



Count on it.

Manual do Operador

Unidade de corte DPA com cilindro de 17,8 cm com cilindro radial de 8 lâminas, cilindro de varrimento para a frente de 8 lâminas ou cilindro de varrimento para a frente de 11 lâminas

Unidade de tração Reelmaster® série 5010

Modelo nº 03638—Nº de série 316000001 e superiores

Modelo nº 03639—Nº de série 316000001 e superiores

Modelo nº 03641—Nº de série 316000001 e superiores

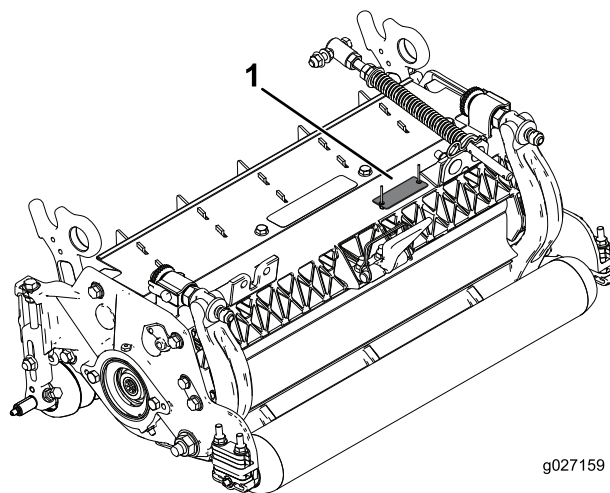


Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações, consulte a Declaração de incorporação (DOI) no verso desta publicação.

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que a utilização deste produto pode causar exposição a químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.



g027159

g027159

Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

Introdução

Leia estas informações com atenção para saber como operar e realizar a manutenção adequada do produto, além de evitar lesões e danos ao produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Pode contactar diretamente a Toro em www.Toro.com para obter informações sobre produtos e acessórios, ajuda para encontrar um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um serviço de assistência autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando 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 fornecido.

Este manual identifica potenciais perigos e contém mensagens de segurança identificadas com o símbolo de alerta de segurança ([Figura 2](#)), que sinaliza perigos que podem provocar lesões graves ou morte se não forem observadas as precauções recomendadas.



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são utilizadas duas palavras para destacar informações. **Importante** chama a atenção para informações mecânicas especiais e **Nota** enfatiza informações gerais dignas de atenção especial.

Índice

Segurança	3
Autocolantes de segurança e de instruções	4
Instalação	5
1 Inspeccionar a unidade de corte	5
2 Utilizar o apoio	5
3 Ajustagem do resguardo traseiro	6
4 Instalação das peças soltas	6
Descrição geral do produto	8
Especificações	8

Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com a norma EN ISO 5395:2013.

Uma utilização ou manutenção inadequadas deste equipamento pode provocar lesões graves ou morte. Para reduzir o risco de lesões ou morte, observe as seguintes instruções de segurança.

- Antes de utilizar a unidade de corte, leia, compreenda e observe todas as instruções constantes do *Manual do utilizador* da unidade de tração.
- Antes de utilizar a unidade de corte, leia, compreenda e observe todas as instruções constantes deste *Manual do utilizador*.
- Nunca permita que crianças operem a unidade de tração ou unidades de corte. Nunca permita a utilização da unidade de tração ou das unidades de corte por adultos não familiarizados com as instruções relevantes. Só devem operar as unidades de corte os operadores com formação que tenham lido este *Manual do utilizador*.
- Nunca utilize as unidades de corte quando se encontrar cansado, sob o efeito de álcool ou drogas.
- Mantenha todos os resguardos e dispositivos de segurança devidamente montados. Se um resguardo, dispositivo de segurança ou autocolante se encontrar danificado ou ilegível, repare-o ou substitua-o antes de retomar a operação. Proceda também ao aperto de porcas e parafusos soltos ou aliviados, para garantir que a unidade de corte se encontra em condições de operação seguras.
- Use sempre calçado resistente e antiderrapante. Utilize sempre calças compridas. Deve usar óculos e sapatos de proteção, que por vezes são exigidos por alguns regulamentos de seguros e legislação local.
- Prenda cabelo comprido. Não utilize joias.
- Remova todos os detritos ou outros objetos que possam ser apanhados e projetados pelas lâminas do cilindro da unidade de corte. Mantenha todos os observadores afastados da área de trabalho.
- Se as lâminas de corte atingirem um objecto sólido ou a unidade vibrar anormalmente, pare e desligue o motor. Verifique se a unidade de corte ficou danificada. Repare qualquer dano antes de ligar o motor e operar a unidade de corte.
- Desça as unidades de corte para o solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave do interruptor de ignição sempre que sair da máquina.
- Certifique-se de que as unidades de corte se encontram em condições de funcionamento

Engates/acessórios	8
Funcionamento	8
Realizar ajustes	8
Termos do quadro da altura de corte	10
Manutenção	16
Lubrificação das unidades de corte	16
Amolação de retificação do cilindro	16
Assistência à lâmina	17
Manutenção da barra de apoio	18
Assistência ao Ajuste de Dois Pontos HD (DPA)	20
Manutenção do rolo	22

seguras, mantendo as porcas, os pernos e os parafusos apertados.

- Quando efetuar a manutenção, reparações, ajustes ou quando guardar a máquina, retire a chave da ignição para evitar que o motor arranque acidentalmente.
- Execute apenas as instruções de manutenção constantes deste manual. Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez

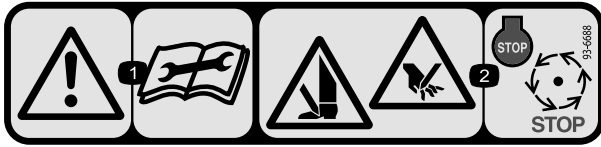
necessitar de assistência, entre em contacto com um distribuidor autorizado Toro.

- Para garantir o máximo desempenho e segurança contínua certificada da máquina, adquira sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da Toro. A utilização de peças sobressalentes e acessórios produzidos por outros fabricantes pode ser perigosa e pode utilizar um espaço vazio na garantia do produto.

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.



93-6688

decal93-6688

1. Aviso — leia o *Manual do utilizador* antes proceder à manutenção.
2. Risco de cortes nas mãos e nos pés – pare o motor e aguarde que todas as peças em movimento parem.

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Unidade de corte	1	Inspecionar a unidade de corte.
2	Nenhuma peça necessária	–	Utilize o apoio ao inclinar a unidade de corte.
3	Nenhuma peça necessária	–	Afinação do resguardo traseiro.
4	Bocal de lubrificação reto Anel de retenção	1 1	Instalação das peças soltas.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Catálogo de peças	1	Analisar o material e guarde-o num local adequado.
Manual do utilizador	1	

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

1

Inspecionar a unidade de corte

Peças necessárias para este passo:

1	Unidade de corte
---	------------------

Procedimento

Depois de a unidade de corte ser removida da caixa, inspecione o seguinte:

1. Verifique a lubrificação de cada extremidade do cilindro.

Nota: A lubrificação deve estar bem visível nas estrias internas do veio do cilindro.

2. Assegure-se de que todas as porcas e parafusos estão bem apertados.
3. Certifique-se de que a suspensão da estrutura de suporte opera livremente e que não prende quando movida para a frente e para trás.

2

Utilizar o apoio

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Se for necessário inclinar a unidade de corte para que a lâmina de corte e o cilindro fiquem expostos, coloque o apoio (fornecido com a unidade de tração) por baixo da traseira da unidade de corte para assegurar que as porcas na parte traseira dos parafusos de ajuste da barra de apoio não fiquem apoiadas sobre a superfície de trabalho ([Figura 3](#)).

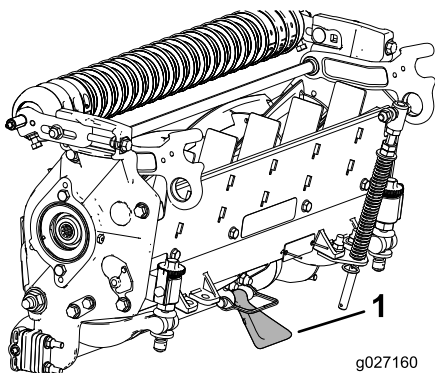


Figura 3

g027160

g027160

1. Apoio

4

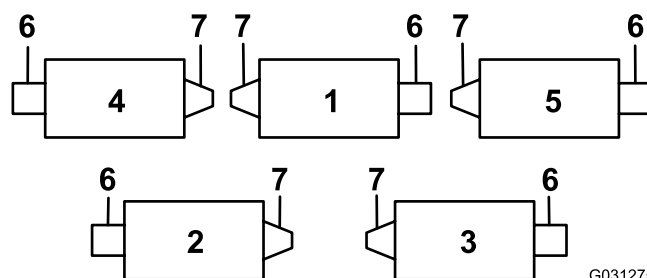
Instalação das peças soltas

Peças necessárias para este passo:

1	Bocal de lubrificação reto
1	Anel de retenção

Procedimento

O bocal de lubrificação deve ser instalado no lado do motor do cilindro da unidade de corte. Consulte a [Figura 5](#) para determinar a posição dos motores dos cilindros.



G031275
g031275

Figura 5

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Unidade de corte 1 | 5. Unidade de corte 5 |
| 2. Unidade de corte 2 | 6. Motor de cilindro |
| 3. Unidade de corte 3 | 7. Peso |
| 4. Unidade de corte 4 | |

3

Afinação do resguardo traseiro

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Na maior parte das condições, obtém-se a melhor dispersão quando o resguardo traseiro está fechado (descarga frontal). Quando as condições são difíceis ou húmidas, o resguardo traseiro pode ser aberto.

Para abrir o resguardo traseiro ([Figura 4](#)), desaperte o parafuso que prende o resguardo à placa do lado esquerdo, rode o resguardo para a posição aberta e aperte o parafuso.

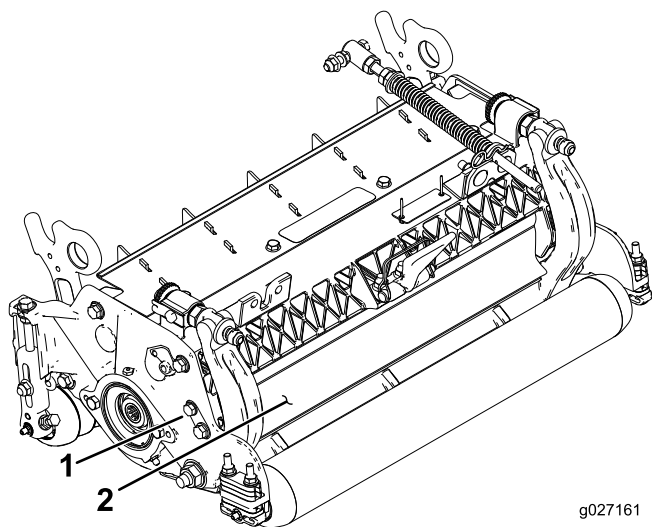
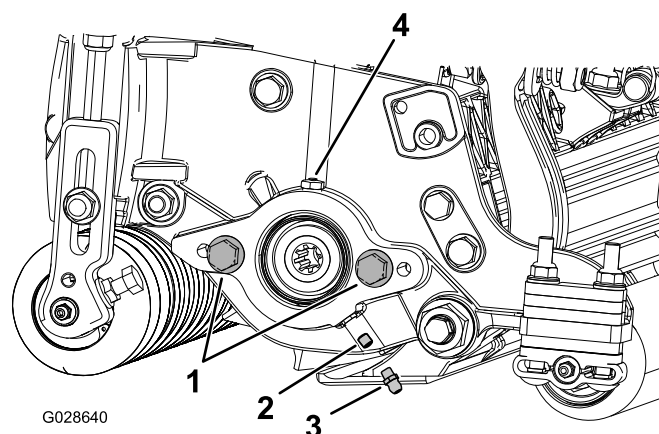


Figura 4

g027161

g027161

1. Parafuso
2. Resguardo traseiro



G028640

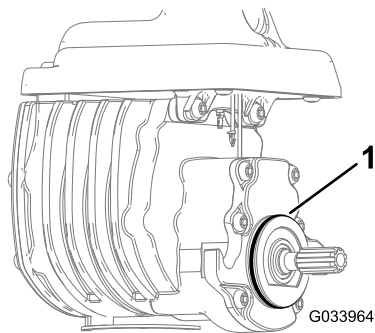
g028640

Figura 6

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. Parafuso (2) | 3. Bocal de lubrificação |
| 2. Parafuso de afinação | 4. Orifício de lubrificação |

2. Instale o bocal de lubrificação reto ([Figura 6](#)).

3. Se não existirem parafusos na placa lateral do motor do cilindro, instale-os ([Figura 6](#)).
4. Instale o anel de retenção no motor do cilindro ([Figura 7](#)).



g033964

Figura 7

1. Anel de retenção

-
5. Instale o motor do cilindro e lubrifique a placa lateral até que saia lubrificante pela abertura de lubrificação ([Figura 6](#)).

Descrição geral do produto

Especificações

Unidade de corte	Peso
03638	54 kg
03639	54 kg
03641	55 kg

Engates/acessórios

Está disponível uma seleção de engates e acessórios aprovados pela Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte o seu representante ou distribuidor de assistência autorizado ou vá a www.Toro.com para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados

Para melhor proteger o seu investimento e manter um ótimo desempenho do seu equipamento Toro, utilize peças genuínas Toro. No que diz respeito a fiabilidade, a Toro oferece peças de substituição concebidas com as especificações exatas do nosso equipamento. Para maior tranquilidade, insista em peças genuínas Toro.

Funcionamento

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

Realizar ajustes

Ajuste da lâmina de corte ao cilindro

Utilize este procedimento para regular a lâmina de corte no cilindro e para verificar a condição do cilindro e lâmina e respetiva interação. Depois de concluir este procedimento, teste sempre o desempenho da unidade de corte nas condições do seu campo. Pode ter de fazer ajustes para obter o desempenho de corte ideal.

Importante: Não aperte demasiado a lâmina ao cilindro ou pode danificá-la.

- Depois da retificação da unidade de corte ou de amolar o cilindro, pode ter de cortar com a unidade de corte durante alguns minutos e, em seguida, realizar este procedimento para ajustar a lâmina ao cilindro, uma vez que o cilindro e a lâmina se ajustam entre si.
- Pode necessitar de mais ajustes se a relva for extremamente densa ou a altura de corte for demasiado baixa.

Vai necessitar das ferramentas seguintes para realizar o procedimento:

- Calço (0,05 mm)
- Folha de desempenho de corte

1. Coloque a unidade de corte numa superfície de trabalho plana e nivelada.
2. Rode os parafusos de ajuste da barra de apoio no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para assegurar que a barra de apoio não entra em contacto com o cilindro ([Figura 8](#)).

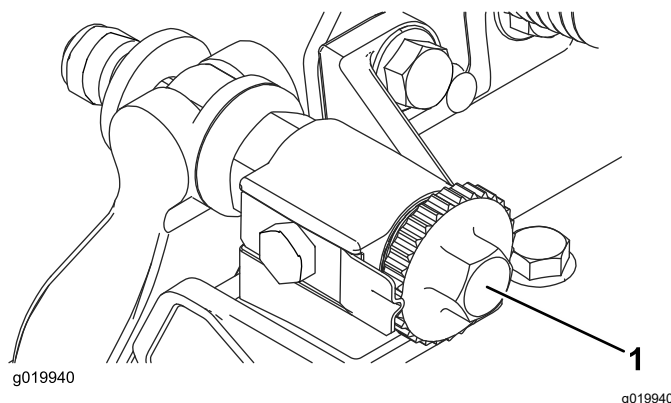


Figura 8

1. Parafuso de ajuste da barra de apoio

3. Incline a unidade de corte para que a lâmina de corte e o cilindro fiquem expostos.

Importante: Certifique-se de que as porcas na parte traseira dos parafusos de ajuste da barra de apoio não estão apoiadas na superfície de trabalho ([Figura 9](#)).

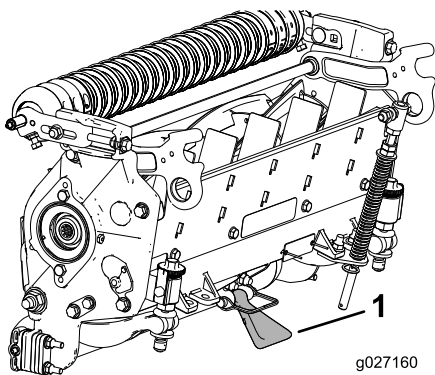


Figura 9

g027160

g027160

1. Apoio

4. Rode o cilindro de forma a que a lâmina cruze a lâmina de corte aproximadamente 25 mm a contar da extremidade da lâmina de corte do lado direito da unidade de corte.

Nota: Colocar uma marca de identificação nesta lâmina vai facilitar os ajustes subsequentes.

5. Insira o calço 0,05 mm entre a lâmina marcada do cilindro e a lâmina de corte no ponto em que a lâmina cruza a lâmina de corte.
6. Rode o ajustador direito da barra de apoio no sentido dos ponteiros do relógio até sentir uma **leve** pressão (ou seja, arrastar) no calço; em seguida, recue o ajustador da barra de apoio dois cliques e retire o calço.

Nota: Ajustar um lado da unidade de corte afeta o outro lado. Os dois cliques indicam quando o outro lado está ajustado.

Nota: Se iniciar com uma grande folga, ambos os lados devem inicialmente ficar mais próximos, alternando o aperto do lado direito e do lado esquerdo.

7. **Lentamente** rode o cilindro de forma a que a mesma lâmina que verificou no lado direito esteja a atravessar a lâmina de corte cerca de 25 mm a contar da extremidade da lâmina de corte no lado esquerdo da unidade de corte.
8. Rode o ajustador esquerdo da barra de apoio no sentido dos ponteiros do relógio até que o calço possa ser deslizado através do cilindro para a folga da lâmina de corte com um ligeiro arrastar.
9. Regresse ao lado direito e ajuste como necessário para obter um ligeiro arrasto no calço entre a mesma lâmina e a lâmina de corte.
10. Repita os passos 8 e 9 até que o calço possa ser deslizado através de ambas as folgas com ligeiro arrastar, mas um clique em ambos os lados impede o calço de passar através de ambos os lados.

Nota: A lâmina de corte está, agora, paralela ao cilindro.

Nota: Este procedimento não deve ser necessário nos ajustes diários, mas deve ser realizado após amolação ou desmontagem.

11. A partir desta posição (ou seja, um clique e calço sem passar) rode os ajustadores da barra de apoio no sentido dos ponteiros do relógio um clique cada.

Nota: Cada clique rodado move a lâmina de corte 0,022 mm. **Não aperte demasiado os parafusos de ajuste.**

12. Teste o desempenho de corte inserindo uma tira comprida de papel desempenho de corte Toro entre o cilindro e a lâmina de corte, perpendicular à lâmina de corte (Figura 10).

Nota: Lentamente rode o cilindro para a frente; deve cortar o papel.

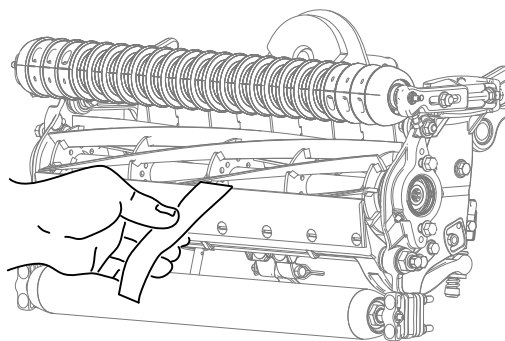


Figura 10

g027166

g027166

Nota: Se ocorrer arrasto excessivo no cilindro, retifique ou amole a unidade de corte para obter extremidades afiadas para corte de precisão.

Afinação do rolo traseiro

1. Ajuste os suportes do rolo traseiro (Figura 11) na altura desejada do limite de corte posicionando a quantidade necessária de espaçadores por baixo da flange de montagem da placa lateral (Figura 11) de acordo com o quadro de altura de corte.

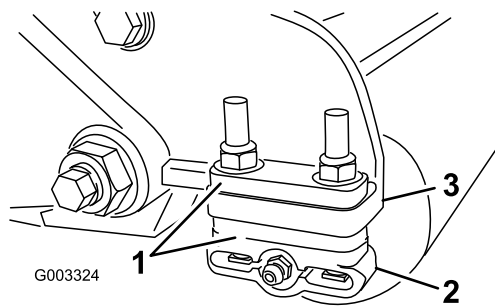


Figura 11

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

2. Levante a parte traseira da unidade de corte e coloque um bloco por baixo da lâmina de corte.
3. Retire as duas porcas que estão a fixar cada suporte do rolo e os espaçadores de cada flange de montagem da placa lateral.
4. Baixe o rolo e os parafusos dos flanges de montagem e os espaçadores da placa lateral.
5. Coloque os espaçadores nos parafusos nos suportes do rolo.
6. Volte a fixar o suporte do rolo e os espaçadores à parte inferior das flanges de montagem da placa lateral, usando as porcas previamente retiradas.
7. Verifique que o contacto entre a lâmina e o cilindro está correto. Incline o cortador de modo a expor os rolos dianteiro e traseiro, assim como a lâmina de corte.

Nota: A posição entre o rolo traseiro e o cilindro é controlada pelas tolerâncias mecânicas dos componentes montados, não sendo necessário o alinhamento em paralelo. Podem ser efetuados determinados ajustes, colocando a unidade de corte na placa e desapertando as cavilhas de montagem da placa lateral (Figura 12).

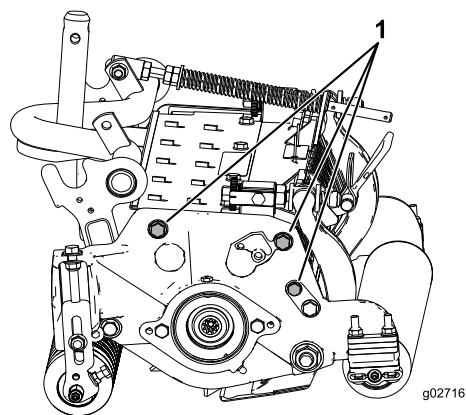


Figura 12

1. Parafusos de montagem da placa lateral
8. Ajuste e aperte os parafusos com um binário de 37 a 45 N·m.

Termos do quadro da altura de corte

Definição da altura de corte

Isto corresponde à altura de corte desejada.

Altura de corte definida

A altura de corte definida é a altura a que a extremidade superior da lâmina de corte é configurada acima de uma superfície nivelada que contacta com a parte inferior do rolo frontal e traseiro.

Altura de corte efetiva

Esta é a altura efetiva com que a relva tenha sido cortada. Para uma determinada altura de corte definida, a altura real de corte varia dependendo do tipo de relva, altura do ano, condições da relva e do solo. A definição da unidade de corte (agressividade do corte, rolos, lâminas, acessórios instalados, definições de compensação de relva, etc.) também afeta a altura de corte efetiva. Verifique a altura de corte efetiva utilizando o Avaliador de relva (modelo 04399) regularmente para determinar a altura de corte definida desejada.

Agressividade do corte

A agressividade do corte tem um impacto significativo no desempenho da unidade. A agressividade do corte refere-se ao ângulo da lâmina em relação ao solo (Figura 13).

A melhor configuração da unidade de corte depende das condições do relvado e resultados desejados.

A experiência da unidade de corte no seu relvado vai determinar qual a melhor configuração a usar. A agressividade do corte pode ser ajustada ao longo da estação de corte para permitir variadas condições do relvado.

No geral, as definições agressivas normais ou menos são mais adequadas para relvas de estação quente (Bermuda, Paspalum, Zoysia) enquanto nas relvas da estação fria (Bent, Bluegrass, Rye) podem exigir configurações mais agressivas. Configurações de corte mais agressivas cortam mais relva ao permitir que o cilindro rotativo puxe mais relva para a lâmina.

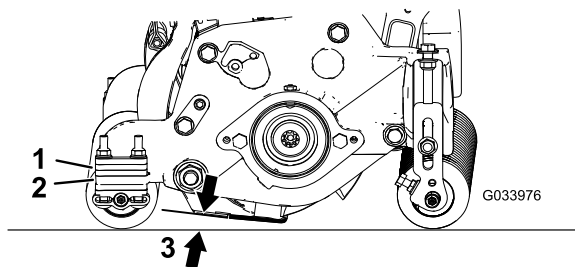


Figura 13

1. Espaçadores traseiros
2. Flange de montagem da placa lateral
3. Agressividade do corte

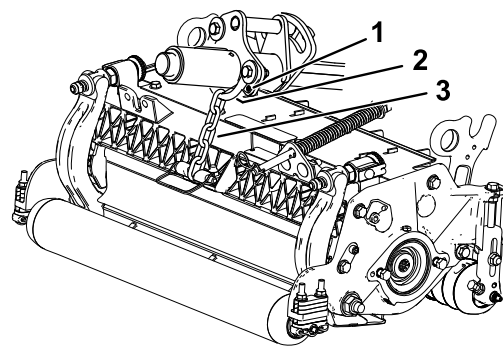


Figura 14

1. Corrente de elevação
2. Suporte em U
3. Furo inferior

Rastelo

Estas são as definições recomendadas de altura de corte quando está instalado um kit de rastelo na unidade de corte.

Espaçadores traseiros

O número de espaçadores traseiros determina a agressividade do corte da unidade de corte. Para uma determinada altura de corte, adicionar espaçadores por baixo da flange de montagem da placa lateral aumenta a agressividade da unidade de corte. Todas as unidades de corte numa determinada máquina devem ser configuradas para mesma agressividade de corte (número de espaçadores traseiros, número de peça Toro 106-3925) ou o aspeto após o corte pode ser afetado negativamente (Figura 13).

Elos da corrente

A localização a que a corrente do braço de elevação está colocada determina o ângulo de inclinação do rolo traseiro (Figura 14).

Quadro da altura de corte

Estas são as definições recomendadas de altura de corte quando está instalado um kit de rastelo na unidade de corte.

Definição da altura de corte	Agressividade do corte	Nº de espaçadores traseiros	Nº de elos da corrente	Com kit de rastelo instalado**
0,64 cm	Menos	0	5	Sim
	Normal	0	5	Sim
	Mais	1	5	-
0,95 cm	Menos	0	5	Sim
	Normal	1	5	Sim
	Mais	2	5	-
1,27 cm	Menos	0	5	Sim
	Normal	1	5	Sim
	Mais	2	5	Sim
1,56 cm	Menos	1	5	Sim
	Normal	2	5	Sim
	Mais	3	5	-
1,91 cm	Menos	2	5	Sim
	Normal	3	5	Sim
	Mais	4	5	-
2,22 cm	Menos	2	5	Sim
	Normal	3	5	Sim
	Mais	4	5	-
2,54 cm	Menos	3	5	Sim
	Normal	4	5	Sim
	Mais	5	4+	-
2,86 cm	Menos	4	5	-
	Normal	5	5	-
	Mais	6	5	-
3,18 cm**	Menos	4	5	-
	Normal	5	5	-
	Mais	6	5	-
3,49 cm**	Menos	4	5	-
	Normal	5	5	-
	Mais	6	5	-
3,81 cm**	Menos	5	5	-
	Normal	6	5	-
	Mais	7	5	-
4,13 cm**	Menos	6	4	-
	Normal	7	4	-
	Mais	8	4	-
4,44 cm**	Menos	6	4	-
	Normal	7	4	-
	Mais	8	5	-
4,76 cm**	Menos	7	4	-
	Normal	8	5	-
	Mais	9	5	-
5,08 cm	Menos	7	5	-
	Normal	8	5	-
	Mais	9	5	-

+ Indica que o suporte em U, no braço de elevação, está posicionado no furo inferior (Figura 14).

* Tem de ser instalado o kit de elevada altura de corte (peça n.º 110-9600). Posicione o suporte da altura de corte no furo superior da placa lateral.

**Sim indica que esta combinação de altura de corte e espaçadores pode ser utilizada com os rastelos.

Nota: A mudança de 1 elo da corrente altera o movimento do ângulo de inclinação do rolo traseiro em 4,5 graus

Nota: A mudança do suporte em U no braço de elevação para o furo inferior adiciona 2,3 graus ao ângulo de inclinação do rolo traseiro

Ajuste da altura de corte (ADC)

Nota: Para obter uma altura de corte superior a 2,54 cm, é necessário colocar a altura superior do kit de corte.

1. Desaperte as porcas de bloqueio que fixam os braços da altura de corte às placas laterais da unidade de corte (Figura 15).

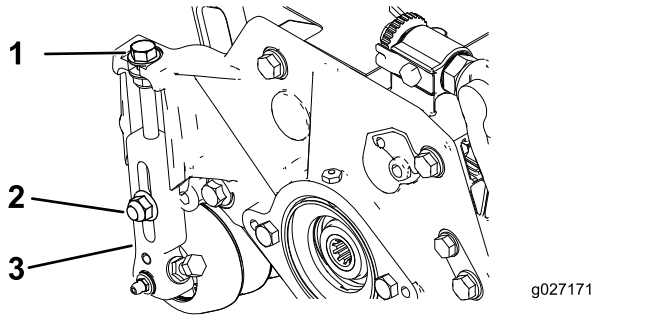


Figura 15

1. Parafuso de ajuste
2. Porca de bloqueio
3. Braço da altura de corte

2. Desaperte a porca da barra indicadora (Figura 16) e regule o parafuso de ajuste para a altura de corte desejada.

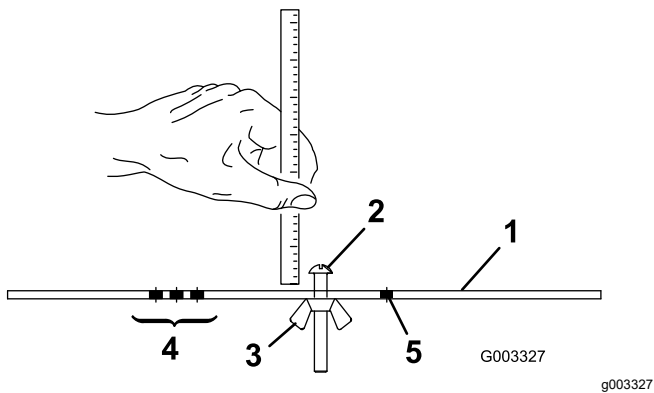


Figura 16

1. Barra indicadora
2. Parafuso de ajuste de altura
3. Porca
4. Orifícios utilizados para ajustar a altura de corte do rastelo
5. Orifício não utilizado

3. Meça a distância entre a parte inferior da cabeça do parafuso e a face da barra para obter a altura de corte.
4. Prenda a cabeça do parafuso à extremidade cortante da lâmina de corte e apoie a extremidade traseira da barra no rolo traseiro (Figura 17).

Nota: Para verificar a altura de corte inicial em unidades de corte instaladas com rolos com rebordo, coloque a barra indicadora nos rebordos de maior diâmetro nas extremidades do rolo com rebordo.

5. Rode o parafuso de ajuste até que o rolo frontal entre em contacto com a barra indicadora (Figura 17).

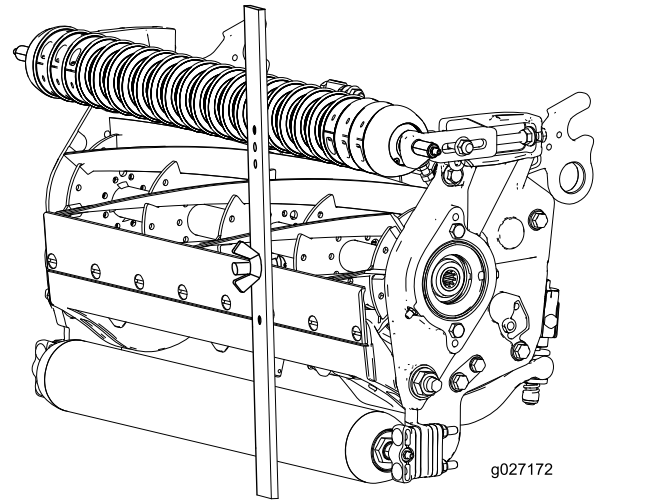


Figura 17

6. Ajuste ambas as extremidades do rolo até que todo o rolo esteja paralelo à lâmina de corte.

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

7. Aperte as porcas para manter o ajuste.

Nota: Não aperte demasiado as porcas. Aperte apenas o suficiente para eliminar a folga da anilha.

Use a tabela seguinte para determinar a lâmina de corte mais indicada para a altura de corte pretendida.

Quadro de lâmina/altura de corte			
Lâmina de corte	Peça n.º	Altura do topo da lâmina	Altura de corte
Baixa altura de corte (Opcional)	110-4084	5,6 mm	6,4–12,7 mm
Baixa altura de corte EdgeMax® (Modelo 03641)	127-7132	5,6 mm	6,4 a -12,7 mm
Baixa altura extensível de corte (Opcional)	120-1640	5,6 mm	6,4 a 12,7 mm
Baixa altura EdgeMax® extensível de corte (Opcional)	119-4280	5,6 mm	6,4 a 12,7 mm
EdgeMax® (modelos 03638 e 03639)	108-9095	6,9 mm	9,5–38,1 mm*
Standard (opcional)	108-9096	6,9 mm	9,5–38,1 mm*
Pesados (opcional)	110-4074	9,3 mm	12,7–38,1 mm

* A relva de estação quente pode exigir a lâmina de baixa altura de corte para 12,7 mm e abaixo.

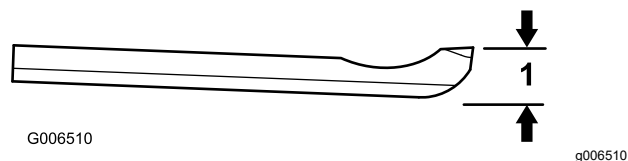


Figura 18

1. Altura do topo da lâmina

Ajuste das definições da mola de compensação de relva

A mola de compensação de relva transfere peso do cilindro dianteiro para o cilindro traseiro. Isto ajuda a reduzir o efeito ondulado na relva, também conhecido como ondulação ou “bobbing”.

Importante: Faça ajustes na mola com a unidade de corte montada na unidade de tração, a apontar a direito para a frente e descida até ao nível do chão da oficina.

1. Certifique-se de que o pino de perno de gancho está instalado no orifício traseiro na haste da mola (Figura 19).

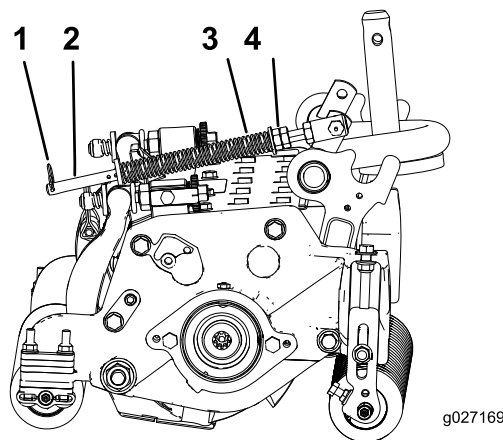


Figura 19

1. Mola de compensação de relva
2. Perno de gancho
3. Haste da mola
4. Porcas sextavadas

2. Aperte as porcas sextavadas na extremidade dianteira da haste da mola até que o comprimento da mola em compressão seja de 15,9 cm (Figura 19).

Nota: Quando trabalhar com a máquina em terrenos agrestes diminua o comprimento da mola em 12,7 mm.

Nota: A compensação da relva tem de ser repostada se a definição Altura de corte ou Agressividade do corte for alterada.

Verificar e ajustar a unidade de corte

O sistema de manípulo duplo de ajuste da lâmina em relação ao cilindro incorporado nesta unidade de corte simplifica o processo de ajuste necessário para obter um desempenho de corte ideal. O ajuste preciso possível com o design de manípulo/barra duplo oferece o controlo necessário para uma ação de autoafinação contínua mantendo as extremidades de corte afiadas, assegurando uma boa qualidade de corte, reduzindo a necessidade de retificação rotineira.

Antes do corte todos os dias, ou conforme necessário, cada unidade de corte tem de ser verificada para ver o correto contacto da lâmina em relação ao cilindro. **Isto tem de ser feito, mesmo que a qualidade do corte seja aceitável.**

1. Rode lentamente o cilindro na direção contrária, ouvindo o contacto da lâmina em relação ao cilindro.

Nota: O ajuste com os manípulos têm os bloqueios correspondem a 0,018 mm do movimento da lâmina para cada posição indexada. Consulte [Ajuste da lâmina de corte ao cilindro \(página 8\)](#).

2. Teste o desempenho de corte inserindo uma fita comprida de desempenho de corte (número de peça Toro 125-5610) entre o cilindro e a lâmina de corte, perpendicular à lâmina de corte ([Figura 20](#)). Lentamente rode o cilindro para a frente; deve cortar o papel.

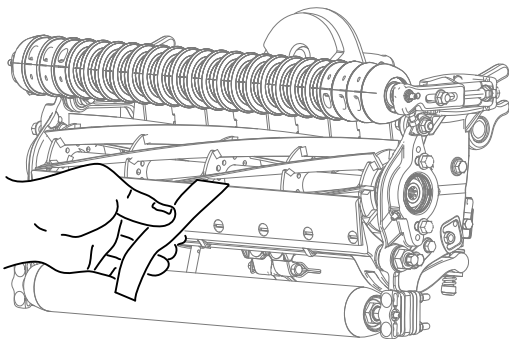


Figura 20

g027166

g027166

contacto, as extremidades da lâmina de corte e do cilindro não se afiam o suficiente e desgastam-se após algum tempo de funcionamento. Se mantiver um contacto excessivo, a lâmina de corte e cilindro desgastam-se mais rapidamente, sofrem um desgaste que não é uniforme e a qualidade de corte pode ser afetada negativamente.

Nota: Depois de utilização alargada, pode desenvolver-se leiva em ambas as extremidades da lâmina. Estes nós têm de ser arredondados ou alinhados com a extremidade de corte da lâmina para assegurar um bom funcionamento.

Nota: Com o tempo, tem de amolar o ângulo ([Figura 21](#)), uma vez que só foi concebido para durar 40% da duração da lâmina.

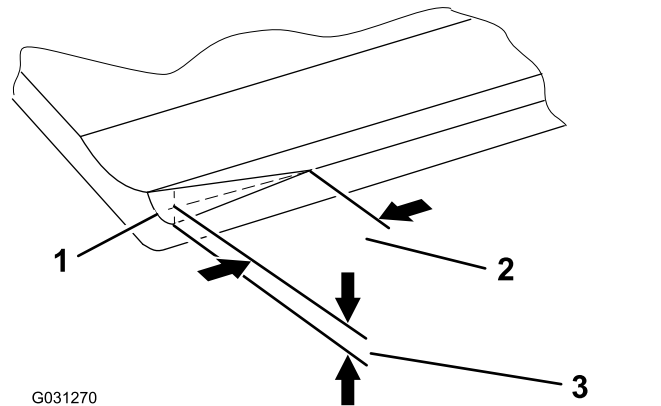


Figura 21

1. Ângulo de inclinação na extremidade direita da lâmina
2. 6 mm
3. 1,5 mm

Nota: Não faça o ângulo de inclinação muito grande, uma vez que causaria tufos no relvado.

Nota: Se for evidente contacto/arrasto excessivos será necessário retificar ou refacear a ponta da lâmina de corte ou polir a unidade de corte para obter pontas afiadas, imprescindíveis para um corte de precisão (consulte o manual de afinação de cilindros e cortadores rotativos Toro, Formulário N.º 09168SL).

Importante: É sempre preferido um leve contacto. Se não mantiver um ligeiro

Manutenção

Lubrificação das unidades de corte

Cada unidade de corte possui 5 bocais de lubrificação (Figura 22) que deverão ser lubrificados regularmente com massa lubrificante número 2 à base de lítio.

Há dois pontos de lubrificação no rolo frontal, rolo traseiro e um na estria do motor do cilindro.

Nota: Lubrificar as unidades de corte imediatamente após a lavagem ajuda a purgar a água dos rolamentos e aumenta a duração dos mesmos.

1. Limpe cada bocal de lubrificação com um pano limpo.
2. Aplique lubrificação até que se veja lubrificante limpo a sair dos vedantes do rolo e da válvula de descarga do rolamento.
3. Elimine o excesso de massa lubrificante.

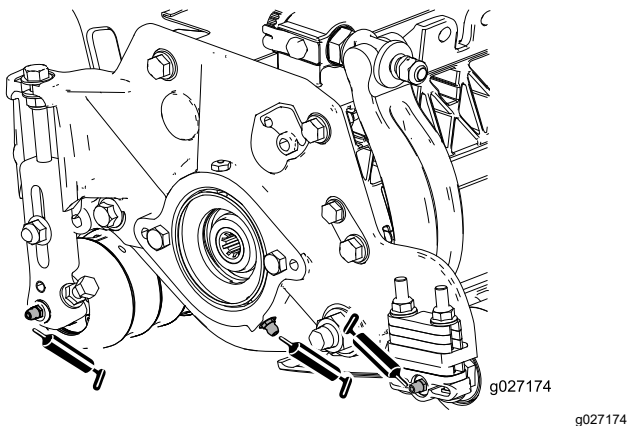


Figura 22

Localização dos bocais de lubrificação no lado do motor do cilindro.

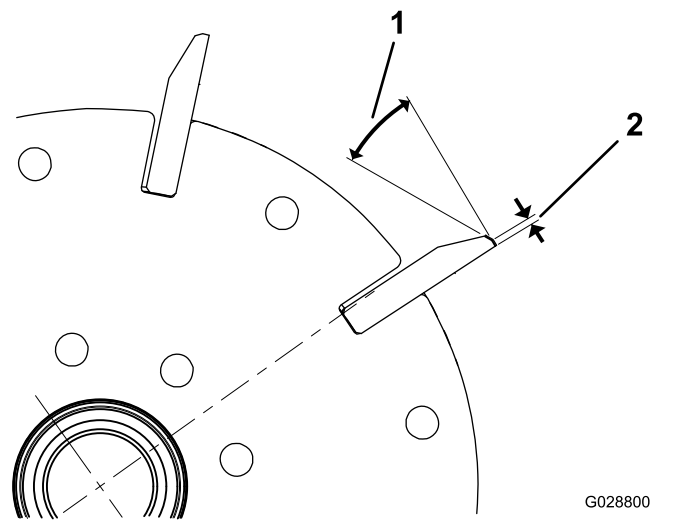


Figura 23
Modelo 03638

1. 30 graus
2. 1,3 mm

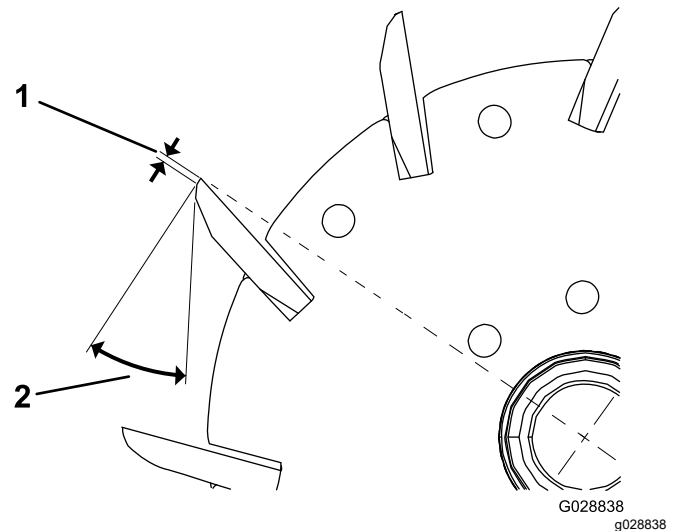


Figura 24
Modelos 03639 e 03641

1. 1,3 mm
2. 30 graus

2. Rode o cilindro para obter <math><0,025\text{ mm}</math> de excentricidade do cilindro.

Nota: Isto faz com que a largura aumente ligeiramente.

Amolação de retificação do cilindro

O novo cilindro tem uma largura de 1,3 a 1,5 mm e uma amolação de retificação de 30 graus.

Quando a dimensão da folga é superior a 3 mm de largura, faça o seguinte:

1. Aplique uma amolação de retificação de 30 graus em todas as lâminas do cilindro até que a folga tenha uma largura de 1,3 mm (Figura 23 e Figura 24).

Nota: Para manter a extremidade do cilindro e a lâmina de corte afiados durante mais tempo - após amolar o cilindro e/ou a lâmina de corte -, verifique novamente o contacto entre o cilindro e a lâmina de corte após cortar 2 fairways, visto que as irregularidades serão removidas, o que pode dar origem a um afastamento incorreto entre o cilindro e a lâmina de corte e, assim, acelerar o desgaste.

Assistência à lâmina

Os limites de assistência à lâmina encontram-se no quadro seguinte.

Importante: O funcionamento da unidade de corte com a lâmina abaixo do “limite de assistência” pode causar um fraco aspecto após o corte e reduzir a integridade estrutural da lâmina para impactos.

Quadro de limite de assistência à lâmina				
Lâmina de corte	Peça	Altura do topo da lâmina *	Limite de assistência *	Ângulos de amolação Ângulo superior/frontal
Baixa altura de corte EdgeMax® (Modelo 03641)	127-7132	5,6 mm	6,4-12,7 mm	10/5 graus
Baixa altura de corte (Opcional)	110-4084	5,6 mm	4,8 mm	10/5 graus
Baixa altura EdgeMax® extensível de corte (Opcional)	119-4280	5,6 mm	4,8 mm	10/10 graus
Baixa altura extensível de corte (Opcional)	120-1640	5,6 mm	4,8 mm	10/10 graus
EdgeMax® (modelos 03638 e 03639)	108-9095	6,9 mm	4,8 mm	10/5 graus
Standard (opcional)	108-9096	6,9 mm	4,8 mm	10/5 graus
Pesados (opcional)	110-4074	9,3 mm	4,8 mm	10/5 graus

Recomendado para ângulos de amolação superiores e frontais da lâmina de corte (Figura 25)

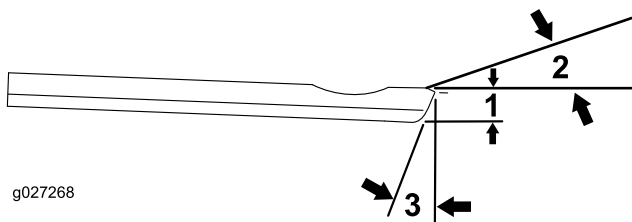


Figura 25

1. Limite de assistência da lâmina *
2. Ângulo de amolação superior
3. Ângulo de amolação frontal

Nota: Todas as medidas dos limites de assistência da lâmina se referem à parte inferior da lâmina (Figura 26)

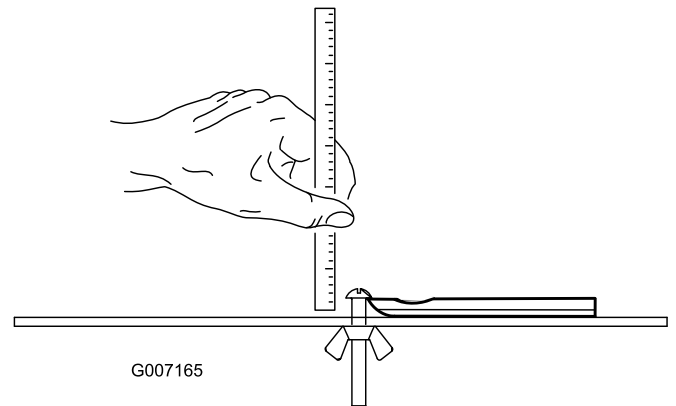


Figura 26

g007165

Verificação do ângulo de amolação superior

O ângulo que utiliza para amolar as lâminas de corte é muito importante.

Utilize o indicador do ângulo (peça Toro N.º 131-6828) e o suporte do indicador do ângulo (peça Toro N.º 131-6829) para verificar o ângulo que o amolador produz e, depois, corrigir qualquer imprecisão na amolação.

1. Coloque o indicador do ângulo no lado inferior da lâmina de corte, como se mostra na [Figura 27](#).

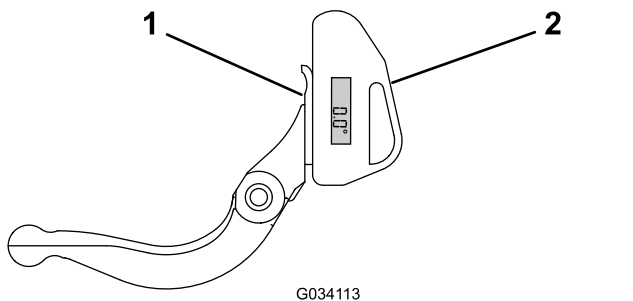


Figura 27

1. Lâmina de corte (vertical) 2. Indicador do ângulo

2. Prima o botão Alt Zero no indicador do ângulo.
3. Coloque o suporte do indicador do ângulo na extremidade da lâmina de corte de modo a que a extremidade do íman coincida com a extremidade da lâmina de corte ([Figura 28](#)).

Nota: O ecrã digital deve ser visível a partir do mesmo lado durante este passo, tal como foi no passo 1.

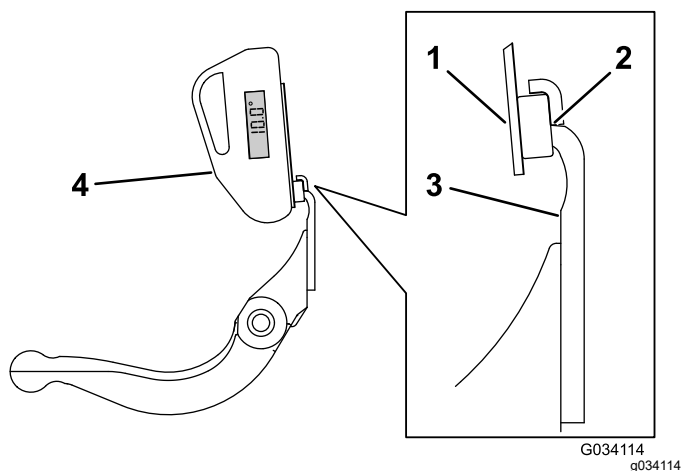


Figura 28

1. Suporte do indicador do ângulo 3. Lâminas de corte
2. Extremidade do íman a coincidir com a extremidade da lâmina de corte 4. Indicador do ângulo

4. Coloque o indicador do ângulo no suporte, como se mostra na [Figura 28](#).

Nota: Este é o ângulo que o amolador produz e deve estar a 2 graus do ângulo de amolação recomendado.

Manutenção da barra de apoio

Remoção da barra de apoio

1. Rode os parafusos de ajuste da barra de apoio no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, para afastar a lâmina de corte do cilindro ([Figura 29](#)).

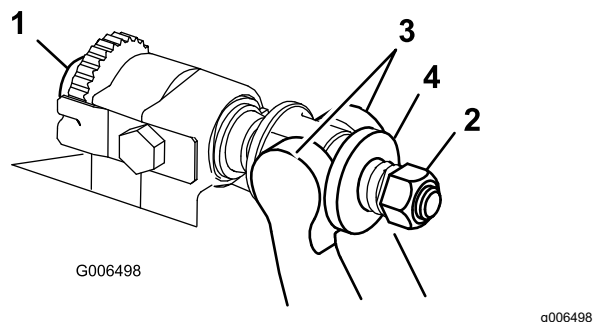


Figura 29

1. Parafuso de ajuste da barra de apoio 3. Barra de apoio
2. Porca da mola tensora 4. Anilha

2. Faça recuar a porca da mola tensora até que a anilha deixe de estar sob tensão contra a barra de apoio ([Figura 29](#)).
3. Desaperte a porca de bloqueio que segura a cavilha da barra de apoio, em cada um dos lados da máquina ([Figura 30](#)).

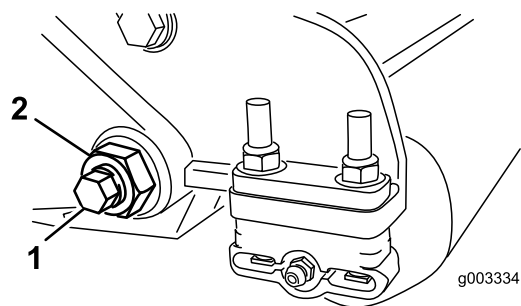


Figura 30

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

4. Remova cada uma das cavilhas da barra de apoio, de modo permitir puxá-la e retirá-la da máquina ([Figura 30](#)).

Nota: Guarde as duas anilhas de nylon e anilha de aço prensado de cada uma das extremidades da barra de apoio ([Figura 31](#)).

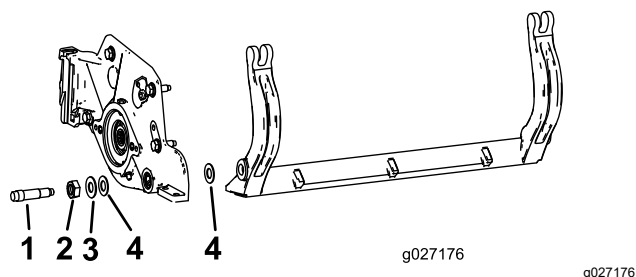


Figura 31

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

Montagem da barra de apoio

1. Instale a barra de apoio, posicionando as aletas de montagem entre a anilha e o ajustador da barra de apoio.
2. Fixe a barra de apoio a cada um dos lados da placa lateral com as cavilhas (porcas nas cavilhas) e com as 6 arruelas.

Nota: Coloque uma anilha de nylon de cada lado da placa lateral. Coloque uma arruela de aço no exterior de cada uma das arruelas de nylon ([Figura 31](#)).

3. Aperte os parafusos da barra de apoio com uma força de 37 a 45 N·m.

Nota: Aperte as porcas até que a anilha de aço exterior pare de rodar e a folga seja removida, mas não aperte em demasiado nem desvie as placas laterais. As arruelas podem ter uma folga interna.

4. Aperte a porca da mola tensora até que a mola fique recolhida; em seguida, desaperte meia volta ([Figura 32](#)).

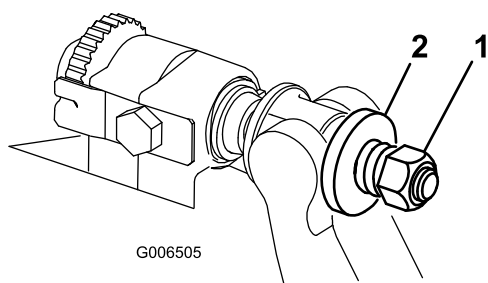


Figura 32

- | | |
|--------------------------|---------|
| 1. Porca da mola tensora | 2. Mola |
|--------------------------|---------|

Assistência ao Ajuste de Dois Pontos HD (DPA)

1. Retire todas as peças (consulte as *Instruções de instalação* do Kit DPA HD e a [Figura 33](#)).
2. Aplique composto anti-gripagem no interior da área dos casquilhos na estrutura central da unidade de corte ([Figura 33](#)).
3. Alinhe as chaves nos casquilhos das flanges com as ranhuras na estrutura e instale os casquilhos ([Figura 33](#)).

4. Instale uma anilha ondulada no veio do ajustador e deslize o veio para os casquilhos da flange na estrutura da unidade de corte ([Figura 33](#)).
5. Prenda o veio ajustador com uma anilha plana e porca de bloqueio ([Figura 33](#)).
6. Aperte a porca com uma força de 20 a 27 N·m.

Nota: O veio do ajustador da barra de apoio possui roscas esquerdas.

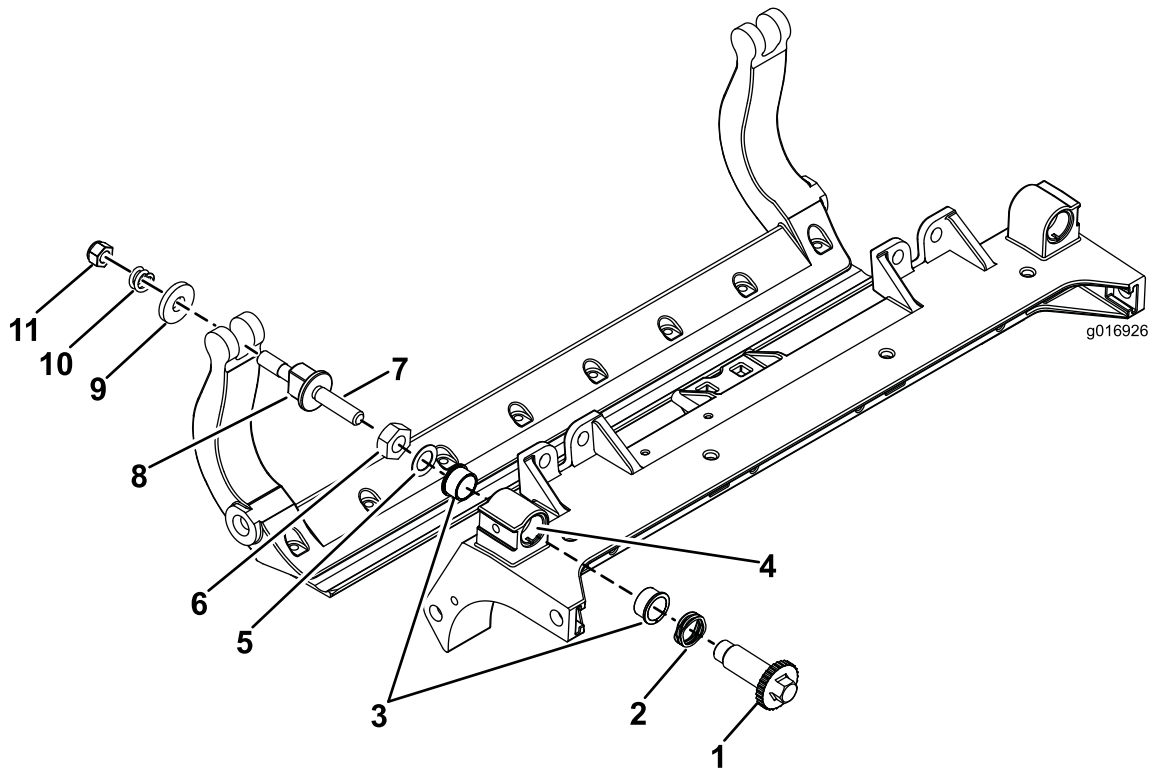


Figura 33

g016926

- | | | | |
|------------------------|--|--|------------------------------------|
| 1. Ajustador do veio | 4. Aplique composto antigripagem aqui. | 7. Aplique composto antigripagem aqui. | 10. Mola de compressão |
| 2. Anilha ondulada | 5. Anilha de cabeça chata | 8. Parafuso de ajuste da barra | 11. Porca da mola tensora de apoio |
| 3. Casquilho flangeado | 6. Porca de bloqueio | 9. Anilha endurecida | |

7. Aplique composto antigripagem nas roscas do parafuso do ajustador da barra de apoio que encaixa no veio do ajustador.
8. Enrosque o parafuso do ajustador da barra de apoio no veio do ajustador.
9. Instale sem apertar a anilha reforçada, mola e porca tensora da mola no parafuso do ajustador.
10. Instale a barra de apoio, posicionando as aletas de montagem entre a anilha e o ajustador da barra de apoio.

11. Fixe a barra de apoio a cada um dos lados da placa lateral com as cavilhas (porcas flangeadas nas cavilhas) e com as 6 arruelas.

Nota: Coloque uma anilha de nylon de cada lado da placa lateral.

12. Coloque uma arruela de aço no exterior de cada uma das arruelas de nylon ([Figura 33](#)).
13. Aperte os parafusos da barra de apoio com uma força de 37 a 45 N·m.
14. Aperte as porcas até que a anilha de aço exterior pare de rodar e a folga seja removida,

mas não aperte em demasiado nem desvie as placas laterais.

Nota: As arruelas podem ter uma folga interna ([Figura 33](#)).

15. Aperte a porca em cada conjunto de ajustador da barra de apoio até que a mola de compressão esteja totalmente comprimida e, em seguida, desaperte a porca 1/2 volta ([Figura 33](#)).
16. Repita o procedimento no lado oposto da unidade de corte.
17. Ajuste a lâmina de corte ao cilindro; consulte [Ajuste da lâmina de corte ao cilindro \(página 8\)](#).

Manutenção do rolo

O kit de remontagem do rolo e o kit de ferramentas de remontagem do rolo (Figura 34) estão disponíveis para fazer a manutenção do rolo. O kit do rolo inclui todos os rolamentos, porcas dos rolamentos,

vedantes internos e externos necessários para remontar um rolo. O kit de ferramentas inclui todas as ferramentas e as instruções de instalação necessárias à remontagem de um rolo com o kit de remontagem de rolo. Consulte o *Catálogo de peças* ou contacte o distribuidor autorizado para obter ajuda.

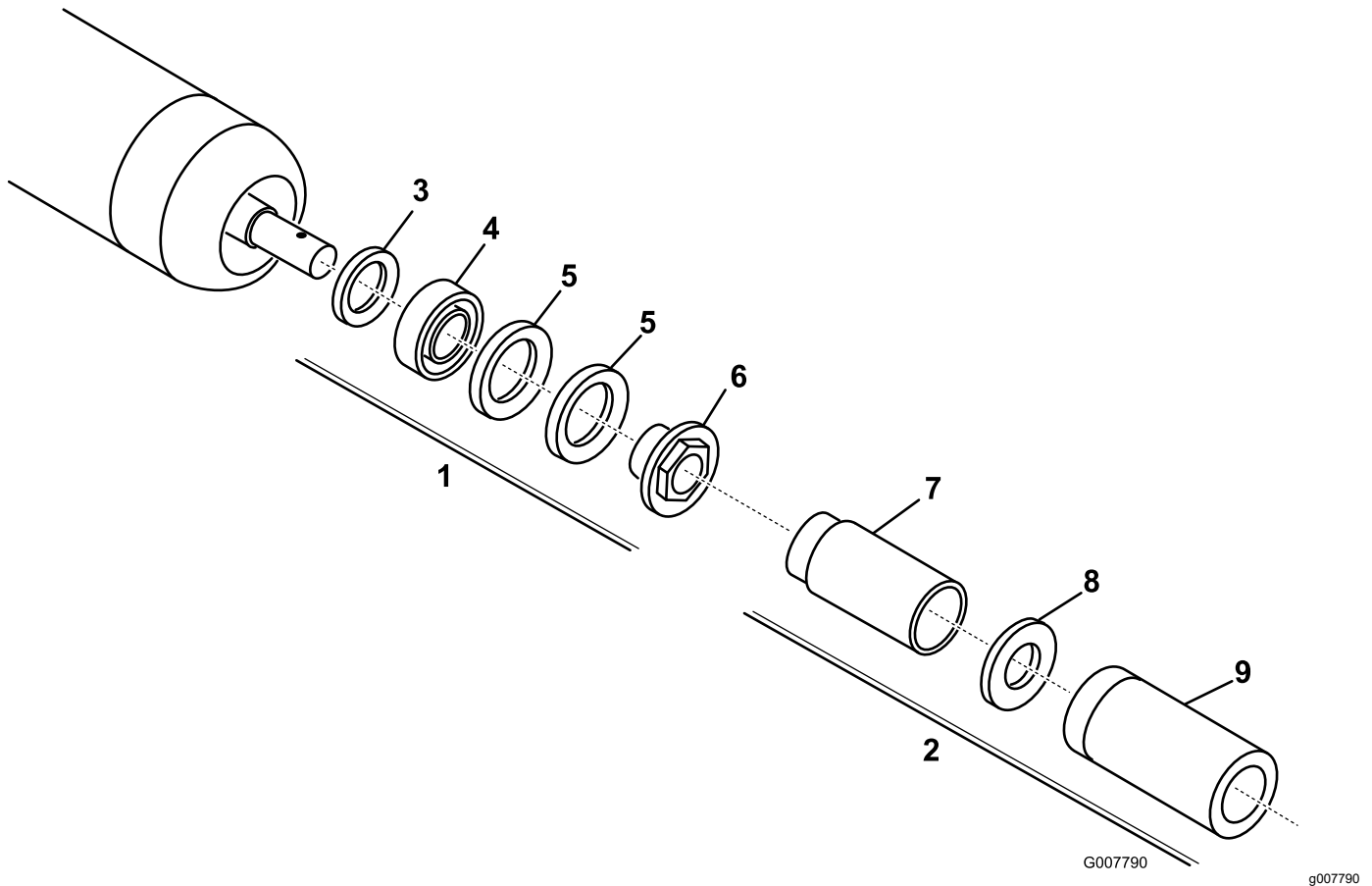


Figura 34

- | | |
|---|--|
| 1. Kit de remontagem do rolo (artigo n.º 114-5430) | 6. Porca do rolamento |
| 2. Kit de ferramentas de remontagem do rolo (artigo n.º 115-0803) | 7. Ferramenta do vedante interno |
| 3. Vedante interno | 8. Anilha |
| 4. Rolamento | 9. Ferramenta do rolamento/vedante externo |
| 5. Vedante externo | |

Notas:

Notas:

Notas:

Declaração de incorporação

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, EUA declara que a(s) unidade(s) seguinte(s) está(ão) em conformidade com as diretivas indicadas quando instalada(s) de acordo com as instruções fornecidas em determinados modelos Toro, como indicado nas Declarações de conformidade relevantes.

Modelo nº	Nº de série	Descrição do produto	Descrição da factura	Descrição geral	Directiva
03638	316000001 e superiores	Unidade de corte DPA de 8 lâminas com cilindro radial de 17.8 cm	7-INCH, 8-BLADE RR DPA CUTTING UNIT	Unidade de corte	2006/42/CE
03639	316000001 e superiores	Unidade de corte DPA de 8 lâminas com cilindros de varrimento para a frente de 17.8 cm	7-INCH, 8-BLADE FSR DPA CUTTING UNIT	Unidade de corte	2006/42/CE
03641	316000001 e superiores	Unidade de corte DPA de 11 lâminas com cilindros de varrimento para a frente de 17.8 cm	7-INCH, 11-BLADE FSR DPA CUTTING UNIT	Unidade de corte	2006/42/CE

A documentação técnica relevante foi compilada como requerido na Parte B do Anexo VII de 2006/42/CE.

Comprometemo-nos a transmitir, em resposta a pedidos de autoridades nacionais, as informações relevantes sobre esta maquinaria parcialmente montada. O método de transmissão será a transmissão eletrónica.

A maquinaria não será colocada em funcionamento até que seja incorporada em modelos aprovados pela Toro como indicado na Declaração de conformidade associada e de acordo com todas as instruções, quando pode ser declarada em conformidade com todas as diretivas relevantes.

Certificado:



Tom Langworthy
Diretor de engenharia
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Setembro 1, 2021

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

Aviso de privacidade EEE/Reino Unido

Utilização da sua informação pessoal por parte da Toro

A The Toro Company (“Toro”) respeita a sua privacidade. Quando compra os nossos produtos, podemos recolher determinadas informações pessoais sobre si, quer diretamente de si quer através do agente ou representante Toro local. A Toro utiliza estas informações para cumprir obrigações contratuais – como, por exemplo, registar a sua garantia, processar a sua reclamação de garantia ou contactá-lo no caso de uma recolha de produtos – e para objetivos comerciais legítimos – como, por exemplo, obter a satisfação do cliente, melhorarmos os nossos produtos ou fornecermos informações dos produtos que possam ser do seu interesse. A Toro pode partilhar as suas informações com as nossas subsidiárias, afiliadas, representantes ou outros parceiros de negócios relativamente a estas atividades. Também podemos revelar dados pessoais quando for exigido por lei ou em relação a vendas, aquisições ou fusões comerciais. Nunca venderemos os seus dados pessoais a outra empresa para fins de marketing.

Conservação dos seus dados pessoais

A Toro conservará os seus dados pessoais enquanto tal for relevante para os fins acima e em conformidade com os requisitos legais. Para mais informações sobre os períodos de conservação aplicáveis, contacte legal@toro.com.

O compromisso da Toro com a segurança

Os seus dados pessoais podem ser processados nos EUA ou em outro país que possa ter leis de proteção de dados menos rigorosas do que as do seu país de residência. Sempre que transferirmos suas informações para o exterior, tomaremos as medidas legais cabíveis para garantir a existência de salvaguardas adequadas para a proteção e tratamento seguro de suas informações.

Acesso e correção

Poderá ter o direito de corrigir ou rever os seus dados pessoais ou opor-se a ou limitar o tratamento dos mesmos. Para tal, contacte-nos por e-mail através de legal@toro.com. Se tiver dúvidas relativamente à forma como a Toro trata os seus dados, aborde a questão diretamente connosco. Ressalta-se que pessoas residentes na Europa têm o direito de reclamar junto à respectiva Autoridade de Proteção de Dados.



A garantia Toro

Garantia limitada de dois anos ou 1500 horas

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company garante que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante 2 anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a exceção 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 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 Representante de Produtos Comerciais Autorizado, onde adquiriu o Produto, logo que considere existir uma condição para reclamação da garantia. Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor de Produtos Comerciais ou Representante Autorizado, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

Toro Commercial Products Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1 952 888 8801 ou +1 800 952 2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. Reparações de problemas do produto causados por falha nos procedimentos de manutenção e ajustes necessários não são abrangidos por esta 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.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- As peças consumidas através do uso não são defeituosas. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do Produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e revestimento dos travões, revestimento da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos, fluxímetros e válvulas de retenção.
- As avarias causadas por influências externas incluindo, mas não se limitando a, condições climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados.
- As questões de falha ou desempenho devido à utilização de combustíveis (por exemplo, gasolina, gasóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respetivas.
- 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.

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 (Representante) 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 Centro de assistência Toro autorizado.

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 peças refabricadas para reparações da garantia.

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio

As baterias de circuito interno e de iões de lítio estão programadas para um número total específico 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. Nota: (apenas baterias de iões de lítio): consulte a garantia da bateria para mais informações.

Garantia vitalícia da cambota (apenas modelo ProStripe 02657)

O ProStripe, que está equipado com um disco de fricção genuíno Toro e um sistema de embraiagem do travão da lâmina de arranque seguro (conjunto de embraiagem do travão da lâmina (BBC) + disco de fricção integrado) como equipamento original e utilizado pelo comprador original de acordo com os procedimentos de operação e manutenção, está coberto por uma garantia vitalícia contra torção da cambota do motor. As máquinas equipadas com anilhas de fricção, unidades de embraiagem do travão da lâmina (BBC) e outros dispositivos semelhantes não estão abrangidos pela garantia vitalícia da cambota.

A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, limpeza e polimento de lubrificação, substituição de filtros, líquido de arrefecimento e realização de 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 representante Toro autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

A The Toro Company não será responsável por quaisquer danos indiretos, 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. Exceto 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 incidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia implícita; por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos; poderá ainda beneficiar de outros direitos que variam de estado para estado.

Nota relativamente à garantia de emissões

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela Agência de Proteção 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 fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.