

TORO®

Unidade de corte com 5, 8 e 11 lâminas

Para a série Reelmaster® 2000/3000

Modelo Nº 03210—210000001 e superior
Modelo Nº 03211—210000001 e superior
Modelo Nº 03212—210000001 e superior
Modelo Nº 03213—210000001 e superior
Modelo Nº 03214—220000001 e superior
Modelo Nº 03237—230000001 e superior
Modelo Nº 03238—230000001 e superior
Modelo Nº 03239—230000001 e superior

Índice

Índice

Introdução

Segurança

Autocolantes de segurança e de instrução

Especificações

Especificações gerais

Montagem

Montagem do cilindro dianteiro

Ajuste da cobertura dianteira

Ajuste da plataforma com o cilindro

Definição da altura de corte

e nivelamento do cilindro traseiro

Verificação da altura de corte

e nivelamento do cilindro dianteiro

Verificação do ajuste da plataforma
com o cilindro

Alteração da altura de corte

Posicionamento do cilindro dianteiro

Posicionamento do cilindro traseiro

Comportamento da unidade de corte

Verificação/ajuste do comportamento
da unidade de corte

Funcionamento

Características da unidade de corte

Ajustes diários da unidade de corte

Lubrificação

Rectificação

Ajuste das molas do sistema de ponto único

Introdução

1 Deverá ler este manual cuidadosamente para aprender a utilizar e efectuar a manutenção da sua máquina. As informações apresentadas neste manual poderão ajudá-lo a si e a outros utilizadores a evitar ferimentos pessoais e danos na máquina. A Toro concebe e fabrica produtos seguros, mas o utilizador deverá responsabilizar-se pela utilização correcta e segura do mesmo.

2 Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas ou informações adicionais deverá entrar em contacto com um distribuidor autorizado da Toro ou com o seu serviço de apoio ao cliente, apresentando os números de modelo e de série quando solicitado. Estes números encontram-se marcados numa placa da unidade de corte.

6 Introduza os números de modelo e de série nos seguintes espaços:

7 **Nº de modelo** _____

7 **Nº de série** _____

7 Neste manual são identificados diversos perigos potenciais, sendo apresentadas mensagens de segurança especiais que poderão ajudá-lo a si e a outros utilizadores a evitar ferimentos pessoais e mesmo a morte. **Perigo, Aviso, e Precaução** são termos utilizados para identificar o nível do perigo. No entanto, independentemente do nível de risco apresentado, deverá ser sempre extremamente cuidadoso.

10 **Perigo** assinala situações de perigo que irão provocar ferimentos graves ou mesmo a morte se não respeitar as precauções recomendadas.

11 **Aviso** assinala situações que poderão provocar ferimentos graves ou mesmo a morte se não respeitar as precauções recomendadas.

12 **Precaução** assinala situações que poderão provocar ferimentos ligeiros se não respeitar as precauções recomendadas.

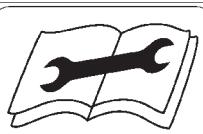
Neste manual, são ainda utilizados dois termos para realçar determinadas informações. **Importante** chama a atenção do utilizador para determinadas informações importantes sobre mecânica e **Nota:** realça informações gerais dignas de atenção especial.

Segurança

Autocolantes de segurança e de instrução



Os autocolantes de segurança e instrução deverão ser colocados em locais de boa visibilidade e perto de zonas de maior risco. Substituir todos os autocolantes danificados ou inexistentes.



Peça nº 93-8064 (para a CE)

1. Perigo—deverá ler e compreender o conteúdo do manual do utilizador antes de executar qualquer tarefa de manutenção.
2. Risco de corte nas mãos ou nos pés—desligar o motor antes de se aproximar da zona dos cilindros.



Peça nº 67-7960

1. DANGER: ROTATING REEL WILL CUT HANDS AND FEET. NEVER PLACE HANDS OR FEET IN REEL AREA WHILE ENGINE IS RUNNING.

Especificações

Especificações gerais

Altura de corte	De 6mm a 44mm De 13mm a 67mm com uma unidade de corte fixa
Frequência de corte (mantendo a velocidade variável na rotação máxima)	Cilindro de 5 lâminas a 1040 RPM, a 8 km/h = apara de 25mm Cilindro de 5 lâminas a 1040 RPM, a 9,7 km/h = apara de 30,5mm Cilindro de 8 lâminas a 1040 RPM, a 8 km/h = apara de 16mm Cilindro de 8 lâminas a 1040 RPM, a 9,7 km/h = apara de 19mm
Ajuste da plataforma com o cilindro	O ajuste da plataforma com o cilindro é efectuado através da utilização de um botão regulável, que se encontra localizado no centro da plataforma. Cada posição do botão irá deslocar a plataforma cerca de 0,013mm.
Sistema de suspensão	Flutuante. O equilíbrio hidráulico proporcionado pelo sistema de suspensão da unidade de corte permite obter uma oscilação dianteira e traseira. O centro articulado principal permite obter uma oscilação lateral. Se utilizar o conjunto de fixação opcional, Peça nº 93-6915, as unidades de corte poderão ser bloqueadas numa posição fixa (à frente/atrás), de modo a permitir a utilização de cilindros deslizantes ou cilindros sensíveis.

Especificações e desenhos sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Equipamento opcional

Conjunto para cesto* (27 polegadas)	Modelo nº 03223	Conjunto raspador para cilindro Wiehle de 3"*(27 polegadas)	Peça nº 104-1398
Conjunto para altura de corte elevada* (27 polegadas e 32 polegadas)	Peça nº 104-1395	Conjunto raspador para cilindro Wiehle de 3"*(32 polegadas)	Peça nº 104-1399
Conjunto para cilindro Wiehle de 3"*(27 polegadas)	Modelo nº 03233	Conjunto raspador para cilindro Wiehle*(27 polegadas)	Peça nº 94-5082
Conjunto para cilindro Wiehle de 3"*(32 polegadas)	Modelo nº 03234	Conjunto raspador para cilindro Wiehle*(32 polegadas)	Peça nº 94-5081
Conjunto para cilindro Wiehle*(27 polegadas)	Modelo nº 03450	Conjunto raspador para cilindro completo* (27 polegadas)	Peça nº 60-9560
Conjunto para cilindro Wiehle*(32 polegadas)	Modelo nº 03475	Conjunto raspador para cilindro completo* (32 polegadas)	Modelo nº 03478
Conjunto para cilindro completo*(27 polegadas)	Modelo nº 03440	Conjunto para escovar*	Peça nº 67-9400
Conjunto para cilindro completo*(32 polegadas)	Modelo nº 03479	Conjunto fixo*	Peça nº 93-6915
Conjunto para cilindro seccional*(27 polegadas)	Modelo nº 03445	Conjunto deslizante*	Peça nº 94-3664
Conjunto para cilindro seccional *(32 polegadas)	Modelo nº 03476	Plataforma para trabalhos pesados** (27 polegadas)	Peça nº 104-1380
Conjunto para cilindro sensível*(27 polegadas)	Modelo nº 03447	Plataforma para trabalhos pesados** (32 polegadas)	Peça nº 104-1381
Conjunto para cilindro sensível *(32 polegadas)	Modelo nº 03477	Estrutura para escova de rectificação	Peça nº 29-9100
		Estrutura para a barra indicadora	Peça nº 98-1852
		Indicador de ângulos	Peça nº 99-3503
		Ferramenta para o parafuso da plataforma	Peça nº 51-0880

* 3 por conjunto

** Para alturas de corte de 25mm ou superiores

Montagem

Nota: Os lados direito e esquerdo da máquina deverão ser determinados a partir da posição normal de utilização.

Peças soltas

Nota: Utilize este quadro como uma lista de verificação, de modo a garantir que recebeu todas as peças. Não é possível efectuar a montagem da máquina sem estas peças.

Descrição	Quantidade	Utilização
Gaxeta	1	
Anel em O	1	
Parafuso	2	Apenas para utilização com as unidades de corte RM2300 e RM2600
Placa de cobertura	1	
Autocolante da CE		Colocar na unidade de corte quando utilizada na CE
Manual do utilizador		Ler antes de utilizar a máquina
Catálogo de peças		
Formulário de registo		Preencher e enviar para a Toro

Após a desembalagem da unidade de corte, respeite os seguintes procedimentos, de modo a garantir que as unidades de corte se encontram correctamente montadas.

1. Verificar se existe graxa em cada uma das extremidades do cilindro. Deverá existir graxa nas bielas do cilindro.

2. Certificar-se de que todas as porcas e cavilhas se encontram bem apertadas.
3. Montar o cilindro dianteiro.
4. Efectuar o ajuste da plataforma com o cilindro.
5. Definir a altura de corte e nivelar o cilindro traseiro.

6. Verificar a altura de corte e nivelar o cilindro dianteiro.
7. Verificar a folga existente entre o cilindro e a plataforma.

Importante Ler cuidadosamente os manuais do utilizador das unidades de corte e de tracção. Se não o fizer, poderá danificar a unidade de corte e/ou obter um fraco desempenho da máquina.

Montagem do cilindro dianteiro

1. Retire as duas porcas que fixam cada um dos suportes angulares à unidade de corte (Fig. 1).

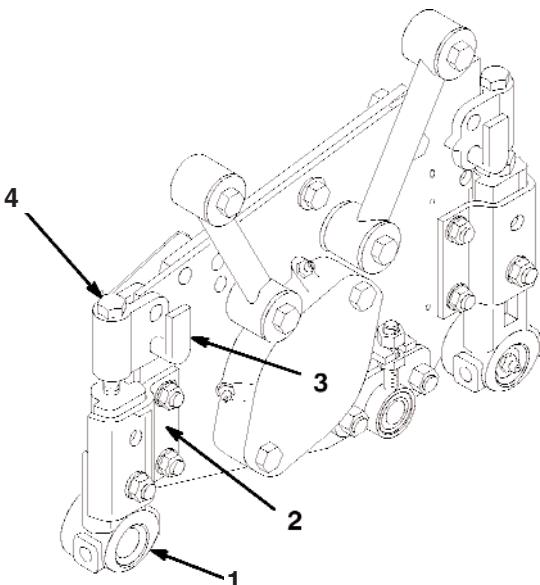


Figura 1

1. Suporte do cilindro
2. Suporte angular
3. Pino de altura de corte
4. Parafuso de suporte

2. Retirar os pinos de altura de corte (Fig. 1).
3. Introduzir o eixo da extremidade do cilindro na bucha branca do suporte do mesmo (Fig. 1), certificando-se de que a extremidade da bucha de nylon se encontra virada para o cilindro. A zona sextavada do suporte do cilindro deverá encaixar na zona sextavada da porca de ajuste.
4. Montar o suporte do cilindro na outra extremidade do eixo do cilindro. A zona sextavada do suporte do cilindro deverá encaixar na zona sextavada da porca de ajuste.
5. Segure num dos suportes do cilindro e utilize o outro suporte como uma chave para aumentar ou diminuir a folga existente entre as bielas, de modo a permitir uma rotação livre do cilindro e

eliminar qualquer folga excessiva na extremidade das bielas.

Importante Se existir alguma folga excessiva na extremidade das bielas, os vedantes poderão ficar danificados, reduzindo deste modo a vida útil das bielas.

6. Os suportes do cilindro deverão ser alinhados para permitir a sua instalação na unidade de corte. Se for necessário efectuar um alinhamento após o ajuste das bielas, retire o suporte do cilindro que se encontra no lado da bucha de nylon, alinhe-o com o suporte do cilindro oposto dentro ± duma zona sextavada nivelada e proceda então à montagem do mesmo.
7. Introduzir os pinos de altura de corte na posição de 1/4 polegada (6 mm). Desta forma, o cilindro será colocado numa posição que permitirá ajustes futuros.
8. Voltar a introduzir as 2 porcas que fixam cada um dos suportes angulares à unidade de corte.

Ajuste da cobertura dianteira

A cobertura dianteira é enviada de fábrica com uma inclinação angular dum 25 graus. No entanto, este dispositivo poderá ser orientado de acordo com as preferências do utilizador.

1. Colocar a unidade de corte numa superfície nivelada.
2. Libertar o parafuso articulado que fixa a cobertura à placa lateral. Deslocar a cobertura para o ângulo desejado e apertar o parafuso (Fig. 2).

Nota: Para fixar a cobertura numa posição inferior, deve introduzir parafusos de montagem no tubo cruzado.

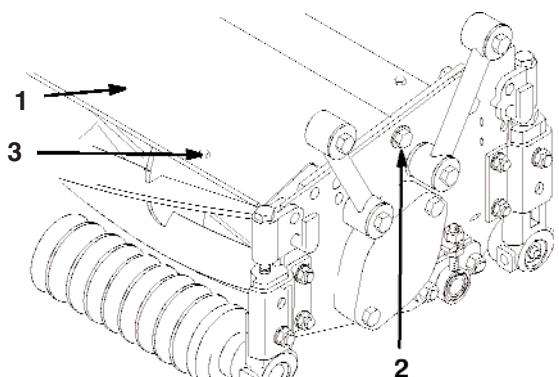


Figura 2

1. Cobertura
2. Parafuso articulado
3. Parafuso de montagem

Ajuste da plataforma com o cilindro

1. Deve utilizar uma chave de 3/4 polegadas (19mm) para rodar o botão de ajuste da plataforma. Cada posição do botão irá deslocar a plataforma cerca de 0,013mm (Fig. 3). Certifique-se de que não existe qualquer contacto com o cilindro, rodando o botão de ajuste da plataforma no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

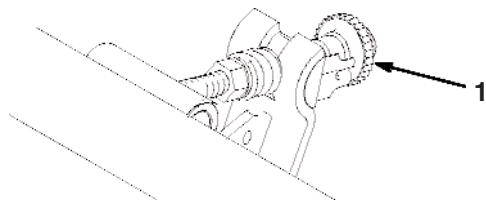


Figura 3

1. Botão de ajuste da plataforma

2. Colocar a unidade de corte da forma apresentada na Figura 4. Não coloque a unidade de corte sobre o botão de ajuste da plataforma já que este procedimento irá afectar a folga existente entre o cilindro e a plataforma. Coloque um bloco de madeira debaixo do tubo cruzado para manter a posição do botão de ajuste.

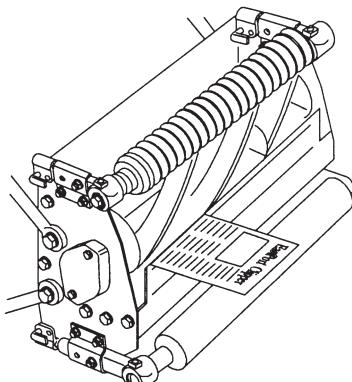


Figura 4

3. Rodar o cilindro manualmente, enquanto aperta o botão de ajuste da plataforma. Parar quando sentir um ligeiro contacto.
4. Introduzir uma tira de papel de jornal seco entre o cilindro e a plataforma (Fig. 4), em cada uma das extremidades da plataforma, e rodar o cilindro manualmente. A tira de papel deverá apresentar um corte perfeito. Repetir este procedimento na outra extremidade do cilindro. Se a tira de papel não for cortada correctamente, deverá rodar o botão de ajuste da plataforma até duas posições e

verificar se a operação é executada correctamente. Se tal não acontecer, consultar o passo seguinte.

5. Retirar os pesos existentes nas extremidades das unidades de corte.
6. Libertar as porcas que fixam o dispositivo de ajuste da barra da plataforma à placa lateral da unidade de corte (Fig. 5).

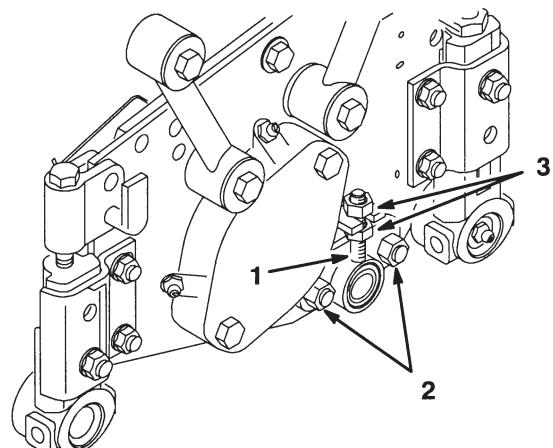


Figura 5

1. Dispositivo de ajuste da barra da plataforma
2. Porcas de bloqueio
3. Porcas de ajuste

7. Regular as porcas, deslocando o dispositivo de ajuste da barra da plataforma para cima e para baixo até que o papel seja cortado ao longo de toda a superfície da plataforma, quando o botão de ajuste da plataforma não ultrapassar as duas posições após o primeiro contacto do cilindro com a plataforma (Fig. 5).
8. Apertar as porcas com uma força de 22,6 Nm e verificar o ajuste.
9. Nas unidades de corte do Reelmaster 3100-D, deverão ser montados pesos nas extremidades das unidades de corte (zona esquerda das unidades de corte central e esquerda e zona direita da unidade de corte direita dianteira).
10. Nas unidades de corte do Reelmaster 2300/2600, deverão ser montadas coberturas nas extremidades das unidades de corte (coberturas montadas na zona esquerda das unidades de corte central e esquerda dianteira e zona direita dianteira da unidade de corte direita dianteira).

Definição da altura de corte e nivelamento do cilindro traseiro

1. Colocar a unidade de corte numa superfície nivelada.
2. Efectuar o ajuste do parafuso de suporte até atingir uma diferença de $25\text{mm} \pm 1,5\text{mm}$ entre o suporte da altura de corte e o suporte do cilindro dianteiro (2 locais) (Fig. 6).

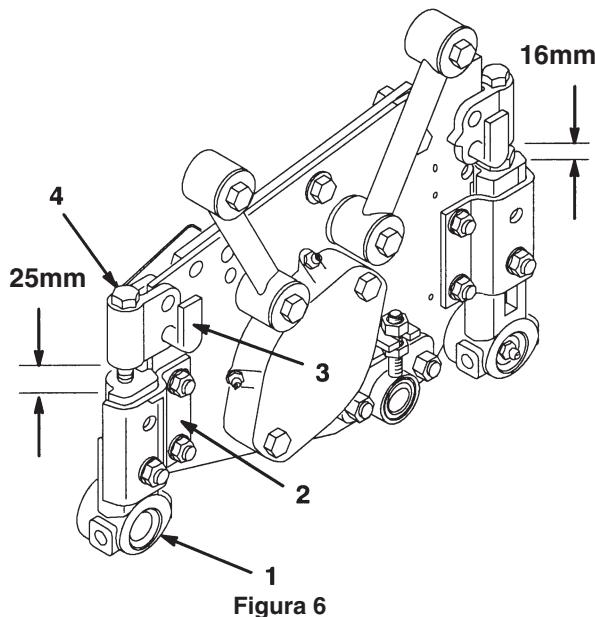


Figura 6

1. Suporte do cilindro
2. Suporte angular
3. Pino de altura de corte
4. Parafuso de suporte

3. Efectuar o ajuste do parafuso de suporte até atingir uma diferença de $16\text{mm} \pm 1,5\text{mm}$ entre o suporte da altura de corte e o suporte do cilindro traseiro (2 locais) (Fig. 6).
4. Retirar os contrapinos que fixam os pinos de altura de corte traseiros e voltar a montá-los na posição desejada, tal como indicado na placa de altura de corte. Os pinos de altura de corte dianteiros deverão ser mantidos na posição 1/4 polegada (6mm).
5. Colocar uma barra debaixo das lâminas do cilindro, encostada à face dianteira da plataforma. Recomenda-se a utilização de uma barra de 19mm de espessura, se quiser optar por uma altura de corte de 25mm ou inferior. Para alturas de corte superiores a 25mm, recomenda-se a utilização de uma barra de 32mm de espessura.

Nota: A espessura da barra não irá afectar a operação de ajuste. Estas recomendações servem apenas para manter o equilíbrio da unidade de

corte durante o ajuste. Certifique-se de que a barra cobre a totalidade das lâminas do cilindro e de que os pontos de contacto exteriores existentes entre o cilindro e a barra se encontram a igual distância do centro do cilindro.

6. Pode verificar se o cilindro traseiro se encontra nivelado tentando introduzir uma folha de papel debaixo de cada uma das extremidades do cilindro. Se não conseguir, isso significa que o cilindro se encontra correctamente nivelado.
7. Efectuar o nivelamento do cilindro através do ajuste do parafuso de suporte, que se encontra na zona traseira dos suportes do cilindro, até que toda a superfície do cilindro entre em contacto com a plataforma.
8. Apertar as porcas que fixam os suportes do cilindro traseiro aos suportes angulares. Voltar a verificar se é possível introduzir uma folha de papel debaixo de cada uma das extremidades do cilindro.

Verificação da altura de corte e nivelamento do cilindro dianteiro

1. Utilizando uma barra indicadora, colocar a cabeça do parafuso na altura de corte desejada. Esta medição é efectuada desde a face da barra até à zona inferior da cabeça do parafuso. Poderá obter uma barra indicadora (Peça nº 98-1852) junto do seu distribuidor Toro.

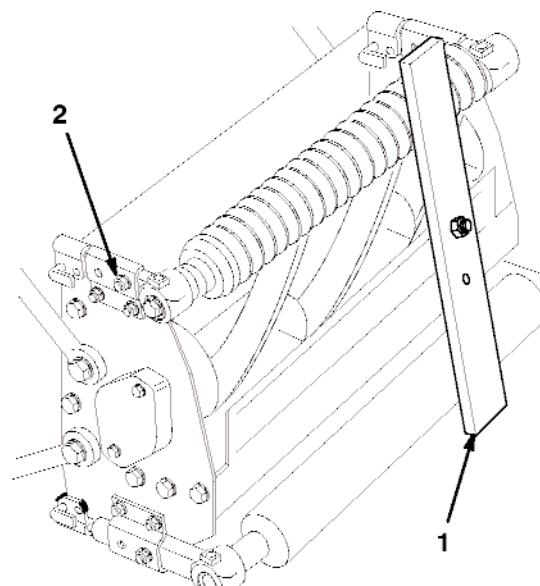


Figura 7

1. Barra indicadora
2. Porca do suporte do cilindro dianteiro

2. Libertar a porca que fixa cada um dos suportes do cilindro dianteiro ao suporte angular (Fig. 7).

3. Retirar os contrapinos que fixam os pinos de altura de corte dianteiros e voltar a montá-los na posição desejada, tal como indicado na placa de altura de corte dianteira.
4. Colocar a barra nos cilindros dianteiros e traseiros e efectuar o ajuste dos parafusos de suporte do cilindro dianteiro até que a zona inferior da cabeça do parafuso toque no fio de corte da plataforma (Fig. 7). Efectuar esta operação para as duas extremidades do cilindro. Certificar-se de que os cilindros não apresentam sinais de detritos e/ou desvios na sua superfície.
5. Apertar as porcas que fixam os suportes do cilindro.
6. Colocar a unidade de corte numa superfície nivelada e verificar se os cilindros dianteiros e traseiros tocam no chão. Em alternativa poderá pressionar os cantos opostos da unidade de corte. A quantidade de folga existente debaixo de cada cilindro dependerá das condições da relva (sensibilidade à falta de paralelismo). Normalmente, uma folga de 0,25 a 0,50mm já permitirá obter resultados muito satisfatórios. Se a folga existente debaixo de cada uma das extremidades dos cilindros for excessiva, deverá repetir o procedimento de nivelamento nos cilindros dianteiros e traseiros.

Verificação do ajuste da plataforma com o cilindro

Quando os cilindros já se encontrarem montados na máquina, deverá verificar se a unidade de corte efectua o corte de um jornal ao longo de toda a largura da superfície da plataforma (o jornal deverá ser colocado numa posição perpendicular à da plataforma) (Fig. 8).

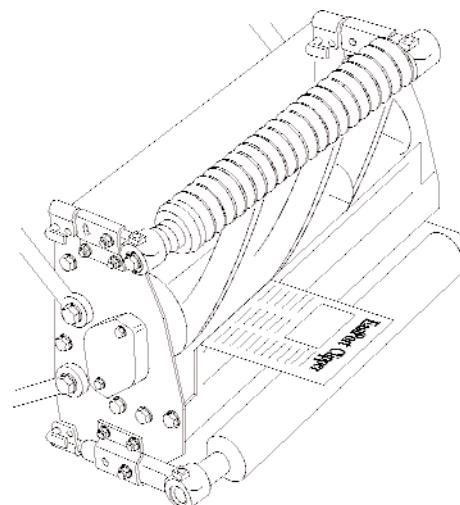


Figura 8

Alteração da altura de corte

Este procedimento descreve como alterar a altura de corte após a montagem de uma unidade de corte, operação descrita na secção *Montagem*, na página 3. A altura de corte poderá ser alterada encontrando-se as unidades de corte montadas ou não na unidade de tracção.

Posicionamento do cilindro dianteiro

Nota: Se não for necessário alterar o posicionamento do cilindro dianteiro, tal como é indicado nas placas de altura de corte, consultar a secção *Posicionamento do cilindro traseiro*, na página 7.

1. Libertar a porca que fixa cada suporte do cilindro dianteiro aos suportes angulares dianteiros.
2. Retirar os contrapinos que fixam os pinos de altura de corte dianteiros e volte a montá-los na posição desejada, tal como é indicada pela placa de altura de corte.

3. Apertar a porca que fixa **um** dos suportes do cilindro dianteiro ao suporte angular. Nesta mesma extremidade da unidade de corte, deverá colocar a barra indicadora nos cilindros dianteiros e traseiros e efectuar o ajuste do parafuso da barra indicadora até que a zona inferior do parafuso toque no fio de corte da plataforma.

4. Deslocar a barra indicadora para a outra extremidade do cilindro e efectuar o ajuste do parafuso de suporte do cilindro até que a zona inferior do parafuso da barra indicadora toque no fio de corte da plataforma.
5. Apertar a porca que fixa o suporte do cilindro dianteiro ao suporte angular.

Posicionamento do cilindro traseiro

1. Utilizando uma barra indicadora, colocar a cabeça do parafuso na altura de corte desejada. Esta medição é efectuada desde a face da barra até à zona inferior da cabeça do parafuso. Poderá

- obter uma barra indicadora (Peça nº 98-1852) junto do seu distribuidor Toro.
2. Libertar a porca que fixa cada um dos suportes do cilindro traseiro aos suportes angulares.
 3. Retirar os contrapinos que fixam os pinos de altura de corte traseiros e voltar a montá-los na posição desejada, indicada na placa de altura de corte.
 4. Colocar a barra nos cilindros dianteiros e traseiros e efectuar o ajuste dos parafusos de

suporte do cilindro traseiro até que a zona inferior da cabeça do parafuso toque no fio de corte da plataforma. Efectuar esta operação para as duas extremidades do cilindro.

5. Apertar as porcas que fixam os suportes do cilindro.
6. Repetir este procedimento para as restantes unidades de corte.

Comportamento da unidade de corte

O comportamento da unidade de corte refere-se à posição do fio de corte da plataforma em relação à linha central do cilindro (ponto morto inferior) (Fig. 9). Esta posição pode ser ajustada através da alteração da posição dos cilindros dianteiros e traseiros numa determinada altura de corte.

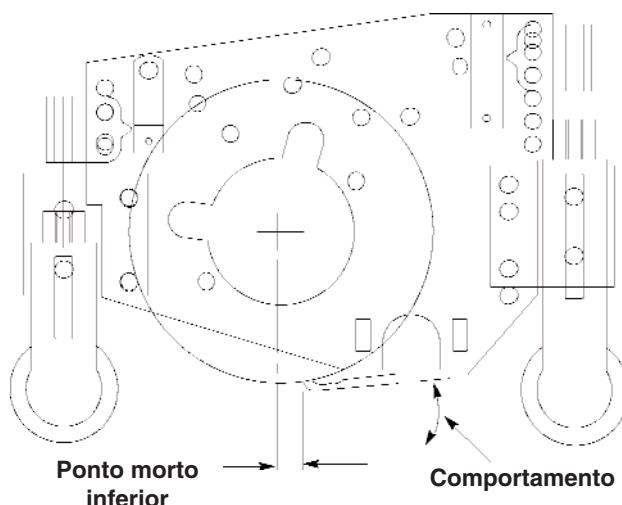


Figura 9

Quanto maior for a distância do fio de corte em relação à linha central do cilindro, maior será a agressividade da unidade de corte. Do mesmo modo, se a distância do fio de corte for encurtada, o comportamento da unidade de corte será menos agressivo.

Os procedimentos anteriores foram concebidos para comportamentos nominais, devendo funcionar satisfatoriamente na maioria das condições da relva. No quadro seguinte é apresentada a relação entre o comportamento da unidade de corte e as condições da relva, tendo como objectivo o melhoramento do resultado final da operação de corte. **É de extrema importância que todas as unidades de corte de uma máquina possuam o mesmo comportamento.**

Estado da relva	Comportamento da unidade de corte	
	Mais agressivo	Menos agressivo
Relva durante a estação fria	X	
Relva durante a estação quente		X
Relva comprida	X	
Relva curta		X
Altura de corte mais elevada	X	
Altura de corte mais reduzida		X

Verificação/ajuste do comportamento da unidade de corte

Para obter um comportamento consistente da sua unidade de corte, a Toro recomenda a utilização de uma barra indicadora de dois parafusos, Peça Toro nº 98-1852 (Fig. 10). O primeiro parafuso é utilizado para definir a altura de corte enquanto o segundo regula o comportamento da unidade de corte. A posição do segundo parafuso é apenas um método mais simples de regular o comportamento de todas as unidades de corte da máquina.

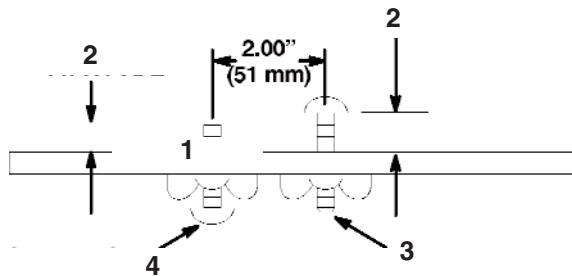


Figura 10

1. Comportamento
2. Posição da altura de corte
3. Primeiro parafuso
4. Segundo parafuso

1. Colocar um indicador angular, Peça Toro nº 99-3503, na plataforma e marcar o ângulo da plataforma (Fig. 11).

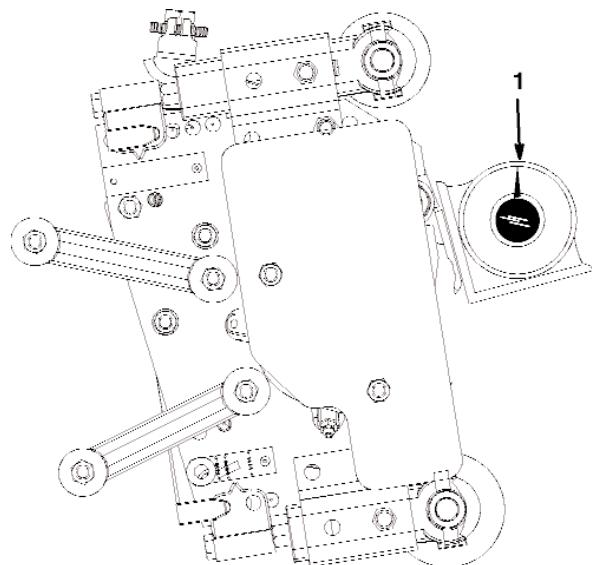


Figura 11

1. Ângulo da plataforma

2. Utilizando uma barra indicadora de dois parafusos, Peça Toro nº 98-1852, colocar o primeiro parafuso na altura de corte desejada.
3. Colocar a barra indicadora nos cilindros dianteiros e traseiros. A cabeça do primeiro parafuso terá de encaixar no fio de corte da plataforma enquanto a barra indicadora toca nos cilindros (Fig. 12).

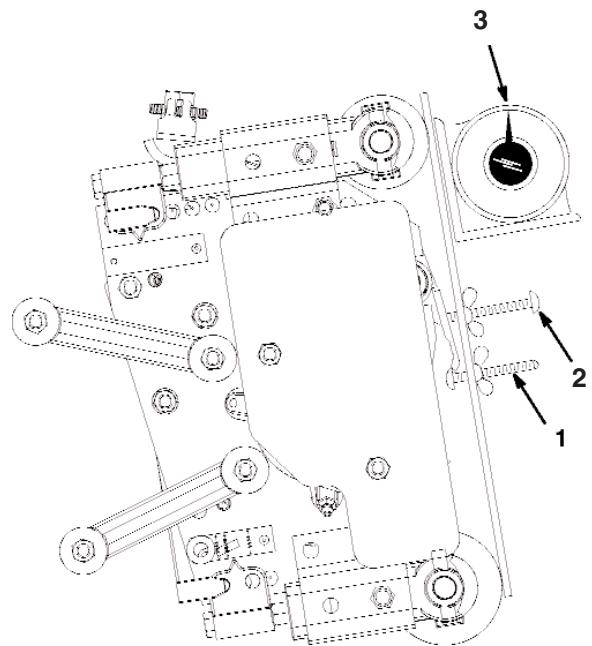


Figura 12

1. Primeiro parafuso
2. Segundo parafuso
3. Ângulo da barra indicadora

4. Efectuar o ajuste do segundo parafuso até que este toque na plataforma.
5. Colocar um indicador angular na barra indicadora e marcar o ângulo da barra (Fig. 12).
6. Ângulo da plataforma (passo 1) — Ângulo da barra indicadora (passo 5) = Comportamento da unidade de corte (graus)
7. Para efectuar o ajuste do comportamento da unidade de corte, terá de regular cada um dos cilindros até atingir o comportamento desejado.

Importante Certificar-se de que mantém o paralelismo entre os cilindros; repetir o procedimento de nivelamento, se necessário.

Nota: Se os cilindros se encontravam à mesma distância entre si antes de alterar o comportamento da plataforma, poderá alterar a posição de cada um dos cilindros e manter esse mesmo paralelismo.

Funcionamento

Nota: Determinar os lados esquerdo e direito da máquina a partir da posição de funcionamento normal.

Características da unidade de corte

O sistema de ajuste da plataforma com o cilindro (utilização de um único botão) integrado nesta unidade de corte simplifica o procedimento de ajuste necessário para obter um bom desempenho de corte. A possibilidade de efectuar um ajuste muito preciso através da utilização do mecanismo botão único/barra da plataforma permite utilizar um mecanismo de afiamento contínuo—que mantém os fios de corte sempre bem afiados, garante uma boa qualidade de corte e reduz muito a necessidade de rectificações frequentes.

O sistema de posicionamento do cilindro traseiro permite ainda definir o comportamento e a posição da plataforma para diversas alturas de corte e condições do relvado.

Ajustes diários da unidade de corte

Antes de efectuar a operação de corte, deverá verificar cada uma das unidades de corte, prestando especial atenção ao contacto entre a plataforma e o cilindro. **Esta operação deverá ser efectuada mesmo que a qualidade do corte seja aceitável.**

1. Baixe as unidades de corte de encontro a uma superfície dura, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Rode lentamente o cilindro na direcção oposta, verificando se existe algum contacto deste com a plataforma. Se não existir qualquer contacto, rode o botão de ajuste da plataforma no sentido dos ponteiros do relógio, uma posição de cada vez, até sentir contacto entre as duas peças.
3. Se o contacto for excessivo, rode o botão de ajuste da plataforma no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, uma posição de cada vez, até que deixe de existir qualquer contacto. Em seguida, rode o botão de ajuste da plataforma no sentido dos ponteiros do relógio, uma posição de cada vez, até sentir contacto entre as duas peças.

Importante Tente manter sempre um leve contacto entre as peças. Se tal não acontecer, as extremidades da plataforma/cilindro não serão afiadas automaticamente, perdendo o respectivo fio de corte. Se existir um contacto excessivo, o desgaste da plataforma/cilindro será acelerado, de forma desigual, e a qualidade de corte poderá ser seriamente afectada.

Nota: À medida que as lâminas do cilindro forem tocando na plataforma, é natural que surja uma leve imperfeição no fio de corte da mesma. Se passar uma lima ao longo desta imperfeição regularmente, o desempenho de corte irá também melhorar.

Após uma utilização prolongada da máquina também é natural que surjam este tipo de imperfeições em ambas as extremidades da plataforma. Estas imperfeições deverão ser eliminadas de modo a garantir um funcionamento perfeito do aparelho.

Lubrificação

Cada unidade de corte possui 6 bocais de lubrificação (com o cilindro dianteiro opcional montado) que deverão ser lubrificados regularmente com graxa nº2 para utilizações gerais, à base de lítio.

A localização e número de bocais de lubrificação são: dispositivo de ajuste da plataforma (2), a cada 50 horas de funcionamento (Fig. 13); bielas do cilindro (2) e cilindros dianteiros e traseiros (2 cada) (Fig. 14).

Nota: Deverá lubrificar apenas um bocal de cada uma das bielas, em cada uma das extremidades da unidade de corte.

Importante As unidades de corte deverão ser lubrificadas imediatamente após a lavagem, uma vez que este procedimento ajuda a eliminar a água das bielas, prolongando a vida útil das mesmas.

1. Limpar cada bocal de lubrificação com um pano limpo.
2. Aplicar graxa até sentir alguma pressão contra o aplicador.

Importante Não aplicar demasiada pressão porque poderá danificar os vedantes.

3. Limpar a graxa em excesso.

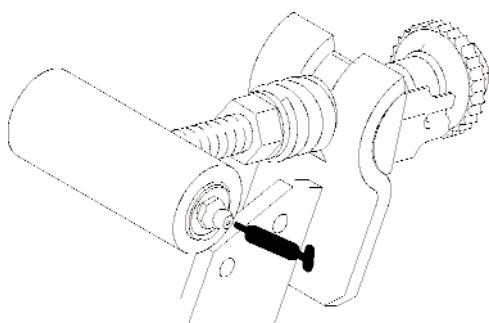


Figura 13

Lubrificar a cada 50 horas de funcionamento

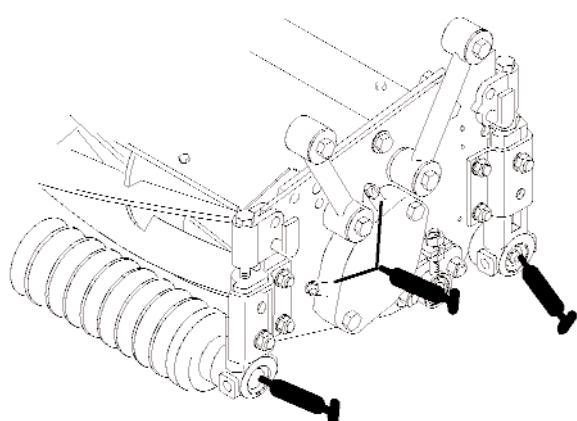


Figura 14

Lubrificar a cada 8 horas de funcionamento

1. Colocar a máquina numa superfície nivelada e limpa, baixar as unidades de corte, desligar o motor, engatar o travão e retirar a chave da ignição.
2. Rodar o botão de rectificação para a posição de rectificação. Rodar o botão de controle da velocidade dos cilindros para a posição 1.
3. Efectuar os ajustes iniciais da plataforma com o cilindro necessários para efectuar a rectificação de todas as unidades de corte. Ligar o motor e colocá-lo numa rotação baixa.
4. Engatar os cilindros.
5. Aplicar o composto de rectificação utilizando uma escova de cabo comprido.
6. Para efectuar quaisquer ajustes nas unidades de corte durante a rectificação, deverá desligar os cilindros e o motor. Após a conclusão dos ajustes, deverá repetir os passos 4–6.
7. Quando a operação de rectificação se encontrar concluída, rode o botão de rectificação para a posição MOW (CORTE), coloque o botão de controle da velocidade dos cilindros na posição desejada e aplique composto de rectificação em todas as unidades de corte.

Nota: Poderá encontrar instruções e procedimentos de rectificação adicionais no manual *Toro Sharpening Reel & Rotary Mowers*, Formulário nº 80-300SL.

Nota: Para obter um fio de corte perfeito, deverá passar uma lima ao longo da face dianteira da plataforma quando a operação de rectificação se encontrar concluída. Desta forma, irá eliminar quaisquer imperfeições que se tenham formado ao longo do fio de corte.

Rectificação

PERIGO

Durante a rectificação, os cilindros poderão parar e não arrancar novamente.

Qualquer contacto com as lâminas do cilindro poderá provocar ferimentos pessoais ou mesmo a morte do utilizador.

- Nunca coloque as mãos ou os pés na zona do cilindro enquanto o motor se encontra em funcionamento.
- Não tentar colocar os cilindros em funcionamento utilizando as mãos ou os pés.
- Não efectuar o ajuste dos cilindros enquanto o motor se encontrar em funcionamento.
- Se o cilindro parar, desligue o motor antes de tentar colocar o cilindro em funcionamento.

Ajuste das molas do sistema de ponto único

Se retirar a estrutura de ajuste do ponto único (Fig. 15), deverá certificar-se de que a mola se encontra correctamente comprimida (22mm) entre as arruelas. Este ajuste é efectuado através do aperto da porca que se encontra no eixo do botão de ajuste do ponto único.

Nota: As roscas da estrutura de ajuste do ponto único encontram-se orientadas para a esquerda.

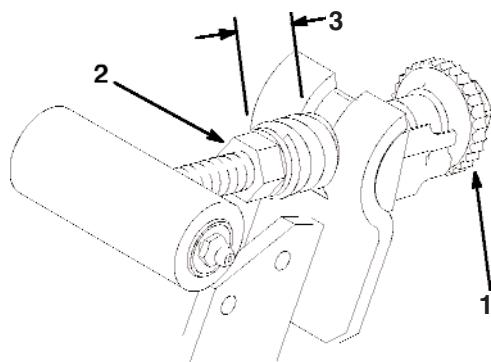


Figura 15

-
- 1. Estrutura de ajuste do ponto único
 - 2. Porca de ajuste
 - 3. 22mm entre arruelas

TORO®