Form No. 3401-656 Rev C

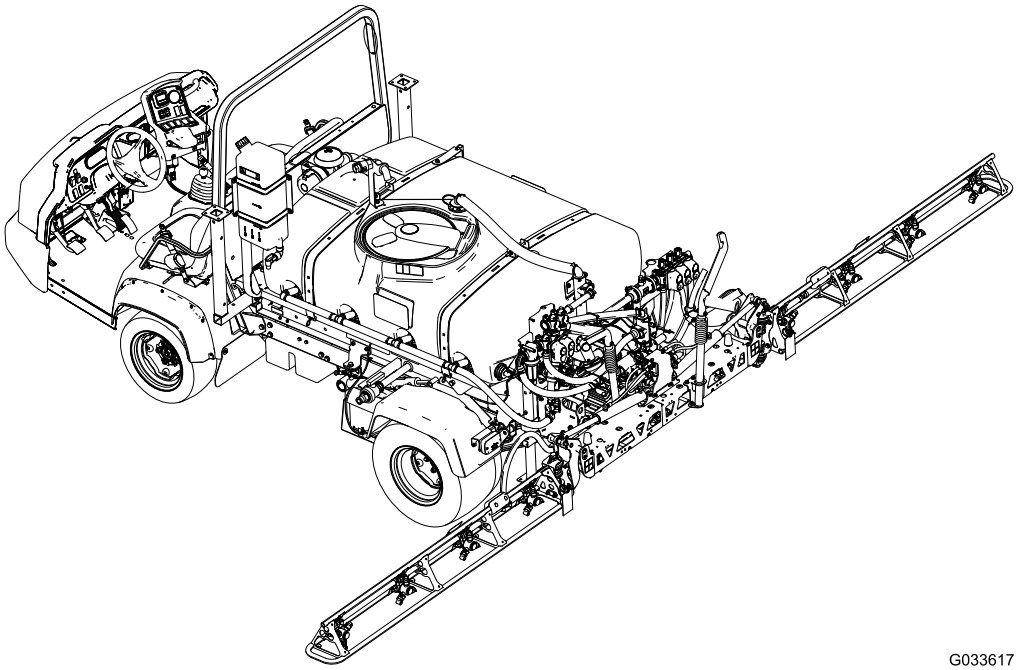
TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Pulverizador de relva Multi Pro® WM

Modelo nº 41240—Nº de série 316000001 e superiores



G033617

Nota: A instalação do Multi Pro WM requer a instalação de um ou mais kits independentes. Contacte o distribuidor autorizado Toro para obter mais informação.

Registe o seu produto em www.Toro.com.
Tradução do original (PT)

CE

3401-656 C

O Multi Pro WM é uma alteração dedicada de pulverização de relva para os veículos Workman e destina-se 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.

Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações consultar a folha de Declaração de conformidade (DOC) em separado, específica do produto.

⚠ AVISO

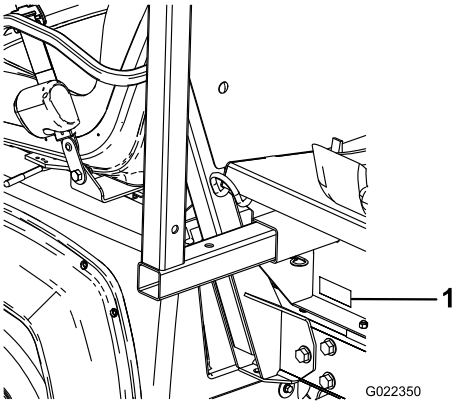
CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

Introdução

Leia este manual cuidadosamente para saber como utilizar e efetuar a manutenção do produto de forma adequada. As informações incluídas neste manual podem ajudá-lo, a si e a terceiros, a evitar ferimentos pessoais e danos no produto. Apesar de a Toro conceber e fabricar apenas produtos de elevada segurança, a utilização correta e segura dos mesmos é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Pode contactar diretamente a Toro em www.Toro.com para obter materiais sobre a segurança do produto e formação em operação, informações sobre acessórios, ajuda para encontrar um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um Distribuidor 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.



g022350

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 utilizados 2 termos para identificar informação. **Importante** chama atenção para informação especial de ordem mecânica e **Nota** sublinha informação geral que requer atenção especial.

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contacte-nos em www.Toro.com.
Impresso nos E.U.A.
Todos os direitos reservados

Índice

Segurança 4
Práticas de utilização segura 4
Formação 4
Antes da utilização 4
Segurança química 5
Durante a utilização 6
Manutenção 8
Autocolantes de segurança e de instruções 9
Instalação 14
1 Remoção da plataforma existente 16
2 Preparação da instalação do patim do depósito 17
3 Instalação dos suportes de fixação do patim do depósito 18
4 Instalação do patim do depósito 19
5 Montagem da válvula de drenagem 21
6 Desligação da bateria 22
7 Ligação da cablagem do sensor de velocidade 23
8 Ligação da bomba do pulverizador 24
9 Instalação da consola de controlo na máquina 24
10 Instalação da cablagem elétrica do pulverizador 26
11 Instalação do bloco de fusíveis do pulverizador 27
12 Ligação da cablagem do pulverizador à bateria 28
13 Abaixamento do patim do depósito 31
14 Instalação da secção da rampa central 32
15 Instalação das secções da rampa esquerda e direita 33
16 Montagem das tubagens da rampa 35
17 Montagem dos bicos 37
18 Instalação do depósito de água limpa 38
19 Instalação do recetáculo de enchimento antissifão 39
20 Verificação das molas das dobradiças das rampas 40
21 Guarda dos macacos (opcional) 41
22 Saber mais sobre o seu produto 41
Descrição geral do produto 43
Comandos 44
Especificações 46
Funcionamento 47
Pense em primeiro lugar na segurança 47
Utilização do InfoCenter 47
Preparação para utilizar o pulverizador 56
Utilização do pulverizador 57
Enchimento do depósito de água limpa 57
Enchimento do depósito de pulverização 58
Utilização das rampas 58
Pulverização 59
Precauções para proteção da relva ao operar nos modos estacionários 60
Sugestões de pulverização 60
Desentupimento de um bico 61
Seleção de um bico 61
Limpeza do pulverizador 61
Calibração do pulverizador 62
Manutenção 67
Plano de manutenção recomendado 67
Lista de manutenção diária 68
Notas sobre zonas problemáticas 68
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 69
Avaliação da máquina 69
Lubrificação 70
Lubrificação do sistema de rega 70
Lubrificação das dobradiças das rampas 71
Manutenção do sistema de pulverização 71
Verificação das mangueiras 71
Substituição do filtro de pressão 72
Inspeção da bomba do pulverizador 72
Ajuste das rampas ao nível 73
Inspeção das buchas da articulação em nylon 74
Limpeza 74
Limpeza do fluxímetro 74
Limpeza das válvulas do pulverizador 75
Armazenamento 86
Remoção do pulverizador e patim do depósito 86
Resolução de problemas 90
Esquemas 91

Segurança

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

Importante: **Leia e compreenda as informações na secção de segurança deste manual do utilizador e do Manual do utilizador do seu veículo Workman antes de trabalhar com a máquina.**

Práticas de utilização segura

Importante: **A máquina foi principalmente concebida como veículo todo-o-terreno e não se destina a utilização intensiva em vias públicas.**

Ao utilizar a máquina em vias públicas, siga todas as regras de tráfego e utilize acessórios adicionais que possam ser exigidos por lei, por exemplo, luzes, sinais de mudança de direção, sinal de Veículo de Marcha Lenta (VML) e outros, conforme necessário.

O Workman foi concebido e ensaiado para poder proporcionar serviços em total segurança, quando respeitados os procedimentos adequados de funcionamento e manutenção. Muito embora o controlo de situações de emergência e a prevenção de acidentes dependam da conceção e configuração do equipamento, estes fatores dependem também da consciência, do cuidado e da formação adequada do pessoal envolvido na operação, manutenção e armazenagem do equipamento. Uma utilização inadequada do equipamento pode provocar lesões graves e mesmo a morte.

Este veículo utilitário especializado destina-se exclusivamente a utilização fora das vias públicas. A respetiva condução e manuseamento diferem mesmo para os condutores experimentados em utilizar veículos de passageiros ou de transporte de carga. Dedique, portanto, algum tempo a familiarizar-se com o seu Workman.

Este manual não abrange a totalidade dos acessórios adaptáveis ao Workman. Consulte o *Manual do utilizador* fornecido com o acessório, para obter informações sobre instruções de segurança adicionais.

Para reduzir o risco de lesões ou morte, observe as seguintes instruções de segurança:

Responsabilidades do supervisor

- Certifique-se de que os utilizadores receberam formação adequada e que estão familiarizados com o *Manual do utilizador*, *Manual do utilizador* do veículo Workman, material de formação e todos os letreiros existentes no veículo Workman.
- Defina os seus próprios procedimentos e regras de trabalho para condições de utilização mais exigentes (ex.: inclinações demasiado pronunciadas para o veículo). Utilize o interruptor de bloqueio de 3ª em gama alta, se a velocidade elevada puser em causa a segurança ou a integridade do veículo.

Formação

- Leia o *Manual do utilizador* e outros materiais de formação antes de utilizar a máquina.

  Nota: Se o(s) utilizador(es) ou mecânico(s) não compreender(em) o idioma do manual, compete ao proprietário a tarefa de lhe(s) transmitir essas informações.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os comandos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Todos os utilizadores e mecânicos devem receber formação adequada. A formação dos utilizadores é da responsabilidade do proprietário.
- Nunca permita que pessoal não qualificados utilizem ou procedam à assistência técnica do equipamento.

  Nota: Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes ou lesões provocados em si próprio, em terceiros ou danos em bens de qualquer tipo.

Antes da utilização

- Utilize a máquina só depois de ler e compreender este manual.
- **Nunca** permita que crianças conduzam o pulverizador.
- **Nunca** permita que outros adultos utilizem o pulverizador sem terem lido e compreendido previamente o *Manual do utilizador*. Apenas pessoal autorizado e com formação adequada deve conduzir este pulverizador. Certifique-se de que todos os utilizadores se encontram em bom estado físico e mental para utilizar o pulverizador.
- Este pulverizador foi concebido para transportar apenas o **operador** e **um passageiro**, que deverá sentar-se no respetivo banco, fornecido pelo

fabricante. **Nunca** transporte outros passageiros no pulverizador.

- **Nunca utilize o pulverizador quando se encontrar cansado, sob o efeito de álcool ou drogas.**
- Familiarize-se com os comandos e aprenda a parar rapidamente a máquina.
- Mantenha todos os resguardos, dispositivos de segurança e autocolantes no devido lugar. Se um resguardo, dispositivo de segurança ou autocolante se encontrar danificado ou ilegível, repare-o ou substitua-o antes de utilizar a máquina.
- Utilize vestuário adequado, incluindo óculos de proteção, calças compridas, calçado resistente antiderrapante ou sapatos de proteção, botas de borracha, luvas e proteções para os ouvidos.
- Prenda cabelo comprido.
- Mantenha todos, em especial as crianças e animais domésticos, afastados das áreas de operação.
- Tome todas as precauções necessárias quando passar com o veículo ao pé de pessoas. Verifique sempre se existem pessoas perto do carro e mantenha-as afastadas da zona de trabalho.
- Evite conduzir quando escurece, especialmente em zonas desconhecidas. Se for necessário conduzir a máquina durante a noite, faça-o de forma cuidadosa; ligue os faróis.
- Antes de utilizar o veículo, verifique todos os componentes e eventuais engates instalados. Se algo estiver errado, **interrompa a utilização do veículo.** Resolva o problema antes de voltar a utilizar o veículo ou o acessório.
- Certifique-se de que a área do operador e do passageiro está limpa e sem resíduos químicos nem acumulação de detritos.
- Certifique-se de que todas as ligações e tubagens do sistema hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.

  Nota: Não utilize o pulverizador se estiver com alguma fuga ou danificado.
- A gasolina é um combustível altamente inflamável, pelo que deverá tomar todas as precauções necessárias.
  - Utilize um contentor para combustível aprovado.
  - Não retire a tampa do depósito de combustível quando o motor estiver quente ou ainda em funcionamento. Espere que o motor arrefeça antes de atestar a máquina com combustível.
  - Não fume quando estiver próximo de combustível.
  - Encha o depósito do combustível da máquina no exterior.
  - Encha o depósito de combustível da máquina apenas até 2,5 cm do cimo do depósito (o fundo do tubo de enchimento). Não encha demasiado o depósito de combustível.
  - Remova todo o combustível derramado.

Segurança química

⚠ AVISO

As substâncias químicas usadas no sistema de aplicação-pulverização podem ser perigosas ou tóxicas para si ou outras pessoas presentes, animais, plantas, solos ou outros bens.

- **Leia atentamente e siga as etiquetas de advertência química e Folhas de dados de material de segurança de todos os produtos químicos usados e proteja-se de acordo com as recomendações do fabricante do produto químico. Certifique-se de que a maior parte da pele está protegida durante a utilização dos químicos. Utilize Equipamento de Proteção Pessoal (EPP) para proteção contra o contacto pessoal com produtos químicos; o equipamento de proteção pessoal inclui:**
  - **óculos de segurança, óculos e/ou resguardo do rosto**
  - **respirador ou máscara de filtro**
  - **luvas resistentes a produtos químicos**
  - **botas de borracha ou outro calçado resistente**
  - **proteção auditiva**
  - **deve estar à disposição uma muda de vestuário limpo, sabão e toalhas descartáveis para o caso de um derrame de produto químico.**
- **Tenha em mente que pode ser usado mais do que um produto químico e deve ser consultada a informação sobre cada produto químico.**

- **Recuse operar ou trabalhar no pulverizador se esta informação não estiver disponível!**
- **Antes de trabalhar num pulverizador, 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 3 ciclos.**
- **Verifique se existe uma fonte de água limpa e sabão nas proximidades e lave imediatamente qualquer produto químico que entre em contacto consigo.**
- Esteja devidamente preparado antes de utilizar ou manusear os produtos químicos.
- Utilize o químico adequado para o trabalho que vai realizar.
- Siga as instruções do fabricante para uma correta aplicação do químico. Não exceda a pressão recomendada de aplicação do sistema.
- Não encha, calibre nem limpe a unidade quando estiverem na área pessoas, especialmente crianças, ou animais de estimação.
- Prepare os químicos numa zona bem ventilada.
- Tenha sempre água limpa à disposição quando encher o tanque de pulverizador.
- Não coma, não beba nem fume quando estiver a utilizar os químicos.
- Não limpe os bicos de pulverização soprando através deles nem os colocando na boca.
- Assim que acabar de trabalhar com produtos químicos, lave sempre as mãos e outras zonas do corpo expostas ao químico.
- Mantenha os produtos químicos nas embalagens originais e guardados num local seguro.
- Elimine corretamente os químicos inutilizados e os recipientes dos químicos de acordo com as recomendações do fabricante e as normas locais.
- Os produtos químicos e os gases são perigosos; nunca entre dentro do tanque nem coloque a cabeça na abertura.
- Cumpra todos os regulamentos locais/estatais/federais para a aplicação e pulverização de produtos químicos.

Durante a utilização

⚠ AVISO

Os gases de escape contêm monóxido de carbono, um gás inodoro e venenoso que poderá provocar a morte.

Nunca ligue o motor num espaço fechado.

- O utilizador e o passageiro devem permanecer sentados sempre que a máquina se encontrar em movimento. O utilizador deve manter, sempre que possível, as mãos no volante, e o passageiro deve utilizar as pegas instaladas. Mantenha sempre os braços e as pernas dentro do veículo. Nunca transporte passageiros na caixa nem nos engates. Não se esqueça de que o passageiro pode não estar preparado para uma travagem ou mudança de direção brusca.
- Tome sempre muita atenção a obstáculos suspensos, por exemplo, ramos de árvores, aduelas de portas e passagens suspensas. Verifique se há espaço suficiente para passar em segurança com a máquina, secções das rampas pulverizadoras e a sua cabeça.
- Ao colocar o motor em funcionamento:
  - Ocupe o banco do condutor e certifique-se de que o travão de estacionamento está engatado.
  - Se a sua máquina estiver equipada com uma tomada de força ou alavanca do acelerador, desengate a tomada de força e coloque novamente a alavanca do acelerador na posição DESLIGAR.
  - Coloque a alavanca de velocidades em ponto morto e carregue no pedal de embraiagem.
  - Mantenha o pé afastado do pedal do acelerador.
  - Rode a chave no interruptor de ignição para a posição ARRANQUE.
- A utilização da máquina requer atenção. Se não utilizar o veículo de forma segura pode provocar um acidente, o capotamento do veículo e lesões graves ou mesmo a morte. Conduza cuidadosamente. Para evitar o capotamento ou a perda de controlo:
  - Tome muito cuidado, reduza a velocidade e mantenha uma distância segura ao deparar-se com terreno arenoso, valas, riachos, rampas, e zonas com as quais não esteja familiarizado ou quaisquer outros obstáculos.
  - Preste atenção a buracos ou outros perigos não visíveis.
  - Tome cuidado ao conduzir o veículo em declives pronunciados. Tente abordar a descida e a subida de declives em linha reta. Reduza a velocidade ao descrever curvas pronunciadas ou ao inverter a marcha em declives. Evite, sempre que possível, inverter a marcha em declives.
  - Tenha muito cuidado ao conduzir o veículo em piso molhado, a velocidades elevadas ou com a carga máxima. A duração e a distância necessária para parar o veículo aumentam,

se este se encontrar com a carga completa. Engrene uma velocidade mais baixa antes de abordar um declive.

– Evite paragens e arranques bruscos. Não inverta a direção sem que o veículo se encontre completamente parado.

– Abrande antes de fazer uma curva. Não tente efetuar mudanças bruscas de direção, manobras bruscas ou quaisquer outras manobras inseguras que possam provocar a perda de controlo do veículo.

– Mantenha as pessoas afastadas. Antes de recuar, olhe para trás e certifique-se de que ninguém está atrás do veículo. Recue lentamente.

– Preste atenção ao trânsito quando chegar a uma via pública, ou a atravessar. Dê sempre a prioridade a peões e outros veículos. Este pulverizador **não** foi concebido para ser utilizado na via pública ou em vias rápidas. Indique sempre a mudanças de direção, ou pare atempadamente de modo a que os outros condutores percebam a manobra que pretende realizar. Respeite todas as regras e regulamentos de trânsito.

– Nunca utilize o veículo perto de uma zona onde existam poeiras ou gases explosivos em suspensão. Os sistemas elétrico e de escape do veículo podem produzir faíscas suscetíveis de provocar a ignição de materiais explosivos.

– Quando drenar o depósito, não deixe que ninguém se ponha atrás do veículo e não drene os líquidos em cima dos pés das pessoas.

– Sempre que se sentir inseguro acerca de uma operação, **interrompa a tarefa** e peça instruções ao supervisor.

- Não toque no motor, na transmissão, na panela de escape ou coletor, quando o motor se encontrar em funcionamento, ou logo depois de o ter parado, pois tratam-se de áreas que se podem encontrar a uma temperatura susceptível de provocar queimaduras graves.
- Se a máquina vibrar de forma anormal, pare imediatamente, desligue o motor, aguarde até que tudo se encontre parado e verifique se existem danos. Efetue todas as reparações necessárias antes de reiniciar a operação.
- Antes de abandonar o banco:
  – Desligue a máquina.
  – Desligue o motor e aguarde até que o movimento cesse totalmente.
  – Engate o travão de estacionamento.
  – Retire a chave do interruptor de arranque.

Importante: **Coloque a máquina numa superfície nivelada.**

- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.

Travagem

- Reduza a velocidade antes de se aproximar de um obstáculo. Desta forma, tem mais tempo para parar ou mudar de direção. Embater num obstáculo pode danificar o veículo e a carga. Pode mesmo feri-lo a si e ao seu passageiro.
- O peso bruto da máquina tem um impacto decisivo na capacidade de travagem e/ou mudança de direção. Cargas e atrelados pesados dificultam ainda mais a travagem ou mudança de direção. Quanto mais pesada for a carga, mais tempo demora a parar.
- A relva e o próprio pavimento ficam escorregadios quando molhados. É possível que o tempo de paragem aumente de 2 a 4 vezes quando o veículo se encontrar em superfícies molhadas. Se passar por cima de águas paradas suficientemente profundas para molhar os travões, estes só voltam a funcionar bem quando estiverem secos. Ao sair da zona de água, teste os travões para verificar se estão a funcionar corretamente. Se não estiverem a funcionar corretamente, conduza devagar e vá carregando ligeiramente no travão. Desta forma, os travões acabarão por secar.

Utilização em terrenos acidentados e irregulares

⚠ AVISO

As alterações no terreno podem provocar movimentos bruscos no volante e consequentes lesões nas mãos e nos braços.

- **Reduza a velocidade quando utilizar o veículo em terreno irregular e perto de bermas.**
- **Conduza com as mãos no volante, uma de cada lado. Mantenha as mãos longe dos raios do volante.**

A utilização do pulverizador numa superfície inclinada poderá provocar o seu capotamento ou deslizamento ou a redução de potência do motor, o que provocará uma perda de velocidade da máquina aquando da subida da superfície inclinada. Estas situações poderão provocar acidentes pessoais.

- Não acelere rapidamente nem trave bruscamente quando descer uma superfície inclinada de marcha-atrás, especialmente se a máquina estiver carregada.
- Nunca conduza ao longo de uma superfície inclinada; opte por subir ou descer em linha reta ou, preferencialmente, evite essa superfície.
- Se o motor parar ou perder potência numa subida, utilize os travões de forma gradual e recue lentamente.
- É perigoso mudar de direção numa subida ou descida. Se tiver de inverter o sentido da marcha numa subida ou descida, conduza devagar e com cuidado. Nunca efetue mudanças de direção bruscas ou rápidas.
- Cargas pesadas afetam a estabilidade do veículo. Reduza o peso da carga e a velocidade quando conduzir em locais inclinados.
- Evite parar em superfícies inclinadas, especialmente quando transportar uma carga. Parar numa descida leva mais tempo do que parar numa superfície plana. Se for necessário parar o pulverizador, evite fazê-lo bruscamente, porque poderá provocar o capotamento ou o deslizamento do mesmo. Não trave bruscamente quando descer numa superfície inclinada porque poderá provocar o capotamento do pulverizador.
- Utilize o cinto quando utilizar a máquina e certifique-se de que pode ser libertado rapidamente no caso de uma emergência.
- Verifique o espaço superior existente (ou seja, ramos, portas, fios elétricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objetos e tente evitar qualquer contacto.
- Não retire o sistema de proteção anticapotamento (ROPS).
- Reduza a velocidade e a carga quando circular em terrenos acidentados, irregulares e perto de lancis, buracos e outras alterações bruscas no terreno. As cargas poderão deslizar, tornando o pulverizador instável.

Carga

O peso da carga pode alterar o centro de gravidade e a forma de manobrar o Workman. Siga as indicações seguintes para evitar qualquer perda de controlo e eventuais lesões pessoais:

- Reduza o peso da carga quando conduzir o veículo em subidas ou descidas, ou terreno acidentado, para evitar a queda ou capotamento do veículo.
- As cargas líquidas provocam oscilações. Geralmente, a carga solta-se quando o veículo muda de direção, vai a subir ou a descer, com alterações bruscas de velocidade, ou circula em superfícies irregulares. Se a carga se soltar, o veículo pode capotar.
- Quando utilizar o veículo com uma carga pesada, reduza a velocidade e controle a distância de travagem. Não trave de repente. Tome todas as precauções necessárias quando se encontrar numa inclinação.
- As cargas pesadas exigem uma distância maior de travagem e aumentam a possibilidade de queda do veículo numa mudança rápida de direção.

Manutenção

- Apenas funcionários qualificados e autorizados deverão efetuar a manutenção, reparação, ajuste ou inspeção do veículo.
- Antes de efetuar qualquer ajuste ou tarefa de manutenção na máquina, desligue o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave do interruptor de ignição, de modo a evitar qualquer arranque acidental.
- Esvazie o depósito antes de inclinar ou remover o pulverizador do veículo e antes de o armazenar.
- Nunca trabalhe por baixo de um pulverizador sem utilizar a barra de apoio de suporte do depósito.
- Certifique-se de que todas as ligações hidráulicas se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Mantenha o corpo e mãos longe de fugas susceptíveis de projetar fluído hidráulico a alta pressão. Utilize papel ou cartão, para detetar fugas e não as suas mãos.

⚠ PERIGO

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

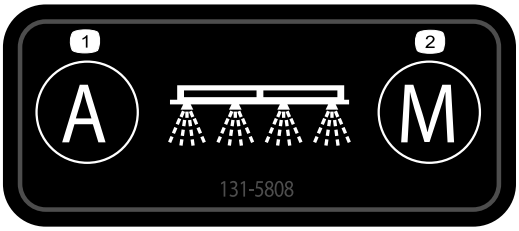
Se o fluido for injetado acidentalmente na pele deve ser retirado cirurgicamente por um médico especializado, no espaço de algumas horas, pois existe o risco da ferida gangrenar.

- Antes de desligar ou executar quaisquer tarefas no sistema hidráulico, alivie a pressão existente no sistema desligando o motor, efetuando o ciclo de subida e descida da válvula de descarga e/ou descendo o depósito e os eventuais atrelados ou engates. Se for necessário elevar o depósito, fixe-a com o apoio de segurança.
- Para garantir que a máquina se encontra em boas condições de funcionamento, mantenha todos os parafusos e porcas devidamente apertados.

- Para reduzir o risco potencial de fogo, mantenha a zona do motor livre de massa excessiva, folhas e sujidade.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe do motor e outras peças em movimento. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Não acelere o motor através de alterações nos valores do regulador. O regime máximo admissível do motor é de 3650 rpm. Para garantir a segurança e o rigor, solicite a um distribuidor Toro autorizado a verificação do regime máximo por intermédio de um conta rotações.
- Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor autorizado Toro.
- Para garantir o máximo desempenho e segurança, adquira sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da Toro. A utilização de peças sobressalentes e acessórios produzidos por outros fabricantes pode ser perigosa. Qualquer alteração no veículo pode afetar o funcionamento, o desempenho, a durabilidade ou utilização deste veículo e pode provocar lesões ou a morte. Tais alterações podem invalidar a garantia de produto prestada pela The Toro® Company.
- Este veículo não deve ser sujeito a modificações sem prévia autorização da The Toro® Company. As eventuais questões devem ser apresentadas : The Toro Company®, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 300 West 82nd St., Bloomington, Minnesota 55420-1196. EUA
- Consulte o *Manual do utilizador* do veículo para outras operações de manutenção.

Autocolantes de segurança e de instruções

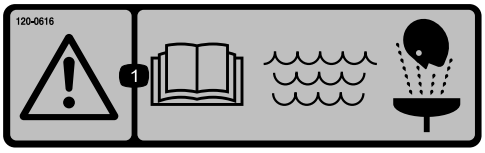
Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



decal131-5808

131-5808

1. Automático – controlo de aplicação de ciclo fechado
2. Manual – controlo de aplicação de ciclo aberto



decal120-0616

120–0616

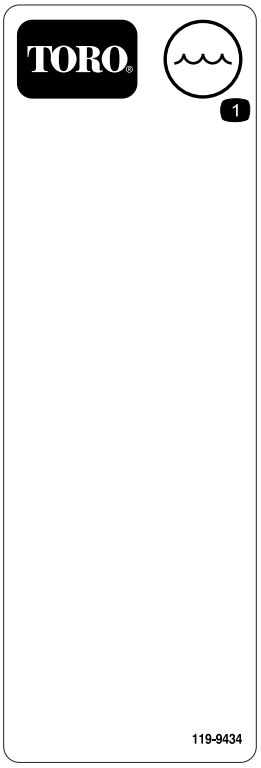
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; utilize água limpa para os primeiros-socorros.



decal120-0622

120–0622

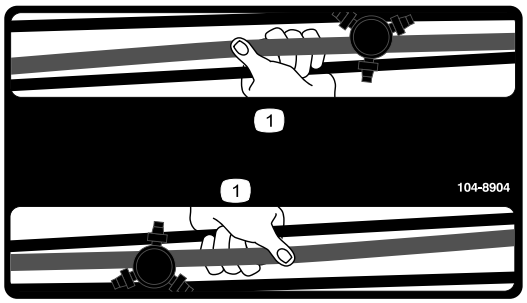
1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – não entre no depósito do pulverizador.
3. Perigo de queimadura química; perigo de inalação de gás tóxico – proteja as mãos e a pele; utilize proteção ocular e respiratória.



decal119-9434

119-9434

1. Conteúdo do depósito



decal104-8904

104-8904

1. Agarre na rampa aqui.



decal127-6976

127-6976

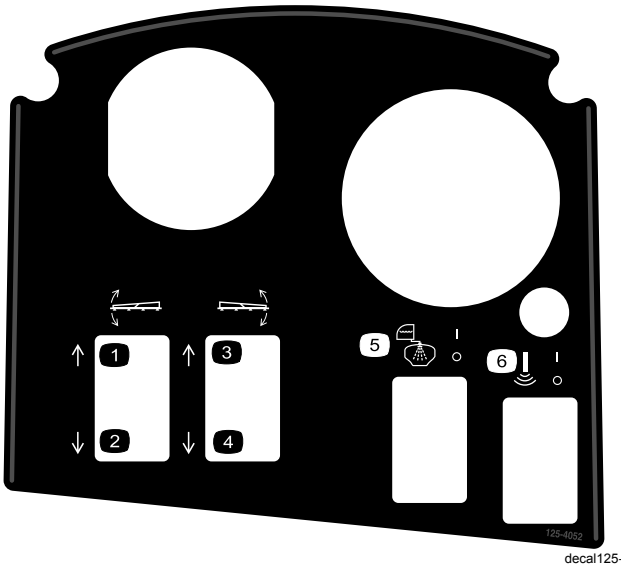
1. Diminuição
2. Aumento



decal120-0617

120–0617

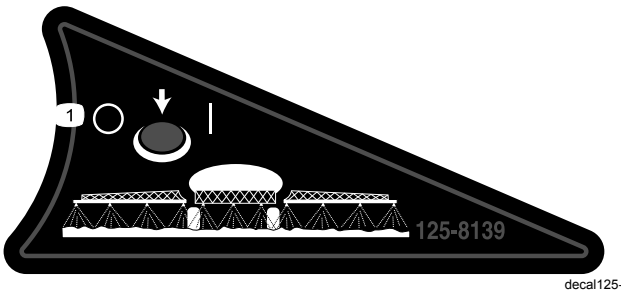
1. Perigo grave de corte das mãos, ponto de entalamento – mantenha-se afastado das juntas atuadas.
2. Perigo de esmagamento – mantenha as pessoas afastadas da máquina.



decal125-4052

125–4052

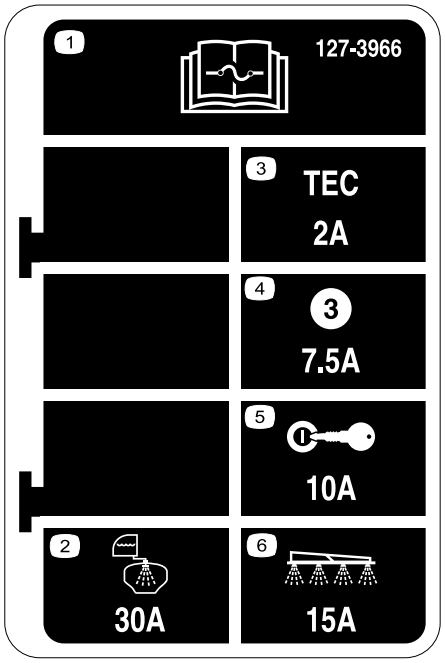
1. Subir rampa esquerda
2. Baixar rampa esquerda
3. Subir rampa direita
4. Baixar rampa direita
5. Ligar/desligar lavagem do tanque
6. Ligar/desligar rampa sonic



decal125-8139

125–8139

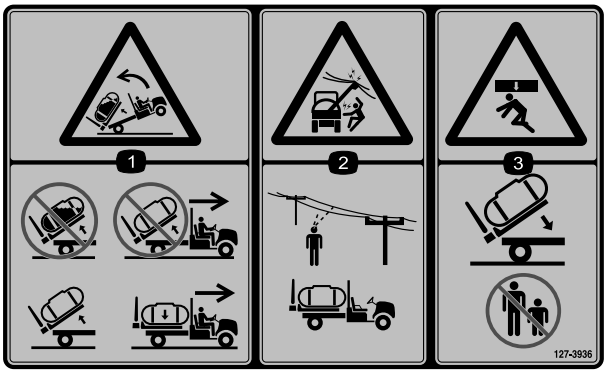
1. Ligar/desligar pulverizadores de rampa



decal127-3966

127–3966

1. Para mais informações sobre os fusíveis, leia o *Manual do utilizador*.
2. 30 A – Lavagem do tanque
3. 2 A – Lógica do controlador TEC
4. 7,5 A – Saída do controlador TEC
5. 10 A – Ignição
6. 15 A – Pulverização de rampa



decal127-3936

127–3936

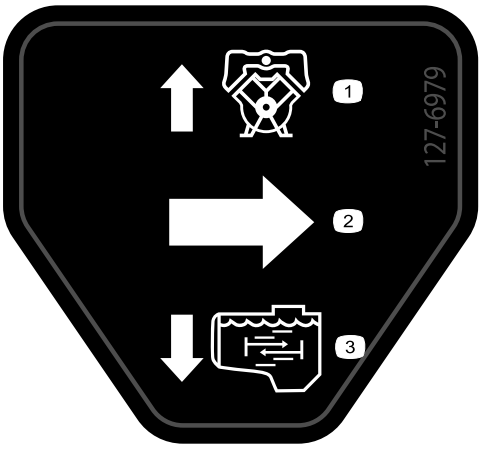
1. Perigo de capotamento para trás – não levante um tanque cheio; não mova a máquina com um tanque levantado; levante apenas e esvazie o tanque; mova a máquina apenas com o tanque para baixo.
2. Perigo de choque elétrico, cabos elétricos suspensos – verifique se na área existem cabos elétricos suspensos antes de operar a máquina na área.
3. Perigo de esmagamento – mantenha as pessoas afastadas quando baixar o tanque.



decal127-3937

127–3937

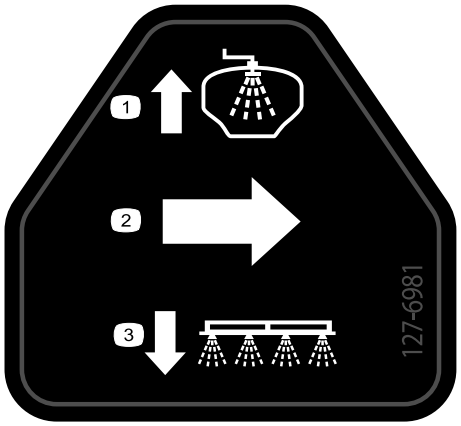
1. Aviso – não pise.
2. Aviso – mantenha-se afastado de superfícies quentes.
3. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal127-6979

127-6979

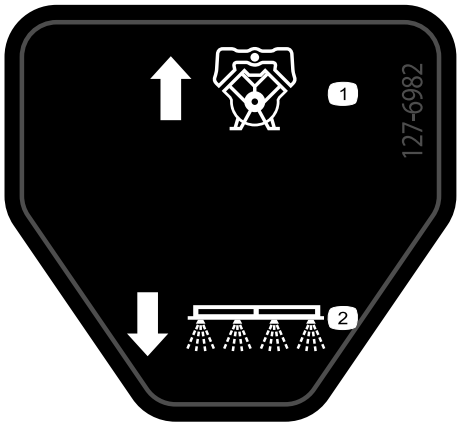
1. Caudal de retorno de derivação
2. Fluxo
3. Caudal de agitação



decal127-6981

127-6981

1. Caudal de retorno de derivação
2. Fluxo
3. Pulverizador de rampa



decal127-6982

127-6982

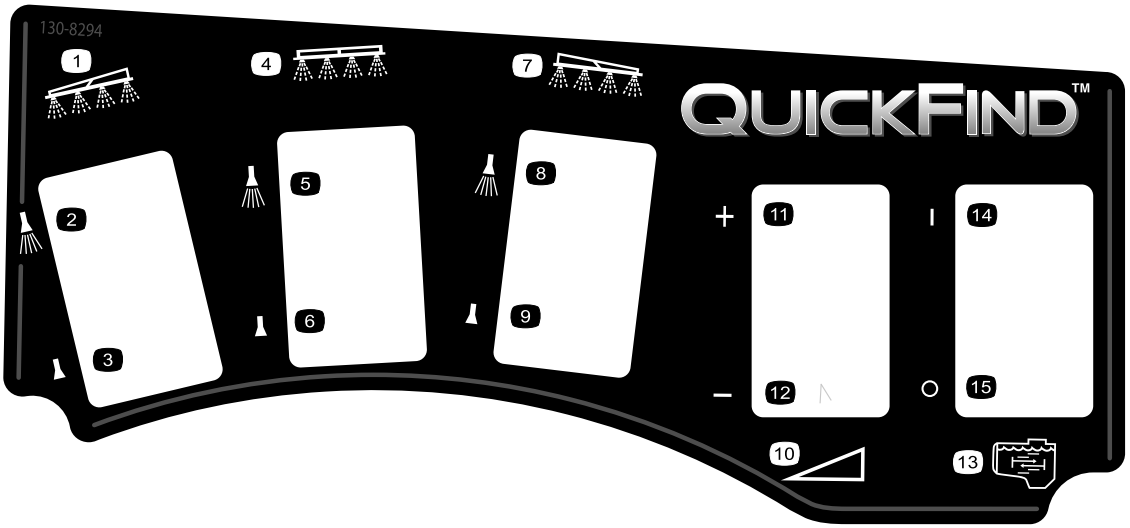
1. Caudal de retorno de derivação
2. Pulverizador de rampa



decal127-6984

127-6984

1. Fluxo
2. Caudal de retorno do depósito



decal130-8294

130-8294

1. Rampa esquerda
2. Pulverizador da rampa esquerda ligado
3. Pulverizador da rampa esquerda desligado
4. Rampa central
5. Pulverizador da rampa central ligado
6. Pulverizador da rampa central desligado
7. Rampa direita
8. Pulverizador da rampa direita ligado
9. Pulverizador da rampa direita desligado
10. Velocidade
11. Aumento de velocidade
12. Diminuição de velocidade
13. Agitação
14. Agitação ativada
15. Agitação desativada

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Remoção da plataforma existente.
2	Kit de tomada de força traseira, veículo Workman para trabalhos pesados (modelos da série HD com transmissão manual)	1	Preparação para a instalação da secção da rampa central.
	Kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM, veículo Workman para trabalhos pesados (modelos da série HD com transmissão manual)	1	
	Kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM, veículo Workman para trabalhos pesados (modelos da série HD com transmissão manual)	1	
	Kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM, veículo utilitário Workman automático (modelos da série HDX-Auto)	1	
3	Suportes de fixação	2	Montagem dos suportes de fixação em baixo para acessórios.
4	Conjunto de depósito e patim	1	Instalação do patim do depósito.
	Pinos de forquilha	2	
	Passador de forquilha afunilado	2	
	Pernos de gancho	2	
	Pinos de sujeição	4	
	Parafuso (½ pol. x 1½ pol.)	2	
	Porcas (½ pol.)	2	
5	Acoplador rápido	1	Montar a válvula de drenagem.
6	Nenhuma peça necessária	–	Desligação da bateria.
7	Nenhuma peça necessária	–	Ligar a cablagem do sensor de velocidade.
8	Nenhuma peça necessária	–	Ligue a bomba do pulverizador.
9	Suporte de montagem da consola	1	Instalar a consola de controlo na máquina.
	Porca flangeada (5/16 pol.)	3	
	Parafuso de cabeça flangeada (5/16 pol.)	3	
	Casquilho plástico	2	
	Consola de controlo	1	
	Pino de clipe de mola	1	
	Manípulo	1	
10	Grampos em forma de J	3	Instale a consola de controlo na máquina.
	Parafuso (¼ pol. x ¾ pol.)	1	
	Porca flangeada (¼ pol.)	1	

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
11	Autocolante de fusível (127–3966)	1	Instale a consola de controlo e a cablagem elétrica.
12	Parafuso do terminal da bateria Porca de fixação Tampa – larga (terminal da bateria – vermelha)	2 2 1	Ligar a cablagem do pulverizador à bateria.
13	Parafuso (½ pol. x 1½ pol.) Porca de bloqueio (½ pol.)	2 2	Baixar o patim do depósito.
14	Rampa central Parafuso (⅜ pol. x 1 pol.) Porca de bloqueio flangeada (⅜ pol.) Cavidade de transporte das rampas Parafuso (½ pol. x 1¼ pol.) Porca flangeada (½ pol.)	1 10 10 2 4 4	Instalação da secção da rampa.
15	Secção da rampa esquerda Secção da rampa direita Parafusos com cabeça sextavada (⅜ x 1¼ pol.) Placas posteriores Porcas de bloqueio flangeadas (⅜ pol.) Passador de forquilha Perno de gancho	1 1 8 8 8 2 2	Instalação das secções da rampa esquerda e direita.
16	Braçadeiras de tubos Grampo em R Parafuso com olhal Anilha Porca	3 2 2 2 2	Montagem das tubagens da rampa.
18	Depósito de água limpa Cotovelo de 90° (NPT de ¾ pol.) Torneira 90° Montagem do depósito de água limpa Correia de montagem Perno com cabeça de flange (5/16 pol. x ⅝ pol.) Porca flangeada (5/16 pol.) Tubo de apoio (depósito de água limpa) Porca de retenção (5/16 pol.) Parafuso (5/16 pol. x 1 pol.) Parafuso de olhal (½ pol. x 1-15/16 pol.) Parafuso (5/16 pol. x 2¼ pol.) Anilha (5/16 pol.)	1 1 1 1 4 4 10 1 1 1 2 2 2	Instale o depósito de água limpa.
19	Conjunto do recetáculo de enchimento Parafuso com cabeça flangeada (5/16 pol. x ¾ pol.)	1 1	Instalação do recetáculo de enchimento antissifão.
20	Nenhuma peça necessária	–	Verificação das molas das dobradiças das rampas.

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
21	Macaco frontal Macaco traseiro Contrapino Passador de forquilha (4½ pol.) Passador de forquilha (3 pol.) Manípulo	2 2 4 2 2 2	Guardar os macacos (opcional).
22	Manual do utilizador Material de formação do utilizador Catálogo de peças Cartão de registo Guia de seleção Folha de verificação de pré-entrega	1 1 1 1 1 1	Leia os manuais e veja o material de formação antes de utilizar a máquina.

Importante: **O pulverizador Multi-Pro WM exige que esteja instalado um sistema de proteção anticapotamento (ROPS) de quatro postes ou cabina no veículo Workman.**

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

1

Remoção da plataforma existente

Nenhuma peça necessária

Procedimento

⚠ CUIDADO

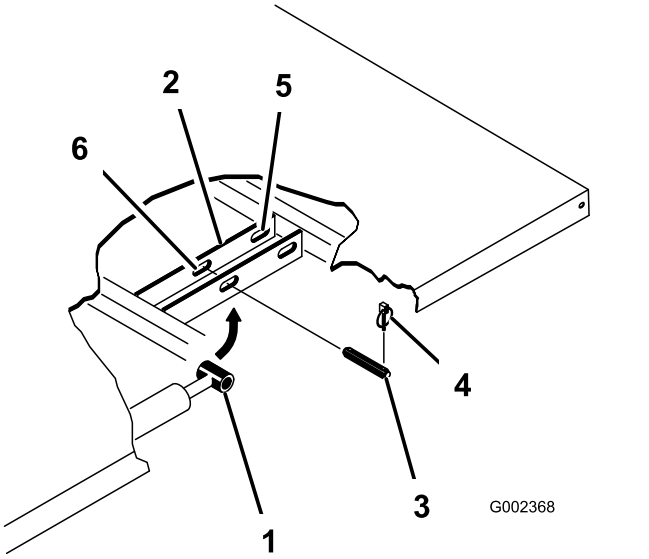
A plataforma completa pesa cerca de 95 kg, por isso não tente montá-la nem retirá-la sozinho. Peça a 2 ou 3 pessoas que o ajudem ou utilize um guincho suspenso.

⚠ CUIDADO

A plataforma completa pesa cerca de 95 kg. Pode ferir-se se remover a plataforma sem ajuda.

- **Não tente montá-la nem retirá-la sozinho.**
- **Peça a 2 ou 3 pessoas que o ajudem ou utilize um guincho suspenso.**

1. Engate o travão de estacionamento e ligue o motor.
2. Mova a alavanca de elevação hidráulica para a frente e baixe a plataforma até os passadores de forquilha dos cilindros de elevação da haste do cilindro ficarem soltos nas ranhuras de montagem das placas de montagem da plataforma.
3. Liberte a alavanca de elevação hidráulica, ative a alavanca de bloqueio de elevação hidráulica e desligue o motor; consulte o *Manual do utilizador* da máquina.
4. Retire os pinos de sujeição das extremidades exteriores dos pinos de forquilha da haste do cilindro (Figura 3).

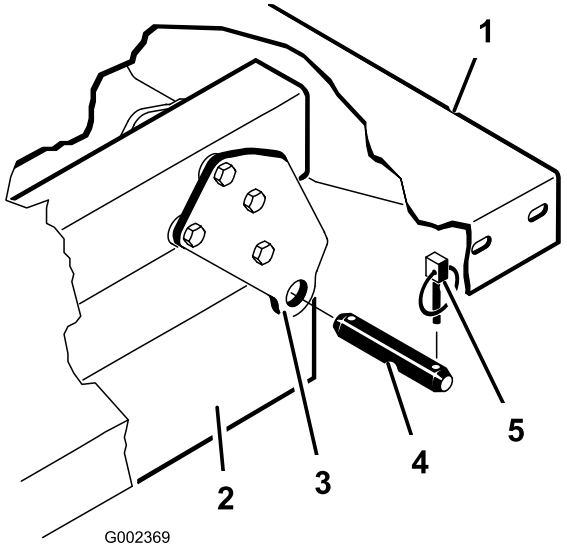


g002368

Figura 3

1. Extremidade da haste do cilindro
2. Chapa de montagem da plataforma
3. Passador de forquilha
4. Pino de sujeição
5. Ranhuras posteriores (Plataforma completa)
6. Ranhuras frontais (plataforma 2/3)

5. Retire os passadores de forquilha que prendem as extremidades da haste do cilindro nas placas de montagem da plataforma empurrando-os para o centro da máquina (Figura 3).
6. Retire os pinos de sujeição e os passadores de forquilha que prendem os apoios articulados da plataforma nos canais da estrutura da máquina (Figura 4).



g002369

Figura 4

1. Canto posterior esquerdo da plataforma
2. Canal do chassis
3. Placa articulada
4. Passador de forquilha
5. Pino de sujeição

7. Levante a caixa retirando-a do veículo.
8. Guarde os cilindros de elevação nos grampos de armazenamento.

2

Preparação da instalação do patim do depósito

Peças necessárias para este passo:

1	Kit de tomada de força traseira, veículo Workman para trabalhos pesados (modelos da série HD com transmissão manual)
1	Kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM, veículo Workman para trabalhos pesados (modelos da série HD com transmissão manual)
1	Kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM, veículo Workman para trabalhos pesados (modelos da série HD com transmissão manual)
1	Kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM, veículo utilitário Workman automático (modelos da série HDX-Auto)

Instalação do kit de tomada de força traseira para veículos Workman para trabalhos pesados (modelos da série HD com transmissão manual)

Para os modelos Workman da série HD e HDX com transmissão manual, instale completamente o kit de tomada de força traseiro para veículos Workman para trabalhos pesados; consulte as *Instruções de instalação* do kit de tomada de força traseiro para veículos Workman de trabalhos pesados.

Kit hidráulico de elevado fluxo, veículo utilitário Workman HDX-Auto (modelos não TC da série HDX-Auto)

Instale completamente o kit hidráulico de elevado fluxo para veículos utilitários Workman HDX-Auto; consulte as *Instruções de instalação* do kit hidráulico de elevado fluxo, veículo utilitário Workman HDX-Auto.

Elevação do patim do pulverizador

Utilizando equipamento de elevação com uma capacidade de elevação de 408 kg, eleve o patim do depósito da grade de transporte nos dois pontos de elevação frontais e dois pontos de elevação traseiros (Figura 5).

Nota: Certifique-se de que o patim do depósito está elevado o suficiente para instalar os macacos.

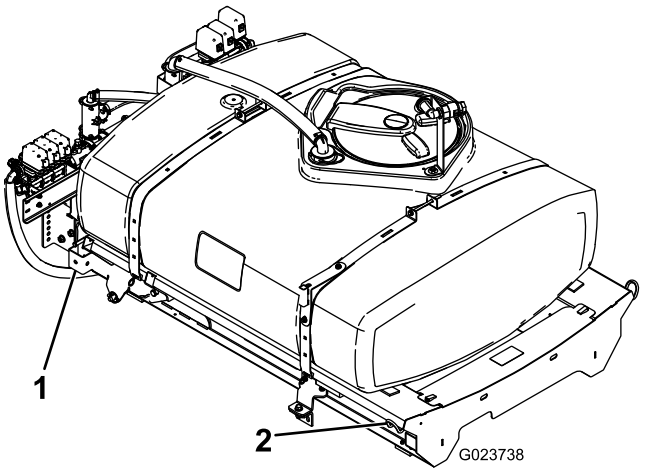


Figura 5

1. Ponto de elevação traseiro 2. Ponto de elevação frontal

Kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro Workman (modelos da série HD com transmissão manual)

Para os modelos Workman da série HD e HDX com transmissão manual, realize os passos do kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM para veículos utilitários Workman manuais; consulte as Instruções de instalação do kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM, veículo utilitário Workman manual.

Kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro Workman (modelos da série HDX-Auto)

Para os modelos Workman da série HDX-Automatic, realize os passos do kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM para veículo utilitário Workman automático; consulte as Instruções de instalação do kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM, veículo utilitário Workman automático.

3

Instalação dos suportes de fixação do patim do depósito

Peças necessárias para este passo:

2	Suportes de fixação

Procedimento

1. Retire os dois parafusos de cabeça flangeada e as duas porcas flangeadas que prendem o suporte de apoio do tubo do motor à estrutura da máquina (Figura 6).

   Nota: Guarde os dispositivos de fixação para utilizar depois.

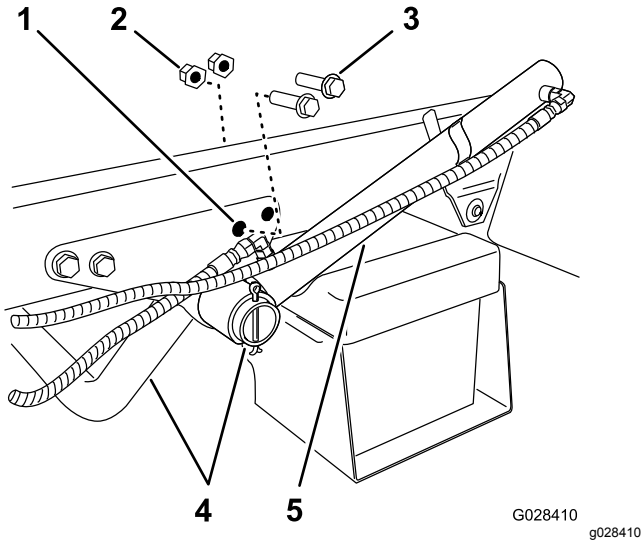


Figura 6

1. Furo traseiro – suporte de apoio (tubo do motor)
2. Porca de bloqueio sextavada
3. Parafuso de cabeça flangeada
4. Tubo de apoio do motor
5. Cilindro de elevação

2. Rode o cilindro esquerdo para obter folga para instalar o suporte de fixação para o patim do depósito (Figura 6).
3. Monte os suportes de fixação ao suporte de apoio e estrutura utilizando os dois parafusos de cabeça flangeada que retirou no passo 1 (Figura 7).

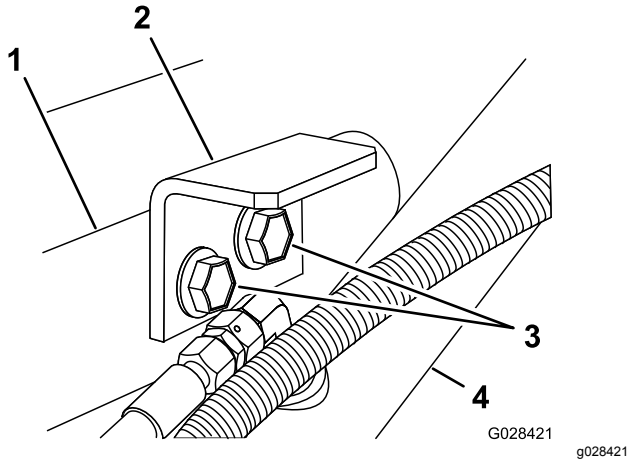


Figura 7

1. Suporte de apoio (tubo do motor)
2. Suporte de fixação (patim do depósito)
3. Parafusos de cabeça flangeada
4. Cilindro de elevação

4. Aperte os parafusos e porcas com uma força de 91 a 113 N·m.
5. Repita os passos 1 a 4 no lado oposto da máquina.

4

Instalação do patim do depósito

Peças necessárias para este passo:

1	Conjunto de depósito e patim
2	Pinos de forquilha
2	Passador de forquilha afunilado
2	Pernos de gancho
4	Pinos de sujeição
2	Parafuso (½ pol. x 1½ pol.)
2	Porcas (½ pol.)

Procedimento

⚠ PERIGO

O depósito do pulverizador representa um perigo de energia acumulada. Se não estiver preso de forma adequada quando é instalado ou removido pode deslocar-se ou cair e feri-lo a si e a outras pessoas presentes.

Utilize correias e um elevador de suspensão para apoiar o depósito do pulverizador durante a instalação, remoção ou qualquer trabalho de manutenção que implique a remoção dos dispositivos de fixação.

1. Utilizando um elevador, eleve o patim do depósito (Figura 8) e posicione-o por cima da estrutura do veículo com os conjuntos da válvula e da bomba voltados para trás.

   Nota: Deve ter a ajuda de outra pessoa para executar os seguintes passos.

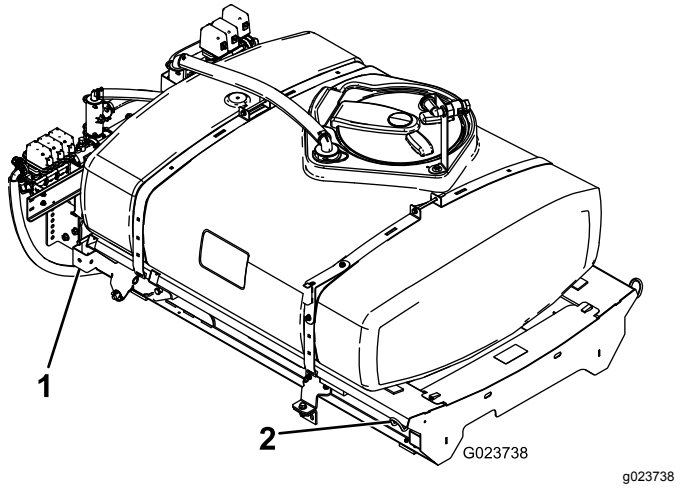


Figura 8

1. Ponto de elevação traseiro
2. Ponto de elevação frontal

2. Baixe lentamente o patim do depósito para a estrutura da máquina.
3. Estenda os cilindros de elevação para os suportes no patim do depósito e alinhe as uniões do cilindro com os furos nos suportes do patim do depósito (Figura 9).

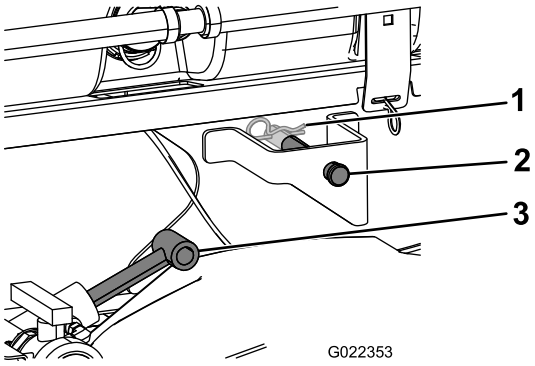
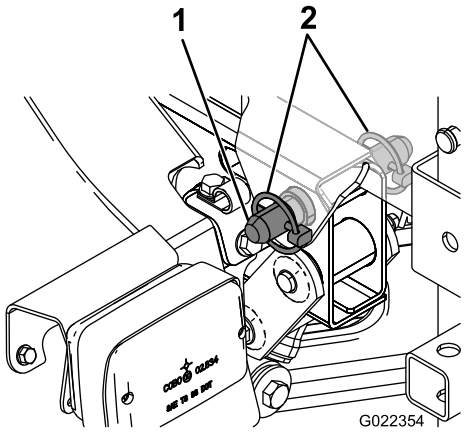


Figura 9

1. Perno de gancho
2. Passador de forquilha
3. Cilindros de elevação

4. Prenda o patim do depósito aos cilindros de elevação com os passadores de forquilha e pernos de gancho em ambos os lados da máquina.
5. Alinhe os furos nos olhais de articulação na parte de trás do patim do depósito com os furos no tubo articulado da plataforma na extremidade da estrutura do veículo (Figura 10).



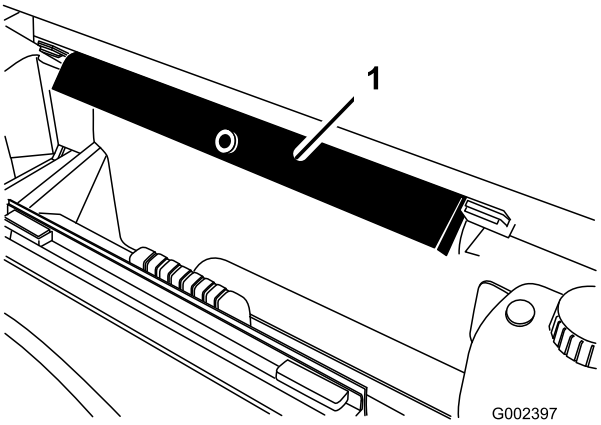
g022354

Figura 10

1. Passador de forquilha afunilado
2. Pino de sujeição

6. Instale um passador de forquilha afunilado e 2 pinos de sujeição no olhal de articulação para prender o depósito na estrutura (Figura 10).
7. Estenda os cilindros de elevação para elevar o depósito e suportar o respetivo peso.

   Nota: Desligue o conjunto do depósito do equipamento de elevação.
8. Retire o suporte da plataforma dos suportes existentes na parte de trás do painel do sistema ROPS (Figura 11).

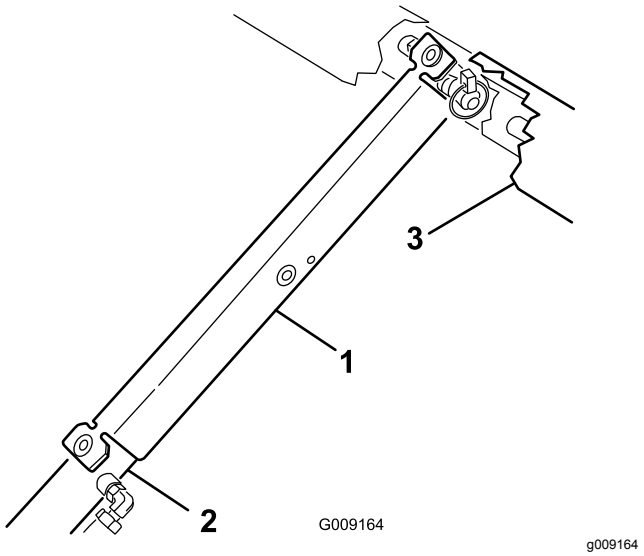


g002397

Figura 11

1. Suporte da plataforma

9. Introduza o apoio da plataforma na haste do cilindro, assegurando que as linguetas encostam à extremidade do cilindro e à extremidade da haste do cilindro (Figura 12).



g009164

Figura 12

1. Suporte da plataforma
2. Cilindro de elevação
3. Estrutura do patim

5

Montagem da válvula de drenagem

Peças necessárias para este passo:

1	Acoplador rápido

Procedimento

1. Retire a braçadeira de cabos que prende a válvula de drenagem e o tubo do depósito do pulverizador ao suporte da válvula de drenagem (Figura 13).

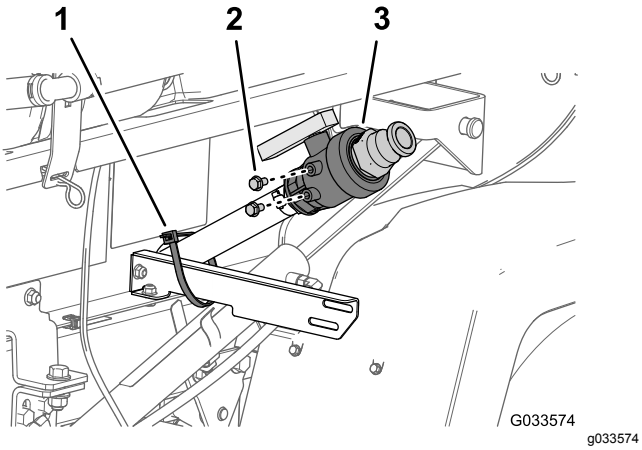


Figura 13

1. Braçadeira de cabos
2. Perno com cabeça de flange (5/16 pol. x ⅝ pol.)
3. Válvula de drenagem

2. Retire os dois parafusos de cabeça flangeada (5/16 pol. x ⅝ pol.) da caixa da válvula de drenagem (Figura 13).
3. Monte sem apertar a válvula de drenagem no suporte da válvula de drenagem (Figura 14) com os dois parafusos de cabeça flangeada (5/16 pol. x ⅝ pol.) que retirou no passo 2.

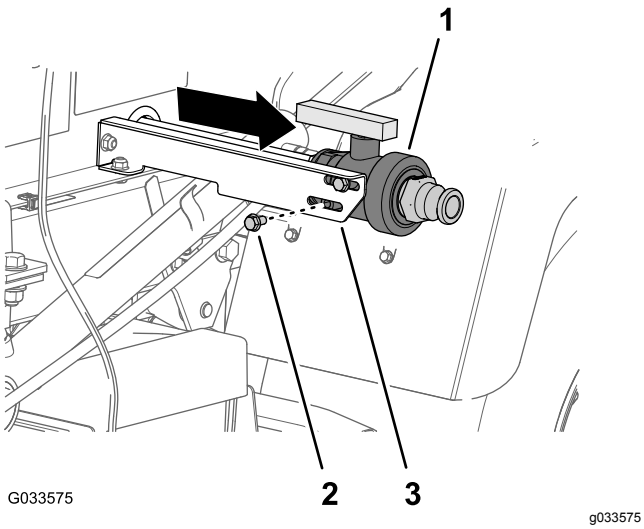


Figura 14

1. Válvula de drenagem
2. Perno com cabeça de flange (5/16 pol. x ⅝ pol.)
3. Suporte da válvula de drenagem

4. Mova a válvula de drenagem totalmente para fora nas ranhuras do suporte e aperte os dois parafusos de cabeça flangeada à mão (Figura 14)

6

Desligação da bateria

Nenhuma peça necessária

Procedimento

⚠ AVISO

A ligação incorreta dos cabos da bateria poderá danificar o pulverizador 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).

⚠ 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 pulverizador.**
- **Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do pulverizador.**

1. Aperte as partes laterais da tampa da bateria para soltar as patilhas da base da bateria e remova a tampa da base da bateria (Figura 15).

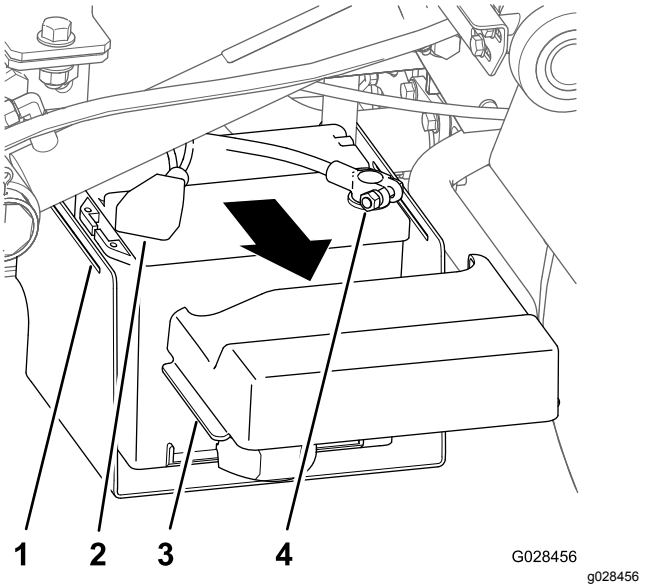


Figura 15

1. Ranhura (base da bateria)
2. Tampa (terminal positivo da bateria)
3. Patilha (tampa da bateria)
4. Terminal (cabo negativo da bateria)

2. Deslize a tampa para trás e retire o terminal negativo da bateria da bateria (Figura 15).
3. Retire o terminal do cabo positivo da bateria da bateria (Figura 15).

7

Ligação da cablagem do sensor de velocidade

Nenhuma peça necessária

Ligação da cablagem do sensor de velocidade (modelos da série HD com transmissão manual)

1. Na cablagem do pulverizador, localize o conector de três tomadas do circuito do sensor de velocidade e o conector de três pinos do circuito do veículo.
2. Na transmissão da máquina, ligue o conector de 3 pinos da cablagem da máquina do sensor de velocidade ao conector de 3 tomadas da cablagem do pulverizador para o sensor de velocidade (Figura 16).

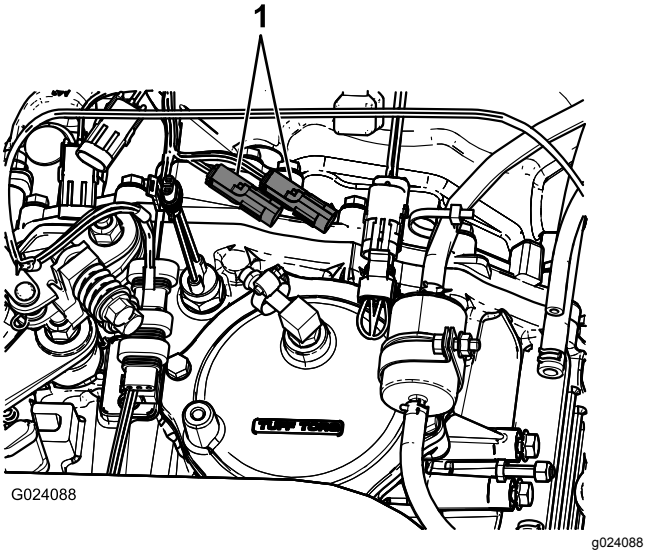


Figura 16

1. Tomadas de sensor de velocidade existentes

3. Ligue o conector de 3 pinos ao circuito do veículo da cablagem do pulverizador ao conector de 3 pinos do circuito do veículo da cablagem da máquina.

Ligação da cablagem do sensor de velocidade (modelo da série HDX-Auto)

1. Na cablagem do pulverizador, localize o conector de três tomadas do circuito do sensor de velocidade (Figura 17).

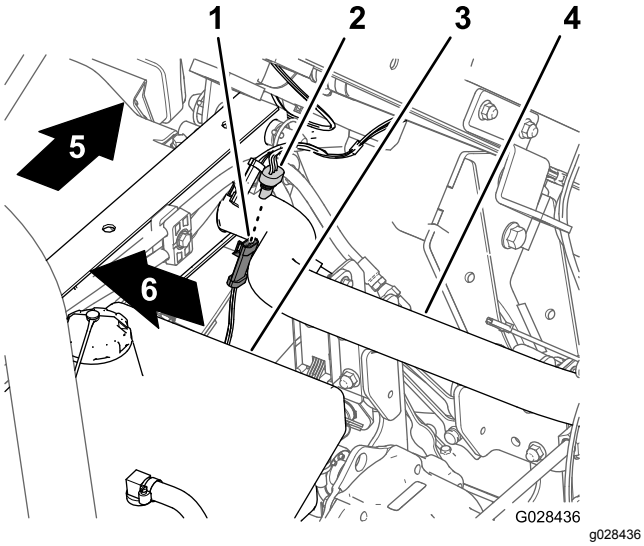


Figura 17

1. Conector de 3 pinos (cablagem da máquina – sensor de velocidade)
2. Conector de 3 tomadas (cablagem do pulverizador – sensor de velocidade)
3. Depósito hidráulico
4. Tubo da estrutura traseira
5. Traseira da máquina
6. Lado direito da máquina

2. Ligue o conector de 3 pinos da cablagem da máquina do sensor de velocidade ao conector de 3 tomadas da cablagem do pulverizador para o sensor de velocidade (Figura 17).

8

Ligação da bomba do pulverizador

Nenhuma peça necessária

Procedimento

- Para os modelos Workman da série HD e HDX com transmissão manual, ligue o veio da tomada de força à tomada de força da transmissão; consulte as *Instruções de instalação* do kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM, veículo utilitário Workman manual.
- Para os modelos da série HDX-Auto – ligue os tubos hidráulicos do motor às uniões rápidas no painel hidráulico de elevado fluxo; consulte as *Instruções de instalação* do kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM, veículo utilitário Workman automático.

9

Instalação da consola de controlo na máquina

Peças necessárias para este passo:

1	Suporte de montagem da consola
3	Porca flangeada (5/16 pol.)
3	Parafuso de cabeça flangeada (5/16 pol.)
2	Casquilho plástico
1	Consola de controlo
1	Pino de clipe de mola
1	Manípulo

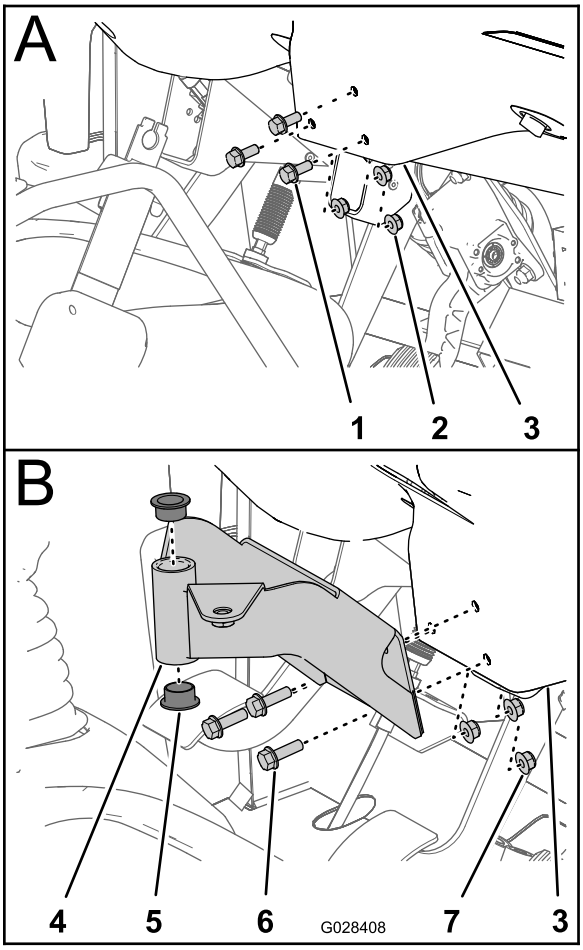
Instalação do suporte de montagem da consola

Nota: Em alguns veículos Workman, a placa de montagem do controlo está presa ao tablier no mesmo ponto que o suporte do acelerador de mão opcional se encontra montado. Se for instalado o kit de acelerador de mão, tem de remover o suporte do conjunto do acelerador de mão do tablier, alinhar a placa de montagem de controlo com o tablier e instalar o suporte do acelerador de mão na parte superior da placa de montagem de controlo. Consulte as *Instruções de instalação* do kit do acelerador de mão para obter instruções sobre como remover e instalar o acelerador.

1. Retire os três parafusos e as três porcas que prendem a parte central inferior do painel de instrumentos ao suporte de apoio do painel (Figura 18).

   Nota: Algumas máquinas Workman mais antigas podem utilizar 4 parafusos e porcas frangeadas.

   Nota: Elimine os parafusos e as porcas.



g028408

Figura 18

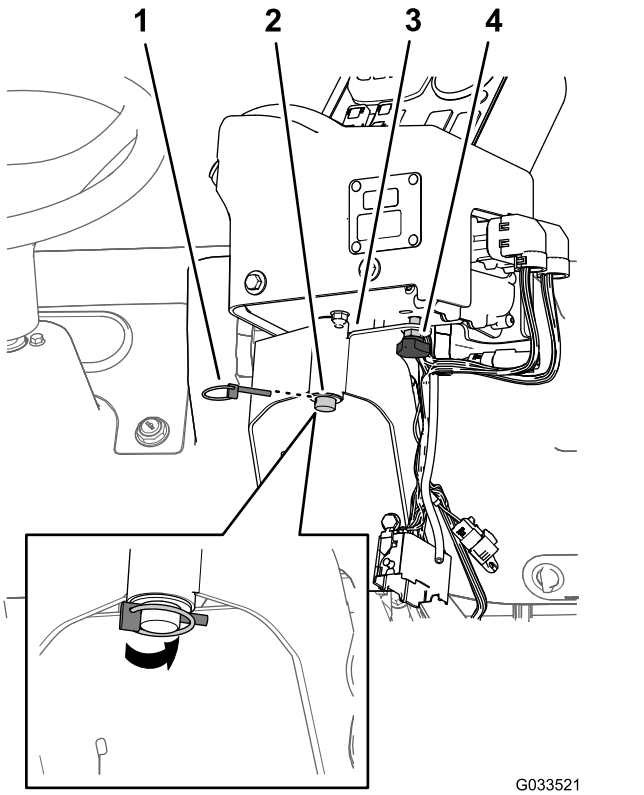
1. Parafuso
2. Porca
3. Painel de instrumentos (área central inferior)
4. Suporte de montagem (consola de controlo)
5. Casquilho (plástico)
6. Parafusos com cabeça sextavada (5/16 pol. x 1 pol.)
7. Porcas de bloqueio flangeadas (5/16 pol.)

2. Alinhe os furos no suporte de montagem da consola de controlo com os furos no tablier e suporte de apoio (Figura 18).
3. Monte o painel de instrumentos do suporte de montagem e suporte de apoio com três parafusos de cabe flangeada (5/16 pol. x 1 pol.) e três porcas de bloqueio flangeadas (5/16 pol.).
4. Aperte os parafusos e porcas com uma força de (Figura 18).
5. Insira os dois casquilhos plásticos no suporte de montagem (Figura 18).

Instalação da consola de controlo na máquina

1. Retire o perno de gancho que fixa o pino da articulação da consola de controlo ao suporte de armazenagem no depósito do pulverizador.
2. Instale a consola de controlo no suporte de montagem de controlo e prenda a consola utilizando o pino do clipe de mola (Figura 19).

   Nota: Certifique-se de que o clipe de mola é rodado sobre o pino da articulação para prender o pino do clipe de mola.



g033521

Figura 19

1. Pino de clipe de mola
2. Pino da articulação (consola de controlo)
3. Suporte de montagem de controlo
4. Manípulo

3. Instale o botão manual e aperte-o para evitar que a consola rode durante a operação (Figura 19).

10

Instalação da cablagem elétrica do pulverizador

Peças necessárias para este passo:

3	Grampos em forma de J
1	Parafuso (¼ pol. x ¾ pol.)
1	Porca flangeada (¼ pol.)

Passar a cablagem elétrica traseira do pulverizador para a consola de controlo

1. Monte os 2 grampos em forma de J na consola central nos pontos indicados em Figura 20 ou Figura 21 utilizando os parafusos existentes.

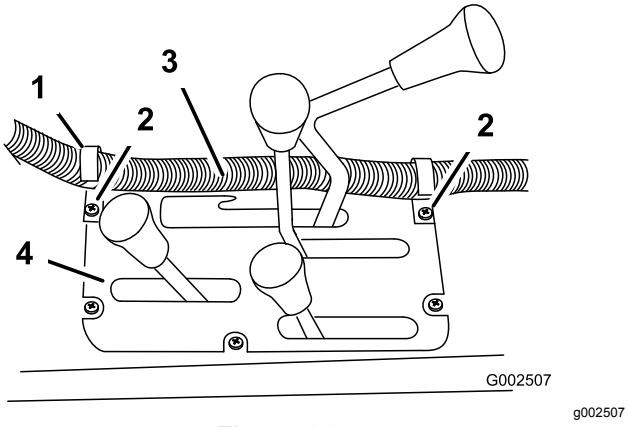


Figura 20

Modelos da série HD com transmissão manual

1. Clipe J
2. Parafusos existentes
3. Fios elétricos da caixa de controlo
4. Consola central

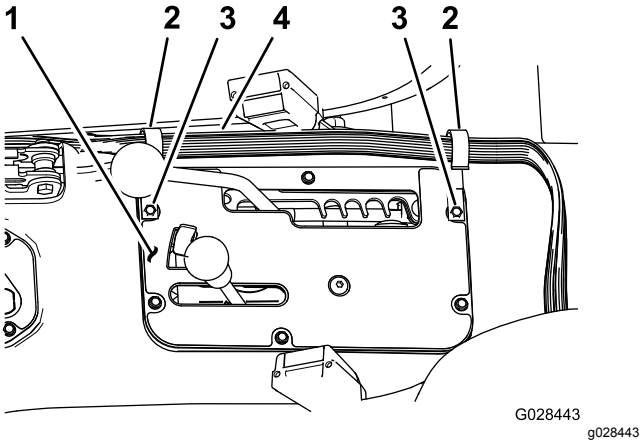


Figura 21

Modelo da série HDX-Auto

1. Consola central
2. Clipe J
3. Parafusos existentes
4. Fios elétricos da caixa de controlo

2. Monte um grampo em forma de J por detrás do banco do passageiro utilizando um parafuso (¼ pol. x ½ pol.) e uma porca flangeada (¼ pol.) (Figura 22).

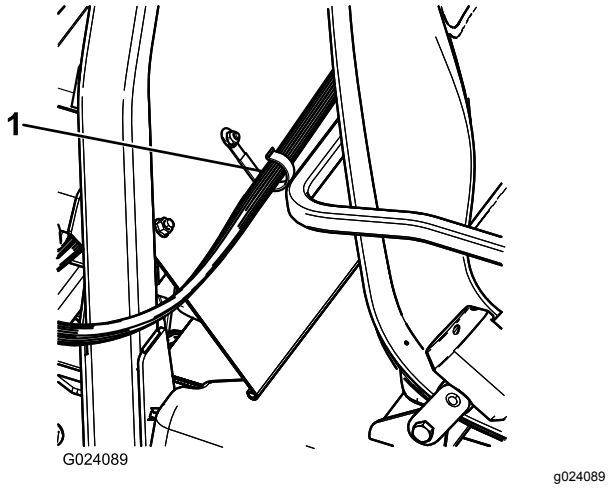


Figura 22

1. Clipe J

3. Prenda a cablagem da consola à consola e à cobertura do sistema de proteção contra capotamento utilizando grampos em forma de J (Figura 22).

Ligação da cablagem elétrica traseira à cablagem elétrica frontal na consola de controlo

1. Alinhe as duas chaves do conector de 38 pinos da cablagem traseira do pulverizador com as duas ranhuras de chave do conector de 38 tomadas da cablagem frontal ligada à consola de controlo (Figura 23).

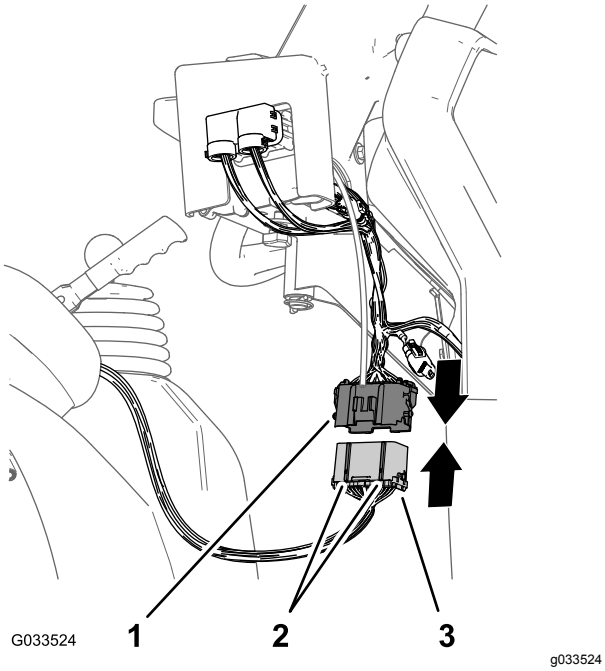


Figura 23

1. Conector de 38 tomadas (cablagem frontal – consola de controlo)
2. Chaves de alinhamento
3. Conector de 38 pinos (cablagem traseira – pulverizador)

2. Ligue o conector da cablagem traseira no conector da cablagem frontal até que as partilhas dos conectores encaixem em conjunto em segurança (Figura 23).

11

Instalação do bloco de fusíveis do pulverizador

Peças necessárias para este passo:

1	Autocolante de fusível (127–3966)

Procedimento

1. Na consola de controlo do pulverizador, encaminhe o ramal da cablagem frontal com os blocos de fusíveis entre a parte inferior do painel de instrumentos e o tubo transversal da estrutura da máquina e para baixo na direção da frente do bloco de fusíveis da máquina (Figura 24).

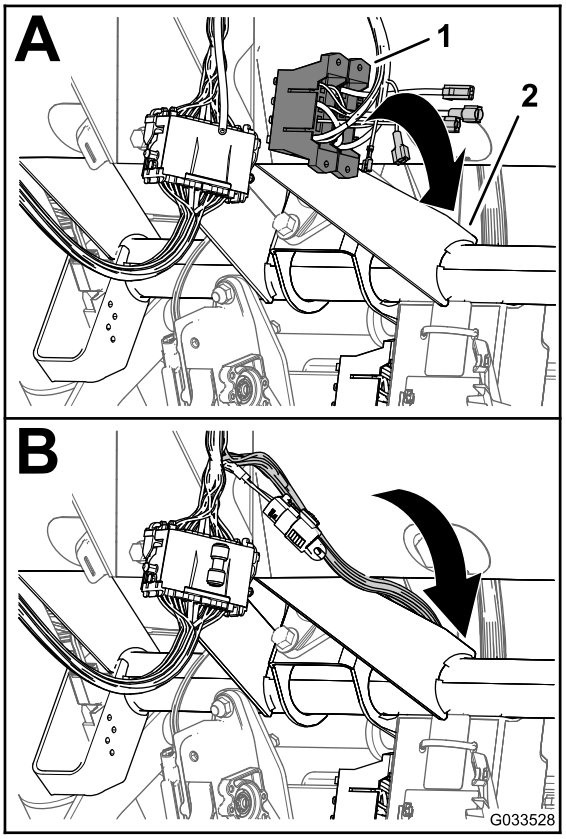


Figura 24

1. Blocos de fusíveis (cablagem frontal – consola de controlo)
2. Tubo transversal (chassis da máquina)

2. Localize o terminal do recetáculo não isolado no final da abertura, fio de alimentação amarelo do bloco de fusíveis da máquina e o terminal da lâmina isolado no final do fio amarelo de alimentação opcional dos fios do pulverizador (Figura 25).

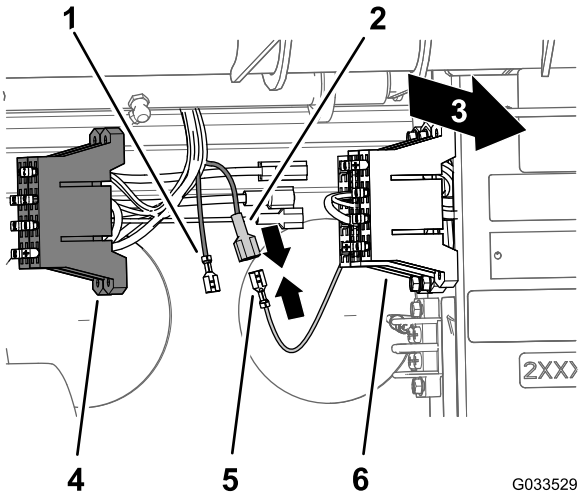


Figura 25

1. Terminal do recetáculo não isolado (fio amarelo de alimentação opcional – bloco de fusíveis do pulverizador)
2. Terminal da lâmina isolado (fio amarelo de alimentação opcional – bloco de fusíveis do pulverizador)
3. Traseira da máquina
4. Bloco de fusíveis (cablagem do pulverizador)
5. Terminal do recetáculo não isolado (fio amarelo de alimentação – bloco de fusíveis do pulverizador)
6. Bloco de fusíveis (cablagem da máquina)

3. Localize o terminal do recetáculo não isolado do bloco de fusíveis da máquina ao terminal da lâmina isolado do bloco de fusíveis do pulverizador (Figura 25).
4. Alinhe as uniões em T no bloco de fusíveis do pulverizador com as ranhuras em T do bloco de fusíveis da máquina e deslize o bloco de fusíveis do pulverizador para as ranhuras até que o bloco de fusíveis esteja totalmente encaixado (Figura 26).

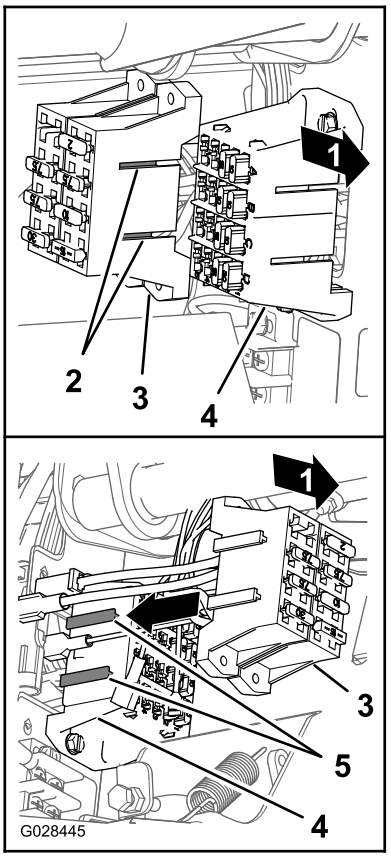


Figura 26

1. Traseira da máquina
2. Uniões em T (bloco de fusíveis para o pulverizador)
3. Bloco de fusíveis para o pulverizador
4. Ranhuras em T (bloco de fusíveis da máquina)
5. Bloco de fusíveis da máquina

5. Coloque o autocolante dos fusíveis numa superfície próxima do bloco de fusíveis do pulverizador.

12

Ligação da cablagem do pulverizador à bateria

Peças necessárias para este passo:

2	Parafuso do terminal da bateria
2	Porca de fixação
1	Tampa – larga (terminal da bateria – vermelha)

Preparação do terminal positivo da bateria

⚠ AVISO

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

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

1. Retire os parafusos em T e as porcas das braçadeiras dos cabos da bateria positivos e negativos (Figura 27).

   Nota: Já não precisa das porcas e dos parafusos em T.

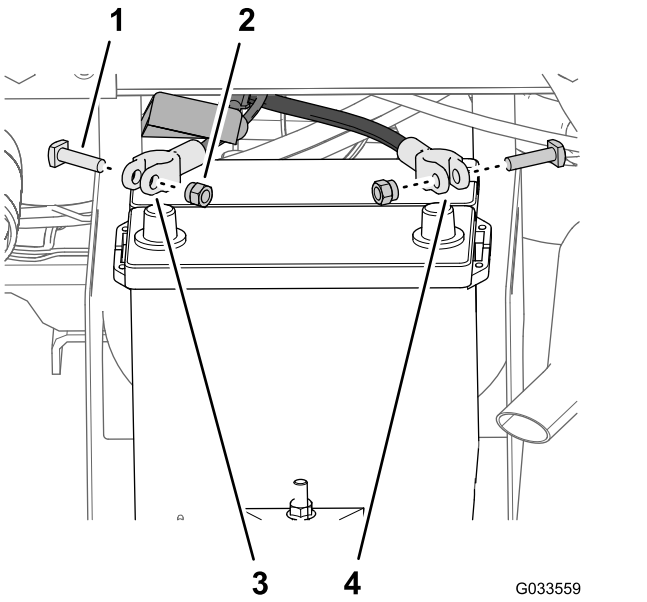


Figura 27

1. Parafuso em T
2. Porca
3. Cabo positivo da bateria (máquina)
4. Cabo negativo da bateria (máquina)

2. Retire a tampa (estreita) do cabo positivo da bateria (Figura 28).

   Nota: Já não precisa da tampa estreita do cabo positivo da bateria.

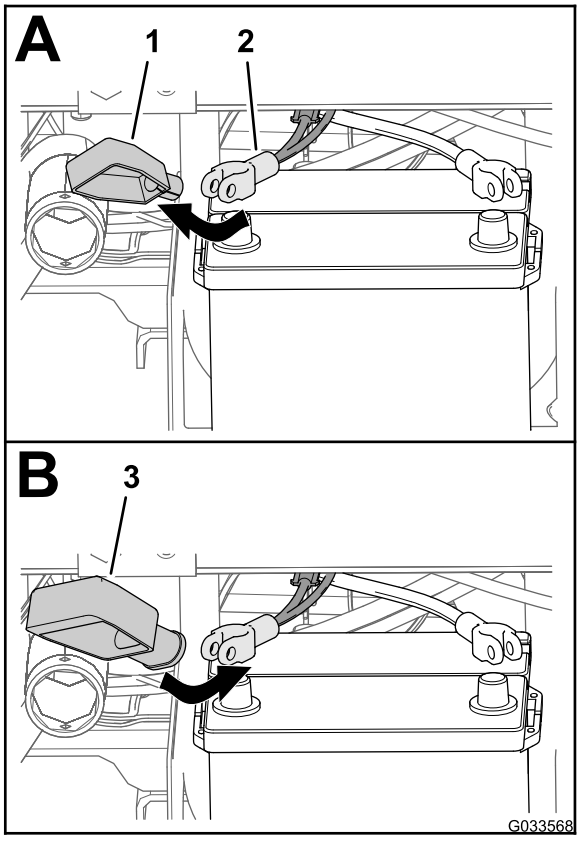


Figura 28

1. Tampa – estreita (terminal da bateria – vermelha)
2. Cabo positivo da bateria (máquina)
3. Tampa – larga (terminal da bateria – vermelha)

3. Instale a tampa larga da bateria sobre o cabo positivo da bateria como se mostra na Figura 28.

   Nota: Deslize a tampa o suficiente sobre os cabos para permitir o acesso ao grampo do borne.

4. Alinhe o terminal de anel da ligação do fusível (cablagem do pulverizador) através da tampa larga da bateria como se mostra na Figura 29.

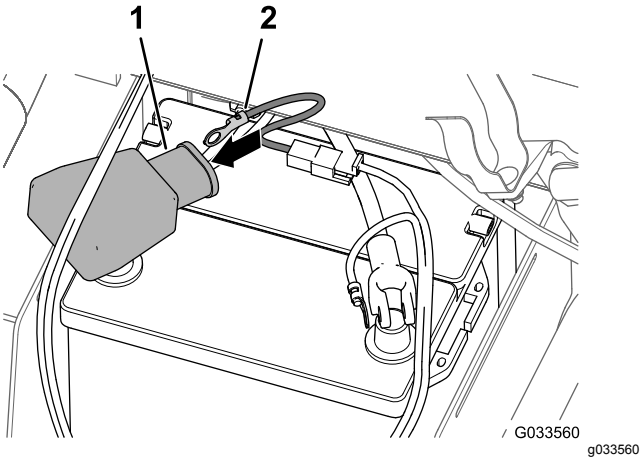


Figura 29

1. Tampa – larga (terminal da bateria – vermelha)
2. Terminal (cablagem de ligação do fusível – cablagem do pulverizador)

5. Monte sem apertar um parafuso terminal e uma porca de fixação nas abraçadeiras dos cabos positivo e negativo da bateria (Figura 30).

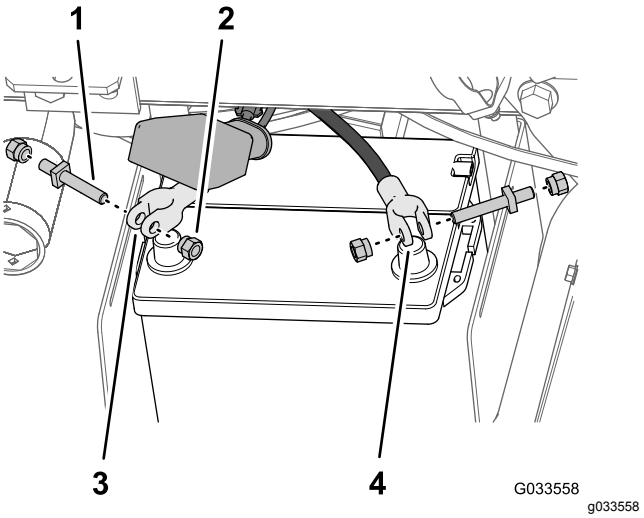


Figura 30

1. Parafuso do terminal
2. Porca de fixação
3. Abraçadeira de cabo positivo da bateria
4. Abraçadeira de cabo negativo da bateria

6. Alinhe o terminal de anel da ligação do fusível (cablagem do pulverizador) ao borne do parafuso terminal que montou no cabo positivo da bateria com uma porca de fixação (Figura 31).

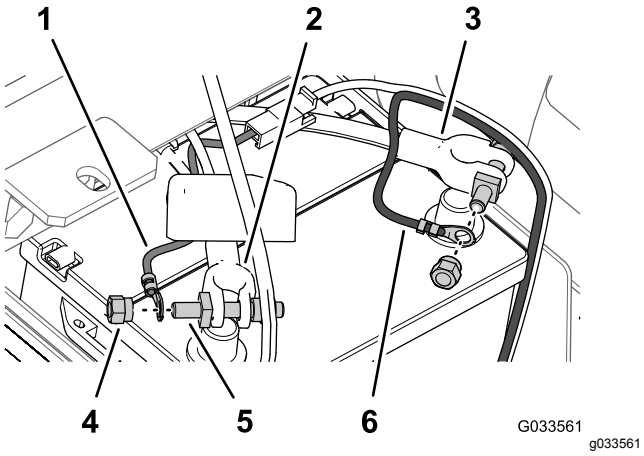


Figura 31

1. Terminal de anel (cablagem de ligação do fusível – cablagem do pulverizador)
2. Cabo positivo da bateria (máquina)
3. Cabo negativo da bateria (máquina)
4. Porca de fixação
5. Parafuso do terminal
6. Terminal de anel (cabo negativo da bateria – cablagem do pulverizador)

7. Prenda o terminal de anel do cabo negativo (preto – cablagem do pulverizador) ao borne do parafuso terminal que montou no cabo negativo da bateria com uma porca de fixação (Figura 31).
8. Ligue o cabo positivo da bateria ao borne **positivo** da bateria e aperte a porca de fixação à mão (Figura 32).

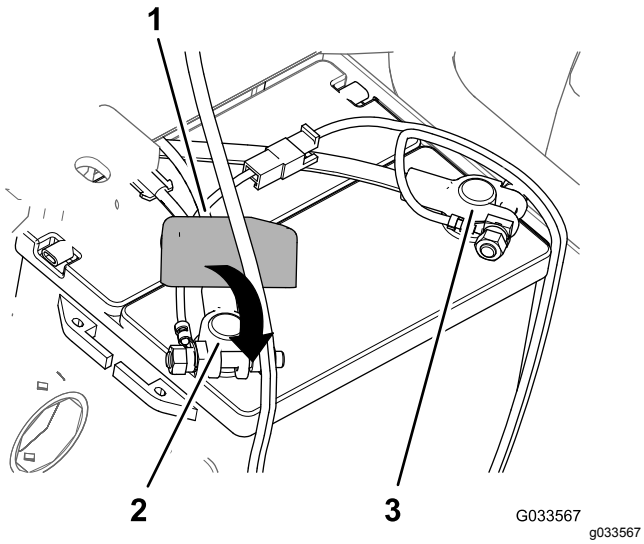


Figura 32

1. Tampa – nova (terminal da bateria – vermelho)
2. Borne positivo da bateria
3. Borne negativo da bateria

9. Ligue o cabo **negativo** da bateria ao borne negativo da bateria e aperte a porca de fixação à mão.
10. Aperte as partes laterais da tampa da bateria, alinhe as patilhas da tampa com as ranhuras da base da bateria e remova a tampa da bateria (Figura 33).

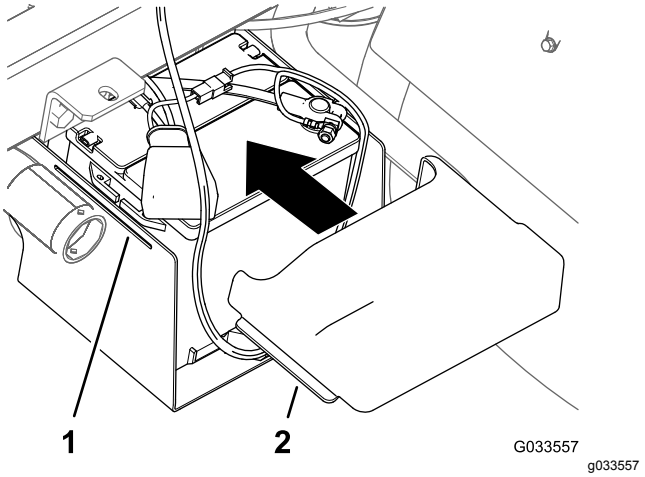


Figura 33

1. Ranhura (base da bateria)
2. Patilha (tampa da bateria)

13

Abaixamento do patim do depósito

Peças necessárias para este passo:

2	Parafuso (½ pol. x 1½ pol.)
2	Porca de bloqueio (½ pol.)

Procedimento

1. Ligue a máquina e eleve o patim do depósito ligeiramente com os cilindros de elevação.
2. Remova o apoio da plataforma do cilindro de elevação e guarde-o nos suportes de armazenamento na parte de trás do painel do ROPS (Figura 34 e Figura 35).

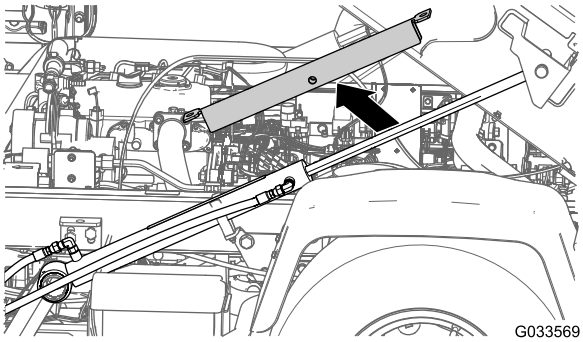


Figura 34

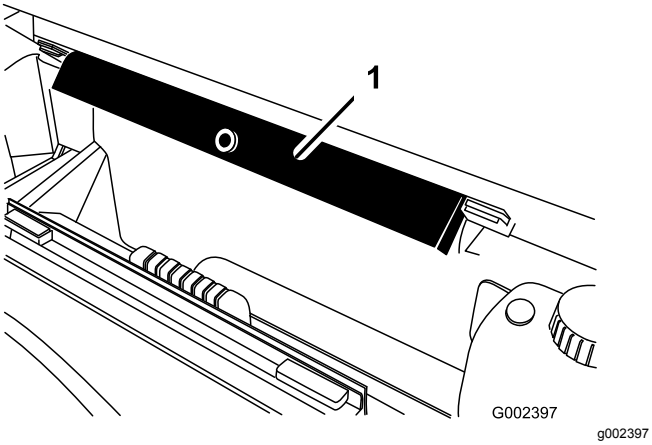


Figura 35

1. Suporte da plataforma

3. Utilize os cilindros de elevação para baixar lentamente o depósito para a estrutura.

   Nota: Outra pessoa deve observar o patim do depósito à medida que desce. Procure tubos e fios que possam ficar entalados ou dobrados.

4. Verifique o alinhamento do patim do depósito e a estrutura do veículo.

5. Retire os painéis de acesso em ambos os lados da estrutura do patim (Figura 36).

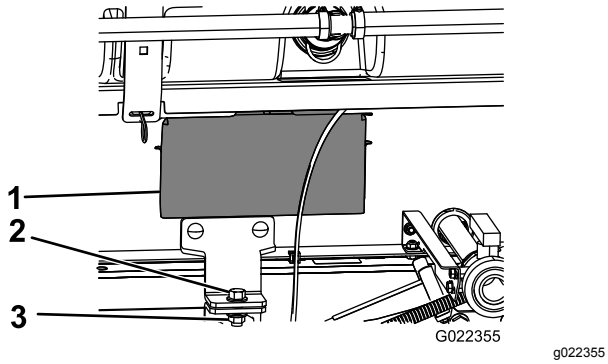


Figura 36

1. Porta de acesso ao painel
2. Parafuso (½ pol. x 1½ pol.)
3. Porca de bloqueio (½ pol.)

6. Verifique os tubos e fios que possa observar através da abertura na estrutura do patim para ver se há sinais de estarem entalados ou dobrados.

   Importante: **Se houver tubagens ou cabos no patim do depósito que estejam entalados ou dobrados, levante o conjunto, ajuste o seu posicionamento e volte a prender os itens.**

7. Alinhe os suportes de montagem dianteiros com os suportes de fixação montados na 3 Instalação dos suportes de fixação do patim do depósito (página 18).

8. Prenda o suporte de fixação do conjunto do patim do depósito à estrutura da plataforma na estrutura de cada lado da máquina com um parafuso (½ pol. x 1½ pol.) e uma porca de bloqueio (½ pol.) como se mostra na Figura 36.

9. Aperte o parafuso e a porca com uma força de 91 a 113 N·m.

10. Repita os passos 7 a 9 no lado oposto do patim do depósito e da máquina.

14

Instalação da secção da rampa central

Peças necessárias para este passo:

1	Rampa central
10	Parafuso (⅜ pol. x 1 pol.)
10	Porca de bloqueio flangeada (⅜ pol.)
2	Cavidade de transporte das rampas
4	Parafuso (½ pol. x 1¼ pol.)
4	Porca flangeada (½ pol.)

Montagem das cavidades de transporte das rampas

1. Ligue o equipamento de elevação à secção da rampa central e retire-a do contentor de transporte.

2. Alinhe as cavidades de transporte da rampa com a secção da rampa central (Figura 37).

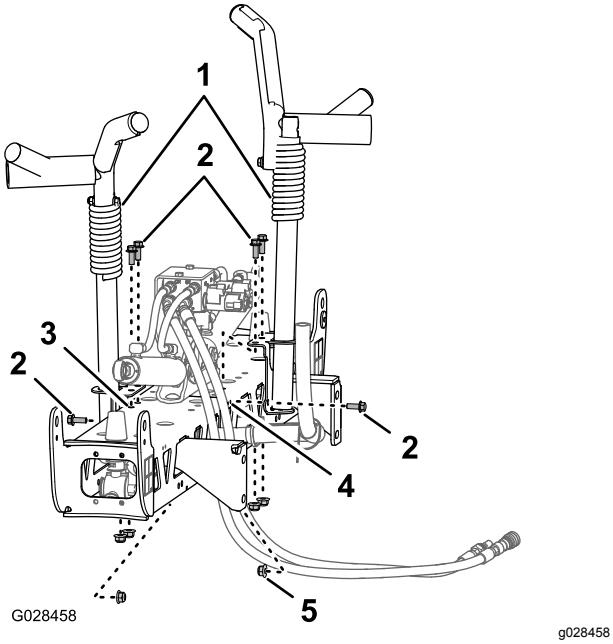


Figura 37

1. Cavidade de transporte das rampas
2. Parafusos (⅜ pol. x 1 pol.)
3. Furos verticais (secção da rampa central)
4. Furo horizontal (secção da rampa central)
5. Porca de bloqueio flangeada (⅜ pol.)

3. Monte as cavidades na secção da rampa (Figura 37 e Figura 38) com seis parafusos (⅜ pol. x 1 pol.) e seis porcas de bloqueio flangeadas (⅜ pol.).

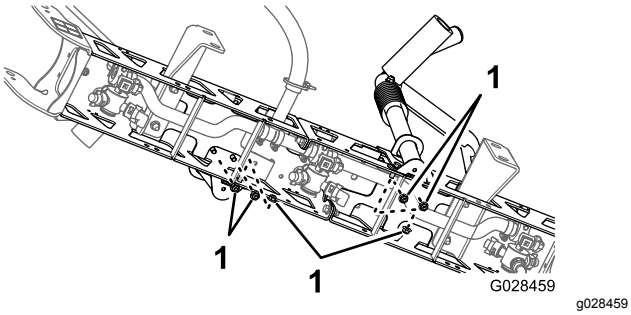


Figura 38

1. Porcas de bloqueio (⅜ pol.)

4. Aperte os parafusos e porcas com uma força de 37 a 45 N·m.

Instalação da secção da rampa central no patim do depósito

1. Ligue a máquina, retire o suporte da plataforma do cilindro de elevação e guarde o suporte, desça o patim do depósito, desligue a máquina e retire a chave da ignição.
2. Alinhe o orifício inferior nos suportes de montagem de secção do conjunto da rampa central com o terceiro furo da parte inferior nos suportes da rampa na estrutura do patim de pulverização, como se mostra na Figura 39.

   Nota: Caso necessário, desaperte os suportes da rampa e ajuste-os à secção da rampa central para um melhor alinhamento. Aperte os parafusos e porcas com uma força de 67 a 83 N·m.

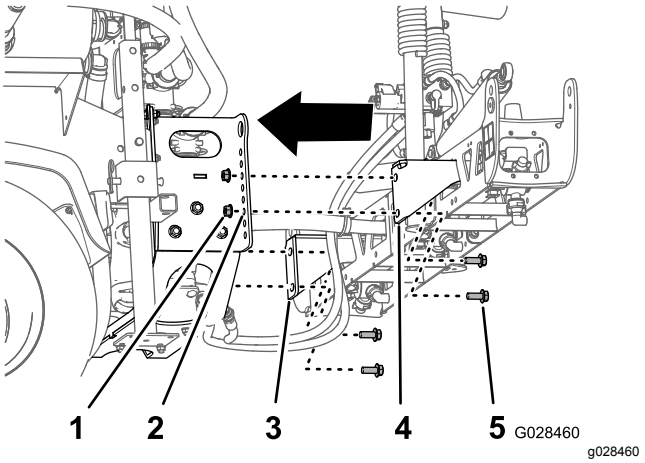


Figura 39

1. Porca de bloqueio (½ pol.)
2. Furo 3 – a partir da parte inferior (suporte da rampa)
3. Suporte de montagem da secção (esquerda)
4. Suporte de montagem da secção (direita)
5. Parafuso (½ pol. x 1¼ pol.)

3. Monte o conjunto da rampa central na estrutura do patim de pulverização com quatro parafusos (½ pol. x 1¼ pol.) e quatro porcas de bloqueio (½ pol.).
4. Aperte os parafusos e porcas com uma força de 67 a 83 N·m.

Ligação dos tubos hidráulicos e fios da válvula de elevação da rampa

- Para os modelos da série HD com transmissão manual, consulte as Instruções de instalação do kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM, veículo utilitário Workman manual.
- Para os modelos da série HDX-Auto, consulte as Instruções de instalação do kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM, veículo utilitário Workman automático.

15

Instalação das secções da rampa esquerda e direita

Peças necessárias para este passo:

1	Secção da rampa esquerda
1	Secção da rampa direita
8	Parafusos com cabeça sextavada (⅜ x 1¼ pol.)
8	Placas posteriores
8	Porcas de bloqueio flangeadas (⅜ pol.)
2	Passador de forquilha
2	Perno de gancho

Procedimento

Cada secção das rampas pesa cerca de 14 kg.

1. Retire os quatro parafusos de cabeça flangeada (⅜ pol. x 1¼ pol.), quatro placas posteriores e quatro porcas flangeadas (⅜ pol.) do suporte da articulação da secção da rampa central.
2. Rode cada suporte articulado no final da secção da rampa central de forma a que os suportes alinhem verticalmente (Figura 40).

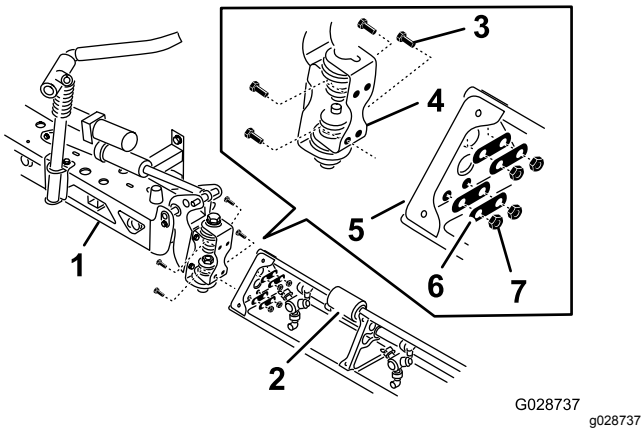


Figura 40

1. Secção da rampa central
2. Extensão da rampa
3. Chapa da dobradiça
4. Parafusos com cabeça sextavada (⅜ pol. x 1¼ pol.)
5. Placa de montagem triangular
6. Placas posteriores
7. Porcas de bloqueio flangeadas (⅜ pol.)

3. Eleve a secção da rampa exterior e alinhe os furos na placa de montagem triangular no final da secção da rampa exterior com os furos no suporte articulado.

   Nota: Certifique-se de que todas as cabeças dos bicos de pulverização estão voltadas para a parte de trás.
4. Monte a placa da articulação na placa triangular com quatro parafusos de cabeça flangeada, quatro placas posteriores e quatro porcas de bloqueio flangeadas (Figura 40) que removeu no passo 1.
5. Aperte os parafusos e porcas com 37 a 45 N·m.
6. Alinhe a extremidade da barra do cilindro de elevação da rampa com os furos na buzina do suporte articulado (Figura 40).

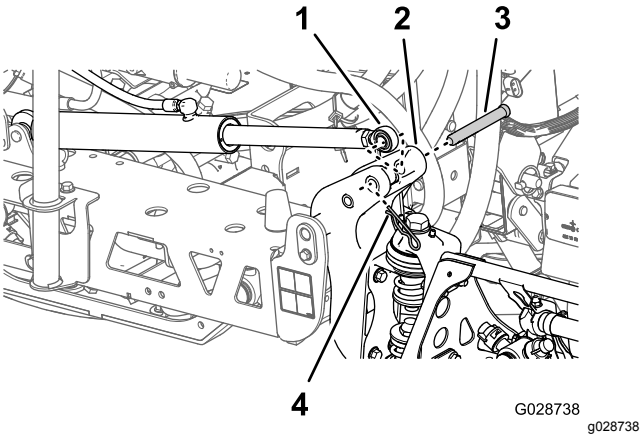


Figura 41

1. Extremidade da barra (cilindro de elevação da rampa)
2. Buzina (suporte articulado)
3. Passador de forquilha (⅝ pol. x 4¾ pol.)
4. Perno de gancho

7. Prenda a extremidade da barra ao suporte articulado com um passador de forquilha e perno de gancho (Figura 40).
8. Repita os passos 1a 5 do outro lado da rampa central com a extensão da rampa oposta.

   Nota: Antes de concluir este procedimento, certifique-se de que todas as cabeças dos bicos de pulverização estão voltadas para a parte de trás.

16

Montagem das tubagens da rampa

Peças necessárias para este passo:

3	Braçadeiras de tubos
2	Grampo em R
2	Parafuso com olhal
2	Anilha
2	Porca

Instalação dos tubos das secções da rampa esquerda e direita

1. Oriente as tubagens das secções das rampas como indicado na Figura 42 e na Figura 43.

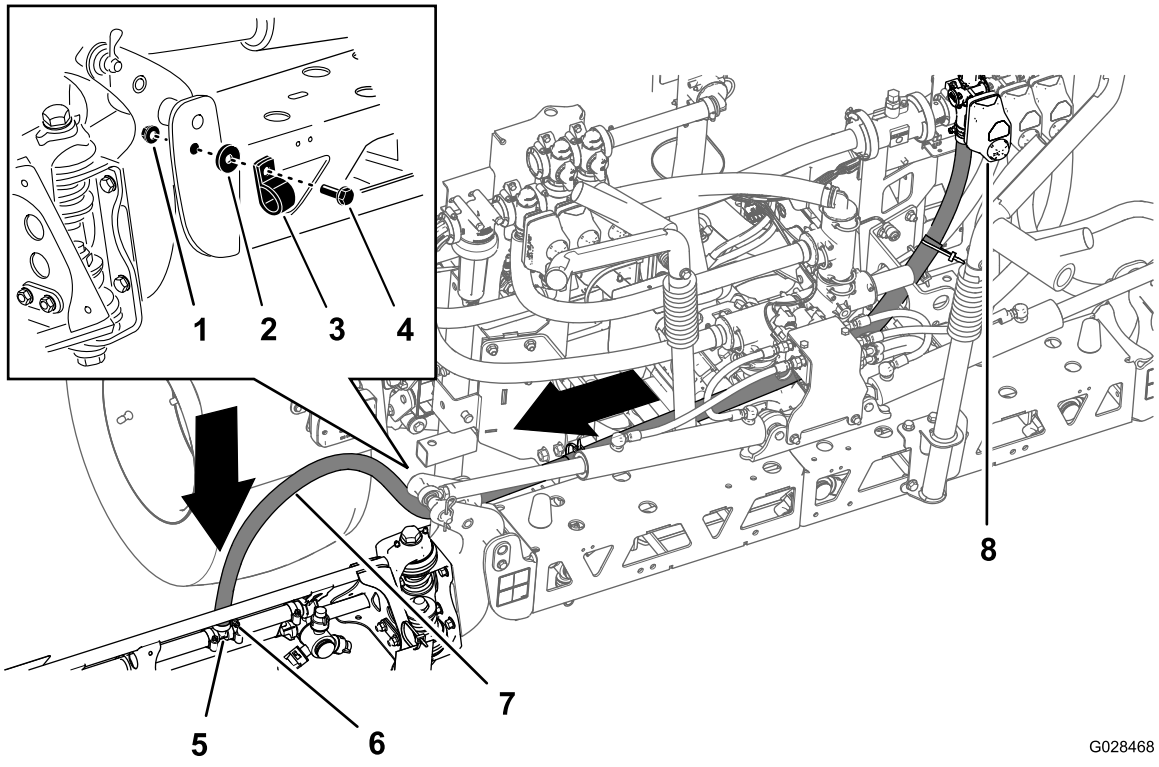
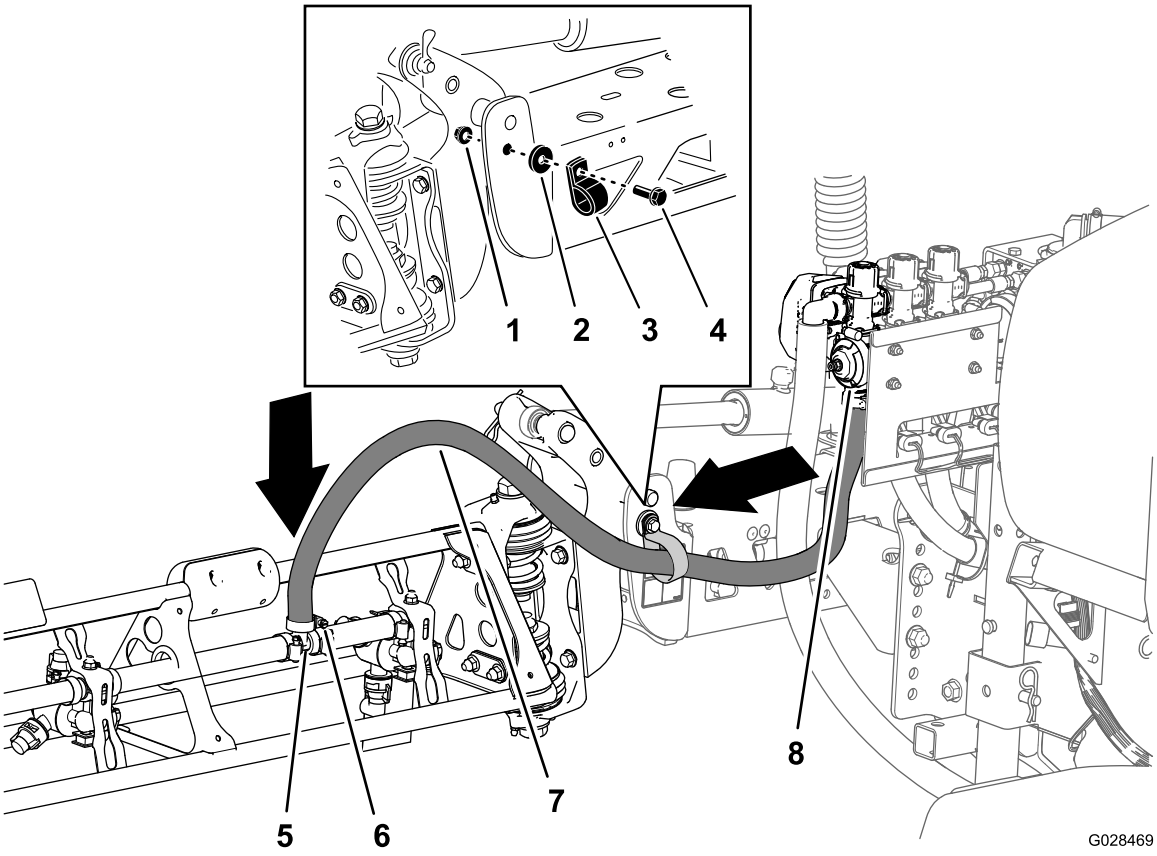


Figura 42

Tubo – Segmento da rampa esquerda

1. Porca
2. Anilha
3. Grampo em R
4. Parafuso com olhal
5. União em T
6. Braçadeira de tubos
7. Tubo da rampa esquerda
8. Válvula da secção esquerda



g028469

Figura 43

Tubo – Segmento da rampa direita

1. Porca
2. Anilha
3. Grampo em R
4. Parafuso com olhal
5. União em T
6. Abraçadeira de tubos
7. Tubo da rampa direita
8. Válvula da secção direita

2. Prenda os tubos da rampa ao lado da frente da secção da rampa central (Figura 42 e Figura 43) com um grampo em R, um parafuso com olhal (5/16 pol. x 1 pol.), uma porca de bloqueio (5/16 pol.) e uma anilha (5/16 pol.).
3. Instale o tubo da secção da rampa sobre a união em T na secção da rampa e prenda o tubo com uma braçadeira de tubos (Figura 42 e Figura 43).

   Nota: Aplique uma camada de sabão líquido na parte estriada do tubo da união em T para facilitar a instalação do tubo.
4. Repita os passos 1a 3 no tubo para a secção da rampa do outro lado do pulverizador.

Instalação do tubo da secção da rampa central

1. Oriente a tubagem da secção da rampa central como se mostra na Figura 44.

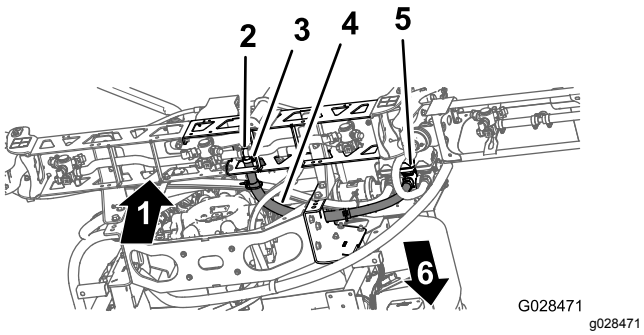


Figura 44

1. Para cima
2. União em T
3. Braçadeira de tubos
4. Tubo da rampa central
5. Válvula da secção central
6. Frente da máquina

2. Instale o tubo da secção da rampa sobre a união em T estriada na secção da rampa central e prenda o tubo com uma braçadeira de tubos (Figura 44).

   Nota: Aplique uma camada de sabão líquido na parte estriada do tubo da união em T para facilitar a instalação do tubo.

17

Montagem dos bicos

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Os bicos que utiliza para aplicar os seus químicos variam dependendo da taxa da aplicação que precisa; por essa razão os bicos não são fornecidos com o kit. Para obter os bicos corretos para as suas necessidades, contacte o seu distribuidor autorizado da Toro e prepare-se para lhe fornecer as seguintes informações:

- A taxa da aplicação alvo está indicada em litros por hectare, galões EUA por acre e galões dos EUA por 1000 pés quadrados.
- A velocidade alvo do veículo é em quilómetros por hora ou em milhas por hora.

1. Enrosque ou insira o bico no recetáculo do bico seguido de uma junta.
2. Faça deslizar o recetáculo do bico por cima do acessório do bico numa cabeça.
3. Rode o bico no sentido dos ponteiros do relógio para prender os cames do recetáculo no lugar.
4. Verifique a parte da ventoinha do bico.

Consulte as *Instruções de instalação* que acompanham os bicos para mais informações.

18

Instalação do depósito de água limpa

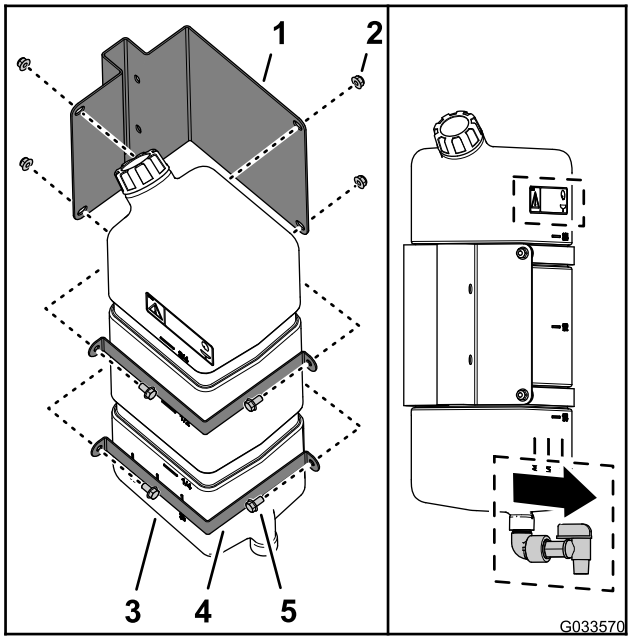
Peças necessárias para este passo:

1	Depósito de água limpa
1	Cotovelo de 90° (NPT de ¾ pol.)
1	Torneira 90°
1	Montagem do depósito de água limpa
4	Correia de montagem
4	Perno com cabeça de flange (5/16 pol. x ⅝ pol.)
10	Porca flangeada (5/16 pol.)
1	Tubo de apoio (depósito de água limpa)
1	Porca de retenção (5/16 pol.)
1	Parafuso (5/16 pol. x 1 pol.)
2	Parafuso de olhal (½ pol. x 1-15/16 pol.)
2	Parafuso (5/16 pol. x 2¼ pol.)
2	Anilha (5/16 pol.)

Montagem do suporte de montagem no depósito de água limpa

1. Monte o depósito de água limpa na montagem do depósito com as duas correias de montagem, quatro parafusos de cabeça flangeada (5/16 pol. x ⅝ pol.) e quatro porcas flangeadas (5/16 pol.) como se mostra na Figura 45.

   Nota: Certifique-se de que cada cotovelo e torneira estão alinhados para o mesmo lado do depósito de acordo com o autocolante do depósito de água limpa.



g033570

Figura 45

1. Montagem do depósito de água limpa
2. Porca flangeada (5/16 pol.)
3. Depósito de água limpa
4. Correia de montagem
5. Perno com cabeça de flange (5/16 pol. x ⅝ pol.)

2. Aperte os parafusos e porcas com uma força de 20 a 25 N·m.

Instalação do tubo de apoio do depósito

1. Alinhe o tubo de apoio do depósito de água limpa com o canal de suporte do depósito (Figura 46).

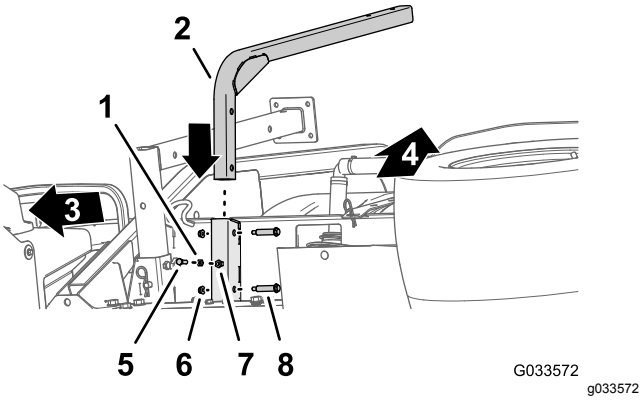


Figura 46

1. Porca de retenção (5/16 pol.)
2. Tubo de apoio (depósito de água limpa)
3. Frente da máquina
4. Parte de cima da máquina
5. Parafuso (5/16 pol. x 1 pol.)
6. Porca flangeada (5/16 pol.)
7. Porca soldada (canal de suporte do depósito – água limpa)
8. Parafuso de olhal (½ pol. x 1-15/16 pol.)

2. Alinhe os orifícios do tubo de apoio com os orifícios no canal (Figura 46).
3. Prenda o tubo ao canal (Figura 46) com os dois parafusos com olhal (½ pol. x 1-15/16 pol.) e duas porcas de bloqueio (5/16 pol.).
4. Aperte os parafusos e porcas com uma força de 20 a 25 N·m.
5. Enrosque a porca de retenção (5/16 pol.) no parafuso (5/16 pol. x 1 pol.) como se mostra na Figura 46.
6. Enrosque o parafuso (5/16 pol. x 1 pol.) e uma porca de retenção na porca soldada na parte inferior do canal de suporte do depósito e aperte o parafuso e a porca à mão (Figura 46).

Montagem do depósito

Nota: O pulverizador Multi-Pro WM exige que esteja instalado um sistema de proteção anticapotamento (ROPS) de quatro postes ou cabina no veículo Workman.

1. Monte o depósito de água limpa e instale no tubo de suporte com os dois parafusos (5/16 pol. x 2¼ pol.) e duas porcas de bloqueio flangeadas (5/16 pol.) como se mostra na Figura 47.

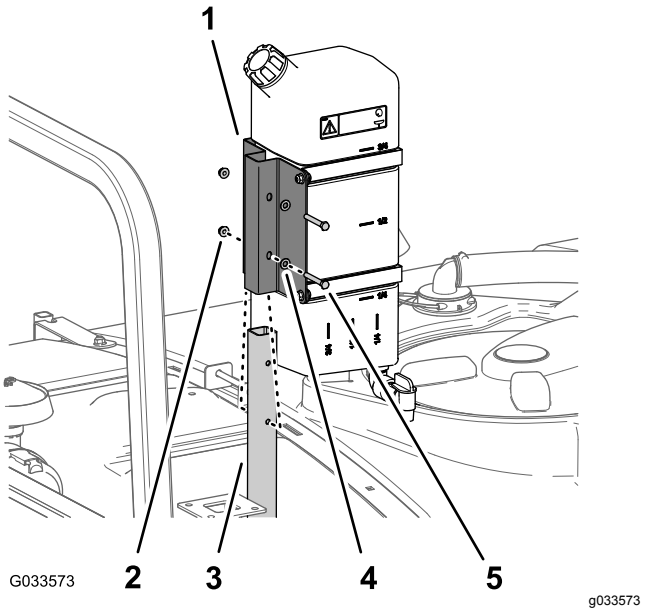


Figura 47

1. Montagem do depósito de água limpa
2. Porca flangeada (5/16 pol.)
3. Tubo de apoio (depósito de água limpa)
4. Anilha (5/16 pol.)
5. Parafuso (5/16 pol. x 2¼ pol.)

2. Aperte os parafusos e porcas com uma força de 20 a 25 N·m.

19

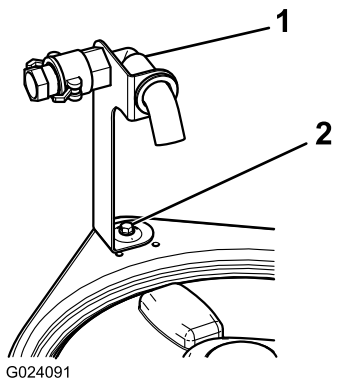
Instalação do recetáculo de enchimento antissifão

Peças necessárias para este passo:

1	Conjunto do recetáculo de enchimento
1	Parafuso com cabeça flangeada (5/16 pol. x ¾ pol.)

Procedimento

Coloque o conjunto do recetáculo de enchimento sobre o orifício roscado no depósito e fixe-o com um parafuso de cabeça flangeada (5/16 pol. x ¾ pol.) (Figura 48).



g024091

Figura 48

1. Conjunto do recetáculo de enchimento
2. Parafuso flangeado (5/16 pol. x ¾ pol.)

20

Verificação 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 4 cm, se for necessário.**

O pulverizador é fornecido com as extensões da rampa puxadas para a frente para facilitar a embalagem da máquina. As molas não são completamente apertadas na altura do fabrico para permitir que as rampas fiquem nesta posição para transporte. Antes de utilizar a máquina, ajuste as molas com a compressão correta.

1. Se for necessário, retire os componentes da embalagem que prendem as rampas de extensão direita e esquerda durante o transporte.
2. Apoie as rampas com elas estendidas na posição de pulverização.
3. Na dobradiça da rampa, meça a compressão das molas superior e inferior enquanto as rampas estão na sua posição estendida (Figura 49).
   A. Comprima todas as molas até à medida de 4 cm.
   B. Utilize a porca de bloqueio para comprimir qualquer mola que meça mais do que 4 cm.

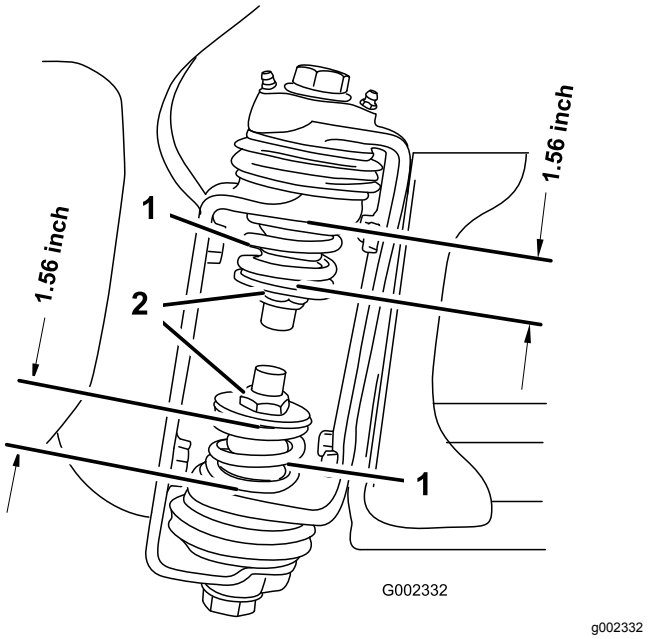


Figura 49

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

4. Repita o procedimento para cada mola em ambas as dobradiças das rampas.
5. Desloque as rampas para a posição de transporte “X”.

   Nota: Consulte Utilização da cavidade de transporte das rampas (página 59) para mais informações.

21

Guarda dos macacos (opcional)

Peças necessárias para este passo:

2	Macaco frontal
2	Macaco traseiro
4	Contrapino
2	Passador de forquilha (4½ pol.)
2	Passador de forquilha (3 pol.)
2	Manípulo

Procedimento

1. Insira os macacos frontais de cima para baixo na estrutura perto dos pontos de fixação frontais (Figura 50).

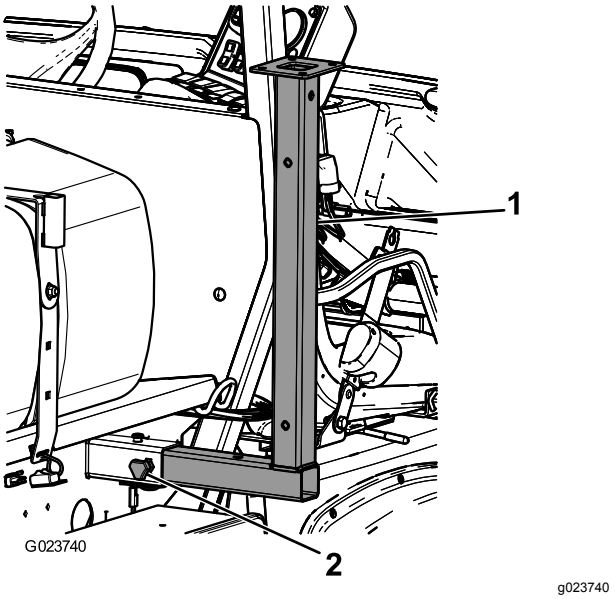


Figura 50

1. Macaco frontal
2. Manípulo

2. Prenda os macacos frontais com 2 passadores de forquilha (3 pol.) e 2 pernos de gancho através do furo do meio nos macacos.
3. Insira os macacos traseiros de baixo para cima na estrutura perto dos pontos de fixação traseiros (Figura 51).

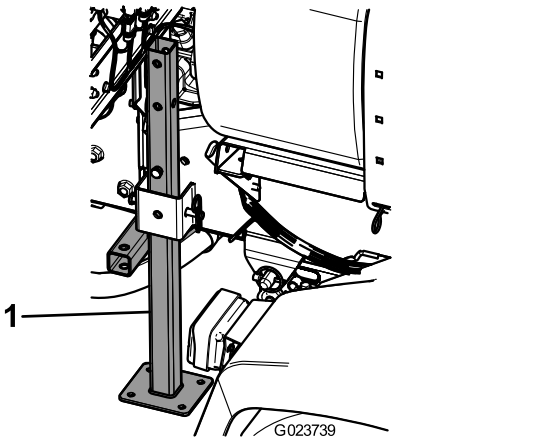


Figura 51

1. Macaco traseiro

4. Prenda os macacos traseiros com 4 passadores de forquilha (4¼ pol.) e 2 pernos de gancho através do último furo nos macacos.

22

Saber mais sobre o seu produto

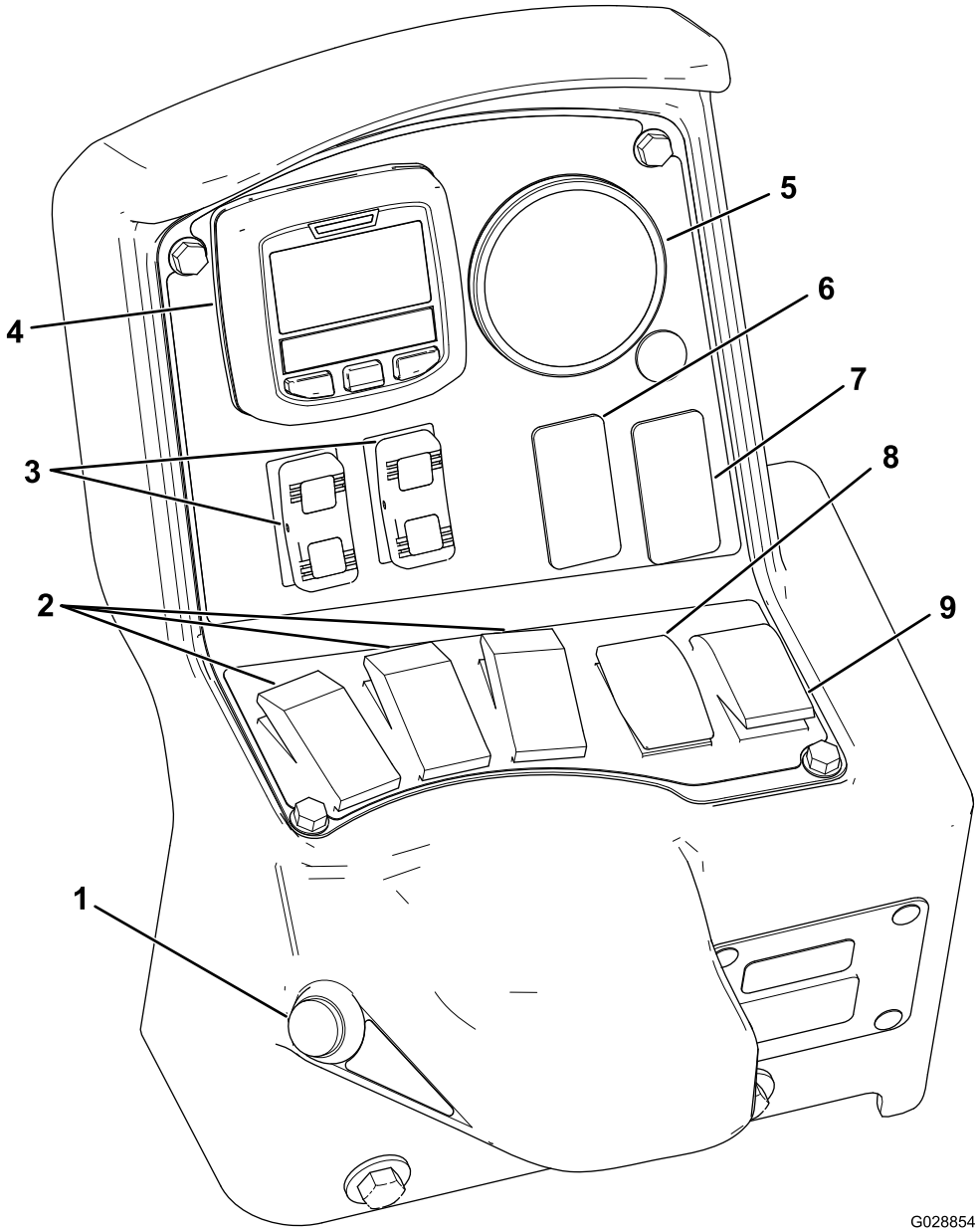
Peças necessárias para este passo:

1	*Manual do utilizador*
1	Material de formação do utilizador
1	*Catálogo de peças*
1	Cartão de registo
1	Guia de seleção
1	Folha de verificação de pré-entrega

Procedimento

1. Leia os manuais.
2. Veja o material de formação do utilizador.
3. Utilize o guia de seleção de bicos para escolher os bicos corretos para a sua aplicação específica.
4. Guarde a documentação num local seguro.

Descrição geral do produto



g028854

Figura 52

1. Interruptor da rampa principal
2. Interruptores da secção da rampa (pulverizador ligado/desligado)
3. Interruptores de elevação das rampas
4. InfoCenter
5. Indicador da pressão
6. Interruptor da lavagem (opcional)
7. Interruptor da rampa Sonic (opcional)
8. Interruptor da taxa de aplicação
9. Interruptor de agitação

Comandos

Ecrã LCD InfoCenter

O Ecrã LCD InfoCenter mostra informações sobre sua máquina e a bateria, como a carga atual da bateria, a velocidade, informações de diagnóstico e mais (Figura 52). Para mais informações, consultar Utilização do InfoCenter (página 47).

Interruptor da rampa principal

O interruptor da rampa principal permite iniciar e parar a operação de pulverização. Pressione o interruptor para ativar ou desativar o sistema de pulverização (Figura 52).

Interruptores de secção das rampas

Os interruptores de secção das rampas encontram-se ao longo da parte de baixo do painel de controlo (Figura 52). Pressione o interruptor da rampa para cima, para ativar os pulverizadores da secção correspondente e para baixo para desativar o funcionamento dos pulverizadores. Quando o interruptor da secção da rampa está em LIGAR, acende-se uma luz no próprio interruptor. Estes interruptores só afetam o sistema de pulverização se o interruptor da rampa principal estiver na posição LIGAR.

Interruptor da taxa de aplicação

O interruptor da taxa de aplicação situa-se à esquerda do painel de controlo (Figura 52). Carregue e mantenha o interruptor para cima para aumentar a taxa da aplicação do sistema de pulverização, ou carregue e mantenha o interruptor para baixo para diminuir a taxa da aplicação.

Interruptores de elevação das rampas

Os interruptores de elevação elétrica da rampa elevam e baixam as respetivas rampas (Figura 52). Existe um interruptor de elevação esquerdo e um direito. Carregue e mantenha o interruptor para cima para elevar a rampa respetiva ou carregue e mantenha o interruptor para baixo para baixar a rampa respetiva.

Interruptor do modo do pulverizador (modelo da série HDX-Auto)

Utilize o interruptor de modo do pulverizador para selecionar entre controlar manualmente a taxa de aplicação ou através de ajuda computadorizada automática controlada através do InfoCenter.

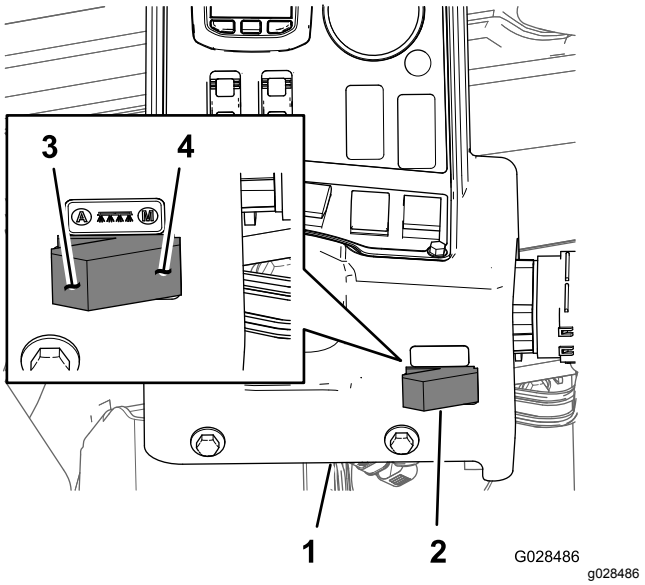


Figura 53

1. Consola InfoCenter
2. Interruptor do modo do pulverizador
3. Modo automático (posição do interruptor do modo do pulverizador)
4. Modo manual (posição do interruptor do modo do pulverizador)

Válvula reguladora de controlo da aplicação

A válvula de regulação, localizada atrás do depósito (Figura 54), controla a quantidade de fluido que é encaminhado para as rampas ou o caudal retorno para o depósito.

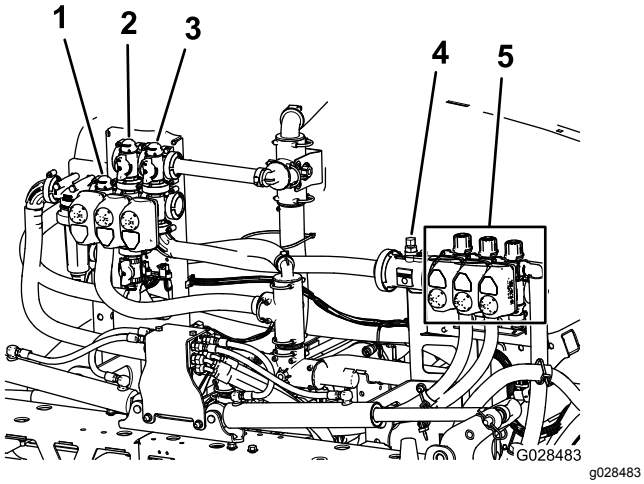


Figura 54

1. Válvula reguladora de controlo da aplicação
2. Válvula de agitação
3. Válvula da rampa principal
4. Fluxímetro
5. Válvula da secção da rampa

Fluxímetro

O caudalímetro mede o caudal do fluido para as válvulas de secção da rampa (Figura 54).

Válvulas de secção da rampa

Utilize as válvulas de secção da rampa para ligar ou desligar a pressão do pulverizador para os bicos do pulverizador nas secções da rampa esquerda, central ou direita (Figura 54).

Válvulas de derivação de secção das rampas

As válvulas de derivação de secção das rampas (Figura 55) redirecionam o fluxo do fluido de uma rampa para o depósito quando se desliga a secção da rampa. É possível ajustar estas válvulas para garantir uma pressão constante da rampa, independentemente da combinação de rampas que estiver a operar; consulte Calibração da derivação das rampas (página 64).

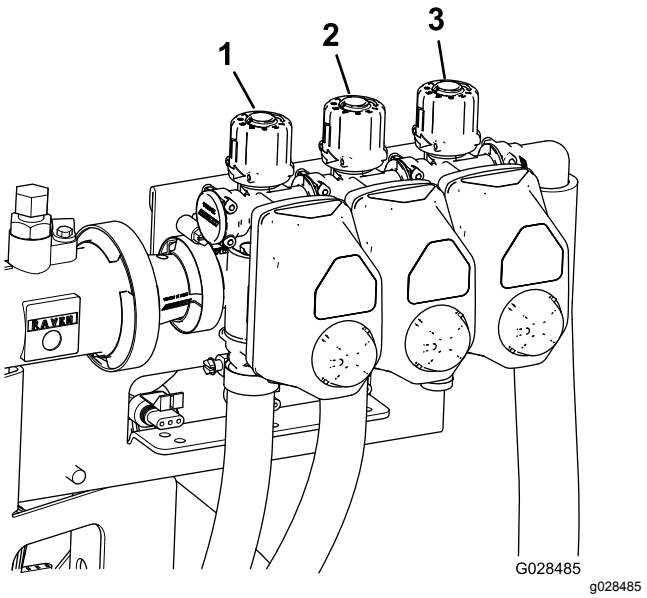


Figura 55

1. Válvula de derivação da secção da rampa esquerda
2. Válvula de derivação da secção da rampa central
3. Válvula de derivação da secção da rampa direita

Válvula de aceleração da agitação

Esta válvula situa-se no lado posterior esquerdo do depósito (Figura 56). Rode o manípulo da válvula para a posição das 6 horas para acionar a agitação do depósito e para a posição das 8 horas para desativar esta função.

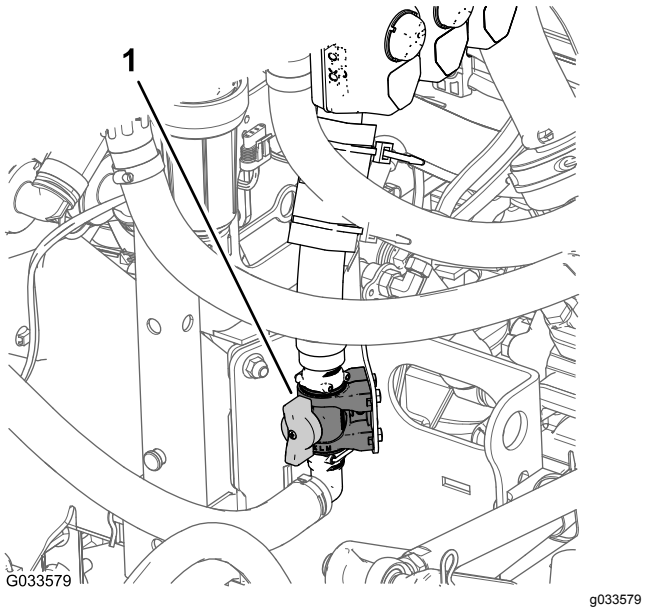


Figura 56

1. Válvula de controlo da agitação

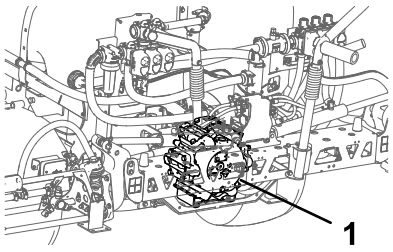
Nota: Nos modelos da série HD com transmissão manual, para que se realize a agitação, a tomada de força e a embraiagem devem estar engatadas e o motor deve estar a um regime mais elevado que o ralenti. Se parar o pulverizador e precisar de agitar o conteúdo do depósito, coloque a alavanca das mudanças em PONTO MORTO, solte a embraiagem, acione o travão de estacionamento e ative o acelerador de mão (caso esteja equipado).

Bomba do pulverizador

A bomba do pulverizador encontra-se na traseira da máquina (Figura 57).

Controle a bomba do pulverizador executando as seguintes ações:

- Para o **modelo da série HD com transmissão manual** – Na consola central da máquina, mova a alavanca da tomada de força para a posição ATIVARpara ligar a bomba; mova a alavanca da tomada de força para a posição DESATIVAR para parar a bomba. Consulte o *Manual do utilizador* do veículo utilitário Workman HDX-Auto.
- Para o **modelo HDX-Auto** – No painel de instrumentos, à esquerda da coluna da direção, pressione o interruptor oscilador do sistema hidráulico de alto fluxo para cima para a posição LIGAR para ligar a bomba do pulverizador (a luz do interruptor oscilador acende). Pressione o interruptor oscilador para baixo para a posição DESLIGAR para desligar a bomba do pulverizador. Consulte as *Instruções de instalação* do kit hidráulico de alto fluxo (a luz do interruptor oscilador desliga).



G028857

g028857

Figura 57

1. Bomba do pulverizador

Especificações

Nota: As especificações e o desenho do produto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Peso do sistema de pulverização base (peso do veículo não incluído)	424 kg
Capacidade do depósito	757 litros
Largura total do veículo com o sistema pulverizador padrão	422 cm
Altura total do veículo com o sistema pulverizador padrão até à parte superior do depósito.	147 cm
Altura total do veículo com o sistema de pulverização padrão e as rampas armazenadas na posição X	234 cm
Largura total do veículo com o sistema de pulverização padrão e as rampas armazenadas na posição X	175 cm

Equipamento opcional

A The Toro® Company tem acessórios e equipamento opcionais que pode adquirir separadamente e instalar no Workman. Contacte o Serviço de assistência autorizado para obter uma lista completa de equipamento opcional disponível atualmente para o seu pulverizador.

Funcionamento

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

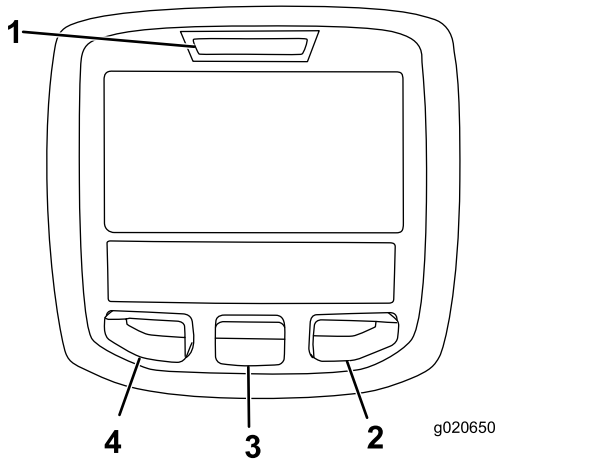
Nota: Se necessitar de transportar o veículo num atrelado com o pulverizador instalado, certifique-se de que as rampas estão bem presas.

Pense em primeiro lugar na segurança

Leia atentamente as instruções de segurança e o teor dos autocolantes na secção Segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

Utilização do InfoCenter

O ecrã LCD InfoCenter mostra informações sobre sua máquina, como o estado de funcionamento, vários diagnósticos e outras informações sobre a máquina (Figura 58). Existe um ecrã de inicialização e um ecrã de informações principal do InfoCenter. Pode alternar entre o ecrã de inicialização e o ecrã de informações principal a qualquer altura pressionando qualquer um dos botões do InfoCenter e, em seguida, selecionando a seta direcional adequada.



g020650

Figura 58

1. Luz indicadora
2. Botão direito
3. Botão do meio
4. Botão esquerdo

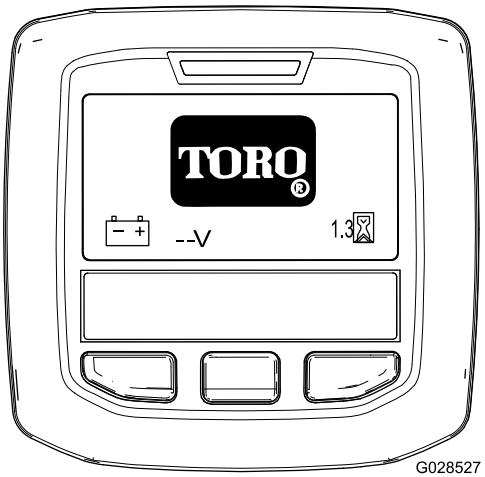
- Botão esquerdo, Botão de acesso ao menu/retroceder – pressione este botão para aceder aos menus InfoCenter. Também o pode utilizar para sair de qualquer menu que esteja a utilizar.
- Botão do meio – utilize este botão para se deslocar pelos menus.
- Botão direito – utilize este botão para abrir um menu em que uma seta para a direita indica conteúdo adicional.

Nota: O objetivo de cada botão pode mudar, dependendo de que função está ativa no momento. O ecrã LCD mostra um ícone acima de cada botão que indica a função atual.

Início do InfoCenter

1. Insira a chave no interruptor do arrancador e rode-a para a posição LIGAR.

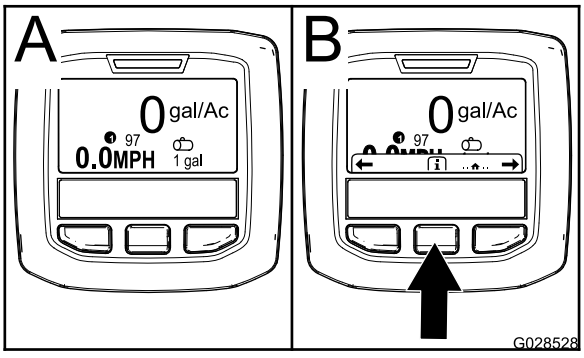
   Nota: O InfoCenter acende e mostra o ecrã de inicialização (Figura 59).



g028527

Figura 59

2. Após cerca de 15 segundos, o ecrã inicial surge; pressione o botão de seleção central para mostrar o contexto da informação (Figura 60).



g028528

Figura 60

- Carregue no botão de seleção central novamente para aceder ao Menu Principal.
- Botão de seleção direito: **Área total pulverizada** (A de Figura 61)

- Botão de seleção direito: **Taxa de aplicação** (B de Figura 61)
- Botão de seleção esquerdo: **Sub-área pulverizada** (C de Figura 61)
- Botão de seleção esquerdo: **Volume do depósito** (D de Figura 61)

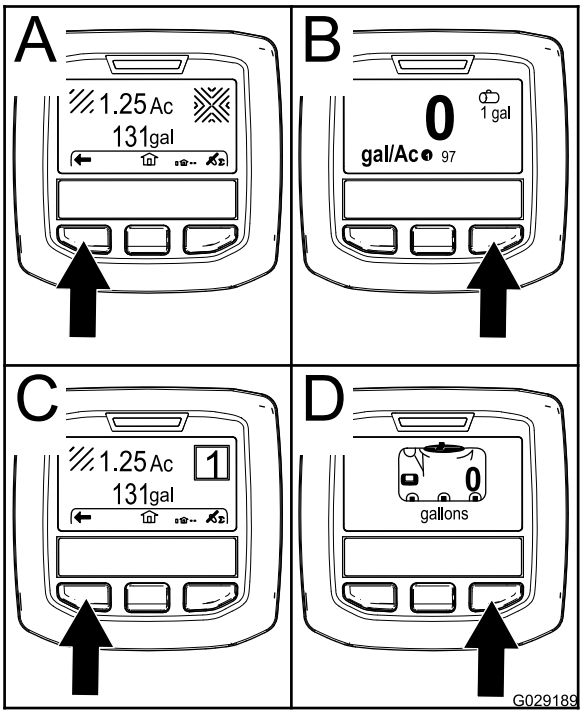


Figura 61

Nota: Se rodar o interruptor do ARRANCADOR e ligar o motor, os valores indicados no InfoCenter refletem a máquina em movimento.

Acesso ao menu de definições

1. Ligue o InfoCenter; consulte Início do InfoCenter (página 47).

   Nota: É mostrado o ecrã inicial.
2. Carregue no botão de seleção central para aceder ao contexto da informação.

   Nota: O contexto da informação é mostrado.
3. Carregue no botão de seleção central para aceder ao menu principal (Figura 62).

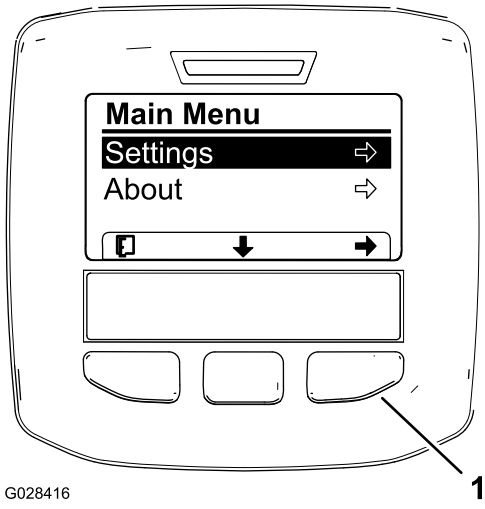


Figura 62

As opções adicionais do modelo da série HDX-Auto não são mostradas.

1. Botão de seleção direito (selecionar contexto)

4. Carregue no botão de seleção direito para aceder aos submenus de definições.

   Nota: O menu principal vai ser mostrado com a opção de definições selecionada.

   Nota: Pressionando o botão de seleção central (o botão por baixo do ícone de seta para baixo no ecrã) move-se para baixo para a opção selecionada.

Alteração das unidades de medida (imperiais e métricas)

1. Aceda ao menu de definições; consulte Acesso ao menu de definições (página 48).
2. Para alterar a unidade de medida, pressione o botão de seleção direito para alterar as unidades de medida indicadas (Figura 63).
   - **Imperiais:** mph, galões e acre
   - **Relva:** mph, galões e 1000 pés^2
   - **SI (métricas):**km/h, litro, hectare

   Nota: O ecrã alterna entre unidades imperiais e métricas.

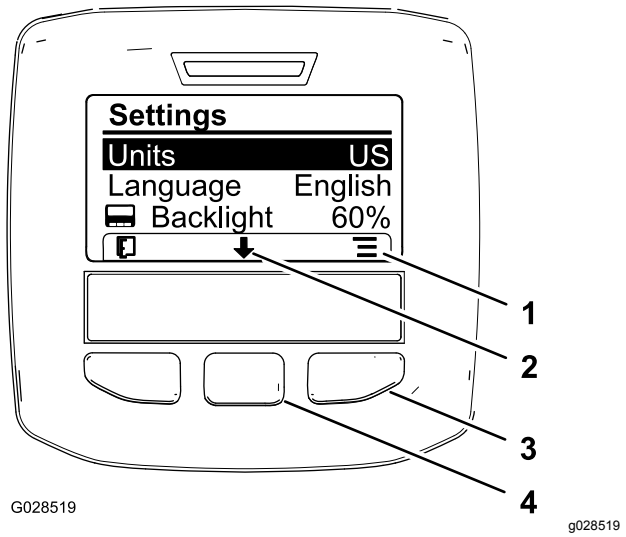


Figura 63

1. Indicar opções (ícone)
2. Percorrer (ícone)
3. Botão de seleção direito (indicar contexto)
4. Botão de seleção central (percorrer contexto)

Nota: Pressionando o botão de seleção esquerdo guarda a sua seleção, sai do menu de definições e regressa ao menu principal.

3. Para alterar o idioma utilizado no ecrã, pressionando o botão de seleção central (o botão por baixo do ícone de seta para baixo no ecrã) percorra a lista até à opção de idioma (Figura 63).
4. Se pressiona o botão de seleção direito (o botão por baixo do ícone de lista no ecrã), realça o idioma da lista utilizado no ecrã (Figura 63).

   Nota: Os idiomas disponíveis incluem: inglês, espanhol, francês, alemão, português, dinamarquês, neerlandês, finlandês, italiano, norueguês e sueco.
5. Pressionando o botão de seleção esquerdo guarda a sua seleção, sai do menu de definições e regressa ao menu principal (Figura 62).
6. Carregue no botão de seleção esquerdo para regressar ao menu principal (Figura 63).

Ajuste dos níveis de retroiluminação e contraste do ecrã

1. Aceda ao menu de definições; consulte Acesso ao menu de definições (página 48).
2. Para ajustar os níveis de retroiluminação do ecrã, pressione o botão de seleção central (o botão por baixo do ícone de seta para baixo no ecrã) para se mover da opção selecionada para a definição de retroiluminação (Figura 64).

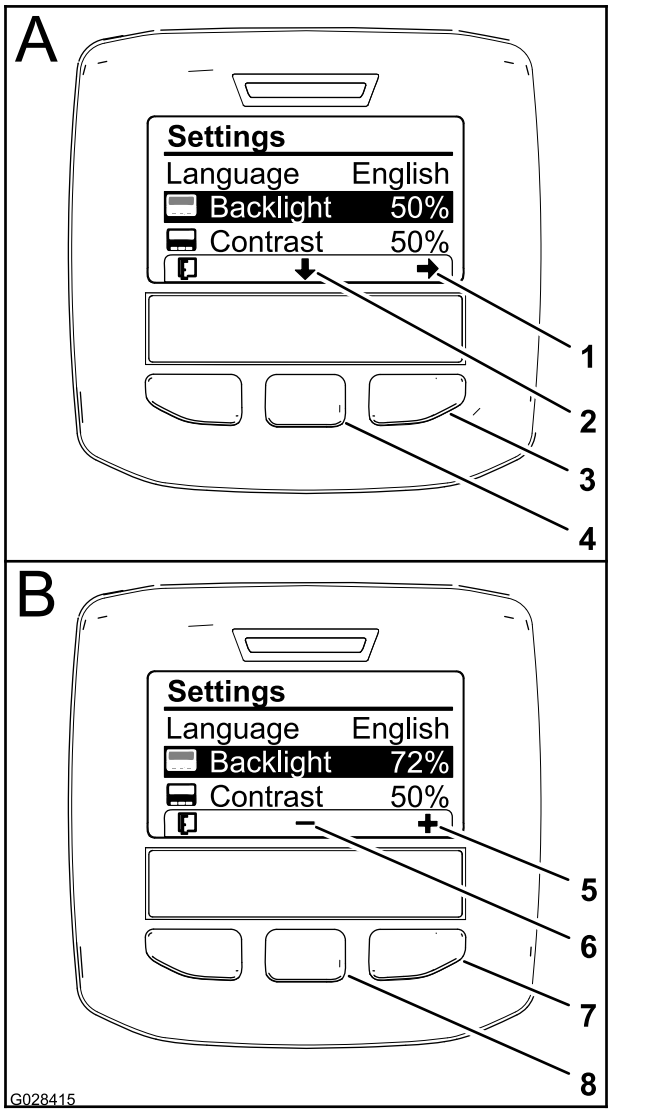


Figura 64

1. Seta de seleção (ícone)
2. Percorrer (ícone)
3. Botão de seleção direito (selecionar contexto)
4. Botão de seleção central (percorrer contexto)
5. Aumentar o valor (ícone)
6. Diminuir o valor (ícone)
7. Botão de seleção direito (aumentar o valor de contexto)
8. Botão de seleção central (diminuir o valor de contexto)

3. Carregue no botão de seleção direito para mostrar o contexto do ajuste de valor (Figura 64).

   Nota: O ecrã vai mostrar um ícone (—) sobre o botão de seleção central e um ícone (+) sobre o botão de seleção direito.
4. Utilize o botão de seleção central e o botão de seleção direito para alterar o nível de brilho do ecrã (Figura 64).

   Nota: À medida que altera o valor do brilho, o ecrã muda o nível de brilho selecionado.

5. Pressionando o botão de seleção central (o botão por baixo do ícone de lista no ecrã) vai guardar a sua seleção, sair do menu de brilho e regressar ao menu de definições (Figura 64).
6. Para ajustar os níveis de contraste do ecrã, pressione o botão de seleção central (o botão por baixo do ícone de seta para baixo no ecrã) para se mover da opção selecionada para a definição de contraste (Figura 64).
7. Carregue no botão de seleção direito para mostrar o contexto do ajuste de valor (Figura 64).

   Nota: O ecrã vai mostrar um ícone (—) sobre o botão de seleção central e um ícone (+) sobre o botão de seleção direito.
8. Pressionando o botão de seleção central (o botão por baixo do ícone de lista no ecrã) vai guardar a sua seleção, sair do menu de contraste e regressar ao menu de definições (Figura 64).
9. Pressionando o botão de seleção esquerdo, sai do menu de definições e regressa ao menu principal (Figura 62 e Figura 64).
10. Carregue no botão de seleção esquerdo para regressar ao menu principal (Figura 64).

Ícones InfoCenter

Descrições dos ícones

	Ícone de informação
	Seguinte
	Anterior
	Percorrer
	Introduzir
	Alterar o valor seguinte na lista
	Aumento
	Diminuição
	Ecrã ativo
	Ecrã inativo

Descrições dos ícones (cont'd.)

	Ir para o ecrã inicial
	Ecrã inicial ativo
	Guardar valor
	Menu Saída
	Contador de horas
	Código PIN correto introduzido
	Verificar introdução de PIN/Verificação de calibração
	Rampa principal ligada/Pulverizador da rampa desligado
	Rampa principal ligada/Pulverizador da rampa ligado
	Depósito de pulverização cheio
	Depósito de pulverização a meio
	Nível do depósito reduzido
	Depósito de pulverização vazio
 ou	Unidades TURF (1.000 pés quadrados)
	Área pulverizada
	Volume pulverizado
	Ajustar volume do depósito
	Ecrã inicial

Descrições dos ícones (cont'd.)

	Limpar área ativa
	Limpar todas as áreas
	Ajustar dígito
	Selecionar a área seguinte para acumulação
	Taxa de aplicação 1
	Taxa de aplicação 2
	Aumentar taxa

Utilização dos menus

Aceda às definições de calibração no sistema de menus InfoCenter pressionando o botão de acesso ao menu quando está no menu principal. Isto vai levá-lo ao menu principal. Consulte as tabelas seguintes para obter uma sinopse das opções disponíveis dos menus:

Calibração	
Item de menu	**Descrição**
Velocidade de teste	Este menu define a velocidade de teste para calibração.
Calibração do fluxo	Este menu calibra o fluxímetro.
Calibração da velocidade	Este menu calibra o sensor de velocidade.

Seleção da programação do pulverizador

Modelo da série HDX-Auto

Alternação entre o modo manual e o modo automático

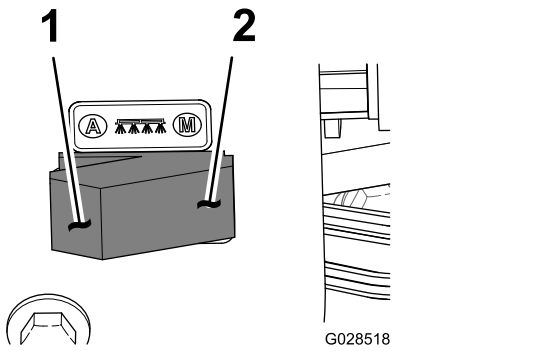


Figura 65

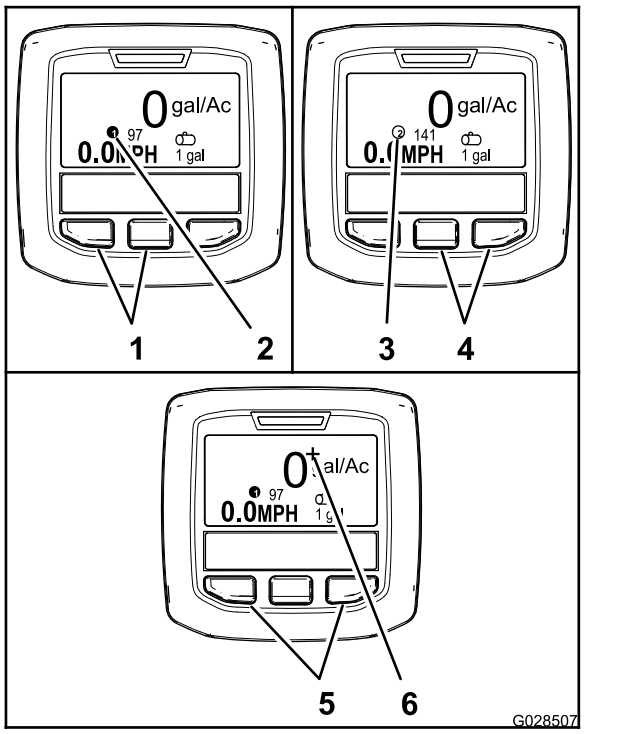
1. Modo automático (posição do interruptor)
2. Modo manual (posição do interruptor)

- Na consola de controlo, pressione o interruptor do modo do pulverizador para a esquerda para controlar a taxa de aplicação do pulverizador através do InfoCenter no MODO AUTOMÁTICO.

  Nota: Surge um ícone da taxa de aplicação no ecrã do InfoCenter.
- Pressione o interruptor do modo do pulverizador para a direita para controlar a taxa de aplicação do pulverizador manualmente no MODO MANUAL.

  Nota: Ao mudar do modo automático para o modo manual, o ícone da taxa de aplicação desaparece do ecrã.

Alternação entre definições de programação do pulverizador



g028507

Figura 66

1. Botões esquerdo e central – selecionar a taxa de aplicação 1
2. Ícone – taxa de aplicação 1
3. Ícone – taxa de aplicação 2
4. Botões central e direito – selecionar a taxa de aplicação 2
5. Botões esquerdo e direito – selecionar para aumentar a taxa de aplicação
6. Ícone – aumentar taxa de aplicação

- Para selecionar a taxa de aplicação 1, pressione os dois botões esquerdos no InfoCenter (Figura 66).

  Nota: Surge um ícone ❶ G028714.

- Para selecionar a taxa de aplicação 2 (taxa de aplicação), pressione os dois botões direitos (Figura 66).

  Nota: Surge um ícone ② G028715.

- Para aplicar um aumento temporário da taxa de aplicação, mantenha premidos os dois botões exteriores (Figura 66).

  Nota: Surge um ícone + G028716.

  Nota: O aumento da taxa de aplicação é uma percentagem de taxa de aplicação adicional acima do programa ativo (1 ou 2). Mantenha premidos os botões para aplicar o aumento da taxa de aplicação; liberte os botões para interromper o aumento da taxa.

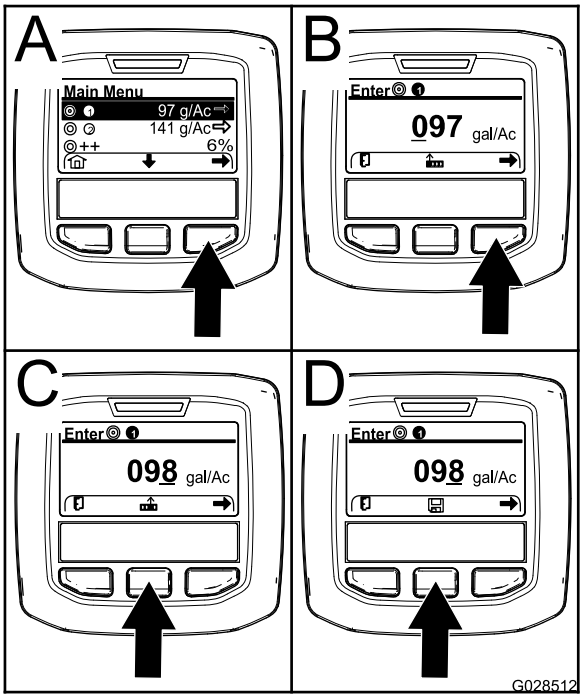
Programação da taxa de aplicação e aumento da taxa de aplicação

Modelo da série HDX-Auto

Programação da taxa de aplicação 1 e 2

1. A partir do ecrã inicial, carregue no botão de seleção central para navegar para o Menu Principal.
2. Se necessário, carregue no botão de seleção central para realçar a taxa de aplicação do programa 1 do pulverizador (Figura 67).

   Nota: O ícone da taxa de aplicação 1 do pulverizador parece o número 1 num círculo à direita de um alvo.



g028512

Figura 67

3. Carregue no botão de seleção direito para selecionar o programa 1 do pulverizador (A de Figura 67).
4. Defina o valor numérico pressionando os seguintes botões de seleção:
   - Carregue no botão de seleção direito (B de Figura 67) para mover o cursor para a posição numérica seguinte à direita.
   - Carregue no botão de seleção central (C de Figura 67) para aumentar o valor numérico (0 a 9).
5. Assim que estiver definido o valor mais à direita, pressione o botão de seleção direito.

   Nota: Surge o ícone para guardar acima do botão de seleção central (D de Figura 67).

6. Carregue no botão de seleção central (D de Figura 67) para guardar a programação da taxa de aplicação.
7. Carregue no botão de seleção central para realçar a taxa de aplicação do programa 2 do pulverizador.

   Nota: O ícone da taxa de aplicação 2 do pulverizador parece o número 2 num círculo à direita de um alvo.

   Nota: Pode utilizar a taxa de aplicação do programa 2 do pulverizador para aplicar, de forma cómoda, uma maior ou menor taxa de aplicação à relva, consoante o necessário.
8. Repita os passos 4 a 6.

Programação do aumento da taxa de aplicação

O aumento da taxa de aplicação adiciona uma percentagem especificada à taxa de aplicação do programa ativo quando os dois botões exteriores do InfoCenter são pressionados quando no modo automático.

1. A partir do ecrã principal, carregue no botão de seleção central para navegar para o Menu Principal.
2. Se necessário, carregue no botão de seleção central para realçar o aumento da taxa de aplicação (Figura 68).

   Nota: O ícone do aumento da taxa de aplicação parece dois sinais (+) à direita de um alvo (Figura 68).

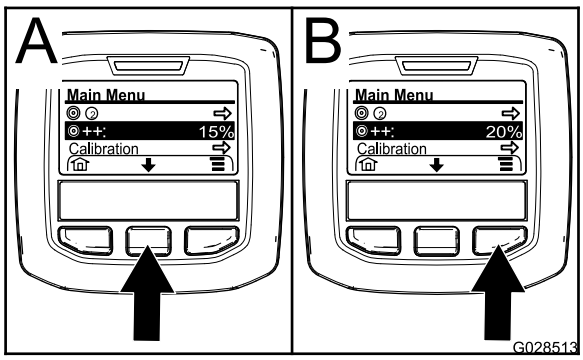


Figura 68

3. Carregue no botão de seleção direito (Figura 68) para aumentar a percentagem de aumento em incrementos de 5% (máximo 20%).

Utilização do menu de definições

Modelo da série HDX-Auto

Seleção da taxa de aplicação ativa do menu de definições

1. A partir do ecrã inicial, carregue no botão de seleção central para navegar para o menu de definições.
2. Carregue no botão de seleção central para realçar a definição da taxa de aplicação ativa (Figura 69).

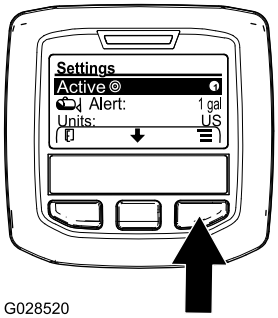


Figura 69

3. Carregue no botão de seleção direito para alternar entre a taxa de aplicação 1 e 2 (Figura 69).
4. Carregue no botão de seleção esquerdo para guardar e regressar ao menu principal.

Definição do alerta do nível do depósito

1. A partir do ecrã inicial, carregue no botão de seleção central para navegar para o menu de definições.
2. Carregue no botão de seleção central para realçar a definição de alerta (Figura 70).

   Nota: Surgem os ícones (-) e (+) acima dos botões de seleção central e direito.

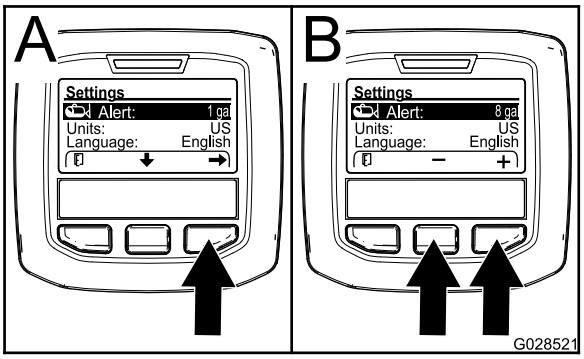


Figura 70

3. Pressione o botão de seleção direito (Figura 70).

4. Utilize os botões de seleção central ou direito para introduzir a quantidade mínima no depósito quando o alerta é mostrado durante a operação do pulverizador (Figura 70).

   Nota: Manter pressionado o botão aumenta o valor do alerta do depósito em 10%.

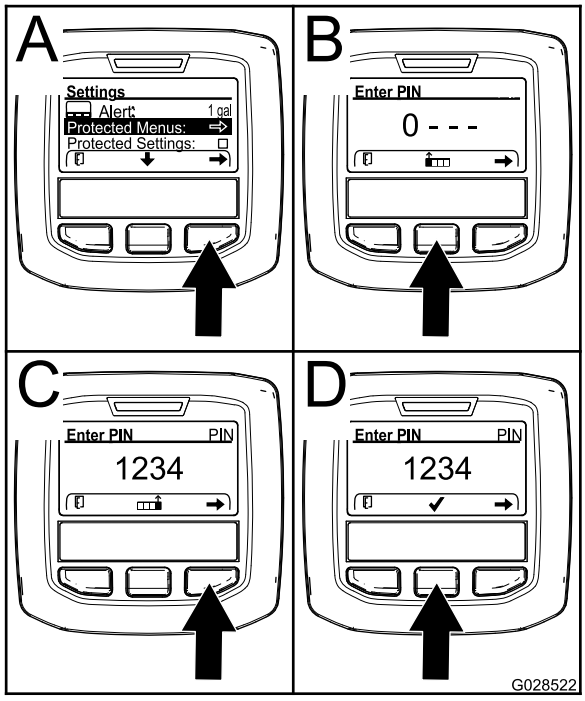
5. Carregue no botão de seleção esquerdo para guardar e regressar ao menu principal.

Introdução do PIN no InfoCenter

Nota: Introduzir o PIN permite-lhe alterar o acesso a definições protegidas e manter a palavra-passe.

Nota: O número do PIN introduzido de fábrica é 1234.

1. A partir do ecrã inicial, carregue no botão de seleção central para navegar para o menu de definições.
2. Carregue no botão de seleção central para realçar a definição de menus protegidos.



g028522

Figura 71

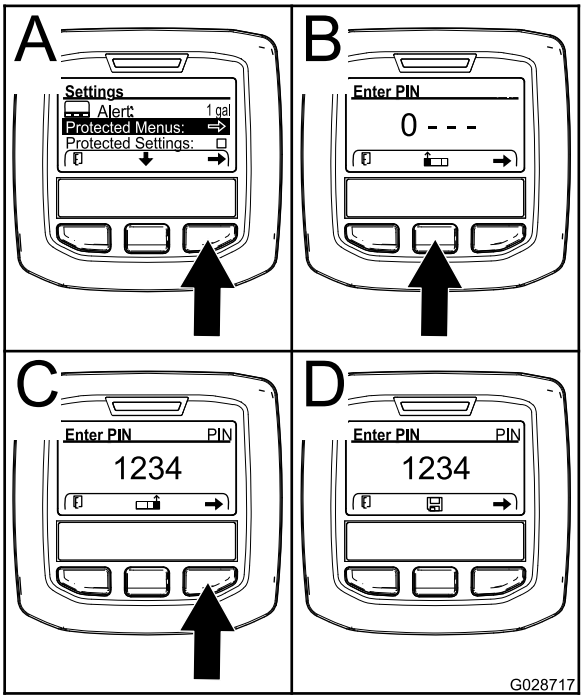
3. Carregue no botão de seleção direito para selecionar a opção de menus protegidos (A de Figura 71).
4. Defina o valor numérico no ecrã de introdução do PIN pressionando os seguintes botões de seleção:
   - Carregue no botão de seleção central (B de Figura 71) para aumentar o valor numérico (0 a 9).
   - Carregue no botão de seleção direito (C de Figura 71) para mover o cursor para a posição numérica seguinte à direita.
5. Assim que estiver definido o valor mais à direita, pressione o botão de seleção direito.

   Nota: Surge o ícone de marca de verificação acima do botão de seleção central (D de Figura 71).

6. Carregue no botão de seleção central (D de Figura 71) para introduzir a palavra-passe.

Alteração do PIN

1. Introduza o PIN atual; consulte os passos 1 a 6 em Introdução do PIN no InfoCenter (página 54).
2. A partir do ecrã inicial, carregue no botão de seleção central para navegar para o menu de definições.
3. Carregue no botão de seleção central para realçar a definição de menus protegidos.



g028717

Figura 72

4. Carregue no botão de seleção direito para selecionar a opção de menus protegidos (A de Figura 72).
5. Introduza o novo PIN no ecrã de introdução do PIN pressionando os seguintes botões de seleção:

- Carregue no botão de seleção central (B de Figura 72) para aumentar o valor numérico (0 a 9).
- Carregue no botão de seleção direito (C de Figura 72) para mover o cursor para a posição numérica seguinte à direita.

6. Assim que estiver definido o valor mais à direita, pressione o botão de seleção direito.

   Nota: Surge o ícone de guardar acima do botão de seleção central (D de Figura 72).

7. Aguarde até que o InfoCenter mostre a mensagem de valor guardado e a luz indicadora vermelha acenda.

Configuração das definições protegidas

Importante: **Utilize esta função para bloquear e desbloquear a taxa de aplicação.**

Nota: Tem de saber o número PIN de quatro dígitos para alterar definições das funções nos menus protegidos.

1. A partir do ecrã inicial, carregue no botão de seleção central para navegar para o menu de definições.
2. Carregue no botão de seleção central para realçar a introdução de definições protegidas.

   Nota: Se não existir um X na caixa à direita da entrada de definições protegidas, os submenus de rampa esquerda, rampa central, rampa direita e repor definições não estão bloqueados com PIN (Figura 74).

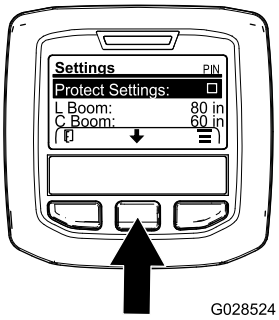


Figura 73

3. Pressione o botão de seleção direito.

   Nota: Surge o ecrã de introdução do PIN.

4. Introduza o PIN; consulte o passo 4 em Introdução do PIN no InfoCenter (página 54).
5. Assim que estiver definido o valor mais à direita, pressione o botão de seleção direito.

   Nota: Surge o ícone de marca de verificação acima do botão de seleção central.

6. Pressione o botão de seleção central.

   Nota: Surgem os submenus de rampa esquerda, rampa central, rampa direita e repor definições.

7. Carregue no botão de seleção central para realçar a introdução de definições protegidas.
8. Pressione o botão de seleção direito.

   Nota: Surge um X na caixa à direita da entrada de Definições protegidas (Figura 74).

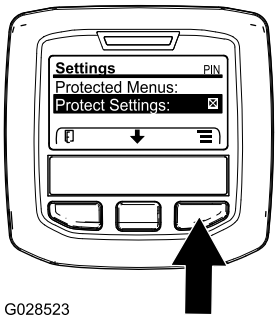


Figura 74

9. Aguarde até que o InfoCenter mostre a mensagem de valor guardado e a luz indicadora vermelha acenda.

   Nota: Os submenus por baixo dos menus protegidos estão bloqueados com PIN.

   Nota: Para aceder aos submenus, realce a introdução de definições protegidas, pressione o botão de seleção direito, introduza o PIN e quando o ícone de marca de verificação surgir, pressione o botão de seleção central.

Reposição da predefinição das dimensões da secção da rampa

1. Carregue no botão de seleção central para navegar para a introdução da reposição da predefinição (Figura 75).

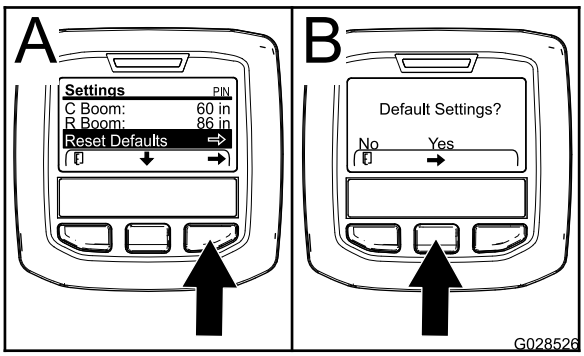


Figura 75

2. Carregue no botão de seleção direito para selecionar a reposição da predefinição.

3. No ecrã de predefinições, pressione o botão de seleção esquerdo para Não e o botão de seleção direito para Sim (Figura 75).

   Nota: Selecionar Sim vai restaurar as dimensões da secção da rampa para a definição de fábrica.

Preparação para utilizar o pulverizador

Limpeza do filtro de rede da sucção

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente Limpe o filtro de rede da sucção com maior frequência quando utiliza pós solúveis.

1. Coloque o pulverizador numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue a bomba, desligue o motor e retire a chave do interruptor de ignição.
2. Na parte superior do depósito do pulverizador, retire a fixação que prende a união da mangueira unida à tubagem grande da estrutura do filtro de rede (Figura 76).

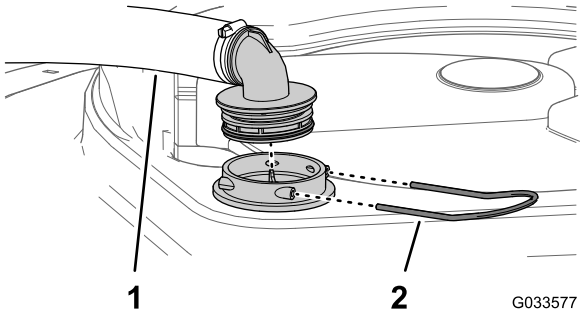


Figura 76

1. Tubagem de sucção
2. Retentor

3. Retire a tubagem e a união da tubagem da estrutura do filtro de rede (Figura 76).
4. Retire o filtro de rede da sucção da estrutura do filtro de rede no depósito (Figura 77).

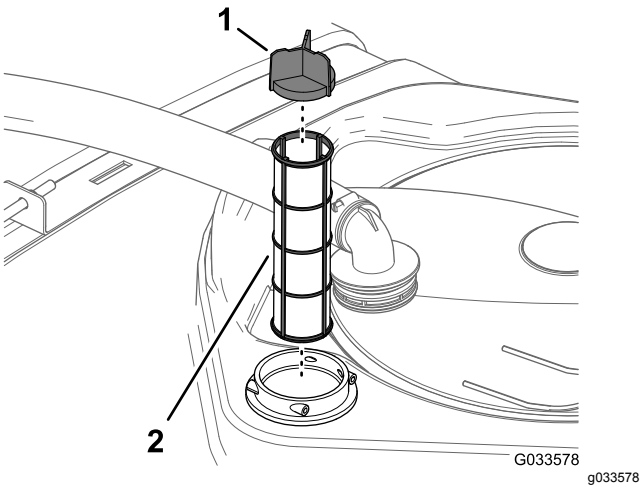


Figura 77

1. Palheta do filtro
2. Filtro de rede da sucção

5. Limpe o filtro de rede da sucção com água limpa.
6. Insira o filtro de rede da sucção na estrutura do filtro de rede até o filtro ficar bem colocado.
7. Alinhe a tubagem e a união da tubagem com a estrutura do filtro de rede na parte superior do depósito e fixe a união e a estrutura com a fixação que retirou no passo 2.

Inspeção das correias do depósito

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique as correias do depósito.

Importante: **Apertar demasiado os dispositivos de fixação das correias pode causar deformação e danificar o depósito e as correias.**

1. Encha o depósito principal com água.
2. Verifique se há algum movimento entre as correias do depósito e o depósito (Figura 78).

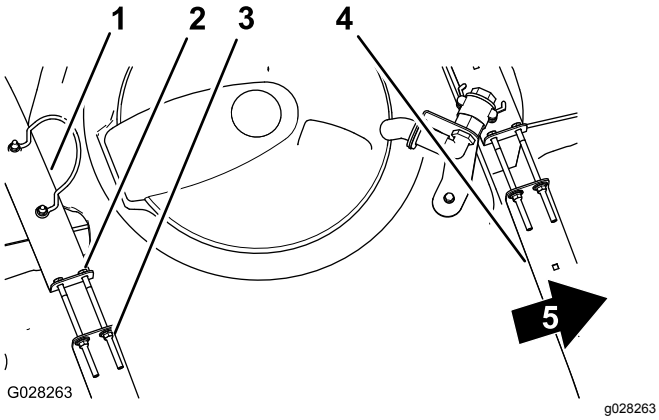


Figura 78

1. Correia do depósito traseira
2. Parafuso
3. Porca de bloqueio sextavada
4. Correia do depósito dianteira
5. Frente da máquina

3. Se as correias do depósito estiverem largas, aperte os parafusos e as porcas de bloqueio na parte superior das correias até estas ficarem justas à superfície do depósito (Figura 78).

   Nota: Não aperte demasiado as ferragens das correias do depósito.

Utilização do pulverizador

Para utilizar o pulverizador Multi Pro WM, primeiro precisa de encher o depósito de pulverização e, em seguida, aplique a solução para a zona de trabalho. Por fim, limpe o depósito. É importante realizar estes três passos, por esta ordem, para evitar qualquer dano no pulverizador. Por exemplo, não misture nem adicione quaisquer químicos ao depósito de pulverização durante a noite para aplicar na manhã seguinte. Esta medida iria provocar a separação dos químicos e poderia danificar os componentes do pulverizador.

Importante: **As marcas no depósito são somente para referência e não devem ser consideradas exatas para calibração.**

⚠ CUIDADO

Os químicos são perigosos e podem provocar ferimentos.

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

O pulverizador Multi Pro WM foi especificamente concebido para ter uma durabilidade elevada para ter a maior vida útil que precisar. Para se atingir este objetivo foram utilizados materiais diferentes para fins específicos em diferentes locais do seu pulverizador. Infelizmente não existe um material único que seja perfeito para todas as aplicações previstas.

Alguns químicos são mais agressivos do que outros e cada químico interage de forma diferente com os diversos materiais. Algumas consistências (por exemplo, químicos em pó, carvão) são mais abrasivas e provocam um desgaste superior ao normal. Se existir um químico numa fórmula que irá proporcionar uma maior vida útil do pulverizador, utilize esta formulação alternativa.

Lembre-se de limpar muito bem o seu pulverizador depois de qualquer aplicação. Isto irá contribuir muito para que o seu pulverizador tenha uma vida longa e sem problemas.

Enchimento do depósito de água limpa

Encha sempre o depósito de água com água limpa antes de utilizar ou misturar quaisquer químicos.

O depósito de água limpa encontra-se no ROPS, por trás do banco do passageiro (Figura 79). A máquina dispõe de um depósito de água para limpar os químicos da pele, olhos ou outras zonas em caso de exposição acidental.

- Para encher o depósito, desaperte a tampa na parte superior do depósito e encha-o com água limpa. Coloque a tampa.
- Para abrir a torneira do depósito de água limpa, rode o manípulo da torneira.

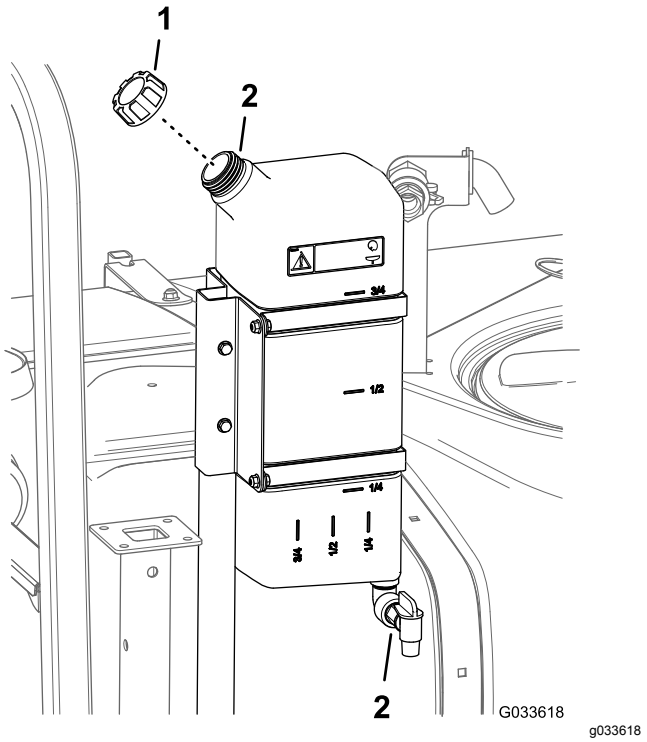


Figura 79

1. Tampão de enchimento
2. Depósito de água limpa
3. Torneira

Enchimento do depósito de pulverização

Instale o Kit pré-mistura química para uma mistura óptima e limpeza exterior do depósito.

Importante: **Os químicos que vai utilizar têm de ser compatíveis com Viton (consulte a etiqueta do fabricante; se não for compatível, deve estar indicado). A utilização de um químico que não é compatível com Viton vai degradar os anéis de retenção do pulverizador, originando fugas.**

Importante: **Depois de encher o depósito pela primeira vez, verifique se existe alguma folga nas correias. Aperte se necessário.**

1. Coloque o pulverizador numa superfície nivelada, coloque o seletor das velocidades em PONTO MORTO, desligue o motor e acione o travão de estacionamento.
2. Determine a quantidade de água necessária para misturar o químico que vai utilizar, segundo as indicações do fabricante.
3. Abra a tampa do depósito de pulverização.

   Nota: O tampão do depósito situa-se no centro da parte superior do depósito. Para abrir o tampão, rode o meio-tampão frontal para a esquerda e gire o tampão para abrir. Pode retirar o filtro de rede interior para limpeza. Para fechar o depósito, feche o tampão e rode o meio-tampão frontal para a direita.
4. Adicione 3/4 da água necessária ao depósito através do recetáculo de enchimento antissifão.

   Importante: **Utilize sempre água limpa e nova no depósito de pulverização. Não coloque concentrado num depósito vazio.**
5. Ponha o motor a trabalhar, engate a tomada de força e ative o acelerador de mão, caso equipado.
6. Rode o interruptor de agitação para a posição LIGAR.
7. Adicione a quantidade adequada de concentrado químico no depósito, tal como recomendado pelo fabricante do produto químico.

   Importante: **Se estiver a utilizar um pó solúvel, misture o pó com uma pequena quantidade de água para formar uma pasta antes de a colocar no depósito.**
8. Adicione a restante água ao depósito.

   Nota: Para uma melhor agitação, diminua a definição da taxa de aplicação.

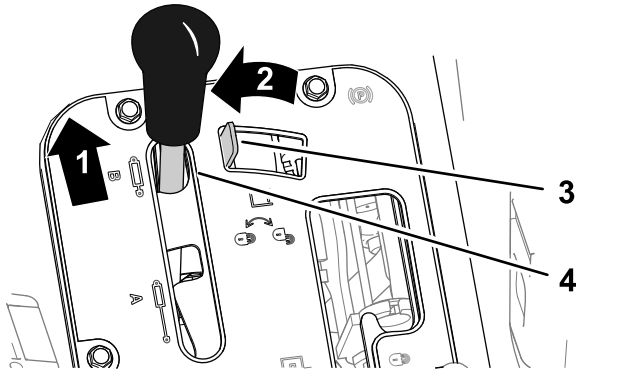
Utilização das rampas

Os interruptores de elevação das rampas no painel de controlo do pulverizador permitem-lhe deslocar as rampas entre a posição de transporte e a posição de pulverização sem sair do banco do operador. Altere as posições da rampa enquanto a máquina está parada.

Regulação do bloqueio de elevação hidráulica

Engate a alavanca de elevação hidráulica e bloqueie-a para fornecer potência hidráulica para controlo do elevador das rampas.

1. Empurre a alavanca de elevação hidráulica para a frente (Figura 80 ou Figura 81).

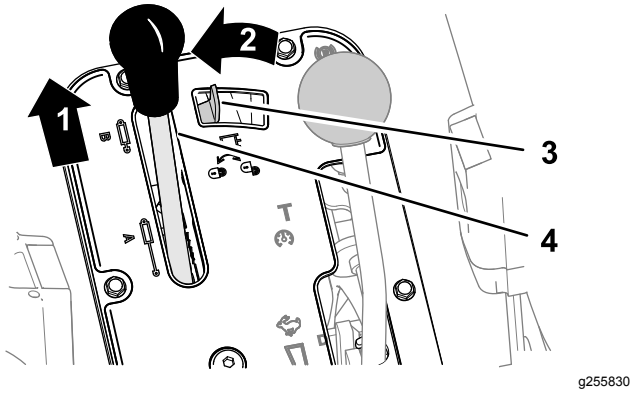


g255717

Figura 80

Veículos Workman de transmissão manual

1. Empurre para a frente
2. Mova para a esquerda
3. Bloqueio do elevador hidráulico
4. Alavanca do elevador hidráulico



g255830

Figura 81

Veículos Workman de transmissão automática

1. Empurre para a frente
2. Mova para a esquerda
3. Bloqueio do elevador hidráulico
4. Alavanca do elevador hidráulico

2. Mova o bloqueio da elevação hidráulica para a esquerda para engatar o bloqueio (Figura 80 ou Figura 81).

Alteração da posição da rampa

1. Pare o pulverizador numa zona nivelada.
2. Utilize os interruptores de elevação das rampas para baixar as rampas.

   Nota: Espere até que as rampas fiquem completamente estendidas na sua posição de pulverização.
3. Quanto é preciso recolher a rampa, pare o pulverizador numa zona nivelada.
4. Utilize os interruptores de elevação das rampas para elevar as rampas até se terem deslocado completamente para a cavidade de transporte das rampas, formando a posição de transporte em “X”, e até que os cilindros das rampas estejam completamente recolhidos.

   Importante: **Para evitar danificar o cilindro dos acionadores das rampas, certifique-se de que os acionadores estão completamente recolhidos antes de iniciar o transporte da máquina.**

Utilização da cavidade de transporte das rampas

O pulverizador vem equipado com uma cavidade de transporte das rampas que tem uma função de segurança única. No caso de um contacto acidental da rampa com um objeto suspenso baixo, quando está na posição de transporte, a(s) rampa(s) pode(m) ser retirada(s) das cavidades de transporte. Se isto acontecer, as rampas ficam paradas numa posição quase horizontal na parte de trás do veículo. Apesar das rampas não ficarem danificadas devido a este movimento, deverão ser novamente postas imediatamente na cavidade de transporte.

Importante: **As rampas podem ficar danificadas se forem transportadas numa posição que não seja a posição de transporte em “X” utilizando a cavidade de transporte das rampas.**

Para voltar a colocar as rampas na cavidade de transporte, baixe a(s) rampa(s) para a posição de pulverização e, em seguida, volte a elevar a(s) rampa(s) para a posição de transporte. Certifique-se de que os cilindros das rampas estão completamente recolhidos para evitar danificar a barra do acionador.

Pulverização

Utilização do pulverizador

Importante: **Para garantir que a solução permanece bem misturada, utilize a função de agitação sempre que tiver uma solução no depósito. Para que se realize a agitação, a tomada de força deve estar engatada e o motor deve estar a um regime mais elevado que o ralenti. Se parar o veículo e precisar de efetuar a agitação, coloque a alavanca das mudanças em ponto morto, acione o travão de estacionamento, engate a tomada de força, engate a embraiagem e ative o acelerador de mão caso equipado.**

Nota: Este procedimento assume que a tomada de força está engatada (modelos da série HD com transmissão manual) e a calibração da válvula da rampa foi concluída.

1. Baixe as rampas colocando-as em posição.

2. Para o modelo da série HDX-Auto, regule o interruptor do modo do pulverizador da seguinte forma:
   - Ao utilizar o pulverizador no MODO MANUAL, pressione o interruptor para a direita; consulte Interruptor do modo do pulverizador (modelo da série HDX-Auto) (página 44).
   - Ao utilizar o pulverizador no MODO AUTOMÁTICO, pressione o interruptor para a esquerda.
3. Coloque o interruptor da rampa principal na posição DESLIGAR.
4. Coloque o interruptor de cada uma das rampas, conforme necessário, na posição LIGAR.
5. Conduza até ao local onde vai efetuar a pulverização.
6. Percorra o ecrã Taxa de aplicação no InfoCenter e defina a taxa pretendida. Para o fazer:
   A. Certifique-se de que o interruptor da bomba está na posição LIGAR.
   B. Para modelos da série HD com transmissão manual, selecione a mudança desejada.
   C. Comece a conduzir na velocidade pretendida.
   D. Nos modelos da série HD com transmissão manual ou com transmissão automática utilizados no modo manual, verifique se o monitor indica a taxa de aplicação correta. Caso necessário, manipule o interruptor da taxa da aplicação até que o monitor apresente a taxa de aplicação desejada.

      Nota: Nos modelos da série HD com transmissão automática que sejam operados no modo manual, o computador ajusta automaticamente a pressão do pulverizador para manter a taxa de aplicação.
   E. Regresse ao local onde começou a pulverizar.
7. Coloque o interruptor da rampa principal na posição LIGAR e comece a pulverizar.

   Nota: Quando o depósito estiver quase vazio, a agitação pode criar espuma no depósito. Para evitar isto, desligue a válvula da agitação. Ou então, pode utilizar um agente antiespuma no depósito.
8. Quando terminar a pulverização, coloque o interruptor da rampa principal na posição DESLIGAR para desligar todos os interruptores das rampas e, em seguida, desengate a alavanca da tomada de força (modelos da série HD com transmissão manual).

Precauções para proteção da relva ao operar nos modos estacionários

Importante: **Em determinadas condições, o calor proveniente do motor, do radiador, e da panela de escape pode provocar danos na relva, ao operar o pulverizador num modo estacionário. Os modos estacionários compreendem a agitação do depósito, a pulverização manual com uma pistola de pulverização, ou a utilização de uma rampa móvel.**

Tome as seguintes precauções:

- **Evite** a pulverização estacionária, se o tempo estiver muito quente e/ou seco, uma vez que a relva pode sofrer uma degradação acentuada em tais condições.
- **Evite** estacionar sobre a relva ao efetuar a pulverização estacionária. Estacione numa via para carros de golfe, sempre que possível.
- **Minimize** o intervalo de tempo durante o qual a máquina fica a operar em qualquer área específica de relva. O decorrer do tempo e a temperatura influenciam o grau de degradação da relva.
- **Regule o regime do motor para o mínimo possível** mas que permita obter a pressão e o fluxo pretendidos. Esta prática minimiza o calor gerado e a velocidade do ar proveniente da ventoinha de arrefecimento.
- **Deixe escapar o calor** do compartimento do motor para cima, levantando os conjuntos dos bancos no decorrer da operação estacionária, evitando que o calor seja forçado a sair pela parte inferior do veículo.

Sugestões de pulverização

- Não volte a passar por áreas que já tenha pulverizado.
- Verifique os bicos obstruídos. Substitua todos os bicos usados ou danificados.
- Utilize o interruptor da rampa principal para interromper a pulverização antes de parar o pulverizador. Depois de parado, utilize o bloqueio de velocidade do motor em ponto morto para manter a velocidade do motor e continuar a realizar a agitação.
- Vai obter melhores resultados se o pulverizador estiver em movimento quando ligar as rampas.
- Repare se ocorrem alterações na taxa de aplicação, podendo isso significar que a sua velocidade ultrapassou a capacidade dos bicos,

ou então, que existe um problema com o sistema de pulverização.

Modelos da série HD com transmissão automática operados no modo automático

Nota: Consulte o guia de seleção dos bicos que se encontra disponível através do seu revendedor autorizado Toro.

- Se estiver a operar o pulverizador a uma velocidade lenta que faça com que o computador mantenha uma pressão do sistema de pulverização demasiado baixa para a classificação de aplicação dos bicos selecionados, a solução química vai sair de forma incorreta do bico (escorrendo ou saltando). Selecione um bico de pulverização com uma gama de taxa de aplicação mais baixa.
- Se estiver a operar o pulverizador a uma velocidade elevada isso faz com que o computador utilize a totalidade da pressão do sistema de pulverização e a pressão não é adequada para obter a taxa de aplicação desejada. Para corrigir a taxa de aplicação, abrande a velocidade para obter a taxa de aplicação ou selecione um bico de pulverização com uma gama de taxa de aplicação mais elevada.

Desentupimento de um bico

Se um bico ficar entupido durante a pulverização, limpe-o com um borrifador ou com uma escova pequena.

1. Pare o pulverizador numa superfície plana, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Coloque o interruptor da rampa principal na posição DESLIGAR e ligue a bomba do pulverizador; consulte Bomba do pulverizador (página 46).
3. Retire o bico entupido e limpe-o com um borrifador ou uma escova pequena.

Seleção de um bico

Nota: Consulte o guia de seleção dos bicos que se encontra disponível através do seu revendedor autorizado Toro.

As estruturas dos bicos podem suportar 3 tipos diferentes de bicos. Para selecionar o bico desejado:

1. Pare o pulverizador numa superfície plana, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Coloque o interruptor da rampa principal na posição DESLIGAR e ligue a bomba do pulverizador; consulte Bomba do pulverizador (página 46).
3. Rode o suporte dos bicos em qualquer um dos sentidos para escolher a configuração correta do bico.

Limpeza do pulverizador

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

A Toro recomenda o Kit de lavagem aprovado para esta máquina. Contacte o distribuidor autorizado Toro para obter mais informação.

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

- Utilize três lavagens separadas.
- Utilize os produtos de limpeza e neutralizantes recomendados pelos fabricantes dos produtos químicos.
- Utilize água pura (sem produtos de limpeza ou neutralizantes) para a **última** lavagem.

1. Pare o pulverizador, engate o travão de estacionamento e desligue o motor.
2. Localize válvula de escoamento do depósito no lado esquerdo da máquina (Figura 82).

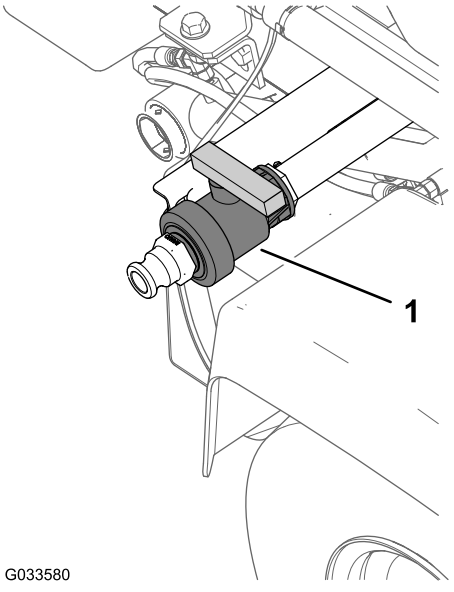
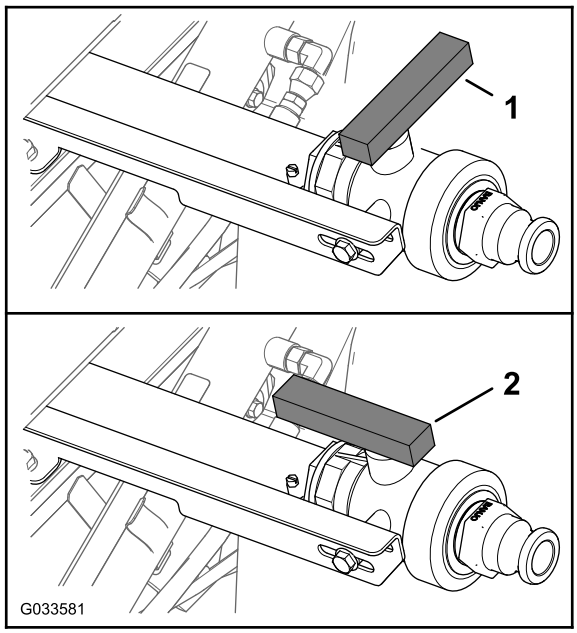


Figura 82

1. Manípulo de drenagem do depósito

3. Abra a válvula para drenar todo o material não utilizado do depósito (Figura 83).

   Importante: **Elimine todos os resíduos químicos de acordo com os códigos locais e instruções do fabricante.**



g033581

Figura 83

1. Válvula aberta
2. Válvula fechada

4. Feche a válvula de drenagem (Figura 83).
5. Encha o depósito com pelo menos 190 litros de água limpa e feche a tampa.

   Nota: Conforme necessário, utilize um agente de limpeza/neutralizante na água. Na lavagem final, utilize apenas água limpa.
6. Baixe as rampas para a posição de pulverização.
7. Ligue o motor e desloque a alavanca de aceleração para um ralenti mais elevado.
8. Certifique-se de que o interruptor de agitação está na posição LIGAR.
9. Ligue a bomba do pulverizador e utilize o interruptor da taxa de aplicação para aumentar a pressão para uma definição elevada.
10. Coloque o interruptor da rampa principal e os interruptores de controlo das rampas na posição LIGAR para iniciar a pulverização.
11. Deixe que toda a água existente no depósito passe pelos bicos.
12. Verifique os bicos para certificar-se de que estão todos a funcionar corretamente.
13. Coloque o interruptor da rampa principal na posição DESLIGAR, desligue a bomba do pulverizador e desligue o motor.
14. Repita os passos 5 a 13 pelo menos mais duas vezes para garantir que o sistema de pulverização fica totalmente limpo.

    Importante: **Tem de efetuar sempre este procedimento pelo menos três vezes para garantir que o sistema de pulverização fique completamente limpo, evitando assim danos no sistema.**
15. Limpe o filtro de rede; consulte Limpeza do filtro de rede da sucção (página 56).

    Importante: **Se utilizou químicos em pó, limpe o filtro de rede depois de gastar cada depósito.**
16. Com uma mangueira de jardim, lave a parte exterior do pulverizador com água.
17. Retire os bicos e limpe-os manualmente. Substitua os bicos danificados ou usados.

Calibração do pulverizador

Preparação da máquina para calibração

Importante: **Antes de calibrar o sistema de pulverização utilizado no modelo da série HDX-Auto, encha o depósito do pulverizador conforme necessário com água limpa e utilize a máquina enquanto pulveriza a 2,75 bar ou mais durante, no mínimo, 30 minutos.**

Nota: Antes de utilizar o pulverizador pela primeira vez, se alterar os bicos, ou quando necessário, calibre o caudal do pulverizador, a velocidade e a distribuição das rampas.

1. Encha o depósito de pulverização com água limpa.

   Nota: Certifique-se de que há água suficiente no depósito para realizar os procedimentos de calibração.
2. Baixe as secções de rampa esquerda e direita.
3. Para o **modelo da série HDX-Auto** – utilize a máquina enquanto pulveriza a 2,75 bar ou mais durante, no mínimo, 30 minutos. Encha o depósito de pulverização com água limpa.
4. Configure as definições protegidas para desligar; consulte Configuração das definições protegidas (página 55).
5. Para o **modelo da série HDX-Auto** – regule o sistema de pulverização para o modo manual; consulte Alternação entre o modo manual e o modo automático (página 51).

Calibração do fluxo do pulverizador

Equipamento fornecido pelo operador: Cronómetro capaz de medir ± 1/10 segundo e um recipiente graduado com incrementos de 50 ml.

Nota: Calibrar o fluxo do pulverizador para **máquinas sem bloqueio do acelerador** requer duas pessoas.

1. Regule a transmissão da seguinte forma:
   - Para modelos da série HD com **transmissão manual** – coloque a transmissão na posição PONTO MORTO.
   - Para o **modelo da série HDX-Auto** – coloque a transmissão em P.
2. Engate o travão de estacionamento e ligue o motor.
3. Ligue a bomba do pulverizador e ligue a agitação.
4. Carregue no pedal do acelerador para obter a velocidade máxima do motor.
5. Regule a velocidade do motor da seguinte forma:
   - Para máquinas **sem** a alavanca opcional de bloqueio do acelerador, é necessária uma pessoa para pressionar o pedal do acelerador até atingir a velocidade máxima do motor.

     Nota: A outra pessoa vai recolher amostras dos bicos de pulverização.
   - Para máquinas **com** a alavanca opcional de bloqueio do acelerador pressione o pedal do acelerador até atingir a velocidade máxima do motor e engate o bloqueio do acelerador; consulte as instruções de operação do kit de acelerador manual Workman.
6. Coloque os três interruptores das rampas e o interruptor da rampa principal na posição LIGADO.
7. Prepare-se para fazer um teste de recolha utilizando o recipiente graduado.
8. Comece nos 2,75 bar e utilize o interruptor de taxa de aplicação para ajustar a pressão de pulverização de forma a que o teste de recolha apresente as quantidades indicadas na tabela seguinte.

   Nota: Recolha três amostras a 15 segundos cada e faça a média das quantidades de água recolhida.

Cor do bico	Mililitros recolhidos em 15 segundos	Onças recolhidas em 15 segundos
Amarelo	189	6,4
Vermelho	378	12,8
Castanho	473	16,0
Cinza	567	19,2
Branco	757	25,6
Azul	946	32,0
Verde	1.419	48,0

9. Quando o teste de recolha apresentar as quantidades indicadas na tabela acima, regule o interruptor de bloqueio da taxa de supervisor para a posição BLOQUEAR.
10. Coloque o interruptor da rampa principal na posição DESLIGAR.
11. No InfoCenter, navegue para o menu Calibração e selecione Calibração de fluxo, da seguinte forma:

    Nota: Selecionar o ícone de ecrã principal a qualquer momento cancela as calibrações.

    A. Carregue no botão central do infocenter duas vezes para aceder aos menus.

    B. Entre no menu de calibração carregando no botão direito do InfoCenter.

    C. Selecione a calibração de fluxo realçando a opção de calibração do caudal e carregue no botão direito no Infocenter.

    D. No ecrã seguinte, introduza a quantidade conhecida de água que será pulverizada das rampas para o procedimento de calibração; consulte o gráfico abaixo.

    E. Assim que a quantidade conhecida tiver sido introduzida, carregue no botão direito no InfoCenter.
12. Utilizando os símbolos mais (+) e menos (-) introduza o volume de acordo com a tabela seguinte.

Cor do bico	Litros	Galões EUA
Amarelo	42	11
Vermelho	83	22
Castanho	106	28
Cinza	125	33
Branco	167	44
Azul	208	55
Verde	314	83

13. Coloque o interruptor da rampa principal na posição LIGAR durante 5 minutos.

    Nota: À medida que a máquina pulveriza, o infoCenter apresenta a quantidade de fluido que conta.

14. Após cinco minutos de pulverização, clique na marca de verificação carregando no botão central no info center.

    Nota: É aceitável que os litros apresentados durante o processo de calibração não correspondam à quantidade conhecida de água introduzida no InfoCenter.

15. Após 5 minutos, coloque o interruptor da rampa principal na posição DESLIGAR e selecione a marca de verificação no InfoCenter.

    Nota: A calibração está agora concluída.

Calibração da velocidade do pulverizador

1. Certifique-se de que o depósito de pulverização está cheio com água.
2. Num local plano e ao ar livre, marque uma distância entre 45 e 152 m.

   Nota: A Toro recomenda a marcação de 152 m para resultados mais precisos.

3. Ligue o motor e conduza para o início da distância marcada.

   Nota: Alinhe o centro dos pneus dianteiros com a linha de início para uma medição mais precisa.

4. No InfoCenter, navegue para o menu Calibração e selecione Calibração de velocidade.

   Nota: Selecionar o ícone de ecrã principal a qualquer momento cancela as calibrações.

5. Selecione a seta Seguinte (→) no InfoCenter.
6. Utilizando os símbolos mais (+) e menos (-) introduza a distância marcada no InfoCenter.
7. Realize um dos seguintes:
   - Para modelos da série HD com **transmissão manual** – mude a máquina para a 1ª velocidade e conduza a distância marcada numa linha reta a velocidade total.
   - Para os **modelos da série HDX-Auto** – mude a máquina para D e conduza a distância marcada numa linha reta a velocidade total.
8. Pare a máquina na distância marcada e selecione a marca de verificação no InfoCenter.

   Nota: Abrande e pare para alinhar o centro dos pneus dianteiros com a linha final, para uma medição mais precisa.

   Nota: A calibração está agora concluída.

Calibração da derivação das rampas

Importante: **Escolha uma área plana para efetuar este procedimento.**

Nota: Calibrar a derivação da rampa para **máquinas sem bloqueio do acelerador** requer duas pessoas.

1. Certifique-se de que o depósito de pulverização está cheio com água.
2. Regule a transmissão da seguinte forma:
   - Para modelos da série HD com **transmissão manual** – coloque a transmissão na posição PONTO MORTO.
   - Para o **modelo da série HDX-Auto** – coloque a transmissão em P.
3. Engate o travão de estacionamento e ligue o motor.
4. Coloque os interruptores das 3 rampas na posição LIGAR, mas deixe o interruptor da rampa principal em DESLIGAR.
5. Coloque o interruptor da bomba na posição LIGAR e ligue a agitação.
6. Regule a velocidade do motor da seguinte forma:
   - Para máquinas **sem** a alavanca opcional de bloqueio do acelerador, é necessária uma pessoa para pressionar o pedal do acelerador até atingir a velocidade máxima do motor.

     Nota: A outra pessoa vai ajustar as válvulas de distribuição de secção da rampa.
   - Para máquinas **com** a alavanca opcional de bloqueio do acelerador pressione o pedal do acelerador até atingir a velocidade máxima do motor e engate o bloqueio do acelerador; consulte as instruções de operação do kit de acelerador manual Workman.
7. No InfoCenter, navegue para o menu Calibração e selecione Velocidade de teste.

   Nota: Selecionar o ícone de ecrã principal a qualquer momento cancela as calibrações.

8. Utilizando os símbolos mais (+) e menos (–), introduza uma velocidade de teste de 5,6 km/h e, em seguida, selecione o ícone de ecrã principal.
9. Utilizando o interruptor da taxa de aplicação, ajuste a taxa de aplicação de acordo com a tabela abaixo.

Tabela da taxa de aplicação do bico

Cor do bico	SI (métrico)	Português	Relva
Amarelo	159 l/ha	17 gpa	0,39 gpk

Tabela da taxa de aplicação do bico (cont'd.)

Vermelho	319 l/ha	34 gpa	0,78 gpk
Castanho	394 l/ha	42 gpa	0.96 gpk
Cinza	478 l/ha	51 gpa	1,17 gpk
Branco	637 l/ha	68 gpa	1.56 gpk
Azul	796 l/ha	85 gpa	1.95 gpk
Verde	1,190 l/ha	127 gpa	2,91 gpk

10. Desligue a rampa esquerda e ajuste a válvula de derivação da rampa (Figura 84) até que a leitura da pressão se encontre no nível previamente ajustado (habitualmente 2,75 bar).

    Nota: Os indicadores numerados na válvula de derivação são apenas para referência.

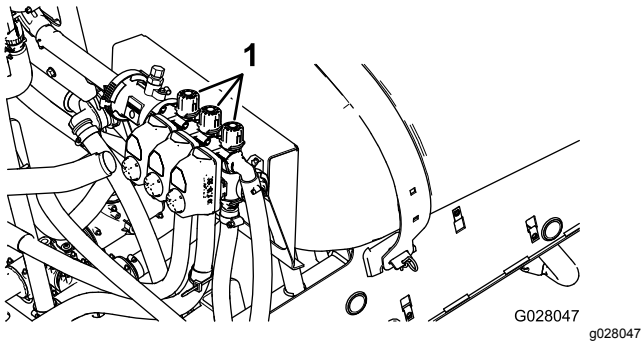


Figura 84

1. Ajuste da derivação da rampa

11. Ligue a rampa esquerda e desligue a rampa direita.
12. Ajuste a válvula de derivação da rampa direita (Figura 84) até que a leitura da pressão se encontre no nível previamente ajustado (habitualmente 2,75 bar).
13. Ligue a rampa direita e desligue a rampa esquerda.
14. Ajuste a válvula de derivação da rampa central (Figura 84) até que a leitura da pressão se encontre no nível previamente ajustado (habitualmente 2,75 bar).
15. Desligue todas as rampas.
16. Desligue a bomba.

    Nota: A calibração está agora concluída.

Posições do botão da válvula de distribuição da agitação

- A válvula de distribuição da agitação está na posição totalmente Aberta, conforme mostrado em A da Figura 85.
- A válvula de distribuição da agitação está na posição Fechada (0), conforme mostrado em B da Figura 85.
- A válvula de distribuição da agitação está numa posição intermédia (ajustada em relação ao indicador de pressão para o sistema de pulverização), conforme mostrado em C da Figura 85.

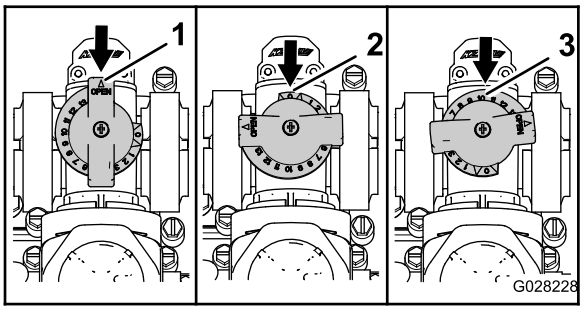


Figura 85

1. Aberta
2. Fechada (0)
3. Posição intermédia

Calibração da válvula de derivação de agitação

Intervalo de assistência: Anualmente

Importante: **Escolha uma área plana para efetuar este procedimento.**

Nota: Calibrar a válvula de derivação da agitação para **máquinas sem bloqueio do acelerador** requer duas pessoas.

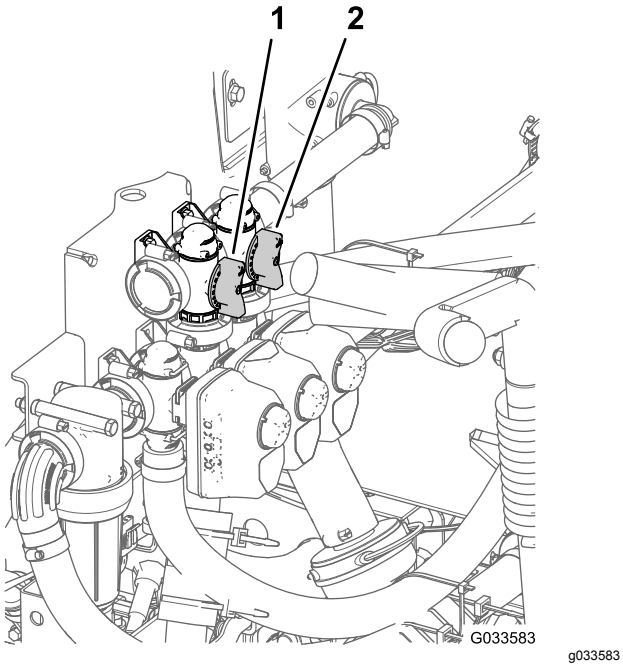
1. Certifique-se de que o depósito de pulverização está cheio com água.
2. Verifique se a válvula de controlo de agitação está aberta. Se tiver sido ajustada, abra-a completamente nesta altura.
3. Regule a transmissão da seguinte forma:
   - Para modelos da série HD com **transmissão manual** – coloque a transmissão na posição PONTO MORTO.
   - Para o **modelo da série HDX-Auto** – coloque a transmissão em P.
4. Engate o travão de estacionamento e ligue o motor.
5. Ligue a bomba do pulverizador.
6. Regule a velocidade do motor da seguinte forma:
   - Para máquinas **sem** a alavanca opcional de bloqueio do acelerador, é necessária uma pessoa para pressionar o pedal do

acelerador até atingir a velocidade máxima do motor.

Nota: A outra pessoa vai recolher amostras dos bicos de pulverização.

- Para máquinas **com** a alavanca opcional de bloqueio do acelerador pressione o pedal do acelerador até atingir a velocidade máxima do motor e engate o bloqueio do acelerador; consulte as instruções de operação do kit de acelerador manual Workman.

7. Regule as 3 válvulas individuais das rampas na posição DESLIGAR.
8. Coloque o interruptor da rampa principal na posição LIGAR.
9. Regule a pressão do sistema para Máximo.
10. Pressione o interruptor de agitação para a posição DESLIGAR e leia o medidor.
    - Se a leitura permanecer nos 6,9 bar, a válvula de derivação de agitação está bem calibrada.
    - Se a leitura do medidor for diferente, continue para o passo seguinte.
11. Ajuste a válvula de derivação de agitação (Figura 86) na parte posterior da válvula de agitação até que a pressão indicada no medidor seja 6,9 bar.



g033583

Figura 86

1. Válvula de derivação de agitação
2. Distribuição da rampa principal

12. Pressione o interruptor da bomba para a posição DESLIGAR, mude a alavanca do acelerador para a posição INTERMÉDIA e coloque o interruptor de arranque na posição DESLIGAR.

Ajuste da válvula de derivação principal das rampas

Nota: Ajustar a válvula de derivação da rampa principal reduz ou aumenta a quantidade de fluxo enviada para os bicos de agitação no depósito quando o interruptor da rampa principal está na posição DESLIGAR.

1. Certifique-se de que o depósito de pulverização está cheio com água.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Regule a transmissão da seguinte forma:
    - Para modelos da série HD com **transmissão manual** – coloque a transmissão na posição PONTO MORTO.
    - Para o **modelo da série HDX-Auto** – coloque a transmissão em P.
4. Ligue a bomba do pulverizador.
5. Coloque o interruptor de agitação na posição LIGAR.
6. Coloque o interruptor da rampa principal na posição DESLIGAR.
7. Regule a velocidade do motor da seguinte forma:
    - Para máquinas **sem** a alavanca opcional de bloqueio do acelerador, é necessária uma pessoa para pressionar o pedal do acelerador até atingir a velocidade máxima do motor.

      Nota: A outra pessoa vai recolher amostras dos bicos de pulverização.
    - Para máquinas **com** a alavanca opcional de bloqueio do acelerador pressione o pedal do acelerador até atingir a velocidade máxima do motor e engate o bloqueio do acelerador; consulte as instruções de operação do kit de acelerador manual Workman.
8. Ajuste o manípulo de distribuição principal das rampas para controlar a quantidade de agitação que ocorre no depósito (Figura 86)
9. Reduza a velocidade do acelerador para a posição de ralenti.
10. Coloque o interruptor de agitação e o interruptor da bomba na posição DESLIGAR.
11. Desligue a máquina.

Manutenção

Nota: Procura um *Esquema elétrico* ou *Esquema hidráulico* para a sua máquina? Transfira um exemplar gratuito do esquema visitando www.Toro.com e procurando a sua máquina a partir da hiperligação de Manuais na página inicial.

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

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Em todas as utilizações ou diariamente	• Limpe o filtro de rede da sucção. • Verifique as correias do depósito.
A cada 50 horas	• Lubrifique a bomba.
A cada 100 horas	• Aplique lubrificante nos bocais de lubrificação. • Lubrificação das dobradiças das rampas.
A cada 200 horas	• Verifique todas as mangueiras e ligações para ver se estão danificadas e bem presas. • Limpe o fluxímetro (Com maior frequência quando utiliza pós solúveis).
A cada 400 horas	• Verifique os anéis de retenção nas estruturas das válvulas e substitua-os se necessário. • Substituir o filtro de pressão. • Verifique o diafragma da bomba e substitua-o sempre que necessário • Verifique as válvulas de retenção da bomba e substitua-as sempre que necessário • Inspeção das buchas da articulação em nylon.
Anualmente	• Lave o pulverizador com água limpa. • Calibração da válvula de derivação de agitação.

Importante: **Para informações sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o *Manual de utilizador* da sua máquina e o manual de proprietário do motor.**

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2ª	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento dos travões (pedal dos travões e travão de estacionamento).							
Verifique o funcionamento da alavanca de mudanças.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique o nível de óleo do motor antes de encher o depósito.							
Verifique o nível de óleo da transmissão antes de encher o depósito.							
Inspecione o filtro de ar antes de encher o depósito.							
Inspecione as aletas de arrefecimento do motor antes de encher o depósito.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor.							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verificação da pressão dos pneus.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o funcionamento do acelerador.							
Limpe o filtro de rede da sucção.							
Verifique o alinhamento.							
Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação.[1]							
Retoque a pintura danificada.							

[1] Imediatamente após **cada** lavagem, independentemente do intervalo previsto

Notas sobre zonas problemáticas

Inspeção executada por:		
Item	**Data**	**Informação**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

⚠ CUIDADO

Se deixar a chave no interruptor de arranque, alguém pode ligar acidentalmente o motor e feri-lo a si ou às pessoas que se encontrarem próximo da máquina.

Retire a chave do interruptor de arranque e desligue o cabo positivo da bateria antes de efetuar qualquer tarefa de manutenção no veículo. Mantenha o cabo da bateria afastado para evitar qualquer contacto acidental com o borne da bateria.

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Avaliação da máquina

Elevação do depósito

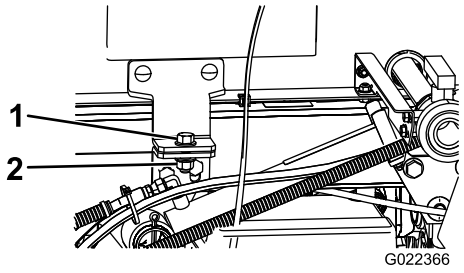
⚠ PERIGO

O depósito do pulverizador representa um perigo de energia acumulada. Se não estiver preso de forma adequada quando é instalado ou removido pode deslocar-se ou cair e feri-lo a si e a outras pessoas presentes.

Utilize correias e um elevador de suspensão para apoiar o depósito do pulverizador durante a instalação, remoção ou qualquer trabalho de manutenção que implique a remoção dos dispositivos de fixação.

Um depósito vazio pode ser inclinado ou elevado para permitir um acesso completo ao motor e a outros componentes internos. Incline a rampa de extensão para a frente para distribuir o peso de forma mais uniforme. Utilize o seguinte procedimento:

1. Estacione o veículo com um depósito **vazio** numa superfície nivelada.
2. Utilize os interruptores de controlo da rampa para elevar a extensão da rampa até cerca de 45°.
3. Desligue a máquina, engate o travão de estacionamento e retire a chave do interruptor de arranque.
4. Retire os parafusos de segurança da parte frontal do patim (Figura 87).

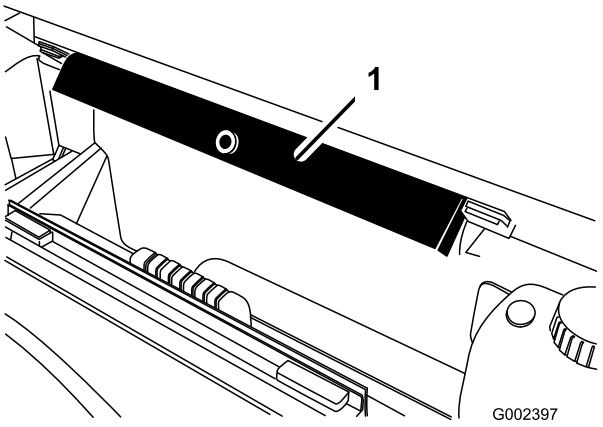


g022366

Figura 87

1. Parafuso (½ pol. x 1½ pol.) 2. Porca de bloqueio (½ pol.)

5. Dobre as extensões da rampa para a frente, ao longo do depósito para distribuir o peso uniformemente e impedir que se incline para trás.
6. Eleve a montagem do depósito até atingir o curso máximo dos cilindros de elevação.
7. Retire o suporte da plataforma dos suportes existentes na parte de trás do painel do sistema ROPS (Figura 88).



g002397

Figura 88

1. Suporte da plataforma

8. Introduza o apoio da plataforma na haste do cilindro, assegurando que as linguetas encostam à extremidade do cilindro e à extremidade da haste do cilindro de elevação (Figura 89).

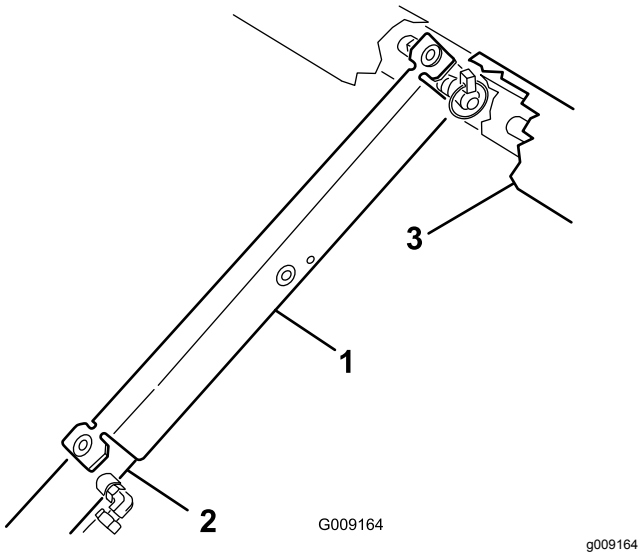


Figura 89

1. Suporte da plataforma
2. Cilindro
3. Plataforma

Abaixamento do depósito

1. Quando estiver pronto para descer o depósito, retire o apoio da plataforma do cilindro e introduza-o nos suportes na parte de trás do painel do sistema ROPS.

   ⚠ CUIDADO

   Não tente descer a montagem do depósito com o apoio aplicado no cilindro.

2. Recolha os cilindros de elevação para baixar cuidadosamente o depósito para a estrutura.
3. Monte os dois parafusos que fixam em baixo e os dispositivos de fixação para prender o depósito.
4. Dobre as extensões da rampa para trás até à posição de estendidas.
5. Utilize os interruptores de controlo da rampa para elevar as extensões da rampa até à posição de TRANSPORTE.

Lubrificação

Lubrificação do sistema de rega

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

A cada 100 horas

Lubrifique todas as bielas e buchas após cada 100 horas de funcionamento ou anualmente, consoante o que ocorrer em primeiro lugar.

Tipo de lubrificante: Massa n.º 2 à base de lítio

1. Limpe os bocais de lubrificação de modo a evitar a entrada de matérias estranhas no rolamento ou casquilho.
2. Introduza massa lubrificante no rolamento ou casquilho.
3. Limpe a massa lubrificante em excesso.

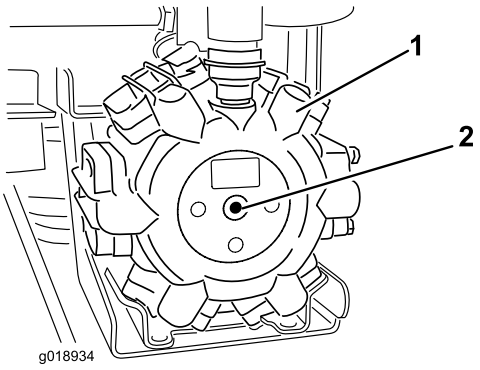


Figura 90

1. Bomba
2. Ponto de lubrificação

Lubrificação das dobradiças das rampas

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Importante: **Se a dobradiça da rampa for lavada com água devem retirar-se todos os restos de água da dobradiça e deve aplicar-se massa lubrificante fresca.**

Tipo de lubrificante: Massa n.º 2 à base de lítio.

1. Limpe os bocais de lubrificação de modo a evitar a entrada de matérias estranhas no rolamento ou casquilho.
2. Introduza massa lubrificante no rolamento ou casquilho de cada união Figura 91.

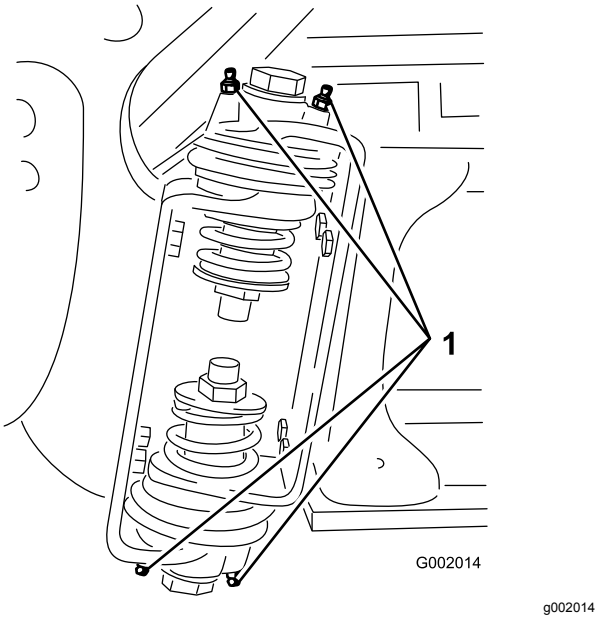


Figura 91
Rampa direita

1. Bocal de lubrificação

3. Limpe a massa lubrificante em excesso.
4. Repita este procedimento para cada articulação da rampa.

Manutenção do sistema de pulverização

⚠ AVISO

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

- **Leia atentamente e siga as etiquetas de advertência química e Folhas de dados de material de segurança 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 o produto químico.**
- **Tenha em mente que pode ser usado 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 num 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 3 ciclos.**
- **Verifique se existe uma fonte de água limpa e sabão nas proximidades e lave imediatamente qualquer produto químico que entre em contacto consigo.**

Verificação das mangueiras

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

A cada 400 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Examine cada mangueira no sistema de pulverização para ver se apresenta rachas, fugas ou outros danos. Ao mesmo tempo, inspecione as ligações e acessórios para ver se apresentam danos semelhantes. Substitua quaisquer tubos e acessórios se estiverem danificados.

Substituição do filtro de pressão

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

1. Mova a máquina para uma superfície nivelada, desligue a bomba do pulverizador, engate o travão de estacionamento e retire a chave do interruptor de ignição.
2. Alinhe um recipiente de escoamento debaixo do filtro de pressão (Figura 92).

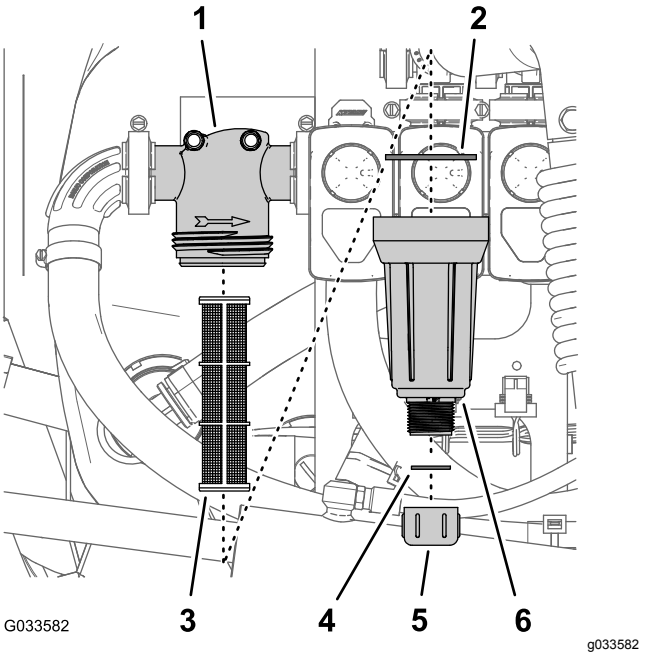


Figura 92

1. Cabeça do filtro
2. Junta (recipiente)
3. Elemento do filtro
4. Junta (tampa de drenagem)
5. Tampa de drenagem
6. Recipiente

3. Rode a tampa de drenagem no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e retire-a do recipiente do filtro de pressão (Figura 92).

   Nota: Deixe o recipiente escoar completamente.
4. Rode o recipiente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e retire cabeça do filtro (Figura 92).
5. Retire o elemento do filtro de pressão antigo (Figura 92).

   Nota: Elimine o filtro antigo.
6. Verifique a junta do tampão de drenagem (localizado no interior do recipiente) e junta do recipiente (localizado no interior da cabeça do filtro) e veja se há danos e desgaste (Figura 92).

   Nota: Substitua quaisquer juntas danificadas ou gastas no tampão, no recipiente ou ambos.
7. Instale o novo elemento do filtro de pressão na cabeça do filtro (Figura 92).

   Nota: Certifique-se de que o elemento do filtro está firmemente colocado na cabeça do filtro.
8. Instale o recipiente na cabeça do filtro apertando à mão (Figura 92).
9. Enrosque a tampa de drenagem na união na parte inferior do recipiente e aperte bem a tampa à mão (Figura 92).

Inspeção da bomba do pulverizador

Intervalo de assistência: A cada 400 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Verifique o diafragma da bomba e substitua-o sempre que necessário (contacte um Distribuidor Autorizado Toro).

A cada 400 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Verifique as válvulas de retenção da bomba e substitua-as sempre que necessário (contacte um Distribuidor Autorizado Toro).

Nota: Os seguintes componentes da máquina são considerados peças sujeitas a desgaste durante a utilização exceto se apresentarem um defeito e não são abrangidas pela garantia associada a esta máquina.

Peça a um distribuidor autorizado Toro que verifique os seguintes componentes internos da bomba para ver se estão danificados:

- Diafragma da bomba
- Conjuntos de válvulas de verificação da bomba

Substitua quaisquer componentes, se for necessário.

Ajuste das rampas ao nível

Pode ser usado o procedimento seguinte para ajustar os acionadores na rampa central para manter as rampas esquerda e direita niveladas.

1. Estenda as rampas para a posição de pulverização.
2. Retire o contrapino do pino de articulação (Figura 93).

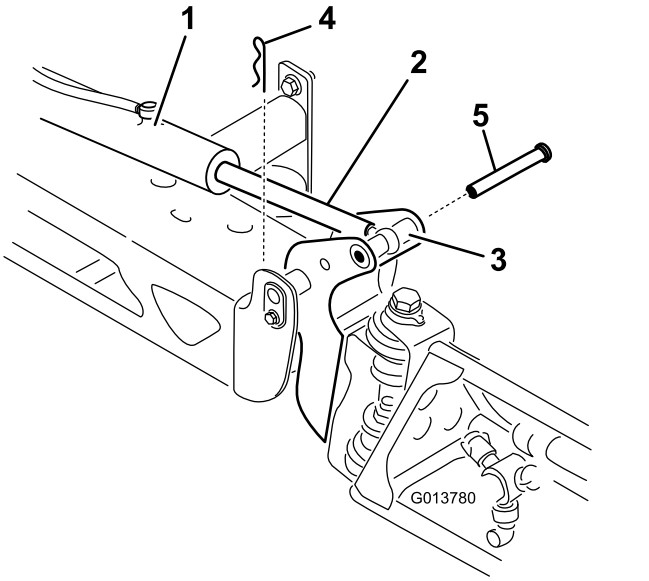


Figura 93

1. Acionador
2. Barra do acionador
3. Caixa do pino de articulação da rampa
4. Contrapino
5. Pino

3. Eleve rampa e retire o pino (Figura 93) e lentamente baixe a rampa para o solo.
4. Inspecione o pino para ver se está danificado e substitua-o, caso necessário.
5. Utilize uma chave nos lados planos do acionador para imobilizar e, em seguida, desaperte porca para permitir que a barra do olhal seja manipulada (Figura 94).

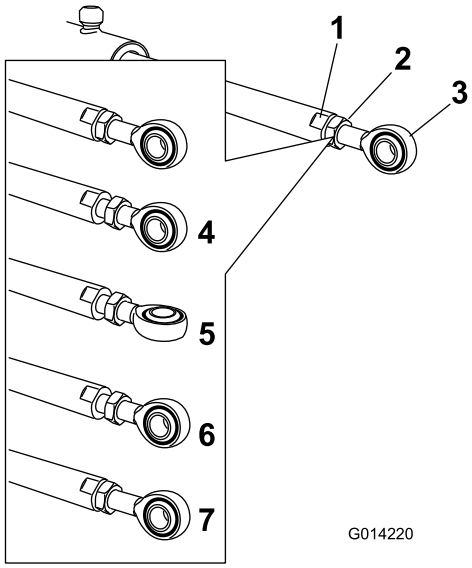


Figura 94

1. Plano na barra do acionador
2. Porca de retenção
3. Olhal
4. Porca de bloqueio desapertada
5. Olhal ajustado
6. Posição do olhal para montagem
7. Porca apertada para bloquear a nova posição

6. Rode a barra do olhal na barra do olhal para diminuir ou aumentar o acionador estendido para a posição desejada (Figura 94).

   Nota: Tem de rodar a barra do olhal em meias voltas ou voltas inteiras para conseguir montar a barra na rampa.
7. Assim que alcançar a posição desejada, aperte a porca para prender o acionador e barra do olhal.
8. Levante a rampa para alinhar a articulação com a barra do acionador.
9. Enquanto segura na rampa, insira o pino através tanto da articulação da rampa como da barra do acionador (Figura 93).
10. Com o perno no lugar, solte a rampa e prenda o perno com o gancho anteriormente retirado.
11. Repita o procedimento para cada rolamento da barra do acionador, se necessário.

Inspeção das buchas da articulação em nylon

Intervalo de assistência: A cada 400 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

1. Coloque o pulverizador numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue a bomba, desligue o motor e retire a chave do interruptor de ignição.
2. Estenda as rampas até à posição de pulverização e apoie as rampas com suportes ou tiras de um dispositivo de elevação.
3. Com o peso da rampa suportado, retire o parafuso e porca que seguram o pino de articulação à rampa (Figura 95).

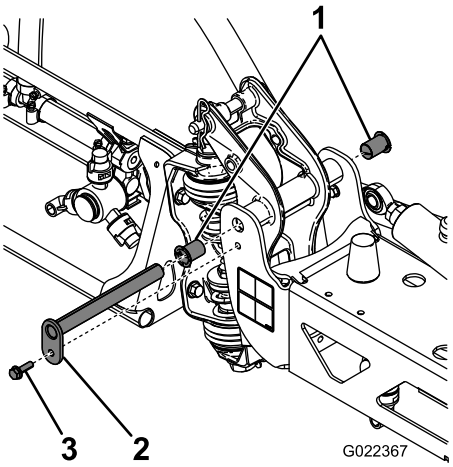


Figura 95

1. Buchas de nylon
2. Pino de articulação
3. Parafuso

4. Retire o pino de articulação.
5. Retire a rampa e o apoio da articulação do chassis para aceder às buchas de nylon.
6. Retire e inspecione as buchas de nylon dos lados dianteiro e traseiro do suporte de articulação (Figura 95).

   Nota: Substitua todas as buchas danificadas.
7. Aplique uma pequena quantidade de óleo nas buchas de nylon e coloque-as no apoio da articulação.
8. Monte a rampa e o apoio da articulação no chassis alinhando as aberturas (Figura 95).
9. Coloque o pino de articulação e fixe-o com o parafuso e a porca que retirou anteriormente.

Repita este procedimento para cada rampa.

Limpeza

Limpeza do fluxímetro

Intervalo de assistência: A cada 200 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro) (Com maior frequência quando utiliza pós solúveis).

1. Lave cuidadosamente e enxague todo o sistema de drenagem.
2. Retire o fluxímetro do pulverizador e enxagúe-o com água limpa.
3. Retire o anel de retenção do lado superior (Figura 96).

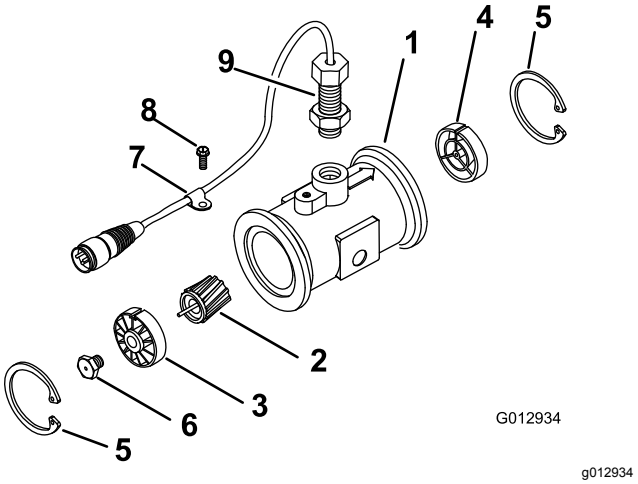


Figura 96

1. Corpo flangeado alterado
2. Montagem do rotor/imã
3. Montagem do cubo/rolamentos
4. Montagem do cubo (com ranhura para cima)
5. Anel de retenção
6. Montagem do perno da turbina
7. Abraçadeira de cabos
8. Parafuso de rosca
9. Montagem do sensor
10. Manga de redução de caudal

4. Limpe a turbina e o cubo da turbina para retirar as ligações metálicas e quaisquer pós solúveis.
5. Inspecione as pás da turbina para verificar se existe desgaste.

   Nota: Segure a turbina na mão e rode-a. Deve rodar livremente com pouca pressão. Caso contrário, substitua-a.
6. Monte o fluxímetro.
7. Utilize uma pressão baixa (0,34 bar) de ar para assegurar que a turbina roda livremente.

   Nota: Se a turbina não rodar livremente, desaperte o parafuso hexagonal na parte inferior do cubo da turbina em 1/16 de volta até que ela rode livremente.

Limpeza das válvulas do pulverizador

- Para limpar a válvula de controlo de aplicação, consulte as seguintes secções:
  1. Remoção do acionador da válvula (página 75)
  2. Remoção da válvula do coletor do controlo de aplicação (página 76)
  3. Limpeza da válvula do coletor (página 80)
  4. Montagem da válvula do coletor (página 81)
  5. Instalação da válvula do coletor do controlo de aplicação (página 82)
  6. Instalação do acionador da válvula (página 85)
- Para limpar a válvula de agitação, consulte as seguintes secções:
  1. Remoção do acionador da válvula (página 75)
  2. Remoção da válvula do coletor de agitação (página 77)
  3. Limpeza da válvula do coletor (página 80)
  4. Montagem da válvula do coletor (página 81)
  5. Instalação da válvula do coletor de agitação (página 82)
  6. Instalação do acionador da válvula (página 85)
- Para limpar a válvula mestre da rampa, consulte as seguintes secções:
  1. Remoção do acionador da válvula (página 75)
  2. Remoção da válvula do coletor da rampa principal (página 78)
  3. Limpeza da válvula do coletor (página 80)
  4. Montagem da válvula do coletor (página 81)
  5. Instalação da válvula do coletor da rampa principal (página 84)
  6. Instalação do acionador da válvula (página 85)
- Para limpar as 3 válvulas de secção, consulte as seguintes secções:
  1. Remoção do acionador da válvula (página 75)
  2. Remoção da válvula do coletor de secção (página 79)
  3. Limpeza da válvula do coletor (página 80)
  4. Montagem da válvula do coletor (página 81)
  5. Instalação da válvula do coletor de secção (página 85)
  6. Instalação do acionador da válvula (página 85)

Remoção do acionador da válvula

1. Coloque o pulverizador numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue a bomba, desligue o motor e retire a chave do interruptor de ignição.
2. Remova o conector de 3 pinos do acionador da válvula do conector elétrico de três tomadas da cablagem do pulverizador.
3. Retire o retentor que fixa o acionador à válvula do coletor para a válvula de controlo de aplicação, agitação, rampa principal ou secção da rampa (Figura 97).

   Nota: Junte as 2 pernas da fixação enquanto o empurra para baixo.

   Nota: Guarde o acionador e fixação para instalação em Instalação do acionador da válvula (página 85).

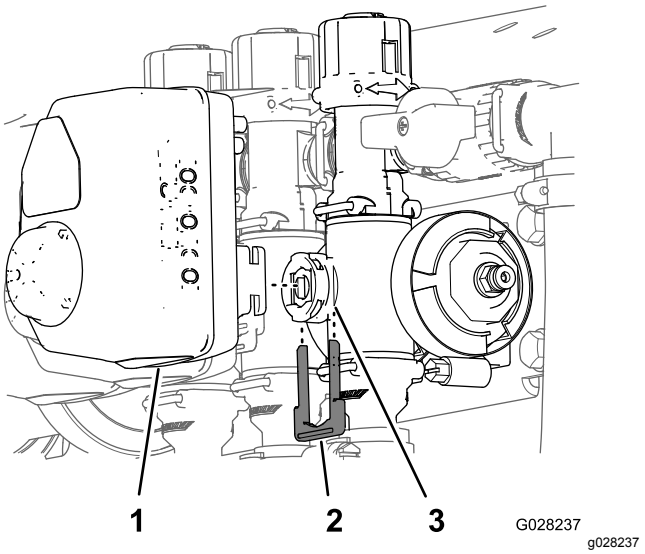


Figura 97

Acionador da válvula de secção mostrado (o acionador da válvula de agitação é semelhante)

1. Acionador da válvula (mostrada válvula da secção)
2. Retentor
3. Porta da haste

4. Retire o acionador da válvula do coletor.

Remoção da válvula do coletor do controlo de aplicação

1. Retire os grampos e as juntas que prendem o coletor da válvula de controlo de aplicação (Figura 98) ao filtro de pressão e válvula de agitação.

   Nota: Guarde as braçadeiras de flange e juntas para instalação em Instalação da válvula do coletor do controlo de aplicação (página 82).

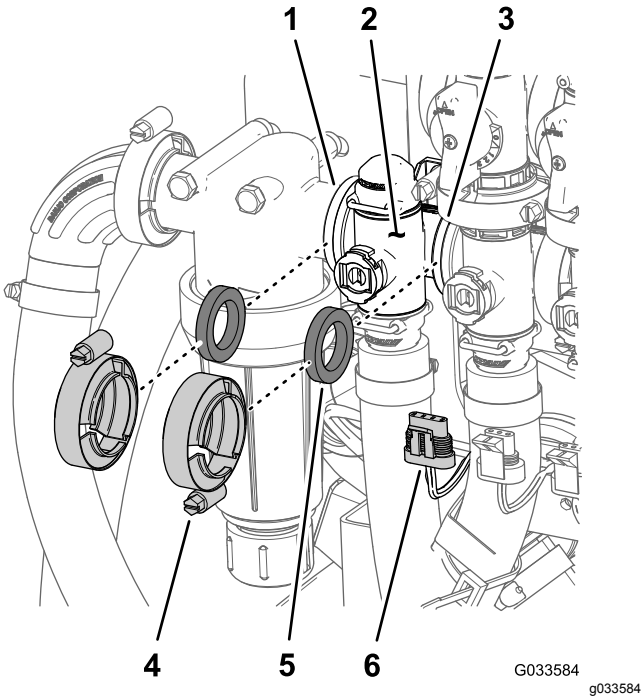


Figura 98

1. Flange (cabeça do filtro de pressão)
2. Coletor (válvula controlo da aplicação)
3. Flange (válvula de agitação)
4. Braçadeira de flange
5. Junta
6. Conector de 3 pinos (acionador da válvula – válvula de controlo de aplicação)

2. Retire o retentor que fixa a união de saída ao coletor para a válvula de controlo de aplicação (Figura 99).

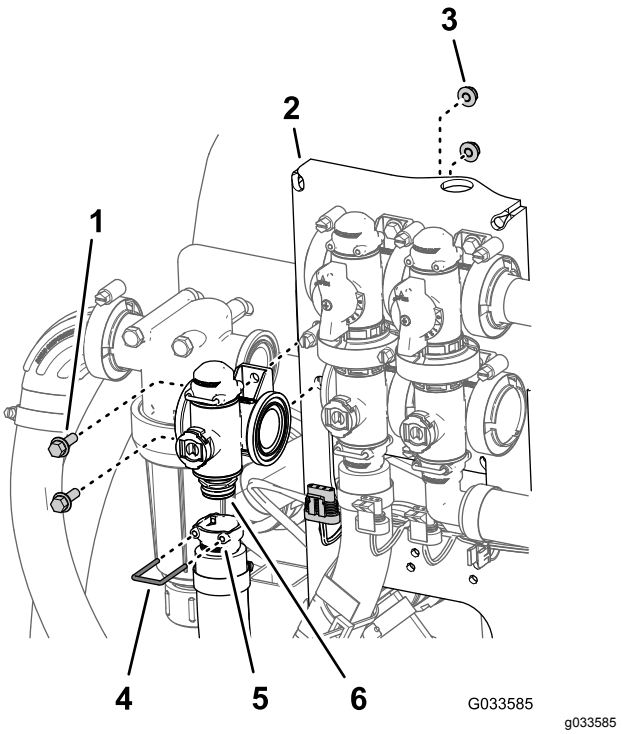


Figura 99

1. Parafuso de cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.)
2. Montagem da válvula
3. Porca flangeada (¼ pol.)
4. Retentor
5. Entrada (união de saída)
6. Flange (coletor – válvula controlo da aplicação)

3. Retire os dois parafusos de cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.) e as duas porcas flangeadas (¼ pol.) que prendem a válvula de controlo de aplicação à montagem da válvula e retire o coletor da válvula da máquina (Figura 99).

   Nota: Se for necessário, desaperte as ferragens de montagem da cabeça do filtro de pressão para uma remoção fácil da válvula de controlo de aplicação.

   Nota: Guarde os parafusos de cabeça flangeada, porcas de bloqueio flangeadas e retentor para instalação em Instalação da válvula do coletor do controlo de aplicação (página 82).

Remoção da válvula do coletor de agitação

1. Retire as três braçadeiras de flange e as três juntas que fixam o coletor da válvula de agitação (Figura 100) à válvula de derivação de agitação, válvula de controlo de aplicação e válvula da rampa principal.

   Nota: Guarde as braçadeiras de flange e juntas para instalação em Instalação da válvula do coletor de agitação (página 82).

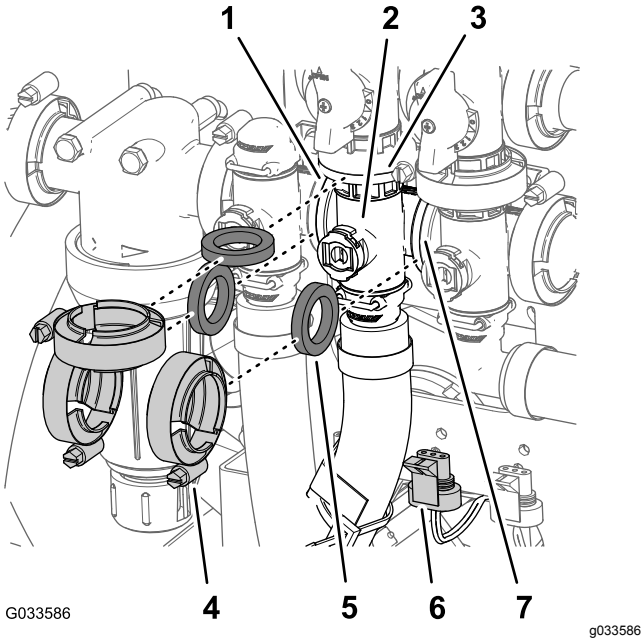


Figura 100

1. Flange (cabeça do filtro de pressão)
2. Coletor (válvula de agitação)
3. Flange (válvula de derivação – válvula de agitação)
4. Braçadeira de flange
5. Junta
6. Conector de 3 pinos (acionador da válvula – válvula de agitação)
7. Flange (válvula da rampa principal)

2. Retire o retentor que fixa a união de saída ao coletor da válvula de agitação (Figura 101).

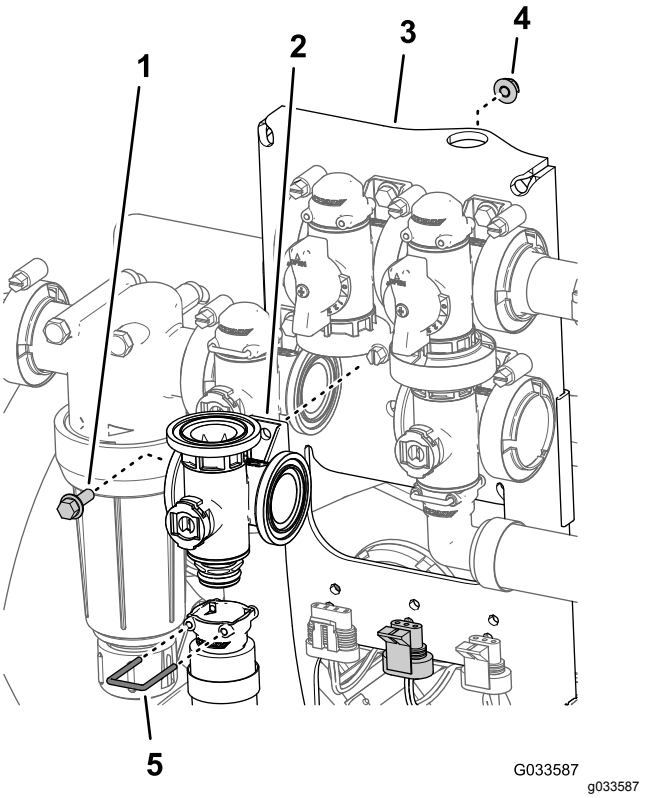


Figura 101

1. Parafuso de cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.)
2. Montagem da válvula
3. Porca flangeada (¼ pol.)
4. Retentor
5. Entrada (união de saída)
6. Válvula do coletor (válvula de agitação)

3. Retire o parafuso de cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.) e porca flangeada (¼ pol.) que prendem a válvula de agitação à montagem da válvula e retire o coletor da válvula da máquina (Figura 101).

   Nota: Guarde o parafuso de cabeça flangeada, porca de bloqueio flangeada e retentor para instalação em Instalação da válvula do coletor de agitação (página 82).

Remoção da válvula do coletor da rampa principal

1. Retire as braçadeiras de flange e as juntas que fixam o coletor da válvula da rampa principal (Figura 102) à válvula de distribuição da rampa principal, válvula de agitação e cotovelo flangeado de 90° (na extremidade do tubo do fluxímetro).

   Nota: Guarde as braçadeiras de flange e juntas para instalação em Instalação da válvula do coletor da rampa principal (página 84).

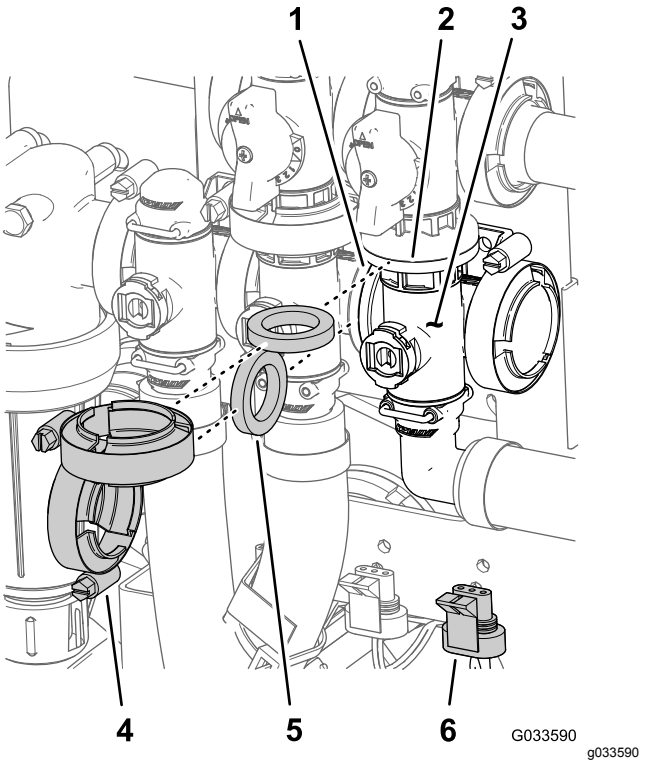


Figura 102

1. Flange (válvula de agitação)	4. Braçadeira de flange
2. Flange (derivação – válvula da rampa principal)	5. Junta
3. Coletor (válvula da rampa principal)	6. Conector de 3 pinos (acionador da válvula – válvula da rampa principal)

2. Retire o retentor que fixa a união de saída de 90° ao coletor da válvula da rampa principal (Figura 103).

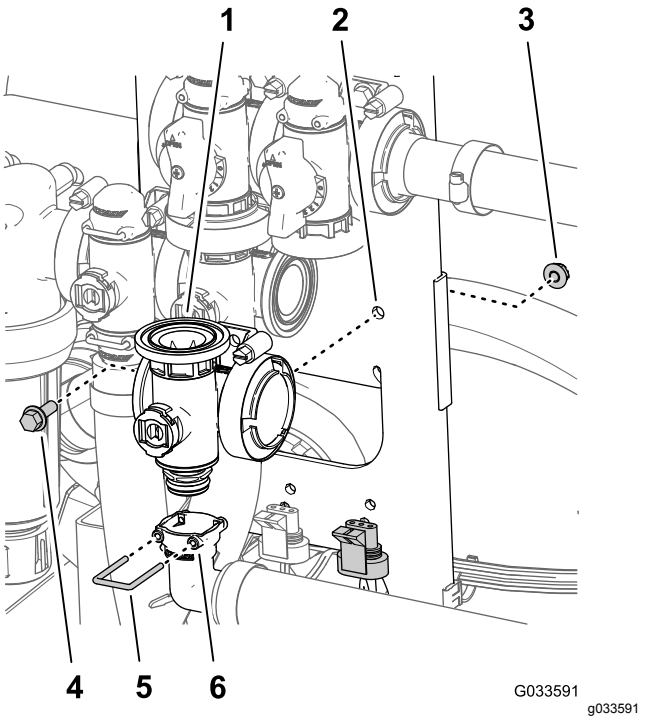


Figura 103

1. Coletor (válvula da rampa principal)	4. Parafuso de cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.)
2. Montagem da válvula	5. Retentor
3. Porca flangeada (¼ pol.)	6. Entrada (união de saída de 90°)

3. Retire o parafuso de cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.) e porca flangeada (¼ pol.) que prendem a válvula da rampa principal à montagem da válvula e retire o coletor da válvula da máquina (Figura 103).

   Nota: Guarde o parafuso de cabeça flangeada, porca de bloqueio flangeada e retentor para instalação em Instalação da válvula do coletor da rampa principal (página 84).

Remoção da válvula do coletor de secção

1. Retire as braçadeiras e as juntas que fixam o coletor para válvula de secção (Figura 104) à válvula de secção adjacente (se válvula de secção esquerda e acoplador de redução).

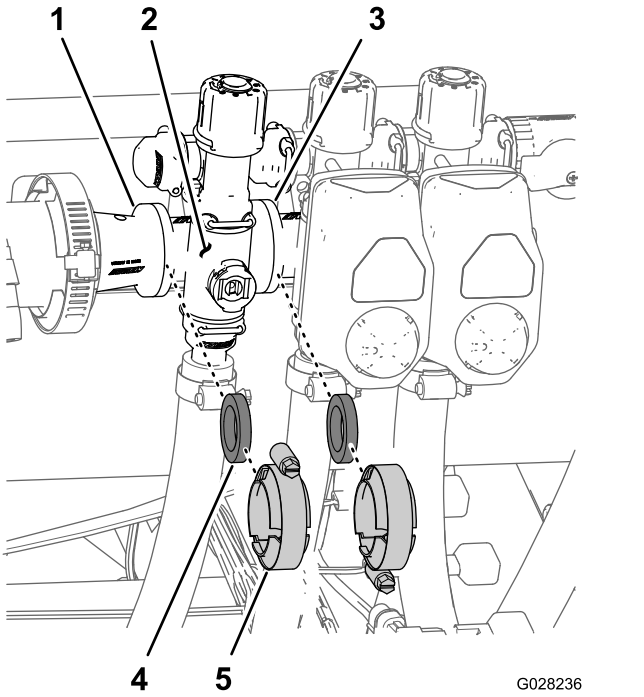


Figura 104

1. Flange (acoplador de redução)
2. Coletor (válvula de secção)
3. Flange (válvula de secção adjacente)
4. Junta
5. Braçadeira de flange

2. Retire os retentores que fixam a união de saída ao coletor da válvula da secção e o coletor da válvula da união de derivação (Figura 105).

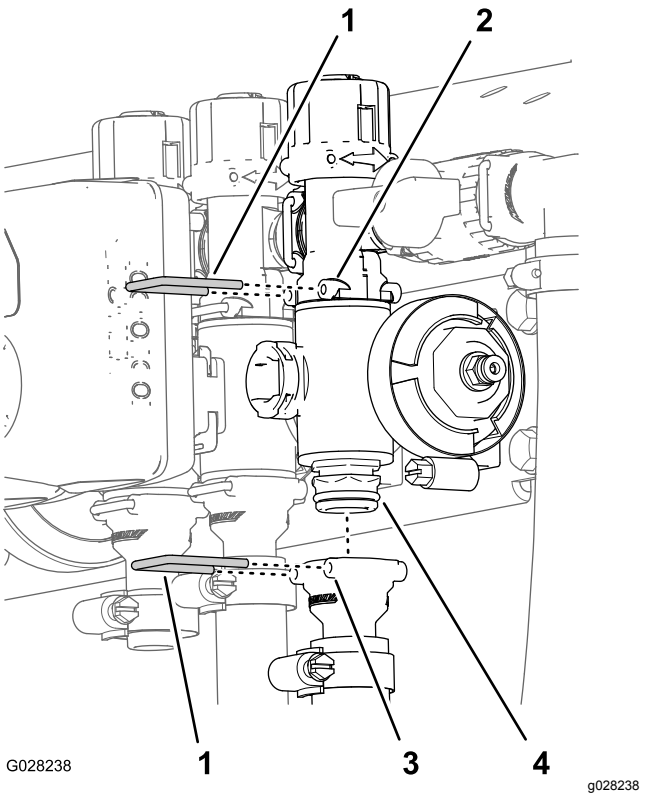


Figura 105

1. Retentor
2. Entrada (união da derivação)
3. Entrada (união de saída)
4. Conjunto da válvula do coletor

3. Para as válvulas de secção da rampa esquerda ou direita, retire os parafusos de cabeça flangeada e as porcas flangeadas que prendem a(s) válvula(s) de secção à montagem da válvula e retire o(s) coletor(es) da válvula da máquina; para a válvula de secção central, retire o coletor da válvula de secção da máquina (Figura 106).

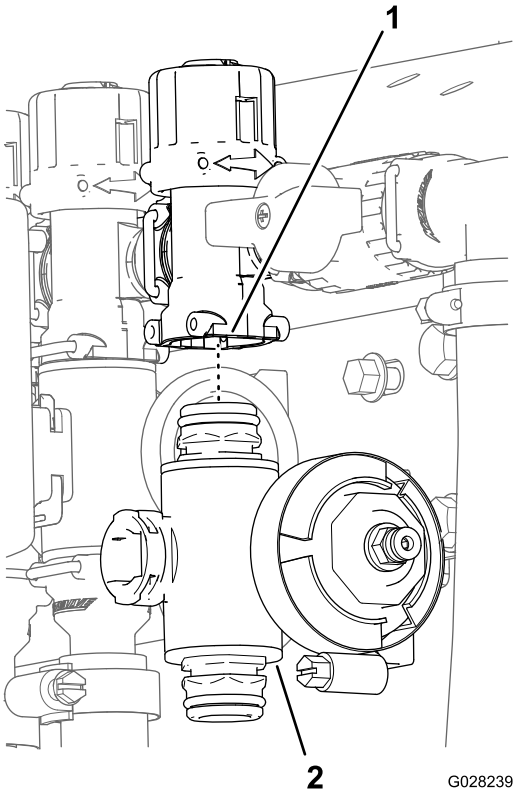


Figura 106

1. União de derivação
2. Coletor da válvula de secção

Limpeza da válvula do coletor

1. Posicione a haste da válvula de forma a que fique na posição fechada (B de Figura 107).

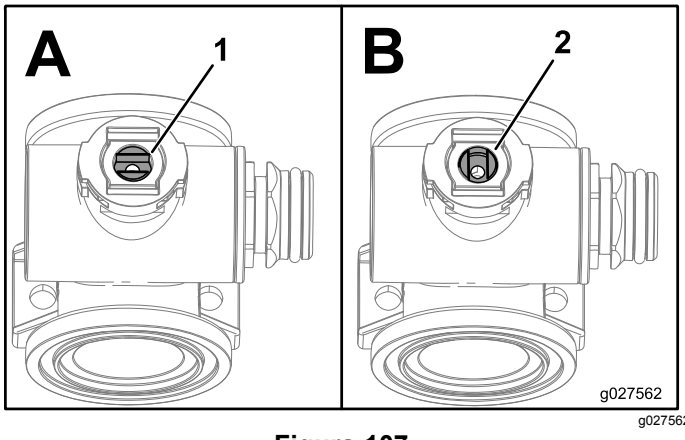


Figura 107

1. Válvula aberta
2. Válvula fechada

2. Retire o conjunto das duas uniões de cada extremidade do corpo do coletor (Figura 108 e Figura 109).

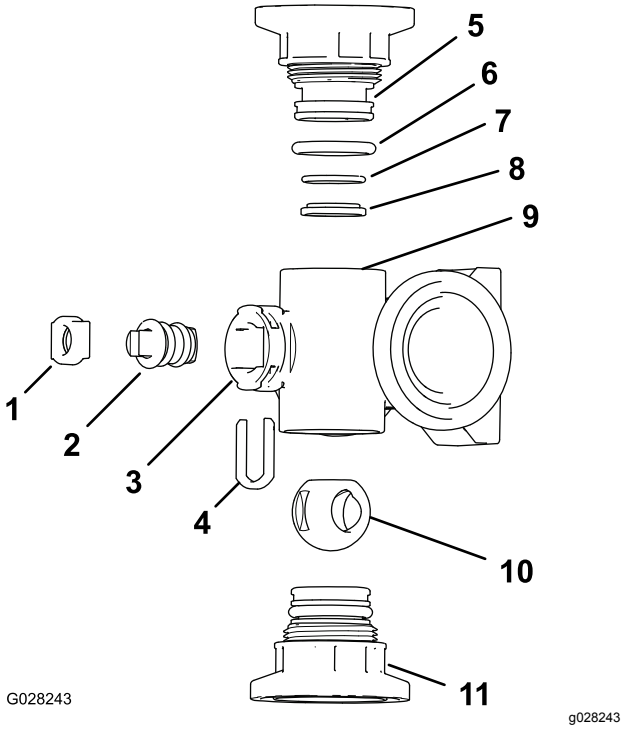


Figura 108

Coletor da válvula de agitação

1. Fixação da haste
2. Haste de válvula
3. Porta da haste
4. Fixação de captura da haste
5. União do tampão
6. Anel de retenção do vedante do tampão (0,796 pol. / 0,139 pol.)
7. Anel de retenção de encaixe posterior (0,676 pol. / 0,07 pol.)
8. Anel do encaixe da válvula
9. Corpo do coletor
10. Válvula de esfera
11. Conjunto de união do tampão

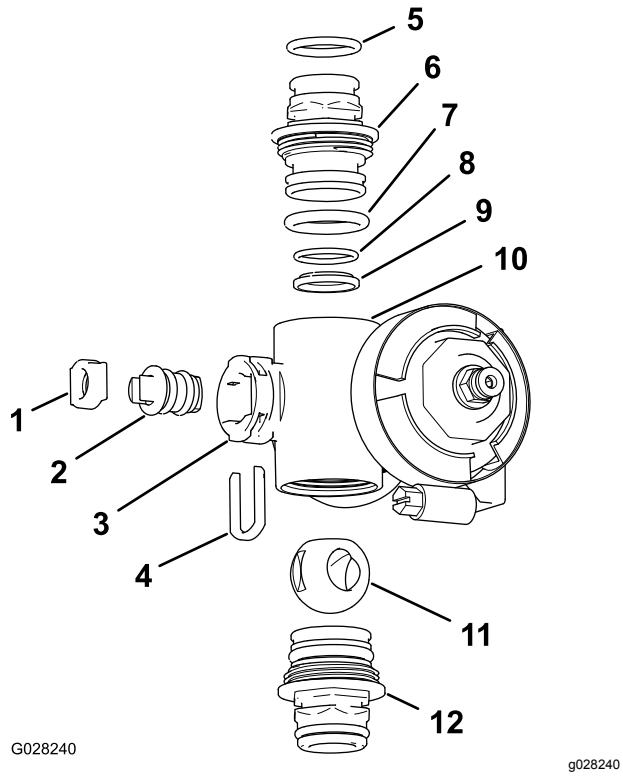


Figura 109

Coletor da válvula de secção

1.	Encaixe da haste da válvula	7.	Anel de retenção do tampão (0,796 pol. / 0,139 pol.)
2.	Conjunto da haste da válvula	8.	Anel de retenção de encaixe posterior (0,676 pol. / 0,07 pol.)
3.	Porta da haste	9.	Encaixe da esfera
4.	Fixação da haste	10.	Corpo do coletor
5.	Anel de retenção da união de saída (0,737 pol. / 0,103 pol.)	11.	Válvula de esfera
6.	União (coletor)	12.	Conjunto da união (coletor)

3. Rode a haste da válvula de forma a que a esfera fique na posição aberta (A de Figura 107).

   Nota: A haste da válvula estará paralela com o fluxo da válvula e a bola deslizará para fora.

4. Retire a fixação da haste das ranhuras na porta da haste no coletor (Figura 108 e Figura 109).
5. Retire a fixação da haste e o encaixe da haste da válvula do coletor (Figura 108 e Figura 109).
6. Do corpo do coletor, retire o conjunto da haste da válvula (Figura 108 e Figura 109).
7. Limpe o interior do coletor e o exterior da válvula de esfera, do conjunto da haste da válvula, da captura da haste e das uniões da extremidade.

Montagem da válvula do coletor

1. Verifique o estado dos anéis de retenção da união de saída (apenas coletor da válvula de secção), dos anéis de retenção do tampão, dos anéis de retenção de encaixe posterior, do encaixe da esfera para ver se há danos ou desgaste (Figura 108 e Figura 109).

   Nota: Substitua quaisquer anéis ou encaixes danificados ou usados.

2. Aplique lubrificante na haste da válvula e insira-a no encaixe da haste da válvula (Figura 108 e Figura 109).
3. Instale a haste da válvula e o encaixe no coletor e fixe a haste e o encaixe com a fixação da haste (Figura 108 e Figura 109).
4. Certifique-se de que o anel de retenção de encaixe posterior e o encaixe da esfera estão alinhados e encaixados na união do tampão (Figura 108 e Figura 109)
5. Instale o conjunto da união do tampão no corpo do coletor até a flange da união do tampão tocar no corpo do coletor (Figura 108 e Figura 109); depois rode a união do tampão mais 1/8 a 1/4 de volta.

   Nota: Tenha cuidado para não danificar a extremidade da união.

6. Introduza a bola no corpo da válvula (Figura 110).

   Nota: A haste da válvula deve encaixar dentro da ranhura de acionamento da bola. Se a haste da válvula não encaixar, ajuste a posição da esfera (Figura 110).

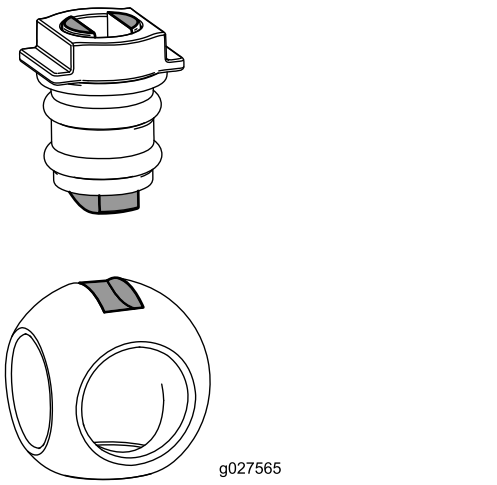


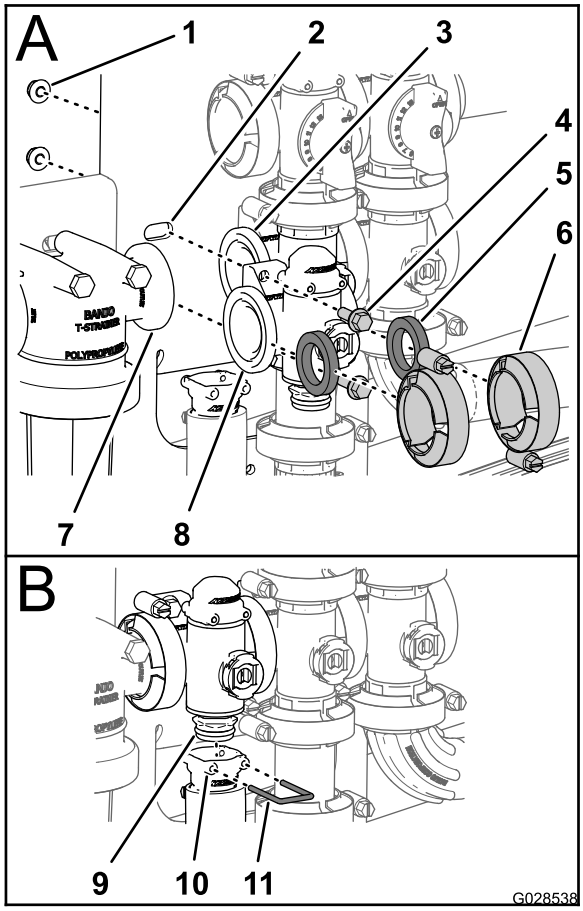
Figura 110

7. Rode o conjunto da haste da válvula de forma que fique fechada (B de Figura 107)
8. Repita os passos 4 e 5 para o outro conjunto da união do tampão.

Instalação da válvula do coletor do controlo de aplicação

1. Alinhe uma junta entre as flanges do coletor da válvula de controlo de aplicação e a cabeça do filtro de pressão (A de Figura 111)

   Nota: Se for necessário, desaperte as ferragens de montagem da cabeça do filtro de pressão conforme necessário para ter espaço.



g028538

Figura 111

1.	Porca de bloqueio (¼ pol.)	5.	Junta	9.	União (válvula do coletor)
2.	Montagem da válvula	6.	Braçadeira de flange	10.	Entrada (união de saída)
3.	Flange (válvula de agitação)	7.	Flange (cabeça do filtro de pressão)	11.	Retentor
4.	Parafuso de cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.)	8.	Flange (válvula controlo da aplicação)		

2. Monte o coletor da válvula de controlo de aplicação, junta e cabeça do filtro de pressão com uma braçadeira e aperte bem à mão (A de Figura 111).
3. Alinhe uma junta entre as flanges da válvula de controlo de aplicação e do coletor da válvula de controlo de aplicação (A de Figura 111).
4. Monte o coletor da válvula de controlo de aplicação, junta e coletor da válvula de agitação com uma braçadeira de flange e aperte bem à mão (A de Figura 111).
5. Monte a válvula de controlo de aplicação na montagem da válvula com dois parafusos de cabeça flangeada e duas porcas flangeadas (A de Figura 111) que removeu no passo 3 de Remoção da válvula do coletor do controlo de aplicação (página 76) e aperte a porca e parafuso com 10 a 12 N·m.
6. Monte a união de saída na união na parte inferior do coletor da válvula de controlo de aplicação (B de Figura 111).
7. Prenda a união de saída da união do tampão à união de saída ao inserir uma fixação na entrada da união de saída (B de (Figura 111).
8. Se desapertou as ferragens de montagem da cabeça do filtro de pressão, aperte a porca e o parafuso com 10 a 12 N·m.

Instalação da válvula do coletor de agitação

1. Alinhe a flange do coletor da válvula de agitação, uma junta e a flange da válvula de derivação da agitação (Figura 112).

   Nota: Se for necessário, desaperte as ferragens da válvula da rampa principal conforme necessário para ter espaço.

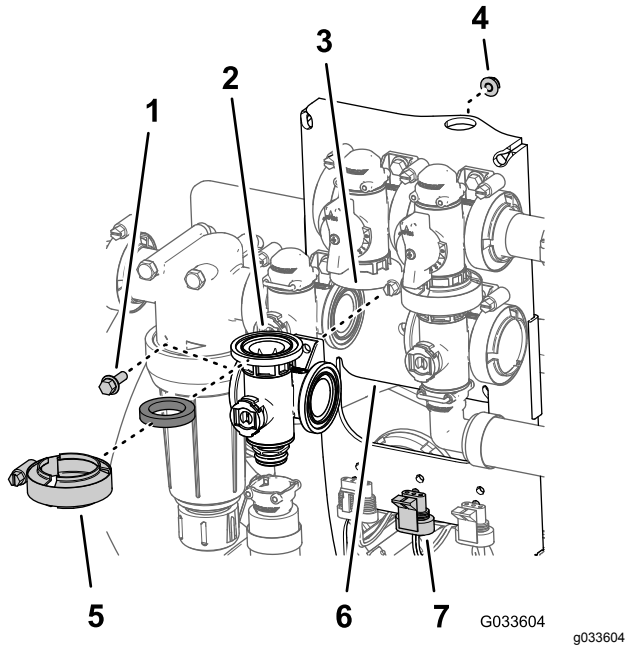


Figura 112

1. Parafuso de cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.)
2. Junta
3. Coletor (válvula de agitação)
4. Porca flangeada (¼ pol.)
5. Braçadeira de flange
6. Montagem da válvula
7. Conector de 3 pinos (acionador da válvula – válvula de agitação)

2. Monte a válvula de distribuição de agitação, junta e coletor da válvula de agitação com uma braçadeira de flange e aperte bem à mão (Figura 113).
3. Alinhe uma junta entre as flanges da válvula de controlo de aplicação e do coletor da válvula de controlo de aplicação (A de Figura 113).

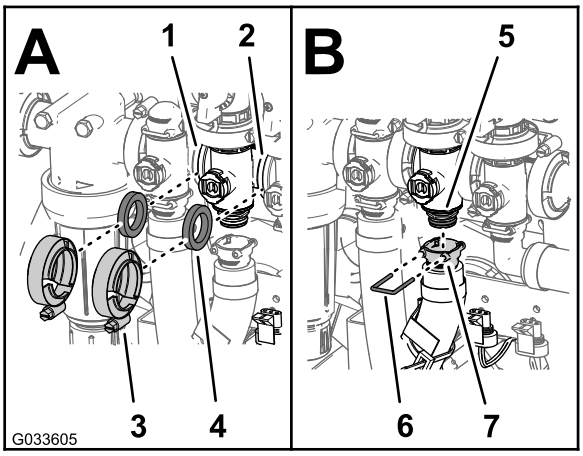


Figura 113

1. Flange (válvula controlo da aplicação)
2. Flange (válvula da rampa principal)
3. Braçadeira de flange
4. Junta
5. União (válvula do coletor)
6. Entrada (união de saída)
7. Retentor

4. Monte a válvula de controlo de aplicação e coletor da válvula de agitação com uma braçadeira de flange e aperte à mão (A de Figura 113).
5. Alinhe uma junta entre as flanges do coletor da válvula de agitação e a válvula da rampa principal (A de Figura 113).
6. Monte o coletor da válvula de controlo de aplicação, junta e válvula da rampa principal com uma braçadeira de flange e aperte à mão (A de Figura 113).
7. Monte a união de saída na união na parte inferior do coletor da válvula de agitação (B de Figura 113).
8. Prenda a união de saída à união inserindo um retentor na entrada da união de saída (B de Figura 113).
9. Monte a válvula de agitação na montagem da válvula com o parafuso de cabeça flangeada e porca de bloqueio flangeada (Figura 112) que removeu no passo 3 de Remoção da válvula do coletor de agitação (página 77) e aperte a porca e parafuso com 10 a 12 N·m.
10. Se desapertou as ferragens de montagem da válvula da rampa principal, aperte a porca e o parafuso com 10 a 12 N·m.

Instalação da válvula do coletor da rampa principal

1. Alinhe a flange do coletor da válvula da rampa principal, uma junta e a flange da válvula de derivação da rampa principal (Figura 114).

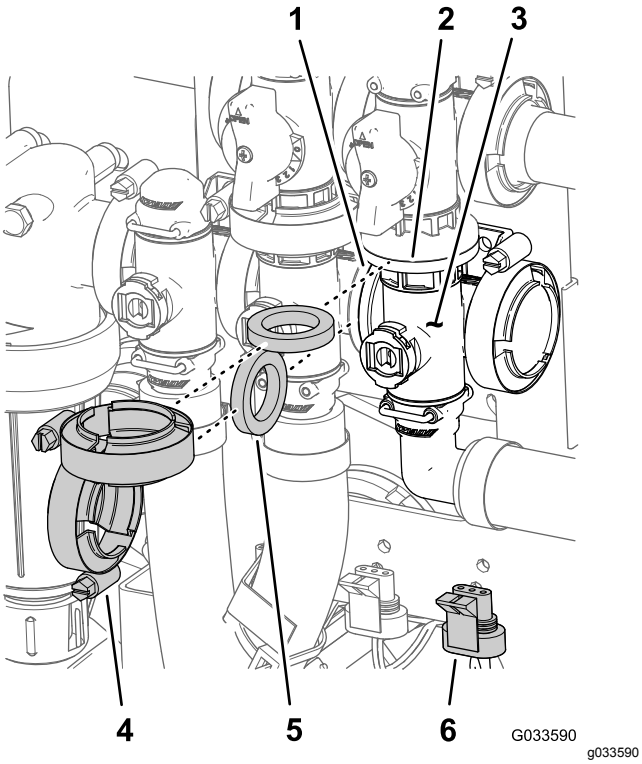


Figura 114

1. Flange (válvula de agitação)
2. Flange (derivação – válvula da rampa principal)
3. Coletor (válvula da rampa principal)
4. Braçadeira de flange
5. Junta
6. Conector de 3 pinos (acionador da válvula – válvula da rampa principal)

2. Monte o coletor da válvula da rampa principal, junta e válvula de derivação da rampa principal com uma braçadeira de flange bem apertado à mão (Figura 114).
3. Alinhe a flange do coletor da válvula da rampa principal, uma junta e o coletor da válvula de agitação (Figura 114).
4. Monte o coletor da válvula da rampa principal, junta e coletor da válvula de agitação com uma braçadeira de flange e aperte à mão (Figura 114).
5. Alinhe a entrada da união de saída de 90° na união na parte inferior do coletor da válvula da rampa principal (Figura 115).

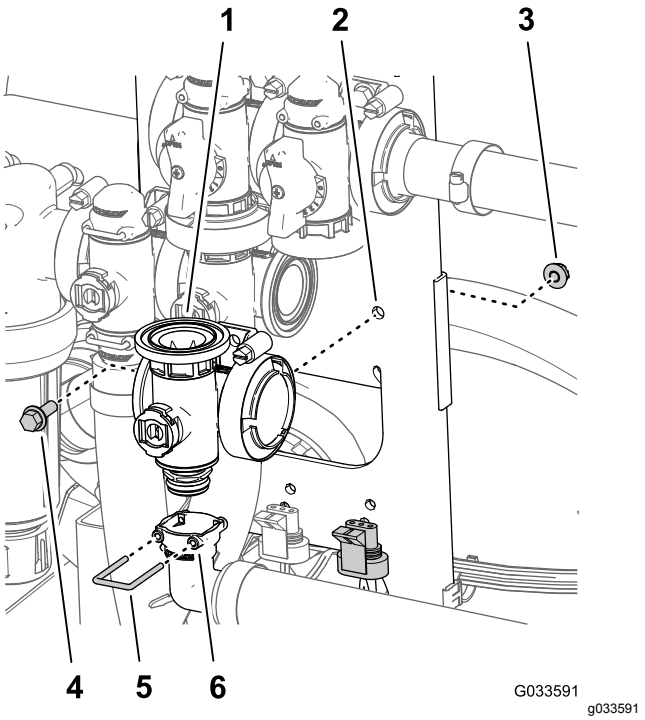


Figura 115

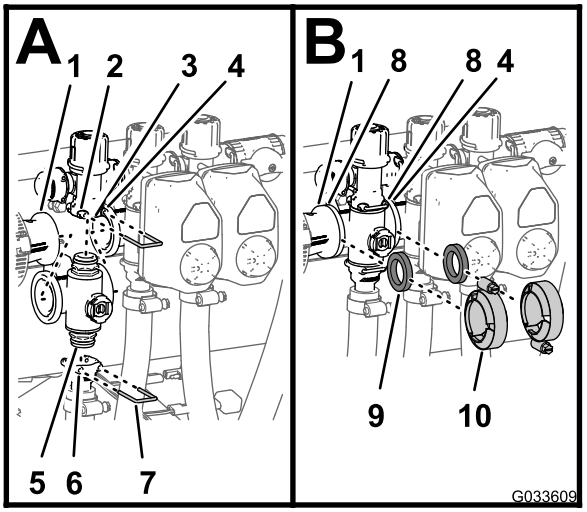
1. Coletor (válvula da rampa principal)
2. Montagem da válvula
3. Porca flangeada (¼ pol.)
4. Parafuso de cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.)
5. Retentor
6. Entrada (união de saída de 90°)

6. Prenda a união de saída da união inserindo um retentor na entrada da união de saída (Figura 115).
7. Monte a válvula de agitação na montagem da válvula com o parafuso de cabeça flangeada e porca de bloqueio flangeada (Figura 114) que removeu no passo 3 de Remoção da válvula do coletor da rampa principal (página 78) e aperte a porca e parafuso com 10 a 12 N·m.

Instalação da válvula do coletor de secção

1. Insira a união do tampão superior da válvula do coletor na união da distribuição (A de Figura 116).

   Nota: Se for necessário, desaperte as ferragens de montagem da união da distribuição conforme necessário para ter espaço.



g033609

Figura 116

1. Flange (acoplador de redução)
2. Entrada (união da derivação)
3. União de derivação
4. Flange (coletor adjacente – válvula de agitação)
5. União do tampão (conjunto da válvula do coletor)
6. Entrada (união de saída)
7. Retentor
8. Flange (coletor – válvula de secção)
9. Junta
10. Braçadeira de flange

2. Prenda a união do tampão à união da distribuição ao inserir uma fixação na entrada da união da distribuição (A de Figura 116).
3. Monte a união de saída na união do tampão inferior da válvula do coletor (A de Figura 116).
4. Prenda a união do tampão à união de saída ao inserir uma fixação na entrada da união de saída (A de Figura 116).
5. Alinhe uma junta entre as flanges do acoplador de redução e do coletor da válvula de secção (B de Figura 116)
6. Monte o acoplador de redução, junta e coletor da válvula de secção com uma braçadeira e aperte bem à mão (B de Figura 116)
7. Se instalar as 2 válvulas de secção mais à esquerda, alinhe uma junta entre as flanges dos 2 coletores da válvula de secção adjacentes (B de Figura 116).
8. Monte os 2 coletores da válvula de secção adjacentes e junta com uma braçadeira e aperte bem à mão (B de Figura 116).
9. Para as válvulas de secção das rampas esquerda ou direita, monte as válvulas na montagem da válvula com o parafuso de cabeça flangeada e porca de bloqueio flangeada que removeu no passo 3 de Remoção da válvula do coletor de secção (página 79) e aperte as porcas e parafusos com 10 a 12 N·m.
10. Se desapertou as ferragens de montagem da ligação da derivação, aperte a porca e o parafuso com 10 a 12 N·m.

Instalação do acionador da válvula

1. Alinhe o acionador com a válvula do coletor (Figura 97).
2. Prenda o acionador e válvula com fixação que removeu no passo 3 de Remoção do acionador da válvula (página 75).
3. Ligue o conector de 3 pinos da cablagem do acionador da válvula ao conector de 3 tomadas da cablagem do pulverizador..

Armazenamento

1. Coloque o pulverizador numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue a bomba, desligue o motor e retire a chave do interruptor de ignição.

   Nota: Para os modelos Workman das séries HD e HDX com transmissão manual, desengate a tomada de força.

2. Limpe a sujidade de toda a máquina, incluindo a parte exterior das aletas da cabeça do cilindro e o revestimento da turbina.

   Importante: **Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não utilize água sob pressão para lavar a máquina. A lavagem de pressão pode danificar o sistema elétrico ou retirar qualquer lubrificação aplicada nos pontos de fricção. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da zona do painel de controlo, luzes, motor e bateria.**

3. Prepare o sistema de pulverização da seguinte forma:

   A. Drene o depósito de água limpa.

   B. Drene o sistema de pulverização de forma tão completa quanto possível.

   C. Prepare uma solução anticongelante RV anticorrosiva sem álcool segundo as instruções do fabricante.

   D. Adicione a solução anticongelante RV ao depósito de água limpa e ao depósito de pulverização.

   E. Ponha a bomba de pulverização a trabalhar durante alguns minutos para fazer circular o anticongelante RV pelo sistema de pulverização e em quaisquer acessórios de pulverização instalados; consulte Bomba do pulverizador (página 46).

   F. Drene o depósito de água limpa e o sistema de pulverização de forma tão completa quanto possível.

4. Utilize os interruptores de elevação da rampa para elevar as rampas. Eleve as rampas até se terem deslocado completamente para a cavidade de transporte das rampas, formando a posição de transporte em “X”, e até que os cilindros das rampas estejam completamente recolhidos.

   Nota: Certifique-se de que os cilindros das rampas estão completamente recolhidos para evitar danificar a barra do acionador.

5. Execute os seguintes passos de manutenção para armazenamento a curto ou a longo prazo:

   - **Armazenamento curto prazo** (menos de 30 dias) – limpe o sistema de pulverização; consulte Limpeza do pulverizador (página 61).
   - **Armazenamento longo prazo** (mais de 30 dias) – proceda da seguinte forma:

     A. Limpe as válvulas do pulverizador; consulte Limpeza das válvulas do pulverizador (página 75).

     B. Lubrifique o pulverizador; consulte Lubrificação (página 70).

     C. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos.

     Nota: Repare ou substitua quaisquer peças gastas ou danificadas.

     D. Verifique o estado de todas as tubagens de pulverização.

     Nota: Substitua quaisquer tubagens que estejam gastas ou danificadas.

     E. Aperte todas as uniões das tubagens.

     F. Pinte todas as superfícies de metal riscadas ou descascadas com tinta disponível no seu Serviço de assistência autorizado.

     G. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco.

     H. Retire a chave do interruptor de ignição e coloque-a num local seguro, fora do alcance das crianças.

     I. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

Remoção do pulverizador e patim do depósito

Capacidade do equipamento de elevação: 408 kg

⚠ PERIGO

O depósito do pulverizador representa um perigo de energia acumulada. Se não estiver preso de forma adequada quando é instalado ou removido pode deslocar-se ou cair e feri-lo a si e a outras pessoas presentes.

Utilize correias e um elevador de suspensão para apoiar o depósito do pulverizador durante a instalação, remoção ou qualquer trabalho de manutenção que implique a remoção dos dispositivos de fixação.

Preparação da consola central

1. Desligue os cabos da bateria; consulte a 11 Instalação do bloco de fusíveis do pulverizador (página 27).
2. Separe o bloco de fusíveis do pulverizador do bloco de fusíveis da máquina e desligue os fios entre os dois blocos de fusíveis; consulte a 11 Instalação do bloco de fusíveis do pulverizador (página 27).
3. Retire a cablagem do clipes em J; consulte a Passar a cablagem elétrica traseira do pulverizador para a consola de controlo (página 26).
4. Desaperte o manípulo que se encontra por baixo da consola e retire o perno de gancho; consulte a Instalação da consola de controlo na máquina (página 25).
5. Desligue os terminais dos fios que ligam o bloco de fusíveis do pulverizador ao bloco de fusíveis da máquina; consulte 11 Instalação do bloco de fusíveis do pulverizador (página 27).
6. Separe o bloco de fusíveis do pulverizador do bloco de fusíveis da máquina; consulte 11 Instalação do bloco de fusíveis do pulverizador (página 27).
7. Retire a consola do suporte de montagem da consola no painel de instrumentos da máquina e alinhe o pino articulado na consola de controlo com o suporte de armazenamento na correia frontal do depósito (Figura 117); consulte 9 Instalação da consola de controlo na máquina (página 24).

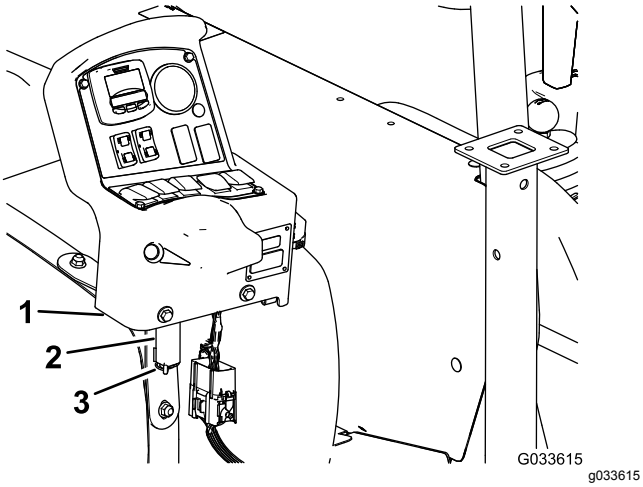


Figura 117

1. Consola de controlo
2. Suporte de armazenamento (correia frontal do depósito do pulverizador)
3. Perno de gancho

8. Monte a consola no suporte e prenda o pino articulado no suporte com o perno de gancho (Figura 117).

Instalação dos macacos

Capacidade do equipamento de elevação: 408 kg

1. Alinhe o macaco frontal com o recetor do macaco na frente do depósito (Figura 118).

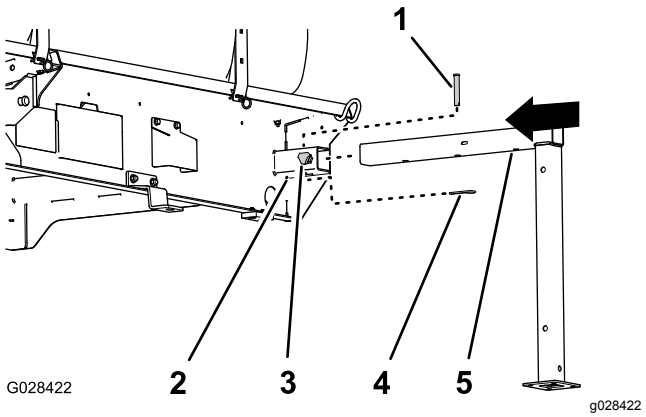


Figura 118

1. Passador de forquilha (½ pol. x 3 pol.)
2. Recetor de macaco
3. Manípulo de bloqueio
4. Perno de gancho (5/32 pol. x 2⅝ pol.)
5. Macaco frontal

2. Insira o macaco frontal com o recetor até que o furo do meio no tubo horizontal do macaco esteja alinhado com o furo na parte superior do recetor (Figura 118).
3. Insira o passador de forquilha (½ pol. x 3 pol.) nos furos no macaco e recetor e prenda o passador de forquilha com um perno de gancho (5/32 pol. x 2⅝ pol.).
4. Enrosque bem à mão um manípulo de bloqueio no recetor (Figura 118).
5. Alinhe o macaco traseiro com o recetor do macaco traseiro (Figura 119).

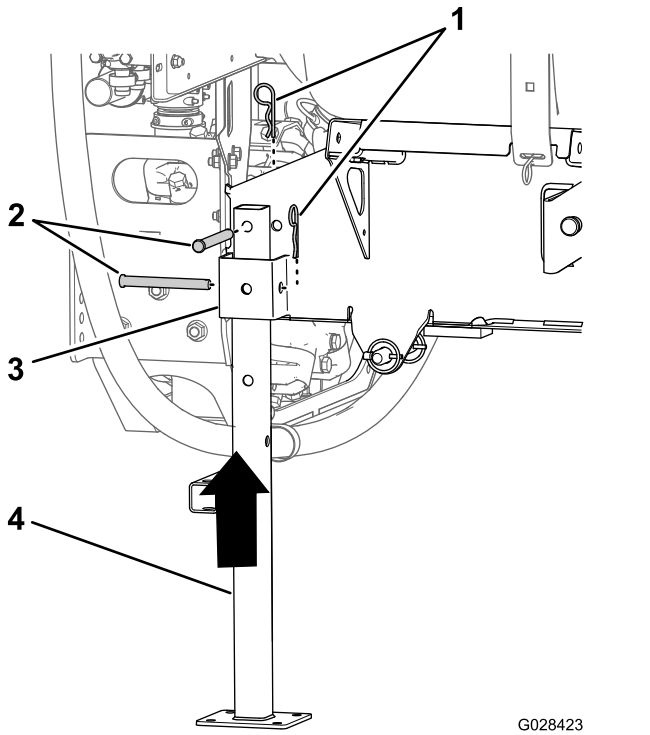


Figura 119

1. Perno de gancho (5/32 pol. x 2⅝ pol.)
2. Passador de forquilha (½ pol. x 4½ pol.)
3. Recetor de macaco
4. Macaco traseiro

6. Alinhe o furo na parte superior do macaco com o furo na estrutura do patim do depósito (Figura 119).
7. Prenda o macaco ao recetor e estrutura com dois passadores de forquilha (½ pol. x 4½ pol.) e dois pernos de gancho (5/32 pol. x 2⅝ pol.) como se mostra na Figura 119.
8. Repita os passos de 7 a 7 para os macacos traseiros e o outro lado do patim do depósito.

Remoção do patim do pulverizador

1. Baixe as rampas para cerca de 45° e, em seguida, incline-as para a frente (Figura 120).

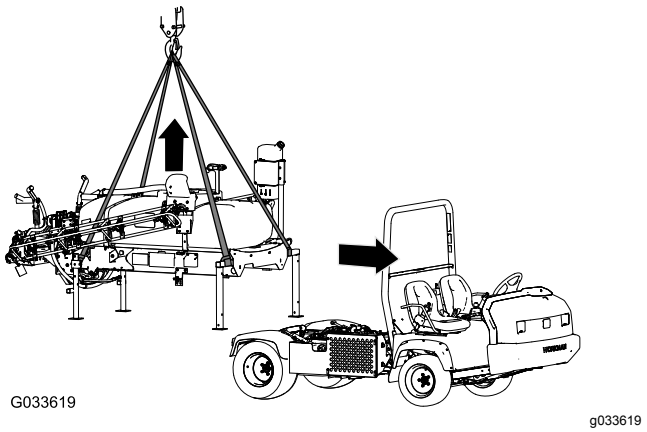


Figura 120

2. Retire os dois parafusos (½ pol. x 1½ pol.) e as duas porcas (½ pol.) que prendem o suporte de fixação do conjunto do patim do depósito ao suporte da plataforma na estrutura de cada lado da máquina; consulte a 13 Abaixamento do patim do depósito (página 31).
3. Eleve o patim do depósito aos cilindros de elevação, instale o bloqueio do cilindro e efetue o seguinte:

   Nota: Consulte Elevação do depósito (página 69).

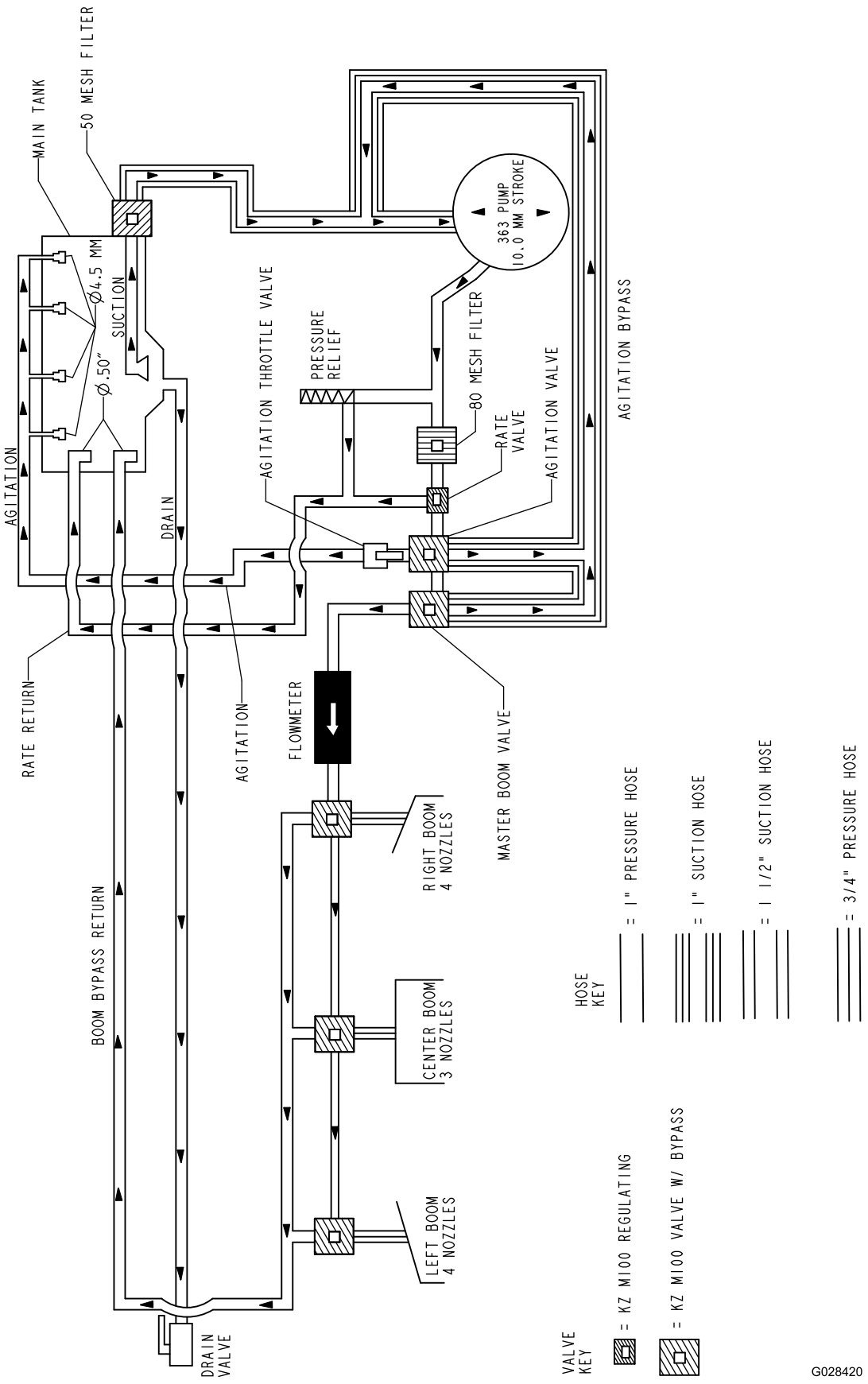
   - Para os modelos Workman da série HD e HDX com transmissão manual, desligue o veio da tomada de força da tomada de força da transmissão; consulte as Instruções de instalação do kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM, veículo utilitário Workman manual.
   - Para os modelos Workman da série HDX com transmissão automática, desligue os tubos do painel hidráulico de elevado fluxo e tape as uniões; consulte as Instruções de instalação do kit de acabamento do pulverizador de relva Multi Pro WM, veículo utilitário Workman automático.
   - Desligue os fios do sensor de velocidade; consulte Ligação da cablagem do sensor de velocidade (modelos da série HD com transmissão manual) (página 23) e Ligação da cablagem do sensor de velocidade (modelo da série HDX-Auto) (página 24).
4. Retire o bloqueio do cilindro e baixe o patim do depósito com os cilindros de elevação; consulte Abaixamento do depósito (página 70).
5. Ligue o equipamento de elevação aos tubos horizontais dos macacos frontais e o poste vertical aos macacos traseiros (Figura 120).
6. Eleve o depósito 7,5 a 10 cm e retire os pinos de sujeição e os passadores de forquilha que prendem os cilindros de elevação ao depósito.

7. Eleve o patim do depósito da máquina o suficiente para afastar o patim da máquina (Figura 120).
8. Mova cuidadosamente o veículo para a frente afastando-o do patim do depósito
9. Faça descer lentamente o patim do depósito até ao solo.

Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
Uma secção das rampas não pulveriza.	1. A ligação elétrica da válvula da rampa está suja ou desligada.	1. Desligue a válvula manualmente. Desligue a ligação elétrica da válvula e limpe todos os cabos. Depois volte a ligar.
	2. Está um fusível queimado.	2. Verifique os fusíveis e substitua-os se necessário.
	3. Está tubagem entalada.	3. Repare ou substitua a tubagem.
	4. Uma válvula de derivação da rampa está mal ajustada.	4. Ajuste as válvulas de distribuição das rampas.
	5. Uma das válvulas das rampas está danificada.	5. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
	6. O sistema elétrico está danificado.	6. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
Uma secção das rampas não desliga.	1. A válvula de secção da rampa está danificada.	1. Desmonte a válvula de secção da rampa; consulte a secção Limpeza das válvulas do pulverizador. Verifique todas as peças e substitua as que estiverem danificadas.
Uma válvula da rampa tem uma fuga.	1. Um vedante danificado ou gasto.	1. Desmonte a válvula e substitua os vedantes utilizando o kit de reparação de válvulas; contacte o serviço de assistência autorizado.
Ocorre uma queda de pressão sempre que se liga uma rampa.	1. A válvula de derivação da rampa está mal ajustada.	1. Ajuste a válvula de derivação da rampa.
	2. Existe uma obstrução no corpo da válvula da rampa.	2. Retire as ligações de entrada e saída da válvula da rampa e elimine as obstruções.
	3. O filtro do bico está danificado ou entupido.	3. Retire e inspecione todos os bicos.

Esquemas



g255831

Esquema de fluxo, Sistema de pulverização DWG 125-0699 (Rev. B)

Notas:

Notas:

Notas:

Lista de distribuidores internacionais

Distribuidor:	País:	Telefone:	Distribuidor:	País:	Telefone:
Agrolanc Kft	Hungria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colômbia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japão	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Coreia	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	México	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Eslováquia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Rússia	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Equador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda do Norte	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlândia	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	República da Irlanda	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nova Zelândia	64 3 34 93760
Fat Dragon	China	886 10 80841322	Perfetto	Polónia	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Itália	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	China	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Áustria	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estónia	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japão	81 726 325 861	Riversa	Espanha	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grécia	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Dinamarca	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turquia	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Reino Unido	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Suécia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	França	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Índia	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirados Árabes Unidos	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hungria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egito	202 519 4308	Toro Australia	Austrália	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Índia	0091 44 2449 4387	Valtech	Marrocos	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Holanda	31 30 639 4611	Victus Emak	Polónia	48 61 823 8369

Aviso de privacidade europeu

As informações que a Toro recolhe
A Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar as suas reclamações e o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro ou do seu representante Toro.

O sistema de garantia Toro está alojado em servidores que se encontram nos Estados Unidos onde a lei da privacidade pode não providenciar a mesma proteção que se aplica no seu país.

AO PARTILHAR AS SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS CONNOSCO, ESTÁ A AUTORIZAR O PROCESSAMENTO DAS SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS CONFORME É DESCRITO NESTE AVISO DE PRIVACIDADE.

A forma como a Toro utiliza as informações
A Toro pode utilizar as suas informações pessoais para processar reclamações e para o contactar em caso de recolha de produtos ou qualquer outro fim que indicarmos. A Toro pode partilhar as suas informações com afiliadas da Toro, representantes ou outros parceiros de negócios relativamente a qualquer uma destas atividades. Não vendemos as suas informações pessoais a qualquer outra empresa. Reservamo-nos o direito de revelar informações pessoais para cumprir as leis aplicáveis e pedidos das autoridades devidas, para operar os seus sistemas devidamente para sua própria proteção e de outros utilizadores.

Retenção de informações pessoais
Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais elas foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como conformidade com regulamentos), ou conforme seja exigido pela lei aplicável.

O nosso compromisso com a segurança das suas informações pessoais
Tomamos as precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Também damos todos os passos para manter a precisão e o estado atual das informações pessoais.

Aceder e corrigir as suas informações pessoais
Se pretender rever ou corrigir as suas informações pessoais, contacte-nos através do endereço de e-mail legal@toro.com.

Lei do consumidor australiana

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a Lei do consumidor australiana no interior da caixa ou no seu representante Toro local.

A garantia Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

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

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

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

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

Responsabilidades do proprietário

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

Itens e condições não abrangidos

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

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

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

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

A manutenção é a custo do proprietário

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

Condições gerais

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

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

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

Nota relativamente à garantia do motor:

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

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

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

374-0253 Rev D