



**Count on it.**

**Manual do Operador**

**Cortador ProLine comercial com  
operador apeado  
com unidade de corte de 91 cm ou de 122 cm**

Modelo nº 44410TE—Nº de série 400000000 e superiores

Modelo nº 44424TE—Nº de série 400000000 e superiores



Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações, consulte a folha de Declaração de conformidade (DOC) em separado, específica do produto.

Consulte as informações do fabricante do motor incluídas com a máquina.

## Introdução

Este cortador de relva com operador apeado com lâmina rotativa destina-se a utilizadores domésticos ou a operadores profissionais contratados. Foi, principalmente, concebido para cortar a relva em parques bem mantidos em propriedades residenciais ou comerciais. Se a máquina for utilizada com qualquer outro propósito, poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas.

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

Visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para mais informações, incluindo sugestões de segurança, materiais de formação, informações sobre acessórios, obter ajuda a localizar um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um representante autorizado ou o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. [Figura 1](#) identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço disponível.

**Importante:** Com o seu dispositivo móvel, pode ler o código QR no autocolante com o número de série (se existente) para aceder a informações sobre garantia, peças e outros produtos.

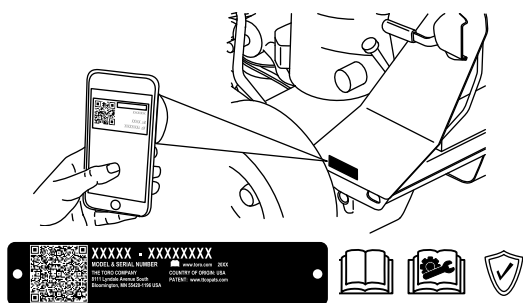


Figura 1

g291703

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº \_\_\_\_\_

Nº de série \_\_\_\_\_

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



Figura 2

Símbolo de alerta de segurança

g000502

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

# Índice

Segurança .....	4	Manutenção dos fusíveis .....	36
Segurança geral .....	4	Manutenção do sistema de transmissão .....	37
Autocolantes de segurança e de		Verificação da pressão dos pneus .....	37
instruções .....	4	Verificar as porcas de roda .....	37
Descrição geral do produto .....	8	Ajustar a tração de ponto morto .....	37
Comandos .....	8	Ajuste do rasto.....	37
Especificações .....	9	Ajustar o rolamento da roda .....	38
Acessórios.....	9	Manutenção da roda giratória e dos	
Antes da operação .....	10	rolamentos .....	38
Segurança antes da operação.....	10	Manutenção do sistema de arrefecimento .....	39
Adicionamento de combustível.....	10	Limpar o filtro de admissão de ar.....	39
Utilização do sistema de bloqueio de		Limpar o sistema de arrefecimento .....	39
segurança.....	11	Manutenção dos travões .....	40
Realizar a manutenção diária .....	12	Testar o travão de estacionamento .....	40
Durante a operação .....	12	Ajuste do travão de estacionamento .....	40
Segurança durante a operação.....	12	Manutenção das correias .....	41
Operar o travão de estacionamento.....	14	Inspeccionar as correias.....	41
Ligação do motor.....	15	Substituir da correia da plataforma do	
Desligação do motor.....	15	cortador.....	41
Utilizar o interruptor de controlo da lâmina do		Ajustar o braço da polia intermédia .....	42
cortador (PTO).....	16	Substituição da correia da transmissão.....	43
Condução da máquina.....	17	Manutenção do sistema de controlo .....	45
Utilizar a barra de referência ajustável .....	18	Ajustar as alavancas de controlo de	
Descarga lateral ou mulch da relva .....	18	movimento .....	45
Ajuste da altura de corte .....	19	Manutenção do sistema hidráulico .....	46
Ajuste dos rolos antidanos.....	20	Segurança do sistema hidráulico .....	46
Depois da operação .....	20	Especificações do sistema hidráulico .....	46
Segurança após a operação.....	20	Verificar o nível do fluido hidráulico .....	46
Utilização da válvula de bloqueio do		Mudar o fluido hidráulico e os filtros.....	46
combustível.....	20	Purga do sistema hidráulico.....	48
Empurração da máquina à mão .....	21	Manutenção da plataforma do cortador .....	49
Transporte da máquina.....	21	Segurança da lâmina.....	49
Manutenção .....	24	Manutenção das lâminas de corte .....	49
Segurança de manutenção.....	24	Nivelar a plataforma do cortador .....	51
Plano de manutenção recomendado .....	24	Substituição do defletor de relva .....	53
Procedimentos a efectuar antes da		Limpeza .....	54
manutenção .....	25	Limpar debaixo do cortador .....	54
Remover as proteções da plataforma do		Eliminar lixo .....	54
cortador.....	25	Armazenamento .....	55
Lubrificação .....	27	Segurança de armazenamento .....	55
Lubrificação da máquina.....	27	Limpar e armazenar a máquina .....	55
Lubrificar as articulações da roda		Resolução de problemas .....	56
dianteira .....	27	Esquemas .....	58
Lubrificar os rolamentos das rodas			
giratórias.....	27		
Manutenção do motor .....	28		
Segurança do motor .....	28		
Manutenção do filtro de ar .....	28		
Manutenção do óleo do motor.....	29		
Manutenção da vela de ignição.....	32		
Manutenção do sistema de combustível .....	33		
Drenagem do depósito de combustível .....	33		
Substituição do filtro de combustível .....	33		
Manutenção do sistema eléctrico .....	34		
Segurança do sistema eléctrico .....	34		
Manutenção da bateria .....	34		

# Segurança

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


## Segurança geral

Este produto pode provocar a amputação de mãos e pés e a projecção de objetos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

- Leia, compreenda e siga as instruções e avisos neste *Manual do utilizador* e na máquina e engates antes de ligar o motor.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de peças em movimento ou sob a máquina. Mantenha-se afastado de qualquer abertura de descarga.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de

segurança estejam instalados e a funcionar corretamente na máquina.

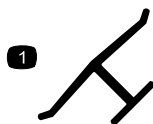
- Mantenha as pessoas e as crianças pequenas afastadas da área de operação. Não permita que crianças utilizem a máquina. Permita apenas pessoas responsáveis, formadas, familiarizadas com as instruções e fisicamente capazes de utilizar a máquina.
- Pare a máquina, desligue o motor, retire a chave da ignição (se equipada) e aguarde que todas as peças móveis parem antes de efetuar qualquer manutenção, abastecimento ou desobstrução da máquina.

O uso e manutenção impróprios deste equipamento pode resultar em ferimentos. Para reduzir o risco de lesões, respeite estas instruções de segurança e preste sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança , que indica: Cuidado, Aviso ou Perigo – instruções de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

## Autocolantes de segurança e de instruções



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



Marca do fabricante

decaloemarkt

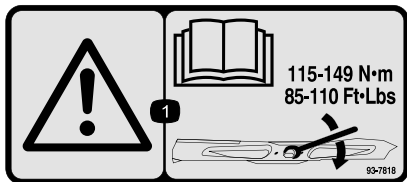
1. Indica que a lâmina é uma peça de origem do fabricante da máquina.



Sinalética das baterias

Na sua bateria poderá encontrar todos, ou apenas alguns, dos símbolos aqui indicados.

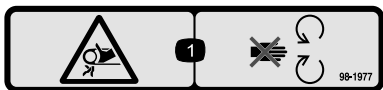
- |   |   |
|---|---|
| 1. Perigo de explosão   | 6. Mantenha as pessoas afastadas da bateria.  |
| 2. Não fazer fogo, chamas abertas e não fumar                   | 7. Use proteção para os olhos; os gases explosivos podem provocar cegueira e outras lesões. |
| 3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/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



93-7818

decal93-7818

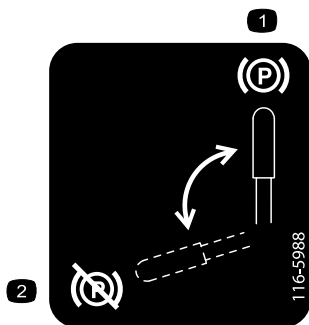
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre o aperto do parafuso/porca da lâmina para 115–149 N·m.



98-1977

decal98-1977

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

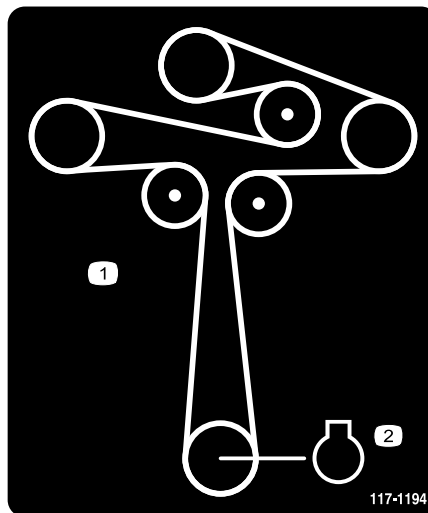


116-5988

decal116-5988

1. Travão de estacionamento – engatado
2. Travão de estacionamento – desengatado

O autocolante 117-1194 destina-se apenas aos modelos de 122 cm.



117-1194

decal117-1194

1. Percurso da correia
2. Montagem

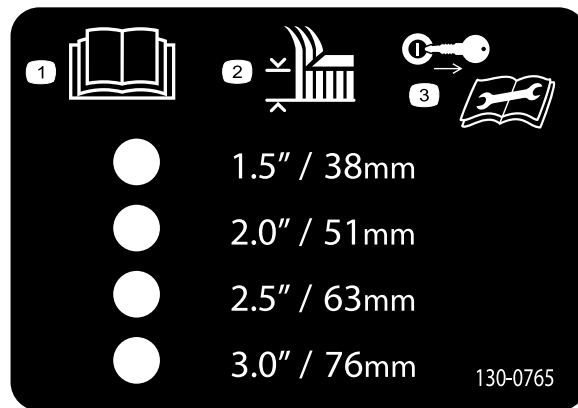


130-0731

decal130-0731

1. Aviso – perigo de projeção de objetos; mantenha o defletor no lugar.
2. Perigo de corte das mãos ou pés, lâmina do cortador – mantenha-se afastado de peças móveis.

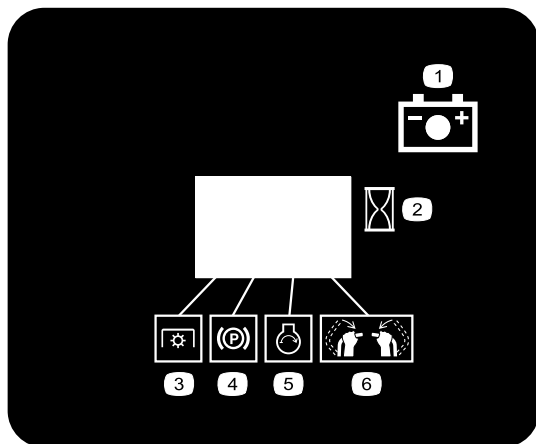
O autocolante 130-0765 destina-se apenas aos modelos de 122 cm.



130-0765

decal130-0765

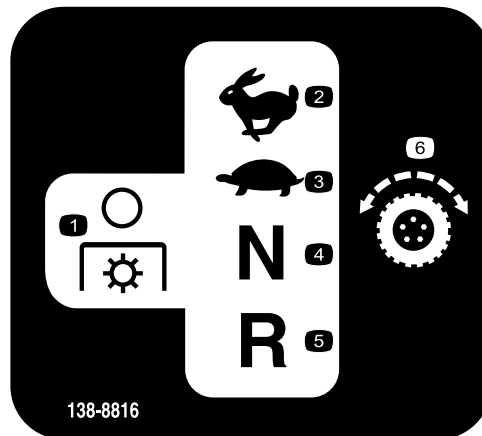
1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Seleção da altura de corte
3. Retire a chave antes de proceder à manutenção.



131-3536

decal131-3536

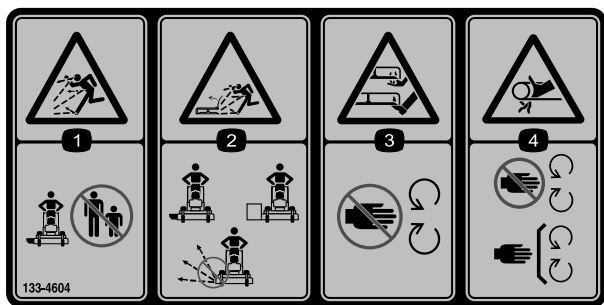
- |                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Bateria               | 4. Travão de estacionamento        |
| 2. Tempo                 | 5. Motor – arranque                |
| 3. Tomada de força (PTO) | 6. Engate as barras dos manípulos. |



138-8816

decal138-8816

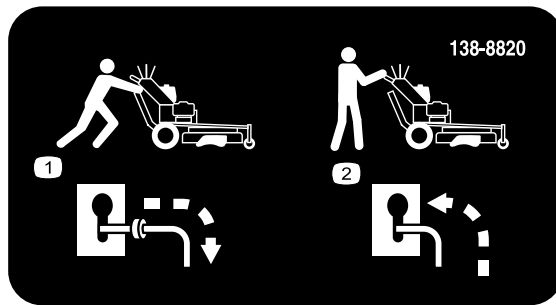
- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| 1. Tomada de força –<br>desengatar | 4. Ponto morto         |
| 2. Rápido                          | 5. Marcha-atrás        |
| 3. Lento                           | 6. Controlos de tração |



133-4604

decal133-4604

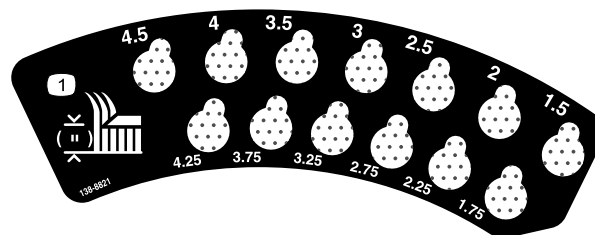
- |  |   |
|--|---|
| 1. Perigo de projeção de objetos; mantenha as pessoas afastadas da máquina.  | 3. Perigo de corte das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis.  |
| 2. Perigo de projeção de objetos, abafador aberto – opere a máquina apenas se tiver o abafador ou sistema de recolha de relva. | 4. Perigo de emaranhamento – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados. |



138-8820

decal138-8820

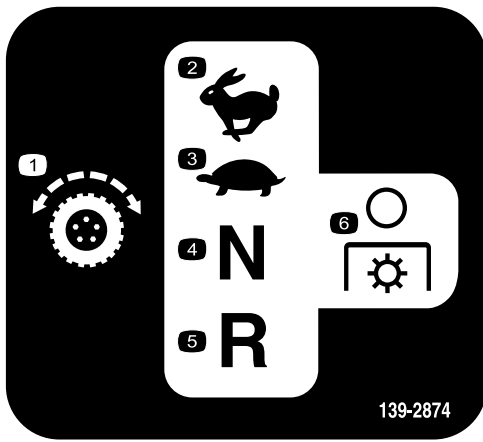
- |  |   |
|--|---|
| 1. Desengate a transmissão hidrostática para empurrar a máquina. | 2. Engate a transmissão hidrostática para operar a máquina. |
|--|---|



138-8821

decal138-8821

1. Altura de corte

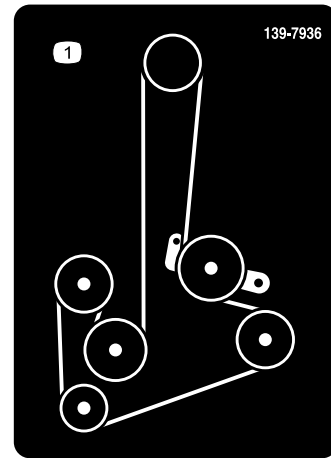


**139-2874**

decal139-2874

- |                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. Controlos de tração | 4. Ponto morto                     |
| 2. Rápido              | 5. Marcha-atrás                    |
| 3. Lento               | 6. Tomada de força –<br>desengatar |

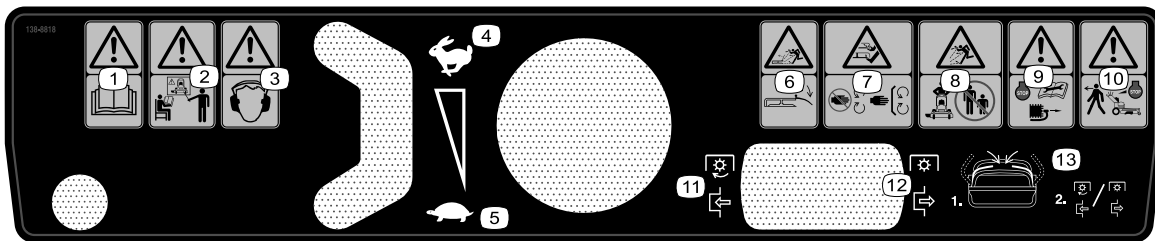
O autocolante 139-7936 destina-se apenas aos modelos de 91 cm.



**139-7936**

decal139-7936

1. Percurso da correia



**138-8818**

decal138-8818

- |   |   |
|---|---|
| 1. Aviso – leia o <i>Manual do utilizador</i> .   | 8. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.   |
| 2. Aviso – todos os operadores devem ter formação antes de operarem a máquina.  | 9. Aviso – desligue o motor, desligue a vela e leia o <i>Manual do utilizador</i> antes de realizar a manutenção. |
| 3. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.   | 10. Aviso – desligue o motor antes de abandonar a máquina.  |
| 4. Rápido   | 11. Tomada de força – engatar   |
| 5. Lento  | 12. Tomada de força - desengatar  |
| 6. Perigo de projeção de objetos – desça o defletor antes de utilizar a máquina.  | 13. Mova as alavancas de controlo de tração para a posição de ponto morto; engate ou desengate a tomada de força. |
| 7. Perigo de corte ou desmembramento das mãos e pés; lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções no sítio. |   |

# Descrição geral do produto

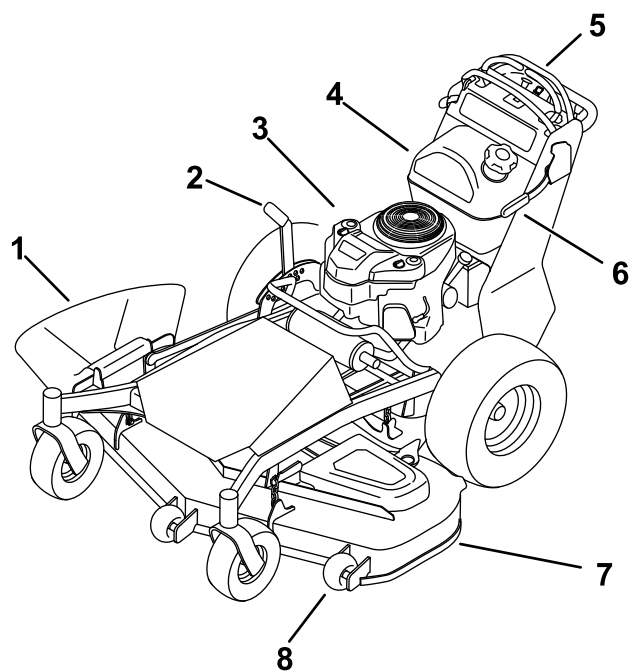


Figura 3

g299567

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Descarga lateral            | 5. Painel de controlo                   |
| 2. Alavanca da altura de corte | 6. Alavanca do travão de estacionamento |
| 3. Montagem                    | 7. Plataforma do cortador               |
| 4. Depósito de combustível     | 8. Rolo antidanos                       |

# Comandos

## Painel de controlo

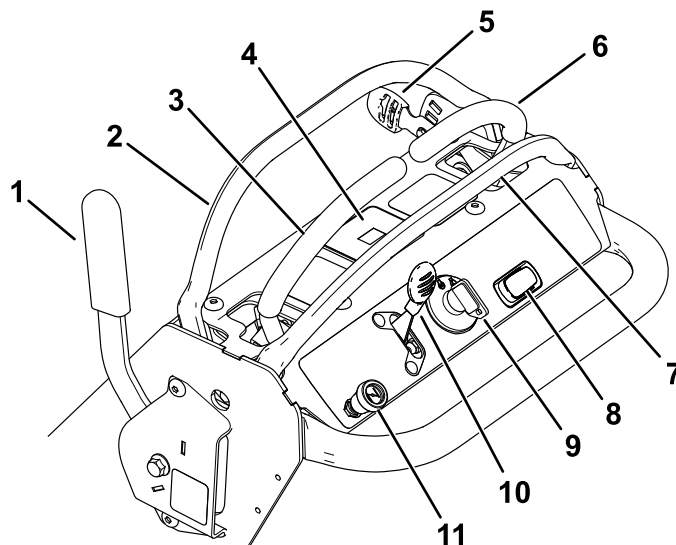


Figura 4

g299386

- |   |  |
|---|--|
| 1. Alavanca do travão de estacionamento       | 7. Barra de referência traseira            |
| 2. Barra de referência ajustável              | 8. Interruptor de controlo da lâmina (PTO) |
| 3. Alavanca esquerda de controlo de movimento | 9. Ignição                                 |
| 4. Contador de horas                          | 10. Alavanca do acelerador                 |
| 5. Alavanca de ajuste da barra de referência  | 11. Alavanca da entrada de ar              |
| 6. Alavanca direita de controlo de movimento  |  |

## Alavanca do acelerador

O regulador controla a velocidade do motor e tem uma engrenagem de variação contínua da posição LENTA para RÁPIDA (Figura 4).

## Interruptor de controlo das lâminas (tomada de força)

O interruptor de controlo das lâminas, representado por um símbolo de tomada de força (PTO), ativa e desativa a potência das lâminas do cortador (Figura 4).

## Válvula de corte de combustível

Feche a válvula de bloqueio do combustível quando transportar ou guardar a máquina.

## Ignição

A ignição, utilizada para ligar e desligar o motor, tem 3 posições: DESLIGAR, FUNCIONAMENTO e ARRANQUE.



## Entrada de ar

Utilize a entrada de ar para arrancar um motor frio.

## 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 4).

## Indicadores 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 5).

## Luz do indicador de bateria

Se rodar a chave para a posição LIGAR durante alguns segundos, a tensão da bateria será apresentada no local onde normalmente são mostradas as horas (Figura 5).

A luz da bateria acende quando liga a ignição e quando a carga está abaixo do nível de funcionamento correto (Figura 5).

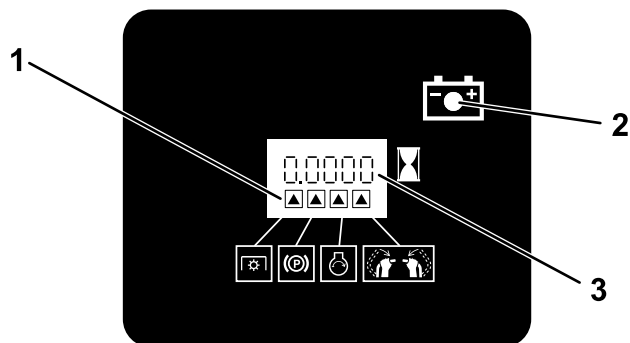


Figura 5

g216020

1. Indicadores de segurança
2. Luz indicadora da bateria
3. Contador de horas

## Alavancas de controlo do movimento

Utilize as alavancas de controlo de movimento para deslocar a máquina para a frente e para trás, bem como para virar em qualquer sentido (Figura 4).

## Alavanca de ajuste da barra de referência

Utilize a alavanca de ajuste para alterar a posição da barra de referência ajustável (Figura 4).

## Especificações

As especificações e o design estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

	Plataforma do cortador de 91 cm	Plataforma do cortador de 122 cm
Largura de corte	91 cm	122 cm
Largura com defletor para baixo	94 cm	124 cm
Largura com defletor para cima	130 cm	160 cm
Altura	114 cm	117 cm
Comprimento	196 cm	203 cm
Peso	270 kg	297 kg

## Acessórios

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

Para assegurar o desempenho ideal e certificação de segurança continuada da máquina, utilize sempre peças de substituição e acessórios genuínos Toro. As peças de substituição e acessórios fabricados por outros fabricantes podem ser perigosos e essa utilização anula a garantia.

# 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

- Não permita que crianças ou funcionários não qualificados utilizem ou procedam à assistência técnica do equipamento. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os comandos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Desligue sempre a máquina, retire a chave (se equipada), aguarde que todas as peças móveis parem e deixe a máquina arrefecer antes de fazer qualquer ajuste, manutenção, limpeza ou de armazenar a máquina.
- Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
- Verifique se os controlos de presença do operador, os interruptores de segurança e os dispositivos de proteção de segurança estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.
- Inspeccione a área em que vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que podem interferir no funcionamento da máquina ou que a máquina possa projetar.
- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e equipamento auxiliar necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura.
- Antes de utilizar, inspeccione sempre as lâminas, os parafusos da lâmina e a plataforma do cortador para verificar que nada se encontra danificado. Substitua as lâminas e as porcas danificadas em grupos para manter o equilíbrio.

### Segurança de combustível

- Tenha muito cuidado quando manusear combustível. É inflamável e os vapores são explosivos..

- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas um recipiente para combustível aprovado.
- Não retire o tampão do combustível nem adicione combustível enquanto o motor estiver a trabalhar ou quente.
- Não adicione ou drene combustível num espaço fechado.
- Não guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existe uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outro eletrodoméstico.
- Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor; evite criar qualquer fonte de ignição até os vapores do combustível se terem dissipado.
- Não encha recipientes no interior de um veículo ou camião ou atrelado 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 atrelado e abasteça-o no chão. Se tal não for possível, abasteça o equipamento com um recipiente portátil e não a partir do bico de abastecimento normal.
- Mantenha o bico sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação.

## Adicionamento de combustível

### Combustível recomendado

- Para melhores resultados, utilize apenas gasolina limpa, fresca (com menos de 30 dias) e sem chumbo com uma classificação de octanas de 87 ou superior (método de classificação (R+M)/2).
- **Etanol: Gasolina com até 10% de etanol (gasool) ou 15% MTBE (éter-metil-tercio-butílico) por volume é aceitável.** Etanol e MTBE não são a mesma coisa. Gasolina com 15% de etanol (E15) por volume não é aprovada para utilização. **Nunca utilize gasolina que contenha mais de 10% de etanol por volume** como, por exemplo, E15 (contém 15% etanol), E20 (contém 20% etanol) ou E85 (contém até 85% de etanol). Utilizar gasolina não aprovada pode causar problemas de desempenho e/ou danos no motor, que poderão não ser abrangidos pela garantia.
- **Não** utilize gasolina que contenha metanol.
- **Não** guarde combustível no depósito do combustível nem em recipientes de combustível

durante o inverno, a não ser que utilize um estabilizador de combustível.

- Não adicionar petróleo à gasolina.

## Utilização de estabilizador/condicionador

Utilize um estabilizador/condicionador de combustível na máquina para obter os seguintes benefícios:

- Mantém o combustível fresco durante mais tempo quando utilizado de acordo com o indicado pelo fabricante do estabilizador de combustível.
- Limpa o motor enquanto trabalha
- Elimina a acumulação de verniz tipo goma no sistema de combustível, o que dá origem a arranques difíceis

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

Adicione a quantidade correta de estabilizador/condicionador de combustível ao combustível.

**Nota:** Um estabilizador/condicionador é mais eficaz quando misturado com combustível novo. Para minimizar a ocorrência de depósitos de verniz no sistema de combustível, utilize sempre um estabilizador de combustível.

## Enchimento do depósito de combustível

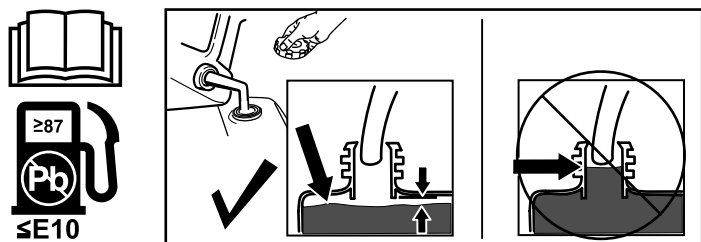


Figura 6

g302021

## Utilização do sistema de bloqueio de segurança

### ⚠ AVISO

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

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

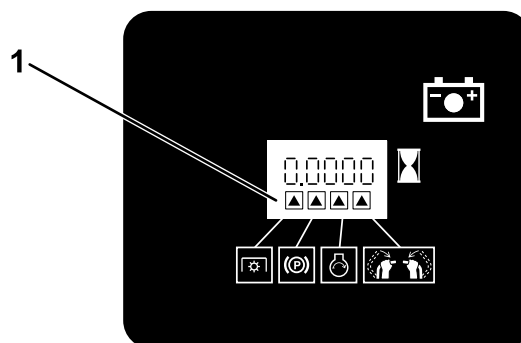
## Entendimento do sistema de bloqueio de segurança

O sistema de segurança foi concebido para evitar que a tomada de força engate, exceto se fizer o seguinte:

- Deslocar a alavanca de controlo de movimento para a posição central, na posição não bloqueada.
- Mova o interruptor PTO para a posição LIGAR.

O sistema de segurança foi concebido para parar as lâminas/acessório se deslocar ou soltar ambas as alavancas de controlo de movimento para fora.

O conta-horas dispõe de símbolos para informar o utilizador quando cada componente de bloqueio se encontra na posição correta. Quando o componente se encontra na posição correta, surge um triângulo iluminado no quadrado correspondente (Figura 7).



G031282

g031282

Figura 7

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

## Teste do sistema de bloqueio de segurança

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

Teste sempre o sistema de segurança antes de utilizar a máquina.

**Nota:** Se o sistema de segurança não operar como descrito abaixo, peça a um representante de assistência autorizado que o repare imediatamente.

1. Engate o travão de estacionamento e ligue o motor.
2. Desloque as alavancas de controlo de movimento para a posição central não bloqueada.  
**Nota:** O motor deve desligar.
3. Ligue o motor e liberte o travão de mão. Não mova as alavancas de controlo de movimento.  
**Nota:** O motor deverá ficar ao ralenti e desligar dentro de 5 segundos.
4. Engate o travão de estacionamento e ligue o motor.
5. Pressione a posição LIGAR do interruptor PTO.  
**Nota:** As lâminas do cortador não devem engatar.
6. Desengate o travão de estacionamento.
7. Segure a alavanca de controlo de movimento na posição central e pressione a posição LIGAR do interruptor da PTO.  
**Nota:** As lâminas do cortador devem engatar.
8. Liberte a alavanca de controlo de movimento.  
**Nota:** O motor deverá ficar ao ralenti e desligar dentro de 5 segundos.
9. Engate o travão de estacionamento e ligue o motor.
10. Desengate o travão de estacionamento.
11. Segure a alavanca de controlo de movimento para a posição central e pressione a posição LIGAR do interruptor da PTO.  
**Nota:** As lâminas do cortador devem engatar.
12. Pressione a posição DESLIGAR do interruptor PTO.  
**Nota:** As lâminas do cortador devem desengatar.
13. Pressione a posição LIGAR do interruptor PTO.  
**Nota:** As lâminas do cortador devem engatar.
14. Engate o travão de estacionamento.

**Nota:** As lâminas do cortador devem desengatar e o motor deve desligar.

15. Pressione a posição LIGAR do interruptor PTO.
16. Tente ligar o motor.

**Nota:** O motor não deverá arrancar.

## Realizar a manutenção diária

Antes de ligar a máquina, todos os dias, execute os procedimentos de cada utilização/diários indicados em [Manutenção \(página 24\)](#).

## Durante a operação

### Segurança durante a operação

#### Segurança geral

- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos a pessoas ou danos a propriedades.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calças compridas, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize vestuário solto ou joias pendentes.
- Tenha total atenção durante a utilização da máquina. Não exerça qualquer atividade que provoque distração; caso contrário podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Não utilize a máquina quando estiver doente, cansado ou se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão em ponto morto, o travão de estacionamento está engatado e coloque-se na posição de operação.
- Mantenha as pessoas afastadas da área de operação. Desligue a máquina se alguém entrar na área.
- Opere a máquina apenas em condições de boa visibilidade e condições atmosféricas adequadas. Nunca opere a máquina quando existir a possibilidade de trovoadas.
- A relva e as folhas molhadas podem provocar ferimentos graves se escorregar e tocar na lâmina. Evite cortar em condições de humidade.

- Mantenha as mãos e os pés afastados da unidade de corte.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.
- Tome todas as precauções adicionais necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir a visibilidade.
- Desengate a transmissão da unidade de corte e desligue o motor antes de ajustar a altura de corte.
- Opere o motor apenas em áreas bem ventiladas. Os gases de exaustão contêm monóxido de carbono, que é letal se inalado.
- Não deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operação (incluindo para esvaziar os depósitos de recolha ou desobstruir as unidades de corte), faça o seguinte::
  - Estacione a máquina numa superfície nivelada.
  - Desengate a unidade de corte e baixe os engates.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue a máquina e retire a chave da ignição (se equipada).
  - Espere que todas as peças em movimento parem.
  - Desligue a máquina e desengate a transmissão da unidade de corte nas seguintes situações:
    - ◇ antes de atestar
    - ◇ antes de limpar bloqueios
    - ◇ antes de verificar, limpar ou fazer a manutenção da unidade de corte
    - ◇ após embater num objeto estranho ou em caso de vibrações anormais. Inspecione a unidade de corte a fim de encontrar danos e poder fazer as respetivas reparações antes de ligar e operar a máquina
    - ◇ antes de sair da posição de operação.
  - Utilize apenas acessórios e engates aprovados pela The Toro® Company.
  - Certifique-se de que tem um bom apoio ao utilizar esta máquina, especialmente ao recuar. Ande; não corra.
  - Nunca opere a máquina com o defletor de descarga subido, removido ou alterado, exceto se usar um recetor de relva.
  - Não transporte passageiros na máquina.
  - Não direcione o material de descarga para ninguém. Evite descarregar o material contra uma parede ou obstrução, uma vez que o material pode fazer ricochete em direção

do operador. Pare a(s) lâmina(s) quando atravessar superfícies de gravilha.

- Arranque o motor com cuidado de acordo com as instruções e com os pés bem longe das lâminas e não na frente da calha de descarga.
- Tenha muito cuidado ao fazer marcha-atrás ou empurrar a máquina na sua direção.
- Pare a lâmina se tiver de transportar a máquina para e da área de corte e quando atravessar superfícies que não sejam relva.

## Segurança em declives

- Os declives são um importante fator relacionado com acidentes com perda de controlo e capotamento, o que pode resultar em ferimentos graves ou morte. Você é responsável pelo funcionamento seguro em declives. Operar a máquina em qualquer declive exige 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.
  - Avalie as condições no local no próprio dia para determinar se o declive é seguro para o funcionamento da máquina. Utilize o bom senso e capacidade crítica ao efetuar esta avaliação. Alterações no terreno, como humidade, podem afetar rapidamente o funcionamento da máquina num declive.
- Opere atravessando os declives, nunca para cima e para baixo. Evite a operação em declives muito inclinados ou molhados. A má colocação dos pés pode provocar um acidente por escorregar e cair.
- Identifique 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 entre a máquina e qualquer risco. Utilize uma ferramenta manual para operar nestas áreas.
- Evite arrancar, parar ou virar a máquina 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 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 irregular pode fazer capotar a máquina.

- Se perder o controlo da máquina, saia e afaste-se da direção de deslocação da máquina.
- Tenha sempre a máquina engatada quando descer terrenos inclinados. Não desça com o motor desligado (aplicável apenas a unidades com transmissão).

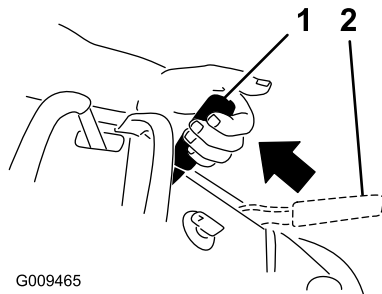
## Operar o travão de estacionamento

Se desligar a máquina ou sair do lugar do operador, engate sempre o travão de estacionamento. Antes de cada utilização, verifique o funcionamento correto do travão de estacionamento.

Puxe a alavanca do travão de estacionamento para trás para a engatar (Figura 8).

Empurre a alavanca do travão de estacionamento para a frente para a desengatar.

**Nota:** O motor desliga se mover as alavancas de controlo de movimento quando o travão de estacionamento estiver engatado ou se a máquina estiver ao ralenti durante 5 segundos com o travão de estacionamento desengatado.



G009465

g009465

**Figura 8**

1. Travão de estacionamento – engatado
2. Travão de estacionamento – desengatado

# Ligação do motor

**Nota:** Se libertar as alavancas de controlo de movimento e não engatar o travão de estacionamento, o motor desliga após 5 segundos.

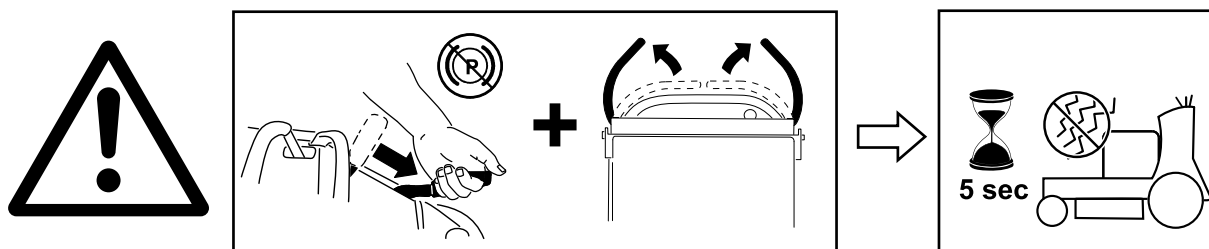
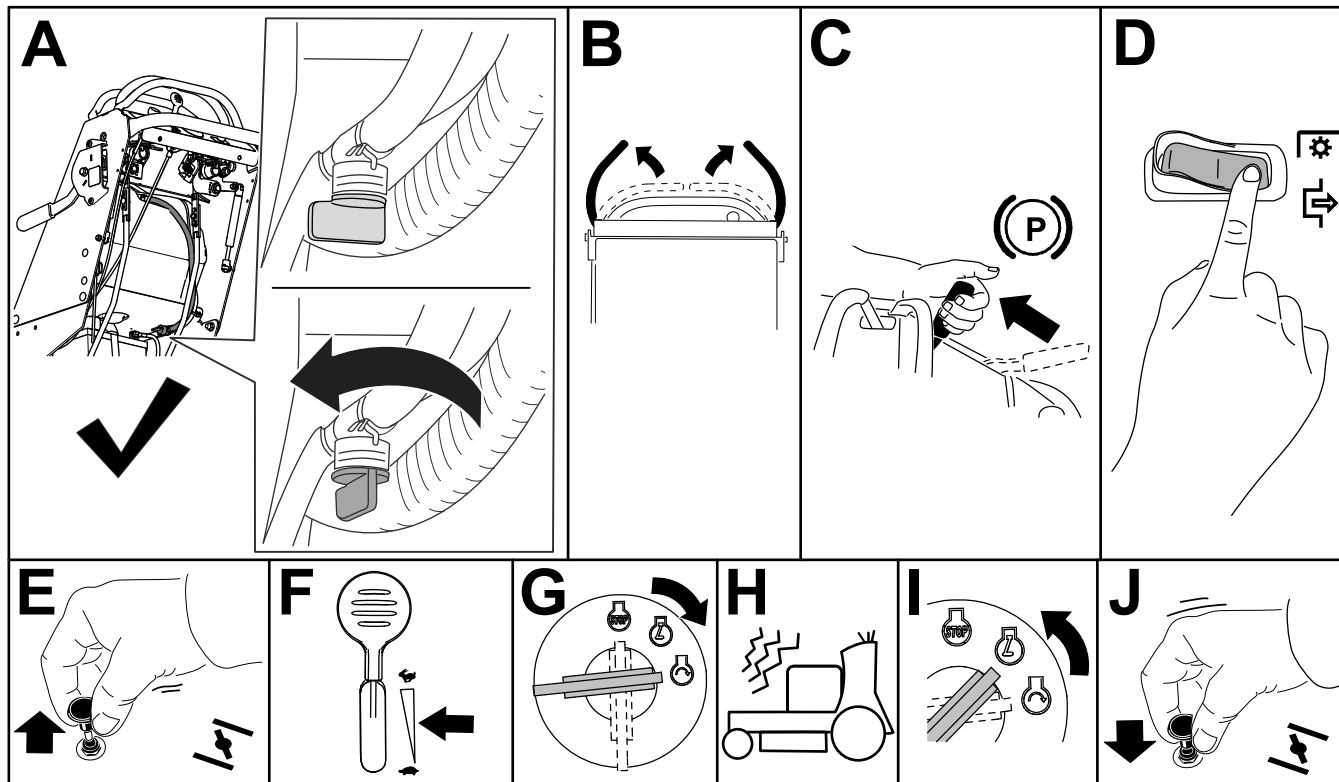


Figura 9

g282627

# Desligação do motor

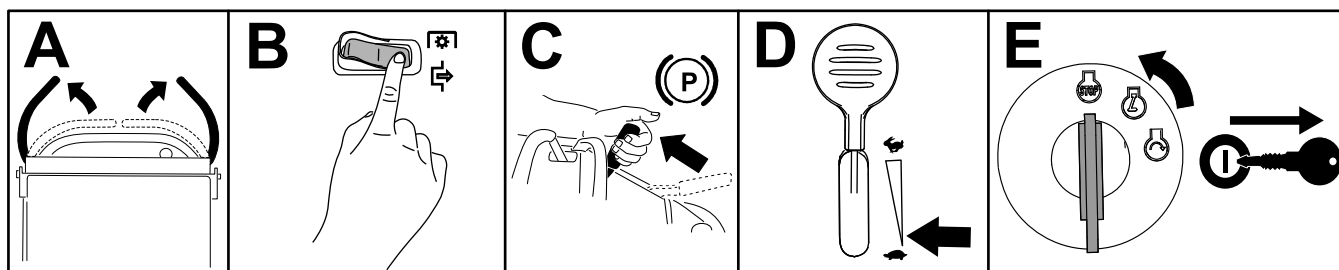


Figura 10

g289750

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

Utilize o interruptor de controlo da lâmina (PTO) juntamente com as alavancas de controlo de movimento para engatar e desengatar as lâminas do cortador.

## Engate das lâminas do cortador (PTO)

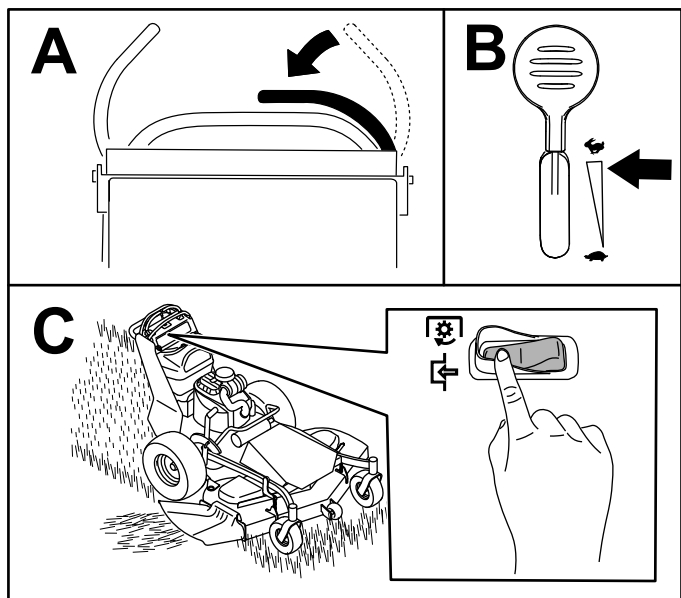


Figura 11

g299433

## Desengate das lâminas do cortador (PTO)

Figura 12 e Figura 13 mostram duas formas de desengatar as lâminas do cortador.

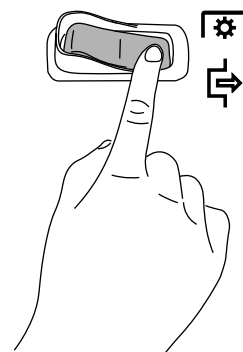
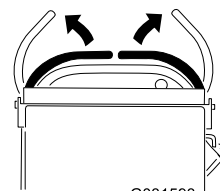


Figura 12

g299432



G031593

Figura 13

g031593



# Condução da máquina

A alavanca do acelerador regula a velocidade do motor medida em RPM (rotações por minuto). Coloque o controlo do acelerador na posição RÁPIDO para melhor desempenho.

**Nota:** O motor desliga se mover as alavancas de controlo de movimento quando o travão de estacionamento estiver engatado ou se a máquina estiver ao ralenti durante 5 segundos com o travão de estacionamento desengatado.

## ⚠ CUIDADO

A máquina pode rodar muito rapidamente e pode perder o controlo da máquina, causando ferimentos pessoais a si e danos à máquina.

Desacelere a máquina antes de fazer curvas apertadas.

## Condução para a frente

1. Desengate o travão de estacionamento; consulte [Operar o travão de estacionamento \(página 14\)](#).
2. Empurre as alavancas de controlo de movimento para baixo para a posição PONTO MORTO.

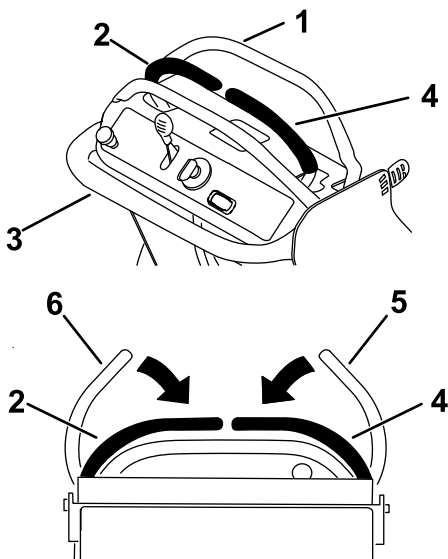


Figura 14

g299431

- |   |  |
|---|--|
| 1. Barra de referência dianteira                        | 4. Alavanca direita de controlo na posição PONTO MORTO |
| 2. Alavanca esquerda de controlo na posição PONTO MORTO | 5. Alavanca direita de controlo quando libertada       |
| 3. Barra de referência traseira                         | 6. Alavanca esquerda de controlo quando libertada      |

3. Empurre lentamente as alavancas de controlo de movimento para a frente ([Figura 15](#)).

**Nota:** Quanto mais empurrar as alavancas de controlo de tração numa direção, mais depressa a máquina se vai movimentar nessa direção.

**Nota:** Para parar, mova as alavancas de controlo do movimento para trás para a posição PONTO MORTO.

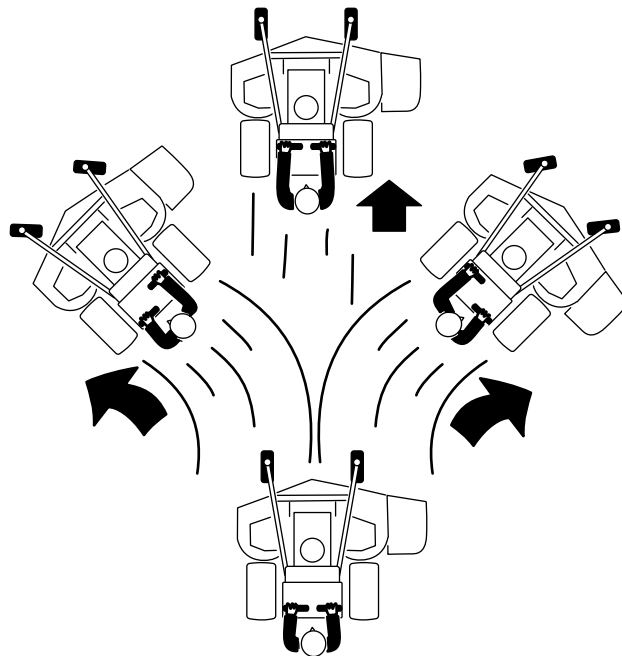


Figura 15

g303736

## Condução para trás

1. Empurre ambas as alavancas de controlo de movimento para a posição PONTO MORTO.
2. Puxe lentamente as alavancas de controlo de movimento para trás ([Figura 16](#)).

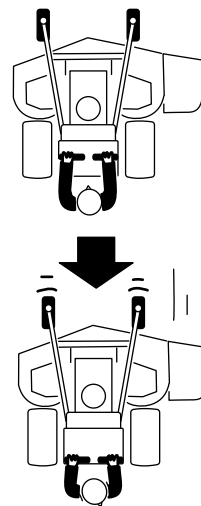


Figura 16

g303735

# Utilizar a barra de referência ajustável

Utilize a barra de referência ajustável para alterar a posição da barra de referência ajustável e limitar a velocidade máxima para a frente (Figura 17).

Mova a alavanca para a posição superior para diminuir a velocidade máxima; mova a alavanca para a posição inferior para aumentar a velocidade máxima.

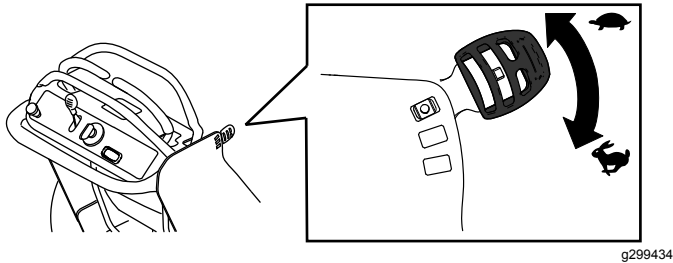


Figura 17

g299434

---

## Descarga lateral ou mulch da relva

Este cortador possui um defletor de relva com dobradiças que dispersa as aparas para o lado e para baixo para o relvado.

### **⚠ PERIGO**

**Sem o defletor de relva, cobertura de descarga ou conjunto completo de depósito de recolha de relva montado no sítio, o utilizador e outros estarão expostos a contacto da lâmina e projeção de detritos. O contacto com as lâminas rotativas do cortador e detritos projetados pode provocar ferimentos graves 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 estiver danificado, substitua-o imediatamente.**
- **Nunca coloque as mãos ou pés debaixo da plataforma do cortador.**
- **Nunca tente limpar a área de descarga ou lâminas do cortador antes de desengatar as lâminas do cortador. Rode a chave para a posição DESLIGAR. Retire a chave e desligue os fios das velas.**

# Ajuste da altura de corte

Pode ajustar a altura de corte de 38 a 114 mm em incrementos de 6 mm.

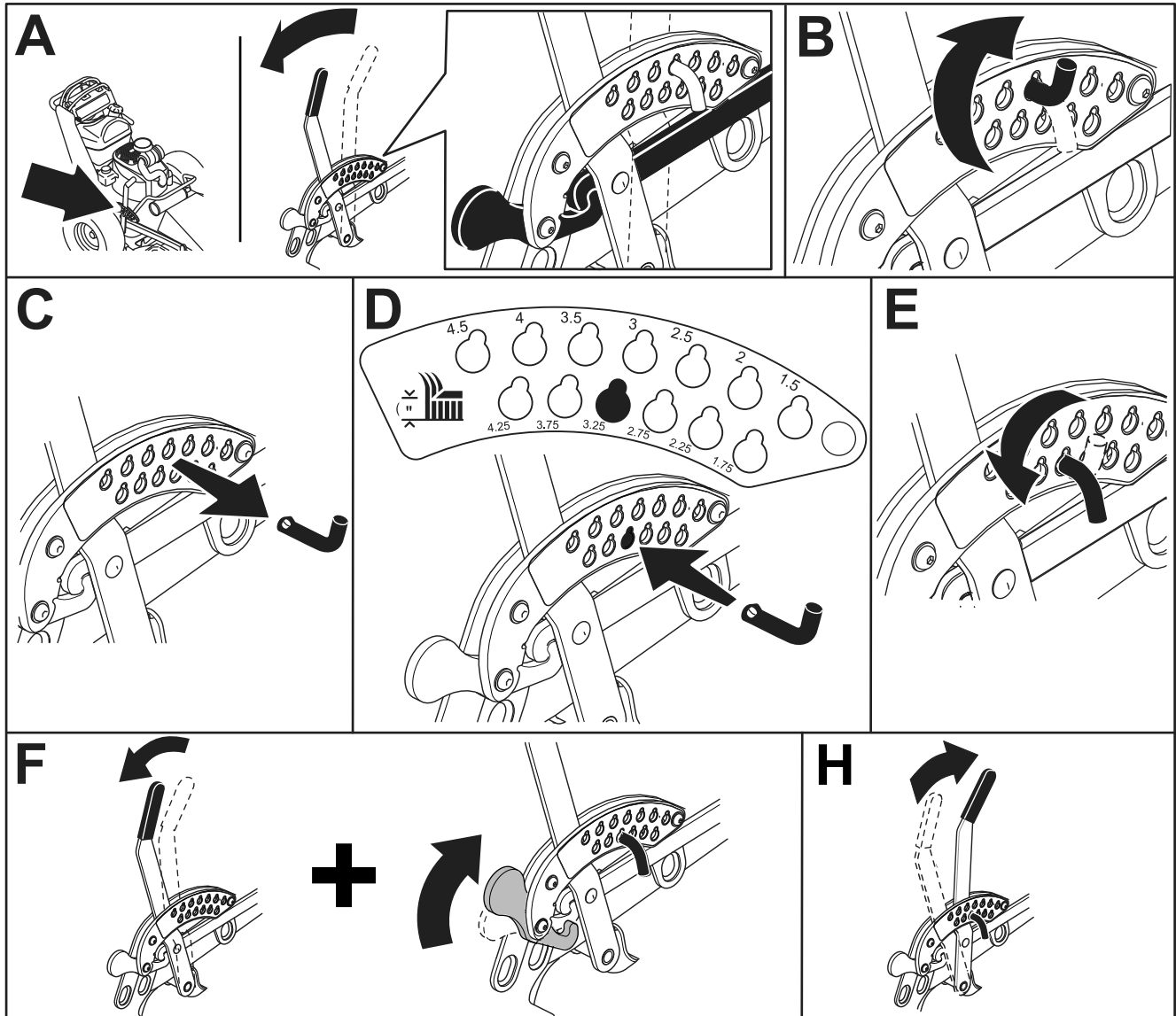


Figura 18

g303747

# Ajuste dos rolos antidanos

## Apenas modelos com uma plataforma de 122 cm

Sempre que mudar a altura de corte, deve ajustar também a 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 e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Retire a porca e parafuso, posicione os rolos antidanos e instale a porca e parafuso.
4. Certifique-se de que os espaçadores e casquilhos estão instalados (Figura 19).

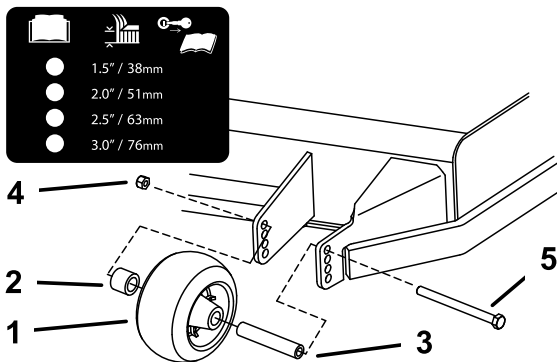


Figura 19

g301976

- |                   |             |
|-------------------|-------------|
| 1. Casquilho      | 4. Parafuso |
| 2. Rolo antidanos | 5. Porca    |
| 3. Espaçador      |             |

# Depois da operação

## Segurança após a operação

### Segurança geral

- Desligue sempre a máquina, retire a chave (se equipada), aguarde que todas as peças móveis parem e deixe a máquina arrefecer antes de fazer qualquer ajuste, manutenção, limpeza ou de armazenar a máquina.
- Elimine todos os vestígios de relva e detritos da máquina de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existe uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.
- Utilize rampas de largura total para carregar máquina num atrelado ou camião.
- Prenda a máquina de forma segura utilizando correias, correntes, cabos ou cordas. Direcione as correias frontais e traseiras para baixo e para fora da máquina.

## Utilização da válvula de bloqueio do combustível

Feche a válvula de bloqueio do combustível para efetuar o transporte, manutenção e armazenamento (Figura 20).

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

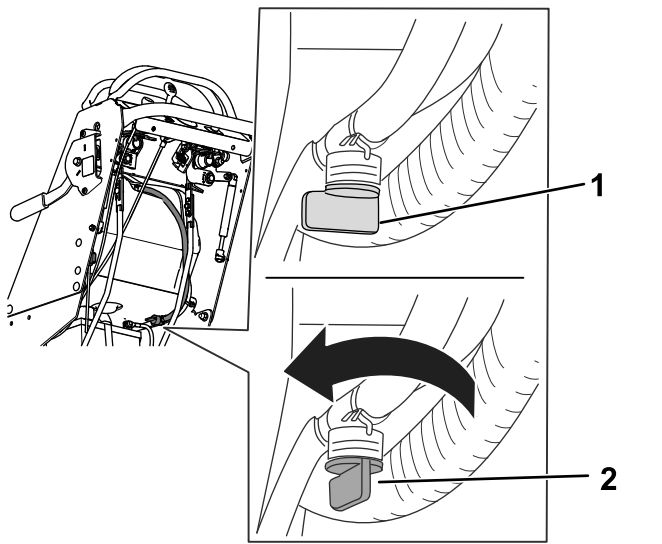


Figura 20

g299483

1. Posição DESLIGAR      2. Posição LIGAR

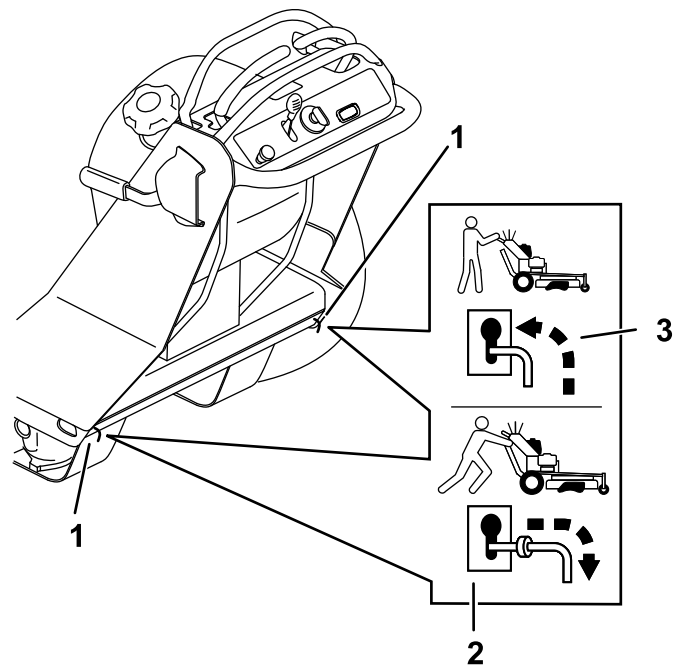


Figura 21

g303749

1. Posições das alavancas de derivação      3. Posição da alavanca para empurrar a máquina  
2. Posição da alavanca para operar a máquina

6. Quando concluir, engate o travão de estacionamento.

## Empurração da máquina à mão

**Importante:** Empurre sempre a máquina à mão. Não reboque a máquina, pois rebocar pode danificá-la.

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

### 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 e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Localize as alavancas de derivação na estrutura de ambos os lados do motor.
4. Mova as alavancas de derivação para trás através do orifício da chave e para baixo para as bloquear no lugar (Figura 21).

**Nota:** Repita o procedimento para todas as alavancas.

5. Desengate o travão de estacionamento.

### Operação da máquina

Mova as alavancas de derivação para a frente através do orifício da chave e para baixo para as bloquear no lugar, como se mostra na Figura 21.

**Nota:** Repita o procedimento para todas as alavancas.

### Transporte da máquina

Utilize um reboque resistente ou uma carrinha para transportar a máquina. Utilize uma rampa com a largura total. Verifique se o atrelado ou carrinha tem todos os travões, iluminação e sinalização exigidos por lei. Leia atentamente todas as instruções de segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes. Consulte as diretrizes locais relativas a requisitos de reboques e dispositivos 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.

## Selecionar um reboque

### ⚠ AVISO

Colocar uma máquina num atrelado ou camião aumenta a possibilidade de capotamento e pode provocar graves ferimentos ou morte (Figura 22).

- Utilize uma única rampa com a largura total; não utilize rampas individuais para cada lado da máquina.
- Certifique-se de que o comprimento da rampa tenha, pelo menos, quatro vezes a altura do atrelado ou camião para o solo.

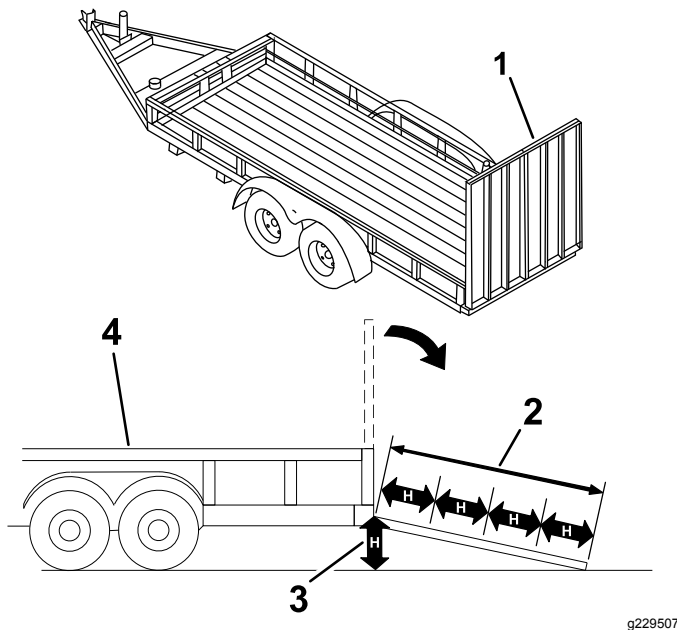


Figura 22

1. Rampa de largura total na posição dobrada
2. O comprimento da rampa deve ter, pelo menos, quatro vezes a altura do atrelado ou camião em direção ao solo.
3. H = altura da plataforma do atrelado ou do camião ao solo
4. Reboque

## Carregar a máquina

### ⚠ AVISO

Colocar uma máquina num atrelado ou camião aumenta a possibilidade de capotamento e pode provocar um acidente grave ou a 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 súbitas ao conduzir a máquina numa rampa, uma vez que isto pode causar perda de controlo ou capotamento.

1. Se utilizar um atrelado, ligue-o ao veículo de reboque e ligue as correntes de segurança.
2. Se aplicável, ligue os travões e as luzes do reboque.
3. Desça a rampa (Figura 22).
4. Faça inversão de marcha com a máquina até à rampa (Figura 23).

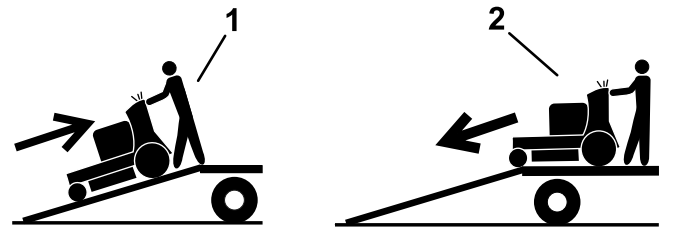
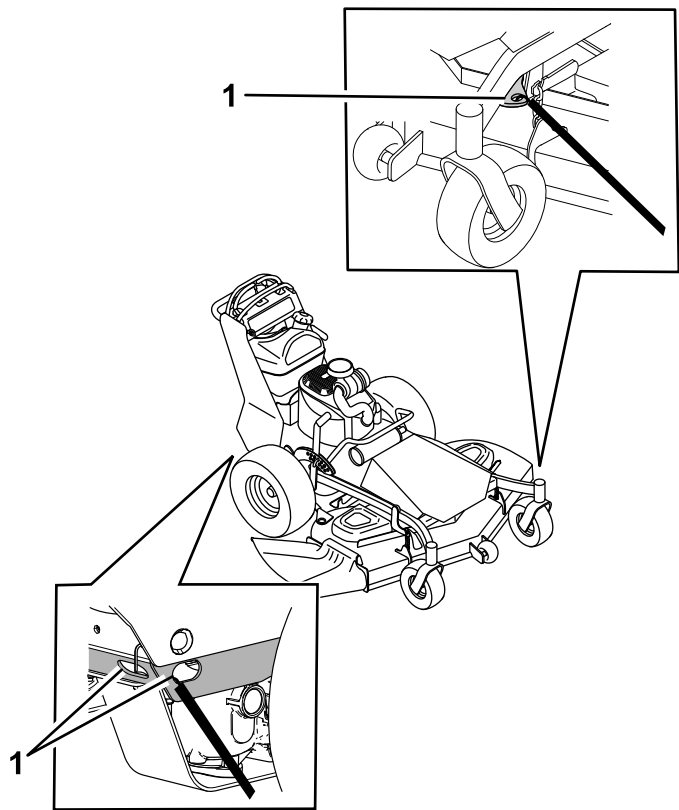


Figura 23

1. Faça inversão de marcha com a máquina até à rampa.
2. Conduza para a frente ao descer a rampa.

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 24). Consulte os regulamentos locais para obter os requisitos de fixação.



g303828

**Figura 24**

1. Aros de fixação

---

# Manutenção

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

## Segurança de manutenção

- Antes de ajustar, limpar, efetuar manutenção ou abandonar a máquina, faça o seguinte:
  - Coloque a máquina numa superfície nivelada.
  - Desloque o interruptor do regulador para a posição de ralenti baixo.
  - Desengate as unidades de corte.
  - Certifique-se de que a transmissão está em ponto morto.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Espere que todas as peças em movimento parem.
  - Deixe os componentes da máquina arrefecerem antes de proceder à manutenção.
- Não permita que pessoas sem formação realizem a manutenção da máquina.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe da unidade de corte, acessórios e quaisquer peças em movimento. Mantenha as pessoas afastadas.
- Mantenha todas as peças em boas condições de funcionamento. Substitua todos os autocolantes e peças gastos, danificados ou em falta. Mantenha todos os fixadores firmemente apertados para se assegurar de que a máquina funcionará em perfeitas condições.
- Verifique frequentemente os componentes de recolha de relva e substitua-os quando gastos ou danificados.
- Elimine todos os vestígios de relva e detritos da unidade de corte, transmissões, abafador, filtro de refrigeração e motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Verifique frequentemente o funcionamento do travão de estacionamento. Efetue os ajustes e manutenções adequados do travão sempre que necessário.
- Liberte cuidadosamente a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Para assegurar um desempenho ótimo e seguro da máquina, utilize apenas peças sobressalentes originais Toro. As peças de substituição de outros fabricantes podem ser perigosas e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

## Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 8 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substituição do óleo do motor.</li></ul>
Após as pimeiras 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mude os filtros e o fluido do sistema hidráulico.</li></ul>
Após as pimeiras 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique as porcas de roda.</li></ul>
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o sistema de bloqueio de segurança.</li><li>• Verificação do nível de óleo do motor.</li><li>• Limpeza do filtro de admissão de ar.</li><li>• Limpe a relva e detritos do filtro da admissão de ar.</li><li>• Testar o travão de estacionamento.</li><li>• Verificação das lâminas.</li><li>• Verifique se há danos no defletor de relva.</li><li>• Limpe a plataforma do cortador.</li></ul>
A cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificação dos rolamentos das rodas giratórias.</li><li>• Limpe o elemento de espuma do filtro de ar.</li><li>• Verifique se existe desgaste/rachas nas correias.</li></ul>
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o elemento de papel do filtro de ar.</li><li>• Verifique o fluido hidráulico.</li></ul>
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substituição do óleo do motor.</li><li>• Verifique, limpe e ajuste a folga da vela de ignição.</li><li>• Verifique a bateria.</li><li>• Verifique e limpe as aletas de arrefecimento do motor e resguardos.</li></ul>



Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substitua o elemento de papel do filtro de ar.</li> <li>• Substituição do filtro do óleo.</li> </ul>
A cada 300 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique e ajuste da folga da válvula. Contacte um representante de assistência autorizado.</li> </ul>
A cada 500 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste o rolamento da roda.</li> <li>• Após a mudança inicial – substitua o filtro do sistema hidráulico e o fluido quando utilizar fluido Toro® HYPR-OIL™ 500. (com maior frequência em condições de sujidade ou pó)</li> </ul>
A cada 800 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substitua o filtro de combustível.</li> </ul>
Anualmente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubrifique as articulações da roda dianteira (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).</li> <li>• Verifique o braço intermédio da plataforma do cortador no que respeita a desgaste.</li> <li>• Inspeccione os parafusos da lâmina e as anilhas curvas. Substitua caso danificado.</li> </ul>

**Importante:** Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o Manual do utilizador 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.

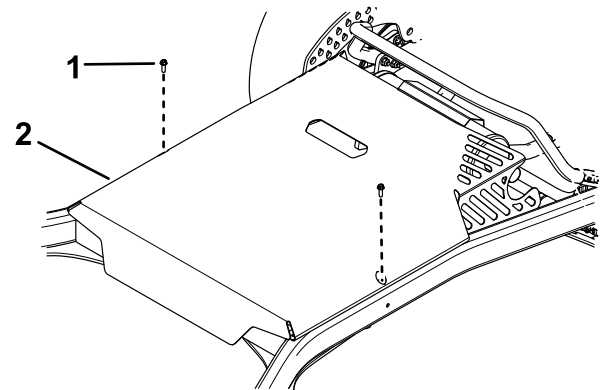
Desligue o motor e retire a chave do interruptor antes de realizar qualquer manutenção.

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

### **Remover as proteções da plataforma do cortador**

#### **Máquinas com plataformas de 91 cm**

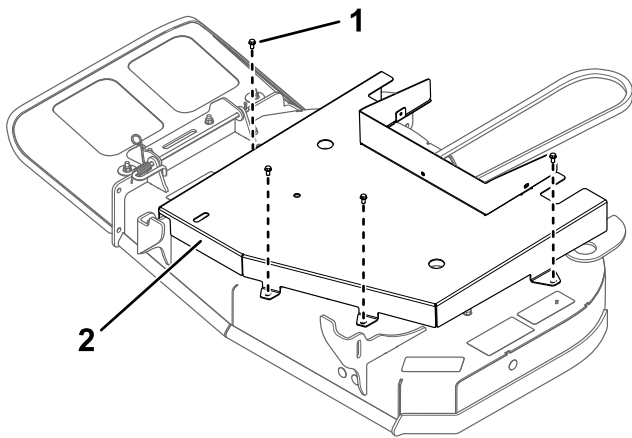
1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Retire os dois parafusos que fixam a cobertura da plataforma e retire a cobertura da plataforma (Figura 25).



**Figura 25**

g304979

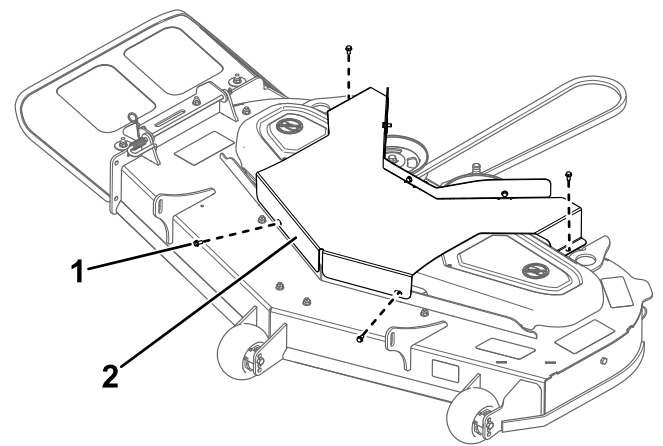
1. Parafuso (2)
  2. Tampa da plataforma
- 
4. Retire os quatro parafusos que fixam o resguardo da plataforma e retire o resguardo (Figura 26).



g302741

**Figura 26**

1. Parafuso                      2. Resguardo da plataforma



g302739

**Figura 28**

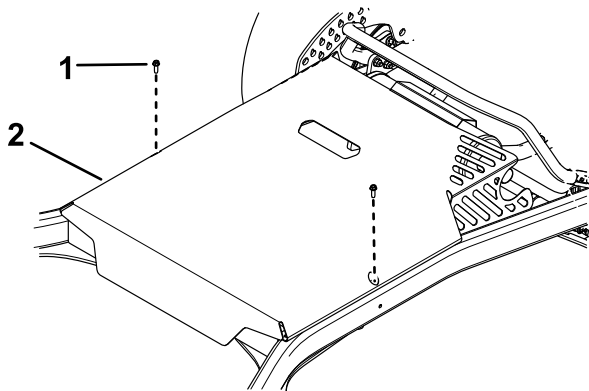
1. Parafuso (4)                      2. Resguardo da plataforma

5. Inverta o procedimento para instalar as proteções.

5. Inverta o procedimento para instalar as proteções.

## Máquinas com plataformas de 122 cm

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 e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Retire os dois parafusos que fixam a cobertura da plataforma e retire a cobertura da plataforma (Figura 27).



g304979

**Figura 27**

1. Parafuso (2)                      2. Tampa da plataforma

4. Retire os quatro parafusos que fixam o resguardo da plataforma e retire o resguardo (Figura 28).

# Lubrificação

## Lubrificação da máquina

Lubrifique a máquina com maior frequência em condições de sujidade ou pó.

**Tipo de massa lubrificante:** Massa consistente de lítio ou molibdénio n.º 2

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 e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Limpe os bocais de lubrificação com um trapo.  
**Nota:** Raspe qualquer tinta da parte da frente do(s) bocal/bocais.
4. Bombeie lubrificante até que o lubrificante comece a sair pelos rolamentos.
5. Limpe o lubrificante em excesso.

## Lubrificar as articulações da roda dianteira

**Intervalo de assistência:** Anualmente

**Tipo de lubrificante:** massa à base de lítio ou molibdénio

1. Remova o tampão antipoeira e ajuste as articulações da roda; consulte [Ajustar o rolamento da roda \(página 38\)](#).  
**Nota:** Mantenha o tampão retirado até concluir a lubrificação das articulações da roda.
2. Retire o tampão hexagonal.
3. Enrosque uma união com lubrificante no furo.
4. Coloque lubrificante no bocal até que comece a escorrer em redor do rolamento superior.
5. Remova o bocal de lubrificação do furo.
6. Instale o tampão hexagonal e o tampão antipoeira.

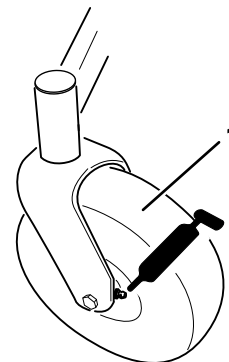
## Lubrificar os rolamentos das rodas giratórias

**Intervalo de assistência:** A cada 25 horas—Lubrificação dos rolamentos das rodas giratórias.

**Tipo de lubrificante:** Massa n.º 2 à base de lítio

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 e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Limpe os bocais de lubrificação ([Figura 29](#)) com um trapo.

**Nota:** Raspe qualquer tinta da parte da frente do(s) bocal/bocais.



**Figura 29**

g301977

1. Bocal de lubrificação da roda giratória
4. Ligue uma pistola de lubrificação a cada bocal ([Figura 29](#)).
5. Bombeie lubrificante até que o lubrificante comece a sair pelos rolamentos.
6. Limpe o lubrificante em excesso.

# Manutenção do motor

## Segurança do motor

- Não altere os valores do acelerador nem acelere o motor excessivamente.
- Ponha o motor a funcionar até se gastar o combustível ou remova o combustível com uma bomba manual; nunca com um sifão. Se tiver de drenar o depósito de combustível, faça-o no exterior.

## Manutenção do filtro de ar

**Intervalo de assistência:** A cada 25 horas—Limpe o elemento de espuma do filtro de ar.

A cada 50 horas—Verifique o elemento de papel do filtro de ar.

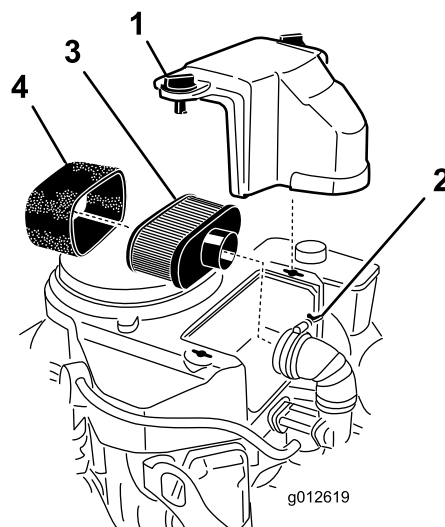
A cada 200 horas—Substitua o elemento de papel do filtro de ar.

**Nota:** Mantenha o filtro de ar com maior frequência (após algumas horas de funcionamento), se as condições de funcionamento incluírem muita poeira ou areia.

**Importante:** Não coloque óleo no elemento de esponja ou de papel.

## Retiro dos elementos de esponja e de papel

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Limpe em torno do filtro de ar para impedir que a sujidade entre no motor e possa danificá-lo (Figura 30).
4. Desaperte os botões da cobertura e retire a cobertura do filtro de ar (Figura 30).
5. Desaperte o dispositivo de fixação de tubagem e retire o conjunto do filtro de ar (Figura 30).
6. Puxe cuidadosamente o elemento de esponja do elemento de papel (Figura 30).



**Figura 30**

- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| 1. Tampa                             | 3. Filtro de papel   |
| 2. Dispositivo de fixação de tubagem | 4. Filtro de esponja |

g012619

## Limpeza do elemento de espuma do filtro de ar

1. Lave o elemento de esponja em água morna com sabão líquido. Quando o elemento estiver limpo, enxagúe-o bem.
2. Seque o elemento espremendo-o num pano limpo.

**Importante:** Substitua o elemento de espuma, se estiver rasgado ou com desgaste.

## Manutenção do elemento de papel do filtro de ar

**Importante:** Não limpe o filtro de papel, substitua-o (Figura 30).

1. Verifique se o elemento está rasgado, se tem uma película de óleo ou danos no vedante de borracha.
2. Substitua o elemento de papel, se estiver danificado.

## Instalação dos elementos de esponja e de papel

**Importante:** Para evitar danificar o motor, utilize sempre o motor com o conjunto completo de filtro de ar de esponja e papel instalado.

1. Faça deslizar cuidadosamente o elemento de esponja para o elemento de papel do filtro de ar (Figura 30).

- Coloque o conjunto do filtro de ar na base do filtro de ar e prenda-o com as duas porcas de orelhas (Figura 30).
- Coloque a cobertura do filtro de ar na sua posição e aperte o botão da cobertura (Figura 30).

## Manutenção do óleo do motor

### Especificações do óleo do motor

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

**Capacidade de óleo do motor:** 1,5 litros sem o filtro; 1,7 litros com o filtro

**Viscosidade:** Consulte o quadro seguinte.

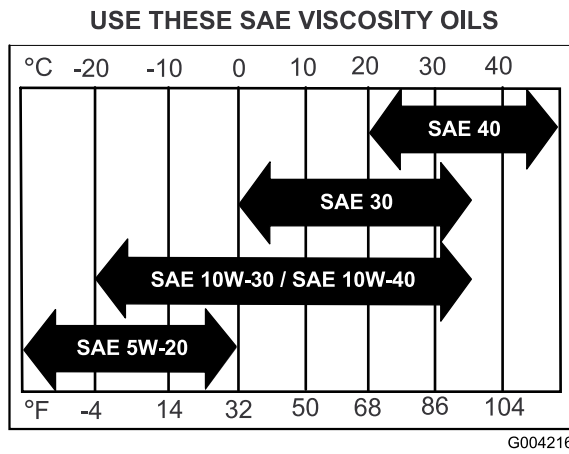


Figura 31

### 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.

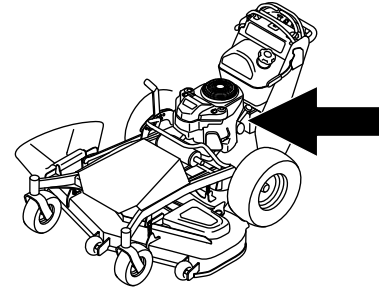
#### ⚠ AVISO

Touchar em superfícies quentes pode provocar lesões graves.

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

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

- Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
- Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
- Verifique o nível de óleo do motor, conforme se mostra na Figura 32.



g299569

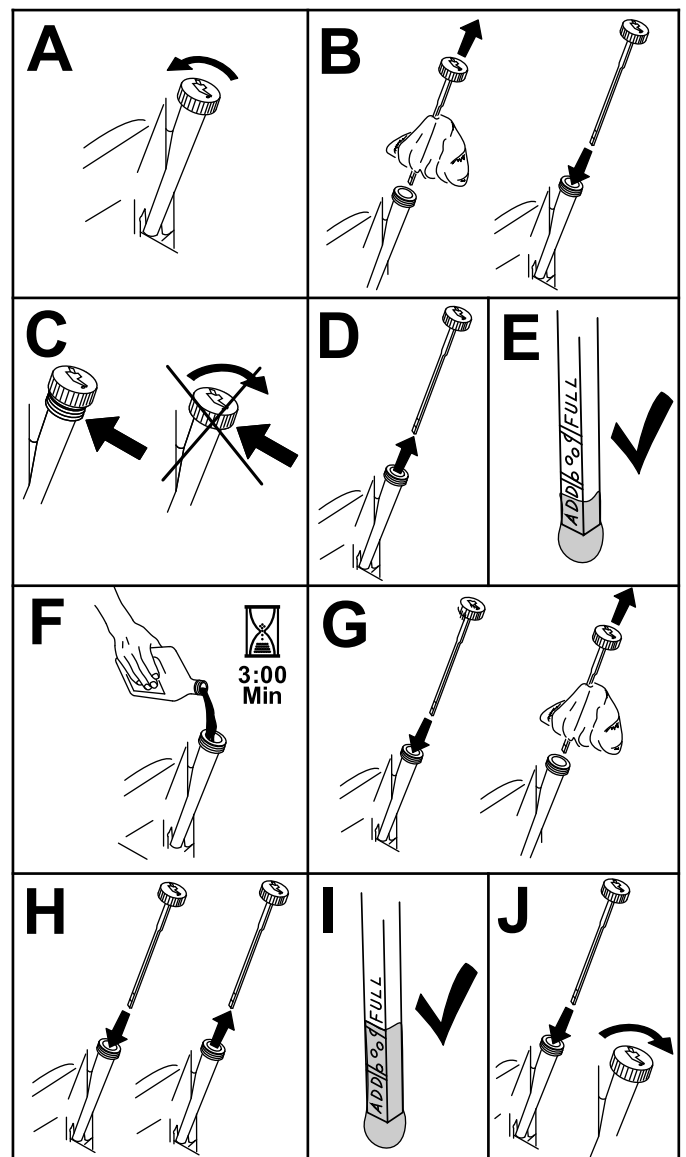


Figura 32

g194611

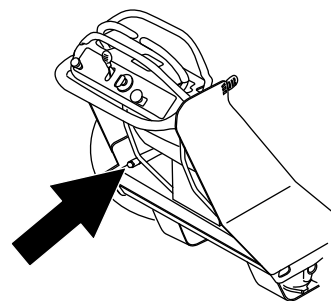
# Substituição do óleo do motor

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

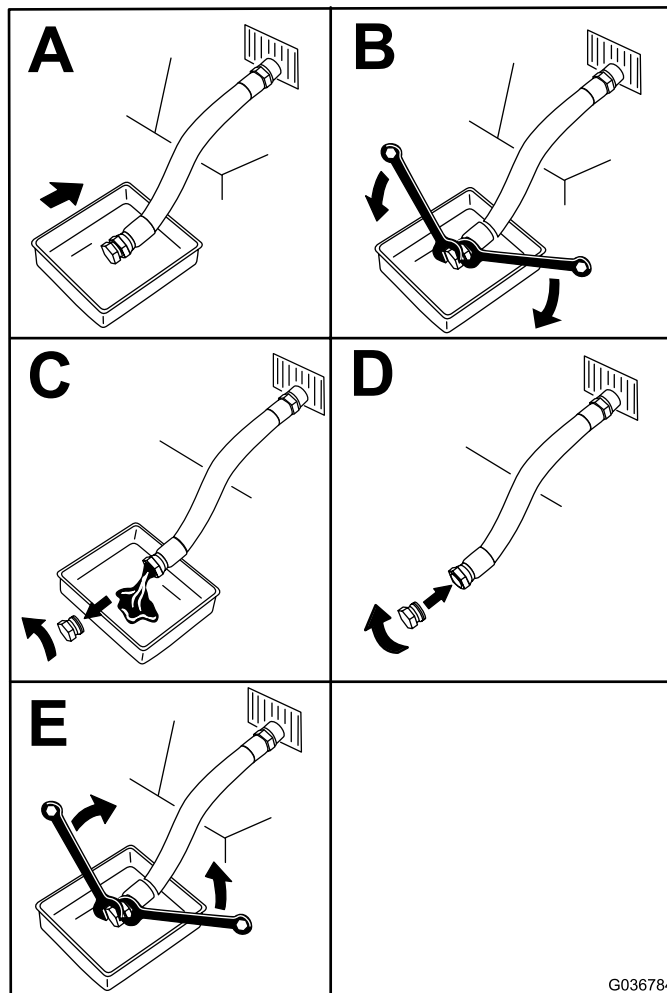
A cada 100 horas

**Nota:** Deverá eliminar o óleo usado num centro de reciclagem.

1. Estacione a máquina de modo a que o lado de drenagem fique ligeiramente mais baixo do que o lado oposto para garantir que drena o óleo por completo.
2. Desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
3. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
4. Substitua o óleo do motor como se mostra na [Figura 33](#).



g299570



G036784

g036784

**Figura 33**

5. Lentamente, deite cerca de 80% do óleo especificado no tubo de enchimento e lentamente adicione óleo para que atinja a marca **Cheio** ([Figura 34](#)).

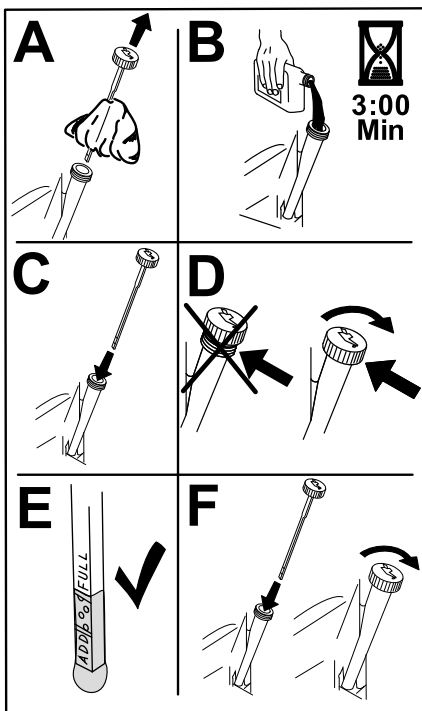
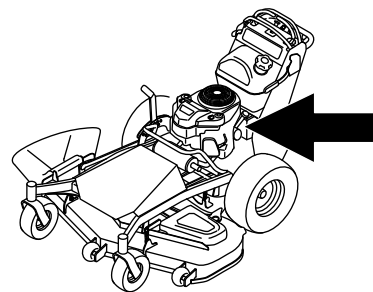


Figura 34

g235264



g299569

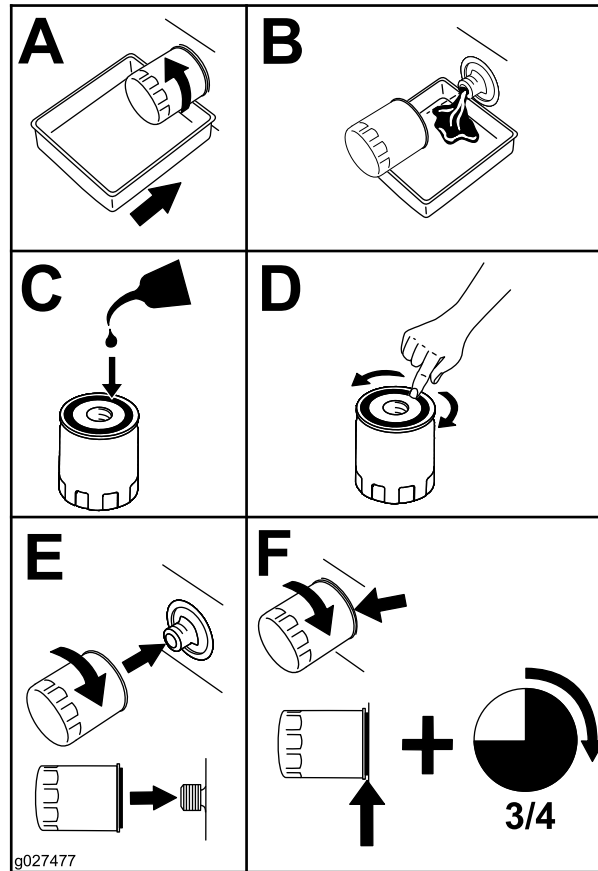
6. Ligue o motor e conduza até uma superfície plana.
7. Volte a verificar o nível de óleo.

## Substituição do filtro do óleo

**Intervalo de assistência:** A cada 200 horas

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

1. Drene o óleo do motor; consulte a [Substituição do óleo do motor \(página 30\)](#).
2. Substituir o filtro do óleo ([Figura 35](#)).



g027477

g027477

Figura 35

**Nota:** Certifique-se de que a junta do filtro de óleo está em contacto com o motor, depois rode o filtro mais 3/4 de volta.

3. Encha o cárter com o tipo adequado de novo óleo; consulte a [Especificações do óleo do motor \(página 29\)](#).

# Manutenção da vela de ignição

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

Certifique-se de que a folga de ar entre os elétrodos central e lateral está correta antes de instalar a vela de ignição.

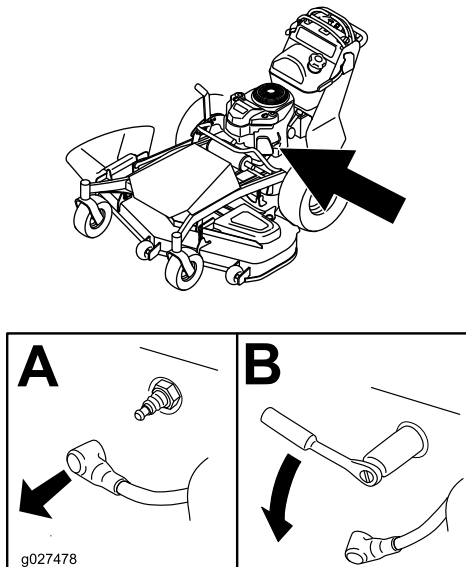
Utilize uma chave de velas para retirar e montar a(s) vela(s) de ignição e um calibre de lâminas/apalpa-folgas para verificar e ajustar as folgas. Instale vela(s) de ignição nova(s) se necessário.

**Tipo:** NGK® BPR4ES ou equivalente

**Folga de ar:** 0,75 mm

## Remoção da vela de ignição

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Retire a vela como se mostra na [Figura 36](#).



**Figura 36**

g299598

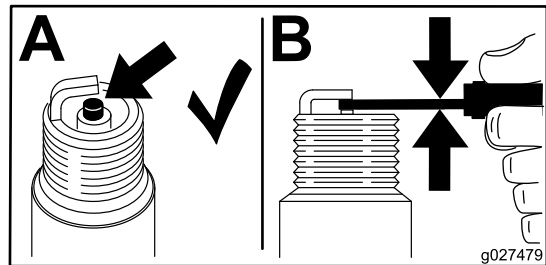
g027478

## Verificação da vela de ignição

**Importante:** Não limpe a(s) vela(s) de ignição. Substitua sempre a(s) vela(s) de ignição quando houver um revestimento preto, elétrodos gastos, uma película de óleo ou fissuras.

Se vir castanho claro ou cinzento no isolante, o motor está a trabalhar devidamente. Um revestimento preto no isolador geralmente significa que o filtro de ar está sujo.

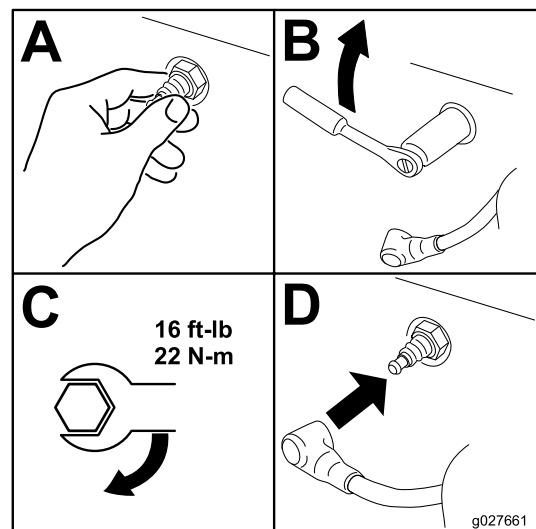
Defina a folga para 0,75 mm.



**Figura 37**

g027479

## Instalação da vela de ignição



**Figura 38**

g027661



# Manutenção do sistema de combustível

## **⚠ PERIGO**

Em determinadas circunstâncias, o combustível é extremamente inflamável e explosivo. Um incêndio ou explosão provocada por combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.

Consulte [Segurança de combustível \(página 10\)](#) para obter uma lista completa de precauções a ter com o combustível.

## Drenagem do depósito de combustível

**Nota:** Utilize uma bomba sifão para drenar o combustível do depósito. Pode adquirir uma bomba sifão numa loja de ferragens.

## **⚠ PERIGO**

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

- **Efetue a manutenção relacionada com combustível quando o motor estiver frio. Faça isto no exterior num espaço aberto. Remova todo o combustível que se tenha derramado.**
- **Nunca fume quando estiver a drenar combustível e mantenha-se afastado do fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores do combustível.**

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível para impedir a entrada de detritos no depósito de combustível ([Figura 39](#)).
4. Retire o tampão do combustível.
5. Introduza uma bomba sifão no depósito de combustível.
6. Utilizando uma bomba sifão, drene o combustível para uma lata de combustível limpa ([Figura 39](#)).

7. Remova todo o combustível derramado.

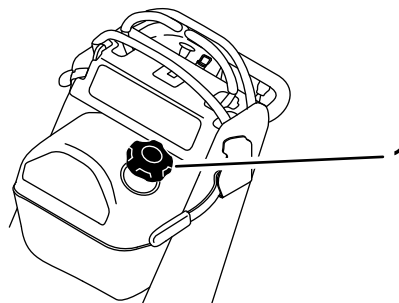


Figura 39

g300374

1. Tampa do depósito

## Substituição do filtro de combustível

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

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

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

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Feche a válvula de corte do combustível; consulte [Utilização da válvula de bloqueio do combustível \(página 20\)](#).
4. Substitua o filtro de combustível conforme se mostra na [Figura 40](#).

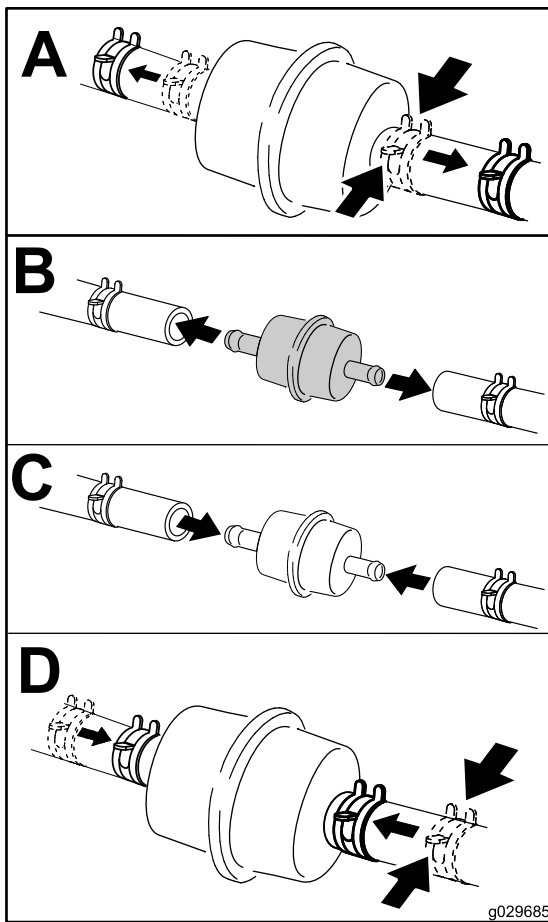


Figura 40

g029685

## 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 local aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Desligue o carregador antes de ligar ou desligar a bateria. Vista roupa de protecção e use ferramentas isoladas.

### Manutenção da bateria

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

Mantenha sempre a bateria limpa e carregada. Utilize um toalhete de papel para limpar a caixa da bateria. Se os terminais da bateria se encontrarem corroídos, limpe-os com uma solução de 4 partes de água e 1 parte de bicarbonato de sódio. Aplique uma leve camada de massa nos terminais da bateria para evitar a corrosão.

Tensão: 12 V

### Remover a bateria

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Desligue o cabo negativo (preto) do polo da bateria (Figura 41).

**Nota:** Guarde todos os parafusos e porcas.

## ⚠ AVISO

Os terminais da bateria e as ferramentas de metal podem provocar curto-circuitos noutros componentes metálicos 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.
- Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do veículo.

## ⚠ AVISO

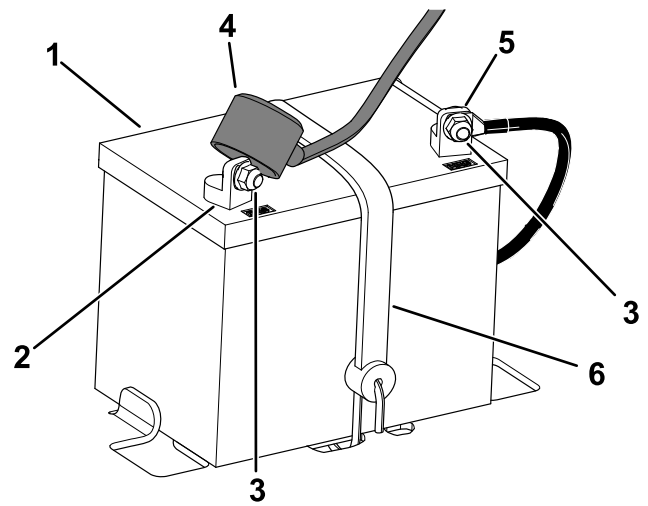
Retirar incorretamente os cabos da bateria pode danificar a máquina e os cabos, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em ferimentos pessoais.

- 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).

4. Deslize a cobertura de borracha para fora do cabo positivo (vermelho).
5. Desligue o cabo positivo (vermelho) do polo da bateria (Figura 41).

**Nota:** Guarde todos os parafusos e porcas.

6. Retire o suporte da bateria (Figura 41) e levante a bateria para a retirar da plataforma.



g299658

Figura 41

- |                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. Bateria                      | 4. Proteção do terminal          |
| 2. Polo positivo (+) da bateria | 5. Borne negativo (-) da bateria |
| 3. Parafuso, anilha e porca     | 6. Suporte da bateria            |

## Carregamento da bateria

### ⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem explodir.

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

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

1. Retire a bateria da máquina; consulte [Remover a bateria \(página 34\)](#).
2. Ligue um carregador de baterias de 3 a 4 A aos polos da bateria. Carregue a bateria com um carregador de bateria de 3 a 4 amperes, durante 4 a 8 horas (12 V).

**Nota:** Não carregue demasiado a bateria.

3. 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 42](#)).
4. Instale a bateria; consulte [Montar a bateria \(página 36\)](#).

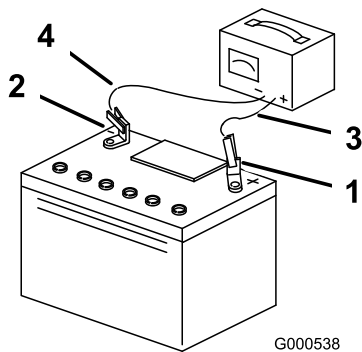


Figura 42

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

4. Deslize a proteção do terminal vermelho para o terminal positivo (vermelho) da bateria.
5. Prenda a bateria com a fixação ([Figura 41](#)).

## 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. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Retire o fusível para o remover ou substituir.

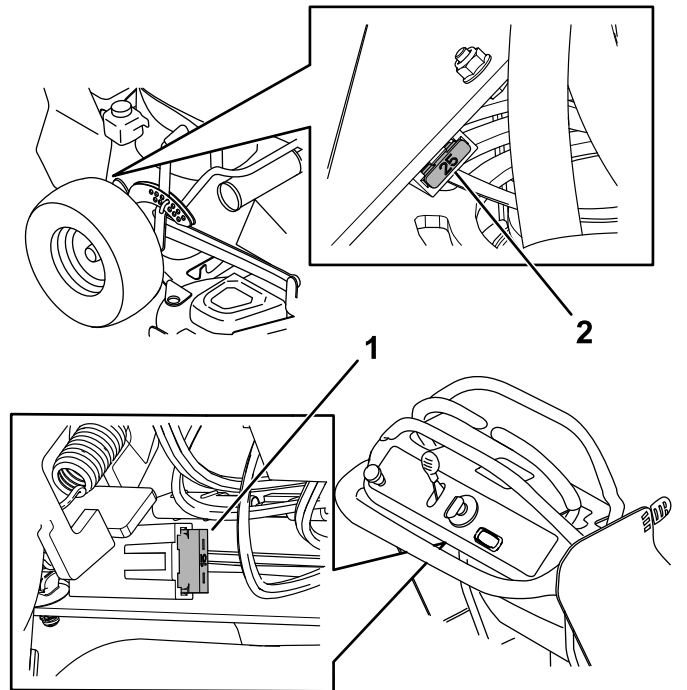


Figura 43

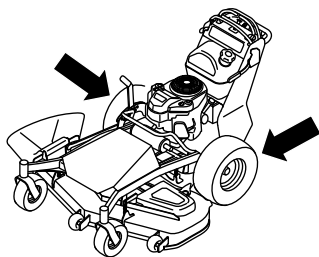
- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. Fusível principal (15 A) | 2. Fusível de carga (25 A) |
|-----------------------------|----------------------------|

## Montar a bateria

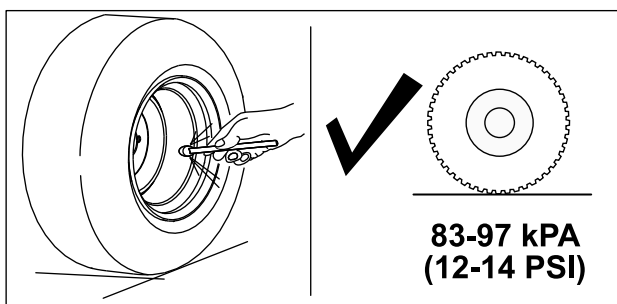
1. Posicione a bateria no tabuleiro ([Figura 41](#)).
2. Ligue o cabo positivo (vermelho) ao terminal positivo (+) da bateria utilizando os dispositivos de fixação previamente removidos.
3. Ligue o cabo negativo ao terminal negativo (-) da bateria utilizando os dispositivos de fixação previamente removidos.

# Manutenção do sistema de transmissão

## Verificação da pressão dos pneus

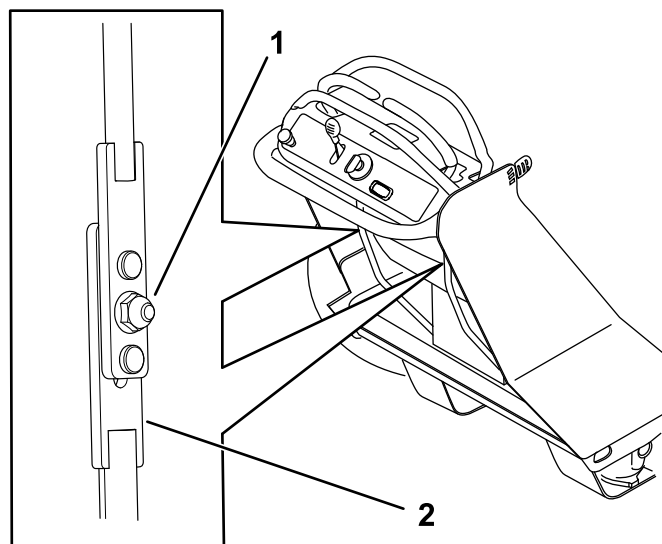


g300244



g300243

Figura 44



g300245

Figura 45

1. Porca  
2. Barra de controle inferior

5. Ligue a máquina e coloque o regulador na posição RÁPIDO.
6. Para encontrar a posição de ponto morto, mova a barra de controle inferior para cima ou para baixo até que o pneu pare de rodar (Figura 45).
7. Aperte a porca (Figura 45).

**Importante:** Certifique-se de que a barra não se move; caso contrário, pode ter de ajustar a barra novamente.

8. Repita o procedimento para a outra alavanca.

**Nota:** Pode precisar de ajustar o rasto após ajustar a tração do ponto morto; consulte [Ajuste do rasto \(página 37\)](#).

## Verificar as porcas de roda

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 100 horas—Verifique as porcas de roda.

Verifique e aperte as porcas dos cubos das rodas com 115 a 142 N m.

## Ajustar a tração de ponto morto

Se a máquina se mover enquanto as alavancas de controle de movimento estiverem em ponto morto, ajuste a tração de ponto morto.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Eleve a parte posterior da máquina para cima de macacos a uma altura suficiente para levantar as rodas motrizes do solo.
4. Desaperte a porca do conjunto da barra de controle (Figura 45).

## Ajuste do rasto

Se empurrar ambas as alavancas de controle de movimento para a frente a toda a velocidade numa superfície plana e nivelada e a máquina puxar para um lado, ajuste o alinhamento da seguinte forma.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Rode o parafuso de ajuste mostrado na Figura 45 para aumentar ou diminuir a velocidade dessa alavanca.

**Nota:** Rode o parafuso no sentido dos ponteiros do relógio para diminuir a velocidade; rode no sentido contrário para aumentar a velocidade.

Se a máquina puxar para a esquerda, diminua a velocidade da alavanca direita ou aumente a velocidade da alavanca esquerda.

Se a máquina puxar para a direita, diminua a velocidade da alavanca esquerda ou aumente a velocidade da alavanca direita.

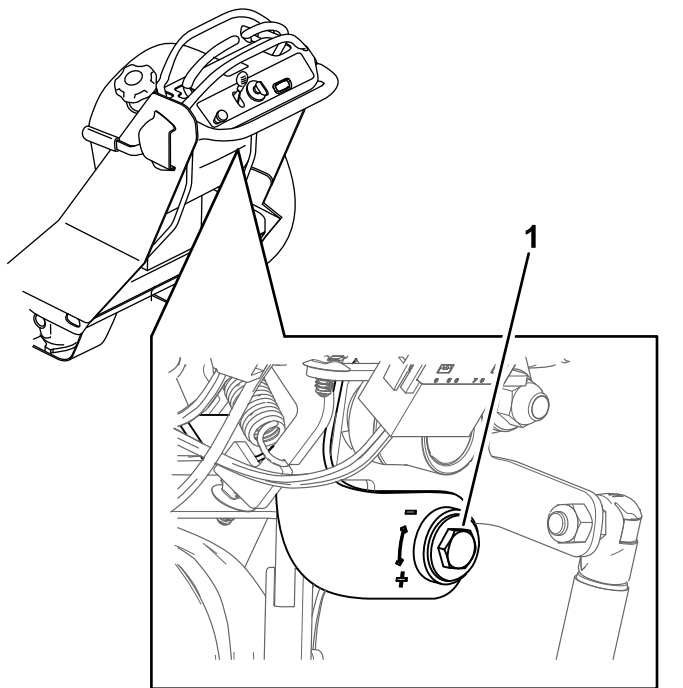


Figura 46

g299908

1. Parafuso de ajuste

4. Ligue a máquina e conduza para a frente numa superfície plana e nivelada com as alavancas de controlo de movimento para a frente para verificar se a máquina se desloca a direito. Repita o procedimento, conforme necessário.

## Ajustar o rolamento da roda

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

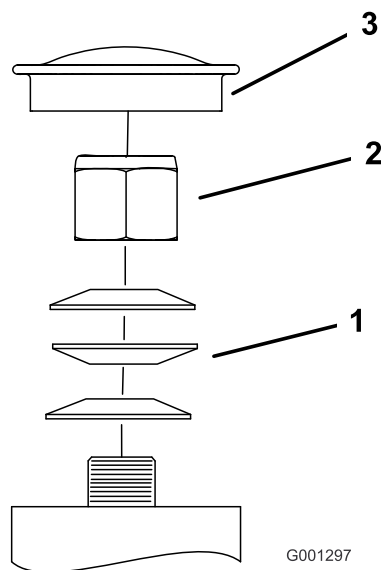
**Nota:** Para máquinas de 91 cm, aperte o parafuso superior nas rodas giratórias. Para máquinas de 122 cm, siga o procedimento.

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 e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Retire o tampão antipoeira da roda e aperte a porca de bloqueio (Figura 47).
4. Aperte a porca de bloqueio 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 47).

**Importante:** Certifique-se de que as anilhas de mola estão corretamente montadas como ilustrado na Figura 47.

5. Instale o tampão antipoeira (Figura 47).



G001297

g001297

Figura 47

1. Anilhas de mola
2. Porca de bloqueio
3. Tampão do pó

## Manutenção da roda giratória e dos rolamentos

As rodas giratórias rodam num rolamento de rolo suportado por um casquilho de vara de ligação. Se o rolamento for mantido com uma boa lubrificação, o desgaste será mínimo. Não manter o rolamento devidamente lubrificado causa o rápido desgaste. Uma roda giratória instável indica, habitualmente, um rolamento gasto.

1. Retire a porca de bloqueio e parafuso da roda que prendem a roda giratória à forquilha da roda (Figura 48).

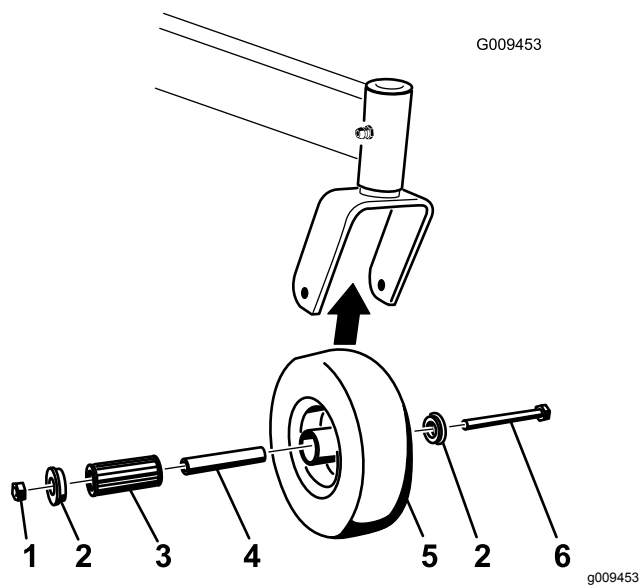


Figura 48

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Porca de bloqueio            | 4. Rolamento de rolo |
| 2. Casquilho                    | 5. Roda giratória    |
| 3. Casquilho de vara de ligação | 6. Parafuso da roda  |

2. Retire um casquilho e, em seguida, empurre o casquilho de vara de ligação e rolamento de rolo para fora do cubo da roda (Figura 48).
3. Retire o outro casquilho do cubo da roda e limpe qualquer lubrificante e sujeira do cubo da roda (Figura 48).
4. Inspeccione o rolamento de rolo, casquilhos, casquilho da vara de ligação e no interior do cubo da roda para detectar desgaste.
 

**Nota:** Substitua todas as peças danificadas ou desgastadas (Figura 48).
5. Coloque um casquilho no interior do cubo da roda (Figura 48).
6. Lubrifique o casquilho do rolamento e o casquilho da vara de ligação e faça-os deslizar para o interior do cubo da roda (Figura 48).
7. Coloque o segundo casquilho no cubo da roda (Figura 48).
8. Monte a roda giratória na forquilha da roda giratória e fixe-a com o parafuso da roda e a porca de freio (Figura 48).
9. Aperte a porca de bloqueio até que a parte inferior do casquilho de vara de ligação encoste ao interior das forquilhas da roda giratória (Figura 48).
10. Lubrifique a união na roda giratória.

## Manutenção do sistema de arrefecimento

### Limpar o filtro de admissão de ar

Remova qualquer acumulação de relva, sujeira ou outros detritos do cilindro e das aletas de refrigeração da cabeça do cilindro, painel de admissão de ar na extremidade do volante, e das alavancas de comando do carburador e ligações. Isto ajuda a assegurar a refrigeração adequada e a velocidade correta do motor para reduzir a possibilidade de sobreaquecimento e danos mecânicos no motor.

### Limpar o sistema de arrefecimento

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

A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Remova o painel de admissão de ar, arranque manual com cordão e a caixa da ventoinha (Figura 49).
4. Limpe os detritos e relva das peças do motor.
5. Instale o painel de admissão de ar, arranque manual com cordão e caixa da ventoinha (Figura 49).

# Manutenção dos travões

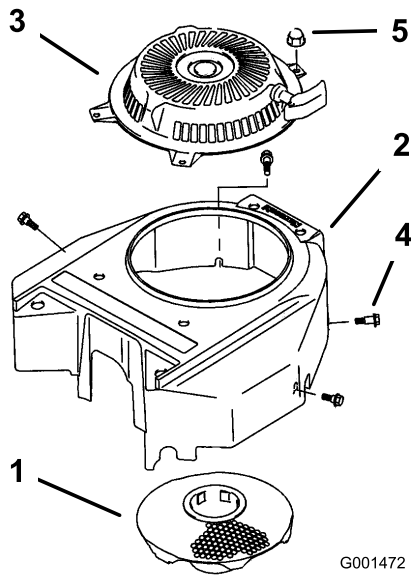
## Testar o travão de estacionamento

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

Antes de cada utilização, verifique o travão de estacionamento numa superfície nivelada e inclinada.

Se parar a máquina ou se se afastar da mesma, engate sempre o travão de mão. Se o travão de estacionamento não segurar com firmeza, ajuste-o.

1. Desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Desengate o travão de estacionamento.
4. Engate a alavanca do travão e certifique-se de que a máquina não se move.
5. Ajuste o travão, se necessário.



G001472

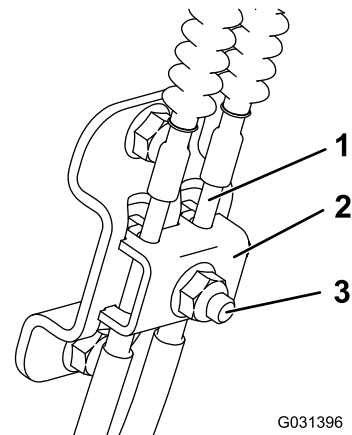
g001472

**Figura 49**

- |                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| 1. Filtro de admissão de ar | 4. Parafuso |
| 2. Caixa da ventoinha       | 5. Porca    |
| 3. Arrancador de retrocesso |             |

## Ajuste do travão de estacionamento

1. Estacione a máquina numa superfície plana e desengate a tomada de força (PTO).
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Solte o travão de estacionamento.
4. Desaperte o parafuso na abraçadeira do cabo no lado esquerdo da máquina (Figura 50).



G031396

g031396

**Figura 50**

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| 1. Cabo                | 3. Parafuso e porca |
| 2. Braçadeira de cabos |                     |



5. Puxe para baixo os cabos até ficarem esticados.
6. Aperte a porca.
7. Verifique o funcionamento do travão de estacionamento; consulte [Testar o travão de estacionamento \(página 40\)](#).

## **Manutenção das correias**

### **Inspeccionar as correias**

**Intervalo de assistência:** A cada 25 horas—Verifique se existe desgaste/rachas nas correias.

Substitua a correia se estiver gasta. Os sinais apresentados por uma correia gasta são: ruído durante a rotação da correia, perda de eficácia das lâminas quando cortam, extremidades desfiadas, marcas de queimaduras e rachas na correia.

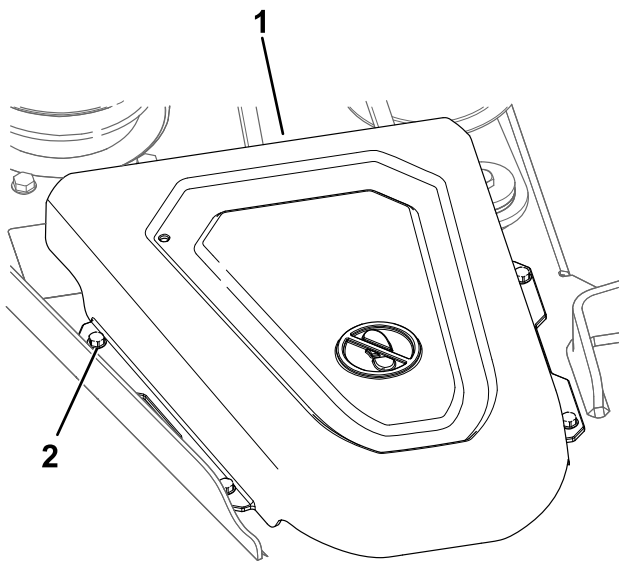
### **Substituir da correia da plataforma do cortador**

#### **⚠ AVISO**

**A mola está sob tensão quando está instalada e pode causar ferimentos.**

**Cuidado quando remover a correia.**

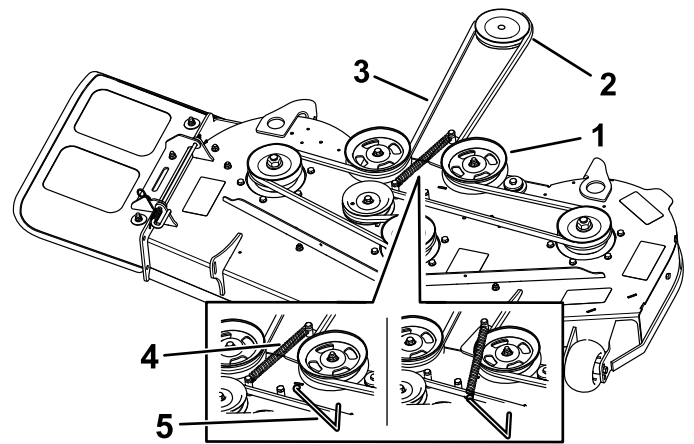
1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Retire as proteções da plataforma; consulte [Remover as proteções da plataforma do cortador \(página 25\)](#).
4. Para plataformas de 122 cm, desaperte os quatro parafusos de ambas as coberturas das polias e remova as coberturas ([Figura 51](#)).



**Figura 51**

g298962

1. Tampa
2. Parafuso (4)



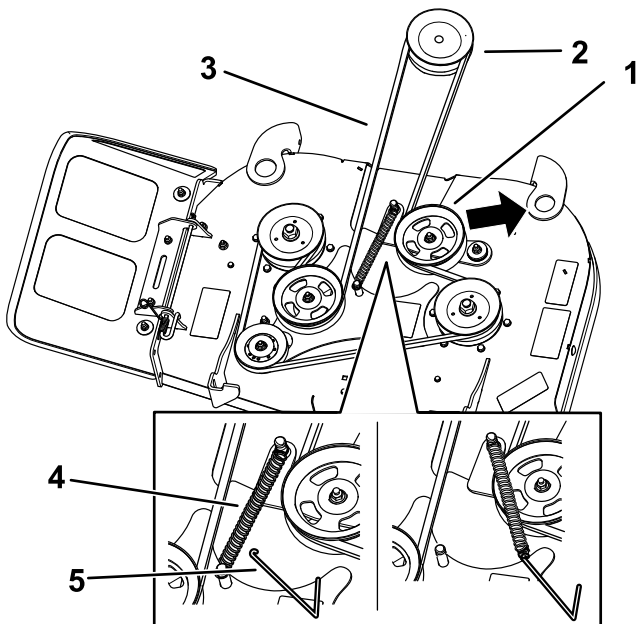
**Figura 53**

Plataformas do cortador de 122 cm

g299742

1. Polia intermédia
2. Polia da embraiagem
3. Correia do cortador
4. Mola
5. Ferramenta de remoção de molas

5. Utilizando um removedor de molas (peça Toro n.º 92-5771), retire a mola intermédia do gancho da plataforma para retirar tensão da polia intermédia e role a correia para fora das polias (Figura 52 ou Figura 53).



**Figura 52**

g299741

Plataformas do cortador de 91 cm

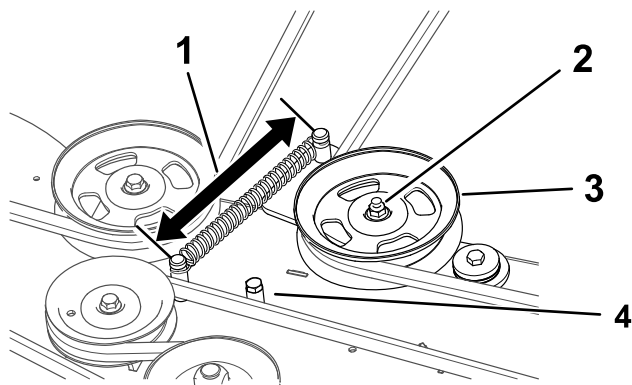
1. Polia intermédia
2. Polia da embraiagem
3. Correia do cortador
4. Mola
5. Ferramenta de remoção de molas

6. Encaminhe a nova correia em redor da polia da embraiagem e nas polias do cortador (Figura 52 ou Figura 53).
7. Instale a mola intermédia no gancho da plataforma (Figura 52 ou Figura 53).
8. Verifique o comprimento da mola. Se for menos de 15,2 cm, ajuste o braço da polia intermédia; proceda para o passo 4 em [Ajustar o braço da polia intermédia](#) (página 42).
9. Para as plataformas de 91 cm, instale as coberturas das polias (Figura 51).
10. Instale as proteções da plataforma; consulte [Remover as proteções da plataforma do cortador](#) (página 25).

## Ajustar o braço da polia intermédia

**Intervalo de assistência:** Anualmente—Verifique o braço intermédio da plataforma do cortador no que respeita a desgaste.

Se o comprimento da mola for inferior a 15,2 cm ou o braço da polia intermédia entrar em contacto com o batente intermédio como se mostra na [Figura 54](#), ajuste o braço da polia intermédia.

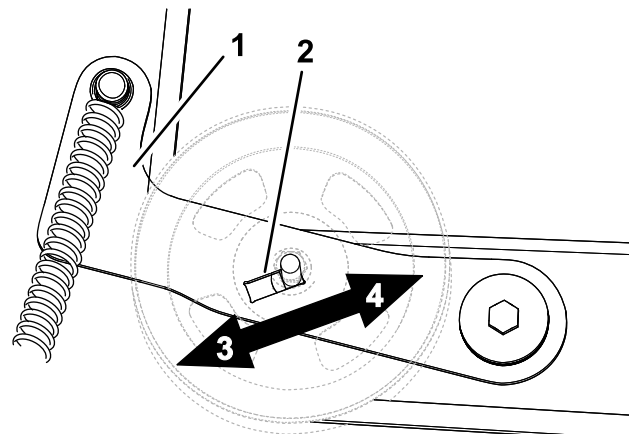


g302009

**Figura 54**

Mostrada a plataforma de 122 cm

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Comprimento da mola de, no mínimo, 15,2 cm | 3. Polia intermédia   |
| 2. Porca                                      | 4. Batente intermédio |



g302008

**Figura 55**

Mostrada a plataforma de 122 cm

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1. Braço intermédio | 3. Deslize a polia para a esquerda no caso de uma correia gasta. |
| 2. Ranhura          | 4. Deslize a polia para a direita no caso de uma correia nova    |

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Retire as proteções da plataforma; consulte [Remover as proteções da plataforma do cortador \(página 25\)](#)
4. Desaperte a porca na polia intermédia ([Figura 54](#)).
5. Ajuste a polia na ranhura como necessário ([Figura 55](#)).

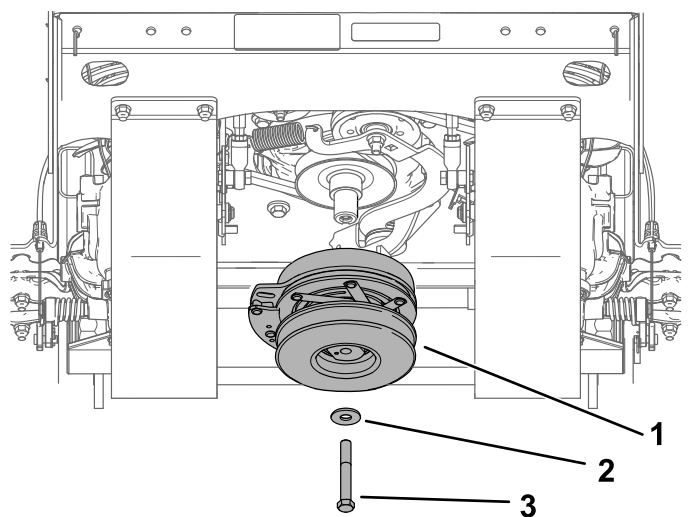
Deslize a polia para a esquerda da ranhura no caso de uma correia gasta ou se o comprimento da mola for superior a 15,2 cm.

Deslize a polia para a direita da ranhura no caso de uma correia nova ou se o comprimento da mola for inferior a 15,2 cm.

6. Aperte a porca ([Figura 54](#)).
7. Instale a proteção da plataforma; consulte [Remover as proteções da plataforma do cortador \(página 25\)](#).

## Substituição da correia da transmissão

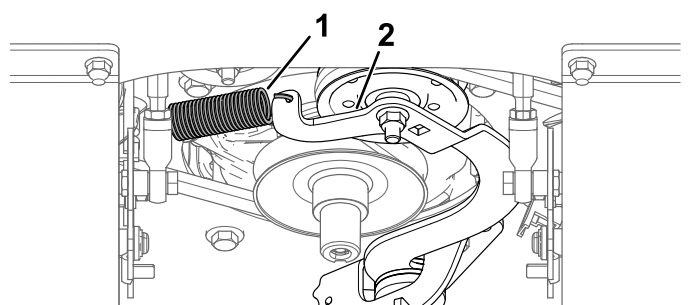
1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Remova a correia da plataforma do cortador da polia da embraiagem; consulte [Substituir da correia da plataforma do cortador \(página 41\)](#).
4. Remova a polia da embraiagem ([Figura 56](#)).



**Figura 56**

- 1. Polia da embraiagem
- 2. Anilha
- 3. Parafuso

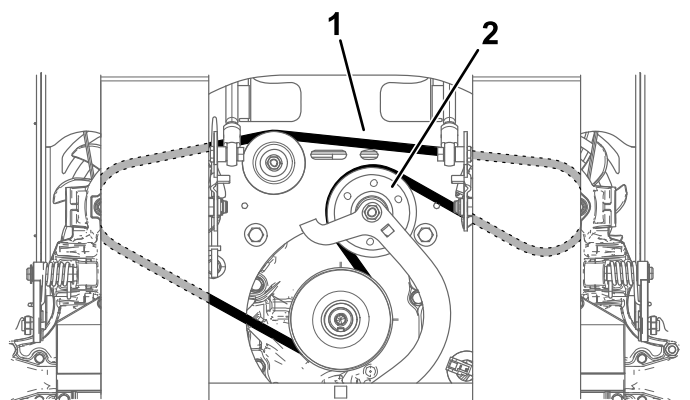
- 5. Insira um roquete no furo quadrado do braço intermédio para libertar a tensão da correia (Figura 57).



**Figura 57**

- 1. Mola
- 2. Polia intermédia
- 3. Furo quadrado

- 6. Retire a correia (Figura 58).
- 7. Liberte lentamente o roquete para libertar a tensão da mola. Remova a mola da âncora na estrutura, se necessário.
- 8. Instale a nova correia, encaminhando-a em redor das polias como se mostra na Figura 58.



**Figura 58**

- 1. Correia
- 2. Polia intermédia

- 9. Instale a mola na âncora da mola. Utilize o roquete para aplicar tensão na mola para permitir que a correia passe sobre a borda da polia intermédia (Figura 57).
- 10. Liberte a tensão na mola para aplicar tensão na correia.
- 11. Verifique se a correia está devidamente encaixada em todas as polias.
- 12. Instale a polia da embraiagem (Figura 56). Aperte o parafuso com uma força de 68 a 81 N m.
- 13. Instale a correia da plataforma do cortador na polia da embraiagem; consulte [Substituir da correia da plataforma do cortador \(página 41\)](#).

# Manutenção do sistema de controlo

## Ajustar as alavancas de controlo de movimento

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

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Empurre as alavancas de controlo de movimento para baixo para a posição de operação.

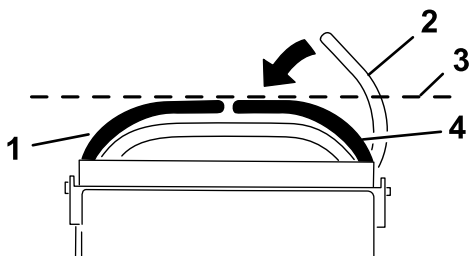


Figura 59

g300386

- |  |   |
|--|---|
| 1. Alavanca de controlo de movimento esquerda na posição de operação           | 3. Verifique o alinhamento horizontal aqui.                         |
| 2. Alavanca de controlo de movimento do lado direito na posição de ponto morto | 4. Alavanca de controlo de movimento direita na posição de operação |

4. Verifique o alinhamento horizontal das alavancas de controlo de movimento (Figura 59).
5. Desaperte a porca que prende o excêntrico da alavanca de controlo de movimento que está a ajustar (Figura 60).

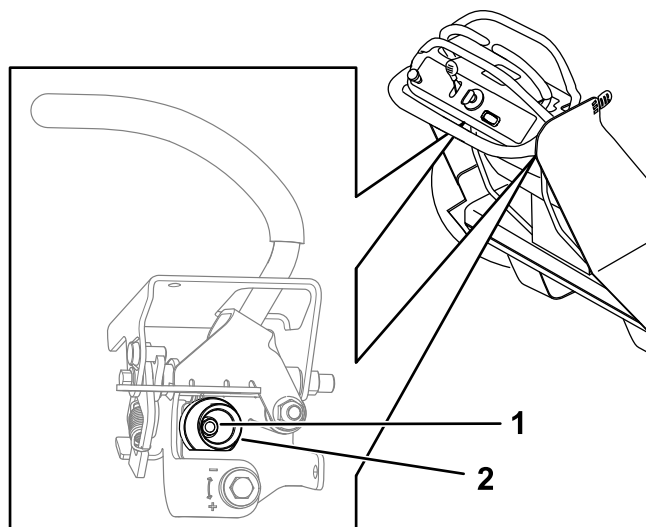


Figura 60

g300397

1. Porca
2. Excêntrico

6. Ajuste o excêntrico até ficar alinhado com a outra alavanca de controlo de movimento e aperte a porca do excêntrico (Figura 60).

**Nota:** Mover o excêntrico no sentido dos ponteiros do relógio desce a alavanca; mover o excêntrico no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio sobe a alavanca.

**Importante:** Não rode a parte plana no excêntrico para além da vertical. O interruptor de controlo de presença do operador nunca deve entrar em contacto com a parte plana do excêntrico.

# 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 todos os tubos e tubos hidráulicos se encontram em bom estado de conservação e que todas as ligações e uniões hidráulicas estão bem apertadas antes de colocar o sistema sob pressão.
- Mantenha o corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.
- Utilize cartão ou papel para detetar fugas hidráulicas.
- Liberte em segurança toda a pressão no sistema hidráulico antes de efetuar qualquer trabalho no sistema hidráulico.

## Especificações do sistema hidráulico

**Tipo de fluido hidráulico:** Fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500

**Capacidade de fluido do sistema hidráulico:** 4,7 litros

**Importante:** Utilize o fluido especificado. Outros fluidos podem danificar o sistema.

## Verificar o nível do fluido hidráulico

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Deixe arrefecer completamente a máquina.
4. Verifique o nível de fluido na lateral do depósito hidráulico (Figura 61). Continue o procedimento se o nível se encontrar abaixo do nível de enchimento a frio.
5. Limpe a zona em redor da tampa do depósito hidráulico (Figura 61).

6. Retire a tampa do tubo de enchimento e adicione fluido ao reservatório até que atinja o nível de enchimento a frio (Figura 61).
7. Coloque a tampa no depósito (Figura 61).

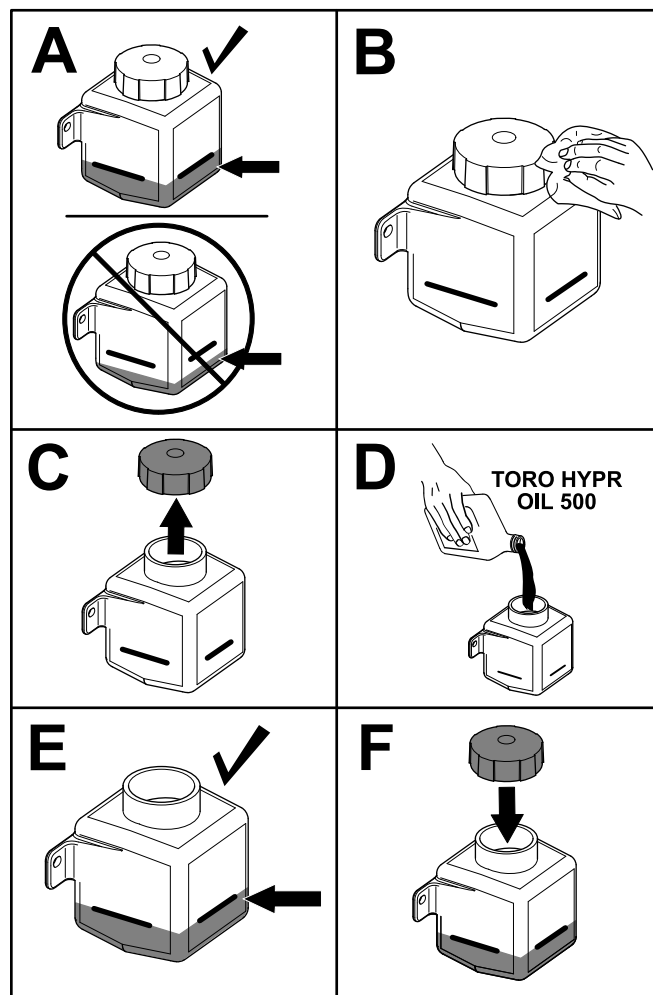


Figura 61

g300398

## Mudar o fluido hidráulico e os filtros

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 50 horas—Mude os filtros e o fluido do sistema hidráulico.

A cada 500 horas—Após a mudança inicial – substitua o filtro do sistema hidráulico e o fluido quando utilizar fluido Toro® HYPR-OIL™ 500. (com maior frequência em condições de sujidade ou pó)

Para substituir o fluido hidráulico, os filtros têm de ser retirados. Substitua-os ao mesmo tempo; consulte [Especificações do sistema hidráulico \(página 46\)](#) para obter as especificações do fluido.

## Remoção dos filtros e drenagem do fluido

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 e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Deixe arrefecer o motor.
4. Remova os dois parafusos e as porcas das proteções da transmissão (Figura 62).

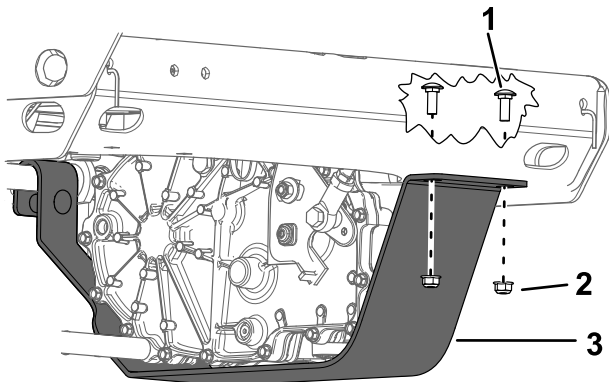


Figura 62

g303851

1. Parafuso de carroçaria curto
2. Porca (5/16 pol.)
3. Proteção da transmissão

5. Incline as proteções para baixo.
6. Localize o filtro e as proteções em cada sistema de transmissão (Figura 63).
7. Retire os três parafusos que prendem a proteção do filtro e retire a proteção (Figura 63).

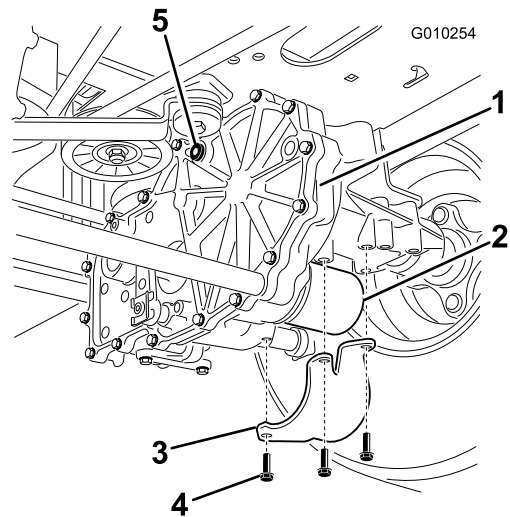


Figura 63

Lado direito mostrado

g010254

1. Transmissão
2. Filtro
3. Proteção do filtro
4. Parafusos
5. Tampão de ventilação

8. Limpe cuidadosamente a área em redor dos filtros.

**Importante:** Não permita que entre sujidade do sistema hidráulico nem que ocorra contaminação.

9. Coloque um recipiente de drenagem por baixo do filtro para recolher o fluido que drenar quando o filtro e tampões de ventilação foram removidos.
10. Localize e remova o tampão de ventilação de cada transmissão.
11. Desaperte o filtro para o remover e permita que o fluido drene do sistema de transmissão.
12. Repita este procedimento para ambos os filtros.

## Instalação dos filtros e adicionamento de fluido

1. Aplique uma fina camada de fluido hidráulico na superfície do vedante de borracha de cada filtro.
2. Rode o filtro de óleo hidráulico no sentido dos ponteiros do relógio até que o vedante de borracha toque no adaptador do filtro e, em seguida, aperte o filtro mais 3/4 a 1 volta.
3. Repita no filtro oposto.
4. Instale as proteções do filtro sobre cada filtro que removeu previamente (Figura 63).
5. Utilize os três parafusos para prender as proteções do filtro (Figura 63).
6. Verifique se os tampões de ventilação estão removidos antes de adicionar o fluido.

7. Despeje lentamente o fluido especificado através do reservatório de expansão até que o fluido saia por um dos furos do tampão de ventilação; consulte a [Especificações do sistema hidráulico \(página 46\)](#).
8. Instale o tampão de ventilação (Figura 63).
9. Aperte o tampão com 20 N·m.
10. Continue a adicionar fluido através do reservatório de expansão até que saia fluido pelo furo do restante tampão de ventilação na segunda transmissão.
11. Instale o tampão de ventilação oposto.
12. Aperte o tampão com 20 N·m.
13. Continue a adicionar fluido através do reservatório de expansão até que atinja a linha FULL COLD (Cheio a frio) no reservatório de expansão.
14. Prossiga para [Purga do sistema hidráulico \(página 48\)](#).

**Importante:** Caso não purgue o sistema hidráulico após a substituição dos filtros hidráulicos e fluido, pode ocorrer dano irreparável ao sistema de transmissão.

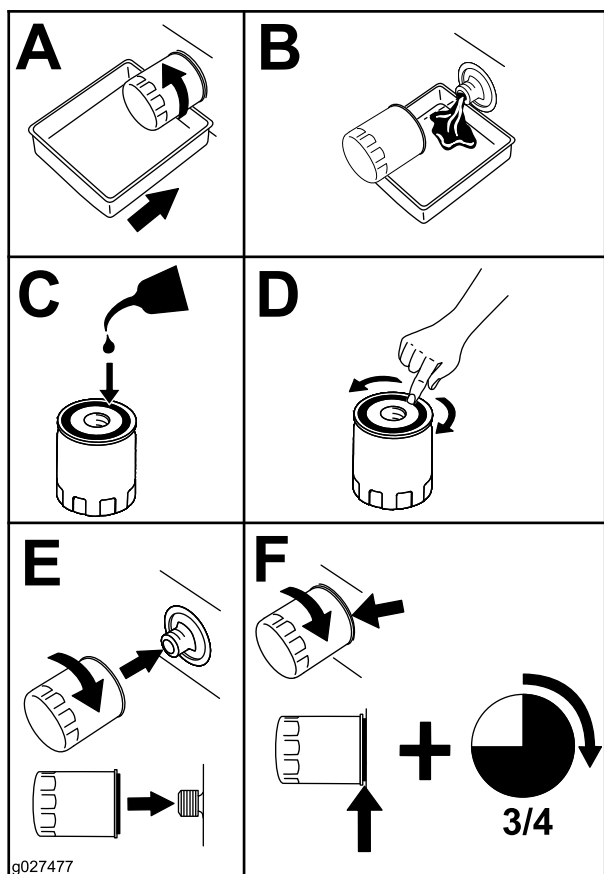


Figura 64

## Purga do sistema hidráulico

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Eleve a parte posterior da máquina para cima de macacos a uma altura suficiente para levantar as rodas motrizes do solo.
4. Mova ambas as alavancas de derivação para trás através do orifício da chave e para baixo para as bloquear no lugar (Figura 65).

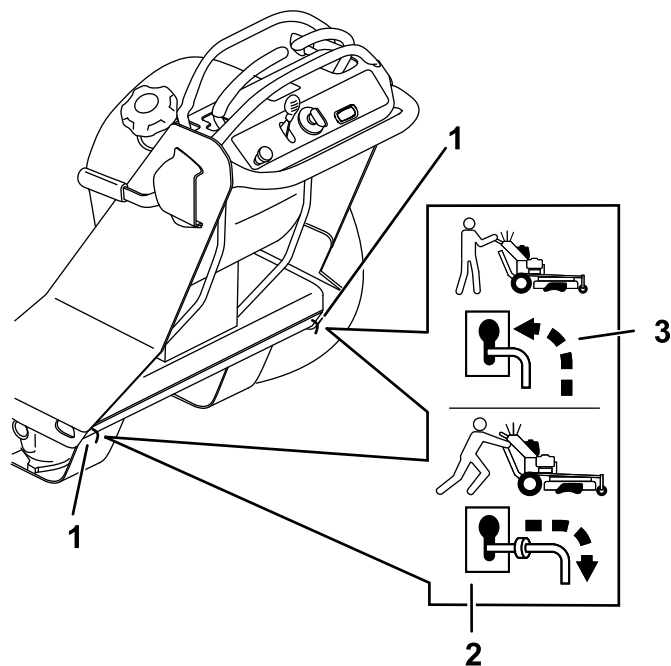


Figura 65

1. Posições das alavancas de derivação
2. Posição da alavanca para operar a máquina
3. Posição da alavanca para purgar a transmissão

5. Ligue o motor. e mova o controlo do acelerador para meia aceleração.
6. Mova lentamente as alavancas de controlo de movimento entre as posições de totalmente para a frente e totalmente para trás 5 vezes.
7. Desligue o motor e mova as alavancas de derivação para a frente através do orifício da chave e para baixo para as bloquear no lugar (Figura 65).
8. Ligue o motor.
9. Mova lentamente as alavancas de controlo de movimento entre as posições de totalmente para a frente e totalmente para trás 5 vezes.



10. Desligue o motor e verifique o nível do fluido hidráulico; à medida que desce adicione o fluido necessário para manter o nível adequado.
11. Repita o procedimento até que o ar tenha sido completamente purgado do sistema.

**Nota:** O ar é purgado do sistema quando a transmissão opera em níveis de ruído normais, se move suavemente para a frente e para trás a velocidades normais.

12. Verifique o nível de fluido hidráulico no reservatório de expansão uma última vez e adicione fluido, como necessário.

## **Manutenção da plataforma do cortador**

### **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.

- Inspeccione as lâminas periodicamente relativamente a desgaste excessivo ou danos.
- Tenha cuidado quando verificar as lâminas. Use luvas e tenha cuidado durante a sua manutenção. Unicamente substitua as lâminas; nunca as endireite ou as solde.
- Em máquinas com várias lâminas, tenha cuidado uma vez que rodar uma lâmina pode fazer com que as outras rodem.

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

#### **Antes de examinar ou reparar as lâminas**

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e desligue os fios das velas de ignição.

#### **Verificação das lâminas**

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

1. Inspeccione as extremidades de corte ([Figura 66](#)).
2. Se as extremidades não estiverem afiadas ou estiverem amolgadas, retire e afie a lâmina; consulte [Afição das lâminas \(página 50\)](#).
3. Inspeccione as lâminas, especialmente na área curva.
4. Se verificar quaisquer rachas, desgaste ou formação de ranhuras nesta área, instale imediatamente uma lâmina nova ([Figura 66](#)).

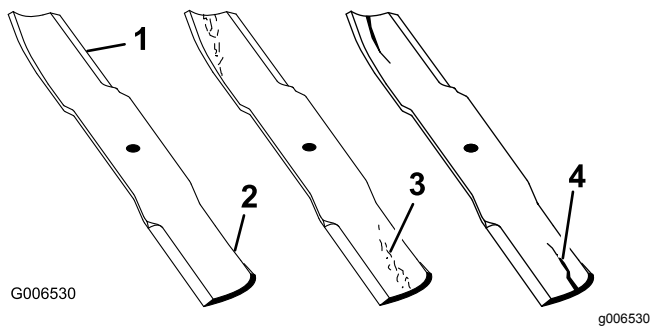


Figura 66

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Extremidade de corte | 3. Desgaste/formação de ranhuras |
| 2. Área curva           | 4. Fissuras                      |

## Deteção de lâminas dobradas

1. Rode as lâminas até as extremidade ficarem voltadas para a frente e para trás.
2. Meça a partir de uma superfície nivelada para a extremidade de corte, posição A, das lâminas (Figura 67).

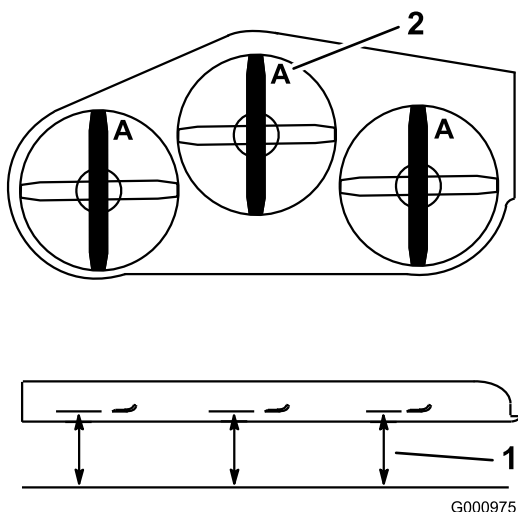


Figura 67

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

3. Rode as extremidades opostas das lâminas para a frente.
4. Meça a partir de uma superfície nivelada para a extremidade de corte das lâminas na mesma posição que no passo 2 acima.

**Nota:** A diferença entre as dimensões obtidas nos passos 2 e 3 não pode ser superior a 3 mm.

**Nota:** Se a dimensão exceder os 3 mm, substitua a lâmina.

## ▲ AVISO

Uma lâmina que esteja dobrada ou danificada pode partir-se e ferir gravemente ou matar o utilizador ou quem estiver nas imediações.

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

## Remoção das lâminas

Substitua a lâmina se esta atingir um objeto sólido ou se se encontrar desequilibrada ou deformada. Para obter o máximo desempenho e a conformidade contínua de segurança da máquina, deverá utilizar sempre lâminas sobressalentes da marca Toro. As lâminas de substituição de outros fabricantes podem resultar em não conformidade com as normas 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 68).

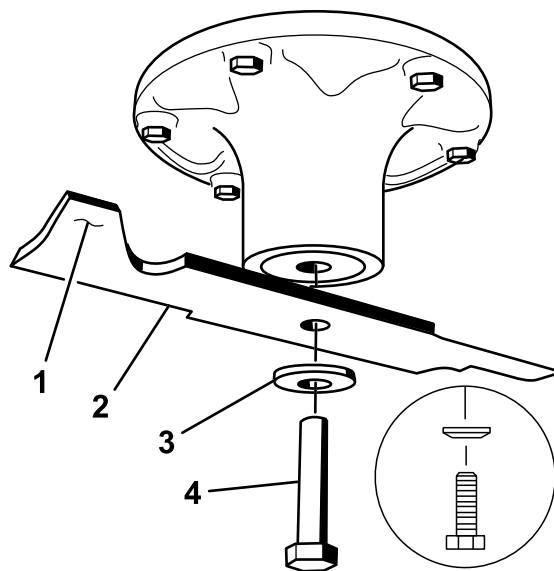


Figura 68

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

## Afiação das lâminas

1. Utilize uma lima para afiar a extremidade de corte em ambas as extremidades da lâmina (Figura 69).

**Nota:** Mantenha o ângulo original.

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

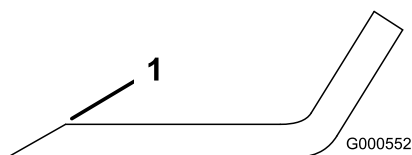


Figura 69

1. Afie com o ângulo original..

2. Verifique o equilíbrio da lâmina colocando-a num equilibrador de lâmina (Figura 70).

**Nota:** Se a lâmina ficar numa posição horizontal, a lâmina está equilibrada e pode ser utilizada.

**Nota:** Se a lâmina não estiver equilibrada, lime algum metal apenas da extremidade da área curva (Figura 69).

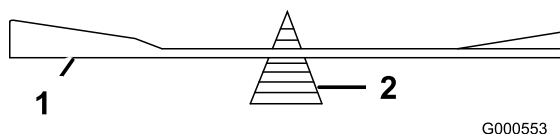


Figura 70

1. Lâmina
2. Equilibrador

3. Repita este procedimento até a lâmina estar equilibrada.

## Instalação das lâminas

**Intervalo de assistência:** Anualmente

1. Inspeccione o parafuso da lâmina para verificar se há roscas danificadas. Substitua o parafuso e a anilha curva, se necessário.
2. Instale a lâmina no eixo (Figura 71).

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

3. Instale a anilha curva e o parafuso da lâmina (Figura 71).

**Nota:** O cone da anilha curva deve ser montado virado para a cabeça do parafuso (Figura 71).

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

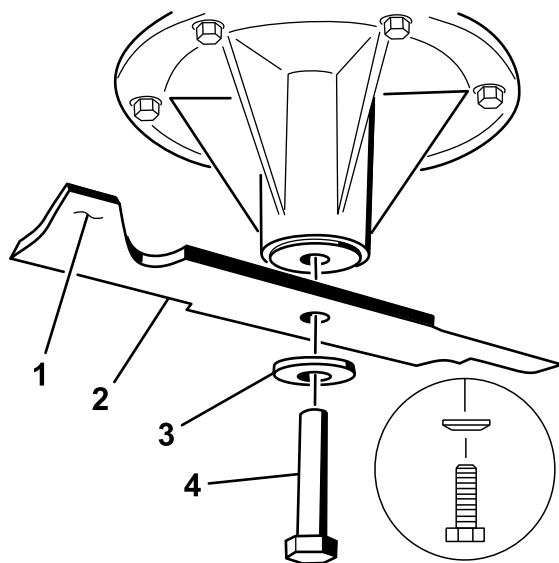


Figura 71

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

## Nivelar a plataforma do cortador

### Preparar a máquina

Certifique-se de que a plataforma de corte se encontre nivelada antes de instalar o cortador ou quando verificar um corte não uniforme na relva.

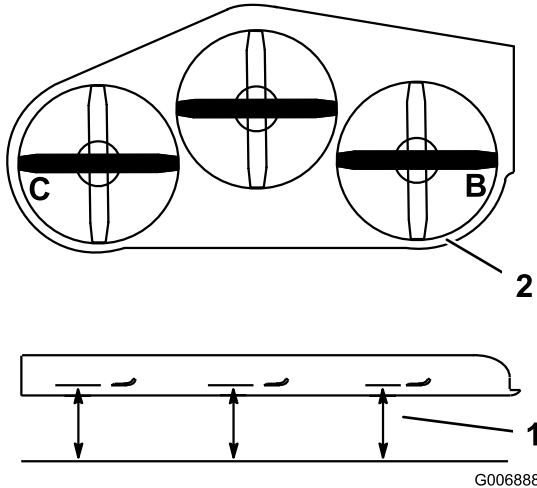
Nivele a plataforma do cortador dos dois lados antes de ajustar a inclinação da parte da frente e da parte de trás.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e desligue os fios das velas de ignição.
3. Verifique a pressão dos pneus nas duas rodas; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 37\)](#).
4. Verifique a plataforma do cortador para ver se existem lâminas dobradas; remova e substitua todas as lâminas que estiverem dobradas; consulte [Manutenção das lâminas de corte \(página 49\)](#).
5. Desça o cortador até à posição da altura de corte de 76 mm.

### Verificar o nível lateral

1. Posicione as lâminas de um lado para o outro.

- Meça nas localizações **B** e **C** desde uma superfície nivelada até à aresta de corte das pontas das lâminas (**Figura 72**).



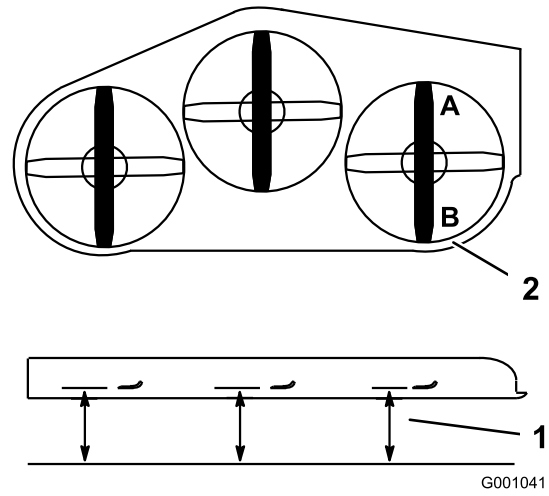
**Figura 72**

- Medir desde uma superfície nivelada
  - Medir a lâmina nos pontos **B** e **C**
- A diferença entre as medidas obtidas em **B** e **C** não deve exceder 6 mm.

**Nota:** Se não estiver correto, consulte [Nivelar a plataforma do cortador \(página 52\)](#).

## Verificação da distância da frente para trás da plataforma do cortador

- Ajuste a pressão de ar nos pneus traseiros de acordo com as especificações corretas.
  - Posicione uma lâmina da parte dianteira para a traseira. Meça nos locais **A** e **B** numa superfície nivelada à extremidade de corte das pontas das lâminas (**Figura 73**).
- Nota:** A lâmina do cortador deve estar 6 mm mais baixa na dianteira em **A** do que na traseira em **B**.
- Rode as lâminas e repita para as outras lâminas.



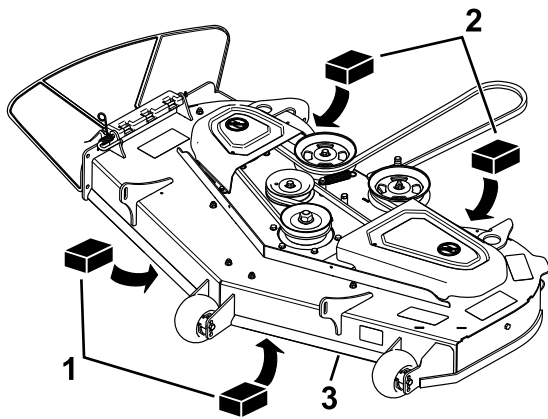
**Figura 73**

- Medir lâmina nos pontos **A** e **B**
- Medir desde uma superfície nivelada

- Se a distância da zona dianteira para a traseira não estiver correta, consulte [Nivelar a plataforma do cortador \(página 52\)](#).

## Nivelar a plataforma do cortador

- Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
- Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
- Regule a alavanca da altura de corte para a posição de 76 mm; consulte [Ajuste da altura de corte \(página 19\)](#).
- Coloque dois calços de 6,6 cm de espessura cada debaixo de cada lado da extremidade frontal da plataforma, mas não debaixo dos suportes do rolo antidanos (**Figura 74**).
- Coloque dois calços de 7,3 cm de espessura cada debaixo da extremidade traseira da aba da plataforma de corte, um em cada lado da plataforma de corte (**Figura 74**).



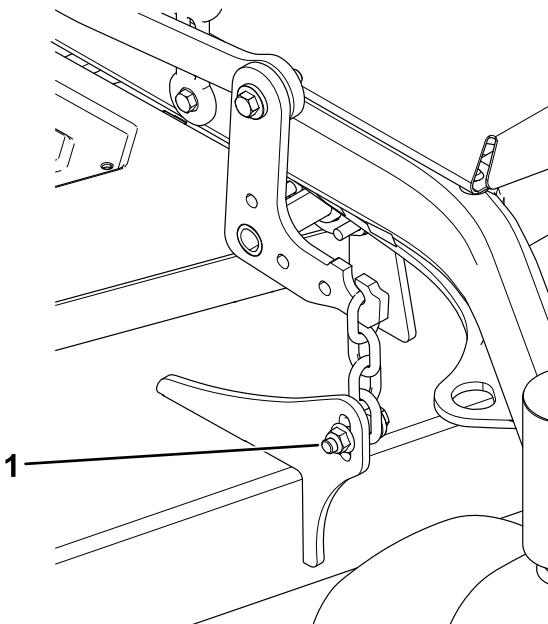
**Figura 74**

Mostrada a plataforma de 122 cm

g303116

1. Calço de madeira – 6,6 cm
2. Calço de madeira – 7,3 cm
3. Extremidade frontal de espessura

6. Desaperte os parafusos de ajuste nos quatro cantos da plataforma de forma que a plataforma assente de forma segura nos quatro calços.



**Figura 75**

g300452

1. Parafuso de afinação

7. Certifique-se de que as correias estão esticadas e aperte os parafusos.
8. Verifique o nível lateral e distância da frente para trás; consulte [Verificar o nível lateral \(página 51\)](#) e [Verificação da distância da frente para trás da plataforma do cortador \(página 52\)](#).

## Substituição do defletor de relva

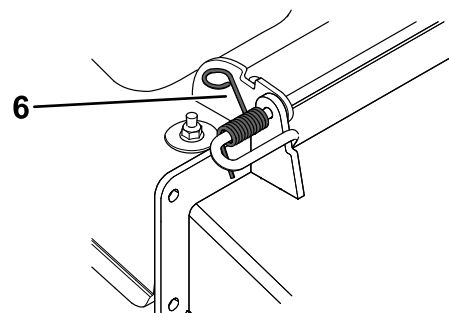
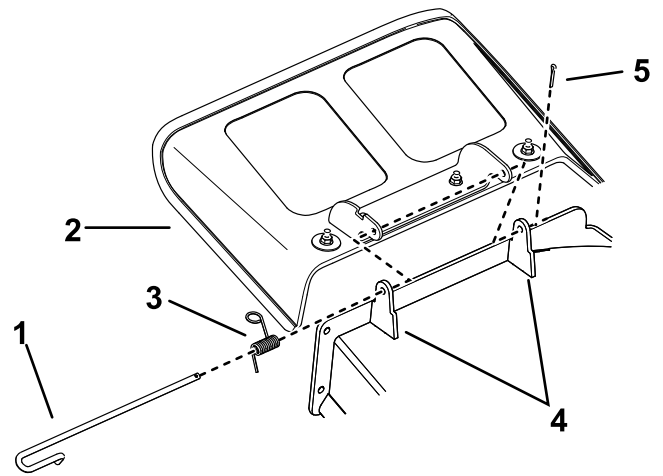
**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique se há danos no defletor de relva.

### ⚠ 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, pode ocorrer contacto com a lâmina.

**Nunca utilize a máquina a não ser que monte uma placa de cobertura, um defletor de relva ou um sistema de recolha de relva.**

1. Desengate a mola da ranhura no suporte do defletor e deslize a barra para fora dos suportes soldados da plataforma, mola e defletor de descarga ([Figura 76](#)).

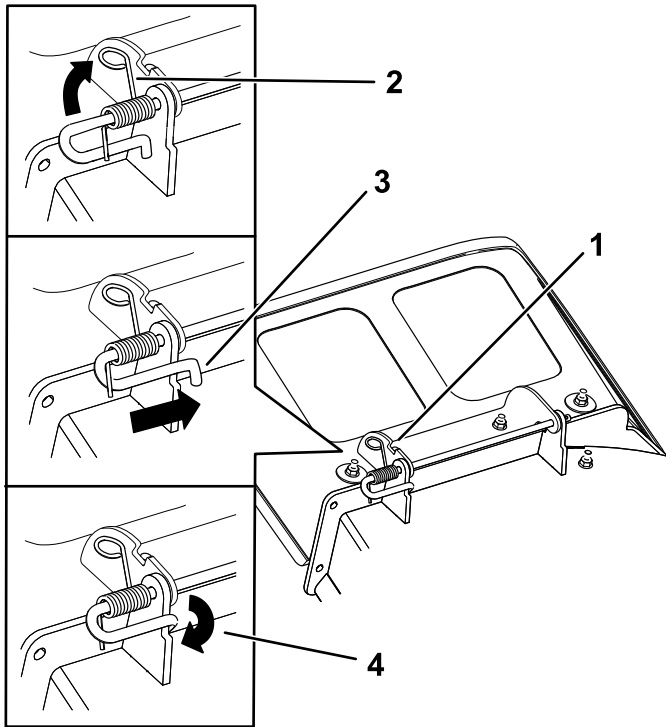


**Figura 76**

g302010

- |             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| 1. Barra    | 4. Suportes da plataforma       |
| 2. Defletor | 5. Perno de gancho              |
| 3. Mola     | 6. Mola instalada sobre a barra |

2. Retire o defletor de relva danificado ou gasto.
3. Posicione o novo defletor de descarga com as extremidades do suporte entre os postes soldados na plataforma como se mostra na [Figura 77](#).
4. Instale a mola na extremidade reta da barra.
5. Posicione a mola na barra como se mostra na [Figura 77](#) de forma a que a extremidade mais pequena da mola saia por baixo da barra antes da dobra e que passe por cima da barra quando regressa da dobra.
6. Eleve a extremidade com volta da mola e coloque-a no entalhe do suporte do defletor ([Figura 77](#)).



**Figura 77**

g297573

- |  |  |
|--|--|
| 1. Conjunto de barra e mola instalado                                | 3. Barra, extremidade curta, movida para trás do suporte do cortador |
| 2. Extremidade com volta instalada no entalhe do suporte do defletor | 4. Extremidade pequena, retida pelo suporte do cortador.             |
- 
7. Prenda o conjunto da barra e mola rodando-o de forma a que a extremidade curta da barra esteja por detrás do suporte do cortador soldado à plataforma ([Figura 77](#)).

**Importante:** O defletor de relva tem de estar com mola na posição baixa. Suba o defletor para testá-lo e verificar se desce por completo.

## Limpeza

### Limpar debaixo do cortador

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

Retire a relva acumulada sob o cortador diariamente.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e desligue os fios das velas de ignição.
3. Levante a frente da máquina utilizando um macaco e utilize preguiças para apoiar a máquina.
4. Limpe a máquina com um trapo. Não pulverize a máquina.

### Eliminar lixo

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 de armazenamento

- Desligue sempre a máquina, retire a chave, aguarde que todas as peças móveis parem e deixe a máquina arrefecer antes de fazer qualquer ajuste, manutenção, limpeza ou de armazenar a máquina.
- Deixe arrefecer o motor antes de guardar a máquina.
- Não guarde a máquina ou o combustível perto de chamas nem efetue drenagens de combustível em espaços fechados.

## Limpar e armazenar a máquina

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a tomada de força (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Retire aparas de relva, sujidade e fuligem das partes exteriores da máquina, especialmente do motor e do sistema hidráulico.

**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.

4. Verifique o funcionamento do travão de estacionamento; consulte [Testar o travão de estacionamento \(página 40\)](#).
5. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte [Manutenção do filtro de ar \(página 28\)](#).
6. Lubrifique a máquina; consulte [Lubrificação \(página 27\)](#).
7. Substitua o óleo do cárter; consulte [Substituição do óleo do motor \(página 30\)](#).
8. Verifique a pressão de ar dos pneus, consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 37\)](#).
9. Carregue a bateria, consulte [Carregamento da bateria \(página 36\)](#).
10. Raspe a acumulação de relva e sujidade da parte inferior do cortador e, em seguida, lave a máquina com uma mangueira de jardim.

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

11. Verifique o estado das lâminas, consulte [Manutenção das lâminas de corte \(página 49\)](#).
12. Prepare a máquina para armazenamento durante mais de 30 dias da seguinte forma:
  - A. Adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível fresco. Siga as instruções de mistura do fabricante do estabilizador de combustível. Não utilize um estabilizador com base de álcool (etanol ou metanol).
  - B. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível durante 5 minutos.
  - C. Desligue o motor, deixe-o arrefecer e, a seguir, faça a drenagem do depósito de combustível.
  - D. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até parar.
  - E. A gasolina deverá ser eliminada de forma adequada. Recicle o combustível de acordo com as normas locais.

**Importante:** Não guarde combustível que contenha estabilizador/condicionador durante mais tempo do que aquele recomendado pelo fabricante do estabilizador de combustível.
13. Retire e verifique o estado da(s) vela(s) de ignição; consulte [Manutenção da vela de ignição \(página 32\)](#). Depois de retirar a(s) vela(s) de ignição do motor, coloque 30 ml (duas colheres de sopa) de óleo de motor no orifício da vela. Utilize o motor de arranque para fazer girar o motor e distribuir o óleo pelo interior do cilindro. Instale a(s) vela(s) de ignição. Não instale o fio na(s) vela(s) de ignição.
14. Verifique e aperte todos os dispositivos de fixação. Repare ou substitua as peças danificadas.
15. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo representante de assistência autorizado.
16. 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.

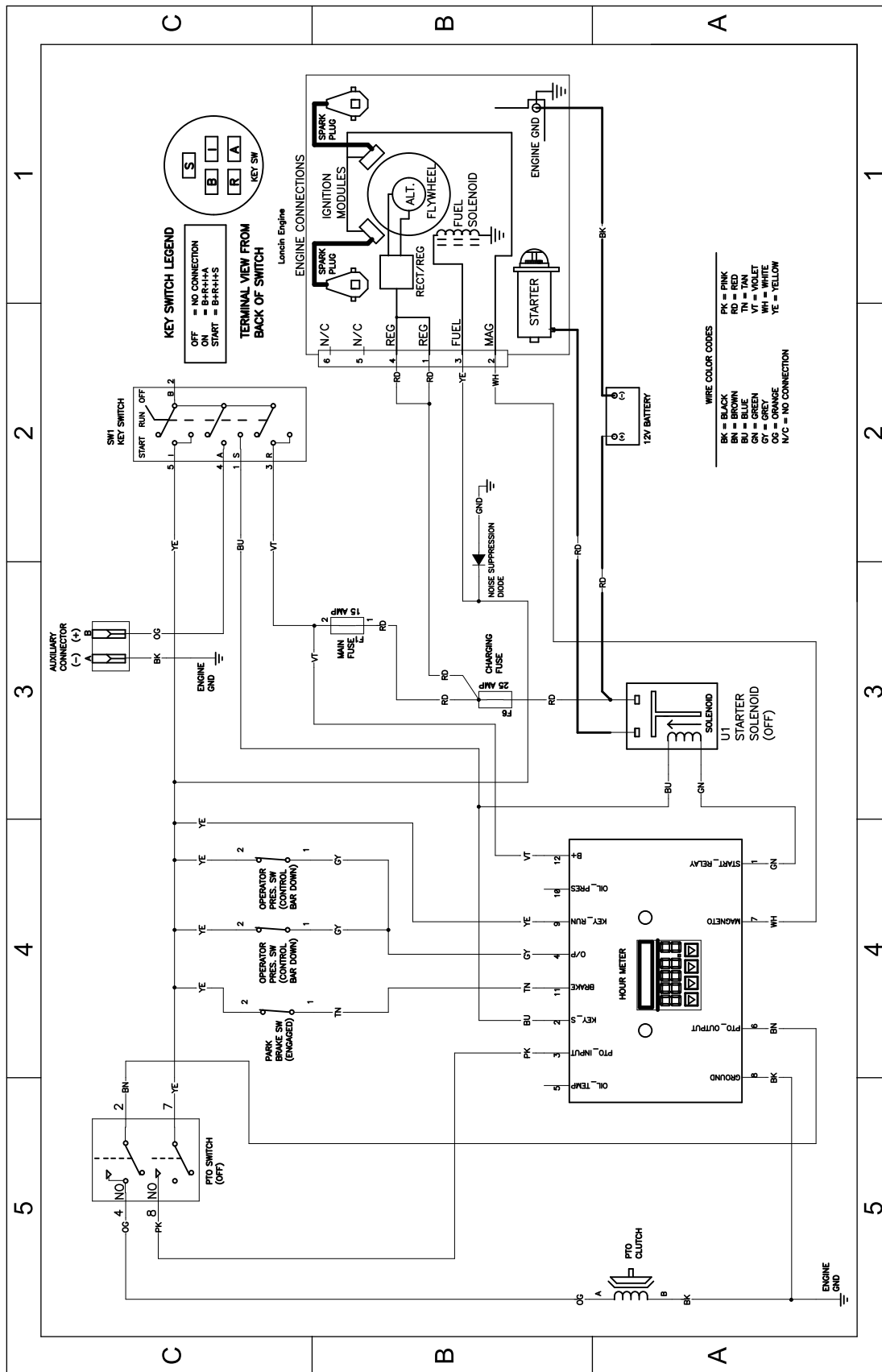
# Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O depósito de combustível apresenta sinais de colapso ou a máquina apresenta frequentemente sinais de estar sem combustível.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O elemento de papel do filtro está entupido.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpe o elemento de papel.</li> </ol>
O motor aquece demasiado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A carga do 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 debaixo da caixa do soprador do motor estão entupidas.</li> <li>4. O filtro de ar está sujo.</li> <li>5. Existe sujidade, água ou combustível muito antigo no sistema de combustível.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduza a velocidade.</li> <li>2. Adicione óleo ao cárter.</li> <li>3. Retire a obstrução das aletas de refrigeração e passagens de ar.</li> <li>4. Limpe ou substitua o elemento do filtro de ar.</li> <li>5. Contacte um representante de assistência autorizado</li> </ol>
O arranque eléctrico não dá sinal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A tomada de força está engatada.</li> <li>2. A bateria não tem carga.</li> <li>3. As ligações eléctricas estão corroídas ou soltas.</li> <li>4. Está um fusível queimado.</li> <li>5. Um interruptor ou um relé está danificado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desengatar o PTO.</li> <li>2. Carregamento da bateria.</li> <li>3. Verifique se as ligações eléctricas estão a fazer bom contacto.</li> <li>4. Substitua o fusível.</li> <li>5. Contacte um representante de assistência autorizado.</li> </ol>
O motor não arranca, arranca dificilmente ou não se mantém ligado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O depósito de combustível está vazio.</li> <li>2. O ar (se aplicável) não está ligado.</li> <li>3. O filtro de ar está sujo.</li> <li>4. O(s) cabo(s) da(s) vela(s) de ignição está(estão) solto(s) ou desligado(s).</li> <li>5. As velas estão picadas, reparadas ou a folga está incorreta.</li> <li>6. Há sujidade no filtro de combustível.</li> <li>7. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.</li> <li>8. Há combustível errado no depósito de combustível.</li> <li>9. O nível de óleo no cárter está baixo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encha o depósito de combustível.</li> <li>2. Desloque a alavanca do ar para a posição LIGAR.</li> <li>3. Limpe ou substitua o elemento do filtro de ar.</li> <li>4. Empurre o(s) cabo(s) para a vela de ignição.</li> <li>5. Instale uma vela de ignição nova, com as devidas folgas.</li> <li>6. Substitua o filtro de combustível.</li> <li>7. Contacte um representante de assistência autorizado.</li> <li>8. Esvazie o depósito e substitua o combustível com o tipo correto.</li> <li>9. Adicione óleo ao cárter.</li> </ol>
O motor perde potência.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A carga do 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 debaixo da caixa do soprador do motor estão entupidas.</li> <li>5. As velas estão picadas, reparadas ou a folga está incorreta.</li> <li>6. A ventilação do depósito de combustível está bloqueada.</li> <li>7. Há sujidade no filtro de combustível.</li> <li>8. Existe sujidade, água ou combustível muito antigo no sistema de combustível.</li> <li>9. Há combustível errado no depósito de combustível.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduza a velocidade.</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 passagens de ar.</li> <li>5. Instale uma vela de ignição nova, com as devidas folgas.</li> <li>6. Contacte um representante de assistência autorizado.</li> <li>7. Substitua o filtro de combustível.</li> <li>8. Contacte um representante de assistência autorizado.</li> <li>9. Esvazie o depósito e substitua o combustível com o tipo correto.</li> </ol>



<b>Problema</b>	<b>Causa possível</b>	<b>Ação correctiva</b>
A máquina não anda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O nível do reservatório do fluido hidráulico está baixo.</li> <li>2. Ar no sistema hidráulico.</li> <li>3. A correia de acionamento da bomba patina.</li> <li>4. Falta mola intermédia da correia de acionamento da bomba.</li> <li>5. As válvulas de distribuição da bomba estão abertas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adicione fluido hidráulico ao reservatório.</li> <li>2. Purgue o ar do sistema hidráulico.</li> <li>3. Substitua a correia de acionamento da bomba.</li> <li>4. Substitua a mola intermédia da correia de acionamento da bomba.</li> <li>5. Aperte as válvulas de distribuição. Aperte com uma força de 12 a 15 N·m.</li> </ol>
Existe uma vibração anormal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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. Uma polia do motor, polia intermédia ou polia das lâminas está solta.</li> <li>5. Uma polia do motor está danificada.</li> <li>6. Um eixo da lâmina está empenado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale nova(s) lâmina(s) de corte.</li> <li>2. Aperte o parafuso de montagem da lâmina.</li> <li>3. Aperte os parafusos de montagem do motor.</li> <li>4. Aperte a polia adequada.</li> <li>5. Contacte um distribuidor autorizado.</li> <li>6. Contacte um distribuidor autorizado.</li> </ol>
A altura de corte está irregular.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A(s) lâmina(s) não está(ão) afiada(s).</li> <li>2. A(s) lâmina(s) de corte está(ão) dobrada(s).</li> <li>3. A plataforma do cortador não está nivelada.</li> <li>4. A distância da plataforma do cortador está incorreta.</li> <li>5. A parte de baixo do cortador está suja.</li> <li>6. A pressão dos pneus não está correta.</li> <li>7. Um eixo da lâmina está empenado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afie a(s) lâmina(s).</li> <li>2. Instale nova(s) lâmina(s) de corte.</li> <li>3. Nivele a posição lado a lado da plataforma do cortador.</li> <li>4. Ajuste a distância da frente para trás.</li> <li>5. Limpe a parte de baixo da plataforma do cortador.</li> <li>6. Ajuste a pressão dos pneus.</li> <li>7. Contacte um distribuidor autorizado.</li> </ol>
As lâminas não rodam.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uma correia de transmissão da bomba está gasta, larga ou partida.</li> <li>2. Uma correia de acionamento da bomba está fora da polia.</li> <li>3. Uma correia da plataforma do cortador está gasta, larga ou partida.</li> <li>4. Uma correia da plataforma do cortador está fora da polia.</li> <li>5. Uma mola intermédia está partida ou em falta.</li> <li>6. A embraiagem elétrica não está corretamente ajustada.</li> <li>7. O conector da embraiagem ou fio está danificado.</li> <li>8. A embraiagem elétrica está danificada.</li> <li>9. O sistema de segurança evita a rotação da lâmina.</li> <li>10. O interruptor da tomada de força está a falhar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique o tensionamento da correia.</li> <li>2. Instale a correia da transmissão e verifique se os eixos de ajuste e guias da correia estão na posição correta.</li> <li>3. Monte correia de plataforma nova.</li> <li>4. Monte a polia da plataforma e verifique se a roda intermédia, a mola intermédia e o braço estão na posição correta e funcionam devidamente.</li> <li>5. Substitua a mola.</li> <li>6. Ajuste a folga de ar da embraiagem.</li> <li>7. Contacte um representante de assistência autorizado.</li> <li>8. Contacte um representante de assistência autorizado.</li> <li>9. Contacte um representante de assistência autorizado.</li> <li>10. Contacte um representante de assistência autorizado.</li> </ol>
O rolete da plataforma do cortador está a fazer barulho.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O braço intermédio está a entrar em contacto com o batente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste o braço intermédio.</li> </ol>

# Esquemas



Esquema elétrico - 139-2853 (Rev. A)

g302778

**Notas:**

## **Aviso de privacidade EEE/Reino Unido**

### **Como a Toro utiliza os seus dados pessoais**

A The Toro Company ("Toro") respeita a sua privacidade. Quando adquire os nossos produtos, podemos recolher determinados dados pessoais sobre si, seja diretamente ou através do seu revendedor ou empresa local Toro. A Toro utiliza estas informações para cumprir obrigações contratuais – como registar a sua garantia, processar a sua garantia ou contactá-lo em caso de recolha de um produto – e para fins comerciais legítimos – como avaliar a satisfação do cliente, melhorar os nossos produtos ou disponibilizar-lhe informações sobre produtos que possam ser do seu interesse. A Toro pode partilhar as suas informações com as nossas subsidiárias, afiliadas, representantes ou outros parceiros de negócios relativamente a qualquer uma destas atividades. Também podemos revelar dados pessoais quando for exigido por lei ou em relação a vendas, aquisições ou fusões comerciais. Não vendemos as suas informações pessoais a qualquer outra empresa para fins 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).

### **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**

Poderá ter o direito de corrigir ou rever os seus dados pessoais ou opor-se a ou limitar o processamento dos mesmos. Para tal, contacte-nos por email através de [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Se tiver dúvidas relativamente à forma como a Toro trata os seus dados, aborde a questão diretamente connosco. Note-se que os residentes europeus têm o direito de se queixar à sua Autoridade de Proteção de Dados.