Form No. 3391-992 Rev B

TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Unidade de corte de 8 ou 11 lâminas DPA com cilindros de 17,8 cm

Unidade de tração Reelmaster® série 5510/5610

Modelo nº 03693—Nº de série 315000001 e superiores
Modelo nº 03696—Nº de série 315000001 e superiores
Modelo nº 03697—Nº de série 315000001 e superiores

Registe o seu produto em www.Toro.com.
Tradução do original (PT)

CE

3391-992 B

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que um ou vários produtos químicos deste produto podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

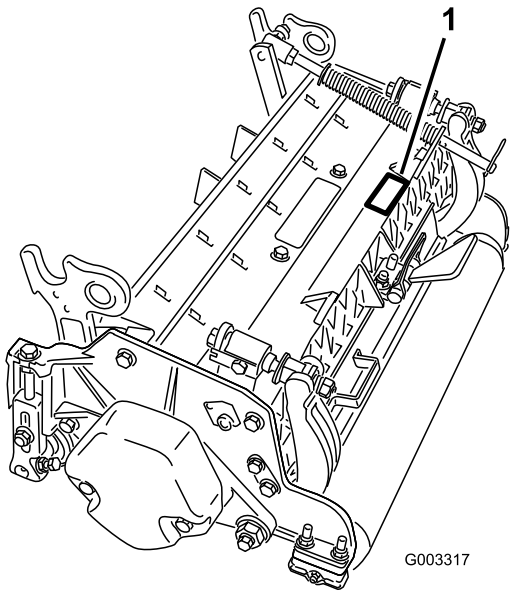
Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações, consulte a Declaração de incorporação (DOI) no verso desta publicação.

Introdução

Leia estas informações cuidadosamente para saber como utilizar o produto, como efetuar a sua manutenção de forma adequada, evitar ferimentos pessoais e danos no produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Pode contactar a Toro diretamente em www.Toro.com para obter informações sobre materiais de formação de operação e segurança dos produtos, informações sobre acessórios, para obter o contacto de um revendedor ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um centro de assistência autorizado ou com a assistência ao cliente Toro, indicando os números de série e modelo do produto. A Figura 1 mostra onde se encontram os números de série e modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.



g003317

Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

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



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são utilizados 2 termos para identificar informações importantes. **Importante** chama atenção para informações especiais de ordem mecânica e **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contacte-nos em www.Toro.com.
Impresso nos E.U.A.
Todos os direitos reservados

Índice

Segurança 3
Autocolantes de segurança e de instruções 4
Instalação 5
1 Inspeção da unidade de corte 5
2 Utilização do apoio da unidade de corte 5
3 Afinação do resguardo traseiro 6
4 Montagem dos contrapesos 6
Descrição geral do produto 7
Especificações 7
Acessórios e kits da unidade de corte 7
Funcionamento 8
Regulação 8
Definições de compensação de relva 11
Altura de corte 11
Assistência à lâmina 17
Manutenção 19
Lubrificação da unidade de corte 19
Ajuste dos rolamentos do cilindro 19
Manutenção da barra de apoio 20
Assistência ao Ajuste de Dois Pontos HD (DPA) 22
Manutenção do rolo 23

Segurança

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

Para controlar os riscos e evitar acidentes, é essencial que as pessoas que operam, transportem, mantenham e armazenem a máquina sejam conscientes, preocupados e tenham a formação adequada. O uso inadequado da máquina pode resultar em ferimentos ou morte. Para reduzir o risco de ferimentos ou morte, respeite estas 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 e da unidade de corte.
- 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. Apenas os utilizadores com formação adequada e que leram este manual podem utilizar a unidade de tração ou as unidades de corte.
- Nunca utilize as unidades de corte se estiver 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 utilizar a unidade de corte. 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 antiderrapante. Não utilize as unidades de corte quando calçar sandálias, ténis ou sapatilhas. Não envergue também roupas largas que possam ficar presas em componentes móveis. Use sempre calças compridas, óculos de segurança e calçado resistente.
- Remova todos os detritos e 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 objeto sólido ou a unidade vibrar anormalmente, desligue as unidades de corte, estacione a máquina para uma superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição. Verifique se a unidade de corte ficou danificada. Se detetar peças danificadas, proceda à devida reparação, antes de ligar o motor e utilizar a unidade de corte.

- Sempre que abandonar a máquina, baixe as unidades de corte até ao nível do solo e retire a chave da ignição.
- Certifique-se de que as unidades de corte se encontram em condições de funcionamento 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 alguém ligue o motor acidentalmente.
- Execute apenas as instruções de manutenção constantes deste manual. Para reparações de vulto ou assistência, contacte um representante autorizado Toro.

Autocolantes de segurança e de instruções

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

Kit de remontagem do rolo, artigo n.º 114-5430



decal93-6688

93-6688

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* antes de realizar manutenção (não existe *Manual do utilizador* neste protótipo; leia o *Guia de início rápido*).
2. Risco de cortes nas mãos e nos pés – desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Unidade de corte	1	Inspeção da unidade de corte.
2	Nenhuma peça necessária	–	Utilizar o apoio ao inclinar a unidade de corte.
3	Nenhuma peça necessária	–	Afinação do resguardo traseiro.
4	Nenhuma peça necessária	–	Montagem dos contrapesos.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Catálogo de peças Manual do utilizador	1 1	Analisar o material e guarde-o num local adequado.
Anel de retenção	1	Monte o motor do cilindro na unidade de corte.
Parafusos	2	Monte o motor do cilindro na unidade de corte.

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

1

Inspeção da unidade de corte

Peças necessárias para este passo:

1	Unidade de corte

Procedimento

1. Verifique a lubrificação de cada extremidade do cilindro.

   Nota: A lubrificação deve estar bem visível nos rolamentos do cilindro e estrias internas do eixo 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

Utilização do apoio da unidade de corte

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Sempre que tiver de inclinar a unidade de corte para que a lâmina de corte e o cilindro fiquem expostos, coloque um apoio (fornecido com a unidade de tração) por baixo da traseira da unidade de corte para assegurar que as porcas nos parafusos de ajuste da extremidade traseira da barra de apoio não fiquem apoiadas sobre a superfície de trabalho (Figura 3).

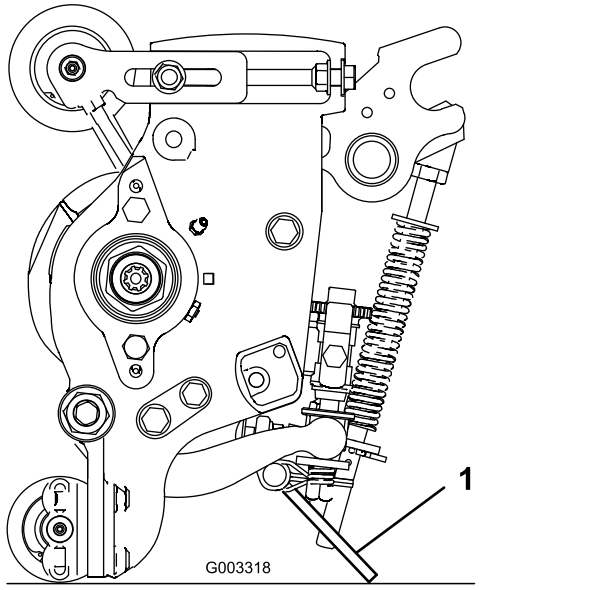


Figura 3

1. Apoio da unidade de corte

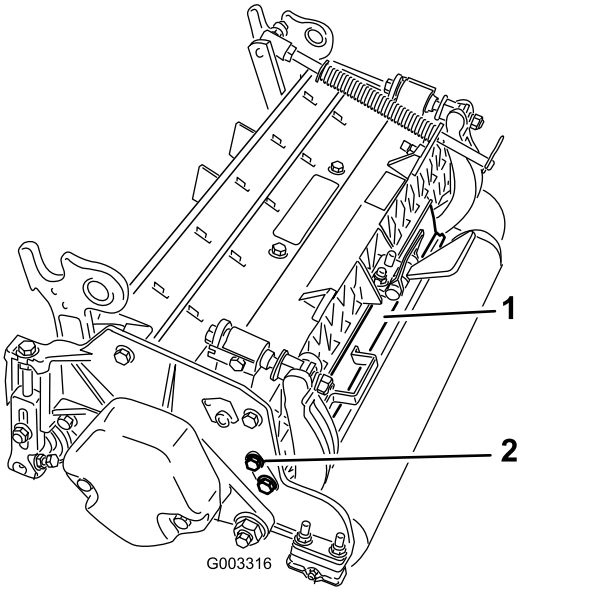


Figura 4

1. Resguardo traseiro
2. Parafuso

3

Afinação do resguardo traseiro

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Na maior parte das condições, a unidade de corte produz 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.

4

Montagem dos contrapesos

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Todas as unidades de corte são expedidas com o contrapeso instalado na extremidade esquerda da unidade de corte. Recorra ao seguinte diagrama para determinar a posição dos contrapesos e motores do cilindro.

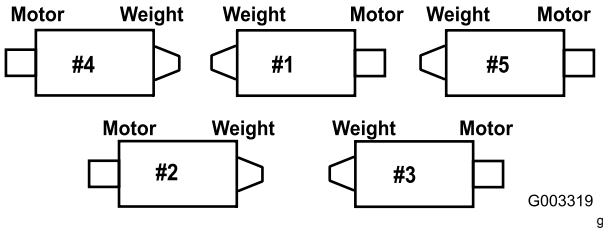
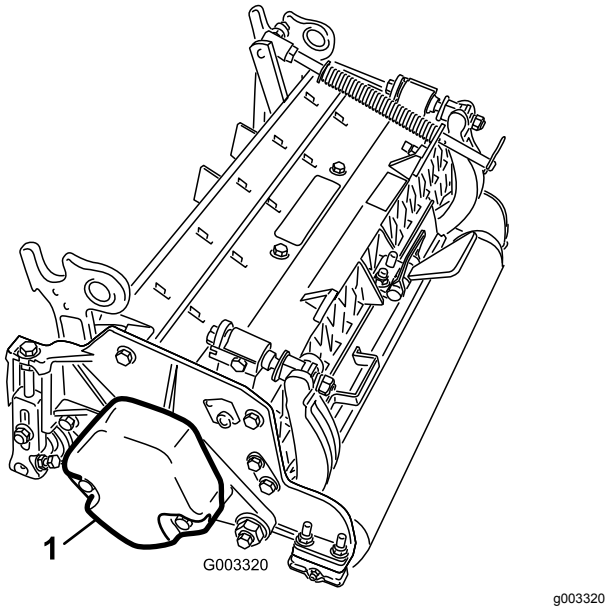


Figura 5

1. Nas unidades de corte #2 e #4, remova os 2 parafusos que prendem o contrapeso à extremidade esquerda da unidade de corte.
2. Remova o contrapeso (Figura 6).

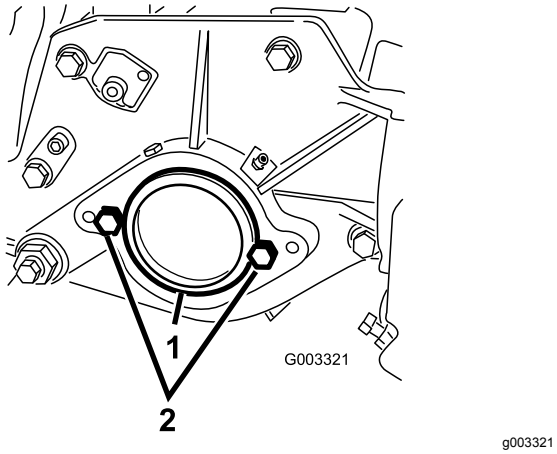


g003320

Figura 6

1. Contrapeso

3. Na extremidade direita da unidade de corte, retire a tampa de plástico da caixa de rolamentos (Figura 7).
4. Retire os 2 parafusos da placa do lado direito (Figura 7).



g003321

Figura 7

1. Tampão de plástico
2. Parafuso (2)

5. Instale o contrapeso na extremidade direita da unidade de corte com os 2 parafusos previamente retirados.
6. Instale os 2 parafusos de montagem do motor do cilindro na placa do lado esquerdo da unidade de corte (Figura 7).

Descrição geral do produto

Especificações

Unidade de corte	Peso
8 Lâmina	67 kg
11 Lâmina	69 kg

Acessórios e kits da unidade de corte

Para se certificar do máximo desempenho e da continuação da certificação de segurança da máquina, utilize apenas acessórios e peças sobressalentes genuínos da Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Nota: Consulte o *catálogo das peças* para saber quais são os números das peças.

Nota: Todos os acessórios e kits são 1 por unidade de corte, exceto se for especificado o contrário.

Kit de cesto de relva: Uma série de cestos de recolha de aparas montados na frente das unidades de corte para recolher aparas de relva

Kit de cilindro de elevação traseiro: Colares montados nos cilindros do braço de elevação da unidade de corte traseira para limitar a altura das unidades de corte. Isto aumenta a área dos cestos de relva traseiros.

Kit de escova do rolo traseiro: Uma escova de alta velocidade de alto contacto que limpa a relva e detritos do rolo traseiro para prevenir a acumulação e manter uma altura de corte consistente. Isto origina uma melhor aparência após o corte.

Kit de rastelo: As lâminas rotativas montadas na parte de trás do rolo frontal oferecem o melhor método para reduzir a granulação e relva esponjosa através do levantamento da relva antes do corte. O rastelo também elimina orvalho para uma menor aderência e acumulação, abre a cobertura para uma melhor integração das aparas de relva e levanta a relva para um corte limpo. O design global melhora a qualidade do corte para um relvado mais saudável melhorando o aspeto após o corte.

Kit de vassoura: Múltiplas tiras de escova cosidas às lâminas do rastelo helicoidal melhoram a eficácia do kit do rastelo. O desempenho do rastelo é melhorado ativando o efeito de largura da vassoura do relvado abrindo a cobertura para melhor integração das aparas de relva. A combinação de rastelo e vassoura

otimizam a qualidade do corte e o aspeto após o corte para condições de jogo mais consistentes.

Kit de raspador/escova: Uma escova fixa instalada por trás do rolo frontal ajuda a reduzir a granulação e relva esponjosa através do levantamento da relva antes do corte. Está incluído no kit um raspador para o rolo frontal Wiehle.

Kit de altura de corte elevada: Novos suportes do rolo frontal e espaçadores adicionais para o rolo traseiro permitem à unidade de corte alcançar alturas de corte acima dos 25 mm. Os novos suportes do rolo da frente também movem o rolo da frente mais para fora para melhorar o aspeto após o corte.

Rolo com rebordo: Ajuda a reduzir as marcas de sobreposição para relvas de estação quente (Bermuda, Zoysia, Paspalum)

Kit de colar (por necessidade por rolo): Ajuda a reduzir as marcas de sobreposição para relvas de estação quente (Bermuda, Zoysia, Paspalum); instale este kit sobre o rolo Wiehle existente; não é tão agressivo como o rolo com rebordo

Rolo traseiro curto: Ajuda a reduzir as marcas de rolos duplos nas relvas de estação fria (bent, blue grass, rye)

Rolo frontal completo: Ajuda a produzir um efeito listrado mais pronunciado (corte repetido na mesma direção/percurso), no entanto, a altura efetiva de corte é elevada e a qualidade de corte é reduzida.

Raspadores (Wiehle, rebordo, rolo traseiro, rolo frontal completo): Estão disponíveis raspadores fixos para todos os rolos opcionais para reduzir a acumulação de relva que pode afetar as definições de altura de corte.

Kit de remontagem de rolo: Inclui todos os rolamentos, porcas dos rolamentos, vedantes internos e externos necessários para remontar um rolo

Kit de ferramentas de remontagem de rolo: Inclui todas as ferramentas e as instruções de instalação necessárias à remontagem de um rolo com o kit de remontagem de rolo

Funcionamento

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

Regulação

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) – Peça n.º 125-5611 da Toro
- Papel de desempenho de corte – Número de peça Toro 125-5610

1. Coloque a unidade de corte numa superfície de trabalho plana e nivelada. 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).

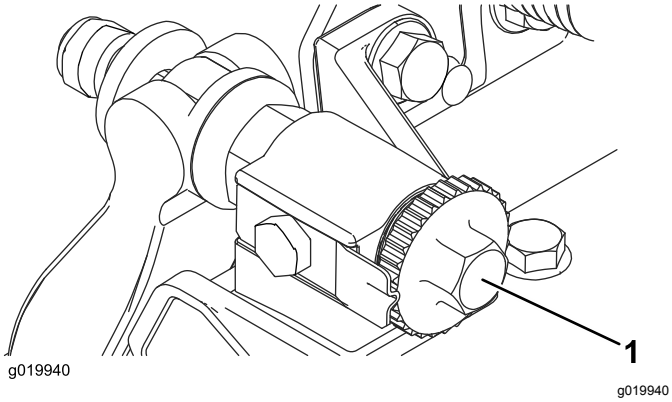


Figura 8

1. Parafuso de ajuste da barra de apoio

2. 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).**

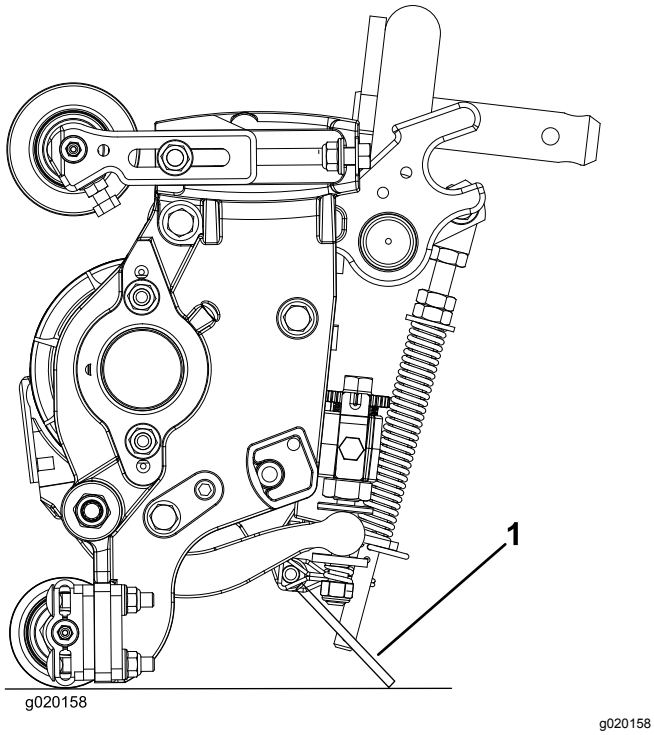


Figura 9

1. Apoio da unidade de corte

3. 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.

   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.

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

4. Rode o ajustador direito da barra de apoio no sentido dos ponteiros do relógio até sentir uma **leve** pressão (ou seja, arrasto) no calço; em seguida, recue o ajustador da barra de apoio dois cliques e retire o calço.

   Nota: Uma vez que ajustar um lado da unidade de corte afeta o outro lado, o recuar do ajustador com dois cliques oferece folga quando ajusta o outro lado.

   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.

5. **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.

6. 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 arrasto.

7. Regresse ao lado direito e ajuste como necessário para obter um ligeiro arrasto no calço entre a mesma lâmina e a lâmina de corte.

8. Repita os passos 6 e 7 até que o calço possa ser deslizado através de ambas as folgas com ligeiro arrasto, mas um clique em ambos os lados impede o calço de passar através de ambos os lados. A lâmina de corte está, agora, paralela ao cilindro.

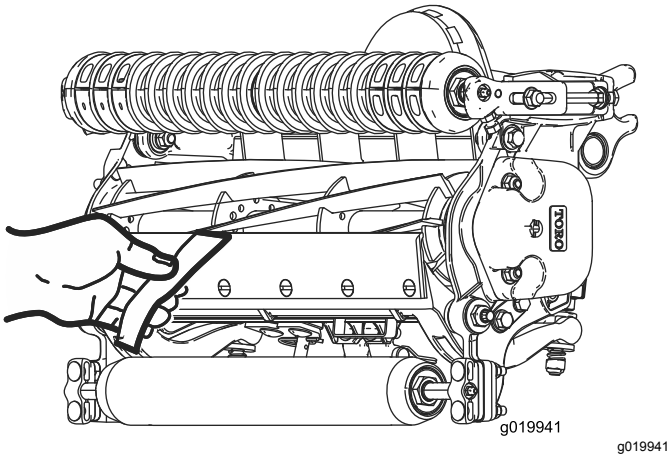
   Nota: Este procedimento não deve ser necessário nos ajustes diários, mas deve ser realizado após amolação ou desmontagem.

9. 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.**

10. 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 10).

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



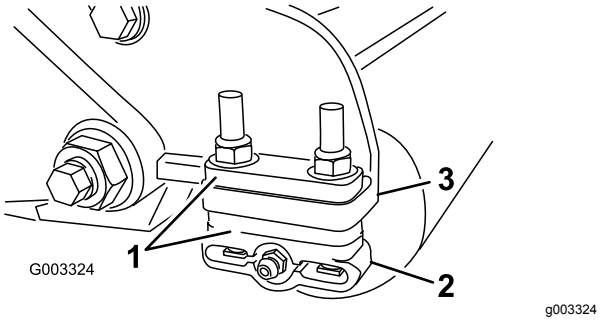
g019941

Figura 10

Nota: Caso seja evidente 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; consulte Quadro da altura de corte (página 13).



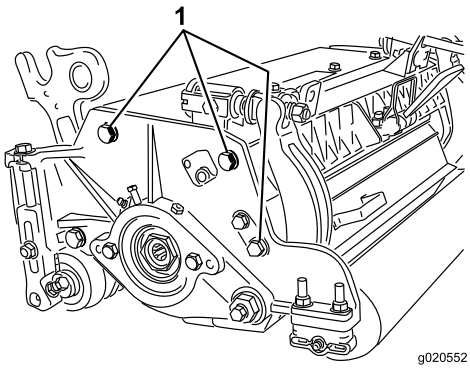
g003324

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 2 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. Prenda o suporte do rolo e os espaçadores à parte inferior dos flanges de montagem usando as porcas previamente retiradas.
7. Verifique que o contacto entre a lâmina e o cilindro está correto. Incline a unidade de corte para expor os rolos frontais e traseiros, 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). Ajuste e aperte os parafusos. Aperte os parafusos com 27 a 36 N·m.



g020552

Figura 12

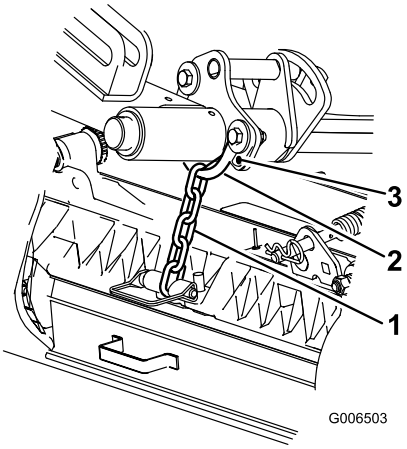
1. Parafusos de montagem da placa lateral

Afinação dos 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 a mesma agressividade de corte (Número de espaçadores traseiros, artigo n.º 106-3925), ou o aspeto após o corte pode ser afetado negativamente (Figura 17).

Posição dos elos de corrente

A localização a que a corrente do braço de elevação está colocada determina o ângulo de inclinação do rolo traseiro (Figura 13).



g006503

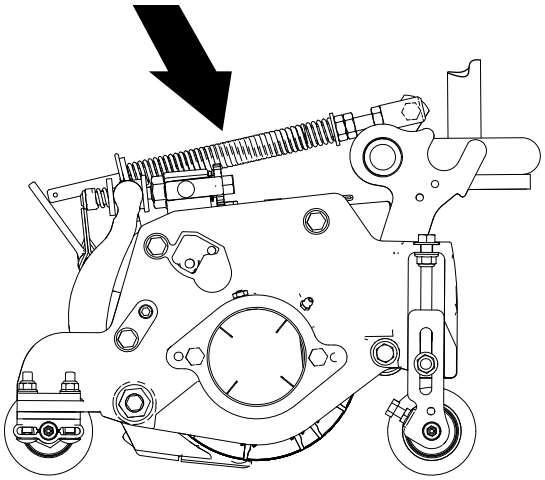
Figura 13

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

Definições de compensação de relva

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

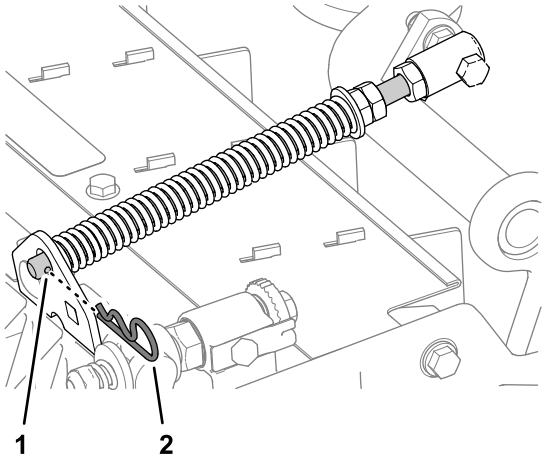
Importante: **Faça ajustes na mola com a unidade de corte montada na unidade de tração, a apontar a direito para a frente e descida até ao nível do chão da oficina.**



g220344

Figura 14

1. Baixe as unidades de corte.
2. Certifique-se de que o gancho está instalado no orifício traseiro na haste da mola (Figura 15).



g220201

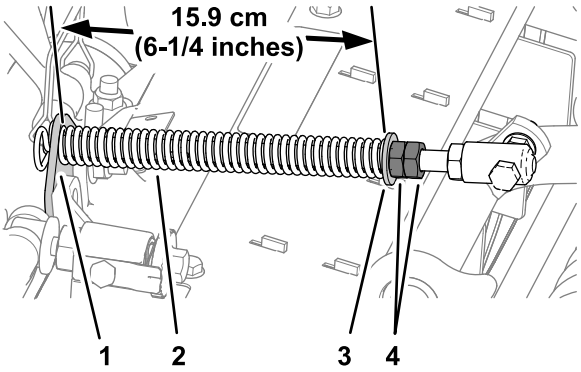
Figura 15

1. Orifício traseiro (haste da mola)
2. Gancho

3. Aperte as porcas sextavadas na extremidade dianteira da haste da mola até que o comprimento da mola em compressão seja de 15,9 cm, como se mostra na Figura 16.

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

   Nota: Ajuste a definição de compensação da relva se a definição de altura de corte ou agressividade de corte for alterada.



g220200

Figura 16

1. Suporte
2. Mola de compensação de relva
3. Anilha
4. Porcas sextavadas

Altura de corte

Definição da altura de corte

A altura de corte desejada.

Ajuste da altura de corte de referência

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

Altura de corte efetiva

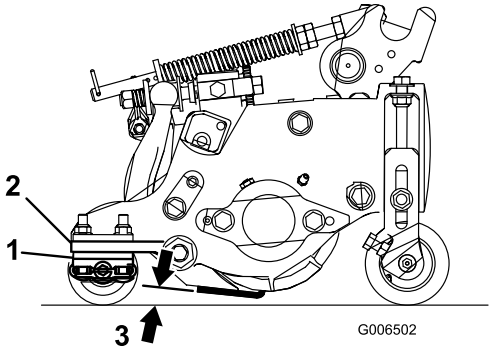
Esta é a altura efetiva com que a relva tenha sido cortada. Para uma determinada altura de corte definida, a altura real de corte varia dependendo do tipo de relva, altura do ano, condições da relva e do solo. A definição da unidade de corte (agressividade do corte, cilindros, lâminas, acessórios instalados, 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 da unidade de corte tem um impacto significativo no desempenho da unidade. A agressividade do corte refere-se ao ângulo da lâmina em relação ao solo (Figura 17).

A melhor configuração da unidade de corte depende das condições do relvado e resultados desejados. Experimente a unidade de corte no relvado para 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.



g006502

Figura 17

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

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.

Quadro de ajuste da altura 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	-

Quadro de ajuste da altura de corte (cont'd.)

Definição da altura de corte	Agressividade do corte	Nº de espaçadores traseiros	Nº de elos da corrente	Com kit de rastelo instalado
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	0	5	-

+ Indica que o suporte em U, no braço de elevação, está posicionado no furo inferior (Figura 13).* Tem de instalar o kit de altura de corte elevada (peça n.º 110-9600). Posicione o suporte da altura de corte no furo superior da placa lateral.

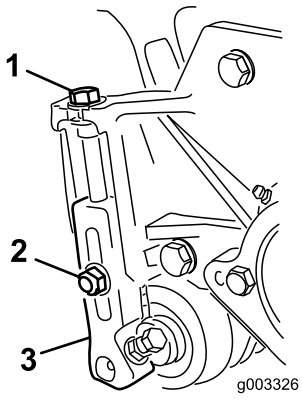
Nota: Alterar um elo da corrente vai alterar a o movimento do ângulo de inclinação do rolo traseiro em 4,5°.

Nota: Alterar o suporte em U, no braço de elevação, para o furo inferior vai adicionar 2,3° ao ângulo de inclinação do rolo traseiro.

Ajuste da altura de corte

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

1. Desaperte as porcas de bloqueio que fixam os braços da altura de corte às placas laterais da unidade de corte (Figura 18).



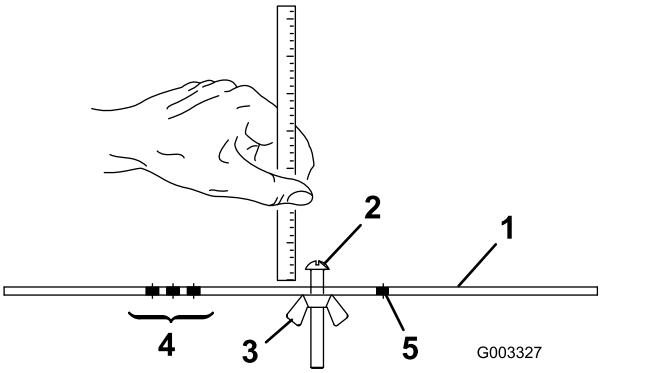
g003326

Figura 18

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

2. Desaperte a porca da barra indicadora (Figura 19) e regule o parafuso de ajuste para a altura de corte desejada.

   Nota: A distância entre a parte inferior da cabeça do parafuso e a face da barra indicadora é a altura de corte.



g003327

Figura 19

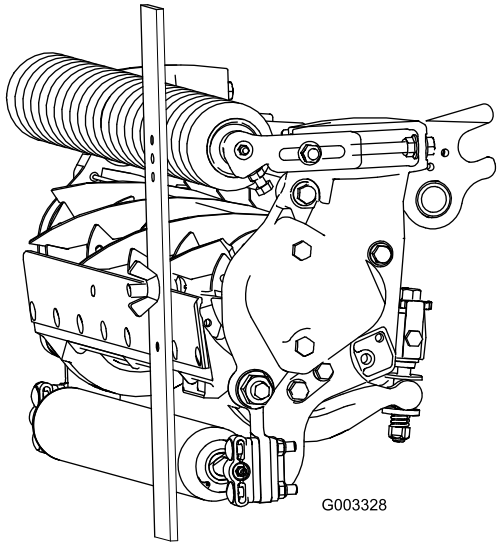
1. Barra indicadora
2. Parafuso de ajuste de altura
3. Porca
4. Orifícios utilizados para ajustar a altura de corte da vassoura
5. Orifício não utilizado

3. Prenda a cabeça do parafuso à extremidade cortante da lâmina de corte e apoie a extremidade traseira da barra no rolo traseiro (Figura 20).

4. Rode o parafuso de ajuste até que o rolo entre em contacto com a dianteira da barra indicadora (Figura 20). 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.



g003328

Figura 20

5. Aperte as porcas para manter o ajuste. Não aperte demasiado as porcas. Aperte 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 da lâmina/altura de corte

Lâmina de corte	Peça nº	Altura do topo da lâmina*	Altura de corte
Baixa altura de corte (Opcional)	110-4084	5,6 mm (0,220")	6,4–12,7 mm (0,250 a 0,500")
Baixa altura extensível de corte (Opcional)	120-1640	5,6 mm (0,220")	6,4–12,7 mm (0,250 a 0,500")
Baixa altura de corte EdgeMax® (Produção para o Modelo 03693)	127-7132	5,6 mm (0,220")	6,4–12,7 mm (0,250 a 0,500")
Baixa altura de corte extensível EdgeMax® (Opcional)	119-4280	5,6 mm (0,270")	6,4–12,7 mm (0,250 a 0,500")
EdgeMax® (Produção para os Modelos 03696 e 03697)	108-9095	6,9 mm (0,270")	9,5–38,1 mm (0,375 a 1,50")
Standard (opcional)	108-9096	6,9 mm (0,270")	9,5–50,8 mm (0,375 a 2,0")
Pesados (opcional)	110-4074	9,3 mm (0,370")	6,4–50,8 mm (0,500 a 2,0")

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

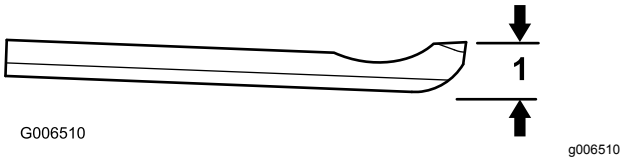


Figura 21

1. Altura do topo da lâmina*

Verificação e ajuste da unidade de corte

O sistema de manípulo duplo de ajuste da lâmina em relação ao cilindro nesta unidade de corte simplifica o processo de ajuste. 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 afiada, 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. **Realize este procedimento, mesmo que a qualidade do corte seja aceitável.**

1. Baixe as unidades de corte numa superfície dura, para mostrar o motor, e remova a chave da ignição.
2. Rode lentamente o cilindro na direção contrária, ouvindo o contacto da lâmina em relação ao cilindro. Se não houver contacto evidente, rode os manípulos de ajuste da lâmina no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, um clique de cada vez, até que se veja e oiça um leve contacto.

   Nota: O cilindro tem de cortar uma folha de papel quando inserido no ângulo certo em relação à lâmina, em ambas as extremidades e no centro do cilindro.

   Nota: Os manípulos de ajuste têm bloqueios que correspondem a 0,022 mm do movimento da lâmina para cada posição indexada.
3. Se for evidente contacto/arrasto excessivos será necessário retificar ou refacear a ponta da lâmina de corte ou amolar 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 9168SL).

   Importante: **É sempre preferido um leve contacto. Se não for mantido um leve contacto, as extremidades da lâmina/cilindro não se autoajustam suficientemente e resulta em extremidades de corte pouco afiadas após o funcionamento. Se for mantido contacto excessivo, o desgaste da lâmina/cilindro é acelerado e pode dar origem a desgaste irregular e a qualidade de corte pode ser negativamente afetada.**

   Nota: À medida que as lâminas do cilindro continuam a passar na lâmina, surge uma leve irregularidade na superfície de corte ao longo de todo o comprimento da lâmina. Pode remover rebarba e melhorar o corte se passar

ocasionalmente uma lâmina pela extremidade frontal.

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, o ângulo (Figura 22) tem de voltar a ser amolado, uma vez que só foi concebido para durar 40% da duração da lâmina.

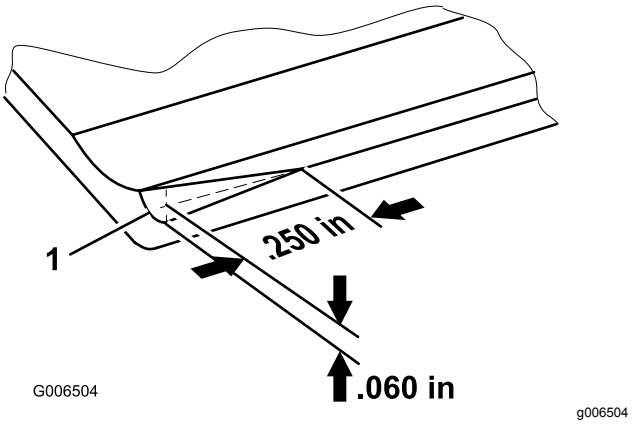


Figura 22

1. Ângulo de inclinação na extremidade direita da lâmina

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

Assistência à lâmina

Quadro da lâmina de corte

Os limites de assistência à lâmina e ângulos de amolação 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.**

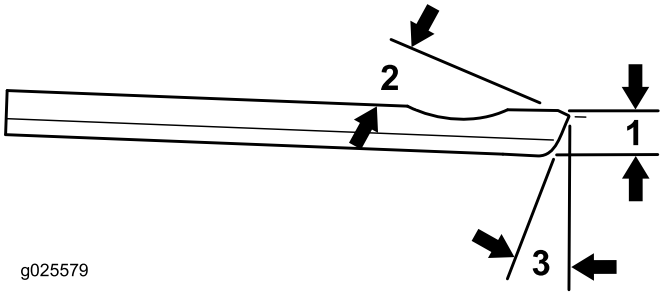
Quadro de dimensão da lâmina de corte e ângulo de amolação

Lâmina de corte	Peça nº	Altura do topo da lâmina *	Limite de assistência*	Ângulos de amolação
				Ângulos superiores/frontais
Baixa altura de corte (Opcional)	110-4084	5,6 mm (0,220")	4,8 mm (0,190")	5°/5°
Baixa altura extensível de corte (Opcional)	120-1640	5,6 mm (0,220")	4,8 mm (0,190")	7°/10°
Baixa altura de corte extensível EdgeMax® (Opcional)	119-4280	5,6 mm (0,220")	4,8 mm (0,190")	7°/10°
Lâmina de baixa altura de corte EdgeMax® (Produção para o Modelo 03693)	127-7132	5,6 mm (0,220")	4,8 mm (0,190")	10°/5°
EdgeMax® (Produção para os Modelos 03696 e 03697)	108-9095	6,9 mm (0,270")	4,8 mm (0,190")	5°/5°
Standard (opcional)	108-9096	6,9 mm (0,270")	4,8 mm (0,190")	5°/5°
Pesados (opcional)	110-4074	9,3 mm (0,370")	4,8 mm (0,190")	5°/5°

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

Recomendado para ângulos de amolação superiores e frontais da lâmina de corte

Consulte Figura 23 e as dimensões e ângulos indicados em Quadro da lâmina de corte (página 17).



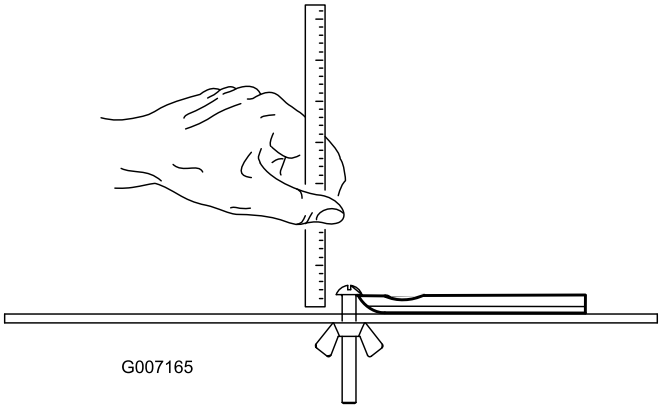
g025579

Figura 23

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

Medição do limite de assistência da lâmina

Nota: Todas as medições dos limites de assistência da lâmina se referem à parte inferior da lâmina, consulte a Figura 24 e as dimensões indicadas em Quadro da lâmina de corte (página 17).



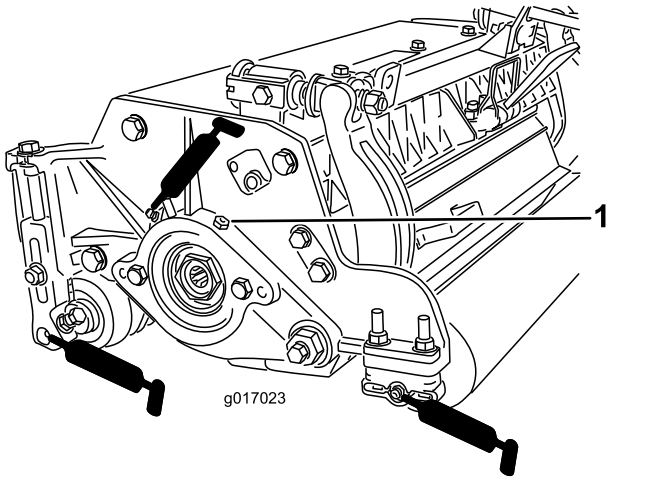
g007165

Figura 24

Manutenção

Lubrificação da unidade de corte

Cada unidade de corte possui 6 bocais de lubrificação (Figura 25) que deverão ser lubrificados regularmente com massa lubrificante número 2 à base de lítio.



g017023

Figura 25

1. Válvula de descarga

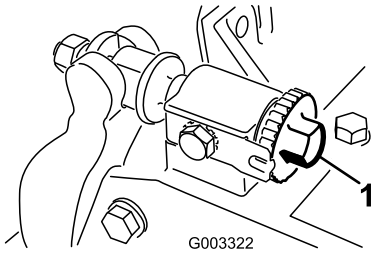
Nota: Lubrificar as unidades de corte imediatamente após a lavagem ajuda a purgar a água dos rolamentos e aumenta a duração dos mesmos.

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

Ajuste dos rolamentos do cilindro

Para assegurar uma longa vida dos rolamentos do cilindro, verifique periodicamente se existem folgas no cilindro.

1. Desperte o contacto do cilindro na lâmina rodando os parafusos de ajuste da lâmina (Figura 26) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que não exista contacto.

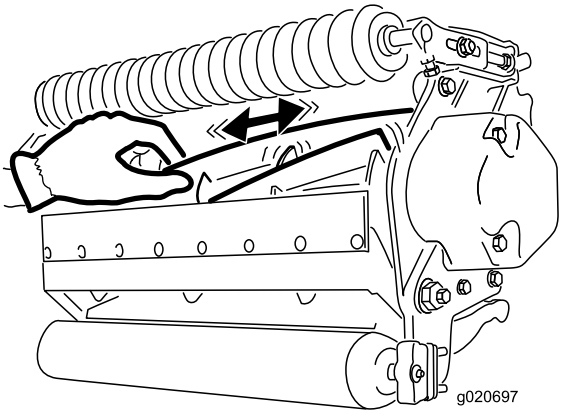


g003322

Figura 26

1. Manípulo de ajuste da lâmina

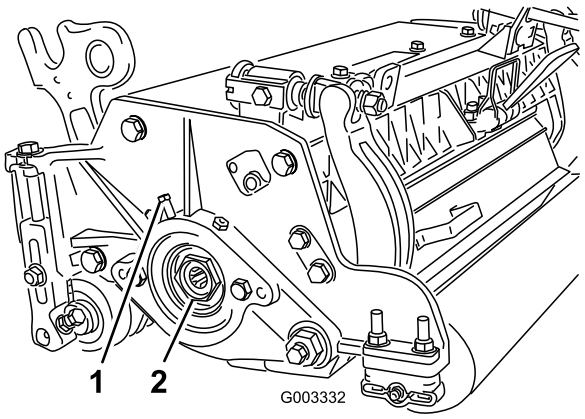
2. Utilizando um pano ou luva almofadada, segure lâmina do cilindro e tente mover o conjunto do cilindro de um lado para outro (Figura 27).



g020697

Figura 27

3. Se existir folga, proceda da seguinte forma:
   A. Desaperte o parafuso do conjunto externo segurando porca de ajuste do rolamento localizado no lado esquerdo da unidade de corte (Figura 28).



g003332

Figura 28

1. Parafuso de afinação
2. Porca

   B. Usando uma chave de 1⅜", aperte lentamente a porca de ajuste dos rolamentos do cilindro até que não haja

folga do cilindro. Se a porca de ajuste não eliminar a folga, substitua os rolamentos.

Nota: Os rolamentos do cilindro não necessitam de pré-carga. Apertar demasiado a porca de ajuste dos rolamentos do cilindro danifica os rolamentos.

4. Aperte o parafuso de afinação que fixa a porca de ajuste do rolamento à estrutura do rolamento. Aperte o parafuso de afinação com uma força de 1,4 a 1,7 N·m.

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).

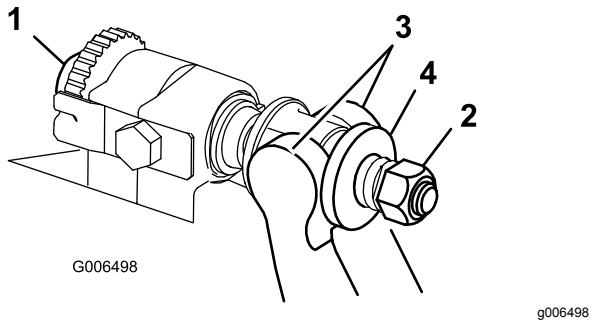


Figura 29

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

2. Faça recuar 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).

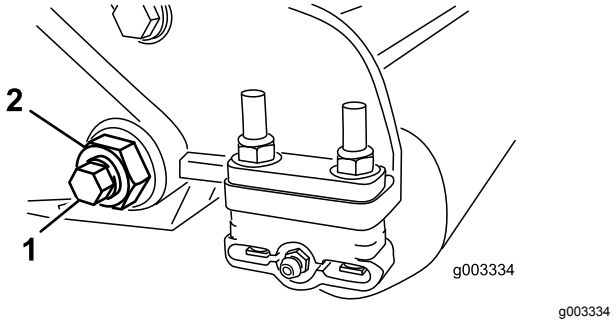


Figura 30

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).

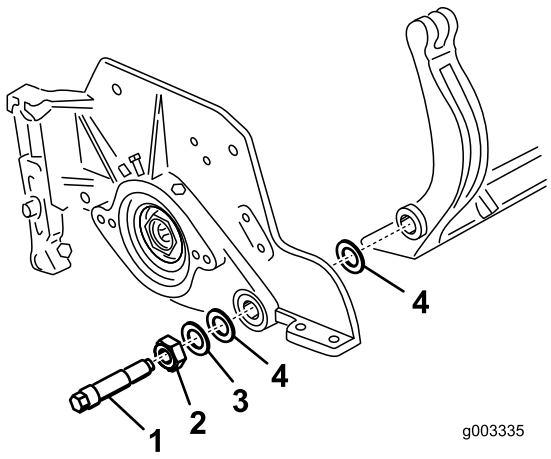


Figura 31

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

Montagem da barra de apoio

1. Instale a barra de apoio, colocando a 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 27 a 36 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).

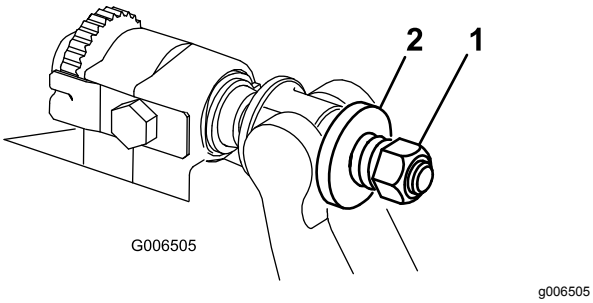


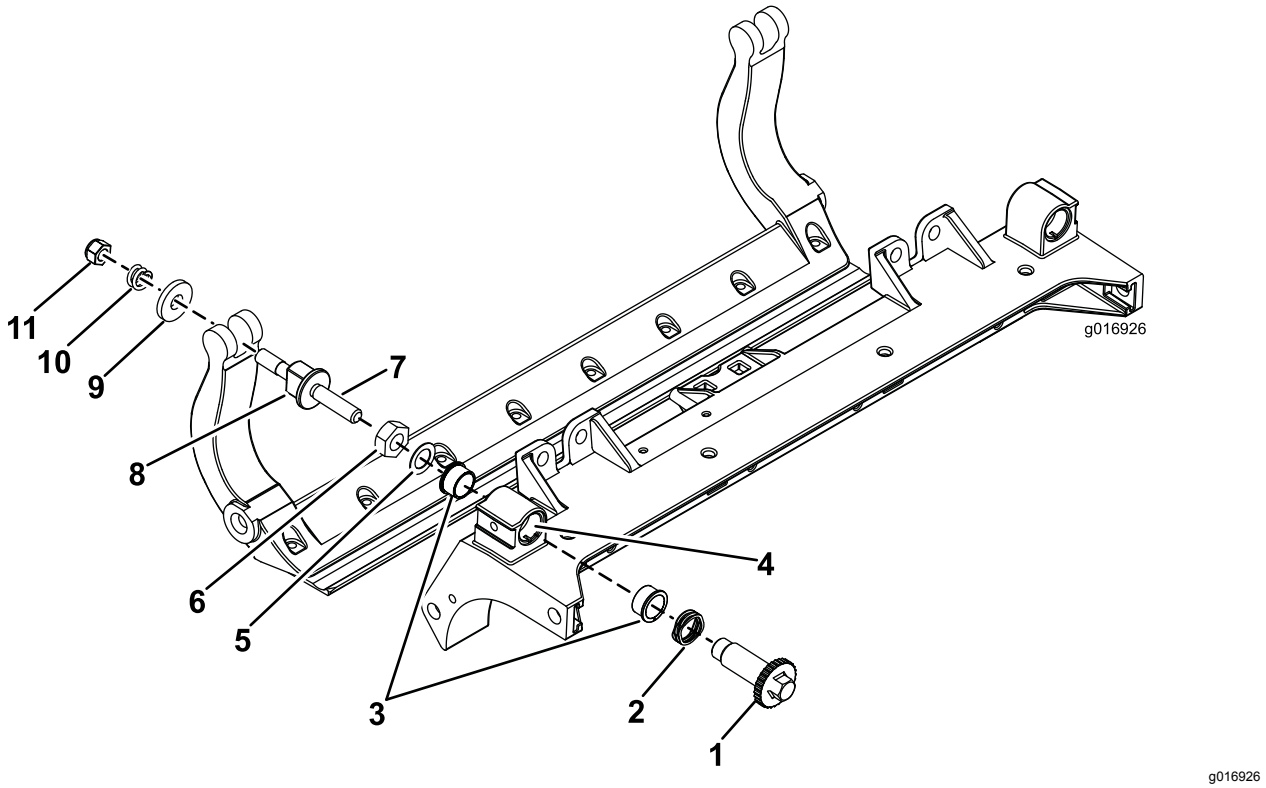
Figura 32

1. Porca da mola tensora
2. Anilha da mola

Assistência ao Ajuste de Dois Pontos HD (DPA)

1. Retire todas as peças; consulte as *Instruções de instalação* do Kit DPA HD DPA Modelo 120-7230 e 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 do ajustador 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). Aperte a porca com uma força de 20 a 27 N·m.

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



g016926

Figura 33

1. Ajustador do veio	4. Aplique composto antigripagem aqui.	7. Aplique composto antigripagem aqui.	10. Mola de compressão
2. Anilha ondulada	5. Anilha plana	8. Parafuso de ajuste da barra de apoio	11. Porca da mola tensora
3. Casquilho da flange	6. Porca de bloqueio	9. Anilha reforçada	

6. Aplique composto antigripagem nas roscas do parafuso do ajustador da barra de apoio que encaixa no veio do ajustador.
7. Enrosque o parafuso do ajustador da barra de apoio no veio do ajustador.
8. Instale sem apertar a anilha reforçada, mola e porca tensora da mola no parafuso do ajustador.
9. Instale a barra de apoio, colocando a aletas de montagem entre a anilha e o ajustador da barra de apoio.
10. 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: Deve colocar uma anilha de nylon em cada um dos lados da placa lateral.
11. Coloque uma arruela de aço no exterior de cada uma das arruelas de nylon (Figura 33).

    Nota: Aperte os parafusos da barra de apoio com uma força de 27 a 36 N·m.
12. 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).

13. 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).
14. Repita o procedimento no lado oposto da unidade de corte.
15. Ajustar a lâmina de corte ao cilindro.

Manutenção do rolo

O kit de remontagem do rolo, peça nº 114-5430 e o kit de ferramentas de remontagem do rolo, peça nº 115-0803 (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 Toro autorizado para obter ajuda.

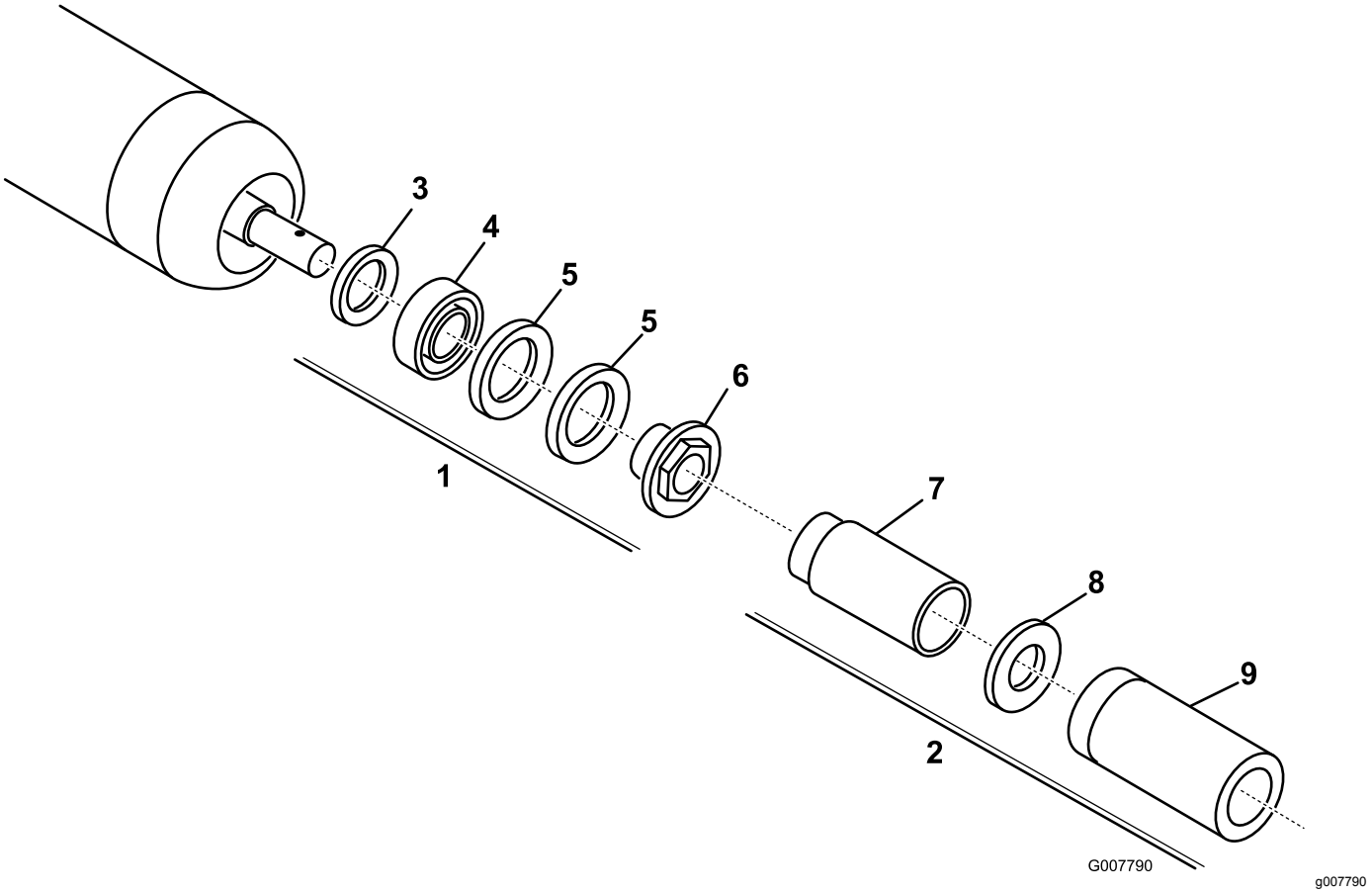


Figura 34

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

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 directivas 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
03693	315000001 e superiores	Unidade de corte DPA de 11 lâminas com cilindros Premium de 7 pol.	7IN 11–BLADE DPA CU	Unidade de corte DPA de 11 lâminas (R)	2006/42/CE, 2000/14/CE
03696	315000001 e superiores	Unidade de corte DPA de 8 lâminas com cilindros de 17,8 cm	7IN 8–BLADE DPA (RADIAL) CU	Unidade de corte DPA de 8 lâminas (R)	2006/42/CE, 2000/14/CE
03697	315000001 e superiores	Unidade de corte DPA de 11 lâminas com cilindros de 17,8 cm	7IN 11–BLADE DPA (RADIAL) CU	Unidade de corte DPA de 11 lâminas (R)	2006/42/CE, 2000/14/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:



John Heckel
Gestor de Engenharia
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
June 21, 2017

Representante autorizado:

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

Tel. +32 16 386 659

Aviso de privacidade europeu

As informações recolhidas pela Toro
A Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar a sua reclamação da garantia e para o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro ou do seu representante Toro local.

O sistema de garantia Toro está alojado em servidores que se encontram nos Estados Unidos onde a lei da privacidade pode não providenciar a mesma proteção que se aplica no seu país.

AO PARTILHAR AS SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS CONNOSCO, ESTÁ A AUTORIZAR O PROCESSAMENTO DAS MESMAS CONFORME DESCRITO NESTE AVISO DE PRIVACIDADE.

A forma como a Toro utiliza as informações
A Toro pode utilizar as suas informações pessoais para processar reclamações ao abrigo da garantia, para o contactar em caso de recolha de produtos e para qualquer outro fim que indicarmos. A Toro pode partilhar as suas informações com afiliadas da Toro, revendedores ou outros parceiros de negócios da Toro relativamente a qualquer uma destas atividades. Não vendemos as suas informações pessoais a qualquer outra empresa. Reservamo-nos o direito de revelar informações pessoais para cumprir as leis aplicáveis e pedidos das autoridades devidas, para operar os nossos sistemas devidamente ou para a nossa própria proteção ou de outros utilizadores.

Retenção das suas informações pessoais
Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como, por exemplo, cumprimento de regulamentação), ou conforme exigido pela lei aplicável.

O compromisso da Toro com a segurança das suas informações pessoais
Tomamos precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Tomamos também medidas para manter as informações pessoais atualizadas e corretas.

Acesso e correção das suas informações pessoais
Se pretender rever ou corrigir as suas informações pessoais, contacte-nos através do endereço de e-mail legal@toro.com.

Lei australiana de proteção dos consumidores

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a lei australiana relativa à proteção dos consumidores no interior da caixa ou no seu representante Toro local.

A Garantia da Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro (“Produto”) está isento de defeitos de materiais ou de fabrico durante dois anos ou 1.500 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 original.
* Produto equipado com um contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

É da responsabilidade do utilizador notificar o Distribuidor de Produtos Comerciais ou o Representante de Produtos Comerciais Autorizado ao qual comprou o Produto logo que considere que existe uma condição para reclamação da garantia. Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor ou Revendedor Autorizado de Produtos Comerciais, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

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

+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*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.

Itens e condições não abrangidos

Nem todas as avarias ou funcionamentos problemáticos que ocorrem durante o período da garantia são defeitos de material ou fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Avarias do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes de outra marca diferente da marca Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos complementares ou modificados de outra marca diferente da marca Toro. O fabricante destes artigos poderá fornecer uma garantia separada.
- Avarias do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A não realização da manutenção do seu produto Toro de acordo com a “Manutenção recomendada” indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Avarias do Produto que resultem da operação do Produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização, salvo se tiverem defeito. 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 e válvulas de retenção, etc.
- Avarias provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- Avaria ou problemas de desempenho devido a utilização de combustíveis (p. ex. gasolina, gasóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as respetivas normas da indústria.
- 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, janelas ou autocolantes riscados, etc.

Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária têm garantia durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. As peças substituídas durante esta garantia estão cobertas pelo período de 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 especificado de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, recarga e manutenção podem aumentar ou reduzir essa duração. Como as baterias deste produto são consumidas, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo lentamente até as baterias ficarem completamente gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do produto. A bateria poderá ter de ser substituída durante o período normal de garantia do produto, ficando o seu custo a cargo do proprietário.
Nota: (apenas baterias de iões de lítio): Uma bateria de iões de lítio possui garantia proporcional apenas para as peças, começando no ano 3 até ao ano 5 com base no tempo de serviço e kilowatt horas usadas. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.

As despesas de manutenção são da responsabilidade do proprietário

A afinação do motor, lubrificação, limpeza e polimento, substituição de filtros, líquido de refrigeração e realização da manutenção recomendada são alguns dos serviços normais que os produtos Toro exigem, cujos custos são suportados pelo proprietário.

Condições gerais

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

Nem a The Toro Company nem a Toro Warranty Company são responsáveis por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas decorrentes do fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou não utilização, pendentes da conclusão de reparações ao abrigo da presente 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 e poderá ainda beneficiar de outros direitos que variam de estado para estado.

Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela agência norte-americana para a proteção do ambiente, a Environmental Protection Agency (EPA) e/ou pela entidade California Air Resources Board (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

Países além dos Estados Unidos ou 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 respetivo país, província ou estado. Se, por qualquer razão, estiver insatisfeito com o serviço do seu distribuidor ou se tiver dificuldades em obter informações sobre a garantia, contacte o importador da Toro.