

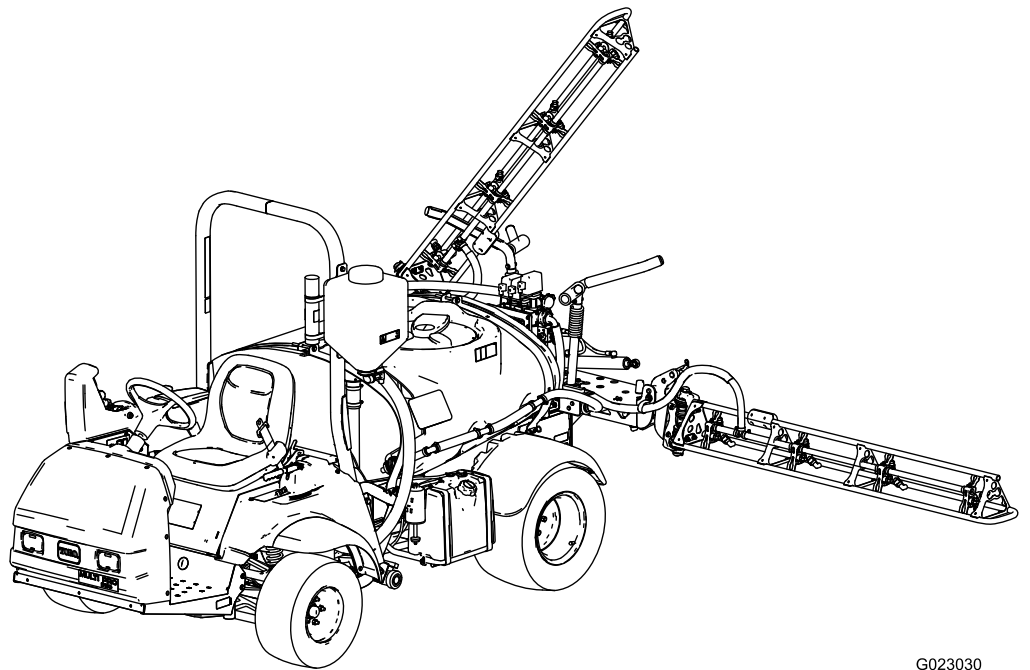


Count on it.

Manual do utilizador

Pulverizador de relva Multi-Pro 1750

Modelo nº 41188—Nº de série 314000001 e superiores



G023030



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

Este produto cumpre todas as directivas 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 um ou vários produtos químicos deste produto podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

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

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.

Importante: O motor não se encontra equipado com um silenciador de escape e protecção contra chamas. Segundo a secção 4442 do código de recursos públicos da Califórnia é proibido utilizar o motor em terrenos arborizados ou relvados. Poderão existir leis semelhantes noutros estados ou zonas federais.

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

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

Introdução

Leia este manual cuidadosamente para saber como utilizar e efectuar 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 correcta e segura dos mesmos é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Pode contactar directamente a Toro em www.toro.com para obter informações sobre produtos e acessórios, ajuda para encontrar um representante ou para registar o seu produto.

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

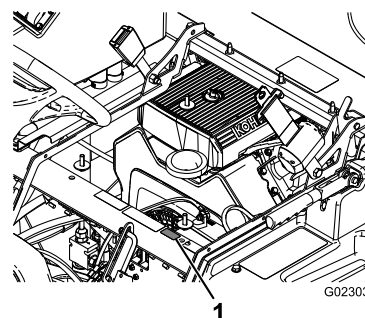


Figura 1

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.



Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança.

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

Índice

Introdução	2	Verificar o painel de admissão de ar	39
Segurança	4	Manutenção do filtro de ar	39
Práticas de utilização segura	4	Verificação do óleo do motor	40
Segurança química	4	Substituição das velas de ignição	41
Antes da utilização	5	Manutenção do sistema de combustível	42
Durante a utilização	5	Substituição do filtro de combustível	42
Manutenção	7	Esvaziar o depósito de combustível	42
Potência acústica	7	Manutenção do sistema eléctrico	43
Pressão acústica	7	Localizar os fusíveis	43
Vibração Mão-Braço	7	Manutenção da bateria	43
Vibração em todo o corpo	7	Manutenção do sistema de transmissão	45
Autocolantes de segurança e de instruções	8	Verificação das rodas e pneus	45
Instalação	14	Afinação do Alinhamento das Rodas	
1 Instalação do receptáculo de enchimento		Dianteiras	45
anti-sifão	14	Manutenção dos travões	46
2 Verificação das molas das dobradiças das		Verificação do fluido dos travões	46
rampas	15	Verificação dos travões	46
3 Saber mais sobre o seu produto	15	Ajuste do travão de mão	46
Descrição geral do produto	16	Manutenção do sistema hidráulico	47
Comandos	18	Verificação do fluido transmissão/hidráulico	47
Especificações	21	Substituição do Fluido Hidráulico/Trans-	
Engates/acessórios	21	missão	47
Funcionamento	22	Substituição do filtro hidráulico	48
Segurança em 1º Lugar	22	Manutenção do sistema de pulverização	49
Preparação para utilizar o carro de rega pela		Verificação das mangueiras	49
primeira vez.	22	Verificação da bomba	49
Verificações prévias	23	Inspeccionar as buchas da articulação em	
Conduzir o carro de rega	23	nylon	49
Rodagem de um pulverizador novo	24	Limpeza	50
Ajustar as rampas ao nível	25	Limpeza do fluxímetro	50
Utilização do carro de rega	25	Limpeza do filtro de rede da sucção	51
Enchimento do depósito de água limpa	26	Armazenamento	51
Enchimento do depósito de pulverização	26	Resolução de problemas	53
Utilização das rampas	26	Esquemas	56
Pulverização	27		
Sugestões de pulverização	27		
Limpeza do carro de rega	27		
Utilizar o ecrã LCD InfoCenter	28		
Calibrar o fluxo do pulverizador	30		
Calibrar a velocidade do pulverizador	31		
Calibração da distribuição das rampas	31		
Calibração da válvula de distribuição de			
agitação	32		
Localizar a bomba	32		
Transporte do carro de rega	33		
Reboque do carro de rega	33		
Manutenção	34		
Plano de manutenção recomendado	34		
Lista de manutenção diária	35		
Notas sobre zonas problemáticas	36		
Procedimentos a efectuar antes da manutenção	37		
Elevação com macaco do carro de rega	37		
Lubrificação	38		
Lubrificação do carro de rega	38		
Lubrificação das dobradiças das rampas	38		
Manutenção do motor	39		

Segurança

A utilização ou manutenção indevida por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar ferimentos. De modo a reduzir o risco de ferimentos, deverá respeitar estas instruções de segurança e prestar toda a atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica CUIDADO, AVISO ou PERIGO – instrução de segurança pessoal. O não cumprimento desta instrução pode resultar em acidentes pessoais ou mesmo na morte.

Os supervisores, utilizadores e técnicos devem familiarizar-se com as seguintes normas e publicações: (este material pode ser obtido nos endereços indicados).

- Código de líquidos combustíveis e inflamáveis: ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association: ANSI/NFPA #505; Powered Industrial Trucks
National Fire Prevention Association
Barrymarch Park
Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A.
- SAE J2258 Light Utility Vehicles Society of Automotive Engineers
SAE World Headquarters 400 Commonwealth Drive
Warrendale, PA 15096-0001
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine Powered Industrial Trucks.ou
American National Standards Institute, Inc.
1430 Broadway New York, New York 10018 U.S.A.
ou
Underwriters Laboratories
333 Pfingsten Road
Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

Práticas de utilização segura

⚠ AVISO

O carro de rega é um veículo fora de estrada e não foi concebido, equipado e fabricado para ser utilizado na via pública, estradas, nem mesmo em vias rápidas.

Não conduza o veículo em ruas ou estradas públicas ou vias rápidas.

Responsabilidades do supervisor

- Certifique-se de que os utilizadores receberam a formação adequada e de que estão familiarizados com o *Manual do utilizador*, Manual do motor e com todas as etiquetas constantes no carro de rega.
- Defina os seus próprios procedimentos e regras de trabalho para condições de utilização mais exigentes (ex.: inclinações demasiado pronunciadas para a utilização do carro de rega).

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 Protecção Pessoal (EPP) incluindo a protecção do rosto e dos olhos, luvas ou outros equipamentos para protecção 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 correcta aplicação do químico.
- Prepare os químicos numa zona bem ventilada.
- Utilize óculos ou outro equipamento de protecção 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 carro de rega.
- 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 correctamente 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.

Antes da utilização

- Utilize a máquina só depois de ler e compreender este manual.
- **Nunca** permita que crianças conduzam o carro de rega.
- **Nunca** permita que outros adultos utilizem o carro de rega sem terem lido e compreendido previamente o *manual do utilizador*. Apenas pessoal autorizado e com formação adequada deve conduzir este carro de rega. Certifique-se de que todos os utilizadores se encontram em bom estado físico e mental para utilizar o carro de rega.
- Este carro de rega foi concebido para transportar **apenas uma pessoa**, o utilizador. **Nunca** transporte outros passageiros no carro de rega.
- **Nunca** utilize o carro de rega 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 carro de rega quando se sentir cansado. Faça um intervalo de vez em quando. É muito importante manter-se sempre atento.
- 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 protecção, calças compridas e capacete, que por vezes são exigidos por alguns regulamentos de seguros e de segurança locais.
- Evite conduzir quando escurece, especialmente em zonas desconhecidas. Se for necessário conduzir quando escurece, tenha cuidado e ligue os faróis e luzes adicionais.
- 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 carro de rega, verifique sempre as áreas designadas do carro de rega que estão indicadas em Verificações prévias na secção Operação. Se a máquina não funcionar correctamente ou se estiver de alguma forma danificada **não** utilize o carro de rega. Certifique-se

de que o problema foi solucionado antes de utilizar o carro de rega ou o engate.

- Certifique-se de que todas as ligações e tubagens do sistema hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- 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 25 mm do cimo do depósito (o fundo do tubo de enchimento). Não encha demasiado.
 - Limpe todo o combustível derramado.

Durante a utilização

⚠ AVISO

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

Nunca ligue o motor num espaço fechado.

- O utilizador deve permanecer sentado sempre que o carro de rega estiver em movimento. Sempre que possível, o utilizador deve manter as duas mãos no volante. Mantenha sempre os braços e pernas dentro do carro de rega.
- Tome sempre muita atenção a obstáculos suspensos, como por exemplo, ramos de árvores, aduelas de portas e passagens suspensas. Certifique-se de que existe espaço suficiente para passar em segurança com o carro de rega.
- Se não utilizar o carro de rega de forma segura poderá provocar um acidente, o capotamento do carro de rega, lesões graves ou mesmo a morte. Conduza cuidadosamente. Para evitar o capotamento ou a perda de controlo:
 - tenha muito cuidado, reduza a velocidade e mantenha uma distância de segurança em relação a bancos de areia, poços, cursos de água, rampas, zonas desconhecidas, ou áreas com elevações ou declives abruptos.
 - Preste atenção a buracos ou outros perigos não visíveis.
 - Tome precauções adicionais quando utilizar o carro de rega em superfícies molhadas, em condições atmosféricas adversas, a velocidades elevadas ou com a carga máxima. Com a carga máxima, o tempo e a distância de paragem aumentam.

- Evite paragens e arranques bruscos. Não inverta a direcção sem que o veículo se encontre completamente parado.
- Abrande antes de fazer uma curva. Não tente efectuar mudanças bruscas de direcção, manobras bruscas ou quaisquer outras manobras inseguras que possam provocar a perda de controlo do carro de rega.
- Antes de fazer marcha-atrás, veja se está alguém atrás do veículo. Faça marcha-atrás devagar.
- Preste atenção ao trânsito quando chegar a uma via pública, ou a atravessar. Dê prioridade aos peões e aos restantes veículos. Este carro de rega **não** foi concebido para ser utilizado na via pública ou em vias rápidas. Indique sempre a mudanças de direcção, ou pare atempadamente de modo a que os outros condutores percebam a manobra que pretende realizar. Respeite o código e as regras de trânsito.
- Os sistemas eléctrico e de escape do carro de rega podem produzir faíscas susceptíveis de provocar a ignição de materiais explosivos. Nunca utilize o carro de rega perto de uma zona onde existam poeiras ou gases explosivos na atmosfera.
- Sempre que se sentir inseguro sobre uma operação, **interrompa o trabalho** e peça conselhos ao seu supervisor.
- Não toque no motor nem na panela de escape quando o motor se encontrar em funcionamento ou assim que o desligar. Estas zonas podem estar suficientemente quentes para provocar queimaduras.
- Se a máquina vibrar de forma invulgar, pare imediatamente, aguarde até que a máquina se encontre perfeitamente parada e verifique se o carro de rega se encontra danificado. Efectue todas as reparações necessárias antes de reiniciar a operação.
- Antes de se levantar do banco:
 1. Desligue a máquina.
 2. Coloque o selector das velocidades em ponto morto e engate o travão de mão.
 3. Rode a chave da ignição para a posição Off (desligar).
 4. Retire a chave da ignição.

Importante: Coloque a máquina numa superfície nivelada.

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

Travagem

- Reduza a velocidade antes de se aproximar de um obstáculo. Desta forma, tem mais tempo para parar ou mudar de direcção. Se bater contra um obstáculo, poderá danificar o carro de rega e o seu conteúdo. É, mais importante do que tudo, pode feri-lo a si.

- O Peso Bruto do Veículo (PBV) tem um impacto decisivo na capacidade de travagem e/ou mudança de direcção. Cargas pesadas e engates dificultam a paragem ou a mudança de direcção do carro de rega. Quanto mais pesada for a carga, mais tempo o veículo demora a parar.
- A relva e o pavimento tornam-se muito mais escorregadios se estiverem húmidos. O tempo de travagem em superfícies húmidas é 2 a 4 vezes superior ao de travagem em superfícies secas. 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 correctamente. Se não estiverem a funcionar correctamente, conduza devagar e vá carregando ligeiramente no travão. Desta forma, os travões acabam por secar.

Utilização em terrenos acidentados e irregulares

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

- Não acelere rapidamente nem trave bruscamente quando descer uma superfície inclinada de marcha-atrás, especialmente se o veículo estiver carregado.
- Nunca conduza ao longo de uma superfície inclinada; opte por subir ou descer em linha recta 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 direcção numa subida ou descida. Se tiver de inverter o sentido da marcha numa subida ou descida, conduza devagar e com cuidado. Não faça curvas apertadas ou repentinas.
- Cargas pesadas afectam a estabilidade do veículo. Reduza o peso da carga e a velocidade quando conduzir em locais inclinados.
- Não pare nas subidas ou descidas, especialmente quando transportar uma carga. Parar numa descida leva mais tempo do que parar numa superfície plana. Se for necessário parar o carro de rega, evite fazê-lo bruscamente, porque poderá provocar o capotamento do mesmo. Não trave bruscamente quando descer numa superfície inclinada porque poderá provocar o capotamento do carro de rega.
- Utilize o cinto quando utilizar a máquina e certifique-se de que pode ser libertado rapidamente no caso de uma emergência.
- Não retire nem altere o sistema de protecção anti-capotamento (ROPS).
- Reduza a velocidade e a carga quando circular em terrenos acidentados, irregulares e perto de lancis, buracos e outras

alterações bruscas no terreno. As cargas poderão deslizar, tornando o carro de rega instável.

⚠ AVISO

Alterações bruscas no terreno podem provocar movimentos bruscos no volante e, conseqüentemente, lesões nos membros superiores.

- Reduza a velocidade quando circular em terrenos acidentados e perto de lancis.
- Conduza com as mãos no volante, uma de cada lado. Não toque na parte interior do volante.

Carga

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

- Reduza o peso da carga quando utilizar o veículo em superfícies inclinadas ou terreno acidentado, para evitar o capotamento do carro de rega.
- As cargas líquidas provocam oscilações. Geralmente, a carga solta-se quando o veículo muda de direcção, vai a subir ou a descer, com alterações bruscas de velocidade, ou circula em superfícies irregulares. O deslizamento das cargas poderá provocar o capotamento do carro de rega.
- Quando utilizar o veículo com uma carga pesada, reduza a velocidade e controle a distância de travagem. Não trave de repente. Tenha especial cuidado com as superfícies inclinadas.
- As cargas pesadas exigem uma distância maior de travagem e aumentam a possibilidade de queda do veículo numa mudança rápida de direcção.

Manutenção

- Apenas funcionários qualificados e autorizados deverão efectuar a manutenção, reparação, ajuste ou inspecção do carro de rega.
- Antes de efectuar qualquer ajuste ou tarefa de manutenção na máquina, desligue o motor, engate o travão de mão e retire a chave da ignição, de modo a evitar qualquer arranque accidental.
- Para garantir que a máquina se encontra em boas condições de funcionamento, mantenha todas as porcas e parafusos devidamente apertados.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha a zona do motor livre de massa lubrificante excessiva, folhas e acumulação de sujidade.
- Nunca utilize uma chama para verificar o nível de combustível nem para verificar se há fuga de combustível ou do electrólito da bateria.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe do motor e outras

peças em movimento. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.

- Não utilize recipientes abertos de combustível ou líquidos de limpeza inflamáveis para limpar as peças.
- Não ajuste o regulador de velocidade. Para garantir a segurança e precisão do motor, deverá pedir a um distribuidor autorizado Toro que verifique a velocidade do veículo.
- Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projectem fluido sob pressão. Utilize um pedaço de cartão ou de papel para localizar fugas. A fuga de fluidos sob pressão pode penetrar na pele e provocar ferimentos que necessitam de uma rápida intervenção cirúrgica, sob risco de provocar gangrena.
- Se for necessário efectuar 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 carro de rega pode afectar o funcionamento, desempenho, durabilidade ou utilização do mesmo e poderá resultar em lesões ou em morte. Esse tipo de utilização pode anular a garantia do produto.

Potência acústica

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 96 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

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

Pressão acústica

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 83 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

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

Vibração Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = 3,00 m/s²

Nível de vibração medido na mão esquerda = 3,20 m/s²

Valor de incerteza (K) = 1,6 m/s²

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

Vibração em todo o corpo

Nível de vibração medido = 0,58 m/s²

Valor de incerteza (K) = 0,29 m/s²

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

Autocolantes de segurança e de instruções

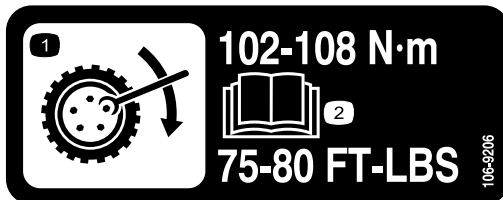


Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

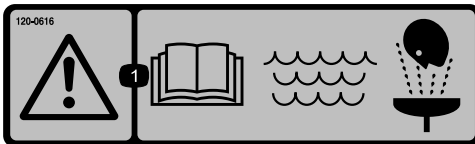
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718



106-9206

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



120-0616

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



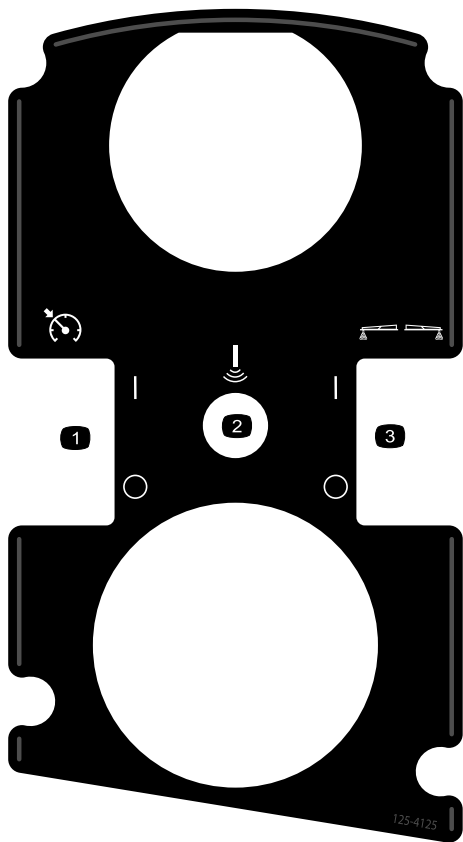
120-0617

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



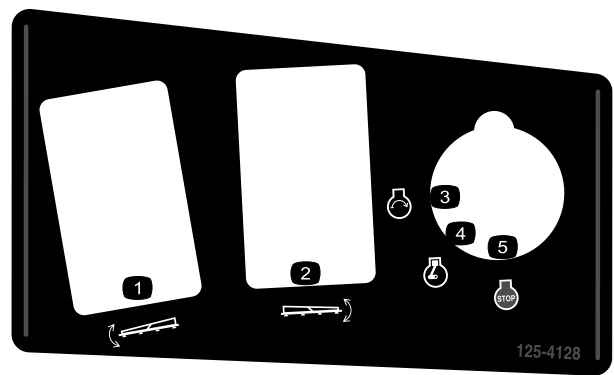
120-0622

1. Aviso—leia 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 protecção ocular e respiratória.



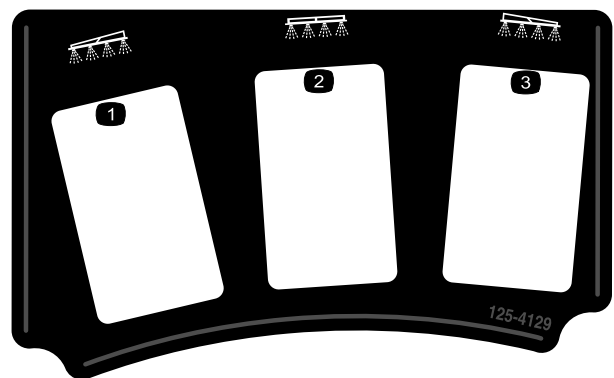
125-4125

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



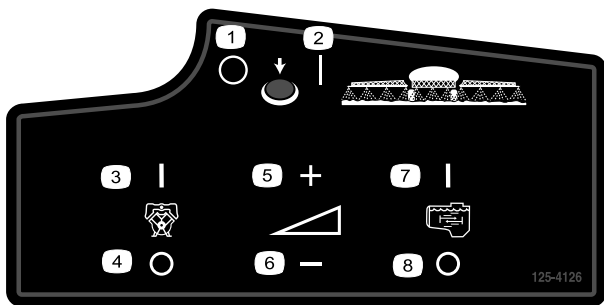
125-4128

1. Subir/descer a rampa esquerda
2. Subir/descer a rampa direita
3. Motor—start (arranque)
4. Motor—run (funcionamento)
5. Motor—stop (desligar)



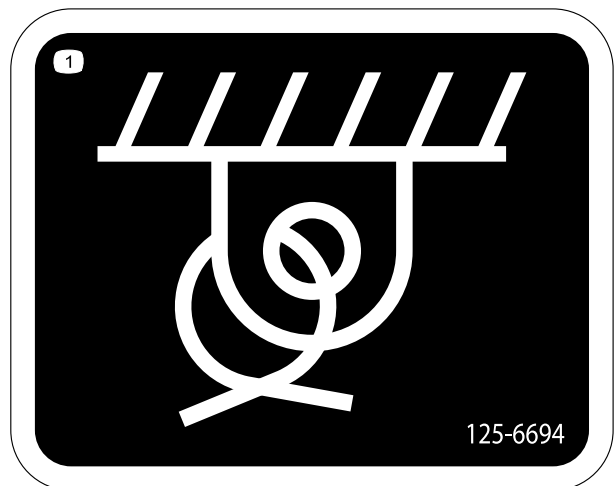
125-4129

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



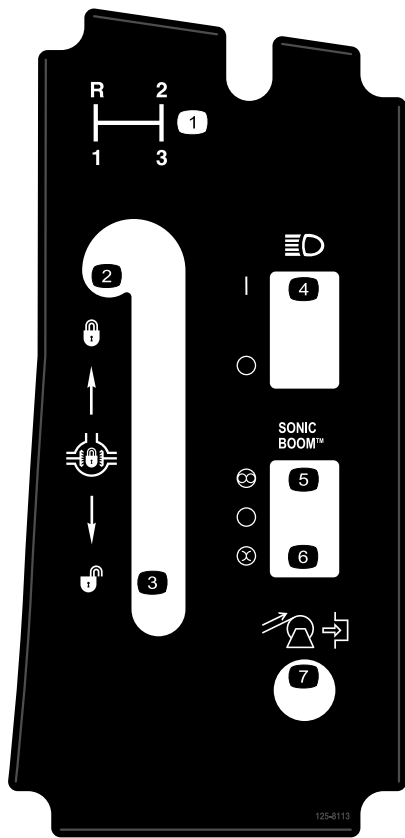
125-4126

1. Desligar a rampa principal
2. Ligar a rampa principal
3. Ligar a bomba
4. Desligar a bomba
5. Aumentar a pressão de pulverização
6. Diminuir a pressão de pulverização
7. Ligar a agitação
8. Desligar a agitação



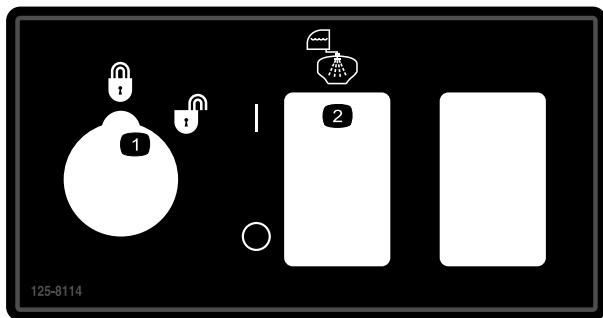
125-6694

1. Ponto de fixação



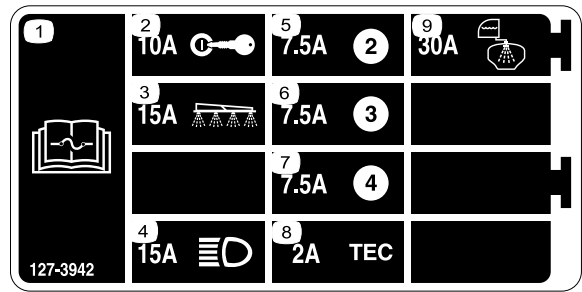
125-8113

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



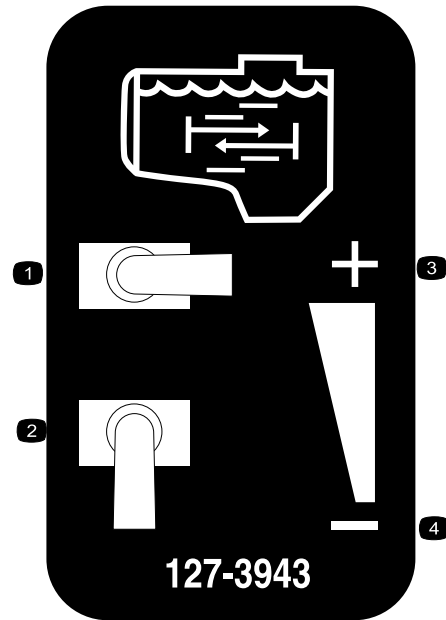
125-8114

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



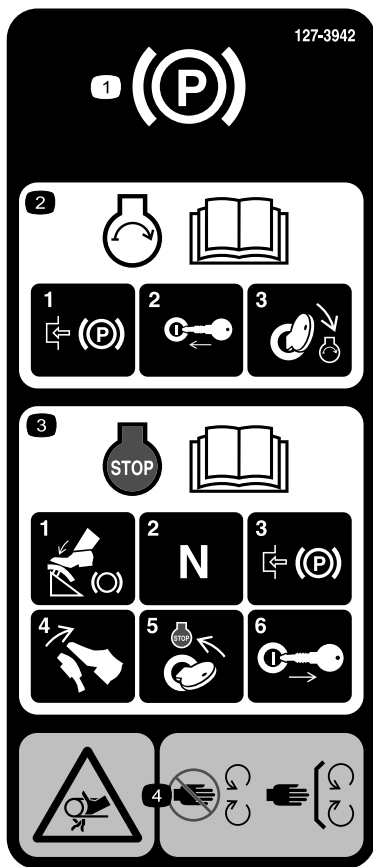
127-3942

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Para mais informações sobre os fusíveis, leia o <i>Manual do utilizador</i> . | 6. 7,5 A |
| 2. 10A—Ignição | 7. 7,5 A |
| 3. 15A—Pulverização de rampa | 8. 2A—TEC |
| 4. 15A—Faróis | 9. 30A—Depósito de lavagem |
| 5. 7,5 A | |



127-3943

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



127-3935

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



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 protecções devidamente montados.



127-3939

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

MULTIPRO 1750 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| 1. ENGINE OIL DIP STICK | 9. FUEL FILL |
| 2. ENGINE OIL FILL | 10. FUEL FILTER |
| 3. ENGINE OIL DRAIN | 11. AIR FILTER |
| 4. ENGINE OIL FILTER | 12. BATTERY |
| 5. TRANS/HYD OIL DIP STICK | 13. BRAKE FLUID |
| 6. HYDRAULIC OIL FILTER | 14. TIRE PRESSURE: |
| 7. HYDRAULIC OIL STRAINER | - 20 PSI FRONT |
| 8. TRANS/HYD OIL DRAIN | - 20 PSI REAR |
- GREASE POINTS (100 HRS)

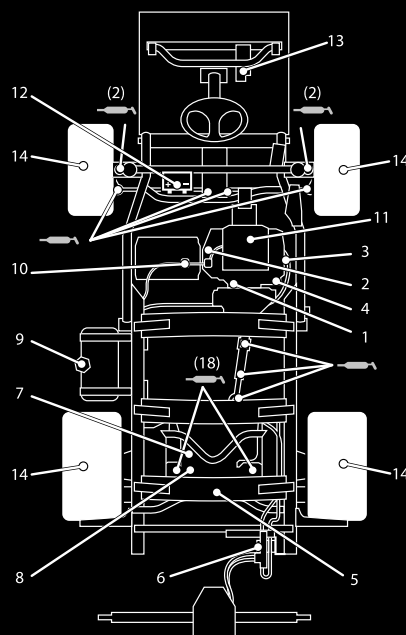
FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS	
		L	QT	FLUID	FILTER
ENGINE OIL	SEE MANUAL	1.9	2	100 HRS.	100 HRS.
TRANS/HYDRAULIC OIL	DEXRON III ATF	7.1	7.5	800 HRS.	800 HRS.
FUEL	SEE MANUAL	18.9	5 GAL	--	400 HRS.
AIR CLEANER	CLEAN EVERY 50 HRS.				200 HRS.
TRANS AXLE STRAINER	--	--	--	CLEAN 800 HRS.	

FOR HEAVY DUTY OPERATION, MAINTENANCE SHOULD BE PERFORMED TWICE AS FREQUENTLY.



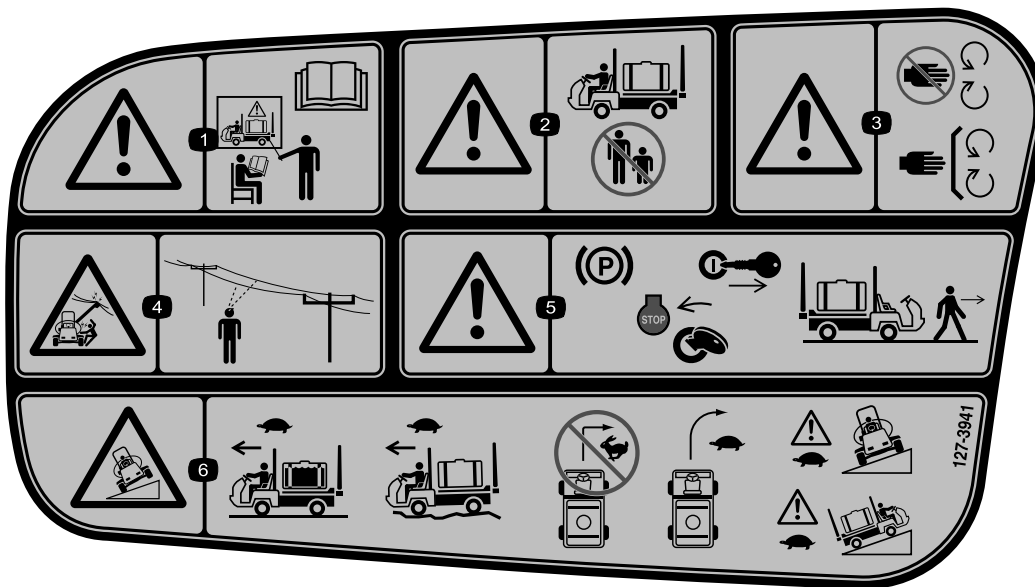
THE TORO COMPANY
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196 USA



127-3938

127-3938

1. Leia o *Manual do utilizador*.



127-3941

1. Aviso—não opere a máquina sem receber formação adequada; leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso—mantenha as pessoas afastadas quando operar a máquina.
3. Aviso—mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todas as protecções e resguardos instalados.
4. Perigo de choque eléctrico, cabos eléctricos suspensos—verifique se na área existme cabos eléctricos suspensos antes de operar a máquina na área.
5. Aviso—engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
6. Risco de capotamento—Desloque-se lentamente quando o depósito do pulverizador estiver cheio; desloque-se lentamente ao conduzir por terreno irregular; não vire a alta velocidade; vire lentamente; conduza lentamente ao subir ou descer declives.

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Conector de 90°	1	Instale o receptáculo de enchimento anti-sifão.
	Acoplador rápido	1	
	Adaptador da tubagem	1	
	Suporte do reservatório de enchimento	1	
	Perno com cabeça de flange, 5/16 x 3/4 de polegada	1	
	Tubo anti-sifão	1	
2	Nenhuma peça necessária	–	Verifique as molas das dobradiças das rampas.
3	Chave de ignição	1	Leia os manuais e veja o material de formação antes de utilizar a máquina.
	Manual do utilizador	1	
	Manual de utilização do motor	1	
	Catálogo de peças	1	
	Material de formação do utilizador	1	
	Cartão de Registo	1	
Folha de verificação de pré-entrega	1		

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

1

Instalação do receptáculo de enchimento anti-sifão

Peças necessárias para este passo:

1	Conector de 90°
1	Acoplador rápido
1	Adaptador da tubagem
1	Suporte do reservatório de enchimento
1	Perno com cabeça de flange, 5/16 x 3/4 de polegada
1	Tubo anti-sifão

Procedimento

1. Coloque o suporte do reservatório de enchimento sobre o orifício roscado no depósito e fixe-o com um

parafuso de cabeça flangeada (5/16 x 3/4 pol.) (Figura 3).

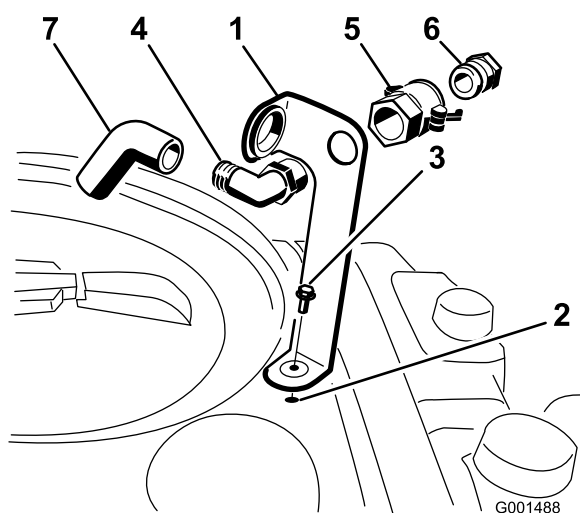


Figura 3

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Suporte do reservatório de enchimento | 5. Acoplador rápido |
| 2. Orifício roscado no depósito | 6. Adaptador da tubagem |
| 3. Cavilha, 5/16 x 3/4 de polegada | 7. Tubo anti-sifão |
| 4. Ligação de cotovelo de 90° | |

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

Nota: Instale a ligação com a extremidade aberta direccionada para a abertura larga no suporte e em direcção para com a abertura do reservatório para que a água entre no reservatório durante o enchimento.

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

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

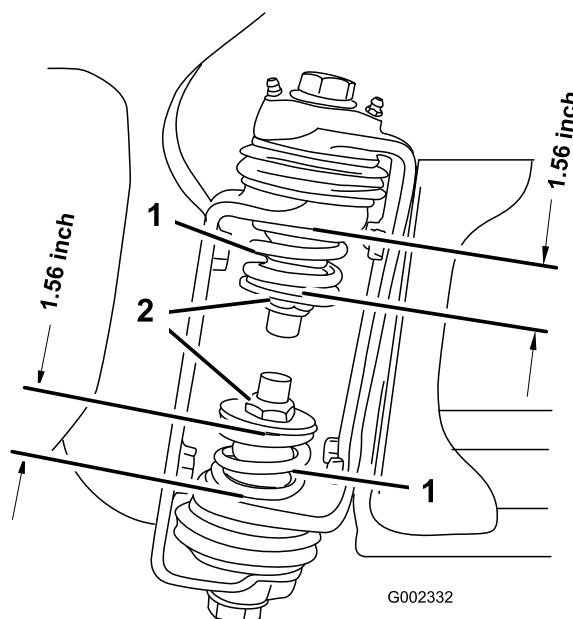


Figura 4

- Mola da dobradiça da rampa
- Porca de bloqueio

- Repita o procedimento para cada mola em ambas as dobradiças das rampas.
- Desloque as rampas para a posição de transporte "X". Consulte Utilizar a cavidade de transporte das rampas (página 27) para mais informações.

2

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 incorrecta pode danificar as rampas. Meça as molas e utilize a porca de bloqueio para comprimir as molas para 4 cm, se for necessário.

O carro de rega é fornecido com as extensões da rampa puxadas para a frente para facilitar a embalagem da máquina. As molas não são completamente apertadas na altura do fabrico para permitir que as rampas fiquem nesta posição para transporte. Antes de utilizar a máquina as molas devem ser ajustadas com a compressão correcta.

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

3

Saber mais sobre o seu produto

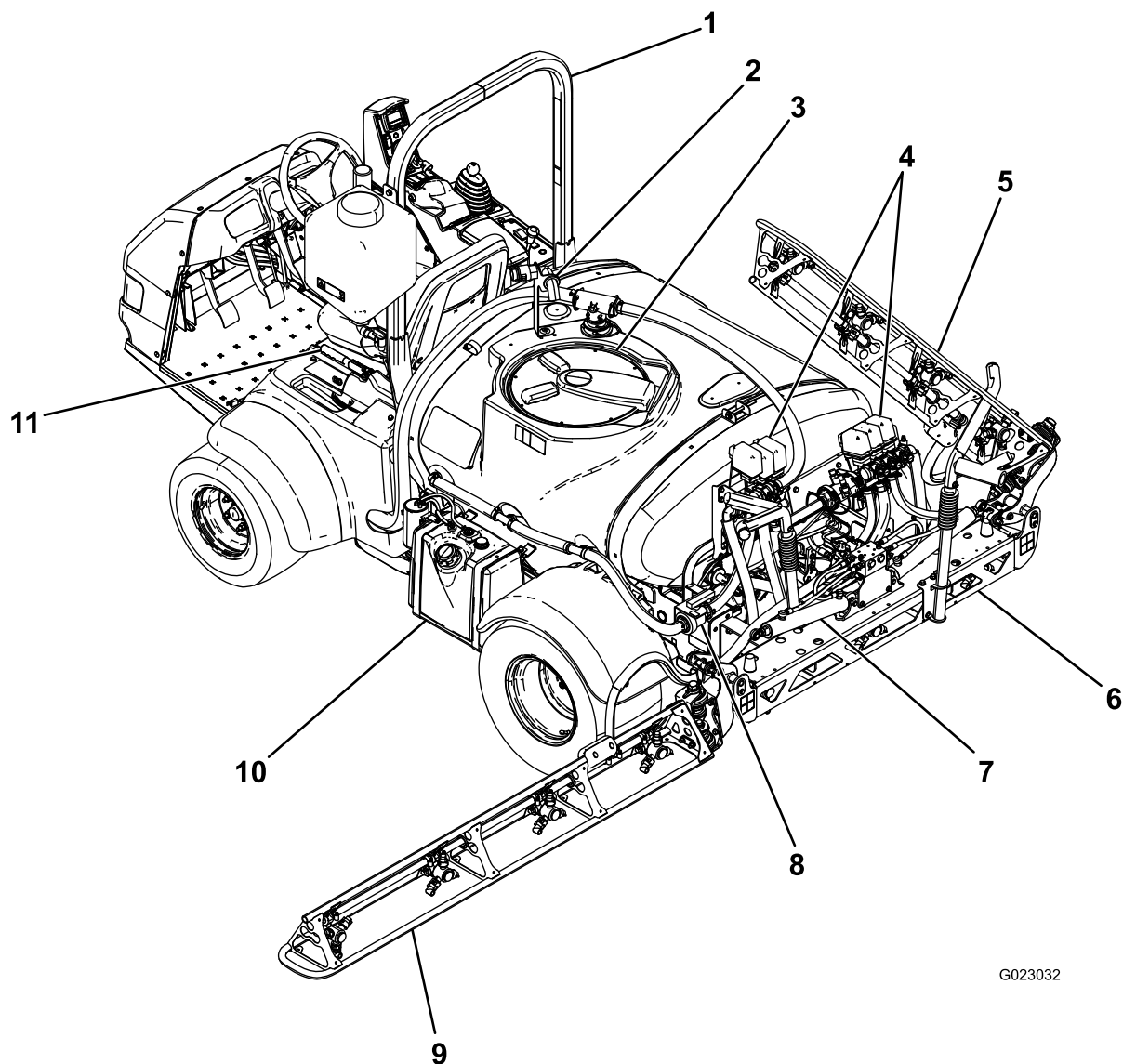
Peças necessárias para este passo:

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

Procedimento

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

Descrição geral do produto



G023032

Figura 5

- | | | | |
|--|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| 1. Barra do ROPS | 4. Grupos de válvulas | 7. Cilindro de controlo da rampa | 10. Depósito de combustível |
| 2. Receptáculo anti-sifão | 5. Rampa direita | 8. Válvula de aceleração da agitação | 11. Travão de estacionamento |
| 3. Tampão do depósito de produtos químicos | 6. Rampa central | 9. Rampa esquerda | |

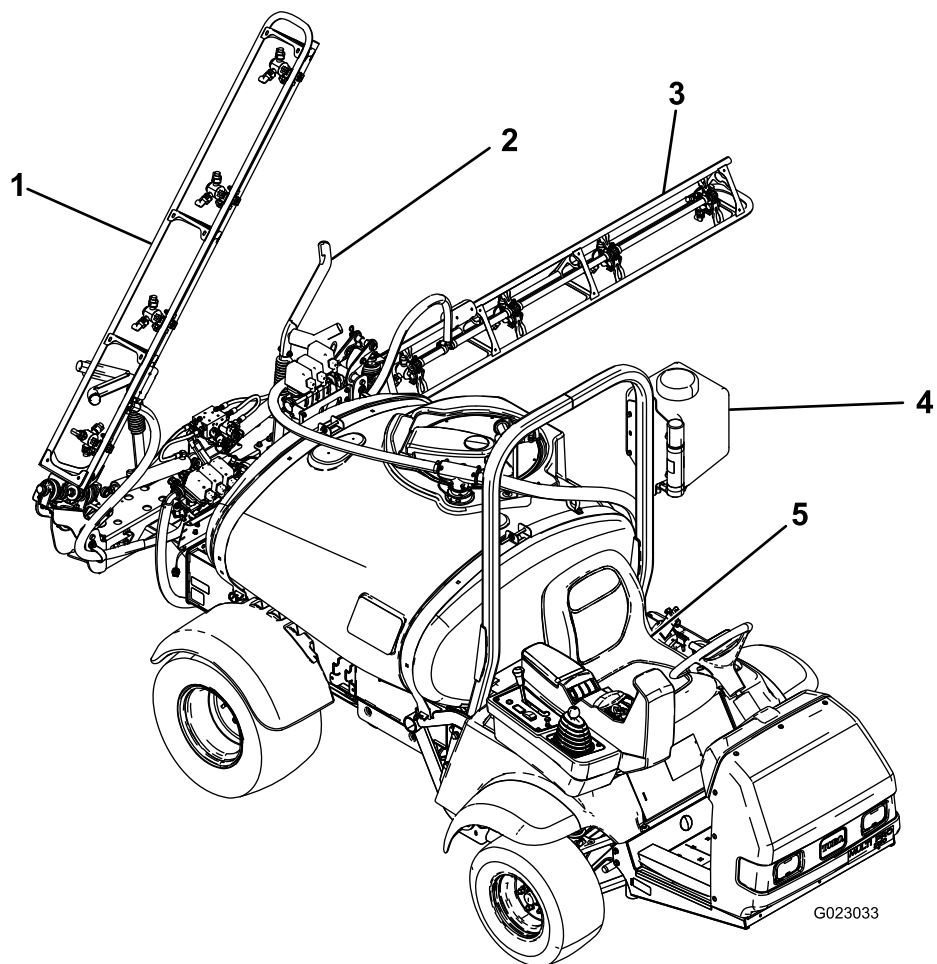


Figura 6

- 1. Rampa direita
- 2. Cavidade de Transporte das Rampas
- 3. Rampa esquerda
- 4. Depósito de água limpa
- 5. Banco do operador

Comandos

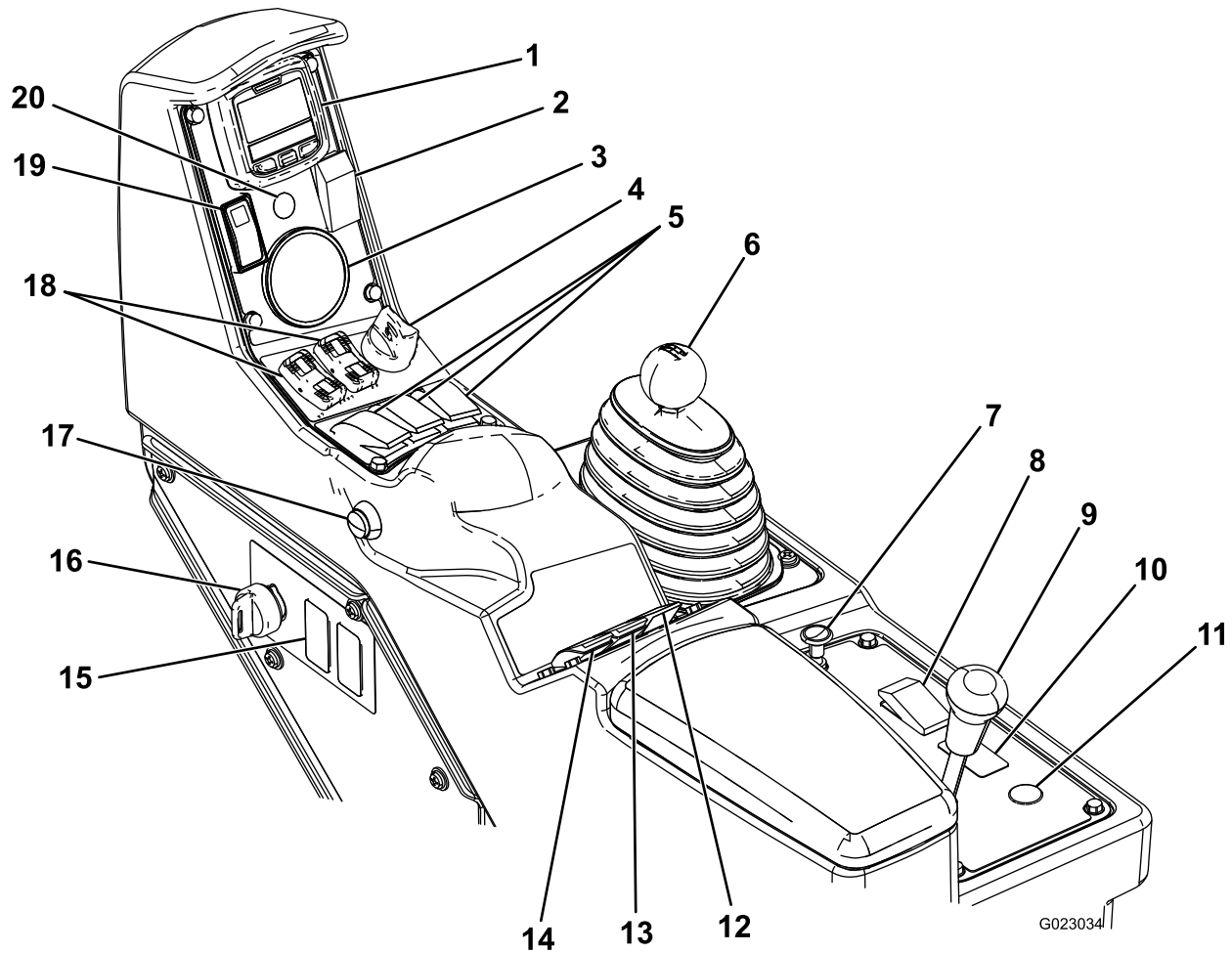


Figura 7

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

Pedal do acelerador

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

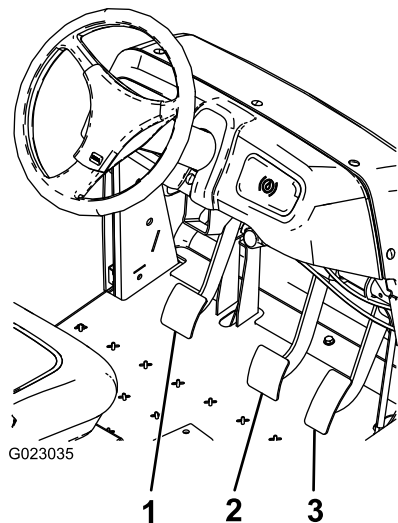


Figura 8

1. Pedal de embraiagem
2. Pedal dos travões
3. Pedal do acelerador

Pedal de embraiagem

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

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

Pedal de travão

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

⚠ CUIDADO

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

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

Travão de estacionamento

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

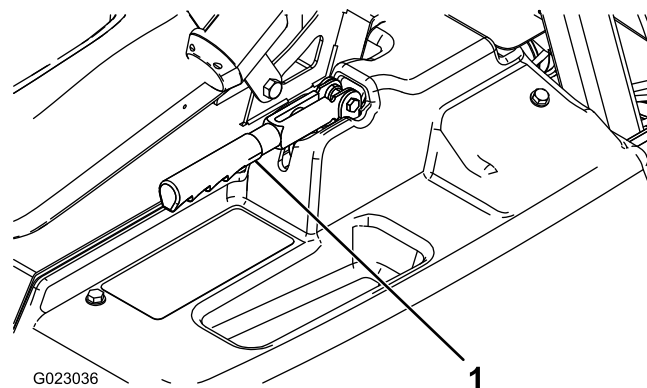


Figura 9

1. Alavanca do travão de mão

Alavanca do ar

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

Selector de velocidades

O selector de velocidades (Figura 7) tem 5 posições: 3 velocidades para a frente, ponto morto e marcha-atrás. O motor só arranca quando o selector das velocidades está na posição ponto morto.

Ignição

O interruptor de ignição (Figura 7) é utilizada para ligar e desligar o motor e tem três posições: Stop, Run e Start. Rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio para a posição Start para arrancar o motor, e depois de arrancar leve a chave até à posição Run. Rode a chave para a posição Stop para parar o motor.

Interruptor dos faróis

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

Interruptor de bloqueio do acelerador/velocidade

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

Importante: O selector de velocidades deve estar na posição de ponto morto e o travão de estacionamento tem de estar activado para que o interruptor funcione.

Indicador de combustível

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

Interruptor principal da rampa

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

Interruptores da rampa

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

Interruptor da bomba

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

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

Interruptor da taxa de aplicação

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

Interruptor de supervisor (bloqueio da taxa)

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

Rampa

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

Contador de horas

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

Rampa Sonic (Opcional)

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

Posições dos interruptores dos marcadores de espuma (opcional)

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

Válvula reguladora de controlo da aplicação

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

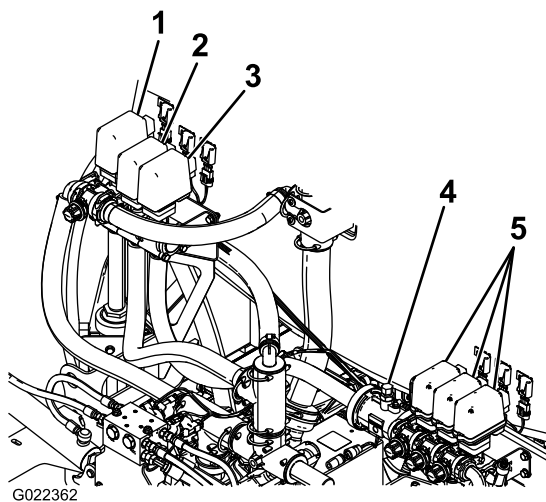


Figura 10

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

Válvula da rampa principal

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

Fluxímetro

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

Válvulas das rampas

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

Distribuição das rampas

A distribuição das rampas redirecciona o fluxo do fluido de uma secção de rampa para o depósito quando se desliga a secção da rampa. É possível ajustar esta distribuição de rampa para garantir uma pressão constante da rampa, independentemente do número de secções que estiverem ligadas. Consulte Calibração da distribuição das rampas (página 31).

Válvula de agitação

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

Indicador de pressão

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

Ecrã LCD InfoCenter

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

Para mais informações, consultar Utilizar o ecrã LCD InfoCenter (página 28).

Especificações

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

Peso com o sistema pulverizador padrão, vazio, sem condutor	953 kg
Peso com o sistema pulverizador padrão, cheio, sem condutor	1.678 kg
Peso máximo do veículo (GVW) (numa superfície nivelada)	1.814 kg
Largura total com o sistema pulverizador padrão	343 cm
Altura total com o sistema pulverizador padrão	191 cm
Altura total com o sistema pulverizador padrão até à parte superior das rampas armazenadas na posição X	246 cm
Largura total com o sistema de pulverização padrão e as rampas armazenadas na posição X	178 cm
Altura em relação ao solo	14 cm
Distância entre eixos	155 cm
Capacidade do depósito (inclui a expansão de 5% CE)	662 l

Engates/acessórios

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

Funcionamento

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

Segurança em 1º Lugar

Leia atentamente as instruções de segurança e o teor dos autocolantes na secção Segurança. Esta informação contribui para evitar acidentes ao condutor e a terceiros.

Preparação para utilizar o carro de rega pela primeira vez.

Verificação do óleo do motor

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

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

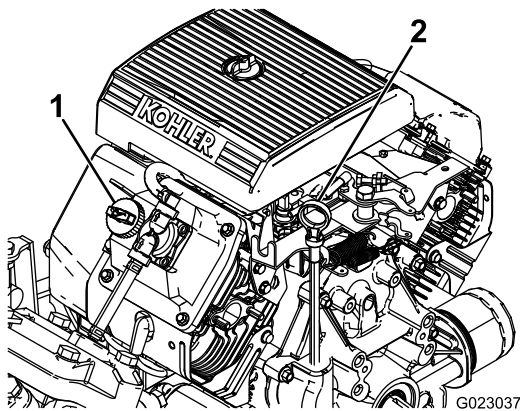


Figura 11

1. Tampão de enchimento 2. Vareta

4. Se o nível de óleo estiver baixo, deverá retirar a tampa de enchimento da cobertura da válvula (Figura 11) e deitar óleo na abertura até que o nível suba até à marca "Full" (Cheio) da vareta; consultar Verificação do óleo do motor (página 40) acerca do tipo e viscosidade do óleo. Adicione o óleo lentamente e verifique o nível com alguma frequência durante o procedimento. Não encha demasiado.
5. Volte a introduzir a vareta no tubo.

Verificação da pressão dos pneus

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

Abastecimento de combustível

⚠ PERIGO

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

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

⚠ PERIGO

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

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

Gasolina recomendada

Utilize apenas gasolina nova, limpa e sem chumbo para automóvel (mínimo de 87 octanas). Poderá utilizar gasolina com chumbo, se não conseguir adquirir gasolina normal sem chumbo.

Importante: Nunca utilize gasolina que contenha metanol, gasolina com um teor de etanol superior a 10%, aditivos para gasolina ou gasolina branca porque poderá danificar o sistema de combustível.

Enchimento do depósito de combustível

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

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

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

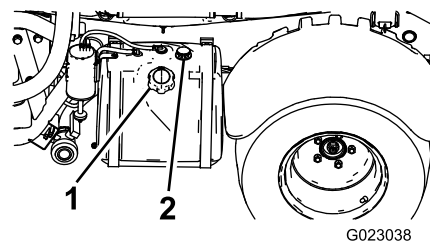


Figura 12

1. Tampa do depósito de combustível
 2. Indicador de combustível
-
3. Retire a tampa do depósito de combustível.
 4. Encha o depósito até uma polegada abaixo do cimo do depósito (fundo do tubo de enchimento). Este espaço no depósito irá permitir que a gasolina se expanda. Não encha demasiado.
 5. Volte a colocar a tampa do depósito de combustível.
 6. Limpe todo o combustível derramado.

Verificações prévias

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

- Verifique a pressão dos pneus.

Nota: Estes pneus são diferentes dos utilizados normalmente nos automóveis; necessitam de uma pressão menor, de modo a minimizar a compactação e danificação da relva.

- Verifique o nível de todos os fluidos e adicione a quantidade de fluido necessária para manter os níveis correctos.
- Verifique o funcionamento do pedal dos travões.
- Funcionamento correcto das luzes.
- Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a direcção.
- Verifique se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas. Certifique-se de que o motor se encontra desligado e de que todas as peças estão imobilizadas antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.

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

Conduzir o carro de rega

Ligar o motor

1. Sente-se no banco do utilizador, introduza a chave na ignição e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio para a posição Run.

- Carregue no pedal da embraiagem e coloque o selector das mudanças em ponto morto.
- Certifique-se de que o interruptor da bomba está na posição Off.
- Se o motor ainda estiver frio, puxe a alavanca do ar para cima.

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

- Rode a chave para a posição Start até arrancar o motor.

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

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

Condução

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

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

Nota: Evite períodos prolongados de funcionamento ao ralenti.

Utilize a tabela abaixo para determinar a velocidade de um veículo vazio a 3.400 rpm.

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

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

Importante: Não tente empurrar o reboque nem rebocar o veículo para ligar o motor. Podem ocorrer danos na transmissão.

Regular o bloqueio do acelerador

Nota: Para regular o bloqueio do acelerador, o travão de estacionamento e bomba de pulverização têm de estar activados e o selector de velocidade em ponto-morto.

- Carregue no pedal do acelerador para obter as rpm do motor pretendidas.
- Coloque o interruptor de bloqueio do acelerador no painel de controlo na posição On.
- Para libertar o bloqueio do acelerador, coloque o interruptor na posição Off ou pressione o pedal do travão ou embraiagem.

Regular o bloqueio de velocidade

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

- Carregue no pedal do acelerador para obter a velocidade pretendida.
- Coloque o interruptor de bloqueio de velocidade no painel de controlo na posição On.
- Para libertar o bloqueio de velocidade, coloque o interruptor na posição Off ou pressione o pedal do travão ou embraiagem.

Parar o motor

- Carregue na embraiagem e aplique o travão para parar o carro de rega.
- Carregue e puxe a alavanca do travão de mão para accionar o travão.
- Coloque o selector de velocidades em ponto morto.
- Rode a chave da ignição para a posição Stop.
- Retire a chave da ignição para evitar qualquer arranque acidental.

Rodagem de um pulverizador novo

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

- Verifique os níveis dos fluidos e do óleo do motor regularmente, e mantenha-se atento a um eventual sobreaquecimento de qualquer componente do carro de rega.
- Após o arranque de um motor a frio, deverá aguardar 15 segundos antes de acelerar.
- Evite situações de travagem a fundo durante as primeiras horas de rodagem de um novo carro de rega. O revestimento dos travões pode não apresentar o melhor desempenho durante as primeiras horas de utilização.

- Evite os regimes excessivos do motor.
- Deverá variar a velocidade do carro de rega durante o seu funcionamento. Evite paragens e arranques bruscos.
- Consulte a secção Manutenção para informações mais detalhadas acerca das verificações programadas.

Ajustar as rampas ao nível

Pode ser usado o procedimento seguinte para ajustar os accionadores 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 13).

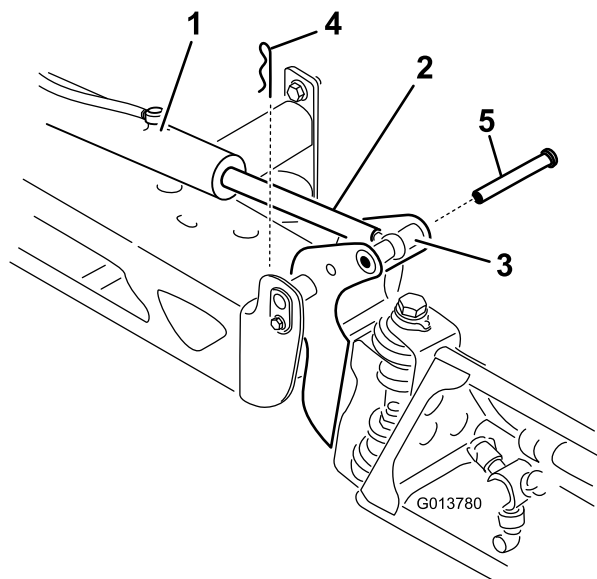
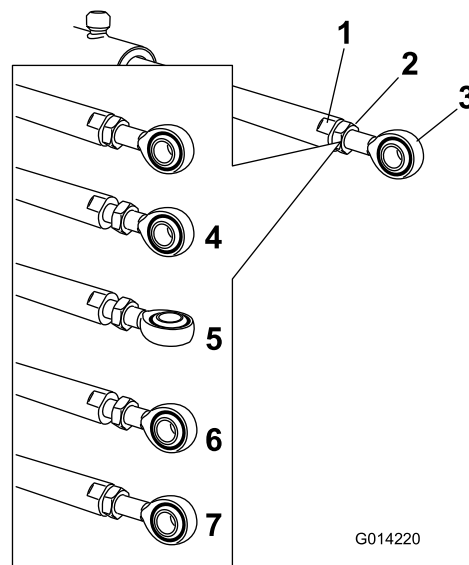


Figura 13

- | | |
|--|---------------|
| 1. Accionador | 4. Contrapino |
| 2. Barra do accionador | 5. Pino |
| 3. Caixa do pino de articulação da rampa | |

3. Eleve a rampa e retire o pino (Figura 13) e lentamente baixe a rampa para o solo.
4. Inspeccione o pino para ver se está danificado e substitua-o, caso necessário.
5. Utilize uma chave nos lados planos do accionador para imobilizar e, em seguida, desaperte a porca para permitir que a barra do olhal seja manipulada (Figura 14).



G014220

Figura 14

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Plano na barra do accionador | 5. Olhal ajustado |
| 2. Porca de bloqueio | 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 accionador estendido para a posição desejada (Figura 14).

Nota: A barra do olhal tem de ser rodada em rotações completas ou meias rotações para permitir a remontagem da barra na rampa.

7. Assim que alcançar a posição desejada, aperte a porca para prender o accionador e barra do olhal.
8. Levante a rampa para alinhar a articulação com a barra do accionador. Enquanto segura na rampa, insira o pino através tanto da articulação da rampa como da barra do accionador (Figura 13).
9. Com o pino no lugar, solte a rampa e prenda o pino com o contrapino anteriormente retirado.
10. Repita o procedimento para cada rolamento da barra do accionador, se necessário.

Utilização do carro de rega

Para utilizar o carro de rega Multi Pro, primeiro precisa de encher o depósito de pulverização e, em seguida, aplique a solução para a zona de trabalho. Por fim, limpe o depósito. É importante realizar estes três passos, por esta ordem, para evitar qualquer dano no carro de rega. 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 carro de rega.

▲ 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 afectada com sabão e água corrente.
- Utilize óculos ou outro equipamento de protecção recomendado pelo fabricante.

O carro de rega Multi Pro foi especificamente concebido para ter uma durabilidade elevada para ter a maior vida útil que precisar. Para se atingir este objectivo foram utilizados materiais diferentes para fins específicos em diferentes locais do seu carro de rega. 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 carro de rega, utilize esta formulação alternativa.

Como sempre, lembre-se de limpar muito bem o seu carro de rega depois de qualquer aplicação. Isto irá contribuir muito para que o seu carro de rega tenha uma vida longa e sem problemas.

Enchimento do depósito de água limpa

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

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

Para abrir a torneira do depósito de água limpa, rode o manípulo da torneira.

Enchimento do depósito de pulverização

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

Importante: Os químicos que vai utilizar têm de ser compatíveis com Viton (consulte a etiqueta do fabricante; se não for compatível, deve estar indicado).

A utilização de um químico que não é compatível com Viton vai degradar os anéis de retenção do carro de rega, originando fugas.

Importante: Verifique que a taxa de aplicação correcta foi definida antes de encher o tanque com químicos.

1. Coloque o carro de rega numa superfície nivelada, coloque o selector das velocidades em ponto morto, desligue o motor e accione o travão de mão.
2. Certifique-se que a válvula de escoamento do depósito está fechada.
3. Determine a quantidade de água necessária para misturar o químico que vai utilizar, segundo as indicações do fabricante.
4. Abra a tampa do depósito de pulverização.

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

5. Adicione 3/4 da água necessária ao depósito através do receptáculo de enchimento anti-sifão.

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

6. Ligue a bomba e o interruptor de agitação na posição On (ligado).
7. Carregue no pedal do acelerador a fundo e coloque o interruptor de bloqueio do acelerador na posição On (Ligado).
8. Coloque o interruptor principal da rampa na posição Off.
9. Coloque a válvula de agitação na posição On (ligado).
10. Adicione a quantidade adequada de concentrado químico no depósito, tal como recomendado pelo fabricante do produto químico.

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

11. Adicione a restante água ao depósito.

Utilização das rampas

Os interruptores de elevação das rampas no painel de controlo 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. É recomendável alterar as posições das rampas com a máquina parada.

Alterar a posição da rampa

1. Pare o carro de rega numa zona nivelada.

2. Utilize os interruptores de elevação das rampas para baixar as rampas.
Nota: Espere até que as rampas fiquem completamente estendidas na sua posição de pulverização.
3. Quanto é preciso recolher a rampa, pare o carro de rega numa zona nivelada.
4. Utilize os interruptores de elevação da rampa 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 accionadores das rampas certifique-se de que os accionadores estão completamente recolhidos antes de iniciar o transporte.

Utilizar a cavidade de transporte das rampas

O carro de rega vem equipado com uma cavidade de transporte das rampas que tem uma função de segurança única. No caso de um contacto accidental da rampa com um objecto 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 accionador.

Pulverização

Importante: Para garantir que a solução permanece bem misturada, utilize a função de agitação sempre que tiver uma solução no depósito. Para que se realize a agitação, a bomba deve estar ligada e o motor deve estar a um regime mais elevado que o ralenti. Se parar o veículo e precisar de efectuar a agitação, coloque o selector de velocidades em ponto morto, accione o travão de mão, carregue a fundo no pedal de acelerador, ligue a bomba e active o bloqueio da velocidade do motor em ponto morto.

Nota: Este procedimento assume que a bomba está ligada no procedimento Enchimento do depósito de pulverização (página 26).

1. Baixe as rampas colocando-as em posição.
2. Com o interruptor da bomba principal na posição Off, regule os 3 interruptores das rampas para a posição On.
3. Conduza até ao local onde vai efectuar a pulverização.
4. Coloque o interruptor principal da rampa na posição On (Ligado) para iniciar a pulverização.
Nota: O InfoCenter vai mostrar as rampas com a pulverização ligada.
Nota: Quando o depósito estiver quase vazio, a agitação pode criar espuma no depósito. Para evitar isto, desligue a válvula da agitação. Ou então, pode utilizar um agente anti-espuma no depósito.
5. Utilize o interruptor de taxa para ajustar e definir um objectivo.
6. Quando terminar a pulverização, coloque o interruptor principal da rampa na posição Off para desligar todas as rampas e, em seguida, coloque o interruptor da bomba na posição Off (Desligado).

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 principal da rampa para interromper a pulverização antes de parar o carro de rega. Depois de parado, coloque o selector das mudanças em neutro e utilize o bloqueio de velocidade do motor em ponto morto para manter a velocidade do motor e continuar a realizar a agitação.
- Vai obter melhores resultados se o carro de rega 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 carro de rega

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

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

1. Pare o carro de rega, accione o travão de mão, coloque o selector das velocidades em ponto morto e desligue o motor. O depósito vai escoar para o lado esquerdo da máquina.
2. Localize a válvula de escoamento do depósito no lado esquerdo da máquina (Figura 15).

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

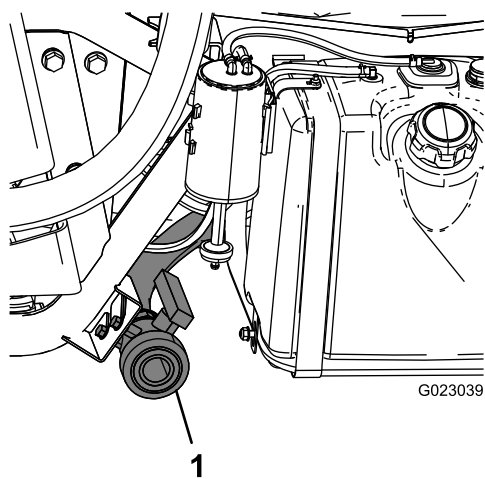


Figura 15

1. Escoamento do depósito

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

Nota: O mesmo permite que escoar qualquer material residual da linha.

5. Quando o depósito tiver drenado completamente, feche a válvula de drenagem e instale a válvula no suporte (Figura 15).
6. Lave o interior do depósito com pelo menos 22 l de água limpa e feche a tampa.

Nota: Conforme necessário, utilize um agente de limpeza/neutralizante na água. Na lavagem final, utilize apenas água limpa.

7. Ligue o motor.
8. Coloque o interruptor da bomba na posição On (Ligado) e utilize o interruptor da taxa de aplicação para aumentar a pressão.
9. Com o selector da velocidade em ponto morto, carregue no pedal de acelerador a fundo e coloque o interruptor de bloqueio do acelerador na posição On (Ligado).
10. Certifique-se de que a válvula de agitação está na posição On.
11. Coloque o interruptor principal das rampas e os interruptores de controlo das rampas na posição On para iniciar a pulverização.
12. Deixe que toda a água existente no depósito passe pelos bicos.
13. Verifique os bicos para certificar-se de que estão todos a funcionar correctamente.

14. Coloque o interruptor principal da rampa e o interruptor da bomba na posição Off (Desligado) e desligue o motor.
15. Repita os passos 6 a 14 pelo menos mais 2 vezes para garantir que o sistema de pulverização fica totalmente limpo.
16. No último ciclo, passe os últimos litros de água pela válvula de escoamento para limpar a tubagem de escoamento.
17. Limpe o filtro de rede; consulte Limpeza do filtro de rede da sucção (página 51).

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

18. Com uma mangueira de jardim, lave a parte exterior do carro de rega com água.
19. Retire os bicos e limpe-os manualmente.

Nota: Substitua os bicos danificados ou usados.

Utilizar o ecrã LCD InfoCenter

O ecrã LCD InfoCenter LCD mostra informações sobre a sua máquina, como o estado de funcionamento, vários diagnósticos e outras informações sobre a máquina (Figura 16). Existe um ecrã de inicialização e um ecrã de informações principal do InfoCenter. Pode alternar entre o ecrã de inicialização e o ecrã de informações principal a qualquer altura pressionando qualquer um dos botões do InfoCenter e, em seguida, seleccionando a seta direccionada adequada.

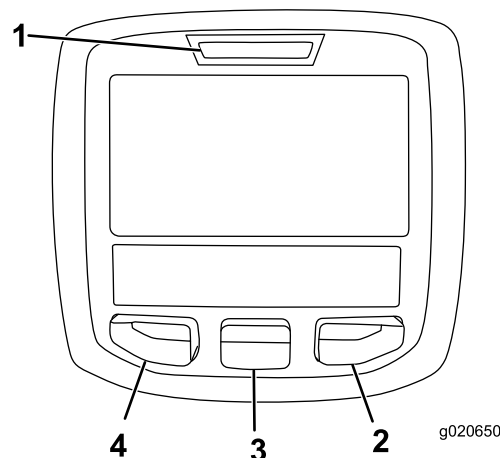


Figura 16

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 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 objectivo de cada botão pode mudar, dependendo do que é requerido no momento. Cada botão terá um ícone apresentando a função actual.

Descrições dos ícones do InfoCenter

	Travão de estacionamento activo
	Ícone de informação
	Contador de horas
	Rampa principal ligada/Secção da rampa desligada
	Rampa principal ligada/Secção da rampa ligada
	Depósito de pulverização vazio
	Depósito de pulverização a meio
	Depósito de pulverização cheio
	Unidades TURF (1.000 pés quadrados)
	Código PIN correcto introduzido
	Ajuda em declives
	Área pulverizada
	Volume pulverizado
	Menu Saída
	Ir para o ecrã principal
	Guardar valor

	Seguinte
	Anterior
	Percorrer
	Introduzir
	Aumento
	Diminuição
	Ajustar volume do depósito
	Bloqueio do acelerador activo
	Ecrã inicial
	Ecrã inactivo
	Ecrã activo
	Ecrã inicial activo
	Área activa limpa
	Limpar todas as áreas
	Alterar o valor seguinte na lista
	Ajustar dígito
	Verificar introdução de PIN/Verificação de calibração
	Seleccionar a área seguinte para acumulação
	Nível do depósito reduzido

Utilizar os menus

Para aceder ao sistema de menus InfoCenter, pressione o botão de acesso ao menu quando está no menu principal. Isto

vai levá-lo ao menu principal. Consulte as tabelas seguintes para obter uma sinopse das opções disponíveis dos menus:

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

Menu definições	
Item de menu	Descrição
Alerta de depósito reduzido	Este menu define o alerta de volume de tanque reduzido.
Unidades	Este menu altera as unidades utilizadas pelo InfoCenter. As opções do menu são Inglês, SI (métrico) e Relva.
Idioma	Este menu altera o idioma utilizado no InfoCenter.
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 Serviço	
Item de menu	Descrição
Falhas	Este menu apresenta as falhas mais recentes e a última falha resolvida.
Horas	Este menu indica o número total de horas para chave ligada e máquina a trabalhar e a bomba ligada. Também indica a manutenção obrigatória e a definição da manutenção.

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

Menu Sobre	
Item de menu	Descrição
Modelo	Este menu indica o número do modelo da máquina.

Número de série	Este menu indica o número de série do modelo da máquina.
Rev. S/W	Este menu indica o número de revisão do software da máquina.

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

Calibrar o fluxo 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 o desvio 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 On (Ligado) 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 On (Ligado).
5. Coloque os três interruptores da rampa e o interruptor principal da rampa na posição On (Ligado).
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 (geralmente 40 psi ou 2,75 bar).
8. Utilizando um recipiente, efectue 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	Oncas 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.

- No InfoCenter, navegue para o menu Calibração e selecione Calibração de fluxo.

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

- 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

- Ligue o interruptor da rampa principal durante 5 minutos.
- Após 5 minutos, desligue o interruptor da rampa principal e selecione a marca de verificação no InfoCenter.

Nota: A calibração está agora concluída.

Calibrar a velocidade do pulverizador

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

- Num local plano e ao ar livre, marque uma distância entre 45 e 152 m.

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

- 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.

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

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

- Encha o depósito com água limpa e selecione a seta Next (→) no InfoCenter.
- Encha o depósito de pulverização até meio com água limpa e selecione a seta Next (→) no InfoCenter.
- Utilizando os símbolos mais (+) e menos (-) introduza a distância marcada no InfoCenter.
- Mude a máquina para a 1ª velocidade e conduza a distância marcada numa linha recta a velocidade total.

- 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 distribuição 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 o desvio das rampas.

Escolha uma área plana para efectuar este procedimento.

- Encha o depósito de pulverização até meio com água limpa.
 - Baixe as rampas do pulverizador.
 - Coloque o selector das velocidades em ponto morto e engate o travão de estacionamento.
 - Coloque os interruptores das 3 rampas na posição On (ligado), mas deixe o interruptor da rampa principal em off (desligado).
 - Coloque o interruptor da bomba na posição On (Ligado) e ligue a agitação.
 - Pressione o pedal do acelerador até atingir a velocidade máxima do motor e coloque o interruptor de bloqueio do acelerador na posição On (Ligado).
 - No InfoCenter, navegue para o menu Calibração e selecione Velocidade de teste.
- Nota:** Seleccionar o ícone de ecrã principal a qualquer momento cancela as calibrações.
- Utilizando os símbolos mais (+) e menos (-), introduza uma velocidade de teste de 3,5 e, em seguida, selecione o ícone Home.
 - Rode o interruptor supervisor (bloqueio de taxa) para a posição Unlock (desbloqueado) e rode o interruptor da rampa principal para on (ligado).
 - Utilizando o interruptor da taxa de aplicação, ajuste a taxa de aplicação de acordo com a tabela abaixo.

Cor do bico	SI (métrico)	Português	Relvados
Amarelo	237 l/ha	17 gpa	0,39 gpk
Vermelho	509 l/ha	34 gpa	0,78 gpk
Castanho	638 l/ha	42 gpa	0,97 gpk
Cinza	766 l/ha	51 gpa	1,17 gpk
Branco	1.019 l/ha	68 gpa	1,55 gpk
Azul	1.276 l/ha	85 gpa	1,94 gpk
Verde	1.917 l/ha	127 gpa	2,91 gpk

- 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 40 psi ou 2,75 bar).

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

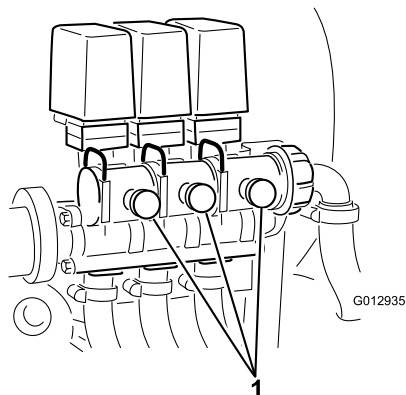


Figura 17

- Ajuste da distribuição da rampa

- Ligue a rampa esquerda e desligue a rampa direita.
- Ajuste a válvula de distribuição da rampa direita até que a leitura da pressão se encontre no nível previamente ajustado (habitualmente 40 psi ou 2,75 bar).
- Ligue a rampa direita e desligue a rampa esquerda.
- Ajuste a válvula de distribuição da rampa central até que a leitura da pressão se encontre no nível previamente ajustado (habitualmente 40 psi ou 2,75 bar).
- Desligue todas as rampas.
- Desligue a bomba.

Nota: A calibração está agora concluída.

Calibração da válvula de distribuição de agitação

Intervalo de assistência: Anualmente

Escolha uma área plana para efectuar este procedimento.

- Encha o depósito de pulverização com água limpa.
- Verifique se a válvula de controlo de agitação está aberta. Se tiver sido ajustada, abra-a completamente nesta altura.
- Engate o travão de estacionamento e ligue o motor.
- Coloque o selector das velocidades em ponto morto.
- 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.

- Puxe a tomada de força para engatar a bomba e ligar o interruptor de agitação.
- Utilize o interruptor de taxa de aplicação para ajustar a pressão no medidor até marcar 100 psi.
- Coloque o interruptor de agitação na posição Off e leia o medidor.
 - Se a leitura permanecer nos 100 psi a válvula de distribuição de agitação está bem calibrada.
 - Se a leitura do medidor for diferente, continue para o passo seguinte.
- Ajuste a válvula de distribuição de agitação (Figura 18) na parte posterior da válvula de agitação até que a pressão indicada no medidor seja 100 psi.

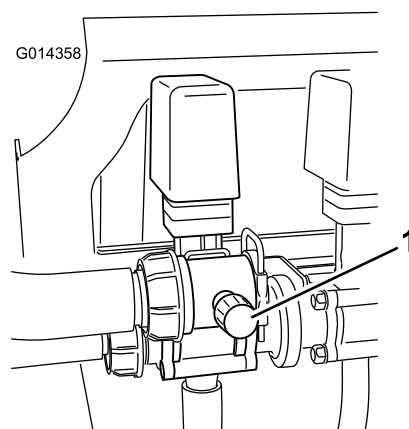


Figura 18

- Válvula de distribuição de agitação

- Rode o interruptor da bomba para a posição off (desligado). Mude a alavanca do acelerador para a posição intermédia e desligue a ignição.

Localizar a bomba

A bomba encontra-se debaixo do banco (Figura 19).

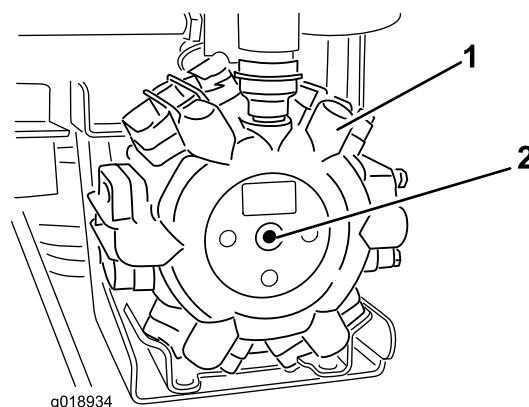
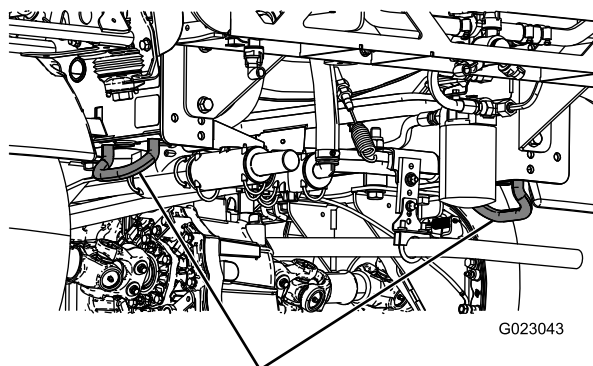
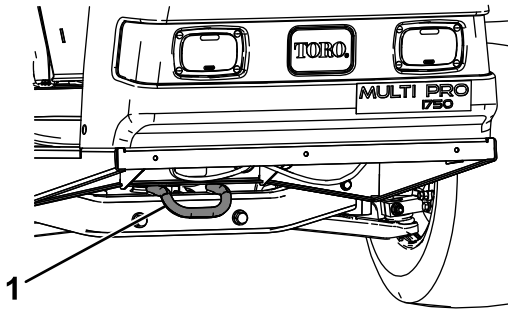


Figura 19

- Bomba
- Bocal de lubrificação

Transporte do carro de rega

Para transportar o carro de rega durante longas distâncias, utilize um reboque. Prenda o carro de rega ao reboque. Adicionalmente, certifique-se de que todas as rampas estão presas e seguras. Há uma argola de metal na frente da estrutura e 2 argolas na traseira da estrutura (Figura 20).



2
Figura 20

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

Reboque do carro de rega

Em caso de emergência, é possível rebocar o carro de rega em distâncias reduzidas. No entanto, este procedimento não deve ser a norma.

⚠ AVISO

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

Não ultrapasse os 8 km/h durante o reboque.

O reboque do carro de rega deverá ser efectuado por duas pessoas. Se for necessário deslocar a máquina uma distância considerável, deverá utilizar uma carrinha ou um atrelado; consulte Transporte do carro de rega (página 33).

1. Coloque um cabo de reboque na estrutura.
2. Coloque o selector das velocidades em ponto morto e solte o travão de mão.

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
Após as primeiras 8 horas	<ul style="list-style-type: none">• Aperte as porcas das rodas.• Substitua o filtro de óleo hidráulico.
Após as primeiras 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substitua o óleo do motor.
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o painel móvel do motor.• Verifique o óleo do motor.• Verifique a pressão dos pneus.• Limpe o filtro de rede da sucção (Com maior frequência quando utiliza pós solúveis).
A cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none">• Limpar e aplicar óleo no elemento de espuma do filtro de ar (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade).
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Lubrifique a bomba.• Verifique as ligações das baterias.• Verifique o nível de electrólito das baterias.
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação.• Lubrifique as dobradiças das rampas.• Limpe o painel móvel do motor (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade).• Substituir o filtro do ar de papel (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade).• Substitua o óleo do motor (com mais frequência quando trabalha com cargas pesadas ou temperaturas elevadas).• Substitua o filtro do óleo do motor.• Substitua o filtro de combustível.• Aperte as porcas das rodas.• Verifique o estado e o desgaste dos pneus.• Verifique o alinhamento das rodas dianteiras.• Verifique o estado dos travões.
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substitua as velas de ignição.• Verifique o travão de mão.• Verifique o fluído transmissão/hidráulico.• Verifique todas as mangueiras e ligações para ver se estão danificadas e bem presas.• Limpe o fluxímetro (com maior frequência quando utiliza pós solúveis).
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none">• Conclua todos os procedimentos de manutenção anuais, especificados no manual de utilização do motor.• Verifique a tubagem de combustível.• Drene e limpe o depósito de combustível.• 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).• Inspeccione as buchas da articulação em nylon na rampa central.
A cada 800 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substitua o fluído transmissão/hidráulico e limpe o filtro de rede.• Substitua o filtro de óleo hidráulico.
Anualmente	<ul style="list-style-type: none">• Calibração da válvula de distribuição de agitação.

Importante: Consulte o *Manual de utilização* do motor para obter informações sobre os procedimentos de manutenção adicionais.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	Seg.	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.							
Verifique o nível de óleo da transmissão.							
Verifique o filtro de ar.							
Verifique as aletas de arrefecimento do motor.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor.							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique a 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.							

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

Notas sobre zonas problemáticas

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

⚠ CUIDADO

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

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

MULTIPRO 1750 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE

1. ENGINE OIL DIP STICK
2. ENGINE OIL FILL
3. ENGINE OIL DRAIN
4. ENGINE OIL FILTER
5. TRANS/HYD OIL DIP STICK
6. HYDRAULIC OIL FILTER
7. HYDRAULIC OIL STRAINER
8. TRANS/HYD OIL DRAIN
9. FUEL FILL
10. FUEL FILTER
11. AIR FILTER
12. BATTERY
13. BRAKE FLUID
14. TIRE PRESSURE:
-20 PSI FRONT
-20 PSI REAR

← GREASE POINTS (100 HRS)

FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS	
		L	QT	FLUID	FILTER
ENGINE OIL	SEE MANUAL	1.9	2	100 HRS.	100 HRS.
TRANS/HYDRAULIC OIL	DEXRON III ATF	7.1	7.5	800 HRS.	800 HRS.
FUEL	SEE MANUAL	18.9	5 GAL	--	400 HRS.
AIR CLEANER	CLEAN EVERY 50 HRS.				200 HRS.
TRANS AXLE STRAINER	--	--	--	CLEAN 800 HRS.	

FOR HEAVY DUTY OPERATION, MAINTENANCE SHOULD BE PERFORMED TWICE AS FREQUENTLY.

THE TORO COMPANY
 8111 Lyndale Avenue South
 Bloomington, MN 55420-1196 USA

127-3938

Figura 21

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Elevação com macaco do carro de rega

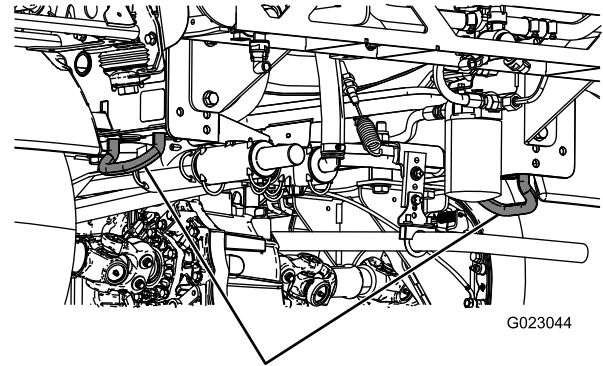
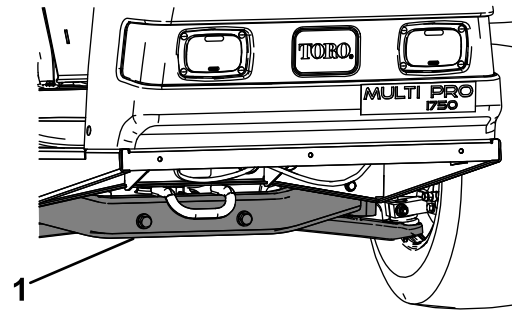
Sempre que for necessário ligar o motor para efectuar operações de manutenção programada e/ou diagnósticos do motor, as rodas traseiras do carro de rega deverão encontrar-se a uma distância de 2,5 cm do solo e o eixo traseiro deverá estar apoiado em suportes adequados.

⚠ PERIGO

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

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

O ponto de suspensão na parte dianteira do veículo encontra-se debaixo da barra transversal frontal. O ponto de suspensão na parte traseira do veículo encontra-se no suporte traseiro do chassis por detrás dos pontos de fixação traseiros (Figura 22).



2
Figura 22

1. Ponto de suspensão dianteiro

2. Pontos de fixação traseiros

Lubrificação

Lubrificação do carro de rega

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

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

Tipo de lubrificante: Graxa NÂ° 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 o lubrificante em excesso.

Consulte Figura 21 para obter a localização de todos os pontos de lubrificação.

Lubrificação das dobradiças das rampas

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Importante: Se a dobradiça da rampa for lavada com água devem retirar-se todos os restos de água 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 encaixe Figura 23.

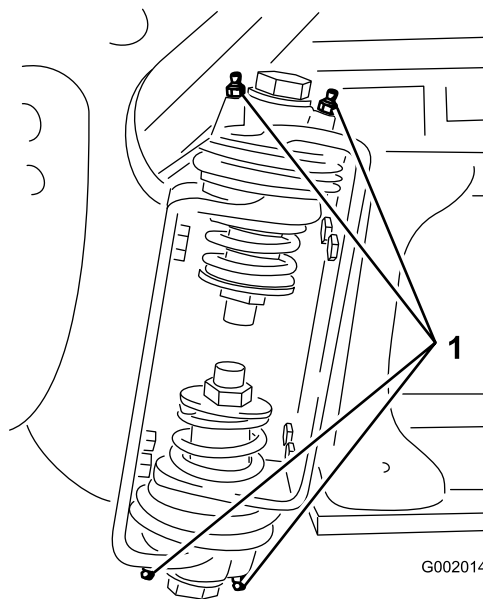


Figura 23

1. Bocal de lubrificação

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

Manutenção do motor

Verificar o painel de admissão de ar

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique o painel móvel do motor.

A cada 100 horas—Limpe o painel móvel do motor (com maior frequência se houver muita poeira e sujeira).

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

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 25 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro) (com maior frequência se houver muita poeira e sujeira).

A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro) (com maior frequência se houver muita poeira e sujeira).

Desmontagem dos filtros de esponja e papel

1. Engate o travão de estacionamento, pare a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Solte o trinco na parte de trás do banco e empurre-o para a frente.
3. Para evitar qualquer dano, limpe à volta do filtro de ar para impedir a entrada de impurezas para o interior do motor (Figura 24).

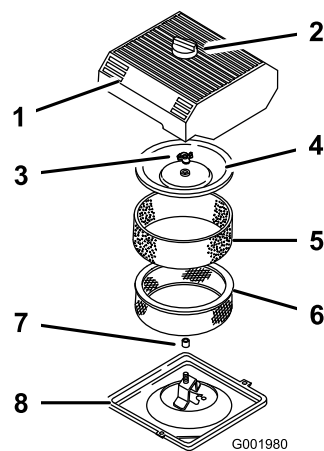


Figura 24

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

4. Desaperte o botão existente na parte superior do filtro de ar e retire a cobertura (Figura 24).
5. Retire cuidadosamente o filtro de esponja, passando pelo filtro de papel (Figura 24).
6. Desaparafuse a porca da cobertura e retire a cobertura e o filtro de papel (Figura 24).

Limpeza do filtro de esponja

1. Lave o filtro de esponja com sabão líquido e água morna.
2. Depois do filtro estar limpo, passe bem por água.
3. Seque o filtro apertando-o dentro de um pano limpo.
4. Coloque 30 ou 60 ml de óleo no filtro (Figura 25).

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

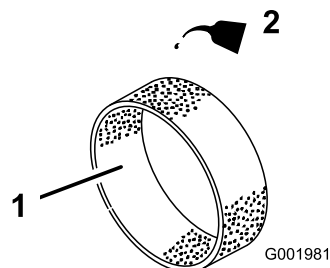


Figura 25

- | | |
|----------------------|---------|
| 1. Filtro de esponja | 2. Óleo |
|----------------------|---------|

5. Aperte o filtro para distribuir o óleo.

Verificação do filtro de papel

Verifique o filtro de papel e tente encontrar rasgões, película de óleo, junta de borracha danificada, excesso de sujeira ou

outro tipo de danos (Figura 26). Se verificar alguma destas situações, substitua o filtro.

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

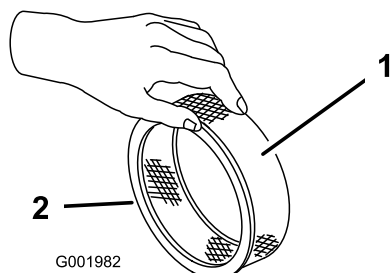


Figura 26

1. Filtro de papel
2. Vedante de borracha

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

Montagem dos filtros de esponja e papel

1. Coloque cuidadosamente o filtro de esponja, passando pelo filtro de papel (Figura 24).
2. Deslize o conjunto do filtro de ar pela haste e coloque a cobertura.
3. Coloque a porca da cobertura e aperte contra a cobertura (Figura 24).

Nota: Certifique-se de que a junta de borracha está bem apertada entre a base do filtro de ar e a cobertura.

4. Coloque a cobertura do filtro de ar e o botão (Figura 24).
5. Feche e tranque o banco.

Verificação do óleo do motor

A capacidade do cárter é de 2,0 l, com filtro.

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

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

O óleo Toro Premium Engine encontra-se disponível no seu distribuidor, com viscosidade 10W-30 ou 5W-30. Consulte o *Catálogo das peças* para saber quais são os números destas peças.

Verificação do óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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

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

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Retire a vareta e limpe-a com um pano limpo (Figura 27). Volte a colocar a vareta no tubo e verifique se está completamente introduzida. Retire a vareta e verifique o nível de óleo.

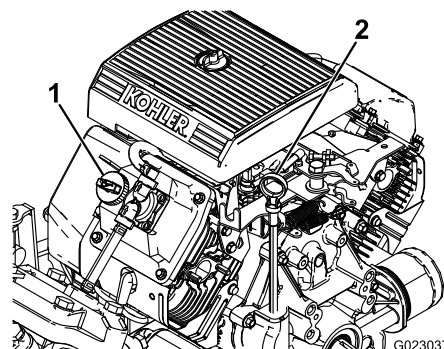


Figura 27

1. Tampão de enchimento
2. Vareta

3. Se o nível de óleo estiver baixo, retire a tampa de enchimento da cobertura das válvulas (Figura 27) e adicione lentamente óleo suficiente na abertura até que o nível suba até à marca "Full" (Cheio) da vareta. Adicione o óleo lentamente e verifique o nível com alguma frequência durante o procedimento. Não encha demasiado.
4. Volte a introduzir a vareta no tubo.

Mudança do óleo do motor

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

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

1. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante cinco minutos. Desta forma, o óleo aquece e flui melhor.
2. Engate o travão de estacionamento, pare a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.
3. Solte o trinco na parte de trás do banco e empurre-o para a frente.

⚠ CUIDADO

Depois do carro de rega trabalhar os componentes debaixo do banco ficam quentes. Se tocar nestes componentes quentes pode queimar-se.

Deixe o carro de rega arrefecer antes de efectuar as operações de manutenção ou tocar nos componentes debaixo do capot.

4. Coloque um recipiente debaixo do orifício de escoamento de óleo.
5. Retire o tampão de escoamento (Figura 28).

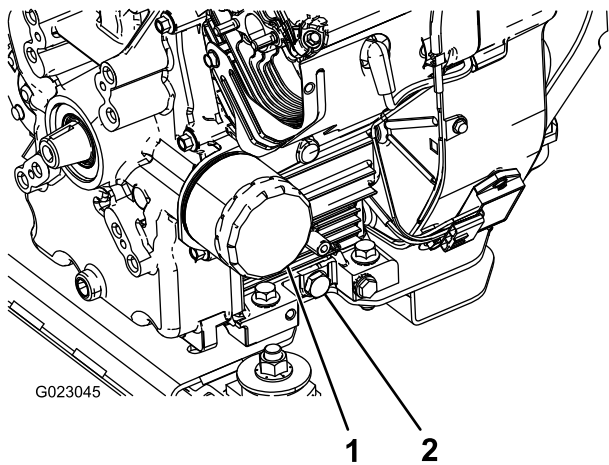


Figura 28

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

6. Quando todo o óleo tiver escorrido, volte a montar o tampão de escoamento e aperte-o com uma força de 13,6 Nm.
7. O óleo usado deve ser tratado num centro de reciclagem certificado.
8. Coloque lentamente cerca de 80% da quantidade de óleo especificada no bocal de enchimento do óleo (Figura 27).
9. Verifique o nível de óleo.
10. Adicione devagar o óleo para elevar o nível até à marca Full (Cheio) da vareta.

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

Substituição do filtro de óleo do motor

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

1. Purgue o óleo do motor; consulte Mudança do óleo do motor (página 40).
2. Retire o filtro do óleo (Figura 28).
3. Limpe a superfície de vedação do adaptador do filtro.

4. Aplique uma fina camada de óleo para sistemas hidráulicos na junta de borracha do filtro de substituição.
5. Coloque o filtro de substituição no adaptador do filtro. Rode o filtro de óleo no sentido dos ponteiros do relógio até que a junta de borracha toque no adaptador do filtro e, em seguida, aperte o filtro mais 1/2 volta (Figura 28).
6. Encha o cárter com o óleo novo adequado; consulte Mudança do óleo do motor (página 40), passos 8 a 10.
7. Deverá eliminar o filtro de óleo usado num centro de reciclagem certificado.

Substituição das velas de ignição

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

Tipo: Champion RC-12YC (ou equivalente)

Folga: 0,76 mm

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

Desmontagem das velas de ignição

1. Engate o travão de estacionamento, pare a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Solte o trinco na parte de trás do banco e empurre-o para a frente.
3. Puxe os cabos das velas (Figura 29).
4. Para evitar qualquer dano, limpe à volta das velas de ignição para impedir que entrem impurezas para dentro do motor.
5. Retire as velas de ignição e as anilhas de metal.

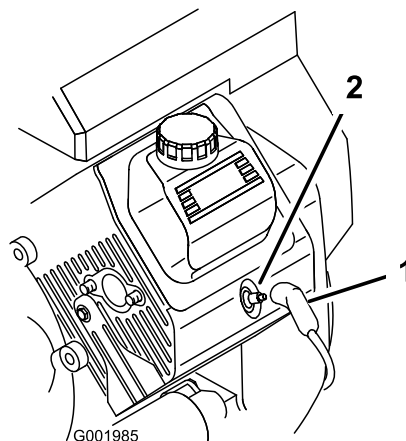


Figura 29

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

Verificar as velas

1. Veja a parte central das velas de ignição (Figura 30).
Se verificar uma cobertura castanha ou cinzenta no isolante, o motor está a funcionar correctamente. Uma cobertura preta no isolante indica que o filtro de ar está sujo.
- Importante:** Não limpe as velas de ignição. Substitua sempre as velas que tiverem uma cobertura preta, os eléctrodos gastos, uma película de óleo ou apresentarem fissuras.
2. Verifique a folga entre os eléctrodos central e lateral (Figura 30) e dobre o eléctrodo lateral, se verificar uma folga incorrecta.

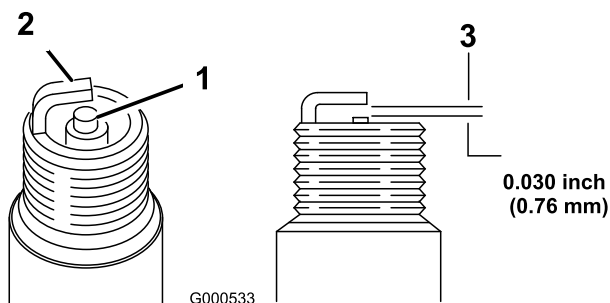


Figura 30

1. Isolante do eléctrodo central
2. Eléctrodo lateral
3. Folga (não está à escala)

Colocar as velas

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

Manutenção do sistema de combustível

Substituição do filtro de combustível

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

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

1. Engate o travão de estacionamento, pare a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Solte o trinco na parte de trás do banco e empurre-o para a frente.
3. Aperte a tubagem em cada lado do filtro de combustível para evitar a saída de gasolina pelos tubos quando retirar o filtro.
4. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro.
5. Aperte as pontas dos grampos da tubagem e afaste-as do filtro (Figura 31).
6. Retire o filtro das tubagens de combustível.

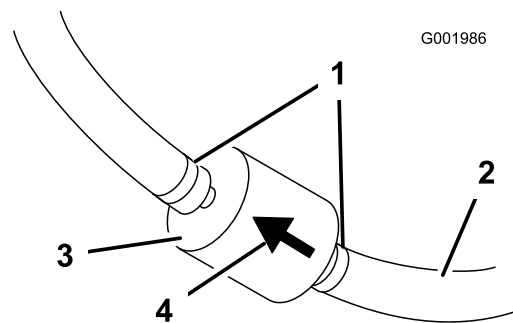


Figura 31

1. Dispositivo de fixação de tubagem
2. Linha de combustível
3. Filtro
4. Seta do sentido do fluxo

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

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

Esvaziar o depósito de combustível

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

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

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

Nota: Se remover o depósito de combustível, tem que remover os tubos de combustível e retorno do depósito antes da sua remoção.

2. Substitua o filtro de combustível, consulte Substituição do filtro de combustível (página 42).
3. Lave o depósito com combustível novo e limpo, se necessário.
4. Instale o depósito se o tiver removido.
5. Encha o depósito com combustível novo e limpo.

Manutenção do sistema eléctrico

Localizar os fusíveis

Existem 2 blocos de fusíveis e 1 ranhura vazia no sistema eléctrico. Encontram-se debaixo do banco (Figura 32).

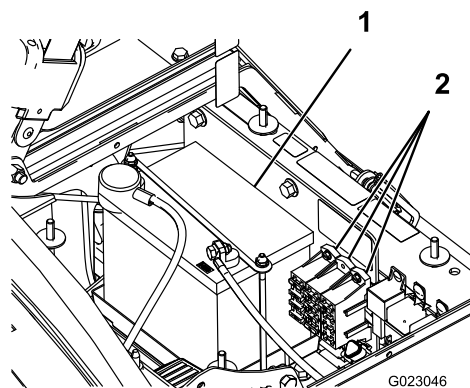


Figura 32

1. Bateria

2. Blocos de fusíveis

Manutenção da bateria

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

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

Importante: Não faça ligações directas no carro de rega.

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

Tensão: 12 volts com 280 amps, para arranque frio a 0° F

Retirar a bateria

1. Coloque o carro de rega numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.

2. A bateria encontra-se no lado direito da máquina por detrás da bomba (Figura 32).
3. Desligue o cabo negativo (negro) do pólo da bateria.

⚠ AVISO

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

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

⚠ AVISO

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

- Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas do carro de rega.
 - Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do carro de rega.
 - Mantenha sempre a faixa da bateria na sua posição correcta de modo a proteger e manter a bateria bem fixa.
4. Desligue o cabo positivo (vermelho) do pólo da bateria.
 5. Retire as fixações e os fechos da bateria (Figura 32).
 6. Retire a bateria.

Montar a bateria

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Verifique as ligações das baterias.

1. Coloque a bateria de modo a que os terminais fiquem virados para a frente do carro de rega.
2. Coloque a fixação da bateria, assim como os fechos que retirou anteriormente (Figura 32).

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

3. Coloque o cabo positivo (vermelho) no terminal positivo (+) e o cabo negativo (negro) no terminal negativo (-) da bateria e fixe-os com os parafusos e

as porcas. Coloque a cobertura de borracha no pólo positivo da bateria.

4. Coloque a cobertura da bateria e aperte-a com os 2 manípulos (Figura 32).

Verificação do nível de electrólito

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

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

1. Desaperte os manípulos na parte lateral da caixa da bateria e retire a cobertura da bateria (Figura 32).
2. Retire as tampas de enchimento. Se o nível de electrólito não atingir a linha de enchimento, deverá adicionar a quantidade necessária de água destilada; consulte Juntar água à bateria (página 44).

⚠ PERIGO

O electrólito da bateria contém ácido sulfúrico, uma substância extremamente venenosa que pode provocar queimaduras graves.

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

Juntar água à bateria

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

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

Importante: Não encha muito a bateria. Poderá derramar electrólito sobre as outras peças do carro de rega acelerando a sua deterioração.

Carregamento da bateria

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

1. Retirar a bateria do chassis; consulte Retirar a bateria (página 43).
2. Verificar o nível de electrólito; consulte Verificação do nível de electrólito (página 44).

3. Ligue um carregador de baterias de 3 a 4 amperes aos pólos da bateria. Carregue a bateria com um carregador de bateria de 3 a 4 amperes, durante 4 a 8 horas (12 volts). Não carregue demasiado a bateria.

▲ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

4. Instalar a bateria no chassis; consulte Montar a bateria (página 44).

Guardar a bateria

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

Manutenção do sistema de transmissão

Verificação das rodas e pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique a pressão dos pneus.

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

A cada 100 horas—Aperte as porcas das rodas.

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

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

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

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

Afinação do Alinhamento das Rodas Dianteiras

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

O alinhamento deve ser de 0 a 6 mm.

1. Encha o depósito com cerca de 331 l de água.
2. Verificar e encher todos os pneus; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 22).
3. Conduza o carro de rega para a frente e para trás algumas vezes para amolecer os braços A e, em seguida conduza para a frente pelo menos 3 m.
4. Meça a distância entre os pneus dianteiros à altura do eixo na zona dianteira e traseira dos pneus dianteiros (Figura 33).

Nota: É preciso um objecto imóvel ou um medidor de alinhamento para a medição traseira dos pneus dianteiros à altura do eixo. Utilize o mesmo objecto ou medidor de alinhamento para obter uma medição precisa da dianteira dos pneus dianteiros à altura do eixo (Figura 33).

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

Manutenção dos travões

Verificação do fluido dos travões

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

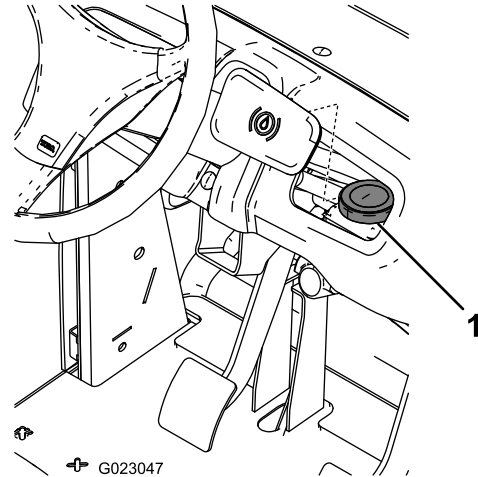


Figura 35

1. Reservatório do fluido dos travões

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

Verificação dos travões

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Os travões são um elemento de segurança muito importante no carro de rega. Inspeccione os travões da seguinte forma:

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

Ajuste do travão de mão

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

1. Remover a fita de plástico.

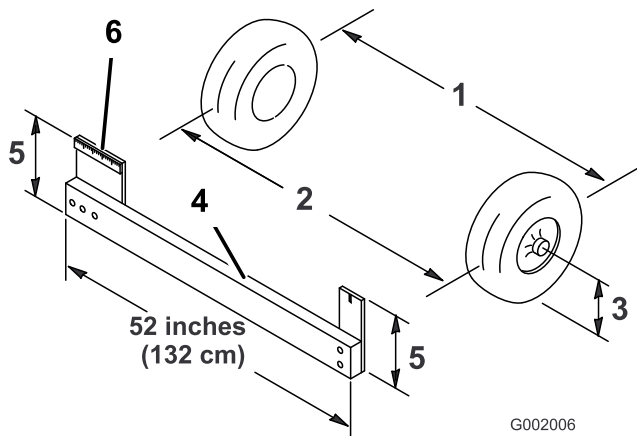


Figura 33

1. Centro do pneu – traseira
2. Centro do pneu – dianteira
3. Centro do eixo
4. Objecto imóvel
5. Distância do centro do eixo
6. Régua de 15 cm

5. Se a medição obtida não corresponder aos valores especificados desaperte as porcas de segurança nas extremidades das barras transversais (Figura 34).

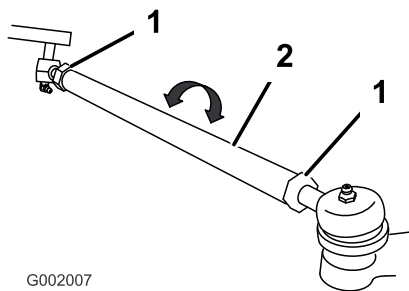


Figura 34

1. Porca de retenção
2. Barra de ligação

6. Rode as barras para deslocar a zona dianteira do pneu para dentro ou para fora.

Nota: Quando terminar as barras transversais devem ter o mesmo comprimento.

7. Volte a apertar as porcas da barra de direcção quando a operação de ajuste estiver concluída.
8. Verifique se o volante gira livremente o volante em ambas os sentidos.

2. Desaperte o parafuso de afinação que fixa o manípulo à alavanca do travão de mão (Figura 36).

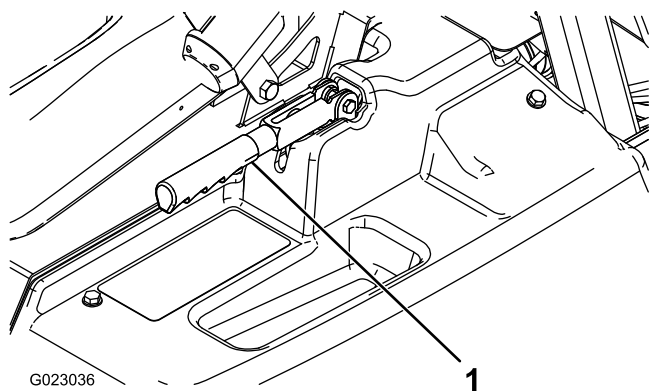


Figura 36

1. Alavanca do travão de mão

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

Manutenção do sistema hidráulico

Verificação do fluido transmissão/hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

1. Coloque o carro de rega numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire a vareta da transmissão e limpe-a com um pano limpo (Figura 37).

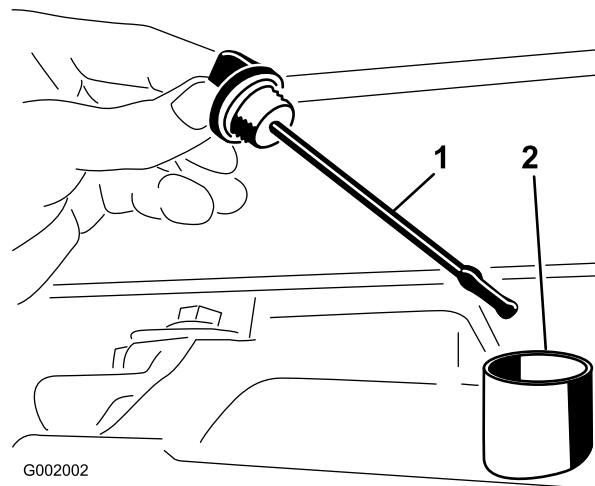


Figura 37

1. Vareta
2. Bocal de enchimento

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

3. Volte a colocar a vareta no tubo e verifique se está completamente introduzida. Retire a vareta e verifique o nível de óleo.
4. O nível do fluido da transmissão deve estar na zona superior da parte espolada da vareta. Caso tal não aconteça, encha o reservatório com o fluido apropriado; consulte Substituição do Fluido Hidráulico/Transmissão (página 47).
5. Volte a introduzir a vareta no tubo.

Substituição do Fluido Hidráulico/Transmissão

Intervalo de assistência: A cada 800 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

1. Coloque o carro de rega numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.

- Coloque um recipiente de escoamento debaixo do bujão de drenagem do reservatório.
- Retire o bujão de escoamento da parte lateral do reservatório e deixe o fluido hidráulico escorrer para o recipiente (Figura 38).

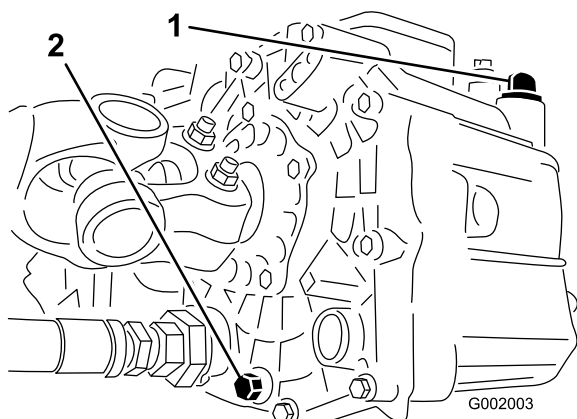


Figura 38

- Vareta do hidráulico
- Tampão de escoamento

- Repare na posição da tubagem do hidráulico e no conector de 90° ligado ao carro de rega.
- Retire o tubo do hidráulico e o conector de 90° (Figura 39).

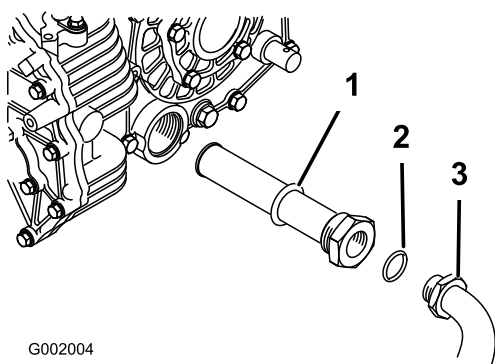


Figura 39

- Filtro de rede do sistema
- Anel de retenção
- Conector de 90° hidráulico

- Desmonte o filtro de rede e lave-o em sentido inverso do fluxo com um produto desengordurante.
- Deixe o filtro de rede secar ao ar.
- Monte o filtro de rede quando o óleo estiver a drenar.
- Ligue o tubo do hidráulico e o conector de 90° ao filtro de rede.
- Coloque e aperte o bujão de dreno.
- Encha o depósito com cerca de 7 l de Dextron III ATF.

Importante: Utilize apenas os fluidos hidráulicos especificados. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.

- Ligue o motor e conduza o carro de rega para encher o sistema hidráulico.
- Verifique o nível de óleo e junte mais óleo, se necessário.

Substituição do filtro hidráulico

Intervalo de assistência: Após as primeiras 8 horas

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

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

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

- Coloque o carro de rega numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.
- Limpe a zona de montagem do filtro.
- Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro.
- Retire o filtro (Figura 40).

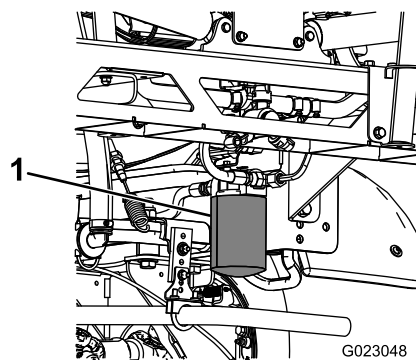


Figura 40

- Filtro hidráulico

- Lubrifique a junta do filtro novo.
- Certifique-se de que a zona de montagem do filtro se encontra limpa.
- Aperte o filtro até que a junta toque na placa de montagem e, em seguida, aperte o filtro meia volta.
- Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema.
- Desligue o motor, verifique o nível de óleo e eventuais fugas.

Manutenção do sistema de pulverização

⚠ AVISO

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

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

Verificação das mangueiras

Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Verifique todas as mangueiras e ligações para ver se estão danificadas e bem presas.

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

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 excepto 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.

Inspeccionar as buchas da articulação em nylon

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

1. Coloque o carro de rega 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 a porca que seguram o pino de articulação à rampa (Figura 41).

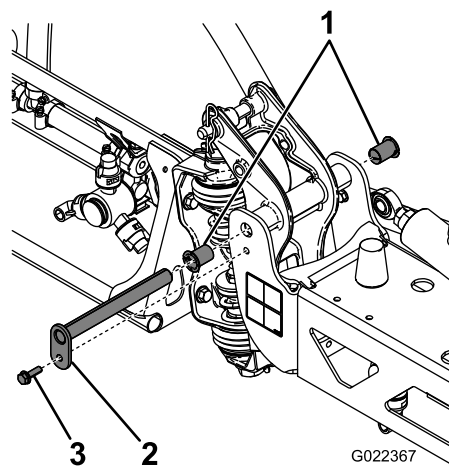


Figura 41

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.

- Retire e inspecione as buchas de nylon dos lados dianteiro e traseiro do suporte de articulação (Figura 41).

Nota: Substitua todas as buchas danificadas.

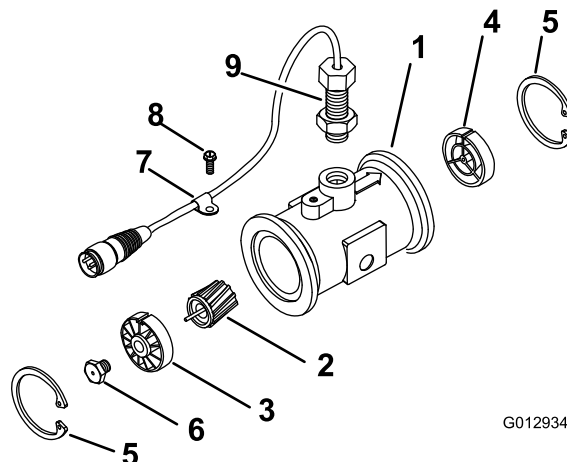
- Aplique uma pequena quantidade de óleo nas buchas de nylon e coloque-as no apoio da articulação.
- Monte a rampa e o apoio da articulação no chassis alinhando as aberturas (Figura 41).
- Coloque o pino de articulação e fixe-o com o parafuso e a porca que retirou anteriormente.
- Repita o procedimento 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).

- Lave cuidadosamente e enxague todo o sistema de drenagem.
- Retire o fluxímetro do pulverizador e enxague-o com água limpa.
- Retire o anel de retenção do lado superior (Figura 42).



G012934

Figura 42

- | | |
|---|---------------------------------|
| 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 | |

- Limpe a turbina e o cubo da turbina para retirar as ligações metálicas e quaisquer pós solúveis.
- Inspeccione 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.

- Monte o fluxímetro.
- Utilize uma pressão baixa do jacto de ar (5 psi) para assegurar que a turbina roda livremente. Caso contrário, desaperte o parafuso hexagonal na parte inferior do cubo da turbina em 1/16 de volta até que ela rode livremente.

Limpeza do filtro de rede da sucção

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

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

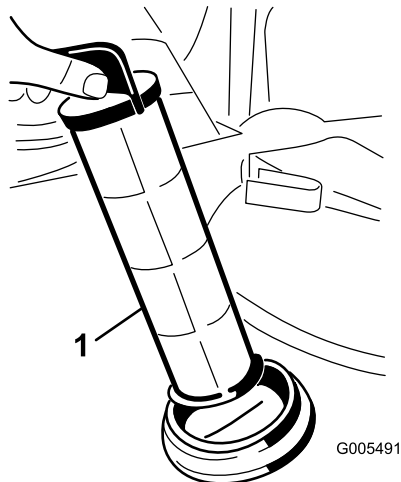


Figura 43

1. Filtro de rede da sucção

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

Armazenamento

1. Coloque o carro de rega numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue a bomba, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a sujidade e a fuligem de toda a máquina, incluindo a parte exterior das aletas da cabeça do cilindro e o revestimento da turbina.

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

3. Limpe o sistema de pulverização; consulte Limpeza do carro de rega (página 27).
4. Limpe os pistões no conjunto da válvula da seguinte forma:

A. Posicione as válvulas na posição OFF (o veio fecha na parte dentada da tubagem).

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

B. Retire os 3 eixos que prendem os encaixes da válvula ao conjunto da válvula.

C. Utilizando uma chave Allen de 3 mm, retire os parafusos que prendem os conjuntos dos pistões no conjunto da válvula. Certifique-se de que conta com as molas na válvula.

D. 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. 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 um anticorrosivo sem álcool e uma solução anticongelante RV ao sistema.

A. Esvazie o pulverizador e deixe a bomba funcionar até que os bicos só pulverizem ar.

B. Deite 50 l 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. Certifique-se de que os cilindros das rampas estão completamente recolhidos para evitar danificar a barra do accionador.

7. Inspeccione os travões; consulte Verificação dos travões (página 46).
8. Efectue a manutenção do filtro de ar; consulte Manutenção do filtro de ar (página 39).
9. Lubrifique o carro de rega; consulte Lubrificação (página 38).
10. Substitua o óleo do cárter; consulte Verificação do óleo do motor (página 40).
11. Verifique a pressão dos pneus; consulte (Verificação da pressão dos pneus (página 22)).
12. Para um armazenamento superior a 30 dias, prepare o sistema de combustível da seguinte forma:
 - A. Adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível com base de petróleo.
Siga as instruções de mistura do fabricante do estabilizador. Não utilize um estabilizador com base de álcool (etanol ou metanol).
Nota: O estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando é misturado com gasolina nova e é utilizado frequentemente.
 - B. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível (5 minutos).
 - C. Desligue o motor, deixe-o arrefecer e, em seguida, drene o depósito de combustível.
 - D. Volte a ligar o motor e deixe-o trabalhar até parar.
 - E. Afogue o motor.
 - F. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até não conseguir voltar a ligá-lo.
 - G. A gasolina deverá ser eliminada de forma adequada. Recicle de acordo com as normas locais.

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

13. Retire a vela e verifique o seu estado; consulte Substituição das velas de ignição (página 41).
14. Depois de retirar as velas de ignição do motor, coloque duas colheres de óleo nos orifícios das velas.
15. Utilize o arranque eléctrico para fazer girar o motor e distribuir o óleo pelo interior do cilindro.
16. Volte a colocar as velas de ignição aplicando o aperto recomendado; consulte Substituição das velas de ignição (página 41).

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

17. Retire a bateria do chassis, verifique o nível do electrólito e carregue a bateria; consulte Manutenção da bateria (página 43).

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

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

18. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada.
19. Verifique o estado de todas as tubagens, e substitua as que estiverem danificadas ou gastas.
20. Aperte todos os encaixes das tubagens.
21. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo Serviço de assistência autorizado.
22. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco.
23. Retire a chave da ignição e coloque-a num local seguro, fora do alcance das crianças.
24. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

Resolução de problemas

Resolução de problemas do motor e do veículo

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O arranque eléctrico não dá sinal.	<ol style="list-style-type: none">1. O selector das mudanças pode não estar em ponto morto.2. As ligações eléctricas estão corroídas ou soltas.3. Existe um fusível fundido ou solto.4. A bateria está descarregada.5. O sistema de bloqueio de segurança não está a funcionar correctamente.6. O arranque eléctrico ou o solenóide do arranque eléctrico está avariado.7. Os componentes internos do motor estão gripados.	<ol style="list-style-type: none">1. Carregue no pedal de travão e coloque o selector das mudanças em ponto morto.2. Verifique se as ligações eléctricas estão a fazer bom contacto.3. Corrija ou substitua o fusível.4. Carregue ou substitua a bateria.5. Contacte o Serviço de assistência autorizado.6. Contacte o Serviço de assistência autorizado.7. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
O motor roda, mas não liga.	<ol style="list-style-type: none">1. O depósito de combustível está vazio.2. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.3. O tubo de combustível está entupido.4. O cabo de ignição da vela está desligado.5. A vela de ignição está danificada ou suja.6. O relé de paragem não tem corrente.7. A ignição não funciona.	<ol style="list-style-type: none">1. Encha o depósito com combustível novo.2. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo.3. Limpe ou substitua o sistema de combustível.4. Volte a ligar a vela de ignição.5. Substitua a vela de ignição.6. Contacte o Serviço de assistência autorizado.7. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
O motor liga mas não fica a trabalhar.	<ol style="list-style-type: none">1. A ventilação do depósito de combustível está obstruída.2. Existe sujidade ou água no sistema de combustível.3. O filtro de combustível está entupido.4. Existe um fusível fundido ou solto.5. A bomba de combustível está avariada.6. O carburador não funciona.7. Cabos soltos ou ligações deficientes.8. A junta da cabeça do cilindro está estragada.	<ol style="list-style-type: none">1. Substitua o tampão do depósito de combustível.2. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo.3. Substitua o filtro de combustível.4. Corrija ou substitua o fusível.5. Contacte o Serviço de assistência autorizado.6. Contacte o Serviço de assistência autorizado.7. Verifique e aperte as ligações dos cabos.8. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
O motor roda, mas bate ou falha.	<ol style="list-style-type: none">1. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.2. O cabo de ignição da vela está solto.3. A vela de ignição está danificada.4. Cabos soltos ou ligações deficientes.5. O motor está sobreaquecido.	<ol style="list-style-type: none">1. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo.2. Volte a ligar o cabo da vela de ignição.3. Substitua a vela de ignição.4. Verifique e aperte as ligações dos cabos.5. Consulte "O motor sobreaquece" abaixo.

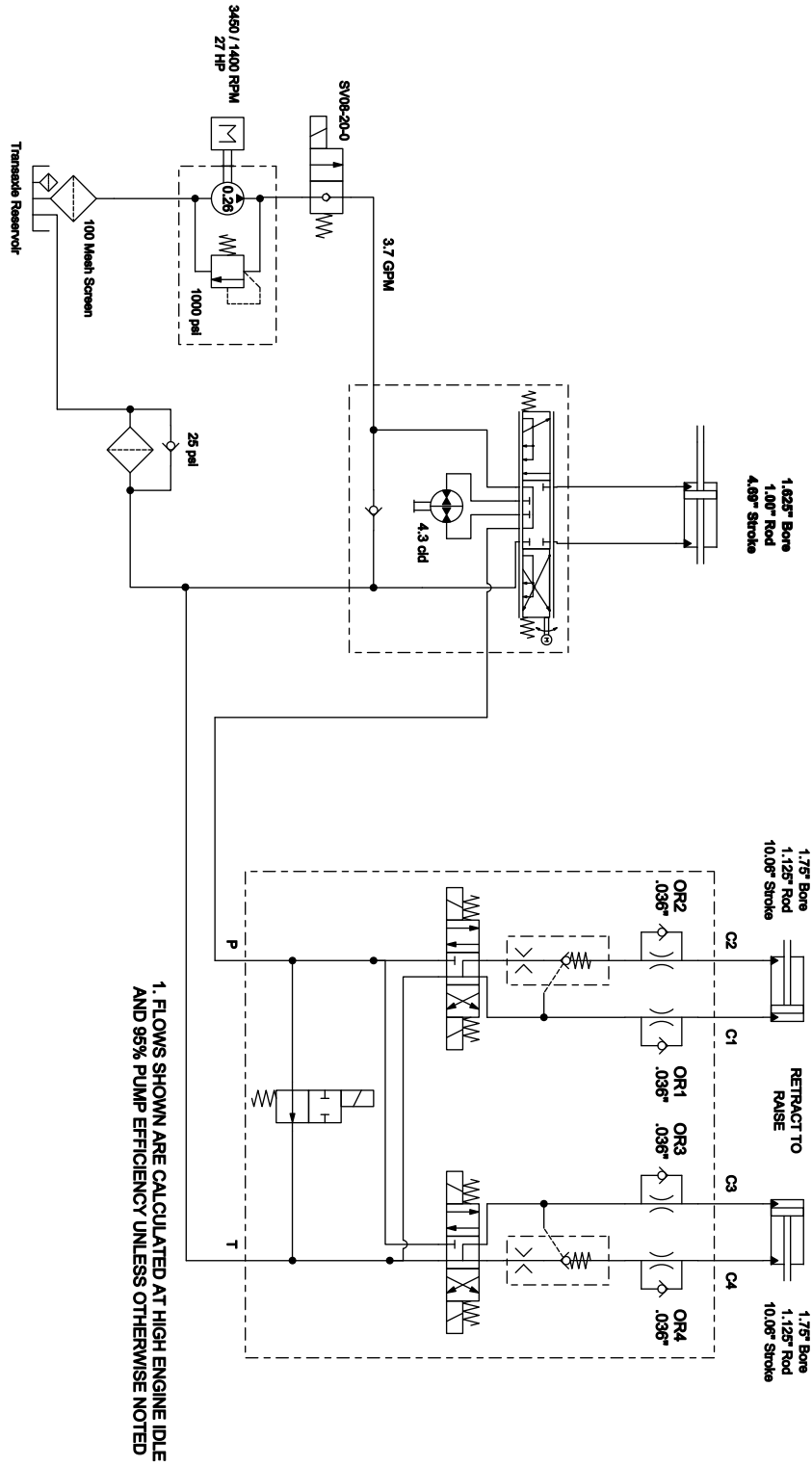
Problema	Causa possível	Acção correctiva
O motor não funciona ao ralenti.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A ventilação do depósito de combustível está obstruída. 2. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo. 3. A vela de ignição está danificada ou partida. 4. As passagens de ralenti do carburador estão obstruídas. 5. O parafuso de ajuste do ralenti está mal afinado. 6. A bomba de combustível está avariada. 7. Há pouca compressão. 8. O elemento do filtro de ar está sujo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Substitua o tampão do depósito de combustível. 2. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo. 3. Substitua a vela de ignição. 4. Contacte o Serviço de assistência autorizado. 5. Contacte o Serviço de assistência autorizado. 6. Contacte o Serviço de assistência autorizado. 7. Contacte o Serviço de assistência autorizado. 8. Limpe ou substitua o elemento.
Sobreaquecimento do motor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O nível de óleo no cárter é incorrecto. 2. Há carga excessiva. 3. Os filtros de entrada do ar estão sujos. 4. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte inferior do revestimento da turbina do motor e/ou o ecrã rotativo de admissão do ar estão obstruídos. 5. A mistura de combustível é pobre. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encha ou drene até atingir a marca cheio. 2. Reduza a carga; utilize uma velocidade mais lenta. 3. Limpe após cada utilização. 4. Limpe após cada utilização. 5. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
O motor perde potência.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O nível de óleo no cárter é incorrecto. 2. O elemento do filtro de ar está sujo. 3. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo. 4. O motor está sobreaquecido. 5. A vela de ignição está danificada ou suja. 6. O orifício de ventilação no encaixe de ventilação do depósito de combustível está obstruído. 7. Há pouca compressão. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encha ou drene até atingir a marca cheio. 2. Limpe ou substitua. 3. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo. 4. Consulte Sobreaquecimento do motor. 5. Substitua a vela de ignição. 6. Substitua o tampão do depósito de combustível. 7. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
Há uma vibração ou ruído anormal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Os parafusos de montagem do motor estão soltos. 2. Existe um problema com o motor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aperte os parafusos de montagem do motor. 2. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
A máquina de rega não funciona ou está muito lenta em ambos os sentidos porque o motor vai abaixo ou perde velocidade.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O travão de estacionamento está accionado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desactive o travão de estacionamento.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
A máquina não funciona em qualquer sentido.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O selector das velocidades está em ponto morto. 2. O travão de mão não foi libertado ou está encravado. 3. A transmissão não funciona. 4. A ligação de controlo precisa de ser ajustada ou substituída. 5. O veio de transmissão ou o cubo da roda foi danificado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carregue no pedal de travão e engrene uma mudança. 2. Desengate o travão de estacionamento ou verifique as ligações. 3. Contacte o Serviço de assistência autorizado. 4. Contacte o Serviço de assistência autorizado. 5. Contacte o Serviço de assistência autorizado.

Resolução de problemas com o carro de rega

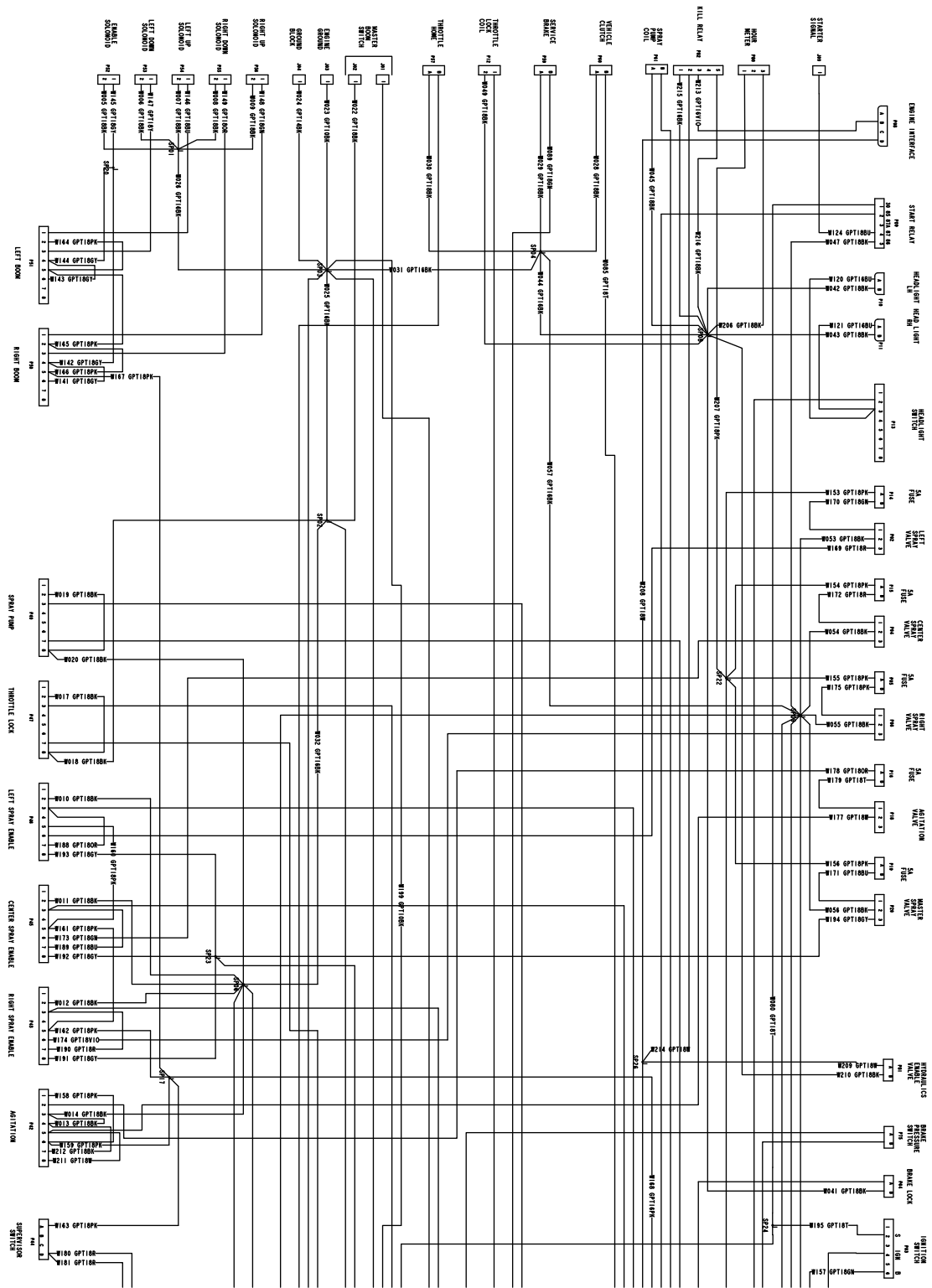
Problema	Causa possível	Acção correctiva
Uma secção das rampas não pulveriza.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A ligação eléctrica da válvula da rampa está suja ou desligada. 2. Está um fusível queimado. 3. Está tubagem entalada. 4. Uma válvula de distribuição da rampa está mal ajustada. 5. Está uma válvula da rampa avariada. 6. O sistema eléctrico está danificado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desligue a válvula manualmente. Desligue a ligação eléctrica 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 carro de rega. Retire o retentor localizado 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 O-ring está danificado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pare o sistema de pulverização e a bomba e desligue o carro de rega. Desmonte a válvula e substitua os O-rings.
Ocorre uma queda de pressão sempre que se liga uma rampa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A distribuição 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 distribuição da rampa. 2. Retire as ligações de entrada e saída da válvula da rampa e elimine as obstruções. 3. Retire e inspeccione todos os bicos.
O accionador da rampa não está a funcionar correctamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Um disjuntor térmico no bloco de fusíveis responsável pela alimentação do accionador disparou devido a sobreaquecimento. 2. Um disjuntor térmico no accionador da rampa responsável pela alimentação do accionador disparou ou está avariado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Espere que o sistema arrefeça antes de retomar a operação. Se o disjuntor térmico disparar repetidamente, contacte o distribuidor autorizado. 2. Contacte o Serviço de assistência autorizado.

Esquemas



G023049

Esquema hidráulico (Rev. A)



Esquema eléctrico (Rev. A)

G023064

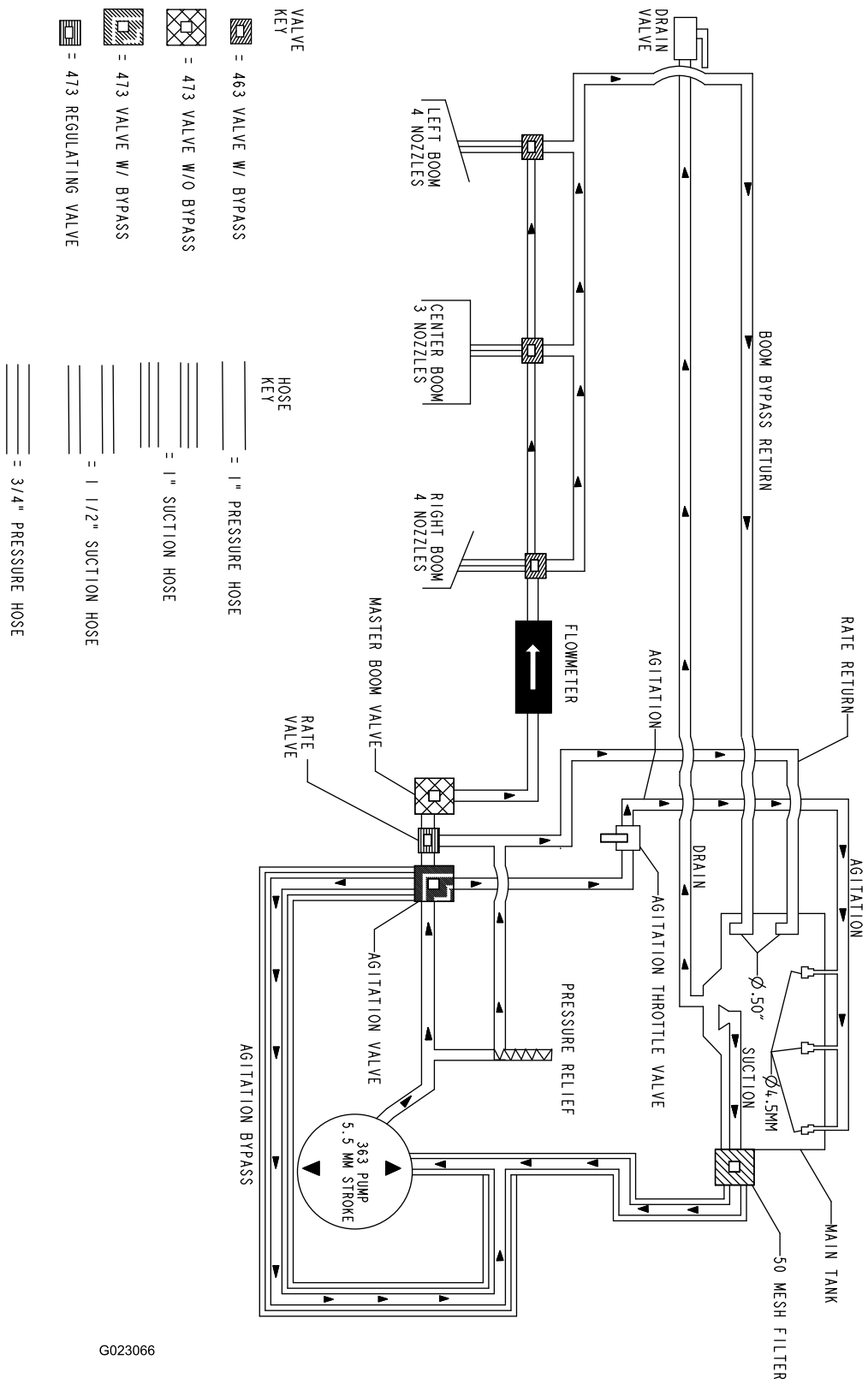


Diagrama de fluxo (Rev. A)



A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

Condições e produtos abrangidos

A 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 dois anos ou 1.500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a excepção 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 Revendedor 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 Revendedor 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 de material ou de 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, excepto 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, 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 climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- As questões de falha ou desempenho devido a utilização de combustíveis (e.g. gasolina, diesel ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respectivas.

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 (Revendedor) 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.

- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos assentos 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 peça 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, refrigerante 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 Revendedor Toro Autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

Nem a Toro Company nem a Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indirectos, 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. Excepto 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 acidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e pode ainda ter 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 Protecção 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.