Form No. 3417-884 Rev D

Kit de nivelação de rampa Ultra Sonic Boom™

Pulverizadores de relva 2013 e posteriores Multi Pro 5800, 1750 e WM e sistema de pulverização Workman® 200

Modelo nº 41219—Nº de série 316000001 e superiores

Instruções de instalação

Introdução

Este acessório mantém distâncias consistentes dos bicos da rampa ao solo ao pulverizar sobre superfícies irregulares e destina-se a ser utilizado por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebido para aplicações de pulverização de campos de golfe, parques, campos desportivos e relvados comerciais. Foi concebido para ser utilizado apenas em conjunto com máquinas concebidas pelo fabricante.

Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações, consultar a ficha de Declaração de incorporação (DOI) em separado, específica do produto.

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	Dobradiça	2	Montagem da dobradiça de montagem do sensor.
	Correia angular (máquinas sem rampas cobertas)	2	
	Correia angular (máquinas com rampas cobertas)	2	
	Correia superior ou inferior	2	
	Mola de compressão	4	
	Casquilho	8	
	Parafuso (5/16 pol. x 1¾ pol.)	4	
	Anilha de cabeça chata	12	
	Porca de bloqueio (5/16 pol.)	4	
3	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste das molas das dobradiças das rampas.
4	Nenhuma peça necessária	–	Preparação das rampas
5	Bloco do coletor hidráulico	1	Substituição do coletor do cilindro de elevação.
	União hidráulica reta	4	
6	Braço da cavidade da rampa	2	Substituição dos braços da cavidade da rampa.
	Tampas	2	

© 2023—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registe o seu produto em www.Toro.com.

CE UK CA

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

3417-884

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
7	Sensor Sonic Boom Suporte Tomada de programação Cobertura do sensor Caixa do sensor inferior Tubo da tampa Suporte de proteção do sensor Cabo do sensor (4 m) Porca grande Cavilha em U Porca de bloqueio (¼ pol.) Parafuso (3/16 pol. x ¾ pol.) Parafuso (5/16 pol. x 1¼ pol.) Porca de bloqueio (5/16 pol.) Braçadeira de cabos	2 2 2 2 2 2 2 2 4 6 8 8 4 12 12	Instalação dos sensores Sonic-Boom.
8	Nenhuma peça necessária	–	Ligue a cablagem no coletor de elevação da rampa.
9	Controlador eletrónico Parafuso (¼ pol. x 1⅛ pol.) Porca de bloqueio (¼ pol.)	1 4 4	Montagem do Controlo eletrónico
10	Interruptor oscilador (iluminado) Braçadeira	1 12	Instalação dos controlos.
11	Nenhuma peça necessária	–	Ligação dos interruptores de elevação da rampa à cablagem da rampa Sonic.
12	Nenhuma peça necessária	–	Termine a instalação do kit de nivelação Ultra Sonic Boom.
13	Nenhuma peça necessária	–	Calibração das rampas Sonic.

Importante: **Para instalar este kit, tem de adquirir e instalar um kit de acabamento Ultra Sonic Boom em separado. Encomende o seguinte kit de acabamento para a sua máquina:**

Pulverizadores Multi Pro 1750 – kit de acabamento peça n.º 130-8227.

Pulverizadores Multi Pro 5800 – kit de acabamento peça n.º 130-8229.

Pulverizadores Multi Pro WM – kit de acabamento peça n.º 133-2808.

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

1

Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

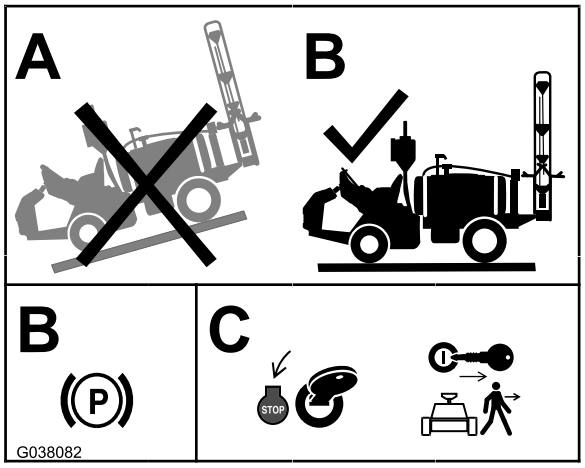
Procedimento

1. Limpe o exterior da máquina e pulverizador; consulte o *Manual do utilizador* da sua máquina.
2. Coloque a máquina numa superfície plana, desligue o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave.

⚠ CUIDADO

Se deixar a chave na ignição, alguém pode ligar acidentalmente o motor e feri-lo a si ou às pessoas que se encontrarem próximo da máquina.

Retire a chave da ignição antes de instalar o kit.



g038082

Figura 1

3. Desligue o cabo da bateria negativo da bateria; consulte o *Manual do utilizador* da sua máquina.

2

Montagem da dobradiça de montagem do sensor

Peças necessárias para este passo:

2	Dobradiça
2	Correia angular (máquinas sem rampas cobertas)
2	Correia angular (máquinas com rampas cobertas)
2	Correia superior ou inferior
4	Mola de compressão
8	Casquilho
4	Parafuso (5/16 pol. x 1¾ pol.)
12	Anilha de cabeça chata
4	Porca de bloqueio (5/16 pol.)

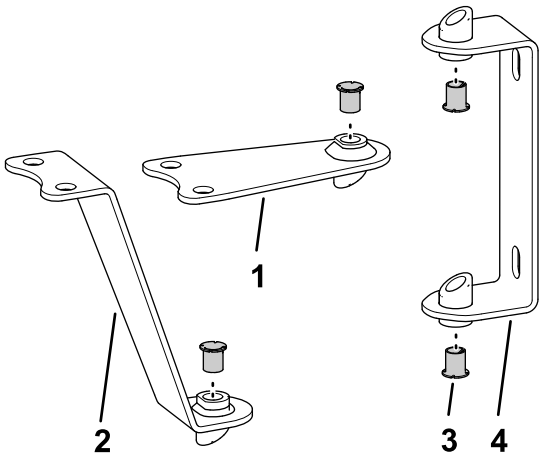
Procedimento

Nota: A montagem do hardware de montagem do sensor depende de ter ou não instalado o kit de rampa coberta (Modelo 41602).

1. Colocar as dobradiças e as correias como indicado em Figura 2 (para uma rampa descoberta) ou Figura 3 (para uma rampa coberta).

   Nota: Há 2 conjuntos de 2 correias angulares nas peças soltas. Um conjunto é para a rampa descoberta e o outro é para a rampa coberta. Há um conjunto de 2 correias angulares (para a rampa coberta ou para a descoberta) que não vai utilizar na máquina.

   Nota: As correias superiores para as rampas descobertas também servem como correias inferiores para as rampas cobertas.

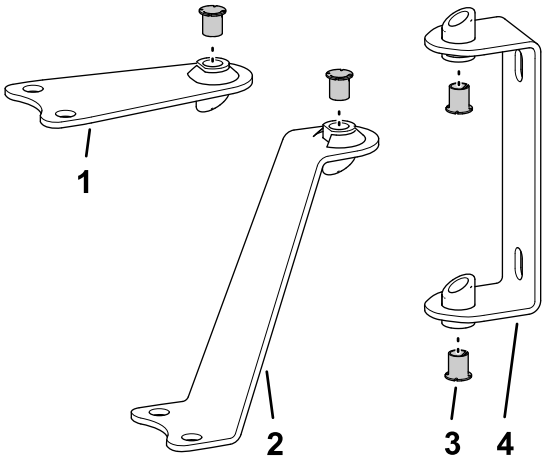


g332525

Figura 2

Pulverizadores com rampas descobertas

1. Correia superior
2. Correia angular (2)
3. Casquilhos (8)
4. Dobradiça (2)



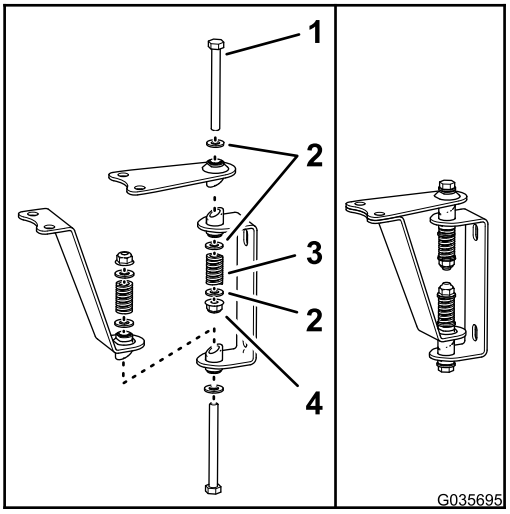
g332524

Figura 3

Pulverizadores com rampas cobertas

1. Correia inferior
2. Correia angular (2)
3. Casquilho(8)
4. Dobradiça (2)

2. Insira os casquilhos nas aberturas do tubo soldado nas dobradiças e correias como se mostra na Figura 2 ou Figura 3.
3. Instale uma anilha de cabeça chata em cada um dos 2 parafusos (5/16 pol. x 3¼ pol.).
4. Insira os parafusos através das aberturas do tubo soldado com dobradiças, dobradiças e correias, como se mostra na Figura 4 ou Figura 5.

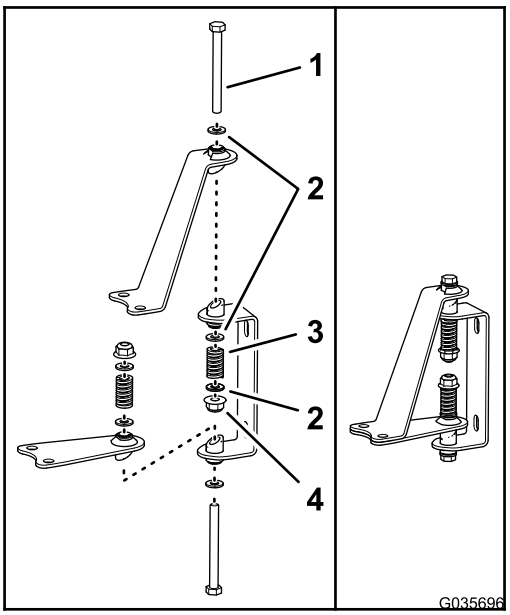


g035695

Figura 4

Montagem para rampa descoberta

1. Parafuso (5/16 pol. x 1¾ pol.)
2. Anilha plana
3. Molas
4. Porca de bloqueio (5/16 pol.)



g035696

Figura 5

Montagem para rampa coberta

1. Parafuso (5/16 pol. x 1¾ pol.)
2. Anilha plana
3. Molas
4. Porca de bloqueio (5/16 pol.)

5. Instale uma anilha de cabeça chata na extremidade exposta de cada um dos parafusos (Figura 4 ou Figura 5).
6. Instale uma mola na extremidade de cada parafuso (Figura 4 ou Figura 5).
7. Instale uma anilha de cabeça chata e uma porca de bloqueio na extremidade de cada parafuso (Figura 4 ou Figura 5) e aperte as porcas até que não exista folga na mola.

   Nota: Certifique-se de que as dobradiças não estão de tal forma apertadas que os sensores de movimento não se movem livremente nas dobradiças.

3

Ajuste das molas das dobradiças das rampas

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Importante: **Pôr o sistema de pulverização a funcionar com as molas das dobradiças das rampas com a pressão incorreta pode danificar as rampas. Meça as molas e utilize a porca de bloqueio para comprimir as molas para 36 mm, se for necessário.**

Recorra a outra pessoa ou a equipamento de elevação para sustentar a rampa enquanto ajusta a altura da mola da dobradiça da rampa.

1. Estenda as rampas exteriores para a posição de pulverização (horizontal).
2. Apoie as rampas enquanto ajusta a altura da mola.
3. No suporte de articulação e dobradiça da rampa exterior, ajuste a porca de retenção para a mola superior até a altura da mola comprimida ser 36 mm.
4. Ajuste a porca de retenção para a mola inferior até a altura da mola comprimida ser 36 mm.
5. Repita os passos 3 a 4 para as molas superior e inferior na outra rampa exterior.
6. Na dobradiça da rampa, meça a compressão das molas superior e inferior enquanto as rampas estão na sua posição estendida (Figura 6).
   A. Comprima todas as molas até à medida de 36 mm.
   B. Utilize a porca de retenção para comprimir qualquer mola que meça mais do que 36 mm.

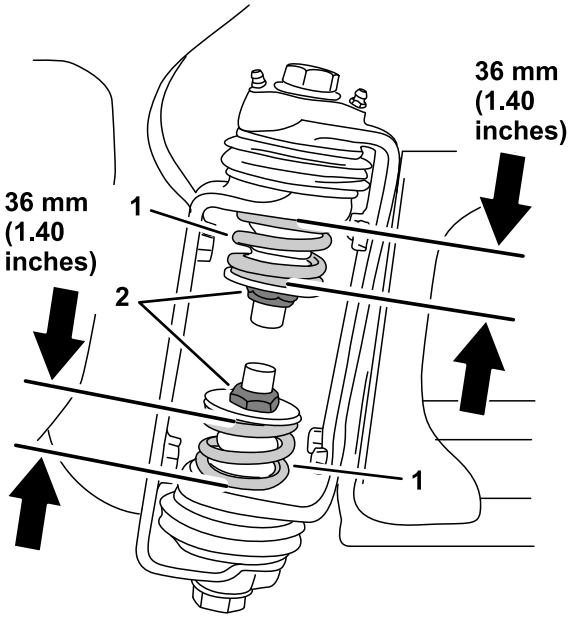


Figura 6

1. Mola da dobradiça da rampa
2. Porca de retenção

4

Ajuste das rampas

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Nota: Precisa de 2 blocos de madeira com cerca de 10 cm de altura para este procedimento.

As rampas vêm configuradas de fábrica para um curso descendente não mais do que a posição horizontal. Para permitir que o kit de rampa ultrasónica mantenha uma distância consistente entre os bicos e o solo quando o solo faz um declive descendente a partir da máquina, tem de ajustar o sistema de suporte da rampa que permite que a rampa faça o curso na posição horizontal para manter uma distância constante do bico ao solo.

1. Eleve as rampas e apoie-as na grade de transporte.
2. Nos suportes da articulação nas secções da rampa exterior, retire o perno de gancho e o passador de forquilha que prendem a extremidade da barra para o cilindro de elevação ao suporte da articulação (Figura 7).

   Nota: Não deve estar mais de 16 mm de rosca exposta no olhal para evitar que as roscas encaixadas fiquem desbastadas e que a barra se afaste.

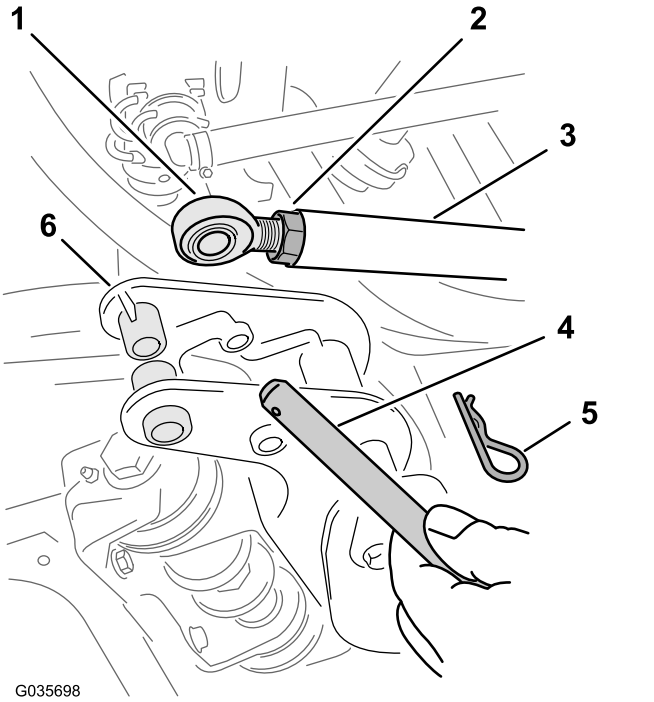


Figura 7

1. Extremidade da barra – 16 mm ou menos de rosca exposta
2. Porca de retenção
3. Cilindro de elevação
4. Passador de forquilha
5. Perno de gancho
6. Suporte da articulação (secção da rampa exterior)

3. Baixe cuidadosamente as secções da rampa exterior para blocos de madeira cerca de 10 cm de altura, como se mostra na Figura 8.

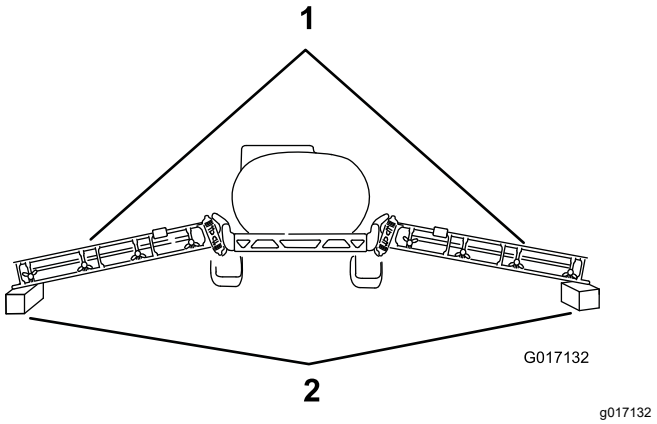


Figura 8

1. Secções das rampas exteriores
2. Blocos de madeira – 10 cm de altura

4. Ligue a máquina e estenda totalmente os cilindros de elevação.

5. Desaperte as porcas de bloqueio nas extremidades das barras para cada cilindro de elevação (Figura 7).
6. Ajuste a extremidade da barra para a extremidade dos cilindros de elevação até o orifício na extremidade da barra ficar alinhado com os orifícios nos suportes de articulação para as secções da rampa (Figura 7).
7. Em cada suporte de articulação, prenda a extremidade da barra ao suporte com o passador de forquilha que retirou no passo 2.
8. Prenda os passadores de forquilha aos suportes de articulação com os contrapinos de gancho (Figura 7) que retirou no passo 2.
9. Aperte a porca de bloqueio em cada barra até as porcas ficarem bem presas (Figura 7).

5

Substituição do coletor do cilindro de elevação

Peças necessárias para este passo:

1	Bloco do coletor hidráulico
4	União hidráulica reta

Montagem do coletor do cilindro de elevação

1. Na parte de trás do pulverizador, rotule as tubagens na porta P e na porta T do coletor do cilindro de elevação (Figura 9).

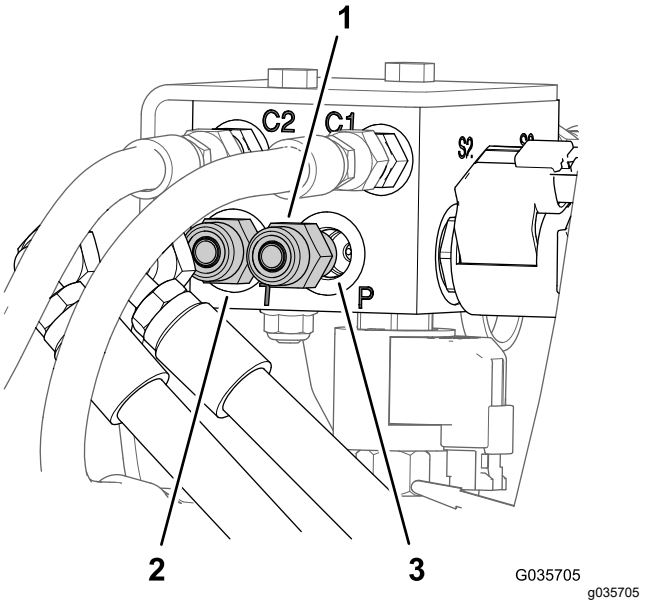


Figura 9

1. Porta T (coletor do cilindro de elevação)
2. Porta P (coletor do cilindro de elevação)
3. Conector hidráulico reto (⅜ pol.)

2. Retire as tubagens das uniões hidráulicas retas na porta P e na porta T do coletor do cilindro de elevação (Figura 9).
3. Retire as uniões hidráulicas retas da porta P e da porta T do coletor do cilindro de elevação antigo (Figura 9).
4. Retire a união e tampa de diagnóstico da porta G do coletor do cilindro de elevação antigo (Figura 10).

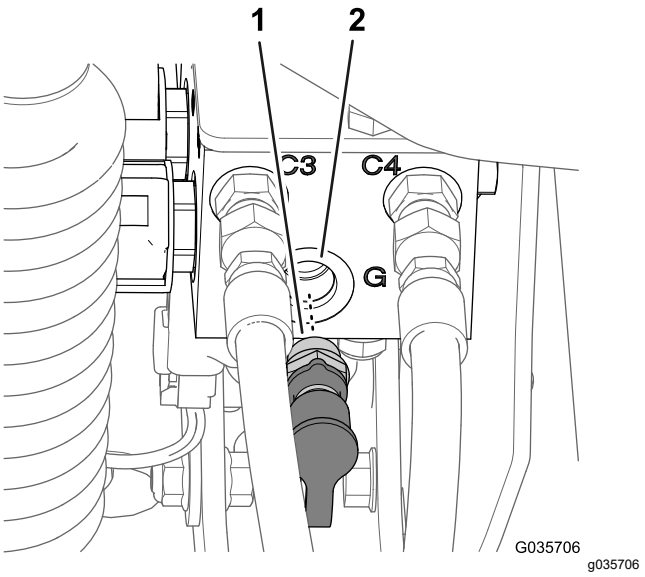
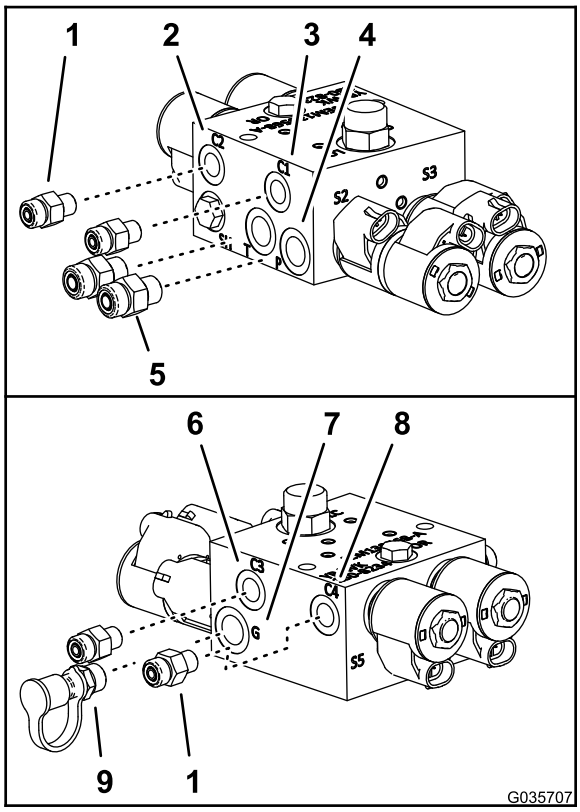


Figura 10

1. União e tampa de diagnóstico
2. Porta G (coletor do cilindro de elevação)

5. No novo coletor do cilindro de elevação, monte as uniões hidráulicas retas (Figura 11) que retirou no passo 3 na porta P e na porta T.



g035707

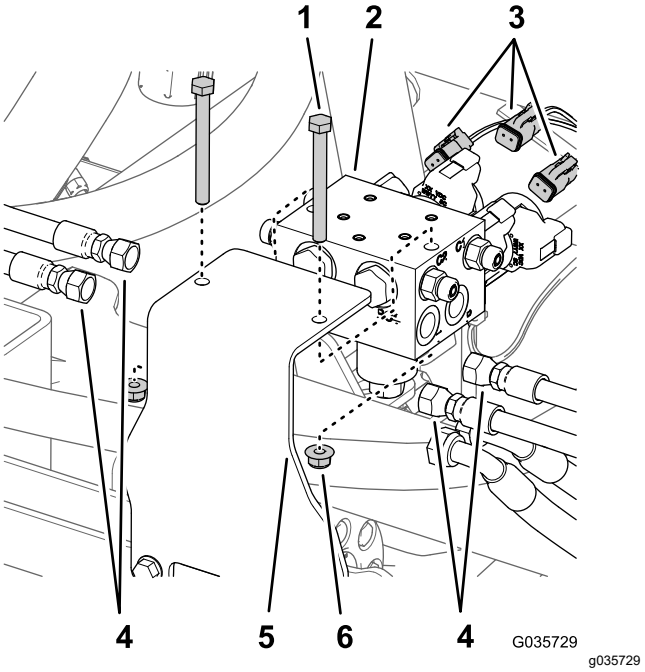
Figura 11

1. Conector hidráulico reto (½ pol.)
2. Porta C1 (coletor do cilindro de elevação)
3. Porta C2 (coletor do cilindro de elevação)
4. Porta P (coletor do cilindro de elevação)
5. Conector hidráulico reto (⅜ pol.)
6. Porta C3 (coletor do cilindro de elevação)
7. Porta G (coletor do cilindro de elevação)
8. Porta C4 (coletor do cilindro de elevação)
9. União e tampa de diagnóstico

6. Monte as 4 uniões hidráulicas retas do kit de nivelação Ultra Sonic Boom nas portas C1, C2, C3 e C4 no novo coletor do cilindro de elevação (Figura 11).
7. Monte a união e a tampa de diagnóstico que retirou no passo 4 na porta G do novo coletor do cilindro de elevação (Figura 11).

Substituição do coletor do cilindro de elevação

1. Se instalada, remova a placa de cobertura do bloco hidráulico do coletor do cilindro de elevação.
2. Rotule todas as tubagens ligadas ao coletor do cilindro de elevação (portas C1, C2, C3 e C4) e desligue-as do coletor do cilindro (Figura 12).



g035729

Figura 12

1. Parafuso
2. Coletor do cilindro de elevação
3. Conectores elétricos (cablagem traseira)
4. Tubagens dos cilindros de elevação
5. Suporte de montagem
6. Porca de bloqueio

3. Desligue os conectores da cablagem traseira dos solenoides do coletor do cilindro de elevação (Figura 12).
4. Retire o coletor do cilindro de elevação do suporte de montagem removendo 2 parafusos e 2 porcas de bloqueio (Figura 12).

   Nota: Guarde os dois parafusos e as duas porcas de bloqueio.
5. Substitua o suporte de montagem para o coletor do cilindro de elevação; consulte as instruções de instalação do kit de acabamento Ultra Sonic Boom.
   - **Pulverizadores Multi Pro 1750** – kit de acabamento peça n.º 130-8227.

- **Pulverizadores Multi Pro 5800** – kit de acabamento peça n.º 130-8229.
- **Pulverizadores Multi Pro WM** – kit de acabamento peça n.º 133-2808.

6. Instale o novo coletor do cilindro de elevação no suporte de montagem com os dois parafusos e as duas porcas de bloqueio que removeu no passo 4.

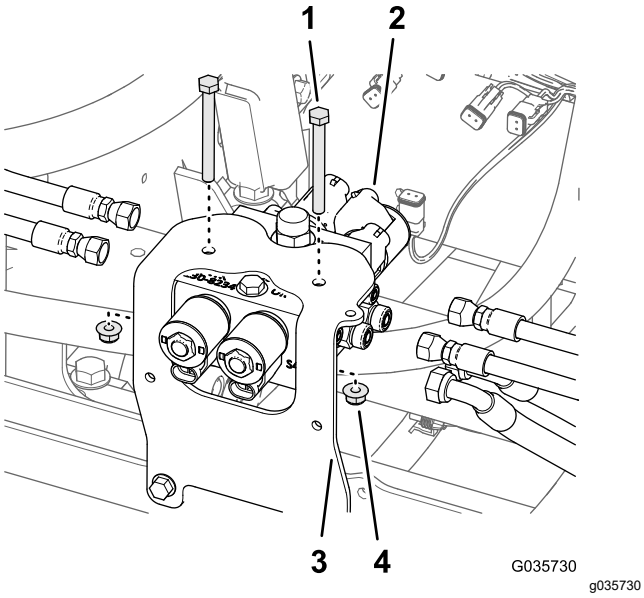


Figura 13

1. Parafuso
2. Coletor do cilindro de elevação
3. Suporte de montagem (kit de acabamento Ultra Sonic Boom)
4. Porca de bloqueio

7. Instale todas as tubagens nas uniões do coletor do cilindro de elevação da seguinte forma:
   - A tubagem do depósito (⅜ pol.) do filtro de retorno liga-se à porta “T”
   - A tubagem de pressão (⅜ pol.) liga-se à porta “P”.
   - As tubagens (¼ pol.) das portas de extensão dos cilindros de elevação da rampa ligam-se às portas C1 e C3 do coletor do cilindro de elevação.
   - As tubagens (¼ pol.) das portas de retração dos cilindros de elevação da rampa ligam-se às portas C2 e C4 do coletor do cilindro de elevação.

   Importante: **Certifique-se de que instala corretamente os tubos.**
8. Purgue o sistema hidráulico. Consulte o *Manual do utilizador*.

Nota: Vai ligar a cablagem do kit Ultra Sonic Boom aos solenoides do coletor do cilindro de elevação em 8 Ligar a cablagem no coletor de elevação da rampa (página 13).

6

Substituição dos braços da cavidade da rampa

Peças necessárias para este passo:

2	Braço da cavidade da rampa
2	Tampas

Procedimento

Os novos braços da cavidade da rampa permitem que as rampas dobrem sem estar em contacto uma com a outra, evitando potenciais danos nos sensores montados nas rampas.

1. Retire os dois braços da cavidade da rampa retirando o parafuso e a porca (Figura 14).

   Nota: Guarde os parafusos e as porcas para instalar os novos braços da cavidade da rampa.

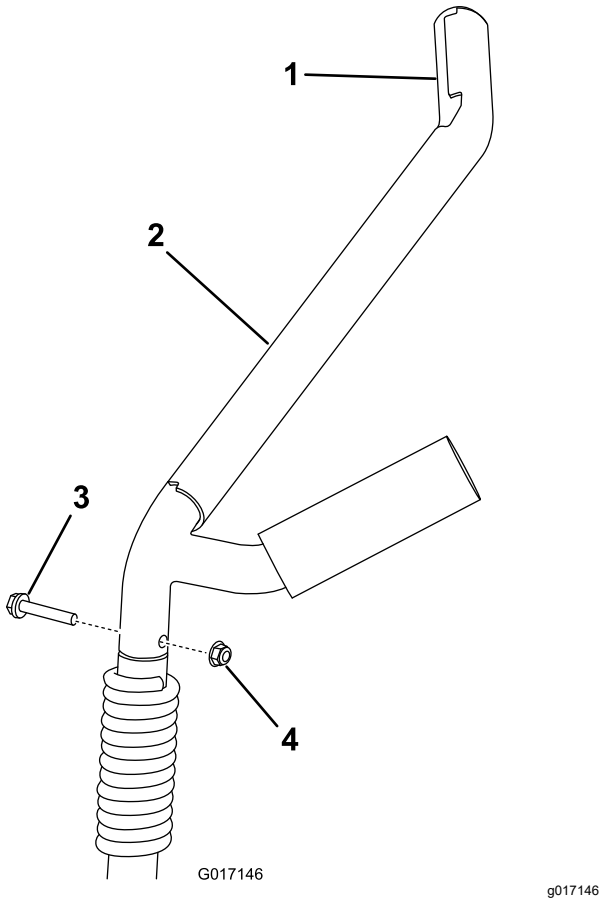


Figura 14

1. Tampa (2)
2. Braço da cavidade da rampa (2)
3. Parafuso (2)
4. Porca (2)

2. Instale cada novo braço da cavidade da rampa e fixe-o com o parafuso e a porca que retirou anteriormente.

7

Instalação dos sensores Sonic-Boom

Peças necessárias para este passo:

2	Sensor Sonic Boom
2	Suporte
2	Tomada de programação
2	Cobertura do sensor
2	Caixa do sensor inferior
2	Tubo da tampa
2	Suporte de proteção do sensor
2	Cabo do sensor (4 m)
4	Porca grande
6	Cavilha em U
8	Porca de bloqueio (¼ pol.)
8	Parafuso (3/16 pol. x ¾ pol.)
4	Parafuso (5/16 pol. x 1¼ pol.)
12	Porca de bloqueio (5/16 pol.)
12	Braçadeira de cabos

Instalação da montagem do sensor

1. Instale um suporte de montagem na parte da frente de cada rampa perto do bico mais exterior (Figura 15 e Figura 16) com três cavilhas em U e 6 porcas de bloqueio (¼ pol.).

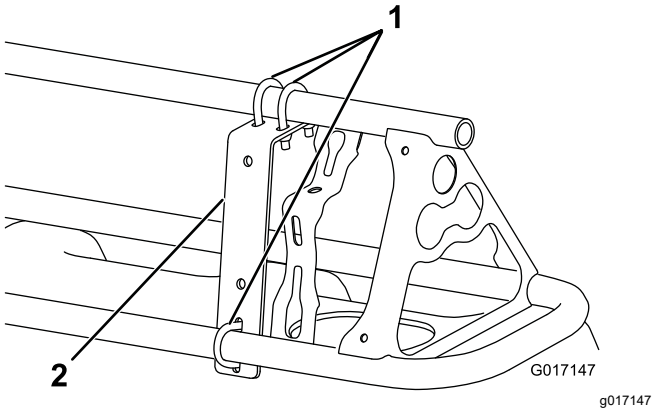


Figura 15
Vista dianteira

1. Suporte de montagem (2)
2. Cavilha em U (6)

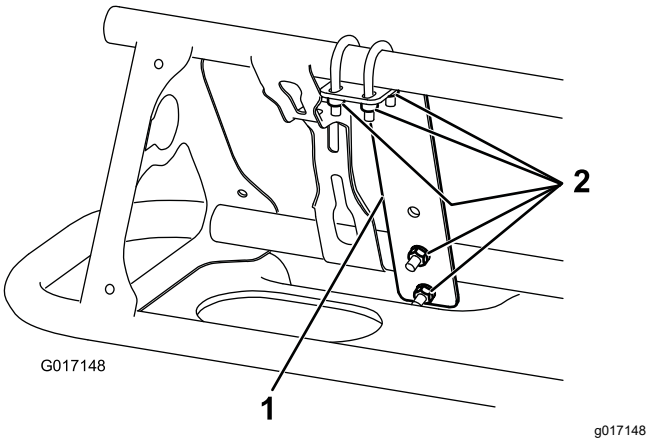


Figura 16

Vista traseira

1. Suporte de montagem (2)
2. Porcas de bloqueio (¼ pol.) (12)

2. Instale o suporte da proteção do sensor no suporte de montagem com dois parafusos (5/16 pol. x ¾ pol.) e duas porcas flangeadas (5/16 pol.). como é mostrado em Figura 17.

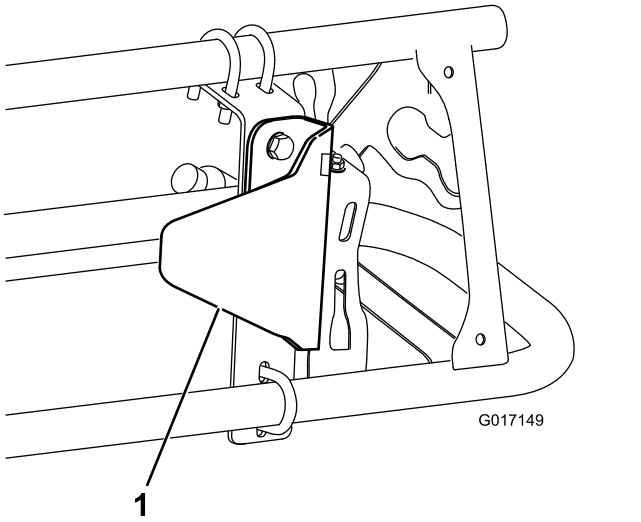


Figura 17

1. Suporte de proteção do sensor

3. Instale o hardware de montagem do sensor no suporte de proteção do sensor com dois parafusos (5/16 pol. x ¾ pol.) e duas porcas de bloqueio (5/16 pol.) como é mostrado na Figura 18 (para uma rampa descoberta) ou Figura 19 (para uma rampa coberta).

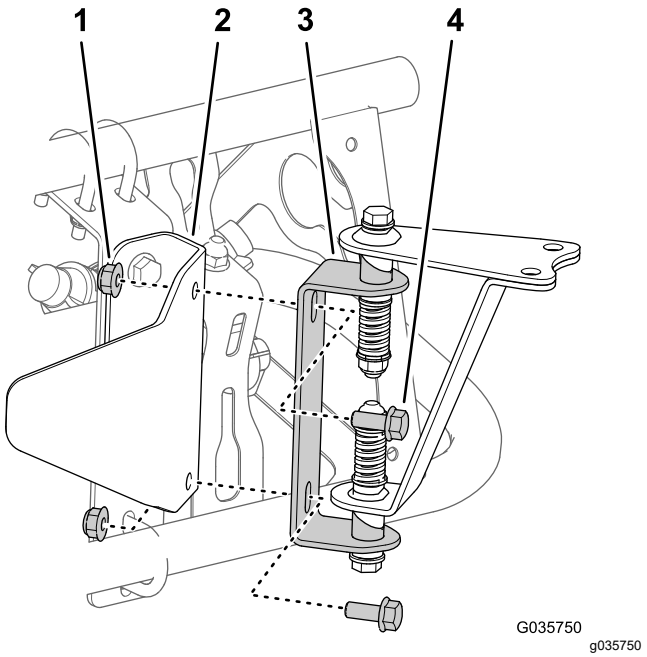


Figura 18

Montagem para máquinas sem rampas cobertas

1. Porca de bloqueio (5/16 pol.)
2. Suporte de proteção do sensor
3. Dobradiça (do hardware de montagem do sensor)
4. Parafuso (3/16 pol. x ¾ pol.)

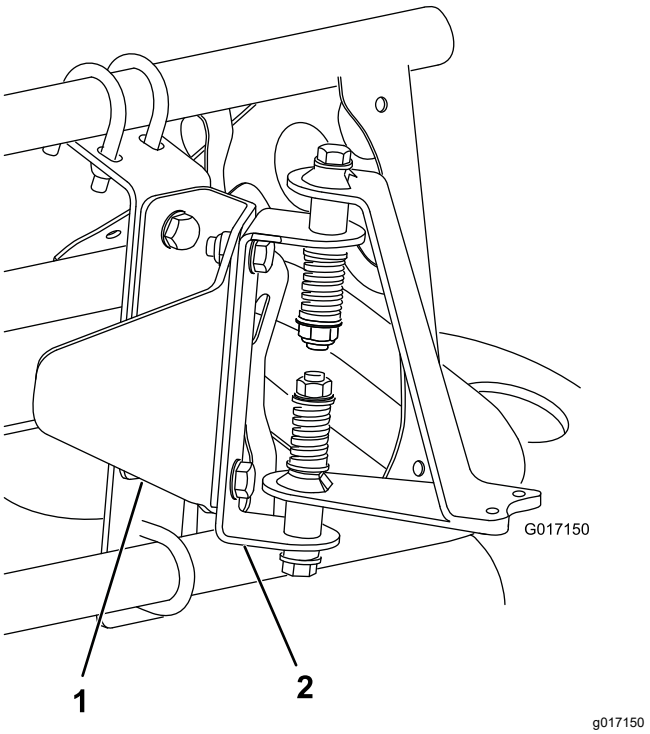


Figura 19

Montagem para máquinas com rampas cobertas

1. Suporte de proteção do sensor
2. Dobradiça (do hardware de montagem do sensor)

4. Repita os passos 1 a 3 para a secção da rampa exterior no outro lado da máquina.

Instalação do sensor

Nota: Consulte Armazenamento (página 24) para instalação do tampão do pó.

1. Instale a caixa do sensor inferior nas ferragens de montagem do sensor (Figura 20) com dois parafusos (5/16 pol. x ¼ pol.) e duas porcas de bloqueio (5/16 pol.).

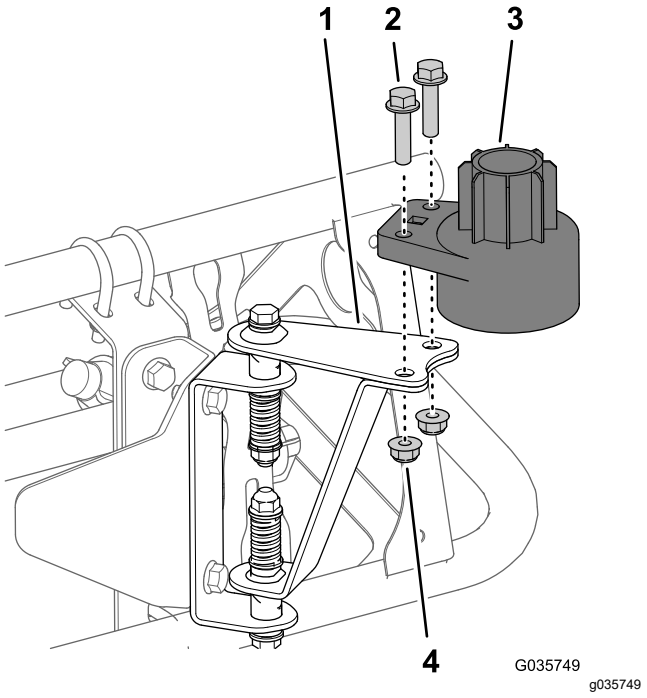


Figura 20

Mostrada a montagem para máquinas sem rampas cobertas

1. Correia inferior
2. Caixa do sensor inferior
3. Parafusos (5/16 pol. x 1¼ pol.)
4. Porcas de bloqueio (5/16 pol.)

2. Instale o sensor da seguinte forma:
   A. Monte uma porca grande no sensor (Figura 21).
   B. Insira o sensor na caixa do sensor inferior (Figura 21).
   C. Ajuste a porca até o sensor tocar levemente na parte inferior da caixa.
   D. Monte a outra porca grande no sensor (Figura 21).
   E. Aperte a porca com uma força de 18 a 22 N·m .

   Nota: Elimine as anilhas de bloqueio que são fornecidas com o sensor.

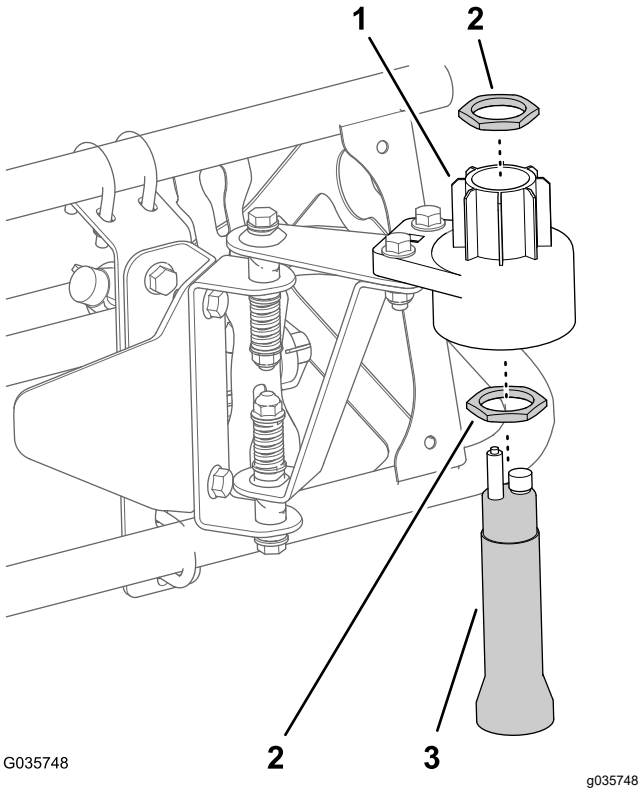


Figura 21

1. Caixa do sensor inferior
2. Porca grande
3. Sensor

3. Instale a tomada de programação no sensor (Figura 22).

   Importante: **Certifique-se de que alinha a seta inferior por baixo dos "T" laterais no entalhe da extremidade superior do sensor (Figura 22).**

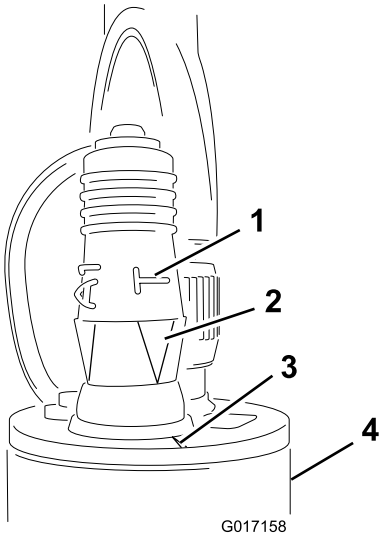


Figura 22

1. "T" laterais (tomada de programação)
2. Setas alinhadas (tomada de programação)
3. Entalhe (sensor)
4. Sensor

4. Repita os passos 1 a 3 para a secção da rampa exterior no outro lado da máquina.

Instalação da cablagem e da parte superior da caixa

1. Ligue o conector de 4 tomadas redondo da cablagem do sensor ao conector de 4 pinos do sensor (Figura 23).

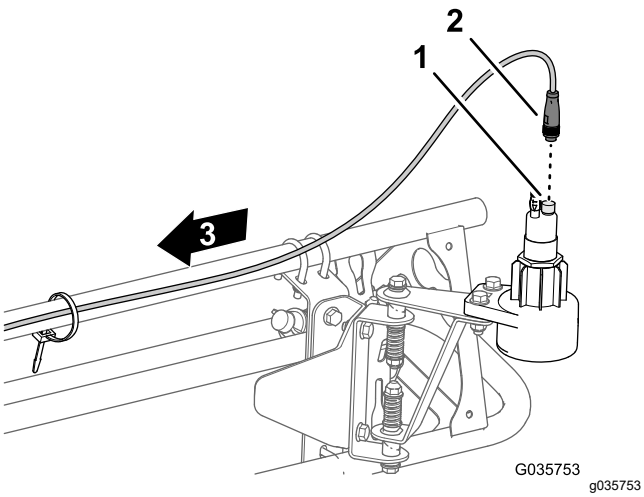


Figura 23

1. Conector de 4 pinos (sensor)
2. Conector de 4 tomadas redondo (cablagem do sensor)

2. Passe a cablagem do sensor ao lado da parte da frente da secção da rampa exterior, através do grampo de suporte, para o conector de 4 tomadas da cablagem do kit de acabamento Ultra Sonic Boom – parte da frente do coletor do cilindro de elevação (Figura 24).

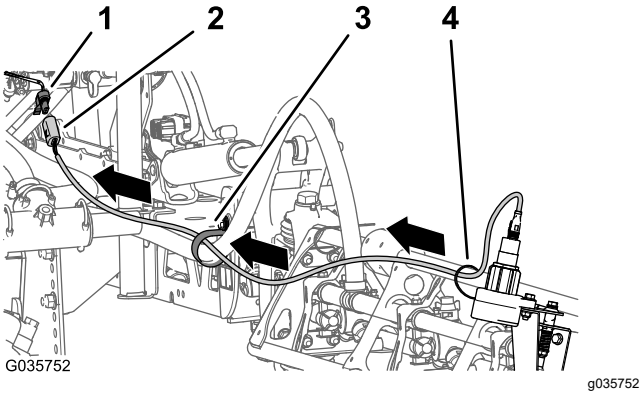


Figura 24

1. Conector de 4 tomadas (cablagem – kit de acabamento Ultra Sonic Boom)
2. Cablagem do sensor de 4 pinos
3. Grampo de suporte
4. Braçadeira de cabos

3. Ligue os conectores de 4 pinos para as cablagens do sensor esquerda e direita ao conector de 4 tomadas da cablagem para o kit de acabamento Ultra Sonic Boom (Figura 24) rotulado LEFT SONIC SENSOR (Sensor Sonic esquerdo) e RIGHT SONIC SENSOR (Sensor Sonic direito).
4. Instale a parte superior da caixa por cima do sensor e na parte inferior da caixa (Figura 25).

   Nota: Certifique-se de que o cabo do sensor é passado através da pequena abertura na cobertura antes de colocar a parte superior da caixa.

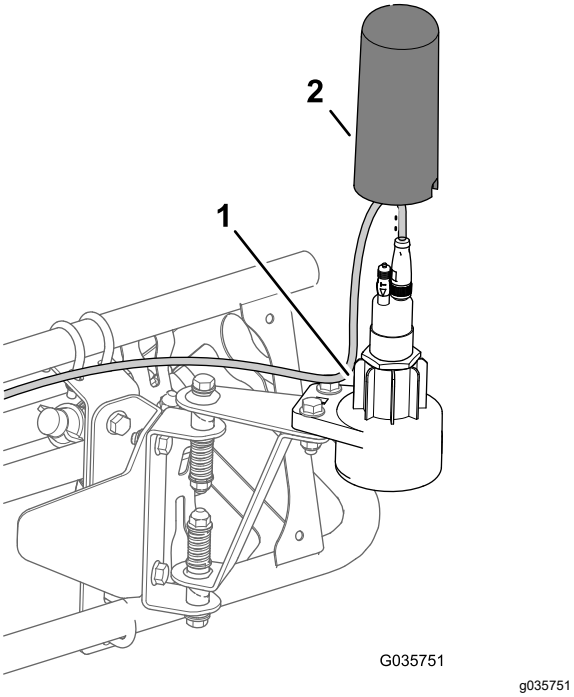


Figura 25

1. Parte inferior da caixa
2. Parte superior da caixa

5. Prenda o fio que sai do sensor à rampa com cintas de cabos (Figura 24).

   Importante: **Deixe folga suficiente no fio em redor do sensor para que este se possa mover livremente na dobradiça sem puxar o fio.**

6. Repita os passos 1 a 5 para a secção da rampa exterior no outro lado da máquina.

Nota: Apenas para rampas cobertas: Os sensores não devem detetar a cobertura da rampa, pois isto pode interferir com o sinal. Se experienciar quaisquer dificuldades durante o processo de calibração, verifique os sensores para assegurar que os seus sinais não detetam a cobertura da rampa.

8

Ligar a cablagem no coletor de elevação da rampa

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Na parte da frente do coletor do cilindro de elevação, ligue os 4 conectores elétricos da cablagem para a rampa Sonic aos solenoides para controlar a elevação da rampa, como se mostra na Figura 26.

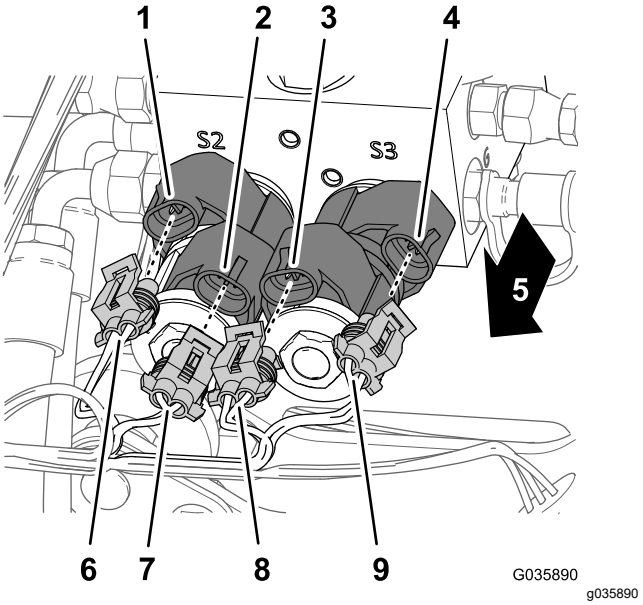


Figura 26

1. Conector de 2 pinos – rampa direita para baixo (solenoide S2)
2. Conector de 2 pinos – rampa direita para cima (solenoide S2)
3. Conector de 2 pinos – rampa direita para cima (solenoide S3)
4. Conector de 2 pinos – rampa direita para baixo (solenoide S3)
5. Frente da máquina
6. Conector de 2 tomadas – RAMPA DIREITA PARA BAIXO (cablagem da rampa Sonic)
7. Conector de 2 tomadas – RAMPA DIREITA PARA CIMA (cablagem da rampa Sonic)
8. Conector de 2 tomadas – RAMPA ESQUERDA PARA CIMA (cablagem da rampa Sonic)
9. Conector de 2 tomadas – RAMPA ESQUERDA PARA BAIXO (cablagem da rampa Sonic)

2. Na parte de trás do coletor do cilindro de elevação, ligue os 2 conectores elétricos da cablagem para a rampa Sonic aos solenoides para controlar a ativação Sonic, como se mostra na Figura 27.

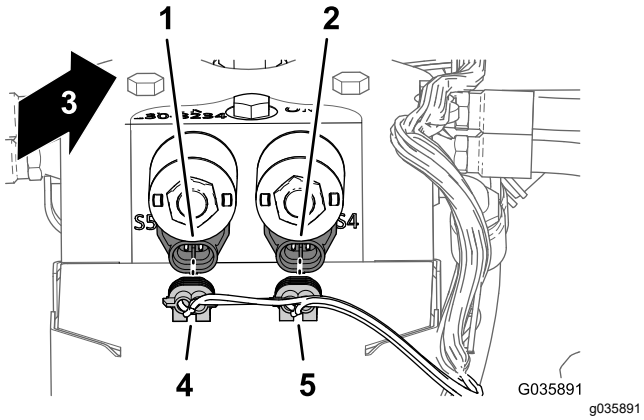


Figura 27

1. Conector de 2 pinos (solenoide S5)
2. Conector de 2 pinos (solenoide S4)
3. Frente da máquina
4. Conector de 2 tomadas – ATIVAÇÃO ESQUERDA (cablagem da rampa Sonic)
5. Conector de 2 tomadas – ATIVAÇÃO DIREITA (cablagem da rampa Sonic)

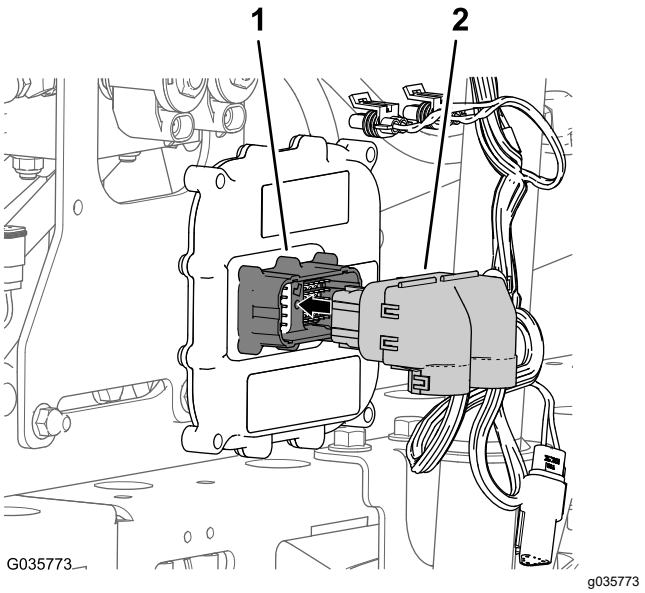


Figura 28

1. Conector de 50 pinos (controlador eletrónico)
2. Conector de 50 tomadas (cablagem da rampa Sonic)

9

Montagem do controlo eletrónico

Peças necessárias para este passo:

1	Controlador eletrónico
4	Parafuso (¼ pol. x 1⅛ pol.)
4	Porca de bloqueio (¼ pol.)

Ligação da cablagem ao controlador eletrónico

Pulverizadores Multi Pro 1750 e Multi Pro WM

1. Encaminhe a cablagem da rampa Sonic para o coletor hidráulico.
2. Ligue o conector de 50 tomadas da cablagem para a rampa Sonic ao conector de 50 pinos do controlador eletrónico e prenda os conectores com o parafuso de cabeça sextavada (Figura 28).

   Nota: A ligação do controlador elétrico tem chave e só pode ser inserida numa posição.
3. Aperte o parafuso de cabeça flangeada com 2,7 a 3,2 N·m.

Instalação do controlador na máquina

Pulverizadores Multi Pro 1750 e Multi Pro WM

1. Alinhe o controlador eletrónico para o interior da cobertura do controlador com os orifícios de montagem exteriores inferiores do controlador alinhados com os orifícios na flange interior inferior da cobertura (Figura 29)

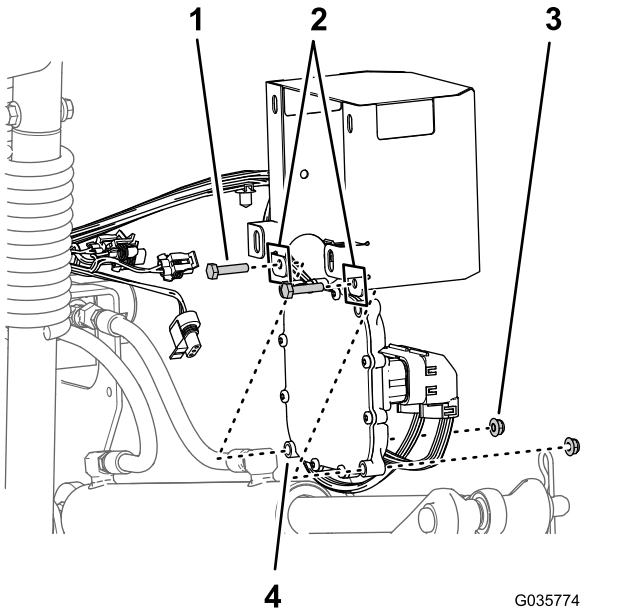


Figura 29

1. Parafuso (¼ pol. x 1⅛ pol.)
2. Flanges interiores inferiores (cobertura do controlador)
3. Porca flangeada (¼ pol.)
4. Controlador eletrónico

2. Monte o controlador na cobertura com dois parafusos (¼ pol. x 1⅛ pol.) e duas porcas de bloqueio flangeadas (¼ pol.), como se mostra na Figura 29.
3. Retire as duas porcas de bloqueio flangeadas (5/16 pol.) que prendem o suporte de montagem do kit de acabamento Ultra Sonic Boom, da montagem do cilindro (Figura 30).

   Nota: Deixe o suporte de montagem colocado para a montagem do cilindro.

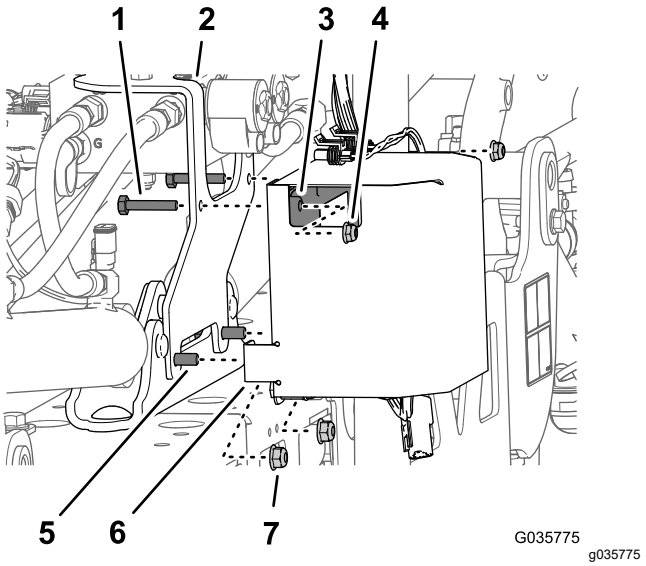


Figura 30

1. Parafuso (¼ pol. x 1⅜ pol.)
2. Suporte de montagem (kit de acabamento Ultra Sonic Boom)
3. Controlador eletrónico
4. Porca flangeada (¼ pol.)
5. Parafuso com cabeça flangeada (5/16 pol. x 1 pol.)
6. Flange dianteira inferior (cobertura do controlador)
7. Porca flangeada (5/16 pol.)

4. Monte a cobertura do controlador (Figura 30) no parafuso de cabeça flangeada (5/16 pol. x 1 pol.) nos orifícios dianteiros inferiores na cobertura e prenda sem apertar a cobertura, o suporte e a montagem com as duas porcas de bloqueio flangeadas (5/16 pol.) que retirou em 3.
5. Monte os dois parafusos (¼ pol. x 1⅜ pol.) através dos orifícios superiores no suporte de montagem (kit de acabamento Ultra Sonic Boom), na flange traseira (cobertura do controlador) e no controlador (Figura 30) com duas porcas de bloqueio flangeadas (¼ pol.).
6. Aperte os parafusos de cabeça flangeada 5/16 pol. e as porcas flangeadas com 1978 a 1243 N·cm.
7. Aperte os parafusos de cabeça flangeada ¼ pol. e as porcas flangeadas com 1017 a 2542 N·cm.

Instalação do controlador na máquina

Pulverizadores Multi Pro 5800

1. Rode os bancos do operador e do passageiro para a frente e prenda os bancos com as barras adequadas.
2. **Para máquinas de 2015 e anteriores** – localize a tomada de extração entre as metades do cinto

do operador interior e do passageiro e retire a tomada de extração da base da consola (Figura 32).

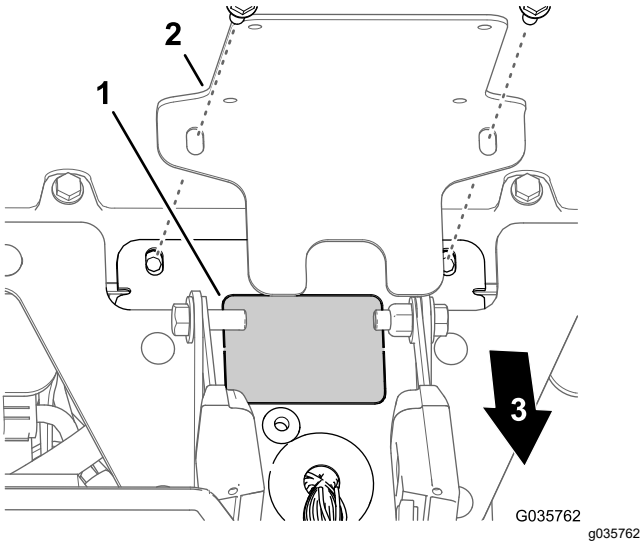


Figura 31

1. Tomada de extração (base da consola)
2. Montagem do controlador eletrónico (kit de acabamento Ultra Sonic Boom)
3. Frente da máquina

3. Monte o controlador eletrónico no suporte de montagem (Figura 32) com quatro parafusos (¼ pol. x 1⅛ pol.) e quatro porcas de bloqueio (¼ pol.).

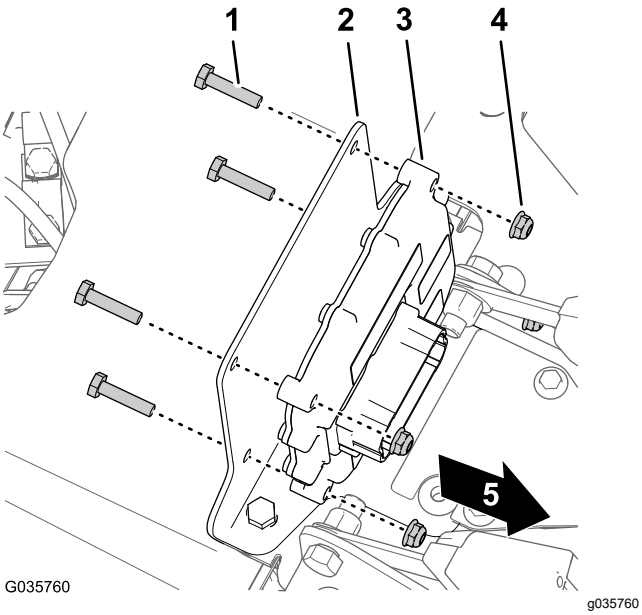


Figura 32

1. Parafuso (¼ pol. x 1⅛ pol.)
2. Suporte de montagem
3. Controlador eletrónico
4. Porca de bloqueio (¼ pol.)

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

Ligação da cablagem ao controlador eletrónico

Pulverizadores Multi Pro 5800

1. Passe o conector de 50 tomadas da cablagem para a rampa Sonic da seguinte forma:
   - **Para máquinas de 2015 e anteriores** – a ramificação da cablagem com o conector de 50 tomadas é passada pela abertura da base da consola que fez no passo 2; consulte as instruções de instalação para o kit de acabamento Ultra Sonic Boom.
   - **Para máquinas de 2015 e posteriores** – a ramificação da cablagem com o conector de 50 tomadas é passada pelo grande olhal na base da consola; consulte as instruções de instalação para o kit de acabamento Ultra Sonic Boom.
2. Ligue o conector de 50 tomadas da cablagem para a rampa Sonic ao conector de 50 pinos do controlador eletrónico e prenda os conectores com o parafuso de cabeça sextavada (Figura 33).

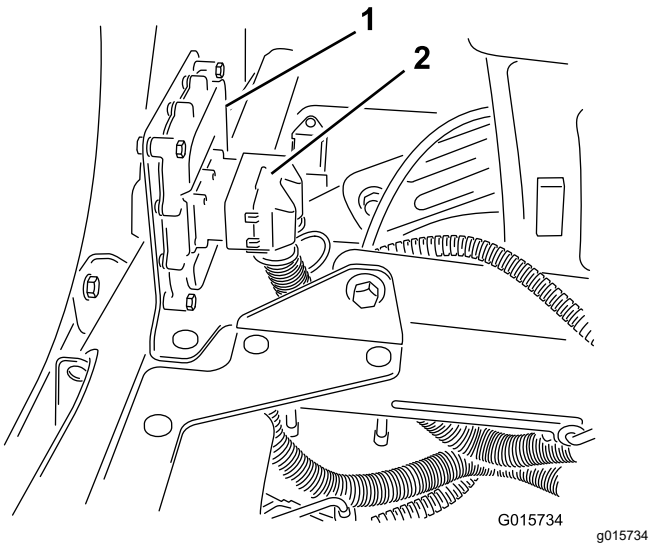


Figura 33

1. Controlador eletrónico
2. Terminal

Nota: A ligação elétrica para o controlador tem chave e só pode ser inserida numa posição.

3. Aperte o parafuso de cabeça flangeada com 2,7 a 3,2 N·m.

10

Ligar a cablagem elétrica e os interruptores

Peças necessárias para este passo:

1	Interruptor oscilador (iluminado)
12	Braçadeira

Instalação do interruptor do modo Ultra Sonic

Multi Pro 1750 Máquinas de

1. Se instalados, retire os quatro parafusos de cabeça flangeada (¼ pol. x ½ pol.) que prendem a cobertura do painel à parte superior da consola, como se mostra na Figura 34.

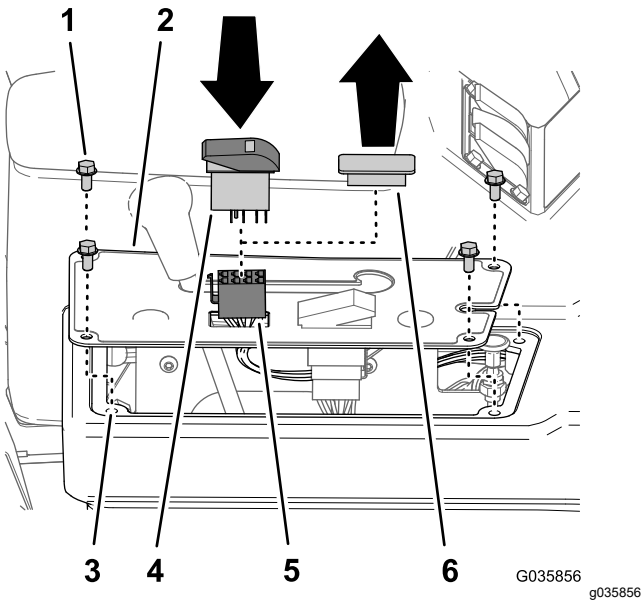


Figura 34

1. Parafusos de cabeça flangeada (¼ pol. x ½ pol.)
2. Cobertura do painel
3. Consola
4. Interruptor oscilador (8 pinos)
5. Conector de 8 tomadas (cablagem – kit de acabamento Ultra Sonic Boom)
6. Tomada do interruptor (cobertura do painel)

2. Retire a tomada do interruptor da cobertura do painel da consola (Figura 34).
3. Ligue o conector de 8 tomadas da cablagem do kit de acabamento Ultra Sonic Boom através da abertura na cobertura do painel (Figura 34).
4. Ligue o conector de 8 tomadas do kit de acabamento Ultra Sonic Boom identificado SONIC MODE MANUAL VS. AUTO (modo Sonic manual vs. auto) ao interruptor oscilador (Figura 34).
5. Insira o interruptor oscilador na abertura do painel até o interruptor ficar bem preso (Figura 34).
6. Alinhe os orifícios na cobertura do painel com os orifícios na parte superior da consola (Figura 34).
7. Instale o painel na consola com os 4 parafusos (Figura 34) que removeu no passo 1.

Instalação do interruptor do modo Ultra Sonic

Multi Pro 5800 Máquinas de

1. Retire a tomada do interruptor no painel de instrumentos no local mostrado na Figura 35.

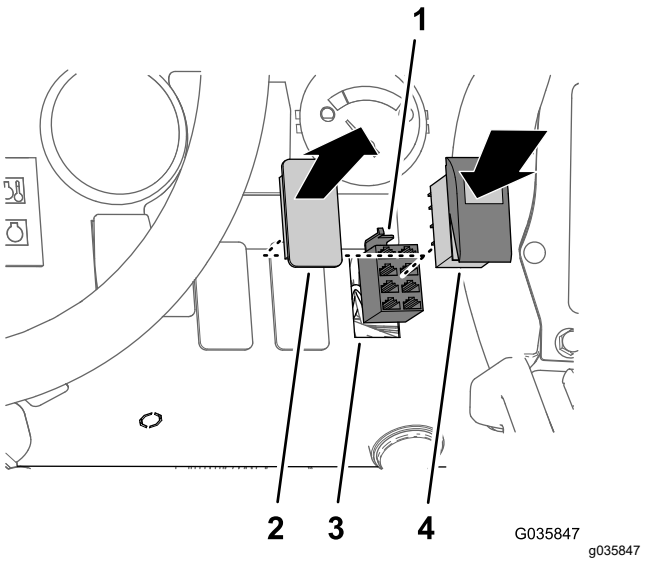


Figura 35

1. Conector de 8 tomadas (cablagem – kit de acabamento Ultra Sonic Boom)
2. Tomada do interruptor (painel de instrumentos)
3. Abertura (painel de instrumentos)
4. Interruptor oscilador (8 pinos)

2. Ligue o conector de 8 tomadas do kit de acabamento Ultra Sonic Boom identificado SONIC MODE MANUAL VS. AUTO (modo Sonic manual vs. auto) ao interruptor oscilador (Figura 35).
3. Insira o interruptor oscilador na abertura do painel até o interruptor ficar bem preso (Figura 35).

   Nota: Alinhe a ponta do interruptor para baixo.

Instalação do interruptor do modo Ultra Sonic

Multi Pro WM Máquinas de

1. Se instalados, retire os quatro parafusos de cabeça flangeada (¼ pol. x ½ pol.) que prendem o painel de controlo à consola, como se mostra na Figura 36.

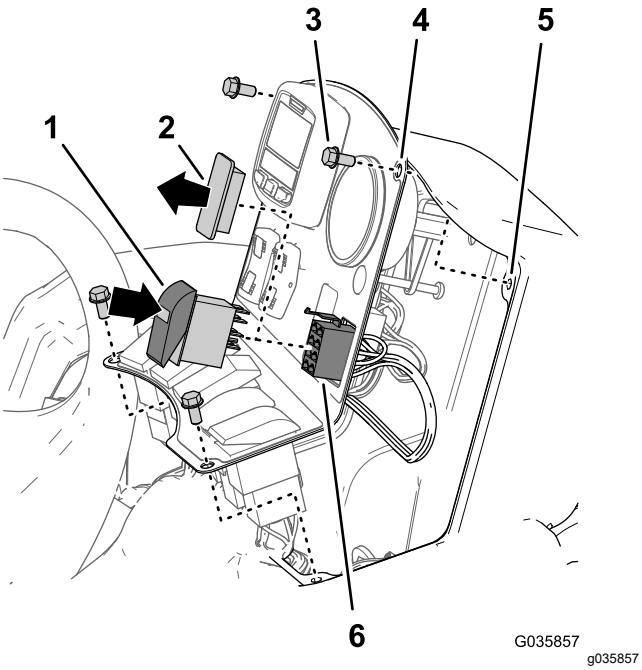


Figura 36

1. Interruptor oscilador (8 pinos)
2. Tomada do interruptor (painel de controlo)
3. Parafusos de cabeça flangeada (¼ pol. x ½ pol.)
4. Painel de controlo
5. Consola
6. Conector de 8 tomadas (cablagem – kit de acabamento Ultra Sonic Boom)

2. Retire a tomada do interruptor do painel de controlo da consola (Figura 36).
3. Ligue o conector de 8 tomadas da cablagem do kit de acabamento Ultra Sonic Boom através da abertura no painel de controlo (Figura 36).
4. Ligue o conector de 8 tomadas do kit de acabamento Ultra Sonic Boom identificado SONIC MODE MANUAL VS. AUTO (modo Sonic manual vs. auto) ao interruptor oscilador (Figura 36).
5. Insira o interruptor oscilador na abertura do painel de controlo até o interruptor ficar bem preso (Figura 36).

   Nota: Alinhe a ponta do interruptor para baixo.
6. Alinhe os orifícios no painel de controlo com os orifícios na parte superior da consola (Figura 36).
7. Instale o painel na consola com os 4 parafusos (Figura 36) que removeu no passo 1.

11

Ligação dos interruptores de elevação da rampa à cablagem da rampa Sonic

Nenhuma peça necessária

Ligar os interruptores à cablagem

Multi Pro 1750 ou Multi Pro WM Máquinas de

1. Retire os 4 parafusos de cabeça flangeada (¼ pol. x ½ pol.) que prendem o painel do interruptor à consola central e levante o painel (Figura 37 ou Figura 28).

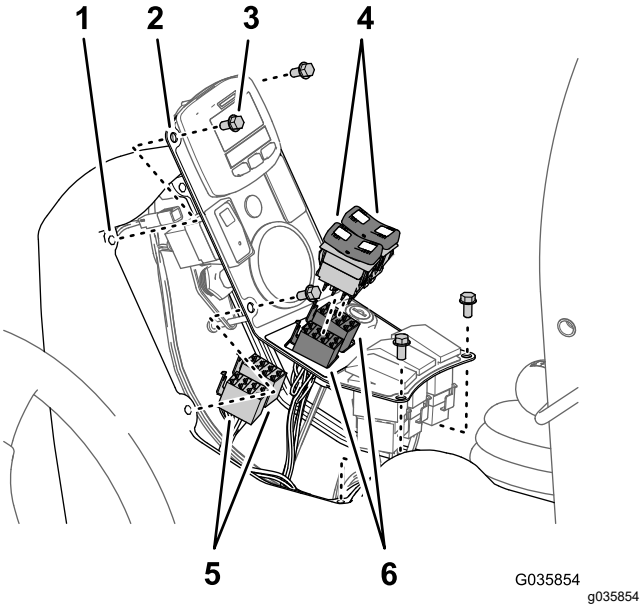


Figura 37

Máquinas Multi Pro 1750

1. Consola
2. Painel do interruptor
3. Parafuso com cabeça flangeada (¼ pol. x ½ pol.)
4. Interruptores de elevação da rampa (8 pinos – componente da máquina)
5. Conectores de 8 tomadas (cablagem da rampa Sonic)
6. Conectores de 8 tomadas (cablagem da máquina)

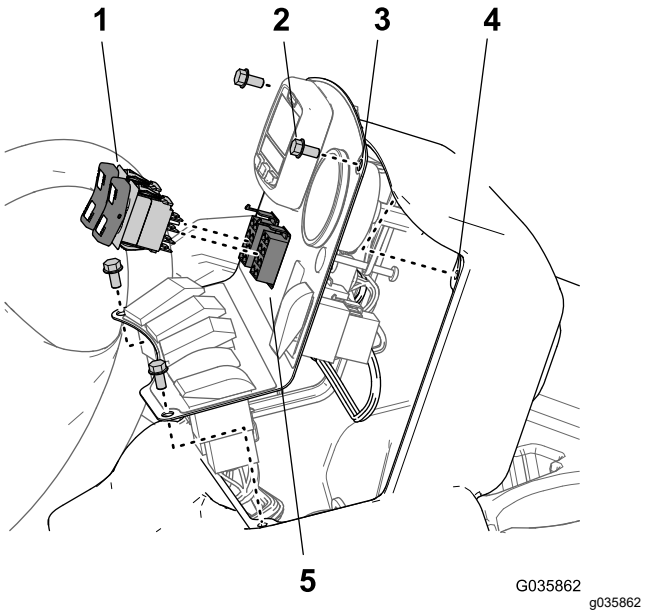


Figura 38

Multi Pro WM Máquinas

1. Interruptor de elevação da rampa (8 pinos — componente da máquina)
2. Parafusos de cabeça flangeada (¼ pol. x ½ pol.)
3. Painel de controlo
4. Consola
5. Conector de 8 tomadas (cablagem – kit de acabamento Ultra Sonic Boom)

2. Desligue os conectores de 8 tomadas da cablagem da máquina dos interruptores de elevação da rampa (Figura 37 ou Figura 38).

   Nota: Se for necessário mais espaço, retire os interruptores de elevação da rampa do painel do interruptor.

3. Ligue os interruptores osciladores nos conectores de 8 tomadas da cablagem para o kit de acabamento Ultra Sonic Boom (Figura 37 ou Figura 38).

   Nota: Certifique-se de que o conector da cablagem da rampa Sonic rotulado LEFT ACTUATOR SWITCH (interruptor do atuador esquerdo) está alinhado com a abertura do interruptor esquerdo no painel do interruptor.

4. Se retirou o(s) interruptor(es) do painel do interruptor, insira o(s) interruptor(es) de elevação da rampa nas aberturas no painel da consola central até o(s) interruptor(es) ficar(em) bem preso(s).
5. Alinhe os orifícios no painel do interruptor com a estrutura da consola (Figura 37 ou Figura 38).
6. Prenda a cobertura lateral na consola central com os quatro parafusos de cabeça flangeada (¼ pol. x ½ pol.) (Figura 37 ou Figura 38) que retirou no passo 1.

Ligar os interruptores à cablagem

Multi Pro 5800 Máquinas de

1. Retire os cinco parafusos de cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.) que prendem a cobertura do lado direito à consola central (Figura 39).

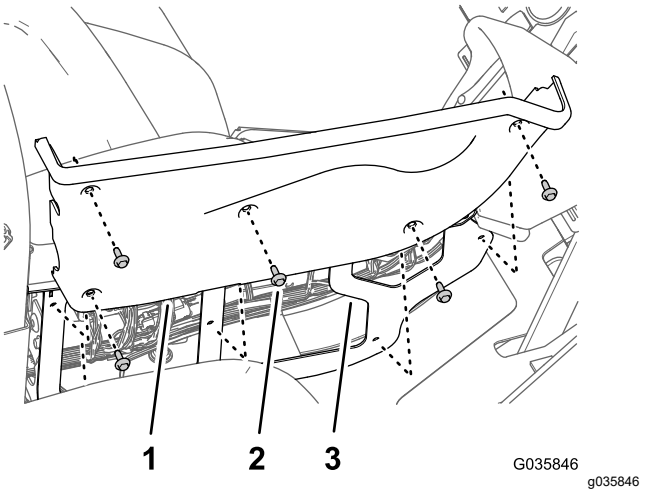


Figura 39

1. Cobertura do lado direito (consola central)
2. Parafuso com cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.)
3. Estrutura (consola central)

2. Retire os interruptores osciladores dos controlos de elevação da rampa esquerda e direita do painel da consola central (Figura 39).

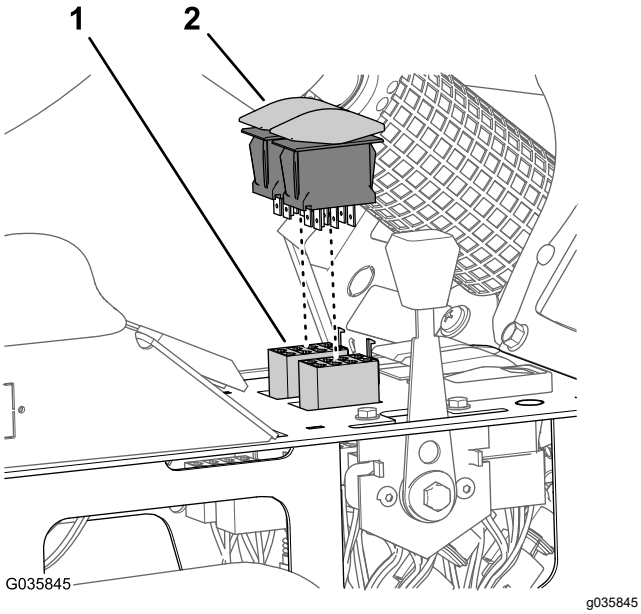


Figura 40

1. Conector de 8 tomadas (cablagem)
2. Interruptores de elevação da rampa (8 pinos – componente da máquina)

3. Desligue os conectores de 8 tomadas da cablagem para a máquina dos interruptores de elevação da rampa para os circuitos de controlo de elevação da rampa esquerda e direita (Figura 40).

   Nota: Enfie os conectores para a cablagem para a máquina ao lado da cablagem.

4. Ligue os interruptores osciladores nos conectores de 8 tomadas da cablagem para o kit de acabamento Ultra Sonic Boom (Figura 40).

   Nota: Certifique-se de que o conector da cablagem da rampa Sonic rotulado LEFT ACTUATOR SWITCH (interruptor do atuador esquerdo) está alinhado com a abertura do interruptor esquerdo no painel da consola central.

5. Insira os interruptores de elevação da rampa nas aberturas no painel da consola central até os interruptores ficarem bem presos (Figura 40).
6. Alinhe os orifícios na cobertura do lado direito com a estrutura na consola central (Figura 39).
7. Prenda a cobertura lateral na consola central (Figura 39) com os cinco parafusos de cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.) que retirou no passo 1.

12

Terminar a instalação do kit de nivelação Ultra Sonic Boom

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Ligue o cabo da bateria negativo à bateria; consulte o *Manual do utilizador* da sua máquina.
2. Para as máquinas Multi Pro 1750 e Multi Pro 5800, rode os bancos para baixo.

13

Calibração das rampas Sonic

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Assim que iniciar o processador do controlador para calibração, tem 20 segundos para calibrar os sensores nas rampas. A distância que definir entre o sensor e cada rampa e o solo após o período de calibração de 20 segundos é a definição de altura da rampa no modo automático até que volte a calibrar o sensor.

Nota: Para rampas não cobertas: A definição de altura padrão é de 51 cm do bico ao solo. Se, após definir a rampa para uma altura diferente da definição de fábrica, desejar restaurar a calibração predefinida de fábrica, volte a calibrar a rampa com a rampa no encaixe. **Para rampas cobertas:** A altura predefinida de 51 cm é apenas para rampas descobertas. Tem de calibrar os sensores nas rampas cobertas.

1. Certifique-se de que o pulverizador de relva está estacionado e afastado de árvores, edifícios, veículos, detritos e canalizações e fios enterrados.
2. Baixe as rampas para a posição horizontal.
3. Rode a chave da ignição para a posição Desligar.

4. Pressione o interruptor da rampa Sonic para a posição LIGAR (Figura 41, Figura 42 ou Figura 43).

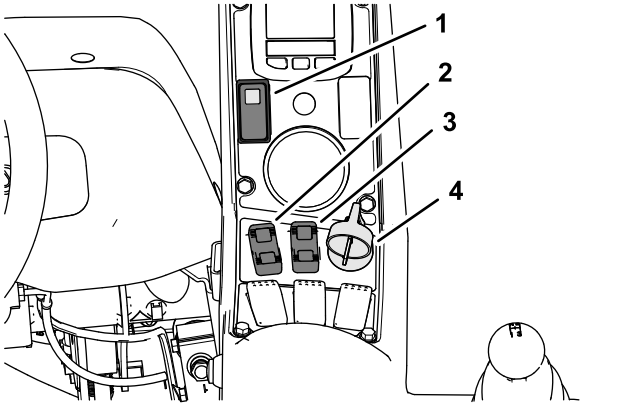


Figura 41

Pulverizadores Multi Pro 1750

1. Interruptor da rampa Sonic (com luz indicadora)
2. Interruptor de controlo de elevação da rampa esquerda
3. Interruptor de controlo de elevação da rampa direita
4. Chave de ignição

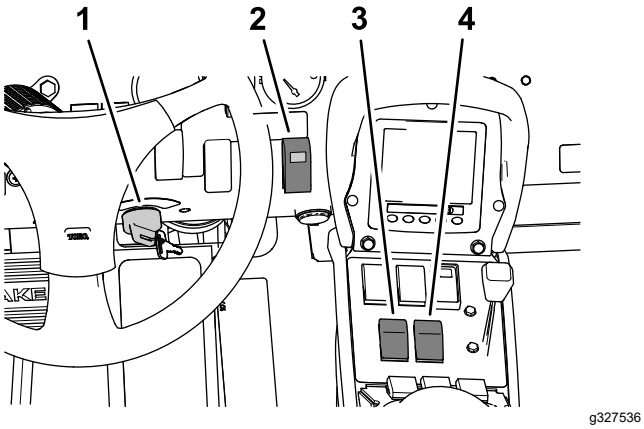


Figura 42

Pulverizadores Multi Pro 5800

1. Chave de ignição
2. Interruptor da rampa Sonic (com luz indicadora)
3. Interruptor de controlo de elevação da rampa esquerda
4. Interruptor de controlo de elevação da rampa direita

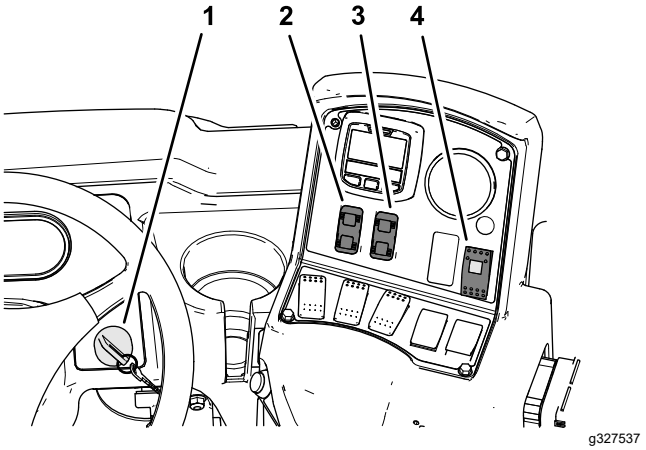


Figura 43

Pulverizadores Multi Pro WM

1. Chave de ignição
2. Interruptor de controlo de elevação da rampa esquerda
3. Interruptor de controlo de elevação da rampa direita
4. Interruptor da rampa Sonic (com luz indicadora)

5. Mantendo pressionado o interruptor de controlo de elevação da rampa esquerda na posição DESCER e o interruptor de controlo de elevação da rampa direita na posição SUBIR, rode a ignição e ligue a máquina.
6. Liberte os interruptores das rampas.

   Nota: O indicador verde no interruptor da rampa Sonic pisca rapidamente, indicando que o sistema da rampa Sonic está no modo de calibração. Tem agora 20 segundos para utilizar os interruptores Subir e Descer da rampa para definir a distância pretendida entre as rampas e o solo. Após 20 segundos, o indicador verde vai piscar lentamente.
7. Suba e desca as secções da rampa inferior e exterior utilizando os interruptores de controlo de elevação da rampa para ajustar a altura de cada rampa até atingir a distância pretendida entre a ponta da rampa e o solo.

Funcionamento

Importante: **Eleve uma rampa de cada vez. Isto evita que as rampas se toquem e eventuais danos aos sensores instalados nas braços.**

Importante: **Quando as rampas estão guardadas na cavidade durante longos períodos, tape cada sensor (alinhado para cima) com um tampão de pó para impedir que a luz ultravioleta deteriore os sensores. Mantenha a parte inferior dos sensores afastados da luz solar direta, sempre que possível; consulte Armazenamento (página 24).**

Utilização dos controlos

O interruptor da rampa Sonic está localizado no tablier e tem 2 definições: modo automático e manual.

- O modo automático ativa a máquina para controlar a posição exterior da rampa, posicionando assim de forma contínua a altura da ponta da rampa na distância desejada do solo.
- O modo manual desliga o ajuste automático da posição da rampa e permite-lhe alterar manualmente a altura das rampas.

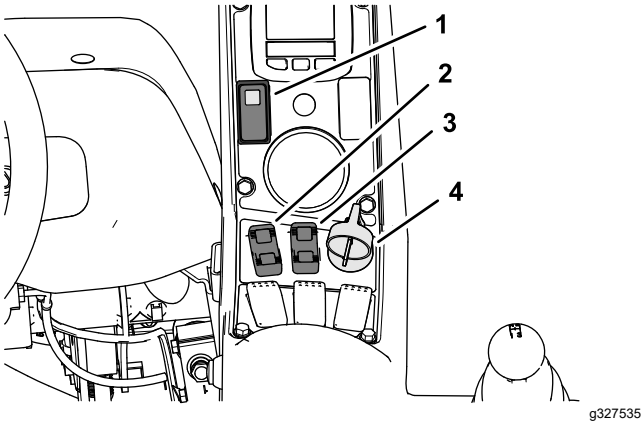


Figura 44

Pulverizadores Multi Pro 1750

1. Interruptor da rampa Sonic (com luz indicadora)
2. Interruptor de controlo de elevação da rampa esquerda
3. Interruptor de controlo de elevação da rampa direita
4. Chave de ignição

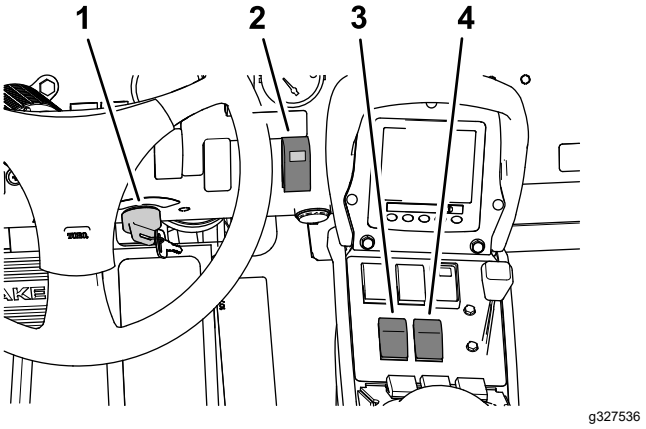


Figura 45

Pulverizadores Multi Pro 5800

1. Chave de ignição
2. Interruptor da rampa Sonic (com luz indicadora)
3. Interruptor de controlo de elevação da rampa esquerda
4. Interruptor de controlo de elevação da rampa direita

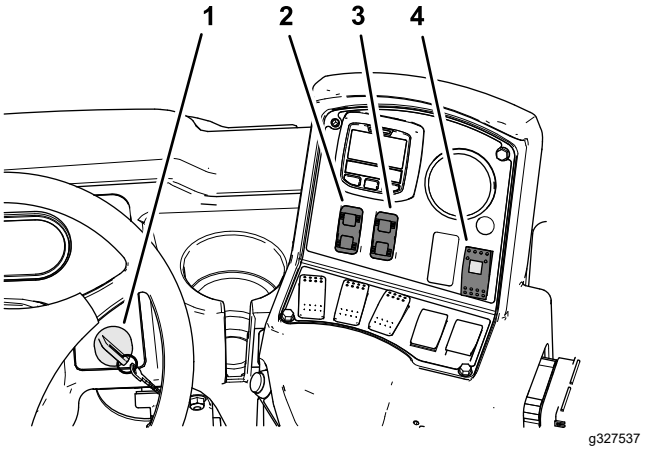


Figura 46

Pulverizadores Multi Pro WM

1. Chave de ignição
2. Interruptor de controlo de elevação da rampa esquerda
3. Interruptor de controlo de elevação da rampa direita
4. Interruptor da rampa Sonic (com luz indicadora)

Luz indicadora da rampa Sonic

Nota: A luz indicadora da rampa Sonic (Figura 44, Figura 45 ou Figura 46) acende no interruptor da rampa Sonic e indica o estado do sistema da rampa Sonic da seguinte forma:

- **Ligada continuamente:** O sistema da rampa Sonic está ativo e a funcionar normalmente.
- **A piscar rapidamente:** O sistema está no modo de calibração, que dura, no mínimo, 20 segundos.
- **A piscar lentamente:** existe um erro no sistema ou anulou o modo automático operando uma

ou ambas as rampas manualmente enquanto o sistema está no modo automático.

Nota: Se houver uma falha no sistema da rampa Sonic (por ex. não existe sinal de um sensor), a rampa levanta alguns segundos e, em seguida, para e a luz no interruptor da rampa (localizado no tablier) pisca lentamente, indicando que o controlo de uma ou de ambas as rampas parou.

Controlo das rampas exteriores utilizando o modo automático

1. Pressione o interruptor da rampa Sonic (Figura 44, Figura 45 ou Figura 46)para a posição LIGAR.

   Nota: Acende-se a luz do interruptor da rampa Sonic.
2. Utilize o interruptor de controlo de elevação da rampa (Figura 44, Figura 45 ou Figura 46) para baixar a rampa para a distância pretendida até ao solo.
3. Para anular o modo automático da posição da rampa, faça o seguinte:

   Nota: Pode temporariamente anular o funcionamento automático das rampas utilizando os interruptores de controlo de elevação das rampas (Figura 44, Figura 45 ou Figura 46) para subir ou descer uma rampa ou ambas.

   - Desça manualmente a(s) rampa(s), mantendo pressionado o(s) interruptor(es) de controlo da elevação da(s) rampa(s) para a posição DESCER até que a(s) rampa(s) exterior(es) desça(m) para a altura desejada.
   - Eleve manualmente a(s) rampa(s) mantendo pressionado o(s) interruptor(es) de controlo da elevação da(s) rampa(s) para a posição SUBIR até que a(s) rampa(s) exterior(es) suba(m) para a altura desejada.

     Nota: Se ajustar apenas uma rampa, a outra continua a funcionar automaticamente.
4. Para retomar o modo automático, pressione brevemente o(s) interruptor(es) de controlo da elevação da(s) rampa(s) para a posição DESCER (Figura 44, Figura 45 ou Figura 46) para permitir ao controlador da rampa Sonic posicionar a altura da ponta da rampa na distância desejada do solo.

Controlo das rampas exteriores utilizando o modo manual

1. Pressione o interruptor da rampa Sonic (Figura 44, Figura 45 ou Figura 46)para a posição DESLIGAR.

   Nota: Desliga-se a luz do interruptor da rampa Sonic.
2. Utilize os interruptores de controlo de elevação da rampa esquerda e direita para alterar a altura das rampas exteriores (Figura 44, Figura 45 ou Figura 46).

Utilização do pulverizador

Importante: **Quando operar a máquina em terreno particularmente irregular, reduza a velocidade para evitar que as rampas batam no solo.**

Manutenção

Limpeza

Limpe periodicamente os sensores com um pano húmido. Se um sensor estiver danificado ou muito sujo, substitua-o.

Importante: **Não pulverize água para os sensores. A água pulverizada sob pressão doméstica pode danificar o sensor. Cubra sempre os sensores de forma completa antes de lavar o pulverizador.**

Armazenamento

Sempre que não utilizar o sistema Ultra Sonic Boom durante um período prolongado, cubra os sensores com tampões de pó para os proteger dos elementos exteriores.

1. Coloque o tampão na parte de baixo da parte inferior da caixa (Figura 47).

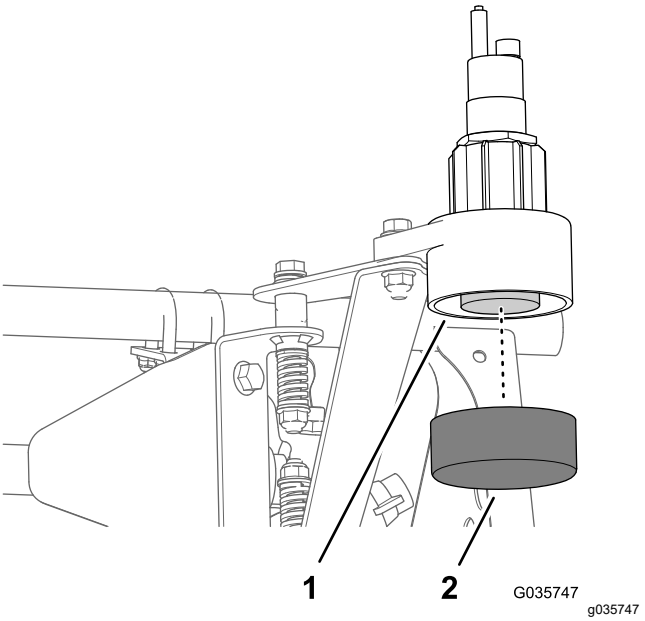


Figura 47

1. Caixa do sensor inferior
2. Tampão

2. Repita o passo 1 para o sensor na outra secção da rampa exterior.

Resolução de problemas

Nota: Consulte o manual de manutenção para obter informações de diagnóstico adicionais. Pode obter os esquemas elétricos do produto em www.Toro.com.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
Uma ou ambas as rampas funcionam mal e a luz da rampa Sonic está desligada.	1. Está um fusível queimado. 2. A lâmpada está fundida. 3. O controlador eletrónico ou cablagem está danificado.	1. Substitua o fusível. 2. Substitua a lâmpada. 3. Contacte um distribuidor autorizado Toro.
Uma ou ambas as rampas funcionam mal e a luz da rampa Sonic pisca lentamente.	1. Existe um pequeno erro de sistema. 2. Existe um erro de sistema que se repete depois de eliminar o erro. 3. Existe uma falha hidráulica ou mecânica.	1. Baixe a(s) rampa(s) afetada(s) utilizando o(s) interruptor(es) das rampas para eliminar o erro. 2. Se o erro se repetir, contacte um distribuidor autorizado Toro. 3. Repare o problema hidráulico ou mecânico.
Uma ou ambas as rampas funcionam mal e a luz da rampa Sonic está ligada.	1. As coberturas do sensor estão a bloquear ou a interferir com o percurso do sensor.	1. Retire a(s) cobertura(s) da caixa do sensor inferior. Instale a cobertura no lado superior do sensor.

Notas:

A garantia Toro

Garantia limitada de dois anos ou 1500 horas

Condições e produtos abrangidos

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

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

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

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

Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, 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.

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

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

Nota relativamente à garantia 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.



Count on it.