



**Count on it.**

Form No. 3418-822 Rev A

**Manual do Operador**

**Unidade de tração Groundsmas-  
ter® 7200 ou 7210**

Modelo nº 30487TC—Nº de série 401400001 e superiores

Modelo nº 30495—Nº de série 401400001 e superiores

Modelo nº 30495TC—Nº de série 401400001 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.

Utilizar ou operar o motor em qualquer terreno com floresta, arbustos ou relva é uma violação da secção 4442 ou 4443 do código de recursos públicos da Califórnia exceto se o motor estiver equipado com uma proteção contra chamas, como definido na secção 4442, mantido em boas condições ou o motor for construído equipado e mantido para a prevenção de fogo.

O Manual do proprietário do motor é fornecido para informações acerca do sistema de emissões, manutenção e garantia da US Environmental Protection Agency (EPA) e regulamento de controlo de emissões da Califórnia. A substituição pode ser solicitada através do fabricante do motor.

### ▲ AVISO

#### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

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

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

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

## Introdução

Esta máquina é um cortador de relva com transporte de utilizador e lâmina rotativa destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar a relva em parques, campos desportivos e

relvados comerciais bem mantidos. Não foi concebida para cortar arbustos, cortar relva e outras ervas ao longo de autoestradas nem para utilizações agrícolas.

**Importante:** Para maximizar a segurança, o desempenho e o funcionamento adequado da máquina, leia atentamente e compreenda o conteúdo deste *Manual do Utilizador*. Se desrespeitar estas instruções de funcionamento ou a inexistência de formação adequada, a possibilidade de ferimentos pode surgir. Para mais informações sobre as práticas de funcionamento seguro, incluindo dicas de segurança e materiais de formação, consulte [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

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

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

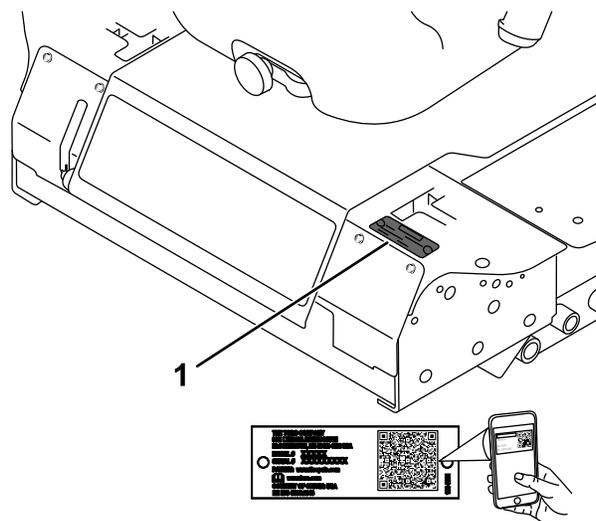


Figura 1

g241316

1. Localização do número de série e modelo

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 sinaliza um perigo que pode provocar ferimentos graves ou

mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



Figura 2

g000502

1. Símbolo de alerta de segurança

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

## Índice

Segurança .....	4
Segurança geral .....	4
Autocolantes de segurança e de instruções .....	5
Instalação .....	11
1 Elevação da barra de segurança .....	11
2 Instalação da plataforma do cortador .....	11
3 Ajuste da roda frontal esquerda .....	11
4 Verificação da pressão dos pneus .....	11
5 Instalação de pesos (Para conformidade com as regras CE) .....	12
6 Verificação dos níveis de fluidos .....	13
Descrição geral do produto .....	13
Comandos .....	14
Especificações .....	16
Engates/acessórios .....	17
Antes da operação .....	18
Segurança antes da operação .....	18
Abastecimento de combustível .....	18
Verificação do nível de óleo do motor .....	19
Verificação do sistema de arrefecimento .....	19
Verificação do sistema hidráulico .....	19
Ajuste da barra de segurança .....	19
Utilização do sistema de bloqueio de segurança .....	21
Posicionamento do banco .....	23
Alteração da suspensão do banco .....	23
Desengate do banco .....	23
Durante a operação .....	23
Segurança durante o funcionamento .....	23
Utilização do travão de estacionamento .....	25
Ligação do motor .....	25
Condução da máquina .....	26
Desligação do motor .....	27
Por o cortador a trabalhar .....	27
Ajuste da altura de corte .....	28
Sugestões de utilização .....	28
Depois da operação .....	29
Segurança após o funcionamento .....	29

Empurração da máquina .....	29
Transporte da máquina .....	30
Carregamento da máquina .....	30
Manutenção .....	32
Plano de manutenção recomendado .....	32
Lista de manutenção diária .....	33
Procedimentos a efectuar antes da manutenção .....	34
Segurança da manutenção .....	34
Lubrificação .....	35
Lubrificação dos rolamentos e casquilhos .....	35
Manutenção do lubrificante da caixa de engrenagens da plataforma do cortador .....	35
Manutenção do motor .....	36
Segurança do motor .....	36
Verificação do filtro de ar .....	36
Verificação do óleo do motor .....	37
Manutenção do sistema de combustível .....	39
Manutenção do separador de água .....	39
Limpeza do depósito de combustível .....	39
Verificação dos tubos de combustível e ligações .....	39
Purgação do sistema de combustível .....	40
Purgação de ar dos injetores .....	40
Manutenção do sistema eléctrico .....	41
Segurança do sistema eléctrico .....	41
Manutenção da bateria .....	41
Guardar a bateria .....	42
Verificação dos fusíveis .....	42
Manutenção do sistema de transmissão .....	43
Verificação da pressão dos pneus .....	43
Substituição das rodas e dos rolamentos .....	43
Manutenção do sistema de arrefecimento .....	44
Segurança do sistema de arrefecimento .....	44
Verificação do sistema de arrefecimento .....	44
Limpeza do radiador .....	44
Manutenção dos travões .....	45
Ajustar o interruptor de segurança do travão de estacionamento .....	45
Manutenção das correias .....	46
Verificação da tensão da correia do alternador .....	46
Manutenção do sistema de controlo .....	47
Ajuste do interruptor de segurança do ponto-morto da alavanca de controlo .....	47
Ajuste do retorno a ponto-morto da alavanca de controlo .....	47
Ajuste da posição neutra da transmissão de tração .....	48
Ajuste da velocidade máxima .....	50
Ajuste do alinhamento .....	51
Manutenção do sistema hidráulico .....	52

Segurança do sistema hidráulico .....	52
Verificação do sistema hidráulico .....	52
Mudança do fluido hidráulico e o filtro .....	53
Limpeza .....	53
Limpeza da parte de baixo do cortador .....	53
Eliminação de resíduos .....	53
Armazenamento .....	54
Máquina .....	54
Motor .....	54

# Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com as normas CEN ANSI B71.4-2017 e ISO EN 5395:2013 quando os devidos kits CE foram instalados de acordo com a Declaração de Conformidade.

## Segurança geral

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

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

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Mantenha-se afastado de qualquer abertura de descarga. Mantenha as pessoas e animais a uma distância segura da máquina.
- Mantenha as crianças afastadas da área de operação. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Pare a máquina, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes da manutenção, abastecimento ou desobstrução da máquina.

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

Pode encontrar informações de segurança adicionais onde for necessário ao longo deste *Manual do utilizador*.

# Autocolantes de segurança e de instruções



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



decaloemmark

## Marca do fabricante

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



decal93-6697

## 93-6697

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



decalbatterysymbols

## Símbolos da bateria

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

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



decal98-4387

## 98-4387

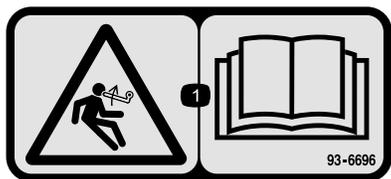
1. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.



decal106-6754

## 106-6754

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



decal93-6696

## 93-6696

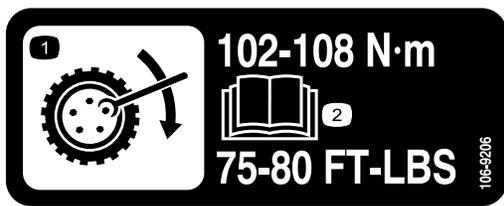
1. Perigo de energia acumulada – leia o *Manual do utilizador*.



decal106-6755

## 106-6755

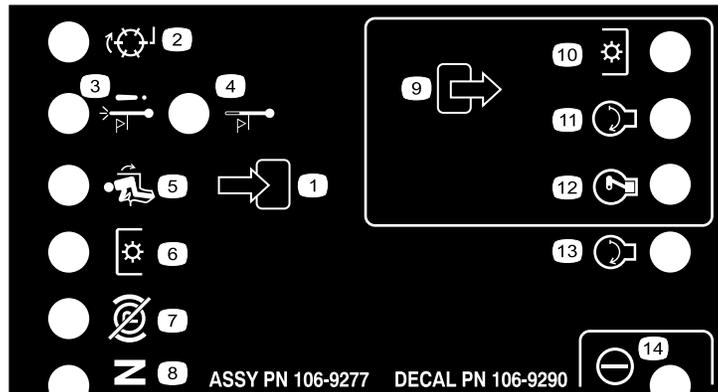
1. Líquido de arrefecimento do motor sob pressão.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
2. Perigo de explosão – leia o *Manual do utilizador*.
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.



decal106-9206

**106-9206**

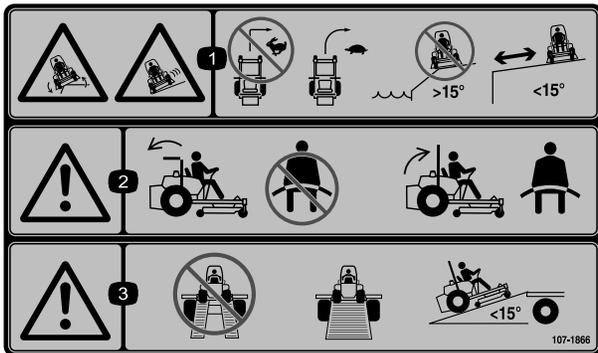
1. Especificações de aperto da roda
2. Leia o *Manual do utilizador*.



decal106-9290

**106-9290**

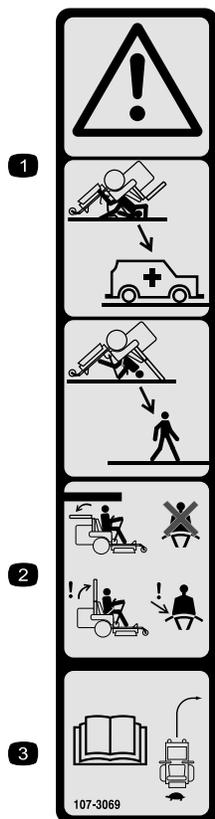
- |                                      |   |                                  |                 |
|--------------------------------------|---|----------------------------------|-----------------|
| 1. Sinais de entrada                 | 5. No banco                             | 9. Sinais de saída               | 13. Arranque    |
| 2. Não ativo                         | 6. Tomada de força (PTO)                | 10. Tomada de força (PTO)        | 14. Alimentação |
| 3. Paragem devido a alta temperatura | 7. Travão de estacionamento desengatado | 11. Arranque                     |                 |
| 4. Aviso de alta temperatura         | 8. Ponto-morto                          | 12. Ativação para arranque (ETR) |                 |



decal107-1866

**107-1866**

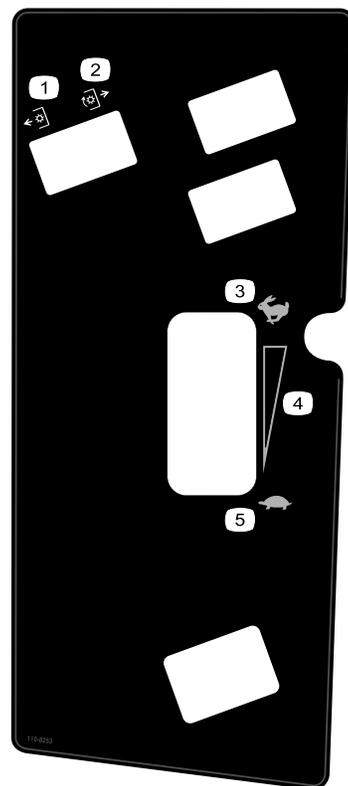
1. Perigo de capotamento e perigo de derrapagem e perda de controlo, depressões – não faça curvas apertadas a grande velocidade; em vez disso, abrande e mude de direção gradualmente, não opere a máquina perto de depressões, em inclinações com ângulo superior a 15 graus ou água; mantenha uma distância segura de depressões.
2. Aviso – se a barra de proteção estiver baixada não use o cinto de segurança; se a barra de proteção estiver subida use o cinto de segurança.
3. Aviso – não utilizar rampas com divisão,; utilizar rampas completas quando transportar a máquina; utilizar rampas apenas se as inclinações forem inferiores a 15 graus.



**107-3069**

decal107-3069

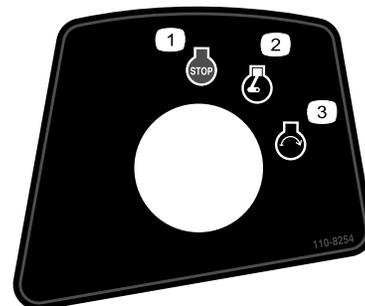
1. Aviso – não há nenhuma proteção contra capotamento enquanto a barra de segurança estiver em baixo.
2. Para evitar ferimentos ou morte em caso de capotamento, mantenha a barra de segurança para cima e bloqueada, e use o cinto de segurança. Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário;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



**110-8253**

decal110-8253

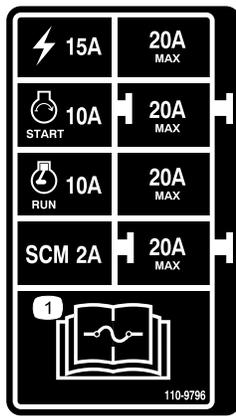
- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Tomada de força desativada | 4. Definição variável contínua |
| 2. Tomada de força ativada    | 5. Lento                       |
| 3. Rápido                     |                                |



**110-8254**

decal110-8254

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| 1. Motor – Desligar      | 3. Motor – arranque |
| 2. Motor – funcionamento |                     |



110-9796

decal110-9796

1. Para mais informações sobre os fusíveis, leia o *Manual do utilizador*.

**WARNING:** This product can expose you to chemicals including diesel engine exhaust, which is known to the State of California to cause cancer, and carbon monoxide, which is known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm. For more information go to [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov). For more information, please visit [www.toro.com/CAProp65](http://www.toro.com/CAProp65).

**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**

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

decal133-5618

133-5618

**GROUNDMASTER 7200 / 7210**  
**QUICK REFERENCE AID**

**CHECK/SERVICE (daily)**  
 1. OIL LEVEL, ENGINE  
 2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK  
 3. COOLANT LEVEL, RADIATOR  
 4. FUEL /WATER SEPARATOR  
 5. PRECLEANER - AIR CLEANER

6. RADIATOR SCREEN  
 7. BRAKE FUNCTION  
 8. TIRE PRESSURE  
 9. BATTERY  
 10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR  
 11. GEARBOX  
 GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

**FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

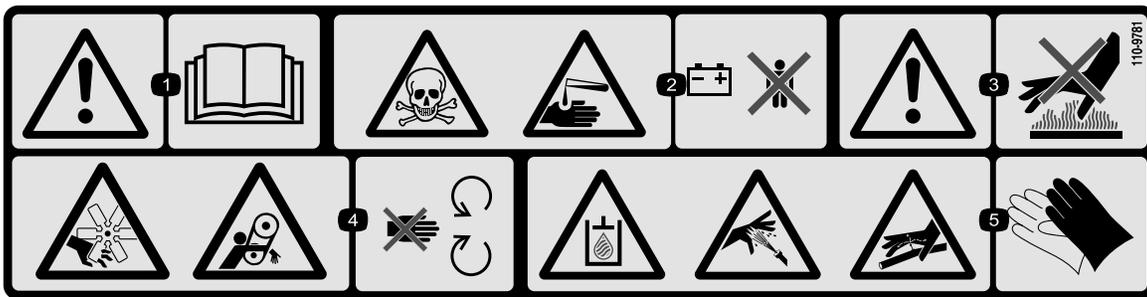
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	*SAE 15W-40	3.9 QTS. WITH FILTER (3.7 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL 424	10.9 QTS. (10.3 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER			SEE INDICATOR		108-3810
D. WATER SEPARATOR			400 HRS.		110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	11 GALS. (41 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	6 QTS. (5.7 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

\*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

110-8252

decal110-8252

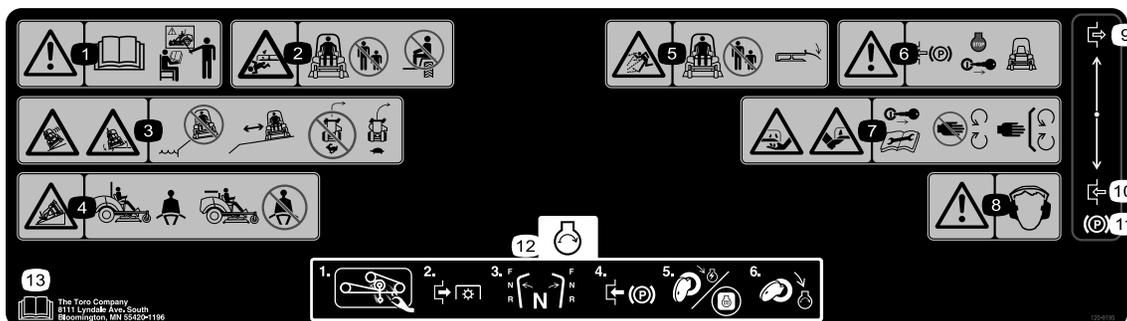
1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Travão de estacionamento
3. Óleo hidráulico
4. Combustível
5. Líquido de arrefecimento do motor
6. Óleo do motor



110-9781

decal110-9781

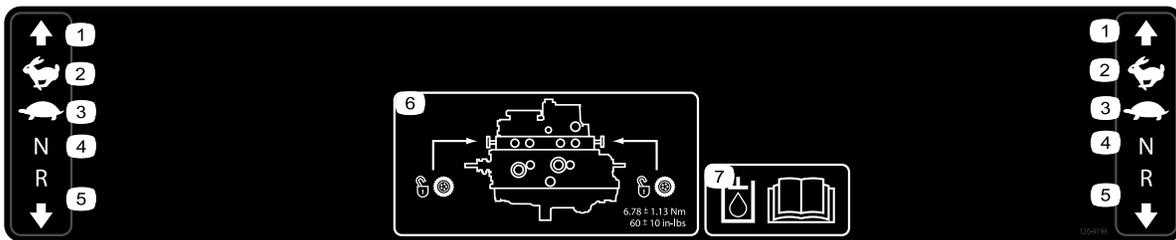
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de queimadura por veneno e líquidos/químicos cáusticos – manter as crianças a uma distância segura da bateria.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Perigo de corte/desmembramento, ventoinha e emaranhamento, correia – mantenha-se afastado de peças móveis.
5. Óleo hidráulico no sistema sob pressão, perigo de penetração na pele de fluido hidráulico derramado, perigo de tubagens hidráulicas partidas – use proteção para as mãos quando manusear os componentes do sistema hidráulico.



120-9195

decal120-9195

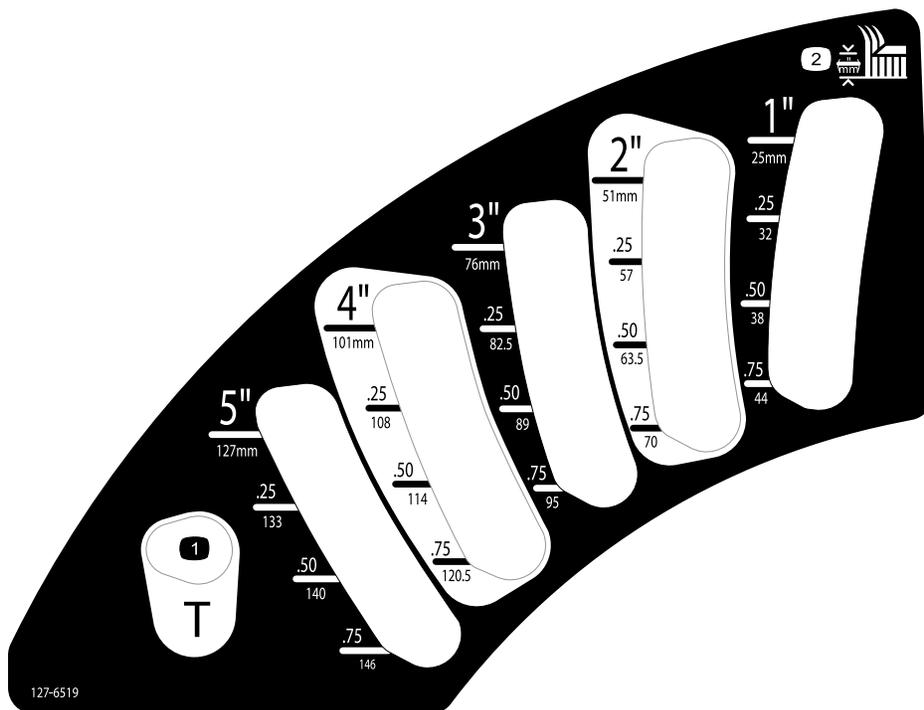
1. Atenção – consulte o *Manual de Instruções* antes da utilização e não utilize esta máquina a não ser que tenha a formação adequada.
2. Risco de esmagamento/desmembramento de pessoas presentes – não transporte passageiros, mantenha as pessoas a uma distância segura da máquina.
3. Perigo de capotamento, queda – não opere perto de depressões, mantenha uma distância segura de depressões, abraque a máquina antes das curvas, não curve a altas velocidades.
4. Use cinto de segurança quando está a utilizar o sistema ROPS. Não use cinto de segurança quando o ROPS está para baixo.
5. Perigo de objetos projetados – mantenha as outras pessoas a uma distância segura da máquina; mantenha os defletores e resguardos no lugar.
6. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
7. Perigo de corte de mãos e pés – retire a chave da ignição e leia as instruções antes de proceder à assistência técnica ou manutenção; mantenha-se afastado das peças em movimento.
8. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
9. Engate
10. Desengate
11. Travão de estacionamento
12. Para pôr o motor a trabalhar: limpe quaisquer resíduos do engate, desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição neutra, engate o travão de estacionamento, ligue a ignição na posição Funcionamento, espere que a luz da vela se apague e depois rode a chave da ignição para a posição Arranque.
13. Leia o *Manual do utilizador*.



decal120-9196

### 120-9196

1. Para a frente
2. Rápido
3. Lenta
4. Ponto-morto
5. Marcha-atrás
6. Localização da válvula de reboque; aperte as válvulas de reboque com 5,65 a 7,91 N·m.
7. Leia o *Manual do utilizador* para obter mais informações sobre o fluido hidráulico.



127-6519

decal127-6519

### 127-6519

1. Posição de transporte
2. Altura de corte

# Instalação

## Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
<b>1</b>	Nenhuma peça necessária	–	Eleve o ROPS.
<b>2</b>	Instruções de instalação da plataforma do cortador	1	Instale a plataforma do cortador.
<b>3</b>	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste a roda frontal esquerda.
<b>4</b>	Nenhuma peça necessária	–	Verifique a pressão dos pneus.
<b>5</b>	Nenhuma peça necessária	–	Instale os pesos.
<b>6</b>	Nenhuma peça necessária	–	Verificação do fluido hidráulico, do óleo do motor e dos níveis de líquido de arrefecimento.

# 1

## Elevação da barra de segurança

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

Levante a barra de segurança; consulte [Elevação da barra de segurança \(página 20\)](#).

# 2

## Instalação da plataforma do cortador

Peças necessárias para este passo:

1	Instruções de instalação da plataforma do cortador
---	--

### Procedimento

Instale a plataforma do cortador utilizando as *Instruções de instalação* dessa plataforma.

# 3

## Ajuste da roda frontal esquerda

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

Ajuste a roda frontal esquerda para a posição exterior para plataformas de 183 cm e para a posição interior para plataformas de 152 e 157,5 cm.

# 4

## Verificação da pressão dos pneus

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

Verifique a pressão dos pneus; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 43\)](#).

**Importante:** Mantenha a pressão em todos os pneus, de modo a garantir uma boa qualidade de

corte e um desempenho adequado da máquina. Não encha de menos os pneus.

**5**

## Instalação de pesos (Para conformidade com as regras CE)

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

Os equipamentos com plataformas de 183 cm e sem engates adicionais não necessitam de peso adicional para cumprir as normas CE. Contudo, poderá necessitar de comprar e instalar um peso adicional dependendo do tamanho/tipo de plataforma do cortador e dos acessórios que pretende instalar na máquina. A seguinte tabela apresenta uma lista das diversas configurações das fixações e do peso dianteiro adicional necessário para cada modelo:

Configuração dos engates	Peso necessário com uma plataforma base de 157,5 cm (30457)	Peso necessário com uma plataforma base de 183 cm (30353)	Peso necessário com uma descarga lateral de 183 cm (30481)
Unidade de tração Groundsmaster 7200/7210 sem engates adicionais	10 kg	0 kg	0 kg
Unidade de tração Groundsmaster 7200/7210 e capota dura	34 kg	9,5 kg	15 kg
Unidade de tração Groundsmaster 7200/7210, capota dura e kit de faróis	32,2 kg	28,5 kg	10 kg
Unidade de tração Groundsmaster 7200/7210, capota dura, kit de faróis e apoio	18 kg	17 kg	10 kg
Unidade de tração Groundsmaster 7200/7210, capota dura e apoio	14 kg	10 kg	10 kg
Unidade de tração Groundsmaster 7200/7210, kit de faróis e apoio	0 kg	0 kg	0 kg
Unidade de tração Groundsmaster 7200/7210 e kit de faróis	11,3 kg	0 kg	0 kg
Unidade de tração Groundsmaster 7200/7210 e apoio	0 kg	0 kg	0 kg

Contacte o seu distribuidor autorizado Toro para saber quais os kits e pesos apropriados para a sua máquina.

# 6

## Verificação dos níveis de fluidos

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor; consulte [Manutenção do sistema hidráulico \(página 52\)](#).
2. Verifique o nível de óleo do motor antes de ligar o motor; consulte [Verificação do nível de óleo do motor \(página 37\)](#).
3. Verifique o sistema de arrefecimento antes de ligar o motor; consulte [Verificação do sistema de arrefecimento \(página 44\)](#).

## Descrição geral do produto

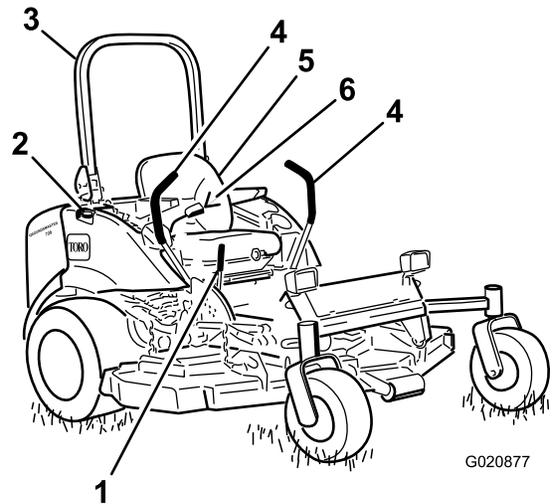


Figura 3

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. Alavanca do travão de estacionamento | 4. Alavanca de controlo de movimento |
| 2. Tampa do depósito (ambos os lados)   | 5. Banco                             |
| 3. Barra de segurança                   | 6. Cinto de segurança                |

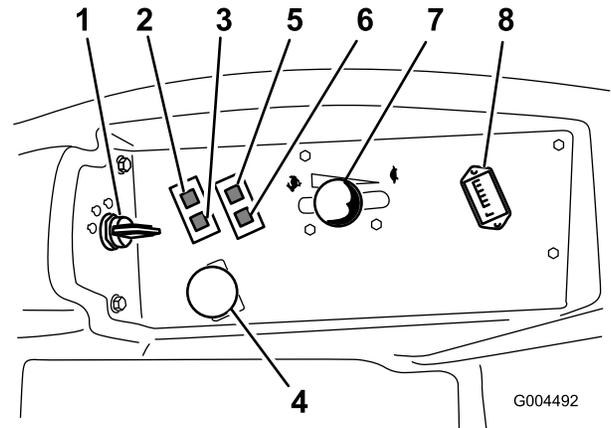


Figura 4

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1. Ignição  | 5. Luz de aviso da pressão do óleo |
| 2. Luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor | 6. Luz indicadora de carga         |
| 3. Luz da vela de incandescência                                    | 7. Alavanca do acelerador          |
| 4. Interruptor da tomada de força (PTO)                             | 8. Contador de horas               |

# Comandos

Familiarize-se primeiro com todos os comandos, antes de ligar o motor e utilizar a máquina (Figura 3 e Figura 4).

## Alavancas de controlo de movimento

As alavancas de controlo de movimento controlam os movimentos para a frente e para trás bem como a rotação da máquina. Consulte [Condução da máquina \(página 26\)](#).

## Alavanca do travão de estacionamento

Sempre que desliga o motor, engate o travão de estacionamento para evitar qualquer deslocação acidental da máquina. Para acionar o travão de estacionamento, puxe a alavanca do travão de estacionamento para cima e para trás (Figura 5). Para soltar o travão de estacionamento, puxe a alavanca do travão de estacionamento para a frente e para baixo.

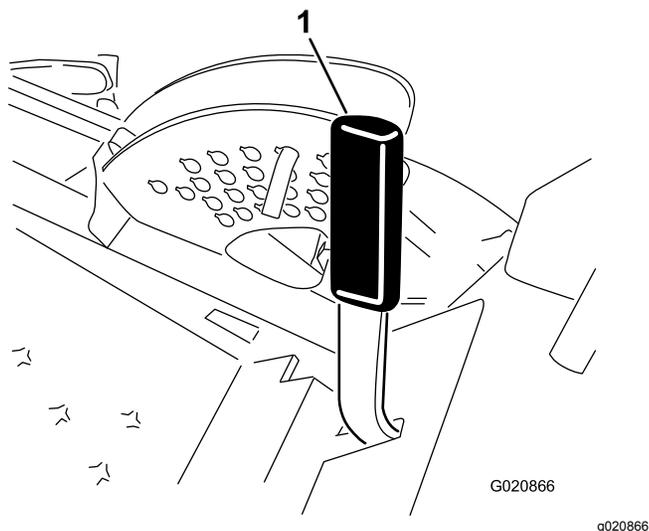


Figura 5

1. Alavanca do travão de estacionamento

## Ignição

A ignição tem três posições: DESLIGAR, LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO e ARRANQUE.

## Alavanca do acelerador

A alavanca do acelerador controla a velocidade do motor, a velocidade das lâminas e, juntamente com as alavancas de controlo do movimento, a velocidade

da máquina. Se mover a alavanca do acelerador para a frente, em direção à posição RÁPIDO, aumenta a velocidade do motor. Se o mover para trás, em direção à posição LENTO, reduz a velocidade do motor. Ponha sempre a máquina a funcionar com o acelerador na posição RÁPIDO quando corta a relva.

## Interruptor da tomada de força (PTO)

O interruptor de tomada de força (PTO) inicia e para as lâminas do cortador.

## Luz indicadora das velas de incandescência (luz laranja)

A luz das velas acende-se (Figura 4) quando roda o interruptor da ignição para a posição LIGAR. Fica acesa durante 6 segundos. Quando a luz se apaga, pode ligar o motor.

## Contador de horas

O contador de horas regista o número de horas que utilizou a máquina com o interruptor da chave na posição RUN (arrancar). Utilize estes tempos para agendar a manutenção regular.

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

Esta luz acende-se e as lâminas de corte param se a temperatura do líquido de arrefecimento do motor for demasiado elevada. Se não parar a máquina e a temperatura do líquido de arrefecimento subir mais 11°C, o motor desliga.

**Importante:** Se a plataforma do cortador se desligar e a luz de aviso da temperatura estiver acesa, empurre o botão da tomada de força para baixo, conduza até uma área lisa segura, desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO, desloque as alavancas de controlo de movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO-MORTO e engate o travão de estacionamento. Deixe o motor ao ralenti durante alguns minutos até arrefecer para um nível seguro. Desligue o motor e verifique o sistema de arrefecimento; consulte [Verificação do sistema de arrefecimento \(página 44\)](#).

## Luz indicadora de carga

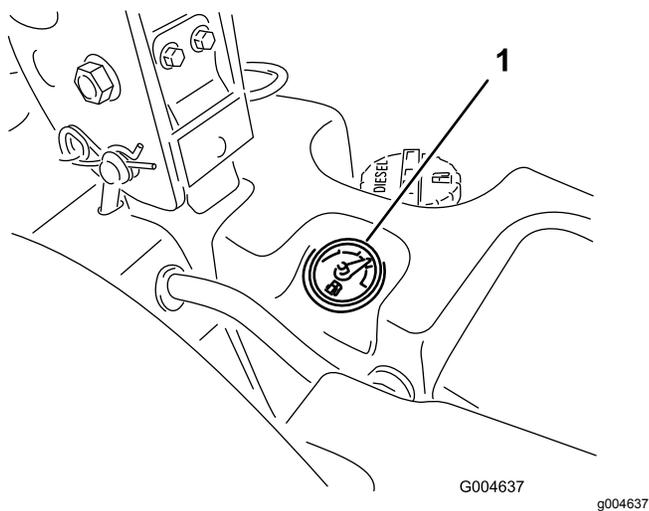
A luz indicadora de carga acende-se quando se verificar uma avaria no circuito de carregamento do sistema.

## Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo acende-se quando a pressão do óleo do motor desce abaixo de um determinado nível considerado seguro (Figura 4). Se a pressão do óleo for baixa, desligue o motor e descubra qual a causa. Repare o sistema de óleo do motor antes de ligar novamente o motor.

## Indicador de combustível

O indicador de combustível (Figura 6) permite visualizar o nível de combustível nos depósitos.



**Figura 6**

1. Indicador de combustível

---

# Especificações

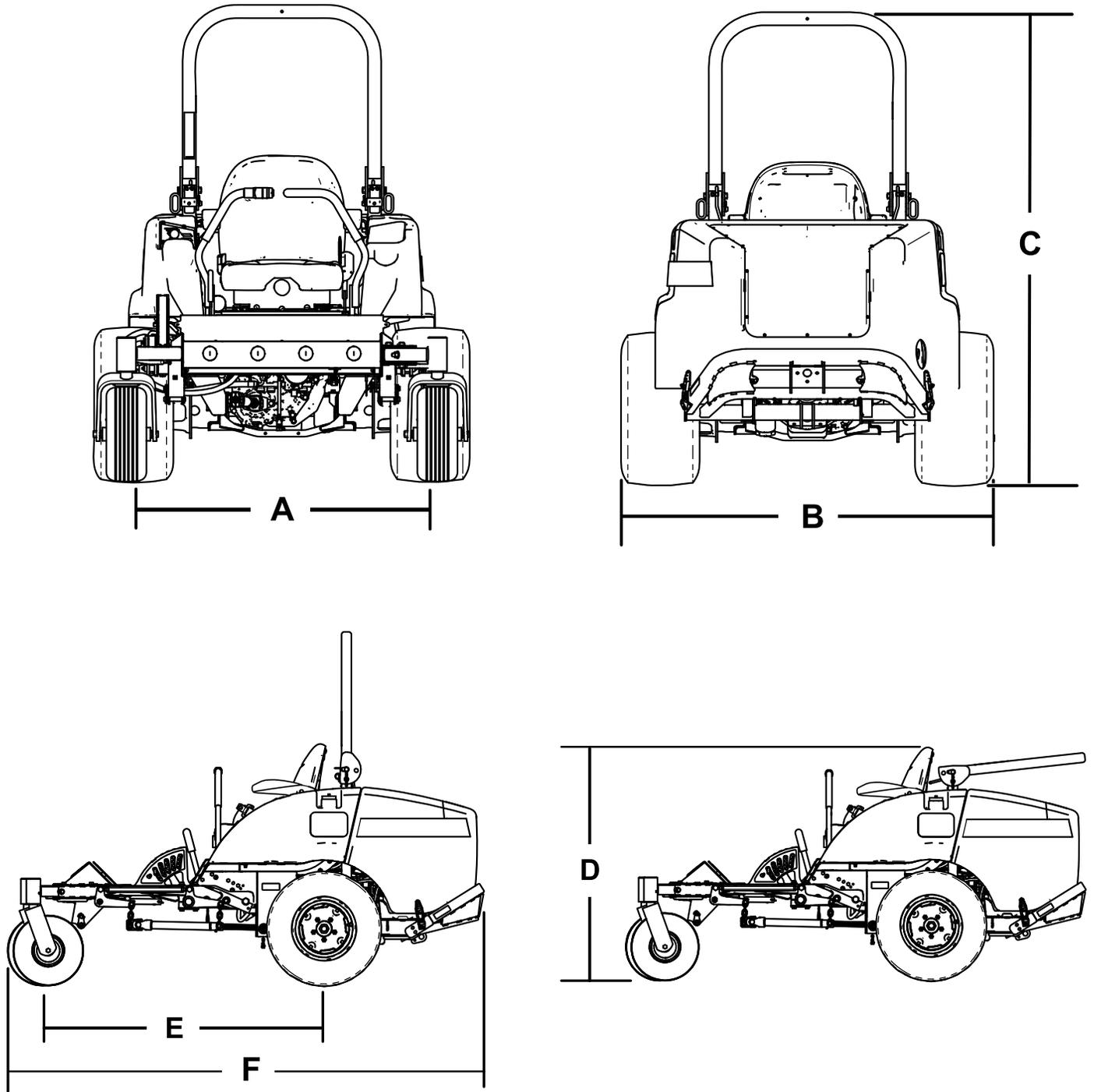


Figura 7

g242892

Descrição	Figura 7 referên- cia	Dimensão ou Peso
Altura com a barra de segurança para cima	C	183 cm
Altura com a barra de segurança para baixo	D	125 cm
Comprimento total	F	246 cm
Largura total	B	145 cm
Distância entre os eixos	E	145 cm
Rasto da roda (centro do pneu ao centro) traseiro	A	114 cm
Espaço livre acima do solo		15 cm
Peso, com plataforma de descarga lateral de 183 cm (modelo 30354 ou 30481)		934 kg
Peso, com plataforma de descarga lateral de 152 cm (modelo 30456)		900 kg
Peso, com plataforma base de 183 cm (modelo 30353)		876 kg
Peso, com plataforma base de 157,5 cm (modelo 30457)		855 kg

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

## Engates/acessórios

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

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

# Funcionamento

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

## Antes da operação

### Segurança antes da operação

#### Segurança geral

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

#### Segurança do combustível

- Tenha muito cuidado quando manusear combustível. Este combustível é inflamável e os seus vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas recipientes aprovados para combustível.
- Não retire a tampa do depósito nem encha o depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Não adicione ou retire combustível num espaço fechado.

- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- 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.

### Abastecimento de combustível

#### Combustível recomendado

Use apenas diesel limpo com baixo conteúdo ou ultra baixo conteúdo (<15 ppm) de enxofre que cumpra as especificações ASTM D975 ou EN 590. A classificação mínima de cetane deve ser 40. Adquirir combustível em quantidades que possam ser usadas no prazo de 180 dias para assegurar a pureza do combustível.

**Importante:** A utilização de combustível que não seja de ultra baixo conteúdo de enxofre danifica o sistema de emissões do motor.

**Capacidade do depósito de combustível:** 43,5 litros

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

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

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

#### Utilização de biodiesel

Esta máquina também pode usar um combustível com mistura de biodiesel de até B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel).

**Teor de enxofre:** ultra baixo conteúdo de enxofre (<15 ppm)

**Especificações do biodiesel:** ASTM D6751 ou EN 14214

**Especificações da mistura de combustível:** ASTM D975, EN 590 ou JIS K2204

**Importante:** A parte de gasóleo tem de ser de ultra baixo teor de enxofre.

Tome as seguintes precauções:

- As misturas de biodiesel podem danificar as superfícies pintadas.
- Utilize misturas B5 (conteúdo de biodiesel de 5%) ou inferiores no tempo frio.
- Verifique os vedantes, tubos e juntas em contacto com o combustível, uma vez que podem degradar-se ao longo do tempo.
- Pode ocorrer obstrução do filtro de combustível durante algum tempo após mudar para misturas de biodiesel.
- Para mais informações sobre biodiesel, contacte o seu distribuidor autorizado Toro.

## Enchimento do depósito de combustível

**Importante:** Os depósitos de combustível estão ligados mas o combustível não passa rapidamente de um depósito para outro. Ao encher é importante que esteja estacionado numa superfície nivelada. Se estacionar numa subida pode inadvertidamente encher demasiado os depósitos.

**Importante:** Não encha muito os depósitos de combustível.

**Importante:** Não abra os depósitos de combustível quando estiver estacionado numa colina. O combustível pode sair para fora.

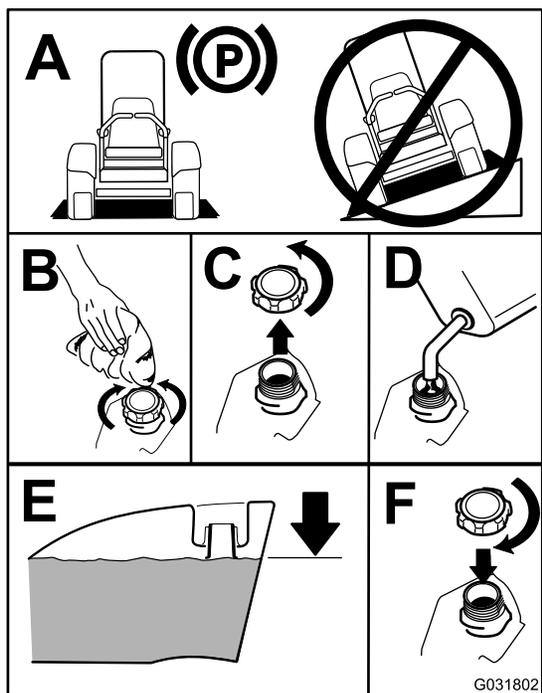


Figura 8

g031802

**Nota:** Se for possível, encha os depósitos de combustível após cada utilização. Isto minimiza a formação de condensação dentro do depósito de combustível.

## Verificação do nível de óleo do motor

Antes de ligar o motor e utilizar máquina, verifique o nível do óleo no cárter do motor; consulte [Verificação do nível de óleo do motor \(página 37\)](#).

## Verificação do sistema de arrefecimento

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o sistema de arrefecimento; consulte [Verificação do sistema de arrefecimento \(página 19\)](#).

## Verificação do sistema hidráulico

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o sistema hidráulico; consulte [Verificação do sistema hidráulico \(página 52\)](#).

## Ajuste da barra de segurança

### ⚠ AVISO

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

Certifique-se de que o banco está preso com o trinco do banco.

## ⚠ AVISO

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

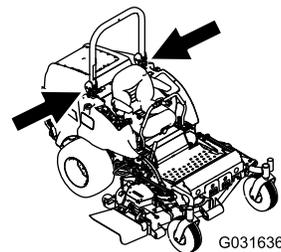
- Não opere a máquina em terreno irregular ou num declive acentuado com a barra de segurança na posição descida.
- Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário.
- Não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.
- Conduza devagar e com cuidado.
- Levante a barra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

**Importante:** Use sempre o cinto de segurança quando levantar e bloquear a barra de segurança. Não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.

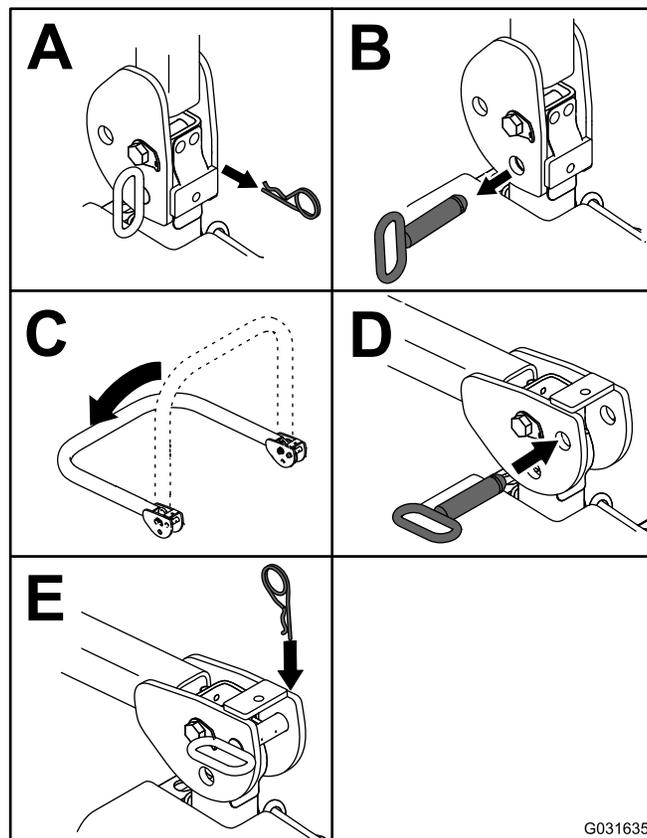
## Descida da barra de segurança

Desça a barra de segurança como se mostra na [Figura 9](#).

**Nota:** Empurre a barra para a frente para aliviar a pressão sobre os pinos.



g031636



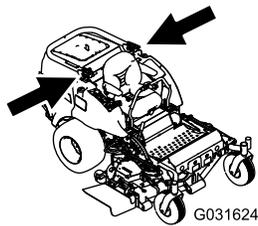
g031635

Figura 9

**Nota:** Prenda a barra de segurança para evitar danificar o capot.

## Elevação da barra de segurança

Eleve a barra de segurança como se mostra na [Figura 10](#).



g031624

## Utilização do sistema de bloqueio de segurança

### ⚠ CUIDADO

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

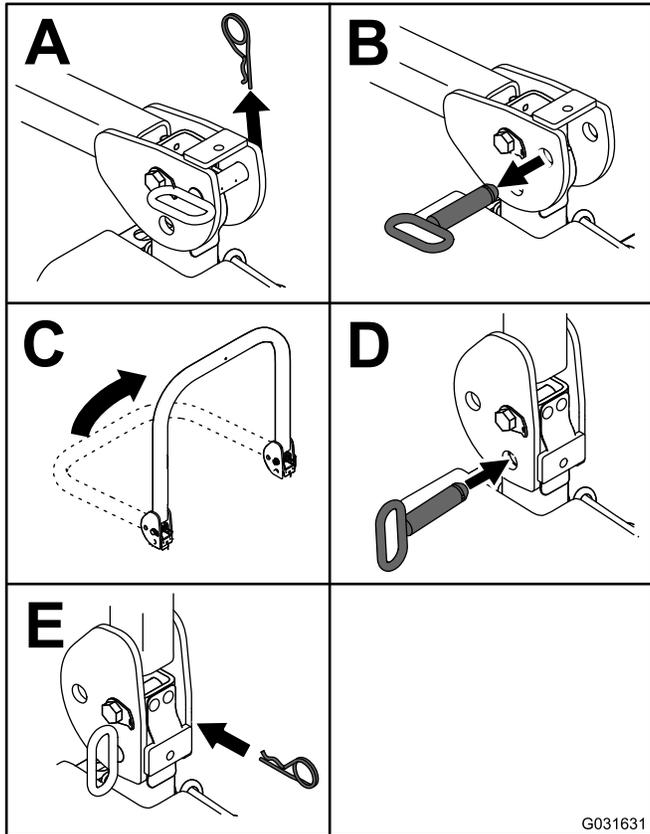
- Não desative os interruptores de bloqueio.
- Verifique o funcionamento dos interruptores de bloqueio diariamente e substitua todos os interruptores danificados antes de utilizar a máquina.

### Compreensão do sistema de bloqueio de segurança

O sistema evita o arranque do motor exceto se:

- Estiver sentado no banco ou se o travão de estacionamento estiver engatado.
- A tomada de força (PTO) estiver desengatada.
- As alavancas de controlo do movimento encontram-se na posição de BLOQUEIO DE PONTO MORTO.
- A temperatura do motor for inferior à temperatura máxima de funcionamento.

O sistema de segurança também desliga o motor quando move os controlos de tração da posição de BLOQUEADO EM PONTO MORTO com o travão de estacionamento engatado. Se se levantar do banco com a tomada de força engatada existe 1 segundo de atraso e, em seguida, o motor desliga.



G031631

g031631

Figura 10

**Importante:** Use sempre o cinto de segurança quando levantar e bloquear a barra de segurança. Não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.

### Teste do sistema de bloqueio de segurança

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

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

1. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento e empurre a tomada de força (PTO) para a posição LIGAR. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.
2. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento e empurre a tomada de força (PTO) para a posição DESLIGAR. Empurre uma das alavancas de controlo do movimento para

fora da posição de BLOQUEADA EM PONTO-MORTO. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar. Repita para a outra alavanca de controlo do movimento.

3. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento, mova o interruptor da tomada de força para a posição DESLIGAR e desloque as alavancas de controlo de movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO-MORTO. Ligue o motor. Quando o motor estiver a trabalhar, solte o travão de estacionamento, engate a tomada de força e levante-se ligeiramente do banco. O motor deverá desligar dentro de 2 segundos.
4. Sem um operador no banco, engate o travão de estacionamento, mova o interruptor da tomada de força para a posição DESLIGAR e desloque as alavancas de controlo de movimento para a posição de BLOQUEADA EM PONTO MORTO. Ligue o motor. Enquanto o motor estiver a trabalhar, centre ambos os controlos do movimento; o motor deverá desligar dentro de 2 segundos. Repita para a outra alavanca de controlo do movimento.
5. Sem um operador no banco, desengate o travão de estacionamento, mova o interruptor da tomada de força para a posição DESLIGAR e desloque as alavancas de controlo de movimento para a posição de BLOQUEADA EM PONTO MORTO. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.

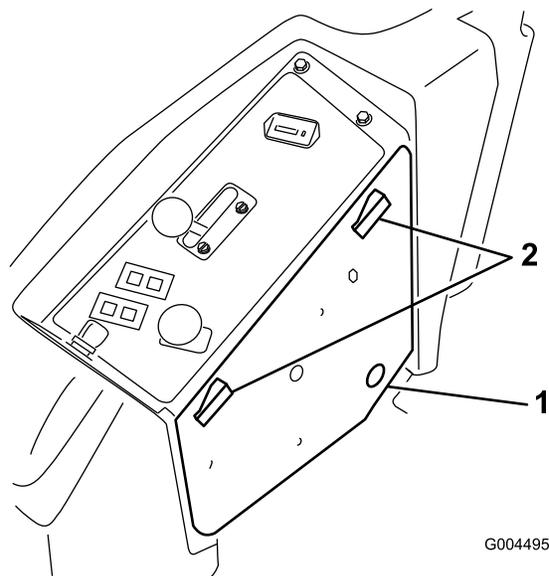


Figura 11

1. Tampa do painel lateral
2. Trincos

Na face do SCM existem 11 LEDs que se acendem para indicar diversas condições do sistema. Pode utilizar sete destas luzes para o diagnóstico do sistema. Consulte [Figura 12](#) para obter uma descrição do significado de cada luz. Para mais pormenores sobre como utilizar o resto das funções SCM, consulte o *Manual de manutenção*, disponível através do seu Distribuidor Autorizado Toro.

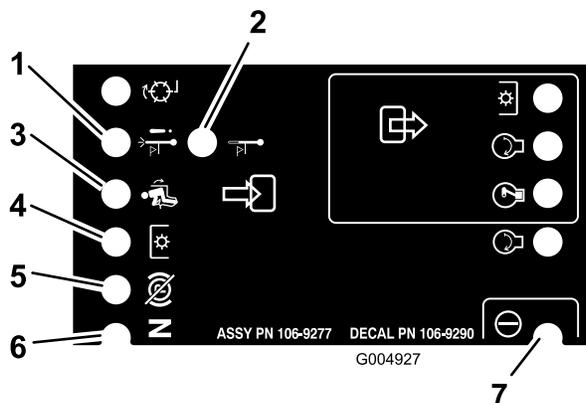


Figura 12

1. Paragem por elevada temperatura – a temperatura do motor excedeu os níveis de segurança e o motor parou. Verificação do sistema de arrefecimento.
2. Aviso de temperatura elevada – a temperatura do motor está aproximar-se de níveis inseguros e a plataforma do cortador parou. Verificação do sistema de arrefecimento.
3. Operador no banco.
4. A tomada de força está ligada.
5. O travão de estacionamento não está engatado.
6. Os controlos estão em ponto-morto.
7. O SCM está a receber potência e está pronto a funcionar.

## Utilização do SCM para diagnosticar problemas no sistema

A máquina está equipada com um sistema de monitorização de módulo de controlo standard (SCM) que deteta o funcionamento de vários sistemas chave. O SCM encontra-se por baixo do painel de controlo do lado direito. Aceda ao mesmo através da tampa do painel lateral ([Figura 11](#)). Para abrir a tampa do painel lateral, solte os 2 trincos e puxe-a para fora.

## Posicionamento do banco

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

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

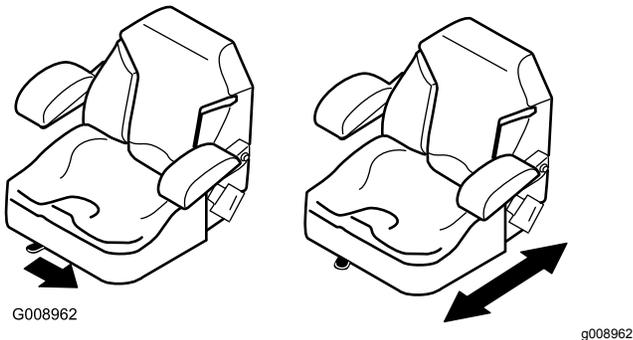


Figura 13

## Alteração da suspensão do banco

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

Para o ajustar, rode o botão da frente numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 14).

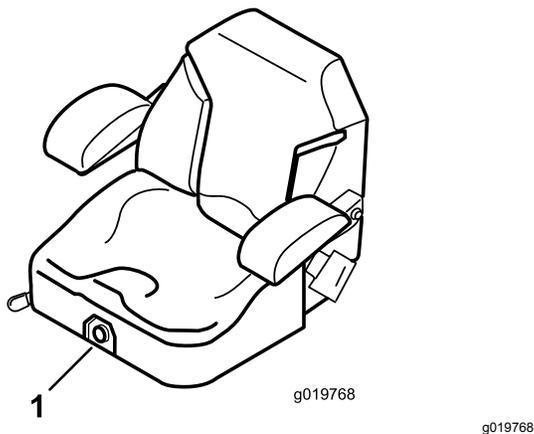


Figura 14

1. Botão da suspensão do banco

## Desengate do banco

Para aceder ao sistema hidráulico e a outros sistemas sob o banco, tem de desengatar o banco e de o oscilar para a frente.

1. Utilize a alavanca de ajuste da posição do banco para deslizar o banco completamente para a frente.
2. Empurre a alavanca do banco para a frente e eleve-o para desengatar o banco (Figura 15).

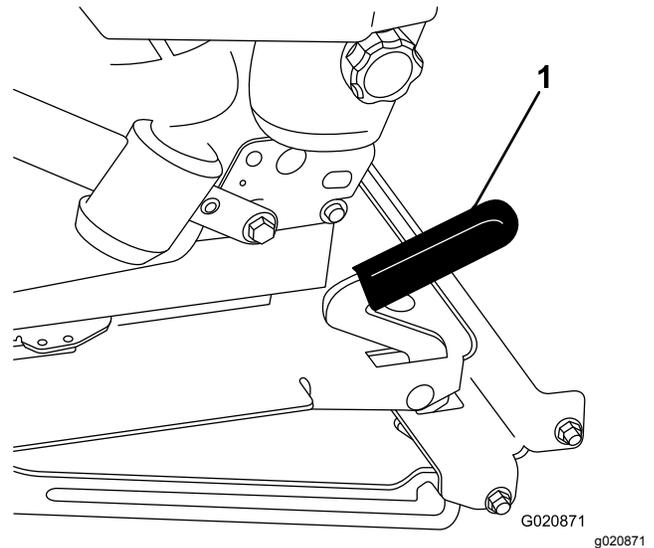


Figura 15

1. Trinco do banco

## Durante a operação

### Segurança durante o funcionamento

#### Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calças compridas, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não use joias soltas.
- Nunca utilize a máquina se se sentir cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Nunca transporte passageiros na máquina e mantenha as pessoas e animais afastados da máquina durante o funcionamento.
- Utilize a máquina apenas quando tiver boa visibilidade para evitar buracos ou outros perigos não visíveis.
- 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 mãos e os pés longe de peças em rotação. Mantenha-se sempre afastado da abertura de descarga.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo para ter a certeza de que o caminho está desimpedido.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Pare as lâminas sempre que não estiver a cortar.
- Pare a máquina, retire a chave e aguarde que todas as peças móveis parem antes de inspecionar o acessório depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas e passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Desengate a transmissão para a unidade de corte, desligue o motor, retire a chave e aguarde que todas as peças móveis parem antes de ajustar a altura de corte (exceto se a puder ajustar a partir da posição de operação).
- Nunca ligue o motor numa área onde os gases de escape fiquem presos.
- Nunca deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operação (incluindo para esvaziar os depósitos de recolha ou desobstruir a calha), faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície nivelada.
  - Desative a tomada de força e desça os acessórios.
  - Engate o travão de mão.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Espere até todas as peças móveis pararem.
- Não opere a máquina quando existir risco de relâmpagos.
- Não use a máquina como um veículo de reboque.
- Utilize apenas acessórios, engates e peças de substituição aprovados pela The Toro® Company.

## Segurança do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

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

- Verifique cuidadosamente se existem obstruções suspensas e não entre em contacto com elas.
- Mantenha o ROPS em boas condições de funcionamento inspecionando-o regularmente para verificar se há danos e mantenha apertadas todas as fixações.
- Substitua os componentes danificados do ROPS. Não os repare ou modifique.

## Máquinas com barra de segurança dobrável

- Use sempre o cinto de segurança com a barra de segurança na posição elevada.
- O ROPS é um dispositivo integral de segurança. Mantenha a barra de segurança elevada e bloqueada e use o cinto de segurança quando operar a máquina com a barra de segurança na posição elevada.
- Baixe a barra de segurança temporariamente só quando necessário. Não use o cinto de segurança com a barra de segurança na posição para baixo.
- Tenha em atenção que não há nenhuma proteção contra capotamento quando a barra de segurança dobrável estiver em baixo.
- Verifique a área que vai cortar e nunca dobre uma barra de segurança dobrável onde houver declives, depressões ou água.

## Segurança em declives

Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. Você é responsável pelo funcionamento seguro em declives. Operação da máquina em qualquer declive requer cuidado adicional.

- Avalie as condições do local para determinar se a inclinação é segura para o funcionamento da máquina, incluindo avaliação do local. Utilize sempre o bom senso e capacidade crítica ao efetuar esta avaliação.
- Reveja as instruções de operação da máquina em declives e reveja as condições nas quais deve operar a máquina para determinar se a pode operar nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina na inclinação.
- Evite arrancar, parar ou virar em declives. Evite alterações súbitas na velocidade ou direção. Faça as curvas lenta e gradualmente.
- Não utilize a máquina em condições nas quais a tração, a viragem ou a estabilidade possam ser postas em causa.
- Remova ou assinale obstruções como valas, buracos, sulcos, lombas, pedras ou outros

perigos escondidos. A relva alta pode esconder obstruções. O terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina.

- 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.
- Tenha uma especial atenção quando utilizar a máquina perto de declive acentuados, valas, margens, perigos junto à água ou outros. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Estabeleça uma área de segurança entre a máquina e qualquer perigo.
- Identifique os perigos na base do declive. Se houver perigos, corte o declive com uma máquina controlada por operador apeado.
- Se possível, mantenha a(s) unidade(s) de corte descida(s) para o solo enquanto estiver a trabalhar em inclinações. Elevar a(s) unidade(s) de corte enquanto a máquina estiver a operar em inclinações pode causar instabilidade da máquina.
- Tenha cuidados redobrados ao operar a máquina com os sistemas de recolha de relva ou outros engates. Estes poderão afetar a estabilidade da máquina e provocar a perda de controlo.

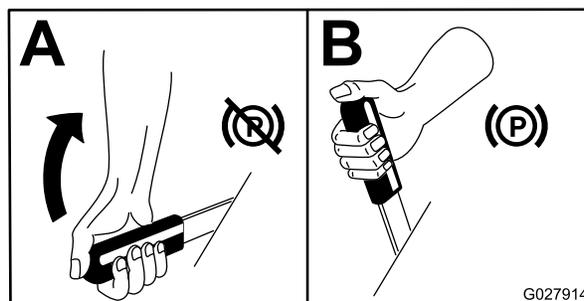


Figura 16

## Desengate do travão de estacionamento

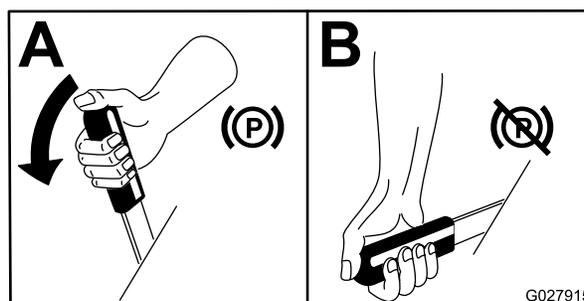


Figura 17

## Utilização do travão de estacionamento

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

## Engate do travão de estacionamento

### ⚠ AVISO

O travão de estacionamento pode não conseguir manter a máquina estacionada num declive e pode provocar ferimentos pessoais ou danos materiais.

Não estacione a máquina em declives, a não ser que ponha calços nas rodas ou as bloqueie.

## Ligação do motor

**Nota:** A luz das velas acende-se durante 6 segundos quando roda a chave da ignição para a posição FUNCIONAMENTO. Rode a ignição para a posição ARRANQUE depois de a luz apagar.

**Importante:** Utilize os ciclos de arranque durante o máximo de 15 segundos por minuto para evitar sobreaquecer o motor de arranque.

**Importante:** Opere a máquina com a alavanca do acelerador na posição LENTO tanto na direção para a frente como marcha-atrás durante um ou dois minutos depois de substituir o óleo do motor, efetuar uma revisão do motor, transmissão ou motor das rodas e quando ligar o motor pela primeira vez. Ative a alavanca de elevação e da tomada de força para se assegurar que funcionam corretamente. Desligue o motor, verifique se existem fugas de fluido, óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.

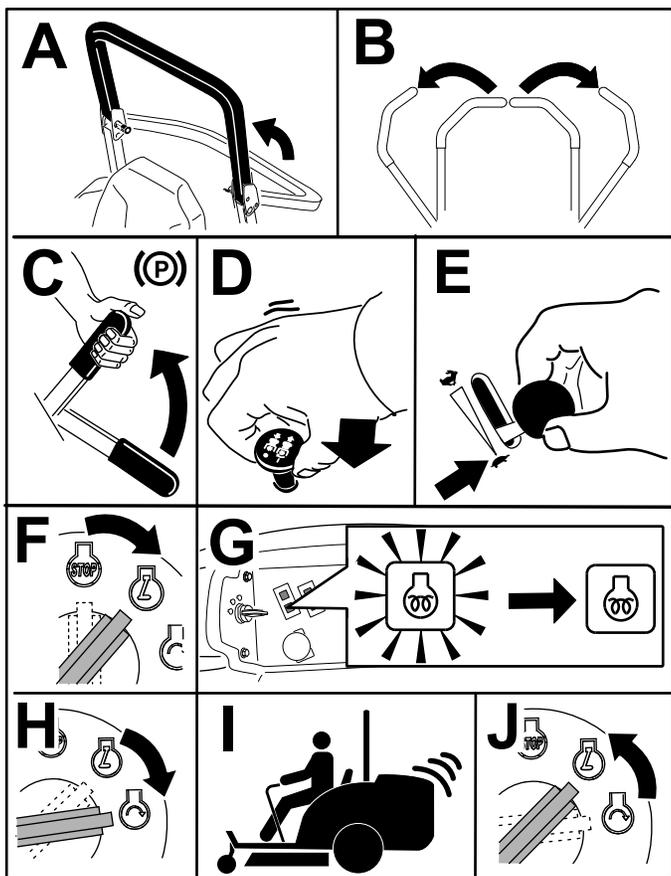


Figura 18

g191137

**Nota:** Deixe a alavanca a meio entre as posições LENTO e RÁPIDO até o motor e o sistema hidráulico aquecerem.

## Condução da máquina

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

### ⚠ CUIDADO

**A máquina pode virar-se muito rapidamente. Pode perder o controlo da máquina e provocar ferimentos pessoais ou danos na máquina.**

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

1. Desative o travão de estacionamento.

**Nota:** O motor desliga, se empurrar as alavancas de controlo de movimento para fora

da posição BLOQUEADA EM PONTO-MORTO com o travão de estacionamento engatado.

2. Desloque as alavancas para a posição central não bloqueada.
3. Conduza a máquina como se segue:
  - Para mover para a frente, empurre as alavancas de controlo do movimento para a frente (Figura 19).
  - Para mover para trás, puxe lentamente as alavancas de controlo do movimento para trás (Figura 19).
  - Para rodar, desacelere a máquina puxando para trás ambas as alavancas e depois empurrando para a frente a alavanca do lado oposto daquele que quer virar (Figura 19).
  - Para parar, puxe as alavancas de controlo do movimento para a posição de PONTO-MORTO.

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

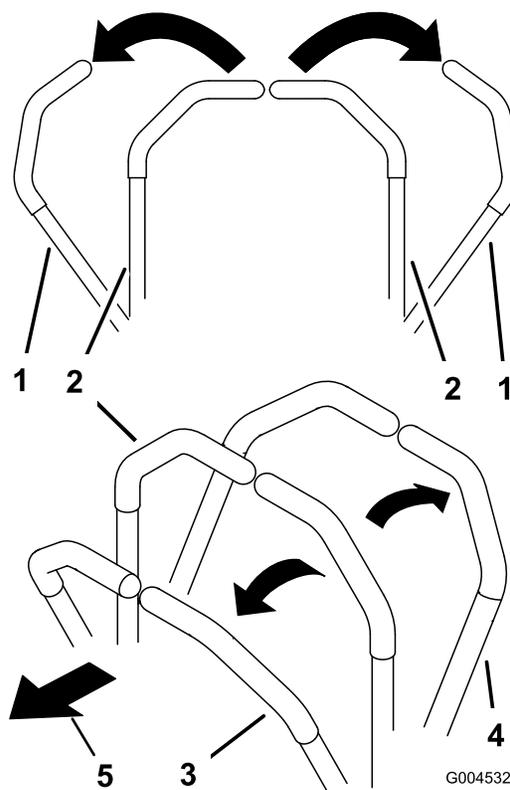


Figura 19

G004532

g004532

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

# Desligação do motor

## ⚠ CUIDADO

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

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

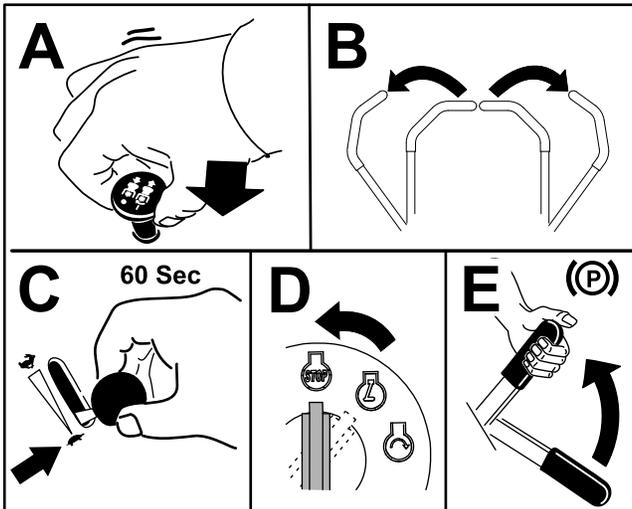


Figura 20

g244208

## Por o cortador a trabalhar

### Utilização do interruptor de elevação da plataforma

O interruptor de elevação da plataforma levanta e baixa a plataforma do cortador (Figura 21). O motor tem que estar a trabalhar para utilizar esta alavanca.

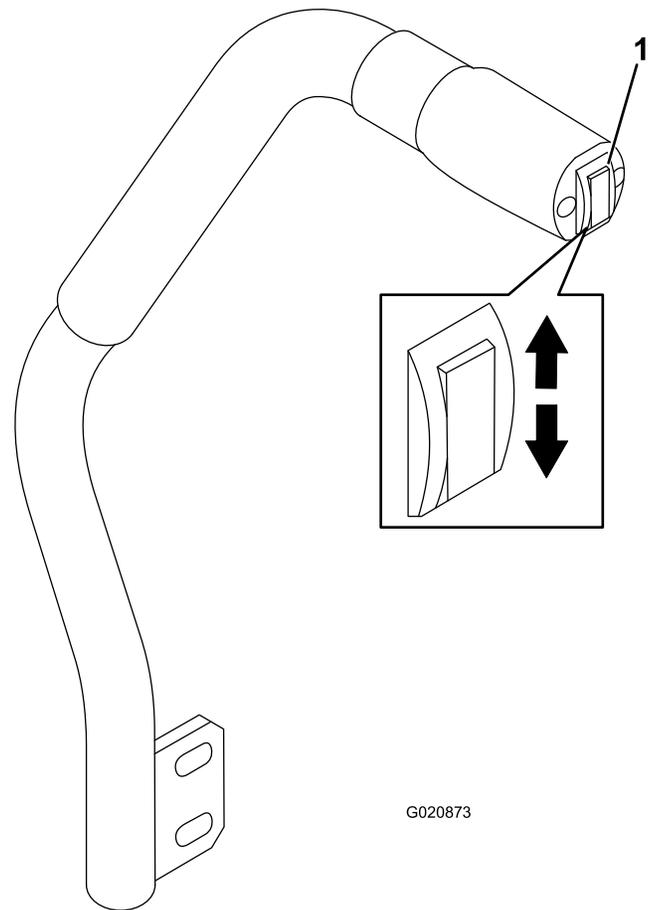


Figura 21

g020873

1. Interruptor de elevação da plataforma

- Para baixar a plataforma do cortador, empurre o interruptor para baixo (Figura 21).

**Importante:** Quando desce a plataforma do cortador, fica definida numa posição de flutuação/ralenti.

- Para elevar a plataforma do cortador, empurre o interruptor para cima (Figura 21).

**Importante:** Não continue a empurrar a alavanca para cima nem para baixo depois do cortador estar completamente para cima ou para baixo. Fazê-lo danifica o sistema hidráulico.

### Engate da tomada de força (PTO)

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

**Nota:** Se o motor estiver frio deixe o motor aquecer 5 a 10 minutos antes de engatar a tomada de força.

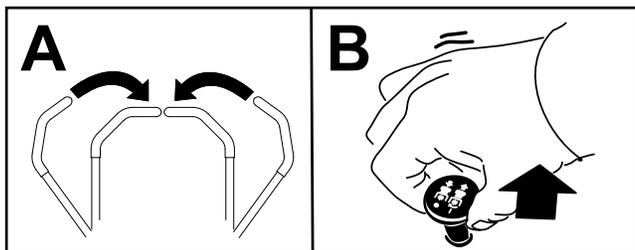


Figura 22

g243799

## Desengate da tomada de força

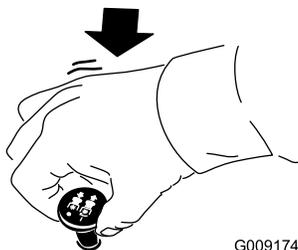


Figura 23

G009174

g009174

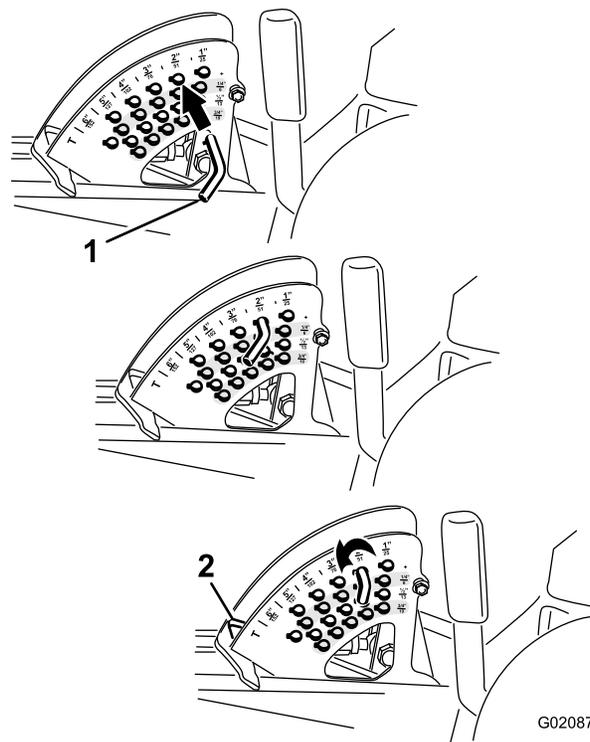


Figura 24

G020870

g020870

1. Pino de bloqueio
2. Bloqueio da altura de corte

## Ajuste da altura de corte

Pode ajustar a altura de corte de 2,5 a 15,2 cm em incrementos de 6 mm recolocando o pino de bloqueio em diferentes orifícios.

1. Com o motor a trabalhar empurre para cima o interruptor de elevação da plataforma até que a plataforma de corte esteja completamente levantada e **solte imediatamente o interruptor** (Figura 21).
2. Rode o pino de bloqueio até que o pino do mesmo fique alinhado com as ranhuras nos orifícios no suporte da altura de corte e remova-o (Figura 24).
3. Selecione um orifício, no suporte da altura de corte, que corresponda a altura de corte desejada, insira o pino e rode-o para o bloquear no lugar (Figura 24).

**Nota:** Existem quatro filas de posições de orifícios (Figura 24). A fila de cima dá-lhe a altura de corte indicada por cima do pino. A segunda fila dá-lhe a altura de corte indicada mais 6 mm. A terceira fila dá-lhe a altura de corte indicada mais 13 mm. A fila de baixo dá-lhe a altura de corte indicada mais 19 mm. Para a posição de 15,8 cm só existe um orifício, colocado na segunda fila. Isto não acrescenta 6 mm à posição de 15,8 cm.

4. Ajuste os rolos antidanos e os patins conforme necessário.

## Sugestões de utilização

### Ajuste do acelerador/velocidade

Para manter uma potência suficiente da máquina e da plataforma ao cortar, opere o motor na posição do acelerador RÁPIDO e ajuste a velocidade consoante as condições. Diminua a velocidade à medida que a carga nas lâminas de corte aumenta; aumente a velocidade quando a carga nas lâminas diminui.

### Alternação da direção de corte

Alterne a direção de corte para evitar fazer carreiras, o que pode surgir com o decorrer do tempo. Isto também ajuda a dispersar as aparas de relva o que melhora a decomposição e a fertilização.

### Velocidade de corte

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

### Evitação de um corte reduzido

Se a largura de corte da máquina for maior do que a máquina que utilizou anteriormente, aumente a altura

de corte para garantir que a relva irregular não fique curta demais.

## Selecione a altura de corte que mais se adeque à operação

Retire cerca de 25 mm ou não exceda 1/3 das folhas da relva ao cortar. Em casos de relva excepcionalmente viçosa e densa, poderá ter de abrandar a velocidade de avanço e/ou subir a altura de corte para a configuração imediatamente a seguir.

**Importante:** Se cortar mais de 1/3 da relva sem lâmina ou em relva dispersa e comprida ou em condições secas, utilize lâminas de ranhura plana para reduzir a sujidade trazida pelo ar, os detritos e poupar os componentes de transmissão da plataforma.

## Corte da relva alta

Se deixar a relva crescer um pouco mais do que o normal ou se estiver muito húmida, utilize uma altura de corte superior ao normal e corte a relva. Depois volte a cortar a relva utilizando a altura de corte mais pequena habitual.

## Manutenção do cortador limpo

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

Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, abafador, compartimento da bateria, travão de estacionamento, unidades de corte e o compartimento do depósito de combustível sem folhas e ervas ou lubrificante em excesso. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.

## Manutenção das lâminas

- Mantenha as lâminas afiadas durante toda a temporada. As lâminas fazem um corte uniforme sem arrancar nem rasgar a relva. Quando se rasga ou danifica a relva, esta fica castanha nas extremidades, cresce mais devagar e torna-se mais suscetível a doenças.
- Verifique as lâminas diariamente para ver se estão afiadas, se estão gastas ou danificadas. Afie as lâminas se for necessário.
- Se uma lâmina estiver danificada ou gasta, substitua-a imediatamente por uma lâmina de substituição genuína da Toro. Consulte o *Manual do utilizador* da unidade de corte quanto a instruções para substituição da lâmina.

# Depois da operação

## Segurança após o funcionamento

- Limpe todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte, silenciosos e compartimento do motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Se as unidades de corte estiverem na posição de transporte, utilize o bloqueio mecânico positivo (se disponível) antes de abandonar a máquina.
- Espere que o motor arrefeça antes de armazenar a máquina em ambiente fechado.
- Retire a chave e desative o sistema de combustível (se equipado) antes do armazenamento ou transporte da máquina.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- Mantenha todas as peças da máquina em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas, especialmente as partes do engate da lâmina.
- Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.

## Empurração da máquina

Em caso de emergência, a máquina pode ser deslocada uma distância muito pequena, ativando as válvulas de derivação na bomba hidráulica e empurrando ou rebocando a máquina.

**Importante:** Empurre a máquina sempre manualmente e nunca por uma grande distância. Nunca reboque a máquina para não ocorrerem danos no sistema hidráulico.

**Importante:** As válvulas de derivação deverão ser abertas sempre que empurrar ou rebocar a máquina. Feche as válvulas assim que tiver empurrado ou rebocado a máquina para o local desejado.

1. Levante o banco; consulte [Desengate do banco \(página 23\)](#)
2. Localize as válvulas de derivação ([Figura 25](#)) e rode cada válvula no sentido contrário aos ponteiros do relógio uma volta.

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

**Importante:** Não rode as válvulas de derivação mais do que 1 volta. Isto evita que

as válvulas saiam do corpo e provoquem a fuga do fluido.

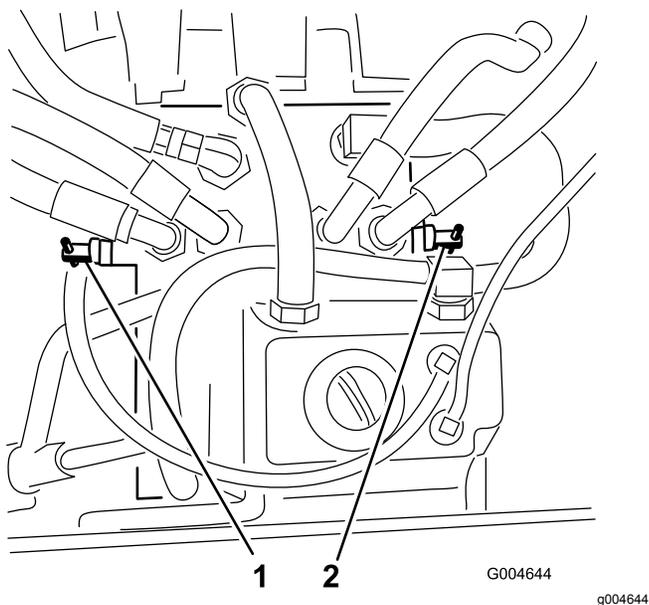


Figura 25

1. Válvula de derivação direita
2. Válvula de derivação esquerda

3. Certifique-se de que o travão de estacionamento está desengatado e empurre a máquina para o local desejado.
4. Feche as válvulas rodando cada uma uma volta no sentido dos ponteiros do relógio (Figura 25).

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

5. Aperte as válvulas com aproximadamente 8 N·m.

**Importante:** Certifique-se de que as válvulas de derivação estão fechadas antes de ligar a máquina. Ligar o motor com válvulas de derivação abertas provoca o sobreaquecimento da transmissão.

## Transporte da máquina

Utilize um atrelado para trabalhos pesados ou um camião para transportar a máquina. Verifique se o atrelado ou camião tem todos os travões, iluminação e sinalização exigidos por lei. Leia atentamente todas as instruções de segurança. O conhecimento destas informações contribui para evitar acidentes ao operador, sua família, animais ou terceiros.

## AVISO

Conduzir na via pública sem luzes indicadoras de mudança de direção, luzes, sinais refletivos ou um símbolo a indicar veículo lento é perigoso e pode dar origem a acidentes com consequentes ferimentos pessoais.

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

1. Se estiver a utilizar um atrelado, ligue-o ao veículo de reboque e prenda as correntes de segurança.
2. Se aplicável, ligue os travões do atrelado.
3. Carregue a máquina para o reboque ou camião; consulte [Carregamento da máquina \(página 30\)](#).
4. Desligue o motor, retire a chave, engate o travão de estacionamento e feche a válvula do combustível.
5. Utilize os olhais de fixação na máquina para prendê-la com segurança ao atrelado ou camião com cintas, correntes, cabo ou cordas (Figura 26).

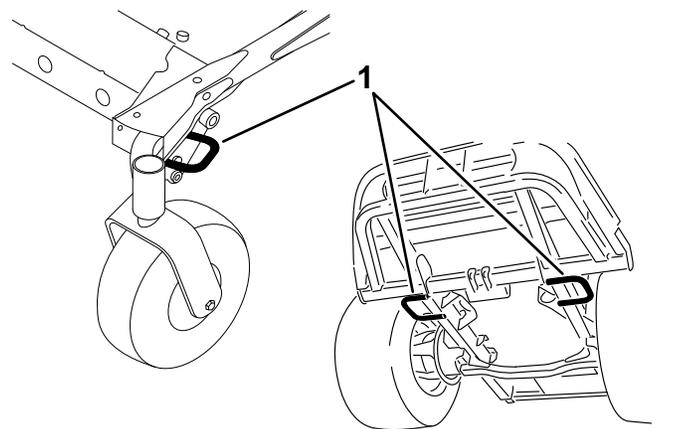


Figura 26

1. Olhais de fixação da unidade de tração

## Carregamento da máquina

Tenha muito cuidado durante as operações de carga ou descarga de máquinas de um atrelado ou camião. Para este procedimento, utilize uma rampa de largura total que seja mais larga do que a máquina. Suba a máquina nas rampas em marcha atrás e desça-a conduzindo-a para a frente (Figura 27).

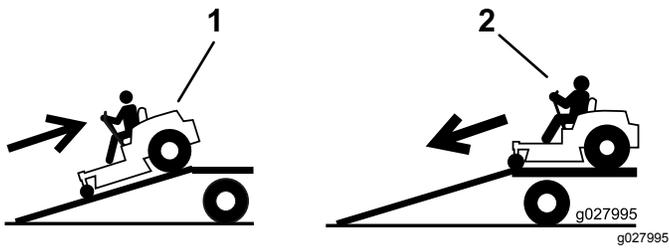


Figura 27

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

**Importante:** Não utilize rampas individuais estreitas para cada lado da máquina.

### ⚠ AVISO

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

- Tome todas as precauções necessárias quando operar a máquina numa rampa.
- Ao carregar ou descarregar a máquina, use o cinto de segurança e certifique-se de que a barra de segurança está na posição elevada. Certifique-se de que a barra de segurança está afastada da parte superior do atrelado fechado.
- Utilize uma única rampa com a largura total; não utilize rampas individuais para cada lado da máquina.
- Não ultrapasse um ângulo de 15° entre a rampa e o solo ou entre a rampa e o reboque ou camião.
- Certifique-se de que o comprimento da rampa tenha, pelo menos, quatro vezes a altura do reboque ou camião para o solo. Isto assegura que o ângulo da rampa não excede 15° em solo plano.
- Suba a máquina nas rampas em marcha atrás e desça-a conduzindo-a para a frente.
- Ao conduzir a máquina numa rampa, evite aceleração ou desaceleração súbita, uma vez que isto pode causar perda de controlo ou capotamento.

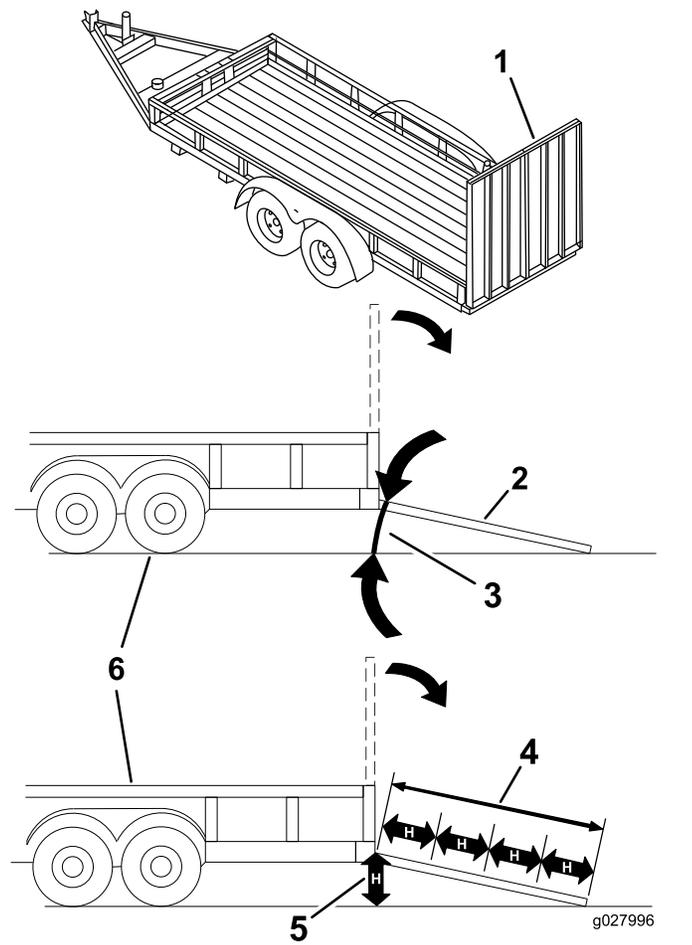


Figura 28

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

# Manutenção

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

## Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as primeiras 10 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aperte os parafusos de montagem da estrutura.</li><li>• Aperte as porcas das rodas.</li></ul>
Após as primeiras 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substituição do lubrificante da caixa de engrenagens da plataforma do cortador.</li><li>• Substituição do óleo e filtro do motor.</li></ul>
Após as primeiras 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mudança do fluido hidráulico e do filtro.</li></ul>
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teste o sistema de segurança.</li><li>• Verificação do nível de óleo do motor.</li><li>• Verifique o nível de líquido de refrigeração do motor.</li><li>• Limpe o radiador com ar comprimido (com mais frequência em condições de sujidade e pó).</li><li>• Verificação do nível do fluido hidráulico.</li><li>• Limpe a plataforma do cortador.</li></ul>
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrifique os rolamentos e bocais de lubrificação dos casquilhos (com maior frequência em condições de sujidade ou pó ou após cada lavagem).</li><li>• Verifique as ligações dos cabos da bateria.</li><li>• Verifique a pressão dos pneus.</li></ul>
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a tensão da correia do alternador.</li></ul>
A cada 150 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o lubrificante na caixa de engrenagens da plataforma do cortador.</li><li>• Substituição do óleo e filtro do motor.</li></ul>
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique as mangueiras do sistema de arrefecimento e os vedantes. Substitua se estiverem partidas ou gastas.</li><li>• Aperte as porcas das rodas.</li></ul>
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substituição do lubrificante da caixa de engrenagens da plataforma do cortador.</li><li>• Efetue a manutenção do filtro de ar.</li><li>• Substitua o recipiente do filtro de combustível do separador de água.</li><li>• Retire a água ou outro tipo de contaminação do separador de água diariamente.</li><li>• Verificação dos tubos de combustível e ligações.</li></ul>
A cada 800 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mudança do fluido hidráulico e do filtro.</li><li>• Inspeção a folga da válvula do motor. Consulte o Manual do proprietário do motor.</li></ul>
A cada 1500 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua os tubos flexíveis.</li></ul>
Cada 2 anos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drene e limpe o depósito de combustível.</li><li>• Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido.</li></ul>

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

**Nota:** Transfira uma cópia gratuita dos esquemas elétricos ou hidráulicos visitando [www.Toro.com](http://www.Toro.com) e procurando a sua máquina a partir da hiperligação de manuais na página inicial.

# Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento do sistema de segurança.							
Verifique se o defletor de relva está em baixo (caso aplicável).							
Verifique o funcionamento do travão de estacionamento.							
Verifique o nível de combustível.							
Verificação do nível do fluido hidráulico.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o nível do fluido do sistema de arrefecimento.							
Verifique a drenagem do separador de água/combustível.							
Verifique o indicador de bloqueio do filtro do ar. <sup>1</sup>							
Verifique se existem detritos no radiador e no painel							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor. <sup>2</sup>							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique se as mangueiras hidráulicas se encontram danificadas							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o estado das lâminas.							
Lubrifique todos os bocais de lubrificação. <sup>3</sup>							
Retoque a pintura danificada.							

1. Se o indicador estiver vermelho.

2. Em caso de arranque difícil, verifique as velas de incandescência e os injetores; poderá ainda verificar-se alguma produção excessiva de fumo ou um funcionamento irregular da máquina.

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

Notas sobre zonas problemáticas		
Inspeção executada por:		
Item	Data	Informação

### **▲ CUIDADO**

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

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

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

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

- Utilize apoios para suportar a máquina ou os seus componentes sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.

## **Segurança da manutenção**

- Antes de ajustar, limpar, reparar ou abandonar a máquina, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desloque o interruptor do acelerador para a posição de ralenti baixo.
  - Desengate as unidades de corte.
  - Baixe as unidades de corte.
  - Certifique-se de que a tração está em ponto morto.
  - Engate o travão de mão.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Espere até todas as peças móveis pararem.
  - Deixe os componentes da máquina arrefecerem antes de proceder à manutenção.
- Se as unidades de corte estiverem na posição de transporte, utilize o bloqueio mecânico positivo (se disponível) antes de abandonar a máquina.
- Se possível, não faça manutenção com o motor em funcionamento. Mantenha-se longe das peças móveis.

# Lubrificação

## Lubrificação dos rolamentos e casquilhos

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas (com maior frequência em condições de sujidade ou pó ou após cada lavagem).

A máquina possui bocais de lubrificação que tem de lubrificar regularmente com massa lubrificante nº 2 à base de lítio. Lubrifique com maior regularidade em condições de sujidade ou poeira porque a sujidade pode entrar nos rolamentos e nos casquilhos e provocar um desgaste acelerado.

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

**Nota:** Procedimentos de lavagem inadequados podem afetar negativamente a duração do rolamento. Não lave a máquina enquanto estiver quente e evite apontar o spray de alta pressão ou volume aos rolamentos ou vedantes.

## Manutenção do lubrificante da caixa de engrenagens da plataforma do cortador

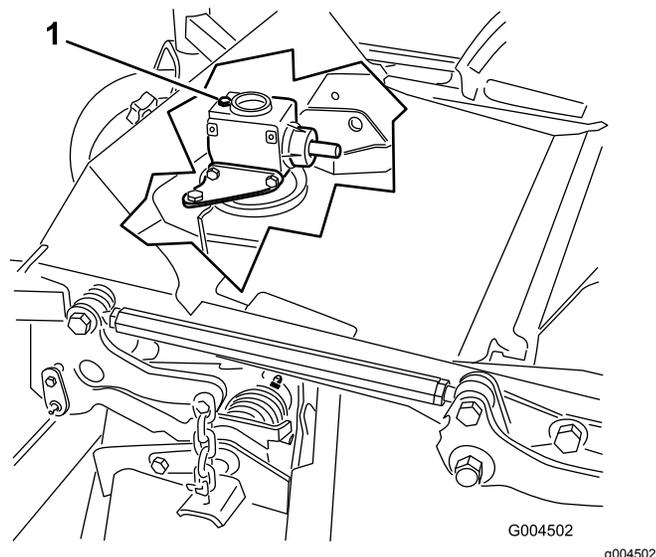
A caixa de velocidades foi concebida para funcionar com o lubrificante para engrenagens SAE EP90W. Embora a caixa de velocidades venha lubrificada de fábrica, verifique o nível de lubrificante na unidade de corte antes de a operar e como é recomendado em [Lista de manutenção diária \(página 33\)](#).

### Verificar o lubrificante da caixa de engrenagens da plataforma do cortador

**Intervalo de assistência:** A cada 150 horas

1. Coloque a máquina e a plataforma de corte numa superfície plana.
2. Baixe a plataforma do cortador até uma altura de corte de 2,5 cm.
3. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.

4. Desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
5. Levante o apoio de pé deixando à vista a parte de cima da plataforma do cortador.
6. Retire a vareta/tampão de enchimento da parte superior da caixa de engrenagens e verifique se há lubrificante entre as marcas da vareta ([Figura 29](#)).



**Figura 29**

1. Tampão de enchimento e vareta

7. Se o nível de lubrificante estiver baixo, adicione lubrificante suficiente até o nível ficar entre as marcas na vareta.

**Importante:** Não encha demasiado a caixa de engrenagens ou esta pode ficar danificada.

## Substituição do lubrificante da caixa de engrenagens da plataforma do cortador

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 50 horas  
A cada 400 horas

1. Coloque a máquina e a unidade de corte numa superfície plana.
2. Baixe a plataforma do cortador até uma altura de corte de 2,5 cm.
3. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
4. Desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO, desligue o motor, retire a chave

e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.

5. Levante o apoio de pé deixando à vista a parte de cima da plataforma do cortador.
6. Retire a vareta/bujão de enchimento da parte de cima da caixa de engrenagens (Figura 29).
7. Coloque um funil e recipiente por baixo do tampão de drenagem que se encontra sob a parte frontal da caixa de engrenagens e retire o tampão deixando o lubrificante drenar para dentro do recipiente.
8. Volte a colocar o tampão de drenagem.
9. Adicione lubrificante suficiente, cerca de 283 ml até o nível ficar entre as marcas na vareta.

**Importante:** Não encha demasiado a caixa de engrenagens ou esta pode ficar danificada.

## Manutenção do motor

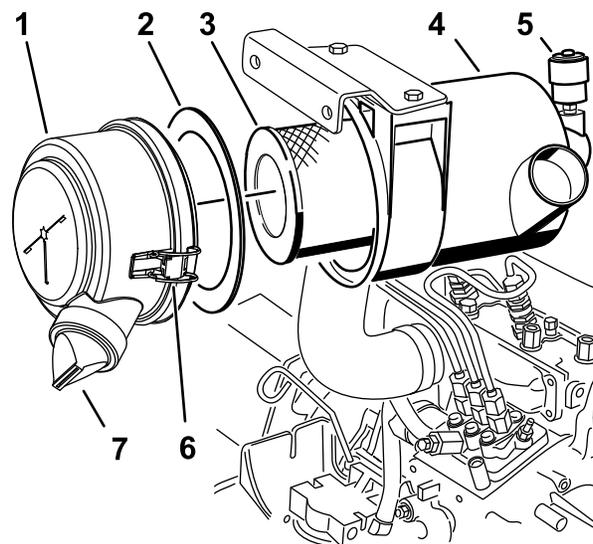
### Segurança do motor

- Desligue o motor e retire a chave antes de verificar ou adicionar óleo ao cárter.
- Não altere os valores do acelerador nem acelere o motor excessivamente.

### Verificação do filtro de ar

1. Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua o corpo do filtro de ar se este se encontrar danificado.
2. Verifique o sistema de admissão de ar para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras de tubos soltas.
3. Efetue manutenção do filtro de ar quando o indicador do filtro de ar ficar vermelho ou a cada 400 horas e faça a manutenção com maior frequência em condições de trabalho muito sujas ou poeirentas (Figura 30).

**Importante:** Não efetue a manutenção do filtro de ar com demasiada frequência.



g243914

**Figura 30**

- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1. Cobertura do filtro de ar | 5. Indicador do filtro de ar    |
| 2. Junta                     | 6. Trinco do filtro de ar       |
| 3. Filtro                    | 7. Válvula de saída de borracha |
| 4. Corpo do filtro de ar     |                                 |

4. Certifique-se de que a cobertura está corretamente assente e veda com o corpo do filtro de ar.

## Manutenção do filtro de ar

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

**Nota:** Se a junta de espuma na cobertura estiver danificada, substitua-a.

**Importante:** Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de sujeira no sistema de admissão através do filtro.

**Importante:** Não limpe o filtro usado para não danificar os componentes do filtro.

**Importante:** Não utilize um filtro danificado.

**Importante:** Não pressione no centro flexível do filtro.

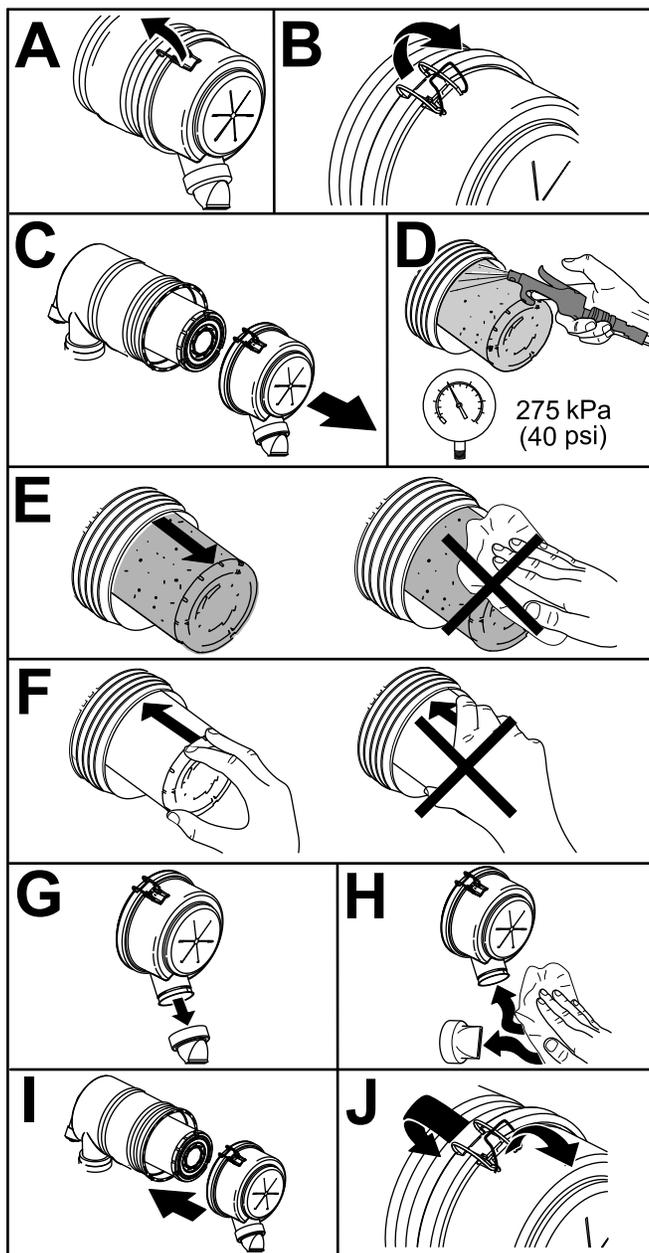


Figura 31

g243913

## Verificação do óleo do motor

### Verificação do nível de óleo do motor

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

O motor já é enviado com óleo no cárter; no entanto, verifique o nível de óleo antes e depois de ligar o motor pela primeira vez. Verifique o nível de óleo antes de utilizar a máquina ou sempre que utilizar a máquina.

A capacidade do cárter é de cerca de 3,8 litros com o filtro. Utilize óleo de motor de alta qualidade que satisfaça as seguintes especificações:

- Nível de classificação API necessário: CH-4, CI-4 ou superior.
- Óleo preferido: SAE 15W-40 (acima de -17°C)
- Óleo alternativo: SAE 10W-30 ou 5W-30 (todas as temperaturas)

**Nota:** O óleo Toro Premium Engine encontra-se disponível no seu distribuidor na viscosidade 15W-40 ou 10W-30. Consulte o catálogo das peças para saber quais são os números das peças.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe a plataforma de corte, desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Abra o capot.
3. Retire a vareta, limpe-a, coloque-a no tubo e volte a retirá-la em seguida.
4. Verifique o nível de óleo do motor.

Se o óleo se encontrar entre as marcas na vareta (F de Figura 32), o nível de óleo do motor é suficiente. Se o nível de óleo se encontrar abaixo da marca da vareta (B de Figura 32), adicione mais óleo até que o nível fique entre as marcas na vareta.

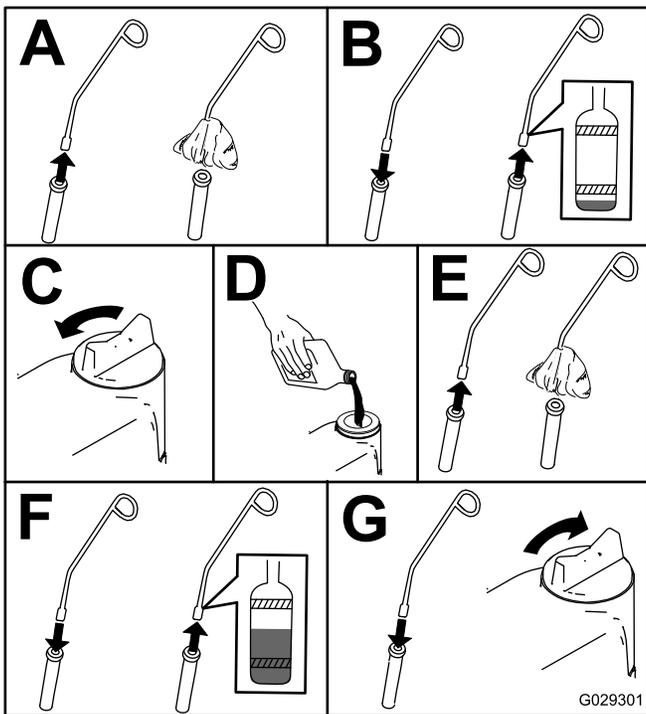


Figura 32

G029301

g029301

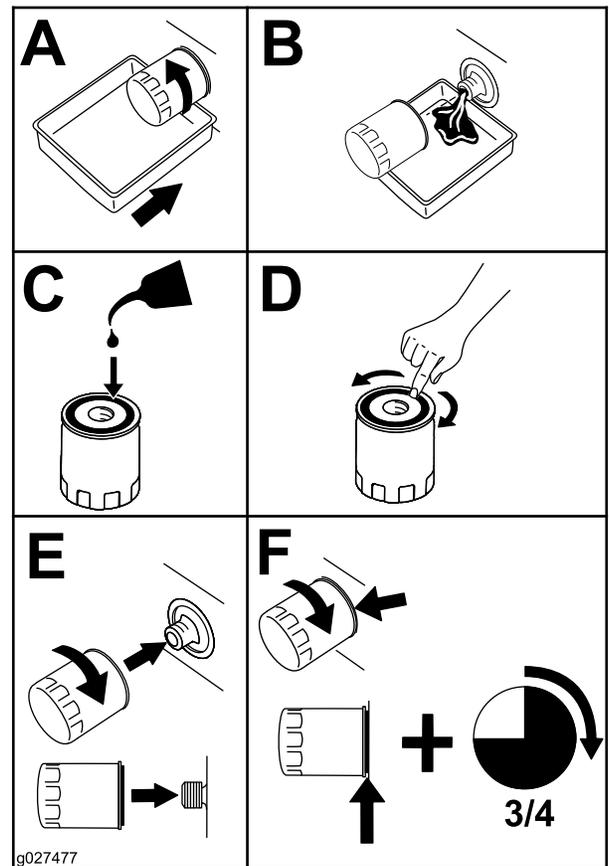


Figura 34

g027477

g027477

## Substituição do óleo e filtro do motor

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 50 horas  
A cada 150 horas

Se possível, faça funcionar o motor antes de mudar o óleo, já que o óleo quente flui de forma mais rápida e transporta mais contaminantes do que o óleo frio.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Abra o capot.
3. Mude o óleo ([Figura 33](#)).

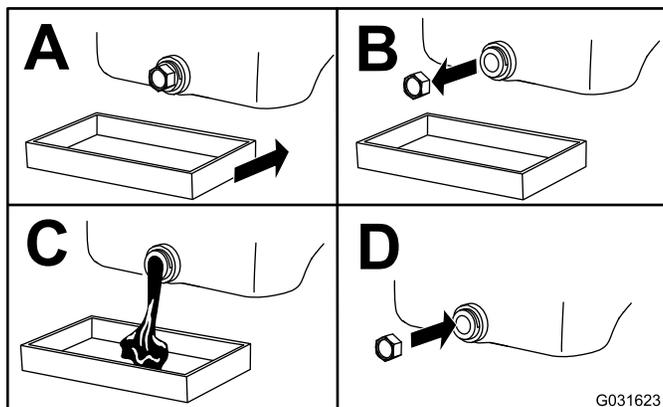


Figura 33

G031623

g031623

4. Substitua o filtro do óleo ([Figura 34](#)).

5. Encha o cárter com óleo ; consulte [Verificação do nível de óleo do motor \(página 37\)](#).

# Manutenção do sistema de combustível

## ⚠ PERIGO

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

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

# Manutenção do separador de água

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

A cada 400 horas

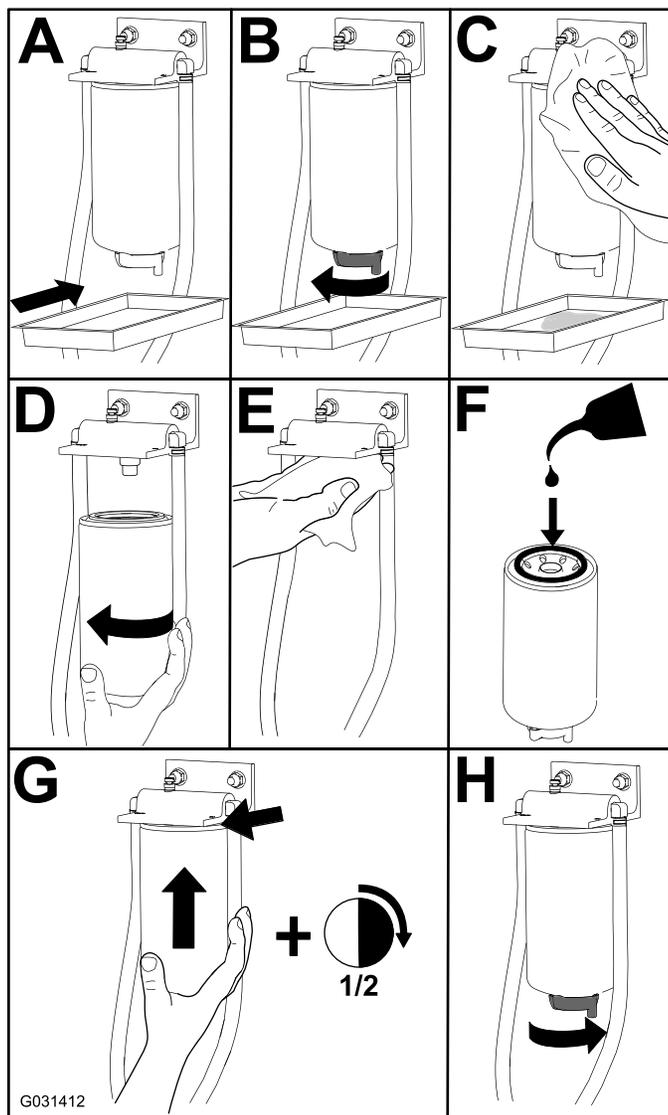


Figura 35

g031412

# Limpeza do depósito de combustível

Intervalo de assistência: Cada 2 anos

Retire e limpe os tensores depois de drenar o depósito. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

**Importante:** Deverá drenar e lavar o depósito se o sistema de combustível ficar contaminado ou se guardar a máquina por um período prolongado.

# Verificação dos tubos de combustível e ligações

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Verifique as tubagens de combustível quanto a sinais de deterioração, danos, restos de relva ou ligações soltas.

## Purgação do sistema de combustível

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada. Certifique-se de que o depósito de combustível se encontra meio cheio.
2. Destranque e levante o capot.
3. Coloque um tapete sob o parafuso de purga de ar na bomba de injeção de combustível e abra-a (Figura 36).

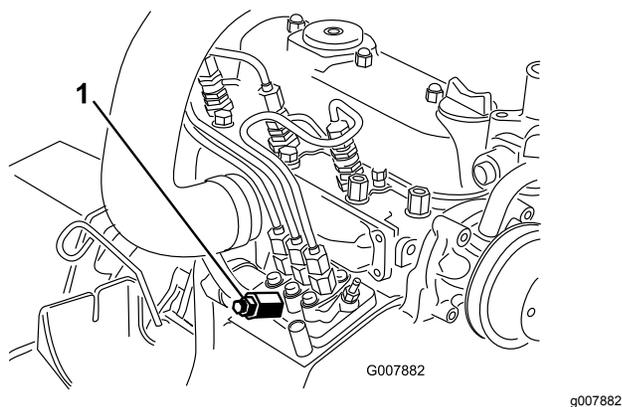


Figura 36

1. Parafuso de purga da bomba de injeção de combustível

4. Rode a chave da ignição para a posição LIGAR.

**Nota:** Este procedimento irá ativar a bomba de combustível elétrica, forçando a saída de ar através do parafuso de purga.

### ⚠ CUIDADO

**O motor pode arrancar durante este procedimento. Deslocar as ventoinhas e correias num motor em funcionamento pode provocar graves ferimentos no operador e em pessoas que se encontrem perto.**

**Mantenha as mãos, dedos, roupas largas/jóias e cabelo afastados da ventoinha do motor e da correia durante o procedimento.**

5. Mantenha a chave na posição LIGAR enquanto não sair um fluxo contínuo de combustível do parafuso.
6. Aperte o parafuso e rode a chave para a posição DESLIGAR.

**Nota:** Normalmente, o motor deverá arrancar depois de purgar o sistema de combustível. No entanto, se o motor não arrancar, isso poderá significar que ainda existe ar entre a bomba de injeção e os injetores; consulte [Purgação de ar dos injetores \(página 40\)](#).

## Purgação de ar dos injetores

**Nota:** Este procedimento só deve ser utilizado se o sistema de combustível tiver sido purgado, utilizando os procedimentos de purga de ar normais, e se o motor ainda não funcionar; consulte [Purgação do sistema de combustível \(página 40\)](#).

1. Coloque um tapete por baixo da tubagem que sai da bomba de injeção para o bico injetor n.º 1 conforme ilustrado em [Figura 37](#).

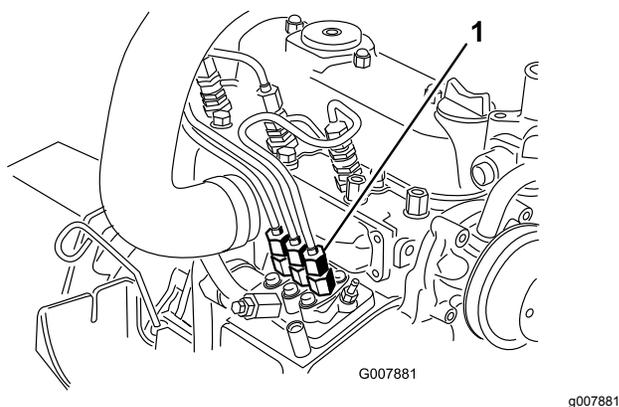


Figura 37

1. Ligação de tubo desde a bomba de injeção até ao bico do injetor n.º 1

2. Desloque o acelerador para a posição RÁPIDO.
3. Rode a chave da ignição para a posição ARRANQUE e observe o fluxo de combustível em redor do conector.

### ⚠ CUIDADO

**O motor pode arrancar durante este procedimento. Deslocar as ventoinhas e correias num motor em funcionamento pode provocar graves ferimentos no operador e em pessoas que se encontrem perto.**

**Mantenha as mãos, dedos, roupas largas/jóias e cabelo afastados da ventoinha do motor e da correia durante o procedimento.**

4. Aperte o conector de tubo de forma segura quando obtiver um fluxo constante.

5. Rode a chave para a posição DESLIGAR.
6. Repita este procedimento para os restantes bicos.

## **Manutenção do sistema eléctrico**

### **Segurança do sistema eléctrico**

#### **AVISO**

##### **CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso**

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

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

## **Manutenção da bateria**

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

Mantenha limpa a zona superior da bateria. Se guardar a máquina num local onde as temperaturas sejam muito elevadas, a bateria perde a sua carga mais rapidamente do que num ambiente com temperatura mais fresca.

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

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

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

## ⚠ AVISO

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

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

## ⚠ AVISO

O encaminhamento errado dos 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).

## Guardar a bateria

Se guardar a máquina por um período superior a 30 dias, deverá retirar a bateria e carregá-la completamente. Guarde-a num local seguro ou na própria máquina. Não ligue os cabos, se guardar a bateria na máquina. Guarde a bateria num ambiente fresco para evitar que a bateria descarregue rapidamente. Para evitar que a bateria congele, certifique-se de que esta se encontra completamente carregada. A gravidade específica de uma bateria totalmente carregada é de 1,265 a 1,299.

## Verificação dos fusíveis

Os fusíveis estão debaixo do painel de controlo. Aceda aos mesmos através da tampa do painel lateral (Figura 38). Para abrir a tampa do painel lateral, solte os 2 trincos e puxe-a para fora.

Se a máquina parar ou tiver outros problemas do sistema elétrico, verifique os fusíveis. Agarre num fusível de cada vez e retire-os um a um para ver qual deles está fundido.

**Importante:** Se necessitar de substituir um fusível, utilize sempre o mesmo tipo de

amperagem indicada no fusível que está a substituir, caso contrário, pode danificar o sistema elétrico. Consulte no autocolante perto dos fusíveis o diagrama de cada fusível e a sua amperagem (Figura 39).

**Nota:** Se um fusível fundir frequentemente provavelmente tem um curto-circuito no sistema elétrico pelo que é necessário que um técnico qualificado inspecione este sistema.

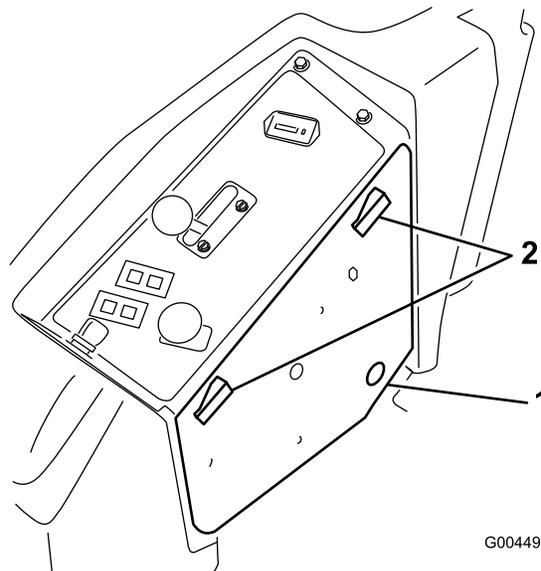


Figura 38

1. Tampa do painel lateral    2. Trinco

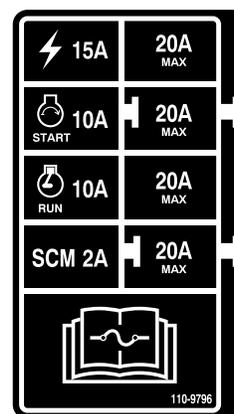


Figura 39

decal110-9796nc

# Manutenção do sistema de transmissão

## Verificação da pressão dos pneus

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

Verifique a pressão a cada 50 horas de funcionamento ou mensalmente, consoante o que ocorrer em primeiro lugar (Figura 40).

Mantenha a pressão do ar dos pneus dianteiros e traseiros. A pressão de ar correta é de 1,24 bar nos pneus traseiros e 1,72 bar nas rodas. Se a pressão não for idêntica em todos os pneus o corte pode ficar irregular. Verifique os pneus quando estiverem frios, para obter uma leitura exata da pressão.

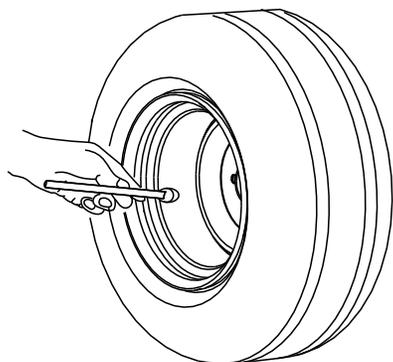


Figura 40

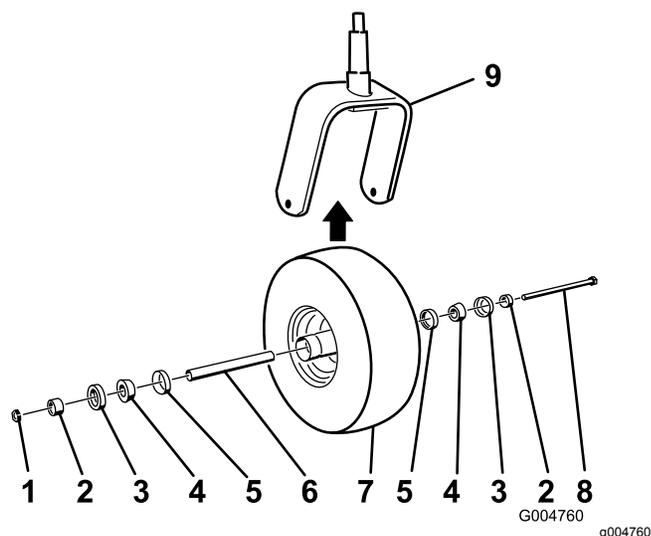


Figura 41

- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Porca de bloqueio             | 6. Espaçador                   |
| 2. Espaçador do rolamento        | 7. Roda                        |
| 3. Vedante do rolamento exterior | 8. Parafuso do eixo            |
| 4. Rolamento cónico              | 9. Forquilha da roda giratória |
| 5. Vedante do rolamento interior |                                |

3. Fixe a roda giratória e retire o parafuso da forquilha ou do braço articulado.
4. Elimine as rodas e rolamentos antigos.
5. Monte a roda empurrando os rolamentos cónicos e vedantes, cheios de massa lubrificante, para dentro do cubo da roda, posicionado conforme ilustrado em Figura 41.
6. Faça deslizar o espaçador para dentro do cubo da roda através dos rolamentos, prendendo o espaçador dentro do cubo da roda com 2 espaçadores de rolamentos.

**Importante:** Certifique-se de que os rebordos vedantes não estão dobrados para dentro.

7. Monte a estrutura da roda giratória entre a forquilha da roda giratória e fixe-a nessa posição com o parafuso e a porca de bloqueio.
8. Aperte a porca de bloqueio até que a roda não rode mais livremente e depois desaperte um pouco até que a roda volte a rodar livremente.
9. Prenda uma pistola de lubrificação no bico de lubrificação na roda e encha com massa lubrificante nº 2 à base de lítio.

## Substituição das rodas e dos rolamentos

1. Obtenha um novo conjunto de rodas, rolamentos cónicos e vedantes de rolamentos no seu distribuidor autorizado Toro.
2. Retire a porca de bloqueio do parafuso (Figura 41).

# Manutenção do sistema de arrefecimento

## Segurança do sistema de arrefecimento

- Ingerir líquido de refrigeração do motor pode ser tóxico; Mantenha as crianças e os animais de estimação afastados.
- O derrame de líquido de refrigeração quente pressurizado ou o contacto com o radiador quente e peças adjacentes pode provocar queimaduras graves.
  - Deixe sempre o motor arrefecer pelo menos 15 minutos antes de retirar a tampa do radiador.
  - Use um trapo quando abrir o tampão do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.
- Não conduza a máquina sem as tampas estarem no lugar.
- Mantenha os dedos, mãos e roupa afastados do movimento rotativo da ventoinha e correia da transmissão.
- Desligue o motor e retire a chave antes de efetuar a manutenção.

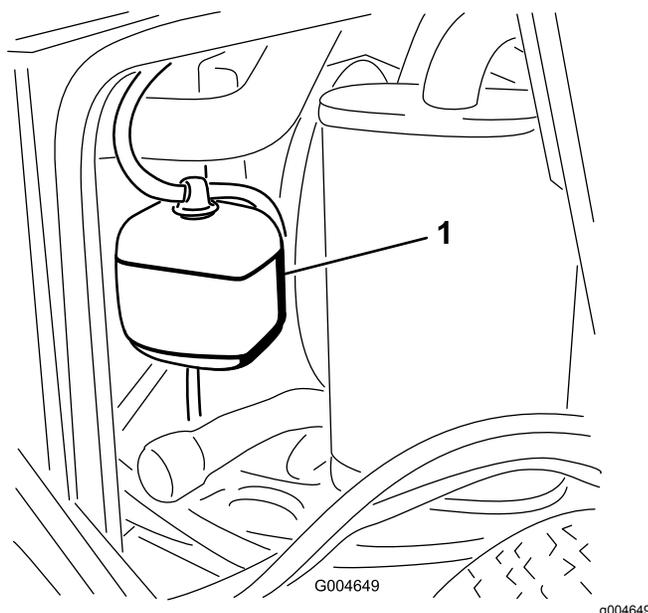
## Verificação do sistema de arrefecimento

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

O sistema de arrefecimento está atestado com uma solução à base de água e anticongelante etilenoglicol a 50/50. A capacidade do sistema de refrigeração é de aproximadamente 7,5 litros.

1. Verifique o nível de líquido de arrefecimento do depósito secundário (Figura 42).

**Nota:** Este deve situar-se entre as marcas existentes no exterior do depósito.



**Figura 42**

1. Depósito secundário
- 
2. Se o nível do líquido de arrefecimento do motor estiver baixo, retire o tampão do depósito de expansão e encha o sistema.  
**Importante: Não encha demasiado.**
  3. Coloque o tampão do depósito de expansão.

## Limpeza do radiador

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

A cada 1500 horas—Substitua os tubos flexíveis.

A cada 200 horas—Verifique as mangueiras do sistema de arrefecimento e os vedantes. Substitua se estiverem partidas ou gastas.

Cada 2 anos—Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido.

Limpe o radiador para evitar o sobreaquecimento do motor.

**Nota:** Se a plataforma do cortador ou o motor for desligado devido a um sobreaquecimento, verifique se o radiador está livre de detritos.

Limpe o radiador da seguinte forma:

1. Abra o capot.
2. A partir da zona da ventoinha do radiador, aplique ar comprimido de baixa pressão (3,45 bar) para retirar os detritos. Repita a partir da parte frontal do radiador e novamente no outro lado da ventoinha.

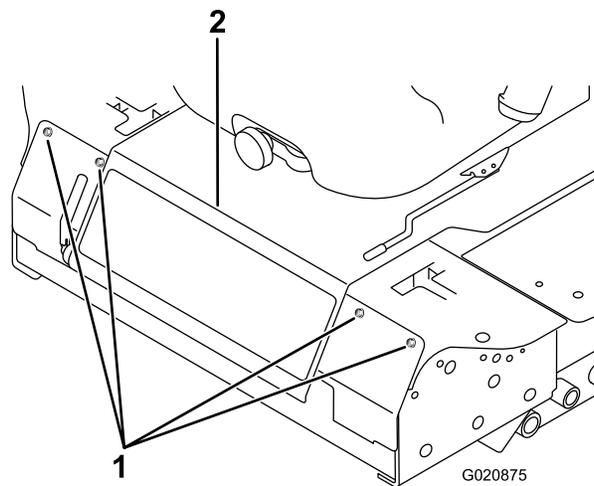
**Importante:** Não utilize água.

3. Após a limpeza cuidada do radiador, retire todos os detritos acumulados no canal que se encontra na base do radiador.
4. Feche o capot.

## Manutenção dos travões

### Ajustar o interruptor de segurança do travão de estacionamento

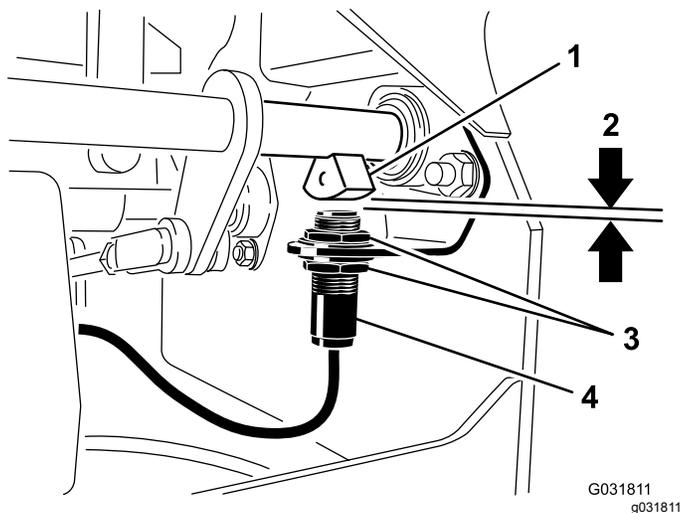
1. Pare a máquina, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO, engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
2. Retire os parafusos que fixam o painel dianteiro e retire o painel (Figura 43).



**Figura 43**

1. Parafuso
2. Painel de controlo

3. Desaperte as duas porcas de retenção que fixam o interruptor de segurança do travão de estacionamento ao suporte de montagem.



**Figura 44**

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Sensor do eixo do travão | 3. Porca de retenção                                    |
| 2. 4 mm                     | 4. Interruptor de segurança do travão de estacionamento |

4. Desloque o interruptor para cima ou para baixo no suporte até que a distância entre o sensor do eixo do travão e o êmbolo do interruptor seja de 4 mm, como se mostra na [Figura 44](#).

**Nota:** Certifique-se de que o sensor do eixo do travão não entra em contacto com o êmbolo do interruptor.

5. Fixe as porcas de retenção do interruptor.
6. Teste o ajuste da seguinte forma:
- Certifique-se de que o travão de estacionamento está engatado e de que não está sentado no banco quando liga o motor.
  - Desloque as alavancas de controlo do movimento para fora para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO-MORTO.

**Nota:** O motor deve desligar. Caso contrário, verifique o ajuste que fez no interruptor.

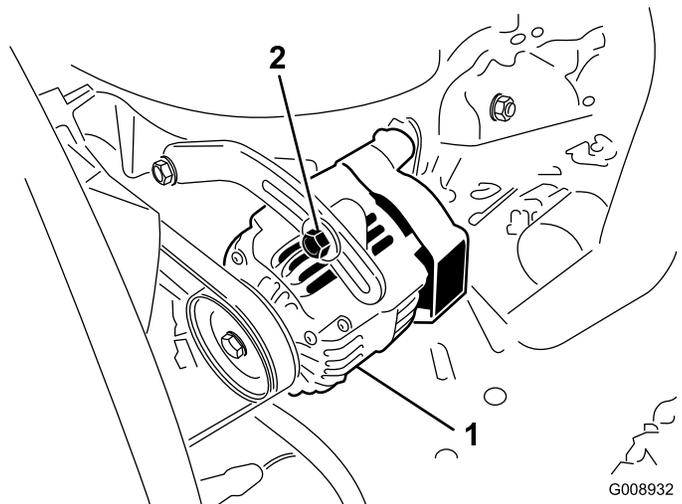
7. Instale o painel dianteiro.

## Manutenção das correias

### Verificação da tensão da correia do alternador

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

1. Aplique uma força de 44 N na correia do alternador a meio caminho entre as polias.
2. Se a deslocação obtida não for igual a 10 mm, deve desapertar os parafusos de montagem do alternador ([Figura 45](#)).



**Figura 45**

- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| 1. Parafuso de montagem | 2. Alternador |
|-------------------------|---------------|

3. Aumente ou reduza a tensão da correia do alternador.
4. Aperte os parafusos de montagem.
5. Verifique uma vez mais a deslocação da correia para se certificar de que a tensão está correta.

# Manutenção do sistema de controlo

## Ajuste do interruptor de segurança do ponto-morto da alavanca de controlo

1. Pare a máquina, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO, engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
2. Retire os parafusos que fixam o painel dianteiro e retire o painel (Figura 46).

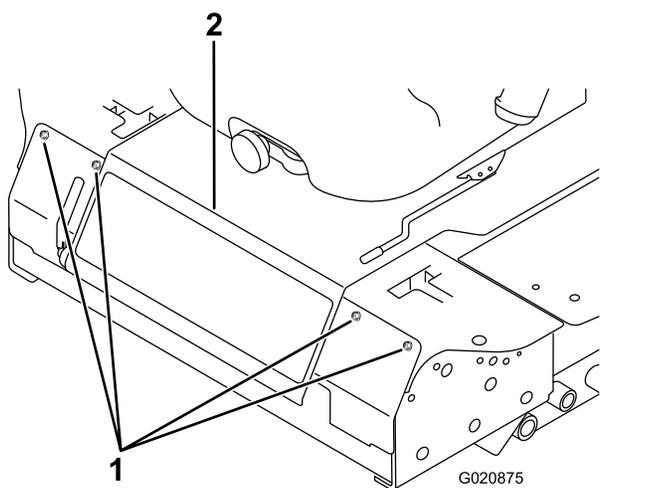


Figura 46

1. Parafuso
2. Painel de controlo

3. Desaperte os 2 parafusos que prendem o interruptor de segurança (Figura 47).

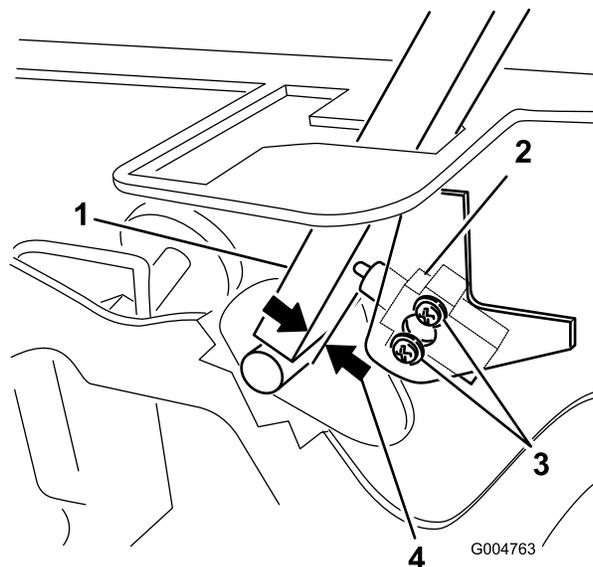


Figura 47

1. Alavanca de controlo
2. Interruptor de segurança em ponto morto
3. Parafuso
4. 0,4 a 1 mm

4. Segurando na alavanca de controlo encostada à estrutura, desloque o interruptor na direção da alavanca até que a distância entre a alavanca e o corpo do interruptor seja 0,4 a 1 mm, como se mostra na Figura 47.
5. Prenda o interruptor.
6. Repita os passos 3 a 5 para a outra alavanca.
7. Instale o painel dianteiro.

## Ajuste do retorno a ponto-morto da alavanca de controlo

Se as alavancas de controlo do movimento não ficarem alinhadas com as ranhuras centrais quando libertadas da posição de MARCHA-ATRÁS é necessário ajuste. Ajuste cada alavanca, mola e barra separadamente.

1. Desengate a PTO, desloque a alavanca de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADA EM PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
3. Retire os parafusos que fixam o painel dianteiro e retire o painel (Figura 48).

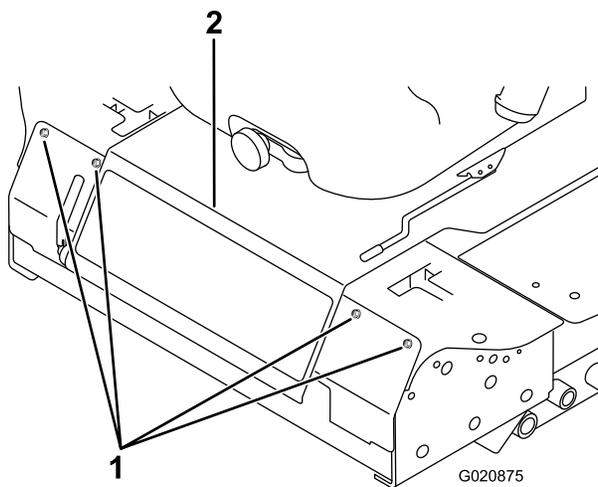


Figura 48

1. Parafuso
2. Painel de controlo

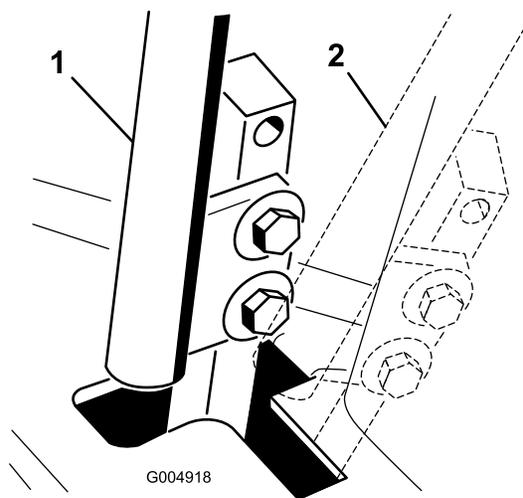


Figura 50

1. POSIÇÃO DE PONTO-MORTO
2. Posição BLOQUEADA EM PONTO-MORTO

4. Desloque a alavanca para a posição de PONTO-MORTO, mas não **bloqueada** (Figura 50).
5. Puxe a alavanca para trás até que o pino de segurança (no braço por cima do eixo da articulação) entre em contacto com a extremidade da ranhura (até começar a fazer pressão na mola), como se mostra na Figura 49.

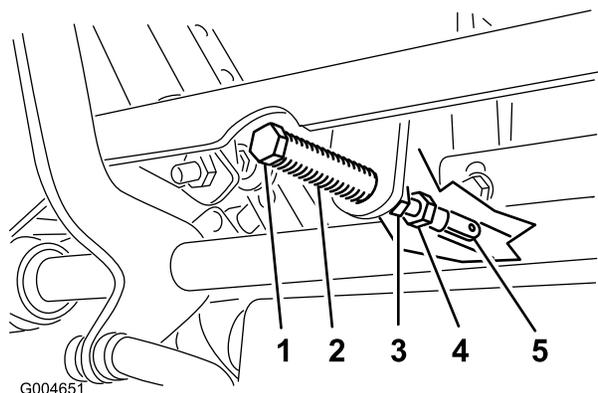


Figura 49

1. Passador de forquilha
2. Ranhura
3. Porca de retenção
4. Parafuso de afinação
5. Forquilha

6. Verifique onde é que a alavanca de controlo está relativamente ao entalhe na consola (Figura 50).

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

7. Se for necessário ajuste, solte a porca e a porca de retenção encostada à forquilha (Figura 49).
8. Aplicando uma pressão ligeira para trás à alavanca de controlo do movimento, rode a cabeça do parafuso de ajuste na direção adequada até a alavanca de controlo estar centrada na posição BLOQUEADA EM PONTO-MORTO (Figura 49).

**Nota:** A pressão para trás na alavanca mantém o pino na extremidade da ranhura e permite que o parafuso de ajuste desloque a alavanca para a posição adequada.

9. Aperte a porca e a porca de retenção (Figura 49).
10. Repita os passos 4 a 9 para a outra alavanca de controlo.
11. Instale o painel dianteiro.

## Ajuste da posição neutra da transmissão de tração

Faça este ajuste com as rodas motrizes a rodar.

### ⚠ PERIGO

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

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

## ⚠ AVISO

O motor tem que estar a trabalhar para executar este ajuste. Tocar em peças em movimento ou quentes pode provocar lesões graves.

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

1. Eleve a estrutura para cima de macacos estáveis de forma a que as rodas motrizes rodem livremente.
2. Deslize o banco para a frente, desengate-o e oscile-o para cima e para a frente.
3. Desligue o conector elétrico do interruptor de segurança do banco.
4. Instale temporariamente um cabo auxiliar entre os terminais no conector da cablagem.
5. Ligue o motor, certifique-se de que a alavanca do acelerador está a meio entre as posições RÁPIDO e LENTO e solte o travão de estacionamento.

- Nota:** As alavancas de controlo de movimento devem estar na posição de BLOQUEADAS EM PONTO-MORTO enquanto faz os ajustes.
6. Ajuste o comprimento da barra da bomba num lado rodando o veio hexagonal, na direção adequada, até que a roda correspondente fique parada ou a rodar ligeiramente para trás (Figura 51).

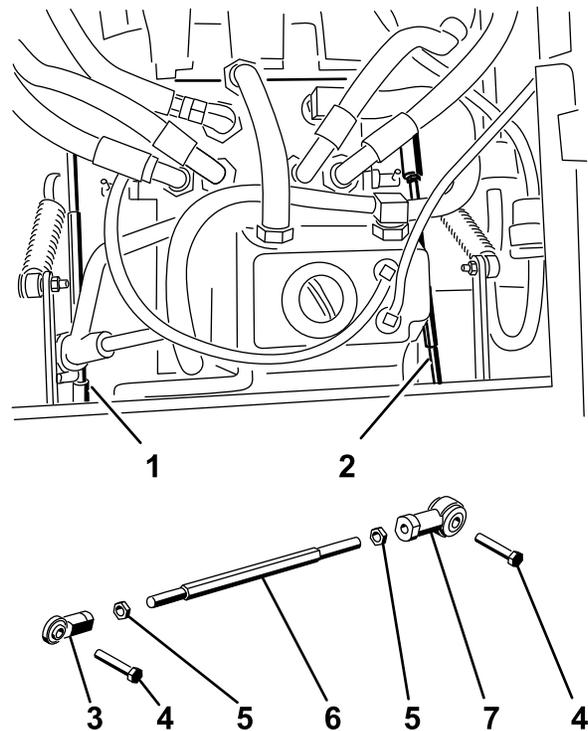


Figure 56

g004488

**Figura 51**

- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| 1. Barra da bomba direita  | 5. Porca de retenção |
| 2. Barra da bomba esquerda | 6. Veio hexagonal    |
| 3. Rótula esférica         | 7. Rótula esférica   |
| 4. Parafuso                |                      |

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

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

8. Desloque a alavanca do acelerador para a posição RÁPIDO.

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

9. Repita os passos 6 a 8 para o outro lado da máquina.
10. Aperte as porcas de retenção nas juntas de esfera (Figura 49).
11. Desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO e desligue o motor.
12. Retire o cabo auxiliar do conector da cablagem e ligue o conector ao interruptor do banco.

## ⚠ AVISO

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

- Retire o cabo auxiliar do conector da cablagem e ligue o conector ao interruptor do banco depois de terminado o ajuste.
- Nunca opere esta unidade com um fio auxiliar instalado e o interruptor do banco em derivação.

13. Baixe o banco colocando-o em posição.
14. Retire as preguiças da máquina.

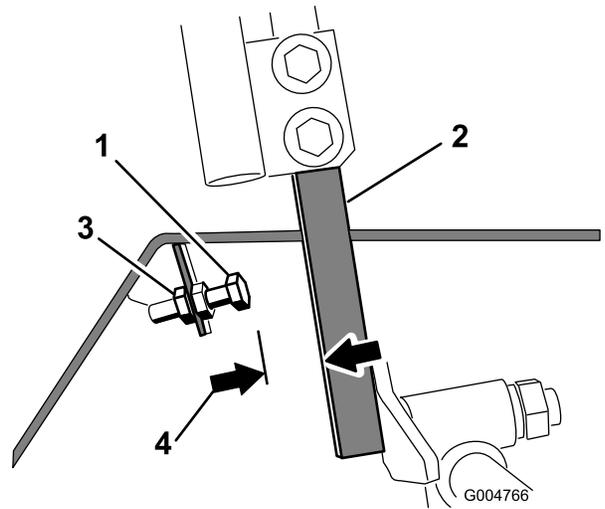


Figura 53

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Parafuso de paragem  | 3. Porca de retenção |
| 2. Alavanca de controlo | 4. 1,5 mm            |

## Ajuste da velocidade máxima

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
3. Retire os parafusos que fixam o painel dianteiro e retire o painel (Figura 52).

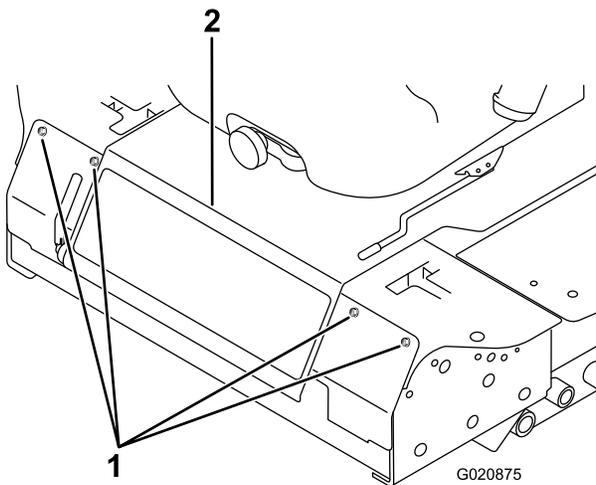


Figura 52

1. Parafuso
2. Painel de controlo

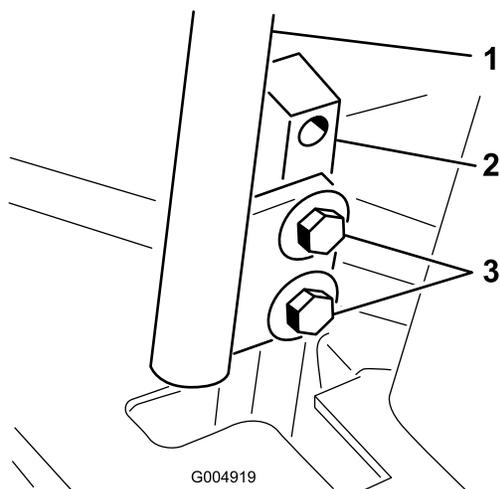
5. Enrosque o parafuso de paragem até ao fim (afastando da alavanca de controlo).
  6. Empurre a alavanca de controlo para a frente até ao fim até parar e mantenha-a aí.
  7. Desenrosque o parafuso de paragem (na direção da alavanca de controlo) até haver uma folga de 1,5 mm entre a cabeça do parafuso e a alavanca.
- Nota:** Se pretender reduzir a velocidade máxima da máquina, recue cada parafuso de paragem uma quantidade igual na direção da alavanca de controlo até atingir a velocidade máxima pretendida. Pode ter de testar o ajuste várias vezes.
8. Aperte a porca de retenção para manter o parafuso de paragem no lugar.
  9. Repita os passos 4 a 8 para a outra alavanca de controlo.
  10. Instale o painel dianteiro.
  11. Certifique-se de que a máquina anda a direito e não curva quando ambas as alavancas de controlo são empurradas para a frente.

**Nota:** Se a máquina curvar é porque os parafusos de paragem não estão ajustados de forma uniforme e tem de os ajustar melhor.

4. Solte a porca de retenção no parafuso de paragem para uma alavanca de controlo (Figura 53).

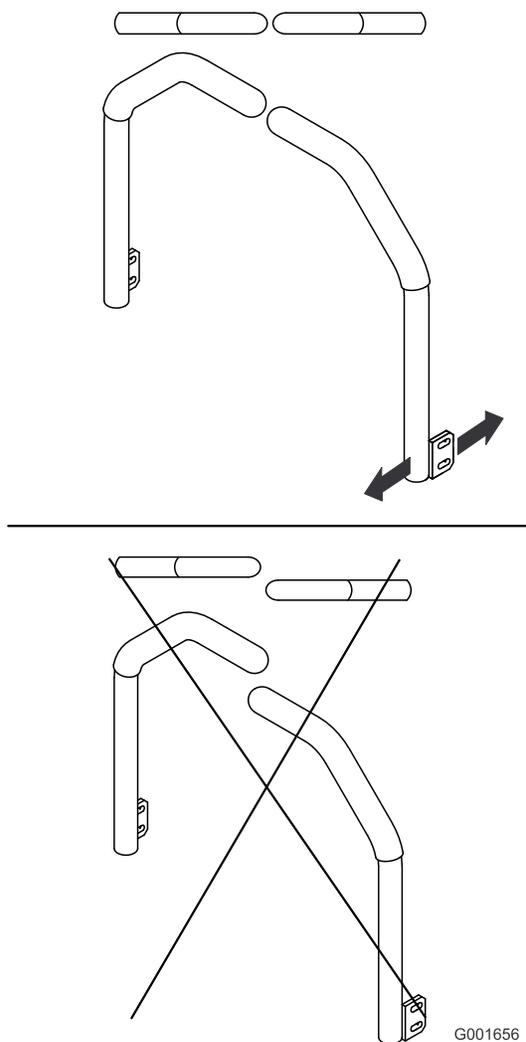
# Ajuste do alinhamento

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
3. Solte os parafusos que prendem as alavancas de controlo (Figura 54).



**Figura 54**

- |                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 1. Alavanca de controlo          | 3. Parafusos |
| 2. Haste da alavanca de controlo |              |



**Figura 55**

4. Peça a alguém que empurre as hastes da alavanca de controlo (não as alavancas de controlo) completamente para a frente para a posição de velocidade máxima e as mantenha aí.
5. Ajuste as alavancas de controlo de forma a ficarem alinhadas e aperte os parafusos, prendendo as alavancas às hastes (Figura 55).

# Manutenção do sistema hidráulico

O reservatório é enchido na fábrica com aproximadamente 4,7 litros de fluido hidráulico/de transmissões de grande qualidade. O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

**Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid**  
(Disponível em recipientes de 19 litros ou tambores de 208 litros. Consulte o catálogo das peças ou o distribuidor Toro para saber quais são os números destas peças.

Outros fluidos: Se o fluido Toro não está disponível, pode utilizar-se fluido hidráulico Mobil® 424.

**Nota:** A Toro não assume qualquer responsabilidade por danos causados por substituições indevidas.

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

## Segurança do sistema hidráulico

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

## Verificação do sistema hidráulico

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

Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.

2. Mova as alavancas de controlo do movimento para a posição de PONTO-MORTO e acione o travão de estacionamento.

**Nota:** Faça funcionar o motor à rotação mais baixa possível para eliminar o ar do sistema.

**Importante:** Não acione a tomada de força.

3. Eleve a plataforma para expor completamente os cilindros de elevação, desligue o motor e retire a chave.
4. Levante o banco para aceder ao depósito de fluido hidráulico.
5. Retire o tampão de enchimento hidráulico do tubo de enchimento (Figura 56).

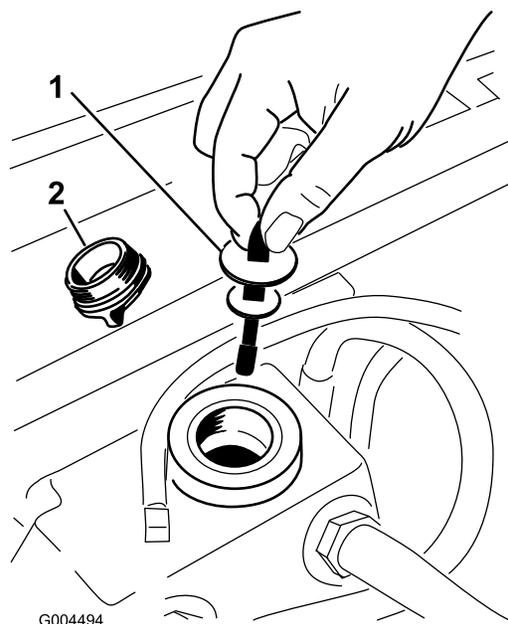


Figura 56

1. Vareta
2. Tampa de enchimento

6. Retire a vareta e limpe-a com um pano limpo (Figura 56).
7. Coloque a vareta no tubo de enchimento, retire-a e verifique o nível do fluido (Figura 56).

**Nota:** Se o nível não estiver dentro da área com ranhuras na vareta, adicione óleo hidráulico de alta qualidade suficiente para elevar o respetivo nível até à área com ranhuras.

**Importante:** Não encha demasiado.

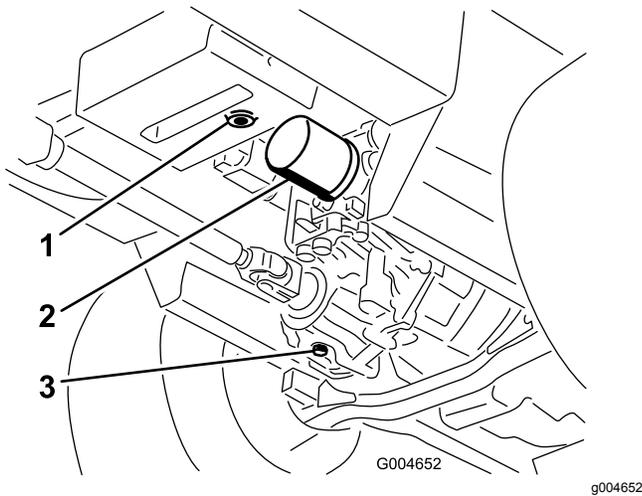
8. Volte a colocar a vareta e enrosque o tampão de enchimento à mão no tubo de enchimento.
9. Verifique se existem sinais de fugas em todas as mangueiras e juntas.

# Mudança do fluido hidráulico e o filtro

**Intervalo de assistência:** Após as pimeiras 200 horas

A cada 800 horas

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
3. Coloque um recipiente grande sob o reservatório hidráulico e cárter da transmissão e retire os bujões, drenando todo o fluido hidráulico ([Figura 57](#)).



**Figura 57**

1. Tampão de drenagem do reservatório hidráulico
2. Filtro
3. Tampão de drenagem da caixa da transmissão

4. Limpe a zona em redor do filtro de fluido hidráulico e retire o filtro ([Figura 57](#)).
5. Instale imediatamente um novo filtro de fluido hidráulico.
6. Instale o reservatório hidráulico e os bujões de drenagem da estrutura da transmissão.
7. Encha o reservatório até ao nível adequado (aproximadamente 5,7 litros); consulte [Verificação do sistema hidráulico \(página 52\)](#).
8. Ligue o motor e verifique se existem fugas de óleo. Deixe o motor trabalhar durante cerca de 5 minutos e, depois, desligue-o.
9. Após dois minutos, verifique o nível do fluido hidráulico; consulte [Verificação do sistema hidráulico \(página 52\)](#).

# Limpeza

## Limpeza da parte de baixo do cortador

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

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
3. Levante o cortador para a posição de transporte.
4. Levante a parte da frente da máquina utilizando macacos.
5. Limpe muito bem a parte de baixo do cortador com água.

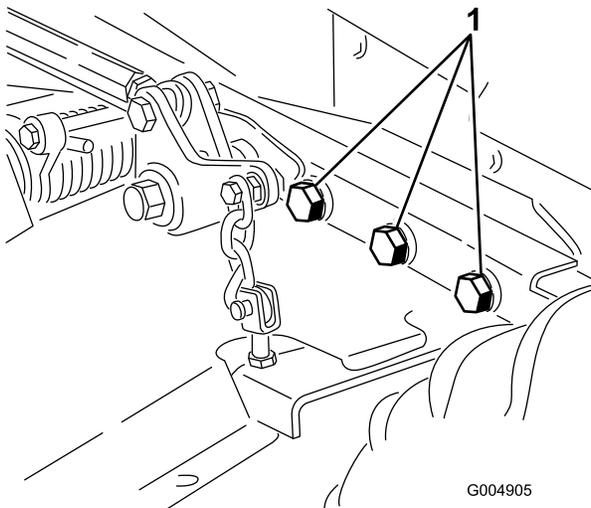
## Eliminação de resíduos

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

# Armazenamento

## Máquina

1. Desligue o motor e retire a chave da ignição. Aguarde que todo o movimento pare e aguarde que a máquina arrefeça antes de a ajustar, limpar, guardar ou reparar.
2. Limpe bem a máquina, a plataforma e o motor, prestando especial atenção às seguintes zonas:
  - Radiador e painel do radiador
  - Debaixo da plataforma
  - Debaixo das coberturas das correias da plataforma
  - Molas da suspensão
  - Conjunto do eixo da PTO
  - Todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação
  - Interior da caixa de controlo
  - Debaixo da placa do banco e na zona superior da transmissão
3. Verifique e ajuste a pressão dos pneus dianteiros e traseiros; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 43\)](#).
4. Retire, afie e nivele as lâminas do cortador. Monte as lâminas e aperte as fixações da lâmina com 115 a 149 N·m.
5. Verifique todos os dispositivos de fixação para ver se estão soltos e aperte-os conforme necessário. Aperte os 6 parafusos que prendem a estrutura da plataforma do cortador à unidade de tração ([Figura 58](#)) com 359 N·m.



**Figura 58**

Lado direito não ilustrado.

1. Parafusos

6. Lubrifique todos os bocais de lubrificação, pontos de articulação e pinos da válvula de derivação da transmissão. Limpe a massa lubrificante em excesso.
7. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efetue a reparação de todas as mossas existentes no corpo metálico.
8. Efetue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
  - A. Retire os terminais dos bornes da bateria.
  - B. Limpe a bateria, terminais e bornes com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
  - C. Cubra os terminais do cabo e os bornes da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
  - D. Carregue a bateria lentamente durante 24 horas, de 2 em 2 meses, para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

## Motor

1. Drene o óleo do motor do recipiente e coloque o tampão de escoamento.
2. Substitua o filtro do óleo.
3. Encha o motor com o óleo de motor adequado.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade intermédia durante dois minutos.
5. Efetue o escoamento do combustível existente no depósito, tubos, bomba, filtro e separador. Lave o depósito de combustível com gasóleo limpo e ligue todos os tubos de gasolina.
6. Limpe e efetue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
7. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
8. Verifique a tampa do tubo de enchimento de óleo e a tampa do depósito de combustível para garantir que se encontram corretamente colocadas.

**Notas:**

**Notas:**

**Notas:**

# Aviso de informação da Proposta 65 da Califórnia

## Que aviso é este?

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



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

## O que é a Prop 65?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Aviso de privacidade europeu**

As informações recolhidas pela Toro

A Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar a sua reclamação da garantia e para o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro ou do seu representante Toro local.

O sistema de garantia Toro está alojado em servidores que se encontram nos Estados Unidos onde a lei da privacidade pode não providenciar a mesma proteção que se aplica no seu país.

**AO PARTILHAR AS SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS CONNOSCO, ESTÁ A AUTORIZAR O PROCESSAMENTO DAS MESMAS CONFORME DESCRITO NESTE AVISO DE PRIVACIDADE.**

A forma como a Toro utiliza as informações

A Toro pode utilizar as suas informações pessoais para processar reclamações ao abrigo da garantia, para o contactar em caso de recolha de produtos e para qualquer outro fim que indicarmos. A Toro pode partilhar as suas informações com afiliadas da Toro, representantes ou outros parceiros de negócios da Toro relativamente a qualquer uma destas atividades. Não vendemos as suas informações pessoais a qualquer outra empresa. Reservamo-nos o direito de revelar informações pessoais para cumprir as leis aplicáveis e pedidos das autoridades devidas, para operar os nossos sistemas devidamente ou para a nossa própria proteção ou de outros utilizadores.

Retenção das suas informações pessoais

Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como, por exemplo, cumprimento de regulamentação), ou conforme exigido pela lei aplicável.

O compromisso da Toro com a segurança das suas informações pessoais

Tomamos precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Tomamos também medidas para manter as informações pessoais atualizadas e corretas.

Acesso e correção das suas informações pessoais

Se pretender rever ou corrigir as suas informações pessoais, contacte-nos através do endereço de e-mail [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

## **Lei australiana de proteção dos consumidores**

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a lei australiana relativa à proteção dos consumidores no interior da caixa ou no seu representante Toro local.



# A Garantia da Toro

## Garantia limitada de dois anos

### Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais ou de fabrico durante dois anos ou 1.500 horas de funcionamento\*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a exceção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o Produto é entregue ao comprador original.

\* Produto equipado com um contador de horas.

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

É da responsabilidade do utilizador notificar o Distribuidor de Produtos Comerciais ou o Representante Autorizado de Produtos Comerciais ao qual comprou o Produto logo que considere que existe uma condição para reclamação da garantia. Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor ou Representante Autorizado de Produtos Comerciais, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
  
+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740  
E-mail: [commercial.warranty@toro.com](mailto:commercial.warranty@toro.com)

### Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.

### Itens e condições não abrangidos

Nem todas as avarias ou funcionamentos problemáticos que ocorrem durante o período da garantia são defeitos de material ou fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Avarias do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes de outra marca diferente da marca Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos complementares ou modificados de outra marca diferente da marca Toro. O fabricante destes artigos poderá fornecer uma garantia separada.
- Avarias do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A não realização da manutenção do seu produto Toro de acordo com a "Manutenção recomendada" indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Avarias do Produto que resultem da operação do Produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização, salvo se tiverem defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do Produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e revestimento dos travões, revestimento da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Avarias provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- Avaria ou problemas de desempenho devido a utilização de combustíveis (p. ex. gasolina, gásóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as respetivas normas da indústria.

### Países além dos Estados Unidos ou Canadá

Os clientes que tenham comprado produtos Toro exportados pelos Estados Unidos ou Canadá devem contactar o seu Distribuidor Toro (Representante) para obter políticas de garantia para o respetivo país, província ou estado. Se, por qualquer razão, estiver insatisfeito com o serviço do seu distribuidor ou se tiver dificuldades em obter informações sobre a garantia, contacte o importador da Toro.

- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, janelas ou autocolantes riscados, etc.

### Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária têm garantia durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. As peças substituídas durante esta garantia estão cobertas pelo período de duração da garantia original do produto e tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro tomar a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro pode usar peças refabricadas para reparações da garantia.

### Garantia das baterias de circuito interno e íões de lítio:

As baterias de circuito interno e de íões de lítio estão programadas para um número total especificado de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, recarga e manutenção podem aumentar ou reduzir essa duração. Como as baterias deste produto são consumidas, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo lentamente até as baterias ficarem completamente gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do produto. A bateria poderá ter de ser substituída durante o período normal de garantia do produto, ficando o seu custo a cargo do proprietário. Nota: (apenas baterias de íões de lítio): Uma bateria de íões de lítio possui garantia proporcional apenas para as peças, começando no ano 3 até ao ano 5 com base no tempo de serviço e kilowatt horas usadas. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.

### As despesas de manutenção são da responsabilidade do proprietário

A afinação do motor, lubrificação, limpeza e polimento, substituição de filtros, líquido de refrigeração e realização da manutenção recomendada são alguns dos serviços normais que os produtos Toro exigem, cujos custos são suportados pelo proprietário.

### Condições gerais

A reparação por um Distribuidor ou Representante Toro Autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

**Nem a The Toro Company nem a Toro Warranty Company são responsáveis por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas decorrentes do fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou não utilização, pendentes da conclusão de reparações ao abrigo da presente garantia. Exceto a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa. Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa.**

Alguns estados não permitem a exclusão de danos incidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia implícita, por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e poderá ainda beneficiar de outros direitos que variam de estado para estado.

### Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela agência norte-americana para a proteção do ambiente, a Environmental Protection Agency (EPA) e/ou pela entidade California Air Resources Board (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores