



**Count on it.**

**Manual do utilizador**

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

Modelo nº 04019—Nº de série 311000001 e superiores

Modelo nº 04024—Nº de série 311000001 e superiores

Modelo nº 04025—Nº de série 311000001 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.

**Importante:** Este motor não está equipado com um silenciador do tipo tapa chamas. A utilização do motor em terrenos arborizados ou relvados constitui uma violação da secção 4442 do código de recursos públicos da Califórnia. Poderão existir leis semelhantes noutros estados ou zonas federais.

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. Figura 1 identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço disponível.

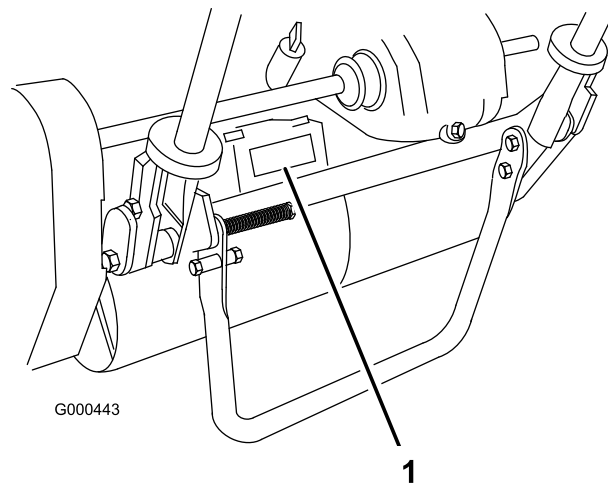


Figura 1

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

Modelo nº \_\_\_\_\_  
Nº de série \_\_\_\_\_

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



Figura 2

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	Ajuste do travão de serviço/mão.....	29
Segurança.....	4	Manutenção das correias.....	29
Práticas de utilização segura .....	4	Afinação das correias.....	29
Segurança no corte Toro.....	6	Manutenção do sistema de controlo .....	32
Nível de potência acústica - Flex 18 .....	7	Ajuste o controlo da tracção.....	32
Nível de pressão sonora - Flex 18 .....	7	Ajuste o controlo do cilindro .....	32
Nível de vibração-Flex 18 .....	7	Armazenamento.....	33
Nível de potência acústica - Flex 21 .....	7		
Nível de pressão sonora - Flex 21 .....	7		
Nível de vibração-Flex 21 .....	7		
Autocolantes de segurança e de instruções.....	8		
Instalação.....	10		
1 Instalação da unidade de corte da unidade			
de tracção.....	11		
2 Instalação do manípulo .....	12		
3 Instalar o apoio só para os cortadores de			
relva Flex 18.....	12		
4 Ajuste do manípulo.....	13		
5 Instalar as rodas de transporte .....	14		
6 Verificar os níveis de fluido.....	14		
7 Instalação do cesto da relva .....	15		
Descrição geral do produto.....	15		
Comandos.....	15		
Especificações.....	17		
Engates/Acessórios .....	17		
Funcionamento .....	18		
Segurança em 1º Lugar .....	18		
Verifique o nível de óleo do motor.....	18		
Enchimento do depósito de combustível.....	18		
Verificação do funcionamento dos			
interruptores de segurança.....	19		
Ligar e desligar o motor .....	20		
Operação de transporte .....	20		
Preparativos para cortar a relva .....	20		
Operação de corte .....	20		
Manutenção .....	22		
Plano de manutenção recomendado.....	22		
Lista de manutenção diária.....	23		
Manutenção do motor .....	24		
Óleo do motor .....	24		
Manutenção do filtro de ar.....	25		
Substituição das velas incandescentes .....	25		
Manutenção do sistema de combustível.....	26		
Limpeza do filtro do combustível.....	26		
Manutenção do sistema eléctrico.....	27		
Manutenção dos interruptores de segurança			
.....	27		
Manutenção do sistema de transmissão .....	27		
Verificação do fluido da transmissão.....	27		
Substituir o fluido da transmissão .....	28		
Manutenção dos travões .....	29		

# 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 Nº 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 que 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;
  - 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
- 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.

## 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.
- 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 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.
- 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.

## Nível de potência acústica - Flex 18

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 EN 11094.

## Nível de pressão sonora - Flex 18

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 84 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-Flex 18

### Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = 2,36 m/s<sup>2</sup>

Nível de vibração medido na mão esquerda = 2,47 m/s<sup>2</sup>

Valor de incerteza (K) = 0,5 m/s<sup>2</sup>

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

## Nível de potência acústica - Flex 21

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 97 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 EN 11094.

## Nível de pressão sonora - Flex 21

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 92 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-Flex 21

### Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = 2,36 m/s<sup>2</sup>

Nível de vibração medido na mão esquerda = 2,47 m/s<sup>2</sup>

Valor de incerteza (K) = 0,5 m/s<sup>2</sup>

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

# Autocolantes de segurança e de instruções

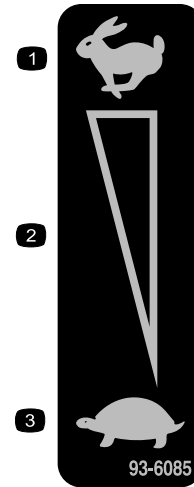


Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



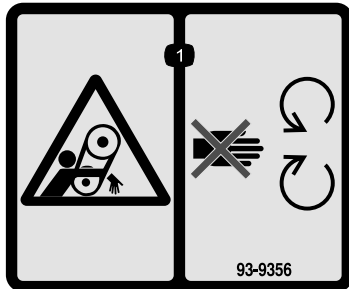
**115-1613**

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.



**93-6085**

1. Rápido
2. Definição variável contínua
3. Lento



**93-9356**

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



**112-9408**

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



**115-1615**

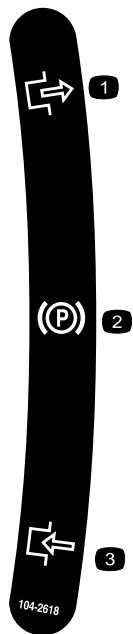
1. Aviso – não toque na superfície quente.



**93-9886**

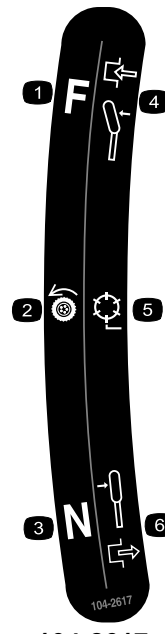
1. Utilize gasolina sem chumbo.





104-2618

- 1. Travão de estacionamento
- 2. Desengate
- 3. Engate



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>	Parafuso, M10 x 25 mm	2	Instalação da unidade de corte da unidade de tracção
<b>2</b>	Manípulo	1	Instalar o manípulo.
<b>3</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>4</b>	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste o manípulo.
<b>5</b>	Rodas de transporte (Kit de rodas de transporte opcional, modelo 04123)	2	Instale as rodas de transporte.
<b>6</b>	Nenhuma peça necessária	–	Verifique os níveis do óleo do motor e fluidos da transmissão
<b>7</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.

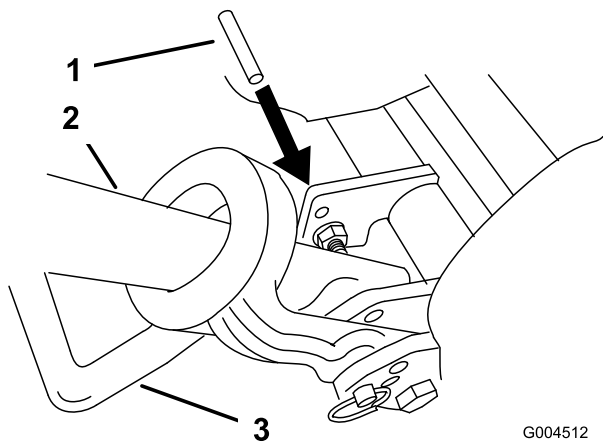
**1**

## Instalação da unidade de corte da unidade de tracção

### Peças necessárias para este passo:

2	Parafuso, M10 x 25 mm
---	-----------------------

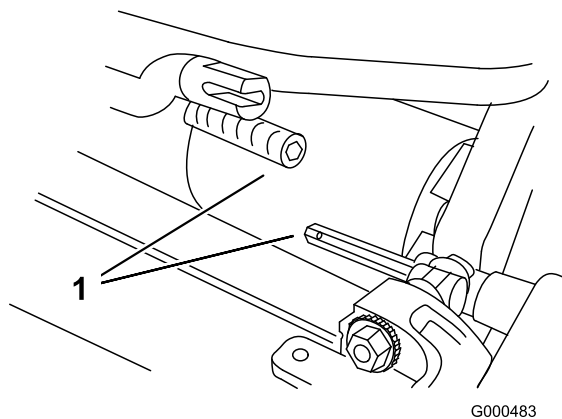
1. Coloque o cortador nos seus tambores, sobre uma superfície nivelada.
2. Baixe o apoio. Introduza um pino com 6,4 mm de diâmetro, ou equivalente, no orifício da estrutura por cima da cavilha de montagem do apoio (Figura 3).



**Figura 3**

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

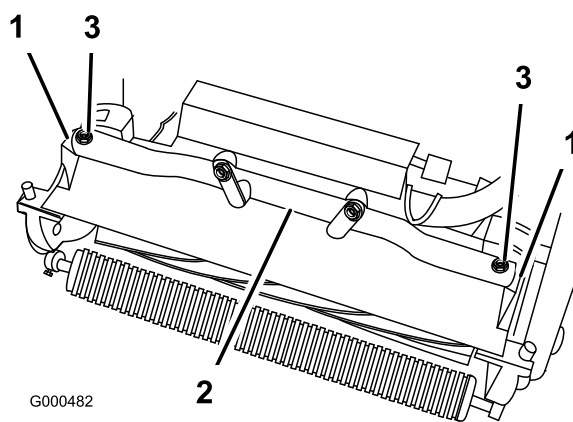
3. Empurre a unidade de corte para baixo da unidade de tracção e depois para a esquerda para engatar a união da transmissão (Figura 4).



**Figura 4**

1. União da transmissão

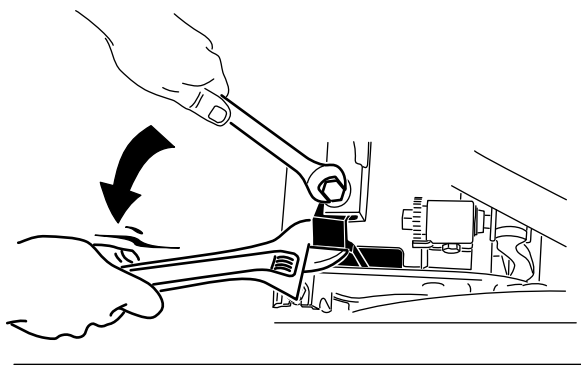
4. Rode a estrutura da unidade de tracção (Figura 5) para a frente até engatar nos braços articulados da unidade de corte.
5. Fixe a estrutura da unidade de tracção aos braços articulados da unidade de corte com (2) cavilhas M10 x 25 mm (Figura 5)



**Figura 5**

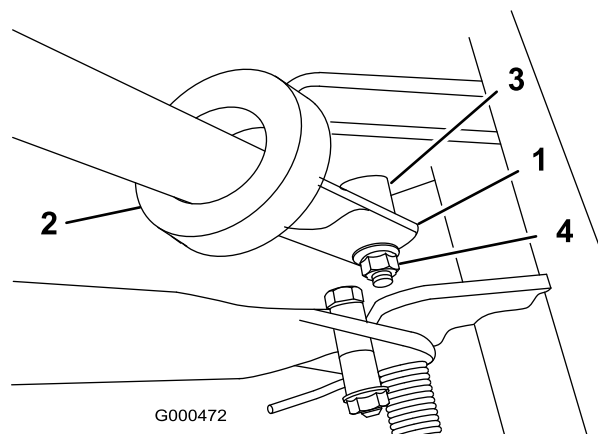
1. Braços de articulação da unidade de corte
2. Estrutura da unidade de tracção
3. Parafusos

**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 6)



**Figura 6**

2. Introduza as extremidades do manípulo nas ranhuras existentes nos braços de suporte do manípulo (Figura 8).



**Figura 8**

- |                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| 1. Extremidade esquerda do manípulo | 3. Pino de articulação |
| 2. Braço de suporte                 | 4. Porca de retenção   |

## 2

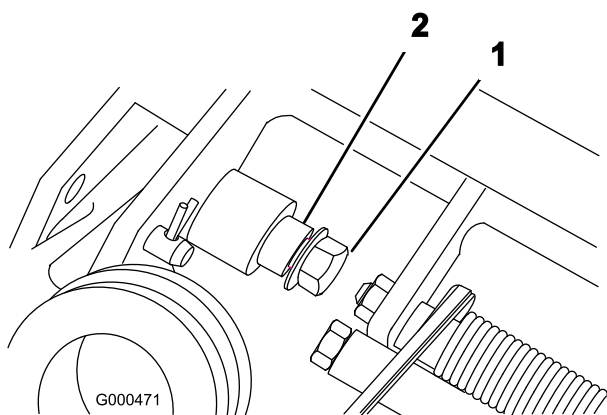
### Instalação do manípulo

#### Peças necessárias para este passo:

1	Manípulo
---	----------

#### Procedimento

1. Retire a porca flangeada de bloqueio da cavilha e mova os pinos em cada um dos lados do cortador (Figura 7).



**Figura 7**

- |                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| 1. Porca flangeada de bloqueio | 2. Pino de articulação |
|--------------------------------|------------------------|

# 3

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

### Peças necessárias para este passo:

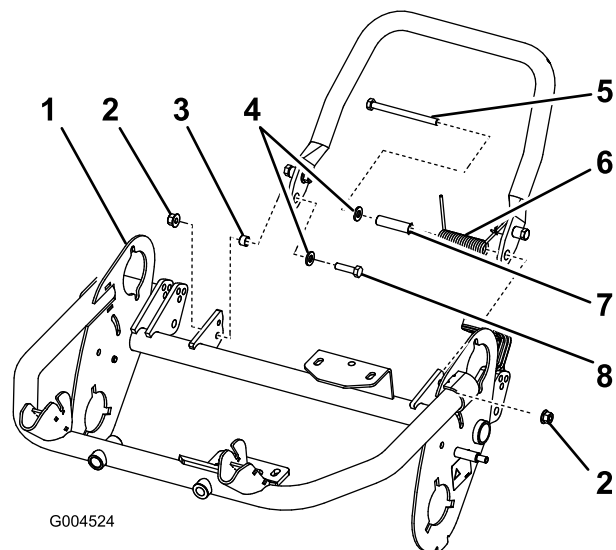
1	Conjunto do apoio
1	Mola
1	Cunha pequena
1	Cunha grande
1	Parafuso grande (M8-1.25 x 100)
1	Parafuso pequeno (M8-1.25 x 030)
2	Porca de bloqueio (M8 x 1.25)
2	Anilha (M8)

### Procedimento

1. Coloque o apoio entre os separadores na parte de trás da estrutura.
2. 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 9). Certifique-se de que o parafuso é instalado pelo lado de dentro da estrutura conforme ilustrado em Figura 9.
3. Instale uma anilha (M8) no parafuso grande (M8-1.25 x 100).
4. 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 9).

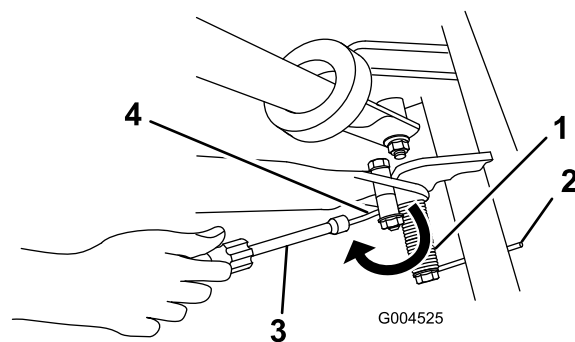
5. Instale o lado esquerdo do apoio no chassis com o parafuso e anilha, a cunha grande e a mola e a porca de bloqueio (M8-1.25) (Figura 9). Certifique-se de que o parafuso é instalado pelo lado de dentro da estrutura conforme ilustrado em Figura 9.



**Figura 9**

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Extremidade esquerda do manípulo | 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 10).



**Figura 10**

- |   |  |
|---|--|
| 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. |

# 4

## Ajuste do manípulo

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Retire o pino manilha do gancho de anel em cada lado do cortador (Figura 11).

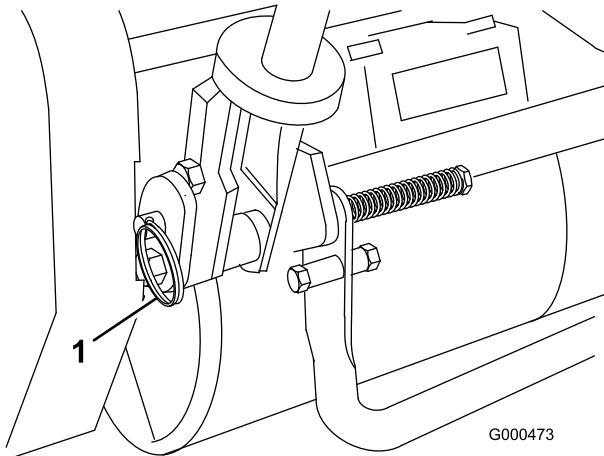


Figura 11

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 11).
3. Volte a instalar os ganchos de anel e os pinos manilha.

# 5

## 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 12).

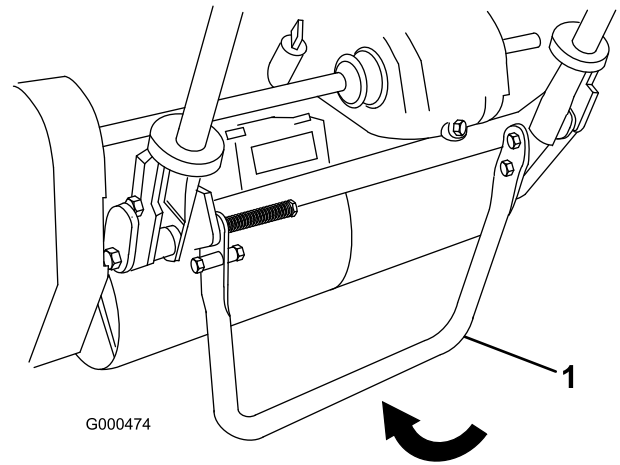


Figura 12

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 13).

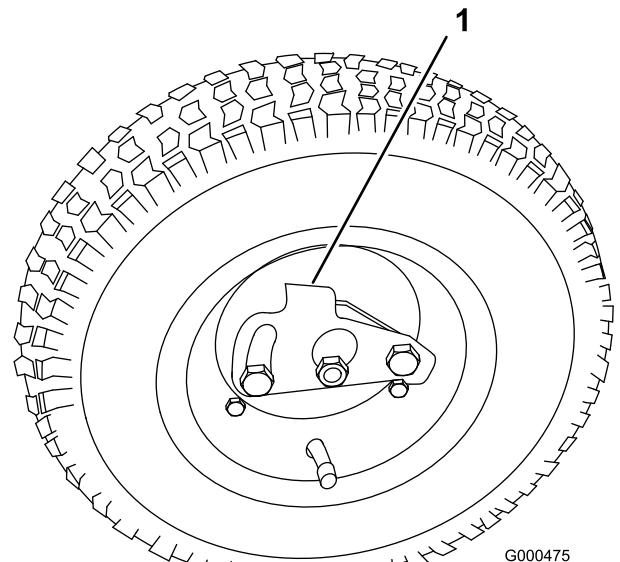


Figura 13

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.

# 6

## Verificar os níveis de fluido

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Verifique o nível de óleo; consulte a secção Verificação do nível do óleo do motor.
2. Verifique o nível do fluido da transmissão, consulte a Verificação do nível de fluido da transmissão.

# 7

## 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 cesto nos encaixes (Figura 14).

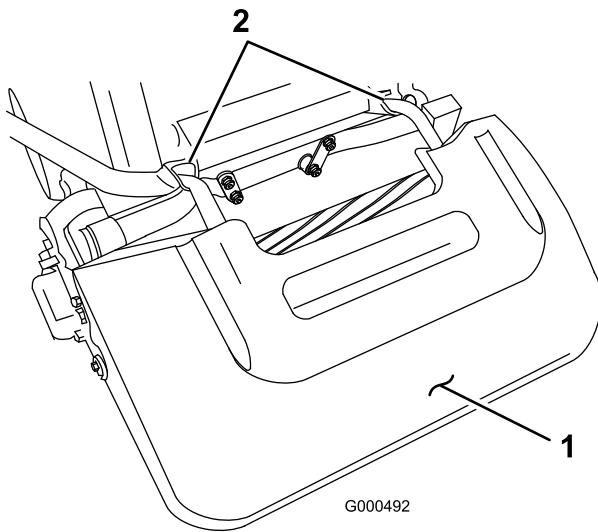


Figura 14

1. Cesto de relva
2. Encaixes do cesto

## Descrição geral do produto

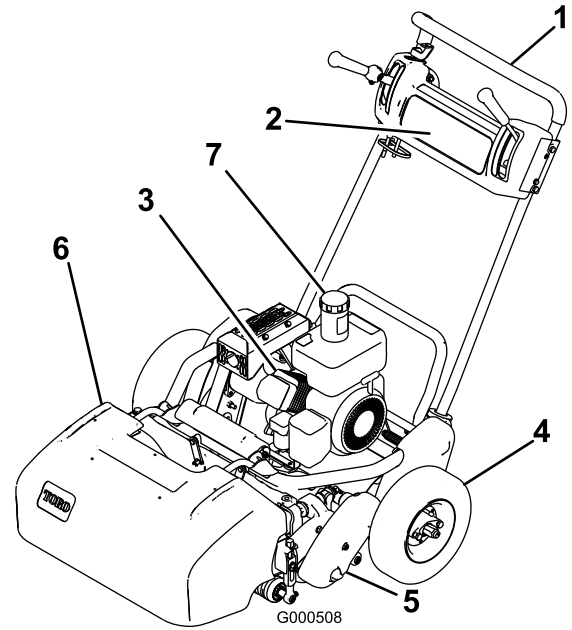


Figura 15

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

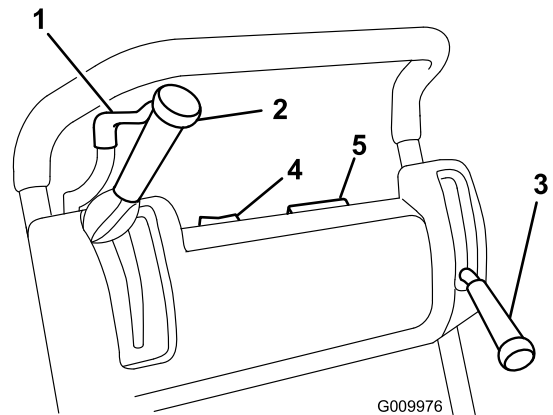


Figura 16

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Alavanca do regulador   | 4. Interruptor On/Off |
| 2. Alavanca de activação do a transmissão de tracção e do cilindro | 5. Contador de horas  |
| 3. Travão de serviço/mão   |                       |

## Alavanca do regulador

A alavanca do regulador (Figura 16) 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 16) 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 16) 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 16) localiza-se no topo do painel de controlo. Coloque o interruptor para a posição On para ligar o motor e Off para o desligar.

## Contador de horas

O contador de horas (Figura 16) localizado na parte de cima do painel de controlo, indica o total de horas de utilização da máquina.

## 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 17) 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.

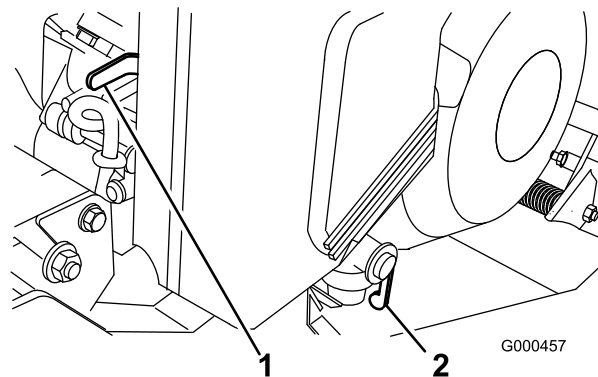


Figura 17

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

## Válvula de bloqueio do combustível

A válvula de bloqueio do combustível (Figura 17) 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 18) para pôr o motor em funcionamento.

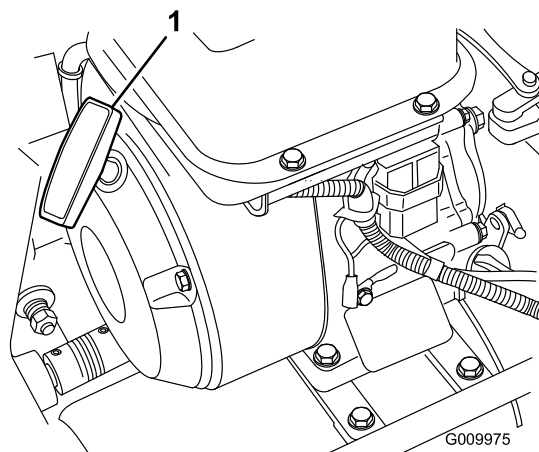


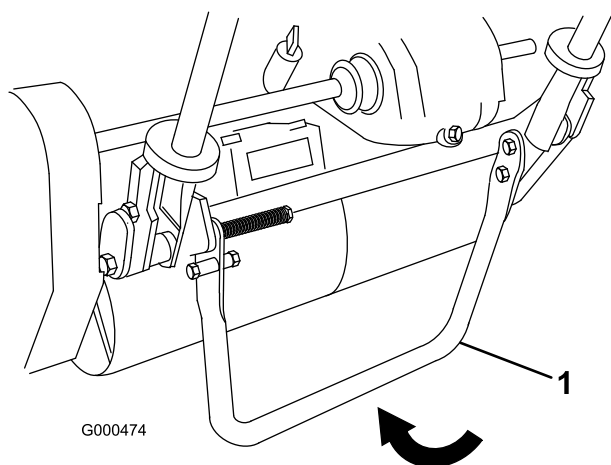
Figura 18

1. Arrancador de retrocesso

## Apoio

O apoio (Figura 19) 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 19**

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 líquido	Modelo 04024– 84 kg Modelo 04202– 37 kg Modelo 04025– 84 kg Modelo 04208– 40 kg	Modelo 04019– 79 kg Modelo 04206– 37 kg Modelo 04207– 40 kg
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 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

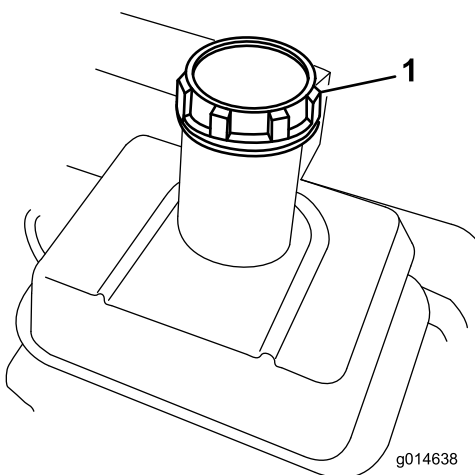
Leia atentamente todas as instruções de segurança e os autocolantes do capítulo sobre segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

## 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, consulte Verificação do nível do óleo 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 20**

1. Tampa do depósito de combustível

### **⚠ AVISO**

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 bico e do depósito de combustível ou da abertura do condicionador.
- Mantenha os gases afastados dos olhos e da pele.

## **⚠ PERIGO**

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 bico de abastecimento normal.
- Se for necessário utilizar um bico 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 20). 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**

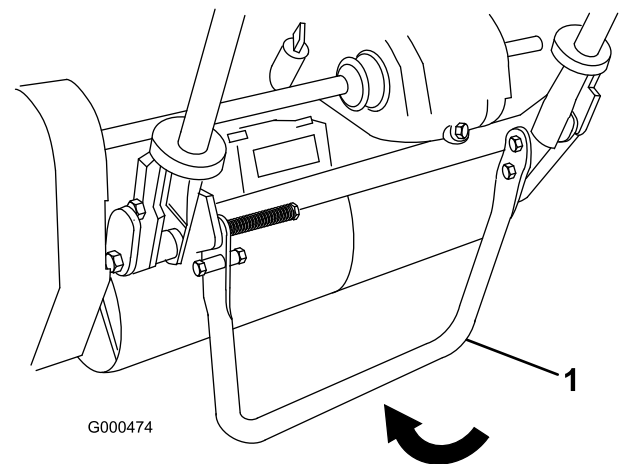
### **⚠ CUIDADO**

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.

### **Interruptor de tracção**

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 21).



**Figura 21**

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

### **Interruptor de segurança do travão**

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 21).
2. Ligue o motor.

3. Desloque a alavanca do travão para a posição Engatar.
4. Mova a alavanca de tracção para a posição Engatar, o motor tem de estar desligado.
5. Se o motor não se desligar, o interruptor de segurança necessita de ser revisto. Corrija o problemas antes da utilização.
6. 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 a secção de Controlos no Funcionamento.

### Ligar o motor

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

1. 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.
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 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. 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

1. 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.

2. Retire o cabo da vela moldado, 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.

## 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.

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.
2. Instale as rodas de transporte.
3. Para libertar o apoio, puxe o manípulo e baixe a parte traseira do motor apoiando-a sobre as rodas de transporte.
4. Assegure-se de que os controlos da tracção e da transmissão do cilindro se encontram na posição Disengage, e ligue o motor.
5. 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.
6. 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.

## 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 22).

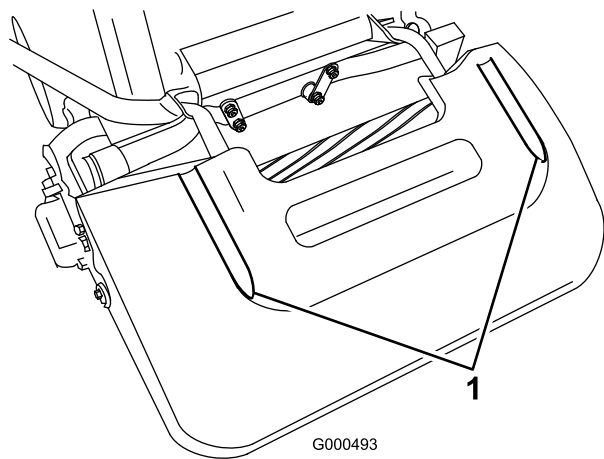


Figura 22

1. Tiras de alinhamento

## 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 23).

2. Coloque a alavanca de tracção na posição Desengatada e engate a transmissão do cilindro (Figura 23).

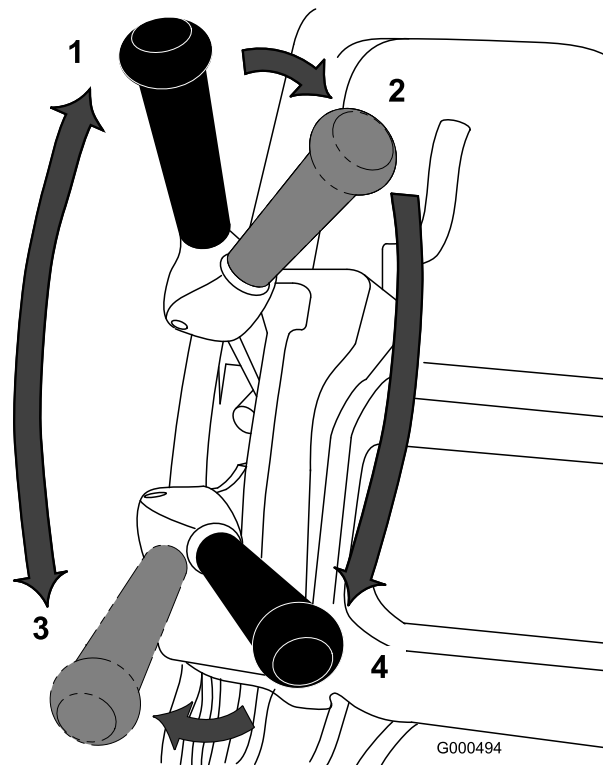


Figura 23

- |  |  |
|--|--|
| 1. Transmissão de tracção – neutro                                   | 3. Transmissão de tracção – engatado (transporte)            |
| 2. Transmissão de tracção neutra e transmissão do cilindro desligada | 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 23).

## 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>• Verifique o papel do elemento do filtro de ar e substitua-o como exigido (com mais frequência em condições de sujidade ou pó).</li><li>• Verifique a vela.</li></ul>
A cada 800 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:						
	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 que 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		
Inspeção 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 seleccionada de acordo com a temperatura ambiente. Figura 24 ilustra as recomendações de temperatura/viscosidade.

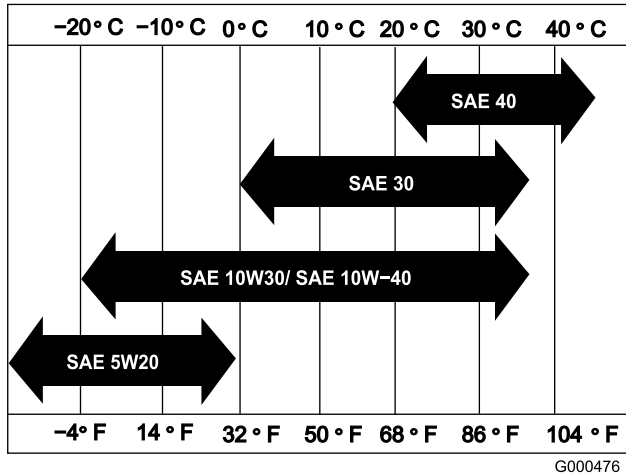
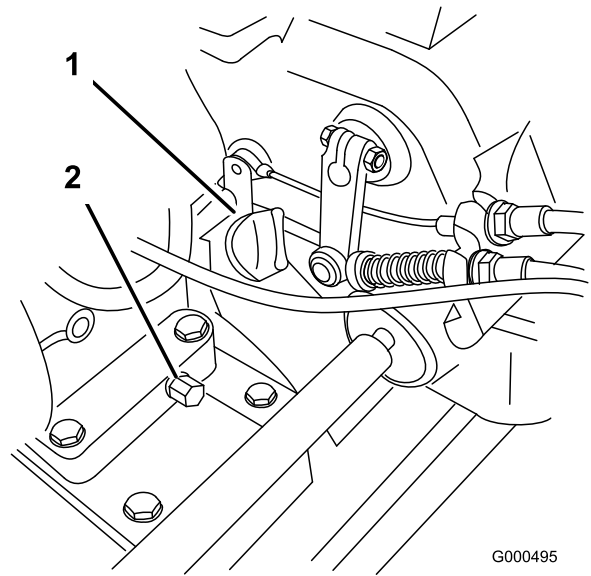


Figura 24



G000495

Figura 25

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. Volte a retirá-lo e meça o nível do óleo. Se o nível estiver baixo, adicione apenas óleo suficiente para aumentar o nível até se encontrar entre as marcas H e L no medidor (Figura 26). Volte a verificar o nível do óleo. Não encha demasiado.

**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

**Nota:** A melhor altura para verificar o nível de óleo do motor será quando o motor estiver frio antes do dia de trabalho começar. Se já tiver funcionado, espere 10 minutos até o óleo voltar para o reservatório e verifique depois. Se o nível de óleo estiver na ou abaixo da marca "L" da vareta, adicione óleo até o nível atingir a marca "H". **NÃO ENCHA DEMASIADO.** Se o nível de óleo se encontrar entre as marcas "H" e "L", não é necessário adicionar óleo.

1. Retire as rodas de transporte (se estiverem instaladas), posicione o cortador para que o motor esteja nivelado e limpe a área do medidor do nível de óleo (Figura 25).

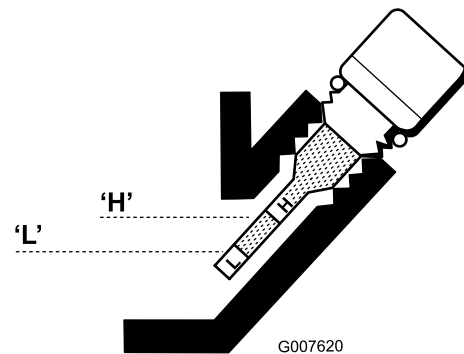


Figura 26

4. 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

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



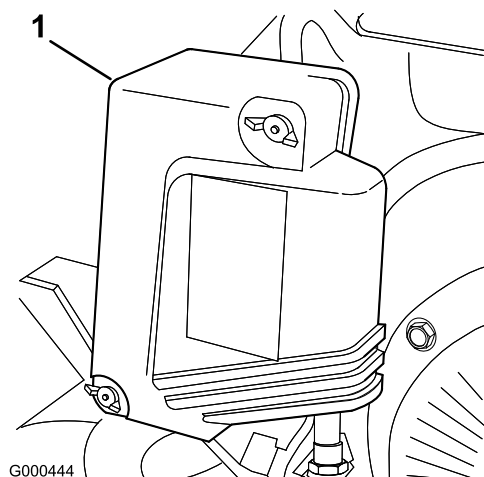
- Coloque um recipiente de drenagem na traseira da máquina, debaixo do tampão de escoamento (Figura 25). Retire o tampão de escoamento.
- Empurre o manípulo para inclinar o cortador e o motor para trás, permitindo o escoamento de todo o óleo para o recipiente.
- Instale o tampão de escoamento e volte 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

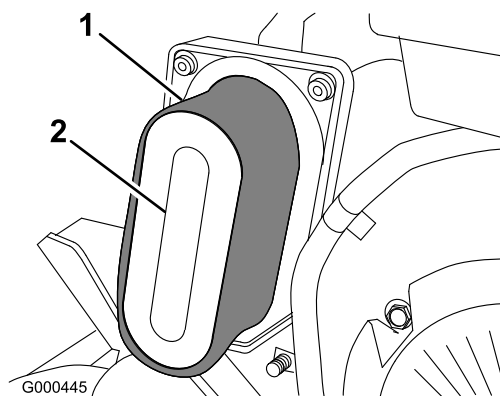
- Certifique-se de que o cabo está desligado da vela.
- Retire as porcas que fixam a cobertura do filtro do ar e retire a cobertura. Limpe bem a cobertura (Figura 27).



**Figura 27**

- Cobertura do filtro de ar

- Se o elemento de esponja se encontrar sujo, deverá retirá-lo do elemento de papel (Figura 28). 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 28**

- Filtro de esponja
- Filtro de papel

- Aquando da manutenção do elemento de esponja, deverá verificar o estado do elemento de papel. Se necessário, substitua.

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

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

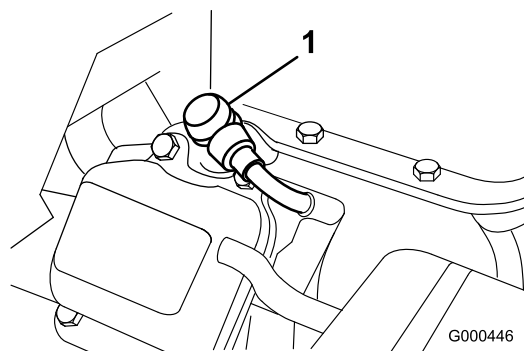
**Importante:** Não utilize a máquina sem o filtro de ar montado porque poderá desgastar seriamente ou mesmo danificar o motor.

## 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 29).



**Figura 29**

- 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 30). Instale a vela com a folga de ar correcta e aperte-a firmemente a 23 Nm.

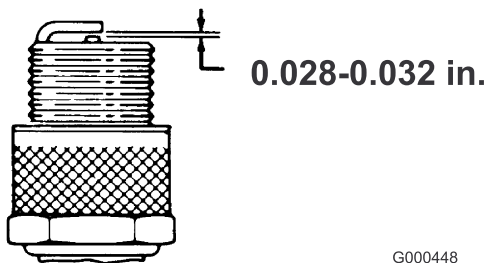


Figura 30

## 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 31).

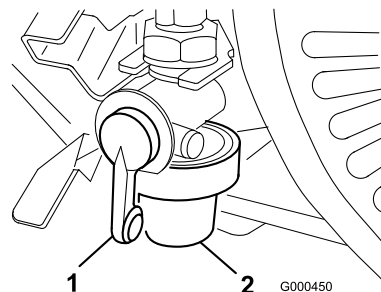


Figura 31

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. 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 32).

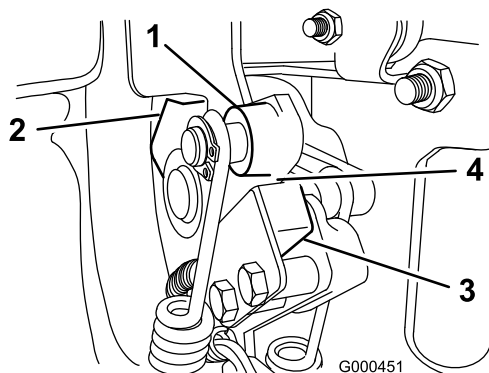


Figura 32

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Alavanca de tracção | 3. Interruptores de segurança |
| 2. Paragem neutra      | 4. Folga de 0,032"            |
- 
3. Desaperte as juntas de montagem do interruptor de segurança (Figura 32).
  4. Coloque uma cunha de 0,8 mm entre a alavanca de tracção e o interruptor de segurança (Figura 32).
  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

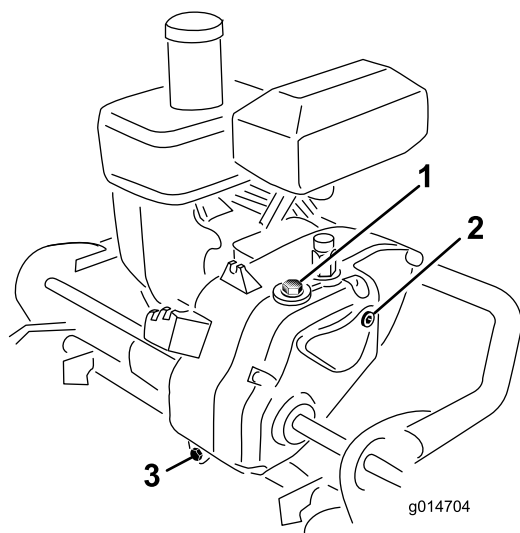
A transmissão é cheia na fábrica com aproximadamente 2,8 l de fluido Mobil Dexron III, para transmissões automáticas.

**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.

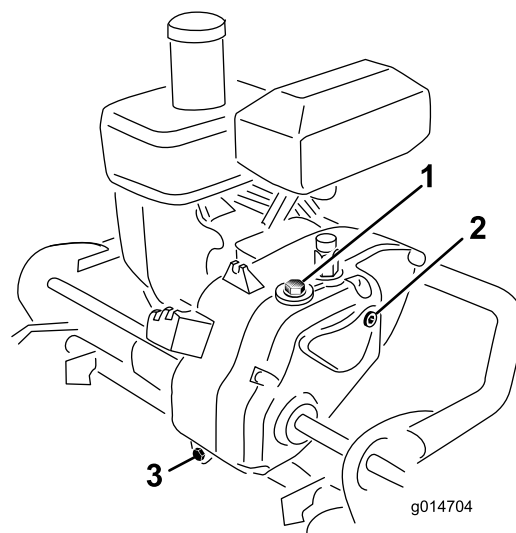
1. Coloque o cortador nos seus tambores, sobre uma superfície nivelada.
2. Retire a válvula de verificação do lado direito da transmissão (Figura 33).

O nível do óleo deverá atingir o cimo do orifício de enchimento. Caso contrário, retire o tampão de enchimento da parte superior da transmissão e adicione uma quantidade suficiente de óleo do tipo adequado até que o nível alcance a parte inferior do orifício de verificação. Não retire o tubo de ventilação.



**Figura 33**

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Tampão de enchimento  | 3. Tampão de escoamento |
| 2. Tampão de verificação |                         |



**Figura 34**

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Tampão de enchimento  | 3. Tampão de escoamento |
| 2. Tampão de verificação |                         |

3. Instale os tampões.

## Substituir o fluido da transmissão

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

A cada 800 horas (Ou dois anos, o que ocorrer primeiro)

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

1. Coloque um recipiente de escoamento na traseira da máquina.
2. Retire a válvula de drenagem da parte posterior da transmissão (Figura 34).

3. Empurre o manípulo para baixo e incline a traseira da máquina. Retire a válvula de verificação do lado direito da transmissão (Figura 34).
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. Retire o tampão de enchimento da parte superior da transmissão (Figura 34). Não retire o tubo de ventilação.
7. Encha a transmissão com aproximadamente 2,8 l. do fluido de transmissão aproximado até que o nível atinja o cimo do orifício de verificação; consulte Verificação do fluido da transmissão.
8. Retire os tampões de enchimento/verificação.

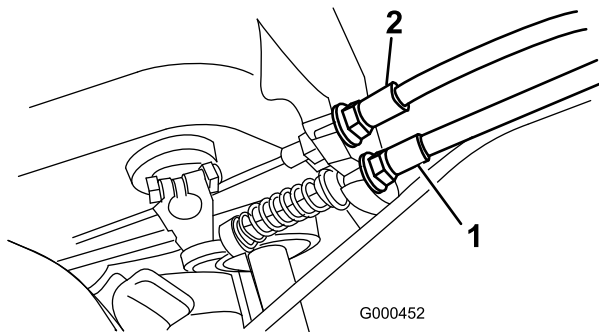
# Manutenção dos travões

## Ajuste do travão de serviço/mão

**Nota:** O travão de serviço/mão é um travão de suporte, não de paragem. Foi concebido para manter a máquina sem se mover num declive de 17 graus.

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 35) até que seja obtida uma força de 5–6,3 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 35**

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

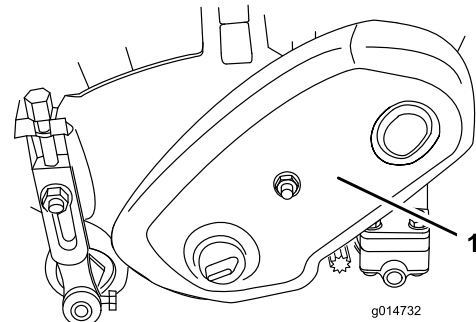
# Manutenção das correias

## 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)

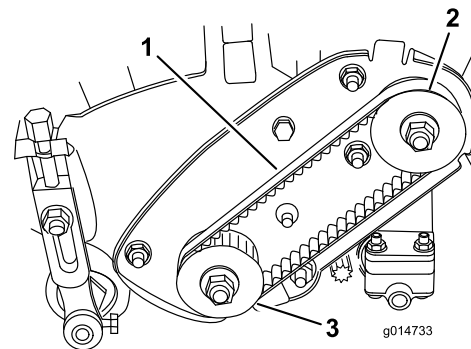
1. Retire a cobertura dos parafusos de montagem da correia e a cobertura da correia (Figura 36).



**Figura 36**

1. Cobertura da correia

2. Verifique a pressão calcando a correia (Figura 37) até ficar entre o alternador e as polias, aplicando uma força de  $1,8 \pm 0,5$  kg. A correia deve atingir um desvio de 4,8 a 7,9 mm. Se a deflexão for incorrecta prossiga para o passo seguinte.

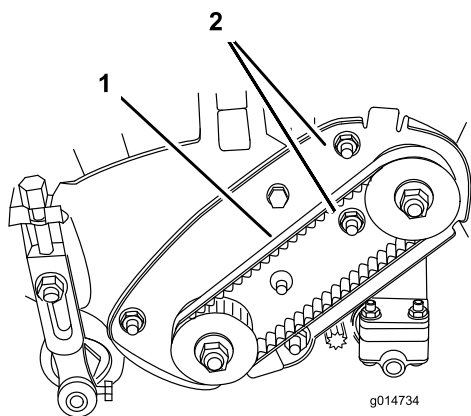


**Figura 37**

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

3. Afinação da tensão da correia:

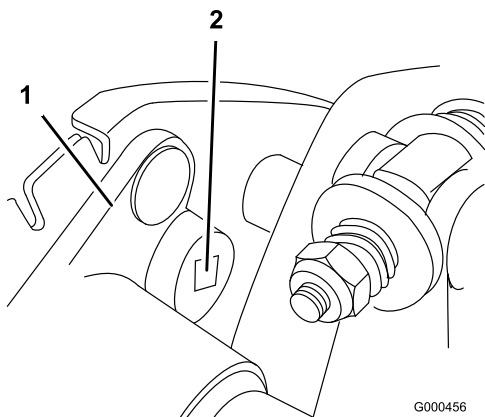
A. Desaperte as porcas de montagem da caixa de mancal (Figura 38).



**Figura 38**

1. Correia da transmissão do cilindro. 2. Porcas de montagem da caixa de mancal

B. 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 39)



**Figura 39**

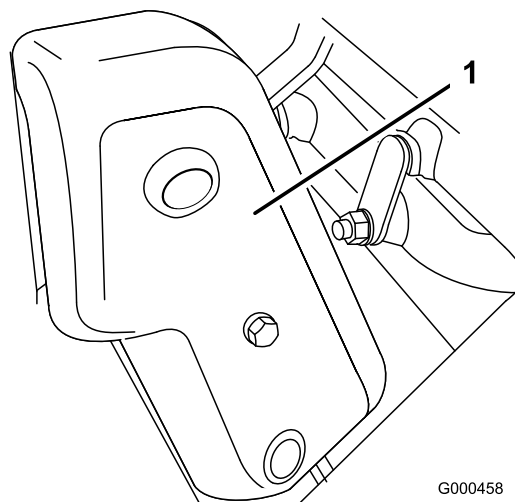
1. Caixa do rolamento 2. Aperto de 3/8"

C. Mantendo o ajuste da chave de aperto, aperte as porcas de montagem da caixa de mancal (Figura 38). Não aperte demasiado a correia.

D. Coloque a cobertura da correia.

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

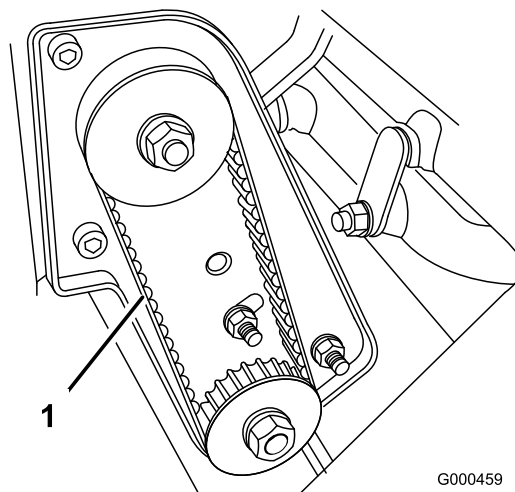
1. Retire a cobertura dos parafusos de montagem da correia e a cobertura da correia (Figura 40).



**Figura 40**

1. Cobertura da correia

2. Verifique a pressão calcando a correia (Figura 41) até ficar entre o alternador e as polias, aplicando uma força de  $1,8 \pm 0,5$  kg. A correia deve atingir um desvio de 4,8 a 7,9 mm. Se a deflexão for incorrecta prossiga para o passo seguinte.

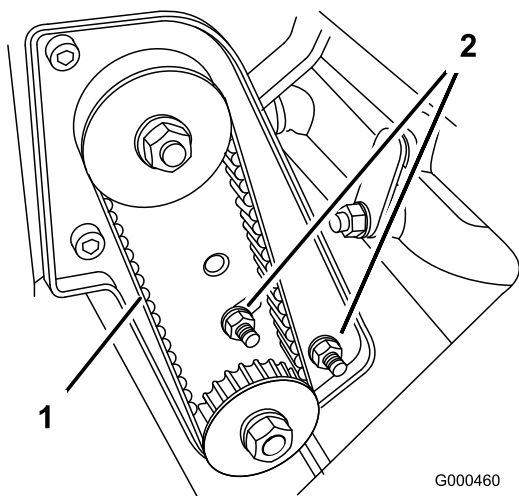


**Figura 41**

1. Correia da transmissão do cilindro.

3. Ajuste da tensão da correia:

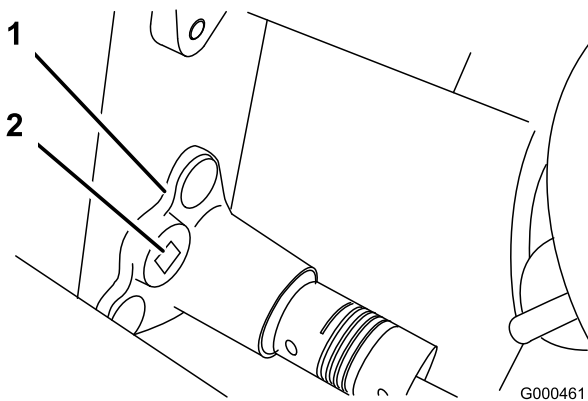
A. Desaperte as porcas de montagem da caixa de mancal (Figura 42).



**Figura 42**

1. Correia da transmissão do cilindro. 2. Porcas de montagem da caixa de mancal

B. 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 43).



**Figura 43**

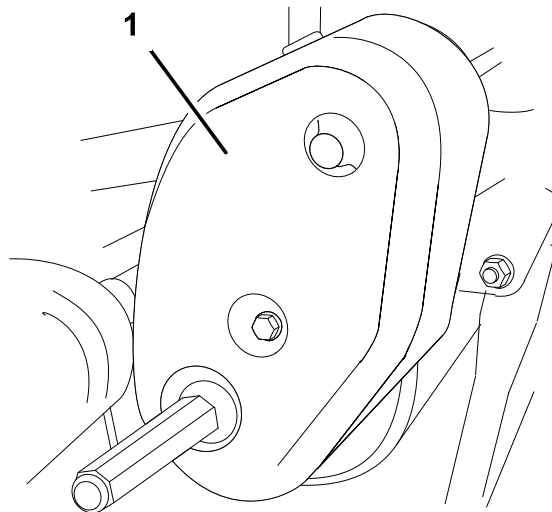
1. Caixa do rolamento 2. Aperto de 3/8"

C. Mantendo o ajuste da chave de aperto, aperte as porcas de montagem da caixa de mancal (Figura 42). Não aperte demasiado a correia.

D. Coloque a cobertura da correia.

## Correia de transmissão da tracção

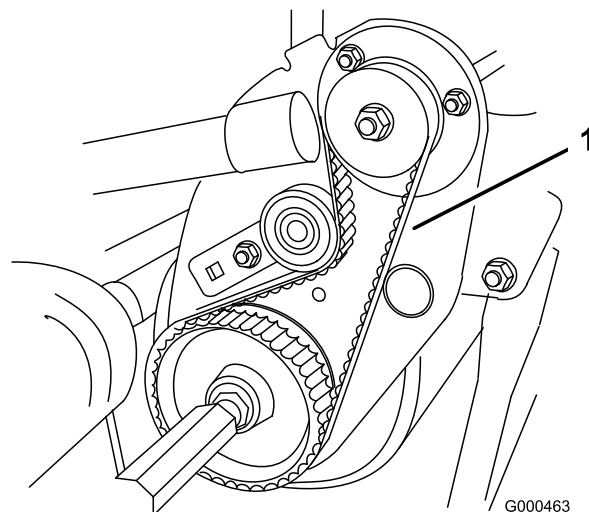
1. Retire a cobertura dos parafusos de montagem da correia e a cobertura da correia (Figura 44).



**Figura 44**

1. Cobertura da correia da transmissão de tracção

2. Verifique a pressão calcando a correia (Figura 45) até ficar entre o alternador e as polias, aplicando uma força de  $1,8 \pm 0,5$  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 45**

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 46).

# 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 48) até que seja obtida uma força de 4,5–5,9 kg necessária para activar o controlo de tracção.

Meça a força no botão de controlo.

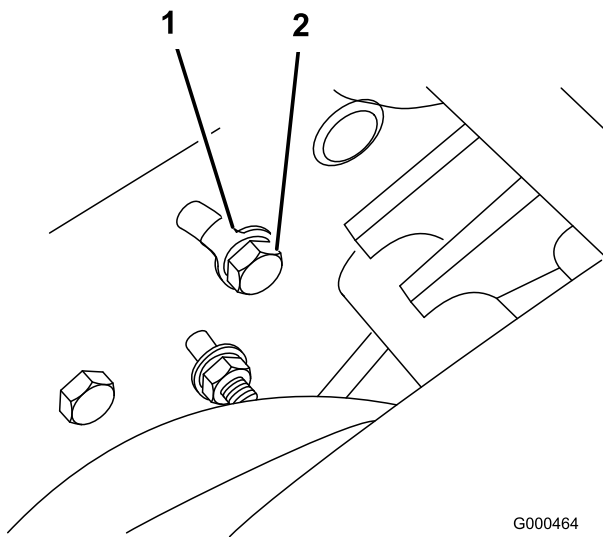


Figura 46

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 47). 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.

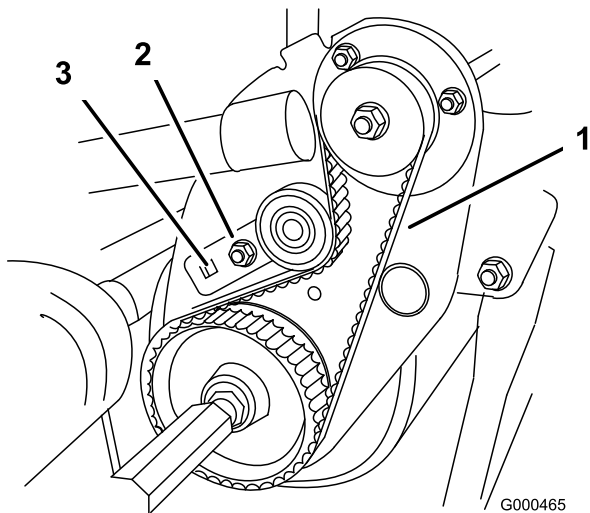


Figura 47

1. Correia de transmissão da tracção
2. Suporte intermédio
3. Aperto de 3/8 pol.

- C. Coloque a cobertura da correia.

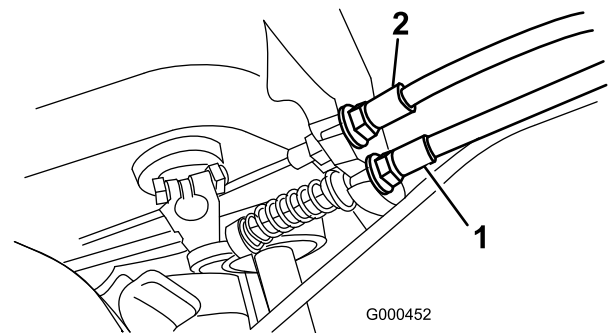


Figura 48

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

3. Aperte a porca de bloqueio do cabo dianteiro.
4. Verifique o funcionamento dos controlos.

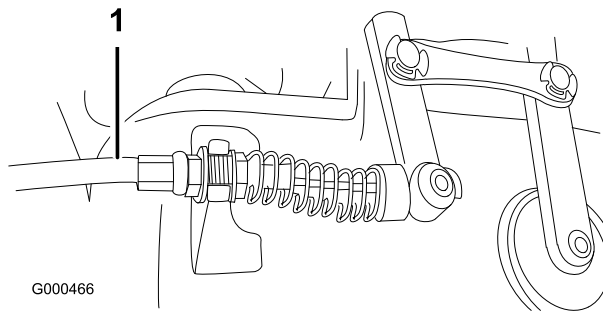
## Ajuste o controlo do cilindro

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 tracção 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 49) (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 a 10 Nm.





**Figura 49**

1. Cabo de controlo do cilindro

## 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.

**Notas:**

**Notas:**



## A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

### 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. 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 começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original. \* Produto equipado com um contador de horas.

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

É da responsabilidade do utilizador notificar o Distribuidor de Produtos Comerciais ou o 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:

Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
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 nos materiais ou no fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. 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 devido à utilização a menos que se encontrem com defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, 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 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.

- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

### Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária são garantidas durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. Peças substituídas durante esta garantia são cobertas durante a duração da garantia original do produto e tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro tomar a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro pode usar 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 itens e filtros de condições não abrangidas, 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 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 utilizador* ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.