do seu distribuidor ou se tiver dificuldades em obter informações sobre a garantia, contacte o importador da Toro.

374-0253 Rev D