



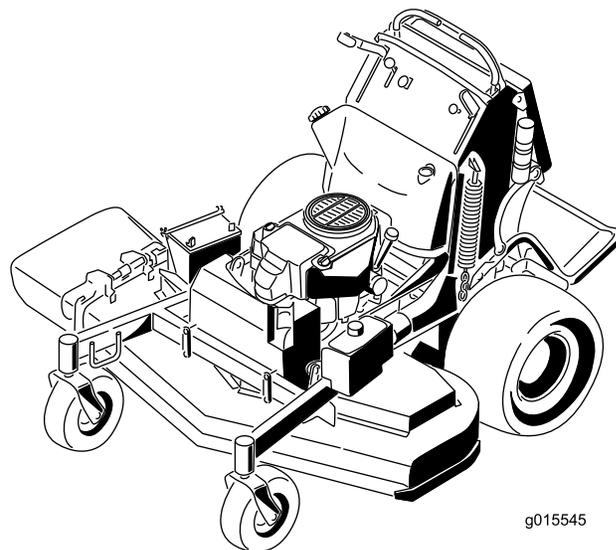
**Count on it.**

**Manual do utilizador**

**Cortador GrandStand®**

**Com uma unidade de corte de 122 cm  
TURBO FORCE®**

**Modelo nº 74568TE—Nº de série 311000001 e superiores**



g015545

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

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

## ▲ AVISO

Remover peças e acessórios de equipamento original standard pode alterar a garantia, a tracção e a segurança da máquina. A não utilização de peças Toro originais pode causar ferimentos graves ou morte. Realizar alterações não autorizadas ao motor, sistema de combustível ou ventilação pode violar os regulamentos.

Substitua todas as peças incluindo, mas não se limitando a, pneus, cintos, lâminas e componentes do sistema de combustível por peças originais Toro.

# Introdução

Este cortador de lâmina rotativa destina-se a ser utilizado por proprietários residenciais ou operadores profissionais contratados. Foi principalmente concebido para cortar relva em relvados bem mantidos ou em propriedades residenciais ou comerciais. Não foi concebido para cortar arbustos nem para utilizações agrícolas.

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.

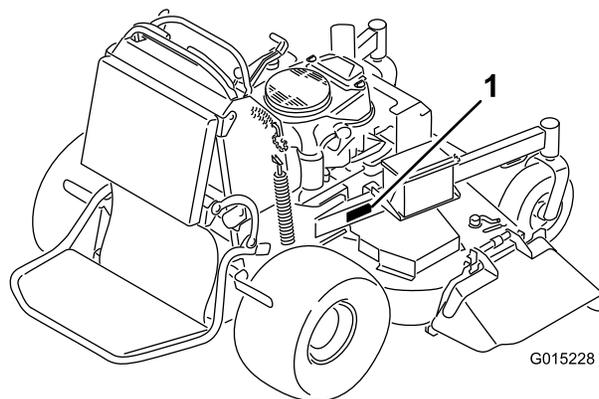


Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

|                   |
|-------------------|
| Modelo nº _____   |
| Nº de série _____ |

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



Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

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

# Índice

|   |    |   |    |
|---|----|---|----|
| Introdução .....  | 2  | Como lubrificar .....   | 33 |
| Segurança .....   | 4  | Lubrificar a máquina .....  | 33 |
| Segurança geral para máquinas de cortar<br>relva .....                  | 4  | Lubrificação das as articulações da roda<br>dianteira .....       | 33 |
| Toro Segurança no cortador .....  | 6  | Lubrifique os cubos da roda giratória .....                       | 34 |
| Pressão acústica .....  | 7  | Manutenção do motor .....   | 35 |
| Potência acústica .....   | 7  | Manutenção do filtro de ar .....                                  | 35 |
| Nível de vibração .....   | 7  | Verificação do óleo do motor .....                                | 36 |
| Indicador de declive .....  | 8  | Manutenção da vela de ignição .....                               | 38 |
| Autocolantes de segurança e de instruções .....                         | 9  | Manutenção do sistema de combustível .....                        | 40 |
| Descrição geral do produto .....  | 14 | Esvaziar o depósito de combustível .....                          | 40 |
| Comandos .....  | 14 | Manutenção do filtro de combustível .....                         | 40 |
| Especificações .....  | 15 | Manutenção do sistema eléctrico .....                             | 41 |
| Funcionamento .....   | 16 | Manutenção da bateria .....                                       | 41 |
| Abastecimento de combustível .....                                      | 16 | Manutenção dos fusíveis .....                                     | 43 |
| Verificação do nível de óleo do motor .....                             | 17 | Manutenção do sistema de transmissão .....                        | 44 |
| Rodagem de uma máquina nova .....                                       | 17 | Ajustar o alinhamento .....                                       | 44 |
| Pense em primeiro lugar na segurança .....                              | 18 | Verificação da pressão dos pneus .....                            | 45 |
| Operar o travão de mão .....  | 18 | Ajuste do rolamento da roda .....                                 | 45 |
| Utilizar o interruptor de controlo da lâmina<br>do cortador (PTO) ..... | 18 | Manutenção da roda giratória e<br>rolamentos .....                | 46 |
| Utilização do regulador .....   | 19 | Ajustar a embraiagem eléctrica .....                              | 46 |
| Utilização do estrangulador .....                                       | 19 | Manutenção do sistema de arrefecimento .....                      | 47 |
| Utilização do interruptor de ignição .....                              | 19 | Limpeza do painel de admissão de ar .....                         | 47 |
| Utilização da válvula de bloqueio do<br>combustível .....               | 20 | Limpeza do sistema de arrefecimento .....                         | 47 |
| Ligar e desligar o motor .....  | 20 | Manutenção dos travões .....                                      | 48 |
| O sistema de segurança .....  | 21 | Manutenção do travão .....  | 48 |
| Utilização da plataforma .....  | 22 | Manutenção das correias .....                                     | 50 |
| Conduzir para a frente ou para trás .....                               | 23 | Substituição da correia da plataforma do<br>cortador .....        | 50 |
| Parar a máquina .....   | 24 | Substituição da correia de accionamento da<br>bomba .....         | 50 |
| Utilização do indicador de rotação .....                                | 24 | Manutenção do sistema de controlo .....                           | 51 |
| Empurrar a máquina à mão .....  | 24 | Ajuste das posições do manípulo de controlo<br>de movimento ..... | 51 |
| Transportar máquinas .....  | 25 | Manutenção do sistema hidráulico .....                            | 54 |
| Colocar máquinas num atrelado ou<br>carrinha .....                      | 25 | Manutenção do sistema hidráulico .....                            | 54 |
| Descarga lateral ou mulch da relva .....                                | 26 | Manutenção da plataforma do cortador .....                        | 57 |
| Ajuste da altura de corte .....   | 27 | Manutenção das lâminas de corte .....                             | 57 |
| Ajustar rolos anti-escalpe (apenas plataformas<br>de 122 cm) .....      | 27 | Correcção da qualidade de corte do<br>cortador .....              | 59 |
| Regular o abafador de fluxo .....                                       | 27 | Substituição do deflector de relva .....                          | 62 |
| Posicionar o abafador de fluxo .....                                    | 28 | Limpeza .....   | 63 |
| Utilizar o peso médio .....   | 29 | Limpar a parte de baixo do cortador .....                         | 63 |
| Manutenção .....  | 30 | Eliminação de resíduos .....                                      | 63 |
| Plano de manutenção recomendado .....                                   | 30 | Armazenamento .....   | 64 |
| Procedimentos a efectuar antes da<br>manutenção .....                   | 31 | Limpeza e armazenamento .....                                     | 64 |
| Elevar o cortador para acesso .....                                     | 31 | Resolução de problemas .....                                      | 65 |
| Remover a protecção para acesso<br>posterior .....                      | 32 | Esquemas .....  | 67 |
| Lubrificação .....  | 33 |   |    |

# Segurança

A utilização ou manutenção incorrecta deste cortador pode causar ferimentos. Para reduzir o risco de ferimentos, observe estas instruções de segurança.

A Toro concebeu e testou este cortador para um serviço razoavelmente seguro; contudo, o não cumprimento das instruções seguintes pode causar ferimentos pessoais.

Para garantir o máximo de segurança, o melhor desempenho, e uma maior familiarização com o produto, é essencial que o utilizador, ou qualquer outro operador do cortador, leia e compreenda este manual antes de colocar o motor em funcionamento. Preste especial atenção ao símbolo de alerta de segurança (Figura 2) que indica Cuidado, Aviso, ou Perigo —“instruções de segurança pessoal”. Leia e compreenda as instruções pois estão relacionadas com a segurança. O não cumprimento da instrução pode resultar em ferimentos pessoais.

## Segurança geral para máquinas de cortar relva

As instruções seguintes foram adaptadas a partir da norma EN836:1997.

Esta máquina de corte pode provocar a amputação de mãos e pés, e a projecção de objectos. A não observância das instruções de segurança seguintes pode resultar em ferimentos graves ou até mesmo em morte.

### Formação

- Leia atentamente as instruções. Familiarize-se com os controlos e com a utilização apropriada do equipamento.
- Nunca permita que crianças ou pessoas que desconheçam as instruções de utilização se aproximem do cortador. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- Não se esqueça que o utilizador é o único responsável por qualquer acidente e outros perigos causados a outrem ou aos seus bens.
- Compreenda as explicações de todos os pictogramas utilizados no cortador ou nas instruções.
- Não transporte passageiros.
- Todos os utilizadores devem procurar receber formação profissional.

- Tome todas as precauções necessárias e esteja concentrado quando trabalhar com este 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
- má distribuição da carga

### Gasolina

**AVISO** – a gasolina 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 retire a tampa do depósito de combustível nem adicione gasolina enquanto o motor estiver em funcionamento ou enquanto o motor estiver quente.
- Em caso de derrame de gasolina, não tente ligar o motor, afaste o cortador do local onde se verificou o derrame, evitando criar qualquer fonte de ignição até que os vapores da gasolina se tenham dissipado.
- Substitua todas as tampas de depósitos e recipientes de combustível com segurança.

### Preparação

- Durante a operação de corte utilize roupa e calçado adequado. Nunca utilize o equipamento se usar sandálias ou estiver descalço.
- Examine cuidadosamente a área onde irá utilizar o equipamento, retirando quaisquer pedras, galhos, arames, ossos e outros objectos estranhos.
- Antes da utilização, inspeccione sempre resguardos e dispositivos de segurança, tais como deflectores e/ou receptores de relva, para verificar se estão devidamente montados e a funcionar correctamente.
- Antes de utilizar, inspeccione sempre as lâminas, os parafusos das lâminas e o conjunto do cortador para verificar se nada se encontra danificado. Substitua as lâminas e as porcas gastas ou danificadas em grupos para manter o equilíbrio.

## Iniciar

- Desengate todas as embraiagens de lâminas e de transmissão e coloque a alavanca de mudanças na posição de ponto morto.
- Arranque ou coloque o motor em funcionamento cuidadosamente, de acordo com as instruções e com os pés bem afastados da(s) lâmina(s), e não se posicione em frente à calha de descarga.

## Funcionamento

- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina - procure abrigo.
- Nunca corte a relva com pessoas por perto, sobretudo no caso de crianças ou animais de estimação.
- A operação de corte deve ser efectuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Evite utilizar o cortador de relva em relva molhada, sempre que possível.
- Esteja atento a buracos no terreno e a outros perigos ocultos.
- Nunca efectue descargas se houver alguém por perto.
- Não coloque as mãos ou os pés perto ou por baixo das peças móveis. Mantenha-se sempre afastado da abertura de descarga.
- Tome todas as precauções necessárias ao fazer marcha-atrás com um cortador de relva manual, ou ao puxá-lo para si.
- Nunca corra, ande.
- Taludes:
  - Não utilize o cortador em inclinações excessivamente pronunciadas. Não utilize o cortador em inclinações com ângulo superior a 20 graus.
  - Tenha especial cuidado quando se encontrar em superfícies inclinadas.
  - Corte no sentido transversal do declive, nunca para cima e para baixo, e tome todas as precauções necessárias quando mudar de direcção em zonas inclinadas.
  - Assegura-se sempre de que mantém o equilíbrio em zonas inclinadas.
- Utilize definições baixas para o regulador quando embraiar a tracção, sobretudo em regimes elevados. Reduza a velocidade nas zonas inclinadas e em curvas pronunciadas para evitar o capotamento ou a perda de controlo.

- Pare a lâmina quando atravessar superfícies que não sejam relva e quando transportar o cortador de e para a área de corte.
- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono.
- Desligue o motor
  - sempre que abandonar o cortador de relva.
  - antes de reabastecer.
  - antes de retirar o receptor de relva.
- Pare o motor e desligue o cabo das velas ou desligue e retire a chave da ignição.
  - antes de limpar obstruções ou desentupir a calha.
  - antes de examinar, limpar ou reparar o cortador de relva.
  - depois de bater num objecto estranho inspeccione o cortador de relva a fim de encontrar danos e poder fazer as respectivas reparações antes de voltar a utilizar o cortador.
  - se o cortador de relva começar a vibrar de um modo estranho (verifique imediatamente).
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las.
- Antes de abandonar o lugar do utilizador
  - desactive a tomada de força e desça os engates.
  - passe para ponto morto e aplique o travão de mão.
  - pare o motor e retire a chave.

## Manutenção e armazenamento

- Mantenha todas as porcas e parafusos bem apertados para se assegurar que o equipamento funciona em condições de segurança.
- Não utilize equipamento de lavagem de pressão na máquina.
- Nunca guarde o veículo com gasolina no depósito e 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 gasolina numa área sem folhas e ervas ou gorduras em excesso.
- Verifique com frequência os componentes do receptor de relva e do resguardo de descarga e

utilize peças recomendadas pelo fabricante nas substituições, quando necessário.

- Substitua as peças gastas ou danificadas para garantir a segurança.
- Substitua os silenciadores com problemas.
- Se tiver que drenar o depósito de combustível, faça-o no exterior.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente. A utilização de um motor a velocidades excessivas pode aumentar o risco de ferimentos pessoais.
- Em cortadores de relva multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.
- Tenha cuidado ao fazer afinações no cortador de relva, para não entalar os dedos nas lâminas em movimento ou em peças fixas do cortador.
- **Para garantir o melhor desempenho e segurança, adquira apenas peças sobressalentes e acessórios genuínos da Toro. Nunca utilize peças sobressalentes e acessórios com hipóteses de montagem "provável ou eventual"; podem provocar um risco para a segurança.**

## Toro Segurança no cortador

A lista seguinte contém informações de segurança específicas da Toro produtos e outras informações de segurança que deve conhecer.

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.

Este produto foi concebido para cortar e reciclar relva ou, quando estiver instalado um depósito de recolha de relva, para recolher relva cortada. Qualquer utilização com objectivos diferentes pode provocar perigo para o utilizador e qualquer pessoa próxima.

### Funcionamento geral

- Antes de iniciar o corte, certifique-se de que a área não tem outras pessoas. Desligue a máquina se alguém entrar na área.
- Não toque nas peças do equipamento ou dos acessórios enquanto estas não arrefecerem. Aguarde que arrefeça antes de efectuar qualquer operação de manutenção, ajuste ou assistência.
- Utilize apenas engates aprovados pela Toro. A garantia pode ser anulada se utilizar a máquina com engates não certificados.

- Verifique o espaço superior existente (ou seja, ramos, aduelas, fios eléctricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objectos e tente evitar qualquer contacto.
- Abrande antes de fazer curvas e tenha muito cuidado.
- Tenha cuidado ao passar com a plataforma sobre lancis, pedras, raízes ou outras obstruções.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes. Tome extremo cuidado ao operar a máquina em marcha-atrás.
- Nunca seja rígido com os controlos; utilize um movimento constante.
- Não transporte passageiros.

### Utilização em inclinações

Todas as inclinações e declives exigem cuidado extra. Se não se sentir à vontade numa inclinação, não a corte.

- Retire todos os obstáculos, como pedras, troncos, etc. da zona de corte.
- Veja se existem buracos, carreiras ou elevações. A relva alta pode esconder diversos obstáculos.
- Tenha cuidado perto de depressões, buracos ou bancos de areia. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar numa depressão ou se o piso ceder.
- Tenha cuidado extremo com receptores de relva ou outros acessórios. dado que estes poderão afectar a estabilidade da máquina.
- Todos os movimentos em declives devem ser lentos e graduais. Não faça alterações súbitas na velocidade ou direcção.
- Corte as elevações de um lado para o outro.

### Serviço

- Nunca guarde a máquina ou um recipiente de combustível num local onde existam fontes de calor, como por exemplo, caldeiras ou fornos.
- Mantenha as porcas e os parafusos bem apertados, especialmente os parafusos de fixação das lâminas. Mantenha sempre o equipamento em boas condições.
- Nunca altere os dispositivos de segurança. Verifique o correcto funcionamento dos sistemas de segurança antes de cada utilização.

- Utilize apenas peças sobressalentes genuínas de modo a garantir que os padrões originais são mantidos.
- Verifique frequentemente o funcionamento dos travões. Efectue os ajustes e manutenções adequados sempre que necessário.

## **Pressão acústica**

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 93 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

O nível de pressão acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

## **Potência acústica**

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 105 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

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

## **Nível de vibração**

### **Mão-Braço**

Nível de vibração medido na mão direita = 1,1 m/s<sup>2</sup>

Nível de vibração medido na mão esquerda = 0,8 m/s<sup>2</sup>

Valor de incerteza (K) = 0,6 m/s<sup>2</sup>

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

### **Corpo**

Nível de vibração medido = 0,74 m/s<sup>2</sup>

Valor de incerteza (K) = 0,37 m/s<sup>2</sup>

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

# Indicador de declive

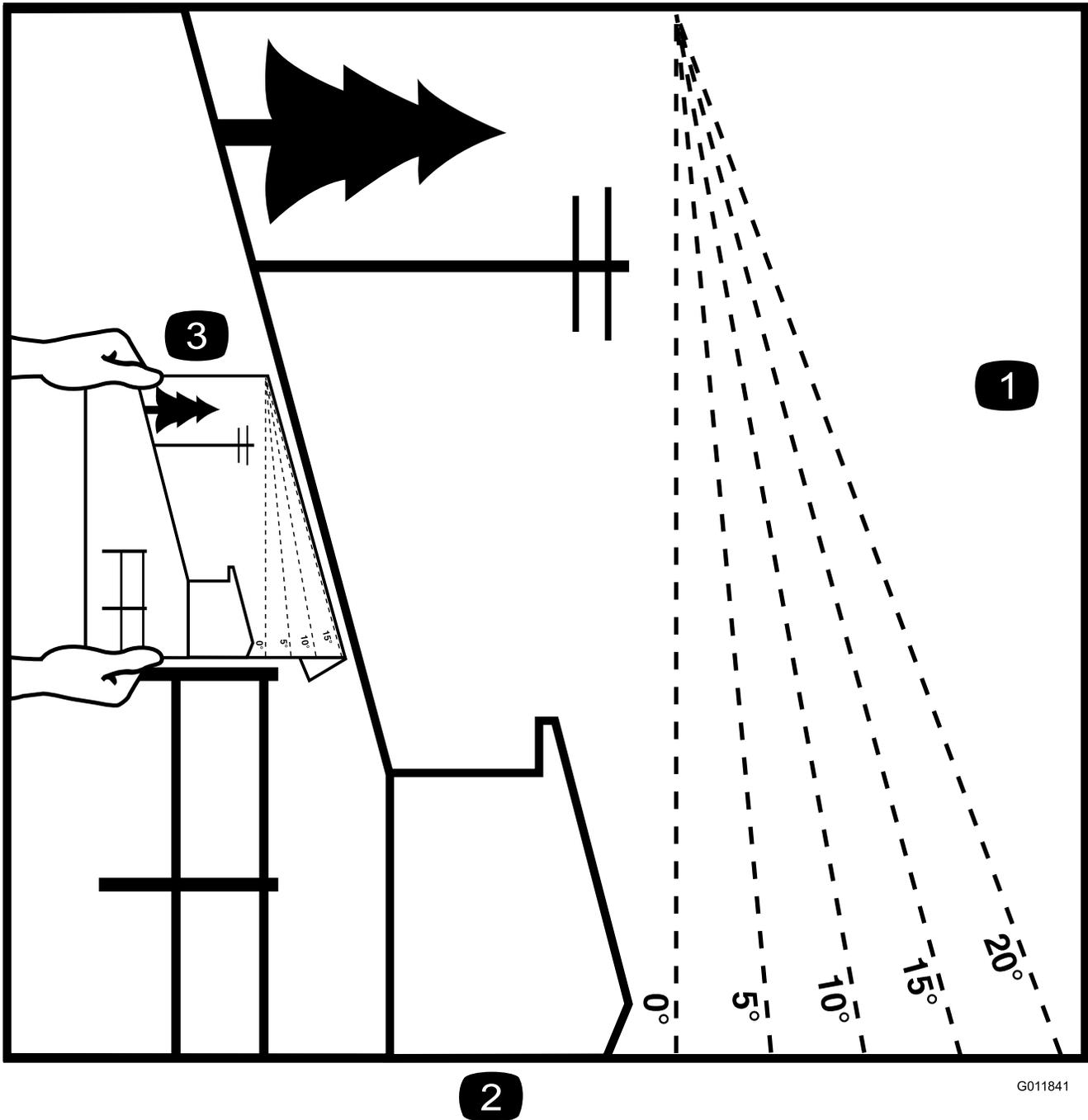


Figura 3

Esta página pode ser copiada para uso pessoal.

1. A inclinação máxima a que pode operar com segurança esta máquina é de **20 graus**. Utilize a tabela de inclinações para determinar o grau de inclinação dos declives antes de operar. **Não opere esta máquina num declive com inclinação superior a 20 graus.** Dobre ao longo da linha adequada para fazer corresponder à inclinação recomendada.
2. Alinhe esta extremidade com uma superfície vertical, uma árvore, um edifício, um poste de vedação, etc.
3. Exemplo de como comparar a inclinação com a extremidade dobrada.

# Autocolantes de segurança e de instruções

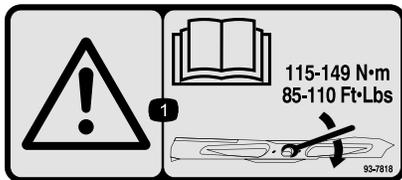


Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



93-7010

1. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de projecção de objectos, cortador – mantenha o deflector no lugar.
3. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés – mantenha-se afastado das peças móveis.



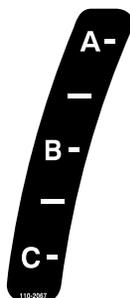
93-7818

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre o aperto do parafuso/porca da lâmina para 115–149 Nm.

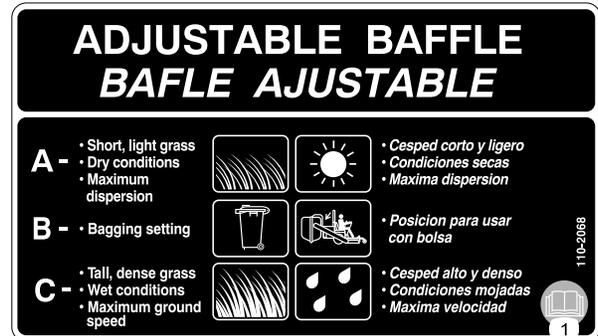


106-5517

1. Aviso – não toque na superfície quente.

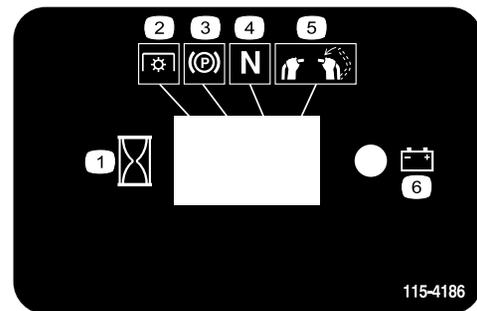


110-2067



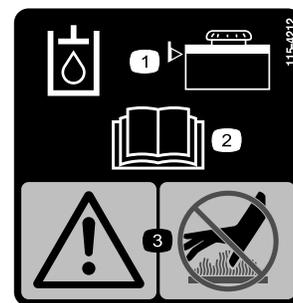
110-2068

1. Leia o *Manual do utilizador*.



115-4186

1. Intervalos
2. Tomada de força (PTO)
3. Travão de estacionamento
4. Ponto morto
5. Interruptor de presença do operador
6. Bateria

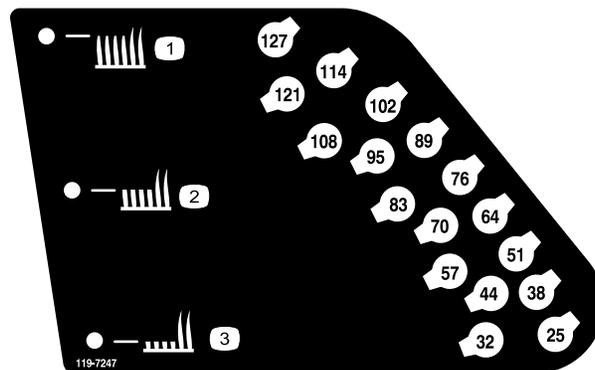


115-4212

1. Nível de óleo hidráulico
2. Leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.



116-3267



119-7247

1. Altura de corte – alta
2. Altura de corte – média
3. Altura de corte – baixa



116-3290



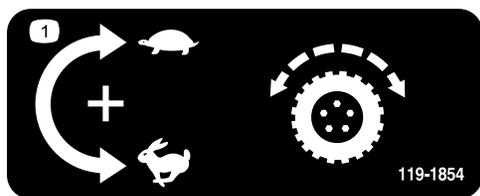
119-8663

1. Risco de capotamento – não cortar subindo ou descendo terrenos com inclinação superior a 10 graus; não cortar em inclinações com ângulo superior a 20 graus.



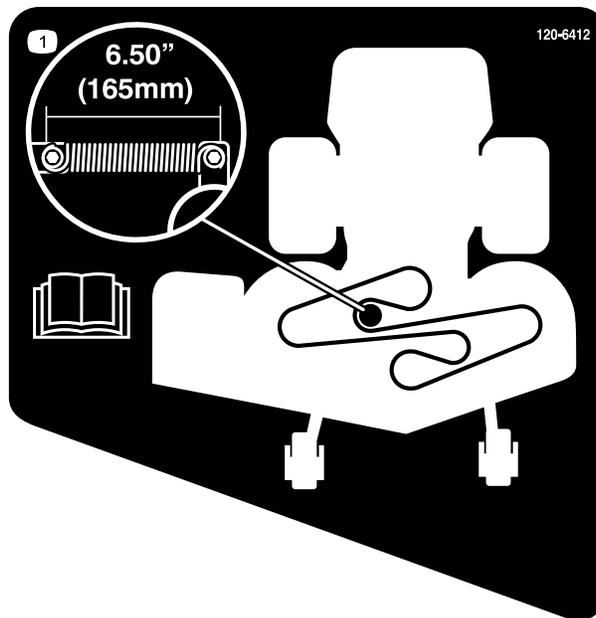
119-0217

1. Aviso – desligue o motor; mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.



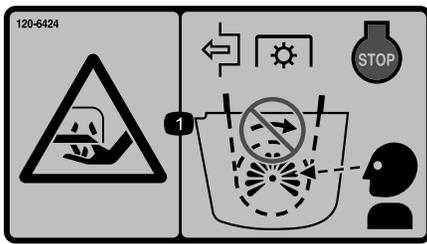
119-1854

1. Botão de ajuste da velocidade da transmissão da tração.



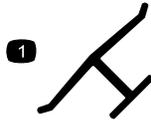
120-6412

1. Ajuste da tensão da correia; leia o *Manual do utilizador* para mais instruções.



120-6424

1. Perigo de corte/desmembramento, mão—desactive a tomada de força (PTO), desligue o motor e observe se todas as partes movem param.



Marca do fabricante

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



Símbolos da bateria

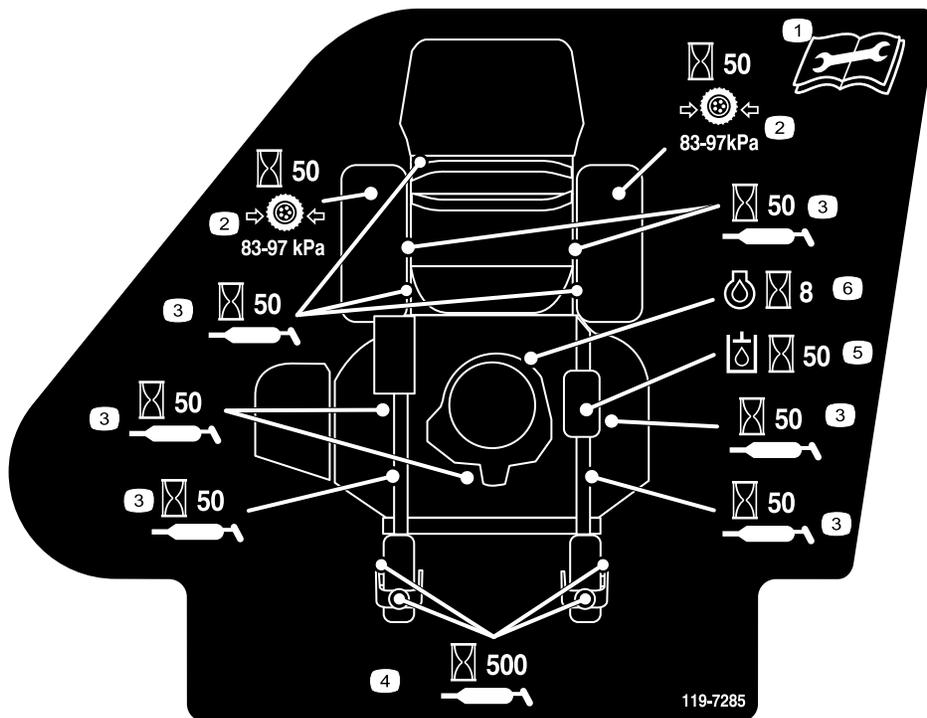
Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria

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



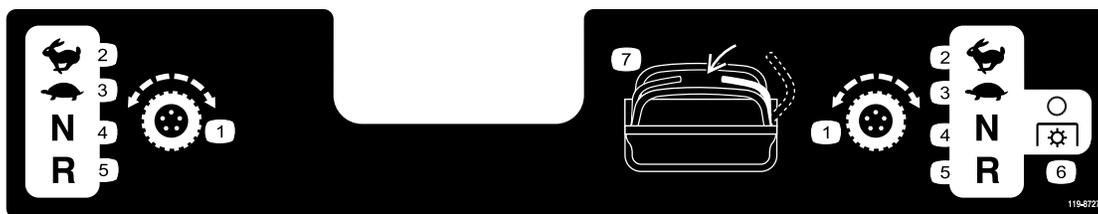
117-3626

- |   |   |
|---|---|
| 1. Aviso – leia o <i>Manual do utilizador</i> .   | 5. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.  |
| 2. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina.  | 6. Aviso – engate o travão de mão, desligue o motor e retire o cabo da vela antes de realizar qualquer tarefa de manutenção na máquina.     |
| 3. Perigo de projecção de objectos – mantenha o deflector no lugar.   | 7. Aviso – engate o travão de mão e pare o motor antes de abandonar a máquina.  |
| 4. Perigo de corte ou desmembramento das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos e protecções no sítio. | 8. Perigo de derrapagem e perda de controlo – não opere a máquina perto de depressões ou água, mantenha uma distância segura de depressões. |



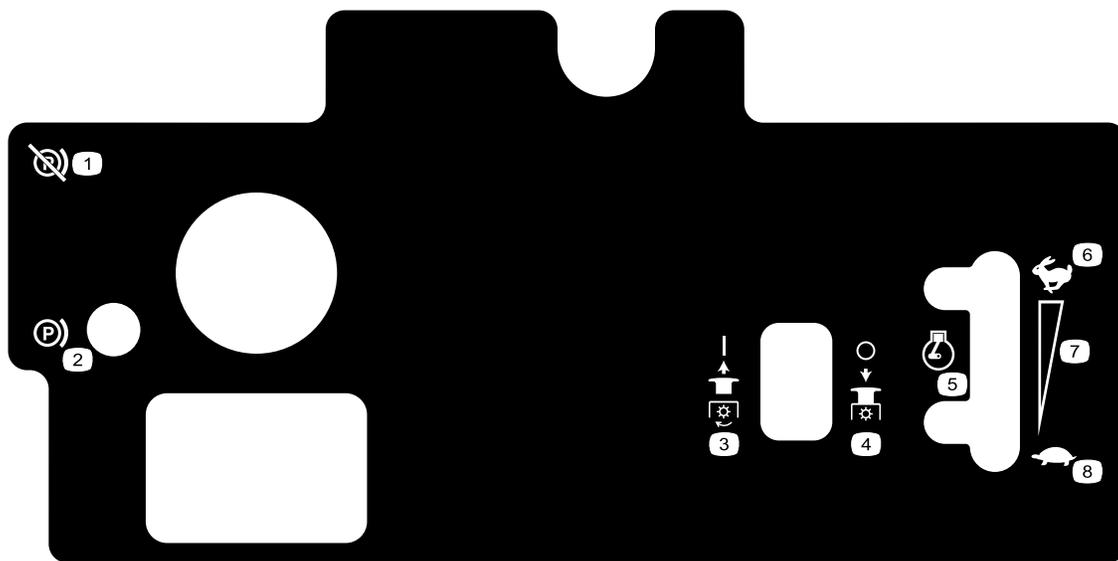
119-7285

1. Leia o *Manual do utilizador* antes de realizar qualquer operação de assistência.
2. Verifique a pressão do pneu a cada 50 horas
3. Lubrifique a cada 50 horas
4. Lubrifique a roda giratória a cada 500 horas
5. Verifique o óleo hidráulico a cada 50 horas
6. Verifique o óleo do motor a cada 8 horas



119-8727

1. Controlo de tracção
2. Rápido
3. Lento
4. Ponto morto
5. Marcha-atrás
6. Tomada de força (PTO) – desengatar
7. Interruptor de presença do operador



**119-8728**

- |   |  |                        |                                |
|---|--|------------------------|--------------------------------|
| 1. Travão de estacionamento –<br>desengatar | 3. Tomada de força (PTO) –<br>engatar    | 5. Velocidade do motor | 7. Definição variável contínua |
| 2. Travão de estacionamento –<br>engatar    | 4. Tomada de força (PTO) –<br>desengatar | 6. Rápido              | 8. Lento                       |
-

# Descrição geral do produto

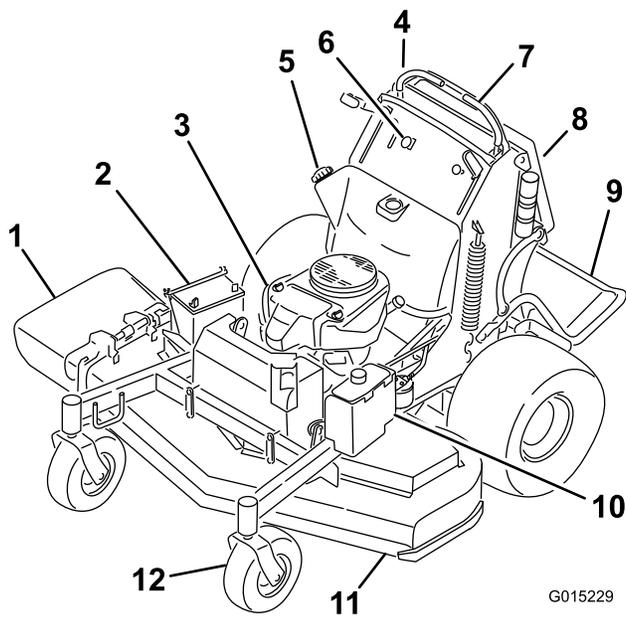


Figura 4

- |                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Calha de descarga lateral          | 7. Alavancas de controlo         |
| 2. Bateria                            | 8. Tubo manual                   |
| 3. Motor                              | 9. Plataforma (posição inferior) |
| 4. Válvula de bloqueio do combustível | 10. Depósito hidráulico          |
| 5. Depósito de combustível            | 11. Plataforma do cortador       |
| 6. Controlos                          | 12. Roda dianteira               |

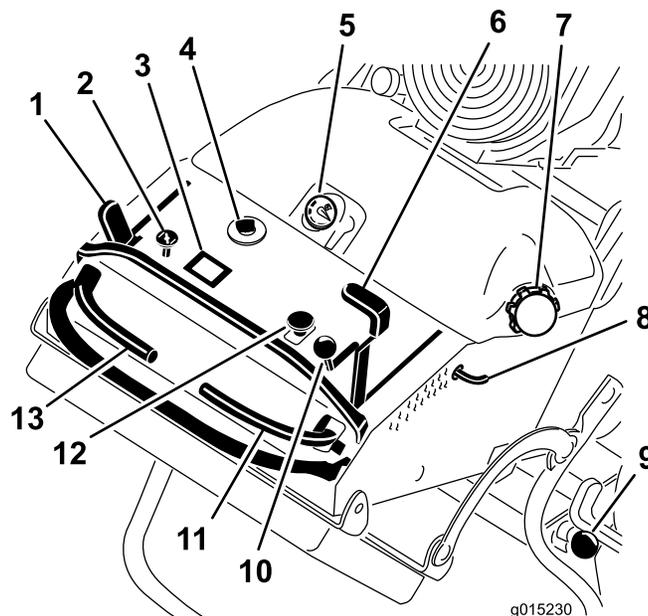


Figura 5

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Alavanca do travão de mão   | 8. Pino de altura de corte                     |
| 2. Estrangulador do ar         | 9. Trinco da plataforma                        |
| 3. Contador de horas           | 10. Alavanca do regulador                      |
| 4. Ignição                     | 11. Alavanca direita de controlo de movimento  |
| 5. Indicador de combustível    | 12. Interruptor de controlo da lâmina (PTO)    |
| 6. Alavanca da altura de corte | 13. Alavanca esquerda de controlo de movimento |
| 7. Tampa do depósito           |  |

## Comandos

Familiarize-se primeiro com todos os comandos (Figura 5) antes de ligar o motor e utilizar a máquina.

### Contador de horas

O contador de horas regista o número de horas que o motor operou. Funciona quando o motor está a trabalhar. Utilize estes tempos para agendar a manutenção regular (Figura 6).

### Indicador de combustível

O indicador de combustível está localizado na parte superior a meio do depósito (Figura 5).

### Indicadores de dispositivo de bloqueio

O contador de horas dispõe de símbolos que indicam, por meio de um triângulo preto, que o componente do dispositivo de bloqueio se encontra na posição correcta (Figura 6).

### Luz indicadora da bateria

Se a chave de ignição for rodada para a posição **On** durante alguns segundos, a voltagem da bateria será apresentada na zona onde normalmente são visualizadas as horas.

A luz da bateria acende quando a ignição é ligada e quando a carga está abaixo do nível de funcionamento correcto (Figura 6).

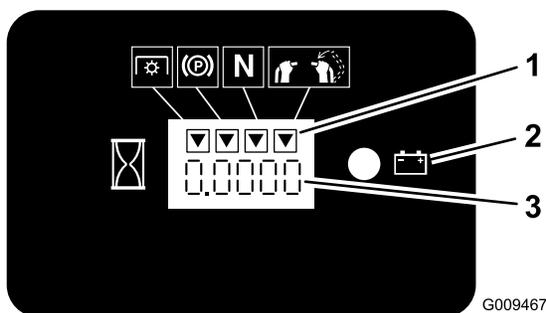


Figura 6

1. Símbolos do dispositivo de bloqueio
2. Luz indicadora da bateria
3. Contador de horas de bloqueio

## Alavanca do regulador

A alavanca do regulador varia entre **Fast** e **Slow**.

## Estrangulador do ar

Utilize o estrangulador do ar para arrancar o motor a frio.

## Interruptor de controlo da lâmina (PTO)

O interruptor de controlo da lâmina (PTO) é utilizado para engatar a embraiagem eléctrica para accionar as lâminas do cortador com a alavanca de controlo de movimento do lado direito na posição central, desbloqueada. Puxe o interruptor para cima para engatar as lâminas e solte-o. Para desengatar as lâminas, empurre o interruptor de controlo da lâmina (PTO) para baixo ou desloque ou solte a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição de bloqueada em ponto morto.

## Ignição

Este interruptor é utilizado para ligar o motor do cortador e tem três posições: **Off**, **Run** e **Start**.

## Alavancas de controlo de movimento

As alavancas de controlo de movimento são utilizadas para deslocar a máquina para a frente e para trás, bem como para virar em qualquer sentido.

## Válvula de bloqueio do combustível

Feche a válvula de bloqueio do combustível (por detrás da almofada do operador no lado direito do depósito

de combustível) quando transportar ou armazenar o cortador.

## 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).

## Especificações

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

### Cortadores de 122 cm:

|  |          |
|--|----------|
| Largura com deflector na posição inferior      | 161,3 cm |
| Comprimento com plataforma na posição inferior | 188 cm   |
| Comprimento com plataforma na posição superior | 147,3 cm |
| Altura   | 121,9 cm |
| Peso com motor de 20 cv                        | 399,6 kg |
| Peso com motor de 24 cv                        | 402,8 kg |

# Funcionamento

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

## Abastecimento de combustível

Utilize gasolina normal **sem chumbo** para automóvel (mínimo de 85 octanas). Pode utilizar gasolina normal com chumbo, se não conseguir obter gasolina normal sem chumbo.

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

### ⚠ PERIGO

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

- Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço nivelado e aberto, quando o motor estiver frio. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.
- Nunca encha o depósito de combustível num atrelado fechado.
- Não encha completamente o depósito de combustível. Encha o depósito até ao fundo do tubo de enchimento. O espaço vazio no depósito permitirá que a gasolina se expanda. Encher demasiado pode provocar fugas de combustível para o motor ou sistema de emissão (se equipado).
- Nunca fume quando estiver a manusear gasolina e mantenha-se afastado de todas as fontes de fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de gasolina.
- Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças. Nunca adquira mais do que a gasolina necessária para 30 dias.
- Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam correctamente montados e em boas condições de funcionamento.

### ⚠ PERIGO

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

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

### ⚠ AVISO

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

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

## Utilizar o estabilizador/condicionador

Utilize um estabilizador/condicionador na máquina para oferecer as seguintes vantagens:

- Manter a gasolina durante o armazenamento durante 90 dias ou menos. Para armazenamento de duração superior, recomenda-se drenar o depósito de combustível.

- Limpar o motor enquanto funciona
- Eliminar acumulações de verniz tipo borracha no sistema de combustível, o que causa um arranque difícil

**Importante:** Não utilize aditivos de combustível que contenham metanol ou etanol.

Adicione a quantidade correcta de estabilizador/condicionador de gasolina ao combustível.

**Nota:** Um estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando misturado com gasolina nova. Para minimizar as hipóteses de depósitos de verniz no sistema de combustível, utilize sempre o estabilizador de combustível.

## Enchimento do depósito de combustível

**Nota:** Não encha completamente o depósito de combustível. Encha o depósito até ao fundo do tubo de enchimento. O espaço vazio no depósito permitirá que a gasolina se expanda.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
3. Limpe a zona em torno da tampa do depósito de combustível.
4. Encha o depósito até ao fundo do tubo de enchimento. Certifique-se de que há espaço vazio no depósito para permitir que a gasolina se expanda.

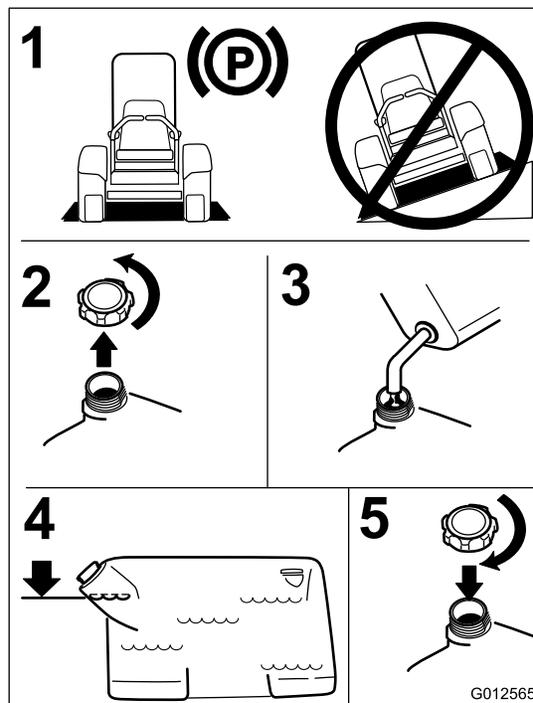
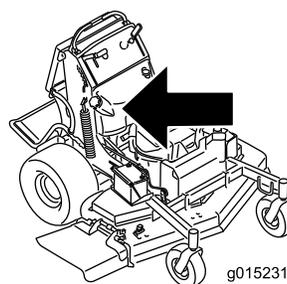


Figura 7

## Verificação do nível de óleo do motor

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o nível do óleo no cárter do motor; consulte Verificar o nível do óleo em Manutenção do motor.

## Rodagem de uma máquina nova

Os novos motores requerem tempo para desenvolver a potência máxima. As plataformas do cortador e os sistemas de transmissão têm um maior atrito enquanto novos, exercendo uma carga adicional sobre o motor. Permita um tempo de rodagem de 40 a 50 horas para que as máquinas novas desenvolvam a potência máxima e o melhor desempenho.

## Pense em primeiro lugar na segurança

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

Recomenda-se a utilização de equipamento de protecção para os olhos, ouvidos, pés e cabeça.

### ⚠ CUIDADO

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

Deverá utilizar protecções para os ouvidos quando utilizar esta máquina.

## Operar o travão de mão

Se parar a máquina ou se se afastar da mesma, engate sempre o travão de mão. Antes de cada utilização, verifique o travão de mão de modo a garantir o bom funcionamento.

Se a contenção do travão de mão não for suficiente, afine-o. Consulte Manutenção do travão de mão.

### ⚠ CUIDADO

A utilização/deslocação da máquina por crianças ou outras pessoas adultas que não o utilizador pode provocar acidentes pessoais.

Retire a chave da ignição e engate o travão de mão sempre que se afastar da máquina, mesmo que seja apenas por alguns minutos.

## Aplicar o travão de mão

Puxe a alavanca do travão de mão para trás e para a posição de engatado (Figura 8).

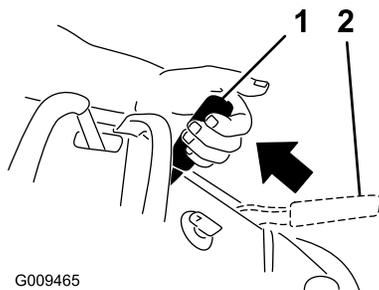


Figura 8

1. Travão de mão engatado
2. Travão de mão desengatado

## Desengatar o travão de mão

Puxe a alavanca do travão para trás e para a ranhura e empurre a alavanca do travão de mão para a frente.

## Utilizar o interruptor de controlo da lâmina do cortador (PTO)

O interruptor de controlo da lâmina (PTO) é utilizado juntamente com a alavanca de controlo de movimento do lado direito para engatar e desengatar as lâminas do cortador.

## Engatar as lâminas do cortador (PTO)

1. Para engatar as lâminas do cortador, desloque a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição central não bloqueada.
2. Puxe o interruptor de controlo da lâmina (PTO) para cima e solte-o enquanto mantém a alavanca de controlo de movimento do lado direito na posição central não bloqueada.

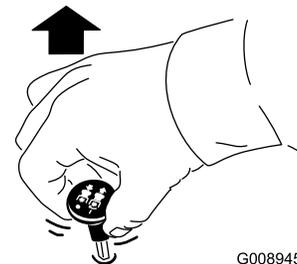


Figura 9

## Desengatar as lâminas do cortador (PTO)

De seguida são apresentadas duas opções para desengatar as lâminas do cortador.

- Empurre o interruptor de controlo da lâmina (PTO) para baixo para a posição off.
- Desloque as alavancas de controlo do movimento para ponto morto e desloque a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição de bloqueio em ponto morto.

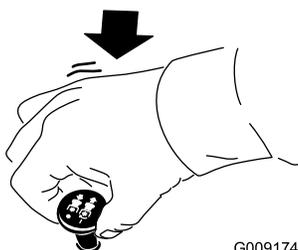


Figura 10

G009174

## Utilização do regulador

A alavanca do regulador pode ser deslocada entre as posições **Fast** e **Slow** (Figura 11).

Utilize sempre a posição Fast quando ligar a plataforma do cortador com o interruptor de controlo da lâmina (PTO).

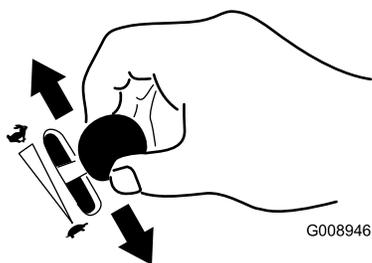


Figura 11

G008946

## Utilização do estrangulador

Utilize o estrangulador do ar para arrancar o motor a frio.

1. Se o motor ainda estiver frio, utilize o estrangulador para pôr o motor em funcionamento.
2. Puxe a alavanca do ar para cima para accionar o estrangulador antes de utilizar o interruptor de ignição (Figura 12).
3. Empurre a alavanca para baixo para desactivar o estrangulador após o motor ter arrancado (Figura 12).

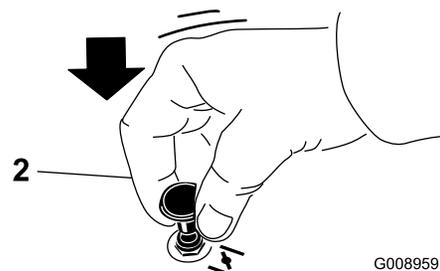
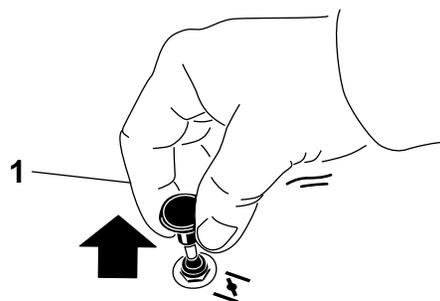


Figura 12

G008959

1. On (Ligado)

2. Off (Desligado)

## Utilização do interruptor de ignição

1. Rode a chave da ignição para a posição Start (ligar) (Figura 13). Quando o motor arrancar, solte a chave.

**Importante:** Não active o motor de arranque durante mais de 5 segundos de cada vez. Se o motor não arrancar, permita um período de arrefecimento de 15 segundos entre tentativas. O incumprimento destas instruções pode queimar o motor de arranque.

**Nota:** Podem ser necessários ciclos de arranque adicionais quando se ligar o motor pela primeira vez depois de o sistema de combustível ter estado completamente sem combustível.

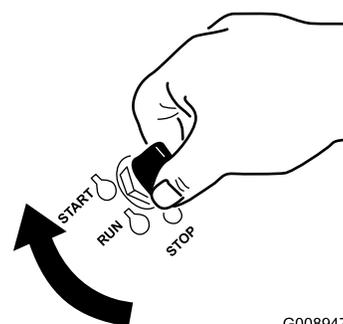


Figura 13

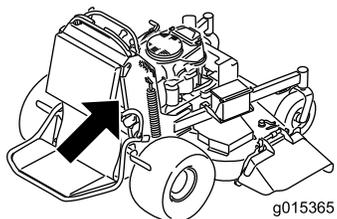
G008947

2. Rode a chave da ignição para a posição Stop (parar) para desligar o motor.

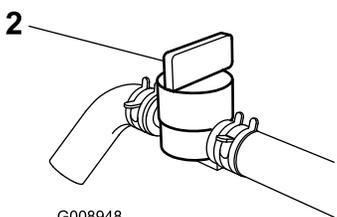
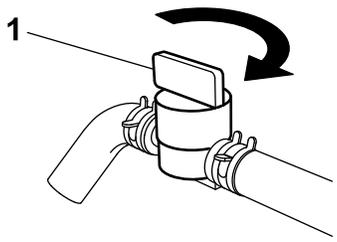
# Utilização da válvula de bloqueio do combustível

Feche a válvula de bloqueio do combustível para efectuar o transporte, manutenção e armazenamento (Figura 14).

Certifique-se de que a válvula de bloqueio do combustível está aberta quando põe o motor em funcionamento.



g015365



G008948

**Figura 14**

1. On (Ligado)

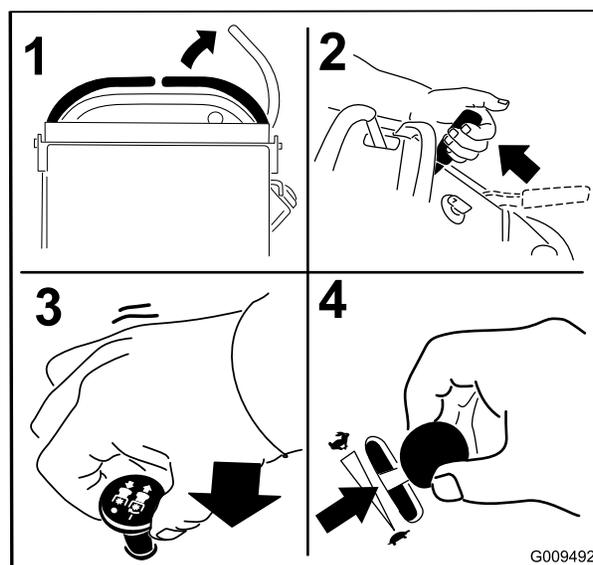
2. Off (Desligado)

## Ligar e desligar o motor

### Ligar o motor

1. Ligue os cabos às velas de ignição.
2. Abra a válvula do combustível.
3. Desloque a alavanca de controlo do movimento do lado direito para a posição de bloqueada em ponto morto.
4. Aplique o travão de mão; consulte Aplicar o Travão de Mão.
5. Desloque o interruptor de controlo da lâmina (PTO) para a posição **Off**.
6. Desloque a alavanca do regulador para metade entre as posições **Slow** e **Fast**.

**Nota:** Um motor quente pode não necessitar da alavanca do ar.



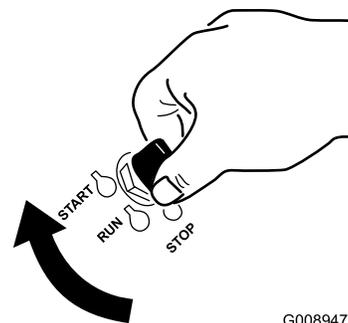
G009492

**Figura 15**

7. Rode a chave da ignição para a posição Start (ligar) (Figura 13). Quando o motor arrancar, solte a chave.

**Importante:** Não active o motor de arranque durante mais de 5 segundos de cada vez. Se o motor não arrancar, permita um período de arrefecimento de 15 segundos entre tentativas. O incumprimento destas instruções pode queimar o motor de arranque.

**Nota:** Podem ser necessários ciclos de arranque adicionais quando se ligar o motor pela primeira vez depois de o sistema de combustível ter estado completamente sem combustível.



G008947

**Figura 16**

1. Off (Desligado)

3. Start (Arranque)

2. Run (Funcionamento)

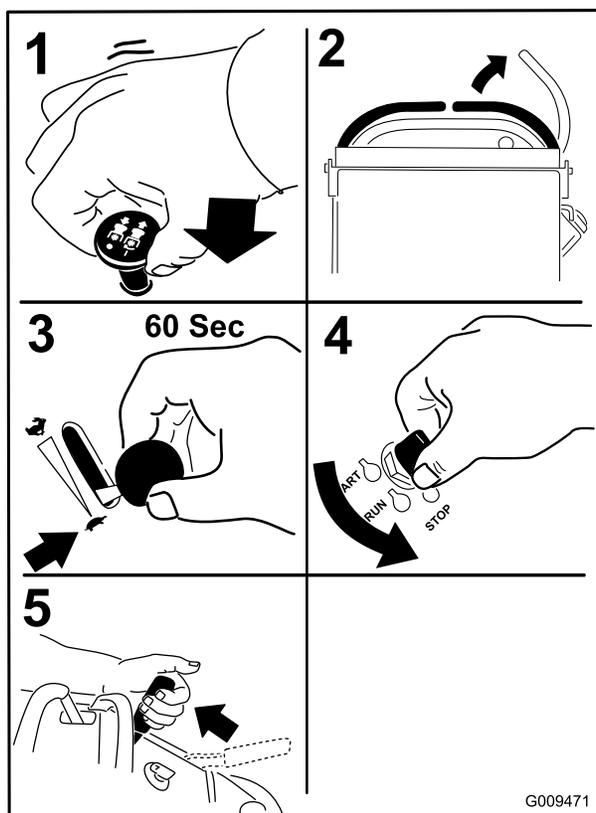
## Parar o motor

### ⚠ CUIDADO

A utilização/deslocação do tractor por crianças ou outras pessoas adultas que não o utilizador pode provocar acidentes pessoais.

Retire a chave da ignição e engate o travão de mão sempre que se afastar da máquina, mesmo que seja apenas por alguns minutos.

Deixe o motor ao ralenti com o regulador na posição Slow (tartaruga) durante 60 segundos antes de desligar a ignição.



**Importante:** Certifique-se de que a válvula de bloqueio do combustível está fechada antes de transportar ou armazenar a máquina, pois podem ocorrer fugas de combustível. Antes de guardar a máquina, retire o cabo da(s) vela(s), de modo a evitar um arranque acidental.

## O sistema de segurança

### ⚠ CUIDADO

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.

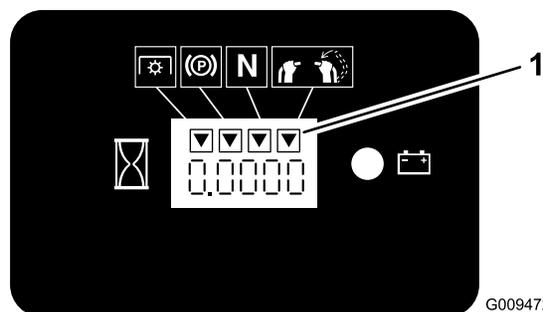
### Função do sistema de segurança

O sistema de segurança foi concebido para evitar a rotação das lâminas do cortador, excepto se:

- A alavanca de controlo de movimento do lado direito for deslocada para a posição central não bloqueada.
- O interruptor de controlo da lâmina (PTO) estiver na posição **on**.

O sistema de segurança foi concebido para parar as lâminas do cortador se o utilizador deslocar, ou soltar, a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição de bloqueio em ponto morto.

O contador de horas dispõe de símbolos para informar o utilizador quando o componente de bloqueio se encontra na posição correcta. Quando o componente se encontra na posição correcta, um triângulo ilumina-se no quadrado correspondente.



1. Os triângulos iluminam-se quando os componentes de bloqueio estão na posição correcta.

### Testar o sistema de segurança

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

Teste o sistema de segurança sempre que utilizar a máquina.

**Nota:** Se o sistema de segurança não funcionar como se descreve em baixo, peça a um distribuidor autorizado para o reparar imediatamente.

1. Ligue o motor; consulte Ligar e desligar o motor em Funcionamento (página 16).
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Desloque a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição central não bloqueada. **As lâminas não devem rodar.**
4. Desloque as alavancas de controlo de movimento para a frente. **O motor deverá desligar-se automaticamente.**
5. Ligue o motor e liberte o travão de mão.
6. Desloque a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição central não bloqueada.
7. Mantenha a alavanca de controlo de movimento do lado direito na posição central não bloqueada e puxe o interruptor de controlo da lâmina (PTO) para cima e solte-o. A embraiagem deve engatar e as lâminas do cortador começam a rodar.
8. Desloque, ou solte, a alavanca de controlo do movimento do lado direito para a posição de bloqueio em ponto morto. **As lâminas devem parar de rodar e o motor continua a funcionar.**
9. Empurre o interruptor de controlo da lâmina para baixo e desloque a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição central não bloqueada.
10. Mantenha a alavanca de controlo de movimento do lado direito na posição central não bloqueada e puxe o interruptor de controlo da lâmina (PTO) para cima e solte-o. A embraiagem deve engatar e as lâminas do cortador começam a rodar.
11. Empurre o interruptor de controlo da lâmina (PTO) para baixo para a posição off. **As lâminas devem parar de rodar.**
12. Com o motor em funcionamento, puxe o interruptor de controlo da lâmina (PTO) para cima e solte-o enquanto mantém a alavanca de controlo de movimento do lado direito na posição central não bloqueada. **As lâminas não devem rodar.**

## ▲ AVISO

A plataforma do operador é pesada e pode provocar ferimentos aquando da descida e da subida da mesma. Se não estiver apoiada, a plataforma pode cair subitamente quando o pino do trinco é retirado.

- Não coloque as mãos ou os dedos na área de articulação da plataforma quando baixar ou elevar a plataforma do operador.
- Certifique-se de que a plataforma está apoiada quando o pino do trinco é retirado.
- Certifique-se de que o trinco fixa a plataforma quando a dobra na posição elevada. Empurre-a com firmeza contra a protecção para que o pino do trinco fixe na posição correcta.
- Mantenha as pessoas afastadas ao elevar ou descer a plataforma.

## Utilização da plataforma

A máquina pode ser utilizada com a plataforma na posição elevada ou na posição inferior. A posição a utilizar depende da preferência do operador.

### Utilizar a máquina com a plataforma elevada

Recomenda-se a utilização da máquina com a plataforma elevada quando:

- Efectua operações de corte perto de depressões
- Efectua operações de corte em áreas pequenas e a máquina é demasiado comprida
- Áreas com ramos suspensos a baixa altura ou obstáculos
- Carregar a máquina para transporte
- Subir declives

Para elevar a plataforma, empurre a parte posterior da plataforma para cima, de forma a que o pino e o manípulo do trinco a fixem na posição correcta. Empurre-a com firmeza contra a protecção para que o pino do trinco fixe na posição correcta.

### Utilizar a máquina com a plataforma descida

Recomenda-se a utilização da máquina com a plataforma descida quando:

- Efectua operações de corte na maioria das áreas
- Conduzir em inclinações
- Descer declives

Para baixar a plataforma, empurre a plataforma para a frente contra a protecção para aliviar a pressão sobre o pino do trinco e, em seguida, puxe o manípulo para fora e desça a plataforma.

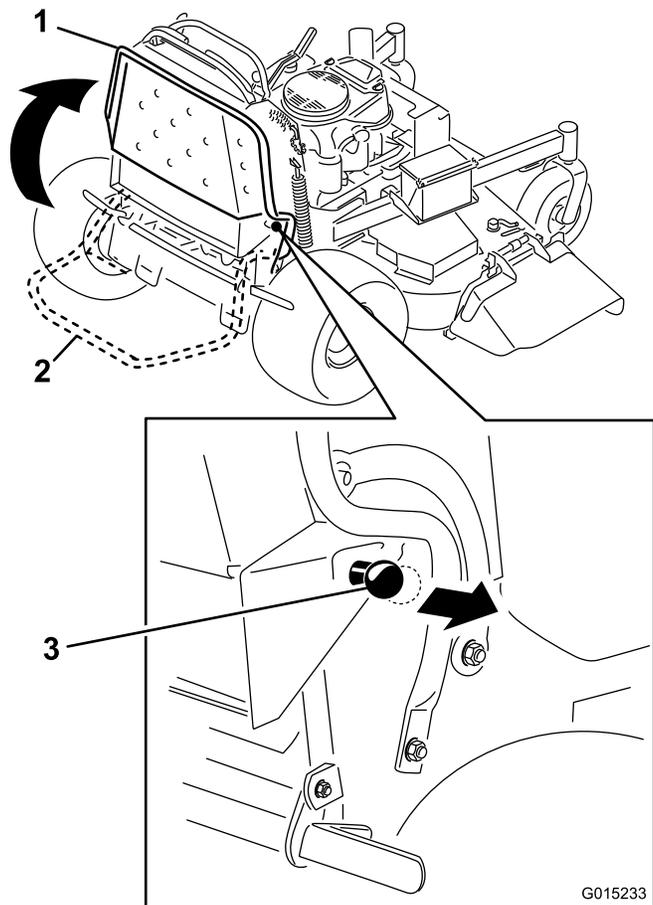


Figura 19

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Plataforma na posição superior | 3. Puxe o manípulo para fora para libertar a plataforma |
| 2. Plataforma na posição inferior |   |

## Conduzir para a frente ou para trás

O controlo do acelerador regula a velocidade do motor medida em rpm (rotações por minuto). Coloque o controlo do acelerador na posição Fast para melhor desempenho. Opere sempre com o acelerador na posição Full (aceleração total) quando estiver a cortar.

## ⚠ CUIDADO

A máquina pode virar muito rapidamente. O operador pode perder o controlo da máquina e provocar ferimentos pessoais ou danos na máquina.

Desacelere a máquina antes de fazer curvas apertadas.

### Conduzir para a frente

1. Solte o travão de mão; consulte Soltar o travão de mão em Funcionamento.
2. Desloque a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição central não bloqueada.

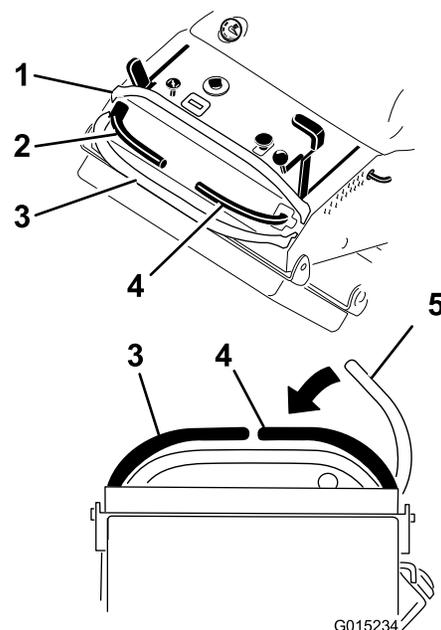


Figura 20

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Barra de referência dianteira | 4. Alavanca direita de controlo                                     |
| 2. Alavanca esquerda de controlo | 5. Alavanca direita de controlo na posição bloqueada em ponto morto |
| 3. Barra de referência traseira  |   |

3. Para avançar, desloque a alavanca de controlo de velocidade para a velocidade pretendida.
4. Empurre lentamente as alavancas de controlo de movimento para a frente (Figura 21).

**Nota:** O motor desliga-se se a alavanca de controlo for deslocada com o travão de mão engatado.

Quanto mais empurrar as alavancas de controlo de movimento numa direcção, mais rapidamente se desloca a máquina nessa direcção.

Para parar, puxe as alavancas de controlo do movimento para trás para a posição de ponto morto.

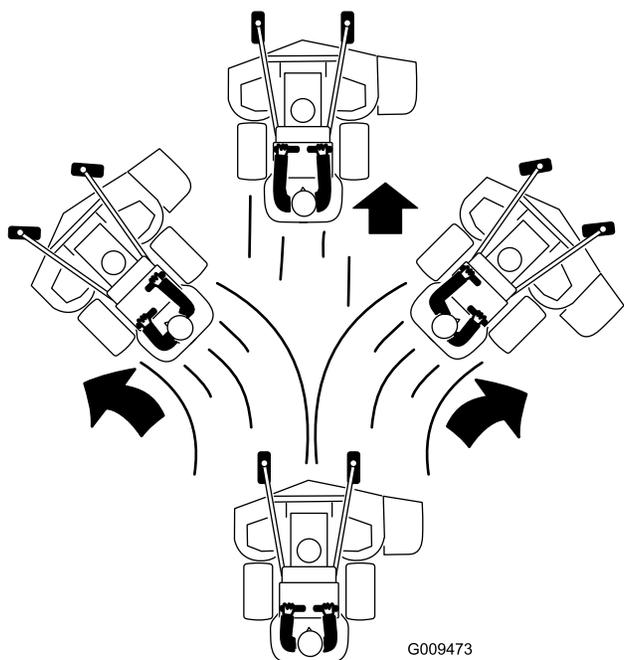


Figura 21

## Condução para trás

1. Desloque a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição central não bloqueada.
2. Puxe lentamente as alavancas de controlo de movimento para trás (Figura 22).

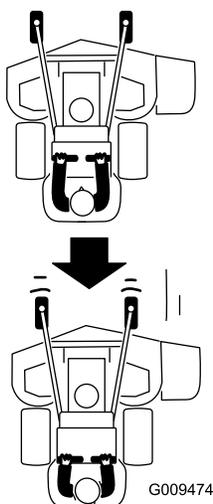


Figura 22

## Parar a máquina

Para parar a máquina, desloque as alavancas de controlo de movimento para ponto morto, desloque a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição de bloqueada em ponto morto, desengate a

tomada de força (PTO), e rode a chave de ignição para off.

Aplice o travão de mão quando deixar a máquina; consulte Aplicar o travão de mão em Funcionamento. Lembre-se de retirar a chave do interruptor de ignição.

### ⚠ CUIDADO

A utilização/deslocação do trator por crianças ou outras pessoas adultas que não o utilizador pode provocar acidentes pessoais.

Retire a chave da ignição e engate o travão de mão sempre que se afastar da máquina, mesmo que seja apenas por alguns minutos.

## Utilização do indicador de rotação

As ranhuras na parte superior das tampas das correias permitem ao operador verificar se as lâminas pararam de rodar depois de desengatar a tomada de força (PTO).

Desactive a tomada de força (PTO), desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de se afastar da posição de operação.

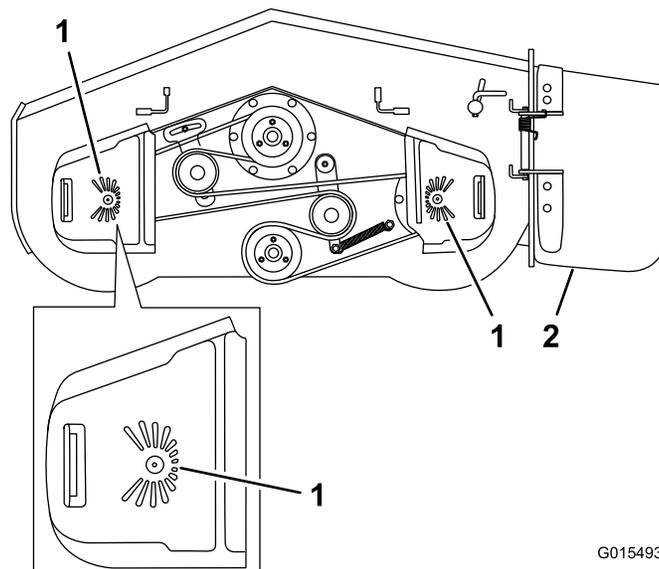


Figura 23

Mostrada a plataforma de cortador de 132 cm

1. Indicador de rotação - ranhuras na parte superior da cobertura da correia
2. Calha de descarga lateral

## Empurrar a máquina à mão

As válvulas de derivação permitem empurrar a máquina à mão com o motor desligado.

**Importante:** Empurre sempre a máquina à mão. Nunca reboque a máquina para não ocorrerem danos no sistema hidráulico.

## Para empurrar a máquina

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto morto e aplique o travão de mão.
2. Abra a válvula de derivação em ambas as bombas rodando 1 a 2 voltas no sentido oposto aos ponteiros do relógio. O mesmo permite que o fluido hidráulico passe pelas bombas possibilitando a rotação das rodas (Figura 24).

**Nota:** Rode as válvulas de derivação no máximo 2 voltas para que a válvula não saia do corpo provocando a fuga do fluido.

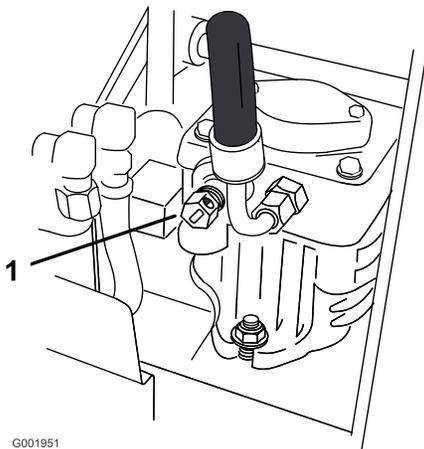


Figura 24

1. Válvula de derivação da bomba

3. Desactive o travão de estacionamento.
4. Empurre a máquina para a posição desejada.
5. Engate o travão de estacionamento.
6. Feche as válvulas de derivação, mas não as aperte excessivamente.

**Importante:** Não ligue nem utilize a máquina com as válvulas de derivação abertas. Podem ocorrer danos no sistema.

## Transportar máquinas

Utilize um atrelado para trabalhos pesados ou uma carrinha para transportar a máquina. Verifique se o atrelado ou carrinha tem todos os travões, iluminação e sinalização necessários exigidos por lei. Leia atentamente todas as instruções de segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador,

familiares, animais de estimação ou outras pessoas sofram acidentes.

Para transportar a máquina:

1. Eleve a plataforma da máquina antes de subir para o atrelado ou para o veículo.
2. Se utilizar um atrelado, ligue-o ao veículo de reboque e prenda as correntes de segurança.
3. Se aplicável, ligue os travões do atrelado.
4. Carregue a máquina para o atrelado ou veículo.
5. Desligue o motor, retire a chave da ignição, engate o travão, e feche a válvula do combustível.
6. Utilize os aros de fixação metálicos na máquina para prender firmemente a máquina ao atrelado ou veículo com cintas, correntes, cabo, ou cordas (Figura 25).

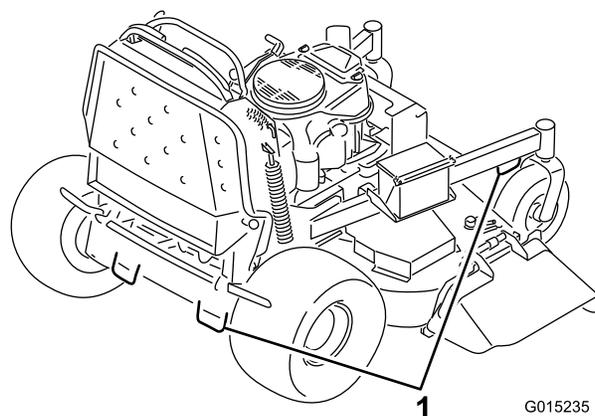


Figura 25

1. Aro de fixação da unidade de tracção

## Colocar máquinas num atrelado ou carrinha

Tome todas as precauções necessárias quando colocar unidades num atrelado ou carrinha. É necessária uma rampa cuja largura seja maior do que a dos pneus traseiros em vez de rampas individuais para cada lado da unidade (Figura 26). A plataforma, quando descida e na posição bloqueada, estende-se para trás entre as rodas traseiras e serve como batente para impedir o capotamento para trás. Se tiver uma rampa com a largura total está a proporcionar uma plataforma para que os membros da estrutura possam contactar caso a unidade comece a capotar para trás. Com a plataforma elevada, uma rampa de largura total oferece uma superfície para andar atrás da unidade. O operador deve determinar se é melhor ter a plataforma para cima ou para baixo ao carregar, dependendo das condições. Se não for possível utilizar uma rampa com a largura total,

utilize rampas individuais suficientes para simular uma única rampa a toda a largura.

A rampa deve ser suficientemente comprida de modo a que o ângulo não exceda os 20 graus (Figura 26). Um ângulo mais acentuado pode fazer com que os componentes do cortador fiquem presos, à medida que a máquina se desloca da rampa para o atrelado ou carrinha. Os ângulos mais acentuados também podem fazer tombar a máquina para trás. Se, quando colocar a máquina num atrelado/carrinha, estiver num declive ou próximo, posicione o atrelado/carrinha na parte inferior do declive e a rampa na parte superior. Este procedimento minimiza o ângulo da rampa. O atrelado ou carrinha deve estar o mais nivelado possível.

**Importante: NÃO tente virar a máquina quando esta estiver sobre a rampa; pode perder o controlo e fazê-la sair da rampa.**

Evite acelerações bruscas quando estiver a subir a rampa com a máquina; do mesmo modo, evite travagens bruscas quando estiver a descer a rampa. Estas duas manobras podem fazer a máquina inclinar-se para trás.

## ⚠ AVISO

Colocar uma unidade num atrelado ou carrinha aumenta a possibilidade de capotamento para trás e pode provocar graves ferimentos ou morte.

- Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a unidade numa rampa.
- Utilize uma única rampa com a largura total; NÃO utilize rampas individuais para cada lado da unidade.
- Se se tiverem que utilizar rampas individuais, utilize rampas suficientes para criar uma superfície de rampa contínua que seja mais larga que a unidade.
- Não exceda um ângulo de 20 graus entre a rampa e o solo ou entre a rampa e atrelado ou carrinha.
- Evite uma aceleração súbita enquanto a máquina sobre a rampa para evitar capotar para trás.
- Evite uma desaceleração súbita enquanto a máquina desce a rampa para evitar capotar para trás.

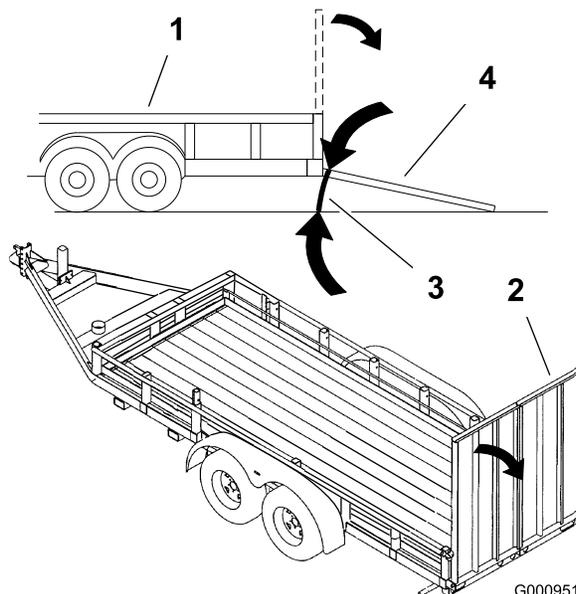


Figura 26

1. Atrelado
2. Rampa de largura total
3. Não superior a 20 graus
4. Rampa de largura total – vista lateral

## Descarga lateral ou mulch da relva

Este cortador dispõe de um deflector de relva articulado que dispersa as aparas para o lado e para baixo em direcção à relva.

## ⚠ PERIGO

Sem o deflector de relva, cobertura de descarga, ou o conjunto completo do receptor de relva montados, o utilizador e outras pessoas estão expostos ao contacto com a lâmina e aos detritos projectados. O contacto com lâmina(s) em movimento e os detritos projectados provocam ferimentos graves ou até mesmo a morte.

- Nunca remova o deflector de relva do cortador porque o deflector de relva encaminha os materiais para baixo na direcção da relva. Se o deflector de relva se danificar, substitua-o imediatamente.
- Nunca coloque as mãos ou pés debaixo do cortador.
- Nunca tente limpar a área de descarga ou as lâminas do cortador a não ser que liberte a pega e a tomada de força (PTO) esteja desligada. Rode a chave da ignição para a posição Off (desligar). Remova também a chave e retire o(s) cabo(s) da(s) velas de ignição.

## Ajuste da altura de corte

A altura de corte pode ser ajustada de 25 a 127 mm em incrementos de 6 mm.

1. Desloque a alavanca da altura de corte para a posição de transporte (até acima).
2. Seleccione um orifício, no suporte da altura de corte, que corresponda à altura de corte desejada e insira o pino (Figura 27).
3. Baixar a alavanca da altura de corte até ao pino (Figura 27).

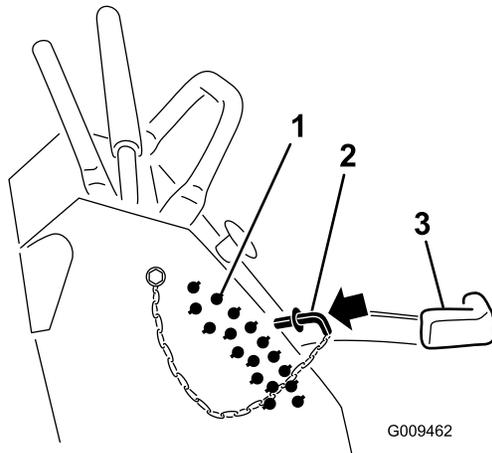


Figura 27

1. Orifícios da altura de corte
2. Pino de altura de corte
3. Alavanca da altura de corte

## Ajustar rolos anti-escalpe (apenas plataformas de 122 cm)

Sempre que mudar a altura de corte, é recomendado que ajuste também a altura dos rolos anti-danos traseiros.

1. Desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO), desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto morto e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Remova a porca e parafuso, posicione os rolos anti-escalpe e instale a porca e parafuso. Assegure que estão instalados distanciadores e buchas, como indicado.

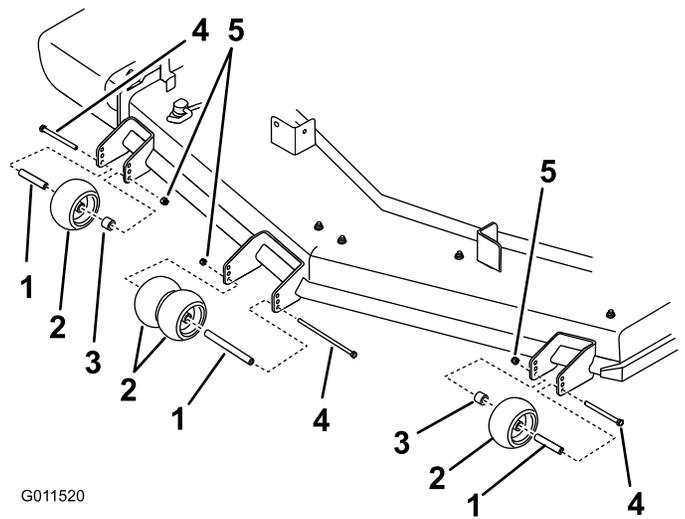


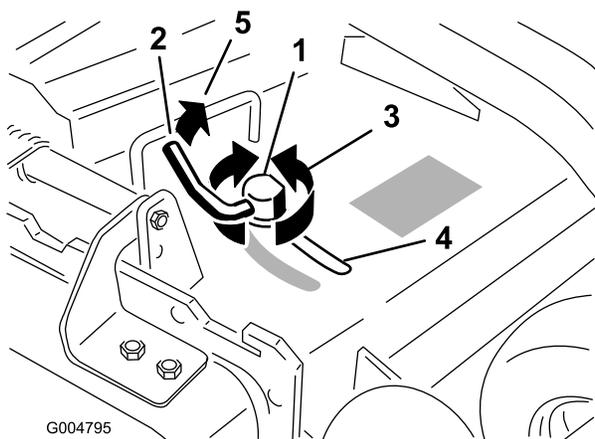
Figura 28

1. Buchas
2. Rolo anti-danos
3. Cunha
4. Parafuso
5. Porca

## Regular o abafador de fluxo

O fluxo da descarga do cortador pode ser regulado para tipos diferentes de condições de corte. Posicionar o bloqueio do excêntrico e o abafador para proporcionar a melhor qualidade de corte.

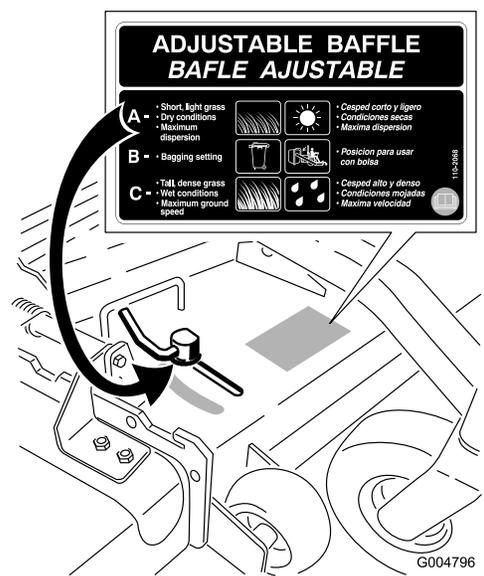
1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto morto e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Para ajustar o bloqueio do excêntrico, rode a alavanca para cima para soltar o bloqueio do excêntrico (Figura 29).
4. Ajuste o abafador e o bloqueio do excêntrico na ranhura para o fluxo de descarga pretendido.
5. Rode novamente a alavanca para apertar o abafador e o bloqueio do excêntrico (Figura 29).
6. Se o excêntrico não bloquear o abafador na posição correcta ou estiver excessivamente apertado, desapertar a alavanca e rodar o bloqueio do excêntrico. Ajuste o bloqueio do excêntrico até atingir a pressão de bloqueio pretendida.



G004795

**Figura 29**

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Bloqueio do excêntrico | 3. Rode o excêntrico para aumentar ou diminuir a pressão de bloqueio |
| 2. Alavanca               | 4. Ranhura   |



G004796

**Figura 30**

## Posicionar o abafador de fluxo

As imagens seguintes constituem apenas recomendações de utilização. Os ajustes variam consoante o tipo de relva, teor de humidade, e altura da relva.

**Nota:** Se a potência do motor diminuir e a velocidade do cortador se mantiver, abra o abafador.

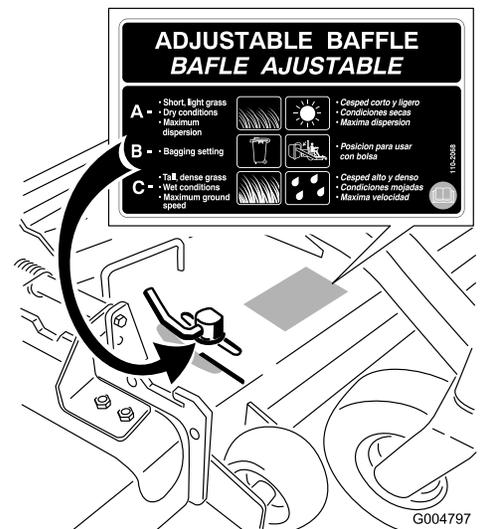
### Posição A

Esta é a posição totalmente recuada (consulte Figura 30). A utilização sugerida para esta posição é a seguinte.

- Utilize para condições de corte de relva curta, leve.
- Utilize em condições secas.
- Para aparas de relva mais pequenas.
- Impele as aparas de relva para uma maior distância do cortador.

### Posição B

Utilize esta posição na recolha (Figura 31).



G004797

**Figura 31**

### Posição C

Esta é a posição totalmente aberta. A utilização sugerida para esta posição é a seguinte (Figura 32).

- Utilize em condições de corte de relva alta, densa.
- Utilize em condições húmidas.
- Baixa o consumo de energia do motor.
- Permite uma maior velocidade em condições exigentes.
- Esta posição é semelhante aos benefícios do cortador Toro SFS.

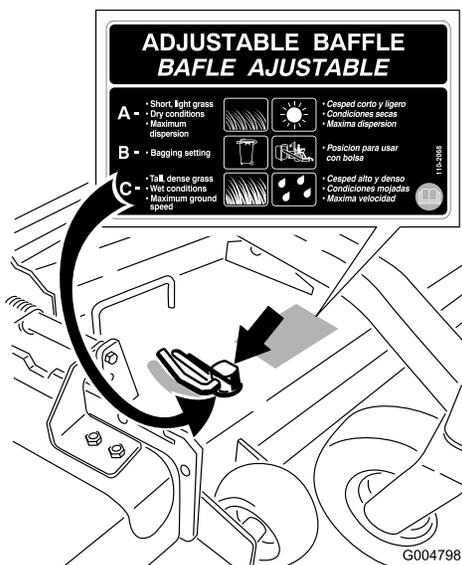


Figura 32

## Utilizar o peso médio

- Os pesos são montados para melhorar o manuseamento, equilíbrio e aumentar o desempenho. Os pesos podem ser adicionados ou retirados para criar um desempenho otimizado em diferentes condições de corte e para uma adequação às preferências do operador.
- Recomenda-se que os pesos sejam adicionados ou removidos um de cada vez até se atingir o manuseamento e equilíbrio pretendidos.

**Nota:** Contacte um distribuidor autorizado para encomenda um kit de pesos.

### ⚠ AVISO

Alterações de peso excessivas podem afectar o manuseamento e funcionamento da máquina. Isto pode provocar ferimentos graves no utilizador ou noutras pessoas presentes.

Efectue as alterações de peso apenas em pequenos incrementos.

Inspeccione o cortador após cada alteração de peso para assegurar que a máquina pode ser utilizada em segurança.

# Manutenção

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

## *Plano de manutenção recomendado*

| Intervalo de assistência               | Procedimento de manutenção   |
|--|--|
| Após as primeiras 8 horas              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o óleo do motor.</li><li>• Verifique o nível do fluido hidráulico.</li><li>• Substitua o filtro hidráulico.</li></ul>  |
| Em todas as utilizações ou diariamente | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o sistema de bloqueio de segurança.</li><li>• Verifique o nível de óleo do motor.</li><li>• Limpar o painel de admissão de ar.</li><li>• Verifique os travões.</li><li>• Inspeccionar as lâminas.</li><li>• Limpe a plataforma do cortador.</li></ul>  |
| A cada 25 horas                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Limpe o filtro de ar de esponja.</li></ul>   |
| A cada 50 horas                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrifique a ligação da elevação (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).</li><li>• Lubrifique os eixos da plataforma do cortador (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).</li><li>• Verifique o filtro do ar de papel.</li><li>• Verifique a pressão dos pneus.</li><li>• Verifique o nível do fluido hidráulico.</li></ul>   |
| A cada 100 horas                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o óleo do motor. (com maior frequência em condições de sujidade ou pó)</li><li>• Verifique, limpe e ajuste a folga da vela de ignição.</li><li>• Verifique a bateria.</li><li>• Verificar a embraiagem eléctrica.</li><li>• Verifique e limpe as aletas e coberturas de refrigeração.</li><li>• Verifique a correia da plataforma do cortador.</li><li>• Verifique a correia de accionamento da bomba.</li><li>• Verifique os tubos hidráulicos.</li></ul> |
| A cada 200 horas                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro do ar de papel.</li><li>• Substitua o filtro do óleo do motor.</li></ul>  |
| A cada 250 horas                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Altere o filtro hidráulico e o óleo hidráulico ao utilizar óleo Mobil® 1.</li></ul>  |
| A cada 500 horas                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ajuste do rolamento da roda.</li><li>• Altere o filtro hidráulico e o óleo hidráulico ao utilizar óleo hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500.</li></ul>   |
| Antes do armazenamento                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pinte as superfícies lascadas.</li><li>• Efectue todos os procedimentos de manutenção acima referidos antes do armazenamento.</li></ul>  |
| Anualmente                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrifique as articulações da roda dianteira (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).</li><li>• Lubrifique os cubos da roda giratória</li><li>• Substitua o filtro de combustível.</li></ul>   |

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

## **⚠ CUIDADO**

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

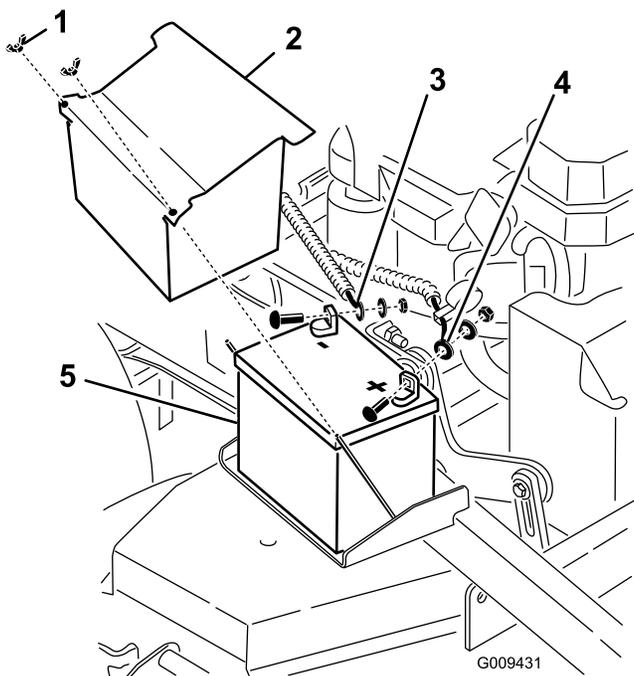
Retire a chave da ignição e desligue os cabos das velas antes de efectuar qualquer tarefa de manutenção no veículo. Mantenha os cabos longe da máquina para evitar qualquer contacto acidental com as velas.

## **Procedimentos a efectuar antes da manutenção**

### **Elevar o cortador para acesso**

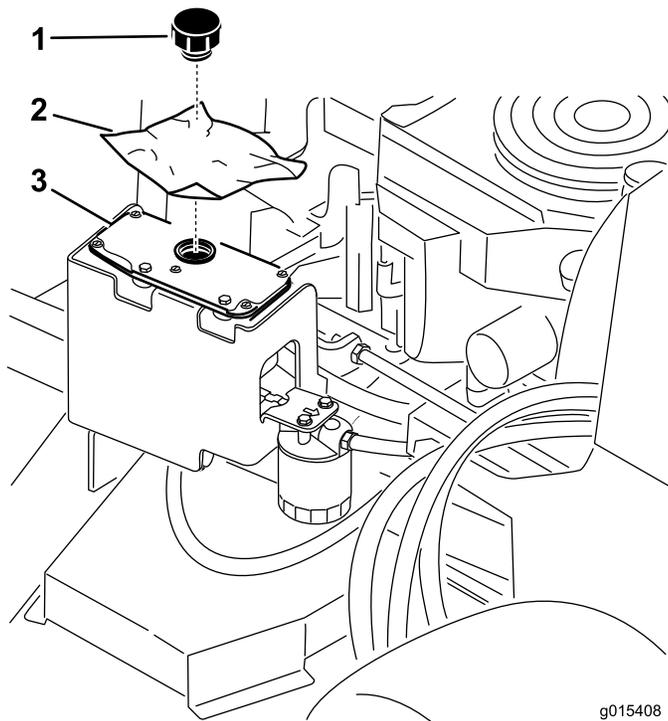
A frente do cortador pode ser elevada e apoiada na parte traseira para aceder à parte inferior da máquina para fins de manutenção.

1. Elevar a plataforma. Consulte a secção Utilização da plataforma em Funcionamento.
2. Retire a bateria.



**Figura 33**

1. Porca de orelhas
2. Tampa da bateria
3. Cabo negativo da bateria
4. Cabo positivo da bateria
5. Bateria

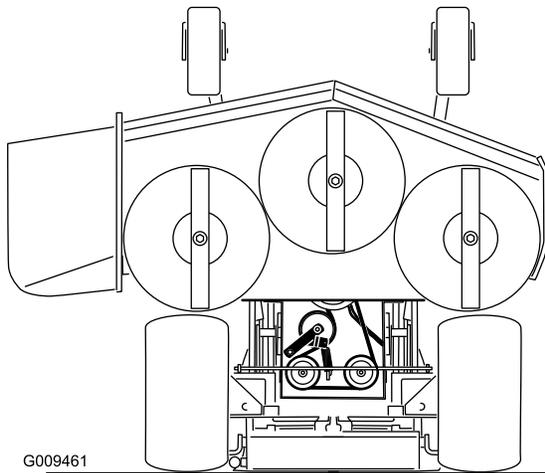
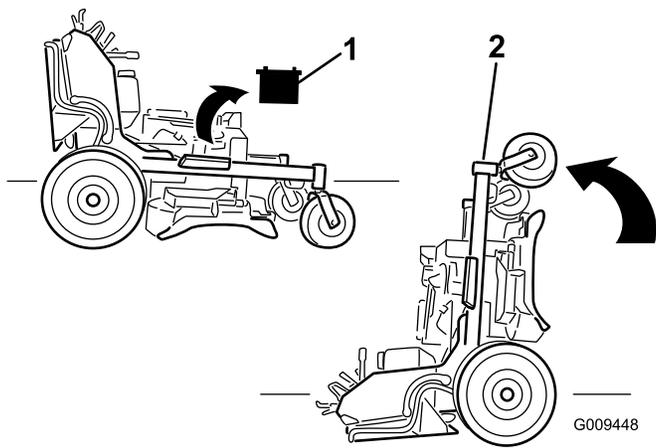


**Figura 34**

1. Tampa
2. Pedaço de plástico
3. Depósito hidráulico

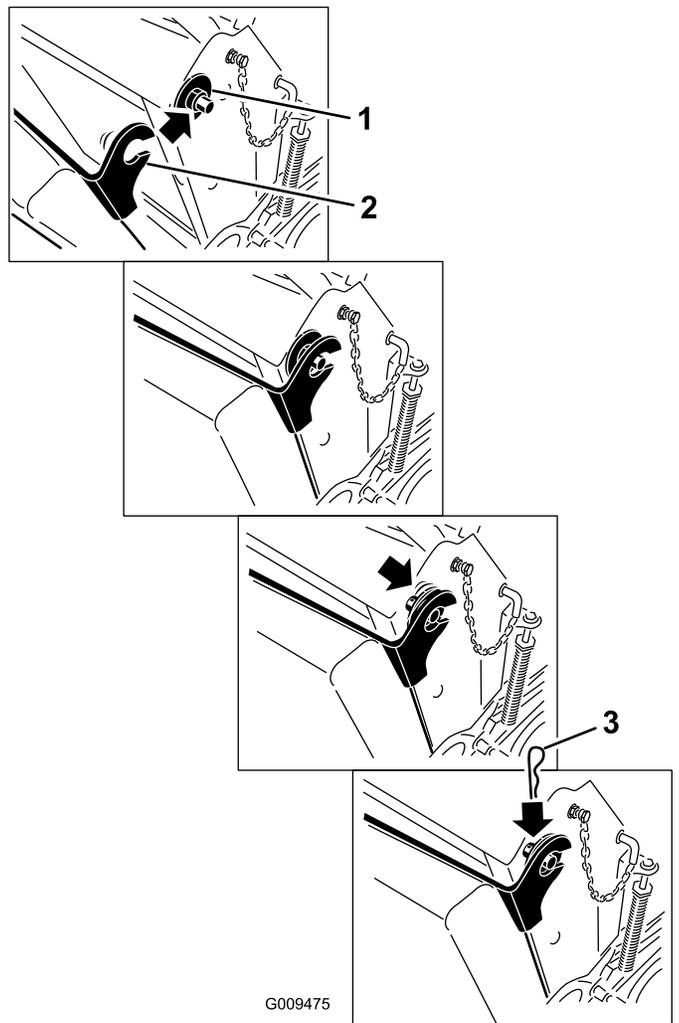
3. Drene o combustível do depósito de combustível. Consulte a secção Esvaziar o depósito de combustível em Manutenção.
4. Retire a tampa do depósito hidráulico e coloque um pedaço de plástico sobre a abertura e monte o tampão hidráulico. Isto veda o depósito hidráulico e evita que derrame.

5. Com a ajuda de duas pessoas, eleve a parte dianteira do cortador de forma a que fique apoiado sobre as rodas motrizes e a plataforma na posição elevada.
6. Efectue qualquer tarefa de manutenção na máquina.
7. Com a ajuda de duas pessoas, desça a parte dianteira do cortador até ao solo.
8. Retire o plástico sob a tampa do depósito hidráulico.
9. Instale a bateria para a máquina.



**Figura 35**

1. Remover bateria
2. Com a ajuda de duas pessoas, eleve a extremidade dianteira do cortador (certifique-se de a plataforma fica elevada)



**Figura 36**

1. Casquilhos plásticos com anilha grande
2. Abraçadeira da protecção com orifício da chave
3. Contrapino

## Remover a protecção para acesso posterior

A protecção pode ser libertada para o acesso à parte posterior da máquina para fins de manutenção ou ajustes.

1. Baixar a plataforma.
2. Retire os contrapinos de cada lado da protecção.
3. Deslize as anilhas grandes com casquilhos plásticos no interior.
4. Remova a protecção e baixe-a para a plataforma.
5. Efectue qualquer tarefa de manutenção ou ajuste na máquina.
6. Eleve a protecção e deslize-a para os pinos em ambos os lados da máquina (Figura 36).
7. Deslize os casquilhos plásticos das anilhas grandes para a abraçadeira da protecção e fixe-os com um contrapino (Figura 36).

# Lubrificação

Lubrifique com massa lubrificante N.º 2 para utilizações gerais, à base de lítio ou molibdénio.

## Como lubrificar

1. Desengate a tomada de força e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Limpe os encaixes de lubrificação com um trapo. Certifique-se de que raspa qualquer tinta da frente do(s) encaixe(s).
4. Ligue uma pistola de lubrificação ao encaixe. Coloque lubrificante nos encaixes até que comece a escorrer massa lubrificante dos rolamentos.
5. Limpe qualquer massa lubrificante em excesso.

## Lubrificar a máquina

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas—Lubrifique a ligação da elevação (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

A cada 50 horas—Lubrifique os eixos da plataforma do cortador (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Utilize os gráficos seguintes para localizar os pontos de lubrificação.

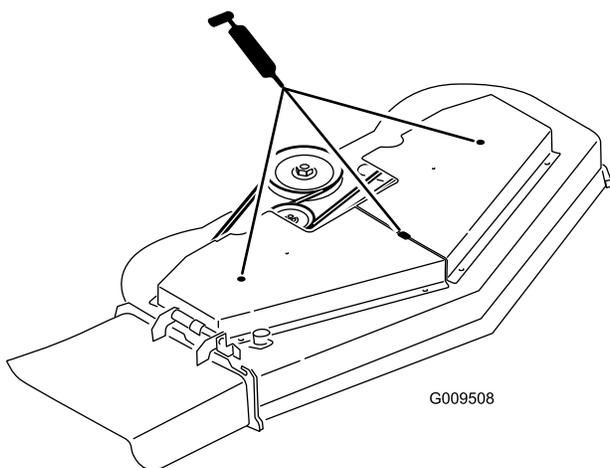


Figura 37

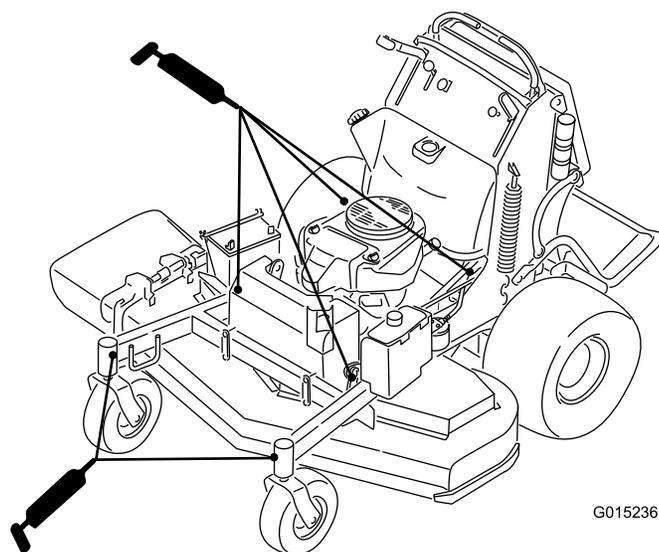


Figura 38

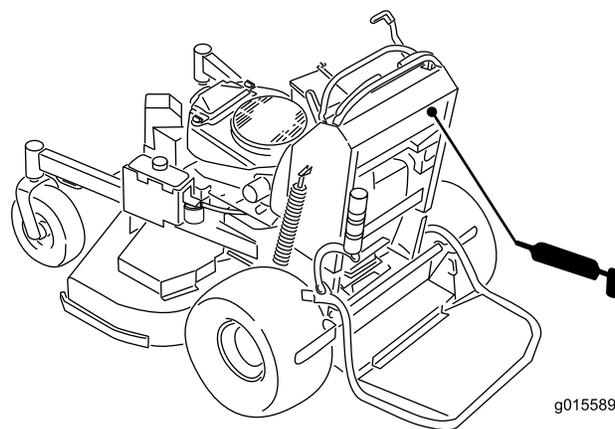


Figura 39

## Lubrificação das as articulações da roda dianteira

**Intervalo de assistência:** Anualmente

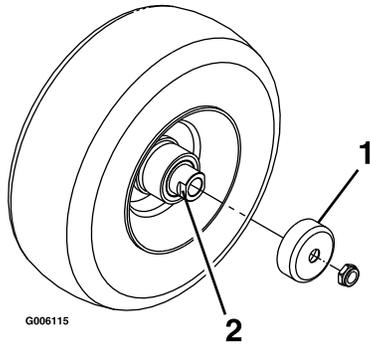
Lubrifique as articulações da roda dianteira uma vez por ano.

1. Remova a cobertura e ajuste as articulações da roda. Mantenha a cobertura retirada até que a lubrificação esteja concluída. Consulte Ajuste do rolamento da roda na secção Manutenção.
2. Retire o tampão hexagonal. Enrosque o acessório de lubrificação no furo.
3. Lubrifique o acessório de lubrificação até que em redor do rolamento superior.
4. Remova o acessório de lubrificação no furo. Instale o tampão hexagonal e tampa.

# Lubrifique os cubos da roda giratória

**Intervalo de assistência:** Anualmente

1. Desligue o motor, aguarde que todas as peças móveis parem e retire a chave. Engate o travão de estacionamento.



**Figura 40**

1. Resguardo do vedante
2. Porca do espaçador com partes planas

2. Retire a roda giratória da forquilha da roda.
3. Remova os resguardos do vedante do cubo da roda.
4. Remova uma das porcas do espaçador do conjunto do eixo na roda giratória. Note que foi aplicado adesivo de fixação da rosca para fixar as porcas do espaçador ao eixo. Remova o eixo (com a outra porca do espaçador ainda instalada) da montagem da roda.
5. Levante os vedantes e inspeccione os rolamentos para verificar se existe desgaste ou danos e substitua, se necessário.
6. Empanque os rolamentos com um lubrificante de utilização geral.
7. Insira um rolamento, um novo vedante na roda.

**Nota:** Os vedantes têm de ser substituídos.

8. Se a montagem do eixo tiver as porcas do espaçador removidas (ou soltas), aplique um adesivo de rosca a uma porca do espaçador e enrosque no eixo com as partes planas para fora. Não enrosque a porca do espaçador até ao fim do eixo. Deixe cerca de 3 mm desde a superfície exterior do espaçador até à extremidade do eixo dentro da porca.
9. Insira o eixo e porca montados na roda do lado da roda com o novo vedante e rolamento.
10. Com a extremidade aberta da roda virada para cima, encha a área dentro da roda em redor do eixo cheio de lubrificante para utilizações gerais.
11. Insira um segundo rolamento, um novo vedante na roda.

12. Aplique um adesivo de fixação da rosca ao segundo espaçador e enrosque no eixo com as partes planas para fora.
13. Aperte a porca com 8-9 N-m, desaperte e volte a apertar a 2-3 N-m. Certifique-se de que o eixo não passa para além de qualquer das porcas.
14. Volte a instalar os resguardos do vedante sobre o cubo da roda e insira a roda na forquilha. Volte a instalar o parafuso da roda e aperte completamente a porca.

**Importante:** Para evitar danos no vedante e rolamento, verifique frequentemente o ajuste do rolamento. Rode o pneu da roda. O pneu não deve rodar livremente (mais de 1 ou 2 revoluções) ou ter qualquer desvio lateral. Se a roda rodar livremente, ajuste o aperto na porca do espaçador até que prenda ligeiramente. Aplique adesivo de fixação de rosca.

# Manutenção do motor

## Manutenção do filtro de ar

### Intervalos de revisão/especificações

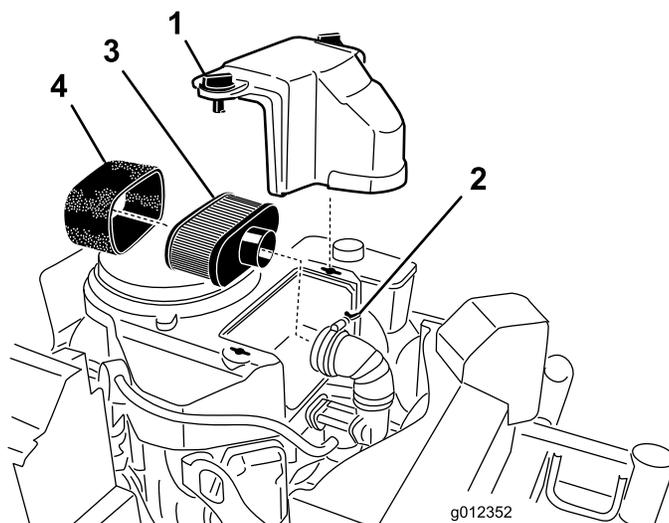
Inspeccione os filtros de esponja e papel e substitua-os se estiverem danificados ou excessivamente sujos.

**Nota:** A manutenção do filtro de ar deverá ser mais frequente (após algumas horas de funcionamento) quando a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou muita areia.

**Importante:** Não lubrifique o filtro de esponja ou papel.

### Desmontagem dos filtros de esponja e papel

1. Desengate a tomada de força e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Para evitar qualquer dano, limpe à volta do filtro de ar para impedir a entrada de impurezas para o interior do motor (Figura 41).
4. Desaperte os manípulos da tampa e retire a cobertura do filtro de ar (Figura 41).
5. Desaperte a braçadeira de tubo e retire a estrutura do filtro do ar (Figura 41).
6. Retire cuidadosamente o filtro de esponja, passando pelo filtro de papel (Figura 41).



**Figura 41**

Mostrado o motor do modelo FS

- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| 1. Tampa                             | 3. Filtro de papel   |
| 2. Dispositivo de braçadeira de tubo | 4. Filtro de esponja |

### Limpeza do filtro de ar de esponja

**Intervalo de assistência:** A cada 25 horas

1. Lave o filtro de esponja com sabão líquido e água morna. Depois do filtro estar limpo, passe bem por água.
2. Seque o filtro apertando-o dentro de um pano limpo.

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

### Manutenção do filtro de ar de papel

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

A cada 200 horas—Substitua o filtro do ar de papel.

1. Não limpe o filtro de papel, substitua-o (Figura 41).
2. Verifique se o filtro tem rasgões, película de óleo ou o vedante de borracha danificado.
3. Substitua o filtro de papel se estiver danificado.

### Montagem dos filtros de esponja e papel

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

1. Coloque cuidadosamente o filtro de esponja, passando pelo filtro de papel (Figura 41).

- Coloque a estrutura do filtro do ar na base do filtro do ar ou tubo e prenda-a (Figura 41).
- Coloque a cobertura do filtro de ar na respectiva posição e aperte o manípulo da tampa (Figura 41).

## Verificação do óleo do motor

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique o nível de óleo do motor.

Após as primeiras 8 horas—Substitua o óleo do motor.

A cada 100 horas—Substitua o óleo do motor. (com maior frequência em condições de sujidade ou pó)

A cada 200 horas—Substitua o filtro do óleo do motor.

**Nota:** A mudança de óleo deverá ser mais frequente se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujidade.

**Nota:** Os diferentes modelos indicados neste manual têm diferentes capacidades de óleo. Certifique-se de que é utilizada a quantidade de óleo correcta.

**Importante:** Lembre-se de adicionar 80% do óleo e, em seguida, gradualmente encher até à marca de cheio na vareta.

**Tipo de óleo:** Óleo detergente (API, classificação SF, SG, SH, SJ ou SL)

**Capacidade do cárter para motores de 20 cv e 25 cv:** 1,7 litros com o filtro removido; 1,5 litros sem o filtro removido

**Capacidade do cárter para motores de 24 cv e 26 cv:** 2,1 litros com o filtro removido; 1,8 litros sem o filtro removido

**Viscosidade:** Consulte o quadro seguinte

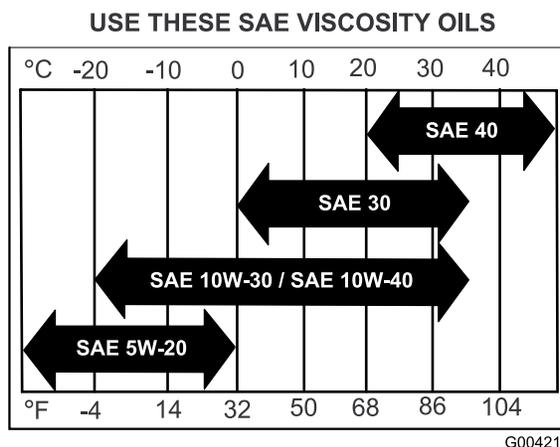


Figura 42

## Verificação do nível de óleo do motor

**Nota:** Verifique o óleo quando o motor está frio.

### ⚠ AVISO

Tocar em peças quentes pode provocar ferimentos graves.

Mantenha as mãos, pés, cara, roupa e outras partes do corpo afastadas da panela de escape e de outras superfícies quentes.

**Importante:** Não encha demasiado o cárter com óleo; pode provocar danos no motor. Não ligue o motor com óleo abaixo da marca inferior, pode provocar danos no motor.

- Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto morto e aplique o travão de mão.
- Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação (Figura 43).

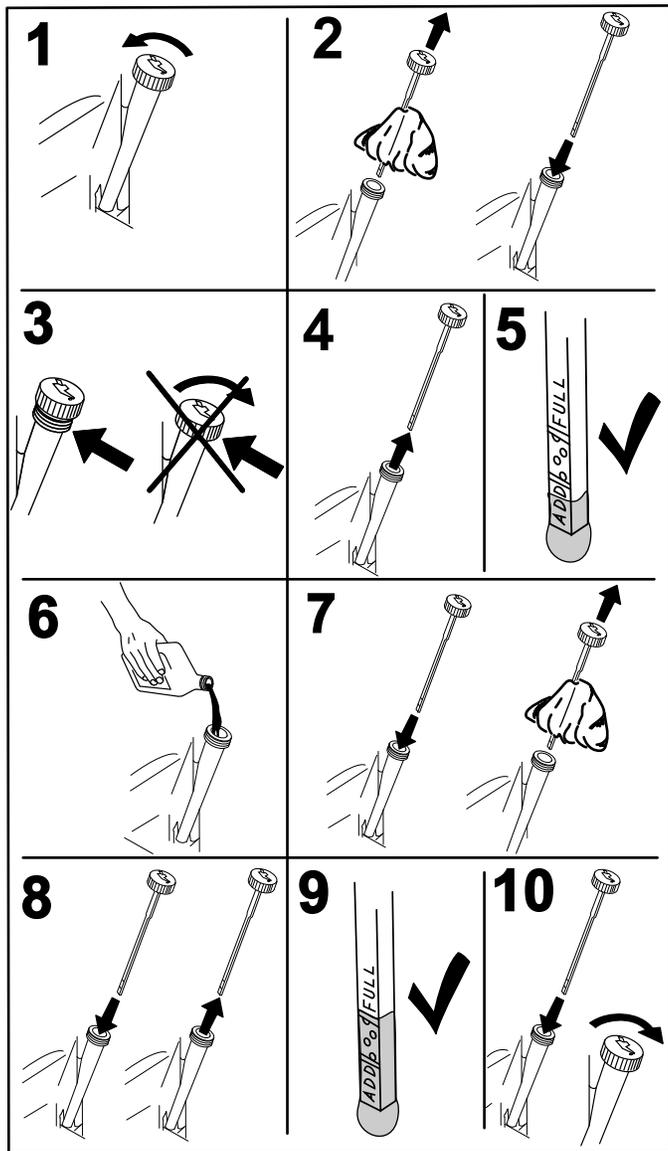
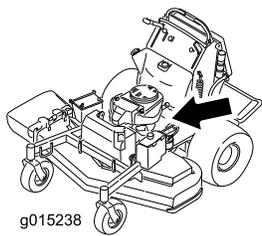


Figura 43

3. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto morto e aplique o travão de mão.
4. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação (Figura 44).

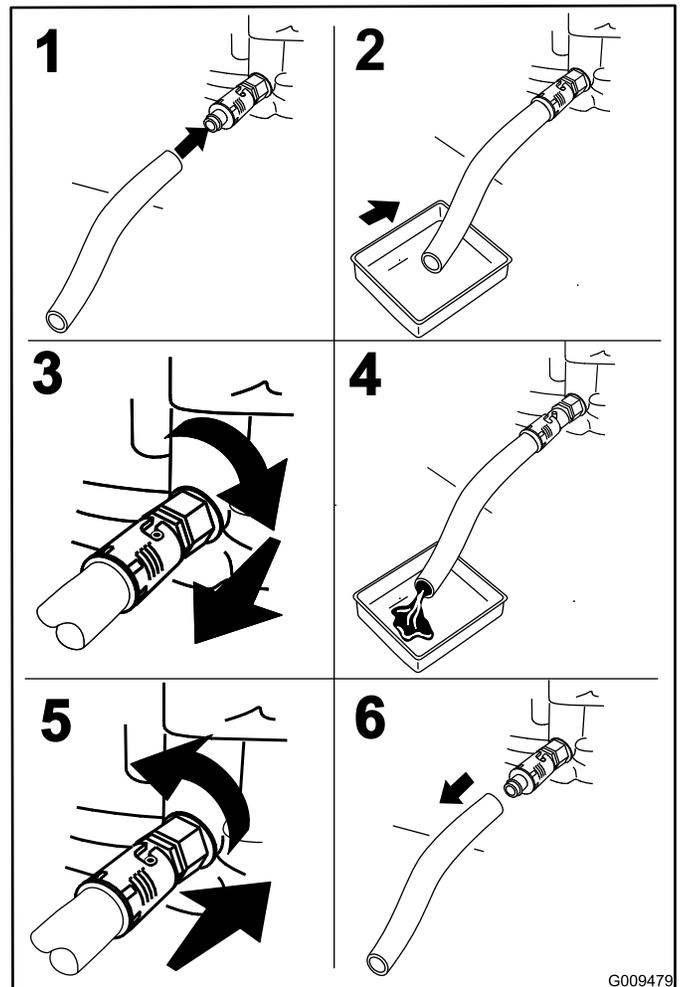
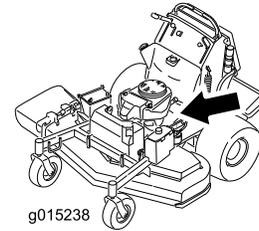


Figura 44

## Mudança do óleo do motor

**Nota:** O óleo usado deve ser tratado num centro de reciclagem.

1. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante cinco minutos. Desta forma, o óleo aquece e flui melhor.
2. Estacione a máquina de forma a que o lado de drenagem fique ligeiramente abaixo ao lado oposto para assegurar que o óleo é completamente drenado.

5. Deite cerca de 80% do óleo especificado no tubo de enchimento e adicione lentamente o óleo adicional para atingir a marca **Full** (Figura 45).

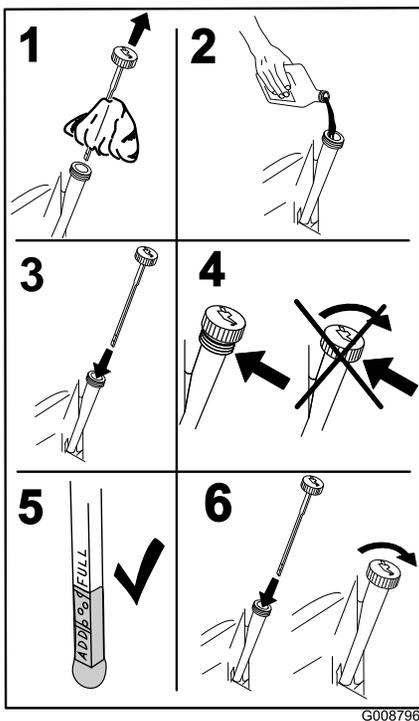


Figura 45

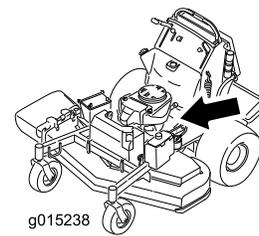


Figura 46

## Substituição do filtro de óleo do motor

**Nota:** A mudança do filtro de óleo do motor deverá ser mais frequente se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujidade.

1. Purgue o óleo do motor; consulte a secção Mudar o óleo do Motor.
2. Coloque um pano sob o filtro de óleo para absorver qualquer óleo derramado.

**Importante:** O óleo derramado pode drenar sob o motor e para a embraiagem. O óleo derramado na embraiagem pode danificá-la, devido às lâminas pararem lentamente com a embraiagem é desactivada e fazer com que a embraiagem escorregue quando activada. Limpe todo o óleo derramado.

3. Substitua o filtro do óleo do motor (Figura 46).

**Nota:** Certifique-se de que a junta do filtro de óleo está em contacto com o motor e, em seguida, de que é completada uma volta adicional de 3/4.

4. Encha o cárter com o óleo novo adequado; consulte a secção Mudar o óleo.

## Manutenção da vela de ignição

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas

Antes de montar a vela de ignição, certifique-se de que foi aplicada a folga correcta entre os eléctrodos central e lateral. Utilize uma chave de velas para retirar e montar a(s) vela(s) de ignição e um calibre de lâminas/apalpa-folgas para verificar e ajustar as folgas. Instale vela(s) de ignição nova(s) se necessário.

**Tipo para todos os motores:** NGK® BPR4ES ou equivalente

Folga: 0,76 mm

## Desmontagem das velas de ignição

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto morto e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.

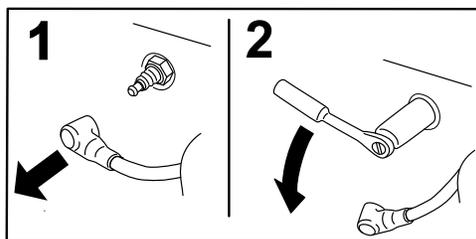
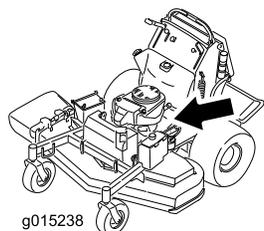


Figura 47

## Colocar a vela

Aperte a(s) vela(s) da ignição com uma força de 22 Nm.

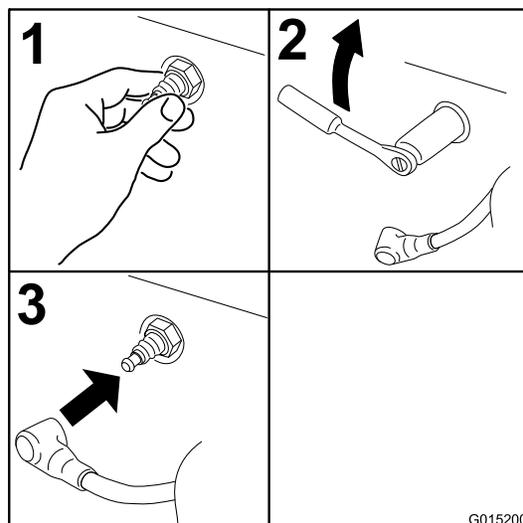


Figura 49

## Verificar a vela de ignição

**Importante:** Nunca limpe a(s) vela(s).  
Substitua sempre a(s) vela(s) de ignição quando apresentar(em): uma cobertura preta, eléctrodos gastos, uma película de óleo ou fissuras.

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

Ajuste a folga para 0.75 mm.

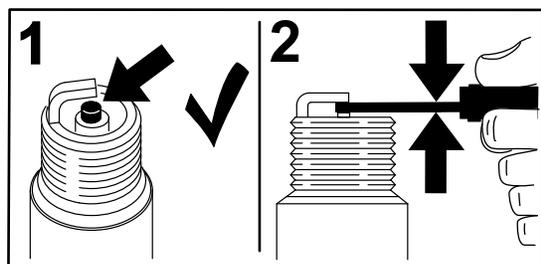


Figura 48

# Manutenção do sistema de combustível

## Esvaziar o depósito de combustível

**Nota:** Não existe qualquer outra forma recomendada para drenar combustível do depósito, além do recurso a uma bomba sifão. A bomba sifão pode ser adquirida numa loja de ferragens.

### **⚠ PERIGO**

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

- Retire a gasolina do depósito de combustível quando o motor estiver frio. Faça-o ao ar livre e num espaço aberto. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.
  - Nunca fume quando estiver a drenar gasolina e mantenha-se afastado do fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de gasolina.
1. Coloque a máquina numa superfície nivelada. Desengate a tomada de força (PTO), engate o travão de estacionamento, rode a chave da ignição para a posição **Off** e retire a chave.
  2. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível para impedir a entrada de detritos no depósito de combustível (Figura 51).
  3. Retire a tampa do combustível.
  4. Introduza uma bomba sifão no depósito de combustível.
  5. Utilizando uma bomba sifão, drene o combustível para uma lata de gasolina limpa (Figura 50).
  6. Remova todo o combustível derramado.

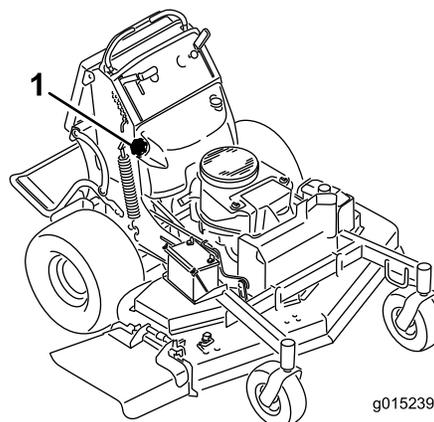


Figura 50

1. Tampa do depósito

## Manutenção do filtro de combustível

### Substituição do filtro de combustível

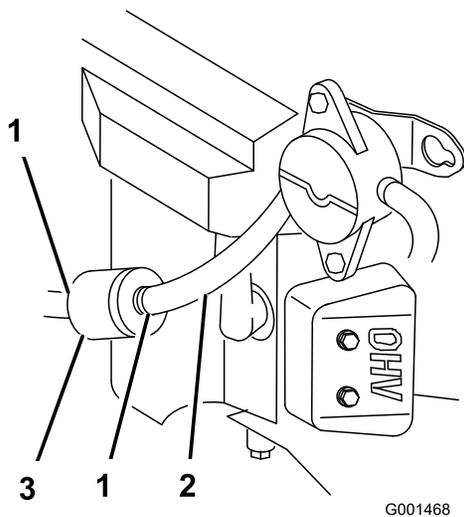
**Intervalo de assistência:** Anualmente

Nunca instale um filtro sujo, se for retirado do tubo de combustível.

**Nota:** Preste atenção à forma como o filtro do combustível está colocado para montar o novo filtro correctamente.

**Nota:** Remova todo o combustível derramado.

1. Desengate a tomada de força e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Feche a válvula de bloqueio do combustível (por detrás da almofada do operador).
4. Aperte as pontas dos grampos da tubagem e afaste-as do filtro (Figura 51).



**Figura 51**

G001468

- |                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 1. Dispositivo de fixação de tubagem | 3. Filtro |
| 2. Linha de combustível              |           |

5. Retire o filtro das tubagens de combustível.
6. Instale um filtro novo e coloque as abraçadeiras junto ao filtro.
7. Abra a válvula de bloqueio do combustível.
8. Procure fugas de combustível e repare, se necessário.
9. Remova todo o combustível derramado.

## Manutenção do sistema eléctrico

### Manutenção da bateria

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas

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

Tensão: 12 V

#### 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.

#### ⚠ PERIGO

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

Não beba electrólito e evite qualquer contacto com a pele, olhos e vestuário. Utilize óculos de protecção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.

### Retirar a bateria

#### ⚠ AVISO

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

- Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas do veículo.
- Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do veículo.

## ⚠ AVISO

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).

1. Desengate a tomada de força e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Levante a tampa de borracha preta no cabo negativo. Desligue o cabo negativo da bateria do terminal negativo (-) da bateria (Figura 52).
4. Retire a protecção do terminal vermelho do terminal positivo (vermelho) da bateria. Em seguida, retire o cabo positivo (vermelho) da bateria (Figura 52).
5. Retire a placa de suporte da bateria e guarde todas as peças (Figura 52) e retire a bateria.

## Montar a bateria

1. Coloque a bateria na máquina (Figura 52).
2. Fixe a bateria com a placa de suporte, perno em J, e porcas de freio.
3. Primeiro, instale o cabo positivo (vermelho) da bateria no terminal positivo (+) da bateria com uma porca, anilha e perno (Figura 52). Coloque a protecção de borracha no borne.
4. Em seguida, instale o cabo negativo da bateria e o cabo de massa no terminal negativo (-) da bateria com uma porca, anilha e perno (Figura 52). Coloque a protecção de borracha no borne.

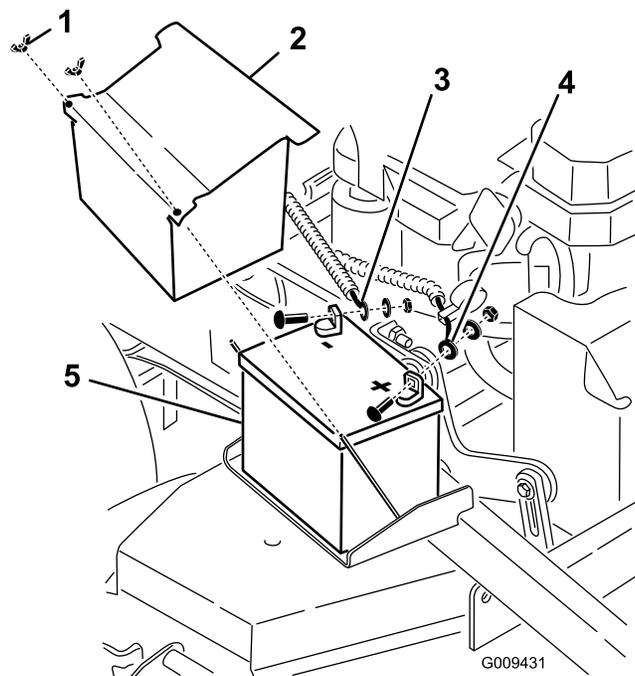


Figura 52

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Porca de orelhas         | 4. Cabo positivo da bateria |
| 2. Tampa da bateria         | 5. Bateria                  |
| 3. Cabo negativo da bateria |                             |

## Carregamento da bateria

### ⚠ AVISO

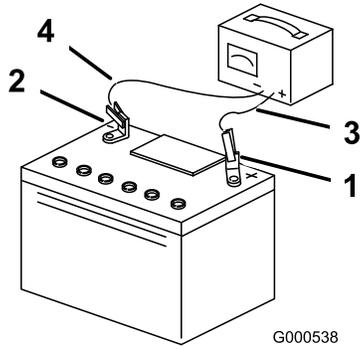
O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

**Importante:** Deverá manter sempre a bateria carregada (1,260 de gravidade específica). Este procedimento torna-se especialmente importante quando a temperatura desce abaixo dos 0° C.

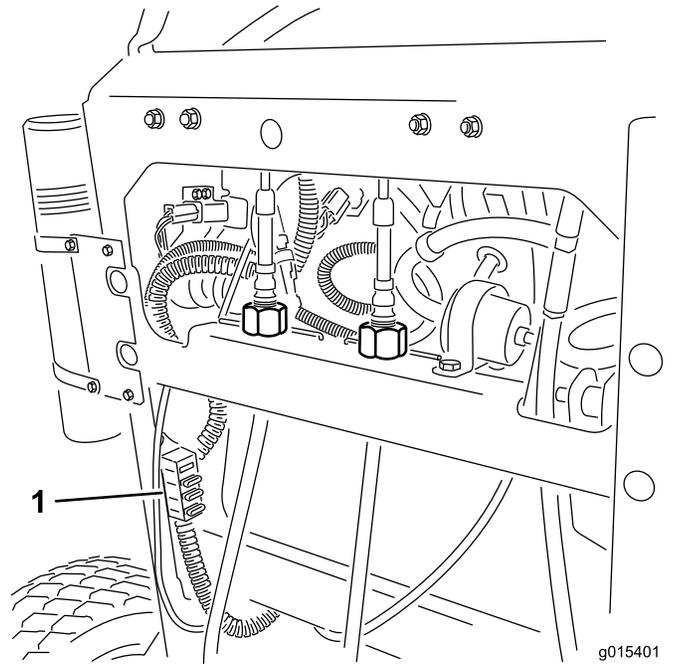
1. Retire a bateria do chassi, consultar a secção Retirar a bateria.
2. Verifique o nível de electrólito; consultar a secção Verificação do nível de electrólito.
3. Verifique se as tampas de enchimento estão montadas na bateria. Carregue a bateria durante 1 hora com um carregador de 25 a 30 amperes ou 6 horas com 4 a 6 amperes.
4. Quando a bateria estiver totalmente carregada, desligue o carregador da tomada eléctrica e em seguida desligue os cabos do carregador dos bornes da bateria (Figura 53).
5. Instale a bateria na máquina e ligue os cabos da bateria; consulte a secção Instalar a bateria.

**Nota:** Não coloque a máquina em funcionamento com a bateria desligada, podem provocar danos eléctricos.



**Figura 53**

1. Borne positivo da bateria
2. Borne negativo da bateria
3. Cabo vermelho do carregador (+)
4. Cabo preto do carregador (-)



**Figura 54**

1. Controlos

## Manutenção dos fusíveis

O sistema eléctrico está protegido por fusíveis. Não requer qualquer manutenção. Se um fusível fundir, verifique o componente ou circuito para detectar uma avaria ou curto-circuito.

1. Retire a protecção da parte posterior da máquina.
2. Puxe o fusível para fora para o retirar ou substituí-lo (Figura 54).
3. Monte a cobertura sob a protecção.

**Nota:** Certifique-se de que o fusível tem o tamanho correcto e está montado com a cor do cabo correcto como apresentado em Figura 54.

# Manutenção do sistema de transmissão

## Ajustar o alinhamento

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

1. Desloque, com distância igual, ambas as alavancas de controlo para a frente.
2. Verifique se a máquina puxa para um lado. Em caso afirmativo, pare a máquina e aplique o travão de mão.
3. Retire a protecção da parte posterior da máquina.
4. Rode o ajuste do cabo direito para posicionar o controlo de movimento direito na ranhura de bloqueio neutra do centro do painel de controlo (Figura 56).

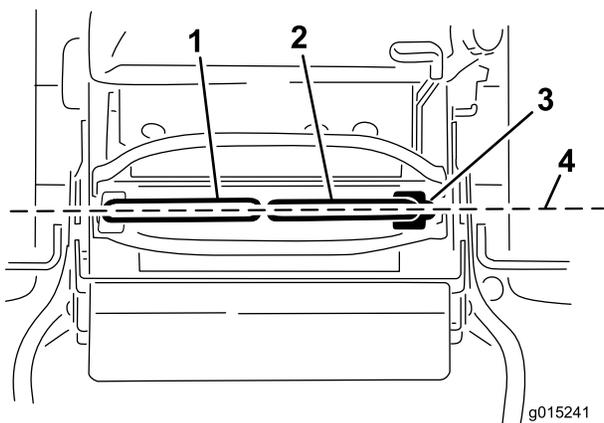


Figura 55

- |   |  |
|---|--|
| 1. Alavanca esquerda de controlo de movimento | 3. Posição bloqueada de ponto morto                                    |
| 2. Alavanca direita de controlo de movimento  | 4. Alinhar as alavancas de controlo da parte dianteira para a traseira |

5. Rode o ajuste do cabo esquerdo para igualar a velocidade da roda esquerda à velocidade predefinida da roda direita. Ajuste em incrementos de um quarto de volta até que a máquina se desloque a direito.

**Nota:** Ajuste apenas o cabo esquerdo para igualar a velocidade da roda esquerda à velocidade da roda direita. Não ajuste a velocidade da roda direita, uma vez que vai posicionar a alavanca de controlo de movimento direita fora da ranhura de bloqueio neutra do centro do painel de controlo.

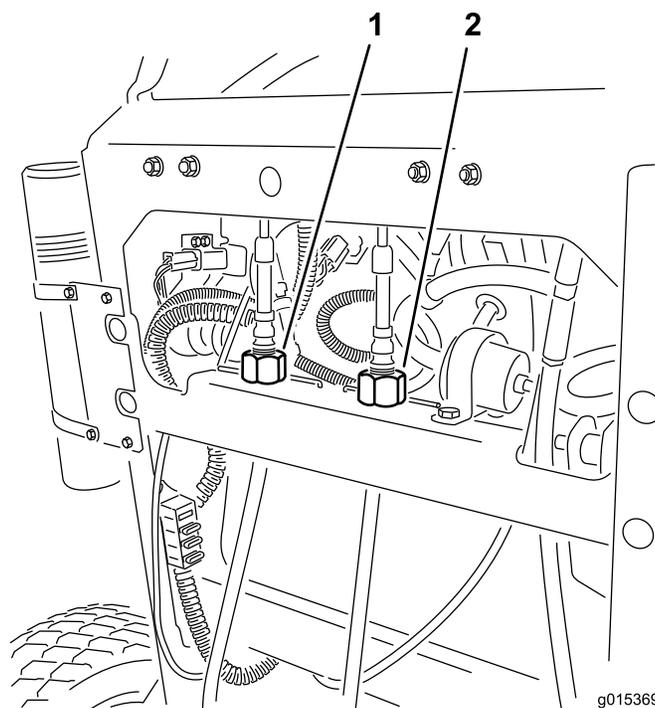


Figura 56

1. Ajuste do cabo esquerdo
2. Ajuste do cabo direito

6. Verificar o correcto alinhamento.

**Nota:** Se a máquina não ligar após o ajuste de alinhamento, certifique-se de que o interruptor de proximidade alvo está alinhado com o parafuso ligado à alavanca de controlo de movimento. Consulte Ajustar o interruptor de proximidade (página 44).

7. Repita o ajuste do cabo até que o alinhamento esteja correcto.
8. Certifique-se de que a máquina não desliza do ponto morto com os travões de mão desengatados.

**Importante:** NÃO rode demasiado a ligação, isto pode provocar o deslizamento da máquina em ponto morto.

## Ajustar o interruptor de proximidade

Utilize este procedimento se a máquina não ligar após ajustar o alinhamento.

1. Verifique e certifique-se de que o parafuso ligado à alavanca de controlo de movimento está alinhado com o interruptor de proximidade alvo (Figura 57).
2. Se necessário, desaperte os parafusos e ajuste o interruptor de proximidade até que o alvo alinhe com o parafuso ligado à alavanca de controlo de movimento (Figura 57).
3. Verifique a distância do parafuso ao interruptor de proximidade. Tem de se encontrar entre 1,27 e 2,29 mm (Figura 57).

- Se for necessário ajuste, desaperte a porca e ajuste o parafuso para a distância correcta. Aperte a porca após ajustar o parafuso (Figura 57).
- Teste o sistema de segurança antes da operação. Consulte O sistema de segurança (página 21).

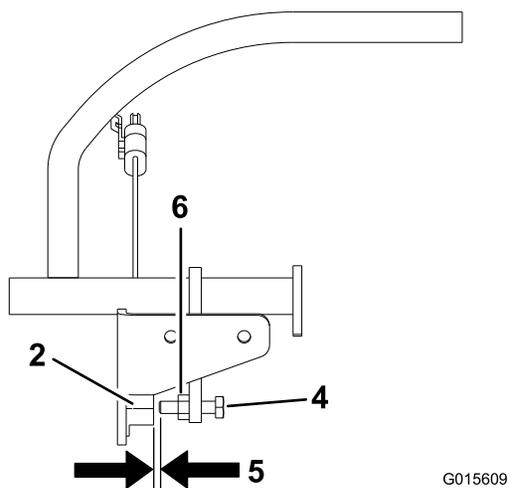
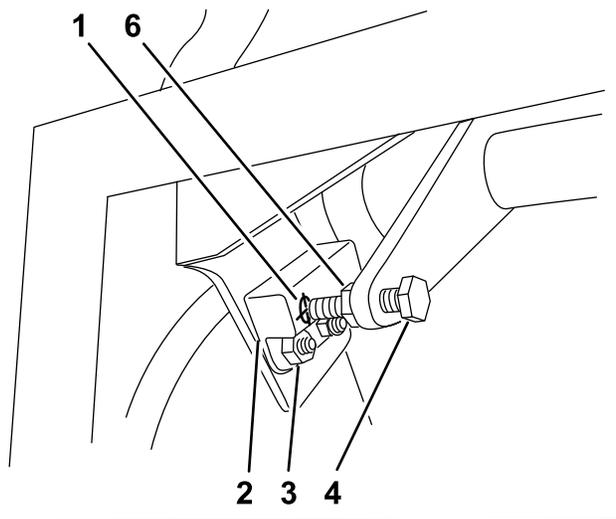


Figura 57

G015609

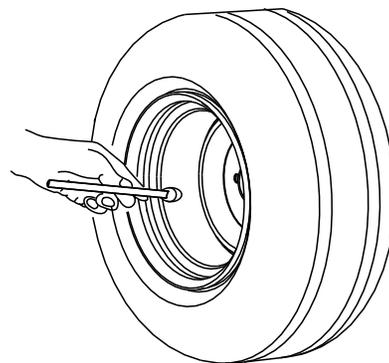
- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Interruptor de proximidade alvo | 4. Parafuso ligado à alavanca de controle de movimento |
| 2. Interruptor de proximidade      | 5. Distância necessária entre 1,27 a 2,29 mm           |
| 3. Parafuso e porcas               | 6. Porca de bloqueio                                   |

## Verificação da pressão dos pneus

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas/Mensalmente (O que ocorrer primeiro)

Mantenha a pressão de ar nos pneus traseiros em 83–97 kPa (12–14 psi). Se a pressão não for idêntica em todos os pneus o corte pode ficar irregular.

**Nota:** Os pneus dianteiros são pneus semi-pneumáticos e não requerem a manutenção da pressão do ar.



G001055

Figura 58

## Ajuste do rolamento da roda

**Intervalo de assistência:** A cada 500 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

- Desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO), desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto morto e aplique o travão de mão.
- Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
- Retire o tampão antipoeira da roda e aperte a porca de freio (Figura 59).
- Aperte a porca de freio até que as anilhas de mola estejam planas e, em seguida, recue 1/4 de volta para aplicar devidamente a pré-carga nos rolamentos (Figura 59).

**Importante:** Certifique-se de que as anilhas de mola estão correctamente montadas como apresentado em Figura 59.

- Instale o tampão antipoeira (Figura 59).

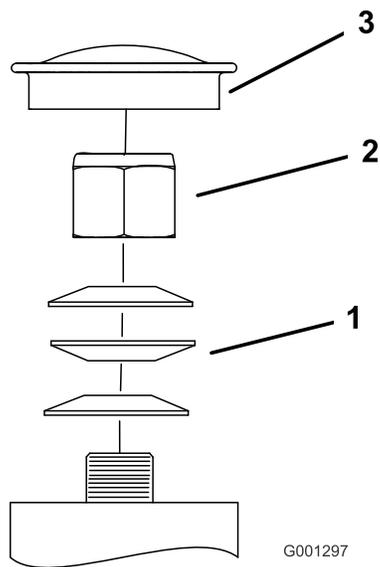


Figura 59

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1. Anilhas da mola | 3. Tampão antipoeira |
| 2. Porca de freio  |                      |

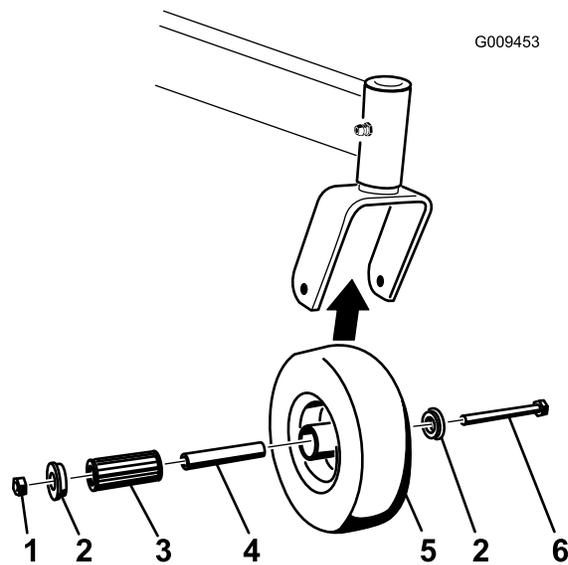


Figura 60

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. Porca de freio   | 4. Casquilho da vara de ligação |
| 2. Parafuso da roda | 5. Rolamento de rolo            |
| 3. Casquilho        |                                 |

## Manutenção da roda giratória e rolamentos

As rodas giratórias rodam em rolamentos de rolo suportados por um casquilho de vara de ligação. Se o rolamento for mantido devidamente lubrificado, o desgaste será mínimo. Não manter o rolamento devidamente lubrificado irá provocar o rápido desgaste. Uma roda giratória pouco estável normalmente indica um rolamento gasto.

1. Retire a porca de freio e o parafuso da roda que fixam a roda ao respectivo suporte (Figura 60).

2. Retire um casquilho, em seguida, puxe o casquilho da vara de ligação e o rolamento de rolo para fora do cubo da roda (Figura 60).
3. Retire o outro casquilho do cubo da roda e limpe qualquer massa lubrificante e sujidade do cubo da roda (Figura 60).
4. Inspeccione o rolamento de rolo, casquilhos, casquilho da vara de ligação e no interior do cubo da roda para detectar desgaste. Substitua quaisquer peças danificadas ou gastas (Figura 60).
5. Para montar, coloque um casquilho no cubo da roda. Lubrifique o casquilho do rolamento e o casquilho da vara de ligação e faça-os deslizar para o interior do cubo da roda. Coloque o segundo casquilho no interior do cubo da roda (Figura 60).
6. Monte a roda giratória na forquilha da roda giratória e fixe-a com o parafuso da roda e a porca de freio. Aperte a porca de freio até que o casquilho da vara de ligação encoste ao interior da forquilha da roda (Figura 60).
7. Lubrifique o encaixe na roda giratória.

## Ajustar a embraiagem eléctrica

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas—Verificar a embraiagem eléctrica.

A embraiagem é ajustável para assegurar o engate e travagem adequados.

1. Insira um calibrador de 0,381 a 0,533 mm através de uma ranhura de inspecção na parte lateral do

conjunto. Certifique-se de que se encontra entre as superfícies de atrito da armadura e do rotor.

A folga tem de ser, no mínimo, de 0,381 mm e não ser superior a 0,533 mm.

2. Se for necessário ajuste, utilize um calibrador de 0,381 mm para ajustar cada uma das três posições de ajuste da ranhura. Aperte as porcas de freio até que o calibrador prenda ligeiramente, mas possa ser deslocado facilmente na folga (Figura 61).
3. Repita este procedimento para as restantes ranhuras.
4. Verifique cada ranhura novamente e efectue ajustes ligeiros até sentir com o calibrador que existe um contacto muito ligeiro entre o rotor e a armadura.

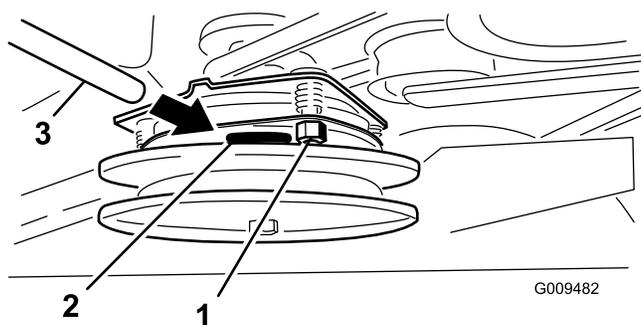


Figura 61

1. Porca de ajuste
2. Ranhura
3. Calibrador

## Manutenção do sistema de arrefecimento

### Limpeza do painel de admissão de ar

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

Antes de cada utilização remova qualquer acumulação de relva, sujidade ou outros detritos do cilindro e das aletas de refrigeração da cabeça do cilindro, painel de admissão de ar na extremidade do volante, e das alavancas de comando do carburador e ligações. Isto ajuda a assegurar a refrigeração adequada e a velocidade correcta do motor e reduz a possibilidade de sobreaquecimento e danos mecânicos no motor.

### Limpeza do sistema de arrefecimento

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas—Verifique e limpe as aletas e coberturas de refrigeração.

1. Desengate a tomada de força e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Remova o painel de admissão de ar e a caixa da ventoinha (Figura 62).
4. Limpe os detritos e relva das peças do motor.
5. Monte o painel de admissão de ar, o arrancador de retrocesso e a caixa da ventoinha (Figura 62).

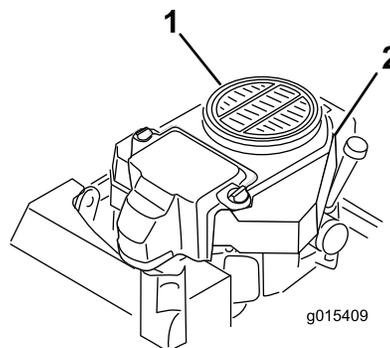


Figura 62

1. Resguardo e painel de admissão de ar do motor
2. Caixa da ventoinha

# Manutenção dos travões

## Manutenção do travão

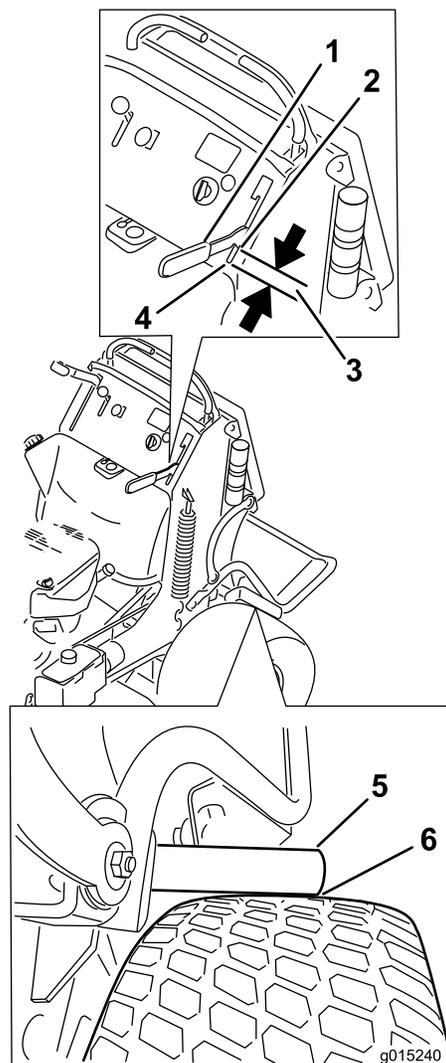
Antes de cada utilização, verifique os travões numa superfície nivelada e inclinada.

Se parar a máquina ou se se afastar da mesma, engate sempre o travão de mão. Se a contenção do travão de mão não for suficiente, é necessária uma afinação.

## Verificação do travão de mão

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, desengate a tomada de força.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Desactive o travão. As barras do travão devem levantar os pneus e a alavanca deve ir para a frente para a extremidade da ranhura no painel de controlo. Ajuste o travão, se necessário.
4. Engate a alavanca do travão até que as barras do travão entrem em contacto com o pneu (Figura 63).
5. Meça a folga desde a parte da frente da alavanca até à extremidade da ranhura no painel de controlo quando a barra do travão entrar em contacto com o pneu. Esta distância tem de ser de 19 mm. Ajuste o travão, se necessário (Figura 63).



**Figura 63**

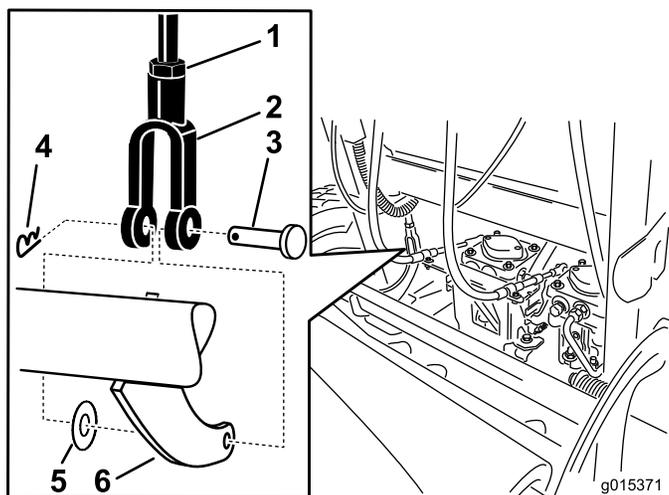
- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Alavanca           | 4. Frente da ranhura                      |
| 2. Frente da alavanca | 5. Barra do travão                        |
| 3. Folga de 19 mm     | 6. Barra do travão tocando apenas no pneu |

## Ajuste dos travões

Se a contenção do travão de mão não for suficiente, é necessária uma afinação.

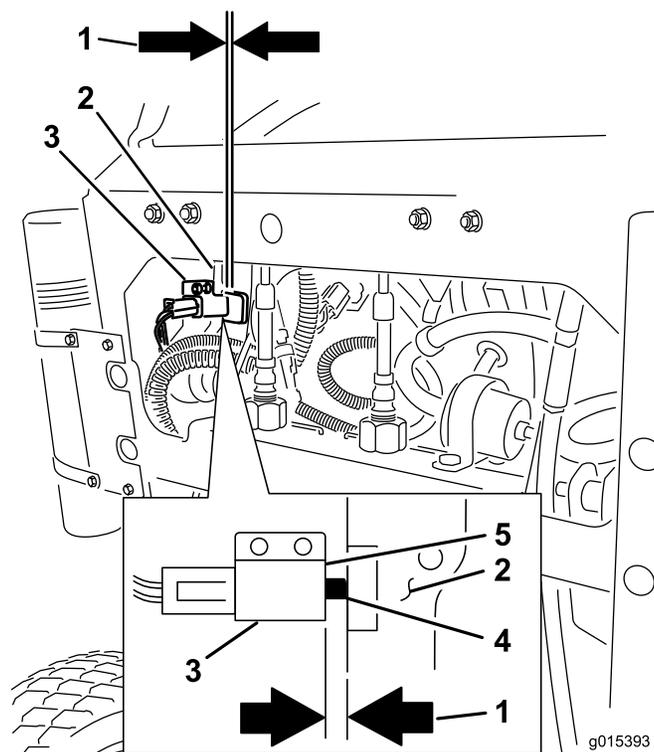
1. Verifique o travão antes de o ajustar; consulte a secção Verificação dos travões.
2. Pare o carro numa superfície nivelada, desengate a tomada de força, e aplique o travão de mão.
3. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
4. Solte o travão de mão; consulte a secção Soltar o Travão de Mão, em Funcionamento.
5. Para ajustar o travão, retire o contrapino tipo gancho e o passador de forquilha da alavanca inferior do travão e da culatra (Figura 64).

6. Desaperte a porca de bloqueio (Figura 64).
7. Rode a culatra. Para apertar o travão, rode a culatra para cima. Para soltar o travão, rode a culatra para baixo (Figura 64).
8. Fixe a culatra à alavanca inferior do travão com o contrapino tipo gancho e o passador de forquilha (Figura 64).
9. Aperte a porca de bloqueio (Figura 64).
10. Verifique o funcionamento do travão de novo; consulte a secção Verificação do travão.



**Figura 64**

- |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Porca de Segurança    | 4. Contrapino                  |
| 2. Forquilha             | 5. Anilha de cabeça chata      |
| 3. Passador de forquilha | 6. Alavanca inferior do travão |



**Figura 65**

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Folga de 3 mm necessária entre o interruptor e a alavanca do travão | 4. Interruptor         |
| 2. Alavanca do travão  | 5. Face do interruptor |
| 3. Interruptor   |                        |

11. Após o ajuste do travão, é necessário verificar o interruptor da alavanca.
12. Verifique a folga entre a alavanca do travão e a face do interruptor como apresentado em Figura 65. A folga deve ser de 3 mm com o travão **engatado**.
13. Se necessário, desaperte os parafusos que fixam o interruptor e ajuste o interruptor.

# Manutenção das correias

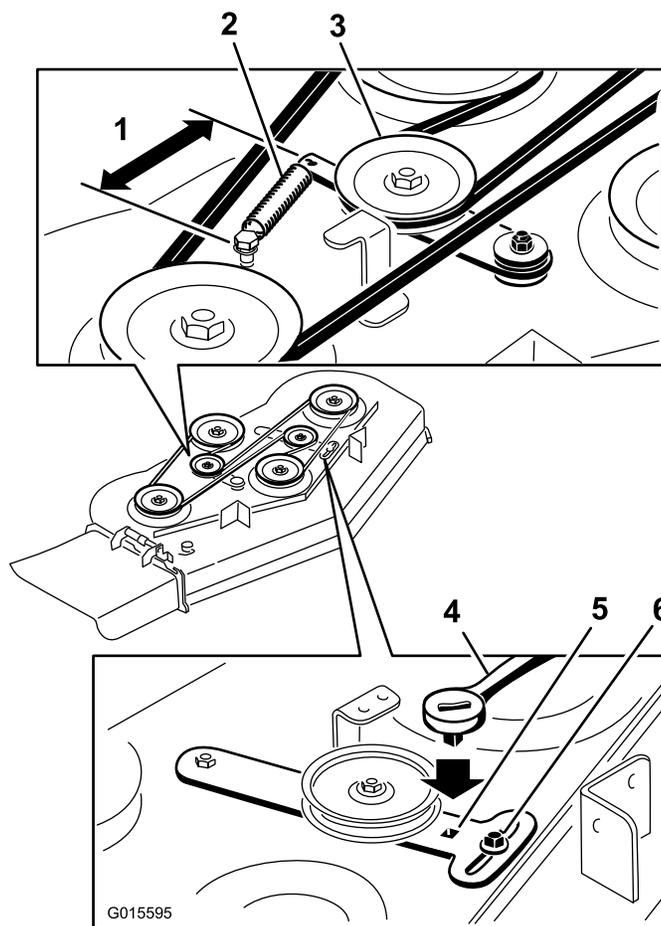
## Substituição da correia da plataforma do cortador

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas—Verifique a correia da plataforma do cortador.

Chiado durante a rotação da correia, deslocamento das lâminas durante o corte, extremidades da correia puídas, marcas de queimadura e fissuras são indícios de uma correia de plataforma gasta. Substitua a correia da plataforma assim que notar algum destes sinais.

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

1. Desengate a tomada de força e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Desaperte os parafusos e retire as coberturas da correia com os parafusos ainda colocados.
4. Desaperte a polia intermédia dianteira desapertando a porca.
5. Retire a correia do cortador gasta (Figura 66).
6. Instale a nova correia do cortador em torno das polias da plataforma e da polia da embraiagem (Figura 66).
7. Utilizando um roquete no braço intermédio, aperte a polia intermédia até que a mola tenha um alongamento de 165 mm de gancho a gancho (Figura 66).
8. Aperte a polia intermédia dianteira apertando a porca.
9. Instale as coberturas da correia na unidade de corte e prenda os parafusos.



**Figura 66**

- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1. 165 mm de gancho a gancho | 4. Roquete                        |
| 2. Mola                      | 5. Orifício quadrado para roquete |
| 3. Polia intermédia da mola  | 6. Porca                          |

## Substituição da correia de accionamento da bomba

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas—Verifique a correia de accionamento da bomba.

1. Desengate a tomada de força e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Retire a correia da plataforma do cortador.
4. Incline a máquina para trás. Consulte Manutenção prévia no início da secção Manutenção.
5. Retire o parafuso com olhal, porca e anilha da plataforma do motor e ligado à mola (Figura 67).

# Manutenção do sistema de controlo

## Ajuste das posições do manípulo de controlo de movimento

### Ajuste da alavanca de controlo de movimento do lado direito

Se as alavancas de controlo do movimento não estiverem horizontalmente alinhadas, ajuste a alavanca de controlo de movimento do lado direito.

**Nota:** Ajuste o alinhamento horizontal antes do alinhamento da parte dianteira para a traseira.

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo de movimento do lado direito para a posição de ponto morto e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Empurre para baixo a alavanca direita de controlo do movimento para fora da posição de bloqueada em ponto-morto (Figura 68).
4. Verifique se alinha horizontalmente com a alavanca esquerda de controlo de movimento (Figura 68).

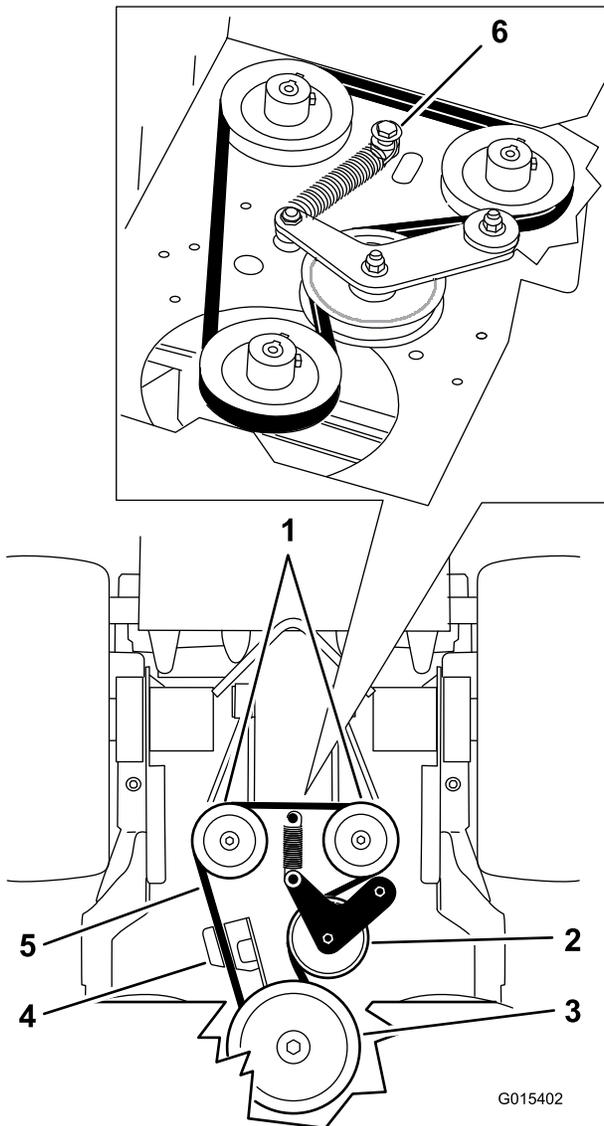


Figura 67

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Bombas hidráulicas  | 4. Suporte de fixação da embraiagem                                |
| 2. Polia intermédia    | 5. Correia de accionamento da bomba                                |
| 3. Polia da embraiagem | 6. Parafuso com olhal, porca e anilha ligado à plataforma do motor |

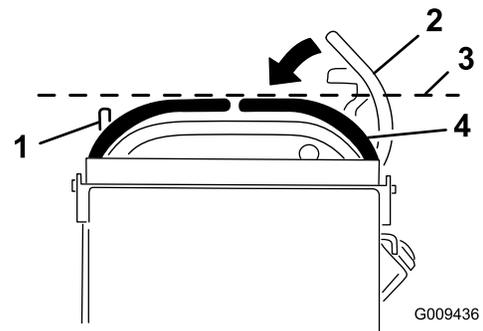


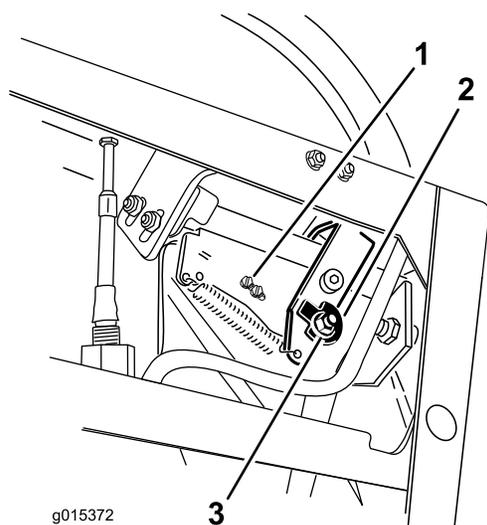
Figura 68

- |   |  |
|---|--|
| 1. Alavanca esquerda de controlo de movimento                                       | 3. Verifique o alinhamento horizontal aqui   |
| 2. Alavanca direita de controlo de movimento na posição de bloqueada em ponto morto | 4. Alavanca direita de controlo de movimento |

6. Retire a correia de accionamento da bomba (Figura 67).
7. Instale a nova correia em torno da embraiagem e das duas polias da bomba.
8. Instale a mola no parafuso com olhal e anilha e ligue-a à plataforma do motor com a porca (Figura 67).
9. Baixe a máquina para a posição de utilização. Consulte Manutenção prévia no início da secção Manutenção.
10. Instale a correia da plataforma do cortador.

5. Para ajustar a alavanca direita de controlo de movimento, é necessário ajustar o excêntrico.
6. Retire a protecção da parte posterior da máquina.

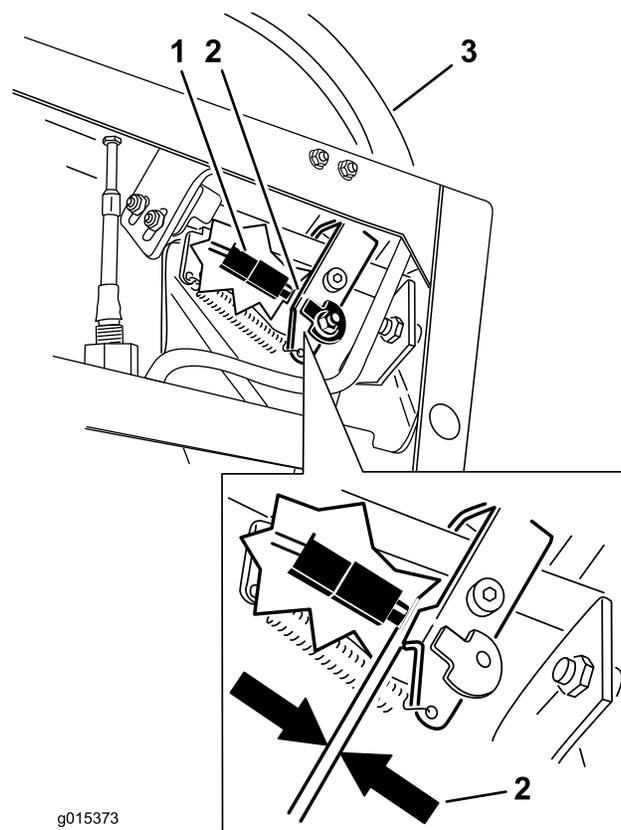
7. Solte a porca e o parafuso que fixam o excêntrico (Figura 69).
8. Ajuste o excêntrico até ficar alinhado com a alavanca esquerda de controlo de movimento e aperte a porca e o parafuso do excêntrico.



**Figura 69**

1. Parafusos do interruptor
2. Excêntrico
3. Porca e parafuso

9. Após o ajuste do excêntrico, é necessário verificar o interruptor da alavanca.
10. Verifique a folga entre a alavanca do controlo e o interruptor como apresentado em Figura 70. A folga tem de ser de 3 mm com a alavanca direita de controlo de movimento na posição de desbloqueada em ponto morto.
11. Se necessário, desaperte os parafusos que fixam o interruptor e ajuste o interruptor (Figura 69 e Figura 70).



**Figura 70**

1. Interruptor
2. 3 mm
3. Alavanca direita de controlo de movimento na posição de desbloqueada em ponto morto

12. Aperte os parafusos do interruptor.

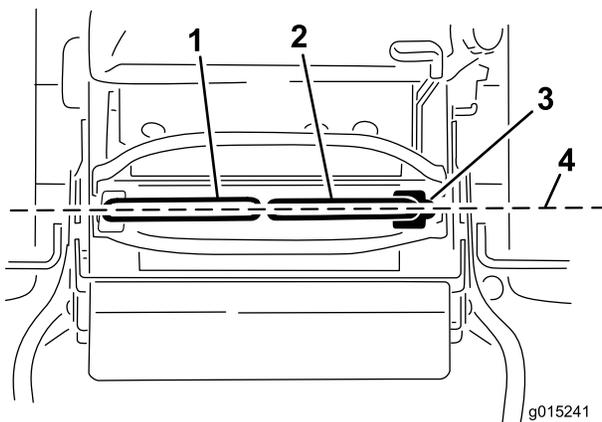
## Ajuste da posição de ponto morto para as alavancas de controlo de movimento

**Importante:** Certifique-se de que o alinhamento do cortador está correcto após o ajuste das alavancas de controlo de movimento. O ajuste do alinhamento e o alinhamento das alavancas de controlo de movimento da parte dianteira para a traseira é o mesmo procedimento (Figura 71).

**Nota:** Ajuste o alinhamento horizontal antes do alinhamento da parte dianteira para a traseira.

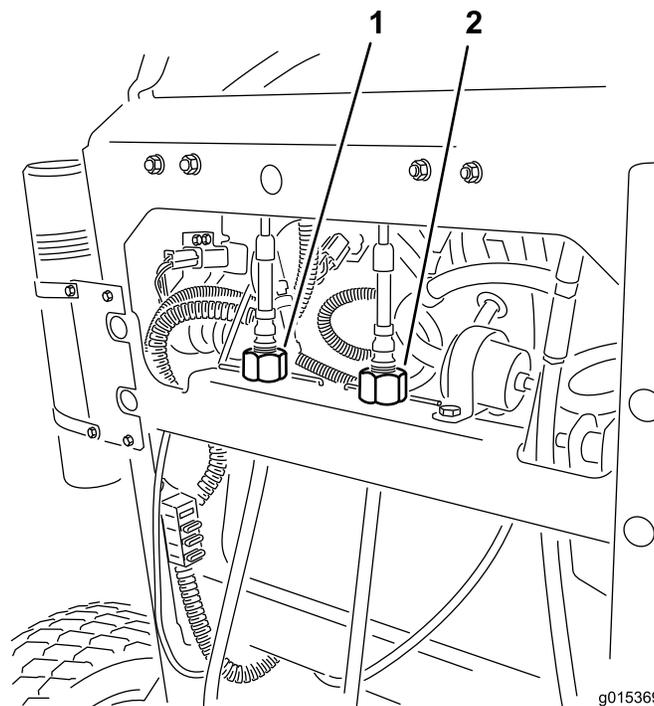
Se as alavancas de controlo do movimento não estiverem alinhadas da parte dianteira para a traseira, ou a alavanca de controlo de movimento do lado direito não se deslocar com facilidade para a posição de bloqueio em ponto morto, é necessário um ajuste.

1. Após o alinhamento horizontal estar concluído, verifique o alinhamento da parte dianteira para a traseira (Figura 71).



**Figura 71**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Alavanca esquerda de controle de movimento | 3. Posição bloqueada de ponto morto                                    |
| 2. Alavanca direita de controle de movimento  | 4. Alinhar as alavancas de controle da parte dianteira para a traseira |



**Figura 72**

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Ajuste do cabo esquerdo | 2. Ajuste do cabo direito |
|----------------------------|---------------------------|

2. Rode o ajuste do cabo direito para posicionar a alavanca de controle de movimento direito na ranhura de bloqueio neutra do centro do painel de controle.
3. Rode o ajuste do cabo esquerdo para colocar o alinhamento da alavanca de controle de movimento esquerda igual à alavanca de controle de movimento direita. Isto fornecerá uma velocidade igual da roda esquerda e da velocidade da roda direita.
4. Verificar o correcto alinhamento. Consulte Ajuste do alinhamento na secção Manutenção.

# Manutenção do sistema hidráulico

## Manutenção do sistema hidráulico

**Tipo de óleo hidráulico:** Óleo hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 ou óleo de motor sintético Mobil® 1 15W-50.

**Capacidade de óleo do sistema hidráulico:** 67 onças. (2,0 l)

**Importante:** Utilize o óleo especificado. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.

### Verificação do fluido hidráulico

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 8 horas  
A cada 50 horas

**Nota:** Existem duas formas de verificar o óleo hidráulico. Uma é quando o óleo está quente e outra é quando o óleo está frio. O abafador no interior do depósito tem dois níveis consoante o óleo esteja quente ou frio.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Desengate a tomada de força (PTO) e desligue o motor.
3. Espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação. e, em seguida, aplique o travão de mão.
4. Limpe a zona em torno da tampa e do tubo de enchimento do depósito hidráulico (Figura 73).

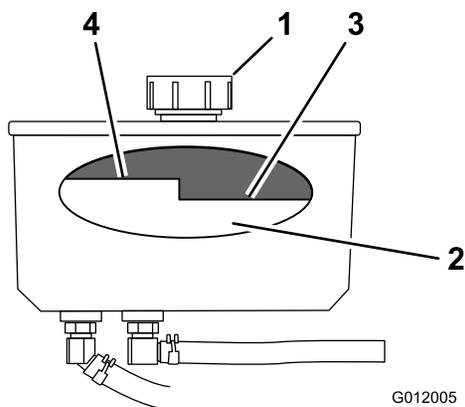


Figura 73

- |             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| 1. Tampa    | 3. Nível de fluido frio – cheio   |
| 2. Abafador | 4. Nível de fluido quente – cheio |

5. Retire a tampa do tubo de enchimento. Observe o interior para verificar o nível de óleo no reservatório. (Figura 73).
  6. Adicione fluido ao reservatório até que atinja o nível frio do abafador.
  7. Ligue a máquina e deixe-a funcionar ao ralenti durante 15 minutos para eliminar todo o ar existente no sistema e aquecer o fluido. Consulte a secção Ligar e desligar o motor.
  8. Volte a verificar o nível do fluido enquanto o fluido está quente. Se necessário, adicione fluido ao reservatório até que fique entre o nível quente e o nível frio.
- Nota:** O nível do fluido deve ficar até ao cimo do nível quente do abafador, quando o fluido está quente (Figura 73).
9. Coloque a tampa no tubo de enchimento.

### ▲ AVISO

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

- Se for derramado fluido para a pele, este deve ser removido cirurgicamente dentro de algumas horas por um médico que esteja familiarizado com este tipo de ferimento. Se este procedimento não for seguido, existe o risco de gangrena.
- Afaste o corpo e as mãos de fugas ou bicos que projectem fluido hidráulico de alta pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico.
- Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.
- Certifique-se de que todas as tubagens e linhas do fluido hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.

### Substituição do fluido hidráulico

**Intervalo de assistência:** A cada 250 horas—Altere o filtro hidráulico e o óleo hidráulico ao utilizar óleo Mobil® 1.

A cada 500 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Altere o filtro hidráulico e o óleo hidráulico

ao utilizar óleo hidráulico Toro®  
HYPR-OIL™ 500.

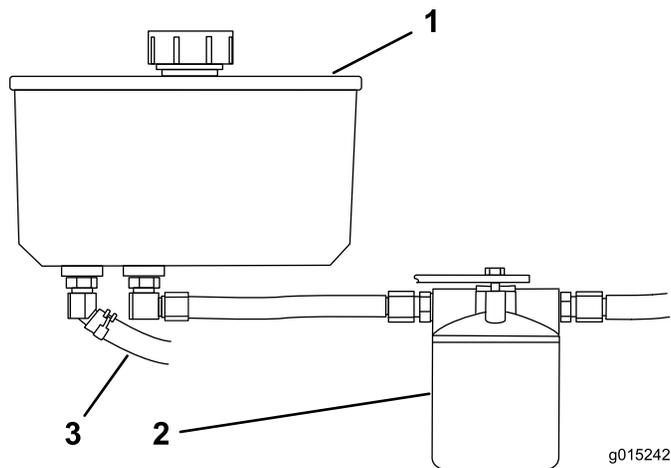
**Nota:** Substitua o fluido hidráulico mais frequentemente em condições severas ou num clima de operação quente.

### ⚠ AVISO

**O fluido hidráulico quente pode provocar queimaduras graves.**

**Deixe o fluido hidráulico arrefecer antes de realizar a manutenção do sistema hidráulico.**

1. Desengate a tomada de força e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Remova a tampa do reservatório hidráulico.
4. Localize o tubo frontal hidráulico sob o depósito hidráulico e coloque um recipiente sob o depósito (Figura 74).
5. Desaperte a braçadeira e mova-a para baixo do tubo.
6. Remova o tubo hidráulico e deixe o fluido escorrer para fora do depósito.



**Figura 74**

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| 1. Depósito hidráulico | 3. Tubo hidráulico frontal |
| 2. Filtro hidráulico   |                            |

7. Substitua o filtro hidráulico. Consulte Substituição do filtro hidráulico.
8. Ligue o tubo hidráulico sob o depósito.
9. Adicione fluido ao depósito até que atinja o nível frio do depósito.

**Importante:** Utilize o óleo especificado ou equivalente. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.

10. Instale o tampão do depósito hidráulico.

11. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema. Desligue o motor e verifique se existem fugas. Se uma ou as duas rodas não andarem, consulte a secção Purga do sistema hidráulico.

12. Verifique o nível do fluido e adicione, caso seja necessário. **Não encha demasiado.**

## Substituição do filtro hidráulico

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 8 horas

### ⚠ AVISO

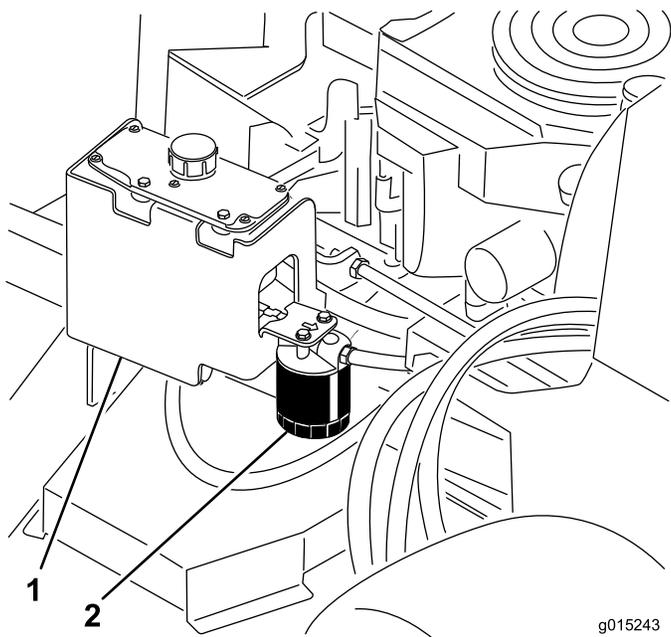
**O fluido hidráulico quente pode provocar queimaduras graves.**

**Deixe o fluido hidráulico arrefecer antes de realizar a manutenção do sistema hidráulico.**

1. Desengate a tomada de força e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.

**Importante:** Não substitua o filtro de óleo automóvel, ou pode provocar danos graves no sistema hidráulico.

3. Localize o filtro e coloque um recipiente sob o filtro (Figura 75).

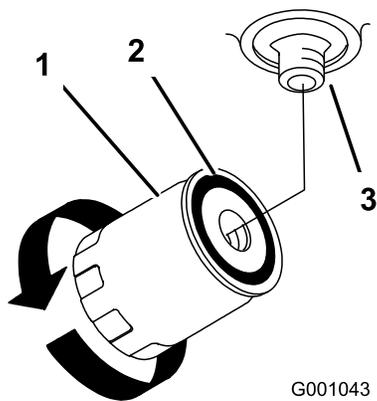


**Figura 75**

g015243

1. Depósito hidráulico      2. Filtro hidráulico

4. Remova o filtro de óleo antigo e limpe a superfície de vedação do adaptador do filtro (Figura 76).
5. Aplique uma fina camada de fluido hidráulico na junta de borracha do filtro de substituição.
6. Coloque o filtro hidráulico de substituição no adaptador do filtro. Rode o filtro de óleo hidráulico no sentido dos ponteiros do relógio até que a junta de borracha toque no adaptador do filtro e, em seguida, aperte o filtro mais 1/2 volta (Figura 76).



**Figura 76**

G001043

1. Filtro hidráulico      3. Adaptador  
2. Junta

7. Limpe todo o fluido derramado.
8. Verifique o fluido no reservatório, adicione fluido ao depósito até que atinja o abafador frio do depósito.

**Importante:** Utilize o óleo especificado ou equivalente. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.

9. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema. Desligue o motor e verifique se existem fugas. Se uma ou as duas rodas não andarem, consulte a secção Purga do sistema hidráulico.
10. Volte a verificar o nível e adicione fluido, se necessário. **Não encha demasiado.**

## Purga do sistema hidráulico

O sistema de tracção efectua a drenagem automaticamente, contudo, pode ser necessário efectuar a purga do sistema se o fluido for substituído ou após execução de qualquer tarefa no sistema.

1. Desengate a tomada de força e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Eleve a parte posterior da máquina para cima de macacos a uma altura suficiente para levantar as rodas motrizes do solo.
4. Ponha o motor a funcionar e coloque a alavanca do regulador na posição de ralenti.

Se a roda motriz não rodar, é possível ajudar na purga do sistema rodando cuidadosamente o pneu na direcção frontal.

5. Verifique o nível do fluido hidráulico, à medida que desce adicione o fluido necessário para manter o nível adequado.
6. Repita este procedimento para a roda do lado oposto.
7. Limpe cuidadosamente a zona em torno de cada um das estruturas da bomba de carga.

## Verificação das linhas hidráulicas

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas

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

**Nota:** Mantenha as zonas em redor do sistema hidráulico sem acumulações de relva e detritos.

**Nota:** Tempos de funcionamento alargados e elevadas temperaturas num clima quente pode levar a deterioração dos tubos e vedantes. Inspeccione mais frequentemente

num clima quente e substitua o óleo hidráulico e filtro mais frequentemente.

### **⚠ AVISO**

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

- Se for derramado fluido para a pele, este deve ser removido cirurgicamente dentro de algumas horas por um médico que esteja familiarizado com este tipo de ferimento. Se este procedimento não for seguido, existe o risco de gangrena.
- Afaste o corpo e as mãos de fugas ou bicos que projectem fluido hidráulico de alta pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico.
- Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.
- Antes de colocar o sistema sob pressão, verifique que todas as tubagens e mangueiras do fluido hidráulico se encontram em bom estado de conservação; verifique também que todas as ligações hidráulicas e bocais estão bem apertados.

## **Manutenção da plataforma do cortador**

### **Manutenção das lâminas de corte**

Para assegurar uma qualidade de corte superior, mantenha as lâminas afiadas. Para uma afiação e substituição adequadas, pode optar por ter lâminas adicionais sempre à mão.

### **⚠ AVISO**

Uma lâmina gasta ou danificada pode partir-se, podendo levar à projecção de um fragmento contra o utilizador da máquina ou alguém que esteja por perto, provocando lesões graves ou até mesmo a morte.

- Inspeccione periodicamente se as lâminas apresentam sinais de desgaste ou danos.
- Substitua as lâminas gastas ou danificadas.

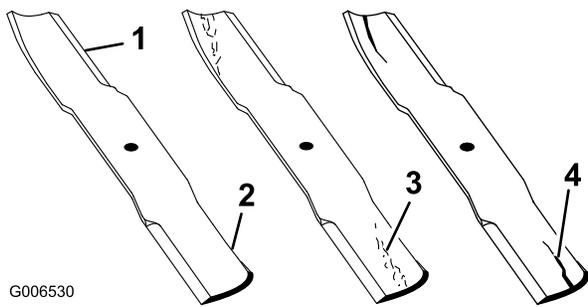
### **Antes de inspeccionar ou fazer a manutenção das lâminas**

Pare o carro numa superfície nivelada, desengate as lâminas e aplique o travão de mão. Rode a chave da ignição para a posição Off (desligar). Retire a chave e desligue os cabos das velas de ignição das respectivas velas.

### **Verificação das lâminas**

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

1. Inspeccione as extremidades de corte (Figura 77). Se as extremidades não estiverem afiadas ou estiverem amolgadas retire e afie as lâminas. Consulte Afiar as lâminas.
2. Inspeccione as lâminas, especialmente a área curva. Se verificar quaisquer fissuras, desgaste, ou a formação de ranhuras nesta área instale imediatamente uma lâmina nova (Figura 77).



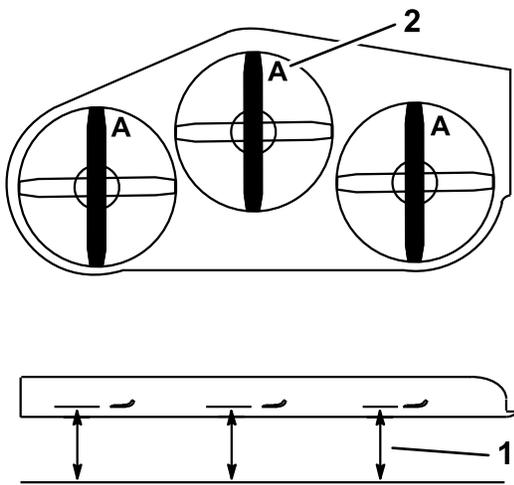
G006530

**Figura 77**

- |                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| 1. Parte cortante | 3. Desgaste/formação de ranhuras |
| 2. Área curva     | 4. Fissuras                      |

## Detecção de lâminas dobradas

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto morto e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Rode as lâminas até as suas extremidades se encontrarem viradas para a frente e para trás. Meça desde uma superfície nivelada até à extremidade de corte, posição **A**, das lâminas (Figura 78). Anote esta medida.



G000975

**Figura 78**

1. Meça aqui desde a lâmina até à superfície dura
2. Posição A

4. Rode as extremidades opostas das lâminas para a frente. Meça desde uma superfície nivelada até à extremidade de corte das lâminas na mesma posição que no passo 3 acima.
5. A diferença entre as medidas obtidas nos pontos 3 e 4 não devem exceder 3 mm. Se a dimensão

exceder 3 mm, a lâmina encontra-se dobrada e tem que ser substituída; consulte Remoção das lâminas e instalação das lâminas.

## AVISO

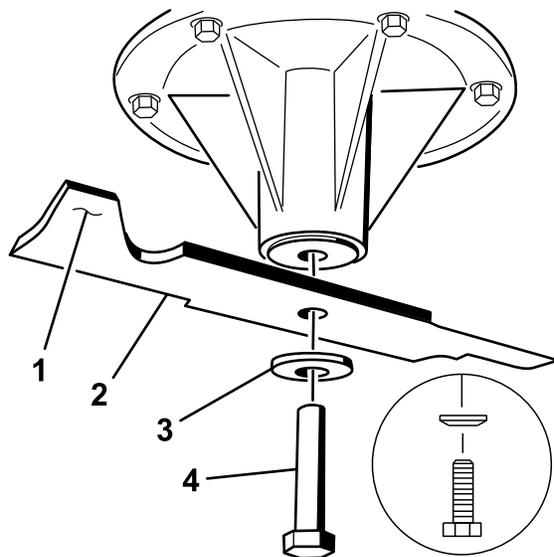
Uma lâmina que está empenada ou danificada pode partir-se e pode ferir gravemente ou matar o operador ou quaisquer pessoas presentes.

- Substitua sempre as lâminas empenadas ou danificadas.
- Nunca lime nem crie entalhes afiados nas extremidades ou superfícies da lâmina.

## Retirar as lâminas

As lâminas tem de ser substituída quando atingirem um objecto sólido e quando se encontrarem desequilibradas ou empenadas. Para obter o máximo desempenho e a conformidade de segurança da máquina deverá utilizar sempre lâminas sobressalentes genuínas da Toro. A utilização de lâminas sobressalentes produzidas por outros fabricantes poderá resultar em não cumprimento com os padrões de segurança.

1. Segure na extremidade da lâmina, utilizando um trapo ou uma luva grossa.
2. Retire a cavilha da lâmina, a anilha curva, e a lâmina do eixo (Figura 79).



G004536

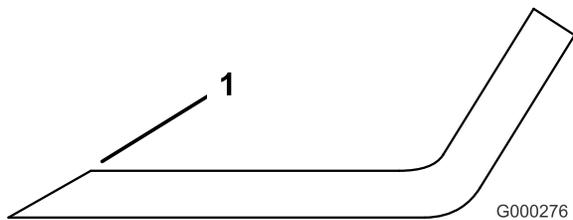
**Figura 79**

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Área da aba da lâmina | 3. Anilha curva       |
| 2. Lâmina                | 4. Parafuso da lâmina |

## Afiar as lâminas

1. Utilize uma lima para afiar a aresta de corte em ambas as extremidades da lâmina (Figura 80). Mantenha o

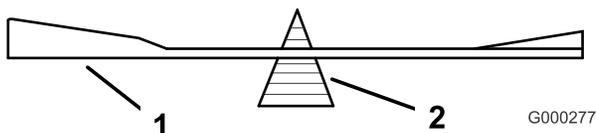
ângulo original. A lâmina manterá o equilíbrio se for retirada a mesma quantidade de material de ambas as extremidades de corte.



**Figura 80**

1. Afie de acordo com o ângulo original

2. Verifique o equilíbrio da lâmina colocando-a num equilibrador de lâminas (Figura 81). Se a lâmina ficar na horizontal é porque está equilibrada e pode ser utilizada. Se a lâmina não estiver equilibrada, lime algum metal da extremidade da aba apenas (Figura 79). Repita este procedimento até a lâmina estar equilibrada.



**Figura 81**

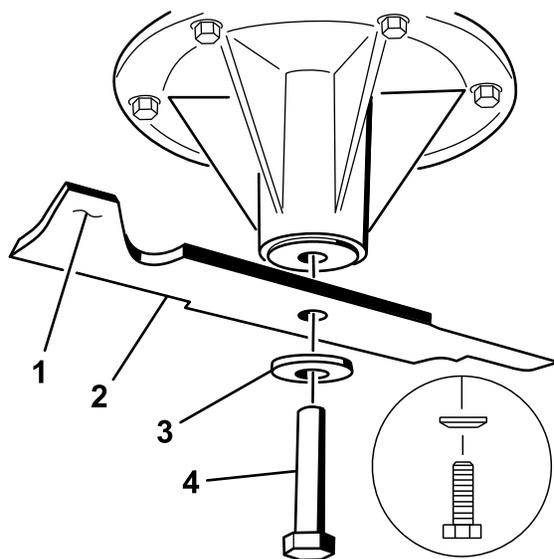
1. Lâmina
2. Equilibrador

## Instalar as lâminas

1. Instale a lâmina no veio (Figura 82).

**Importante:** A parte curva da lâmina tem que estar virada para cima para o interior do cortador para se assegurar uma capacidade de corte adequada.

2. Instale o disco de mola e o parafuso da lâmina. O cone do disco de mola deve ser montado virado para a cabeça do parafuso (Figura 82). Aperte o parafuso da lâmina com 115–150 Nm.



**Figura 82**

1. Área da aba da lâmina
2. Lâmina
3. Disco de mola
4. Parafuso da lâmina
5. Cone virado para a cabeça do parafuso

## Correcção da qualidade de corte do cortador

Se uma lâmina da plataforma efectuar o corte mais abaixo do que a outra, corrija da seguinte forma:

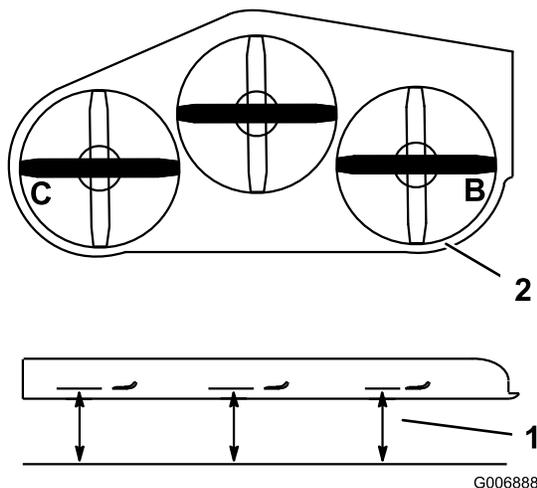
**Nota:** A pressão dos pneus é essencial nestes procedimentos. Certifique-se de que os pneus traseiros têm a pressão correcta.

1. Desengate a tomada de força e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação. Desligue o(s) cabo(s) da vela de ignição da(s) respectiva(s) vela(s).
3. Ajuste a pressão de ar nos pneus traseiros para 83–97 kPa (12–14 psi).
4. Verifique que as lâminas e os eixos não estão empenados. Consulte a secção Detecção de lâminas dobradas.
5. Defina a altura de corte para a posição de 7,6 cm. Consulte a secção Ajuste da altura de corte, em Funcionamento.
6. Efectue por ordem os passos dos procedimentos seguintes.

## Verificação da altura lado a lado da plataforma do cortador

1. Ajustar a pressão dos pneus traseiros.

2. Assegurar que as lâminas não estão empenadas. Consulte a secção Detecção de lâminas dobradas.
3. Posicionar as lâminas lado a lado. Medir nas localizações **B** e **C** desde uma superfície nivelada até à aresta de corte das pontas das lâminas (Figura 83).



**Figura 83**

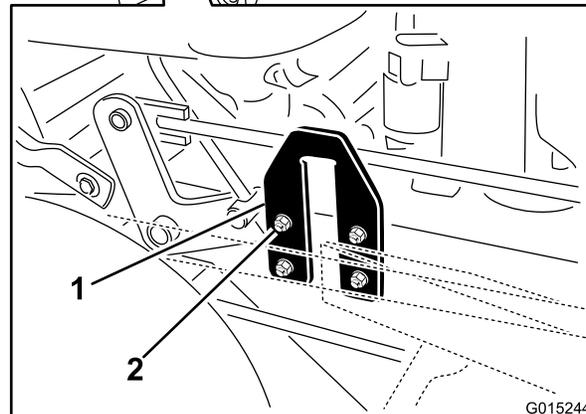
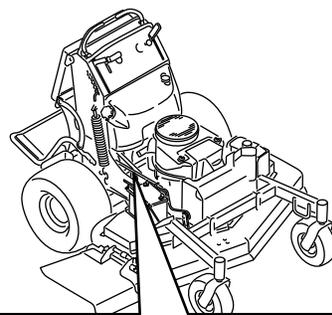
1. Medir desde uma superfície nivelada
2. Medir a lâmina nos pontos **B** e **C**

4. A diferença entre as medidas obtidas em **B** e **C** não deve exceder 6 mm. Se não estiverem correctas, avance para Alteração da altura lado a lado da plataforma do cortador.

### Alteração da altura lado a lado da plataforma do cortador

A alteração da altura lado a lado é efectuada por meio de ajuste da pressão dos pneus traseiros e das placas em U na plataforma no lado do motor.

1. Alterar a pressão dos pneus traseiros. Efectuar este procedimento para o lado que requer o ajuste.
2. Localize as placas em U na plataforma do lado do motor (Figura 84).
3. Desaperte a placa em U num dos lados e ajuste-a para cima ou para baixo de forma a que a diferença entre as medidas **B** e **C** não seja superior a 6 mm (Figura 84).
4. Avance para Verificação da distância da dianteira para a traseira da plataforma do cortador.

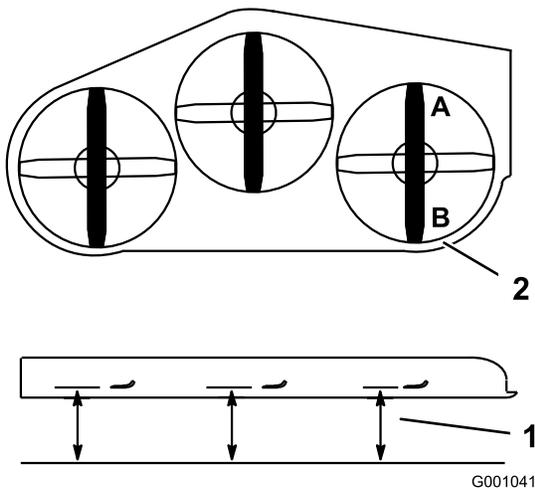


**Figura 84**

1. Placa em U
2. Porcas e parafusos

### Verificação da distância da dianteira para a traseira da plataforma do cortador

1. Ajuste a pressão de ar nos pneus traseiros de acordo com as especificações.
2. Posicionar uma lâmina da parte dianteira para a traseira. Medir nas localizações **A** e **B** desde uma superfície nivelada até à aresta de corte das pontas das lâminas (Figura 85).
3. A lâmina do cortador deve estar 6 mm mais baixa na dianteira em **A** do que na traseira em **B**. Rode as lâminas e repita para as outras lâminas. Se não estiverem correctas, avance para Alteração da distância da dianteira para a traseira da plataforma.



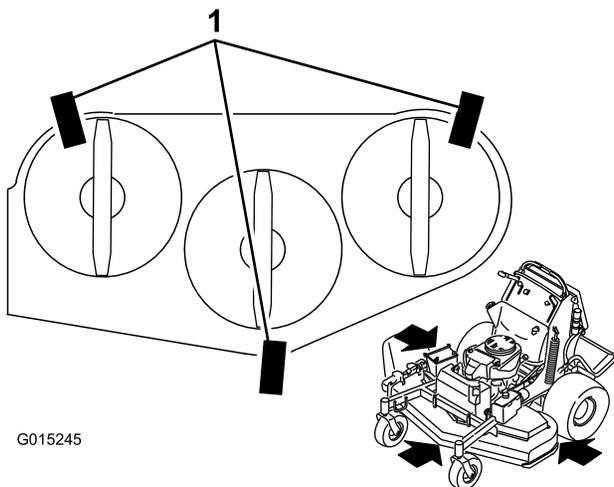
**Figura 85**

1. Medir a lâmina nos pontos A e B
2. Medir desde uma superfície nivelada

## Alteração da distância da dianteira para a traseira da plataforma do cortador

A alteração da distância da dianteira para a traseira é efectuada por meio de ajuste das colunas dianteiras da altura de corte.

1. Coloque 3 blocos de madeira com 5 x 10 cm sob a plataforma do cortador como apresentado em Figura 86. Assente os blocos de 5 x 10 cm sobre o lado com 10 cm.



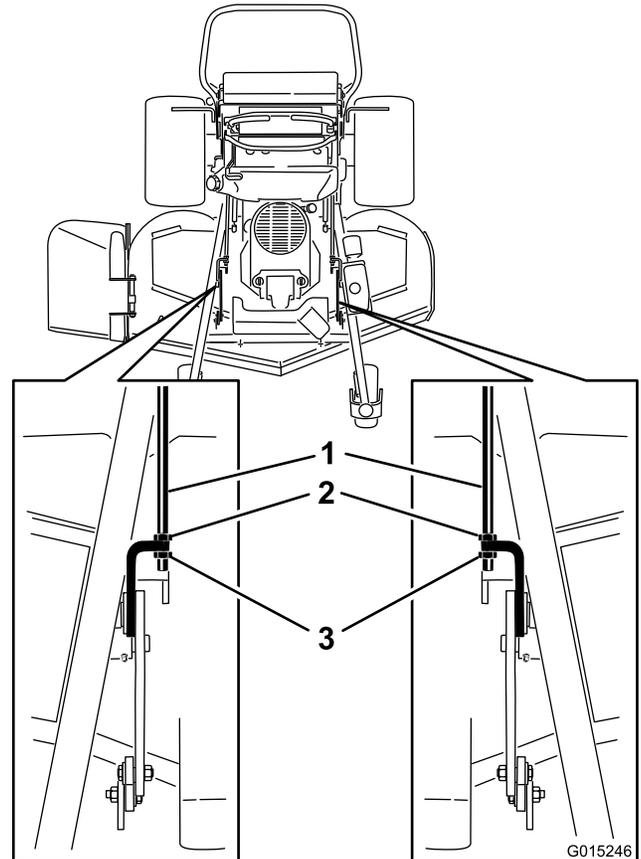
**Figura 86**

1. Bloco de madeira com 5 x 10 cm sob a plataforma do cortador

2. Desaperte as porcas dianteiras e traseiras nas barras de ajuste (Figura 87).
3. O peso da plataforma do cortador deve estar distribuído pelos três blocos de madeira (Figura 87). O rebordo traseiro da plataforma do cortador está

6 mm mais abaixo do que o rebordo dianteiro da plataforma do cortador.

4. Aperte as porcas da frente e de trás.
5. Verifique a distância da zona dianteira para a traseira de unidade de corte.
6. Se as dimensões não estiverem correctas, ajuste as porcas da frente e de trás em cada lado para obter a distância correcta da dianteira para a traseira (Figura 87).



**Figura 87**

1. Barras de ajuste
2. Porcas traseiras
3. Porcas dianteiras

## Alinhamento da altura de corte

1. Verifique a pressão dos pneus traseiros.
2. Defina a altura de corte para a posição de 7,6 cm. Consulte a secção Ajuste da altura de corte, em Funcionamento.
3. Com a máquina numa superfície nivelada, posicione uma lâmina da parte dianteira para a traseira. Medir em A e desde a superfície nivelada até à aresta de corte das pontas das lâminas (Figura 88).

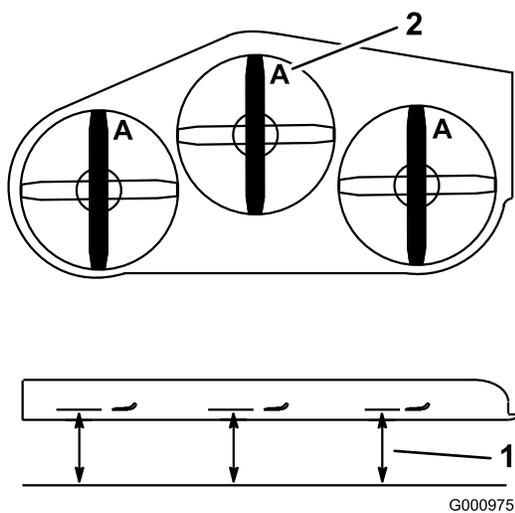


Figura 88

G000975

1. Medir desde uma superfície nivelada
2. Medir a lâmina no ponto A

4. A medida obtida deve ser 7,6 cm.
5. Se as medidas não estiverem correctas, localize a barra da altura de corte no lado direito da máquina (Figura 89).
6. Ajuste o parafuso até que as pontas da lâmina correspondam a 7,6 cm (Figura 89).

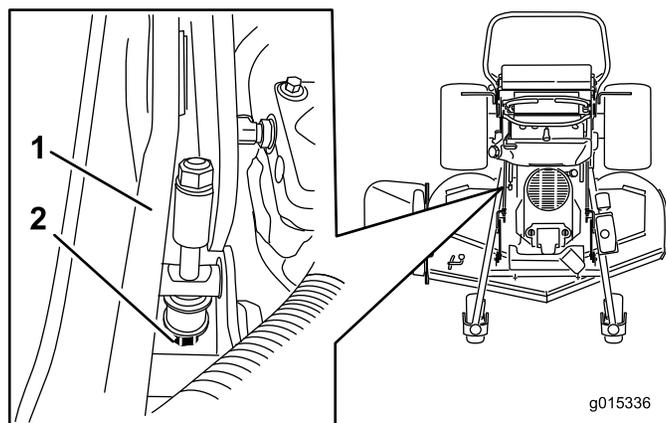


Figura 89

g015336

1. Barra da altura de corte
2. Parafuso de ajuste

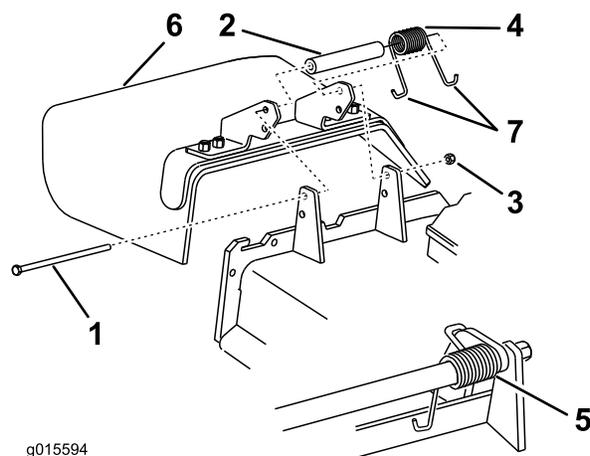
## Substituição do deflector de relva

### ⚠ AVISO

Uma abertura de descarga sem protecção pode fazer com que o cortador de relva projecte objectos na direcção do utilizador ou outras pessoas e provocar ferimentos graves. Além disso, as pessoas estão em risco porque podem ser atingidas pela lâmina.

Nunca utilize o cortador de relva a não ser que monte uma placa de cobertura, uma placa de mulch, um deflector de relva ou um saco de recolha.

1. Retire a porca de bloqueio, o parafuso, a mola e a cunha que fixam o deflector aos apoios de articulação (Figura 90). Se o deflector de relva estiver danificado ou gasto, retire-o.



g015594

Figura 90

1. Parafuso
  2. Cunha
  3. Porca de bloqueio
  4. Mola
  5. Mola instalada
  6. Deflector de relva
  7. Extremidade em gancho J da mola
2. Coloque o espaçador e a mola no deflector de relva. Coloque a extremidade em **J** por trás da extremidade da plataforma.

**Nota:** Certifique-se de que a extremidade em **J** de mola está montada por trás da extremidade da plataforma antes de colocar o parafuso como apresentado em Figura 90.

3. Coloque o parafuso e a porca. Coloque uma extremidade em gancho **J** da mola em torno do deflector de relva (Figura 90).

**Importante:** O deflector de relva tem de poder rodar. Suba o deflector para a posição de

totalmente aberto e certifique-se de que roda na posição de totalmente aberto.

## **Limpeza**

### **Limpar a parte de baixo do cortador**

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

Retire a relva acumulada sob o cortador diariamente.

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto morto e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Levante a frente da máquina e utilize apoios para suportar o cortador.

### **Eliminação de resíduos**

O óleo do motor, as baterias, o óleo hidráulico e o líquido de arrefecimento do motor são substâncias que poluem o ambiente. Elimine estes produtos de acordo com os regulamentos estatais e locais.

# Armazenamento

## Limpeza e armazenamento

1. Desengate a tomada de força (PTO), engate o travão de estacionamento e rode a chave da ignição para a posição Off. Retire a chave.
2. Retire os cortes de relva, sujidade e fuligem das partes exteriores da máquina, especialmente do motor. Limpe todos os vestígios de sujidade da parte exterior das aletas da cabeça do cilindro e da saída de ar.

**Importante:** Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo do sistema de transmissão e do motor. A lavagem de pressão pode forçar a introdução de sujidade e água em peças vitais, tais como rolamentos do eixo e interruptores eléctricos.

3. Verifique o travão; consulte a secção Manutenção do travão, em Manutenção.
4. Manter o filtro de ar; consulte a secção Manutenção do filtro de ar, em Manutenção.
5. Lubrifique a máquina; consulte a secção Lubrificação, em Manutenção.
6. Substituir o óleo do motor; consulte a secção Manutenção do motor, em Manutenção.
7. Verificar a pressão dos pneus; consulte a secção Verificação da pressão dos pneus, em Manutenção.
8. Para guardar durante um período prolongado:
  - A. Adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível.
  - B. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível (5 minutos).
  - C. Pare o motor, deixe que arrefeça e drene o depósito de combustível; consulte a secção Manutenção do depósito de combustível, em Manutenção, ou deixe o motor a trabalhar até parar.
  - D. Volte a ligar o motor e deixe-o trabalhar até parar. Repita, abrindo o ar, até o motor não ligar mais.
  - E. A gasolina deverá ser eliminada de forma adequada. Recicle de acordo com as normas locais.

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

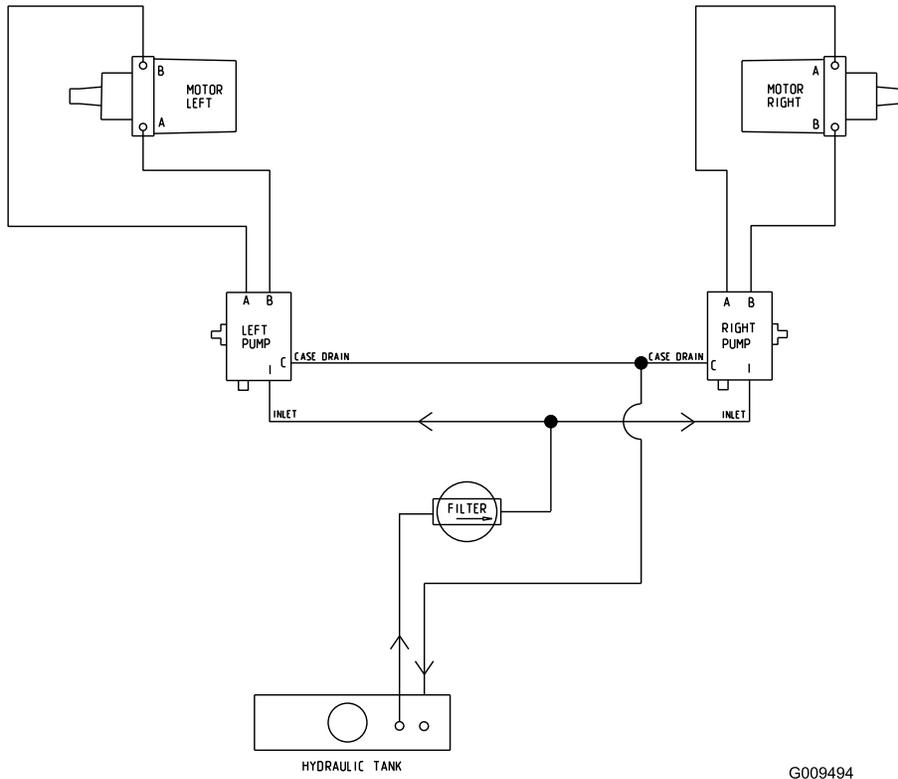
9. Retire a(s) vela(s) e verifique o estado das mesmas; consulte a secção Manutenção da vela de ignição, em Manutenção. Depois de retirar a(s) vela(s) de ignição do motor, coloque duas colheres de óleo nos orifícios das velas. Agora, utilize o arranque eléctrico para fazer girar o motor e distribuir o óleo pelo interior do cilindro. Volte a montar a(s) vela(s). Não coloque os cabos nas velas de ignição.
10. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada ou com defeito.
11. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo Serviço de Assistência Técnica autorizado.
12. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Retire a chave do interruptor de ignição e guarde-a num local específico. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

# Resolução de problemas

| Problema   | Causa possível  | Acção correctiva   |
|--|---|--|
| O motor não arranca, arranca com dificuldade, ou não fica a trabalhar. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Depósito de combustível está vazio.</li> <li>2. O ar não está aberto.</li> <li>3. O cabo da vela de ignição está solto ou desligado.</li> <li>4. A vela de ignição está corroída, danificada, ou a folga está incorrecta.</li> <li>5. O filtro de ar está sujo.</li> <li>6. Sujidade no filtro de combustível.</li> <li>7. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.</li> <li>8. A folga entre os interruptores de segurança não está correcta.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encha o depósito de combustível com gasolina.</li> <li>2. Mova a alavanca do ar para a posição de entrada de ar.</li> <li>3. Monte o cabo na vela de ignição.</li> <li>4. Instale uma vela de ignição nova, com as devidas folgas.</li> <li>5. Efectue a manutenção do elemento do filtro de ar.</li> <li>6. Substitua o filtro de combustível.</li> <li>7. Contacte um distribuidor autorizado</li> <li>8. Contacte um distribuidor autorizado</li> </ol> |
| Motor perde potência.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carga do motor é excessiva.</li> <li>2. O filtro de ar está sujo.</li> <li>3. Nível de óleo no cárter está baixo.</li> <li>4. Aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte inferior do revestimento da turbina do motor estão obstruídas.</li> <li>5. A vela de ignição está corroída, danificada, ou a folga está incorrecta.</li> <li>6. O orifício de ventilação no tampão do depósito de combustível está obstruído.</li> <li>7. Sujidade no filtro de combustível.</li> <li>8. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduza a velocidade.</li> <li>2. Efectue a manutenção do filtro de ar.</li> <li>3. Junte óleo ao cárter.</li> <li>4. Retire a obstrução das aletas de refrigeração e das passagens de ar.</li> <li>5. Instale uma vela de ignição nova, com as devidas folgas.</li> <li>6. Limpe ou substitua o tampão do depósito de combustível.</li> <li>7. Substitua o filtro de combustível.</li> <li>8. Contacte um distribuidor autorizado.</li> </ol>              |
| Sobreaquecimento do motor.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carga do motor é excessiva.</li> <li>2. Nível de óleo no cárter está baixo.</li> <li>3. Aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte inferior do revestimento da turbina do motor estão obstruídas.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduza a velocidade.</li> <li>2. Junte óleo ao cárter.</li> <li>3. Retire a obstrução das aletas de refrigeração e das passagens de ar.</li> </ol>   |
| A máquina não anda.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Depósito do óleo hidráulico baixo.</li> <li>2. Ar no sistema hidráulico.</li> <li>3. Deslizamento da correia de accionamento da bomba.</li> <li>4. Falta mola intermédia da correia de accionamento da bomba.</li> <li>5. Válvulas de derivação da bomba estão abertas.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adicione óleo hidráulico ao reservatório.</li> <li>2. Purgue o ar do sistema hidráulico.</li> <li>3. Substitua a correia de accionamento da bomba.</li> <li>4. Substitua a mola intermédia da correia de accionamento da bomba.</li> <li>5. Aperte as válvulas de derivação.</li> </ol>  |

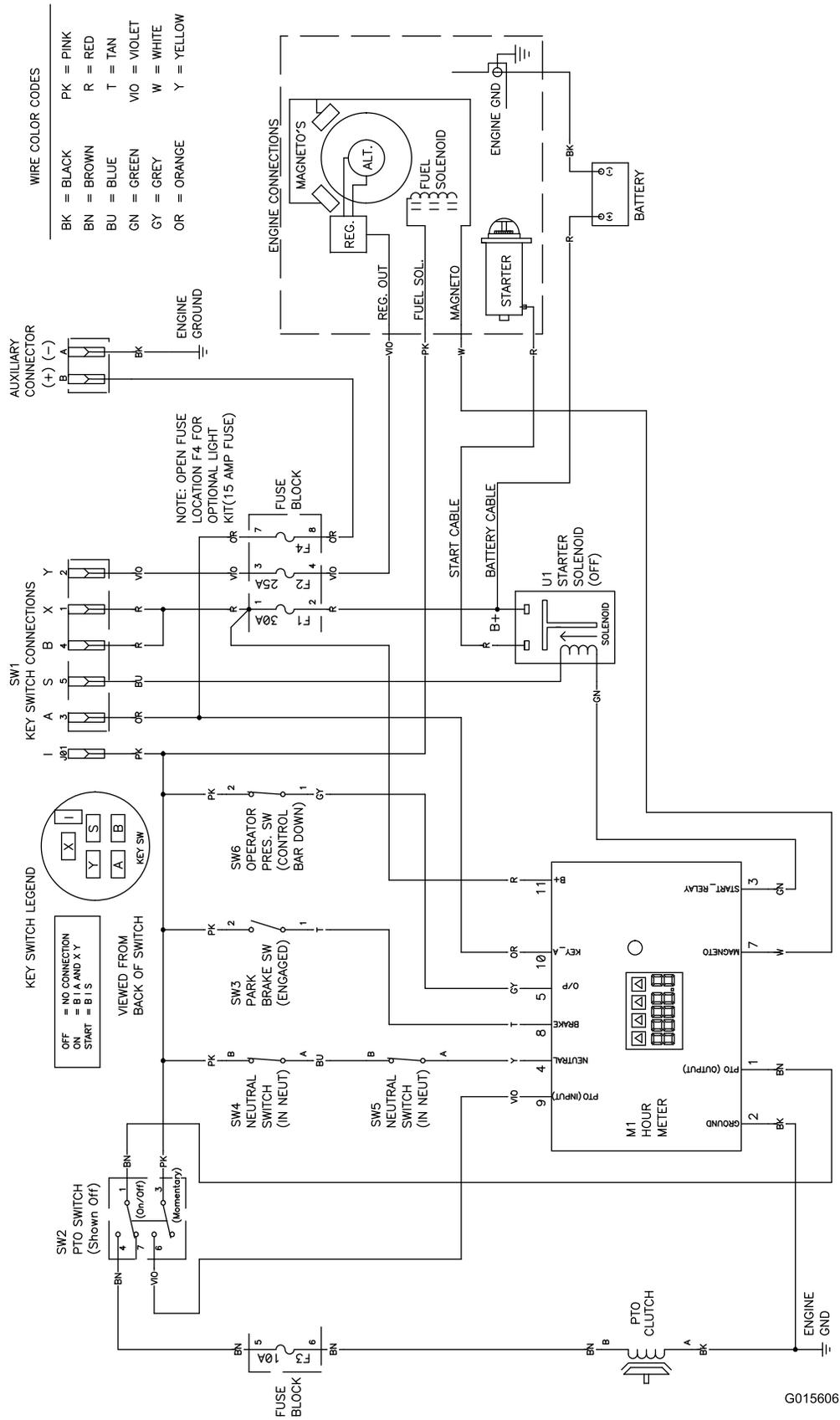
| <b>Problema</b>            | <b>Causa possível</b>   | <b>Acção correctiva</b>  |
|----------------------------|---|--|
| Vibração anormal.          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lâmina(s) de corte está/estão empenada(s) ou desequilibrada(s).</li> <li>2. O parafuso de montagem da lâmina está solto.</li> <li>3. Os parafusos de montagem do motor estão soltos.</li> <li>4. Polia do motor, polia intermédia, ou polia das lâminas solta.</li> <li>5. Polia do motor está danificada.</li> <li>6. Eixo da lâmina está empenado.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale lâmina(s) de corte nova(s).</li> <li>2. Aperte o parafuso de montagem da lâmina.</li> <li>3. Aperte os parafusos de montagem do motor.</li> <li>4. Aperte a polia adequada.</li> <li>5. Contacte um distribuidor autorizado.</li> <li>6. Contacte um distribuidor autorizado.</li> </ol>   |
| Altura de corte irregular. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lâmina(s) não está/estão afiada(s).</li> <li>2. Lâmina(s) de corte está/estão empenada(s).</li> <li>3. Plataforma do cortador não está nivelada.</li> <li>4. Distância da plataforma do cortador está incorrecta.</li> <li>5. Parte de baixo da plataforma do cortador está suja.</li> <li>6. Pressão dos pneus não está correcta.</li> <li>7. Eixo da lâmina empenado.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afie a(s) lâmina(s).</li> <li>2. Instale lâmina(s) de corte nova(s).</li> <li>3. Nivele a posição lado a lado da plataforma do cortador.</li> <li>4. Ajuste a distância da zona dianteira para a traseira.</li> <li>5. Limpe a parte de baixo da plataforma do cortador.</li> <li>6. Ajuste a pressão dos pneus.</li> <li>7. Contacte um distribuidor autorizado.</li> </ol>   |
| Lâminas não rodam.         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Correia de accionamento da bomba está gasta, larga ou partida.</li> <li>2. Correia de accionamento da bomba está fora da polia.</li> <li>3. Correia da plataforma do cortador está gasta, larga ou partida.</li> <li>4. Correia da plataforma do cortador está fora da polia.</li> <li>5. Mola intermédia partida ou inexistente.</li> <li>6. Embraiagem eléctrica não está correctamente ajustada.</li> <li>7. Cabo ou conector da embraiagem danificados.</li> <li>8. Embraiagem eléctrica danificada.</li> <li>9. O sistema de bloqueio de segurança impede a rotação da lâmina.</li> <li>10. Interruptor da tomada de força está avariado.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique a tensão da correia.</li> <li>2. Monte a correia de accionamento e verifique se os veios de ajuste e as guias da correia estão na posição correcta.</li> <li>3. Monte correia de plataforma nova.</li> <li>4. Monte a polia da plataforma e verifique se a roda intermédia, a mola intermédia e o braço estão na posição correcta e funcionam devidamente.</li> <li>5. Substitua a mola.</li> <li>6. Ajuste a folga da embraiagem.</li> <li>7. Contacte um distribuidor autorizado.</li> <li>8. Contacte um distribuidor autorizado.</li> <li>9. Contacte um distribuidor autorizado.</li> <li>10. Contacte um distribuidor autorizado.</li> </ol> |

# Esquemas



**Esquema hidráulico (Rev. A)**

G009494



G015606

Esquema eléctrico (Rev. A)

**Notas:**

**Notas:**

## Lista de distribuidores internacionais

| <b>Distribuidor:</b>                 | <b>País:</b>           | <b>Telefone:</b> |
|--------------------------------------|------------------------|------------------|
| Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt | Turquia                | 90 216 344 86 74 |
| Balama Prima Engineering Equip.      | Hong Kong              | 852 2155 2163    |
| B-Ray Corporation                    | Coreia                 | 82 32 551 2076   |
| Casco Sales Company                  | Porto Rico             | 787 788 8383     |
| Ceres S.A.                           | Costa Rica             | 506 239 1138     |
| CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.       | Sri Lanka              | 94 11 2746100    |
| Cyril Johnston & Co.                 | Irlanda do Norte       | 44 2890 813 121  |
| Equirer                              | México                 | 52 55 539 95444  |
| Femco S.A.                           | Guatemala              | 502 442 3277     |
| G.Y.K. Company Ltd.                  | Japão                  | 81 726 325 861   |
| Geomechaniki of Athens               | Grécia                 | 30 10 935 0054   |
| Guandong Golden Star                 | China                  | 86 20 876 51338  |
| Hako Ground and Garden               | Suécia                 | 46 35 10 0000    |
| Hako Ground and Garden               | Noruega                | 47 22 90 7760    |
| Hayter Limited (U.K.)                | Reino Unido            | 44 1279 723 444  |
| Hydroturf Int. Co Dubai              | Emirados Árabes Unidos | 97 14 347 9479   |
| Hydroturf Egypt LLC                  | Egipto                 | 202 519 4308     |
| Ibea S.P.A.                          | Itália                 | 39 0331 853611   |
| Irriamc                              | Portugal               | 351 21 238 8260  |
| Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.   | Índia                  | 86 22 83960789   |
| Jean Heybroek b.v.                   | Holanda                | 31 30 639 4611   |
| Lely (U.K.) Limited                  | Reino Unido            | 44 1480 226 800  |
| Maquiver S.A.                        | Colômbia               | 57 1 236 4079    |
| Maruyama Mfg. Co. Inc.               | Japão                  | 81 3 3252 2285   |
| Metra Kft                            | Hungria                | 36 1 326 3880    |
| Mountfield a.s.                      | República Checa        | 420 255 704 220  |
| Munditol S.A.                        | Argentina              | 54 11 4 821 9999 |
| Oslinger Turf Equipment SA           | Equador                | 593 4 239 6970   |
| Oy Hako Ground and Garden Ab         | Finlândia              | 358 987 00733    |
| Parkland Products Ltd.               | Nova Zelândia          | 64 3 34 93760    |
| Prochaska & Cie                      | Áustria                | 43 1 278 5100    |
| RT Cohen 2004 Ltd.                   | Israel                 | 972 986 17979    |
| Riversa                              | Espanha                | 34 9 52 83 7500  |
| Roth Motorgerate GmbH & Co.          | Alemanha               | 49 7144 2050     |
| Sc Svend Carlsen A/S                 | Dinamarca              | 45 66 109 200    |
| Solvvert S.A.S.                      | França                 | 33 1 30 81 77 00 |
| Spypros Stavrinides Limited          | Chipre                 | 357 22 434131    |
| Surge Systems India Limited          | Índia                  | 91 1 292299901   |
| T-Markt Logistics Ltd.               | Hungria                | 36 26 525 500    |
| Toro Australia                       | Austrália              | 61 3 9580 7355   |
| Toro Europe BVBA                     | Bélgica                | 32 14 562 960    |



## A garantia total Toro

Equipamento  
para profissionais  
paisagísticos (LCE)

### Condições e produtos abrangidos

A Toro Company e a sua afiliada Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, comprometem-se perante o comprador original a reparar os produtos Toro indicados, se houver defeitos de materiais ou de fabrico.

Os períodos de tempo seguintes aplicam-se a partir da data de aquisição do comprador original:

| Produtos   | Período da garantia                      |
|--|--|
| Cortadores de relva de tamanho médio com operador apeado | 2 anos**                                 |
| • Bateria  | 2 anos                                   |
| • Acessórios   | 2 anos                                   |
| Cortadores Grand Stand™                                  | 5 anos ou 1.200 horas*                   |
| • Motor  | 2 anos**                                 |
| • Estrutura  | Vitalícia (apenas comprador original)*** |
| • Bateria  | 1 ano                                    |
| • Acessórios   | 1 ano                                    |
| Cortadores de relva Z Master® Z400, Z500                 | 4 anos ou 1.200 horas*                   |
| • Motor  | 2 anos**                                 |
| • Estrutura  | Vitalícia (apenas comprador original)*** |
| • Bateria  | 1 ano                                    |
| • Acessórios   | 1 ano                                    |
| Cortadores de relva Z Master® G3                         | 5 anos ou 1.200 horas*                   |
| • Motor  | 2 anos**                                 |
| • Estrutura  | Vitalícia (apenas comprador original)*** |
| • Bateria  | 1 ano                                    |
| • Acessórios   | 1 ano                                    |

\*O que ocorrer primeiro.

\*\*Alguns motores usados nos Produtos LCE Toro são garantidos pelo fabricante do motor.

\*\*\*Garantia vitalícia da estrutura - Se a estrutura principal, que consiste de peças soldadas em conjunto para formar a estrutura do tractor à qual outros componentes como, por exemplo, o motor está fixado, ficar com fissuras ou partir durante a utilização normal, será reparada ou substituída ao abrigo da garantia sem qualquer custo de peças ou mão-de-obra. A falha da estrutura devida a utilização indevida ou abuso e falha ou reparação necessária devida a ferrugem ou corrosão não estão abrangidas.

Esta garantia inclui o custo de peças e mão-de-obra, mas o comprador tem de pagar os custos de transporte.

### Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

Se pensa que o seu produto Toro tem algum defeito de materiais ou de fabrico, siga este procedimento:

1. Contacte o vendedor para que trate da reparação do produto. Se, por qualquer motivo, não conseguir contactar o vendedor, pode ligar para qualquer distribuidor autorizado Toro para combinar a reparação.

2. Leve o produto e a respectiva prova de compra (recibo) ao distribuidor.
3. Se, por qualquer motivo, não ficar satisfeito com o serviço ou assistência prestado pelo distribuidor contacte-nos em:

RLC Customer Care Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4650

Consulte a lista de distribuidores em anexo.

### Responsabilidades do proprietário

É preciso fazer a manutenção do produto Toro seguindo os procedimentos descritos no *manual do utilizador*. Os custos dessa manutenção de rotina, quer seja feita por um distribuidor ou por si, são todos pagos por si.

### Itens e condições não abrangidos

Não existe outra garantia expressa excepto para o sistema especial de emissões e cobertura de garantia do motor em alguns produtos. Esta garantia expressa não abrange o seguinte:

- O custo do serviço de manutenção regular ou de peças de desgaste como filtros, combustível, lubrificantes, peças de afinação, afiamento de lâminas, ajustes de travão e embraiagem.
- Qualquer produto ou peça que tenha sido alterado ou usado indevidamente, ou que tenha precisado de ser substituído ou reparado devido ao desgaste normal, acidentes ou falta de manutenção adequada.
- Reparações necessárias devido a combustível inadequado, contaminantes no sistema de combustível ou à impossibilidade de preparar devidamente o sistema de combustível antes de qualquer período de inactividade superior a três meses.
- Todas as reparações cobertas por estas garantias têm que ser efectuadas por um distribuidor Toro autorizado utilizando peças sobressalentes Toro aprovadas.

### Condições gerais

O comprador está coberto pelas leis nacionais de cada país. Os direitos do comprador abrangidos por estas leis não são limitados por esta garantia.