



**Count on it.**

**Manual do Operador**

**Máquina multifunções com tração às quatro rodas  
Groundsmaster® 360**

Modelo nº 31223—Nº de série 403450001 e superiores  
Modelo nº 31223TE—Nº de série 400000000 e superiores  
Modelo nº 31230—Nº de série 403450001 e superiores  
Modelo nº 31236—Nº de série 403450000 e superiores  
Modelo nº 31236TE—Nº de série 400000000 e superiores



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

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

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

## ▲ AVISO

### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

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

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

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

## Introdução

Esta máquina é uma máquina com transporte de operador, multifunções, destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebido para a manutenção da relva em parques, campos

desportivos e relvados comerciais bem mantidos. Não foi concebida para cortar arbustos. Se a máquina for utilizada para um fim diferente da sua utilização prevista, poderá pôr em perigo o utilizador e outras pessoas.

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

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

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

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

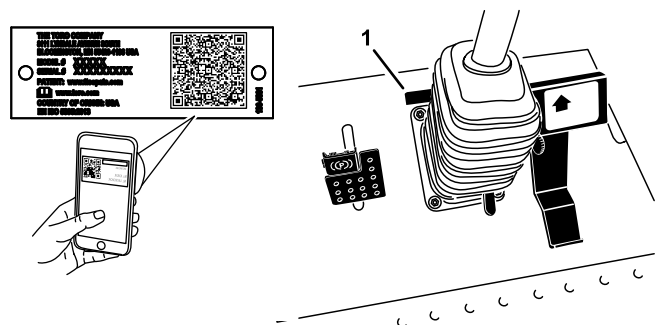


Figura 1

1. Localização do número de série e modelo

Modelo nº \_\_\_\_\_

Nº de série \_\_\_\_\_

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



Figura 2

Símbolo de alerta de segurança

g000502

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

## Índice

Segurança .....	4
Segurança geral .....	4
Autocolantes de segurança e de instruções .....	5
Instalação .....	12
1 Instalação do veio propulsor da tomada de força numa unidade de corte ou SLR opcional .....	13
2 Utilização das peças de montagem da unidade de corte opcional .....	14
3 Ajuste da barra de segurança .....	14
4 Verificação da pressão dos pneus .....	14
5 Verificação dos níveis de fluidos .....	15
6 Instalação do autocolante (apenas máquinas CE) .....	15
Descrição geral do produto .....	16
Comandos .....	16
Controlos da cabina .....	18
Especificações .....	20
Engates/acessórios .....	21
Antes da operação .....	21
Segurança antes da operação .....	21
Abastecimento de combustível .....	22
Verificação do nível de óleo do motor .....	23
Verificação do sistema de arrefecimento .....	23
Verificação do sistema hidráulico .....	23
Sistema de bloqueio de segurança .....	23
Posição do banco standard .....	24
Elevação e descida do banco .....	25
Ajuste da altura de corte .....	25
Durante a operação .....	26
Segurança durante o funcionamento .....	26
Ligação do motor .....	28
Desligação do motor .....	29
Condução da máquina .....	29
Paragem da máquina .....	29
Seleção do modo de direcção .....	29
Operação da unidade de corte ou acessório .....	30
Sugestões de utilização .....	31

Depois da operação .....	32
Segurança geral .....	32
Empurração da máquina à mão .....	32
Transporte da máquina .....	32
Localização dos pontos de fixação .....	32
Manutenção .....	34
Segurança da manutenção .....	34
Plano de manutenção recomendado .....	34
Lista de manutenção diária .....	36
Procedimentos a efectuar antes da manutenção .....	37
Utilização da barra de apoio do capot .....	37
Lubrificação .....	38
Lubrificação dos rolamentos e casquilhos .....	38
Manutenção do motor .....	40
Segurança do motor .....	40
Manutenção do filtro de ar .....	40
Verificação do óleo do motor .....	40
Verificação do nível de óleo do motor .....	41
Capacidade de óleo no cárter .....	41
Substituição do óleo e filtro do motor .....	41
Ajuste da alavanca do acelerador .....	42
Manutenção do sistema de combustível .....	43
Manutenção do separador de água .....	43
Purga do sistema de combustível .....	43
Purga de ar dos injetores de combustível .....	44
Limpeza do depósito de combustível .....	44
Inspeção dos tubos de combustível e ligações .....	44
Manutenção do sistema eléctrico .....	45
Segurança do sistema eléctrico .....	45
Manutenção da bateria .....	45
Verificação dos fusíveis .....	45
Guarda da bateria .....	46
Visor de diagnóstico Ace .....	46
Verificação dos interruptores de segurança .....	46
Manutenção do sistema de transmissão .....	48
Verificação da pressão dos pneus .....	48
Correção do desalinhamento da direcção .....	48
Manutenção do sistema de arrefecimento .....	49
Segurança do sistema de arrefecimento .....	49
Verificar o sistema de arrefecimento .....	49
Limpeza do radiador .....	50
Manutenção dos travões .....	51
Ajuste dos travões .....	51
Ajuste do travão de estacionamento .....	51
Manutenção das correias .....	52
Verificação da correia do alternador .....	52
Manutenção do sistema de controlo .....	52
Ajuste da posição neutra da transmissão de tração .....	52

# Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com as normas ANSI B71.4-2017 e EN ISO 5395 quando o kit CE foi instalado, de acordo com a Declaração de Conformidade.

## Segurança geral

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

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar corretamente na máquina.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em rotação. Mantenha-se afastado da abertura de descarga.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da área de funcionamento. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Desligue o motor, retire a chave (se equipada) e aguarde que todo o movimento pare antes de sair da posição de operador. Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.

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

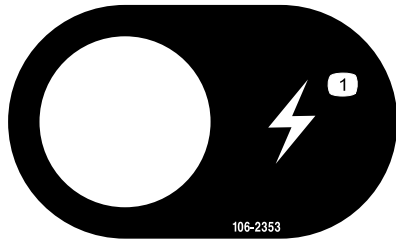
Ajuste da velocidade máxima .....	53
Manutenção do sistema hidráulico .....	54
Segurança do sistema hidráulico .....	54
Especificação do fluido hidráulico .....	54
Verificação do sistema hidráulico .....	54
Mudança do fluido hidráulico e do filtro .....	54
Manutenção da cabina .....	55
Enchimento do depósito do líquido de lavagem .....	55
Limpeza dos filtros de ar da cabina .....	55
Limpeza da bobina do ar condicionado .....	56
Limpeza .....	57
Limpe a cabina .....	57
Eliminação de resíduos .....	57
Armazenamento .....	58
Segurança do armazenamento .....	58
Preparação da máquina .....	58
Preparação do motor .....	58



# Autocolantes de segurança e de instruções



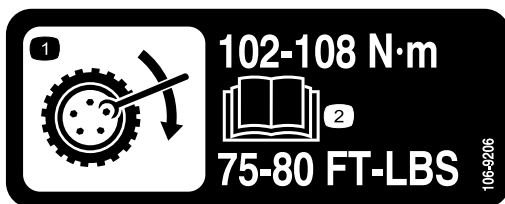
Os autocolantes de segurança e instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



106-2353

decal106-2353

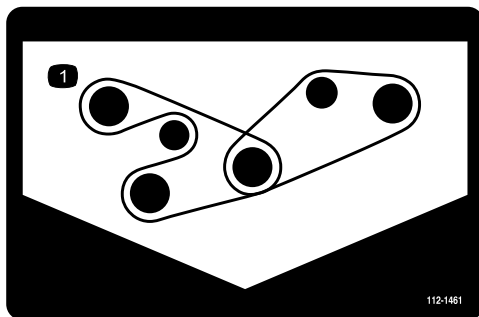
1. Ponto de alimentação elétrico



106-9206

decal106-9206

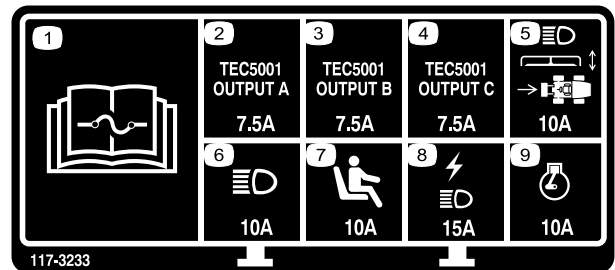
1. Especificações do binário de aperto das rodas
2. Leia o *Manual do utilizador*.



112-1461

decal112-1461

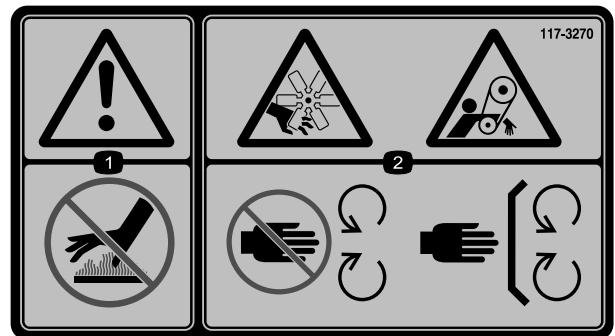
1. Percurso da correia



117-3233

decal117-3233

1. Para mais informações sobre os fusíveis, leia o *Manual do utilizador*.
2. Solenoide de tração às quatro rodas – 7,5 amp
3. Ativação PTO, lâmpada de tração às quatro rodas, elevação da plataforma, plataforma flutuante – 7,5 amp
4. Indicador de incandescência, solenoide de entrada de combustível, luz de diagnóstico, arranque — 7,5 amp
5. Faróis, atuador da plataforma, tomada de força – 10 amp
6. Luzes – 15 amp
7. Interruptor de presença do operador – 10 amp
8. Ponto de corrente, luzes – 15 amp
9. Motor – 10 amp



117-3270

decal117-3270

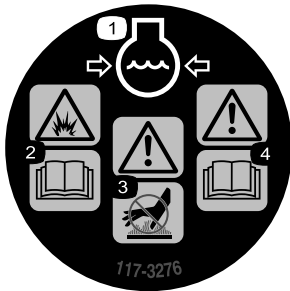
1. Aviso – não toque na superfície quente.
2. Perigo de corte/desmembramento, mão; perigo de emaranhamento, correia – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



117-3272

decal117-3272

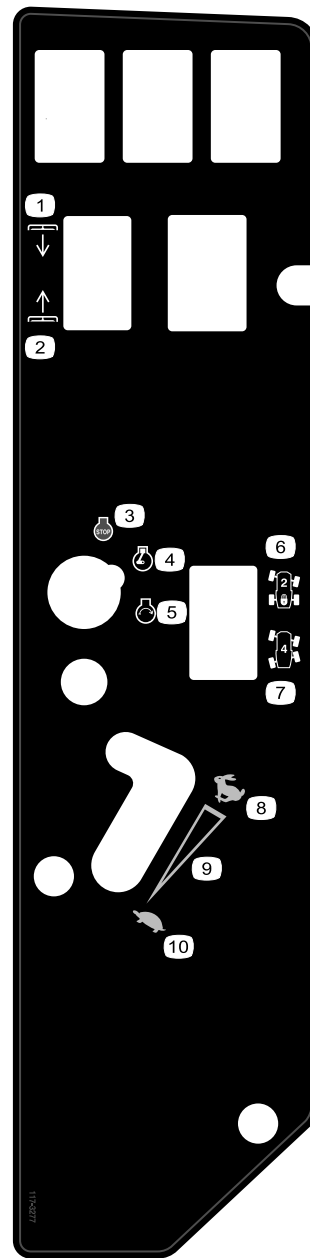
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; a não utilização do sistema de proteção anticapotamento (ROPS) pode causar ferimentos no caso de um capotamento; use um cinto de segurança quando está a utilizar a barra de segurança. Não use cinto de segurança quando a barra de segurança está para baixo.



117-3276

decal117-3276

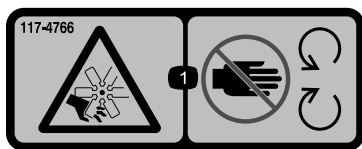
1. Líquido de refrigeração do motor sob pressão
2. Perigo de explosão – leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.



117-3277

decal117-3277

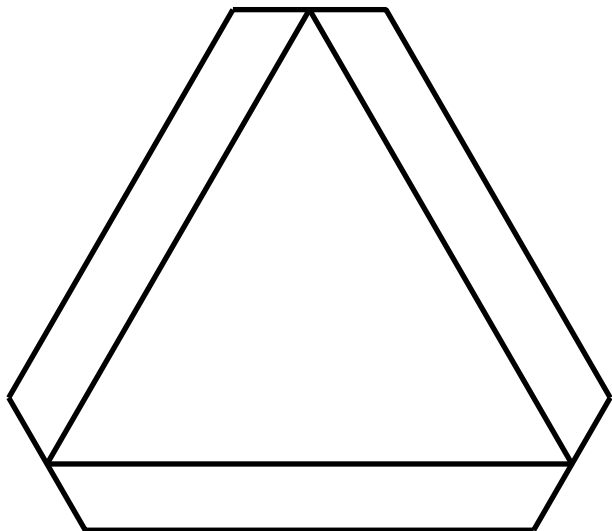
- |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Baixar plataformas    | 6. Tração às duas rodas        |
| 2. Elevar plataformas    | 7. Tração às quatro rodas      |
| 3. Motor – parar         | 8. Rápido                      |
| 4. Motor – funcionamento | 9. Definição variável contínua |
| 5. Motor – arranque      | 10. Lento                      |



**117-4766**

decal117-4766

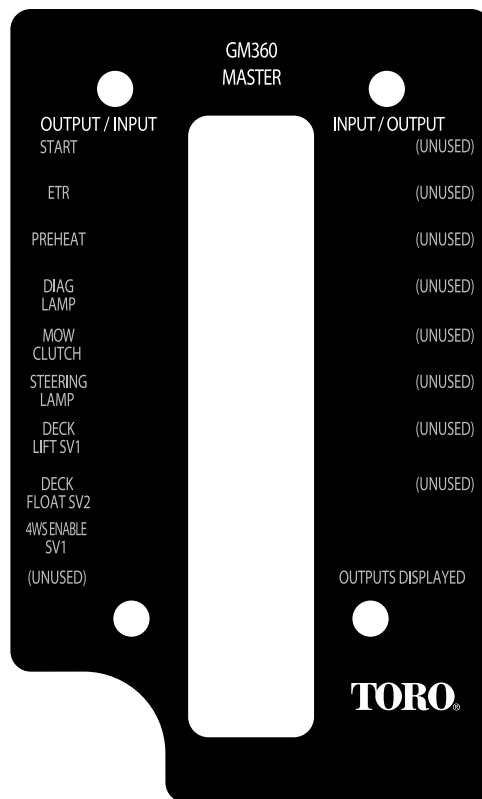
1. Perigo de corte, desmembramento das mãos, ventoinha – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todas as proteções e resguardos no sítio.



**120-0250**

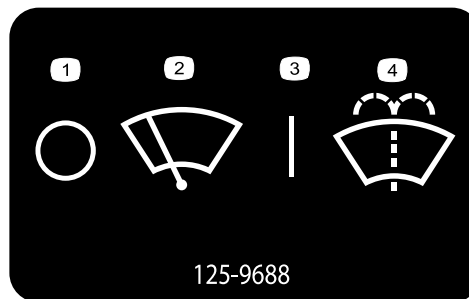
decal120-0250

1. Veículo de marcha lenta



**120-0273**

decal120-0273



**125-9688**

decal125-9688

Apenas para modelo com cabina

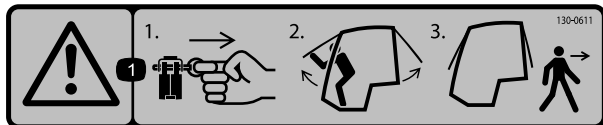
- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Limpa para-brisas – desligado | 3. Limpa para-brisas – ligado                   |
| 2. Limpa para-brisas             | 4. Pulverizar líquido de lavagem do para-brisas |



**130-0594**

Apenas para modelo com cabina

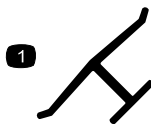
1. Aviso – leia o *Manual do Utilizador*, quando se sentar na cabina, ponha sempre o cinto de segurança; utilize proteção auditiva.



**130-0611**

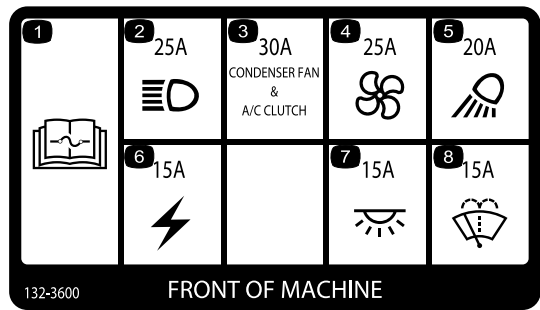
Apenas para modelo com cabina

1. Aviso – 1) Retire o pino; 2) Eleve as portas; 3) Saia da cabina



**Marca do fabricante**

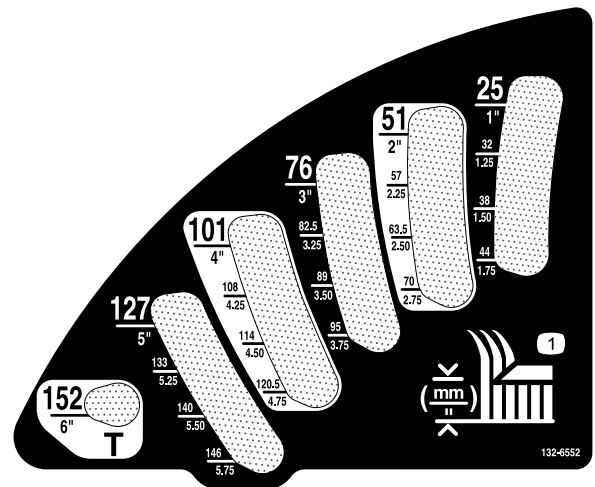
1. Indica que a lâmina é identificada como uma peça do fabricante de origem da máquina.



**132-3600**

Apenas para modelo com cabina

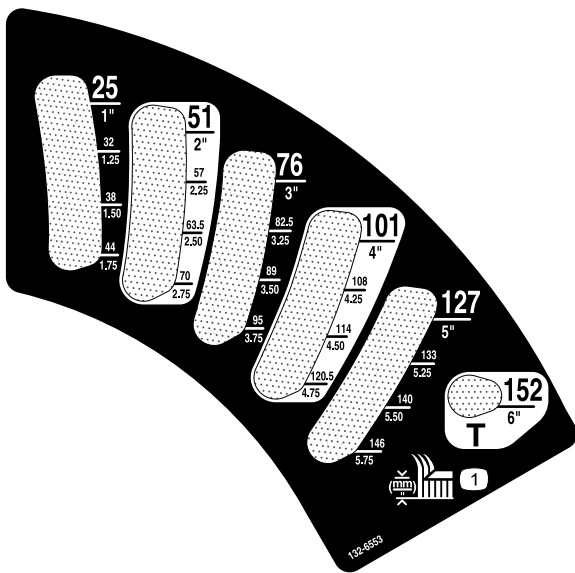
1. Para mais informações sobre os fusíveis, leia o *Manual do utilizador*.
2. Farol (25 A)
3. Ventoinha condensador e embraiagem do ar condicionado (30 A)
4. Ventoinha (25 A)
5. Luz de trabalho (20 A)
6. Potência auxiliar (15 A)
7. Luz da cabina (15 A)
8. Limpa para-brisas (15 A)



**132-6552**

Apenas modelos com tração às 2 rodas com ROPS e tração às 4 rodas com ROPS

1. Altura de corte



decal132-6553

**132-6553**

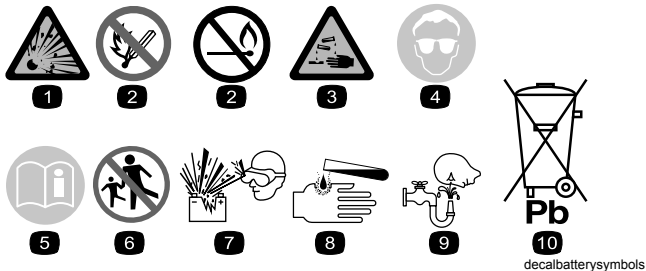
Apenas para modelo com cabina

1. Altura de corte



decal133-8062

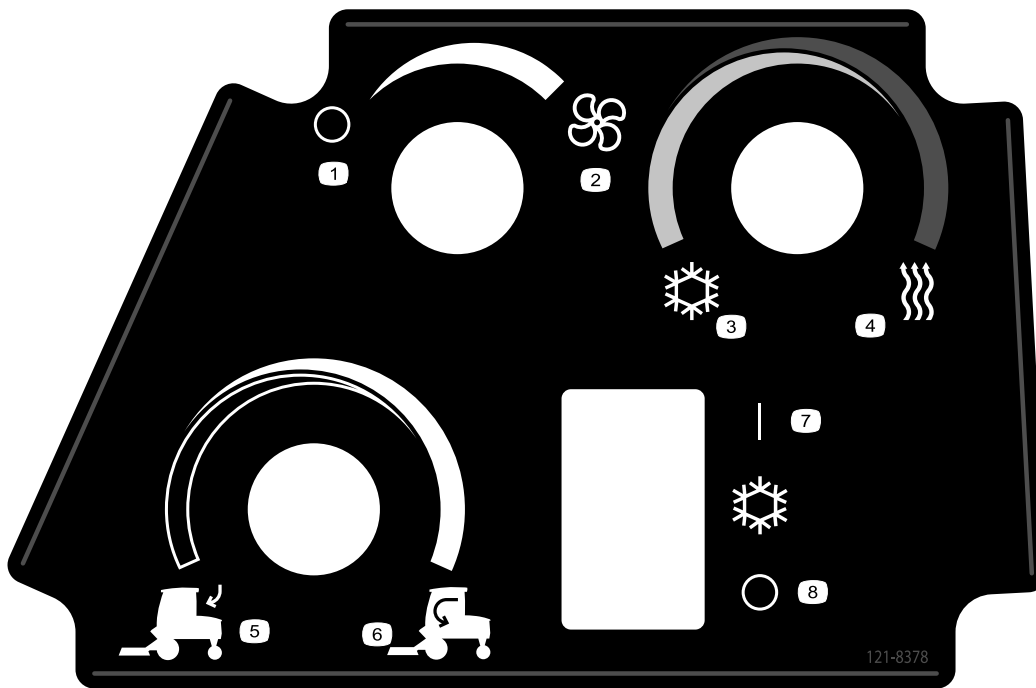
**133-8062**



**Sinalética das baterias**

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

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

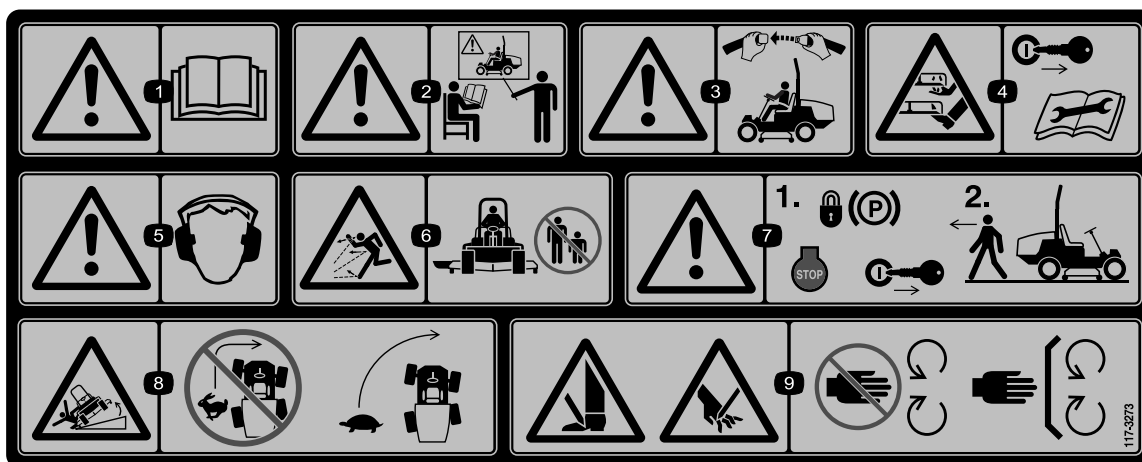


121-8378

Apenas para modelo com cabina

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Ventoinha – desligada    | 5. Ar do exterior              |
| 2. Ventoinha – ligada total | 6. Ar do interior              |
| 3. Ar frio                  | 7. Ar condicionado – desligado |
| 4. Ar quente                | 8. Ar condicionado – ligado    |

decal121-8378



117-3273

- |  |   |
|--|---|
| 1. Aviso – leia o <i>Manual do utilizador</i> .  | 6. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.   |
| 2. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina.   | 7. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave antes de sair da máquina.               |
| 3. Aviso – quando estiver sentado no banco do operador use sempre cinto de segurança.  | 8. Risco de capotamento – desacelere a máquina antes de curvar; não curve a velocidades elevadas.                       |
| 4. Perigo de corte/desmembramento da mão ou pé, lâmina do cortador – retire a chave e leia o <i>Manual do utilizador</i> antes de realizar a manutenção. | 9. Perigo de corte das mãos ou pés – mantenha-se afastado das peças em movimento; mantenha todas as proteções no sítio. |
| 5. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.  |   |

decal117-3273

# GROUNDMASTER 360

# QUICK REFERENCE AID



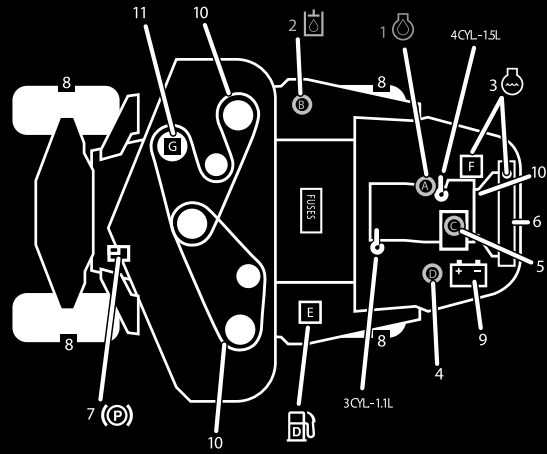
### CHECK/SERVICE (daily)

- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1. OIL LEVEL, ENGINE         | 6. RADIATOR SCREEN                |
| 2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK | 7. BRAKE FUNCTION                 |
| 3. COOLANT LEVEL, RADIATOR   | 8. TIRE PRESSURE                  |
| 4. FUEL /WATER SEPARATOR     | 9. BATTERY                        |
| 5. PRECLEANER - AIR CLEANER  | 10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR |
|                              | 11. GEARBOX                       |
- GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

### FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40*	5.5 QTS. (5.2 LITERS) 3.9 QTS. (3.7 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYDRAULIC CIRCUIT OIL	MOBIL 424	4.5 GALS. (17 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	13.5 GALS. (51.1 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	8 QTS. (7.5 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

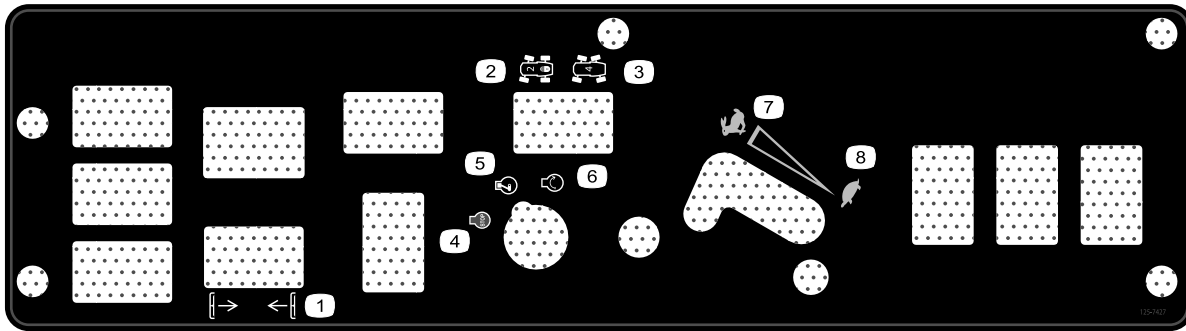
\*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.



120-0259

120-0259

decal120-0259



decal132-3378

132-3378

Apenas para modelo com cabina

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Subir/descer plataformas | 5. Motor – funcionamento |
| 2. Tração às duas rodas     | 6. Motor – arranque      |
| 3. Tração às quatro rodas   | 7. Rápido                |
| 4. Motor – parar            | 8. Lento                 |



# Instalação

## Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
<b>1</b>	Veio da transmissão da tomada de força	1	Instale o veio propulsor da tomada de força numa unidade de corte opcional ou SLR.
	Parafuso (5/16 pol. x 1¾ pol.)	4	
	Porca de bloqueio (5/16 pol.)	4	
	Pino de segurança (3/16 pol. x 1½ pol.)	2	
<b>2</b>	Pino de retenção	2	Utilize as peças para instalar a unidade de corte opcional.
	Bocal de lubrificação	2	
	Parafuso de cabeça de anilha (5/16 pol. x 7/8 pol.)	2	
<b>3</b>	Nenhuma peça necessária	–	Ajustar a barra de segurança.
<b>4</b>	Nenhuma peça necessária	–	Verifique a pressão dos pneus.
<b>5</b>	Nenhuma peça necessária	–	Verificação do fluido hidráulico, do óleo do motor e dos níveis de líquido de arrefecimento.
<b>6</b>	Autocolante do ano do modelo	1	Instale o autocolante (apenas máquinas CE).

## Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Manual do utilizador	1	Leia-o antes de utilizar a máquina.
Manual do proprietário do motor	1	Utilize-o como informação de referência do motor.
Declaração de conformidade	1	
Chaves de ignição	2	Ligar o motor.

# 1

## Instalação do veio propulsor da tomada de força numa unidade de corte ou SLR opcional

Peças necessárias para este passo:

1	Veio da transmissão da tomada de força
4	Parafuso (5/16 pol. x 1¼ pol.)
4	Porca de bloqueio (5/16 pol.)
2	Pino de segurança (3/16 pol. x 1½ pol.)

### Procedimento

**Nota:** A instalação do veio da transmissão da tomada de força é mais fácil se colocar a máquina num guincho.

1. Estacione a máquina para uma superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.

#### **AVISO**

**Se ligar o motor e a tomada de força puder rodar, pode dar origem a ferimentos pessoais graves e danos na máquina.**

- Não ligue o motor e engate o interruptor da tomada de força quando o veio da tomada de força estiver desligado da unidade de corte.
  - Antes de desligar o veio da transmissão da tomada de força da plataforma de corte, desligue o conector da bobina da válvula do solenoide da tomada de força da cablagem para evitar o engate accidental da embraiagem da tomada de força.
2. Desligue o conector elétrico da cablagem do conector da bobina da válvula do solenoide da tomada de força (Figura 3).

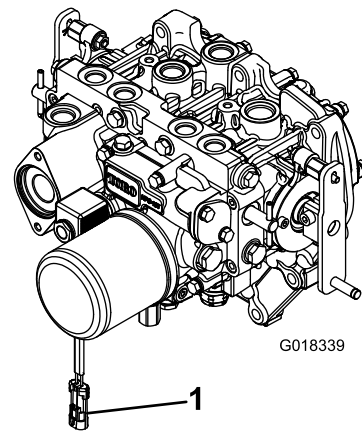


Figura 3

g018339

1. Conector de cablagem

3. Posicione o veio da transmissão da tomada de força por baixo da parte frontal da máquina. Certifique-se de que a culatra do veio de deslize do veio propulsor está posicionada na direção do veio da transmissão (Figura 4)

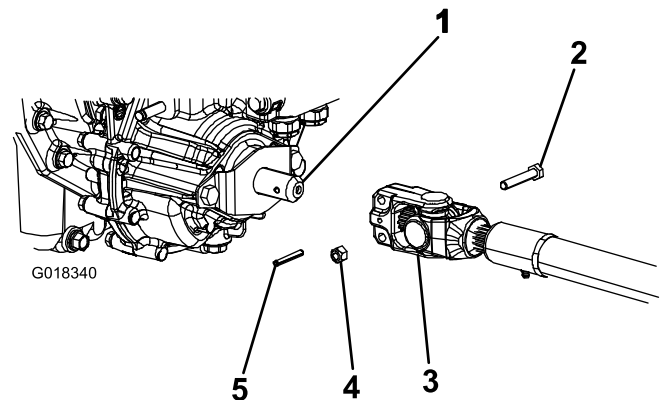


Figura 4

g018340

1. Veio da transmissão
2. Parafuso
3. Veio da transmissão da tomada de força
4. Porca de bloqueio
5. Pino de segurança

4. Alinhe o veio e furos do pino de segurança da culatra do veio propulsor com o veio da transmissão.
5. Deslize a culatra da extremidade do veio propulsor da tomada de força para o veio da transmissão.
6. Fixe a culatra da extremidade do veio da transmissão da tomada de força da seguinte forma:
  - A. Instale o pino de segurança na culatra da extremidade e veio.
  - B. Instale os parafusos através da culatra da extremidade do veio da transmissão.

- C. Instale e aperte as porcas de bloqueio para prender a culatra da extremidade ao veio da transmissão da tomada de força.

**Nota:** Guarde os restantes parafusos, porcas de bloqueio e pino de segurança para prender a outra extremidade do veio da transmissão ao veio da caixa de velocidades do acessório.

- D. Aperte as porcas de bloqueio com 20 a 25 N·m.
7. Lubrifique os bocais de lubrificação no veio da transmissão da tomada de força.
8. Depois da outra extremidade do veio da transmissão estar ligada ao veio da caixa de velocidades do acessório, ligue o conector da cablagem ao conector da bobina da válvula de solenoide da tomada de força (Figura 3).

## 2

### Utilização das peças de montagem da unidade de corte opcional

Peças necessárias para este passo:

2	Pino de retenção
2	Bocal de lubrificação
2	Parafuso de cabeça de anilha (5/16 pol. x 7/8 pol.)

### Procedimento

**Nota:** Estes componentes e procedimentos só são necessários se for montada na unidade de tração uma unidade de corte que necessite de pinos de retenção. Consulte o *Manual do utilizador* da unidade de corte quanto às instruções de instalação.

**Nota:** Se não instalar uma unidade de corte na unidade de tração, retire ou prenda as quatro correntes de elevação da suspensão de elevação.

## 3

### Ajuste da barra de segurança

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Remova os dois contrapinos e os pinos da barra de segurança (Figura 5).
2. Eleve a barra de segurança para a posição vertical e prenda-a com os dois pinos e dois contrapinos (Figura 5).

**Nota:** Se tiver que baixar a barra de segurança, empurre a barra para a frente para aliviar a pressão nos pinos, retire os pinos, baixe a barra devagar e prenda-a com os pinos de forma a não danificar o capot.

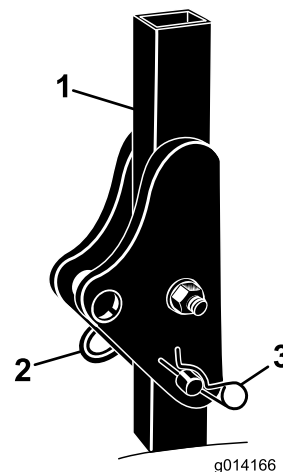


Figura 5

1. Barra de segurança
2. Pino
3. Perno de gancho

# 4

## Verificação da pressão dos pneus

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

Verifique a pressão dos pneus; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 48\)](#).

**Importante:** Mantenha a pressão em todos os pneus, de modo a garantir uma boa qualidade de corte e um desempenho adequado da máquina. Não encha de menos os pneus.

# 5

## Verificação dos níveis de fluidos

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor, consulte [Verificação do sistema hidráulico \(página 54\)](#).
2. Verifique o nível de óleo do motor antes de ligar o motor; consulte [Verificação do nível de óleo do motor \(página 41\)](#).
3. Verifique o sistema de arrefecimento antes de ligar o motor; consulte [Verificar o sistema de arrefecimento \(página 49\)](#).

# 6

## Instalação do autocolante (apenas máquinas CE)

Peças necessárias para este passo:

1	Autocolante do ano do modelo
---	------------------------------

### Procedimento

Instale o autocolante do ano do modelo junto da placa de número de série na máquina ([Figura 6](#)).

**Nota:** Para a EN ISO 5395, conclua a instalação do kit CE. Contacte o distribuidor Toro autorizado para obter o kit CE correto.

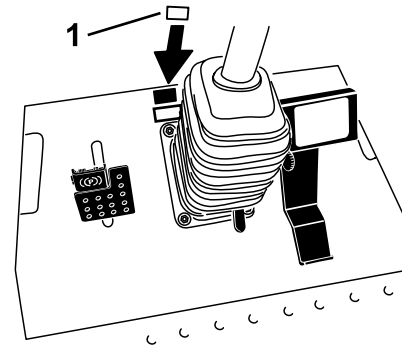


Figura 6

1. Autocolante do ano do modelo

g278147



## Interruptor da tomada de força (PTO)

O interruptor de tomada de força (PTO) inicia e para o acessório (Figura 8).

## Indicador de combustível

O indicador de combustível (Figura 9) indica a quantidade de combustível no depósito.

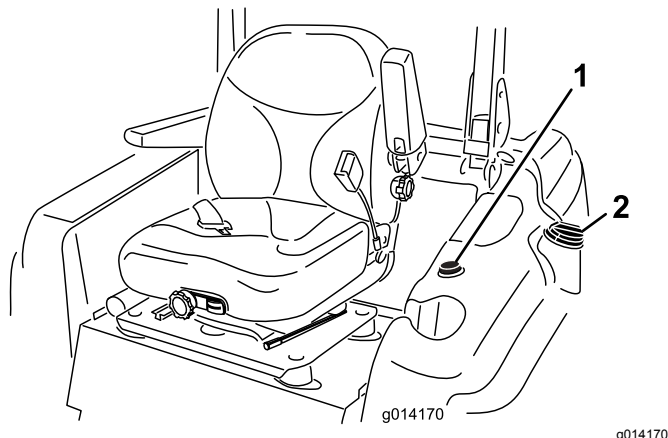


Figura 9

1. Indicador de combustível
2. Tampa do depósito de combustível

## Alavanca do acelerador

A alavanca do acelerador (Figura 8) controla a velocidade do motor. Se mover o 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. O acelerador controla a velocidade da tomada de força e, com o pedal de tração, controla a velocidade da máquina. Ponha sempre a máquina a funcionar com o acelerador na posição RÁPIDO quando opera os acessórios.

## Contador de horas

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

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

Se a temperatura do líquido de arrefecimento do motor estiver alta, a luz de aviso (Figura 8) acende e o acessório instalado desliga. Se a temperatura do líquido de arrefecimento subir mais 11°C enquanto continua a operar a máquina, o motor desliga-se.

**Importante:** Se o engate se desligar e a luz de aviso da temperatura estiver acesa, empurre o botão da tomada de força para baixo, conduza a máquina até uma área lisa segura, desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO, deixe o pedal de tração mover-se para a posição PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento. Deixe o motor ao ralenti durante alguns minutos até arrefecer para um nível seguro. Desligue o motor e verifique o sistema de arrefecimento; consulte [Verificar o sistema de arrefecimento \(página 49\)](#).

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

A luz das velas acende-se (Figura 8) quando roda o interruptor da ignição para a posição LIGAR. Fica acesa durante 6 segundos. Quando a luz se apaga, pode ligar o motor.

## Indicador de carga

O indicador de carga ilumina se o sistema de carregamento elétrico está em funcionamento acima ou abaixo da gama de funcionamento normal (Figura 8). Verifique e/ou repare o sistema de carregamento elétrico.

## Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo acende-se quando a pressão do óleo do motor desce abaixo de um determinado nível considerado seguro (Figura 8). Se a pressão do óleo for baixa, desligue o motor e descubra qual a causa. Repare o sistema de óleo do motor antes de ligar novamente o motor.

## Interruptor do seletor de tração

### Apenas máquinas com tração às 4 rodas

Pressione o interruptor do seletor de tração para trás para engatar tração às quatro rodas e para a frente para regressar à tração às duas rodas (Figura 8).

## Luz de diagnóstico

### Apenas máquinas com tração às 4 rodas

A luz de diagnóstico acende-se quando o sistema deteta uma falha (Figura 8).

## Interpretação da luz de diagnóstico

### Apenas máquinas com tração às 4 rodas

A máquina vem com uma luz de diagnóstico que indica se o controlador eletrónico detetar uma avaria



eletrónica. A luz de diagnóstico encontra-se no painel de controlo (Figura 10). Quando o controlador eletrónico está a funcionar corretamente e a chave na ignição é colocada na posição LIGAR, a luz de diagnóstico do controlador acende-se durante 3 segundos e desliga-se para indicar que a luz está a funcionar de forma adequada. Se o motor se desligar, a luz acende-se fixa até se mudar a posição da chave. A luz pisca se o controlador detetar uma avaria no sistema elétrico. A luz para de piscar e é automaticamente reinicializada quando a chave na ignição é colocada na posição DESLIGAR logo que avaria esteja resolvida.

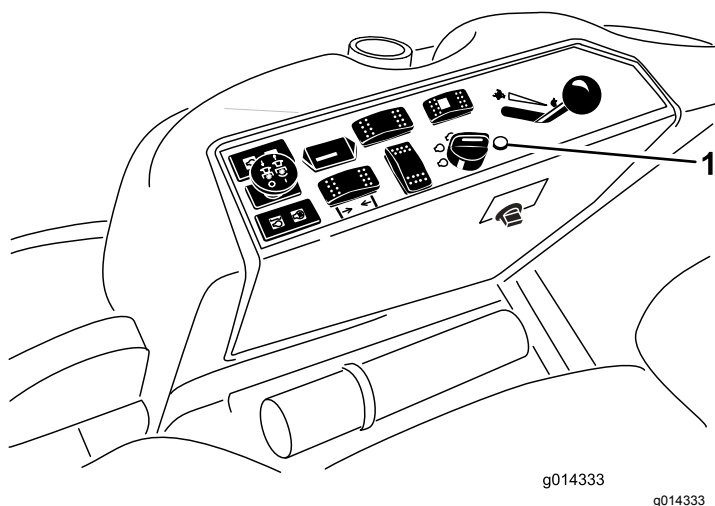


Figura 10

1. Luz de diagnóstico

Quando a luz de diagnóstico do controlador pisca, foi detetado 1 dos seguintes problemas pelo controlador:

- Uma saída está em curto-circuito.
- Uma saída tem um circuito aberto.

Utilize o visor Ace de diagnóstico para determinar qual a saída com a avaria.

Se a luz de diagnóstico não acender quando a chave da ignição estiver na posição LIGAR, isto significa que o controlador eletrónico não está a funcionar. As causas possíveis são as seguintes:

- A lâmpada está fundida.
- Os fusíveis estão queimados.
- O controlador eletrónico não funciona corretamente.

Verifique as ligações elétricas, os fusíveis de entrada e a lâmpada da luz de diagnóstico para determinar a avaria. Certifique-se de que o conector do circuito está ligado ao conector de fios.

## Visor de diagnóstico Ace

A máquina vem com um controlador eletrónico que controla a maior parte das funções da máquina. O controlador determina qual a função necessária para os diversos interruptores de entrada (por ex., interruptor do banco, ignição) e ativa as saídas para acionar os solenóides ou relés para a função da máquina em questão.

Para que o controlador eletrónico controle a máquina como pretendido, cada um dos interruptores de entrada, solenóides de saída e relés têm que ser ligados e estar a funcionar corretamente.

Utilize o visor ACE de diagnóstico e desenho para o ajudar a verificar as funções elétricas da máquina. Contacte o seu distribuidor Toro autorizado para obter ajuda.

## Controlos da cabina

Apenas para modelo com cabina

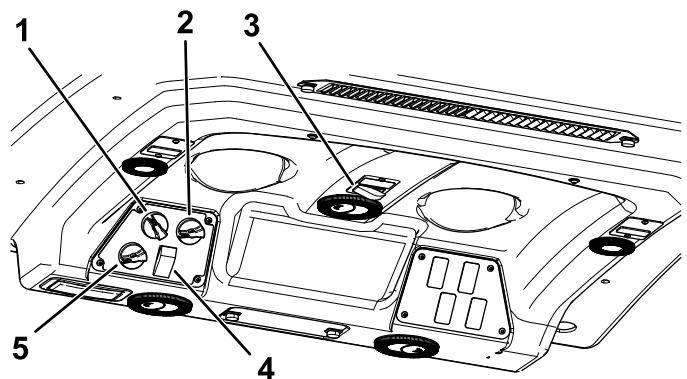


Figura 11

1. Controlo da ventoinha
2. Controlo de temperatura
3. Interruptor do limpa pára-brisas
4. Interruptor do ar condicionado
5. Controlo de recirculação do ar

### Controlo de recirculação do ar

Regula a cabina para a recirculação de ar na cabina ou para a entrada de ar na cabina vindo do exterior (Figura 11).

- Regula para recircular o ar ao utilizar o ar condicionado.
- Regula para a entrada de ar ao utilizar o aquecedor ou a ventoinha.

### Manípulo de controlo da ventoinha

Rode o manípulo de controlo da ventoinha para regular velocidade da mesma (Figura 11).



### Manípulo de controlo da temperatura

Rode o manípulo de controlo da temperatura para regular temperatura do ar na cabina (Figura 11).

### Interruptor do limpa pára-brisas

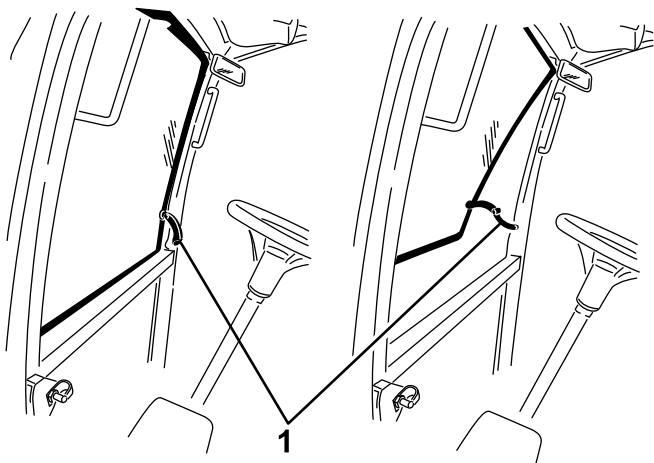
Utilize este interruptor para ligar e desligar as escovas do limpa pára-brisas (Figura 11).

### Interruptor do ar condicionado

Utilize este interruptor para ligar e desligar o ar condicionado (Figura 11).

### Trinco do para-brisas

Levante o trinco para abrir o para-brisas (Figura 12). Prima o trinco para trancar o para-brisas na posição de aberto. Puxe o trinco para fora e para baixo para fechar e trancar o para-brisas.



g196911

Figura 12

1. Trinco do para-brisas

---

### Trinco da janela traseira

Levante os trincos para abrir a janela traseira. Prima o trinco para trancar a janela na posição ABERTA. Puxe o trinco para fora e para baixo para fechar e trancar janela (Figura 12).

**Importante:** Feche a janela traseira antes de abrir o capô ou pode danificar o capô ou a janela traseira.

# Especificações

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

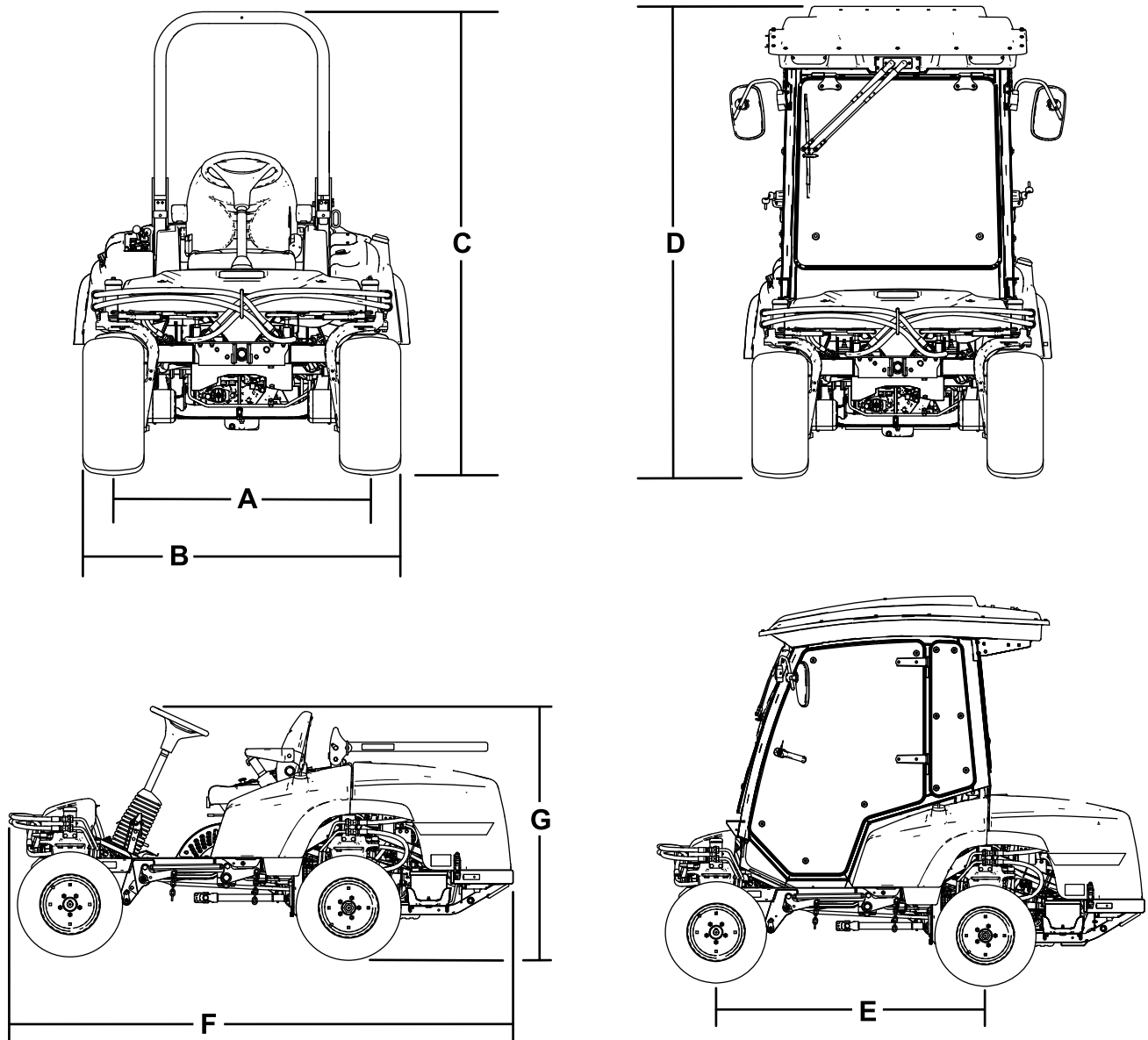


Figura 13

g197702

Descrição	Figura 13 referên- cia	Dimensão ou Peso
Altura com a barra de segurança para cima	C	201 cm
Altura com a barra de segurança para baixo	G	137 cm
Altura com cabina	D	225 cm
Comprimento total	F	276 cm
Largura total	B	147 cm
Distância entre os eixos	E	155 cm
Rasto da roda (centro do pneu ao centro) traseiro	A	112 cm
Espaço livre acima do solo		15 cm

## Peso da máquina com unidades de corte

	Máquina com tração às 4 rodas com ROPS	Máquina com cabina	Máquina com tração às 2 rodas com ROPS
Sem unidade de corte	1134 kg	1361 kg	1088 kg
Unidade de corte com descarga lateral de 183 cm	1344 kg	1571 kg	1298 kg
Unidade de corte base de 183 cm	1323 kg	1549 kg	1276 kg
Unidade de corte base de 157 cm	1305 kg	1532 kg	1259 kg
Unidade de corte com descarga traseira de 254 cm	1492 kg	1719 kg	1446 kg

## Engates/acessórios

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

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

# Funcionamento

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

## Antes da operação

## Segurança antes da operação

### Segurança geral

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

### Segurança do combustível

- Tenha muito cuidado quando manusear combustível. Este combustível é inflamável e os seus vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas recipientes aprovados para combustível.

- Não retire a tampa do depósito nem encha o depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Não adicione ou retire combustível num espaço fechado.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor; evite criar qualquer fonte de ignição até os vapores do combustível se terem dissipado.

## Abastecimento de combustível

### Especificação de combustível

- Nunca utilize querosena nem gasolina em vez de gasóleo.
- Nunca misture querosena nem óleo do motor com o gasóleo.
- Nunca guarde o combustível em recipientes com revestimento interior de zinco.
- Não utilize aditivos de combustível.

### Gasóleo

**Classificação de cetanos:** 40 ou superior

**Conteúdo de enxofre:** Baixo teor de enxofre (<500 ppm) ou teor ultra baixo de enxofre (<15 ppm)

### Tabela de combustível

Especificações do gasóleo	Local
ASTM D975 N.º 1-D S15 N.º 2-D S15	EUA
EN 590	União Europeia
ISO 8217 DMX	Internacional
JIS K2204 classificação N.º 2	Japão
KSM-2610	Coreia

- Utilize apenas gasóleo limpo ou biodiesel.
- Adquira combustível em quantidades que possam ser usadas no prazo de 180 dias para assegurar a pureza do combustível.

Utilize gasóleo de verão (N.º 2-D) a temperaturas superiores a -7°C e gasóleo de inverno (N.º 1-D ou mistura N.º 1-D/2-D) abaixo de -7°C.

**Nota:** 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.

### Utilização de biodiesel

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

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

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

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

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

Tome as seguintes precauções:

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

## Capacidade do depósito de combustível

51 litros

## Enchimento do depósito de combustível

**Nota:** Se for possível, encha o depósito de combustível após cada utilização. Isto minimiza uma eventual formação de condensação dentro do depósito de combustível.

Adicione combustível ao depósito até que o nível se encontre nivelado com o fundo do tubo de enchimento. **Não encha muito o depósito de combustível.**

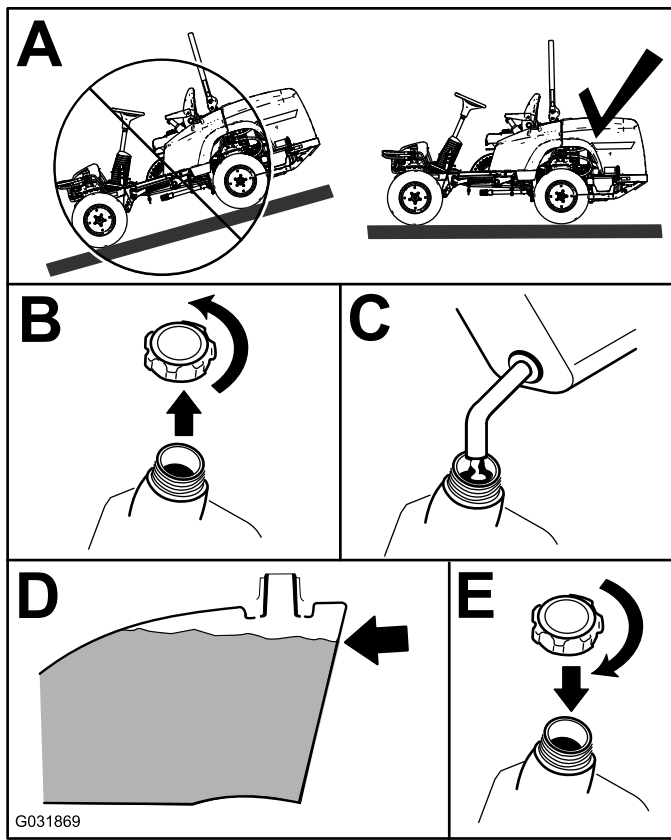


Figura 14

## Sistema de bloqueio de segurança

### ⚠ CUIDADO

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

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

### Função do sistema de segurança

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

- Estiver sentado no banco ou se o travão de estacionamento estiver engatado.
- A tomada de força (PTO) estiver desengatada.
- O pedal de tração estiver na posição PONTO MORTO..
- A temperatura do motor for inferior à temperatura máxima de funcionamento.

O sistema de segurança foi também concebido para parar o motor quando move o pedal de tração da posição PONTO MORTO com o travão de estacionamento engatado. Se se levantar do banco com a tomada de força engatada existe 1 segundo de atraso e, em seguida, o motor para.

### Teste do sistema de bloqueio de segurança

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

Teste o sistema de segurança sempre que utilizar a máquina. Se o sistema de segurança não funcionar como se descreve em seguida, peça a um distribuidor Toro autorizado para o reparar imediatamente.

1. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento e empurre a tomada de força (PTO) para a posição LIGAR. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.
2. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento e empurre a tomada de força (PTO) para a posição DESLIGAR. Pressione o pedal de tração. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.

## Verificação do nível de óleo do motor

Antes de ligar o motor e utilizar máquina, verifique o nível do óleo no cárter do motor; consulte [Verificação do nível de óleo do motor \(página 41\)](#).

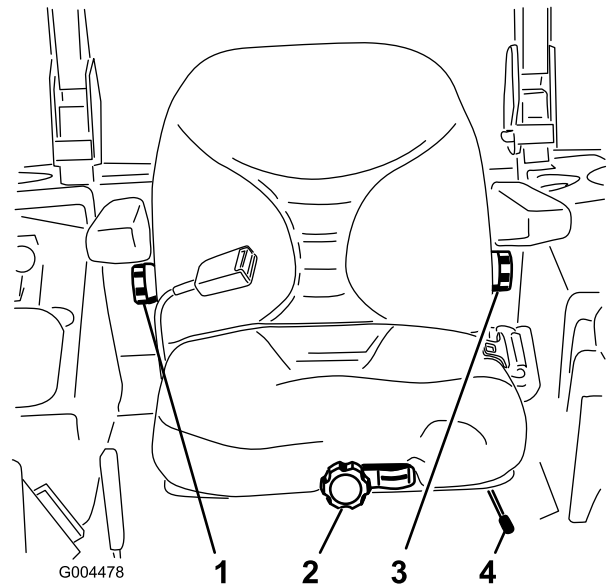
## Verificação do sistema de arrefecimento

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o sistema de arrefecimento; consulte [Verificação do sistema de arrefecimento \(página 23\)](#).

## Verificação do sistema hidráulico

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o sistema hidráulico; consulte [Verificar o sistema de arrefecimento \(página 49\)](#).

3. Sentado no banco, engate o travão de estacionamento, desloque o interruptor da tomada de força para a posição DESLIGAR e deixe que o pedal de tração regresse à posição PONTO MORTO. Agora ligue o motor. Quando o motor estiver a trabalhar, desengate o travão de estacionamento, engate a tomada de força e levante-se ligeiramente do banco. Em máquinas com tração às duas rodas, o motor deve parar em dois segundos. Em máquinas com tração às quatro rodas, a unidade de corte desliga e o motor continua a trabalhar.
4. Sem se sentar no banco, engate o travão de estacionamento, desloque o interruptor da tomada de força para a posição DESLIGAR e mova o pedal de tração para a posição PONTO MORTO. Agora ligue o motor. Enquanto o motor estiver a trabalhar, engate o pedal de tração; o motor deverá desligar dentro de 2 segundos.
5. Sem um operador sentado no banco, desengate o travão de estacionamento, desloque o interruptor da tomada de força para a posição de desligada e deixe que o pedal de tração regresse à posição PONTO MORTO. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.



**Figura 15**

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Manípulo de retificação        | 3. Manípulo de ajuste de apoio lombar     |
| 2. Manípulo de suspensão do banco | 4. Alavanca de ajuste da posição do banco |

## Posição do banco standard

### Alteração da posição do banco

O banco pode deslocar-se para a frente e para trás. Posicione o banco de forma a obter o melhor controlo possível da máquina e o maior conforto.

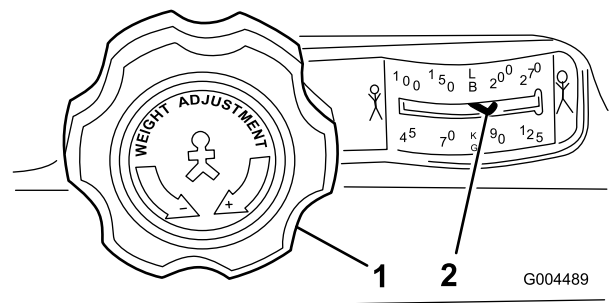
1. Para ajustar o banco, empurre a alavanca para o lado para desbloqueá-lo (Figura 15).

2. Deslize o banco para a posição desejada e solte a alavanca para bloquear o banco na posição.
3. Certifique-se de que o banco está bloqueado no lugar tentando deslocá-lo para trás e para a frente.

### Alteração da suspensão do banco

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

Sem estar sentado no banco, rode o botão da frente numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 15).



**Figura 16**

- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Manípulo de suspensão do banco | 2. Definição do peso do operador |
|-----------------------------------|----------------------------------|

## Alteração da posição das costas

Pode ajustar as costas do banco para oferecer uma utilização cómoda. Posicione as costas do banco de forma a ficarem o mais confortáveis possível.

Para ajustar as costas do banco, rode o botão, localizado sob o apoio do lado direito, numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 15).

## Mudança do apoio lombar

As costas do banco podem ser ajustadas para proporcionar um apoio lombar personalizado para a parte de baixo das suas costas.

Para ajustar as costas do banco, rode o botão, sob o apoio do lado esquerdo, numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 15).

## Elevação e descida do banco

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

1. Mova o trinco do banco, localizado no lado esquerdo do banco, para trás para soltar o banco e empurre para a frente na parte superior do banco (Figura 17).

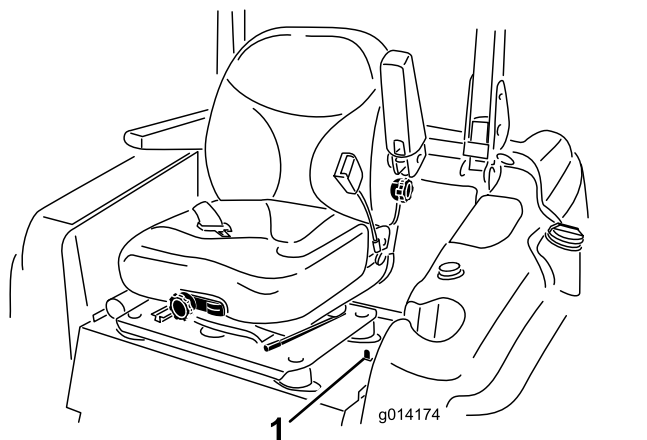


Figura 17

1. Trinco do banco

2. Para baixar o banco, empurre a barra de libertação do fecho do banco e baixe o banco para a posição bloqueada.

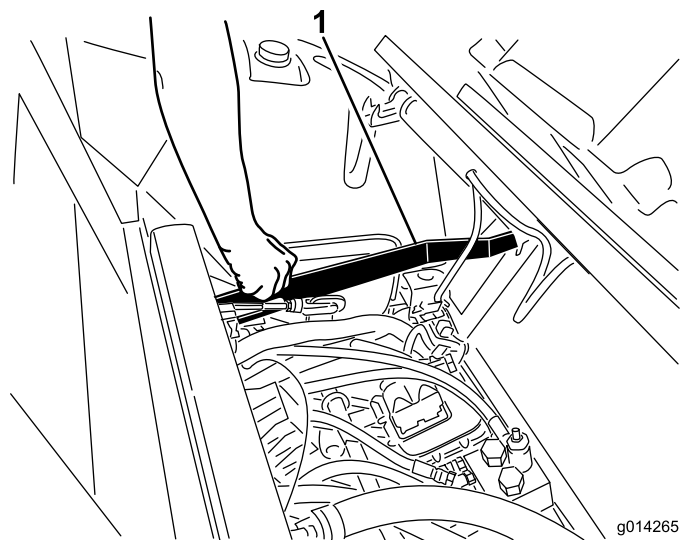


Figura 18

1. Barra de libertação do fecho do banco

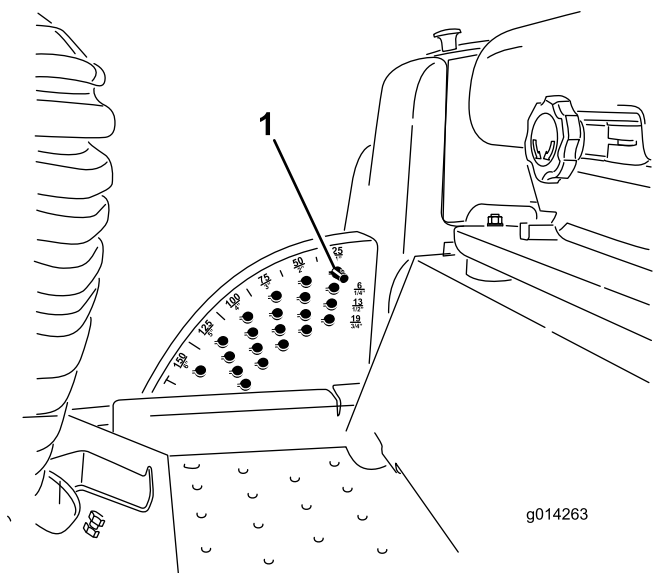
## Ajuste da altura de corte

Pode ajustar a altura de corte de 2,5 a 15,8 cm em incrementos de 6 mm recolocando o pino de altura de corte em diferentes orifícios.

1. Com o motor a trabalhar, empurre para trás o interruptor de elevação da plataforma até que a unidade de corte esteja completamente levantada e **solte imediatamente o interruptor** como se mostra em Figura 19.
2. Rode o pino de altura de corte até que o pino do mesmo fique alinhado com as ranhuras nos orifícios no suporte da altura de corte e remova-o (Figura 19).
3. Selecione um orifício, no suporte da altura de corte, que corresponda à altura de corte desejada, insira o pino e rode-o para o bloquear no lugar (Figura 19).

**Nota:** Existem quatro filas de posições de orifícios (Figura 19). 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 19**

1. Pino de altura de corte

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

## ***Durante a operação***

## **Segurança durante o funcionamento**

### **Segurança geral**

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calças compridas, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize vestuário solto ou joias pendentes.
- Nunca utilize a máquina se se sentir cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão em Ponto morto, o travão de estacionamento está engatado e coloque-se na posição de operação.
- Não transporte passageiros na máquina e mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da área de operação.
- Utilize a máquina apenas quando tiver boa visibilidade para evitar buracos ou outros perigos não visíveis.
- Evite cortar relva molhada. Uma redução da tração poderá fazer com que a máquina derrape.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em rotação. Mantenha-se afastado da abertura de descarga.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo para ter a certeza de que o caminho está desimpedido.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Pare as lâminas sempre que não estiver a cortar.
- Pare a máquina, retire a chave e aguarde que todas as peças móveis parem antes de inspecionar o acessório depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas e passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Desengate a transmissão para a unidade de corte, desligue o motor, retire a chave e aguarde que todas as peças móveis parem antes de ajustar a altura de corte (exceto se a puder ajustar a partir da posição de operação).
- Opere o motor apenas em áreas bem ventiladas. Os gases de exaustão contêm monóxido de carbono, que é letal se inalado.
- Nunca deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operador, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desative a tomada de força e desça os acessórios.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave (se equipada).
  - Aguarde que todo o movimento pare.
- Opere a máquina apenas em condições de boa visibilidade e condições atmosféricas adequadas. Não opere a máquina quando existir risco de relâmpagos.
- Não use a máquina como um veículo de reboque.
- Utilize apenas acessórios, engates e peças de substituição aprovados pela Toro.

## Segurança do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

- Não retire nenhum dos componentes ROPS da máquina.
- Certifique-se de que o cinto de segurança está preso e o pode tirar rapidamente em caso de emergência.
- Verifique cuidadosamente se existem obstruções suspensas e não entre em contacto com elas.
- Mantenha o ROPS em boas condições de funcionamento inspecionando-o regularmente para verificar se há danos e mantenha apertadas todas as fixações.
- Substitua os componentes danificados do ROPS. Não os repare ou modifique.
- Use sempre o cinto de segurança com a barra de segurança na posição elevada.
- O ROPS é um dispositivo integral de segurança. Mantenha a barra de segurança elevada e bloqueada e use o cinto de segurança quando operar a máquina com a barra de segurança na posição elevada.
- Baixe a barra de segurança temporariamente só quando necessário. Não use o cinto de segurança com a barra de segurança na posição para baixo.
- Tenha em atenção que não há nenhuma proteção contra capotamento quando a barra de segurança dobrável estiver em baixo.
- Verifique a área que vai cortar e nunca dobre uma barra de segurança dobrável onde houver declives, depressões ou água.

## Máquinas com cabinas

- O ROPS é um dispositivo integral e de segurança efetiva.
- Uma cabina instalada pela Toro é uma barra de segurança.
- Use sempre o cinto de segurança.

## Segurança em declives

- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. Você é responsável pelo funcionamento seguro em declives. Operação da máquina em qualquer declive requer cuidado adicional.
- Avalie as condições do local para determinar se o declive é seguro para o funcionamento da máquina, incluindo vigilância do local. Utilize sempre o bom senso e capacidade crítica ao efetuar esta avaliação.

- Consulte as instruções de operação da máquina em declives indicadas em seguida e determine se pode operar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina em declives.
- Evite arrancar, parar ou virar em declives. Evite alterações súbitas na velocidade ou direção. Faça as curvas lenta e gradualmente.
- Não utilize a máquina em condições nas quais a tração, a viragem ou a estabilidade possam ser postas em causa.
- Remova ou assinale obstruções como valas, buracos, sulcos, lombas, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode esconder obstruções. O terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina.
- Esteja atento ao funcionamento da máquina em relva molhada, ao atravessar declives ou a descer – a máquina poderá perder tração. A perda de tração das rodas dianteiras pode resultar em derrapagem e perda de capacidade de travagem e de controlo da direção.
- Tenha uma especial atenção quando utilizar a máquina perto de declive acentuados, valas, margens, perigos junto à água ou outros. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Estabeleça uma área de segurança entre a máquina e qualquer perigo.
- Identifique os perigos na base do declive. Se houver perigos, corte o declive com uma máquina controlada por operador apeado.
- Se possível, mantenha a(s) unidade(s) de corte descida(s) para o solo enquanto estiver a trabalhar em inclinações. Elevar a(s) unidade(s) de corte enquanto a máquina estiver a operar em inclinações pode causar instabilidade da máquina.
- Tenha cuidados redobrados com os sistemas de recolha de relva ou outros engates. Estes poderão afetar a estabilidade da máquina e provocar a perda de controlo.

## Utilização do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

### **⚠ AVISO**

**Um acidente por capotamento pode causar ferimentos ou morte.**

- **Mantenha a barra de segurança na posição elevada e bloqueada.**
- **Utilize o cinto de segurança.**
- **Certifique-se de que a placa está presa com o trinco do banco.**

## ⚠ AVISO

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

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

### Elevação da barra de segurança

**Importante:** Use sempre o cinto de segurança quando levantar e bloquear a barra de segurança.

1. Certifique-se de que o banco está preso com o trinco do banco.
2. Remova os dois contrapinos e os dois pinos (Figura 20).

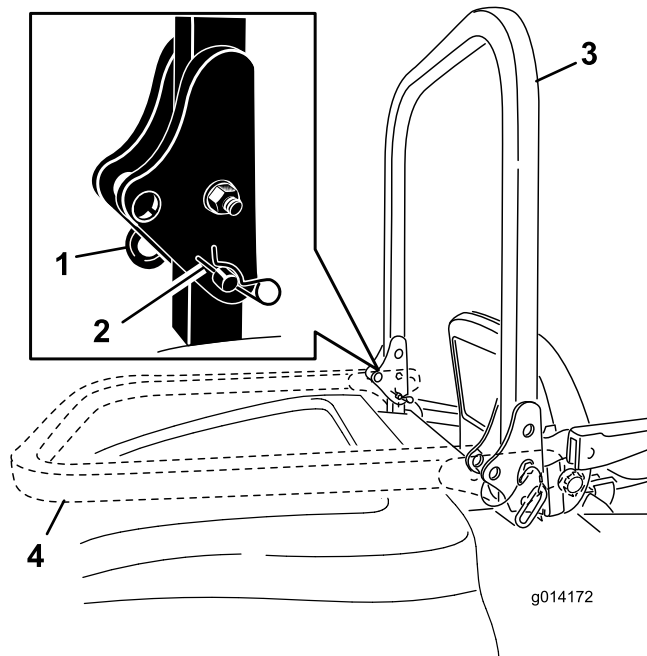


Figura 20

- |                    |   |
|--------------------|---|
| 1. Pino            | 3. Barra de segurança (posição elevada) |
| 2. Perno de gancho | 4. Barra de segurança (posição descida) |

3. Eleve a barra de segurança para a posição vertical (Figura 20).

4. Prenda a barra de segurança com os dois pinos e dois contrapinos (Figura 20).

### Descida da barra de segurança

**Importante:** Não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.

1. Remova os contrapinos, empurre a barra de segurança para a frente contra as molas e retire os dois pinos (Figura 20).
2. Baixe por completo a barra de segurança (Figura 20).
3. Instale os dois pinos nas placas articuladas e prenda os pinos com os dois contrapinos (Figura 20).

### Ligação do motor

1. Se instalada, levante a barra de segurança e bloqueie-a, sente-se no banco e coloque o cinto de segurança.
2. Certifique-se de que o pedal de tração está na posição PONTO MORTO.
3. Engate o travão de estacionamento.
4. Desloque o interruptor da tomada de força para a posição DESLIGAR (Figura 21).

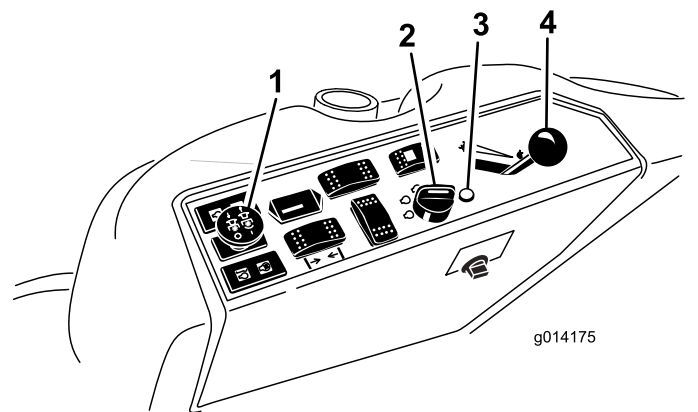


Figura 21

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Interruptor da tomada de força (PTO) | 3. Luz da vela de incandescência |
| 2. Ignição                              | 4. Alavanca do acelerador        |

5. Mova a alavanca do acelerador para o meio entre a posição RÁPIDO e a posição LENTO (Figura 21).
6. Rode a chave da ignição no sentido dos ponteiros do relógio para a posição FUNCIONAMENTO (Figura 22).

A luz indicadora das velas acende-se durante 6 segundos.

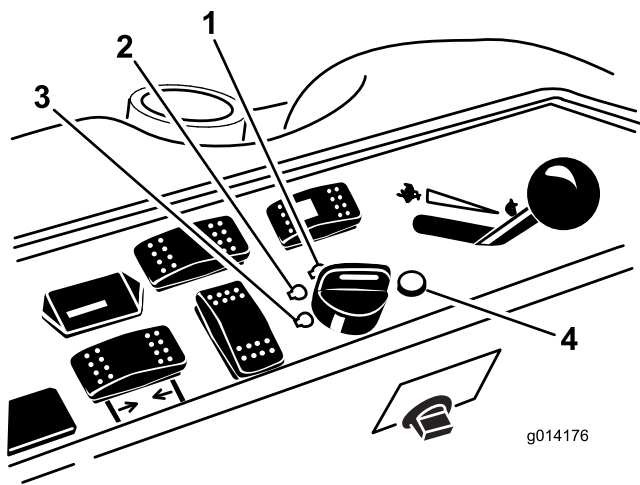


Figura 22

- |   |   |
|---|---|
| 1. Arranque                             | 3. Desligado                                  |
| 2. Vela de funcionamento/incandescência | 4. Luz indicadora das velas de incandescência |

- Depois da luz indicadora das velas se apagar, rode a chave para a posição ARRANQUE. Quando o motor arrancar, solte a chave.

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

**Nota:** Pode ter de repetir este procedimento quando ligar o motor pela primeira vez depois de adicionar combustível a um sistema de combustível vazio.

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

**Importante:** Quando liga o motor pela primeira vez, ou após uma mudança de óleo, revisão do motor, da transmissão ou motor da roda, conduza a máquina com a alavanca do acelerador na posição LENTO tanto para a frente e para trás durante um a dois minutos. Ative a alavanca de elevação e da tomada de força para se assegurar que todas as peças funcionam corretamente. Em seguida, desligue o motor e verifique os níveis dos fluidos e verifique se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.

## Desligação do motor

- Estacione a máquina numa superfície plana.
- Desengate a tomada de força, certificando-se que o pedal de tração está na posição PONTO MORTO, engate o travão de estacionamento e desloque a alavanca do acelerador para a posição Lento.

- Mantenha o motor nesta velocidade durante 60 segundos.
- Rode a chave para a posição DESLIGAR.
- Retire a chave para evitar arranque accidental do motor e antes de transportar ou armazenar a máquina.

**Nota:** Retire a chave; se não o fizer, a bomba de combustível ou os acessórios podem ficar a funcionar e fazer com que a bateria perca carga.

### ⚠ CUIDADO

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

**Retire sempre a chave e engate o travão de estacionamento quando deixar a máquina sem supervisão, mesmo que seja por um breve período de tempo entre operação.**

## Condução da máquina

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

## Paragem da máquina

Para parar a máquina, liberte o pedal de tração para a posição PONTO MORTO.

Engate o travão de estacionamento sempre que sair da máquina e retire a chave.

## Seleção do modo de direção

Para uma máxima aparagem e mínimo dano da relva, opere a máquina no modo de tração às quatro rodas. No entanto, quando transportar a máquina em estrada ou trilhos, ligue a máquina no modo de tração às duas rodas.

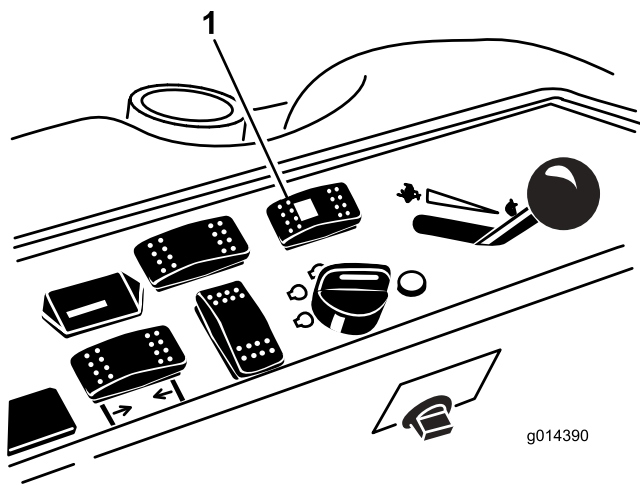


Figura 23

1. Interruptor do seletor de tração

## Mudança de tração às quatro rodas para a tração às 2 rodas

Pressione o interruptor do seletor de tração (Figura 23) para a posição frontal. Quando as rodas não estiverem alinhadas na posição frontal, a luz verde pisca e a máquina permanece na tração às quatro rodas até que os quatro pneus estejam virados para a frente. Rode lentamente o volante para endireitar os pneus até que a luz verde deixe de piscar e permaneça ligada. Quando a luz ficar verde, a máquina está na tração às duas rodas.

**Nota:** Se rodar o volante muito rapidamente, pode ocorrer o desalinhamento da direção.

## Mudança de tração às duas rodas para a tração às quatro rodas

Pressione o interruptor do seletor de tração (Figura 23) para a posição traseira. Quando as rodas frontais não estiverem alinhadas na posição frontal, a luz verde pisca e a máquina permanece na tração às duas rodas até que os quatro pneus estejam virados para a frente. Rode lentamente o volante para endireitar os pneus até que a luz verde deixe de piscar e permaneça desligada. Quando a luz ficar continuamente desligada, a máquina está no modo de tração às quatro rodas.

**Nota:** Se rodar o volante muito rapidamente, pode ocorrer o desalinhamento da direção.

**Nota:** Se o sistema de direção estiver desalinhado após mudanças repetidas de tração às duas rodas para tração às quatro rodas, consulte [Correção do desalinhamento da direção \(página 48\)](#).

## Operação da unidade de corte ou acessório

### Elevação e descida da unidade de corte/acessório

O interruptor de elevação da plataforma levanta e baixa a unidade de corte/acessório (Figura 24). O motor tem que estar a trabalhar para utilizar este interruptor.

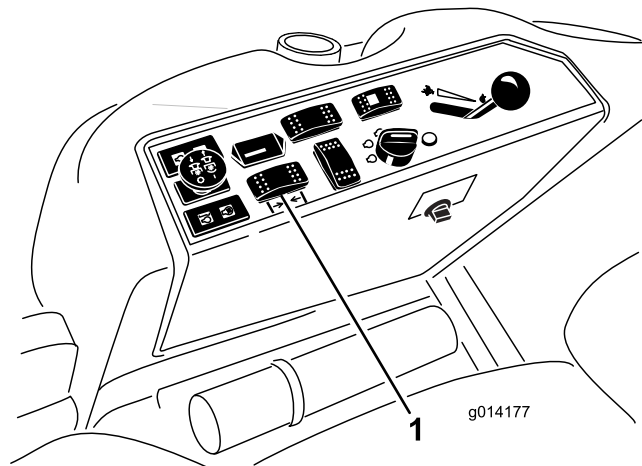


Figura 24

1. Interruptor de elevação da plataforma

- Para baixar a unidade de corte/acessório, empurre o interruptor para a frente.
- Para elevar a unidade de corte/acessório, empurre o interruptor para trás.

**Importante:** Não continue a manter o interruptor atrás depois de o cortador/acessório estar totalmente elevado. Fazê-lo danifica o sistema hidráulico.

**Nota:** Para bloquear a unidade de corte/acessório numa posição elevada, levante a plataforma/acessório passando a posição de 15 cm, retire o pino de bloqueio da altura de corte e coloque o pino na posição da altura de corte de 15 cm; consulte [Ajuste da altura de corte \(página 25\)](#).

### Engate da tomada de força (PTO)

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

1. Se o motor estiver frio deixe o motor aquecer 5 a 10 minutos antes de engatar a tomada de força.
2. Enquanto estiver sentado no banco, certifique-se de que o pedal de tração está na posição PONTO MORTO e de que o motor está em aceleração máxima.

3. Puxe para cima o interruptor da tomada de força para o engatar (Figura 25).

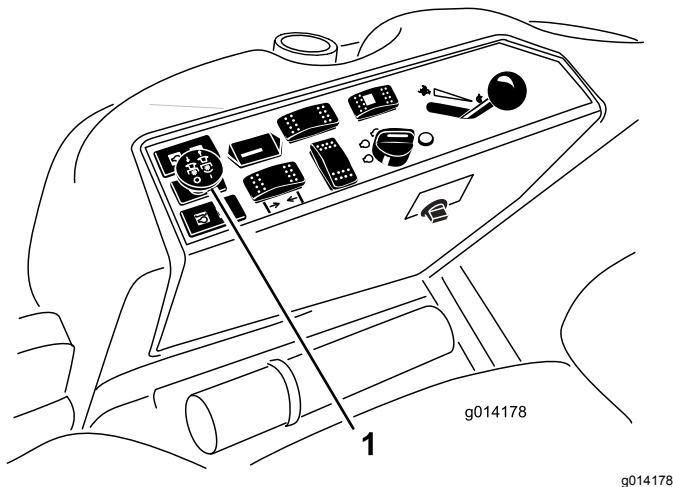


Figura 25

1. Interruptor da tomada de força

## Desengate da tomada de força

Para desengatar, empurre o interruptor da tomada de força para a posição DESLIGAR.

## Sugestões de utilização

### Utilização da definição de acelerador rápido

Para manter uma potência suficiente da máquina e da plataforma ao cortar, opere o motor na posição de acelerador mais rápida e ajuste a velocidade consoante as condições.

### Seleção da velocidade de deslocação

Para melhorar a qualidade do corte, utilize uma velocidade mais lenta. Diminua a velocidade à medida que a carga nas lâminas de corte aumenta e aumente a velocidade quando a carga nas lâminas diminui.

### Alternação da 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.

### Evitação de um corte reduzido

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

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

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

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

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

## Corte da relva alta

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

## Manutenção do cortador limpo

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

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

## Manutenção das lâminas

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



# Depois da operação

## Segurança geral

- Desligue o motor, retire a chave (se equipada) e aguarde que todo o movimento pare antes de sair da posição de operador. Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
- Limpe todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte, silenciosos e compartimento do motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Se as unidades de corte estiverem na posição de transporte, utilize o bloqueio mecânico positivo (se disponível) antes de abandonar a máquina.
- Espere que o motor arrefeça antes de armazenar a máquina em ambiente fechado.
- Retire a chave e desligue o sistema de combustível (se equipado) antes do armazenamento ou transporte da máquina.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde exista chama aberta, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- Mantenha e limpe o(s) cinto(s) de segurança, como necessário

## Empurração da máquina à mão

Se a máquina se avariar ou ficar sem gasolina, pode ser necessário empurrá-la. Primeiro, tem de abrir as válvulas hidráulicas de derivação.

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

## Empurração da máquina

1. Desengate a tomada de força, rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR e engate o travão de estacionamento.
2. Levante o banco.
3. Rode cada válvula de derivação no sentido contrário aos ponteiros do relógio 1 volta (Figura 26).

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

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

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

4. Desengate o travão de estacionamento antes de empurrar a máquina.

## Mudança da operação da máquina

1. Rode cada válvula de derivação 1 volta no sentido dos ponteiros do relógio e aperte-as à mão (Figura 26).

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

2. Aperte as válvulas com 8 N·m, como se mostra na Figura 26.

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

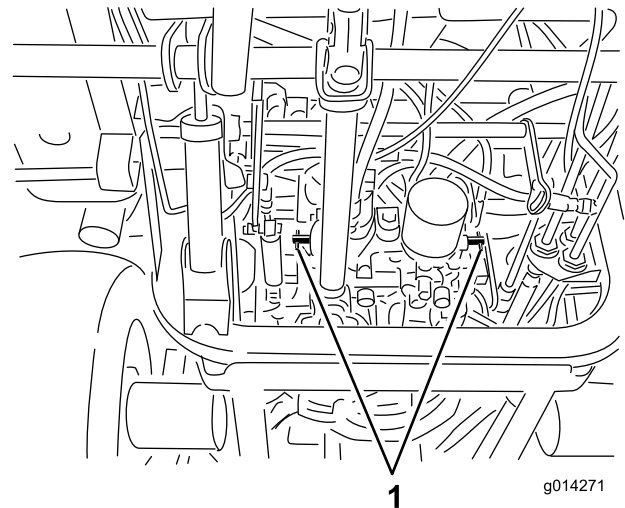


Figura 26

1. Válvulas de derivação

## Transporte da máquina

- Retire a chave e desative o sistema de combustível (se equipado) antes do armazenamento ou transporte da máquina.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um reboque ou camião.
- Utilize rampas de largura total para carregar a máquina num reboque ou camião.
- Prenda bem a máquina.

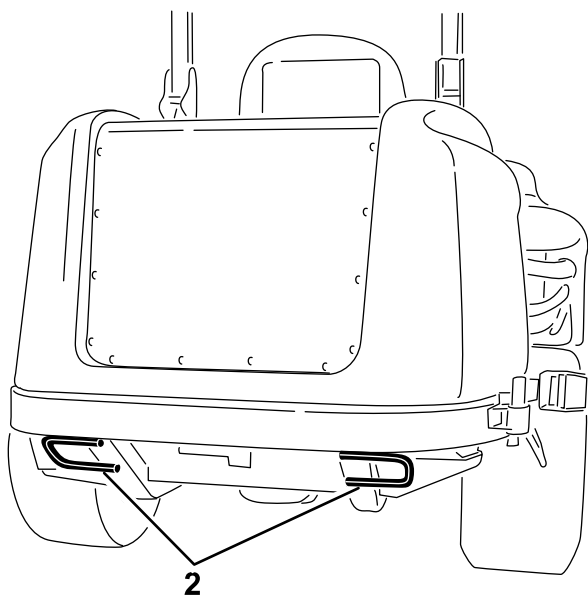
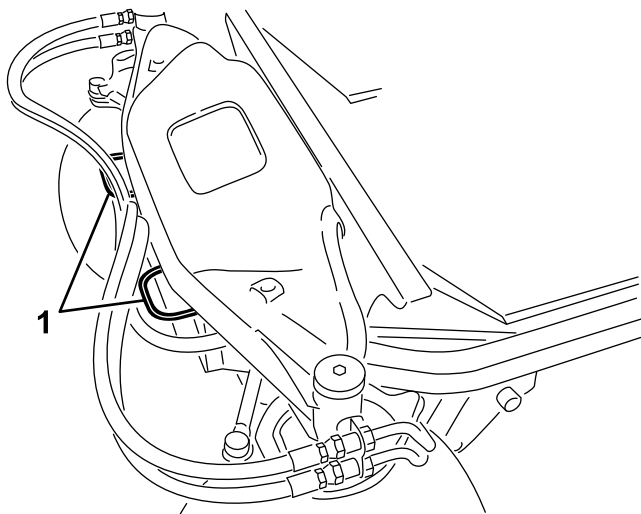
## Localização dos pontos de fixação

Existem pontos de reboque localizados na parte da frente, de trás e dos lados da máquina (Figura 27).



**Nota:** Utilize correias com aprovação DOT nos quatro cantos para rebocar a máquina.

- Dois na parte da frente da plataforma do utilizador
- Pneu traseiro



g014264

g014264

**Figura 27**

1. Ponto de fixação frontal    2. Ponto de fixação traseiro

# Manutenção

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

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

## Segurança da manutenção

- Antes de sair da posição de operador, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desative a tomada de força e desça os acessórios.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave (se equipada).
  - Aguarde que todo o movimento pare.
- 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 equipado) antes de abandonar a máquina.
- Se possível, não faça manutenção com o motor em funcionamento. Mantenha-se longe das peças móveis.
- Apoie a máquina com macacos sempre que trabalhar debaixo da máquina.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- 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.
- Para assegurar o desempenho seguro e ideal da máquina, utilize apenas peças sobressalentes originais da Toro. As peças sobressalentes produzidas por outros fabricantes poderão tornar-se perigosas e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

## Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as primeiras 10 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a tensão da correia do alternador.</li><li>• Verifique a tensão da correia no compressor do ar condicionado.</li><li>• Aperto das porcas das rodas.</li></ul>
Após as primeiras 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><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>• Testar o sistema de segurança.</li><li>• Verifique o nível de óleo do motor.</li><li>• Retire a água ou outro tipo de contaminação do separador de água diariamente.</li><li>• Verificar o nível de líquido de arrefecimento do motor.</li><li>• Limpe o radiador com ar comprimido (não utilize água). Limpe o radiador com maior frequência se houver muita poeira e sujidade.</li><li>• Verifique o nível do fluido hidráulico.</li><li>• Limpe a máquina.</li><li>• Limpe e mantenha o cinto de segurança.</li></ul>
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificação dos rolamentos e bocais de lubrificação dos casquilhos. Lubrifique os bocais de lubrificação do rolamento e do casquilho com maior frequência em situações de grande sujidade e poeira.</li><li>• Verifique as ligações dos cabos da bateria.</li><li>• Verifique a pressão dos pneus.</li><li>• Limpeza da bobina do ar condicionado. Limpe a bobina do ar condicionado com maior frequência se houver muita poeira e sujidade.</li></ul>
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a tensão da correia do alternador.</li><li>• Verifique a tensão da correia no compressor do ar condicionado.</li></ul>

<b>Intervalo de assistência</b>	<b>Procedimento de manutenção</b>
A cada 150 horas	<ul style="list-style-type: none"> <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>• Aperto das porcas das rodas.</li> </ul>
A cada 250 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpe os filtros de ar: substitua-os se estiverem gastos ou excessivamente sujos.</li> </ul>
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efetue a manutenção do filtro de ar. (Efetue manutenção ao filtro do ar mais cedo se o indicador do filtro de ar ficar vermelho. Faça a manutenção mais frequentemente se estiver muito sujo ou em situações de pó.)</li> <li>• Substitua o recipiente do filtro de combustível.</li> <li>• Inspeção dos tubos de combustível e ligações.</li> </ul>
A cada 800 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudança do fluido hidráulico e do filtro.</li> <li>• Inspeção a folga da válvula do motor. Consulte o Manual do proprietário do motor.</li> </ul>
A cada 1500 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substitua quaisquer mangueiras móveis.</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> <li>• Substitua os tubos flexíveis.</li> </ul>

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

# Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	Segunda-feira	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Verifique o funcionamento do sistema de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travões.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o nível do fluido do sistema de arrefecimento.							
Efetue a drenagem do separador de combustível/água.							
Verifique o filtro de ar, o recipiente de pó e a válvula de descarga.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor. <sup>1</sup>							
Verifique se existem detritos no radiador e no painel							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o nível de óleo do sistema hidráulico.							
Verifique se os tubos hidráulicos se encontram danificados.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o ajuste da altura do corte.							
Aplice lubrificante em todos os bocais de lubrificação. <sup>2</sup>							
Retoque a pintura danificada.							
Verifique o indicador de bloqueio do filtro do ar <sup>3</sup>							

<sup>1</sup>Em caso de arranque difícil, verifique as velas de ignição e os injetores; poderá ainda verificar-se alguma produção excessiva de fumo ou um funcionamento irregular do motor.

<sup>2</sup> **Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto**

<sup>3</sup>Se o indicador estiver vermelho

## Notas sobre zonas problemáticas

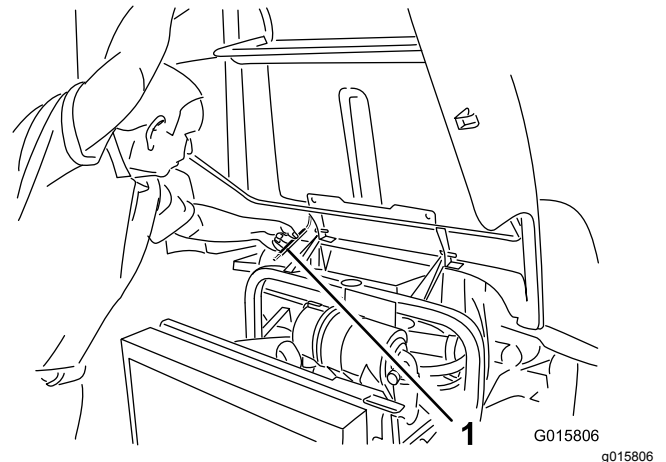
Inspeção efetuada por:		
Item	Data	Informação

## Procedimentos a efectuar antes da manutenção

### **⚠ CUIDADO**

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

Retire a chave da ignição antes de efetuar qualquer manutenção.



**Figura 28**

1. Barra de apoio

## Utilização da barra de apoio do capot

1. Solte os trincos do capot.
2. Eleve o capot até conseguir posicionar a barra de apoio atrás do tubo do chassis (Figura 28).
3. Baixe o capot até que a barra esteja na frente e apoiada no tubo do chassis.
4. Para descer o capot, eleve o capot até conseguir levantar a barra de apoio acima do tubo do chassis e, em seguida, baixe o capot.
5. Prenda os trincos do capot.

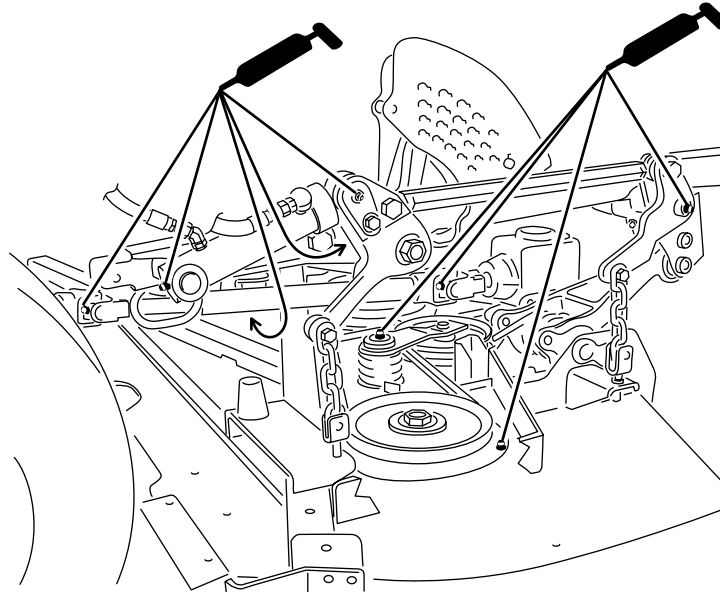
# Lubrificação

## Lubrificação dos rolamentos e casquilhos

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas Lubrifique os bocais de lubrificação do rolamento e do casquilho com maior frequência em situações de grande sujidade e poeira.

A máquina possui bocais de lubrificação que tem de lubrificar regularmente com massa lubrificante nº 2 à base de lítio. Lubrifique os bocais de lubrificação imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

1. Limpe os bocais de lubrificação de modo a evitar a entrada de matérias estranhas no rolamento ou casquilho (Figura 29).
2. Introduza massa lubrificante nos bocais.
3. Limpe a massa lubrificante em excesso.



**Figura 29**

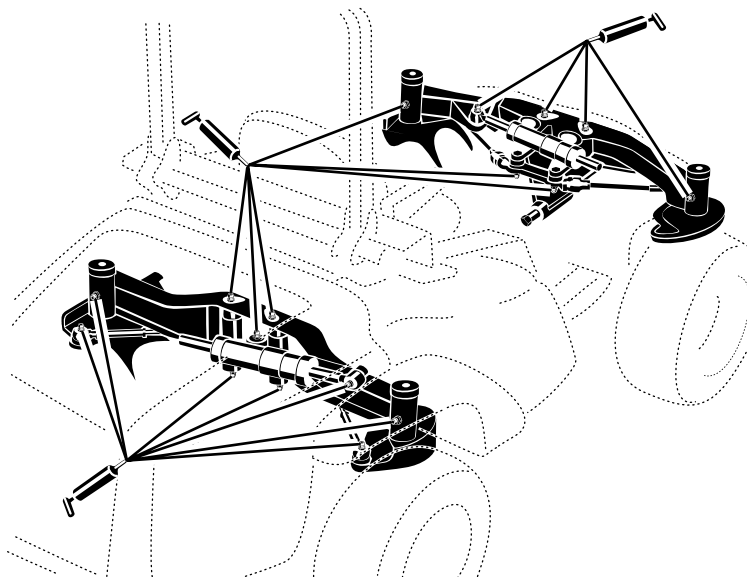
Mostrado com a unidade de corte instalada

g278285

**Nota:** Para aceder aos bocais de lubrificação para a união da direção traseira, retire o compartimento de armazenamento.

**Nota:** Eleve a máquina do chão com um macaco e prenda-a com apoios para permitir a melhor

deslocação do lubrificante através dos casquilhos do pino principal superior e inferior. Tem de observar a saída de lubrificante da parte superior e inferior das áreas de eixo/casquilho dos quatro pinos (Figura 30).



**Figura 30**

g278286

---

**Nota:** A duração dos rolamentos pode ser afetada negativamente por procedimentos incorretos de lavagem. Não lave a máquina enquanto estiver quente e evite apontar o spray de alta pressão ou volume aos rolamentos ou vedantes.

# Manutenção do motor

## Segurança do motor

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

## Manutenção do filtro de ar

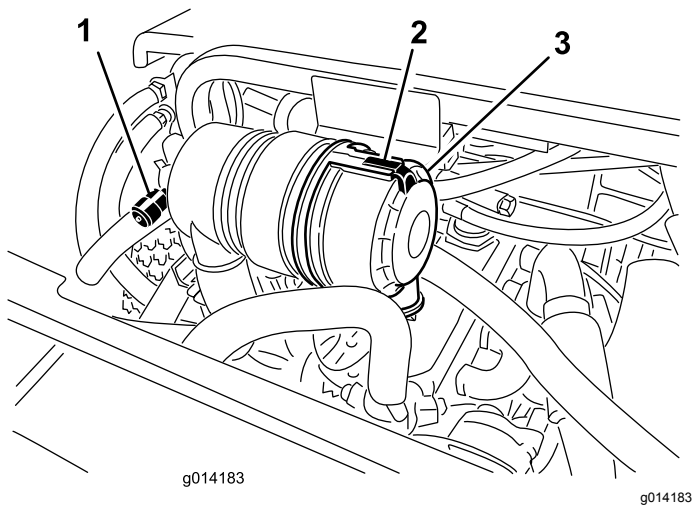
**Intervalo de assistência:** A cada 400 horas

Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua o filtro de ar se este se encontrar danificado. Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras de tubos soltas.

Faça a manutenção ao filtro de ar apenas quando o indicador de manutenção (Figura 31) o exigir. Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujeira no motor quando retira o filtro.

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

1. Liberte o trinco que fixa a cobertura do filtro de ar ao respetivo corpo (Figura 31).



**Figura 31**

1. Indicador de reparação do filtro de ar
2. Cobertura do filtro de ar
3. Trinco da cobertura do filtro de ar

2. Retire a cobertura do corpo do filtro de ar. Antes de remover o filtro, utilize ar de baixa pressão (2,76 bar limpo e seco) para ajudar a retirar grandes acumulações de detritos que se encontram entre o lado de fora do filtro

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

**Nota:** Este processo de limpeza evita que a sujeira migre para dentro da admissão quando retira o filtro.

3. Retire e substitua o filtro.

**Importante:** Não limpe o elemento usado para evitar danificar os componentes do filtro. Inspeção o filtro novo para ver se sofreu danos durante o transporte, verificando a extremidade vedante do filtro e o corpo. **Não utilize um elemento danificado. Insira um filtro novo aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente. Não pressione no centro flexível do filtro.**

4. Limpe a porta de ejeção de sujeira que se encontra na cobertura amovível.
5. Retire a válvula de saída em borracha para fora da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.
6. Instale a tampa orientando a válvula de saída de borracha para uma posição descendente – aproximadamente entre cerca das 5:00 a 7:00 quando vista da extremidade.
7. Fixe o trinco.

## Verificação do óleo do motor

### Especificações do óleo

Utilize óleo de motor Toro Premium ou outro óleo de motor de alta qualidade de baixo teor de cinzas que cumpra ou exceda as seguintes especificações:

- Categoria API CJ-4 ou superior
- Categoria ACEA E6
- Categoria JASO DH-2

Utilize o seguinte grau de viscosidade do óleo de motor:

- Óleo preferido: SAE 15W-40 (acima de -18°C)
- Óleo alternativo: SAE 10W-30 ou 5W-30 (todas as temperaturas)

O óleo de motor premium Toro encontra-se disponível no seu distribuidor Toro autorizado no grau de viscosidade 15W-40 ou 10W-30.



# 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, o nível de óleo deverá ser verificado antes e depois de ligar o motor pela primeira vez.

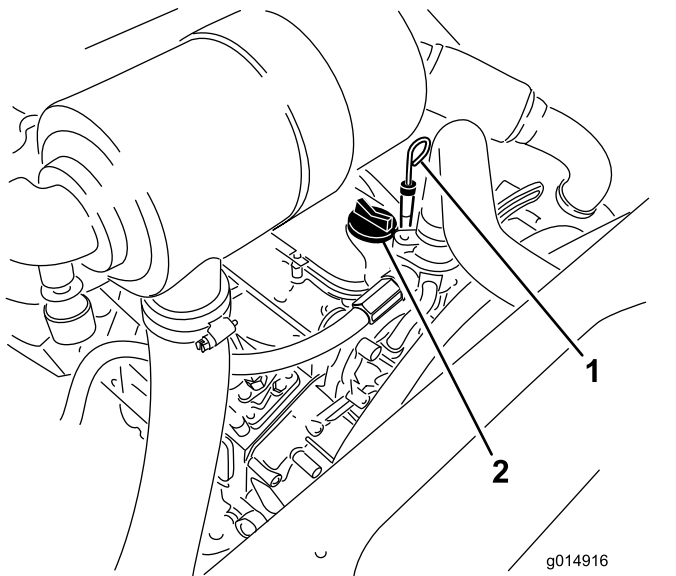
**Importante:** Verifique o nível de óleo do motor diariamente. Se o nível de óleo do motor estiver acima da marca Cheio na vareta, o óleo do motor pode diluir-se com o combustível;

Se o nível de óleo do motor estiver acima da marca Cheio na vareta, mude o óleo do motor.

A melhor altura para verificar o nível de óleo do motor será quando o motor estiver frio antes do dia de trabalho começar. Se já tiver funcionado, espere 10 minutos até o óleo voltar para o reservatório e verifique depois. Se o nível de óleo estiver exatamente na marca ou abaixo da marca Adicionar na vareta, adicione óleo até o nível atingir a marca Cheio. **Não encha muito o motor com óleo.**

**Importante:** Mantenha o nível de óleo do motor entre os limites superior e inferior na vareta; o motor pode falhar se trabalhar com demasiado ou com pouco óleo.

1. Leve a cabo o procedimento de pré-manutenção; consulte [Segurança da manutenção \(página 34\)](#).
2. Abra o capot.
3. Retire a vareta, limpe-a e volte a colocá-la ([Figura 32](#)).



**Figura 32**

1. Vareta
2. Tampa de enchimento de óleo

4. Retire a vareta e verifique o nível de óleo na vareta. O nível de óleo deverá atingir a marca de CHEIO.
5. Se o nível de óleo se encontrar abaixo da marca de CHEIO da vareta, retire a tampa de enchimento ([Figura 32](#)) e adicione óleo até que o nível atinja a marca de CHEIO.
6. Volte a montar a tampa e feche o capot.

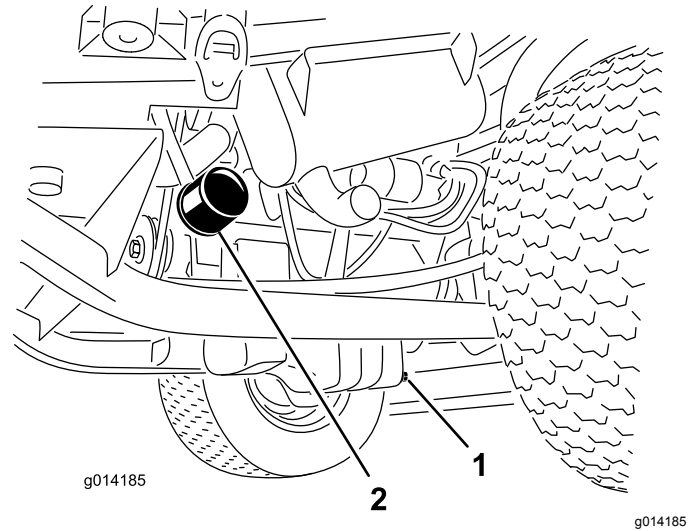
## Capacidade de óleo no cárter

5,2 litros com o filtro.

## Substituição do óleo e filtro do motor

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

1. Retire o tampão de escoamento ([Figura 33](#)) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado.



**Figura 33**

1. Tampão de drenagem do óleo
2. Filtro do óleo

2. Quando o óleo parar, volte a montar o tampão de escoamento.
3. Retire o filtro do óleo ([Figura 33](#)).
4. Aplique uma leve camada de óleo limpo no vedante do filtro.
5. Coloque o filtro de substituição no adaptador do filtro. Rode o filtro de óleo hidráulico no sentido dos ponteiros do relógio até que a junta de borracha toque no adaptador do filtro e, em seguida, aperte o filtro mais 1/2 volta.

**Importante:** Não aperte demasiado o filtro.

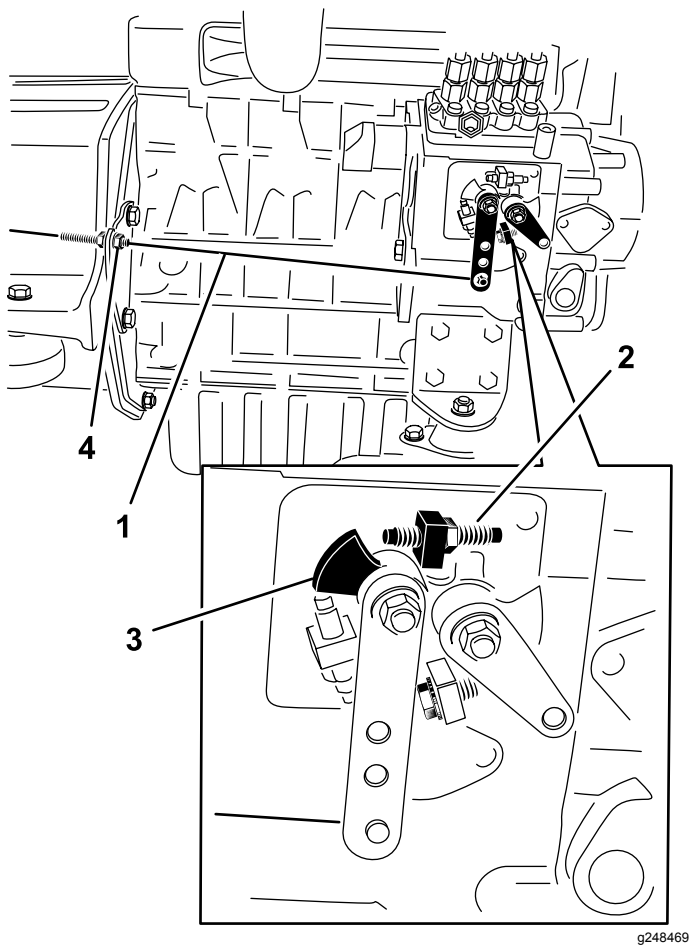
6. Junte óleo ao cárter; consulte [Verificação do nível de óleo do motor \(página 41\)](#).

quando a alavanca de controlo do acelerador está na posição RÁPIDO (detenção) ([Figura 34](#)).

4. Certifique-se de que as porcas de bloqueio do cabo estão totalmente apertadas após o ajuste.

## Ajuste da alavanca do acelerador

1. Mova a alavanca do acelerador para a frente da ranhura do painel de controlo e mova-a para trás cerca de 3 mm para a posição de ralenti RÁPIDO.
2. Verifique a posição da alavanca de controlo de velocidade na bomba de injeção de combustível. A alavanca de controlo de velocidade deve estar em contacto com o parafuso de alta velocidade quando a alavanca de controlo do acelerador está na posição RÁPIDO (detenção) ([Figura 34](#)).



**Figura 34**

g248469

- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Cabo do acelerador             | 3. Alavanca de controlo da velocidade |
| 2. Parafuso de velocidade elevada | 4. Porcas de bloqueio                 |

3. Se necessário, ajuste a posição das porcas de bloqueio no cabo de controlo do acelerador até a alavanca de controlo da velocidade entrar em contacto com o parafuso de velocidade elevada

# Manutenção do sistema de combustível

**Nota:** Consulte [Especificação de combustível \(página 22\)](#) para obter informações sobre o 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.
- Nunca fume quando estiver a manusear combustível e mantenha-se afastado do fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de combustível.
- Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro e mantenha-o sempre bem fechado.

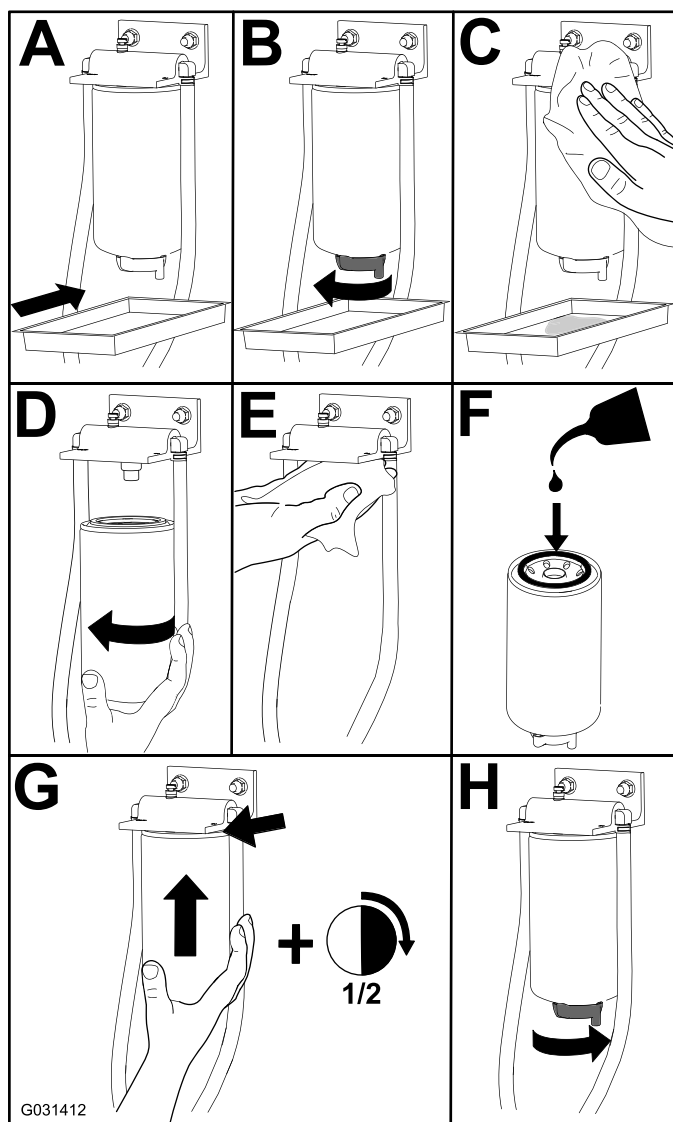


Figura 35

# Manutenção do separador de água

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

A cada 400 horas

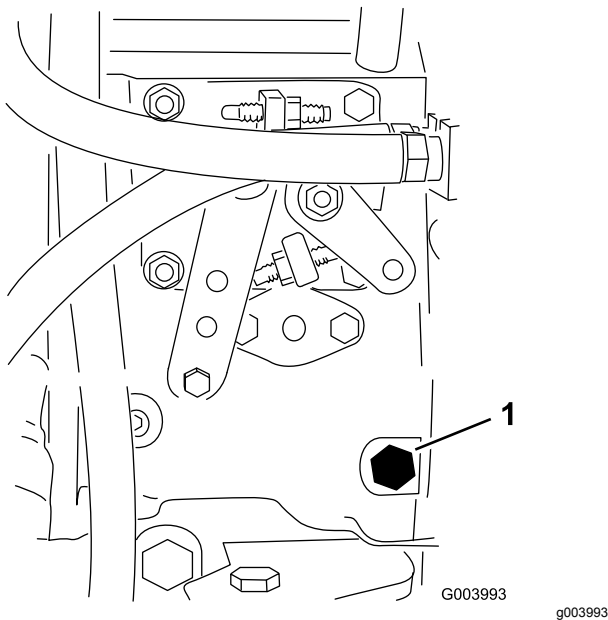
Faça a manutenção do separador de água como se mostra na [Figura 35](#).

# Purga do sistema de combustível

Deve purgar o sistema de combustível antes de por o motor a trabalhar caso tenha ocorrido o seguinte:

- Arranque inicial de uma máquina nova
  - Paragem do motor por falta de combustível.
  - Manutenção dos componentes do sistema de combustível (ou seja, o filtro substituído, o separador com manutenção, etc.)
1. Execute o procedimento de pré-manutenção; consulte [Segurança da manutenção \(página 34\)](#) e certifique-se de que o depósito de combustível está, pelo menos, a meio.
  2. Abra o capota e prenda-o com a barra de apoio.

3. Desaperte o parafuso de purga que se encontra na bomba de injeção de combustível ([Figura 36](#)) com uma chave de 12 mm.



**Figura 36**

1. Parafuso de purga

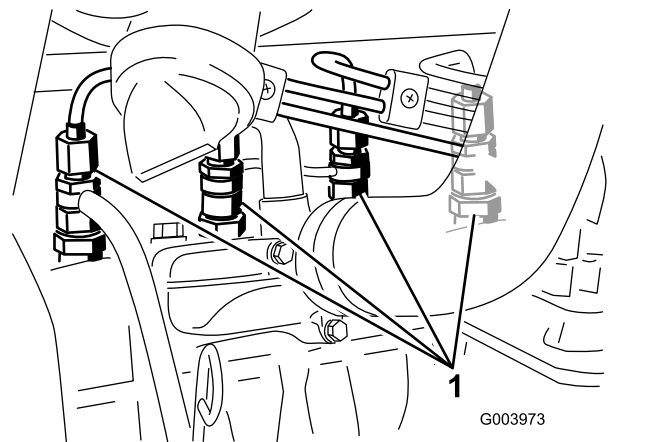
4. Rode a chave da ignição para a posição LIGAR. Este procedimento irá ativar a bomba de combustível elétrica, forçando a saída de ar através do parafuso de purga. Mantenha a chave na posição LIGAR até que saia um fluxo contínuo de combustível do parafuso.
5. Aperte o parafuso e rode a chave para a posição DESLIGAR.

**Nota:** O motor deve arrancar depois de efetuar este procedimento. 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 de combustível \(página 44\)](#).

## Purga de ar dos injetores de combustível

**Nota:** Este procedimento só deve ser utilizado se o sistema de combustível tiver sido purgado de ar, utilizando os procedimentos de purga de ar normais, e se o motor ainda não funcionar; consulte [Purga do sistema de combustível \(página 43\)](#).

1. Liberte a tubagem que se encontra ligada ao injetor nº 1 e à estrutura de suporte da bomba de injeção ([Figura 37](#)).



**Figura 37**

1. Injetores de combustível
2. Rode a chave da ignição para a posição LIGAR e aguarde até notar um fluxo de combustível em redor da tubagem. Quando observar um fluxo de combustível sólido, rode a chave para a posição DESLIGAR.
3. Aperte bem as ligações da tubagem.
4. Repita os passos 1 a 3 para os restantes bicos.

## Limpeza do depósito de combustível

**Intervalo de assistência:** Cada 2 anos

Esvazie e limpe o depósito de combustível a cada 2 anos. Retire e limpe os tensores depois de drenar o depósito. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

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

## Inspeção dos tubos de combustível e ligações

**Intervalo de assistência:** A cada 400 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Verifique os tubos de combustível quanto a sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

# Manutenção do sistema eléctrico

## Segurança do sistema eléctrico

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

## Manutenção da bateria

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

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

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

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

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

### ⚠ AVISO

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

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

### ⚠ AVISO

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

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

## Verificação dos fusíveis

Se a máquina parar ou tiver outros problemas do sistema eléctrico, verifique os fusíveis. Agarre num fusível de cada vez e retire-os um a um para ver qual deles está fundido. Se precisar de substituir um fusível, utilize sempre **um fusível com a mesma amperagem** daquele que está a substituir, **caso contrário irá danificar o sistema eléctrico** (consulte o autocolante ao lado dos fusíveis para obter um diagrama de cada fusível e respetiva amperagem).

Os fusíveis da unidade de tração encontram-se debaixo do banco (Figura 38).

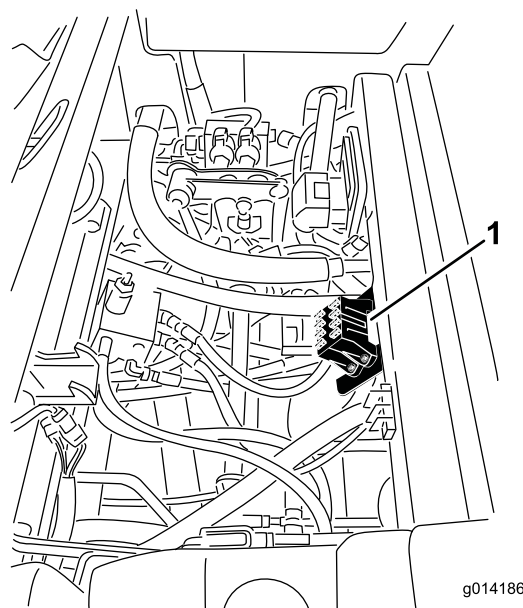


Figura 38

1. Localização do bloco de fusíveis

Os fusíveis da cabina estão localizados na caixa de fusíveis no revestimento da cabina (Figura 39).



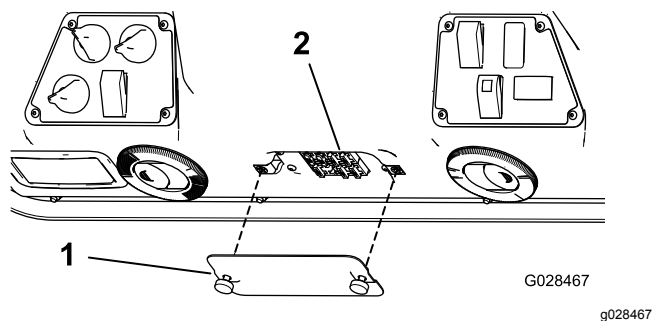


Figura 39

1. Cobertura

2. Fusíveis

## ⚠ CUIDADO

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

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

## Guarda da 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. Deixe os cabos desligados, se guardar a bateria na máquina. Guarde a bateria num local fresco para evitar que a carga se deteriore mais 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.

## Visor de diagnóstico Ace

A máquina vem com um controlador eletrónico que controla a maior parte das funções da máquina. O controlador determina qual a função necessária para os diversos interruptores de entrada (por ex., interruptor do banco, ignição) e ativa as saídas para acionar os solenóides ou relés para a função da máquina em questão.

Para que o controlador eletrónico controle a máquina como pretendido, cada um dos interruptores de entrada, solenóides de saída e relés têm que ser ligados e estar a funcionar corretamente.

Utilize o visor ACE de diagnóstico e desenho para o ajudar a verificar as funções elétricas da máquina. Para obter assistência, contacte o seu distribuidor Toro.

## Verificação dos interruptores de segurança

Os interruptores de segurança evitam que o motor rode ou que entre em funcionamento, a menos que o pedal de tração esteja na posição PONTO MORTO e a tomada de força desengatada. O motor para quando se carregar no pedal de tração com o operador levantado do banco ou com o travão de estacionamento engatado.

## Verificação da função dos interruptores de segurança

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe o engate, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Levante o assento.
3. Localize os fios e os conectores junto ao controlador (Figura 40).

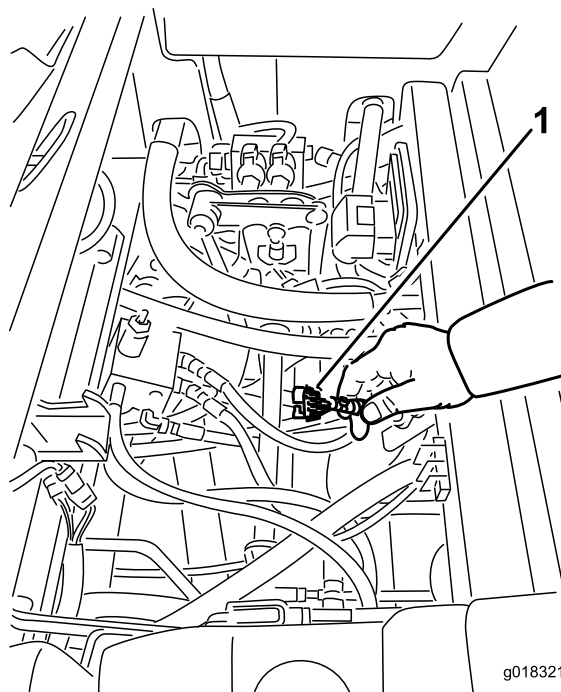
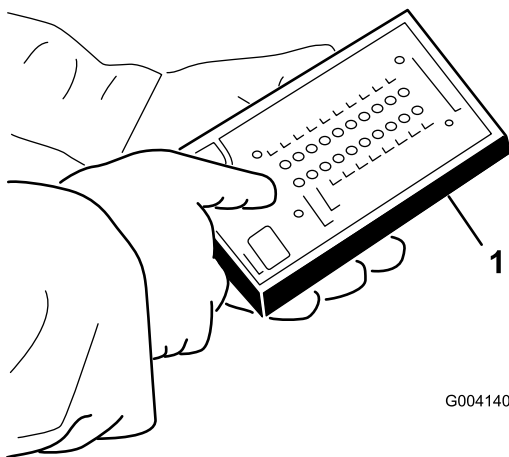


Figura 40

1. Cablagem elétrica e conectores

4. Ligue o conector do visor ACE de diagnóstico ao conector de diagnóstico (Figura 41).

**Nota:** Certifique-se de que o autocolante com o desenho correto está colocado no visor ACE de diagnóstico.



**Figura 41**

1. Visor ACE de diagnóstico

5. Rode a chave na ignição para a posição LIGAR, mas não ligue o motor.

**Nota:** o texto a vermelho no autocolante refere-se aos interruptores de entrada e o texto a verde refere-se às saídas.

6. Acende-se o LED das “entradas apresentadas”, na coluna inferior direita do visor ACE de diagnóstico. Se o LED das “saídas apresentadas” se acender, carregue no botão de comutação do visor ACE de diagnóstico para passar para as “entradas apresentadas”.

O visor ACE de diagnóstico acende o LED associado a cada uma das entradas quando fecha esse interruptor de entrada.

7. Mude cada um dos interruptores de aberto para fechado (ou seja, sentado no banco, engatar pedal de tração, etc.) e verifique se o LED adequado se acende e apaga no visor ACE de diagnóstico quando fecha o interruptor correspondente. Repita isto para todos os interruptores que pode alterar manualmente.

8. Se o interruptor estiver fechado e o LED correspondente não se acender, verifique todos os fios e ligações e depois verifique o interruptor com um ohmímetro. Substitua todos os interruptores e repare os fios que não estejam a funcionar.

**Nota:** O visor ACE de diagnóstico também pode detetar quais os solenóides de saída ou relés que estão acionados. Esta é uma forma rápida de determinar a origem da avaria.

## Verificar a função de saída

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe o engate, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Levante o assento.
3. Localize os fios e os conectores junto ao controlador.
4. Com cuidado, desligue o conector do circuito do conector dos fios.
5. Ligue o conector do visor ACE de diagnóstico ao conector de fios adequado. Se a máquina vier com um acessório frontal, terá 2 controladores.

**Nota:** Certifique-se de que o autocolante com o desenho correto está colocado no ACE de diagnóstico.

6. Rode a chave na ignição para a posição LIGAR, mas não ligue o motor.

**Nota:** o texto a vermelho no autocolante refere-se aos interruptores de entrada e o texto a verde refere-se às saídas.

7. Acende-se o LED das “entradas apresentadas”, na coluna inferior direita do visor ACE de diagnóstico. Se o LED das “saídas apresentadas” se acender, carregue no botão de comutação do visor ACE de diagnóstico para passar para as “entradas apresentadas”.

**Nota:** Pode precisar de alternar várias vezes entre as “entradas apresentadas” e as “saídas apresentadas” para executar o passo seguinte. Para alternar, carregue uma vez no botão de comutação. Faça isto tantas vezes quantas as necessárias; não mantenha o botão premido.

8. Sente-se no banco e tente aceder à função pretendida da máquina. Os LEDs de saída adequados devem acender-se para indicar que o MCE (módulo de controlo eletrónico) está a ativar essa função.

**Nota:** Se os LEDs de saída corretos não se acenderem, verifique se os interruptores de entrada correspondentes estão nas posições corretas para que essa função seja ativada. Verifique se os interruptores funcionam corretamente.

Se os LED de saída estiverem acesos como especificado e a máquina não funcionar corretamente, isso significa que o problema não tem uma origem elétrica; repare conforme necessário.

**Nota:** Se cada um dos interruptores de saída estiver na posição correta e a funcionar corretamente e os respetivos LED de saída não se acenderem, isto indica um problema ao nível do MCE. Neste caso, solicite a assistência do distribuidor Toro.

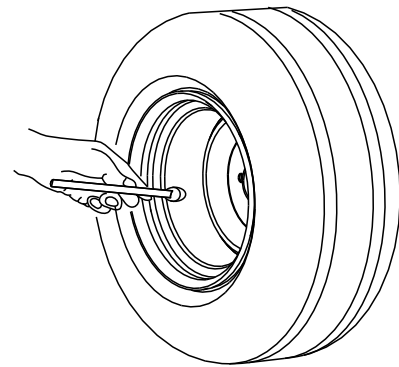
**Importante:** Não deixe o visor ACE de diagnóstico ligado à máquina. Não foi concebido para suportar o ambiente de utilização diária da máquina. Depois de utilizar o ACE de diagnóstico, desligue-o da máquina e ligue o conector do circuito ao conector de fios. A máquina não funciona sem o conector do circuito instalado. Guarde o ACE de diagnóstico num local seco e não na máquina.

## Manutenção do sistema de transmissão

### Verificação da pressão dos pneus

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

Mantenha a pressão do ar dos pneus dianteiros e traseiros. A pressão de ar correta é de 1,72 bar nos pneus traseiros e 1,03 bar nos pneus dianteiros. Se for instalada uma cabina na máquina, os pneus dianteiros e traseiros devem ser cheios a 1,72 bar. Se a pressão não for idêntica em todos os pneus o corte pode ficar irregular. Verifique os pneus quando estiverem frios, para obter uma leitura exata da pressão.



G001055

g001055

Figura 42

---

### Correção do desalinhamento da direção

1. Pressione o interruptor do seletor de tração (tração às quatro rodas) para posição traseira (Figura 43).



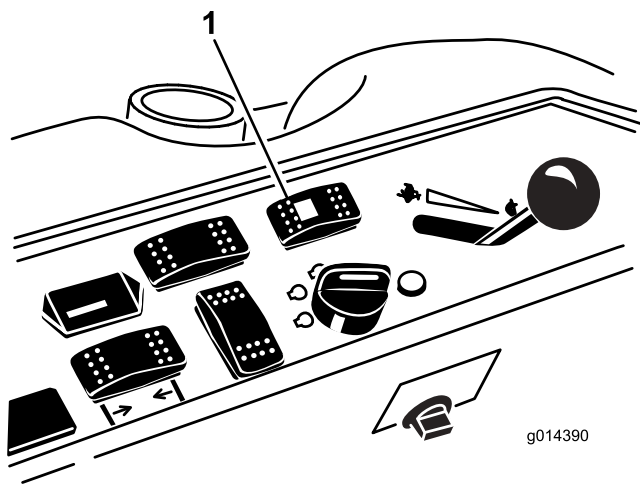


Figura 43

1. Interruptor do seletor de tração

2. Numa superfície pavimentada ou de terra, rode o volante para a esquerda ou direita e continue a rodar até que as quatro rodas tenham parado de rodar. Deve ocorrer a sincronização automática das rodas.

**Importante:** Fazer este procedimento em relva pode dar origem a danos na relva diretamente sob cada pneu que rode.

## Manutenção do sistema de arrefecimento

### Segurança do sistema de arrefecimento

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

### 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. Verifique o nível do líquido de arrefecimento existente no depósito secundário, no início de cada dia de trabalho, antes de ligar o motor. A capacidade do sistema de refrigeração é de aproximadamente 7,5 litros.

1. Verifique o nível de líquido de arrefecimento do depósito secundário (Figura 44). Este deve situar-se entre as marcas existentes no exterior do depósito.
2. Se o nível do líquido de arrefecimento do motor estiver baixo deverá retirar a tampa do depósito secundário e encher o sistema. **Não encha demasiado.**

3. Coloque o tampão do depósito de expansão.

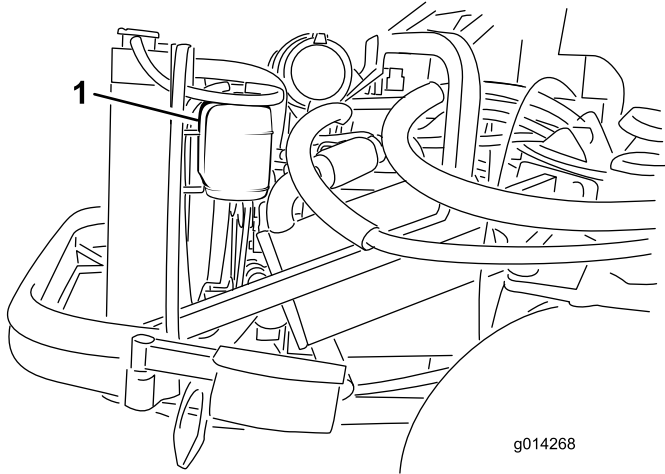


Figura 44

1. Depósito secundário

retirar os detritos 3,45 bar (**não utilize água**). Repita este procedimento a partir da parte frontal do radiador e novamente a partir da zona da ventoinha.

4. Após a limpeza do radiador, retire todos os detritos acumulados no canal que se encontra na base do radiador e em redor do chassis.
5. Limpe o compartimento do motor e as ligações dos travões.
6. Feche a cobertura de limpeza e prenda a porca flangeada.
7. Feche o capot.

## Limpeza do radiador

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente Limpe o radiador com maior frequência se houver muita poeira e sujidade.

Mantenha o radiador limpo para evitar o sobreaquecimento do motor.

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

1. Abra o capota e prenda-o com a barra de apoio.
2. Desaperte a porca flangeada que prende a cobertura de limpeza à parte inferior da estrutura traseira (Figura 45). Rode a cobertura para o lado para expor o furo de limpeza no chassis.

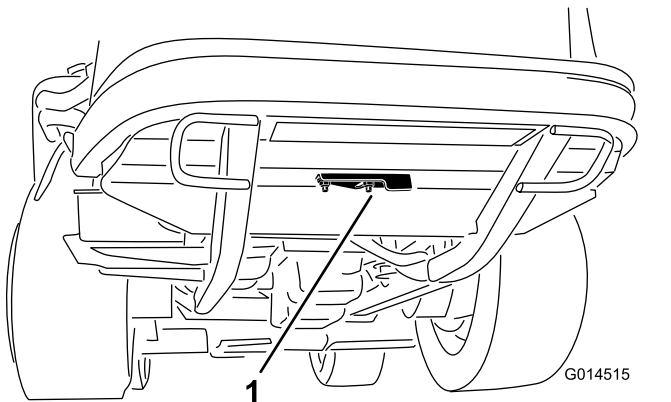


Figura 45

1. Cobertura de limpeza

3. A partir da zona da ventoinha do radiador, aplique ar comprimido de baixa pressão para

# Manutenção dos travões

## Ajuste dos travões

Ajuste os travões de serviço se o pedal do travão apresentar uma folga superior a 25 mm ou quando os travões não funcionarem de forma eficaz. Folga é a distância percorrida pelo pedal antes de se verificar qualquer resistência ao movimento.

**Nota:** Utilize a folga do motor da roda para mover os tambores para a frente e para trás para assegurar que estes estão livres antes e depois do ajuste.

1. Para reduzir a folga dos pedais dos travões, aperte os travões desapertando a porca dianteira que se encontra na extremidade roscada do cabo dos travões (Figura 46).

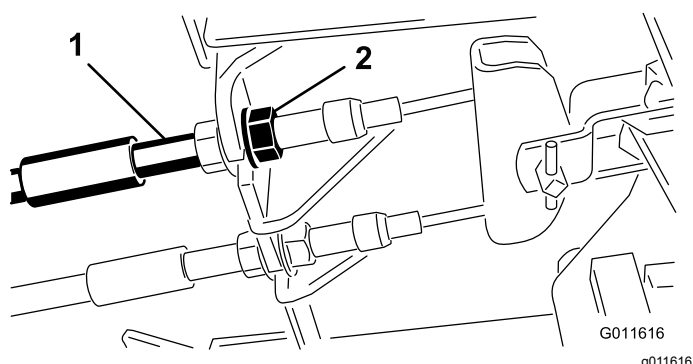


Figura 46

1. Cabos do travão
2. Porcas dianteiras

2. Aperte a porca traseira para deslocar o cabo para trás até que os pedais dos travões apresentem uma folga de 1,27 a 1,9 cm antes de alcançar o bloqueio.
3. Aperte as porcas dianteiras, certificando-se de que ambos os cabos atuam ao mesmo tempo sobre os travões.

## Ajuste do travão de estacionamento

Se o travão de estacionamento não engatar, ajuste a lingueta do travão.

1. Solte os 2 parafusos que prendem a lingueta do travão de estacionamento à estrutura (Figura 47).

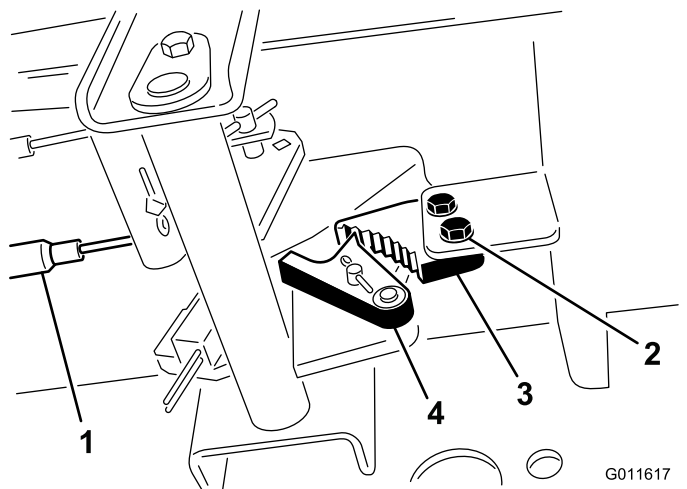


Figura 47

1. Cabos do travão
2. Parafusos (2)
3. Lingueta do travão de estacionamento
4. Detentor do travão

2. Carregue no pedal do travão para a frente até o detentor do estacionamento engatar completamente na lingueta do travão (Figura 47).
3. Aperte os 2 parafusos que bloqueiam o ajuste.
4. Prima o pedal do travão para libertar o travão de estacionamento.
5. Verifique o ajuste e corrija se for necessário.

# Manutenção das correias

## Verificação da correia do alternador

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Após as primeiras 10 horas

1. Abra o capota e prenda-o com a barra de apoio.
2. Verifique a tensão da correia do alternador, premindo-a (Figura 48) até meio caminho entre as polias do alternador e do cárter com uma força de 10 kg.

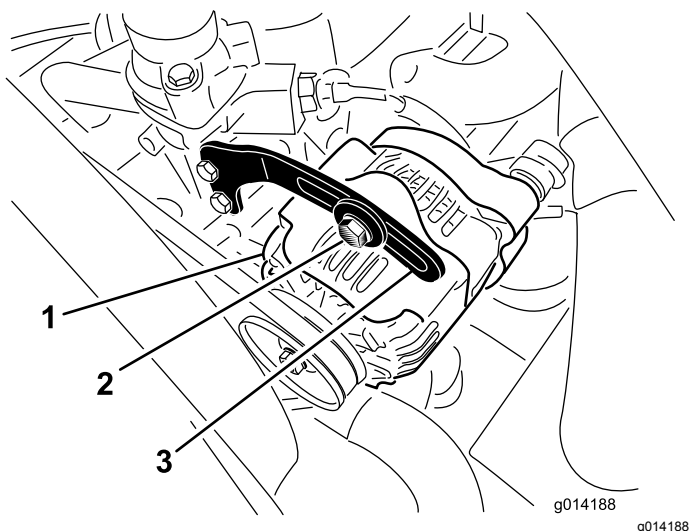


Figura 48

- |               |            |
|---------------|------------|
| 1. Alternador | 3. Tirante |
| 2. Parafuso   |            |

A correia deverá fletir-se 11 mm. Se o desvio for incorreto salte para o passo 3. Se estiver correto, terminou este procedimento.

3. Desaperte o parafuso que prende o suporte ao alternador (Figura 48) e o parafuso da articulação do alternador.
4. Insira uma barra de apoio entre o alternador e o motor e use-a como alavanca no alternador.
5. Quando tiver alcançado a tensão pretendida, aperte o alternador, a braçadeira e os parafusos de articulação para manter o ajuste.

# Manutenção do sistema de controlo

## Ajuste da posição neutra da transmissão de tração

**Nota:** Se tiver sido mudado recentemente o fluido hidráulico da máquina ou tiverem sido substituídos os motores de tração ou tubos, tem de retirar qualquer ar preso no sistema antes de realizar este procedimento. Para o fazer, opere a máquina para a frente e para trás durante alguns minutos e, em seguida, ateste os fluidos conforme necessário.

**Nota:** Quando posicionado numa superfície nivelada, a máquina não deve deslizar quando libertar o pedal de tração.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, baixe as unidades de corte para o solo e desligue o motor.
2. Levante a traseira da máquina até que os pneus traseiros levistem do chão. Utilize apoios de forma a evitar qualquer queda.

**Nota:** Nos modelos de tração às quatro rodas, também deve levantar os pneus dianteiros do chão e suportar com macacos.

### ▲ AVISO

**O motor tem de estar em funcionamento para que possa efetuar este ajuste. Estas situações poderão provocar acidentes pessoais.**

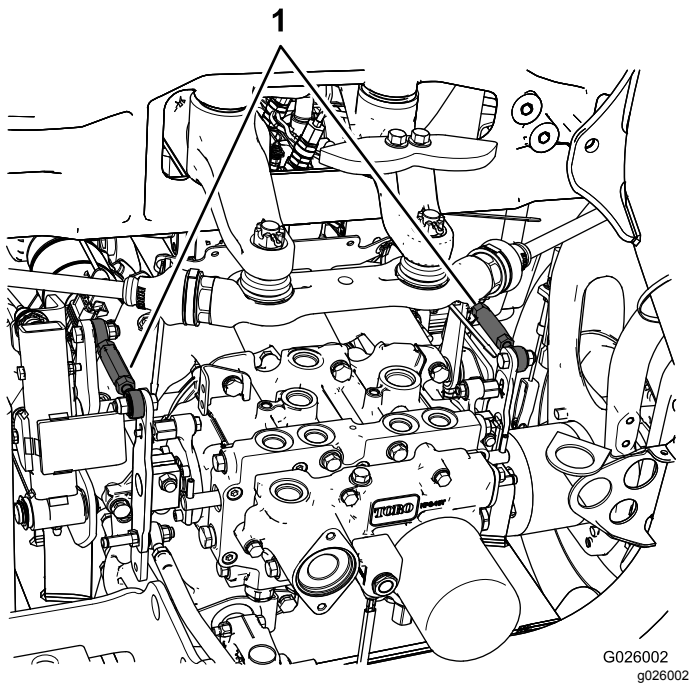
**Mantenha as mãos, pés, cara e outras partes do corpo afastadas de partes quentes do motor e de componentes em rotação.**

3. Ligue o motor, coloque o acelerador na posição LENTO e observe em que direção os pneus traseiros rodam.

**Importante:** Certifique-se de que o pedal de tração está na posição PONTO MORTO.

- Se o pneu traseiro esquerdo estiver rodar, desaperte as porcas de bloqueio na barra de controlo da transmissão do lado esquerdo (Figura 49).

**Nota:** A extremidade frontal da barra de controlo tem rosca do lado esquerdo. A extremidade traseira da barra, que está ligada à transmissão, tem rosca do lado direito.



**Figura 49**

1. Barras de controlo da transmissão

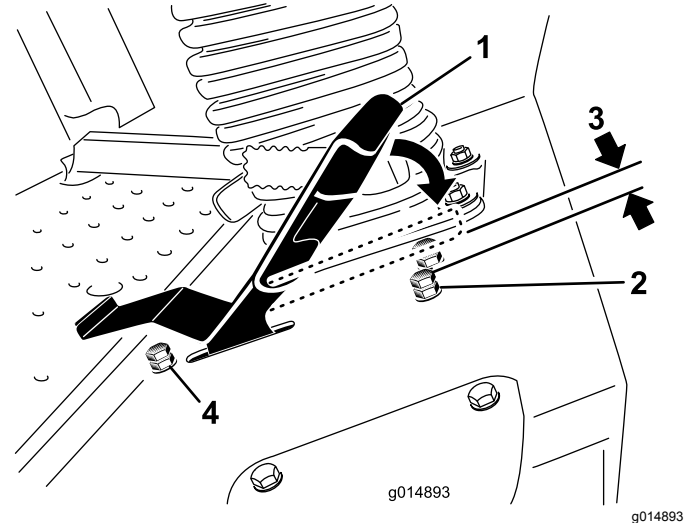
- Se o pneu traseiro esquerdo estiver a rodar para trás, aumente a barra rodando lentamente a barra no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (visto a partir da frente) até que o pneu traseiro esquerdo pare de rodar ou tenha uma rotação mínima para trás.
  - Se o pneu traseiro esquerdo estiver a rodar para a frente, diminua a barra rodando lentamente a barra no sentido dos ponteiros do relógio (visto a partir da frente) até que o pneu traseiro esquerdo pare de rodar.
4. Desloque o acelerador para a posição RÁPIDO. Certifique-se de que a roda permanece parada ou tenha uma deslocação mínima para trás. Ajuste consoante necessário.
  5. Aperte as porcas de retenção.
  6. Repita o procedimento para o pneu traseiro direito, se necessário, utilizando a barra de controlo da transmissão direita.
  7. Desligue o motor, retire os apoios e baixe a máquina até ao chão.
  8. Teste a máquina para ter a certeza de que não desliza.

## Ajuste da velocidade máxima

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a PTO, liberte o pedal de tração para

a posição PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.

2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
3. Solte a porca de bloqueio no parafuso de paragem do pedal de tração (Figura 50).



**Figura 50**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Pedal de tração   | 3. 1,5 mm   |
| 2. Parafuso de paragem com porca de bloqueio (para frente) | 4. Parafuso de paragem com porca de bloqueio (marcha-atrás) |

4. Ajuste o parafuso de paragem até ao fim (afastando do pedal de tração).
  5. Utilizando a mão, empurre o pedal de tração para a frente até ao fim, com uma leve pressão, até que pare e mantenha-o aí.
- Nota:** Mantenha apenas uma leve pressão sobre o pedal ao empurrá-lo para a posição totalmente para a frente.
6. Com o banco na posição elevada, verifique se não está a sobrecarregar a união certificando-se de que a transmissão não se move quando pressiona o pedal até ao batente.
  7. Ajuste o parafuso de paragem (na direção do pedal de tração) até haver uma folga de 1,5 mm entre a cabeça do parafuso de paragem e a parte inferior do pedal de tração.
  8. Aperte a porca de bloqueio para manter o parafuso de paragem no lugar.
  9. Para alterar a velocidade de marcha-atrás, pode ajustar o parafuso de paragem de marcha-atrás. Para aumentar a velocidade de marcha-atrás, enrosque o parafuso. Para diminuir a velocidade de marcha-atrás, desenrosque o parafuso.



# Manutenção do sistema hidráulico

## Segurança do sistema hidráulico

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

## Especificação do fluido hidráulico

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

**Fluido hidráulico/de transmissões para tratores Toro Premium All Season** (Disponível em recipientes de 19 litros ou tambores de 208 litros. Consulte o *catálogo das peças* ou o distribuidor da Toro para saber quais são os números de referência).

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.

A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a deteção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o óleo do sistema hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 litros de fluido hidráulico. Poderá encomendar a peça N.º 44-2500 ao seu distribuidor Toro.

## Verificação do sistema hidráulico

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

1. Estacione a máquina numa superfície plana, liberte o pedal de tração para a posição de PONTO MORTO e ligue o motor.
2. 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. Retire o tampão de enchimento hidráulico (Figura 51) do tubo de enchimento.
5. Retire a vareta e limpe-a com um pano limpo (Figura 51).
6. Coloque a vareta no tubo de enchimento até ao fim, retire-a e verifique o nível de fluido (Figura 51).

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. **Não encha demasiado o sistema hidráulico.**

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

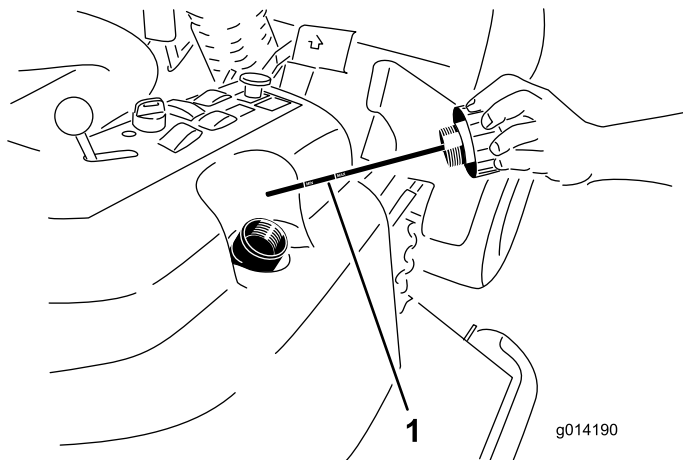


Figura 51

1. Vareta

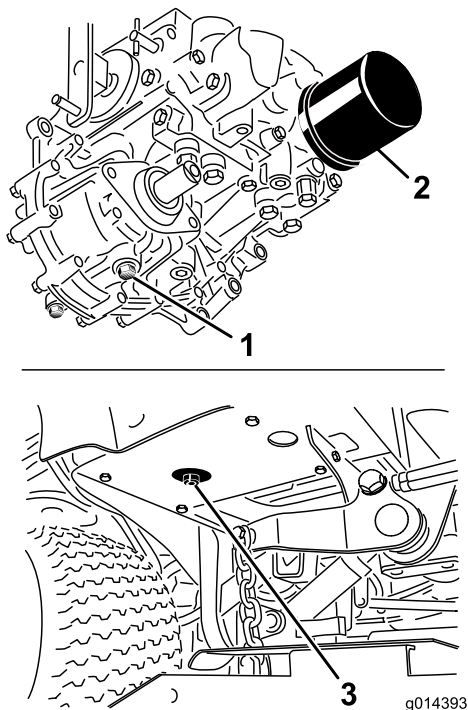
## Mudança do fluido hidráulico e do filtro

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

A cada 800 horas

**Capacidade do reservatório hidráulico:** aproximadamente 17 litros

1. Desengate a tomada de força, liberte o pedal de tração para a posição PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
3. Coloque um recipiente grande sob o reservatório hidráulico e cárter da transmissão e retire os buijões, drenando todo o fluido hidráulico (Figura 52).



**Figura 52**

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

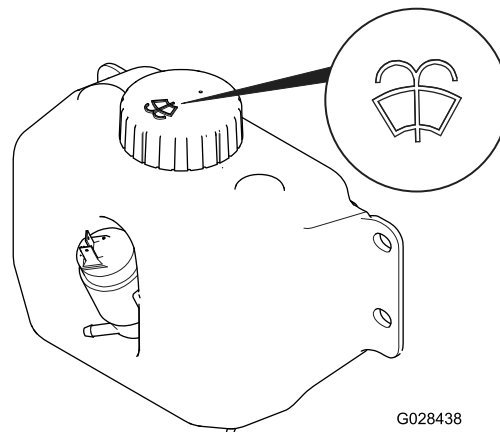
4. Limpe a zona em redor do filtro de fluido hidráulico e retire o filtro (Figura 52).
5. Instale imediatamente um novo filtro de fluido hidráulico.
6. Instale os tampões de drenagem no reservatório hidráulico e na caixa de transmissão.
7. Encha o reservatório até ao nível adequado; consulte [Verificação do sistema hidráulico \(página 54\)](#).
8. Ligue o motor e verifique se existem fugas de óleo. Deixe o motor trabalhar durante cerca de 5 minutos e, depois, desligue-o.
9. Após dois minutos, verifique o nível do fluido hidráulico; consulte [Verificação do sistema hidráulico \(página 54\)](#).

## Manutenção da cabina

**Importante:** Não utilize água salobra ou recuperada para limpar a máquina.

## Enchimento do depósito do líquido de lavagem

1. Leve a cabo o procedimento de pré-manutenção; consulte [Segurança da manutenção \(página 34\)](#).
2. Abra o capot e localize o depósito de líquido de lavagem (Figura 53).



**Figura 53**

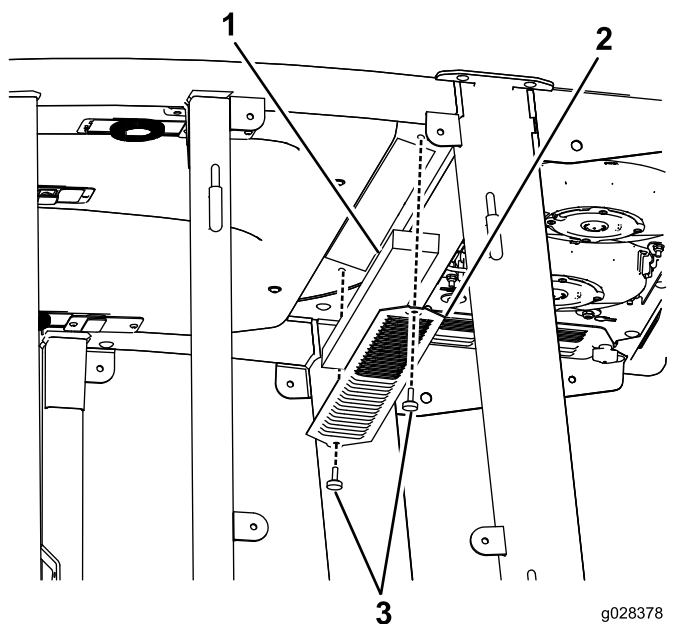
Depósito de líquido de lavagem com símbolo de líquido de lavagem

3. Encha o recipiente com líquido de lavagem, consoante o necessário.
4. Feche o capot.

## Limpeza dos filtros de ar da cabina

**Intervalo de assistência:** A cada 250 horas

1. Remova os parafusos e as grelhas dos filtros de ar interior e traseiro da cabina (Figura 54 e Figura 55).



g028378  
g028378

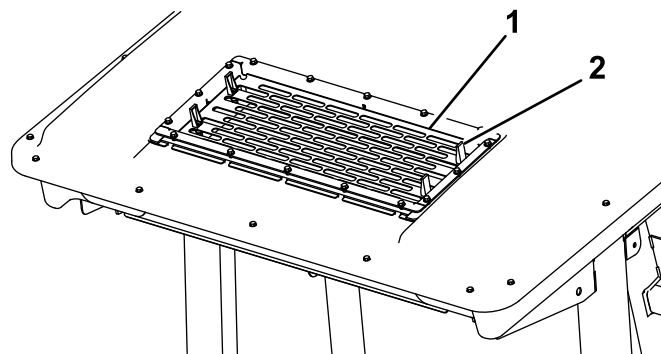
**Figura 54**  
Filtro de ar da cabina

- 1. Filtro
- 2. Grelha
- 3. Parafuso

## Limpeza da bobina do ar condicionado

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas Limpe a bobina do ar condicionado com maior frequência se houver muita poeira e sujeidade.

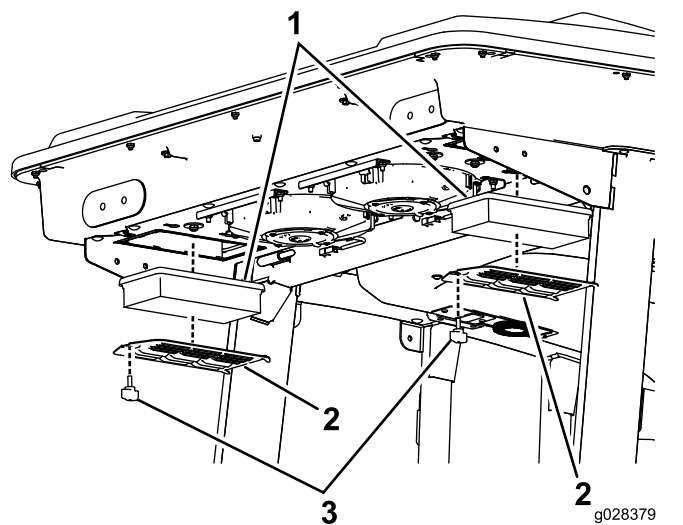
1. Leve a cabo o procedimento de pré-manutenção; consulte [Segurança da manutenção \(página 34\)](#).
2. Eleve as quatro patilhas do filtro do ar condicionado (Figura 56) e retire a parte superior da cabina.



g033067  
g033067

**Figura 56**

- 1. Painel
- 2. Patilha (4)

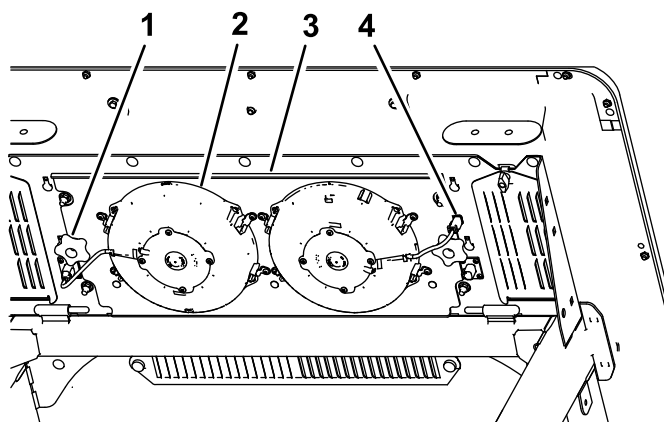


g028379  
g028379

**Figura 55**  
Filtro do ar da cabina traseiro

- 1. Filtro
- 2. Grelha
- 3. Parafuso

3. Desligue a ficha e cabo das ventoinhas da tomada (Figura 57).



g033068  
g033068

**Figura 57**

- 1. Manípulo (2)
- 2. Ventoinha (2)
- 3. Painel da ventoinha
- 4. Ficha e cabo (2)

2. Para limpar os filtros, sopre com ar comprimido livre de óleos.

**Importante:** Se qualquer dos filtros tiver furos, desgaste ou qualquer outro dano, substitua o filtro.

3. Instale os filtros e a grelha com os parafusos de aperto manual.

4. Retire os dois manípulos que prendem o conjunto de ventoinha-painel e ventoinhas ao lado inferior do topo da cabina (Figura 57) e retire o conjunto.



5. Limpe o filtro, conduta do ar condicionado, ventoinhas e painel da ventoinha utilizando ar de baixa pressão inferior a 2,76 bar.

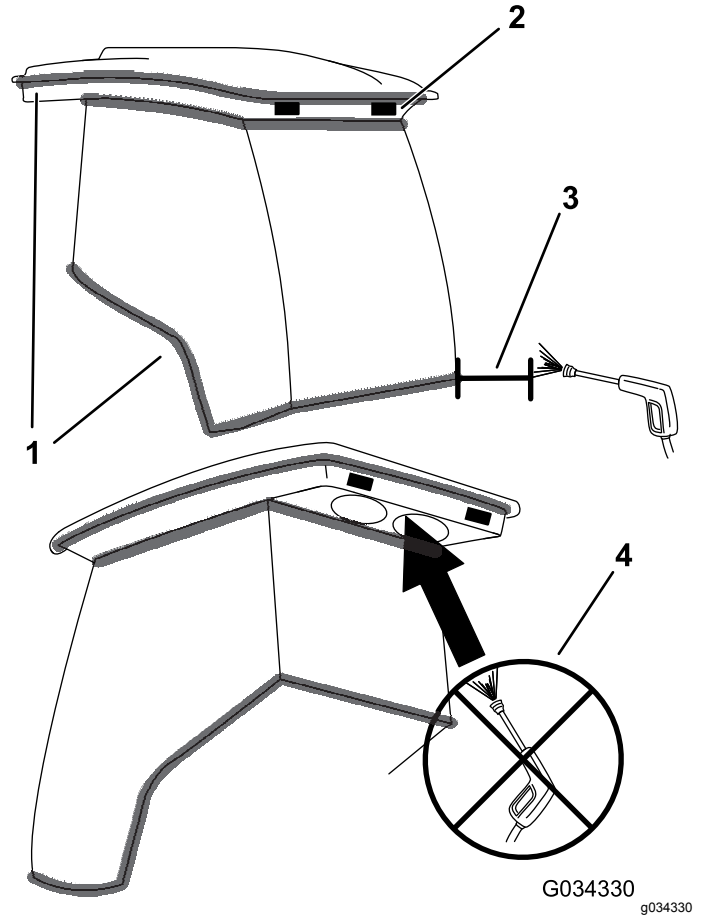
**Importante:** Não utilize água para limpar o condensador porque a humidade nos componentes atrai a sujidade e poeira, o que torna mais difícil a limpeza dos componentes.

6. Instale o conjunto de ventoinha-painel e ventoinhas ao lado inferior do topo da cabina com os dois manípulos que desapertou e removeu no passo 4.
7. Ligue o cabo das ventoinhas que desligou no passo 3 à tomada.
8. Instale o filtro do ar condicionado na abertura do topo da cabina e prenda-o fechando as quatro patilhas no filtro.

## Limpeza

### Limpe a cabina

**Importante:** Tome as devidas precauções nas luzes e rolamentos da cabina (**Figura 58**). Se utilizar uma máquina de pressão de água, mantenha a vareta de lavagem a, pelo menos, 0,6 m da máquina. Não utilize a máquina de pressão de água diretamente nos vedantes da cabina e das luzes ou sob a consola traseira.



**Figura 58**

- |            |  |
|------------|--|
| 1. Vedante | 3. Mantenha a vareta a 0,6 m.                                    |
| 2. Luz     | 4. Não lave a consola traseira com a máquina de pressão de água. |

## Eliminação de resíduos

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

# Armazenamento

## Segurança do armazenamento

- Desligue o motor, retire a chave (se equipada) e aguarde até que todo o movimento pare e só depois saia da posição de operação. Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.

## Preparação da máquina

1. Limpe bem a máquina, a plataforma e o motor, prestando especial atenção às seguintes zonas:
  - Radiador e painel do radiador
  - Molas da suspensão
  - Conjunto do eixo da PTO
  - Todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação
  - Interior da caixa de controlo (retire o painel de controlo para aceder)
  - Debaixo da placa do banco e na zona superior da transmissão
2. Verifique e ajuste a pressão dos pneus; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 48\)](#).
3. Verifique todos os dispositivos de fixação para ver se estão soltos e aperte-os conforme necessário.
4. Lubrifique todos os bocais de lubrificação, pontos de articulação e pinos da válvula de derivação da transmissão. Limpe a massa lubrificante em excesso.
5. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efetue a reparação de todas as mossas existentes no corpo metálico.
6. 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. Recarregue a bateria lentamente durante 24 horas, de 2 em 2 meses, para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

## Preparação do motor

1. Esvazie o óleo do motor do cárter e monte o tampão de escoamento.
2. Substitua o filtro e o óleo do motor; consulte [Substituição do óleo e filtro do motor \(página 41\)](#).
3. Encha o motor com a quantidade indicada de óleo; consulte [Especificações do óleo \(página 40\)](#).
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade intermédia durante dois minutos.
5. Efetue o escoamento do combustível existente no depósito, tubos, bomba, filtro e separador. Lave o depósito de combustível com gasóleo limpo e ligue todos os tubos de gasolina.
6. Limpe e efetue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
7. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
8. Verifique a tampa do tubo de enchimento de óleo e a tampa do depósito de combustível para garantir que se encontram corretamente colocadas.

**Notas:**

**Notas:**

**Notas:**

## **Aviso de privacidade EEE/RU**

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

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

### **Conservar os seus dados pessoais**

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

### **O compromisso da Toro com a segurança**

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

### **Acesso e correção**

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

# Aviso de informação da Proposta 65 da Califórnia

## Que aviso é este?

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



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

## O que é a Prop 65?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## A Garantia da Toro

Garantia limitada de dois anos ou de 1500 horas

### Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais ou de fabrico durante dois anos ou 1500 horas de funcionamento\*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a exceção dos arejadores (consultar declarações de garantia separadas para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o Produto é entregue ao comprador original. \* Produto equipado com um contador de horas.

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

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

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740

E-mail: [commercial.warranty@toro.com](mailto:commercial.warranty@toro.com)

### Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. As reparações de problemas do produto causados pelo não cumprimento da manutenção e ajustes requeridos não estão abrangidas pela garantia.

### Itens e condições não abrangidos

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

- 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.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados.
- Avarias do Produto que resultem da operação do Produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- As peças consumidas pela utilização que não estejam defeituosas. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do Produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e revestimento dos travões, revestimento da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção.
- As falhas consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados.
- Avaria ou problemas de desempenho devido a utilização de combustíveis (p. ex. gasolina, gasóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as respetivas normas da indústria.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais. O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, janelas ou autocolantes riscados.

### Países além dos Estados Unidos ou Canadá

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

### Peças

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

### Garantia das baterias de circuito interno e 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, recarga e manutenção podem aumentar ou reduzir essa duração. Como as baterias deste produto são consumidas, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo lentamente até as baterias ficarem completamente gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do veículo. Nota: (apenas bateria de iões de lítio): pro-rata após dois anos. Consulte a garantia da bateria para obter informações adicionais.

### Garantia vitalícia da cambota (apenas modelo ProStripe 02657)

O ProStripe que está equipado com um disco de fricção genuíno Toro e um sistema de embraiagem do travão da lâmina (BBC) de arranque seguro + conjunto de disco de fricção) como equipamento original e utilizado pelo comprador original de acordo com os procedimentos de operação e manutenção, está coberto por uma garantia vitalícia contra torção da cambota do motor. As máquinas equipadas com anilhas de fricção, unidades de embraiagem do travão da lâmina (BBC) e outros dispositivos semelhantes não estão abrangidos pela garantia vitalícia da cambota.

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

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

### Condições gerais

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

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

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

### Nota relativamente à garantia de emissões

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