

**TORO®**

**Count on it.**

## **Manual do Operador**

# **Unidade de tração Groundsmaster® 7200 ou 7210**

**Modelo nº 30487TC—Nº de série 400000000 e superiores**

**Modelo nº 30495—Nº de série 400000000 e superiores**

**Modelo nº 30495TC—Nº de série 400000000 e superiores**

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

## ⚠ AVISO

### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que um ou vários produtos químicos deste produto podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

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.

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 sistema de ignição está em conformidade com a norma canadiana ICES-002.

## Introdução

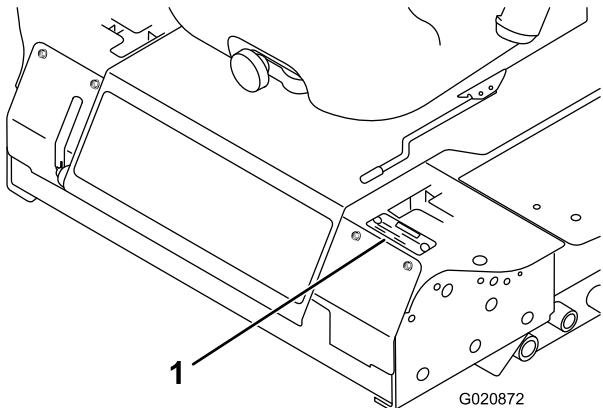
Esta máquina é um cortador de relva com transporte de utilizador e lâmina rotativa destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar a relva em parques, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos. Não foi concebida para cortar arbustos, cortar relva e outras ervas ao longo de autoestradas nem para utilizações agrícolas.

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

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

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um

representante de assistência autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. [Figura 1](#) identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.



**Figura 1**

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº \_\_\_\_\_

Nº de série \_\_\_\_\_

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança ([Figura 2](#)), que identificam perigos que podem 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
Informações de nível de ruído e vibração .....	4
Indicador de declive .....	5
Autocolantes de segurança e de instruções .....	6
Instalação .....	13
1 Elevar a barra de segurança.....	13
2 Instalar a plataforma do cortador.....	13
3 Ajuste da roda frontal esquerda .....	13
4 Verificar a pressão dos pneus .....	14
5 Instalar pesos (Para conformidade com as regras CE).....	15
6 Verificação dos níveis de fluidos .....	16
7 Ler os manuais e ver os materiais de formação.....	16
Descrição geral do produto .....	16
Comandos .....	16
Especificações .....	19
Engates/acessórios.....	20
Antes da operação .....	21
Segurança antes da operação .....	21
Abastecimento de combustível.....	21
Verificar o óleo do motor .....	22
Verificar o sistema de arrefecimento .....	22
Verificar o sistema hidráulico.....	22
Utilização do sistema de proteção anticapotamento (ROPS) .....	22
Pense em primeiro lugar na segurança .....	23
Utilizar o sistema de bloqueio de segurança.....	24
Posicionamento do banco.....	26
Durante a operação .....	26
Segurança durante o funcionamento.....	26
Operar o travão de mão.....	27
Ligar e desligar o motor.....	28
Conduzir a máquina.....	29
Por o cortador a trabalhar .....	29
Ajustar a altura de corte .....	30
Sugestões de utilização .....	31
Depois da operação .....	31
Segurança após o funcionamento.....	31
Empurrar a máquina à mão .....	32
Transportar a máquina .....	32
Carregar a máquina.....	33
Manutenção .....	34
Plano de manutenção recomendado .....	34
Lista de manutenção diária.....	35
Procedimentos a efectuar antes da manutenção .....	36
Segurança da manutenção prévia .....	36
Desengatar o banco .....	37
Lubrificação .....	37
Lubrificar os rolamentos e casquilhos .....	37
Manutenção do lubrificante da caixa de engrenagens da plataforma do cortador.....	37
Manutenção do motor .....	39
Segurança do motor.....	39
Verificar o filtro de ar .....	39
Verificação do óleo do motor .....	40
Manutenção do sistema de combustível .....	41
Manutenção do separador de água .....	42
Limpar o depósito de combustível .....	42
Verificação das tubagens de combustível e ligações .....	42
Purga do sistema de combustível .....	42
Purga de ar dos injetores.....	43
Manutenção do sistema eléctrico .....	43
Segurança do sistema elétrico .....	43
Manutenção da bateria .....	43
Guardar a bateria.....	44
Verificar os fusíveis.....	44
Manutenção do sistema de transmissão .....	45
Verificar a pressão dos pneus.....	45
Substituição das rodas e dos rolamentos.....	45
Manutenção do sistema de arrefecimento .....	46
Segurança do sistema de arrefecimento .....	46
Verificar o sistema de arrefecimento .....	46
Limpeza do radiador .....	46
Manutenção dos travões .....	47
Ajustar o interruptor de segurança do travão de mão .....	47
Manutenção das correias .....	48
Verificar a tensão da correia do alternador .....	48
Manutenção do sistema de controlo .....	48
Ajustar o interruptor de segurança do ponto-morto da alavanca de controlo.....	48
Ajustar o retorno a ponto-morto da alavanca de controlo .....	49
Ajuste da posição neutra da transmissão de tração .....	50
Ajuste da velocidade máxima.....	51
Ajustar o alinhamento .....	52
Manutenção do sistema hidráulico .....	53
Segurança do sistema hidráulico.....	53
Verificar o sistema hidráulico.....	53
Mudar o fluido hidráulico e o filtro .....	54
Limpeza .....	55
Limpar a parte de baixo do cortador .....	55
Eliminar lixo .....	55
Armazenamento .....	55
Máquina .....	55
Motor .....	56

# Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com as normas CEN ANSI B71.4-2012 e ISO EN 5395:2013 quando os devidos kits CE foram instalados de acordo com a Declaração de Conformidade.

## Segurança geral

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

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

- Leia e compreenda o conteúdo deste *manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Mantenha-se afastado de qualquer abertura de descarga. Mantenha as pessoas e animais de estimação a uma distância segura da máquina.
- Mantenha as crianças afastadas da área de operação. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Pare a máquina e desligue o motor antes de prestar assistência, atestar ou desobstruir a máquina.
- Evite arranques e paragens bruscos, buracos, depressões e perigos ocultos no terrenos.
- Para travar, move o pedal de tração para a posição de ponto morto ou para a direção oposta da direção de deslocação.

O uso e manutenção impróprios desta máquina podem resultar em 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 nas respetivas secções ao longo deste *manual do utilizador*.

## Informações de nível de ruído e vibração

Consulte no Manual do Kit CE (modelo 30240) os níveis de potência, os níveis de pressão sonora e os níveis de vibração garantidos.

# Indicador de declive

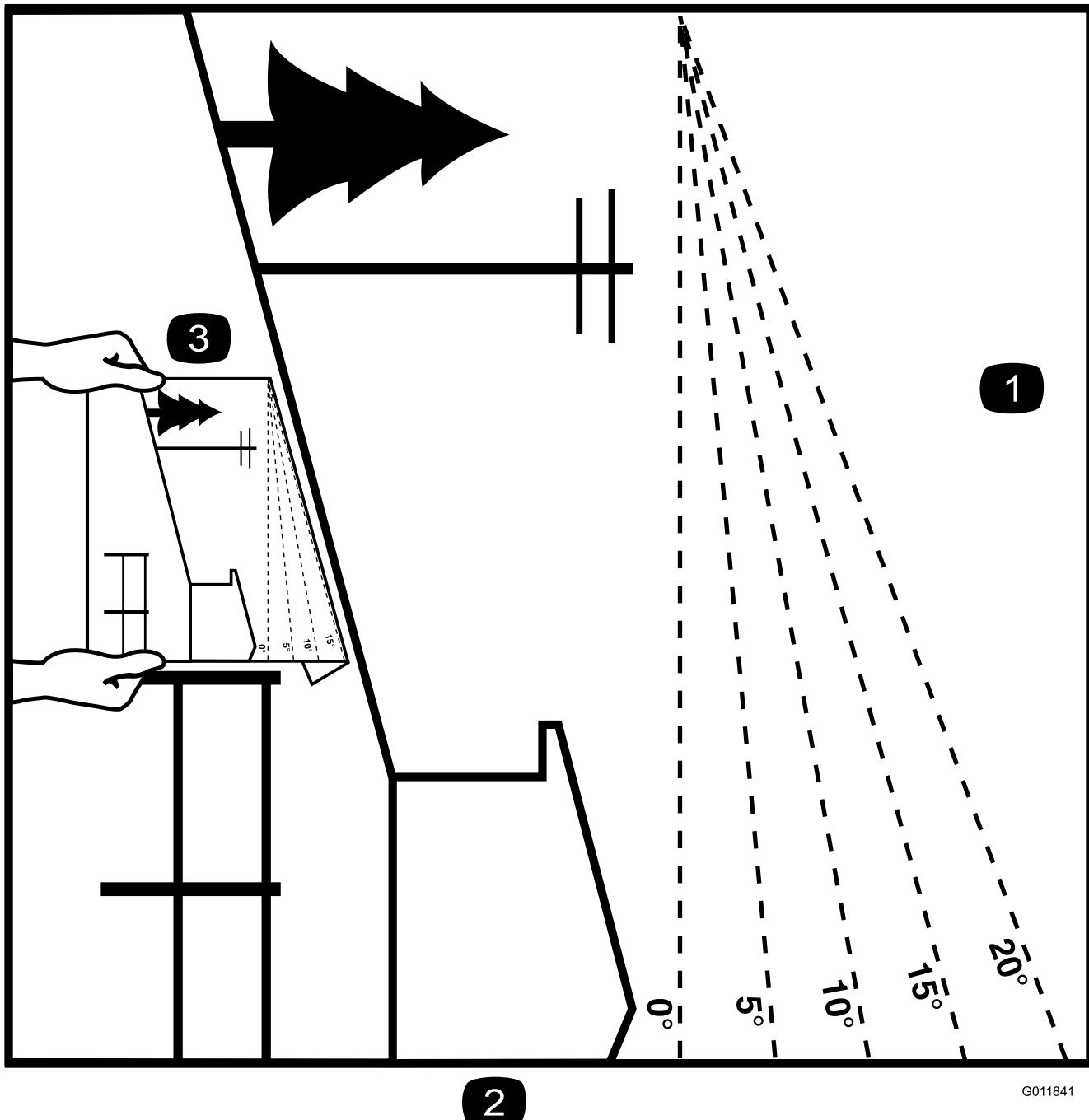


Figura 3

Esta página pode ser copiada para uso pessoal.

G011841

g011841

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

# Autocolantes de segurança e de instruções



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



**93-6696**

decal93-6696



**106-6755**

decal106-6755

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



**93-6697**

decal93-6697

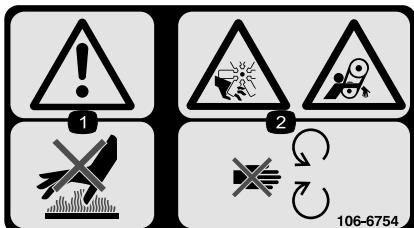
1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Adicione óleo SAE 80W-90 (API GL-5) a cada 50 horas.



**98-4387**

decal98-4387

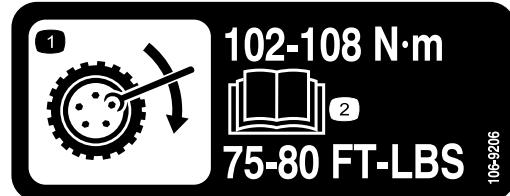
1. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.



**106-6754**

decal106-6754

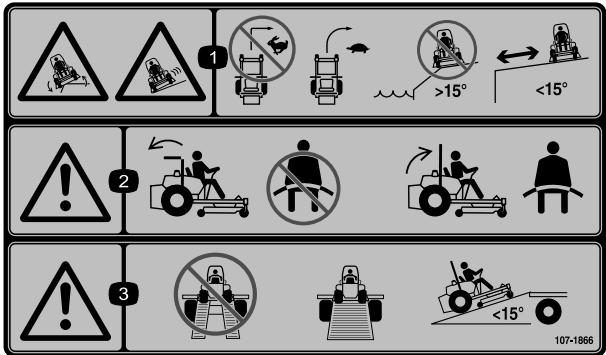
1. Aviso – não toque na superfície quente.
2. Perigo de corte/desmembramento, ventoinha e emaranhamento, correia – mantenha-se afastado de peças móveis.



**106-9206**

decal106-9206

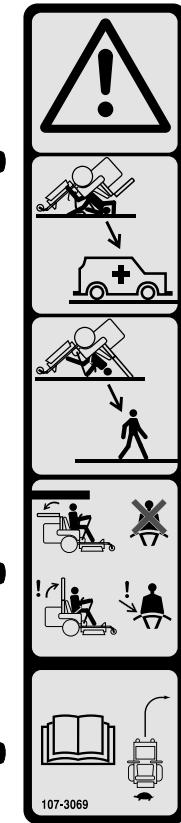
1. Especificações de aperto da roda
2. Leia o *Manual do utilizador*.



decal107-1866

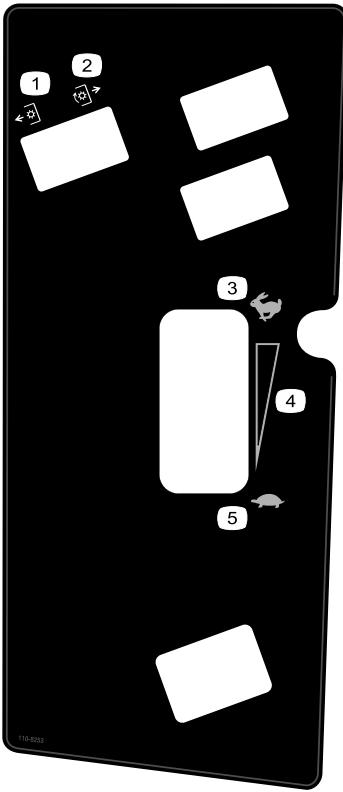
### 107-1866

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

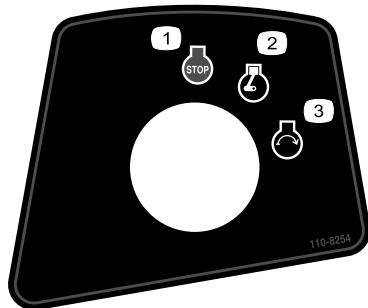
1. Aviso – não há nenhuma proteção contra capotamento enquanto a barra de segurança estiver em baixo.
2. Para evitar ferimentos ou a morte em caso de capotamento, mantenha a barra de segurança para cima e bloqueada, e use o cinto de segurança. Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário;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

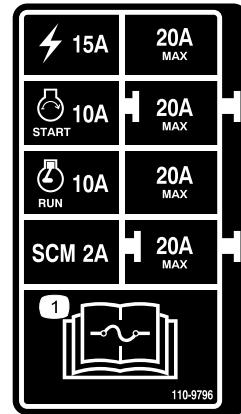
- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Tomada de força desativada | 4. Definição variável contínua |
| 2. Tomada de força ativada    | 5. Lento                       |
| 3. Rápido                   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



**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*.

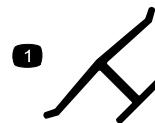
#### CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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.

117-2718

decal117-2718

**117-2718**



**Marca do fabricante**

decaloemmarkt

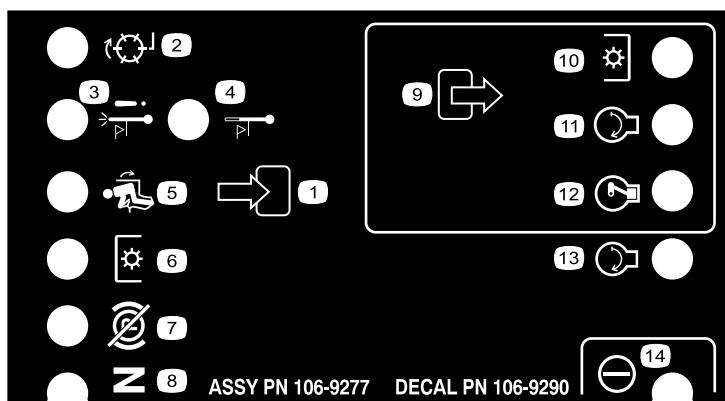
1. Indica que a lâmina é uma peça de origem.



### Símbolos da bateria

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria

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



**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 mão desengatado | 11. Arranque                     |                 |
| 4. Aviso de alta temperatura         | 8. Ponto-morto               | 12. Ativação para arranque (ETR) |                 |

## GROUNDMASTER 7200 / 7210 QUICK REFERENCE AID

### CHECK/SERVICE (daily)

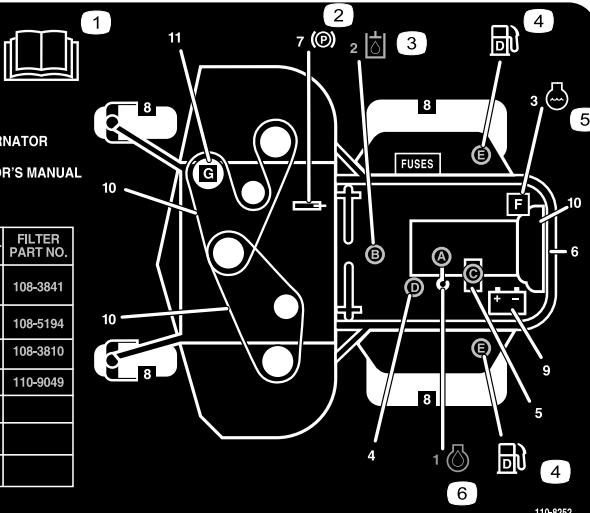
1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. FUEL /WATER SEPARATOR
5. PRECLEANER - AIR CLEANER

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.
A. ENGINE OIL	*SAE 15W-40	3.8 QTS. WITH FILTER (3.7 LITERS)	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL 424	10.9 QTS. (10.3 LITERS)	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.

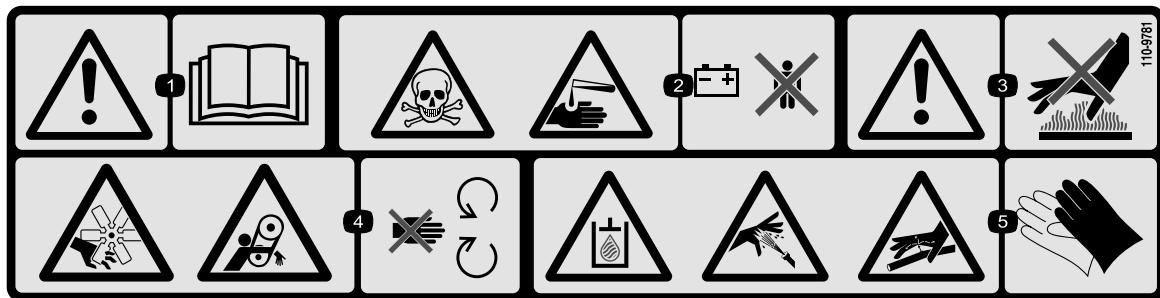


110-8252

decal110-8252

110-8252

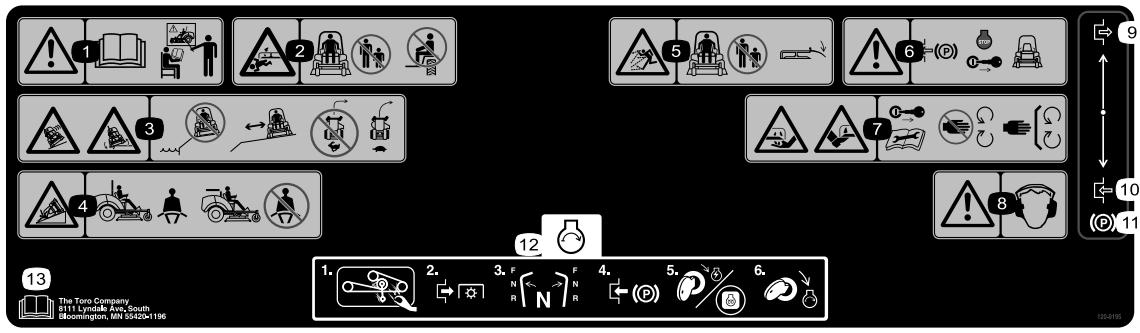
- |   |                    |                                      |
|---|--------------------|--------------------------------------|
| 1. Leia o <i>Manual do utilizador</i> . | 3. Óleo hidráulico | 5. Líquido de arrefecimento do motor |
| 2. Travão de mão                        | 4. Combustível     | 6. Óleo do motor                     |



decal110-9781

110-9781

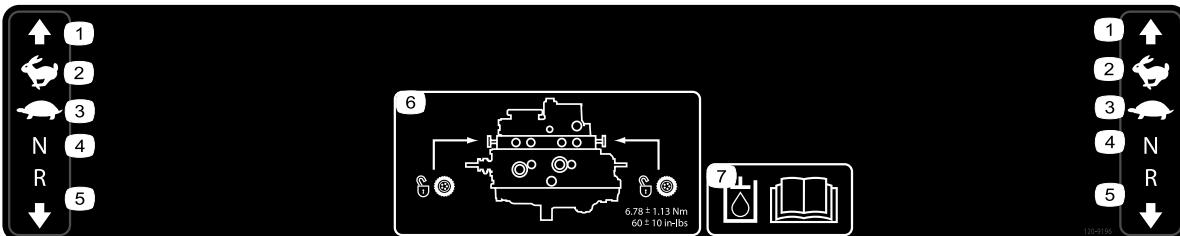
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de queimadura por veneno e líquidos/químicos cáusticos – manter as crianças a uma distância segura da bateria.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Perigo de corte/desmembramento, ventoinha e emaranhamento, correia – mantenha-se afastado de 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.



decal120-9195

## 120-9195

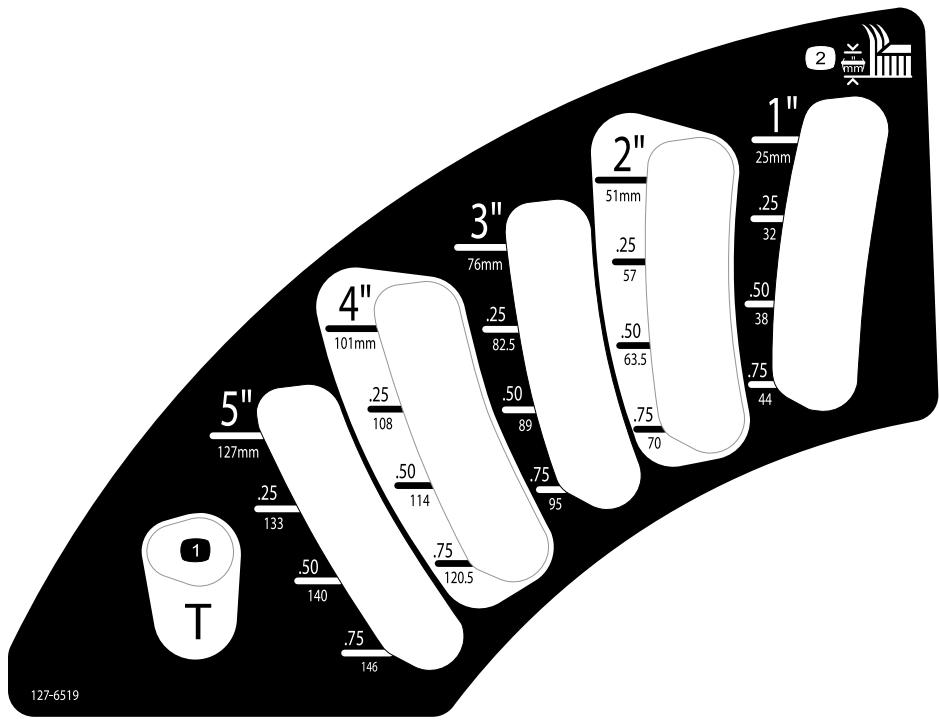
1. Atenção – consulte o *Manual de Instruções* antes da utilização e não utilize esta máquina a não ser que tenha a formação adequada.
2. Risco de esmagamento/desmembramento de pessoas presentes – não transporte passageiros, mantenha as pessoas a uma distância segura da máquina.
3. Perigo de capotamento, queda – não opere perto de depressões, mantenha uma distância segura de depressões, abrande 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 deflectores e resguardos no lugar.
6. Aviso – engate o travão de mão, 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 mão
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 mão, ligue a ignição na posição Run, espere que a luz da vela se apague e depois rode a chave da ignição para a posição Start.
13. Leia o *Manual do utilizador*.



decal120-9196

## 120-9196

1. Para a frente
2. Rápido
3. Lento
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**

1. Posição de transporte

2. Altura de corte

decal127-6519

# 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	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.
<b>7</b>	Manual do utilizador Manual do proprietário do motor Catálogo de peças Material de formação do utilizador Garantia do motor Declaração de conformidade Instruções de instalação da plataforma	1 1 1 1 1 1 1	Leia os manuais e veja o material de formação antes de utilizar a máquina. Utilize as peças restantes para instalar os acessórios.

**1**

## Elevar a barra de segurança

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

Levante a barra de segurança; consulte [Elevar o ROPS](#) (página 22).

**2**

## Instalar a plataforma do cortador

**Peças necessárias para este passo:**

1

*Instruções de instalação* da plataforma

### Procedimento

Instale a plataforma 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**

## Verificar a pressão dos pneus

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

Os pneus são colocados sob pressão excessiva aquando do seu envio. Liberte algum ar para reduzir a pressão. A pressão de ar correta é de 1,03 bar nos pneus traseiros e 1,72 bar nas rodas.

# 5

## Instalar 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 adicionados	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 óleo hidráulico antes de ligar o motor, consulte [Manutenção do sistema hidráulico \(página 53\)](#).
2. Verifique o nível de óleo do motor antes e depois de ligar o motor, consulte [Verificação do nível de óleo do motor \(página 40\)](#).
3. Verifique o sistema de arrefecimento antes de ligar o motor; consulte [Verificar o sistema de arrefecimento \(página 46\)](#).

# 7

## Ler os manuais e ver os materiais de formação

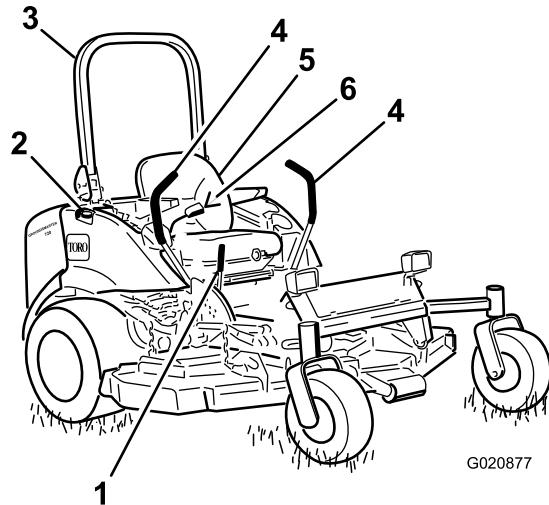
**Peças necessárias para este passo:**

1	<i>Manual do utilizador</i>
1	<i>Manual do proprietário do motor</i>
1	<i>Catálogo de peças</i>
1	<i>Material de formação do utilizador</i>
1	<i>Garantia do motor</i>
1	<i>Declaração de conformidade</i>
1	<i>Instruções de instalação da plataforma</i>

### Procedimento

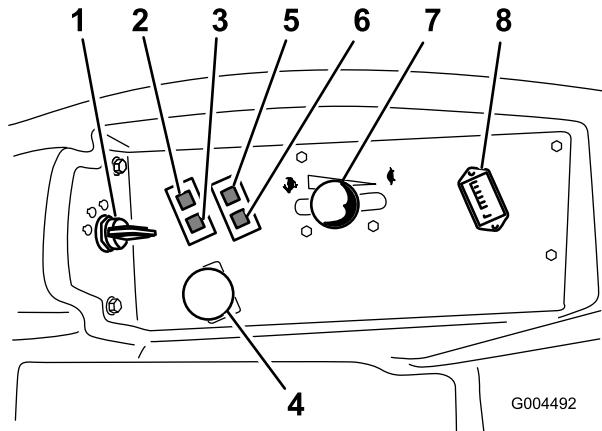
1. Leia os manuais.
2. Veja os materiais de formação do utilizador.

## Descrição geral do produto



**Figura 4**

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



**Figura 5**

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 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

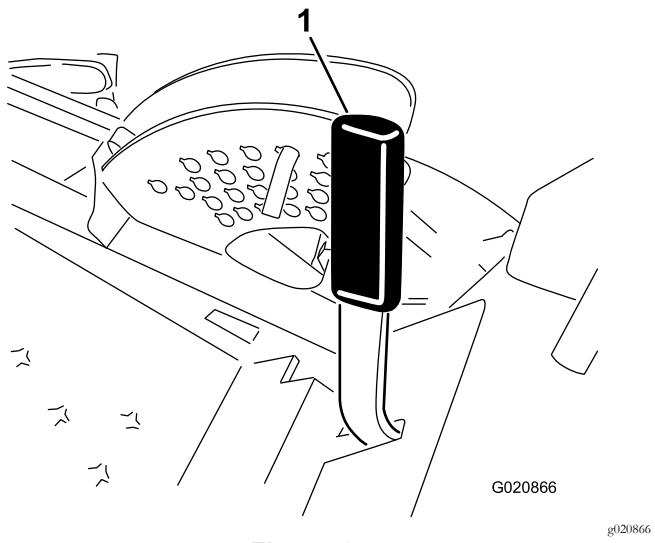
Familiarize-se primeiro com todos os comandos, antes de ligar o motor e utilizar a máquina ([Figura 4](#) e [Figura 5](#)).

## 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 [Conduzir a máquina \(página 29\)](#).

### Alavanca do travão de mão

Sempre que desliga o motor, engate o travão de mão para evitar qualquer deslocação accidental da máquina. Para acionar o travão de mão, puxe a alavanca do travão de mão para cima e para trás ([Figura 6](#)). Para soltar o travão de mão, puxe a alavanca do travão de mão para a frente e para baixo.



**Figura 6**

1. Alavanca do travão de mão

## 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.

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

A luz das velas acende-se quando roda o interruptor da ignição para a posição LIGAR. Fica acesa durante 6 segundos. Quando a luz das velas se apaga, o motor está pronto a arrancar.

### 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 para.

**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 mão. Deixe o motor ao ralenti durante alguns minutos até arrefecer para um nível seguro. Desligue o motor e verifique o sistema de arrefecimento; consulte [Verificar o sistema de arrefecimento \(página 46\)](#).

### Luz indicadora de carga

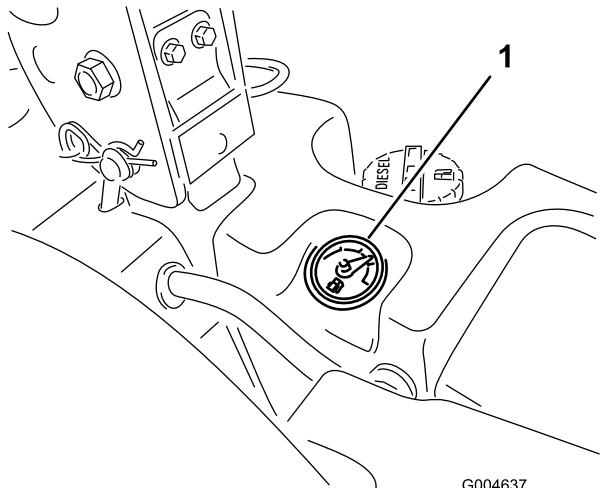
A luz indicadora de carga acende-se quando se verificar uma avaria no circuito de carregamento do sistema.

### Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo acende-se quando a pressão do óleo do motor descer abaixo do nível de segurança. Se a pressão do óleo for baixa, desligue o motor e descubra qual a causa. Efetue as reparações necessárias antes de ligar novamente o motor.

### Indicador de combustível

O indicador de combustível ([Figura 7](#)) permite visualizar o nível de combustível nos depósitos.



G004637

g004637

**Figura 7**

1. Indicador de combustível

# Especificações

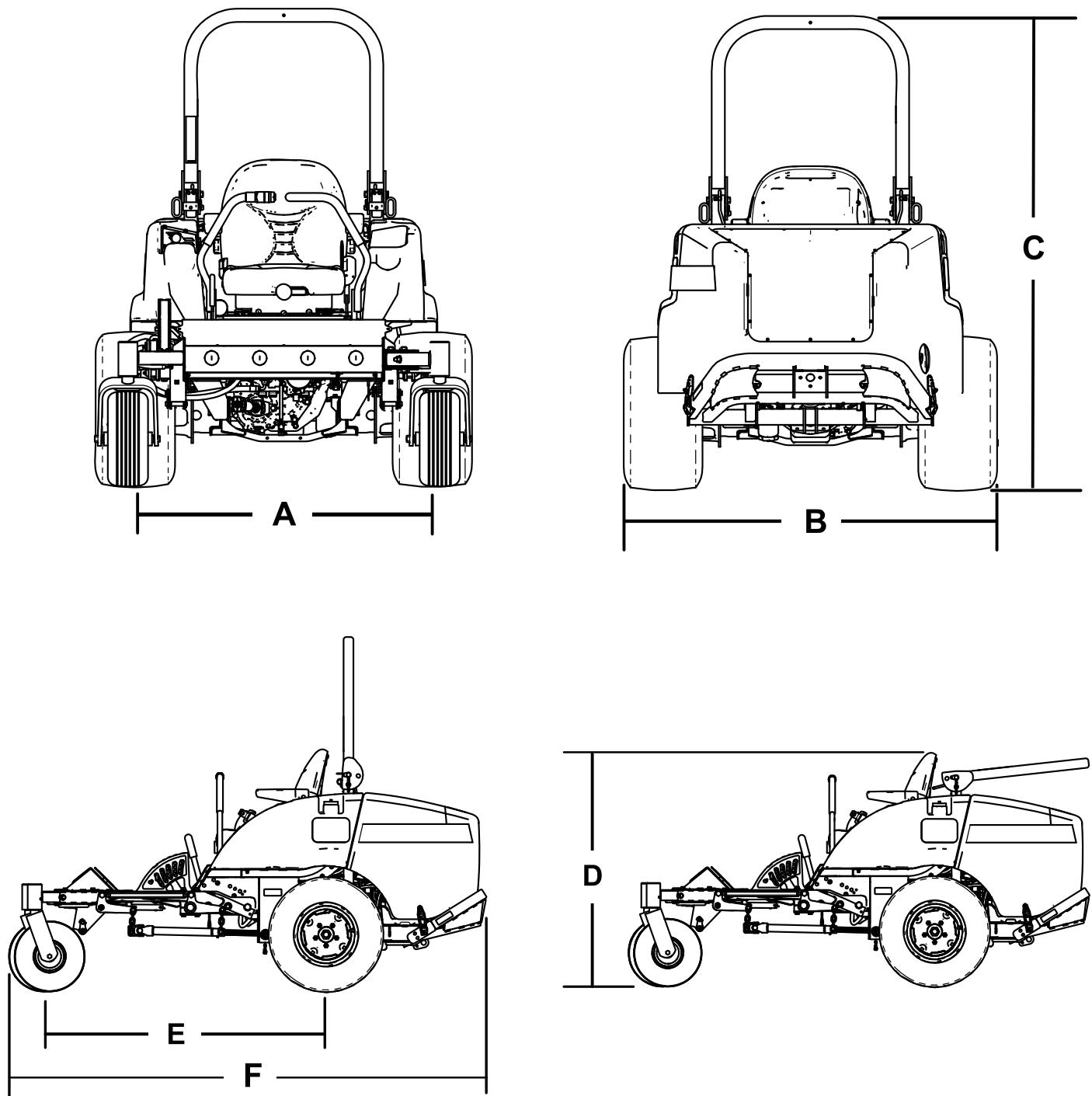


Figura 8

g191202

Descrição	Figura 8 referênc- 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 (30354 ou 30481)		934 kg
Peso, com plataforma de descarga lateral de 152 cm (30456)		900 kg
Peso, com plataforma base de 183 cm (30353)		876 kg
Peso, com plataforma base de 157,5 cm (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 um representante ou um distribuidor autorizado ou vá a [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

# 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 utilizador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os comandos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Saiba como parar a máquina e o motor rapidamente.
- Verifique se os comandos de presença do utilizador, 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 da lâmina e as estruturas de corte estão em bom estado de funcionamento. Substitua as lâminas e as porcas gastas ou danificadas em grupos para manter o equilíbrio.
- Ispécione a área em que vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que a máquina possa projetar.

#### Segurança do combustível

- Tenha muito cuidado ao manusear combustível. É inflamável e os seus vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas um contentor para combustível aprovado.
- Não retire a tampa do depósito nem adicione combustível ao depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Nunca ateste a máquina em locais fechados.
- 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.
- Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor; evite a criação de 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. Adquira 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.

### Preparado para Biodiesel

Esta máquina também pode usar um combustível com mistura de biodiesel de até B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). A parte de petrodiesel tem de ser de ultra baixo conteúdo de enxofre. Tome as seguintes precauções:

- A parte de biodiesel do combustível tem de cumprir as especificações ASTM D6751 ou EN 14214.
- A composição do gasóleo de mistura deve cumprir a ASTM D975 ou EN 590.
- As superfícies pintadas podem ser danificadas pelas misturas de biodiesel.
- Verifique os vedantes, tubos e juntas em contacto com o combustível, uma vez que podem degradar-se ao longo do tempo.
- Pode ocorrer obstrução do filtro durante algum tempo após mudar para misturas de combustível biodiesel.
- Contacte o distribuidor se desejar mais informações sobre o biodiesel.

### Encher o 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.

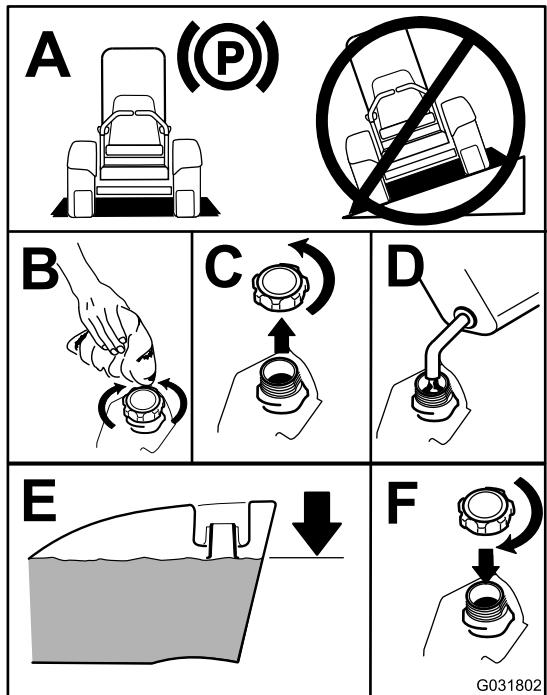


Figura 9

g031802

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

## Verificar o 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 40).

## Verificar o sistema de arrefecimento

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o sistema de arrefecimento; consulte [Verificar o sistema de arrefecimento](#) (página 46).

## Verificar o sistema hidráulico

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o sistema hidráulico; consulte [Verificar o sistema hidráulico](#) (página 53).

## Utilização do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

### ⚠ AVISO

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

Verifique se a parte posterior do banco está presa com o respetivo dispositivo de fixação.

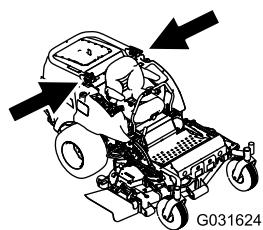
### ⚠ AVISO

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

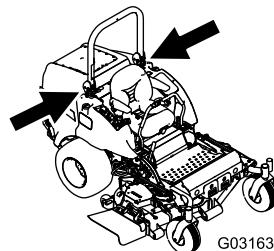
- Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário.
- Não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.
- Conduza devagar e com cuidado.
- Levante a barra de segurança assim que for possível.
- Verifique o espaço superior existente (ou seja, ramos, aduelas, fios eléctricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objetos e tente evitar qualquer contacto.

## Elevar o ROPS

Eleve o ROPS como se mostra na [Figura 11](#).



G031624



G031636

g031624

g031636

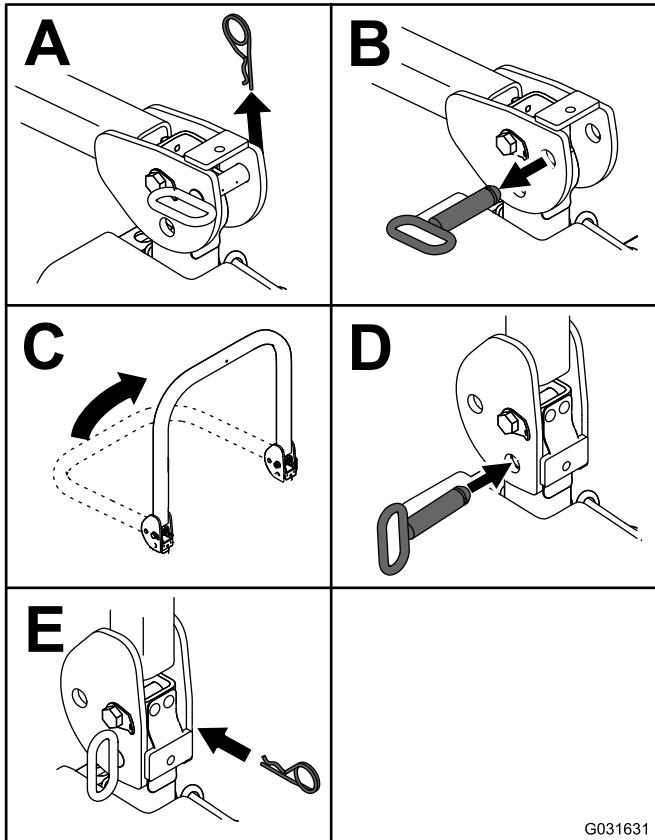


Figura 10

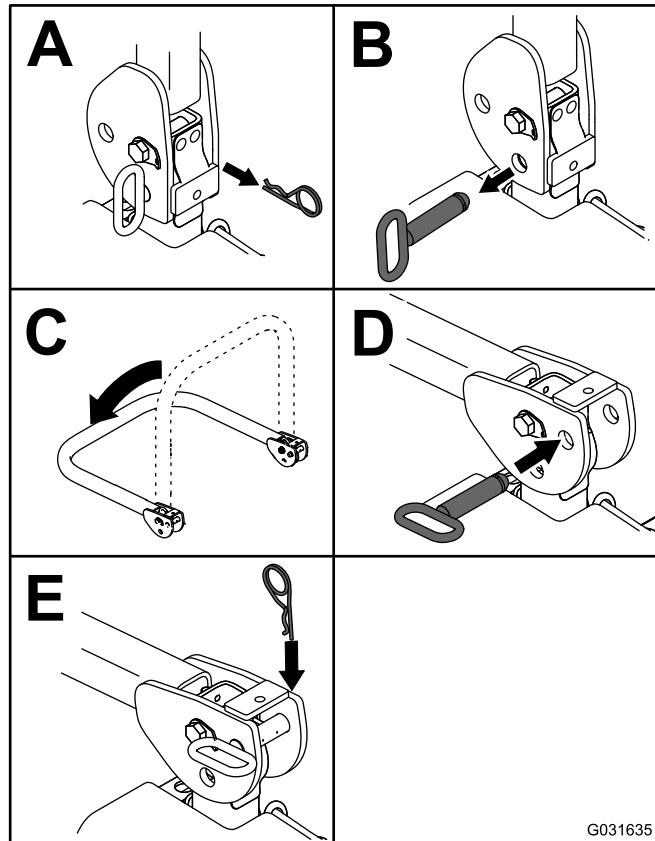


Figura 11

g031635

**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.

## Baixar o ROPS

Baixe o ROPS como se mostra na [Figura 10](#).

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

**Nota:** Prenda o ROPS para evitar danificar o capot.

## Pense em primeiro lugar na segurança

Leia atentamente todas as instruções e símbolos de segurança na secção sobre segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

### ⚠ PERIGO

O funcionamento em relva molhada ou inclinações íngremes pode causar deslizamento e perda de controlo.

- Nos declives reduza a velocidade e tenha o máximo de cuidado.
- Não opere a máquina perto de água.

## **⚠ PERIGO**

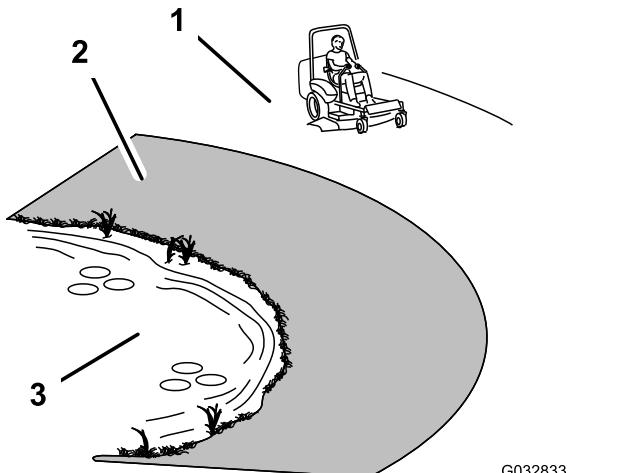
Se a máquina tombar nas bordas dos declives, esta pode capotar e provocar lesões graves, morte ou afogamento.

Não opere a máquina perto de depressões.

## **⚠ PERIGO**

Operar a máquina quando a barra de segurança está descida pode causar ferimentos graves ou morte no caso de capotamento.

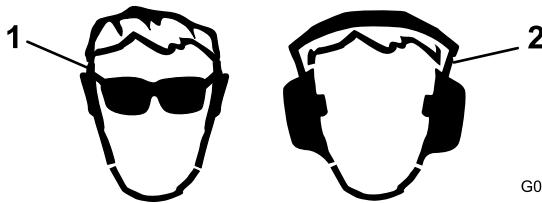
Mantenha sempre a barra de segurança totalmente levantada e bloqueada e use o cinto de segurança.



**Figura 12**

- 1. Zona Segura
- 2. Utilize um cortador com operador apeado e/ou um aparador manual perto de depressões e água.
- 3. Água

G032833  
g032833



G009027

g009027

**Figura 13**

- 1. Proteja devidamente os olhos.
- 2. Utilize proteção auricular.

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

## **Compreensão do sistema de bloqueio de segurança**

O sistema evita o arranque do motor exceto se:

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

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

## **Testar o sistema de bloqueio de segurança**

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

Teste o sistema de bloqueio de segurança sempre que utilizar a máquina. Se o sistema de segurança não funcionar como se descreve em baixo, peça a um representante autorizado de assistência para o reparar imediatamente.

### **⚠ CUIDADO**

Esta máquina produz níveis de ruído na ordem dos 85 dBA ao nível do ouvido do utilizador, podendo provocar perda de audição no caso de uma utilização prolongada.

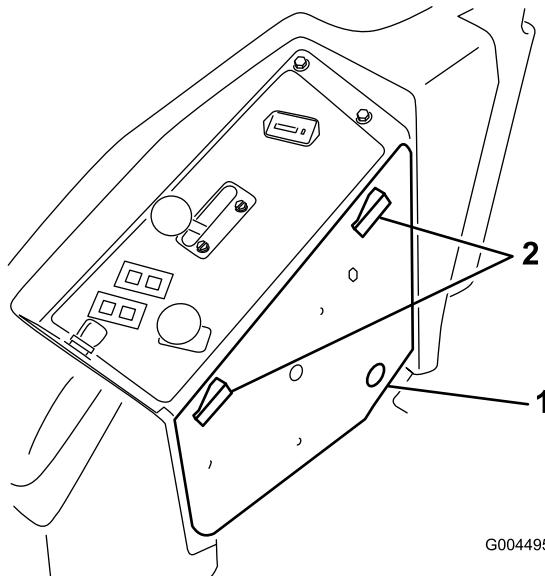
Deverá utilizar proteções para os ouvidos quando utilizar esta máquina.

Utilize equipamento de proteção para os olhos, ouvidos, mãos, pés e cabeça.

1. Sente-se no banco, engate o travão de mão 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 mão 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 mão, move 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 mão, engate a tomada de força e levante-se ligeiramente do banco; o motor deverá parar dentro de 2 segundos.
4. Sem um operador no banco, engate o travão de mão, move 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 parar dentro de 2 segundos. Repita para a outra alavanca de controlo do movimento.
5. Sem um operador no banco, desengate o travão de mão, move 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.

## Utilizar o 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 14). Para abrir a tampa do painel lateral, solte os 2 trincos e puxe-a para fora.



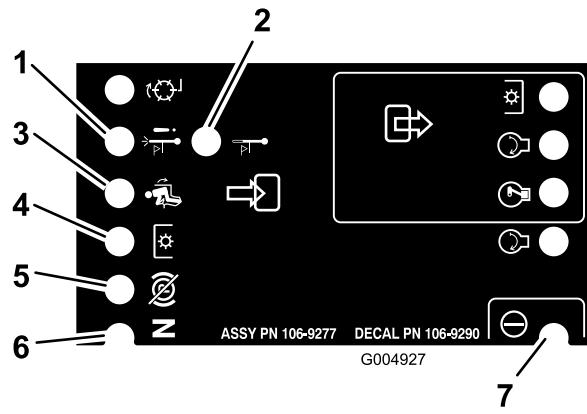
G004495

g004495

**Figura 14**

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 15 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.



g004927

**Figura 15**

1. Paragem por elevada temperatura – a temperatura do motor excede 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 mão não está engatado.
6. Os controlos estão em ponto-morto.
7. O SCM está a receber potência e está pronto a funcionar.

# Posicionamento do banco

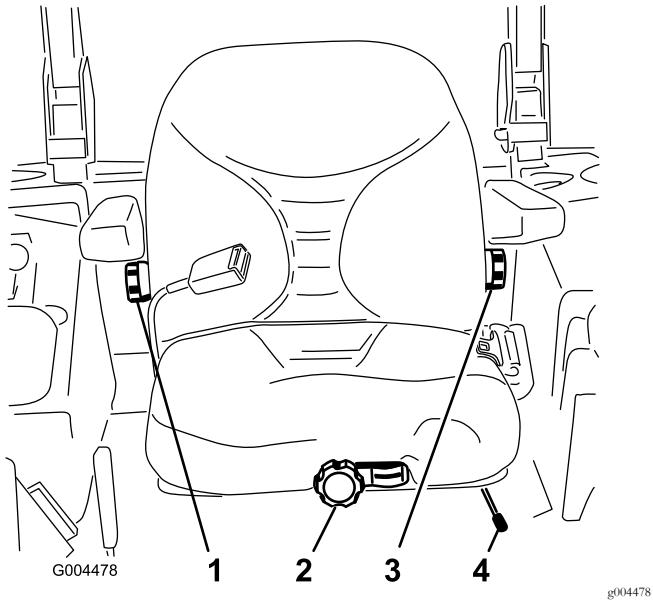


Figura 16

1. Manípulo do apoio para as costas
2. Manípulo de suspensão do banco
3. Manípulo de ajuste de apoio lombar
4. Alavanca de ajuste da posição do banco

Sem estar sentado no banco, rode o botão numa das direções (Figura 16).

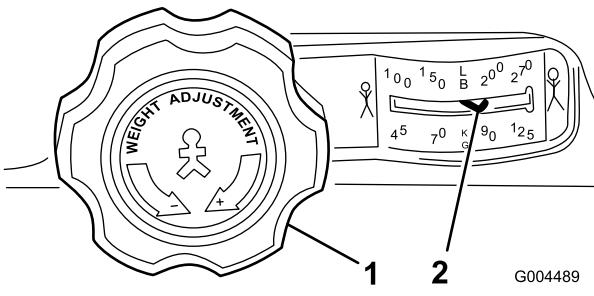


Figura 18

1. Manípulo de suspensão
2. Definição do peso do operador

## Alterar a posição do banco

Pode mover o banco para a frente e para trás. Posicione o banco de forma a obter o melhor controlo possível da máquina e o maior conforto.

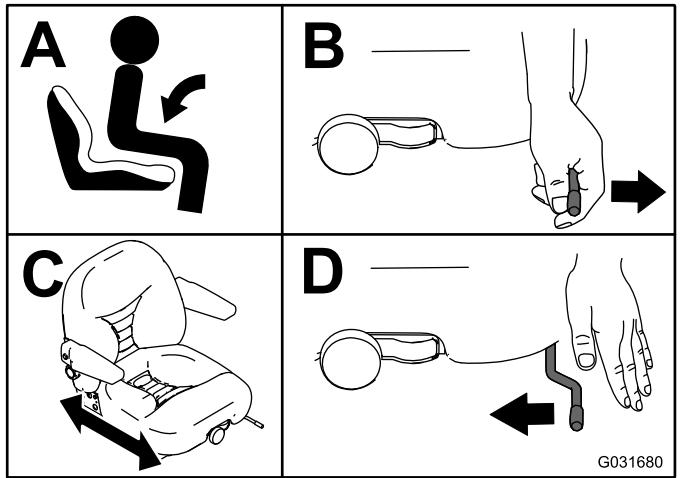


Figura 17

## Alteração da suspensão do banco

Pode ajustar o banco para uma condução confortável. Posicione o banco de forma a ficar o mais confortável possível.

## Alterar a posição das costas

Pode ajustar as costas do banco para uma utilização cómoda. Posicione as costas do banco de forma a ficar o mais confortável possível.

Para ajustar, rode o manípulo, sob o apoio do braço direito, numa das direções (Figura 16).

## Mudar o apoio lombar

Pode ajustar o apoio lombar para a parte de baixo das suas costas.

Para ajustar, rode o manípulo, sob o apoio do braço esquerdo, numa das direções (Figura 16).

## Durante a operação

## Segurança durante o funcionamento

### Segurança geral

- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos a pessoas ou danos a propriedades.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize joias.
- 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 e outros perigos não visíveis.
- Evite cortar quando a relva se encontrar molhada. Uma redução da tração poderá fazer com que a máquina derrape.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão na posição de ponto morto, o travão de mão está engatado e que se encontra na posição de operação.
- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte. Mantenha-se sempre afastado da abertura de descarga.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Não efetue operações de corte perto de depressões, buracos ou bancos de areia. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder.
- Pare as lâminas sempre que não estiver a cortar.
- Pare a máquina e inspecione as lâminas depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Desengate a transmissão para a unidade de corte e desligue o motor 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 a trabalhar sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operação (incluindo para esvaziar os dispositivos 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 da ignição.
  - Aguarde que todas as partes móveis parem.
- Nunca opere a máquina quando existir a possibilidade de trovoadas.
- Não use a máquina como um veículo de reboque.
- Utilize apenas acessórios 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 um ROPS danificado. Não efetue nenhuma reparação ou modificação.

## **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 sobre uma barra de segurança dobrável onde houver declives, depressões ou água.

## **Segurança em declives**

- Abrande a máquina e tome todas as precauções quando utilizar a máquina em declives. Em declives, desloque-se para cima e para baixo. As condições da relva poderão afetar a estabilidade da máquina.
- Evite virar a máquina numa inclinação. Se não puder evitar a mudança de direção, se possível, faça-o lenta e gradualmente, no sentido descendente.
- Não faça curvas apertadas. Tenha cuidado ao fazer marcha-atrás.
- Tenha cuidado adicional ao operar a máquina com engates; estes podem afetar a estabilidade da máquina.

## **Operar o travão de mão**

Sempre que parar a máquina ou se afastar da mesma, engate o travão de mão.

## **Engatar o travão de mão**

### **⚠ AVISO**

O travão de mão pode não 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 bloquee.**

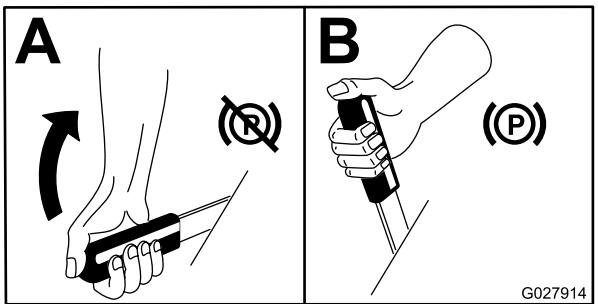


Figura 19

g027914

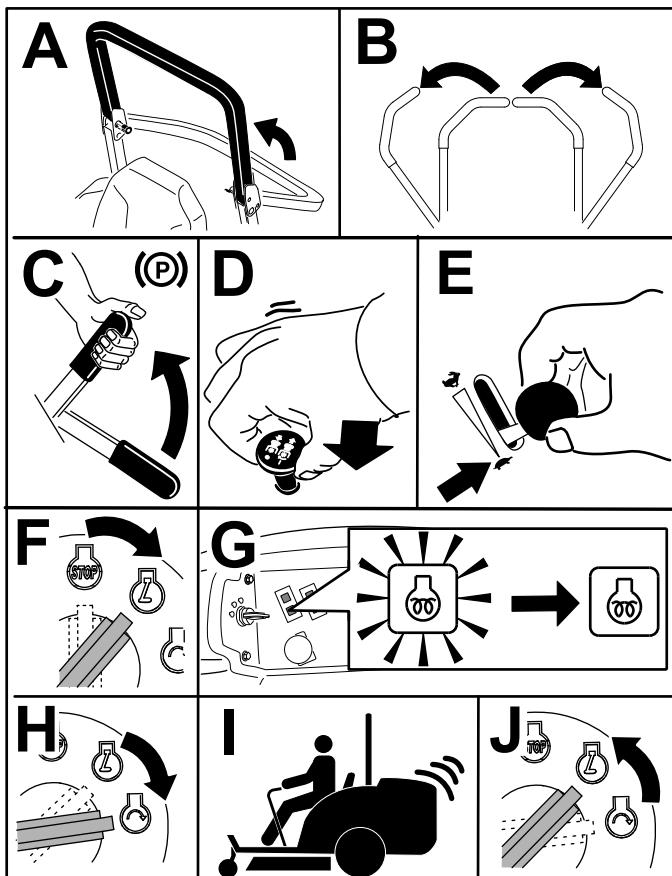


Figura 21

g191137

## Desengatar o travão de mão

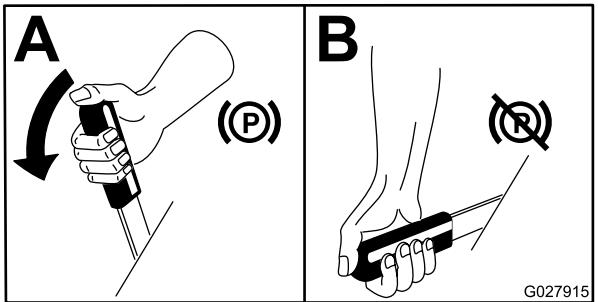


Figura 20

g027915

## Ligar e desligar o motor

### 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.

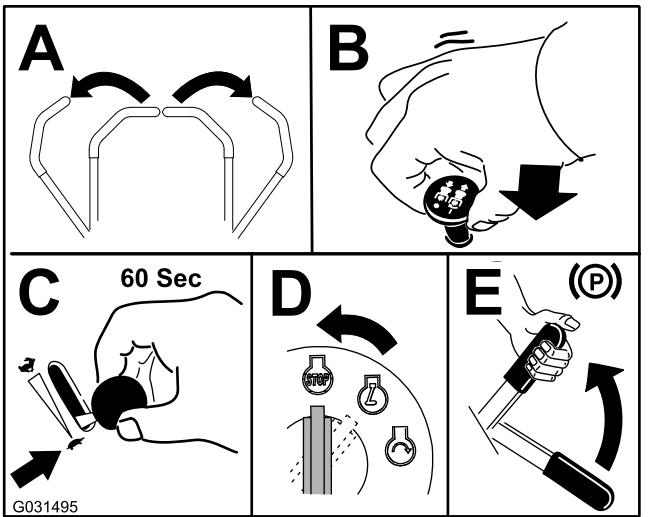
**Nota:** Deixe a alavanca a meio entre as posições LENTO e RÁPIDO até o motor e o sistema hidráulico aquecerem.

### Desligar o motor

#### ⚠ CUIDADO

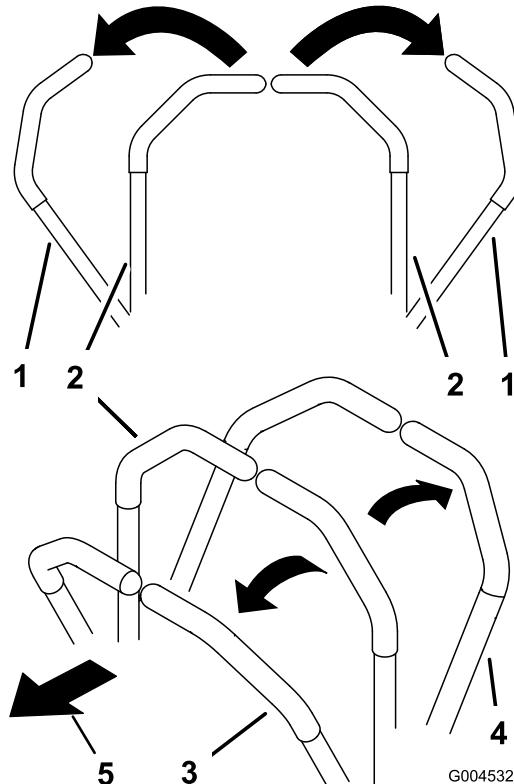
A utilização ou deslocação do trator por crianças ou outras pessoas adultas que não o utilizador pode provocar acidentes pessoais.

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



**Figura 22**

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



**Figura 23**

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. Alavanca de controlo do movimento – na posição BLOQUEADA EM PONTO-MORTO | 3. Para a frente |
| 2. Posição central, desbloqueada   | 4. Para trás     |

## Conduzir a 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.

### A 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.
- Desaccelere a máquina antes de fazer curvas apertadas.

1. Desative o travão de mão.

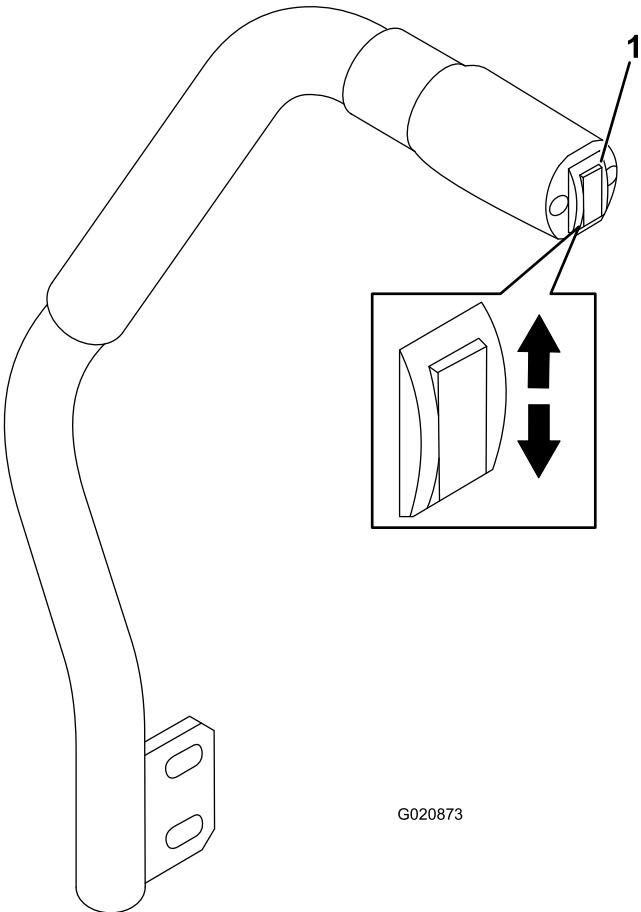
**Nota:** O motor desliga, se empurrar as alavancas de controlo de movimento para fora da posição BLOQUEADA EM PONTO-MORTO com o travão de mão engatado.

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 23](#)).
  - Para mover para trás, puxe lentamente as alavancas de controlo do movimento para trás ([Figura 23](#)).
  - Para rodar, desaccelere a máquina puxando para trás ambas as alavancas e depois empurrando para a frente a alavanca do lado oposto daquele que quer virar ([Figura 23](#)).
  - Para parar, puxe as alavancas de controlo do movimento para a posição de PONTO-MORTO.

## Por o cortador a trabalhar

### Utilizar o interruptor de elevação da plataforma

O interruptor de elevação da plataforma levanta e baixa a plataforma do cortador ([Figura 24](#)). O motor tem que estar a trabalhar para utilizar esta alavanca.



**Figura 24**

1. Interruptor de elevação da plataforma

- Para baixar a plataforma do cortador, empurre o interruptor para baixo ([Figura 24](#)).

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

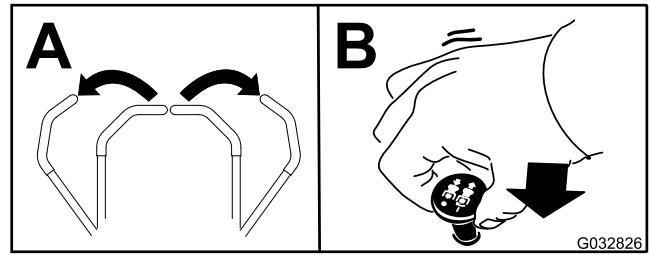
- Para elevar a plataforma do cortador, empurre o interruptor para cima ([Figura 24](#)).

**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.

## Engatar a tomada de força (PTO)

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

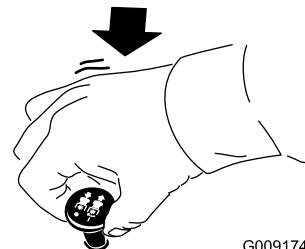
**Nota:** Se o motor estiver frio deixe o motor aquecer 5 a 10 minutos antes de engatar a tomada de força.



**Figura 25**

G032826

## Desengatar a tomada de força



**Figura 26**

G009174

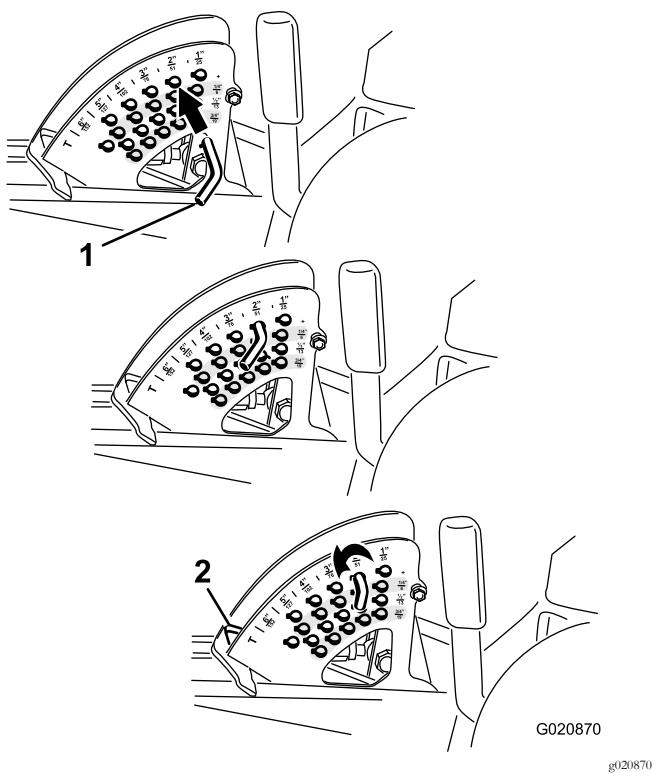
g009174

## Ajustar a 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 **solté imediatamente o interruptor** ([Figura 24](#)).
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 27](#)).
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 27](#)).

**Nota:** Existem quatro filas de posições de orifícios ([Figura 27](#)). 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.



**Figura 27**

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

### Direção de corte

Alterne a direção de corte para evitar fazer carreiras 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.

### Evita cortar demasiado baixo

Se a largura de corte do cortador for mais larga do que o cortador que utilizou anteriormente aumente a altura de corte para garantir que a relva irregular não fica demasiado curta.

## Selecionar a altura de corte adequada

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

**Importante:** Se estiver a cortar mais de  $\frac{1}{3}$  da relva sem lâmina ou se estiver a cortar 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 o componente de transmissão da plataforma.

### Cortar relva alta

Se 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.

### Manter o 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 mão, 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 da lâmina

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

## Depois da operação

### Segurança após o funcionamento

- Elimine todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte, panelas de escape e 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 sair da máquina.

- Espere que o motor arrefeça antes de armazenar a máquina em ambiente fechado.
- Desative o sistema de combustível 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.

## Empurrar a máquina à mão

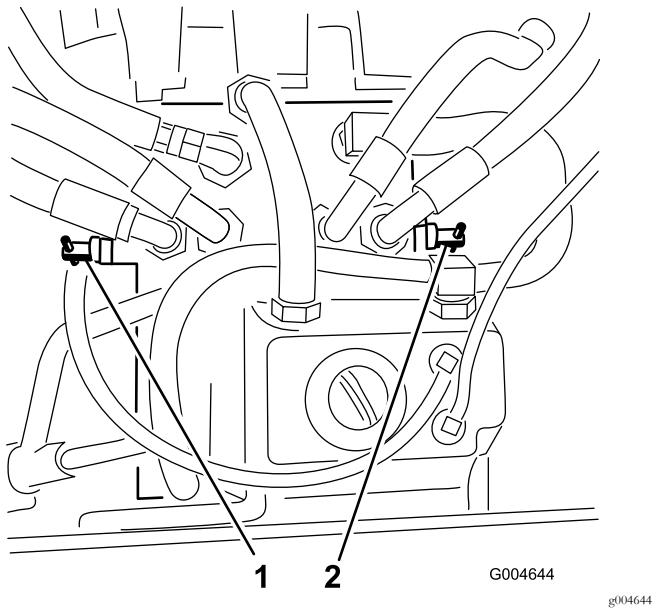
**Importante:** Nunca reboque a máquina para não ocorrerem danos no sistema hidráulico.

### Empurrar a máquina

1. Desengate a tomada de força (PTO) e rode a chave da ignição para a posição Desligar. Empurre as alavancas para a posição BLOQUEADA EM PONTO-MORTO e ative o travão de mão. Retire a chave.
2. Levante o banco.
3. Rode cada válvula de derivação no sentido contrário aos ponteiros do relógio 1 volta ([Figura 28](#)).

**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 28**

1. Válvula de derivação direita
2. Válvula de derivação esquerda
4. Desengate o travão de mão antes de empurrar.

## Mudar a operação da máquina

Rode cada válvula de derivação 1 volta no sentido dos ponteiros do relógio e aperte-as à mão ([Figura 28](#)).

**Nota:** O aperto deve ser aproximadamente de 8 N m. Não aperte demais as válvulas de derivação.

Não pode conduzir a máquina, a não ser que as válvulas de derivação estejam voltadas para dentro.

## Transportar a máquina

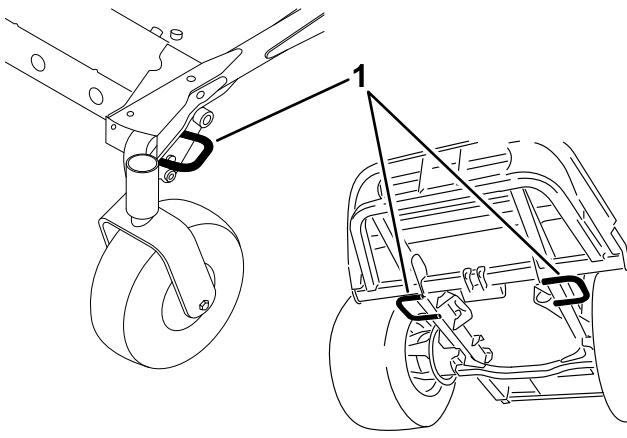
Utilize um atrelado para trabalhos pesados ou um camião para transportar a máquina. Verifique se o atrelado ou carrinha tem todos os travões, iluminação e sinalização exigidos por lei. Leia atentamente todas as instruções de segurança. Esta informação contribui para evitar acidentes ao condutor, à sua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

### AVISO

Conduzir na via pública sem sinais de viragem, luzes, sinais refletores ou um símbolo a indicar veículo lento é perigoso e pode provocar acidentes pessoais ao condutor ou a outras pessoas.

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

1. Se estiver a utilizar um atrelado, ligue-o ao veículo de reboque e prenda as correias de segurança.
2. Se aplicável, ligue os travões do atrelado.
3. Carregue a máquina para o atrelado ou veículo.
4. Desligue o motor, retire a chave, engate o travão de mão e feche a válvula do combustível.
5. Utilize os aros de fixação na máquina para prendê-la com segurança ao atrelado ou camião com cintas, correias, cabo ou cordas ([Figura 29](#)).



**Figura 29**

1. Aros de fixação da unidade de tração

# Carregar a máquina

Tenha cuidado extremo quando carregar ou descarregar a máquina para um atrelado ou camião. Utilize uma rampa de largura total que seja mais larga que a máquina para este procedimento. Faça inversão de marcha ao subir e avance ao descer rampas (Figura 30).

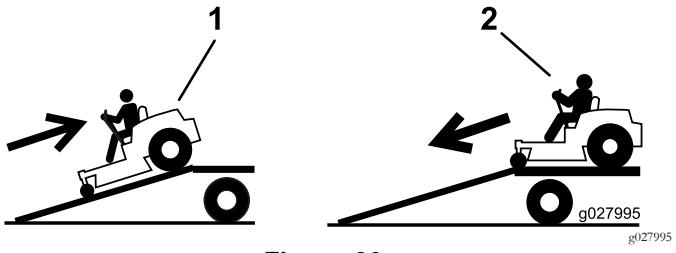


Figura 30

1. Faça inversão de marcha
2. Conduza a máquina a direito até à rampa.

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

## A AVISO

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

- Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina numa rampa.
- Certifique-se de que a barra de segurança está na posição superior e utilize o cinto de segurança ao carregar e descarregar a máquina. 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 graus entre a rampa e o solo ou entre a rampa e o atrelado ou camião.
- Certifique-se de que o comprimento da rampa tenha, pelo menos, quatro vezes a altura do atrelado ou camião para o solo. Isto assegura que o ângulo da rampa não excede 15 graus em solo plano.
- Retroceder ao subir e avançar ao descer rampas.
- Evite aceleração ou desaceleração súbitas ao conduzir a máquina numa rampa, uma vez que isto pode causar perda de controlo ou capotamento.

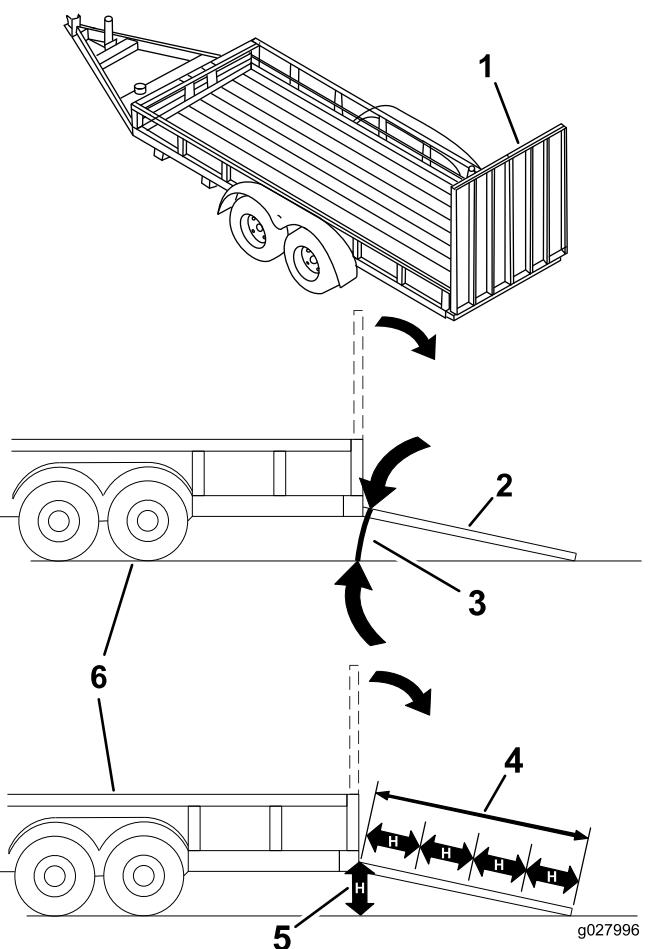


Figura 31

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

# Manutenção

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

## 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 das baterias.</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>• Verifique as tubagens de combustível e respetivas ligações.</li></ul>
A cada 800 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mudança do fluido hidráulico e do filtro.</li><li>• Inspecione 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 utilizador do motor. Um Manual de Manutenção detalhado está igualmente disponível para compra no seu Distribuidor Autorizado Toro.

# **Lista de manutenção diária**

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento do sistema de segurança.							
Verifique se o defletor de relva está em baixo (caso aplicável).							
Verifique o funcionamento do travão de mão.							
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

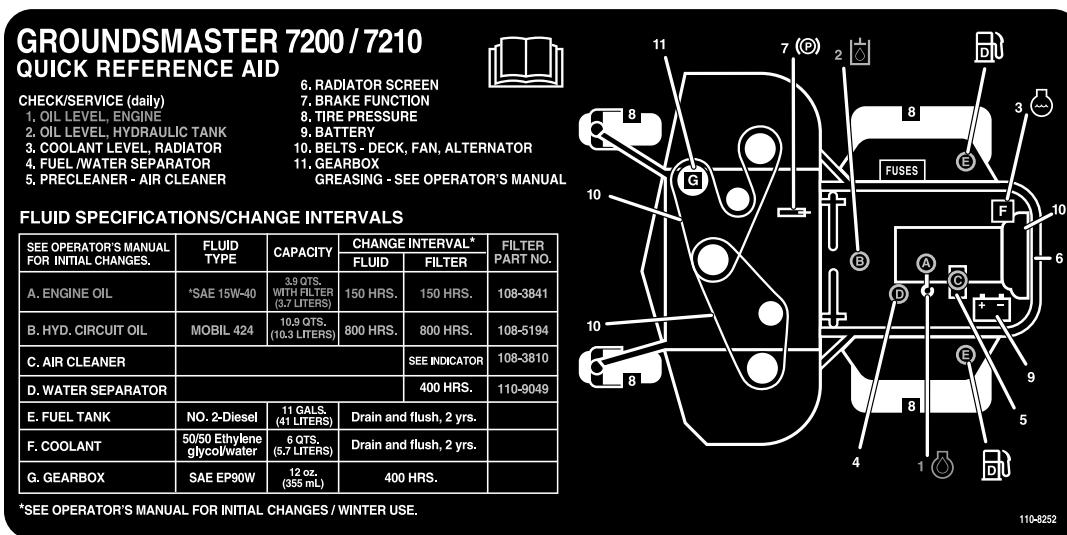
Inspeção executada por:

Item	Data	Informação

## ⚠ CUIDADO

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

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.



decal110-8252nc

**Figura 32**

Tabela de intervalos de 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 accidentalmente os parafusos dos fixadores.

## Segurança da manutenção prévia

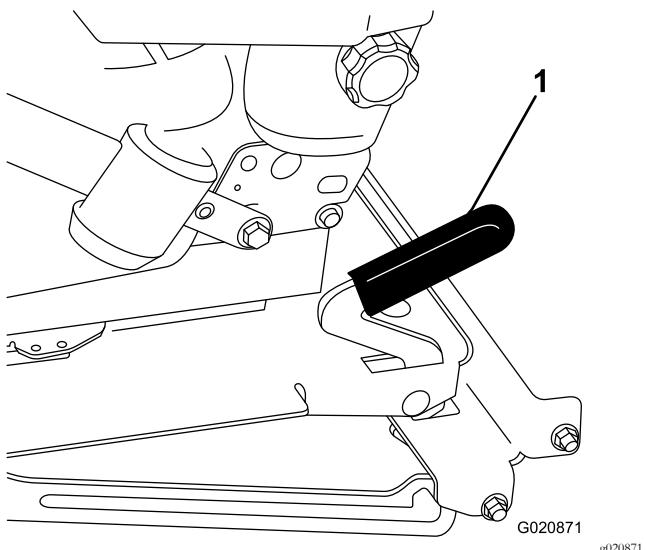
- Antes de ajustar, limpar, reparar ou sair da máquina, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desloque o interruptor do acelerador para a posição de ralenti baixo.
  - Desengate as unidades de corte.
  - Baixe as unidades de corte.
  - Certifique-se de que a tração está em ponto morto.
  - Engate o travão de mão.
  - Desligue o motor e retire a chave da ignição.
  - Aguarde que todas as partes móveis parem.
  - 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 sair da máquina.
- Se possível, não faça manutenção com o motor em funcionamento. Mantenha-se afastado das peças em movimento.
- Utilize apoios para suportar a máquina ou os componentes sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.

## Desengatar o 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. Puxe a alavanca do banco para a frente e eleve-o para desengatar o banco ([Figura 33](#)).



**Figura 33**

1. Trinco do banco

# Lubrificação

## Lubrificar os 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 casquillo.
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

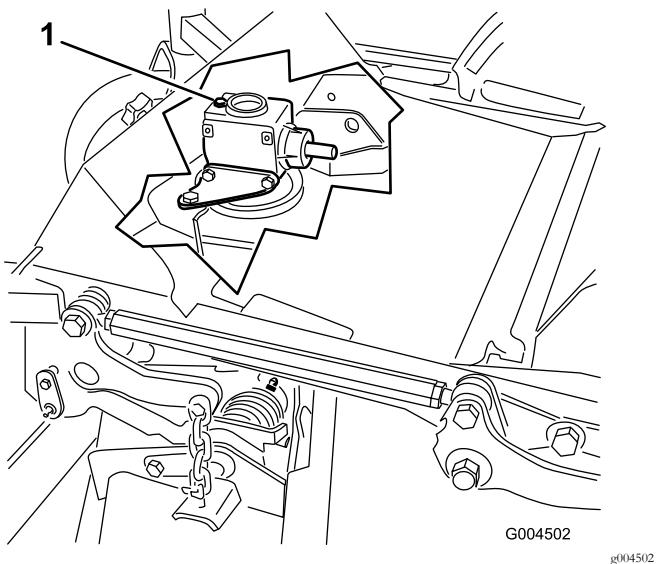
A caixa de velocidades foi concebida para funcionar com o lubrificante para engrenagens SAE EP90W. Embora a caixa de velocidades venha lubrificada de fábrica, verifique o nível de lubrificante na unidade de corte antes de a operar e como é recomendado em [Lista de manutenção diária](#) (página 35).

## 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 engage o travão de mão.
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.

- Retire a vareta/tampão de enchimento da parte superior da caixa de engrenagens e verifique se há lubrificante entre as marcas da vareta ([Figura 34](#)).



**Figura 34**

- Tampão de enchimento e vareta

- 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

- Coloque a máquina e a unidade de corte numa superfície plana.
- Baixe a plataforma do cortador até uma altura de corte de 2,5 cm.
- 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 mão.
- 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.
- Levante o apoio de pé deixando à vista a parte de cima da plataforma do cortador.
- Retire a vareta/bujão de enchimento da parte de cima da caixa de engrenagens ([Figura 34](#)).
- 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.

- Volte a colocar o tampão de drenagem.
- 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 antes de verificar ou adicionar óleo no cárter.
- Não altere os valores do acelerador nem acelere o motor excessivamente.

## Verificar o filtro de ar

- Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua o corpo do filtro de ar se este se encontrar danificado.
- Verifique o sistema de admissão de ar para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras de tubos soltas.
- 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 poeirrentas ([Figura 35](#)).

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

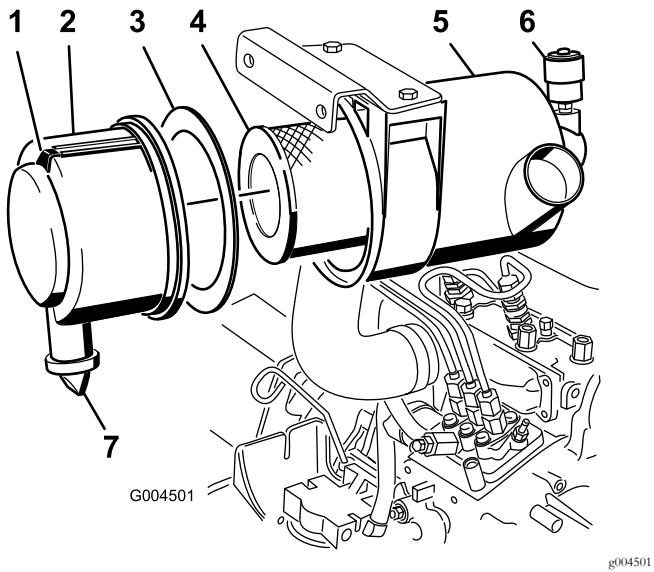


Figura 35

- Cobertura do filtro de ar
- Junta
- Filtro
- Corpo do filtro de ar
- Indicador do filtro de ar
- Trinco do filtro de ar
- Válvula de saída de borracha

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

**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 sujidade 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.

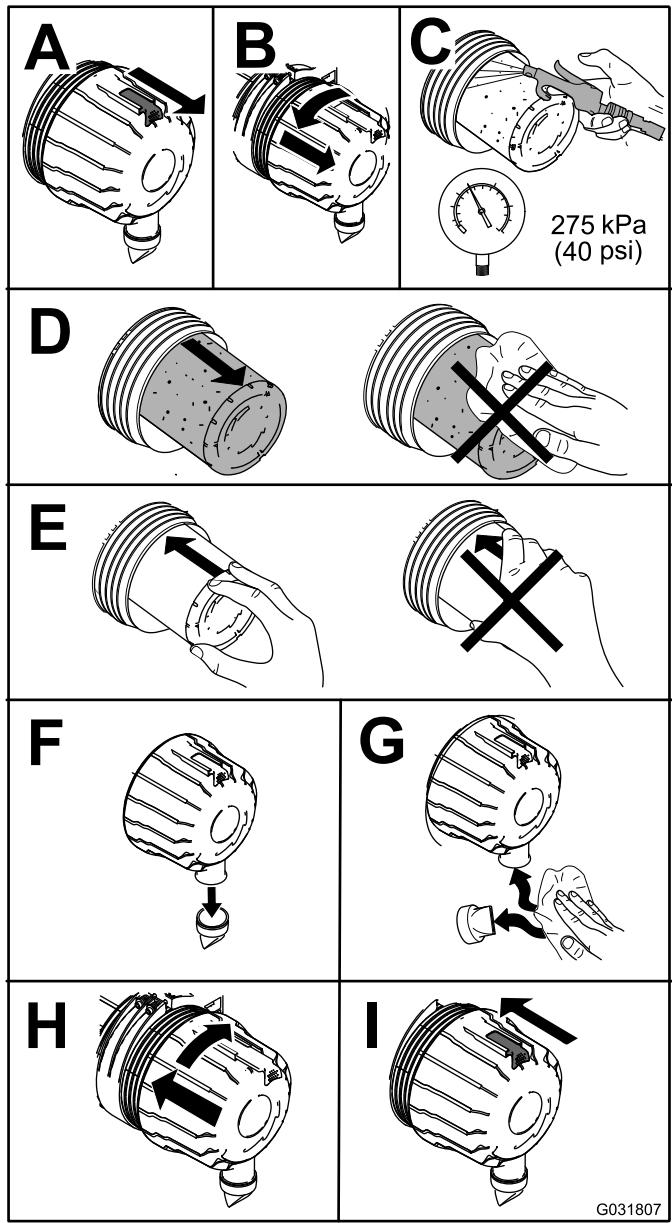


Figura 36

## Manutenção do filtro de ar

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

# 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. Verifique o óleo do motor.

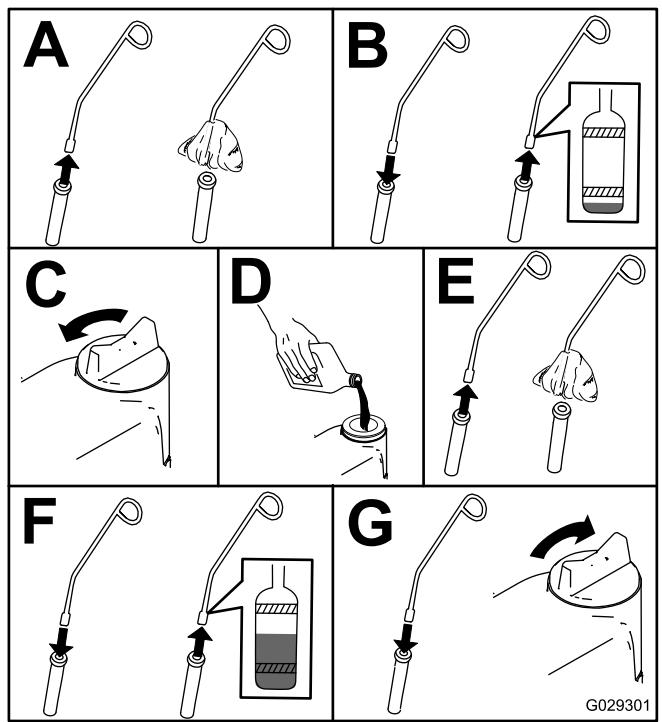


Figura 37

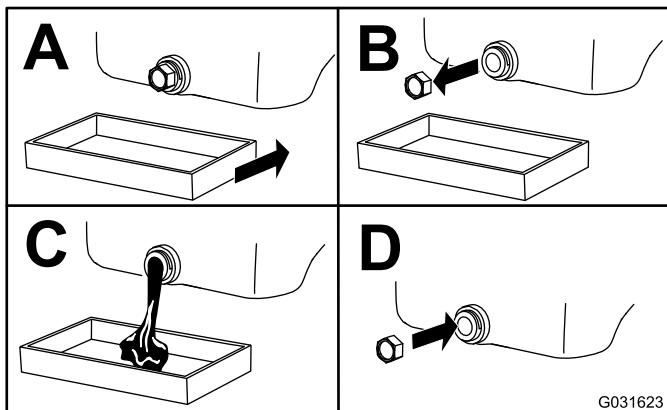
## Substituir o óleo e filtro do motor

**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.

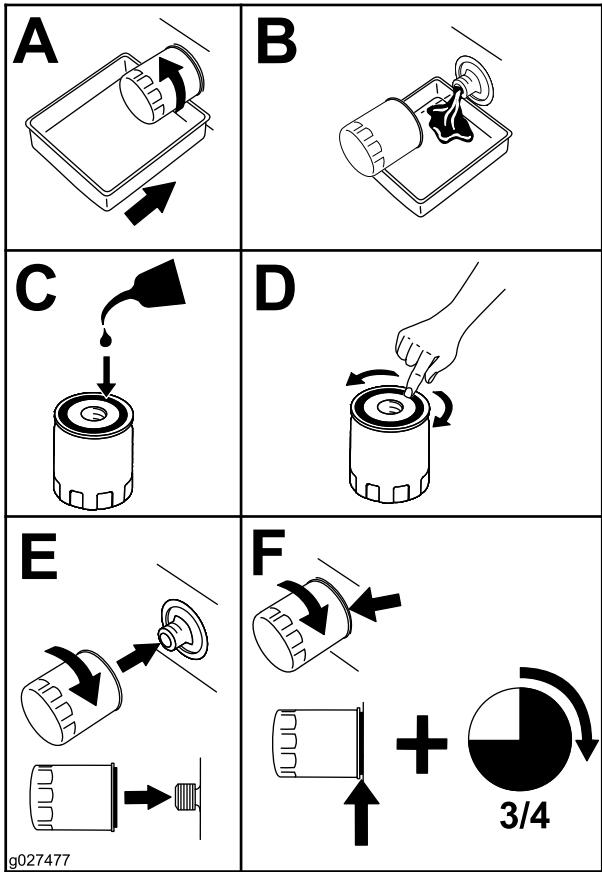
1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Abra o capot.
3. Mude o óleo (Figura 38).



g031623

Figura 38

4. Substitua o filtro do óleo (Figura 39).



**Figura 39**

- Encha o cárter com óleo ; consulte ([página](#)).

## **Manutenção do sistema de combustível**

### **▲ PERIGO**

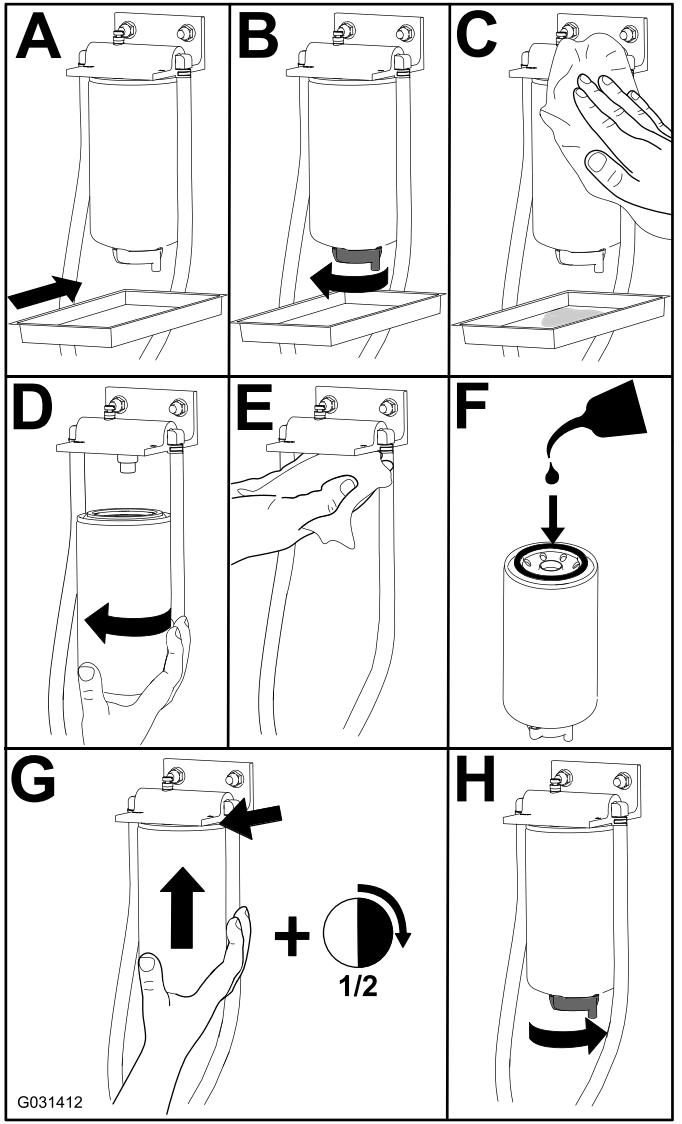
Em determinadas condições, o gasóleo e respetivos gases podem tornar-se inflamáveis e explosivos. Um incêndio ou explosão de combustível poderá provocar queimaduras e danos materiais.

- 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



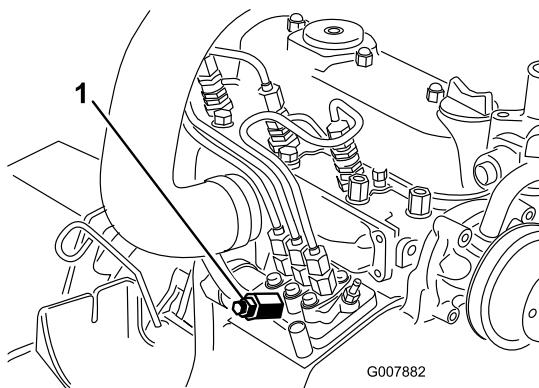
# Verificação das tubagens de combustível e ligações

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

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

## Purga 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 41](#)).



g007882

Figura 41

1. Parafuso de purga da bomba de injeção de combustível
2. 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 encontram perto.

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

3. Mantenha a chave na posição LIGAR enquanto não sair um fluxo contínuo de combustível do parafuso.

# Limpar o 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.

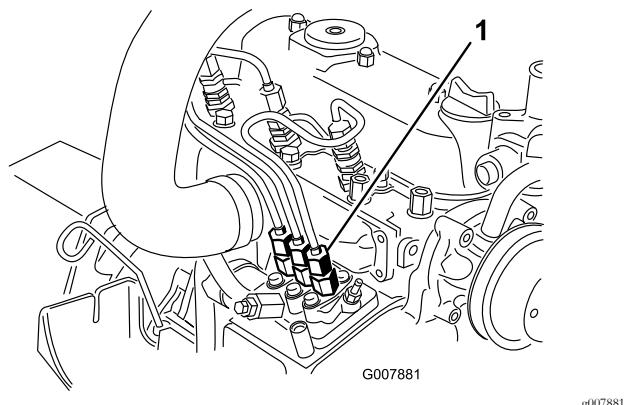
- Aperte o parafuso e rode a chave para a posição DESLIGAR.

**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 [Purga de ar dos injetores \(página 43\)](#).

## Purga 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 [Purga do sistema de combustível \(página 42\)](#).

- Coloque um tapete por baixo da tubagem que sai da bomba de injeção para o bico injetor n.º 1 conforme ilustrado em [Figura 42](#).



**Figura 42**

g007881

- Ligaçāo de tubo desde a bomba de injeção até ao bico do injetor n.º 1
- Desloque o acelerador para a posição RÁPIDO.
- 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 encontram perto.

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

- Aperte o conector de tubo de forma segura quando obtiver um fluxo constante.
- Rode a chave para a posição DESLIGAR.
- Repita este procedimento para os restantes bicos.

# Manutenção do sistema eléctrico

## Segurança do sistema elétrico

- 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.

### AVISO

#### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

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

## Manutenção da bateria

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

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, enxague a superfície superior da bateria com água.

**Importante:** 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 elétrico.

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

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

## ⚠ AVISO

A ligação incorreta dos cabos da bateria pode danificar o veículo e os cabos, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

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

## 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.

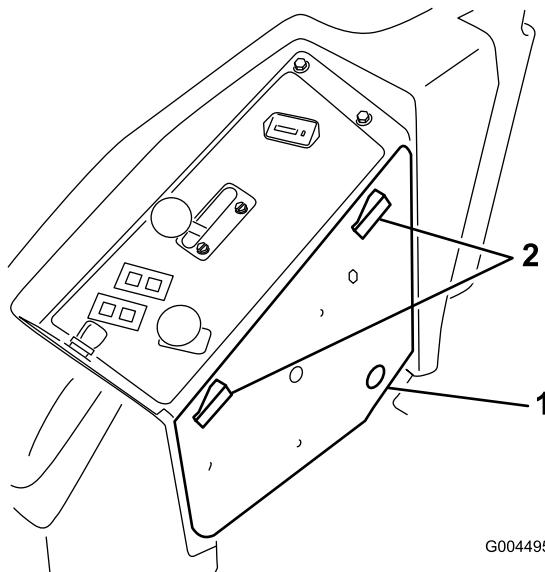
## Verificar os fusíveis

Os fusíveis estão debaixo do painel de controlo. Aceda aos mesmos através da tampa do painel lateral ([Figura 43](#)). 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 44](#)).

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

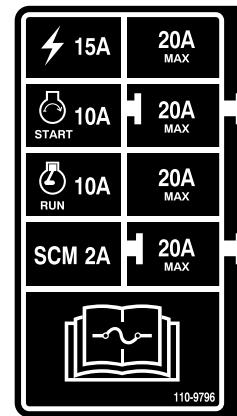


G004495

g004495

**Figura 43**

1. Tampa do painel lateral    2. Trinco



decal110-9796nc

**Figura 44**

# Manutenção do sistema de transmissão

## Verificar a 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 45).

Mantenha a pressão do ar dos pneus dianteiros e traseiros. A pressão de ar correta é de 124 bar nos pneus traseiros e 103 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.

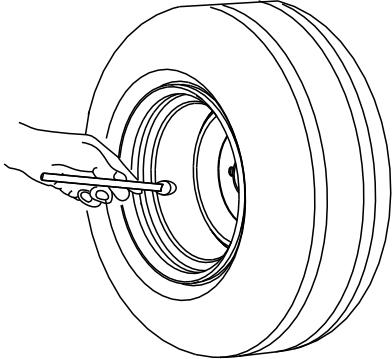


Figura 45

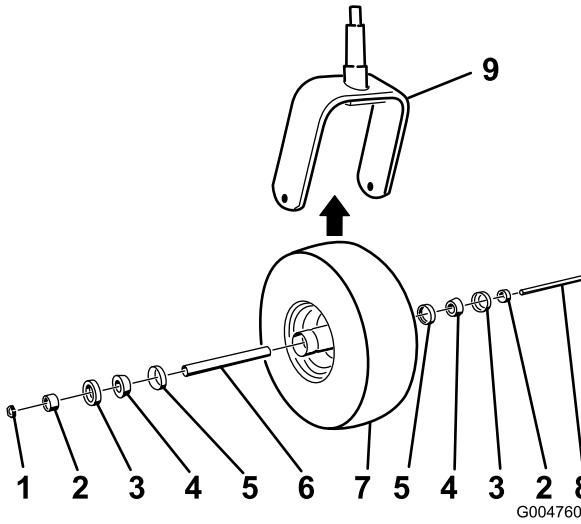


Figura 46

g004760

- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Porca de bloqueio             | 6. Espaçador                   |
| 2. Espaçador do rolamento        | 7. Roda                        |
| 3. Vedante do rolamento exterior | 8. Parafuso do eixo            |
| 4. Rolamento cônico              | 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 46.
6. Faça deslizar o espaço para dentro do cubo da roda através dos rolamentos, prendendo o espaço 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 46).

# Manutenção do sistema de arrefecimento

## Segurança do sistema de arrefecimento

- Ingerir líquido de arrefecimento do motor pode ser tóxico; Mantenha as crianças e os animais de estimação afastados.
- O derrame de líquido de arrefecimento quente pressurizado ou o contacto com o radiador quente e peças adjacentes pode provocar queimaduras graves.
  - Deixe sempre o motor arrefecer, no mínimo, 15 minutos antes de abrir a tampa do radiador.
  - Use um trapo quando abrir o tampão do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.

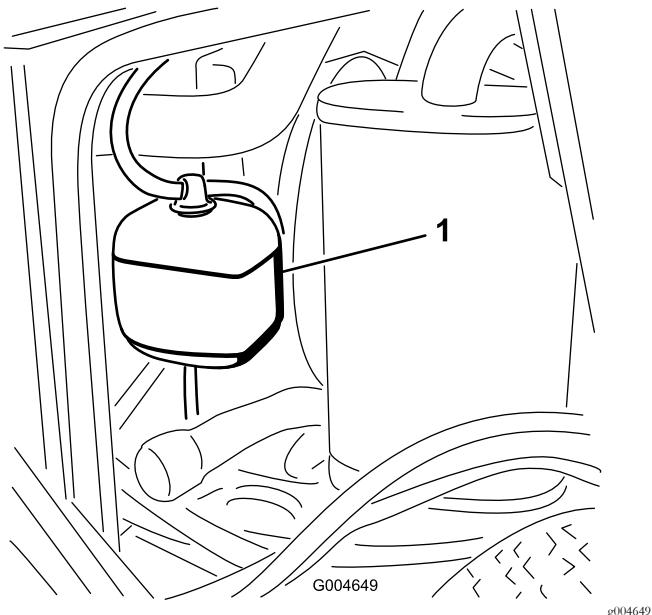
## Verificar o sistema de arrefecimento

**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 47](#)).

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



**Figura 47**

1. Depósito secundário

2. Se o nível do líquido de arrefecimento do motor estiver baixo deverá retirar a tampa do depósito secundário e encher 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 (50 psi) 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 mão

1. Pare a máquina, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO, engate o travão de mão e retire a chave da ignição.
2. Retire os parafusos que fixam o painel dianteiro e retire o painel (Figura 48).

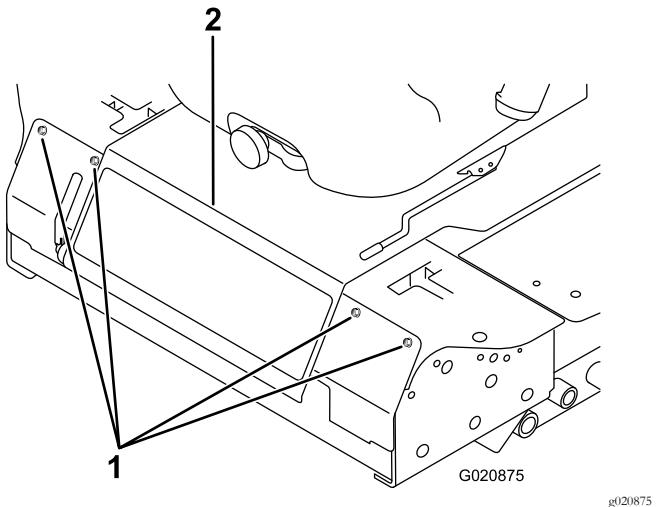


Figura 48

1. Parafuso
2. Painel de controlo

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

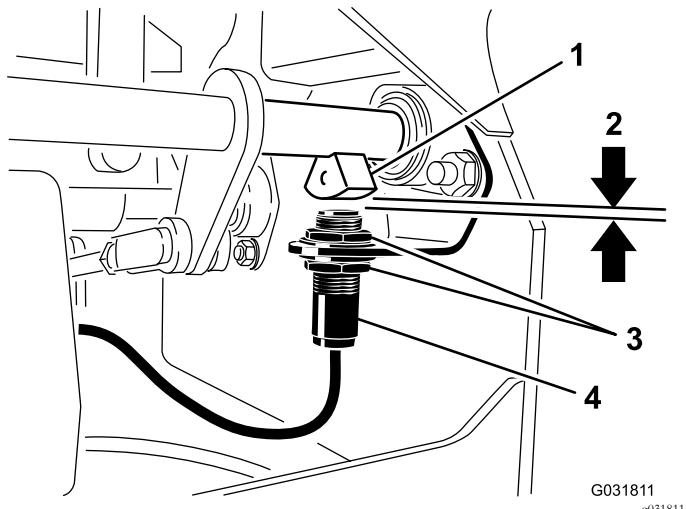


Figura 49

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

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 49.

**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 bloqueio.
6. Teste o ajuste da seguinte forma:
  - A. Certifique-se de que o travão de mão está engatado e de que não está sentado no banco quando liga o motor.
  - B. Desloque as alavancas de controlo do movimento para fora para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO-MORTO.
7. Instale o painel dianteiro.

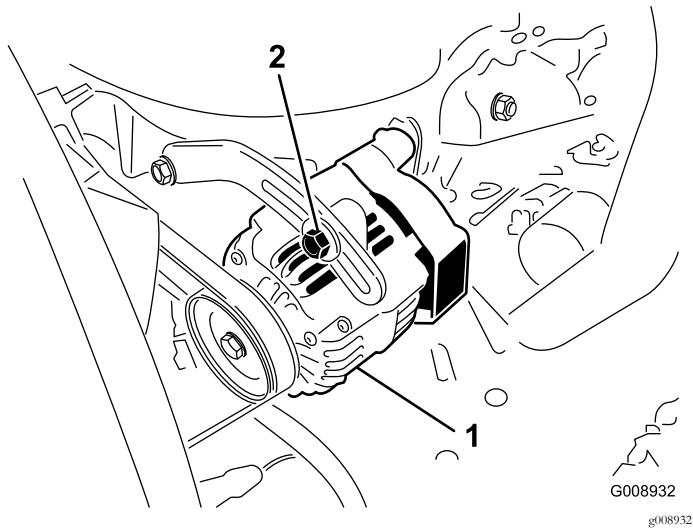
**Nota:** O motor deverá parar. Caso contrário, verifique o ajuste que fez no interruptor.

# **Manutenção das correias**

## **Verificar a 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 50).



**Figura 50**

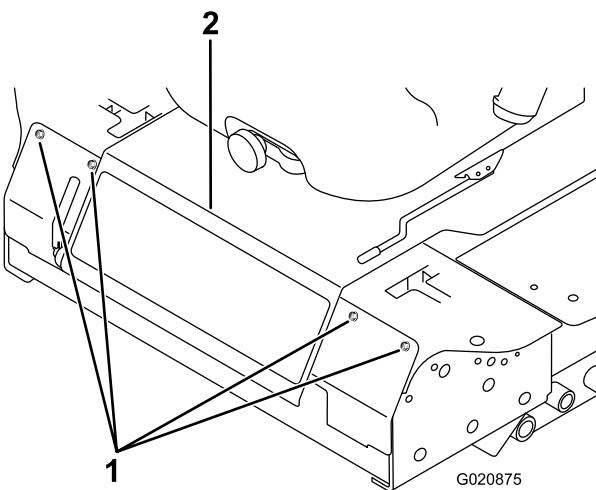
1. Parafuso de montagem    2. Alternador

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**

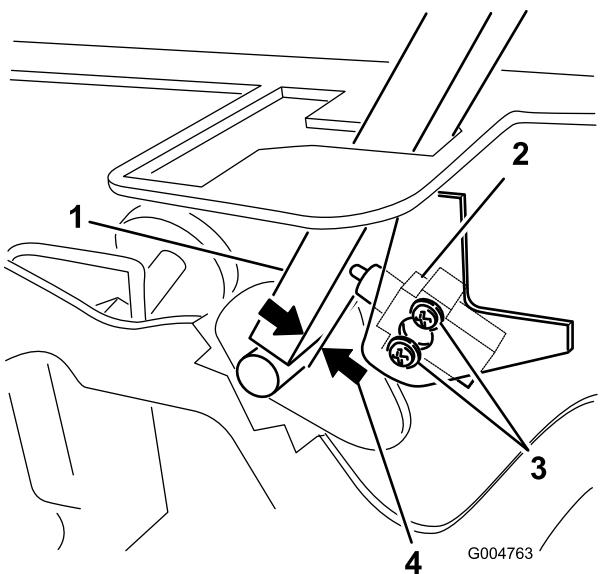
## **Ajustar o interruptor de segurança do ponto-morto da alavanca de controlo**

1. Pare a máquina, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO, engate o travão de mão e retire a chave da ignição.
2. Retire os parafusos que fixam o painel dianteiro e retire o painel (Figura 51).



**Figura 51**

1. Parafuso  
2. Painel de controlo
- 
3. Desaperte os 2 parafusos que prendem o interruptor de segurança (Figura 52).



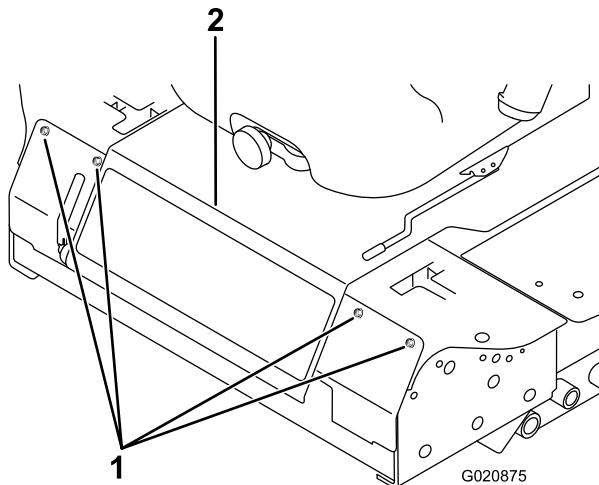
**Figura 52**

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Alavanca de controlo     | 3. Parafuso                     |
| 2. Interruptor de segurança | 4. 0,4 a 1 mm<br>em ponto morto |
- 
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 52](#).
  5. Prenda o interruptor.
  6. Repita os passos 3 a 5 para a outra alavanca.
  7. Instale o painel dianteiro.

## Ajustar o retorno a ponto-morto da alavanca de controlo

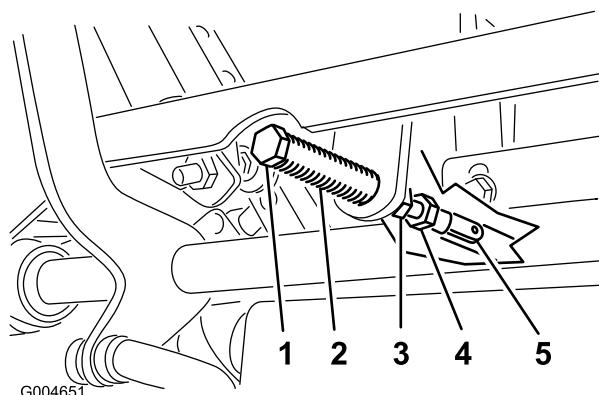
Se as alavancas de controlo do movimento não ficarem alinhadas com as ranhuras centrais quando libertadas da posição de MARCHA-ATRÁS é necessário ajuste. Ajuste cada alavanca, mola e barra separadamente.

1. Desengate a PTO, desloque a alavanca de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADA EM PONTO MORTO e engate o travão de mão.
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 53](#)).



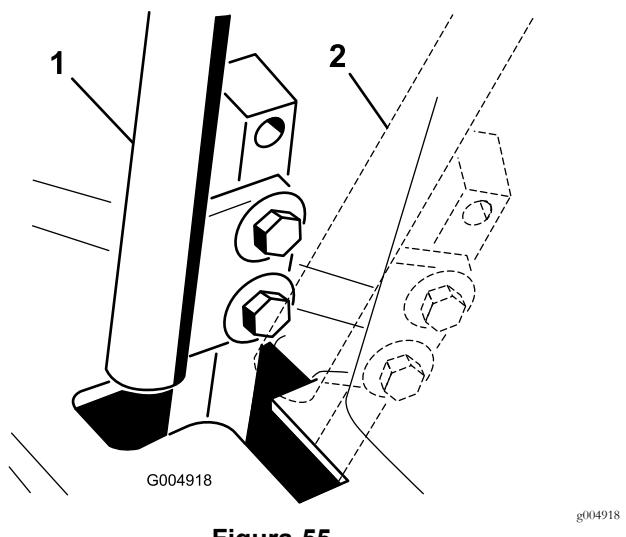
**Figura 53**

- 1. Parafuso
  - 2. Painel de controlo
- 
4. Desloque a alavanca para a posição de PONTO-MORTO, mas não bloqueada ([Figura 55](#)).
  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 54](#).



**Figura 54**

- 1. Passador de forquilha
  - 2. Ranhura
  - 3. Porca de segurança
  - 4. Parafuso de ajuste
  - 5. Forquilha
- 
6. Verifique onde é que a alavanca de controlo está relativamente ao entalhe na consola ([Figura 55](#)).
- Nota:** Deve estar centrada, permitindo que a alavanca articule para fora para a posição BLOQUEADA EM PONTO-MORTO.



**Figura 55**

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

7. Se for necessário ajuste, solte a porca e a porca de bloqueio encostada à forquilha ([Figura 54](#)).
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 54](#)).

**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 bloqueio ([Figura 54](#)).
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 rodam 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 mão.

**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 56](#)).

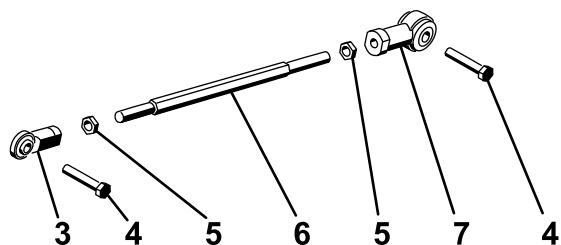
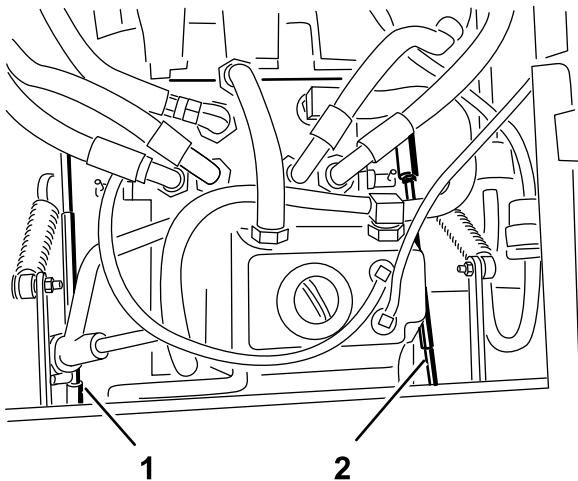


Figure 56

g004488

**Figura 56**

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. Barra da bomba direita  | 5. Porca de segurança |
| 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 bloqueio nas juntas de esfera ([Figura 54](#)).
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.

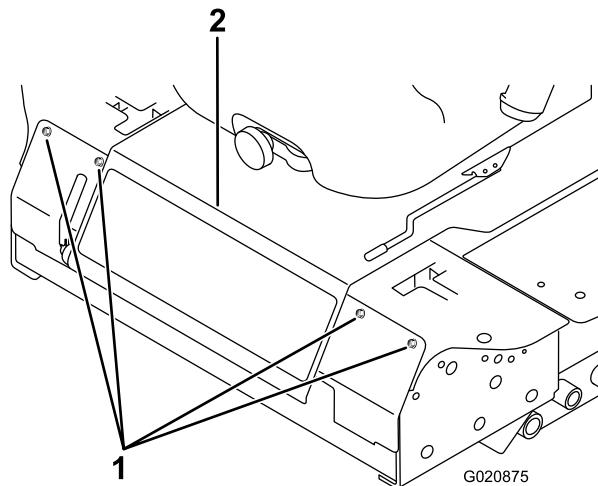
- Retire o cabo auxiliar do conector da cablagem e ligue o conector ao interruptor do banco depois de terminado o ajuste.
- Nunca opere esta unidade com um fio auxiliar instalado e o interruptor do banco em derivação.

13. Baixe o banco colocando-o em posição.

14. Retire as preguiças da máquina.

## 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 mão.
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 57](#)).

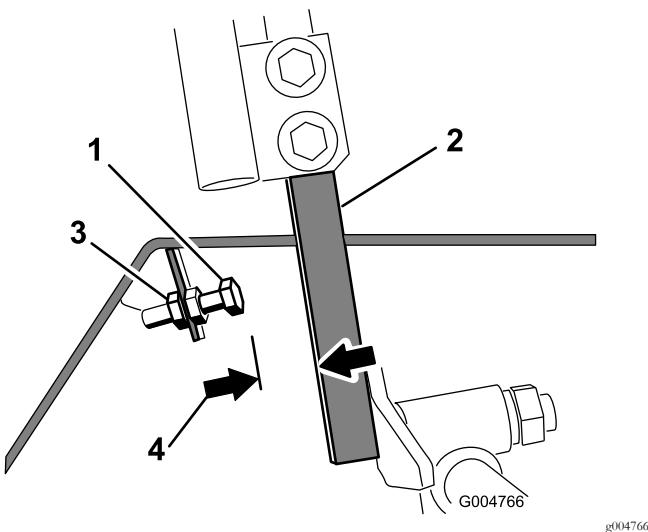


**Figura 57**

g020875

1. Parafuso
2. Painel de controlo

4. Solte a porca de bloqueio no parafuso de paragem para uma alavanca de controlo ([Figura 58](#)).



1. Pino de fecho                    3. Porca de bloqueio  
 2. Alavanca de controlo        4. 1,5 mm

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 bloqueio 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 bloqueio não estão ajustados de forma uniforme e tem de os ajustar melhor.

## Ajustar o 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 mão.
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 59).

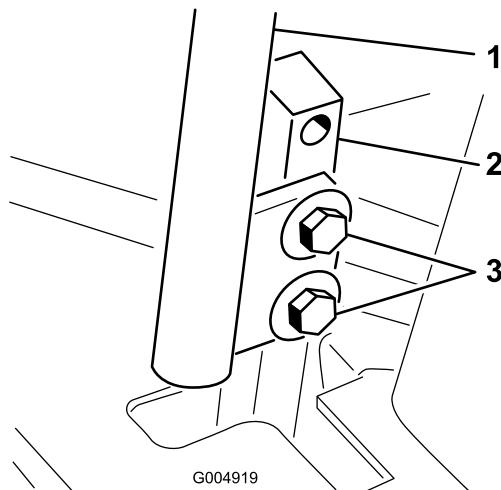
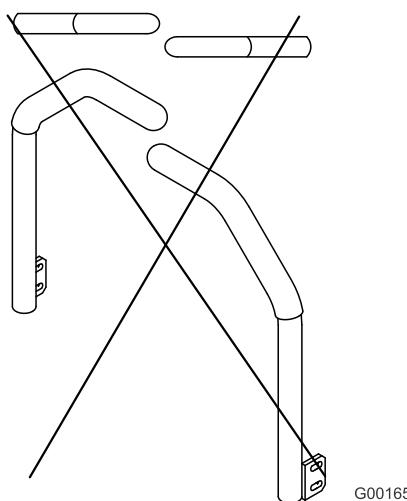
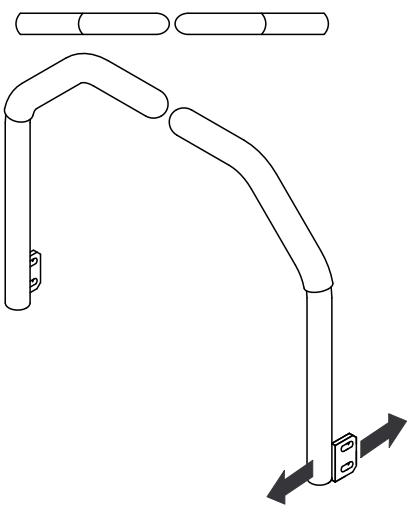


Figura 59

1. Alavanca de controlo                    3. Parafusos
2. Haste da alavanca de controlo
4. Peça a alguém que empurre as hastas 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 hastas (Figura 60).



**Figura 60**

G001656

g001656

## 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

- 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 encontrar fugas do fluido hidráulico.
- Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.
- 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.

## Verificar o sistema hidráulico

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

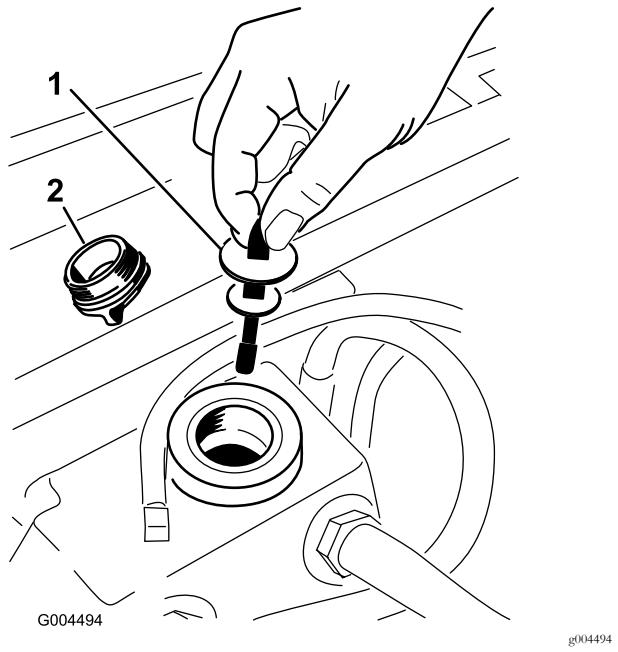
Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí.

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 mão.

**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 61](#)).



1. Vareta                          2. Tampa de enchimento

6. Retire a vareta e limpe-a com um pano limpo ([Figura 61](#)).
7. Coloque a vareta no tubo de enchimento, retire-a e verifique o nível do fluido ([Figura 61](#)).

**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.**

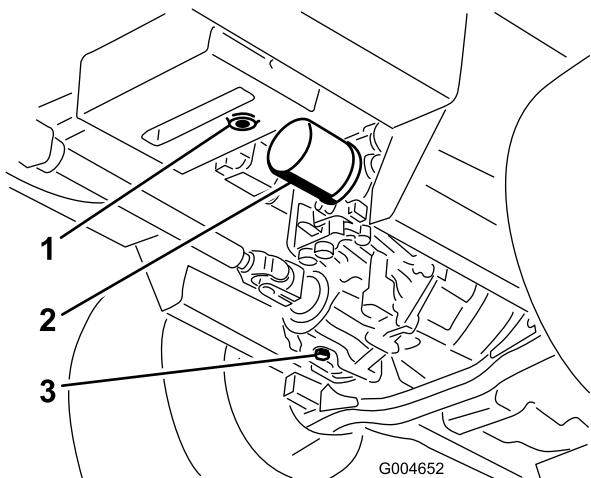
8. Volte a colocar a vareta e enrosque o tampão de enchimento à mão no tubo de enchimento.
9. Verifique se existem sinais de fugas em todas as mangueiras e juntas.

## Mudar o fluido hidráulico e o filtro

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 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 mão.
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 62](#)).



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 62](#)).
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 l); consulte [Verificar o sistema hidráulico](#) ([página 53](#)).
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 [Verificar o sistema hidráulico](#) ([página 53](#)).

# Limpeza

## Limpar a 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 mão.
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.

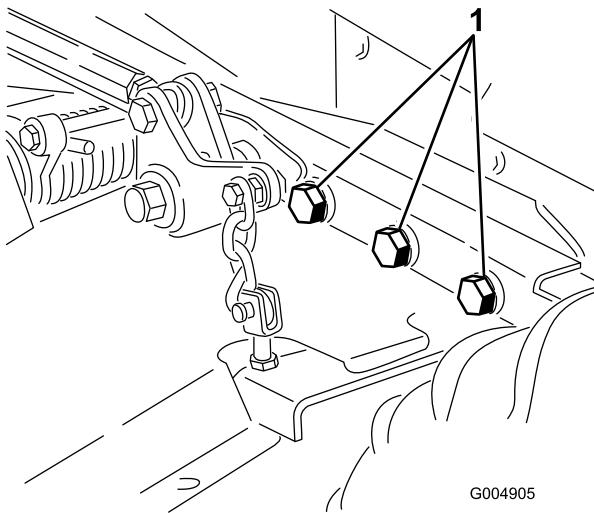
## Eliminar lixo

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

# Armazenamento

## Máquina

1. 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
2. Verifique e ajuste a pressão dos pneus dianteiros e traseiros; consulte [Verificar a pressão dos pneus \(página 45\)](#).
3. Retire, afie e nivele as lâminas do cortador. Monte as lâminas e aperte as fixações da lâmina com 115 a 149 N·m.
4. 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 63](#)) com 359 N·m.



G004905

g004905

**Figura 63**

Lado direito não ilustrado.

1. Parafusos
5. Lubrifique todos os bocais de lubrificação, pontos de articulação e pinos da válvula de derivação da transmissão. Limpe a massa lubrificante em excesso.
6. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efetue a reparação de todas as mossas existentes no corpo metálico.

7. Efetue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
  - A. Retire os terminais dos polos da bateria.
  - B. Limpe a bateria, terminais e polos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
  - C. Cubra os terminais do cabo e os pólos da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro 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:**

## **Aviso de privacidade europeu**

As informações que a Toro recolhe

Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar as suas reclamações e 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.

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 SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS, CONFORME É DESCrito NESTE AVISO DE PRIVACIDADE.**

Forma como a Toro utiliza as informações

A Toro pode utilizar as suas informações pessoais para processar reclamações e para o contactar em caso de recolha de produtos ou qualquer outro fim que indicarmos. A Toro pode partilhar as suas informações com afiliadas da Toro, revendedores ou outros parceiros de negócios 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 de informações pessoais

Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais elas foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como conformidade com regulamentos), ou conforme seja exigido pela lei aplicável.

O nosso compromisso com a segurança das suas informações pessoais

Tomamos as precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Também damos todos os passos para manter a precisão e o estado atual das informações pessoais.

Aceder e corrigir as 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 do consumidor australiana**

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a Lei do consumidor australiana no interior da caixa ou no seu representante Toro local.



## The Toro Warranty

### Garantia limitada de dois anos

#### Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1.500 horas de funcionamento\*, o que surgi 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 a retalho 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 de Produtos Comerciais Autorizado ao qual comprou o Produto logo que considere que existe uma condição para reclamação da garantia. Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor de Produtos Comerciais ou Representante Autorizado, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

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

#### Responsabilidades do proprietário

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

#### Itens e condições não abrangidos

Nem todas as falhas ou avarias de produto que ocorrem durante o período da garantia são defeitos nos materiais ou no fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. Falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização a menos que se encontrem com defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, 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.
- Falhas provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de arrefecimento, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- As questões de falha ou desempenho devido a utilização de combustíveis (e.g. gasolina, diesel ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respetivas.

#### Países que não são os Estados Unidos nem o 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 seu país, província ou estado. Se, por qualquer razão, estiver insatisfeito com o serviço do seu distribuidor ou se tiver dificuldades em obter informações sobre a garantia, contacte o importador da Toro.

- Ruido, 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, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

#### Peças

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

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

As baterias de circuito interno e de iões de lítio estão programadas para um número total especificado de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, carregamento e manutenção podem aumentar/reduzir essa duração. Como as baterias são um produto consumível, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo progressivamente até as baterias ficarem gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do veículo. Esta substituição pode ocorrer no período normal de garantia do produto a custo do proprietário. Nota: (apenas baterias de iões de lítio): Uma bateria de iões 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.

#### A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, lubrificação, limpeza e polimento, substituição de filtros, líquido de arrefecimento e realização da manutenção recomendada são alguns dos serviços normais que os produtos Toro exigem que são a cargo do proprietário.

#### Condições gerais

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

**Nem The Toro Company nem Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. 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, 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 de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (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.