Form No. 3364-431 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual do utilizador

Unidade de tracção Sand Pro® 2020

Modelo nº 08884—Nº de série 310000301 e superiores

CE

Para registar o seu produto ou transferir um Manual do utilizador, ou Catálogo de peças, sem qualquer custo, vá a www.Toro.com.

Tradução do original (PT)

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 os gases de escape deste motor contêm químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

Importante: Este motor não está equipado com um silenciador do tipo tapa chamas. A utilização do motor em terrenos arborizados ou relvados constitui uma violação da secção 4442 do código de recursos públicos da Califórnia. Poderão existir leis semelhantes noutros estados ou zonas federais.

Este sistema de ignição por faísca está em conformidade com a norma canadiana ICES-002

O presente *Manual do proprietário do motor* é fornecido para informar sobre a EPA (Environmental Protection Agency) dos Estados Unidos e a legislação de controlo de emissões da Califórnia referente a sistemas de emissão, manutenção e garantia. É possível encomendar peças de substituição através do fabricante do motor.

Introdução

Esta máquina é um equipamento utilitário destinado a ser utilizado por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebido para lidar com bancos de areia e campos desportivos em campos de golfe e instalações comerciais bem tratados.

Leia esta informação cuidadosamente para saber como utilizar e efectuar a manutenção adequada do produto, para evitar ferimentos e para evitar danos no produto. A utilização correcta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

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

Sempre que necessitar de assistência, de peças de origem Toro, ou de informação adicional, entre em contacto com um distribuidor autorizado ou com um serviço de assistência Toro, apresentando os números do modelo e da série. Estes números estão gravados numa placa que se encontra na longarina esquerda do chassis. Escreva os números no espaço fornecido.

Modelo nº _____

Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas com o símbolo de alerta de segurança (Figura 1), que identifica perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.

Figura 1

1. Símbolo de alerta de segurança

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

© 2010—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Índice

Introdução 2
Segurança 4
Práticas de utilização segura 4
Nível de ruído 6
Nível de pressão acústica 6
Nível de vibração 6
Autocolantes de segurança e de instruções 8
Instalação 10
1 Instalação do Volante 11
2 Activar e carregar a bateria 11
3 Montar a bateria 12
4 Instalar o recipiente de recusa 12
Descrição geral do produto 13
Comandos 13
Especificações 15
Engates/Acessórios 15
Funcionamento 16
Verificação do nível de óleo do motor 16
Enchimento do depósito de combustível 16
Verificação do nível do fluido hidráulico 18
Verificação da pressão dos pneus 19
Aperte as porcas das rodas 19
Ligar e desligar o motor 19
Verificação do sistema de bloqueio 20
Rebocar a máquina 20
Período de rodagem 20
Características de funcionamento 20
Manutenção 22
Plano de manutenção recomendado 22
Lista de manutenção diária 23
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 24
Lubrificação 24
Lubrificação da máquina 24
Manutenção do motor 25
Substituição do óleo e do filtro do motor 25
Manutenção do filtro de ar do motor 25
Manutenção do filtro de ar remoto 26
Substituição das velas de ignição 27
Limpeza das aletas da cabeça do cilindro 27
Manutenção do sistema de combustível 28
Substituição do filtro de combustível 28
Manutenção do sistema eléctrico 28
Cuidar da bateria 28
Manutenção do sistema de transmissão 29
Ajuste da posição neutra da transmissão de tracção 29
Ajuste do interruptor de tracção 30
Ajustar o pedal para a frente 30
Ajuste da correia da direcção 30
Manutenção dos travões 31
Ajuste do interruptor de segurança do travão 31
Ajuste das ligações do travão 31
Manutenção do sistema de controlo 32
Ajuste da alavanca de elevação 32
Ajuste dos controlos do motor 32
Manutenção do sistema hidráulico 34
Substituição do óleo e do filtro do sistema hidráulico 34
Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas 35
Carregar o sistema hidráulico 35
Limpeza 36
Inspeccionar e limpar a máquina 36
Armazenamento 37
Unidade de tracção 37
Motor 37
Esquemas 38

Segurança

A unidade de tracção Sand Pro está em conformidade com as normas ANSI B71.4-2004 no momento da produção. Todavia, quando forem instalados acessórios na máquina, é necessário peso adicional para ficar em conformidade com as normas.

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

Práticas de utilização segura

As instruções seguintes são de ANSI B71.4-2004.

Formação

- Leia atentamente o manual do utilizador e o restante material de formação. Familiarize-se com os controlos, sinais de segurança e com a utilização apropriada do equipamento.
- Se o utilizador ou o mecânico não compreender o idioma, compete ao proprietário a tarefa de lhe transmitir essas informações.
- Nunca permita que crianças ou pessoas que desconheçam as instruções utilizem ou efectuem a manutenção do veículo. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- Nunca utilize a máquina com pessoas por perto, sobretudo no caso de crianças ou animais de estimação.
- Não se esqueça que o utilizador é o único responsável por qualquer acidente e outros perigos causados a outrem ou aos seus bens.
- Não transporte passageiros.
- Os condutores e mecânicos devem procurar receber formação profissional. A formação dos utilizadores é da responsabilidade do proprietário. A respectiva formação deve destacar:
  - o cuidado e a concentração a ter durante a utilização deste tipo de equipamento;
  - o controlo da máquina numa inclinação não será recuperado com a utilização do travão. As principais razões para a perda do controlo são:
    - ◊ aderência insuficiente das rodas;
    - ◊ excesso de velocidade;
    - ◊ travagens inadequadas;
    - ◊ o tipo de máquina é inadequado para a tarefa;
    - ◊ falta de atenção às possíveis consequências do estado do piso, especialmente em declives;
    - ◊ engate incorrecto ou má distribuição da carga.
- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes ou lesões provocados em si próprio, em terceiros ou em bens de qualquer tipo.

Preparação

- Enquanto utilizar a máquina, use sempre calçado resistente, calças compridas, chapéu resistente, óculos de segurança e protecção auricular. Cabelo solto, roupas largas e jóias poderão ficar presos nas peças móveis. Nunca utilize o equipamento se usar sandálias ou estiver descalço.
- **Aviso** – O combustível é altamente inflamável. Tome as seguintes precauções:
  - Armazene o combustível em recipientes concebidos especialmente para o efeito.
  - Abasteça sempre o veículo no exterior e não fume enquanto o fizer.
  - Adicione o combustível antes de pôr o motor em funcionamento. Nunca tire o tampão do depósito de combustível nem adicione combustível se o motor estiver a funcionar ou demasiado quente.
  - Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor, afaste a máquina do local onde se verificou o derrame, evitando criar qualquer fonte de ignição até que os vapores do combustível se tenham dissipado.
  - Volte a colocar as tampas dos depósitos e dos recipientes em segurança.
- Substitua os abafadores com problemas.
- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e equipamento auxiliar necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura. Utilize apenas acessórios e equipamento auxiliar aprovados pelo fabricante.
- Verifique se os comandos de presença do utilizador, interruptores de segurança e resguardos estão correctamente montados e em bom estado. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar correctamente.

Funcionamento

⚠ 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.

- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono.
- A utilização da máquina deve ser efectuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Antes de tentar pôr o motor a funcionar, desengate os acessórios, coloque a alavanca das mudanças em ponto morto e aplique o travão de estacionamento.
- Não coloque as mãos ou os pés perto ou por baixo das peças móveis.
- A utilização da máquina requer atenção. Para evitar o capotamento ou a perda de controlo:
  - Preste atenção a buracos ou outros perigos não visíveis.
  - Tome cuidado ao conduzir a máquina em declives pronunciados. Reduza a velocidade ao descrever curvas pronunciadas ou ao inverter a marcha em declives.
  - Evite paragens e arranques bruscos. Não inverta a direcção sem que o veículo se encontre completamente parado.
  - Antes de fazer marcha-atrás, veja se está alguém atrás da máquina.
  - Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou quando atravessá-las. Dê sempre a prioridade.
- Se a barra de reboque de engate opcional, peça nº 110-1375, estiver instalada na máquina, consulte o *Manual de instruções* do acessório para saber qual é a carga máxima do engate.
- Esteja atento a buracos no terreno e a outros perigos ocultos.
- Tenha cuidado quando efectuar uma descarga ou usar equipamento pesado.
  - Utilize apenas pontos de engate aprovados.
  - Limite as cargas às que consegue controlar em segurança.
  - Não faça curvas apertadas. Tenha cuidado ao fazer marcha-atrás.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las.
- Nunca utilize a máquina com coberturas ou protecções danificadas ou sem os dispositivos de segurança devidamente colocados. Certifique-se de que todos os interruptores de segurança se encontram montados, ajustados e a funcionar correctamente.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente. Se utilizar o motor a velocidades excessivas, pode aumentar o risco de danos pessoais.
- Antes de abandonar o lugar do utilizador:
  - pare numa zona nivelada;
  - solte o pedal de tracção e baixe os acessórios;
  - engate o travão de estacionamento;
  - pare o motor e retire a chave.
- Desactive a transmissão dos engates durante o transporte ou quando não os estiver a utilizar.
- Pare o motor e desactive a transmissão dos engates
  - antes de reabastecer;
  - antes de examinar, limpar ou trabalhar na máquina;
  - após embater num objecto estranho ou em caso de vibrações anormais. Inspeccione a máquina a fim de encontrar danos e poder fazer as respectivas reparações antes de voltar a utilizar o equipamento.
- Altere a regulação do acelerador ao desligar o motor e, se este estiver equipado com uma válvula de corte, desligue a alimentação do combustível ao terminar a utilização.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios.
- Não utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina - procure abrigo.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar em ou retirar a máquina de um atrelado ou camião.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objectos que possam obstruir o seu campo de visão.

Manutenção e armazenamento

- Mantenha todas as porcas e parafusos bem apertados para se assegurar que o equipamento funciona em condições de segurança.
- Nunca guarde o veículo com combustível no depósito armazenado num local fechado onde os gases possam entrar em contacto com chamas ou faíscas.
- Espere que o motor arrefeça antes de o armazenar em ambiente fechado.
- Para reduzir o risco de incêndio, guarde o motor, a panela de escape, o compartimento da bateria e o combustível numa área sem folhas e ervas ou gordura em excesso.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e os componentes hidráulicos correctamente apertados. Substitua todos os autocolantes ilegíveis e as peças danificadas.
- Se tiver de drenar o depósito de combustível, faça-o no exterior.
- Tenha cuidado ao fazer ajustes na máquina, para não entalar os dedos nas peças em movimento ou em peças fixas da máquina.
- Desactive as transmissões, baixe o acessório, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição. Antes de efectuar o ajuste, a limpeza ou a reparação da máquina, aguarde até que esta pare por completo.
- Utilize apoios para suportar os componentes da máquina sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a bateria e retire o cabo da vela de ignição antes de efectuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Volte a ligar o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças móveis. Se possível, não efectue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Carregue as baterias num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar à bateria/desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.
- Certifique-se de que todas as ligações hidráulicas se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Afaste o corpo e as mãos de fugas ou bocais que projectem fluido hidráulico de alta pressão. Utilize papel ou cartão para encontrar fugas e não as mãos. O fluido hidráulico sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões graves. Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.
- Antes de desligar ou executar qualquer tarefa no sistema hidráulico, deverá retirar a pressão aí existente, desligando o motor e baixando os acessórios até ao solo.
- Verifique regularmente o aperto e o desgaste das tubagens de combustível. Aperte-as ou repare-as conforme necessário.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, os pés, a roupa e outras partes do corpo longe dos engates e de qualquer peça em movimento, nomeadamente do painel ao lado do motor. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor Toro a verificação do regime máximo por intermédio de um conta-rotações.
- Se for necessário efectuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, deve entrar em contacto com um distribuidor Toro. Utilize unicamente engates e peças sobressalentes aprovados pela Toro. A garantia poderá ser anulada se utilizar a máquina com acessórios não aprovados.

Nível de ruído

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 97 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.

Nível de 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 EN ISO 11201.

Nível de vibração

Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = 3.37 m/s^2

Nível de vibração medido na mão esquerda = 3.36 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 0,5 m/s^2

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

Corpo

Nível de vibração medido = 0.14 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 0,5 m/s^2

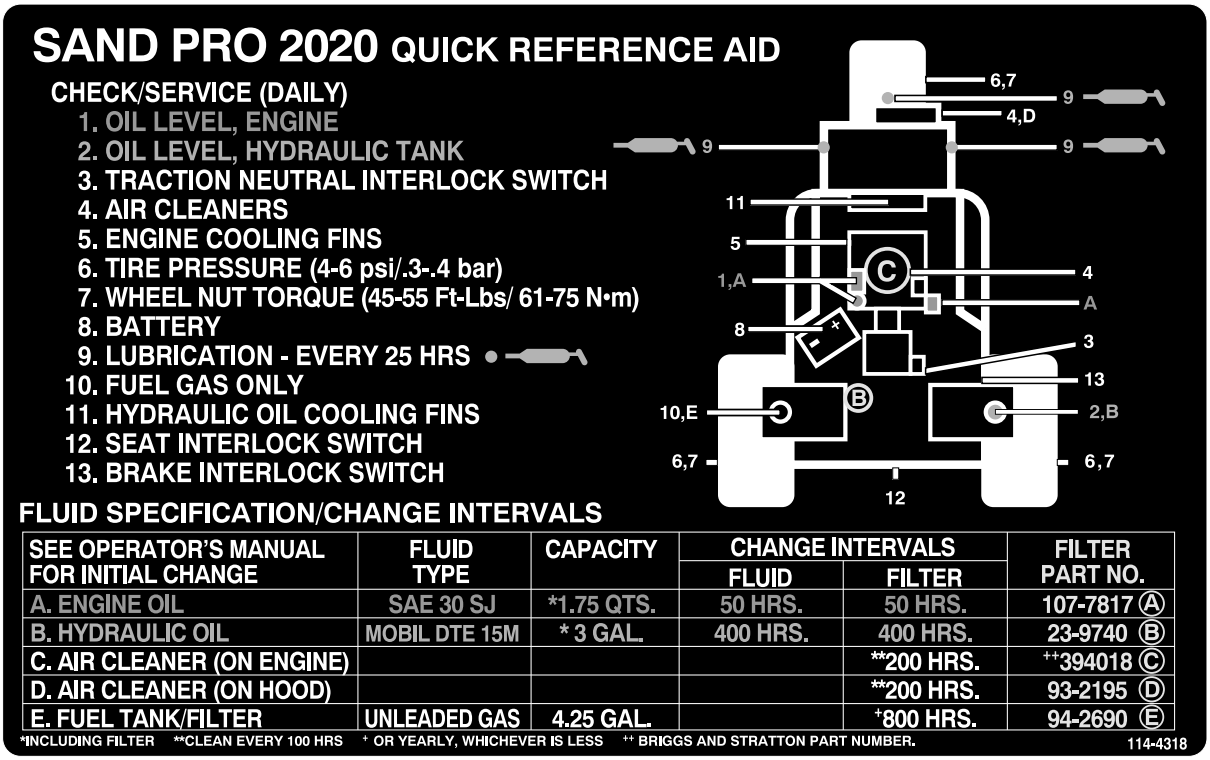
Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 1032.

Autocolantes de segurança e de instruções

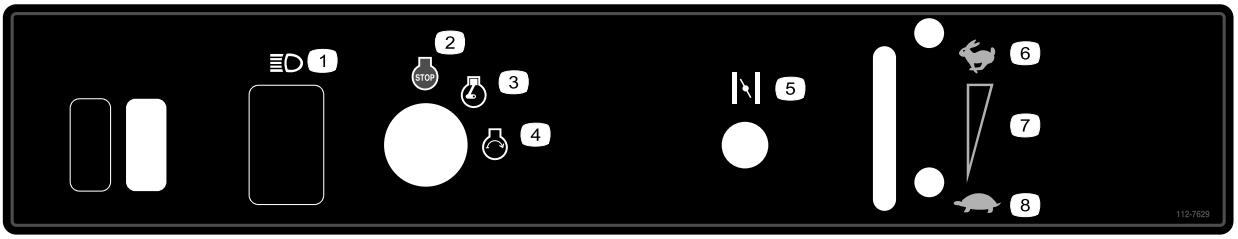
Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.

119-2482

1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*.
2. Atenção — consulte o *Manual de Instruções*; não utilize esta máquina a não ser que tenha a formação adequada.
3. Perigo de esmagamento, pessoas – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
4. Risco de emaranhamento, braço e corpo; risco de superfície quente—não utilizar sem o resguardo central colocado.
5. Risco de capotamento – desacelere a máquina antes de curvar, não curve a velocidades elevadas.
6. Aviso – não estacione a máquina num declive; antes de abandonar a máquina, coloque o pedal de tracção na posição neutra, baixe o engate, desligue o motor e retire a chave da ignição.
7. Aviso – leia o *Manual do utilizador*, não reboque a máquina.

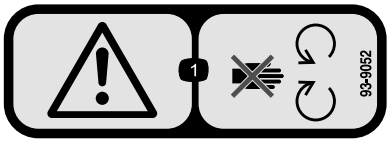


114-4318



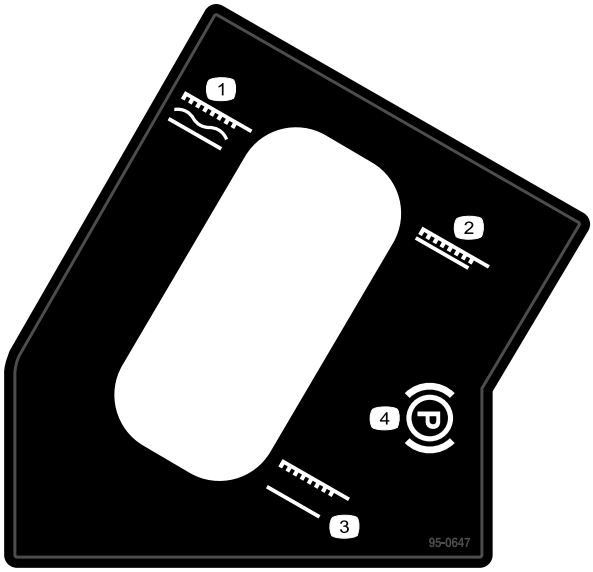
112-7629

1. Faróis
2. Motor – stop (desligar)
3. Motor – run (funcionamento)
4. Motor – start (arranque)
5. Estrangulador
6. Rápido
7. Definição variável contínua
8. Lento



93-9052

1. Aviso – mantenha-se afastado das peças móveis.



95-0647

1. Posição flutuante do acessório
2. Posição inferior do acessório
3. Posição elevada do acessório
4. Travão de estacionamento

93–9051

1. Leia o *Manual do utilizador*.

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

Sinalética das baterias

Sinalética existente na bateria

1. Perigo de explosão
2. Proibido fumar, fazer lume, ou labaredas.
3. Perigo de queimaduras com substâncias/líquidos corrosivos
4. Use protecção para os olhos.
5. Consulte o *Manual de Instruções*.
6. Mantenha as pessoas afastadas da bateria.
7. Use protecção para os olhos; os gases explosivos provocam cegueira e outras lesões.
8. A solução corrosiva das baterias provoca cegueira ou queimaduras graves.
9. Lave logo os olhos com água e peça assistência médica imediata.
10. Contém chumbo; não deite fora.

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Volante Pino de segurança (1/4 x 2 pol.)	1 1	Instale o volante.
2	Electrólito a granel, gravidade específica de 1,260 (não incluído)	-	Activação e Carga da Bateria
3	Parafuso (5/8 pol.) Porca de freio (5/8 pol.)	2 2	Instalar a bateria
4	Recipiente de recusa	1	Instale o recipiente de recusa

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Parafuso (1/2 x 1-1/4 pol.)	4	Leia os manuais e veja o material de formação antes de utilizar a máquina. Utilize as peças restantes para instalar os acessórios.
Anilha (1/2 pol.)	4	
Pino do cilindro	1	
Contrapino	2	
Manual do utilizador	1	
Manual de utilização do motor	1	
Catálogo de peças	1	
Material de formação do utilizador	1	
Chave	2	
Certificado de conformidade	1	

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

Nota: Remova e deite fora todos os suportes fixos e dispositivos de fixação.

1

Instalação do Volante

Peças necessárias para este passo:

1	Volante
1	Pino de segurança (1/4 x 2 pol.)

Procedimento

1. Mova a roda dianteira de forma a ficar virada para a frente.
2. Faça deslizar o volante para a coluna de direcção (Figura 2).

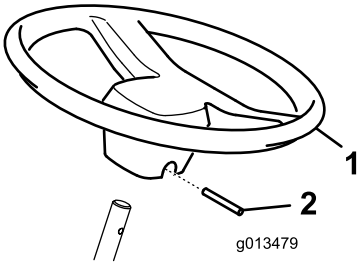


Figura 2

1. Volante
2. Pino de segurança

3. Prenda o volante com o pino de segurança (Figura 2).

2

Activar e carregar a bateria

Peças necessárias para este passo:

-	Electrólito a granel, gravidade específica de 1,260 (não incluído)

Procedimento

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.

Se a bateria não se encontrar preenchida com electrólito ou activada, deve adquirir electrólito a granel com uma gravidade específica de 1,260 num distribuidor de baterias e introduzi-lo na bateria.

⚠ PERIGO

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

- **Não ingira a solução electrolítica e evite o contacto com a pele, olhos e vestuário. 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.**

1. Retire as tampas de enchimento da bateria e encha devagar cada célula, até que o electrólito se encontre na linha de enchimento.
2. Volte a colocar as tampas de enchimento e 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.

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

3. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada eléctrica e dos pólos da bateria. Deixe a bateria repousar durante 5 a 10 minutos.
4. Retire as tampas de enchimento. Adicione cuidadosamente electrólito a cada uma das células até o nível subir até à linha de enchimento. Volte a colocar as tampas de enchimento.

   Importante: Não encha muito a bateria. Pode derramar electrólito sobre as outras peças da máquina, acelerando a sua deterioração.

3

Montar a bateria

Peças necessárias para este passo:

2	Parafuso (5/8 pol.)
2	Porca de freio (5/8 pol.)

Procedimento

1. Coloque a bateria no lugar, com o terminal negativo voltado para a parte de fora da máquina (Figura 3).

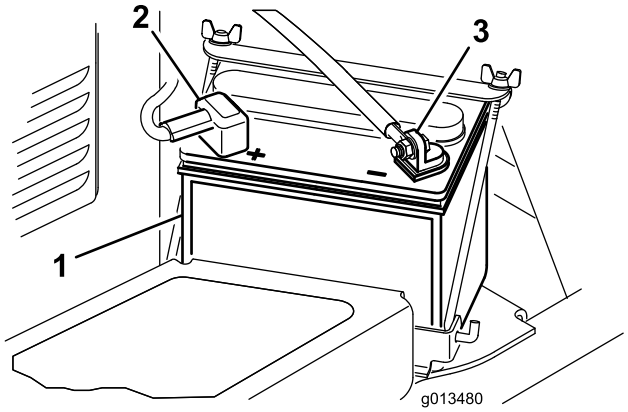


Figura 3

1. Bateria
2. Terminal positivo (+) da bateria
3. Terminal negativo (-) da bateria

⚠ AVISO

A ligação incorrecta dos cabos da bateria poderá danificar o veículo 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 podem provocar curto-circuitos noutros componentes da máquina, 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 veículo.**
- **Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do veículo.**

2. Fixe o cabo positivo (vermelho) ao terminal positivo (+) com um parafuso 5/16 x 5/8 pol. e uma porca de bloqueio (Figura 3).
3. Fixe o pequeno cabo preto e o cabo negativo (preto) ao terminal negativo (-) da bateria com um parafuso (5/16 x 5/8 pol.) e uma porca de freio (5/16 pol.) (Figura 3).
4. Revista os terminais e parafusos de montagem com vaselina para evitar a corrosão. Coloque a protecção de borracha sobre o terminal positivo (+) para evitar um curto-circuito.
5. Instale a braçadeira da bateria e prenda-a com as barras e porcas de orelhas.

4

Instalar o recipiente de recusa

Peças necessárias para este passo:

1	Recipiente de recusa

Procedimento

Deslize o recipiente de recusa para as cavilhas de montagem na parte frontal do depósito de combustível (Figura 4).

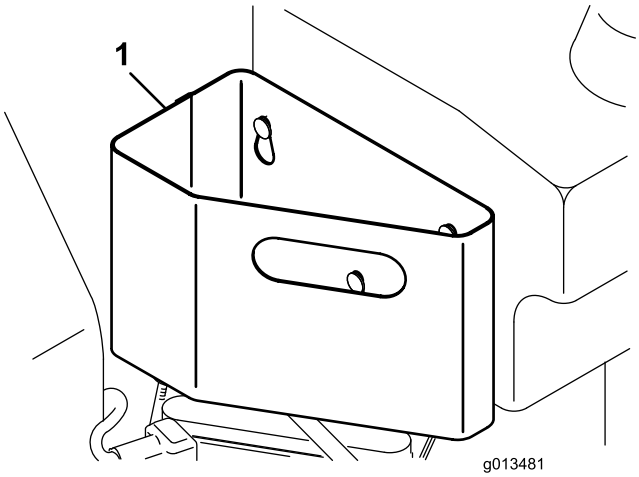


Figura 4

1. Recipiente de recusa

Descrição geral do produto

Comandos

Pedal de tracção e paragem

O pedal de tracção (Figura 5) dispõe de 3 funções: fazer avançar, recuar, e parar a máquina. Com o pé direito, pressione a parte superior do pedal para deslocar a máquina para a frente e a parte inferior do pedal para a máquina se deslocar para trás ou para assistir à paragem quando se deslocar para a frente (Figura 6). Para parar a máquina, deverá deixar que o pedal volte à zona neutra. Para conforto do operador, **não deixe o calcanhar assente sobre a posição inversa quando estiver a andar para a frente**.

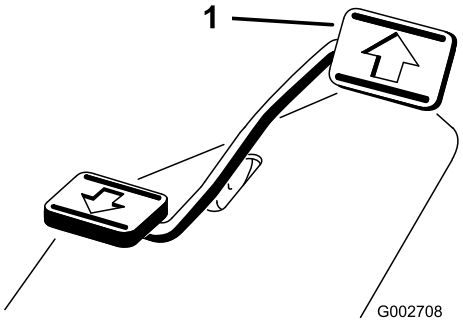


Figura 5

1. Pedal de tracção e paragem

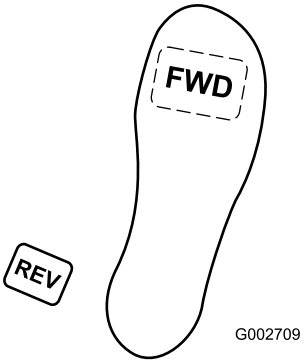


Figura 6

A velocidade é proporcional à pressão exercida sobre o pedal de tracção. Para obter a velocidade máxima, pressione completamente o pedal quando o acelerador estiver na posição Fast (Rápido). Para obter a potência máxima quando tentar subir uma inclinação, coloque o acelerador na posição Fast (Rápido) e pressione ligeiramente o pedal para manter as rotações do motor elevadas. Quando as rotações do motor começarem

a diminuir, liberte ligeiramente o pedal de modo a aumentar as rotações do motor.

Importante: Para puxar na máxima potência, o acelerador deve estar na posição Fast (Rápido) e o pedal de tracção ligeiramente pressionado.

⚠ CUIDADO

Utilize a velocidade máxima apenas quando se deslocar de uma área para outra.

A velocidade máxima não é recomendada quando utilizar um acessório instalado ou a reboque.

Importante: Não utilize a máquina em marcha-atrás com o acessório na posição para baixo (funcionamento), caso contrário o acessório pode ficar seriamente danificado.

Ignição

O interruptor de ignição (Figura 7), utilizado para ligar e desligar o motor, tem três posições: Off, Run e Start. Rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio para a posição START para activar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. A chave move-se automaticamente para a posição ON. Para desligar o motor, rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição OFF.

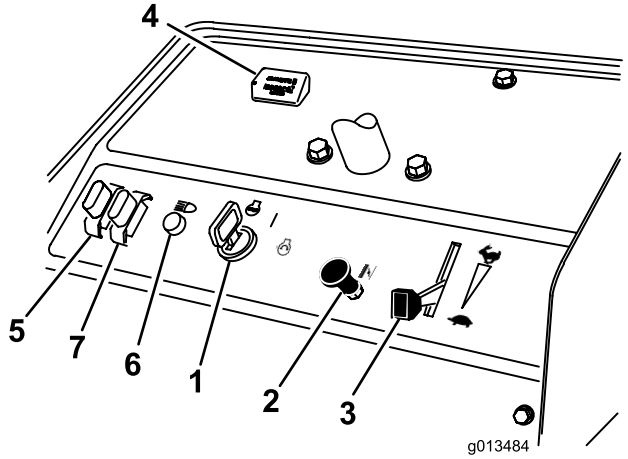


Figura 7

1. Chave de ignição
2. Alavanca do ar
3. Alavanca do regulador
4. Contador de horas
5. Fusível (luzes opcionais)
6. Luzes (opcional)
7. Fusível (principal)

Alavanca do ar

Para ligar um motor frio, feche a entrada de ar no carburador, puxando a alavanca do ar (Figura 7) para fora, para a posição On. Após o arranque do motor, regule a entrada de ar para manter o motor num funcionamento regular. Abra o estrangulador quanto antes, puxando a alavanca para baixo para a posição OFF. Um motor quente necessita de pouco ou nenhum ar para funcionar normalmente.

Alavanca do regulador

A alavanca de controlo do regulador (Figura 7) está ligada ao carburador, fazendo-o funcionar. O controlo tem 2 posições: Lento e Rápido. A velocidade do motor varia entre as 2 definições.

Nota: Não é possível parar o motor através da alavanca do regulador.

Contador de horas

O contador de horas (Figura 7) indica o total de horas de funcionamento da máquina. O contador de horas começa a funcionar sempre que se roda a chave na ignição para a posição ON.

Alavanca de elevação

Para subir o acessório, puxe a alavanca de elevação (Figura 8) para trás; para baixar o acessório, empurre a alavanca para a frente. Para a posição de suspensão, mova a alavanca para a posição detentora. Quando atingir a posição pretendida, solte a alavanca e ela volta à posição neutra.

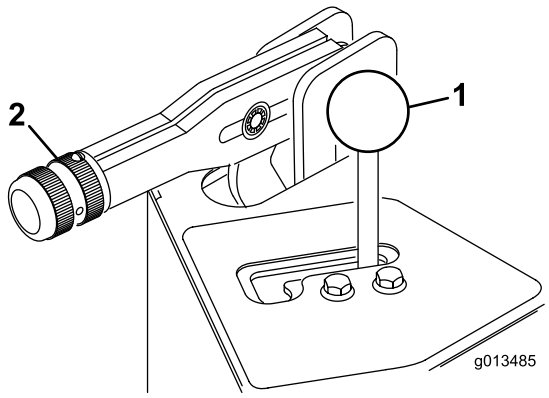


Figura 8

1. Alavanca de elevação
2. Travão de estacionamento

Nota: A máquina tem um cilindro de elevação de dupla acção. Pode ser aplicada ao acessório pressão descendente para determinadas condições de operação.

Travão de estacionamento

Para accionar o travão de mão (Figura 8), puxe a alavanca do travão de mão. Para o desengatar, destrave a alavanca.

Válvula de corte de combustível

Feche a válvula de corte de combustível (Figura 9) quando guardar ou rebocar a máquina.

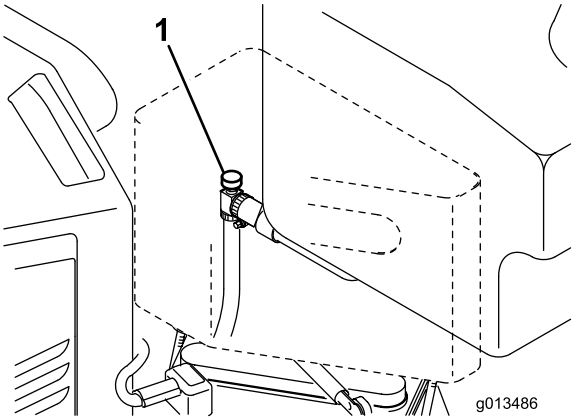


Figura 9

1. Válvula de corte de combustível

Ajuste do banco

Desloque a alavanca que se encontra no lado do banco para fora, faça deslizar o banco para a posição desejada, e liberte a alavanca para o fixar em posição.

Pode conseguir um ajuste frontal adicional de 2–1/2 pol. procedendo do seguinte modo:

1. Remova as (4) porcas de freio que prendem os adaptadores do banco à placa do banco.
2. Mova o banco/adaptadores para o conjunto frontal de furos de montagem na placa do banco.
3. Prenda os adaptadores do banco à placa do banco com as porcas de freio removidas anteriormente.

Especificações

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

Largura sem acessório	146 cm
Largura com ancinho, modelo número 08812	191 cm
Comprimento sem ancinho	163 cm
Altura	114 cm
Distância entre eixos	109 cm
Peso líquido	378 kg

Engates/Acessórios

Está disponível uma selecção de engates e acessórios aprovados pela Toro para utilização com esta máquina que permitem melhorar e aumentar o seu desempenho. Para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados, entre em contacto com o seu Concessionário autorizado Toro ou distribuidor, ou vá para www.Toro.com.

Funcionamento

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

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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

A capacidade do cárter é de cerca de 1,66 l com o 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 30 (acima de 4° C)

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Rode o banco para trás.
3. Puxe a vareta (Figura 10) e limpe-a com um pano limpo. Volte a colocar a vareta no tubo e verifique se está completamente introduzida. Retire a vareta do tubo e verifique o nível de óleo. Se o nível de óleo estiver baixo, retire o tampão de enchimento da cobertura da válvula e lentamente adicione óleo suficiente para elevar o nível de óleo até à marca Full, existente na vareta.

   Importante: Certifique-se de que mantém o nível do óleo do motor entre os limites superior e inferior no indicador do óleo. Podem ocorrer avarias no motor em resultado de se encher com óleo do motor a mais ou a menos.

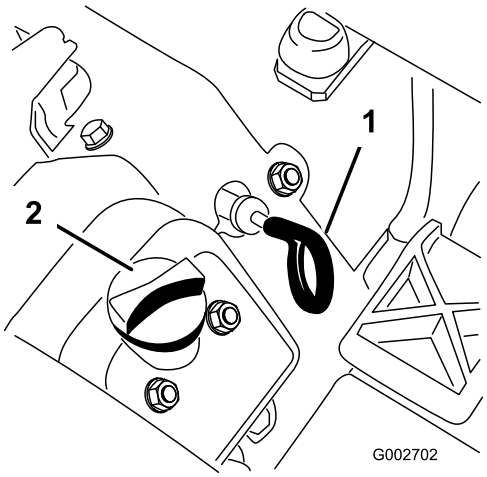


Figura 10

1. Vareta
2. Tampão de enchimento de óleo

4. Volte a introduzir a vareta no tubo.

   Importante: A vareta tem de estar completamente inserida no tubo para ser um vedante adequado do cárter do motor. Se o cárter não ficar bem vedado, isso pode resultar em danos do motor.

5. Rode o banco para baixo.

   Importante: Verifique o nível do óleo a cada 8 horas de funcionamento ou diariamente. Inicialmente, mude o óleo após as primeiras 8 horas de funcionamento; daí em diante, em condições normais, mude o óleo e o filtro a cada 50 horas. No entanto, a mudança de óleo deve ser mais frequente quando a máquina for utilizada em condições de muito pó ou sujidade.

Enchimento do depósito de combustível

Utilize gasolina **sem chumbo** normal para automóvel (mínimo de 87 octanas). Pode utilizar gasolina normal com chumbo, se não conseguir obter gasolina normal sem chumbo.

A capacidade do depósito de combustível é de aproximadamente 16,1 l.

⚠ 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 25 mm abaixo do fundo 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 bocal de abastecimento normal.**
- **Se for necessário utilizar um bocal 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.**

⚠ AVISO

A gasolina pode ser prejudicial ou mesmo fatal quando ingerida. A exposição prolongada a vapores pode provocar lesões graves ou doenças.

- **Evite inalar vapores durante muito tempo.**
- **Mantenha a cara afastada do bocal e do depósito de combustível ou da abertura do condicionador.**
- **Mantenha os gases afastados dos olhos e da pele.**

1. Limpe a zona em torno do tampão do depósito de combustível (Figura 11).
2. Retire a tampa do depósito de combustível.
3. Encha o depósito até 25 mm abaixo do cimo do depósito (fundo do tubo de enchimento). **Não encha demasiado**. Coloque a tampa.

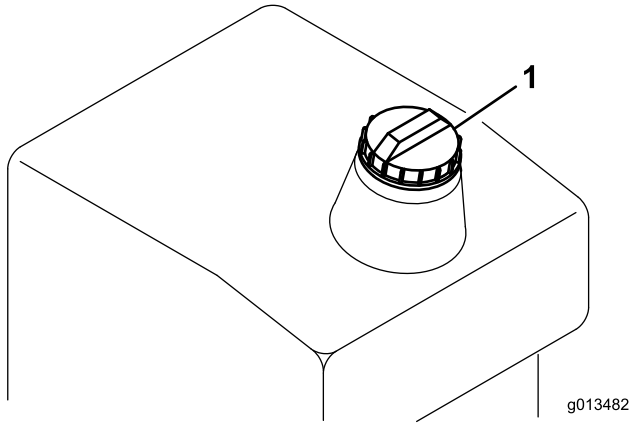


Figura 11

1. Tampa do depósito de combustível

4. Para evitar um incêndio, limpe todos os vestígios de combustível derramado.

   Importante: Nunca utilize metanol, gasolina com metanol, nem gasolina que contenha álcool e mais de 10% de etanol, porque pode danificar o sistema de combustível. Não misture óleo com gasolina.

Verificação do nível do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

O reservatório é enchido na fábrica com aproximadamente 11,4 l de fluido hidráulico de grande qualidade. **Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí.** O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

Fluido hidráulico Toro Premium All Season (disponível em recipientes de 19 l ou tambores de 208 l. Consulte o catálogo das peças ou o distribuidor Toro para saber quais são os números de referência.)

Outros fluidos: se não estiver disponível fluido Toro, pode utilizar outros fluidos, desde que satisfaçam todas as seguintes propriedades de material e especificações industriais. Não se recomenda a utilização de fluido sintético. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para adquirir um produto satisfatório.

Nota: A Toro não assume a responsabilidade por danos causados devido ao uso de substitutos inadequados, pelo que recomendamos a utilização exclusiva de produtos de fabricantes cuja reputação esteja devidamente estabelecida.

Fluido hidráulico anti-desgaste com índice de viscosidade elevada/ponto de escoamento baixo, ISO VG 46

Propriedades do material:	
Viscosidade, ASTM D445	cSt @ 40° C 44 até 48 cSt @ 100° C 9,1 até 9,8
Índice de viscosidade ASTM D2270	140 para 160
Ponto de escoamento, ASTM D97	-37° C até -45° C
Especificações industriais:	
Vickers I-286-S (nível de qualidade), Vickers M-2950-S (nível de qualidade), Denison HF-0	

Nota: A maioria dos fluidos é incolor, o que dificulta a detecção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o óleo do sistema hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 l de óleo hidráulico. Encomende a peça nº 44-2500 no seu distribuidor Toro autorizado.

Fluido hidráulico biodegradável – Mobil 224H

Fluido hidráulico biodegradável Toro
(Disponível em recipientes de 19 l e bidões de 208 l. Consulte o catálogo das peças ou o distribuidor Toro para saber quais são os números de referência.)
Fluido alternativo: Mobil EAL 224H

Trata-se de um óleo biodegradável à base de óleo vegetal, testado e aprovado pela Toro para este modelo. Este fluido não é tão resistente às temperaturas elevadas como o fluido standard, por isso certifique-se de que cumpre os intervalos de mudança de fluido recomendados para este fluido. A contaminação por fluidos hidráulicos de base mineral pode alterar a biodegradabilidade e a toxicidade do óleo. Quando substituir um fluido standard por um fluido biodegradável, certifique-se de que cumpre os procedimentos de lavagem correctos. Se necessitar de informações detalhadas, contacte o distribuidor local Toro.

1. Limpe a área em torno da tampa do depósito de óleo hidráulico para evitar que entrem detritos no depósito (Figura 12).

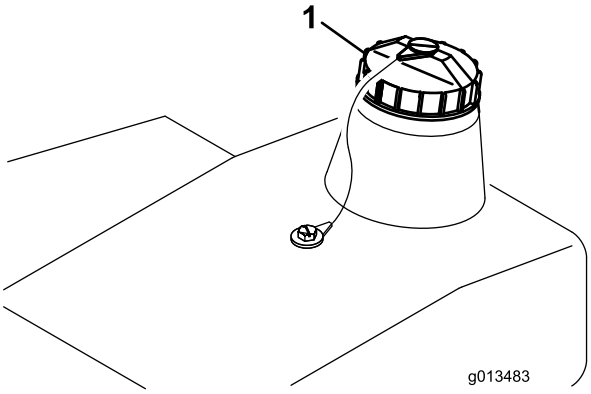


Figura 12

1. Tampa do depósito de óleo

2. Retire a tampa do reservatório.
3. Verifique o nível do óleo do reservatório. O nível de óleo deve encontrar-se até acima do ponto cónico do visor do depósito.
4. Se o nível de fluido estiver baixo, lentamente, encha o reservatório com fluido hidráulico adequado até o nível atingir a área assinalada na vareta. Não encha demasiado.
5. Coloque a tampa do reservatório.

Importante: Para evitar a contaminação do sistema, limpe as tampas dos recipientes de óleo hidráulico antes de as abrir. Certifique-se de que o bocal de enchimento e o funil estão limpos.

Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Verifique a pressão dos pneus antes de colocar a máquina a funcionar (Figura 13). A pressão de ar correcta nos pneus dianteiros e traseiros é:

- para pneus com rasto, 4-6 psi (0,3-0,4 bar)
- para pneus lisos, 8-10 psi (0,5-0,7 bar)

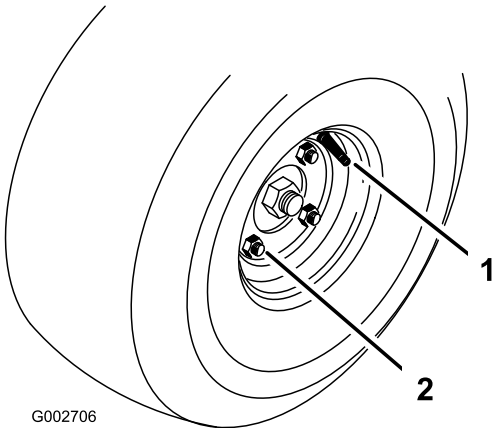


Figura 13

1. Haste de válvula
2. Porca de roda

Aperte as porcas das rodas

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas
A cada 100 horas

Inicialmente, aperte as porcas das rodas após cada 8 horas de funcionamento; daí em diante, aperte as porcas após cada 100 horas de funcionamento. Aperte as porcas a 61-75 Nm.

Ligar e desligar o motor

1. Retire o pé do pedal de tracção, certifique-se de que este se encontra na posição neutra e engate o travão de estacionamento.
2. Empurre a alavanca do estrangulador do ar para fora para a posição On (ligar) (só quando arrancar a frio) e a alavanca do regulador para a posição Slow (lento).

   Importante: Quando utilizar a máquina em temperaturas inferiores a 0° C deixe a máquina aquecer antes de a utilizar. Isto impede que se danifique o hidróstato e o aro de tracção.
3. Insira a chave na ignição e rode-a no sentido horário para ligar o motor. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. Regule a alavanca do ar para manter o motor a trabalhar suavemente.

   Importante: Para evitar sobreaquecimento do motor de arranque, não active o motor de arranque mais de 10 segundos. Depois de 10 segundos de constantes falhas no arranque, espere cerca de 60 segundos e volte a tentar arrancar.

   Importante: Quando o motor é ligado pela primeira vez ou após uma revisão do motor, da transmissão ou do eixo, deverá conduzir a

máquina em ambas as direcções durante um ou dois minutos. Coloque também a funcionar a alavanca de elevação para assegurar o correcto funcionamento de todos os componentes.

4. Para desligar o motor, desloque a alavanca do regulador para a posição Slow (lento) e rode a chave da ignição para a posição OFF (desligar). Engate o travão de mão e retire a chave da ignição para impedir um arranque acidental.
5. Feche a válvula de bloqueio do combustível antes de guardar a máquina.

⚠ CUIDADO

Desligue o motor e aguarde até que todas as peças se encontrem imóveis antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.

Verificação do sistema de bloqueio

⚠ CUIDADO

Se os interruptores de segurança se encontrarem desligados ou danificados, a máquina poderá arrancar inesperadamente e provocar lesões.

- **Não modifique os interruptores de segurança.**
- **Verifique o funcionamento dos interruptores diariamente e substitua todos os interruptores danificados antes de utilizar a máquina.**

O objectivo do sistema de bloqueio é o de evitar que o motor rode ou que entre em funcionamento, a menos que o pedal de tracção esteja na posição neutra.

1. Verifique o funcionamento dos interruptores numa grande área aberta livre de detritos e de pessoas. Desligue o motor.
2. Sente-se no banco e engate o travão de estacionamento.
3. Pressione o pedal de tracção para a frente e para trás enquanto tenta ligar o motor.
4. Se o motor arrancar, isso significa que pode haver uma avaria no sistema de segurança. Repare-a de imediato.
5. Se o motor não arrancar, o sistema está a funcionar correctamente.
6. Com o operador sentado no banco, o pedal de tracção na posição neutra e o travão de estacionamento accionado, o motor deve arrancar. Levante o banco e pressione lentamente o pedal de tracção, o motor deve parar dentro de um a três segundos. Corrija o problema se não estiver a funcionar correctamente.
7. Com o operador no local, o travão de mão engatado e o motor ligado, pressione o pedal de tracção para a frente e para trás. O motor deverá parar ao fim de 2 segundos. Se o motor não parar, isso significa que pode haver uma avaria no sistema de segurança. Repare-a de imediato. Se o motor não parar, o sistema está a funcionar correctamente.

Rebocar a máquina

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

Importante: Não reboque a máquina a uma velocidade superior a 3-5 km/h porque o sistema transmissão pode sofrer danos. Se for necessário deslocar a máquina uma distância considerável, deverá utilizar uma carrinha ou um atrelado. Os pneus podem bloquear, se a máquina for rebocada demasiado depressa. Se isto ocorrer, pare de rebocar a máquina e espere que a pressão do circuito de tracção estabilize, antes de voltar a rebocar a uma velocidade mais lenta.

Período de rodagem

A rodagem necessita apenas de 8 horas de funcionamento.

Uma vez que as primeiras horas de funcionamento são cruciais para o futuro da máquina, controle as suas funções e desempenho de forma a que pequenos problemas, que podem originar problemas mais graves, possam ser detectados e corrigidos. Inspeccione a máquina frequentemente durante a rodagem para detectar indícios de fuga de óleo, dispositivos de fixação desapertados ou qualquer outra avaria.

Características de funcionamento

Consulte o manual do utilizador do acessório para instruções específicas do funcionamento do acessório.

Pratique a condução da máquina porque as suas características de funcionamento das de alguns veículos utilitários. Dois pontos a tomar em consideração quando utilizar o veículo são a transmissão e a velocidade.

Para manter as rotações do motor, de certo modo, constantes, pressione o pedal de tracção lentamente.

Isto permite que o motor mantenha a velocidade do veículo. Inversamente, pressionar demasiado depressa o pedal de tracção irá reduzir as rotações do motor e, consequentemente, não haverá binário suficiente para mover o veículo. Por conseguinte, para transferir a máxima potência para as rodas traseiras, mova o regulador para Fast (rápido) e pressione ligeiramente o pedal de tracção. Em comparação, a velocidade máxima sem carga resulta quando o regulador está na posição Fast (rápido) e o pedal de tracção é pressionado lenta, mas totalmente. Resumindo, mantenha sempre as rotações do motor suficientemente altas para poder transmitir um binário máximo para as rodas traseiras.

⚠ CUIDADO

O funcionamento da máquina exige atenção para evitar o capotamento e a perda de controlo.

- **Tenha cuidado quando entrar e sair de bancos de areia.**
- **Tenha muito cuidado perto de valas, cursos de água ou o outros obstáculos.**
- **Tome cuidado ao conduzir a máquina em declives pronunciados.**
- **Reduza a velocidade ao descrever curvas pronunciadas ou ao inverter a marcha em declives.**
- **Evite paragens e arranques bruscos.**
- **Não inverta a direcção sem que o veículo se encontre completamente parado.**

Manutenção

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

⚠ CUIDADO

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

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 8 horas	• Aperte as porcas das rodas. • Substitua o filtro e o óleo do motor. • Substitua o filtro hidráulico.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verifique o nível de óleo do motor. • Verifique o nível do fluido hidráulico. • Verifique a pressão dos pneus. • Verifique o estado das tubagens e das mangueiras hidráulicas. • Inspeccione e limpe a máquina. • Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança
A cada 25 horas	• Lubrifique os rolamentos das rodas dianteiras • Verifique os cabos de ligação e o nível do fluido da bateria.
A cada 50 horas	• Substitua o filtro e o óleo do motor.
A cada 100 horas	• Aperte as porcas das rodas. • Lubrifique o eixo da direcção e roda motora
A cada 200 horas	• Substitua o filtro do ar.
A cada 400 horas	• Substitua o filtro e o óleo do sistema hidráulico.
A cada 800 horas	• Substitua as velas incandescentes. • Substitua o filtro de combustível. • Descarbonize a câmara de combustão. • Ajuste as válvulas e a cabeça de aperto. • Verifique as rotações do motor (marcha em vazio e velocidade máxima). • Drene e limpe o depósito de combustível.
A cada 1500 horas	• Substitua os tubos flexíveis. • Substitua os interruptores de segurança neutro e banco.

Importante: Consulte o *manual de utilização do motor* para obter informações detalhadas 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 interruptores de segurança.							
Verifique o funcionamento da direcção.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o estado do filtro de ar.							
Limpe as aletas de arrefecimento do motor.							
Verifique os ruídos estranhos do motor.							
Verifique os ruídos de funcionamento estranhos.							
Verifique o nível de óleo hidráulico.							
Verifique se as mangueiras hidráulicas se encontram danificadas.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Retoque a pintura danificada.							

Notas sobre zonas problemáticas		
Inspecção executada por:		
Item	Data	Informação

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Importante: Os parafusos das coberturas desta máquina foram concebidos para permanecer na cobertura após remoção. Desaperte algumas voltas todos os parafusos de cada cobertura de forma a que a cobertura fique solta, mas ainda presa e então desaperte-os até que a cobertura saia completamente. Isto vai evitar que perca acidentalmente os parafusos dos fixadores.

Lubrificação

A máquina possui bocais de lubrificação que deverão ser lubrificados regularmente com massa lubrificante nº 2 para utilizações gerais, à base de lítio. Lubrifique os rolamentos das rodas da frente a cada 25 horas de funcionamento. Lubrifique a coluna da direcção a cada 100 horas.

Os rolamentos e casquilhos seguintes têm de ser lubrificados:

- Rolamento da roda dianteira (2) (Figura 14)

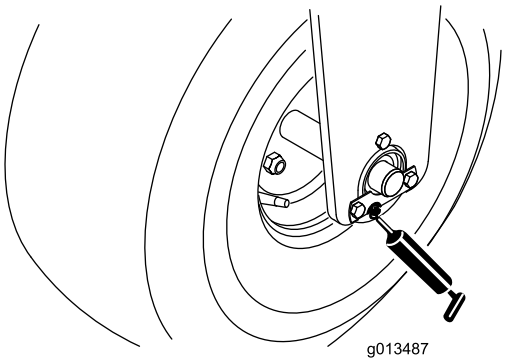


Figura 14

- Coluna da direcção e roda motora (Figura 15)

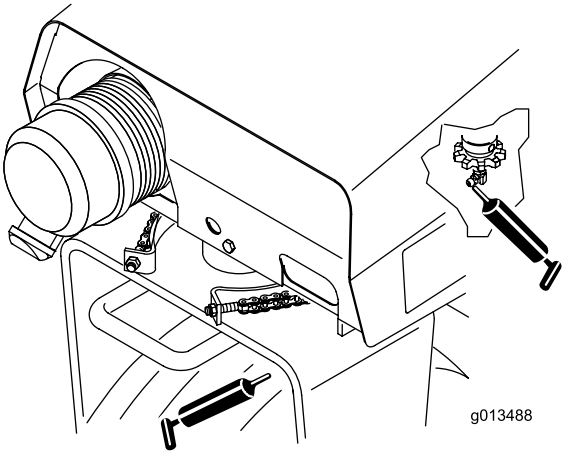


Figura 15

Nota: Não lubrifique a corrente da direcção excepto se ficar rígida devida à ferrugem. Se a correia enferrujar, pode ser lubrificada ligeiramente com um lubrificante do tipo seco.

Lubrificação da máquina

Intervalo de assistência: A cada 25 horas

A cada 100 horas

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

Manutenção do motor

Substituição do óleo e do filtro do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas
A cada 50 horas

Inicialmente, deve mudar o óleo e o filtro após as primeiras 8 horas de funcionamento e, daí em diante, a cada 50 horas.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada e desligue o motor.
2. Retire o tampão de escoamento (Figura 16) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado. Quando o óleo parar, volte a montar o tampão de escoamento.

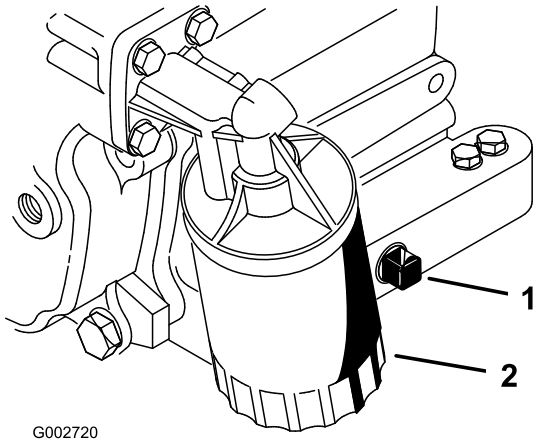


Figura 16

3. Retire o filtro do óleo (Figura 16). Aplique uma leve camada de óleo limpo na gaxeta do novo filtro.
4. Aparafuse o filtro manualmente até que a gaxeta entre em contacto com o adaptador do filtro; em seguida deverá apertar mais 1/2 ou 3/4 de volta. Não aperte demasiado.
5. Adicione óleo no cárter; consulte Verificação do óleo do cárter.
6. Elimine o óleo de forma adequada.

Manutenção do filtro de ar do motor

Inspeccione o elemento de papel a cada 100 horas de funcionamento e substitua-o a cada 200 horas ou quando ficar sujo ou danificado. Não lave o elemento de papel nem o limpe com ar comprimido, porque danifica o elemento.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada e desligue o motor.

2. Rode o banco para cima.
3. Desaperte os botões e a cobertura do filtro de ar (Figura 17).
4. Remova o filtro e a placa de cobertura. Inspeccione o filtro em termos de limpeza, rupturas, furos e rasgos. Substitua o elemento do filtro danificado.

   Importante: Com o filtro de ar desmontado, verifique se existem danos nos componentes do filtro de ar. Substitua-os se for necessário. Certifique-se de que o tubo de respiração de borracha na placa da base está bem preso ou podem ocorrer graves danos no motor.

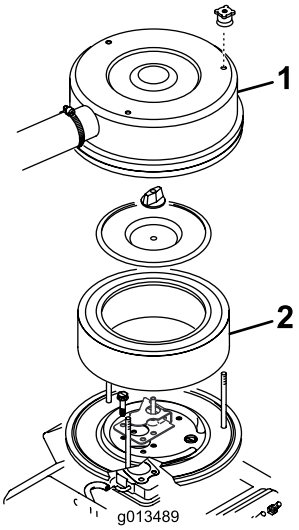


Figura 17

1. Cobertura do filtro de ar
2. Filtro de papel

5. Coloque o elemento do filtro de ar e a placa de cobertura.
6. Coloque a cobertura do filtro de ar e aperte-a com os manípulos.

Manutenção do filtro de ar remoto

- Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua caso danificado. Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras das mangueiras soltas.
- Faça a manutenção do filtro de ar a cada 200 horas ou antes, se o desempenho do motor for afectado devido a condições de sujidade ou poeiras. Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujidade no motor quando se retira o filtro.
- Certifique-se de que a cobertura está correctamente assente e veda com o corpo do filtro de ar.

Substituir o filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

1. Liberte os trincos que fixam a cobertura do filtro de ar ao respectivo corpo (Figura 18).

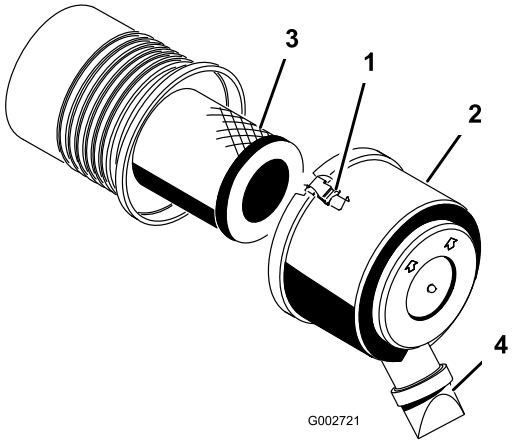


Figura 18

1. Trinco do filtro de ar
2. Cobertura
3. Filtro de ar
4. Porta de ejecção de sujidade

2. Retire a cobertura do corpo do filtro de ar. Antes de remover o filtro, utilize ar de baixa pressão (40 psi, limpo e seco) para ajudar a retirar grandes acumulações de detritos que se encontram entre o lado de fora do filtro primário e o recipiente.

   Importante: Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de sujidade no sistema de admissão através do filtro. Este processo de limpeza evita que a sujidade passe para dentro da admissão quando se retira o filtro primário.
3. Retire e substitua o filtro.

   Inspeccione o filtro novo para ver se sofreu danos durante o transporte, verificando a extremidade vedante do filtro e o corpo. Não utilize um elemento danificado. Insira um filtro novo pressionando o anel exterior do elemento para o assentar no recipiente. Não pressione no centro flexível do filtro.

   Nota: Não se recomenda a limpeza do elemento usado devido à possibilidade de danos no meio de filtragem.
4. Limpe a porta de ejecção de sujidade que se encontra na tampa amovível. Retire a válvula de saída em borracha para fora da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.
5. Instale a tampa orientando a válvula de saída de borracha para uma posição descendente – entre aprox. 5:00 e 7:00, na perspectiva da extremidade.
6. Prenda os trincos.

Substituição das velas de ignição

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

Substitua as velas incandescentes a cada 800 horas de funcionamento ou anualmente, consoante o que ocorrer em primeiro lugar.

Tipo: Champion RC 12YC (ou equivalente)

Folga: 0,76 mm

Nota: Normalmente, uma vela tem uma vida útil bastante longa, no entanto, esta deverá ser retirada e verificada sempre que o motor apresentar sinais de avaria.

1. Limpe a zona em redor das velas, de modo a evitar a penetração de matérias estranhas no cilindro quando retirar a vela.
2. Retire os cabos das velas e retire as velas da cabeça do cilindro.
3. Verifique o estado dos eléctrodos lateral e central, bem como do isolante do eléctrodo central, certificando-se de que não se encontram danificados.

   Importante: Uma vela de ignição partida, reparada, suja ou danificada deverá ser substituída imediatamente. Não lixe, raspe ou limpe eléctrodos utilizando uma escova de arame porque as limalhas libertadas com essa operação poderão cair para dentro do cilindro. O resultado será sempre um motor danificado.

4. Ajuste a folga existente entre a zona central e lateral do eléctrodo para 0,76 mm (Figura 19). Monte a vela com a folga correcta com o vedante e aperte-a com uma força de 23 Nm. Se não utilizar uma chave de aperto, aperte bem a vela.

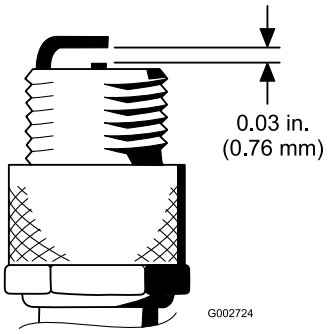


Figura 19

Limpeza das aletas da cabeça do cilindro

Para evitar o sobreaquecimento e possíveis danos no motor, as aletas de refrigeração na cabeça do cilindro têm de ser mantidas limpas.

Manutenção do sistema de combustível

Substituição do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

Existe um filtro no interior da tubagem de combustível. Substitua o filtro a cada 800 horas. Siga os procedimentos seguintes, quando for necessária a substituição:

1. Feche a válvula de bloqueio do combustível, liberte o dispositivo de fixação da mangueira que se encontra no carburador, na zona do filtro, e retire a tubagem de combustível do filtro (Figura 20).

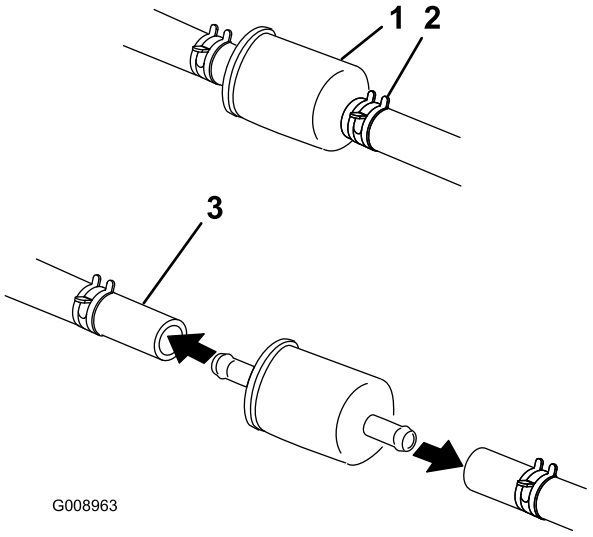


Figura 20

1. Filtro de combustível
2. Grampos da tubagem
3. Linha de combustível

2. Coloque um recipiente de drenagem debaixo do filtro, liberte os restantes dispositivos de fixação e retire o filtro.
3. Monte um novo filtro, tendo o cuidado para virar a seta, que se encontra no corpo do filtro, para longe do depósito de combustível (na direcção do carburador).
4. Coloque braçadeiras nas extremidades das tubagens de combustível. Introduza as tubagens no filtro de combustível e fixe-as com as braçadeiras. Certifique-se de que a seta existente na zona lateral do filtro se encontra virada para o carburador.

Manutenção do sistema eléctrico

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.

Cuidar da bateria

Intervalo de assistência: A cada 25 horas

O nível do electrólito da bateria tem de ser verificado frequentemente e a zona superior da bateria tem de estar sempre limpa. Se guardar a máquina num local onde as temperaturas sejam muito elevadas, a bateria perde a sua carga mais rapidamente do que num ambiente mais fresco.

⚠ PERIGO

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

- **Não ingira a solução electrolítica e evite o contacto com a pele, olhos e vestuário. 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.**

Mantenha a zona superior da bateria limpa, lavando-a periodicamente com uma escova molhada em amónia ou numa solução de bicarbonato de sódio. Após a sua limpeza, enxagúe a superfície superior da bateria com água. Não retire a tampa de enchimento durante a limpeza.

Os cabos da bateria deverão encontrar-se bem apertados, de modo a proporcionar um bom contacto eléctrico.

⚠ AVISO

A ligação incorrecta dos cabos da bateria poderá danificar o veículo 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).**

Se verificar que existe corrosão nos terminais da bateria, desligue os cabos – o cabo negativo (-) em primeiro lugar – e raspe os contactos e os terminais separadamente. Volte a ligar os cabos, o cabo positivo (+) em primeiro lugar, e aplique vaselina nos terminais.

- Deverá verificar o nível do electrólito da bateria a cada 25 horas de funcionamento ou, se a máquina se encontrar guardada, mensalmente.
- O nível das células deverá ser mantido utilizando água destilada ou desmineralizada. Não encha as células acima da linha de enchimento.

Manutenção do sistema de transmissão

Ajuste da posição neutra da transmissão de tracção

Se a máquina se mover enquanto o pedal de tracção estiver na posição neutra, o excêntrico da tracção tem de ser ajustado.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada e desligue o motor.
2. Incline o banco para cima e retire a protecção do motor.
3. Levante uma das rodas traseiras e coloque suportes debaixo do chassis.
4. Desaperte a porca de bloqueio no excêntrico de tracção (Figura 21).

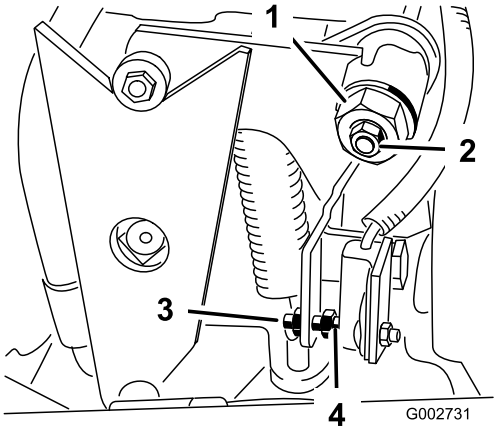


Figura 21

1. Excêntrico de tracção
2. Porca de bloqueio
3. Parafuso
4. Folga

⚠ AVISO

O motor tem de estar a funcionar para que se possa efectuar um ajuste final no excêntrico de tracção. Tocar em peças em movimento ou quentes pode provocar lesões graves.

Mantenha as mãos, pés, cara e outras partes do corpo afastadas dos componentes em rotação, da panela de escape e de outras superfícies quentes.

5. Ligue o motor e rode o excêntrico sextavado (Figura 21) em ambas as direcções para determinar a posição intermédia do ponto morto.
6. Aperte a porca de bloqueio para manter o ajuste.

7. Desligue o motor.
8. Instale a protecção do motor e baixe o banco.
9. Retire os apoios e baixe a máquina. Ensaie a máquina para se certificar de que esta não se movimenta quando o pedal de tracção está na posição de ponto morto.

Ajuste do interruptor de tracção

1. Ajuste a transmissão para neutro; Consulte Ajuste da posição neutra da transmissão de tracção.
2. Active a alavanca da bomba para se certificar de que todas as peças funcionam e assentam correctamente.
3. Ajuste o parafuso até a folga de ar ser de 1,5 mm ±.0,80 (Figura 21).
4. Verifique o correcto funcionamento.

Ajustar o pedal para a frente

O pedal tem de ser ajustado para a frente se as porcas de bloqueio na barra de controlo estiverem desapertadas ou se o pedal estiver removido.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Certifique-se de que a bomba está em neutro.
3. Liberte as porcas de bloqueio da barra de controlo (Figura 22).
4. Pressione a parte de trás do pedal até que este entre em contacto com o apoio.
5. Ajuste as porcas de bloqueio para permitir o curso total da bomba, desviando ligeiramente a barra de controlo quando o pedal se encontra no curso total.

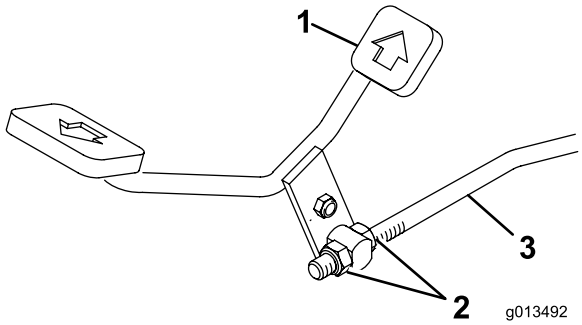


Figura 22

1. Pedal
2. Porcas
3. Barra de controlo

Ajuste da correia da direcção

Uma vez que a corrente e a roda motora estão sujeitas à projecção de areia proveniente da roda da frente, inspeccione-as frequentemente no que respeita ao desgaste. Se a corrente ou roda motora estiver desgastada para além dos limites aceitáveis, ambas devem ser substituídas.

1. Coloque a roda frontal na posição direita para a frente
2. Ajuste as porcas de freio até que a correia esteja encostada a ambos os lados da roda (Figura 23).
3. Rode o volante totalmente para a esquerda e totalmente para a direita para se certificar de que a corrente não dobra nem fica pendurada em qualquer das direcções. Ajuste consoante o necessário.

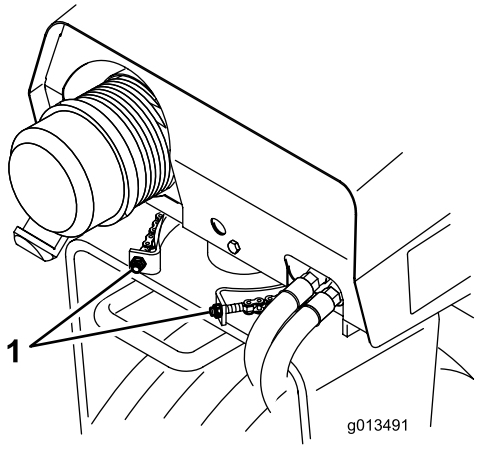


Figura 23

1. Ajuste das porcas

Manutenção dos travões

Ajuste do interruptor de segurança do travão

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada e desligue o motor.
2. Desengate o travão de estacionamento.
3. Retire o manípulo da alavanca de elevação (Figura 24).

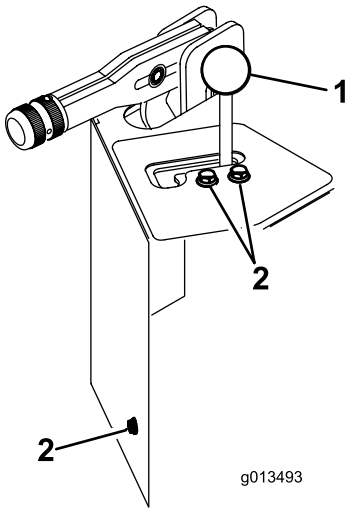


Figura 24

1. Manípulo da alavanca de elevação
2. Parafusos de montagem do resguardo da válvula

4. Retire os (3) parafusos de montagem e retire o resguardo da válvula (Figura 24).
5. Desaperte as (2) porcas que prendem o interruptor de segurança do travão ao suporte do sensor do travão (Figura 25).
6. Ajuste o interruptor do travão até que a folga de ar entre o interruptor e a alavanca do travão de mão seja de 1,53 mm ±0,030. (Figura 25). Aperte todas as porcas de montagem do interruptor.

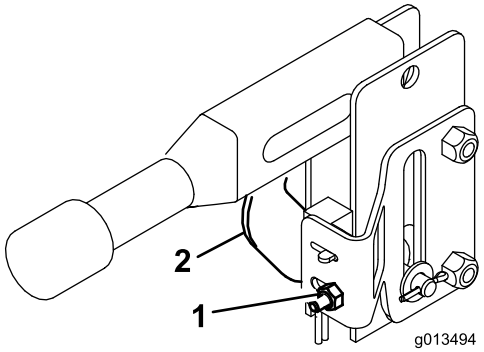


Figura 25

1. Manípulo de montagem do interruptor do travão
2. Parafusos de montagem do resguardo da válvula

7. Engate e desengate o travão de mão para se certificar que não interfere com o interruptor.
8. Verifique o correcto funcionamento
9. Instale o resguardo da válvula.
10. Ajuste o guia da alavanca de elevação. Consulte Ajuste da alavanca de elevação.

Ajuste das ligações do travão

Os travões foram definidos de fábrica para um desempenho ideal, mas após a utilização e desgaste, pode ser necessário um ajuste.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desligue o motor e bloqueie as rodas.
2. Liberte a porca de bloqueio da barra do accionador (Figura 26). Retire o contrapino que prende a barra do accionador. Aumente ou diminua a barra do accionador rodando-o. Instale a barra do accionador utilizando um novo contrapino e prenda a porca de bloqueio.

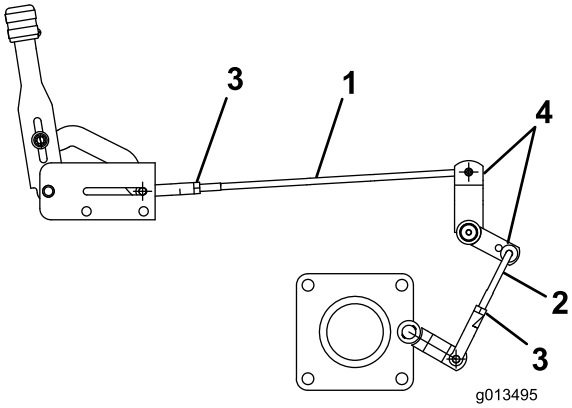


Figura 26

1. Barra do accionador
2. Barra de ajuste (2)
3. Porca de bloqueio (3)
4. Contrapino (3)

3. Se alterar o comprimento da barra do accionador não melhorar o desempenho do travão, ajuste as

barras esquerda e direita de forma igual utilizando o mesmo procedimento descrito no passo 2.

Manutenção do sistema de controlo

Ajuste da alavanca de elevação

Se o acessório não flutuar quando a alavanca de elevação se encontrar na posição de bloqueio, é necessário um ajuste na guia da alavanca.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o acessório do cilindro de elevação e estenda a parte do cilindro.
3. Desaperte os parafusos e porcas que prendem a guia da alavanca (Figura 27) ao resguardo da válvula.
4. Mova a guia da alavanca até que o cilindro se mova livremente quando a alavanca de elevação estiver na posição de bloqueio.
5. Aperte os parafusos e porcas para bloquear o ajuste.

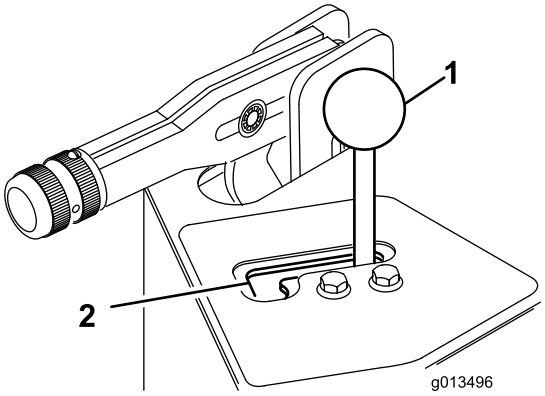


Figura 27

1. Alavanca de elevação
2. Guia da alavanca

Ajuste dos controlos do motor

Ajuste da alavanca do regulador

O funcionamento adequado do regulador depende do ajuste adequado da alavanca do regulador. Antes de ajustar o carburador, certifique-se de que a alavanca do regulador está a funcionar correctamente.

1. Incline o banco para cima e retire a protecção do motor.
2. Liberte o parafuso que fixa o cabo ao motor (Figura 28).

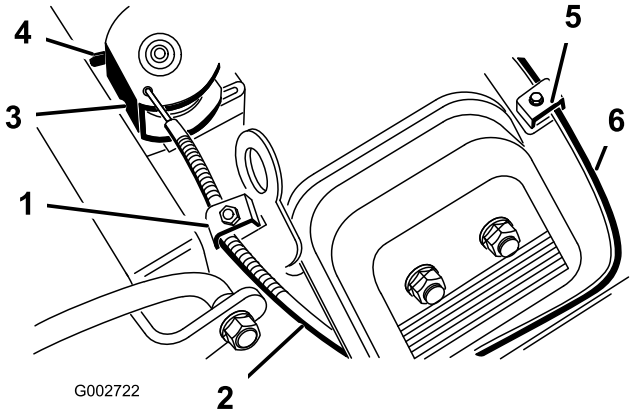


Figura 28

1. Parafuso do terminal da cobertura do regulador	4. Pare
2. Cabo do regulador	5. Parafuso de fixação da estrutura do ar
3. Giro	6. Cabo do ar

3. Desloque a alavanca de controlo do regulador para a posição Fast (rápido).
4. Puxe o cabo do regulador até que a zona traseira da cavilha entre em contacto com o batente (Figura 28).
5. Aperte o parafuso do terminal do cabo e verifique a configuração de RPM do motor.
   - Ralenti elevado: 3150 ±50
   - Ralenti baixo: 1750 ±50

Ajuste da alavanca do ar

1. Incline o banco para cima e retire a protecção do motor.
2. Liberte o parafuso que fixa o cabo ao motor (Figura 28).
3. Desloque a alavanca de controlo do ar para a posição fechada.
4. Puxe o cabo do ar (Figura 28) até que a borboleta se encontre completamente fechada e, em seguida, aperte o parafuso de fixação do cabo.

Ajuste o controlo de velocidade do governador do motor

Importante: Antes de efectuar o ajuste do controlo de velocidade do governador do motor, deverá efectuar o ajuste das alavancas do regulador e do ar.

⚠ AVISO

O motor deverá encontrar-se em funcionamento durante o ajuste do controlo de velocidade do governador do motor. Tocar em peças em movimento ou quentes pode provocar lesões graves.

- **Certifique-se de que o pedal de tracção está em neutro e engate o travão de estacionamento, antes de efectuar este procedimento.**
- **Mantenha mãos, pés, roupa e outras partes do corpo afastadas de quaisquer componentes em rotação, da panela de escape e de outras superfícies quentes.**

Nota: Para ajustar o ralenti baixo, proceda a todos os passos seguintes. Se tiver de ajustar apenas o ralenti elevado, avance directamente para o passo 5.

1. Ligue o motor e deixe-o funcionar a uma velocidade intermédia durante cerca de cinco minutos para aquecer.
2. Desloque a alavanca do regulador para a posição Slow (lento). Ajuste o parafuso do batente intermédio no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até deixar de estar em contacto com a alavanca do regulador.
3. Dobre o batente da mola de velocidade intermédia (Figura 29) até obter uma velocidade de 1750 ±50 RPM. Verifique a velocidade com um tacómetro.

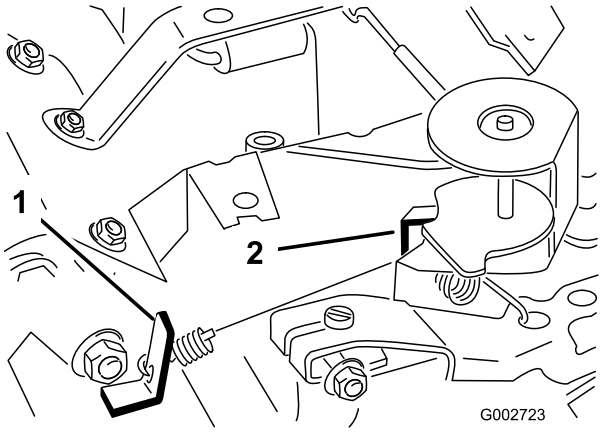


Figura 29

Com o adaptador carb retirado

1. Batente da mola de velocidade intermédia	2. Batente da mola de velocidade elevada

4. Ajuste o parafuso do batente intermédio até a velocidade intermédia atingir 25 a 50 RMP da velocidade intermédia definida no passo 3. A velocidade do ralenti final tem de ser de 1750± 100 RPM.
5. Desloque a alavanca do regulador para a posição Fast (rápido). Dobre o batente da mola de velocidade

elevada (Figura 29) até obter uma velocidade de 3150 ± 50 RPM.

Manutenção do sistema hidráulico

Substituição do óleo e do filtro do sistema hidráulico

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

A cada 400 horas

O filtro do sistema hidráulico tem de ser substituído inicialmente após as primeiras 8 horas de funcionamento e, depois disso, a cada 400 horas de funcionamento ou anualmente, o que ocorrer primeiro. Utilize um filtro de óleo Toro genuíno para substituição. O óleo hidráulico tem de ser substituído a cada 400 horas de funcionamento ou anualmente, o que ocorrer primeiro.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada e desligue o motor.
2. Rode o banco para cima.
3. Desligue o tubo da parte de baixo do encaixe do reservatório e deixe o fluído escorrer para o recipiente. Monte e aperte o tubo quando o óleo parar de escorrer.
4. Limpe a zona em torno do filtro de óleo hidráulico (Figura 30). Retire o filtro da parte de baixo da estrutura do filtro e deixe o óleo escorrer para um recipiente de escoamento. Utilize uma chave de filtro. Inutilize o óleo e o filtro usados de forma adequada

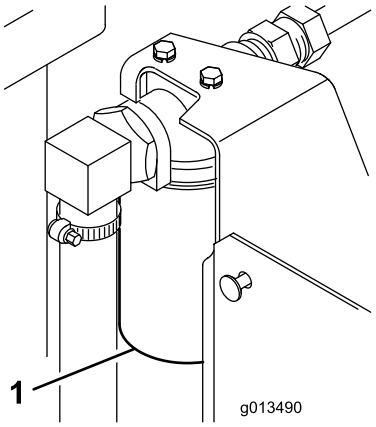


Figura 30

1. Filtro hidráulico

5. Aplique uma camada de óleo na junta do filtro. Instale o filtro à mão até a junta vedante tocar na cabeça de montagem; depois, aperte o filtro com mais 3/4 de volta.
6. Encha o reservatório até ao nível adequado; consulte Verificar o sistema hidráulico.

7. Coloque todos os comandos na posição neutra ou na posição desengatada e ligue o motor. Faça funcionar o motor à rotação mais baixa possível para eliminar o ar do sistema.
8. Faça funcionar o motor até os cilindros de elevação se estenderem e recolherem e se obter um movimento de rodas para a frente e para trás.
9. Desligue o motor e verifique o nível de óleo no reservatório. Adicione mais óleo, se necessário
10. Verifique se existem fugas nas ligações.
11. Baixe o banco.
12. Elimine o óleo de forma adequada.

Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Verifique diariamente as tubagens e as mangueiras hidráulicas, prestando especial atenção a fugas, tubagens dobradas, suportes soltos, desgaste, juntas soltas e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos. Efectue todas as reparações necessárias antes de utilizar a máquina.

⚠ AVISO

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

- **Certifique-se de que todas as tubagens e mangueiras do fluido hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.**
- **Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bocais que projectem fluido hidráulico sob pressão.**
- **Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico.**
- **Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.**
- **Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.**

Carregar o sistema hidráulico

Sempre que um componente do sistema hidráulico for reparado ou substituído, o filtro de óleo hidráulico deve ser substituído e o sistema hidráulico carregado.

Certifique-se de que o reservatório hidráulico e o filtro são enchidos com óleo sempre que carregar o sistema hidráulico.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada e desligue o motor.
2. Incline o banco para cima e retire a protecção do motor.
3. Desaperte a porca no pino de ajuste da mola até que o rolamento se mova livremente do excêntrico da alavanca (Figura 31), permitindo a liberdade de o eixo da bomba rodar durante o arranque.

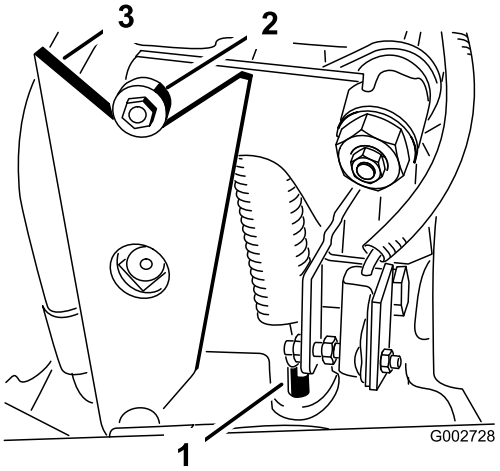


Figura 31

1. Pino de ajuste da mola
2. Rolamento
3. Excêntrico

4. Levante uma das rodas traseiras e coloque suportes debaixo do chassis.
5. Ligue o motor e mova o acelerador para permitir que o motor trabalhe a, aproximadamente, 1800 RPM.
6. Accione a alavanca da válvula de elevação até que a barra do cilindro de elevação se mova para dentro e para fora várias vezes. Se a barra do cilindro de elevação não se mover após 10 a 15 segundos ou se a bomba emitir sons anormais, desligue imediatamente o motor e identifique a causa do problema. Inspeccione o seguinte:
   - Filtro ou tubos de sucção soltos
   - Acoplador na bomba solto ou com defeito
   - Tubo de sucção bloqueado
   - Válvula de descarga com carga defeituosa
   - Bomba com carga defeituosa

   Se o cilindro se mover dentro de 10 a 15 segundos, avance para o passo 7.

7. Utilize o pedal de tracção para a frente e em marcha-atrás. A roda que fique levantada do chão deve rodar na direcção certa. Se a roda rodar na direcção errada, pare o motor, retire os tubos da parte de trás da bomba e inverta as localizações. Se a roda rodar na direcção certa, pare o motor e ajuste a mola ajustando o bloqueio do pino. Ajuste a posição neutra de tracção; Consulte Ajuste da posição neutra da transmissão de tracção.
8. Verifique o ajuste do interruptor de tracção; consulte Ajuste do interruptor de tracção.
9. Instale a protecção do motor e baixe o banco.

Limpeza

Inspeccionar e limpar a máquina

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Depois de terminada a operação, lave exaustivamente a máquina com uma mangueira sem agulheta, para que o excesso de pressão da água não cause estragos nos vedantes e bielas.

Certifique-se de que as aletas de refrigeração e a área em torno da entrada de ar de refrigeração do motor se mantêm livres de detritos. Após a limpeza, inspeccione a máquina para verificar a existência de eventuais fugas de fluido hidráulico, danos ou desgaste nos componentes hidráulicos e mecânicos.

Armazenamento

Unidade de tracção

1. Limpe bem a unidade de tracção, os acessórios e o motor.
2. Verifique a pressão dos pneus. Consulte para verificar a pressão dos pneus.
3. Verifique todas as juntas e aperte-as sempre que necessário.
4. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
5. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas.
6. Efectue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
   A. Retire os terminais dos pólos da bateria.
   B. Limpe a bateria, terminais e pólos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
   C. Cubra os terminais do cabo e os pólos da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro nº 505/-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
   D. Carregue a bateria lentamente durante 24 horas, de 2 em 2 meses, para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

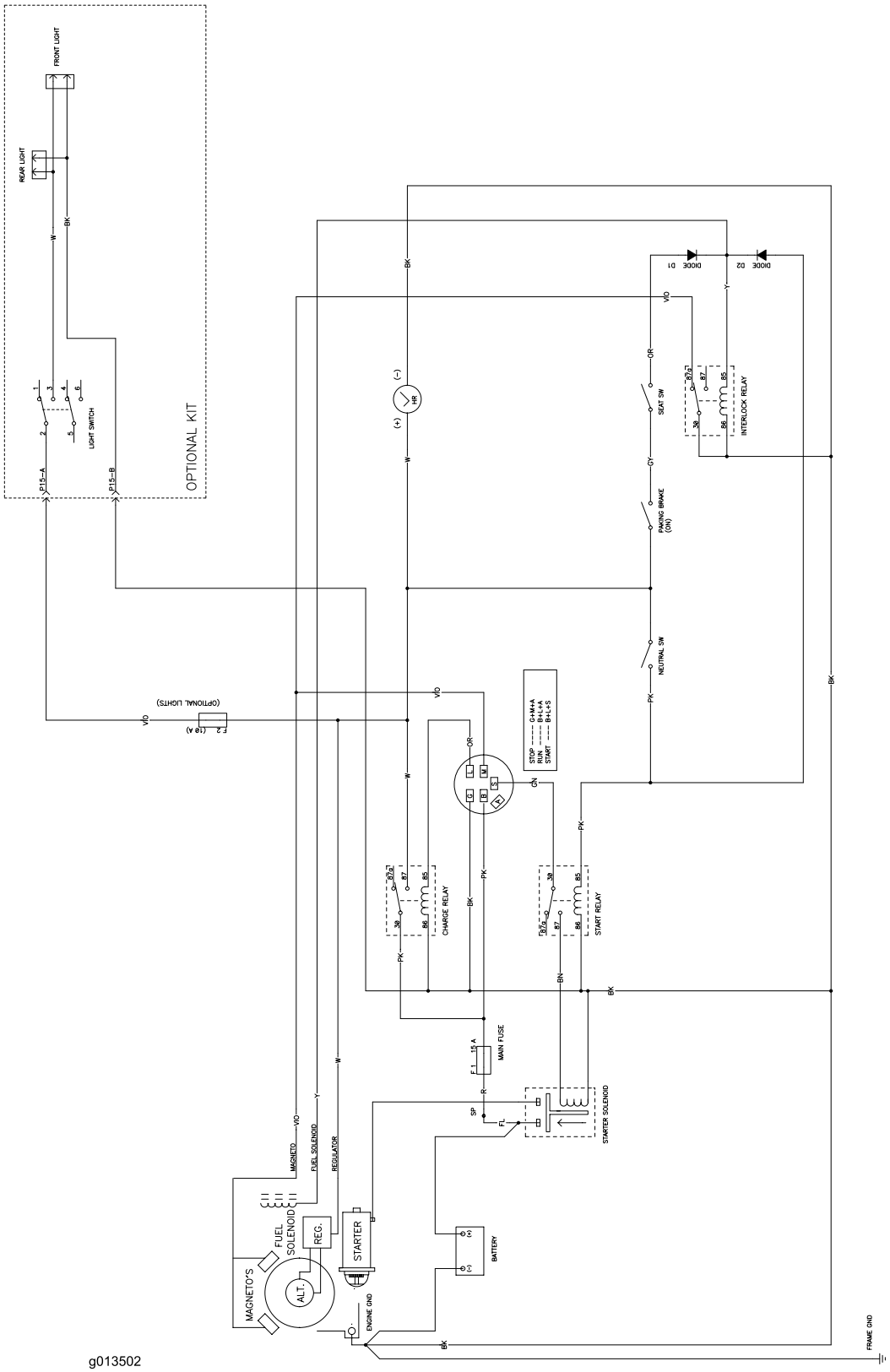
      Nota: A gravidade específica de uma bateria totalmente carregada é de 1.250.

   Nota: 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.

Motor

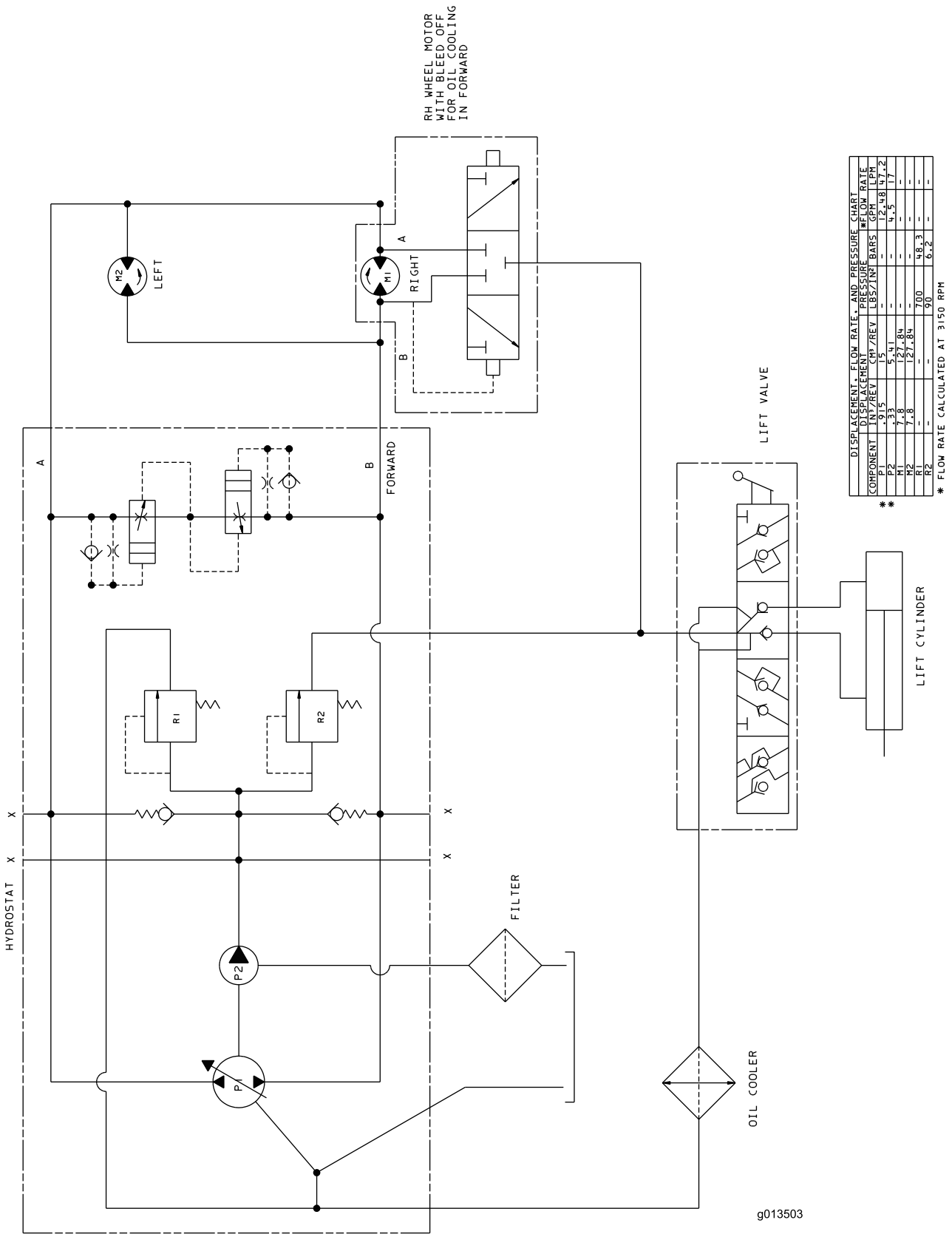
1. Substitua o filtro e o óleo do motor. Consulte a secção Substituição do óleo e filtro do motor.
2. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade intermédia durante dois minutos.
3. Limpe e efectue a manutenção da estrutura do filtro de ar. Consulte Manutenção do filtro de ar.
4. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
5. Verifique a tampa do tubo de enchimento de óleo, tampa do reservatório hidráulico e a tampa do depósito de combustível para garantir que se encontram correctamente colocadas.

Esquemas



g013502

Esquema eléctrico (Rev. A)



DISPLACEMENT, FLOW RATE, AND PRESSURE CHART					
	DISPLACEMENT		PRESSURE	FLOW RATE	
COMPONENT	IN³/REV	CM³/REV	LBS/IN² BARS	GPM	LPM
P1	.915	15	- -	12.48	47.2
P2	.33	5.41	- -	4.5	17
M1	7.8	127.84	- -	- -	- -
M2	7.8	127.84	- -	- -	- -
R1	- -	- -	700 48.3	- -	- -
R2	- -	- -	90 6.2	- -	- -

** * FLOW RATE CALCULATED AT 3150 RPM

Esquema hidráulico (Rev. C)

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 1500 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:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
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 sobresselentes 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, lâminas de corte, dentados, velas, rodas giratórias, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. Os itens considerados como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- 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.

Observação sobre a garantia das baterias de circuito interno:

As baterias de circuito interno estão programas para um total 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.

A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, limpeza e polimento de lubrificação, substituição de itens e filtros de condições não abrangidas, 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 ao cliente.

Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos, podendo ainda ter outros direitos que variam de caso para caso.

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 impressa no *Manual do utilizador* ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.

Países diferentes dos Estados Unidos ou 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. Se todas as soluções falharem pode contactar-nos na Toro Warranty Company.