



# Kit de marcador de espuma

## Pulverizador de relva Multi Pro 5800, 1750 e WM

Modelo nº 41232—Nº de série 314000001 e superiores

### Manual do Operador

#### ⚠ 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.

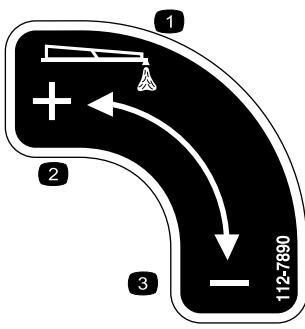
## Segurança

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

## 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 perdidos.



- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| 1. Saída de espuma | 3. Diminuição |
| 2. Aumento         |               |



# 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
<b>2</b>	Válvula de regulação, montagem da tampa Válvula de regulação, montagem do tablier Autocolante 112-7890	1 1 1	Instalação da válvula de controlo de espuma.
<b>3</b>	Grampos da tubagem (azul) Grampos da tubagem (brancos) Suportes Espaçadores Parafusos de afinação Barra de montagem Conjuntos de bicos de espuma	2 2 4 4 4 2 2	Instalação dos bicos de espuma.
<b>4</b>	Kit de acabamento do marcador de espuma (vendido em separado)	1	Instalação do kit do marcador de espuma e suporte
<b>5</b>	Tubo de espuma Braçadeiras de plástico	1 8	Encaminhar os tubos de espuma.
<b>6</b>	Nenhuma peça necessária	–	Ligar os tubos.

As instruções separadas de instalação do kit de marcador de espuma são indicadas em cada passo da Configuração onde os procedimentos específicos se desviam de uma máquina para outra. Procure as instruções de descrição específicas da máquina em que está a trabalhar antes de avançar com cada passo da Configuração.

**Nota:** Este marcador de espuma requer um suporte de montagem especificamente concebido para a sua máquina. Antes de instalar este kit, contacte um Representante autorizado Toro para obter o suporte de montagem correcto

**1**

## Preparação da máquina

**Nenhuma peça necessária**

### Procedimento

1. Posicione o carro de rega numa superfície plana, engate o travão de mão e pare a bomba.
2. Baixe as rampas para a posição de pulverização.
3. Pare o motor e retire a chave da ignição.

**2**

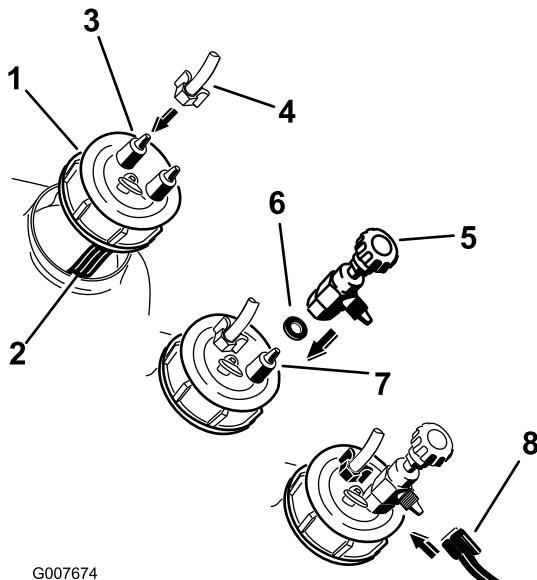
## Instalação da válvula de controlo de espuma

### Peças necessárias para este passo:

1	Válvula de regulação, montagem da tampa
1	Válvula de regulação, montagem do tablier
1	Autocolante 112-7890

## Instalação da válvula de controlo de espuma em pulverizadores de relva Multi-Pro da série 1750 e WM (Workman)

1. Localize a tampa preta na extremidade do depósito de marcador de espuma.
2. Instale o tubo de 92 cm e válvula reguladora da tampa na tampa preta (Figura 1).



G007674

**Figura 1**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Tampa preta na extremidade do depósito   | 5. Válvula reguladora da tampa (preta com uma anilha) |
| 2. Tubo do filtro azul (dentro do depósito) | 6. Anilha   |
| 3. Dentado (não ligado ao tubo do filtro)   | 7. Dentado (ligado ao tubo do filtro)                 |
| 4. Tubo transparente e grampo branco        | 8. Tubo azul e grampo azul                            |

- Desaparafuse a tampa preta do depósito e eleve-a da máquina o suficiente para visualizar o tubo do filtro azul.
- Remova o grampo do tubo branco do dentado do tubo na tampa do depósito **não ligado** ao tubo do filtro azul no interior do depósito.
- Instale o grampo branco sobre o tubo transparente, instale o tubo transparente no dentado do tubo e prenda o tubo transparente com o grampo branco.
- Localize a válvula reguladora da tampa nas peças soltas.

**Nota:** Esta válvula é preta com uma anilha.

- Remova o grampo do tubo azul do dentado do tubo na tampa do depósito **não ligado** ao tubo do filtro azul no interior do depósito.
- Instale a anilha, em seguida a válvula reguladora da tampa no dentado do tubo.
- Deslize o grampo azul sobre o tubo azul, instale o tubo azul no dentado superior da válvula e prenda o tubo azul com o grampo azul.

## Instalação da válvula de controlo de espuma em pulverizadores de relva Multi-Pro da série 5000

- Localize o tubo de espuma previamente encaminhado para a frente para a cabina.

- Instale um grampo de tubo de plástico nos tubos de espuma expostos.

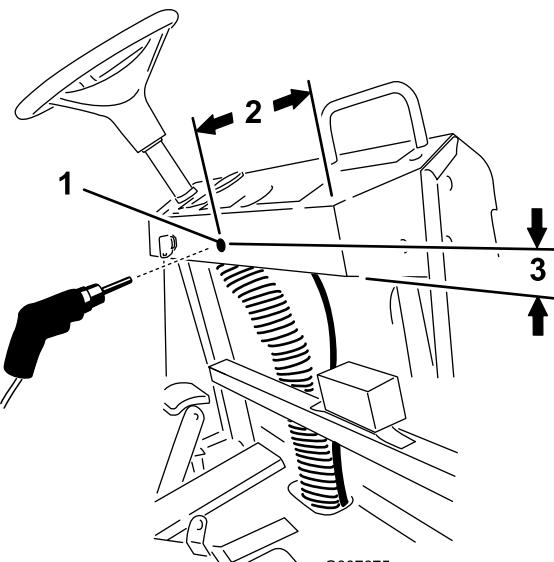
**Nota:** Utilize um grampo azul para o tubo azul (fluído) e um grampo branco para o tubo transparente (ar).

- Dependendo do modelo, perfure ou abra um furo no tablier.

### Para o modelo Multi-Pro 5700:

- Faça uma marca desde do lado direito do tablier a 25 cm e, em seguida, a 4 cm da parte inferior do tablier (Figura 2).

**Nota:** Se houver uma tomada aberta neste local, retire a tomada e passe para o passo 4.



**Figura 2**

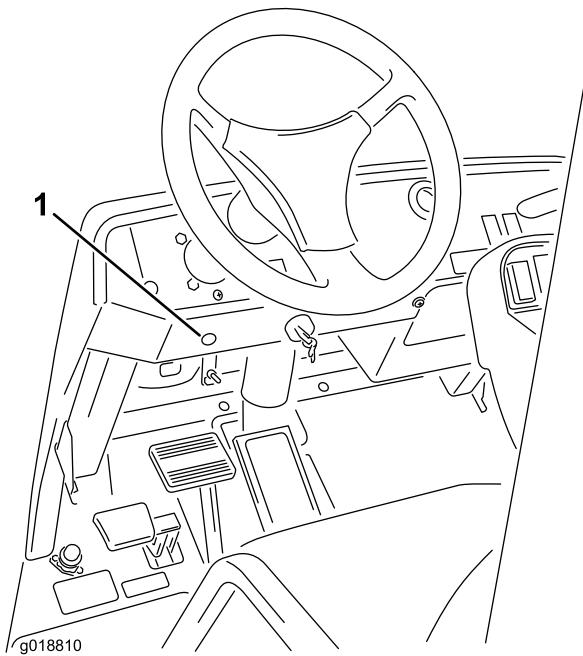
Multi-Pro 5700

1. Faça o furo de 11 mm de diâmetro
2. 25 cm
3. 3,8 cm

1. Faça o furo de 11 mm de diâmetro no local marcado, limpe qualquer detrito e elimine quaisquer irregularidades no furo.

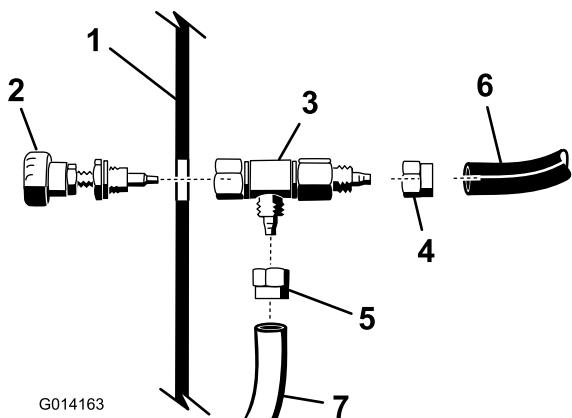
### Para o modelo Multi-Pro 5800:

Retire a tomada no local que se mostra em (Figura 3).



**Figura 3**  
Modelo Multi Pro 5800

1. Localização da tomada de retirar
4. Localize a válvula reguladora nas peças soltas.
5. Desaperte a porca que prende o manípulo ao encaixe em T como se mostra em Figura 4.



**Figura 4**

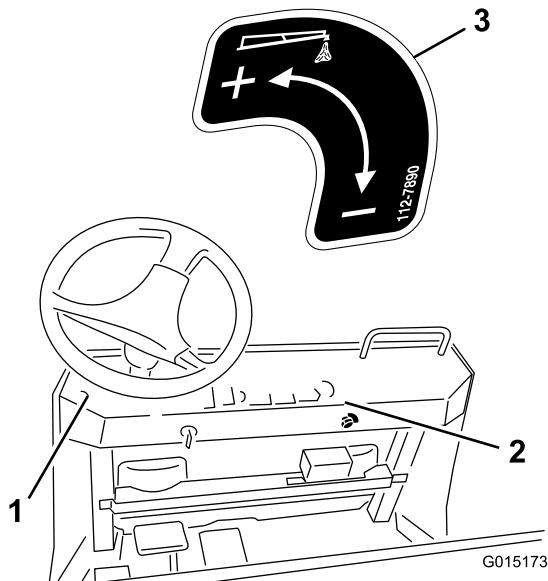
- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Tablier                        | 5. Tubo transparente ferule |
| 2. Manípulo da válvula reguladora | 6. Tubo azul                |
| 3. Corpo da válvula reguladora    | 7. Tubo transparente        |
| 4. Tubo azul ferule               |                             |

6. Instale os tubos azul e transparente do tubo de espuma sob o tablier ao corpo da válvula reguladora como se mostra em Figura 4.

**Nota:** Utilize os grampos de tubo para prender os tubos ao encaixe.

7. Coloque fita de roscas PTFE nas roscas do manípulo.

8. Instale a extremidade rosada do manípulo através do furo do tablier.
9. No lado inferior do tablier, prenda o corpo da válvula reguladora ao manípulo, apertando a porca no manípulo.
10. Instale os autocolantes como se mostra em Figura 5.



**Figura 5**

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Para o Multi-Pro 5800, coloque o autocolante aqui. | 3. Autocolante 112-7890 |
| 2. Para o Multi-Pro 5700, coloque o autocolante aqui. |                         |

# 3

## Instalação dos bicos de espuma

### Peças necessárias para este passo:

2	Grampos da tubagem (azul)
2	Grampos da tubagem (brancos)
4	Suportes
4	Espaçadores
4	Parafusos de afinação
2	Barra de montagem
2	Conjuntos de bicos de espuma

### Procedimento

1. Instale um grampo de tubo de plástico nos tubos de espuma expostos (Figura 6).

**Nota:** Utilize um grampo azul para o tubo azul (fluído) e um grampo branco para o tubo transparente (ar).

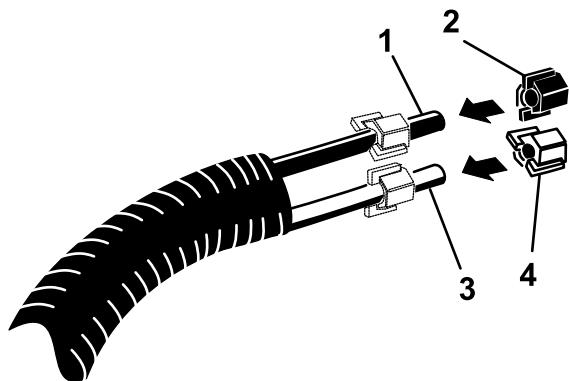
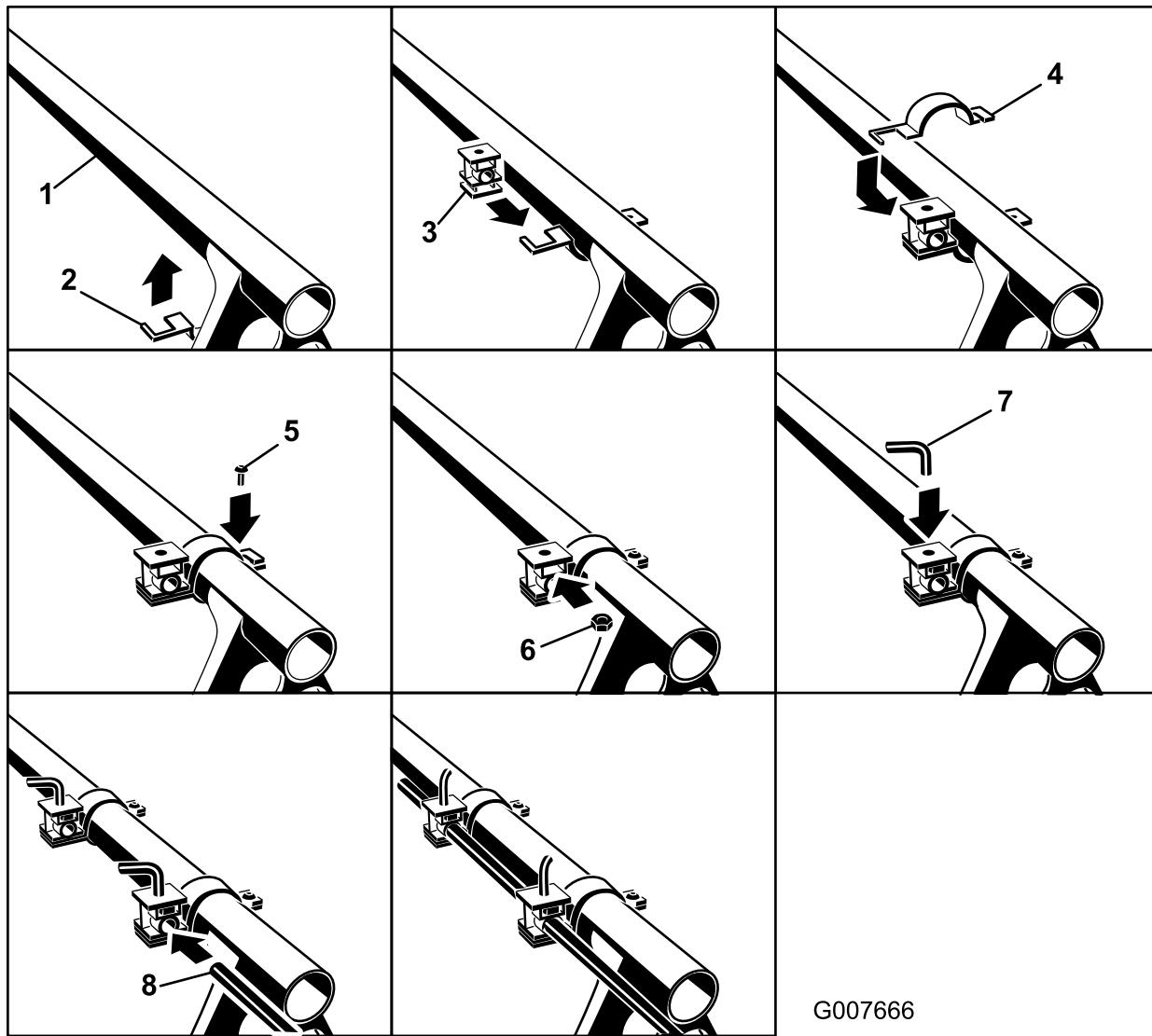


Figura 6

- G014149
- |                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| 1. Tubo azul           | 3. Tubo transparente           |
| 2. Grampo do tubo azul | 4. Grampo do tubo transparente |
- 
2. localize os suportes de montagem e espaçador do bico de espuma.
  3. Instale o primeiro suporte 8 a 10 cm da extremidade do pólo de suporte da rampa superior.
  4. Monte o suporte e espaçador como se mostra em (Figura 7).



G007666

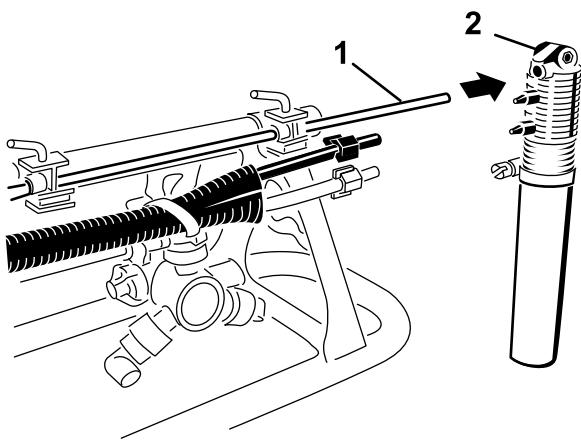
**Figura 7**

- |  |  |                            |                         |
|--|--|----------------------------|-------------------------|
| 1. Pólo de suporte da rampa superior         | 3. Espaçador (anotar orientação)             | 5. Parafuso da abraçadeira | 7. Parafuso de afinação |
| 2. Metade inferior da abraçadeira do suporte | 4. Metade inferior da abraçadeira do suporte | 6. Porca do espaçador      | 8. Barra de montagem    |

- 
5. Instale o segundo suporte a 7 a 10 cm do primeiro suporte.
  6. Instale um parafuso de afinação no furo superior de cada espaçador.
  7. Instale a barra de montagem, com a extremidade ranhurada para fora, nos furos nos espaçadores.

**Nota:** Utilize os parafusos de afinação para prender a barra na posição desejada.

8. Localize os bicos de espuma nas peças soltas e instale um bico na barra de montagem como se mostra em (Figura 8).



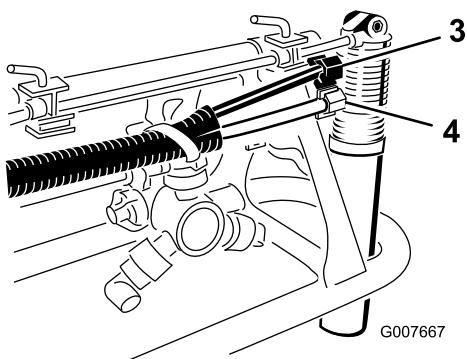
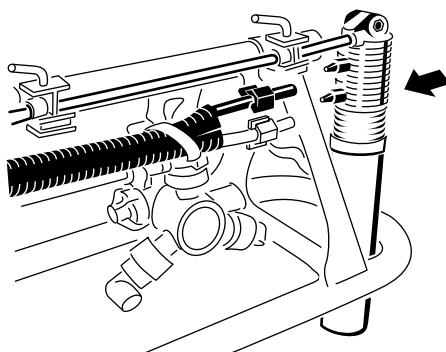
# 4

## Instalação do kit do marcador de espuma e suporte

### Peças necessárias para este passo:

1

Kit de acabamento do marcador de espuma (vendido em separado)



**Figura 8**

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Extremidade ranhurada do mandrel | 3. Grampo e tubo azul                |
| 2. Bico de espuma                   | 4. Tubo transparente e grampo branco |
- 
- |  |
|--|
| 9. Ligue o tubo azul na parte dentada e o tubo transparente na parte dentada inferior. |
| 10. Prenda os tubos com os grampos de tubos instalados previamente.                    |
| 11. Repita este procedimento para a rampa oposta.                                      |

**Nota:** Instale ambas as montagens na parte traseira do polo de suporte superior.

Consulte as instruções de instalação fornecidas com o kit de acabamento do marcador de espuma.

# 5

## Encaminhar os tubos de espuma

### Peças necessárias para este passo:

1

Tubo de espuma

8

Braçadeiras de plástico

### Cortar os comprimentos do tubo de espuma

	Série 1750	Série 5000	WM (Workman) 200
<b>Tubo de espuma da rampa direita</b>	5,5 m	4,3 m	5,5 m
<b>Tubo de espuma da rampa esquerda</b>	4,9 m	4,9 m	4,9 m
<b>Tubo de controlo de densidade da espuma</b>	N/A	4,9 m	N/A
<b>Compressor para depósito</b>	92 cm	92 cm (Apenas utilizado tubo transparente)	92 cm

1. Meça o comprimento do tubo a partir da parte larga e corte em conformidade.

**Nota:** Coloque o restante de lado.

2. Em cada extremidade dos tubos cortados, corte a parte de trás da bainha preta para expor 7 a 10 cm do tubo azul e transparente.

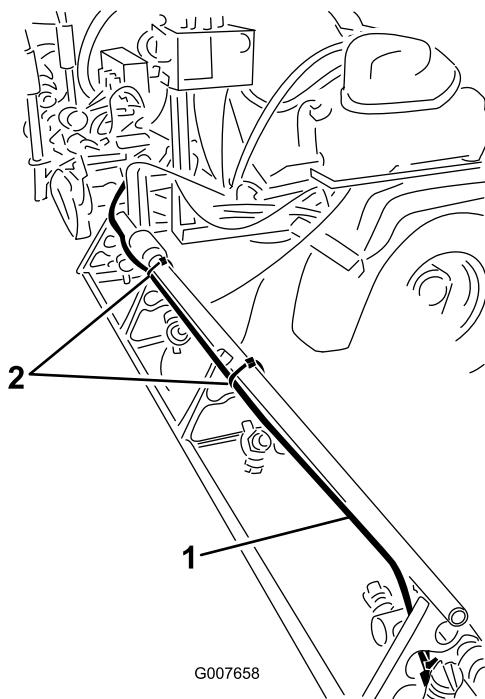
## Encaminhar os tubos de espuma para as rampas

1. Instalar os tubos de espuma para as rampas.

**Nota:** Instale o comprimento mais curto do tubo na rampa no mesmo lado do suporte; instale o tubo mais comprido da rampa no lado oposto do suporte.

- A. Na rampa direita, instale o tubo de espuma ao longo do lado traseiro do pólo do suporte superior (Figura 9).

**Importante:** Os tubos de espuma ficarão dobrados quando as rampas estiverem na posição de transporte “X” se estiverem instalados no lado errado.



**Figura 9**

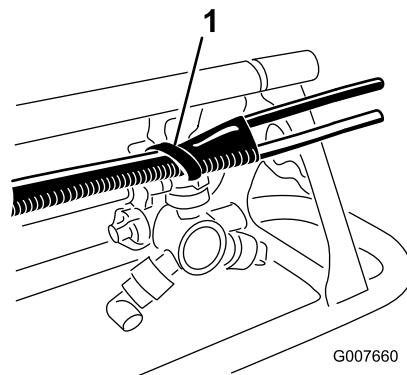
Mostrado o Multi-Pro série 5000

1. Tubo de espuma na rampa 2. Braçadeiras de plástico direita

- B. Alinhe a extremidade do tubo com a extremidade do pólo de suporte superior.

**Nota:** Utilize uma braçadeira de plástico para prender o tubo de espuma ao tirante utilizando os furos no tirante (Figura 10).

**Nota:** Deixe um pequeno excesso de tubo na extremidade da rampa para permitir que a rampa se estenda.

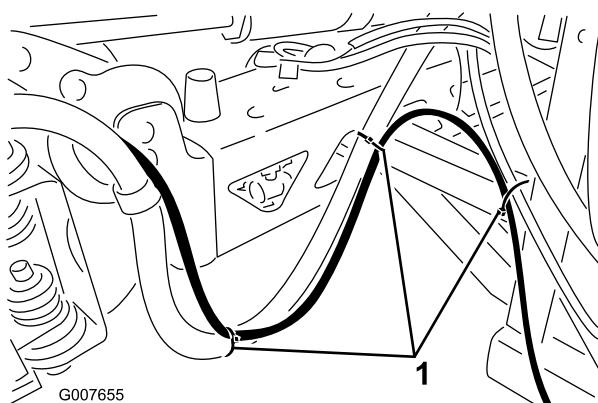


**Figura 10**

1. Braçadeira de plástico

- C. Continue a encaminhar o tubo ao longo do tubo de alimentação da rampa existente.

**Nota:** Utilize braçadeiras de plástico para prender o tubo ao tirante nas posições mostradas em Figura 11.



**Figura 11**

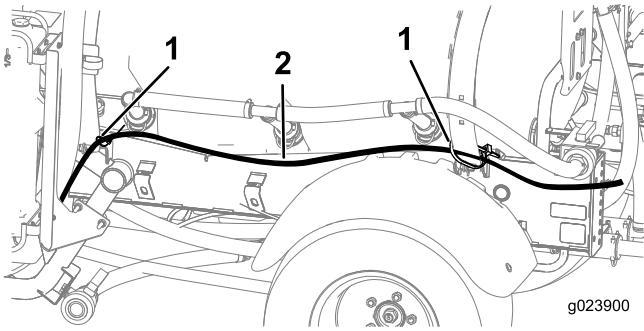
1. Braçadeiras de plástico

- D. Repita o processo para a rampa esquerda, mas encaminhe o tubo ao longo do lado da frente do pólo de suporte superior.

**Importante:** Os tubos de espuma ficarão dobrados quando as rampas estiverem na posição de transporte “X” se estiverem instalados no lado errado.

2. Encaminhe os 2 tubos de espuma das rampas para a frente para o lado da máquina com o suporte de montagem (Figura 12).

**Importante:** Não encaminhe tubos onde possam ser apertados ou puxados para fora do sítio.



**Figura 12**

Mostrado o Multi-Pro 1750 como exemplo

1. Braçadeiras de plástico      2. Tubo

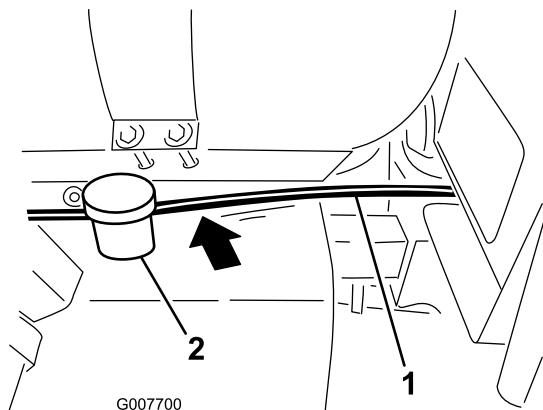
3. Utilize as cintas de cabos fornecidas para prender os tubos de espuma à cablagem existente ou tubos de alimentação da rampa.

## Encaminhar o tubo de controlo da densidade da espuma (apenas para pulverizadores Multi-Pro da série 5000)

O manípulo de controlo da espuma só está instalado na cabina dos pulverizadores Multi-Pro da série 5000.

Encaminhe um tubo de espuma separado para a frente na direcção da cabina para preparar a instalação da válvula de controlo.

1. Localize o tubo de espuma de 16 pés para a válvula de controlo montada no tablier.
2. Encaminhe o tubo do suporte do marcador de espuma, por baixo do depósito de produtos químicos e por detrás do depósito de combustível, juntamente com a cablagem existente na área sob a caixa do banco (Figura 13).

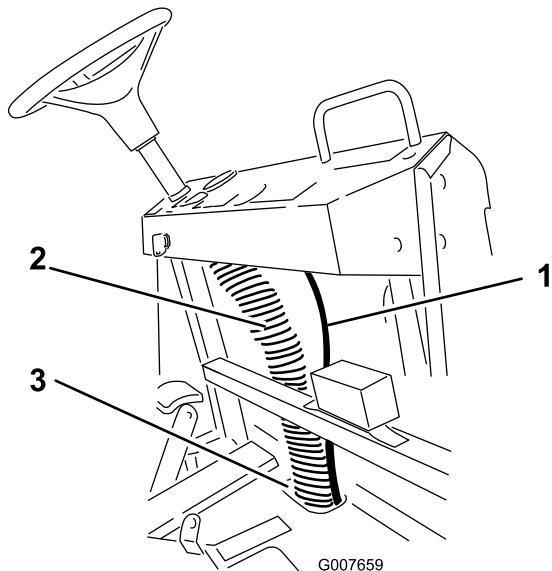


**Figura 13**

1. Tubo de espuma      2. Depósito de combustível

3. Eleve o banco e continue a encaminhar o tubo sob o piso e para a frente para a abertura na extremidade frontal.

4. Direccione o tubo superior para o lado direito do tablier (Figura 14).



**Figura 14**

1. Tubo de espuma      3. Abertura na extremidade frontal do piso  
2. Coluna da cablagem existente  
5. Prenda o tubo à coluna da cablagem existente (Figura 14).

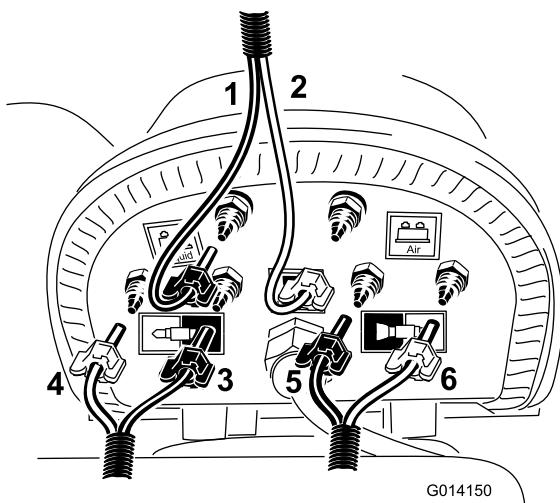
**6**

## Ligar os tubos

### Nenhuma peça necessária

### Ligaçāo dos tubos em pulverizadores de relva Multi-Pro da série 1750 e WM (Workman)

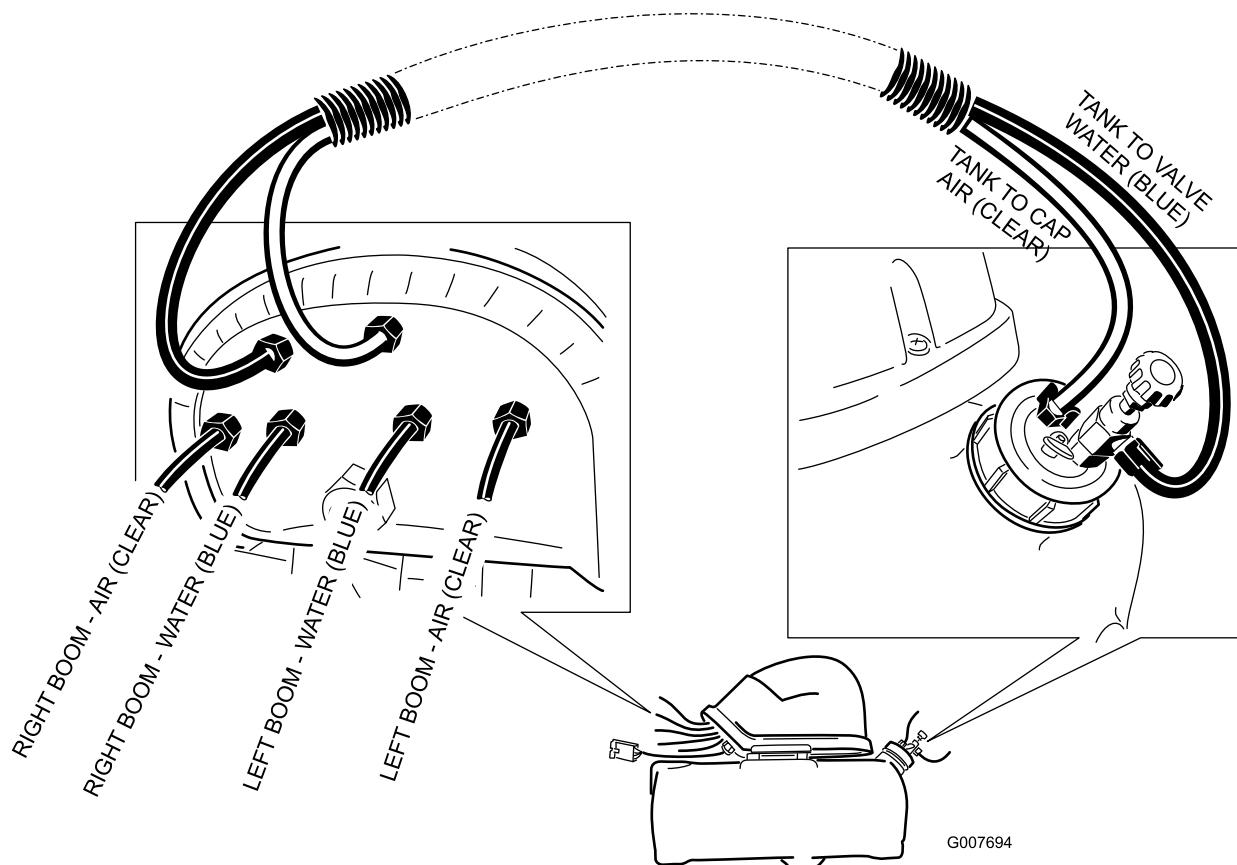
1. Instale um grampo colorido correspondente a cada tubo colorido do tubo de 3 pés previamente instalado no depósito preto.
2. Instale os tubos azul e transparente nos dentados superiores correspondentes no compressor (Figura 15).



**Figura 15**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Tubo azul (fluído) e grampo azul para o tubo de 1 m       | 4. Tubo transparente e grampo branco para a rampa direita  |
| 2. Tubo transparente (ar) e grampo branco para o tubo de 1 m | 5. Tubo azul e grampo azul para a rampa esquerda           |
| 3. Tubo azul e grampo azul para a rampa direita              | 6. Tubo transparente e grampo branco para a rampa esquerda |

3. Instale um grampo colorido em cada tubo colorido correspondente do tubo de espuma previamente encaminhado para as rampas de pulverização.
4. Localize o tubo de espuma localizado para a rampa esquerda e instale os tubos azul e branco nos locais mostrados em Figura 15.
5. Localize o tubo de espuma localizado para a rampa direita e instale os tubos azul e branco nos locais mostrados em Figura 15.
6. Prenda todos os tubos nos dentados com os grampos restantes.
7. Certifique-se de que a orientação está como se mostra em Figura 16.



**Figura 16**

## Ligação dos tubo nos pulverizadores de relva Multi-Pro série 5000

1. Ligue a tomada eléctrica do depósito do marcador de espuma na tomada aberta na cablagem do suporte.
2. Localize as extremidades abertas do tubo do tubo comprido encaminhado para o tablier previamente instalado e instale o tubo azul num dentado aberto na tampa preta do depósito.

**Nota:** Instale o tubo transparente no dentado **azul** ou de água no compressor como se mostra em Figura 17. Utilize um grampo de tubo azul para prender ambos os tubos. A bainha da tubagem vai exigir maior divisão para acomodar o comprimento do depósito.

6. Localize o tubo de espuma localizado para a rampa direita e instale os tubos azul e branco nos locais mostrados em Figura 17.
7. Prenda todos os tubos com os grampos restantes.
8. O encaminhamento final deve ser como o mostrado em Figura 18.

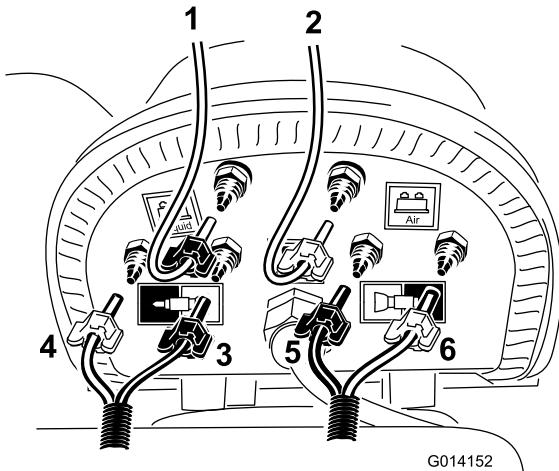
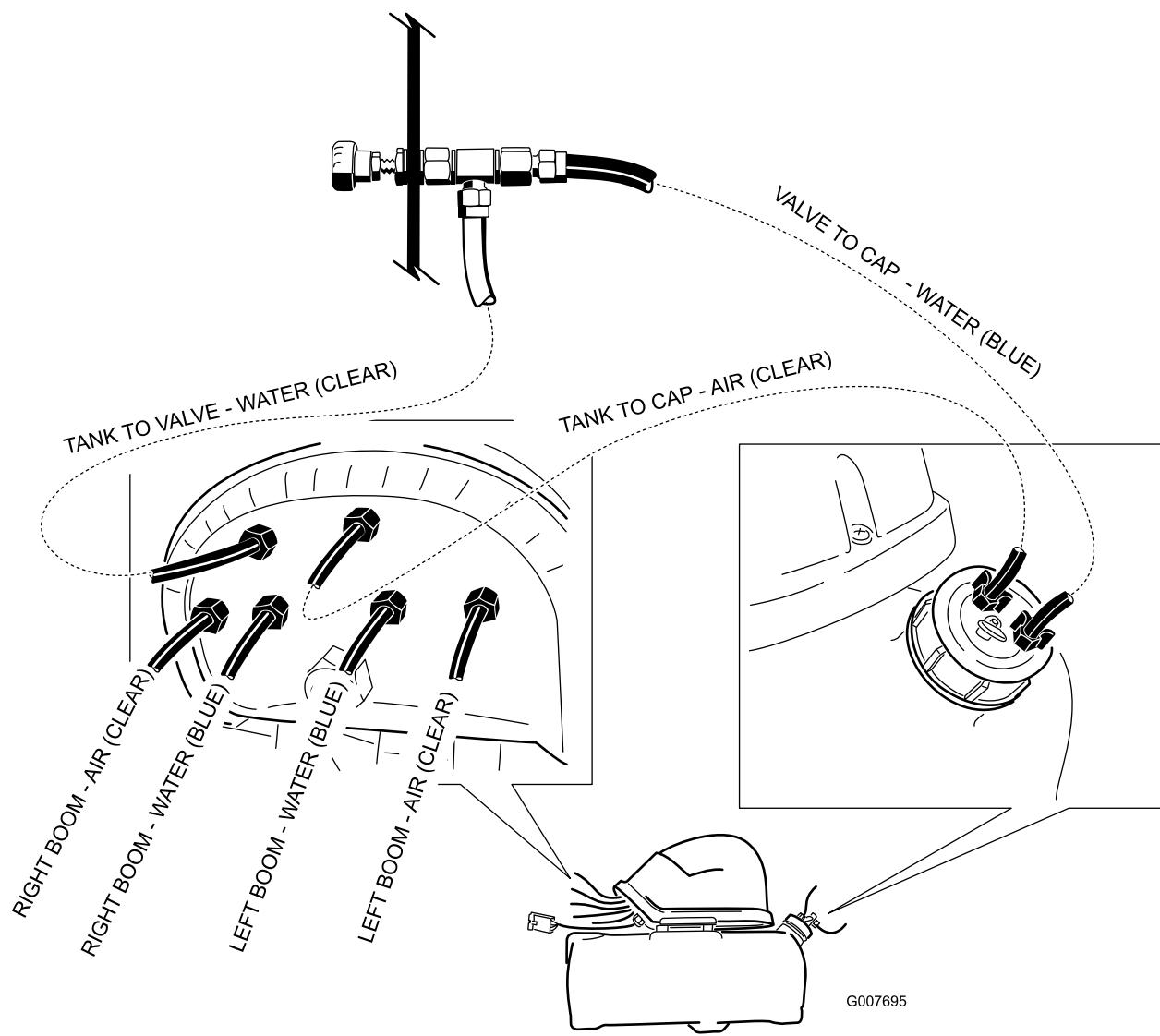


Figura 17

1. O tubo transparente e grampo azul para o tubo de retorno da válvula de controlo
  2. Tubo transparente e grampo branco (tubo transparente de única utilização do tubo de 1 m)
  3. Tubo transparente e grampo branco para a rampa direita
  4. Tubo azul e grampo azul para a rampa direita
  5. Tubo azul e grampo azul para a rampa esquerda
  6. Tubo transparente e grampo branco para a rampa esquerda
3. Localize o tubo curto, previamente cortado, e instale o tubo transparente no dentado restante na tampa do depósito como se mostra em Figura 17.

- Nota:** Encaminhe a extremidade aberta para o dentado de ar ou de água no compressor. Utilize os grampos de tubos para prender o tubo.
4. Localize os 2 grampos de tubo azuis e 2 grampos de tubo brancos nas peças soltas e instale um grampo colorido sobre cada tubo colorido correspondente no tubo de espuma previamente encaminhado para as rampas de pulverização.
  5. Localize o tubo de espuma localizado para a rampa esquerda e instale os tubos azul e branco nos locais mostrados em Figura 17.



**Figura 18**

# Funcionamento

## Utilizar os controlos

**Interruptor da rampa direita**—activa o compressor, gerando um fluxo de água e ar para a secção da rampa direita.

**Interruptor da rampa esquerda**—activa o compressor, gerando um fluxo de água e ar para a secção da rampa esquerda.

**Nota:** Pode aplicar a espuma em simultâneo de ambas as secções de rampa.

**Marcações do indicador**—localizado na parte lateral do depósito, indicam o nível da solução no depósito.

**Válvula de ajuste do regulador de espuma**—controla a consistência da solução de espuma. Ajustando a válvula, abrindo ou fechando, controla a quantidade de solução de detergente fornecida aos bicos de espuma. Aumentando o fluxo provoca gotas maiores e mais frequentes; diminuindo o fluxo provoca gotas mais pequenas e menos frequentes.

**Nota:** Uma consistência aguada do marcador pode ajudar em dias de vento.

**Válvula de descarga de pressão**—puxe a patilha vermelha para fora para descarregar a pressão no depósito.

## Enchimento do depósito e ajuste da densidade da espuma

**Importante:** Enxágue o sistema com água limpa depois de cada utilização, especialmente depois de utilizar água dura. Não aplique óleos de lubrificação, lubrificante ou outros produtos à base de petróleo no motor do compressor.

1. Certifique-se de que os interruptores esquerdo e direito localizados na consola estão na posição Off (desligados).
2. Puxe a patilha vermelha de descarga de pressão e retire a tampa preta do depósito.
3. Despeje a quantidade adequada de água no depósito e, em seguida, adicione concentrado de espuma através da abertura na parte superior do depósito, de acordo com as instruções do fabricante.

**Importante:** Níveis extremos de pH (ácido ou alcalino) da água afecta a quantidade de concentrado de espuma necessário.

4. Instale a tampa no depósito e aperte manualmente.
5. Para o funcionamento inicial, abra a válvula de ajuste de densidade da espuma de 1/8 a 1/4 de volta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 19).

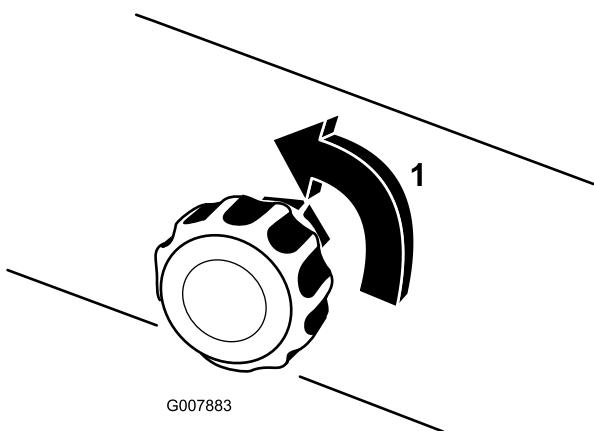


Figura 19

1. 1/4 de volta aberta
  6. Comece o funcionamento o sistema de marcação e faça um teste de padrão no solo.
- Nota:** Quando iniciar o sistema de marcação, aguarde 1 ou 2 minutos até que a espuma fluia através da tubagem.
7. Ajuste a válvula de ajuste de densidade da espuma para obter a consistência desejada e pulverize como normalmente.
- Nota:** Se deixar a espuma na tubagem mais de 2 horas, pode ficar aguada. Antes de funcionar após uma pausa de 2 ou mais horas, deixe a máquina funcionar durante 1 ou 2 minutos para remover a água em excesso.
- Se a espuma na máquina estiver demasiado aguada, realize o seguinte:
- A. Feche completamente a válvula de ajuste da densidade da espuma.
  - B. Deixe funcionar durante 2 minutos.
  - C. Aguarde 1 minuto e, em seguida, verifique a consistência da espuma.
  - D. Ajuste a espuma para obter a consistência desejada.

## Manutenção

### Preparação para o Inverno

1. Alivie a pressão no depósito carregando na válvula de descarga do depósito.
2. Desligue a tubagem de ar e líquido da tampa do depósito.
3. Ligue a tubagem de ar e água junto com a união de tubagem fornecida.
4. Ligue o marcador de espuma durante 5 minutos em cada lado.

**Nota:** Isto vai remover a solução do solenoíde e evitar danos provocados pelo frio.

5. Desmonte os bicos de espuma e substitua as esponjas de espuma.
6. Esvazie o depósito de toda a solução detergente e líquidos para evitar danificar o depósito durante o frio.

## Armazenamento

1. Coloque o veículo numa superfície nivelada, engate o travão de parqueamento, desligue a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.
  2. Alivie a pressão dentro do depósito abrindo a tampa de enchimento do depósito, instale a tampa de enchimento e aperte à mão.
  3. Desligue a tubagem de ar e líquido do depósito.
- Nota:** Substitua a tubagem de ar e líquido junto com a união de tubagem fornecida.
4. Desmonte os bicos de espuma e substitua as esponjas de espuma.
  5. Esvazie o depósito de toda a solução detergente e líquidos para evitar danificar o depósito durante o frio.

## Notas:



**Count on it.**