Form No. 3389-179 Rev C

TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Unidades de corte de 11 e 14 lâminas

Unidade de tração Greensmaster® Flex™/eFlex® 1800/2100

Modelo nº 04251—Nº de série 315000001 e superiores
Modelo nº 04252—Nº de série 315000001 e superiores
Modelo nº 04253—Nº de série 315000001 e superiores
Modelo nº 04254—Nº de série 315000001 e superiores

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

CE

3389-179 C

⚠ 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.

Modelo nº _____

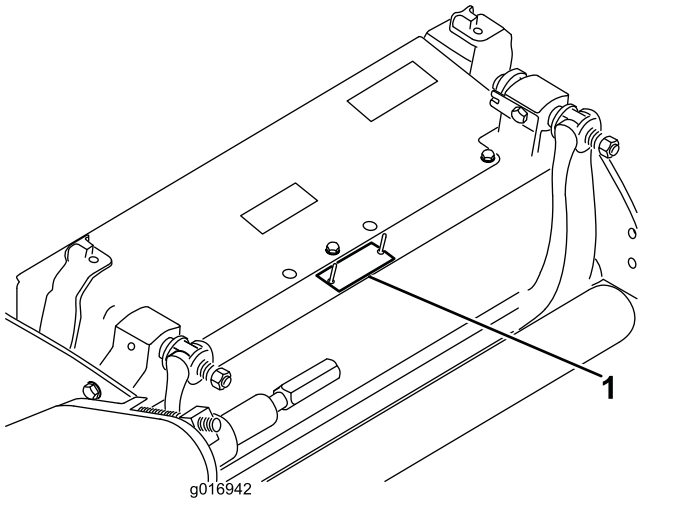
Nº de série _____

Introdução

Leia estas informações cuidadosamente para saber como utilizar e efetuar a manutenção do produto de forma adequada, bem como evitar ferimentos 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 distribuidor ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um representante autorizado ou 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 disponível.



g016942

Figura 1

1. Localização dos números de modelo e 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** identifica 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 Instalação do rolo dianteiro 4
2 Utilização do apoio da unidade de corte 4
3 Ajustar a lâmina de corte ao cilindro 4
4 Afinação do rolo traseiro 5
5 Ajuste da altura de corte 7
6 Ajuste da barra de corte 8
7 Preparação da unidade de corte para utilização numa máquina eFlex 9
8 Instalar a porca de bloqueio (apenas máquinas CE) 10
Descrição geral do produto 11
Especificações 11
Engates/acessórios 11
Funcionamento 12
Ajuste do contacto da lâmina de corte ao cilindro 12
Ajuste da definição de apara 13
Manutenção 15
Manutenção da barra de apoio 15
Manutenção do cilindro 16

© 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

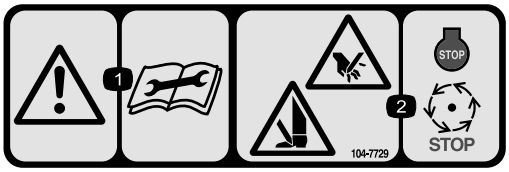
Segurança

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

- 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.
- Mantenha as crianças afastadas da área de operação. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Nunca utilize as unidades de corte se estiver doente, cansado ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize joias.
- Remova todos os detritos e outros objetos que possam ser apanhados e projetados pelas lâminas 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 tem peças danificadas. Repare qualquer peça danificada antes de utilizar a unidade de corte.
- Guarde todas as porcas e parafusos para se assegurar de que o equipamento funcionará em perfeitas condições.
- Quando efetuar a manutenção, reparações, ajustes ou quando guardar a máquina, retire a chave da ignição para evitar que o motor arranque acidentalmente.
- Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor Toro autorizado.
- Para assegurar o desempenho ideal e certificação de segurança continuada da máquina, utilize sempre peças de substituição e acessórios genuínos Toro. As peças de substituição e acessórios fabricados por outros fabricantes podem ser perigosos e essa utilização anula a garantia.

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.



decal104-7729

104–7729

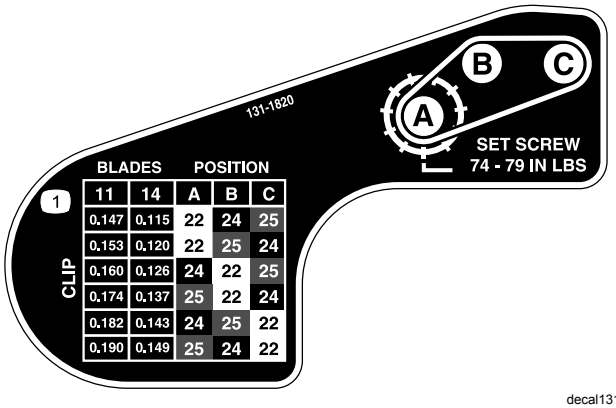
1. Aviso – leia as instruções antes de efetuar as operações de manutenção.
2. Risco de corte/desmembramento; mãos e nos pés – pare o motor e espere que todas as peças em movimento parem.



decal120-9570

120-9570

1. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.



decal131-1820

131-1820

1. Tabela de aparas da unidade de corte

Instalação

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Manual do utilizador	1	Ler antes de instalar e utilizar a unidade de corte.
Catálogo de peças	1	Utilizar para consultar os números das peças.
Certificado de conformidade	1	Guardar para consulta futura.
Placa alvo Haste dos pesos	1 1	Instalar se utilizar uma unidade de tração eFlex

1

Instalação do rolo dianteiro

Nenhuma peça necessária

Procedimento

A unidade de corte é fornecida sem rolo dianteiro. Instale o rolo usando as peças soltas fornecidas com a unidade de corte e instruções de instalação incluídas com o rolo.

2

Utilização do apoio da unidade de corte

Nenhuma peça necessária

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 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).

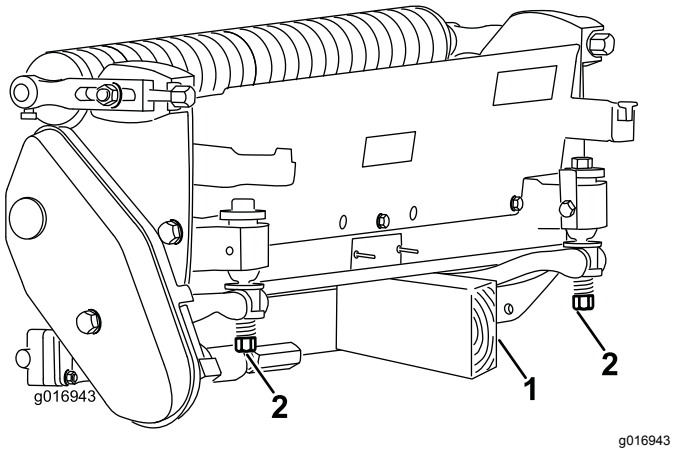


Figura 3

1. Apoio (não fornecido)
2. Porca do parafuso de ajuste da lâmina de corte (2)

3

Ajustar a lâmina de corte ao cilindro

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Nota: Utilize este procedimento após amolar, retificar ou desmontar o cilindro. Este **não** é um ajuste diário.

Nota: Para unidades de corte eFlex, o contacto entre o cilindro e a lâmina tem um impacto significativo no consumo de energia. Recomenda-se um contacto muito ligeiro para um desempenho de corte ideal e mínimo consumo da bateria.

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

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

   Nota: Certifique-se de que as porcas ou parafusos da extremidade traseira da barra de apoio não estão apoiados na superfície de trabalho (Figura 3).

3. Rode o cilindro de forma a que uma das lâminas cruze a extremidade da lâmina de corte entre a primeira e segunda cabeça dos parafusos do lado direito da unidade de corte.

4. Coloque uma marca de identificação na lâmina onde cruza com a extremidade da lâmina de corte.

   Nota: Isto vai facilitar os ajustes subsequentes.

5. Insira um calço de 0,05 mm entre a lâmina e a extremidade da lâmina de corte no ponto marcado no passo 4.

6. Rode o parafuso de ajuste da barra de apoio direita (Figura 4) até sentir uma ligeira pressão no calço deslizando-o de um lado para o outro. Retire o calço.

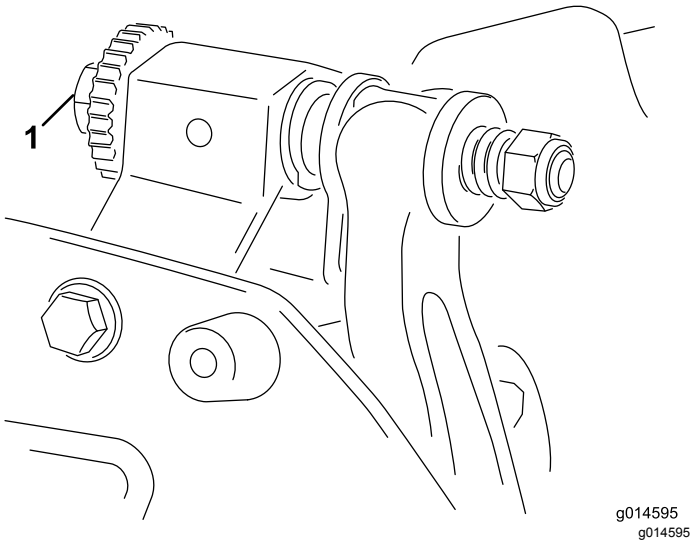


Figura 4

1. Parafuso de ajuste da barra de apoio

7. Para o lado esquerdo da unidade de corte, rode lentamente o cilindro de forma a que a lâmina mais próxima cruze a extremidade da lâmina de corte entre a primeira e segunda cabeça dos parafusos.

8. Repita os passos 4 a 6 para o lado esquerdo da unidade de corte e parafuso de ajuste da barra de apoio do lado esquerdo.

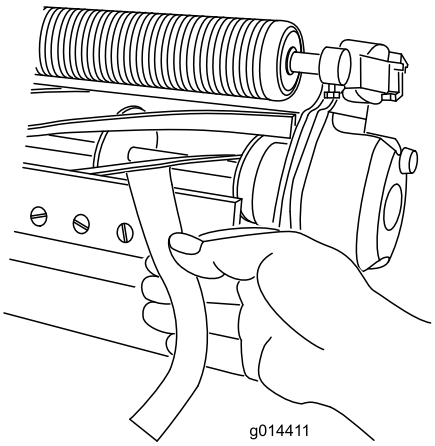
9. Repita os passos 5 a 6 até que exista uma ligeira pressão nos pontos de contacto nos lados esquerdo e direito da unidade de corte.

10. Para obter o ligeiro contacto entre a lâmina de corte e o cilindro, rode cada parafuso de ajuste da barra de apoio no sentido dos ponteiros do relógio 3 cliques.

    Nota: Com cada clique no parafuso de ajuste, a lâmina de corte desloca-se 0,018 mm. **Não aperte demasiado os parafusos de ajuste.**

    Rodar o parafuso de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio move a lâmina de corte na direção do cilindro. Rodar o parafuso de ajuste no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio move a lâmina de corte na direção oposta à do cilindro.

11. Teste o desempenho de corte inserindo uma fita comprida de papel de desempenho de corte entre o cilindro e a lâmina de corte, perpendicular ao cilindro e à lâmina (Figura 5). Lentamente, rode o cilindro para a frente para cortar o papel.



g014411

Figura 5

4

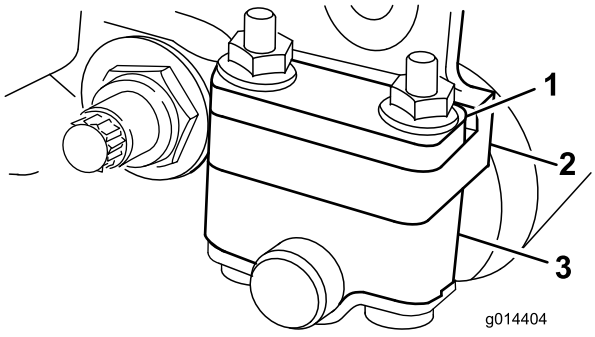
Afinação do rolo traseiro

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Dependendo do intervalo de altura de corte desejado, ajuste os suportes traseiros do cilindro (Figura 6 ou Figura 7) para a posição inferior ou superior:

- Posicione o espaçador acima da flange de montagem da placa lateral (definição de origem) se as definições da altura de corte variarem entre 1,5 e 6 mm, como se mostra na Figura 6.

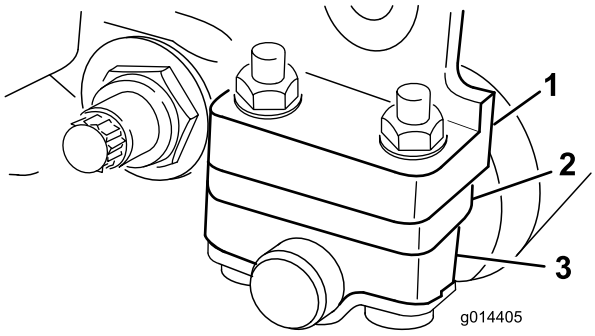


g014404

Figura 6

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

- Posicione o distanciador abaixo da flange de montagem da placa lateral se as definições da altura de corte variarem entre 3 e 25 mm como se mostra na Figura 7.



g014405

Figura 7

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

1. Levante a parte traseira da unidade de corte e coloque um bloco debaixo da lâmina de corte.
2. Retire as 2 porcas que estão a fixar cada suporte do rolo e os distanciadores de cada flange de montagem da placa lateral.
3. Baixe o rolo e os parafusos das flanges de montagem da placa lateral e espaçadores.
4. Coloque os distanciadores nos parafusos acima ou abaixo dos suportes do cilindro, consoante o necessário (Figura 6 ou Figura 7).
5. Reaperte o suporte do cilindro e os distanciadores na parte inferior dos flanges de montagem com as porcas previamente retiradas.
6. Verifique se o contacto entre a lâmina e o cilindro está correto. Incline a máquina de modo a expor os rolos dianteiro e traseiro, assim como a lâmina de corte.

Nota: A posição do rolo traseiro em relação ao cilindro é controlada pelas tolerâncias mecânicas dos componentes montados, não sendo necessário nenhum dispositivo de colocação em paralelo. Podem ser efetuados determinados ajustes, colocando a unidade de corte numa placa e desapertando as cavilhas de montagem da placa lateral (Figura 8). Ajuste e aperte os parafusos quando concluir.

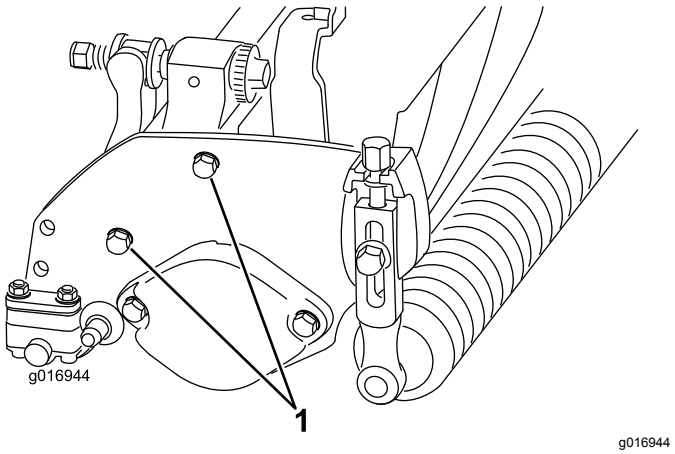


Figura 8

1. Cavilhas de montagem da placa lateral

Importante: **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 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).**

5

Ajuste da altura de corte

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Nota: Esta unidade de corte é fornecida padrão com a lâmina de microcorte Edgemax e barra de apoio padrão. A altura de corte efetiva depende das configurações prévias do cortador e condições da relva (ou seja, tipo de cilindro, distância ao centro da lâmina de corte traseira, relva macia ou firme, condições climatéricas). Regule a altura de corte inicial para 0,25-0,38 mm mais alta do que a configuração anterior e ajuste para se adequar às condições.

Nota: Para obter uma altura de corte superior a 13 mm, é necessário colocar o kit de altura de corte elevada.

Nota: Utilize a seguinte tabela para determinar qual a lâmina de corte que mais se adequa à altura de corte desejada.

Quadro de lâmina/altura de corte recomendado		
Lâminas de corte	**Número de peça**	**Altura de corte**
Microcorte Edgemax (Standard)	115-1880 (2100) 117-1530 (1800)	1,5 a 4,7 mm
Torneio Edgemax (Opcional)	115-1881 (2100) 117-1532 (1800)	3,1 a 12,7 mm
Micro-corte (opcional)	93-4262 (2100) 98-7261 (1800)	1,5 a 4,7 mm
Torneio (Opcional)	93-4263 (2100) 98-7260 (1800)	3,1 a 12,7 mm
Microcorte alargado (opcional)	108-4303 (2100) 110-2300 (1800)	1,5 a 4,7 mm
Torneio alargado (opcional)	108-4302 (2100)	3,1 a 12,7 mm
Baixo-corte (opcional)	93-4264 (2100) 110-2301 (1800)	4,7 a 25,4 mm

1. Desaperte as porcas de bloqueio que fixam os braços da altura de corte às placas laterais da unidade de corte (Figura 9).

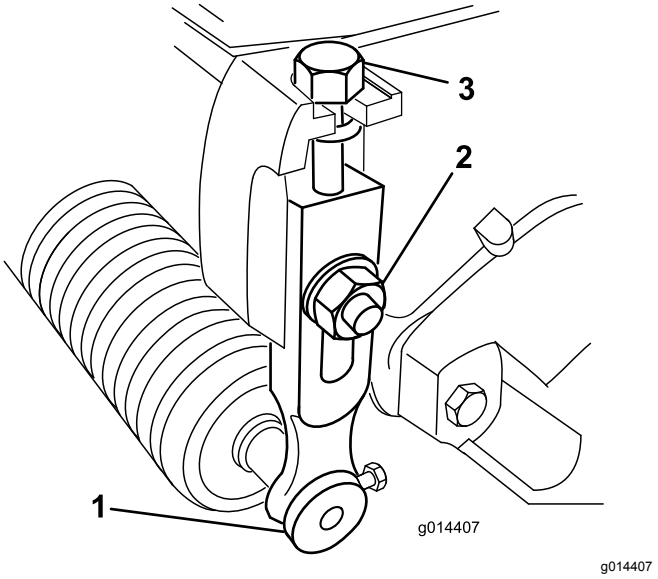


Figura 9

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

2. Desaperte a porca da barra indicadora e regule o parafuso de ajuste para a altura de corte desejada (Figura 10).

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

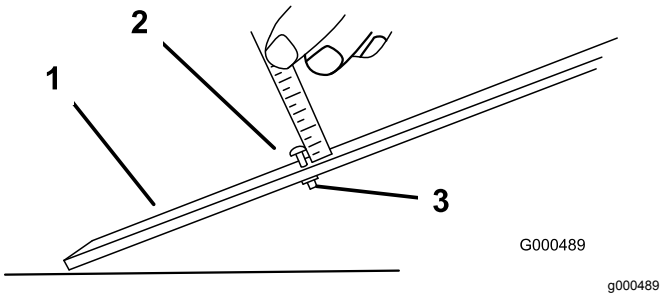


Figura 10

1. Barra indicadora
2. Parafuso de ajuste de altura
3. Porca

3. Prenda a cabeça do parafuso à extremidade cortante da lâmina de corte e apoie a extremidade traseira da barra na traseira do rolo (Figura 11).

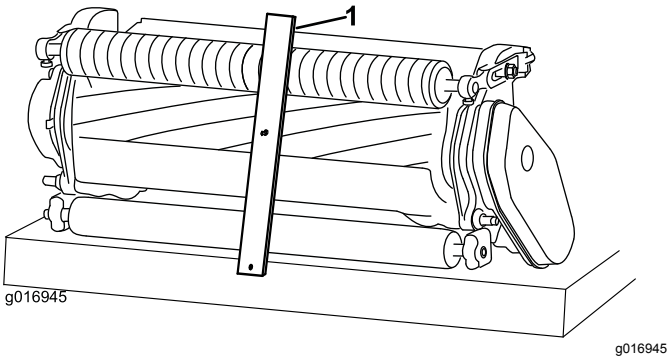


Figura 11

1. Barra indicadora

4. Rode o parafuso de ajuste até que o rolo entre em contacto com a dianteira da barra indicadora.
5. 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.**
6. Aperte as porcas para fixar o ajuste apenas o suficiente para eliminar a folga da anilha.

6

Ajuste da barra de corte

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Ajuste a barra de corte de forma a garantir que as aparas são completamente afastadas da zona do cilindro:

1. Desaperte os parafusos que fixam a barra superior (Figura 12) à unidade de corte.

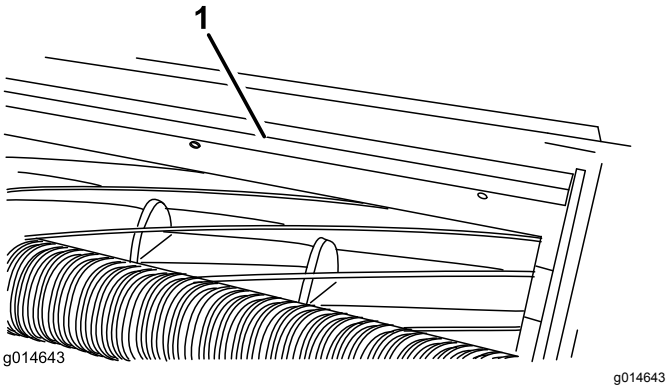


Figura 12

1. Barra de corte

2. Insira um calibrador de 1,5 mm entre a parte superior do cilindro e a barra e aperte os parafusos.

   Importante: **A barra e o cilindro têm de ter entre si a mesma distância em todo o comprimento do cilindro.**

   Nota: A barra é ajustável para compensar as alterações das condições da relva. Ajuste a barra mais próxima do cilindro quando a relva está extremamente seca. Por outro lado, afaste a barra do cilindro quando a relva se encontrar molhada. A barra deve ficar paralela ao cilindro para garantir o melhor desempenho e deve ser ajustada sempre que o cilindro for afiado num amolador adequado.

7

Preparação da unidade de corte para utilização numa máquina eFlex

Peças necessárias para este passo:

1	Placa alvo
1	Haste dos pesos (fornecida com a unidade de tração)
1	Parafuso de cabeça flangeada (fornecido com a unidade de tração)

Montagem da placa alvo

- Se utilizar a unidade de corte numa unidade de tração eFlex, instale a placa alvo fornecida e, em seguida, ajuste os sensores da máquina como se descreve no *Manual do utilizador* da unidade de tração eFlex.
- Se utilizar a unidade de corte em máquinas a gasolina, não necessita da placa alvo.
- Se for utilizar a unidade de corte em unidades a gás e máquinas eFlex, pode instalar a placa alvo e deixá-la instalada independentemente de que máquina está a utilizar.

1. Configure e prepare a unidade de corte como descrito no *Manual do utilizador* da unidade de corte.
2. Remova o parafuso central do resguardo de relva (Figura 13).
3. Instale a placa alvo na parte superior da unidade de corte (por baixo do resguardo de plástico) utilizando o parafuso que removeu previamente (Figura 13).

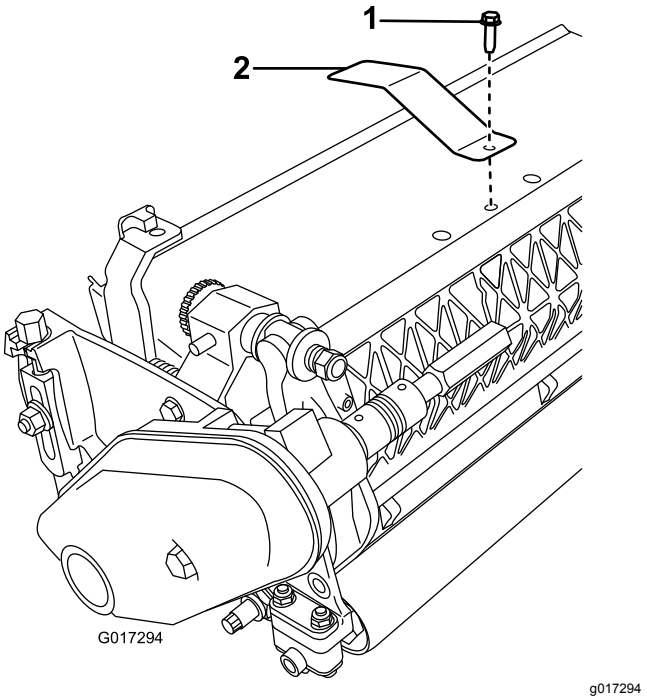


Figura 13

1. Parafuso central do resguardo de relva
2. Placa alvo

Instalação da haste dos pesos

1. Alargue o furo inferior do lado direito da unidade de corte utilizando uma broca de 9 mm (Figura 14).

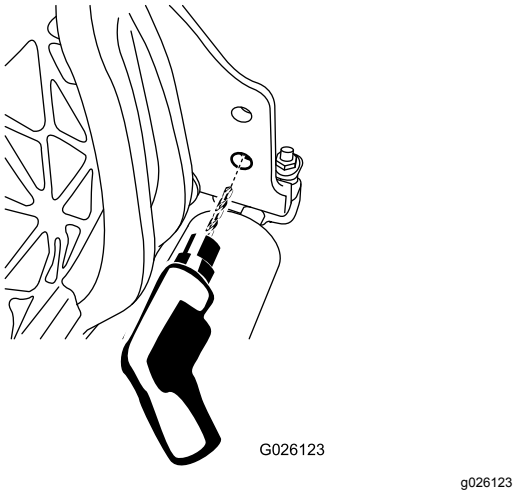


Figura 14

2. Lubrifique o anel de retenção na haste dos pesos.
3. Insira o anel de retenção na haste dos pesos no furo previamente realizado.
4. Prenda a extremidade roscada da haste dos pesos à estrutura utilizando um parafuso com cabeça flangeada (Figura 15).

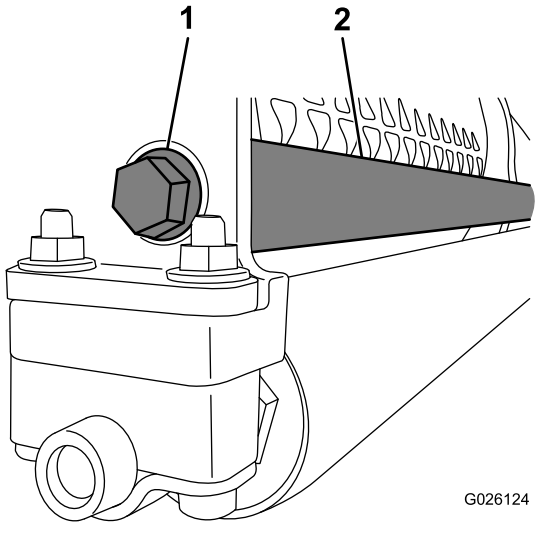


Figura 15

1. Parafuso com cabeça flangeada
2. Haste dos pesos

8

Instalar a porca de bloqueio (apenas máquinas CE)

Peças necessárias para este passo:

1	Porca de bloqueio

Procedimento

1. Desaperte o parafuso flangeado que fixa cobertura da correia e retire a cobertura da correia.
2. Deslize a porca de bloqueio para o tampão da cobertura da correia (Figura 16).

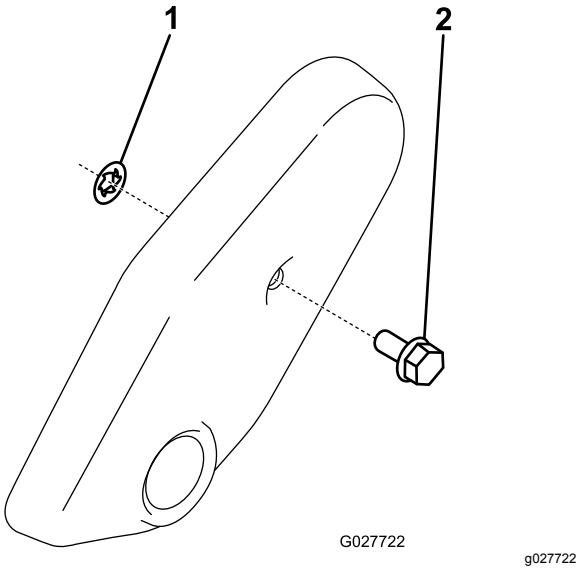


Figura 16

1. Porca de bloqueio
2. Tampão da cobertura da correia

3. Coloque a cobertura da correia.

Descrição geral do produto

Especificações

Tratores	Estas unidades de corte são montadas nas unidades de tração Flex e eFlex de dimensão adequada.
Largura de corte	Flex/eFlex 1800—46 cm, Flex/eFlex 2100—53 cm
Altura de corte	A altura de corte é ajustada no rolo da frente através de dois parafusos verticais e suportada por dois parafusos de fixação.
Intervalo da altura de corte	O intervalo da altura de corte de referência é de 1,6 mm a 12,7 mm. O intervalo da altura de corte de referência com o kit de altura elevada instalado é de 7 mm a 25 mm. A altura de corte efetiva pode variar dependendo das condições da relva, tipo de lâmina de corte, rolos e acessórios instalados.
Rolamentos do cilindro	Há dois rolamentos de esferas de sulco profundo, selados, de aço inoxidável.
Rolos	O rolo frontal tem um diâmetro de 6,3 cm com uma variedade de configurações selecionadas pelo cliente. O rolo traseiro é um rolo em alumínio de 5,1 cm de diâmetro.
Lâminas de corte	Lâmina em aço de alto carbono de aresta única, substituível, é aparafusada a uma barra de apoio de ferro fundido maquinado com 13 parafusos (2100) ou 11 parafusos (1800).
Ajuste da lâmina	Há um ajuste com dois parafusos ao cilindro; os entalhes correspondem a 0,018 mm do movimento da lâmina para cada posição indexada.
Resguardo de relva	O resguardo não ajustável com barra de corte ajustável melhora a descarga de relva do cilindro em condições de humidade.
Contrapeso	Um peso de ferro fundido montado oposto ao tubo da transmissão equilibra a unidade de corte.
Peso líquido, 2100 (sem rolo frontal)	11 lâminas – 32,2 kg, 14 lâminas – 33,5 kg
Peso líquido, 1800 (sem rolo frontal)	11 lâminas – 30,8 kg, 14 lâminas – 32,2 kg

Engates/acessórios

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

Funcionamento

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

O sistema de ponto 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 ponto/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.

Ajuste do contacto da lâmina de corte ao cilindro

Ajuste diário da lâmina de corte

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. Desça as unidades de corte para uma superfície rígida.
2. Desligue a máquina da seguinte forma:
   - Unidades a gasolina: pare o motor e desligue o fio da vela de ignição.
   - Unidades elétricas: desligue a máquina e desligue o conector da bateria (pega em T).
3. Rode lentamente o cilindro na direção contrária, ouvindo o contacto da lâmina em relação ao cilindro.
   - Se não houver contacto evidente, rode os parafusos de ajuste da barra de apoio no sentido dos ponteiros do relógio (Figura 4), um clique de cada vez, até que se veja e oiça um leve contacto.

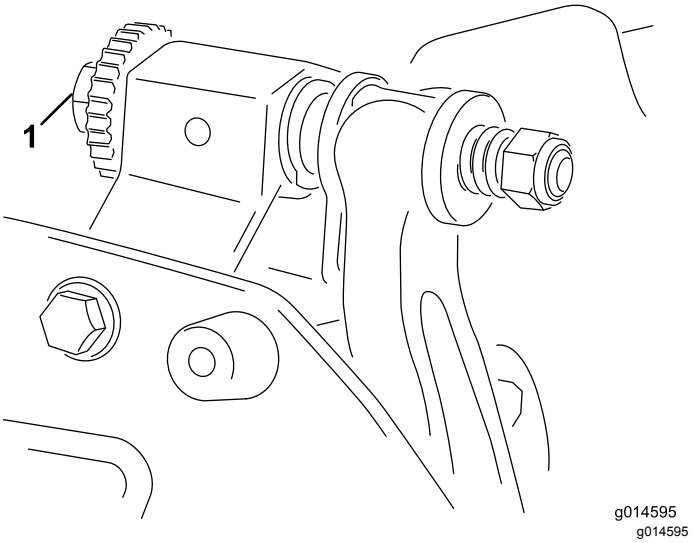


Figura 17

1. Parafuso de ajuste da barra de apoio

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

Nota: Os parafusos de ajuste da barra de apoio possuem entalhes que correspondem a 0,018 mm do movimento da lâmina para cada posição indexada.

- Se sentir 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 09168SL).

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: Para unidades de corte eFlex, o contacto entre o cilindro e a lâmina tem um impacto significativo no consumo de energia. Recomenda-se um contacto muito ligeiro para um desempenho de corte e consumo da bateria ideais.

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. Passe

ocasionalmente uma lima pela extremidade frontal para remover esta irregularidade, isto melhora o desempenho de corte.

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.

Ajustar a lâmina de corte após amolação, manutenção ou desmontagem

Utilize este procedimento após amolar, retificar ou desmontar o cilindro. Este **não** é um ajuste diário.

Nota: Para unidades de corte eFlex, o contacto entre o cilindro e a lâmina tem um impacto significativo no consumo de energia. Recomenda-se um contacto muito ligeiro para um desempenho de corte e consumo da bateria ideais.

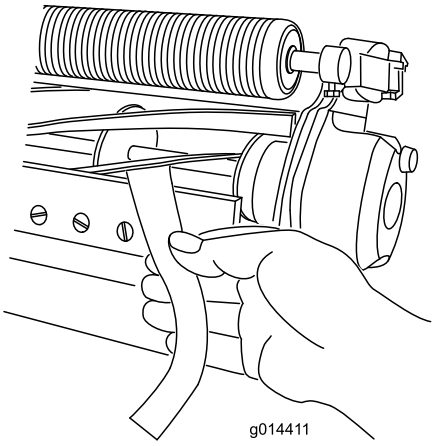
1. Coloque a unidade de corte numa superfície de trabalho plana e nivelada.
2. Incline a unidade de corte para que a lâmina de corte e o cilindro fiquem expostos.

   Nota: Certifique-se de que as porcas ou parafusos da extremidade traseira da barra de apoio não estão apoiados na superfície de trabalho (Figura 3).
3. Rode o cilindro de forma a que uma das lâminas cruze a extremidade da lâmina de corte entre a primeira e segunda cabeça dos parafusos do lado direito da unidade de corte.
4. Coloque uma marca de identificação na lâmina onde cruza com a extremidade da lâmina de corte.

   Nota: Isto vai facilitar os ajustes subsequentes.
5. Insira um calço de 0,05 mm entre a lâmina e a extremidade da lâmina de corte no ponto marcado no passo 4.
6. Rode o parafuso de ajuste da barra de apoio direita (Figura 4) até sentir uma ligeira pressão no calço deslizando-o de um lado para o outro. Retire o calço.
7. Para o lado esquerdo da unidade de corte, rode lentamente o cilindro de forma a que a lâmina mais próxima cruze a extremidade da lâmina de corte entre a primeira e segunda cabeça dos parafusos.
8. Repita os passos 4 a 6 para o lado esquerdo da unidade de corte e parafuso de ajuste da barra de apoio do lado esquerdo.
9. Repita os passos 5 a 6 até que exista uma ligeira pressão nos pontos de contacto nos lados esquerdo e direito da unidade de corte.
10. Para obter o ligeiro contacto entre a lâmina de corte e o cilindro, rode cada parafuso de ajuste da barra de apoio no sentido dos ponteiros do relógio 3 cliques.

    Nota: Com cada clique no parafuso de ajuste, a lâmina de corte desloca-se 0,018 mm. **Não aperte demasiado os parafusos de ajuste.**

    Rodar o parafuso de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio move a lâmina de corte na direção do cilindro. Rodar o parafuso de ajuste no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio move a lâmina de corte na direção oposta à do cilindro.
11. Teste o desempenho de corte inserindo uma fita comprida de papel de desempenho de corte entre o cilindro e a lâmina de corte, perpendicular ao cilindro e à lâmina (Figura 5). Lentamente, rode o cilindro para a frente para cortar o papel.



g014411

Figura 18

Nota: Se for evidente contacto/arrasto excessivos poderá ter de retificar ou amolar o cilindro ou a lâmina de corte para obter pontas afiadas, imprescindíveis para um corte de precisão.

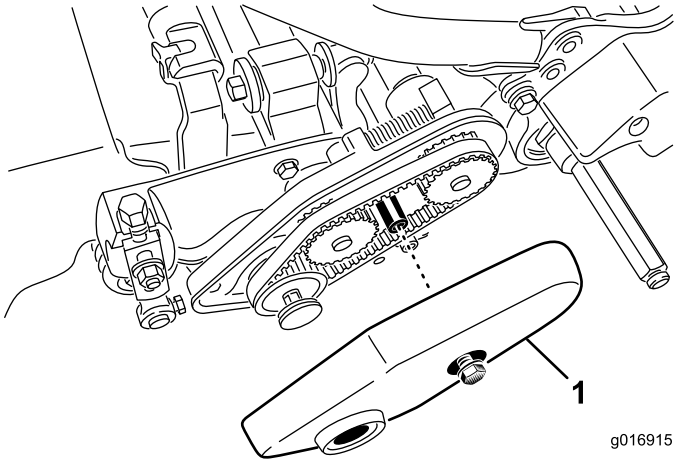
Ajuste da definição de apara

Há seis definições de aparas na unidade de corte que pode regular para se adequar às condições da relva. Comece por definir a apara para corresponder à altura de corte, mas deve testar a unidade de corte e ajustar a apara para obter a qualidade de corte que deseja.

1. Desligue a máquina da seguinte forma:

- Unidades a gasolina: pare o motor e desligue o fio da vela de ignição.
- Unidades elétricas: desligue a máquina e desligue o conector da bateria (pega em T).

2. Solte o parafuso flangeado que fixa cobertura da correia e retire a cobertura da correia para expor a correia (Figura 19).

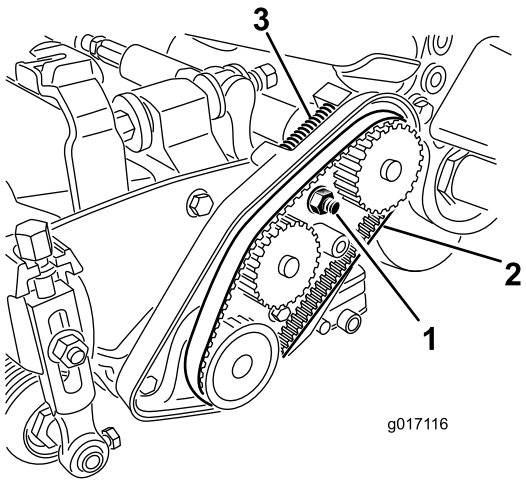


g016915

Figura 19

1. Cobertura da correia

3. Desaperte a porca da estrutura do rolamento (Figura 20).



g017116

Figura 20

1. Porca da estrutura do rolamento
2. Correia da transmissão do cilindro
3. Mola de compressão

4. Servindo-se de uma chave de 16 mm, rode a caixa de rolamentos para se certificar de que opera livremente.
5. Retire a correia (Figura 20).
6. Utilizando a tabela mostrada no autocolante na Figura 21, determine a definição de apara que deseja e que polias tem de mover.

Nota: Cada polia está numerada (22, 24 e 25). Mova as polias para as posições indicadas na tabela para a definição de apara escolhida.

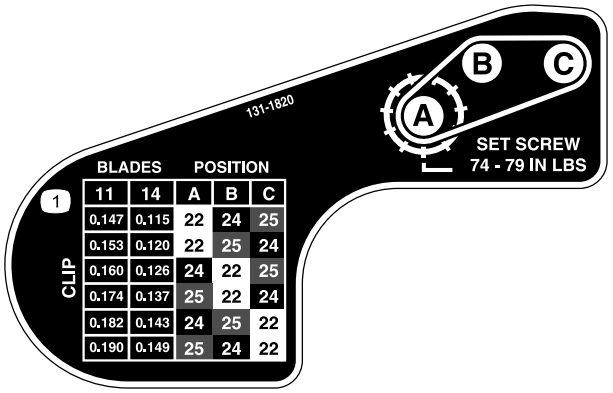


Figura 21

7. Desaperte os dois parafusos de afinação em cada polia que necessitar de mover utilizando uma chave sextavada.
8. Retire cada polia.
9. Instale cada polia na nova configuração, como se indica no autocolante (Figura 21).

   Nota: Certifique-se de que os parafusos de afinação em cada polia estão posicionados de forma a alinhar com a chave e área plana no veio.
10. Aperte os parafusos de afinação com uma força de 8,3 a 8,9 N m.
11. Instale a correia.
12. Certifique-se de que mola de compressão está a aplicar tensão na correia (Figura 20).
13. Aperte a porca da estrutura do rolamento.
14. Coloque a cobertura da correia.

Manutenção

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

Manutenção da barra de apoio

Remoção da barra de apoio

1. Rode o parafuso de ajuste da barra de apoio no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, para afastar lâmina de corte do cilindro (Figura 22).

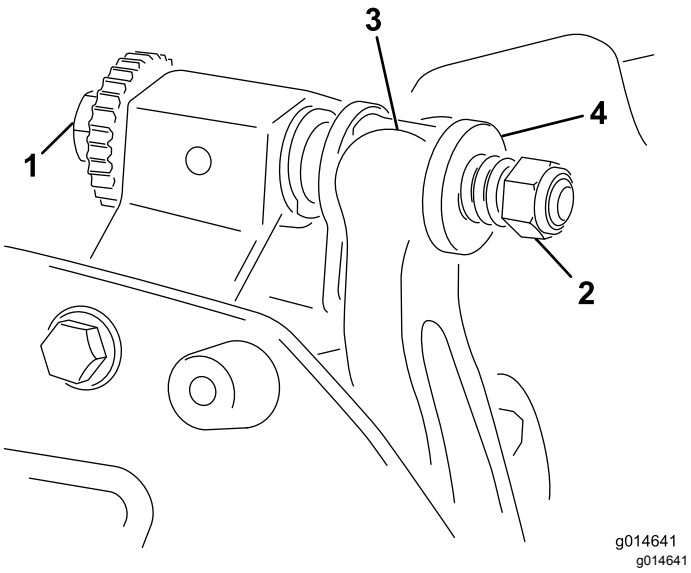


Figura 22

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 22).
3. Desaperte a porca de bloqueio que segura a cavilha da barra de apoio, em cada um dos lados da máquina (Figura 23).

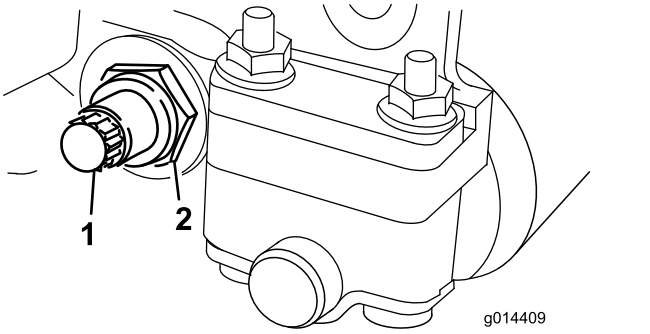


Figura 23

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 23).

   Guarde as duas anilhas de nylon e as duas anilha de aço prensado de cada uma das extremidades da barra de apoio (Figura 24).

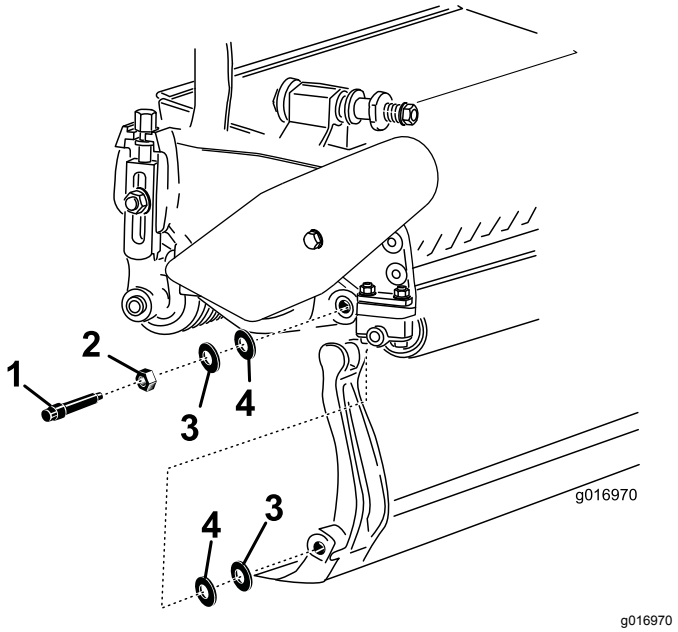


Figura 24

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, posicionando as aletas de montagem entre a anilha e o ajustador da barra de apoio.
2. Fixe a barra de apoio a cada um dos lados da placa lateral com as cavilhas (porcas flangeadas nas cavilhas) e com as 4 arruelas (8 no total).

3. Coloque uma arruela de nylon de cada lado da placa lateral. Coloque uma arruela de aço no exterior de cada uma das arruelas de nylon (Figura 24).
4. Aperte os parafusos da barra de apoio com uma força de 27 a 36 N m. Aperte as porcas de bloqueio à mão até que a arruela de aço exterior pare de rodar e a folga seja eliminada. As arruelas podem ter uma folga interna.

   Importante: **Não aperte demasiado as porcas de bloqueio ou causarão flexão das placas laterais.**
5. Aperte a porca da mola tensora até que a mola fique recolhida; em seguida, desaperte meia volta (Figura 25).

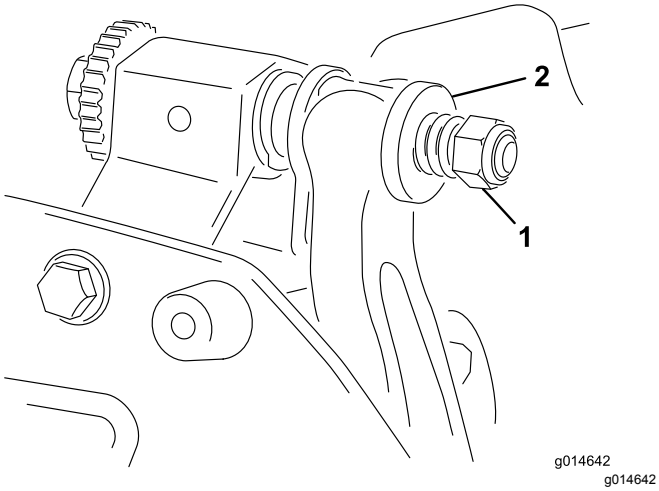


Figura 25

1. Porca da mola tensora
2. Mola

Manutenção do cilindro

⚠ PERIGO

Tocar no cilindro ou noutras peças em movimento pode provocar lesões graves.

Mantenha os dedos, mãos e roupa afastados dos cilindros e de todas as outras peças em movimento.

- **Afaste-se do cilindro durante a manutenção.**
- **Nunca utilize um pincel de cabo curto para executar a manutenção. As peças de montagem do manípulo estão disponíveis no distribuidor local autorizado Toro.**

Pode retificar os cilindros deixando a unidade de corte na unidade de tração ou removendo a unidade de corte completamente da unidade de tração. Se deixar a unidade de corte na unidade de tração, o acoplador hexagonal entre a transmissão principal e a transmissão da unidade de corte deve ser movido para a posição de sem acoplador para evitar o desgaste excessivo do travão do cilindro.

1. Coloque a máquina numa superfície limpa e plana.
2. Desligue a máquina da seguinte forma:
   - Unidades a gasolina: pare o motor e desligue o fio da vela de ignição.
   - Unidades elétricas: desligue a máquina e desligue o conector da bateria (pega em T).
3. Engate o travão de estacionamento.
4. Ligue a máquina a retificar à unidade de corte ligando a fecha hexagonal ao veio da saída da polia do cilindro do lado esquerdo da unidade de corte.

   Nota: Instruções e procedimentos adicionais sobre retificação estão disponíveis no *Manual de afinação de cilindros e cortadores rotativos Toro*, formulário n.º 80-300PT.

   Nota: Para um melhor fio de corte, passe uma lima na frente da lâmina de corte depois de concluída a operação de retificação. Assim, reduz imperfeições ou arestas que se possam ter formado no fio de corte. Pode ser necessário um toque muito ligeiro de lima na extremidade superior do travão para remover completamente as rebarbas da extremidade de corte.

   Nota: Se a unidade de corte tiver sido deixada ligada à máquina durante a retificação, lembre-se de ligar o veio hexagonal da máquina novamente na unidade de corte.

Notas:

Notas:

Declaração de incorporação

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

Modelo nº	Nº de série	Descrição do produto	Descrição da factura	Descrição geral	Directiva
04251	314000001 e superiores	Unidade de tração Greensmaster® Flex/eFlex 2100 de 11 lâminas	11 BLADE-FLEX 2100	Cortador de relva	2006/42/CE
04252	314000001 e superiores	Unidade de tração Greensmaster® Flex/eFlex 2100 de 14 lâminas	14 BLADE-FLEX 2100	Cortador de relva	2006/42/CE
04253	314000001 e superiores	Unidade de tração Greensmaster® Flex/eFlex 1800 de 11 lâminas	11 BLADE-FLEX 1800	Cortador de relva	2006/42/CE
04254	314000001 e superiores	Unidade de tração Greensmaster® Flex/eFlex 1800 de 14 lâminas	14 BLADE-FLEX 1800	Cortador de relva	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
June 15, 2015

Representante autorizado:

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

Tel. +32 16 386 659

A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

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 e de fabrico durante dois anos ou 1500 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 refrigeração, 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, refrigerante 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 Representante Toro Autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

Nem a The Toro Company nem a 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. 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 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 B