



**Count on it.**

Form No. 3424-244 Rev A

**Manual do Operador**

**Vassoura com controlo de pó  
Rake-O-Vac<sup>®</sup> de 66 pol.**

Modelo nº 07055—Nº de série 403250001 e superiores



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

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

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

## ⚠ AVISO

### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

**É do conhecimento do Estado da Califórnia que os gases de escape deste motor 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 destina-se a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. A sua principal função é retirar folhas, agulhas de pinheiro e outros detritos leves de grandes áreas relvadas.

**Importante:** Para maximizar a segurança, desempenho e correto funcionamento desta máquina, leia atentamente e compreenda na totalidade o conteúdo deste *Manual do Utilizador*. Não seguir estas instruções de utilização ou não receber a devida formação pode dar origem a ferimentos. Para mais informações sobre práticas de operação seguras, incluindo sugestões de segurança e materiais de segurança, vá a [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

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

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

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

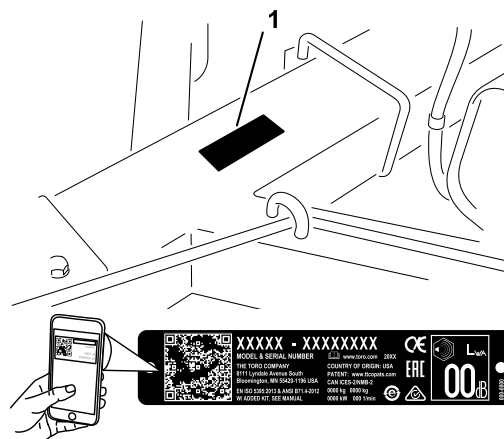


Figura 1

g247053

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____
Nº de série _____

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



**Figura 2**

Símbolo de alerta de segurança

g000502

Neste manual são utilizados dois termos para identificar informação. **Importante** chama a atenção para informação especial de ordem mecânica e **Nota** sublinha informação geral que requer atenção especial.

## Índice

Segurança .....	4
Segurança geral .....	4
Autocolantes de segurança e de instruções .....	5
Instalação .....	8
1 Ativação e carregamento da bateria .....	8
2 Montagem da máquina na unidade de tração .....	9
3 Retirar a máquina da unidade de tração .....	10
Descrição geral do produto .....	10
Comandos .....	10
Especificações .....	12
Funcionamento .....	12
Segurança antes da operação .....	12
Abastecimento de combustível .....	13
Verificação do nível de óleo do motor .....	13
Segurança durante o funcionamento .....	14
Segurança em declives .....	15
Ligação do motor .....	15
Desligação do motor .....	15
Ajustar a profundidade do ancinho .....	16
Segurança após o funcionamento .....	16
Inspeccionar e limpar após o funcionamento .....	16
Sugestões de utilização .....	16
Manutenção .....	18
Plano de manutenção recomendado .....	18

Segurança de manutenção .....	18
Procedimentos a efectuar antes da manutenção .....	19
Preparação da máquina para manutenção .....	19
Lubrificação .....	19
Lubrificar a máquina .....	19
Manutenção do motor .....	20
Manutenção do filtro de ar .....	20
Substituição do óleo e do filtro do motor .....	21
Manutenção das velas incandescentes .....	22
Retirar detritos do motor .....	22
Manutenção do sistema de combustível .....	23
Mudança do filtro de combustível .....	23
Manutenção do sistema eléctrico .....	23
Manutenção da bateria .....	23
Manutenção do sistema de transmissão .....	24
Manutenção dos pneus .....	24
Manutenção das correias .....	25
Inspeccionar as correias .....	25
Afinação das correias .....	26
Manutenção diversa .....	28
Trocar a pala de borracha .....	28
Remover a polia .....	28
Retirar o cilindro de ponta flexível .....	28
Substituir a haste do ancinho ou o espelho .....	29
Retirar o dente do ancinho de ponta flexível .....	29
Substituição da metade da escova .....	30
Limpeza .....	30
Limpar o revestimento da turbina .....	30
Armazenamento .....	31
Preparar a máquina para armazenamento .....	31
Armazenamento da máquina a longo prazo .....	31

# Segurança

Esta máquina está em conformidade com a Diretiva n.º 2006/42/CE relativa à segurança das máquinas, quando instalar o kit adequado (peça n.º 37-6600).

## Segurança geral

Este produto pode causar ferimentos pessoais. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

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

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* e do manual do utilizador da unidade de tração antes de trabalhar com a máquina. Certifique-se de que todos os que utilizam este produto sabem como utilizar esta máquina e a unidade de tração e que compreendem os avisos.
- Esteja totalmente atento quando utilizar a máquina. Não se envolva em nenhuma atividade que dê azo a distrações, caso contrário poderão ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Mantenha a máquina a uma distância segura de pessoas quando estiver em movimento.
- Mantenha as crianças afastadas da área de operação. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Pare a máquina, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes da manutenção, abastecimento ou desobstrução da máquina.

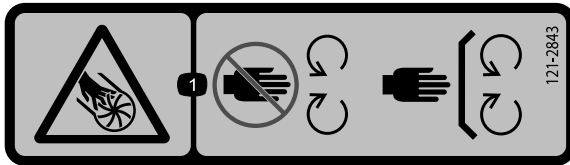
O uso e manutenção impróprios desta máquina podem resultar em ferimentos. De modo a reduzir o risco de lesões, respeite estas instruções de segurança e preste toda a atenção ao símbolo de alerta de segurança (▲), que indica: Cuidado, Aviso ou Perigo – instruções de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

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

# Autocolantes de segurança e de instruções



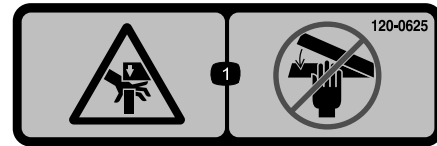
Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou em falta.



121-2843

decal121-2843

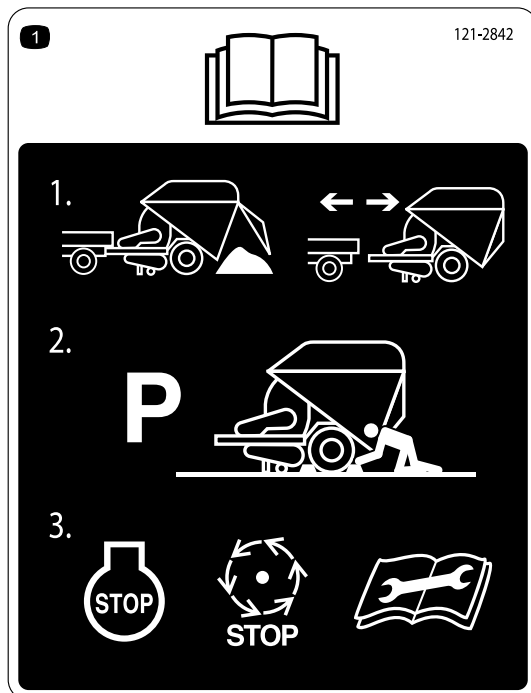
1. Corte dos dedos ou da mão, lâmina da hélice – mantenha os pés e mãos afastados de peças móveis, mantenha todas as proteções no sítio.



120-0625

decal120-0625

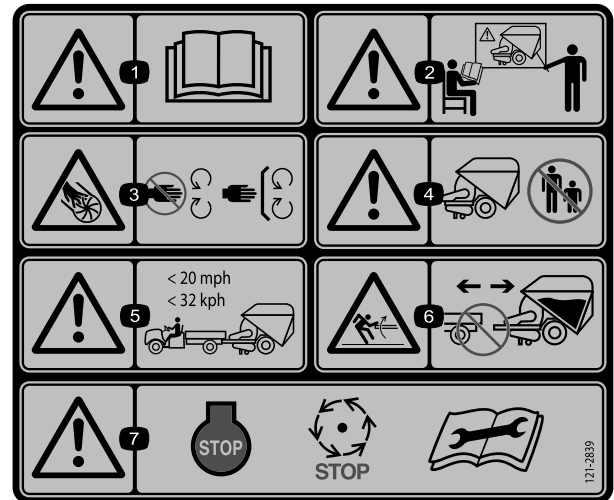
1. Ponto de aperto, mãos – mantenha as mãos afastadas.



121-2842

decal121-2842

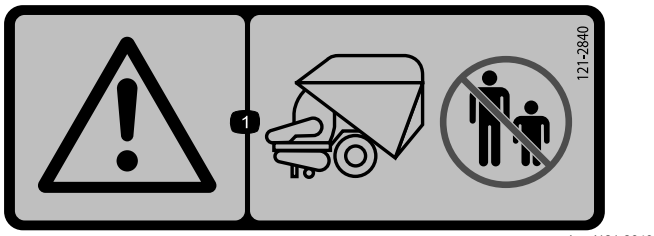
1. Leia o *Manual do utilizador* — 1) Desligue o engate apenas quando a tremonha estiver vazia; não desligue quando a tremonha estiver cheia ou parcialmente cheia. 2) Estacione a máquina numa superfície plana e calce as rodas quando estiverem desligadas da unidade de tração. 3) Desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem antes de reparar a máquina.



121-2839

decal121-2839

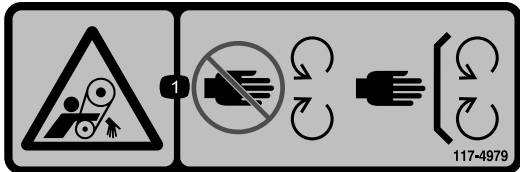
1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – só deve operar esta máquina com a devida formação.
3. Corte dos dedos ou da mão, lâmina da hélice – mantenha os pés e mãos afastados de peças móveis, mantenha todas as proteções no sítio.
4. Aviso – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
5. Aviso – não reboque o veículo a mais de 32 km/h.
6. Perigo de energia acumulada — desligue o engate apenas quando a tremonha estiver vazia; não desligue quando a tremonha estiver cheia ou parcialmente cheia.
7. Aviso – desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem antes de reparar a máquina.



121-2840

decal121-2840

1. Aviso – mantenha as pessoas afastadas da parte posterior da unidade de tração.



117-4979

decal117-4979

1. Correia em rotação – mantenha a proteção no lugar



119-0217

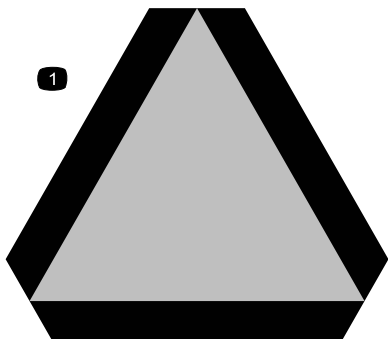
decal119-0217

1. Aviso – desligue o motor; mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todas as proteções e resguardos no lugar.

**⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).**  
 For more information, please visit [www.tccoCAProp65.com](http://www.tccoCAProp65.com)  
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**  
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

decal133-8062



120-0250

decal13-2930

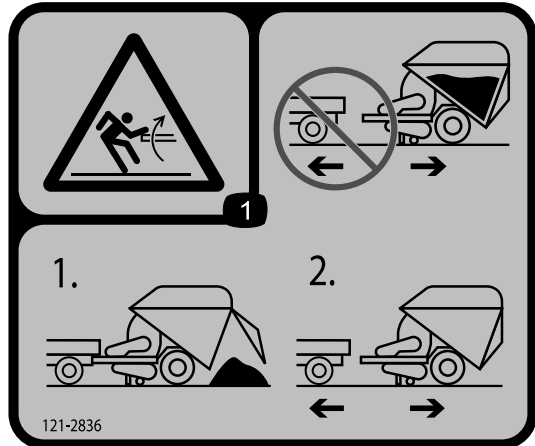
1. Veículo de marcha lenta



119-6807

decal119-6807

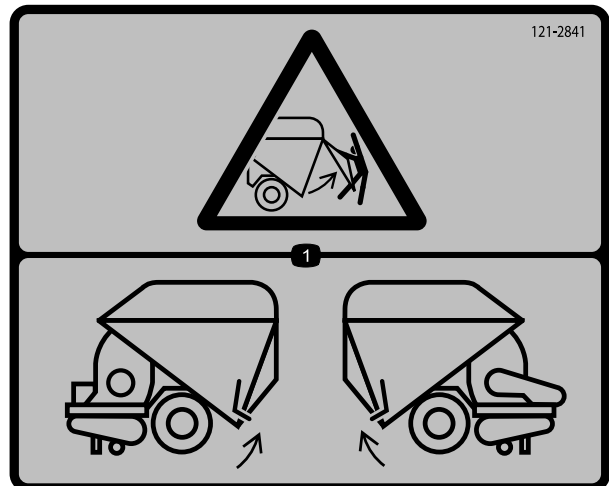
1. Aviso – não pisar



121-2836

decal121-2836

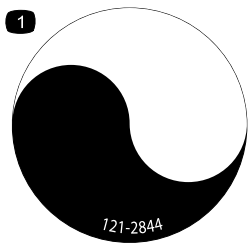
1. Perigo de energia acumulada; tremonha — não desligue quando a tremonha estiver carregada. 1) Descarregue a tremonha. 2) Desligue a tremonha.



121-2841

decal121-2841

1. Perigo de porta destrancada — a porta tem de estar trancada em ambos os lados. Verifique ambos os lados antes de carregar a tremonha.



**121-2844**

decal121-2844

1. Veio rotativo

---

# Instalação

## Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Ativar e carregar a bateria
2	Pino de engate Pino de sujeição	1 1	Monte a máquina na unidade de tração.
3	Nenhuma peça necessária	–	Retire a máquina da unidade de tração.

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



## Ativação e carregamento da bateria

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Destranque e abra a cobertura do compartimento da bateria.
2. Retire a bateria do compartimento da bateria.
3. Limpe a parte superior da bateria e retire as proteções das aberturas de ventilação.
4. Encha cuidadosamente cada uma das células com eletrólito até que este alcance a linha de enchimento.

Utilize apenas eletrólito (gravidade específica de 1.260) para encher a bateria inicialmente.

**Importante:** Não adicione eletrólito enquanto a bateria estiver na máquina. Pode derramá-lo e provocar corrosão.

### ⚠ PERIGO

O eletrólito da bateria contém ácido sulfúrico, uma substância extremamente venenosa que provoca queimaduras graves.

- Não beba eletrólito e evite qualquer contacto com pele, olhos e vestuário. Utilize óculos de proteção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.
- Ateste a bateria apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.

5. Ligue um carregador de baterias de 3 a 4 A aos polos da bateria. Carregue a bateria com um carregador de bateria de 3 a 4 amperes, durante 4 a 8 horas.
6. Retire as tampas de enchimento e lentamente adicione em cada uma das células até o nível subir até à linha de enchimento. Volte a colocar as tampas de enchimento.

**Importante:** Não encha muito a bateria. Pode derramar eletrólito sobre as outras peças da máquina, acelerando a sua deterioração.

### ⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

**Nunca fume perto da bateria e evite fazer faíscas ou chamas perto da mesma.**

7. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e dos pólos da bateria. Deixe a bateria repousar durante 5 a 10 minutos antes de passar ao passo seguinte.



- Nota:** Depois de a bateria ficar ativada, adicione água destilada para repor a quantidade de água perdida normalmente, apesar de as baterias que não necessitam de manutenção não requerem água em condições normais de funcionamento.
- Coloque a bateria no tabuleiro do compartimento da bateria. Posicione a bateria de forma a que os terminais fiquem no interior.

### ⚠ AVISO

Os terminais da bateria e as ferramentas de metal poderão provocar curto-circuitos nos componentes metálicos da unidade de tração ou da máquina, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

- Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas do veículo.
  - Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e quaisquer peças metálicas.
- Ligue o cabo positivo (cabo vermelho do interruptor da ignição) ao terminal positivo (+).
  - Ligue o cabo negativo (cabo preto do bloco do motor) ao terminal negativo (-) da bateria.

**Importante:** Certifique-se de que há folga entre os cabos da bateria e a alavanca seletora de velocidade. Verifique se a alavanca seletora da velocidade não fica a 2,5 cm de cada cabo da bateria quando se move em todo o seu alcance de movimento. Não junte os cabos positivo e negativo da bateria.

### ⚠ AVISO

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

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

- Revista os terminais e parafusos de montagem com vaselina para evitar a corrosão.
- Coloque a cobertura da bateria e prenda-a com as molas.

## 2

## Montagem da máquina na unidade de tração

Peças necessárias para este passo:

1	Pino de engate
1	Pino de sujeição

### Procedimento

Para assegurar uma recolha adequada de resíduos, certifique-se de que a estrutura da máquina está paralela ao chão.

- Coloque a máquina numa superfície plana e nivelada.
- Retire o pino e rode o macaco até ao solo. Alinhe os orifícios e instale o pino.
- Ajuste o macaco de modo a que a distância da parte superior da estrutura até ao solo seja 59,7 cm (Figura 3).

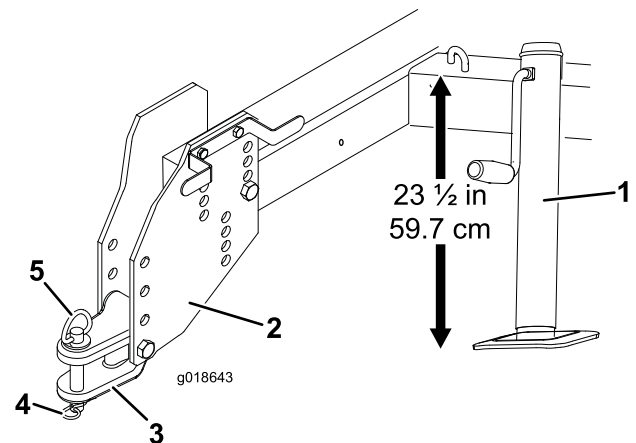


Figura 3

- Macaco
- Placa de Engate (reboque)
- Garfo de engate
- Pino de sujeição
- Pino de engate

- Recue a unidade de tração até à máquina.
- Ajuste o garfo do engate para o mesmo nível do engate da unidade de tração da seguinte forma:

- Retire os parafusos e as porcas de bloqueio que fixam o garfo do engate às placas de engate (Figura 3).
- Levante ou baixe o garfo de engate até à posição aproximada do engate e prenda-o com parafusos e porcas.

**Nota:** Se necessitar de altura adicional, pode retirar, levantar, baixar ou inverter as placas de engate.

6. Prenda o garfo de engate ao engate da unidade de tração com o pino de engate e pino de sujeição (Figura 3).
7. Levante o macaco, remova o pino, rode o macaco para a posição de armazenamento e prenda-o com o pino.

# 3

## Retirar a máquina da unidade de tração

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

#### ⚠ AVISO

**Desconectar a máquina da unidade de tração pode permitir que a máquina se tombe para trás, causando ferimentos.**

**Esvazie sempre a tremonha antes de desconectar a máquina da unidade de tração.**

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada e calce as rodas.
2. Retire o pino e rode o macaco para baixo. Alinhe os orifícios e instale o pino.
3. Baixe o macaco para o solo para estabilizar a máquina.
4. Continue a levantar a máquina com o macaco até o pino de sujeição e o pino de engate poderem ser retirados do engate.
5. Afaste a unidade de tração da máquina.
6. Guarde o pino de sujeição e o pino de engate no garfo de engate.

# Descrição geral do produto

## Comandos

### Alavanca da pala

Mova a alavanca da pala para baixo para a posição engatada e para cima para a posição desengatada. Mova a alavanca da pala para baixo para a posição de engatada e para cima para a posição de desengatada.

**Nota:** Pode posicionar a pala na posição levantada quando recolher grandes quantidades de folhas.

### Alavanca do cilindro

Mova a alavanca do cilindro para a frente para levantar o cilindro de ponta flexível. Para baixar o cilindro flexível, mova a alavanca para a frente, solte o trinco, depois mova a alavanca para trás até parar. Mova a alavanca para a posição levantada quando a máquina não estiver a trabalhar, quando armazenar a máquina ou quando transportar a máquina (Figura 4).

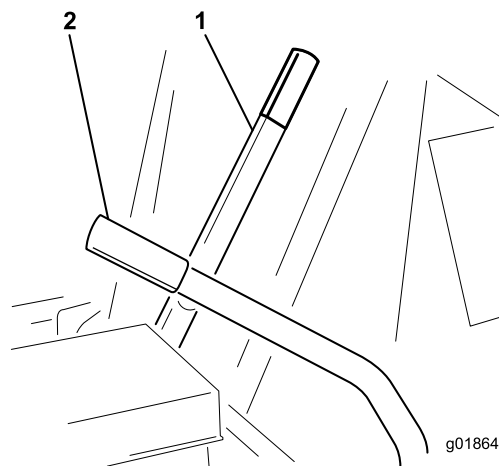


Figura 4

1. Alavanca da pala

2. Alavanca do cilindro

### Alavanca do ar

Para ligar um motor frio, feche a entrada de ar no carburador, puxando a alavanca do ar para cima, para a posição ON. Após o arranque do motor, regule o ar para manter o motor num funcionamento regular. Abra a alavanca do ar movendo a alavanca para a posição OFF. Ligar um motor quente necessita de pouco ou nenhum ar para funcionar normalmente (Figura 5).

## Ignição

O interruptor da ignição é utilizado para ligar e desligar o motor e tem três posições: DESLIGAR, FUNCIONAMENTO e ARRANQUE. Rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio para a posição ARRANCAR para ativar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento (Figura 5). A chave movimenta-se automaticamente para a posição FUNCIONAMENTO. Para desligar o motor, rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição DESLIGAR.

## Alavanca do acelerador

O regulador (Figura 5) é utilizado para fazer funcionar o motor a várias velocidades. Se mover a alavanca do acelerador para a posição RÁPIDO, aumenta a velocidade do motor. Para diminuir a velocidade do motor, coloque a alavanca na posição LENTO.

**Nota:** Quando utilizar a máquina, o motor tem de funcionar na velocidade máxima. Utilizar a máquina a uma velocidade lenta pode danificar a embraiagem.

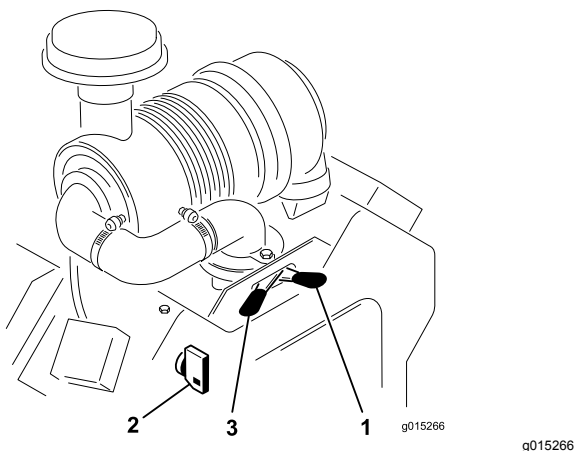


Figura 5

1. Alavanca do ar
2. Ignição
3. Alavanca do acelerador

## Corde do trinco da porta traseira

Puxe a corda do trinco da porta traseira para destrancar a porta traseira quando esvaziar a tremonha (Figura 6). Quando a corda não estiver a ser utilizada, enrole-a na montagem da cablagem.

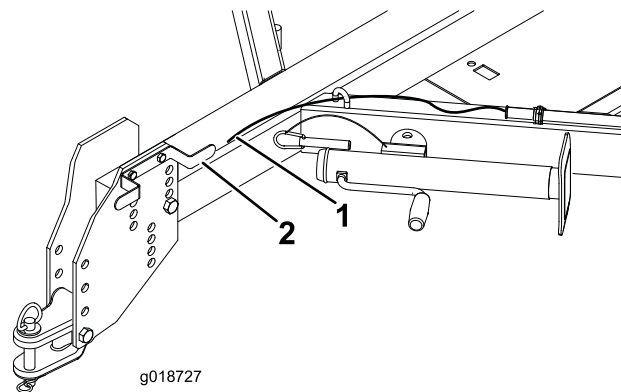


Figura 6

1. Corda do trinco da porta traseira
2. Montagem da cablagem traseira

## Trinco da porta traseira

O trinco da porta traseira é utilizado para ajudar a destrancar a porta traseira quando esvaziar a tremonha (Figura 7).

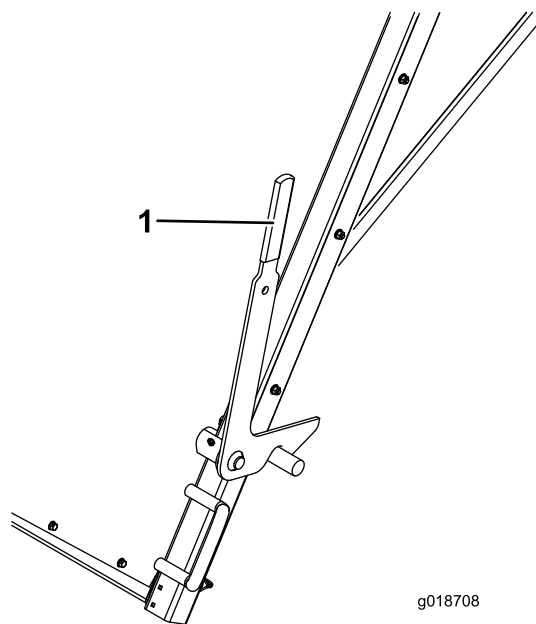


Figura 7

1. Trinco da porta traseira

# Especificações

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

Largura	226 cm
Comprimento	419 cm
Altura	234 cm
Peso vazio	1322 kg

# Funcionamento

## Segurança antes da operação

### Segurança geral

- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem ou procedam à assistência técnica da máquina. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os controlos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
- Mantenha todos os resguardos, dispositivos de segurança e autocolantes no devido lugar. Repare ou substitua todos os dispositivos de segurança e substitua todos os autocolantes ilegíveis ou em falta. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem presentes e a funcionar corretamente.
- A máquina possui diferentes equilíbrios, pesos e características de manuseamento comparada com outros tipos de equipamento puxado.
- Assegure-se de que a unidade de tração é adequada para utilização com um acessório deste peso consultando o fornecedor ou fabricante da unidade de tração.
- Não altere este equipamento em forma alguma.

### 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 um recipiente para combustível aprovado.
- Não retire a tampa do depósito nem encha o depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Nunca adicione nem drene combustível num espaço fechado.
- Não guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, fásca ou

luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.

- 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

### Recomendações de combustível

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

**Importante:** Para reduzir os problemas de arranque, adicione estabilizador de combustível ao combustível durante a época toda, misturando-o com combustível que tenha menos de 30 dias; coloque a máquina a trabalhar até ficar sem combustível antes de a armazenar durante mais de 30 dias.

**Não utilize aditivos de combustível para além de um estabilizador/condicionador de combustível. Não utilize estabilizadores de combustível com uma base de álcool como, por exemplo, etanol, metanol ou isopropanol.**

## Enchimento do depósito de combustível

Capacidade total do depósito: 37.8 l.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, pare o motor e deixe o motor arrefecer.

2. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível e retire-a.
3. Encha o depósito até cerca de 25 mm abaixo do cimo do depósito (fundo do tubo de enchimento).  
**Importante:** Este espaço no depósito permite a expansão do combustível. Não encha completamente o depósito de combustível.
4. Coloque a tampa do depósito de combustível de forma segura.
5. Remova todo o combustível derramado.

## Verificação do nível de óleo do motor

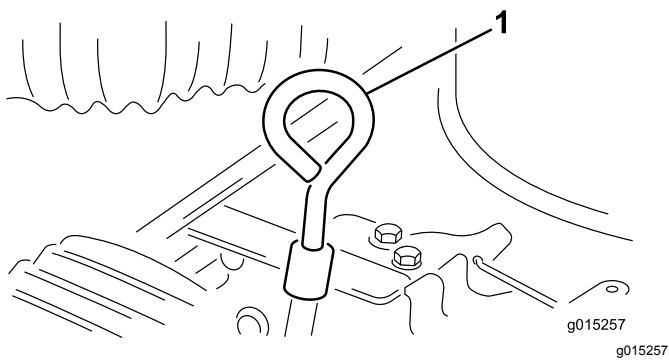
**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente (Verifique o óleo quando o motor estiver frio.)

O motor já é enviado com óleo de elevada qualidade no cárter; no entanto, o nível de óleo deverá ser verificado antes e depois de ligar o motor pela primeira vez.

A capacidade do cárter é de 1,9 litros com filtro.

**Nota:** 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 demasiado.** Se o nível de óleo se encontrar entre as marcas Full (cheio) e Add (adicionar), não é necessário adicionar óleo.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desligue o motor, retire a chave e espere até todas as partes em movimento pararem antes de sair da posição de funcionamento.
2. Limpe a zona em redor da vareta de óleo para evitar que entre sujidade no orifício e possíveis danos no motor (Figura 8).



**Figura 8**

1. Vareta

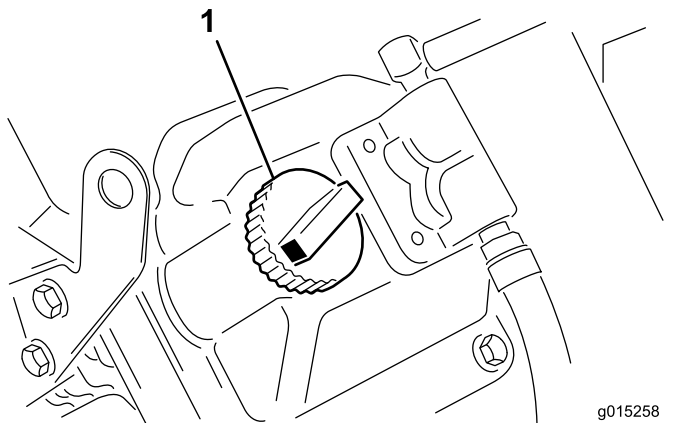
3. Retire a vareta, limpe-a e volte a colocá-la até ser completamente introduzida.

4. Retire a vareta e verifique o nível de óleo na vareta.

O nível do óleo deve estar acima da marca Cheio na extremidade metálica da vareta.

5. Se o nível de óleo se encontrar abaixo da marca Cheio da vareta, retire a tampa do tubo de enchimento e adicione óleo até que o nível atinja a marca Cheio (Figura 9).

**Importante:** Não adicione demasiado óleo no cárter para não danificar o motor. Não ligue o motor com o nível de óleo abaixo da marca Baixo, pois pode danificar o motor.



**Figura 9**

1. Tampão de enchimento

6. Volte a montar a tampa do tubo de enchimento e a vareta.

## Segurança durante o funcionamento

- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção ocular, calças compridas, calçado resistente anti-derrapante e proteção para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize vestuário solto ou joias pendentes.
- Não utilize a máquina quando estiver doente, cansado ou se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Não permita o transporte de passageiros na máquina.
- Utilize a máquina só no exterior ou numa área bem ventilada.
- A utilização da máquina deve ser efetuada apenas com boa visibilidade. Esteja atento a buracos, carreiras, elevações, pedras ou outros objetos ocultos. O terreno desnivelado poderia fazer tombar a máquina. A relva alta pode ocultar obstáculos. 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.
- Tome sempre muita atenção a obstáculos suspensos, por exemplo, ramos de árvores, aduelas de portas, passagens suspensas, etc.
- Olhe para trás e para baixo antes de recuar, de modo a evitar acidentes.
- Não utilize a máquina perto de depressões, buracos ou bancos de areia. A máquina poderá capotar repentinamente se a roda resvalar numa depressão ou se o piso ceder.
- Ao utilizar a máquina em vias públicas, siga todas as regras de tráfego e utilize acessórios adicionais que possam ser exigidos por lei, por exemplo, luzes, sinais de mudança de direção, sinal de Veículo de Marcha Lenta (VML) e outros, conforme necessário.
- Se a máquina vibrar de forma anormal, pare imediatamente, desligue o motor, retire a chave, aguarde até que todas as peças móveis se encontrem paradas e verifique se existem danos. Repare todos os danos na máquina antes de retomar o funcionamento.
- Reduza a velocidade da máquina quando a utilizar num terreno acidentado e irregular e perto de lancis, buracos e outras alterações bruscas no terreno. As cargas podem soltar-se e desestabilizar a máquina.
- Não toque no motor nem no escape quando o motor se encontrar em funcionamento, ou logo depois de ter desligado a máquina, pois são áreas que se podem encontrar a uma temperatura suscetível de provocar queimaduras graves.
- Não deixe a máquina a trabalhar sem vigilância.



- Nunca opere a máquina quando existir a possibilidade de trovoadas.
  - Mantenha sempre a pressão adequada nos pneus da unidade de tração.
  - A velocidade máxima de transporte é 32 km/h, sendo necessárias velocidades mais baixas em terreno acidentado.
  - Desligue o motor quando descarregar o conteúdo da tremonha. Não fique diretamente atrás da tremonha.
  - Certifique-se de que a máquina está ligada à unidade de tração antes de descarregar a tremonha.
  - Não transporte cargas que excedam os limites de carga da máquina nem da unidade de tração.
  - A estabilidade da carga muda à medida que a tremonha enche.
  - Para evitar causar o capotamento da máquina, tenha cuidado quando virar e evite manobras perigosas.
  - Descarregue a máquina e desligue-a da unidade de tração numa superfície nivelada.
- e reduza a velocidade quando estiver numa inclinação ou se a máquina tiver a tremonha cheia.
- Evite arrancar, parar ou virar a máquina num declive, especialmente se a tremonha estiver cheia. Parar numa inclinação leva mais tempo do que parar numa superfície plana. Se precisar de imobilizar a máquina, evite mudanças bruscas de velocidade que podem fazer com que a máquina tombe ou capote.

## Ligação do motor

1. Coloque todos os comandos na posição DESLIGAR ou DESENGATAR.
  2. Mova a alavanca do acelerador para o meio entre a posição LENTO e a posição RÁPIDO.
  3. Desloque a alavanca do ar para a posição ON.
- Nota:** O ar não é necessário quando arrancar o motor a quente.
4. Insira a chave na ignição e rode-a no sentido horário para ligar o motor. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. Regule a alavanca do ar para manter o motor a trabalhar suavemente.

**Importante:** Para evitar sobreaquecimento do motor de arranque, não ative o motor de arranque mais de 10 segundos. Após 10 segundos de arranque contínuo, aguarde 60 segundos antes de ativar novamente o motor de arranque.

5. Desloque a alavanca do acelerador para a velocidade do motor pretendida.
6. Puxe a alavanca da pala para a frente tanto quanto possível.
7. Empurre a alavanca do cilindro para a frente até o trinco soltar, depois empurre-a para trás até a alavanca chegar a STOP.

**Nota:** Não deixe que a máquina fique parada com o ancinho engatado, visto que podem ocorrer danos no relvado.

## Desligação do motor

1. Desloque a alavanca do acelerador para a posição SLOW.
2. Mantenha o motor nesta velocidade durante 60 segundos.
3. Rode a chave na ignição para a posição DESLIGAR e retire a chave.

**Nota:** Para parar a máquina numa emergência, mova o interruptor da ignição para a posição DESLIGAR.

## 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.

- Reveja as especificações da unidade de tração para assegurar que não excede as capacidades em declives.
- Inspeccione o local para determinar em que inclinações é seguro utilizar a máquina e defina os seus próprios procedimentos e regras para trabalhar nestas inclinações. Utilize sempre o bom senso e o seu julgamento ao realizar esta inspeção.
- Se não se sentir seguro ao operar a máquina num declive, não o faça.
- Todos os movimentos em declives devem ser lentos e graduais. Não mude bruscamente a velocidade ou direção da máquina.
- Evite a operação da máquina quando o terreno se encontrar molhado. Os pneus podem perder tração. Pode ocorrer capotamento antes de os pneus perderem tração.
- Aborde a descida e a subida de declives em linha reta.
- É perigoso mudar de direção numa subida ou descida. Se tiver de inverter o sentido da marcha numa inclinação, conduza devagar e com cuidado.
- Cargas pesadas afetam a estabilidade do veículo numa inclinação. Transporte uma carga inferior

# Ajustar a profundidade do ancinho

O cilindro de ponta flexível deve ser ajustado de forma a que as pontas do ancinho toquem ligeiramente na superfície, mas não penetrando no relvado.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Rode o parafuso de ajuste da profundidade até o ancinho entrar ligeiramente em contacto com parte superior do relvado. Se tiver instalado uma vassoura, o contacto ligeiro deve ser à superfície. Quando a vassoura estiver a trabalhar, a superfície de contacto deve ser de cerca de 25 mm em todo o comprimento da vassoura (Figura 10).

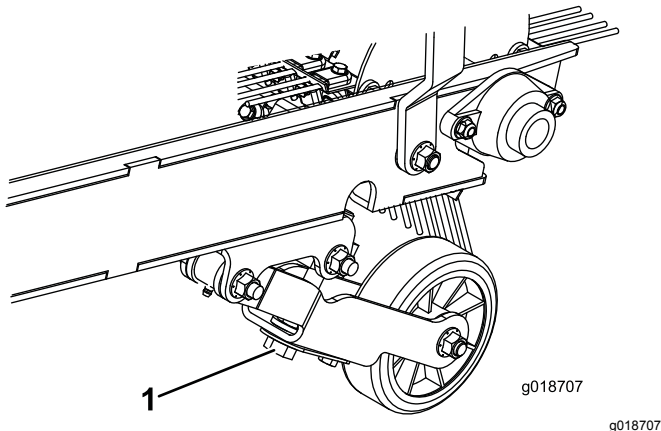


Figura 10

1. Parafuso de ajuste da profundidade
3. Repita o procedimento no lado oposto da máquina.

## Segurança após o funcionamento

- Estacione a máquina numa superfície firme e nivelada. Evite solos moles, uma vez que o macaco pode enterrar-se e causar o capotamento da máquina.
- Desligue o motor do e retire a chave da ignição. Aguarde que todo o movimento cesse e deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar ou limpar.
- Não desligue a máquina da unidade de tração em declives ou sem engatar o macaco frontal.
- Assegure-se de que o macaco e a tremonha estão na posição baixa antes de desligar a máquina.
- Quando desligar a máquina, deve bloquear sempre as rodas para prevenir movimento.
- Espere que o motor arrefeça antes de armazenar a máquina em ambiente fechado.

- Não guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.
- Mantenha todas as peças da máquina em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas.
- Substitua todos os autocolantes desgastados, danificados ou em falta.

## Inspecionar e limpar após o funcionamento

Depois de varrer, limpe e lave muito bem a máquina. Seque o dispositivo de recolha ao ar. Após a limpeza, inspecione a máquina para verificar a existência de eventuais danos nos componentes mecânicos e no soprador.

**Importante:** Quando rebocar a máquina durante longas distâncias, aperte o braço da roda de grau com firmeza à estrutura da máquina com os ganchos de transporte. Deixar o braço da roda de grau cair para o solo pode danificar a máquina.

## Sugestões de utilização

### Geral

- Antes de começar a varrer, inspecione a área para determinar a melhor direção para varrer.
- **Nota:** Para manter uma linha direita ao varrer, olhe para um objeto longe.
- Tente sempre fazer uma passagem longa e contínua sobrepondo ligeiramente na passagem de regresso.
- Em relvados, o cilindro de ponta flexível apanha núcleos de relva, ramos, aparas, folhas, agulhas de pinheiro e pinhas, pequenos resíduos (latas de bebidas, pequenas garrafas, cartão, etc.).
- Os dentes do ancinho são feitos de nylon flexível e trocam-se facilmente. Para evitar danos, o ancinho está protegido de obstruções sólidas por ação de mola. Os dentes de nylon não estragam bronze, marcadores de pedra, passeios nem pavimentos.
- Devido ao seu design exclusivo, a máquina também penteia a relva. O cilindro de ponta flexível penteia a relva e levanta-a para que fique com um corte uniforme quando é cortada. Enquanto limpa, a ligeira ação de escarificação aumenta a penetração da água e dos pesticidas reduzindo assim a necessidade de renovação.



***Importante:*** Não faça curvas apertadas quando utilizar o cilindro de escarificação para evitar danificar a relva.

***Importante:*** Não utilize a máquina quando o cilindro estiver a rodar e na posição elevada. Pode haver danos no ancinho e nos pneus, se os dentes entrarem em contacto com os pneus.

- Para esvaziar a tremonha, puxe a corda do trinco da porta traseira.

# Manutenção

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

## Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as primeiras 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro e o óleo do motor.</li></ul>
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificação do nível de óleo do motor. (Verifique o óleo quando o motor estiver frio.)</li><li>• Lubrifique os rolamentos (se houver muita poeira e sujidade)</li><li>• Verificação da pressão dos pneus.</li></ul>
A cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrifique os rolamentos.</li><li>• Efetue a manutenção do filtro de ar.</li><li>• Verifique o nível do eletrólito e limpe a bateria.</li><li>• Verifique as ligações da bateria.</li><li>• Verifique o nível do eletrólito.</li></ul>
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro e o óleo do motor.</li><li>• Retire detritos do motor (com maior frequência quando utilizar a máquina em condições de grande poeira ou sujidade).</li></ul>
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Faça a manutenção do filtro de ar principal</li><li>• Verifique as velas.</li></ul>
A cada 600 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Faça a manutenção do filtro de ar de segurança.</li><li>• Substitua o filtro de combustível.</li></ul>
Antes do armazenamento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte a secção para identificar os procedimentos necessários a efetuar antes de armazenar a máquina durante mais de 30 dias.</li></ul>
Mensalmente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o nível do eletrólito na bateria.</li></ul>

## Segurança de manutenção

- Antes reparar ou ajustar a máquina, retire-a da unidade de tração, desligue o motor, retire a chave e aguarde que todas as peças móveis parem.
- Pare a máquina numa superfície nivelada, esvazie a tremonha e bloqueie as rodas antes de retirar a máquina da unidade de tração.
- Execute apenas as instruções de manutenção constantes deste manual. Se for necessário efetuar reparações ou se necessitar de assistência, entre em contacto com um distribuidor autorizado Toro.
- Apoie a máquina com blocos ou macacos quando trabalhar debaixo dela.
- Não dependa do sistema hidráulico da unidade de tração para sustentar a máquina quando trabalhar debaixo dela.
- Certifique-se de que todos os resguardos estão montados e de que o capot está fechado com segurança depois de efetuar operações de manutenção ou de ajuste da máquina.
- Não permita que pessoas sem formação realizem a manutenção da máquina.
- Utilize apoios para suportar a máquina ou os seus componentes sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Não carregue as baterias enquanto estiver a fazer a manutenção da máquina.
- Para reduzir o risco potencial de fogo, mantenha a zona do motor livre de massa excessiva, folhas e sujidade.
- Se possível, não faça manutenção com o motor em funcionamento. Mantenha-se longe das peças móveis.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe do motor e outras peças em movimento. Mantenha as pessoas afastadas da máquina.

- Limpe as zonas que tenham óleo e combustível derramado.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Não altere a função principal de um dispositivo de segurança, nem reduza a proteção garantida por um dispositivo de segurança. Verifique regularmente o seu funcionamento devido.
- Não acelere o motor através de alterações nos valores do regulador. Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor autorizado da Toro a verificação do regime máximo do motor com um conta-rotações.
- Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor autorizado Toro.
- Qualquer alteração na máquina pode afetar a operação da máquina, o desempenho, a durabilidade, ou a sua utilização pode provocar lesões ou a morte. Tais alterações podem invalidar a garantia de produto prestada pela The Toro® Company.

## Procedimentos a efectuar antes da manutenção

### Preparação da máquina para manutenção

#### ▲ AVISO

**Desconectar a máquina da unidade de tração pode permitir que a máquina se tombe para trás, causando ferimentos.**

**Esvazie sempre a tremonha antes de desconectar a máquina da unidade de tração.**

1. Estacione a unidade de tração e a máquina numa superfície nivelada e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor da unidade de tração e retire a chave.
3. Desligue o motor da máquina, aguarde que todas as peças móveis parem e retire a chave.
4. Calce as rodas da máquina.
5. Retire o pino e rode o macaco para baixo. Alinhe os orifícios e instale o pino.
6. Baixe o macaco para o solo para estabilizar a máquina.

**Importante: Guarde a máquina num macaco numa superfície nivelada e firme de forma a que não incline nem tombe.**

7. Levante a máquina com o macaco e retire o pino do engate.
8. Afaste a unidade de tração da máquina.
9. Guarde o pino de sujeição e o pino de engate no garfo de engate da máquina.

## Lubrificação

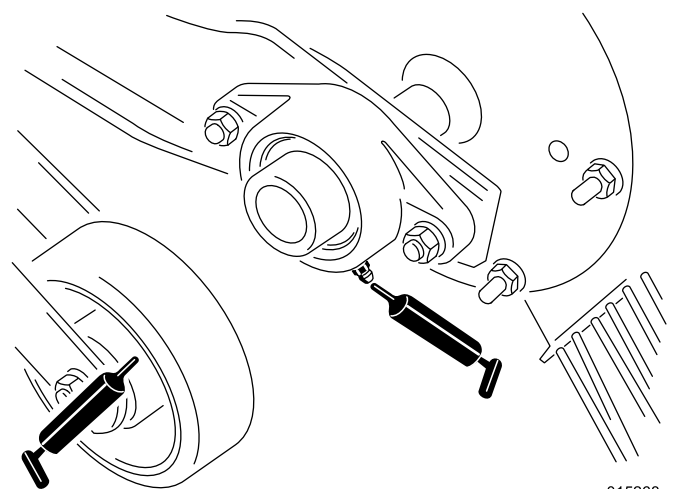
### Lubrificar a máquina

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

Em todas as utilizações ou diariamente

Esta máquina possui bocais de lubrificação que deverão ser lubrificados regularmente com massa lubrificante n.º 2 para utilizações gerais, à base de lítio. Lubrifique os rolamentos sempre que a máquina for lavada com água. Se a poeira ou sujidade penetrar no interior dos rolamentos e casquilhos pode acelerar o processo de desgaste. Os bocais de lubrificação que tem de lubrificar incluem: os rolamentos da roda de grau, os rolamentos do veio do cilindro, os rolamentos do veio da hélice, os rolamentos do eixo secundário e os braços de arrasto direito e esquerdo.

1. Limpe os bocais de lubrificação para assegurar que matérias estranhas não entram no rolamento ou casquilho.
2. Introduza massa lubrificante no rolamento ou casquilho ([Figura 11](#), [Figura 12](#) e [Figura 13](#)).



g015268  
g015268

**Figura 11**

# Manutenção do motor

## Manutenção do filtro de ar

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

Verifique se existe algum dano no corpo na estrutura do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua a estrutura do filtro de ar, se estiver danificada. Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras das mangueiras soltas.

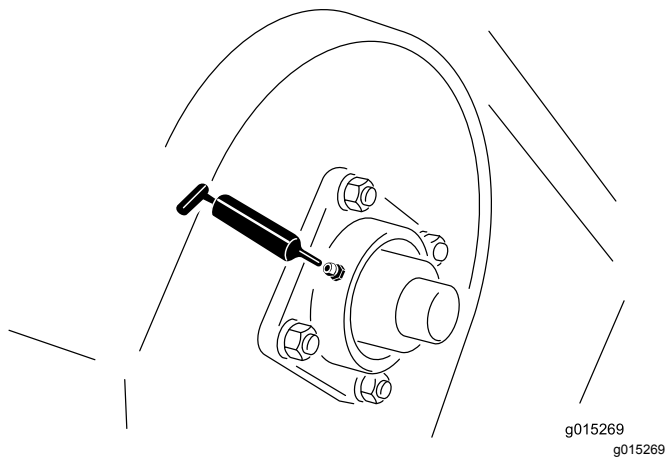


Figura 12

## Remover os filtros de ar

1. Consulte [Preparação da máquina para manutenção \(página 19\)](#).
2. Liberte os trincos que fixam a cobertura do filtro de ar ao respetivo corpo. Retire a cobertura do respetivo corpo ([Figura 14](#)).

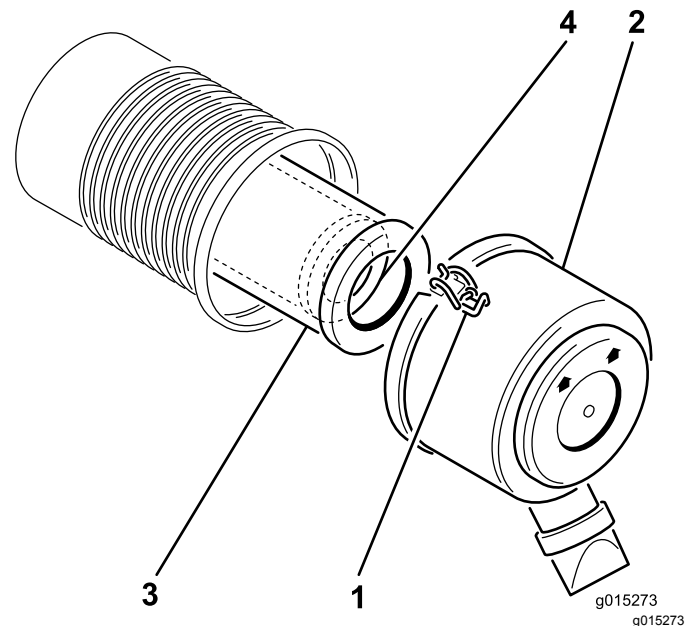


Figura 14

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Trinco                | 3. Filtro principal    |
| 2. Tampa do filtro de ar | 4. Filtro de segurança |

3. Limpe qualquer massa lubrificante em excesso.

3. Limpe o interior da cobertura do filtro de ar com ar comprimido.
4. Deslize suavemente o filtro principal para fora da estrutura do filtro ([Figura 14](#)).
5. Retire o filtro apenas se pretender substituí-lo.

**Nota:** Evite que o filtro bata na parte lateral da estrutura.

**Importante:** Não tente limpar o filtro de segurança. Se o filtro de segurança estiver sujo, o filtro principal está danificado. Substitua ambos os filtros.

6. Inspeccione o filtro principal para verificar se há danos olhando para o filtro com uma luz forte do lado de fora do filtro. Os furos no filtro são mostrados como pontos brilhantes. Se o filtro estiver danificado, deite-o fora.

## Fazer a manutenção do filtro de ar principal

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

- Se o filtro de ar principal estiver sujo, dobrado ou danificado, substitua-o.
- Não limpe o filtro de ar principal.

## Fazer a manutenção do filtro de ar de segurança

**Intervalo de assistência:** A cada 600 horas

**Importante:** Não tente limpar o filtro de ar de segurança. Se o filtro de ar de segurança estiver sujo, então o filtro de ar principal está danificado. Substitua ambos os filtros.

## Instalar os filtros

**Importante:** Só deve utilizar o motor quando ambos os filtros e cobertura estiverem montados; se não o fizer, poderá danificar o motor.

1. Se instalar filtros novos, verifique cada filtro para ver se existe defeito de transporte. Não utilize um filtro danificado.
2. Se substituir o filtro de segurança, deslize-o cuidadosamente para o corpo do filtro (Figura 14).
3. Deslize cuidadosamente o filtro principal sobre o filtro de segurança (Figura 14).

**Nota:** Assegure-se de que o filtro principal está bem colocado empurrando-o pelo anel exterior quando o instalar.

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

4. Limpe a porta de ejeção de sujidade que se encontra na tampa amovível. Retire a válvula de saída em borracha para fora da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.
5. Instale a tampa do filtro de ar com o lado indicado como up virado para cima e aperte os trincos (Figura 14).

# Substituição do óleo e do filtro do motor

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

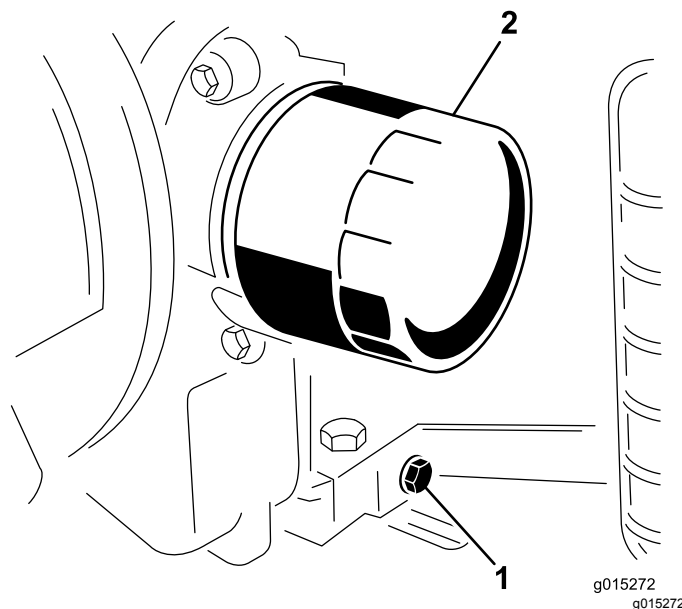
A cada 100 horas—Substitua o filtro e o óleo do motor.

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

**Tipo de óleo:** Óleo detergente (API, classificação SJ, SK, SL, ou superior)

**Capacidade do cárter:** 1,9 litros

1. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante cinco minutos. Desta forma, o óleo aquece e flui melhor.
2. Estacione a máquina de forma a que o lado de drenagem fique ligeiramente abaixo ao lado oposto para assegurar que o óleo é completamente drenado.
3. Engate o travão de mão da unidade de tração, desligue o motor da máquina e retire a chave da ignição.
4. Coloque um recipiente debaixo do orifício de escoamento de óleo. Retire o tampão de escoamento para que o óleo escorra (Figura 15).



**Figura 15**

1. Tampão de escoamento
2. Filtro do óleo

5. Quando o óleo tiver saído por completo, volte a colocar o tampão.

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

6. Coloque um recipiente pouco profundo ou um pano debaixo do filtro para apanhar o óleo.
7. Remova o filtro de óleo antigo e limpe a superfície da junta do adaptador do filtro.
8. Junte óleo novo através do furo central do filtro. Pare de deitar óleo quando este chegar ao fundo das juntas.
9. Aguarde um minuto ou dois até o óleo ser absorvido pelo material do filtro, depois retire o óleo em excesso.
10. Aplique uma fina camada de óleo para sistemas hidráulicos na junta de borracha do filtro de substituição.
11. Coloque o filtro de substituição no adaptador do filtro. Rode o filtro de óleo 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. Não aperte demasiado.
12. Verifique o nível de óleo.
13. Adicione lentamente óleo suficiente para elevar o nível de óleo até à marca Cheio da vareta.
14. Volte a colocar a tampa de enchimento.

## Manutenção das velas incandescentes

**Intervalo de assistência:** A cada 200 horas—Verifique as velas.

Antes de montar cada vela de ignição, certifique-se de que foi aplicada a folga correta entre os eléctrodos central e lateral. Utilize uma chave de velas para retirar e montar as velas de ignição e um calibre de lâminas para verificar e ajustar as folgas. Instale novas velas de ignição, se necessário.

Tipo: Champion RC12YC ou equivalente. Folga: 0,75 mm

## Desmontagem das velas de ignição

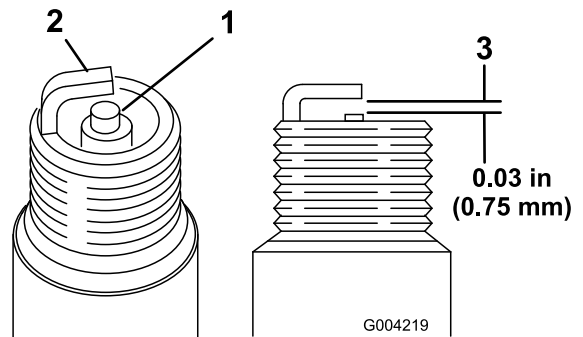
1. Consulte [Preparação da máquina para manutenção \(página 19\)](#).
2. Puxe os cabos das velas.
3. Limpe em torno das velas.
4. Retire ambas as velas de ignição e as anilhas de metal.

## Verificação das velas

1. Veja a parte central de ambas as velas de ignição ([Figura 16](#)). Se verificar uma cobertura

castanha ou cinzenta no isolante, o motor está a funcionar corretamente. Uma cobertura preta no isolante indica que o filtro de ar está sujo.

**Importante:** Não limpe as velas de ignição. Substitua sempre as velas que tiverem uma cobertura preta, os eléctrodos gastos, uma película de óleo ou apresentarem fissuras.



**Figura 16**

1. Isolante do eléctrodo central
  2. Eléctrodo lateral
  3. Folga (não está à escala)
2. Verifique a folga entre os eléctrodos central e lateral ([Figura 16](#)).
  3. Dobre o eléctrodo lateral ([Figura 16](#)) se a folga não for a correcta.

## Colocação das velas

1. Enrosque as velas nos orifícios das velas.
2. Aperte as velas com 27 N·m.
3. Coloque os cabos nas velas de ignição.

## Retirar detritos do motor

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

Para assegurar uma refrigeração adequada, mantenha o filtro da relva, as aletas de refrigeração e outras superfícies externas do motor sempre limpas.

Remova o revestimento da turbina e outros resguardos de arrefecimento. Limpe as aletas de arrefecimento e as superfícies externas conforme necessário. Certifique-se de que os resguardos de arrefecimento são retirados antes de efetuar esta operação.

**Nota:** Utilizar o motor com o filtro da relva bloqueado, com as aletas de arrefecimento sujas ou presas ou com os resguardos de arrefecimento retirados danifica o motor devido a sobreaquecimento.

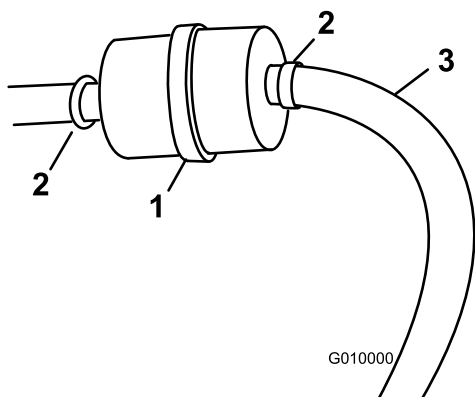
# Manutenção do sistema de combustível

## Mudança do filtro de combustível

**Intervalo de assistência:** A cada 600 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

**Importante:** Não instale um filtro sujo depois de ter sido retirado do tubo de combustível.

1. Consulte [Preparação da máquina para manutenção](#) (página 19).
2. Deixe que a máquina arrefeça.
3. Coloque um recipiente limpo debaixo do filtro de combustível ([Figura 17](#)).



**Figura 17**

1. Filtro de combustível
2. Braçadeira
3. Linha de combustível

4. Desaperte os grampos que fixam o filtro de combustível às tubagens.
5. Retire o filtro das tubagens de combustível.
6. Monte o novo filtro e fixe-o com as braçadeiras retiradas anteriormente. O filtro tem de ser montado de forma a que seta se encontre orientada na direção do carburador.
7. Remova todo o combustível derramado.

# Manutenção do sistema eléctrico

## Manutenção da bateria

**Intervalo de assistência:** A cada 25 horas—Verifique o nível do eletrólito e limpe a bateria.

A cada 25 horas—Verifique as ligações da bateria.

A cada 25 horas

### **⚠ PERIGO**

**A solução eletrolítica das baterias contém ácido sulfúrico, substância extremamente tóxica e que pode provocar queimaduras graves.**

- Não beba eletrólito e evite qualquer contacto com pele, olhos e vestuário. Utilize óculos de proteção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.
- Ateste a bateria apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.

O nível do eletrólito da bateria tem de ser verificado frequentemente e a zona superior da bateria tem de estar sempre limpa. Se guardar a máquina num local onde as temperaturas sejam muito elevadas, a bateria perde a sua carga mais rapidamente do que num ambiente mais fresco.

O nível das células deverá ser mantido utilizando água destilada ou desmineralizada. Não encha as células acima do fundo do anel de separação no interior de cada uma das células.

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 as tampas de enchimento durante a limpeza.

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



## ⚠ AVISO

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

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

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

## ⚠ AVISO

Os terminais da bateria e as ferramentas de metal poderão provocar curto-circuitos noutros componentes da unidade de tração, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

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

# Manutenção do sistema de transmissão

## Manutenção dos pneus

### Verificação da pressão dos pneus

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

Mantenha a pressão de ar nos pneus dianteiros e traseiros a 1,93 bar. Verifique a pressão na haste da válvula (Figura 18) antes de cada utilização.

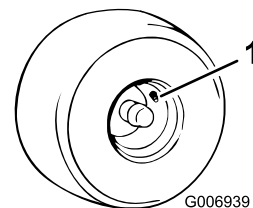


Figura 18

g006939

1. Haste de válvula

## Trocar os pneus

### ⚠ AVISO

Um veículo apoiado por um macaco pode tornar-se instável e deslizar do macaco, ferindo quem se encontrar por baixo.

- Não ligue o motor quando o veículo estiver apoiado num macaco.
- Retire sempre a chave do interruptor antes de sair do veículo.
- Calce as rodas quando o veículo estiver suspenso no macaco.

**Importante:** Utilize um macaco hidráulico de 900 kg quando trocar um pneu.

1. Consulte [Preparação da máquina para manutenção \(página 19\)](#).
2. Coloque o macaco debaixo da estrutura ou do veio do eixo atrás da roda e sustente a roda até entrar em contacto com o solo.
3. Desaperte os parafusos das rodas e continue a sustentar a máquina até conseguir retirar o pneu.
4. Inverta os passos anteriores para colocar um pneu.
5. Aperte os parafusos das rodas com 95 a 122 N·m.



# Manutenção das correias

## Inspeccionar as correias

Consulte [Preparação da máquina para manutenção](#) (página 19).

**Nota:** Não é necessário retirar a proteção da correia superior (Figura 19) para verificar a tensão da correia. Se retirar a proteção da correia, retire os 4 parafusos, anilhas e porcas que prendem a proteção à estrutura. Não utilize a máquina sem as proteções instaladas.

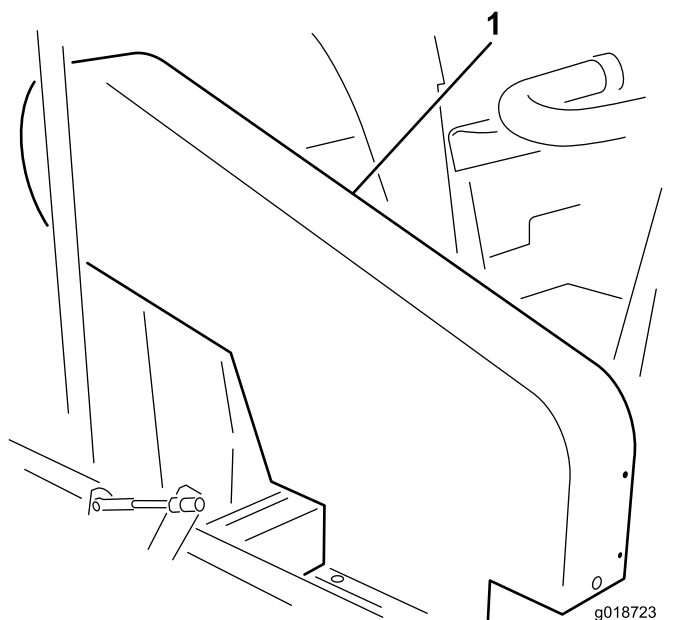


Figura 19

1. Proteção da correia superior

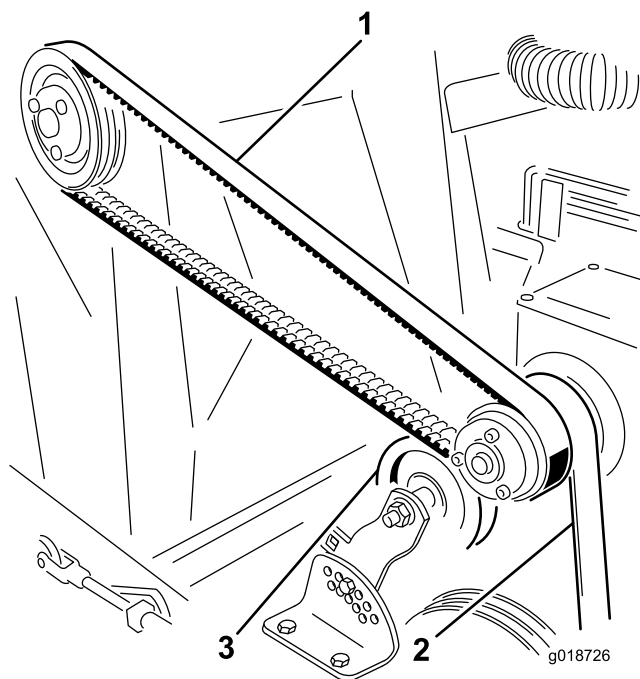


Figura 20

1. Correia da hélice
2. Correia do eixo secundário
3. Polia intermédia

## Inspeção da correia de transmissão da hélice

Verifique a tensão pressionando a correia a meio curso entre a hélice e as polias da embraiagem com uma força de 18 a 22 N. A correia deverá fletir 1,3 cm. Se o desvio estiver incorreto, consulte [Ajustar a correia de transmissão da hélice](#) (página 26). Se o desvio estiver correto, prossiga com o funcionamento normal (Figura 19).

## Inspeccionar a correia do eixo secundário

Verifique a tensão pressionando a correia a meio curso entre o eixo secundário e as polias da embraiagem com uma força de 18 a 22 N. A correia deverá fletir 6 mm. Se o desvio estiver incorreto, consulte [Ajustar a correia do eixo secundário](#) (página 26). Se o desvio estiver correto, prossiga com o funcionamento normal (Figura 19).

## Inspeção da correia de transmissão do cilindro

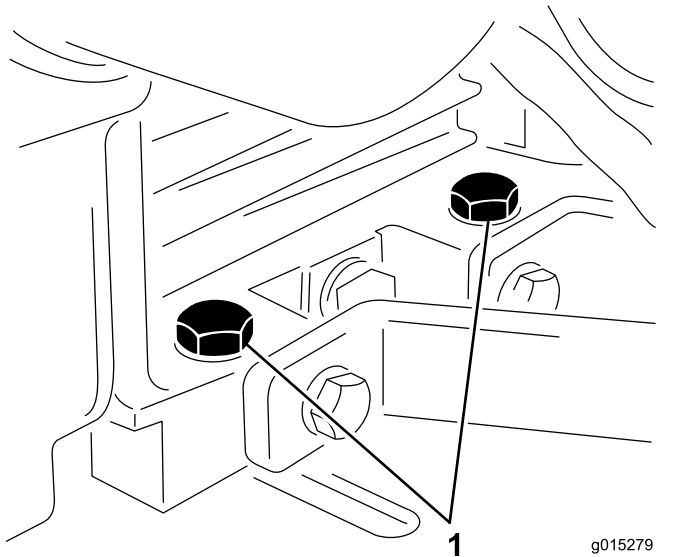
Verifique a tensão pressionando a correia a meio curso entre a polia intermédia e a polia da transmissão do cilindro com uma força de 111 a 129 N. A correia deverá fletir 6 mm. Se o desvio estiver incorreto, consulte [Ajustar a correia de transmissão do cilindro](#)

(página 27). Se o desvio estiver correto, prossiga com o funcionamento normal.

## Afinação das correias

### Ajustar a correia de transmissão da hélice

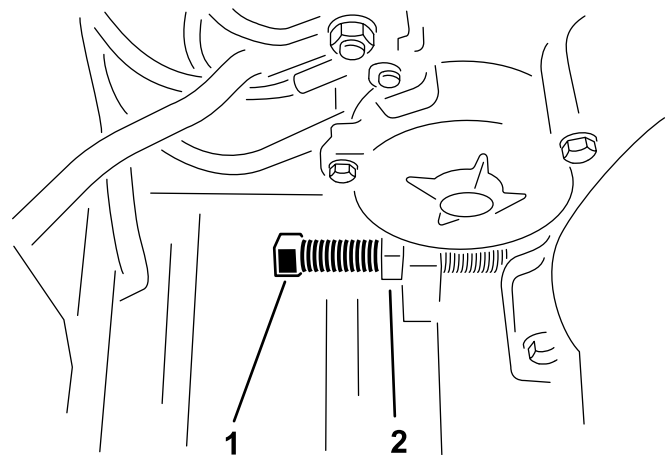
1. Consulte [Preparação da máquina para manutenção \(página 19\)](#).
2. Desaperte os parafusos de montagem do motor ([Figura 21](#)).



**Figura 21**

1. Parafusos de montagem do motor

3. Desaperte a porca de retenção e rode a correia ajustando o parafuso até obter a tensão da correia pretendida ([Figura 22](#)).
4. Aperte ligeiramente os parafusos de montagem do motor.
5. Ajuste o motor de forma a que fique paralelo com a estrutura. Continue a apertar os parafusos de montagem do motor ([Figura 22](#)).



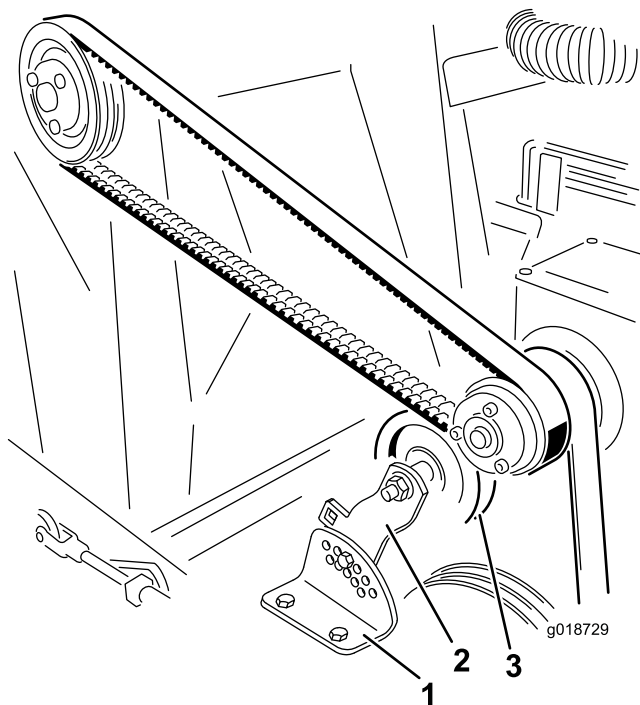
**Figura 22**

1. Parafuso de ajuste
2. Porca de retenção

6. Sempre que ajustar a correia da hélice, ajuste também a correia do eixo secundário; consulte [Inspeccionar a correia do eixo secundário \(página 25\)](#).

### Ajustar a correia do eixo secundário

1. Retire os 4 parafusos, anilhas e porcas flangeadas que prendem o resguardo superior à estrutura ([Figura 19](#)).
2. Retire a porca e o parafuso que prendem o suporte da polia intermédia ao suporte de ajuste da tensão ([Figura 23](#)).



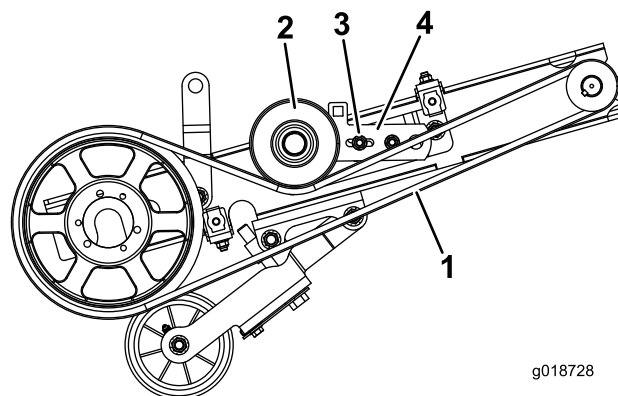
**Figura 23**

- |                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Suporte de ajuste da tensão    | 3. Polia intermediária |
| 2. Suporte da polia intermediária |                        |

3. Pressione a polia intermediária até obter a tensão pretendida e os orifícios no suporte da polia intermediária e no suporte de ajuste da tensão estarem alinhados.
4. Coloque o parafuso e a porca para fixar o ajuste.
5. Instale o resguardo superior.

## Ajustar a correia de transmissão do cilindro

1. Retire a porca e o parafuso que prendem o suporte da polia intermediária (parafuso no orifício ranhurado no suporte) ao suporte de ajuste da tensão (Figura 24).



**Figura 24**

Cobertura removida para esclarecimento

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Correia da transmissão do cilindro | 3. Porca e parafuso (orifício ranhurado) |
| 2. Polia intermediária                | 4. Suporte da polia intermediária        |

2. Pressione a polia intermediária até obter a tensão pretendida e os orifícios no suporte da polia intermediária e no suporte de ajuste da tensão estarem alinhados.
3. Coloque o parafuso e a porca para fixar o ajuste.

# Manutenção diversa

## Trocar a pala de borracha

Substitua a pala de borracha quando ficar gasta ou danificada.

### ⚠ CUIDADO

Não calçar as rodas pode permitir que a máquina role, o que poderá causar ferimentos pessoais.

Troque a pala de borracha numa superfície plana e nivelada e calce as rodas para evitar que a máquina role.

1. Consulte [Preparação da máquina para manutenção](#) (página 19).
2. Retire os 4 parafusos, anilhas e porcas na pala de montagem e no retentor da pala ([Figura 25](#)).

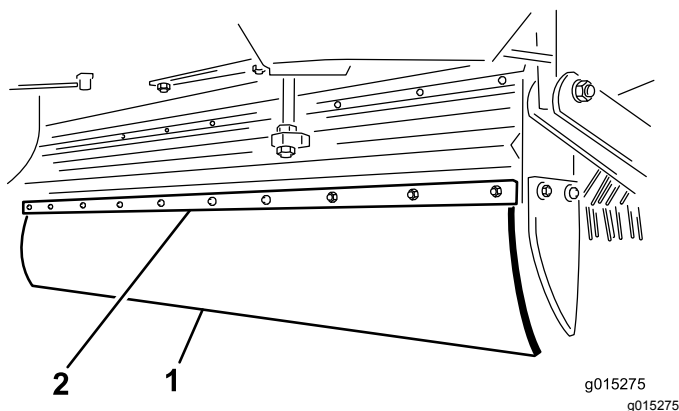


Figura 25

1. Pala de borracha
2. Retentor da pala

3. Troque por uma nova pala de borracha e aperte-a a bem.

## Remover a polia

1. Retire os parafusos e as anilhas de segurança uma de cada vez e aparafuse-as nos orifícios adjacentes ([Figura 26](#)).

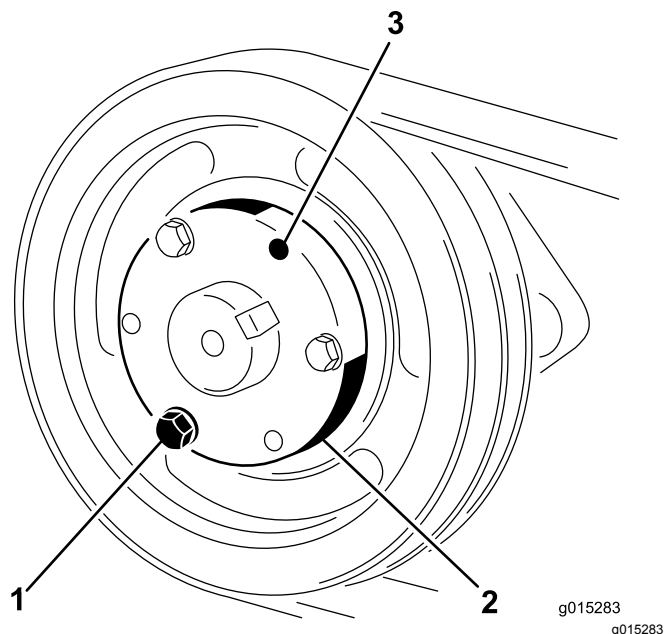


Figura 26

1. Parafusos e porcas de bloqueio
2. Casquilho taper-lock
3. Orifício de libertação taper-lock

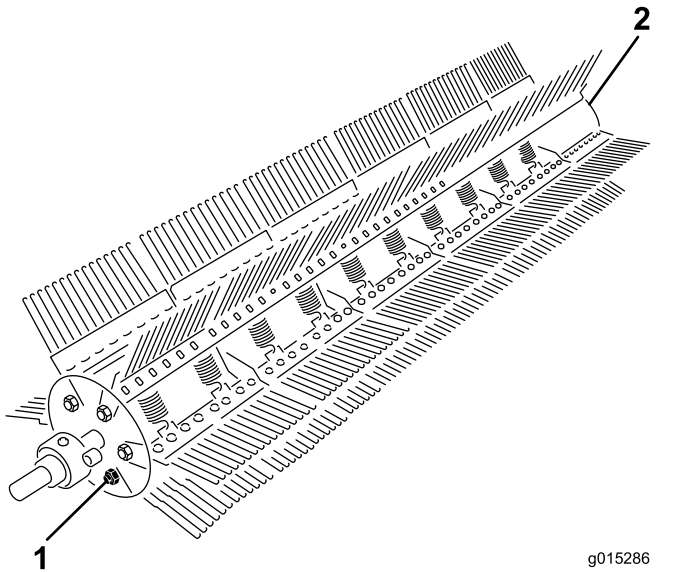
2. Rode cada parafuso o mesmo número de vezes até se separar. A polia deve deslizar para fora do veio.

## Retirar o cilindro de ponta flexível

1. Consulte [Preparação da máquina para manutenção](#) (página 19).
2. Eleve a frente da máquina tão alto quanto necessário baixando o macaco.
3. Suba o cilindro para a posição mais elevada.
4. Retire a proteção da correia inferior e a correia de transmissão do cilindro ([Figura 24](#)).
5. Retire os 2 parafusos, as anilhas de segurança e as porcas que prendem os rolamentos do veio do cilindro aos braços de suporte do cilindro em cada lado da máquina. Baixe o cilindro de ponta flexível para o chão.
6. Levante os braços de suporte do cilindro para a posição mais elevada.
7. Deslize a extremidade do ancinho para trás e empurre-o de debaixo da máquina.

## Substituir a haste do ancinho ou o espelho

1. Consulte [Preparação da máquina para manutenção](#) (página 19).
2. Retire o parafuso e a porca de bloqueio de uma extremidade da haste do ancinho ([Figura 27](#)).



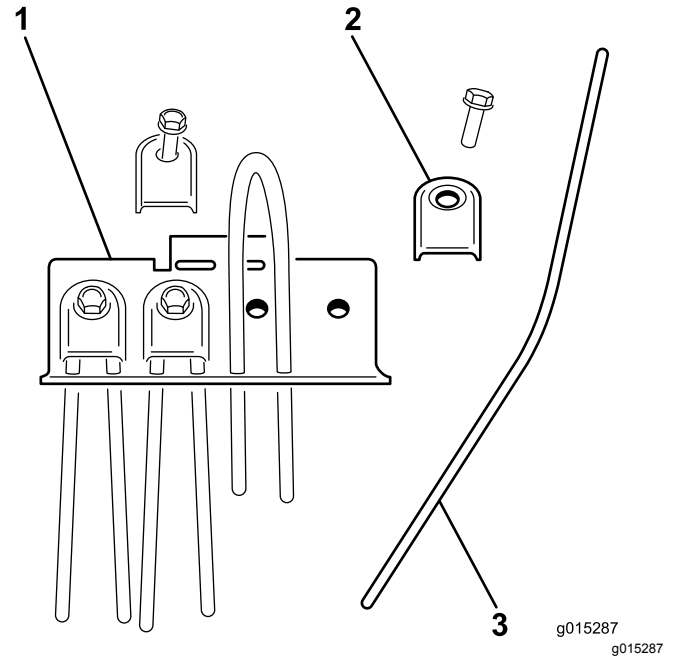
**Figura 27**

1. Parafuso e porca de bloqueio da haste do ancinho
2. Porca de bloqueio

3. Retire a porca de bloqueio apenas da extremidade oposta da haste do ancinho.
4. Direcionar a haste do ancinho do espelho. Direcionar a haste da extremidade sem a aba soldada à mesma.
5. Retire os espelhos ou hastes conforme necessário e substituir.
6. Alinhe o espelho com a haste e direcione a haste novamente através do espelho.
7. Coloque o parafuso, as porcas de bloqueio e engate as molas.

## Retirar o dente do ancinho de ponta flexível

1. Consulte [Preparação da máquina para manutenção](#) (página 19).
2. Retire o retentor do dente e faça deslizar o dente danificado ([Figura 28](#)).



**Figura 28**

1. Espelho
2. Retentor do dente
3. Dente

3. Dobre o novo dente ao meio e deslize-o até o posicionar.
4. Coloque o suporte do dente por cima da extremidade curva do dente e aperte bem com o parafuso e a anilha de retenção.

# Substituição da metade da escova

1. Consulte [Preparação da máquina para manutenção](#) (página 19).
2. Retire a escova da máquina.
3. Desaperte os grampos com uma chave Allen e retire-os das metades da escova ([Figura 29](#)).

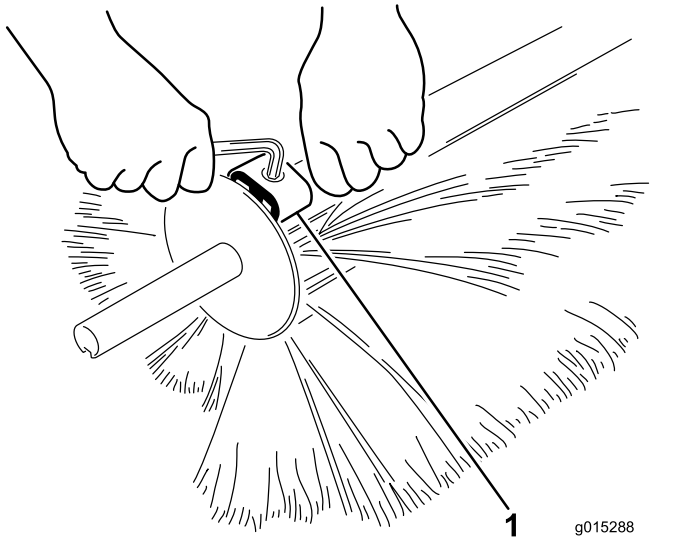


Figura 29

1. Braçadeira

4. Separe a metade da escova e elimine a(s) secção(ões) danificada(s) ([Figura 30](#)).

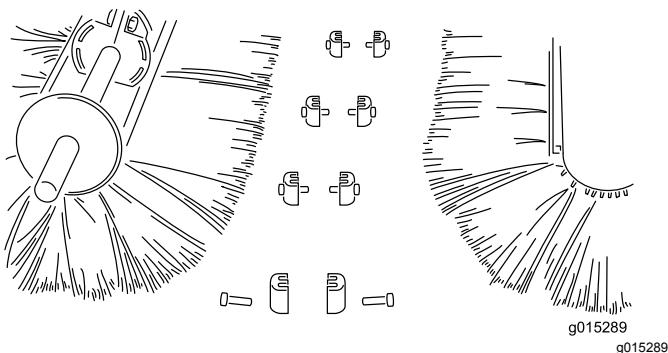


Figura 30

5. Instale a nova secção da escova empurrando para as juntar e prendendo ambas as extremidades com os grampos da escova. Quando as extremidades estiverem presas, aperte a escova com os restantes grampos.

# Limpeza

## Limpar o revestimento da turbina

### ⚠ AVISO

Limpar o revestimento da turbina enquanto as hélices ainda estiverem em movimento pode resultar no contacto das mãos com a hélice em movimento e causar ferimentos.

Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem antes de retirar os detritos do revestimento da turbina.

1. Consulte [Preparação da máquina para manutenção](#) (página 19).
2. Certifique-se de que a hélice parou de rodar antes de retirar as placas de acesso.
3. Desaperte as 2 porcas de orelhas que fixam a placa de acesso ([Figura 31](#)).

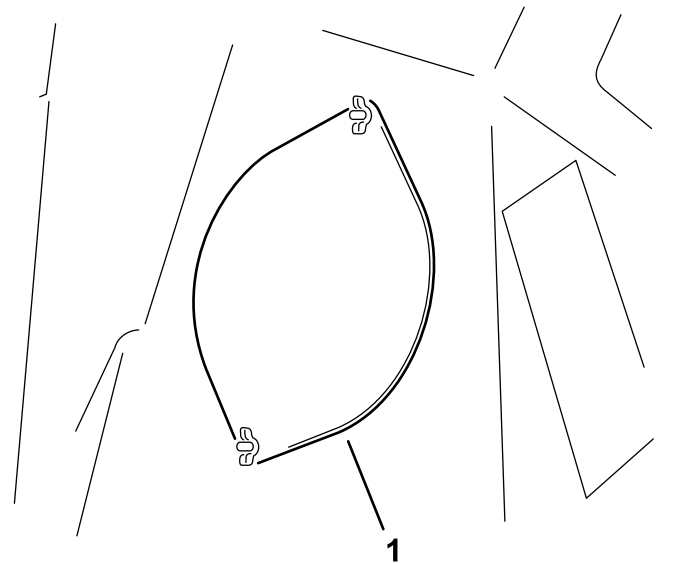


Figura 31

1. Placa de acesso

4. Oscile a placa de acesso para um lado para permitir a remoção dos detritos.
5. Depois de retirar os detritos, baixe a placa de acesso e prenda-a com as porcas de orelhas. Repita este procedimento no outro lado da placa de acesso.



# Armazenamento

## Preparar a máquina para armazenamento

1. Consulte [Preparação da máquina para manutenção \(página 19\)](#).
2. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco.
3. Aplique água para retirar relva, sujidade e fuligem das partes exteriores da máquina, especialmente aletas da cabeça do cilindro e o revestimento da turbina.

**Importante:** Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo do motor.

**Nota:** Coloque a máquina a funcionar com o motor ao ralenti alto durante 2 a 5 minutos após a lavagem.

4. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte [Manutenção do filtro de ar \(página 20\)](#).
5. Substitua o óleo do motor; consulte [Substituição do óleo e do filtro do motor \(página 21\)](#).
6. Verifique a pressão dos pneus; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 24\)](#).
7. Substitua quaisquer dentes ou metades da escova danificados; consulte [Retirar o dente do ancinho de ponta flexível \(página 29\)](#) ou [Substituição da metade da escova \(página 30\)](#).
8. Retire o cabo da vela; consulte [Manutenção das velas incandescentes \(página 22\)](#).
9. Retire as velas e verifique o seu estado.
10. Depois de retirar as velas de ignição do motor, coloque duas colheres de óleo do motor no orifício das velas e utilize o arrancador para ligar o motor e distribuir o óleo no interior do cilindro.
11. Instale as velas, mas não instale os cabos nas velas.
12. Aperte todos os parafusos e porcas. Repare ou substitua qualquer peça danificada ou em falta.
13. Pulverize um pouco de óleo nos rolamentos da cabeça de perfuração (manivela e cabos de suspensão).
14. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura está disponível no seu distribuidor autorizado Toro.
15. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

## Armazenamento da máquina a longo prazo

Se armazenar a máquina durante mais de 30 dias, prepare-a da seguinte forma:

1. Consulte [Preparação da máquina para manutenção \(página 19\)](#).
2. Adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível com base de petróleo. Siga as instruções de mistura do fabricante do estabilizador.

**Importante:** Não utilize um estabilizador com base de álcool (etanol ou metanol).

**Nota:** O estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando é misturado com combustível novo e é sempre utilizado.

3. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível durante 5 minutos.
4. Desligue o motor, deixe-o arrefecer e, em seguida, drene o depósito de combustível.
5. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até parar.
6. Afogue o motor. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até não ligar.
7. Recicle qualquer combustível eliminado de acordo com as normas locais.

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

8. Retire os terminais da bateria dos pólos da bateria e retire a bateria da máquina.
9. Limpe bateria, terminais e pólos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
10. Cubra os terminais do cabo e os polos da bateria com lubrificante ou vaselina para evitar corrosão.
11. Carregue a bateria lentamente durante 24 horas, de 2 em 2 meses, para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

### ▲ AVISO

**O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.**

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

12. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada para evitar congelamento. A gravidade específica de uma bateria totalmente carregada é de 1.26 a 1.30.
13. Guarde a bateria numa prateleira ou na própria máquina. Se optar por a guardar na máquina, não ligue os cabos. Guarde a bateria num local fresco para evitar a perda mais rápida da carga da bateria.



**Notas:**

**Notas:**

# Informação sobre o aviso da Proposta 65 da Califórnia

## Que aviso é este?

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



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

## O que é a Prop 65?

A Prop 65 aplica-se a qualquer empresa a operar na Califórnia, que venda produtos na Califórnia ou que fabrique produtos que possam ser vendidos ou trazidos para a Califórnia. Prevê que o Governador da Califórnia deve manter e publicar uma lista de químicos conhecidos que podem provocar cancro, defeitos de nascença e/ou outros problemas reprodutivos. A lista, atualizada anualmente, inclui centenas de químicos que se encontram em muitos itens do 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.



**Count on it.**