



# Sistema de transmissão de rastelo rotativo frontal – Cortador Greensmaster Flex™ 1800/2100 e eFlex® 1800/2100

Modelo nº 04259

## Instruções de instalação

Também estão disponíveis os seguintes cilindros de rastelo para este produto:

- Rastelo carboneto de 46 cm
- Escova em espiral de 46 cm
- Escova de rastelo macia de 46 cm
- Escova de rastelo dura de 46 cm
- Rastelo de aço mola de 46 cm
- Rastelo de aço mola fino de 46 cm
- Rastelo de aço mola de 53 cm
- Rastelo carboneto de 53 cm
- Escova em espiral de 53 cm
- Escova de rastelo macia de 53 cm
- Escova de rastelo dura de 53 cm
- Rastelo de aço mola fino de 53 cm

Contacte o distribuidor autorizado Toro para obter mais informações.

### ⚠ 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.**

## Peças soltas

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

Descrição	Quantidade	Utilização
Porca de bloqueio ( $\frac{3}{8}$ x 16 pol.)	4	Instalação do sistema de transmissão do rastelo e um cilindro ou escova.
Cobertura da transmissão direita	1	
Correia do rastelo	1	
Transmissão do rastelo	1	
Parafuso com olhal	2	
Mola de extensão	1	
Placa lateral da transmissão direita	1	
Placa dos calços	1	
Braço direito do rastelo	1	
Parafuso (M6)	2	
Casquilho	2	
Anilha da mola	2	
Porca de bloqueio ( $\frac{3}{8}$ x 24 pol.)	2	
Placa de apoio esquerda	1	
Braço esquerdo do rastelo	1	
Anilha	2	
Espaçador de altura do rolo	6	
Parafuso ( $\frac{1}{4}$ pol.)	4	
Polia conduzida	1	
Mola de compressão interna	2	
Mola de compressão externa	2	

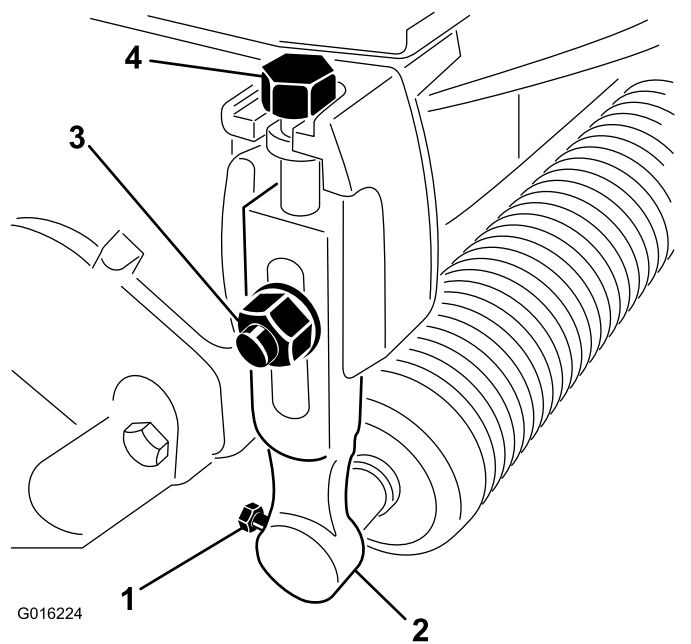


# Instalação do sistema de transmissão do rastelo

**Importante:** Leia atentamente estas instruções antes de configurar ou utilizar o rastelo. Caso não siga a configuração ou instruções de funcionamento neste manual, pode dar origem a danos na unidade de corte e/ou rastelo ou relva.

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

1. Separe a unidade de corte da unidade de tração. Para mais informações sobre o procedimento, leia o *Manual do utilizador*.
2. Desaperte os parafusos que prendem cada extremidade do rolo da frente aos braços da altura de corte ([Figura 1](#)).



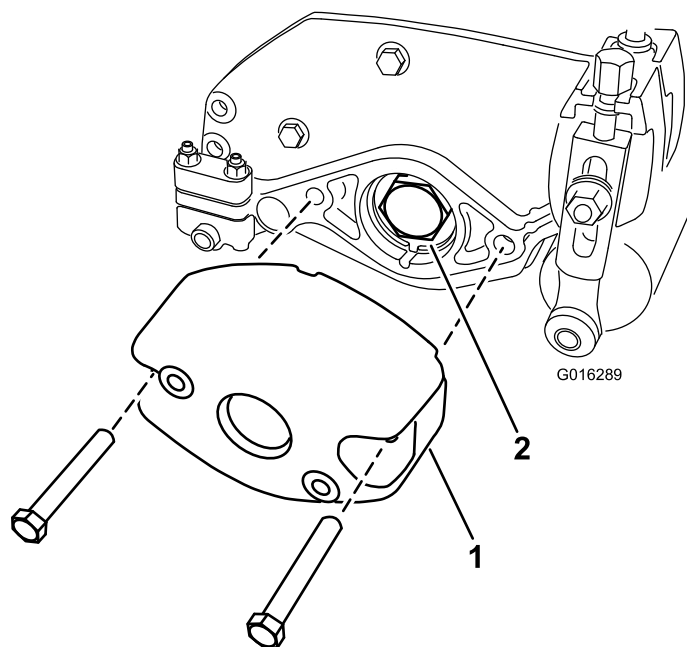
**Figura 1**

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Parafusos de montagem do rolo | 3. Parafuso de carroçaria, anilha e porca de bloqueio |
| 2. Braço da altura de corte      | 4. Parafuso de ajuste                                 |

3. Retire os parafusos do arado, anilhas e porcas que prendem os braços da altura de corte a cada extremidade da unidade de corte ([Figura 1](#)). Retire os braços da altura de corte e conjunto do rolo.

**Nota:** Guarde todas as peças para utilizar se alguma vez remover o rastelo.

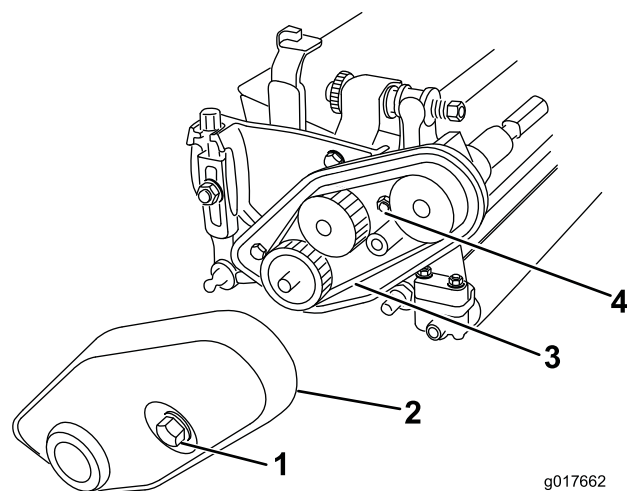
4. Remova os parafusos de ajuste da altura de corte dos braços da altura de corte ([Figura 1](#)).
5. Remova os 2 parafusos e porcas que fixam o contrapeso à extremidade direita da unidade de corte. Retire o contrapeso ([Figura 2](#)).



**Figura 2**

- |               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 1. Contrapeso | 2. Porca do rolamento |
|---------------|-----------------------|

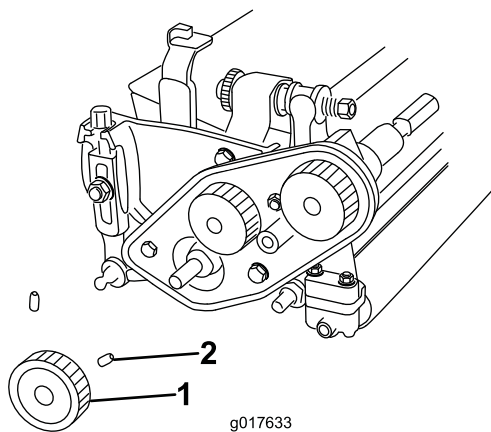
6. Desmonte a porca do rolamento do eixo do cilindro ([Figura 2](#)).
7. Desaperte o parafuso cativo que prende a cobertura da correia à extremidade esquerda até que possa remover a cobertura ([Figura 3](#)).



**Figura 3**

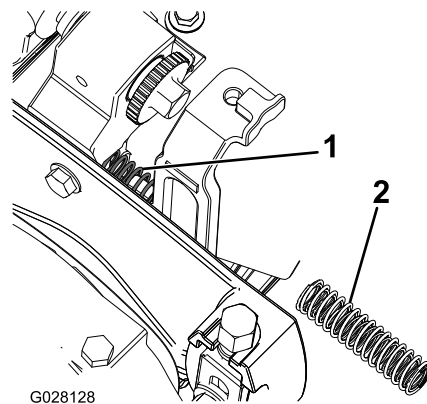
- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. Parafuso da cobertura da correia, cativo | 3. Correia                           |
| 2. Cobertura da correia                     | 4. Porca de tensionamento da correia |

8. Desaperte a porca de tensionamento da correia e retire a correia ([Figura 3](#)).
9. Desaperte os 2 parafusos de afinação que prendem a polia inferior e retire a polia do eixo do cilindro ([Figura 4](#)).



**Figura 4**

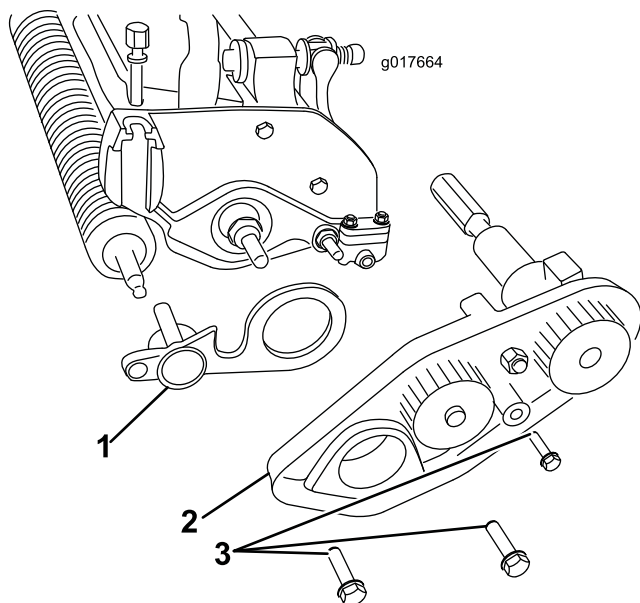
1. Polia inferior
2. Parafuso de afinação



**Figura 6**

1. Mola de compressão
2. Mola de compressão interior e exterior

10. Retire os 3 parafusos que prendem o conjunto de transmissão da correia à unidade de corte e retire o conjunto completo (Figura 5).

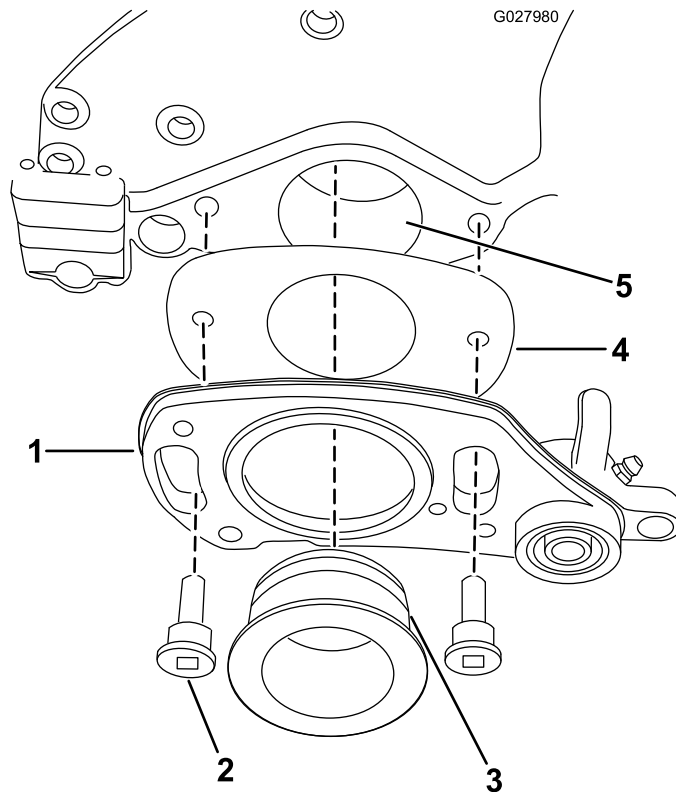


**Figura 5**

1. Placa de apoio esquerda
2. Conjunto da transmissão da correia
3. Parafusos

11. Utilize um alicate de pontas compridas para remover as molas de compressão em ambos os lados da unidade de corte e substitua-as pelas novas molas de compressão interiores e exteriores (Figura 6).

12. Deslize a placa dos calços para a traseira do conjunto da transmissão direita como se mostra na Figura 7.



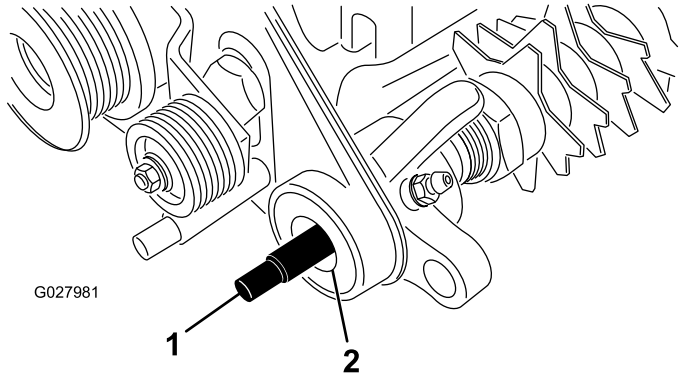
**Figura 7**

1. Conjunto da transmissão direita
2. Parafuso com olhal
3. Anel de retenção
4. Placa dos calços
5. Furo piloto

13. Aplique uma leve camada de lubrificante no anel de retenção e furo piloto (Figura 7).
14. Prenda o conjunto da transmissão utilizando 2 parafusos com olhal como se mostra na Figura 7.

**Nota:** Certifique-se de que a placa lateral roda livremente.

15. Aplique lubrificante nos vedantes do suporte do rolamento do conjunto da transmissão e extremidade do eixo do rastelo (Figura 8).



**Figura 8**

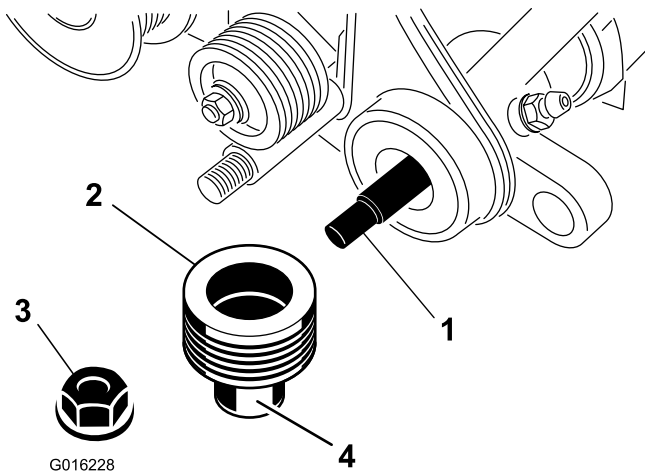
- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. Eixo do rastelo | 2. Rebordo vedante |
|--------------------|--------------------|

16. Deslize a extremidade estriada do eixo do rastelo no suporte do rolamento do conjunto da transmissão (Figura 8).

17. Aplique lubrificante na superfície do vedante da polia acionada, como se mostra na Figura 9.

**Nota:** Não aplique lubrificante na área onde a correia vai correr.

18. Faça deslizar a polia para o eixo do rastelo (Figura 9).



**Figura 9**

- |                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| 1. Eixo do rastelo | 3. Porca flangeada de bloqueio |
| 2. Polia conduzida | 4. Aplique lubrificante aqui   |

19. Prenda a polia ao eixo com uma porca flangeada e aperte-a com 23 a 28 N·m (Figura 9).

20. Aplique lubrificante no vedante da placa de apoio esquerda e extremidade do eixo do rastelo (Figura 9).

21. Insira a outra extremidade do eixo do rastelo na placa de apoio esquerda (Figura 5).

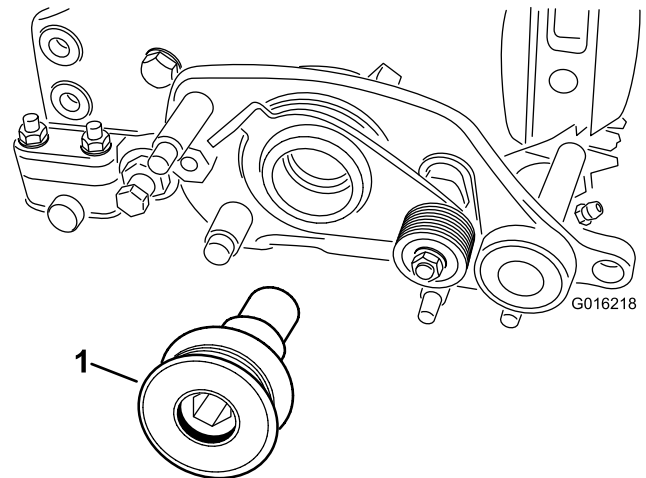
22. Instale o conjunto da transmissão da correia do cilindro utilizando os parafusos que removeu previamente e assegure-se de que a placa lateral roda livremente (Figura 5).

23. Instale a polia inferior no veio da transmissão do cilindro, prendendo-a com os 2 parafusos de afinação na chave do veio (Figura 4).

24. Instale a correia da transmissão e tensione-a como se descreve no *Manual do utilizador* da unidade de tração.

25. Prenda a polia da transmissão do rastelo ao eixo do cilindro no lado direito do cilindro e aperte-a com 170 N·m (Figura 10).

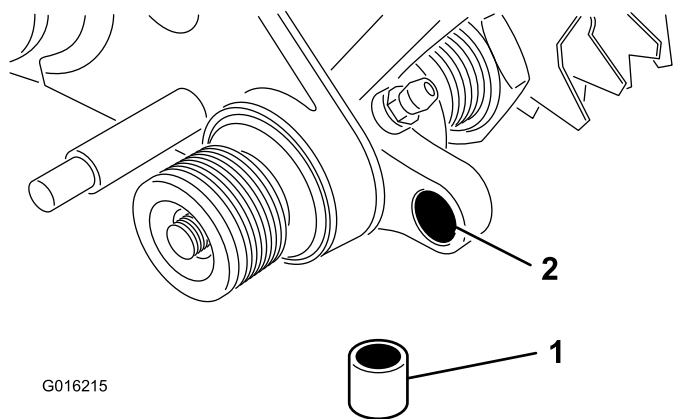
**Nota:** A utilização de uma pistola de impacto não é suficiente para a correta instalação. Caso o aperto da polia da transmissão não seja feito de forma adequada, o conjunto pode desapertar-se durante o funcionamento.



**Figura 10**

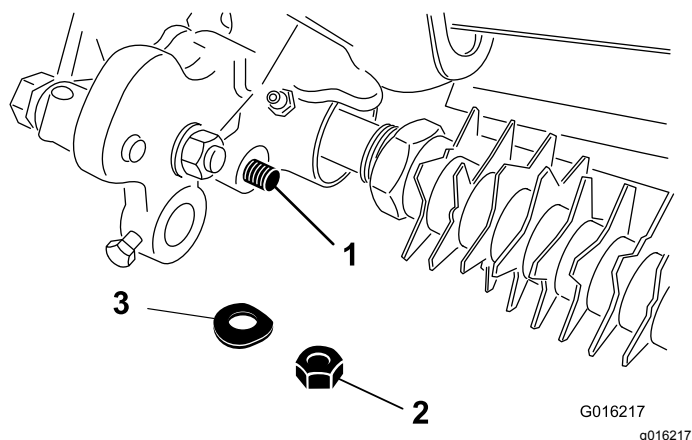
1. Polia da transmissão

26. Insira um casquilho no furo do conjunto da transmissão do rastelo (Figura 11).



**Figura 11**

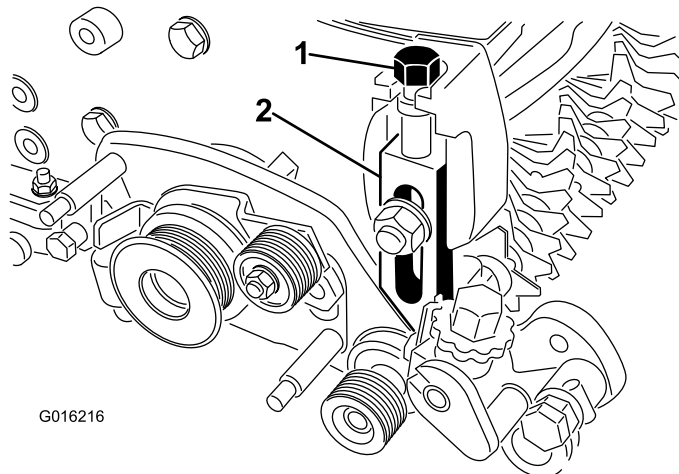
1. Casquilho
2. Furo na transmissão do rastelo



**Figura 13**

1. Extremidade da haste da montagem da altura de corte
2. Porca de bloqueio
3. Anilha de belleville

27. Aperte o parafuso de ajuste da altura de corte na parte superior do conjunto do braço de ajuste direito (Figura 12).



**Figura 12**

1. Parafuso da altura de corte
2. Conjunto do braço da ajuste direito

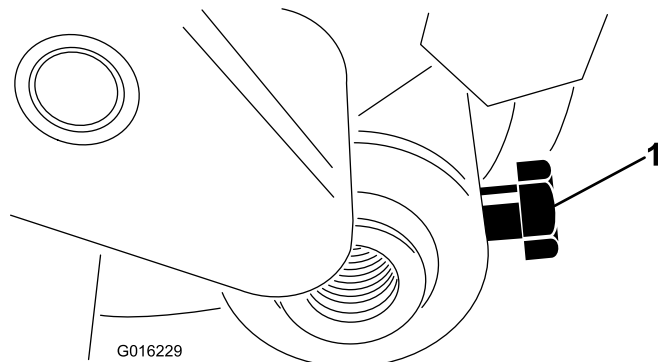
28. Instale o conjunto do braço de ajuste direito na placa lateral da unidade de corte usando o parafuso do arado, porca e uma nova anilha.

**Nota:** Certifique-se de que a extremidade da haste do conjunto do braço da altura de corte desliza para o casquilho no furo no conjunto de transmissão do rastelo (Figura 12).

29. Prenda a extremidade da haste do conjunto do braço de ajuste no conjunto da transmissão da vassoura com uma anilha Belleville e porca de bloqueio (Figura 13).

**Nota:** Não aperte demasiado a porca. A anilha deve ser comprimida, mas o braço deve ficar livre para rodar.

30. Insira o eixo do rolo no braço de ajuste direito e prenda, sem apertar, com o parafuso (Figura 14).



**Figura 14**

1. Parafuso do eixo do rolo

31. Aperte o parafuso de ajuste da altura de corte na parte superior do conjunto do braço de ajuste esquerdo (Figura 12).

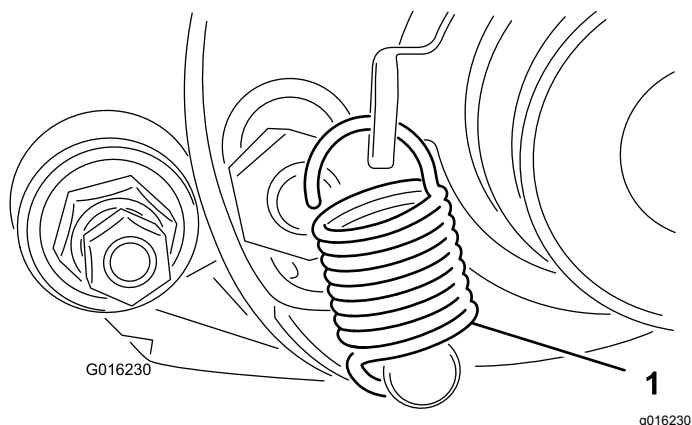
32. Insira o eixo do rolo no braço de ajuste esquerdo. Não aperte o parafuso nesta altura.

33. Instale o conjunto do braço de ajuste esquerdo na placa lateral da unidade de corte usando o parafuso do arado, porca e uma nova anilha (Figura 12).

**Nota:** Certifique-se de que a extremidade da haste desliza para o casquilho no furo do conjunto da transmissão do rastelo.

34. Prenda a extremidade da haste do conjunto do braço de ajuste no conjunto da transmissão do rastelo com uma anilha Belleville e porca de bloqueio (Figura 13).

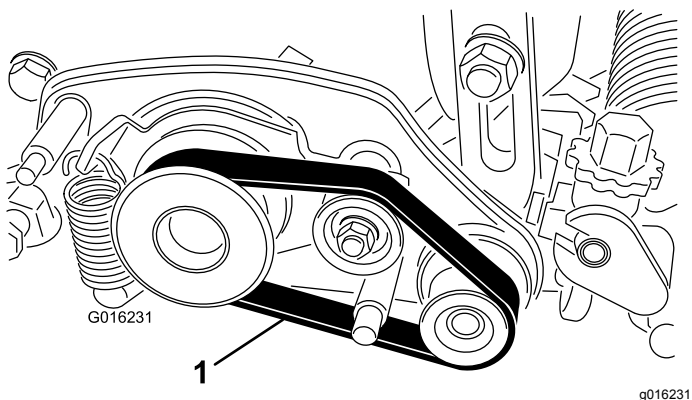
35. Rode a polia intermédia até que a mola da alavanca de mudanças seja encaixada no furo do suporte da polia e no pino como se mostra na [Figura 15](#).



**Figura 15**

1. Mola da alavanca de mudanças

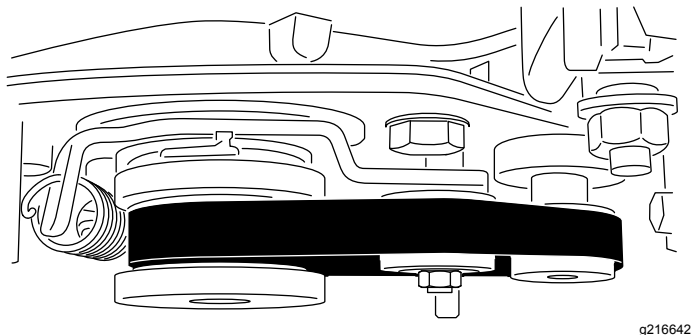
36. Encaminhe a correia na polia da transmissão, polia intermédia e polia acionada como se mostra na [Figura 16](#).



**Figura 16**

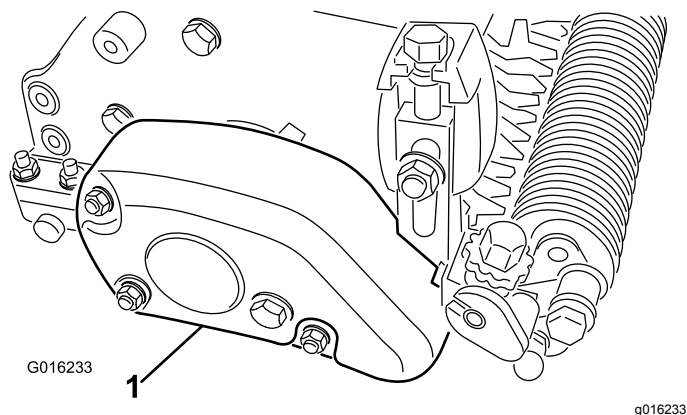
1. Correia da transmissão

**Importante:** Certifique-se de que a correia está centrada nas polias e nas ranhuras ([Figura 17](#)).



**Figura 17**

37. Monte a cobertura da correia no conjunto da caixa do rastelo com (3) porcas de bloqueio ([Figura 18](#)).



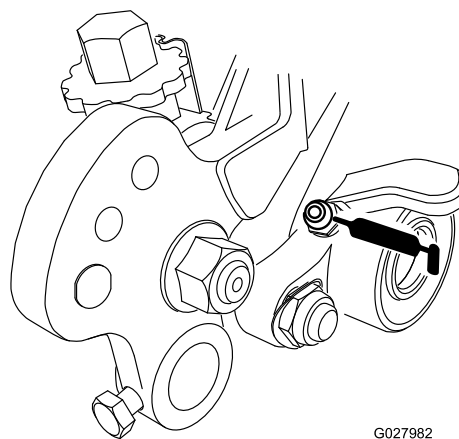
**Figura 18**

1. Cobertura da correia

38. Centre o rolo entre os braços de ajuste e aperte os parafusos de montagem ([Figura 14](#)).

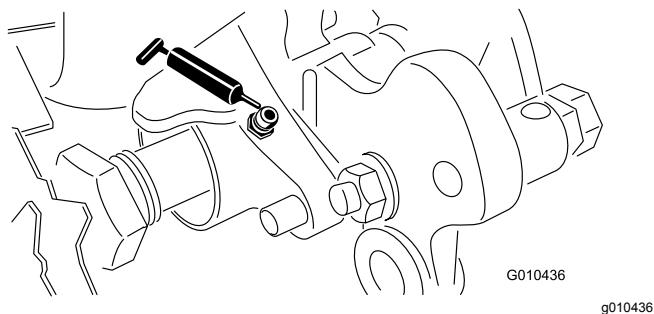
39. Lubrifique os rolamentos do rastelo ([Figura 19](#) e [Figura 20](#)) semanalmente ou após cada 10 horas de funcionamento, antes de períodos longos de paragem e imediatamente após cada lavagem. Coloque lubrificante nas uniões até que o lubrificante seja purgado para o eixo do rastelo. Limpe o excesso de lubrificante dos vedantes e eixo.

**Nota:** Opere o rastelo durante 30 segundos após a lubrificação. Desengate a unidade de corte e limpe o excesso de lubrificante dos vedantes e eixo.



**Figura 19**





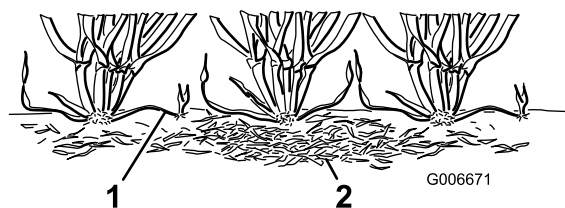
**Figura 20**

# Funcionamento

## Introdução

O ato de aparar é efetuado na cobertura da relva acima do nível do solo. O ato de aparar facilita o crescimento vertical da relva, reduz a granulação e corta os estolhos produzindo um relvado mais denso. O ato de aparar produz uma superfície de jogo mais uniforme e sem falhas para uma ação mais rápida e mais verdadeira da bola e golfe.

O corte vertical é uma técnica de cultivo mais agressiva concebida para remover o colmo cortando na cobertura da relva e na camada de colmo/tapete. O ato de aparar não deve ser considerado um substituto do corte vertical. O corte vertical é, geralmente, um tratamento periódico mais rigoroso que pode danificar temporariamente a superfície de jogo, ao passo que o ato de aparar é um tratamento de rotina e menos agressivo destinado à manutenção do relvado.



**Figura 21**

1. Caules horizontais da relva (estolhos)
2. Colmo

As escovas de rastelo são um desenvolvimento recente destinadas a ser menos incômodas do que as lâminas de rastelo convencionais quando ajustadas para um ligeiro contacto com a cobertura da relva. As escovas podem ser mais benéficas para os cultivadores de relva ultra curta, visto que estes tipos de relva têm um padrão de crescimento mais vertical e não preenchem tão bem o crescimento na horizontal. Todavia, as escovas podem danificar o tecido da folha se penetrarem em demasia na cobertura.

O ato de aparar é semelhante ao ato do corte vertical na sua ação de corte em caules. Contudo, as lâminas de rastelo nunca devem penetrar no solo, como é o caso do corte vertical ou da remoção da cobertura do colmo. As lâminas de rastelo estão muito próximas umas das outras e são utilizadas com mais frequência que as máquinas de cortar verticais, por serem mais eficazes no corte de caules verticais e na remoção da cobertura do colmo.

Como o ato de aparar danifica o tecido da folha até certo ponto, deve ser evitado durante períodos mais tensos. Espécies da época fria como a agrostis-branco e cabelo de cão não devem ser

aparadas durante os períodos de temperaturas mais elevadas (e elevada humidade) a meio do Verão.

É difícil dar recomendações sobre o uso de cilindros de rastelo, porque há imensas variáveis que afetam o desempenho do aparato, incluindo:

- A altura do ano (isto é, a estação de crescimento) e os padrões meteorológicos
- O estado geral de cada relvado
- A frequência de aparato/corte – quantos cortes por semana e quantas passagens por corte
- A definição da altura de corte no cilindro principal
- A definição da altura/profundidade no cilindro do rastelo
- O período de tempo em que o cilindro do rastelo foi usado neste relvado
- O tipo de relva no relvado
- O programa de gestão global de relvado (isto é, rega, fertilização, pulverização, perfuração, sementeira, etc.).
- Tráfego
- Períodos de tensão (isto é, altas temperaturas, elevada humidade e tráfego invulgarmente elevado)

Estes fatores podem variar de campo de golfe para campo de golfe e de relvado para relvado. Todavia, é importante inspecionar os relvados frequentemente e modificar a prática de aparato de acordo com as necessidades.

O rastelo está configurado de fábrica com um espaçamento de lâminas de 13 mm. A configuração de 13 mm permite varrer ligeiramente mais fundo para cortar estolhos sem que a relva fique excessivamente fina. Ao remover os espaçadores e adicionar lâminas ou adicionar espaçadores e remover lâminas, o rastelo pode ser alterado para um espaçamento de 6 mm ou 19 mm.

Recomenda-se aparar com um espaçamento de lâminas a 6 mm em períodos de rápido crescimento (da primavera até ao início do Verão) principalmente para tornar a camada superficial da relva mais fina. Aparar com um espaçamento de lâminas de 19 mm é recomendado para períodos de crescimento mais lento (final do Verão até ao outono e inverno). Durante períodos de alta tensão, é desejável não usar o cilindro do rastelo.

**Nota:** Aparar com espaçamento de lâmina de 6 mm tende a remover mais relva, colmo e corta mais caules do que aparar com espaçamento de lâmina de 13 mm ou 19 mm. Se aparar com espaçamento de lâmina de 6 mm um ou dois aparos por semana é suficiente, exceto durante os períodos de máximo crescimento.

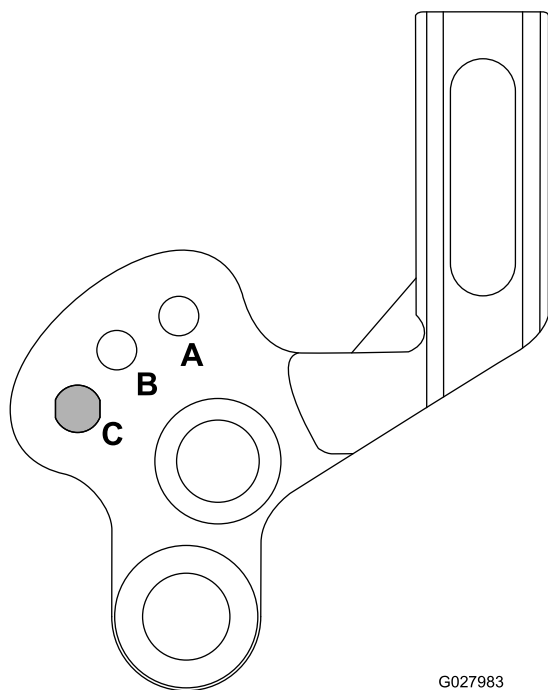
**Nota:** Quando é utilizado um rastelo, deve ser dada continuidade à prática de mudar a direção de corte, sempre que o relvado é cortado. Esta rotação irá maximizar os efeitos do aparato.



# Configuração da altura/profundidade do rastelo

A altura/profundidade da lâmina do rastelo pode ser configurada utilizando a tabela, números e procedimentos seguintes:

São necessários espaçadores do rolo traseiro	Altura de corte (mm)	Altura de corte (pol.)	Posição do braço do rastelo	Intervalo da altura de aparo (mm)	Intervalo da altura de aparo (pol.)
0	1,5 mm	0,06 pol.	A	0,7 a 1,5 mm	0,03 a 0,06 pol.
	3,0 mm	0,12 pol.	A	1,5 a 3,0 mm	0,06 a 0,12 pol.
	4,8 mm	0,19 pol.	B	2,2 a 4,8 mm	0,09 a 0,19 pol.
	6,3 mm	0,25 pol.	B	3,0 a 6,3 mm	0,12 a 0,25 pol.
1	7,8 mm	0,31 pol.	B	3,8 a 7,8 mm	0,15 a 0,31 pol.
	9,6 mm	0,38 pol.	B	4,5 a 9,6 mm	0,18 a 0,38 pol.
2	11,1 mm	0,44 pol.	B	5,3 a 11,1 mm	0,21 a 0,44 pol.
	12,7 mm	0,50 pol.	B	6,3 a 12,7 mm	0,25 a 0,50 pol.
3	15,8 mm	0,625 pol.	B	9,3 a 12,7 mm	0,37 a 0,50 pol.
4	19,0 mm	0,75 pol.	B	12,7 a 15,7 mm	0,50 a 0,62 pol.



**Figura 22**

1. A = Intervalo de baixa altura de aparo
2. B = Intervalo de elevada altura de aparo/Transporte para Intervalo A
3. C = Transporte para Intervalo B (reduz a distância ao cesto da relva)

o rastelo, mais potência ela necessita e mais rapidamente a carga da bateria se gasta.

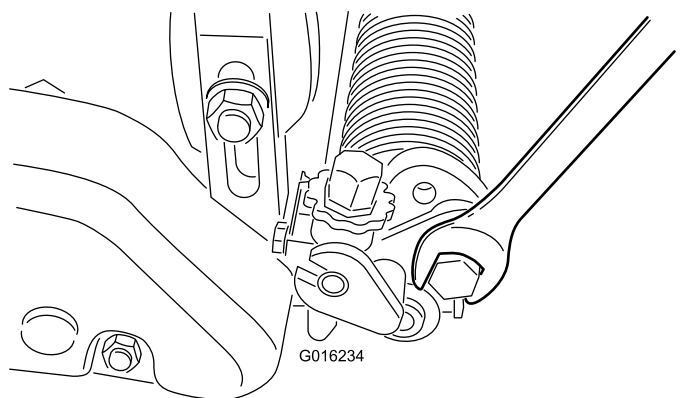
1. Verifique se os rolos estão limpos. Coloque a máquina numa superfície de trabalho plana e nivelada.
2. Utilizando o gráfico acima, determine a quantidade de espaçadores do rolo traseiro necessários para alcançar a altura/profundidade de aparo desejada.

**Nota:** Se instalar 3 ou 4 espaçadores em cada lado do rolo traseiro, utilize os parafusos mais compridos (incluídos nas peças soltas) em vez dos parafusos padrão.

3. Defina a altura de corte do rastelo principal.
4. Utilizando o gráfico acima, determine a posição necessária para alcançar a altura/profundidade de aparo desejada. Eleve ou desça o cilindro do rastelo da seguinte forma;

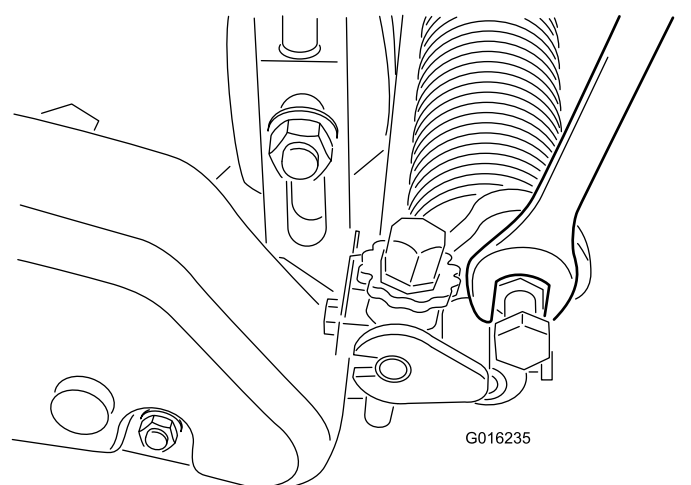
A. Desaperte os parafusos nos braços direito e esquerdo do rastelo ([Figura 23](#)).

**Nota:** Se estiver a utilizar o rastelo numa unidade de tração eFlex, tenha em atenção que o rastelo faz com que a unidade gaste a bateria mais rapidamente do que sem o rastelo. Quando mais fundo regular



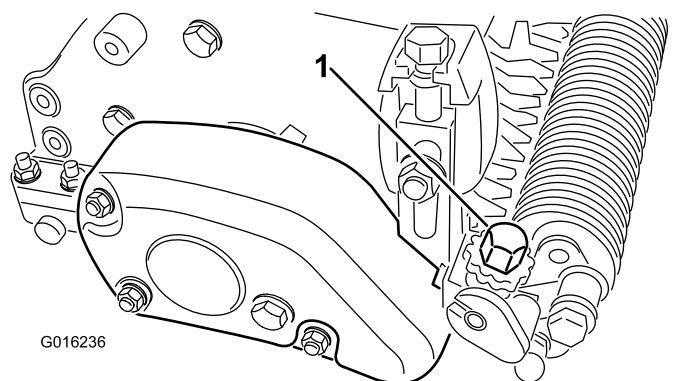
**Figura 23**

- B. Rode os braços para cima ou para baixo para a posição A ou B (Figura 24).
- C. Aperte as porcas para manter o ajuste.



**Figura 24**

5. Numa extremidade do eixo do rastelo, meça a distância que vai da ponta mais baixa do rastelo até à superfície de funcionamento. Rode o manípulo de ajuste da altura do rastelo (Figura 25), para levantar ou baixar a ponta até à altura desejada do rastelo. Cada pino do manípulo de ajuste aproximadamente a 0,08 mm de profundidade do rastelo.



**Figura 25**

1. Manípulo de ajuste da altura do rastelo

6. Repita este procedimento no lado oposto do rastelo e, em seguida, verifique a definição do primeiro lado. Ajuste consoante o necessário.
7. Se não utilizar o modo do rastelo, eleve o cilindro do rastelo de A para B e de B para C.

**Nota:** A alturas do rastelo superiores, o cilindro do rastelo pode ter de ser configurado para a posição C, tornando assim a função de elevação/descida indisponível.

## Teste do desempenho do rastelo

**Importante:** O uso impróprio ou demasiado agressivo do cilindro do rastelo (isto é, um aparo demasiado profundo ou frequente) pode provocar uma tensão desnecessária da relva, causando-lhe danos graves. Use o rastelo com cuidado.

Antes de usar regularmente o rastelo, é importante determinar o seu desempenho nos relvados. Sugerimos fortemente a utilização de um procedimento de teste formal. Segue-se uma forma prática de determinar a definição própria da altura/profundidade:

1. Regule o cilindro de corte para a altura de corte que seria normalmente usada sem o cilindro do rastelo. Utilize um rolo Wiehle e raspador para o rolo frontal.
2. Regule o cilindro do rastelo para metade da definição da altura de corte acima do nível do solo (p. ex. 3,2 mm), defina o rastelo para 1,6 mm acima do solo.

**Nota:** Se utilizar a escova do rastelo, defina-a para a definição da altura de corte acima do solo (p. ex. 3,2 mm), defina o rastelo para 1,6 mm acima do solo.

3. Realize uma passagem pelo relvado de teste e, em seguida, desça o rastelo alinhando-o com o

rolo e faça outra passagem sobre o relvado de teste.

**Nota:** Se utilizar a escova do rastelo, baixe-a para metade da definição da altura de corte acima do nível do solo (ou seja, 3,2 mm), defina o rastelo para 1,6 mm acima do solo.

4. Compare os resultados. A primeira área aparada quando a configuração era de metade da altura de corte acima do nível do solo teve significativamente menos relva e colmo removidos que na segunda configuração.

Verifique o relvado de teste 2 ou 3 dias após o primeiro aparo para apurar o estado/danos gerais. Se as áreas aparadas estão a ficar amarelas/castanhas e as áreas não aparadas estão verdes, tal significa que o aparo foi demasiado agressivo.

**Nota:** A cor da relva muda quando é utilizado o cilindro do rastelo. A experiência vai permitir ao responsável pelo relvado avaliar pela cor da relva (em conjunto com análise de perto) se a prática atual é adequada para o relvado em particular. Como o cilindro do rastelo suporta mais relva e remove caules, a qualidade do corte não é a mesma que sem rastelo. Este efeito é mais evidente nas primeiras vezes em que o rastelo é utilizado num relvado.

**Nota:** Em várias passagens (i.e., corte duplo e triplo), o rastelo vai continuar a penetrar mais fundo em cada passagem sucessiva. Não se recomendam múltiplas passagens.

5. Após testar o desempenho do rastelo num relvado de teste e de serem obtidos resultados satisfatórios, pode ter início a utilização do rastelo nos relvados desportivos. No entanto, cada relvado pode responder de forma diferente ao rastelo. Além disso, as condições de crescimento estão constantemente a mudar. Inspeccione frequentemente os relvados aparados e ajuste o procedimento tantas vezes quantas as necessárias.

## Transporte da máquina

Quando desejar cortar sem o rastelo ou tiver de transportar a máquina, eleve o cilindro do rastelo para a sua posição de transporte como se mostra na [Figura 22](#).

# Manutenção

## Limpeza do cilindro de rastelo

Regue com uma mangueira o cilindro do rastelo, após usá-lo. Não deixe o cilindro do rastelo em água ou os componentes ficarão ferrugentos.

## Lubrificação dos rolamentos do rastelo

Lubrifique os rolamentos do rastelo ([Figura 26](#) e [Figura 27](#)) semanalmente ou após cada 10 horas de funcionamento, antes de períodos longos de paragem e imediatamente após cada lavagem. Coloque lubrificante nas uniões até que o lubrificante seja purgado para o eixo do rastelo. Limpe o excesso de lubrificante dos vedantes e eixo.

**Nota:** Opere o rastelo durante 30 segundos após a lubrificação. Desengate a unidade de corte e limpe o excesso de lubrificante dos vedantes e eixo.

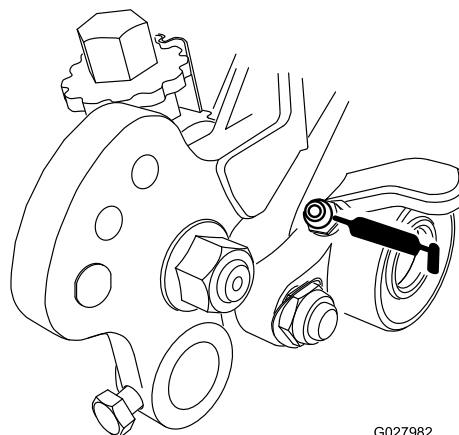


Figura 26

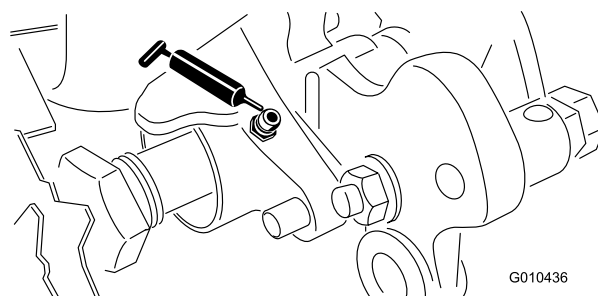


Figura 27

## Verificação das lâminas

Verifique, com frequência, as lâminas do cilindro do rastelo para detetar possíveis danos ou desgaste. Endireite as lâminas dobradas com um alicate. Substitua as lâminas gastas; aperte as porcas de bloqueio com 42 a 49 N·m. Ao verificar as lâminas, certifique-se de que as porcas da extremidade do eixo, das lâminas esquerda e direita, estão bem apertadas.

**Nota:** Se utilizar lâminas de aço mola, quando um lado das lâminas se gasta, remova o cilindro do rastelo, rode-o 180 graus e instale-o de forma a que o lado não gasto fique virado para a direção da rotação.

**Nota:** Pelo facto de o rastelo poder deixar entrar mais detritos (isto é, sujidade e areia) na unidade de corte do que aquilo a que o cilindro normalmente estaria exposto, a lâmina de corte e o cilindro principal devem ser verificados com mais frequência para detetar um possível desgaste. Isto é especialmente importante em terreno arenoso e/ou quando o rastelo está configurado para penetração.

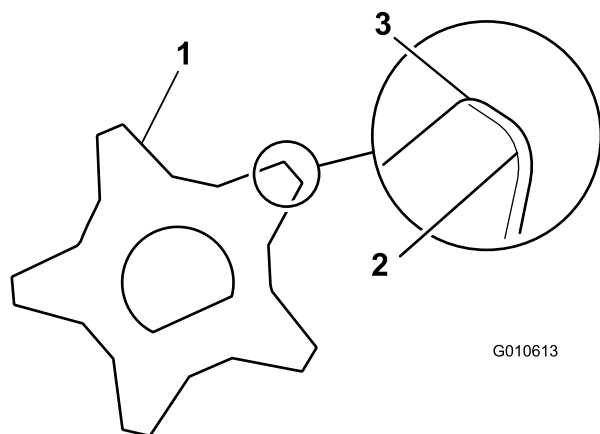


Figura 28

1. Lâmina de rastelo
2. Extremidade pouco afiada (arredondada)
3. Extremidade afiada

## Substituição do cilindro do rastelo

Pode remover o cilindro do rastelo para substituir as lâminas individuais ou o eixo completo. Remova e substitua o eixo do cilindro do rastelo usando o procedimento seguinte:

1. Remova a cobertura da correia da caixa do rastelo (Figura 29).

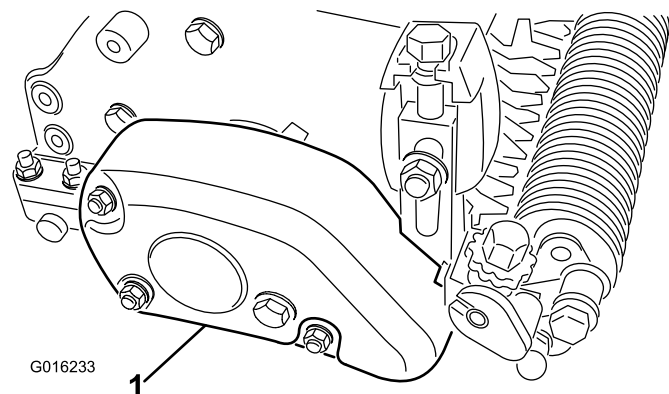


Figura 29

1. Cobertura da correia

2. Remova a correia da polia da transmissão, polia intermédia e polia acionada (Figura 30).

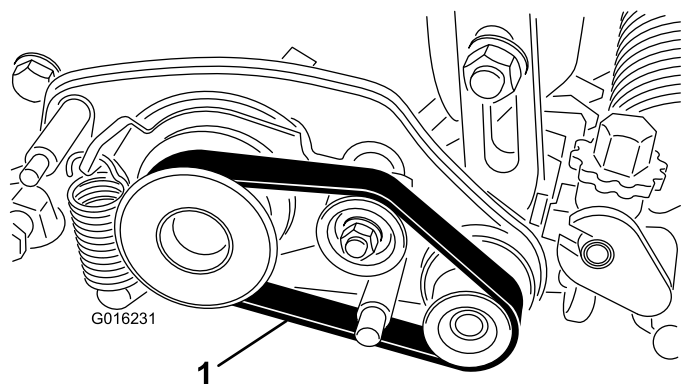
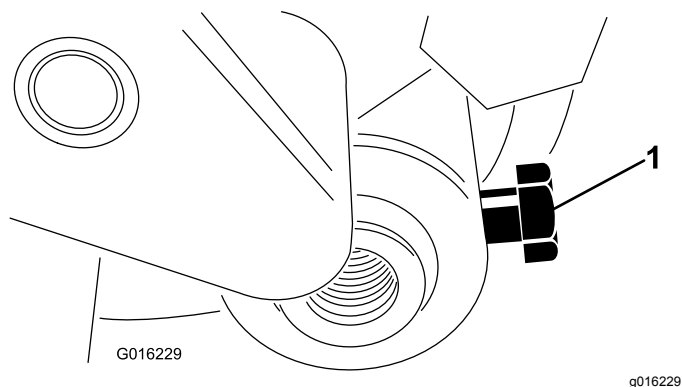


Figura 30

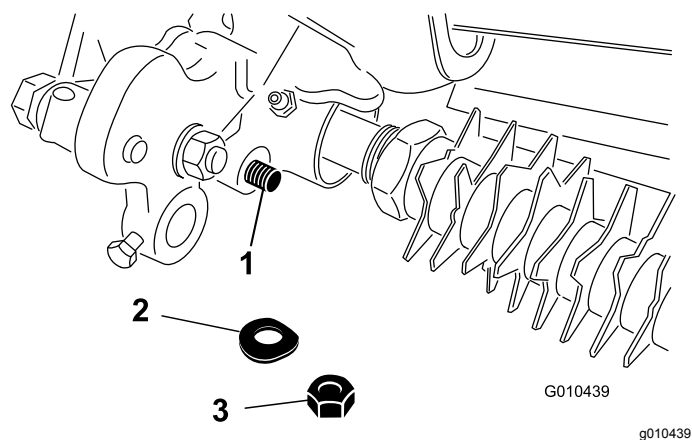
1. Correia
3. Desaperte o parafuso que prende o eixo do rolo ao braço da altura de corte (Figura 31).



**Figura 31**

1. Parafuso do eixo do rolo

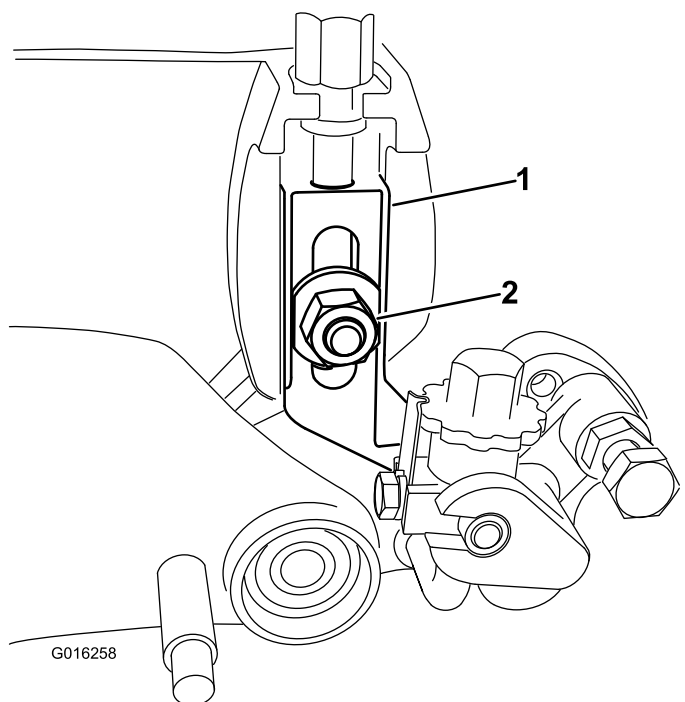
4. Remova a porca de bloqueio e anilha Belleville que prende a extremidade da haste do conjunto do braço da altura de corte ao conjunto da transmissão do rastelo ([Figura 32](#)).



**Figura 32**

1. Extremidade da haste da montagem da altura de corte
2. Anilha de belleville
3. Porca de bloqueio

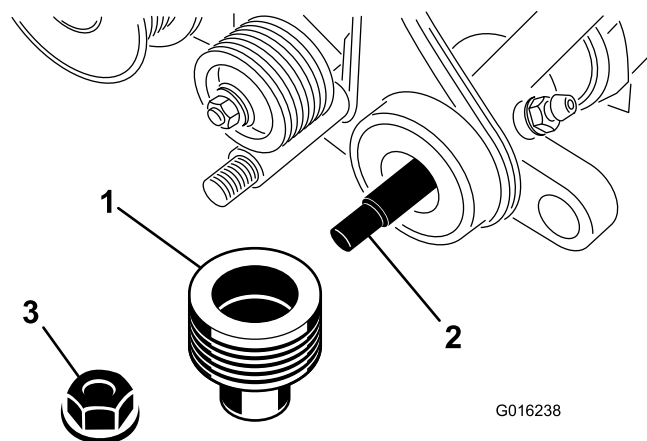
5. Retire o parafuso do arado, porca e anilha que prende o conjunto do braço da altura de corte à placa lateral ([Figura 33](#)).



**Figura 33**

1. Conjunto do braço da altura de corte
2. Anilha e porca de bloqueio ajuste direito

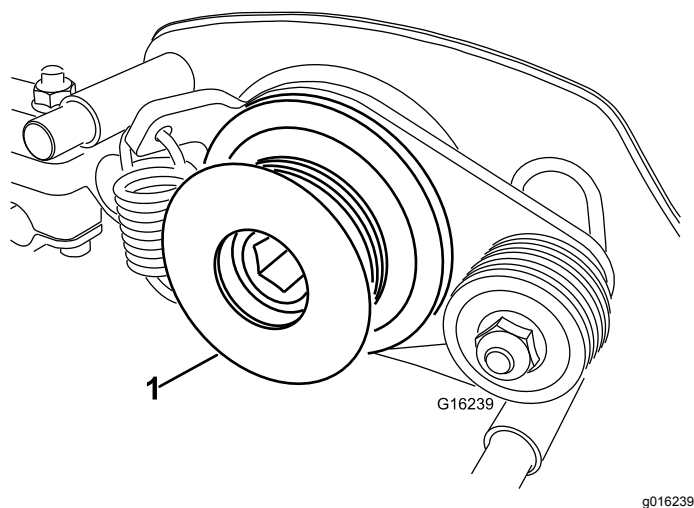
6. Retire a porca de bloqueio flangeada que fixa a polia acionada à extremidade do eixo do rastelo ([Figura 34](#)). Retire a polia.



**Figura 34**

1. Polia acionada do rastelo
2. Eixo do cilindro do rastelo
3. Porca de bloqueio flangeada

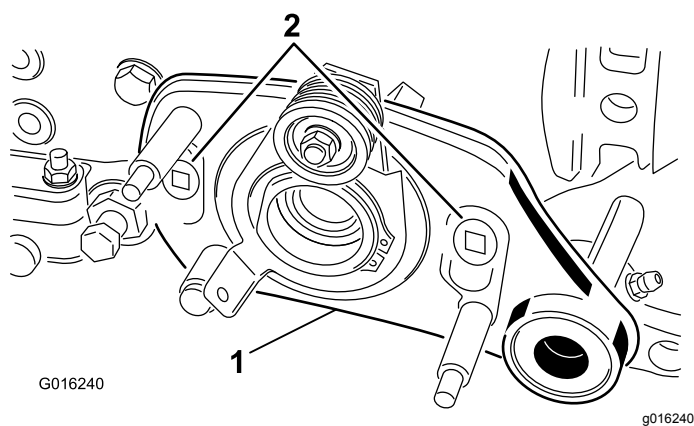
7. Remova a polia da transmissão do rastelo do eixo do cilindro ([Figura 35](#)).



**Figura 35**

1. Polia da transmissão do rastelo

8. Remova os 2 parafusos com olhal que prendem o conjunto da transmissão do rastelo aos adaptadores da placa lateral ([Figura 36](#)).



**Figura 36**

1. Conjunto da transmissão    2. Parafusos com olhal do rastelo

9. Remova o conjunto da transmissão do rastelo dos parafusos.
10. Retire o eixo do rastelo.
11. Aperte a polia de transmissão do rastelo com 170 N·m.

**Nota:** A utilização de uma pistola de impacto não é suficiente para a correta instalação. Caso o aperto da polia da transmissão não seja feito de forma adequada, o conjunto pode desapertar-se durante o funcionamento.

**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
04259	—	Sistema de transmissão de rastelo rotativo frontal – Cortador Greensmaster Flex 1800/2100 e eFlex 1800/2100	FLEX GROOMER DRIVE, FORWARD ROTATING	Sistema de transmissão do rastelo (FR)	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  
December 18, 2013

Representante autorizado:

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

Tel. +32 16 386 659