

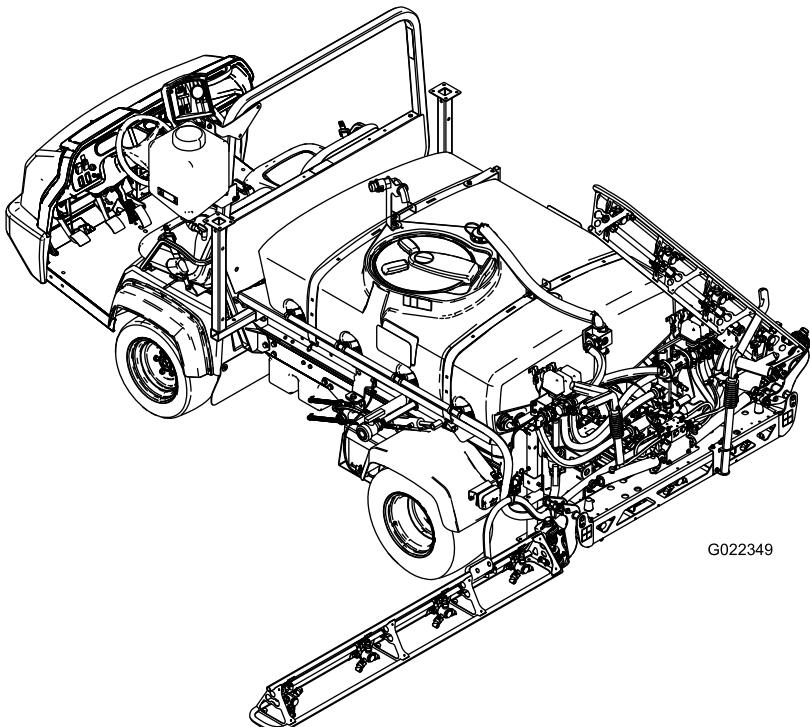
TORO[®]

Count on it.

Manual do Operador

Pulverizador de relva Multi Pro WM

Modelo nº 41240—Nº de série 314000001 e superiores



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

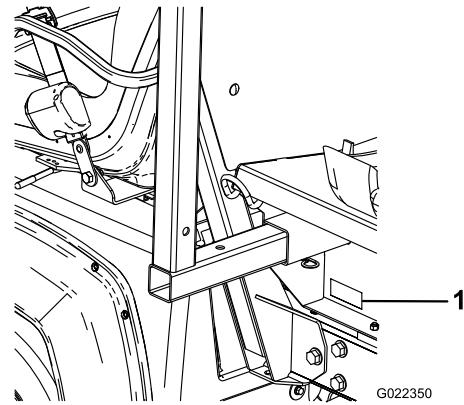
O Multi Pro WM é uma alteração dedicada de pulverização de relva para os veículos Workman e destina-se a ser utilizado por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebido para regar a relva em parques, campos de golfe, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos.

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

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

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



g022350

Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

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



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança.

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

Introdução

Leia este manual cuidadosamente para saber como utilizar e efetuar a manutenção do produto de forma adequada. As informações incluídas neste manual podem ajudá-lo, a si e a terceiros, a evitar ferimentos pessoais e danos no produto. Apesar de a Toro conceber e fabricar apenas produtos de elevada segurança, a utilização correta e segura dos mesmos é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Pode contactar diretamente a Toro em www.Toro.com para 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 Distribuidor autorizado ou com o Serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. Figura 1 identifica a localização dos números de série e de modelo do produto.

Índice

Segurança	4
Práticas de utilização segura	4
Segurança química	4
Antes da utilização	5
Durante a utilização	6
Manutenção	8
Autocolantes de segurança e de instruções	9
Instalação	12
1 Remoção da plataforma existente	13
2 Instalação do kit da tomada de força (PTO)(apenas para a série Workman HD e HDX)	14
3 Instalação da consola de controlo	14
4 Instalação do suporte de montagem da consola	15
5 Montagem dos suportes de fixação em baixo para acessórios	15
6 Instalação do patim do depósito	16
7 Instalação da consola de controlo e da cablagem elétrica	18
8 Montagem das rampas	19
9 Montagem das tubagens da rampa	22
10 Montagem dos bicos	23
11 Instalação do depósito de água limpa	24
12 Instalação do recetáculo de enchimento antissifão	24
13 Verificação das molas das dobradiças das rampas	25
14 Guarda dos macacos (opcional)	26
15 Saber mais sobre o seu produto	26
Descrição geral do produto	28
Comandos	29
Especificações	31
Funcionamento	31
Pense em primeiro lugar na segurança	31
Ajuste das rampas ao nível	31
Utilização do pulverizador	33
Enchimento do depósito de pulverização	33
Utilização das rampas	34
Pulverização	34
Sugestões de pulverização	35
Limpeza do pulverizador	35
Utilizar o ecrã LCD InfoCenter	36
Calibração do fluxo do pulverizador	37
Calibração da velocidade do pulverizador	38
Calibração da derivação das rampas	39
Calibração da válvula de derivação da agitação	39
Localização da bomba	40
Manutenção	41
Plano de manutenção recomendado	41
Lista de manutenção diária	42
Notas sobre zonas problemáticas	42
Procedimentos a efectuar antes da manutenção	43
Avaliar a máquina	43
Lubrificação	44
Lubrificação do sistema de rega	44
Lubrificação das dobradiças das rampas	45
Manutenção do sistema de pulverização	45
Verificação das mangueiras	45
Manutenção da bomba	46
Inspeção das buchas da articulação em nylon	46
Limpeza	47
Limpeza do fluxímetro	47
Limpeza do filtro de rede da sucção	47
Armazenamento	48
Remover o pulverizador	49
Resolução de problemas	50
Esquemas	51

Segurança

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

Práticas de utilização segura

⚠ AVISO

O Workman equipado com um sistema de pulverização é um veículo doméstico e não foi concebido, equipado ou fabricado para ser utilizado em ruas ou estradas públicas ou mesmo vias rápidas.

Não conduzir o workman em ruas ou estradas públicas ou vias rápidas.

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

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

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

Responsabilidades do supervisor

- Certifique-se de que os utilizadores receberam a formação adequada e que estão familiarizados

com o *Manual do utilizador*, material de formação e todos os letreiros existentes no veículo Workman.

- Defina os seus próprios procedimentos e regras de trabalho para condições de utilização mais exigentes (ex.: inclinações demasiado pronunciadas para o veículo). Utilize o interruptor de bloqueio de 3^a em gama alta, se a velocidade elevada puser em causa a segurança ou a integridade do veículo.

Segurança química

⚠ AVISO

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

- Leia atentamente e siga as etiquetas de advertência química e Folhas de dados de material de segurança de todos os produtos químicos usados e proteja-se de acordo com as recomendações do fabricante do produto químico. Por exemplo, utilize o Equipamento de Proteção Pessoal (EPP) incluindo a proteção do rosto e dos olhos, luvas ou outros equipamentos para proteção contra o contacto pessoal com o produto químico.
- Tenha em mente que pode ser usado mais do que um produto químico e deve ser consultada a informação sobre cada 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.
- Prepare os químicos numa zona bem ventilada.
- Utilize óculos ou outro equipamento de proteção tal como indicado pelo fabricante do produto químico. Certifique-se de que a maior parte da pele está protegida durante a utilização dos químicos.
- Tenha sempre água limpa à disposição quando encher o tanque de pulverizador.
- Não coma, não beba nem fume quando estiver a utilizar os químicos.
- Assim que acabar de trabalhar, lave sempre as mãos e outras zonas do corpo expostas ao químico.
- Elimine corretamente os químicos inutilizados e os recipientes dos químicos de acordo com as recomendações do fabricante e as normas locais.
- Os químicos e os gases dos reservatórios são perigosos; nunca mexa dentro do tanque nem coloque a cabeça sobre a abertura.
- Cumpra todos os requisitos locais/estatais/federais para a pulverização de químicos.

Antes da utilização

- Utilize a máquina só depois de ler e compreender este manual.
- **Nunca** permita que crianças conduzam o pulverizador.
- **Nunca** utilize o pulverizador sem primeiro ler e compreender o *Manual do utilizador*. Apenas pessoal autorizado e com formação adequada deve conduzir este pulverizador. Certifique-se de que todos os utilizadores se encontram em bom estado físico e mental para utilizar o pulverizador.
- Este veículo foi concebido para transportar o utilizador e **um passageiro** que deverá sentar-se no banco fornecido pelo fabricante. **Não transporte mais do que um passageiro no veículo.**
- **Nunca** utilize o pulverizador quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas. Mesmo os medicamentos para a constipação ou outros que tenham sido receitados podem provocar sonolência.
- Não deverá conduzir o pulverizador quando se sentir cansado. Faça um intervalo de vez em quando. Mantenha-se sempre alerta.
- Familiarize-se com os comandos e aprenda a parar rapidamente a máquina.
- Mantenha todos os resguardos, dispositivos de segurança e autocolantes no devido lugar.

Se um resguardo, dispositivo de segurança ou autocolante se encontrar danificado ou ilegível, repare-o ou substitua-o antes de utilizar a máquina.

- Use sempre calçado resistente. Não utilize a máquina quando calçar sandálias, ténis ou sapatilhas. Não use roupa larga ou jóias que possam ficar presas em peças móveis e provocar lesões.
- Deve utilizar óculos e sapatos de proteção, calças compridas e capacete, que por vezes são exigidos por alguns regulamentos de seguros e de segurança locais.
- Mantenha todos, em especial as crianças e animais domésticos, afastados das áreas de operação.
- Tome todas as precauções necessárias quando passar com o veículo ao pé de pessoas. Verifique sempre se existem pessoas perto do carro e mantenha-as afastadas da zona de trabalho.
- Antes de utilizar o veículo, verifique todos os componentes e eventuais engates instalados. Se algo estiver errado, **interrompa a utilização do veículo**. Resolva o problema antes de voltar a utilizar o veículo ou o acessório.
- A gasolina é um combustível altamente inflamável, pelo que deverá tomar todas as precauções necessárias.
 - Utilize um contentor para gasolina aprovado.
 - Não retire a tampa do depósito de combustível quando o motor estiver quente ou ainda em funcionamento.
 - Não fume quando estiver próximo de gasolina.
 - Encha o depósito de combustível no exterior e apenas até 2,5 cm do cimo do depósito (o fundo do tubo de enchimento). Não encha demasiado.
 - Limpe todo o combustível derramado.
- Utilize apenas um contentor para combustível, portátil e não metálico, aprovado. A descarga eletrostática pode inflamar os vapores da gasolina num contentor para combustível sem ligação à terra. Antes de encher o contentor para combustível, retire-o da plataforma do veículo e coloque-o no chão, longe do veículo. Mantenha o bico em contacto com o contentor, enquanto estiver a enchê-lo.
- Verifique o sistema de segurança diariamente, de modo a garantir o bom funcionamento da máquina. Se um interruptor apresentar qualquer defeito, substitua-o antes de utilizar a máquina.

Durante a utilização

▲ AVISO

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

Nunca ligue o motor num espaço fechado.

- O utilizador e o passageiro devem permanecer sentados sempre que o veículo se encontrar em movimento. O utilizador deve manter, sempre que possível, as mãos no volante, e o passageiro deve utilizar as pegas instaladas. Mantenha sempre os braços e as pernas dentro do veículo. Nunca transporte passageiros na caixa nem nos engates. Não se esqueça de que o passageiro pode não estar preparado para uma travagem ou mudança de direção brusca.
- Preste sempre atenção e evite obstáculos salientes (e.g. ramos de árvores, aduelas de portas, passagens superiores). Verifique se há espaço suficiente para passar em segurança com o veículo, rampas pulverizadoras e a sua cabeça.
- Ao colocar o motor em funcionamento:
 - Ocupe o banco do condutor e certifique-se de que o travão de estacionamento está engatado.
 - Desengate a tomada de força e volte a colocar a alavanca do acelerador de mão na posição Desligar.
 - Coloque a alavanca de velocidades em ponto morto (NEUTRAL) e carregue no pedal de embraiagem.
 - Mantenha o pé afastado do pedal do acelerador.
 - Rode a chave da ignição para a posição START (ligar).
- A utilização da máquina requer atenção. Se não utilizar o veículo de forma segura pode provocar um acidente, o capotamento do veículo e lesões graves ou mesmo a morte. Conduza cuidadosamente. Para evitar o capotamento ou a perda de controlo:
 - Tome muito cuidado, reduza a velocidade e mantenha uma distância segura ao deparar-se com terreno arenoso, valas, riachos, rampas, e zonas com as quais não esteja familiarizado ou quaisquer outros obstáculos.
 - Preste atenção a buracos ou outros perigos não visíveis.
 - Tome cuidado ao conduzir o veículo em declives pronunciados. Tente abordar a descida e a subida de declives em linha reta. Reduza a velocidade ao descrever curvas

pronunciadas ou ao inverter a marcha em declives. Evite, sempre que possível, inverter a marcha em declives.

- Tenha muito cuidado ao conduzir o veículo em piso molhado, a velocidades elevadas ou com a carga máxima. A duração e a distância necessária para parar o veículo aumentam, se este se encontrar com a carga completa. Engrene uma velocidade mais baixa antes de abordar um declive.
- Evite paragens e arranques bruscos. Não inverta a direção sem que o veículo se encontre completamente parado.
- Não tente efetuar mudanças bruscas de direção, manobras bruscas ou quaisquer outras manobras inseguras que possam provocar a perda de controlo do veículo.
- Não ultrapasse veículos em cruzamentos, zonas de má visibilidade ou outros locais perigosos.
- Quando drenar não deixe que ninguém se ponha atrás do veículo e não drene os líquidos em cima dos pés das pessoas.
- Mantenha as pessoas afastadas. Antes de recuar, olhe para trás e certifique-se de que ninguém está atrás do veículo. Recue lentamente.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou quando as atravessar. Dê sempre a prioridade a peões e outros veículos. Este veículo não foi concebido para circular na via pública, nem em vias rápidas. Indique sempre as mudanças de direção ou pare atempadamente, de modo a que os outros condutores se apercebam da manobra que pretende realizar. Respeite todas as regras e regulamentos de trânsito.
- Nunca utilize o veículo perto de uma zona onde existam poeiras ou gases explosivos em suspensão. Os sistemas elétrico e de escape do veículo podem produzir faíscas suscetíveis de provocar a ignição de materiais explosivos.
- Sempre que se sentir inseguro acerca de uma operação, **interrompa a tarefa** e peça instruções ao supervisor.
- Não utilize uma cabina num veículo Workman equipado com um sistema de pulverização. A cabina não é pressurizada e não iria fornecer uma ventilação adequada se utilizada em conjunto com um pulverizador. A cabina iria também sobrecarregar o veículo quando o depósito do sistema de pulverização está cheio.
- Não toque no motor, na transmissão, na panela de escape ou coletor, quando o motor se encontrar em funcionamento, ou logo depois de o ter parado, pois tratam-se de áreas que se podem encontrar

- a uma temperatura susceptível de provocar queimaduras graves.
- Se a máquina vibrar de forma anormal, interrompa o seu funcionamento, desligue o motor, aguarde até que tudo se encontre parado e verifique se existem danos ou avarias. Efetue todas as reparações necessárias antes de reiniciar a operação.
- Antes de abandonar o banco:
 - Pare a máquina.
 - Desligue o motor e aguarde até que o movimento cesse totalmente.
 - Engate o travão de estacionamento.
 - Retire a chave da ignição.
- Nota:** Bloqueie as rodas se a máquina se encontrar numa inclinação.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.

Travagem

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

Utilização em terrenos acidentados e irregulares

A utilização do veículo numa superfície inclinada pode provocar a sua inclinação, capotamento ou a redução de potência do motor, podendo perder velocidade quando subir a superfície inclinada. Estas situações poderão provocar acidentes pessoais.

- Não acelere rapidamente nem trave bruscamente quando descer uma superfície inclinada de marcha-atrás, especialmente se a máquina estiver carregada.
- Nunca conduza ao longo de uma superfície inclinada; opte por subir ou descer em linha reta ou, preferencialmente, evite essa superfície.
- Se o motor parar ou perder potência numa subida, utilize os travões de forma gradual e recue lentamente.
- É perigoso mudar de direção numa subida ou descida. Se tiver de inverter o sentido da marcha numa subida ou descida, conduza devagar e com cuidado. Nunca efetue mudanças de direção bruscas ou rápidas.
- Cargas pesadas afetam a estabilidade do veículo. Reduza o peso da carga e a velocidade quando conduzir em locais inclinados.
- Evite parar em superfícies inclinadas, especialmente quando transportar uma carga. Parar numa descida leva mais tempo do que parar numa superfície plana. Se for necessário parar o pulverizador, evite fazê-lo bruscamente, porque poderá provocar o capotamento ou o deslizamento do mesmo. Não trave bruscamente quando descer numa superfície inclinada porque poderá provocar o capotamento do pulverizador.
- Reduza a velocidade e a carga quando circular em terrenos acidentados, irregulares e perto de lances, buracos e outras alterações bruscas no terreno. As cargas poderão deslizar, tornando o pulverizador instável.

Carga

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

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

as precauções necessárias quando se encontrar numa inclinação.

- As cargas pesadas exigem uma distância maior de travagem e aumentam a possibilidade de queda do veículo numa mudança rápida de direção.

Manutenção

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

▲ PERIGO

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

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

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 sujeite o motor a regimes excessivos, alterando as definições do regulador. O regime máximo admissível do motor é de 3650 r.p.m. Para garantir a segurança e o rigor, solicite a um distribuidor Toro autorizado a verificação do regime máximo por intermédio de um conta rotações.
- Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor autorizado Toro.
- Para garantir o máximo desempenho e segurança, adquira sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da Toro. A utilização de peças sobressalentes e acessórios produzidos por outros fabricantes pode ser perigosa. Qualquer alteração no veículo pode afetar o funcionamento, o desempenho, a durabilidade ou utilização deste veículo e pode provocar lesões ou a morte. Tais alterações podem invalidar a garantia de produto prestada pela The Toro® Company.
- Este veículo não deve ser sujeito a modificações sem prévia autorização da The Toro® Company. As eventuais questões devem ser apresentadas : The Toro Company®, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 300 West 82nd St., Bloomington, Minnesota 55420-1196. EUA
- Consulte o *Manual do utilizador* do veículo para outras operações de manutenção.

- Antes de desligar ou executar quaisquer tarefas no sistema hidráulico, deve eliminar a pressão existente no sistema, desligando o motor, efetuando o ciclo de subida e descida da válvula de descarga e/ou descendo o depósito e os eventuais atrelados ou engates. Se for necessário elevar o depósito, fixe-a com o apoio de segurança.
- Para garantir que a máquina se encontra em boas condições de funcionamento, mantenha todos os parafusos e porcas devidamente apertados.
- Para reduzir o risco potencial de fogo, mantenha a zona do motor livre de massa excessiva, folhas e sujidade.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste,

Autocolantes de segurança e de instruções



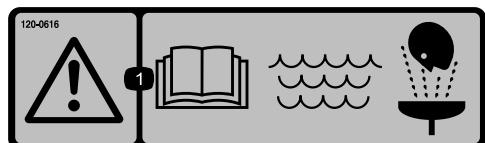
Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



120-0617

decal120-0617

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.



120-0616

decal120-0616

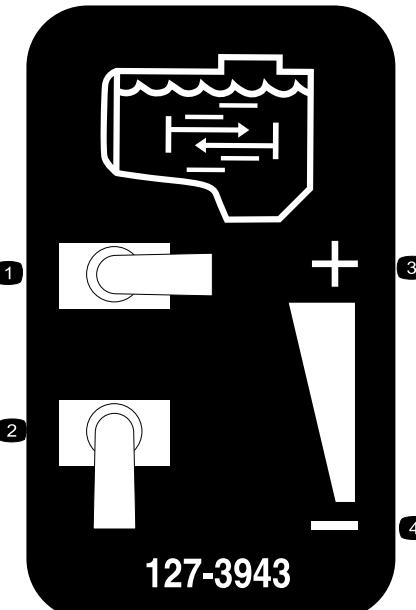
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; utilize água limpa para os primeiros-socorros.



120-0622

decal120-0622

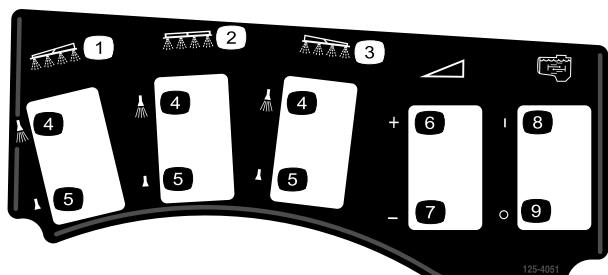
1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – não entre no depósito do pulverizador.
3. Perigo de queimadura química; perigo de inalação de gás tóxico – proteja as mãos e a pele; utilize proteção ocular e respiratória.



127-3943

decal127-3943

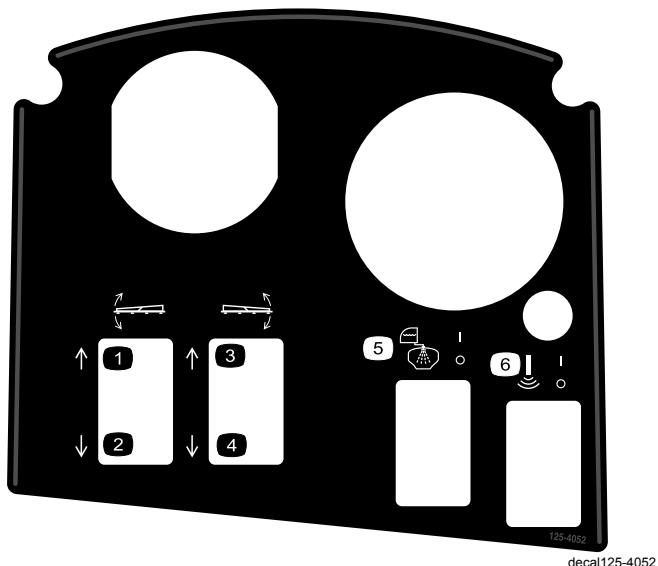
1. Agitação total
2. Sem agitação
3. Aumentar fluxo de agitação
4. Diminuir fluxo de agitação



125-4051

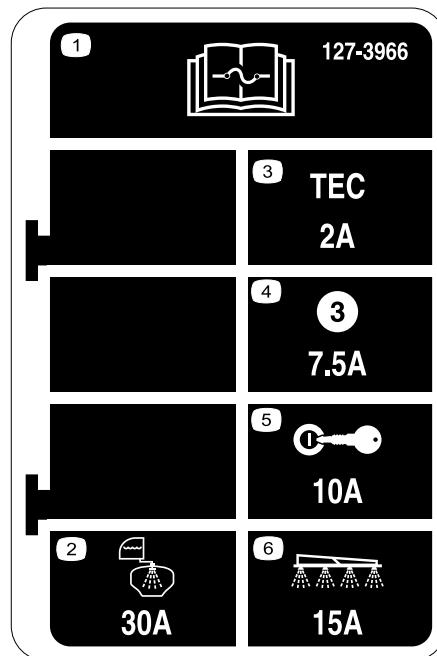
decal125-4051

1. Rampa esquerda
2. Rampa central
3. Rampa direita
4. Pulverização ligada
5. Pulverização desligada
6. Aumentar taxa
7. Diminuir taxa
8. Agitação ativada
9. Agitação desativada



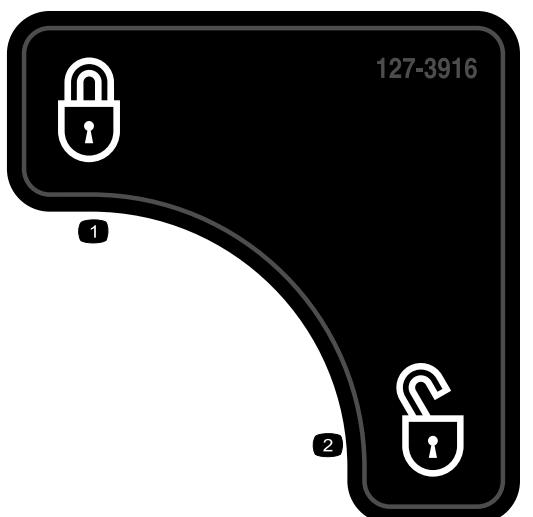
125-4052

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



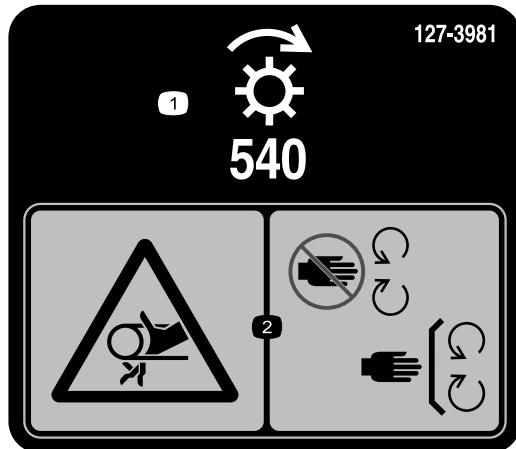
127-3966

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



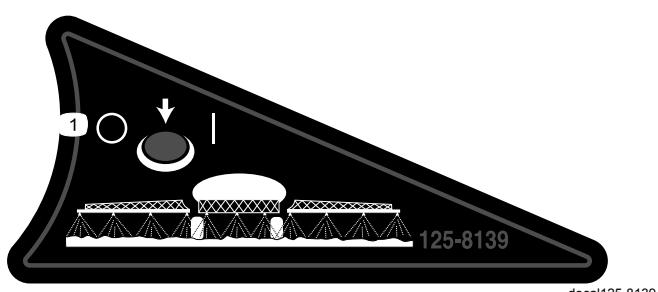
127-3916

1. Bloqueio
2. Desbloqueio



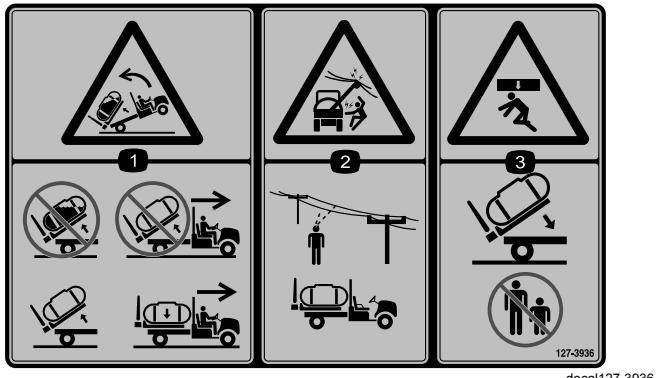
127-3981

1. Transmissão
2. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



125-8139

1. Ligar/desligar pulverizadores de rampa



decal127-3936

127-3936

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



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.

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Remoção da plataforma existente.
2	Nenhuma peça necessária	–	Instale o kit PTO (consulte as Instruções de instalação juntas).
3	Consola de controlo Gancho	1 1	Instalação da consola de controlo.
4	Suporte de montagem da consola Porca flangeada (5/16 pol.) Parafuso flangeado (5/16 pol.) Casquilho plástico	1 3 3 2	Instalação do suporte de montagem da consola.
5	Suportes de fixação	2	Montagem dos suportes de fixação em baixo para acessórios.
6	Conjunto de depósito e patim Pinos de forquilha Passador de forquilha afunilado Contrapinos Pinos de sujeição Parafuso (½ pol. x 1½ pol.) Porcas (½ pol.)	1 2 2 2 4 2 2	Instalação do patim do depósito.
7	Manípulo Grampos em forma de J Parafuso (¼ pol. x ¾ pol.) Porca flangeada (¼ pol.) Autocolante de fusível (127-3966)	1 3 1 1 1	Instalação da consola de controlo e da cablagem elétrica.
8	Rampa central Parafuso (¾ pol. x 1 pol.) Porca de bloqueio (¾ pol.) Cavidade de transporte das rampas Parafuso (½ pol. x 1¼ pol.) Porca flangeada (½ pol.) Extensão da rampa esquerda Extensão da rampa direita	1 10 10 2 4 4 1 1	Montagem das rampas.
9	Braçadeiras de tubos Grampo em R Parafuso com olhal Anilha Porca	3 2 2 2 2	Montagem das tubagens da rampa.

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
11	Montagem superior do depósito de água limpa Montagem inferior do depósito de água limpa Depósito de água limpa Porca flangeada (3/8 pol.) Anilha Parafuso de cabeça flangeada (3/8 pol.) Parafuso de cabeça flangeada (1/2 pol.) Cavilha em U	1 1 1 4 2 2 2 1	Instalação do depósito de água limpa.
12	Conjunto do recetáculo de enchimento Parafuso com cabeça flangeada (5/16 pol. x 3/4 pol.)	1 1	Instalação do recetáculo de enchimento antissifão.
13	Nenhuma peça necessária	—	Verificação das molas das dobradiças das rampas.
14	Macaco frontal Macaco traseiro Contrapino Passador de forquilha (4 1/2 pol.) Passador de forquilha (3 pol.) Manípulo	2 2 4 2 2 2	Guardar os macacos (opcional).
15	Manual do utilizador Material de formação do utilizador Catálogo de peças Cartão de registo Guia de seleção Folha de verificação de pré-entrega	1 1 1 1 1 1	Leia os manuais e veja o material de formação antes de utilizar a máquina.

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

1

Remoção da plataforma existente

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Ligue o motor.
2. Engate a alavanca de elevação hidráulica e baixe a caixa até que os cilindros fiquem soltos nas ranhuras.
3. Solte a alavanca de elevação e desligue o motor.
4. Retire os pinos de sujeição das extremidades exteriores dos pinos de forquilha da haste do cilindro (Figura 3).

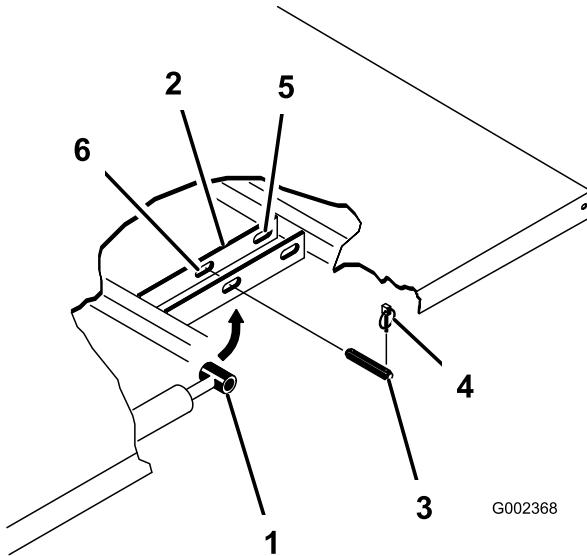
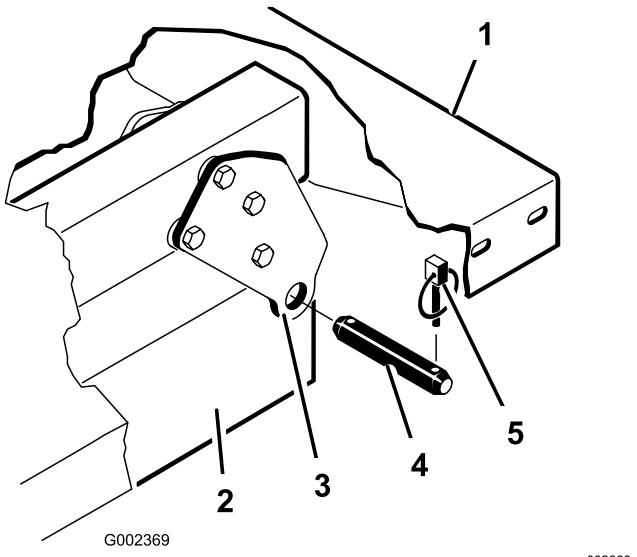


Figura 3

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

g002368

- Retire os pinos de forquilha que prendem as extremidades da haste do cilindro nas placas de montagem da caixa empurrando os pinos para dentro ([Figura 3](#)).
- Retire os pinos de sujeição e os pinos de forquilha que prendem os apoios da articulação nos canais da estrutura ([Figura 4](#)).



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

⚠ CUIDADO

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

- Levante a caixa retirando-a do veículo.
- Guarde os cilindros nos grampos de armazenamento. Engate a alavanca de bloqueio de elevação hidráulica no veículo para evitar a extensão acidental dos cilindros de elevação.

2

Instalação do kit da tomada de força (PTO) (apenas para a série Workman HD e HDX)

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Suspenda a configuração do Multi Pro WM nesta altura para instalar o kit de tomada de força. Consulte as *Instruções de instalação* para mais informações.

Continue para o passo seguinte assim que tiver instalado o kit.

3

Instalação da consola de controlo

Peças necessárias para este passo:

1	Consola de controlo
1	Gancho

Monte a consola de controlo no suporte de armazenagem que se encontra na correia frontal dianteira do tanque com um gancho ([Figura 5](#)).

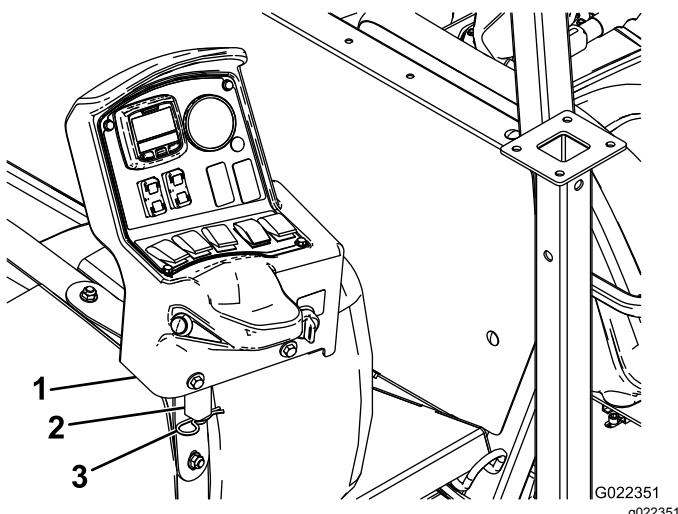


Figura 5

1. Consola de controlo 3. Gancho
2. Suporte de armazenagem

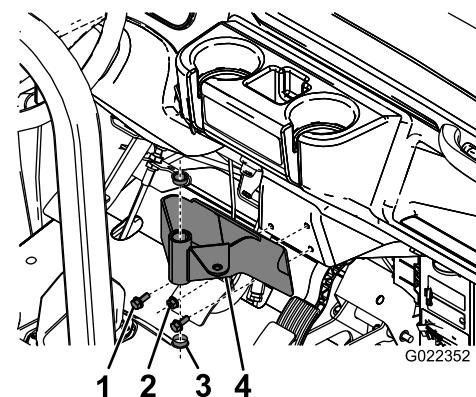


Figura 6

g022352

1. Parafuso 3. Casquillo plástico
2. Porca flangeada 4. Suporte de montagem da consola

2. Insira os dois casquilhos plásticos no suporte de montagem ([Figura 6](#)).

4

Instalação do suporte de montagem da consola

Peças necessárias para este passo:

1	Suporte de montagem da consola
3	Porca flangeada (5/16 pol.)
3	Parafuso flangeado (5/16 pol.)
2	Casquillo plástico

Em alguns veículos a placa de montagem do controlo está presa ao tablier no mesmo ponto que o acelerador de mão se encontra montado. Se estiver instalado o kit do acelerador de mão, este deve ser retirado do tablier de forma a se poder instalar a placa de montagem do controlo. Consulte o *Manual do utilizador* do kit do acelerador de mão para obter instruções sobre como remover e instalar o acelerador de mão.

1. Instale suporte de montagem da consola no tablier do Workman (ou na placa adaptadora) utilizando 3 parafusos e 3 porcas flangeadas conforme ilustrado em [Figura 6](#).

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

5

Montagem dos suportes de fixação em baixo para acessórios

Peças necessárias para este passo:

2	Suportes de fixação
---	---------------------

Procedimento

1. Localize e retire os 2 parafusos traseiros e porcas flangeadas no suporte do cilindro de elevação ([Figura 7](#)).

Nota: Guarde os dispositivos de fixação para utilizar depois.

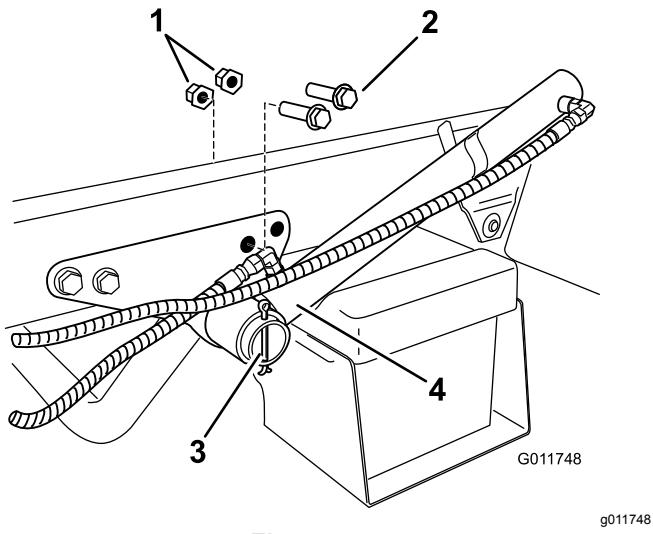


Figura 7

1. Porca de bloqueio	3. Cilindro de elevação
2. Parafusos	4. Contrapino

2. Remova o contrapino que prende o cilindro de elevação ao suporte e deslize o cilindro para fora de forma a permitir a instalação de suportes de fixação.
3. Instale os suportes de fixação utilizando os 2 parafusos e porcas flangeadas anteriormente retirados (Figura 8).

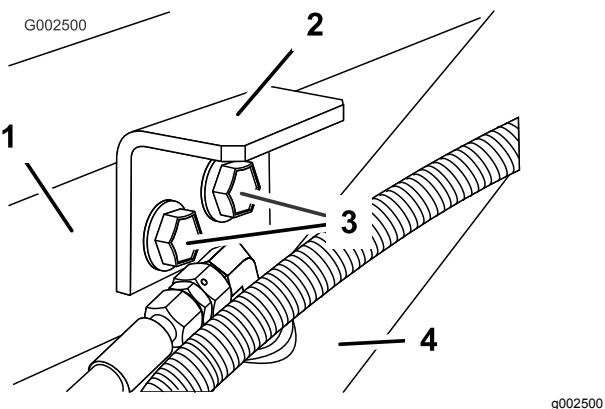


Figura 8

1. Suporte do cilindro de elevação	3. Parafusos
2. Suporte de fixação	4. Cilindro de elevação

4. Instale o contrapino previamente removido.
5. Repita o procedimento no lado oposto.

6

Instalação do patim do depósito

Peças necessárias para este passo:

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

Procedimento

⚠ PERIGO

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

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

1. Utilizando um elevador, eleve o patim do depósito (Figura 9) e posicione-o por cima da estrutura do veículo com os conjuntos da válvula e da bomba voltados para trás.

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

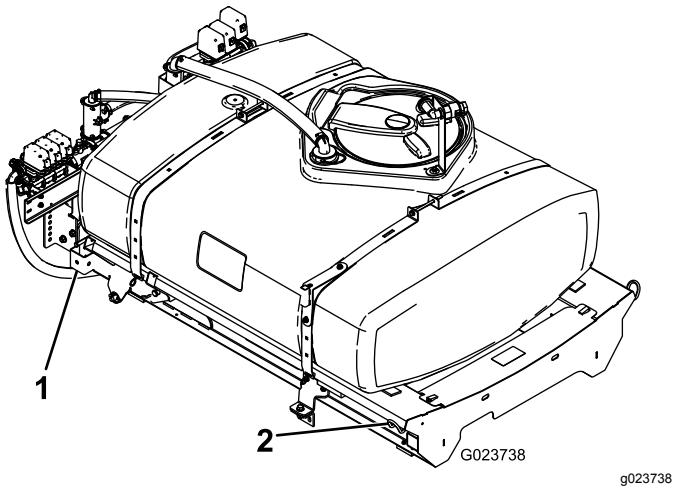


Figura 9

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

2. Baixe lentamente o patim do depósito para a estrutura.
3. Ligue o cabo negativo da bateria e ligue o veículo para ligar as bombas hidráulicas.
4. Estenda os cilindros de elevação esquerdos para os suportes no patim do depósito e alinhe os braços do cilindro com os furos nos suportes do patim do depósito (Figura 10).

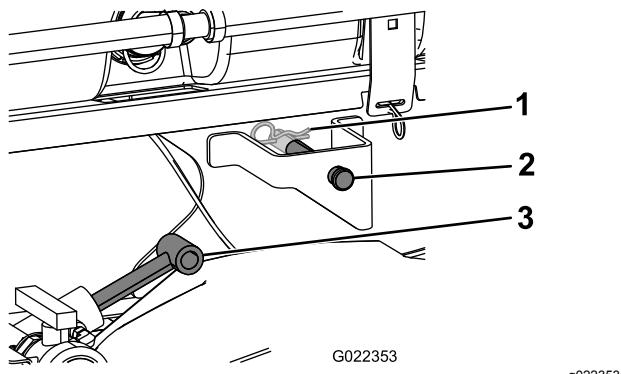


Figura 10

1. Contrapino 3. Cilindros de elevação
2. Passador de forquilha

5. Utilize o passador de forquilha e o gancho para prender os cilindros de elevação em ambos os lados do veículo.
6. Alinhe o olhal de articulação na parte de trás do patim do depósito com a abertura na extremidade da estrutura do veículo (Figura 11).

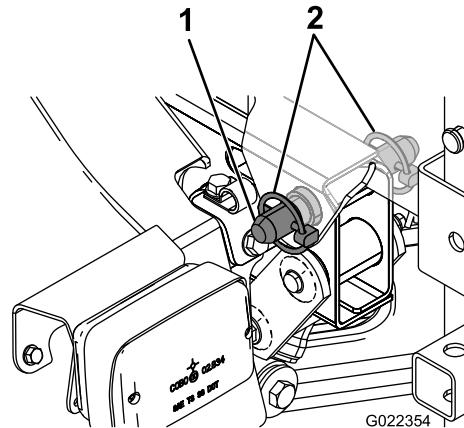


Figura 11

1. Passador de forquilha afunilado 2. Pino de sujeição

7. Instale um passador de forquilha afunilado e 2 pinos de sujeição no olhal de articulação para prender o depósito na estrutura (Figura 11).
8. Estenda os cilindros de elevação para elevar o depósito e suportar o respetivo peso.

Nota: Desligue o depósito do suporte superior.

9. Ligue o sensor de velocidade existente à tomada do sensor de velocidade e a tomada de saída ao sensor de velocidade à nova cablagem (Figura 12).

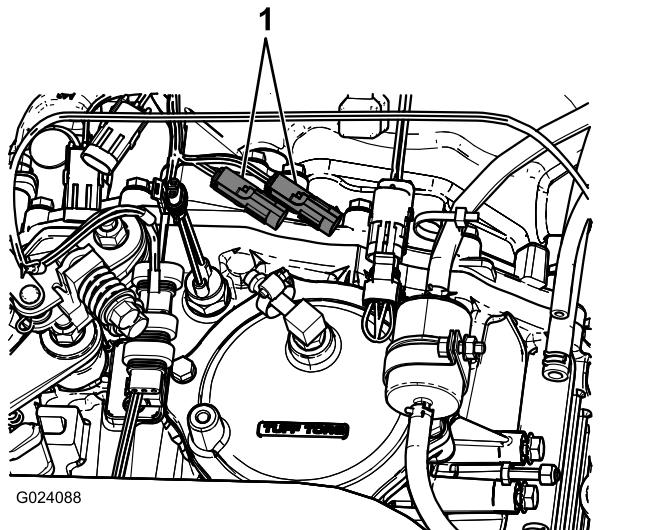


Figura 12

1. Tomadas de sensor de velocidade existentes
10. Utilize os cilindros de elevação para baixar o depósito para a estrutura.
11. Verifique o alinhamento do patim do depósito e a estrutura do veículo.
12. Utilize os painéis de acesso de ambos os lados do patim do depósito para verificar se há tubagens ou cabos entalados (Figura 13).

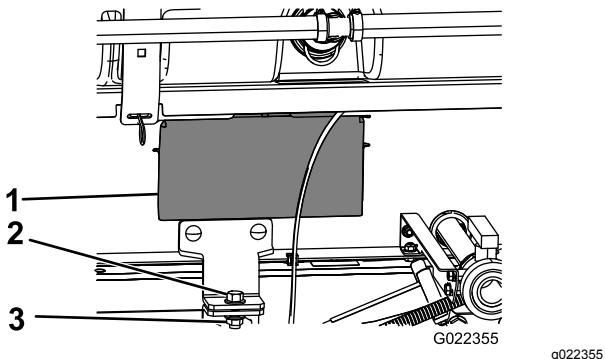


Figura 13

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

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

13. Prenda o acionamento da bomba.

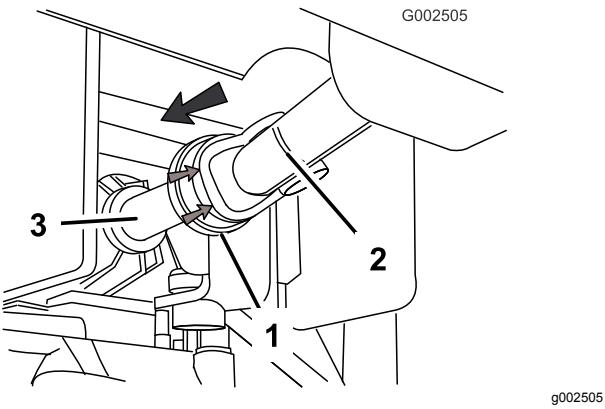


Figura 14

1. Resguardo de borracha
2. Veio da tomada de força (PTO)
3. Eixo de saída da tomada de força

- Puxe para trás o resguardo de borracha da parte da frente do veio da transmissão da tomada de força (Figura 14).
- Monte o veio de transmissão no veio de saída da tomada de força (Figura 14).

Importante: Verifique se o veio da tomada de força está preso certificando-se de que as esferas de bloqueio assentam na ranhura do veio de saída.

14. Alinhe os suportes de montagem dianteiros com os suportes de fixação em baixo previamente montados.
15. Prenda o patim do depósito na estrutura com um parafuso (½ pol. x 1½ pol.) e uma porca de

bloqueio (½ pol.) conforme ilustrado em [Figura 13](#).

7

Instalação da consola de controlo e da cablagem elétrica

Peças necessárias para este passo:

1	Manípulo
3	Grampos em forma de J
1	Parafuso (¼ pol. x ¾ pol.)
1	Porca flangeada (¼ pol.)
1	Autocolante de fusível (127-3966)

Procedimento

A caixa de controlo está armazenada no suporte de armazenamento da consola na correia frontal dianteira do tanque.

1. Retire o gancho que fixa a consola de controlo ao suporte de armazenagem.
2. Instale a consola de controlo no suporte de montagem de controlo utilizando o gancho anteriormente retirado.
3. Instale o botão manual para evitar que a consola rode durante a operação ([Figura 15](#)).

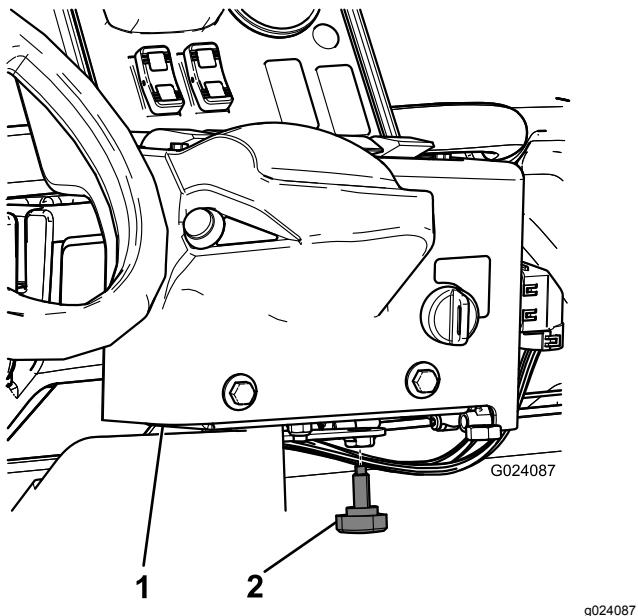


Figura 15

1. Consola de controlo
2. Manípulo

4. Monte os 2 grampos em forma de J na consola central nos pontos indicados em [Figura 16](#) utilizando os parafusos existentes.

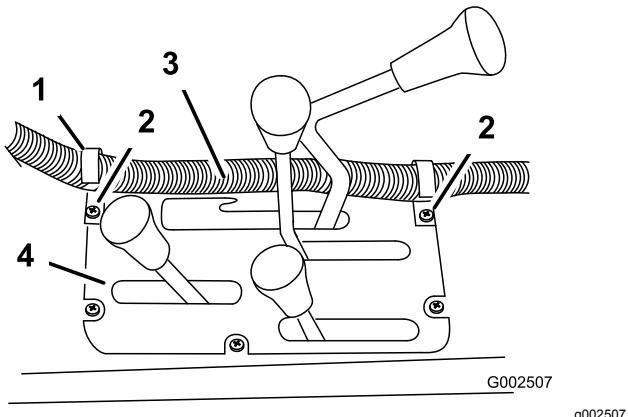


Figura 16

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

5. Monte um grampo em forma de J por detrás do banco do passageiro utilizando um parafuso ($\frac{1}{4}$ pol. x $\frac{1}{2}$ pol.) e uma porca ($\frac{1}{4}$ pol.) (Figura 17).

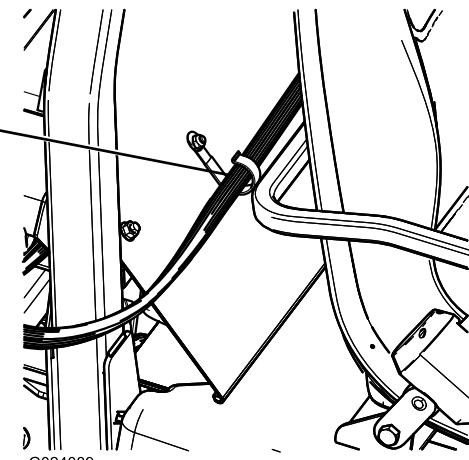


Figura 17

1. Clipe J

6. Prenda a cablagem da consola à consola e à cobertura do sistema de proteção contra capotamento utilizando grampos em forma de J.
7. Deslize o bloco de fusíveis para as ranhuras abertas do bloco de fusíveis existente e aplique o autocolante do fusível perto.
8. Localize um fio de alimentação amarelo no bloco de fusíveis existente e ligue-o ao fio amarelo de alimentação opcional no novo bloco de fusíveis.
9. Remova o equipamento existente nos terminais da bateria e instale os parafusos de porca dupla (Figura 18).

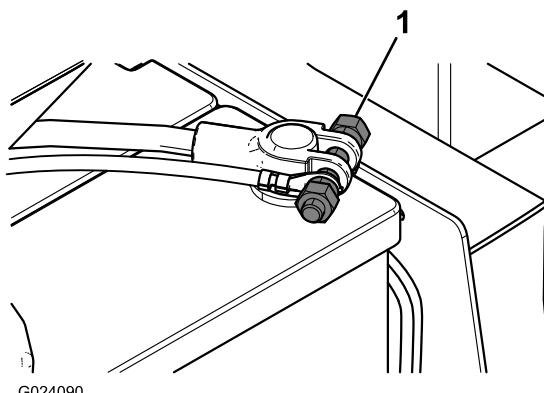


Figura 18

1. Parafuso de porca dupla
10. Ligue os terminais da bateria positivo e negativo à nova cablagem elétrica.

8

Montagem das rampas

Peças necessárias para este passo:

1	Rampa central
10	Parafuso (½ pol. x 1 pol.)
10	Porca de bloqueio (¾ pol.)
2	Cavidade de transporte das rampas
4	Parafuso (½ pol. x 1¼ pol.)
4	Porca flangeada (½ pol.)
1	Extensão da rampa esquerda
1	Extensão da rampa direita

Procedimento

1. Localize e retire a rampa central da embalagem.
2. Monte o conjunto da rampa central através do terceiro furo contar da parte inferior dos suportes no sistema de pulverização, como se mostra na [Figura 19](#), com 4 parafusos (½ pol. x 1¼ pol.) e 4 porcas de bloqueio (½ pol.).

Nota: Caso necessário os apoios da estrutura das rampas podem ser soltos e ajustados na rampa central para um melhor alinhamento do orifício.

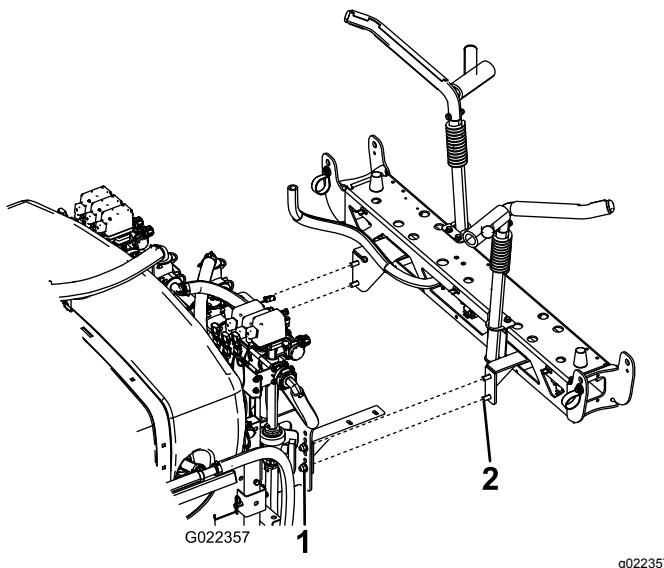


Figura 19

1. Porca de bloqueio (½ pol.) 2. Parafuso (½ pol. x 1¼ pol.)
3. Monte as cavidades de transporte das rampas na rampa central utilizando 6 parafusos (¾ pol. x 1 pol.) e 6 porcas de bloqueio (¾ pol.).

Nota: Oriente-as conforme ilustrado em [Figura 20](#).

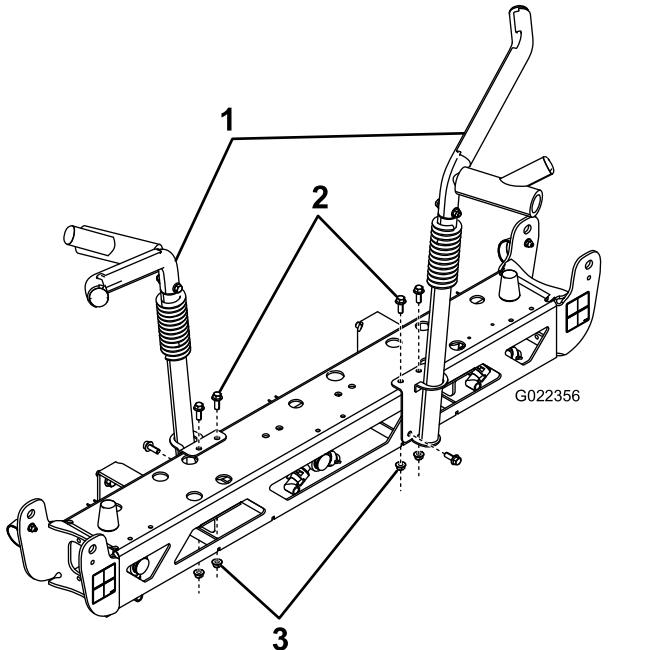


Figura 20

1. Cavidade de transporte das rampas
2. Parafusos (¾ pol. x 1 pol.)
3. Porcas de bloqueio (¾ pol.)
4. Remova as ligações da tubagem de ligação rápida dos cilindros de elevação da caixa hidráulicos e ligue-as ao cilindro de elevação da rampa.
5. Ligue cablagem ao bloco hidráulico como se mostra na [Figura 21](#).

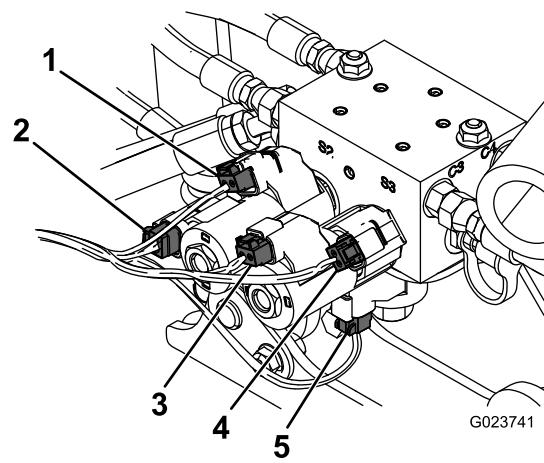


Figura 21

1. Solenóide direito para cima
2. Solenóide direito para baixo
3. Solenóide esquerdo para baixo
4. Solenóide esquerdo para cima
5. Solenoide de ativação

6. Retire os 4 parafusos, as 4 anilhas e as 4 porcas na placa da dobradiça.
7. Instale rampa da extensão na rampa central na chapa de dobradiça utilizando os quatro parafusos, as quatro anilhas e as quatro porcas retiradas no passo 6 como se mostra em [Figura 22](#).

Nota: Certifique-se de que todas as cabeças de pulverização estão voltadas para a parte de trás.

Nota: Rode a chapa da dobradiça de forma a que fique virada para cima para facilitar a instalação.

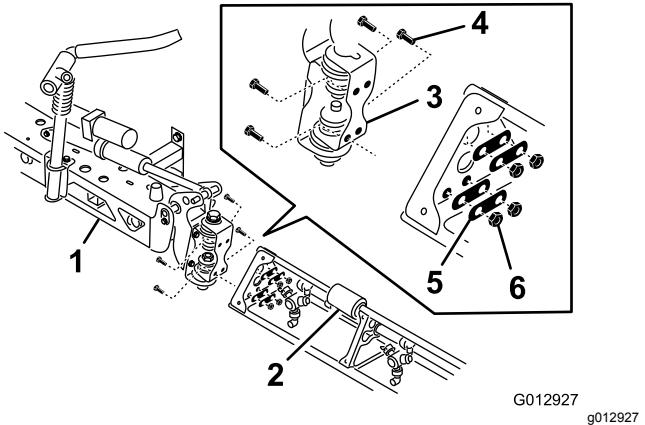


Figura 22

1. Rampa central	4. Parafuso
2. Extensão da rampa	5. Anilha
3. Chapa da dobradiça	6. Porca

8. Repita o passo 7 do outro lado da rampa central com a extensão da rampa oposta.

Nota: Certifique-se de que todas as cabeças de pulverização estão voltadas para a parte de trás.

9

Montagem das tubagens da rampa

Peças necessárias para este passo:

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

Procedimento

1. Oriente as tubagens da rampa conforme ilustrado em [Figura 23](#).

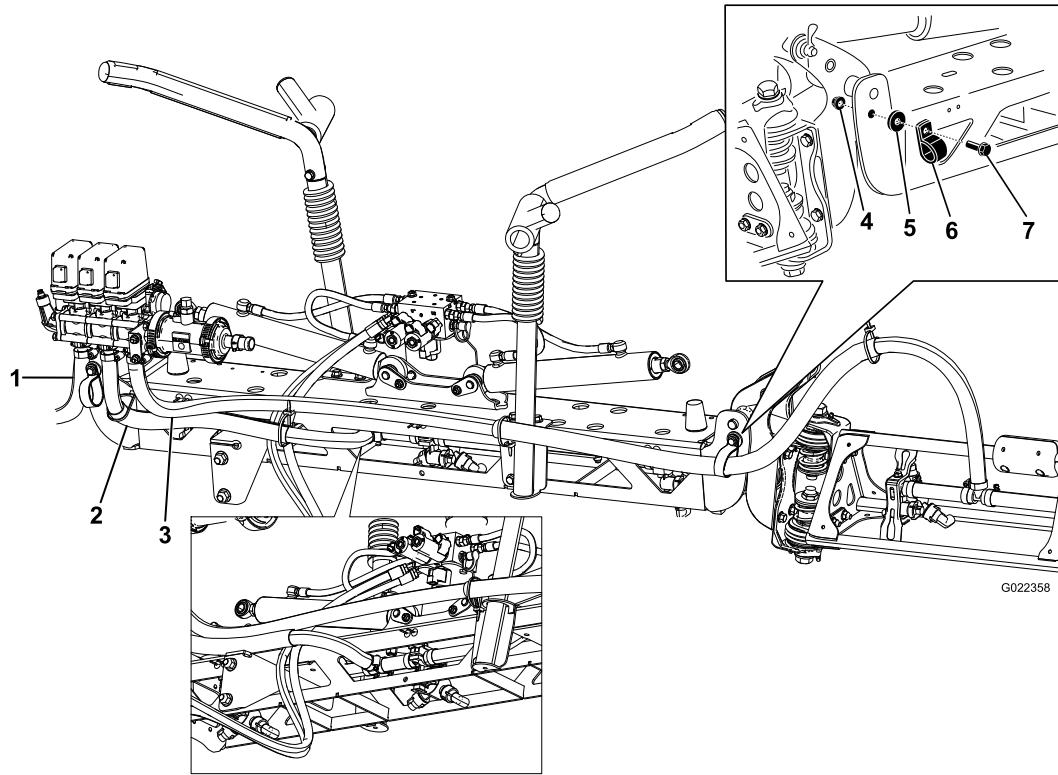


Figura 23

1. Tubagem da rampa, extensão esquerda	4. Porca	7. Parafuso com olhal
2. Tubagem da rampa, central	5. Anilha	
3. Tubagem da rampa, extensão direita	6. Grampo em R	

2. Utilize as braçadeiras R para prender as tubagens da rampa direita e esquerda à parte da frente da rampa central.

Nota: Prenda as tubagens e as braçadeiras R com um parafuso de cabeça longa, uma anilha e uma porca conforme ilustrado em [Figura 23](#).

3. Instale a tubagem de extensão da rampa por cima da parte roscada e prenda-a com uma braçadeira.

Nota: Utilize sabão líquido para revestir a parte roscada da tubagem das ligações em T em ambas as rampas de extensão (Figura 24).

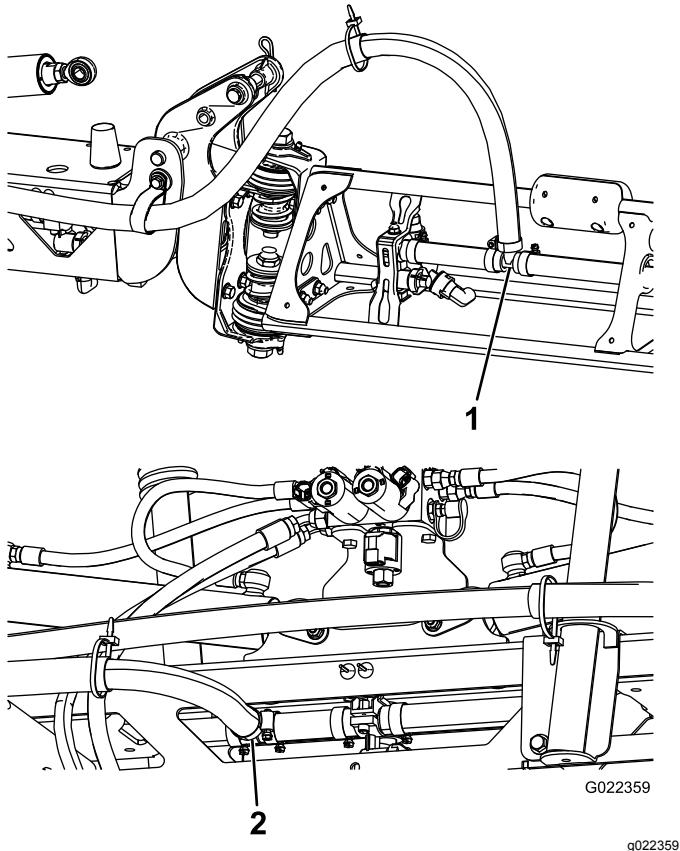


Figura 24

1. Ligações das rampas de extensão
2. Ligação da rampa central
4. Utilize sabão líquido para revestir a parte roscada da tubagem da ligação em T da rampa central (Figura 24).
5. Oriente tubagem da rampa central como se mostra em Figura 24.
6. Ligue a tubagem de alimentação da rampa central na parte roscada com sabão e prenda-a com uma braçadeira de tubagem (Figura 24).

10

Montagem dos bicos

Nenhuma peça necessária

Procedimento

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

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

Para instalar um bico, faça o seguinte:

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

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

11

Instalação do depósito de água limpa

Peças necessárias para este passo:

1	Montagem superior do depósito de água limpa
1	Montagem inferior do depósito de água limpa
1	Depósito de água limpa
4	Porca flangeada (3/8 pol.)
2	Anilha
2	Parafuso de cabeça flangeada (3/8 pol.)
2	Parafuso de cabeça flangeada (1/2 pol.)
1	Cavilha em U

Procedimento

Nota: O depósito de água limpa não pode ser instalado num sistema de proteção anticapotamento de 2 postes.

1. Instale as montagens superior e inferior do depósito de água limpa utilizando 2 parafusos com cabeça de flange e porcas flangeadas (Figura 25).

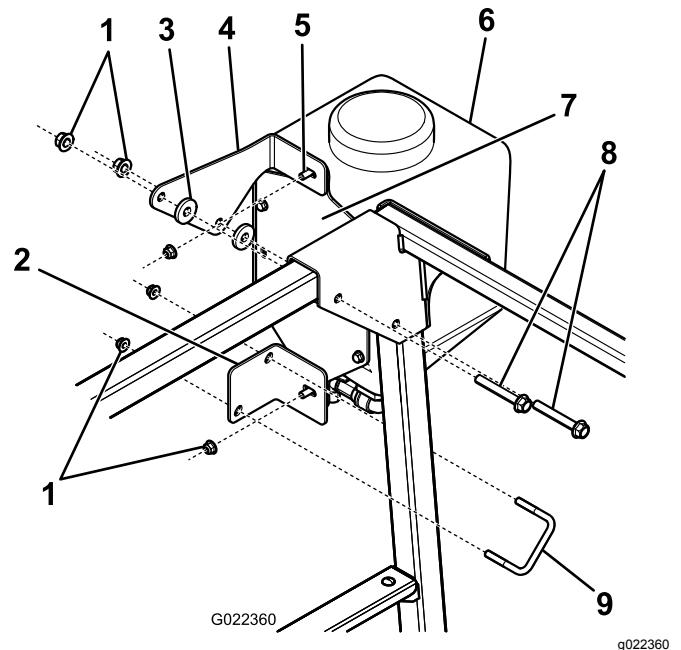


Figura 25

1. Porca flangeada
2. Montagem inferior do depósito de água limpa
3. Anilha
4. Montagem superior do depósito de água limpa
5. Parafuso de cabeça flangeada (½ pol.)
6. Depósito de água limpa
7. Placa do depósito de água limpa
8. Parafuso de cabeça flangeada (½ pol.)
9. Cavilha em U

2. Ligue a montagem superior do depósito de água limpa ao sistema de proteção anticapotamento utilizando 2 anilhas, 2 parafusos e as porcas existentes (Figura 25).
3. Fixe a montagem inferior do depósito de água limpa ao sistema de proteção anticapotamento utilizando a cavilha em U e 2 porcas flangeadas (Figura 25).

12

Instalação do recetáculo de enchimento antissifão

Peças necessárias para este passo:

1	Conjunto do recetáculo de enchimento
1	Parafuso com cabeça flangeada (5/16 pol. x 3/4 pol.)

Procedimento

Coloque o conjunto do recetáculo de enchimento sobre o orifício rosulado no depósito e fixe-o com um parafuso de cabeça flangeada (5/16 pol. x 3/4 pol.) (Figura 26).

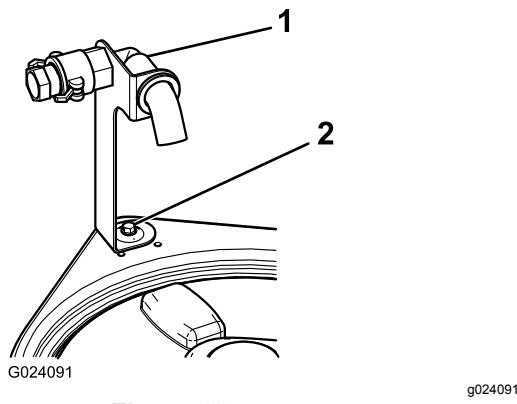


Figura 26

1. Conjunto do recetáculo de 2. Parafuso flangeado (5/16
enchimento pol. x 3/4 pol.)

13

Verificação das molas das dobradiças das rampas

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Importante: Pôr o sistema de pulverização a funcionar com as molas das dobradiças das rampas com a pressão incorreta pode danificar as rampas. Meça as molas e utilize a porca de bloqueio para comprimir as molas para 4 cm, se for necessário.

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

1. Se for necessário, retire os componentes da embalagem que prendem as rampas de extensão direita e esquerda durante o transporte.
2. Apoie as rampas com elas estendidas na posição de pulverização.
3. Na dobradiça da rampa, meça a compressão das molas superior e inferior enquanto as rampas estão na sua posição estendida (Figura 27).
 - A. Comprima todas as molas até à medida de 4 cm.
 - B. Utilize a porca de bloqueio para comprimir qualquer mola que meça mais do que 4 cm.

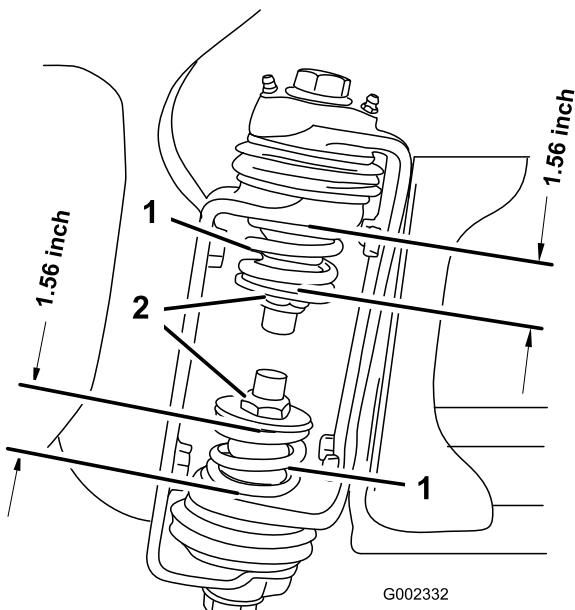


Figura 27

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

4. Repita o procedimento para cada mola em ambas as dobradiças das rampas.

5. Desloque as rampas para a posição de transporte “X”.

Nota: Consulte [Utilização da cavidade de transporte das rampas \(página 34\)](#) para mais informações.

14

Guarda dos macacos (opcional)

Peças necessárias para este passo:

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

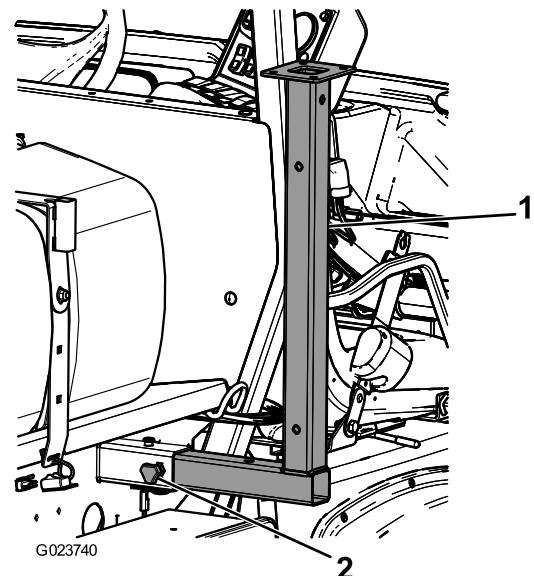


Figura 28

1. Macaco frontal 2. Manípulo

2. Prenda os macacos frontais com 2 passadores de forquilha (3 pol.) e 2 pernos de gancho através do furo do meio nos macacos.

3. Insira os macacos traseiros de baixo para cima na estrutura perto dos pontos de fixação traseiros ([Figura 29](#)).

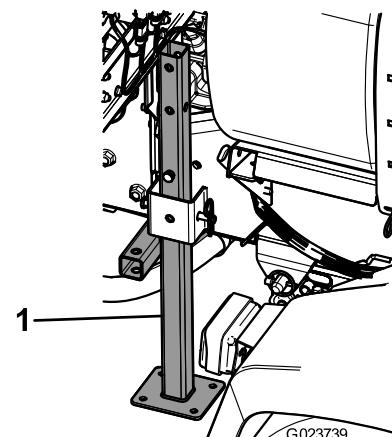


Figura 29

1. Macaco traseiro

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

Procedimento

1. Insira os macacos frontais de cima para baixo na estrutura perto dos pontos de fixação frontais ([Figura 28](#)).

15

Saber mais sobre o seu produto

Peças necessárias para este passo:

1	<i>Manual do utilizador</i>
1	Material de formação do utilizador
1	<i>Catálogo de peças</i>
1	Cartão de registo
1	Guia de seleção
1	Folha de verificação de pré-entrega

Procedimento

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

Descrição geral do produto

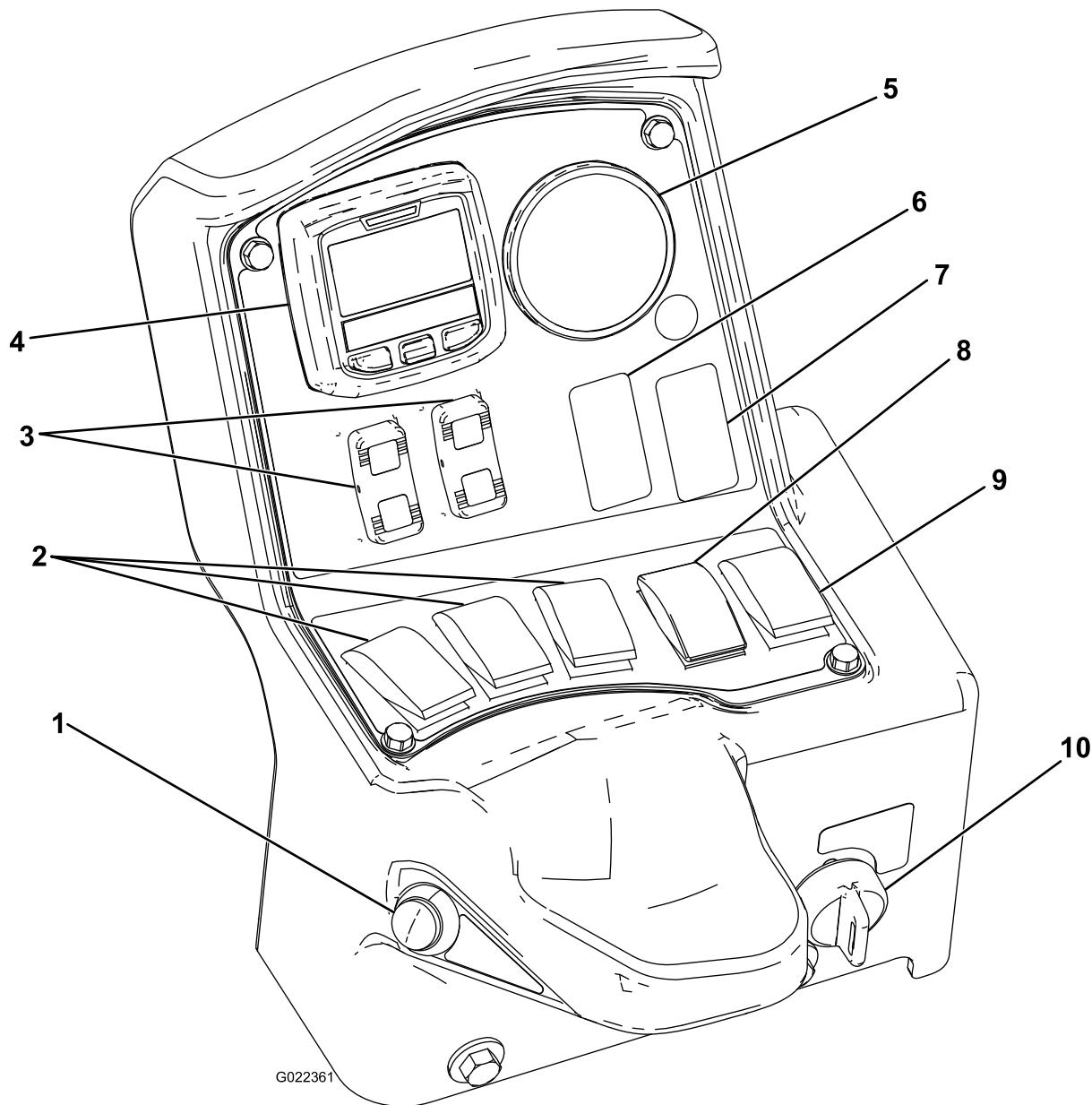


Figura 30

1. Interruptor da rampa principal	6. Interruptor da lavagem (opcional)
2. Interruptores da rampa	7. Interruptor da rampa Sonic (opcional)
3. Interruptores de elevação das rampas	8. Interruptor da taxa de aplicação
4. InfoCenter	9. Interruptor de agitação
5. Indicador da pressão	10. Interruptor da chave de bloqueio da taxa

Comandos

Interruptor principal da rampa

Interruptor principal da rampa permite iniciar e parar a operação de pulverização. Pressione o interruptor para ativar ou desativar o sistema de pulverização (Figura 30).

Interruptores da rampa

Os interruptores da rampa encontram-se ao longo da parte de baixo do painel de controlo (Figura 30). Pressione o interruptor da rampa para cima, para ativar, e para baixo para 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 se o interruptor principal da rampa estiver ativado.

Interruptor da taxa de aplicação

O interruptor da taxa de aplicação situa-se à esquerda do painel de controlo (Figura 30). Carregue e mantenha o interruptor para cima para aumentar a taxa da aplicação do sistema de pulverização, ou carregue e mantenha o interruptor para baixo para diminuir a taxa da aplicação.

Interruptor da chave de bloqueio da taxa

O interruptor da chave de bloqueio da taxa situa-se no canto inferior esquerdo do painel de controlo (Figura 30). 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 desbloqueada, para ativar o interruptor da taxa de aplicação.

Interruptores de elevação das rampas

Os interruptores de elevação elétrica da rampa elevam e baixam as respetivas rampas (Figura 30). Existe um interruptor de elevação esquerdo e um direito. Carregue e mantenha o interruptor para cima para elevar a rampa respetiva ou carregue e mantenha o interruptor para baixo para baixar a rampa respetiva.

Posições da rampa Sonic e dos interruptores dos marcadores de espuma (opcional)

Se instalar uma rampa Sonic e/ou 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 31), controla a quantidade de fluido que é encaminhado para as rampas, direcionando o fluxo do fluido para a rampa.

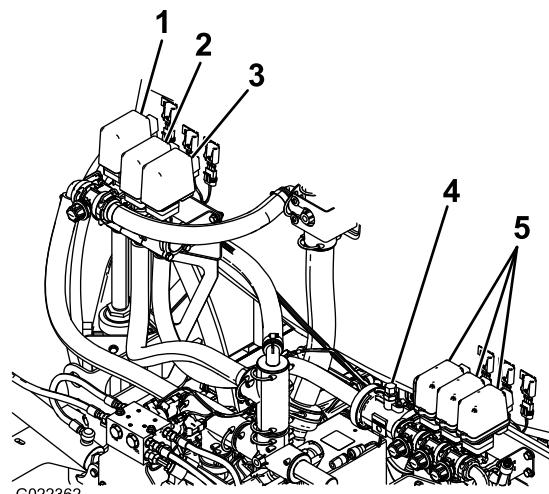


Figura 31

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

Fluxímetro

O fluxímetro mede a taxa de fluxo do fluido (Figura 31).

Válvulas das rampas

Estas válvulas controlam o funcionamento das três rampas (Figura 31).

Válvulas de distribuição das rampas

As válvulas de distribuição da rampa redirecionam o fluxo do fluido de uma rampa para o depósito quando se desliga a secção da rampa. É possível ajustar

estas válvulas para garantir uma pressão constante da rampa, independentemente do número de rampas que estiverem ligadas. Consulte [Calibração da derivação das rampas](#) (página 39).

Válvula de aceleração da agitação

Esta válvula situa-se no lado posterior esquerdo do depósito ([Figura 32](#)). Rode o manípulo da válvula para a posição das 6 horas para acionar a agitação do depósito e para a posição das 8 horas para desativar esta função.

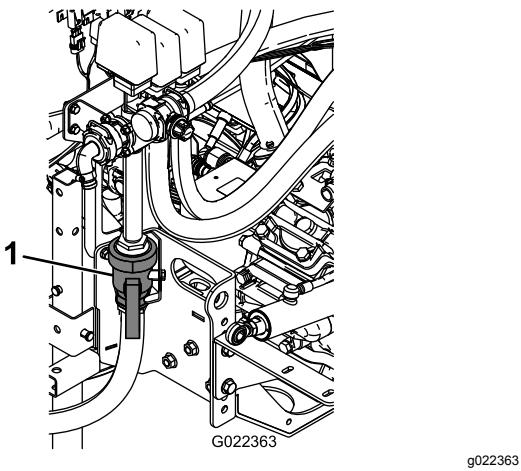


Figura 32

1. Válvula de controlo da agitação

Nota: Para que se realize a agitação, a tomada de força e a embraiagem devem estar engatadas e o motor deve estar a um regime mais elevado que o ralenti. Se parar o pulverizador e precisar de efetuar a agitação, coloque a alavanca das mudanças em ponto morto, solte a embraiagem, acione o travão de estacionamento e ative o acelerador de mão (caso equipado).

Manípulo de drenagem do depósito

O manípulo de drenagem do depósito encontra-se no lado esquerdo da máquina ([Figura 33](#)). Para abrir a drenagem do depósito, rode o manípulo para a posição das 3 horas. Para fechar a drenagem, rode o manípulo para a posição das 12 horas.

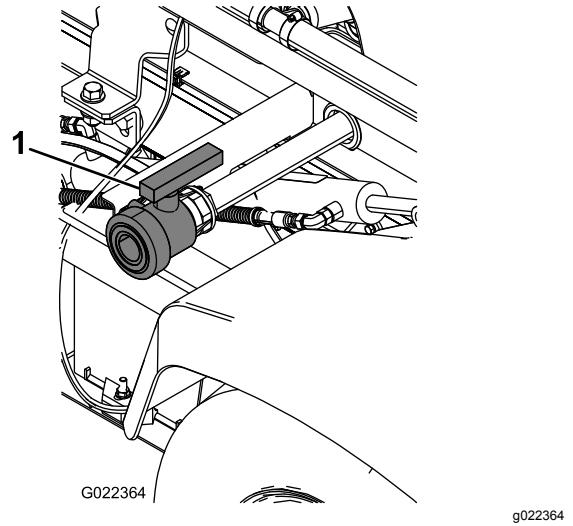


Figura 33

1. Manípulo de drenagem do depósito

Tampão do depósito

O tampão do depósito situa-se no centro da parte superior do depósito. Para abrir o tampão, desligue o motor e acione o travão de estacionamento e, em seguida, rode o meio-tampão frontal para a esquerda e gire o tampão para abrir. Pode retirar o filtro de rede interior para limpeza. Para vedar o depósito, coloque o filtro, caso removido, feche a tampa e rode a parte da frente para a direita.

Receptáculo de enchimento antissifão

O receptáculo de enchimento antissifão na parte dianteira do tampão do depósito é um receptáculo de tubagem com um encaixe rosulado e um encaixe dentado de 90° que pode ser direcionado para a abertura do depósito. Este receptáculo permite fazer a ligação de uma tubagem de água e encher o depósito sem contaminar a tubagem e a água com os químicos do depósito. Corte a tubagem com um comprimento que permita a mínima distância entre a água e a extremidade da tubagem sem que esta toque na água e cumprindo os regulamentos locais, habitualmente de 10 a 20 cm.

Importante: Não permita que o receptáculo da tubagem entre em contacto com os fluidos do depósito. Não utilize uma tubagem mais comprida que permita o contacto com os fluidos do depósito.

Ecrã LCD InfoCenter

O Ecrã LCD InfoCenter mostra informações sobre sua máquina e a bateria, como a carga atual da bateria, a velocidade, informações de diagnóstico e

mais ([Figura 30](#)). Para mais informações, consultar [Utilizar o ecrã LCD InfoCenter \(página 36\)](#).

Especificações

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

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

Equipamento opcional

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

Funcionamento

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

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

Pense em primeiro lugar na segurança

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

Enchimento do depósito de água limpa

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

O pulverizador está equipado com um depósito de água fresca. 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 fresca, rode o manípulo da torneira na direção da parte da frente do pulverizador.

Ajuste das rampas ao nível

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

1. Estenda as rampas para a posição de pulverização.
2. Retire o contrapino do pino de articulação ([Figura 34](#)).

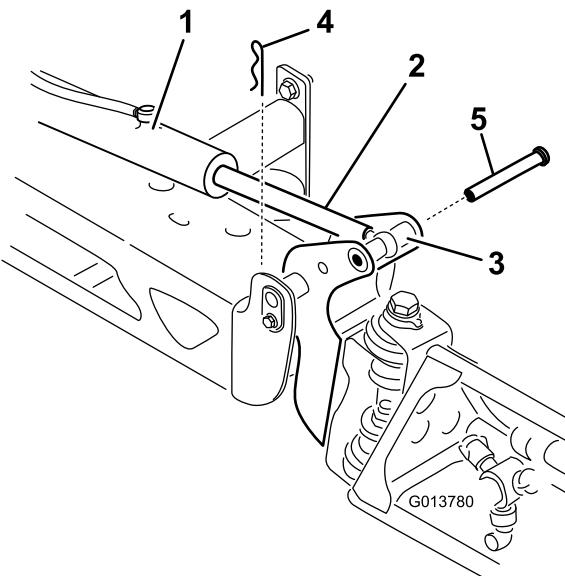


Figura 34

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

3. Eleve rampa e retire o pino (Figura 34) 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 35).

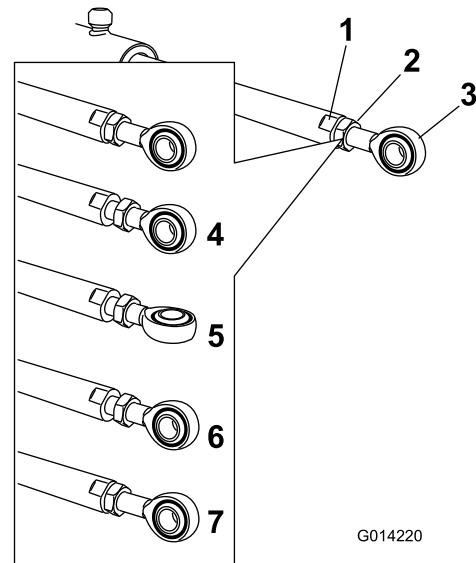


Figura 35

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

6. Rode a barra do olhal na barra do olhal para diminuir ou aumentar o acionador estendido para a posição desejada (Figura 35).

Nota: Tem de rodar a barra do olhal em meias voltas ou voltas inteiras para conseguir montar a barra na rampa.

7. Assim que alcançar a posição desejada, aperte a porca para prender o acionador e barra do olhal.
8. Levante a rampa para alinhar a articulação com a barra do acionador.
9. Enquanto segura na rampa, insira o pino através tanto da articulação da rampa como da barra do acionador (Figura 34).
10. Com o perno no lugar, solte a rampa e prenda o perno com o gancho anteriormente retirado.
11. Repita o procedimento para cada rolamento da barra do acionador, se necessário.

Utilização do pulverizador

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

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

⚠ CUIDADO

Os químicos são perigosos e podem provocar ferimentos.

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

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

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

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

Enchimento do depósito de pulverização

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

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

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

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

O tampão do depósito situa-se no centro da parte superior do depósito. Para abrir o tampão, rode o meio-tampão frontal para a esquerda e gire o tampão para abrir. Pode retirar o filtro de rede interior para limpeza. Para fechar o depósito, feche o tampão e rode o meio-tampão frontal para a direita.

4. Adicione 3/4 da água necessária ao depósito através do recetáculo de enchimento antissifão.

Importante: Utilize sempre água limpa e nova no depósito de pulverização. Não coloque concentrado num depósito vazio.

5. Ponha o motor a trabalhar, engate a tomada de força e ative o acelerador de mão, caso equipado.
6. Ligue o interruptor da agitação.
7. Adicione a quantidade adequada de concentrado químico no depósito, tal como recomendado pelo fabricante do produto químico.

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

8. Adicione a restante água ao depósito.

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

Utilização das rampas

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

Nota: Se o pulverizador for montado num Workman HD/HDX/HDX-D, o veículo tem de estar bloqueado no modo de elevação da plataforma.

Regulação do bloqueio de elevação hidráulica

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

1. Empurre a alavanca de elevação hidráulica para a frente (Figura 36).

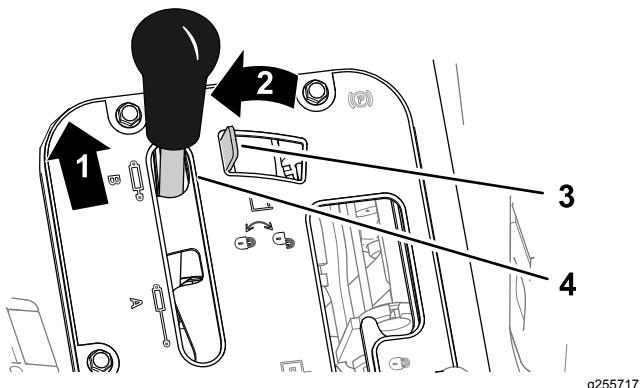


Figura 36

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

2. Mova o bloqueio da elevação hidráulica para a esquerda para engatar o bloqueio (Figura 36).

Alteração da posição da rampa

1. Pare o pulverizador numa zona nivelada.
2. Utilize os interruptores de elevação das rampas para baixar as rampas.
3. Quanto é preciso recolher a rampa, pare o pulverizador numa zona nivelada.
4. Utilize os interruptores de elevação das rampas para elevar as rampas até se terem deslocado completamente para a cavidade de transporte das rampas, formando a posição de transporte

em "X", e até que os cilindros das rampas estejam completamente recolhidos.

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

Utilização da cavidade de transporte das rampas

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

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

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

Pulverização

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

Nota: Este procedimento assume que a tomada de força está engatada e a calibração da válvula da rampa foi concluída.

1. Baixe as rampas colocando-as em posição.
2. Coloque o interruptor da rampa principal na posição Desligar.
3. Coloque o interruptor de cada uma das rampas, conforme necessário, na posição Ligar.

4. Conduza até ao local onde vai efetuar a pulverização.
5. Percorra o ecrã Taxa de aplicação no InfoCenter e defina a taxa pretendida. Para o fazer:
 - A. Certifique-se de que a bomba está ligada.
 - B. Selecione a mudança desejada e comece a conduzir para onde pretende.
 - C. Verifique se o monitor apresenta a taxa de aplicação correta. Caso necessário, manipule a taxa da aplicação até que o monitor apresente a taxa de aplicação desejada.
 - D. Regresse até ao local onde a pulverização deve começar.
6. Coloque o interruptor principal das rampas na posição Ligar para iniciar a pulverização.
7. Quando terminar a pulverização, coloque o interruptor principal da rampa na posição Desligar para desligar todas as rampas e, em seguida, desengate a alavanca da tomada de força.

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.

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.
2. Utilize a válvula de drenagem do depósito para retirar todo o material não utilizado e eliminá-lo de acordo com as normas locais e as instruções do fabricante.

A drenagem do depósito encontra-se no lado esquerdo da máquina ([Figura 37](#)).

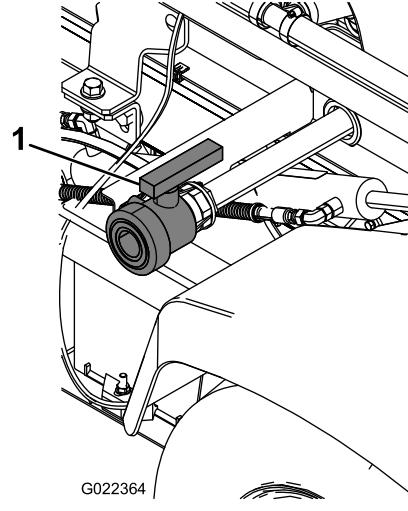


Figura 37

1. Manípulo de drenagem do depósito
3. Encha o depósito com pelo menos 190 litros de água limpa e feche a tampa.
- Nota:** Conforme necessário, utilize um agente de limpeza/neutralizante na água. Na lavagem final, utilize apenas água limpa.
4. Ligue o motor.
5. Com a alavanca das mudanças em ponto morto, engate a tomada de força e acione o acelerador de mão.
6. A válvula de controlo da agitação tem de estar na posição Ligar.
7. Coloque o interruptor principal da rampa e os interruptores de controlo das rampas na posição Ligar para iniciar a pulverização.
8. Deixe que a água existente no depósito passe pelos bicos.
9. Verifique os bicos para certificar-se de que estão todos a funcionar corretamente.
10. Coloque o interruptor principal da rampa na posição Desligar, desengate a tomada de força e desligue o motor.

Sugestões de pulverização

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

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.

11. Repita os passos 3 a 10 pelo menos mais duas vezes para garantir que o sistema de pulverização fica totalmente limpo.
12. Limpe o filtro de rede; consulte [Limpeza do filtro de rede da sucção \(página 47\)](#).

Importante: Se utilizou químicos em pó, limpe o filtro de rede depois de gastar cada depósito.

13. Com uma mangueira de jardim, lave a parte exterior do pulverizador com água limpa.
14. Retire os bicos e limpe-os manualmente. Substitua os bicos danificados ou usados.

Utilizar o ecrã LCD InfoCenter

O ecrã LCD InfoCenter mostra informações sobre sua máquina, como o estado de funcionamento, vários diagnósticos e outras informações sobre a máquina ([Figura 38](#)). 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.

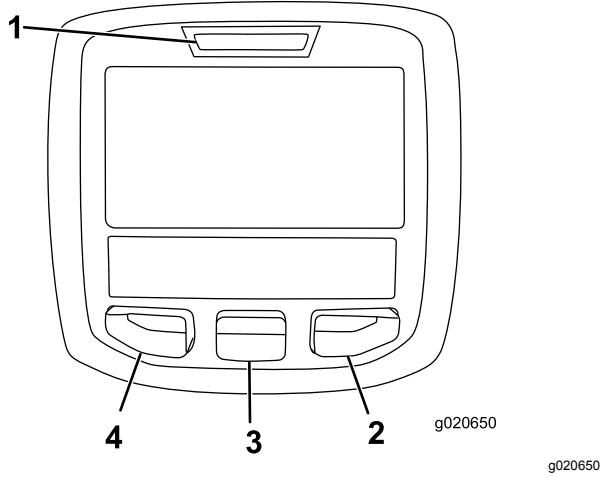


Figura 38

1. Luz indicadora	3. Botão do meio
2. Botão direito	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 a indicação de um ícone apresentando a função atual.

Descrições dos ícones do InfoCenter

	Ícone de informação
	Contador de horas
	Rampa principal ligada/Pulverizador da rampa desligado
	Rampa principal ligada/Pulverizador da rampa ligado
	Depósito de pulverização vazio
	Depósito de pulverização a meio
	Depósito de pulverização cheio
	Unidades TURF (1.000 pés quadrados)
	Código PIN correto introduzido
	Área pulverizada
	Volume pulverizado
	Menu Saída
	Ir para o ecrã inicial
	Guardar valor
	Seguinte
	Anterior

	Percorrer
	Introduzir
	Aumento
	Diminuição
	Ajustar volume do depósito
	Ecrã inicial
	Ecrã inativo
	Ecrã ativo
	Ecrã inicial ativo
	Limpar área ativa
	Limpar todas as áreas
	Alterar o valor seguinte na lista
	Ajustar dígito
	Verificar introdução de PIN/Verificação de calibração
	Selecionar a área seguinte para acumulação
	Nível do depósito reduzido

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, IS e Turf.
Idioma	Este menu altera o idioma utilizado no InfoCenter.
Retroiluminação 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. Também indica a manutenção obrigatória e a definição da manutenção.

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.

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.

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.

Calibração do fluxo do pulverizador

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.
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 Ligar.
6. Rode o interruptor de supervisor (bloqueio da taxa) para a posição Unlock (desbloqueado).
7. Utilize o interruptor da taxa de aplicação para ajustar a pressão registada no indicador de pressão até atingir o valor dos bicos instalados nas rampas (habitualmente 2,75 bar).
8. Utilizando um recipiente, efetue um teste de recolha e ajuste o interruptor da taxa de aplicação de acordo com a 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. Rode o interruptor de supervisor (bloqueio da taxa) para a posição Lock (bloqueado).
10. Desligue o interruptor da rampa principal.
- Nota:** Certifique-se de que há água suficiente no depósito para realizar a calibração.
11. No InfoCenter, navegue para o menu Calibração e selecione Calibração de fluxo.
- Nota:** Selecionar o ícone de ecrã principal a qualquer momento cancela as calibrações.
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.
14. Após 5 minutos, desligue o interruptor da rampa principal e selecione a marca de verificação no InfoCenter.

Nota: A calibração está agora concluída.

Calibração da 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. Num local plano e ao ar livre, marque uma distância entre 45 e 152 m.
- Nota:** Para um resultado mais preciso, marque 152 m.
2. 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.
3. 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.
4. Encha o depósito com água limpa e selecione a seta Next (→) no InfoCenter.
5. Encha o depósito de pulverização até meio com água limpa e selecione a seta Next (→) 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.

Calibração da derivação das rampas

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 3,5 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 Ligar.
10. Utilizando o interruptor da taxa de aplicação, ajuste a taxa de aplicação de acordo com a tabela abaixo.

Tabela da taxa de aplicação do bico

Cor do bico	SI (métrico)	Português	Relva
Amarelo	159 l/ha	17 gpa	0,39 gpk
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 a válvula de distribuição da rampa até que a leitura da pressão se encontre no nível previamente ajustado (habitualmente 2,75 bar).

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

12. Ligue a rampa esquerda e desligue a rampa direita.
13. Ajuste a válvula de distribuição da rampa direita 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 central.
15. Ajuste a válvula de distribuição da rampa central 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.

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. Carregue no acelerador até às rpm máximas e utilize o acelerador de mão para as manter.

Nota: Se o kit de acelerador de mão não estiver instalado, será necessário um assistente.

6. Puxe a tomada de força para engatar a bomba e ligar o interruptor de agitação.
7. Utilize o interruptor de taxa de aplicação para ajustar a pressão no medidor até marcar 7 bar.
8. Coloque o interruptor de agitação na posição Desligar e leia o medidor.
 - Se a leitura permanecer nos 7 bar, a válvula de derivação de agitação está bem calibrada.
 - Se a leitura do medidor for diferente, continue para o passo seguinte.
9. Ajuste a válvula de derivação de agitação (Figura 39) na parte posterior da válvula de agitação até que a pressão indicada no medidor seja 7 bar.

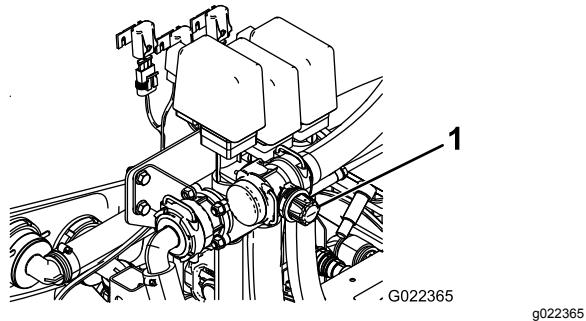


Figura 39

1. Válvula de derivação da agitação
10. Rode o interruptor da bomba para a posição Desligar. Mude a alavanca do acelerador para a posição intermédia e desligue a ignição.

Localização da bomba

A bomba está situada junto da parte traseira do veículo ([Figura 40](#)).

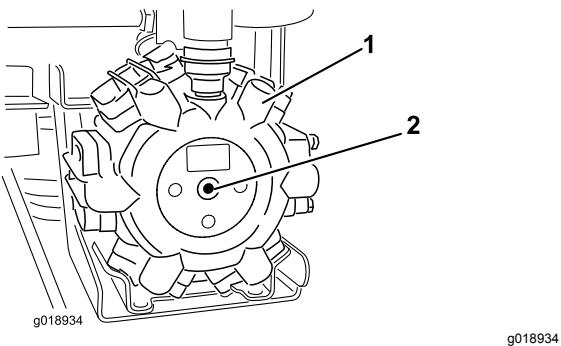


Figura 40

1. Bomba
2. Bocal de lubrificação

Manutenção

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

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none">Limpe o filtro de rede da sucção (com maior frequência quando utiliza pós solúveis).
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">Lubrifique a bomba.
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">Aplique lubrificante nos bocais de lubrificação.Lubrificação das dobradiças das rampas.
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none">Verifique todas as mangueiras e ligações para ver se estão danificadas e bem presas.Limpe o fluxímetro (Com maior frequência quando utiliza pós solúveis).
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none">Verifique os anéis de retenção nas estruturas das válvulas e substitua-os se necessário.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.
Anualmente	<ul style="list-style-type: none">Calibração da válvula de derivação de agitação.

Importante: Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o *Manual de utilização* do motor.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

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

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

Notas sobre zonas problemáticas

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

⚠ CUIDADO

Se deixar a chave na ignição, alguém pode ligar accidentalmente 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 accidental com a(s) vela(s).

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Avaliar a máquina

Elevação do depósito

⚠ PERIGO

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

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

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

1. Estacione o veículo com um depósito **vazio** numa superfície nivelada.
2. Utilize os interruptores de controlo da rampa para elevar a extensão da rampa até cerca de 45°.
3. Pare a máquina, engate o travão de estacionamento e retire a chave.
4. Retire os parafusos de segurança da parte frontal do patim (Figura 41).

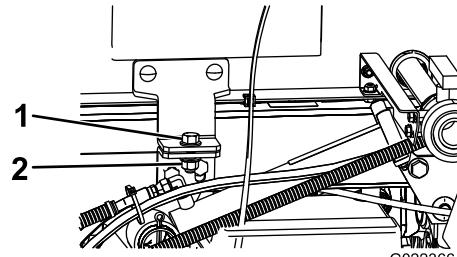


Figura 41

1. Parafuso (1/2 pol. x 1 1/2 pol.) 2. Porca de bloqueio (1/2 pol.)

5. Dobre as extensões da rampa para a frente, ao longo do depósito para distribuir o peso uniformemente e impedir que se incline para trás.
6. Eleve a montagem do depósito até atingir o curso máximo dos cilindros de elevação.
7. Retire o suporte da plataforma dos suportes existentes na parte de trás do painel do sistema ROPS (Figura 42).

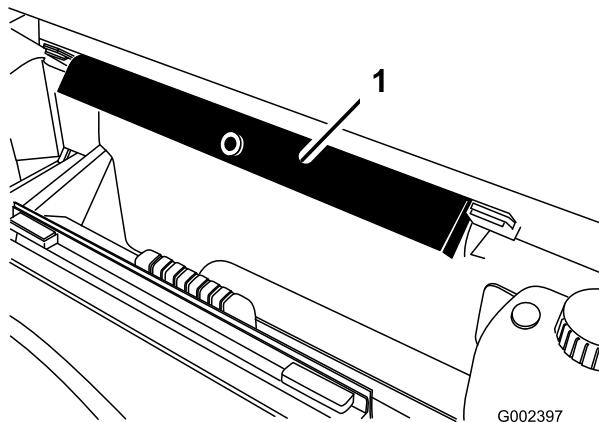


Figura 42

1. Suporte da plataforma

8. Introduza o apoio da plataforma na haste do cilindro, assegurando que as linguetas encostam à extremidade do cilindro e à extremidade da haste do cilindro (Figura 43).

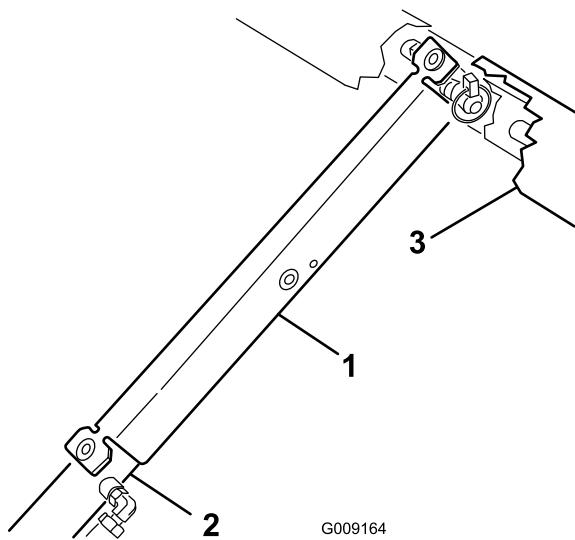


Figura 43

1. Suporte da plataforma 3. Plataforma
2. Cilindro

G009164

g009164

Lubrificação

Lubrificação do sistema de rega

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

A cada 100 horas

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

Tipo de lubrificante: Massa n.º 2 para utilizações gerais, à base de lítio

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

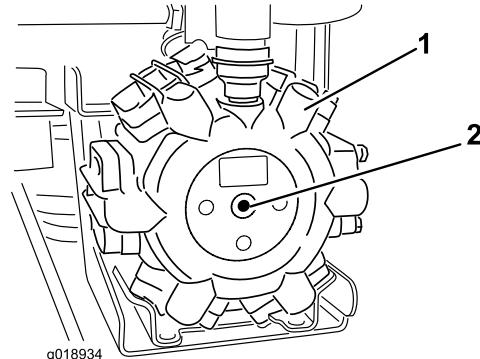


Figura 44

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

⚠ CUIDADO

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

2. Recolha os cilindros de elevação para baixar cuidadosamente o depósito para a estrutura.

3. Monte os dois parafusos que fixam em baixo e os dispositivos de fixação para prender o depósito.

4. Dobre as extensões da rampa para trás até à posição de estendidas.

5. Utilize os interruptores de controlo da rampa para elevar as extensões da rampa até à posição de transporte.

1. Bomba

2. Ponto de lubrificação

g018934

Lubrificação das dobradiças das rampas

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

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

Tipo de lubrificante: Massa n.º 2 para utilizações gerais, 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 45**.

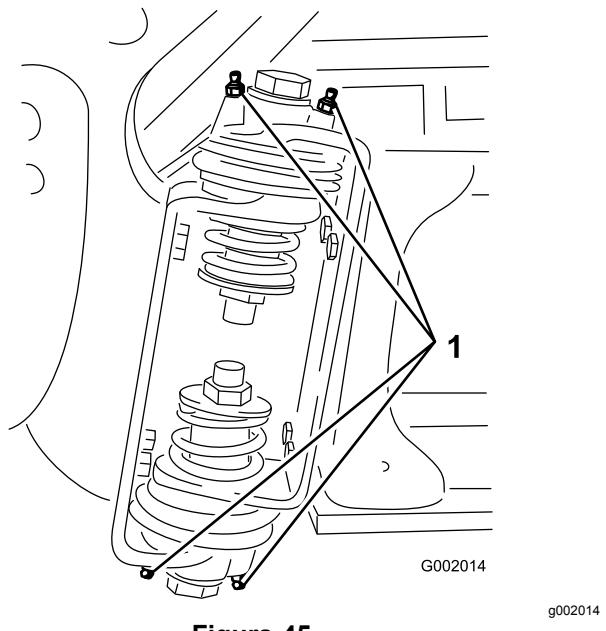


Figura 45
Rampa direita

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

Manutenção do sistema de pulverização

AVISO

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

- Leia atentamente e siga as etiquetas de advertência química e Folhas de dados de material de segurança de todos os produtos químicos usados e proteja-se de acordo com as recomendações do fabricante do produto químico. Por exemplo, utilize o Equipamento de Proteção Pessoal (EPP) incluindo a proteção do rosto e dos olhos, luvas ou outros equipamentos para proteção contra o contacto pessoal com o produto químico.
- Tenha em mente que pode ser usado mais do que um produto químico e deve ser consultada a informação sobre cada um.
- *Recuse operar ou trabalhar no pulverizador se esta informação não estiver disponível!*
- Antes de trabalhar num sistema de pulverização, certifique-se de que foi lavado três vezes e neutralizado de acordo com as recomendações dos fabricantes dos produtos químicos e de que todas as válvulas passaram por 3 ciclos.
- Verifique se existe uma fonte de água limpa e sabão nas proximidades e lave imediatamente qualquer produto químico que entre em contacto consigo.

Verificação das mangueiras

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

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

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

Manutenção da bomba

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.

Inspeção das buchas da articulação em nylon

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

1. Coloque o pulverizador numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue a bomba, desligue o motor e retire a chave 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 46](#)).

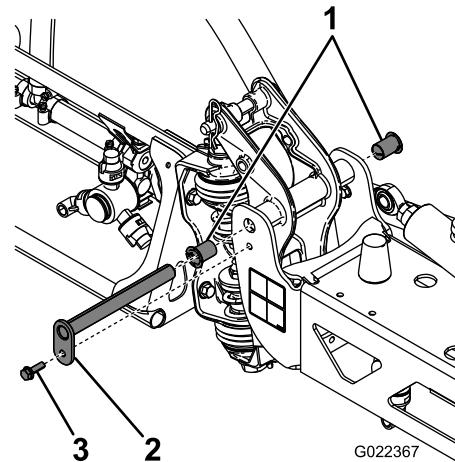


Figura 46

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

4. Retire o pino de articulação.
5. Retire a rampa e o apoio da articulação do chassis para aceder às buchas de nylon.
6. Retire e inspecione as buchas de nylon dos lados dianteiro e traseiro do suporte de articulação ([Figura 46](#)).

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 46](#)).
9. Coloque o pino de articulação e fixe-o com o parafuso e a porca que retirou anteriormente.

Repita este procedimento para cada rampa.

Limpeza

Limpeza do fluxímetro

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

1. Lave cuidadosamente e enxague todo o sistema de drenagem.
2. Retire o fluxímetro do pulverizador e enxagüe-o com água limpa.
3. Retire o anel de retenção do lado superior (Figura 47).

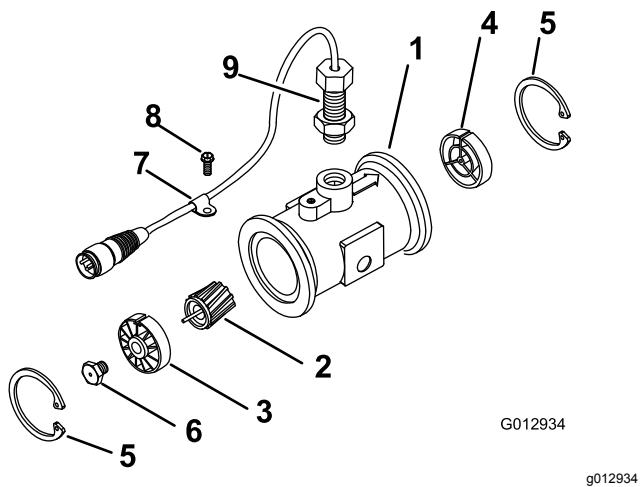


Figura 47

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

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

Nota: Segure a turbina na mão e rode-a. Deve rodar livremente com pouca pressão. Caso contrário, substitua-a.

6. Monte o fluxímetro.
7. Utilize uma pressão baixa (0,34 bar) de ar para assegurar que a turbina roda livremente.

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

Limpeza do filtro de rede da sucção

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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 fixação do encaixe vermelho colocado na tubagem mais larga na parte superior do depósito (Figura 48).

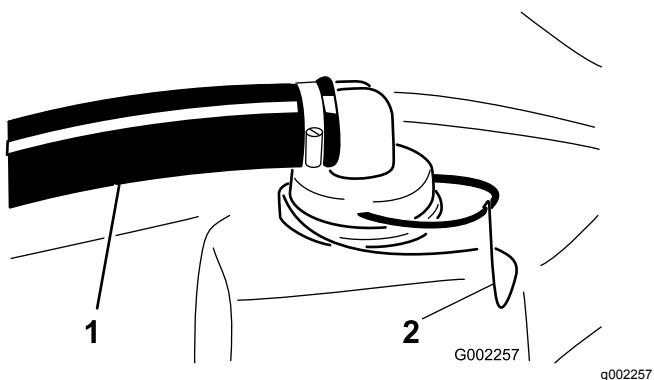


Figura 48

1. Tubagem de sucção	2. Retentor
3. Retire a tubagem do depósito (Figura 48).	
4. Retire o filtro de rede da sucção do orifício (Figura 49).	

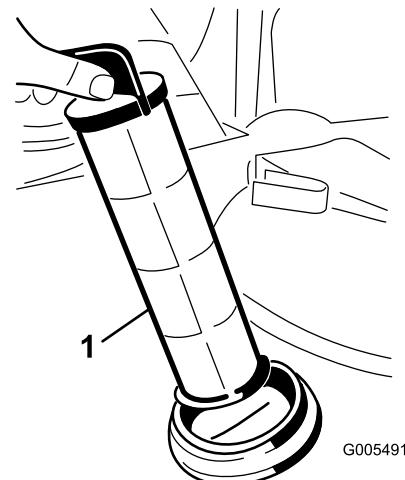


Figura 49

1. Filtro de rede da sucção	
5. Limpe o filtro de rede da sucção com água corrente.	
6. Monte o filtro de rede da sucção, introduzindo-o totalmente no orifício.	

- Ligue a tubagem à parte superior de depósito e aperte-a com a fixação.

Armazenamento

- Coloque o pulverizador numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desengate a tomada de força, desligue o motor e retire a chave da ignição.
- 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.
- Limpe o sistema de pulverização; consulte [Limpeza \(página 47\)](#).
- Limpe os pistões no conjunto da válvula da seguinte forma:
 - Posicione as válvulas na posição Desligar (o veio fecha na parte rosada da tubagem).

Nota: Certifique-se de que não há água nos tubos.

- Retire os 3 eixos que prendem os encaixes da válvula ao conjunto da válvula ([Figura 50](#)).

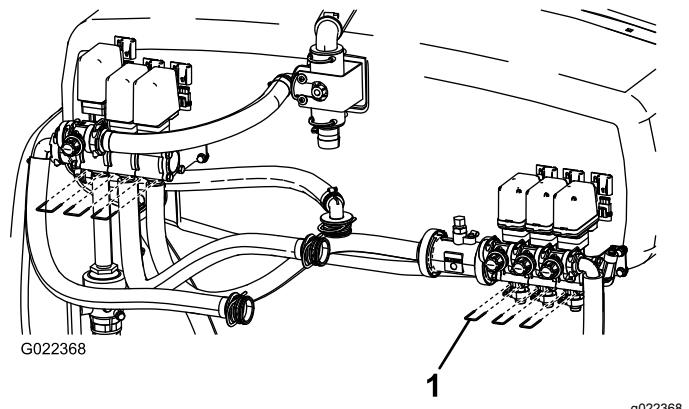


Figura 50

- Eixo
- Utilizando uma chave Allen de 3 mm, retire os parafusos que prendem os conjuntos dos pistões no conjunto da válvula.
- Nota:** Certifique-se de que conta com as molas na válvula ([Figura 50](#)).
- Limpe os pistões e substitua qualquer anel de retenção gasto.

- E. Revista todos os anéis de retenção dos pistões com óleo vegetal e volte a instalar no conjunto da válvula com os parafusos previamente removidos.
- Nota:** Certifique-se de que instala as molas no conjunto da válvula.
- F. Prenda os encaixes das válvulas no conjunto da válvula com os 3 veios previamente removidos.
- G. Monte o suporte da rede de tubos à estrutura do pulverizador com os 2 parafusos e porcas previamente removidos.
- 5. Adicione uma solução anticongelante RV anticorrosivo sem álcool ao sistema.
 - A. Esvazie o pulverizador e deixe a bomba funcionar até que os bicos só pulverizem ar.
 - B. Deite 50 litros de uma mistura de 1/3 de anticongelante RV e 2/3 de água no depósito do pulverizador.
 - C. Deixe a máquina funcionar para distribuir a mistura anticongelante através do sistema.
- 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.

Nota: Certifique-se de que os cilindros das rampas estão completamente recolhidos para evitar danificar a barra do acionador.
- 7. Ispécione os travões; consulte o *Manual do utilizador* Workman.
- 8. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte o *Manual do utilizador* Workman.
- 9. Lubrifique o carro de rega; consulte a secção Lubrificação.
- 10. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada.
- 11. Verifique o estado de todas as tubagens, e substitua as que estiverem danificadas ou gastas.
- 12. Aperte todos os encaixes das tubagens.
- 13. Pinte todas as superfícies de metal riscadas ou descascadas com tinta disponível no seu representante de assistência autorizado.
- 14. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco.
- 15. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

Remover o pulverizador

Se retirar o pulverizador do veículo Workman, utilize o procedimento seguinte e consulte a secção Instalação.

⚠ PERIGO

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

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

1. Prenda e apoie o depósito do pulverizador com cintas num guincho suspenso utilizando os olhais na estrutura do patim.

Nota: Isto evita que o conjunto se desloque quando se soltam os dispositivos de fixação que seguram o depósito à estrutura.

2. Baixe as rampas para cerca de 45° e, em seguida, incline-as para a frente.
3. Desligue a cablagem elétrica e o veio da tomada de força.
4. Guarde a caixa de controlo, utilizando os dispositivos de fixação existentes no lado esquerdo e de trás do patim do depósito.
5. Retire todos os dispositivos de fixação que seguram o depósito de pulverização à estrutura da máquina.

Nota: Guarde todas as peças.

6. Eleve o depósito 7,5 a 10 cm e retire os pinos de sujeição e os passadores de forquilha prendendo os cilindros de elevação ao depósito.
7. Retraia os cilindros de elevação e volte a colocá-los nos suportes da estrutura do veículo.

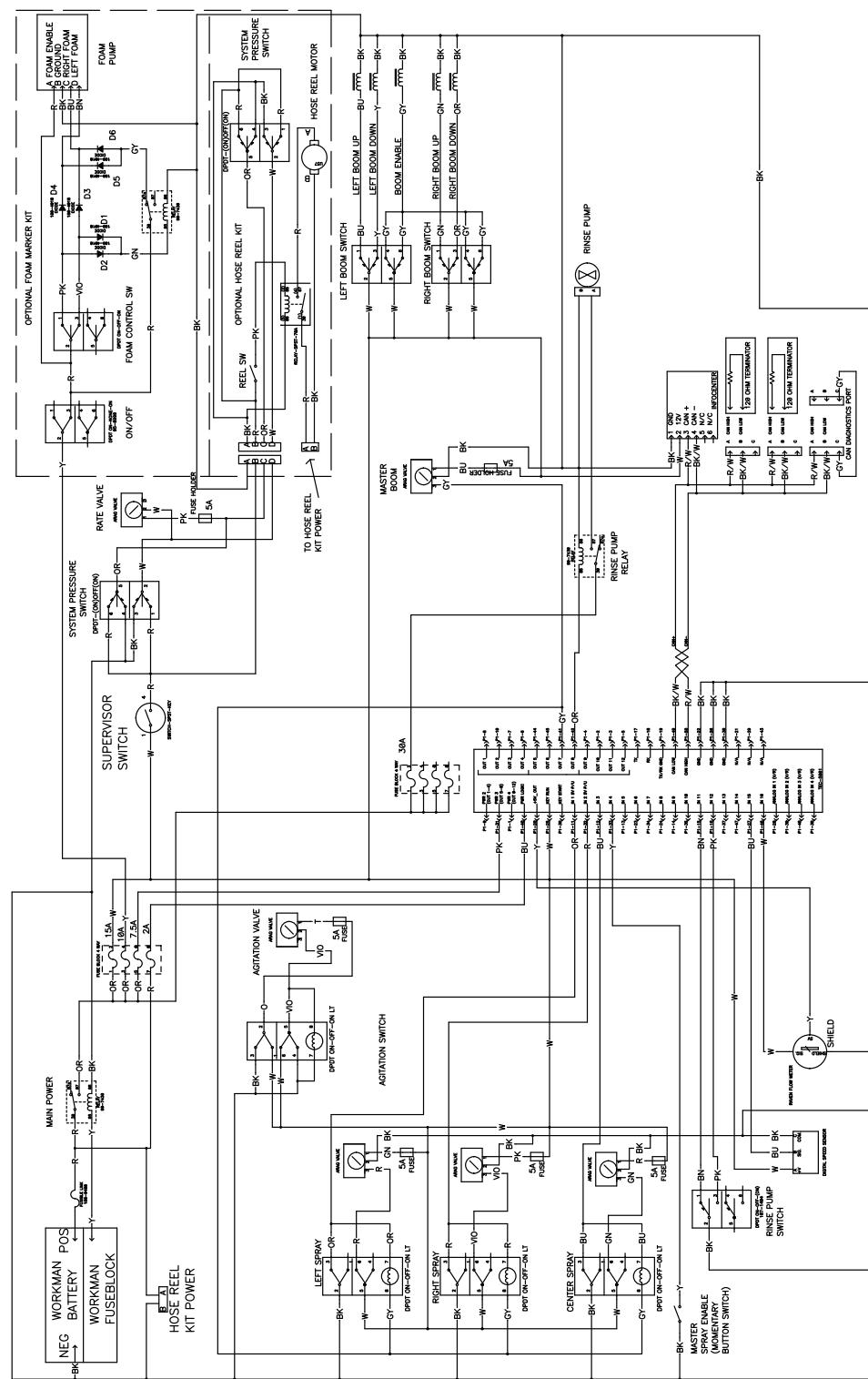
Nota: Levante o depósito afastando-o do veículo.

8. Quando o depósito do pulverizador estiver afastado do veículo, insira os quatro apoios fornecidos e prenda os apoios com o pino de forquilha fornecido.
9. Retire o veículo do caminho.

Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
Uma secção das rampas não pulveriza.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A ligação elétrica da válvula da rampa está suja ou desligada. 2. Está um fusível queimado. 3. Está tubagem entalada 4. Uma válvula de derivação da rampa está mal ajustada. 5. Uma das válvulas das rampas está danificada. 6. O sistema elétrico está danificado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desligue a válvula manualmente. Desligue a ligação elétrica da válvula e limpe todos os cabos. Depois volte a ligar. 2. Verifique os fusíveis e substitua-os se necessário. 3. Repare ou substitua a tubagem. 4. Ajuste as válvulas de distribuição das rampas. 5. Contacte o Serviço de assistência autorizado. 6. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
Uma secção das rampas não desliga.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A válvula está danificada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pare o sistema de pulverização e a bomba e desligue o pulverizador. Retire a fixação localizada na parte inferior da válvula da rampa e retire o motor e a haste. Verifique todas as peças e substitua as que estiverem danificadas.
Uma válvula da rampa tem uma fuga.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Um anel de retenção está danificado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pare o sistema de pulverização e a bomba e desligue o pulverizador. Desmonte a válvula e substitua os anéis de retenção.
Ocorre uma queda de pressão sempre que se liga uma rampa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A válvula de derivação da rampa está mal ajustada. 2. Existe uma obstrução no corpo da válvula da rampa. 3. O filtro do bico está danificado ou entupido. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste a válvula de derivação da rampa. 2. Retire as ligações de entrada e saída da válvula da rampa e elimine as obstruções. 3. Retire e inspecione todos os bicos.

Esquemas



G022369

g022369

Sistema elétrico, sistema de pulverização (Rev. A)

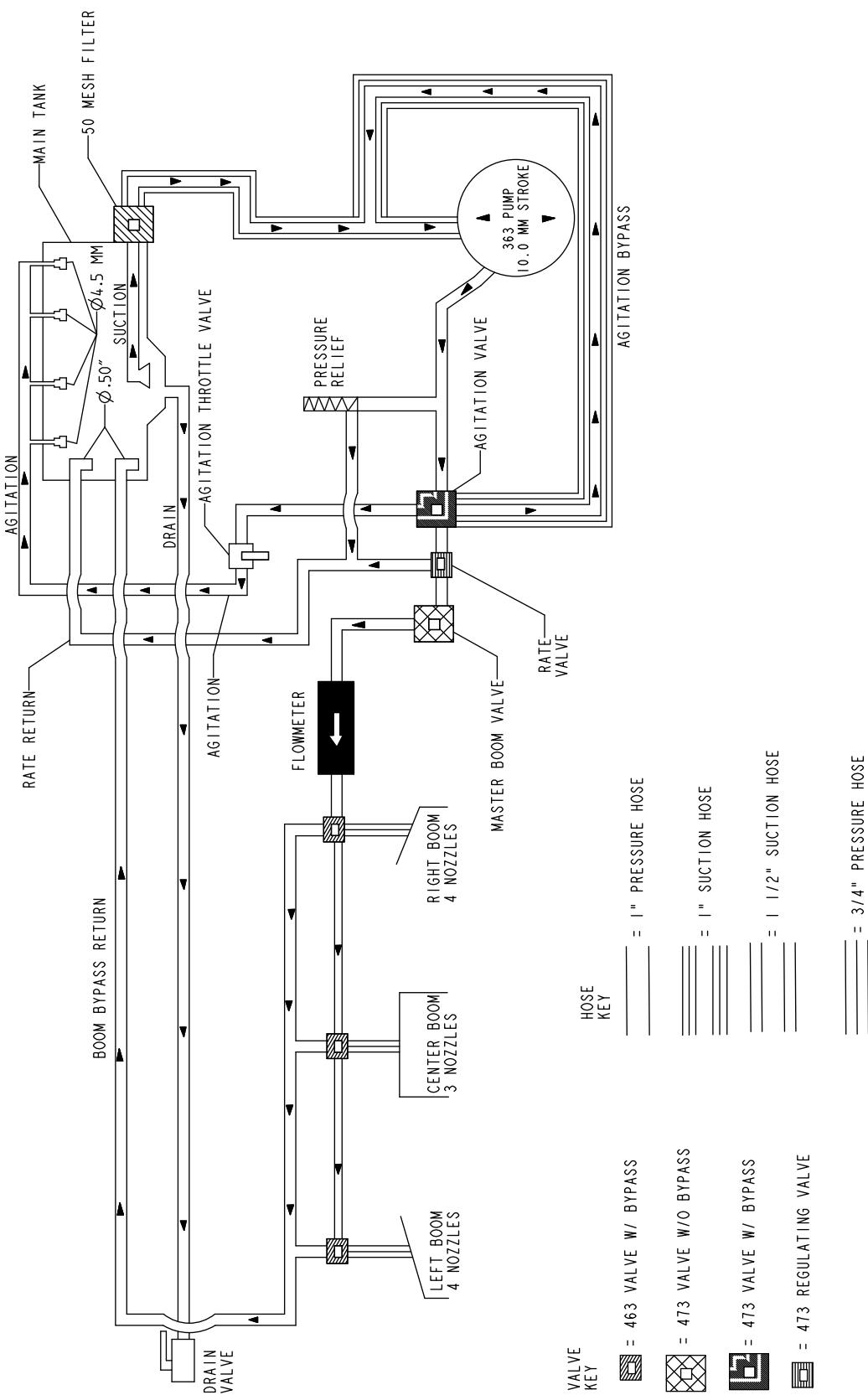


Diagrama de fluxo (Rev. A)

G022370

g022370

Notas:

Notas:

Notas:



A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

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.

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.

- 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.