

**TORO®**

**Count on it.**

# Manual do utilizador

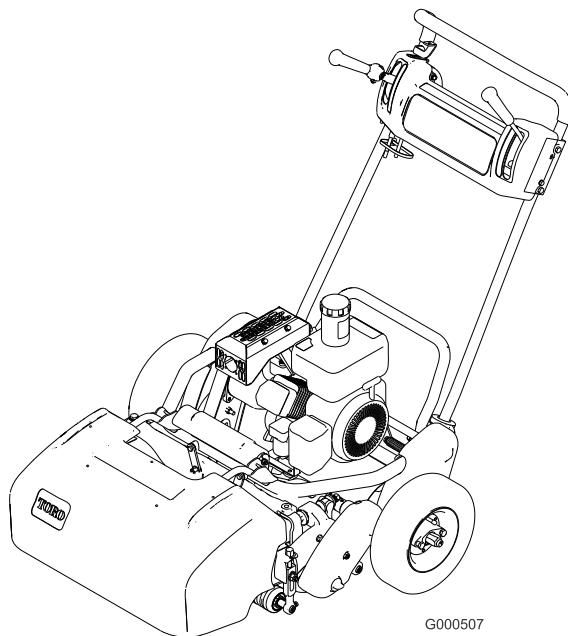
## Cortador de relva Greenmaster® Flex 18 ou Flex 21

Modelo nº 04018 (Traction Unit)—Nº de série 280000001  
e superiores

Modelo nº 04206 (Cutting Unit)—Nº de série 280000001  
e superiores

Modelo nº 04022 (Traction Unit)—Nº de série 280000001  
e superiores

Modelo nº 04202 (Cutting Unit)—Nº de série 280000001  
e superiores



G000507

## 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.

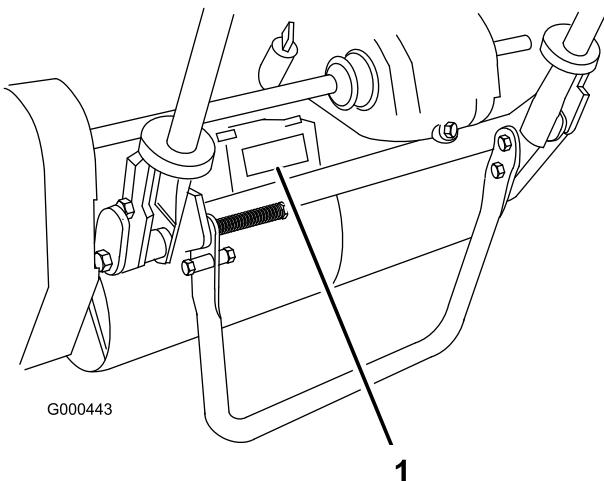
Este sistema de ignição por faísca está em conformidade com a norma canadense ICES-002

## Introdução

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

Pode contactar directamente a Toro através do site [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para obter informações sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um distribuidor autorizado ou com um serviço de assistência Toro, apresentando os números de modelo e de série do produto. Figura 1 e Figura 2 identificam a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço disponível.



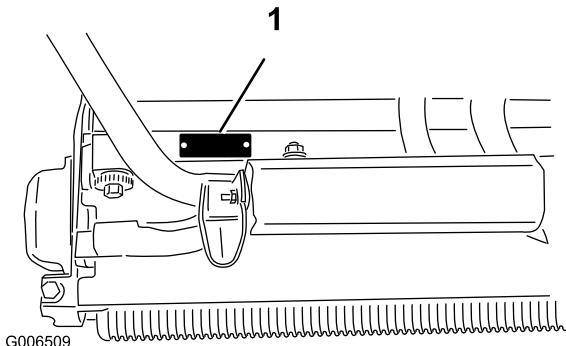
**Figura 1**

1. Localização dos números de modelo e de série da máquina  
– Unidade de tracção

### Unidade de tracção:

Modelo nº \_\_\_\_\_

Nº de série \_\_\_\_\_



**Figura 2**

1. Localização dos números de modelo e de série da máquina  
– Unidade de corte

### Unidade de corte:

Modelo nº \_\_\_\_\_

Nº de série \_\_\_\_\_

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança (Figura 3), que identifica perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



1. Símbolo de alerta de segurança..

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

# Índice

Introdução .....	2
Segurança .....	4
Práticas de utilização segura .....	4
Segurança no corte Toro .....	6
Pressão acústica do Flex 18 .....	7
Potência acústica do Flex 18.....	7
Vibração do Flex 18.....	7
Pressão acústica do Flex 21 .....	7
Potência acústica do Flex 21 .....	7
Vibração do Flex 21.....	7
Autocolantes de segurança e de instruções.....	7
Instalação .....	10
1 Instalação do manípulo .....	11
2 Instalar o apoio só para os cortadores de relva Flex 18 .....	11
3 Ajuste do manípulo.....	12
4 Instalar as rodas de transporte .....	12
5 Verificar os níveis de fluido.....	13
6 Instalação do cesto da relva .....	13
Descrição geral do produto.....	14
Comandos.....	14
Especificações.....	15
Engates/Acessórios .....	16
Funcionamento .....	16
Pense em primeiro lugar na segurança .....	16
Verifique o nível de óleo do motor.....	16
Enchiamento do depósito de combustível.....	16
Verificação do funcionamento dos interruptores de segurança.....	17
Ligar e desligar o motor .....	18
Operação de transporte .....	18
Preparativos para cortar a relva .....	19
Operação de corte .....	19
Manutenção .....	21
Plano de manutenção recomendado.....	21
Lista de manutenção diária.....	22
Manutenção do motor .....	23
Óleo do motor .....	23
Manutenção do filtro de ar .....	24
Substituição das velas incandescentes .....	24
Manutenção do sistema de combustível.....	25
Limpeza do filtro do combustível.....	25
Manutenção do sistema eléctrico.....	26
Manutenção dos interruptores de segurança .....	26
Manutenção do sistema de transmissão .....	26
Verificação do fluido da transmissão.....	26
Substituir o fluido da transmissão .....	26
Manutenção dos travões .....	27
Ajuste do travão de serviço/mão.....	27
Manutenção das correias.....	28
Afinação das correias .....	28
Manutenção do sistema de controlo .....	31
Ajuste o controlo da tracção.....	31
Ajuste o controlo do cilindro .....	31
Manutenção da unidade de corte .....	32
Separação da unidade de corte da unidade de tracção.....	32
Afinação do rolo traseiro .....	32
Ajustar a lâmina de corte ao cilindro .....	33
Ajustar a altura de corte .....	34
Ajuste da barra de corte .....	35
Ajuste da máquina para as respectivas condições de relva .....	36
Manutenção da barra de apoio .....	37
Manutenção do cilindro .....	38
Armazenamento.....	39

# Segurança

Esta máquina respeita ou ultrapassa as especificações das normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990, e ANSI B71.4-2004 em vigor na altura do seu fabrico, quando o Kit Presença do Operador, Peça N° 105-5333 estiver instalado.

A utilização ou manutenção indevida por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar ferimentos. De modo a reduzir o risco de ferimentos, deverá respeitar estas instruções de segurança e prestar toda a 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.

## Práticas de utilização segura

As seguintes instruções constam das normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-2004.

### Formação

- Leia atentamente o manual do utilizador e o restante material de formação. Familiarize-se com os controlos, sinais de segurança e com a utilização apropriada do equipamento.
- Nunca permita que crianças ou pessoas que desconheçam as instruções de utilização e manutenção se aproximem do cortador. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- Nunca corte a relva com pessoas por perto, sobretudo no caso de crianças ou animais.
- Não se esqueça que o utilizador é o único responsável por qualquer acidente e outros perigos que ocorram a si mesmo, a outros ou a qualquer propriedade.
- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes ou lesões provocados em si próprio, em terceiros ou em qualquer propriedade.

### Preparação

- Enquanto cortar a relva, use sempre calçado resistente, calças compridas, chapéu resistente, óculos de segurança e protecção auricular. O cabelo comprido, roupas largas e jóias podem ficar presos nas peças móveis. Nunca utilize o equipamento se usar sandálias ou estiver descalço.
- Examine atentamente a área onde irá utilizar o equipamento, retirando qualquer objecto que possa ser projectado pela máquina.

- Aviso-O combustível é altamente inflamável. Tome as seguintes precauções:
  - Armazene o combustível em recipientes concebidos especialmente para o efeito.
  - Abasteça sempre o veículo no exterior e não fume enquanto o fizer.
  - Adicione o combustível antes de pôr o motor em funcionamento. Nunca tire o tampão do depósito de combustível nem adicione combustível se o motor estiver a funcionar ou demasiado quente.
  - Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor, afaste a máquina do local onde se verificou o derrame, evitando criar qualquer fonte de ignição até que os vapores do combustível se tenham dissipado.
  - Substitua todas as tampas de depósitos e recipientes de combustível com segurança.
- Substitua os silenciadores com problemas.
- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e equipamento auxiliar necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura. Utilize apenas acessórios e equipamento auxiliar aprovados pelo fabricante.
- Verifique se os comandos de presença do utilizador, interruptores de segurança e coberturas se encontram correctamente montados e em bom estado. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar correctamente.

### Funcionamento

- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono.
- A operação de corte deve ser efectuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Antes de tentar pôr o motor a funcionar, desactive as embraiagens de engate das lâminas, coloque a alavanca das mudanças em ponto morto e puxe o travão de estacionamento.
- Não utilize em declives de inclinação superior a 15°.
- Tenha em conta que não existem declives seguros. Os percursos em declives relvados requerem um cuidado especial. Para prevenir o capotamento:
  - não arranque nem pare bruscamente quando estiver a subir ou a descer uma rampa;
  - use a embraiagem lentamente, mantenha a mudança sempre engatada, sobretudo em descidas.

- deve ser mantida uma baixa velocidade da máquina em inclinações e em curvas apertadas.
  - esteja atento a lombas e valas e a outros perigos escondidos.
  - nunca corte a relva atravessando uma inclinação, a não ser que o cortador tenha sido concebido para esse fim.
- Esteja atento a buracos no terreno e a outros perigos ocultos.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las.
- Pare a rotação das lâminas antes de atravessar superfícies que não sejam relvadas.
- Quando utilizar acessórios, nunca efectue descargas de material se houver alguém por perto, nem permita que alguém se aproxime da máquina enquanto esta estiver a funcionar.
- Nunca utilize a máquina com coberturas ou protecções danificadas, ou sem os dispositivos de segurança devidamente colocados. Certifique-se de que todos os interruptores de segurança se encontram montados, ajustados e a funcionar correctamente.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente. Se utilizar o motor a velocidades excessivas, pode aumentar o risco de danos pessoais.
- Antes de abandonar o lugar do utilizador:
  - pare numa zona nivelada;
  - desactive a tomada de força e desça os engates;
  - mude para o ponto morto e engate o travão de estacionamento;
  - Desligue o motor.
- Desactive a transmissão dos acessórios quando os transportar ou não os estiver a utilizar.
- Pare o motor e desactive a transmissão dos acessórios:
  - antes de reabastecer;
  - antes de retirar o(s) aspirador/aspiradores de relva;
  - antes de fazer ajustes da altura, a não ser que o mesmo possa ser feito a partir do lugar do condutor.
  - antes de resolver as obstruções;
  - antes de examinar, limpar ou trabalhar no cortador;
  - após embater num objecto estranho ou em caso de vibrações anormais. Inspeccione o cortador
- a fim de encontrar danos e poder fazer as respectivas reparações ante de voltar a utilizar o equipamento.
- Mude as definições do regulador, reduzindo-as, antes de desligar o motor e, se este estiver equipado com uma válvula de alimentação de combustível, desligue a válvula quando terminar o seu trabalho de corte.
- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios. Desactive os cilindros quando terminar a operação de corte.
- Não utilize o cortador quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um atrelado ou camião
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objectos que possam obstruir o seu campo de visão.

## **Manutenção e armazenamento**

- Guarde todas as porcas e parafusos para se assegurar de que o equipamento funcionará em perfeitas condições.
- Nunca guarde o veículo com combustível no depósito num local fechado onde os gases possam entrar em contacto com chamas ou fáscas.
- Espere que o motor arrefeça antes do armazenamento num local fechado.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, silenciador, compartimento da bateria, e combustível numa área sem folhas e ervas ou gorduras em excesso.
- Verifique frequentemente o nível de desgaste ou deterioração do aspirador de relva.
- Mantenha todas as peças em boas condições de funcionamento e os componentes hidráulicos correctamente apertados. Substitua todos os autocolantes ilegíveis e peças danificadas ou gasta.
- Se tiver que esvaziar o depósito de combustível, faça-o no exterior.
- Tenha cuidado ao fazer ajustes na máquina, para não entalar os dedos nas lâminas em movimento ou em peças fixas da máquina.
- Desactive as transmissões, desactive a unidade de corte, engate o travão de mão, pare o motor e desligue o cabo da vela. Antes de efectuar o ajuste, a limpeza ou a reparação da máquina, aguarde até que esta pare por completo.

- Elimine todos os vestígios de relva e detritos da unidade de corte, transmissões, abafadores e motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Liberte cuidadosamente a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a bateria e retire o cabo da vela antes de efectuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Volte a ligar o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Tome todas as precauções necessárias quando efectuar a verificação do cilindro. Use luvas e tenha cuidado durante a sua manutenção.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças móveis. Se possível, não efectue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.

## Segurança no corte Toro

A lista que se segue contém informações de segurança específicas dos produtos Toro, assim como outra informação útil não incluída nas normas CEN, ISO ou ANSI.

Este produto pode provocar a amputação de mãos e pés, e a projecção de objectos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar lesões graves ou mesmo a morte.

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

- Aprenda a parar rapidamente o motor.
- Não utilize a máquina quando calçar sandálias, ténis ou sapatinhas.
- Recomenda-se a utilização de sapatos de protecção e calças compridas, exigidos por alguns regulamentos de segurança locais.
- Manuseie a gasolina com cuidado. Limpe todo o combustível derramado.
- Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança diariamente para a máquina funcionar correctamente. Se um interruptor apresentar qualquer defeito, deverá ser substituído antes de utilizar a máquina.
- Ponha-se sempre atrás do manípulo sempre que ligar ou utilizar a máquina.
- Para ligar e desligar o motor:
  - Abra a válvula de bloqueio do combustível.
  - Verifique se as alavancas de controlo da tracção e da transmissão do cilindro se encontram na posição Neutral.

- Desloque o interruptor on/off, localizado no painel de controlo, para a posição ON (ligado), abra totalmente a entrada do ar (arranque a frio) e ajuste o regulador para uma posição intermédia.
- Puxe a corda de arranque para ligar o motor.
- Ajuste o regulador para a posição Slow e o interruptor on/off para a posição Off (desligado) de forma a parar o motor.
- Transportar o cortador de um local para outro:
  - Instalação das rodas de transporte.
  - Desengate a transmissão do cilindro.
  - Ligue o motor.
  - Exerça pressão sobre o manípulo para elevar a dianteira do cortador e accione o a transmissão de tracção.
- Antes de realizar a operação de corte:
  - Desengate a transmissão de tracção.
  - Pare o motor.
  - Retire as rodas de transporte.
  - Ligue o motor.
  - Engate a transmissão do cilindro.
- A utilização da máquina requer atenção. Para evitar a perda de controlo:
  - Não conduza a máquina nas proximidades de bancos de areia, depressões, cursos de água ou outros perigos.
  - Reduza a velocidade ao efectuar curvas pronunciadas. Evite paragens e arranques bruscos.
  - Quando se aproximar de cruzamentos, dê sempre a prioridade a quem se apresentar pela direita.
- Para uma máxima segurança, o cesto para a relva deve encontrar-se na posição correcta durante a operação de corte. Desligue o motor antes de despejar o cesto.
- Não toque no motor, panela de escape ou tubo de escape, quando o motor se encontrar em funcionamento, ou imediatamente a seguir de o ter parado, porque são áreas que se encontram bastante quentes, podendo provocar queimaduras graves.
- Quando uma pessoa ou um animal surgir repentinamente na área de corte, pare imediatamente de cortar. Uma utilização descuidada, combinada com a inclinação do terreno, ricochetes ou protecções colocadas incorrectamente podem provocar lesões por projecção de objectos. Não deverá retomar a operação até que a zona se encontre deserta.

## **Manutenção e armazenamento**

- Verifique regularmente o aperto e o desgaste das tubagens de combustível. Aperte-as ou repare-as conforme necessário.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe da unidade de corte, engates e qualquer peça rotativa. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- 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. A velocidade máxima de regulação do motor deverá ser de 3600 RPM.
- Se for necessário efectuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor Toro autorizado.
- Use unicamente engates e peças sobressalentes aprovados pela Toro. A garantia poderá ser anulada se utilizar a máquina com acessórios não aprovados.

## **Pressão acústica do Flex 18**

Esta unidade tem um nível máximo de pressão acústica no ouvido do utilizador de 85 dBA, com base nas medições efectuadas em máquinas idênticas de acordo com a ISO 11201 e EN 836.

## **Potência acústica do Flex 18**

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 96 dBA, valor baseado nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo a ISO 11094.

## **Vibração do Flex 18**

Esta unidade não excede um nível de vibração de 2,50 m/s<sup>2</sup> nas mãos e braços do utilizador, com base nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo a EN 1033 e EN 836.

## **Pressão acústica do Flex 21**

Esta unidade tem um nível máximo de pressão acústica no ouvido do utilizador de 85 dBA, com base nas medições efectuadas em máquinas idênticas de acordo com a ISO 11201 e EN 836.

## **Potência acústica do Flex 21**

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 98 dBA, valor baseado nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo a ISO 11094.

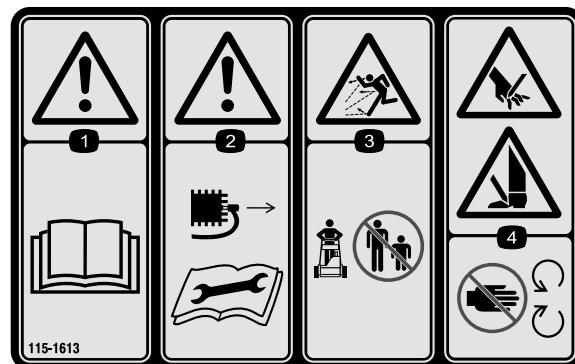
## **Vibração do Flex 21**

Esta unidade não excede um nível de vibração de 2,50 m/s<sup>2</sup> nas mãos e braços do utilizador, com base nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo a EN 1033 e EN 836.

## **Autocolantes de segurança e de instruções**

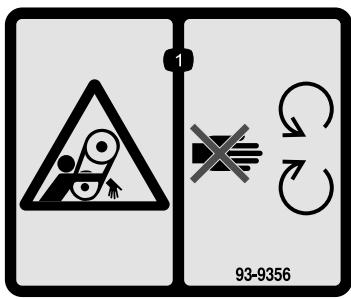


Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



**115-1613**

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso—retire o fio das velas antes de realizar qualquer tarefa de manutenção na máquina.
3. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
4. Perigo de corte de desmembramento das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis.



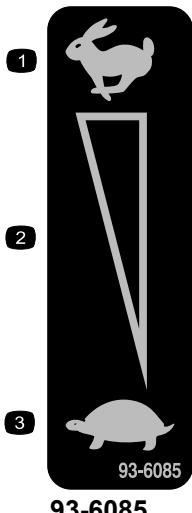
**93-9356**

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



**115-1615**

1. Aviso – não toque na superfície quente.



**93-6085**

- |                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| 1. Rápido                         | 3. Lento |
| 2. Definição variável<br>contínua |          |



**112-9408**

1. Motor – stop (desligar)
2. Motor – run (funcionamento)



**93-9886**

1. Utilize gasolina sem chumbo.



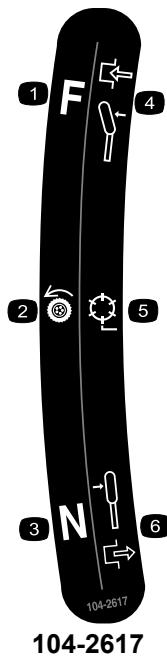
**104-2618**

1. Travão de parqueamento
2. Desengate
3. Engate



**93-8064**

1. Aviso – leia as instruções antes de efectuar as operações de manutenção.
2. Risco de cortes nas mãos e nos pés – pare o motor e espere que todas as peças em movimento parem.



104-2617

1. Transmissão de tracção
2. Cilindro
3. Ponto morto
4. Para a frente
5. Alavanca – engatada
6. Alavanca – desengatada



105-2411

1. Óleo da transmissão



115-1614

1. Aviso — leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso — receba formação antes de operar a máquina.
3. Perigo de projecção de objectos — mantenha as pessoas afastadas da máquina.
4. Aviso — mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.

# Instalação

## Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
<b>1</b>	Manípulo	1	Instalar o manípulo.
<b>2</b>	Conjunto do apoio Mola Cunha pequena Cunha grande Parafuso grande (M8–1.25 x 100) Parafuso pequeno (M8–1.25 x 030) Porca de bloqueio (M8 x 1.25) Anilha (M8)	1 1 1 1 1 1 2 2	Instalar o apoio só para os cortadores de relva Flex 18.
<b>3</b>	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste o manípulo.
<b>4</b>	Rodas de transporte (Kit de rodas de transporte opcional, modelo 04123)	2	Instale as rodas de transporte.
<b>5</b>	Nenhuma peça necessária	–	Verifique os níveis do óleo do motor e fluidos da transmissão
<b>6</b>	Cesto de relva	1	Instale o cesto da relva.

## Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Manual do utilizador	1	
Manual de utilização do motor	1	
Catálogo de peças	1	
Material de formação do utilizador	1	
Certificado de conformidade	1	Leia os manuais e veja os materiais de formação antes de utilizar a máquina

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

# 1

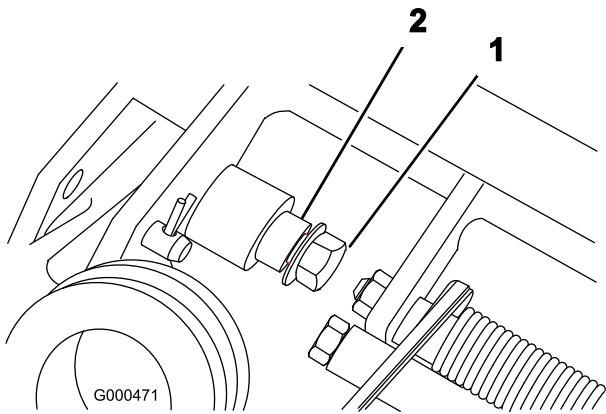
## Instalação do manípulo

### Peças necessárias para este passo:

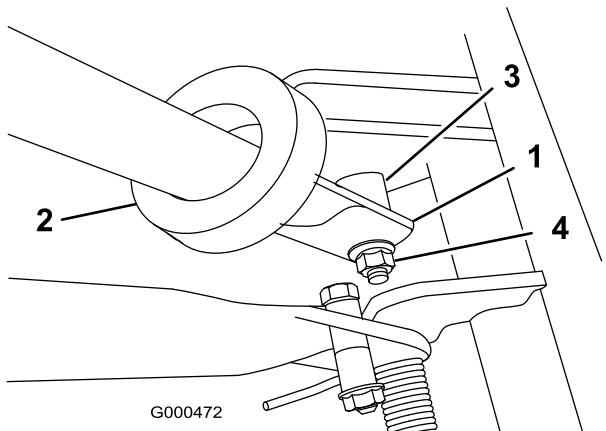
1	Manípulo
---	----------

### Procedimento

- Retire a porca flangeada de bloqueio da caviglia e move os pinos em cada um dos lados do cortador (Figura 4).

**Figura 4**

- Porca flangeada de bloqueio
- Pino de articulação
- Introduza as extremidades do manípulo nas ranhuras existentes nos braços de suporte do manípulo (Figura 5).

**Figura 5**

- Extremidade esquerda do manípulo
- Braço de suporte
- Pino de articulação
- Porca de retenção

- Faça força para dentro nas extremidades do manípulo e instale-as nos pinos de montagem (Figura 5).
- Fixe o manípulo à caviglia e move o pino com a porca flangeada de bloqueio (Figura 5).
- Localize a braçadeira que fixa sem grande aperto o cabo do regulador ao conjunto de fios. Coloque o cabo uma polegada, aproximadamente, atrás da transmissão e aperte a braçadeira.

# 2

## Instalar o apoio só para os cortadores de relva Flex 18

### Peças necessárias para este passo:

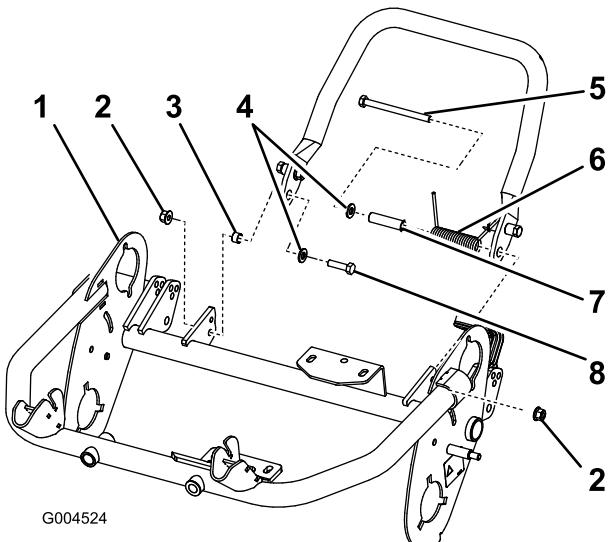
1	Conjunto do apoio
1	Mola
1	Cunha pequena
1	Cunha grande
1	Parafuso grande (M8–1.25 x 100)
1	Parafuso pequeno (M8–1.25 x 030)
2	Porca de bloqueio (M8 x 1.25)
2	Anilha (M8)

### Procedimento

- Coloque o apoio entre os separadores na parte de trás da estrutura.
- Instale uma anilha (M8) no parafuso pequeno (M8–1.25 x 030). Instale o lado direito do apoio no chassis com o parafuso e anilha, a cunha pequena e a porca de bloqueio (M8–1.25) (Figura 6). Certifique-se de que o parafuso é instalado pelo lado de dentro da estrutura conforme ilustrado em Figura 6.
- Instale uma anilha (M8) no parafuso grande (M8–1.25 x 100).
- Instale a cunha na mola e instale o parafuso grande (M8–1.25 x 100) na cunha.

**Importante:** Quando instalar a mola, coloque uma extremidade da mola sob a estrutura traseira (Figura 6).

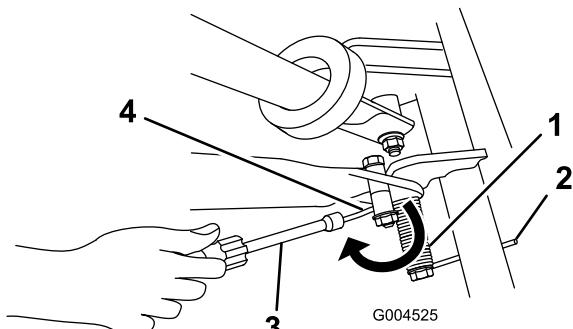
- Instale o lado esquerdo do apoio no chassis com o parafuso e anilha, a cunha grande e a mola e a porca de bloqueio (M8–1.25) (Figura 6). Certifique-se de que o parafuso é instalado pelo lado de dentro da estrutura conforme ilustrado em Figura 6.



**Figura 6**

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Extremidade esquerda do manipulo | 5. Parafuso grande (M8-1.25 x 100)  |
| 2. Porca de bloqueio (M8-1.25)      | 6. Mola                             |
| 3. Cunha pequena                    | 7. Cunha grande                     |
| 4. Anilha (M8)                      | 8. Parafuso pequeno (M8-1.25 x 030) |

6. Coloque uma calha de porcas na extremidade da mola que está voltada para a traseira e desloque a extremidade da mola por cima e por baixo da cunha do apoio (Figura 7).



**Figura 7**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Mola                                       | 3. Calha de porcas   |
| 2. Extremidade da mola por baixo da estrutura | 4. Desloque a extremidade da mola por baixo da cunha do apoio. |

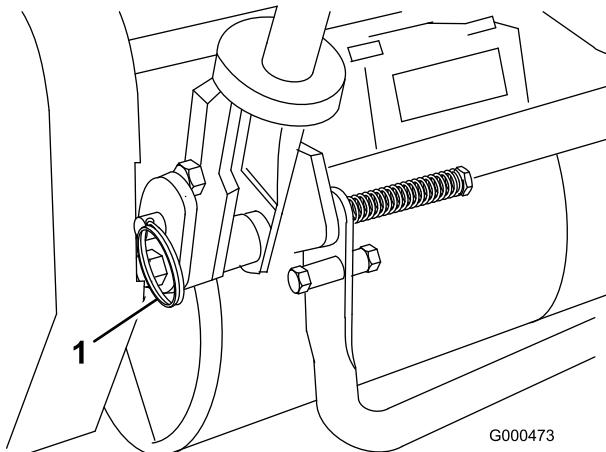
# 3

## Ajuste do manípulo

### Nenhuma peça necessária

#### Procedimento

1. Retire o pino manilha do gancho de anel em cada lado do cortador (Figura 8).



**Figura 8**

1. Gancho de anel

2. Enquanto segurar no manípulo, retire o gancho de anel de cada lado e suba ou desça o manípulo até o colocar na posição desejada para a sua utilização (Figura 8).
3. Volte a instalar os ganchos de anel e os pinos manilha.

# 4

## Instalar as rodas de transporte

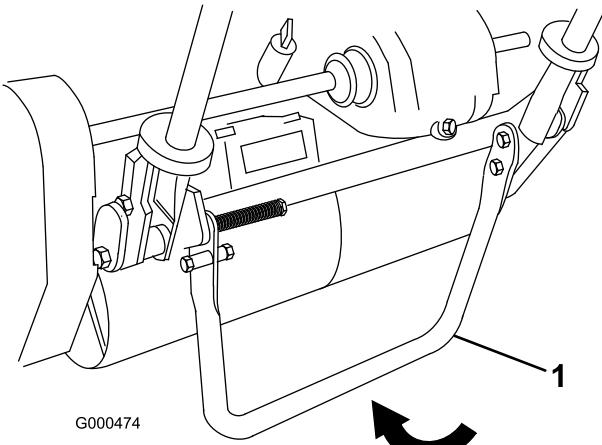
### Peças necessárias para este passo:

2

Rodas de transporte (Kit de rodas de transporte opcional, modelo 04123)

#### Procedimento

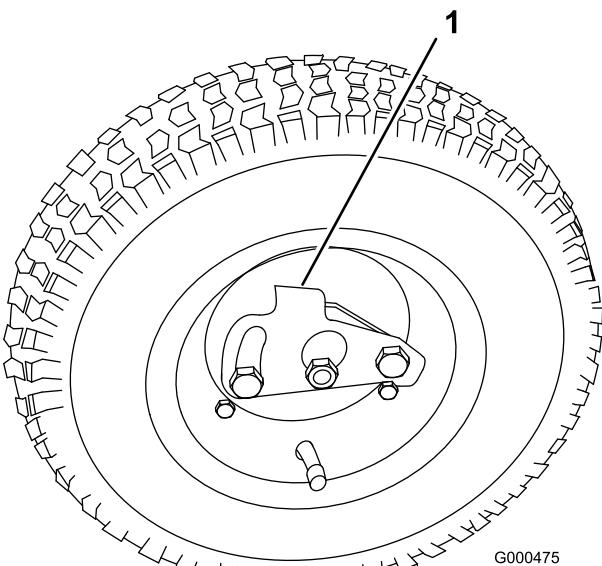
1. Empurre o apoio para baixo com o pé e puxe o manípulo para cima até que o apoio tenha rodado para a frente, em direcção ao centro (Figura 9).



**Figura 9**

G000474

1. Suporte
  
2. Empurre o dispositivo de bloqueio da roda para o centro da roda e deslize a roda na direcção do veio hexagonal (Figura 10).



**Figura 10**

1. Dispositivo de bloqueio
  
3. Gire a roda nos dois sentidos até que se encaixe perfeitamente no eixo e que os dispositivos de bloqueio se prendam ao veio do eixo.
  
4. Repita o procedimento no lado oposto da máquina.
  
5. Encha os pneus com 83-103 kPa (12-15 psi).
  
6. Levante cuidadosamente o suporte do manípulo para libertar o apoio.

**5**

## Verificar os níveis de fluido

**Nenhuma peça necessária**

### Procedimento

1. Verifique o nível de óleo do motor; consultar a secção Verificação do nível do óleo em Manutenção do motor , página 23.
  
2. Verifique o nível do fluido da transmissão, consulte a Verificação do nível de fluido da transmissão, em Manutenção do sistema de transmissão , página 26.

**6**

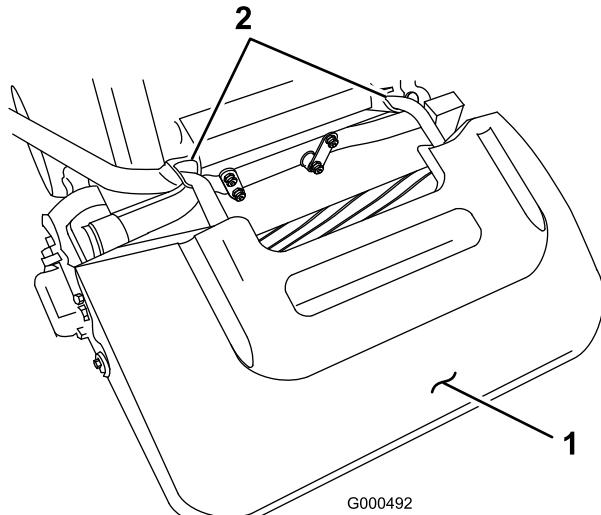
## Instalação do cesto da relva

**Peças necessárias para este passo:**

1	Cesto de relva
---	----------------

### Procedimento

Segure o cesto pelo topo e encaixe a estrutura do cestos nos encaixes (Figura 11).



**Figura 11**

1. Cesto de relva

2. Encaixes do cesto

# Descrição geral do produto

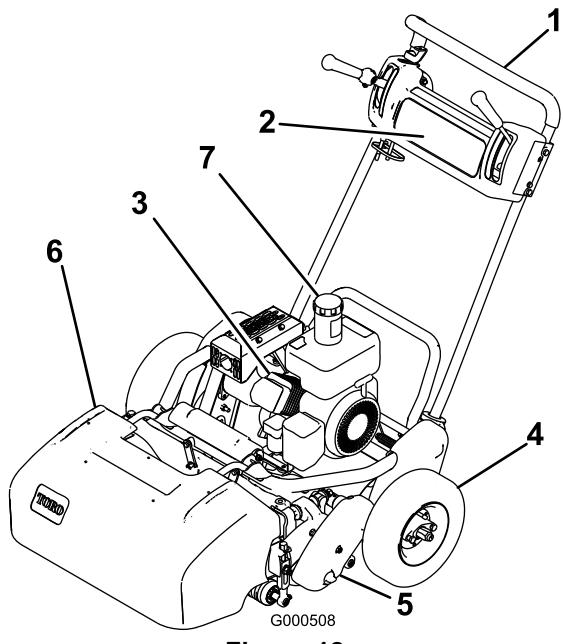


Figura 12

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| 1. Manípulo            | 5. Unidade de corte        |
| 2. Painel de controlo  | 6. Cesto de relva          |
| 3. Motor               | 7. Depósito de combustível |
| 4. Rodas de transporte |                            |

## Comandos

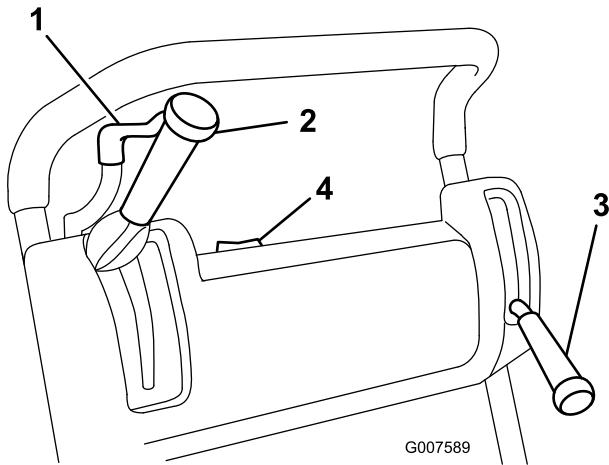


Figura 13

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Alavanca do regulador                                      | 3. Travão de serviço/mão |
| 2. Alavanca de activação do transmissor de tracção e cilindro | 4. Interruptor On/Off    |

## Alavanca do regulador

A alavanca do regulador (Figura 13) está situada no lado direito posterior do painel de controlo. A alavanca está ligada ao carburador, fazendo-o funcionar. A velocidade do motor poderá variar entre 2400 a 3600RPM.

## Alavanca de accionamento da transmissão da tracção e do cilindro

A alavanca de accionamento da transmissão da tracção e do cilindro (Figura 13) está situada no lado direito dianteiro do painel de controlo. A alavanca da tracção tem duas posições: Neutro e para a frente. Empurrando a alavanca para a frente, porá em funcionamento a transmissão da direcção.

A alavanca do cilindro tem duas posições: Engrenar e desengrenar. Desloque o topo da alavanca para a esquerda para activar o cilindro, ou volte a colocá-lo na posição neutra para desactivar o cilindro.

## Travão de serviço/mão

O travão de serviço/mão (Figura 13) está situado na lado esquerdo dianteiro do painel de controlo. Ao puxar a alavanca para o centro estará a activar o travão de mão. O travão tem que ser desactivado antes de se engatar a transmissão de tracção.

## Interruptor On/Off

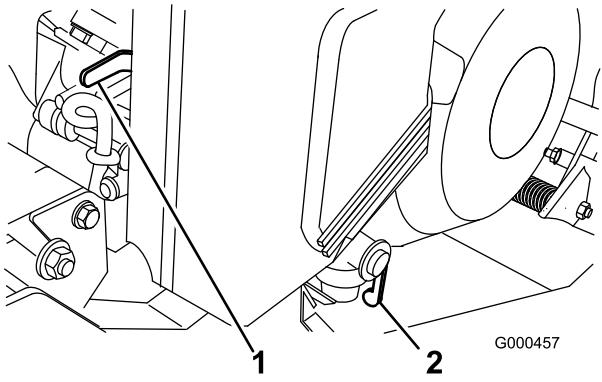
O interruptor on/off (Figura 13) localiza-se no topo do painel de controlo. Coloque o interruptor para a posição On para ligar o motor e Off para o desligar.

## Controlo da presença do operador

O controlo de presença do utilizador terá que ser activado antes de mover a alavanca de tracção senão o motor parará.

## Alavanca do ar

A alavanca do ar (Figura 14) está situada no lado esquerdo dianteiro do motor. A alavanca tem duas posições: Funcionamento e Ar. Desloque a alavanca do Ar para a posição intermédia quando arrancar o motor a frio. Após o arranque do motor coloque a alavanca na posição Run.

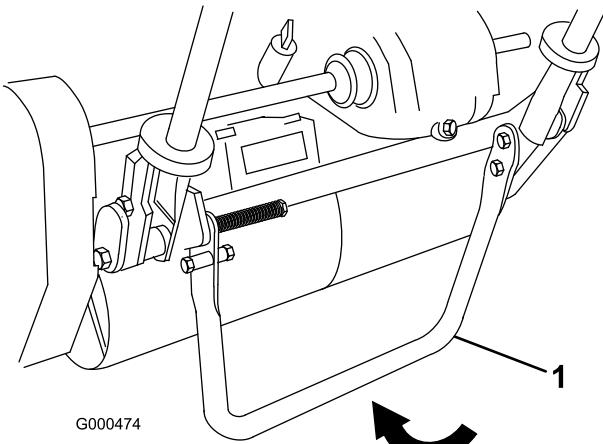


**Figura 14**

1. Alavanca do ar      2. Válvula de bloqueio do combustível

## Apoio

O apoio (Figura 16) está montado na parte traseira da máquina e é utilizado para levantar a traseira da máquina, de forma a se poderem instalar ou retirar as rodas de transporte.



**Figura 16**

1. Suporte

## Especificações

	Flex 21	Flex 18
Largura	90,1 cm	81,3 cm
Altura	104,8 cm	105,4 cm
Comprimento com cesto de relva	156,2 cm	155 cm
Peso com fluidos no nível máximo e cesto.	121 kg	118 kg
Peso a seco com cesto	116 kg	113 kg
Motor	Kawasaki, 4-ciclos, motor OHV 3,7 CV (2,7 kw) refrigerado a ar, 3600 RPM, deslocação de 124 cc, manga de cilindro em ferro fundido; ignição electrónica com bobina de combustão; silenciador de alta supressão de ruído, 85 dBA ao ouvido do operador	Kawasaki, 4-ciclos, motor OHV 3,7 CV (2,7 kw) refrigerado a ar, 3600 RPM, deslocação de 124 cc, manga de cilindro em ferro fundido; ignição electrónica com bobina de combustão; silenciador de alta supressão de ruído, 85 dBA ao ouvido do operador
Capacidade de combustível	2,5 l; gasolina sem chumbo de grau regular	2,5 l; gasolina sem chumbo de grau regular



**Figura 15**

1. Arrancador de retrocesso      2. Contador de horas

## Contador de horas

O contador de horas (Figura 15) localizado na parte de trás do motor indica o total de horas de utilização da máquina.

Velocidade	Velocidade de corte: 2,1 a 5,3 km/h, Velocidade de transporte: 7,9 km/h no máximo	Velocidade de corte: 2,1 a 5,3 km/h, Velocidade de transporte: 7,9 km/h no máximo
Largura de corte	53,3 cm	45,7 cm
Altura de corte	1,5 a 7,5 mm com lâmina de corte de micro-corte	1,5 a 7,5 mm com lâmina de corte de micro-corte
Frequência de aperto	lâmina 11 (standard): 3,6 mm.	lâmina 11 (standard): 3,6 mm

## Engates/Acessórios

Está disponível uma seleção de engates e acessórios aprovados pela Toro para utilização com esta máquina que permitem melhorar e aumentar o seu desempenho. Para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados, entre em contacto com o seu Concessionário autorizado Toro ou distribuidor, ou vá para [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

# Funcionamento

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

## Pense em primeiro lugar na segurança

Leia atentamente todas as instruções de segurança e os autocolantes do capítulo sobre segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

## Verifique o nível de óleo do motor

Verifique o nível do óleo do motor antes de cada utilização ou ao fim de cada 8 horas de utilização do cortador, consulte Verificação do nível do óleo do motor, Manutenção do motor , página 23.

## Enchimento do depósito de combustível

**Importante:** Nunca utilize gasolina que contenha metanol, gasolina com um teor de etanol superior a 10%, aditivos para gasolina ou gasolina super porque poderá danificar o sistema de combustível. Não misture óleo com gasolina.

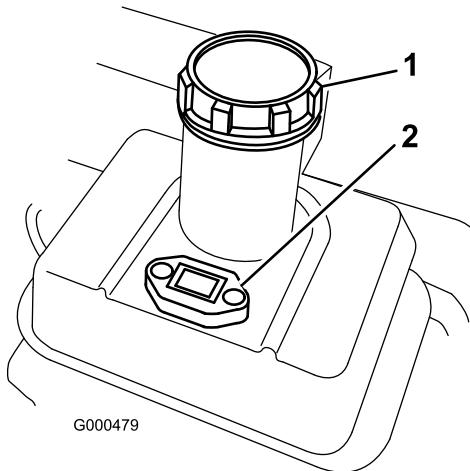


Figura 17

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



A gasolina pode ser prejudicial ou mesmo fatal quando ingerida. A exposição prolongada a vapores pode provocar lesões graves ou doenças.

- Evite inalar vapores durante muito tempo.
- Mantenha a cara afastada do bocal e do depósito de combustível ou da abertura do condicionador.
- Mantenha os gases afastados dos olhos e da pele.



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

- Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.
  - Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível, até que o nível se encontre a 25 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço vazio no depósito permitirá que a gasolina se expanda.
  - Nunca fume quando estiver a manusear gasolina e mantenha-se afastado de todas as fontes de fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de gasolina.
  - Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças. Nunca adquira mais do que a gasolina necessária para 30 dias.
  - Coloque sempre os recipientes de gasolina no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- ...



...

- ...

Não encha os recipientes de gasolina no interior de uma carrinha, outro veículo ou um atrelado, porque os revestimentos do interior ou a cobertura plástica da carrinha podem isolar o recipiente e abrandar a perda de energia estática do mesmo.

- Sempre que possível, retire a máquina a abastecer do veículo ou do atrelado e encha o depósito da máquina com as respectivas rodas no chão.
- Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo ou no atrelado a partir de um recipiente portátil e não do bocal de abastecimento normal.
- Se for necessário utilizar um bocal de abastecimento, mantenha-o em contacto permanente com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação.

1. Limpe a zona em redor do tubo de enchimento e retire a tampa do depósito (Figura 17). Ao usar gasolina sem chumbo, encha o depósito de combustível apenas até ao fundo do painel do filtro. Não encha demasiado.
2. Instale a tampa do depósito e limpe os derrames de gasolina.

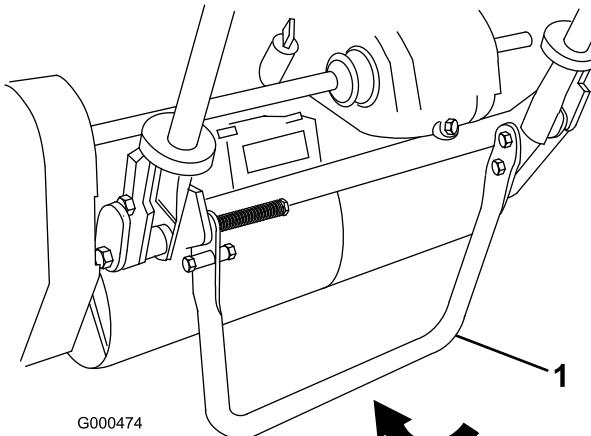
## Verificação do funcionamento dos interruptores de segurança



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

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

- Empurre o apoio para baixo com o pé e puxe o manípulo para cima até que o apoio tenha rodado para a frente, em direcção ao centro (Figura 18).



**Figura 18**

- Suporte
- Colo a alavanca de tracção na posição Engatar e os controlos do motor na posição de arranque.
- Tente pôr o motor a funcionar. O motor não deverá entrar em funcionamento. Se o motor arrancar, terá que inspecionar o interruptor de segurança. Corrija o problemas antes da utilização. Consulte Manutenção do interruptor de segurança.
- Levante cuidadosamente o manípulo para libertar o apoio.

## Ligar e desligar o motor

**Nota:** Para obter ilustrações e descrições dos controlos indicados nesta secção, consulte Comandos , página 14.

### Ligar o motor

**Nota:** Comprove se o cabo da vela está conectado à vela.

- Certifique-se de que as alavancas de tracção e da transmissão do cilindro se encontram na posição Desengatada.

**Nota:** O motor não entrará em funcionamento se a alavanca de tracção se encontrar na posição engatada.

- Abra a válvula de bloqueio de combustível no motor.
- Desloque o interruptor on/off para a posição On.
- Desloque a alavanca do regulador para a posição Fast (rápido).

- Desloque a alavanca do Ar para a posição intermédia quando arrancar o motor a frio. O Ar pode não ser necessário quando arrancar o motor a quente.
- Puxe o manípulo do arrancador de retrocesso até que se dê o engate, e em seguida puxe-o vigorosamente para ligar o motor. Abra o ar à medida que o motor aquece.

**Importante:** Não puxe o cabo de retrocesso até ao seu limite nem liberte o manípulo do arrancador quando puxar o cabo porque pode provocar a ruptura do cabo ou a danificação da estrutura de retrocesso.

### Parar o motor

- Desloque os controlos de transmissão da tracção ou do cilindro para a posição Desengatada, a alavanca do regulador para Slow, e o interruptor on/off para Off.
- Retire o cabo da vela moldado, de modo a evitar um arranque acidental antes de guardar a máquina.
- Feche a válvula de bloqueio do combustível antes de guardar ou transportar o cortador num veículo.

## Operação de transporte

**Nota:** Não ponha o motor a trabalhar enquanto está a transportar a unidade num atrelado de transporte pois pode danificar a unidade.

Se não pretender instalar as rodas de transporte opcionais, passe para o passo 4.

- Empurre o apoio para baixo com o pé e puxe o manípulo para cima até que o apoio tenha rodado para a frente, em direcção ao centro.
- Instale as rodas de transporte.
- Para libertar o apoio, puxe o manípulo e baixe a parte traseira do motor apoiando-a sobre as rodas de transporte.
- Assegure-se de que os controlos da tracção e da transmissão do cilindro se encontram na posição Disengage, e ligue o motor.
- Coloque a alavanca do regulador na posição Slow, incline gradualmente a dianteira da máquina para accionar a transmissão da tracção, e aumente lentamente a velocidade do motor.
- Ajuste o regulador para utilizar o cortador à velocidade desejada e transporte-o até ao local de destino.

# Preparativos para cortar a relva

1. Volte a colocar a alavanca de controlo da tracção na posição Disengage, ajuste o regulador para Slow e pare o motor.
2. Empurre o apoio para baixo com o pé e puxe o manípulo para cima até que o apoio tenha rodado para a frente, em direcção ao centro.
3. Retire as rodas de transporte.
4. Liberte o apoio.

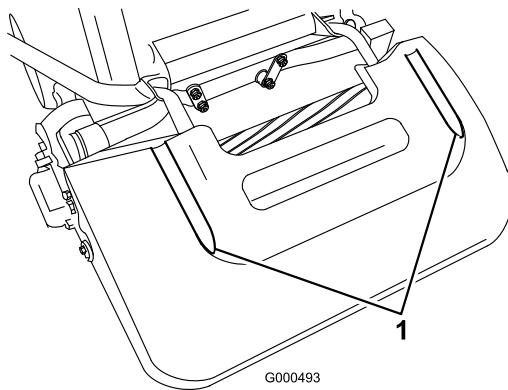


Figura 19

1. Tiras de alinhamento

## Operação de corte

O uso apropriado dá máquina proporciona o corte de relva com a maior precisão possível.

**Importante:** As aparas de relva funcionam como um lubrificante durante a deslocação. O uso excessivo da unidade de corte na ausência de aparas de relva poderá danificar a unidade corte.

### Antes do corte

Assegure-se de que o cortador está devidamente regulado e de forma equitativa em ambos os lados do cilindro. Os ajustes incorrectos do cortador podem muitas vezes ser verificados através do aspecto irregular da relva após o corte. Tire todos os objectos estranhos da relva antes de efectuar o corte. Assegure-se de que ninguém, especialmente as crianças e os animais, se encontra na área de trabalho.

### Método de corte

Corte o relvado a direito, para trás e para a frente, ao longo do relvado. Evite cortar em círculos ou virar o cortador em cima da relva, porque pode levantar a turfa. Retire o cortador da relva, levantando a unidade de corte (empurre o manípulo) e ligando o tambor de tracção. Deve cortar a uma velocidade normal e constante. Uma velocidade elevada poupa pouco tempo e dará origem a uma qualidade de corte muito inferior.

Para lhe permitir cortar em linha recta ao longo do relvado, e manter a máquina à mesma distância da extremidade do corte anterior, use as tiras de alinhamento existentes no cesto (Figura 19).

## Utilização dos controlos

Para utilizar os controlos enquanto cortar a relva:

1. Ligue o motor, coloque o regulador a uma velocidade reduzida, empurre o manípulo para levantar a unidade de corte, desloque a alavanca de tracção para a posição Engatado, e leve o cortador até uma ponta do relvado (Figura 20).
2. Coloque a alavanca de tracção na posição Desengatada e engage a transmissão do cilindro (Figura 20).

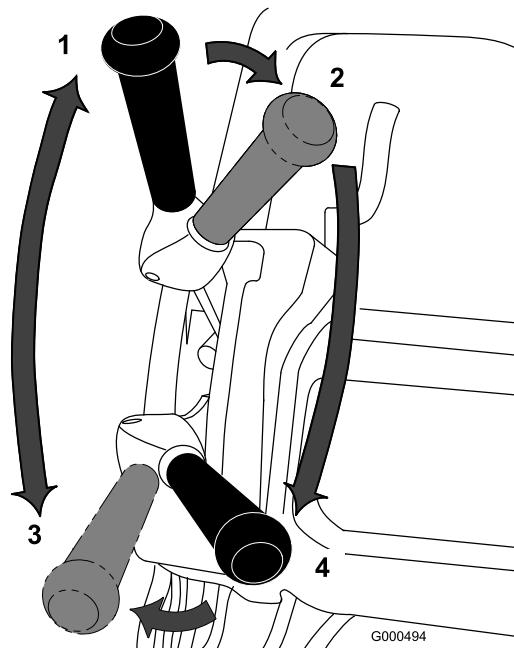


Figura 20

1. Transmissão de tracção – neutro
2. Transmissão de tracção neutra e transmissão do cilindro desligada
3. Transmissão de tracção – engatado (transporte)
4. Transmissão de tracção e transmissão do cilindro engatada
3. Desloque a alavanca de tracção para a posição Engatado, aumente a velocidade até que o cortador

se movimente à velocidade desejada, conduza o cortador para o relvado, desça a dianteira do cortador e comece a operação (Figura 20).

## **Depois de cortar**

1. Saia do relvado, desloque as alavancas de controlo da transmissão do cilindro e da tracção para a posição Desengatada e pare o motor.
2. Despeje as aparas do cesto, volte a colocar o cesto, e comece o transporte da máquina.

# Manutenção

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

## Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as primeiras 8 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Substitua o óleo do motor.</li></ul>
Após as primeiras 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Limpe o filtro de combustível.</li><li>Substitua o fluido da transmissão.</li></ul>
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>Verifique o nível de óleo do motor.</li></ul>
A cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Limpe o filtro de ar (com mais frequência em condições de sujidade ou pó).</li></ul>
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Substitua o óleo do motor.</li><li>Limpe o filtro de combustível.</li><li>Verifique o nível de fluido da transmissão.</li></ul>
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Limpe ou substitua o papel do elemento do filtro de ar (com mais frequência em condições de sujidade ou pó).</li><li>Verifique a vela.</li></ul>
A cada 1500 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Substitua o fluido da transmissão. (Ou dois anos, o que ocorrer primeiro)</li></ul>
Antes do armazenamento	<ul style="list-style-type: none"><li>Pinte as superfícies lascadas.</li></ul>

**Importante:** Consulte o manual de utilização do motor para obter informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais.

# **Lista de manutenção diária**

**Importante:** Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2 <sup>a</sup> f.	3 <sup>a</sup> f.	4 <sup>a</sup> f.	5 <sup>a</sup> f.	6 <sup>a</sup> f.	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travão de mão.							
Verifique se as juntas articuladas funcionam correctamente.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o filtro de ar.							
Verifique as aletas de arrefecimento do motor.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor.							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o ajuste do cilindro à lâmina de corte.							
Verifique o ajuste da altura do corte.							
Retoque a pintura danificada.							

Notas sobre zonas problemáticas

Inspecção executada por:

Item	Data	Informação

# Manutenção do motor

## Óleo do motor

O cárter terá de ser abastecido com aproximadamente 0,59 l de óleo com a viscosidade adequada antes da utilização. O motor utiliza qualquer tipo de óleo que possua a classificação de serviço API (American Petroleum Institute) SF, SG, SH ou SJ. Viscosidade do óleo - peso - tem de ser seleccionado de acordo com a temperatura ambiente. Figura 21 ilustra as recomendações de temperatura/viscosidade.

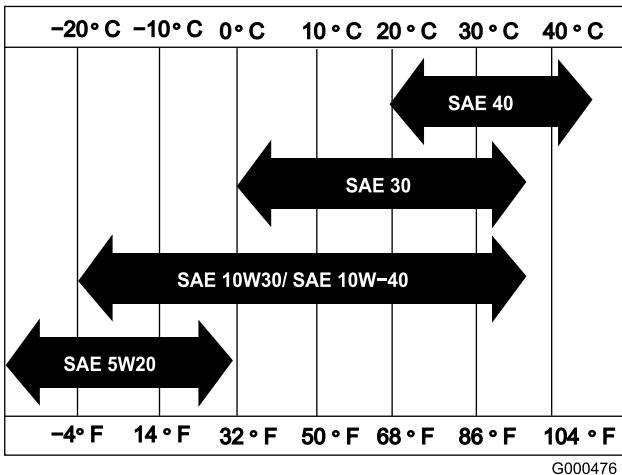


Figura 21

**Nota:** O uso de óleos multi-graduados (5W-20, 10W-30 e 10W-40) irá aumentar o consumo de óleo. Sempre utilizar este tipo de óleo verifique o respectivo nível com mais frequência.

## Verifique o nível de óleo do motor

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

- Coloque o cortador de maneira a que o motor esteja nivelado e limpe à volta o medidor do nível de óleo (Figura 22).

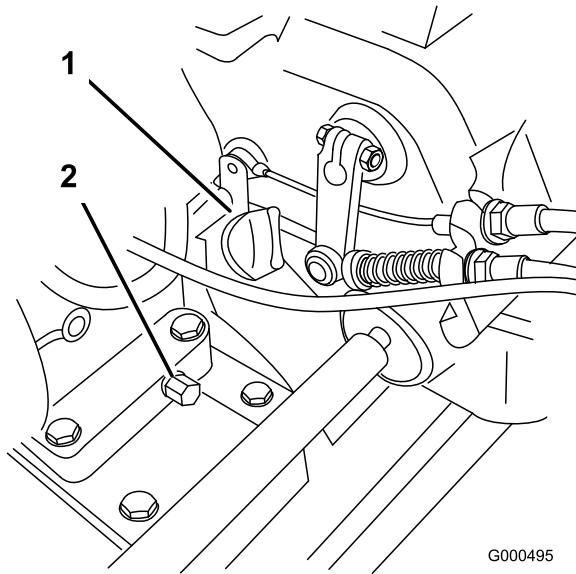


Figura 22

- Medidor do nível do óleo
- Tampão de escoamento
- Retire o medidor de nível do óleo, rodando-o no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Limpe o medidor e insira-o no orifício de enchimento. Não o aperte no orifício. Volte a retirá-lo e meça o nível do óleo. Se o nível estiver baixo, adicione apenas o óleo suficiente para aumentar o nível até se encontrar entre as marcas H e L no medidor (Figura 23). Volte a verificar o nível do óleo. Não encha demasiado.

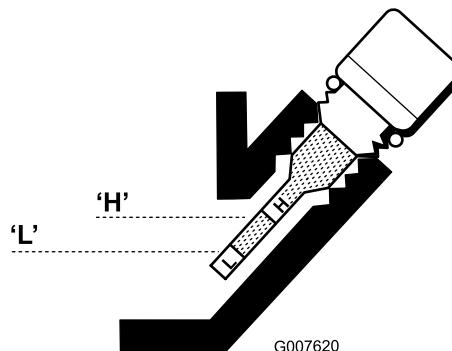


Figura 23

- Volte a instalar o medidor do nível de óleo e limpe todo e qualquer óleo derramado.

## Mudança do óleo do motor

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 8 horas  
A cada 50 horas

- Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante alguns minutos para aquecer o óleo.

- Coloque um recipiente de drenagem na traseira da máquina, debaixo do tampão de escoamento (Figura 22). Retire o tampão de escoamento.
- Empurre o manípulo para inclinar o cortador e o motor para trás, permitindo o escoamento de todo o óleo para o recipiente.
- Instale o tampão de escoamento e volte a encher o cárter com o óleo especificado; consulte Verificação do nível do óleo.

## Manutenção do filtro de ar

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

A cada 100 horas

- Certifique-se de que o cabo está desligado da vela.
- Retire as porcas que fixam a cobertura do filtro de ar e retire a cobertura. Limpe bem a cobertura (Figura 24).

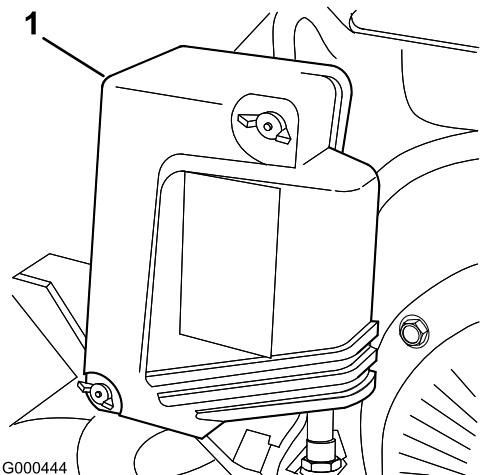


Figura 24

- Cobertura do filtro de ar
- Se o elemento de esponja se encontrar sujo, deverá retirá-lo do elemento de papel (Figura 25). Limpe bem a esponja.
  - Lave o elemento de esponja em água morna com sabão líquido. Aperte o elemento para retirar a sujidade, mas não torça porque poderá danificar a esponja.
  - Seque-o, esfregando-o num pano limpo. Aperte o pano e o elemento de esponja para secar, mas não torça porque poderá danificar a esponja.
  - Encharque o elemento em óleo de motor limpo. Aperte o elemento para retirar o óleo em excesso e efectuar uma distribuição uniforme. Deverá utilizar sempre um elemento encharcado de óleo.

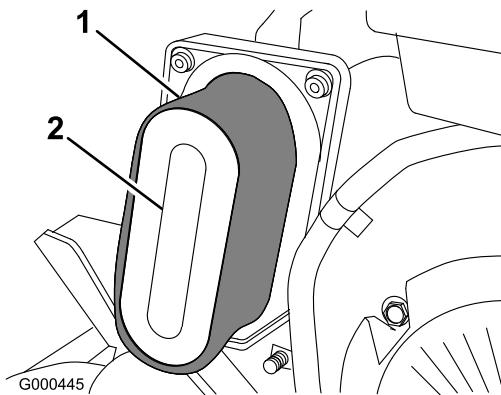


Figura 25

- Filtro de esponja
- Filtro de papel

- Aquando da manutenção do elemento de esponja, deverá verificar o estado do elemento de papel. Limpe ou substitua a cada 100 horas ou conforme necessário.
- Instale o elemento de esponja, o elemento de papel e a cobertura do filtro de ar.

**Importante:** Não utilize a máquina sem o filtro de ar montado porque poderá desgastar seriamente ou mesmo danificar o motor.

## Substituição das velas incandescentes

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

Utilize uma vela NGK BPR 5ES ou equivalente. A folga de ar correcta está entre 0,7–0,8 mm.

- Retire o cabo da vela moldado (Figura 26).

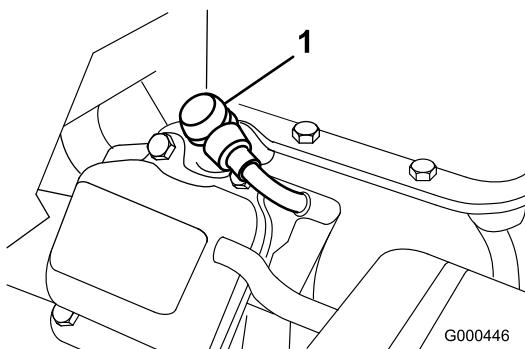


Figura 26

- Fio da vela de ignição
  - Limpe a zona em torno da vela e retire-a da cabeça do cilindro.
- Importante:** Substitua a vela que se encontrar partida, reparada ou suja. Não lixe, raspe ou limpe os eléctrodos, uma vez que tal poderá

provocar danos no motor devido à entrada de limalhas no cilindro.

3. Ajuste a folga de ar entre 0,7–0,8 mm (Figura 27). Instale a vela com a folga de ar correcta e aperte-a firmemente usando uma força de 23 Nm.

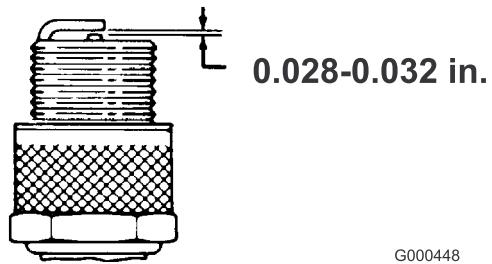


Figura 27

## Manutenção do sistema de combustível

### Limpeza do filtro do combustível

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 25 horas

A cada 50 horas

1. Feche a válvula de bloqueio do combustível e desaperte o depósito do corpo do filtro (Figura 28).

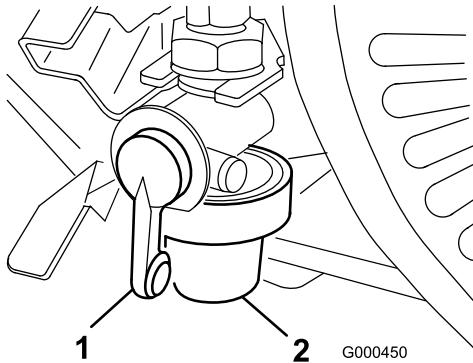


Figura 28

1. Válvula de bloqueio      2. Depósito

2. Limpe o depósito e o filtro utilizando gasolina e limpa e volte a instalá-los.

# Manutenção do sistema eléctrico

## Manutenção dos interruptores de segurança

Siga o procedimento indicado se o interruptor tiver que ser ajustado ou substituído.

1. Assegure-se de que o motor está desligado e a alavanca da tracção Desengatada.
2. Accione a alavanca de tracção até que esta entre em contacto com a paragem neutra (Figura 29).

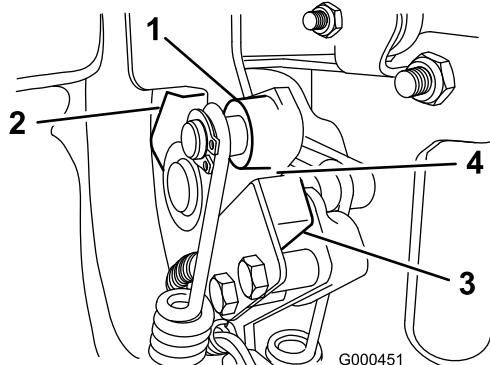


Figura 29

1. Alavanca de tracção
2. Paragem neutra
3. Desaperte as juntas de montagem do interruptor de segurança (Figura 29).
4. Coloque uma cunha de 0,8 mm entre a alavanca de tracção e o interruptor de segurança (Figura 29).
5. Aperte as juntas de montagem do interruptor de segurança. Verifique a folga. A alavanca de tracção não deverá entrar em contacto com o interruptor.
6. Active a alavanca de tracção e comprove se o interruptor perde continuidade. Substitua-as sempre que for necessário.

# Manutenção do sistema de transmissão

## Verificação do fluido da transmissão

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

A transmissão é cheia na fábrica com aproximadamente 2,8 l. de fluido Mobil Dexron III, para transmissões automáticas.

**Nota:** Os vedantes utilizados na transmissão são lubrificados internamente com massa lubrificante. Durante a utilização inicial do cortador, poderá verificar-se um ligeiro vertimento de massa lubrificante através dos vedantes. Limpe a massa lubrificante em excesso.

**Importante:** Use apenas Mobil Dexron III ou fluidos de transmissão equivalentes. A utilização de outros fluidos pode danificar o sistema.

1. Coloque o cortador nos seus tambores, sobre uma superfície nivelada.
2. Retire a válvula de verificação/enchimento do lado direito da transmissão (Figura 30).

O nível do óleo deverá atingir o cimo do orifício de enchimento. Caso tal não aconteça, adicione a quantidade necessária do óleo adequado até que o nível atinja o cimo do orifício de enchimento.

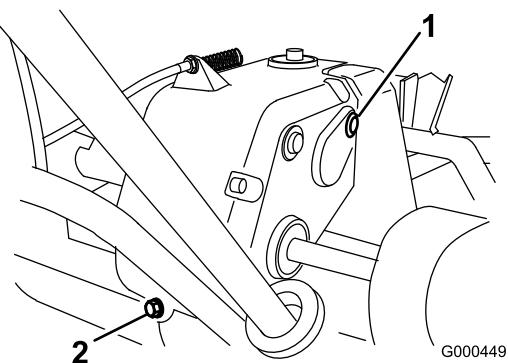


Figura 30

1. Tampão de verificação/enchimento
2. Tampão de escoamento
3. Volte a colocar o tampão.

## Substituir o fluido da transmissão

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 25 horas

A cada 1500 horas (Ou dois anos, o que ocorrer primeiro)

## Manutenção dos travões

### Ajuste do travão de serviço/mão

Se o travão de serviço/mão falhar durante a sua utilização, terá que efectuar alguns ajustes.

1. Desloque a alavanca do travão de serviço/mão para a posição Off.
2. Para aumentar a tensão do cabo, desaperte a porca de bloqueio do cabo dianteiro e aperte a porca de bloqueio do cabo traseiro (Figura 32) até que seja obtida uma força de 5–6 kg, de maneira a que se possa engatar o travão. A força será medida no botão de controlo. Não ajuste demasiado ou poderá prender o travão de mão.

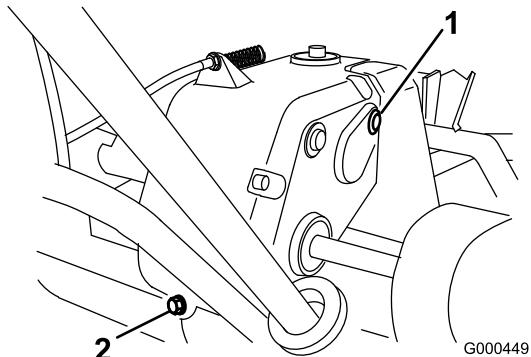


Figura 31

1. Tampão de verificação/enchimento
2. Tampão de escoamento
3. Empurre o manípulo para baixo e incline a traseira da máquina. Retire a válvula de verificação/enchimento do lado direito da transmissão (Figura 31).
4. Quando o fluido for drenado, volte a montar o tampão de escoamento.
5. Coloque o cortador nos seus tambores, sobre uma superfície nivelada.
6. Encha a transmissão com aproximadamente 2,8 l. do fluido de transmissão aproximado até que o nível atinja o cimo do orifício de verificação/enchimento; consulte Verificação do fluido da transmissão.
7. Retire os tampões de verificação/enchimento.

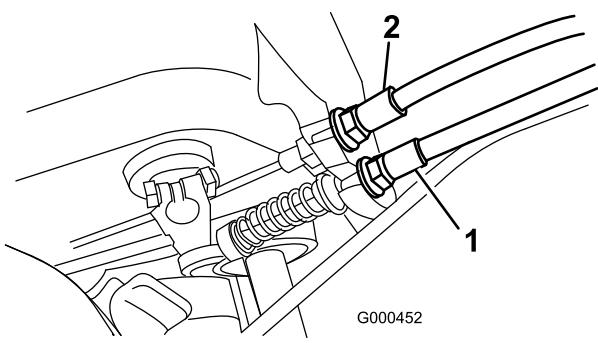


Figura 32

1. Cabo de tracção
2. Cabo do travão de serviço/mão

# Manutenção das correias

## Afinação das correias

Certifique-se de que a correia possui uma tensão correcta, de modo a garantir o funcionamento correcto da máquina e evitar qualquer desgaste desnecessário. Verifique as correias com frequência.

### Correia da transmissão do cilindro (Cilindro)

- Retire a cobertura dos parafusos de montagem da correia e a cobertura da correia (Figura 33).

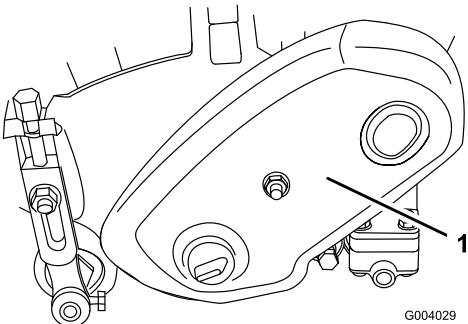


Figura 33

- Cobertura da correia
- Verifique a pressão calcando a correia (Figura 34) até ficar entre o alternador e as polias, aplicando uma força de  $2 \pm 0,5$  kg. A correia deve atingir um desvio de 4,8 a 7,9 mm. Se a deflexão for incorrecta prossiga para o passo seguinte.

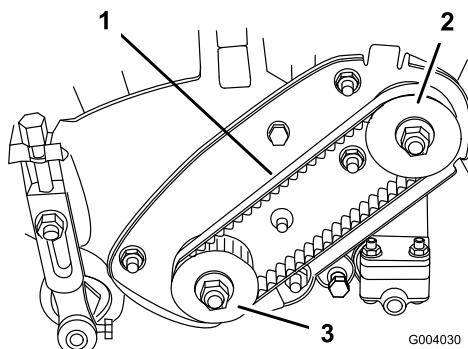


Figura 34

- Correia da transmissão do cilindro.
- Polia da transmissão
- Polia da transmissão

- Afinação da tensão da correia:

- Desaperte as porcas de montagem da caixa de mancal (Figura 35).

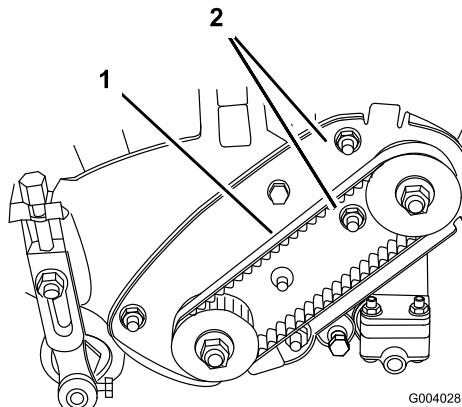


Figura 35

- Correia da transmissão do cilindro.
- Porcas de montagem da caixa de mancal

- Servindo-se de uma chave de aperto de 3/8 de polegada, rode a caixa de mancal com uma torção de 4–4,5 Nm para ajustar a tensão da correia (Figura 36).

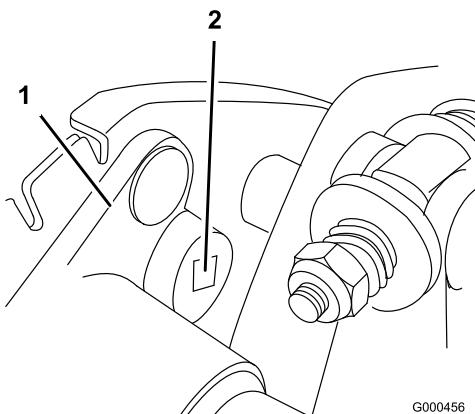


Figura 36

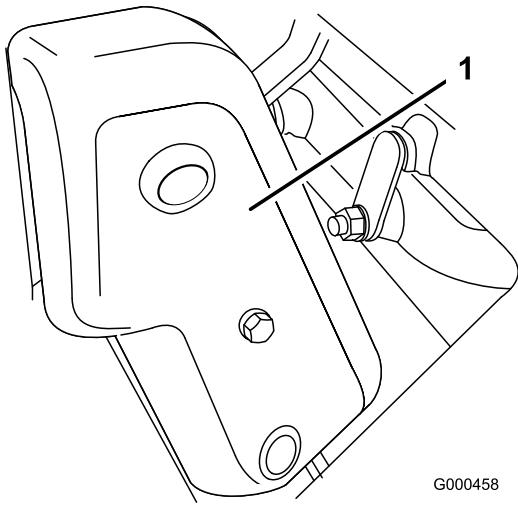
- Caixa do rolamento
- Aperto de 3/8"

- Mantendo o ajuste da chave de aperto, aperte as porcas de montagem da caixa de mancal (Figura 35). Não aperte demasiado a correia.

- Coloque a cobertura da correia.

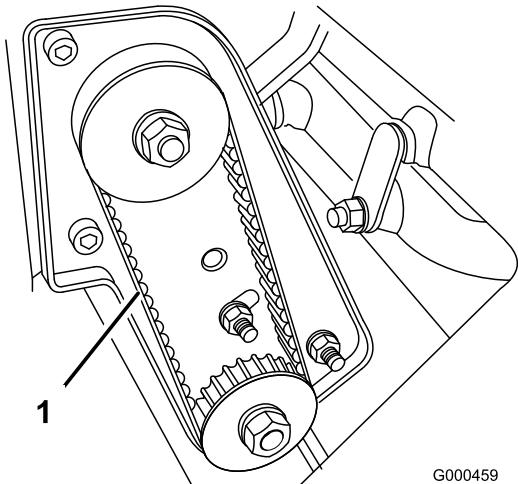
## Correia da transmissão do cilindro (União da transmissão)

- Retire a cobertura dos parafusos de montagem da correia e a cobertura da correia (Figura 37).



- Cobertura da correia

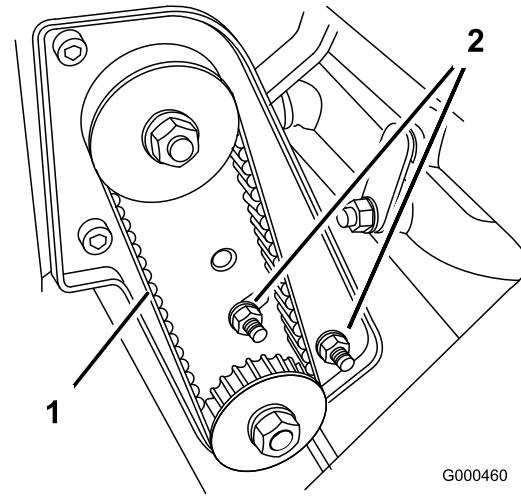
- Verifique a pressão calcando a correia (Figura 38) até ficar entre o alternador e as polias, aplicando uma força de  $2 \pm 0,5$  kg. A correia deve atingir um desvio de 4,8 a 7,9 mm. Se a deflexão for incorrecta prossiga para o passo seguinte.



- Correia da transmissão do cilindro.

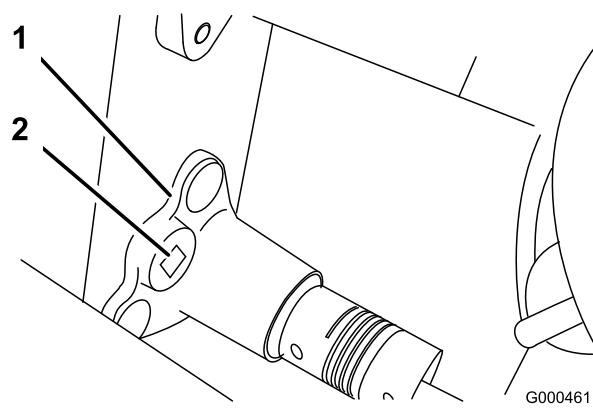
- Afinação da tensão da correia:

- Desaperte as porcas de montagem da caixa de mancal (Figura 39).



- Correia da transmissão do cilindro.
- Porcas de montagem da caixa de mancal

- Servindo-se de uma chave de aperto de 3/8 de polegada, rode a caixa de mancal com uma torção de 4–4,5 Nm para ajustar a tensão da correia (Figura 40).



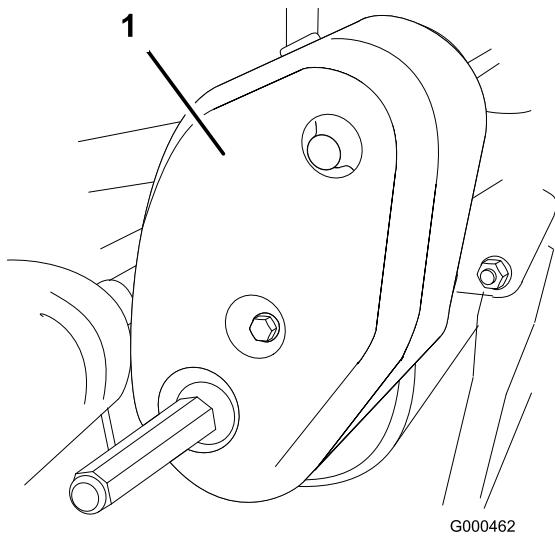
- Caixa do rolamento
- Aperto de 3/8"

- Mantendo o ajuste da chave de aperto, aperte as porcas de montagem da caixa de mancal (Figura 39). Não aperte demasiado a correia.

- Coloque a cobertura da correia.

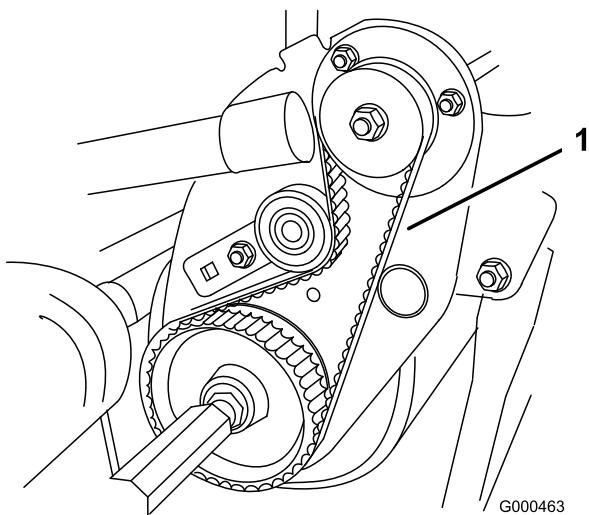
## Correia de transmissão da tracção

- Retire a cobertura dos parafusos de montagem da correia e a cobertura da correia (Figura 41).



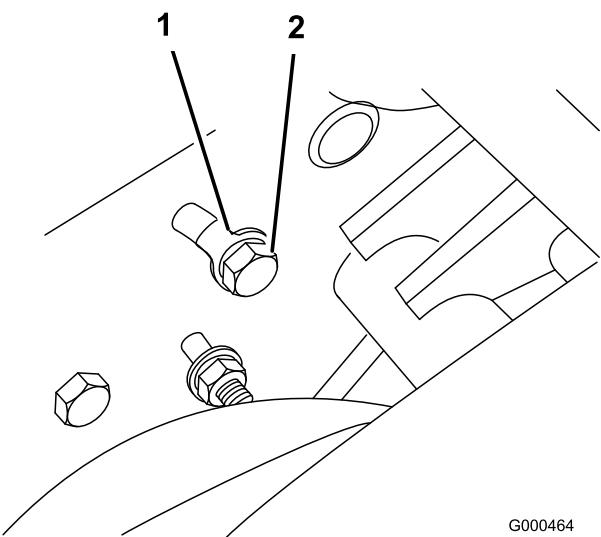
**Figura 41**

1. Cobertura da correia da transmissão de tração
2. Verifique a pressão calcando a correia (Figura 42) até ficar entre o alternador e as polias, aplicando uma força de  $2 \pm 0,5$  kg. A correia deve atingir um desvio de 4,8 a 7,9 mm. Se a deflexão for incorrecta prossiga para o passo seguinte.



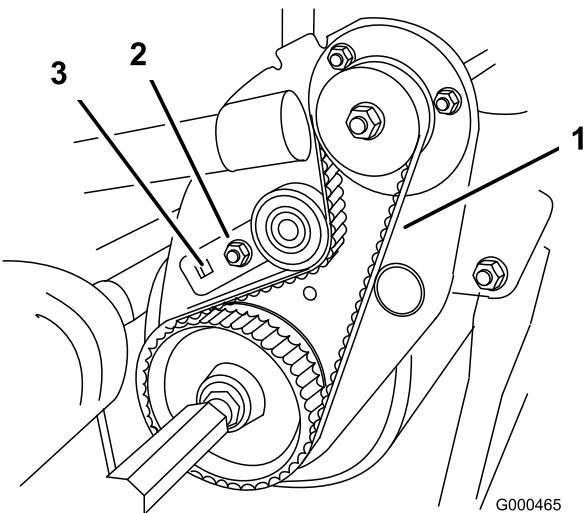
**Figura 42**

1. Correia de transmissão da tracção
3. Afinação da tensão da correia:
  - A. Desaperte a cavilha, localizada na parte de trás da placa lateral, que fixa o suporte intermédio à placa lateral (Figura 43).



**Figura 43**

1. Anilha de patilha
2. Cavilha do suporte intermédio
- B. Servindo-se de uma chave de aperto de 3/8 pol., rode o suporte intermédio com uma torção de 4–4,5 Nm para ajustar a tensão da correia (Figura 44). Mantendo o ajuste da chave de aperto, aperte o parafuso de montagem do suporte intermédio. (A anilha de patilha é instalada para evitar que a correia deslize.) Não aperte demasiado a correia.



**Figura 44**

1. Correia de transmissão da tracção
2. Suporte intermédio
3. Aperto de 3/8 pol.
- C. Coloque a cobertura da correia.

# Manutenção do sistema de controlo

## Ajuste o controlo da tracção

Se o controlo da tracção não funcionar, ou se falhar durante a utilização, terá que efectuar alguns ajustes.

1. Desloque o controlo da tracção para a posição Desengatada.
2. Para aumentar a tensão do cabo, desaperte a porca de bloqueio do cabo dianteiro e aperte a porca de bloqueio do cabo traseiro (Figura 45) até que seja obtida uma força de 5,4–7,3 kg, de maneira a que se possa accionar o controlo da tracção.

Meça a força no botão de controlo.

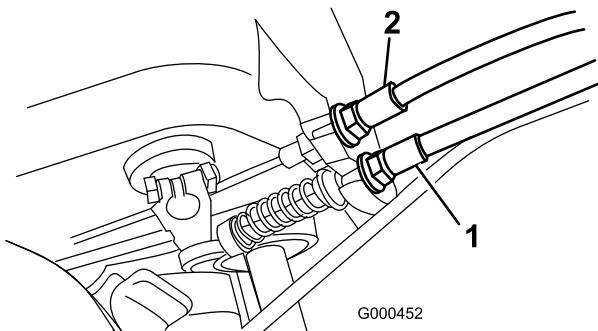


Figura 45

1. Cabo de tração      2. Cabo do travão de serviço/mão

- 
3. Aperte a porca de bloqueio do cabo dianteiro.

4. Verifique o funcionamento dos controlos.

## Ajuste o controlo do cilindro

Se o controlo do cilindro não funcionar, ou se falhar durante a utilização, terá que efectuar alguns ajustes.

1. Certifique-se de que o controlo de tração se encontra correctamente ajustado; consulte Ajuste do Controlo de Tracção.
2. Para aumentar a tensão do cabo, desaperte a porca de bloqueio do cabo dianteiro e aperte a porca de bloqueio do cabo traseiro (Figura 46) (situada no topo da caixa de velocidades) até que a força do cabo do cilindro adicione 3,2 a 5 kg de força adicional do manípulo medida no botão de controlo.

**Nota:** Se a força da alavanca de controlo da tracção for de 5,4 kg, a tracção combinada e a força do cilindro deverá ser de 8,6 kg a 10 kg.

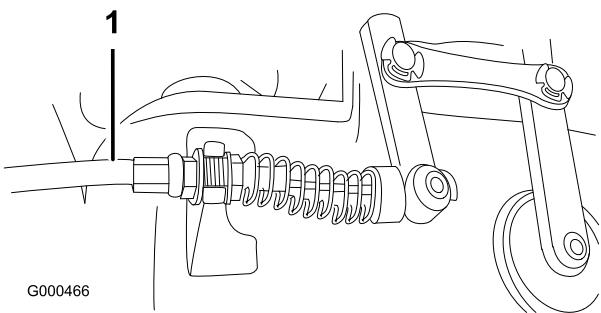


Figura 46

- 
1. Cabo de controlo do cilindro
  3. Aperte a porca de bloqueio do cabo dianteiro.
  4. Verifique o funcionamento dos controlos.

# Manutenção da unidade de corte

## Separação da unidade de corte da unidade de tracção.

- Coloque o cortador nos seus tambores, sobre uma superfície nivelada.
- Baixe o apoio. Introduza um pino com 6,4 mm de diâmetro, ou equivalente, no orifício da estrutura por cima da cavilha de montagem do apoio (Figura 47).

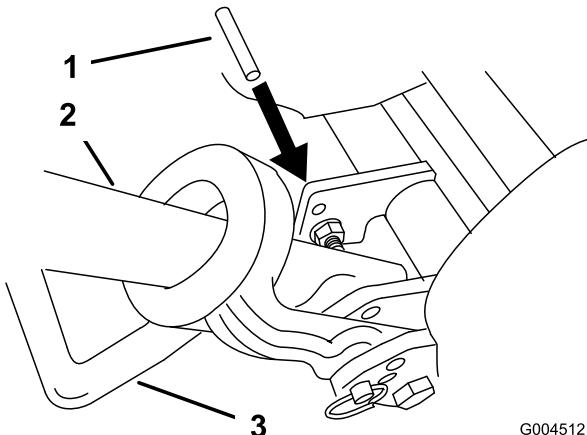


Figura 47

1. Pino de 6,4 mm                    3. Suporte  
2. Manípulo

- Retire o cesto da relva.
- Retire (2) as cavilhas que fixam os braços articulados da unidade de corte ao tubo da estrutura da unidade de tracção (Figura 48).

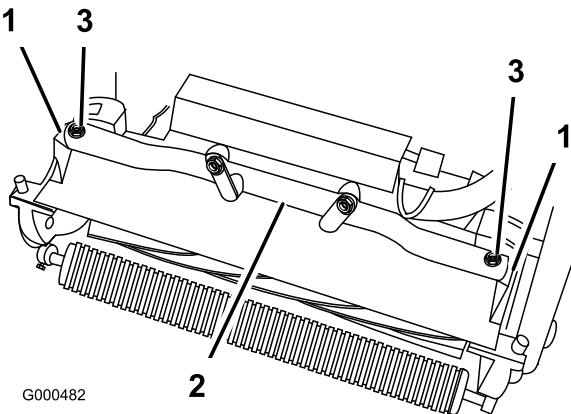


Figura 48

1. Braços de articulação da unidade de corte            3. Parafusos  
2. Tubo da estrutura da unidade de tracção

- Rode os braços articulados para a frente (Figura 48) e apoie a unidade de tracção sobre o apoio fixo.
- Empurre a unidade de corte para a frente, cerca de 51 mm, e posteriormente para a direita de modo a desengatar a união da transmissão (Figura 49).

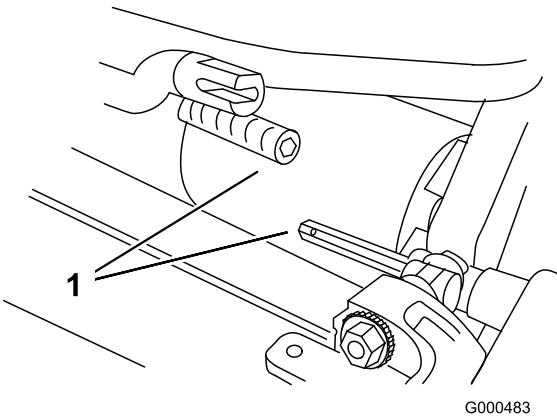


Figura 49

1. União da transmissão

- Proceda na ordem inversa para instalar a unidade de corte.

**Nota:** Ao apertar os dispositivos de fixação no braço articulado, utilize uma chave com extremidade ajustável para segurar o braço articulado paralelo à placa lateral (Figura 50).

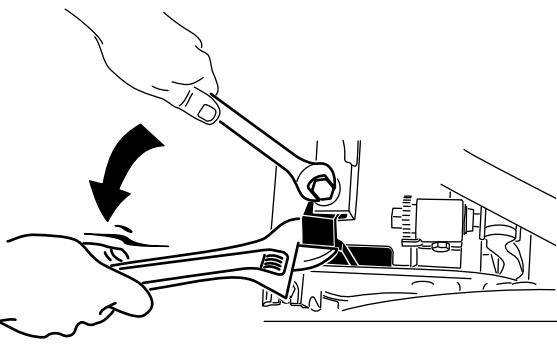
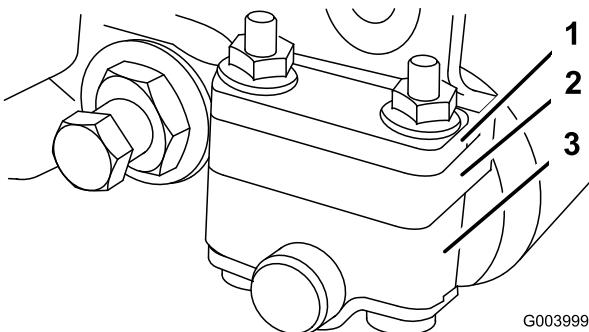


Figura 50

## Afinamento do rolo traseiro

- Ajuste os suportes do rolo traseiro para a posição baixa ou elevada, dependendo dos limites de altura de corte desejados (Figura 51 e Figura 52).

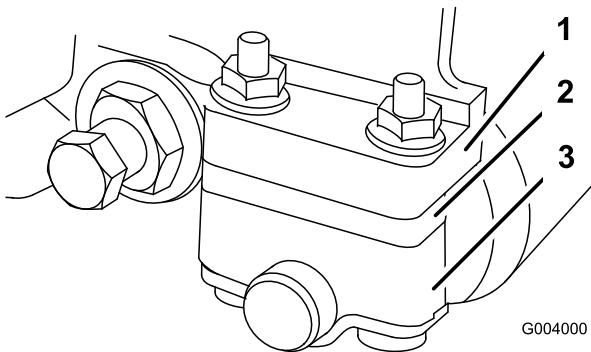
- Posicione o distanciador acima do flange de montagem da placa lateral (definição de origem) se as definições da altura de corte variarem entre 1,6 e 6,4 mm.



**Figura 51**

1. Cunha
2. Flange de montagem da placa lateral
3. Suporte do rolo

- Posicione o distanciador abaixo do flange de montagem da placa lateral se as definições da altura de corte variarem entre 3,2 e 25 mm (Figura 52).



**Figura 52**

1. Flange de montagem da placa lateral
2. Cunha
3. Suporte do rolo

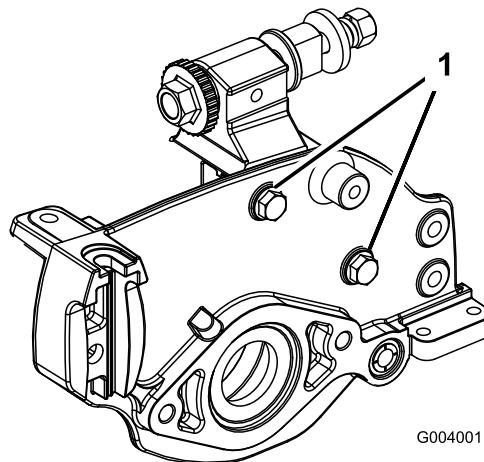
## 2. Para ajustar o rolo traseiro faça o seguinte:

- Levante a parte traseira da unidade de corte e coloque um bloco debaixo da lâmina de corte.
- Remova as (2) porcas que fixam cada suporte de rolo e o espaçador de cada flange de montagem da placa lateral.
- Baixe o rolo e os parafusos das flanges de montagem da placa lateral e espaçadores.
- Coloque anilhas nos parafusos dos suportes de rolo.
- Volte a fixar o suporte do rolo e os espaçadores na parte inferior das flanges de montagem da

placa lateral, utilizando as porcas que removeu anteriormente.

3. Verifique se o contacto entre a lâmina e o cilindro está correcto. Incline o cortador de modo a expor os rolos dianteiro e traseiro, assim como a lâmina de corte.

**Nota:** A posição do rolo traseiro em relação ao cilindro é controlada pelas tolerâncias mecânicas dos componentes montados, não sendo necessário nenhum dispositivo de colocação em paralelo. Podem ser efectuados determinados ajustes, colocando a unidade de corte na placa e desapertando as cavilhas de montagem da placa lateral (Figura 53). Ajuste e reaperte as cavilhas.



**Figura 53**

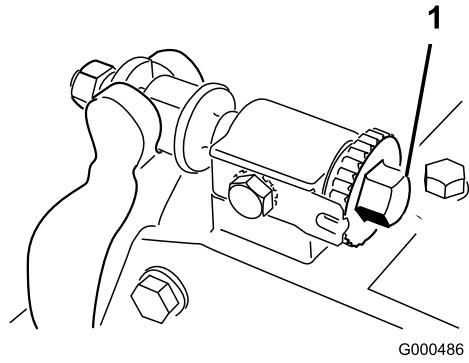
1. Cavilha de montagem da placa lateral

**Importante:** Se for necessário inclinar a unidade de corte para que a lâmina de corte e o cilindro fiquem expostos, coloque um apoio por baixo da unidade de corte para assegurar que as porcas nos parafusos de ajuste da extremidade traseira da barra de apoio não fiquem apoiadas sobre a superfície de trabalho.

## Ajustar a lâmina de corte ao cilindro

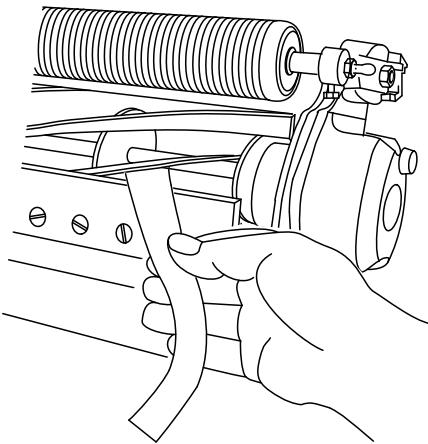
Ajuste a lâmina de corte ao cilindro, desapertando ou apertando os parafusos de ajuste da barra de apoio situados na parte superior do cortador.

1. Coloque a máquina numa superfície de trabalho plana e nivelada.
2. Não deixe que haja contacto com o cilindro, rodando os parafusos de ajuste da barra de apoio no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 54).



**Figura 54**

1. Parafuso de ajuste da barra de apoio
3. Incline a traseira do cortador para que a lâmina de corte e o cilindro fiquem expostos.
4. Numa das extremidades do cilindro, introduza uma longa tira de jornal entre o cilindro e a lâmina de corte (Figura 55). Enquanto roda ligeiramente o cilindro para a frente, rode o parafuso de ajuste da barra de apoio no sentido dos ponteiros do relógio (na mesma extremidade do cilindro) (Figura 54), uma posição de cada vez, até que o papel esteja ligeiramente apertado, quando inserido pela parte dianteira, paralela à lâmina de corte. Quando puxar o papel, sentirá uma ligeira pressão.



**Figura 55**

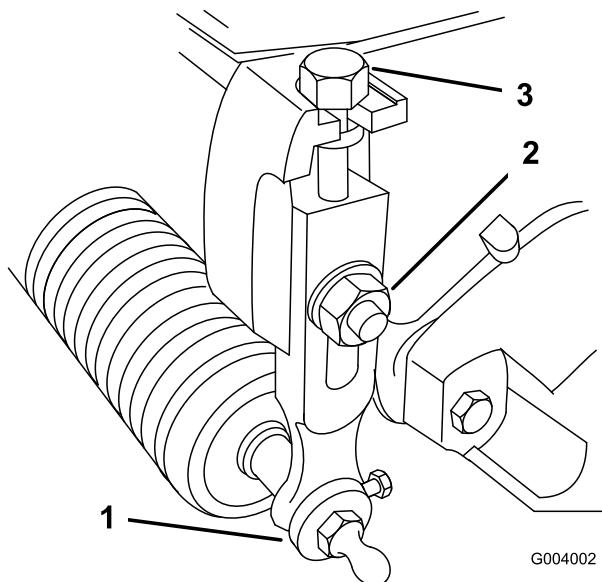
**Nota:** Cada vez que rodar o parafuso de ajuste uma posição no sentido dos ponteiros do relógio, a lâmina de corte deslocar-se-á 0,018 mm na direcção do cilindro. Não aperte demasiado os parafusos de ajuste.

o papel quando este for inserido num ângulo recto, relativamente à lâmina de corte (Figura 55). Deve ser possível cortar o papel ao mínimo contacto com a lâmina de corte e as lâminas do cilindro. Se notar uma pressão excessiva sobre o cilindro, pode ser necessário ajustá-lo ou rectifique a unidade de corte para obter pontas afiadas, imprescindíveis para um corte de precisão (consulte o manual de rectificação de cilindros da Toro).

## Ajustar a altura de corte

Para obter uma altura de corte superior a 13 mm, é necessário colocar a altura superior do kit de corte.

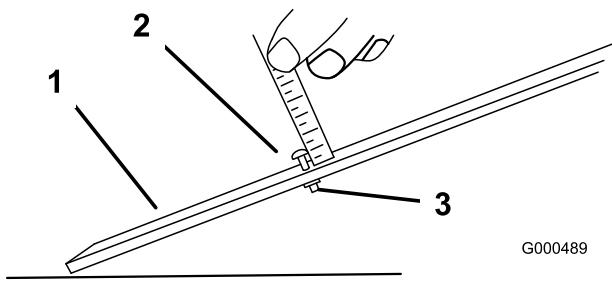
1. Desaperte as porcas de bloqueio que fixam os braços da altura de corte às placas laterais da unidade de corte (Figura 56).



**Figura 56**

- |                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1. Suporte do rolo traseiro | 3. Porca de retenção  |
| 2. Braço da altura de corte | 4. Parafuso de ajuste |
2. Desaperte a porca da barra indicadora (Figura 57) e regule o parafuso de ajuste para a altura de corte desejada. A altura de corte corresponde à distância entre a parte inferior da cabeça do parafuso e a superfície da barra.

5. Utilizando um pouco de papel, verifique se há o mais ligeiro contacto com a outra extremidade do cilindro; ajuste, se necessário.
6. Depois de ajustar, verifique se o cilindro aperta o papel quando este for inserido pela frente e se corta

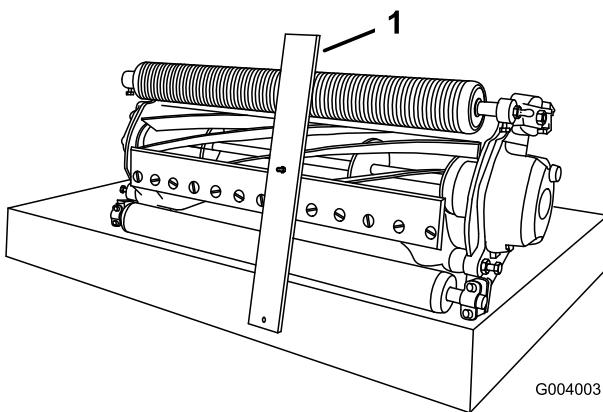


**Figura 57**

1. Barra indicadora
2. Parafuso de ajuste de altura
3. Porca

G000489

3. Prenda a cabeça do parafuso à extremidade cortante da lâmina de corte e apoie a extremidade traseira da barra no rolo traseiro (Figura 58).



**Figura 58**

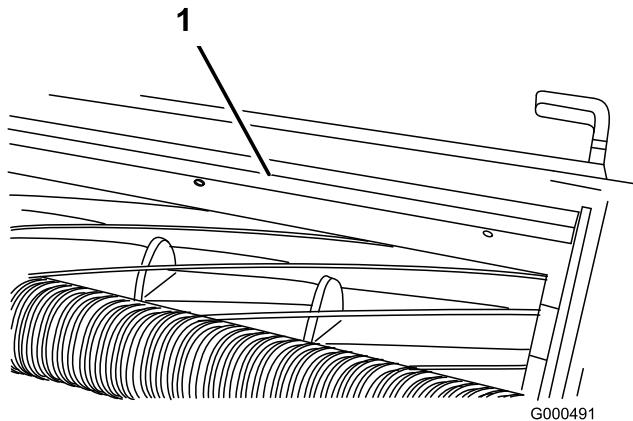
4. Rode o parafuso de ajuste até que o rolo entre em contacto com a dianteira da barra indicadora. Ajuste ambas as extremidades do rolo até que todo o rolo esteja paralelo à lâmina de corte.

**Importante:** Quando ajustados correctamente, os rolos traseiro e dianteiro entram em contacto com a barra indicadora e o parafuso fica encostado à lâmina de corte. Desta forma, a altura de corte é igual em ambas as extremidades da lâmina de corte.

5. Aperte as porcas para fixar o ajuste. Não aperte demasiado. Aperte o suficiente para que a anilha não fique com folga.

**Nota:** Utilize a seguinte tabela para determinar qual a lâmina de corte que mais se adequa à altura de corte desejada.

1. Desaperte os parafusos que fixam a barra superior (Figura 59) à unidade de corte.



**Figura 59**

1. Barra de corte

2. Introduza um calibrador de 0,060 pol. entre o topo do cilindro e a barra, e aperte os parafusos. A barra e o cilindro têm de ter entre si a mesma distância em todo o comprimento do cilindro.

**Nota:** A barra é ajustável para compensar as alterações das condições da relva. A barra deve ser ajustada de modo a estar mais perto do cilindro quando a relva estiver muito seca. Por outro lado, afaste a barra do cilindro quando a relva se encontrar muito molhada. A barra deve ficar paralela ao cilindro para garantir o melhor desempenho e deve ser ajustada sempre que o cilindro for afiado num amolador adequado.

## Ajuste da barra de corte

Ajuste a barra de corte de forma a garantir que as aparas são completamente afastadas da zona do cilindro:

# Ajuste da máquina para as respectivas condições de relva

Utilize o quadro para ajustar a máquina às respectivas condições de relva:

Matriz de ajuste da unidade de corte do cortador de relva Flex				
<b>Barras de apoio: Standard e opcional</b>				
Número de peça	Descrição	Cortador	Agressividade	Observações
106-2468-01	De série	Flex 21	Menos	De série
99-3794-03	Agressivo	Flex 21	Mais	
110-2282-01	De série	Flex 18	Menos	De série
110-2281-03	Agressivo	Flex 18	Mais	
<b>Lâminas de corte: Standard e opcional</b>				
Número de peça	Descrição	Cortador	Limites da altura de corte	Observações
93-4262	Micro-corte	Flex 21	1,6 - 3,2 mm	De série
93-4263	Torneio	Flex 21	3,2 - 6,4 mm	
93-4264	Corte reduzido	Flex 21	6,4 mm e superior	
108-4303	Micro-corte alargado	Flex 21	1,6 - 3,2 mm	Menos agressivo
98-7261	Micro-corte	Flex 18	1,6 - 3,2 mm	De série
98-7260	Torneio	Flex 18	3,2 - 6,4 mm	
110-2300	Micro-corte alargado	Flex 18	1,6 - 3,2 mm	Menos agressivo
110-2301	Corte reduzido	Flex 18	6,4 mm e superior	
<b>Rolos: Standard e opcional</b>				
Número de peça	Descrição	Cortador	Diâmetro/Material	Observações
107-9037	Compressor estreito	Flex 21	64 mm Alumínio	Dianteiros standard
107-9038	Compressor largo	Flex 21	64 mm Alumínio	Mais penetração
107-9039	Cilindro de pisoamento	Flex 21	64 mm Aço	Penetração mínima
107-9036	Rolo traseiro	Flex 21	51 mm Alumínio	Traseiros standard
106-6945	Rolo traseiro	Flex 21	51 mm Aço	Traseiros de aço
93-9045	Compressor anti-danos	Flex 21	64 mm Alumínio 4,8 cm maior	Mais extremidade de apoio
110-2304	Compressor estreito	Flex 18	64 mm Alumínio	Dianteiros standard
110-2305	Compressor largo	Flex 18	64 mm Alumínio	Mais penetração
110-2306	Cilindro de pisoamento	Flex 18	64 mm Aço	Penetração mínima
110-2303	Rolo traseiro	Flex 18	51 mm Alumínio	Traseiros standard

Utilize o quadro seguinte e Figura 60 para ajustar a velocidade de corte.

Corte (Consulte Figura 60 quanto às localizações das polias.)			
Número de dentes da polia de accionamento	Número de dentes da polia accionada	Corte de lâmina 11	Corte de lâmina 8
27	22	0,14 polegadas (standard)	0,19 polegadas
22	22	0,16 polegadas	0,24 polegadas
22	27	0,21 polegadas	0,29 polegadas

O cilindro é enviado com uma polia de 27 dentes e uma polia de 22 dentes. Para obter um corte de 0,16 polegadas deve adquirir uma polia de 22 dentes. O corte apenas pode ser alterado no accionamento do cilindro (Figura 60). Não altere a velocidade de accionamento nas polias da caixa de velocidades.

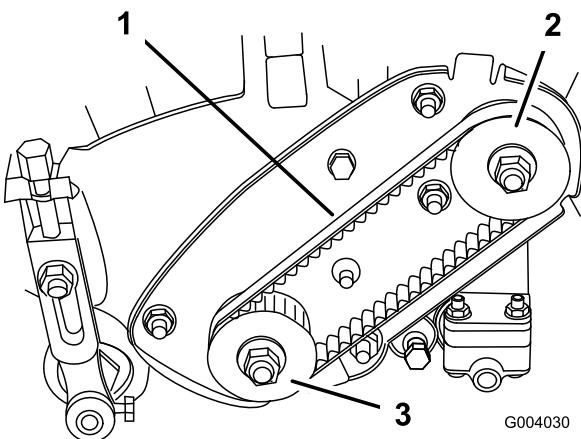


Figura 60

- 1. Correia da transmissão do cilindro.
- 2. Polia da transmissão
- 3. Polia da transmissão do cilindro

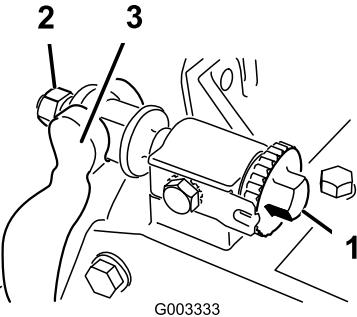


Figura 61

- 1. Parafuso de ajuste da barra de apoio
- 2. Porca da mola tensora
- 3. Barra de apoio
- 4. Porca de retenção
- 5. Parafuso da barra de apoio

- 2. Faça recuar a porca da mola tensora até que a anilha deixe de estar sob tensão contra a barra de apoio (Figura 62).
- 3. Desaperte a porca de bloqueio que segura a cavilha da barra de apoio, em cada um dos lados da máquina (Figura 62).

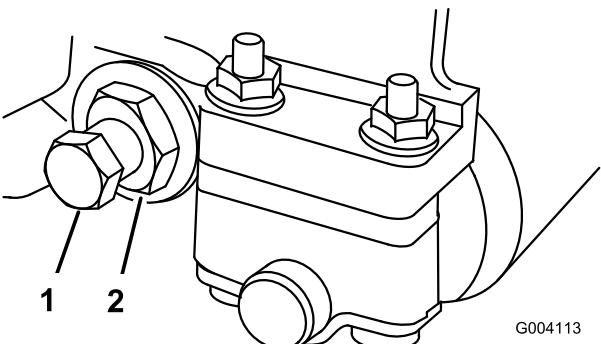
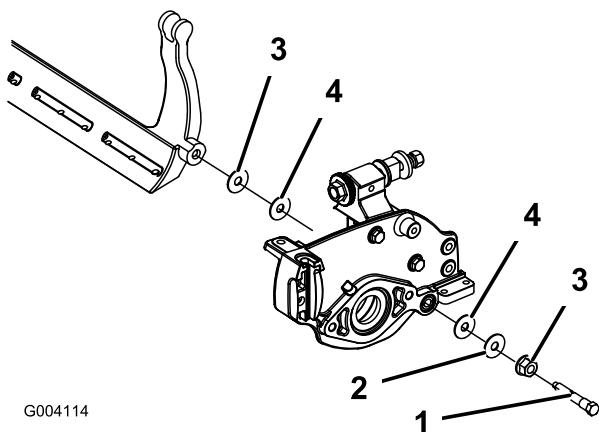


Figura 62

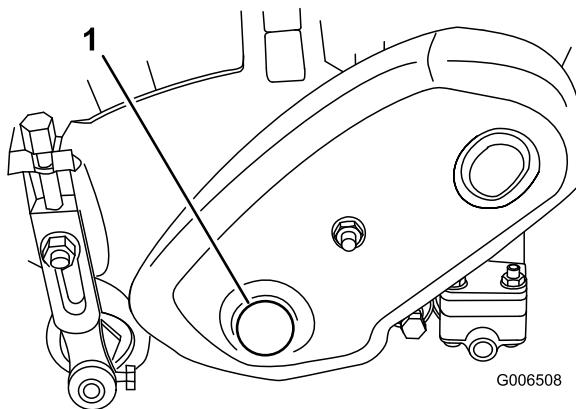
- 1. Parafuso da barra de apoio
- 2. Porca
- 4. Remova cada uma das cavilhas da barra de apoio, de modo a permitir puxá-la e retirá-la da máquina. Guarde as duas anilhas de nylon e as duas anilhas de aço prensado de cada uma das extremidades da barra de apoio (Figura 63).



G004114

**Figura 63**

- |                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| 1. Parafuso da barra de apoio | 3. Porca           |
| 2. Anilha de aço              | 4. Anilha de nylon |



G006508

**Figura 64**

1. Tampão de cobertura da transmissão do cilindro
  
2. Introduza um suporte de 18 mm na porca flangeada hexagonal na extremidade esquerda do veio do cilindro.
  
3. Faça a manutenção de acordo com o procedimento descrito no Toro Sharpening Reel & Rotary Mowers Manual, Formulário N.º 80-300 PT.



**Tocar no cilindro ou noutras peças em movimento pode provocar lesões graves.**

- **Afaste-se do cilindro durante a manutenção.**
- **Nunca utilize um pincel de cabo curto para executar a manutenção. O manípulo, peça n.º 29-9100, as peças individuais e as estruturas completas estão disponíveis no distribuidor local autorizado Toro.**

**Nota:** Para um melhor fio de corte, passe uma lima na frente da lâmina de corte depois de concluída a operação de rectificação. Assim, reduz imperfeições ou arestas que se possam ter formado no fio de corte.

4. Volte a instalar o tampão quando a operação de manutenção estiver completa.

## Manutenção do cilindro

1. Retire o tampão da cobertura da transmissão do cilindro situada no lado esquerdo da estrutura do cilindro (Figura 64).

# Armazenamento

1. Retire os cortes de relva, sujidade e fuligem das partes exteriores da máquina, especialmente do motor. Limpe todos os vestígios de sujidade da parte exterior das aletas da cabeça do cilindro e da saída de ar.

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

2. Para guardar durante um período prolongado (mais de 90 dias) adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível.
  - A. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível (5minutos).
  - B. Ou desligue o motor, deixe arrefecer e, em seguida, drene o depósito de combustível ou deixe o motor a trabalhar até parar.
  - C. Volte a ligar o motor e deixe-o trabalhar até parar. Repita, abrindo o ar, até o motor não ligar mais.
  - D. A gasolina deverá ser eliminada de forma adequada. Recicle de acordo com as normas locais.

**Nota:** Não armazene gasolina estabilizada/condicionada mais de 90 dias.

3. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada ou com defeito.
4. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo Serviço de assistência autorizado.
5. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

### Condições e produtos abrangidos

A Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1500 horas de funcionamento\*, o que surgir primeiro. Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.

\* Produto equipado com 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 Revendedor de Produtos Comerciais Autorizado ao qual comprou o Produto logo que considere que existe uma condição para reclamação da garantia.

Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor de Produtos Comerciais ou Revendedor Autorizado, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

Toro Commercial Products Service Department  
 Toro Warranty Company  
 8111 Lyndale Avenue South  
 Bloomington, MN 55420-1196  
 952-888-8801 ou 800-982-2740  
 E-mail: [commercial.service@toro.com](mailto:commercial.service@toro.com)

### Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, você é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu manual do operador. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode constituir motivo para anulação da garantia.

### Itens e condições não abrangidos

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

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobresselentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios acrescentados, modificados ou não aprovados
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes necessários
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização a menos que se encontrem com defeito. Exemplos de peças que se desgastam durante a operação normal do Produto incluem, mas não se limitam a, lâminas, cilindros, lâminas de corte, tinas, velas, roletes, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.

### Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

Os clientes que tenham comprado produtos Toro exportados pelos Estados Unidos ou Canadá devem contactar o seu Distribuidor Toro (Revendedor) para obter políticas de garantia para o seu país, província ou estado. Se, por qualquer razão estiver insatisfeito com o serviço do seu distribuidor ou se tiver dificuldades em obter informações sobre a garantia, contacte o importador da Toro. Se todas as soluções falharem pode contactar-nos na Toro Warranty Company.

- Falhas provocadas por influência externa. Os itens considerados como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos ou químicos não aprovados, etc.
- Itens normais de desgaste. O desgaste normal inclui, mas não se limita a danos nos assentos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

### Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária são garantidas durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça.

As peças substituídas ao abrigo da garantia tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro tomar a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro poderá utilizar peças refabricadas da fábrica em vez de peças novas para algumas reparações ao abrigo da garantia.

### Condições gerais

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

**Nem a Toro Company nem a Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indirectos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. Excepto 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 acidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si.

Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e pode ainda ter outros direitos que variam de estado para estado.

**Nota relativamente à garantia do motor:** O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela Agência de Protecção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor impressa no manual do operador ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.