Form No. 3392-122 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual do utilizador

Unidade de corte DPA de 8 e 11 lâminas

Unidade de tracção Reelmaster® série 6000-D

Modelo nº 03698—Nº de série 315000001 e superiores

Modelo nº 03699—Nº de série 315000001 e superiores

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

CE

3392-122 A

⚠ 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 e como efetuar a sua manutenção de forma adequada de forma a evitar ferimentos e evitar danos no 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.

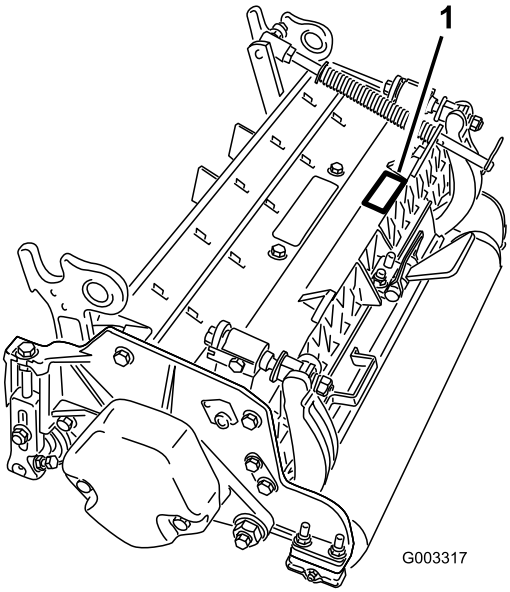


Figura 1

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.



Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

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

Índice

Segurança 3
Autocolantes de segurança e de instruções 3
Instalação 4
1 Inspeção da unidade de corte 5
2 Retirar as estruturas de inclinação 5
3 Montar os apoios da inclinação e as correntes 5
4 Utilizar o apoio da unidade de corte 6
5 Afinação do resguardo traseiro 7
6 Montar os contrapesos 7
7 Instalação das unidades de corte 8
Descrição geral do produto 10
Especificações 10
Acessórios e kits da unidade de corte 10
Funcionamento 11
Regulação 11
Termos do quadro da altura de corte 13
Quadro da altura de corte 15
Assistência à lâmina 18
Manutenção 19
Lubrificação 19
Ajustar os rolamentos do cilindro 19
Manutenção da barra de apoio 20
Manutenção do rolo 21

© 2015—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

Segurança

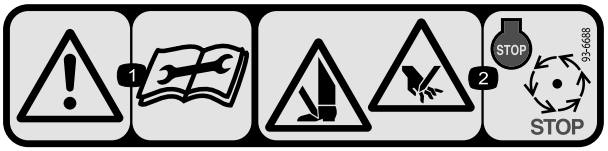
Esta máquina foi concebida de acordo com a norma EN ISO 5395:2013.

O controlo de riscos e prevenção de acidentes dependem da atenção, preocupação e formação devida do pessoal envolvido na operação, transporte, manutenção e armazenamento da máquina. A utilização ou manutenção indevidas da máquina pode ter como resultado 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 tracção e da unidade de corte.
- Nunca permita que crianças operem a unidade de tracção ou as 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 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 máquina. Proceda também ao aperto de porcas, pernos e parafusos soltos, para se assegurar de que a unidade de corte se encontra em condições de funcionamento seguras.
- Use sempre calçado resistente anti-derrapante. Não utilize as unidades de corte quando calçar sandálias, ténis, sapatilhas ou quando vestir calções. Não envergue também roupas largas que possam ficar presas em componentes móveis. Use sempre calças compridas e calçado resistente. Deve usar óculos e sapatos de proteção, bem como um capacete, que por vezes são exigidos por alguns regulamentos de seguros e legislação local.
- 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 se a unidade vibrar anormalmente, pare a máquina e desligue o motor. Verifique se a unidade de corte ficou danificada. Se detetar peças danificadas, proceda à devida reparação, antes de voltar a 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 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, contacte um distribuidor autorizado Toro.
- Para garantir o melhor desempenho e segurança, adquira sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da Toro para continuar a usufruir de um equipamento 100% Toro**. Nunca utilize peças sobressalentes e acessórios com hipóteses de montagem "provável ou eventual" produzidas por outros fabricantes**. Verifique a presença do logo Toro para assegurar a aquisição de componentes genuínos. A utilização de peças e acessórios não aprovados pode invalidar a garantia prestada por The Toro Company.

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

1. Aviso – leia as instruções antes de efetuar as operações de manutenção.
2. Risco de cortes nas mãos e nos pés – pare 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 das unidades de corte.
2	Nenhuma peça necessária	–	Retire as estruturas de inclinação.
3	Corrente de elevação Suporte da corrente Cavilha em U Porca Parafuso Anilha Porca	5/7 5/7 5/7 10/14 5/7 5/7 5/7	Monte os apoios da inclinação e as correntes.
4	Apoio (fornecido com a unidade de tracção)	1	Utilize o apoio ao inclinar a unidade de corte.
5	Nenhuma peça necessária	–	Afinar o resguardo traseiro.
6	Nenhuma peça necessária	–	Monte os contrapesos.
7	Anel de retenção grande Parafuso	5/7 2	Instalação das unidades de corte.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Catálogo de peças Manual do utilizador	1 1	Analise o material e guarde-o num local adequado.

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

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 nos rolamentos do cilindro e estrias internas do veio do cilindro.

2. Assegure 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

Retirar as estruturas de inclinação

Nenhuma peça necessária

Procedimento

As estruturas de inclinação (se instaladas) têm de ser retiradas dos braços de elevação nº 1, nº 2 e nº 3 para evitar interferências com estruturas de suporte da unidade de corte.

1. Retire a porca de bloqueio e a anilha que fixam a haste de articulação ao braço de elevação nº 2 (Figura 3). Retire a haste de articulação e a mola do braço de elevação. Repita o procedimento para os braços de elevação nº 1 e nº 3.

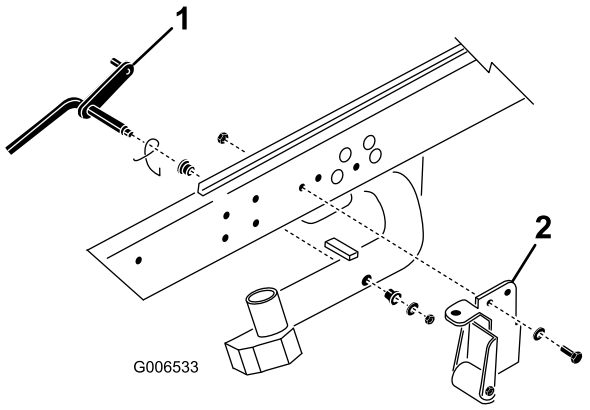


Figura 3

1. Haste de articulação
2. Suporte de apoio da inclinação com cilindro

Nota: O apoio da inclinação com cilindro e os suportes de apoio da inclinação não são necessários quando se trabalha com unidades de corte DPA (Figura 3). Podem ser retirados, se se quiser.

2. Desligue as correntes de elevação das unidades de corte, se estiverem ligadas.

3

Montar os apoios da inclinação e as correntes

Peças necessárias para este passo:

5/7	Corrente de elevação
5/7	Suporte da corrente
5/7	Cavilha em U
10/14	Porca
5/7	Parafuso
5/7	Anilha
5/7	Porca

Procedimento

Monte um suporte da corrente em cada braço de elevação com uma cavilha em U e 2 porcas. Posicione os suportes da seguinte forma:

Nota: Consulte Figura 10 para determinar qual é o número do braço de elevação descrito.

1. Nos braços de elevação nº 1, nº 4 e nº 5, posicione os suportes da corrente e as cavilhas em U 38 cm atrás do centro da articulação (Figura 4).
2. Nos braços de elevação nº 1 e nº 5, os suportes devem ser rodados 10 graus para a direita na vertical (Figura 4).

3. No braço de elevação nº 4, o suporte deve ser rodado 10 graus para a esquerda na vertical (Figura 4).

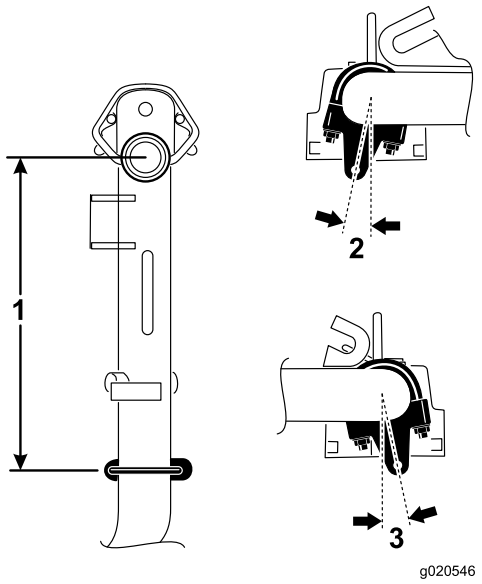


Figura 4

1. Braço de elevação 5 – 38,1 cm
2. Braço de elevação 4 – 10 graus
3. Braço de elevação 1 e 5 – 10 graus

4. Nos braços de elevação nº 2 e nº 3, posicione os suportes e as cavilhas em U 38 cm atrás do centro da articulação (Figura 5).

   Nota: Rode os suportes 45 graus para o lado exterior da máquina.

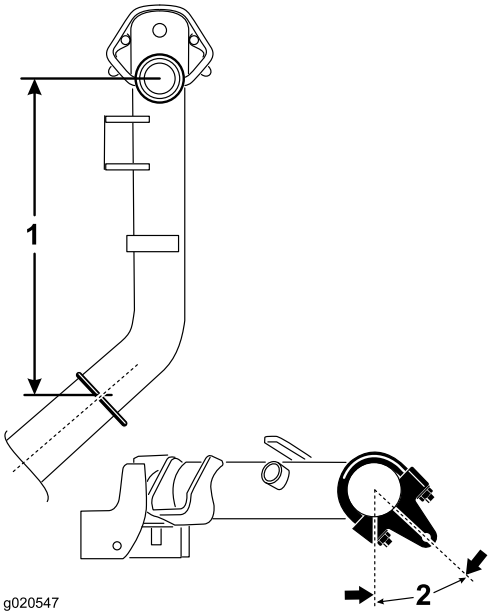


Figura 5

1. Braço de elevação 2 – 38,1 cm
2. Braço de elevação 3 – 45 graus

5. Nos braços de elevação nº 6 e nº 7, posicione os suportes e as cavilhas em U 37 cm atrás do centro da articulação (Figura 6).

   Nota: Rode os suportes 10 graus para o lado exterior da máquina.

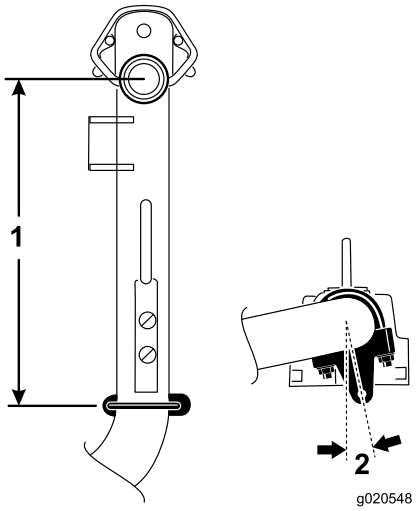


Figura 6

1. Braço de elevação 6 – 36,83 cm
2. Braço de elevação 7 – 10 graus

6. Aperte as cavilhas em U e as porcas com 52–65 Nm.
7. Monte uma corrente de elevação em cada suporte da corrente com um parafuso, uma anilha e uma porca, posicionando conforme indicado em Figura 7.

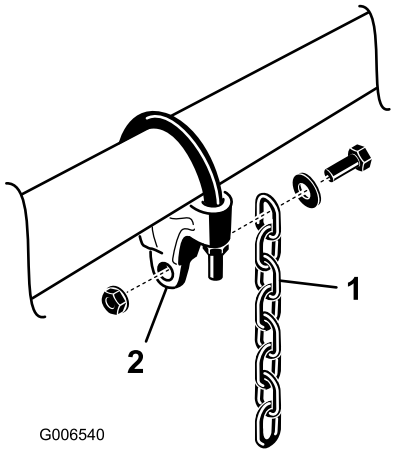


Figura 7

1. Corrente de elevação
2. Suporte da corrente

4

Utilizar o apoio da unidade de corte

Peças necessárias para este passo:

1	Apoio (fornecido com a unidade de tracção)

Procedimento

Se for necessário inclinar a unidade de corte para que a lâmina de corte e o cilindro fiquem expostos, coloque um apoio por baixo da unidade de corte (fornecido com a unidade de tracção) 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 8).

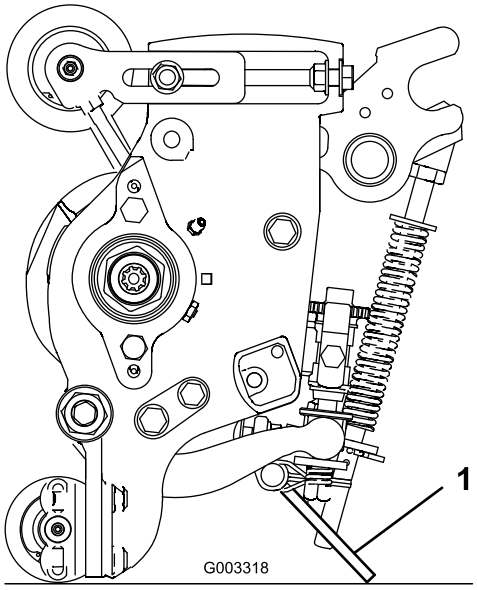


Figura 8

1. Apoio da unidade de corte

5

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 9), desaperte o parafuso que prende o resguardo à placa do lado esquerdo, rode o resguardo para a posição aberta e aperte o parafuso.

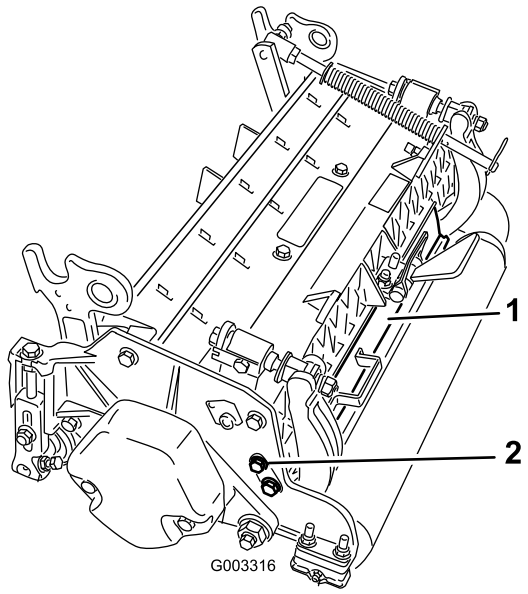


Figura 9

1. Resguardo traseiro
2. Parafuso

6

Montar os 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.

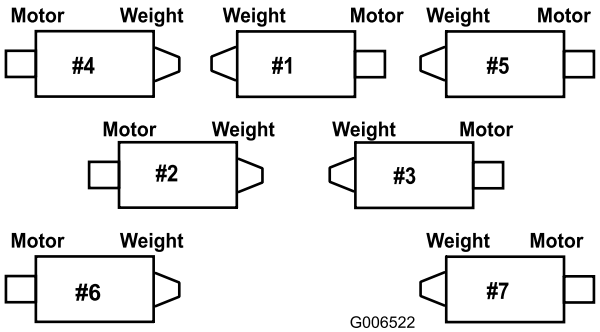


Figura 10

1. Nas unidades de corte nº 2, nº 4 e nº 6, remova os 2 parafusos que prendem o contrapeso à extremidade esquerda da unidade de corte.

Nota: Remova o contrapeso (Figura 11).

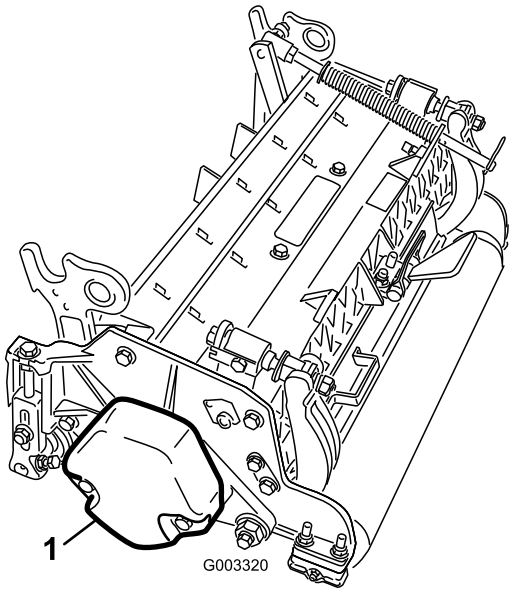


Figura 11

1. Contrapeso

2. Na extremidade direita da unidade de corte, retire o tampão de plástico da caixa de rolamentos (Figura 12).
3. Retire os 2 parafusos da placa do lado direito (Figura 12).

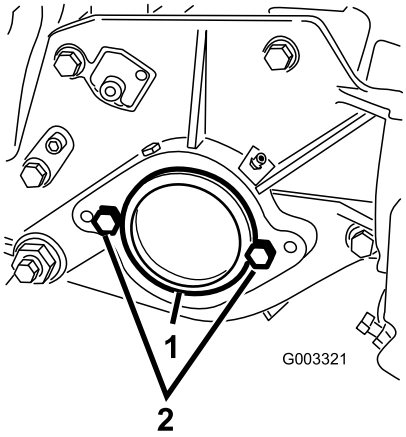


Figura 12

1. Tampão de plástico
2. Parafuso (2)

4. Instale o contrapeso na extremidade direita da unidade de corte com os 2 parafusos previamente retirados.
5. Instale os 2 parafusos de montagem do motor do cilindro na placa do lado esquerdo da unidade de corte (Figura 12).

7

Instalação das unidades de corte

Peças necessárias para este passo:

5/7	Anel de retenção grande
2	Parafuso

Procedimento

1. Introduza uma anilha de encosto no veio horizontal da articulação como mostrado em Figura 13.

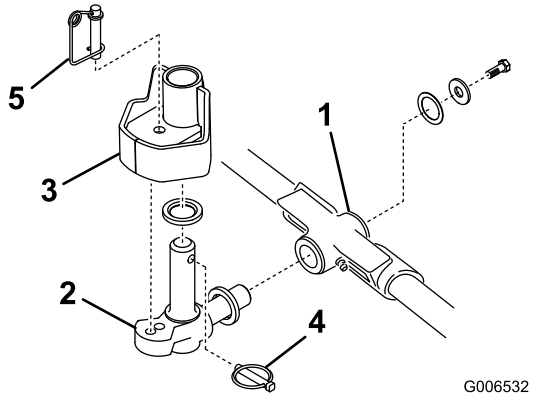


Figura 13

1. Estrutura de suporte
2. Articulação
3. Placa de direcção do braço de elevação
4. Pino de sujeição
5. Pino de bloqueio da direcção

2. Introduza o veio horizontal da articulação no tubo de montagem da estrutura de suporte (Figura 13).
3. Fixe a articulação na estrutura de suporte com uma anilha de encosto, uma anilha chata e um parafuso de cabeça flangeada (Figura 13).
4. Introduza uma anilha de encosto no veio vertical da articulação (Figura 13).
5. Se tiver sido removido, introduza o veio vertical da articulação no encaixe de eixo do braço de elevação (Figura 13).
6. Posicione a articulação entre os dois amortecedores de centragem de borracha existentes no lado de baixo da placa de direcção do braço de elevação.
7. Introduza o pino de sujeição no orifício cruzado existente no veio da articulação (Figura 13).
8. Prenda a corrente do braço de elevação ao suporte da corrente da unidade de corte (Figura 14) com o pino de encaixe da seguinte forma:

A. Nas unidades de corte nº 1, 4, 5, 6 e 7, utilize apenas 6 elos da corrente.

B. Nas unidades de corte nº 2 e 3, use os 7 elos da corrente.

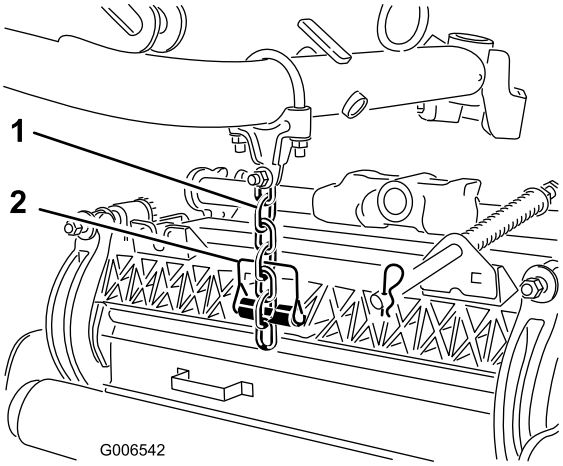


Figura 14

1. Corrente de elevação 2. Pino de encaixe

9. Revista o veio estriado do motor do cilindro com massa lubrificante limpa.
10. Lubrifique o O-ring do motor do cilindro e instale-o na flange do motor.
11. Instale o motor rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio de forma a que as flanges do motor se afastem dos parafusos (Figura 15).
12. Rode o motor no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que as flanges envolvam os parafusos e apertem os parafusos.

Importante: Certifique-se de que os tubos do motor dos cilindros não estão torcidos, vincados ou em risco de ficarem entalados.

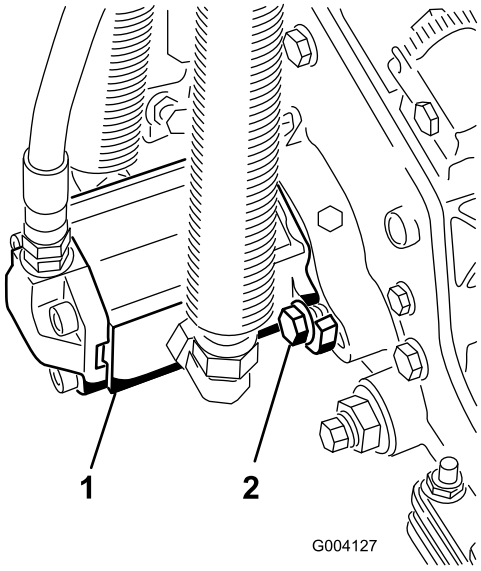


Figura 15

1. Motor da transmissão do cilindro 2. Parafuso

Nota: Se a posição da unidade de corte tiver que estar fixa, introduza o pino de bloqueio da direcção no orifício de montagem da articulação (Figura 13).

13. Fixe o cabo da mola em volta da parte inferior do pino de bloqueio da direcção (Figura 13).

Descrição geral do produto

Especificações

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

Acessórios e kits da unidade de corte

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, excepto 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 transporte de cesto Reelmaster 6700: Trincos para suportar os cestos traseiros (#6 e #7) na posição de transporte (evita que os cestos caiam).

Kit da 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 do rastelo: As lâminas rotativas montadas na parte de trás do rolo da frente oferecem o melhor método para reduzir a granulação e relva lamacenta provocada pelo pisar 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 aspecto após o corte.

Kit da vassoura: Múltiplas tiras de escova cosidas às lâminas do rastelo helicoidal melhoram a eficácia do kit do rastelo. O desempenho do rastelo é melhorado activando o efeito de largura total da vassoura do relvado abrindo a cobertura para melhor integração das aparas de relva. A combinação de rastelo e vassoura optimizam a qualidade do corte e o aspecto após o corte para condições de jogo mais consistentes.

Kit de raspador/escovas: Uma escova fixa instalada por trás do rolo da frente ajuda a reduzir o granulado e relva lamacenta provocada pelo pisar da relva antes do corte. Está incluído no kit um raspador para o rolo Wiehle da frente.

Kit alta altura de corte: Novos suportes do rolo da frente e espaçadores adicionais para o rolo da frente 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 aspecto após o corte.

Rolo com rebordo: Ajuda a reduzir as marcas de sobreposição para relvas nas estações quentes (Bermuda, Zoysia, Paspalum).

Kit de colar (6 por necessidade por rolo): Ajuda a reduzir as marcas de sobreposição para relvas nas estações quentes (Bermuda, Zoysia, Paspalum). Este kit é instalado no rolo Wiehle existente, mas não tão agressivos como o rolo com rebordo.

Rolo traseiro curto: Ajuda a reduzir as marcas de rolos duplos nas relvas em estações frias (Bent, Blue grass, Rye).

Rolo da frente cheio: Ajuda a produzir um efeito listado mais pronunciado (corte repetido na mesma direcção/percurso), no entanto, a altura efectiva de corte é elevada e a qualidade de corte é reduzida.

Raspadores (Wiehle, rebordo, rolo traseiro, rolo da frente cheio): Estão disponíveis raspadores fixos para todos os rolos opcionais para reduzir a acumulação de relva que pode afectar 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

Ajustar a 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 manutenção 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 0,0508 mm — Número de peça Toro 125-5611
- 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 16).

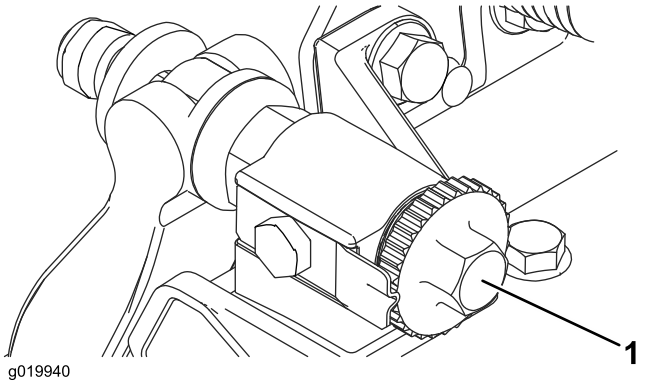


Figura 16

1. Parafuso de ajuste da barra de apoio

2. Incline a traseira do cortador para que a lâmina de corte e o cilindro fiquem expostos.

   Importante: Certifique-se de que as porcas nos parafusos da extremidade traseira da barra de apoio não estão apoiadas na superfície de trabalho (Figura 17).

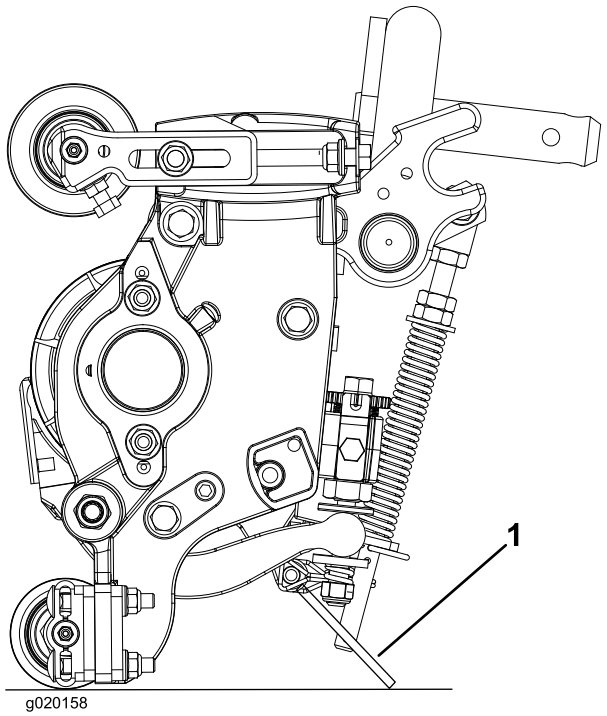


Figura 17

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. Colocar uma marca de identificação nesta lâmina vai facilitar os ajustes subsequentes. Insira o calço 0,0508 mm entre a lâmina marcada do cilindro e da lâmina de corte no ponto em que a lâmina cruza a lâmina de corte.
4. Rode o ajustador direito da barra de apoio no sentido dos ponteiros do relógio até sentir **uma leve** pressão (ou seja, arrastar) no calço e, em seguida recue o ajustador da barra de apoio dois cliques e retire o calço. (Uma vez que ajustar um lado da unidade de corte afecta o outro lado, os dois cliques oferecem a folga para quando o outro lado for 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.
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 direito 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 arrastar.

7. Regresse ao lado direito e ajuste como necesário para obter um ligeiro arrastar 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 arrastar, mas um clique em ambos os lados impede o calço da 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 18). **Lentamente** rode o cilindro para a frente; deve cortar o papel.

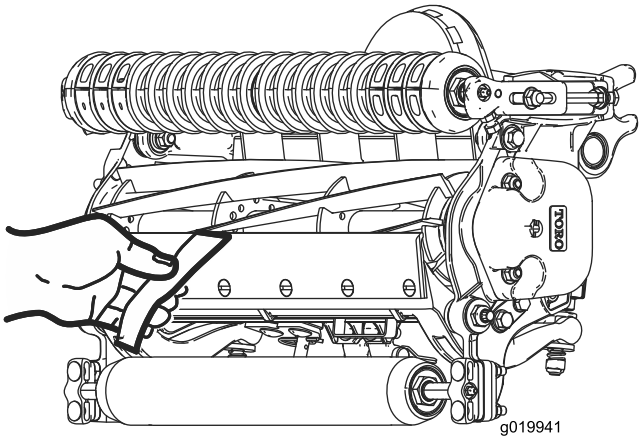


Figura 18

Nota: Se notar uma pressão excessiva sobre o cilindro, pode ser necessário ajustá-lo ou retifique a unidade de corte para obter pontas afiadas, imprescindíveis para um corte de precisão.

Afinação do rolo traseiro

1. Ajuste os suportes do rolo traseiro (Figura 19) na altura desejada do limite de corte posicionando a quantidade necessária de espaçadores por baixo da flange de montagem da placa lateral (Figura 19) de acordo com o quadro de altura de corte.

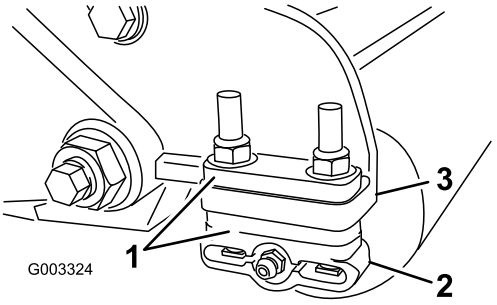


Figura 19

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 porcas 2 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. Reaperte o suporte do rolo e os espaçadores na parte inferior das flanges de montagem da placa lateral com as porcas previamente retiradas.
7. Verifique se o contacto entre a lâmina e o cilindro está correcto. Incline o cortador para expor os rolos dianteiros 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 efectuados determinados ajustes, colocando a unidade de corte na placa e desapertando as cavilhas de montagem da placa lateral (Figura 20). Ajuste e volte a apertar os parafusos. Aperte os parafusos a 27-35 Nm.

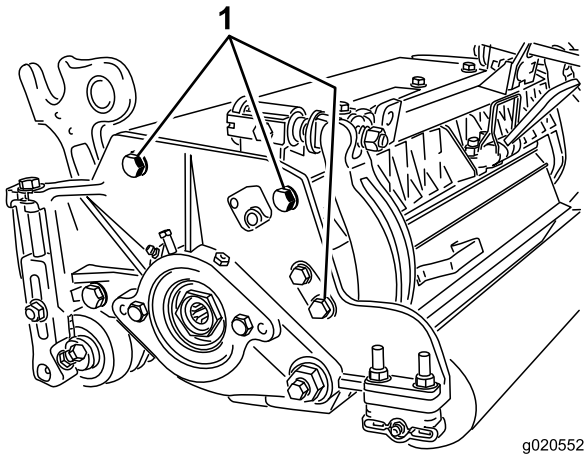


Figura 20

1. Parafusos de montagem da placa lateral

Termos do quadro da altura de corte

Definição da altura de corte

A altura de corte desejada.

Ajuste da altura de corte de referência

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 efectiva

Esta é a altura efectiva com que a relva tenha sido cortada. Para uma determinada altura de corte ajustada, a altura real de corte varia dependendo do tipo de relva, altura do ano, condições da relva e do solo. A unidade de corte definida (agressividade do corte, cilindros, lâminas, acessórios instalados, definições de compensação de relva, etc.) também afecta a altura de corte efectiva. Verifique a altura de corte efectiva utilizando o Avaliador de relva, Modelo 04399 regularmente para determinar a altura de corte ajustada 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 21).

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 na 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.

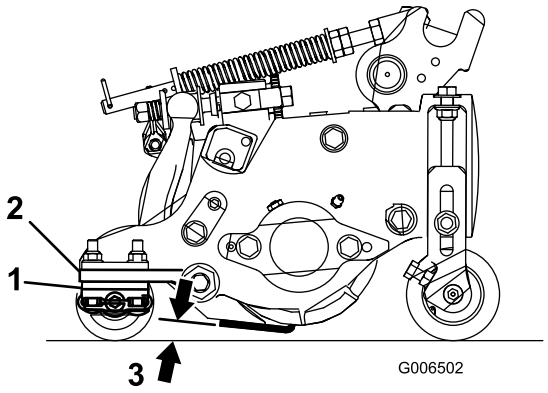


Figura 21

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

Espaçadores traseiros

O número de espaçadores traseiros determina a agressividade do corte da unidade de corte. Para uma determinada altura de corte, adicionar cunhas por baixo da flange de montagem da placa lateral aumenta a agressividade da unidade de corte. Todas as unidades de corte numa determinada máquina podem ser configuradas para a mesma agressividade de corte (Número de cunhas traseiras, artigo n.º 119–0626), ou o aspecto após o corte pode ser afectado negativamente (Figura 21).

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".)

Rastelo

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

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

1. Certifique-se de que o contrapino do gancho está instalado no orifício traseiro na haste da mola (Figura 22).

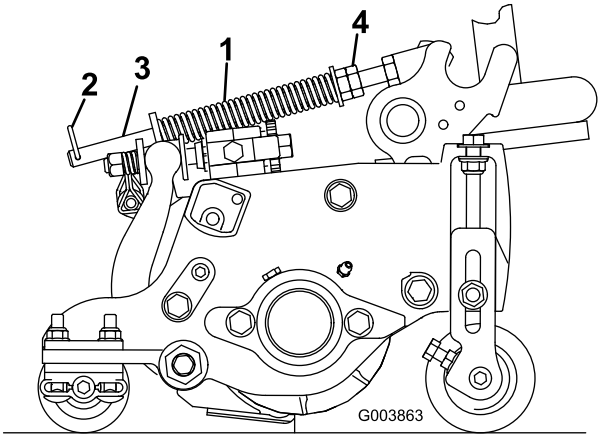


Figura 22

1. Mola de compensação de relva
2. Contrapino do 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 22).

   Nota: Quando trabalhar em terrenos agrestes diminua o comprimento da mola em 12,7 mm. O acompanhamento do solo fica ligeiramente diminuído.

   Nota: A compensação da relva tem de ser reposta se a definição Altura de corte ou a Agressividade do corte forem alteradas.

Quadro da altura de corte

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

* Tem de ser instalado o kit de alta altura de corte (artigo n.º 110-9600). O suporte de altura de corte frontal tem de ser posicionado no furo superior da placa lateral.

+ Quando a altura de corte for superior a 2,54 cm e for utilizada uma escova do rolo traseiro, é necessária uma escova de altura de corte elevada e o cilindro de direcção opcional, peça nº 105–9275, deve ser instalado para evitar o contacto entre o pneu traseiro e a escova quando se fazem curvas apertadas.

Ajuste da altura de corte

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 23).

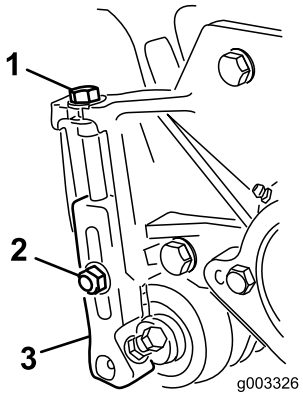


Figura 23

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

2. Desaperte a porca da barra indicadora (Figura 24) e regule o parafuso de ajuste para a altura de corte desejada.

   Nota: A altura de corte corresponde à distância entre a parte inferior da cabeça do parafuso e a superfície da barra.

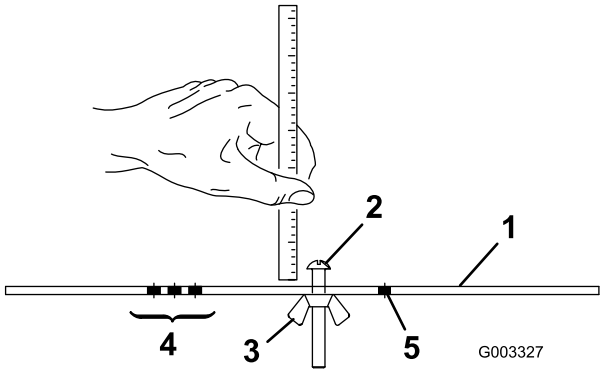


Figura 24

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 25).
4. Rode o parafuso de ajuste até que o rolo entre em contacto com a dianteira da barra indicadora (Figura 25). Ajuste ambas as extremidades do rolo até que todo o rolo esteja paralelo à lâmina de corte.

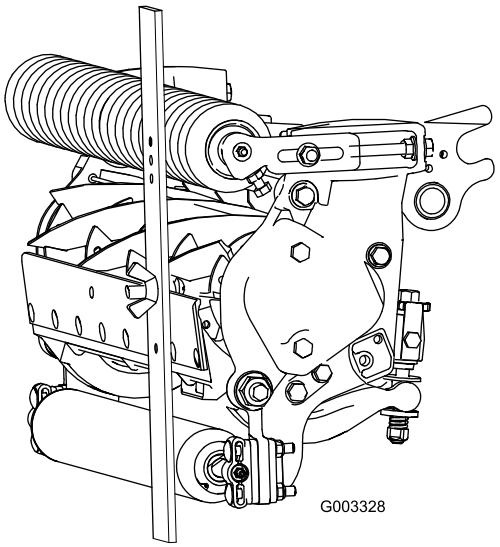


Figura 25

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.

5. Aperte as porcas para fixar o ajuste. Não aperte a porca demasiado. 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 de lâmina/altura de corte

Lâmina de corte	Peça n.º	Altura do topo da lâmina *	Altura de corte
Baixa altura de corte Standard (Opcional)	110–4084	5,6 mm	6,4–12,7 mm
Baixa altura extensível de corte (Opcional)	120–1640	5,6 mm	6,4–12,7 mm
Baixa altura de corte EdgeMax® (Opcional)	127-7132	5,6 mm	6,4–12,7 mm
Baixa altura de corte extensível EdgeMax® (Opcional)	119-4280	5,6 mm	6,4–12,7 mm
EdgeMaxt® (Produção)	108-9095	6,9 mm	9,5-38,1 mm

Standard (opcional)	108-9096	6,9 mm	9,5-50,8 mm
Pesados (opcional)	110-4074	9,3 mm	6,4-50,8 mm

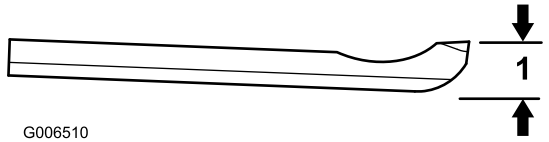


Figura 26

1. Altura do topo da lâmina *

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 auto-afinação 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. **Isto tem de ser feito, 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 direcção 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 0,023 mm do movimento da lâmina para cada posição indexada.
3. Se for evidente contacto/arrasto excessivos será necessário rectificar 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 9168SL)

   Importante: É sempre preferido um leve contacto. Se não for mantido um leve contacto, as extremidades da lâmina/cilindro não se auto-ajustam 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. Se uma lima correr ocasionalmente pela extremidade frontal para remover esta irregularidade, pode obter-se um corte melhorado.

   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 27) tem de voltar a ser colocado, uma vez que só foi concebido para durar 40% da duração da lâmina.

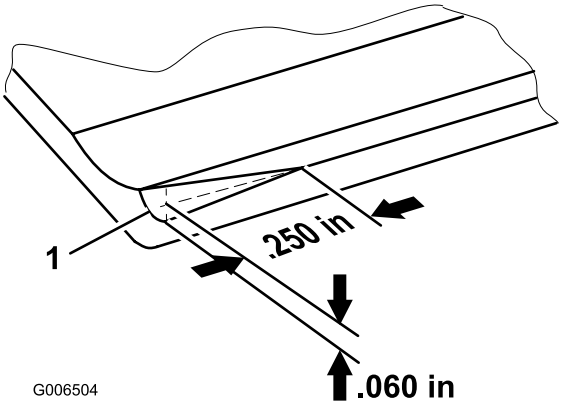


Figura 27

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

Os limites de assistência à lâmina encontram-se nos quadros seguintes.

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

Quadro de limite de assistência à lâmina

Lâminas de corte	Peça n.º	Altura do topo da lâmina *	Limite de assistência *	Ângulos de amolação Ângulos superio-res/frontais
Baixa altura de corte Standard (Opcional)	110–4084	5,6 mm	4,8 mm	10/5 graus
Baixa altura extensível de corte (Opcional)	120-1640	5,6 mm	4,8 mm	10/10 graus
Baixa altura de corte EdgeMax (Opcional)	127–7132	5,6 mm	4,8 mm	10/5 graus
Baixa altura de corte extensível EdgeMax® (Opcional)	119–4280	5,6 mm	4,8 mm	10/10 graus
EdgeMax® (Produção)	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 superiores e frontais da lâmina de corte (Figura 28)

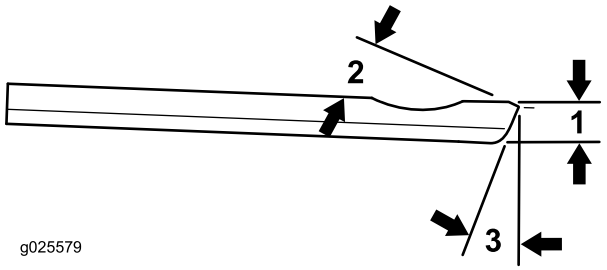


Figura 28

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

Nota: Todas as medidas dos limites de assistência da lâmina se referem à parte inferior da lâmina (Figura 29)

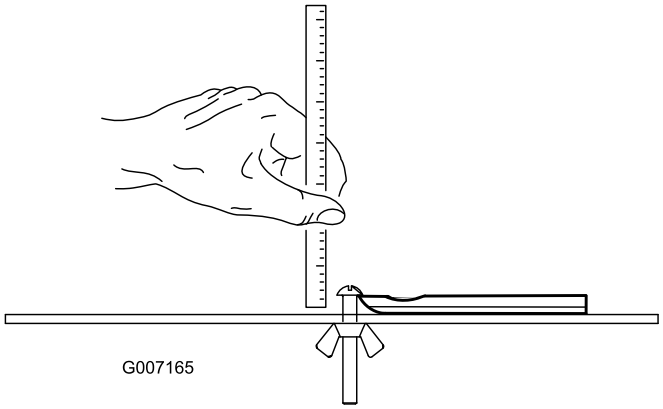


Figura 29

Manutenção

Lubrificação

Cada unidade de corte possui (6) bocais de lubrificação (Figura 30) que deverão ser lubrificados regularmente com massa lubrificante nº 2 para utilizações gerais, à base de lítio.

Estes pontos de lubrificação são o rolo da frente (2), rolo traseiro (2) e rolamentos do cilindro (2).

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.

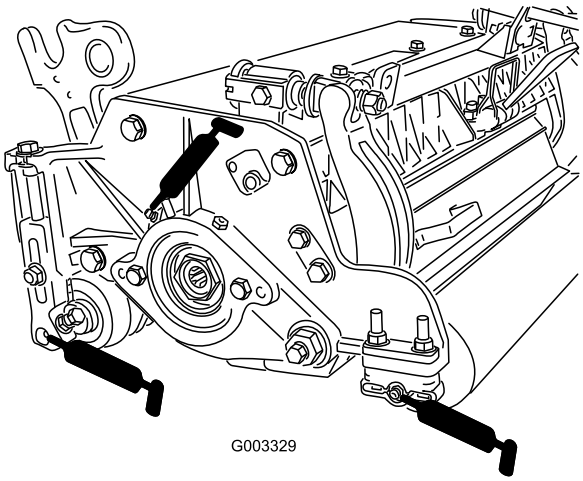


Figura 30

1. Válvula de descarga

Ajustar os rolamentos do cilindro

Para assegurar uma longa vida dos rolamentos do cilindro, verifique periodicamente se existem folgas no cilindro. Os rolamentos do cilindro podem ser verificados e ajustados da seguinte forma:

1. Desperte o contacto do cilindro na lâmina rodando os parafusos de ajuste da lâmina (Figura 31) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que não exista contacto.

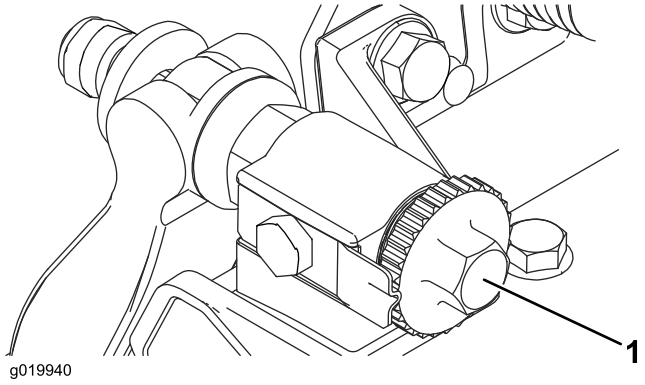


Figura 31

1. Manípulo de ajuste da lâmina

2. Utilizando um pano ou luva almofadada, segure a lâmina do cilindro e tente mover o conjunto do cilindro de um lado para outro (Figura 32).

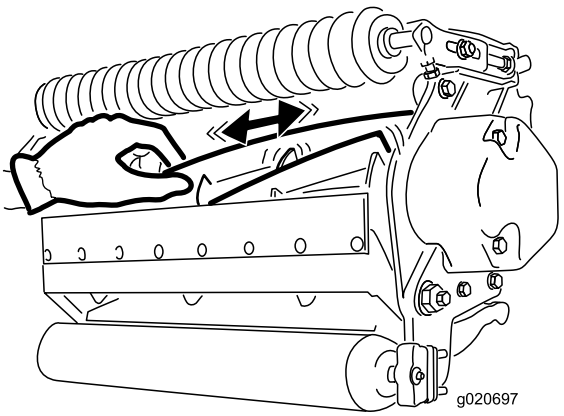


Figura 32

3. Se existir folga, proceda da seguinte forma:
   A. Desaperte o parafuso do conjunto externo segurando a porca de ajuste do rolamento localizado no lado esquerdo da unidade de corte (Figura 33).

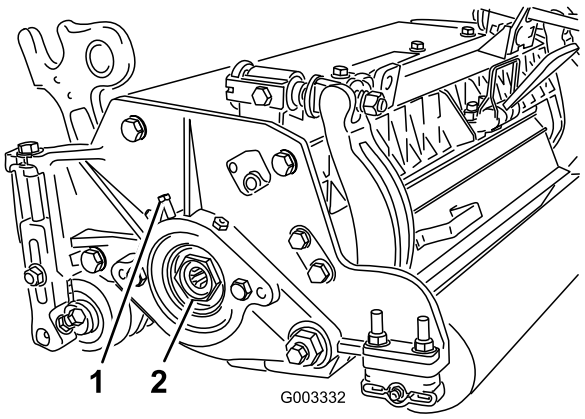


Figura 33

   B. Usando uma chave de 1-3/8 pol., 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. Volte a apertar o parafuso que prende a porca de ajuste à estrutura do rolamento. Aperte com 1,4-1,7 Nm.

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 34).

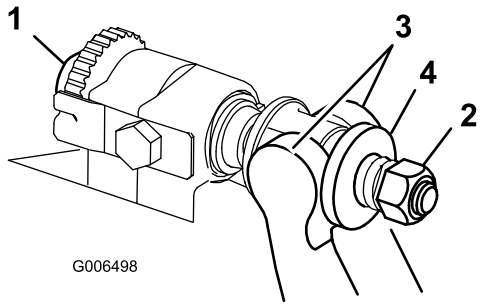


Figura 34

1. Parafuso de ajuste da barra de apoio
2. Porca da mola tensora
3. Barra de apoio
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 34).
3. Desaperte a porca de bloqueio que segura a cavilha da barra de apoio, em cada um dos lados da máquina (Figura 35).

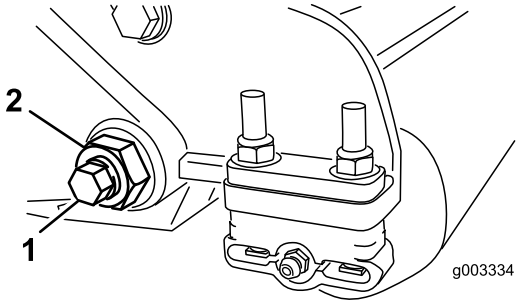


Figura 35

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

4. Remova cada uma das cavilhas da barra de apoio, de modo a permitir puxá-la e retirá-la da máquina (Figura 35). Guarde as duas anilhas de nylon e a anilha de aço prensado de cada uma das extremidades da barra de apoio (Figura 36).

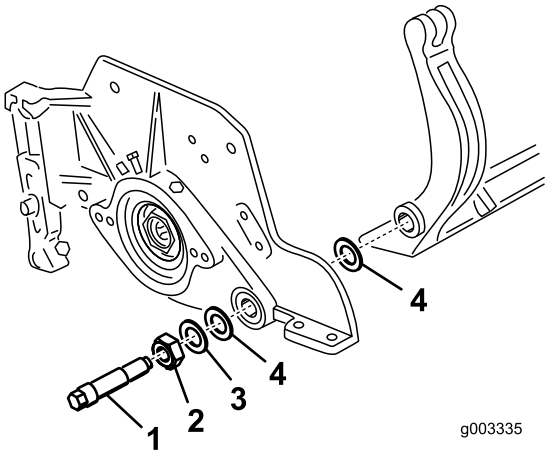


Figura 36

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

Montar a 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 flangeadas nas cavilhas) e com as 6 arruelas.

   Nota: Deve colocar uma anilha de nylon em cada um dos lados da placa lateral. Coloque uma arruela de aço no exterior de cada uma das arruelas de nylon (Figura 36).
3. Aperte os parafusos da plataforma com uma força de 27-36 Nm.

   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 37).

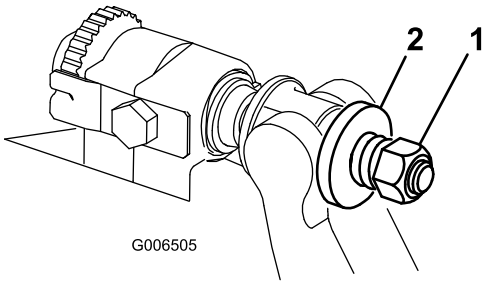


Figura 37

1. Porca da mola tensora
2. Mola

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 38) 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.

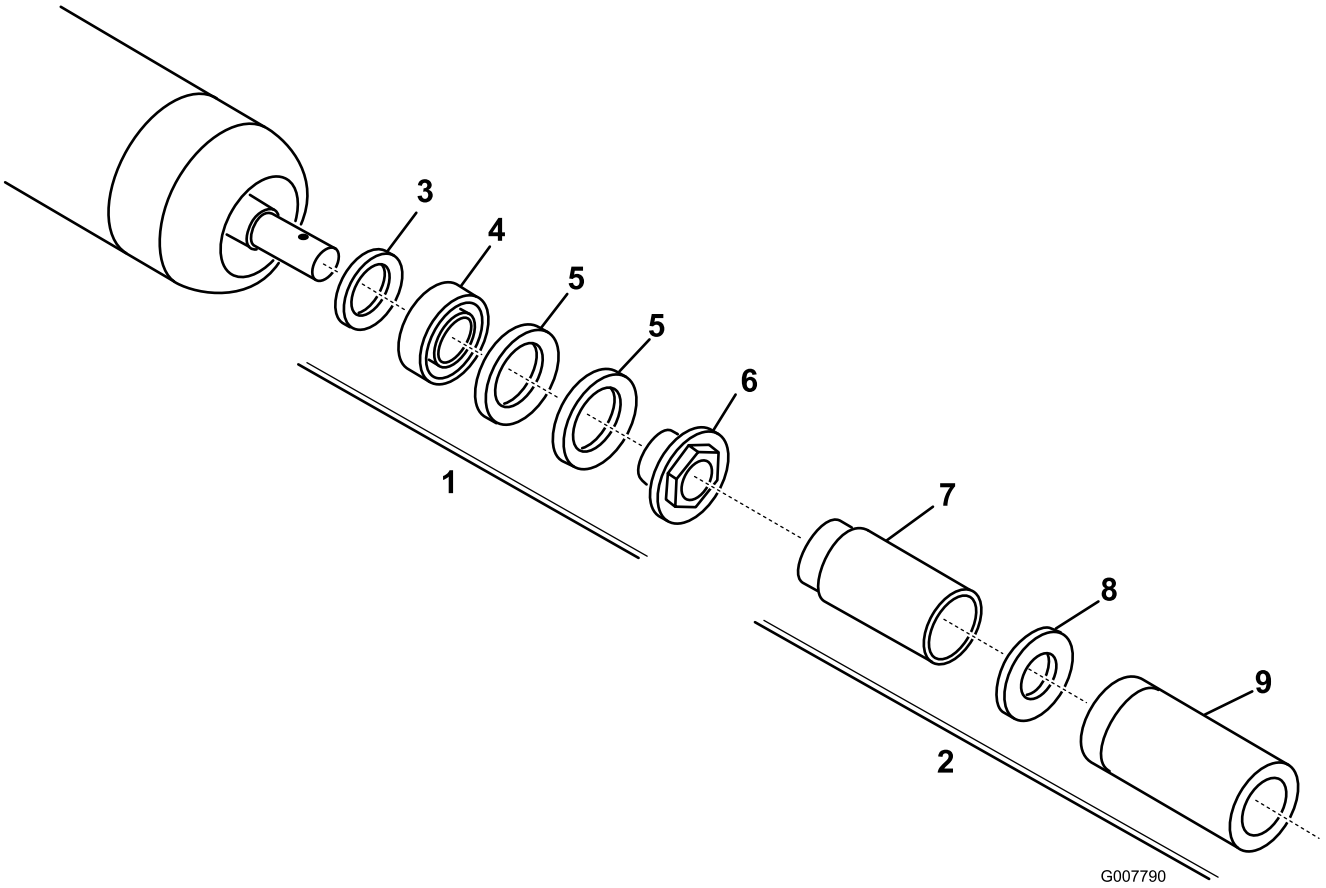


Figura 38

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

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
03698	314000001 e superiores	Unidade de corte DPA de 8 lâminas para unidade de tracção Reelmaster da série 6000	7" 8 BLADE DPA (RADIAL) CU-RM6500/6700	Unidade de corte	2000/14/CE 2006/42/CE
03699	314000001 e superiores	Unidade de corte DPA de 11 lâminas para unidade de tracção Reelmaster da série 6000	7" 11 BLADE DPA (RADIAL) CU-RM6500/6700	Unidade de corte	2000/14/CE 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 Toro aprovados 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:



David Klis
Gestor de Engenharia
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
May 29, 2012

Contacto técnico da EU:

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

Lista de distribuidores internacionais

Distribuidor:	País:	Telefone:	Distribuidor:	País:	Telefone:
Agrolanc Kft	Hungria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colômbia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japão	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Coreia	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Eslováquia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Rússia	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlanda do Norte	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Equador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	República da Irlanda	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlândia	358 987 00733
Equiver	México	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nova Zelândia	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polónia	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estónia	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Itália	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japão	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Áustria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grécia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turquia	90 216 336 5993	Riversa	Espanha	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Dinamarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Suécia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	França	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Índia	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirados Árabes Unidos	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hungria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egipto	202 519 4308	Toro Australia	Austrália	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Índia	0091 44 2449 4387	Valtech	Marrocos	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Holanda	31 30 639 4611	Victus Emak	Polónia	48 61 823 8369

Aviso de privacidade europeu

As informações que a Toro recolhe
A Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar as suas reclamações e 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.

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 SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS, CONFORME É DESCRITO NESTE AVISO DE PRIVACIDADE.

A forma como a Toro utiliza as informações
A Toro pode utilizar as suas informações pessoais para processar reclamações e para o contactar em caso de recolha de produtos ou qualquer outro fim que indicarmos. A Toro pode partilhar as suas informações com afiliadas da Toro, representantes ou outros parceiros de negócios 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 seus sistemas devidamente para sua própria proteção e de outros utilizadores.

Retenção de informações pessoais
Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais elas foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como conformidade com regulamentos), ou conforme seja exigido pela lei aplicável.

O nosso compromisso com a segurança das suas informações pessoais
Tomamos as precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Também damos todos os passos para manter a precisão e o estado atual das informações pessoais.

Aceder a e corrigir as suas informações pessoais
Se pretender rever ou corrigir as suas informações pessoais, contacte-nos através de e-mail em legal@toro.com.

Lei do consumidor australiana

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a Lei do consumidor australiana no interior da caixa ou no seu representante Toro local.

Garantia Geral dos Produtos Comerciais Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

The Toro Company e a sua afiliada, Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro (“Produto”) está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1.500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a excepção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.
* Produto equipado com um contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

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, você é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode constituir motivo para anulação da garantia.

Itens e condições não abrangidos

Nem todas as falhas ou avarias de produto que ocorrem durante o período da garantia são defeitos nos materiais ou no fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização a menos que se encontrem com defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas 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 arrefecimento, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- As questões de falha ou desempenho devido a utilização de combustíveis (e.g. gasolina, diesel 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, etc.

Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária são garantidas durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. Peças substituídas durante esta garantia são cobertas durante a duração da garantia original do produto e tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro tomar a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro pode usar 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. Esta substituição pode ocorrer no período normal de garantia do produto a custo do proprietário. Nota: (apenas baterias de iões de lítio): Uma bateria de iões de lítio possui apenas uma parte da garantia 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.

A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, limpeza e polimento de lubrificação, substituição de filtros, líquido de arrefecimento e realização da manutenção recomendada são alguns dos serviços normais que os produtos Toro exigem que são a cargo do proprietário.

Condições gerais

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

Nem The Toro Company nem Toro Warranty Company 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. Excepto a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa. Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa.

Alguns estados não permitem a exclusão de danos incidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e pode ainda ter outros direitos que variam de estado para estado.

Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela Agência de 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.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

Os clientes que tenham comprado produtos Toro exportados pelos Estados Unidos ou Canadá devem contactar o seu Distribuidor Toro (Revendedor) para obter políticas de garantia para o seu país, província ou estado. Se, por qualquer razão estiver insatisfeito com o serviço do seu distribuidor ou se tiver dificuldades em obter informações sobre a garantia, contacte o importador da Toro.

374-0253 Rev C