



**Count on it.**

**Manual do Operador**

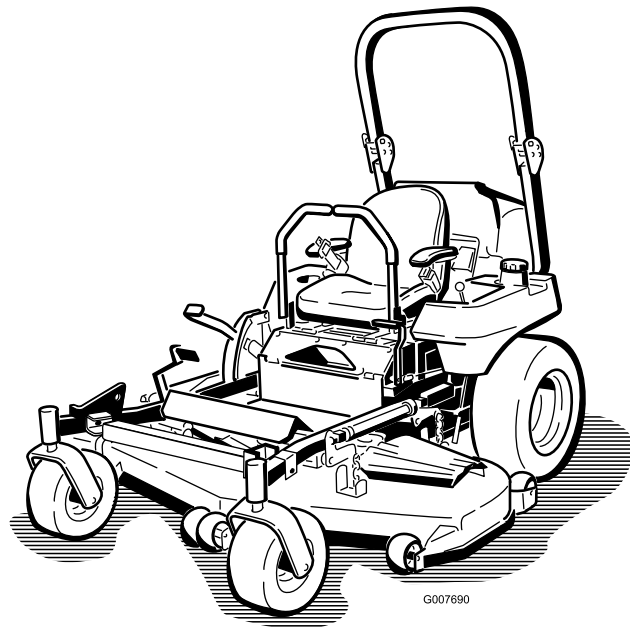
# Cortador de Relva Profissional Z Master<sup>®</sup> Série 7000

Cortador TURBO FORCE<sup>®</sup> de 132 cm ou  
152 cm

Modelo n<sup>o</sup> 74264TE—N<sup>o</sup> de série 403138013 e superiores

Modelo n<sup>o</sup> 74265TE—N<sup>o</sup> de série 403227065 e superiores

Modelo n<sup>o</sup> 74279TE—N<sup>o</sup> de série 403320852 e superiores



G007690



**Binário bruto ou líquido:** Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações, consulte a folha de Declaração de conformidade em separado, específica do produto. O binário bruto ou líquido deste motor foi classificado em laboratório pelo fabricante do motor em conformidade com a Society of Automotive Engineers (SAE) J1940 ou J2723. Com a configuração para obedecer aos requisitos de segurança, emissões e funcionamento, o binário de potência real do motor nesta classe de cortador será substancialmente inferior. Consulte as informações no Manual do fabricante do motor fornecido com a máquina.

Consulte as informações no Manual do fabricante do motor fornecido com a máquina.

## ▲ AVISO

### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

**É do conhecimento do Estado da Califórnia que os gases de escape a alguns dos componentes deste veículo contêm químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.**

**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.**

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

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

Pode contactar a Toro diretamente em [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para obter informações sobre materiais de formação de operação e segurança dos produtos, informações sobre acessórios, para obter o contacto de um representante ou para registar o seu produto.

Para obter o *Manual do utilizador*, dados completos sobre a garantia ou para registar o seu produto, utilize o código QR ou visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com). Também nos pode contactar através do 1-888-384-9939 para pedir um exemplar da garantia do seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um representante de assistência autorizado ou com a assistência ao cliente Toro, indicando os números de série e modelo do produto. A [Figura 1](#) mostra onde se encontram os números de série e modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

**Importante:** Com o seu dispositivo móvel, pode ler o código QR (se equipado) no autocolante do número de série para aceder à garantia, peças e outras informações do produto.

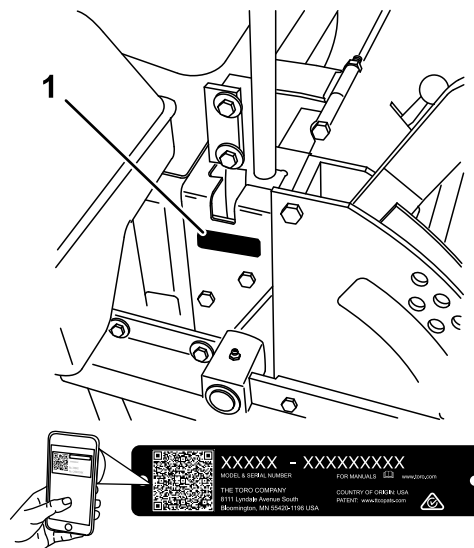


Figura 1

g248729

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº \_\_\_\_\_

Nº de série \_\_\_\_\_

## Introdução

Este cortador de relva de lâmina rotativa com operador montado tem como público-alvo profissionais ou operadores 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.

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



**Figura 2**

Símbolo de alerta de segurança

g000502

Este manual utiliza duas palavras para destacar informações. A palavra **Importante** chama a atenção para informações especiais de ordem mecânica e a palavra **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

## Índice

Segurança .....	4	Ajuste dos bloqueios do excêntrico do abafador do fluxo .....	32
Segurança geral .....	4	Posicionamento do abafador de fluxo .....	33
Indicador de declive .....	5	Operar com o sensor de sobreaquecimento .....	34
Autocolantes de segurança e de instruções .....	6	Sugestões de utilização .....	34
Descrição geral do produto .....	16	Depois da operação .....	35
Comandos .....	16	Segurança após a operação .....	35
Antes da operação .....	18	Utilização da válvula de corte do combustível.....	35
Segurança antes da operação .....	18	Empurrar a máquina à mão .....	35
Realização da manutenção diária .....	19	Transporte da máquina.....	36
Abastecimento de combustível.....	19	Utilização do Z Stand™ .....	38
Rodagem de uma máquina nova .....	20	Manutenção .....	40
Utilização do sistema de proteção anticapotamento (ROPS).....	21	Plano de manutenção recomendado .....	40
Utilização do sistema de bloqueio de segurança .....	22	Procedimentos a efectuar antes da manutenção .....	41
Posicionamento do banco .....	23	Segurança da manutenção.....	41
Desengatar o banco .....	23	Libertação da cortina da plataforma do cortador.....	42
Alteração da suspensão do banco .....	23	Remoção da proteção metálica .....	42
Durante a operação .....	24	Lubrificação .....	42
Segurança durante o funcionamento .....	24	Lubrificação da máquina.....	42
Utilização do travão de estacionamento.....	25	Lubrificação das articulações das rodas dianteiras .....	42
Utilização do interruptor de controlo das lâminas do cortador (PTO) .....	26	Adição de massa lubrificante .....	42
Utilização do acelerador .....	26	Adicionamento da lubrificação com óleo ou spray .....	43
Ligar e desligar o motor .....	27	Adicionamento da lubrificação com óleo ou spray .....	43
Utilização das alavancas de controlo de movimento .....	28	Lubrificação com massa da plataforma do cortador e dos tambores falsos da correia.....	44
Condução da máquina.....	28	Lubrificação dos cubos da roda giratória .....	45
Utilização da descarga lateral .....	29	Manutenção do motor .....	46
Ajuste da altura de corte .....	30	Segurança do motor .....	46
Ajuste dos rolos antidanos .....	31	Manutenção do filtro de ar .....	46
Ajuste dos rolos antidanos .....	32	Manutenção do óleo do motor.....	47
		Manutenção do sistema de combustível .....	51
		Manutenção do filtro de combustível e separador de água .....	51
		Manutenção do depósito de combustível .....	52
		Manutenção do sistema eléctrico .....	53
		Segurança do sistema eléctrico.....	53
		Manutenção da bateria .....	53
		Manutenção dos fusíveis.....	54
		Manutenção do sistema de transmissão .....	55
		Ajuste do alinhamento .....	55
		Verificar a pressão dos pneus .....	56
		Verificar a porca com ranhurada do cubo da roda.....	56
		Ajuste do rolamento da articulação da roda.....	56
		Manutenção da caixa de velocidades .....	57
		Ajuste da embraiagem eléctrica.....	57
		Manutenção do sistema de arrefecimento .....	59

# Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com a norma EN ISO 5395:2013.

## Segurança geral

Este produto é capaz de amputar mãos e pés e projetar objetos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

Se a máquina for utilizada para um fim diferente da sua utilização prevista, poderá pôr em perigo o utilizador e outras pessoas.

- Mantenha sempre a barra de segurança totalmente levantada e bloqueada e use o cinto de segurança.
- Não opere a máquina perto de depressões, valas, diques, água ou outros perigos nem em declives superiores a 15 graus.
- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da área de funcionamento. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Pare a máquina, desligue o motor e retire a chave antes de prestar assistência, atestar ou desobstruir a máquina.

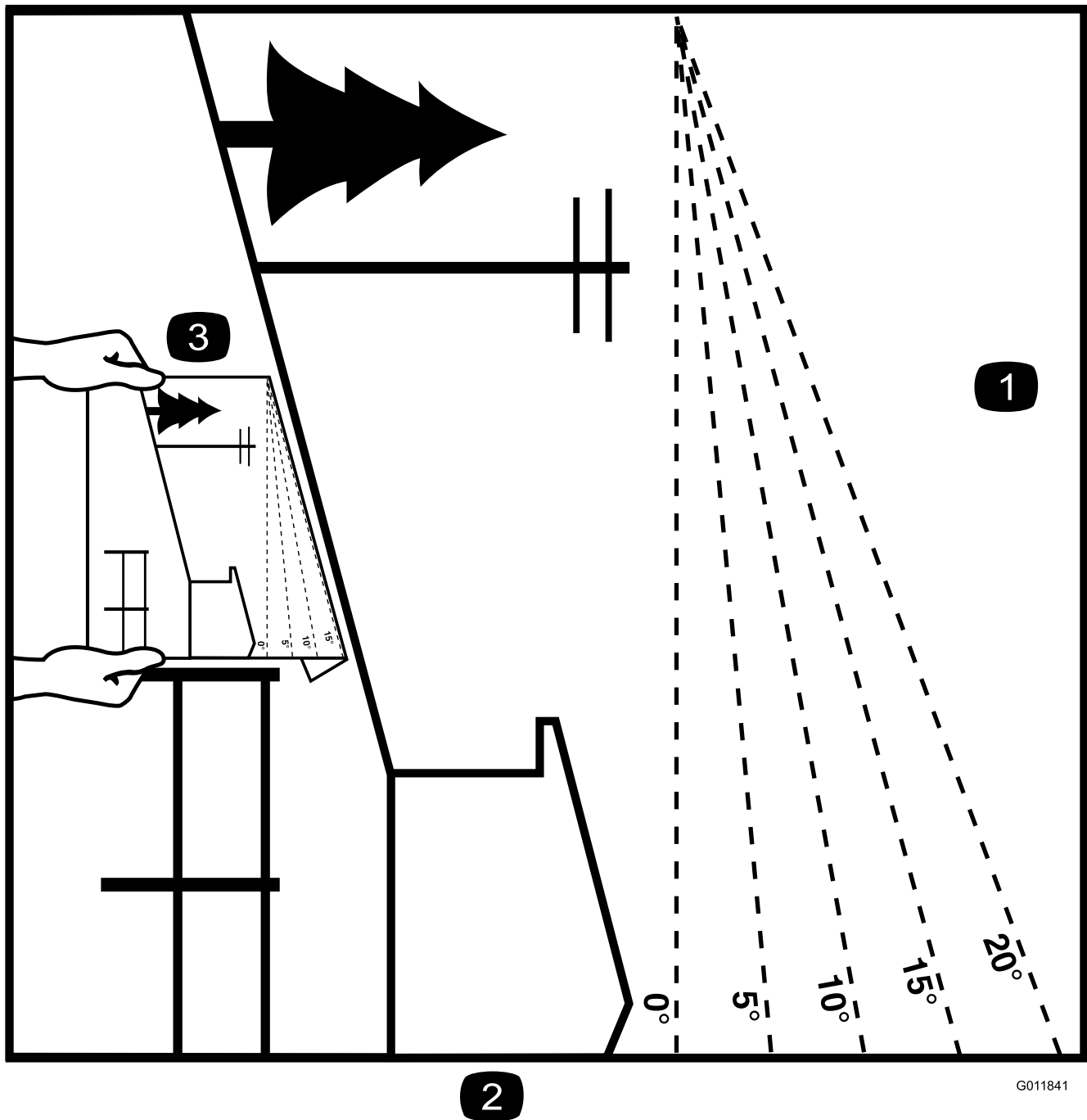
A utilização ou manutenção inadequada desta máquina pode provocar ferimentos. De modo a reduzir o risco de ferimentos, deverá respeitar estas instruções de segurança e prestar sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica Cuidado, Aviso ou Perigo – instrução de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

Pode encontrar informações de segurança adicionais onde for necessário ao longo deste manual.

Manutenção do sistema de arrefecimento.....	59
Manutenção dos travões .....	61
Ajuste do travão de estacionamento .....	61
Manutenção das correias .....	61
Inspeção das correias.....	61
Substituição da correia do cortador.....	61
Substituição da correia do cortador.....	62
Substituição da correia de transmissão da PTO .....	63
Substituição da correia de transmissão da bomba.....	64
Substituição e tensão da correia do alternador.....	65
Manutenção do sistema de controlo .....	66
Ajuste da posição de ponto morto da pega de controlo .....	66
Manutenção do sistema hidráulico .....	67
Segurança do sistema hidráulico .....	67
Manutenção do sistema hidráulico.....	67
Definição da posição de ponto morto da bomba hidráulica.....	70
Manutenção da plataforma do cortador .....	72
Nivelação do cortador nas três posições .....	72
Manutenção das lâminas de corte .....	74
Substituição do defletor de relva .....	77
Limpeza .....	78
Limpeza debaixo da plataforma do cortador.....	78
Eliminação dos resíduos.....	78
Armazenamento .....	78
Segurança do armazenamento .....	78
Limpeza e armazenamento .....	78
Resolução de problemas .....	80
Esquemas .....	82



# Indicador de declive



G011841

g011841

**Figura 3**

Esta página pode ser copiada para uso pessoal.

1. A inclinação máxima na qual pode utilizar esta máquina é de **15 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 15 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 instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



## Sinalética das baterias

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

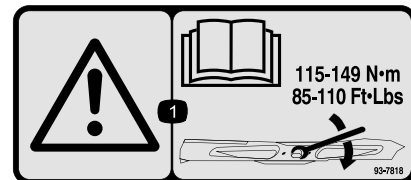
- |   |   |
|---|---|
| 1. Perigo de explosão   | 6. Mantenha as pessoas afastadas da bateria.  |
| 2. Não fazer fogo, chamas abertas e não fumar                   | 7. Use proteção para os olhos; os gases explosivos podem provocar cegueira e outras lesões. |
| 3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/ produtos químicos | 8. O ácido da bateria pode provocar cegueira ou queimaduras graves.                         |
| 4. Use proteção para 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   |



93-7010

decal93-7010

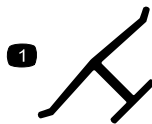
1. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
2. Perigo de projeção de objetos, cortador – mantenha o defletor no lugar.
3. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés, lâmina do cortador – mantenha-se afastado de peças móveis.



93-7818

decal93-7818

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



decaloemmarkt

## Marca do fabricante

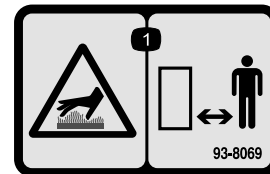
1. Indica que a lâmina está identificada como uma peça do fabricante da máquina original.



58-6520

decal58-6520

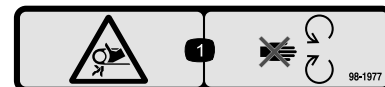
1. Pontos



93-8069

decal93-8069

1. Superfície quente/risco de queimaduras – mantenha-se afastado da superfície quente.



98-1977

decal98-1977

1. Risco de emaranhamento, correia – mantenha-se afastado das peças móveis.




98-4387

decal98-4387

1. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.

**TORO** Landscape Contractor Equipment

THIS COOLING SYSTEM PROTECTED BY:



**Shellzone® DEX-COOL®\* Extended Life Antifreeze/Coolant**

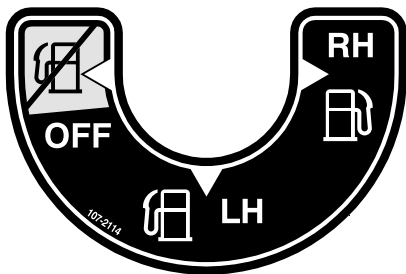
- Top off with Shellzone® DEX-COOL®\* Extended Life Antifreeze/Coolant.
- Suggested change interval is at 4 years or 4,000 hours of service.
- Do not mix with conventional coolants.
- Ask for Shellzone® DEX-COOL®\* Extended Antifreeze/Coolant at your local auto parts store.



DEX-COOL is a registered trademark of General Motors Corp. 104-2449

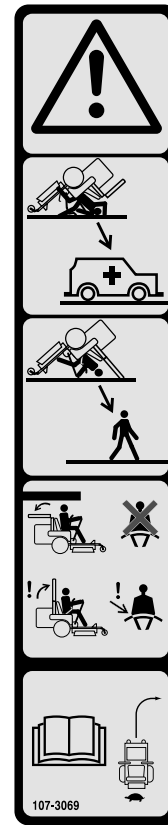
104-2449

decal104-2449



107-2114

decal107-2114



107-3069

decal107-3069

1. Aviso – não há nenhuma proteção contra capotamento enquanto a barra de segurança estiver em baixo.
2. Para evitar ferimentos ou morte em caso de capotamento, mantenha a barra de segurança para cima e bloqueada, e use o cinto de segurança. Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário; não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.
3. Leia o *Manual do utilizador*; conduza devagar e com cuidado.

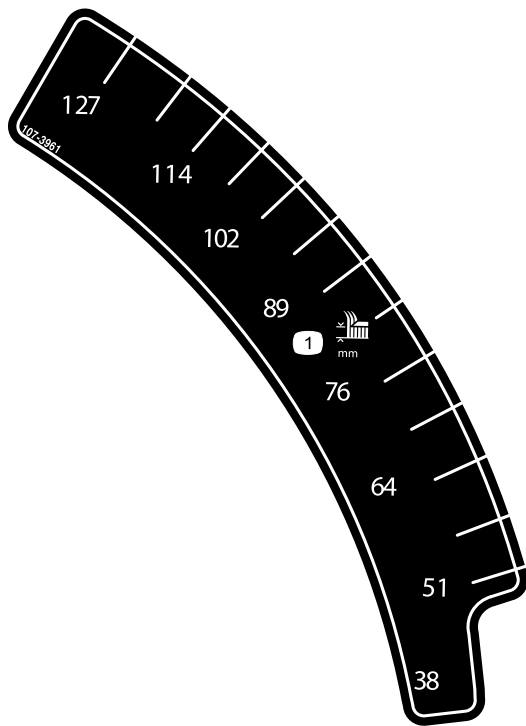
**▲ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).**  
 For more information, please visit [www.ttcoCAProp65.com](http://www.ttcoCAProp65.com)

**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**

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

decal133-8062

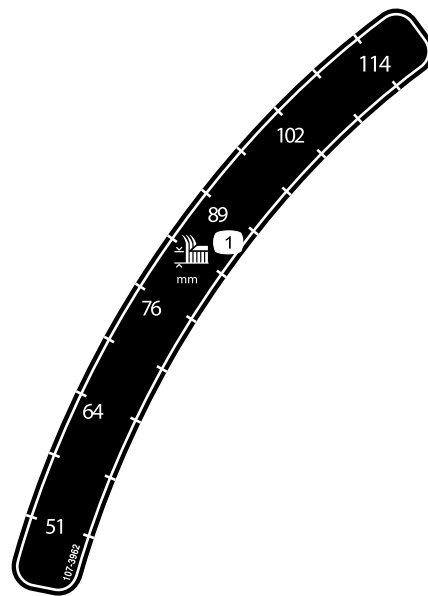
133-8062



**107-3961**

decal107-3961

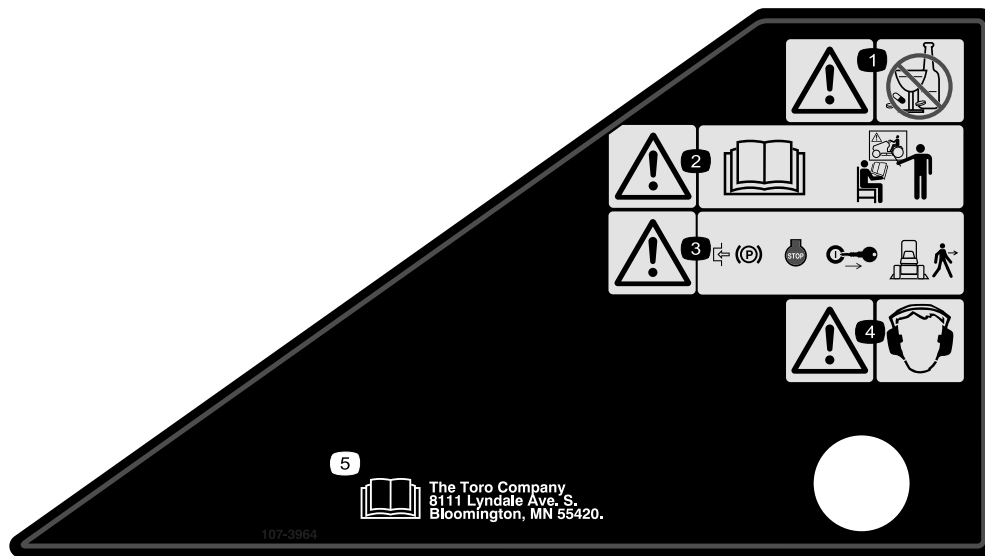
1. Altura de corte em milímetros



**107-3962**

decal107-3962

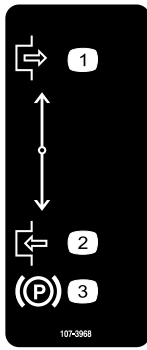
1. Altura de corte em milímetros



**107-3964**

decal107-3964

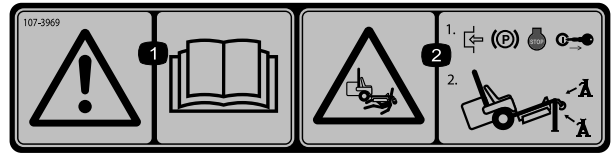
1. Aviso – não consuma drogas nem álcool.
2. Aviso – leia o *Manual do utilizador* e obtenha formação.
3. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave antes de sair da máquina.
4. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
5. Leia o *Manual do utilizador*.



107-3968

decal107-3968

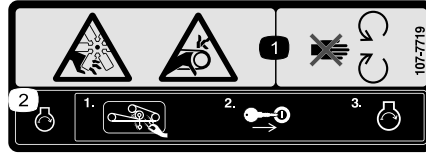
1. Desengate
2. Engate
3. Travão de estacionamento



107-3969

decal107-3969

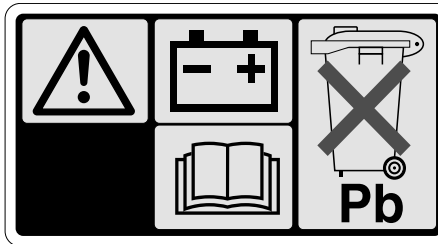
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de esmagamento, cortador – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave antes de trabalhar sob a máquina.



107-7719

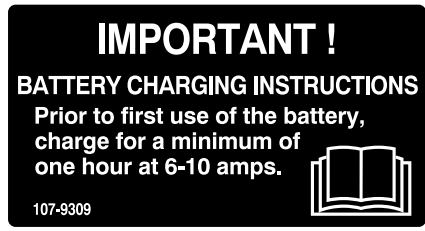
decal107-7719

1. Perigo de corte/desmembramento, ventoinha e emaranhamento, correia – mantenha-se afastado de peças móveis.
2. Antes de ligar o motor, limpe a relva e detritos da correia e polias do cortador, insira a chave e ligue o motor.

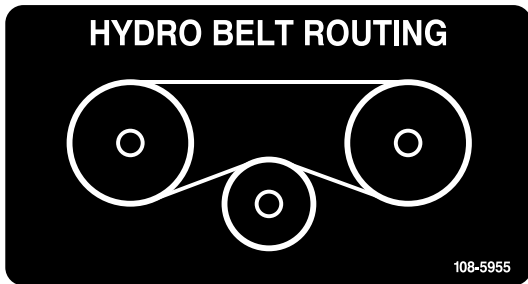


107-9309

decal107-9309

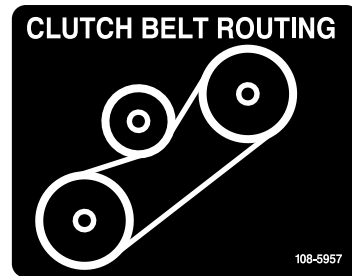


1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter informações sobre como carregar a bateria; contém chumbo; não eliminar.
2. Leia o *Manual do utilizador*.



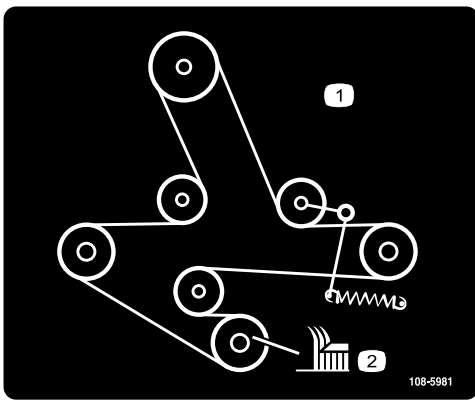
108-5955

decal108-5955



108-5957

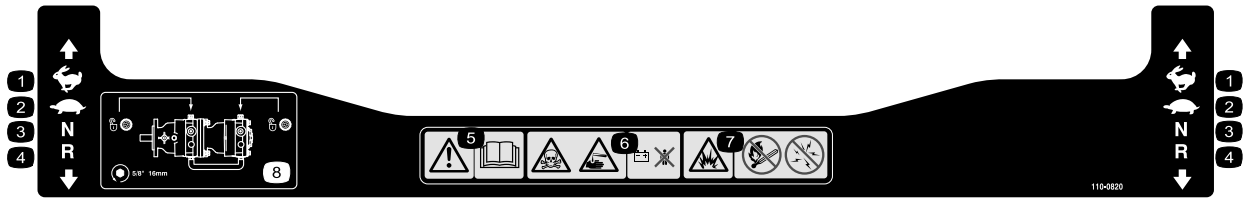
decal108-5957



decal108-5981

**108-5981**

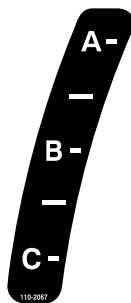
1. Percurso da correia
2. Altura de corte



decal110-0820

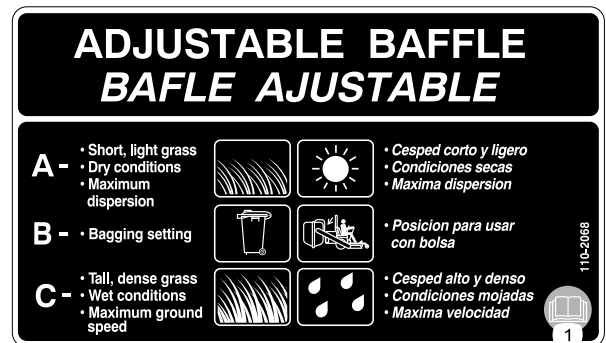
**110-0820**

1. Rápido
2. Lento
3. Ponto morto
4. Marcha-atrás
5. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
6. Risco de envenenamento e risco de queimaduras com líquido cáustico/produtos químicos – mantenha-se afastado da bateria.
7. Perigo de explosão – não fazer fogo, chamas abertas ou não fumar; evitar faíscas.
8. Para desbloquear a tração, rode a válvula de derivação 1 volta completa no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio utilizando uma chave de 16 mm.



decal110-2067

**110-2067**



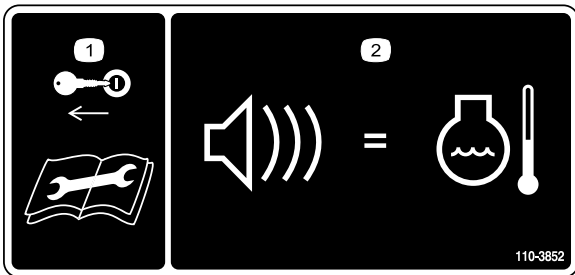
decal110-2068

**110-2068**

Apenas máquinas com descarga lateral

1. Leia o *Manual do utilizador*.

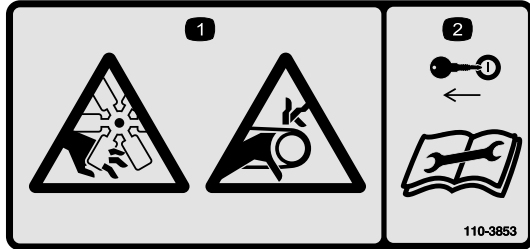




**110-3852**

decal110-3852

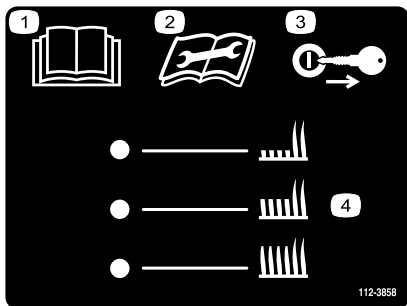
1. Retire a chave da ignição e leia as instruções antes de proceder à manutenção.
2. Um som contínuo indica ao utilizador que o motor está a sobreaquecer.



**110-3853**

decal110-3853

1. Perigo de corte/desmembramento, ventoinha e emaranhamento, correia.
2. Retire a chave da ignição e leia as instruções antes de proceder à manutenção.

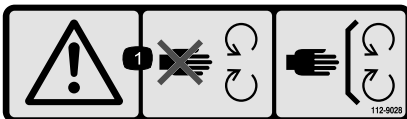


**112-3858**

decal112-3858

Apenas máquinas com descarga traseira

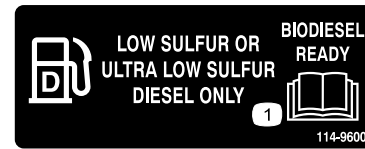
1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Leia as instruções antes de efetuar as operações de manutenção.
3. Retire a chave da ignição antes de ajustar a altura de corte.
4. Definições da altura de corte.



**112-9028**

decal112-9028

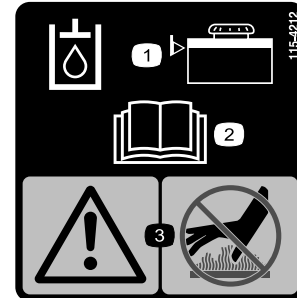
1. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.



**114-9600**

decal114-9600

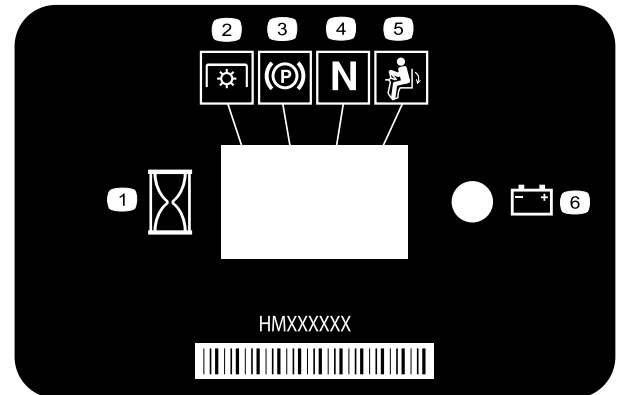
1. Leia o *Manual do utilizador*.



**115-4212**

decal115-4212

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



**116-5610**

decal116-5610

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

Apenas máquinas com descarga traseira:



117-3848

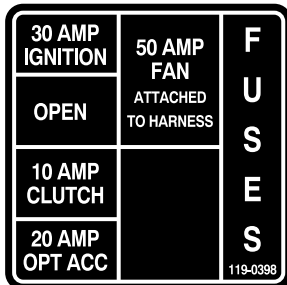
decal117-3848

1. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
2. Perigo de projeção de objetos, defletor elevado – não utilize o cortador sem o defletor, a cobertura de descarga ou o sistema de recolha de relva no lugar.
3. Perigo de corte ou desmembramento das mãos ou pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.



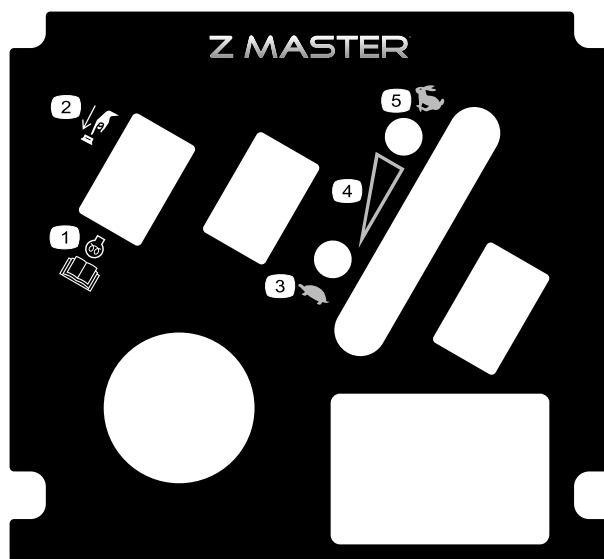
119-0397

decal119-0397



119-0398

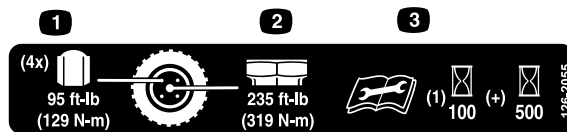
decal119-0398



121-7562

decal121-7562

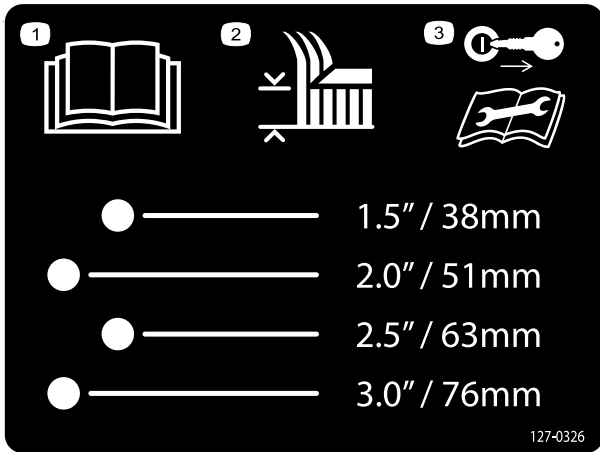
1. Carregue para ligar
2. Leia o *Manual do utilizador* para mais informações sobre o pré-aquecimento do motor.
3. Lento
4. Controlo de velocidade variável
5. Rápido



126-2055

decal126-2055

1. Aperto da porca de roda 129 N·m (4x)
2. Aperto da porca do cubo da roda 319 N·m
3. Leia e familiarize-se com o *Manual do utilizador* antes de proceder a qualquer manutenção; verifique o aperto após as primeiras 100 horas e depois a cada 500 horas.



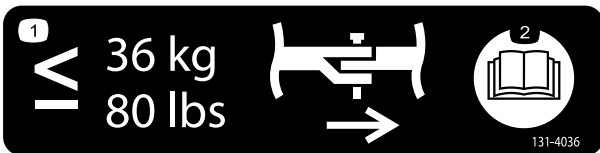
127-0326

decal127-0326

**127-0326**

Apenas máquinas com descarga lateral

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Altura de corte
3. Retire a chave e leia o *Manual do utilizador* antes de executar qualquer trabalho de manutenção ou assistência técnica da máquina.



131-4036

decal131-4036

**131-4036**

1. Força máxima da barra de engate 36 kg.
2. Leia o *Manual do utilizador*.

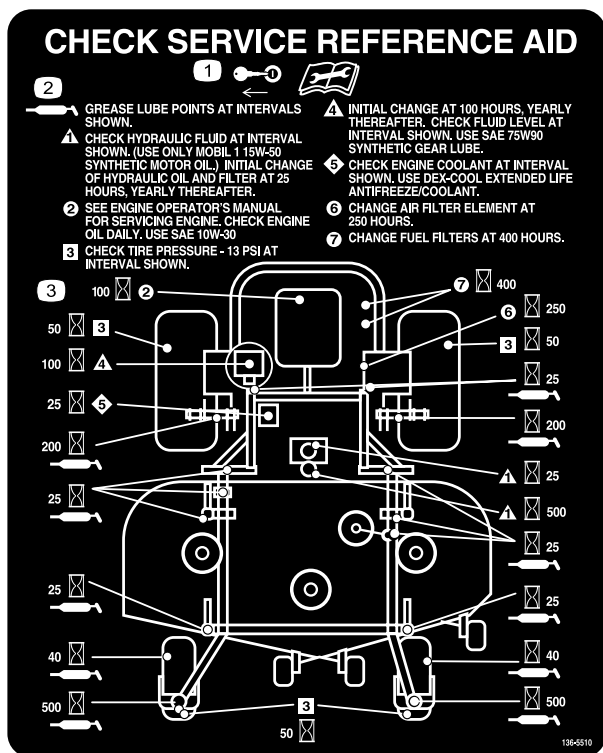


132-0871

decal132-0871

**Nota:** Esta máquina cumpre o teste de estabilidade que é norma industrial nos testes estáticos laterais e longitudinais com o declive máximo indicado no autocolante. Consulte as instruções de operação da máquina em declives no *Manual do utilizador*, assim como as condições em que a máquina está a ser utilizada para determinar se pode utilizar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina em declives.

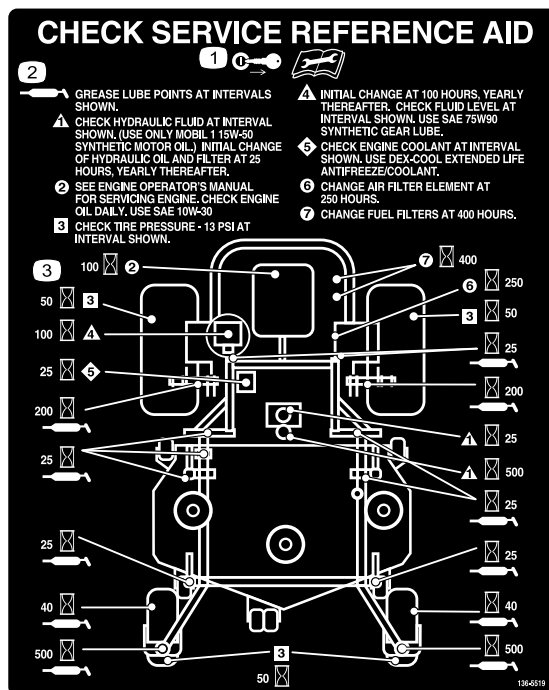
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina; utilize proteção auditiva.
2. Perigo de corte, desmembramento das mãos – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todas as proteções e resguardos no sítio.
3. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
4. Perigo de capotamento – não utilize rampas duplas ao carregar para um atrelado; utilize uma rampa com largura suficiente para a máquina; utilize uma rampa com uma inclinação inferior a  $15^\circ$ ; suba a rampa em marcha-atrás ao carregar a máquina e conduza para a frente pela rampa ao descarregar.
5. Perigo de atropelamento – não transporte passageiros; olhe para trás quando cortar em marcha-atrás.
6. Perigo de capotamento – não utilize a máquina em declives ou depressões superiores a  $15^\circ$ ; opere apenas em declives inferiores a  $15^\circ$ .



**136-5510**

Apenas máquinas com descarga lateral

1. Retire a chave da ignição e leia o *Manual do utilizador* antes de proceder com a manutenção.
2. Ponto de lubrificação
3. Intervalo de horas

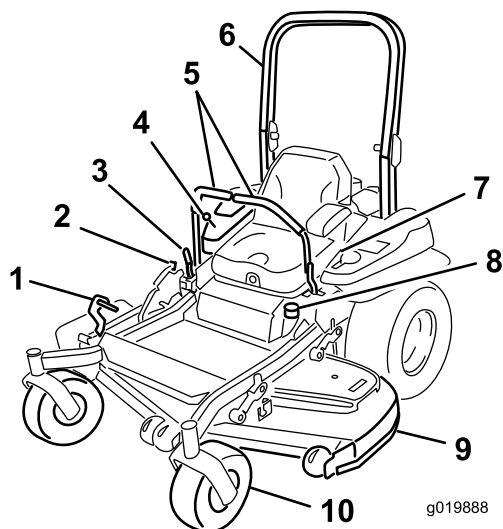


**136-5519**

Apenas máquinas com descarga traseira

1. Retire a chave da ignição e leia o *Manual do utilizador* antes de proceder com a manutenção.
2. Ponto de lubrificação
3. Intervalo de horas

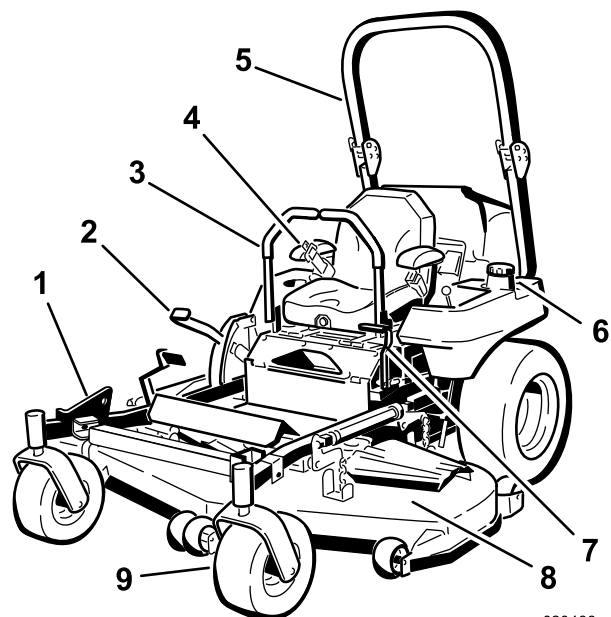
# Descrição geral do produto



**Figura 4**

Máquina com descarga lateral

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Pedal de elevação da plataforma da altura de corte | 6. Barra de segurança               |
| 2. Bloqueio de transporte                             | 7. Cinto de segurança               |
| 3. Alavanca do travão de estacionamento               | 8. Tampa do depósito de combustível |
| 4. Controlos  | 9. Plataforma do cortador           |
| 5. Alavanca de controlo de movimento                  | 10. Roda giratória                  |



**Figura 5**

Máquina com descarga traseira

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. Z Stand®                          | 6. Tampa do depósito (ambos os lados)   |
| 2. Alavanca da altura de corte       | 7. Alavanca do travão de estacionamento |
| 3. Alavanca de controlo de movimento | 8. Plataforma do cortador               |
| 4. Cinto de segurança                | 9. Roda giratória                       |
| 5. Barra de segurança                |   |

## Comandos

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



## Painel de controlo

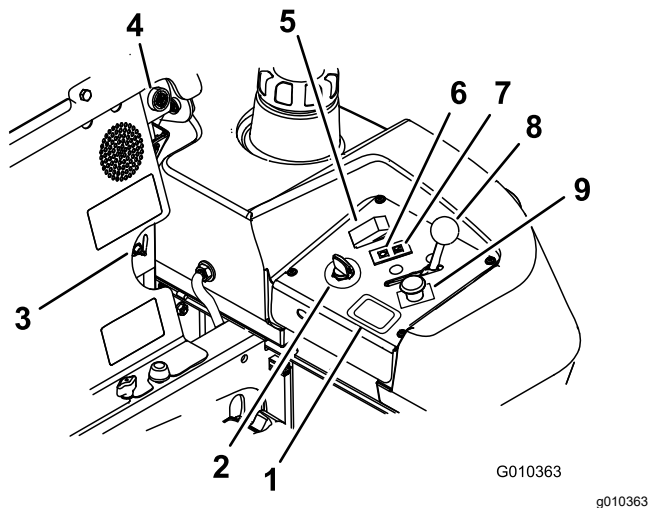


Figura 6

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Contador de horas                     | 6. Luz da vela de incandescência |
| 2. Ignição                               | 7. Luz da temperatura do motor   |
| 3. Válvula seletora de combustível       | 8. Alavanca do acelerador        |
| 4. Alarme sonoro                         | 9. Interruptor da PTO            |
| 5. Interruptor da vela de incandescência |                                  |

## Ignição

A ignição, utilizada para ligar e desligar o motor, tem 3 posições: DESLIGAR, FUNCIONAMENTO e ARRANQUE. Consulte [Ligar e desligar o motor \(página 27\)](#).

## 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](#)).

## Indicadores de bloqueio de segurança

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 correta ([Figura 7](#)).

## Luz indicadora da bateria

Se rodar a chave na ignição para a posição LIGAR durante alguns segundos, a tensão da bateria será apresentada no local onde normalmente são mostradas as horas.

A luz da bateria acende quando a ignição é ligada e quando a carga está abaixo do nível de funcionamento correto ([Figura 7](#)).

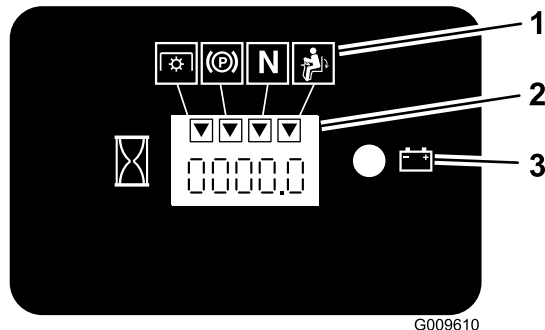


Figura 7

- |                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| 1. Símbolos do bloqueio de segurança | 3. Luz da bateria |
| 2. Contador de horas                 |                   |

## Alavanca do acelerador

O acelerador controla a velocidade do motor e tem uma engrenagem de variação contínua da posição LENTA para RÁPIDA ([Figura 6](#)).

## Posição de bloqueio em ponto morto

Utilize a posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO com o sistema de bloqueio de segurança e para determinar a posição de PONTO MORTO.

## Luz da vela de incandescência

A luz indicadora da vela de incandescência acende quando é acionado o botão da vela de incandescência ([Figura 6](#)).

## Interruptor da vela de incandescência

Este interruptor ativa as velas de incandescência e é indicado pela luz da vela de incandescência. Mantenha premido o interruptor da vela de incandescência durante 10 segundos antes de ligar a máquina.

## Luz da temperatura

A luz da temperatura acende quando o motor está a sobreaquecer (Figura 6).

## Alarme sonoro

Esta máquina tem um alarme sonoro que avisa o utilizador para desligar o motor; caso contrário há o risco de danos no motor devido a sobreaquecimento. Consulte a [Operar com o sensor de sobreaquecimento \(página 34\)](#).

## Válvula seletora de combustível

A válvula seletora de combustível encontra-se atrás do banco.

Feche a válvula seletora de combustível quando transportar ou armazenar o cortador.

Mova a válvula seletora para a esquerda ou para a direita para colocar em funcionamento.

## Engates/acessórios

Está disponível uma seleção de engates e acessórios aprovados pela Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte o seu representante ou distribuidor de assistência autorizado ou vá a [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

Para se certificar do máximo desempenho e da continuação da certificação de segurança da máquina, utilize apenas acessórios e peças sobressalentes genuínos da Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

# Funcionamento

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

## Antes da operação

## Segurança antes da operação

### Segurança geral

- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem ou procedam à assistência técnica da máquina. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do operador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os controlos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
- Verifique se os controlos de presença do operador, os interruptores de segurança e os resguardos estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.
- Antes do corte, inspecione sempre a máquina para assegurar que as lâminas, os parafusos das lâminas e as unidades de corte estão em bom estado de funcionamento. Substitua as lâminas e os parafusos gastos ou danificados em grupos para manter o equilíbrio.
- Inspecione a área onde vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que a máquina possa projetar.
- Avalie o terreno para determinar qual é o equipamento adequado e os eventuais engates ou acessórios necessários para uma operação correta e segura da máquina.

### Segurança do combustível

- Para evitar ferimentos pessoais ou danos materiais, seja extremamente cuidadoso sempre que manusear combustível. Os vapores de combustível são inflamáveis e explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas recipientes aprovados para combustível.

- Não retire a tampa do depósito de combustível nem adicione combustível ao depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Não abasteça a máquina em interiores.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- Nunca encha recipientes no interior de um veículo ou num camião ou plataforma de reboque com um revestimento de plástico. Coloque sempre os recipientes no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- Retire o equipamento do camião ou do reboque e adicione combustível enquanto estiver no chão. Se tal não for possível, abasteça a máquina a partir de um recipiente portátil e não de um bico da agulheta de combustível.
- Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam corretamente montados e em boas condições de funcionamento.
- Mantenha o bico da agulheta de combustível sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.
- Se derramar combustível para cima da roupa, mude de roupa imediatamente. Limpe todo o combustível derramado.
- Nunca encha demasiado o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa no depósito do combustível e aperte-a bem.
- Guarde o combustível num recipiente aprovado e mantenha longe do alcance das crianças. Não adquira mais combustível do que o necessário para 30 dias.
- Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito até que o nível se encontre entre 6 e 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço vazio no depósito permitirá que o combustível expanda.
  - Evite inalar vapores durante muito tempo.
  - Mantenha a cara afastada do bico e da abertura do depósito de combustível.
  - Evite o contacto com a pele; lave qualquer derrame com água e sabão.

## Realização da manutenção diária

Antes de ligar a máquina, todos os dias, execute os procedimentos de cada utilização/diários indicados em [Manutenção \(página 40\)](#).

## Abastecimento de combustível

### Combustível recomendado

O motor funciona com combustível diesel fresco com um teor de octanas mínimo de 40. Adquira combustível em quantidades que possam ser usadas no prazo de 30 dias para assegurar a pureza do combustível.

Utilize gasóleo de verão (n.º 2-D) a temperaturas superiores a -7°C e gasóleo de inverno (n.º 1-D ou mistura n.º 1-D/2-D) abaixo de -7°C. A utilização de gasóleo de inverno a baixas temperaturas proporciona um ponto de inflamação e um ponto de escoamento mais baixos, facilitando assim o arranque e diminuindo as hipóteses de separação química do combustível devido a temperaturas inferiores (aparência de cera, que pode obstruir os filtros).

A utilização de gasóleo de verão acima de -7°C contribui para uma vida mais longa dos componentes da bomba.

**Importante:** Não utilize querosene nem gasolina em vez de gasóleo. A não observação desta precaução danifica o motor.

### Preparado para Biodiesel

Esta máquina também pode usar um combustível com mistura de biodiesel até B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). A parte de petrodiesel deve ter baixo teor ou ultra baixo teor de enxofre.

Tome as seguintes precauções:

- A parte de biodiesel do combustível tem de cumprir as especificações ASTM D6751 ou EN 14214.
- A composição do combustível de mistura deve cumprir a ASTM D975 ou EN 590.
- As superfícies pintadas podem ser danificadas pelas misturas de biodiesel.
- Utilize mistura B5 (conteúdo de biodiesel de 5%) ou inferior no tempo frio.
- Verifique os vedantes, tubos e juntas em contacto com o combustível, uma vez que podem degradar-se ao longo do tempo.

- Pode ocorrer obstrução do filtro durante algum tempo após mudar para misturas de biodiesel.
- Contacte o seu distribuidor se desejar mais informações sobre biodiesel.

## Enchimento do depósito de combustível

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Limpe a zona em torno da tampa do depósito de combustível.
5. Encha o depósito de combustível até à extremidade inferior do tubo de enchimento (Figura 8).

**Nota:** Não encha completamente o depósito de combustível. O espaço no depósito permite a expansão do combustível.

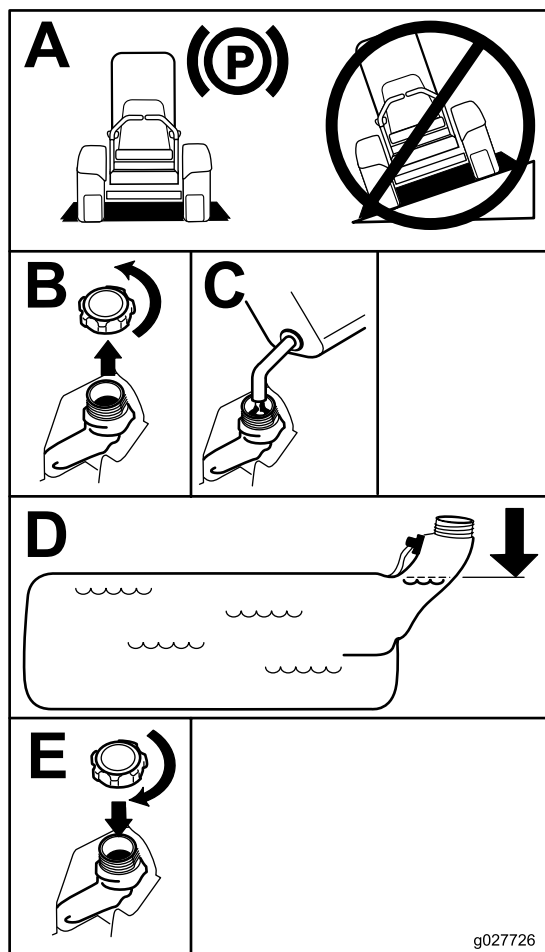


Figura 8

g027726

g027726

## Mudar os depósitos de combustível

**Importante:** Não permita que a máquina trabalhe sem combustível, uma vez que isto pode danificá-la.

A válvula seletora do combustível encontra-se no lado esquerdo do banco.

A máquina possui dois depósitos de combustível: um depósito encontra-se do lado esquerdo e um do lado direito. Cada depósito está ligado à válvula seletora de combustível. A partir daí, há um tubo de combustível comum que vai até ao motor (Figura 9).

Para utilizar o depósito de combustível do lado esquerdo, rode a válvula seletora de combustível para o lado esquerdo. Para utilizar o depósito de combustível do lado direito, rode a válvula seletora de combustível para o lado direito (Figura 9).

Feche a válvula seletora de combustível antes de transportar ou armazenar a máquina.

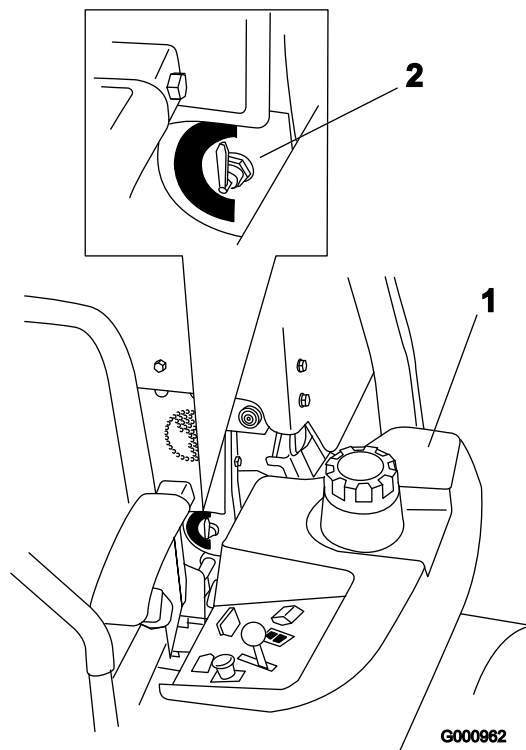


Figura 9

1. Depósito de combustível do lado esquerdo
2. Válvula seletora de combustível

G000962

g000962

## 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.

## Utilização do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

### ⚠ AVISO

Para evitar ferimentos ou a morte por capotamento: mantenha a barra de segurança totalmente levantada e bloqueada e use o cinto de segurança.

Certifique-se de que o banco está preso à máquina.

### ⚠ AVISO

Não há proteção anticapotamento quando a barra de segurança estiver em baixo.

- Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário.
- Não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.
- Conduza devagar e com cuidado.
- Levante a barra de segurança assim que houver espaço livre.
- Verifique atentamente a altura livre existente (ou seja, ramos, portas, fios elétricos) antes de passar com a máquina debaixo de qualquer objeto e impeça o contacto.

## Descida da barra de segurança

**Importante:** Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário.

1. Remova os contrapinos e os dois pinos (Figura 11).
2. Baixe por completo a barra de segurança (Figura 10).

**Nota:** Há 2 posições em baixo; consulte Figura 10.

3. Instale os 2 pinos e fixe-os com os contrapinos (Figura 11).

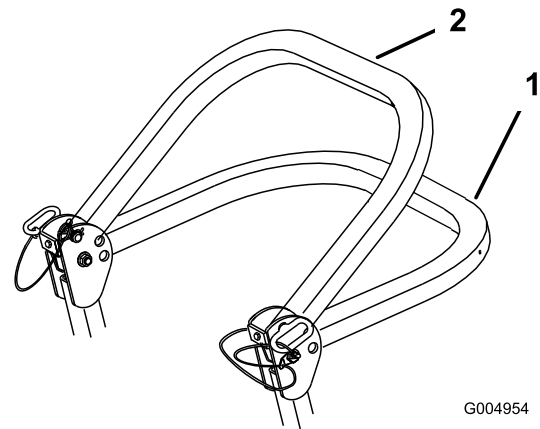


Figura 10

1. Posição em baixo normal
2. Posição em baixo com o depósito de recolha de relva instalado

**Importante:** Verifique se a parte posterior do banco está presa com o trinco do banco.

## Elevar a barra de segurança

**Importante:** Use sempre o cinto de segurança com a barra de segurança na posição elevada.

1. Remova os contrapinos e os dois pinos (Figura 11).
2. Levante a barra de segurança na vertical, instale os dois pinos e fixe-os com os contrapinos (Figura 11).

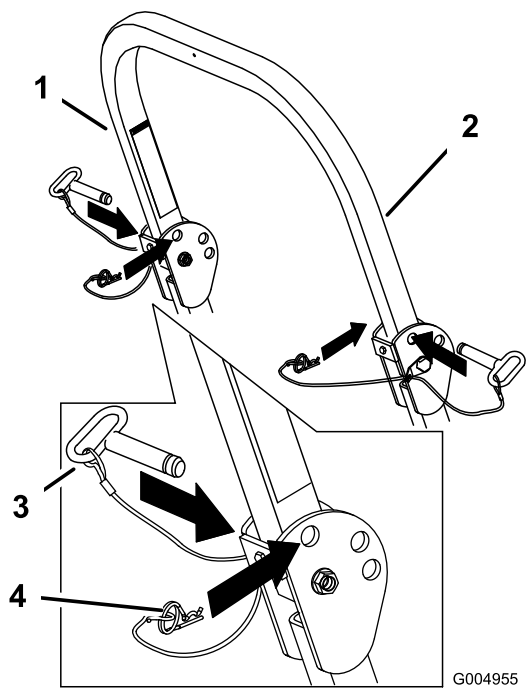


Figura 11

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Barra de segurança | 3. Pino            |
| 2. Posição levantada  | 4. Perno de gancho |

O sistema de bloqueio de segurança também foi criado para desligar o motor quando os controlos de tração são movidos a partir da posição bloqueada com o travão de estacionamento engatado ou se se elevar do banco quando a PTO estiver engatada.

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

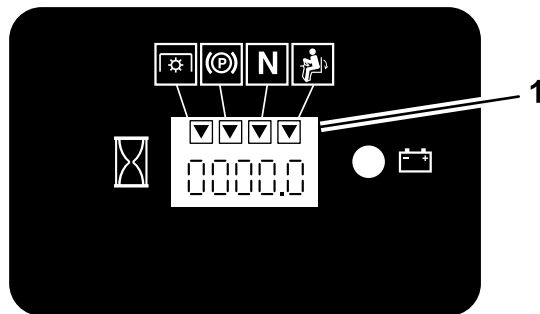


Figura 12

- Os triângulos iluminam-se quando os componentes de bloqueio estão na posição correta

## Utilização do sistema de bloqueio de segurança

### ⚠ AVISO

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

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

## Compreensão do sistema de bloqueio de segurança

O sistema de bloqueio de segurança foi concebido para evitar o arranque do motor exceto se:

- O travão de estacionamento está engatado.
- O interruptor de controlo das lâminas (PTO) está desengatado.
- As alavancas de controlo do movimento encontram-se na posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO.

## Testes do sistema de bloqueio de segurança

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

Teste o sistema de bloqueio de segurança sempre antes de utilizar a máquina. Se o sistema de segurança não funcionar como descrito a seguir, encaminhe o sistema de segurança para um centro de assistência autorizado para ser imediatamente reparado.

1. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento e empurre o interruptor de controlo das lâminas (PTO) para a posição LIGAR. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.
2. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento e empurre o interruptor de controlo das lâminas (PTO) para a posição DESLIGAR. Empurre uma das alavancas de controlo do movimento (para fora da posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO). Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar. Repita para a outra alavanca de controlo.
3. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento, empurre o interruptor de controlo das lâminas (PTO) para a posição DESLIGAR e desloque a alavanca de controlo de movimento para a posição de BLOQUEIO EM



PONTO MORTO. Agora ligue o motor. Com o motor ligado, liberte o travão de estacionamento, engate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e eleve-se ligeiramente do banco; o motor deverá desligar.

4. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento, empurre o interruptor de controlo das lâminas (PTO) para a posição DESLIGAR e desloque a alavanca de controlo de movimento para a posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO. Agora ligue o motor. Enquanto o motor estiver a trabalhar, centre um dos controlos do movimento e desloque para a frente ou para trás; o motor deverá desligar. Repita para outro controlo do movimento.
5. Sente-se no banco, desengate o travão de estacionamento, empurre o interruptor de controlo das lâminas (PTO) para a posição DESLIGAR e desloque a alavanca de controlo de movimento para a posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.

## Posicionamento do banco

O banco desloca-se para a frente e para trás. Posicione o banco onde tenha o melhor controlo da máquina e onde se sinta mais confortável.

Para ajustar, desloque a alavanca lateralmente para desbloquear o banco (Figura 13).

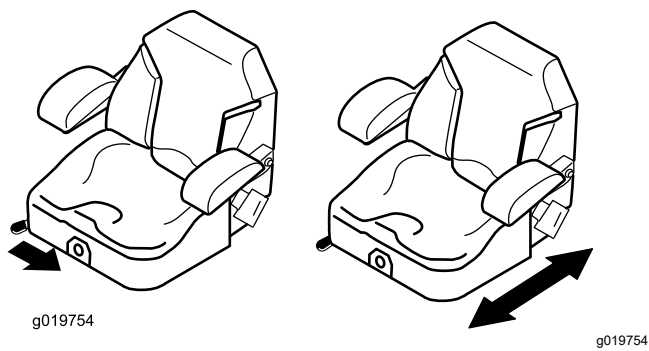


Figura 13

## Desengatar o banco

1. Mova o banco para a posição mais para trás.  
**Nota:** Isto impede interferência quando levantar o banco.
2. Empurre o trinco do banco para trás para soltar o banco.
3. Levante o banco (Figura 14).  
**Nota:** Isto vai permitir o acesso à máquina debaixo do banco.

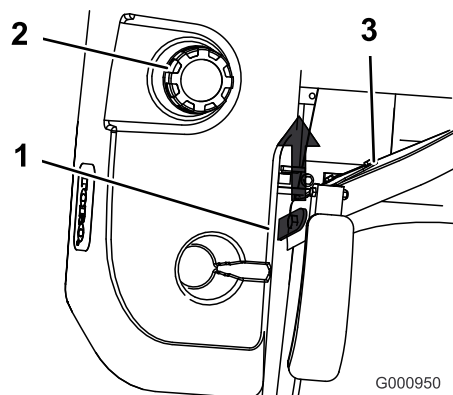


Figura 14

1. Trinco do banco
2. Tampa do depósito de combustível
3. Banco

## Alteração da suspensão do banco

O banco pode ser ajustado de forma a proporcionar uma condução suave e confortável. Posicione o banco de forma a ficar o mais confortável possível.

Para o ajustar, rode o botão da frente numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 15).

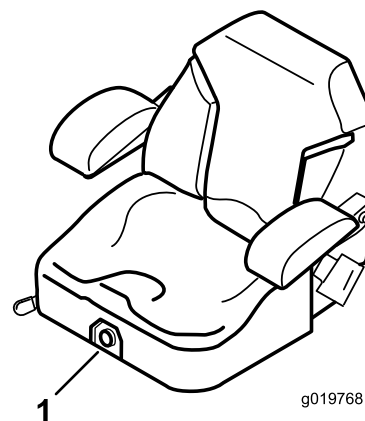


Figura 15

1. Botão da suspensão do banco

# Durante a operação

## Segurança durante o funcionamento

### Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Use vestuário adequado, incluindo proteção para os olhos, calças compridas, calçado resistente antiderrapante e proteção para os ouvidos. Prenda o cabelo comprido e não use joias pendentes.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Nunca utilize a máquina se se sentir cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Nunca transporte passageiros na máquina e mantenha as pessoas e animais afastados da máquina durante o funcionamento.
- Utilize a máquina apenas quando tiver boa visibilidade para evitar buracos ou outros perigos não visíveis.
- Evite cortar relva molhada. Uma redução da tração poderá fazer com que a máquina derrape.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão na posição de ponto morto, o travão de estacionamento está engatado e que se encontra na posição de operação.
- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte. Mantenha-se sempre afastado da abertura de descarga.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo para ter a certeza de que o caminho está desimpedido.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Não utilize o cortador perto de declives muito acentuados, valas ou margens. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder.
- Pare as lâminas sempre que não estiver a cortar.
- Pare a máquina, desligue o motor, retire a chave e inspecione as lâminas depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Abrace e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas e passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Desengate a transmissão para a unidade de corte, desligue o motor e retire a chave antes de ajustar a altura de corte (exceto se a puder ajustar a partir da posição de operação).
- Nunca ligue o motor numa área onde os gases de escape fiquem estanques.
- Nunca deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operação (incluindo para esvaziar os depósitos de recolha ou desobstruir a calha), faça o seguinte:
  - Pare a máquina numa superfície plana.
  - Desative a tomada de força e desça os acessórios.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Espere até todas as peças móveis pararem.
- Não opere a máquina quando existir risco de relâmpagos.
- Não use a máquina como um veículo de reboque, a não ser que tenha um engate instalado.
- Não altere os valores do acelerador nem acelere o motor excessivamente.
- Utilize apenas acessórios e engates aprovados pela Toro.
- 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.

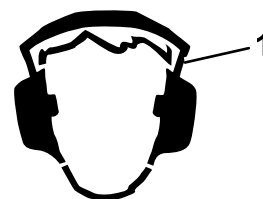


Figura 16

g229846

1. Use proteção para os ouvidos.

## Segurança do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

- **Não** retire a barra de segurança da máquina.
- Certifique-se de que o cinto de segurança está preso e de que o pode tirar rapidamente em caso de emergência.

- Use sempre o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver para cima.
- Verifique cuidadosamente se existem obstruções suspensas e não entre em contacto com elas.
- Mantenha a barra de segurança em boas condições de funcionamento inspecionando-a regularmente para verificar se há danos e mantenha apertadas todas as fixações de montagem.
- Substitua a barra de segurança se esta se encontrar danificada. Não efetue nenhuma reparação ou modificação.

## Segurança em declives

- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O operador é responsável pelo funcionamento seguro em declives. Operação da máquina em qualquer declive requer cuidado adicional. Antes de utilizar a máquina num declive, faça o seguinte:
  - Leia e compreenda as instruções relativas a declives no manual e na máquina.
  - Utilizar um indicador de ângulo para determinar o ângulo aproximado do declive na área.
  - Nunca utilizar em declives com inclinações superiores a 15 graus.
  - Avaliar as condições no local no próprio dia para determinar se o declive é seguro para o funcionamento da máquina. Utilizar o bom senso e capacidade crítica ao efetuar esta avaliação. Alterações no terreno, como humidade, podem afetar rapidamente o funcionamento da máquina num declive.
- Identifique os perigos na base do declive. Não opere a máquina perto de depressões, valas, diques, água ou outros perigos. A máquina poderá capotar repentinamente, se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Mantenha uma distância segura (duas vezes a largura da máquina) entre a máquina e qualquer perigo. Utilize uma máquina com operador apeado ou um aparador manual para cortar a relva nestas áreas.
- Evite arrancar, parar ou virar em declives. Evite alterações súbitas na velocidade ou direção; vire lenta e gradualmente.
- Não utilize a máquina em condições nas quais a tração, a viragem ou a estabilidade possam ser postas em causa. Esteja atento ao funcionamento da máquina em relva molhada, ao atravessar declives ou a descer – a máquina poderá perder tração. A perda de tração das rodas dianteiras pode resultar em derrapagem e da perda de

capacidade de travagem e de controlo da direção. A máquina pode deslizar, mesmo que as rodas dianteiras estejam paradas.

- Remova ou assinale obstáculos como valas, buracos, sulcos, lombas, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode esconder diversos obstáculos. O terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina.
- Tenha cuidados redobrados quando utilizar a máquina com acessórios ou engates, como sistemas de recolha de relva. Estes poderão afetar a estabilidade da máquina e provocar a perda de controlo. Siga as instruções para os contrapesos.
- Se possível, mantenha a plataforma descida para o solo enquanto estiver em declives. Elevar a plataforma enquanto estiver a trabalhar em declives pode causar instabilidade da máquina.

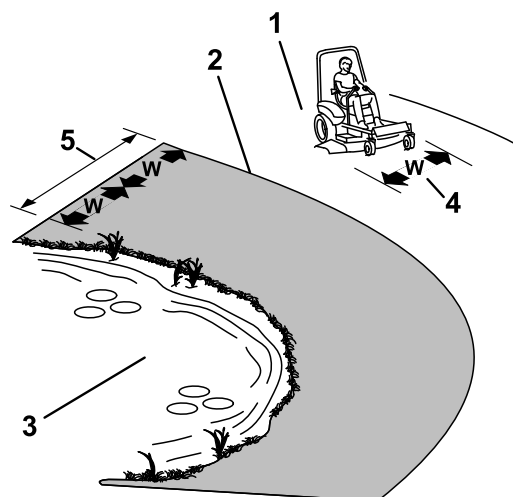


Figura 17

g221745

1. Zona de segurança – utilize a máquina aqui, em declives com inclinação inferior a 15 graus ou áreas planas.
2. Zona de perigo – use um cortador com operador apeado e/ou um aparador manual em declives superiores a 15 graus e perto de declives muito acentuados ou água.
3. Água
4.  $W$  = largura da máquina
5. Mantenha uma distância segura (duas vezes a largura da máquina) entre a máquina e qualquer perigo.

## Utilização do travão de estacionamento

Se parar a máquina ou se afastar da mesma, engate sempre o travão de estacionamento.

## Engate do travão de estacionamento

Estacione a máquina numa superfície plana.

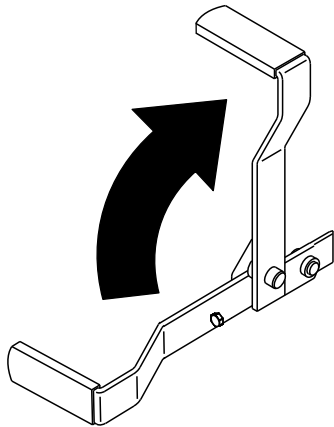


Figura 18

g187227

## Desengate do travão de estacionamento

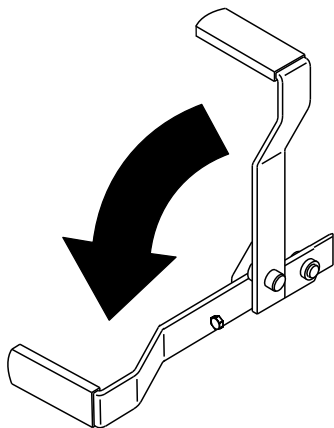


Figura 19

g187226

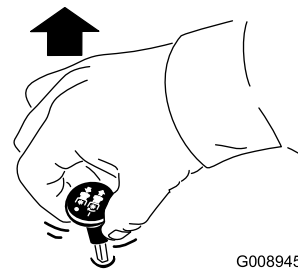
## Utilização do interruptor de controlo das lâminas do cortador (PTO)

O interruptor de controlo das lâminas (PTO) inicia e para as lâminas do cortador e alguns engates elétricos.

## Ativação do interruptor de controlo das lâminas (PTO)

**Nota:** Ativar o interruptor de controlo das lâminas (PTO) com a posição do regulador a meio ou

menos causa desgaste excessivo nas correias de transmissão.

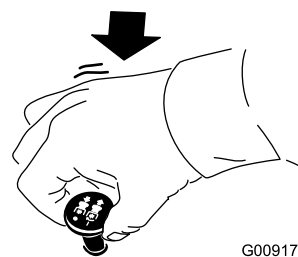


G008945

g008945

Figura 20

## Desativação do interruptor de controlo das lâminas (PTO)



G009174

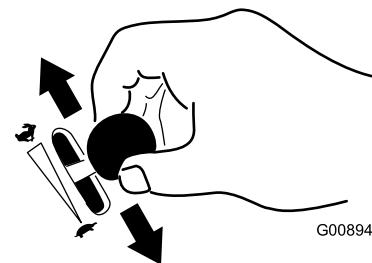
g009174

Figura 21

## Utilização do acelerador

Pode deslocar a alavanca do acelerador entre as posições RÁPIDO e LENTO (Figura 22).

Utilize sempre a posição RÁPIDO quando ligar a plataforma do cortador com o interruptor de controlo das lâminas (PTO).



G008946

g008946

Figura 22

# Ligar e desligar o motor

## Ligar o motor com condições meteorológicas normais

**Importante:** Utilize os ciclos de arranque durante o máximo de 30 segundos por minuto para evitar sobreaquecer 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.

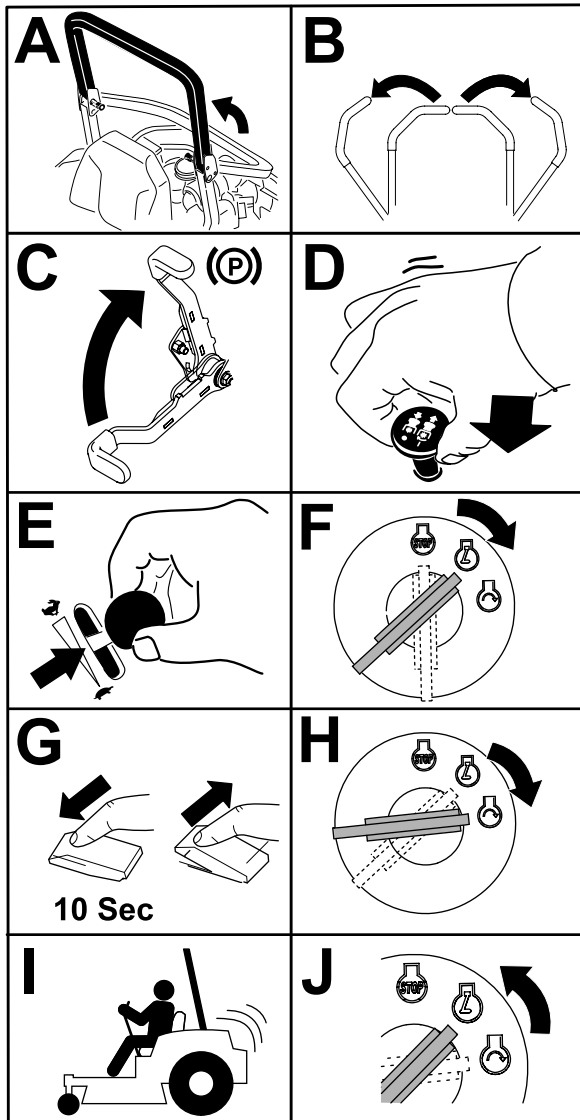


Figura 23

G032593 g032593

## Ligar o motor com condições meteorológicas frias (abaixo de -5°C)

Utilize o óleo do motor correto para a temperatura de arranque; consulte [Especificações do óleo do motor](#) (página 47).

**Importante:** Utilize os ciclos de arranque durante o máximo de 30 segundos por minuto para evitar sobreaquecer o motor de arranque.

**Nota:** Não utilize combustível que restou do Verão. Utilize apenas gasóleo de inverno fresco.

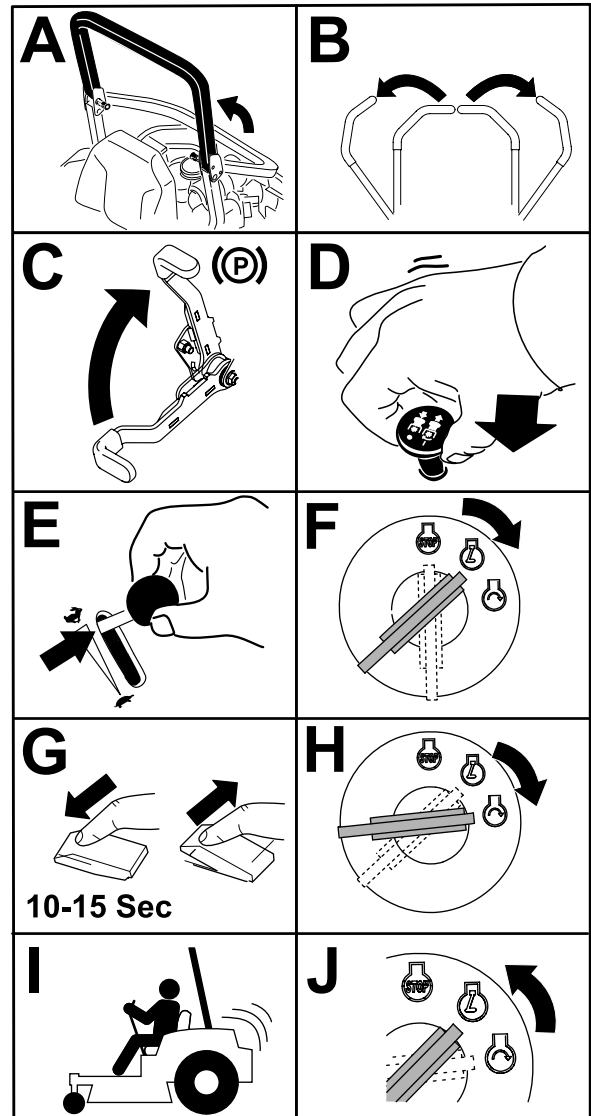


Figura 24

G032594 g032594

## Desligação do motor

### ⚠ CUIDADO

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

Retire a chave e engate o travão de estacionamento sempre que se afastar da máquina.

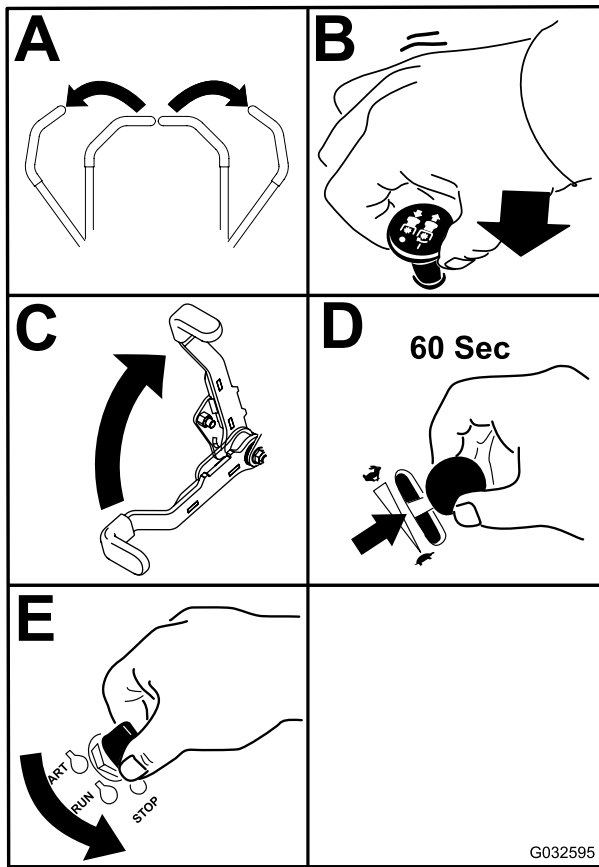


Figura 25

**Importante:** Certifique-se de que a válvula de corte do combustível está fechada antes de transportar ou guardar a máquina, pois podem ocorrer fugas de combustível. Engate o travão de estacionamento antes de transportar a máquina. Certifique-se de que retira a chave; se não o fizer, a bomba de combustível pode ficar a funcionar e fazer com que a bateria perca carga.

## Utilização das alavancas de controlo de movimento

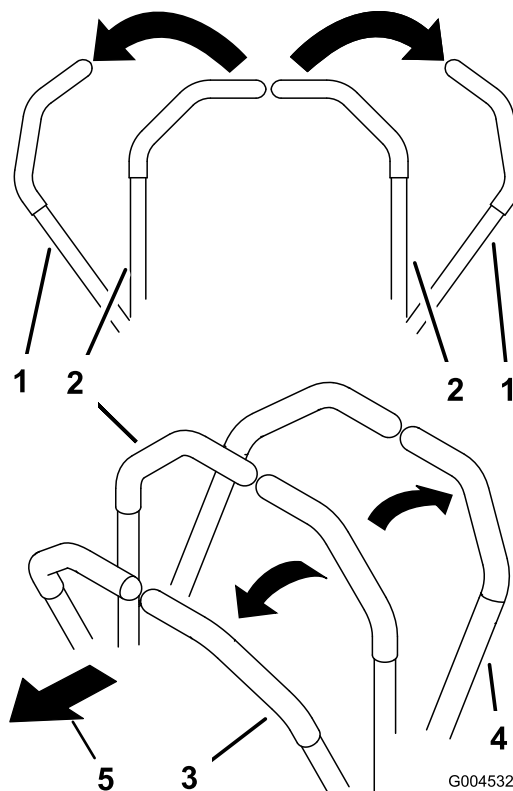


Figura 26

1. Alavanca de controlo do movimento – na posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO
2. Posição central, desbloqueada
3. Para a frente
4. Para trás
5. Frente da máquina

## Condução da máquina

Os pneus rodam de forma independente, movidos pelos motores hidráulicos em cada eixo. Pode girar um lado em marcha-atrás enquanto gira outro lado para a frente, fazendo com que a máquina rode em vez de virar. Isto melhora muito a capacidade de manobra da máquina, mas requer algum tempo para se adaptar à forma como se move.

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

## ⚠ AVISO

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

- Tenha cuidado ao fazer curvas.
- Desacelere a máquina antes de fazer curvas apertadas.

## Condução para a frente

**Nota:** O motor desliga-se quando move as alavancas de controlo de tração com o travão de estacionamento engatado.

Para parar a máquina, puxe a alavanca de controlo de tração para a posição de PONTO MORTO.

1. Desengate o travão de estacionamento; consulte [Desengate do travão de estacionamento \(página 26\)](#).
2. Desloque as alavancas para a posição central não bloqueada.
3. Para andar para frente empurre as alavancas de controlo do movimento lentamente para a frente ([Figura 27](#)).

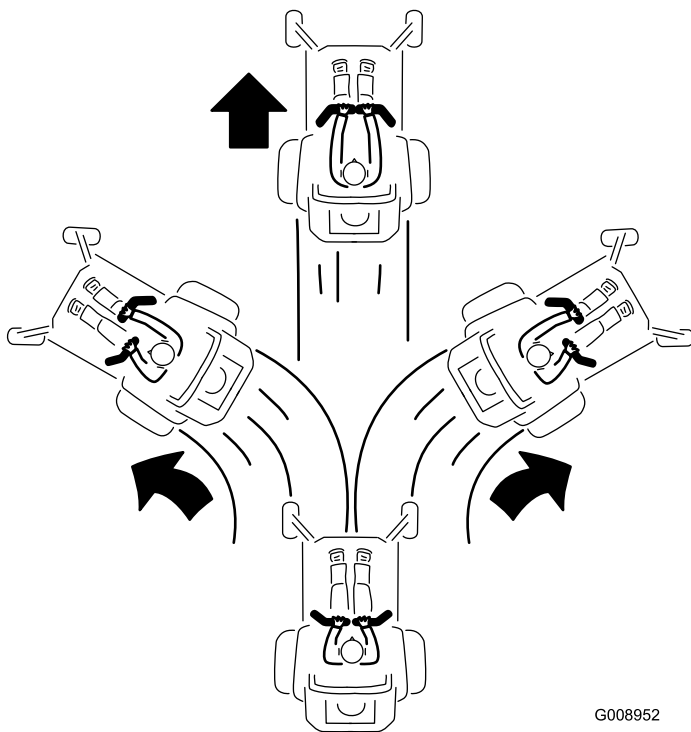


Figura 27

2. Para andar para trás, puxe as alavancas de controlo do movimento lentamente para trás ([Figura 28](#)).

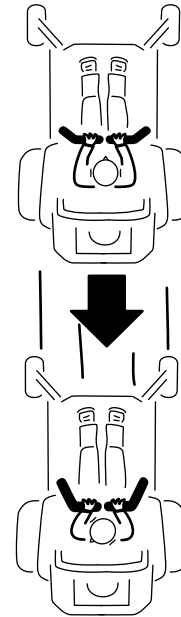


Figura 28

## Utilização da descarga lateral

### Apenas máquinas com descarga lateral

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

## Condução para trás

1. Desloque as alavancas para a posição central não bloqueada.

## ⚠ PERIGO

Sem um defletor de relva, cobertura de descarga ou uma estrutura completa do depósito de recolha de relva montados no lugar, o operador e as outras pessoas ficarão expostos ao contacto com a lâmina e aos detritos projetados. O contacto com a(s) lâmina(s) rotativa(s) do cortador e os detritos projetados causarão ferimentos ou até mesmo a morte.

- Nunca remova o defletor de relva da plataforma do cortador porque encaminha os materiais para baixo, na direção da relva. Se o defletor de relva se danificar, substitua-o imediatamente.
- Nunca coloque as mãos ou pés debaixo da plataforma do cortador.
- Nunca tente limpar a área de descarga ou as lâminas do cortador sem colocar o interruptor de controlo das lâminas (PTO) na posição DESLIGAR, rodar a chave da ignição para a posição DESLIGAR e retirar a chave da ignição.
- Certifique-se de que o defletor de relva está em baixo.

## Ajuste da altura de corte

### Utilização do bloqueio de transporte

O bloqueio de transporte tem duas posições e é utilizado com o pedal de elevação da plataforma. Existe uma posição de BLOQUEIO e outra de DESBLOQUEIO para a posição de transporte do cortador de relva (Figura 29).

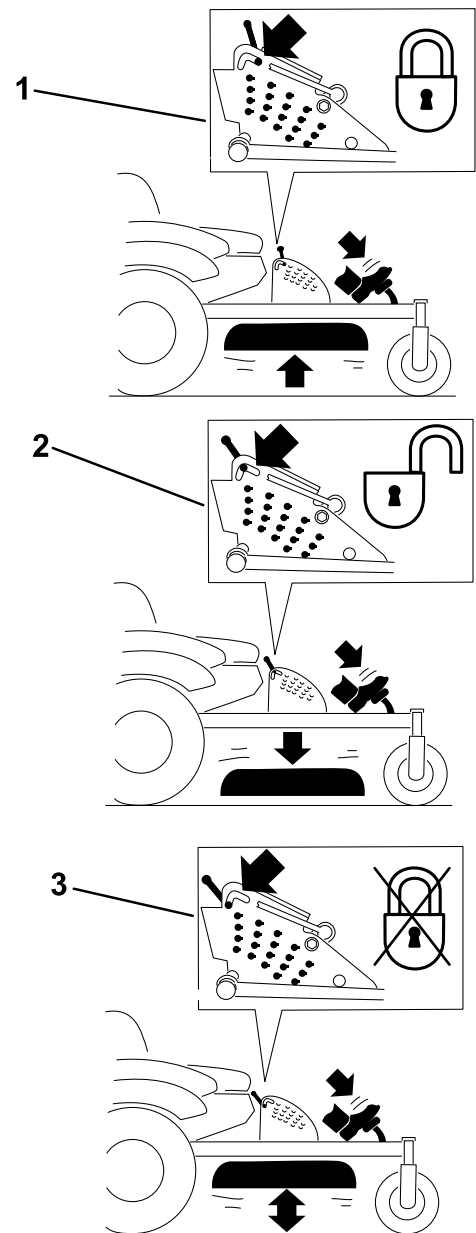


Figura 29

Posições de Bloqueio de Transporte

1. Bloqueio de transporte manípulo
2. Posição de BLOQUEIO – o cortador de relva trava na posição de transporte.
3. Posição de DESBLOQUEIO – o cortador de relva não trava na posição de transporte.

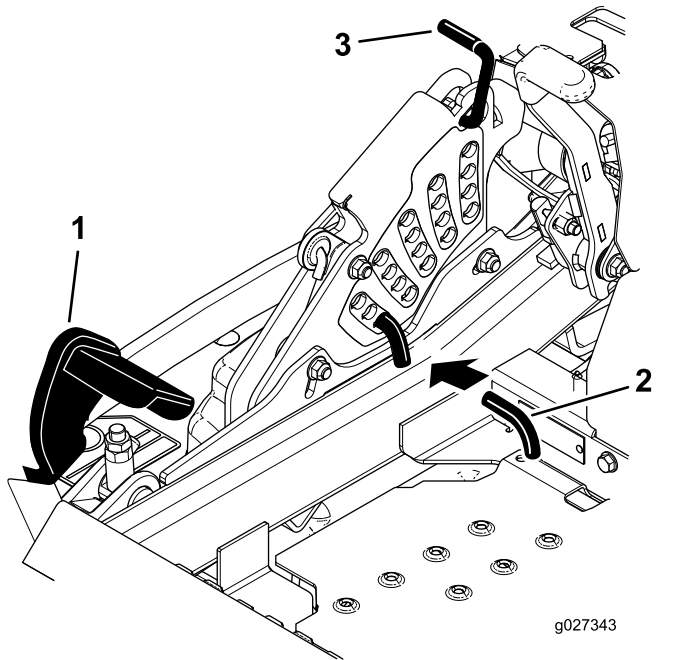
## Ajuste do pino da altura de corte

A altura de corte é ajustada de 25 a 140 mm em incrementos de 6 mm recolocando o passador de forquilha em diferentes orifícios.

1. Mova o bloqueio de transporte para a posição bloqueada.



- Empurre o pedal de elevação da plataforma com o pé e suba a plataforma de corte até à posição de transporte (também a posição da altura de corte de 140 mm) como se mostra na [Figura 30](#).
- Para ajustar, rode o pino 90 graus e remova o pino do suporte da altura de corte ([Figura 30](#)).
- Selecione um orifício, no suporte da altura de corte, que corresponda à altura de corte desejada e insira o pino ([Figura 30](#)).
- Empurre o elevador da plataforma, puxe o bloqueio de transporte e baixe lentamente a plataforma do cortador.



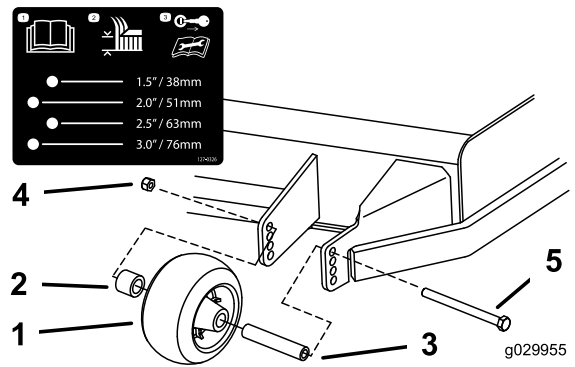
**Figura 30**

- Pedal de elevação da plataforma
- Pino de altura de corte
- Bloqueio de transporte plataforma

## Ajuste dos rolos antidanos Para máquinas com descarga lateral

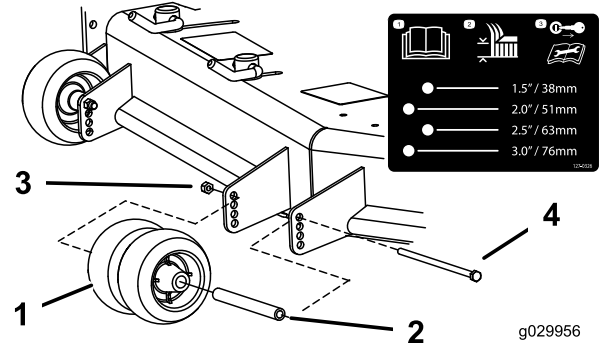
Sempre que mudar a altura de corte, deve ajustar também a altura dos rolos antidanos.

- Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
- Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
- Remova os rolos antidanos como se mostra na [Figura 31](#), [Figura 32](#) e na [Figura 33](#).



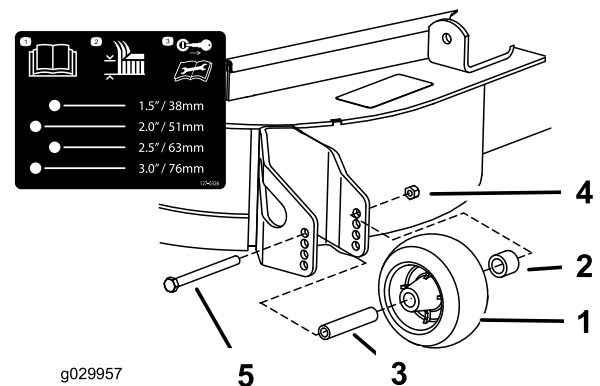
**Figura 31**

- Rolo antidanos
- Espaçador
- Casquilho
- Porca flangeada
- Parafuso



**Figura 32**

- Rolo antidanos
- Casquilho
- Porca flangeada
- Parafuso



**Figura 33**

- Rolo antidanos
- Espaçador
- Casquilho
- Porca flangeada
- Parafuso

# Ajuste dos rolos antidanos

## Para máquinas com descarga traseira

Sempre que alterar a altura do corte, recomenda-se também o ajuste da altura dos rolos antidanos.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Remova os rolos antidanos como se mostra na [Figura 34](#) e na [Figura 35](#).

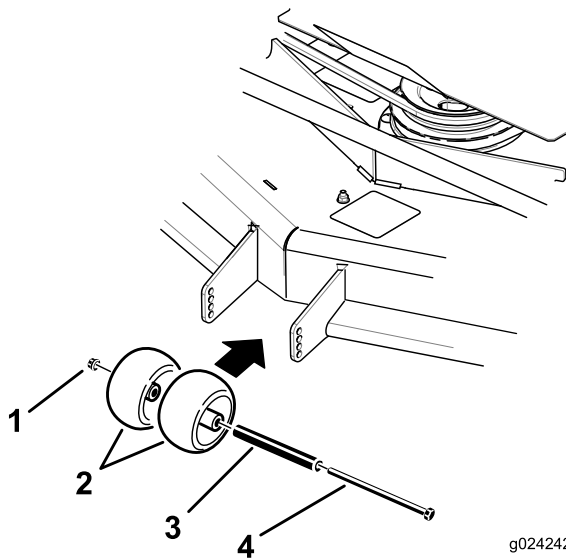


Figura 34

1. Porca flangeada
2. Rolo antidanos
3. Casquilho
4. Parafuso

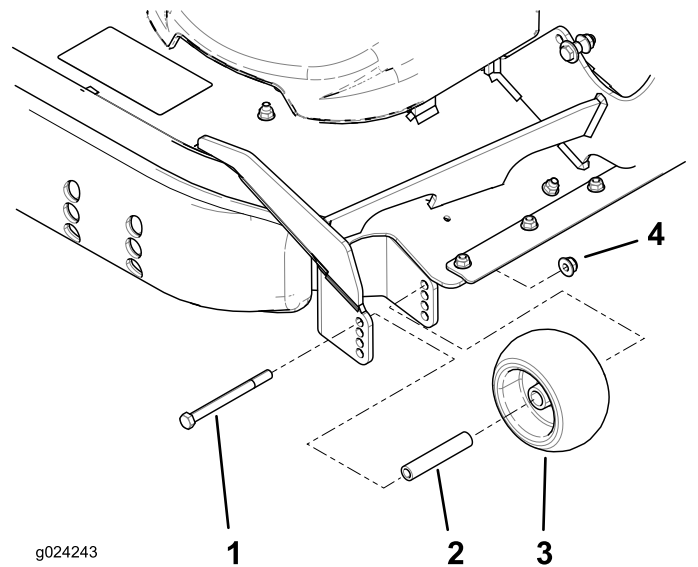


Figura 35

1. Parafuso
2. Casquilho
3. Rolo antidanos
4. Porca flangeada

# Ajuste dos bloqueios do excêntrico do abafador do fluxo

## Para máquinas com descarga lateral

Este procedimento aplica-se apenas a máquinas com bloqueios do abafador do fluxo. Determinados modelos têm porcas e parafusos em vez de bloqueios do abafador do fluxo e podem ser ajustados da mesma forma.

Pode ajustar o fluxo da descarga do cortador para diferentes tipos de condições de corte. Posicionar os bloqueios do excêntrico e o abafador para proporcionar a melhor qualidade de corte.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Para ajustar os bloqueios do excêntrico, rode a alavanca para cima para libertar o bloqueio do excêntrico ([Figura 36](#)).
4. Ajuste o abafador e os bloqueios do excêntrico nas ranhuras para o fluxo de descarga pretendido.
5. Rode novamente a alavanca para apertar o abafador e os bloqueios do excêntrico ([Figura 36](#)).

6. Se os bloqueios do excêntrico não bloquearem o abafador na posição correta ou estiverem excessivamente apertados, desaperte a alavanca e rode o bloqueio do excêntrico.

**Nota:** Ajuste o bloqueio do excêntrico até atingir a pressão de bloqueio pretendida.

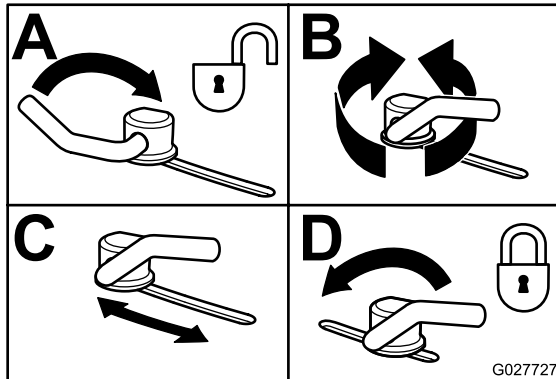


Figura 36

g027727



Figura 37

G005832

g005832

## Posição B

Utilize esta posição na recolha. Alinhe sempre com a abertura do soprador.

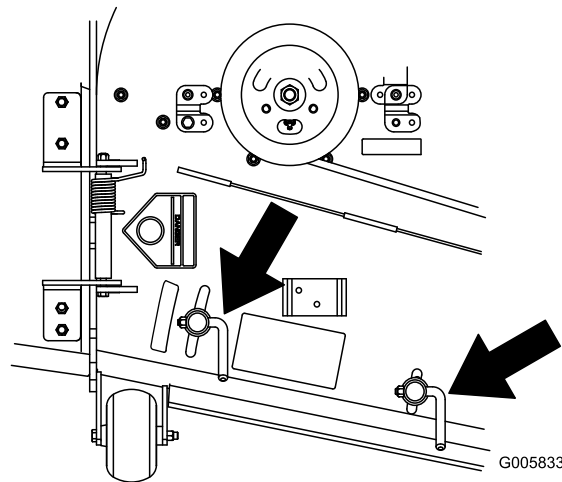


Figura 38

G005833

g005833

## Posicionamento do abafador de fluxo

### Para máquinas com descarga lateral

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 no solo se mantiver, abra o abafador.

## Posição A

Esta é a posição totalmente recuada. A utilização sugerida para esta posição é a seguinte:

- Em condições de corte de relva curta e leve
- Em condições secas
- Aparas de relva mais pequenas
- Impele as aparas de relva para uma maior distância do cortador

## Posição C

Esta é a posição totalmente aberta. A utilização sugerida para esta posição é a seguinte:

- Condições de corte de relva alta e densa
- Condições húmidas
- Baixa o consumo de energia do motor
- Permite uma maior velocidade em condições exigentes

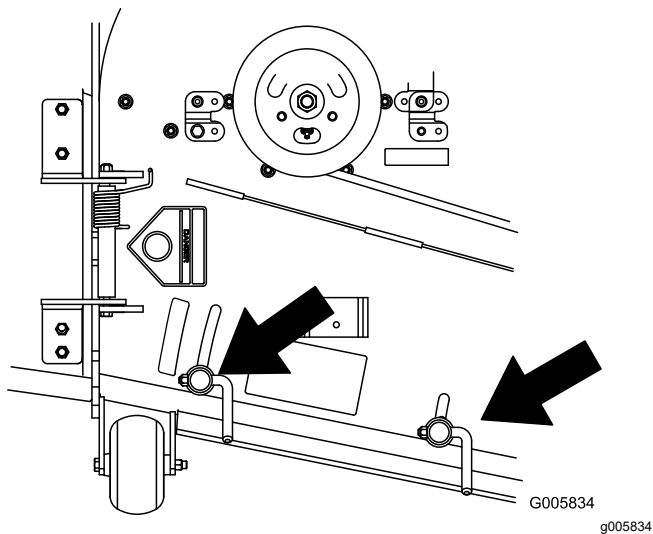


Figura 39

## Operar com o sensor de sobreaquecimento

Esta máquina possui um sensor que desliga a plataforma do cortador quando o motor estiver em sobreaquecimento. Quando o motor sobreaquecer, o alarme sonoro e a luz de alarme são ativados enquanto a plataforma do cortador desliga.

Se a plataforma do cortador desligar automaticamente devido a sobreaquecimento, o operador poderá conduzir a máquina até uma área segura ou para um atrelado ou carrinha.

Se a máquina sobreaquecer, certifique-se de que a área em torno do motor e do radiador está livre de detritos. Desligue o motor e deixe-o arrefecer antes de engatar a plataforma do cortador. Se o motor continuar a sobreaquecer, leve a máquina a um serviço de assistência autorizado.

## Sugestões de utilização

### Utilização da definição de acelerador rápido

Para um melhor corte e máxima circulação de ar, trabalhe com o motor na posição RÁPIDO. É necessário ar para cortar cuidadosamente as aparas de relva, pelo que não deve ajustar a altura de corte demasiado baixa de forma a que a relva não cortada rodeie completamente a plataforma do cortador. Tente sempre ter 1 lado da plataforma do cortador livre de relva por cortar. Isto permite ao ar circular para a plataforma do cortador.

## Corte de um relvado pela primeira vez

Corte a relva ligeiramente maior do que o normal para assegurar que a altura de corte da plataforma do cortador não danifica partes não niveladas do terreno. No entanto, a altura de corte usada no passado é, geralmente, a melhor a usar. Ao cortar a relva com uma altura superior a 15 cm, é aconselhado cortar a relva duas vezes para assegurar uma qualidade de corte aceitável.

## Corte de um terço da lâmina de relva

Deve cortar com apenas cerca de um terço da lâmina de relva. Não se recomenda cortar mais que isso, exceto se a relva for dispersa ou for no final do outono quando a relva cresce mais lentamente.

## Alternação da direção de corte

Alterne a direção de corte para manter a relva na vertical. Isto também ajuda a dispersar as aparas de relva o que melhora a decomposição e a fertilização.

## Cortar em intervalos adequados

O crescimento da relva varia conforme a estação. Para manter a mesma altura de corte, corte mais frequentemente no início da primavera. À medida que o crescimento da relva diminui a meio do Verão, corte menos frequentemente. Se não conseguir cortar durante um longo período, corte primeiro a uma altura de corte elevada e, em seguida, corte novamente 2 dias depois a uma regulação mais baixa.

## Utilização de uma velocidade de corte mais lenta

Para melhorar a qualidade do corte, utilize uma velocidade mais lenta em determinadas condições.

## Evitação de cortar demasiado baixo

Quando cortar relva irregular, levante a altura de corte para evitar danificar a relva.

## Paragem da máquina

Se o movimento em frente da máquina tiver de ser parado durante o corte, pode cair um monte de aparas no relvado. Para o evitar, desloque-se para uma área cortada previamente com as lâminas engatadas ou pode desengatar a plataforma do cortador ao se mover para a frente.

## Manutenção da parte de baixo da plataforma do cortador limpa

Limpe as aparas e a sujidade da parte de baixo da plataforma do cortador após cada utilização. Se se acumularem relva e sujidade dentro da plataforma do cortador, a qualidade do corte fica insatisfatória.

## Manutenção da(s) lâmina(s)

Mantenha as lâminas afiadas em toda a época de corte porque uma lâmina afiada corta direito sem rasgar nem estragar as folhas da relva. Quando se rasga ou danifica a relva, esta fica castanha nas extremidades, cresce mais devagar e torna-se mais susceptível a doenças. Verifique as lâminas do cortador diariamente após cada utilização para ver se estão afiadas, se estão gastas ou danificadas. Lime qualquer amolgadela e afie as lâminas conforme o necessário. Se uma lâmina estiver danificada ou gasta, substitua-a imediatamente por uma lâmina sobressalente genuína da Toro.

## Depois da operação

### Segurança após a operação

#### Segurança geral

- Limpe todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte, silenciosos e compartimento do motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Desative o sistema de combustível e retire a chave antes do armazenamento ou transporte da máquina.
- Desengate a transmissão para o engate sempre que estiver a transportar ou não estiver a utilizar a máquina.
- Espere que o motor arrefeça antes de armazenar a máquina num ambiente fechado.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.

## Utilização da válvula de corte do combustível

A válvula de bloqueio do combustível encontra-se debaixo do banco. Mova o banco para a frente para ter acesso à mesma.

Feche a válvula de corte do combustível para efetuar o transporte, manutenção e armazenamento.

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

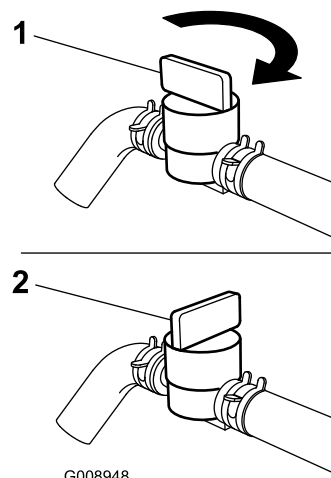


Figura 40

1. Posição LIGAR

2. Posição DESLIGAR

## Empurrar a máquina à mão

**Importante:** Empurre sempre a máquina à mão. Nunca reboque a máquina para não danificar o sistema hidráulico.

### Empurrar a máquina

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Rode as válvulas de derivação no sentido contrário aos ponteiros do relógio 1 volta para empurrar (Figura 41).

**Nota:** Isto permite que o fluido hidráulico passe pela bomba, possibilitando a rotação das rodas.

**Importante:** Não rode as válvulas de derivação mais do que 1 volta. Isto evita que as válvulas saiam do corpo e provoquem a fuga do fluido.

4. Desengate o travão de estacionamento antes de empurrar.

### Mudança de operação da máquina

Rode as válvulas de derivação no sentido dos ponteiros do relógio 1 volta para operar a máquina (Figura 41).

**Nota:** Não aperte demasiado as válvulas de derivação.

**Importante:** A máquina não anda a menos que as válvulas de derivação estejam voltadas para dentro.

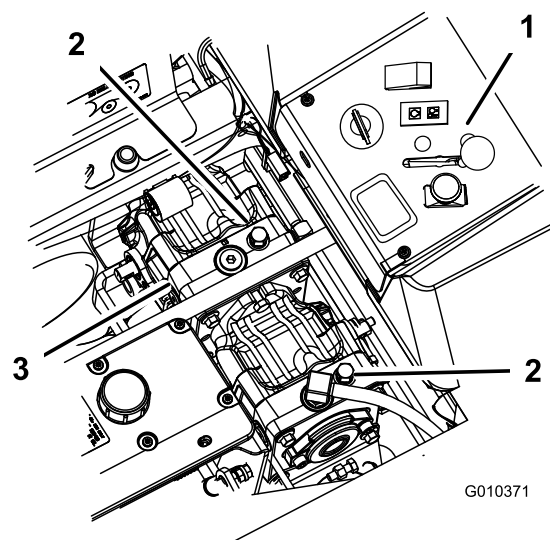


Figura 41

1. Controlos da consola laterais  
2. Válvula de derivação  
3. Bombas hidráulicas laterais

## Transporte da máquina

Utilize um reboque para trabalhos pesados ou um camião para transportar a máquina. Utilize uma rampa com a largura total. Verifique se o reboque ou camião tem todos os travões, iluminação e sinalização exigidos por lei. Leia atentamente todas as instruções de segurança. O conhecimento destas informações contribui para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes. Consulte as diretrizes locais relativas a requisitos de reboques e pontos de fixação.

### ⚠ AVISO

Conduzir na via pública sem luzes indicadoras de mudança de direção, luzes, sinais refletivos ou um símbolo a indicar perigo de veículo lento pode provocar acidentes, causando lesões.

**Não conduza a máquina na via pública.**

## Seleção de um reboque

### ⚠ AVISO

Colocar uma máquina num reboque ou camião aumenta a possibilidade de capotamento e pode provocar graves ferimentos ou morte (Figura 42).

- Utilize uma única rampa com a largura total; não utilize rampas individuais para cada lado da máquina.
- Não ultrapasse um ângulo de 15 graus entre a rampa e o solo ou entre a rampa e o reboque ou camião.
- Certifique-se de que o comprimento da rampa tenha, pelo menos, quatro vezes a altura do atrelado ou camião para o solo. Isto assegura que o ângulo da rampa não excede 15 graus em solo plano.

## Carregamento da máquina

### ⚠ AVISO

A colocação de uma máquina num reboque ou camião aumenta a possibilidade de capotamento e pode provocar graves ferimentos ou morte.

- Tome todas as precauções necessárias quando operar a máquina numa rampa.
- Recue a máquina ao subir rampas e conduza para a frente quando descer rampas.
- Evite aceleração ou desaceleração súbita ao conduzir a máquina numa rampa, uma vez que isto pode causar perda de controlo ou capotamento.

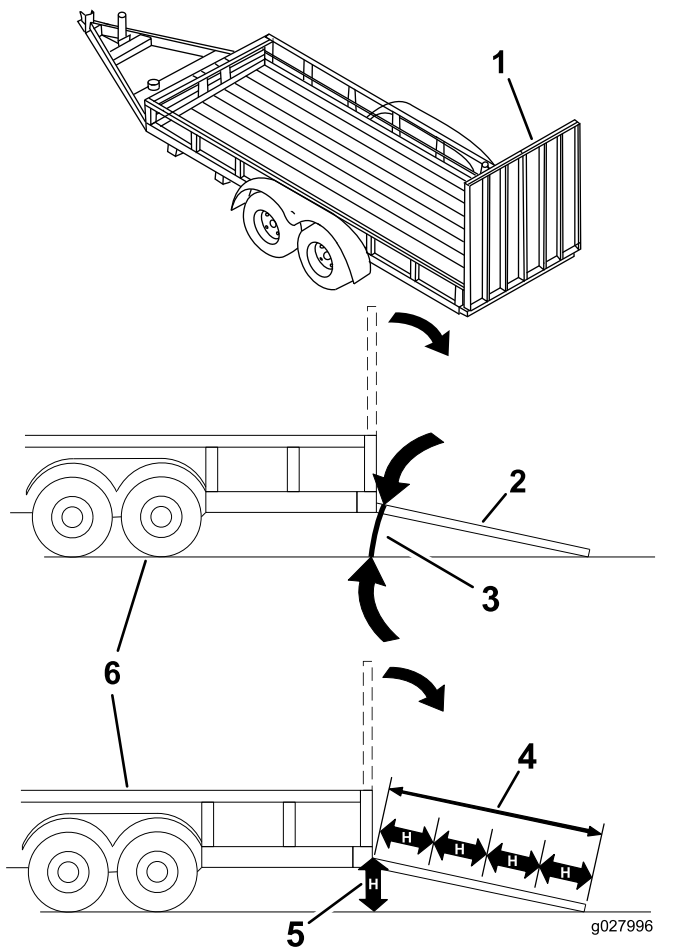


Figura 42

1. Rampa de largura total na posição dobrada
2. Vista lateral da rampa de largura total na posição de carga
3. Não superior a 15 graus
4. O comprimento da rampa deve ter, pelo menos, 4 vezes a altura da plataforma do reboque ou do camião ao solo
5. H= altura da plataforma do reboque ou do camião ao solo
6. Reboque

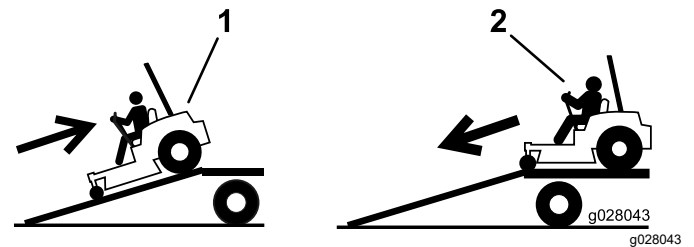
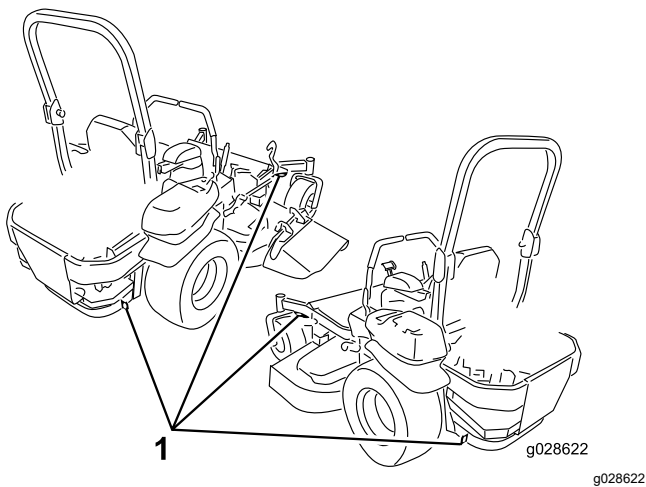


Figura 43

1. Suba a rampa em marcha atrás.
2. Desça a rampa em marcha para a frente.

5. Desligue o motor, retire a chave e engate o travão de estacionamento.
6. Prenda a máquina perto das rodas giratórias frontais e pára-choques traseiro com correias, correntes, cabos ou cordas (Figura 44). Consulte as diretrizes locais relativas a requisitos de dispositivos de fixação.





**Figura 44**

1. Pontos de fixação

## Descarregamento da máquina

1. Baixe a rampa, certificando-se de que o ângulo entre a rampa e o solo não é superior a 15 graus (Figura 42).
2. Desça a rampa em marcha para a frente (Figura 43).

## Utilização do Z Stand™

O Z Stand levanta a parte da frente da máquina para poder limpar o cortador e retirar as lâminas.

### **AVISO**

**A máquina poderá cair em cima de alguém e causar ferimentos graves ou morte.**

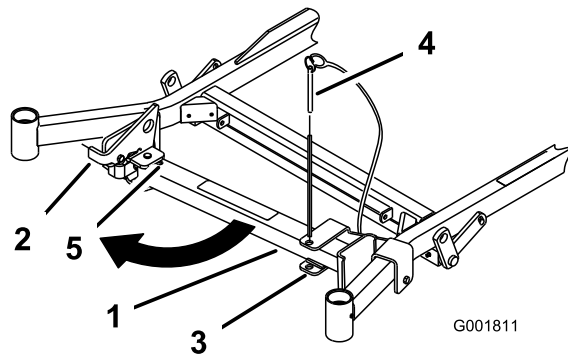
- Tenha muito cuidado quando operar a máquina sobre o Z Stand.
- Utilize o Z Stand apenas para limpar o cortador e remover as lâminas.
- Não mantenha a máquina no Z Stand durante períodos de tempo prolongados.
- Desligue sempre o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave antes de executar qualquer tarefa de manutenção no cortador.

## Subida para o Z Stand

**Importante:** Utilize o Z Stand numa superfície nivelada.

1. Levante a plataforma do cortador para a posição de transporte.

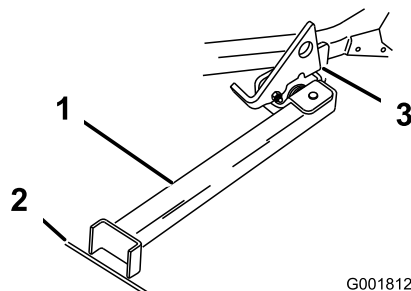
2. Retire o pino do suporte (Figura 45).



**Figura 45**

1. Z Stand
2. Pino do suporte
3. Suporte
4. Parte de baixo da ranhura
5. Trinco

3. Levantar o trinco.
4. Rode o pé do apoio e deslize-o em direção à máquina, no fundo da ranhura (Figura 45 e Figura 46).



**Figura 46**

1. Z Stand (posicionado na ranhura)
2. Fenda no passeio ou relva
3. Trinco assente na patilha articulada

5. Coloque o pé do apoio no terreno e pouse o trinco na patilha rotativa (Figura 46).
6. Ligue o motor e coloque-o a uma velocidade intermédia.

**Nota:** Para obter melhores resultados, coloque o pé do apoio nos passeios ou na relva (Figura 46).

7. Conduza a máquina para o apoio. Pare quando o trinco passar pela patilha para posição bloqueada (Figura 46).
8. Engate o travão de estacionamento e desligue o motor.
9. Calce ou bloqueie as rodas motrizes.



## **⚠ AVISO**

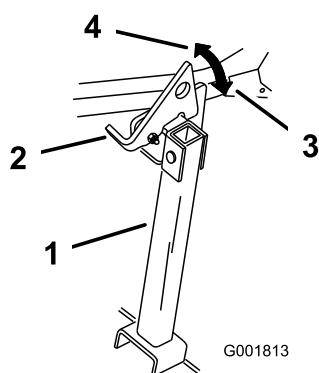
O travão de estacionamento pode não segurar a máquina estacionada no Z Stand e pode provocar ferimentos pessoais ou danos materiais.

Não estacione no Z Stand, a menos que coloque calços nas rodas ou as bloqueie.

10. Efetue a manutenção.

## **Saída do Z Stand**

1. Retire os calços ou bloqueios.
2. Levante o trinco para a posição desbloqueada (Figura 47).



g001813

**Figura 47**

- |            |                         |
|------------|-------------------------|
| 1. Z Stand | 3. Posição bloqueada    |
| 2. Trinco  | 4. Posição desbloqueada |

- 
3. Ligue o motor e coloque-o a uma velocidade intermédia. Desengate o travão de estacionamento.
  4. Conduza de forma lenta em marcha-trás para sair do apoio.
  5. Coloque novamente o apoio na posição de descanso (Figura 45).

# Manutenção

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>• Verifique o nível do sistema de arrefecimento do motor.</li><li>• Verificação do fluido hidráulico.</li></ul>
Após as primeiras 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro hidráulico.</li></ul>
Após as primeiras 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substituição do óleo do motor.</li><li>• Substituição do filtro de óleo do motor.</li><li>• Mudança do óleo do motor.</li></ul>
Após as primeiras 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar a porca ranhurada do cubo da roda.</li><li>• Mudança do óleo da caixa de velocidades.</li></ul>
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o sistema de segurança.</li><li>• Verificação do nível de óleo do motor.</li><li>• Verifique o nível do sistema de arrefecimento do motor.</li><li>• Limpe do refrigerador do óleo.</li><li>• Inspeção das lâminas.</li><li>• Limpe a plataforma do cortador.</li></ul>
A cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrifique com massa a plataforma do cortador e os eixos.</li><li>• Lubrifique com massa o braço do tambor falso da correia do cortador.</li><li>• Lubrifique com massa o braço do tambor falso da correia da bomba.</li><li>• Lubrifique o braço intermédio da correia da transmissão da PTO.</li><li>• Lubrifique a alavanca do travão com massa lubrificante.</li><li>• Verificação do fluido hidráulico.</li></ul>
A cada 40 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Efetue a drenagem do separador de água.</li></ul>
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a pressão dos pneus</li><li>• Verifique a correia de transmissão da PTO.</li><li>• Verifique a correia de transmissão da bomba.</li><li>• Verifique a correia do alternador.</li></ul>
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrifique as partes rotativas da plataforma.</li><li>• Substituição do óleo do motor.</li><li>• Mude o óleo do motor.</li><li>• Verificação do nível de óleo da caixa de velocidades.</li><li>• Verifique as tubagens do sistema de arrefecimento do motor.</li><li>• Inspeccione as correias para detetar fissuras e desgaste.</li><li>• Verificação dos tubos hidráulicos.</li></ul>
A cada 150 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adicione óleo ou lubrificante na máquina; consulte Lubrificação.</li></ul>
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substituição do filtro de óleo do motor.</li><li>• Lubrifique a articulação do travão com massa lubrificante.</li></ul>
A cada 250 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique e/ou substitua o filtro de ar (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).</li><li>• Mude o filtro hidráulico e o fluido hidráulico ao utilizar fluido Mobil® 1.</li></ul>
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro de combustível (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).</li></ul>

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 500 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a porca ranhurada do cubo da roda.</li> <li>• Ajuste do rolamento da articulação da roda.</li> <li>• Ajuste da embraiagem elétrica.</li> <li>• Mude o filtro hidráulico e o fluido hidráulico ao utilizar fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500.</li> </ul>
Anualmente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubrificação das articulações da roda giratória frontal (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).</li> <li>• Lubrifique os cubos das rodas giratórias.</li> <li>• Mudança do óleo da caixa de velocidades.</li> <li>• Mudança do líquido de arrefecimento do motor.</li> </ul>

**Importante:** Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais; consulte o manual de proprietário do motor.

## **⚠ CUIDADO**

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

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

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

### **Segurança da manutenção**

- Antes de reparar a máquina, faça o seguinte:
  - Desengate as transmissões.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Desligue o fio da vela.
- Estacione a máquina numa superfície plana.
- Limpe todos os vestígios de relva e detritos da unidade de corte, transmissões, silenciosos e motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio.
- Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Não permita que funcionários não qualificados efetuem a manutenção da máquina.
- Utilize macacos para suportar a máquina e/ou os seus componentes sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a bateria ou retire o cabo da vela de ignição antes de efetuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Ligue o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Envolve as lâminas ou use luvas almofadadas resistentes e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a sua manutenção. Substitua sempre as lâminas, não as endireite ou solde.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em movimento. Se possível, não efetue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Mantenha todas as peças em boas condições de funcionamento e todas as ferragens apertadas, especialmente os parafusos do engate da lâmina. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Nunca interfira com a função pretendida de um dispositivo de segurança nem reduza a proteção proporcionada por um dispositivo de segurança. Verifique regularmente se o funcionamento é o adequado.
- Utilize apenas peças de substituição originais Toro.
- Verifique frequentemente o funcionamento do travão de estacionamento. Efetue os ajustes e manutenções adequados sempre que necessário.

## Libertação da cortina da plataforma do cortador

Desaperte o parafuso inferior da cortina para libertá-la da plataforma do cortador e aceder à parte superior da plataforma do cortador (Figura 48). Depois de efetuar a manutenção, instale a cortina e aperte o parafuso.

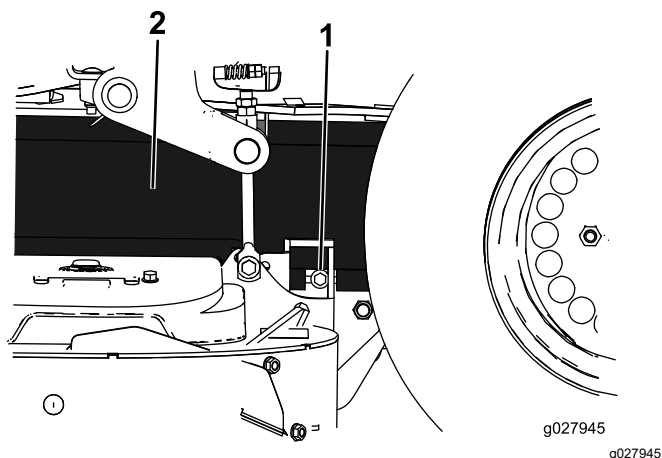


Figura 48

1. Parafuso

2. Cortina

## Remoção da proteção metálica

Desaperte os 2 parafusos da parte da frente e retire a proteção metálica para aceder às correias e aos eixos do cortador (Figura 49). Depois de efetuar a manutenção, instale a proteção metálica e aperte os parafusos.

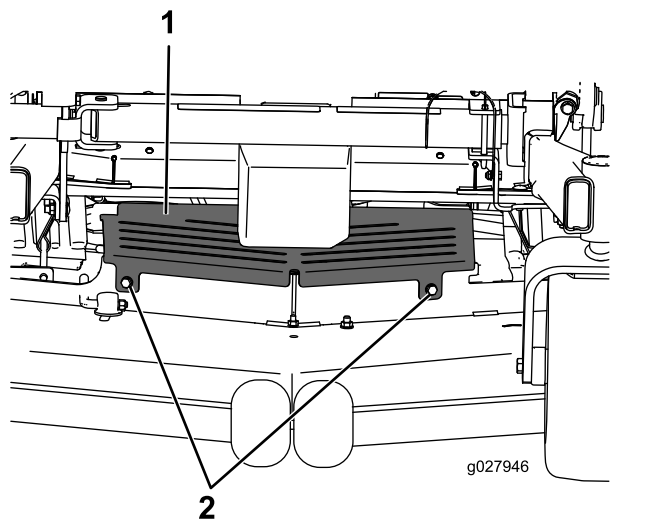


Figura 49

1. Proteção metálica

2. Parafuso

## Lubrificação

### Lubrificação da máquina

A lubrificação deverá ser mais frequente se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujidade.

**Tipo de lubrificante:** massa n.º 2 à base de lítio ou molibdénio

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Limpe os encaixes de lubrificação com um trapo.  
**Nota:** Certifique-se de que raspa qualquer tinta da parte da frente dos bocais.
4. Ligue uma pistola de lubrificação ao encaixe.
5. Coloque lubrificante nos encaixes até que comece a escorrer massa lubrificante dos rolamentos.
6. Limpe a massa lubrificante em excesso.

### Lubrificação das articulações das rodas dianteiras

**Intervalo de assistência:** Anualmente (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

1. Remova a cobertura de poeira, ajuste as articulações da roda e mantenha a cobertura retirada até realizar a lubrificação; consulte [Ajuste do rolamento da articulação da roda \(página 56\)](#).
2. Retire o tampão hexagonal.
3. Enrosque o bocal de lubrificação no furo.
4. Bombeie massa para dentro do bocal até começar a escorrer em redor do rolamento superior.
5. Remova o bocal de lubrificação do furo. Instale o tampão hexagonal e tampa.

### Adição de massa lubrificante

Lubrifique os bocais de lubrificação com massa conforme indicado no autocolante Auxiliar de

referência da assistência (Check Service Reference Aid) (Figura 50 ou Figura 51).

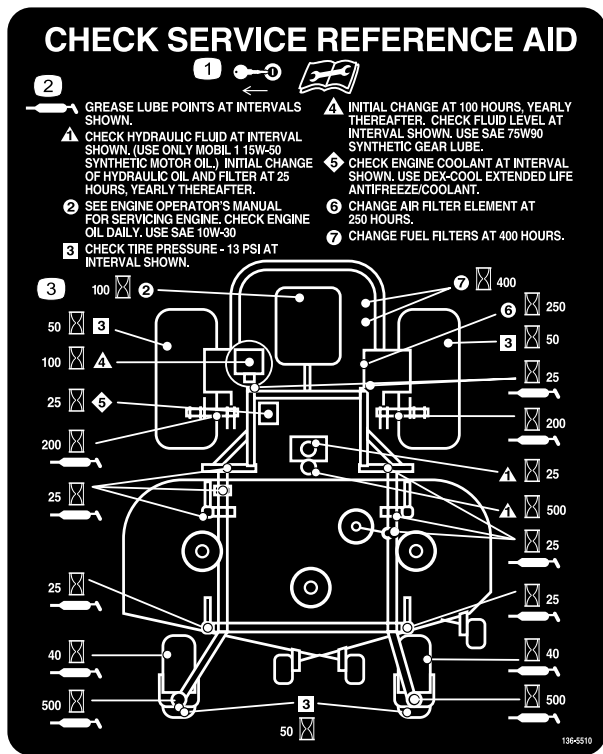


Figura 50

Máquinas com descarga lateral

decal136-5510

## Adicionamento da lubrificação com óleo ou spray

### Máquinas com descarga lateral

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Lubrifique as partes rotativas da plataforma.

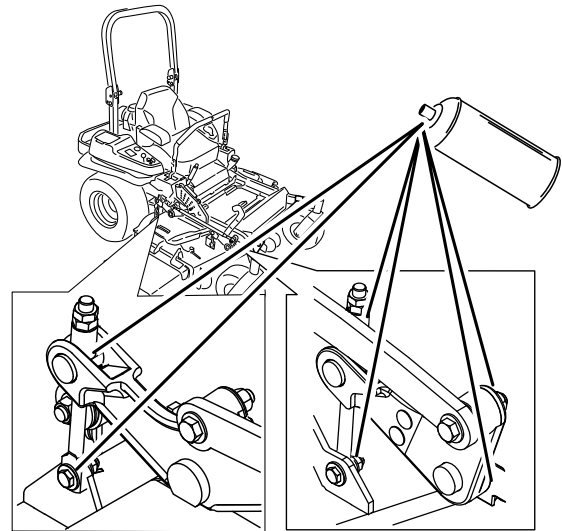


Figura 52

g017028

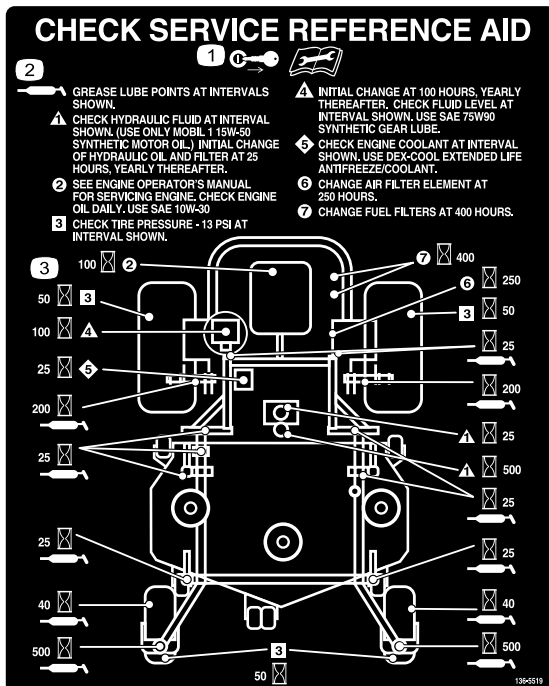


Figura 51

Máquinas com descarga traseira

decal136-5519

## Adicionamento da lubrificação com óleo ou spray

### Máquinas com descarga traseira

Intervalo de assistência: A cada 150 horas

Lubrifique a máquina nas seguintes áreas com lubrificante em spray ou óleo leve.

- Atuador do interruptor do banco
- Articulação da alavanca do travão
- Casquilho da barra do travão
- Casquilhos de bronze do controlo de movimento

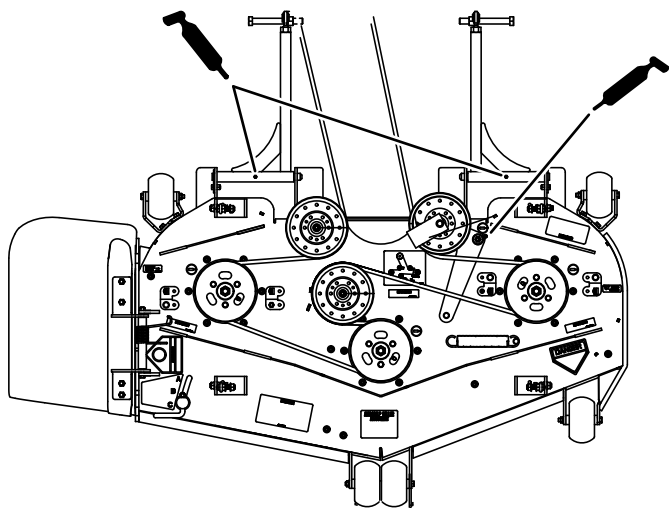
# Lubrificação com massa da plataforma do cortador e dos tambores falsos da correia

**Intervalo de assistência:** A cada 25 horas—Lubrifique com massa a plataforma do cortador e os eixos.

Lubrifique com massa n.º 2 à base de lítio ou molibdénio.

**Importante:** Certifique-se, semanalmente, de que os eixos da unidade de corte estão cheios de massa lubrificante.

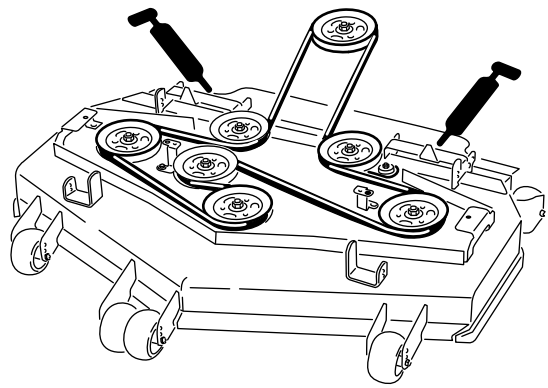
1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desaperte o parafuso inferior que prende a cortina da plataforma do cortador à plataforma; consulte [Libertação da cortina da plataforma do cortador](#) (página 42).
4. Retire a proteção metálica; consulte a [Remoção da proteção metálica](#) (página 42)
5. Retire as coberturas da correia.
6. Lubrifique o braço intermédio na plataforma do cortador ([Figura 53](#)).
7. Lubrifique com massa os bocais nos braços ([Figura 53](#) ou [Figura 54](#)).



**Figura 53**

Máquinas com descarga lateral

g187362

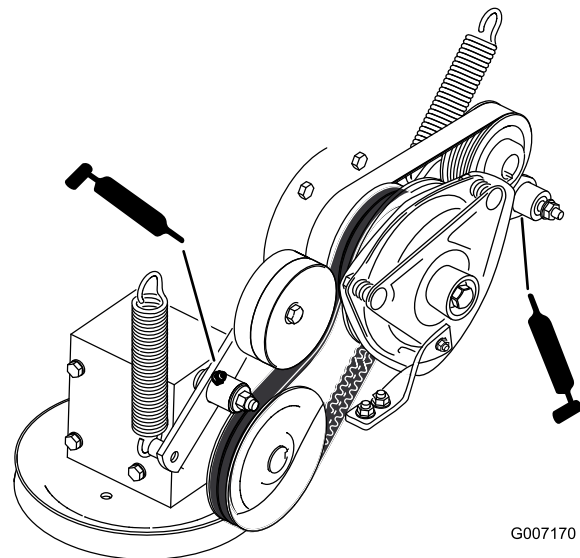


**Figura 54**

Máquinas com descarga traseira

g194085

8. Lubrifique o braço intermédio da correia da transmissão da PTO ([Figura 55](#)).
9. Lubrifique com massa o braço do tambor falso da correia da bomba ([Figura 55](#)).



G007170

g007170

**Figura 55**

10. Coloque a proteção metálica.
11. Aperte o parafuso inferior que prende a cortina da plataforma do cortador à plataforma do cortador.

# Lubrificação dos cubos da roda giratória

**Intervalo de assistência:** Anualmente

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.

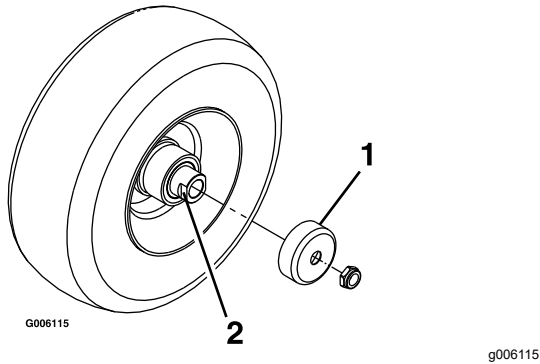


Figura 56

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

3. Eleve o cortador para acesso.
4. Retire a roda giratória da forquilha da roda.
5. Remova os resguardos do vedante do cubo da roda.
6. Retire as porcas do eixo rotativo montado na roda giratória.

**Nota:** Foi aplicado adesivo de fixação da rosca para fixar as porcas do espaçador ao eixo.

7. Remova o eixo (com a outra porca do espaçador ainda instalada) da montagem da roda.
8. Levante os vedantes e inspecione os rolamentos para verificar se existe desgaste ou danos e substitua-os, se necessário.
9. Empanque os rolamentos com um lubrificante de utilização geral.
10. Insira 1 rolamento e um novo vedante na roda.

**Nota:** Substitua os vedantes.

11. Se a montagem do eixo não tiver as porcas do espaçador, aplique um adesivo de rosca a uma porca do espaçador e enrosque no eixo com as partes planas para fora.

**Nota:** Não enrosque a porca espaçadora até ao fim do eixo. Deixe cerca de 3 mm desde a superfície exterior da porca espaçadora até à extremidade do eixo dentro da porca.

12. Insira o eixo e porca montados na roda do lado da roda com o novo vedante e rolamento.
13. 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.
14. Insira um segundo rolamento, um novo vedante na roda.
15. Aplique um adesivo de fixação da rosca ao segundo espaçador e enrosque-o no eixo com as partes planas para fora.
16. Aperte a porca com 8 a 9 N·m, desaperte-a e volte a apertar a 2 a 3 N·m.

**Nota:** Certifique-se de que o eixo não passa para além de qualquer das porcas.

17. Instale os resguardos do vedante sobre o cubo da roda e insira a roda na forquilha.
18. Instale 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 espaçadora até que prenda ligeiramente. Aplique outra camada de adesivo de fixação de roscas.

# Manutenção do motor

## Segurança do motor

- Desligue o motor e retire a chave antes de verificar ou adicionar óleo ao cárter.
- Mantenha as mãos, pés, cara, roupa e outras partes do corpo afastadas da panela de escape e de outras superfícies quentes.

## Manutenção do filtro de ar

**Nota:** Verifique os filtros mais frequentemente, se a máquina for utilizada em condições de muita poeira ou areia.

## Remoção do filtro do ar

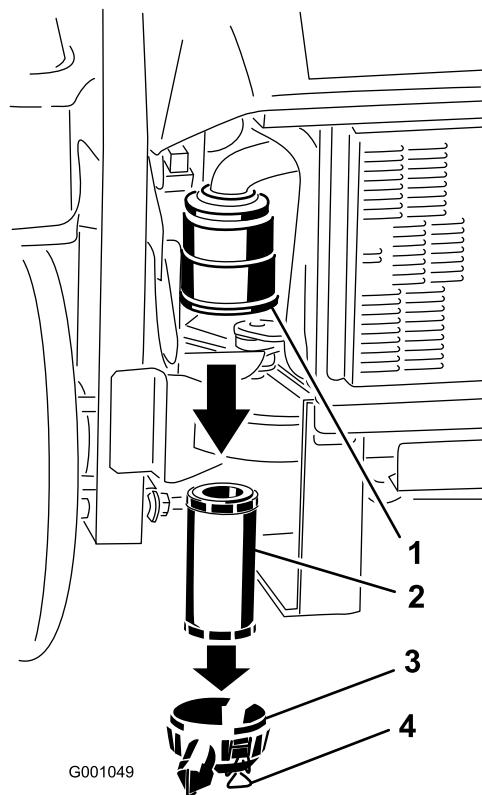
**Intervalo de assistência:** A cada 250 horas (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Liberte os trincos do filtro de ar e empurre a cobertura do filtro de ar para fora do corpo do filtro de ar (Figura 57).
4. Limpe o interior da cobertura do filtro de ar com ar comprimido.
5. Deslize suavemente o filtro para fora do corpo do filtro (Figura 57).

**Nota:** Evite que o filtro bata na parte lateral do corpo.

6. Inspeccione o filtro para verificar a existência de danos, apontando uma luz forte do lado de fora do filtro.

**Nota:** Os furos no filtro aparecem como pontos brilhantes. Se o filtro estiver danificado, deite-o fora.



G001049

g001049

**Figura 57**

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Corpo do filtro de ar | 3. Cobertura do filtro de ar |
| 2. Filtro de ar          | 4. Trincos                   |

## Instalação do filtro do ar

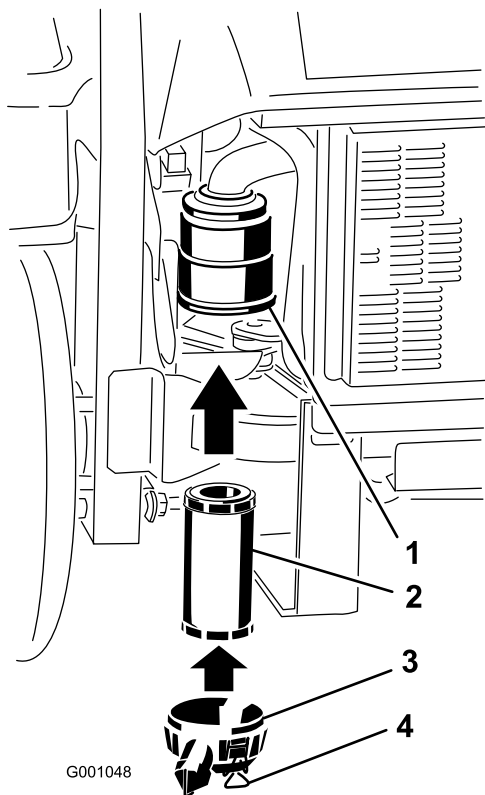
1. Se instalar um novo filtro, verifique se o filtro sofreu danos durante o transporte. Não utilize um filtro danificado.
2. Cuidadosamente, faça deslizar o filtro para o corpo do filtro (Figura 58).

**Nota:** Assegure-se de que está bem assente, fazendo pressão sobre o anel exterior do filtro ao instalar.

**Importante:** Não pressione a zona interior macia do filtro.

3. Monte a cobertura do filtro de ar e fixe os trincos (Figura 58).



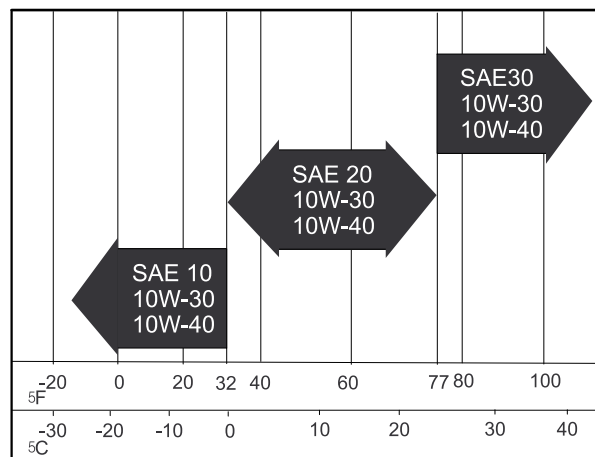


G001048

Figura 58

g001048

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Corpo do filtro de ar | 3. Cobertura do filtro de ar |
| 2. Filtro de ar          | 4. Trincos                   |



G001061

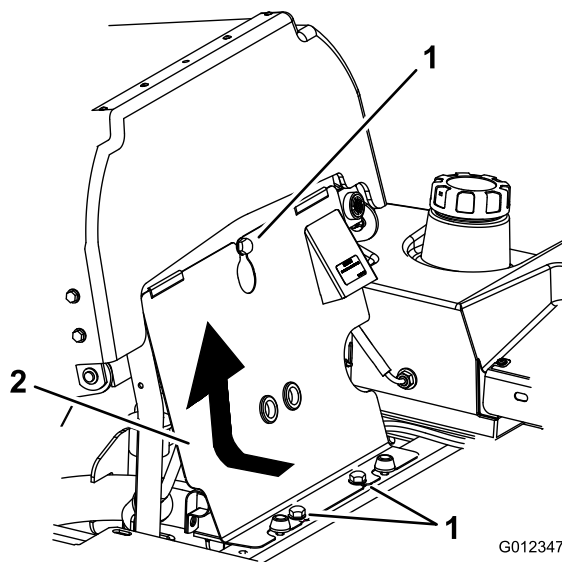
g001061

Figura 59

## Preparação para a manutenção do óleo do motor

**Importante:** Os fixadores no painel dianteiro do motor foram concebidos para permanecer na máquina após a remoção da cobertura. Comece por desapertar todos os fixadores algumas voltas de forma que o painel fique solto, mas ainda preso, e depois desaperte-os até o painel sair por completo. Isto vai evitar que perca acidentalmente os parafusos dos fixadores.

Incline o banco para a frente, desaperte os parafusos que prendem o painel dianteiro do motor e retire-o (Figura 60).



G012347

g012347

Figura 60

- |             |                              |
|-------------|------------------------------|
| 1. Parafuso | 2. Painel dianteiro do motor |
|-------------|------------------------------|

## Manutenção do óleo do motor

### Especificações do óleo do motor

**Tipo de óleo:** óleo detergente de alta qualidade, de classificação API Service CJ-4 ou superior para motores a gasóleo. Não utilize aditivos especiais com óleos recomendados.

**Capacidade do cárter:** 3,7 l

**Viscosidade:** Consultar o gráfico seguinte.

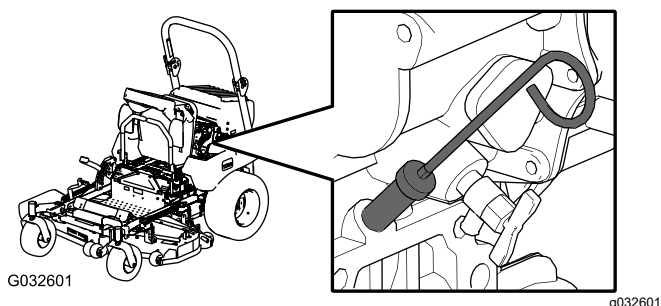
**Nota:** Após a manutenção do óleo do motor, instale o painel do motor e incline o banco para a posição vertical.

## Verificação do nível de óleo do motor

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

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

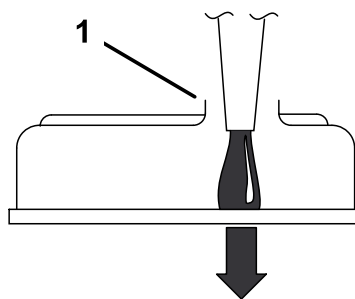
1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Verifique o nível de óleo do motor (Figura 61).



3 minutos e, em seguida, verifique o nível do óleo do motor. Se necessário, adicione óleo para fazer subir o nível até à marca FULL (cheio) na vareta.

**Importante:** Certifique-se de que mantém o nível do óleo do motor entre os limites superior e inferior no indicador do óleo. Pode ocorrer falha do motor como resultado.

**Importante:** Adicione o óleo muito lentamente e não bloqueie a abertura do orifício de enchimento (Figura 40). Se adicionar o óleo demasiado depressa ou bloquear a abertura, o óleo pode recuar e sujar as entradas de ar, causando danos no motor.



G000955

g000955

Figura 62

1. Tome nota do espaço que fica na abertura de enchimento.

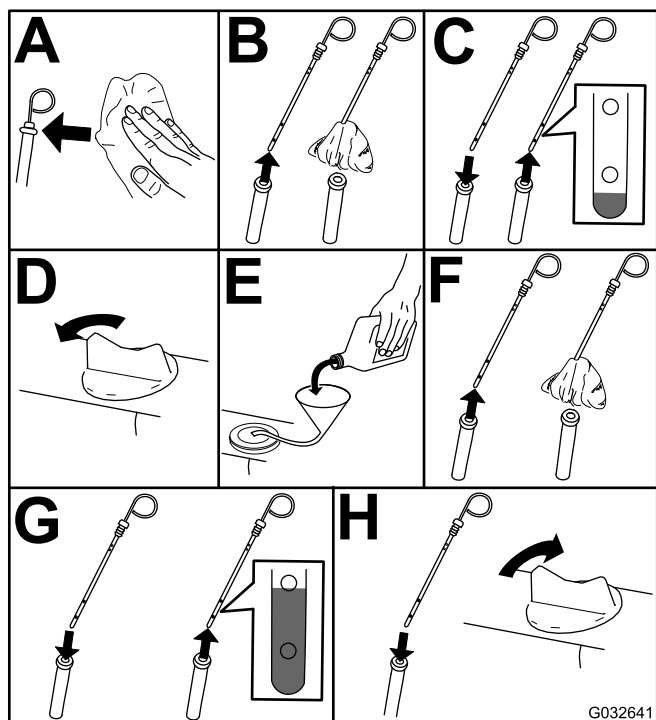


Figura 61

## Drenagem do óleo do motor

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

A cada 100 horas

1. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante 5 minutos.

**Nota:** Desta forma, o óleo aquece e drena melhor.

2. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desengate interruptor de controlo das lâminas (PTO), desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.

4. Ligue o motor, deixe-o trabalhar ao ralenti durante 5 minutos, desligue o motor, aguarde

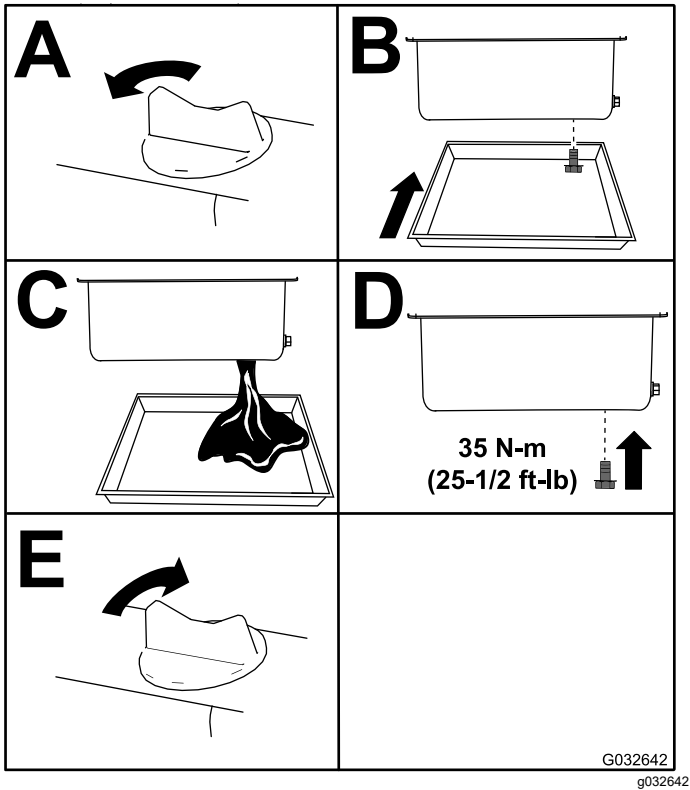
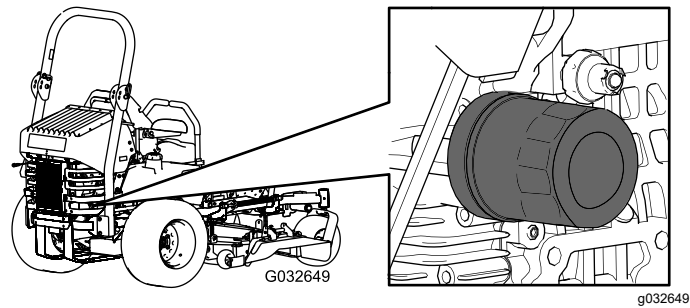
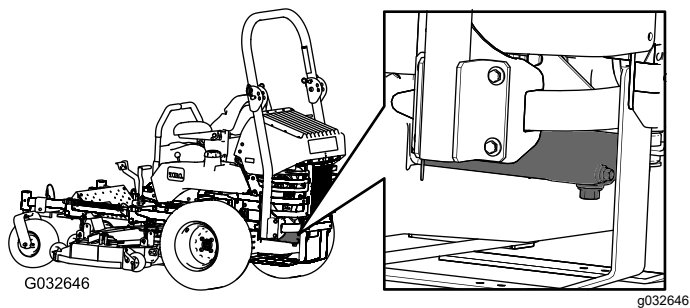


Figura 63

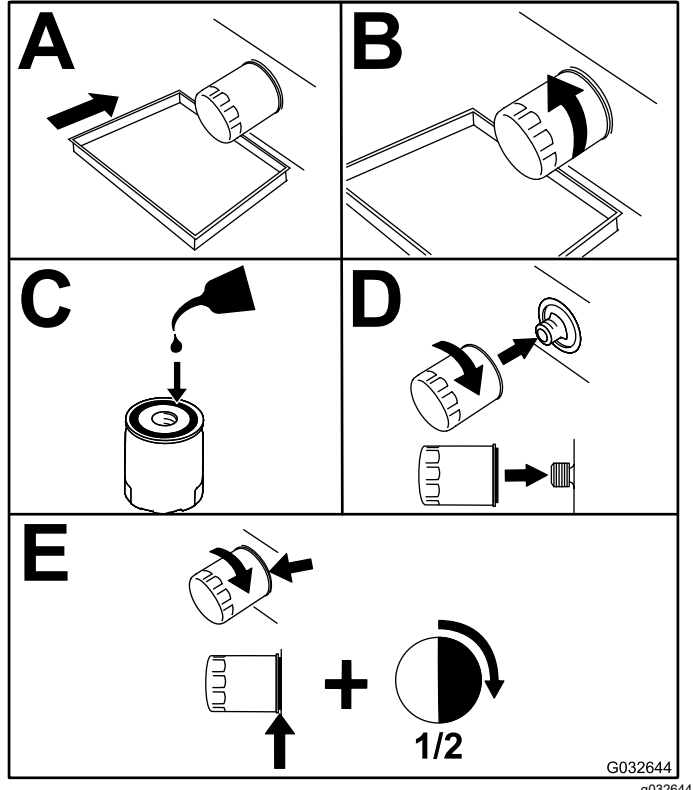


Figura 64

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

3. Adicione óleo; consulte a [Mudança do óleo do motor \(página 49\)](#).

## Substituição do filtro de óleo do motor

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

A cada 200 horas

1. Purgue o óleo do motor; consulte [Drenagem do óleo do motor \(página 48\)](#).
2. Substitua o filtro do óleo do motor ([Figura 64](#)).

## Mudança do óleo do motor

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

A cada 100 horas

1. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante 5 minutos.

**Nota:** Desta forma, o óleo aquece e drena melhor.

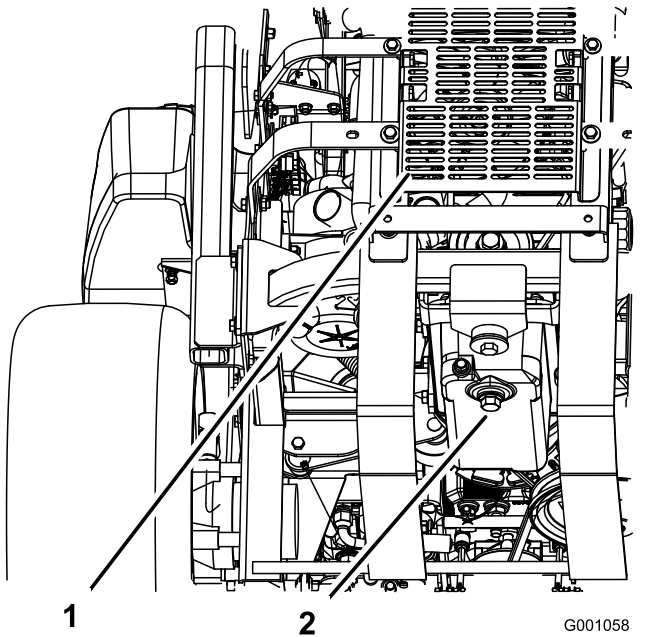
2. Estacione a máquina numa superfície plana.
3. Desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO), desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.

4. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
5. Coloque um recipiente debaixo do orifício de escoamento de óleo. Retire o tampão de escoamento e deixe o óleo escoar completamente ([Figura 65](#)).
6. Retire o tampão de enchimento do óleo da parte superior do motor ([Figura 67](#)).

**Nota:** Isto vai ajudar o óleo a escoar.

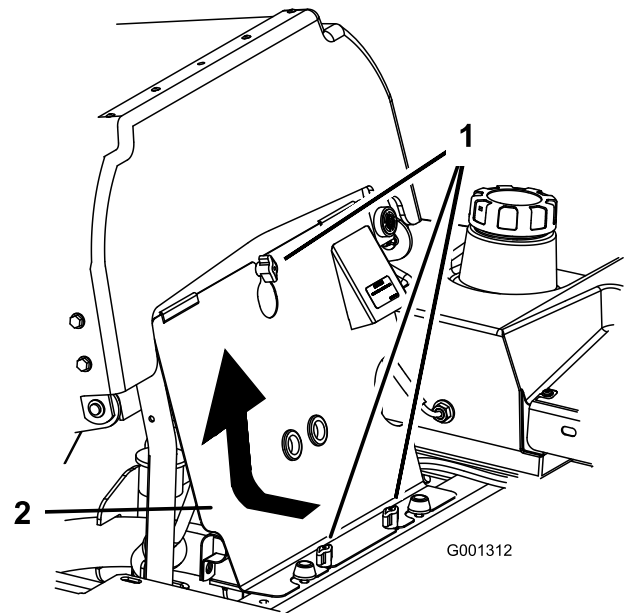
7. Instale o tampão de escoamento e aperte-o com 35 N·m.

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



**Figura 65**

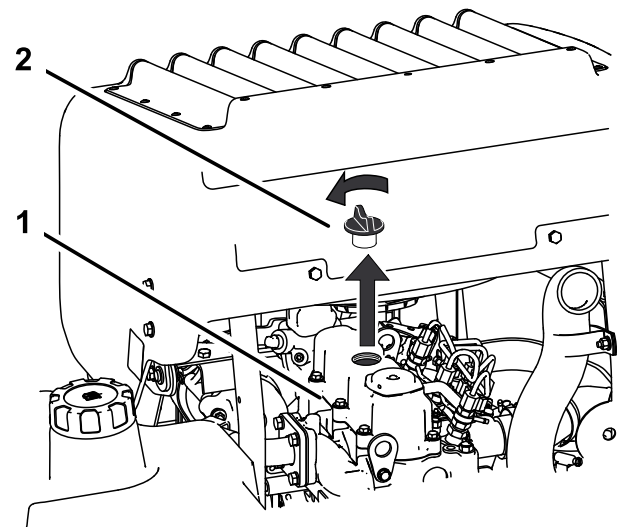
1. Parte de trás da máquina
2. Localização do tampão



**Figura 66**

1. Manípulo
2. Painel dianteiro do motor

2. Retire o tampão de enchimento de óleo e a vareta ([Figura 67](#)).



**Figura 67**

1. Motor
2. Tampa de enchimento de óleo

## Adicionar óleo do motor

1. Incline o banco para a frente e retire o painel dianteiro do motor ([Figura 66](#)).

3. Utilize um tubo e um funil para adicionar óleo ao motor ([Figura 68](#)).
4. Adicione o óleo lentamente, verificando o nível frequentemente com a vareta até este atingir o orifício superior da vareta. Para o tipo de óleo correto e a viscosidade a utilizar em diferentes condições de temperatura, consulte [Manutenção do óleo do motor \(página 47\)](#).

# Manutenção do sistema de combustível

## ⚠ AVISO

Os componentes do sistema de combustível estão sob uma grande pressão. A utilização de componentes impróprios pode resultar numa falha do sistema, fuga de combustível ou possível explosão.

Utilize apenas linhas de combustível e filtros de combustível aprovados.

## Manutenção do filtro de combustível e separador de água

**Intervalo de assistência:** A cada 40 horas—Efetue a drenagem do separador de água.

A cada 400 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Substitua o filtro de combustível (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

### Drenagem do separador de água

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Localize o separador de água na parte traseira esquerda da máquina.
4. Coloque um recipiente de drenagem debaixo do separador de água.
5. Abra a válvula de drenagem no separador de água aproximadamente 1 volta para permitir que a água e outros contaminantes drenem (Figura 70).
6. Feche a válvula de drenagem quando sair apenas gasóleo (Figura 70).

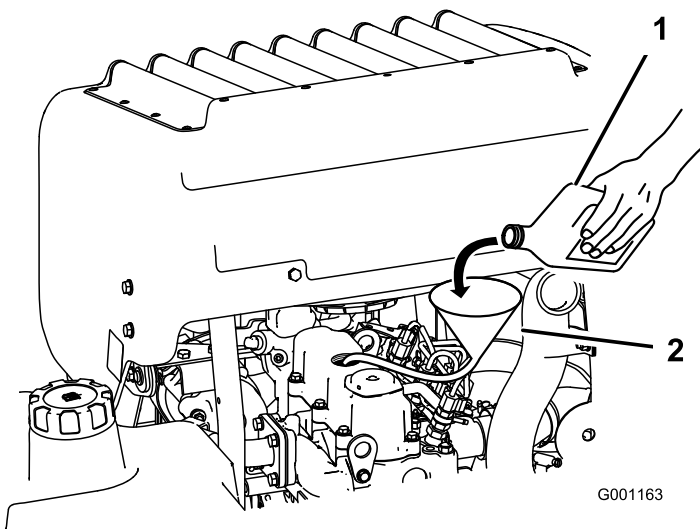


Figura 68

1. Óleo do motor
2. Funil e mangueira

**Importante:** Adicione o óleo muito lentamente e não bloqueie a abertura do orifício de enchimento (Figura 69). Se adicionar o óleo demasiado depressa ou bloquear a abertura, o óleo pode recuar e sujar as entradas de ar, causando danos no motor.

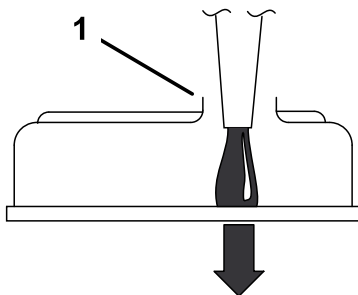
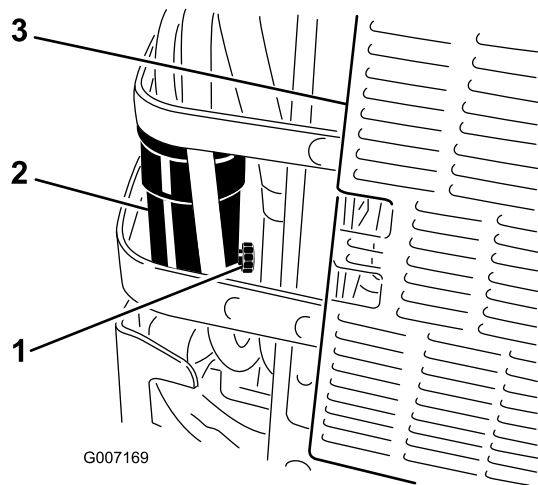


Figura 69

1. Tome nota do espaço que fica na abertura de enchimento.
5. Coloque a vareta e instale o painel dianteiro do motor.
6. Ligue o motor e faça-o funcionar ao ralenti durante 5 minutos.
7. Desligue o motor.
8. Espere 3 minutos e verifique o nível do óleo.
9. Adicione óleo, se necessário, para fazer o nível subir até ao orifício superior na vareta.
10. Coloque a vareta, o tampão de enchimento e o painel dianteiro do motor.
11. Verifique se existem fugas.

**Importante:** Não adicione demasiado óleo no cárter para não danificar o motor.



G007169

g007169

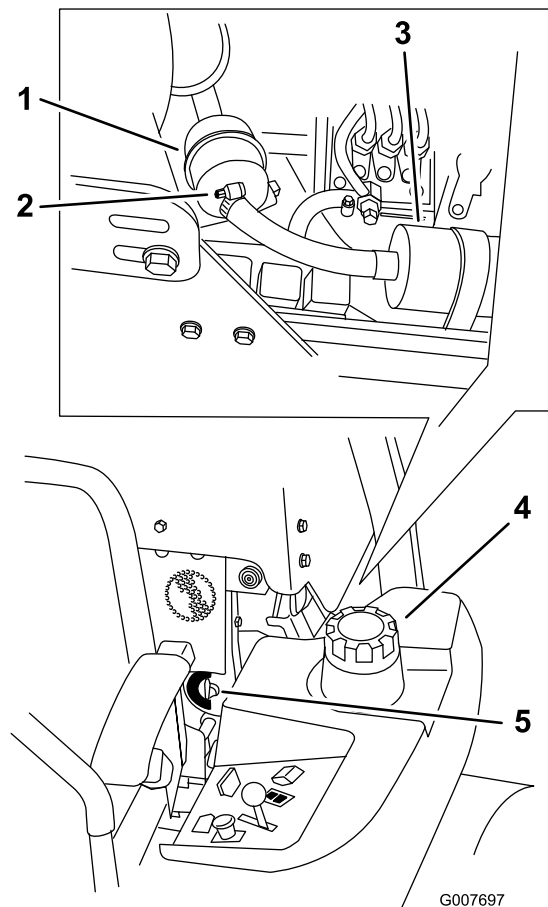
**Figura 70**

- |                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. Válvula de drenagem | 3. Parte de trás da máquina |
| 2. Separador de água   |                             |

## Substituição do filtro de combustível

Nunca instale um filtro de combustível sujo, se for retirado da tubagem de combustível.

- Deixe que a máquina arrefeça.
- Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
- Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
- Feche a válvula de corte do combustível ([Figura 71](#)).
- Desaperte as 2 braçadeiras de tubos e desligue as linhas do combustível do filtro de combustível ([Figura 71](#)).
- Monte um filtro novo. Ligue os tubos de combustível ao filtro do combustível e coloque as duas braçadeiras ([Figura 71](#)).
- Abra a válvula de corte do combustível.
- Ligue o motor e verifique se existem fugas.



G007697

g007697

**Figura 71**

- |                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Filtro de combustível | 4. Lado esquerdo da máquina        |
| 2. Braçadeira de tubos   | 5. Válvula de corte de combustível |
| 3. Bomba de combustível  |                                    |

## Manutenção do depósito de combustível

Não tente drenar o depósito de combustível. Certifique-se de que um representante autorizado de assistência drena o depósito de combustível e faz a assistência a quaisquer componentes do sistema de combustível.



# Manutenção do sistema eléctrico

## Segurança do sistema eléctrico

- Desligue a bateria antes de reparar a máquina. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Ligue o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Carregue a bateria num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar ou desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.

## Manutenção da bateria

### Retiração da 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 ferimentos pessoais.

- Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas da máquina.
- Não deixe as ferramentas de metal entrar em curto-circuito com os terminais da bateria e peças metálicas da máquina.

#### ⚠ AVISO

Retirar incorretamente os cabos da bateria pode danificar a máquina e os cabos, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em ferimentos pessoais.

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

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.

2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desprenda o banco e incline-o para cima.
4. Remova a bateria como se mostra na [Figura 72](#).

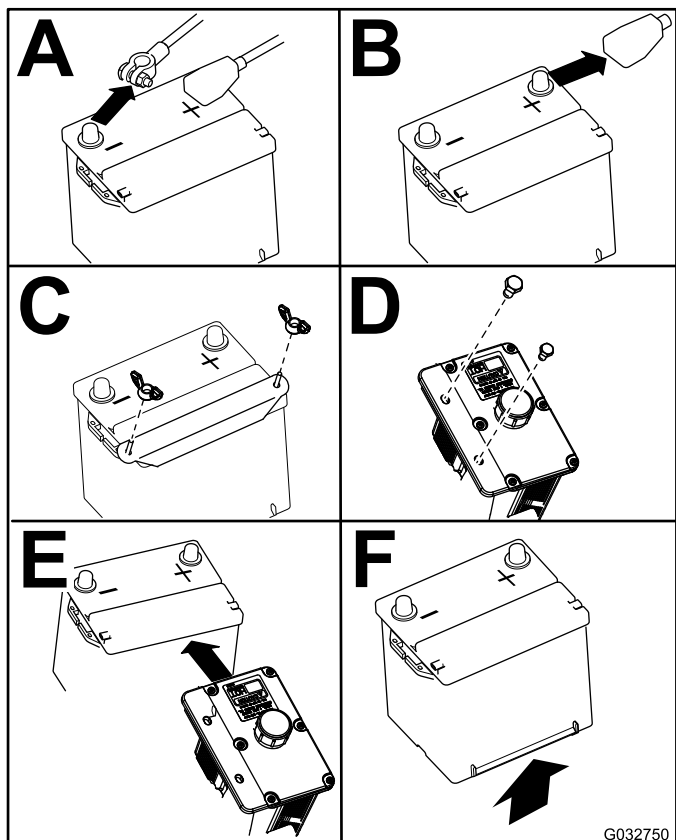


Figura 72

G032750  
g032750

## Montagem da bateria

**Nota:** Posicione a bateria na base com os polos terminais no lado oposto do depósito hidráulico.

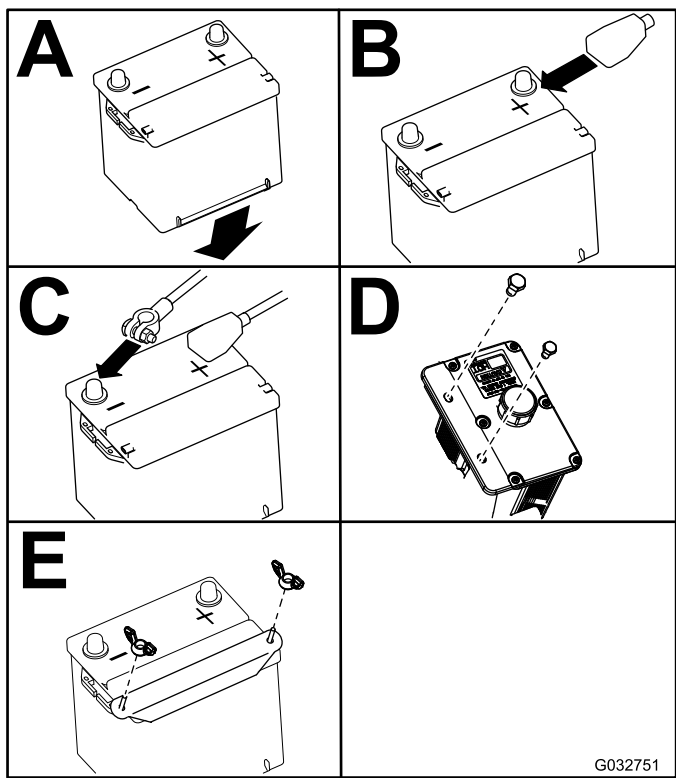


Figura 73

## Carregamento da bateria

**Importante:** Deverá manter sempre a bateria totalmente carregada (1,265 de gravidade específica). Esta indicação é especialmente importante para evitar danos na bateria quando a temperatura desce abaixo dos 0°C.

1. Verifique se os tampões de enchimento estão montados na bateria. Carregue a bateria durante 10 a 15 minutos a 25 a 30 A ou 30 minutos a 10 A.
2. Quando a bateria estiver totalmente carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e em seguida desligue os cabos do carregador dos bornes da bateria (Figura 74).
3. Instale a bateria na máquina e ligue os cabos da bateria; consulte a [Montagem da bateria \(página 53\)](#).

**Nota:** Não coloque a máquina em funcionamento com a bateria desligada; pode provocar danos elétricos.

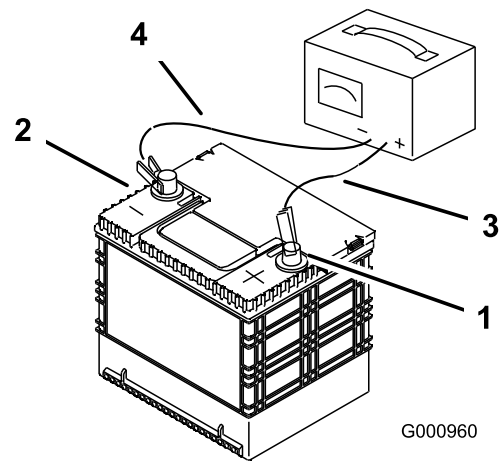


Figura 74

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

## Manutenção dos fusíveis

O sistema elétrico está protegido por fusíveis. Não é necessária qualquer manutenção; no entanto, se um fusível queimar, verifique se há alguma avaria ou curto-circuito no componente/circuito.

1. Destranque e levante o capot do motor para ter acesso ao porta-fusíveis (Figura 75).
2. Para substituir os fusíveis, puxe o fusível para o retirar.
3. Instale um novo fusível (Figura 75).



# Manutenção do sistema de transmissão

## Ajuste do alinhamento

A máquina tem um botão para ajustar o alinhamento que se encontra debaixo do banco.

**Importante:** Ajuste o ponto morto do manípulo e o ponto morto da bomba hidráulica antes de ajustar o alinhamento; consulte [Ajuste da posição de ponto morto da pega de controlo \(página 66\)](#) e [Definição da posição de ponto morto da bomba hidráulica \(página 70\)](#).

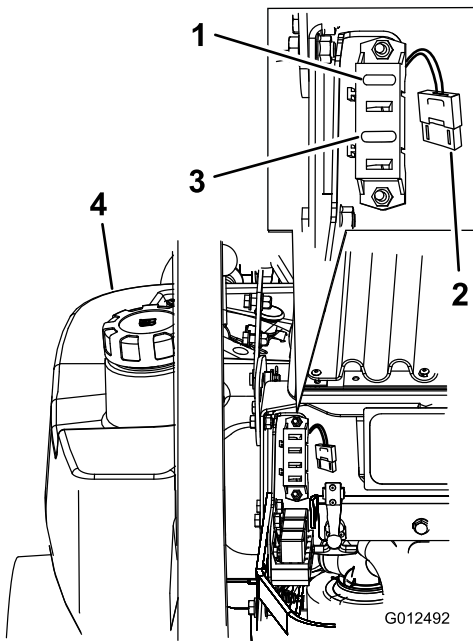


Figura 75

- |   |   |
|---|---|
| 1. Ignição – 30 A (F1)  | 3. Embraiagem – 10 A (F3)                   |
| 2. Ventoinha do radiador – 50 A (fusível grande, para serviços pesados) | 4. Depósito de combustível do lado esquerdo |

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, desligue a máquina e engate o travão de estacionamento.
3. Destranque o banco e incline para a frente para aceder ao botão do alinhamento.

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

4. Para fazer a máquina ir para a direita, rode o manípulo para o lado direito da máquina; consulte [Figura 76](#).
5. Para fazer a máquina ir para a esquerda, rode o manípulo para o lado esquerdo da máquina; consulte [Figura 76](#).
6. Repita o ajuste até que o alinhamento esteja correto.

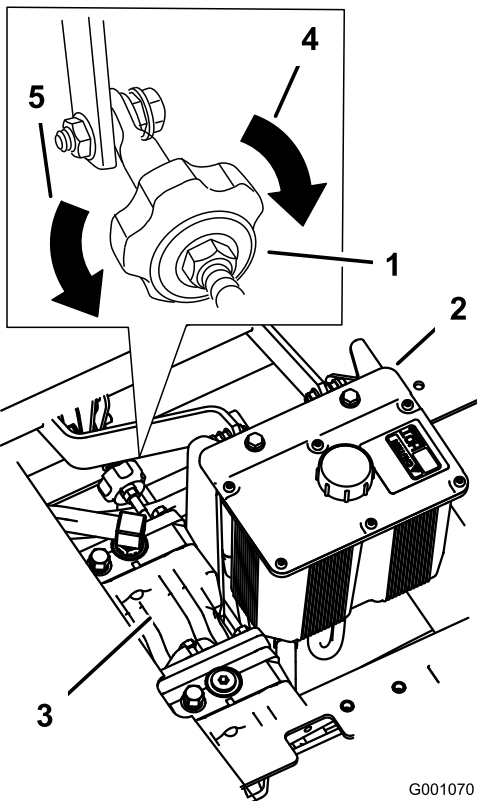


Figura 76

G001070

g001070

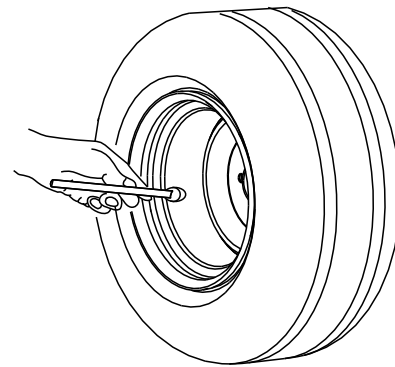
- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. Botão de alinhamento | 4. Rode assim para alinhar para a direita.  |
| 2. Depósito hidráulico  | 5. Rode assim para alinhar para a esquerda. |
| 3. Bombas hidráulicas   |   |

## Verificar a pressão dos pneus

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

Mantenha a pressão de ar dos pneus traseiros em 0,9 bar. Se a pressão não for idêntica em todos os pneus o corte pode ficar irregular. Verifique os pneus quando estiverem frios, para obter uma leitura exata da pressão.

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



G001055

g001055

Figura 77

## Verificar a porca com ranhurada do cubo da roda

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 100 horas—Verificar a porca ranhurada do cubo da roda.

A cada 500 horas—Verificar a porca ranhurada do cubo da roda.

Aperte a porca ranhurada com uma força de 286 a 352 N·m.

**Nota:** Não utilize produto antigripagem no cubo da roda.

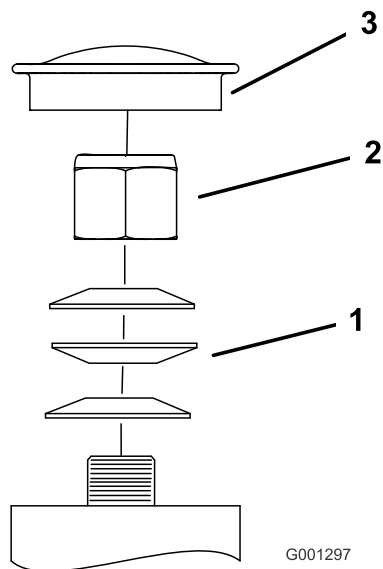
## Ajuste do rolamento da articulação da roda

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

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire o tampão antipoeira da roda e aperte a porca de bloqueio (Figura 78).
4. 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 78).

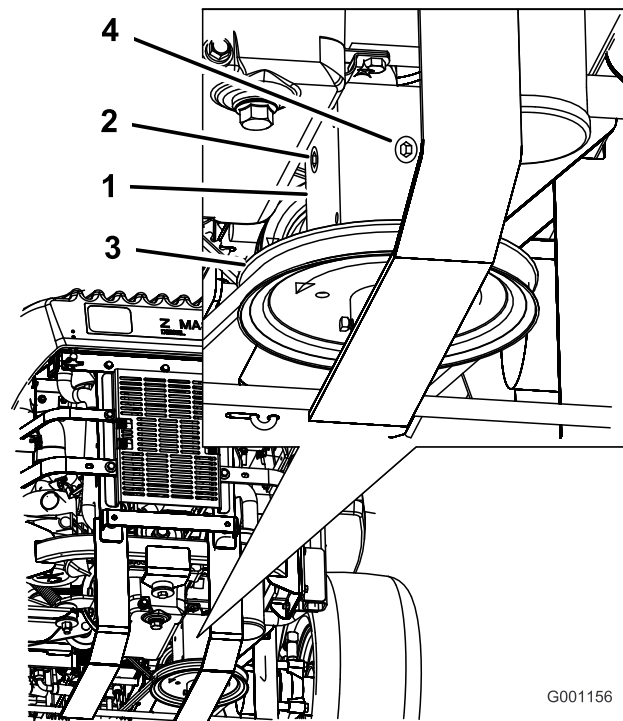
**Importante:** Certifique-se de que as anilhas de mola estão corretamente montadas como se mostra na Figura 78.

5. Instale o tampão antipoeira (Figura 78).



**Figura 78**

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



**Figura 79**

- |                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| 1. Caixa de velocidades | 3. Polia           |
| 2. Tampão lateral       | 4. Tampão traseiro |

## Manutenção da caixa de velocidades

### Verificação do nível de óleo da caixa de velocidades

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

Utilize lubrificante para engrenagens SAE 75W–90 sintético.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire o tampão lateral ou traseiro da caixa de velocidades ([Figura 79](#)).
4. O óleo deve estar à altura da abertura da caixa de velocidades.
5. Adicione óleo, se necessário, para o colocar no nível correto.

### Mudanza do óleo da caixa de velocidades

**Intervalo de assistência:** Após as pimeiras 100 horas

Anualmente

Contacte um centro de assistência autorizado para mudar o óleo da caixa de velocidades.

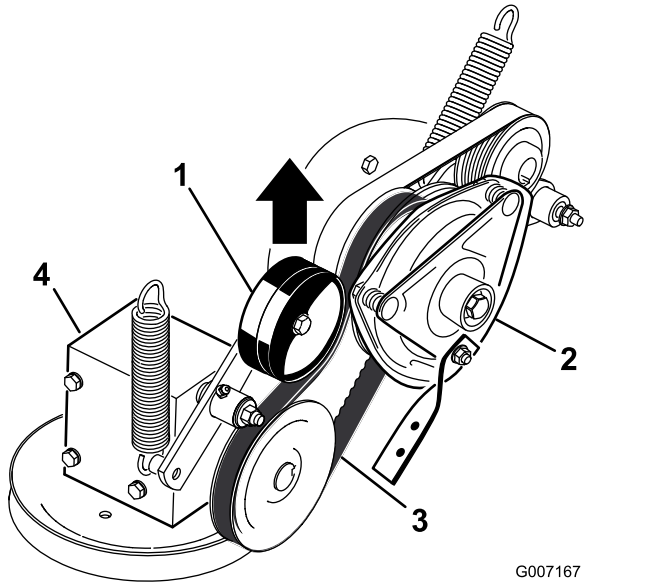
### Ajuste da embraiagem elétrica

**Intervalo de assistência:** A cada 500 horas

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

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Solte o banco e incline-o para a frente.
4. Desaperte os manípulos do painel frontal do motor e retire o painel.

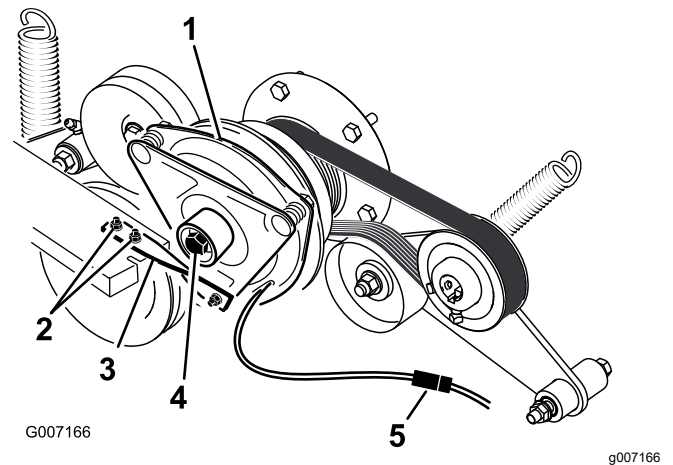
5. Puxe a polia intermédia da mola para a correia de transmissão da PTO e retire a correia da polia da embraiagem (Figura 80).



**Figura 80**

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Tambor falso de mola | 3. Correia da transmissão da PTO |
| 2. Embraiagem           | 4. Caixa de velocidades          |

6. Desligue a ligação elétrica para a embraiagem (Figura 81).
7. Retire os dois parafusos que fixam a fita de borracha da embraiagem à estrutura do cortador (Figura 81).
8. Retire o parafuso central que fixa a embraiagem ao eixo do motor e retire a embraiagem e a chave (Figura 81).



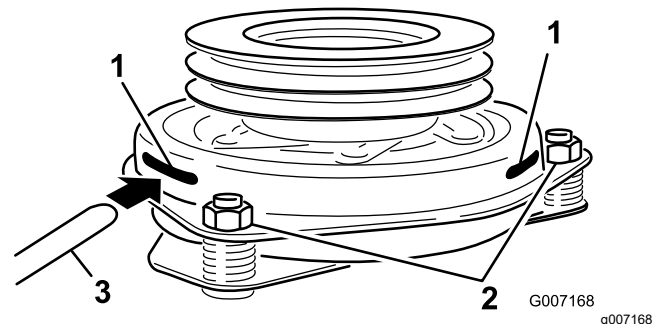
**Figura 81**

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Embraiagem  | 4. Parafuso central da embraiagem |
| 2. Dois parafusos e porcas para a fita da embraiagem | 5. Ligação elétrica               |
| 3. Fita de borracha da embraiagem                    |                                   |

9. Insira um apalpa-folgas de 0,381 a 0,533 mm através de uma ranhura de inspeção na parte lateral do conjunto (Figura 82).

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

10. Aperte as porcas de bloqueio até haver uma ligeira dobra no apalpa-folgas, mas desde que continue a mover-se facilmente dentro do entreferro (Figura 82).
11. Repita este procedimento para as restantes ranhuras.
12. Verifique cada ranhura novamente e efetue ajustes ligeiros até o apalpa folgas entre o rotor e a armadura ter um contacto muito ligeiro entre eles.



**Figura 82**

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 1. Ranhura         | 3. Apalpa-folgas |
| 2. Porca de ajuste |                  |

13. Instale a embraiagem no eixo do motor com a chave.

14. Aplique adesivo de fixação da rosca no parafuso central.
15. Enquanto segura a manivela de arranque na parte de trás da máquina, instale o parafuso central e aperte-o com 68 N·m (Figura 81).
16. Instale a fita de borracha da embraiagem na estrutura do cortador com os dois parafusos e porcas anteriormente retirados (Figura 81).
17. Puxe a polia intermédia da mola para a correia de transmissão da PTO e instale-a na polia da embraiagem (Figura 80).
18. Ligue a ligação elétrica para a embraiagem (Figura 81).
19. Instale o painel frontal do motor e aperte os manípulos.
20. Baixe o banco.

## **Manutenção do sistema de arrefecimento**

### **Manutenção do sistema de arrefecimento**

#### **⚠ PERIGO**

O derrame de líquido de arrefecimento quente pressurizado ou tocar no radiador quente e peças adjacentes pode provocar graves queimaduras.

- Não retire o tampão do radiador quando o motor estiver quente. Deixe sempre o motor arrefecer pelo menos 15 minutos ou até que o tampão do radiador esteja a uma temperatura a que se possa tocar sem sofrer queimaduras.
- Não toque no radiador e peças adjacentes que estejam quentes.

#### **⚠ PERIGO**

Um eixo e ventoinha em rotação podem provocar ferimentos.

- Não conduza a máquina sem as tampas estarem no lugar.
- Mantenha os dedos, mãos e roupa afastados do movimento rotativo da ventoinha e correia da transmissão.
- Desligue o motor e retire a chave da ignição antes de efetuar a manutenção.

#### **⚠ CUIDADO**

Ingerir líquido de arrefecimento do motor pode provocar envenenamento.

- Não ingira líquido de arrefecimento do motor.
- Mantenha as crianças e os animais de estimação afastados.

### **Verificação do líquido de arrefecimento do radiador**

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

Após as pimeiras 8 horas

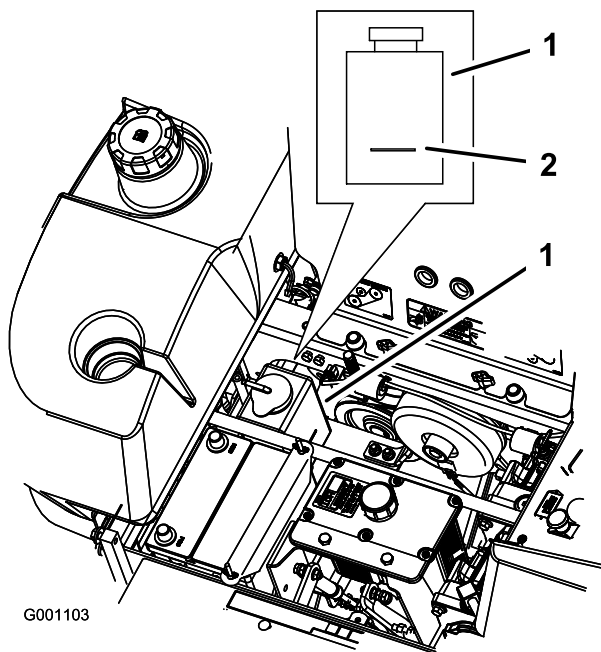
A cada 100 horas

**Tipo de fluido:** mistura 50/50 de anticongelante de maior duração/Dex-Cool® e água

**Capacidade do sistema de refrigeração:** 4,6 litros

**Nota:** Não abra a tampa do radiador. Se o fizer, pode introduzir ar no sistema de arrefecimento.

1. Coloque a máquina numa superfície plana, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Desprenda o banco e incline-o para cima.
3. Com o motor frio, verifique o nível do vaso de expansão. O fluido tem de estar até à indicação no exterior do vaso de expansão (Figura 83).
4. Se o nível do líquido de arrefecimento for baixo, adicione uma mistura 50/50 de anticongelante de maior duração/Dex-Cool® e água no vaso de expansão (Figura 83).
5. Adicione a mistura de líquido de arrefecimento 50/50 no vaso de expansão e encha até à linha indicadora no depósito (Figura 83).



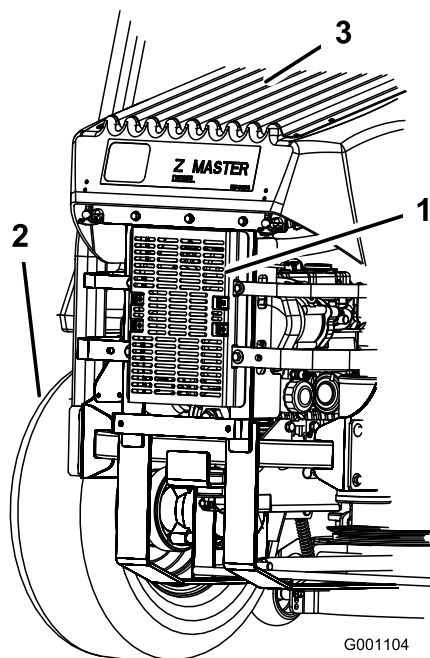
**Figura 83**

1. Vaso de expansão de anticongelante
2. Linha indicadora na lateral do vaso de expansão

## Limeza do refrigerador de fluido hidráulico e painel do radiador

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

Antes de cada utilização, verifique e limpe o painel do radiador e o arrefecedor do óleo. Remova qualquer acumulação de relva, sujidade e outros detritos do arrefecedor do óleo e do painel do radiador usando ar comprimido (Figura 84).



**Figura 84**

1. Arrefecedor do fluido
2. Pneu traseiro esquerdo
3. Painel do radiador hidráulico

## Mudança do líquido de arrefecimento do motor

**Intervalo de assistência:** Anualmente

Contacte um serviço de assistência autorizado para substituir o líquido de arrefecimento.



## Ajuste do travão de estacionamento

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

A cada 200 horas

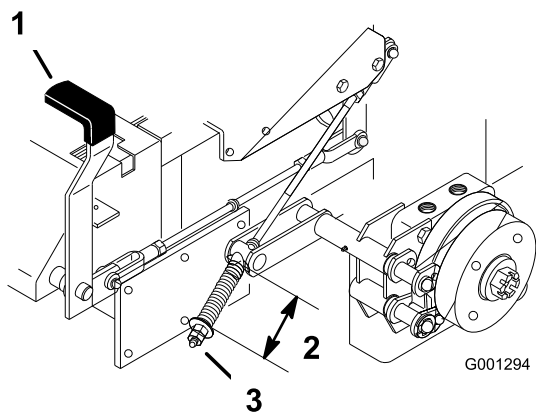
1. Engate o travão de estacionamento.
2. Meça o comprimento da mola ([Figura 85](#)).

**Nota:** A medição deve ser 64 mm entre as anilhas.

3. Se for necessário ajustar, desengate o travão de estacionamento, desaperte a porca de retenção abaixo da mola e ajuste a porca diretamente abaixo da mola ([Figura 85](#)).
4. Rode a porca até obter a medição correta.

**Nota:** Rode a porca no sentido dos ponteiros do relógio para encurtar o comprimento da mola e rode-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para alongar a mola.

5. Aperte as duas porcas em conjunto.
6. Engate o travão de estacionamento e verifique a medida da mola novamente.
7. Se for necessário ajustar, repita os passos acima.
8. Repita no lado oposto da máquina.



**Figura 85**

1. Alavanca do travão na posição engatada
2. Mola – 64 mm
3. Porca de afinação e a porca de retenção

## Inspeção das correias

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

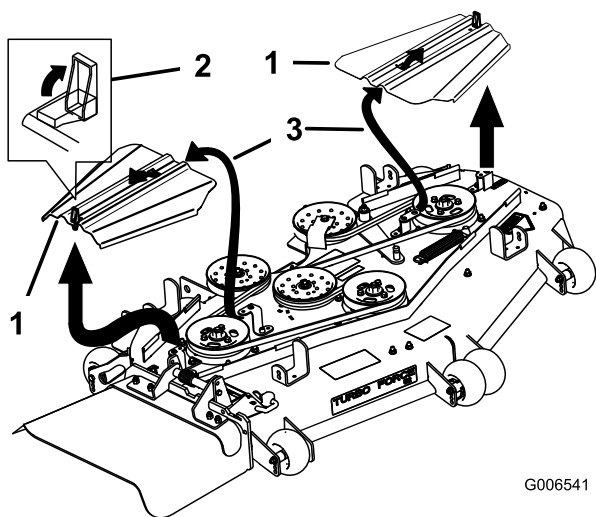
Verifique se existe algum chiado durante a rotação da correia, deslocamento das lâminas durante o corte, extremidades da correia puídas, marcas de queimadura e fissuras são indícios de uma correia de cortador gasta. Substitua a correia do cortador assim que notar algum destes sinais.

## Substituição da correia do cortador

### Máquinas com descarga lateral

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 cortador gasta. Substitua a correia do cortador assim que notar algum destes sinais.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desaperte o parafuso inferior que prende a cortina da plataforma do cortador à plataforma; consulte [Libertação da cortina da plataforma do cortador \(página 42\)](#).
4. Retire a proteção metálica; consulte a [Remoção da proteção metálica \(página 42\)](#).
5. Retire as coberturas da correia ([Figura 86](#)).



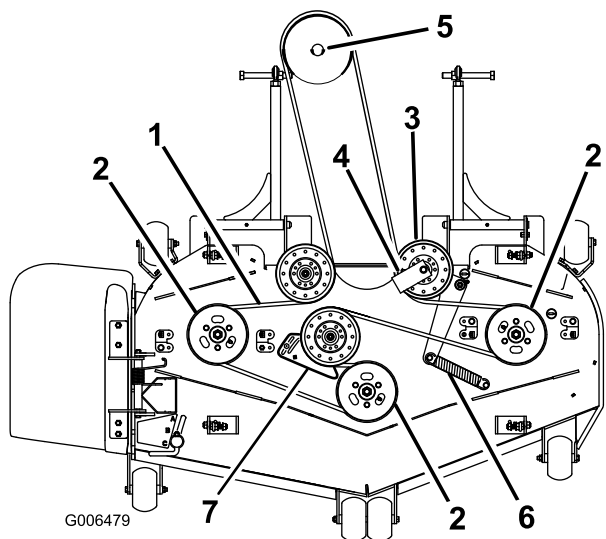
G006541

g006541

**Figura 86**

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Cobertura da correia | 3. Inserir a ranhura na patilha |
| 2. Trinco               |                                 |

6. Remova a mola intermédia.
7. Retire a guia da correia na polia intermédia com mola que se mostra na [Figura 87](#).
8. Retire a correia existente.
9. Instale a nova correia em torno das polias do cortador e da polia da caixa de velocidades sob o motor ([Figura 87](#)).



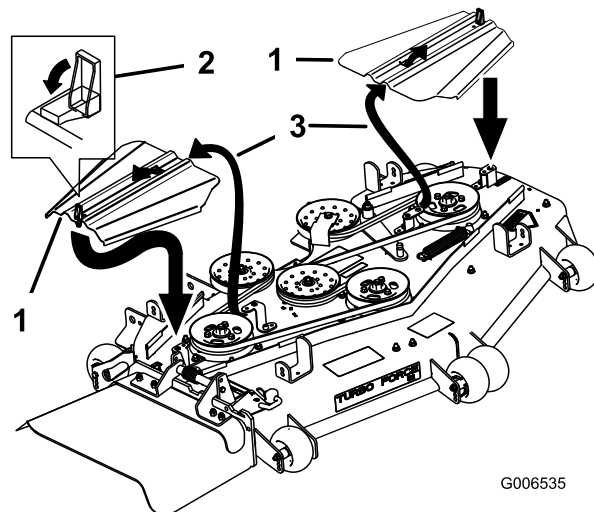
G006479

g006479

**Figura 87**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Correia do cortador                      | 5. Polia da caixa de velocidades                       |
| 2. Polia do eixo do cortador                | 6. Mola intermediária                                  |
| 3. Polia intermédia de mola                 | 7. Placa intermédia (apenas para cortadores de 183 cm) |
| 4. Guia da correia a um ângulo de 45 graus. |  |

10. Instale a guia da correia no tambor falso de mola a um ângulo de 45 graus, conforme ilustrado na [Figura 87](#). Aperte o parafuso com 37 a 45 N·m.
11. Instale a mola do tambor falso nas 2 colunas ([Figura 87](#)).
12. Instale as coberturas da correia fazendo deslizar a cobertura para a patilha, instale os parafusos e feche os trincos ([Figura 88](#)).



G006535

g006535

**Figura 88**

- |                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Cobertura da correia | 3. Insira a ranhura na patilha |
| 2. Trinco               |                                |

13. Coloque a proteção metálica.
14. Aperte o parafuso inferior que prende a cortina da plataforma do cortador à plataforma do cortador.

## Substituição da correia do cortador

### Máquinas com descarga traseira

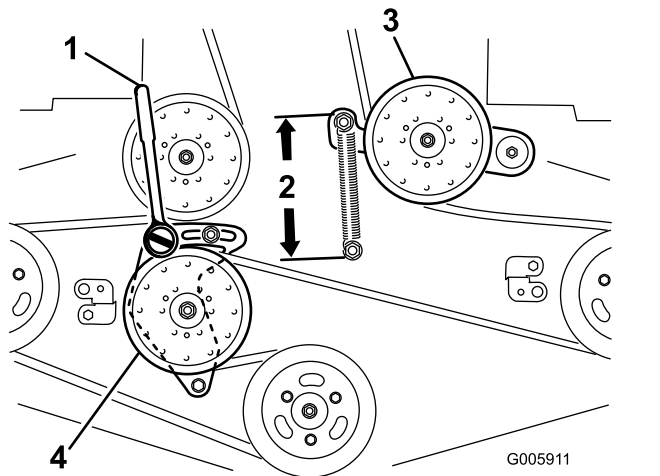
**Importante:** As fixações das coberturas desta máquina foram concebidos para permanecer na cobertura após remoção. Comece por desapertar todos os fixadores de cada cobertura para que a cobertura fique solta, mas ainda presa, e depois desaperte-os até a cobertura sair por completo. Isto vai evitar que perca acidentalmente os parafusos dos fixadores.

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 cortador gasta. Substitua a correia do cortador assim que notar algum destes sinais.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.



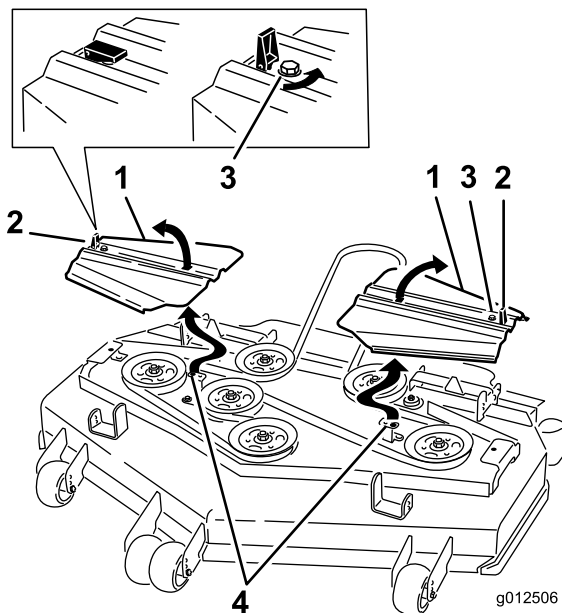
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desaperte o parafuso inferior que prende a cortina da plataforma do cortador à plataforma; consulte [Libertação da cortina da plataforma do cortador \(página 42\)](#).
4. Retire a proteção metálica; consulte a [Remoção da proteção metálica \(página 42\)](#)
5. Retire as coberturas da correia e os parafusos presos a elas.
6. Desaperte o braço intermédio fixo e ajuste-o para aliviar a tensão da correia [Figura 89](#)
7. Retire a correia antiga.
8. Instale a nova correia em redor das polias.
9. Utilize um roquete com uma extensão curta ou barra de torção no orifício quadrado no braço intermédio fixo ([Figura 89](#)).
10. Ajuste a plataforma do cortador até à posição da altura de corte de 76 mm.
11. Para aumentar a tensão da correia, rode o roquete ou a barra de torção no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para mover o braço intermédio fixo até haver 16,5 cm entre os ganchos da mola ([Figura 89](#)).



**Figura 89**

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Roquete com uma extensão curta ou barra de torção | 3. Polia intermédia de mola      |
| 2. 16,5 cm entre os ganchos da mola                  | 4. Polia intermédia fixa da mola |

12. Mantendo a tensão da correia, aperte os 2 parafusos que prendem o braço intermédio fixo.
13. Retire o roquete ou a barra de torção no orifício quadrado no braço intermédio fixo.
14. Coloque as coberturas da correia com as patilhas nas ranhuras. Instale os parafusos e feche os trincos ([Figura 90](#)).



**Figura 90**

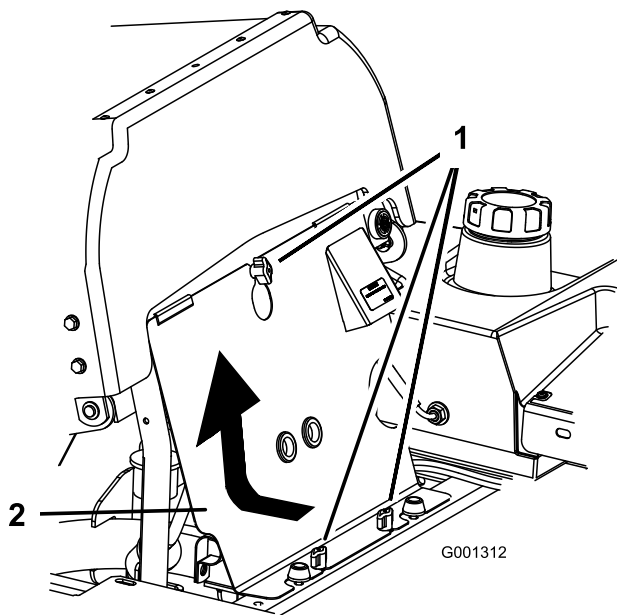
- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Cobertura da correia | 3. Parafuso                     |
| 2. Trinco               | 4. Instale a patilha na ranhura |

15. Instale a proteção metálica; consulte a [Remoção da proteção metálica \(página 42\)](#).
16. Aperte o parafuso da cortina da plataforma do cortador; consulte a [Libertação da cortina da plataforma do cortador \(página 42\)](#).
17. Verifique a tensão das correias da transmissão.

## Substituição da correia de transmissão da PTO

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas—Verifique a correia de transmissão da PTO.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desaperte os manípulos do painel frontal do motor e retire o painel ([Figura 91](#)).

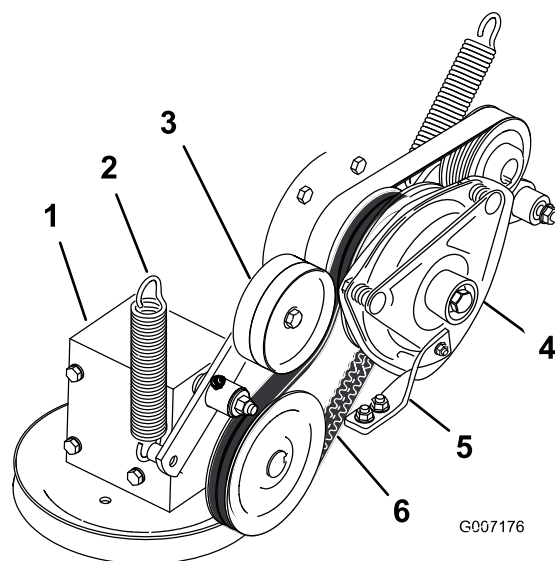


**Figura 91**

g001312

1. Manípulo
2. Painel dianteiro do motor

4. Retire a mola do braço do tambor falso ([Figura 92](#)).
5. Retire o suporte de paragem da embraiagem.
6. Retire a correia de transmissão da PTO.
7. Instale a correia de transmissão da PTO em torno da polia da embraiagem e da polia da caixa de velocidades ([Figura 92](#)).
8. Instale o batente de borracha da embraiagem.
9. Instale a mola no braço intermédio ([Figura 92](#)).



**Figura 92**

g007176

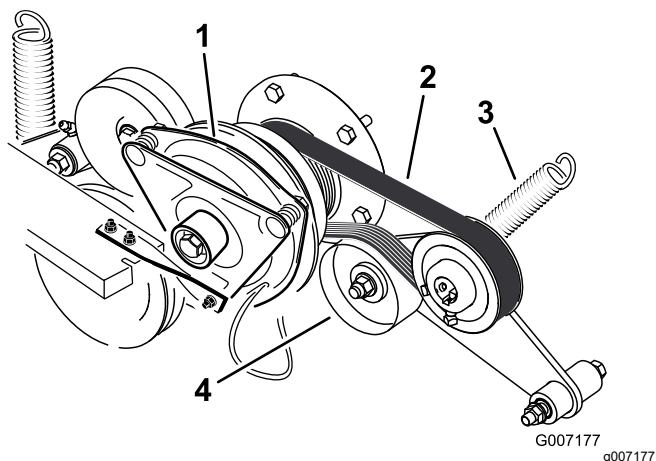
- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Caixa de velocidades | 4. Embraiagem                                |
| 2. Mola                 | 5. Batente de borracha da embraiagem         |
| 3. Tambor falso de mola | 6. Correia da transmissão da tomada de força |

## Substituição da correia de transmissão da bomba

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas—Verifique a correia de transmissão da bomba.

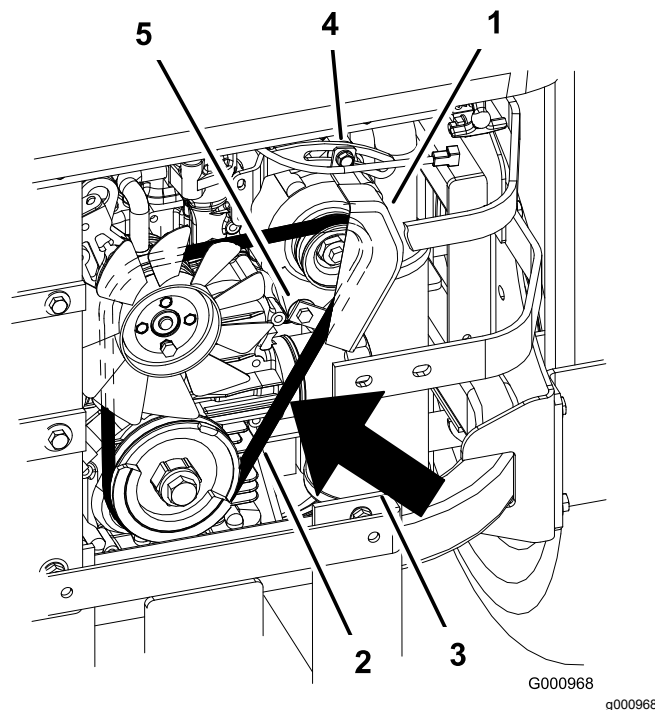
**Nota:** Retire primeiro a correia de transmissão da PTO, se a correia de transmissão da bomba tiver de ser substituída.

1. Incline o banco para a frente e retire o painel dianteiro do motor.
2. Retire a correia de transmissão da PTO.
3. Retire a mola do braço do tambor falso ([Figura 93](#)).
4. Instale a nova correia em torno do motor e da polia da bomba hidráulica ([Figura 93](#)).
5. Instale a correia de transmissão da PTO.
6. Instale a mola no braço intermédio ([Figura 93](#)).



**Figura 93**

- |                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| 1. Embraiagem                      | 3. Mola                 |
| 2. Correia de transmissão da bomba | 4. Tambor falso de mola |



**Figura 94**

- |                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| 1. Alternador                    | 4. Parafuso superior |
| 2. Correia do alternador         | 5. Parafuso inferior |
| 3. Deflexão, 7 a 9 mm com 98,3 N |                      |

## Substituição e tensão da correia do alternador

### Substituição da correia do alternador

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas—Verifique a correia do alternador.

Se a correia do alternador tiver de ser substituída, leve a máquina a um centro de assistência autorizado.

### Esticar a correia do alternador

1. Coloque um manípulo entre o alternador e o bloco de cilindro.
2. Ajuste o alternador para o exterior até haver uma deflexão de 7 a 9 mm na correia entre o motor e as polias do alternador com 98,3 N ([Figura 94](#)).
3. Aperte os parafusos do alternador.
4. Volte a verificar a deflexão na correia e ajuste, se for necessário.
5. Se a deflexão estiver correta, aperte os parafusos inferior e superior ([Figura 94](#)).

# Manutenção do sistema de controlo

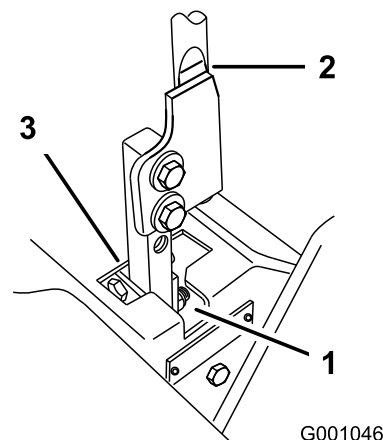
## Ajuste da posição de ponto morto da pega de controlo

Se as alavancas de controlo do movimento não estiverem alinhadas ou não se deslocarem com facilidade para o entalhe da consola, é necessário ajustar. Ajuste cada alavanca, mola e barra separadamente.

**Nota:** As alavancas de controlo do movimento têm de ser instaladas corretamente.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desprenda o banco e incline-o para a frente.
4. Comece com a alavanca de controlo do movimento esquerda ou direita.
5. Desloque a alavanca para a posição de ponto-morto, mas não bloqueada (Figura 95).
6. Puxe a alavanca para trás até que o passador de forquilha (no braço por baixo do eixo da articulação) entre em contacto com a extremidade da ranhura (até começar a fazer pressão na mola) como se mostra na Figura 95.
7. Verifique onde é que a alavanca de controlo está relativamente ao entalhe na consola (Figura 95).

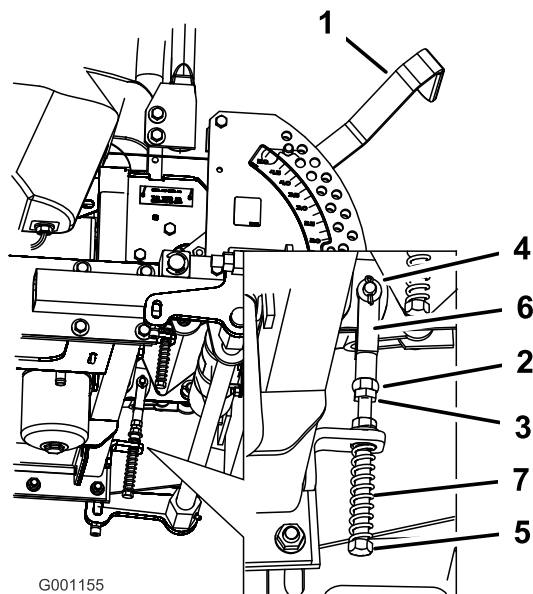
**Nota:** Deve estar centrada, permitindo que a alavanca articule para fora para a posição BLOQUEADA EM PONTO MORTO.



**Figura 95**

1. Posição de BLOQUEIO DE PONTO MORTO
2. Alavanca de controlo
3. POSIÇÃO DE PONTO-MORTO

8. Se for necessário ajuste, solte a porca e a porca de retenção encostada à forquilha (Figura 96).
  9. Aplique uma pressão ligeira para trás sobre a alavanca de controlo do movimento, rode a cabeça do parafuso de ajuste na direção adequada até a alavanca de controlo estar centrada na posição de BLOQUEIO DE PONTO MORTO (Figura 96).
- Nota:** Manter uma pressão para trás na alavanca mantém o pino na extremidade da ranhura e permite que o parafuso de ajuste desloque a alavanca para a posição adequada.
10. Aperte a porca e a porca de retenção (Figura 96).
  11. Repita no lado oposto da máquina.



**Figura 96**

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. Alavanca da altura de corte  | 5. Parafuso de afinação |
| 2. Porca encostada à forquilha  | 6. Forquilha            |
| 3. Porca de retenção            | 7. Mola                 |
| 4. Pino de segurança na ranhura |                         |

## Manutenção do sistema hidráulico

### Segurança do sistema hidráulico

- Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico. O fluido penetrado deve ser removido cirurgicamente dentro de algumas horas por um médico.
- Certifique-se de que todas as tubagens e mangueiras do óleo hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Mantenha os seus corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para detetar fugas do fluido hidráulico.
- Alivie com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer trabalho neste sistema.

## Manutenção do sistema hidráulico

### Especificações do fluido hidráulico

**Tipo de fluido hidráulico:** Fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 ou fluido Mobil® 1 15W-50

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

**Capacidade do sistema hidráulico:** 3,9 litros

### Verificar o nível do fluido hidráulico

**Intervalo de assistência:** Após as pimeiras 8 horas  
A cada 25 horas

**Nota:** Pode verificar o fluido hidráulico quando o fluido estiver quente ou frio. O abafador no interior do depósito tem dois níveis consoante o fluido esteja quente ou frio.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.

3. Limpe a zona em redor do tubo de enchimento do depósito hidráulico (Figura 97).
4. Retire a tampa do tubo de enchimento e observe o interior para verificar se existe fluido no reservatório (Figura 97).
5. Se não existir fluido, adicione fluido ao reservatório até que atinja o nível frio do abafador.
6. Coloque a máquina a trabalhar ao ralenti durante 15 minutos para purgar o ar do sistema e aquecer o fluido; consulte [Ligar e desligar o motor \(página 27\)](#).

**Nota:** Verifique o nível do fluido enquanto o fluido está quente. O fluido deve estar entre frio e quente.

7. Se necessário, adicione fluido ao depósito hidráulico.

**Nota:** O nível do fluido deve encontrar-se no cimo do nível quente do abafador, quando o fluido está quente (Figura 97).

8. Coloque a tampa no tubo de enchimento.

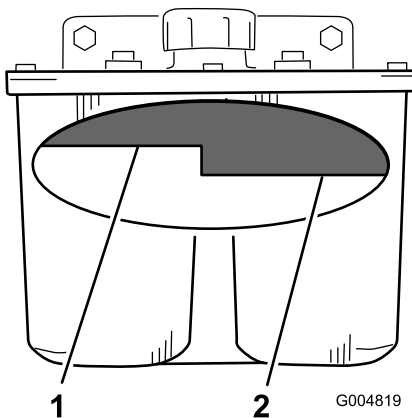


Figura 97

1. Nível de fluido quente –
2. Nível de fluido frio – cheio cheio

## Substituição do fluido e do filtro hidráulico

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 25 horas

A cada 250 horas—Mude o filtro hidráulico e o fluido hidráulico ao utilizar fluido Mobil® 1.

A cada 500 horas—Mude o filtro hidráulico e o fluido hidráulico ao utilizar fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500.

Utilize o filtro de verão acima de 0°C.

Utilize o filtro de inverno abaixo de 0°C.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.

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

3. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro, retire o filtro antigo e limpe a superfície da junta do adaptador do filtro (Figura 98).

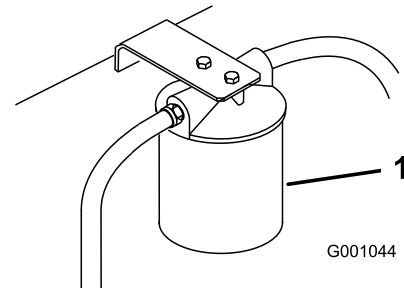


Figura 98

1. Filtro hidráulico

4. Retire a linha hidráulica direita que vem com o adaptador (Figura 99).
5. Deixe o fluido drenar do sistema para um recipiente de escoamento.
6. Instale a linha hidráulica direita no adaptador (Figura 99).

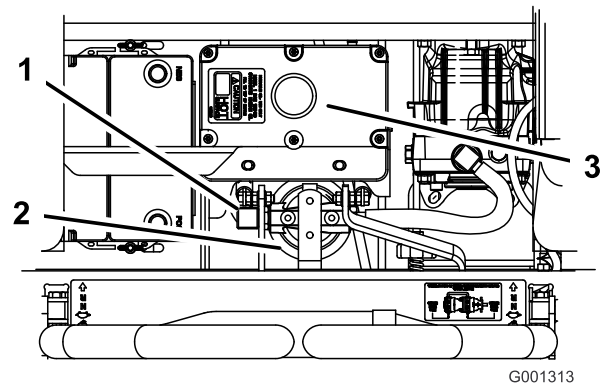


Figura 99

1. Linha hidráulica direita
2. Filtro hidráulico
3. Depósito hidráulico

7. Aplique uma fina camada de fluido hidráulico na junta de borracha do filtro de substituição (Figura 100).
8. Coloque o filtro hidráulico de substituição no adaptador do filtro.

**Nota:** Não aperte.

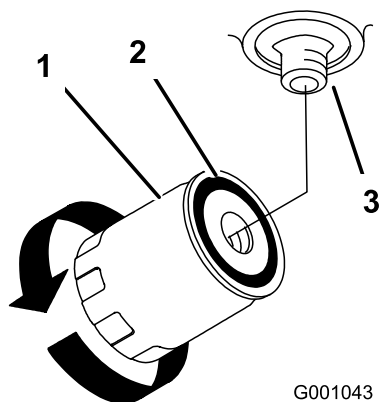


9. Encha o depósito hidráulico com fluido hidráulico até o fluido encher o filtro e depois rode o filtro do fluido no sentido dos ponteiros do relógio até a junta de borracha entrar em contacto com o adaptador do filtro; depois aperte o filtro mais 1/2 volta (**Figura 100**).
  10. Limpe todo o fluido derramado.
  11. Adicione fluido até ao nível frio do abafador no depósito hidráulico.
  12. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema.
  13. Desligue o motor e verifique se existem fugas.
- Nota:** Se uma ou as duas rodas não andarem, consulte [Purga do sistema hidráulico \(página 69\)](#).
14. Verifique o nível do fluido enquanto o fluido está quente.

**Nota:** O fluido deve estar entre frio e quente.

15. Se necessário, adicione fluido ao depósito hidráulico.

**Nota:** Não encha demasiado.



**Figura 100**

- |                      |              |
|----------------------|--------------|
| 1. Filtro hidráulico | 3. Adaptador |
| 2. Junta             |              |

## Purga do sistema hidráulico

O sistema de tração purga automaticamente; contudo, pode ser necessário purgar o sistema se o fluido for mudado ou após execução de trabalhos no sistema.

1. Levante a traseira da máquina para que as rodas fiquem fora do solo e sustente-a com macacos.
2. Ligue o motor e deixe-o funcionar ao ralenti baixo, engate a alavanca e a tração num lado e rode a roda à mão.

3. Quando a roda começar a rodar sozinha, mantenha-a engatada até rodar suavemente (no mínimo dois minutos).
4. Verifique o nível do fluido hidráulico e adicione conforme necessário para manter o nível adequado.
5. Repita este procedimento na roda do lado oposto.

## Verificação dos tubos hidráulicos

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

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

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

### ⚠ AVISO

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

- **Em caso de injeção de fluido hidráulico na 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.**
- **Mantenha corpo e mãos longe de fugas de pequenos orifícios ou bicos que projetem fluido hidráulico sob alta pressão.**
- **Utilize um pedaço de cartão ou papel para detetar fugas do fluido hidráulico.**
- **Alivie com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer trabalho neste sistema.**
- **Certifique-se de que todas as mangueiras e linhas do fluido hidráulico estão em bom estado e todas as ligações e acessórios do sistema hidráulico estão bem apertados antes de colocar o sistema hidráulico sob pressão.**

# Definição da posição de ponto morto da bomba hidráulica

**Nota:** Ajuste primeiro o ponto morto do manípulo. Este deverá estar correto antes de se efetuar o seguinte ajuste.

O ajuste deve ser feito com as rodas motrizes a rodar.

## ⚠ PERIGO

Os apoios mecânicos ou hidráulicos podem não conseguir apoiar a máquina e provocar ferimentos graves.

- Utilize apoios para segurar a máquina.
- Não utilize macacos hidráulicos.

## ⚠ AVISO

O motor tem de estar a funcionar para que se possa ajustar o controlo de movimento. Qualquer contacto com peças em movimento ou quentes pode provocar lesões graves.

Mantenha as mãos, pés, rosto, roupa e outras partes do corpo afastadas dos componentes em rotação, do silenciador e de outras superfícies quentes.

1. Levante a estrutura e bloqueie a máquina para que as rodas motrizes rodem livremente.
2. Desligue o conector elétrico do interruptor de segurança do banco. Instale temporariamente um cabo auxiliar entre os terminais no conector da cablagem.
3. Desprenda o banco e deslize-o para a frente.
4. Desligue a barra do banco e incline-o totalmente para a frente.

# Definição da posição de ponto morto da bomba hidráulica do lado direito

1. Ligue o motor, abra o regulador até meio e solte o travão de estacionamento; consulte [Ligar e desligar o motor \(página 27\)](#).

**Nota:** A alavanca de controlo de movimento tem de estar em ponto-morto enquanto se efetuam os ajustes necessários.

2. Ajuste o comprimento da barra da bomba rodando o manípulo, na direção adequada, até que a roda fique parada ou a rodar ligeiramente para trás ([Figura 101](#)).

3. Mova a alavanca de controlo de movimento para a frente e para trás e depois para ponto-morto.

**Nota:** A roda deve parar de rodar ou andar ligeiramente para trás.

4. Ajuste o regulador para RÁPIDO.

**Nota:** Certifique-se de que a roda permanece parada ou se desloca ligeiramente para trás e ajuste se for necessário.

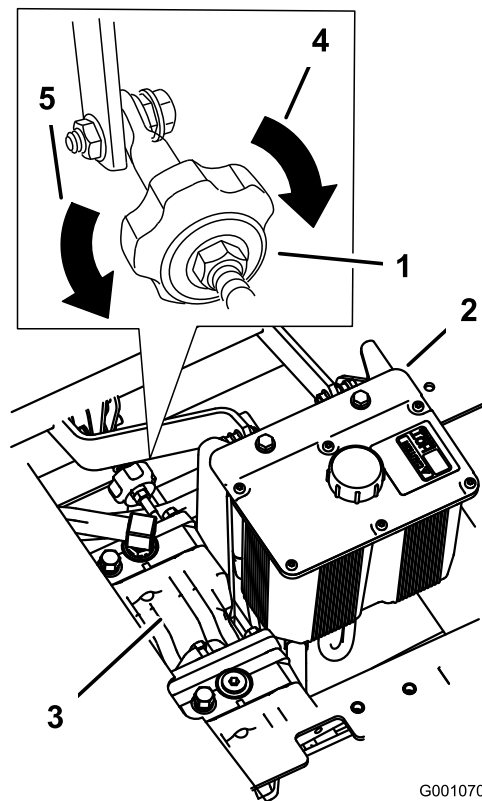


Figura 101

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Botão de alinhamento | 4. Rode assim para alinhar para a direita  |
| 2. Depósito hidráulico  | 5. Rode assim para alinhar para a esquerda |
| 3. Bombas hidráulicas   |  |

# Definição da posição de ponto morto da bomba hidráulica do lado esquerdo

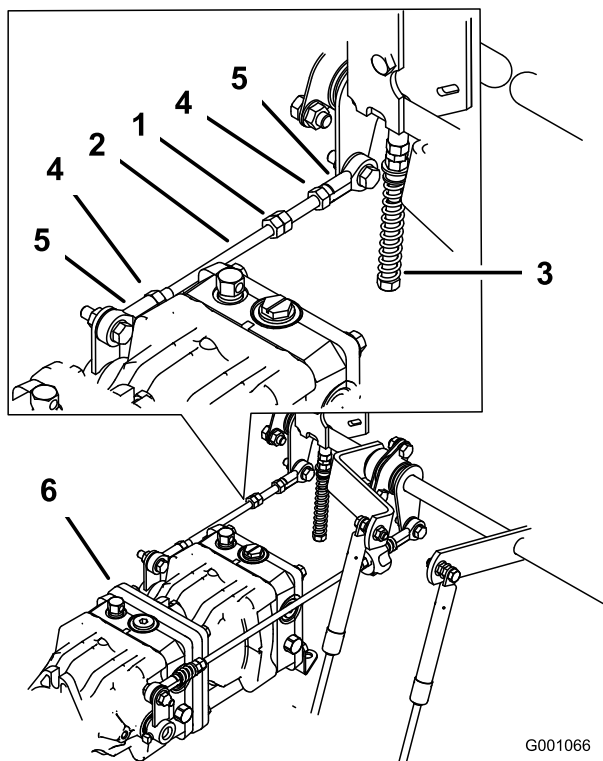
1. Desaperte as porcas de bloqueio nas rótulas na barra de controlo da bomba ([Figura 102](#)).
2. Ligue o motor, abra o regulador até meio e solte o travão de estacionamento; consulte [Ligar e desligar o motor \(página 27\)](#).

**Nota:** A alavanca de controlo de movimento tem de estar em ponto-morto enquanto se efetuam os ajustes necessários.



**Nota:** A porca dianteira na barra da bomba tem roscas no lado esquerdo.

3. Ajuste o comprimento da barra da bomba rodando as porcas duplas na barra, na direção adequada, até que a roda fique parada ou a rodar ligeiramente para trás (Figura 102).
4. Desloque a alavanca de controlo de movimento para a frente e para trás e depois para ponto morto. A roda deve parar de rodar ou andar ligeiramente para trás.
5. Ajuste o regulador para Rápido. Certifique-se de que a roda permanece parada ou se desloca ligeiramente para trás e ajuste se for necessário.
6. Aperte as porcas de bloqueio nas rótulas (Figura 102).



**Figura 102**

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Porcas duplas        | 4. Porca de bloqueio |
| 2. Barra da bomba       | 5. Rótula            |
| 3. Parafuso de afinação | 6. Bombas            |

## **⚠ AVISO**

**O sistema elétrico não desliga de forma segura com um cabo auxiliar instalado.**

- **Retire o cabo auxiliar do conector da cablagem e ligue o conector ao interruptor do banco depois de terminado o ajuste.**
  - **Nunca opere esta unidade com um fio auxiliar instalado e o interruptor do banco em derivação.**
7. Depois de definir as posições de ponto morto de ambas as bombas, desligue a máquina.
  8. Retire o cabo auxiliar do conector da cablagem e ligue o conector ao interruptor do banco.
  9. Instale a barra do banco e baixe o banco para a sua posição.
  10. Retire os macacos.

G001066

g001066

# Manutenção da plataforma do cortador

## Nivelação do cortador nas três posições

**Importante:** Há apenas 3 posições de medição necessárias para nivelar o cortador.

### Configurar a máquina

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Verifique a pressão dos pneus; se necessário, ajuste para 0,9 bar.
4. Baixe o cortador até à altura de corte de 76 mm.
5. Inspeccione as 4 correntes.

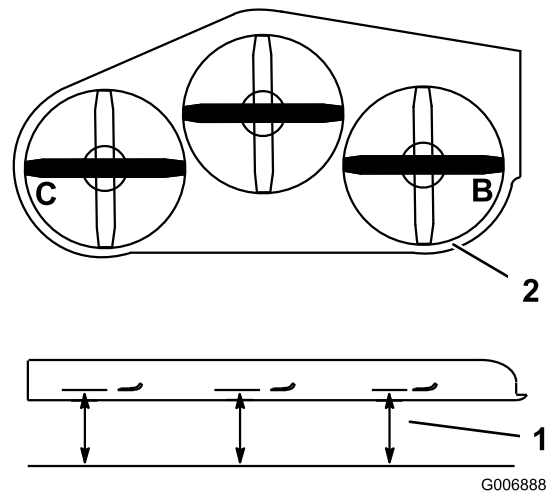
**Nota:** As correntes têm de estar tensionadas.

**Nota:** Ajuste as correntes traseiras para a parte superior da ranhura, no local onde estão instaladas no cortador.

- Se uma correia traseira estiver solta, baixe (desaperte) o braço de suporte dianteiro do mesmo lado; consulte [Ajuste da distância da dianteira para a traseira do cortador \(página 73\)](#).
- Se uma correia dianteira estiver solta, levante (aperte) o braço de suporte dianteiro dessa correia; consulte [Ajuste da distância da dianteira para a traseira do cortador \(página 73\)](#).

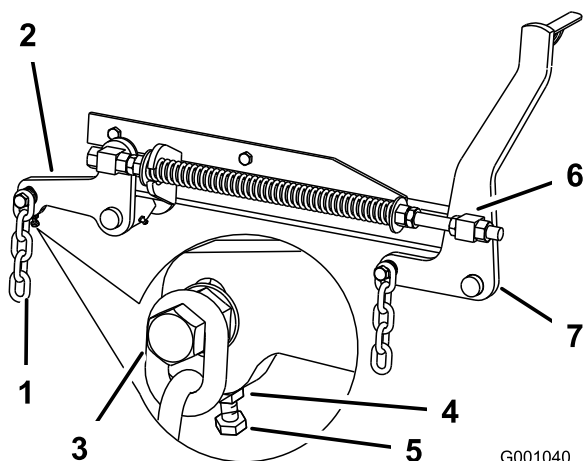
## Nivelação do cortador na horizontal

1. Posicione a lâmina **direita** na horizontal ([Figura 103](#)).



**Figura 103**

1. Meça aqui desde a lâmina até à superfície dura
  2. Meça em B e C
- 
2. Meça a lâmina direita no local **B**, de uma superfície plana à extremidade de corte da ponta da lâmina ([Figura 103](#)).
  3. Registe esta medição. Este medição tem de estar entre 80 e 83 mm.
  4. Posicione a lâmina esquerda na horizontal ([Figura 103](#)).
  5. Meça a lâmina esquerda no local **C** ([Figura 103](#)), de uma superfície plana à extremidade de corte da ponta da lâmina.
  6. Registe esta medição. Este medição tem de estar entre 80 e 83 mm.
  7. Se as medições nas posições **B** ou **C** não estiverem corretas, desaperte o parafuso que fixa a correia traseira ao braço de suporte traseiro ([Figura 104](#)).

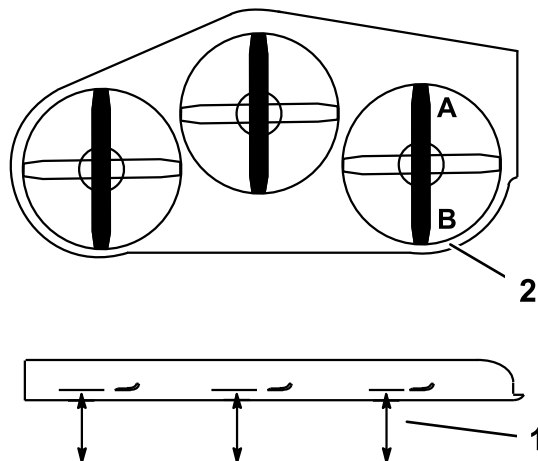


**Figura 104**

G001040

g001040

1. Corrente traseira
2. Braço de suporte traseiro
3. Parafuso
4. Porca de retenção
5. Parafuso de afinação
6. Articulação frontal
7. Braço de suporte frontal



**Figura 105**

G001041

g001041

1. Meça aqui desde a lâmina até à superfície dura
2. Meça em A e B

8. Desaperte a porca de retenção debaixo do braço de suporte traseiro e ajuste o parafuso de ajuste para obter uma medição de 80 a 83 mm; consulte [Figura 104](#).

**Nota:** Recomenda-se que ambos os lados do cortador sejam ajustados à mesma distância.

9. Aperte a porca de retenção sob o braço de suporte traseiro e aperte o parafuso que fixa a corrente ao braço de suporte traseiro.
10. Ajuste o lado oposto, se necessário.

## Ajuste da distância da dianteira para a traseira do cortador

1. Posicione a lâmina **direita** da parte dianteira para a traseira ([Figura 105](#)).

2. Meça a lâmina direita no local **A**, de uma superfície nivelada à extremidade de corte da ponta da lâmina ([Figura 105](#)).
3. Registe esta medição.
4. Meça a lâmina direita no local **B**, de uma superfície plana à extremidade de corte da ponta da lâmina ([Figura 105](#)).
5. Registe esta medição.
6. A lâmina do cortador deve estar 6 a 10 mm mais baixa na posição **A** do que na posição **B** ([Figura 105](#)). Caso isto não esteja correto, avance para os passos abaixo.

**Nota:** Ambas as articulações frontais têm de ser ajustadas com o mesmo valor para manter uma tensão igual na corrente.

7. Desaperte as porcas de retenção das articulações frontais, na dianteira das articulações direita e esquerda, aproximadamente 13 mm ([Figura 104](#)).
8. Ajuste as porcas de elevação tanto no lado direito como esquerdo da máquina para obter 6 a 10 mm mais baixo na frente em **A** do que atrás em **B** ([Figura 104](#)).
9. Aperte ambas as porcas de retenção da articulação contra a articulação dianteira para bloquear a altura.
10. Verifique para assegurar que há igual tensão nas correntes e volte a ajustar se necessário.

## Ajuste da mola de compressão

1. Levante a alavanca de elevação do cortador para a posição de transporte.
2. Verifique a distância entre as duas anilhas grandes; deve ser 28,2 cm para plataformas de

cortador de 132 cm, 26,7 cm para plataformas de cortador de 152 cm ou 29,2 cm para plataformas de cortador de 183 cm (Figura 106).

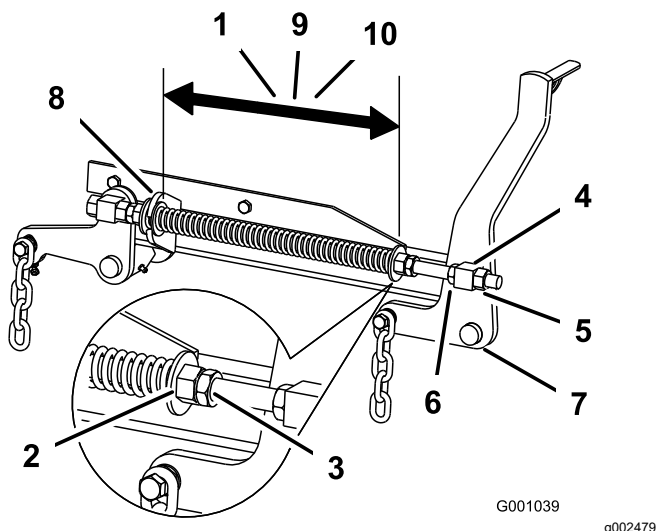


Figura 106

- |  |   |
|--|---|
| 1. 28,2 cm entre as anilhas grandes para plataformas de cortador de 132 cm | 6. Porca de elevação  |
| 2. Porca dianteira   | 7. Braço de suporte frontal   |
| 3. Porca de bloqueio da mola   | 8. Anilha grande  |
| 4. Articulação frontal   | 9. 26,7 cm entre as anilhas grandes para plataformas de cortador de 152 cm  |
| 5. Porca de retenção das articulações                                      | 10. 29,2 cm entre as anilhas grandes para plataformas de cortador de 183 cm |

- Ajuste esta distância desapertando a porca de bloqueio da mola e rodando a porca em frente de cada mola (Figura 106).

**Nota:** Rodar a porca no sentido dos ponteiros do relógio encurta a mola; no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio estica a mola.

- Bloqueie a porca na posição apertando a porca de bloqueio da mola (Figura 106).

## Manutenção das lâminas de corte

Mantenha as lâminas afiadas em toda a época de corte porque uma lâmina afiada corta direito sem rasgar nem estragar as folhas da relva. Quando se rasga ou danifica a relva, esta fica castanha nas extremidades, cresce mais devagar e torna-se mais suscetível a doenças.

Verifique as lâminas diariamente para ver se estão afiadas, se estão gastas ou danificadas. Lime qualquer amolgadela e afie as lâminas conforme o necessário. Se uma lâmina estiver danificada ou

gasta, substitua-a imediatamente por uma lâmina sobressalente genuína da Toro. Para uma afiação e substituição adequadas, pode optar por ter lâminas adicionais sempre à mão.

## Segurança da lâmina

Uma lâmina desgastada ou danificada pode partir-se, podendo levar à projeção de um fragmento contra o utilizador ou alguém que esteja por perto e provocar lesões graves ou até mesmo a morte. A tentativa de reparar uma lâmina pode implicar a perda de segurança e garantia deste produto.

- Inspecione periodicamente se as lâminas apresentam sinais de desgaste ou danos.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Envolve as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a manutenção das lâminas. Substitua ou afie apenas as lâminas, não as endireite ou solde.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.

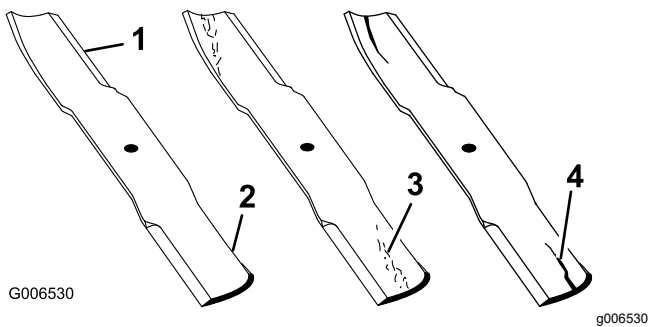
## Antes de inspecionar ou efetuar a manutenção das lâminas

- Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
- Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.

## Inspeção das lâminas

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

- Inspecione as extremidades de corte (Figura 107).
- Se as extremidades não estiverem afiadas ou estiverem amolgadas, retire e afie a lâmina; consulte [Afição das lâminas \(página 76\)](#).
- Inspecione as lâminas, especialmente a área em curva.
- Se verificar quaisquer fissuras, desgaste, ou a formação de ranhuras nesta área instale imediatamente uma lâmina nova (Figura 107).

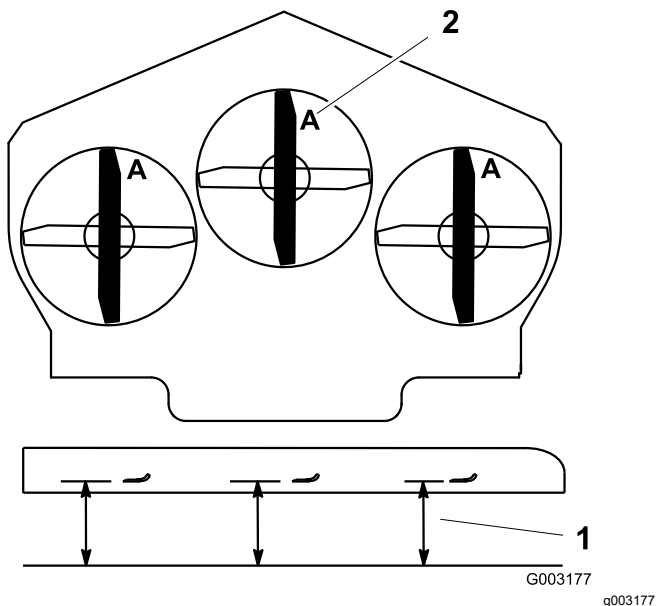


**Figura 107**

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Extremidade de corte | 3. Formação de desgaste/ranhuras |
| 2. Área curva           | 4. Fissuras                      |

## Deteção de lâminas dobradas

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Rode as lâminas até as suas extremidades se encontrarem viradas para a frente e para trás.
4. Meça desde uma superfície nivelada até à extremidade de corte, posição **A**, das lâminas (Figura 108).



**Figura 108**

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

5. Rode as extremidades opostas das lâminas para a frente.

6. Meça desde uma superfície nivelada até à extremidade de corte das lâminas na mesma posição que no passo 4 acima.

**Nota:** A diferença entre as medidas obtidas nos passos 4 e 6 não pode exceder 3 mm.

**Nota:** Se a dimensão exceder 3 mm, a lâmina encontra-se deformada e tem de ser substituída.

## **AVISO**

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

- Substitua as lâminas gastas ou danificadas por lâminas novas.
- Não lime nem crie entalhes afiados nas extremidades ou superfícies da lâmina.

## Remoção das lâminas

As lâminas devem ser substituídas quando atingirem um objeto sólido e quando se encontrarem desequilibradas ou deformadas. 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 109).

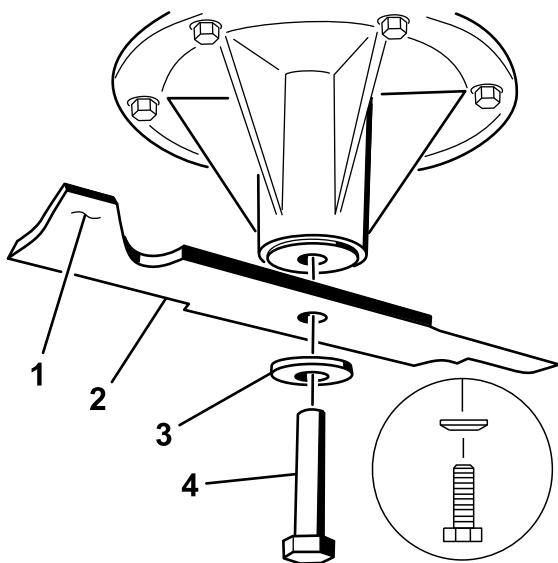


Figura 109

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

## Afição das lâminas

- Utilize uma lima para afiar aresta de corte em ambas as extremidades da lâmina (Figura 110).

**Nota:** Mantenha o ângulo original.

**Nota:** A lâmina manterá o equilíbrio se for retirada a mesma quantidade de material de ambas as extremidades de corte.

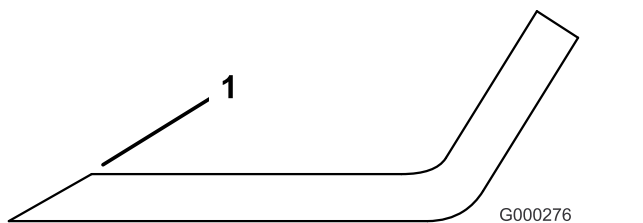


Figura 110

- Afie de acordo com o ângulo original.

- Verifique o equilíbrio da lâmina colocando-a num equilibrador de lâminas (Figura 111).

**Nota:** Se a lâmina ficar na horizontal é porque está equilibrada e pode ser utilizada.

**Nota:** Se lâmina não estiver equilibrada, lime algum metal da extremidade da aba apenas (Figura 110).

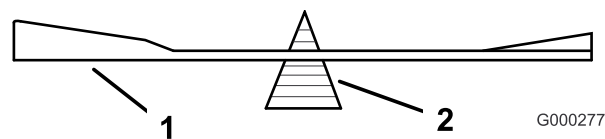


Figura 111

- Lâmina
- Equilibrador

- Repita este procedimento até a lâmina estar equilibrada.

## Instalação das lâminas

- Instale lâmina no eixo (Figura 112).

**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.

- Instale o disco de mola e o parafuso da lâmina (Figura 112).

**Nota:** O cone do disco de mola deve ser montado virado para a cabeça do parafuso (Figura 112).

- Aperte o parafuso da lâmina com uma força de 115 a 150 N·m.

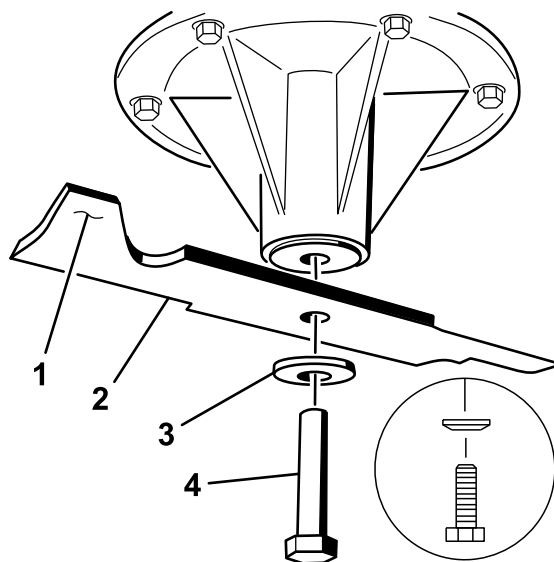


Figura 112

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Área da aba da lâmina | 3. Disco de mola      |
| 2. Lâmina                | 4. Parafuso da lâmina |

# Substituição do defletor de relva

## Apenas máquinas com descarga lateral

### ▲ AVISO

Uma abertura de descarga sem proteção pode fazer com que a máquina projete objetos na direção do utilizador ou outras pessoas e provocar ferimentos graves. Além disso, há o risco de contacto com a lâmina.

- Nunca utilize a máquina a não ser que monte uma placa de cobertura, uma placa de monda ou uma calha e depósito de recolha de relva.
- Certifique-se de que o defletor de relva está em baixo.

1. Retire a porca de bloqueio, o parafuso, a mola e a cunha que fixam o defletor aos apoios de articulação (Figura 113).
2. Se o defletor de relva estiver danificado ou gasto, retire-o.
3. Coloque o espaçador e a mola no defletor de relva. Coloque extremidade em L por trás da extremidade da plataforma.

**Nota:** Certifique-se de que a extremidade em L de mola está montada por trás da extremidade da plataforma antes de colocar o parafuso como apresentado em Figura 113

4. Coloque o parafuso e a porca.
5. Coloque a extremidade em gancho J da mola em torno do defletor de relva (Figura 113).

**Importante:** O defletor de relva tem de descer. Suba o defletor para testá-lo e verificar se desce por completo.

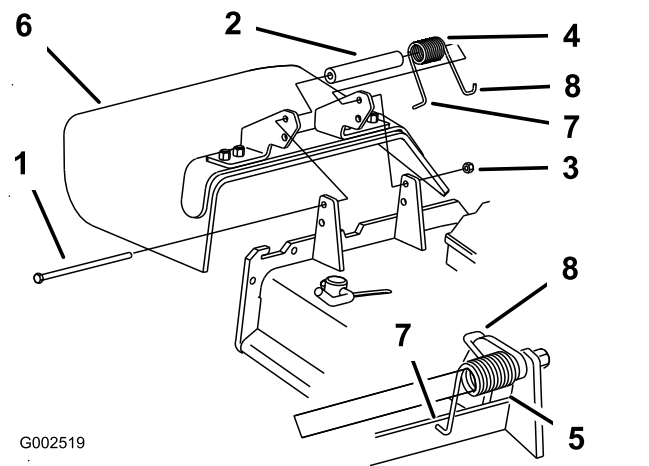


Figura 113

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. Parafuso          | 5. Mola instalada  |
| 2. Espaçador         | 6. Defletor de relva   |
| 3. Porca de bloqueio | 7. Extremidade em L da mola, coloque por trás da extremidade da plataforma antes de colocar parafuso |
| 4. Mola              | 8. Extremidade em gancho J da mola   |



# Limpeza

## Limpeza debaixo da plataforma do cortador

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

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Levante a plataforma do cortador para a posição de TRANSPORTE.

## Eliminação dos resíduos

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

# Armazenamento

## Segurança do armazenamento

- Desligue o motor, retire a chave, aguarde que todas as partes móveis parem e deixe a máquina arrefecer antes de a armazenar.
- Não guarde a máquina ou o combustível perto de chamas nem drene combustível em espaços fechados.
- Retire a chave e coloque-a num local seguro, fora do alcance das crianças.

## Limpeza e armazenamento

1. Desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO), engate o travão de estacionamento, rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR e retire a chave.
2. Retire relva, aparas, sujidade e fuligem das partes exteriores da máquina, especialmente do motor e do sistema hidráulico. Limpe toda a sujidade e outras impurezas da parte exterior das aletas da cabeça do motor e do alojamento do ventilador.

**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 da zona do painel de controlo, motor de combustão, bombas hidráulicas e motores elétricos.

3. Verifique o travão; consulte a [Manutenção dos travões \(página 61\)](#).

Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte [Manutenção do filtro de ar \(página 46\)](#).

Lubrifique a máquina com massa lubrificante; consulte a [Lubrificação \(página 42\)](#).

4. Mude o óleo do cárter; consulte a [Mudança do óleo do motor \(página 49\)](#).

Verifique a pressão dos pneus; consulte a [Verificar a pressão dos pneus \(página 56\)](#).

Substitua o filtro hidráulico; consulte a [Substituição do fluido e do filtro hidráulico \(página 68\)](#).

Carregue a bateria, consulte a [Carregamento da bateria \(página 54\)](#).

Raspe qualquer acumulação de relva e sujidade da parte inferior do cortador e, em seguida, lave o cortador com uma mangueira de jardim.



**Nota:** Coloque a máquina a funcionar com o interruptor de controlo das lâminas (PTO) engatado e o motor ao ralenti alto durante 2 a 5 minutos após a lavagem.

5. Verifique o estado das lâminas, consulte [Inspeção das lâminas \(página 74\)](#).

Prepare a máquina para armazenamento quando não for utilizada durante mais de 30 dias. Prepare a máquina para armazenamento da seguinte forma:

- A. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível durante 5 minutos.
- B. Desligue o motor, deixe-o arrefecer e, a seguir, drene o depósito de combustível; consulte a [Manutenção do depósito de combustível \(página 52\)](#).

**Nota:** Ligue o motor e deixe-o trabalhar até parar.

- C. O combustível deverá ser eliminado de forma adequada. Recicle de acordo com as normas locais.

**Importante:** Não guarde combustível que contenha estabilizador/condicionador durante mais tempo do que o indicado pelo fabricante do estabilizador de combustível.

6. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada.
7. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo representante de assistência autorizado.
8. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Retire a chave da ignição e guarde-a fora do alcance das crianças ou de utilizadores não autorizados. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

# Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O arranque eléctrico não dá sinal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O interruptor de controlo das lâminas (PTO) está engatado.</li> <li>2. O travão de estacionamento não está engatado.</li> <li>3. As alavancas de transmissão não estão na posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO.</li> <li>4. O operador não está sentado.</li> <li>5. A bateria não tem carga.</li> <li>6. As ligações eléctricas estão corroídas ou soltas.</li> <li>7. O fusível está queimado.</li> <li>8. O interruptor ou relé está defeituoso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mova o interruptor de controlo da lâmina (PTO) para desengatado</li> <li>2. Engate o travão de estacionamento.</li> <li>3. Certifique-se de que as alavancas de transmissão estão na posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO.</li> <li>4. Sente-se no banco.</li> <li>5. Carregue a bateria.</li> <li>6. Verifique se as ligações eléctricas estão a fazer bom contacto.</li> <li>7. Substitua o fusível.</li> <li>8. Contacte um serviço de assistência autorizado</li> </ol>
O motor não arranca, o arranque é difícil ou não fica a trabalhar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O depósito de combustível está vazio.</li> <li>2. A válvula de corte do combustível está fechada.</li> <li>3. O nível de óleo no cárter está baixo.</li> <li>4. O regulador não está na posição correta.</li> <li>5. Há sujidade no filtro de combustível.</li> <li>6. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.</li> <li>7. O filtro de ar está sujo.</li> <li>8. O interruptor do banco não funciona corretamente.</li> <li>9. As ligações eléctricas estão corroídas, soltas ou danificadas.</li> </ol> <p>1 O interruptor ou relé está defeituoso. 0.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encha o depósito de combustível.</li> <li>2. Abra a válvula de corte do combustível.</li> <li>3. Adicione óleo ao cárter.</li> <li>4. Certifique-se de que a alavanca do acelerador está a meio entre as posições LENTO e RÁPIDO.</li> <li>5. Substitua o filtro de combustível.</li> <li>6. Contacte um representante autorizado de assistência</li> <li>7. Limpe ou substitua o elemento do filtro de ar.</li> <li>8. Verifique o indicador do interruptor do banco. Substitua o banco, se necessário.</li> <li>9. Verifique se as ligações eléctricas estão a fazer bom contacto. Limpe os terminais de contacto cuidadosamente com um produto de limpeza de contactos eléctricos, aplique lubrificante dieléctrico e ligue.</li> </ol> <p>1 Contacte um representante de 0. assistência autorizado.</p>
O motor perde potência.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A carga no motor é excessiva.</li> <li>2. O filtro de ar está sujo.</li> <li>3. O nível de óleo no cárter está baixo.</li> <li>4. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte superior do motor estão obstruídas.</li> <li>5. O orifício de ventilação no tampão do depósito de combustível está obstruído.</li> <li>6. Há sujidade no filtro de combustível.</li> <li>7. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduza a velocidade no solo.</li> <li>2. Limpe o elemento do filtro de ar.</li> <li>3. Adicione óleo ao cárter.</li> <li>4. Retire a obstrução das aletas de refrigeração e das passagens de ar.</li> <li>5. Limpe ou substitua o tampão do depósito de combustível.</li> <li>6. Substitua o filtro de combustível.</li> <li>7. Contacte um representante de assistência autorizado.</li> </ol>

<b>Problema</b>	<b>Causa possível</b>	<b>Acção correctiva</b>
Sobreaquecimento do motor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A carga no motor é excessiva.</li> <li>2. O nível de óleo no cárter está baixo.</li> <li>3. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte superior do motor estão obstruídas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduza a velocidade no solo.</li> <li>2. Adicione 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. As válvulas de derivação não estão bem fechadas.</li> <li>2. A correia da bomba está gasta, larga ou partida.</li> <li>3. A correia da bomba está fora da polia.</li> <li>4. A mola do tambor falso está partida ou em falta.</li> <li>5. O nível do fluido hidráulico está baixo ou demasiado quente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aperte as válvulas de derivação.</li> <li>2. Substitua a correia.</li> <li>3. Substitua a correia.</li> <li>4. Substitua a mola.</li> <li>5. Adicione fluido hidráulico aos reservatórios ou deixe arrefecer.</li> </ol>
Há uma vibração anormal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A(s) lâmina(s) de corte está/estão dobrada(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. A polia do motor, a polia intermédia ou a polia das lâminas está solta.</li> <li>5. A polia do motor está danificada.</li> <li>6. O eixo da lâmina está dobrado.</li> <li>7. O apoio do motor está solto ou gasto.</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 centro de assistência autorizado.</li> <li>6. Contacte um centro de assistência autorizado.</li> <li>7. Contacte um centro de assistência autorizado.</li> </ol>
O corte dá origem a uma altura de corte irregular.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A(s) lâmina(s) não está/estão afiada(s).</li> <li>2. A(s) lâmina(s) de corte está/estão dobrada(s).</li> <li>3. A plataforma do cortador não está nivelada.</li> <li>4. A parte de baixo do cortador está suja.</li> <li>5. A pressão dos pneus não está correta.</li> <li>6. O eixo da lâmina está 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 plataforma do cortador na horizontal e de frente para trás.</li> <li>4. Limpe a parte de baixo do cortador.</li> <li>5. Ajuste a pressão dos pneus.</li> <li>6. Contacte um representante de assistência autorizado.</li> </ol>
As lâminas não rodam.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A correia da plataforma do cortador está gasta, larga ou partida.</li> <li>2. A correia da plataforma do cortador saiu de uma polia.</li> <li>3. A correia de transmissão da bomba está gasta, larga ou partida.</li> <li>4. A mola intermédia está partida ou em falta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monte uma correia de plataforma nova.</li> <li>2. Monte a polia da plataforma e verifique se a polia intermédia da mola e o braço estão na posição correta e funcionam devidamente.</li> <li>3. Verifique a tensão da correia ou instale uma nova correia.</li> <li>4. Substitua a mola.</li> </ol>

# Esquemas

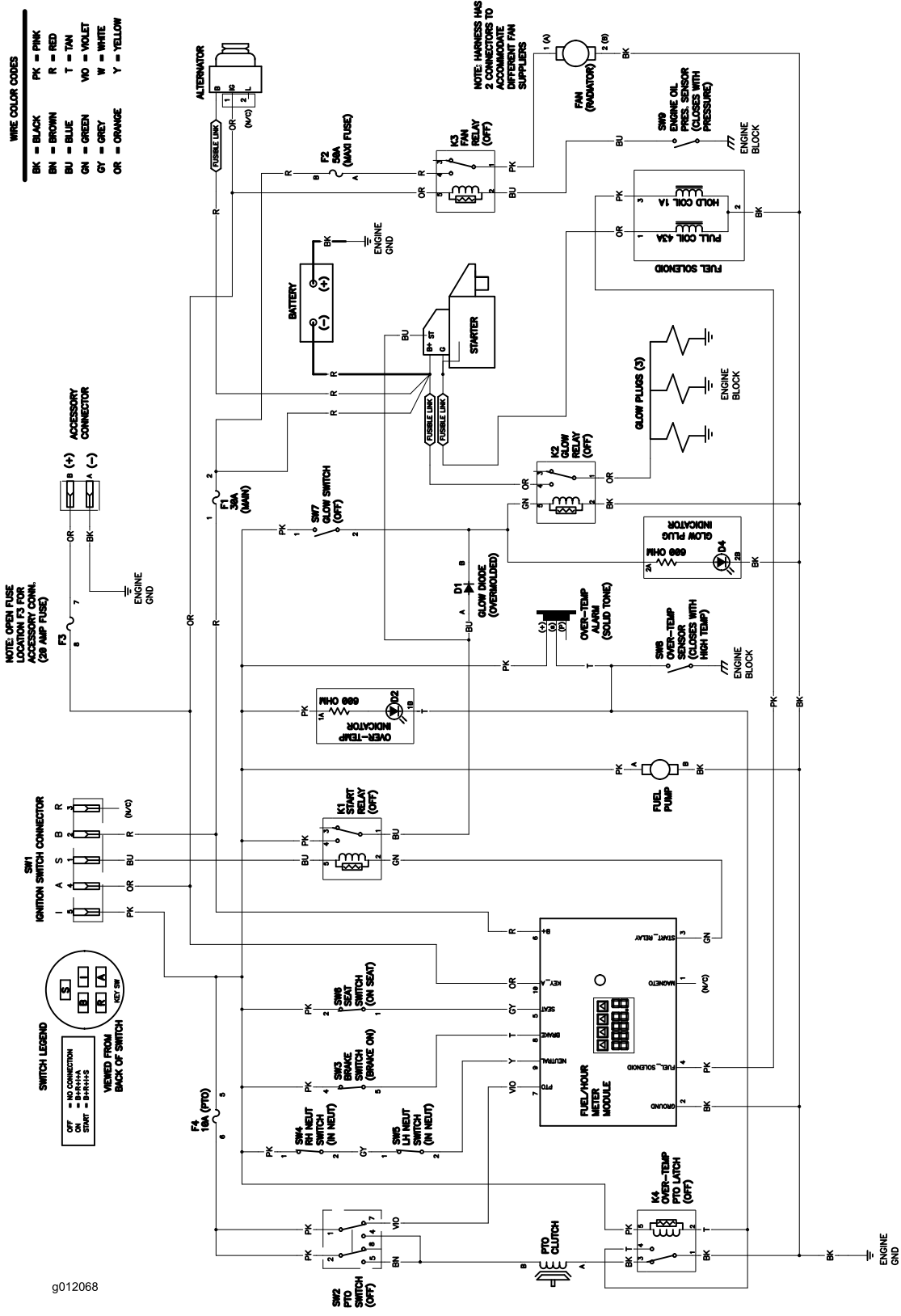


Diagrama de cabos (Rev. A)

g012068

g012068

## Aviso de privacidade EEE/RU

### Utilização da sua informação pessoal por parte da Toro

A The Toro Company (“Toro”) respeita a sua privacidade. Quando compra os nossos produtos, podemos recolher determinadas informações pessoais sobre si, quer diretamente de si quer através do agente ou representante Toro local. A Toro utiliza estas informações para cumprir obrigações contratuais – como, por exemplo, registar a sua garantia, processar a sua reclamação de garantia ou contactá-lo no caso de uma recolha de produtos – e para objetivos comerciais legítimos – como, por exemplo, avaliar a satisfação do cliente, melhorarmos os nossos produtos ou fornecermos informações dos produtos que possam ser do seu interesse. A Toro pode partilhar as suas informações com subsidiárias, afiliadas, representantes ou outros parceiros de negócios relacionados com estas atividades. Também podemos revelar informações pessoais quando exigidas por lei ou em ligação com a venda, compra ou junção de uma empresa. Nunca venderemos as suas informações pessoais a qualquer outra empresa para efeitos de marketing.

### Conservação dos seus dados pessoais

A Toro conservará os seus dados pessoais enquanto tal for relevante para os fins acima e em conformidade com os requisitos legais. Para mais informações sobre os períodos de conservação aplicáveis, contacte [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### O compromisso da Toro com a segurança

Os seus dados pessoais podem ser tratados nos EUA ou em outro país que possa ter leis de proteção de dados menos rigorosas do que as do seu país de residência. Sempre que transferimos os seus dados para fora do seu país de residência, tomamos as medidas legais necessárias para assegurar que as garantias adequadas estão em vigor para proteger os seus dados e assegurar que são tratados com segurança.

### Acesso e correção

Pode ter o direito de corrigir e rever os seus dados pessoais ou opor-se a ou restringir o processamento dos seus dados. Para o fazer, contacte-nos por e-mail para [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Se tem dúvidas sobre a forma como a Toro lidou com as suas informações, incentivamos a que entre em contacto connosco. Tenha em atenção que os residentes europeus têm o direito a reclamar à Autoridade de proteção de dados.

# Aviso de informação da Proposta 65 da Califórnia

## Que aviso é este?

Pode ver um produto à venda que tem o seguinte aviso:



**AVISO: Cancro e problemas reprodutivos – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).**  
(WARNING: Cancer and Reproductive Harm – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).)

## O que é a Prop 65?

A Prop 65 aplica-se a qualquer empresa a operar na Califórnia, que venda produtos na Califórnia ou que fabrique produtos que possam ser vendidos ou trazidos para a Califórnia. Prevê que o Governador da Califórnia deve manter e publicar uma lista de químicos conhecidos que podem provocar cancro, defeitos de nascença e/ou outros problemas reprodutivos. A lista, que é atualizada anualmente, inclui centenas de produtos químicos encontrados em muitos itens utilizados no dia-a-dia. O objetivo da Prop 65 é informar o público sobre a exposição a estes produtos químicos.

A Prop 65 não proíbe a venda dos produtos que contêm estes produtos químicos, mas requer que tenham avisos em qualquer produto, embalagem ou panfleto com o produto. Além disso, um aviso da Prop 65 não significa que um produto está em violação de quaisquer normas ou exigências de segurança do produto. Na verdade, o governo da Califórnia clarificou que um aviso Prop 65 “não é o mesmo que uma decisão regulamentada de que um produto é ‘seguro’ ou ‘inseguro’”. Muitos destes químicos têm sido utilizados em produtos no dia-a-dia durante anos sem lhes serem documentados perigos. Para mais informações, consulte <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Um aviso Prop 65 significa que uma empresa (1) avaliou a exposição e concluiu que excede o “sem nível de risco não significativo” ou (2) que decidiu fornecer um aviso baseado no seu entendimento da presença de um produto químico listado sem tentar avaliar a exposição.

## Esta lei aplica-se em todo o lado?

Os avisos Prop 65 são exigidos apenas sob a lei californiana. Estes avisos são vistos por toda a Califórnia nos mais diversos locais, incluindo, mas não limitado a, restaurantes, supermercados, hotéis, escolas e hospitais e numa extensa variedade de produtos. Além disso, alguns revendedores de encomendas online e por correspondência fornecem avisos da Prop 65 nos seus websites ou em catálogos.

## Como é que os avisos da Califórnia se comparam aos limites federais?

As normas Prop 65 são geralmente mais rigorosas do que as normas federais e internacionais. Existem várias substâncias que exigem um aviso da Prop 65 em níveis que são muito inferiores aos limites de ação federais. Por exemplo, a norma Prop 65 para avisos para chumbo é de 0,5 µg/dia, o que está bem abaixo das normas federais e internacionais.

## Por que é que nem todos os produtos similares possuem o aviso?

- Os produtos vendidos na Califórnia exigem rotulagem da Prop 65, enquanto produtos similares vendidos noutros lados não.
- Uma empresa envolvida numa ação judicial Prop 65, para alcançar um acordo, pode ter de utilizar os avisos da Prop 65 nos seus produtos, mas outras empresas que fabricam produtos similares podem não ter tal requisito.
- A aplicação da Prop 65 é inconsistente.
- As empresas podem optar por não fornecer avisos porque concluem que não são obrigadas a fazê-lo de acordo com a Prop 65. A falta de avisos para um produto não significa que o produto esteja livre dos produtos químicos listados em níveis similares.

## Por que é que a Toro inclui este aviso?

A Toro decidiu fornecer aos consumidores a maior informação possível para que eles possam tomar decisões informadas sobre os produtos que compram e usam. A Toro fornece avisos em certos casos com base no seu conhecimento da presença de um ou mais produtos químicos listados sem avaliar o nível de exposição, pois nem todos os produtos químicos listados fornecem requisitos de limite de exposição. Embora a exposição dos produtos Toro possa ser insignificante ou dentro do intervalo “risco não significativo”, por cautela, a Toro optou por fornecer os avisos da Prop 65. Além disso, se a Toro não fornecer esses avisos, pode ser processada pelo Estado da Califórnia ou por partes privadas que procuram aplicar a Prop 65, assim como estar sujeita a sanções substanciais.