Form No. 3474-748 Rev B

# Kit de acabamento do sistema de pulverização de precisão GeoLink®

## Pulverizador de relva Multi Pro® 1750 com número de série 315000001 e posteriores

**Modelo nº 41742—Nº de série 400000000 e superiores**

**Instruções de instalação**

**Nota:** Este kit deve ser instalado com o modelo 41712 ou 41713.

# Introdução

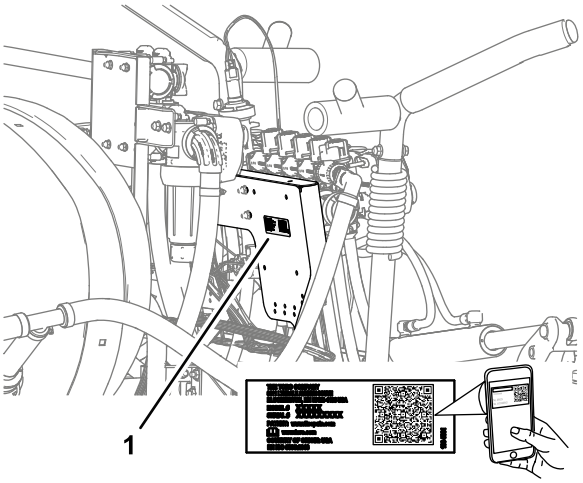
O kit de sistema de pulverização GeoLink® é um acessório para o veículo de aplicação de rega Multi Pro da Toro, que se destina a ser utilizado por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebido para regar a relva em parques, campos de golfe, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos. Se a máquina for utilizada com qualquer outro propósito, poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas.

Leia estas informações com atenção para saber como operar e realizar a manutenção adequada do produto, além de evitar lesões e danos ao produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Visite www.Toro.com para obter informações sobre materiais de formação de operação e segurança dos produtos, informações sobre acessórios, para obter o contacto de um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um representante 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. Escreva os números no espaço fornecido.

***Importante:*** **Com o seu dispositivo móvel, pode ler o código QR (se equipado) no autocolante com o número de série para aceder a informações sobre garantia, peças e outros produtos.**




g281138

**Figura 1**

1. Localização dos números de modelo e de série

**Modelo nº** _____

**Nº de série** _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança (Figura 2), que identifica perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



g000502

**Figura 2**

1. Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são utilizadas duas palavras para destacar informações. A palavra **Importante** chama a atenção para informações mecânicas específicas e a palavra **Observação** destaca informações gerais que merecem atenção especial.

© 2026—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registe o seu produto em www.Toro.com.

Tradução do original (PT)
**Impresso nos EUA**
**Todos os direitos reservados**

*3474-748*

# Índice


Introdução ..... 1
Segurança ..... 3
Autocolantes de segurança e de instruções ..... 3
Instalação ..... 5
1 Preparação da máquina ..... 9
2 Remoção do banco e do painel de acesso ao motor ..... 9
3 Remoção dos guarda-lamas dianteiros e do capot ..... 11
4 Desligar o tubo sensor de pressão do indicador no painel ..... 15
5 Desligar os conectores da válvula do pulverizador ..... 15
6 Remoção das secções da rampa ..... 16
7 Instalação da extensão da rampa central ..... 19
8 Instalação das torretas na secção da rampa central ..... 22
9 Remoção das válvulas da secção da rampa ..... 24
10 Instalação dos grampos de suporte do fluxímetro ..... 27
11 Montagem da cablagem traseira na máquina ..... 29
12 Montagem do coletor do fluxímetro ..... 35
13 Instalação dos tubos de desvio para o depósito ..... 36
14 Instalação da secção alterada da rampa central ..... 37
15 Montagem do coletor do cilindro de elevação na montagem do cilindro ..... 37
16 Instalação do suporte das válvulas, do controlador de secção/regulação e das válvulas da secção ..... 38
17 Ligação da cablagem traseira na parte de trás da máquina ..... 42
18 Montagem dos cilindros de elevação da rampa ..... 43
19 Instalação das secções da rampa exterior ..... 45
20 Instalação dos tubos ..... 48
21 Ligação do tubo sensor de pressão ao indicador no painel ..... 52
22 Instalação do recetor de navegação ..... 53
23 Instalação das antenas do modem na máquina ..... 55
24 Instalação das cablagens para os componentes de navegação ..... 57
25 Instalação do visor ..... 59
26 Ligação do cabo dos dados ao visor ..... 61
27 Montagem da cablagem dos dados do modem na máquina ..... 62
28 Montagem da cablagem elétrica do modem na máquina ..... 63
29 Instalação do modem CL-55 ..... 65
30 Remoção da resistência passiva da cablagem da máquina ..... 67
31 Instalação da cablagem do barramento ISO-CAN ..... 68
32 Instalação da cablagem do adaptador e da resistência de terminação ..... 70
33 Ligação dos fios da embraiagem da bomba do pulverizador ..... 71
34 Instalação de componentes do sistema elétrico ..... 72
35 Ligação da cablagem da base do banco ..... 78
36 Instalação da cablagem elétrica e dos dados de navegação ..... 81
37 Remoção do interruptor de controlo de regulação ..... 84
38 Instalação dos guarda-lamas dianteiros e do capot ..... 85
39 Instalação do painel de acesso e o banco ..... 89
40 Programação das definições da máquina ..... 90
41 Ligar os componentes do GeoLink ..... 93
42 Conclusão da configuração do software ..... 93

# Segurança

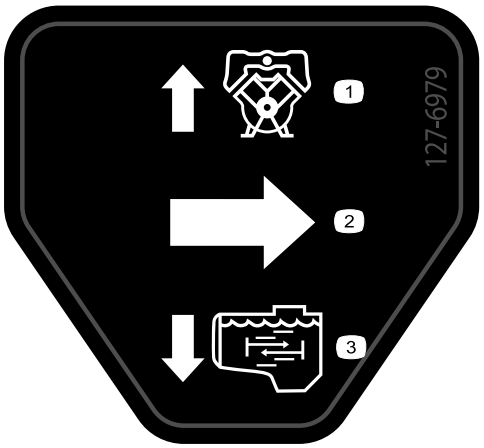
**⚠ AVISO**

**As substâncias químicas usadas no sistema de pulverização podem ser perigosas ou tóxicas para si ou outras pessoas presentes, bem como animais, plantas, solo ou outros bens.**

- **Leia atentamente e siga as etiquetas de advertência química e folhas de dados de segurança (FDS) de todos os produtos químicos usados e proteja-se de acordo com as recomendações do fabricante do produto químico. Por exemplo, utilize o equipamento de proteção pessoal (EPP) incluindo a proteção do rosto e dos olhos, luvas ou outros equipamentos para proteção contra o contacto pessoal com um produto químico.**
- **Pode ser utilizado mais do que um produto químico e deve ser consultada a informação sobre cada um.**
- **Recuse operar ou trabalhar no pulverizador se esta informação não estiver disponível.**
- **Antes de trabalhar com um sistema de pulverização, certifique-se de que foi lavado três vezes e neutralizado de acordo com as recomendações dos fabricantes dos produtos químicos e de que todas as válvulas passaram por três ciclos.**
- **Verifique se existe uma fonte de água limpa e sabão nas proximidades e lave imediatamente qualquer produto químico que entre em contacto consigo.**

# Autocolantes de segurança e de instruções

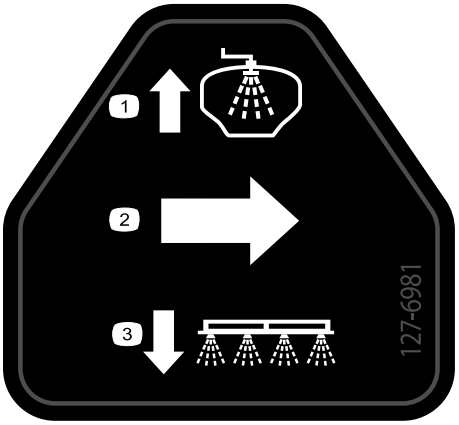
Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou em falta.




decal127-6979

**127-6979**

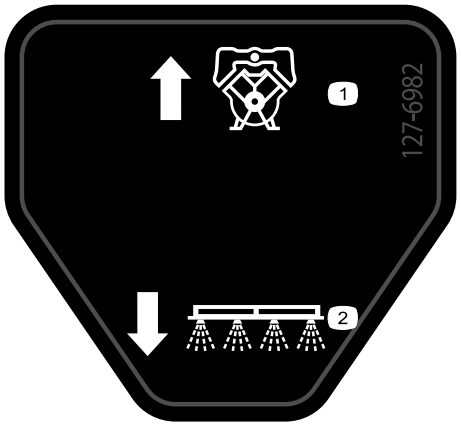
1. Fluxo de retorno de distribuição
2. Fluxo
3. Fluxo de agitação




decal127-6981

**127-6981**

1. Fluxo de retorno de distribuição
2. Fluxo
3. Pulverizador de rampa




decal127-6982

**127-6982**

1. Fluxo de retorno de distribuição
2. Pulverizador de rampa

---




decal127-6976

**127-6976**

1. Diminuir
2. Aumentar

---

# 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 | – | Remoção do banco e do painel de acesso ao motor. |
| 3 | Nenhuma peça necessária | – | Remoção dos guarda-lamas dianteiros e do capot. |
| 4 | Nenhuma peça necessária | – | Desligar o tubo sensor de pressão do indicador no painel. |
| 5 | Nenhuma peça necessária | – | Desligar os conectores da válvula do pulverizador. |
| 6 | Nenhuma peça necessária | – | Remoção das secções da rampa. |
| 7 | Parafuso com cabeça flangeada (⅜ pol. x 1 pol.)<br>Porcas de bloqueio flangeadas (⅜ pol.)<br>Extensão da rampa central<br>Montagem do cilindro (larga)<br>Placa de ancoragem (larga)<br>Parafuso de carroçaria (½ x 1¼ pol.)<br>Porca flangeada (½ pol.) | 2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>4<br>4 | Instalar a extensão da rampa central. |
| 8 | Torreta<br>Conjunto dos tubos (válvula do pulverizador 5 ou 6)<br>Porca flangeada (5/16 pol.) | 2<br>2<br>2 | Instalação dos suportes de montagem e das torretas na secção da rampa central. |
| 9 | Tampa (acoplador rápido)<br>Fixador | 3<br>3 | Remoção das válvulas da secção da rampa. |
| 10 | Montagem do fluxímetro<br>Metade do grampo de suporte<br>Parafuso (¼ pol. x 4½ pol.)<br>Porcas de bloqueio flangeadas (¼ pol.) | 1<br>4<br>4<br>4 | Instalação dos grampos de suporte do fluxímetro. |
| 11 | Cablagem traseira | 1 | Montagem da cablagem traseira na máquina. |
| 12 | Tubo reto com entalhe (1 x 2 pol.)<br>Braçadeira de tubos (¾ a 1½ pol.)<br>Tubo (3 x 5¾ pol.)<br>Coletor<br>Tubo (1 x 16 pol.) | 1<br>3<br>1<br>1<br>1 | Montagem do coletor do fluxímetro. |
| 13 | Conjunto do tubo de desvio<br>Válvula de bloqueio | 1<br>1 | Instalação os tubos de desvio para o depósito. |
| 14 | Nenhuma peça necessária | – | Instalação da secção alterada da rampa central. |

| Procedimento | Descrição | Quanti-dade | Utilização |
|---|---|---|---|
| **15** | Nenhuma peça necessária | – | Montagem do coletor do cilindro de elevação na montagem do cilindro. |
| **16** | Suporte das válvulas e conjunto das válvulas | 1 | Instalação do suporte das válvulas, do controlador de secção/regulação e das válvulas da secção. |
| | Controlador de secção/regulação | 1 | |
| | Íman | 4 | |
| | Parafuso (n.º 8) | 4 | |
| | Anilha de cabeça chata | 4 | |
| | Porca de bloqueio (n.º 8) | 4 | |
| | Tampa (união de desconexão rápida) | 2 | |
| | Parafusos de cabeça flangeada (5/16 x ¾ pol.) | 8 | |
| | Porcas de bloqueio flangeadas (5/16 pol.) | 8 | |
| | Abraçadeira de tubos | 1 | |
| | Fixador de pressão (braçadeira de cabos) | 1 | |
| | Fixador de pressão (fixador do conector) | 3 | |
| **17** | Nenhuma peça necessária | – | Ligação da cablagem traseira na parte de trás da máquina. |
| **18** | Tubo hidráulico (¼ x 24¾ pol.) | 4 | Montagem dos cilindros de elevação da rampa |
| **19** | Casquilho com flange de nylon | 4 | Instalação das secções da rampa exterior. |
| | Conjunto do tubo de alimentação de 188 cm | 1 | |
| | Conjunto do tubo de alimentação de 234 cm | 1 | |
| | Conjunto do tubo de alimentação de 279 cm | 1 | |
| **20** | Tubo de alimentação de 279 cm | 2 | Instalação dos tubos. |
| | Tubo de alimentação de 234 cm | 2 | |
| | Tubo de alimentação de 188 cm | 4 | |
| | Tubo de alimentação de 81 cm | 2 | |
| **21** | Nenhuma peça necessária | – | Ligação do tubo sensor de pressão ao indicador no painel. |

| Procedimento | Descrição | Quanti-dade | Utilização |
|---|---|---|---|
| **22** | Placa do recetor de navegação | 1 | Instalação do recetor de navegação. |
| | Suporte do recetor | 1 | |
| | Parafuso (⅜ x 3¼ pol.) | 1 | |
| | Anilha de bloqueio (⅜ pol.) | 1 | |
| | Anilha (⅜ x 13/16 pol.) | 1 | |
| | Espaçador (⅜ x 1 pol.) | 1 | |
| | Porca de bloqueio flangeada (⅜ pol.) | 1 | |
| | Parafuso com cabeça flangeada (5/16 x ¾ pol.) | 1 | |
| | Porca flangeada (5/16 pol.) | 1 | |
| | Parafuso com cabeça flangeada (⅜ x 1½ pol.) | 2 | |
| | Espaçador (⅜ x 7/16 pol.) | 2 | |
| | Recetor de navegação | 1 | |
| | Suporte da antena do modem | 1 | |
| | Parafuso de cabeça sextavada (5 x 16 mm) | 3 | |
| | Anilha (5 mm) | 3 | |
| **23** | Suporte da antena | 1 | Instalação das antenas do modem na máquina. |
| | Rebite | 2 | |
| | Íman | 2 | |
| | Antena do modem | 1 | |
| | Antena de ganho alto | 1 | |
| **24** | Adaptador de fios | 1 | Instalação das cablagens para os componentes de navegação. |
| | Cablagem elétrica e dos dados | 1 | |
| | Braçadeira de cabos | 8 | |
| **25** | Suporte do visor | 1 | Instalação do visor. |
| | Parafuso de cabeça flangeada (6 x 12 mm) | 3 | |
| | Cavilha em U (5/16 pol.) | 2 | |
| | Parafuso de cabeça flangeada (5/16 x ¾ pol.) | 4 | |
| | Porca flangeada (5/16 pol.) | 8 | |
| | Suporte da rótula | 1 | |
| | Braço do visor | 1 | |
| **26** | Nenhuma peça necessária | – | Ligação da cablagem ao visor. |
| **27** | Cablagem dos dados do modem — 300 cm | 1 | Montagem da cablagem dos dados do modem na máquina |
| **28** | Cablagem elétrica do modem | 1 | Montagem da cablagem elétrica do modem na máquina. |
| **29** | Modem CL-55 | 1 | Instalação do modem CL-55 |
| | Suporte do modem | 1 | |
| | Parafuso (n.º 10-24 x 1⅜ pol.) | 2 | |
| | Porca de bloqueio (n.º 10-24 pol.) | 2 | |
| | Íman | 2 | |
| | Rebite | 2 | |
| **30** | Nenhuma peça necessária | – | Remoção da resistência passiva da cablagem da máquina. |

| Procedimento | Descrição | Quanti-dade | Utilização |
|---|---|---|---|
| **31** | Cablagem do barramento ISO-CAN — 302 cm | 1 | Instalação da cablagem do barramento ISO-CAN. |
| **32** | Cablagem do adaptador — 13 cm | 1 | Instalação da cablagem do adaptador e da resistência de terminação. |
| **33** | Nenhuma peça necessária | – | Ligação dos fios da embraiagem da bomba do pulverizador. |
| **34** | Suporte da bateria<br>Amortecedor<br>Porca de bloqueio flangeada (¼ pol.)<br>Correia<br>Bateria (650 A)<br>Suporte do alternador<br>Polia da transmissão 279 mm<br>Parafuso (¼ x 2¼ pol.)<br>Alternador (60 A)<br>Parafuso com cabeça flangeada (8 x 25 mm)<br>Parafuso com cabeça flangeada (⅜ x 1½ pol.)<br>Correia em V | 1<br>1<br>2<br>1<br>1<br>1<br>1<br>4<br>1<br>1<br>1<br>1 | Instalação do sistema elétrico |
| **35** | Fio do alternador (vermelho — grau 6)<br>Relé<br>Fixador de pressão<br>Fusível (15 A) | 1<br>1<br>1<br>1 | Ligação da cablagem da base do banco. |
| **36** | Grampo de ligação rápida (manípulo vermelho)<br>Grampo de ligação rápida (manípulo preto) | 1<br>1 | Instale as cablagens para os componentes de navegação. |
| **37** | Tampão do interruptor | 1 | Retire o interruptor de controlo de regulação |
| **38** | Fixador de pressão | 13 | Instalação do capot e dos guarda-lamas dianteiros esquerdo e direito. |
| **39** | Nenhuma peça necessária | – | Instalar o painel de acesso e o banco. |
| **40** | Nenhuma peça necessária | – | Programação das definições da máquina. |
| **41** | Nenhuma peça necessária | – | Ligar os componentes do GeoLink. |
| **42** | Nenhuma peça necessária | – | Conclusão da configuração do software. |

# 1

# Preparação da máquina

**Nenhuma peça necessária**

## Procedimento

Consulte o *Manual do utilizador* da sua máquina.

1. Estacione a máquina numa superfície plana e nivelada, e engate o travão de estacionamento.
2. Expanda as secções de rampa esquerda e direita para a posição horizontal.
3. Desligue o motor, remova a chave e desligue a bateria.
4. Limpe o pulverizador.

   ***Importante:*** **Tem de esvaziar completamente o depósito do pulverizador antes de instalar o kit de acabamento de sistema de pulverização GeoLink.**

# 2

# Remoção do banco e do painel de acesso ao motor

**Nenhuma peça necessária**

## Remoção do banco

1. Retire o conector de duas tomadas da cablagem da máquina que liga ao conector do interruptor do banco.

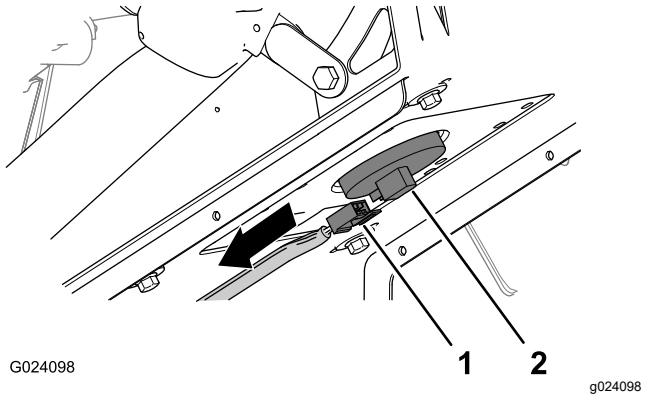



**Figura 3**

1. Conector de duas tomadas (cablagem da máquina)
2. Conector do interruptor do banco

2. Retire o perno de gancho que prende a barra de apoio ao suporte na parte inferior da placa do banco.

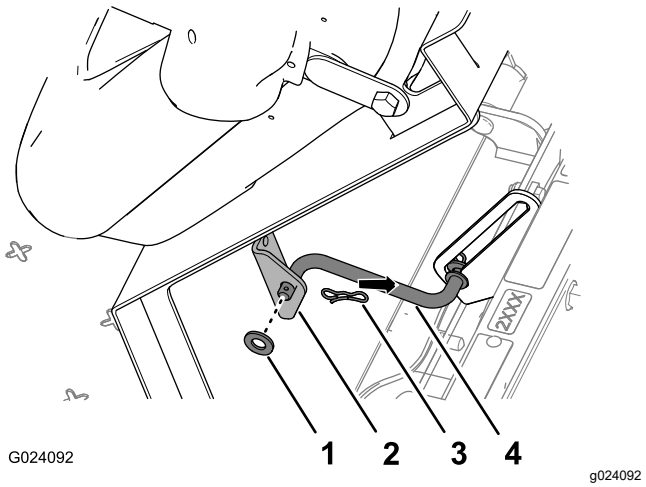



**Figura 4**

1. Anilha
2. Suporte (banco)
3. Perno de gancho
4. Barra de apoio

3. Retire os dois pernos de gancho que prendem os encaixes articulados da placa do banco aos suportes do chassis.

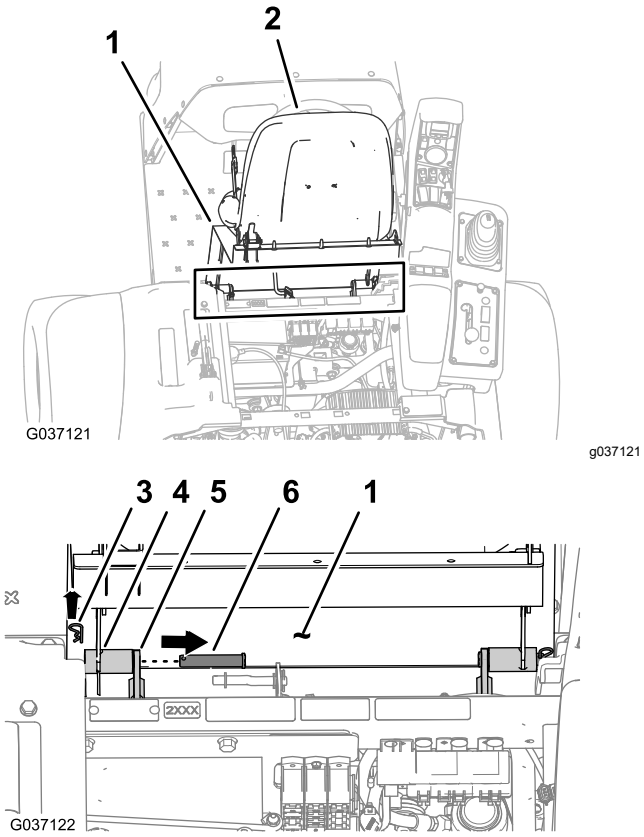



**Figura 5**

1. Placa do banco
2. Banco
3. Perno de gancho
4. Encaixe articulado (painel do banco)
5. Suporte do chassis
6. Pino de articulação

4. Retire os dois pinos de articulação que prendem o banco e placa do banco ao chassis.
5. Eleve o banco e a placa do banco para cima e para fora da máquina.

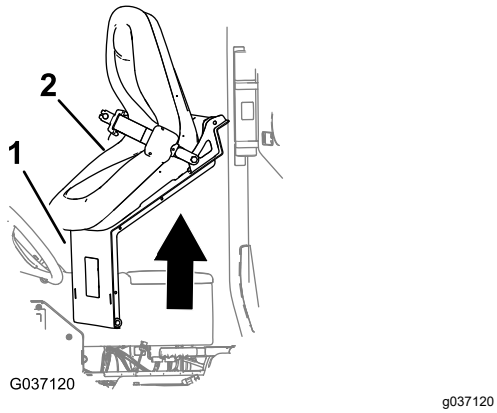



**Figura 6**

1. Placa do banco
2. Banco

# Remoção do painel de acesso ao motor

1. Rode para cima as pegas dos trincos do painel de acesso ao motor.

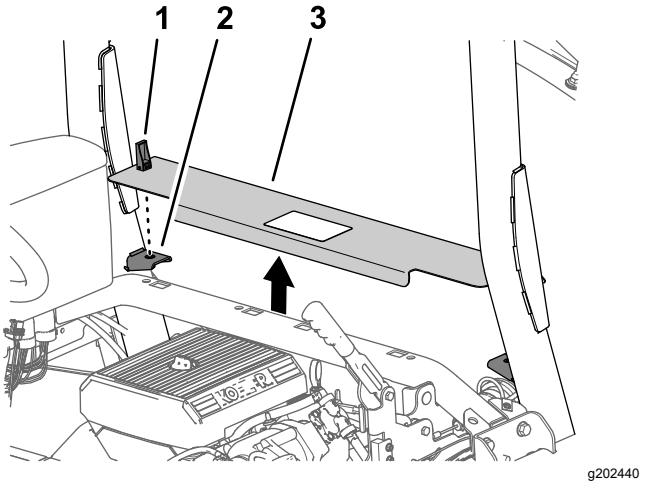



**Figura 7**

1. Trinco
2. Suporte de apoio do painel
3. Painel de acesso ao motor

2. Eleve o painel de acesso ao motor e remova-o da máquina.

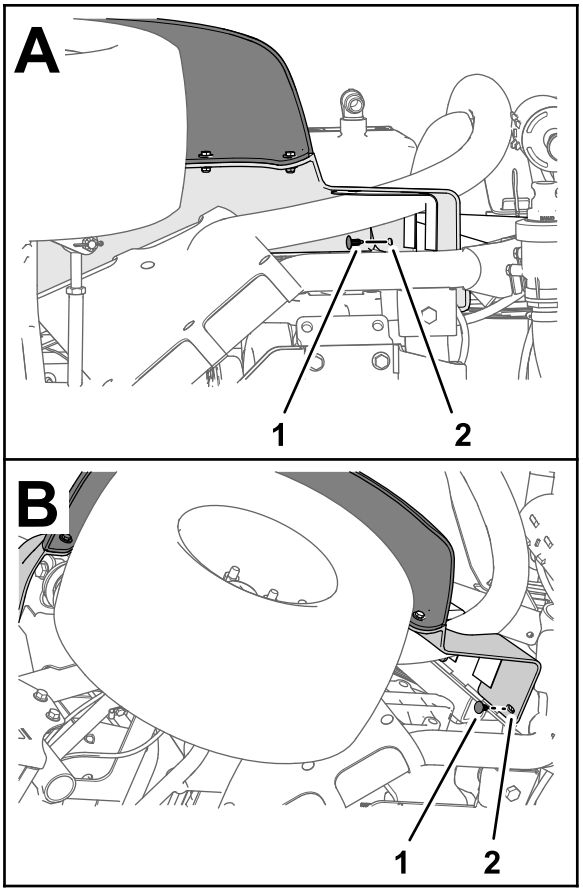
# 3

# Remoção dos guarda-lamas dianteiros e do capot

**Nenhuma peça necessária**

## Remoção do guarda-lamas dianteiro esquerdo

1. Remova os dois fixadores de pressão que prendem o guarda-lamas dianteiro esquerdo ao canal inferior do ROPS.

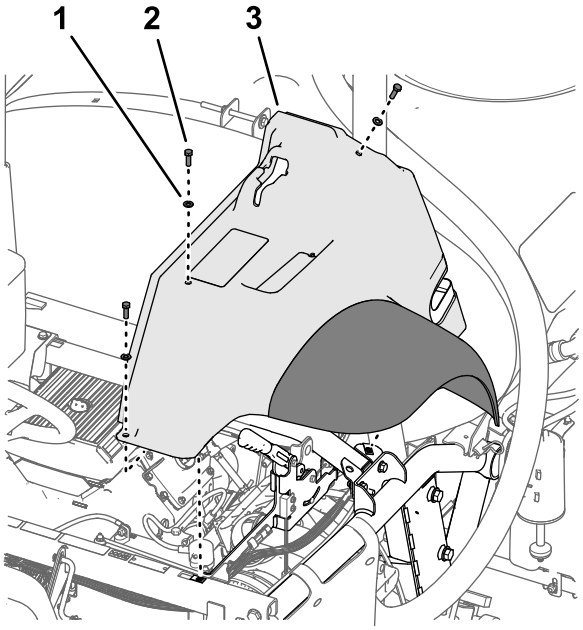



g264614

**Figura 8**

1. Fixador de pressão
2. Guarda-lamas dianteiro esquerdo

2. Retire os três parafusos (5/16 x 1 pol.) e as 3 anilhas (5/16 pol.) que prendem o guarda-lamas ao chassis da máquina.

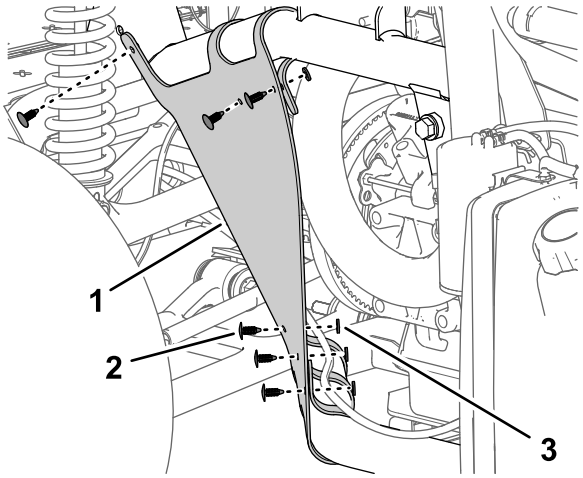



g197152

**Figura 9**

1. Anilha (5/16 pol.)
2. Parafuso (5/16 x 1 pol.)
3. Guarda-lamas dianteiro esquerdo

3. Retire o guarda-lamas da máquina.
4. Retire os seis fixadores de pressão e cinco anilhas (9/16 x ½ pol.) que prendem o resguardo interior do guarda-lamas ao chassis da máquina.

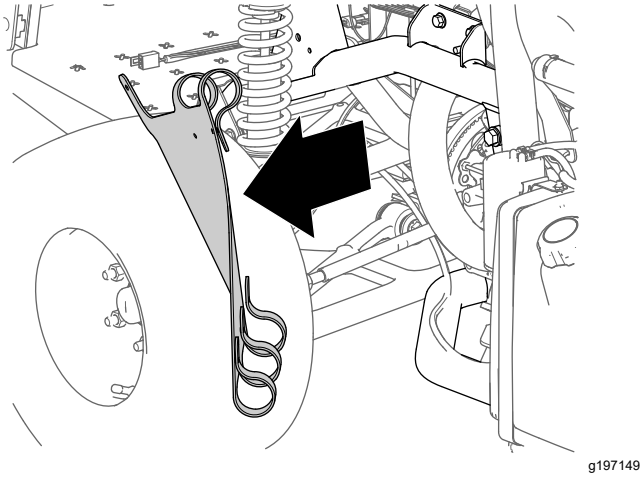



g197150

**Figura 10**

1. Resguardo interior do guarda-lamas
2. Fixador de pressão
3. Anilha (9/16 x ½ pol.)

5. Remova o resguardo interior do guarda-lamas da máquina.



g197149

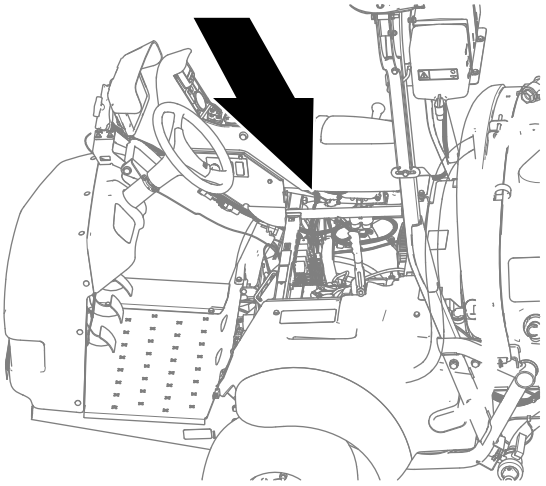
**Figura 11**

6. Repita os passos 1 a 5 para o guarda-lamas e resguardo interior no outro lado da máquina.

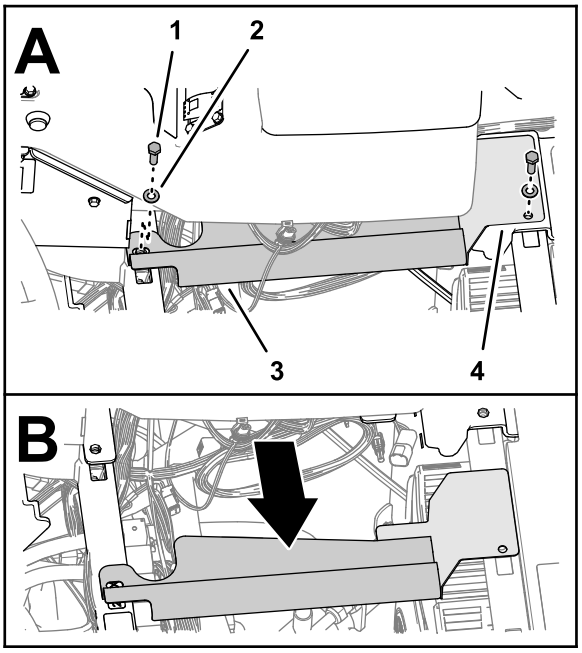
## Remoção do guarda-lamas dianteiro direito

**Nota:** Se danificar os fixadores de pressão ao removê-los, substitua-os pela peça da Toro n.º 117-2382.

1. Remova os dois parafusos (5/16 x 1 pol.) e 2 anilhas (5/16 pol.) que prendem a parte inferior da tampa da consola e a extremidade da cobertura da consola à máquina, e remova as coberturas.



g323170




g323167

**Figura 12**

1. Parafuso (5/16 x 1 pol.)
2. Anilha (5/16 pol.)
3. Cobertura da consola (inferior)
4. Cobertura da consola (extremidade)

2. Remova o parafuso (5/16 x 1 pol.) e a anilha (5/16 pol.) que prendem o guarda-lamas dianteiro direito ao piso da plataforma.

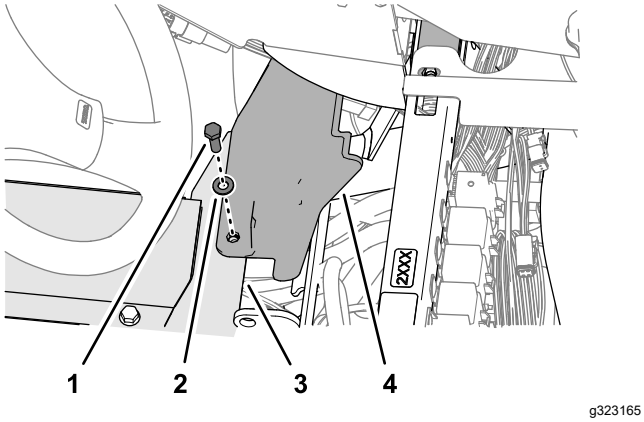
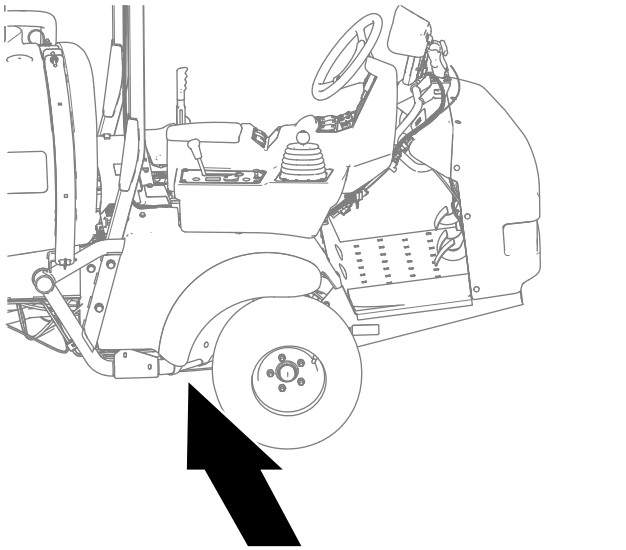



**Figura 13**

1. Parafuso (5/16 x 1 pol.)
2. Anilha (5/16 pol.)
3. Piso da plataforma
4. Guarda-lamas dianteiro direito

3. Remova, cuidadosamente, os dois fixadores de pressão que prendem o guarda-lamas dianteiro direito ao canal de montagem da barra de segurança.



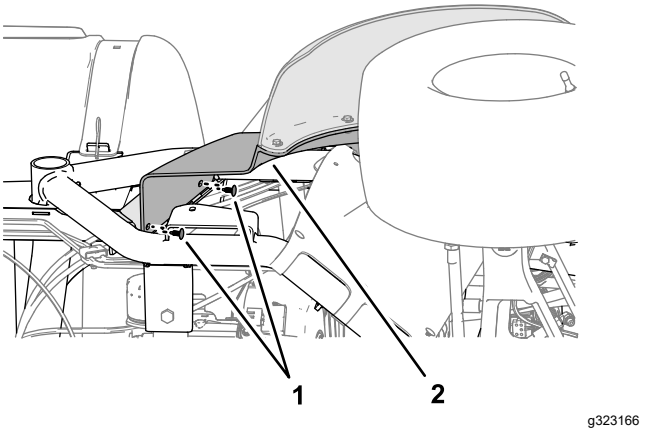




**Figura 14**

1. Fixador de pressão
2. Guarda-lamas dianteiro direito

4. Remova o parafuso (5/16 x 1 pol.) e a anilha (5/16 pol.) que prendem o guarda-lamas dianteiro direito suporte da travessa.

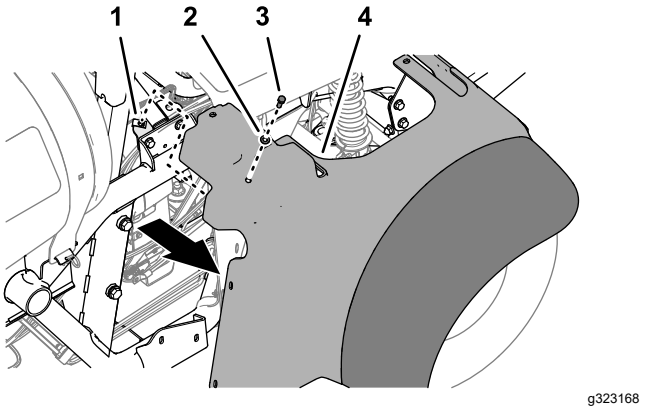
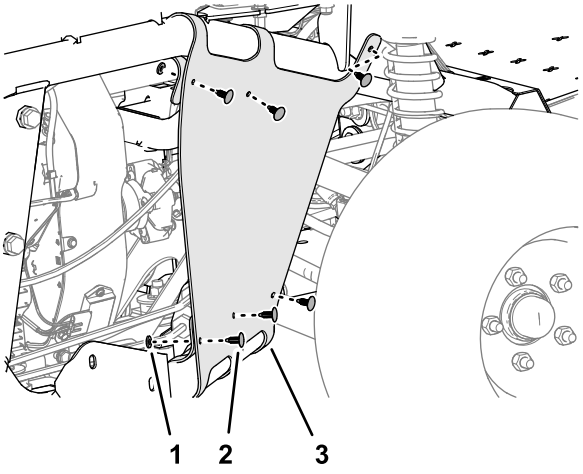



**Figura 15**

1. Porca de gaiola (suporte da travessa)
2. Anilha (5/16 pol.)
3. Parafuso (5/16 x 1 pol.)
4. Guarda-lamas dianteiro direito

5. Retire o guarda-lamas dianteiro direito da máquina.
6. Retire os seis fixadores de pressão e cinco anilhas (9/16 x ½ pol.) que prendem o resguardo interior do guarda-lamas aos tubos da estrutura superior direita e inferior direita.



g323162

**Figura 16**

1. Anilha (9/16 x ½ pol.)
2. Fixador de pressão
3. Resguardo interior do guarda-lamas

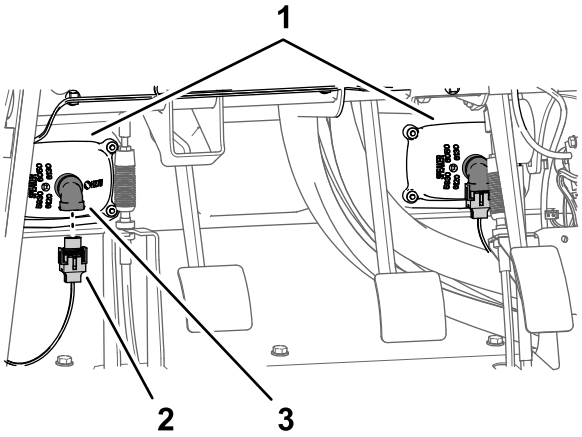
7. Remova o resguardo interior do guarda-lamas da máquina.

   **Nota:** Guarde o guarda-lamas dianteiro direito, o resguardo interior do guarda-lamas, os parafusos, as anilhas, e os fixadores de pressão que não estão danificados.

   Substitua os fixadores de pressão pela peça da Toro n.º 117-2382.

# Remoção do capot

1. Desligue os dois conectores elétricos (duas tomadas) da cablagem da máquina dos conectores de dois pinos dos faróis esquerdo e direito.

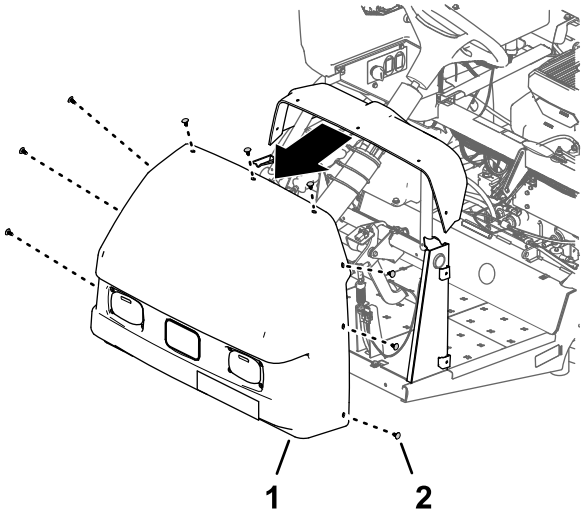


g197153

**Figura 17**

1. Faróis
2. Conector de duas tomadas (cablagem da máquina)
3. Conector de dois pinos (faróis)

2. Retire e guarde os nove fixadores de pressão que prendem o capot ao painel de instrumentos e ao chassis da máquina.



g197148

**Figura 18**

1. Capot
2. Fixador de pressão

3. Retire e descarte o capot da máquina.

# 4

# Desligar o tubo sensor de pressão do indicador no painel

**Nenhuma peça necessária**

## Procedimento

1. Pressione o anel no acoplador do tubo no tampão da extremidade da válvula da secção da rampa direita.

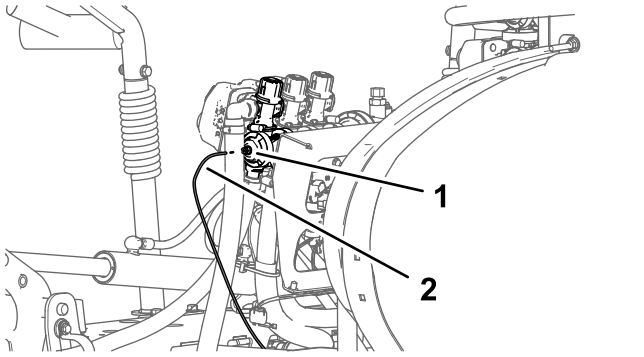



**Figura 19**

1. Acoplador do tubo (tampão da extremidade da válvula da secção da rampa direita)
2. Tubo sensor de pressão

2. Puxe o tubo sensor de pressão do indicador no painel do acoplador do tubo.

# 5

# Desligar os conectores da válvula do pulverizador

**Nenhuma peça necessária**

## Procedimento

1. Desligue o conector de três tomadas rotulado VÁLVULA DE PULVERIZAÇÃO ESQUERDA, VÁLVULA DE PULVERIZAÇÃO CENTRAL, e VÁLVULA DE PULVERIZAÇÃO DIREITA (left spray valve / center spray valve / right spray valve) da cablagem da máquina dos conectores de três pinos dos três acionadores da válvula de pulverização.

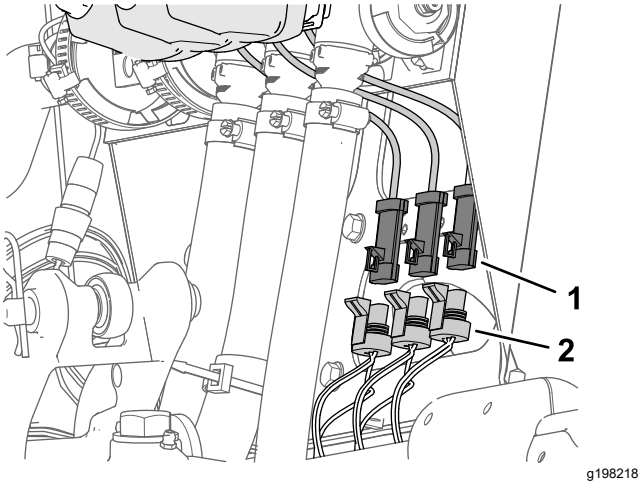



**Figura 20**

1. Conector de três pinos (acionador da válvula de pulverização)
2. Conector de três tomadas – cablagem da máquina (VÁLVULA DE PULVERIZAÇÃO ESQUERDA, VÁLVULA DE PULVERIZAÇÃO CENTRAL, VÁLVULA DE PULVERIZAÇÃO DIREITA – left spray valve/center spray valve/right spray valve)

2. Desligue o conector de quatro tomadas da cablagem da máquina rotulado VÁLVULA DE REGULAÇÃO (rate valve) do conector de quatro pinos do acionador da válvula de regulação.

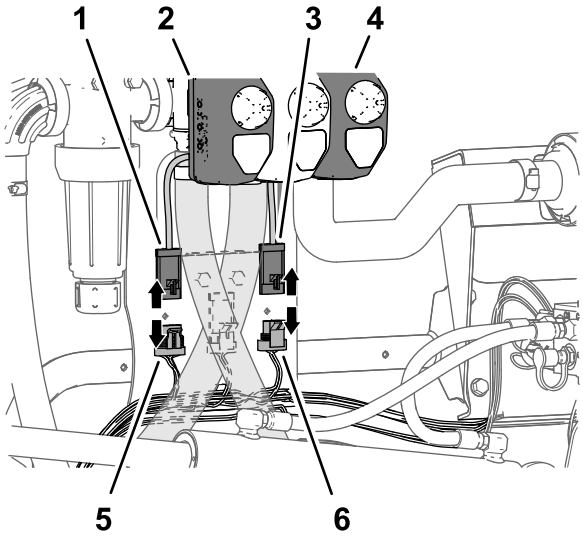



**Figura 21**

1. Conector de quatro pinos (acionador da válvula de regulação)
2. Acionador (válvula de regulação)
3. Conector de três pinos (acionador da válvula de pulverização principal)
4. Acionador (válvula de pulverização principal)
5. Conector de quatro tomadas — cablagem da máquina (VÁLVULA DE REGULAÇÃO)
6. Conector de três tomadas — cablagem da máquina (VÁLVULA DE PULVERIZAÇÃO PRINCIPAL)

3. Desligue o conector de três tomadas da cablagem da máquina rotulado VÁLVULA DE PULVERIZAÇÃO PRINCIPAL (master spray valve) do conector de três pinos do acionador da válvula de pulverização principal.

# 6

# Remoção das secções da rampa

**Nenhuma peça necessária**

## Remoção dos tubos da secção da rampa

1. Na secção da rampa exterior, retire a braçadeira de tubos que prende o tubo à união estriada em T.

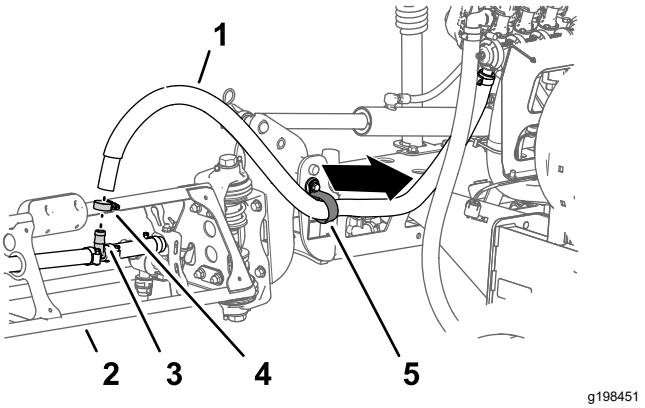



**Figura 22**

1. Tubo (secção da rampa exterior)
2. Secção da rampa exterior
3. União roscada em T
4. Braçadeira de tubos
5. Grampo em R

2. Retire o tubo da união em T.
3. Retire a extremidade livre do tubo do grampo em R.
4. Repita os passos 1 a 3 para o tubo de alimentação na outra secção de pulverização exterior.
5. Sob a secção da rampa central, retire a braçadeira de tubos que prende o tubo de alimentação para a secção de pulverização central à união estriada em T.

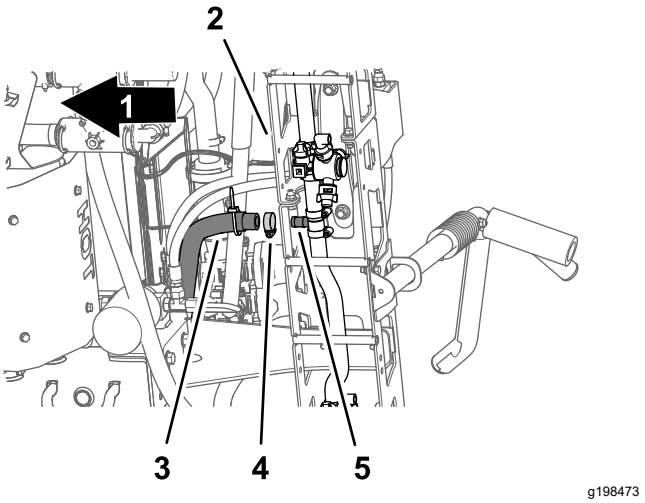
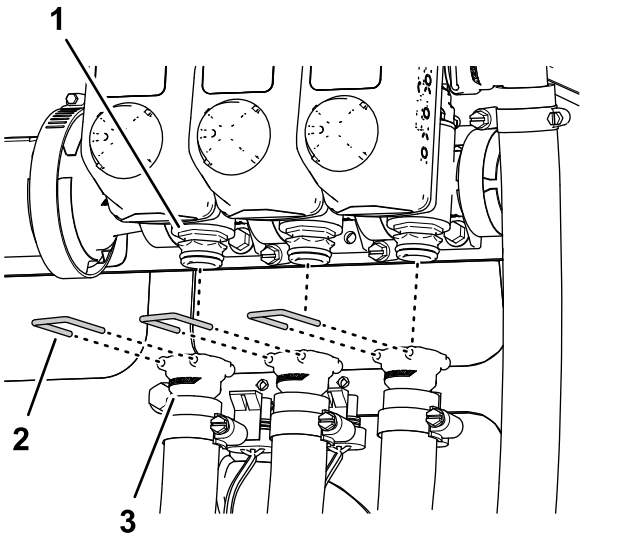



**Figura 23**

1. Dianteira da máquina
2. Secção de pulverização central
3. Tubo de alimentação (secção de pulverização central)
4. Braçadeira de tubos
5. União estriada em T

6. Retire e guarde os retentores que prendem os acopladores rápidos dos tubos de alimentação

esquerdo, central e direito das válvulas da secção (Figura 24).




g198474

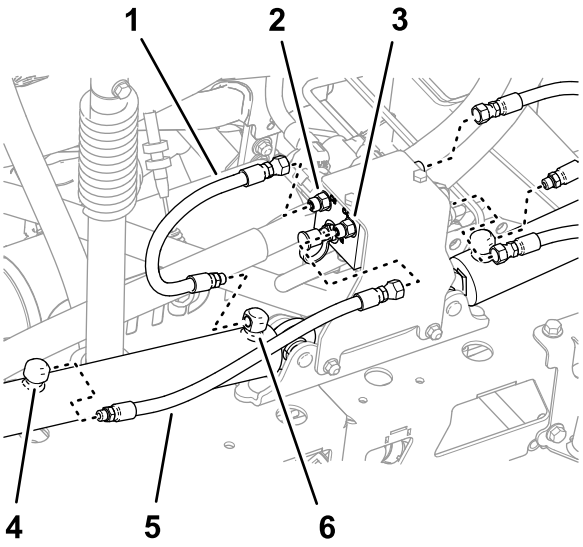
**Figura 24**

1. Acoplador rápido (válvula de secção)
2. Fixador
3. Acoplador rápido (tomada — tubo de alimentação)

7. Retire e descarte os tubos de alimentação da secção esquerda, central e direita dos acopladores rápidos das válvulas de secção de pulverização e retire os tubos da máquina.

## Remoção dos tubos de extensão e retração do cilindro de elevação

1. Remova os tubos das portas de extensão dos cilindros de elevação esquerdo e direito.




g198542

**Figura 25**

1. Tubo (posição estendida)
2. Porta C3 (coletor do cilindro de elevação)
3. Porta C4 (coletor do cilindro de elevação)
4. Porta de retração (cilindro de elevação)
5. Tubo (posição retraída)
6. Porta de extensão (cilindro de elevação)

2. Remova e descarte os tubos das:
   - Portas C1, C2, C3 e C4 do coletor do cilindro de elevação
   - Portas de extensão e retração dos cilindros de elevação esquerdo e direito.

## Remoção dos cilindros de elevação

**Nota:** Excepto quando indicado, guarde todas as ferragens que remover.

1. Utilize equipamento de elevação com a capacidade especificada para suportar a secção de pulverização exterior.
2. Retire o perno de gancho e o passador de forquilha que prendem a extremidade da barra do cilindro de elevação ao suporte da articulação.

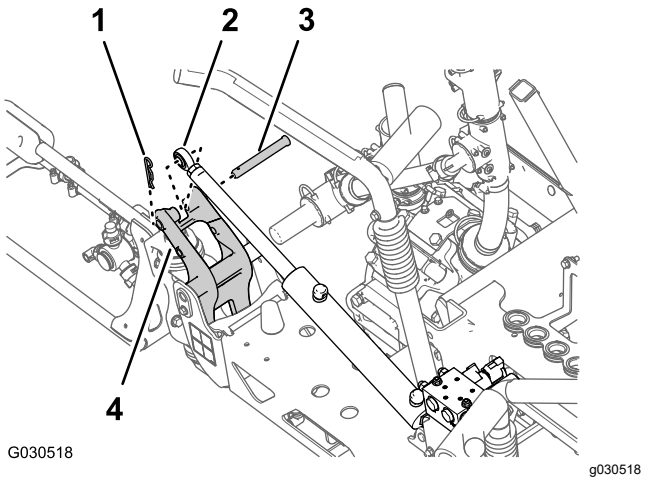



**Figura 26**

1. Perno de gancho
2. União da barra (cilindro de elevação)
3. Passador de forquilha
4. Suporte da articulação

3. Retire a porca de bloqueio flangeada (5/16 pol.) e o parafuso de cabeça flangeada (5/16 x ¾ pol.) que prendem o pino de articulação à suporte do cilindro.

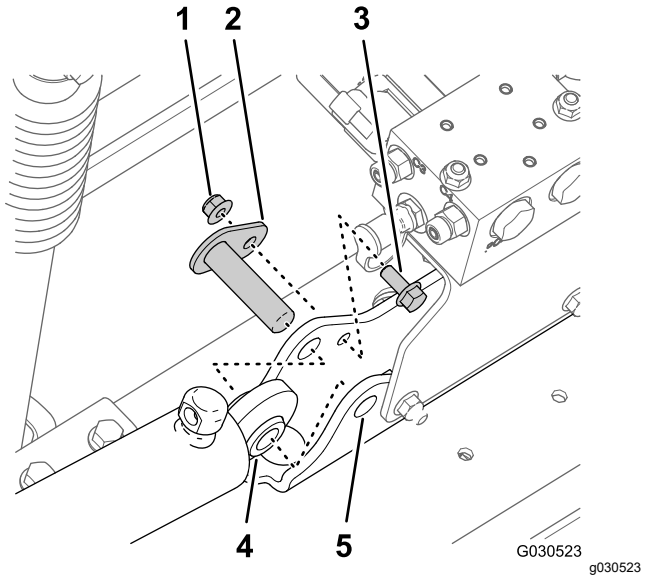



**Figura 27**

1. Porca flangeada (5/16 pol.)
2. Pino de articulação
3. Parafuso de cabeça flangeada (5/16 x ¾ pol.)
4. Cilindro de elevação
5. Suporte do cilindro

4. Retire o pino de articulação e o cilindro de elevação da máquina.

# Retirar as secções da rampa exterior

**Capacidade do equipamento de elevação:** 46 kg

**⚠ AVISO**

**Elevar máquinas pesadas e acessórios de uma forma incorreta pode causar ferimentos ou morte.**

**Ao elevar máquinas pesadas e acessórios utilize equipamento de elevação como, por exemplo, correntes e cintas, que seja classificado para o peso do equipamento.**

**Nota:** Exceto quando indicado, guarde todas as fixações; vai utilizá-las para instalar a extensão da rampa central.

1. Retire o parafuso flangeado (5/16 x 1 pol.) e a porca de bloqueio flangeada (5/16 pol.) que fixam o pino de articulação ao suporte da articulação.

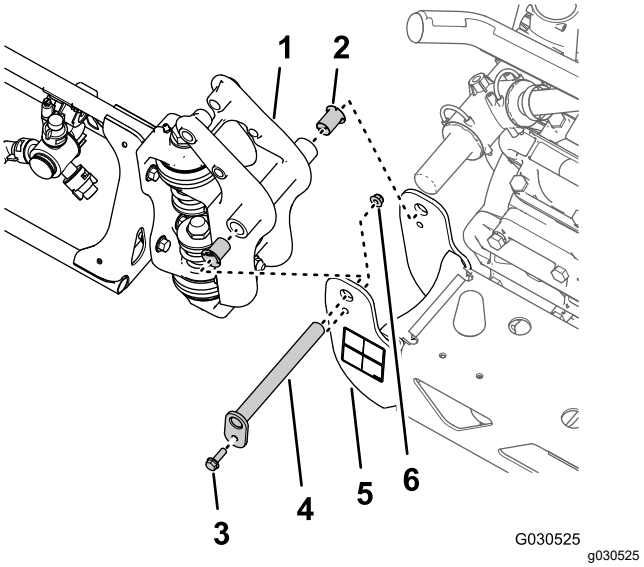



**Figura 28**

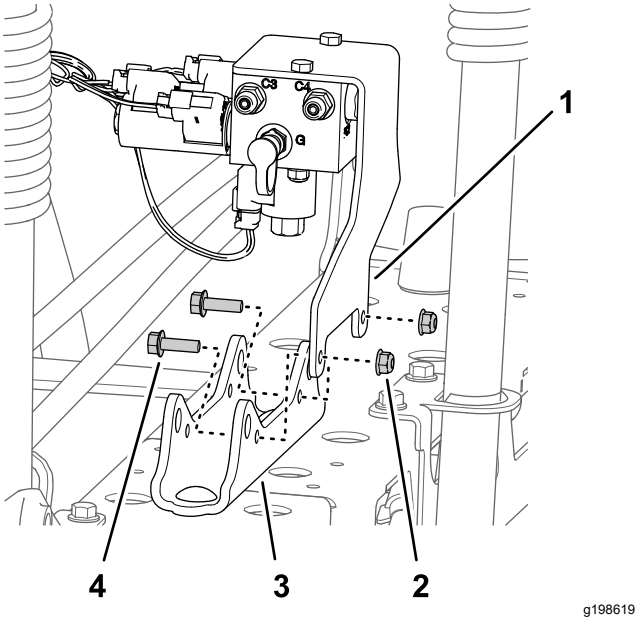
1. Encaixe articulado (secção da rampa exterior)
2. Casquilho com flange de nylon
3. Parafuso flangeado (5/16 x 1 pol.)
4. Pino de articulação
5. Suporte da articulação (secção da rampa central)
6. Porca flangeada (5/16 pol.)

2. Retire o pino de articulação do suporte da articulação para a secção da rampa central e o encaixe articulado para a secção da rampa exterior.
3. Separe a secção da rampa exterior da secção de pulverização central e retire a secção exterior da máquina.

4. Retire e descarte os dois casquilhos com flange de nylon do encaixe articulado da secção de pulverização exterior.
5. Repita os passos 1 a 3 de Remoção dos cilindros de elevação para a rampa exterior no outro lado da máquina.
6. Repita os passos 1 a 4 desta secção para a secção da rampa exterior no outro lado da máquina.

## Remoção do coletor de elevação da secção da rampa central

1. Retire as duas porcas flangeadas (5/16 pol.) e os dois parafusos de cabeça flangeada (5/16 x 1 pol.) que prendem o suporte para o coletor de elevação da secção ao suporte do cilindro, e separe o coletor e o suporte do suporte do cilindro.




g198619

**Figura 29**

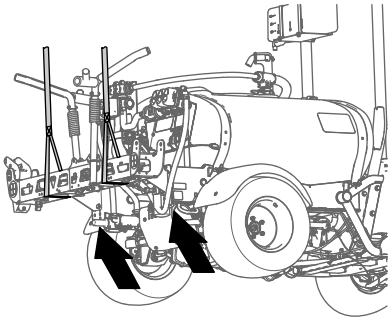
1. Suporte (coletor de elevação da secção)
2. Porca flangeada (5/16 pol.)
3. Montagem do cilindro
4. Parafuso com cabeça flangeada (5/16 x 1 pol.)

2. Suporte o coletor de elevação da secção atando-o ao suporte das válvulas com uma corda.

## Remover a secção da rampa central

**Capacidade do equipamento de elevação:** 41 kg

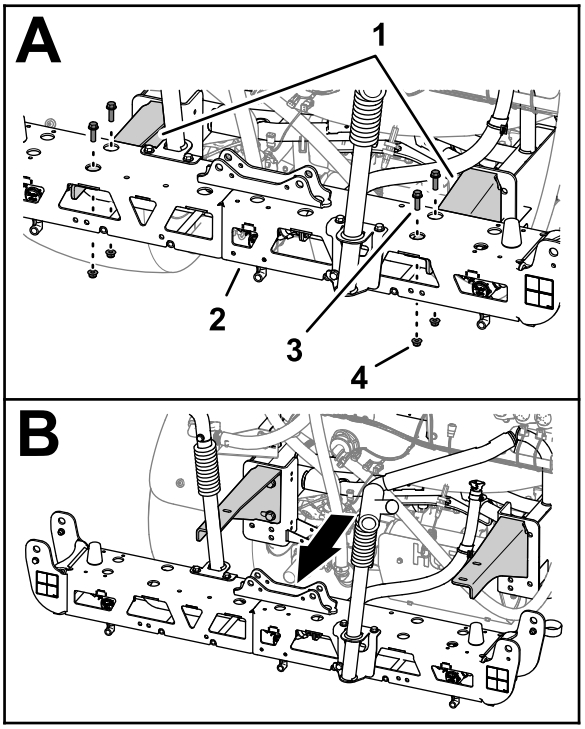
1. Suporte a secção da rampa central com o equipamento de elevação com a capacidade especificada.



g198634

**Figura 30**

2. Remove e guarde os 4 parafusos de cabeça flangeada (3/8 x 1¼ pol.) e 4 porcas flangeadas (⅜ pol.) que prendem a secção da rampa central aos suportes.




g330380

**Figura 31**

1. Suportes
2. Secção da rampa central
3. Parafuso com cabeça flangeada (⅜ x 1¼ pol.)
4. Porca de bloqueio flangeada (⅜ pol.)

3. Eleve a secção da rampa central e remova-a da máquina.

# 7

# Instalação da extensão da rampa central

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 2 | Parafuso com cabeça flangeada (⅜ pol. x 1 pol.) |
| 2 | Porcas de bloqueio flangeadas (⅜ pol.) |
| 1 | Extensão da rampa central |
| 1 | Montagem do cilindro (larga) |
| 1 | Placa de ancoragem (larga) |
| 4 | Parafuso de carroçaria (½ x 1¼ pol.) |
| 4 | Porca flangeada (½ pol.) |

## Remoção das torretas e dos tubos

1. Na secção da rampa central, retire e guarde a porca de bloqueio flangeada que prende a torreta ao suporte.

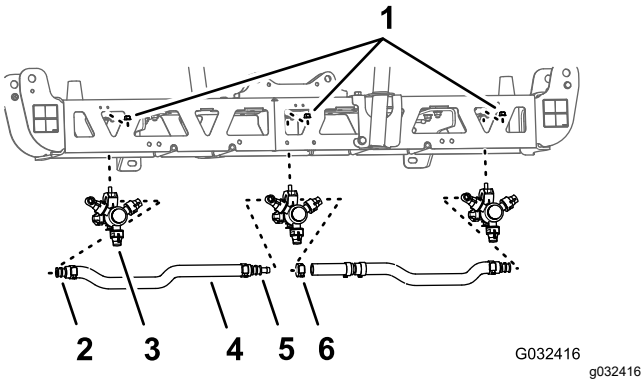



**Figura 32**

1. Porca flangeada (5/16 pol.)
2. Haste do tubo estriado simples (¾ pol.)
3. Bico do pulverizador na torreta
4. Tubo (diâmetro interno de ¾ pol.)
5. Haste do tubo estriado dupla (¾ pol.)
6. Braçadeira de tubos

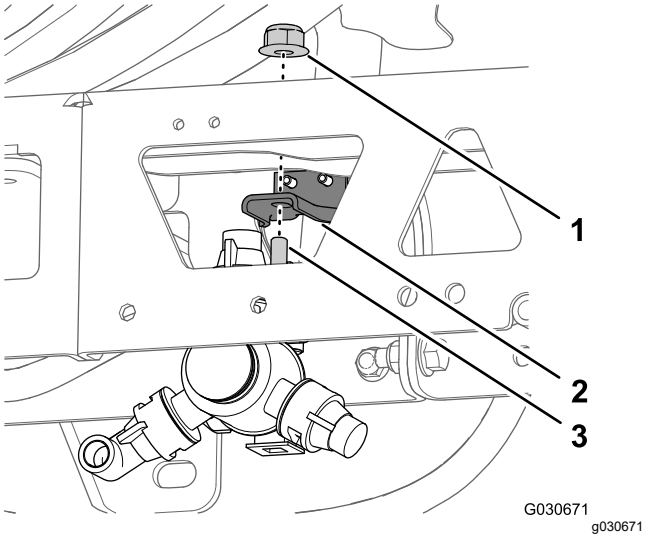



**Figura 33**

1. Porca flangeada (5/16 pol.)
2. Montagem
3. Parafuso de cabeça sextavada (5/16 x ¾ pol.)

2. Retire o parafuso de aço inoxidável (n.º 12 x 1¼ pol.) que prende a metade do grampo superior e a haste do tubo estriado simples ou dupla (¾ pol.) ao corpo da torreta e separe a haste do tubo estriado e o tubo do bico.

   **Nota:** O parafuso com cabeça sextavada (5/16 x ¾ pol. — aço inoxidável) vai separar a metade do grampo superior quando abrir o grampo; guarde o parafuso para instalação.

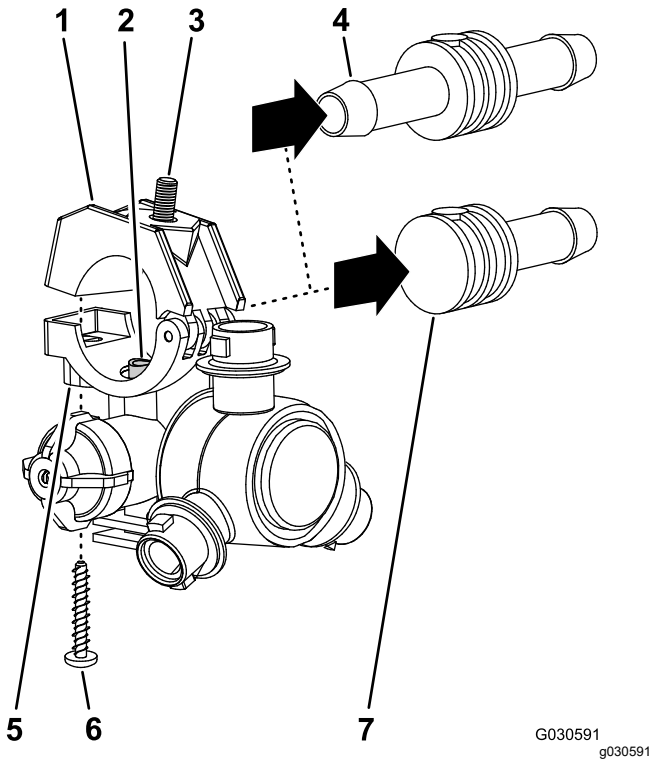



**Figura 34**

1. Metade do grampo superior
2. Tubo de transferência
3. Parafuso com cabeça sextavada (5/16 x ¾ pol. — aço inoxidável)
4. Haste do tubo estriado dupla (¾ pol.)
5. Sela da torreta
6. Parafuso de aço inoxidável (N.º 12 x 1¼ pol.)
7. Haste do tubo estriado simples (¾ pol.)

3. Remova a torreta da secção da rampa central.
4. Repita os passos 1 e 2 para as outras duas torretas.
5. Retire os tubos (¾ pol. de diâmetro interior), as hastes do tubo estriado, os grampos e a união em T estriada da secção da rampa central.

   **Nota:** Já não precisa do tubo, das hastes do tubo, dos grampos e a união em T; guarde todas as outras peças.

# Separar as armações da secção da rampa central

1. Retire os dois parafusos de cabeça flangeada (⅜ pol. x 1 pol.) e as duas porcas de bloqueio (⅜ pol.) que prendem as flanges verticais das estruturas de armação esquerda e direita.

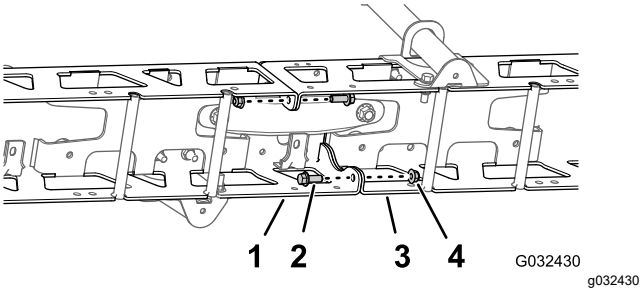



**Figura 35**

1. Estrutura de armação esquerda
2. Parafuso com cabeça flangeada (⅜ x 1 pol.)
3. Estrutura de armação direita
4. Porcas de bloqueio (⅜ pol.)

2. Retire os dois parafusos de carroçaria (½ x 1¼ pol.) e as duas porcas de bloqueio (½ pol.) que prendem a montagem do cilindro estreita, as estruturas de armação esquerda e direita e a placa de ancoragem estreita.

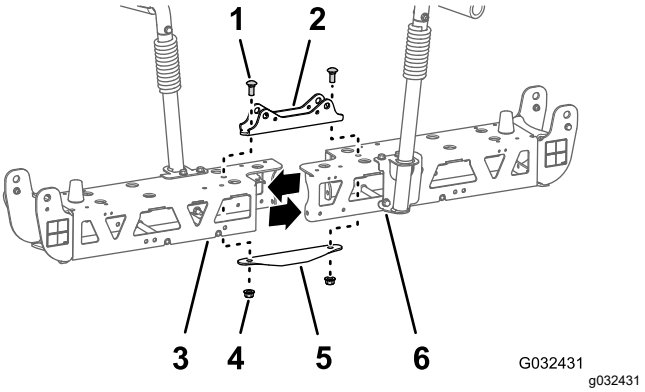



**Figura 36**

1. Parafuso de carroçaria (½ x 1¼ pol.)
2. Montagem do cilindro (estreita)
3. Estrutura de armação esquerda
4. Porcas de freio (½ pol.)
5. Placa de ancoragem (estreita)
6. Estrutura de armação direita

**Nota:** Guarde os parafusos de cabeça flangeada, os parafusos de carroçaria e as porcas de bloqueio. Já não precisa da montagem do cilindro estreita nem da placa de ancoragem estreita.

3. Separe as estruturas de armação esquerda e direita.

# Instalação da extensão da rampa central

1. Monte sem apertar a extensão da rampa central à estrutura da armação com os dois parafusos de cabeça flangeada (⅜ x 1 pol.) e as duas porcas de bloqueio flangeadas (⅜ pol.) removidos anteriormente.

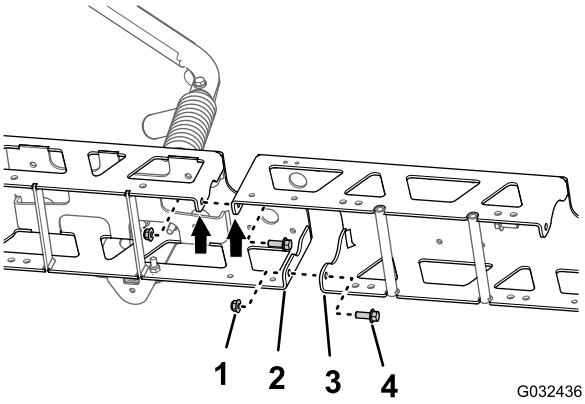



**Figura 37**

1. Porca de flange (⅜ pol.)
2. Flange vertical (estrutura de armação)
3. Flange vertical (extensão da rampa central)
4. Parafuso com cabeça flangeada (⅜ x 1 pol.)

2. Monte sem apertar a extensão da rampa central à estrutura da armação com os dois parafusos de cabeça flangeada (⅜ x 1 pol.) e as duas porcas de bloqueio flangeadas (⅜ pol.).
3. Insira a placa de ancoragem na estrutura da armação e na extensão da rampa central e alinhe o orifício da placa com os orifícios na linha central das armações e da extensão da rampa.

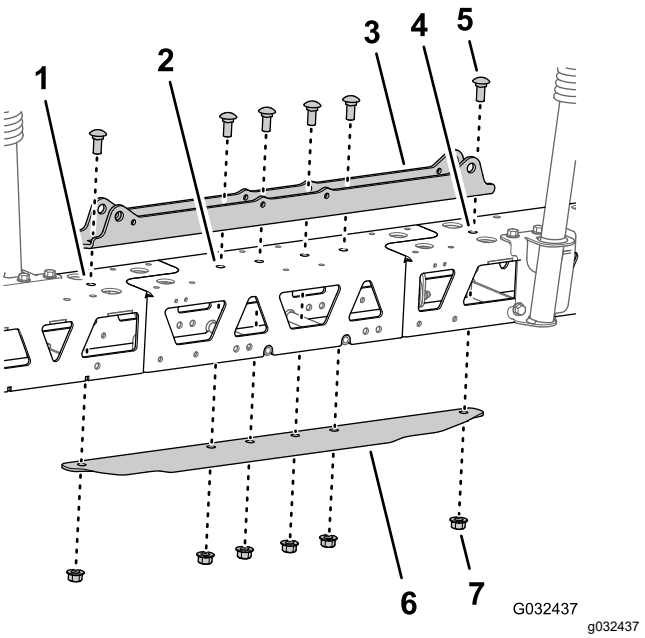



**Figura 38**

1. Estrutura de armação esquerda
2. Extensão da rampa central
3. Montagem do cilindro (larga)
4. Estrutura de armação direita
5. Parafuso de carroçaria (½ x 1¼ pol.)
6. Placa de ancoragem (larga)
7. Porca flangeada (½ pol.)

4. Monte o suporte do cilindro, as armações, a extensão da rampa central e a placa de ancoragem com seis parafusos de carroçaria (½ x 1¼ pol.) e seis porcas de bloqueio flangeadas (½ pol.)

   **Nota:** Dois dos parafusos de carroçaria e das porcas de bloqueio são de peças removidas anteriormente.
5. Aperte os parafusos de cabeça flangeada de ⅜ pol. e as porcas de bloqueio com uma força de 37 a 45 N·m.
6. Aperte as porcas de bloqueio flangeadas de ½ pol. com uma força de 91 a 113 N·m.

# 8

# Instalação das torretas na secção da rampa central

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 2 | Torreta |
| 2 | Conjunto dos tubos (válvula do pulverizador 5 ou 6) |
| 2 | Porca flangeada (5/16 pol.) |

## Montagem das torretas e dos tubos na secção da rampa central

1. Utilizando o equipamento de elevação, levante a nova secção da rampa central até atingir uma altura de trabalho confortável.
2. Remova o parafuso de aço inoxidável que prende a metade do grampo superior à sela.

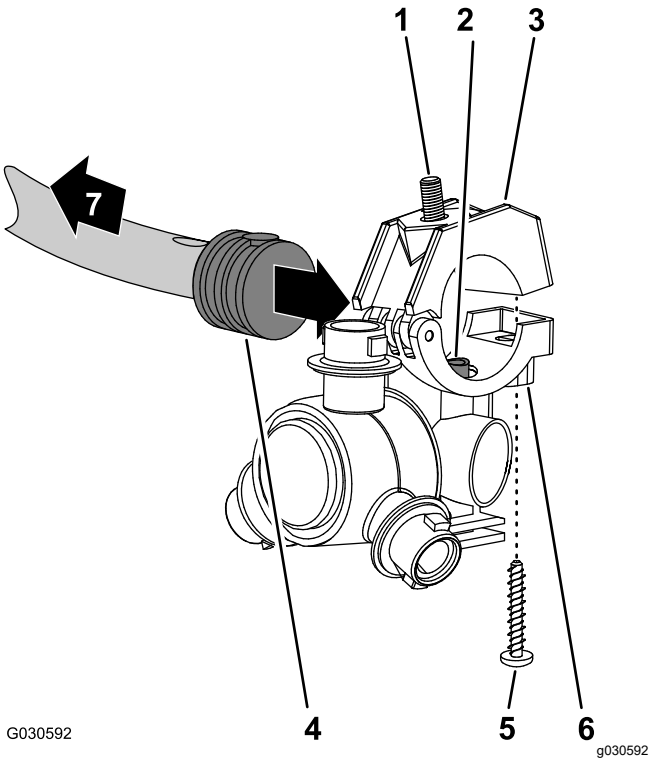



**Figura 39**

1. Parafuso com cabeça sextavada (5/16 x ¾ pol. — aço inoxidável)
2. Tubo de transferência
3. Metade do grampo superior
4. Haste do tubo estriado simples (½ pol.)
5. Parafuso de aço inoxidável (n.º 12 x 1¼ pol.)
6. Torreta
7. Na direção da secção de pulverização

3. Localize o orifício na lateral da haste do tubo estriado simples na extremidade do tubo de 25 cm do conjunto do tubo (válvula do pulverizador 5 ou 6) para a secção da rampa central.

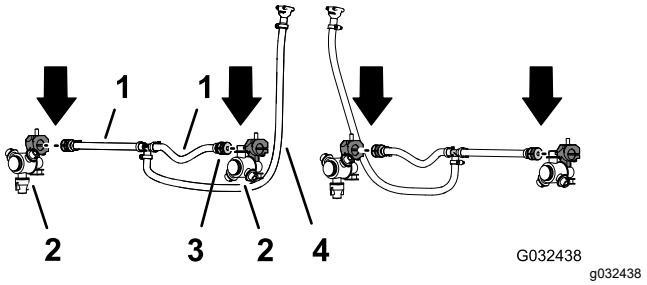



**Figura 40**

1. Tubo de 13 x 250 mm (válvula do pulverizador 5 ou 6)
2. Torreta
3. Haste do tubo estriado simples 13 mm
4. Tubo e acoplador estriado de 13 x 810 mm (válvula do pulverizador 5 ou 6)

4. Alinhe o tubo de transferência na sela de uma torreta com o orifício na lateral da haste do tubo estriado simples (13 mm).
5. Feche a metade do grampo superior em torno da haste do tubo estriado e prenda a metade do grampo e o corpo do bico do pulverizador com o parafuso de aço inoxidável (n.º 12 x 1¼ pol.); aperte o parafuso de aço inoxidável com 14 a 18 N·m.

   ***Importante:*** **Não aperte demasiado o parafuso de aço inoxidável.**

   **Nota:** Certifique-se de que o parafuso de cabeça sextavada (5/16 x ¾ pol.) fica assente no entalhe na metade do grampo superior quando fechar o grampo.
6. Repita os passos 3 a 5 para as hastes do tubo estriado simples do outro conjunto dos tubos (válvula do pulverizador 5 ou 6) para a secção da rampa central.

## Instalação das torretas e dos tubos na secção da rampa central

1. Passe o tubo (13 mm) e o conjunto da torreta entre os tirantes da armação da armação exterior.

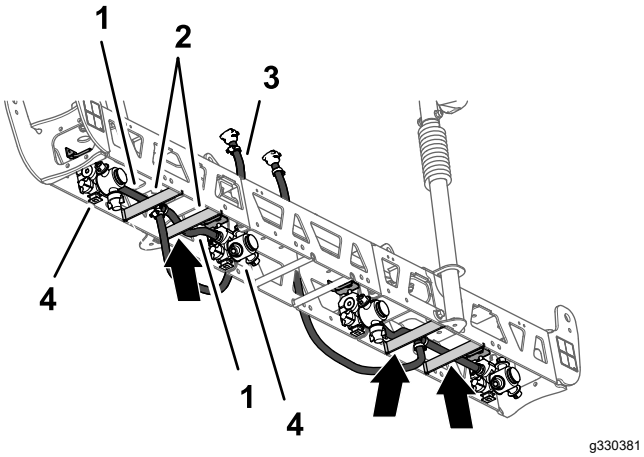



**Figura 41**

1. Tubo de 13 x 250 mm
2. Tirantes da armação (armação esquerda)
3. Tubo e acoplador estriado de 13 x 810 mm
4. Bico do pulverizador

2. Passe o tubo e a torreta por cima do tirante da armação e para fora para a montagem do bico exterior.
3. Monte, sem apertar totalmente, a torreta no suporte com o parafuso de cabeça sextavada (5/16 x ¾ pol.) e com uma porca de bloqueio (5/16 pol.)

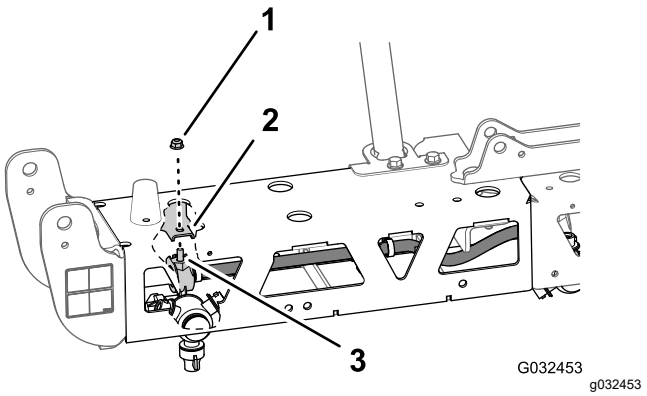



**Figura 42**

1. Porca de bloqueio flangeada (5/16 pol.)
2. Suporte (exterior)
3. Parafuso com cabeça sextavada (5/16 x ¾ pol. — aço inoxidável)

4. Passe o outro tubo (13 mm) e o conjunto da torreta entre os tirantes da armação da armação exterior.
5. Passe o tubo e a torreta por cima do tirante da armação e para dentro para a montagem da torreta interior.
6. Monte, sem apertar totalmente, a torreta no suporte com o parafuso de cabeça sextavada (5/16 x ¾ pol.) e com uma porca de bloqueio (5/16 pol.)
7. Aperte a porca de bloqueio flangeada com 19,78 a 25,42 N·m.
8. Passe o tubo e o acoplador estriado 13 x 810 mm para a lateral da secção de pulverização central com os suportes esquerdo e direito.
9. Repita os passos 1 a 8 para o outro tubo e torreta na outra armação exterior.

# 9

# Remoção das válvulas da secção da rampa

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 3 | Tampa (acoplador rápido) |
| 3 | Fixador |

## Remoção do tubo de desvio da secção

1. Remova o pequeno fixador que prende a união de desconexão rápida do tubo de desvio à união

de desconexão rápida da válvula de desvio da secção direita.

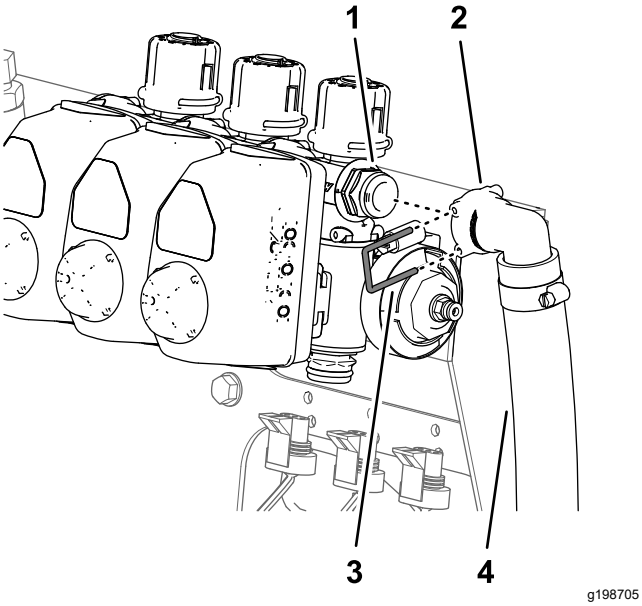



**Figura 43**

1. União de desligação rápida (válvula de distribuição da secção direita)
2. União de desligação rápida (tomada de 90° – tubo de distribuição)
3. Fixador (pequeno)
4. Tubo de desvio

2. Retire e guarde o fixador grande que prende a união estriada de 90° na extremidade inferior do tubo de desvio para a união do anteparo do depósito do pulverizador.

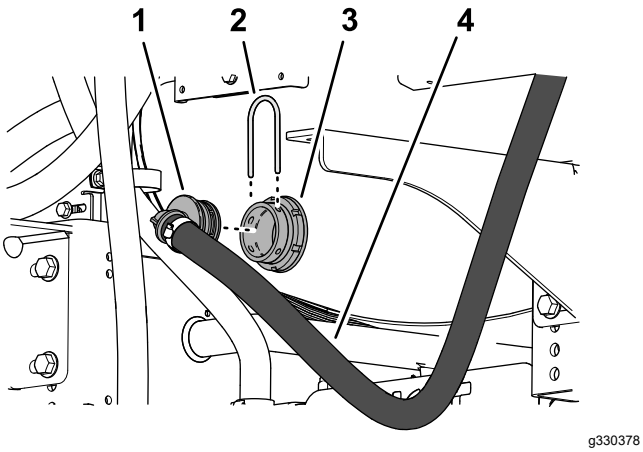



**Figura 44**

1. União estriada de 90°
2. Fixador (grande)
3. União do anteparo
4. Tubo de desvio

3. Retire e descarte o tubo de desvio da máquina.

# Posicionamento das válvulas de desvio

1. Retire os três fixadores que prendem os três acionadores das válvulas às válvulas da secção esquerda, central e direita.

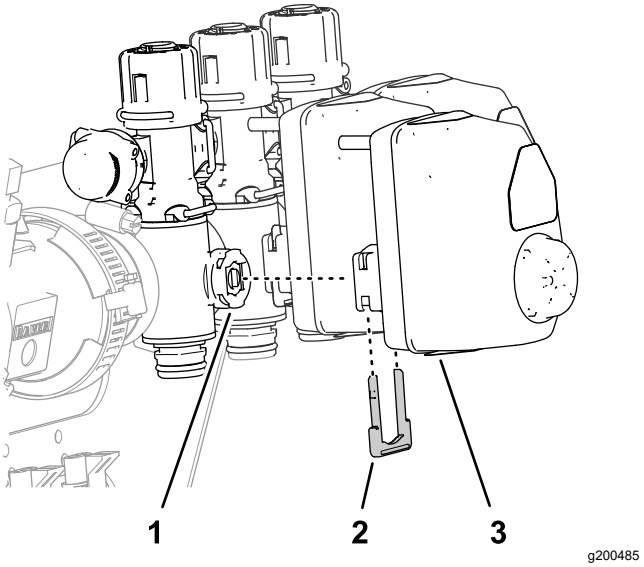



**Figura 45**

1. Válvula da secção
2. Fixador
3. Acionador da válvula

2. Retire os acionadores das válvulas das válvulas da secção esquerda, central e direita.
3. Retire o fixador que prende a tampa à união de desconexão rápida da válvula de desvio, e retire e descarte a tampa.

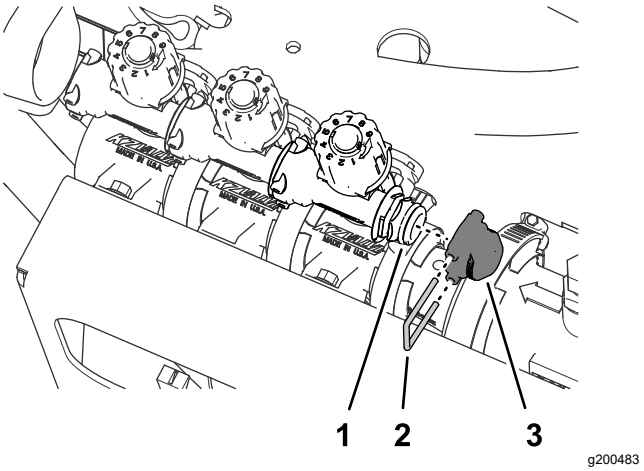
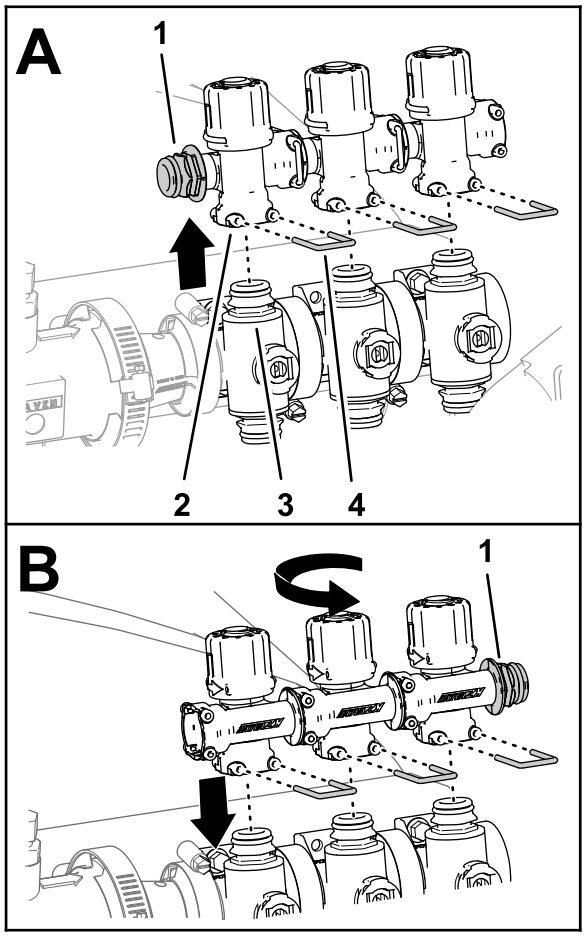



**Figura 46**

1. União de desconexão rápida (válvula de desvio)
2. Fixador
3. Tampa

4. Retire os três retentores que prendem as três válvulas de distribuição às válvulas da secção esquerda, central e direita.

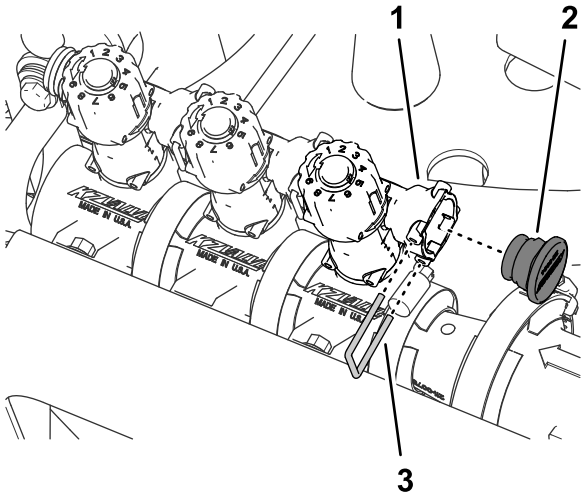



g200486

**Figura 47**

1. União de desligação rápida
2. União de ligação rápida – tomada (válvula de distribuição)
3. União de ligação rápida (válvula de secção)
4. Retentor

5. Levante as válvulas de distribuição das válvulas de secção.
6. Rode as válvulas de distribuição 180° e monte-as nas uniões de desligação rápida das válvulas de secção.
7. Prenda as três válvulas de distribuição nas válvulas de secção com os três retentores removidos anteriormente.
8. Monte a tampa na tomada de ligação rápida da válvula de distribuição.




g200481

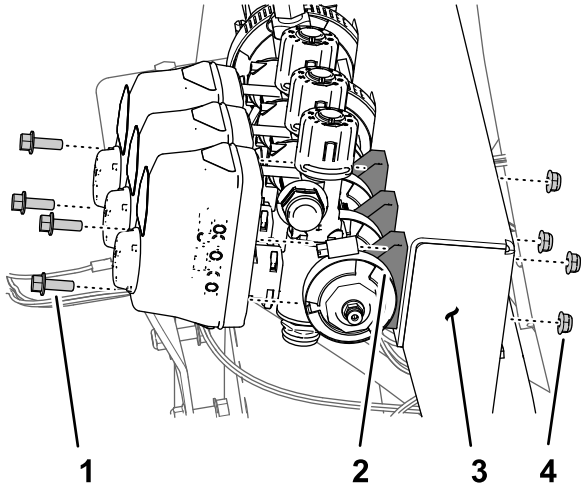
**Figura 48**

1. Tomada de ligação rápida (válvula de distribuição)
2. Tampa
3. Fixador

9. Prenda a tampa à tomada de ligação rápida com o fixador removido anteriormente.
10. Monte os três acionadores de válvula às válvulas da secção esquerda, central e direita com os fixadores removidos anteriormente.

## Remoção das válvulas de secção da montagem do coletor

1. Retire e descarte os 2 parafusos de cabeça flangeada (¼ x ¾ pol.) e as 2 porcas de bloqueio (¼ pol.) que prendem a válvula da secção da rampa esquerda à montagem do coletor.



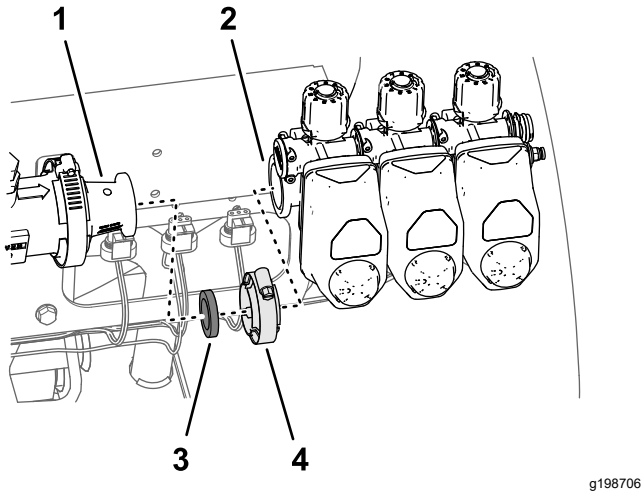

g198704

**Figura 49**

1. Parafuso com cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.)
2. Válvula da secção
3. Montagem do coletor
4. Porca de bloqueio (¼ pol.)

2. Retire os 2 parafusos de cabeça flangeada (¼ x ¾ pol.) e as 2 porcas de bloqueio (¼ pol.) que prendem a válvula da secção da rampa direita à montagem do coletor.
3. Retire a braçadeira de flange de 40 a 64 mm e a junta de 25 x 35 mm que prendem a flange da válvula da secção esquerda ao adaptador.

   **Nota:** Guarde os dois parafusos de cabeça flangeada, as duas porcas de bloqueio, a braçadeira de flange e a junta.

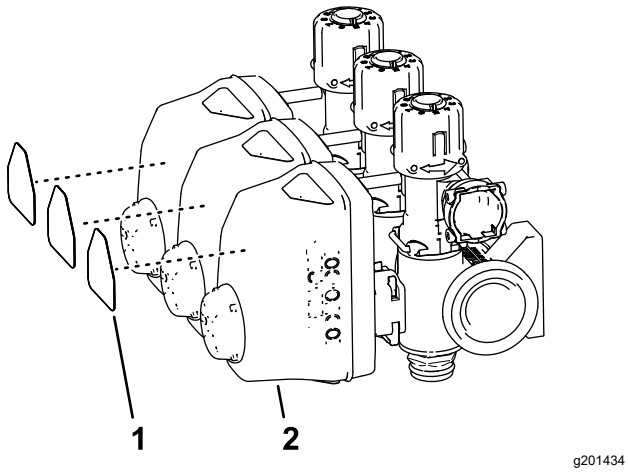


g198706

**Figura 50**

1. Adaptador
2. Flange (válvula da secção esquerda)
3. Junta 25 x 35 mm
4. Braçadeira de flange 40 a 64 mm

4. Remova as três válvulas de secção da máquina.
5. Retire os autocolantes dos acionadores das três válvulas de secção.

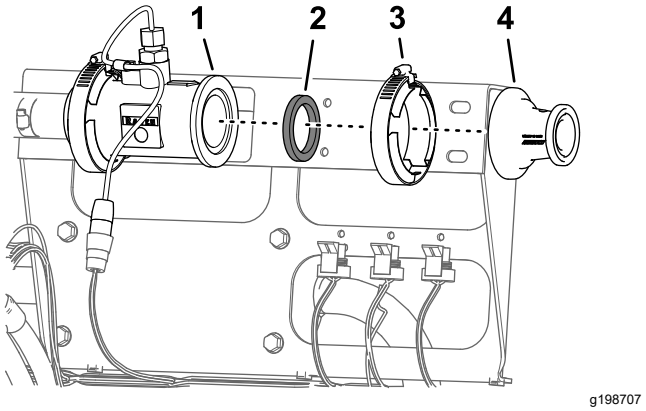


g201434

**Figura 51**

1. Autocolante da válvula da secção
2. Acionador (válvula da secção)

6. Retire e guarde a braçadeira de flange de 51 mm e a junta de 38 mm que prendem a flange do adaptador à flange do fluxímetro.



g198707

**Figura 52**

1. Flange (fluxímetro)
2. Junta
3. Braçadeira flangeada (51 mm)
4. Adaptador

# 10

# Instalação dos grampos de suporte do fluxímetro

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Montagem do fluxímetro |
| 4 | Metade do grampo de suporte |
| 4 | Parafuso (¼ pol. x 4½ pol.) |
| 4 | Porcas de bloqueio flangeadas (¼ pol.) |

## Remoção do suporte da válvula de secção

1. Desligue o conector de três tomadas da cablagem da máquina rotulada FLUXÍMETRO (flow meter) do conector de três pinos do fluxímetro.

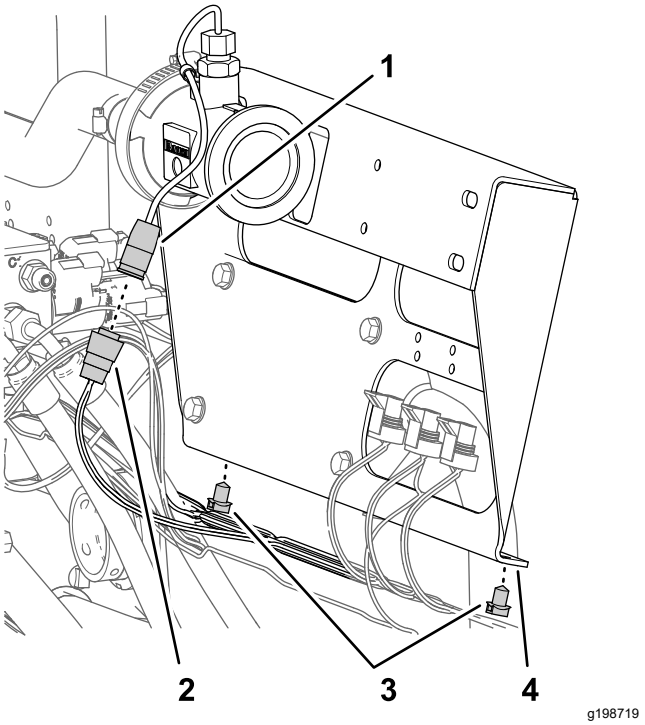



**Figura 53**

1. Conector de três pinos (fluxímetro)
2. Conector de três tomadas (cablagem da máquina – FLUXÍMETRO)
3. Fixadores de pressão
4. Suporte da válvula da secção

2. Retire os dois fixadores de pressão da cablagem da máquina da flange inferior do suporte da válvula de secção.
3. Retire os quatro parafusos de cabeça flangeada (5/16 pol. x ¾ pol.) que prendem o suporte da válvula de secção da montagem da válvula e retire o suporte da válvula da máquina.

   **Nota:** Guarde os quatro parafusos de cabeça flangeada; já não precisa do suporte da válvula de secção.

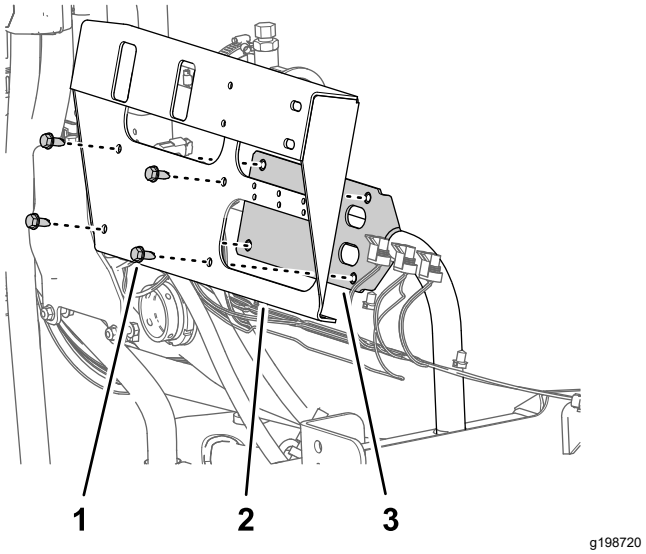



**Figura 54**

1. Parafuso de cabeça flangeada (5/16 pol. x ¾ pol.)
2. Suporte da válvula da secção
3. Montagem da válvula

# Instalação da montagem e grampos do fluxímetro

1. Alinhe os furos no suporte do fluxímetro com os furos na montagem da válvula.

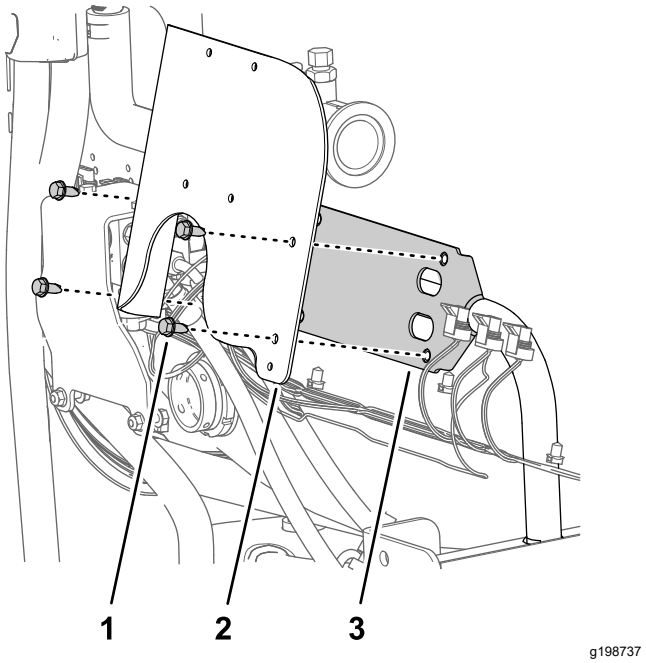



**Figura 55**

1. Parafuso de cabeça flangeada (5/16 pol. x ¾ pol.)
2. Suporte do fluxímetro
3. Montagem da válvula

2. Monte o suporte do fluxímetro na montagem da válvula com os quatro parafusos de cabeça flangeada removidos anteriormente, e aperte os parafusos com 1978 a 2542 N·cm.
3. Monte o par de metades do grampo no suporte do fluxímetro com dois parafusos (¼ pol. x 4½ pol.) e duas porcas de bloqueio flangeadas (¼ pol.).

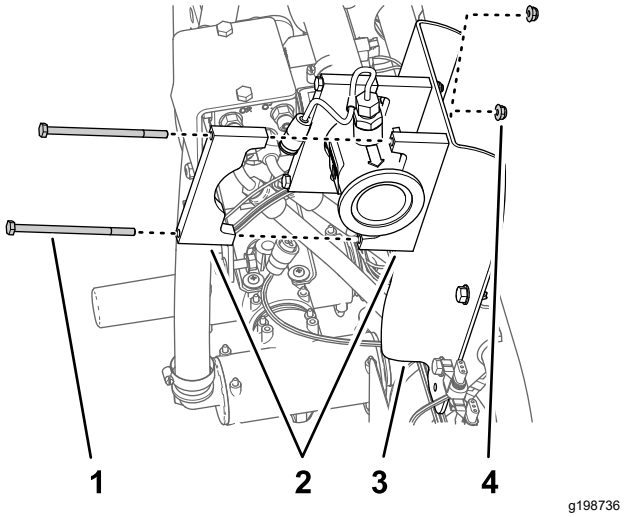



**Figura 56**

1. Parafuso (¼ pol. x 4½ pol.)
2. Metade do grampo de suporte
3. Suporte do fluxímetro
4. Porca flangeada (¼ pol.)

4. Aperte os parafusos e porcas com uma força de 1017 a 1243 N·cm.

# 11

# Montagem da cablagem traseira na máquina

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Cablagem traseira |

## Passagem da cablagem

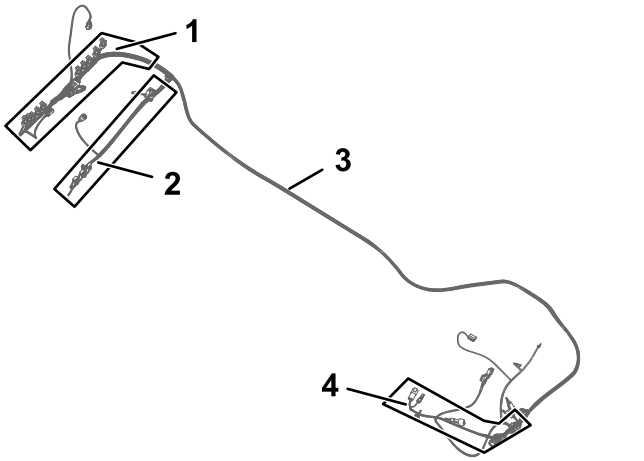
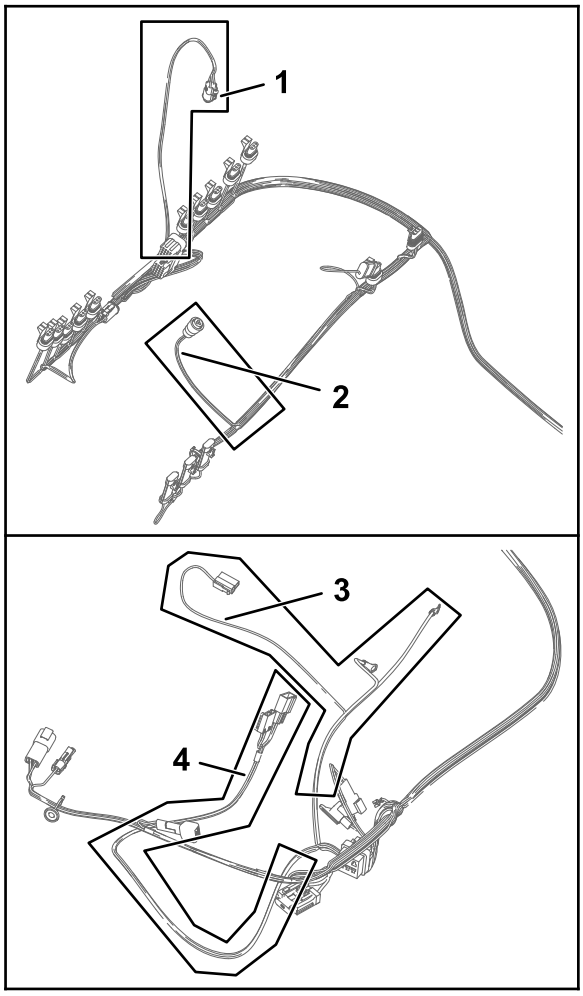



**Figura 57**

1. Secção com 102 cm da cablagem – ASC10 e VÁLVULAS DOS BICOS 1 a 10
2. Secção com 89 cm da cablagem – VÁLVULA DE APLICAÇÃO, VÁLVULA PRINCIPAL, FLUXÍMETRO, PULVERIZADOR ESQUERDO, PULVERIZADOR CENTRAL e PULVERIZADOR DIREITO
3. Cablagem do kit com 457 cm
4. Secção de cablagem com 84 cm – EMBRAIAGEM DA BOMBA

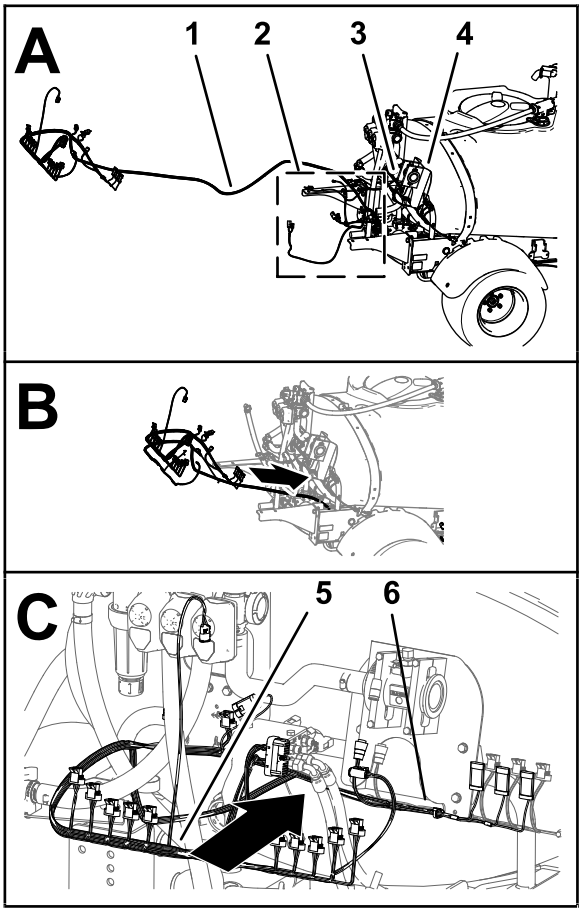



g198814

**Figura 58**

1. Secção de cablagem com 61 cm – CUNHA VERDE DO TRANSDUTOR DE PRESSÃO
2. Secção de cablagem com 23 cm – FLUXÍMETRO
3. Secção de cablagem com 60 cm – PARA POSITIVO DA BATERIA, negativo da bateria e alternador
4. Secção de cablagem com 66 cm – RELÉ ATIVAÇÃO ASC 10, FUSÍVEL DE 50 A, DIODO, ALIMENTAÇÃO SW'D PARA GEN 2 TOPCON e alimentação ASC 10 e CAN do X25

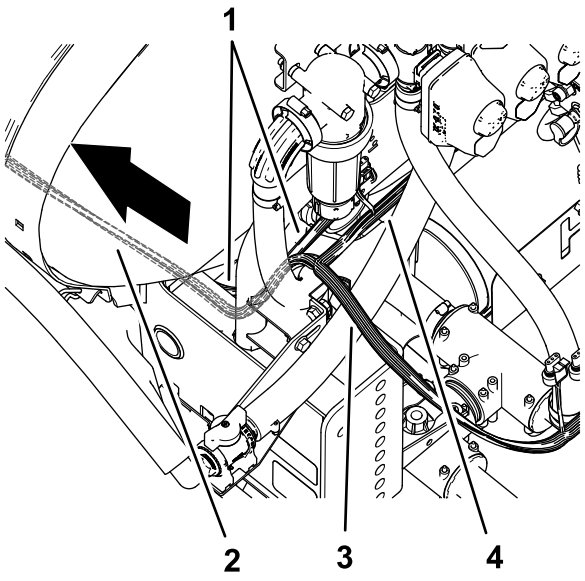
1. Passe a secção da cablagem com 84 cm, a secção com 60 cm e a secção com 66 cm da cablagem traseira para o lado esquerdo da máquina, ao longo da cablagem da máquina.




g330375

**Figura 59**

1. Cablagem traseira de 457 cm
2. Secção da cablagem com 84 cm, secção com 60 cm e secção com 66 cm da cablagem
3. Cablagem da máquina
4. Montagem do coletor
5. Secção de cablagem com 102 cm
6. Secção de cablagem com 89 cm

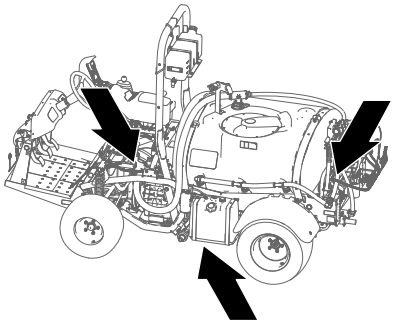



g199037

**Figura 60**

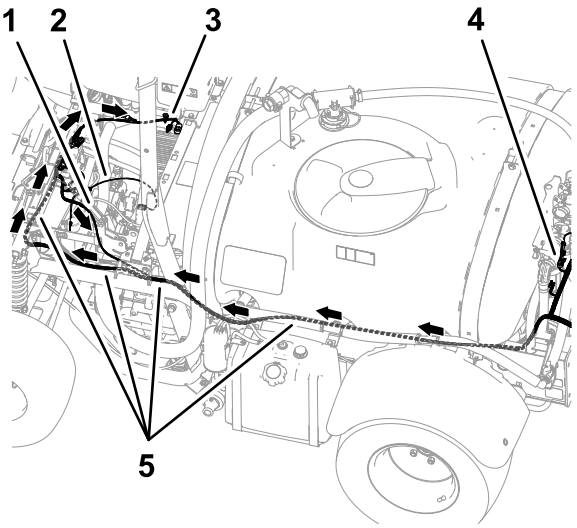
1. Cablagem da máquina
2. Cablagem traseira de 457 cm
3. Secção com 102 cm da cablagem – ASC10 e VÁLVULAS DOS BICOS 1 a 10
4. Secção com 89 cm da cablagem – VÁLVULA DE APLICAÇÃO, VÁLVULA PRINCIPAL, FLUXÍMETRO, PULVERIZADOR ESQUERDO, PULVERIZADOR CENTRAL e PULVERIZADOR DIREITO

2. Passe a secção da cablagem com 84 cm, a secção com 60 cm e a secção com 66 cm da cablagem traseira para a dianteira da máquina, ao longo do canal da estrutura esquerda.



g199043

**Figura 61**




g199038

**Figura 62**

1. Secção de cablagem com 84 cm – embraiagem da bomba
2. Secção de cablagem com 60 cm – PARA POSITIVO DA BATERIA, negativo da bateria e alternador
3. Secção de cablagem com 66 cm – RELÉ ATIVAÇÃO ASC 10, FUSÍVEL DE 50 A, DIODO, ALIMENTAÇÃO SW'D PARA GEN 2 TOPCON e alimentação ASC 10 e CAN do X25
4. Secção com 102 cm da cablagem – ASC10 e VÁLVULAS DOS BICOS 1 a 10
5. Cablagem traseira de 457 cm

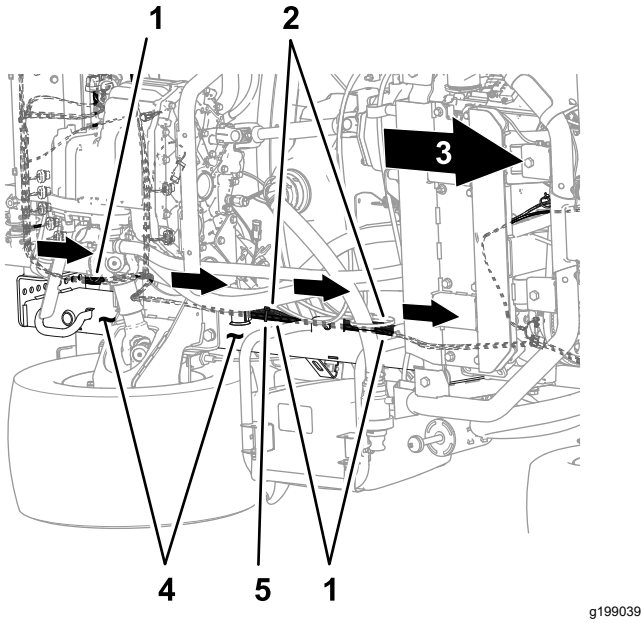



**Figura 63**

Parte inferior da máquina

1. Cablagem traseira de 457 cm
2. Cablagem da máquina
3. Dianteira da máquina
4. Canal da estrutura esquerda
5. Braçadeira de cabos

3. Passe a secção da cablagem com 84 cm, a secção com 60 cm e a secção com 66 cm da cablagem traseira ao longo da cablagem da máquina, no exterior do conjunto do travão de estacionamento.

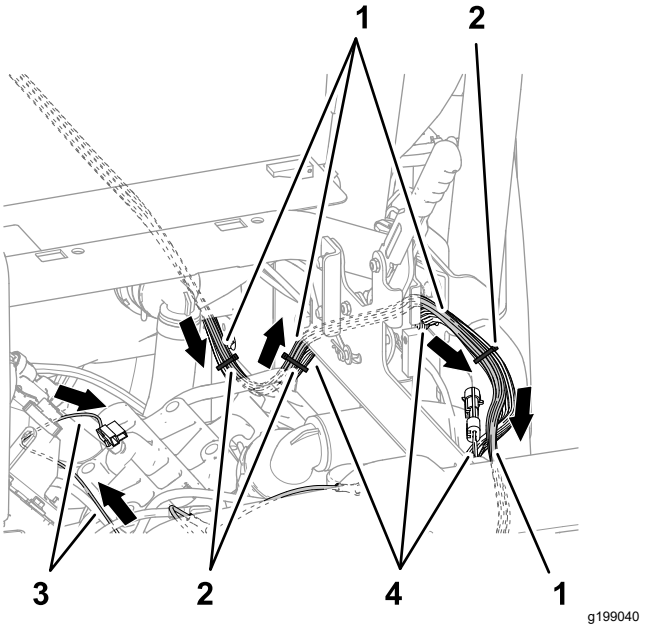



**Figura 64**

1. Cablagem traseira de 457 cm
2. Braçadeiras de cabos
3. Secção de cablagem com 60 cm – PARA POSITIVO DA BATERIA, negativo da bateria e alternador
4. Cablagem da máquina

4. Passe a secção da cablagem com 84 cm, a secção com 60 cm e a secção com 66 cm da cablagem traseira através do tubo de suporte do para-choques.

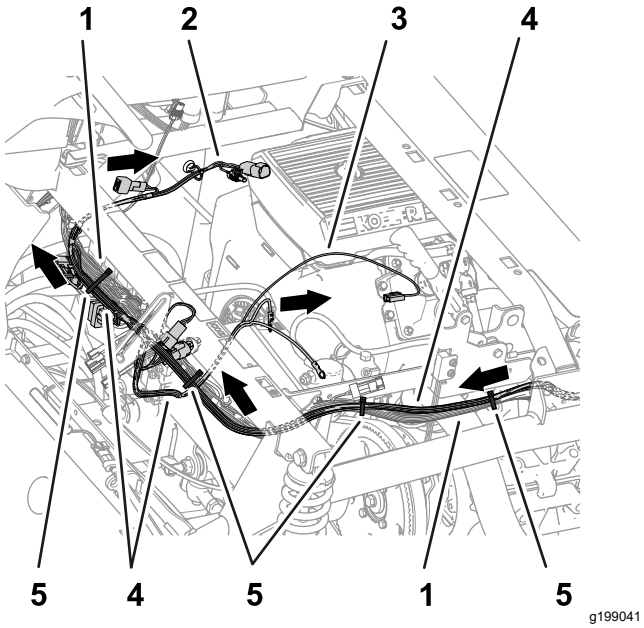



**Figura 65**

1. Cablagem da máquina
2. Secção de cablagem com 66 cm – RELÉ ATIVAÇÃO ASC 10, FUSÍVEL DE 50 A, DIODO, ALIMENTAÇÃO SW'D PARA GEN 2 TOPCON e alimentação ASC 10 e CAN do X25
3. Secção de cablagem com 60 cm – PARA POSITIVO DA BATERIA, negativo da bateria e alternador
4. Cablagem traseira de 457 cm
5. Braçadeiras de cabos

5. Prenda a cablagem traseira à cablagem da máquina.
6. Na parte de trás da máquina, passe a secção da cablagem com 89 cm para a frente do coletor de elevação e para a direita do fluxímetro.

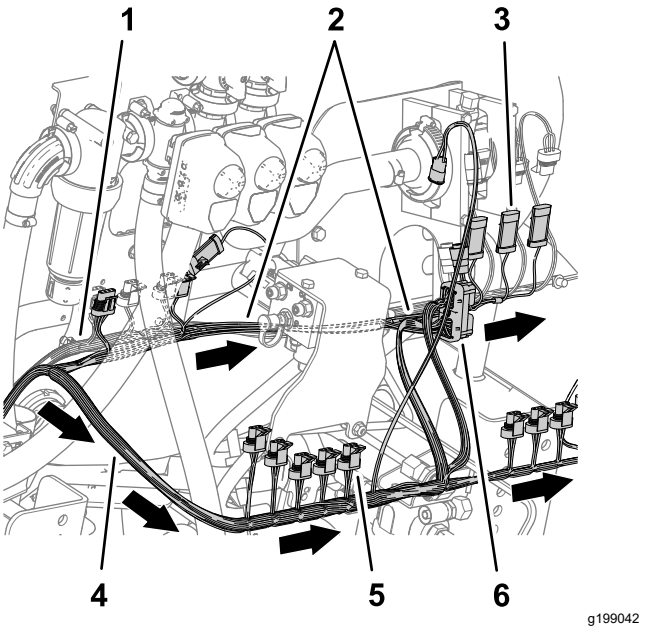



**Figura 66**

1. Cablagem da máquina
2. Secção com 89 cm da cablagem – VÁLVULA DE APLICAÇÃO, VÁLVULA PRINCIPAL, FLUXÍMETRO, PULVERIZADOR ESQUERDO, PULVERIZADOR CENTRAL e PULVERIZADOR DIREITO
3. Conector de três pinos (PULVERIZADOR CENTRAL)
4. Conector de três tomadas (VÁLVULA DO BICO 5)
5. Secção com 102 cm da cablagem – ASC10 e VÁLVULAS DOS BICOS 1 a 10
6. Conector de 40 tomadas (ASC 10)

7. Passe a secção da cablagem com 102 cm para trás do coletor de elevação e para a direita.

## Ligação dos conectores da válvula do pulverizador esquerdo, pulverizador central e pulverizador direito

1. Ligue o conector de três pinos da secção de cablagem traseira de 89 cm rotulado PULVERIZADOR ESQUERDO (left spray) ao conector de três tomadas da cablagem da máquina rotulado VÁLVULA DO PULVERIZADOR ESQUERDO (left spray valve).

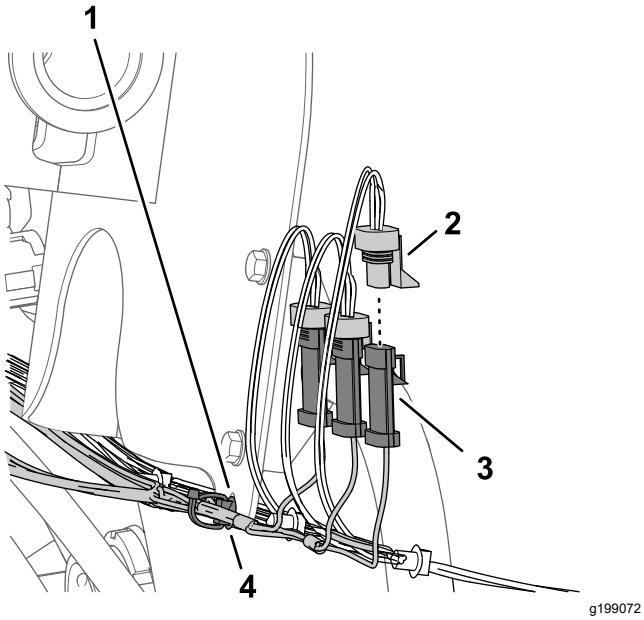



**Figura 67**

1. Suporte do fluxímetro
2. Conector de três tomadas — secção com 89 cm da cablagem traseira (PULVERIZADOR DIREITO)
3. Conector de três pinos (cablagem da máquina — VÁLVULA DO PULVERIZADOR DIREITO)
4. Fixador de pressão

2. Ligue o conector de três pinos da cablagem traseira rotulado PULVERIZADOR CENTRAL (center spray) ao conector de três tomadas da cablagem da máquina rotulado VÁLVULA DO PULVERIZADOR CENTRAL (center spray valve).
3. Ligue o conector de três pinos da cablagem traseira rotulado PULVERIZADOR DIREITO (right spray) ao conector de três tomadas da cablagem da máquina rotulado VÁLVULA DO PULVERIZADOR DIREITO (right spray valve).
4. Insira o fixador de pressão da cablagem traseira no furo na flange do suporte do fluxímetro.

## Ligação do fluxímetro, válvula da secção principal e conectores elétricos das válvulas de regulação

1. Ligue o conector de três tomadas da secção com 89 cm da cablagem traseira rotulado FLUXÍMETRO (flow meter) no conector de três pinos do caudalímetro.

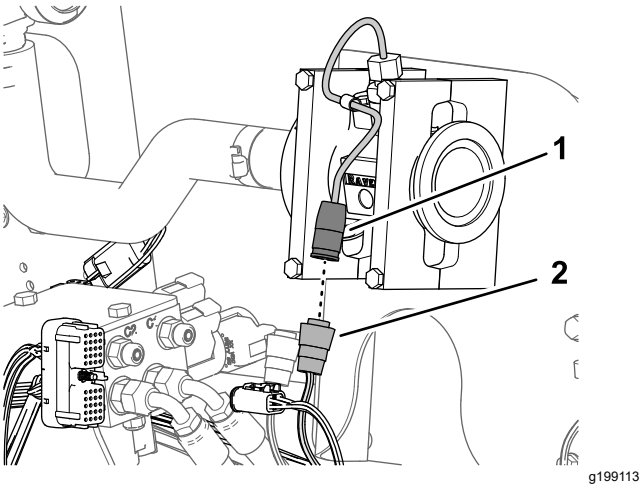



**Figura 68**

1. Conector de três pinos (fluxímetro)
2. Conector elétrico de três tomadas (secção com 89 cm da cablagem traseira — FLUXÍMETRO)

2. Ligue o conector de três pinos da secção de cablagem traseira de 89 cm rotulado VÁLVULA PRINCIPAL (master valve) ao conector de três tomadas da cablagem da máquina rotulado VÁLVULA DO PULVERIZADOR PRINCIPAL (master spray valve).

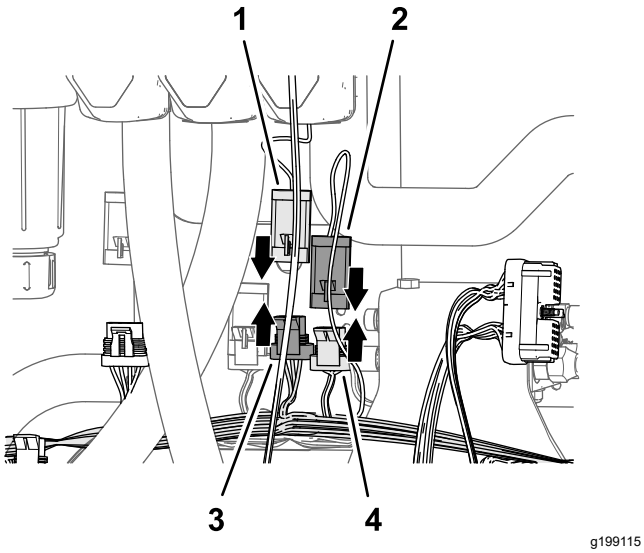



**Figura 69**

1. Conector de 3 pinos (atuador — válvula do pulverizador principal)
2. Conector de três pinos (secção com 89 cm traseira do pulverizador traseiro) — VÁLVULA PRINCIPAL).
3. Conector de três pinos (secção com 89 cm traseira do pulverizador traseiro) — VÁLVULA PRINCIPAL).
4. Conector de três tomadas (cablagem da máquina — VÁLVULA DO PULVERIZADOR PRINCIPAL)

3. Ligue o conector de três pinos do atuador da válvula de pulverização principal no conector de três tomadas da secção com 89 cm da cablagem traseira rotulado VÁLVULA PRINCIPAL (master valve).
4. Ligue o conector de quatro pinos do acionador da válvula de regulação principal no conector de quatro tomadas da secção com 89 cm da cablagem traseira rotulado VÁLVULA DE REGULAÇÃO (rate valve).

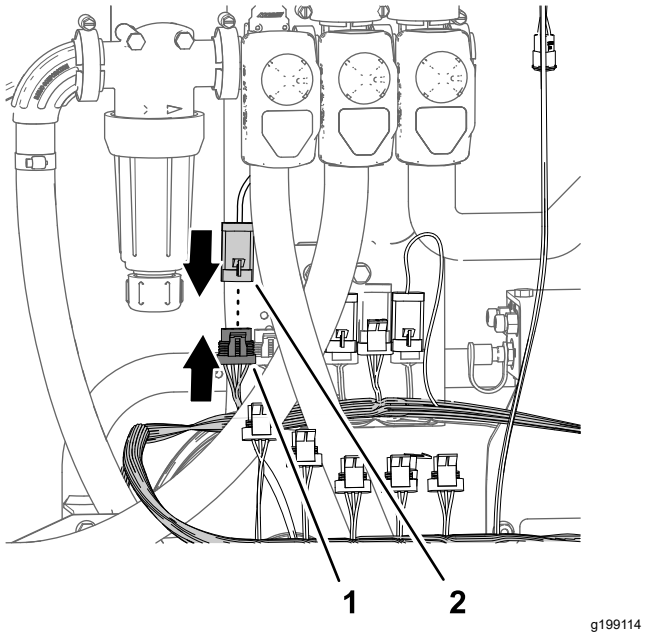



**Figura 70**

1. Conector de quatro tomadas — secção com 89 cm da cablagem traseira — VÁLVULA DE REGULAÇÃO)
2. Conector de quatro pinos (acionador – válvula de aplicação)

# 12

# Montagem do coletor do fluxímetro

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Tubo reto com entalhe (1 x 2 pol.) |
| 3 | Braçadeira de tubos (¾ a 1½ pol.) |
| 1 | Tubo (3 x 5¾ pol.) |
| 1 | Coletor |
| 1 | Tubo (1 x 16 pol.) |

## Montagem do coletor

1. Monte o tubo (1 x 5¾ pol.) no tubo reto com entalhe (1 x 2 pol.) com uma braçadeira de tubos (¾ a 1½ pol.) e aperte a braçadeira à mão.

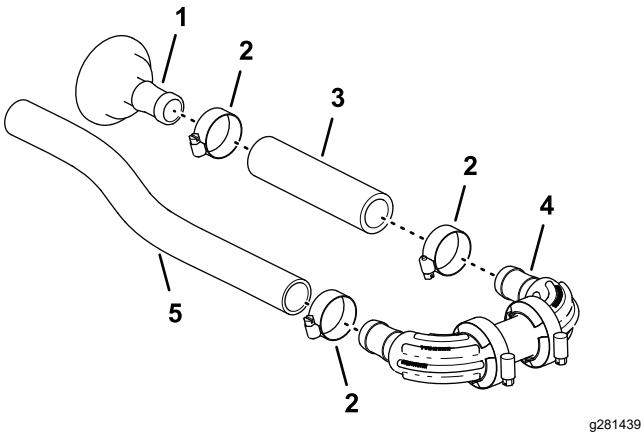



**Figura 71**

1. Tubo reto com entalhe (1 x 2 pol.)
2. Braçadeira de tubos (¾ pol. a 1½ pol.)
3. Tubo (3 x 5¾ pol.)
4. Coletor
5. Tubo (1 x 16 pol.)

2. Monte a outra extremidade do tubo (1 x 5¾ pol.) na união estriada do coletor com uma braçadeira de tubos, e aperte a braçadeira à mão.
3. Monte o tubo (1 x 16 pol.) na outra união estriada do coletor com uma braçadeira de tubos e aperte a braçadeira à mão.

## Montagem do coletor no fluxímetro

1. Monte o tubo reto com entalhe (1 x 2 pol.) na flange do caudalímetro com a junta de 38 mm e braçadeira de flange de 51 mm.

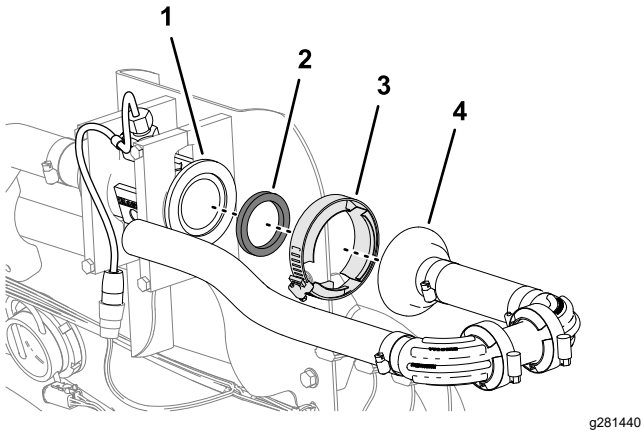



**Figura 72**

1. Flange (fluxímetro)
2. Junta de 38 mm
3. Braçadeira flangeada (51 mm)
4. Tubo reto com entalhe (1 x 2 pol.)

2. Aperte a braçadeira flangeada à mão.

# 13

# Instalação dos tubos de desvio para o depósito

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Conjunto do tubo de desvio |
| 1 | Válvula de bloqueio |

## Montagem dos tubos de distribuição para o depósito

1. Alinhe o conjunto dos tubos de desvio para o depósito.

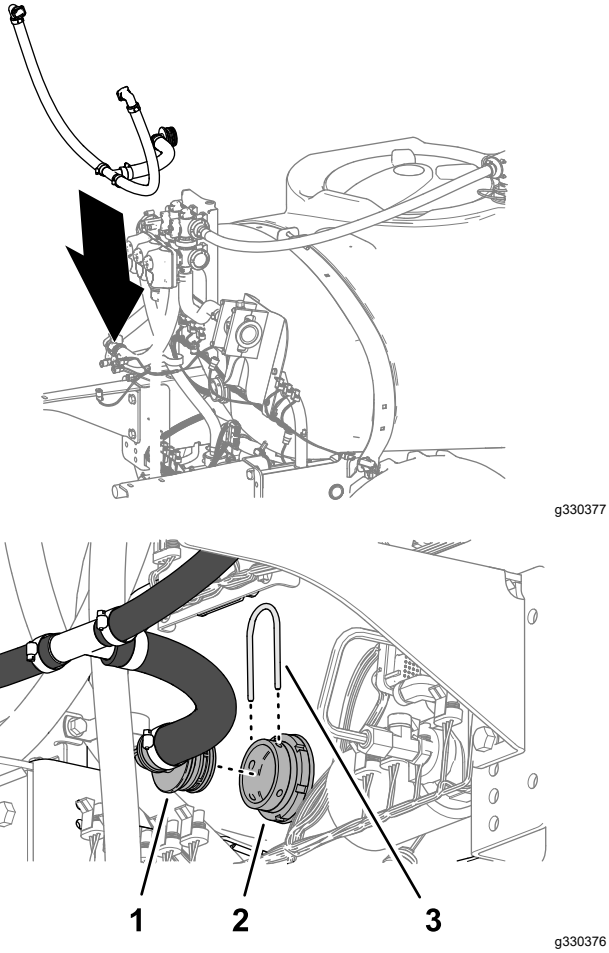



**Figura 73**

1. União estriada de 90° (conjunto do tubo de desvio)
2. União do anteparo (depósito do pulverizador)
3. Fixador

2. Prenda a união estriada de 90° à união do anteparo do depósito com um fixador.

# 14

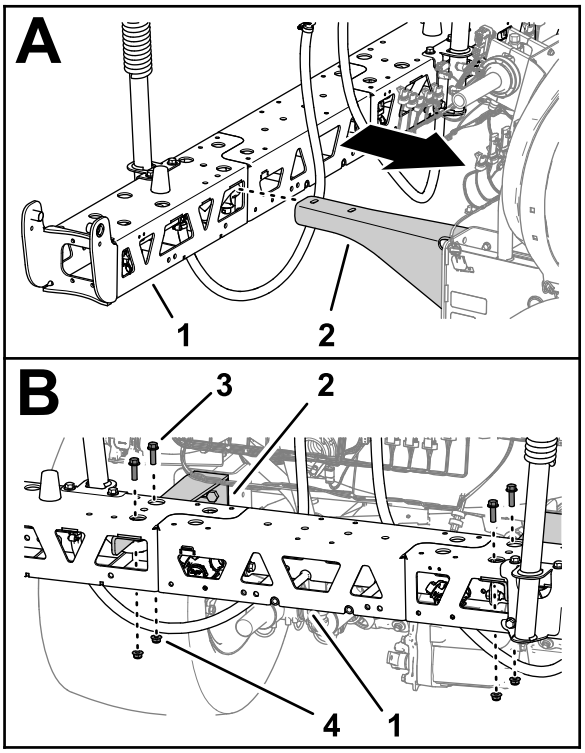
# Instalação da secção alterada da rampa central

**Nenhuma peça necessária**

## Procedimento

**Capacidade do equipamento de elevação:** 55 kg

1. Utilizando um equipamento de elevação com a capacidade de elevação indicada, levante a secção da rampa central e alinhe a secção da rampa com os furos nos suportes de apoio.




g330379

**Figura 74**

1. Secção da rampa central
2. Suporte de apoio
3. Parafuso com cabeça flangeada (⅜ x 1¼ pol.)
4. Porca de bloqueio flangeada (⅜ pol.)

2. Monte a secção da rampa central aos suportes de apoio com os quatro parafusos de cabeça flangeada (⅜ x 1¼ pol.) e quatro porcas de bloqueio flangeadas (⅜ pol.)
3. Aperte as porcas e os parafusos com uma força de 37 a 45 N·m.

# 15

# Montagem do coletor do cilindro de elevação na montagem do cilindro

**Nenhuma peça necessária**

## Procedimento

1. Solte o coletor de elevação do suporte de montagem da válvula.
2. Alinhe os orifícios no suporte de apoio para o coletor de elevação da secção com os orifícios na montagem do cilindro.

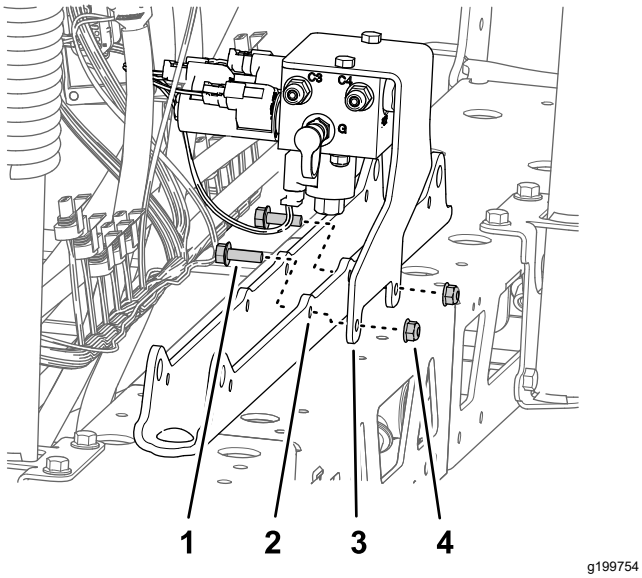



**Figura 75**

1. Parafuso com cabeça flangeada (5/16 pol. x 1 pol.)
2. Montagem do cilindro
3. Suporte (coletor de elevação da secção)
4. Porca flangeada (5/16 pol.)

3. Monte o suporte de apoio ao suporte do cilindro com o parafuso de cabeça flangeada (5/16 x 1 pol.) e a porca de bloqueio flangeada (5/16 pol.)
4. Aperte os parafusos e as porcas com uma força de 1978 a 2542 N·cm.

# 16

# Instalação do suporte das válvulas, do controlador de secção/regulação e das válvulas da secção

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Suporte das válvulas e conjunto das válvulas |
| 1 | Controlador de secção/regulação |
| 4 | Íman |
| 4 | Parafuso (n.º 8) |
| 4 | Anilha de cabeça chata |
| 4 | Porca de bloqueio (n.º 8) |
| 2 | Tampa (união de desconexão rápida) |
| 8 | Parafusos de cabeça flangeada (5/16 x ¾ pol.) |
| 8 | Porcas de bloqueio flangeadas (5/16 pol.) |
| 1 | Abraçadeira de tubos |
| 1 | Fixador de pressão (braçadeira de cabos) |
| 3 | Fixador de pressão (fixador do conector) |

## Instalação do controlador no suporte das válvulas

1. Prenda os ímanes ao controlador com quatro parafusos (n.º 8), quatro anilhas e quatro porcas de bloqueio (n.º 8).

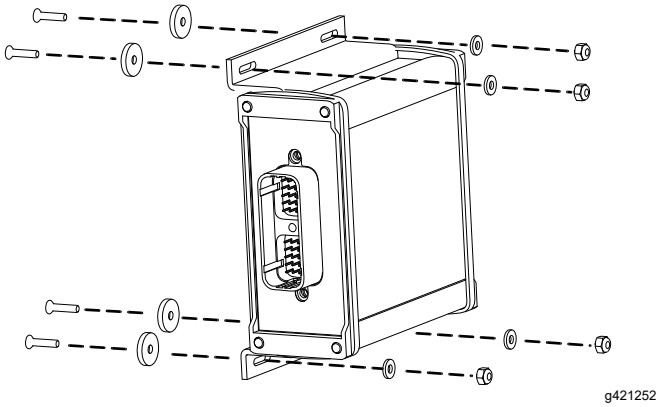
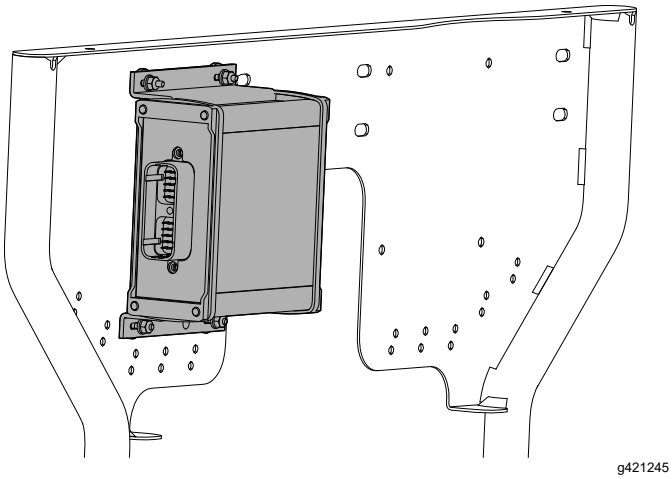



**Figura 76**

2. Coloque o conjunto do controlador no suporte das válvulas.



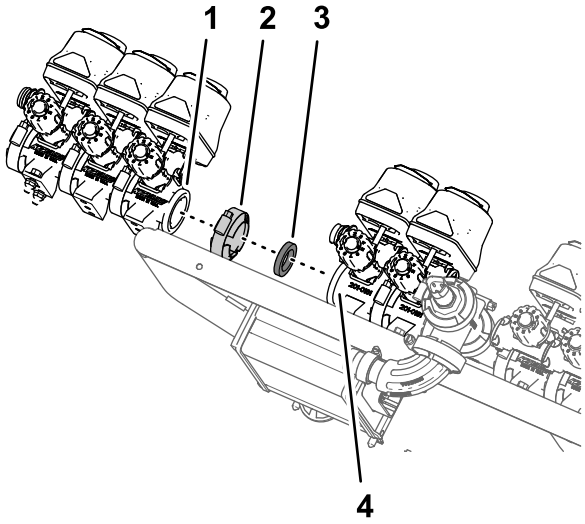
g421245

**Figura 77**

## Montagem das três válvulas de secção no suporte das válvulas

1. Monte as três válvulas de secção na flange da válvula 7 do conjunto das válvulas de pulverização com a braçadeira flangeada e a anilha.

   ***Importante:*** **As válvulas de secção esquerda, central e direita estão identificadas no sistema de pulverização GeoLink da seguinte forma: válvula da secção esquerda — bico 8, válvula da secção central — bico 9 e válvula da secção direita — bico 10.**

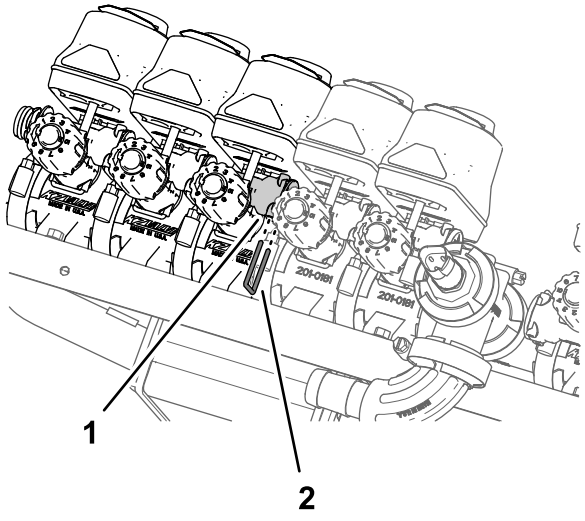



g199387

**Figura 78**

1. Flange — válvula de secção (secção de pulverização esquerda — válvula do bico 8)
2. Braçadeira flangeada
3. Junta
4. Flange — válvula da secção 7 (conjunto das válvulas de pulverização GeoLink)

2. Prenda a tomada do acoplador de desconexão rápida da válvula de desvio da válvula do bico 8 ao acoplador de desconexão rápida da válvula de desvio da válvula do bico 7 com o fixador.

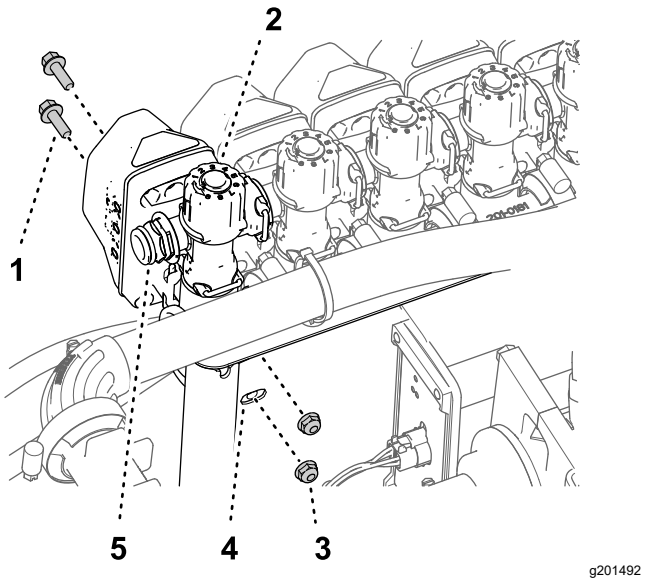



g199386

**Figura 79**

1. Acoplador de desconexão rápida (tomada — válvula de desvio)
2. Fixador

3. Monte a válvula do bico 10 no suporte das válvulas com os dois parafusos de cabeça flangeada (¼ x 3 pol.) e as duas porcas de bloqueio (¼ pol.) removidas anteriormente.

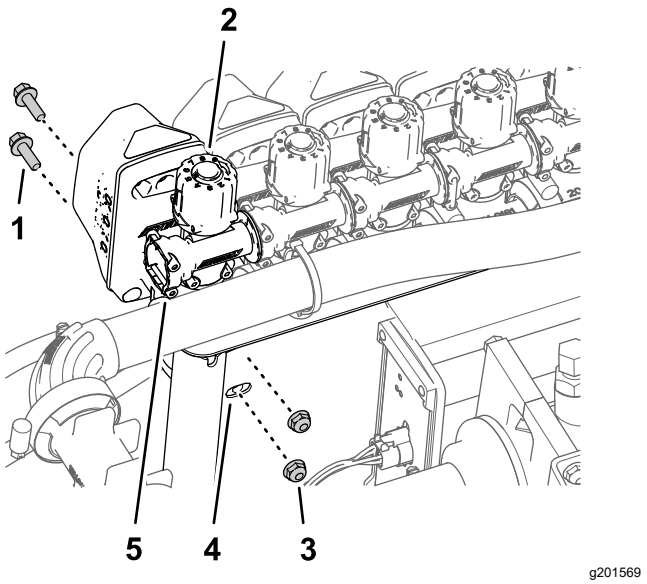



g201492

**Figura 80**

Máquinas sem o kit de varinha manual opcional ou o kit de cilindro de tubagem elétrico opcional

1. Parafuso com cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.)
2. Válvula da secção 10
3. Porca de bloqueio (¼ pol.)
4. Montagem da válvula
5. União de desligação rápida (tomada)




g201569

**Figura 81**

Máquinas com o kit de varinha manual opcional ou o kit de cilindro de tubagem elétrico opcional

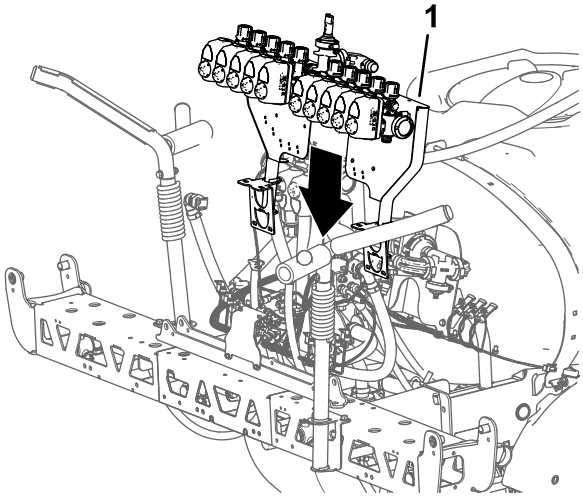
1. Parafuso com cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.)
2. Válvula da secção 10
3. Porca de bloqueio (¼ pol.)
4. Montagem da válvula
5. União de desligação rápida (tomada)

4. Aperte os parafusos de cabeça flangeada e as porcas de bloqueio com 10,17 a 12,43 N·m.

# Montagem do suporte das válvulas e do conjunto das válvulas da secção na máquina

**Capacidade do equipamento de elevação:** 23 kg

1. Utilizando equipamento de elevação com a capacidade especificada, levante o suporte das válvulas e o conjunto da válvula da secção e alinhe-o por cima da secção da rampa central.

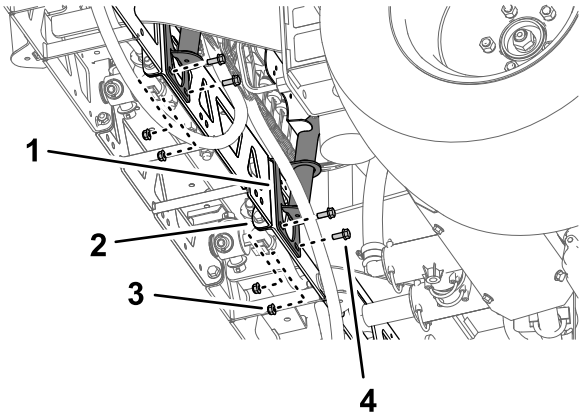



g199385

**Figura 82**

1. Conjunto da montagem da válvula e da válvula do pulverizador

2. Alinhe os orifícios no suporte de montagem da válvula com os orifícios na estrutura da armação da secção da rampa central.




g199540

**Figura 83**

1. Suporte (suporte da válvula)
2. Estrutura da armação (secção da rampa central)
3. Porca flangeada (5/16 pol.)
4. Parafuso de cabeça flangeada (5/16 pol. x ¾ pol.)

3. Monte o suporte da válvula na estrutura da armação com quatro parafusos (5/16 x ¾ pol.)

e quatro porcas de bloqueio flangeadas (5/16 pol.).

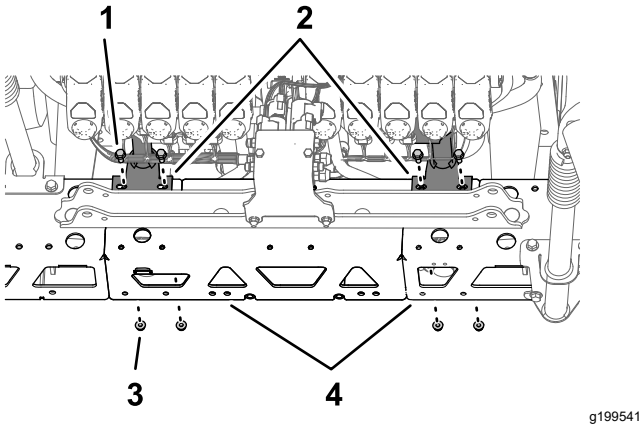



**Figura 84**

1. Parafuso de cabeça flangeada (5/16 pol. x ¾ pol.)
2. Suporte (montagem da válvula)
3. Porca flangeada (5/16 pol.)
4. Estrutura da armação (secção do pulverizador central)

4. Repita os passos 2 a 3 para o outro suporte da montagem da válvula na outra estrutura da armação.
5. Aperte os parafusos de cabeça flangeada e as porcas de bloqueio flangeadas com 1978 a 2542 N·cm.

## Montagem do tubo no coletor da válvula

1. Monte o tubo (1 x 16 pol.) por cima da união flangeada de 90° (1 pol.)

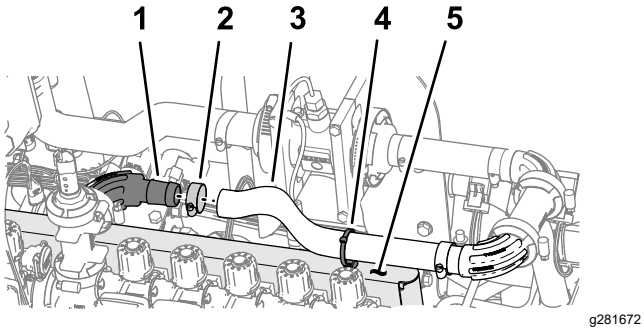



**Figura 85**

1. União flangeada de 90° (1 pol.)
2. Braçadeira de tubos
3. Tubagem (1 x 16 pol.)
4. Fixador de pressão (braçadeira de cabos)
5. Base da válvula

2. Fixe o tubo à união flangeada com uma braçadeira de tubos.
3. Instale a nova braçadeira de cabos/fixador de pressão no furo na parte superior da montagem da válvula.
4. Prenda a braçadeira de cabos/fixador de pressão em redor do tubo (1 x 16 pol.).

## Instalação dos tubos de desvio das secções

1. Remova os fixadores das tomadas das uniões de ligação rápida.
2. Monte a união de ligação rápida do tubo de desvio à união de desconexão rápida da válvula de desvio na válvula do bico 10.

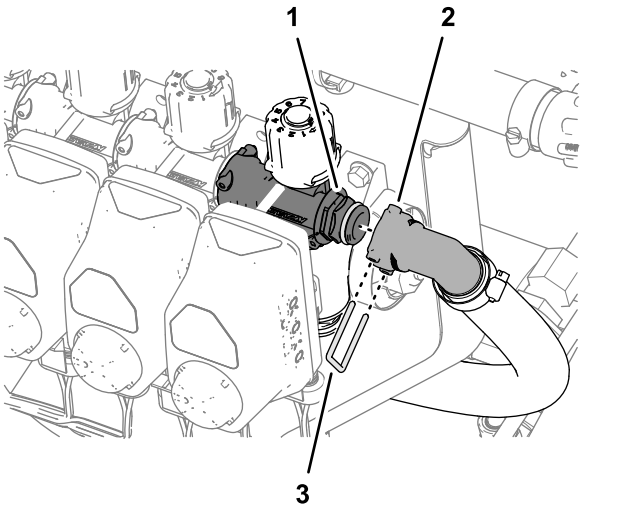



**Figura 86**

1. União de desconexão rápida (válvula de desvio)
2. Tomada — união de ligação rápida
3. Fixador

3. Prenda as uniões de desconexão rápida do tubo de desvio e a válvula de desvio com o fixador.
4. Repita os passos 1 a 3 para as uniões de desconexão rápida na válvula da secção 1.

# 17

# Ligação da cablagem traseira na parte de trás da máquina

**Nenhuma peça necessária**

## Ligação dos conectores elétricos das válvulas das secções

1. Monte os fixadores de pressão dos conectores elétricos dos acionadores das válvulas nos furos do suporte da válvula.

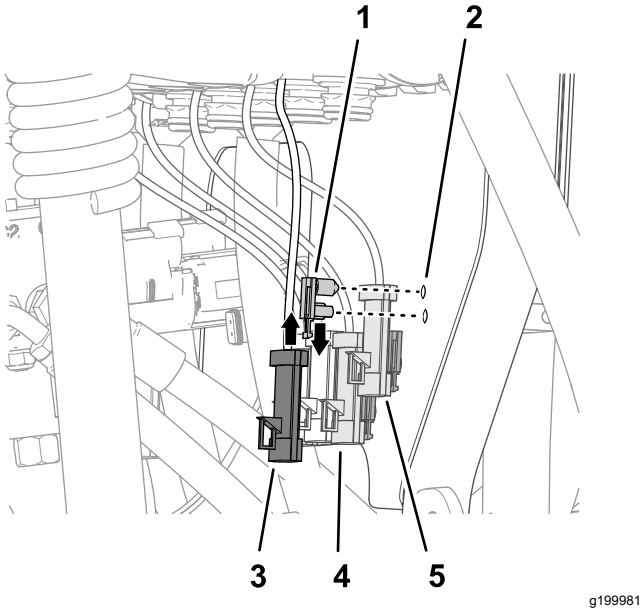



**Figura 87**

1. Fixador de pressão (conector elétrico do acionador da válvula)
2. Suporte da válvula
3. Conector de três pinos (atuador da válvula — posição 10)
4. Conector de três pinos (atuador da válvula — posição 8)
5. Conector de três pinos (atuador da válvula — posição 9)

2. Ligue o conector de três tomadas da secção com 89 cm da cablagem traseira rotulado VÁLVULA DO BICO 1 (nozzle valve 1) no conector de três pinos do atuador da válvula mais à esquerda (posição 1).

   **Nota:** As posições 1 a 10 do atuador da válvula estão dispostas da esquerda para a direita estando atrás da máquina.

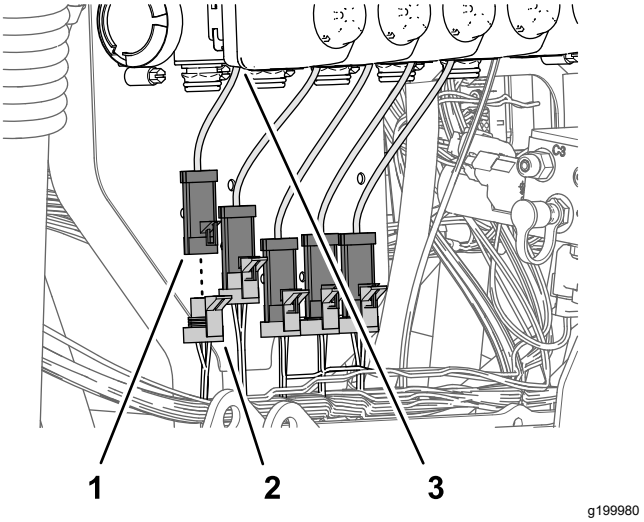



**Figura 88**

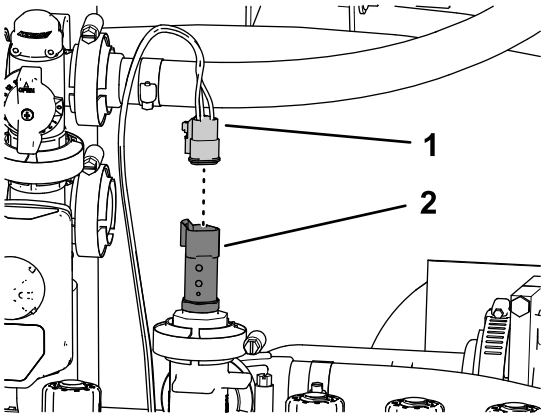
1. Conector de três pinos (atuador da válvula — posição 1)
2. Conector de três tomadas — secção com 89 cm da cablagem traseira VÁLVULA DO BICO 1)
3. Atuador da válvula (posição 1)

3. Ligue o conector de três tomadas da secção com 89 cm da cablagem traseira rotulado VÁLVULA DO BICO 2 (nozzle valve 2) no conector de três pinos do atuador da válvula (posição 2).
4. Ligue os restantes conectores de três tomadas da secção com 89 cm da cablagem traseira no conector de três pinos dos atuadores das válvulas.

   **Nota:** Certifique-se de que o conector de três tomadas está ligado à posição relacionada do atuador da válvula.

## Ligação da cablagem traseira ao transdutor de pressão

Insira o conector de três tomadas da secção com 61 cm da cablagem traseira rotulado CUNHA VERDE DO TRANSDUTOR DE PRESSÃO (pressure transducer green wedge) no conector de três pinos do transdutor de pressão.



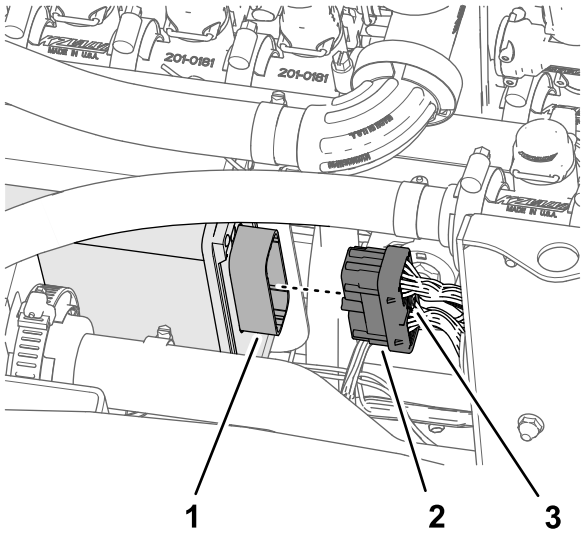

g200254

**Figura 89**

1. Conector de três tomadas — secção com 61 cm da cablagem traseira (CUNHA VERDE DO TRANSDUTOR DE PRESSÃO)
2. Conector de três pinos (transdutor de pressão)

## Ligação da cablagem traseira ao controlador ASC 10

1. Insira o conector de 40 tomadas da secção com 102 cm da cablagem traseira no conector de 40 pinos do controlador de pulverização ASC 10.

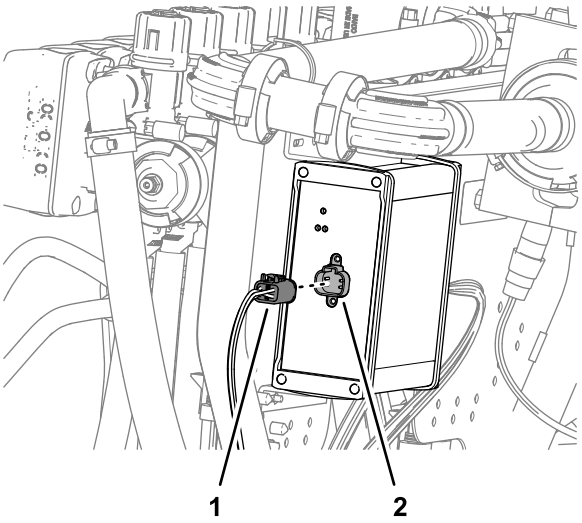



g281673

**Figura 90**

1. Conector de 40 pinos (controlador de pulverização ASC 10)
2. Conector de 40 tomadas (secção com 102 cm da cablagem)
3. Parafuso recartilhado

2. Enrosque o parafuso recartilhado do conector de 40 tomadas no conector ASC 10 à mão.
3. Insira o conector de quatro tomadas da cablagem traseira rotulado PARA ASC 10 (to asc 10) no conector de quatro pinos do controlador de pulverização ASC 10.




g281443

**Figura 91**

1. Conector de quatro tomadas (PARA ASC 10)
2. Conector de quatro pinos (controlador de pulverização ASC 10)

# 18

# Montagem dos cilindros de elevação da rampa

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 4 | Tubo hidráulico (¼ x 24¾ pol.) |

## Montagem dos cilindros de elevação

1. Alinhe a extremidade fixa do cilindro de elevação com o orifício de 16 mm no suporte do cilindro.

   **Nota:** Certifique-se de que as portas de extensão e retração do cilindro alinham.

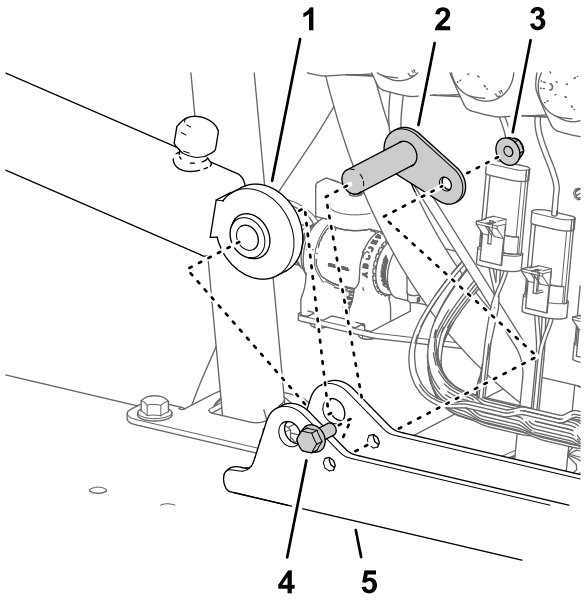



**Figura 92**

1. Cilindro de elevação (extremidade fixa)
2. Pino de articulação
3. Porca flangeada (5/16 pol.)
4. Parafuso com cabeça flangeada (5/16 x ¾ pol.)
5. Montagem do cilindro

2. Monte o cilindro no suporte do cilindro com o pino de articulação, o parafuso de cabeça flangeada e a porca flangeada.
3. Aperte o parafuso e porca com uma força de 19,78 a 25,42 N·m.
4. Repita os passos de 1 a 3 para o outro cilindro de elevação no outro lado da montagem do cilindro.

# Instalação dos tubos do cilindro de elevação

1. Monte sem apertar o novo tubo hidráulico (¼ x 24¾ pol.) entre a porta de extensão do cilindro de elevação da rampa esquerda e a porta C3 do coletor de elevação da rampa.

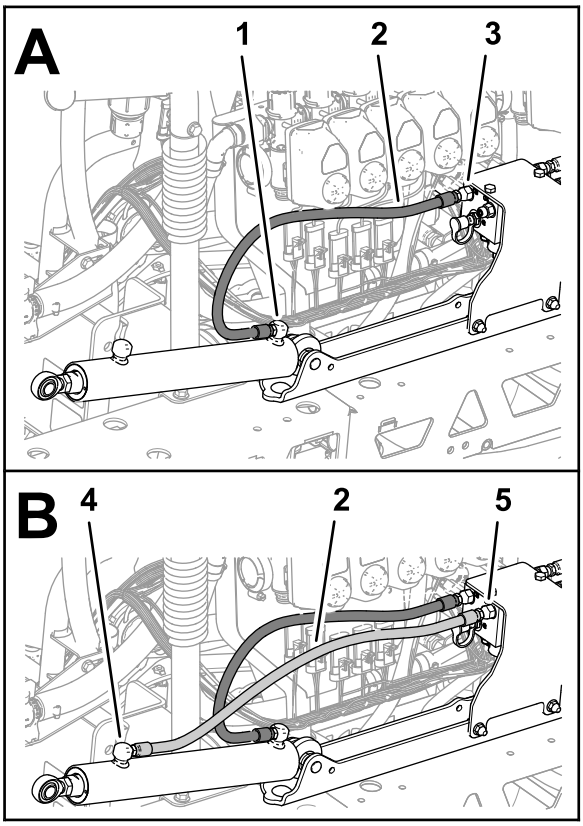
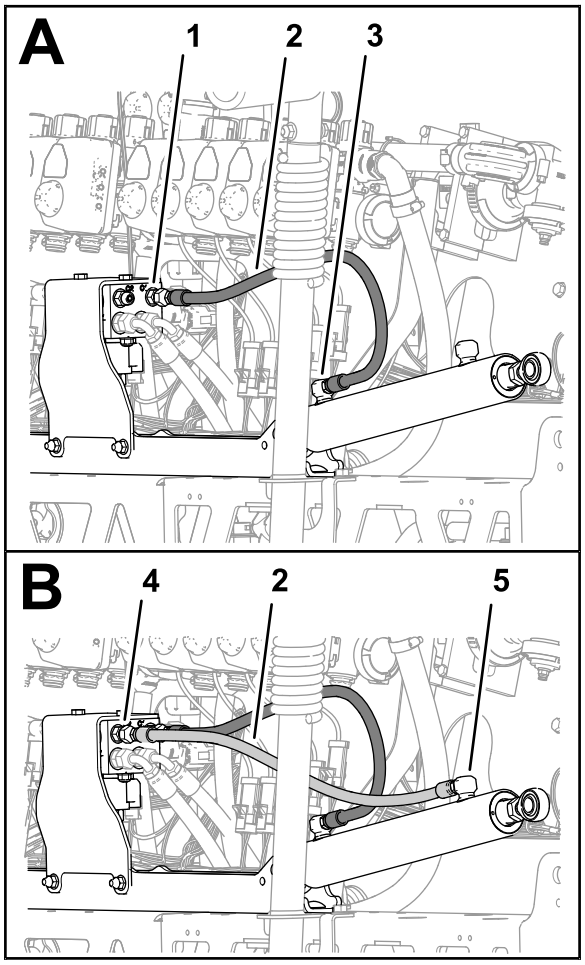



**Figura 93**

1. Porta de extensão (cilindro de elevação da rampa esquerda)
2. Tubo hidráulico (¼ pol. x 24¾ pol.)
3. Porta C3 (coletor de elevação da rampa)
4. Porta de retração (cilindro de elevação da rampa esquerda)
5. Porta C4 (coletor de elevação da rampa)

2. Monte sem apertar o novo tubo hidráulico (¼ x 24¾ pol.) entre a porta de retração do cilindro de elevação da rampa esquerda e a porta C4 do coletor de elevação da rampa.
3. Monte sem apertar o novo tubo hidráulico (¼ x 24¾ pol.) entre a porta de extensão do cilindro de elevação da rampa direita e a porta C1 do coletor de elevação da rampa.




g200076

**Figura 94**

1. Porta C2 (coletor de elevação da rampa)
2. Tubo hidráulico (¼ pol. x 24¾ pol.)
3. Porta de extensão (cilindro de elevação da rampa direita)
4. Porta C2 (coletor de elevação da rampa)
5. Porta de retração (cilindro de elevação da rampa direita)

4. Monte sem apertar o novo tubo hidráulico (¼ x 24¾ pol.) entre a porta de retração do cilindro de elevação da rampa direita e a porta C2 do coletor de elevação da rampa.
5. Aperte as uniões do tubo nas portas de extensão e retração dos cilindros de elevação com 21 a 26 N·m.
6. Aperte as porcas da articulação dos tubos no coletor de elevação da rampa com 24 a 30 N·m.

# 19

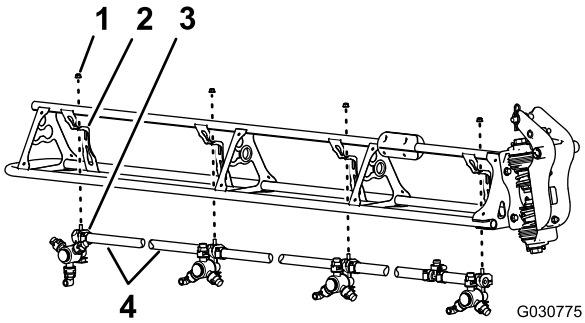
# Instalação das secções da rampa exterior

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 4 | Casquilho com flange de nylon |
| 1 | Conjunto do tubo de alimentação de 188 cm |
| 1 | Conjunto do tubo de alimentação de 234 cm |
| 1 | Conjunto do tubo de alimentação de 279 cm |

## Remoção das torretas das secções da rampa exterior

1. Corte o tubo entre duas torretas.




g030775

**Figura 95**

1. Porca de bloqueio flangeada (5/16 pol.)
2. Suporte da torreta
3. Torreta
4. Tubo (diâmetro interno de ¾ pol.)

2. Retire a porca de bloqueio flangeada (5/16 pol.) que prende a torreta ao suporte da torreta.
3. Repita os passos para as outras três torretas.

   **Nota:** Guarde a porca de bloqueio flangeada e as torretas.

   **Nota:** Descarte os tubos, os grampos e as uniões em T.
4. Repita os passos na outra secção da rampa exterior.
5. Retire os parafusos de aço inoxidável (n.º 12 x 1¼ pol.) que prendem as metades do grampo superior e as hastes do tubo estriado simples ou duplas (¾ pol.) ao corpo de cada bico do pulverizador e retire as hastes do tubo estriado.

**Nota:** O parafuso com cabeça sextavada (5/16 x ¾ pol. — aço inoxidável) vai separar a metade do grampo superior quando abrir o grampo; guarde o parafuso para instalação.

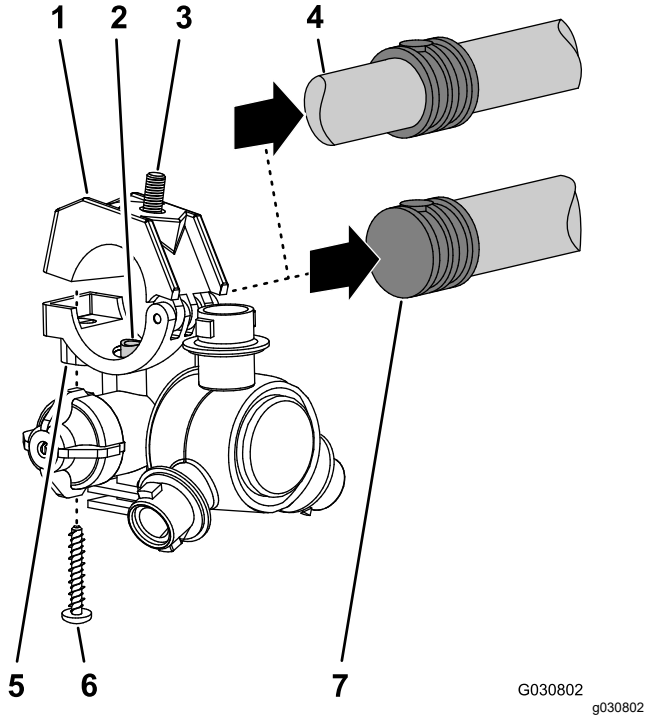



**Figura 96**

1. Metade do grampo superior
2. Tubo de transferência
3. Parafuso com cabeça sextavada (5/16 x ¾ pol. — aço inoxidável)
4. Haste do tubo estriado dupla (tubo de ¾ pol.)
5. Torreta
6. Parafuso de aço inoxidável (n.º 12 x 1¼ pol.)
7. Haste do tubo estriado simples (tubo de ¾ pol.)

# Montagem das secções da rampa exterior na máquina

**Capacidade do equipamento de elevação:** 46 kg

1. Utilizando equipamento de elevação com a capacidade especificada, levante a secção da rampa exterior.
2. Insira um casquilho de flange de nylon no orifício com 31,8 mm em cada lado do encaixe articulado.

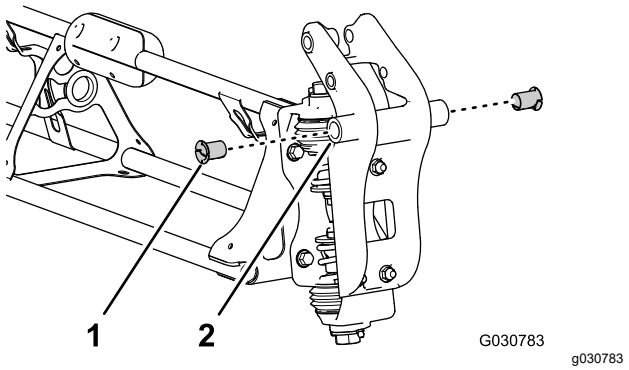



**Figura 97**

1. Casquilho com flange de nylon
2. Encaixe articulado (secção de pulverização exterior)

3. Alinhe os casquilhos do encaixe articulado com os orifícios nas flanges do suporte da articulação na extremidade da secção da rampa central.

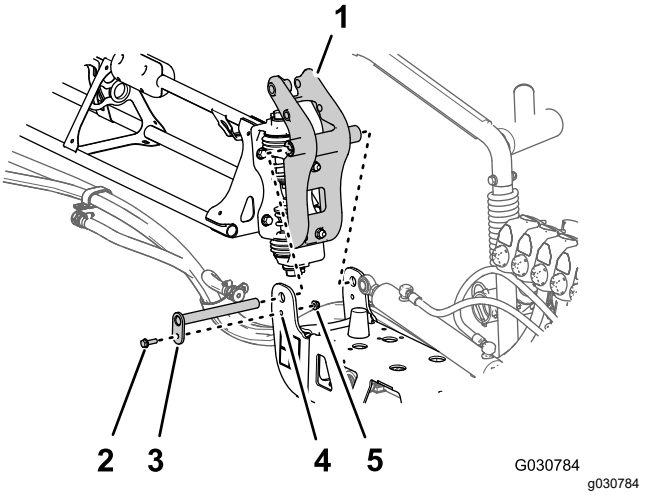



**Figura 98**

1. Encaixe articulado (secção de pulverização exterior)
2. Parafuso flangeado (5/16 pol. x 1 pol.)
3. Pino de articulação
4. Suporte da articulação (secção de pulverização central)
5. Porca flangeada (5/16 pol.)

4. Monte o encaixe articulado no suporte da articulação com o pino de articulação, o parafuso flangeado (5/16 x 1 pol.) e a porca de bloqueio flangeada (5/16 pol.)
5. Aperte o parafuso e a porca com uma força de 1978 a 2542 N·cm.
6. Alinhe a extremidade da barra do cilindro de elevação com o orifício de 25 mm na protusão do encaixe articulado.

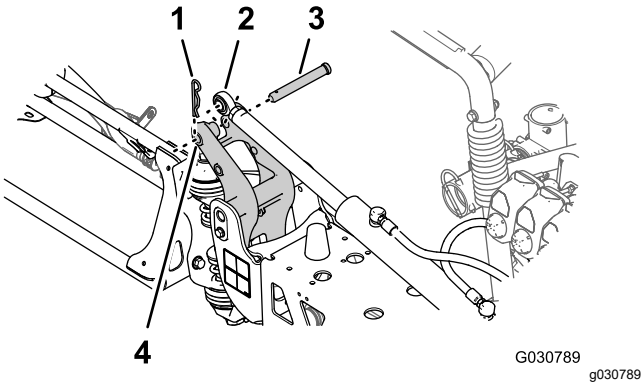



**Figura 99**

1. Perno de gancho
2. Extremidade da barra (cilindro de elevação)
3. Passador de forquilha
4. Orifício de 25 mm — protusão da união da articulação

7. Prenda o cilindro de elevação ao encaixe articulado com o passador de forquilha e o perno de gancho.
8. Repita os passos 1 a 7 na secção da rampa exterior no outro lado da máquina.

# 20

# Instalação dos tubos

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 2 | Tubo de alimentação de 279 cm |
| 2 | Tubo de alimentação de 234 cm |
| 4 | Tubo de alimentação de 188 cm |
| 2 | Tubo de alimentação de 81 cm |

## Montagem dos tubos nas secções das válvulas

**Nota:** Certifique-se de que a união estriada fica bem colocada no acoplador.

Prenda as uniões estriadas aos acopladores com um fixador.

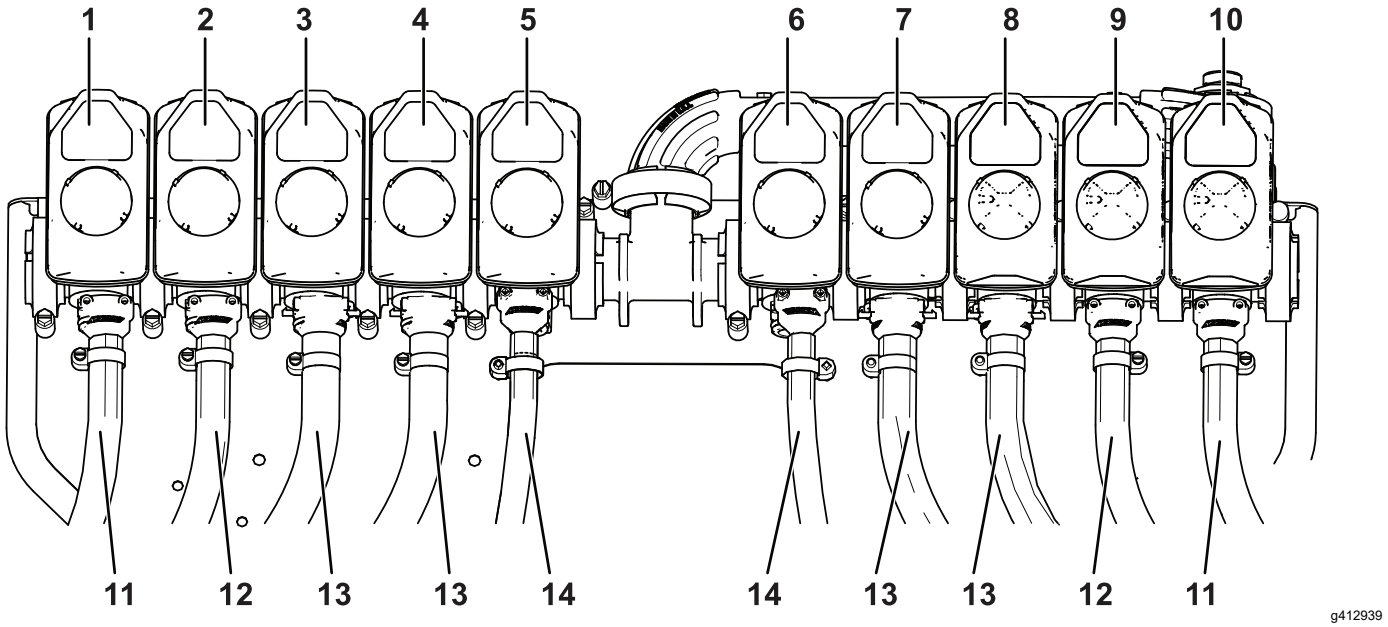



**Figura 100**

1. Válvula da secção 1
2. Válvula da secção 2
3. Válvula da secção 3
4. Válvula da secção 4
5. Válvula da secção 5
6. Válvula da secção 6
7. Válvula da secção 7
8. Válvula da secção 8
9. Válvula da secção 9
10. Válvula da secção 10
11. Tubo de alimentação de 279 cm
12. Tubo de alimentação de 234 cm
13. Tubo de alimentação de 188 cm
14. Tubo de alimentação de 81 cm

**Nota:** O conjunto do tubo de alimentação com 81 cm tem uma união em T com 2 secções de tubo e 2 hastes de tubo estriado simples.

| Secção da rampa | Válvula da secção | Bico | Tubo de alimentação |
|---|---|---|---|
| Esquerda | 1 | 1 | 279 cm |
| | 2 | 2 | 234 cm |
| | 3 | 3 | 188 cm |
| | 4 | 4 | 188 cm |
| Central | 5 | 5 e 6 | 81 cm |
| | 6 | 7 e 8 | 81 cm |
| Direita | 7 | 9 | 188 cm |
| | 8 | 10 | 188 cm |
| | 9 | 11 | 234 cm |
| | 10 | 12 | 279 cm |

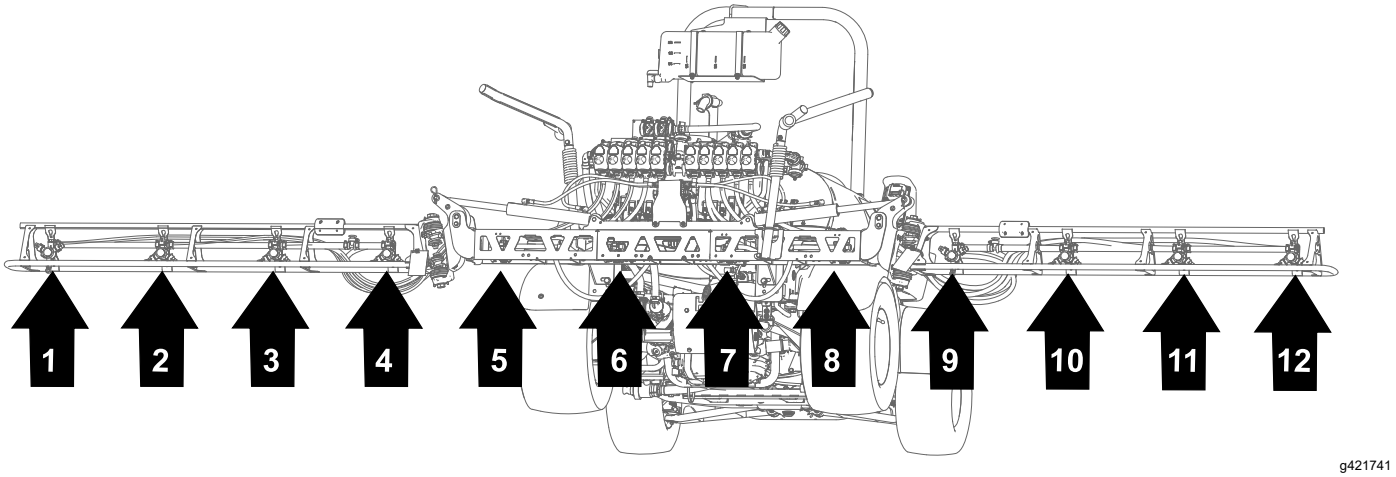



**Figura 101**
Localizações dos bicos

# Passagem dos tubos

Utilize Figura 102 a Figura 106 para efetuar a passagem dos tubos. Apenas um lado é mostrado. A passagem é igual de ambos os lados.

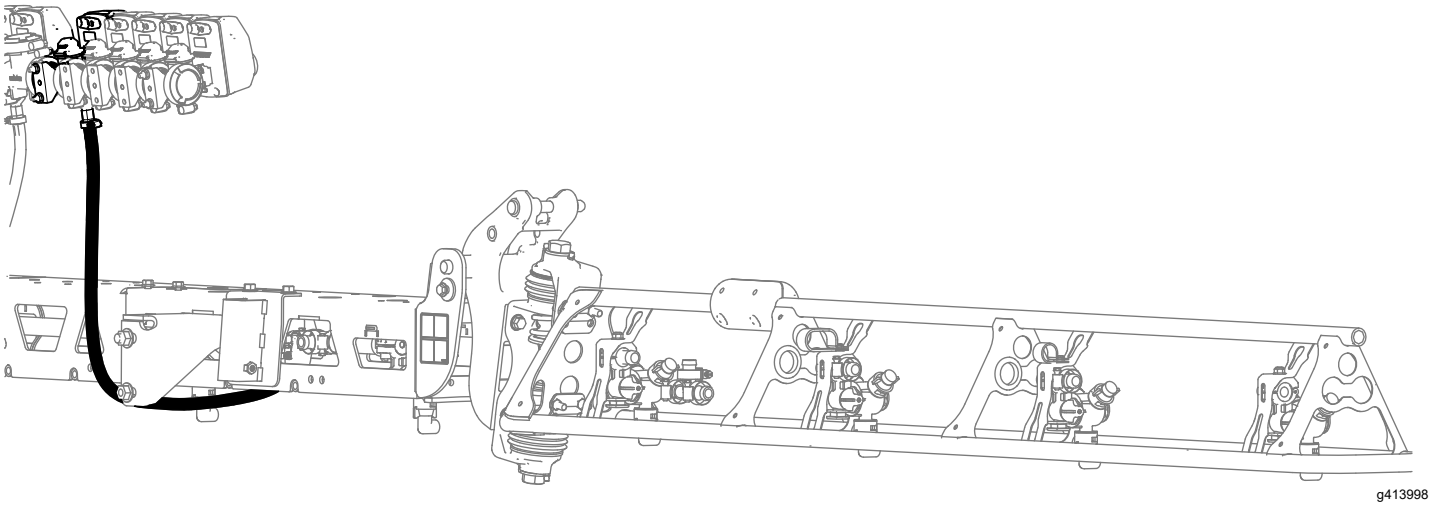



**Figura 102**
Tubo de 81 cm

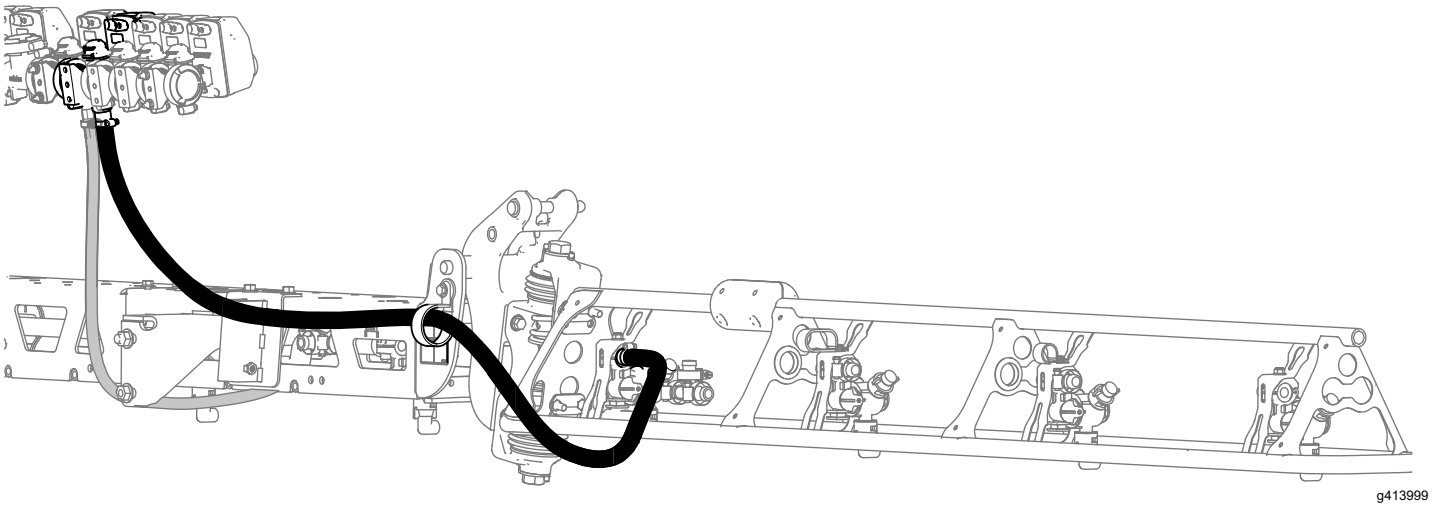



**Figura 103**
Tubo de 188 cm

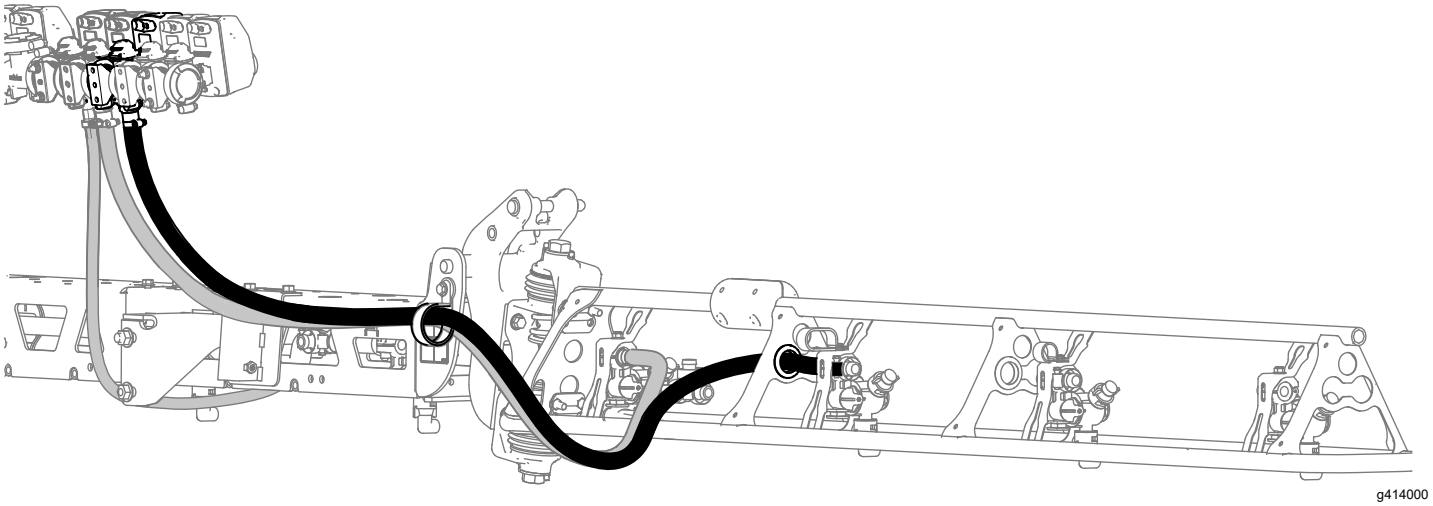



**Figura 104**
Tubo de 188 cm

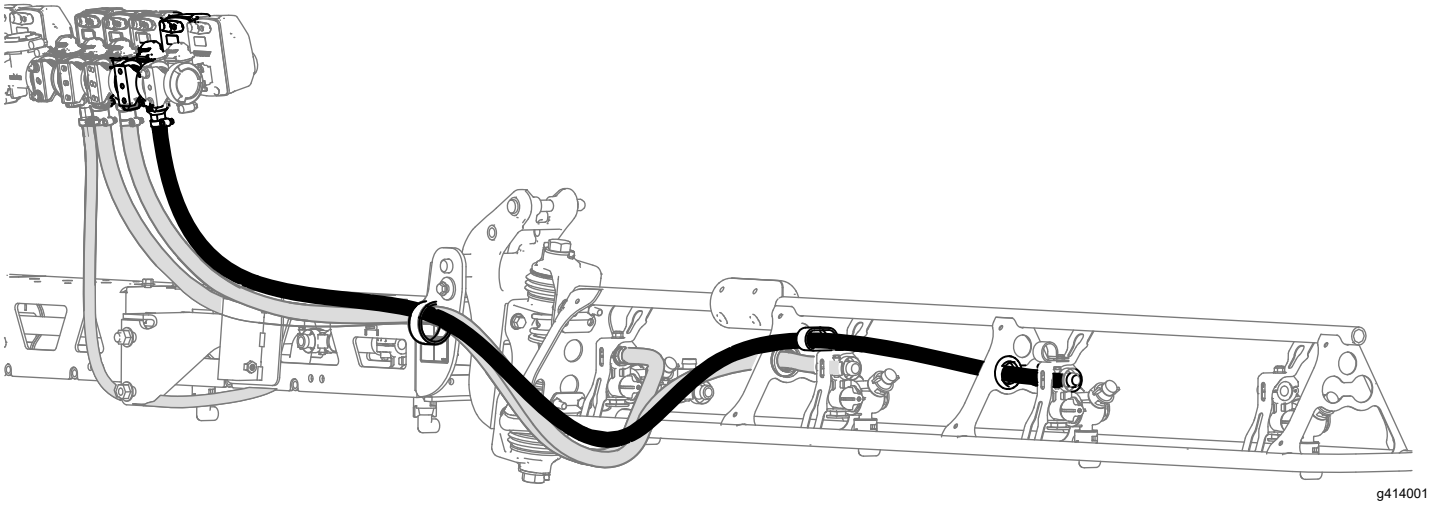



**Figura 105**
Tubo de 234 cm

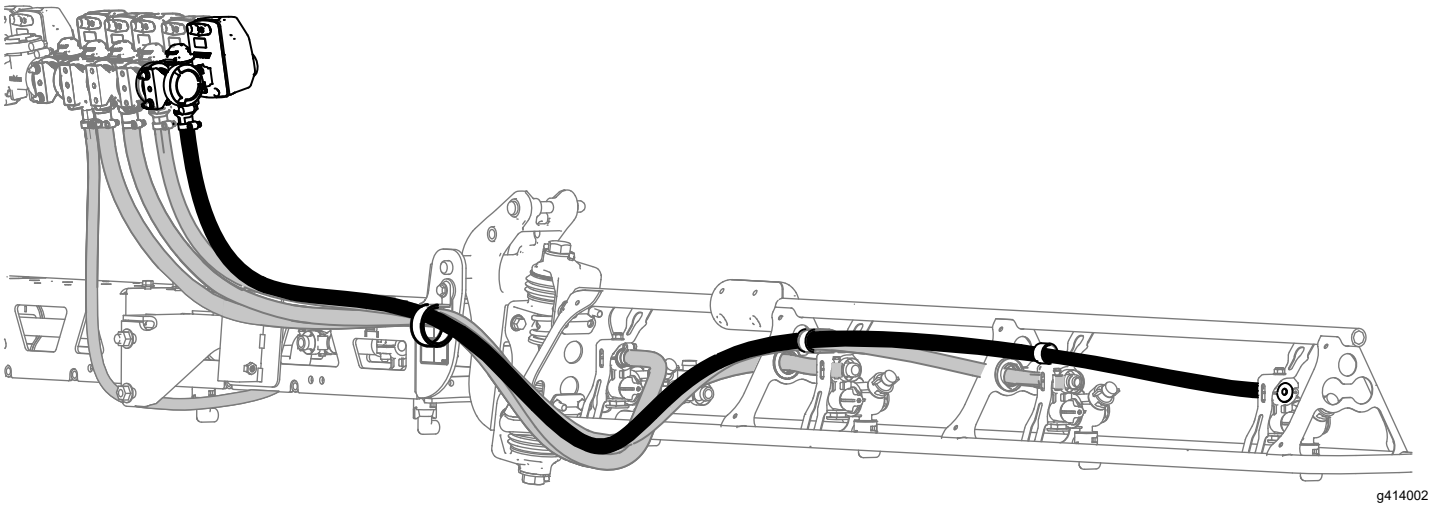



**Figura 106**
Tubo de 279 cm

## Instalação das torretas nas secções da rampa exterior

1. Alinhe o tubo de transferência na sela de uma torreta com o orifício na lateral da haste do tubo estriado simples (½ pol.).

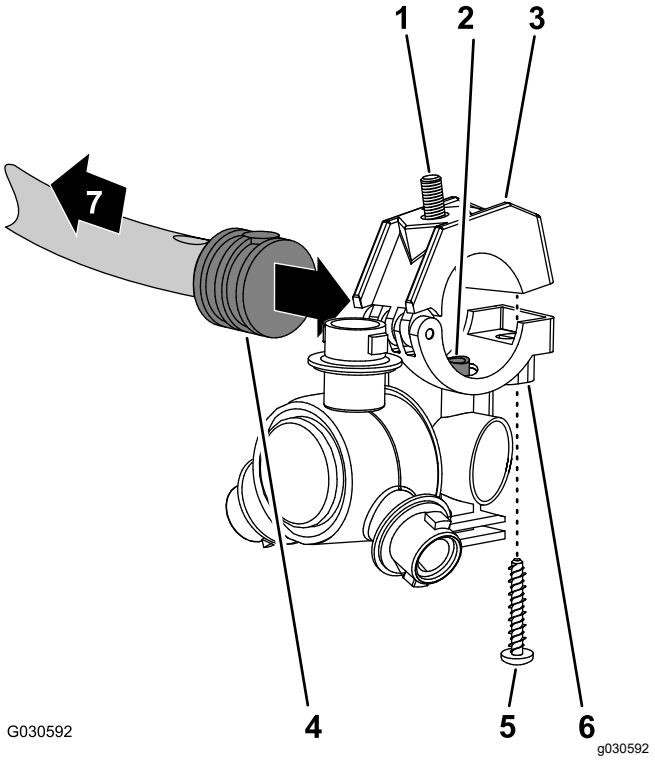



**Figura 107**

1. Parafuso de cabeça sextavada (5/16 x ¾ pol. — aço inoxidável)
2. Tubo de transferência
3. Metade do grampo superior
4. Haste do tubo estriado simples (½ pol.)
5. Parafuso de aço inoxidável (n.º 12 x 1¼ pol.)
6. Torreta
7. Na direção da secção de pulverização

2. Feche a metade do grampo superior em torno da haste do tubo estriado e prenda a metade do grampo e o corpo da torreta com o parafuso de aço inoxidável (n.º 12 x 1¼ pol.); aperte o parafuso de aço inoxidável com 14 a 18 N·m.

   **Nota:** Certifique-se de que o parafuso de cabeça sextavada (5/16 x ¾ pol.) fica assente no entalhe na metade do grampo superior quando fechar o grampo.

3. Prenda as torretas aos suportes utilizando as porcas de bloqueio flangeadas removidas anteriormente (5/16 pol.)

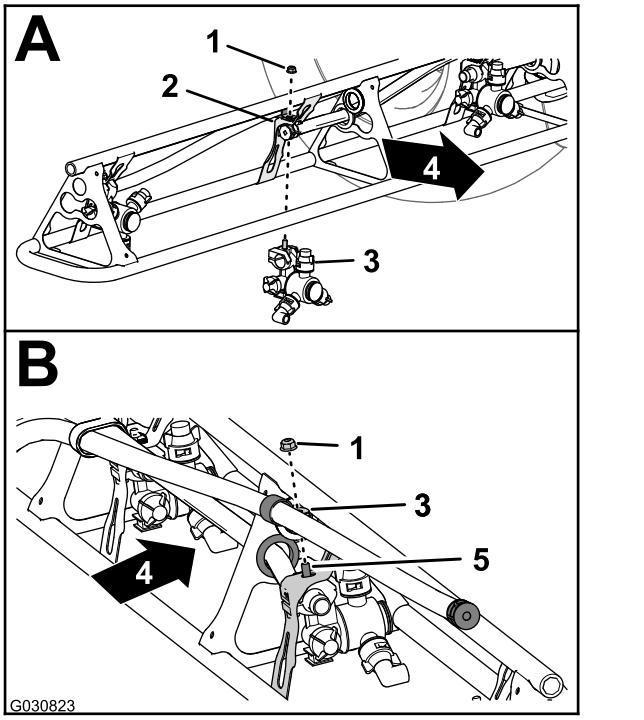



**Figura 108**

1. Porca de bloqueio flangeada (5/16 pol.)
2. Suporte da torreta
3. Torreta
4. Traseira da máquina
5. Parafuso de cabeça sextavada (aço inoxidável — 5/16 x ¾ pol.)

4. Aperte a porca de bloqueio flangeada com 19,78 a 25,42 N·m.

# 21

# Ligação do tubo sensor de pressão ao indicador no painel

**Nenhuma peça necessária**

## Ligação do tubo sensor de pressão ao indicador no painel

1. Alinhe a extremidade do tubo sensor de pressão (plástico) para o indicador de pressão no painel com o anel de tensão do acoplador do tubo.

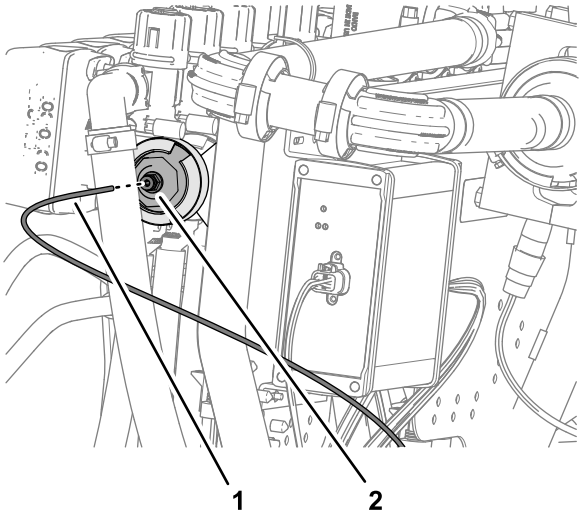



**Figura 109**

1. Tubo sensor de pressão (indicador de pressão no painel)
2. Anel de tensão (acoplador do tubo)

2. Insira o tubo no anel de tensão até o tubo estar devidamente colocado.

# 22

# Instalação do recetor de navegação

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Placa do recetor de navegação |
| 1 | Suporte do recetor |
| 1 | Parafuso (⅜ x 3¼ pol.) |
| 1 | Anilha de bloqueio (⅜ pol.) |
| 1 | Anilha (⅜ x 13/16 pol.) |
| 1 | Espaçador (⅜ x 1 pol.) |
| 1 | Porca de bloqueio flangeada (⅜ pol.) |
| 1 | Parafuso com cabeça flangeada (5/16 x ¾ pol.) |
| 1 | Porca flangeada (5/16 pol.) |
| 2 | Parafuso com cabeça flangeada (⅜ x 1½ pol.) |
| 2 | Espaçador (⅜ x 7/16 pol.) |
| 1 | Recetor de navegação |
| 1 | Suporte da antena do modem |
| 3 | Parafuso de cabeça sextavada (5 x 16 mm) |
| 3 | Anilha (5 mm) |

## Montagem do suporte do recetor de navegação

1. Prenda a placa do recetor ao suporte do recetor com um parafuso (⅜ x 3¼ pol.), uma anilha de bloqueio, uma anilha, um espaçador (⅜ x 1 pol.) e uma porca de bloqueio (⅜ pol.)

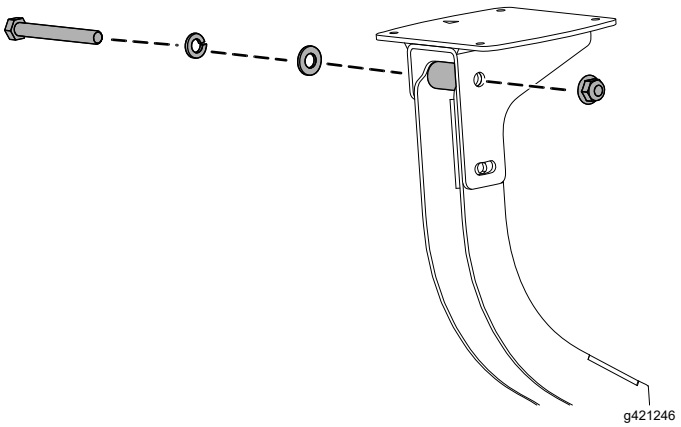
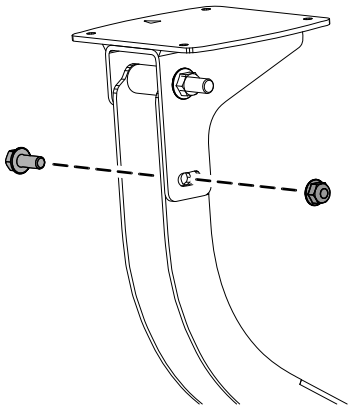



**Figura 110**

2. Monte o parafuso de cabeça flangeada (5/16 x ¾ pol.) e a porca de bloqueio flangeada

(5/16 pol.) através do furo mais pequeno na montagem do recetor e ranhura na placa do recetor.



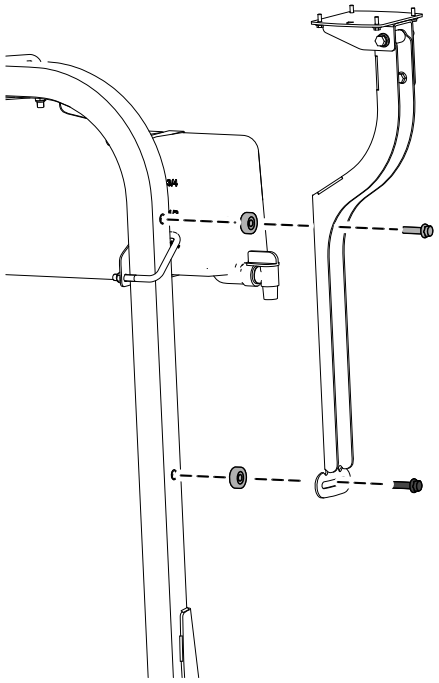
g421247

**Figura 111**

3. Aperte os parafusos e porcas de forma a que possa rodar a placa do recetor com uma ligeira resistência.

## Instalação do suporte do recetor de navegação na máquina

1. Monte o recetor e o espaçador (⅜ x 7/16 pol.) na barra de segurança com o parafuso de cabeça flangeada (⅜ x 1½ pol.)

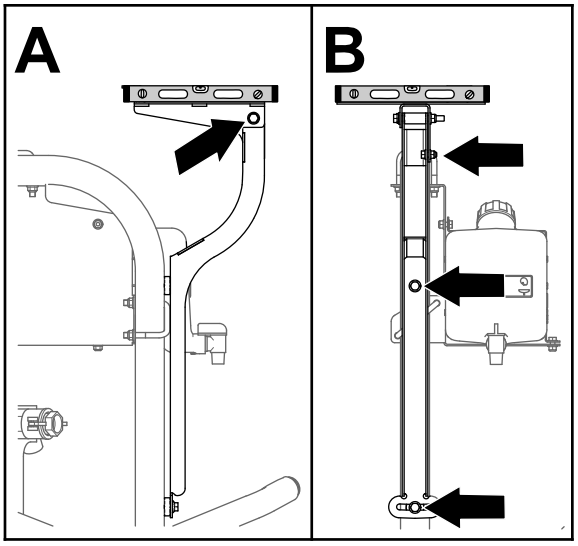


g421248

**Figura 112**

2. Aperte os parafusos de forma a que possa rodar a placa do recetor com uma ligeira resistência.

3. Nivele a placa do recetor da esquerda para a direita




g200675

**Figura 113**

4. Aperte o parafuso de cabeça flangeada (5/16 x ¾ pol.) e a porca de bloqueio flangeada (5/16 pol.) com 19,78 a 25,42 N·m.
5. Nivele a placa do recetor da frente para trás.
6. Aperte o parafuso (⅜ x 3¼ pol.) e a porca de bloqueio flangeada (⅜ pol.) com 37 a 45 N·m.

## Montar o recetor de navegação na máquina

1. Instale o recetor no suporte utilizando quatro parafusos (5 x 16 mm) e quatro anilhas.

   **Nota:** Certifique-se de que ambas as setas estão a apontar na direção da dianteira da máquina.

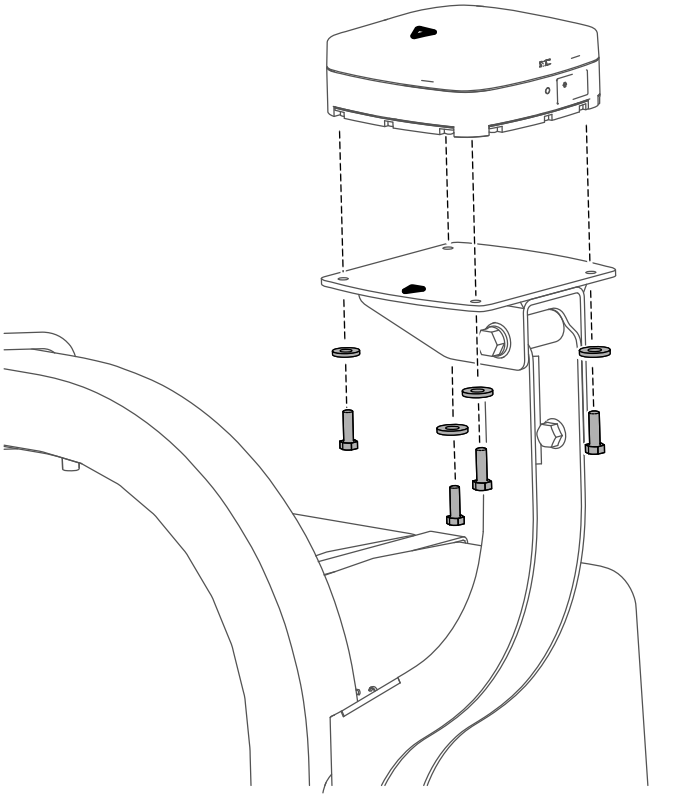



**Figura 114**

2. Aperte os três parafusos com uma força de 5,76 a 7,12 N·m.

# 23

# Instalação das antenas do modem na máquina

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Suporte da antena |
| 2 | Rebite |
| 2 | Íman |
| 1 | Antena do modem |
| 1 | Antena de ganho alto |

## Instalação das antenas do modem

1. Instale o suporte da antena do modem na barra de segurança.

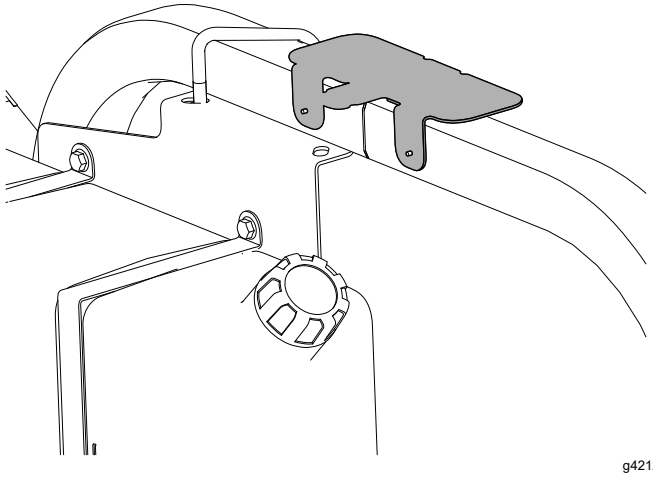



**Figura 115**

2. Limpe qualquer lubrificante ou óleo da superfície do suporte da antena.
3. Remova o suporte do revestimento adesivo de dupla face e coloque a antena na suporte.

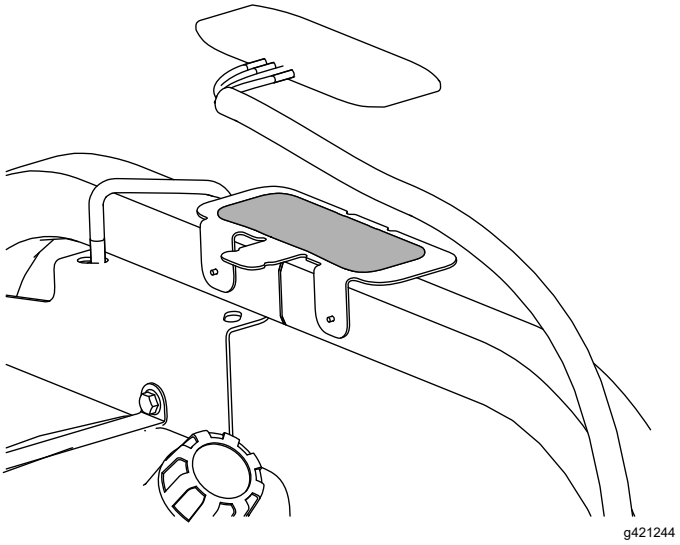
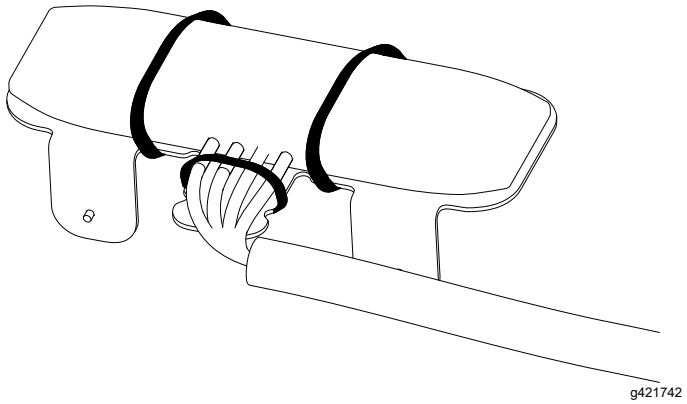



**Figura 116**

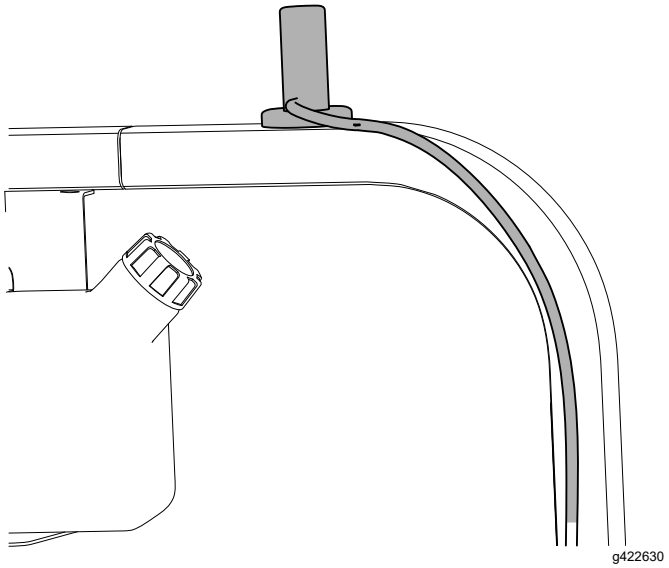
4. Prenda a antena e a cablagem ao suporte com três braçadeiras de cabos.



g421742

**Figura 117**

5. Coloque a antena de ganho alto junto da outra antena, na barra de apoio.



g422630

**Figura 118**

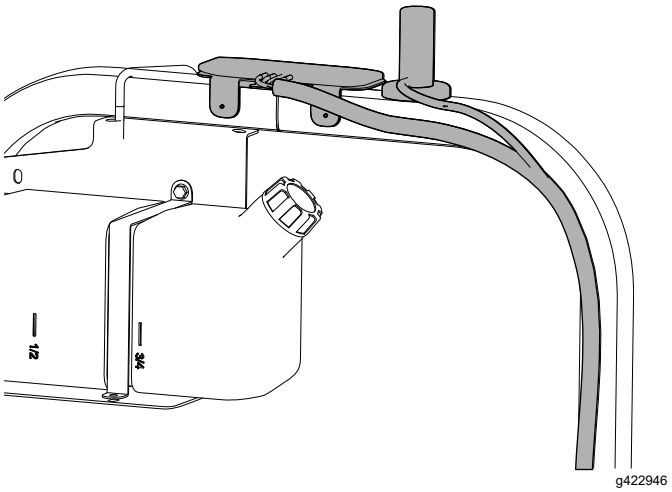
## Passagem da cablagem da antena do modem

1. Passe a cablagem da antena do modem pela direita, pela barra de segurança.



g422945

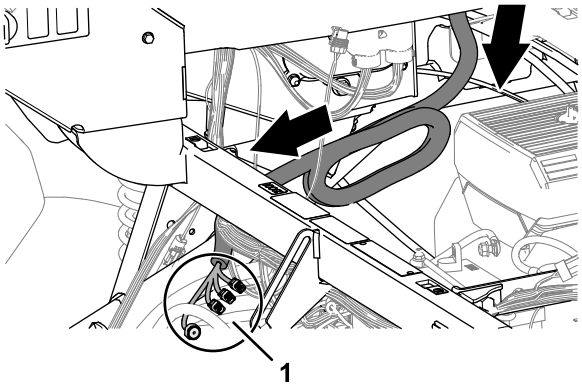
**Figura 119**




g422946

**Figura 120**

2. Passe a cablagem por baixo e para a frente.




g314602

**Figura 121**

1. Conectores (cablagem da antena do modem)

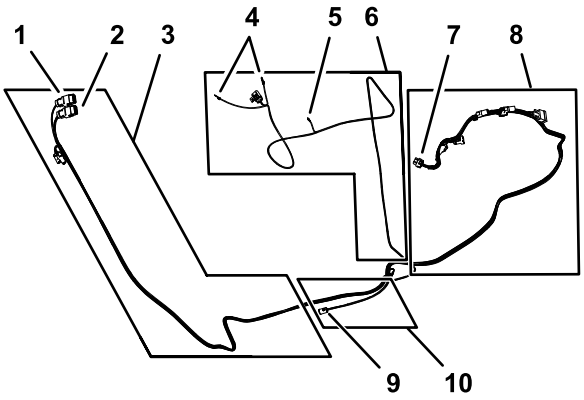
# 24

# Instalação das cablagens para os componentes de navegação

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Adaptador de fios |
| 1 | Cablagem elétrica e dos dados |
| 8 | Braçadeira de cabos |

## Identificação da cablagem elétrica e dos dados de navegação



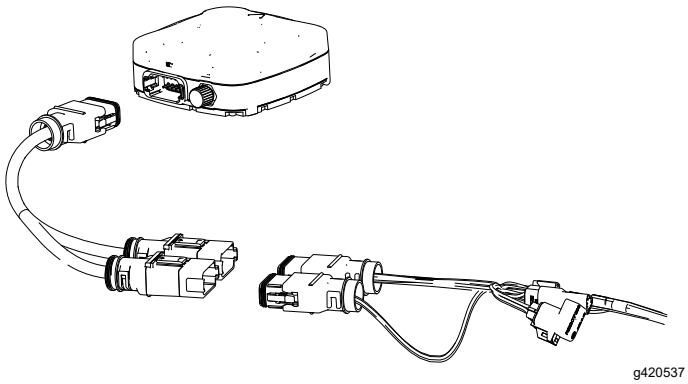

g310848

**Figura 122**

1. Conector de 12 tomadas — recetor de navegação AGI4 CONECTOR A (CINZENTO)
2. Conector de 12 tomadas — recetor de navegação AGI4 CONECTOR B (PRETO)
3. Secção com 302 cm da cablagem dos dados (recetor da navegação)
4. Terminal de anel (para o positivo da bateria e para o negativo da bateria)
5. Conector de tomada (alimentação comutada)
6. Secção com 270,5 cm da cablagem elétrica
7. Conector de 26 tomadas — (consola de controlo)
8. Secção com 226 cm da cablagem dos dados (consola de controlo)
9. Conector de quatro pinos (interface da cablagem traseira — CAN 2 ASC BUS)
10. Secção com 34 cm da cablagem dos dados (interface de cablagem traseira)

## Ligação da cablagem elétrica e dos dados de navegação ao recetor de navegação

1. Passe a secção com 302 cm da cablagem dos dados ao lado do tubo ROPS direito com o conector de 12 tomadas **(cinzento)** e o conector de 12 tomadas **(preto)** para cima na direção do recetor da navegação.
2. Ligue os dois conectores na face longa do conector de 12 tomadas da cablagem dos dados rotulado AGI4 CHAVE A (CINZENTO) com as duas ranhuras do conector na cablagem do adaptador.



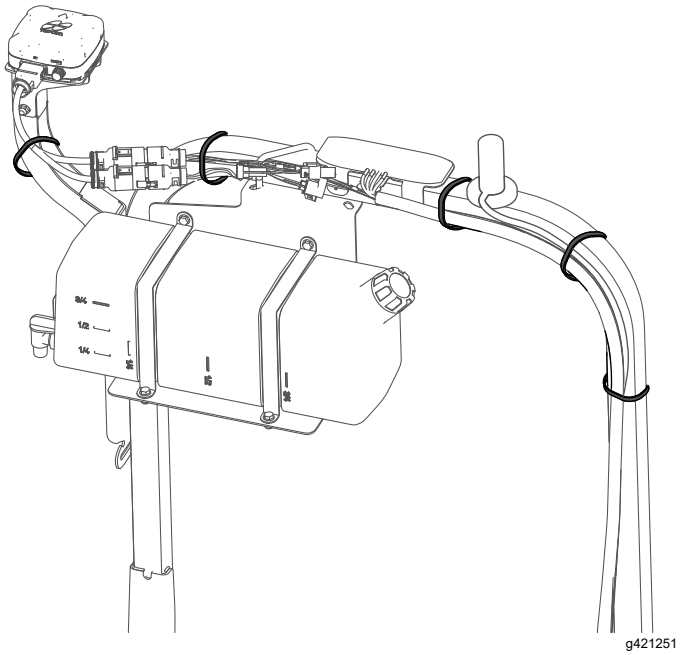
g420537

**Figura 123**

3. Ligue a cablagem do adaptador no recetor.

## Passagem da cablagem elétrica e dos dados ao lado direito da máquina

1. Passe a cablagem elétrica e dos dados pelo tubo direito da barra de proteção e cablagem da antena do modem na direção da travessa para o suporte do banco.

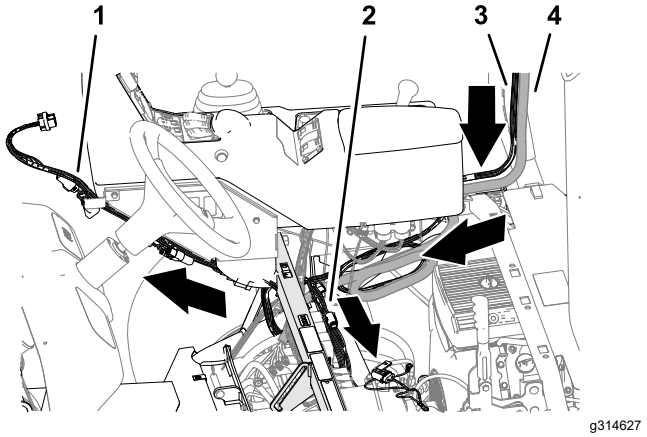


g421251

**Figura 124**

2. Prenda a cablagem à barra de proteção com braçadeira de cabos.

   **Nota:** Certifique-se de que a cablagem fica solta entre o conector de 12 tomadas e a braçadeira de cabos.
3. Passe a secção com 227 cm da cablagem elétrica e dos dados de navegação pela parte inferior da consola de controlo da máquina.




g314627

**Figura 125**

1. Secção com 227 cm da cablagem dos dados (cablagem elétrica e dos dados de navegação)
2. Secção com 258 cm da cablagem elétrica (cablagem elétrica e dos dados de navegação)
3. Cablagem elétrica e dos dados de navegação
4. Cablagem da antena do modem

4. Passe a secção com 258 cm da cablagem elétrica e dos dados de navegação através do

tubo de suporte do para-choques e na direção da bateria.

## Ligação do conector elétrico CAN 2/ASC

1. Coloque o suporte magnético da cablagem traseira na estrutura do tubo superior direito da máquina.

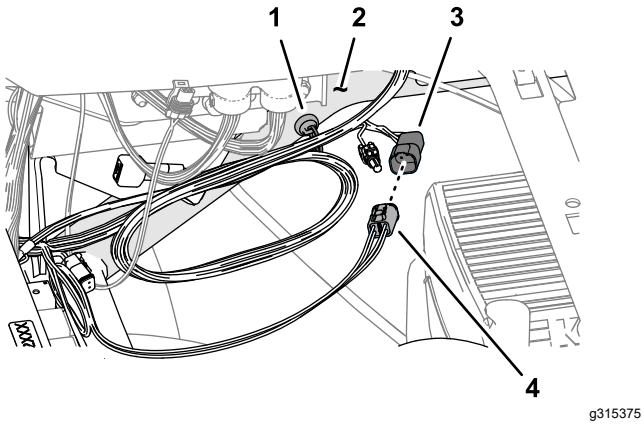



**Figura 126**

1. Suporte magnético (cablagem traseira)
2. Estrutura do tubo superior direito
3. Conector de quatro tomadas (rotulado ASC10 PWR & CAN FROM X30 — cablagem traseira)
4. Conector de quatro pinos (rotulado CAN 2 ASC 10 BUS — cablagem dos dados)

2. Ligue o conector de quatro pinos rotulado CAN 2 ASC 10 BUS da cablagem dos dados no conector de quatro tomadas rotulado ASC10 PWR & CAN FROM X30 da cablagem traseira.

# 25

# Instalação do visor

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Suporte do visor |
| 3 | Parafuso de cabeça flangeada (6 x 12 mm) |
| 2 | Cavilha em U (5/16 pol.) |
| 4 | Parafuso de cabeça flangeada (5/16 x ¾ pol.) |
| 8 | Porca flangeada (5/16 pol.) |
| 1 | Suporte da rótula |
| 1 | Braço do visor |

## Remoção do volante

1. Marque a posição do volante na válvula da direção com um pedaço de fita.

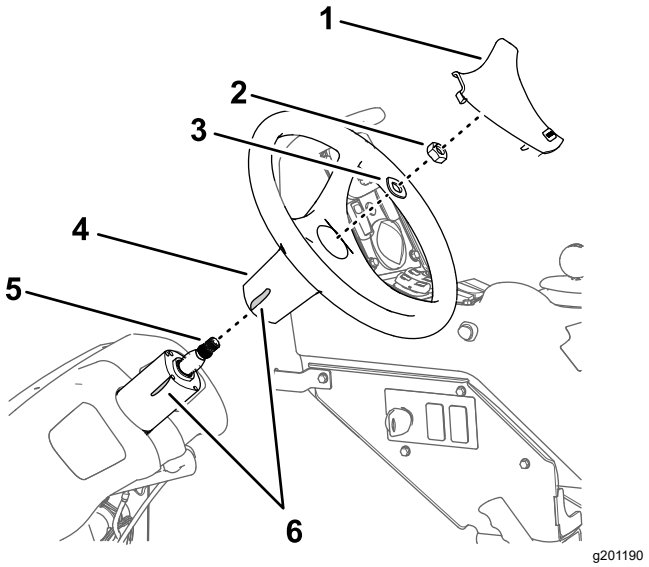



**Figura 127**

1. Cobertura do volante
2. Porca (⅝ pol.)
3. Anilha (⅝ pol.)
4. Volante
5. Eixo (válvula da direção)
6. Fita

2. Retire a cobertura do volante.
3. Retire a porca (⅝ pol.) e a anilha (⅝ pol.) que prendem o volante à válvula da direção e retire o volante.

## Instalação do suporte do visor

1. Alinhe a base do visor com a máquina, conforme mostrado.

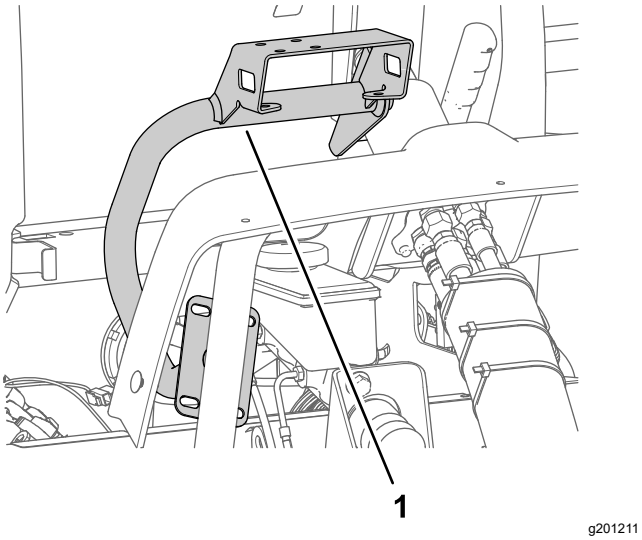



**Figura 128**

1. Suporte do visor

2. Instale a montagem do visor na caixa da válvula da direção com os três parafusos de cabeça flangeada (6 x 12 mm).

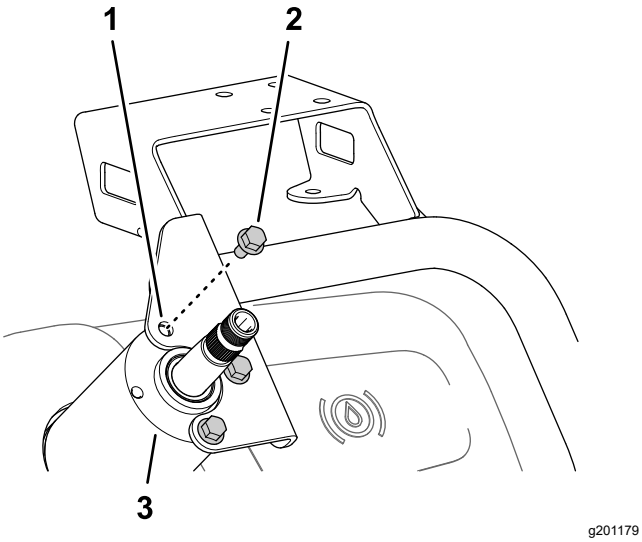



**Figura 129**

1. Suporte do visor
2. Parafuso com cabeça flangeada (6 x 12 mm)
3. Caixa (válvula da direção)

3. Monte a placa da montagem do visor no tubo de suporte da estrutura da máquina com as duas cavilhas em U e as quatro porcas de bloqueio flangeadas (5/16 pol.).

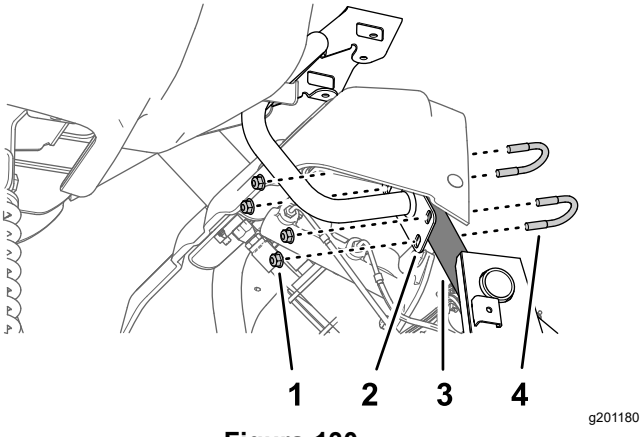



**Figura 130**

1. Porca de bloqueio flangeada (5/16 pol.)
2. Placa (suporte do visor)
3. Tubo de suporte (chassis da máquina)
4. Cavilha em U (5/16 pol.)

4. Aperte os três parafusos de cabeça flangeada (6 x 12 mm) na válvula da direção com 9,72 a 11,98 N·m. No tubo de suporte, aperte as porcas de bloqueio flangeadas com 19,78 a 25,42 N·m.

# Instalação do volante

1. Alinhe a marca da fita no volante com a marca na caixa da válvula da direção.

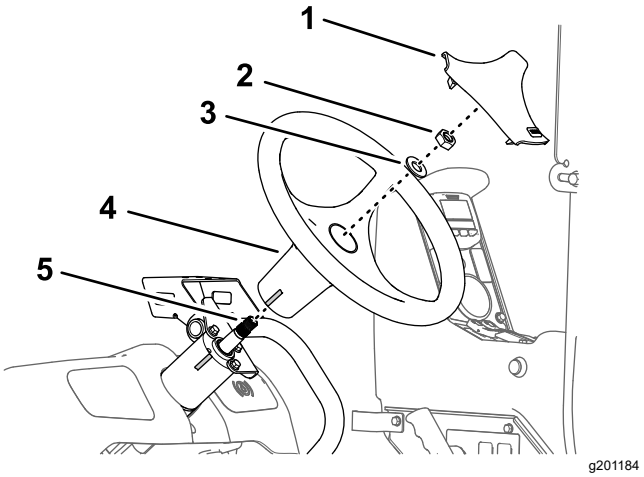



**Figura 131**

1. Cobertura do volante
2. Porca (⅝ pol.)
3. Anilha (⅝ pol.)
4. Volante
5. Eixo (válvula da direção)

2. Monte o volante no eixo da válvula da direção com a anilha (⅝ pol.) e a porca (⅝ pol.) removidas anteriormente.
3. Aperte a porca com uma força de 206 a 254 N·m.
4. Instale a cobertura.

## Instalação do visor no suporte

1. Monte o suporte da rótula no suporte do monitor com os quatro parafusos de cabeça flangeada (5/16 x ¾ pol.) e as quatro porcas de bloqueio flangeadas (5/16 pol.)

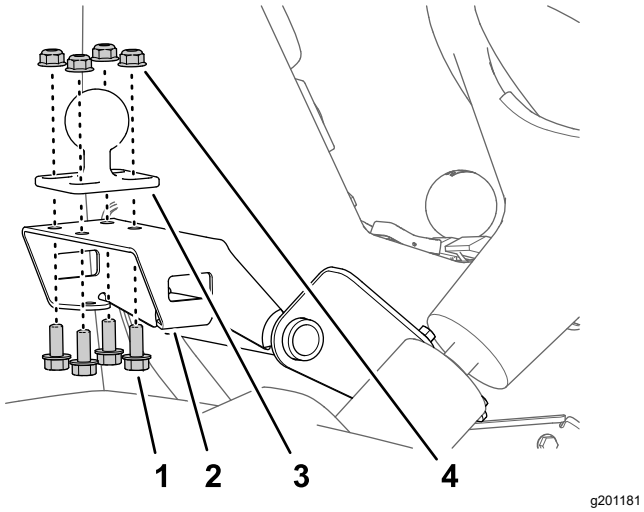



**Figura 132**

1. Suporte (suporte do visor)
2. Perno com cabeça de flange (5/16 pol. x ¾ pol.)
3. Montagem da rótula
4. Porca flangeada (5/16 pol.)

2. Aperte os parafusos e as porcas com uma força de 1978 a 2542 N·cm.
3. Monte a união da rótula no visor e o suporte da rótula na máquina no braço comprido do visor.

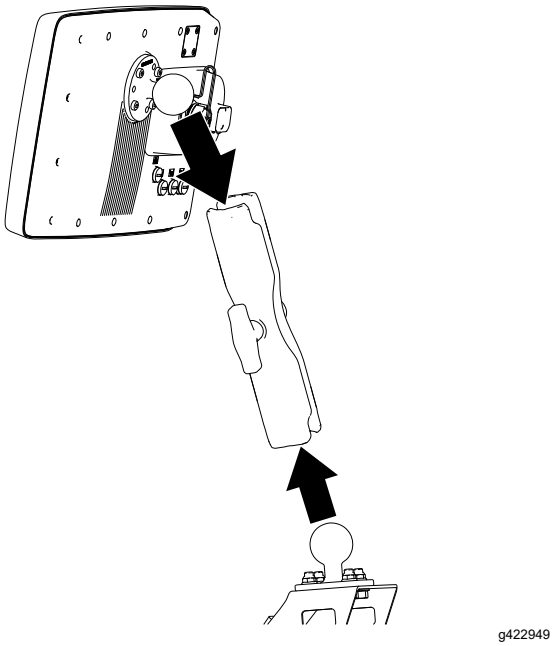



**Figura 133**

4. Ajuste o visor de forma a que seja visível a partir da posição do operador e aperte o manípulo do braço do visor à mão.

# 26

# Ligação do cabo dos dados ao visor

**Nenhuma peça necessária**

## Passagem e ligação da cablagem dos dados de navegação e elétrica ao visor

1. Passe a secção com 227 cm da cablagem dos dados de navegação e elétrica (a secção com o conector de 26 tomadas) por cima ao longo do tubo de apoio na direção do visor.
2. Ligue a cablagem dos dados de navegação ao visor.

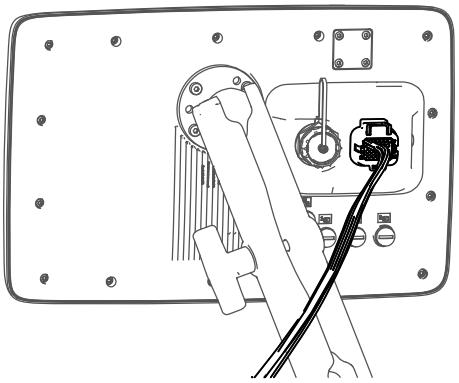
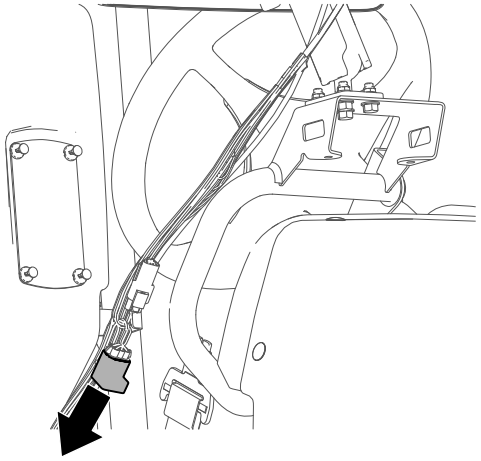



**Figura 134**

## Remoção da resistência de terminação

Remova a resistência de terminação do conector de 6 tomadas rotulado CAN 2 TERMINATOR do cabo dos dados conforme mostrado.

**Nota:** Já não precisa da resistência de terminação.



g422948

**Figura 135**

# 27

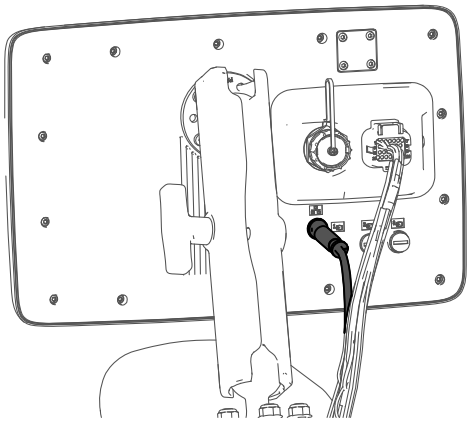
# Montagem da cablagem dos dados do modem na máquina

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Cablagem dos dados do modem — 300 cm |

## Ligação da cablagem dos dados do modem ao visor

Aperte o conector da cablagem do modem no visor.

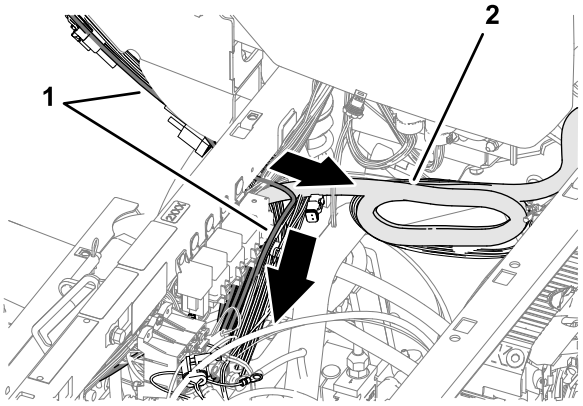


g420566

**Figura 136**

## Passagem da cablagem dos dados do modem

1. Passe a cablagem dos dados do modem pela cablagem dos dados para o visor.
2. Passe a cablagem dos dados do modem por baixo do tubo de suporte do para-choques da máquina.
3. Passe a cablagem dos dados do modem através da traseira do relé e para baixo.

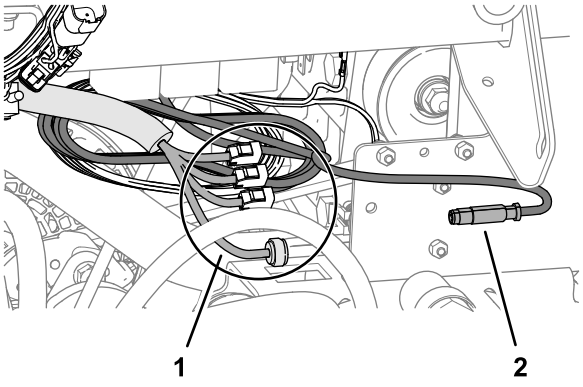



g315307

**Figura 137**

1. Cablagem dos dados (consola de controlo)
2. Cablagem dos dados do modem

4. Alinhe o conector de quatro pinos rotuladoETHERNET CL-55 da cablagem dos dados do modem junto dos quatro conectores para a cablagem da antena do modem conforme mostrado.



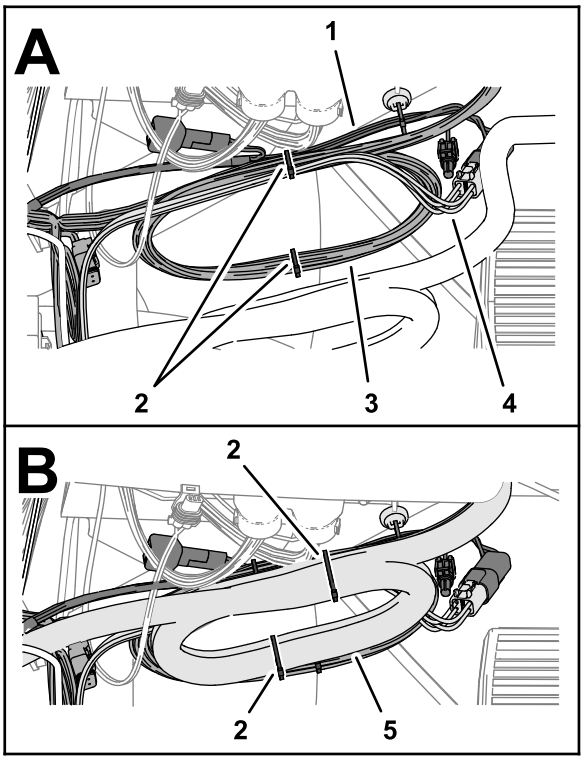

g315308

**Figura 138**

1. Conectores (cablagem da antena do modem)
2. Conector de quatro pinos (rotulado ETHERNET CL-55 — cablagem dos dados do modem)

## Fixação da cablagem elétrica e dos dados de navegação, da cablagem da antena do modem e da cablagem dos dados do modem

1. Na estrutura do tubo superior direito, junte as cablagens elétrica e dos dados de navegação, e a cablagem da secção CAN 2 ASC 10 BUS à cablagem do kit do pulverizador com duas braçadeiras de cabos.
2. Junte a cablagem da antena do modem e prenda-a ao conjunto da cablagem do kit do pulverizador com duas braçadeiras de cabos.

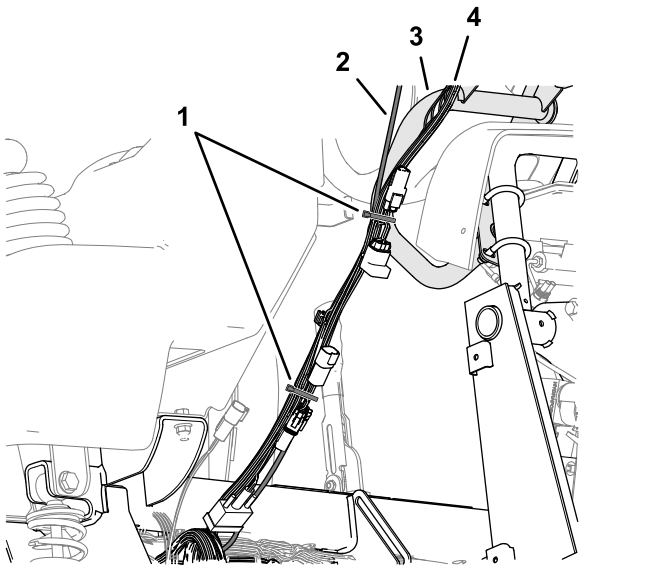



g315764

**Figura 139**

1. Cablagem do kit pulverizador
2. Braçadeiras de cabos
3. Cablagem elétrica e dos dados de navegação
4. Secção da cablagem CAN 2 ASC 10 BUS
5. Cablagem da antena do modem

3. Prenda a cablagem elétrica e dos dados de navegação ao tubo do visor com uma braçadeira de cabos.




g315768

**Figura 140**

1. Braçadeira de cabos
2. Cablagem dos dados do modem
3. Tubo do visor
4. Cablagem elétrica e dos dados de navegação

4. Prenda a cablagem dos dados do modem à cablagem elétrica e dos dados de navegação com uma braçadeira de cabos.

# 28

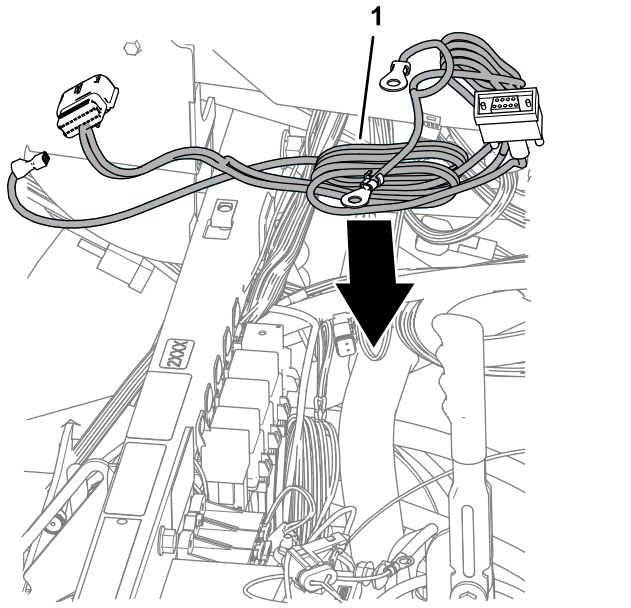
# Montagem da cablagem elétrica do modem na máquina

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Cablagem elétrica do modem |

## Procedimento

1. Alinhe a cablagem elétrica do modem na máquina.

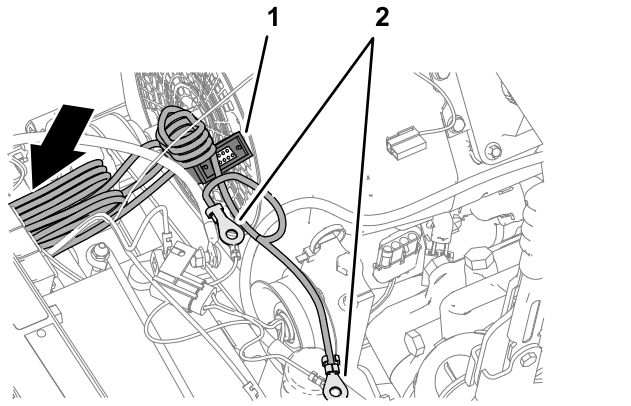



g315593

**Figura 141**

1. Cablagem elétrica do modem

2. Passe os terminais de anel da cablagem elétrica do modem rotuladoBATERIA (battery) e TERRA (ground) na direção da bateria.

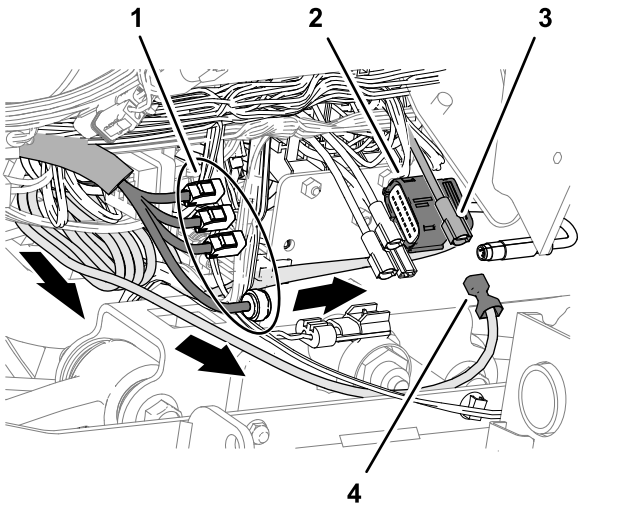



g315594

**Figura 142**

1. Conector de nove pinos (rotulado RS232 — cablagem elétrica do modem)
2. Terminais de anel (rotulado BATERIA e GROUND — cablagem elétrica do modem)

3. Passe o conector de quatro pinos rotulado ETHERNET CL-55 e o conector de 18 tomadas rotulado CL55 da cablagem elétrica do modem por baixo da caixa de fusíveis da máquina.
4. Na dianteira da máquina, passe o conector de quatro pinos rotulado ETHERNET CL-55 e o conector de 18 tomadas rotulado CL55 da cablagem elétrica do modem para a máquina, conforme mostrado.




g315595

**Figura 143**

1. Conector de quatro pinos (rotulado ETHERNET CL-55 — cablagem dos dados do modem)
2. Conector de 18 tomadas (rotulado CL55 — cablagem elétrica do modem)
3. Conector da tomada (alimentação opcional — caixa de fusíveis)
4. Terminal (rotulado SWITCHED — cablagem elétrica do modem)

5. Ligue o terminal da cablagem do kit rotulado SWITCHED PWR no conector da tomada para alimentação opcional da caixa de fusíveis).

   **Nota:** Se a caixa de fusíveis da sua máquina não tiver um circuito de alimentação opcional, instale a caixa de fusíveis de opções adicionais; consulte o seu distribuidor autorizado da Toro.
6. Junto da caixa de fusíveis, junte a cablagem elétrica do modem no conector de nove pinos rotulado RS232 e prenda a cablagem com duas braçadeira de cabos, conforme mostrado.

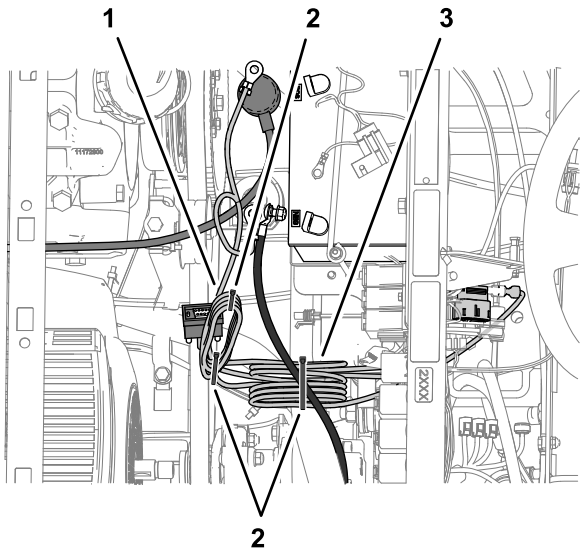



**Figura 144**

1. Conjunto da cablagem elétrica do modem (no conector de 9 pinos rotulado RS232 — não utilizado)
2. Braçadeiras de cabos
3. Conjunto de cablagem elétrica do modem (no cabo negativo da bateria)

7. Junte a cablagem elétrica do modem no cabo negativo da bateria, e prenda o conjunto ao cabo da bateria com uma braçadeira de cabos.
8. Insira o fusível (10 A) na tomada da caixa de fusíveis (Figura 145) para o circuito de alimentação opcional que utilizou no passo 5.

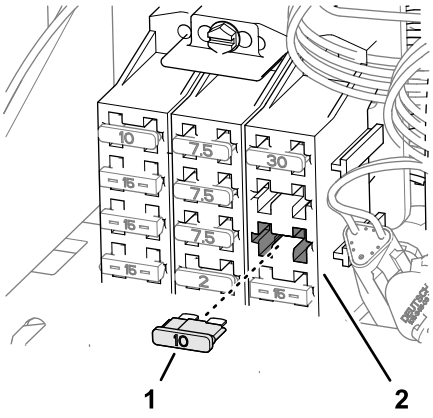



**Figura 145**

1. Fusível (10 A)
2. Caixa de fusíveis

# 29

# Instalação do modem CL-55

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Modem CL-55 |
| 1 | Suporte do modem |
| 2 | Parafuso (n.º 10-24 x 1⅜ pol.) |
| 2 | Porca de bloqueio (n.º 10-24 pol.) |
| 2 | Íman |
| 2 | Rebite |

## Instalação do modem na máquina

1. Remova o fixador de pressão que prende a cablagem da máquina ao suporte da barra de apoio.

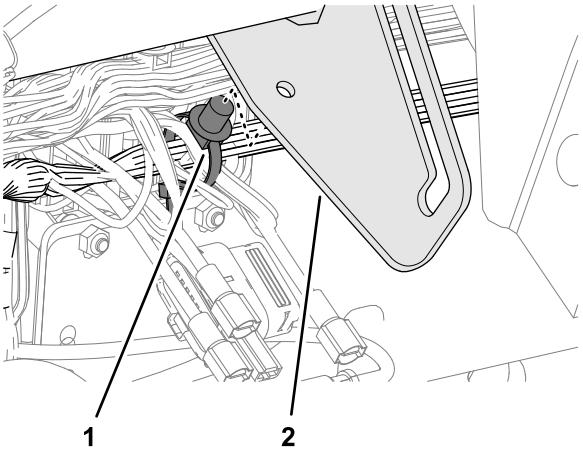
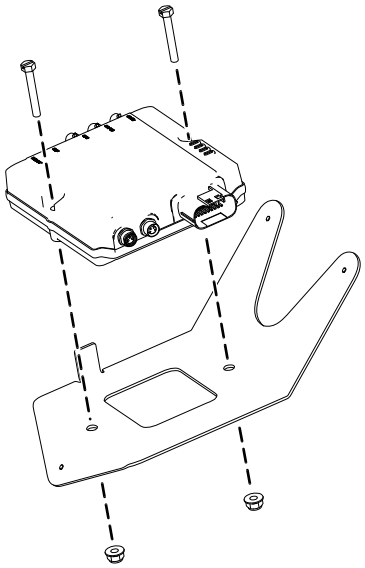



**Figura 146**

1. Fixador de pressão (cablagem da máquina)
2. Suporte da barra de apoio

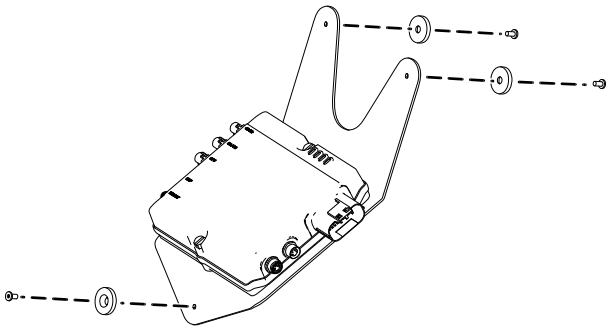
2. Prenda o suporte ao modem utilizando dois parafusos (n.º 10-24 x 1⅜ pol.) e duas porcas (n.º 10-24).



g422629

**Figura 147**

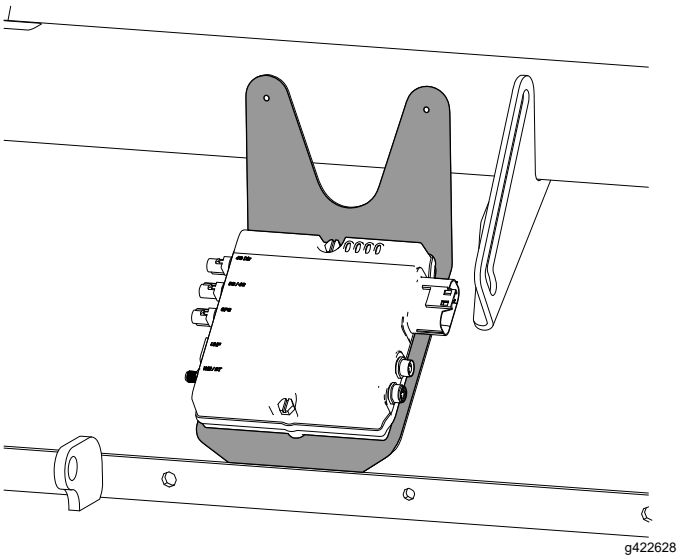
3. Prenda os ímanes ao suporte do modem utilizando os rebites.



g422627

**Figura 148**

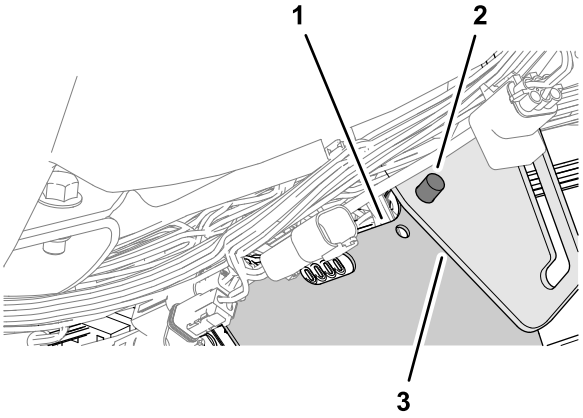
4. Coloque o suporte do modem por baixa do suporte da barra de apoio e por trás da flange da estrutura da máquina.



g422628

**Figura 149**

5. Insira a o fixador de pressão da cablagem da máquina nos furos do suporte da barra de apoio.



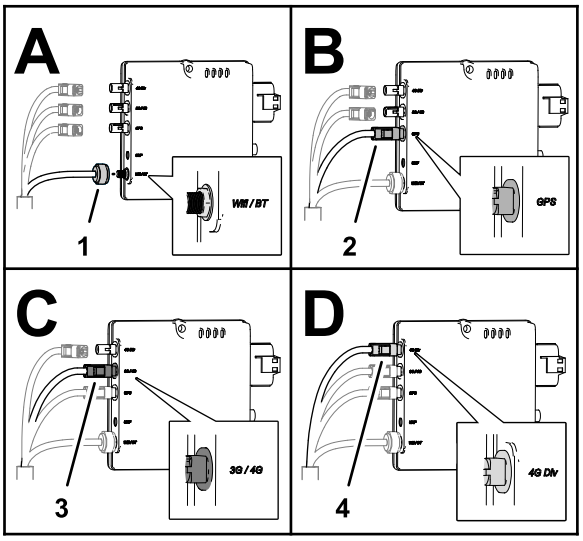

g315554

**Figura 150**

1. Suporte do modem
2. Fixador de pressão (cablagem da máquina)
3. Suporte da barra de apoio

# Ligação da cablagem da antena ao modem

1. Ligue o conector coaxial da cablagem da antena do modem rotulada WIFI na porta coaxial do modem CL-55 rotulado com WIFI/BT, e aperte o conector coaxial.




g310538

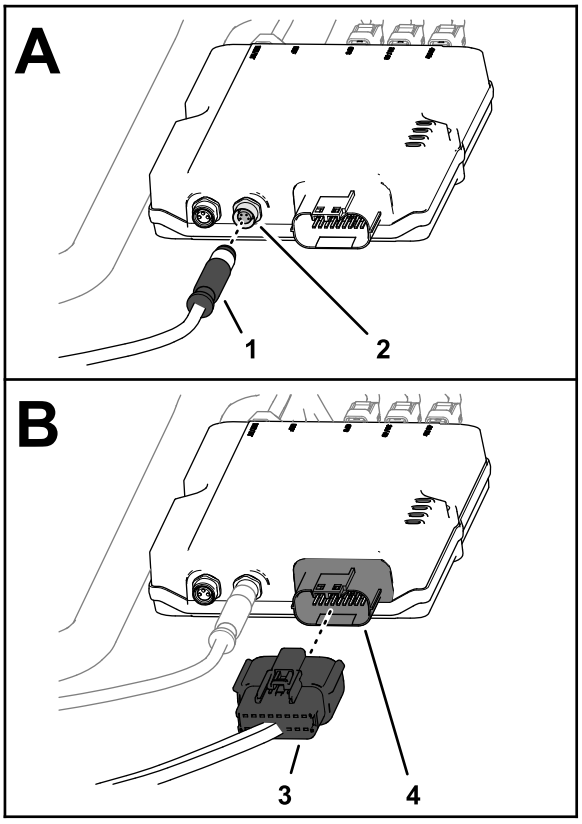
**Figura 151**

1. Conector coaxial (rotula do WIFI — cablagem da antena do modem)
2. Conector “push in” coaxial azul (rotulado GNSS — cablagem da antena do modem)
3. Conector “push in” coaxial roxo (rotulado LTE-1 — cablagem da antena do modem)
4. Conector “push in” coaxial vermelho (rotulado LTE-2 — cablagem da antena do modem)

2. Ligue o conector “push in” coaxial azul à cablagem da antena do modem rotulado GNSS no conector do modem CL-55 rotulado com GPS, até os conectores encaixarem bem.
3. Ligue o conector “push in” coaxial roxo à cablagem da antena do modem rotulado LTE-1 no conector do modem CL-55 identificado com 3G / 4G, até os conectores encaixarem bem.
4. Ligue o conector “push in” coaxial vermelho à cablagem da antena do modem rotulado LTE-2 no conector do modem CL-55 identificado com 4G DIV, até os conectores encaixarem bem.

## Ligação das cablagens dos dados e elétrica do modem ao modem

1. Ligue o conector de quatro pinos da cablagem dos dados do modem rotulado ETHERNET CL55 no conector de quatro tomadas (não rotulado) do modem CL-55, e aperte a porca serrilhada do conector de quatro pinos.




g310539

**Figura 152**

1. Conector de quatro pinos (rotulado ETHERNET CL55 — cablagem dos dados do modem)
2. Conector de quatro tomadas (não identificado — modem CL-55)
3. Conector de 18 tomadas (rotulado CL55 — cablagem elétrica do modem)
4. Conector de 18 tomadas (modem CL-55)

2. Ligue o conector de 18 tomadas da cablagem elétrica do modem rotulado CL55 no conector de 18 pinos do modem CL-55.

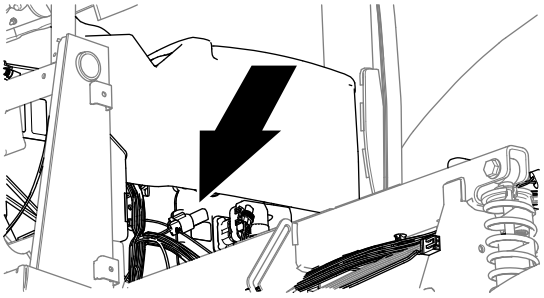
# 30

# Remoção da resistência passiva da cablagem da máquina

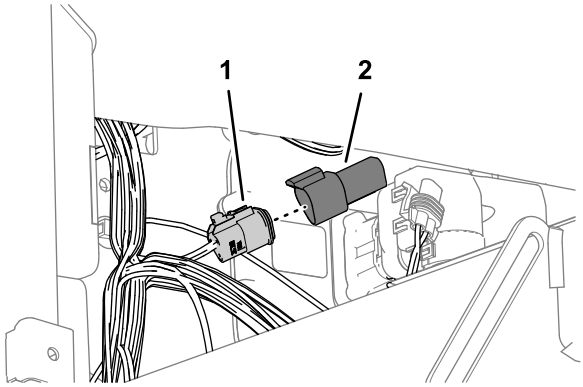
**Nenhuma peça necessária**

## Procedimento

Na parte interior da consola de controlo da máquina, remova e guarde a resistência de terminação passiva do conector de três pinos não identificado da cablagem da máquina.



g315682




g315684

**Figura 153**

1. Conector de três pinos (não identificado — cablagem da máquina)
2. Resistência de terminação (passiva)

# 31

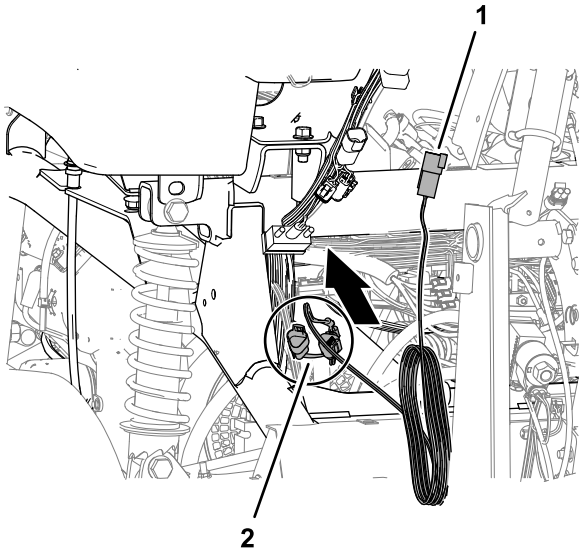
# Instalação da cablagem do barramento ISO-CAN

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Cablagem do barramento ISO-CAN — 302 cm |

## Ligação da cablagem do barramento à cablagem elétrica e dos dados de navegação

1. Na parte frontal da consola de controlo da máquina, passe o conector identificado TO ISOBUS da cablagem do barramento ISO-CAN para a parte inferior do visor.

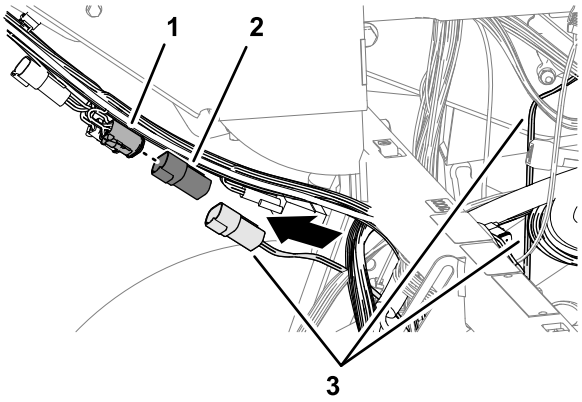



g315685

**Figura 154**

1. Conector (rotulado TO ISOBUS — cablagem do barramento ISO-CAN)
2. Conectores (rotulado CAN PORT A AND TO TORO CAN BUS — cablagem do barramento ISO-CAN)

2. Remova o tampão do conector de quatro tomadas rotulado CAN 1 ISOBUS da cablagem elétrica e dos dados.

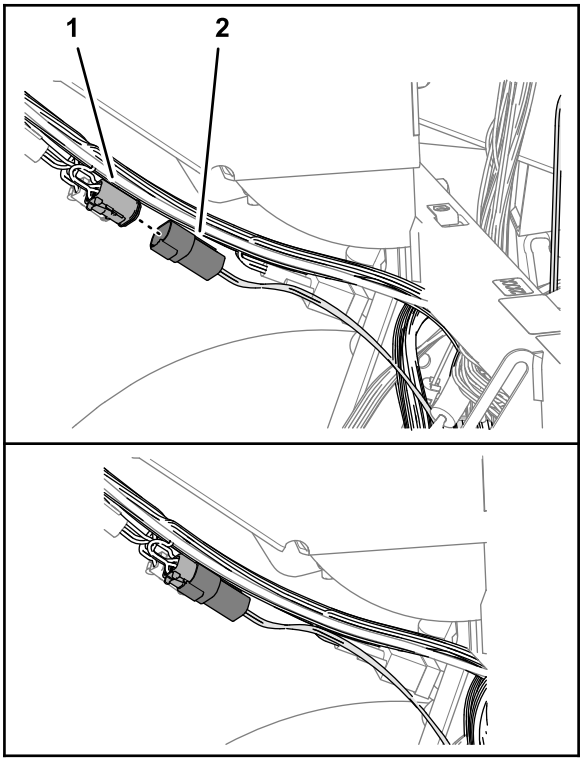



g315683

**Figura 155**

1. Conector de quatro tomadas (rotulado CAN 1 ISOBUS — cablagem elétrica e dos dados de navegação)
2. Tampão
3. Cablagem do barramento ISO-CAN

3. Ligue o conector de quatro pinos rotulado TO ISOBUS da cablagem do barramento ISO-CAN para o conector de 4 tomadas rotulado CAN 1 ISOBUS da cablagem elétrica e dos dados.

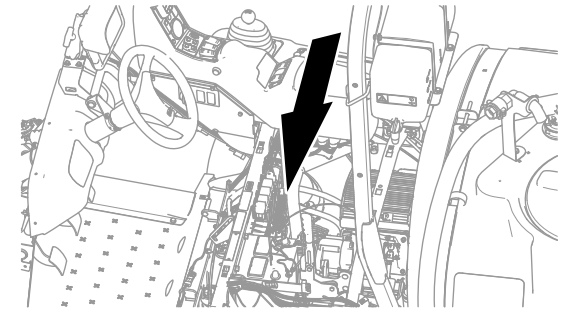



g315681

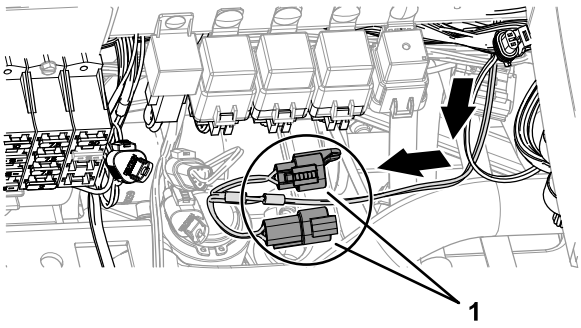
**Figura 156**

1. Conector de quatro tomadas (rotulado CAN 1 ISOBUS — cablagem elétrica e dos dados de navegação)
2. Conector de quatro pinos (rotulado TO ISOBUS — cablagem do barramento ISO-CAN)

4. Passe os conectores rotulados TO TORO CANBUS e CAN PORT A da cablagem do barramento ISO-CAN na direção da caixa de fusíveis.



g324925



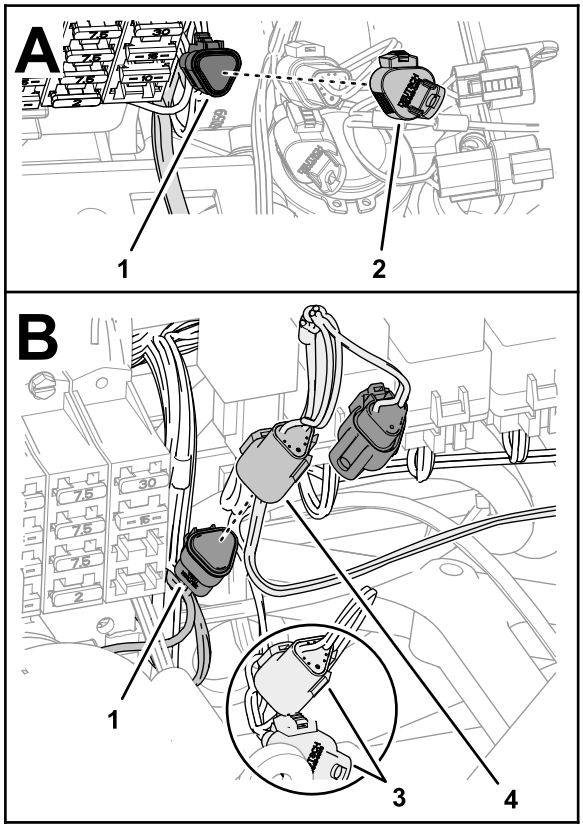

g324880

**Figura 157**

1. Conectores (rotulados TO TORO CANBUS e CAN PORT A— cablagem do barramento ISO-CAN)

## Ligação da cablagem do barramento à cablagem da máquina

1. Na caixa de fusíveis, remova o tampão do conector de três tomadas rotulado CAN BUS DIAGNOSTICS da cablagem da máquina.




g324923

**Figura 158**

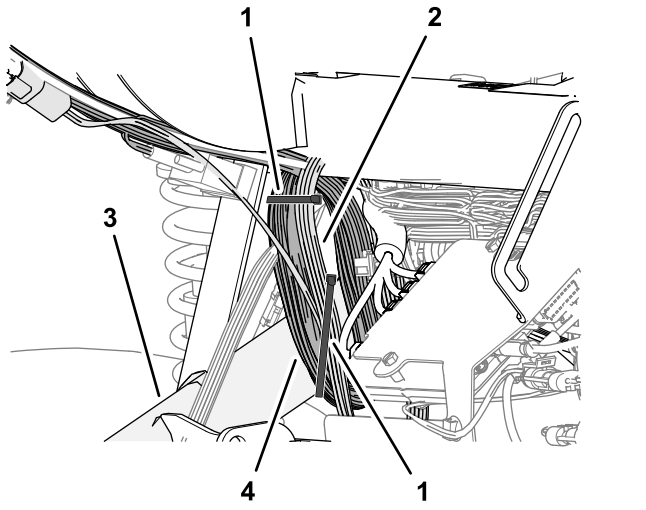
1. Conector de três tomadas (rotulado CAN BUS DIAGNOSTICS — cablagem da máquina)
2. Tampão
3. Conectores — cablagem do kit do pulverizador (rotulado DIAG. CONN. e CAN DIAGNOSTICS INTERCONNECT — não ligar)
4. Conector de três pinos (rotulado TO TORO CANBUS — cablagem do barramento ISO-CAN)

2. Ligue o conector de três pinos rotulado TO TORO CANBUS da cablagem do barramento ISO-CAN no conector de três tomadas rotulado CAN BUS DIAGNOSTICS da cablagem da máquina.

   ***Importante:*** **Não ligue os conectores da cablagem rotulados DIAG. CONN. e CAN DIAGNOSTICS INTERCONNECT da cablagem traseira.**

## Fixação da cablagem do barramento ISO

1. Junte a cablagem do barramento ISO-CAN e prenda-a à cablagem elétrica e dos dados de navegação com uma braçadeira de cabos.




g315869

**Figura 159**

1. Braçadeira de cabos
2. Cablagem do barramento ISO-CAN
3. Tubo da estrutura direito
4. Cablagem elétrica e dos dados de navegação

2. Prenda a cablagem do barramento ISO-CAN e a cablagem elétrica e dos dados de navegação ao tubo da estrutura direito com uma braçadeira de cabos, conforme mostrado.

# 32

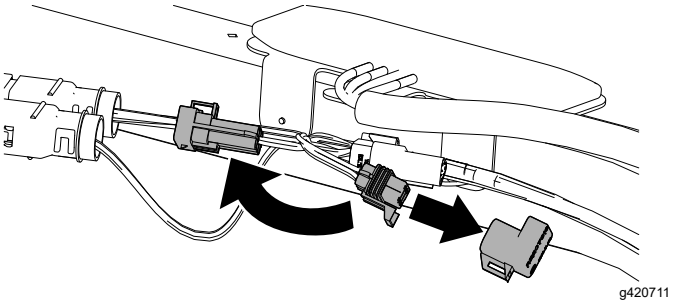
# Instalação da cablagem do adaptador e da resistência de terminação

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Cablagem do adaptador — 13 cm |

## Procedimento

1. No recetor de satélite, remova e descarte o terminador do barramento ISO para o conector de 6 tomadas da cablagem GeoLink.



g420711

**Figura 160**

2. Ligue o conector de seis pinos da cablagem do adaptador — 13 cm no conector de 6 pinos da cablagem GeoLink.
3. Ligue a resistência no conector de três tomadas da cablagem do adaptador.
4. Prenda a cablagem do adaptador à cablagem GeoLink com uma braçadeira de cabos.

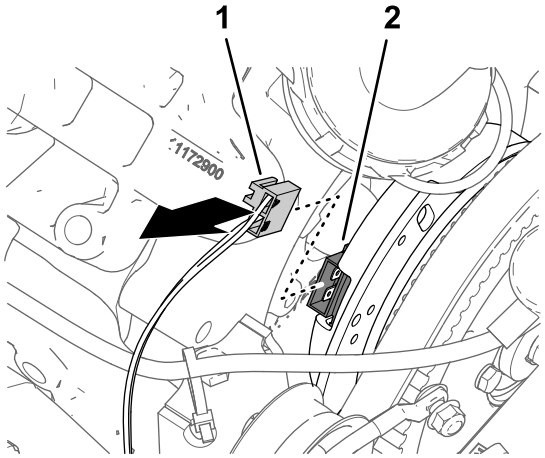
# 33

# Ligação dos fios da embraiagem da bomba do pulverizador

**Nenhuma peça necessária**

## Procedimento

1. Desligue o conector de duas tomadas da cablagem da máquina rotulado SPRAY PUMP COIL do conector de dois pinos da embraiagem da bomba.

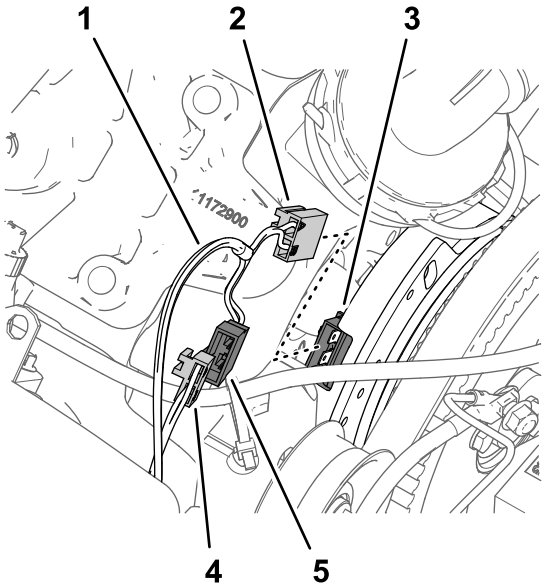



g198155

**Figura 161**

1. Conector de duas tomadas — cablagem da máquina (SPRAY PUMP COIL)
2. Conector de dois pinos (embraiagem da bomba)

2. Ligue o conector de dois pinos da secção de cablagem do kit do pulverizador (84 cm) ao conector de duas tomadas da cablagem da máquina rotulado SPRAY PUMP COIL.




g198144

**Figura 162**

1. Secção da cablagem do kit pulverizador — 84 cm
2. Conector de duas tomadas (não rotulado — cablagem do kit pulverizador)
3. Conector de dois pinos (embraiagem da bomba)
4. Conector de duas tomadas — cablagem da máquina (SPRAY PUMP COIL)
5. Conector de dois pinos (não rotulado — cablagem do kit pulverizador)

3. Ligue o conector de duas tomadas da cablagem do kit pulverizador ao conector de dois pinos da embraiagem da bomba.

4. Passe a secção de cablagem de 84 cm contra o motor e a bomba do pulverizador de forma a que a cablagem fique afastada da correia do alternador.

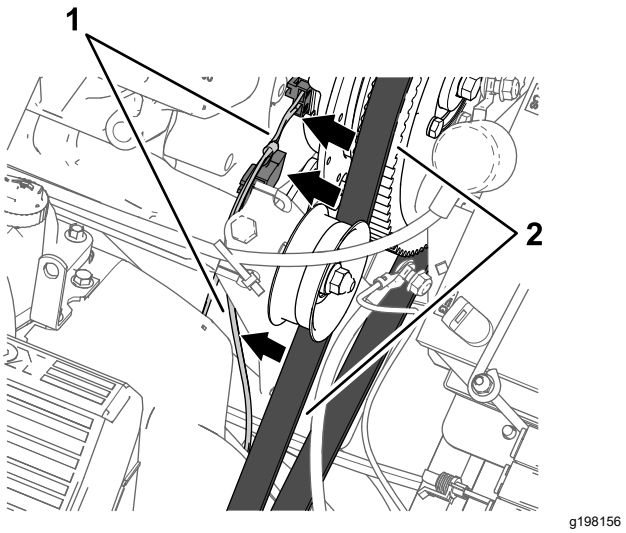



**Figura 163**

1. Secção da cablagem do kit pulverizador — 84 cm
2. Correia do alternador

# 34

# Instalação de componentes do sistema elétrico

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Suporte da bateria |
| 1 | Amortecedor |
| 2 | Porca de bloqueio flangeada (¼ pol.) |
| 1 | Correia |
| 1 | Bateria (650 A) |
| 1 | Suporte do alternador |
| 1 | Polia da transmissão 279 mm |
| 4 | Parafuso (¼ x 2¼ pol.) |
| 1 | Alternador (60 A) |
| 1 | Parafuso com cabeça flangeada (8 x 25 mm) |
| 1 | Parafuso com cabeça flangeada (⅜ x 1½ pol.) |
| 1 | Correia em V |

## Remoção da bateria (300 A) e suporte da bateria

1. Retire as duas porcas de bloqueio flangeadas e a barra de fixação dos dois parafusos em J que prendem a bateria ao suporte da bateria da máquina.

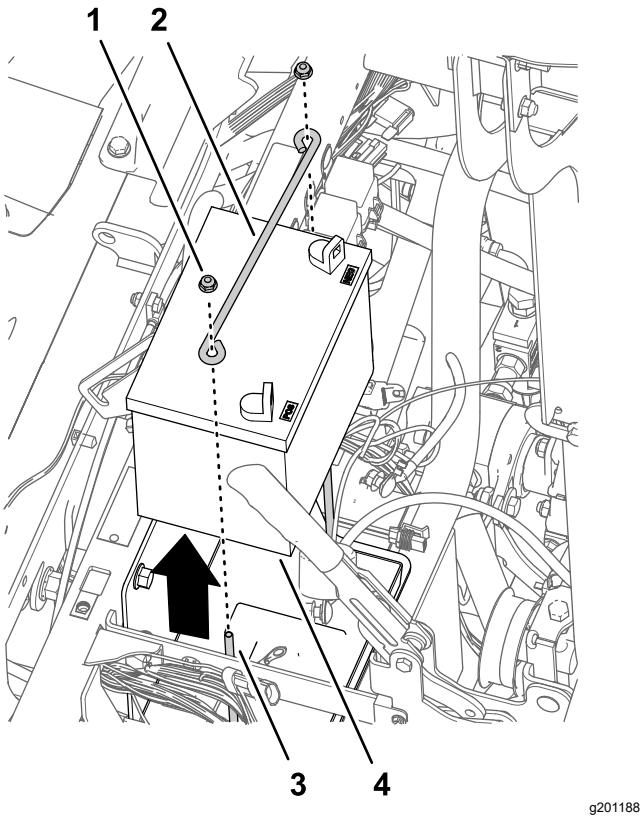



**Figura 164**

1. Porca flangeada (¼ pol.)
2. Haste da fixação
3. Perno em J
4. Bateria (300 A)

2. Retire e descarte os dois parafusos em J e o tabuleiro da bateria do suporte da bateria.

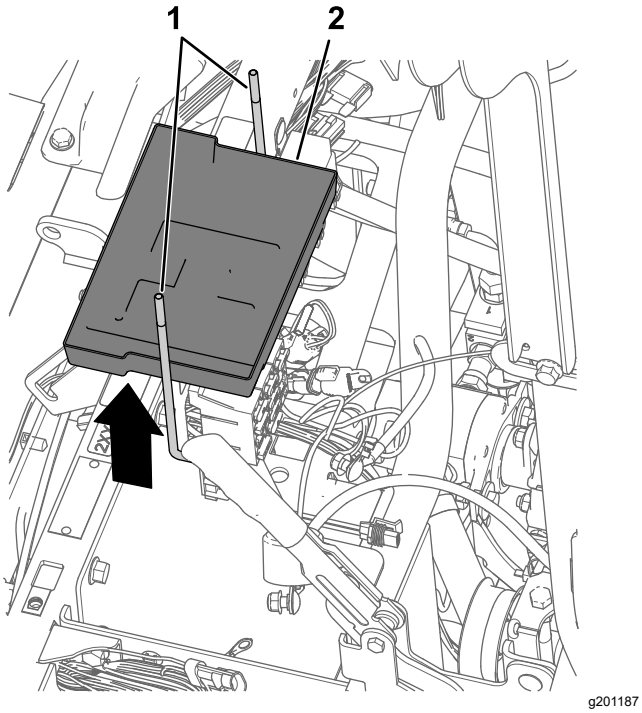



**Figura 165**

1. Perno em J
2. Tabuleiro da bateria

3. Retire a bateria da máquina.

   **Nota:** Já não precisa das duas porcas flangeadas, da barra de fixação e da bateria (300 A).

4. Retire e guarde os três parafusos (10-24 x 3/4 pol.) e as três porcas (10-24) que prendem as caixas de fusíveis ao suporte da bateria.

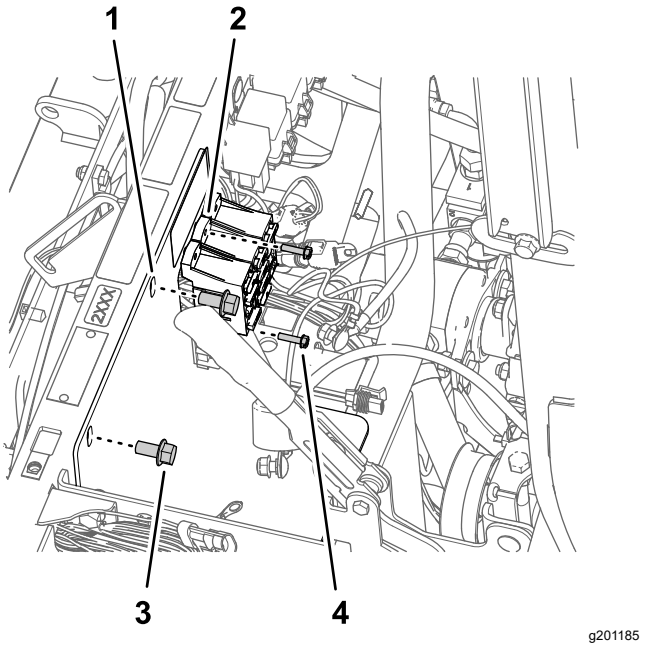
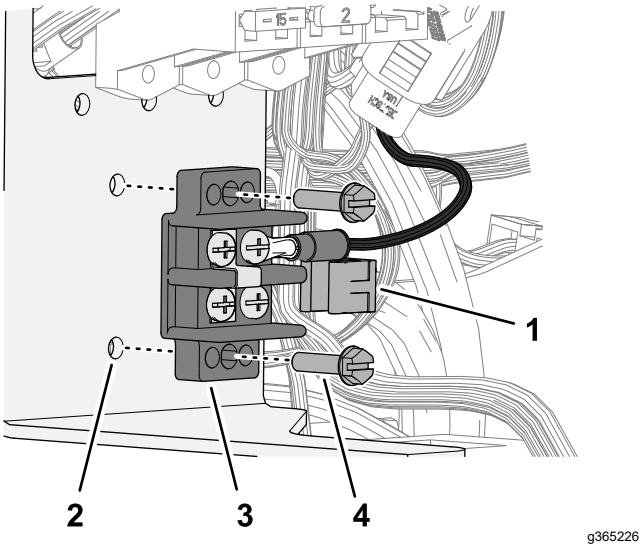



**Figura 166**

1. Barra da fixação
2. Caixa de fusíveis
3. Parafuso de cabeça flangeada (⅜ x ¾ pol.)
4. Parafuso (10-24 pol. x ¾ pol.)

5. Retire e guarde os dois parafusos de cabeça flangeada (⅜ x ¾ pol.) que prendem o suporte da bateria ao tubo de suporte do para-choques da máquina.
6. Retire e guarde os dois parafusos (10-24 x 2/4 pol.), as duas porcas de bloqueio (10-24), e o clipe de apoio da cablagem que prendem o bloco de ligação à terra ao suporte da bateria.

   **Nota:** Descarte o clipe de apoio da cablagem.

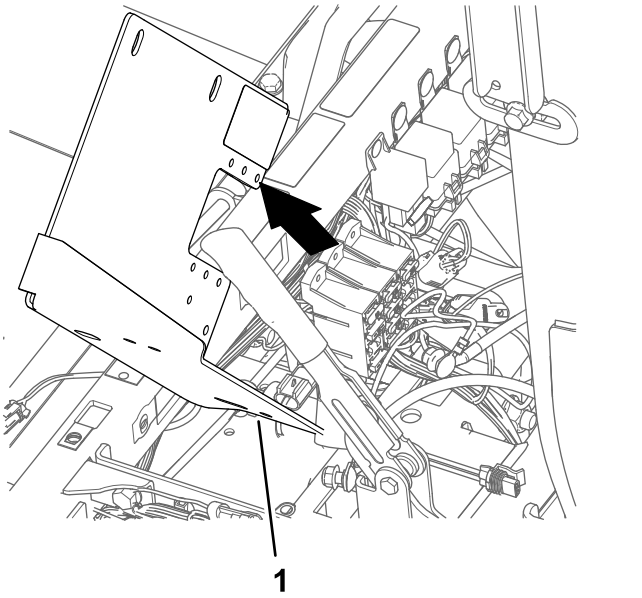



g365226

**Figura 167**

1. Clipe de apoio da cablagem
2. Suporte da bateria
3. Bloco de ligação à terra
4. Parafuso (10-24 x ¾ pol.)

7. Retire e descarte o suporte da bateria da máquina.



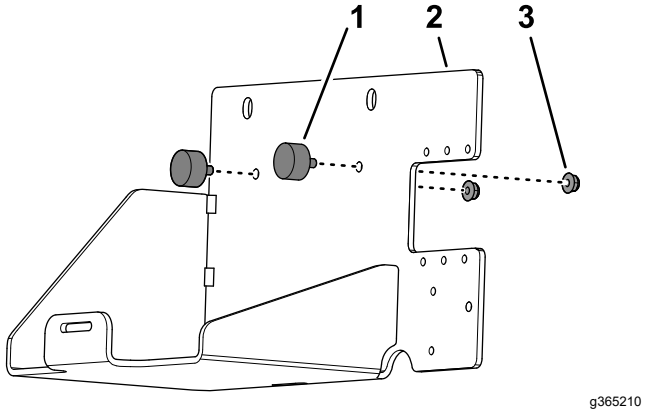

g201186

**Figura 168**

1. Suporte da bateria

## Montagem do suporte da bateria

1. Monte os dois amortecedores no suporte da bateria com duas porcas flangeadas (¼ pol.)

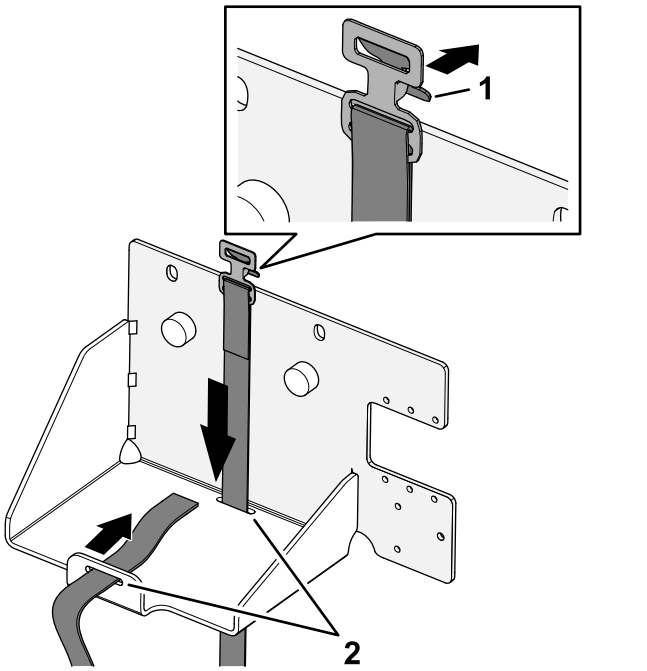



g365210

**Figura 169**

1. Amortecedor
2. Suporte da bateria
3. Porca de bloqueio flangeada (¼ pol.)

2. Monte a correia através das duas ranhuras do suporte da bateria.



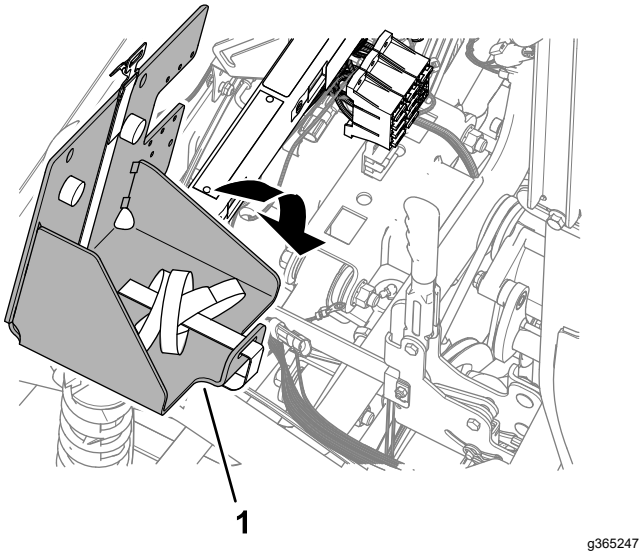

g365211

**Figura 170**

1. Trinco (fivela da correia)
2. Ranhura (suporte da bateria)

## Instalação do suporte da bateria e a bateria (650 A)

1. Alinhe o novo suporte da bateria com o tubo de suporte do para-choques da máquina e as caixas de fusíveis.

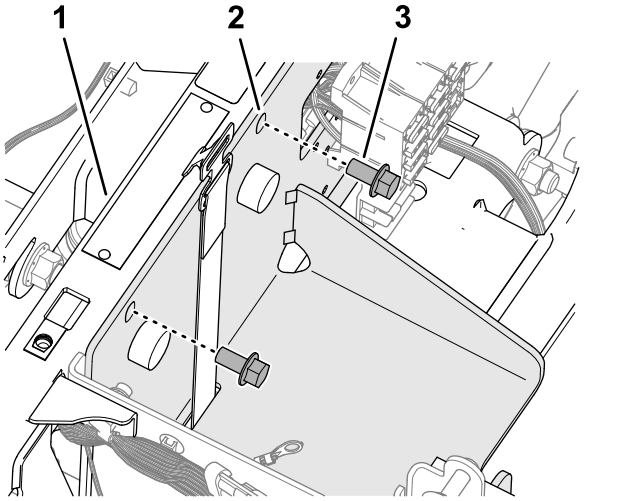



g365247

**Figura 171**

1. Suporte da bateria

2. Monte o suporte da bateria ao tubo de suporte do para-choques com os dois parafusos de cabeça flangeada (⅜ x ¾ pol.) removidos anteriormente.

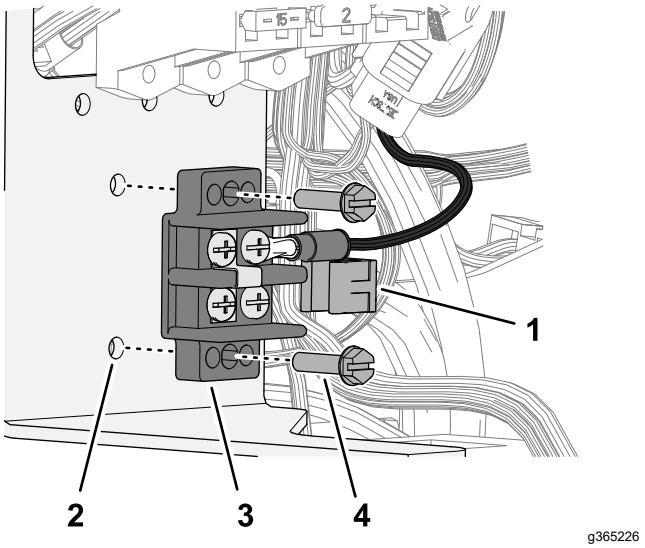



g365259

**Figura 172**

1. Tubo de suporte do para-choques
2. Suporte da bateria
3. Perno com cabeça de flange (⅜ pol. x ¾ pol.)

3. Aperte os parafusos de cabeça flangeada com uma força de 37 a 45 N·m.
4. Prenda o bloco de ligação à terra e o suporte da bateria com os dois parafusos (10-24 x ¾ pol.) e as duas porcas de bloqueio (10-24) removidos anteriormente e prenda o clipe de apoio da cablagem à extremidade do suporte.

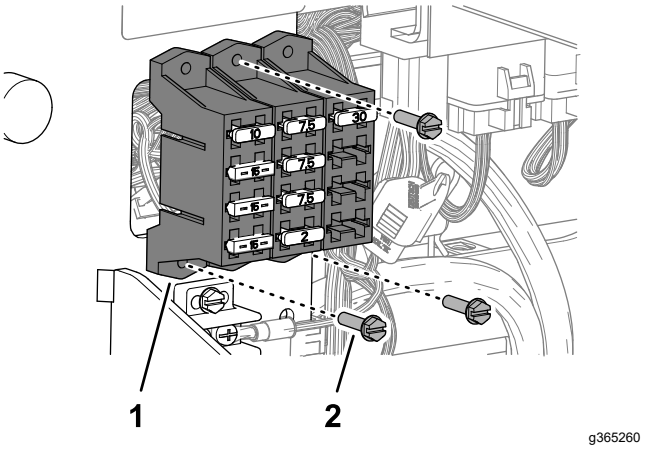



g365226

**Figura 173**

1. Clipe de apoio da cablagem
2. Suporte da bateria
3. Bloco de ligação à terra
4. Parafuso (10-24 x ¾ pol.)

5. Prenda a caixa de fusíveis ao suporte da bateria com os três parafusos (10-24 x ¾ pol.) e as três porcas (10-24 removidos anteriormente.

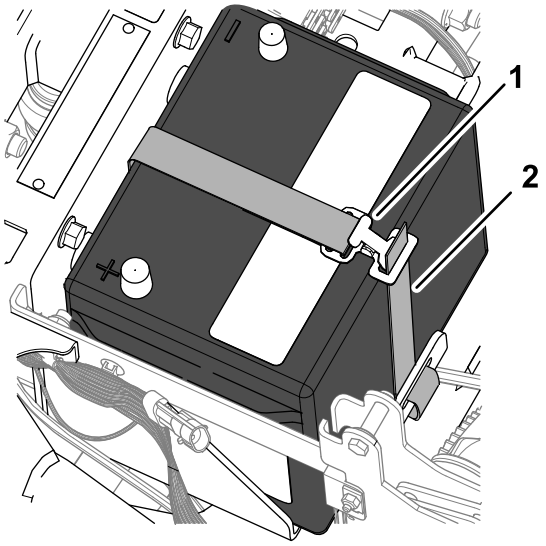



g365260

**Figura 174**

1. Caixa de fusíveis
2. Parafuso (10-24 x ¾ pol.)

6. Monte a bateria (650 A) no suporte da bateria.




g365262

**Figura 175**

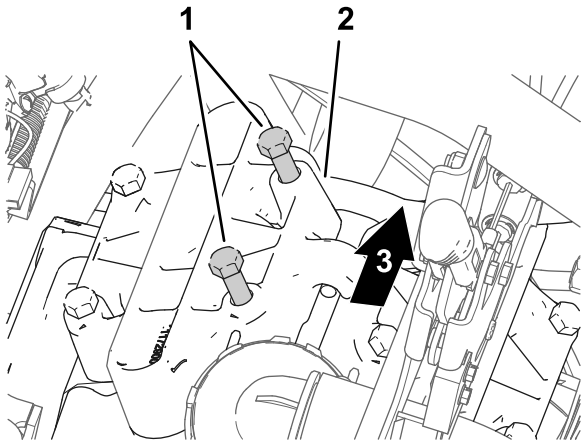
1. Fivela da correia da bateria
2. Correia (correia da bateria)

7. Passe a tira da correia da bateria através da fivela e aperte a correia até a bateria ficar presa.

## Instalação do suporte do alternador

1. Na cabeça da bomba, desaperte os dois parafusos para disponibilizar uma folga de 7 a 10 mm entre a cabeça dos parafusos e a bomba.

   **Nota:** Não necessita de retirar os parafusos da bomba do pulverizador.

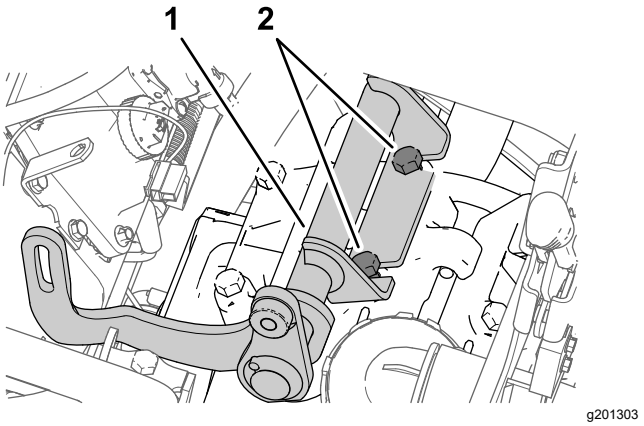



g201308

**Figura 176**

1. Parafusos (cabeça da bomba)
2. Cabeça da bomba (posição das 11 horas)
3. Traseira da máquina

2. Alinhe o suporte do alternador entre os parafusos e a cabeça da bomba.




g201303

**Figura 177**

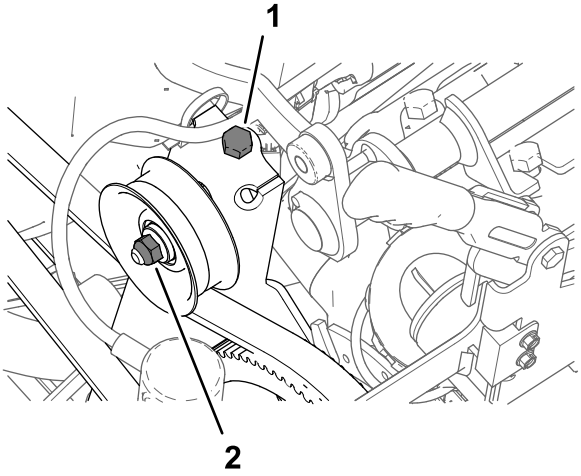
1. Suporte do alternador
2. Parafusos (cabeça da bomba)

3. Aperte os parafusos com uma força de 61 a 75 N.

## Instalação da polia da transmissão

1. Desaperte a porca do eixo da polia intermédia.

   **Nota:** Certifique-se de que não existe tensão na correia.




g201304

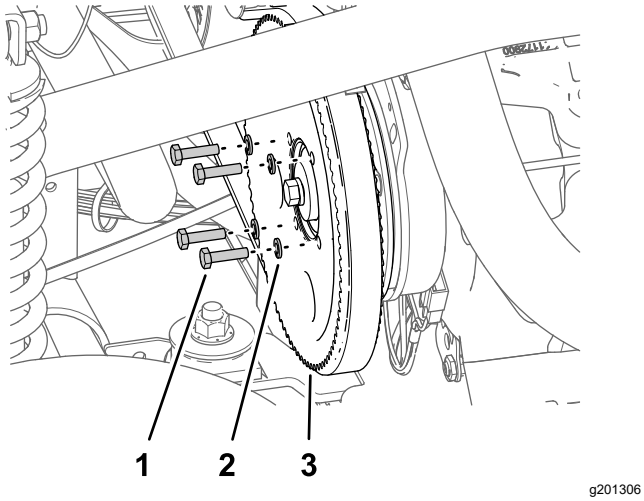
**Figura 178**

1. Parafuso de tensionamento da correia
2. Porca (eixo da polia intermédia)

2. Rode o parafuso de tensionamento da correia para remover a tensão da correia da bomba do pulverizador.
3. Retire os quatro parafusos (¼ x 1 pol.) e as quatro anilhas de bloqueio (¼ pol.) que prendem a polia à bomba do pulverizador.

   ***Importante:*** **Não retire a polia.**

   **Nota:** Guarde a anilha de bloqueio; não precisa dos parafusos.

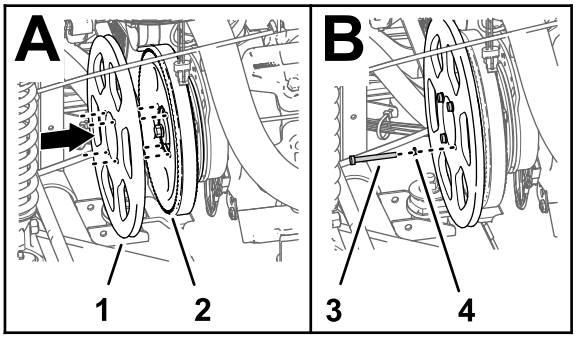



g201306

**Figura 179**

1. Parafuso (¼ x 1 pol.)
2. Anilha de bloqueio (¼ pol.)
3. Polia (bomba do pulverizador)

4. Alinhe os orifícios na polia do alternador (kit) com os orifícios na polia da bomba do pulverizador.

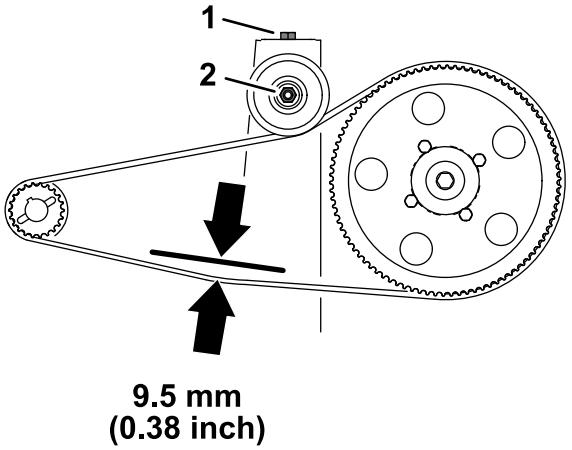



g201305

**Figura 180**

1. Polia da transmissão 279 mm
2. Polia (bomba do pulverizador)
3. Parafuso (¼ x 2¼ pol.)
4. Anilha de bloqueio (¼ pol.)

5. Monte a polia do alternador na polia da bomba do pulverizador e bomba do pulverizador com os quatro parafusos (¼ pol. x 2¼ pol.) e quatro porcas de bloqueio (¼ pol.).
6. Aperte os parafusos com uma força de 1017 a 1243 N·m.
7. Rode o parafuso de tensionamento da correia para tensionar a correia até que meça 9,5 mm de deflexão da correia quando aplica 4,5 kg a meio entre o motor e as rodas dentadas da bomba do pulverizador.




g201360

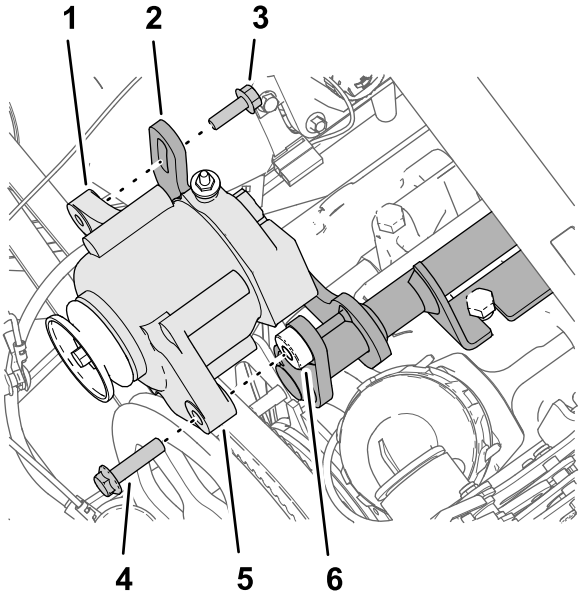
**Figura 181**

1. Parafuso de tensionamento da correia
2. Porca (eixo da polia intermédia)

8. Aperte a porca do eixo da polia intermédia com uma força de 37 a 44 N·m.

# Instalação do alternador

1. Monte o alternador (60 A) na saliência roscada do suporte do alternador com o parafuso de cabeça flangeada (⅜ x 1½ pol.).




g201413

**Figura 182**

1. Flange roscada (8 mm) — alternador (60 A)
2. Flange ranhurada (suporte do alternador)
3. Parafuso com cabeça flangeada (8 x 25 mm)
4. Parafuso com cabeça flangeada (⅜ x 1½ pol.)
5. Flange (furo de 10 mm) — alternador (60 A)
6. Saliência roscada (⅜-16) — suporte do alternador

2. Instale a flange roscada do alternador na flange ranhurada do suporte do alternador com o parafuso de cabeça flangeada (8 x 25 mm).

3. Monte a cobertura da correia em V na polia da transmissão de 279 mm e a polia do alternador.

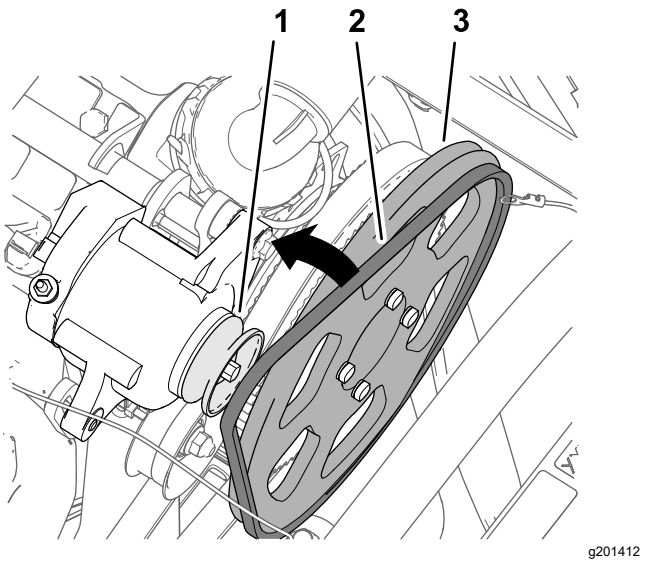



**Figura 183**

1. Polia (alternador — 60 A)
2. Correia em V
3. Polia da transmissão 279 mm

4. Rode o alternador para aumentar a tensão na correia até medir uma deflexão da correia de 9,5 mm quando aplica 4,5 kg a meio entre a polia do alternador e a polia da transmissão de 279 mm.

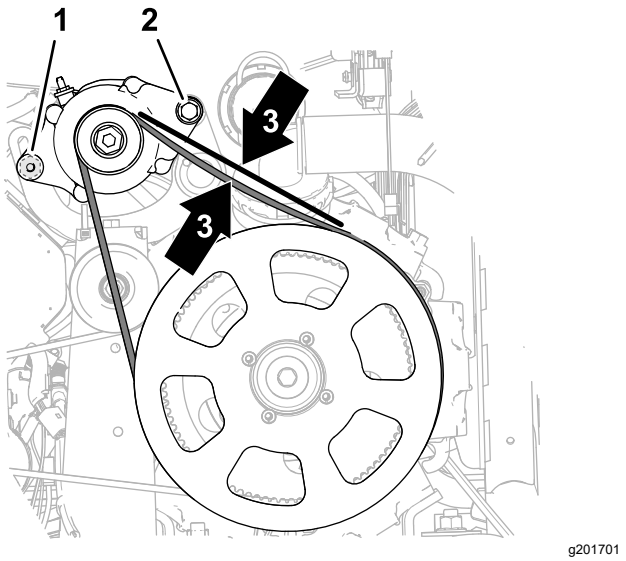



**Figura 184**

1. Parafuso com cabeça flangeada (8 x 25 mm)
2. Parafuso com cabeça flangeada (⅜ x 1½ pol.)
3. Deflexão da correia de 9,5 mm

5. Aperte o parafuso de cabeça flangeada (8 x 25 mm) com 23 a 29 N·m.
6. Aperte o parafuso de cabeça flangeada (⅜ x 1½ pol.) com uma força de 37 a 45 N·m.

# 35

# Ligação da cablagem da base do banco

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Fio do alternador (vermelho — grau 6) |
| 1 | Relé |
| 1 | Fixador de pressão |
| 1 | Fusível (15 A) |

## Ligação do alternador (50 A)

1. Insira o conector de duas tomadas na extremidade do fio cor de rosa da cablagem de 57 cm no conector de dois pinos do alternador (50 A).

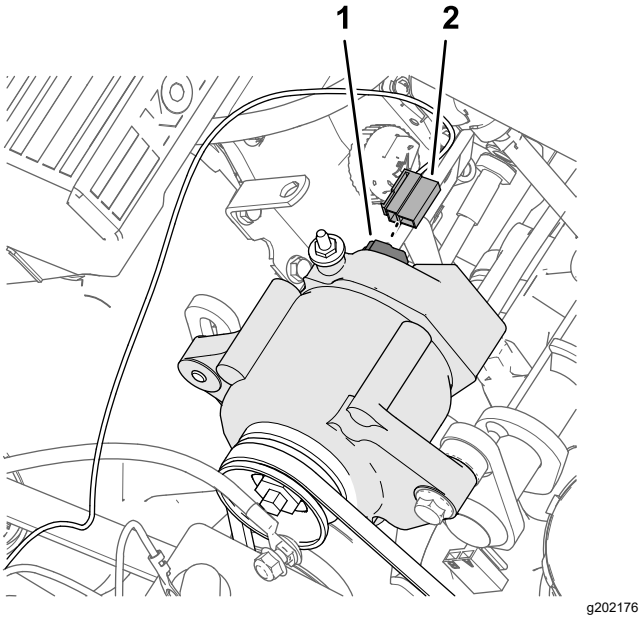



**Figura 185**

1. Conector de dois pinos — alternador (50 A)
2. Conector de duas tomadas — fio do sensor, cor de rosa 57 cm

2. Passe o fio do sensor cor de rosa afastando-o das correias do alternador e prenda o fio com uma braçadeira de cabos.
3. Retire a porca do terminal do alternador (50 A).

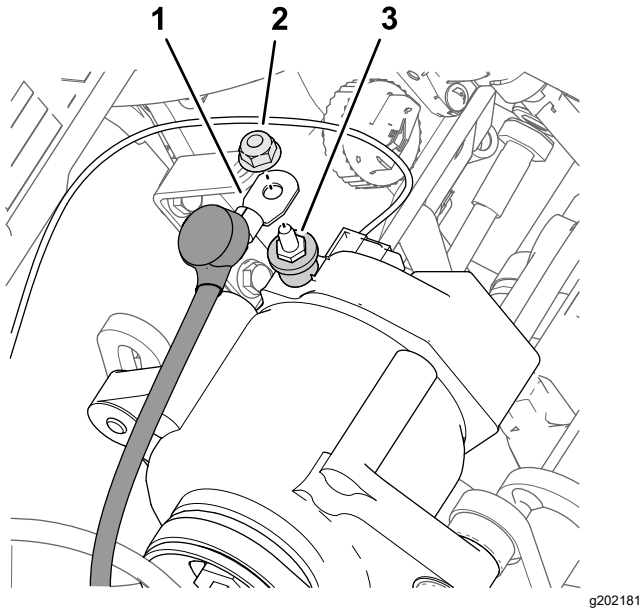



**Figura 186**

1. Fio do alternador (vermelho — grau 6)
2. Porca
3. Terminal — alternador (50 A)

4. Monte a extremidade do cabo do alternador (vermelho — grau 6) com a cobertura de isolamento no terminal do alternador (50 A) com a porca.
5. Passe a outra extremidade do cabo do alternador na direção dos terminais, afastada da polia e da correia do alternador.
6. Aperte a porca com uma força de 47 a 57 N·m.
7. Deslize a cobertura de isolamento sobre o terminal do alternador.

## Ligação do relé de ativação ASC 10

1. Ligue o conector de cinco pinos do relé no conector de cinco tomadas da cablagem rotulado ASC 10 ENABLE RELAY.

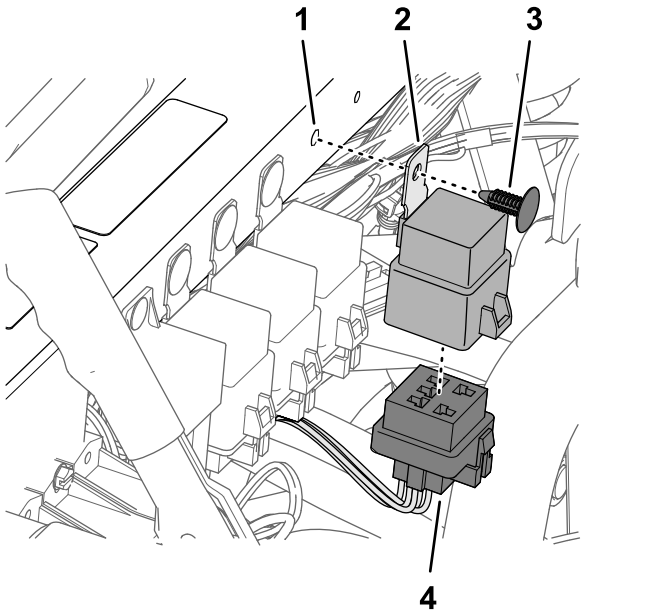



**Figura 187**

1. Furo (tubo de suporte do para-choques)
2. Relé
3. Fixador de pressão
4. Conector de cinco tomadas (ASC 10 ENABLE RELAY)

2. Alinhe o orifício na patilha de montagem do relé com o orifício no tubo de suporte do para-choques e prenda o relé no tubo com um fixador de pressão.

## Ligação dos blocos de fusíveis

1. Prepare um multímetro para realizar um teste de continuidade.
2. Na caixa de fusíveis 3 da máquina, insira a sonda do multímetro no contacto 4 (na coluna direita) da tomada do fusível 2.

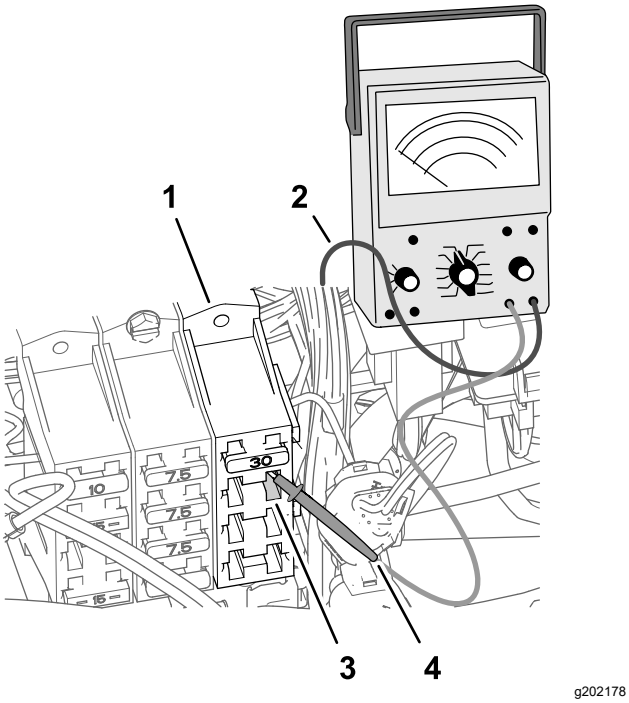



**Figura 188**

1. Caixa de fusíveis 3 (máquina)
2. Fio do multímetro
3. Tomada do fusível 2 — contacto 4 (coluna direita)
4. Sonda do multímetro

3. Na parte frontal dos blocos de fusíveis, utilize a outra sonda do multímetro para identificar o conector de lâmina na extremidade do fio de grau 10 que está ligado à tomada do fusível 2 — contacto 4.

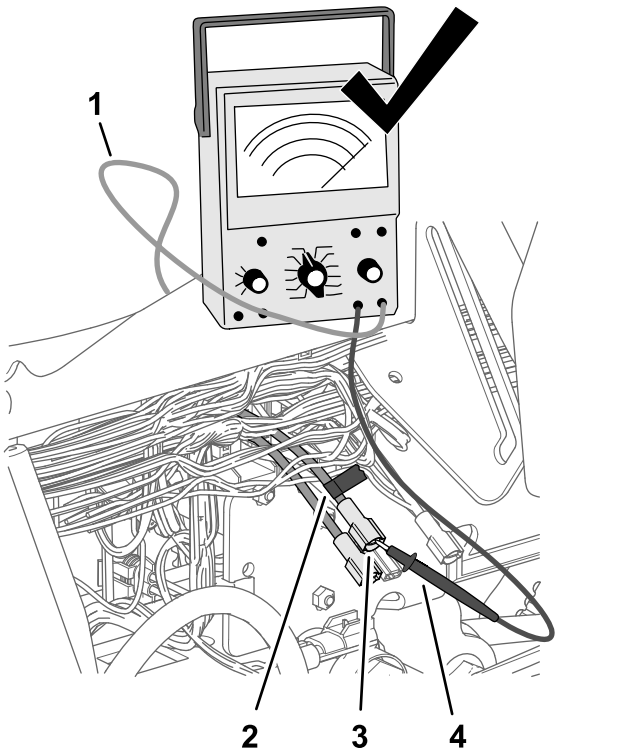
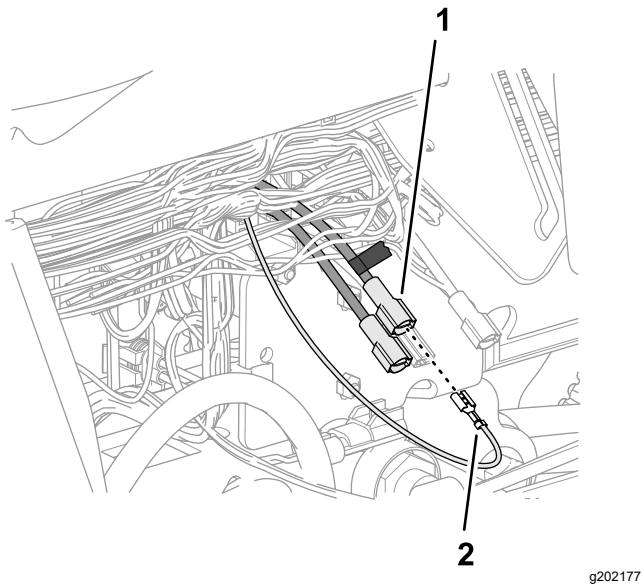



**Figura 189**

1. Fio do multímetro
2. Fita
3. Conector de lâmina (fio vermelho de grau 10)
4. Sonda do multímetro

4. Utilize um pedaço de fita para marcar o conector e fio que identificou no passo anterior.
5. Ligue o conector de lâmina que marcou no passo anterior no conector de tomada na extremidade do fio cor de rosa de 51 mm da cablagem.

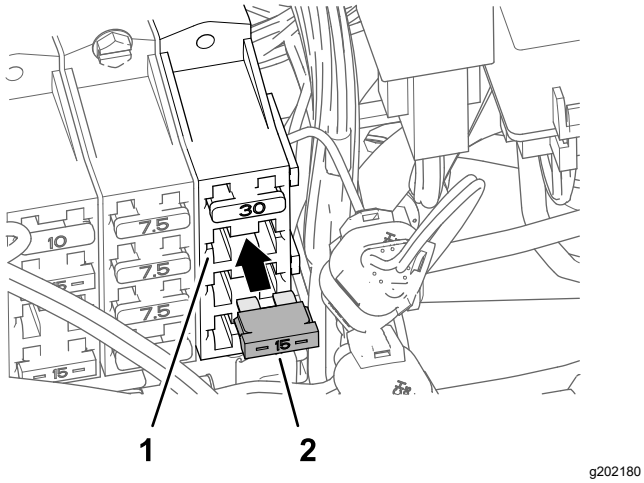



g202177

**Figura 190**

1. Conector de lâmina marcado (fio vermelho de grau 10)
2. Conector de tomada — fio cor de rosa 51 mm

6. Insira o fusível (15 A) na tomada do fusível da caixa de fusíveis 2 até que o fusível esteja totalmente encaixado.




g202180

**Figura 191**

1. Tomada de fusível 2 (caixa de fusíveis 3)
2. Fusível (15 A)

# 36

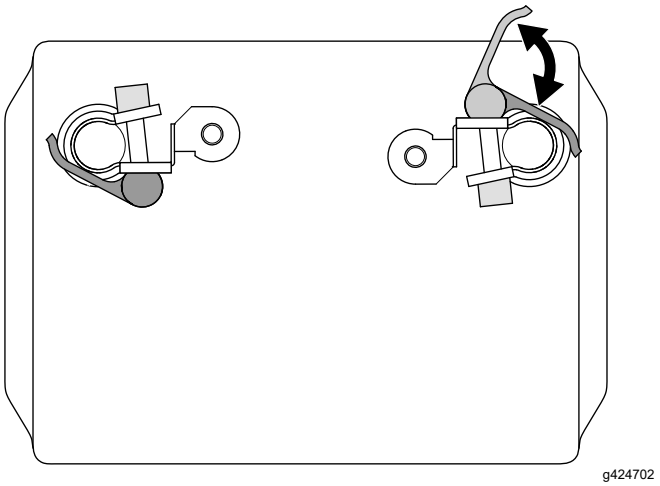
# Instalação da cablagem elétrica e dos dados de navegação

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Grampo de ligação rápida (manípulo vermelho) |
| 1 | Grampo de ligação rápida (manípulo preto) |

## Montagem dos grampos de desconexão rápida na bateria

1. Retire as porcas sextavadas e as anilhas dos grampos de ligação rápida do manípulo.
2. Abra o manípulo do trinco do grampo de ligação rápida com o manípulo preto.



g424702

**Figura 192**

3. Monte o grampo de ligação rápida no borne negativo da bateria, com o poste roscado do grampo alinhado na direção do centro da bateria.
4. Feche a pega do trinco do grampo de ligação rápida.

   **Nota:** Se necessitar de ajustar a força de aperto do grampo de ligação rápida, abra o manípulo, rode a porca serrilhada para aumentar ou diminuir a força de aperto e feche o manípulo do grampo.
5. Repita os passos para o grampo do manípulo vermelho no borne positivo da bateria.

# Ligação da bateria

**⚠ 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).**

**⚠ AVISO**

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

- **Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas do veículo.**
- **Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do veículo.**

1. Deslize a cobertura de isolamento do cabo positivo da bateria para o arrancador.

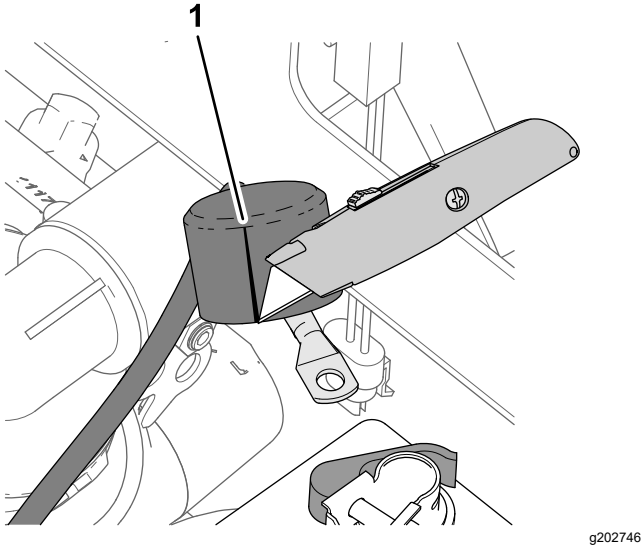



**Figura 193**

1. Deslizar (cobertura de isolamento — cabo positivo da bateria para o arrancador)

2. Monte os seguintes terminais do fio e cabo nos postes roscados do terminal positivo da bateria na ordem seguinte:

***Importante:*** **Certifique-se de que o terminal do cabo da bateria (positivo) para o arrancador do motor está posicionado na parte superior da pilha de terminais no poste roscado.**

A. Terminal de anel — secção de 165 cm da cablagem elétrica do modem (rotulado BATTERY
B. Terminal do cabo da bateria (positivo) — para o alternador (50 A)
C. Terminal de anel — secção com 258 cm da cablagem elétrica e dos dados de navegação (rotulado BATTERY (+))
D. Terminal de anel — secção com 21,6 cm da cablagem do kit (rotulado TO BATTERY POSITIVE
E. Terminal de anel — secção com 24 cm da cablagem do pulverizador (não rotulado)
F. Terminal do cabo da bateria (positivo) — para o arrancador do motor

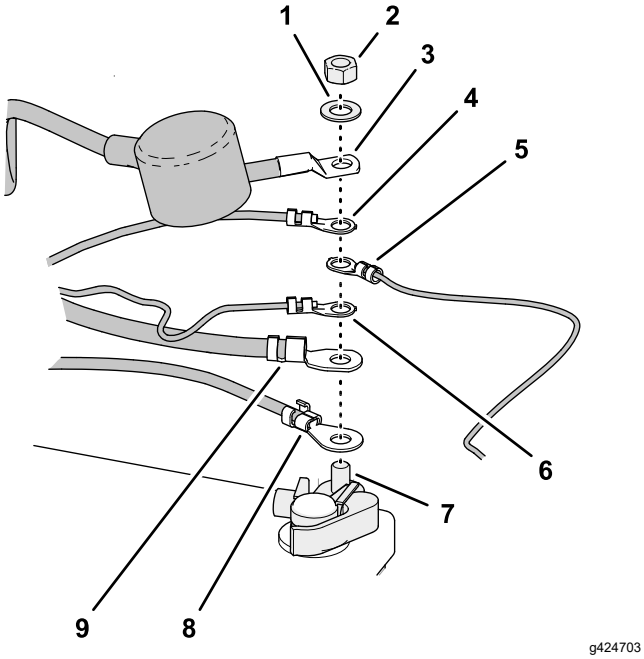



**Figura 194**

1. Anilha ¼ pol. — (grampo de ligação rápida)
2. Porca sextavada ¼ pol. (grampo de ligação rápida)
3. Terminal do cabo da bateria (positivo) — para o arrancador do motor
4. Terminal de anel — secção com 24 cm da cablagem do pulverizador (não rotulado)
5. Terminal de anel — secção com 21,6 cm da cablagem do kit (rotulado TO BATTERY POSITIVE
6. Terminal de anel — secção com 258 cm da cablagem elétrica e dos dados de navegação (não rotulado — cablagem de isolamento vermelha)
7. Poste roscado — grampo de ligação rápida (terminal positivo da bateria)
8. Terminal do cabo da bateria (positivo) — para o alternador (50 A)
9. Terminal de anel — secção de 165 cm da cablagem elétrica do modem (rotulado BATTERY)

3. Monte a porca hexagonal (¼ pol.) e a anilha (¼ pol.) no poste roscado e aperte a porca com 10,17 e 12,34 N·m.
4. Alinhe a cobertura de isolamento do cabo positivo da bateria para o arrancador sobre o poste roscado.
5. Monte os seguintes terminais do fio e cabo nos postes roscados do terminal negativo da bateria na ordem seguinte:

   ***Importante:*** **Certifique-se de que o terminal do cabo da bateria (negativo) para a ligação à terra do chassis do motor está posicionado na parte superior da pilha de terminais no poste roscado.**

   A. Terminal de anel — secção com 258 cm da cablagem elétrica e dos dados de navegação (não rotulado — cablagem de isolamento preta)

   B. Terminal de anel — secção de 165 cm da cablagem elétrica do modem (rotulado GROUND)

   C. Terminal do cabo da bateria (negativo) — para o motor e ligação à terra do chassis

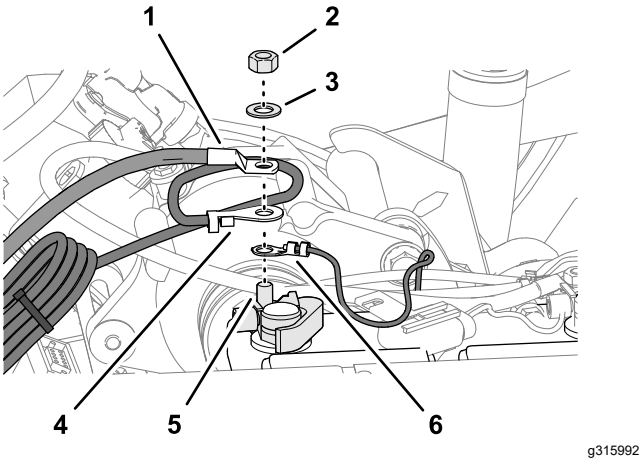
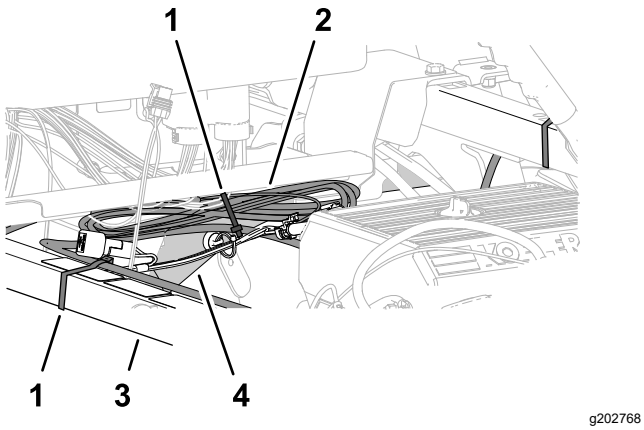



**Figura 195**

1. Terminal do cabo da bateria (negativo) — para o motor e ligação à terra do chassis
2. Porca hexagonal (¼ pol. — grampo de ligação rápida)
3. Anilha (¼ pol. — grampo de ligação rápida)
4. Terminal de anel — secção de 165 cm da cablagem elétrica do modem (rotulado GROUND)
5. Poste roscado — grampo de ligação rápida (terminal negativo da bateria)
6. Terminal de anel — secção com 258 cm da cablagem elétrica e dos dados de navegação (não rotulado — cablagem de isolamento preta)

# Fixação da cablagem

1. Reúna o comprimento em excesso da cablagem de dados contra o tubo da estrutura superior direita.




g202768

**Figura 196**

1. Braçadeira de cabos
2. Conjunto da cablagem de dados
3. Tubo de suporte do para-choques
4. Tubo da estrutura superior direito

2. Alinhe a cablagem de dados com o tubo de suporte do para-choques e prenda a cablagem ao tubo com uma braçadeira de cabos.
3. Alinhe o conjunto da cablagem de dados com o tubo da estrutura superior direita e prenda o conjunto da cablagem à estrutura com uma braçadeira de cabos.
4. Certifique-se de que existe folga entre as polias e correias e a cablagem de dados, cablagem da bateria, cablagem do kit e cabos da bateria.

   Prenda a cablagem e cabos com braçadeiras, como necessário, para criar folga afastando-os das correias e polias.

# 37

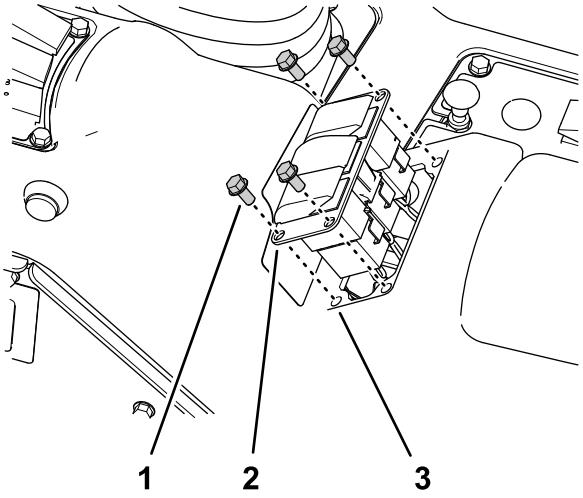
# Remoção do interruptor de controlo de regulação

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 1 | Tampão do interruptor |

## Procedimento

1. Retire os quatro parafusos de cabeça flangeada (¼ x ½ pol.) que prendem o painel dos três interruptores à consola de controlo.

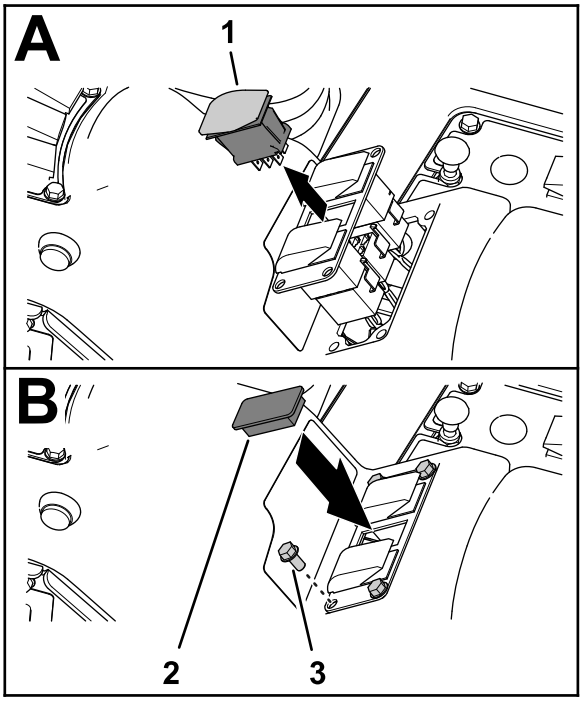



g198659

**Figura 197**

1. Parafuso de cabeça flangeada (¼ pol. x ½ pol.)
2. Painel de três interruptores
3. Abertura (consola de controlo)

2. Aperte as abas de bloqueio do interruptor de controlo de regulação juntando-as e prima o interruptor para fora do painel de três interruptores.




g198658

**Figura 198**

1. Interruptor de controlo de regulação
2. Tampão do interruptor
3. Parafuso de cabeça flangeada (¼ pol. x ½ pol.)

3. Desligue o conector de oito tomadas da cablagem da máquina rotulado **interruptor de regulação** (rate switch) do conector de oito pinos do interruptor.

**Nota:** Já não precisa do interruptor de regulação que retirou da máquina.

4. Passe a secção da cablagem dianteira para o interruptor de regulação através da abertura no painel de três interruptores e prenda a secção da cablagem numa secção de cablagem adjacente com uma braçadeira de cabos.
5. Monte o painel de três interruptores na consola de controlo com os quatro parafusos de cabeça flangeada (¼ x ½ pol.) que retirou no passo 1.
6. Alinhe o tampão do interruptor com a abertura no painel de três interruptores de onde retirou o interruptor de regulação.
7. Insira o tampão do interruptor no painel de três interruptores até o tampão encaixar e ficar bem preso no painel.

# 38

# Instalação dos guarda-lamas dianteiros e do capot

**Peças necessárias para este passo:**

| | |
|---|---|
| 13 | Fixador de pressão |

## Instalação do capot

1. Alinhe os furos do capot no capot com os furos no painel de instrumentos e estrutura da máquina.

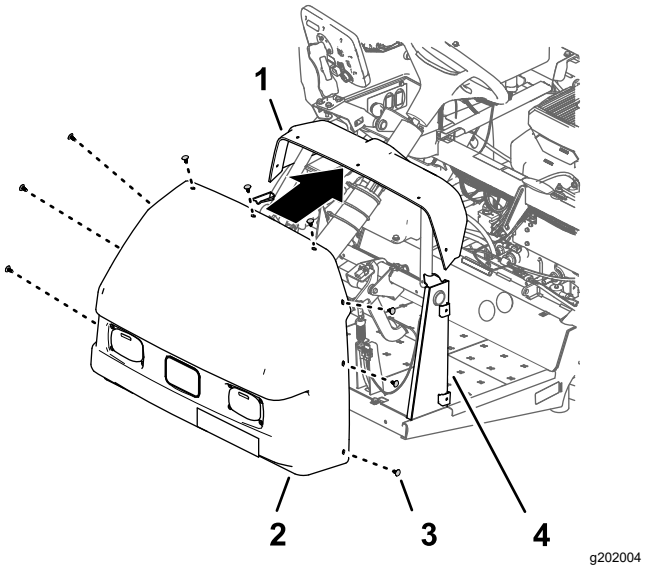



**Figura 199**

1. Painel de instrumentos
2. Capot
3. Fixador de pressão
4. Suporte do painel

2. Prenda o capot ao painel de instrumentos e estrutura com nove fixadores de pressão.
3. Ligue os dois conectores elétricos (duas tomadas) da cablagem da máquina dos conectores de dois pinos dos faróis esquerdo e direito.

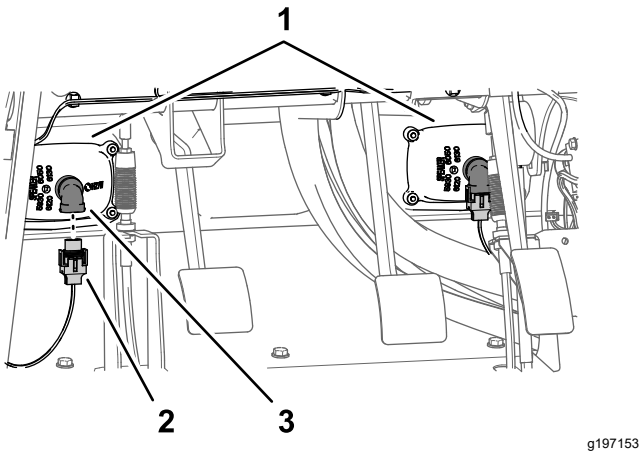



**Figura 200**

1. Faróis
2. Conector de duas tomadas (cablagem da máquina)
3. Conector de dois pinos (faróis)

# Instalação do guarda-lamas dianteiro esquerdo

1. Alinhe o resguardo do guarda-lamas interior com os tubos da estrutura esquerdo superior e esquerdo inferior.

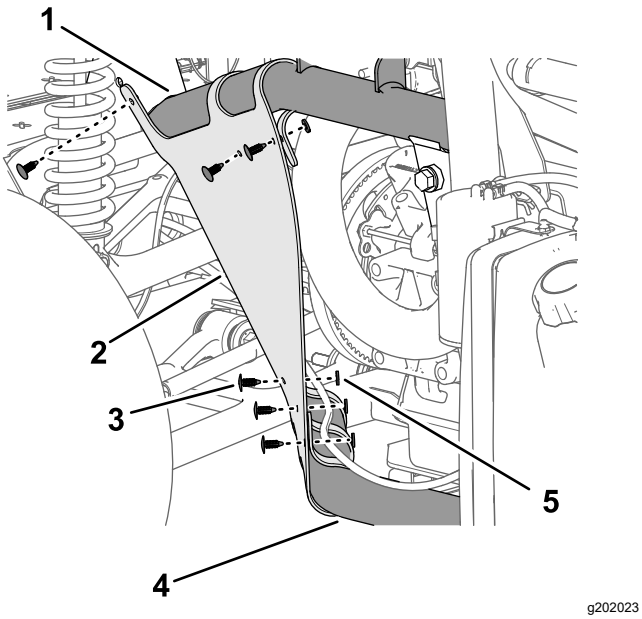



**Figura 201**

1. Tubo da estrutura superior esquerdo
2. Resguardo interior do guarda-lamas
3. Fixador de pressão
4. Tubo da estrutura inferior esquerdo
5. Anilha (9/16 x ½ pol.)

2. Prenda o resguardo do guarda-lamas interior nos tubos da estrutura com os seis fixadores de pressão.
3. Alinhe os orifícios no guarda-lamas com os orifícios na estrutura da máquina.

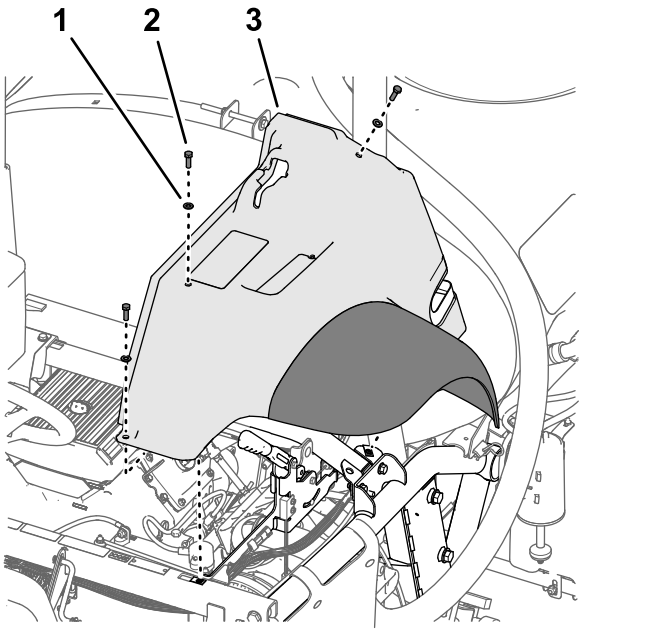
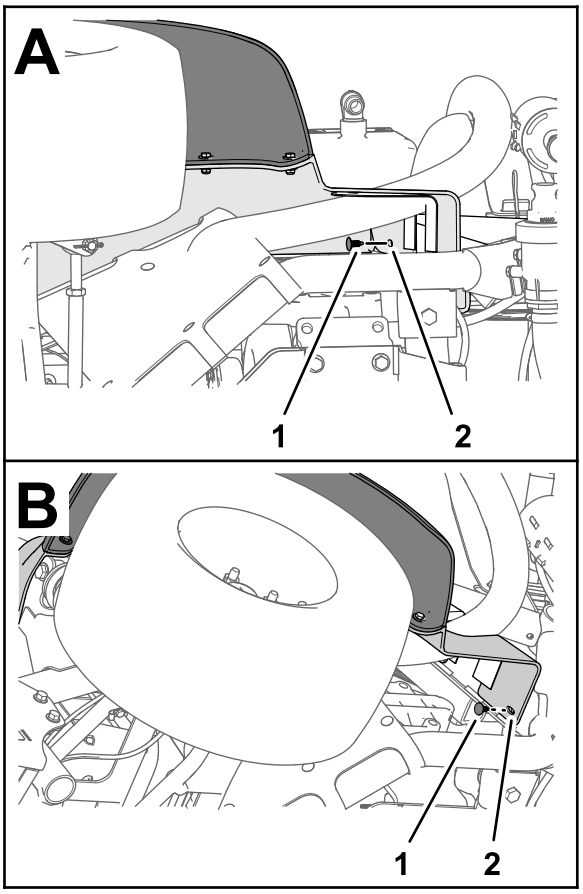



**Figura 202**

1. Anilha (5/16 pol.)
2. Parafuso (5/16 x 1 pol.)
3. Guarda-lamas dianteiro esquerdo

4. Aperte, sem apertar totalmente, o guarda-lamas na estrutura com os três parafusos (5/16 x 1 pol.) e três anilhas (5/16 pol.) removidos anteriormente.
5. Prenda o guarda-lamas no canal da estrutura com os dois fixadores de pressão.




g264614

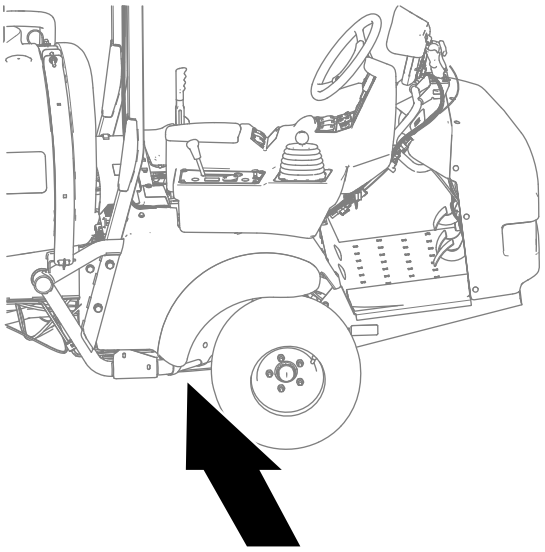
**Figura 203**

1. Fixador de pressão
2. Guarda-lamas dianteiro esquerdo

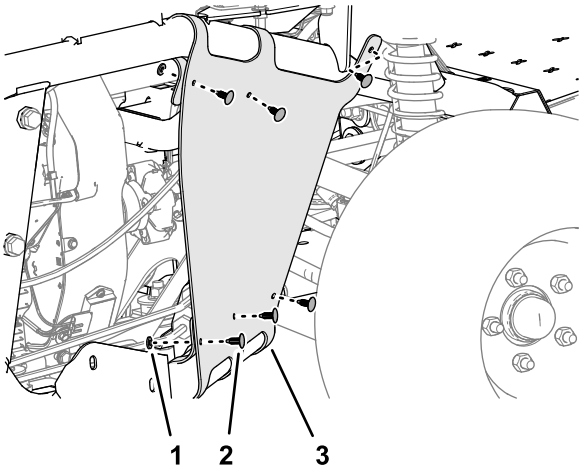
6. Aperte o parafuso (5/16 x 1 pol.) com uma força de 19,78 a 25,42 N·m.
7. Repita os passos 1 a 6 para o resguardo do guarda-lamas interior e guarda-lamas no outro lado da máquina.

# Instalação do guarda-lamas dianteiro direito

1. Alinhe o resguardo do guarda-lamas interior com os tubos da estrutura direito superior e direito inferior.



g323169




g323162

**Figura 204**

1. Anilha (9/16 x ½ pol.)
2. Fixador de pressão
3. Resguardo interior do guarda-lamas

2. Prenda o resguardo do guarda-lamas interior nos tubos da estrutura com os seis fixadores de pressão e cinco anilhas (9/16 x ½ pol.)
3. Alinhe o guarda-lamas dianteiro direito com a máquina e alinhe os furos no guarda-lamas com os furos na estrutura.

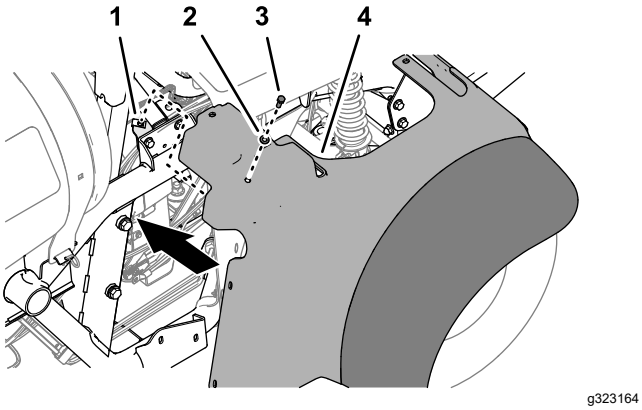



**Figura 205**

1. Porca de gaiola (suporte da travessa)
2. Anilha (5/16 pol.)
3. Parafuso (5/16 x 1 pol.)
4. Guarda-lamas dianteiro direito

4. Prenda o guarda-lamas dianteiro direito à porca de gaiola do suporte da travessa com um parafuso (5/16 x 1 pol.) e uma anilha (5/16).
5. Prenda o guarda-lamas dianteiro direito ao canal de montagem da barra de segurança com dois fixadores de pressão.

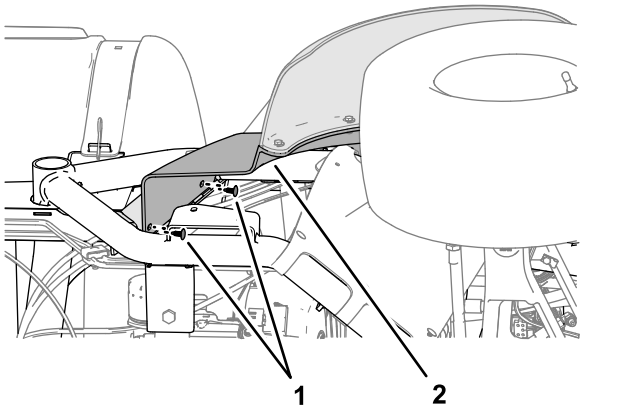



**Figura 206**

1. Fixador de pressão
2. Guarda-lamas dianteiro direito

6. Alinhe o furo no guarda-lamas dianteiro direito com o furo no piso da plataforma e prenda o guarda-lamas ao piso com um parafuso (5/16 x 1 pol.) e uma anilha (5/16).

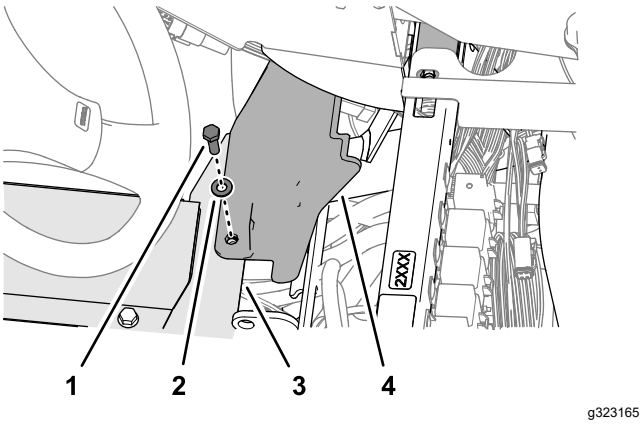



**Figura 207**

1. Parafuso (5/16 x 1 pol.)
2. Anilha (5/16 pol.)
3. Piso da plataforma
4. Guarda-lamas dianteiro direito

7. Alinhe o furo na parte inferior da consola com o furo no tubo de suporte do para-choques e o furo na extremidade da cobertura da consola com o tubo na travessa.

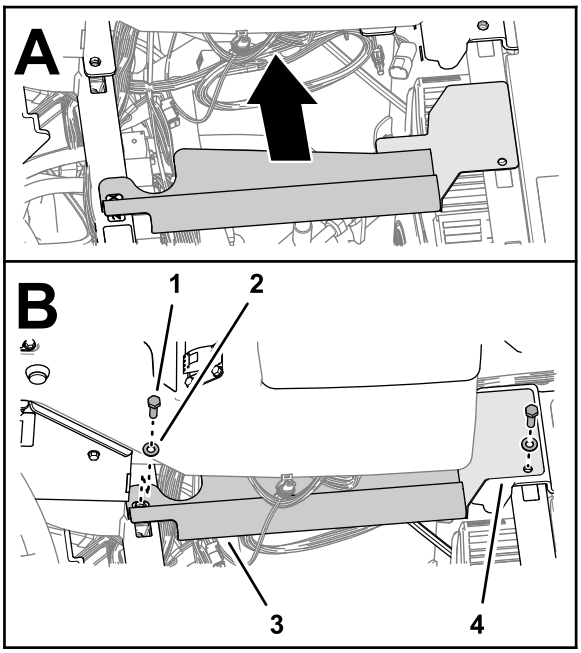



**Figura 208**

1. Parafuso (5/16 x 1 pol.)
2. Anilha (5/16 pol.)
3. Cobertura da consola (inferior)
4. Cobertura da consola (extremidade)

8. Prenda as coberturas aos tubos com dois parafusos (5/16 x 1 pol.) e duas anilhas (5/16).

# 39

# Instalação do painel de acesso e o banco

**Nenhuma peça necessária**

## Instalação do painel de acesso ao motor

### Máquinas sem o kit de limpeza do depósito

1. Alinhe os trincos do painel de acesso ao motor com os casquilhos nos suportes do painel na barra de segurança.

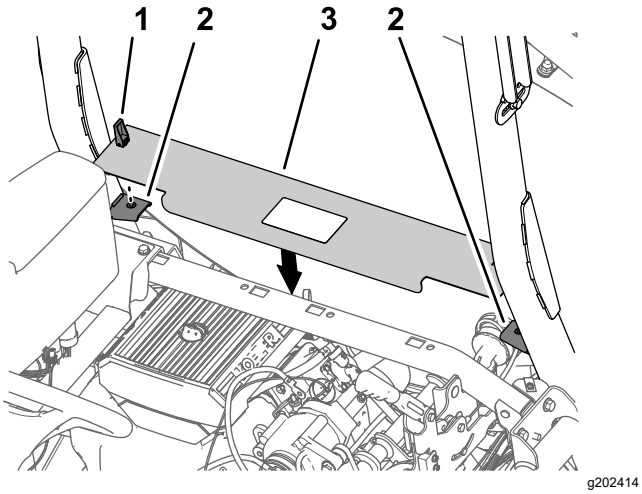



**Figura 209**

1. Trinco
2. Suporte de apoio do painel
3. Painel de acesso ao motor

2. Monte o painel nos suportes.
3. Rode os trincos dos manípulos para baixo para prender o painel aos suportes.

## Instalação do banco

1. Alinhe o banco e a placa do banco ao chassis da máquina.

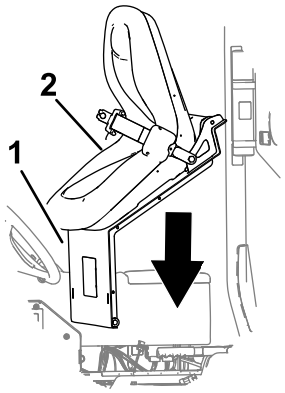
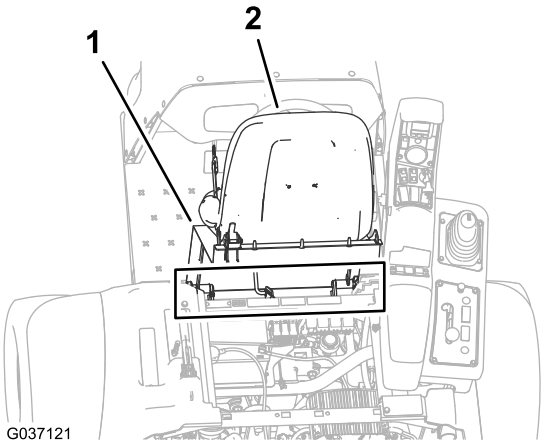



**Figura 210**

1. Placa do banco
2. Banco

2. Alinhe os orifícios nos encaixes articulados do painel do banco com os orifícios no suporte do chassis.



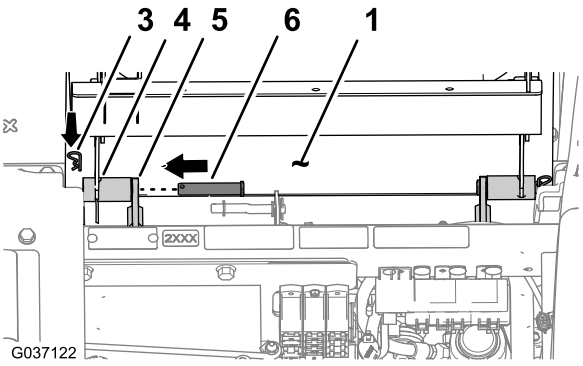




**Figura 211**

1. Placa do banco
2. Banco
3. Perno de gancho
4. Encaixe articulado (painel do banco)
5. Suporte do chassis
6. Pino de articulação

3. Monte o painel do banco nos suportes do chassis com dois pinos articulados.
4. Prenda os pinos articulados na máquina com dois pernos de gancho.

5. Monte a barra de apoio no suporte do banco com a anilha e perno de gancho.

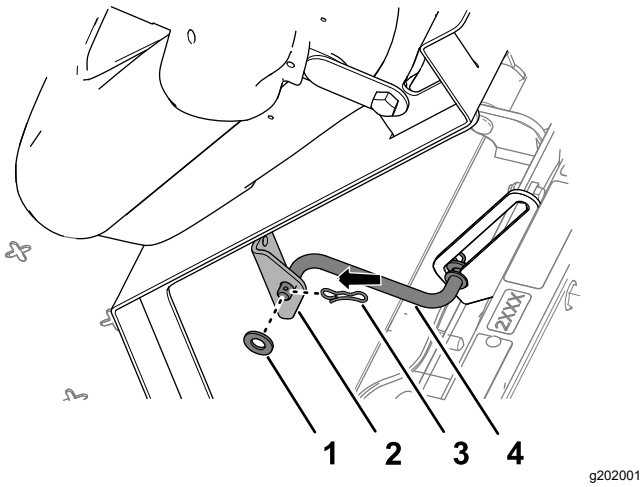



**Figura 212**

1. Anilha
2. Suporte (banco)
3. Perno de gancho
4. Barra de apoio

6. Ligue o conector de duas tomadas da cablagem da máquina no conector do interruptor do banco até que os conectores encaixem em segurança.

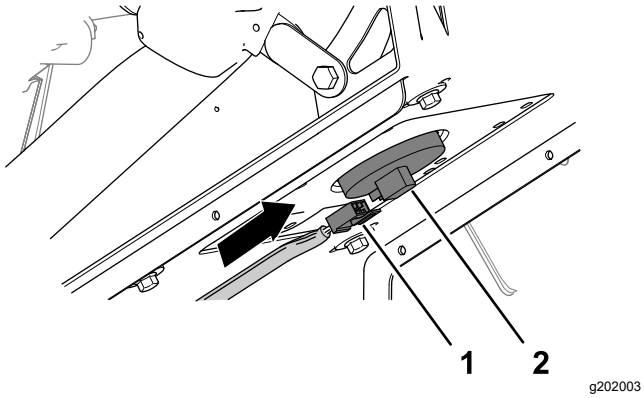



**Figura 213**

1. Conector de duas tomadas (cablagem da máquina)
2. Conector do interruptor do banco

7. Rode o banco ligeiramente para a frente, retire a barra de apoio do entalhe, rode o banco para baixo até que o banco encaixe em segurança.

# 40

# Programação das definições da máquina

**Nenhuma peça necessária**

## Procedimento

1. Insira a chave na ignição e rode-a para a posição LIGAR.

   O ecrã de inicialização surge no ecrã do InfoCenter e a luz do indicador acende por breves momentos.

   **Nota:** Não ligue o motor.

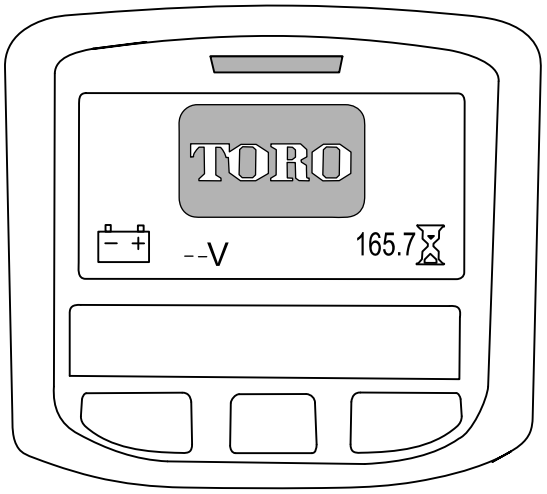
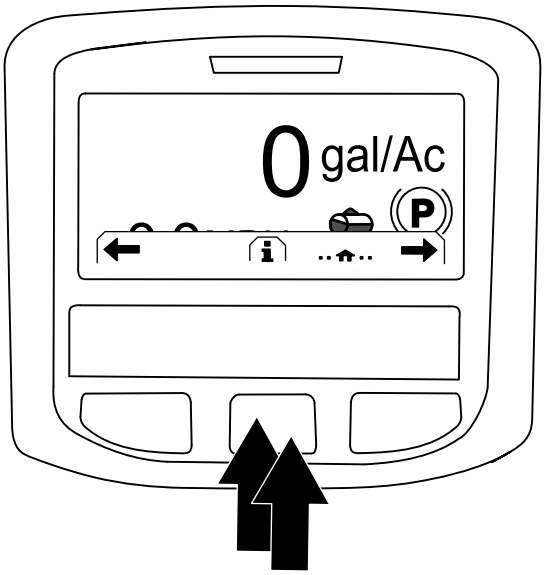



**Figura 214**

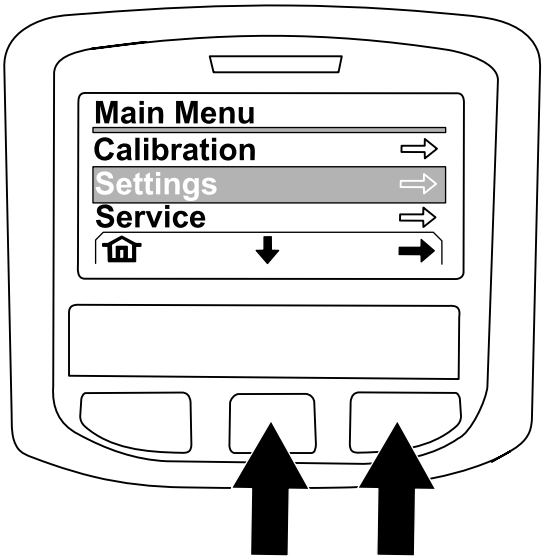
2. No ecrã inicial, prima o botão central no InfoCenter para aceder ao ecrã de navegação.




g202868

**Figura 215**

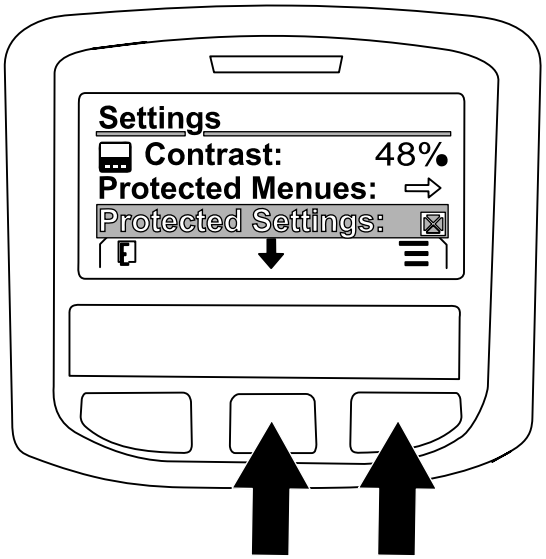
3. Prima o botão central do InfoCenter para aceder ao menu principal.
4. No ecrã MENU PRINCIPAL, prima o botão central para navegar até à opção de DEFINIÇÕES e prima o botão direito para selecionar a opção.




g202874

**Figura 216**

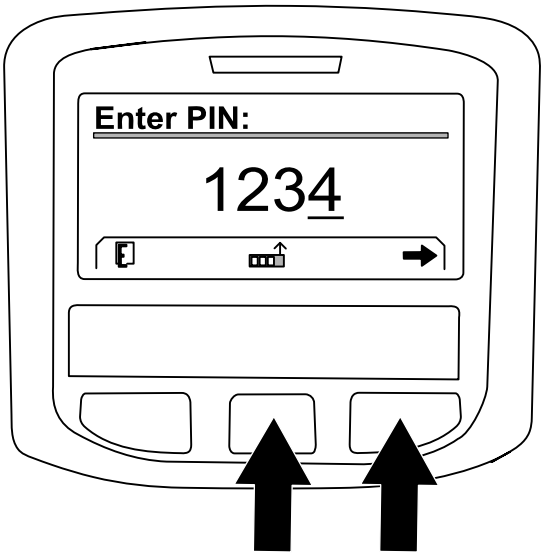
5. No ecrã de DEFINIÇÕES, prima o botão central para navegar até à opção de DEFINIÇÕES PROTEGIDAS e prima o botão direito para selecionar a opção.




g202869

**Figura 217**

6. Introduza o código PIN da seguinte forma:
   A. Prima o botão central como necessário para introduzir o número do código PIN da posição esquerda.

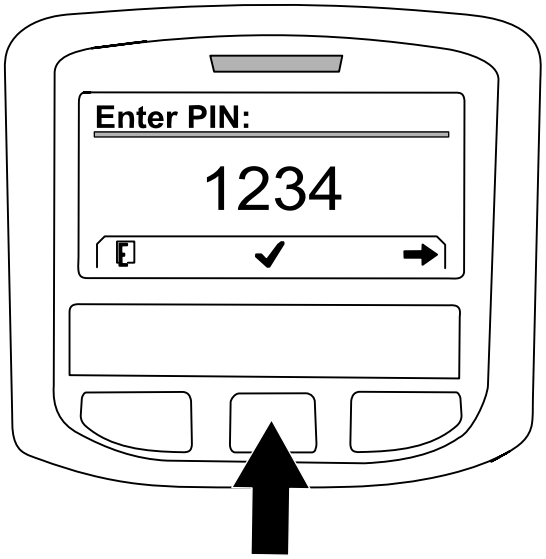



g202870

**Figura 218**

   B. Prima o botão direito para navegar para a próxima posição do número do código PIN.
   C. Repita os passos A e B para as outras três posições do número do código PIN.
   D. Quando todos os números do código PIN tiverem sido introduzidos, prima o botão direito e, em seguida, prima o botão central para introduzir o código PIN.

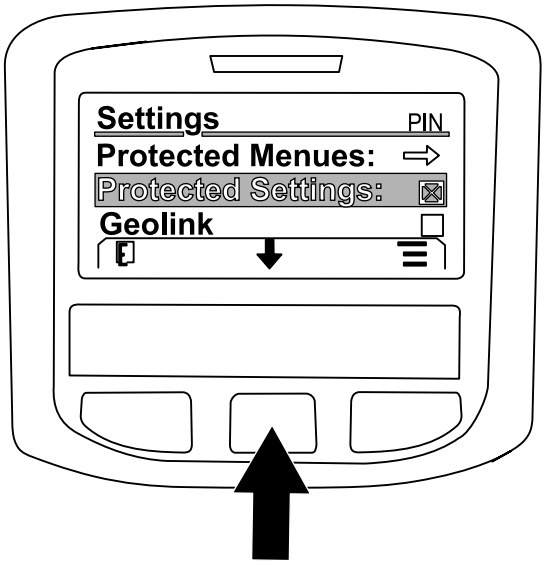
      A luz do indicador acende por breves momentos.




g202871

**Figura 219**

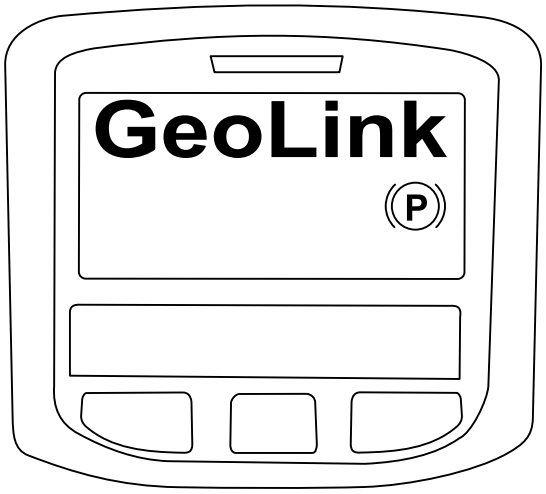
7. Prima o botão central para navegar até à opção GEOLINK e prima o botão direito para definir a opção.




g202875

**Figura 220**

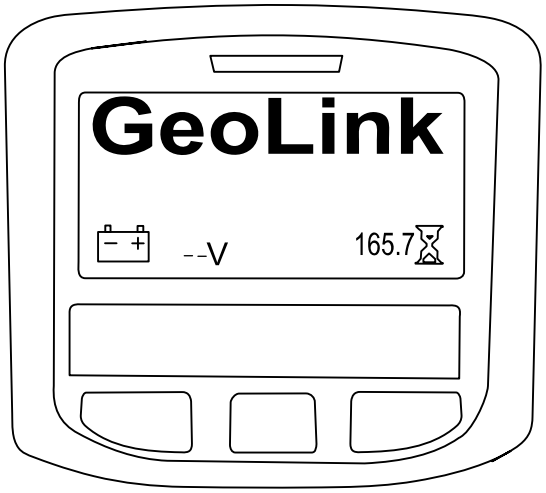
É exibido o ecrã de confirmação GeoLink no InfoCenter.




g202872

**Figura 221**

8. Rode a ignição para a posição DESLIGAR e, em seguida, para a posição LIGAR.
9. O ecrã de inicialização GEOLINK surge por breves momentos quando a chave é rodada para a posição LIGAR.




g202878

**Figura 222**

# 41

# Ligar os componentes do GeoLink

**Nenhuma peça necessária**

## Procedimento

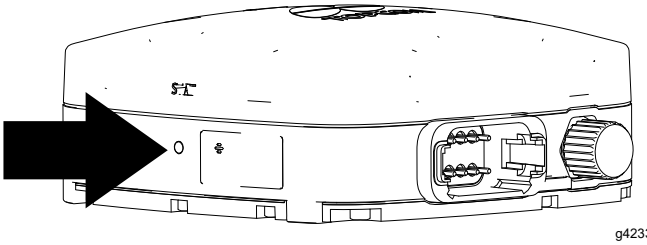
1. Rode a chave de ignição para a posição FUNCIONAMENTO (gasolina) ou PRÉ-AQUECIMENTO/ARRANQUE (gasóleo).
2. Verifique se os seguintes componentes indicam que cada um recebem alimentação:
   - Consola de controlo — exibe gráficos e texto




g423361

**Figura 223**

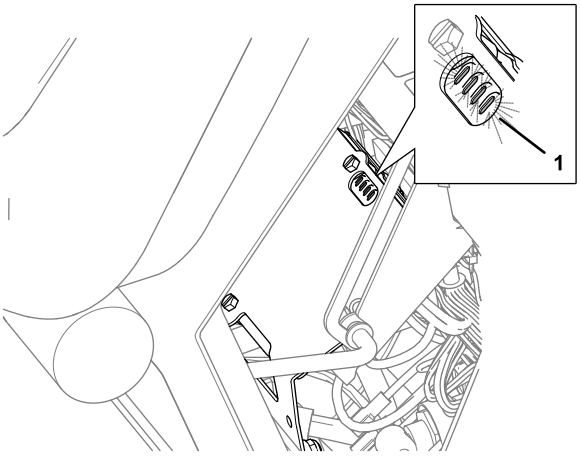
   - Recetor de satélite — o indicador PWR acende



g423320

**Figura 224**

   - Modem — os indicadores LED acedem

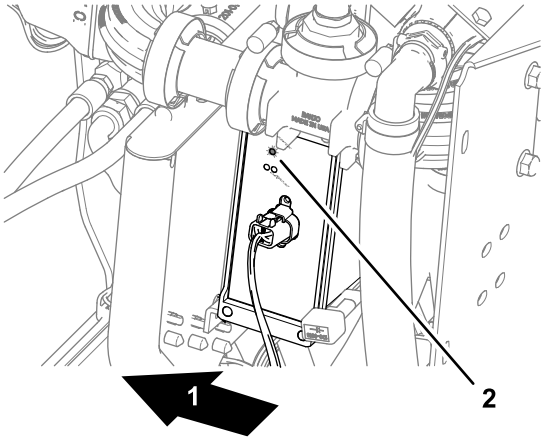



g316148

**Figura 225**

1. Indicadores LED (base do banco do passageiro)

   - Controlador automático de secção — o indicador STATUS (estado) acende




g302923

**Figura 226**

1. Traseira da máquina
2. Indicador STATUS (controlador automático de secção)

3. Rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR.
4. Verifique se a alimentação está desligada nos seguintes componentes:
   - Consola de controlo
   - Recetor de satélite
   - Controlador automático de secções

# 42

# Conclusão da configuração do software

**Nenhuma peça necessária**

## Procedimento

Consulte o *Guia do software* do seu sistema GeoLink.

Conclua os procedimentos seguintes:

1. Verificação da versão do software.
2. Seleção das unidades de medida.
3. Criação de um campo.
4. Criação de um novo produto e uma taxa de aplicação.
5. Criação de uma tarefa de pulverização.
6. Equilíbrio das válvulas de secção
7. Verificação do sistema de pulverização.
8. Equilíbrio da válvula de distribuição da agitação.
9. Calibração do medidor de fluxo.
10. Verificação do estado da rede celular.
11. Calibração do compasso nas instalações do representante.
12. Limpeza da NVRAM nas instalações do cliente.
13. Calibração do compasso nas instalações do cliente.

# A garantia Toro

Garantia limitada de dois anos ou 1500 horas

## Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company garante 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
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, é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. Reparações de problemas do produto causados por falha nos procedimentos de manutenção e ajustes necessários não são abrangidos por esta 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.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- As peças consumidas através do uso não são defeituosas. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do Produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e revestimento dos travões, revestimento 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, fluxímetros e válvulas de retenção.
- As avarias causadas por influências externas incluindo, mas não se limitando a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados.
- 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.

## 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.
Nota: (apenas baterias de iões de lítio): consulte a garantia da bateria para mais informações.

## Garantia vitalícia da cambota (apenas modelo ProStripe 02657)

O ProStripe, que está equipado com um disco de fricção genuíno Toro e um sistema de embraiagem do travão da lâmina de arranque seguro (conjunto de embraiagem do travão da lâmina (BBC) + disco de fricção integrado) como equipamento original e utilizado pelo comprador original de acordo com os procedimentos de operação e manutenção, está coberto por uma garantia vitalícia contra torção da cambota do motor. As máquinas equipadas com anilhas de fricção, unidades de embraiagem do travão da lâmina (BBC) e outros dispositivos semelhantes não estão abrangidos pela garantia vitalícia da cambota.

## 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.

**A The Toro Company não 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 de emissões

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 Centro de assistência Toro autorizado.

374-0253 Rev I




**Count on it.**