

**TORO®**

**Count on it.**

# **Manual do utilizador**

## **Groundsmaster® 328-D**

**Unidade de tracção às 2 e 4 rodas**

**Modelo nº 30626—Nº de série 270000001 e superiores**

**Modelo nº 30627—Nº de série 270000001 e superiores**

**Modelo nº 30630—Nº de série 270000001 e superiores**

**Modelo nº 30631—Nº de série 270000001 e superiores**



## 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.

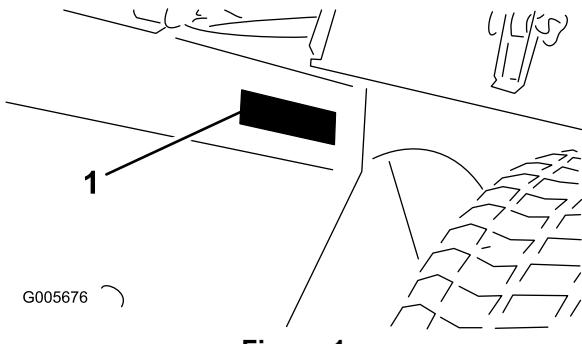
**Importante:** O motor deste produto não se encontra equipado com um silenciador de escape e protecção contra chamas. Segundo a secção 4442 do código de recursos públicos da Califórnia é proibido utilizar este motor em terrenos arborizados ou relvados, tal como definido no artigo CPRC 4126. Poderão existir leis semelhantes noutras estados ou zonas federais.

## Introdução

Leia estas informações cuidadosamente para saber como utilizar o produto e como efectuar a sua manutenção de forma adequada de forma a evitar ferimentos e evitar danos no produto. A utilização correcta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Pode contactar a Toro directamente através do site [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para obter informações sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um distribuidor 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 um serviço de assistência Toro, apresentando os números de modelo e de série do produto. Figura 1 identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.



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 ainda utilizados 2 termos para identificar informações importantes. **Importante** identifica informações especiais de ordem mecânica e **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

## Índice

Introdução .....	2
Segurança .....	4
Práticas de utilização segura .....	4
Toro Segurança de operação do cortador .....	6
Potência acústica .....	7
Pressão acústica .....	7
Vibração .....	7
Autocolantes de segurança e de instruções .....	8
Instalação .....	14
1 Instalar o cilindro da direcção (apenas modelos 30627 e 30631) .....	14
2 Instalar a barra da ligação (apenas modelos 30627 e 30631) .....	15
3 Instalar o pára-choques traseiro (apenas modelos 30627 e 30631) .....	15
4 Montagem das rodas dianteiras e traseiras .....	16
5 Desmontagem da bateria do chassis .....	16
6 Instalar o banco .....	17
7 Instalar o cinto de segurança .....	19
8 Montagem do arco de segurança .....	19
9 Pressionar a unidade de tracção para fora da palete .....	20
10 Accionar e carregar a bateria .....	20
11 Montagem da bateria no chassis .....	21
12 Montagem da rótula esférica e ligação do cilindro de elevação .....	22

13 Instalar os pesos traseiros .....	23	Manutenção dos travões .....	48
14 Concluir a montagem.....	23	Ajuste dos travões .....	48
<b>Descrição geral do produto.....</b>	<b>24</b>	<b>Manutenção das correias.....</b>	<b>49</b>
Comandos.....	24	Manutenção das correias do motor.....	49
Especificações.....	27	Ajuste da tensão da correia de transmissão da	
Engates/Acessórios .....	27	tomada de força.....	50
<b>Funcionamento .....</b>	<b>28</b>	<b>Manutenção do sistema de controlo .....</b>	<b>50</b>
Antes da utilização.....	28	Ajuste do regulador .....	50
Arranque/Paragem do motor .....	31	Ajuste da barra de controlo de tracção .....	50
Purga do sistema de combustível.....	32	Ajuste da roda de fricção do pedal de	
Verificação dos interruptores de		tracção .....	51
segurança .....	33	Ajustar a posição neutra da transmissão de	
Empurrar ou rebocar a unidade de		tracção .....	51
tracção .....	33	Ajuste do interruptor de tracção.....	52
Características de funcionamento.....	34	Substituição do interruptor da tomada de	
<b>Manutenção .....</b>	<b>36</b>	força.....	52
Plano de manutenção recomendado.....	36	Ajustar o interruptor de segurança do travão	
Lista de manutenção diária.....	37	de mão .....	53
<b>Lubrificação .....</b>	<b>38</b>	Ajustar a alavanca de inclinação do	
<b>Manutenção do motor .....</b>	<b>40</b>	voltante .....	53
Manutenção geral do filtro de ar .....	40	<b>Manutenção do sistema hidráulico .....</b>	<b>54</b>
Manutenção do filtro de ar .....	40	Substituição do filtro do fluido hidráulico .....	54
Limpeza do radiador e do painel.....	41	Mudança do fluido hidráulico do sistema .....	54
Substituição do óleo e filtro de óleo do		<b>Armazenamento.....</b>	<b>56</b>
motor.....	41	Unidade de tracção .....	56
Purga de ar dos injectores .....	41	Motor.....	56
<b>Manutenção do sistema de combustível.....</b>	<b>42</b>	<b>Esquemas.....</b>	<b>57</b>
Depósito de combustível .....	42		
Tubagens de combustível e ligações.....	42		
Manutenção do separador de água .....	43		
Substituição do filtro prévio de			
combustível.....	43		
<b>Manutenção do sistema eléctrico.....</b>	<b>44</b>		
Fusíveis .....	44		
Manutenção da bateria.....	44		
<b>Manutenção do sistema de transmissão .....</b>	<b>44</b>		
Alinhamento da roda traseira .....	44		
Ajuste os limites da direcção (Apenas modelos			
30627 e 30631) .....	45		
Ajustar os rolamentos das rodas traseiras			
(apenas modelos 30626 e 30630) .....	45		
Mudança do lubrificante do eixo traseiro			
(Apenas para os modelos 30627 e			
30631) .....	46		
Verificar o aperto dos parafusos do cilindro			
de direcção (apenas modelos 30627 e			
30631) .....	46		
Mudar o lubrificante da embraiagem			
bidireccional (apenas modelos 30627 e			
30631) .....	46		
Manutenção do sistema de arrefecimento .....	47		
Limpeza do radiador e do painel.....	47		
Mudança do líquido de arrefecimento do			
sistema de arrefecimento .....	47		

# Segurança

**Os modelos 30630 e 30631 respeitam ou ultrapassam as especificações das Normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-2004 em vigor no momento do seu fabrico, quando se instalam pesos em conformidade com a tabela na secção Instalação.**

**Os modelos 30626 e 30627 respeitam ou ultrapassam as especificações B71.4 2004 do American National Standards Institute, em vigor na altura do seu fabrico, quando se instalam pesos em conformidade com a tabela na secção Instalação.**

**Nota:** A utilização de acessórios de outros fabricantes, que não respeitem as especificações do American National Standards Institute, irá anular a certificação desta máquina.

**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 destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.**

## Práticas de utilização segura

As seguintes instruções constam das normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-2004.

### Formação

- Leia atentamente o *Manual do utilizador* e o restante material de formação. Se o(s) utilizador(es) ou mecânico(s) não compreenderem o idioma do manual, compete ao proprietário a tarefa de lhes transmitir essas informações.
- Familiarize-se com os controlos, sinais de segurança e com a utilização apropriada do equipamento.
- Nunca permita que se aproximem do cortador crianças ou pessoas que desconheçam as instruções de utilização e manutenção do veículo. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- Nunca corte a relva 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 cortar a relva, use sempre calçado resistente, calças compridas, chapéu resistente, óculos de segurança e protecção auricular. O cabelo solto, roupas largas e jóias poderão ficar presos nas peças móveis. Nunca utilize o equipamento se usar sandálias ou estiver descalço.
- Examine atentamente a área onde irá utilizar o equipamento, retirando qualquer objecto que possa ser projectado pela máquina.
- 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 com segurança.
- Substitua os silenciadores avariados.

- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e engates necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura. Utilize apenas acessórios e engates aprovados pelo fabricante.
- Verifique se os comandos de presença do utilizador, interruptores de segurança e coberturas se encontram correctamente montados e em bom estado. Se não estiverem, não utilize a máquina.



**São necessários pesos traseiros adequados para evitar que as rodas traseiras se levantem do solo. Não pare de repente enquanto a plataforma ou o acessório estiver levantado(a). não deixe um declive com a plataforma ou o acessório levantado(a). Se as rodas traseiras se levantarem do solo, perde-se o controlo da direcção.**

## Funcionamento

- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono.



**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.**

- A operação de corte deve ser efectuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Antes de tentar pôr o motor a funcionar, desactive as embraiagens de engate das lâminas, coloque a alavanca das mudanças em ponto morto e aplique o travão de mão.
- Não coloque as mãos ou os pés perto ou por baixo das peças móveis. Mantenha-se sempre afastado da abertura de descarga.
- Tenha em conta que não existem declives seguros. Os percursos em declives relvados requerem um cuidado especial. Para prevenir o capotamento:
  - não arranke nem pare bruscamente quando estiver a subir ou a descer um declive.
  - deve ser mantida uma velocidade baixa da máquina em declives e curvas apertadas.
  - Esteja atento a lombas e valas e a outros perigos ocultos;
  - nunca corte a relva no sentido transversal do declive.

- Esteja atento a buracos no terreno e a outros perigos ocultos.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las.
- Pare a rotação das lâminas antes de atravessar superfícies que não sejam relvadas.
- Nunca efectue descargas se houver alguém por perto, nem permita que alguém se aproxime da máquina enquanto esta estiver a funcionar.
- 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 as definições do regulador do motor nem acelere demasiado o motor. 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;
  - desactive a tomada de força e desça os engates;
  - Engate o travão de parqueamento;
  - 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 retirar os receptores de relva;
  - antes de fazer ajustes da altura, a não ser que o mesmo possa ser feito a partir do lugar do condutor.
  - antes de limpar obstruções;
  - antes de examinar, limpar ou reparar o cortador;
  - após embater num objecto estranho ou em caso de vibrações anormais. Inspeccione o cortador quanto a danos e proceda a reparações antes de voltar a utilizar o equipamento.
- Mantenha as mãos e pés longe da plataforma do cortador.
- 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. Desactive as lâminas quando terminar a operação de corte.

- Tenha atenção à direcção da descarga do cortador e não a aponte a ninguém.
- Não utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar 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, mantenha o motor, silenciador, compartimento da bateria e a área de armazenamento de combustível livres de aparas de relva, folhas ou massa lubrificante em excesso.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e componentes hidráulicos correctamente apertados. Substitua todos os autocolantes ilegíveis e peças danificadas
- Se tiver que drenar o depósito de combustível, faça-o no exterior.
- Tenha cuidado ao fazer ajustes na máquina, para não entalar os dedos nas lâminas em movimento ou em peças fixas da máquina.
- Em cortadores de relva multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.
- Desactive as transmissões, baixe a plataforma, engate o travão de mão, 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.
- Elimine as aparas de relva e detritos das plataformas, das transmissões, dos silenciadores, do motor e da parte inferior da máquina, de modo a evitar riscos de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Utilize apoios para suportar os componentes da máquina sempre que necessário.

- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a máquina 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.
- Tome todas as precauções necessárias quando efectuar a verificação das lâminas. Use luvas e tome as devidas precauções durante a respectiva manutenção. As lâminas deverão ser sempre substituídas. Nunca reparadas ou soldadas.
- 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.

## **Toro Segurança de operação do cortador**

A lista que se segue contém informações de segurança específicas dos produtos Toro, assim como outra informação útil não incluída nas normas CEN, ISO ou ANSI.

Este produto pode provocar a amputação de mãos e pés, e a projecção de objectos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar lesões graves ou mesmo a morte.

Se a máquina for utilizada com qualquer outro propósito, poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas.

- Aprenda a parar rapidamente o motor.
- Não utilize a máquina quando calçar sandálias, ténis ou sapatilhas.
- Recomenda-se a utilização de sapatos de protecção e calças compridas, por vezes exigidos por alguns regulamentos de segurança locais.
- Manuseie o combustível com cuidado. Limpe todo o combustível derramado.
- Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança diariamente, de modo a garantir que a máquina funciona de forma correcta. Se um interruptor apresentar qualquer defeito, deverá ser substituído antes de utilizar a máquina.
- Antes de pôr o motor a funcionar, instale-se no banco do condutor.

- A utilização da máquina requer atenção. Para evitar qualquer perda de controlo:
  - Não conduza a máquina nas proximidades de bancos de areia, depressões, cursos de água ou outros perigos.
  - Reduza a velocidade ao efectuar curvas pronunciadas. Evite paragens e arranques bruscos.
  - Esta máquina não foi concebida nem equipada para ser utilizada na via pública e trata-se de um "veículo lento". Se tiver que atravessar ou conduzir numa via pública deve estar sempre consciente dos regulamentos locais e cumpri-los como, por exemplo, as luzes necessárias, os sinais de aviso de veículo lento e os reflectores.
  - Quando se aproximar de cruzamentos, dê sempre a prioridade a quem se apresentar pela direita.
  - Utilize os travões de serviço nas descidas, de modo a reduzir a velocidade de avanço e manter o controlo da máquina.
- Suba a plataforma quando conduzir a máquina de uma zona de trabalho para outra.
- Não toque no motor, panela de escape ou silenciador, quando o motor se encontrar em funcionamento, ou logo depois de o ter parado, pois tratam-se de áreas que se podem encontrar a uma temperatura susceptível de provocar queimaduras graves.
- Se o motor parar ou não for possível atingir o cimo do declive, não inverta a direcção da máquina. Recue lentamente e a direito ao descer o declive.
- Quando uma pessoa ou um animal surgir repentinamente na área de corte, pare imediatamente de cortar. Uma utilização descuidada, combinada com a inclinação do terreno, ricochetes ou resguardos colocados incorrectamente pode provocar ferimentos devido a objectos projectados. Não deverá retomar a operação até que a zona se encontre deserta.

## **Manutenção e armazenamento**

- 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, deve retirar a pressão do sistema, desligando o motor e fazendo baixar as unidades de corte e os acessórios.
- 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 da plataforma, dos engates e de qualquer peça em movimento, nomeadamente do painel ao lado do motor. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Se for necessário efectuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, deve entrar em contacto com um distribuidor Toro.
- Use unicamente engates e peças sobressalentes aprovados pela Toro. A garantia poderá ser anulada se utilizar a máquina com acessórios ou engates não aprovados.

## **Potência acústica**

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 105 dBA, valor baseado nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo a ISO 11094.

## **Pressão acústica**

Esta unidade tem um nível máximo de pressão acústica no ouvido do utilizador de 89 dBA, com base nas medições efectuadas em máquinas idênticas de acordo com a ISO 11201 e EN 836.

## **Vibração**

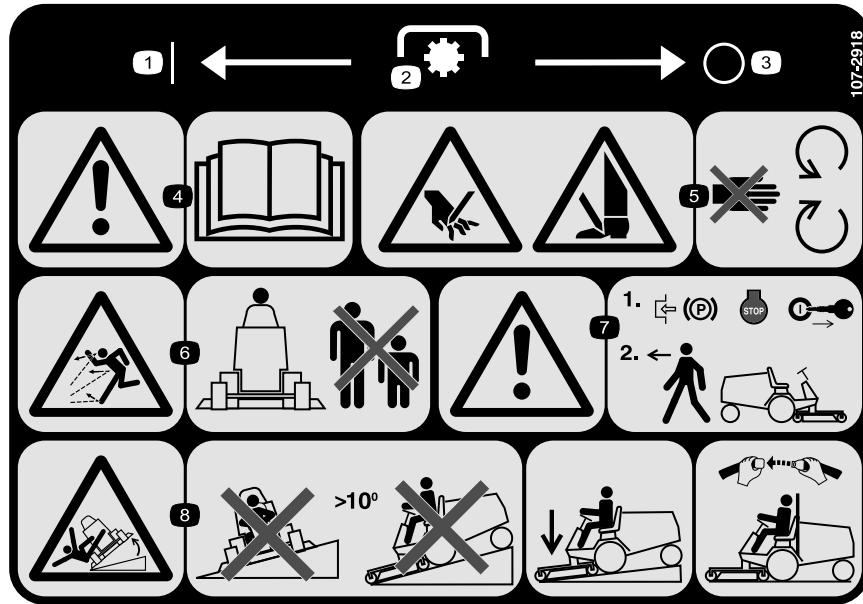
Esta unidade não excede um nível de vibração de 2,5 m/s<sup>2</sup> nas mãos e braços do utilizador, com base nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo a EN 836 e EN 1033.

Esta unidade não excede um nível de vibração de 0,5 m/s<sup>2</sup> em todo o corpo do utilizador, com base nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo a EN 836 e 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.

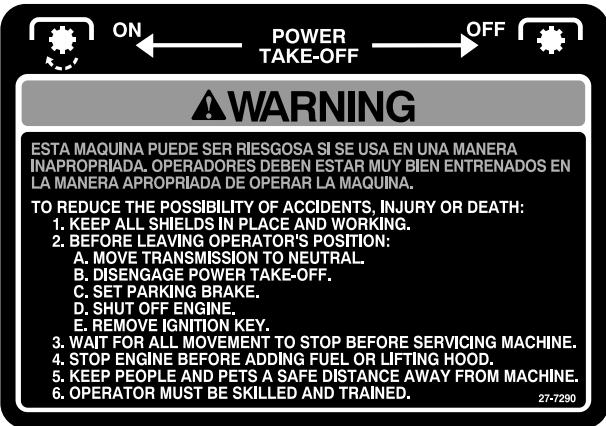


107-2918

(Modelos 30630 e 30631)

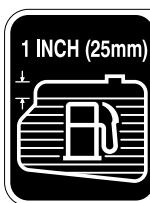
\* Este autocolante de segurança inclui um aviso de inclinação que necessita de estar presente na máquina para efeitos de conformidade com a Norma de Segurança Europeia para Máquinas de Cortar Relva EN 836:1997. Os ângulos de inclinação máximos indicados para funcionamento desta máquina encontram-se prescritos por esta norma e são exigidos pela mesma.

1. On (Ligado)
2. Tomada de força (PTO)
3. Off (Desligado)
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
5. Perigo de corte das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis.
6. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
7. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
8. Risco de capotamento – não utilize a máquina em terrenos com inclinação superior a 10 graus; quando estiver a descer terrenos inclinados, baixe a unidade de corte e se o arco de segurança estiver instalado, use o cinto de segurança.



27-7290

(Modelos 30630 e 30631)

**CAUTION**

FILL FUEL TANK TO ONE  
INCH BELOW FILLER NECK.  
DO NOT OVERFILL.

27-7310

(Modelos 30626 e 30627)

**WARNING**

**SPRING LOADED MECHANISM**  
SEE OPERATOR'S MANUAL  
FOR DISASSEMBLY PROCEDURE. 55-4300

55-4300

(Modelos 30626 e 30627)

**WARNING**

TO REDUCE THE POSSIBILITY OF ACCIDENTS, INJURY OR DEATH:  
CHECK PERFORMANCE OF ALL INTERLOCK SWITCHES DAILY.  
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INSTRUCTIONS. DO NOT DEFEAT  
INTERLOCK SYSTEM. IT IS FOR YOUR PROTECTION. 67-1710

67-1710

(Modelos 30626 e 30627)



**GEAR LUBE**  
**SAE 80W-90**  
**API GL-5**

70-2560

(Modelo 30627)



72-3700

(Modelos 30626 e 30627)

**WARNING**

77-3100

(Modelos 30626 e 30627)

- As lâminas da ventoinha podem provocar lesões – mantenha-se afastado de peças móveis.

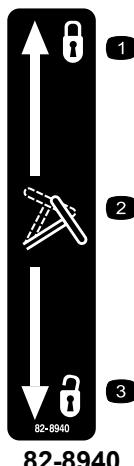


82-8930

82-8930

(Modelos 30626 e 30627)

- Travão de estacionamento – para mais instruções leia o manual do utilizador.



1. Bloqueado  
2. Inclinação do volante  
3. Desbloqueado

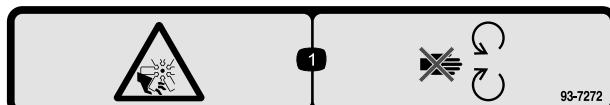
82-8940



93-6697

(Modelo 30631)

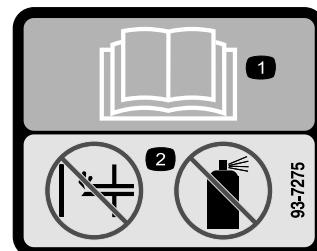
1. Leia o *Manual do utilizador*.  
2. Adicione óleo SAE 80w-90 (API GL-5) a cada 50 horas.



93-7272

(Modelos 30630 e 30631)

1. Perigo de corte/desmembramento; ventoinha – mantenha-se afastado de peças móveis.



93-7275

(Modelos 30630 e 30631)

1. Leia o *Manual do utilizador*.  
2. Não utilize qualquer tipo de ajuda para arrancar.



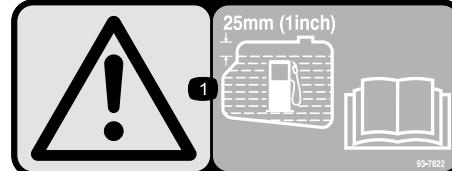
52-1321

(Modelos 30626 e 30627)



93-6680

(Modelos 30630 e 30631)



93-7822

(Modelos 30630 e 30631)

1. Precaução – encha o depósito de combustível até 25 mm abaixo do tubo de enchimento. Leia o *Manual do utilizador* para obtenção de instruções mais detalhadas.



93-7830

1. Cuidado – para mais instruções leia o *Manual do utilizador*.  
2. Aperte os dispositivos de fixação da roda com uma força de 61-75 Nm



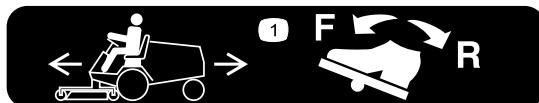
93-6686

1. Óleo hidráulico  
2. Leia o *Manual do utilizador*.



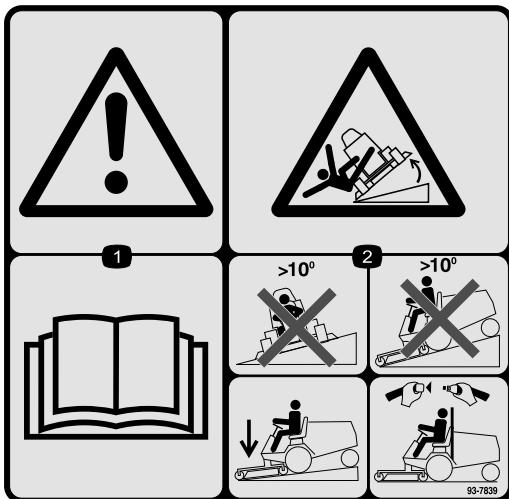
93-7831

- Travão de estacionamento – para mais instruções leia o *Manual do utilizador*.



93-7836

- Para deslocar a unidade de tracção para a frente ou para trás, pressione o pedal de tracção.

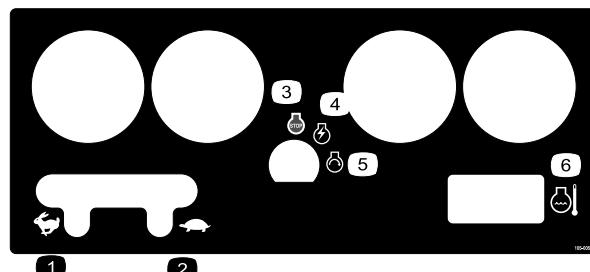


93-7839

(Modelos 30630 e 30631)

\*Este autocolante de segurança inclui um aviso de inclinação que necessita de estar presente na máquina para efeitos de conformidade com a Norma de Segurança Europeia para Máquinas de Cortar Relva EN 836:1997. Os ângulos de inclinação máximos indicados para funcionamento desta máquina encontram-se prescritos por esta norma e são exigidos pela mesma.

- Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
- Risco de capotamento – não utilize a máquina em terrenos com inclinação superior a 10 graus; quando estiver a descer terrenos inclinados, baixe a unidade de corte e se o arco de segurança estiver instalado, use o cinto de segurança.



105-0056

- |                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. Rápido                | 4. Motor – run<br>(funcionamento) |
| 2. Lento                 | 5. Motor—start (arranque)         |
| 3. Motor—stop (desligar) | 6. Temperatura do motor           |

**STARTING INSTRUCTIONS  
(SEE OPERATOR'S MANUAL)**

- DISENGAGE POWER TAKE-OFF.
- PLACE TRACTION DRIVE IN NEUTRAL POSITION.
- DEPRESS BRAKE PEDAL.
- SET THROTTLE CONTROL HALF OPEN.
- TURN KEY TO RUN POSITION AND WAIT UNTIL GLOW LIGHT TURNS OFF.
- TURN KEY TO START POSITION.

TO STOP, TURN KEY TO OFF POSITION AND REMOVE KEY.

**IMPORTANT:**  
ENGINE WILL SHUT OFF AUTOMATICALLY DUE TO HIGH ENGINE TEMPERATURE. WHEN THIS HAPPENS:

- ALLOW ENGINE TO COOL.
- CLEAN DEBRIS FROM FRONT OF RADIATOR.
- CHECK COOLANT LEVEL.

**CAUTION**

COOLANT UNDER PRESSURE USE CAUTION WHEN REMOVING RADIATOR CAP TO PREVENT BURNS.

- DEPRESS HIGH TEMPERATURE RESET ON DASH.
- RESTART ACCORDING TO STARTING INSTRUCTIONS.

READ AND UNDERSTAND OPERATOR'S MANUAL BEFORE OPERATING THIS MACHINE. REPLACEMENT MANUAL AVAILABLE BY SENDING COMPLETE MODEL NUMBER TO: THE TORO CO., 8111 LYNDALE AVE. S., BLOOMINGTON, MN 55420-1196.  
105-0056

105-2531

(Modelos 30626 e 30627)

**TRACTION PEDAL  
INSTRUCTIONS**



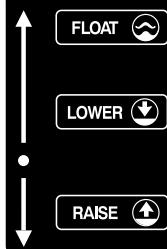
VEHICLE SPEED INCREASES  
WITH MORE PEDAL PRESSURE.

**IMPORTANT**  
USE FLOAT POSITION  
WHEN TRAILERING THIS UNIT

**CAUTION**

TURN OFF PTO BEFORE  
RAISING IMPLEMENT TO  
TRANSPORT POSITION.  
DO NOT OPERATE IMPLEMENT  
IN TRANSPORT POSITION.

**LIFT CONTROL**



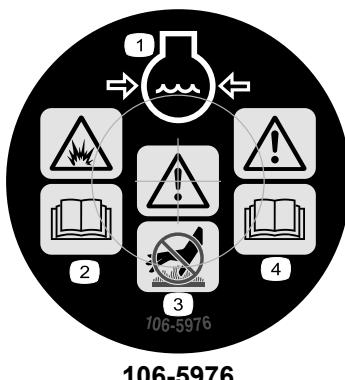
105-7822

(Modelos 30626 e 30627)

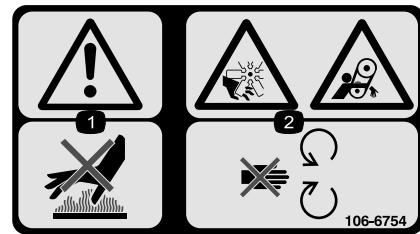


**105-7823**  
**(Modelos 30630 e 30631)**

1. Transmissão de tracção – para avançar, prima a parte de cima do pedal de controlo de tracção para a frente e para baixo; para conduzir para trás, prima a parte de baixo do pedal de controlo de tracção para trás e para baixo.
2. Aviso – desactivar a tomada de força antes de levantar a(s) unidade(s) de corte.
3. Coloque a(s) unidade(s) de corte na posição de flutuação acima do solo.
4. Baixar as unidades de corte
5. Levantar as unidades de corte



1. Líquido de arrefecimento do motor sob pressão
2. Perigo de explosão-leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso—não toque na superfície quente.
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.



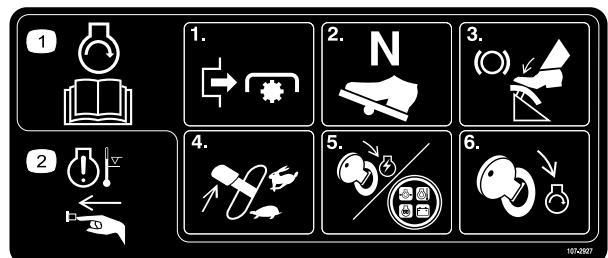
**106-6754**  
**(Modelos 30630 e 30631)**

1. Aviso – não toque na superfície quente.
2. Perigo de corte/desmembramento na ventoinha e emaranhamento na correia – mantenha-se afastado das peças em movimento.



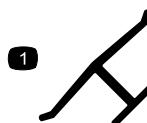
**106-8120**  
**(Modelos 30626 e 30627)**

1. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de corte das mãos e pés – mantenha-se afastado de peças móveis.



**107-2927**  
**(Modelos 30630 e 30631)**

1. Para ligar o motor leia o *Manual do utilizador*, desengate a tomada de força, coloque a transmissão de tracção em ponto morto, carregue no travão, desloque a alavanca do acelerador para a posição FAST (rápido), rode a chave para a posição de funcionamento do motor até a luz da vela de incandescência acender e, em seguida, rode a chave de ignição para a posição de arranque do motor.
2. Para reiniciar o aviso da temperatura do motor, carregue no botão.



**Marca do fabricante**

1. Indica que a lâmina é uma peça de origem.



### Símbolos da bateria

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria

1. Perigo de explosão
2. Não fazer fogo, não aproximar a bateria de chamas e não fumar.
3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/químicos
4. Proteja devidamente os olhos.
5. Leia o *Manual do utilizador*.
6. Mantenha as pessoas a uma distância segura da bateria.
7. Proteja devidamente os olhos; os gases explosivos podem provocar a cegueira e outras lesões.
8. O ácido da bateria pode provocar a cegueira ou queimaduras graves.
9. Lave imediatamente os olhos com água e procure assistência médica o quanto antes.
10. Contém chumbo; não deite fora.

# Instalação

## Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Parafuso, M10 x 30 mm Anilha	4 4	Instale o cilindro da direcção.
2	Barra de ligação	1	Instale a barra de ligação.
3	Pára-choques Parafuso, 1/4 x 1/2 pol. Porca flangeada, 3/8 pol.	1 1 1	Instale o pára-choques traseiro.
4	Roda traseira Roda dianteira	2 2	Montagem das rodas dianteiras e traseiras.
5	Nenhuma peça necessária	–	Retire a bateria do chassis.
6	Tubo manual (fornecido na caixa de ferramentas) Grampo em R	1 2	Instale o banco.
7	Cinto de segurança Parafuso, 7/16 x 1 pol. Anilha de segurança, 7/16 pol.	1 2 2	Instale o cinto de segurança.
8	Arco de segurança (ROPS) Parafuso, 3/4 x 5-1/2 pol. Anilha de segurança, 3/4 pol. Porca, 3/4 pol.	1 4 4 4	Montagem do arco de segurança.
9	Nenhuma peça necessária	–	Pressione a unidade de tracção para fora da palete.
10	Nenhuma peça necessária	–	Accione e carregue a bateria.
11	Nenhuma peça necessária	–	Montagem da bateria no chassis.
12	Rótula esférica direita (fornecida na caixa de ferramentas)	1	Montagem da rótula esférica e ligação do cilindro de elevação.
13	Nenhuma peça necessária	–	Instale os pesos traseiros.
14	Fluído de travões Catálogo de peças Manual do utilizador (unidade de tracção) Material de formação do utilizador Certificado de qualidade	1 1 2 1 1	Conclua a montagem.

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

**Nota:** Alguns modelos podem já ter sido montados na fábrica.

# 1

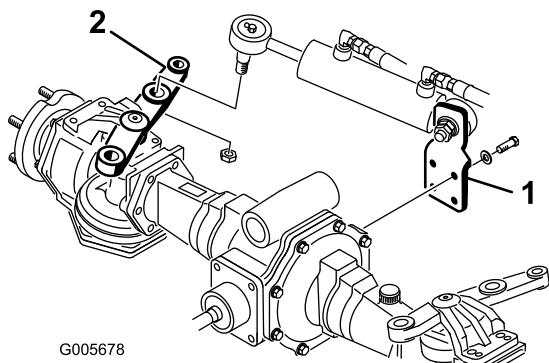
## Instalar o cilindro da direcção (apenas modelos 30627 e 30631)

### Peças necessárias para este passo:

4	Parafuso, M10 x 30 mm
4	Anilha

### Procedimento

1. Retire o parafuso e o grampo R que fixam o cilindro da direcção na embalagem. Guarde o grampo R para instalar futuramente.
2. Monte o apoio do cilindro na parte de trás do eixo com 4 parafusos (M10 x 30) e anilhas (Figura 3). Aplique Loctite 242, ou equivalente e aperte os parafusos com 65–81 Nm.



**Figura 3**

1. Apoio do cilindro      2. Braço da direcção

3. Retire a porca de coroa e o contrapino tipo grampo da extremidade da rótula esférica do cilindro de direcção. Insira a extremidade da rótula esférica no orifício central do braço de direcção do eixo. Insira a rótula esférica a partir de cima do braço de direcção.
4. Fixe a extremidade da rótula esférica ao braço de direcção com a porca de coroa (Figura 3) e aperte com 95–122 Nm. Montagem do contrapino tipo grampo.

# 2

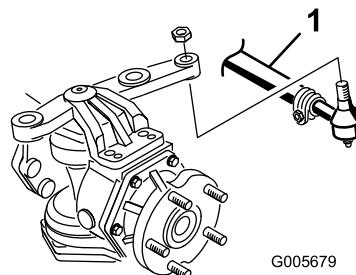
## Instalar a barra da ligação (apenas modelos 30627 e 30631)

### Peças necessárias para este passo:

1	Barra de ligação
---	------------------

### Procedimento

1. Retire os pinos de segurança e as porcas de coroa das extremidades da rótula esférica da barra de direcção. Insira as extremidades da rótula esférica no orifício traseiro de cada braço de direcção do eixo. Insira as rótulas esféricas a partir de baixo de cada braço de direcção (Figura 4).



**Figura 4**

1. Barra de ligação
2. Fixe as extremidades da rótula esférica aos braços de direcção com uma porca de coroa e aperte com 54–81 Nm. Colocação de um contrapino tipo grampo.

# 3

## Instalar o pára-choques traseiro (apenas modelos 30627 e 30631)

### Peças necessárias para este passo:

1	Pára-choques
1	Parafuso, 1/4 x 1/2 pol.
1	Porca flangeada, 3/8 pol.

### Procedimento

1. Retire ambos os parafusos de capa (1/2 x 3/4 polegadas), anilhas de segurança e anilhas planas que fixam o peso traseiro ao suporte do eixo (Figura 5).

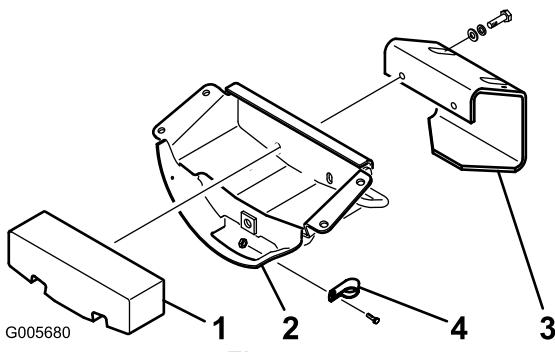


Figura 5

1. Peso Traseiro
2. Suporte do eixo

3. Pára-choques
4. Grampo em R

2. Utilizando os parafusos de capa, as anilhas de segurança e as anilhas planas previamente removidas, monte o pára-choques e o peso traseiro no suporte do eixo.
3. Utilizando o grampo em R, previamente removido, fixe os tubos de direcção ao suporte do eixo com um parafuso de capa (1/4 x 1/2 polegadas) e uma porca de flange fornecidos juntamente com as peças soltas.

# 4

## Montagem das rodas dianteiras e traseiras

### Peças necessárias para este passo:

2	Roda traseira
2	Roda dianteira

### Procedimento

1. Desmonte e elimine os dispositivos de fixação das rodas à embalagem.
2. Retire as porcas das rodas dos pinos roscados nos eixos.  
**Nota:** As porcas das rodas dianteiras estão em medidas imperiais e as porcas das rodas traseiras em unidades métricas.
3. Monte as rodas e aperte as porcas de montagem com 61–75 Nm.

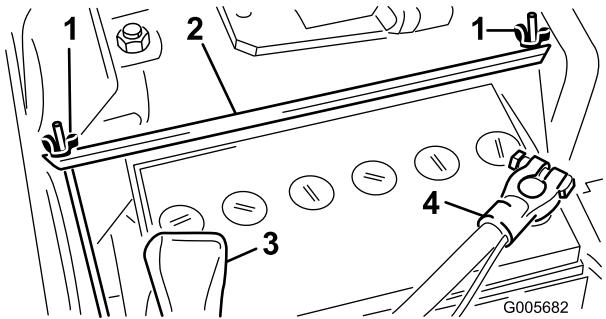
# 5

## Desmontagem da bateria do chassis

### Nenhuma peça necessária

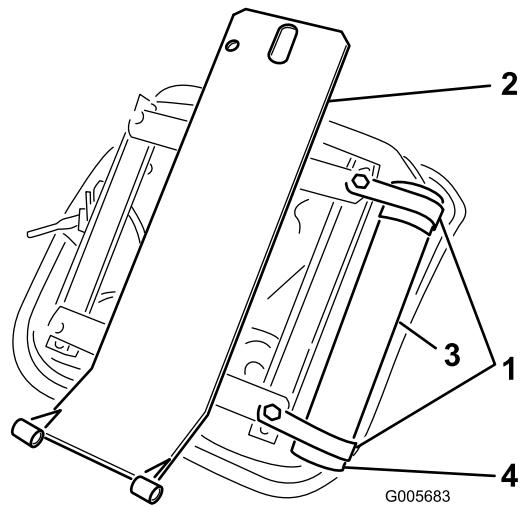
### Procedimento

1. Desaperte ambos os trincos que fixam a cobertura do instrumento no lugar. Retire cuidadosamente a cobertura do instrumento para a bateria ficar exposta.
2. Retire as duas porcas de orelhas e a cinta de fixação que segura a bateria (Figura 6). Levante a bateria para fora do chassis. Guarde ambas as porcas de orelhas e a cinta de fixação num local seguro para utilização posterior.



**Figura 6**

- 1. Porcas de orelhas
- 2. Cinta de fixação
- 3. Terminal positivo
- 4. Terminal negativo



**Figura 7**

- 1. Braçadeiras R
- 2. Suporte do banco
- 3. Tubo manual
- 4. Tampa

## 6 Instalar o banco

### Peças necessárias para este passo:

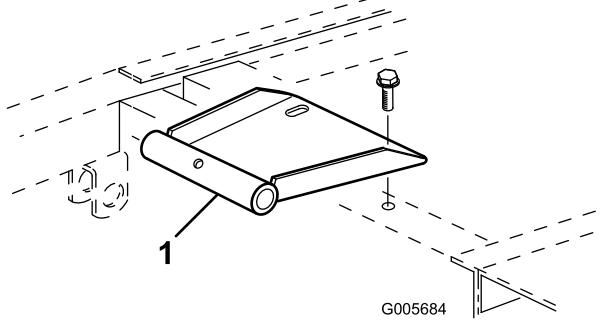
1	Tubo manual (fornecido na caixa de ferramentas)
2	Grampo em R

### Kit de bancos, modelo n.º 30623, banco padrão

A máquina é enviada sem a montagem dos bancos. Instale o kit de bancos opcional, modelo n.º 30623 ou 30625.

1. Desaperte ligeiramente (2) grampos R do lado direito da parte de baixo do banco com 2 parafusos de capa e anilhas planas fornecidos no kit (Fig. 6). Instale o tubo manual nos grampos R e aperte os parafusos de capa (Figura 7).

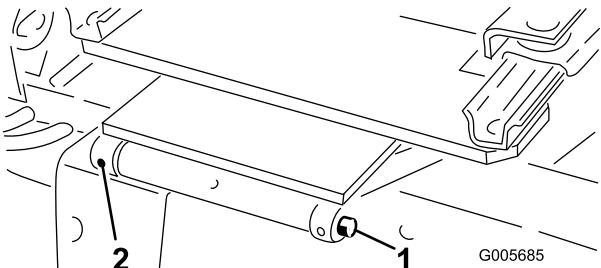
2. Monte o suporte articulado do banco na estrutura com 2 parafusos de flange fornecidos com o kit (Figura 8).



**Figura 8**

1. Suporte articulado do banco

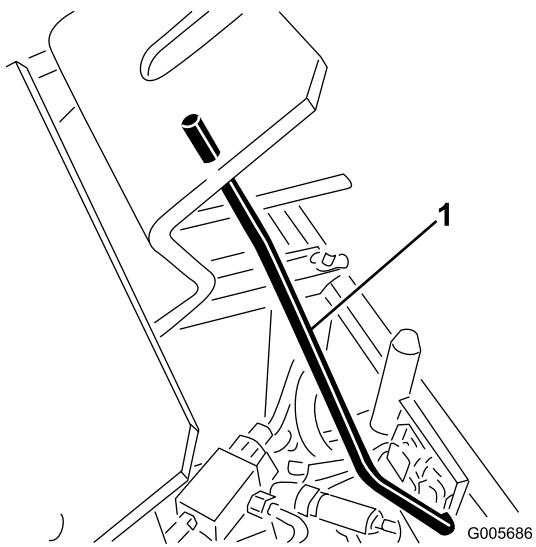
3. Monte o banco e o suporte do banco no suporte articulado do banco com o eixo articulado e o pino de segurança (Figura 9).



**Figura 9**

1. Eixo articulado
2. Pino de segurança

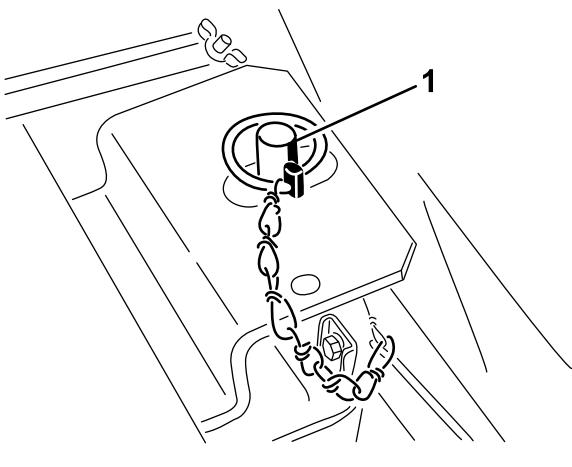
4. Levante o banco com a barra de apoio do banco (Figura 10).



**Figura 10**

1. Barra de suporte do banco

5. Ligue o conector do feixe de cabos no conector do interruptor do banco, na parte de baixo do banco.
6. Desengate o suporte do banco e incline-o para baixo. Incline o banco para baixo e pressione o pino de sujeição através do pino rosado do bloqueio do banco. Coloque a extremidade do pino por cima do pino rosado do bloqueio (Figura 11).



**Figura 11**

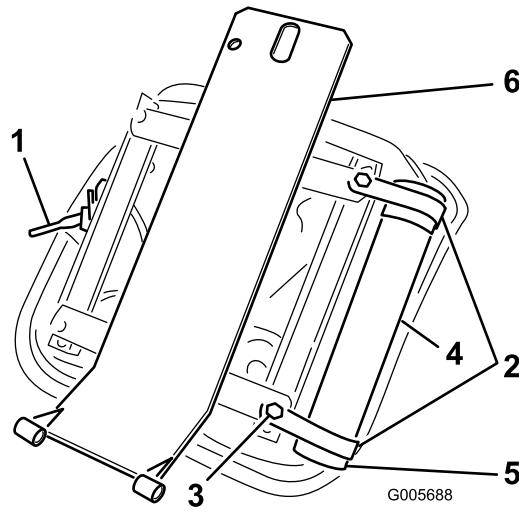
1. Pino de sujeição

7. Empurre o banco totalmente para a frente e para trás para se assegurar de um funcionamento correcto e de que os cabos do interruptor do banco e os conectores não estão entalados ou em contacto com qualquer peça móvel.

## Kit de bancos, modelo n.º 30625, banco Deluxe com kit adaptador de banco, modelo n.º 30628

A máquina é enviada sem a montagem dos bancos. Instale o kit de bancos opcional, modelo n.º 30623 ou 30625.

1. Monte o conjunto da suspensão do banco com 4 parafusos de capa na parte de baixo do banco e fixe-o com 4 anilhas de retenção, anilhas planas e porcas (Figura 12).

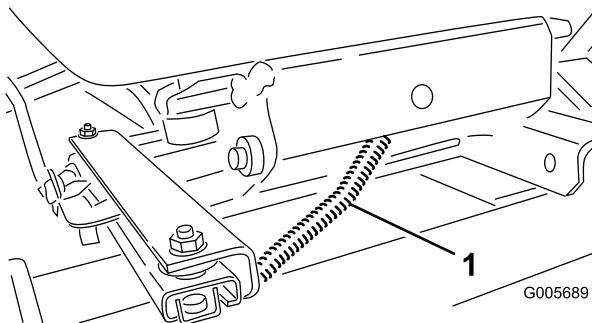


**Figura 12**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Conjunto da suspensão do banco           | 4. Tubo manual      |
| 2. Braçadeiras R                            | 5. Tampa            |
| 3. Anilha de retenção, anilha plana e porca | 6. Suporte do banco |

2. Desaperte ligeiramente (2) grampos R do lado direito da parte de baixo do banco com 2 parafusos de capa e anilhas planas fornecidos no kit (Figura 12). Instale o tubo manual nos grampos R e aperte os parafusos de capa (Figura 12).
3. Monte o apoio do banco sobre quatro pinos rosados na parte de baixo do conjunto da suspensão do banco e fixe-o no lugar com porcas de flange (Figura 12).
4. Monte o suporte articulado do banco na estrutura com 2 parafusos de flange fornecidos com o kit (Figura 8).
5. Monte o banco e o suporte do banco no suporte articulado do banco com o eixo articulado e o pino de segurança (Figura 9).
6. Levante o banco com a barra de apoio do banco (Figura 10).
7. Oriente a cablagem do interruptor do banco através dos orifícios no suporte do banco e suspensão do banco (Figura 13). Ligue o conector do feixe de

cabos no conector do interruptor do banco, na parte de baixo do banco.



**Figura 13**

1. Feixe de cabos do interruptor do banco

8. Desengate o suporte do banco e incline-o para baixo. Incline o banco para baixo e pressione o pino de sujeição através do pino roscado do bloqueio do banco. Coloque a extremidade do pino por cima do pino roscado do bloqueio (Figura 11).
9. Empurre o banco totalmente para a frente e para trás para se assegurar de um funcionamento correcto e de que os cabos do interruptor do banco e os conectores não estão entalados ou em contacto com qualquer peça móvel.

# 7

## Instalar o cinto de segurança

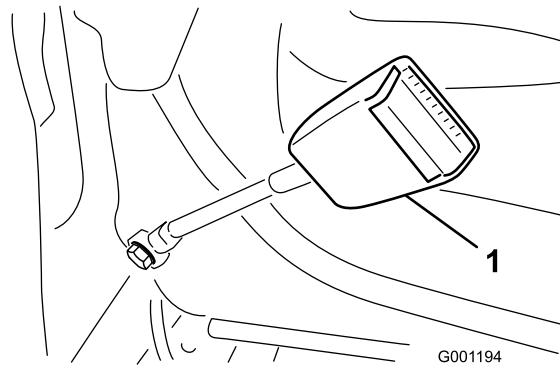
### Peças necessárias para este passo:

1	Cinto de segurança
2	Parafuso, 7/16 x 1 pol.
2	Anilha de segurança, 7/16 pol.

### Procedimento

Monte o cinto de segurança nos orifícios na parte de trás do banco com 2 parafusos (7/16 x 1 pol.) e anilhas de retenção (Figura 14). Aperte bem.

**Importante:** Monte o fecho do cinto no lado direito do banco.



**Figura 14**

1. Cinto de segurança

# 8

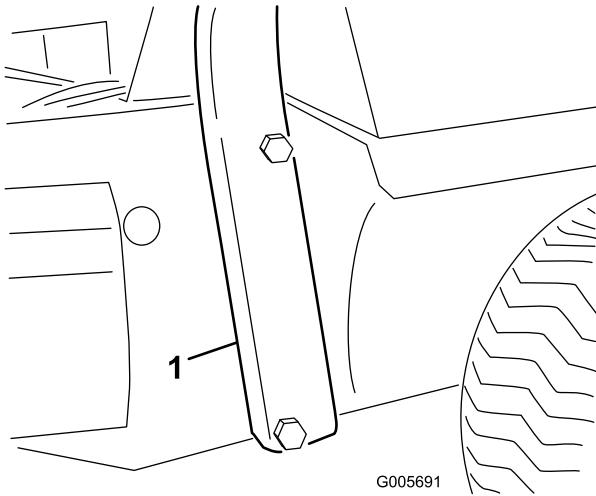
## Montagem do arco de segurança

### Peças necessárias para este passo:

1	Arco de segurança (ROPS)
4	Parafuso, 3/4 x 5-1/2 pol.
4	Anilha de segurança, 3/4 pol.
4	Porca, 3/4 pol.

### Procedimento

1. Baixe o arco de segurança para a estrutura, alinhando os furos de montagem como se mostra em Figura 15.
2. Fixe o arco de segurança ao chassis com 4 parafusos (3/4 x 5-1/2 pol.), anilhas de retenção e porcas (Figura 15). Aperte bem.



**Figura 15**

1. Arco de segurança

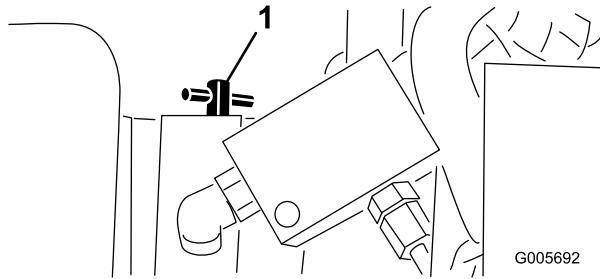
# 9

## Pressionar a unidade de tracção para fora da palete

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Aceda e rode a válvula de derivação na transmissão (Figura 16) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, dando 1/2 a 1 volta. A abertura da válvula abre uma passagem interna na bomba desviando o fluxo de óleo da transmissão. Como o fluido é desviado, a máquina pode ser pressionada sem danificar a transmissão.



**Figura 16**

1. Válvula de derivação

2. Levante a máquina acima dos suportes de transporte e pressione a máquina para fora da palete.
3. Feche a válvula de derivação rodando-a no sentido dos ponteiros do relógio até ficar bem apertada. Não exerça uma força superior a 7–11 Nm. Não ligue o motor quando a válvula se encontrar aberta.

# 10

## Accionar e carregar a bateria

Nenhuma peça necessária

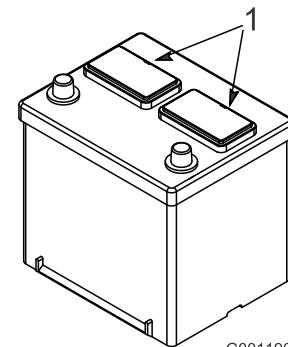
### Procedimento

Utilize apenas electrólito (gravidade específica de 1,265) para encher a bateria inicialmente.

1. Retire a bateria da máquina.

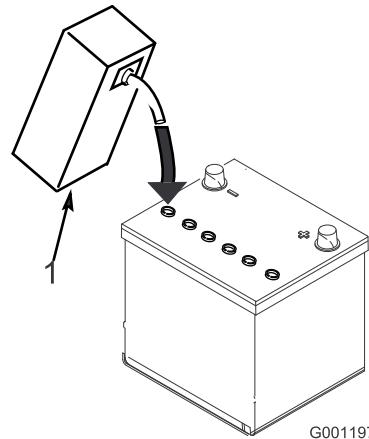
**Importante:** Não adicione electrólito enquanto a bateria estiver na máquina. Pode derramá-lo e provocar corrosão.

2. Limpe a parte superior da bateria e retire as protecções das aberturas de ventilação (Figura 17).



**Figura 17**

3. Encha cuidadosamente cada célula com electrólito até as placas estarem cobertas com cerca de 6 mm de fluido.



**Figura 18**

4. Aguarde aproximadamente 20 a 30 minutos para que as placas fiquem embebidas em electrólito. Se necessário, volte a colocar electrólito até ficar cerca

de 6 mm acima do fundo do depósito de enchimento (Figura 18).



O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

# 11

## Montagem da bateria no chassis

### Nenhuma peça necessária

#### Procedimento



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

- Quando retirar ou instalar a bateria, não deixe que os respectivos terminais toquem nas peças metálicas da máquina.
- Não deixe que as ferramentas metálicas provoquem curto-circuito entre os terminais da bateria e as peças metálicas da máquina.

#### 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.



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

- Quando retirar ou instalar a bateria, não deixe que os respectivos terminais toquem nas peças metálicas da máquina.
- Não deixe que as ferramentas metálicas provoquem curto-circuito entre os terminais da bateria e as peças metálicas da máquina.



A ligação incorrecta dos cabos da bateria pode 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 (preto).

3. Coloque o cabo preto e negativo da bateria (Figura 6) no pólo negativo e aperte bem as porcas.
4. Cubra ambas as ligações da bateria com lubrificante Grafo 112X (camada fina), peça Toro n.º 505-47, vaselina ou lubrificante suave, para evitar a corrosão,

e coloque a tampa de borracha no terminal positivo (Figura 6).

- Coloque a cobertura do instrumento e bloqueeie ambos os trincos.

# 12

## Montagem da rótula esférica e ligação do cilindro de elevação

### Peças necessárias para este passo:

1	Rótula esférica direita (fornecida na caixa de ferramentas)
---	---

### Procedimento

**Nota:** Não são necessárias rótulas esféricas para todos os acessórios; consulte o manual do utilizador para saber os requisitos.

- Aperte a porca de retenção completamente na rótula esférica direita.
- Aparafuse a rótula esférica no braço direito até o centro da rótula esférica ficar 60 mm afastado da parte da frente do braço (Figura 19). Não aperte a porca de segurança.

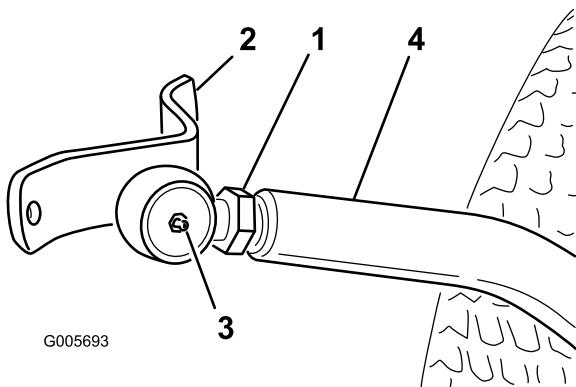


Figura 19

- |                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| 1. Porca de bloqueio           | 3. 60 mm         |
| 2. Montagem da rótula esférica | 4. Braço direito |



A libertação súbita dos braços sob pressão de mola pode provocar ferimentos.

Peça ajuda a outra pessoa para pressionar os braços para baixo durante a instalação das rótulas esféricas ou outros acessórios.

- Peça ajuda a uma pessoa para pressionar o braço esquerdo para baixo. Em seguida, insira um bloco de madeira 51 x 102 mm entre a estrutura e a parte superior do braço de pressão (Figura 20). Aparafuse a rótula esférica no braço esquerdo até o centro da rótula esférica ficar 60 mm afastado da parte da frente do braço (Figura 20). Não aperte a porca de segurança.

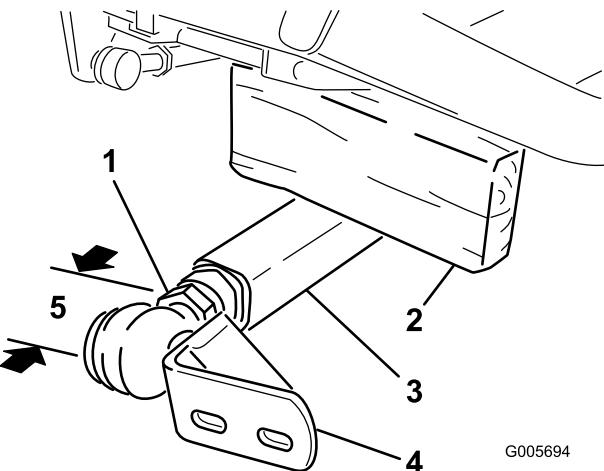


Figura 20

- |                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Porca de bloqueio    | 4. Montagem da rótula esférica |
| 2. Bloco de 51 x 102 mm | 5. 60 mm                       |
| 3. Braço esquerdo       |                                |

- Retire cuidadosamente o bloco de madeira de 51 x 102 mm que se encontra entre a estrutura e o braço.
- Retire o pino de mola do pino do cilindro e deslize o pino do cilindro para fora do cilindro.
- Levante a parte da frente do braço de elevação até o orifício na extremidade móvel do cilindro fique alinhado com os orifícios nos suportes do braço de elevação. Tenha cuidado porque o braço de elevação se encontra sob pressão de mola. Mantenha as peças juntas com o pino do cilindro, o pino de mola e o contrapino. O contrapino deve ficar virado para fora.
- Instale o acessório, consulte o *Manual do utilizador* do acessório para obter os procedimentos de instalação adequados.

# 13

## Instalar os pesos traseiros

### Nenhuma peça necessária

#### Procedimento

Para cumprir as normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI/OPEI B71.4–2004, tem de se adicionar peso traseiro à parte posterior às unidades de tracção às duas rodas. Utilize a tabela seguinte para determinar os requisitos de pesos. Encomende as peças num distribuidor Toro autorizado. Não é necessário peso adicional nos modelos de tracção às quatro rodas.

**Nota:** Juntamente com o modelo n.º 30630 é fornecido um kit de pesos traseiros, peça n.º 24-5780.

#### Tracção às duas rodas

Descrição da unidade de corte	Peso traseiro necessário	Peso, peça número	Descrição do peso	Quantidade
Descarga lateral de 72 polegadas (modelo n.º 30722)	32 kg.	24-5780	Kit de pesos traseiro (dois pesos de 16 kg e hardware de montagem)	1
Descarga traseira de 72 polegadas (modelo n.º 30710)	32 kg.	24-5780	Kit de pesos traseiro (dois pesos de 16 kg e hardware de montagem)	1
Reciclador Guardian de 72 polegadas (modelo n.º 30716)	32 kg.	24-5780	Kit de pesos traseiro (dois pesos de 16 kg e hardware de montagem)	1

# 14

## Concluir a montagem

### Peças necessárias para este passo:

1	Fluído de travões
1	Catálogo de peças
2	Manual do utilizador (unidade de tracção)
1	Material de formação do utilizador
1	Certificado de qualidade



Se não mantiver um aperto das porcas das rodas frontais adequado, poderá resultar em falha, perder uma das rodas e provocar lesões graves.

Aperte as porcas das rodas dianteiras e os parafusos traseiros com um binário de 61–75 Nm após 1 a 4 horas de funcionamento e novamente após 10 horas de funcionamento. Aperte, a partir daí, cada 250 horas.

#### Lubrificar a unidade de tracção

Antes da sua utilização, a máquina deve ser lubrificada para garantir as características adequadas da lubrificação; consultar o ponto Manutenção da lubrificação. Não realizar uma lubrificação adequada pode causar uma falha prematura de peças vitais.

**Nota:** Depois da montagem estar concluída, retire a extremidade protectora (utilizada no transporte) dos guarda-lamas.

#### Verificação das seguintes peças soltas

- Fluído de travões

#### Procedimento

##### Verificação da pressão dos pneus

Os pneus são colocados sob pressão excessiva aquando do seu envio. Portanto, deve libertar algum ar para reduzir a pressão. A pressão de ar correcta nos pneus traseiros e dianteiros é de 145 kPa (21 psi).

##### Verificar o aperto das porcas da roda dianteira

Substituir após 10 horas

- *Catálogo de peças:*  
Guardar para consulta.
- *Manual do utilizador* (unidade de tracção) Ler antes de utilizar a máquina.
- Material de formação do utilizador. Leia antes de utilizar a máquina.
- Certificado de qualidade: Save for reference.

# Descrição geral do produto

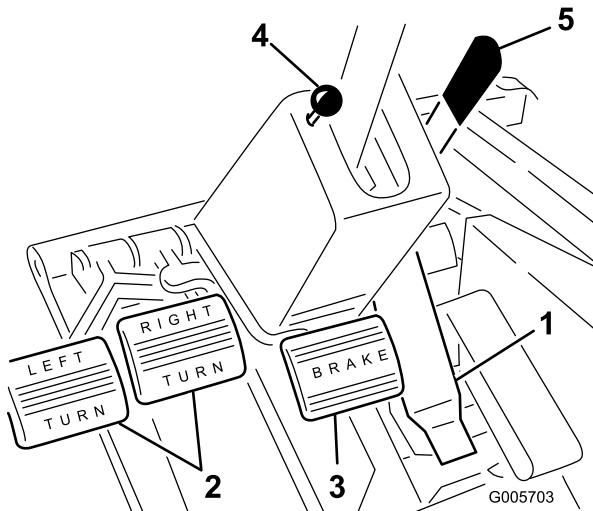


Figura 21

- |                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| 1. Pedal de tracção  | 4. Botão do travão de estacionamento  |
| 2. Pedais de rotação | 5. Controlo de inclinação da direcção |
| 3. Pedal dos travões |                                       |

## Comandos

### Pedal de tracção

O pedal de tracção (Figura 21) possui duas funções: fazer com que a máquina se desloque para a frente e para trás. Utilizando o calcanhar e a ponta do pé direito, carregue na parte de cima do pedal para avançar, e no fundo do pedal para recuar. A velocidade acima do solo é proporcional à pressão exercida sobre o pedal. Para obter a velocidade máxima sem carga, pressione o pedal completamente quando o regulador se encontrar na posição FAST (rápido). A velocidade máxima de avanço é de 15 km/h. Para obter a potência máxima com uma carga pesada ou durante a subida de uma inclinação, coloque o regulador na posição FAST (rápida) e pressione ligeiramente o pedal de tracção para manter as rotações do motor elevadas. Quando as rotações do motor começarem a diminuir, solte ligeiramente o pedal de tracção para aumentar as rotações do motor.



**Quando se retira o pé do pedal de tracção, a máquina deve parar; não deve deslocar-se em nenhuma direcção. Se tal acontecer, não utilize a máquina até a estrutura da posição neutra ser reparada e ajustada; consultar a secção Ajuste da posição neutra da transmissão de tracção.**

## Pedais de mudança de direcção

Os pedais de rotação esquerdo e direito (Figura 21) encontram-se ligados aos travões das rodas dianteiras esquerda e direita, uma vez que ambos os travões funcionam independentemente. Poderá utilizá-los para fazer virar bruscamente ou para aumentar a tracção se uma roda derrapar durante a utilização da máquina em inclinações. No entanto, a utilização dos travões para fazer curvas pode danificar a relva molhada ou macia.

## Alavanca de inclinação do volante

O controlo da inclinação da direcção é efectuado por uma alavanca no lado direito da coluna de direcção (Figura 21). Puxe a alavanca para trás, para ajustar a roda de direcção para a posição pretendida à frente ou atrás e pressione a alavanca para a frente para fixar bloquear o ajuste.



**Não deixe a alavanca na posição de desbloqueada.**

## Pedal de travão

Sempre que desliga o motor, deverá engatar o travão de mão (Figura 21) para evitar qualquer deslocação acidental da máquina.

A transmissão hidrostática nunca deve ser utilizada como travão de estacionamento. Para engatar o travão de estacionamento, pressione completamente o pedal de travão e puxe o botão do travão de estacionamento e, em seguida, solte o pedal. Para soltar o travão de estacionamento, pressione o pedal do travão até o botão do travão de estacionamento desengatar. Para parar a máquina rapidamente, retire o pé direito do pedal de tracção e pressione o pedal de travão. Para melhorar a travagem, poderá efectuar ajustes nos cabos dos travões.

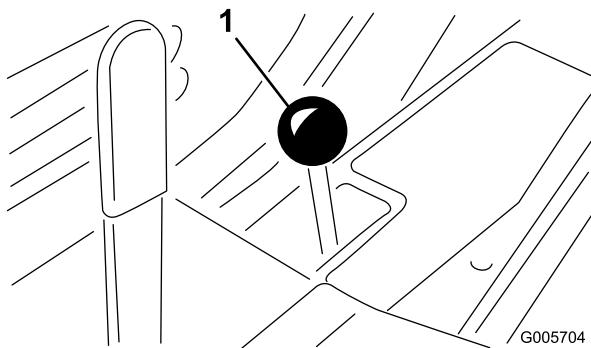
## Alavanca de elevação

A alavanca de elevação hidráulica (Figura 22) possui três posições: FLOAT (suspenso), TRANSPORT (transporte), e RAISE (levantado). Para baixar o acessório, desloque a alavanca de elevação para a frente até ao entalhe, ou seja, a posição FLOAT (suspenso). A posição FLOAT (suspenso) é utilizada para a operação e também para quando a máquina não se encontrar em funcionamento. Para levantar o acessório, puxe a alavanca de elevação para trás, para a posição RAISE (levantar). Após a elevação do acessório, desloque a alavanca para a posição TRANSPORT (transporte). Normalmente, o acessório deve ser levantado quando deslocar a máquina de uma zona de trabalho para outra, excepto nas descidas de inclinações.



**As lâminas expostas da unidade de corte ou do acessórios são perigosas.**

**Nunca levante uma unidade de corte ou um acessório enquanto as lâminas ou os outros componentes se encontrarem em movimento.**

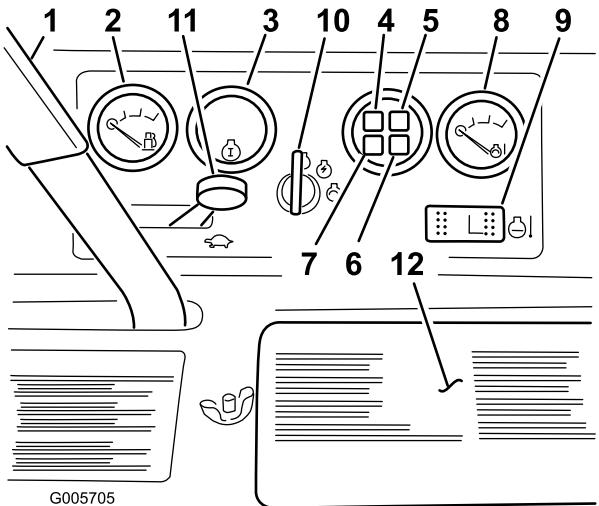


**Figura 22**

1. Alavanca de elevação

## Alavanca da tomada de força

A alavanca da tomada de força (Figura 23) tem duas posições: ON (engatado) e OFF (desengatado). Empurre lentamente a alavanca da tomada de força completamente para a frente até à posição ON para ligar o acessório ou as lâminas da unidade de corte. Para interromper a operação, puxe lentamente o interruptor para trás, em direcção à posição OFF (desengatado). A alavanca da tomada de força apenas deve ser colocada na posição ON (engatado) quando o acessório ou a unidade de corte se encontrar na posição de funcionamento.



**Figura 23**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Alavanca da tomada de força           | 7. Indicador de carga                            |
| 2. Indicador de combustível              | 8. Indicador de temperatura                      |
| 3. Contador de horas                     | 9. Interruptor de reinicialização da temperatura |
| 4. Indicador da pressão do óleo          | 10. Ignição                                      |
| 5. Temperatura do motor                  | 11. Alavanca do regulador                        |
| 6. Indicador das velas de incandescência | 12. Tampa da bateria                             |

## Indicador de combustível

O indicador de combustível (Figura 23) indica a quantidade de combustível que há no depósito.

## Contador de horas

O contador de horas (Figura 23) regista o número de horas de funcionamento do motor.

## Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo (Figura 23) acende quando a pressão do óleo do motor descer abaixo do nível de segurança. Se esta situação se verificar, desligue o motor e descubra a causa do sucedido. Efectue as reparações necessárias antes de ligar novamente o motor.

## Indicador de carga

O indicador de carga acende quando se verificar uma avaria no circuito de carregamento do sistema (Figura 23).

## Luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor

A luz acende e o motor é desligado quando o líquido de arrefecimento atingir uma temperatura excessivamente elevada (Figura 23).

## Indicador de temperatura

O indicador de temperatura (Figura 23) indica a temperatura do líquido de arrefecimento do sistema de arrefecimento. Se a temperatura do líquido de arrefecimento subir demasiado o motor desliga automaticamente.

## Interruptor de reinicialização da temperatura

Mantenha este interruptor () pressionado para ligar o motor após uma paragem provocada por temperaturas elevadas. Utilizar apenas em caso de emergência.

## Luz indicadora das velas de incandescência

Quando activa, indica que as velas incandescentes se encontram activadas (Figura 23).

## Ignição

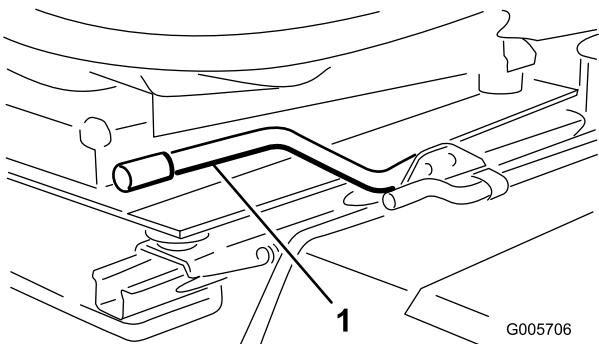
Três posições: OFF (DESLIGADA), ON (LIGADA)/Preheat (Aquecimento prévio) e START (ARRANQUE)(Figura 23).

## Alavanca do regulador

O acelerador (Figura 23) é utilizado para fazer funcionar o motor a várias velocidades. Se deslocar o acelerador para a frente, aumenta a velocidade do motor – FAST (rápido); se o deslocar para trás, diminui a velocidade do motor – SLOW (lento). O regulador regula a velocidade das lâminas de corte ou de outros componentes dos acessórios e, em conjunto com o pedal de tracção, regula a velocidade da unidade de tracção.

## Alavanca de ajuste do banco

Para ajustar o banco pressione a alavanca (Figura 24) para trás e desloque o banco para a posição desejada. Solte a alavanca para bloquear o banco nessa posição. A suspensão do banco pode ser ajustada para a frente ou para trás, puxando a alavanca do lado esquerdo do banco, deslocando o banco para a posição desejada e soltando a alavanca. O botão de ajuste do peso poderá também ser utilizado pelo utilizador para melhorar o conforto do banco.



**Figura 24**

1. Alavanca de ajuste do banco

## Especificações

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

### Dimensões e pesos (aprox.)

Largura dos modelos de tracção às quatro rodas (medida a partir do exterior dos pneus traseiros)	121 cm 117 cm
Largura dos modelos de tracção às duas rodas (medida a partir do exterior dos pneus frontais)	
Comprimento dos modelos com tracção às quatro rodas	239 cm
Comprimento dos modelos com tracção às duas rodas	231 cm
Peso com sistema de protecção contra capotamento (ROPS) de todos os modelos	199 cm
Peso a seco dos modelos com tracção às quatro rodas (sem plataforma de corte)	755 kg
Peso a seco dos modelos com tracção às duas rodas (sem plataforma de corte)	628 kg
Distância entre eixos nos modelos com tracção às quatro rodas	130 cm
Distância entre eixos nos modelos com tracção às duas rodas	124 cm

## 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](http://www.Toro.com).

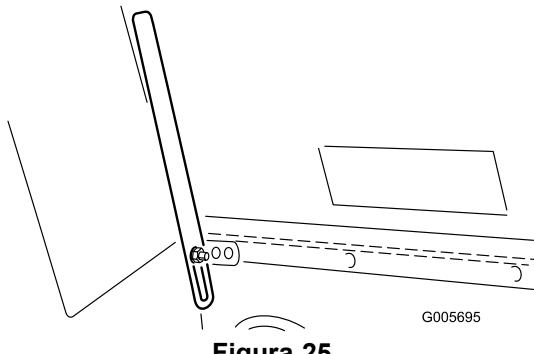
# Funcionamento

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

## Antes da utilização

### Suporte do capot (apenas modelos 30626 e 30627)

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Desengate o trinco do capot e abra o capot.
3. Deslize o fundo do suporte do capot (Figura 25) para fora do suporte de fixação. Baixe o suporte do capot, incline-o para cima e, em seguida, para baixo, de modo a apoiar o capot.



1. Suporte do capot

### Verificação do óleo do motor

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 3,1 l com o filtro.

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

- Nível de classificação API necessário: CH-4, CI-4 ou superior.
- Óleo recomendado: SAE 15W-40 (acima de -18°C)
- Óleo alternativo: SAE 10W-30 ou 5W-30 (todas as temperaturas)

O óleo de motor Toro Premium encontra-se disponível no seu distribuidor, com a viscosidade 15W-40 ou 10W-30. Consulte o catálogo das peças para saber quais são os números destas peças.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, desligue o motor e retire a chave da ignição. Abra o capot e instale o suporte do capot.

2. Retire a vareta (Figura 26), limpe-a e volte a colocá-la. Retire a vareta e verifique o nível do óleo. O nível de fluido deve situar-se na marca FULL da vareta.

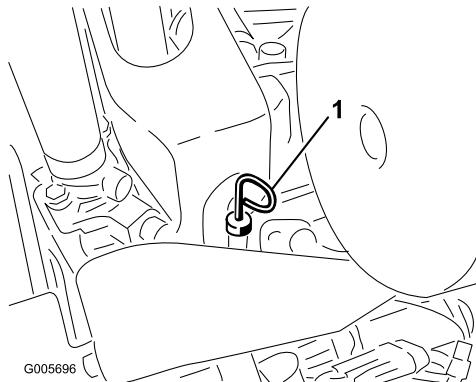


Figura 26

1. Vareta

3. Se o nível de óleo se encontrar abaixo da marca FULL (cheio), retire o tampão de enchimento e adicione óleo até o nível subir até à marca FULL da vareta. NÃO ENCHA DEMASIADO.

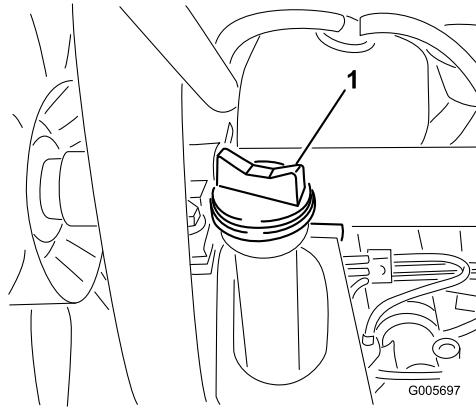


Figura 27

1. Enchimento de óleo

4. Volte a colocar o tampão e feche o capot.

**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.

### Enchimento do depósito de combustível

Use apenas gasóleo limpo. A classificação mínima de cetane deve ser 40. Adquira combustível em quantidades que possam ser usadas no prazo de 30 dias para assegurar a pureza do combustível.

Capacidade do depósito de combustível: 25 litros

Utilize gasóleo de Verão (N.º 2-D) a temperaturas superiores a -7º C e gasóleo de Inverno (N.º 1-D ou mistura N.º 1-D/2-D) abaixo de -7º C. A utilização de gasóleo de Inverno a temperaturas inferiores significa um ponto de inflamação e características de fluxo frio que facilitam o arranque e reduzem a obstrução do filtro de combustível.

A utilização de gasóleo de Verão acima de -7º C contribui para uma maior duração da bomba de combustível e maior potência quando comparado com o gasóleo de Inverno.

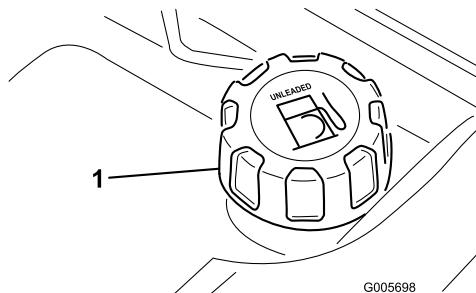
**Importante:** Não utilize querosene nem gasolina em vez de gasóleo porque pode danificar o motor.



Em determinadas condições, o gasóleo e respectivos gases podem tornar-se inflamáveis e explosivos. Um incêndio ou explosão de combustível poderá provocar queimaduras e danos materiais.

- Utilize sempre um funil e encha o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, quando o motor se encontrar frio. Limpe todo o combustível derramado.
- Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível 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 no depósito permite a expansão do combustível.
- Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.
- Guarde o combustível num recipiente limpo, selado e aprovado tem termos de segurança.

1. Incline o banco para a frente e fixe-o com a barra de suporte de modo a evitar qualquer queda accidental. Utilize um pano limpo para limpar a zona em redor da tampa do depósito de combustível (Figura 28).



G005698

**Figura 28**

1. Tampa do depósito de combustível

2. Retire a tampa do depósito de combustível de gasóleo até 25 mm do cimo do depósito. Aperte novamente a tampa no depósito de combustível após o seu enchimento.

## Verificação do sistema de arrefecimento

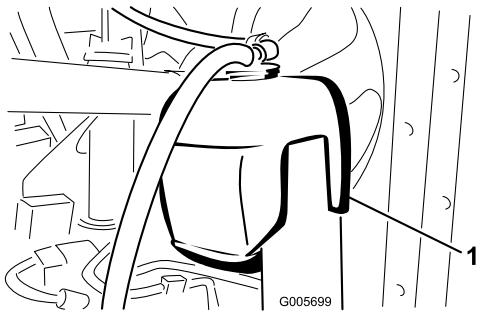
Limpe diariamente os detritos do resguardo e do radiador/refrigerador do óleo e com maior frequência se as condições de trabalho apresentar mais poeiras ou sujidade.

O sistema de arrefecimento está atestado com uma solução à base de água e anti-congelante etileno-glicol a 50/50. Verifique o nível do líquido de arrefecimento no depósito de expansão antes de ligar o motor no início de cada dia de trabalho. A capacidade do sistema de arrefecimento é de 5,7 litros.



Se o motor se encontrar quente quando retirar a tampa do radiador, poderá sofrer queimaduras provocadas pela expulsão do líquido sob pressão.

1. Verifique o nível de líquido de arrefecimento no depósito de expansão. O nível do líquido de arrefecimento deve ficar entre as marcas na parte lateral do depósito.



**Figura 29**

1. Depósito secundário

2. Se o nível do líquido de arrefecimento estiver baixo, retire a tampa do depósito de expansão e encha o sistema. NÃO ENCHA DEMASIADO.
3. Coloque a tampa do depósito de expansão.

## Verificar o sistema hidráulico Fluído

A caixa do eixo dianteiro funciona como um reservatório do sistema. A caixa do eixo e da transmissão são fornecidos com aproximadamente 4,7 litros de fluido hidráulico de alta qualidade. Verifique o nível do fluido antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente depois em diante.

**Nota:** O fluido da direcção assistida é fornecido pela bomba de carga da transmissão do sistema hidráulico. Se ligar a máquina com tempo frio poderá sentir algumas dificuldades no controle da direcção até que o sistema hidráulico aqueça.

A lista seguinte não inclui todos os casos. Os fluidos hidráulicos produzidos por outros fabricantes podem ser utilizados se estiver disponível informação quanto à sua equivalência aos produtos recomendados. 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 com boa reputação no mercado.

## Verificar o sistema hidráulico

A caixa do eixo dianteiro funciona como um reservatório do sistema. A caixa do eixo e da transmissão são fornecidos com aproximadamente 4,7 litros de fluido hidráulico de alta 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:

**Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid**

(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 destas peças.)

**Outros fluidos:** Se não estiver disponível fluido Toro podem utilizar-se outros fluidos UTHF à base de petróleo desde que as suas especificações se encontrem em conformidade com as seguintes propriedades de material e normas industriais. Não recomendamos 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 com boa reputação no mercado.

### Propriedades do material:

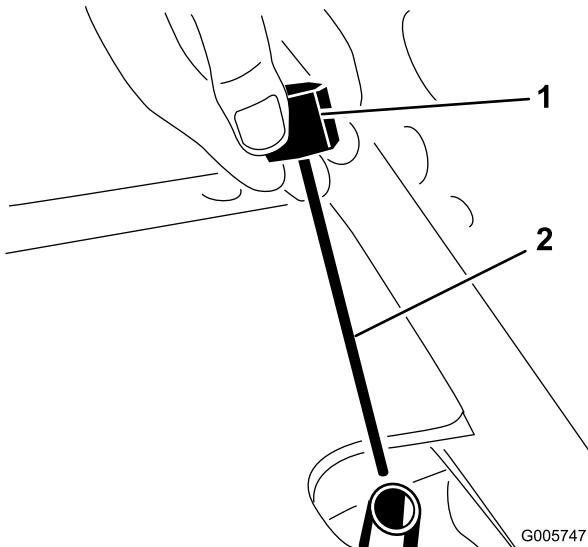
Viscosidade, ASTM D445	cSt @ 40°C 55 até 62cSt @ 100°C 9.1 até 9.8
Índice de viscosidade ASTM D2270	140 – 152
Ponto de escoamento, ASTM D97	–37°C até –43°C

### Especificações industriais:

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 e Volvo WB-101/BM.

**Nota:** A maioria dos fluidos são incolores, 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 23 l de óleo hidráulico. Poderá encomendar a peça nº 44-2500 no seu distribuidor Toro.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, levante o acessório e desligue o motor.
2. Desaparafuse a vareta (Figura 30) do tubo de enchimento e limpe-a a com um pano limpo. Aparafuse novamente a vareta com a mão no tubo de enchimento. Retire a vareta e verifique o nível de fluido. Se o nível for inferior a 13 mm da ranhura da vareta (Figura 30), deverá adicionar óleo suficiente para elevar o nível de óleo até essa ranhura. O nível de óleo não deverá ultrapassar um 13 mm da ranhura.



**Figura 30**

1. Tampa da vareta      2. Ranhura

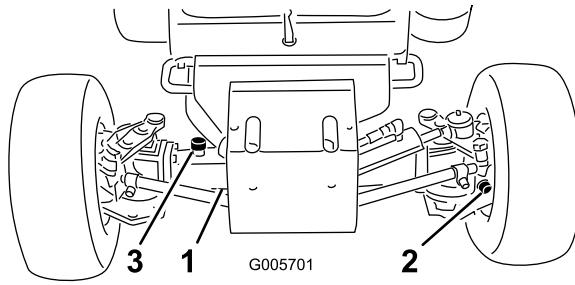
**Importante:** Quando adicionar óleo ao sistema hidráulico, utilize um funil com um filtro de rede fina com uma malha de 200 e certifique-se de que o funil e o óleo estão muito limpos. Isto permite evitar a contaminação accidental do sistema hidráulico.

3. Aparafuse novamente a tampa de enchimento com a mão no tubo de enchimento. Não é necessário apertar a tampa com uma chave.
4. Baixe o acessório.

## Verificar o Eixo Traseiro Apenas para os modelos 30627 e 30631

O eixo traseiro tem três reservatórios separados que usam o lubrificante SAE 80W-90 wt. Apesar do eixo ser fornecido com lubrificante de fábrica, verifique o seu nível antes de operar com a máquina.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Retire os tampões de verificação do eixo e certifique-se de que o lubrificante atinge a parte inferior de cada orifício. Se o nível estiver baixo, retire o tampão de enchimento e adicione lubrificante suficiente para o nível de lubrificante subir até ao fundo dos orifícios dos tampões de verificação (Figura 31).

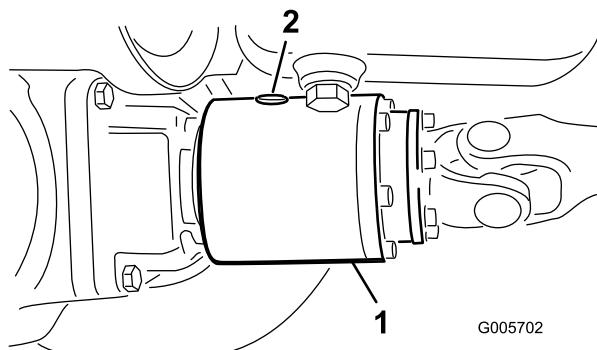


**Figura 31**

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Tampão de verificação  | 3. Bujão de enchimento |
| 2. Tampão de<br>enchimento/verificação<br>(um em cada ponta do<br>eixo) |                        |

## Verificar o lubrificante da embraiagem bidireccional (apenas modelos 30627 e 30631)

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Rode a embraiagem (Figura 32) de forma a que o tampão de verificação (na posição das 12 horas) fique na posição das 4 horas.



**Figura 32**

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Embraiagem bidireccional | 2. Tampão de verificação |
|-----------------------------|--------------------------|
3. Retire o tampão de verificação. O nível do fluido deve estar até ao orifício da embraiagem. Se o nível estiver baixo, adicione fluido Mobil 424. A embraiagem deve estar cheia 1/3.
  4. Coloque o tampão de verificação.

**Nota:** Não use óleo para motores (p. ex., 10W30) na embraiagem bidireccional. Os aditivos anti-desgaste e de pressão extrema causam um funcionamento indesejado da embraiagem.

## Arranque/Paragem do motor

**Importante:** A purga do sistema de combustível deve ser efectuada quando se verificar uma das seguintes situações:

- Arranque inicial de uma máquina nova.
- Paragem do motor por falta de combustível.
- Manutenção dos componentes do sistema de combustível; ou seja, o filtro substituído, o separador com manutenção, etc.

**Consulte o ponto purga do sistema de combustível.**

1. Certifique-se de que o travão de estacionamento se encontra activado, coloque o interruptor da tomada de força na posição OFF (desactivado) e a alavanca de elevação na posição TRANSPORT (transporte) ou FLOAT (suspenso). Retire o pé do pedal de tracção e certifique-se de que se encontra na posição neutra.
2. Desloque a alavanca do regulador para a posição intermédia do regulador.
3. Rode a chave da ignição para a posição ON/Preheat (ligado/aquecimento prévio). Um temporizador automático irá controlar o aquecimento prévio das velas durante 10 segundos. Depois do aquecimento prévio, rode a chave da ignição para a posição START. O MOTOR DE ARRANQUE NÃO DEVE FUNCIONAR DURANTE MAIS DE 15 SEGUNDOS. Liberte a chave quando o motor arrancar. Se for necessário repetir a operação de aquecimento prévio, rode a chave para a posição OFF e, em seguida, para a posição ON/preheat. Repita este procedimento, conforme necessário.
4. Faça funcionar o motor a uma velocidade intermédia até que este aqueça.

**Nota:** Desloque o acelerador para metade do seu curso quando tentar ligar um motor já quente.

5. Quando o motor é ligado pela primeira vez, ou após uma mudança de óleo, revisão do motor, da transmissão ou do eixo, deverá conduzir a máquina em ambas as direcções durante um a dois minutos. Active a alavanca de elevação e da tomada de força para se assegurar de que tudo funciona correctamente. Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a direcção. Em seguida, desligue o motor e verifique os níveis dos fluidos, se existem fugas de óleo, peças soltas ou outros problemas visíveis.



**Desligue o motor e aguarde até todas as peças móveis estarem paradas antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.**

6. Para parar o motor, desloque a alavanca do acelerador para a posição SLOW (lento), desloque o interruptor da tomada de força para a posição OFF (desligado) e rode a chave da ignição para a posição OFF (desligado). Retire a chave da ignição para evitar qualquer arranque acidental.

## Purga do sistema de combustível

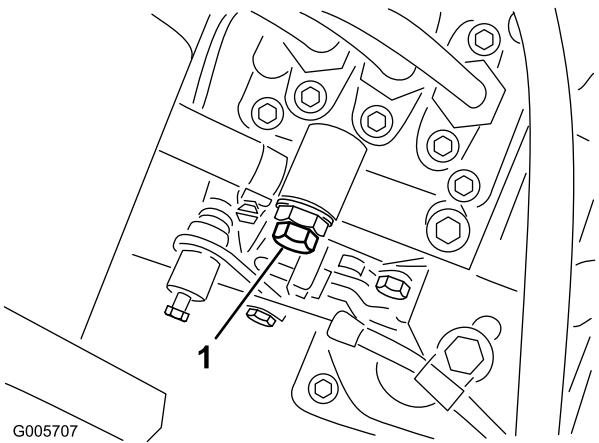
1. Coloque a máquina numa superfície nivelada. Verifique se o depósito de combustível se encontra, pelo menos, meio cheio.
2. Destranque e levante o capot.



**Em determinadas condições, o gasóleo e respectivos gases podem tornar-se inflamáveis e explosivos. Um incêndio ou explosão de combustível poderá provocar queimaduras e danos materiais.**

- Utilize sempre um funil e encha o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, quando o motor se encontrar frio. Limpe todo o combustível derramado.
- 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 no depósito permite a expansão do combustível.
- Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.
- Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro e mantenha-o sempre bem fechado.

3. Desaperte o parafuso de purga que se encontra na bomba de injecção de combustível (Figura 33).



**Figura 33**

- Parafuso de purga da bomba de injeção de combustível

- Rode a chave da ignição para a posição ON. Este procedimento activa a bomba de combustível eléctrica, forçando a saída de ar em torno do parafuso de purga. Mantenha a chave na posição ON enquanto não sair um fluxo contínuo de combustível em torno do parafuso. Volte a apertar o parafuso e rode a chave para a posição OFF.

**Nota:** Em condições normais, o motor deverá arrancar após a conclusão dos procedimentos de purga indicados acima. No entanto, se o motor não arrancar, pode significar que ainda existe ar entre a bomba de injeção e os injectores; consulte a secção Purga de ar dos injectores.

## Verificação dos interruptores de segurança



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

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

A máquina possui interruptores de segurança no sistema eléctrico. Estes interruptores foram concebidos para parar o motor quando o utilizador se levantar do seu banco enquanto a alavanca da tomada de força estiver engatada ou o pedal de tracção estiver premido. No entanto, o operador pode sempre abandonar o banco enquanto o motor se encontrar em funcionamento.

Ainda que o motor continue a funcionar, se a alavanca da tomada de força for desengatada e o pedal de tracção libertado, recomenda-se que desligue o motor antes de abandonar o banco.

Para verificar o funcionamento dos interruptores de segurança:

- Conduza a máquina lentamente para uma zona espaçosa e aberta. Baixe a unidade de corte, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
- Sente-se no banco. Desloque a alavanca da tomada de força para a posição ON. Mantendo o pedal de tracção na posição neutra, tente ligar o motor. O motor não deverá arrancar. Se o motor arrancar, significa que existe uma avaria no sistema de segurança e que deverá ser corrigida antes de iniciar a operação.
- Sente-se no banco. Desloque a alavanca da tomada de força para a posição OFF e prima o pedal de tracção. Tente ligar o motor. O motor não deverá arrancar. Se o motor arrancar, significa que existe uma avaria no sistema de segurança e que deverá ser corrigida antes de iniciar a operação.



**Não utilize a máquina sem um acessório, excepto se o eixo da tomada de força também estiver desmontado.**

- Sente-se no banco e ligue o motor. Desengate o travão de estacionamento. Levante-se e desloque a alavanca da tomada de força para a posição ON (ligar). O motor deverá parar ao fim de 2-3 segundos. Se o motor não se desligar, significa que existe uma avaria no sistema de segurança e que deverá ser corrigida antes de iniciar a operação.
- Engate o travão de estacionamento. Pressione o pedal de tracção enquanto o motor estiver em funcionamento e a alavanca da tomada de força se encontrar desengatada. O motor deverá parar ao fim de 2 segundos. Se o motor parar, significa que a ignição está a funcionar correctamente, pelo que pode retomar a operação. Se o motor não se desligar, significa que existe uma avaria no sistema de segurança e que deverá ser corrigida antes de iniciar a operação.

## Empurrar ou rebocar a unidade de tracção

Em caso de emergência, é possível empurrar ou rebocar o veículo ao longo de distâncias curtas. No entanto,

a Toro não recomenda isto como um procedimento normal.

**Importante:** Não empurre nem reboque a unidade de tracção a uma velocidade superior a 3 a 4,8 km/h) pois pode danificar a transmissão. Se for necessário deslocar a máquina através de uma longa distância, deverá utilizar uma carrinha ou um atrelado. Sempre que se empurra ou reboca a unidade de tracção, a válvula de derivação deve estar aberta.

1. Aceda à parte inferior da unidade de tracção e rode a válvula de derivação (Figura 34) com 1/2 a 1 volta no sentido contrário aos ponteiros do relógio. A abertura da válvula abre uma passagem interna na transmissão, desviando o fluxo de óleo da transmissão. Como o fluido é desviado, a unidade de tracção pode ser pressionada sem danificar a transmissão.

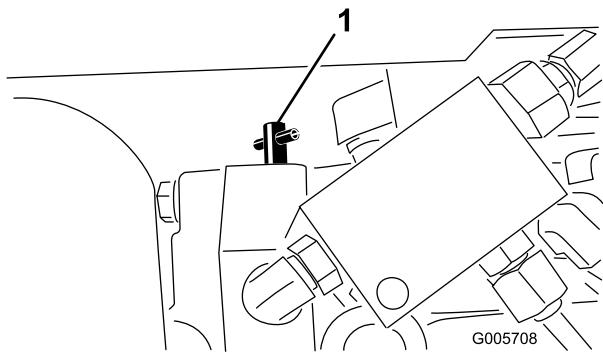


Figura 34

1. Válvula de derivação
2. Antes de ligar o motor, feche a válvula de derivação rodando-a no sentido dos ponteiros do relógio até ficar bem apertada. Não exerça uma força superior a 7–11 Nm. Não ligue o motor quando a válvula se encontrar aberta.

**Importante:** Ligar a máquina com a válvula de derivação aberta vai provocar o sobreaquecimento da transmissão.

## Características de funcionamento

A condução da máquina devido à transmissão hidrostática e às suas características é bastante diferente da maioria das máquinas de manutenção de relvados. Alguns pontos a tomar em consideração quando utilizar a unidade de tracção, a unidade de corte ou outros acessórios são a transmissão, a velocidade do motor, a carga nas lâminas de corte ou outros componentes acessórios, bem como a importância dos travões.

Para manter uma potência suficiente para a unidade de tracção e o engate durante a operação da máquina, deverá utilizar o pedal de tracção para manter as rotações do motor elevadas e constantes. Aconselha-se a regra seguinte: reduzir a velocidade se o peso no acessório aumentar e, por outro lado, aumentar a velocidade se o peso no acessório diminuir.

Assim sendo, deverá soltar o pedal à medida que as rotações do motor diminuem e pressioná-lo lentamente durante o aumento das rotações. Por comparação, quando se deslocar de uma zona de trabalho para outra, sem qualquer carga e com a unidade de corte levantada, deverá colocar o regulador na posição FAST (rápido) e pressionar lenta mas completamente o pedal de tracção, de modo a atingir a velocidade máxima da máquina.

Outra característica que deverá tomar em linha de conta é a utilização dos pedais de rotação que se encontram ligados aos travões. Os travões podem ser utilizados para facilitar a mudança de direcção da máquina. Deverá, no entanto, utilizá-los com algum cuidado, especialmente em relva macia ou molhada, já que poderá danificar a relva accidentalmente. Outra vantagem dos travões de rotação é a sua capacidade de manutenção da tracção. Por exemplo: em algumas inclinações, a roda dianteira pode derrapar e fazer com que a máquina perca tracção. Se tal acontecer, deverá pressionar o pedal de tracção gradual e intervaladamente até que a roda dianteira pare de derrapar, aumentando deste modo a tracção da roda traseira.

Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina em inclinações. Mantenha sempre o pino de fixação do banco na sua posição correcta. Conduza lentamente e evite mudanças de direcção bruscas, de modo a prevenir qualquer capotamento. Para controlar a direcção deve baixar a plataforma de corte quando a máquina descer a inclinação.

Os deflectores de relva devem encontrar-se sempre montados na sua posição mais baixa, na descarga lateral da unidade de corte.



**Uma utilização descuidada, combinada com a inclinação do terreno, ricoshetes ou protecções colocadas incorrectamente podem provocar lesões por projecção de objectos.**

**Quando uma pessoa ou um animal surgir repentinamente na zona relvada,**

**pare imediatamente de cortar e não retome a operação até a zona se encontrar deserta.**

Antes de desligar o motor, desactive todos os comandos e desloque o regulador para a posição SLOW (lento). Ao deslocar o regulador para (LENTO) irá reduzir a alta rotação do motor, assim como o seu ruído e vibração. Rode a chave para a posição OFF (desligar) para desligar o motor.

# Manutenção

## Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as primeiras 2 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aperte as porcas das rodas da frente</li></ul>
Após as primeiras 10 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a tensão da correia</li><li>• Verifique a tensão da correia da tomada de força</li><li>• Substituir o filtro do fluido hidráulico</li><li>• Aperte as porcas das rodas da frente</li></ul>
Após as primeiras 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro e o óleo do motor</li><li>• Verifique a tensão da correia da tomada de força</li><li>• Verifique as RPM do motor</li></ul>
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar o painel e o radiador Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade</li></ul>
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o filtro de ar</li><li>• Verifique o estado da bateria e nível de electrolito</li></ul>
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro e o óleo do motor</li><li>• Verificação dos tubos</li><li>• Verifique a tensão da correia</li><li>• Verifique a tensão da correia da tomada de força</li><li>• Verifique as mangueiras do sistema de arrefecimento</li></ul>
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o alinhamento das rodas traseiras</li><li>• Substituir o filtro do fluido hidráulico</li></ul>
A cada 250 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aperte as porcas das rodas da frente</li></ul>
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Efetue a manutenção do filtro de ar</li><li>• Verifique as tubagens de combustível e respectivas ligações</li><li>• Substitua o recipiente do filtro de combustível.</li><li>• Substitua o filtro prévio de combustível.</li><li>• Empanque os rolamentos das rodas traseiras</li><li>• Mude o óleo do eixo traseiro</li><li>• Mudar o óleo da embraiagem bidireccional</li><li>• Aperte a cabeça, ajuste as válvulas e verifique as rotações do motor.</li></ul>
A cada 1000 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drene e limpe o depósito de combustível.</li><li>• Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido.</li><li>• Substitua o fluido do sistema hidráulico</li><li>• Substitua as mangueiras móveis.</li></ul>



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

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

# **Lista de manutenção diária**

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	Sáb.	Dom.
Verificar o funcionamento dos interruptores de segurança							
Verificar o deflector de relva quando este estiver em baixo							
Verificar o funcionamento dos travões							
Verificar o nível de combustível							
Verificar o nível de óleo do motor							
Verificar o nível de fluido do sistema de arrefecimento							
Verificar a drenagem do separador de água/combustível							
Verificar o indicador de restrição do filtro de ar3							
Verificar se há detritos no radiador e no painel							
Verificar ruídos estranhos no motor1							
Verificar ruídos de funcionamento estranhos							
Verificar o nível do óleo da transmissão							
Verificar se as mangueiras hidráulicas estão danificadas							
Verificar se há fugas de fluido							
Verificar a pressão dos pneus							
Verificar o funcionamento do painel de instrumentos							
Verificar o estado das lâminas							
Lubrificar todos os bocais de lubrificação2							
Retocar a pintura danificada							

1. Em caso de arranque difícil, fumo excessivo ou funcionamento irregular, verifique as velas de incandescência e os bicos dos injectores.

2. Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

3. Se o indicador estiver vermelho

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

Notas sobre zonas problemáticas		
Inspecção executada por:		
Item	Data	Informação

## Lubrificação

A unidade de tracção deve ser lubrificada regularmente. Se a máquina for utilizada em condições normais, lubrifique todos os rolamentos e casquilhos após cada 50 horas de funcionamento.

Os rolamentos e casquilhos a lubrificar são:

### Todos os modelos

- Eixo da tomada de força e rótulas de engate (3) (Figura 35)
- Articulações do braço de elevação (Figura 35)
- Rótulas esféricas do braço direito e esquerdo (Figura 35)
- Casquilhos articulados do braço (Figura 36)
- Blocos da caixa articulada da tomada de força (Figura 37)
- Casquilhos da articulação dos travões (Figura 38)
- Rolamento do veio de saída do motor (Figura 39)

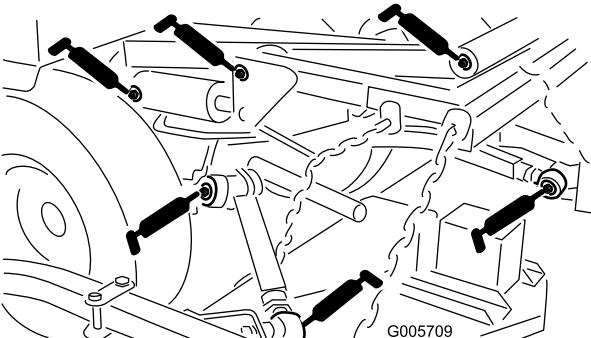


Figura 35

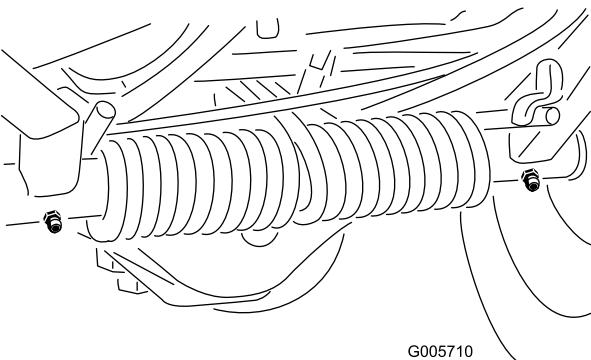


Figura 36

### Modelos com tracção às quatro rodas

- Barra de ligação do eixo (2) (Figura 40)
- Pino de articulação do eixo (Figura 40)
- Articulações da direcção do eixo (2) (Figura 40)
- Extremidades da haste do cilindro (4) (Figura 40)
- Veio propulsor (3) (Figura 41)
- Caixa da embraiagem (Figura 41)

### Modelos com tracção às duas rodas

- Casquilhos do eixo da roda traseira (Figura 42)
- Casquilhos da placa de direcção (Figura 42)
- Casquillo do pino do eixo (Figura 42)

**Nota:** Aplique lubrificante em ambos os cabos dos travões nas extremidades da direcção e do pedal de travão.

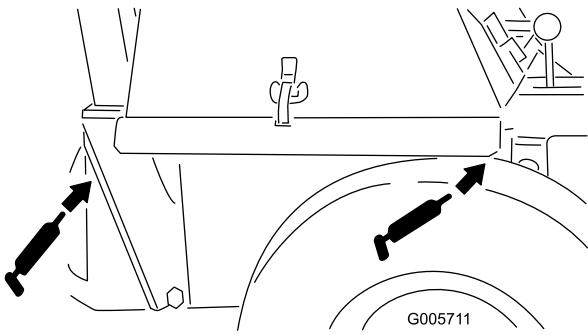


Figura 37

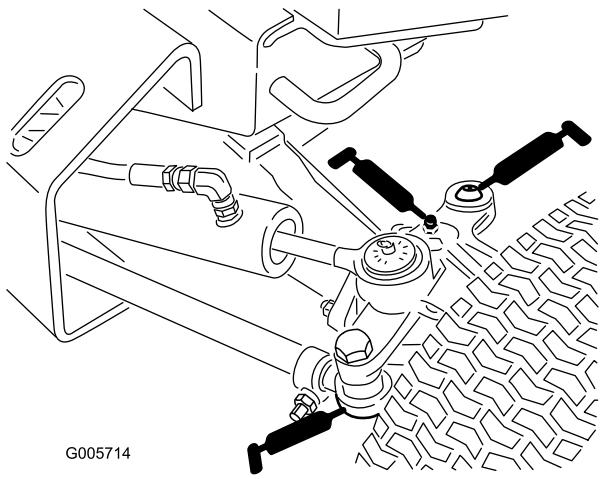


Figura 40

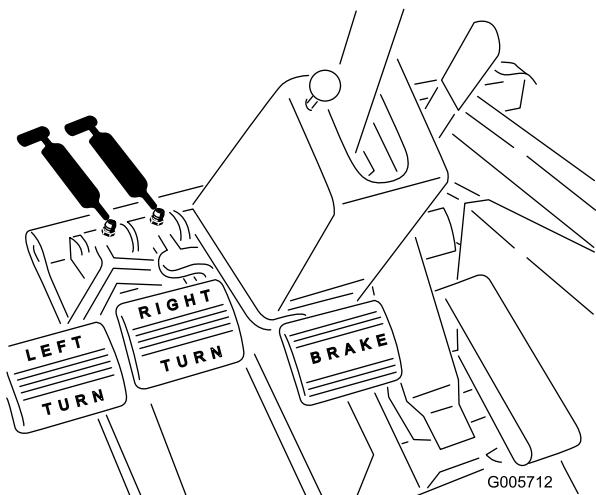


Figura 38

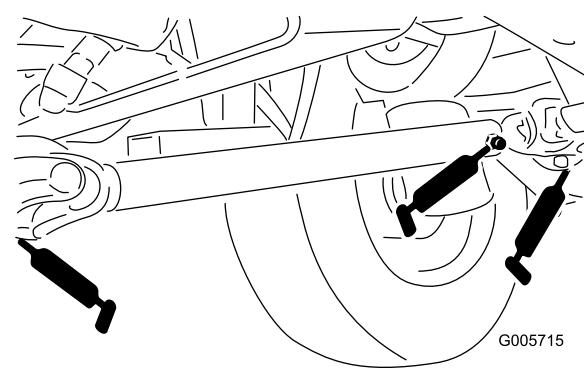


Figura 41

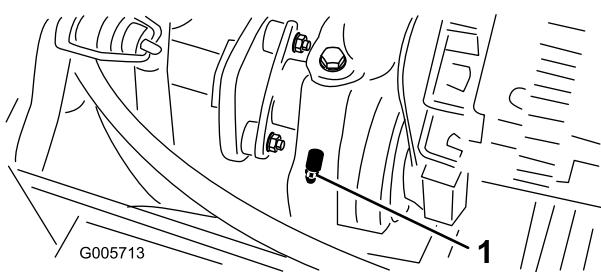


Figura 39

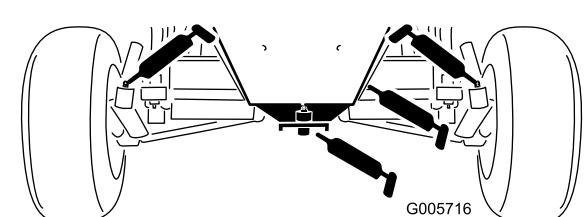


Figura 42

# Manutenção do motor

## Manutenção geral do filtro de ar

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas—Verifique o filtro de ar

A cada 400 horas—Efectue a manutenção do filtro de ar

- Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua o corpo do filtro de ar se este se encontrar danificado.
- Faça a manutenção dos filtros de ar sempre que o indicador (Figura 43) do filtro do ar o indicar ou a cada 400 horas de funcionamento da máquina (com maior frequência em condições de trabalho muito sujas ou poeirrentas). Não efectue a manutenção do filtro de ar com demasiada frequência.

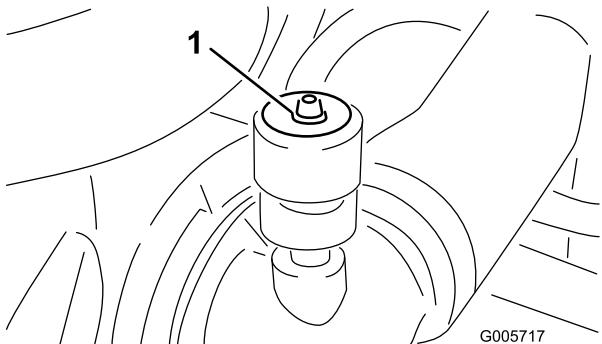


Figura 43

1. Indicador do filtro de ar

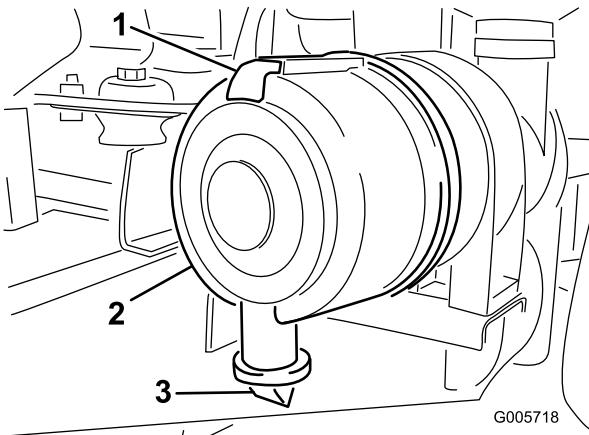
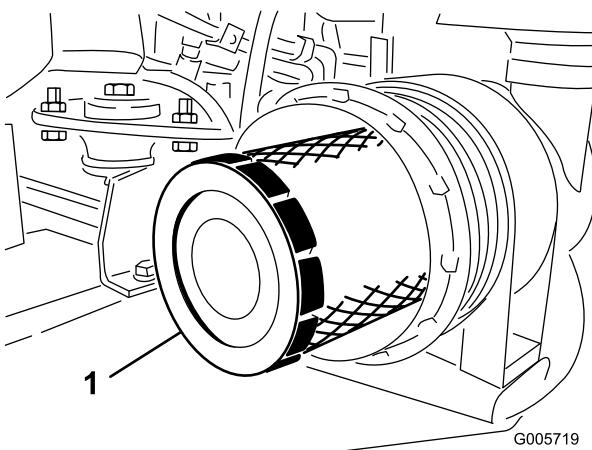


Figura 44

1. Trinco do filtro de ar  
2. Cobertura do filtro de ar  
3. 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 (276 kPa [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. 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 migre para dentro da admissão quando se retira o filtro primário.
3. Retire e substitua o filtro primário (Figura 45). Não se recomenda a limpeza do elemento usado devido a possibilidade de danos no meio do 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 aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente. Não pressione no centro flexível do filtro.
4. Limpe a porta de ejecção de sujidade que se encontra na tampa amovível (Figura 44). 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 extremidade.

## Manutenção do filtro de ar

1. Puxe o trinco para fora e rode a cobertura do filtro de ar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 44).



**Figura 45**

1. Filtro principal
  
6. Reinicie o indicador (Figura 43) se este se apresentar vermelho.

## Limpeza do radiador e do painel

O painel e a zona dianteira do radiador devem estar sempre limpos para evitar o sobreaquecimento do motor. Verifique diariamente o painel e a parte da frente do radiador e, se necessário, remova todos os detritos aí acumulados. Contudo, pode ser necessário verificar e limpar o painel cada quarto de hora e verificar o radiador de hora a hora em situações de grande sujidade e poeira.

**Nota:** Esta situação pode ser particularmente importante se utilizar a unidade de corte com descarga traseira. Poderá efectuar a limpeza da parte dianteira do radiador com ar comprimido a partir da zona da ventoinha do radiador. Certifique-se de que elimina todos os detritos acumulados no fundo do painel. Para facilitar a limpeza poderá retirar o painel que se encontra na frente do radiador – desapertando as porcas no cimo do painel.

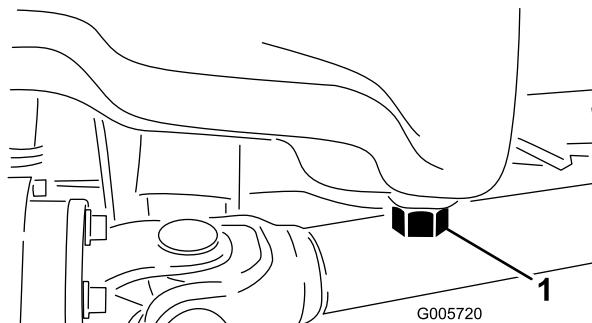
## Substituição do óleo e filtro de óleo do motor

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 50 horas

A cada 100 horas

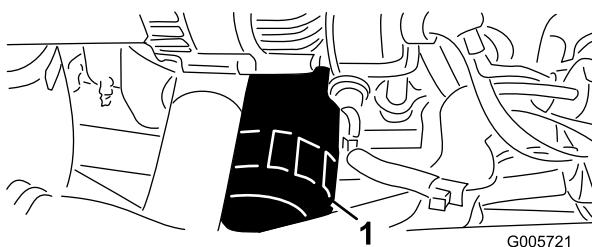
Verifique o nível de óleo no final de cada dia de utilização ou sempre que utilizar a máquina. Inicialmente, mude o óleo e o filtro após as primeiras 50 horas de funcionamento e, posteriormente, substitua o óleo e o filtro a cada 100 horas. Se possível, ligue o motor antes de mudar o óleo, porque o óleo quente flui melhor e transporta mais contaminantes do que o óleo frio.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Abra o capot. Coloque um recipiente debaixo do depósito e alinhe-o com o tampão de escoamento (Figura 46).



**Figura 46**

1. Tampão de escoamento
  
3. Limpe a zona em redor do tampão de escoamento.
4. Retire o tampão de escoamento e deixe o óleo escorrer para o recipiente.
5. Retire e substitua o filtro de óleo (Figura 47).



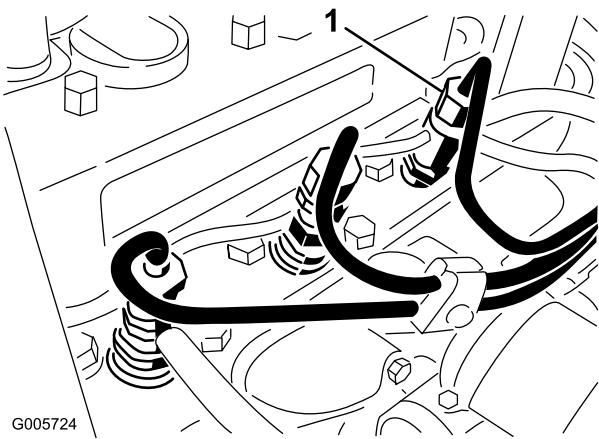
**Figura 47**

1. Filtro do óleo
  
6. Após a drenagem do óleo, coloque novamente o tampão de escoamento e limpe todo o óleo derramado.
7. Encha o cárter com óleo; consulte o ponto Verificação do óleo do cárter.

## Purga de ar dos injectores

**Nota:** este procedimento só deve ser utilizado se o sistema de combustível tiver sido purgado de ar, utilizando os procedimentos de purga de ar normais, e o motor não continuar a funcionar; consulte a secção Purga do sistema de combustível.

1. Liberte a tubagem que se encontra ligada ao injector nº 1 e à estrutura de suporte da bomba de injecção (Figura 48).



**Figura 48**

1. Injector nº 1
2. Coloque o acelerador na posição FAST.
3. Rode a chave da ignição para a posição START e aguarde até notar que o combustível escorre em torno da ligação. Rode a chave da ignição para a posição OFF quando observar um fluxo contínuo de combustível.
4. Aperte bem a ligação do tubo
5. Repita estes passos para os restantes bocais.

## **Manutenção do sistema de combustível**

**Nota:** Para obter recomendações de combustível, consulte o ponto Enchimento do depósito de combustível com gasóleo.



**Em determinadas condições, o gasóleo e respectivos gases podem tornar-se inflamáveis e explosivos. Um incêndio ou explosão de combustível poderá provocar queimaduras e danos materiais.**

- Utilize sempre um funil e encha o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, quando o motor se encontrar frio. Limpe todo o combustível derramado.
- 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 no depósito permite a expansão do combustível.
- Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.
- Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro e mantenha-o sempre bem fechado.

## **Depósito de combustível**

**Intervalo de assistência:** A cada 1000 horas

Esvazie e lave o depósito de combustível após cada 1000 horas de funcionamento ou de 2 em 2 anos, consoante o que ocorrer primeiro. Também deve drenar e lavar o depósito se o sistema de combustível ficar contaminado ou se tiver de guardar a máquina por um período de tempo prolongado. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

## **Tubagens de combustível e ligações**

**Intervalo de assistência:** A cada 400 horas

Verifique as tubagens e ligações a cada 400 horas de funcionamento ou anualmente, conforme o que ocorrer

primeiro. Verifique se existem sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

## Manutenção do separador de água

**Intervalo de assistência:** A cada 400 horas

Drene diariamente a água ou outros contaminantes do separador de água (Figura 49). Substitua o recipiente do filtro após cada 400 horas de funcionamento.

1. Coloque um recipiente limpo debaixo do filtro de combustível.
2. Liberte o tampão de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro.

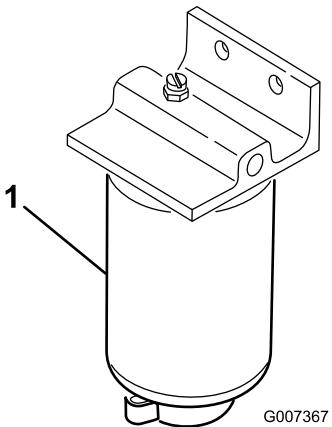


Figura 49

1. Recipiente do filtro do separador de água

3. Limpe a zona de montagem do recipiente do filtro.
4. Retire o recipiente do filtro e limpe a superfície de montagem.
5. Lubrifique a junta vedante do filtro com óleo limpo.
6. Monte o recipiente do filtro manualmente até que a gaxeta entre em contacto com a superfície de montagem, rodando em seguida esse recipiente mais 1/2 volta.
7. Aperte o tampão de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro.

## Substituição do filtro prévio de combustível

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

**Nota:** O filtro prévio de combustível encontra-se entre o depósito de combustível e a bomba de combustível.

1. Vede cada uma das tubagens de combustível que se encontram ligadas ao filtro de combustível, de modo a evitar o escoamento de combustível quando retirar as tubagens.
2. Liberte as braçadeiras das mangueiras que se encontram em cada uma das extremidades do filtro e retire as tubagens (Figura 50).

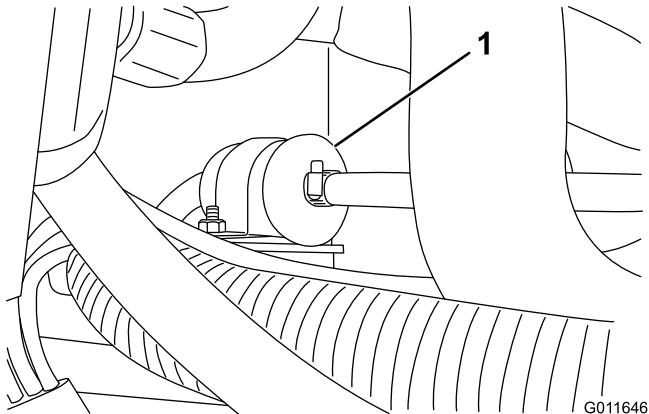


Figura 50

1. Filtro prévio de combustível
3. 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 a bomba de injecção.

# Manutenção do sistema eléctrico

## Fusíveis

O bloco de fusíveis encontra-se situado debaixo do painel de controlo.

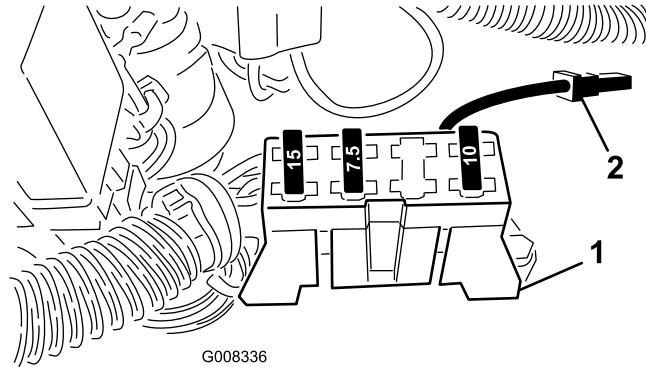


Figura 51

1. Bloco de fusíveis

2. Conector acessório

## Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 50 horas



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

**Importante:** Antes de efectuar qualquer soldagem na máquina, desligue o cabo da bateria para evitar quaisquer danos no sistema eléctrico.

**Nota:** Verifique o estado da bateria e nível de electrólito semanalmente ou após cada 50 horas de funcionamento. Mantenha os terminais e toda a caixa da bateria em perfeitas condições de limpeza, uma vez que uma bateria suja descarrega mais lentamente. Para limpar a bateria, deverá lavar toda a caixa com uma solução de bicarbonato de sódio e água. Enxagúe com água limpa. Cubra os pólos da bateria e ligações dos cabos com lubrificante Grafo 112X (peça Toro nº 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.

# Manutenção do sistema de transmissão

## Alinhamento da roda traseira

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

### Apenas para os modelos 30627 e 30631

As rodas traseiras devem estar sempre alinhadas correctamente. Para verificar o alinhamento das rodas traseiras, deverá medir a distância de centro a centro, à altura do cubo da roda, na zona dianteira e traseira dos pneus traseiros. Se as rodas se encontrarem desalinhadas deverá proceder ao seu ajuste.

1. Rode o volante de modo a que as rodas traseiras fiquem a direito.
2. Retire as contrapino e a porca uma junta da barra de direcção ao suporte de montagem no eixo; em seguida, retire a junta do eixo (Figura 52).

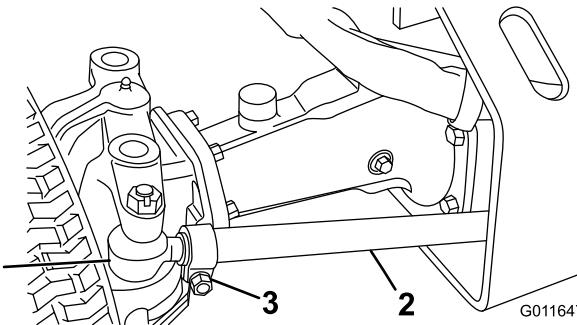


Figura 52

1. Rótula

2. Barra de ligação

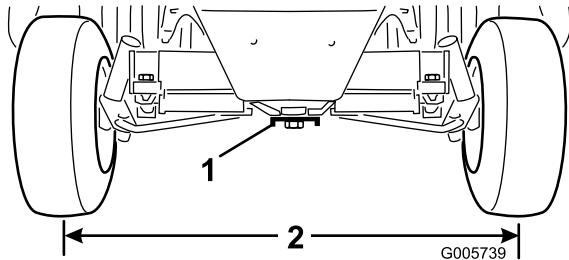
3. Abraçadeira da barra de ligação

3. Desaperte o parafuso braçadeira da barra de direcção (Figura 52). Rode a junta esférica para dentro ou para fora, a fim de ajustar o comprimento da barra de direcção.
4. Coloque a junta esférica no suporte de montagem e verifique o alinhamento da direcção.
5. Depois de obter o ajuste desejado, aperte o parafuso da braçadeira da barra de direcção e fixe a junta esférica no suporte de montagem.

### Apenas para os modelos 30626 e 30630

As rodas traseiras devem estar sempre alinhadas correctamente. Para verificar o alinhamento das rodas traseiras, deverá medir a distância de centro a centro, à altura do cubo da roda, na zona dianteira e traseira dos pneus traseiros. Se as rodas se encontrarem desalinhadas deverá proceder ao seu ajuste.

1. Rode o volante de modo a que as rodas traseiras fiquem a direito.
2. Desaperte as porcas em ambas as barras transversais. Ajuste as barras transversais até que a distância centro a centro à frente e atrás das rodas traseiras seja a mesma (Figura 53).
3. Após o ajuste correcto das rodas traseiras, aperte as porcas de retenção contra as barras de ligação.



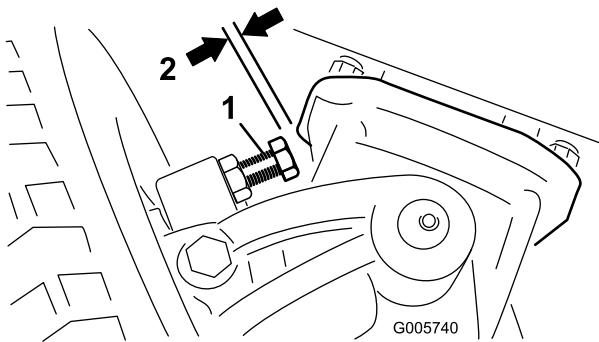
**Figura 53**

1. Placa de direcção

## Ajustar os limites da direcção (Apenas modelos 30627 e 30631)

Os limites da direcção do eixo traseiro ajudam a evitar o curso superior do cilindro da direcção no caso de impacto nas rodas traseiras. Os limites devem ser ajustados para que exista uma folga de 2,286 mm entre a cabeça da cavilha e a articulação do eixo quando a direcção está totalmente virada para a direita ou para a esquerda.

Aperte ou desaperte as cavilhas até alcançar uma folga de 2,286 mm (Figura 54).



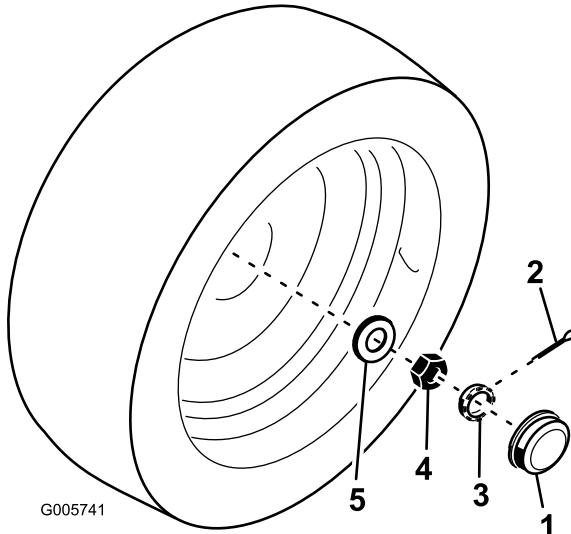
**Figura 54**

1. Batente da direcção (lado direito para baixo)
2. folga de 2,3 mm

## Ajustar os rolamentos das rodas traseiras (apenas modelos 30626 e 30630)

**Intervalo de assistência:** A cada 400 horas

1. Levante a traseira da máquina, de modo a levantar a roda do chão. Utilize apoios ou suporte a máquina de forma a evitar qualquer queda accidental.
2. Retire a cobertura existente na extremidade do eixo da roda. Retire também o contrapino que prende o retentor (Figura 55).



**Figura 55**

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Recipiente de pó  | 4. Porca de bloqueio |
| 2. Contrapino        | 5. Anilha plana      |
| 3. Retentor da porca |                      |

3. Aperte a porca de retenção (Figura 55) com cerca de 8,5–11,3 Nm utilizando uma chave manual.
4. Rode o cubo da roda para os rolamentos assentarem.
5. Desaperte a porca de retenção até se afastar da anilha plana e o cubo da roda apresentar uma folga axial.
6. Aperte a porca de retenção com cerca de 1,7–2,3 Nm enquanto roda o cubo da roda.
7. Coloque o retentor da porca sobre a porca de retenção. Se o orifício do contrapino não estiver alinhado com a ranhura do retentor, retire a porca do retentor e volte a orientar até estar alinhado.
8. Insira o contrapino. O cubo da roda não deverá ter qualquer folga.
9. Instale o recipiente de pó na extremidade do veio da roda.
10. Retire os apoios e baixe a máquina até ao chão.

# Mudança do lubrificante do eixo traseiro (Apenas para os modelos 30627 e 30631)

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Após 400 horas de funcionamento, o óleo do eixo traseiro tem que ser substituído.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Limpe a zona em redor dos tampões de escoamento (Figura 56).

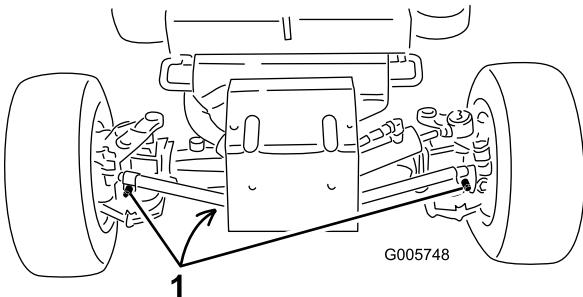


Figura 56

1. Tampão de escoamento

3. Retire o tampão de escoamento e deixe o óleo escorrer para recipientes adequados.
4. **Depois de escoado o óleo, aplique a solução de isolamento nas folgas do tampão de escoamento e instale novamente no eixo.**
5. Encha o eixo com lubrificante; consulte Verificação do eixo traseiro.

## Verificar o aperto dos parafusos do cilindro de direcção (apenas modelos 30627 e 30631)

Verifique o binário dos parafusos de fixação do cilindro de direcção a cada 200 horas de funcionamento.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Verifique o aperto dos parafusos de fixação do cilindro de direcção. O aperto deve ser de 65 a 81 Nm.

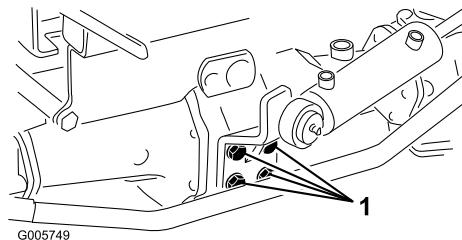


Figura 57

1. Parafuso de fixação (4)

## Mudar o lubrificante da embraiagem bidireccional (apenas modelos 30627 e 30631)

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Após 400 horas de funcionamento, o óleo da embraiagem bidireccional tem que ser substituído.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Limpe a zona em redor do tampão de verificação da embraiagem bidireccional.
3. Rode a embraiagem de forma que o tampão de verificação fique virado para baixo (Figura 58).

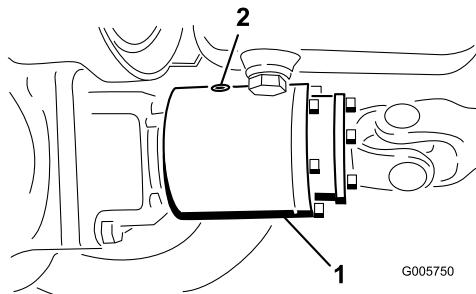


Figura 58

1. Embraiagem bidireccional 2. Tampão de verificação

4. Retire o tampão de verificação, permitindo o escoamento do lubrificante para o recipiente adequado.
5. Rode a embraiagem de forma a que o tampão de verificação fique posicionado na posição das 4 horas.
6. Adicione Mobil Fluid 424 até o nível de lubrificante chegar até ao orifício na embraiagem. A embraiagem deve estar cheia 1/3.
7. Coloque o tampão de verificação.

**Nota:** Não use óleo para motores (p. ex., 10W30) na embraiagem bidireccional. Os aditivos anti-desgaste e de pressão extrema causam um funcionamento indesejado da embraiagem.

# Manutenção do sistema de arrefecimento

## Limpeza do radiador e do painel

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade

A cada 100 horas

O painel e a zona dianteira do radiador devem estar sempre limpos para evitar o sobreaquecimento do motor. Verifique diariamente o painel e o radiador e, se necessário, remova todos os detritos aí acumulados. Contudo, pode ser necessário verificar e limpar frequentemente o painel e o radiador cada em situações de grande sujidade e poeira.

**Nota:** Se o motor for desligado devido a um sobreaquecimento, verifique primeiro se o radiador e o painel estão livres de detritos.

Para limpar o radiador:

1. Retire o painel.
2. Pulverize o radiador com água ou utilize ar comprimido a partir da zona da ventoinha do radiador.
3. Após a limpeza do radiador, retire todos os detritos acumulados no canal que se encontra na base do radiador.
4. Limpe e monte o painel.

**Nota:** inspeccione os tubos após cada 100 horas de funcionamento.

## Mudança do líquido de arrefecimento do sistema de arrefecimento

**Intervalo de assistência:** A cada 1000 horas

A capacidade do sistema de arrefecimento é de aproximadamente 6 quartos (5,7 l). O sistema de arrefecimento está atestado com uma solução de 50/50 à base de água e anti-congelante de etileno-glicol. Após cada 1000 horas de funcionamento ou dois anos, drene o líquido de arrefecimento abrindo a torneira de drenagem (Figura 59). Após esvaziar o líquido refrigerante, lave o sistema completo e encha-o novamente com uma solução 50/50 à base de água e anti-congelante.

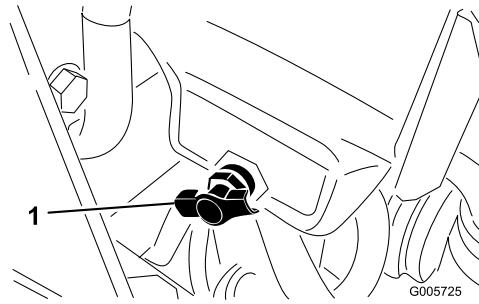


Figura 59

1. Torneira de escoamento

Ao encher o radiador, o nível do líquido de arrefecimento tem de se situar acima do núcleo e 25 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. NÃO ENCHA DEMASIADO. Aperte sempre muito bem a tampa do radiador (Figura 60).

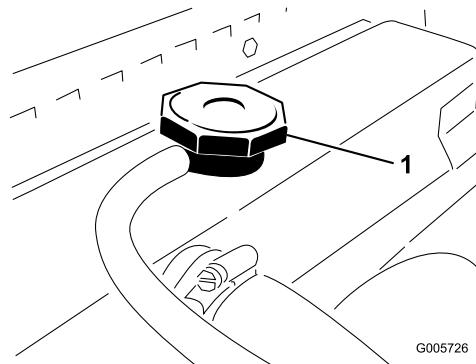


Figura 60

1. Tampão do radiador

O nível do líquido de arrefecimento no depósito de expansão (Figura 61) deverá encontrar-se entre as marcas na parte lateral do depósito.

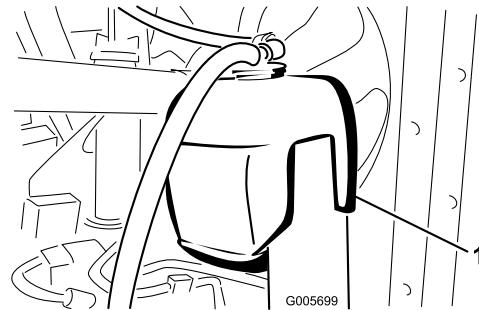


Figura 61

1. Depósito secundário

# Manutenção dos travões

## Ajuste dos travões

Ajuste os travões de serviço se os pedais de rotação apresentarem uma folga superior a 25 mm, ou quando os travões não funcionarem de forma eficaz. Folga é a distância percorrida pelo pedal antes de se verificar qualquer resistência ao movimento.

Os travões apenas necessitam de se ser ajustados após um longo período de utilização. Estes ajustes periódicos podem ser executados nos locais em que os cabos do travão ligam ao apoio do pedal do travão. Quando já não for possível ajustar os cabos, ajuste a porca em estrela no interior do tambor do travão para deslocar os calços do travão para o exterior. No entanto, os cabos do travão têm de ser novamente ajustados para compensar o ajuste anterior.

1. Para reduzir a folga dos pedais de rotação, aperte-os os travões, desapertando a porca dianteira na extremidade rosada do cabo do travão (Figura 62). Aperte a porca traseira para deslocar o cabo para trás até os pedais de rotação apresentarem uma folga de 13 a 25 mm. Aperte a porca dianteira depois de os travões estarem correctamente ajustados.

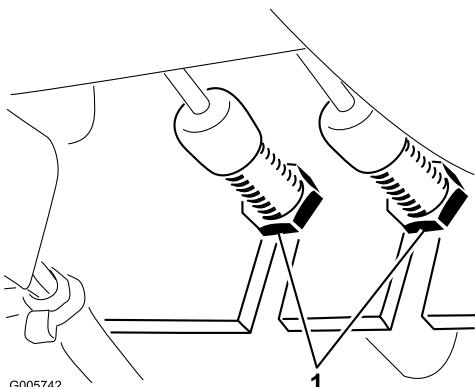


Figura 62

1. Porcas de bloqueio

2. Quando o ajuste do cabo do travão não obtiver uma folga entre 13 e 25 mm, ajuste a porca em estrela dentro do tambor do travão. Mas antes de ajustar a porca em estrela, desaperte as porcas do cabo do travão para evitar tensão desnecessária sobre os cabos.
3. Desaperte as cinco porcas que fixam a roda e o pneu aos pinos rosados da roda.
4. Levante a máquina de modo a levantar a roda dianteira do chão. Utilize apoios ou suporte a máquina de forma a evitar qualquer queda accidental.

5. Retire as porcas da roda e desloque o conjunto da roda e do pneu para fora do pino rosado. Rode o tambor do travão até a ranhura de ajuste se encontrar no fundo e centrada, através da porca que permite ajustar os calços do travão (Figura 63).

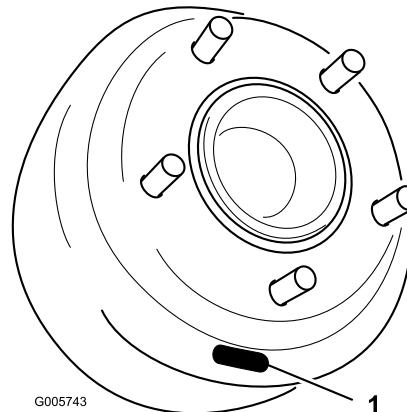


Figura 63

1. Ranhura

6. Utilize uma ferramenta de ajuste de travões ou uma chave de parafusos para rodar a porca em estrela (Figura 63) até o tambor do travão (Figura 64) ficar bloqueado devido à pressão exterior dos calços do travão (Figura 64).

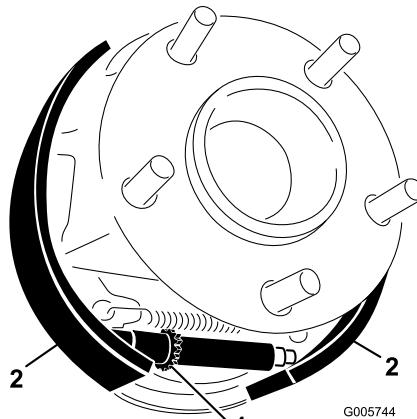


Figura 64

1. Porca em estrela

2. Calços do travão

7. Desaperte a porca com cerca de 12 a 15 voltas ou até o tambor do travão rodar livremente.
8. Instale o conjunto da roda e do pneu no pino rosado, juntamente com as cinco porcas. Aperte as porcas com 61–75 Nm.
9. Retire os apoios ou blocos e baixe a máquina até ao chão.
10. Efectue o ajuste dos cabos do travão tal como é indicado no passo 1.

# Manutenção das correias

## Manutenção das correias do motor

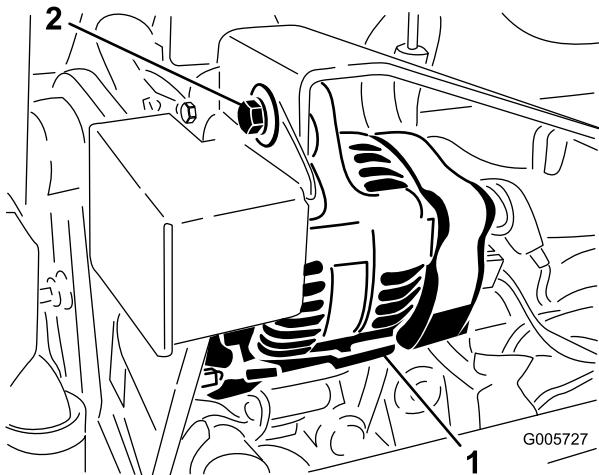
**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 10 horas

A cada 100 horas

Inicialmente, verifique a tensão de todas as correias após o primeiro dia de utilização e, posteriormente, a cada 100 horas de funcionamento.

### Correia do alternador

1. Destranque e abra o capot.
2. Uma tensão adequada deverá permitir um desvio de 10 mm quando for aplicada uma força de 44 N numa zona intermédia da correia (Figura 65), entre as duas polias.



1. Alternador                    2. Parafuso de montagem

3. Se a deslocação obtida não for igual a 10 mm, deve desapertar os parafusos de montagem do alternador. Aumente ou diminua a tensão da correia do alternador e volte a apertar as cavilhas. Volte a verificar o desvio da correia, de modo a garantir que a tensão é a correcta.

### Correia da ventoinha de arrefecimento

1. Destranque e abra o capot.
2. Retire os parafusos de capa (5) que fixam o resguardo da correia da ventoinha e retire o resguardo (Figura 66).

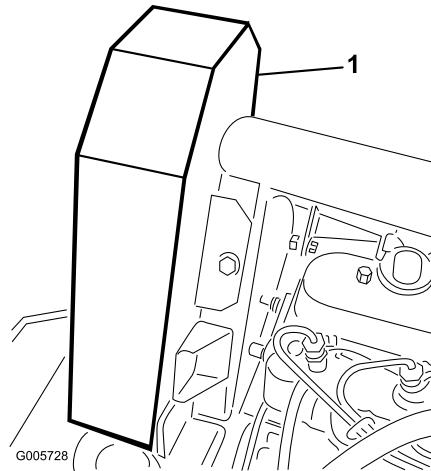


Figura 66

1. Resguardo da correia da ventoinha
3. Uma tensão adequada deverá permitir um desvio de 6 mm quando for aplicada uma força de 22 N numa zona intermédia da correia, entre as duas polias (Figura 67). Se o desvio for incorrecto avance para o passo 4. Se estiver correcto, avance para o passo 5.

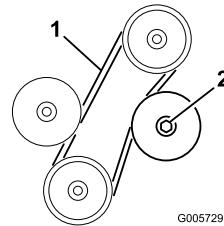


Figura 67

1. Desvio de 6 mm neste ponto
2. Porca de bloqueio da polia intermédia ajustável
4. Desaperte a porca de bloqueio que prende a polia intermédia ajustável (Figura 67). Pressione a polia intermédia contra à correia até atingir o desvio desejado e aperte novamente a porca de bloqueio (Figura 67).
5. Instale o resguardo da correia da ventoinha e fixe-o com parafusos (Figura 66). Feche e bloquee o capot.

#### Para substituir a correia:

1. Siga os procedimentos descritos nos passos 1 e 2.
2. Desaperte a porca de bloqueio que fixa a polia intermédia, retire a polia da correia e, em seguida, retire a correia das outras polias (Figura 67).
3. Monte uma nova correia e verifique a sua tensão. Pressione a polia intermédia de encontro à correia até atingir um desvio de 6 mm exercendo uma força de 22 N na zona intermédia entre a polia superior e a

polia intermédia fixa. Aperte a porca de bloqueio da polia intermédia para fixar o ajuste (Figura 67).

- Instale o resguardo da correia da ventoinha e fixe-o com parafusos (Figura 66). Feche e bloquee o capot.

**Nota:** Verifique a tensão da correia da ventoinha após o primeiro dia de utilização da máquina. Efectue um novo ajuste se necessário. Daí em diante, siga os procedimentos de manutenção regular.

## Ajuste da tensão da correia de transmissão da tomada de força

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 10 horas

Após as primeiras 50 horas

A cada 100 horas

**Importante:** Verifique a tensão da correia da tomada de força inicialmente após as primeiras 10 horas e 50 horas de funcionamento e após cada 100 horas de funcionamento a partir daí.

Se a correia derrapar porque se encontra muito esticada ou desgastada, ajuste da forma seguinte:

- Retire a cobertura do painel de instrumentos.
- Desloque a alavanca de controlo da tomada de força para a posição ON.
- Meça o comprimento da mola da tomada de força entre as anilhas planas (Figura 68). Deverá existir uma folga de 81 mm.

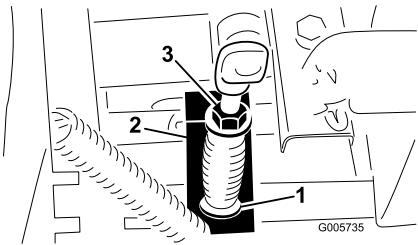


Figura 68

- 81 mm
- Braço de activação da tomada de força
- Porca de bloqueio

# Manutenção do sistema de controlo

## Ajuste do regulador

Ajuste o cabo do regulador (Figura 69), de modo a permitir que a alavanca de comando do motor fique em contacto com os parafusos de fixação de velocidade reduzida e elevada, antes de a alavanca do regulador tocar na ranhura do painel de controlo.

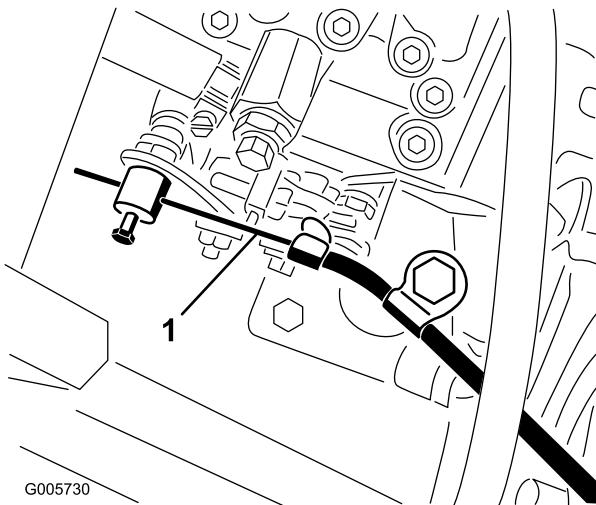


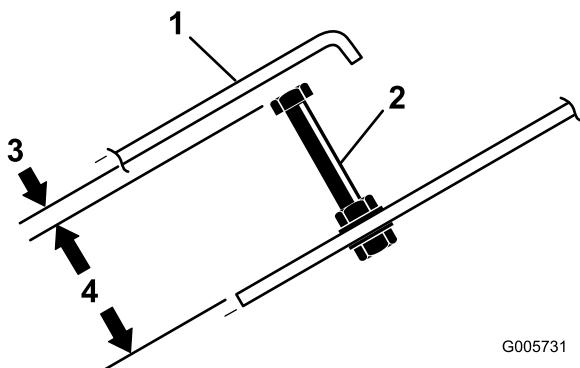
Figura 69

- Cabo do regulador

## Ajuste da barra de controlo de tracção

- Verifique a posição neutra da transmissão de tracção para garantir que as rodas dianteiras não deslizam; consulte o ponto Ajuste da posição neutra da transmissão de tracção.
- Desaperte as porcas de bloqueio e ajuste o parafuso batente do pedal de tracção (Figura 70) para um comprimento de 8 cm.

- Para efectuar o ajuste, fixe a cabeça do parafuso de ajuste com uma chave (debaixo do braço de activação da tomada de força) e rode a porca de retenção (Figura 68).
- Desloque a alavanca da tomada de força para a posição OFF e monte a cobertura do painel de instrumentos.

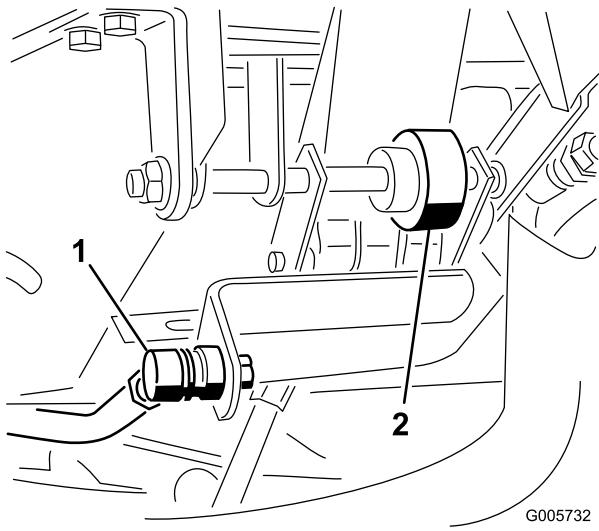


G005731

**Figura 70**

1. Pedal de tracção      2. Parafuso de aperto

3. Rode a alavanca da bomba para a posição de velocidade máxima para a frente.
4. Ajuste a extremidade da barra de controlo (Figura 71) até que haja uma folga de 3 mm entre a parte de cima do parafuso batente do pedal de tracção e o pedal. Aperte as porcas flangeadas.



G005732

**Figura 71**

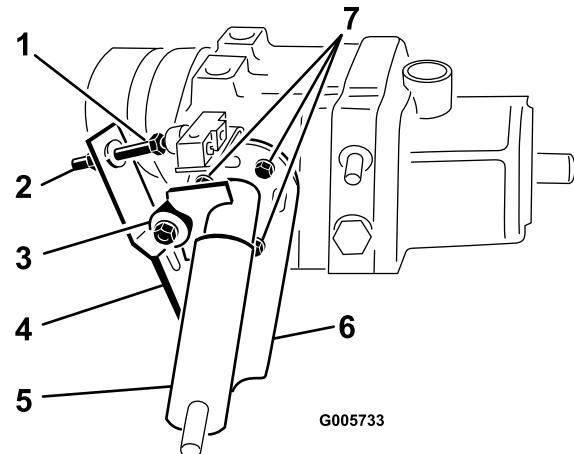
1. Barra de controlo      2. Roda de fricção

## Ajuste da roda de fricção do pedal de tracção

1. Desaperte ambas as porcas que fixam o eixo do pedal de tracção no lado direito do pedal (Figura 71).
2. Rode o eixo para recolocar a superfície gasta da roda de fricção afastando-a da zona inferior do pedal de tracção.
3. Aperte as porcas para fixar o eixo e a roda nessa posição.

## Ajustar a posição neutra da transmissão de tracção

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada e desligue o motor. Engate o travão de estacionamento, incline o banco para a frente e active a alavanca da bomba (Figura 72), de modo a garantir que a estrutura se encontra bem apoiada e a funcionar sem problemas. Corrija todas as falhas.



G005733

**Figura 72**

- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| 1. Parafuso de ajuste do interruptor | 5. Alavanca da bomba |
| 2. Porca de bloqueio                 | 6. Parafusos         |
| 3. Biela esférica                    | 7. Placa da bomba    |
| 4. Molas                             |                      |

2. Bloqueie a roda direita dianteira e ambas as rodas traseiras, de modo a evitar que o veículo se desloque em qualquer uma das direcções.
3. Levante o chassis, de modo a levantar a roda dianteira esquerda do chão. Utilize um apoio para suportar o chassis. Em máquinas de tracção às quatro rodas, certifique-se de que a roda traseira não está assente no chão.
4. Ligue o motor e deixe-o funcionar durante 5 minutos em marcha em vazio para aquecer o óleo da transmissão até à temperatura de serviço.
5. Desengate o travão de estacionamento e verifique se a roda dianteira esquerda se encontra bem longe do chão. Esta não deve estar a rodar. Se a roda estiver a rodar, avance para o passo 6 para proceder a um ajuste. Se a roda não rodar, avance para o passo 8. Verifique se o ajuste é o adequado, colocando o regulador na posição SLOW (lento) e FAST (rápido).
6. Se a roda se encontrar em movimento deverá efectuar o ajuste da placa da bomba. Antes de efectuar esse ajuste deverá deslocar o regulador para a posição SLOW (lento). Se a roda girar para a frente, desaperte os parafusos e rode levemente a zona

inferior da placa da bomba no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 72). Se a roda girar para trás, deverá rodar a placa da bomba no sentido dos ponteiros do relógio (Figura 72). Quando a roda parar de girar deverá apertar os parafusos que fixam a placa da bomba à zona lateral da transmissão. Verifique se o ajuste é o adequado, colocando o regulador na posição SLOW (lento) e FAST (rápido).

7. Se roda da frente continuar a girar, verifique o seguinte:
  - Os rolamentos esféricos estão soltos ou gastos (Figura 72).
  - O êmbolo do interruptor de segurança encontra-se preso.
  - Elementos de fixação soltos ou inexistentes.
  - O parafuso de fixação da alavanca da bomba à transmissão está gasto.
  - Alavanca da bomba no controlo está solta. (esta situação poderá ser corrigida aplicando um pouco de Loctite 680.)
  - Molas fracas ou danificadas (Figura 72). Substituir.
  - Avaria num componente da transmissão interna. Se necessitar de assistência, contacte o seu distribuidor Toro.
8. Desligue o motor.
9. Ajuste a barra de controlo da tracção, consulte o ponto Ajuste da barra de controlo da tracção.

## Ajuste do interruptor de tracção

1. Ajuste a transmissão para neutro; Consulte Ajuste da posição neutra da transmissão de tracção.
2. Accione a alavanca da bomba (Figura 72), para se certificar de que todas as peças funcionam e assentam correctamente.
3. Desaperte a porca de retenção. Rode o parafuso de ajuste do interruptor (Figura 72) até surgir uma folga entre a cabeça do parafuso e o botão do interruptor.
4. Rode o parafuso de ajuste até este ficar em contacto com o botão do parafuso. Continue a rodar o parafuso até o circuito se encontrar concluído (o interruptor deve emitir um "clique"). Quando isso acontecer, rode o parafuso de ajuste mais 1/2 volta. Aperte a porca de retenção.

## Substituição do interruptor da tomada de força

1. Retire a cobertura do painel de instrumentos e desligue o cabo negativo da bateria.
2. Desloque a alavanca da tomada de força para a frente para a posição ON.
3. Retire a cobertura da extremidade do interruptor da tomada de força (Figura 73). Guarde essa cobertura para voltar a instalá-la. Separe os cabos do interruptor.

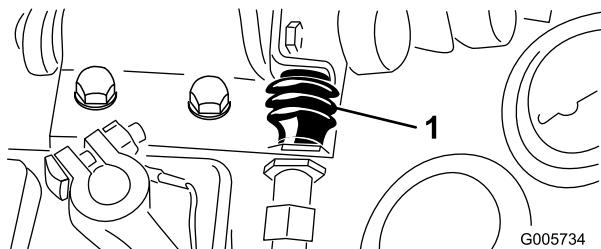


Figura 73

4. Retire a porca de retenção dianteira que fixa o interruptor ao suporte de montagem e retire o interruptor.
5. Instale um novo interruptor da tomada de força no suporte de montagem. Efectue o ajuste do interruptor de modo a que este seja pressionado 13 mm quando a alavanca da tomada de força for deslocada para a posição OFF. Aperte as porcas de bloqueio com 8,5 Nm. Coloque a cobertura no interruptor.

**Importante:** Se apertar demasiado as porcas de bloqueio irá danificar a rosca do interruptor.

6. Ligue um dispositivo de teste de corrente ou um ohmímetro aos terminais do interruptor. Quando a alavanca da tomada de força se encontrar na posição ON (engatado), **não deverá** existir qualquer tipo de corrente nos terminais. Se tal não acontecer, deverá verificar a montagem do interruptor. Se tal não acontecer, avance para o passo seguinte.
7. Desloque a alavanca da tomada de força a posição OFF. Quando a alavanca da tomada de força se encontrar na sua posição normal, **deverá existir** corrente nos terminais. Se tal não acontecer, deverá verificar a montagem do interruptor. Se tal não acontecer, avance para o passo seguinte.
8. Ligue os cabos do interruptor.
9. Ligue o cabo da bateria e monte a cobertura do painel de instrumentos.

## Ajustar o interruptor de segurança do travão de mão

1. A folga existente entre a pá articulada do eixo do travão de estacionamento e a zona inferior do interruptor de segurança (Figura 74) deverá ser de 1,6 mm (a pá não deverá estar em contacto com o interruptor).

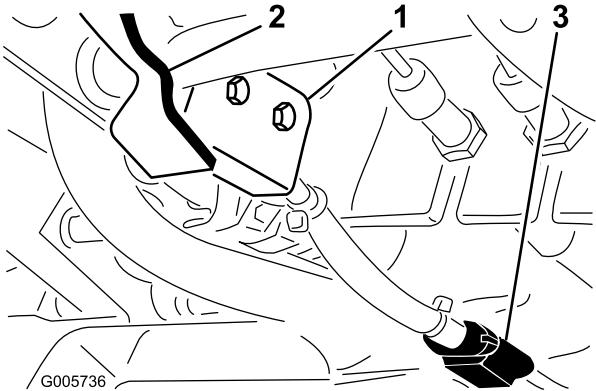


Figura 74

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1. Interruptor de segurança do travão de estacionamento | 3. Conector do feixe de cabos |
| 2. Pá articulada do eixo do travão de estacionamento    |                               |

2. Desaperte a porca pequena, rode o apoio da articulação até este estar bem apertado (Figura 75). Aperte novamente a porca pequena.
3. Monte novamente a cobertura da coluna da direcção e o botão do travão de estacionamento.

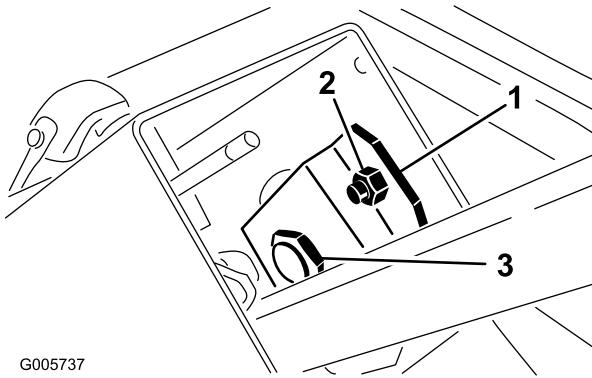


Figura 75

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 1. Placa articulada | 3. Porca grande |
| 2. Porca pequena    |                 |

2. Para ajustar a folga, desaperte os parafusos de montagem do interruptor, ajuste a folga e aperte os parafusos.
3. Desligue a fibra de acoplamento do interruptor do feixe de cabos.
4. Puxe a alavanca do travão de estacionamento e pressione o pedal do travão para bloquear o travão no primeiro clique da alavanca.
5. Ligue um dispositivo de teste de corrente ou um ohmímetro ao conector do interruptor. Quando o travão de estacionamento se encontrar engatado, o circuito do interruptor não deve apresentar sinais de corrente. Se tal não acontecer, deverá verificar o interruptor ou a montagem do interruptor.

## Ajustar a alavanca de inclinação do volante

Se for necessário ajustar a alavanca da direcção, proceda da seguinte forma:

1. Retire o botão do travão de estacionamento e os parafusos auto-rosantes da cobertura da coluna da direcção. Deslize a cobertura para cima de modo a expor o apoio de articulação (Figura 75).

# **Manutenção do sistema hidráulico**

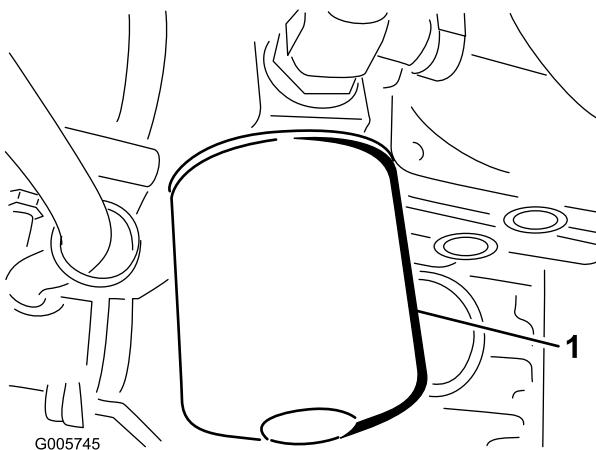
## **Substituição do filtro do fluido hidráulico**

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 10 horas

A cada 200 horas

O filtro do fluido hidráulico mantém o sistema hidráulico relativamente livre de contaminantes e deve ser submetido a uma manutenção em intervalos regulares. **Inicialmente, substitua o filtro após as primeiras 10 horas de funcionamento do motor e, a partir daí, após cada 200 horas de funcionamento ou anualmente, o que ocorrer primeiro.** Utilize um filtro de óleo Toro, peça n.º 23-9740.

1. Limpe a zona de montagem do filtro do fluido hidráulico. Retire o filtro da base (Figura 76) e limpe a superfície de montagem do filtro.



**Figura 76**

1. Fluído de travões
2. Lubrifique a junta vedante do filtro com o tipo de fluido hidráulico adequado. Em seguida, encha o filtro com o mesmo fluido hidráulico.
3. Aparafuse o filtro até a junta vedante ficar em contacto com a cabeça de montagem. Em seguida rode o filtro mais 1/2 volta.
4. Ligue o motor e verifique se existem fugas de fluido hidráulico. Deixe o motor em funcionamento durante dois minutos para eliminar o ar do sistema.
5. Desligue o motor e verifique o nível do sistema hidráulico; consulte o ponto Verificação do óleo do sistema hidráulico.

## **Mudança do fluido hidráulico do sistema**

**Intervalo de assistência:** A cada 1000 horas

O fluido do sistema hidráulico deve ser substituído após cada 1000 horas de funcionamento normal ou cada dois anos, o que ocorrer primeiro.

O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

### **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid**

(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 destas peças.)

**Outros fluidos:** Se não estiver disponível fluido Toro podem utilizar-se outros fluidos UTHF à base de petróleo desde que as suas especificações se encontrem em conformidade com as seguintes propriedades de material e normas industriais. Não recomendamos 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 com boa reputação no mercado.

### **Propriedades do material:**

Viscosidade, ASTM D445 cSt @ 40°C 55 até 62cSt @ 100°C 9.1 até 9.8

Índice de viscosidade ASTM D2270 140 – 152

Ponto de escoamento, ASTM D97 –37°C até –43°C

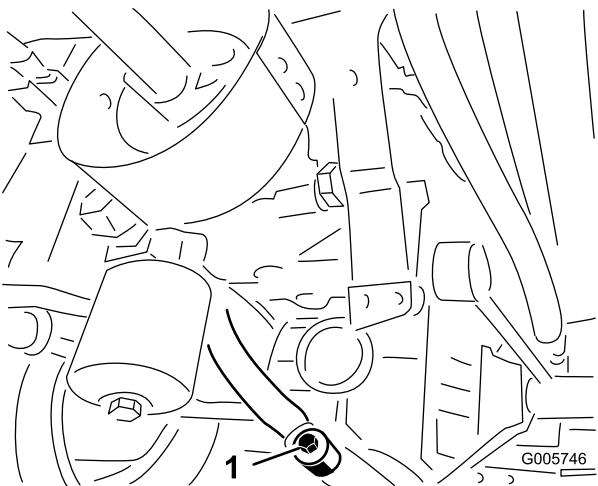
### **Especificações industriais:**

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 e Volvo WB-101/BM.

**Nota:** A maioria dos fluidos são incolores, 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 23 l de óleo hidráulico. Poderá encomendar a peça n.º 44-2500 no seu distribuidor Toro.

1. Ligue o motor, coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe o acessório, engate o travão de estacionamento e desligue o motor. Bloqueie ambas as rodas traseiras.
2. Levante ambas as extremidades do eixo dianteiro e coloque-as sobre apoios.

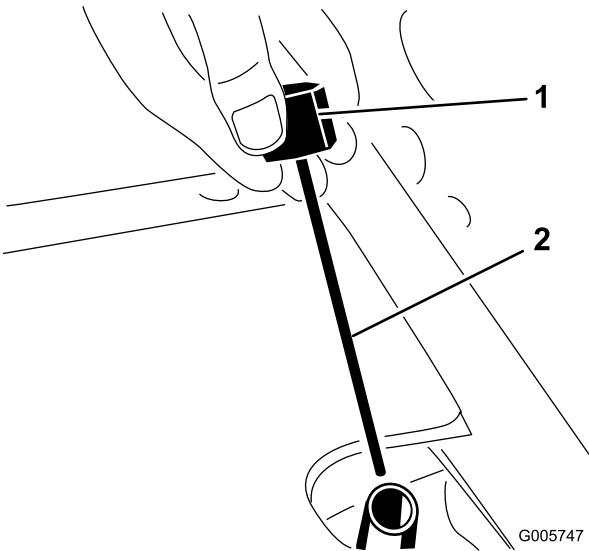
3. Limpe a zona em redor do filtro de fluido hidráulico e retire o filtro.
4. Retire o tampão de escoamento do encaixe entre o revestimento do eixo e o filtro de óleo, deixando que o fluido passar para o recipiente de drenagem (Figura 77).



**Figura 77**

1. Tampão de escoamento

5. Monte um novo filtro; consultar os passos 1–2 da secção Substituição do filtro de óleo hidráulico, para obtenção de informações mais detalhadas.
6. Volte a montar o tampão de escoamento entre a caixa do eixo e o filtro (Figura 77).
7. Retire a vareta do tubo de enchimento do eixo (Figura 78) e encha o eixo até ao nível correcto, utilizando um fluido hidráulico correcto; consulte a tabela acima.
8. Ligue o motor e deixe-o funcionar durante dois minutos em marcha em vazio, rodando o volante para eliminar o ar existente no sistema. Desligue o motor.
9. Aguarde mais dois minutos, retire a vareta e verifique o nível de fluido existente no eixo (Figura 78). Se o nível estiver baixo, adicione fluido até que o nível atinja a marca existente na vareta (Figura 78). Se o nível for demasiado alto, retire o tampão de escoamento (Figura 77) e esvazie o fluido até que o nível fique alinhado com a marca na vareta.



**Figura 78**

1. Vareta

2. Ranhura

# Armazenamento

## Unidade de tracção

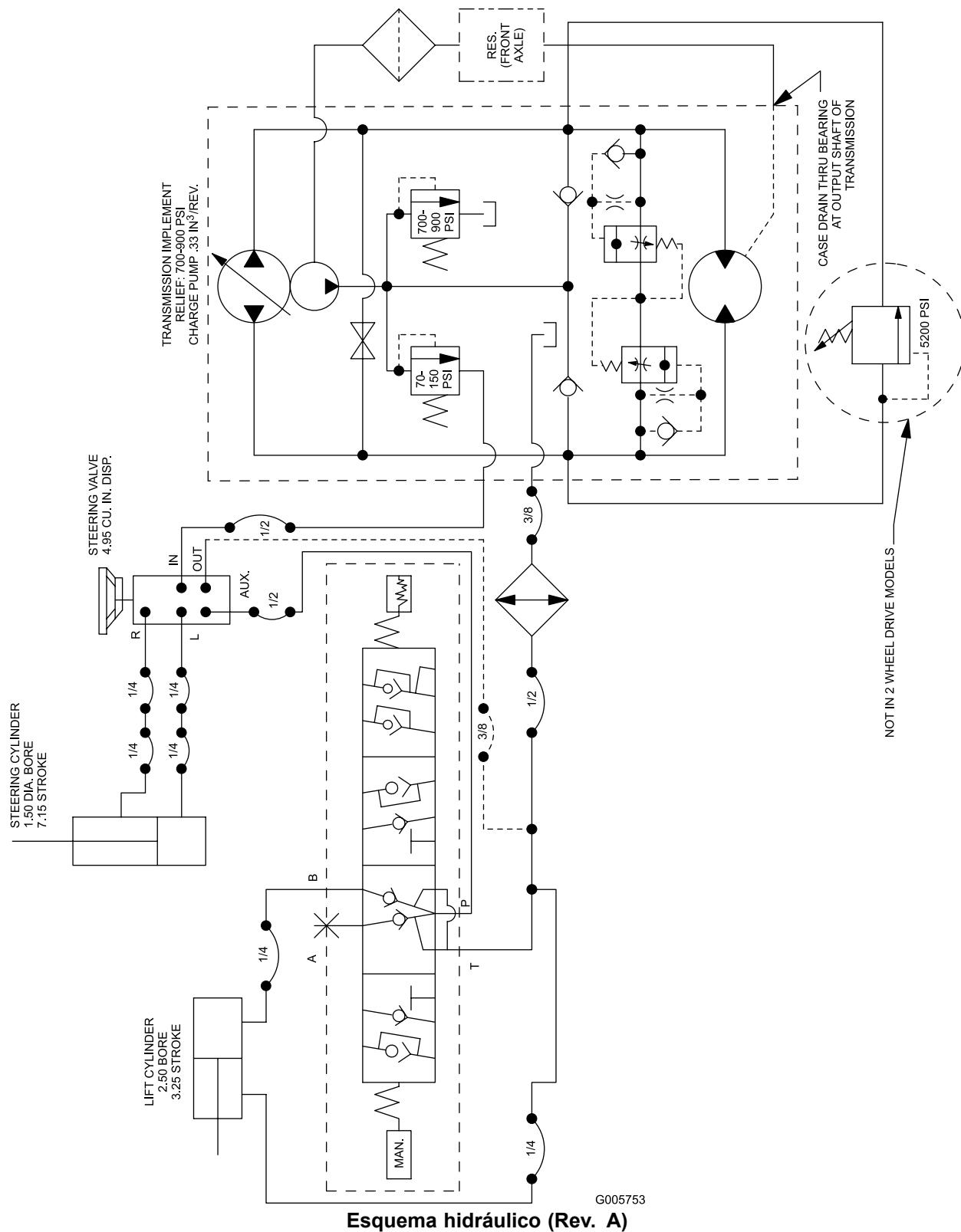
1. Limpe bem a unidade de tracção, unidade de corte e motor, prestando especial atenção às seguintes zonas:
  - painel do radiador
  - zona inferior da unidade de corte
  - zona inferior das coberturas da correia da unidade de corte.
  - molas de equilíbrio
  - estrutura do eixo da tomada de força
  - todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação
2. Verifique a pressão dos pneus. Encha todos os pneus com uma pressão de 145 kPa (21 psi).
3. Retire, afie e equilibre as lâminas da unidade de corte. Volte a montar as lâminas e aperte-as de acordo com as especificações.
4. Verifique todas as juntas e aperte-as sempre que necessário.
5. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
6. Certifique-se de que a correia da tomada de força se encontra na posição desengatada, de modo a evitar que a correia da tomada de força sofra qualquer tipo de "puxão".
7. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efectue a reparação de todas as marcas existentes no corpo metálico.
8. 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.

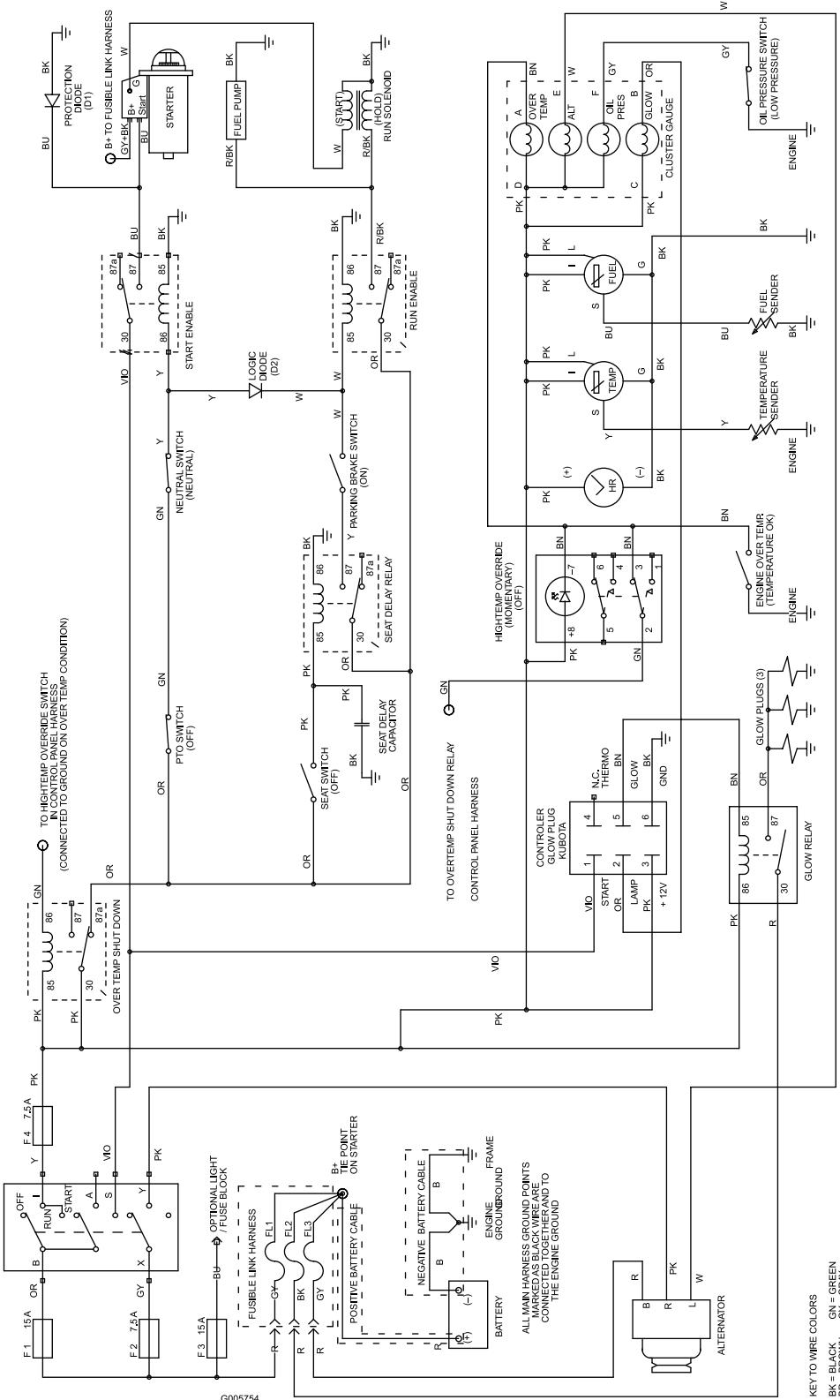
2. Retire o filtro do óleo. Coloque um novo filtro de óleo.
3. Retire o tampão de enchimento e adicione 3,8 litros de óleo até que o nível atinja a marca FULL (cheio) na vareta. NÃO ENCHA DEMASIADO.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade intermédia durante dois minutos.
5. Desligue o motor.
6. Retire todo o combustível do depósito, das tubagens, do filtro da bomba de combustível e do filtro de combustível/separador de água.
7. Lave o depósito de combustível com gasóleo novo e limpo.
8. Aperte todas as juntas do sistema de combustível.
9. Limpe e efectue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
10. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
11. Verifique a protecção anti-congelante e adicione conforme necessário para a temperatura mínima prevista para a zona.

## Motor

1. Drene o óleo do motor do recipiente e coloque o tampão de escoamento.

# Esquemas





Esquema eléctrico (Rev. A)

## **Notas:**



## Garantia Geral dos Produtos Comerciais Toro

### Garantia limitada de dois anos

#### **Condições e produtos abrangidos**

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante 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 tem início na data de entrega 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  
952-888-8801  
E-mail: [commercial.warrnty@toro.com](mailto:commercial.warrnty@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.

#### **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.

- 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, possuem garantia 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 programadas 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 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 The Toro Company nem a Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indirectos, accidentais 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 accidentais 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 acima definidas 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.