



# **Cortadores de relva de 4 cavilhas cilíndricas de 8 e 11 lâminas**

**Greenmaster® 3250-D**

**Modelo Nº 04470 – 210000001 e superior**

**Modelo Nº 04471 – 210000001 e superior**

**Manual do utilizador**



# Índice

	Página
Introdução .....	2
Equipamento opcional .....	3
Ajustes .....	3
Ajustar a lâmina de corte ao cilindro .....	3
Escolher o comportamento da unidade de corte ...	4
Nivelar o rolo dianteiro em relação ao cilindro ...	5
Ajuste da altura do resguardo superior .....	6
Ajuste da barra superior .....	6
Ajuste da altura de corte .....	6
Utilização .....	7
Ajuste diário da unidade de corte .....	7
Manutenção .....	7
Lubrificação das bielas e buchas .....	7
Manutenção das unidades de corte .....	7

## Introdução

Leia este manual cuidadosamente para saber como utilizar e efectuar a manutenção deste produto de forma adequada. As informações incluídas neste manual poderão ajudá-lo a si e a terceiros a evitar ferimentos pessoais e danos na máquina. Apesar de a Toro conceber e fabricar apenas produtos de elevada segurança, a utilização correcta e segura dos mesmos é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas ou informações adicionais deverá entrar em contacto com um distribuidor autorizado ou com um serviço de assistência Toro, apresentando, se necessário, os números de modelo e de série da máquina. Na figura 1 é indicada a localização dos números de série e de modelo da máquina.

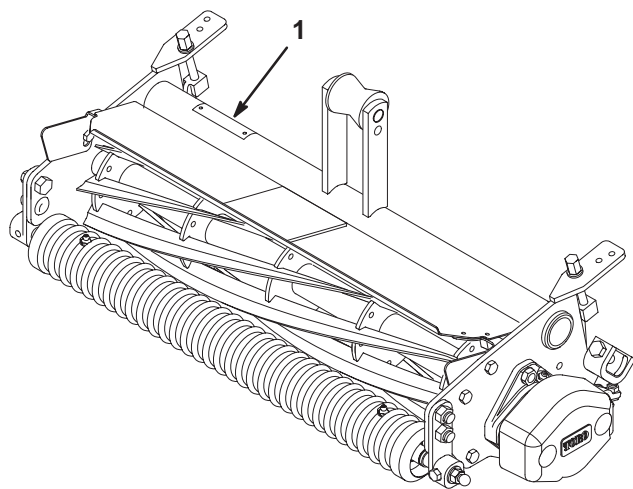


Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série da máquina

Introduza os números de modelo e de série nos espaços indicados:

Nº do modelo:	_____
Nº de série:	_____

Este manual identifica riscos potenciais e apresenta mensagens de segurança especiais que poderão ajudá-lo a si e a terceiros a evitar ferimentos pessoais e mesmo a morte. **Perigo**, **Aviso**, e **Cuidado** são palavras utilizadas na identificação do nível de perigo. Deverá, no entanto, tomar todas as precauções necessárias, independentemente do nível de perigo.

O termo **Perigo** identifica perigos muito graves que *provocarão* ferimentos graves ou mesmo a morte se não respeitar as precauções recomendadas.

O termo **Aviso** identifica perigos muito graves que *poderão* provocar ferimentos graves ou mesmo a morte se não respeitar as precauções recomendadas.

O termo **Cuidado** identifica perigos que poderão provocar ferimentos ligeiros se não respeitar as precauções recomendadas.

Este manual usa outra duas palavras para destacar a informação. **Importante** chama a atenção informação mecânica especial e **Nota**: sublinha a informação geral que requer especial atenção.

# Equipamento opcional

Lâmina de micro-corte extensivo	Peça nº 104-7720
Lâmina de corte baixo	Peça nº 93-4264
Lâmina de corte alto	Peça nº 94-6392
Lâmina de corte de aplanção	Peça nº 94-6393
5 lâminas cilíndricas para trabalhos pesados	Peça nº 98-2181
8 lâminas cilíndricas para trabalhos pesados	Peça nº 98-2182
Kit de Altura de Corte Alta	Peça nº 99-1496
Cilindro traseiro	Modelo nº 04488
Kit Cilindro Raspador Traseiro	Peça nº 95-1600
Varredor	Modelo nº 04485
Kit Escova de Cilindro Traseiro (para usar com o Varredor Modelo Nº 04485)	Modelo nº 04491
Kit Cilindro Escovador Traseiro	Modelo nº 04489
Cilindro Raspador/Escovador Dianteiro	Peça nº 104-7731
Estrutura do cilindro	Peça nº 104-2642

**Nota:** As especificações e o desenho do veículo encontram-se sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Ajustes

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

Após desembalar a unidade de corte, siga os seguintes procedimentos de forma a assegurar-se de que as unidades de corte estão devidamente ajustadas.

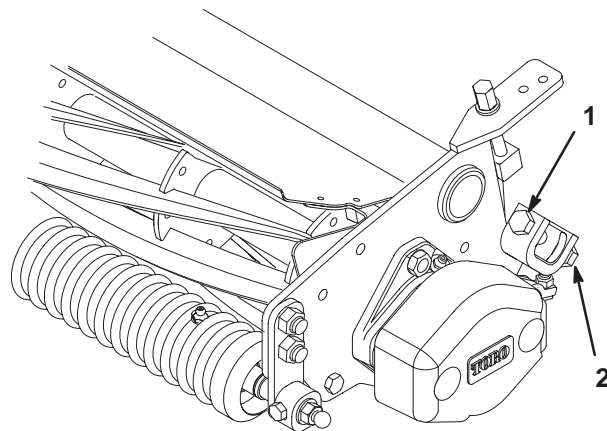
1. Verifique a lubrificação de cada extremidade do cilindro. O estado de lubrificação das bielas deve ser facilmente visível e evidente.
2. Assegure-se de que todas as cavilhas e porcas se encontram bem apertadas.

3. Coloque o cilindro de elevação de modo a coincidir com a suspensão.
  - Posição superior para alturas de transporte regulares
  - Posição inferior para alturas de transporte superiores
4. Certifique-se de que a lâmina de corte e o cilindro se encontram paralelos; consulte Ajustar a lâmina de corte ao cilindro, página 3.

## Ajustar a lâmina de corte ao cilindro

1. Retire as unidades de corte da unidades de tracção e coloque-as numa superfície de trabalho plana.
2. Desloque a lâmina de corte para junto das lâminas do cilindro desapertando o parafuso inferior de ajuste (Fig. 2) em cada um dos lados da unidade de corte, e apertando em seguida o parafuso superior de ajuste (Fig. 2) em cada um dos lados da unidade de corte.

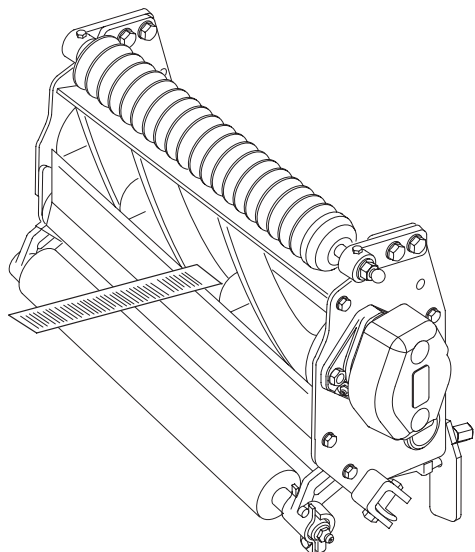
**Importante** Utilize apenas uma chave M13, 7,5 a 15 cm (3 a 6 in.) de comprimento, quando ajustar os parafusos das lâminas de corte. Uma chave mais comprida provocará uma força de alavanca demasiado elevada, o que poderá provocar uma deformação da placa de montagem dos parafusos de ajuste.



**Figura2**

1. Parafuso superior de ajuste      2. Parafuso inferior de ajuste

3. Após acertar as lâminas de corte com o cilindro, verifique que tanto os parafusos inferiores e superiores de ajuste, em cada uma das extremidades da unidade corte, se encontram bem apertados.
4. Depois de realizado o ajuste, confirme que o cilindro dá aperto ao papel quando inserido pela frente, e que corta o papel quando este é inserido num determinado ângulo (Fig. 3). Deve ser possível cortar o papel com o mínimo contacto entre as lâminas de corte e as lâminas do cilindro.



**Figura 3**

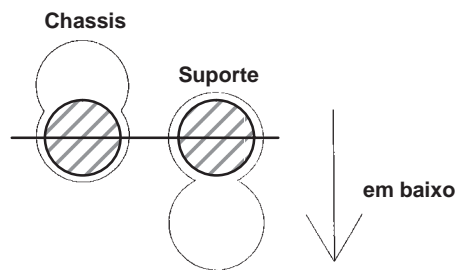
## Escolher o comportamento da unidade de corte

Existem quatro posições para os suportes do cilindro dianteiro.

### Posição 1

Menos agressivo; utilizar com relva tenra e macia.

Alcance da Altura de Corte: 2,4–21,3 mm



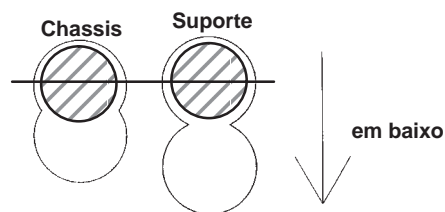
**Posição 1**

### Posição 2

Posição standard; utilizar em todos os tipos de condições (definição de fábrica).

Alcance da Altura de Corte: 2,4–18,3 mm

**Nota:** O orifício superior do chassis e o suporte superior permitirão a Posição 2 (posição standard).

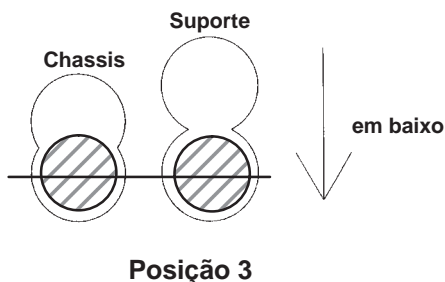


**Posição 2**

### Posição 3

Mais agressiva; utilizar numa relva resistente ou de maior altura de corte.

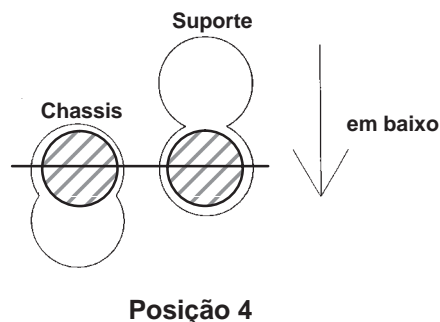
Alcance da Altura de Corte: 2,4–15,7 mm



### Posição 4

Bastante agressiva; utilizar apenas em casos de relva muito verde e com uma enorme altura de corte.

Alcance da Altura de Corte: 2,4–12,7 mm



**Nota:** Um ajuste mais agressivo incrementará a intensidade do corte e de remoção da relva, mas poderá igualmente produzir peladas e marcas.

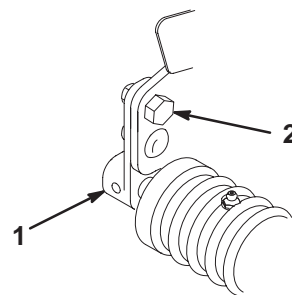
**Nota:** Pode ser necessário um ajuste mais agressivo para compensar o desgaste do cilindro. (Com o desgaste do cilindro, a unidade de corte torna-se menos agressiva).

## Nivelar o rolo dianteiro em relação ao cilindro

1. Coloque a unidade de corte numa superfície nivelada.
2. Coloque uma placa de 6 mm, o mais fina, debaixo das lâminas do cilindro e encoste-as de encontro à lâmina de corte.

**Nota:** Assegure-se de que a placa cobre todo o comprimento da lâmina de corte e de que três lâminas estão em contacto com a placa.

3. Desaperte as porcas de aperto que fixam o suporte direito do cilindro dianteiro (Fig. 4).



**Figura 4**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Suporte direito do cilindro dianteiro | 2. Cavilha de montagem do cilindro superior direito |
|--|---|

4. Enquanto mantiver o cilindro encostado à placa e continuar a exercer pressão no cilindro dianteiro, rode a cavilha de montagem superior direita (Fig. 4). Esta cavilha de montagem tem um rebordo que, quando se roda, tem a função de um parafuso excêntrico, para subir ou descer o cilindro. Na cabeça da cavilha existe um ponto saliente que faz denotar o rebordo. Este ponto indica em que direcção se move a extremidade direita do cilindro quando se roda a cavilha.

**Nota:** Caso seja necessário um ajuste adicional, substitua o parafuso no suporte esquerdo por uma cavilha excêntrica, Peça N° 93-2573. Assegure-se de que ambos os suportes dos cilindros se encontram no mesmo orifício.

5. Para verificar o nivelamento do rolo, introduza um pedaço de papel debaixo de cada extremidade do rolo.
6. Quando o rolo estiver nivelado, aperte as porcas convenientemente.

## Ajuste da altura do resguardo superior

1. Desaperte as cavilhas e as portas que fixam o resguardo às chapas laterais.
2. Escolha a posição desejada para o resguardo e aperte as juntas.
3. Repita esta operação nas unidades de corte restantes e ajuste a barra superior.

**Nota:** O resguardo pode ser levantado em caso de fortes aguaceiros.

## Ajuste da barra superior

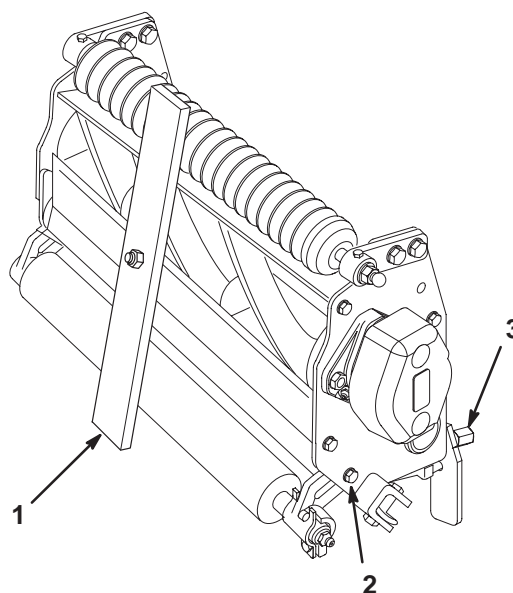
Ajuste a barra superior debaixo do resguardo traseiro, para garantir que as aparas são realmente afastadas da zona do cilindro.

1. Desaperte os parafusos que fixam a barra superior. Introduza um calibrador de 1,5 mm entre o topo do cilindro e a barra e aperte os parafusos. Certifique-se de que a barra e o cilindro se encontram à mesma distância ao longo do cilindro completo.
2. Repita os ajustes nas unidades de corte restantes.

**Nota:** A barra é ajustável para compensar as alterações das condições da relva. A barra deve ser ajustada de modo a estar mais perto do cilindro quando a relva estiver muito molhada. Por outro lado, afaste a barra do cilindro quando a relva se encontrar muito seca. A barra deve ser ajustada sempre que o se altere a altura do resguardo, em casos de desgaste do cilindro, ou no caso do cilindro se encontrar afiado.

## Ajuste da 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.
2. Vire a unidade de corte (90°) e apoie-a no rolo traseiro e nas zonas traseiras superiores. Desaperte as porcas de aperto fixando o suporte traseiro do cilindro (Fig. 5).
3. Na barra indicadora (Peça nº 13-8199), ajuste a cabeça do parafuso para a altura de corte desejada (Fig. 5). Esta medição é feita da frente da barra para o lado inferior da cabeça do parafuso.



**Figura 5**

- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Barra indicadora               | 3. Manípulo da altura de corte |
| 2. Cavilha do suporte do cilindro |                                |

1. Baixe as unidades de corte até ao solo, desligue o motor e retire as chaves da ignição.
2. Coloque a barra à frente dos rolos dianteiro e traseiro e ajuste a altura de corte, usando o manípulo (Fig. 5) até que o lado inferior da cabeça do parafuso se prenda na extremidade da lâmina de corte.

**Importante** Repita esta operação em cada uma das extremidades das lâminas e aperte as porcas de bloqueio que fixam, em cada extremo, os suportes do rolo.

**Nota:** As unidades de corte produzirão alturas de corte diferentes, consoante a sua configuração. Uma altura de corte eficaz depende de uma série de factores: estado da relva, formato dos cilindros, desempenho da unidade de corte, acessórios da unidade de corte, o peso da unidade de corte e características das lâminas. Por essa razão, ajustar a unidade de corte não equivale necessariamente à altura de corte (real) que pode obter. Tem que determinar como ajustar o seu cortador de forma a obter uma altura de corte passível de ser comparada com uma unidade de corte com outra configuração, de outro modelo ou marca.

# Utilização

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

## Ajuste diário da unidade de corte

Antes do corte diário, ou de outra periodicidade, deve verificar o contacto da lâmina de corte com o cilindro em cada unidade de corte. **Tal deve ser realizado ainda que a qualidade de corte seja aceitável.**

**Importante** O contacto ligeiro é o preferível. Se o contacto não se mantiver, as extremidades da lâmina de corte e do cilindro não estarão suficientemente afiadas, o que provocará um insuficiente fio de corte na lâmina. Caso se mantenha um contacto excessivo, o desgaste do cilindro será muito acelerado, podendo ser inclusive desigual, prejudicando consideravelmente a qualidade do corte.

**Nota:** Com o toque constante do cilindro contra a lâmina de corte, será evidente o desgaste no fio de corte dianteiro, ao longo de toda a superfície da lâmina de corte. Se se passar com uma lima pela extremidade dianteira é possível equilibrar este desgaste, aumentando a eficácia da operação de corte.

Após uma utilização prolongada, é provável que se criem em ambas as extremidades da lâmina de corte arestas salientes. Estas pequenas mossas têm que ser alisadas com o fio de corte da lâmina de corte para assegurar uma operação eficaz.

## Manutenção

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

## Lubrificação das bielas e buchas

Cada unidade de corte possui 6 bocais de lubrificação que deverão ser lubrificados regularmente com graxa nº 2 para utilizações gerais, à base de lítio.

A localização e quantidade de bocais de lubrificação são:

- Bielas do cilindro (2) (Fig. 6)
- Rolos dianteiros e traseiros (2) (Fig. 6).

**Importante** Lubrificar as unidades de corte imediatamente após a lavagem facilita a expulsão da água das bielas, aumentando inclusive a sua longevidade.

1. Limpe os bocais de lubrificação com um pano limpo.
2. Lubrifique as bielas do cilindro (Fig. 6) até que o lubrificante saia com o alívio de pressão.

3. Lubrifique as bielas do rolo dianteiro e traseiro (Fig. 6) até que o lubrificante comece a surgir ao redor do bocal de vedação.

**Importante** Não aplique demasiada pressão, visto poder danificar permanentemente a vedação de lubrificante.

4. Limpe o excesso de lubrificante.

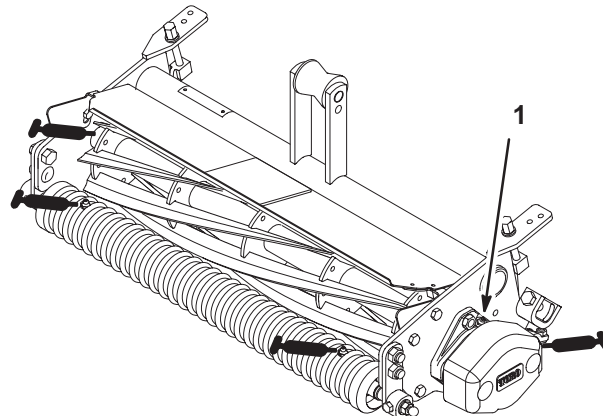


Figura 6

1. Alívio de pressão

## Manutenção das unidades de corte



### Cuidado



**Toucher les cylindres ou autres pièces en mouvement peut provoquer de graves blessures.**

**Maintenez les doigts, mains et vêtements éloignés du cylindre et de toute autre pièce en mouvement.**

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte, desligue o motor, engate o travão de mão e retire a chave da ignição.
2. Retire os motores dos cilindros das unidades de corte, e desligue e tire as unidades de corte dos braços de elevação.
3. Ligue a máquina de manutenção das unidades de corte às unidades de corte, colocando um calço de 3/8 polegadas no dispositivo de atrelagem, na extremidade direita da unidade de corte.

**Nota:** Pode consultar outras instruções adicionais sobre como manter e calibrar as unidades de corte no Toro Sharpening Reel & Rotary Mowers Manual, Formulário Nº 80-300PT.

**Nota:** Para um melhor fio de corte, passe com uma lima na frente da lâmina de corte após afiar as lâminas. Assim, poderá reduzir mossas ou arestas afiadas que se possam ter produzido no fio de corte.

