



**Count on it.**

**Manual do utilizador**

**Cortador de relva Greensmaster®  
1000 e 1600**

**Modelo nº 04052—Nº de série 310000001 e superiores**

**Modelo nº 04060—Nº de série 310000001 e superiores**

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

## Aviso

### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

**É do conhecimento do Estado da Califórnia que 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 canadiana ICES-002

## Introdução

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

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. O número de modelo e de série Encontra-se numa placa montada no chassis traseiro. Escreva os números no espaço disponível.

Modelo nº \_\_\_\_\_

Nº de série \_\_\_\_\_

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de

alerta de segurança (Figura 1), que identifica perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



Figura 1

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.....	3
Práticas de utilização segura .....	3
Toro Segurança no cortador.....	5
Nível de potência acústica (Modelo 04052) .....	6
Nível de potência acústica (Modelo 04060) .....	6
Nível de pressão sonora .....	6
Nível de vibração .....	6
Autocolantes de segurança e de instruções.....	7
Instalação.....	9
1 Instalar e ajustar o manípulo.....	9
2 Instalar o Apoio (Apenas modelo 04060) .....	10
3 Instalar as rodas de transporte .....	10
4 Ajustar a unidade de corte .....	11
5 Instalação do cesto da relva .....	11
Descrição geral do produto.....	12
Comandos.....	12
Especificações.....	13
Engates/Acessórios .....	14
Funcionamento .....	14
Segurança em 1º Lugar .....	14
Verifique o nível de óleo do motor.....	14
Enchimento do depósito de combustível.....	14
Verificação do funcionamento dos interruptores de segurança.....	16
Ligar e desligar o motor .....	16
Conduzir a máquina em transporte.....	16
Preparativos para cortar a relva .....	17
Cortar a relva.....	17
Sugestões de utilização.....	17
Manutenção .....	18

# Segurança

Esta máquina respeita ou ultrapassa as especificações das normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990, e ANSI B71.4-2004 no momento do seu fabrico, quando o Kit Presença do Operador, Peça Nº 105-5363 estiver instalado.

A utilização ou manutenção indevida por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar ferimentos. Para reduzir o risco de ferimentos, respeite estas instruções de segurança e preste sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança, **que indica Cuidado, Aviso ou Perigo** – instrução de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

## 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.
- Se o(s) utilizador(es) ou mecânico(s) não compreenderem o idioma do *Manual do utilizador*, compete ao proprietário a tarefa de lhes transmitir essas informações.
- 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.
- Todos os utilizadores e mecânicos devem receber formação adequada. É da responsabilidade do proprietário a formação dos utilizadores.

### Preparação

- Enquanto cortar a relva, use sempre calçado resistente, calças compridas, chapéu resistente, óculos de segurança e protecção auricular. O cabelo

Plano de manutenção recomendado.....	18
Lista de manutenção diária.....	19
Lubrificação .....	20
Lubrificação da máquina.....	20
Manutenção do motor.....	21
Verificação do óleo do motor.....	21
Manutenção do filtro de ar.....	22
Substituição das velas incandescentes.....	22
Manutenção do sistema de combustível.....	23
Limpeza do filtro do combustível.....	23
Manutenção do sistema eléctrico.....	24
Manutenção dos interruptores de segurança .....	24
Manutenção dos travões .....	24
Ajuste do travão de serviço/mão.....	24
Manutenção das correias.....	25
Afinação das correias.....	25
Substituir a correia do diferencial .....	27
Manutenção do sistema de controlo .....	28
Ajuste o controlo da tracção.....	28
Manutenção da unidade de corte .....	29
Nivelar o tambor traseiro em relação ao cilindro.....	29
Ajustar a lâmina de corte ao cilindro .....	29
Ajustar a altura de corte .....	30
Ajustar a altura do resguardo de relva.....	31
Ajuste da barra de corte .....	31
Identificação da barra de apoio.....	32
Ajuste da máquina para as respectivas condições de relva .....	33
Manutenção da barra de apoio .....	34
Manutenção do cilindro .....	34
Armazenamento.....	35

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.
- 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;
  - desengate a unidade de corte e transmissão de tracção;
  - 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 receptor 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
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina - procure abrigo.
- 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.
- 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.

## Toro Segurança no cortador

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.

## 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 faíscas.
- 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 gastas.
- 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.
- Retire o cabo da vela antes de fazer quaisquer reparações.
- Aprenda a parar rapidamente o motor.
- Não utilize a máquina quando calçar sandálias, ténis ou sapatilhas.
- 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.
- 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.
  - Utilize os travões de serviço nas descidas, de modo a reduzir a velocidade de avanço e manter o controlo da máquina.
- 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 zona relvada, **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 Toro a verificação do regime máximo por intermédio de um conta- rotações. A velocidade máxima de regulação do motor deverá ser de  $3600 \pm 100$  RPM.
- Se for necessário efectuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, deve entrar em contacto com um distribuidor Toro.
- Utilize unicamente engates e peças sobressalentes aprovados pela Toro. A garantia poderá ser anulada se utilizar a máquina com acessórios não aprovados.

## Nível de potência acústica (Modelo 04052)

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 94 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

O nível de potência acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na ISO 11094.

## Nível de potência acústica (Modelo 04060)

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 96 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

O nível de potência acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na ISO 11094.

## Nível de pressão sonora

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 86 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

O nível de pressão acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

## Nível de vibração

### Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita =  $2.43 \text{ m/s}^2$

Nível de vibração medido na mão esquerda =  $2.89 \text{ m/s}^2$

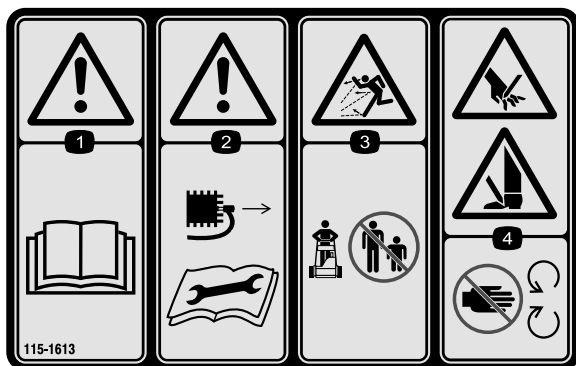
Valor de incerteza (K) =  $0,5 \text{ m/s}^2$

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

# Autocolantes de segurança e de instruções

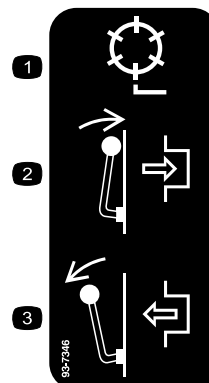


Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



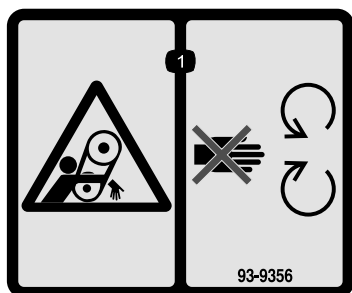
**115-1613**

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.



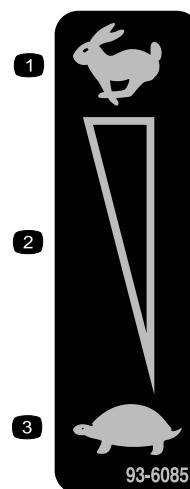
**93-7346**

1. Cilindro
2. Engate
3. Desengate



**93-9356**

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



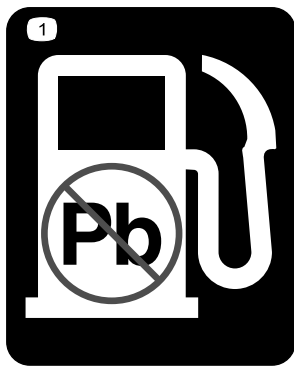
**93-6085**

1. Rápido
2. Definição variável contínua
3. Lento



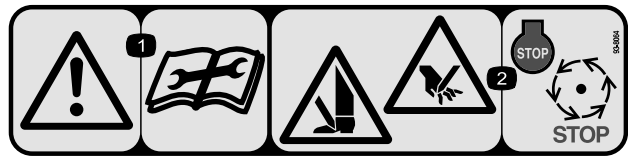
**115-1615**

1. Superfície quente/risco de queimaduras – mantenha uma distância de segurança em relação à superfície quente.



93-9886

1. Utilize gasolina sem chumbo.



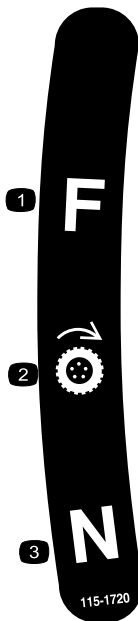
93-8064

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.



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.



115-1720

1. Para a frente
2. Roda propulsora
3. Ponto morto



104-2618

1. Posição de desengate da alavanca
2. Travão de estacionamento
3. Posição de engate da alavanca



# Instalação

## Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
<b>1</b>	Manípulo Braçadeira	1 2	Instalar o manípulo.
<b>2</b>	Conjunto do apoio Mola	1 1	Instalar o apoio (apenas modelo 04060).
<b>3</b>	Eixo da roda, direito Eixo da roda, esquerdo Rodas de transporte (obter em separado)	1 1 2	Instale as rodas de transporte.
<b>4</b>	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste a unidade de corte.
<b>5</b>	Cesto de relva	1	Instale o cesto da relva.

## Componentes e peças adicionais

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

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

# 1

## Instalar e ajustar o manípulo

### Peças necessárias para este passo:

1	Manípulo
2	Braçadeira

## Instalação do manípulo

1. Retire o parafuso, anilha e anilha de bloqueio da cavilha e mova os pinos em cada um dos lados do cortador (Figura 2).

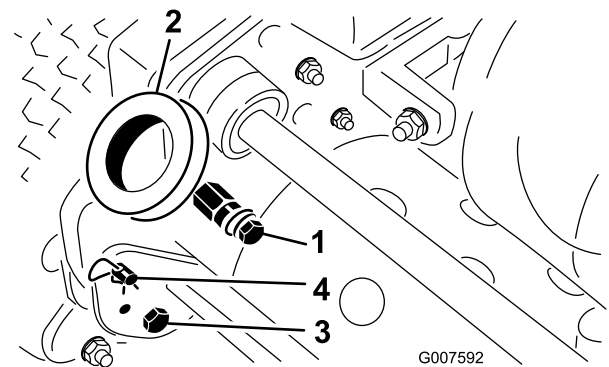
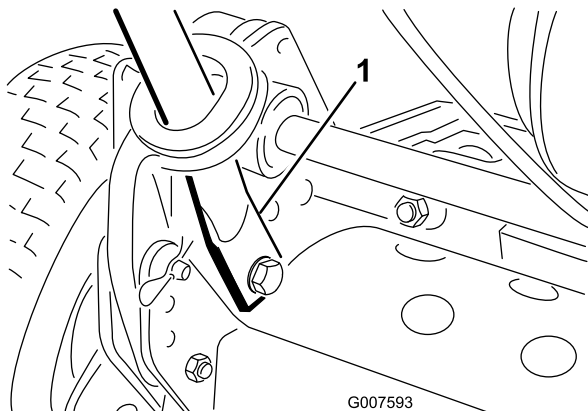


Figura 2

1. Pinos
  2. Braços do manípulo
  3. Parafuso e porca de bloqueio
  4. Pino de segurança e gancho de anel
2. Retire os parafusos e porcas de bloqueio da parte inferior dos braços do manípulo de cada lado do cortador (Figura 2).
  3. Retire os pinos de segurança e ganchos de anel que prendem os braços do manípulo para a parte posterior do chassis (Figura 2).

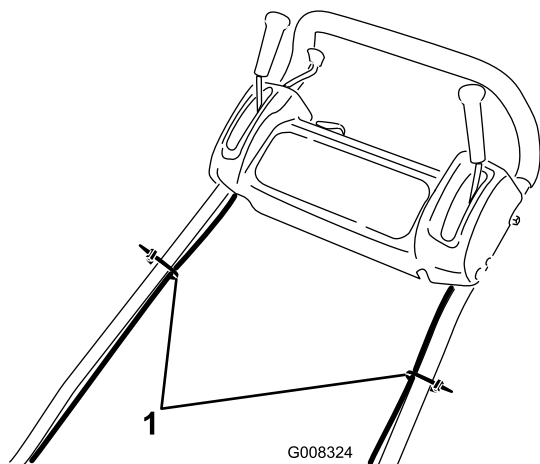
4. Insira as extremidades do manípulo através dos orifícios nos braços do manípulo e alinhe os furos com os pinos de montagem (Figura 2).
5. Faça força para dentro nas extremidades do manípulo e instale-as nos pinos de montagem (Figura 3).



**Figura 3**

1. Extremidade do manípulo

6. Prenda as extremidades do manípulo nos pinos de montagem com os parafusos, anilhas e anilhas de bloqueio previamente retirados (Figura 3).
7. Prenda a parte inferior dos braços do manípulo a cada lado do cortador com os parafusos e porcas de bloqueio previamente retirados (Figura 3). Assegure que instala os casquilhos nos furos de montagem do braço do manípulo.
8. Prenda os braços do manípulo à parte posterior do chassi com os pinos de segurança e ganchos de anel previamente retirados (Figura 3).
9. Prenda os cabos ao manípulo com as cintas de cabo (Figura 4).



**Figura 4**

1. Braçadeira

## Ajuste do manípulo

1. Retire o pino de segurança do gancho de anel em cada lado do cortador (Figura 2).
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 2).
3. Instale os ganchos de anel e pinos de segurança.

# 2

## Instalar o Apoio (Apenas modelo 04060)

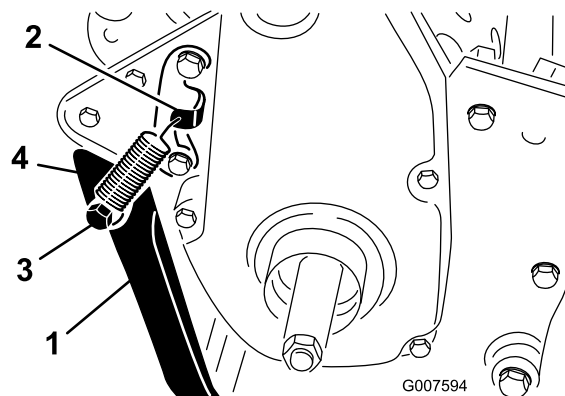
### Peças necessárias para este passo:

1	Conjunto do apoio
1	Mola

### Procedimento

**Nota:** Os dispositivos de fixação são enviados pouco apertados no conjunto do apoio.

1. Prenda a mola no suporte da mola e na fixação da mola alinhando o apoio com os furos de montagem na parte traseira do chassi (Figura 5).



**Figura 5**

1. Suporte
2. Suporta da mola
3. Fixação da mola
4. Mola

2. Monte o apoio em cada lado do chassi com um parafuso, anilha de bloqueio, cunha, anilha chata e porca de bloqueio (Figura 5). Posicione a cunha no furo de montagem do apoio.

# 3

## Instalar as rodas de transporte

### Peças necessárias para este passo:

1	Eixo da roda, direito
1	Eixo da roda, esquerdo
2	Rodas de transporte (obter em separado)

### Procedimento

1. Empurre o apoio para baixo com o pé e empurre o manípulo para cima para suportar o cortador no apoio.
2. Aplique Loctite #242 nas roscas dos eixos da roda.
3. Enrosque o eixo direito da roda na polia da transmissão do lado direito da máquina (Figura 6).

**Nota:** O eixo direito da roda tem roscas **esquerdas**.

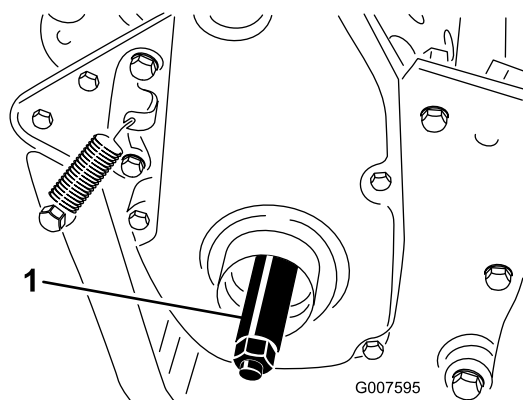


Figura 6

1. Eixo direito da roda

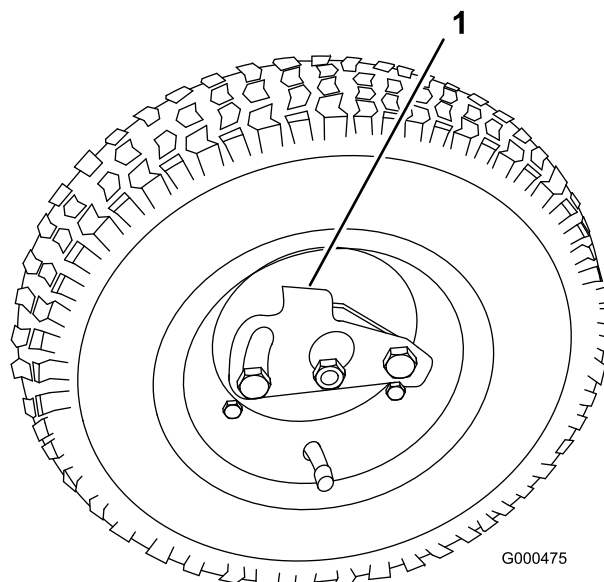


Figura 7

1. Dispositivo de bloqueio
7. 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.
8. Repita o procedimento no lado oposto da máquina.
9. Encha os pneus com 12 a 15 psi. (574 a 718 kPa).

# 4

## Ajustar a unidade de corte

### Nenhuma peça necessária

### Procedimento

Antes de utilizar a máquina, terá de realizar os seguintes ajustes:

- Nivelar o tambor traseiro em relação ao cilindro.
- Ajustar a lâmina de corte ao cilindro.
- Ajustar a altura de corte.
- Ajustar a altura do resguardo da relva.
- Ajustar a barra de corte.

Consulte a secção Manutenção da unidade de corte em Manutenção para obter instruções sobre como realizar estes procedimentos.

# 5

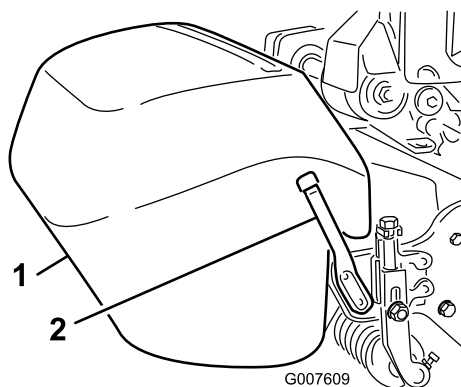
## Instalação do cesto da relva

### Peças necessárias para este passo:

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

### Procedimento

Segure o cesto pelo topo e encaixe as barras de montagem do cesto (Figura 8).



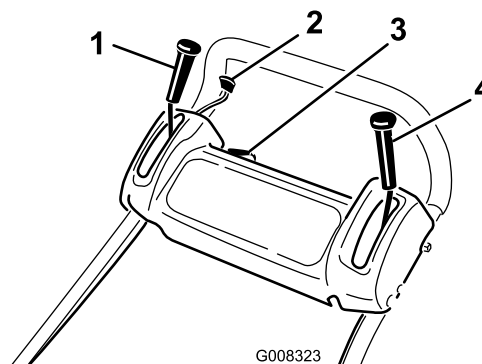
**Figura 8**

1. Cesto de relva
2. Barra de montagem do cesto

**Nota:** Apenas modelo 04060—Quando cortar com alturas de corte superiores, o cesto pode ser baixado removendo cada barra de montagem do cesto e instalando no lado oposto da máquina.

## Descrição geral do produto

### Comandos



**Figura 9**

1. Alavanca de transmissão da tracção
2. Alavanca do regulador
3. Interruptor On/Off
4. Travão de serviço/mão

### Alavanca do regulador

A alavanca do regulador (Figura 9) 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 1600 a 3600 RPM.

### Alavanca de transmissão da tracção

A alavanca de transmissão da tracção (Figura 9) encontra-se no lado direito frontal do painel de controlo. Tem duas posições: Neutro e para a frente. Empurrando a alavanca para a frente, porá em funcionamento a transmissão da direcção.

### Travão de serviço/mão

O travão de serviço/mão (Figura 9) está situado na lado esquerdo dianteiro do painel de controlo. Pode utilizar o travão para abrandar ou parar a máquina. Ao puxar a alavanca para o centro estará a activar o travão de mão. Tem de desactivar o travão antes de se engatar a transmissão de tracção.

### Interruptor On/Off

O interruptor on/off (Figura 9) localiza-se no topo do painel de controlo. Mova o interruptor para a posição On para ligar o motor e para a posição Off para desligar o motor.

## Controlo de presença do operador (opcional)

Se instalado, o controlo de presença do operador (Figura 9) encontra-se na parte de trás do manípulo. Empurre o controlo de presença do operador contra o manípulo. Se instalado, o controlo de presença do utilizador terá que ser activado antes de mover a alavanca de tracção senão o motor parará.

## Alavanca de transmissão do cilindro

A alavanca de transmissão do cilindro (Figura 10) encontra-se no canto direito frontal da máquina. A alavanca tem duas posições: Engrenar e desengrenar. Empurre a alavanca para cima para engatar o cilindro ou empurre para baixo para desengatar o cilindro.

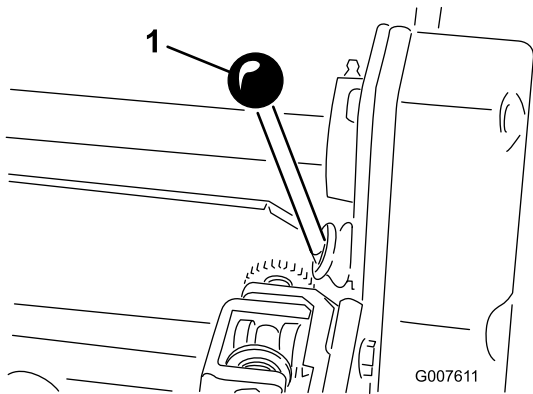


Figura 10

1. Alavanca de transmissão do cilindro

## Alavanca do ar

A alavanca do ar (Figura 11) está situada no lado esquerdo dianteiro do motor. A alavanca tem duas posições: Funcionamento e Ar. Desloque a alavanca para a posição Ar quando arrancar o motor a frio. Após o arranque do motor coloque a alavanca na posição Run.

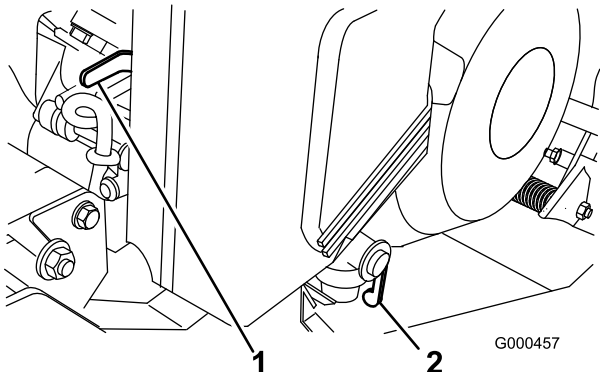


Figura 11

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

## Válvula de bloqueio do combustível

A válvula de bloqueio do combustível (Figura 11) está situada no lado esquerdo dianteiro do motor. A válvula tem duas posições: Fechada e Aberta. Desloque a alavanca para a posição “fechada” quando guardar ou transportar a máquina. Abra a válvula antes de pôr o motor em funcionamento.

## Arrancador de retrocesso

Puxe o manípulo do arrancador de retrocesso (Figura 12) para pôr o motor em funcionamento.

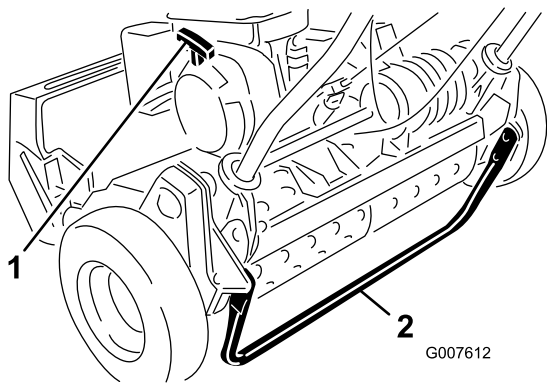


Figura 12

1. Arrancador de retrocesso  
2. Suporte

## Apoio

O apoio (Figura 12) 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.

## Especificações

	Modelo 04052	Modelo 04060
Largura	91 cm	104 cm
Altura	105 cm	105 cm
Comprimento com cesto de relva	150 cm	150 cm
Peso a seco (com cesto e rolo do compressor; sem rodas nem cilindro da vassoura)	94 kg	104 kg
Largura de corte	53 cm	66 cm
Altura de corte	1,6 a 31,8 mm	1,6 a 31,8 mm
Clip	4,3 mm	5,8 mm
Velocidade do motor	Ralenti baixo –1600 ±100 rpm, Ralenti elevado –3600 ±100 rpm	Ralenti baixo –1600 ±100 rpm, Ralenti elevado –3600 ±100 rpm

## Engates/Acessórios

Está disponível uma selecção 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.

### Segurança em 1º Lugar

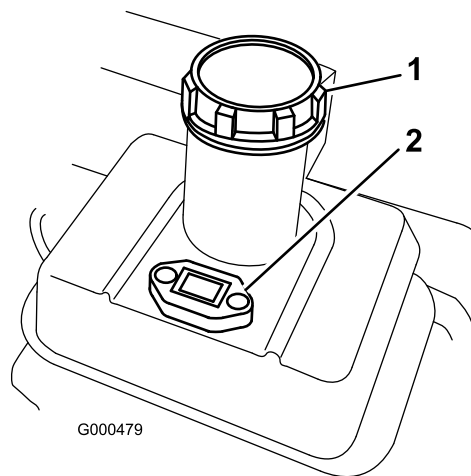
Leia atentamente todas as instruções de segurança e os autocolantes do capítulo sobre segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

### 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, em Manutenção do motor.

### 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 13**

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



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.
- Nunca encha o depósito de combustível num atrelado fechado.
- Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível, até que o nível se encontre a 2,5 cm 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.
- Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam correctamente montados e em boas condições de funcionamento.



Em determinadas condições durante o abastecimento, pode ser libertada electricidade estática que provoca uma faísca que pode inflamar os vapores da gasolina. Um incêndio ou explosão provocado(a) por gasolina pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- 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.



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.

1. Limpe a zona em redor do tubo de enchimento e retire a tampa do depósito (Figura 13).

2. Ao usar gasolina sem chumbo, encha o depósito de combustível apenas até ao fundo do painel do filtro. **Não encha demasiado.**
3. Instale a tampa do depósito e limpe os derrames de gasolina.

## Verificação do funcionamento dos interruptores de segurança

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



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.

1. Colo a alavanca de tracção na posição Engatar e os controlos do motor na posição de arranque.
2. Tente pôr o motor a funcionar.

O motor não deverá arrancar. Se o motor arrancar, terá que inspeccionar o interruptor de segurança. Corrija o problemas antes da utilização. Consulte Manutenção do interruptor de segurança.

## Ligar e desligar o motor

**Nota:** Para obter ilustrações e descrições dos controlos indicados nesta secção, consulte a secção de Controlos na Apresentação do produto.

### Ligar o motor

**Nota:** Assegure-se de que o fio da vela está instalado na vela.

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

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

2. Abra a válvula de bloqueio de combustível no motor.

3. Desloque o interruptor on/off para a posição On.
4. Desloque a alavanca do regulador para a posição Fast (rápido).
5. Desloque a alavanca do ar para a posição intermédia entre On e Off quando arrancar o motor a frio. O Ar pode não ser necessário quando arrancar o motor a quente.
6. Puxe o manípulo do arrancador de retrocesso até que se dê o engate, e em seguida puxe-o vigorosamente para ligar o motor.
7. Mova o Ar para a posição Off quando o motor aquecer.

**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

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

## Conduzir a máquina em transporte

1. Empurre o apoio para baixo com o pé e empurre o manípulo para cima para elevar a traseira do cortador e instalar as rodas de transporte.
2. Para libertar o apoio, puxe o manípulo para cima, empurre o cortador para a frente e, em seguida, baixe a traseira do cortador para as rodas de transporte.
3. Assegure-se de que os controlos da tracção e da transmissão do cilindro se encontram na posição Disengage, e ligue o motor.
4. Coloque a alavanca do regulador na posição Slow, eleve gradualmente a dianteira da máquina para accionar a transmissão da tracção, e aumente lentamente a velocidade do motor.
5. 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, o acelerador na posição Slow e desligue o motor.
2. Empurre o apoio para baixo com o pé e puxe o manípulo para cima e para trás para elevar as rodas do chão.
3. Empurre os cliques de fixação nas rodas para fora dos sulcos nos eixos.
4. Deslize as rodas para fora dos eixos.
5. Mova a unidade para fora do apoio.

## Cortar a relva

O uso apropriado da máquina proporciona o corte de relva com a maior precisão possível. Consulte também os Conselhos de utilização para obter sugestões fundamentais para obter o máximo rendimento do cortador.

**Importante:** O uso excessivo da unidade de corte na ausência de aparas de relva (lubrificante) poderá danificar a unidade corte.

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.
2. Mova a alavanca de tracção para a posição Disengaged e mova a alavanca de transmissão do cilindro para a posição Engaged.
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.
4. Quando acabar de cortar, saia do relvado, mova a alavanca de controlo de tracção para a posição Disengage, pare o motor e empurre a alavanca de transmissão do cilindro para a posição Disengage.
5. Despeje as aparas do cesto, volte a colocar o cesto, e comece o transporte da máquina.

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.

## Técnicas de corte

- Corte um relvado numa direcção a direito para a frente e para trás, em todo o 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.
- Corte a um ritmo de andamento normal. Uma velocidade elevada poupa pouco tempo e dará origem a uma qualidade de corte muito inferior.

## Sugestões de utilização

### Antes do corte

- Assegure-se de que o cortador está devidamente regulado e de forma equitativa em ambos os lados

# 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></ul>
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.</li><li>• Verifique o nível de óleo do motor.</li></ul>
A cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrifique a máquina.</li><li>• Limpe e aplique óleo no elemento de espuma do filtro de ar. (Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade)</li></ul>
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o óleo do motor. (Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade)</li><li>• Limpe o filtro de combustível.</li></ul>
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpe ou substitua o elemento de papel do filtro de ar. (Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade)</li><li>• Verifique a vela.</li></ul>
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descarbonize o motor.</li></ul>
A cada 300 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o elemento de papel do filtro de ar</li><li>• Verifique a condição e tensão das correias.</li></ul>
Antes do armazenamento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pinte as superfícies lascadas.</li><li>• Consulte a secção Armazenamento para mais informações.</li></ul>

**Importante:** Consulte o *Manual de utilização do motor* para obter informações 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:						
	2ª f.	3ª f.	4ª f.	5ª f.	6ª f.	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travão de mão.							
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.							
Lubrifique todas as uniões.							
Retoque a pintura danificada.							

## Notas sobre zonas problemáticas

Inspeção executada por:		
Item	Data	Informação

# Lubrificação

## Lubrificação da máquina

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

Lubrifique os 13 bocais de lubrificação no cortador usando uma massa à base lítio No. 2 para utilizações gerais. Recomenda-se uma pistola de lubrificação manual para melhores resultados.

As localizações dos bocais de lubrificação são as seguintes:

- 2 no rolo da frente (Figura 14)
  - 2 nos rolamentos do cilindro (Figura 14)
  - 2 nos eixos do tambor (Figura 15)
  - 3 no diferencial (Figura 15)
  - 2 nos rolamentos do contra-eixo do cilindro (Figura 16)
  - 2 nos apoios da correia (Figura 17).
1. Limpe cada bocal de lubrificação com um trapo limpo.\_
  2. Coloque lubrificante em cada união até que comece a ser difícil carregar a pistola.

**Importante:** Não aplique demasiada pressão ou os vedantes de lubrificação ficarão permanentemente danificados.

3. Limpe a massa lubrificante em excesso.

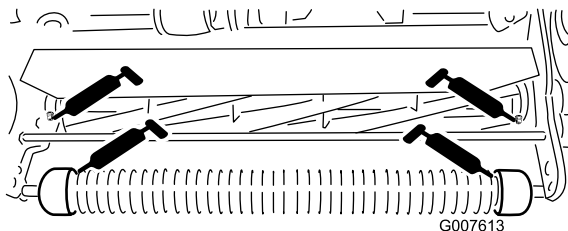


Figura 14

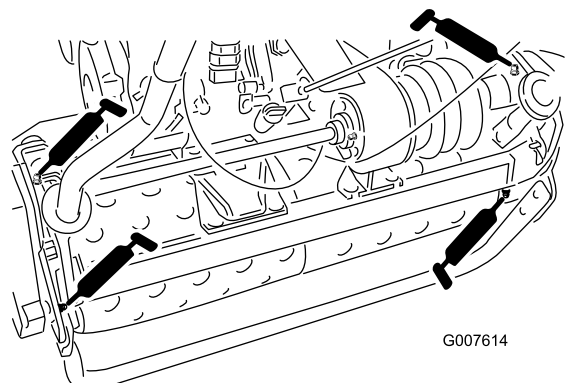


Figura 15

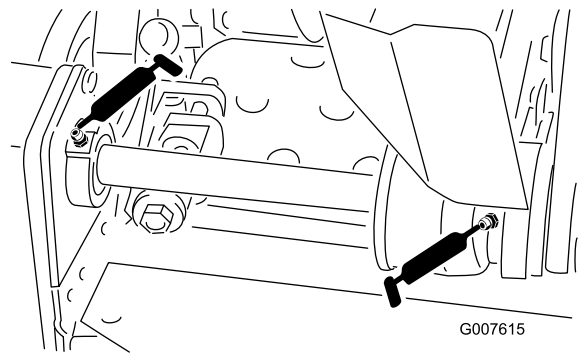


Figura 16

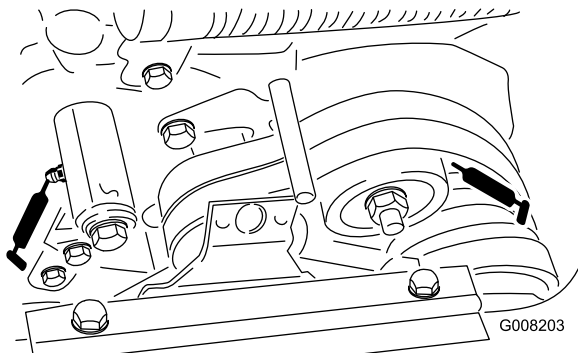


Figura 17

# Manutenção do motor

## Verificação do óleo do motor

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 8 horas—Substitua o óleo do motor.

Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique o nível de óleo do motor.

A cada 50 horas—Substitua o óleo do motor. (Com maior frequência se houver muita poeira e sujeira)

O cárter terá de ser abastecido com aproximadamente 0,6 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. ilustra as recomendações de temperatura/viscosidade.

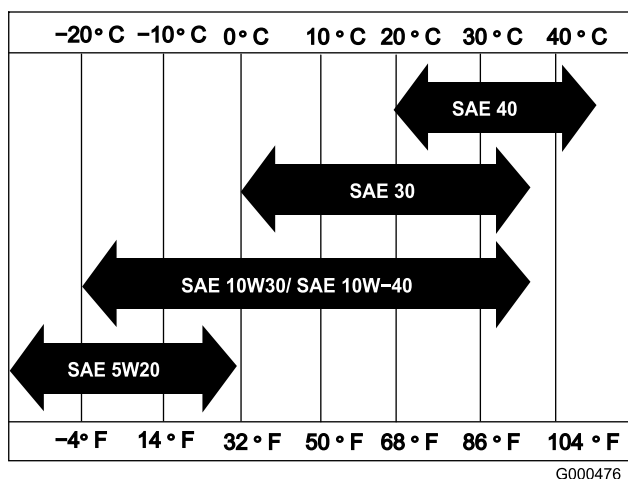


Figura 18

**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

1. Coloque o cortador de maneira a que o motor esteja nivelado e limpe à volta o medidor do nível de óleo (Figura 19).

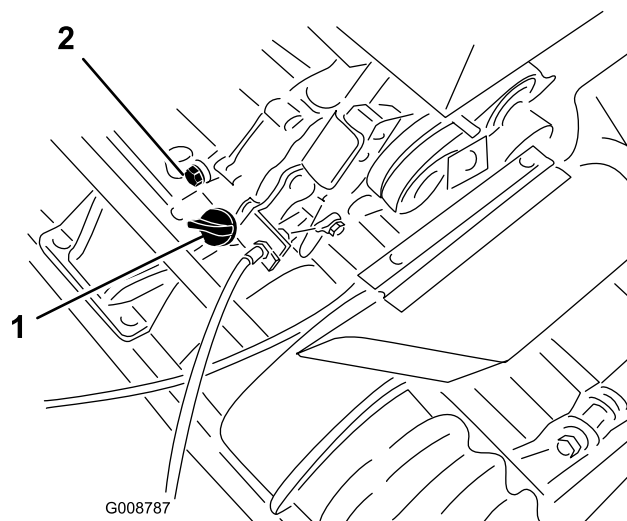


Figura 19

1. Medidor do nível do óleo
2. Tampão de escoamento

2. Retire o medidor de nível do óleo, rodando-o no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
3. Limpe o medidor e insira-o no orifício de enchimento. Não o aperte no orifício.
4. Retire o medidor e verifique o nível de óleo.
5. 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 20). **Não encha demasiado.**

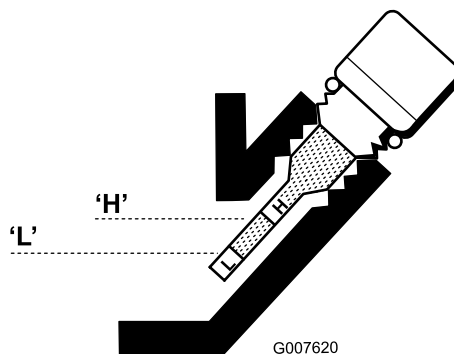


Figura 20

6. Instale o indicador do nível de óleo e limpe todo e qualquer óleo derramado.

## Mudança do óleo do motor

1. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante alguns minutos para aquecer o óleo.
2. Coloque um recipiente de drenagem na traseira da máquina, debaixo do tampão de escoamento (Figura 19).
3. Retire o tampão de escoamento.

4. Empurre o manípulo para inclinar o cortador e o motor para trás, permitindo um maior escoamento de todo o óleo para o recipiente.
5. Instale o tampão de escoamento e volte a encher o cárter com o óleo apropriado; consulte Verificação do nível do óleo do motor.

## Manutenção do filtro de ar

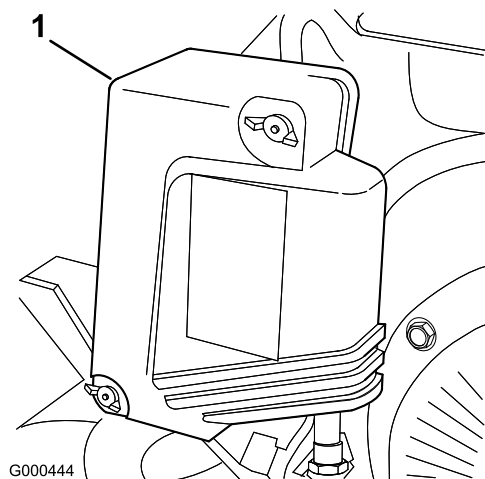
**Intervalo de assistência:** A cada 25 horas—Limpe e aplique óleo no elemento de espuma do filtro de ar. (Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade)

A cada 100 horas—Limpe ou substitua o elemento de papel do filtro de ar. (Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade)

A cada 300 horas—Substitua o elemento de papel do filtro de ar

**Importante:** Limpe o filtro de ar com mais frequência em condições de sujidade ou pó

1. Certifique-se de que o cabo está desligado da vela.
2. Retire as porcas que fixam a parte superior do filtro de ar e retire a cobertura (Figura 21).

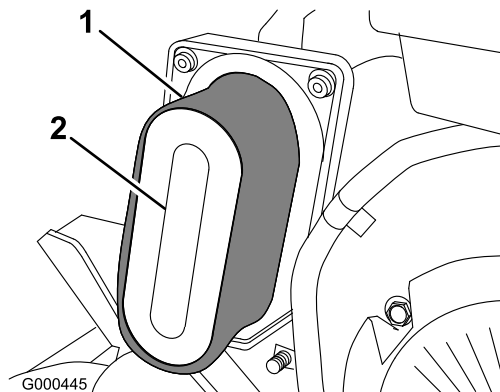


**Figura 21**

1. Cobertura do filtro de ar

3. Limpe bem a cobertura.
4. Se o elemento de esponja se encontrar sujo, deverá retirá-lo do elemento de papel (Figura 22) e limpe-o cuidadosamente, da seguinte forma:
  - A. Lave o elemento de esponja em água morna com sabão líquido. Aperte o elemento para retirar a sujidade, mas não torça porque pode danificar a esponja.

- B. Seque o elemento de espuma, esfregando-o num pano limpo. Aperte o pano e elemento de espuma para os secar, mas não o torça.
- C. Encharque o elemento de espuma em óleo de motor limpo. Aperte o elemento para retirar o óleo em excesso e efectuar uma distribuição uniforme do óleo. Deverá utilizar sempre um elemento encharcado de óleo.



**Figura 22**

1. Filtro de esponja
2. Filtro de papel

5. Verifique a condição do elemento de papel. Limpe batendo suavemente ou substituindo-o se necessário.

**Importante:** Não utilize ar comprimido para limpar o elemento de papel.

6. Instale o elemento de esponja, o elemento de papel e a cobertura do filtro de ar.

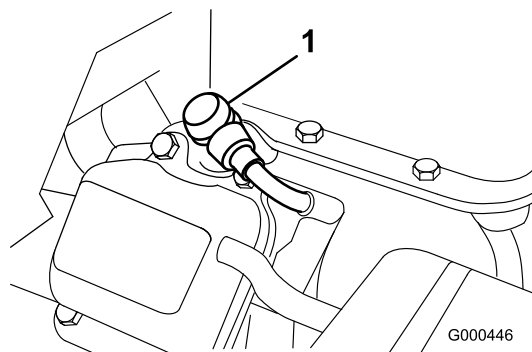
**Importante:** Não utilize a máquina sem o filtro de ar montado porque poderá desgastar seriamente ou mesmo danificar o motor.

## 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 0,07–0,08 cm.

1. Retire o cabo da vela moldado (Figura 23).



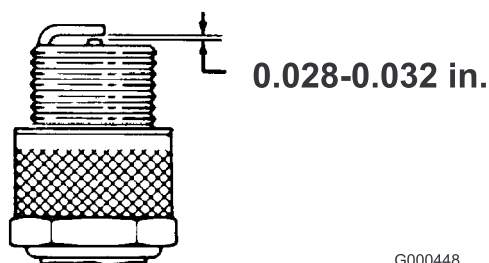
**Figura 23**

1. Fio da vela de ignição

2. 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 para 0,07 a 0,08 cm (Figura 24).



**Figura 24**

4. Monte a vela com a folga correcta e aperte-a com uma força de 23 Nm.
5. Instale o fio da vela na vela.

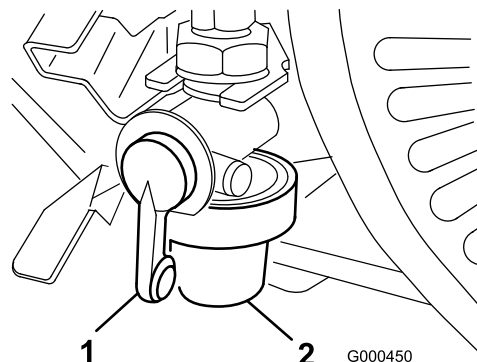
# Manutenção do sistema de combustível

## 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 25).



**Figura 25**

1. Válvula de bloqueio
2. Depósito

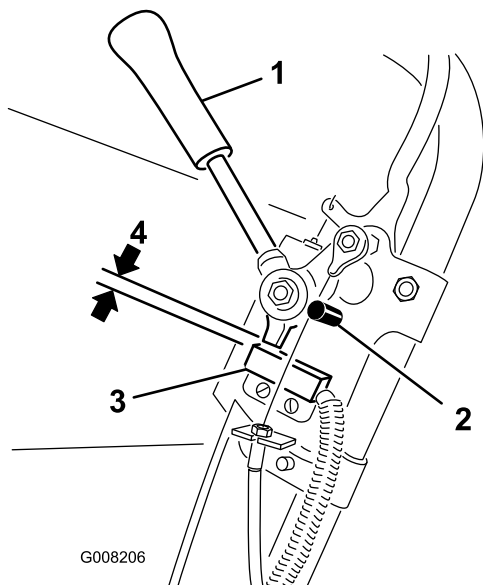
2. Limpe o depósito e o filtro utilizando gasolina e limpe e volte a instalá-los.

# Manutenção do sistema eléctrico

## Manutenção dos interruptores de segurança

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

1. Certifique-se de que o motor está desligado e que a alavanca de tracção está desengatada e colocada na paragem neutra (Figura 26).



**Figura 26**

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Alavanca de tracção | 3. Interruptores de segurança |
| 2. Paragem neutra      | 4. Folga de 0,032"            |

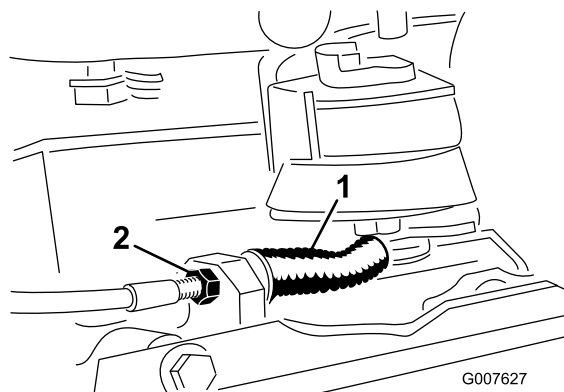
2. Desaperte as juntas de montagem do interruptor de segurança (Figura 26).
3. Coloque uma cunha de 0,8 mm entre a alavanca de tracção e o interruptor de segurança (Figura 26).
4. Aperte as juntas de montagem do interruptor de segurança. Verifique a folga. A alavanca de tracção não deverá entrar em contacto com o interruptor.
5. Active a alavanca de tracção e comprove se o interruptor perde continuidade. Substitua-as sempre que for necessário.

# 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. Desaperte a fixação que prende a cobertura da correia em V e incline a abertura da cobertura.
3. Para aumentar a tensão do cabo, desaperte a porca de bloqueio do cabo dianteiro e aperte a porca de bloqueio do cabo traseiro (Figura 27) até que seja obtida uma força de 2,3 a 3,2 kg, de maneira a que se possa engatar o travão. Meça a força no botão da alavanca. Não aperte demasiado ou pode prender o travão.



**Figura 27**

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

4. Feche a cobertura e prenda a fixação.



# Manutenção das correias

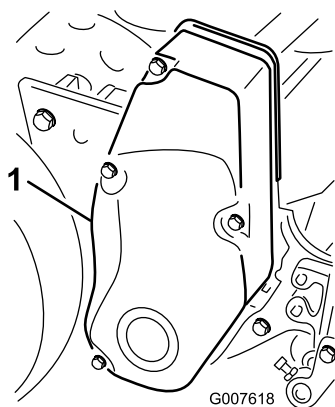
## Afinação das correias

**Intervalo de assistência:** A cada 300 horas—Verifique a condição e tensão 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.

### Ajustar a correia da transmissão do cilindro

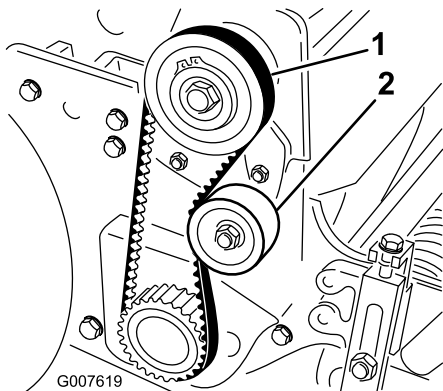
1. Retire a cobertura dos parafusos de montagem da correia e a cobertura da correia (Figura 28).



**Figura 28**

1. Cobertura da correia

2. Verifique a tensão pressionando a correia a meio curso entre as polias (Figura 29) com uma força de 1,8 a 2,3 kg. A correia deverá flectir-se 6 mm.



**Figura 29**

1. Correia da transmissão do cilindro. 2. Polia intermédia

3. Realize o seguinte procedimento para ajustar a tensão da correia:

- A. Desaperte a porca de montagem da polia intermédia e incline-a para o lado de trás da correia até que obtenha a tensão desejada da correia (Figura 29).

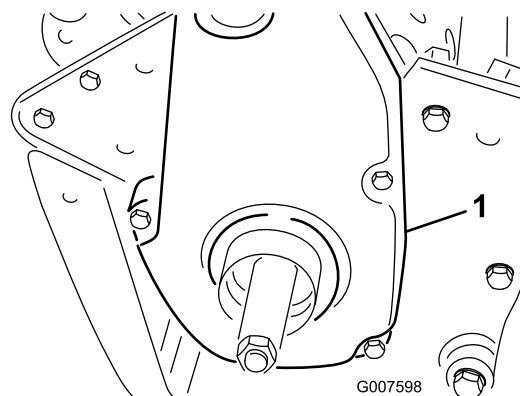
**Importante:** Não aperte demasiado a correia.

- B. Aperte a porca para bloquear o ajuste.

4. Instale a cobertura da correia colocando-a no local.
5. Mantendo uma ligeira folga entre o vedante da cobertura e a placa lateral, instale cada parafuso de montagem até que as roscas engatem na inserção. A folga permite o alinhamento dos parafusos nas inserções roscadas.
6. Depois de os parafusos estarem instalados, aperte-os até que as partes salientes no interior da cobertura entrem em contacto com a placa lateral. Não aperte demasiado.

### Ajustar a correia da transmissão da tracção

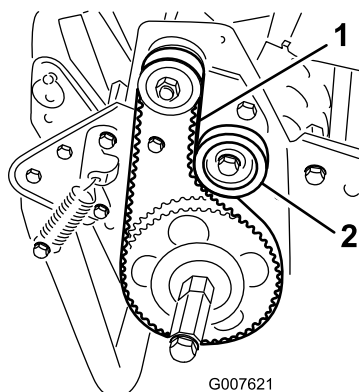
1. Retire a cobertura dos parafusos de montagem da correia e a cobertura da correia (Figura 30).



**Figura 30**

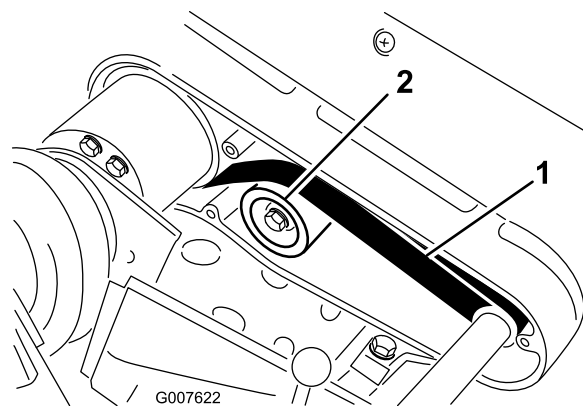
1. Cobertura da correia da transmissão de tracção

2. Verifique a tensão pressionando a correia a meio curso entre as polias (Figura 31) com uma força de 1,8 a 2,3 kg. A correia deverá flectir-se 6 mm.



**Figura 31**

1. Correia de transmissão da tração 2. Polia intermediária



**Figura 32**

1. Correia do diferencial 2. Polia intermediária

3. Realize o seguinte procedimento para ajustar a tensão da correia:

A. Desaperte a porca de montagem da polia intermediária e incline-a para o lado de trás da correia até que obtenha a tensão desejada da correia (Figura 31).

**Importante:** Não aperte demasiado a correia.

B. Aperte a porca para bloquear o ajuste.

4. Instale a cobertura da correia colocando-a no local.
5. Mantendo uma ligeira folga entre o vedante da cobertura e a placa lateral, instale cada parafuso de montagem até que as roscas engatem na inserção. A folga permite o alinhamento dos parafusos nas inserções roscadas.
6. Depois de os parafusos estarem instalados, aperte-os até que as partes salientes no interior da cobertura entrem em contacto com a placa lateral. Não aperte demasiado.

## Ajustar a correia do diferencial

1. Retire os parafusos que prendem as secções frontais e traseiras da cobertura do diferencial à estrutura do diferencial e deslize a cobertura para fora para expor a correia.
2. Verifique a tensão pressionando a correia a meio curso entre as polias (Figura 32) com uma força de 2,3 a 2,7 kg. A correia deverá flectir-se 6 mm.

3. Realize o seguinte procedimento para ajustar a tensão da correia:

A. Desaperte a porca de montagem da polia intermediária e incline-a para o lado de trás da correia até que obtenha a tensão desejada da correia (Figura 32).

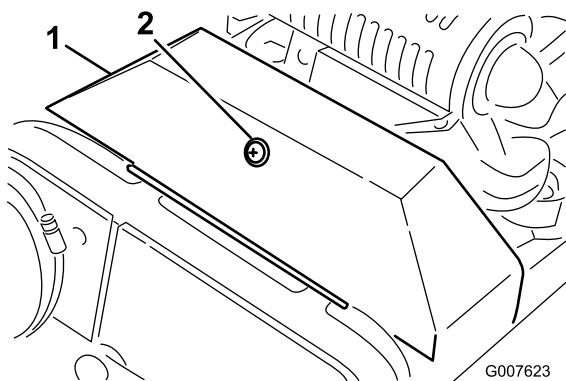
**Importante:** Não aperte demasiado a correia.

B. Aperte a porca para bloquear o ajuste.

4. Instale a cobertura da correia colocando-a no local.
5. Mantendo uma ligeira folga entre o vedante da cobertura e a placa lateral, instale cada parafuso de montagem até que as roscas engatem na inserção. A folga permite o alinhamento dos parafusos nas inserções roscadas.
6. Depois de os parafusos estarem instalados, aperte-os até que as partes salientes no interior da cobertura entrem em contacto com a placa lateral. Não aperte demasiado.

## Ajustar as correias em V principais

1. Para ajustar a tensão da correia nas correias em V principais, verifique primeiro o ajuste do controlo da tracção. Consulte a secção Ajuste do controlo de tracção. Se não for possível obter a de força necessária 1,8–2,3 para o ajuste do controlo de tracção, passe para o passo seguinte.
2. Desaperte a fixação que prende a cobertura da correia em V e incline a abertura da cobertura (Figura 33).



**Figura 33**

1. Cobertura da correia em V 2. Cobertura

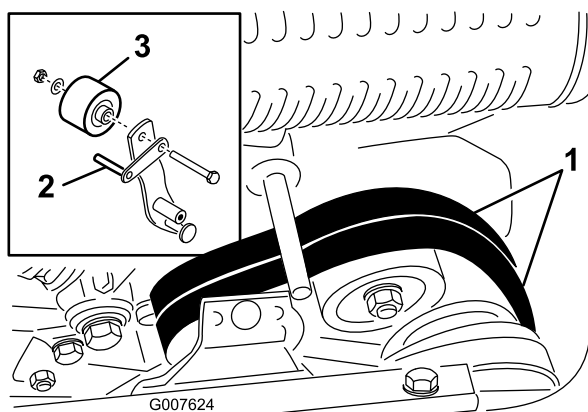
3. Para aumentar a tensão da correia, desaperte os parafusos de montagem do motor e mova o motor para trás nas ranhuras.

**Importante:** Não aperte demasiado a correia.

4. Aperte as porcas de montagem.

**Nota:** A distância entre os centros da transmissão e as polias da transmissão deve ser de aproximadamente 13,15 cm após a instalação das correias em V.

5. Após tensionar as correias em V principais, verifique o alinhamento da polia do eixo exterior do motor e a polia do contra-eixo com um ângulo recto.
6. Se as polias estiverem desalinhadas, desaperte os parafusos que prendem a base de montagem do motor ao chassis do cortador e deslize o motor de um lado para o outro até que as polias fiquem alinhadas a 0,08 cm.



**Figura 34**

1. Correias em V principais 3. Polia intermédia  
2. Guia da correia

7. Aperte os parafusos de montagem e verifique o alinhamento.
8. Para empurrar ou puxar mais facilmente a máquina sem ligar o motor, ajuste o guia da correia (Figura 34, em destaque) da seguinte forma:

A. Engate a embraiagem.

B. Desaperte o parafuso que prende a polia intermédia e guia da correia ao braço intermédio.

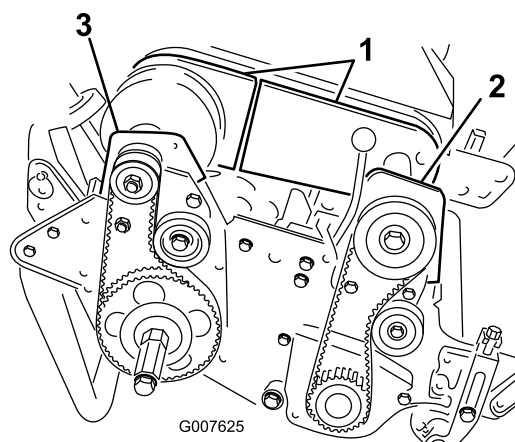
C. Rode o guia da correia no sentido horário até alcançar uma folga de aproximadamente 0,15 cm entre o dedo guia e a parte posterior das correias da transmissão.

D. Aperte o parafuso e porca que prende a polia intermédia e guia da correia ao braço intermédio.

9. Feche a cobertura e prenda a fixação.

## Substituir a correia do diferencial

1. Retire os parafusos que prendem as coberturas da correia da transmissão da tracção e cilindro à placa lateral direita e remova as coberturas da correia.
2. Desaperte a porca de montagem da polia intermédia, em cada polia intermédia, e incline cada polia intermédia no sentido anti-horário afastando da parte posterior de cada correia para libertar a tensão da correia.
3. Retire as correias.
4. Retire os parafusos que prendem as secções frontais e traseiras da cobertura do diferencial à estrutura do diferencial e deslize a cobertura para fora para expor a correia (Figura 35).



**Figura 35**

1. Secções da cobertura do diferencial 3. Estrutura dos rolamentos da direita traseira  
2. Estrutura da embraiagem frontal

5. Desaperte a porca de montagem da polia da polia intermédia do diferencial e incline cada polia intermédia no sentido anti-horário afastando da parte posterior de cada correia para libertar a tensão da correia.

6. Retire os 2 parafusos e porcas que prendem a estrutura da embraiagem frontal à placa lateral (Figura 35).
7. Rode a estrutura 180° para que a parte inferior da estrutura fique virada para cima.
8. Retire os 2 parafusos e porcas que prendem a estrutura da embraiagem direita traseira à placa lateral (Figura 35).
9. Rode a estrutura 180° para que a parte inferior da estrutura fique virada para cima. Retire a correia antiga.
10. Deslize a nova correia sobre as coberturas da estrutura rodada, as diferentes secções da cobertura do diferencial, para as polias do diferencial.
11. Assegure-se de que a polia intermédia está posicionada contra a parte posterior da correia.
12. Rode ambas as estruturas para a posição vertical e prenda-as à placa lateral com os parafusos e porcas previamente removidos.
13. Ajuste a tensão da correia do diferencial; consulte Ajustar a correia do diferencial.
14. Ajuste a tensão da correia na transmissão da tracção e correias da transmissão do cilindro; consulte Ajustar a correia da transmissão da tracção, e Ajustar a correia da transmissão do cilindro
15. Instale o diferencial, transmissão da tracção e coberturas da transmissão do cilindro.

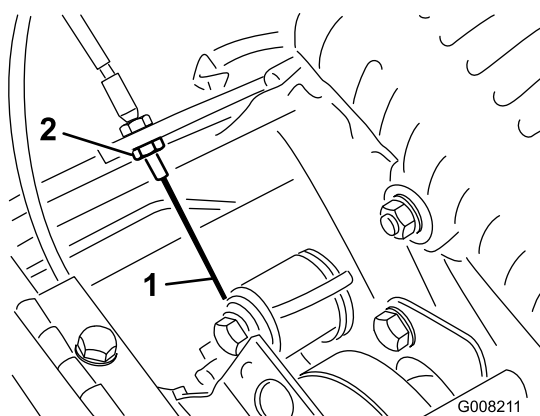
## Manutenção do sistema de controlo

### 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 embraiagem para a posição Disengaged.
2. Desaperte a fixação que prende a cobertura da correia em V e incline a abertura da cobertura (Figura 33).
3. Para aumentar a tensão do cabo, desaperte a porca de bloqueio do cabo dianteiro e aperte a porca de bloqueio do cabo traseiro (Figura 36) até que seja obtida uma força de 3,2 a 4,1 kg, de maneira a que se possa engatar o controlo de tracção. Meça a força no botão de controlo.

Meça a força no botão de controlo.



**Figura 36**

- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| 1. Cabo de tracção | 2. Porca de bloqueio frontal |
|--------------------|------------------------------|

4. Aperte a porca de bloqueio do cabo dianteiro.
5. Feche a cobertura e prenda a fixação.
6. Verifique o funcionamento do controlo de tracção.

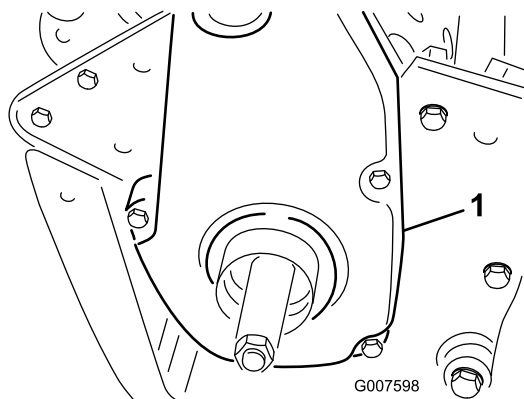
# Manutenção da unidade de corte

## Nivelar o tambor traseiro em relação ao cilindro

1. Coloque a máquina numa superfície plana e nivelada, preferencialmente numa placa de aço para trabalhos de precisão.
2. Coloque uma tira de aço plana de 0,6 x 2,5 cm, aproximadamente com 73,6 cm de comprimento, sob as lâminas do cilindro e contra a extremidade frontal da lâmina de corte para evitar que a barra de apoio assente na superfície de trabalho.
3. Eleve o rolo da frente de forma a que apenas o tambor traseiro e cilindro estejam na superfície.
4. Pressione firmemente a máquina para baixo acima do cilindro de forma a que todas as lâminas do cilindro entrem em contacto com a tira de aço.
5. Pressionando o cilindro, deslize um calibrador sob uma extremidade do tambor e, em seguida, verifique a outra extremidade do tambor.

Se houver uma folga entre o tambor e a superfície de trabalho superior a 0,025 cm) em qualquer dos lados, ajuste o tambor (passe para o passo 6). Se a folga for inferior a 0,025 cm, não é necessário qualquer ajuste.

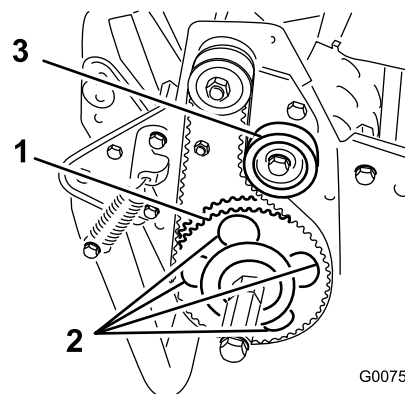
6. Retire a cobertura traseira da correia do lado direito da máquina (Figura 37).



**Figura 37**

1. Cobertura da correia da transmissão de tracção

7. Rode a polia de transmissão até que os furos fiquem alinhados com os 4 parafusos flangeados dos rolamentos do rolo (Figura 38).



**Figura 38**

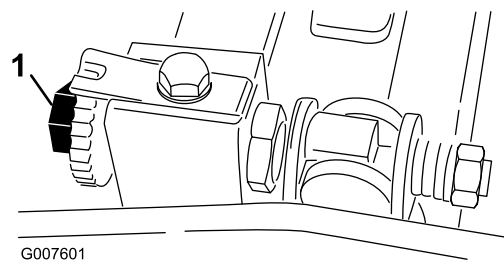
1. Polia da transmissão
2. 4 furos
3. Polia intermédia

8. Desaperte os 4 parafusos flangeados dos rolamentos do rolo e o parafuso que prende a polia intermédia.
9. Eleve ou baixe o lado direito da montagem do rolo até que a folga seja inferior a 0,025 cm.
10. Aperte os parafusos dos rolamentos do rolo.
11. Ajuste a tensão da correia e aperte o parafuso de montagem da polia intermédia (Figura 38).

## 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 39).

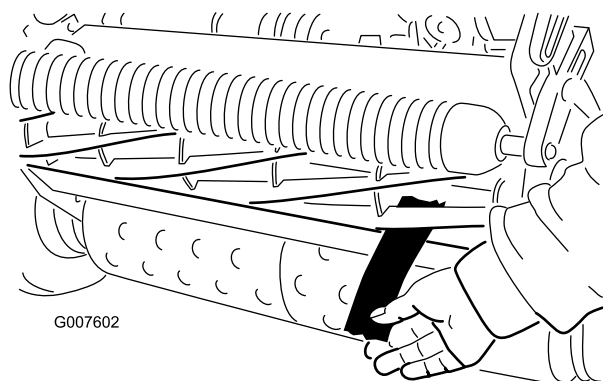


**Figura 39**

1. Parafuso de ajuste da barra de apoio (Greensmaster 1000)

3. Incline o cortador para trás sobre o manípulo para expor a lâmina e cilindro.
4. Numa das extremidades da parte frontal do cilindro, introduza uma longa tira de jornal entre o cilindro e a lâmina de corte (Figura 40). 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, uma posição de cada vez, até que o papel esteja ligeiramente apertado, quando inserido pela parte dianteira, paralela à lâmina de corte, o que resulta num ligeiro puxão quando o papel é empurrado (Figura 39).



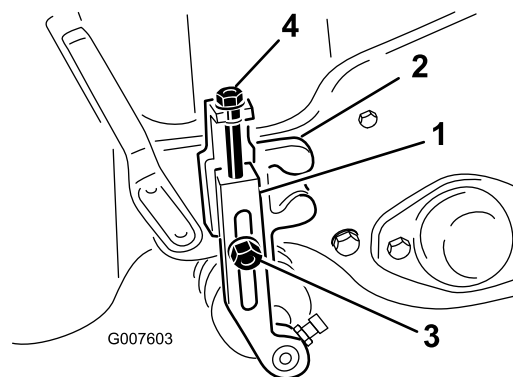
**Figura 40**

**Nota:** Cada vez que rodar o parafuso de ajuste uma posição no sentido dos ponteiros do relógio, a lâmina de corte deslocar-se-á 0,0017 cm na direcção do cilindro. Não aperte demasiado os parafusos de ajuste.

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 o papel quando este for inserido num ângulo recto, relativamente à lâmina de corte (Figura 40). Deve ser possível cortar o papel ao mínimo contacto com a lâmina de corte e as lâminas do cilindro. Caso seja evidente um puxar excessivo do cilindro (mais de 0,79 Nm), retroceda ou amole a unidade de corte para alcançar as extremidades afiadas necessárias para um corte de precisão; consulte o manual de rectificação de cilindros &ToroShort.

## Ajustar a altura de corte

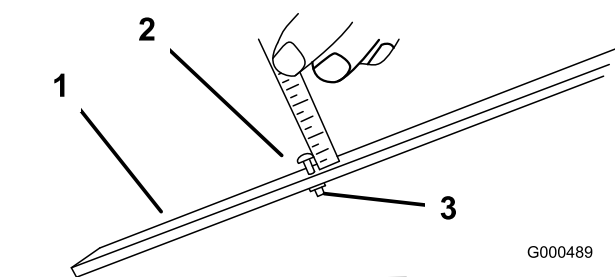
1. Verifique se o rolo dianteiro se encontra nivelado e se o contacto entre a lâmina e o cilindro é o correcto. Incline o cortador para trás sobre o manípulo para expor os rolos da frente e de trás e a lâmina de corte.
2. Desaperte as porcas de aperto que prendem os braços da altura de corte para a altura de corte (Figura 41).



**Figura 41**

- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1. Braço da altura de corte   | 3. Porca de retenção  |
| 2. Suporte da altura de corte | 4. Parafuso de ajuste |

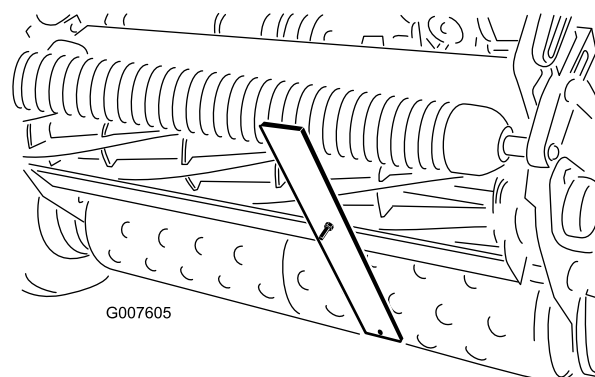
3. Desaperte a porca da barra indicadora (Figura 42) e regule o parafuso de ajuste para a altura de corte desejada. A distância entre a parte inferior da cabeça do parafuso e a face da barra é a altura de corte.



**Figura 42**

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

4. Prenda a cabeça do parafuso à extremidade cortante da lâmina de corte e apoie a extremidade traseira da barra no rolo traseiro (Figura 43).



**Figura 43**

5. Rode o parafuso de ajuste até que o rolo entre em contacto com a dianteira da barra indicadora.
6. 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.

7. Aperte as porcas para bloquear o ajuste.

**Importante:** Para evitar pelar relva ondulada, assegure que os suportes do rolo estão posicionados para a retaguarda (o rolo mais perto do cilindro).

**Nota:** O rolo da frente pode ser colocado em três posições diferentes (Figura 44), dependendo da aplicação e necessidades do utilizador.

- Utilize a posição frontal quando é instalado uma vassoura.
- Utilize a posição do meio sem uma vassoura.
- Utilize a terceira posição em condições de relva extremamente ondulada.

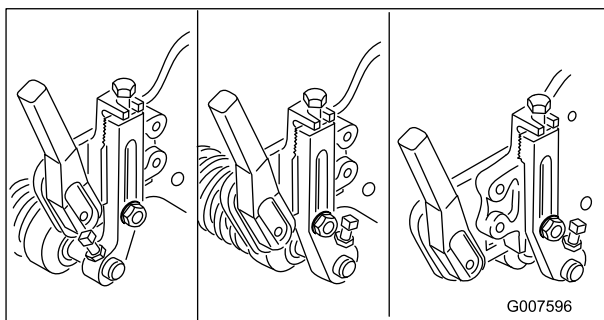


Figura 44

## Ajustar a altura do resguardo de relva

Ajustar o resguardo para assegurar uma descarga das aparas de relva no cesto.

1. Meça a distância da parte superior da barra de apoio da frente à borda frontal do resguardo em cada extremidade da unidade de corte (Figura 45).

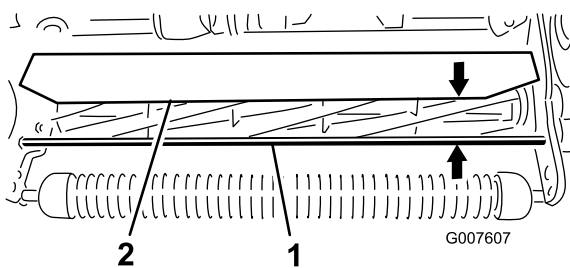


Figura 45

1. Barra de suporte
2. Resguardo

2. A altura do resguardo a partir da barra de suporte para condições normais de corte deve ser de 10 cm. Desaperte os parafusos e porcas que fixam cada extremidade do resguardo à placa lateral e ajuste o resguardo na altura correcta.
3. Aperte as fixações.

**Nota:** O resguardo pode ser descido para condições mais secas (as aparas voam sobre a parte superior do cesto) ou subido para condições de relva molhada (as aparas acumulam-se na parte de trás do cesto).

## Ajuste da barra de corte

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

1. Desaperte os parafusos que fixam a barra superior (Figura 46) à unidade de corte.

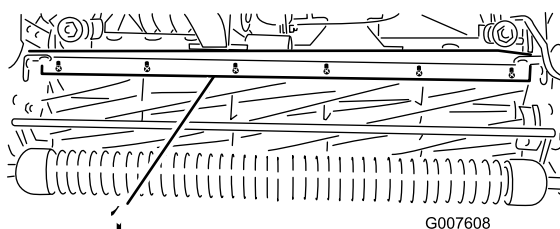


Figura 46

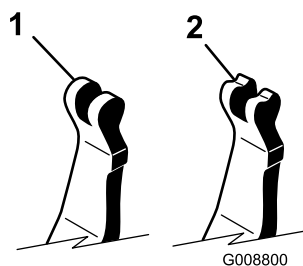
1. Barra de corte

2. Insira um calibrador de 0,15 cm entre a parte superior do cilindro e a barra e aperte os parafusos.
3. 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. Ajuste a barra mais próxima do cilindro quando a relva está extremamente húmida. Por outro lado, afaste a barra do cilindro quando a relva se encontrar muito seca. A barra deve estar paralela ao cilindro para assegurar um desempenho ideal. Ajuste a barra sempre que a altura do resguardo for ajustada ou quando o cilindro for afiado num amolador.

# Identificação da barra de apoio

Para determinar se a barra de apoio é normal ou agressiva, verifique as aletas de montagem da barra de apoio esquerda. Se as aletas de montagem forem redondas, é uma barra de apoio normal. Se as aletas de montagem tiverem um entalhe, é uma barra de apoio agressiva (Figura 47).



**Figura 47**

1. Barra de apoio normal      2. Barra de apoio agressiva
-



# 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				
Barras de apoio: Standard e opcional				
Número de peça	Descrição	Cortador	Agressividade	Observações
112-9281-01	De série	Greensmaster 1000	Menos	De série Greensmaster 1000
112-9279-03	Agressivo	Greensmaster 1000	Mais	
112-9280-01	De série	Greensmaster 1600	Menos	De série Greensmaster 1600
110-9278-03	Agressivo	Greensmaster 1600	Mais	
Lâminas de corte: Standard e opcional				
Número de peça	Descrição	Cortador	Limites da altura de corte	Observações
93-4262	Micro-corte	Greensmaster 1000	<3,2 mm	
93-4263	Torneio	Greensmaster 1000	3,2 - 6,4 mm	De série
93-4264	Corte reduzido	Greensmaster 1000	6,4 mm e superior	
112-9275	Micro-corte	Greensmaster 1600	<3,2 mm	
94-5885	Torneio	Greensmaster 1600	3,2 - 6,4 mm	
104-2646	Corte Alto	Greensmaster 1600	6,4 mm e superior	Tees
93-9015	Corte reduzido	Greensmaster 1600	6,4 mm e superior	Greensmaster 1600 standard
Rolos: Standard e opcional				
Número de peça	Descrição	Cortador	Diâmetro/Material	Observações
99-6241	Compressor estreito	Greensmaster 1000	51 mm Alumínio	Espaçamento 0,2, standard
88-6790	Compressor largo	Greensmaster 1000	51 mm Alumínio	Maior penetração, espaçamento 0,43
104-2642	Cilindro de pisamento	Greensmaster 1000	51 mm Aço	Penetração mínima
71-1550	Rolo de compressor	Greensmaster 1000	51 mm Ferro fundido	Maior penetração, espaçamento 0,43
93-9045	Rolo Wiehle	Greensmaster 1000	64 mm Alumínio	61 cm largura para suporte de extremidade
52-3590	Rolo Swaged	Greensmaster 1000	64 mm Alumínio	
93-9039	Compressor estreito	Greensmaster 1600	64 mm Alumínio	De série
95-0930	Cilindro de pisamento	Greensmaster 1600	64 mm Aço	Penetração mínima
Kit de clip				
Número de peça	Descrição	Cortador	Observações	
65-9000	Kit de clip	Greensmaster 1000 e Greensmaster 1600	Diminuição de clip para 0,25"	

# Manutenção da barra de apoio

## Remover a barra de apoio

1. Rode o parafuso de ajuste da barra de apoio no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, para afastar a lâmina de corte do cilindro (Figura 48).

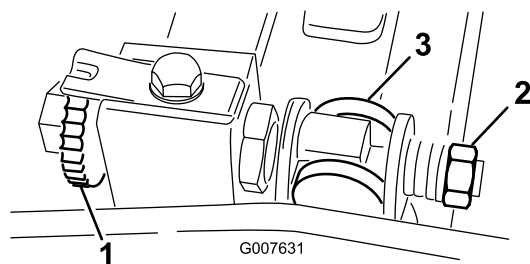


Figura 48

1. Parafuso de ajuste da barra de apoio
2. Porca da mola tensora
3. 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 48).
3. Desaperte a porca de bloqueio que segura a cavilha da barra de apoio, em cada um dos lados da máquina (Figura 49).

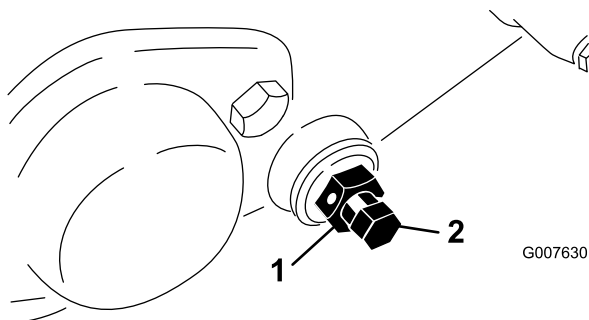


Figura 49

1. Porca de retenção
2. Parafuso da barra de apoio

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 49).

## Instalar a barra de apoio

1. Instale a barra de apoio, posicionando as aletas de montagem entre a anilha e o ajustador da barra de apoio.
2. Fixe a barra de apoio a cada um dos lados da placa lateral com as cavilhas (porcas de aperto nas cavilhas) e com as 8 arruelas. Coloque uma arruela de nylon

de cada lado da placa lateral. Coloque uma arruela de aço no exterior de cada uma das arruelas de nylon.

3. Aperte os parafusos com uma força de 27 a 36 Nm.
4. Aperte as porcas de aperto até que as anilhas de encosto rodem livremente.
5. Aperte a porca da mola tensora até que a mola fique recolhida; em seguida, desaperte meia volta.
6. Ajuste a barra de apoio; consulte Ajustar a lâmina de corte ao cilindro.

## Manutenção do cilindro

1. Retire a vela na cobertura da transmissão do cilindro direito (Figura 50).

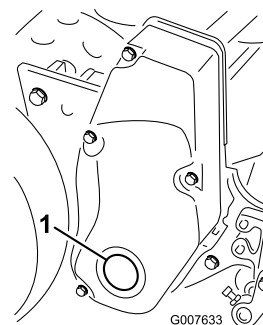


Figura 50

1. Vela da cobertura

2. Insira uma extensão de 1/2 polegada (13 mm), ligada à máquina de manutenção, no furo quadrado no centro da polia 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.**

- **Afastar-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. Instale a vela na cobertura quando concluir.

# 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 (5 minutos).
  - 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.



## Garantia Geral dos Produtos Comerciais Toro

### Garantia limitada de dois anos

#### Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1500 horas de funcionamento\*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a excepção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente, incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia tem início na data de entrega 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, onde adquiriu o Produto, logo que considere existir 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  
E-mail: commercial.warranty@toro.com

#### Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, você é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode 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 de material ou de fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobresselentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste de utilização, excepto se apresentarem um defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, lâminas de corte, dentados, velas, rodas giratórias, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- 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, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.

#### Países diferentes dos Estados Unidos ou 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.

- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- 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, possuem garantia durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. Peças substituídas durante esta garantia são cobertas durante a duração da garantia original do produto e tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro tomar a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro pode usar peça refabricadas para reparações da garantia.

#### Observação sobre a garantia das baterias de circuito interno:

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

#### A manutenção é a custo do proprietário

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

#### Condições gerais

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

Nem a The 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 ao cliente. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos, podendo ainda ter outros direitos que variam de caso para caso.

#### 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 acima definidas 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 utilizador* ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.