Form No. 3405-503 Rev B

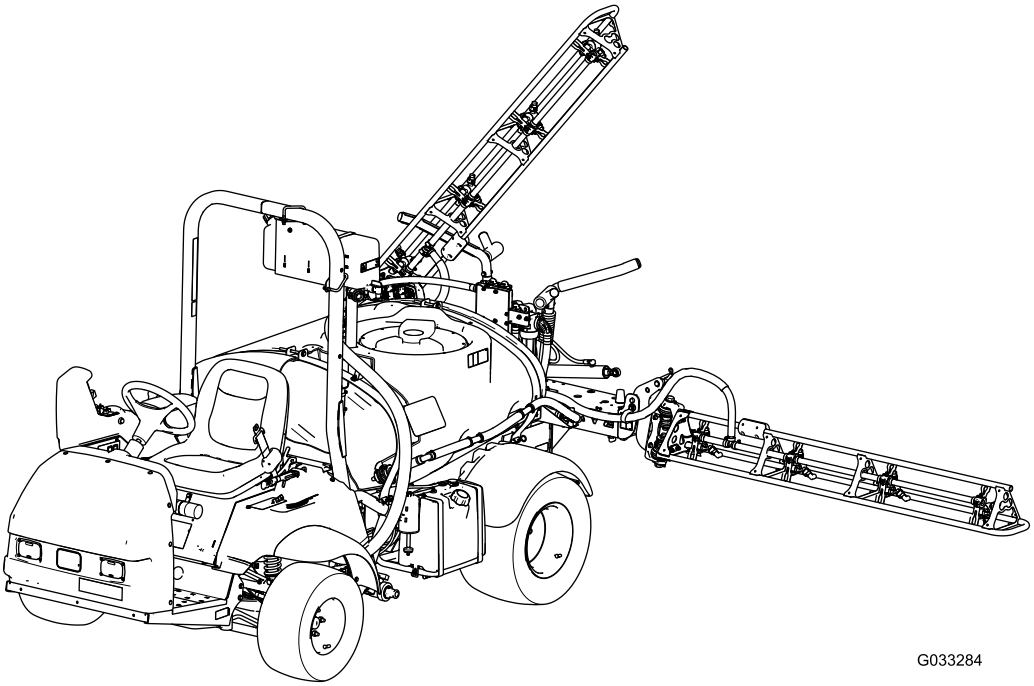
TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Pulverizador de relva Multi Pro® 1750

Modelo nº 41188—Nº de série 316000001 e superiores



G033284

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

CE

3405-503 B

O pulverizador de relva Multi Pro é um veículo de aplicação de rega dedicado que se destina a ser utilizado por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebido para regar a relva em parques, campos de golfe, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos.

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

Utilizar ou operar o motor em qualquer terreno com floresta, arbustos ou relva é uma violação da secção 4442 ou 4443 do código de recursos públicos da Califórnia exceto se o motor estiver equipado com uma proteção contra chamas, como definido na secção 4442, mantido em boas condições ou o motor for construído equipado e mantido para a prevenção de fogo.

O sistema de ignição está em conformidade com a norma canadiana ICES-002

O *Manual do proprietário do motor* é fornecido com informações acerca do sistema de emissões, manutenção e garantia da US Environmental Protection Agency (EPA) e regulamento de controlo de emissões da Califórnia. A substituição pode ser solicitada através do fabricante do motor.

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que os gases de escape deste motor contêm químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

Os pólos, terminais e restantes acessórios da bateria contêm chumbo e derivados de chumbo; é do conhecimento do Estado da Califórnia que estes químicos podem provocar cancro e problemas reprodutivos. Lave as mãos após a utilização.

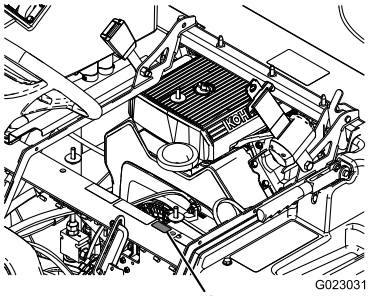
É do conhecimento do Estado da Califórnia que a utilização deste produto pode causar exposição a químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

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.

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

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



g023031

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.

© 2018—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



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são utilizados dois termos para identificar informação. **Importante** chama a atenção para informação especial de ordem mecânica e **Nota** sublinha informação geral que requer atenção especial.

Índice

Segurança 4
Práticas de utilização segura 4
Segurança química 6
Durante a utilização 6
Manutenção 8
Potência acústica 9
Pressão acústica 9
Vibração Mão-Braço 9
Vibração em todo o corpo 9
Autocolantes de segurança e de instruções 9
Instalação 16
1 Instalação do recetáculo de enchimento antissifão 16
2 Verificar as molas das dobradiças das rampas 16
3 Saber mais sobre o seu produto 17
Descrição geral do produto 18
Comandos 20
Especificações 24
Engates/acessórios 24
Funcionamento 25
A segurança em primeiro lugar 25
Preparação para utilizar o pulverizador pela primeira vez. 25
Realização das verificações prévias 26
Conduzir o pulverizador 27
Rodagem de um pulverizador novo 28
Ajustar as rampas ao nível 28
Utilização do pulverizador 29
Utilização do bloqueio do diferencial 29
Enchimento do depósito de água limpa 30
Enchimento do depósito de pulverização 30
Utilização das rampas 30
Pulverização 31
Sugestões de pulverização 31
Limpeza do pulverizador 32
Utilização do InfoCenter 32
Calibrar o fluxo do pulverizador 40
Calibrar a velocidade do pulverizador 41
Calibrar as válvulas de distribuição da secção da válvula 41
Posição do botão da válvula de distribuição da agitação 42
Calibração da válvula de derivação da agitação 42
Ajustar a válvula de distribuição da rampa principal 43
Localizar a bomba 43
Reboque do pulverizador 43
Transporte do pulverizador 43
Manutenção 45
Plano de manutenção recomendado 45
Lista de manutenção diária 46
Notas sobre zonas problemáticas 47
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 48
Elevar o pulverizador 48
Lubrificação 49
Lubrificação do pulverizador 49
Lubrificação das dobradiças das rampas 49
Manutenção do motor 50
Verificar o filtro de entrada de ar 50
Manutenção do filtro de ar 50
Verificação do óleo do motor 51
Substituição das velas de ignição 52
Manutenção do sistema de combustível 54
Mudança do filtro de combustível 54
Manutenção do recipiente de carbono 54
Esvaziar o depósito de combustível 55
Manutenção do sistema eléctrico 55
Localizar os fusíveis 55
Manutenção da bateria 55
Manutenção do sistema de transmissão 57
Verificação das rodas e pneus 57
Afinar o cabo de bloqueio do diferencial 57
Afinação do Alinhamento das Rodas Dianteiras 58
Manutenção dos travões 59
Verificação do fluído dos travões 59
Verificação dos travões 59
Ajuste do travão de estacionamento 59
Manutenção do sistema hidráulico 60
Verificação do fluido transmissão/hidráulico 60
Substituição do Fluído Hidráulico/Transmissão 60
Substituição do filtro hidráulico 61
Manutenção do sistema de pulverização 62
Verificação das mangueiras 62
Substituir o filtro de pressão 62
Verificação da bomba 63
Inspecionar as buchas da articulação em nylon 63
Diagrama de fluxo do pulverizador 64
Limpeza 65
Limpeza do fluxímetro 65

Limpeza do filtro de rede da sucção 65
Limpeza das válvulas do pulverizador..... 66
Armazenamento 76
Resolução de problemas 78

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. O não cumprimento desta instrução pode resultar em acidentes pessoais ou mesmo na morte.

O equipamento obedece aos requisitos das especificações SAE J2258.

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 pulverizador de relva Multi Pro 1750 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 manual não abrange a totalidade dos engates adaptáveis ao Pulverizador de relva Multi Pro 1750. Consulte o Manual do utilizador específico, fornecido com cada engate, para obter informações sobre instruções de segurança adicionais. Proceda à leitura destes manuais.

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

Responsabilidades do supervisor

- Certifique-se de que os utilizadores receberam a formação adequada e de que estão familiarizados com o *Manual do utilizador*, Manual do motor

e com todas as etiquetas constantes no pulverizador.

- Defina os seus próprios procedimentos e regras de trabalho para condições de utilização mais exigentes (ex.: inclinações demasiado pronunciadas para a utilização do pulverizador).

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 prevenir e é responsável por acidentes, lesões ou danos materiais que venham a ocorrer.

Antes da utilização

- Utilize a máquina só depois de ler e compreender este manual.
- Nunca permita que crianças conduzam o 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 o utilizador. 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 desligar rapidamente o motor.
- 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, sapatos resistentes anti-derrapantes, luvas e proteções para os ouvidos. Não utilize roupa larga. Não utilize joias. Prenda cabelo comprido.

⚠ CUIDADO

Esta máquina produz níveis de ruído da ordem dos 85 dBA ao nível do ouvido do utilizador, pelo que poderá provocar perda de audição caso este utilize a máquina durante longos períodos de operação.

Deverá utilizar proteção auditiva quando utilizar este máquina.

- A utilização da máquina deve ser efetuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Nunca regue a relva com pessoas por perto, sobretudo no caso de crianças ou animais de estimação.
- Antes de utilizar o pulverizador, verifique sempre as áreas designadas do pulverizador que estão indicadas em Verificações prévias na secção Operação. Se a máquina não funcionar corretamente ou se estiver de alguma forma danificada não utilize o pulverizador. Certifique-se de que o problema foi solucionado antes de utilizar o pulverizador ou o engate.
- Certifique-se de que a área do operador 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.

Segurança química

⚠ AVISO

- **As substâncias químicas utilizadas 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. 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 como, por exemplo:**
  - **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.**

Importante: **Tenha em mente que pode ser usado mais do que 1 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 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.

- 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 deve permanecer sentado sempre que o pulverizador estiver em movimento. Sempre que possível, o utilizador deve manter as duas mãos no volante. Mantenha sempre os braços e pernas dentro do pulverizador.
- Se não utilizar o pulverizador de forma segura poderá provocar um acidente, o capotamento do pulverizador, lesões graves ou mesmo a morte. Conduza cuidadosamente. Para evitar o capotamento ou a perda de controlo:
  - Tenha muito cuidado, reduza a velocidade e mantenha uma distância de segurança em relação a bancos de areia, poços, cursos de água, rampas, zonas desconhecidas, ou áreas com elevações ou declives abruptos.

– Preste atenção a buracos ou outros perigos não visíveis.
– Tome precauções adicionais quando utilizar o pulverizador em superfícies molhadas, em condições atmosféricas adversas, a velocidades elevadas ou com a carga máxima. A duração e a distância necessárias para parar o veículo aumentam, se este transportar a carga máxima.
– 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 pulverizador.
– Antes de fazer marcha-atrás, veja se está alguém 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.
– Os sistemas elétrico e de escape do pulverizador podem produzir faíscas suscetíveis de provocar a ignição de materiais explosivos. Nunca utilize o pulverizador em, ou nas proximidades de, zonas onde existam poeiras ou gases explosivos na atmosfera.
– Sempre que se sentir inseguro sobre uma operação, interrompa o trabalho e peça conselhos ao seu supervisor.

- Não toque no motor nem na panela de escape quando o motor se encontrar em funcionamento ou assim que o desligar. Estas zonas podem estar suficientemente quentes para provocar queimaduras.
- Se a máquina vibrar de forma invulgar, pare imediatamente, aguarde até que a máquina se encontre perfeitamente parada e verifique se o pulverizador se encontra danificado. Efetue todas as reparações necessárias antes de reiniciar a operação.
- Antes de abandonar o banco:
  1. Desligue a máquina.
  2. Coloque o seletor das velocidades em PONTO MORTO e solte o travão de estacionamento.
  3. Rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR.
  4. Retire a chave da ignição.

  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.

Travar

- Reduza a velocidade antes de se aproximar de um obstáculo. Desta forma, tem mais tempo para parar ou mudar de direção. Se bater contra um obstáculo, poderá danificar o pulverizador e o seu conteúdo. E, mais importante do que tudo, pode feri-lo a si.
- O peso bruto da máquina tem um impacto decisivo na capacidade de travagem e/ou mudança de direção. Cargas pesadas e engates dificultam a paragem ou a mudança de direção do pulverizador. Quanto mais pesada for a carga, mais tempo demora a parar.
- A relva e o pavimento tornam-se muito mais escorregadios se estiverem húmidos. É possível que o tempo de paragem aumente de duas a quatro 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. Depois de atravessar água, deve testar os travões para verificar se estes funcionam corretamente. Se não estiverem a funcionar corretamente, conduza devagar e vá carregando ligeiramente no travão. Desta forma, os travões acabarão por secar.

Segurança ROPS

Nota: Para cada máquina abrangida por este *Manual do Utilizador*, uma cabina instalada pela Toro é um ROPS.

- Não retire o ROPS da máquina.
- Aperte o cinto de segurança e certifique-se de que o consegue soltar rapidamente em caso de emergência. Use sempre o cinto de segurança quando a barra estabilizadora estiver para cima ou numa máquina com cabina instalada pela Toro.
- Verifique atentamente se existem obstruções superiores e não entre em contacto com elas.
- Mantenha o ROPS em boas condições de funcionamento inspecionando-o regularmente para verificar se há danos e mantenha apertadas todas as fixações.
- Substitua quaisquer componentes do ROPS danificados. Não o repare nem altere.

Utilização em terrenos acidentados e irregulares

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 tiver de 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.
- 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.

⚠ AVISO

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

- Conduza com as mãos no volante, uma de cada lado. Mantenha as mãos longe dos raios do volante.

Carga

O peso da carga pode alterar o centro de gravidade e o manuseamento do pulverizador. Siga as indicações seguintes para evitar qualquer perda de controlo e eventuais lesões pessoais:

- 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. O deslizamento das cargas poderá provocar o capotamento do pulverizador.
- 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 pulverizador.
- Antes de efetuar qualquer ajuste ou tarefa de manutenção na máquina, desligue o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição, de modo a evitar qualquer arranque acidental.
- Para garantir que a máquina se encontra em boas condições de funcionamento, mantenha todas as porcas e parafusos devidamente apertados.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha a zona do motor livre de massa lubrificante excessiva, folhas e acumulação de sujidade.
- Nunca utilize uma chama para verificar o nível de combustível nem para verificar se há fuga de combustível ou do eletrólito da bateria.
- 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 utilize recipientes abertos de combustível ou líquidos de limpeza inflamáveis para limpar as peças.
- Não ajuste o regulador de velocidade. Para garantir a segurança e precisão do motor, deverá pedir a um distribuidor autorizado Toro que verifique a velocidade do veículo.
- Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido sob pressão. Utilize um pedaço de cartão ou de papel para localizar fugas. A fuga de fluidos sob pressão pode penetrar na pele e provocar ferimentos que necessitam de

uma rápida intervenção cirúrgica, sob risco de provocar gangrena.

- 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 pulverizador pode afetar o funcionamento, desempenho, durabilidade ou utilização do mesmo e poderá resultar em lesões ou em morte. Esse tipo de utilização pode anular a garantia do produto.

Potência acústica

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 98 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

O nível de potência acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na ISO 11094.

Pressão acústica

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 86 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

O nível de pressão acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na EN ISO 11201.

Vibração Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = 3,00 m/s^2

Nível de vibração medido na mão esquerda = 3,20 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 1,6 m/s^2

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN ISO 20643.

Vibração em todo o corpo

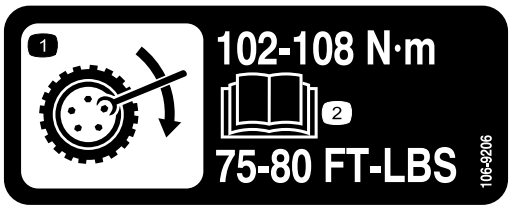
Nível de vibração medido = 0,58 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 0,29 m/s^2

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 1032.

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.



decal106-9206

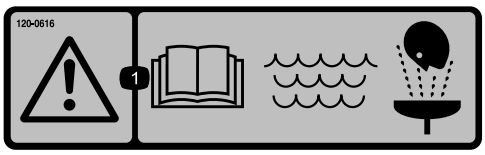
106-9206

1. Especificações de aperto da roda
2. Leia o *Manual do utilizador.*



decal117-2718

117–2718



decal120-0616

120–0616

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



decal120-0617

120–0617

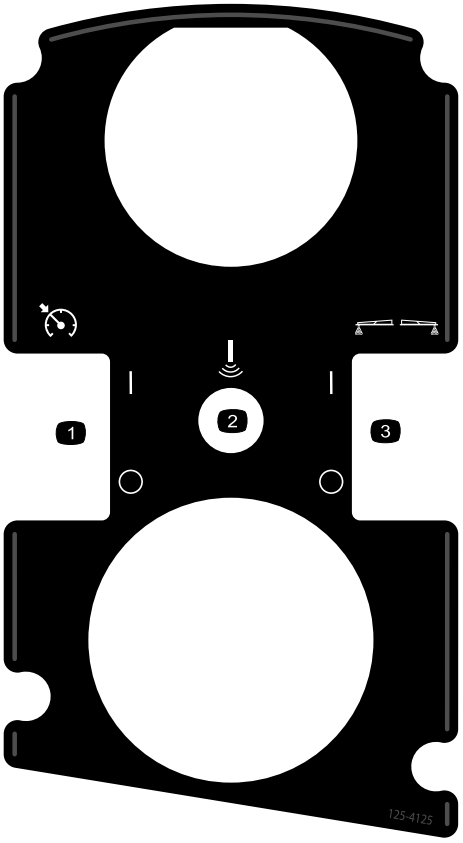
1. Perigo grave de corte das mãos, ponto de entalamento – mantenha-se afastado das juntas atuadas.
2. Perigo de esmagamento – mantenha as pessoas afastadas da máquina.



decal120-0622

120–0622

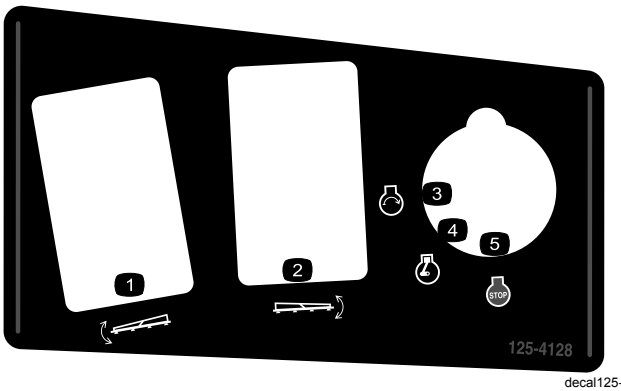
1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – não entre no depósito do pulverizador.
3. Perigo de queimadura química; perigo de inalação de gás tóxico – proteja as mãos e a pele; utilize proteção ocular e respiratória.



decal125-4125

125–4125

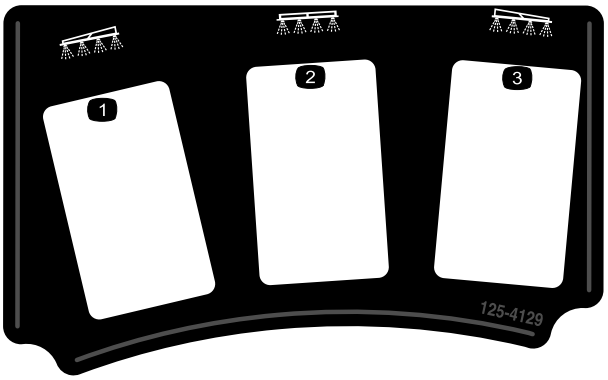
1. Ligar/desligar o bloqueio do acelerador/bloqueio de velocidade
2. Rampa Sonic (opcional)
3. Ligar/desligar os marcadores de espuma (opcional)



decal125-4128

125–4128

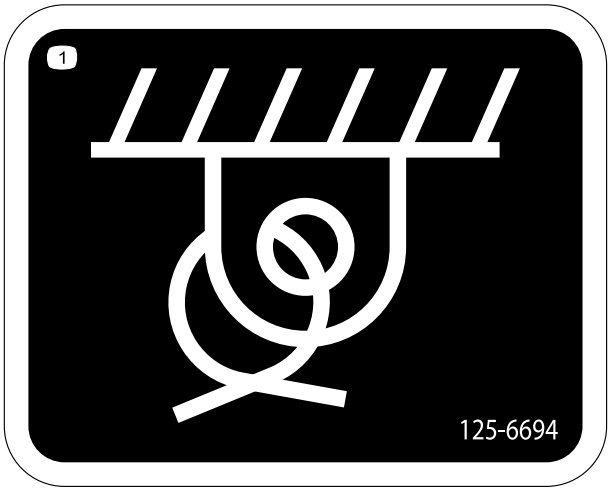
1. Elevar/descer a rampa esquerda
2. Subir/descer a rampa direita
3. Motor – arranque
4. Motor – funcionamento
5. Motor – desligar



decal125-4129

125–4129

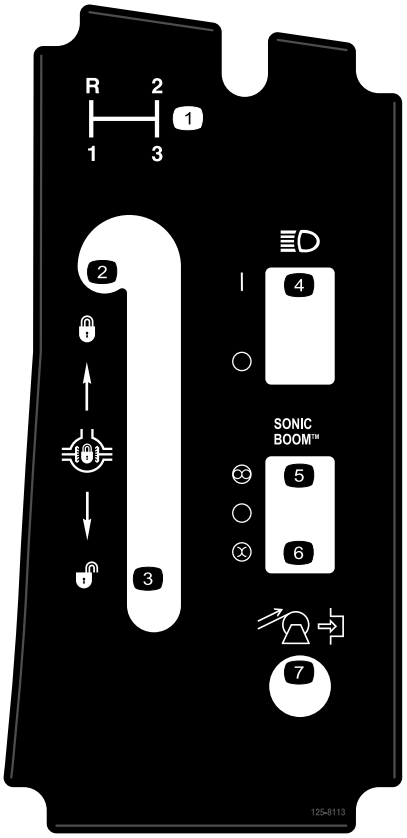
1. Rampa esquerda
2. Rampa central
3. Rampa direita



decal125-6694

125–6694

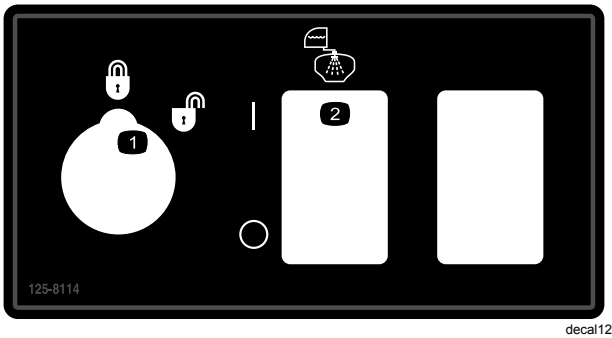
1. Ponto de fixação



decal125-8113

125–8113

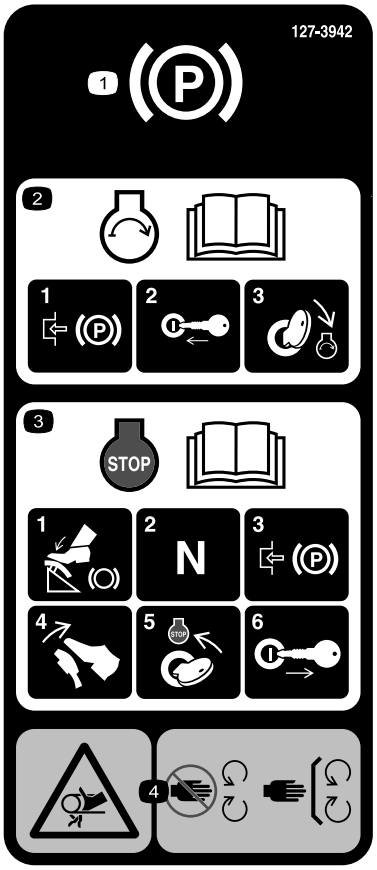
1. Seleção de velocidade
2. Bloquear o bloqueio do diferencial
3. Desbloquear o bloqueio do diferencial
4. Ligar/desligar faróis
5. Automático (opcional)
6. Manual (opcional)
7. Recolher bobina de tubagem (opcional)



decal125-8114

125–8114

1. Bloqueio de velocidade bloqueado/desbloqueado
2. Ligar/desligar bomba de lavagem



decal127-3935

127–3935

1. Travão de estacionamento
2. Para obter informações acerca de ligar o motor, leia o *Manual do utilizador* – 1) Engate o travão de estacionamento; 2) Insira a chave na ignição; 3) Rode a chave para a posição Funcionamento do motor.
3. Para obter informações acerca de parar o motor, leia o *Manual do utilizador* – 1) Carregue no pedal do travão; 2) Coloque a alavanca de mudanças em Ponto morto; 3) Engate o travão de estacionamento; 4) Liberte o pedal do travão; 5) Rode a chave de ignição para a posição Parar do motor; 6) Retire a chave da ignição.
4. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal127-3937

127–3937

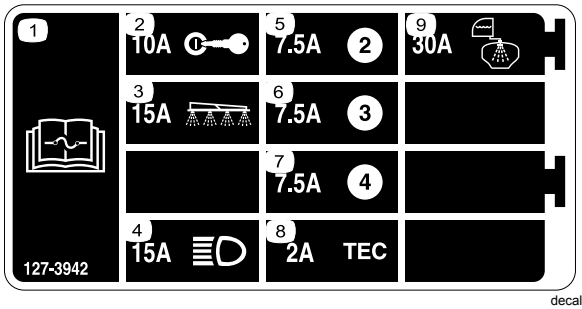
1. Aviso – não pise.
2. Aviso – mantenha-se afastado de superfícies quentes.
3. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal127-3939

127–3939

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; utilize sempre o cinto de segurança quando operar a máquina; não incline a máquina.
2. Perigo de queda – não transporte passageiros no depósito do pulverizador.
3. Perigo de corte/desmembramento – mantenha sempre os braços e as pernas dentro do veículo em todos os momentos.
4. Aviso – não fure, solde nem altere o sistema ROPS.



decal127-3942

127–3942

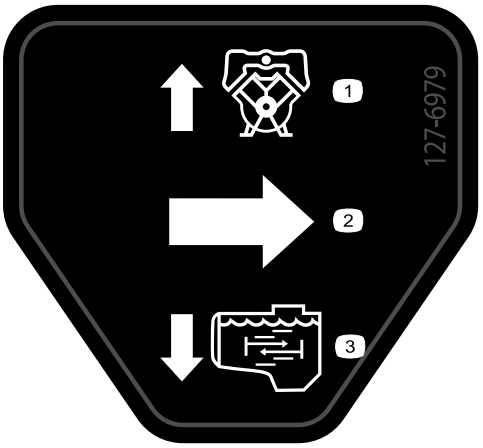
1. Para mais informações sobre os fusíveis, leia o *Manual do utilizador*.
2. 10 A – Ignição
3. 15 A – Pulverização de rampa
4. 15 A – Faróis
5. 7,5 A
6. 7,5 A
7. 7,5 A
8. 2 A – TEC
9. 30 A – Depósito de lavagem



decal127-6976

127-6976

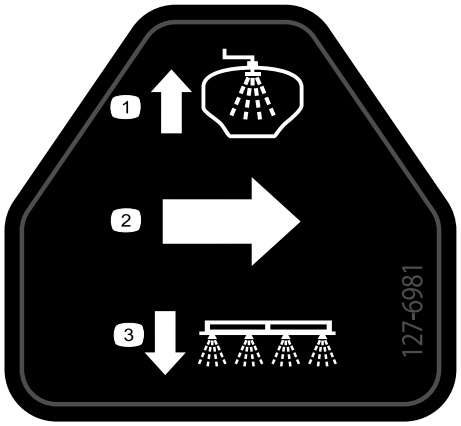
1. Diminuição
2. Aumento



decal127-6979

127-6979

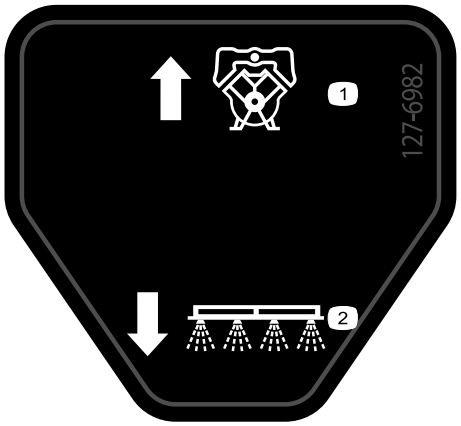
1. Caudal de retorno da bomba
2. Fluxo
3. Caudal de agitação



decal127-6981

127-6981

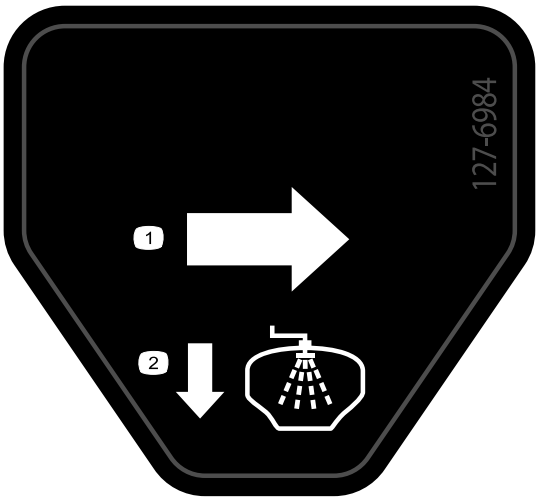
1. Caudal de retorno de derivação
2. Fluxo
3. Pulverizador de rampa



decal127-6982

127-6982

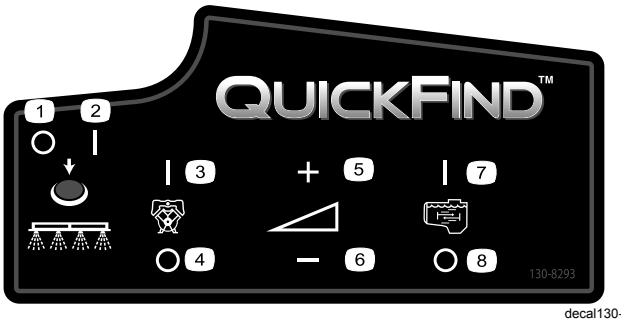
1. Caudal de retorno de derivação
2. Pulverizador de rampa



decal127-6984

127-6984

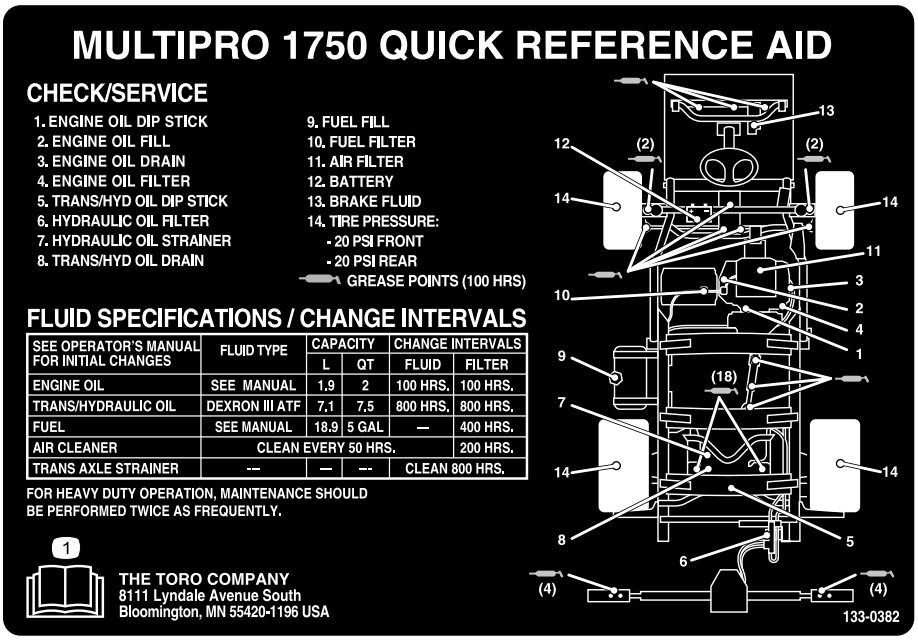
1. Fluxo
2. Caudal de retorno do depósito



decal130-8293

130-8293

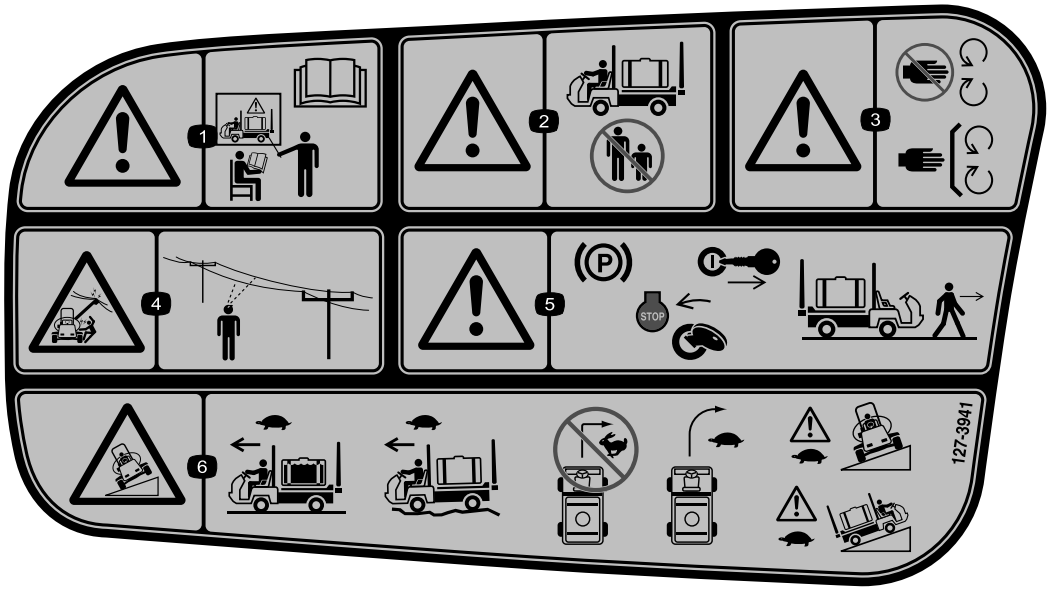
1. Pulverizador desligado
2. Pulverizador ligado
3. Motor ligado
4. Motor desligado
5. Aumento de velocidade
6. Diminuição de velocidade
7. Agitação ativada
8. Agitação desativada



decal133-0382

133-0382

1. Para mais informações acerca da manutenção, leia o *Manual do utilizador*.



decal127-3941

127–3941

1. Aviso – não opere a máquina sem receber formação adequada; leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – mantenha as pessoas afastadas quando operar a máquina.
3. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções no lugar.
4. Perigo de choque elétrico, cabos elétricos suspensos – verifique se na área existem cabos elétricos suspensos antes de operar a máquina na área.
5. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
6. Risco de capotamento – desloque-se lentamente quando o depósito do pulverizador estiver cheio; desloque-se lentamente ao conduzir por terreno irregular; não vire a alta velocidade; vire lentamente; conduza lentamente ao subir ou descer declives.

Instalação

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

1

Instalação do recetáculo de enchimento antissifão

Peças necessárias para este passo:

1	União de 90°
1	Acoplador rápido
1	Adaptador da tubagem
1	Suporte do recetáculo de enchimento
1	Parafuso com cabeça flangeada (5/16 pol. x ¾ pol.)
1	Tubo antissifão

Procedimento

1. Coloque o suporte 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 3).

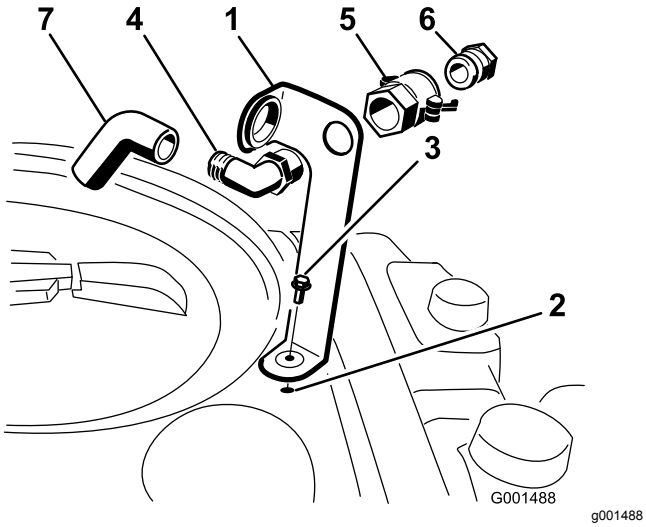


Figura 3

1. Suporte do recetáculo de enchimento
2. Orifício roscado no depósito
3. Parafuso flangeado (5/16 pol. x ¾ pol.)
4. Ligação de cotovelo de 90°
5. Acoplador rápido
6. Adaptador da tubagem
7. Tubo antissifão

2. Coloque a parte roscada da ligação de cotovelo de 90° no suporte e aparafuse o acoplador rápido, fixando-o ao suporte (Figura 3).

   Nota: Instale a ligação com a extremidade aberta direcionada para a abertura larga no suporte e na direção da abertura do reservatório para que a água entre no reservatório durante o enchimento.

3. Instale o adaptador da tubagem no acoplador rápido (Figura 3).
4. Bloqueie o adaptador na posição correta, girando as alavancas em direção ao adaptador, e depois fixe-as com os pernos de gancho (Figura 3).
5. Coloque o tubo antissifão pela abertura larga no suporte e pela extremidade dentada da ligação de cotovelo de 90° (Figura 3).

   Importante: **Não utilize uma tubagem mais comprida que permita o contacto com os fluidos do depósito.**

2

Verificar as 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 as molas devem ser ajustadas 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 4).

   A. Todas as molas deverão estar comprimidas até à medida de 4 cm.

   B. Utilize a porca de bloqueio para comprimir qualquer mola que meça mais do que 4 cm.

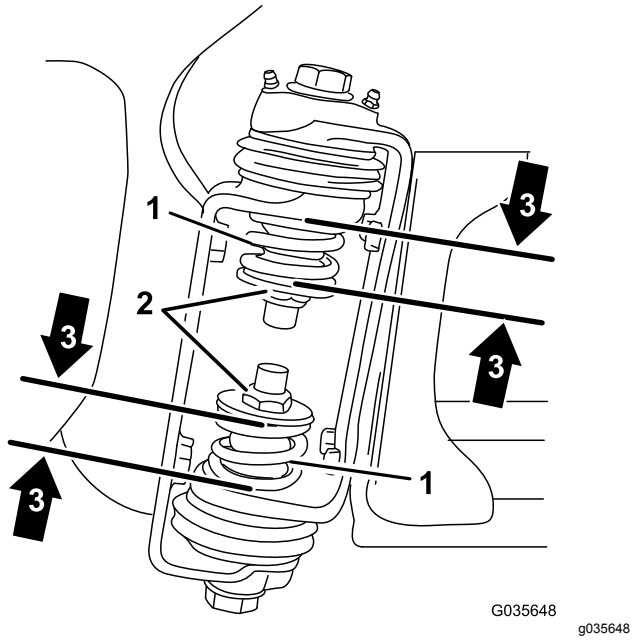


Figura 4

1. Mola da dobradiça da rampa
2. Porca de retenção
3. Dimensão da mola comprimida 3,96 cm

4. Repita o procedimento para cada mola em ambas as dobradiças das rampas.
5. Desloque as rampas para a posição de transporte “X”. Consulte Utilização da cavidade de transporte das rampas (página 31) para mais informações.

3

Saber mais sobre o seu produto

Peças necessárias para este passo:

1	Chave de ignição
1	*Manual do utilizador*
1	Manual de utilização do motor
1	*Catálogo de peças*
1	Material de formação do utilizador
1	Cartão de registo
1	Folha de verificação de pré-entrega

Procedimento

1. Leia os manuais.
2. Veja o material de formação do utilizador.
3. Preencha o cartão de registo e devolva-o à Toro.
4. Guarde a documentação num local seguro.

Descrição geral do produto

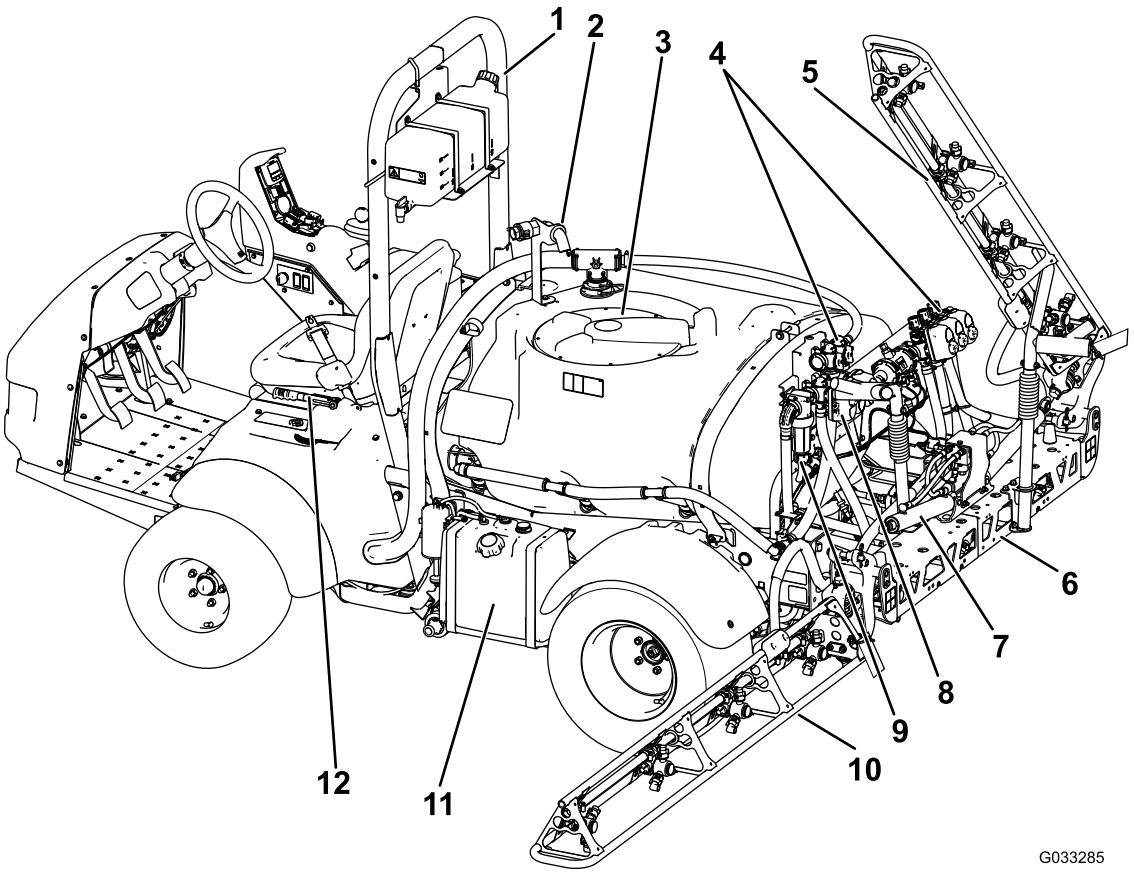


Figura 5

1. Barra do ROPS
2. Receptáculo antissifão
3. Tampão do depósito de produtos químicos
4. Coletores da válvula
5. Rampa direita
6. Rampa central
7. Cilindro de controlo da rampa
8. Válvula de aceleração da agitação
9. Filtro de pressão
10. Rampa esquerda
11. Depósito de combustível
12. Travão de estacionamento

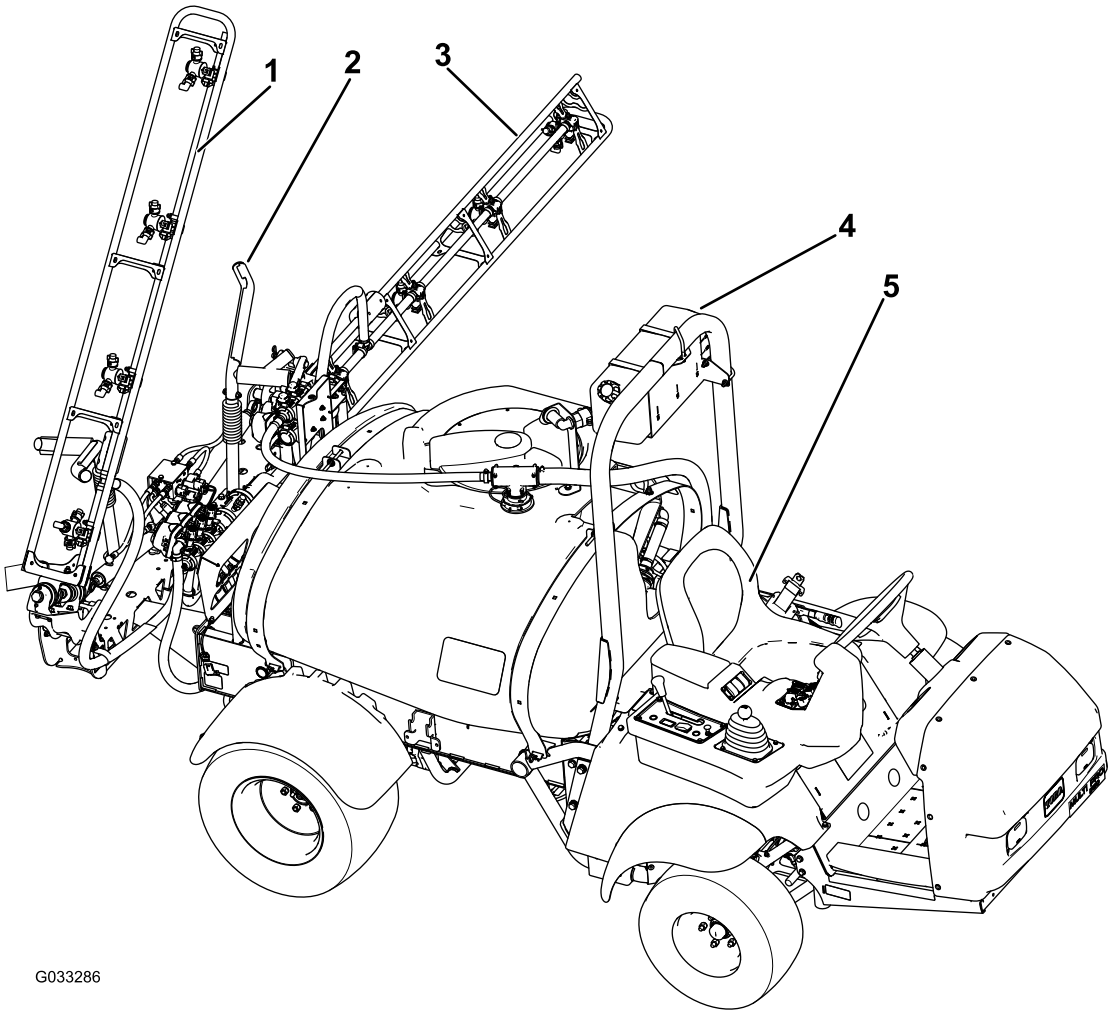


Figura 6

1. Rampa direita
2. Cavidade de transporte das rampas
3. Rampa esquerda
4. Depósito de água limpa
5. Banco do operador

Comandos

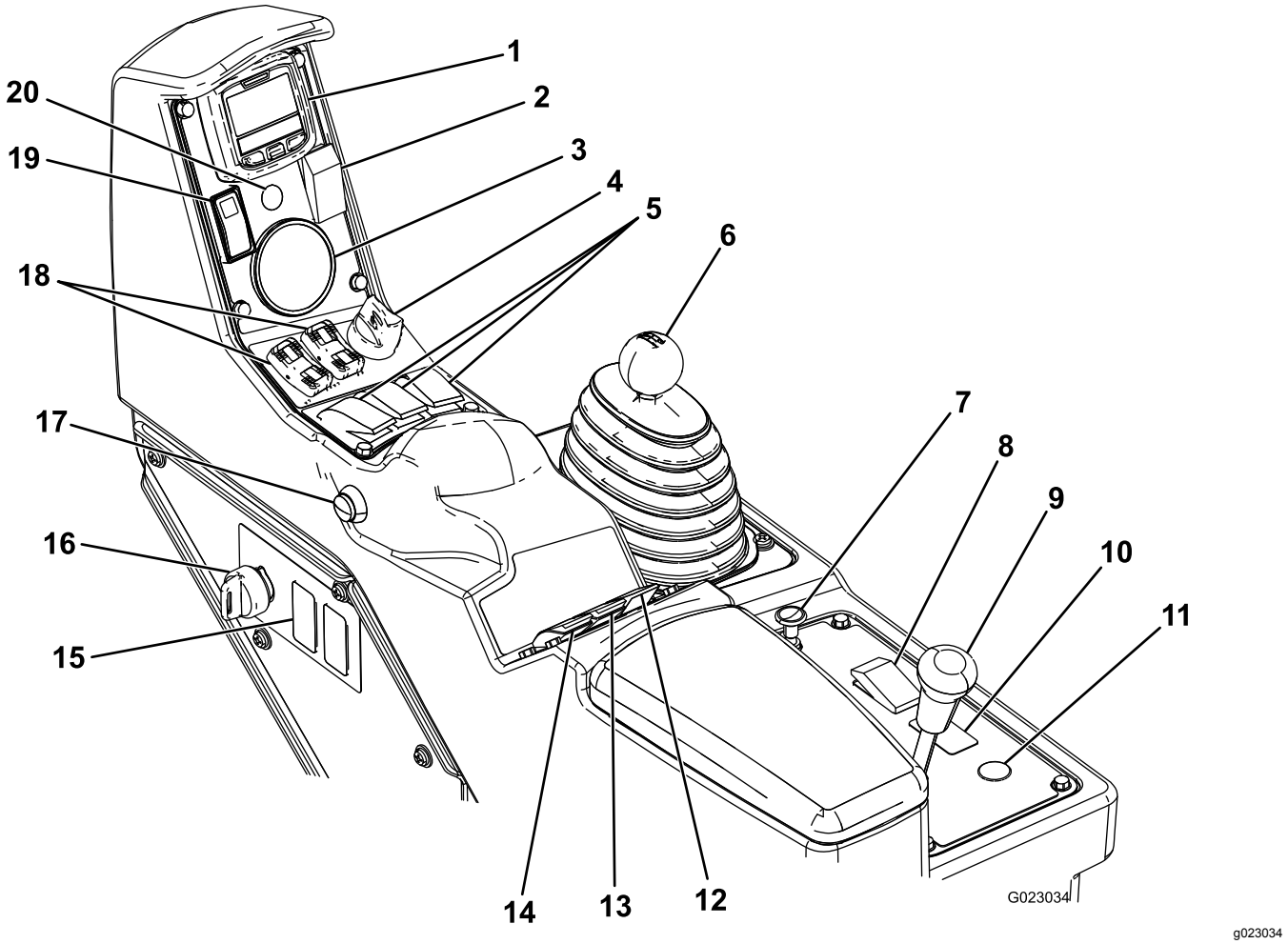


Figura 7

1.	InfoCenter	6.	Seletor de velocidades	11.	Interruptor do botão de recolher bobina de tubagem (opcional)	16.	Interruptor de supervisor (bloqueio da taxa)
2.	Interruptor do marcador de espuma (opcional)	7.	Estrangulador	12.	Interruptor de agitação	17.	Interruptor da rampa principal
3.	Indicador da pressão	8.	Interruptor dos faróis	13.	Interruptor de pressão de pulverização	18.	Interruptores de elevação das rampas
4.	Interruptor do motor	9.	Bloqueio do diferencial	14.	Interruptor da bomba	19.	Interruptor de bloqueio do acelerador/velocidade
5.	Interruptores de secção das rampas	10.	Interruptor da rampa Sonic (opcional)	15.	Interruptor do depósito de enxaguamento (opcional)	20.	Indicador da rampa Sonic (opcional)

Pedal do acelerador

O pedal do acelerador (Figura 8) permite ao utilizador controlar a velocidade do pulverizador. Ao pressionar o pedal aumenta a velocidade do veículo. Ao soltar o pedal diminui a velocidade do pulverizador e o motor fica a trabalhar ao ralenti.

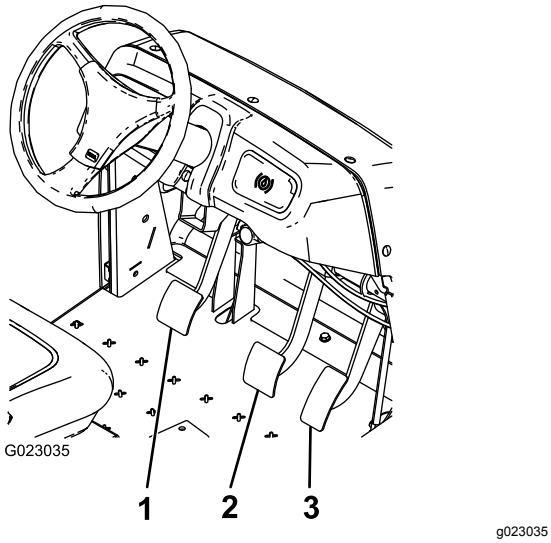


Figura 8

1. Pedal de embraiagem
2. Pedal do travão
3. Pedal do acelerador

Pedal de embraiagem

Tem que carregar a fundo no pedal de embraiagem (Figura 8) para acionar a embraiagem, ao fazer arrancar o motor ou ao efetuar uma passagem de caixa. Liberte o pedal suavemente, com uma mudança engrenada, para evitar o desgaste desnecessário da transmissão e componentes associados.

Importante: **Não apoie o pé no pedal de embraiagem durante a operação da máquina. O pedal de embraiagem tem de estar totalmente liberto ou a embraiagem pode patinar provocando calor e desgaste. Não sustente o veículo em subidas por intermédio do pedal de embraiagem. Podem ocorrer danos na embraiagem.**

Pedal do travão

Utilize o pedal dos travões para parar ou diminuir a velocidade do pulverizador (Figura 8).

⚠ CUIDADO

Os travões podem desgastar-se ou ficar desafinados, o que pode resultar em acidentes pessoais.

Se o pedal do travão apresentar uma folga de até 2,5 cm até ao piso do pulverizador, deverá efetuar o ajuste ou reparação dos travões.

Travão de estacionamento

O travão de estacionamento é uma alavanca grande que se encontra ao lado esquerdo do banco (Figura 9). Acione o travão de estacionamento sempre que abandonar o veículo para evitar qualquer movimento acidental do pulverizador. Para acionar o travão de estacionamento, puxe a alavanca para cima e para trás. Para soltar o travão, empurre para baixo e para a frente. Se o pulverizador estiver parado numa grande inclinação, acione o travão de estacionamento e coloque uns blocos atrás das rodas no lado descendente.

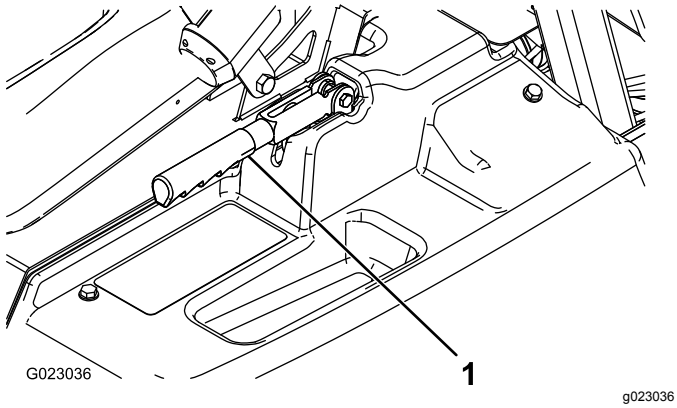


Figura 9

1. Alavanca do travão de estacionamento

Ajuda à subida de declives

A ajuda à subida de declives evita que o pulverizador deslize ou descaia segurando temporariamente o pulverizador numa inclinação quando o operador move o pé do pedal do travão para o pedal do acelerador. Para engatar a ajuda à subida de declives, engate a embraiagem e pressione o pedal do travão vigorosamente. Quando a ajuda estiver engatada, é mostrado o ícone de ajuda à subida de declives no InfoCenter; consulte Descrições dos ícones do InfoCenter (página 35). A ajuda à subida segura a máquina durante 2 segundos depois de libertar o pedal do travão.

Nota: Uma vez que a ajuda à subida de declives só segura o pulverizador temporariamente, não pode ser utilizada em vez do travão.

Bloqueio do diferencial

O bloqueio do diferencial permite bloquear o eixo traseiro para aumentar a tração. O bloqueio do diferencial (Figura 7) pode ser engatado com a máquina em movimento. Movimente a alavanca para a frente e para a direita para engatar o bloqueio.

Nota: Para engatar ou desengatar o bloqueio do diferencial é necessário movimento do veículo e que este descreva uma ligeira curva.

⚠ CUIDADO

A realização de curvas com o bloqueio do diferencial engatado podem provocar a perda de controlo da máquina. Ao descrever curvas pronunciadas ou conduzir a velocidades elevadas, não opere com o bloqueio do diferencial engatado; consulte Afinar o cabo de bloqueio do diferencial (página 57).

Alavanca do ar

A alavanca do ar é um pequeno manípulo por detrás do seletor de velocidades (Figura 7). Para arrancar o motor a frio, puxe a alavanca do ar para cima. Após o arranque do motor, regule o ar para manter o motor num funcionamento regular. Logo que possível, empurre a alavanca do ar para a posição DESLIGAR. Um motor quente necessita de pouco ou nenhum ar para funcionar normalmente.

Seletor de velocidades

O seletor de velocidades (Figura 7) tem 5 posições: 3 velocidades para a frente, PONTO MORTO e MARCHA-ATRÁS. O motor só arranca quando o seletor das velocidades está na posição PONTO MORTO.

Ignição

O interruptor de ignição (Figura 7), utilizado para ligar e desligar o motor, tem 3 posições: DESLIGAR, FUNCIONAMENTO e ARRANQUE. Rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio para a posição ARRANQUE para arrancar o motor, e depois de arrancar leve a chave até à posição FUNCIONAMENTO. Rode a chave para a posição DESLIGAR para parar o motor.

Interruptor dos faróis

Ligue o interruptor para ligar os faróis (Figura 7). Empurre o interruptor para ligar as luzes e puxe-o para desligá-las.

Interruptor de bloqueio do acelerador/velocidade

Quando o seletor das mudanças está na posição PONTO MORTO, pode utilizar o acelerador para acelerar o motor, e depois pode premir o interruptor por baixo do InfoCenter para manter a velocidade do motor. Esta função é necessária para efetuar a agitação dos químicos quando o pulverizador está parado ou quando está a utilizar acessórios como o pulverizador manual (Figura 7).

Importante: **O seletor de velocidades deve estar na posição PONTO MORTO e o travão de estacionamento tem de estar ativado para que o interruptor funcione.**

Indicador de combustível

O indicador de combustível encontra-se na parte de cima do depósito de combustível, no lado esquerdo da máquina e mostra a quantidade de combustível que se encontra no depósito.

Interruptor da rampa principal

O interruptor principal das rampas (Figura 7) encontra-se no lado da consola e à direita do operador. Permite-lhe iniciar e parar a operação de pulverização. Pressione o interruptor para ativar ou desativar o sistema de pulverização.

Interruptores de secção das rampas

Os interruptores das rampas encontram-se no painel de controlo (Figura 7). Pressione o interruptor da rampa para ativar ou desativar o funcionamento das rampas. Quando acionar o interruptor, acende-se uma luz no próprio interruptor. Estes interruptores só vão acionar o sistema de pulverização quando o interruptor principal da rampa estiver ativado.

Interruptor da bomba

O interruptor da bomba situa-se no painel de controlo à direita do banco (Figura 7). Pressione o interruptor para ativar ou desativar o funcionamento da bomba.

Importante: **O interruptor da bomba só engata quando o motor estiver ao ralenti baixo para evitar danificar o acionamento da bomba.**

Interruptor da taxa de aplicação

O interruptor da taxa de aplicação situa-se no painel de controlo à direita do banco (Figura 7). Carregue e mantenha o interruptor para a frente para aumentar a pressão do sistema de pulverização, ou carregue

e mantenha o interruptor para trás para diminuir a pressão.

Interruptor de supervisor (bloqueio da taxa)

O interruptor de supervisão situa-se no painel de controlo à direita do banco (Figura 7). Rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição de BLOQUEIO, para desativar o interruptor da taxa de aplicação, evitando assim que alguém altere a taxa de aplicação de forma acidental. Rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio para a posição DESBLOQUEAR, para ativar o interruptor da taxa de aplicação.

Rampa

Os interruptores de elevação das rampas estão localizados no painel de controlo e são utilizados para elevar a rampa esquerda e direita respetivamente.

Contador de horas

O contador de horas indica o número total de horas de funcionamento do motor. Este número é indicado no primeiro ecrã no InfoCenter. O contador de horas começa a funcionar sempre que se roda a chave para a posição FUNCIONAMENTO.

Rampa Sonic (Opcional)

O interruptor da rampa Sonic é um interruptor oscilador utilizado para operar a rampa Sonic. Oscile o interruptor para a frente para o modo automático, oscile para trás para o modo manual e coloque-o no centro para desativar.

Posições dos interruptores dos marcadores de espuma (opcional)

Se instalar um kit de marcadores de espuma, terá de adicionar interruptores ao painel de controlo para comandar o seu funcionamento. O pulverizador está equipado com tampas de plástico nessas posições.

Válvula reguladora de controlo da aplicação

Esta válvula, localizada atrás do depósito (Figura 10), controla a quantidade de fluído que é encaminhado para as rampas ou a taxa de retorno para o depósito.

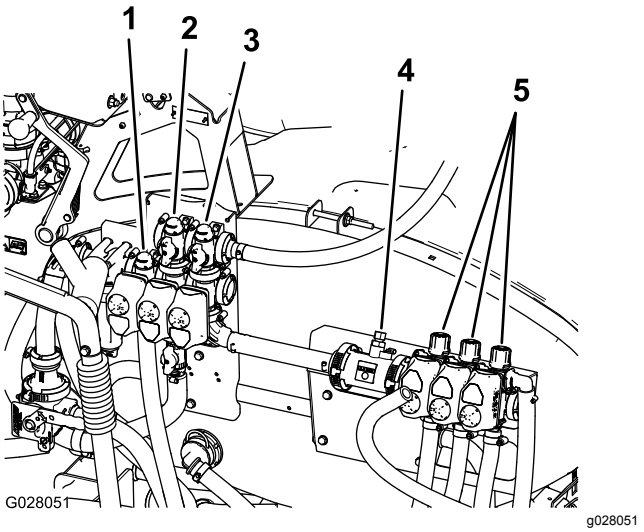


Figura 10

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

Válvula da rampa principal

A válvula mestre das rampas (Figura 10) é utilizada para parar o fluxo para o fluxímetro e as válvulas das rampas.

Fluxímetro

O fluxímetro mede a taxa de fluxo do fluido utilizado pelo sistema InfoCenter (Figura 10).

Válvulas de secção da rampa

Estas válvulas ligam e desligam as secções das três rampas (Figura 10).

Válvula de distribuição da secção da rampa

A distribuição das rampas redireciona o fluxo do fluido de uma secção de rampa para o depósito quando se desliga a secção da rampa. É possível ajustar esta distribuição de rampa para garantir uma pressão constante da rampa, independentemente do número de secções que estiverem ligadas. Consulte Ajustar a válvula de distribuição da rampa principal (página 43).

Válvula de agitação

Esta válvula situa-se na traseira do depósito (Figura 10). Quando a agitação está ligada, o fluxo é dirigido através dos bicos de agitação no depósito. Quando a

agitação está desligada, o fluxo é dirigido através da sucção da bomba.

Indicador de pressão

O indicador de pressão encontra-se no painel de controlo (Figura 7). Este instrumento indica a pressão do fluido no sistema em psi e kPa.

Ecrã LCD InfoCenter

O Ecrã LCD InfoCenter mostra informações sobre a sua máquina e a bateria, como a carga atual da bateria, a velocidade, informações de diagnóstico e mais (Figura 7).

Para mais informações, consultar Utilização do InfoCenter (página 32).

Válvula de aceleração da agitação

A válvula de agitação-aceleração é utilizada para reduzir o fluxo disponível para o circuito de agitação. Oferece fluxo adicional para as secções das rampas.

Especificações

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

Peso com o sistema pulverizador padrão, vazio, sem condutor	953 kg
Peso com o sistema pulverizador padrão, cheio, sem condutor	1678 kg
Peso máximo do veículo (GVW) (numa superfície nivelada)	1814 kg
Largura total com o sistema pulverizador padrão	343 cm
Altura total com o sistema pulverizador padrão	191 cm
Altura total com o sistema pulverizador padrão até à parte superior das rampas armazenadas na posição X	246 cm
Largura total com o sistema de pulverização padrão e as rampas armazenadas na posição X	178 cm
Altura em relação ao solo	14 cm
Distância entre eixos	155 cm
Capacidade do depósito (inclui a expansão de 5% CE)	662 litros

Engates/acessórios

Está disponível uma seleção de engates e acessórios aprovados pela Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte o representante ou distribuidor de assistência autorizado ou vá a www.Toro.com para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

Funcionamento

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

A segurança em primeiro lugar

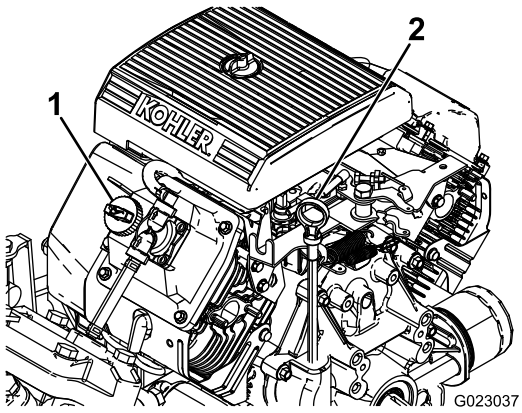
Leia atentamente as instruções de segurança e o teor dos autocolantes na secção Segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

Preparação para utilizar o pulverizador pela primeira vez.

Verificação do óleo do motor

O motor já é enviado com óleo no cárter; no entanto, o nível de óleo deverá ser verificado antes de ligar o motor pela primeira vez e depois de utilizar o motor.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Retire a vareta e limpe-a com um pano limpo (Figura 11).
3. Volte a colocar a vareta no tubo e verifique se está completamente introduzida. Retire a vareta e verifique o nível de óleo.



g023037

Figura 11

1. Tampão de enchimento
2. Vareta

4. Se o nível de óleo estiver baixo, deverá retirar a tampa de enchimento da cobertura da válvula (Figura 11) e deitar óleo na abertura até que o nível suba até à marca CHEIO da vareta; consulte Verificação do óleo do motor (página 51) acerca do tipo e viscosidade do óleo. Adicione o óleo lentamente e verifique o nível com alguma frequência durante o procedimento. Não encha demasiado.
5. Volte a introduzir a vareta no tubo.

Verificação da pressão dos pneus

Verifique a pressão dos pneus a cada 8 horas de funcionamento ou diariamente para garantir que respeita os níveis recomendados. Encha os pneus com uma pressão de 1,38 bar. Além disso, verifique se os pneus se encontram usados ou danificados.

Abastecimento de combustível

⚠ PERIGO

Em determinadas circunstâncias, a gasolina é extremamente inflamável e explosiva. Um incêndio ou explosão provocado(a) por gasolina pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- **Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.**
- **Nunca encha o depósito de combustível num atrelado fechado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 a 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço vazio no depósito permitirá que a gasolina se expanda.**
- **Nunca fume quando estiver a manusear gasolina e mantenha-se afastado de todas as fontes de fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de gasolina.**
- **Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças. Nunca adquira mais do que a gasolina necessária para 30 dias.**
- **Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam corretamente montados e em boas condições de funcionamento.**

⚠ PERIGO

Em determinadas condições durante o abastecimento, pode ser libertada eletricidade estática que provoca uma faísca que pode inflamar os vapores da gasolina. Um incêndio ou explosão provocado(a) por gasolina pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- **Coloque sempre os recipientes de gasolina no chão, longe do veículo, antes de os encher.**
- **Não encha os recipientes de gasolina no interior de uma carrinha, outro veículo ou um atrelado, porque os revestimentos do interior ou a cobertura plástica da carrinha podem isolar o recipiente e abrandar a perda de energia estática do mesmo.**
- **Sempre que possível, retire a máquina a abastecer do veículo ou do atrelado e encha o depósito da máquina com as respetivas rodas no chão.**
- **Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo ou no atrelado a partir de um recipiente portátil e não do bico de abastecimento normal.**
- **Se for necessário utilizar um bico de abastecimento de gasolina, mantenha-o em contacto permanente com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação.**

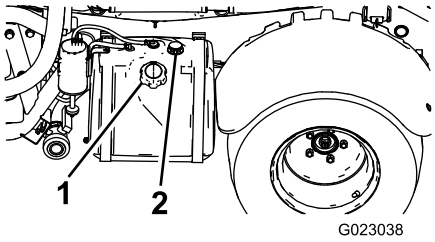
- Para melhores resultados, utilizar apenas gasolina limpa, fresca (com menos de 30 dias) e sem chumbo com uma classificação de octanas de 87 ou superior (método de classificação (R+M)/2).
- **ETANOL**: Gasolina com até 10% de etanol (gasool) ou 15% de MTBE (éter-metil-tercio-butílico) por volume é aceitável. Etanol e MTBE não são a mesma coisa. Gasolina com 15% de etanol (E15) por volume não é aprovada para utilização. Nunca utilize gasolina que contenha mais de 10% de etanol por volume como, por exemplo, E15 (contém 15% etanol), E20 (contém 20% etanol) ou E85 (contém até 85% de etanol). A utilização de gasolina não aprovada pode causar problemas de desempenho e/ou danos no motor, que poderão não ser abrangidos pela garantia.
- Não utilizar gasolina que contenha metanol.
- Não guardar combustível nem no depósito do combustível nem em recipientes de combustível durante o inverno, a não ser que seja utilizado um estabilizador de combustível.
- Não adicionar petróleo à gasolina.

Enchimento do depósito de combustível

A capacidade do depósito de combustível é de aproximadamente 19 litros.

Nota: A tampa do depósito de combustível tem um indicador que permite saber o nível da gasolina; verifique-o regularmente.

1. Desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Limpe a zona em torno do tampão do depósito de combustível (Figura 12).



g023038

Figura 12

1. Tampão do depósito de combustível
2. Indicador de combustível

3. Retire a tampa do depósito de combustível.
4. Encha o depósito até 2,5 cm abaixo do cimo do depósito (fundo do tubo de enchimento). Este espaço no depósito irá permitir que a gasolina se expanda. Não encha demasiado.
5. Coloque a tampa do depósito de combustível de forma segura.
6. Limpe todo o combustível derramado.

Realização das verificações prévias

Verifique os seguintes elementos diariamente, antes de começar a utilizar o pulverizador:

- Verificação da pressão dos pneus.

  Nota: Estes pneus são diferentes dos utilizados normalmente nos automóveis; necessitam de uma pressão menor, de modo a minimizar a compactação e danificação da relva.
- Verifique o nível de todos os fluidos e adicione a quantidade de fluido necessária para manter os níveis corretos.
- Funcionamento do pedal dos travões.
- Verifique se as luzes funcionam corretamente.
- Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a direção.
- Verifique se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas. Certifique-se de

que o motor se encontra desligado e de que todas as peças estão imobilizadas antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.

Se existir algum problema com qualquer um dos elementos referidos anteriormente, deverá avisar o mecânico ou o seu supervisor antes de utilizar o pulverizador. É possível que tenha de verificar outros elementos diariamente, por isso, deverá definir com o seu supervisor quais são exatamente as suas responsabilidades.

Conduzir o pulverizador

Ligação do motor

1. Sente-se no banco do utilizador, introduza a chave na ignição e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio para a posição de FUNCIONAMENTO.
2. Carregue no pedal da embraiagem e coloque o seletor das mudanças em PONTO MORTO.
3. Certifique-se de que o interruptor da bomba está na posição DESLIGAR.
4. Se o motor ainda estiver frio, puxe a alavanca do ar para cima.

   Importante: **Não utilize a alavanca do ar se o motor estiver quente.**

5. Rode a chave para a posição ARRANQUE até arrancar o motor.

   Importante: **Não mantenha a chave na posição ARRANQUE mais de 10 segundos. Se o motor não arrancar após 10 segundos, espere 1 minuto antes de voltar a tentar. Não tente empurrar ou rebocar o veículo para ligar o motor.**

6. Depois do motor arrancar, feche a alavanca do ar lentamente.

Conduzir

1. Desative o travão de estacionamento.
2. Carregue no pedal de embraiagem até ao fundo.
3. Movimente a alavanca de mudanças para a 1ª velocidade.
4. Liberte o pedal de embraiagem suavemente, enquanto vai carregando no pedal de acelerador.
5. Assim que o veículo adquirir velocidade suficiente, retire o pé do pedal de acelerador, carregue a fundo no pedal de embraiagem, movimente a alavanca de mudanças para a velocidade seguinte e liberte o pedal de embraiagem enquanto vai carregando no acelerador. Repita o procedimento até que seja atingida a velocidade pretendida.

   Importante: **Pare sempre o veículo antes de engrenar a marcha-atrás e ou marcha à frente a partir de marcha-atrás.**

   Nota: Evite períodos prolongados de funcionamento ao ralenti.

   Utilize a tabela que se segue para determinar a velocidade de um veículo vazio a 3400 rpm.

Engrenagem	Rácio	Velocidade (km/h)	Velocidade (mph)
1	66.4:1	5,6	3, 5
2	38.1:1	9,8	6,1
3	19.6:1	19,2	11,9
R	80.7:1	4,7	2,9

Nota: Deixar a ignição na posição LIGAR por períodos prolongados sem fazer funcionar o motor provoca a descarga da bateria.

Importante: **Não tente empurrar nem rebocar o veículo para ligar o motor. Podem correr danos no grupo motopropulsor.**

Regular o bloqueio do acelerador

Nota: Para regular o bloqueio do acelerador, o travão de mão e bomba de pulverização têm de estar ativados e o seletor de velocidade em PONTO MORTO.

1. Carregue no pedal do acelerador para obter as rpm do motor pretendidas.
2. Coloque o interruptor de bloqueio do acelerador no painel de controlo na posição LIGADO.
3. Para libertar o bloqueio do acelerador, coloque o interruptor na posição DESLIGADO ou pressione o pedal do travão ou embraiagem.

Regular o bloqueio de velocidade

Nota: Antes de regular o bloqueio de velocidade, o operador tem de estar sentado no banco com o travão de estacionamento desligado, a bomba ligada e o seletor de velocidades engatado.

1. Carregue no pedal do acelerador para obter a velocidade do motor pretendida.
2. Coloque o interruptor de bloqueio de velocidade no painel de controlo na posição LIGAR.
3. Para libertar o bloqueio de velocidade, coloque o interruptor na posição DESLIGAR ou pressione o pedal do travão ou embraiagem.

Desligar o motor

1. Carregue na embraiagem e aplique o travão para parar o pulverizador.
2. Carregue e puxe a alavanca do travão de estacionamento para acionar o travão.
3. Coloque o seletor de velocidades em PONTO MORTO.
4. Rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR.
5. Retire a chave da ignição para evitar qualquer arranque acidental.

Rodagem de um pulverizador novo

Para obter um desempenho adequado e prolongar a vida útil do pulverizador, deverá respeitar as seguintes indicações durante as primeiras 100 horas de funcionamento:

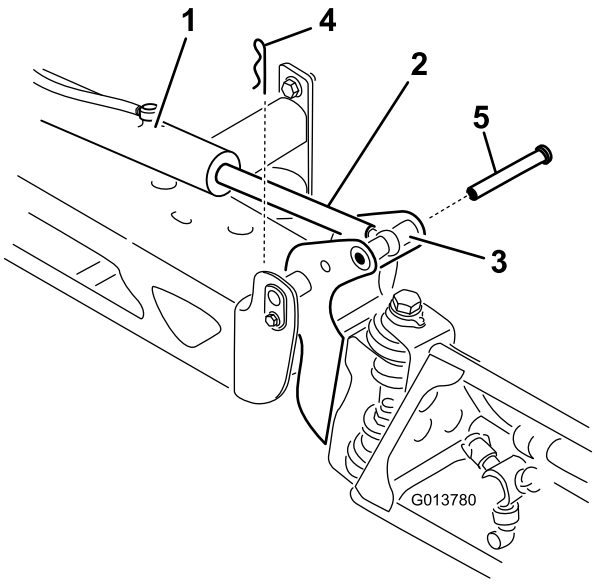
- Verifique os níveis dos fluidos e do óleo do motor regularmente, e mantenha-se atento a um eventual sobreaquecimento de qualquer componente do pulverizador.
- Após o arranque de um motor a frio, deverá aguardar 15 segundos antes de acelerar.
- Para otimizar o sistema de travagem, faça a rodagem dos travões da seguinte forma:
  1. Deite 454 litros de água no depósito.
  2. Desloque a máquina para uma superfície nivelada e aberta.
  3. Conduza a máquina na velocidade máxima.
  4. Aplique os travões rapidamente.

     Nota: Pare a máquina numa linha reta sem bloquear as rodas.
  5. Aguarde 1 minuto para permitir que os travões arrefeçam.
  6. Repita os passos 3 a 5 9 vezes mais.
- Evite os regimes excessivos do motor.
- Deverá variar a velocidade do pulverizador durante o seu funcionamento. Evite paragens e arranques bruscos.
- Consulte Manutenção (página 45) para obtenção de informações detalhadas acerca das verificações programadas.

Ajustar as 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 perno de gancho do pino de articulação (Figura 13).



g013780

Figura 13

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

3. Eleve rampa e retire o pino (Figura 13) 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 14).

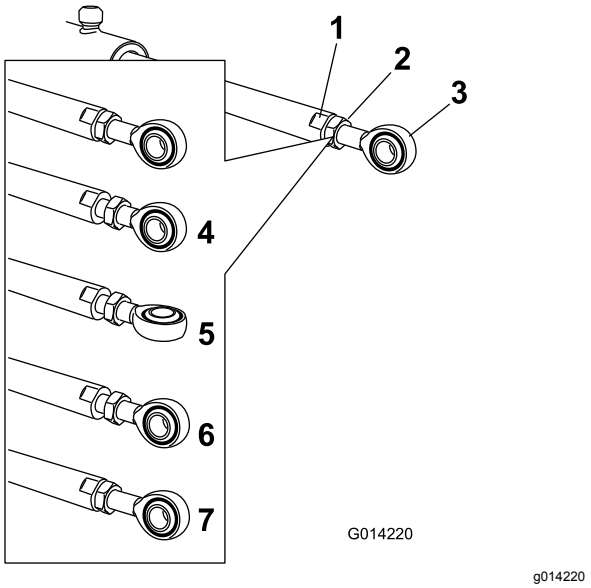


Figura 14

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 14).

   Nota: Rode a barra de olhal em rotações completas ou meias rotações para permitir a remontagem da barra na rampa.
7. Com a barra de olhal na posição desejada, aperte a porca para prender o acionador e a barra.
8. Levante a rampa para alinhar a articulação com a barra do acionador. Enquanto segura na rampa, insira o pino através tanto da articulação da rampa como da barra do acionador (Figura 13).
9. Com o perno no lugar, solte a rampa e prenda o perno com o gancho anteriormente retirado.
10. Repita este procedimento para cada rolamento da barra do acionador, se necessário.

Utilização do pulverizador

Para utilizar o pulverizador Multi Pro, 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.

⚠ 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 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.

Como sempre, 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.

Utilização do bloqueio do diferencial

O bloqueio do diferencial aumenta a tração do veículo, bloqueando as rodas traseiras e fazendo com que uma das rodas traseira não patine. Isto pode ser útil ao transportar cargas pesadas em relva molhada ou em pisos escorregadios, ao subir declives e em pisos com areia. É importante ter em conta, contudo, que esta tração adicional se destina apenas a utilização temporária ou limitada. A respetiva utilização não prescinde uma operação cuidadosa, como já se referiu no texto inerente a declives e cargas pesadas.

O bloqueio do diferencial faz com que as rodas traseiras rodem à mesma velocidade. Ao utilizar o bloqueio do diferencial a capacidade para efetuar

curvas pronunciadas fica de certa forma limitada e os pneus podem danificar a relva. Utilize o bloqueio do diferencial apenas quando necessário, a velocidades reduzidas, em primeira ou segunda velocidades.

⚠ AVISO

Se o pulverizador tombar ou capotar num declive pode provocar lesões pessoais graves.

- **A tração adicional disponibilizada pelo bloqueio do diferencial pode suscitar situações perigosas tais como a subida de declives muito pronunciados, em que seja impossível inverter a marcha. Tenha muito cuidado ao operar com o bloqueio do diferencial engatado, especialmente em declives pronunciados.**
- **Se o bloqueio do diferencial estiver engatado ao efetuar uma curva pronunciada a uma velocidade mais elevada e a roda interior traseira levantar do piso, pode verificar-se uma perda de controlo que faz com que o pulverizador derrape. Utilize o bloqueio do diferencial apenas a velocidades reduzidas.**

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 está localizado no lado esquerdo da barra ROPS. A máquina dispõe de um depósito de água para limpar os químicos da pele, olhos ou outras zonas em caso de exposição acidental.

Para abrir a torneira do depósito de água limpa, rode o manípulo da 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: **Verifique que a taxa de aplicação correta foi definida antes de encher o tanque com químicos.**

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. Certifique-se que a válvula de escoamento do depósito está fechada.
3. Determine a quantidade de água necessária para misturar o químico que vai utilizar, segundo as indicações do fabricante.
4. 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.
5. 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.**
6. Ligue a bomba e o interruptor da bomba na posição LIGAR.
7. Carregue no pedal do acelerador a fundo e coloque o interruptor de bloqueio do acelerador na posição ON.
8. Coloque o interruptor da rampa principal na posição DESLIGAR.
9. Coloque a válvula de agitação na posição ON.
10. 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 sem a agitação total, misture o pó com uma pequena quantidade de água para formar uma pasta antes de a colocar no depósito.**
11. Adicione a restante água ao depósito.

Utilização das rampas

Os interruptores de elevação das rampas no painel de controlo permitem-lhe deslocar as rampas entre a posição de TRANSPORTE e a posição de PULVERIZAÇÃO sem sair do banco do operador. É recomendável

alterar as posições das rampas com a máquina parada.

Alterar a 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.**

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, pode retirar a(s) rampa(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

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 bomba deve estar ligada e o motor deve estar a um regime mais elevado que o ralenti. Se parar o veículo e necessitar de agitação: carregue no travão de estacionamento, ligue a bomba, pressione o pedal de acelerador a fundo e coloque o interruptor de bloqueio do acelerador na posição LIGAR.**

Nota: Este procedimento assume que a bomba está ligada no procedimento Utilização do pulverizador (página 29).

1. Baixe as rampas colocando-as em posição.
2. Com o interruptor principal das rampas na posição OFF, regule os 3 interruptores das rampas para a posição ON.
3. Conduza até ao local onde vai efetuar a pulverização.
4. Coloque o interruptor principal das rampas na posição LIGAR para iniciar a pulverização.

   Nota: O InfoCenter vai mostrar as rampas com a pulverização ligada.

   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.
5. Utilize o interruptor de taxa para ajustar e definir um objetivo.
6. Quando terminar a pulverização, coloque o interruptor principal das rampas na posição OFF para desligar todas as rampas e, em seguida, coloque o interruptor da bomba na posição OFF.

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, coloque o seletor das mudanças em PONTO MORTO e 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.

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.**

Nota: Instale o Kit de lavagem do depósito para uma limpeza óptima do depósito.

1. Pare o pulverizador, acione o travão de estacionamento, coloque o seletor das velocidades em PONTO MORTO e desligue o motor. O depósito vai escoar para o lado esquerdo da máquina.
2. Localize válvula de escoamento do depósito no lado esquerdo da máquina (Figura 15).

   Nota: A válvula encontra-se por detrás do guarda-lamas esquerdo, próximo do depósito de combustível.

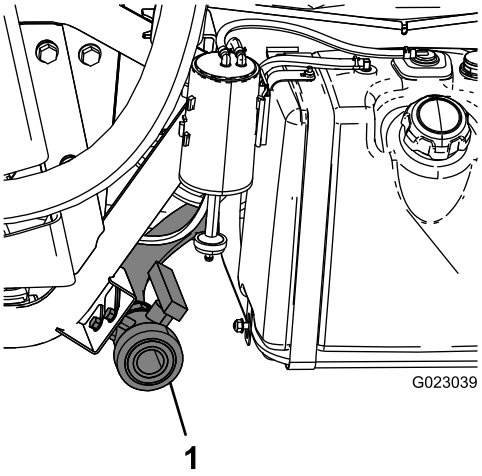


Figura 15

1. Escoamento do depósito

3. Retire a válvula do suporte e deixe a válvula poisada no chão.
4. Abra a válvula para escoar do depósito qualquer material não usado e eliminá-lo de acordo com as normas locais e as instruções do fabricante (Figura 15).

   Nota: O mesmo permite que escoar qualquer material residual da linha.
5. Quando o depósito tiver drenado completamente, feche a válvula de drenagem e instale a válvula no suporte (Figura 15).
6. Lave o interior do depósito com pelo menos 22 litros de água limpa e feche a tampa.

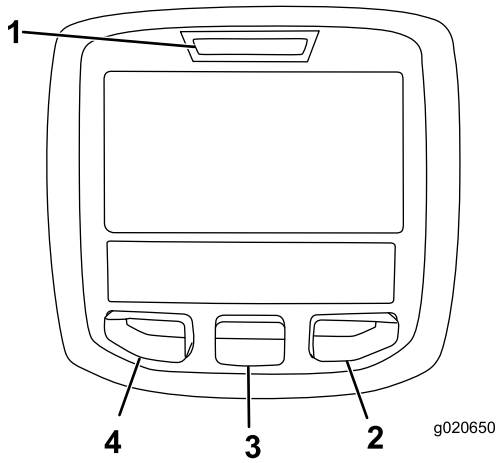
   Nota: Conforme necessário, utilize um agente de limpeza/neutralizante na água. Na lavagem final, utilize apenas água limpa.
7. Ligue o motor.
8. Coloque o interruptor da bomba na posição LIGAR e utilize o interruptor da taxa de aplicação para aumentar a pressão.
9. Com o seletor da velocidade em PONTO MORTO, carregue no pedal de acelerador a fundo e coloque o interruptor de bloqueio do acelerador na posição ON.
10. Certifique-se de que a válvula de agitação está na posição LIGAR.
11. Coloque o interruptor da rampa principal e os interruptores de controlo das rampas na posição LIGAR para iniciar a pulverização.
12. Deixe que toda a água existente no depósito passe pelos bicos.
13. Verifique os bicos para certificar-se de que estão todos a funcionar corretamente.
14. Coloque o interruptor da rampa principal e o interruptor da bomba na posição OFF e desligue o motor.
15. Repita os passos 6 a 14 pelo menos mais 2 vezes para garantir que o sistema de pulverização fica totalmente limpo.
16. No último ciclo, passe os últimos litros de água pela válvula de escoamento para limpar a tubagem de escoamento.
17. Limpe o filtro de rede; consulte Limpeza do filtro de rede da sucção (página 65).

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

    Nota: Substitua os bicos danificados ou usados.

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 16). 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 16

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

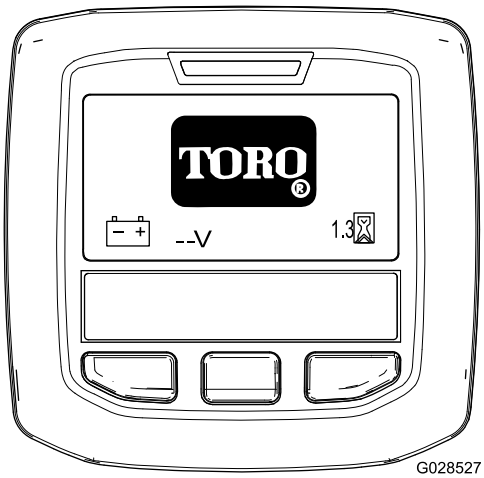
- Botão esquerdo, Botão de acesso ao menu/retroceder – pressione este botão para aceder aos menus InfoCenter. Também o pode utilizar para sair de qualquer menu que esteja a utilizar.
- Botão do meio – utilize este botão para se deslocar pelos menus.
- Botão direito – utilize este botão para abrir um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

Nota: O objetivo de cada botão pode mudar, dependendo do que é requerido no momento. Cada botão tem um ícone apresentando a função atual.

Iniciar o InfoCenter

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

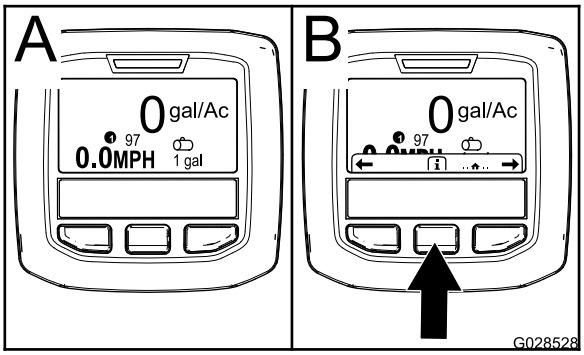
   Nota: O InfoCenter acende e mostra o ecrã de inicialização (Figura 17).



g028527

Figura 17

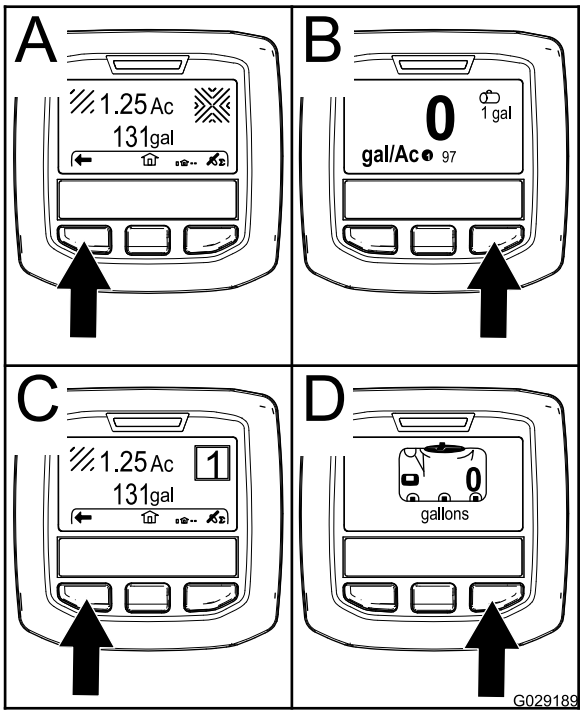
2. Após cerca de 15 segundos, o ecrã inicial surge; pressione o botão de seleção central para mostrar o contexto da informação (Figura 18).



g028528

Figura 18

- Carregue no botão de seleção central novamente para aceder ao Menu Principal.
- Botão de seleção direito: **Área total pulverizada** (A de Figura 19)
- Botão de seleção direito: **Taxa de aplicação** (B de Figura 19)
- Botão de seleção esquerdo: **Sub-área pulverizada** (C de Figura 19)
- Botão de seleção esquerdo: **Volume do depósito** (D de Figura 19)



g029189

Figura 19

Nota: Se rodar o interruptor do arrancador para a posição START e ligar o motor causa, os valores indicados no InfoCenter refletem a máquina em movimento.

Aceder ao menu de definições

1. Ligue o InfoCenter; consulte Iniciar o InfoCenter (página 33).

   Nota: É mostrado o ecrã inicial.

2. Carregue no botão de seleção central para aceder ao contexto da informação.

   Nota: O ícone de contexto da informação é mostrado.

3. Carregue no botão de seleção central para aceder ao menu principal (Figura 20).

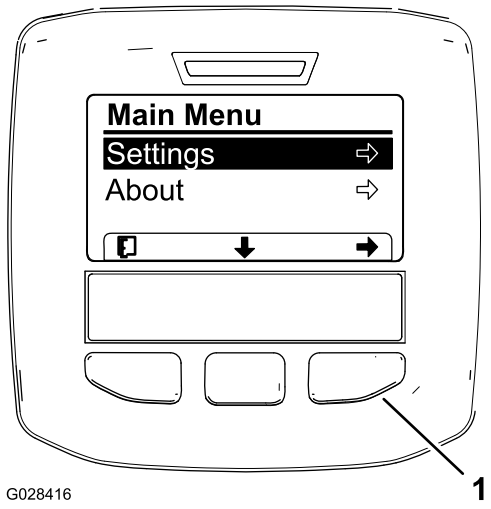


Figura 20

1. Botão de seleção direito (selecionar contexto)

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

   Nota: O menu principal mostra 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 a opção selecionada para baixo.

Alterar as unidades de medida (imperiais e métricas)

1. Aceda ao menu de definições; consulte Aceder ao menu de definições (página 34).
2. Para alterar a unidade de medida, pressione o botão de seleção direito para alterar as unidades de medida indicadas (Figura 21).
   - **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.

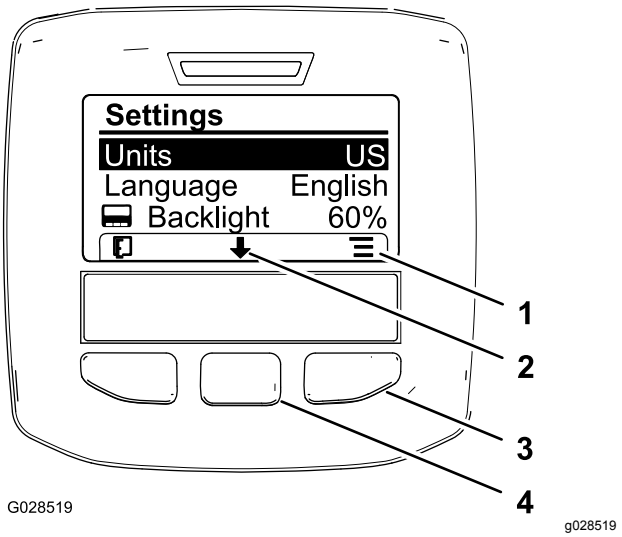


Figura 21

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 21).
4. Se pressionar o botão de seleção direito (o botão por baixo do ícone de lista no ecrã), realça o idioma da lista utilizado no ecrã (Figura 21).

   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 20).
6. Carregue no botão de seleção esquerdo para regressar ao menu principal (Figura 21).

Ajustar os níveis de retroiluminação e contraste do ecrã

1. Aceda ao menu de definições; consulte Aceder ao menu de definições (página 34).
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 22).

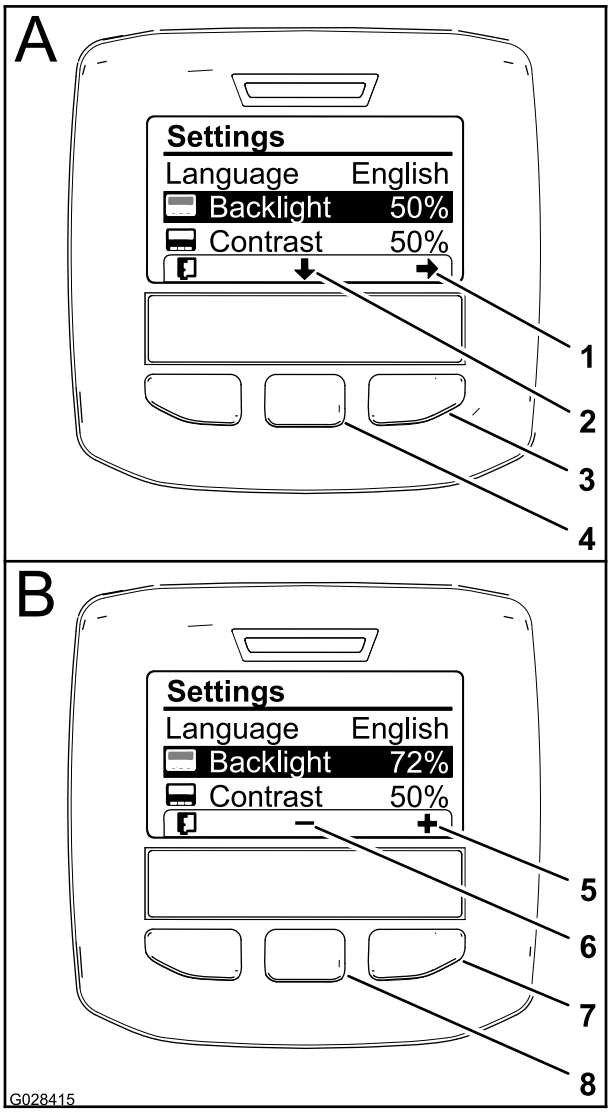


Figura 22

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 22).

   Nota: O ecrã mostra 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 22).

   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 22).
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 22).
7. Carregue no botão de seleção direito para mostrar o contexto do ajuste de valor (Figura 22).

   Nota: O ecrã mostra 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 22).
9. Pressionando o botão de seleção esquerdo, sai do menu de definições e regressa ao menu principal (Figura 20 e Figura 22).
10. Carregue no botão de seleção esquerdo para regressar ao menu principal (Figura 22).

Descrições dos ícones do InfoCenter

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

	Ir para o ecrã inicial
	Ecrã inicial ativo
	Guardar valor
	Menu Saída
	Contador de horas
PIN	Código PIN correto introduzido
	Verificar introdução de PIN/Verificação de calibração
	Travão de estacionamento ativo
	Ajuda em declives
	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 (93 m²)
	Área pulverizada
	Volume pulverizado
	Ajustar volume do depósito

	Ecrã inicial
	Limpar área ativa
	Limpar todas as áreas
	Ajustar dígito
	Selecionar a área seguinte para acumulação
	Bloqueio do acelerador ativo

Utilizar os menus

Para aceder ao sistema de menus InfoCenter, pressione 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.

Menu de definições	
Item de menu	**Descrição**
Alerta de depósito reduzido	Este menu define o alerta de volume de tanque reduzido.
Unidades	Este menu altera as unidades utilizadas pelo InfoCenter. As opções do menu são Inglês, SI (métrico) e Relva.
Idioma	Este menu altera o idioma utilizado no InfoCenter.
Retroilumi-nação LCD	Este menu aumenta ou diminui a luminosidade do ecrã LCD.
Contraste LCD	Este menu altera o contraste entre as áreas escuras e claras do ecrã LCD.
Menus protegidos	Este menu dá acesso aos menus protegidos.

Menu de manutenção	
Item de menu	**Descrição**

Falhas	Este menu apresenta as falhas mais recentes e a última falha resolvida.
Horas	Este menu indica o número total de horas para chave ligada e máquina a trabalhar e a bomba ligada. Também indica a manutenção obrigatória e a definição da manutenção.

Menu de diagnóstico	
Item de menu	**Descrição**
Bombas	Este menu acede às opções de informações da bomba, lavagem momentânea e lavagem programada.
Rampas	Este menu acede às entradas, qualificações e saídas das rampas.
Bloqueio do acelerador	Este menu acede às entradas, qualificações e saídas do bloqueio do acelerador.
Funcionamento do motor	Este menu acede às entradas e saídas do funcionamento do motor.

Menu Acerca	
Item de menu	**Descrição**
Modelo	Este menu indica o número do modelo da máquina.
Número de série	Este menu indica o número de série do modelo da máquina.
Rev. S/W	Este menu indica o número de revisão do software da máquina.

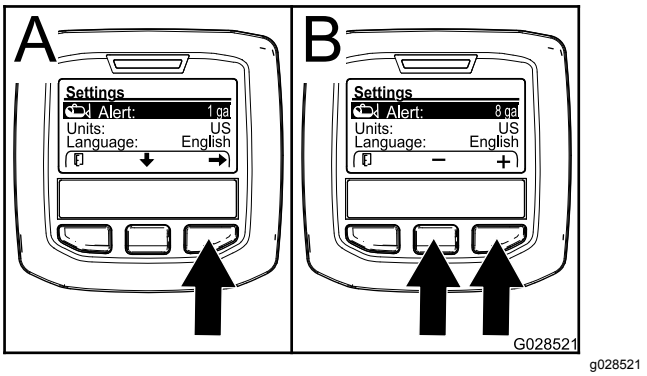
Nota: Se inadvertidamente alterar o idioma ou o contraste para uma definição na qual deixe de compreender ou ver o ecrã, contacto o seu Distribuidor Toro autorizado para assistência na reposição do ecrã.

Utilizar o menu de definições

Definir o 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 23).

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



g028521

Figura 23

3. Pressione o botão de seleção direito (Figura 23).
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 23).

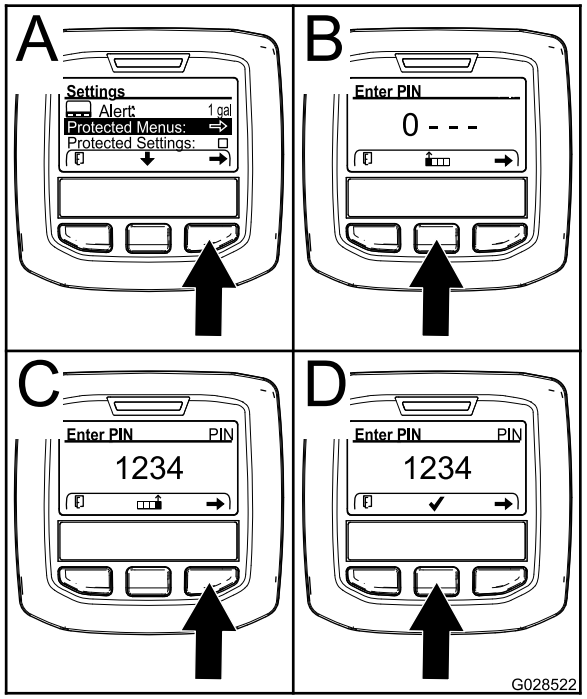
   Nota: Manter pressionado o botão aumenta o valor do alerta do depósito em 10%.
5. Carregue no botão de seleção esquerdo para guardar e regressar ao menu principal.

Introduzir o PIN no InfoCenter

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

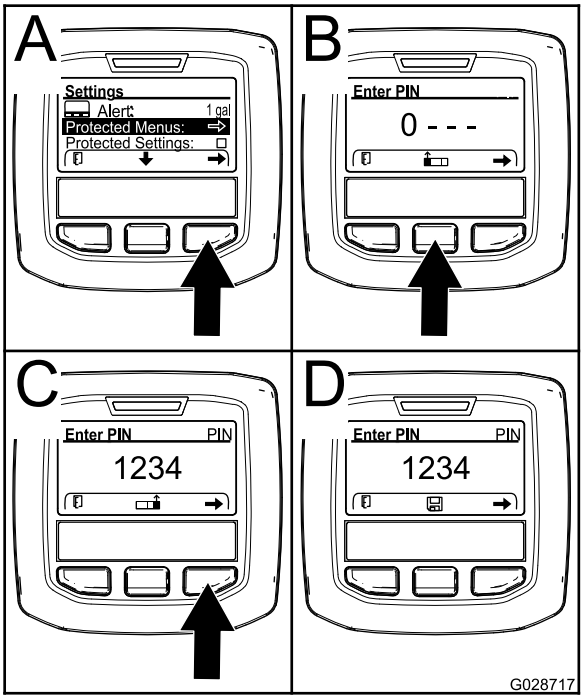
Nota: O número do PIN introduzido de fábrica é 1234.

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 24



g028717

Figura 25

3. Carregue no botão de seleção direito para selecionar a opção de menus protegidos (A de Figura 24).
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 24) para aumentar o valor numérico (0 a 9)..
   - Carregue no botão de seleção direito (C de Figura 24) 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 24).
6. Carregue no botão de seleção central (D de Figura 24) para introduzir a palavra-passe.

Alterar o PIN

1. Introduza o PIN atual; consulte os passos 1 a 6 em Introduzir o PIN no InfoCenter (página 37).
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.
4. Carregue no botão de seleção direito para selecionar a opção de menus protegidos (A de Figura 25).
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 25) para aumentar o valor numérico (0 a 9)..
   - Carregue no botão de seleção direito (C de Figura 25) 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 surge acima do botão de seleção central (D de Figura 25).
7. Aguarde até que o InfoCenter mostre a mensagem de valor guardado e a luz indicadora vermelha acenda.

Configurar as 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 27).

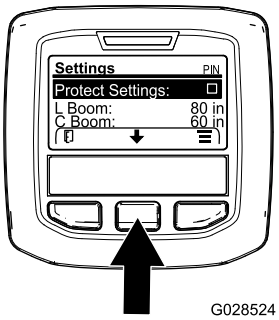


Figura 26

3. Pressione o botão de seleção direito.

   Nota: Surge o ecrã de introdução do PIN..

4. Introduza o PIN; consulte o passo 4 em Introduzir o PIN no InfoCenter (página 37).
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 27).

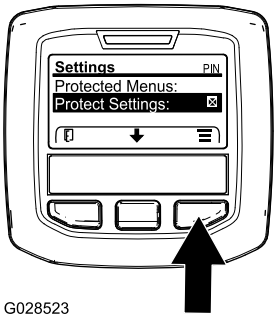


Figura 27

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 28).

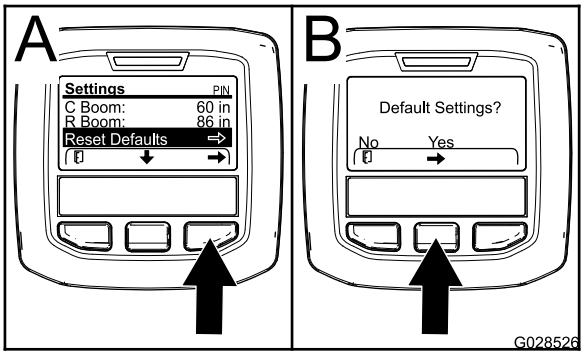


Figura 28

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 28).

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

Alterar a definição de ajuda à subida de declives

A ajuda à subida é predefinida como ligada, mas pode ser desligada da seguinte forma:

1. A partir do ecrã principal, carregue no botão de seleção central para navegar para o menu de definições.
2. Desloque-se para a opção de ajuda à subida e carregue no botão de seleção central para entrar no menu de definições de ajuda à subida.
3. No menu de definições de ajuda à subida, selecione para desligar.

Calibrar o fluxo do pulverizador

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

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 a calibração.

2. Engate o travão de estacionamento e ligue o motor.
3. Coloque o interruptor da bomba na posição LIGAR e ligue a agitação.
4. Pressione o pedal do acelerador até atingir a velocidade máxima do motor e coloque o interruptor de bloqueio do acelerador na posição LIGAR.
5. Coloque os três interruptores das rampas e o interruptor da rampa principal na posição LIGADO.
6. Rode o interruptor de supervisor (bloqueio da taxa) para a posição DESBLOQUEAR.
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 abaixo.

   Nota: Repita o teste 3 vezes e utilize a média.

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. Desligue o interruptor principal das rampas.
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 no 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 abaixo.

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. Ligue o interruptor da rampa principal durante 5 minutos.

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

14. Após a duração de pulverização de cinco minutos, clique na marca de verificação carregando no botão central no infocenter.

    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, desligue o interruptor principal das rampas e selecione a marca de verificação no InfoCenter.

    Nota: A calibração está agora concluída.

Calibrar a velocidade do pulverizador

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

1. Encha o depósito com água limpa.
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. Mude a máquina para a 1ª velocidade 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.

Calibrar as válvulas de distribuição da secção da válvula

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

Escolha uma área plana para efetuar este procedimento.

1. Encha o depósito de pulverização até meio com água limpa.
2. Baixe as rampas do pulverizador.
3. Coloque o seletor das velocidades em PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
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. Pressione o pedal do acelerador até atingir a velocidade máxima do motor e coloque o interruptor de bloqueio do acelerador na posição LIGAR.
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. Rode o interruptor supervisor (bloqueio de taxa) para a posição UNLOCK (desbloqueado) e rode o interruptor principal das rampas para ON.
10. Utilizando o interruptor da taxa de aplicação, ajuste a taxa de aplicação de acordo com a tabela abaixo.

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

11. Desligue a rampa esquerda e ajuste o manípulo de distribuição da rampa (Figura 29) até que a leitura da pressão se encontre no nível previamente ajustado (habitualmente 2,75 bar).

    Nota: Os indicadores numerados no manípulo de distribuição e agulha são apenas para referência.

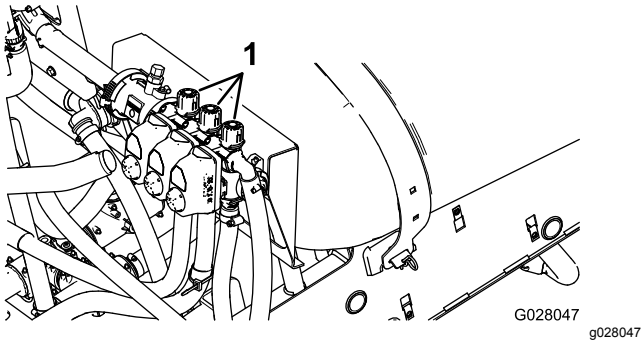


Figura 29

1. Manípulos de ajuste de distribuição da secção da rampa

12. Ligue a rampa esquerda e desligue a rampa direita.
13. Ajuste o manípulo de distribuição da rampa direita (Figura 29) até que a leitura da pressão se encontre no nível previamente ajustado (habitualmente 2,75 bar).
14. Ligue a rampa direita e desligue a rampa esquerda.
15. Ajuste o manípulo de distribuição da rampa central (Figura 29) até que a leitura da pressão se encontre no nível previamente ajustado (habitualmente 2,75 bar).
16. Desligue todas as rampas.
17. Desligue a bomba.

    Nota: A calibração está agora concluída.

Posição do botão da válvula de distribuição da agitação

- A válvula de distribuição da agitação está na posição totalmente Aberta, como se mostra em A da Figura 30.
- A válvula de distribuição da agitação está na posição Fechada (0), como se mostra em B da Figura 30.
- A válvula de distribuição da agitação está numa posição intermédia (ajustada em relação ao indicador de pressão para o sistema de pulverização), como se mostra em C da Figura 30.

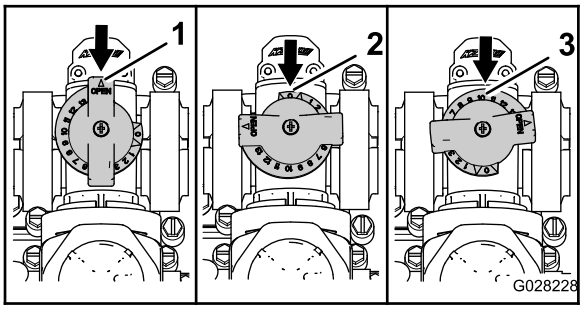


Figura 30

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

Calibração da válvula de derivação da agitação

Intervalo de assistência: Anualmente

Escolha uma área plana para efetuar este procedimento.

1. Encha o depósito de pulverização com água limpa.
2. Verifique se a válvula de controlo de agitação está aberta. Se tiver sido ajustada, abra-a completamente nesta altura.
3. Engate o travão de estacionamento e ligue o motor.
4. Coloque o seletor das velocidades em PONTO MORTO.
5. Coloque o interruptor da bomba na posição LIGAR.
6. Pressione o pedal do acelerador até atingir a velocidade máxima do motor e aplique o bloqueio do acelerador.
7. Coloque as três válvulas de secção da rampa 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 distribuição de agitação está bem calibrada.
    - Se a leitura do medidor for diferente, continue para o passo seguinte.
11. Ajuste a válvula de distribuição de agitação (Figura 31) na parte posterior da válvula de agitação até que a pressão indicada no medidor seja 6,9 bar.

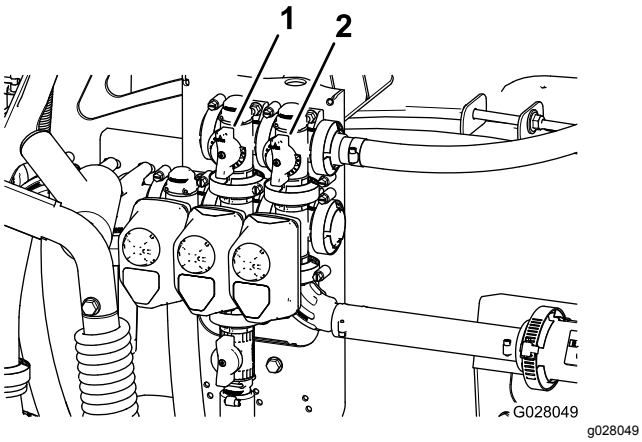


Figura 31

1. Válvula de distribuição-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 a ignição na posição DESLIGAR.

Ajustar a válvula de distribuição da rampa principal

Nota: Ajustar a válvula de distribuição 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 DESLIGADO.

1. Encha o depósito do pulverizador até meio com água limpa.
2. Desloque a máquina para uma superfície nivelada e aberta.
3. Engate o travão de estacionamento.
4. Coloque o seletor das velocidades na posição PONTO MORTO.
5. Coloque o interruptor da bomba na posição LIGAR.
6. Coloque o interruptor de agitação na posição LIGAR.
7. Coloque o interruptor da rampa principal na posição DESLIGAR.
8. Aumente a velocidade do motor para acelerador a fundo e coloque o interruptor de bloqueio do acelerador na posição LIGAR.
9. Ajuste o manípulo de distribuição principal das rampas para controlar a quantidade de agitação que ocorre no depósito (Figura 31)
10. Reduza a velocidade do acelerador para a posição de ralenti.
11. Coloque o interruptor de agitação e o interruptor da bomba na posição DESLIGAR.
12. Desligue a máquina.

Localizar a bomba

A bomba encontra-se debaixo do banco (Figura 32).

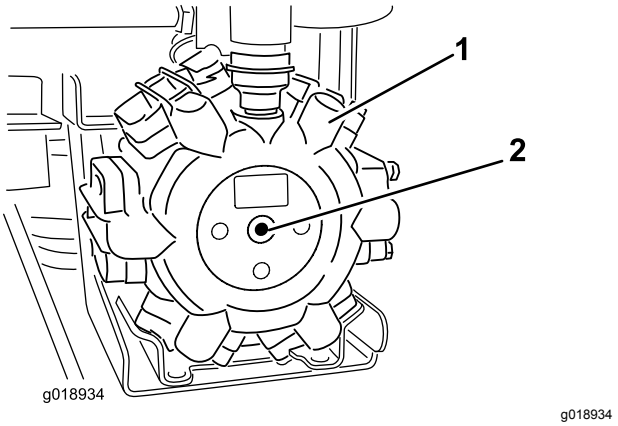


Figura 32

1. Bomba
2. Bocal de lubrificação

Reboque do pulverizador

Em caso de emergência, é possível rebocar o pulverizador numa curta distância. No entanto, este procedimento não deve ser utilizado regularmente.

⚠ AVISO

Rebocar o veículo em excesso de velocidade, pode levar à perda de direção e provocar acidentes pessoais.

Não ultrapasse os 8 km/h durante o reboque.

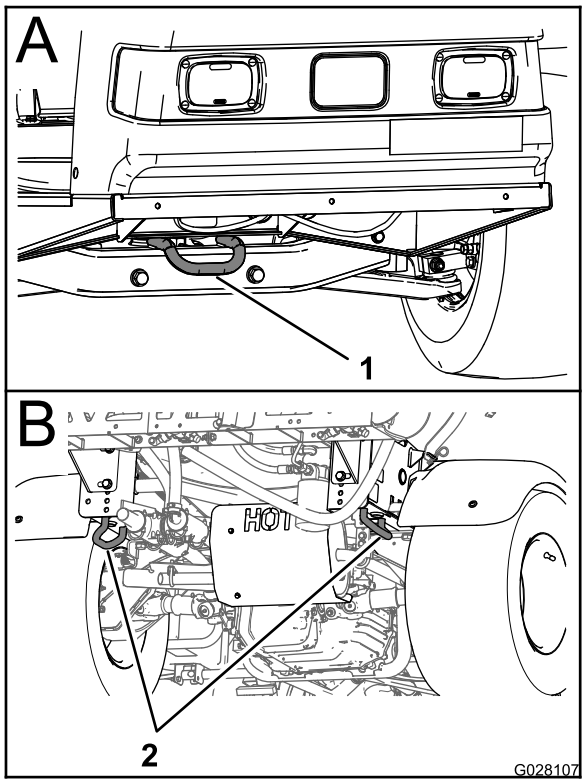
O reboque do pulverizador deverá ser efetuado por duas pessoas. Se for necessário deslocar a máquina uma distância considerável, deverá utilizar uma carrinha ou um atrelado; consulte Transporte do pulverizador (página 43).

1. Coloque um cabo de reboque na estrutura.
2. Coloque o seletor das velocidades em PONTO MORTO e solte o travão de estacionamento.
3. Reboque o pulverizador a uma velocidade inferior a 8 km/h.

Transporte do pulverizador

Para transportar o pulverizador durante longas distâncias, utilize um reboque. Prenda o pulverizador ao reboque. Adicionalmente, certifique-se de que

todas as rampas estão presas e seguras. Há uma argola de metal na frente da estrutura e 2 argolas na traseira da estrutura (Figura 33).



g028107

Figura 33

1. Ponto de fixação dianteiro
2. Pontos de fixação traseiros

Manutenção

Nota: Transfira uma cópia gratuita dos esquemas visitando www.Toro.com e procurando a sua máquina a partir da hiperligação de manuais na página inicial.

Para mais informações acerca do sistema de pulverização, consulte Figura 58 em Diagrama de fluxo do pulverizador (página 64).

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

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 8 horas	• Aperte as porcas das rodas. • Substitua o filtro de óleo hidráulico.
Após as pimeiras 50 horas	• Substitua o óleo do motor. • Verifique o filtro do ar do recipiente de carbono. • Substitua o filtro do recipiente de carbono.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verificar o filtro de rotação do motor. • Verifique o óleo do motor. • Verificação da pressão dos pneus. • Limpe o filtro de rede da sucção (Com maior frequência quando utiliza pós solúveis).
A cada 50 horas	• Lubrifique a bomba. • Limpar e aplicar óleo no elemento de espuma do filtro de ar (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade). • Verifique as ligações da bateria. • Verifique o nível de eletrólito da bateria.
A cada 100 horas	• Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação. • Lubrifique as dobradiças das rampas. • Verificar o filtro de rotação do motor (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade). • Substitua o óleo do motor (com mais frequência quando trabalha com cargas pesadas ou temperaturas elevadas). • Substitua o filtro de óleo do motor. • Substitua o filtro de combustível. • Aperte as porcas das rodas. • Verifique o estado e o desgaste dos pneus. • Verifique o alinhamento das rodas dianteiras. • Verificação dos travões.
A cada 200 horas	• Substituir o filtro do ar de papel (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade). • Substitua as velas de ignição. • Verifique o filtro do ar do recipiente de carbono. • Substitua o filtro do recipiente de carbono. • Verificação do ajuste do cabo de bloqueio do diferencial. • Verifique o travão de estacionamento. • Verifique o fluído transmissão/hidráulico. • Verifique todas as mangueiras e ligações para ver se estão danificadas e bem presas. • Limpe o fluxímetro (com maior frequência quando utiliza pós solúveis).

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 400 horas	• Conclua todos os procedimentos de manutenção anuais, especificados no manual de utilização do motor. • Verifique a tubagem de combustível. • Drene e limpe o depósito de combustível. • Substituir o filtro de pressão. • Verifique os diafragmas da bomba e substitua-os sempre que necessário (contacte um Distribuidor Autorizado Toro). • Verifique as válvulas de retenção da bomba e substitua-as sempre que necessário (contacte um Distribuidor Autorizado Toro). • Inspecione as buchas da articulação em nylon na rampa central.
A cada 800 horas	• Substitua o fluído transmissão/hidráulico e limpe o filtro de rede. • Substitua o filtro de óleo hidráulico.
Anualmente	• Calibração da válvula de derivação de agitação.

Importante: **Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o Manual do utilizador 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.							
Verificação do nível de óleo do motor.							
Verifique o nível de óleo do conjunto eixo-transmissão.							
Verifique o filtro de ar.							
Verifique as aletas de arrefecimento do motor.							
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

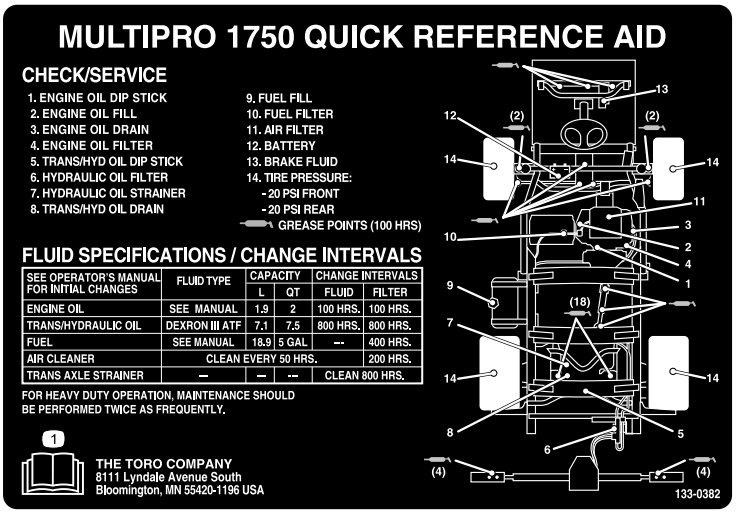
Notas sobre zonas problemáticas

Inspeção executada por:		
Item	**Data**	**Informação**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

⚠ CUIDADO

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

Retire a chave da ignição e o(s) cabo(s) da(s) vela(s) antes de efetuar qualquer tarefa de manutenção. Mantenha o(s) cabo(s) longe do veículo para evitar qualquer contacto acidental com a(s) vela(s).



decal133-0382

Figura 34

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Elevar o pulverizador

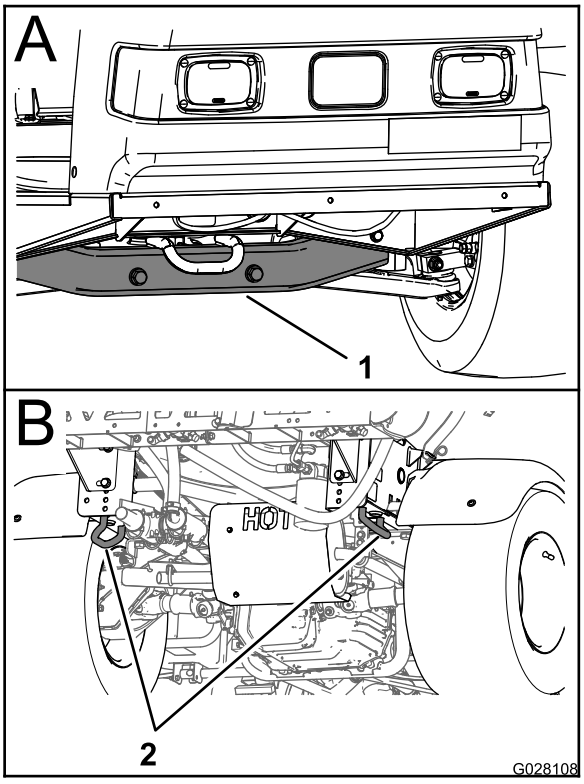
Sempre que for necessário ligar o motor para efetuar operações de manutenção programada e/ou diagnósticos do motor, as rodas traseiras do pulverizador deverão encontrar-se a uma distância de 2,5 cm do solo e o eixo traseiro deverá estar apoiado em suportes adequados.

⚠ PERIGO

Um pulverizador apoiado num macaco poderá tornar-se instável e deslizar do apoio, ferindo qualquer pessoa que se encontre debaixo dele.

- **Não ligue o motor quando o pulverizador estiver apoiado num macaco.**
- **Retire sempre a chave da ignição antes de sair do carro de rega.**
- **Bloqueie as rodas quando o pulverizador estiver sobre um macaco.**

O ponto de suspensão na parte dianteira do veículo encontra-se debaixo da barra transversal frontal. O ponto de suspensão na parte traseira do veículo encontra-se no suporte traseiro do chassis por detrás dos pontos de fixação traseiros (Figura 35).



g028108

Figura 35

1. Ponto de suspensão dianteiro
2. Fixações traseiras

Lubrificação

Lubrificação do pulverizador

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Lubrifique a bomba.

A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação.

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.

   Consulte Figura 34 para obter a localização de todos os pontos de lubrificação.

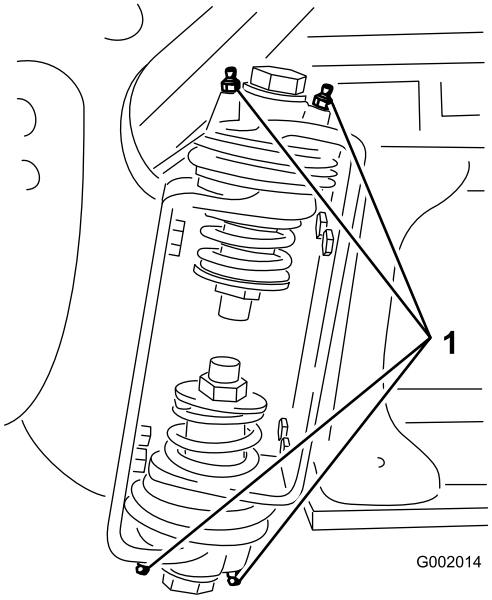
Lubrificação das dobradiças das rampas

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 e detritos da dobradiça e deve aplicar-se massa lubrificante nova.**

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 36.



g002014

Figura 36

1. Bocal de lubrificação

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

Manutenção do motor

Verificar o filtro de entrada de ar

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verificar o filtro de rotação do motor.

A cada 100 horas—Verificar o filtro de rotação do motor (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade).

Verifique e limpe, sempre que necessário, o painel de admissão de ar na parte dianteira do motor antes de cada utilização ou diariamente.

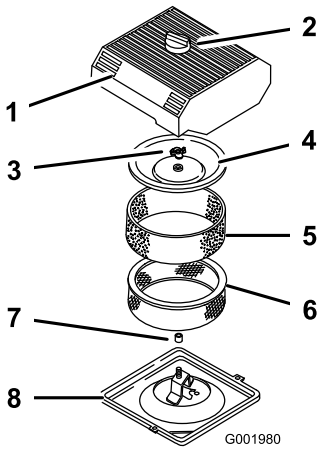
Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 50 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro) (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade).

A cada 200 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro) (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade).

Desmontagem dos filtros de esponja e papel

1. Engate o travão de estacionamento, pare a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Solte o trinco na parte de trás do banco e empurre-o para a frente.
3. Para evitar qualquer dano, limpe à volta do filtro de ar para impedir a entrada de impurezas para o interior do motor (Figura 37).



g001980

Figura 37

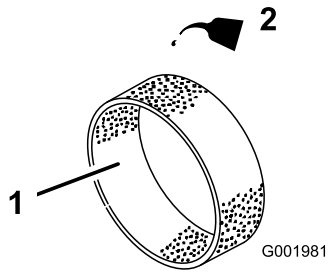
1. Tampa do filtro de ar
2. Manípulo
3. Porca de cobertura
4. Cobertura
5. Filtro de esponja
6. Filtro de papel
7. Vedante de borracha
8. Base do filtro de ar

4. Desaperte o botão existente na parte superior do filtro de ar e retire a cobertura (Figura 37).
5. Retire cuidadosamente o filtro de esponja, passando pelo filtro de papel (Figura 37).
6. Desaparafuse a porca da cobertura e retire a cobertura e o filtro de papel (Figura 37).

Limpeza do filtro de esponja

1. Lave o filtro de esponja com sabão líquido e água morna.
2. Depois do filtro estar limpo, passe bem por água.
3. Seque o filtro apertando-o dentro de um pano limpo.
4. Coloque 30 a 59 ml de óleo no elemento (Figura 38).

   Importante: **Substitua o filtro de esponja se estiver rasgado ou usado.**



g001981

Figura 38

1. Filtro de esponja
2. Óleo

5. Aperte o filtro para distribuir o óleo.

Verificação do filtro de papel

Verifique o filtro de papel e tente encontrar rasgões, película de óleo, junta de borracha danificada, excesso de sujidade ou outro tipo de danos (Figura 39). Se verificar alguma destas situações, substitua o filtro.

Importante: **Não limpe o filtro de papel com ar comprimido ou líquidos pressurizados, tais como solventes, gás, ou querosene.**

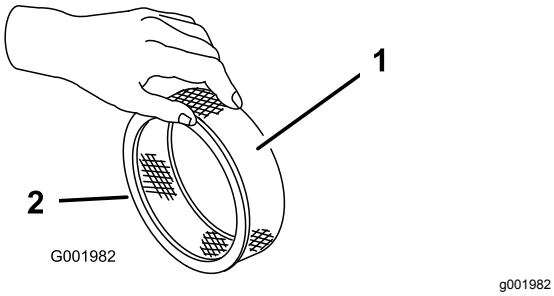


Figura 39

1. Filtro de papel
2. Vedante de borracha

Importante: **Para não danificar o motor, só deve ligar o motor quando toda a estrutura de filtragem estiver montada.**

Montagem dos filtros de esponja e papel

1. Coloque cuidadosamente o filtro de esponja, passando pelo filtro de papel (Figura 37).
2. Deslize o conjunto do filtro de ar pela haste e coloque a cobertura.
3. Coloque a porca da cobertura e aperte contra a cobertura (Figura 37).

   Nota: Certifique-se de que a junta de borracha está bem apertada entre a base do filtro de ar e a cobertura.
4. Coloque a cobertura do filtro de ar e o botão (Figura 37).
5. Feche e tranque o banco.

Verificação do óleo do motor

A capacidade do cárter é de 2 litros com filtro.

Utilize óleo de motor de alta qualidade que satisfaça as seguintes especificações:

- Nível de classificação API necessário: SJ ou superior.
- Óleo preferido: SAE 10W30 (acima de -18ºC)
- Óleo alternativo: SAE 5W30 (abaixo de 0°C)

O óleo Toro Premium Engine encontra-se disponível no seu distribuidor, com viscosidade 10W-30 ou 5W-30. Consulte os códigos no *catálogo de peças*.

Verificação do óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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

O motor já é enviado com óleo no cárter; no entanto, o nível de óleo deverá ser verificado antes de ligar o motor pela primeira vez e depois de utilizar o motor.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Retire a vareta e limpe-a com um pano limpo (Figura 40). Volte a colocar a vareta no tubo e verifique se está completamente introduzida. Retire a vareta e verifique o nível de óleo.

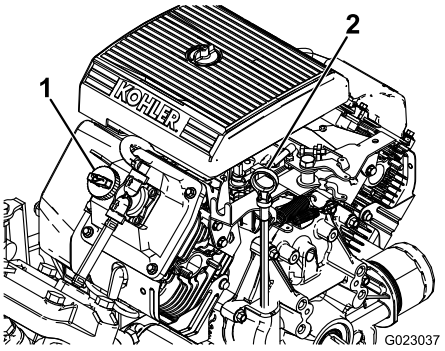


Figura 40

1. Tampão de enchimento
2. Vareta

3. Se o nível de óleo estiver baixo, retire a tampa de enchimento da cobertura das válvulas (Figura 40) e adicione lentamente óleo suficiente na abertura até que o nível suba até à marca CHEIO da vareta. Adicione o óleo lentamente e verifique o nível com alguma frequência durante o procedimento. Não encha demasiado.
4. Volte a introduzir a vareta no tubo.

Mudança do óleo do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas—Substitua o óleo do motor.

A cada 100 horas—Substitua o óleo do motor (com mais frequência quando trabalha com cargas pesadas ou temperaturas elevadas).

1. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante cinco minutos. Desta forma, o óleo aquece e flui melhor.
2. Engate o travão de estacionamento, pare a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.

3. Solte o trinco na parte de trás do banco e empurre-o para a frente.

⚠ CUIDADO

Os componentes debaixo do banco ficam quentes se o pulverizador tiver estado a trabalhar. Se tocar nestes componentes quentes pode queimar-se.

Deixe o pulverizador arrefecer antes de efetuar as operações de manutenção ou tocar nos componentes debaixo do capot.

4. Coloque um recipiente debaixo do orifício de escoamento de óleo.
5. Retire o tampão de escoamento (Figura 41).

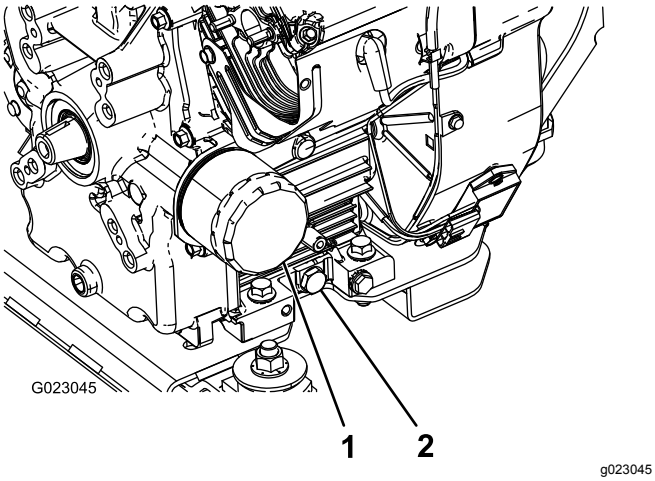


Figura 41

1. Filtro do óleo
2. Tampão de escoamento do óleo

6. Quando todo o óleo tiver escorrido, volte a montar o tampão de escoamento e aperte-o com uma força de 13,6 N·m.
7. O óleo usado deve ser tratado num centro de reciclagem certificado.
8. Coloque lentamente cerca de 80% da quantidade de óleo especificada no bocal de enchimento do óleo (Figura 40).
9. Verifique o nível de óleo.
10. Adicione devagar o óleo para elevar o nível até à marca CHEIO da vareta.

Importante: **Se exceder a quantidade de óleo no cárter, pode danificar o motor.**

Substituição do filtro de óleo do motor

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

1. Purgue o óleo do motor; consulte Mudança do óleo do motor (página 51).
2. Retire o filtro do óleo (Figura 41).
3. Limpe a superfície de vedação do adaptador do filtro.
4. Aplique uma fina camada de óleo para sistemas hidráulicos na junta de borracha do filtro de substituição.
5. Coloque o filtro de substituição no adaptador do filtro. Rode o filtro de óleo no sentido dos ponteiros do relógio até que a junta de borracha toque no adaptador do filtro e, em seguida, aperte o filtro mais 1/2 volta (Figura 41).
6. Encha o cárter com o óleo novo adequado; consulte Mudança do óleo do motor (página 51), passos 8 a 10.
7. Deverá eliminar o filtro de óleo usado num centro de reciclagem certificado.

Substituição das velas de ignição

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

Tipo: Champion RC-12YC (ou equivalente)

Folga de ar: 0,76 mm

Antes de montar as velas de ignição, certifique-se de que foi aplicada a folga correta entre os elétrodos central e lateral. Utilize uma chave de velas para retirar e montar as velas de ignição e um calibre de lâminas para verificar e ajustar as folgas.

Desmontagem das velas de ignição

1. Engate o travão de estacionamento, pare a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Solte o trinco na parte de trás do banco e empurre-o para a frente.
3. Puxe os cabos das velas (Figura 42).
4. Para evitar qualquer dano, limpe à volta das velas de ignição para impedir que entrem impurezas para dentro do motor.
5. Retire as velas de ignição e as anilhas de metal.

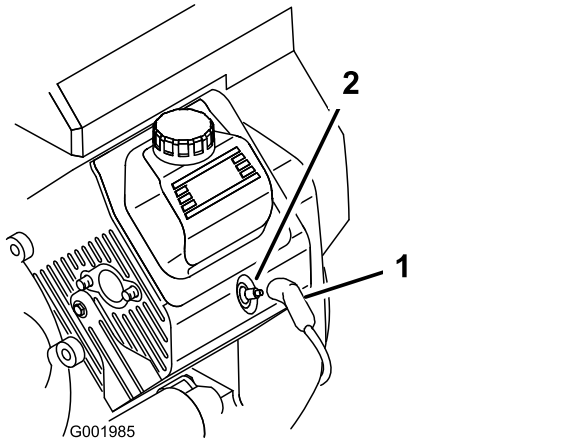


Figura 42

1. Fio da vela de ignição
2. Vela de ignição

Verificar as velas

1. Veja a parte central das velas de ignição (Figura 43).

   Nota: Se verificar uma cobertura castanha ou cinzenta no isolante, o motor está a funcionar corretamente. Uma cobertura preta no isolante indica que o filtro de ar está sujo.

   Importante: **Não limpe as velas de ignição. Substitua sempre as velas que tiverem uma cobertura preta, os elétrodos gastos, uma película de óleo ou apresentarem fissuras.**

2. Verifique a folga entre os elétrodos central e lateral (Figura 43) e dobre o elétrodo lateral, se verificar uma folga incorreta.

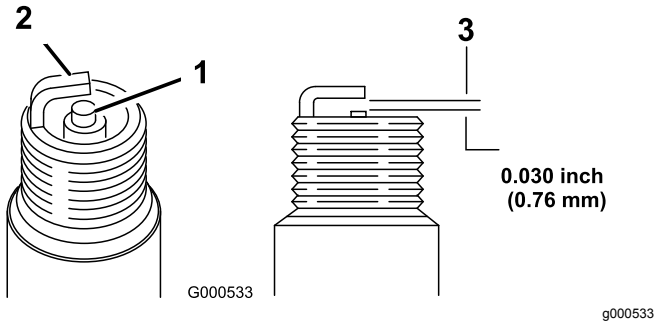


Figura 43

1. Isolante do elétrodo central
2. Elétrodo lateral
3. Folga (não está à escala)

Colocar as velas

1. Coloque as velas de ignição e as anilhas de metal.
2. Aperte as velas da ignição com uma força de 24,4 a 29,8 N·m.
3. Coloque os cabos nas velas de ignição (Figura 42).
4. Feche e tranque o banco.

Manutenção do sistema de combustível

Mudança do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Substitua o filtro de combustível.

A cada 400 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Verifique a tubagem de combustível.

1. Engate o travão de estacionamento, pare a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Solte o trinco na parte de trás do banco e empurre-o para a frente.
3. Aperte a tubagem em cada lado do filtro de combustível para evitar a saída de gasolina pelos tubos quando retirar o filtro.
4. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro.
5. Aperte as pontas dos grampos da tubagem e afaste-as do filtro (Figura 44).
6. Retire o filtro das tubagens de combustível.

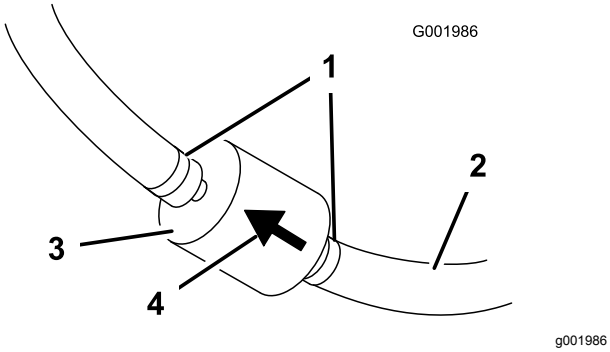


Figura 44

1. Abraçadeira de tubos
2. Linha de combustível
3. Filtro
4. Seta de direção do caudal

7. Instale um filtro novo e coloque as braçadeiras junto ao filtro.

   Certifique-se de que a seta do sentido do fluxo aponta para o motor.

Manutenção do recipiente de carbono

Verificação do filtro do ar do recipiente de carbono

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 200 horas

Verifique a abertura na parte inferior do filtro do ar no recipiente de carbono para se certificar de que está limpo e sem detritos e obstruções (Figura 45).

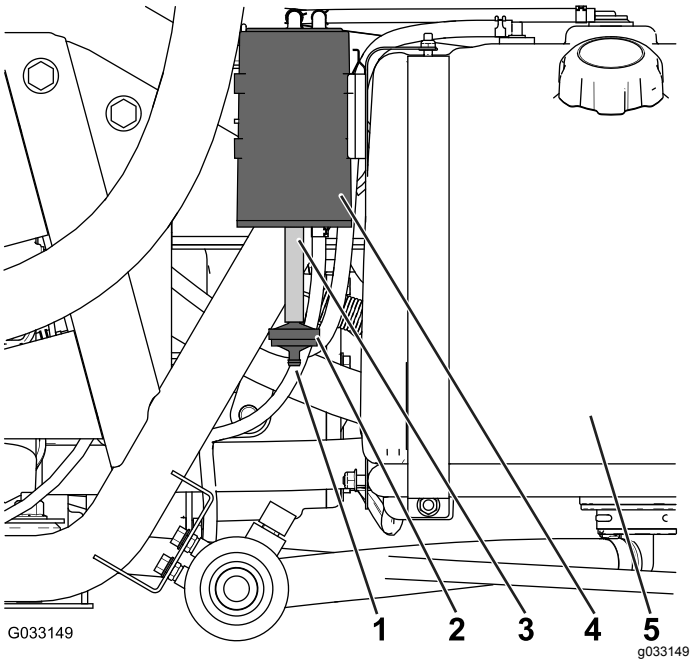


Figura 45

1. Abertura do filtro de ar
2. Filtro do recipiente de carbono
3. Tubo
4. Recipiente de carbono
5. Depósito de combustível

Substituição do filtro do recipiente de carbono

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 200 horas

1. Retire o encaixe roscado do filtro do recipiente de carbono do tubo, na parte inferior do recipiente de carbono, e retire o filtro (Figura 45).

   Nota: Elimine o filtro antigo.

2. Insira completamente o encaixe roscado do novo filtro do recipiente de carbono no tubo na parte inferior do recipiente de carbono.

Esvaziar o depósito de combustível

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

Deve drenar e limpar o depósito se o sistema de combustível ficar contaminado ou se tiver de guardar a máquina por um período de tempo prolongado. Utilize combustível novo e limpo para lavar o depósito.

1. Transfira o combustível do depósito para um recipiente de combustível aprovado utilizando uma bomba de sifão ou remova o depósito da máquina e despeje o combustível pelo bico do tanque para o recipiente de combustível.

   Nota: Se remover o depósito de combustível, tem que remover os tubos de combustível e retorno do depósito antes da sua remoção.
2. Substitua o filtro de combustível, consulte Mudança do filtro de combustível (página 54).
3. Lave o depósito com combustível novo e limpo, se necessário.
4. Instale o depósito se o tiver removido.
5. Encha o depósito com combustível novo e limpo.

Manutenção do sistema eléctrico

Localizar os fusíveis

Existem 2 blocos de fusíveis e 1 ranhura vazia no sistema elétrico. Encontram-se debaixo do banco (Figura 46).

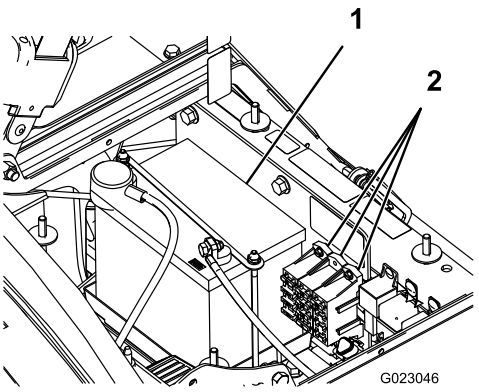


Figura 46

1. Bateria
2. Blocos de fusíveis

Manutenção da bateria

Importante: **Não faça ligações diretas no pulverizador.**

Mantenha sempre a bateria limpa e totalmente carregada. Utilize uma toalha de papel para limpar a bateria e a respetiva caixa. Se os terminais da bateria se encontrarem corroídos, limpe-os com uma solução de 4 partes de água e 1 parte de bicarbonato de sódio. Aplique uma leve camada de massa nos terminais da bateria para evitar a corrosão.

Tensão: 12 volt com 280 amperes para arranque a frio a -18°C

Retirar a bateria

1. Coloque o pulverizador numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. A bateria encontra-se no lado direito da máquina por detrás da bomba (Figura 46).
3. Desligue o cabo negativo (negro) do borne 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.

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

⚠ AVISO

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

- **Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas do pulverizador.**
- **Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do pulverizador.**
- **Mantenha sempre a faixa da bateria na sua posição correta de modo a proteger e manter a bateria bem fixa.**

4. Desligue o cabo positivo (vermelho) do pólo da bateria.
5. Retire as fixações e os fechos da bateria (Figura 46).
6. Retirar a bateria.

Montar a bateria

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Verifique as ligações da bateria.

1. Coloque a bateria de modo a que os terminais fiquem virados para a frente do pulverizador.
2. Coloque a fixação da bateria, assim como os fechos que retirou anteriormente (Figura 46).

   Importante: **Mantenha sempre a fixação da bateria na posição correta de modo a proteger e manter a bateria bem fixa.**

3. Coloque o cabo positivo (vermelho) no terminal positivo (+) e o cabo negativo (negro) no terminal negativo (-) da bateria e fixe-os com os parafusos e as porcas. Coloque a cobertura de borracha no pólo positivo da bateria.
4. Coloque a cobertura da bateria e aperte-a com os 2 manípulos (Figura 46).

Verificação do nível de eletrólito

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

Nota: Se a máquina se encontrar guardada, verifique o nível de solução eletrolítica nas baterias cada 30 dias.

1. Desaperte os manípulos na parte lateral da caixa da bateria e retire a cobertura da bateria (Figura 46).
2. Retire as tampas de enchimento. Se o nível de eletrólito não atingir a linha de enchimento, deverá adicionar a quantidade necessária de água destilada; consulte Juntar água à bateria (página 56).

⚠ PERIGO

A solução eletrolítica das baterias contém ácido sulfúrico, substância extremamente tóxica e que pode provocar queimaduras graves.

- **Não ingira o eletrólito nem deixe que este entre em contacto com a pele, olhos e roupa. Utilize óculos de proteção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.**
- **Ateste a bateria apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.**

Juntar água à bateria

A melhor altura para juntar água à bateria é imediatamente antes de ligar a máquina. Desta forma, a água irá misturar-se de forma homogénea com o eletrólito.

1. Limpe a zona superior da bateria com uma toalha de papel.
2. Retire as tampas de enchimento da bateria e encha devagar cada célula com água destilada até que o nível de eletrólito atinja a linha de enchimento. Volte a colocar as tampas de enchimento.

   Importante: **Não encha muito a bateria. Irá derramar eletrólito sobre as outras peças**

do pulverizador o que irá causar corrosão e deterioração graves.

Carregamento da bateria

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

Nunca fume perto da bateria e mantenha-a afastada de faíscas e chamas.

Importante: **Deverá manter sempre a bateria carregada (1.260 de gravidade específica). Este procedimento torna-se especialmente importante quando a temperatura desce abaixo dos 0°C.**

1. Retirar a bateria do chassis; consulte Retirar a bateria (página 55).
2. Verificar o nível de eletrólito; consulte Verificação do nível de eletrólito (página 56).
3. Ligue um carregador de baterias de 3 a 4 A aos polos da bateria. Carregue a bateria com um carregador de bateria de 3 a 4 amperes, durante 4 a 8 horas (12 V).

   Importante: **Não carregue demasiado a bateria.**
4. Instale a bateria no chassis; consulte Montar a bateria (página 56).

Guardar a bateria

Se for necessário guardar a máquina por um período superior a 30 dias, deverá retirar a bateria e carregá-la completamente. Guarde-a num local seguro ou na própria máquina. Se optar por guardá-la na máquina, não ligue os cabos. Guarde a bateria num local fresco para evitar que a carga se deteriore mais rapidamente. Para evitar que a bateria congele, certifique-se de que esta se encontra completamente carregada.

Manutenção do sistema de transmissão

Verificação das rodas e pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verificação da pressão dos pneus.

Após as pimeiras 8 horas—Aperte as porcas das rodas.

A cada 100 horas—Aperte as porcas das rodas.

A cada 100 horas—Verifique o estado e o desgaste dos pneus.

Verifique a pressão dos pneus a cada 8 horas de funcionamento ou diariamente para garantir que respeita os níveis recomendados. Encha os pneus com uma pressão de 1,38 bar. Além disso, verifique se os pneus se encontram usados ou danificados.

Verifique as rodas para certificar-se de que estão bem montadas, após as primeiras 8 horas de funcionamento e depois a cada 100 horas. Aperte as cavilhas das rodas frontais e traseiras com uma força de 102 a 108 N·m.

Verifique o estado dos pneus, pelo menos, a cada 100 horas de funcionamento. Os acidentes de trabalho, tais como embater contra bermas de passeios elevados, poderão danificar o pneu ou a jante, mas também desalinhar as rodas; deverá, por isso, verificar o estado dos pneus após um acidente.

Afinar o cabo de bloqueio do diferencial

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

1. Desloque a alavanca de bloqueio do diferencial para a posição DESLIGAR.
2. Alivie as porcas de segurança que fixam o cabo de bloqueio do diferencial ao suporte no conjunto eixo-transmissão (Figura 47).

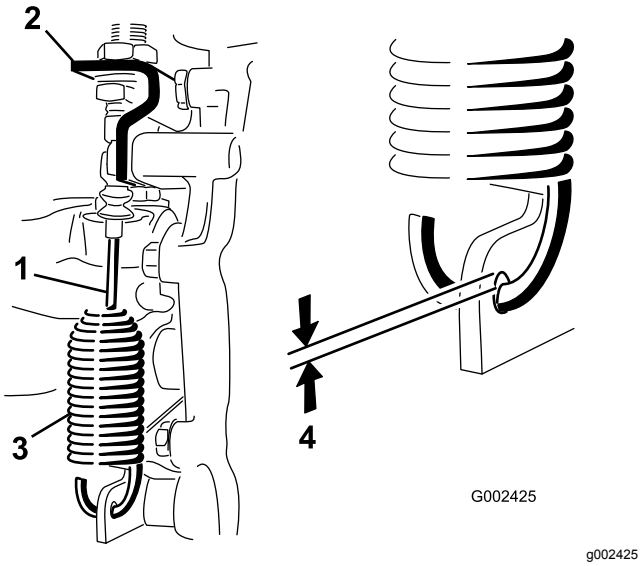


Figura 47

1. Cabo de bloqueio do diferencial
2. Suporte do conjunto eixo-transmissão
3. Mola
4. 0,25 a 1,5 mm de folga

3. Afine as porcas de segurança para obter uma folga de 0,25 mm a 1,5 mm entre o gancho da mola e o diâmetro exterior do orifício da alavanca do conjunto eixo-transmissão.
4. Aperte as porcas de segurança quando concluir.

Afinação do Alinhamento das Rodas Dianteiras

Intervalo de assistência: A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

O alinhamento deve ser de 0 a 6 mm.

1. Encha o depósito com cerca de 331 litros de água.
2. Verificar e encher todos os pneus; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 25).
3. Conduza o pulverizador para a frente e para trás algumas vezes para amolecer os braços A e, em seguida conduza para a frente pelo menos 3 m.
4. Meça a distância entre os pneus dianteiros à altura do eixo na zona dianteira e traseira dos pneus dianteiros (Figura 48).

   Nota: É preciso um objeto imóvel ou um medidor de alinhamento para a medição traseira dos pneus dianteiros à altura do eixo. Utilize o mesmo objeto ou medidor de alinhamento para obter uma medição precisa da dianteira dos pneus dianteiros à altura do eixo (Figura 48).

   A parte dianteira dos pneus deve ficar 0 a 6 mm mais próxima que a parte de trás dos pneus dianteiros.

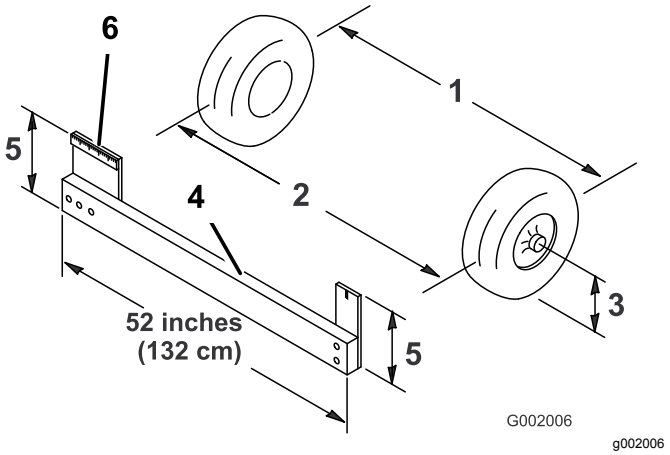


Figura 48

1. Linha central do pneu - traseiro
2. Linha central do pneu - frontal
3. Linha central do eixo
4. Objeto imóvel
5. Distância da linha central do eixo
6. Régua de 15 cm

5. Se a medição obtida não corresponder aos valores especificados desaperte as porcas de segurança nas extremidades das barras transversais (Figura 49).

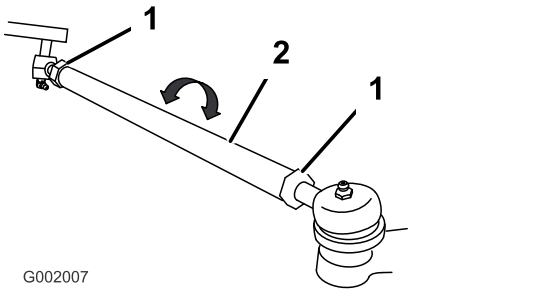


Figura 49

1. Porca de retenção
2. Barra de direção

6. Rode as barras para deslocar a zona dianteira do pneu para o interior ou para o exterior.

   Nota: Quando terminar as barras transversais devem ter o mesmo comprimento.
7. Volte a apertar as porcas da barra de direção quando a operação de ajuste estiver concluída.
8. Certifique-se de que movimenta livremente o volante em ambas as direções.

Manutenção dos travões

Verificação do fluído dos travões

O reservatório do fluido dos travões é expedido da fábrica atestado com fluido dos travões DOT 3. Todos os dias antes de ligar o motor, verifique o nível do fluído.

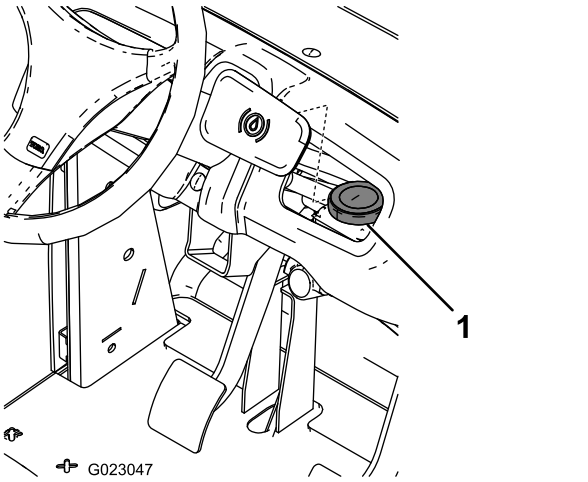


Figura 50

1. Reservatório do fluido dos travões

1. Coloque o pulverizador numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. O nível do fluido deve estar ao nível da linha CHEIO indicada no reservatório.
3. Se o nível de fluído for baixo, limpe a zona em torno da tampa, retire-a, e encha o reservatório até atingir o nível adequado. Não encha demasiado.

Verificação dos travões

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Os travões são um elemento de segurança muito importante no pulverizador. Inspecione os travões da seguinte forma:

- Verificar se as pastilhas se encontram gastas ou danificadas. Se a grossura da cobertura (pastilha dos travões) for inferior a 1,6 mm, substitua-as.
- Verifique se a placa traseira e outros componentes apresentam sinais de desgaste ou deformação. Se encontrar alguma deformação, substitua os respetivos componentes.

Ajuste do travão de estacionamento

Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Verifique o travão de estacionamento.

1. Remover a fita de plástico.
2. Desaperte o parafuso de afinação que fixa o manípulo à alavanca do travão de estacionamento (Figura 51).

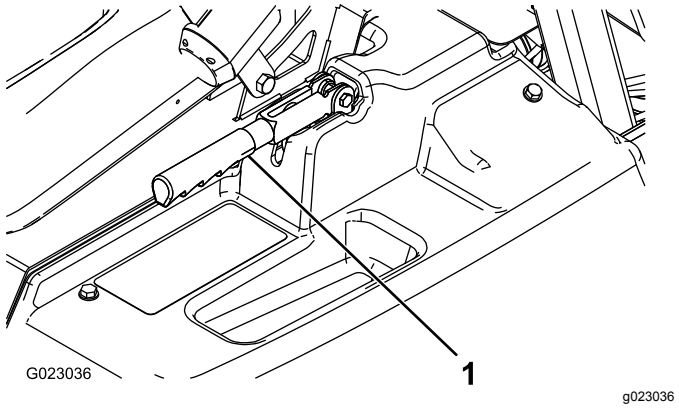


Figura 51

1. Alavanca do travão de estacionamento

3. Rode o manípulo aplicando um binário de 18 a 23 kg para ativar a alavanca.
4. Aperte o parafuso de afinação.

Manutenção do sistema hidráulico

Verificação do fluido transmissão/hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

1. Coloque o pulverizador numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire a vareta da transmissão e limpe-a com um pano limpo (Figura 52).

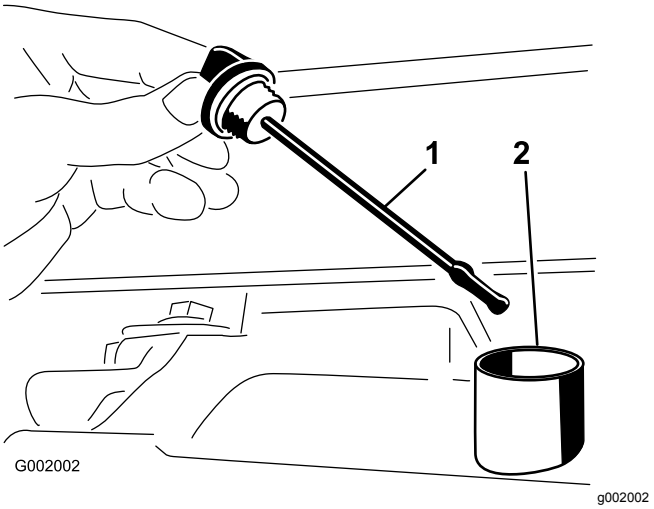


Figura 52

1. Vareta
2. Bocal de enchimento

Importante: **Tenha muito cuidado para não deixar entrar detritos ou outros contaminantes na abertura quando verificar o óleo da transmissão.**

3. Volte a colocar a vareta no tubo e verifique se está completamente introduzida. Retire a vareta e verifique o nível de óleo.
4. O nível do fluído da transmissão deve estar na zona superior da parte espalmada da vareta. Caso tal não aconteça, encha o reservatório com o fluido apropriado; consulte Substituição do Fluído Hidráulico/Transmissão (página 60).
5. Volte a introduzir a vareta no tubo.

Substituição do Fluído Hidráulico/Transmissão

Intervalo de assistência: A cada 800 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 da ignição.
2. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do bujão de drenagem do reservatório.
3. Retire o bujão de escoamento da parte lateral do reservatório e deixe o fluído hidráulico escorrer para o recipiente (Figura 53).

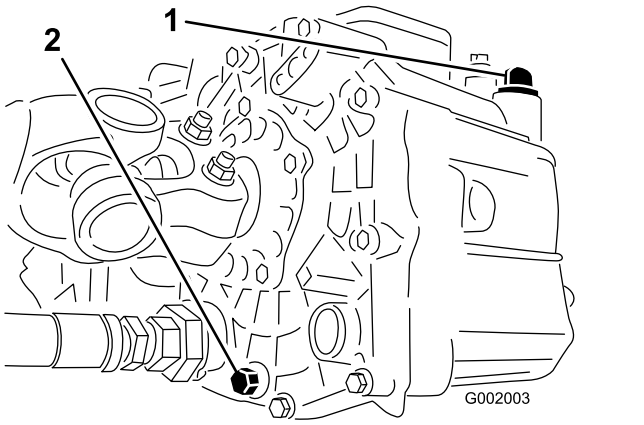


Figura 53

1. Vareta do hidráulico
2. Tampão de escoamento

4. Anote a orientação da tubagem do hidráulico e do conector de 90° ligado ao pulverizador.
5. Retire o tubo do hidráulico e o conector de 90° (Figura 54).

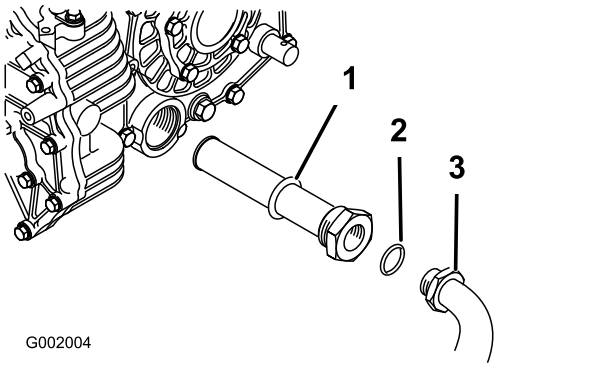


Figura 54

1. Filtro de rede do sistema hidráulico
2. Anel de retenção
3. União de 90°

6. Desmonte o filtro de rede e lave-o em sentido inverso do fluxo com um produto desengordurante.
7. Deixe o filtro de rede secar ao ar.
8. Monte o filtro de rede quando o óleo estiver a drenar.

9. Ligue o tubo do hidráulico e o conector de 90° ao filtro de rede.
10. Coloque e aperte o tampão de escoamento.
11. Encha o reservatório com cerca de 7 litros de Dextron III ATF.

    Importante: **Utilize apenas os fluidos hidráulicos especificados. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.**
12. Ligue o motor e conduza o pulverizador para encher o sistema hidráulico.
13. Verifique o nível de óleo e junte mais óleo, se necessário.

Substituição do filtro hidráulico

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

A cada 800 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Utilize o filtro de substituição Toro (Peça N.º 54-0110).

Importante: **A utilização de outro filtro poderá anular a garantia de alguns componentes.**

1. Coloque o pulverizador numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a zona de montagem do filtro.
3. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro.
4. Retire o filtro (Figura 55).

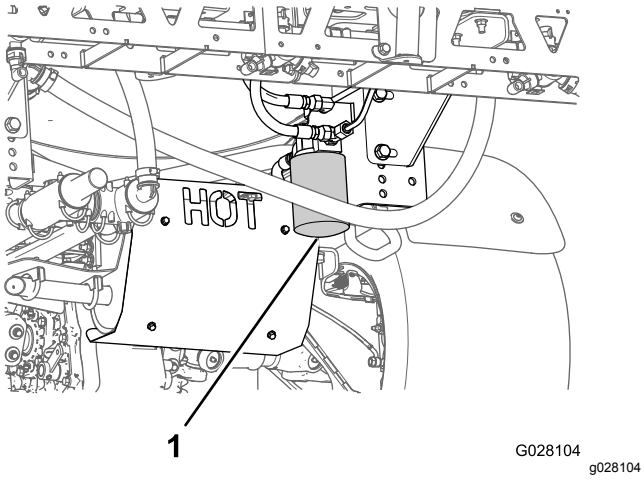


Figura 55

1. Filtro hidráulico

5. Lubrifique a junta do filtro novo.
6. Certifique-se de que a zona de montagem do filtro se encontra limpa.
7. Aperte o filtro até que a junta toque na placa de montagem; depois, aperte o filtro 1/2 volta.
8. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema.
9. Desligue o motor e verifique o nível de óleo e eventuais fugas.

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 produtos químicos.**
- **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—Verifique todas as mangueiras e ligações para ver se estão danificadas e bem presas.

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 mangueiras e acessórios se estiverem danificados.

Substituir o filtro de pressão

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

1. Mova a máquina para uma superfície plana, desligue a bomba do pulverizador, engate o travão de estacionamento e retire a chave.
2. Alinhe um recipiente de escoamento debaixo do filtro de pressão (Figura 56).

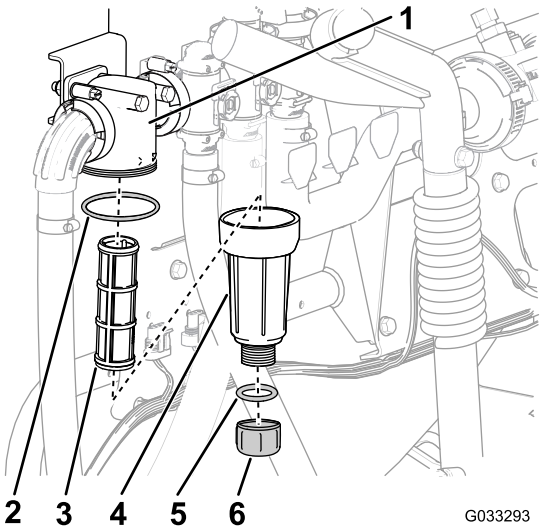


Figura 56

1. Cabeça do filtro
2. Anel de retenção (recipiente)
3. Elemento do filtro
4. Recipiente
5. Anel de retenção (tampão de drenagem)
6. Tampão de drenagem

3. Rode o tampão de drenagem no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e retire-o do recipiente do filtro de pressão (Figura 56).

   Nota: Deixe o recipiente escoar completamente.
4. Rode o recipiente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e retire a cabeça do filtro (Figura 56).
5. Retire o elemento do filtro de pressão antigo (Figura 56).

   Nota: Elimine o filtro antigo.
6. Verifique o anel de retenção do tampão de drenagem (localizado no interior do recipiente) e o anel de retenção do recipiente (localizado no interior da cabeça do filtro) e veja se há danos e desgaste (Figura 56).

   Nota: Substitua quaisquer anéis de retenção danificados ou gastos no tampão, no recipiente ou ambos.
7. Instale o novo elemento do filtro de pressão na cabeça do filtro (Figura 56).

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 56).
9. Instale o tampão no recipiente apertando à mão (Figura 56).

Verificação da bomba

Intervalo de assistência: A cada 400 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Verifique os diafragmas da bomba e substitua-os 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:

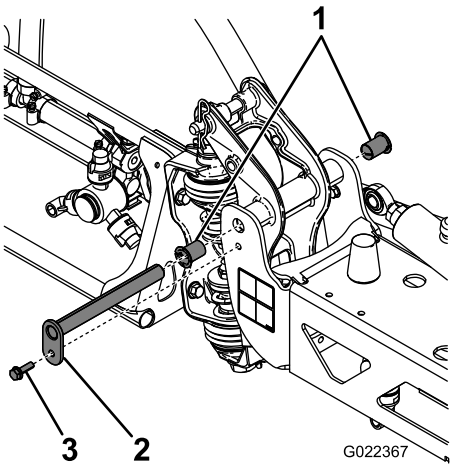
- Diafragmas da bomba
- Conjuntos de válvulas de verificação da bomba

Substitua quaisquer componentes, se for necessário.

Inspecionar as 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 da 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 57).



g022367

Figura 57

1. Casquilho 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 57).

   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 57).
9. Coloque o pino de articulação e fixe-o com o parafuso e a porca que retirou anteriormente.
10. Repita o procedimento para cada rampa.

Diagrama de fluxo do pulverizador

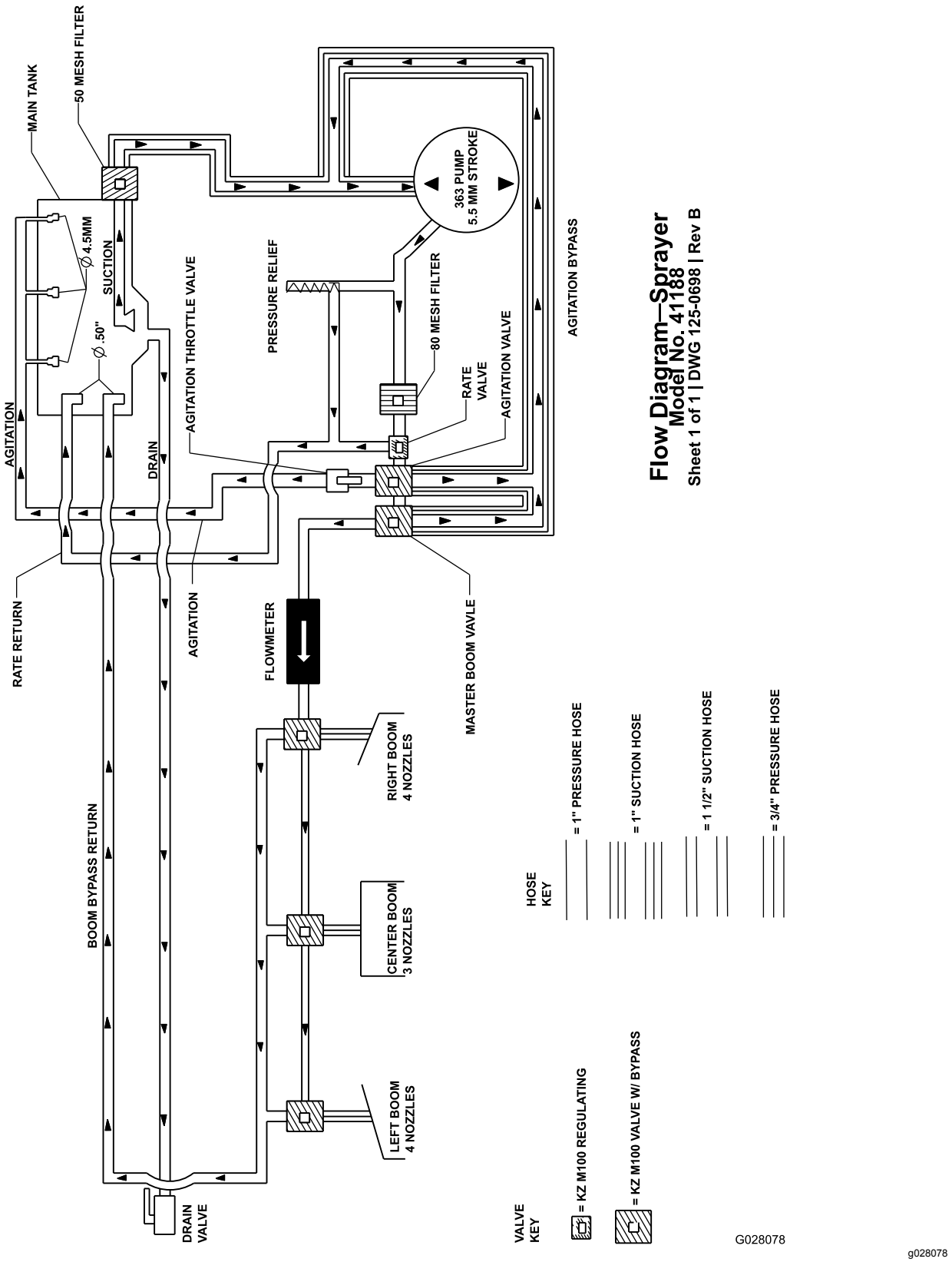


Figura 58

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 enxague-o com água limpa.
3. Retire o anel de retenção do lado superior (Figura 59).

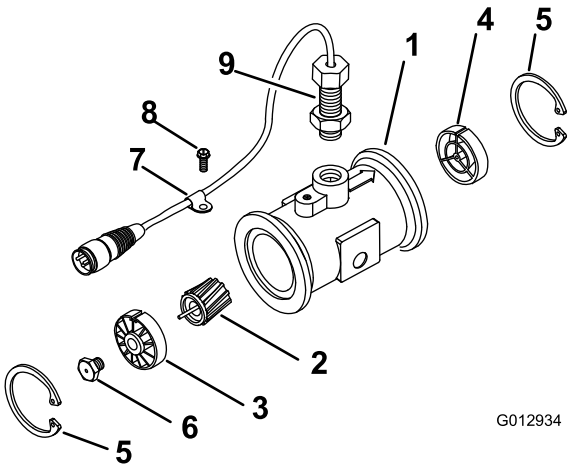


Figura 59

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

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 do jato de ar (0,34 bar) para assegurar que a turbina roda livremente. Caso contrário, desaperte o parafuso hexagonal na parte inferior do cubo da turbina em 1/16 de volta até que ela rode livremente.

Limpeza do filtro de rede da sucção

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente (Com maior frequência quando utiliza pós solúveis).

1. Retire a fixação do encaixe vermelho colocado na tubagem mais larga na parte superior do depósito.

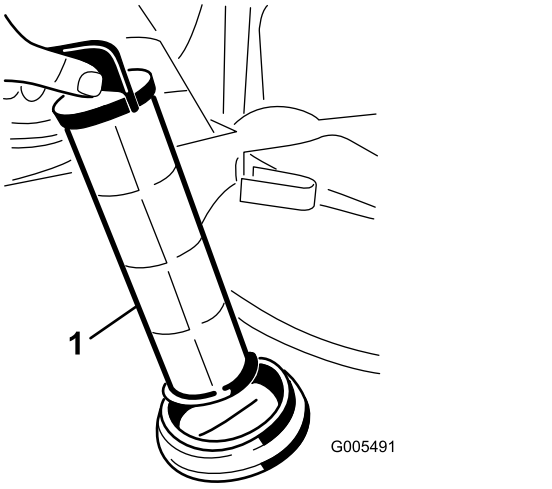


Figura 60

1. Filtro de rede da sucção

2. Retire a tubagem do depósito.
3. Retire o filtro de rede do orifício.
4. Limpe o filtro de rede com água corrente.
5. Monte o filtro de rede, colocando totalmente no orifício.
6. Ligue a tubagem à parte superior de depósito e aperte-a com a fixação.

Limpeza das válvulas do pulverizador

- Para limpar a válvula de controlo de aplicação, consulte as seguintes secções:
  1. Retiro do acionador da válvula (página 66)
  2. Remover a válvula do coletor do controlo da taxa (página 67)
  3. Limpeza da válvula do coletor (página 70)
  4. Montar a válvula do coletor (página 72)
  5. Instalar a válvula do coletor do controlo da taxa (página 72)
  6. Instalação do acionador da válvula (página 75)
- Para limpar a válvula de agitação, consulte as seguintes secções:
  1. Retiro do acionador da válvula (página 66)
  2. Remover a válvula do coletor de agitação (página 67)
  3. Limpeza da válvula do coletor (página 70)
  4. Montar a válvula do coletor (página 72)
  5. Instalar a válvula do coletor de agitação (página 73)
  6. Instalação do acionador da válvula (página 75)
- Para limpar a válvula mestre da rampa, consulte as seguintes secções:
  1. Retiro do acionador da válvula (página 66)
  2. Remover a válvula do coletor da rampa principal (página 68)
  3. Limpeza da válvula do coletor (página 70)
  4. Montar a válvula do coletor (página 72)
  5. Instalar a válvula do coletor da rampa principal (página 74)
  6. Instalação do acionador da válvula (página 75)
- Para limpar as 3 válvulas de secção, consulte as seguintes secções:
  1. Retiro do acionador da válvula (página 66)
  2. Remover a válvula do coletor de secção (página 69)
  3. Limpeza da válvula do coletor (página 70)
  4. Montar a válvula do coletor (página 72)
  5. Instalar a válvula do coletor de secção (página 75)
  6. Instalação do acionador da válvula (página 75)

Retiro 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.
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 61).

   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 75).

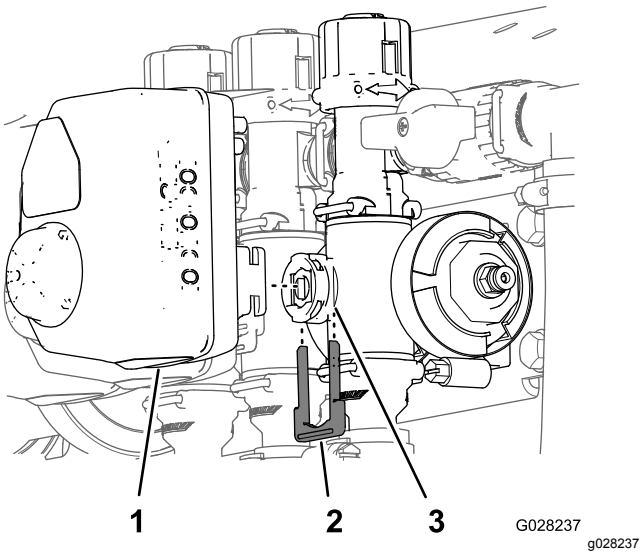


Figura 61

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.

Remover a válvula do coletor do controlo da taxa

1. Retire os grampos e as juntas que prendem o coletor da válvula de controlo de aplicação Figura 62.

   Nota: Guarde a(s) braçadeira(s) e (s) junta(s) para instalação em Instalar a válvula do coletor de agitação (página 73).

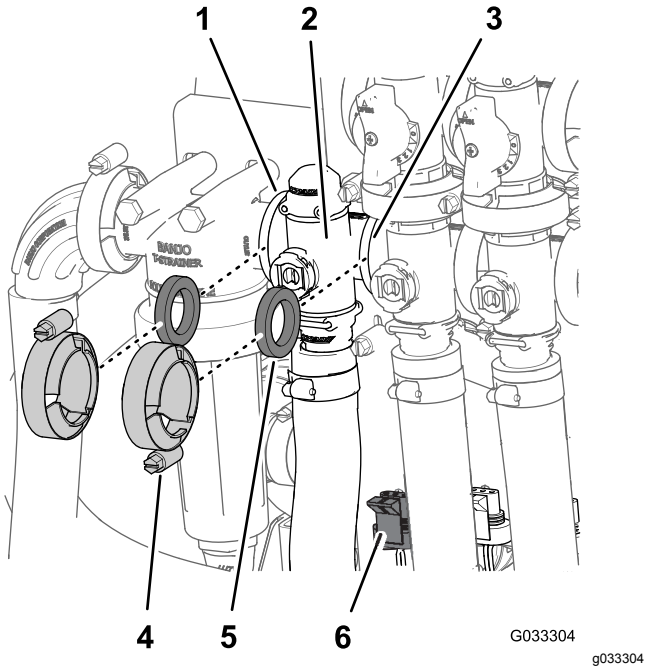


Figura 62

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

2. Retire o retentor que fixa a união exterior ao coletor para a válvula de controlo de taxa (Figura 63).

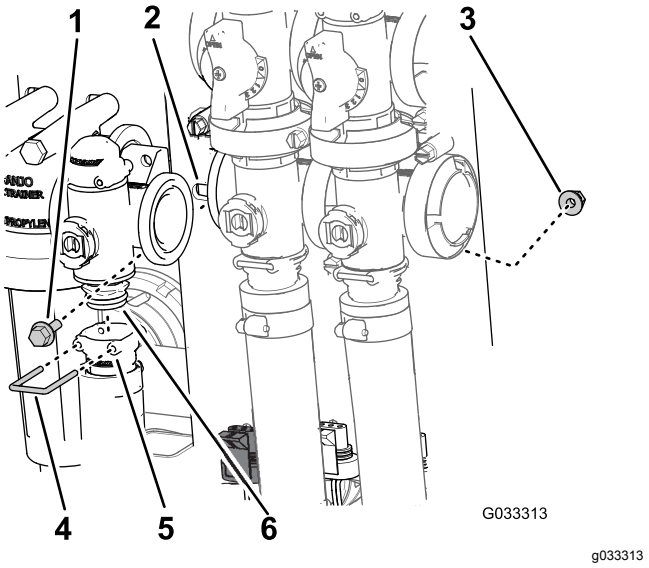


Figura 63

1.	Parafuso de cabeça flangeada	4.	Retentor
2.	Montagem da válvula	5.	Entrada (união de saída)
3.	Porca de bloqueio sextavada	6.	Conjunto da válvula do coletor

3. Retire os dois parafusos de cabeça flangeada e as duas porcas flangeadas que prendem a válvula de controlo de aplicação à montagem da válvula e retire o coletor da válvula da máquina (Figura 63).

   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.

Remover a válvula do coletor de agitação

1. Retire as braçadeiras e as juntas que fixam o coletor para a válvula de agitação (Figura 64) à válvula de distribuição de agitação, válvula de controlo de aplicação, válvula mestre da rampa e união adaptadora (válvula do acelerador da agitação).

   Nota: Guarde a(s) braçadeira(s) e (s) junta(s) para instalação em Remover a válvula do coletor de agitação (página 67).

2. Retire o retentor que fixa a união exterior ao coletor da válvula de agitação (Figura 64).

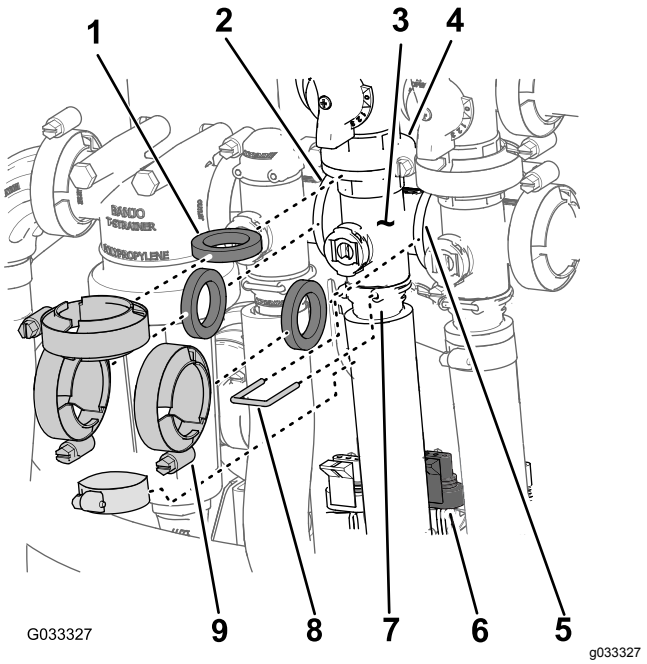


Figura 64

1. Junta
2. Flange (cabeça do filtro de pressão)
3. Coletor (válvula de agitação)
4. Flange (válvula de distribuição – válvula de agitação)
5. Flange (válvula da rampa principal)
6. Conector de 3 pinos (acionador da válvula – válvula de agitação)
7. Entrada (união de saída)
8. Retentor
9. Braçadeira

3. Retire o parafuso de cabeça flangeada e a porca flangeada que prendem a válvula de agitação à montagem da válvula e retire o coletor da válvula da máquina (Figura 65).

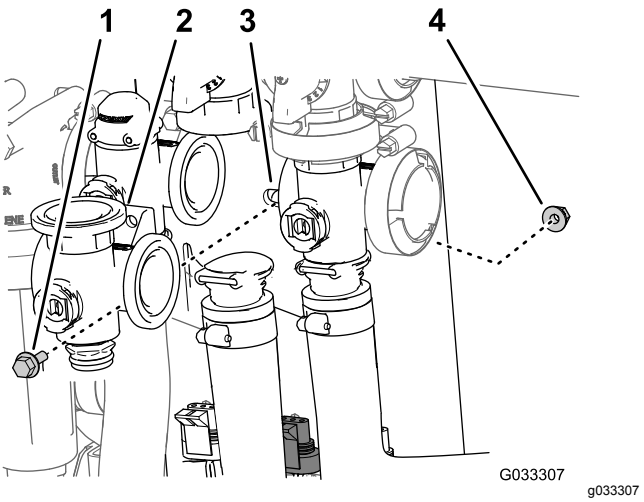


Figura 65

1. Parafuso de cabeça flangeada
2. Coletor (válvula de agitação)
3. Montagem da válvula
4. Porca de bloqueio sextavada

Remover a válvula do coletor da rampa principal

1. Retire as braçadeiras e as juntas que fixam o coletor da válvula da rampa principal (Figura 66) à válvula de distribuição da rampa principal, válvula de agitação e válvula do coletor da rampa principal (na extremidade do tubo do fluxímetro).

   Nota: Guarde a(s) braçadeira(s) e (s) junta(s) para instalação em Instalar a válvula do coletor da rampa principal (página 74).

2. Retire o retentor que fixa a união exterior ao coletor da válvula da rampa principal (Figura 66).

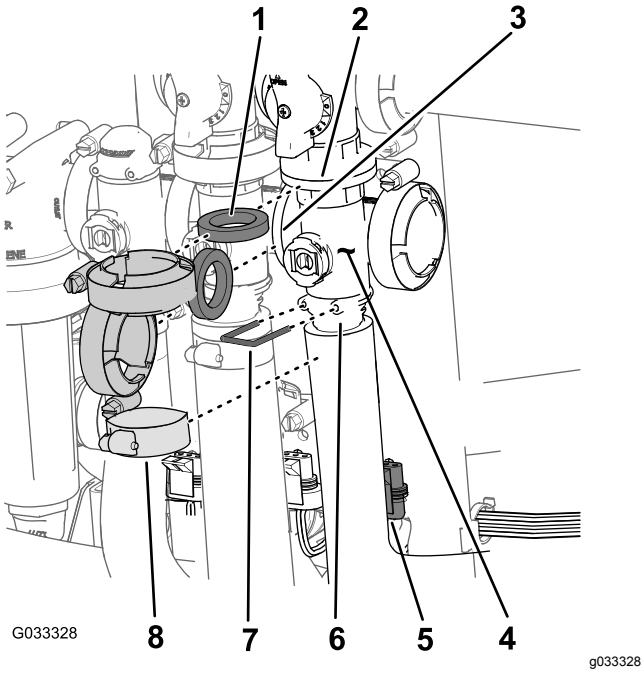


Figura 66

1. Junta
2. Flange (distribuição – válvula da rampa principal)
3. Flange (válvula de agitação)
4. Coletor (válvula da rampa principal)
5. Conector de 3 pinos (acionador da válvula – válvula da rampa principal)
6. Entrada (união de saída)
7. Retentor
8. Braçadeira

3. Retire o parafuso de cabeça flangeada e a porca flangeada que prendem a válvula da rampa principal à montagem da válvula e retire o coletor da válvula da máquina (Figura 67).

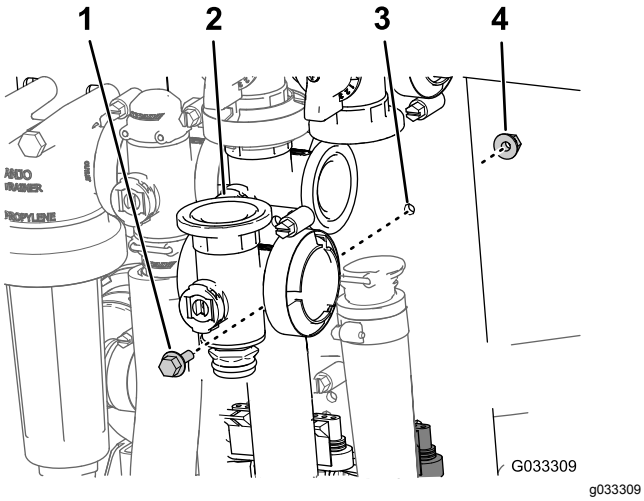


Figura 67

1. Parafuso de cabeça flangeada
2. Coletor (válvula da rampa principal)
3. Montagem da válvula
4. Porca de bloqueio sextavada

Remover a válvula do coletor de secção

1. Retire as braçadeiras e as juntas que fixam o coletor para válvula de secção (Figura 68) à válvula de secção adjacente (se válvula de secção esquerda e acoplador de redução).

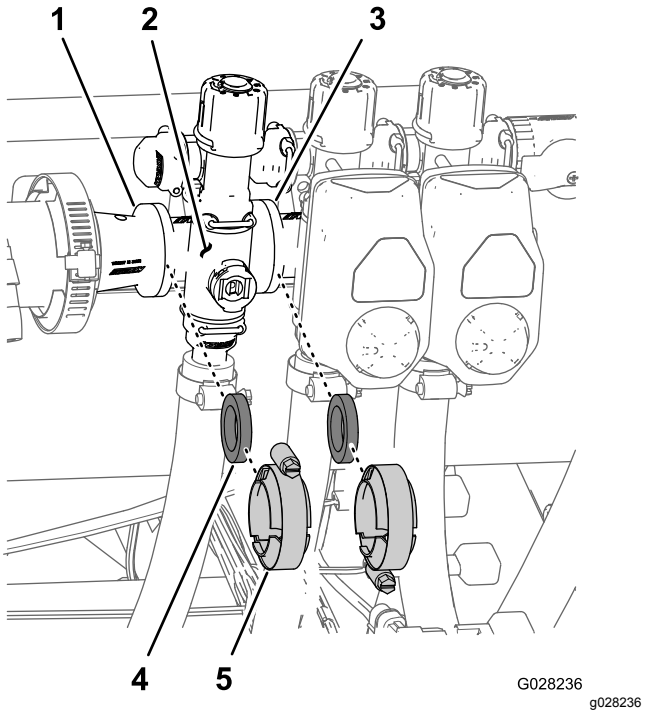


Figura 68

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

2. Retire os retentores que fixam a união exterior ao coletor da válvula da secção e o coletor da válvula da união de derivação (Figura 69).

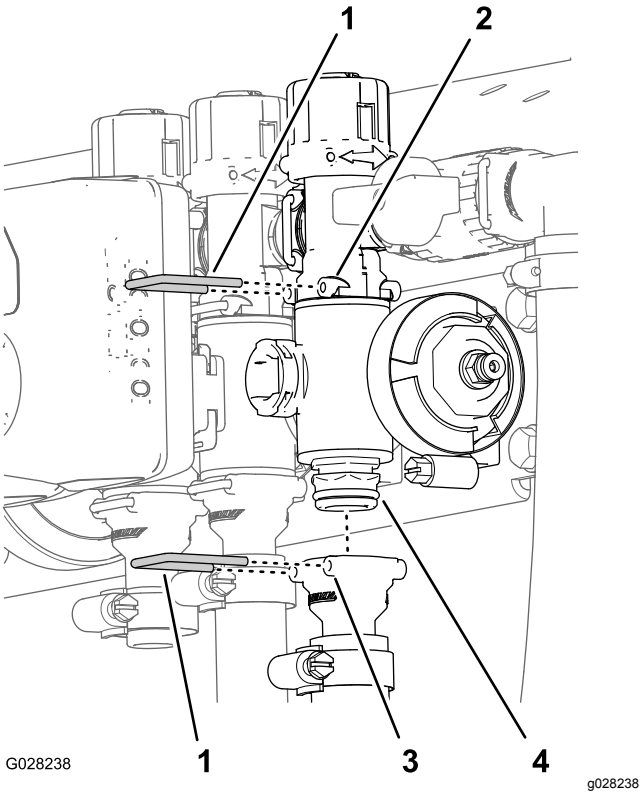


Figura 69

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 70).

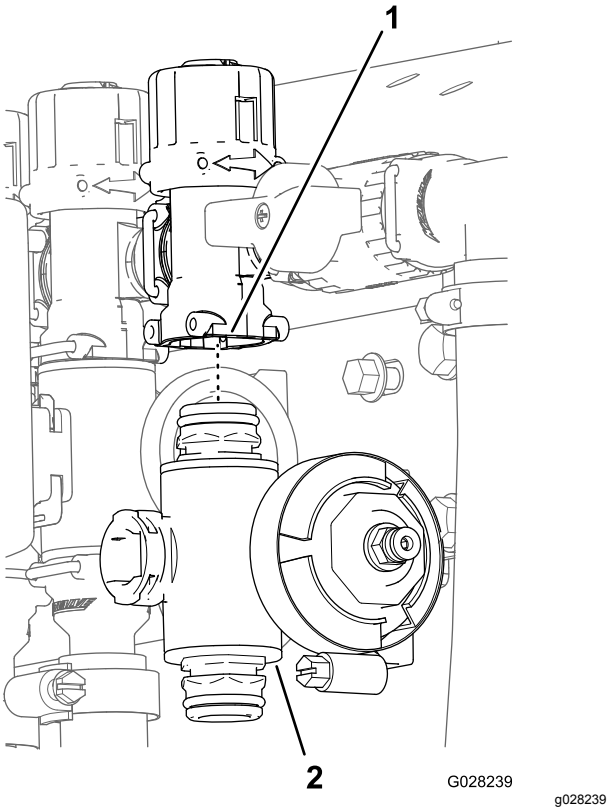


Figura 70

1. Encaixe da distribuição
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 71).

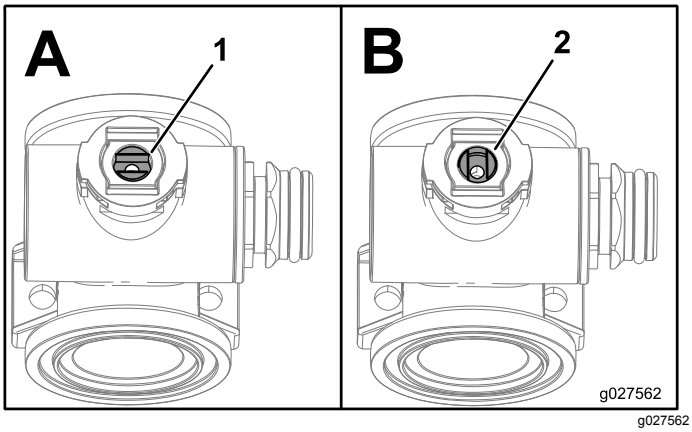


Figura 71

1. Válvula aberta
2. Válvula fechada

2. Retire o conjunto dos 2 encaixes de cada extremidade do corpo do coletor (Figura 72 e Figura 73).

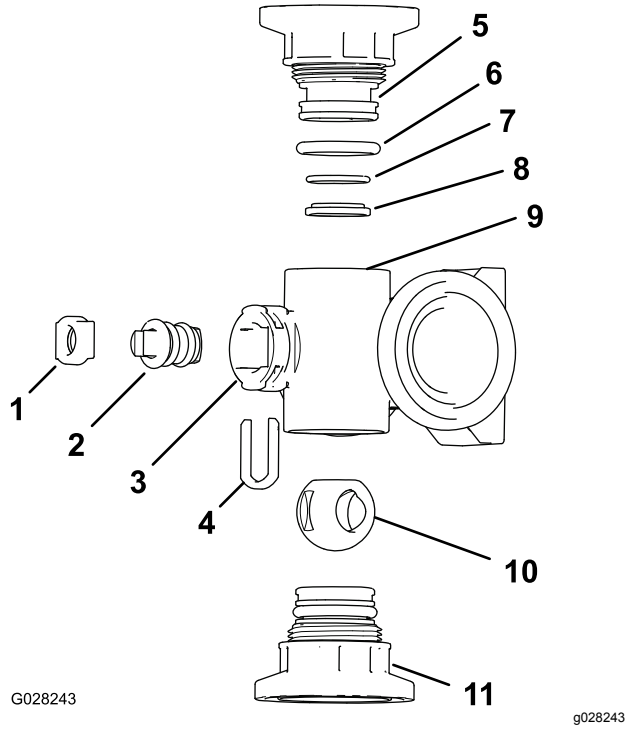


Figura 72

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

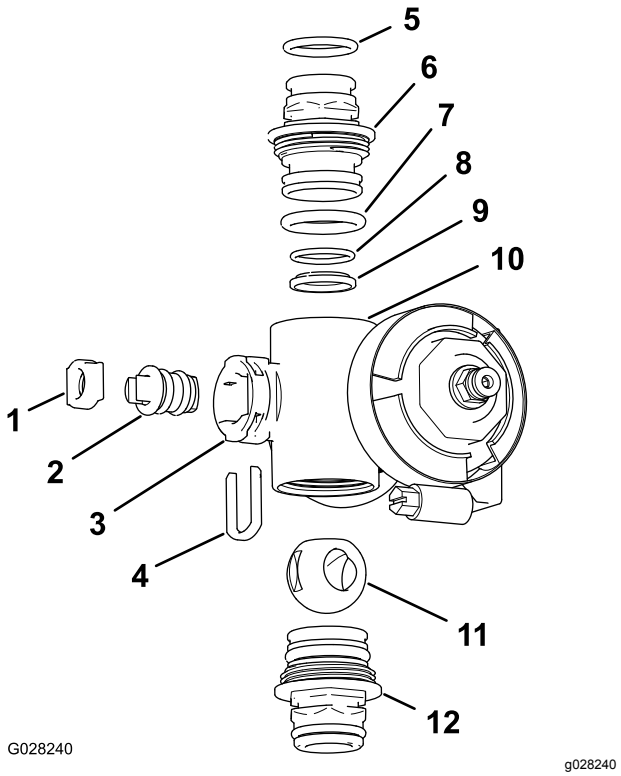


Figura 73

Coletor da válvula de secção

1. Encaixe da haste da válvula
2. Conjunto da haste da válvula
3. Porta da haste
4. Fixação da haste
5. Anel de retenção da união de saída (0,737" / 0,103")
6. União do tampão
7. Anel de retenção do tampão (0,7962" / 0,139")
8. Anel de retenção de encaixe posterior (0,676 pol. / 0,07 pol.)
9. Encaixe da esfera
10. Corpo do coletor
11. Válvula de esfera
12. Conjunto de união do tampão

3. Rode a haste da válvula de forma a que a esfera fique na posição aberta (A de Figura 71).

   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 72 e Figura 73).
5. Retire a fixação da haste e a união da haste da válvula do coletor (Figura 72 e Figura 73).
6. Do corpo do coletor, retire o conjunto da haste da válvula (Figura 72 e Figura 73).
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.

Montar a válvula do coletor

1. Verifique o estado dos anéis de retenção do encaixe da 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 72 e Figura 73).

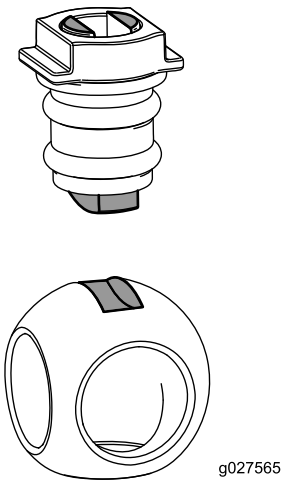
   Nota: Substitua quaisquer anéis ou encaixes danificados ou usados.

2. Aplique lubrificante na haste da válvula e insira-a no encaixe da haste da válvula (Figura 72 e Figura 73).
3. Instale a haste da válvula e o encaixe no coletor e fixe a haste e o encaixe com a fixação da haste (Figura 72 e Figura 73).
4. Certifique-se de que o anel de retenção de encaixe posterior e o encaixe da esfera estão alinhados e encaixados no encaixe do tampão (Figura 72 e Figura 73).
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 72 e Figura 73); depois rode a união mais ⅛ a ¼ de volta; aperte a união com 225 a 282 N·cm.

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

6. Introduza a bola no corpo da válvula (Figura 74).

   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 74).



g027565

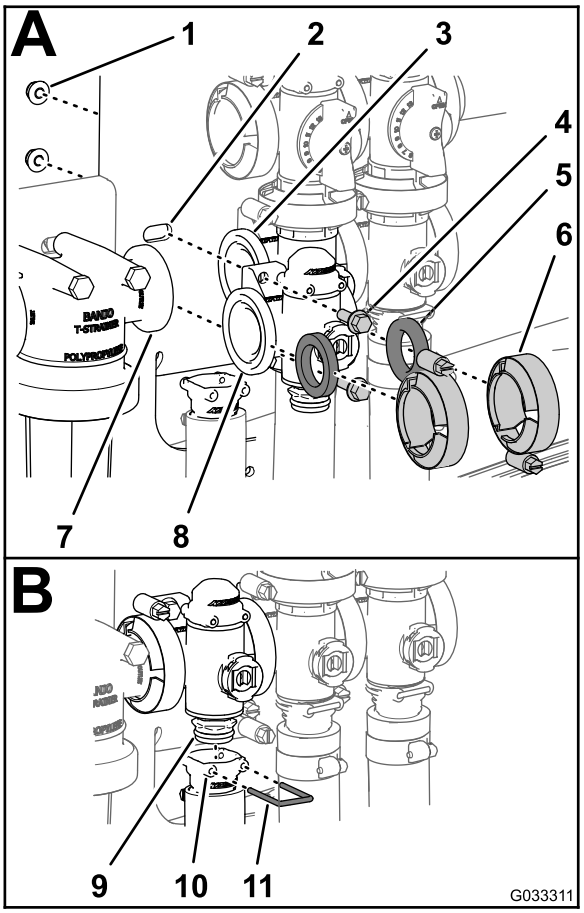
Figura 74

7. Rode o conjunto da haste da válvula de forma que fique fechada (B de Figura 71)
8. Repita os passos 4 e 5 para o outro conjunto do encaixe do tampão.

Instalar a válvula do coletor do controlo da taxa

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 75)

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



g033311

Figura 75

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

2. Monte o coletor da válvula de controlo da taxa, junta e cabeça o filtro de pressão com um grampo bem apertado à mão (A de Figura 75).
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 75)

4. Monte o coletor da válvula de controlo da taxa, junta e coletor da válvula de agitação com um grampo bem apertado à mão (A de Figura 75).
5. Monte a válvula de controlo de taxa na montagem da válvula com os dois parafusos de cabeça flangeada e as duas porcas de bloqueio flangeadas (A de Figura 75) que removeu no passo 3 de Remover a válvula do coletor do controlo da taxa (página 67) e aperte a porca e parafuso com 1017 a 1243 N·cm.
6. Monte a união de saída na união do tampão inferior da válvula do coletor (B de Figura 75).
7. Prenda o encaixe do tampão ao encaixe de saída ao inserir uma fixação na entrada do encaixe de saída (B de Figura 75).
8. Se desapertou as ferragens de montagem da cabeça do filtro de pressão, aperte a porca e o parafuso com 1978 a 2542 N·cm.

Instalar a válvula do coletor de agitação

1. Alinhe a flange do coletor da válvula de agitação, uma junta e a flange da válvula de distribuição da agitação (A de Figura 76).

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

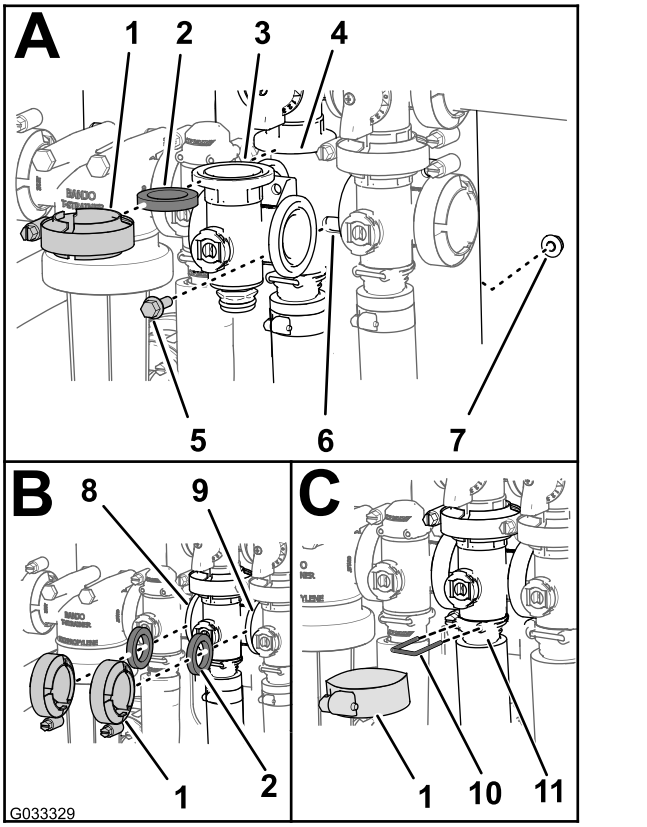


Figura 76

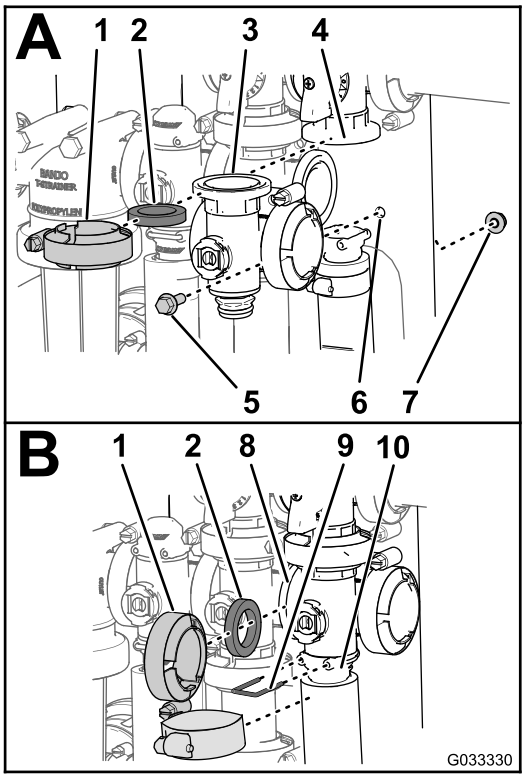
1. Braçadeira flangeada
2. Junta
3. Coletor (válvula de agitação)
4. Flange (coletor – válvula de derivação-agitação)
5. Parafuso de cabeça flangeada
6. Montagem da válvula
7. Porca de bloqueio sextavada
8. Flange (válvula de controlo da taxa)
9. Flange (válvula da rampa principal)
10. Retentor
11. Entrada (união de saída)

2. Monte a válvula de distribuição-agitação, junta e coletor da válvula de agitação com um grampo bem apertado à mão (A de Figura 76).
3. Alinhe uma junta entre as flanges da válvula de controlo de taxa e o coletor da válvula de agitação (B de Figura 76)
4. Monte a junta e o coletor da válvula de agitação com um grampo bem apertado à mão (B de Figura 76).
5. Alinhe uma junta entre as flanges do coletor da válvula de agitação e a válvula da rampa principal (B de Figura 76).
6. Monte o coletor da válvula de agitação, junta e válvula da rampa principal com um grampo bem apertado à mão (B de Figura 76).

7. Monte o coletor da válvula de agitação e tomada com um grampo bem apertado à mão (C de Figura 76).
8. Prenda a união do tampão ao encaixe de saída ao inserir uma fixação na entrada da união de saída (C de Figura 76).
9. Monte a válvula de agitação na montagem da válvula com o parafuso de cabeça flangeada e porca de bloqueio flangeada que removeu no passo 3 de Remover a válvula do coletor de agitação (página 67) e aperte a porca e parafuso com 1017 a 1243 N·cm.
10. Se desapertou as ferragens de montagem da válvula da rampa principal, aperte a porca e o parafuso com 1978 a 2542 N·cm.

Instalar a 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 distribuição da rampa principal (A de Figura 77).



g033330

Figura 77

1.	Braçadeira flangeada	6.	Montagem da válvula
2.	Junta	7.	Porca de bloqueio sextavada
3.	Coletor (válvula da rampa principal)	8.	Flange (válvula de agitação)
4.	Flange (distribuição – válvula da rampa principal)	9.	Retentor
5.	Parafuso de cabeça flangeada	10.	Entrada (união de saída)

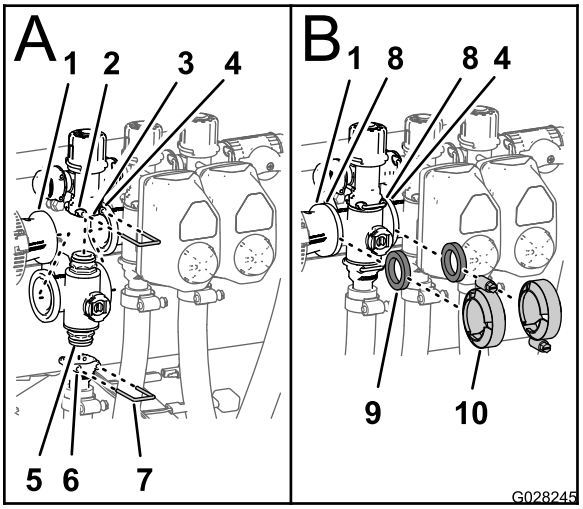
2. Monte o coletor da válvula da rampa principal, junta e válvula de distribuição da rampa principal com um grampo bem apertado à mão (A de Figura 77).
3. Alinhe a flange do coletor da válvula da rampa principal, uma junta e o coletor da válvula de agitação (B de Figura 77).
4. Monte o coletor da válvula da rampa principal, junta e coletor da válvula de agitação com um grampo bem apertado à mão (B de Figura 77).
5. Alinhe a flange do coletor da válvula da rampa principal, uma junta e a caixa da rampa principal (B de Figura 77).
6. Monte o coletor da válvula da rampa principal e tomada com um grampo bem apertado à mão (B de Figura 77).
7. Prenda a união do tampão à união de saída inserindo um retentor na união de saída (B de Figura 77).

8. Monte a válvula de agitação na montagem da válvula com o parafuso de cabeça flangeada e porca de bloqueio flangeada que removeu no passo 3 de Remover a válvula do coletor da rampa principal (página 68) e aperte a porca e parafuso com 1017 a 1243 N·cm.

Instalar a válvula do coletor de secção

1. Insira o encaixe do tampão superior da válvula do coletor no encaixe da distribuição (A de Figura 78).

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



g028245

Figura 78

1.	Flange (acoplador de redução)	6.	Entrada (união de saída)
2.	Entrada (união da derivação)	7.	Retentor
3.	União de derivação	8.	Flange (coletor – válvula de secção)
4.	Flange (coletor adjacente – válvula de agitação)	9.	Junta
5.	União do tampão (conjunto da válvula do coletor)	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 78).
3. Monte a união de saída na união do tampão inferior da válvula do coletor (A de Figura 78).
4. Prenda o encaixe do tampão ao encaixe de saída ao inserir uma fixação na entrada do encaixe de saída (A de Figura 78).
5. Alinhe uma junta entre as flanges do acoplador de redução e do coletor da válvula de secção (B de Figura 78)
6. Monte o acoplador de redução, junta e coletor da válvula de secção com um grampo bem apertado à mão (B de Figura 78).
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 78).
8. Monte os 2 coletores da válvula de secção adjacentes e a junta com um grampo bem apertado à mão (B de Figura 78).
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 Remover a válvula do coletor de secção (página 69) e aperte as porcas e parafusos com 1017 a 1243 N·cm.
10. Se desapertou as ferragens de montagem da ligação da distribuição, aperte a porca e o parafuso com 1017 a 1243 N·cm.

Instalação do acionador da válvula

1. Alinhe o acionador com a válvula do coletor (Figura 61).
2. Prenda o acionador e válvula com fixação que removeu no passo 3 de Retiro do acionador da válvula (página 66).
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 da ignição.
2. Limpe a sujidade e a fuligem 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. Limpe o sistema de pulverização; consulte Limpeza (página 65).
4. Limpe os pistões no conjunto da válvula; consulte Limpeza das válvulas do pulverizador (página 66).
5. 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.
   F. Drene o depósito de água limpa e o sistema de pulverização de forma tão completa quanto possível.
6. 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. Certifique-se de que os cilindros das rampas estão completamente recolhidos para evitar danificar a barra do acionador.
7. Inspecione os travões; consulte Verificação dos travões (página 59).
8. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte Manutenção do filtro de ar (página 50).
9. Lubrifique o pulverizador; consulte Lubrificação (página 49).
10. Substitua o óleo do cárter; consulte Mudança do óleo do motor (página 51).
11. Verifique a pressão dos pneus; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 25).

12. Para um armazenamento superior a 30 dias, prepare o sistema de combustível da seguinte forma:

    A. Adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível com base de petróleo.

       Siga as instruções de mistura do fabricante do estabilizador. Não utilize um estabilizador com base de álcool (etanol ou metanol).

       Nota: O estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando é misturado com gasolina nova e é utilizado frequentemente.

    B. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível (5 minutos).

    C. Desligue o motor, deixe-o arrefecer e, em seguida, drene o depósito de combustível.

    D. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até parar.

    E. Afogue o motor.

    F. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até não conseguir voltar a ligá-lo.

    G. O combustível deverá ser eliminado de forma adequada. Recicle de acordo com as normas locais.

       Importante: **Não armazene gasolina estabilizada/condicionada mais de 90 dias.**

13. Retire a vela e verifique o seu estado; consulte Substituição das velas de ignição (página 52).

14. Depois de retirar as velas de ignição do motor, coloque duas colheres de óleo nos orifícios das velas.

15. Utilize o arranque elétrico para fazer girar o motor e distribuir o óleo pelo interior do cilindro.

16. Volte a colocar as velas de ignição aplicando o aperto recomendado; consulte Colocar as velas (página 53).

    Nota: Não coloque os cabos na(s) vela(s) de ignição.

17. Retire a bateria do chassis, verifique o nível do eletrólito e carregue a bateria; consulte Retirar a bateria (página 55).

    Nota: Não ligue os cabos da bateria aos polos da bateria durante o armazenamento.

    Importante: **A bateria deve ser totalmente carregada para evitar que congele e seja danificada por temperaturas inferiores a 0°C. Uma bateria totalmente carregada mantém a carga durante cerca de 50 dias com uma temperatura inferior a 4°C. Se as temperaturas forem superiores a 4°C, verifique o nível da água na bateria e carregue-a cada 30 dias.**

18. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada.

19. Verifique o estado de todas as tubagens, e substitua as que estiverem danificadas ou gastas.

20. Aperte todos os encaixes das tubagens.

21. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo Serviço de assistência autorizado.

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

23. Retire a chave da ignição e coloque-a num local seguro, fora do alcance das crianças.

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

Resolução de problemas

Resolução de problemas do motor e do veículo

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O arranque elétrico não dá sinal.	1. O seletor das mudanças pode não estar em PONTO MORTO.	1. Carregue no pedal de travão e coloque o seletor das mudanças em PONTO MORTO.
	2. As ligações elétricas estão corroídas ou soltas.	2. Verifique se as ligações elétricas estão a fazer bom contacto.
	3. Existe um fusível fundido ou solto.	3. Corrija ou substitua o fusível.
	4. A bateria está descarregada.	4. Carregue ou substitua a bateria.
	5. O sistema de bloqueio de segurança não está a funcionar corretamente.	5. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
	6. O arranque elétrico ou o solenóide do arranque elétrico está avariado.	6. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
	7. Os componentes internos do motor estão gripados.	7. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
O motor gira, mas não liga.	1. O depósito de combustível está vazio.	1. Encha o depósito com combustível novo.
	2. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.	2. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo.
	3. O tubo de combustível está entupido.	3. Limpe ou substitua o sistema de combustível.
	4. O cabo de ignição da vela está desligado.	4. Ligue a vela de ignição.
	5. A vela de ignição está danificada ou suja.	5. Substitua a vela de ignição.
	6. O relé de paragem não tem corrente.	6. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
	7. A ignição não funciona.	7. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
O motor liga mas não fica a trabalhar.	1. A ventilação do depósito de combustível está obstruída.	1. Substitua o tampão do depósito de combustível.
	2. Existe sujidade ou água no sistema de combustível.	2. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo.
	3. O filtro de combustível está entupido.	3. Substitua o filtro de combustível.
	4. Existe um fusível fundido ou solto.	4. Corrija ou substitua o fusível.
	5. A bomba de combustível está avariada.	5. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
	6. O carburador não funciona.	6. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
	7. Cabos soltos ou ligações deficientes.	7. Verifique e aperte as ligações dos cabos.
	8. A junta da cabeça do cilindro está estragada.	8. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
O motor roda, mas bate ou falha.	1. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.	1. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo.
	2. O cabo de ignição da vela está solto.	2. Ligue o fio da vela de ignição.
	3. A vela de ignição está danificada.	3. Substitua a vela de ignição.
	4. Cabos soltos ou ligações deficientes.	4. Verifique e aperte as ligações dos cabos.
	5. O motor está sobreaquecido.	5. Consulte “O motor sobreaquece” abaixo.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O motor não funciona em ponto morto.	1. A ventilação do depósito de combustível está obstruída. 2. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo. 3. A vela de ignição está danificada ou partida. 4. As passagens de ralenti do carburador estão obstruídas. 5. O parafuso de ajuste do ralenti está mal afinado. 6. A bomba de combustível está avariada. 7. Há pouca compressão. 8. O elemento do filtro de ar está sujo.	1. Substitua o tampão do depósito de combustível. 2. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo. 3. Substitua a vela de ignição. 4. Contacte o Serviço de assistência autorizado. 5. Contacte o Serviço de assistência autorizado. 6. Contacte o Serviço de assistência autorizado. 7. Contacte o Serviço de assistência autorizado. 8. Limpe ou substitua o elemento.
Sobreaquecimento do motor.	1. O nível de óleo no cárter é incorreto. 2. Há carga excessiva. 3. Os filtros de entrada do ar estão sujos. 4. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte inferior do revestimento da turbina do motor e/ou o ecrã rotativo de admissão do ar estão obstruídos. 5. A mistura de combustível é pobre.	1. Encha ou drene até atingir a marca CHEIO. 2. Reduza a carga; utilize uma velocidade mais lenta. 3. Limpe após cada utilização. 4. Limpe após cada utilização. 5. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
O motor perde potência.	1. O nível de óleo no cárter é incorreto. 2. O elemento do filtro de ar está sujo. 3. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo. 4. O motor está sobreaquecido. 5. A vela de ignição está danificada ou suja. 6. O orifício de ventilação no encaixe de ventilação do depósito de combustível está obstruído. 7. Há pouca compressão.	1. Encha ou drene até atingir a marca CHEIO. 2. Limpe ou substitua. 3. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo. 4. Consulte *O motor sobreaquece*. 5. Substitua a vela de ignição. 6. Substitua o tampão do depósito de combustível. 7. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
Há uma vibração ou ruído anormal.	1. Os parafusos de montagem do motor estão soltos. 2. Existe um problema com o motor.	1. Aperte os parafusos de montagem do motor. 2. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
A máquina não funciona ou está muito lenta em ambos os sentidos porque o motor vai abaixo ou perde velocidade.	1. O travão de estacionamento está acionado.	1. Desative o travão de estacionamento.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
A máquina não funciona em qualquer sentido.	1. O seletor das velocidades está em PONTO MORTO.	1. Carregue no pedal de travão e engrene uma mudança.
	2. O travão de estacionamento não foi libertado ou está encravado.	2. Desengate o travão de estacionamento ou verifique as ligações.
	3. A transmissão não funciona.	3. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
	4. A ligação de controlo precisa de ser ajustada ou substituída.	4. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
	5. O veio de transmissão ou o cubo da roda foi danificado.	5. Contacte o Serviço de assistência autorizado.

Resolução de problemas com o pulverizador

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 e 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. A distribuição da secção da rampa está mal ajustada.	4. Ajuste a distribuição da secção da rampa.
	5. Está uma válvula da rampa avariada.	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 distribuição da rampa está mal ajustada.	1. Ajuste a distribuição 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.

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