Form No. 3408-169 Rev C

Kit de transmissão para rastelo universal

Unidades de corte DPA Greensmaster® Flex™ 1800 e 2100, eFlex® 1800 e 2100 ou Greensmaster® 3000

Modelo nº 04648

Instruções de instalação

Este produto cumpre todas as diretivas europeias aplicáveis. Para mais informações, consulte a Declaração de incorporação na parte de trás desta publicação.

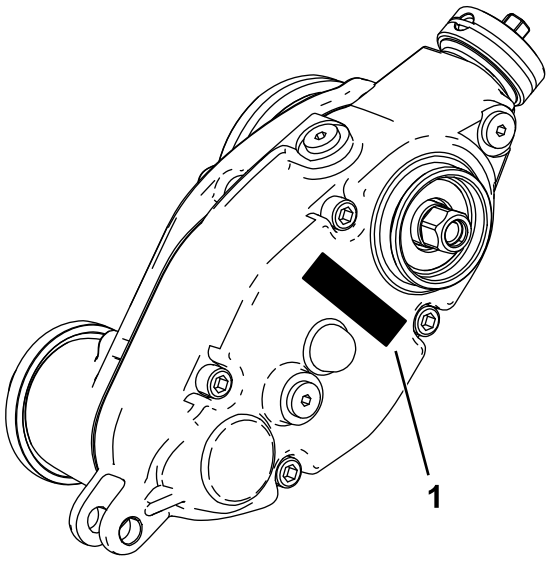
Nota: Se instalar este kit numa unidade de tração Greensmaster 3250, irá precisar do kit Elo de Tração, 112-9248. Se instalar este kit numa unidade de tração Greensmaster 3050, 3100, 3120, ou 3150, irá precisar do kit Elo de Tração, 106-2643.

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 produtos e 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.



g241111

Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registe o seu produto em www.Toro.com.

CE

Tradução do original (PT)
Impresso nos EUA.
Todos os direitos reservados

3408-169 C

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Preparação da máquina.
2	Nenhuma peça necessária	–	Preparação da unidade de corte.
3	Nenhuma peça necessária	–	Retiração do conjunto de transmissão da correia.
4	Peso Parafuso de cabeça torx interior Porca de bloqueio Adaptador do cilindro direito (prateado) Adaptador do cilindro esquerdo (preto) Anilha de apoio Caixa de transmissão do rastelo	1 2 2 1 1 1 1	Instalação da caixa de transmissão do rastelo e do peso.
5	Conjunto do veio de encaixe Proteção do rolamento Conjunto do rolete Anel de ajuste Porca flangeada	1 2 1 1 1	Instalação do conjunto do rolete.
6	Pino do rastelo	2	Instalação do pino do rastelo.
7	Estrutura do suporte da altura de corte esquerdo Estrutura do suporte da altura de corte direito Pino de ajuste Contrapino	1 1 2 2	Instale as estruturas de HOC e o rolo frontal.
8	Parafuso (¼ pol. a 1½ pol.) Porca de retenção Grampo de eixo	4 4 4	Instale o conjunto do rastelo (encomendado em separado).

1

Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave ou vela; consulte o *Manual do utilizador*.

2

Preparação da unidade de corte

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Separe a unidade de corte da unidade de tração; consulte o *Manual do Utilizador* da unidade de tração.
2. Na unidade de corte, desaperte os parafusos de montagem que prendem cada extremidade do

rolo frontal aos braços da altura de corte (Figura 2).

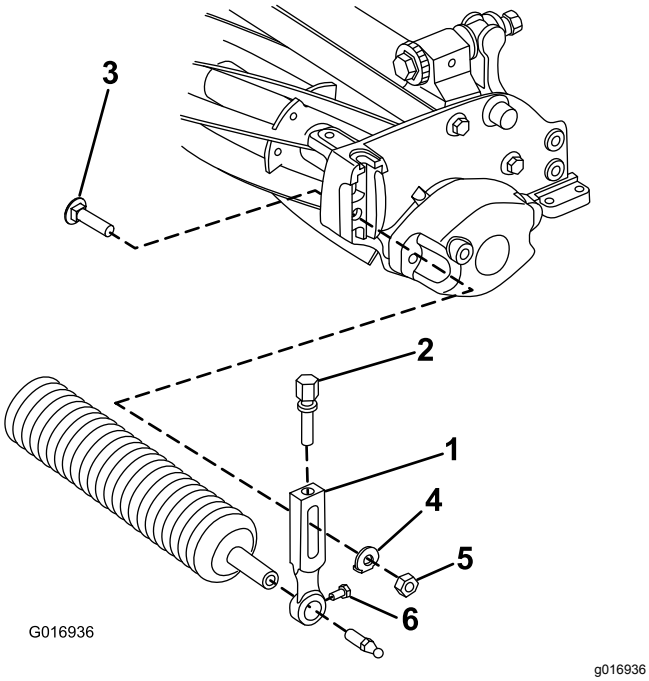


Figura 2

1. Braço da altura de corte
2. Parafuso de ajuste
3. Parafuso do arado
4. Anilha
5. Porca flangeada
6. Parafuso de montagem do rolo

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 2). Retire os braços da altura de corte e conjunto do rolo.

   Nota: Guarde as ferragens removidas para instalar os novos braços da altura de corte.

4. Remova os parafusos de ajuste da altura de corte e da montagem do rolo dos braços da altura de corte (Figura 2).

   Nota: Guarde os parafusos de montagem do rolo e o rolo para montagem posterior.

5. **Se instalar o kit numa unidade de corte de uma máquina híbrida TriFlex**, remova os dois parafusos que prendem o contrapeso elétrico ao cilindro e retire o contrapeso (Figura 3).

   Nota: Guarde o contrapeso elétrico e os dois parafusos para a instalação em Preparação do contrapeso (página 5).

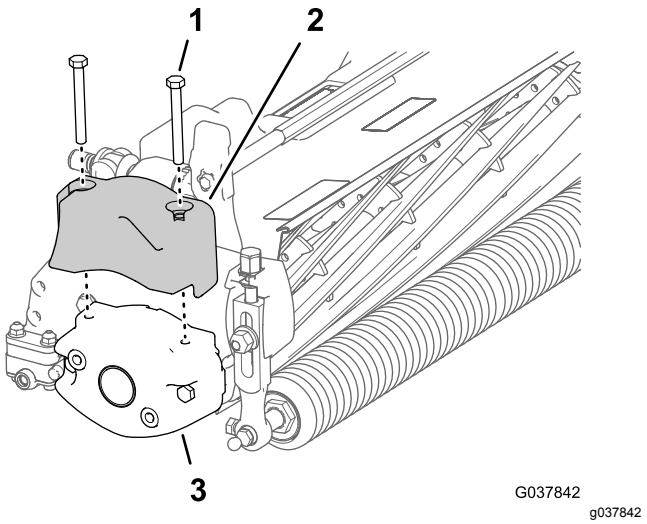


Figura 3

Unidade de corte – Máquina híbrida TriFlex

1. Parafusos (5/16 pol. x 2¾ pol.)
2. Contrapeso (transmissão do cilindro elétrico – máquina híbrida TriFlex)
3. Contrapeso (unidade de corte)

6. Remova os dois parafusos (5/16 pol. x 2¼ pol.) das duas porcas (cativas pela placa lateral) que prendem o contrapeso à placa lateral da unidade de corte. Retire o contrapeso (Figura 4).

   Nota: Pode deitar fora o contrapeso da unidade de corte e os parafusos de montagem.

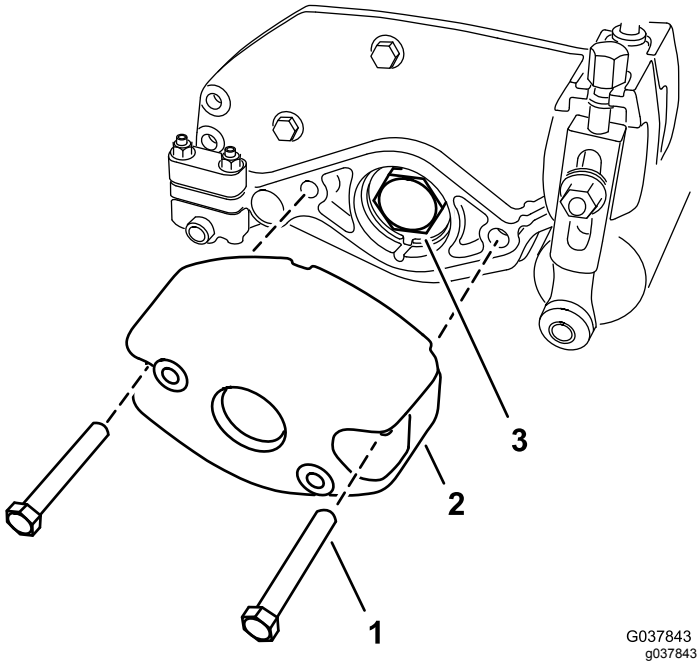


Figura 4

1. Parafuso (5/16 pol. x 2¼ pol.)
2. Contrapeso (unidade de corte de cilindro)
3. Porca do rolamento

7. Desmonte a porca do rolamento do eixo do cilindro (Figura 4).

   Importante: **Limpe quaisquer detritos ou massa nas roscas na extremidade do eixo do cilindro antes de instalar o inserto estriado pelo kit e a caixa do rastelo.**

8. **Se instalar o kit numa máquina TriFlex**, remova os dois parafusos que prendem a montagem do motor à unidade de corte. Remova a montagem do motor (Figura 5).

   Nota: Guarde os parafusos e as porcas para instalação posterior.

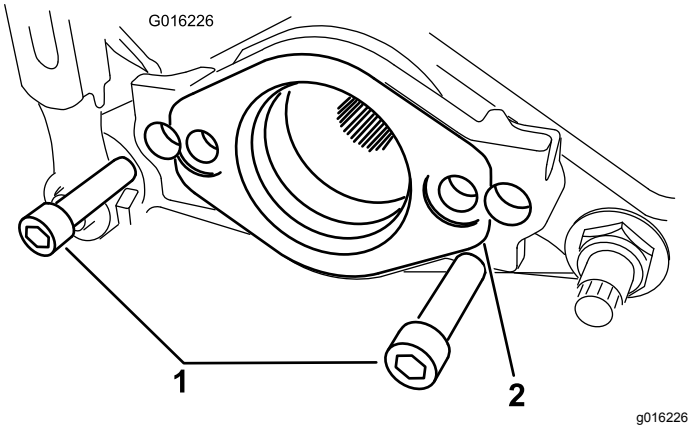


Figura 5

1. Parafusos
2. Montagem do motor

3

Retirar o conjunto de transmissão da correia

Cortadores de relva com operador apeado

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Nota: Guarde todas as peças desta secção, exceto quando indicado o contrário.

1. Desaperte o parafuso cativo que prende a cobertura da correia à unidade de corte até que possa remover a cobertura (Figura 6).

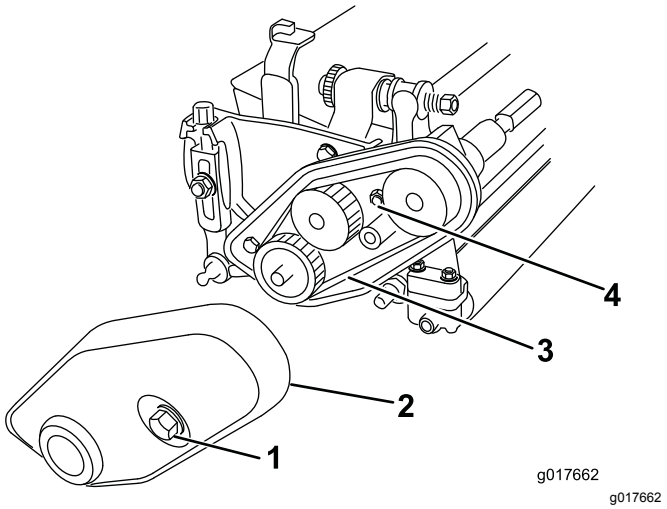


Figura 6

1. Parafuso da cobertura da correia (cativo)
2. Cobertura da correia
3. Correia
4. Porca de tensionamento da correia

2. Desaperte a porca de tensionamento da correia e retire a correia (Figura 6).
3. Desaperte os dois parafusos de afinação que prendem a polia inferior e retire a polia do eixo do cilindro (Figura 7).

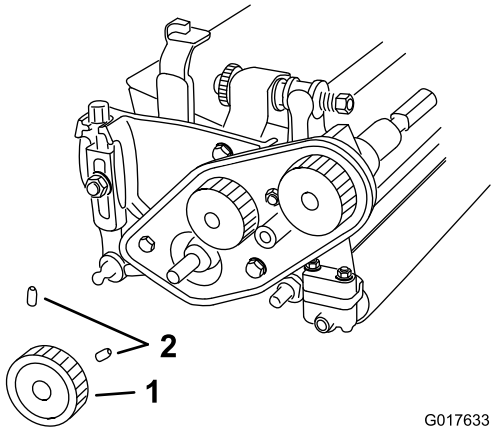


Figura 7

1. Polia inferior
2. Parafusos de afinação

4. Retire os três parafusos que prendem o conjunto de transmissão da correia à unidade de corte, se instalada, e retire o conjunto completo (Figura 8).

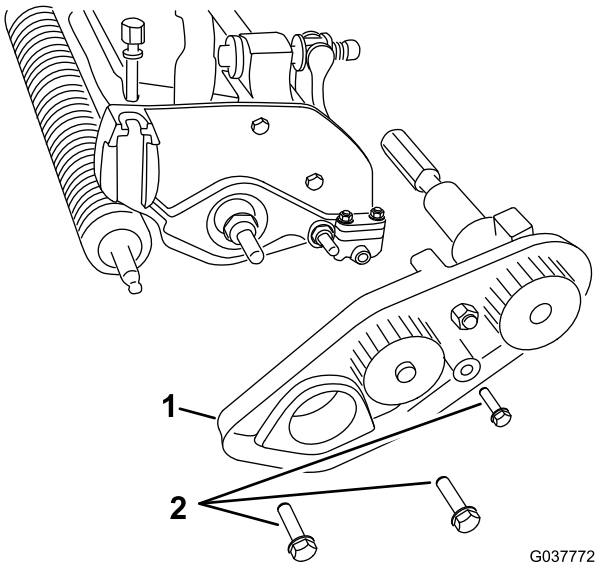


Figura 8

1. Conjunto da transmissão da correia
2. Parafuso

4

Instalação do contrapeso e caixa da transmissão do rastelo

Peças necessárias para este passo:

1	Peso
2	Parafuso de cabeça torx interior
2	Porca de bloqueio
1	Adaptador do cilindro direito (prateado)
1	Adaptador do cilindro esquerdo (preto)
1	Anilha de apoio
1	Caixa de transmissão do rastelo

Preparação do contrapeso

Máquinas TriFlex com uma unidade de corte de cilindro elétrico

1. Monte o contrapeso elétrico e dois parafusos (5/16 pol. x 2¾ pol.) que retirou no passo 5 de 2 Preparação da unidade de corte (página 2) no novo peso (Figura 9).

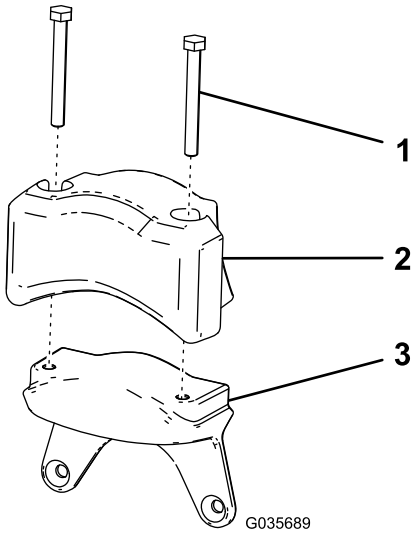


Figura 9

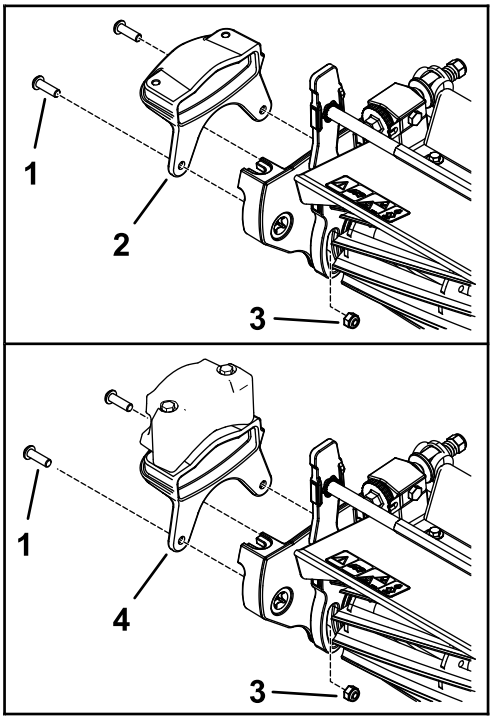
1. Parafuso (5/16 pol. x 2¾ pol.)
2. Contrapeso elétrico
3. Novo peso

2. Aperte os parafusos com uma força de 198 a 254 N·m

Instalação do contrapeso

1. Prenda o novo peso ao lado da unidade de corte utilizando dois parafusos (5/16 pol.) e duas porcas (5/16 pol.) como se mostra na Figura 10.

   Nota: Prenda o peso ao lado da unidade de corte em que pretende montar a caixa de transmissão do rastelo.



g244756

Figura 10

1. Parafuso de cabeça torx interior (5/16 pol. x 1¼ pol.)
2. Contrapeso
3. Porca de bloqueio (5/16 pol.)
4. Contrapeso (máquinas TriFlex com uma unidade de corte elétrica)

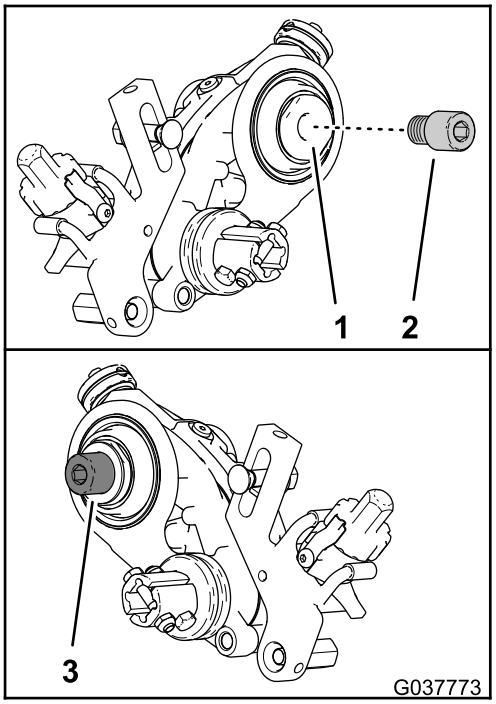
2. Aperte os parafusos e porcas de bloqueio com 20 a 26 N·m.

Instalação da caixa de transmissão do rastelo

1. Aplique fixador de roscas de resistência média (como, por exemplo, Blue Loctite® 243) nas roscas internas do eixo da caixa da transmissão e aperte o adaptador de cilindro e eixo da caixa da transmissão do rastelo com uma força de 150 a 163 N·m.

   Nota: Utilize o adaptador prateado se instalou o contrapeso no lado direito da unidade de corte. Utilize o adaptador de cilindro preto se instalou o contrapeso no lado esquerdo da unidade de corte.

Importante: **Limpe quaisquer detritos ou massa nas roscas na extremidade do eixo do cilindro antes de instalar o inserto estriado pelo kit.**



g037773

Figura 11

1. Eixo da caixa da transmissão do rastelo
2. Adaptador de cilindro – **prateado**(caixa da transmissão do rastelo e contrapeso no lado **direito** da unidade de corte)
3. Adaptador de cilindro – **preto**(caixa da transmissão do rastelo e contrapeso no lado **esquerdo** da unidade de corte)

Importante: **Deixe o fixador de roscas curar cerca de 15 minutos antes de continuar o procedimento.**

Nota: Ao apertar o adaptador do cilindro e eixo da caixa do rastelo, prenda o eixo com uma chave nas partes planas na parte interior da caixa de transmissão do rastelo (Figura 12).

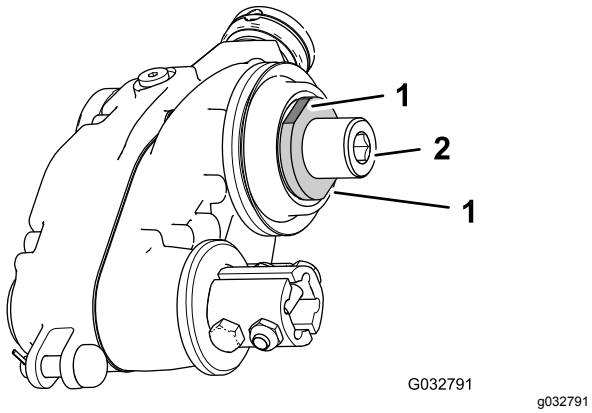


Figura 12

1. Partes planas (Eixo da caixa da transmissão)
2. Sextavado interior (adaptador do cilindro)

2. Para uma caixa de rastelo instalada no lado esquerdo da unidade de corte, monte a anilha de apoio sobre as roscas do adaptador de cilindro preto (Figura 13).

   Nota: Não é instalada nenhuma anilha de apoio com a caixa da transmissão do rastelo instalada no lado direito da unidade de corte.

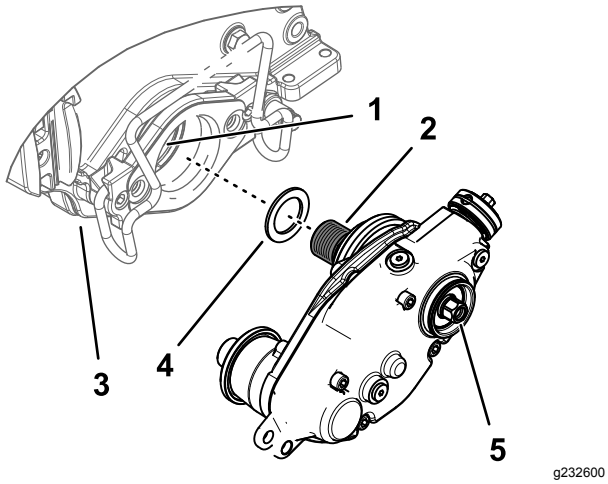


Figura 13

1. Aplique fixador de roscas
2. Adaptador do cilindro (preto) no eixo do cilindro
3. Unidade de corte
4. Anilha de apoio
5. Cabeça hexagonal

3. Aplique fixador de roscas de resistência média (como, por exemplo, Blue Loctite® 243) nas roscas internas das roscas do eixo do cilindro.
4. Prenda a caixa de transmissão do rastelo no eixo do cilindro (Figura 10).

   Importante: **O inserto estriado do lado esquerdo da unidade de corte possui roscas esquerdas. O inserto estriado do lado direito da unidade de corte possui roscas direitas.**

5. Utilizando um bloco de madeira ou pedindo a outra pessoa para prender o cilindro, aperte a chave de cabeça sextavada do eixo da caixa da transmissão com 135 a 150 N·m; consulte Figura 14.

   Importante: **Tem de apertar a chave sextavada do eixo da caixa da transmissão com 135 a 150 N·m.**

   Importante: **Tem de utilizar uma chave de 6 pontos com parede grossa.**

   Importante: **Não utilize uma chave de impacto para este passo.**

   Importante: **Deixe o fixador de roscas curar cerca de 15 minutos antes de continuar o procedimento.**

   Nota: Não danifique o vedante por baixo da cobertura exterior.

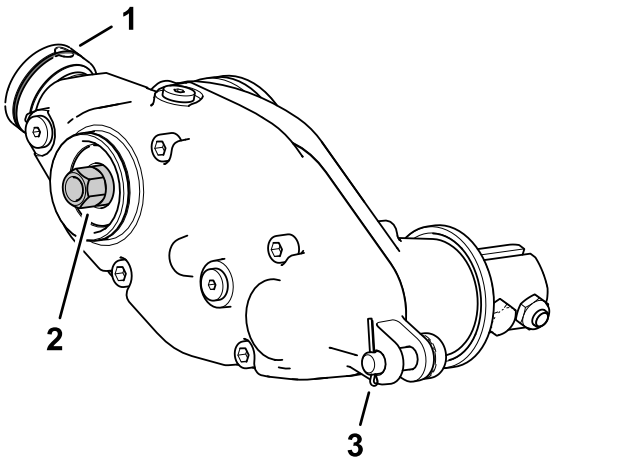


Figura 14

1. Anel de retenção
2. Parafuso de cabeça sextavada interior (5/16 pol. x ½ pol.)
3. Contrapino

Nota: O conjunto do manípulo da embraiagem vem instalado de fábrica para uma instalação da transmissão do lado direito.

6. Se instalar o rastelo no lado esquerdo da máquina, faça o seguinte:
   A. Retire o anel de retenção do manípulo da embraiagem (Figura 15).
   B. Retire a cavilha de segurança que prende o manípulo da embraiagem ao eixo do atuador (Figura 15).
   C. Remova o conjunto do manípulo da embraiagem e vire-o.
   D. Monte o manípulo da embraiagem no eixo do atuador com a cavilha de segurança (Figura 15).

E. Instale o anel de retenção na ranhura no manípulo da embraiagem.

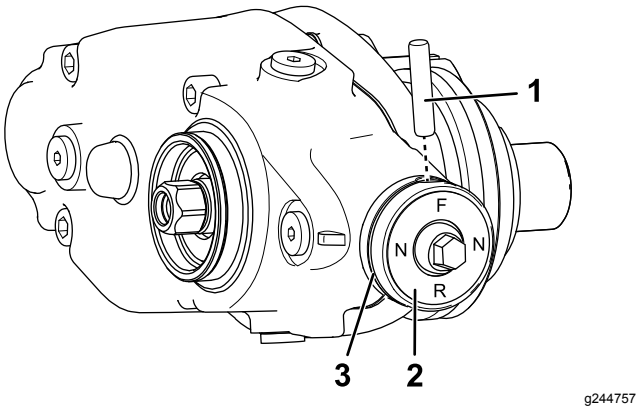


Figura 15

1. Cavilha de segurança
2. Conjunto do manípulo da embraiagem
3. Anel de retenção

5

Instalação do conjunto do rolete

Peças necessárias para este passo:

1	Conjunto do veio de encaixe
2	Proteção do rolamento
1	Conjunto do rolete
1	Anel de ajuste
1	Porca flangeada

Procedimento

1. Monte as partes livres do conjunto do rolete como se mostra na Figura 16.

   Nota: Instale as partes 1 a 5 pela ordem inversa se estiver a instalar o conjunto do rolete no lado oposto na Figura 16.

   Importante: **Instale as proteções dos rolamentos com o lado do tecido virado para os rolamentos.**

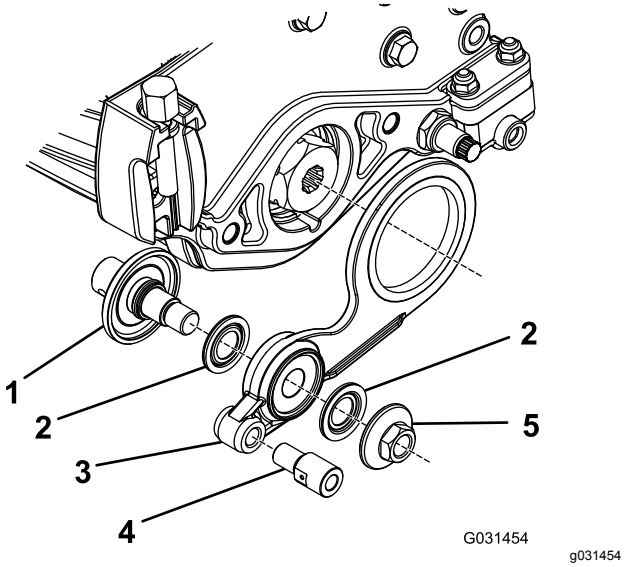


Figura 16

Mostrado o lado esquerdo

1. Estrutura do veio de encaixe
2. Proteção do rolamento
3. Conjunto do rolete
4. Anel de ajuste – aperte com uma força de 23 a 31 N·m
5. Porca flangeada – aperte com uma força de 37 a 45 N·m

2. Remova a montagem do motor.
3. Posicione o conjunto do rolete no lado oposto do cilindro da caixa de transmissão do rastelo.
4. **Se o kit for instalado numa unidade de corte TriFlex** , avance para o passo 5. **Se o kit for instalado numa unidade de corte de um cortador de relvado com operador apeado**, execute os seguintes passos:
   A. Instale o conjunto da transmissão da correia na unidade de corte utilizando os três parafusos que removeu previamente (Figura 8).
   B. Instale a polia no eixo do cilindro utilizando os dois parafusos removidos anteriormente (Figura 7); aperte os parafusos de afinação com uma força de 8,4 a 8,9 N·m.
   C. Instale a correia e aparafuse a porca de tensionamento da correia (Figura 6).
   D. Instale a cobertura da correia e aparafuse o parafuso cativo (Figura 6).
5. **Se a instalação do kit for feita numa unidade de corte de uma máquina TriFlex**, instale a montagem do motor no lado esquerdo da unidade de corte utilizando os dois parafusos removidos anteriormente (Figura 5).
6. Aperte os parafusos com uma força de 20 a 26 N·m

6

Instalação dos pinos do rastelo

Greensmaster 3120, 3150 e 3250D

Peças necessárias para este passo:

2	Pino do rastelo

Procedimento

1. Aplique solução de adesivo de roscas amovível no furo do pino do rastelo se não existir nas roscas do pino do rastelo.
2. Prenda o pino do rastelo no braço da altura de corte (Figura 17).

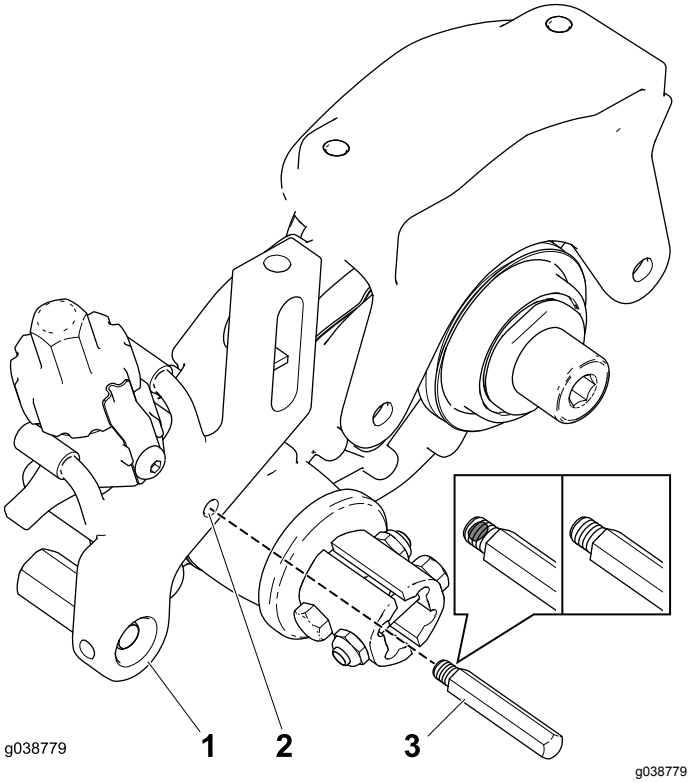


Figura 17

1. Braço da altura de corte
2. Furo
3. Pino do rastelo (mostrado com e sem solução de adesivo de roscas amovível)

3. Efetue este procedimento no lado oposto.

7

Instalação dos conjuntos do suporte da altura de corte e do rolo frontal

Peças necessárias para este passo:

1	Estrutura do suporte da altura de corte esquerdo
1	Estrutura do suporte da altura de corte direito
2	Pino de ajuste
2	Contrapino

Procedimento

1. Aperte os parafusos de ajuste da altura de corte removidos anteriormente na parte superior dos conjuntos da altura de corte (Figura 18).

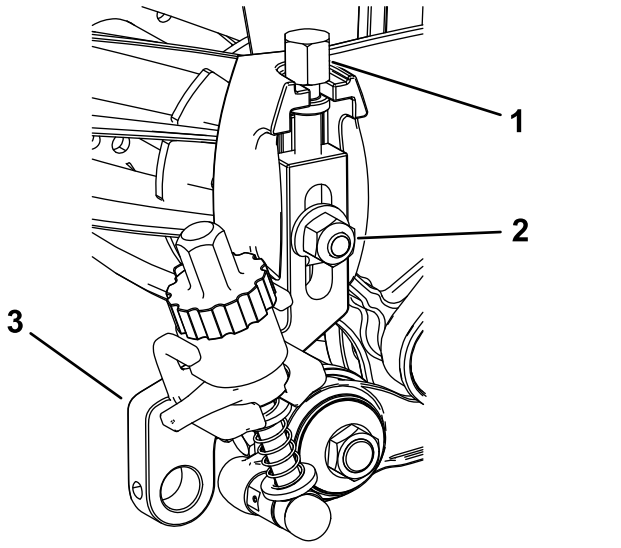
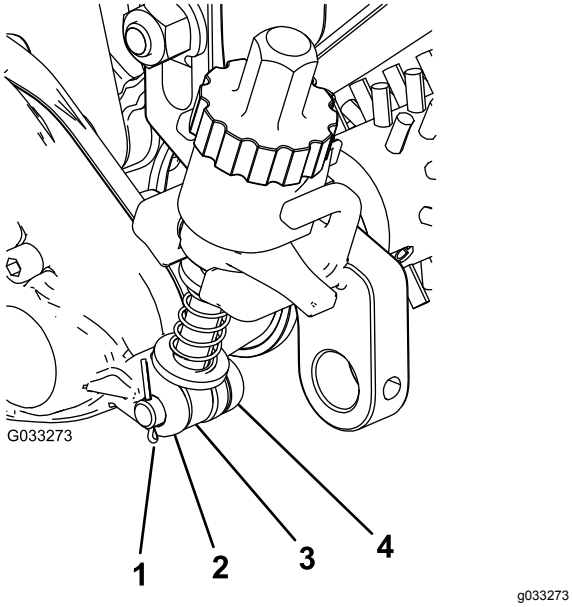


Figura 18

1. Parafuso de ajuste da altura de corte
2. Parafuso de arado, porca e anilha especial
3. Conjunto do suporte da altura de corte

2. Instale os conjuntos da altura de corte nas placas laterais da unidade de corte com o parafuso de arado removido anteriormente, porca e anilha especial (Figura 18).
3. Empurre a barra do conjunto dos braços de ajuste junto da caixa de transmissão do rastelo no espaço na caixa de transmissão e prenda-a com um pino de ajuste e contrapino (Figura 19).

Nota: Certifique-se de que dobra as pernas do contrapino de forma a que o pino não caia do pino de ajuste.



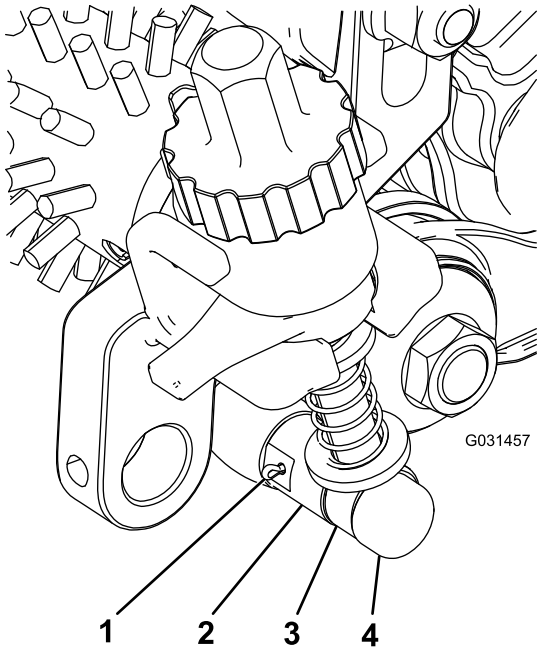
g033273

Figura 19

1. Contrapino
2. Caixa de transmissão do rastelo
3. Barra do conjunto dos braços de ajuste
4. Pino de ajuste

4. Alinhe a barra do conjunto dos braços de ajuste com o anel de ajuste no conjunto do rolete e prenda-a com um pino de ajuste e contrapino (Figura 20).

   Nota: Certifique-se de que dobra as pernas do contrapino de forma a que o pino não caia do pino de ajuste.

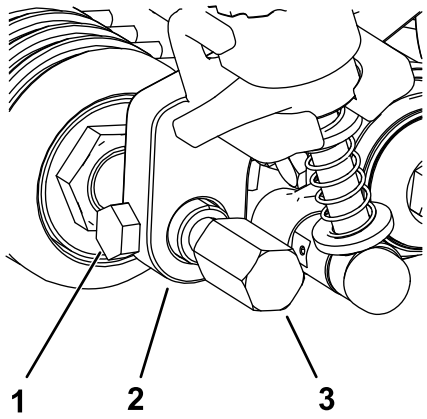


g031457

Figura 20

1. Contrapino
2. Anel de ajuste
3. Barra do conjunto dos braços de ajuste
4. Pino de ajuste

5. Insira e centre o eixo do rolo frontal entre os suportes da altura de corte e prenda-o com os dois parafusos de montagem removidos dos os suportes da altura de corte anteriores (Figura 21).



g231793

Figura 21

1. Parafuso de montagem
2. Conjunto do suporte da altura de corte
3. Proteção do rastelo

6. Fixe as proteções do rastelo em ambos os lados do eixo do rolo dianteiro (Figura 21).
7. Aperte as proteções do rastelo com uma força de 22 a 24 N·m.

8

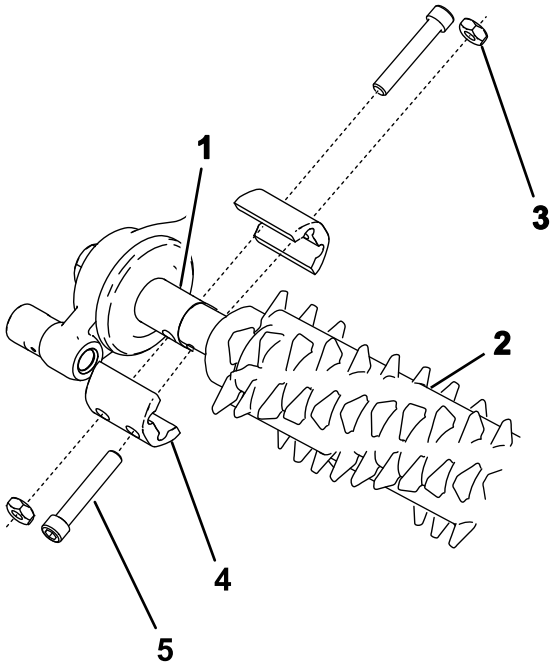
Instalação do rastelo

Peças necessárias para este passo:

4	Parafuso (¼ pol. a 1½ pol.)
4	Porca de retenção
4	Grampo de eixo

Procedimento

1. Obtenha um cilindro de rastelo adequado às necessidades e unidade de corte; consulte a lista seguinte de cilindros de rastelo:
   - Rastelo de 46 cm, aço de mola (com espaçamento de 13 mm)
   - Rastelo de 46 cm, carboneto
   - Escova de rastelo macia de 46 cm
   - Escova de rastelo dura de 46 cm
   - Rastelo de 46 cm, aço de mola fino (com espaçamento de 6,4 mm)
   - Rastelo de 53 cm, aço de mola (com espaçamento de 13 mm)
   - Rastelo de 53 cm, carboneto
   - Escova de rastelo macia de 53 cm
   - Escova de rastelo dura de 53 cm
   - Rastelo de 53 cm, aço de mola fino (com espaçamento de 6,4 mm)
2. Alinhe o rastelo com a caixa de transmissão do rastelo e o conjunto do rolete (Figura 22).



g240752

Figura 22

1. Veio de encaixe da transmissão
2. Conjunto do rastelo
3. Porca de retenção (4)
4. Grampo de eixo (4)
5. Parafuso (4)

3. Fixe o rastelo à máquina como mostrado em Figura 22 e aperte os parafusos.
4. Para evitar colagem, ajuste a altura do corte e a altura de aparo e depois desaperte os parafusos.

   Nota: Para ajustar a altura do corte, consulte o *Manual do utilizador* da sua unidade de corte; consulte Ajuste da altura do rastelo (página 13) para ajustar a altura de aparo.
5. Aperte os parafusos com uma força de 5 a 7 N·m.
6. Verifique e ajuste a altura do corte e a altura de aparo conforme necessário.

Funcionamento

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

Introdução

O ato de aparar é efetuado na cobertura da relva acima do nível do solo. O ato de aparar facilita o crescimento do relvado na vertical, 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 de golfe.

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.

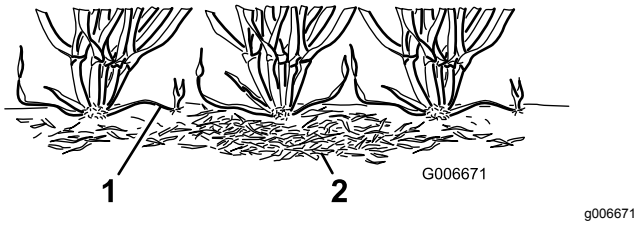


Figura 23

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

As escovas para rastelo são menos invasivas do que as lâminas de rastelo convencionais quando ajustadas para um ligeiro contacto com a cobertura da relva. As escovas podem ser melhores para os cultivares ultra curtos, visto que, estes tipos de relva têm um padrão de crescimento mais vertical e não crescem tão bem na horizontal. As escovas podem danificar o tecido da folha se penetrarem em demasia na cobertura.

As lâminas do rastelo nunca devem penetrar no solo. São eficazes no corte de caules horizontais e na remoção de acumulação.

Pelo facto de o ato de aparar danificar o tecido da folha, deve ser evitado durante períodos de maior tensão. Espécies da época fria, tais como a agrostis stolonifera e cabelo de cão não devem ser aparadas durante os períodos de temperatura mais elevada (e níveis elevados de humidade) a meio do verão.

Muitas variáveis afetam o desempenho do aparar, incluindo:

- A altura do ano (isto é, a estação de crescimento) e os padrões meteorológicos
- O estado geral de cada relvado
- A frequência de aparo/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 no 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 relvado para relvado. Inspecione frequentemente os relvados e varie a prática de aparar de acordo com a necessidade.

Tem à disposição vários conjuntos de eixos de rastelos. A distância de 13 mm permite aparar com uma profundidade um pouco maior para cortar estolhos sem que a relva fique demasiado fina. Através da remoção dos espaçadores e da adição de lâminas ou adição de espaçadores e remoção de lâminas, pode alterar o espaçamento entre o rastelo e a lâmina para 6 mm ou 19 mm).

Nota: Apare com um espaçamento de lâminas a 6 mm em períodos de rápido crescimento (da primavera até ao início do verão) para tornar a camada superficial da relva mais fina. Apare com um espaçamento de lâminas de 19 mm para períodos de crescimento mais lento (final do verão até ao outono e inverno). Durante períodos de alta tensão, pode utilizar o rastelo com cilindro.

Nota: O uso inadequado 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.

Nota: Continue a mudar a direção do corte quando utilizar o rastelo. Isto poderá melhorar os efeitos do aparamento.

Nota: Opere o rastelo em linha reta, sempre que possível. Tenha cuidado ao virar durante a operação do rastelo.

Ajuste da altura do rastelo

Utilize o quadro, figuras e procedimento seguintes para ajustar a altura/profundidade do rastelo.

Número de espaçadores necessários no rolo traseiro	Altura de corte (ADC)	Extensão da altura do aparo
0	1,5 mm 3,0 mm 4,8 mm 6,4 mm	0,8 a 1,5 mm 1,5 a 3,0 mm 2,3 a 4,8 mm 3,0 a 6,4 mm
1	7,9 mm 9,7 mm	3,8 a 7,9 mm 4,6 a 9,7 mm
2	11,2 mm 12,7 mm	5,3 mm a 11,2 mm 6,4 mm a 12,7 mm
3	15,9 mm	9,4 a 15,9 mm
4	19,1 mm	12,7 a 19,1 mm

Nota: Se estiver a utilizar o rastelo numa unidade de tração eFlex, tenha em atenção que o rastelo faz com que a unidade de tração gaste a bateria mais rapidamente do que sem utilizar o rastelo. Quanto maior a profundidade de regulação do rastelo, maior a potência necessária e a rapidez de descarga da bateria.

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 aparamento desejada.

   Nota: Se instalar 3 ou 4 espaçadores de cada lado do rolo traseiro, utilize os parafusos mais compridos (incluídos no kit opcional de rastelo de altura elevada – acima de 9,5 mm) em vez dos parafusos normais.
3. Defina a altura de corte do rastelo principal.
4. Utilizando o gráfico, determine a posição necessária para alcançar a altura/profundidade de aparamento desejada. Eleve ou desça o cilindro do rastelo da seguinte forma:

   Importante: **O rastelo nunca deve ser fixado a menos de metade da altura de corte se esta for até 13 mm; para alturas superiores a 13 mm, pode fazer ajustes de 0 a 6 mm abaixo da altura de corte seguinte.**

   Importante: **Se definir o rastelo a uma altura superior à da altura de corte, pode ocorrer um contacto inadvertido do rastelo com o cesto ao utilizar a POSIÇÃO DE MUDANÇA RÁPIDA. Nunca defina o rastelo para uma altura superior à altura de corte na posição de FUNCIONAMENTO.**

   A. Rode as alavancas de mudança rápida (Figura 24) para a posição FUNCIONAMENTO (pega virada para a parte dianteira da unidade de corte).

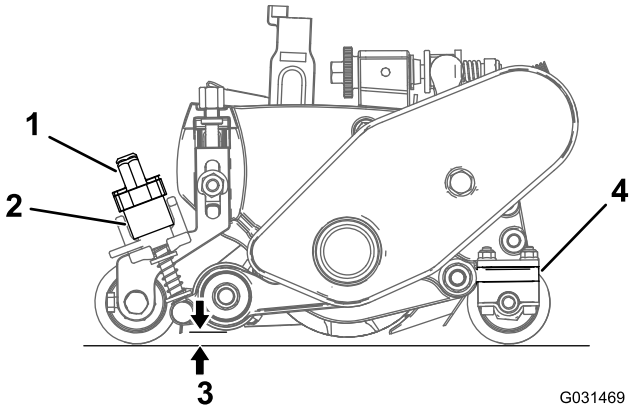


Figura 24

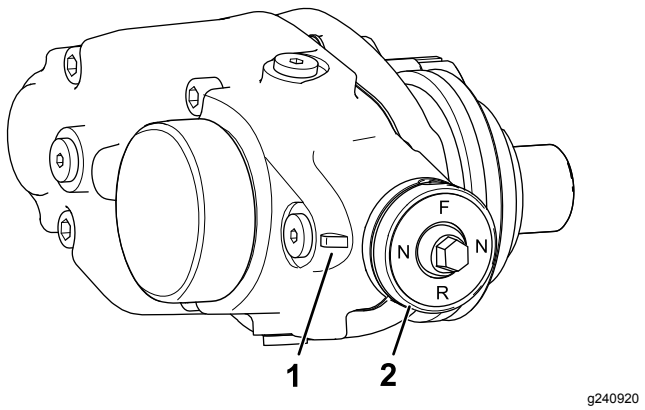
1. Manípulo de ajuste da altura
2. Alavanca de mudança rápida (mostrada na posição ENGATADA)
3. Altura do rastelo
4. Número de espaçadores necessários para o rolo traseiro (abaixo do amortecedor da placa lateral)

   B. Na extremidade do eixo do rastelo, meça a distância que vai da ponta da lâmina mais baixa do rastelo até à área de funcionamento (Figura 24). Rode o manípulo de ajuste da altura (Figura 24), para elevar ou descer a ponta da lâmina do rastelo até à altura pretendida.

C. Repita o procedimento B no lado oposto do rastelo e, a seguir, verifique a posição do primeiro lado do rastelo. A altura medida em cada extremidade do cilindro do rastelo tem de ser idêntica. Se a altura medida em cada extremidade do cilindro do rastelo for diferente, rode o(s) manípulo(s) de ajuste até serem idênticas.

Alterar a direção de operação do rastelo

O rastelo tem 3 posições: PONTO MORTO, FRENTE, e MARCHA-ATRÁS. Para mudar a direção do rastelo, rode o manípulo para o extremo da caixa de transmissão do rastelo e alinhe a posição pretendida com o entalhe de ajuste.



g240920

Figura 25

1. Entalhe de ajuste
2. Manípulo

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.**

⚠ PERIGO

Tocar nos cilindros ou noutras peças em movimento pode provocar ferimentos pessoais.

- **Antes de fazer qualquer ajuste nas unidades de corte, desengate os cilindros, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.**
- **Mantenha as mãos e roupa afastadas dos cilindros e de todas as outras peças em movimento.**

Para determinar a definição adequada de altura/profundidade, realize o seguinte:

1. Afine o cilindro de corte para a altura de corte que seria normalmente usada sem um cilindro do rastelo.

   Nota: Utilize um rolo Wiehle e raspador para o rolo frontal.

2. Configure o cilindro do rastelo para a definição da altura de corte acima do nível do rolo.
3. Configure a escova do rastelo para igual à altura de corte definida acima do nível do rolo.

   Nota: Ajuste a escova do rastelo (para cima ou para baixo) em incrementos de 0,25 mm para evitar danos indesejáveis na relva.

4. Realize uma passagem pelo relvado de teste e, em seguida, desça o cilindro do rastelo metade do nível do rolo e faça outra passagem sobre o relvado de teste.

   Nota: Por exemplo, para definir uma altura de corte de 3,2 mm, regule o rastelo para 1,6 mm acima do rolo.

5. Compare os resultados.

   Nota: Na primeira definição (quando a definição do rastelo era acima do nível do rolo) deve ter removido significativamente menos relva e acumulação que na segunda configuração.

6. 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 levanta mais relva e remove acumulação, 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 (isto é, corte duplo e triplo), o rastelo penetra mais fundo em cada passagem sucessiva. Não se recomendam múltiplas passagens.

   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.

Inspecione frequentemente os relvados aparados e ajuste o procedimento tantas vezes quantas as necessárias.

Transporte da máquina

Quando pretender cortar sem o rastelo ou tiver de transportar a máquina, levante o cilindro do rastelo para a sua posição elevada de transporte.

Manutenção

Substituição do lubrificante da caixa de velocidades

Intervalo de serviço
Depois das primeiras 100 horas
A cada 500 horas / Anualmente (o que for primeiro)

1. Limpe as partes de fora da caixa do rastelo.

   Importante: **Certifique-se de que não há sujidade ou aparas no exterior da caixa do rastelo; se a sujidade entrar no rastelo, a caixa de velocidades pode ficar danificada.**

2. Remova o tampão de enchimento do fundo da caixa (Figura 28).
3. Remova o tampão de enchimento no lado da caixa e desaperte o tampão da ventilação na parte superior para o ar poder passar (Figura 28).
4. Coloque um recipiente adequado sob a porta de drenagem do óleo para recolher o óleo drenado.
5. Incline a unidade de corte verticalmente até que a porta de drenagem fique na parte inferior para assegurar a drenagem completa (Figura 26).

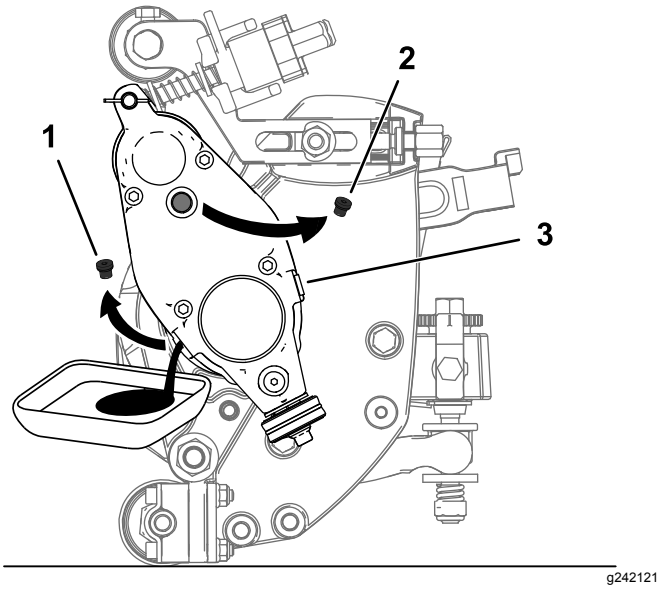


Figura 26

1. Remova o tampão de drenagem da porta de drenagem.
2. Remova o tampão de enchimento da porta de drenagem.
3. Desaperte o tampão da ventilação.

6. Agite a unidade de corte para trás e para a frente para garantir que drena completamente.

Quando o óleo estiver completamente drenado, coloque a unidade de corte numa superfície nivelada.

7. Instale o tampão de drenagem.
8. Utilize uma seringa (Peça n.º 137-0872) para encher a caixa de transmissão com 50 cc de óleo 80-90W.

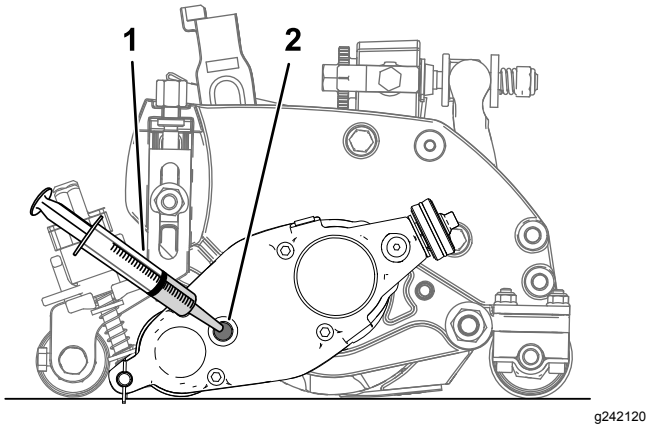


Figura 27

1. Seringa com 50 cc de óleo 80-90W
2. Porta de enchimento

9. Instale o tampão de enchimento e aperte o tampão da ventilação.
10. Aperte todos os tampões com 3,62 a 4,75 N·m de força.

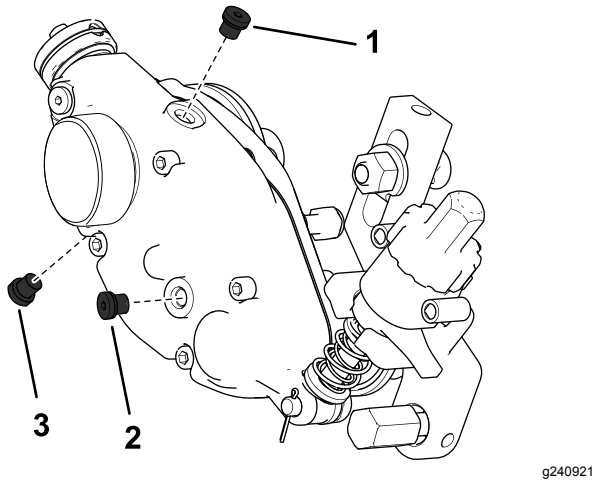


Figura 28

Mostrado o lado esquerdo

1. Tampão da ventilação
2. Tampão de enchimento
3. Tampão de escoamento

Limpeza do cilindro de rastelo

Intervalo de assistência: Após cada utilização

Limpe o cilindro do rastelo depois da utilização pulverizando-o com água. Não direcione o fluxo de água diretamente para os vedantes dos rolamentos do rastelo. Não deixe o cilindro do rastelo mergulhado em água, pois tal enferrujará os componentes.

Verificação das lâminas

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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 e aperte as porcas de bloqueio com uma força de 42 a 49 N·m. Quando inspecionar as lâminas, verifique se as porcas do lado direito e esquerdo dos eixos das lâminas estão bem apertadas.

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

Nota: Pelo facto de o rastelo poder introduzir mais detritos (ou seja, sujidade e areia) na unidade de corte do que aqueles a que o cilindro normalmente estaria exposto, verifique com maior frequência a lâmina de corte e o cilindro principal. Isto é especialmente importante em terreno arenoso e/ou quando o rastelo está configurado para penetração.

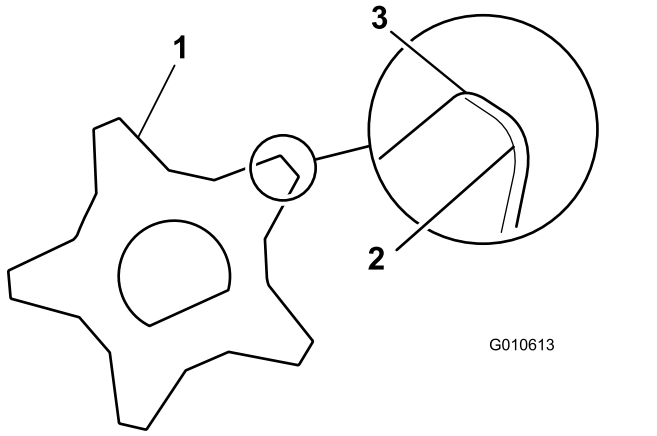


Figura 29

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

Notas:

Notas:

Notas:

Declaração de incorporação

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

Modelo nº	Nº de série	Descrição do produto	Descrição da factura	Descrição geral	Directiva
04648	—	Kit de transmissão para rastelo universal, Unidades de corte DPA Greensmaster Flex 1800 e 2100, eFlex 1800 e 2100 ou Greensmaster 3000	UNIV GROOMER DRIVE, NEWGEN DPA GREENS CU	Sistema de transmissão do rastelo	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:



John Heckel
Gestor de Engenharia
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
October 4, 2018

Representante autorizado:

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

Tel. +32 16 386 659