



# Kit de transmissão do rastelo universal

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

Modelo nº 04648—Nº de série 321000000 e superiores

## Instruções de instalação

## Introdução

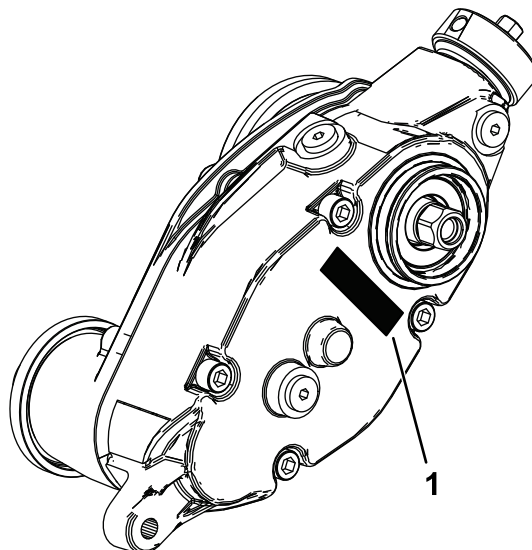
**Importante:** Antes de instalar este kit, certifique-se de que possui uma unidade de corte compatível; consulte a tabela seguinte para mais informações:

Tipo de unidade de corte	Unidades de corte compatíveis (2012 e posteriores)	Unidades de corte incompatíveis (De 2003 a 2011)
<b>DPA série 3000</b>	Números de modelo: 04651, 04652, 04653, 04654, 04655, 04656, 04657, 04613, 04614, 04615, 04618, 04619, 04624	Números de modelo: 04610, 04611 e 04616
<b>Walk Flex DPA</b>	Números de modelo: 04853, 04854, 04863, 04864, 04289, 04290, 04291, 04292, 04251, 04252, 04253, 04254	Números de modelo: 04200, 04202, 04206, 04207, 04208

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

Visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para mais informações sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou registar o seu produto.

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



g346921

**Figura 1**

1. Localização do número de série e modelo

Modelo nº \_\_\_\_\_

Nº de série \_\_\_\_\_

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



## Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
<b>1</b>	Nenhuma peça necessária	–	Prepare a máquina.
<b>2</b>	Chave dinamométrica (não incluída)	–	Reunião das ferramentas necessárias à instalação.
<b>3</b>	Nenhuma peça necessária	–	Preparação da unidade de corte.
<b>4</b>	Nenhuma peça necessária	–	Retire o conjunto da correia da transmissão.
<b>5</b>	Peso Parafuso de cabeça torx Porca de bloqueio Adaptador do cilindro direito (prateado) Adaptador do cilindro esquerdo (preto) Anilha de calço Caixa de transmissão do rastelo	1 2 2 1 1 2 1	Instalação da caixa de transmissão do rastelo e peso.
<b>6</b>	Tampa	1	Instale a tampa da transmissão do rastelo (apenas para conjuntos de rastelo universais sem kits de escova de rolo traseiro instalados).
<b>7</b>	Conjunto do tubo de eixo Proteção do rolamento Conjunto do rolete Anel de ajuste Porca flangeada	1 2 1 1 1	Instalação do conjunto do rolete.
<b>8</b>	Proteção do cesto de relva (esquerda) Proteção do cesto de relva (direita) Parafusos de cabeça flangeada	1 1 2	Instalação das proteções do cesto de relva (apenas unidades de corte Greensmaster da série 3000).
<b>9</b>	Conjunto do suporte da altura de corte esquerda Conjunto do suporte da altura de corte direita Parafusos com olhal Anilha reforçada	1 1 2 1	Instalação dos conjuntos da altura de corte e do rolo frontal.
<b>10</b>	Parafuso (¼ pol. x 1½ pol.) Porca de retenção Grampo do veio Cilindro do rastelo (encomendar em separado)	4 4 4 1	Instalação do conjunto do rastelo.
<b>11</b>	Anilha (peça n.º 3256-24 não incluída)	–	Ajuste da força da mola do rastelo.
<b>12</b>	Kit da articulação e acoplador da extensão de máquinas Greensmaster 3120, 3150 e 3250 (encomendados em separado)	–	Instalação do rolo da suspensão frontal.

# 1

## Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave; consulte o seu *Manual do utilizador*.
4. Se a unidade de corte estiver instalada, remova a unidade de corte da unidade de tração; consulte o *Manual do utilizador* da unidade de tração.

# 2

## Reunião das ferramentas necessárias à instalação

Peças necessárias para este passo:

-	Chave dinamométrica (não incluída)
---	------------------------------------

**Nota:** Certifique-se de que as chaves dinamométricas são capazes de apertar tanto no sentido dos ponteiros do relógio como no sentido contrário.

- Chave dinamométrica pequena – 5 a 12 N·m.
- Chave dinamométrica média – 16 a 45 N·m
- Chave dinamométrica grande – 135 a 163 N·m
- Ferramenta do veio de transmissão do cilindro, peça n.º TOR4112 (utilizada apenas nos cilindros de 12,7 cm)
- Espigão longo (3/8 pol. x 12 pol.)

### Ferramentas de assistência

Seringa de óleo (incluída), peça n.º 137-0872; consulte a [Mudança do lubrificante da caixa de velocidades](#) (página 20).

Ferramenta do veio da transmissão (opcional), peça n.º 137-0920; consulte o *Manual de serviço* da sua unidade de tração ou contacte o seu distribuidor autorizado Toro.

# 3

## Preparação da unidade de corte

Nenhuma peça necessária

### Remoção do rolo frontal e dos braços da altura de corte

1. Na unidade de corte, desaperte os parafusos de montagem do rolo que prendem cada extremidade do rolo da frente aos braços da altura de corte ([Figura 2](#)).

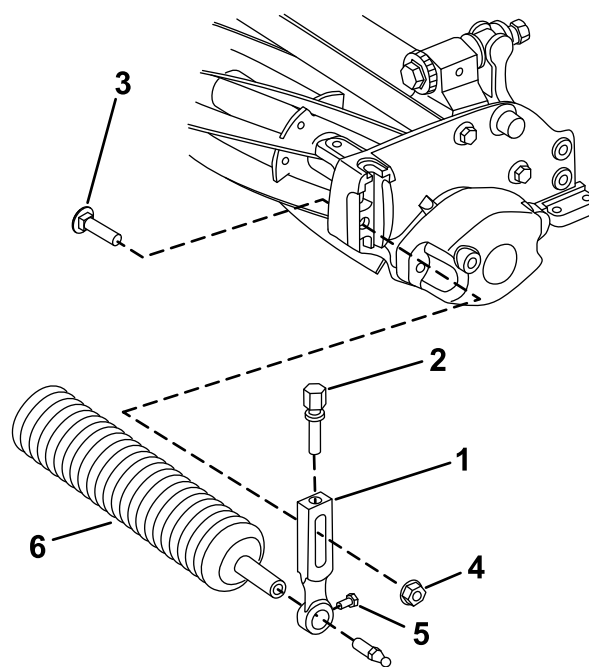


Figura 2

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

2. Retire os parafusos do arado e porcas flangeadas 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.

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

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

## Remoção do contrapeso do motor elétrico

### Máquinas Greensmaster da série 3000 apenas com motores da transmissão de cilindro elétrico

Remova os dois parafusos que prendem o contrapeso ao cilindro e remova o contrapeso (Figura 3).

**Nota:** Guarde o contrapeso elétrico e os dois parafusos para a instalação em [Preparação do contrapeso](#) (página 6).

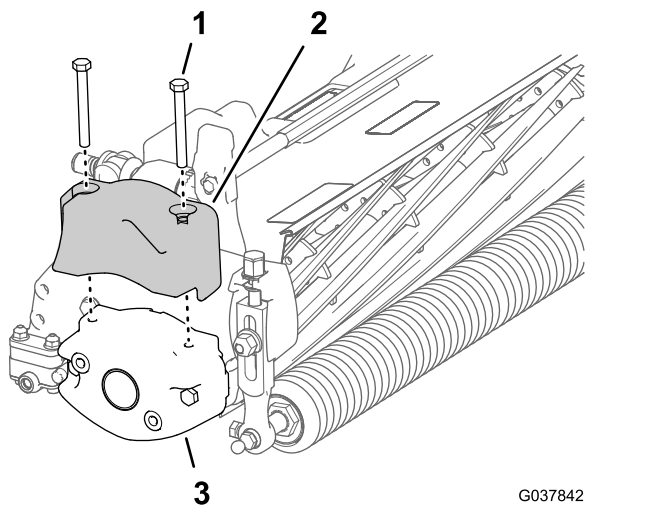


Figura 3

Unidade de corte – máquina híbrida TriFlex

1. Parafusos (5/16 pol. x 2 3/4 pol.)
2. Contrapeso (transmissão do cilindro elétrico – máquina híbrida TriFlex)
3. Contrapeso (unidade de corte)

## Remoção do contrapeso

1. Remova os dois parafusos (5/16 pol. x 2 3/4 pol.) das duas porcas (mantidas cativas pela placa lateral) que prendem o contrapeso na placa lateral da unidade de corte. Retire o contrapeso (Figura 4).

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

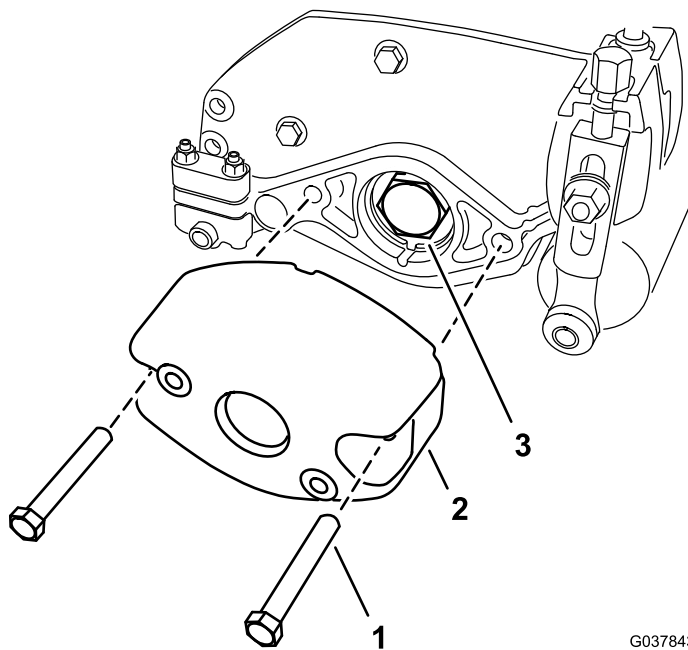


Figura 4

1. Parafuso (5/16 pol. x 2 3/4 pol.)
2. Contrapeso (cilindro-unidade de corte)
3. Porca do rolamento pol.

2. Prenda o cilindro para remover a porca do rolamento; consulte a [Prender o cilindro para remover os adaptadores roscados](#) (página 22).
3. Desmonte a porca do rolamento do eixo do rolo (Figura 4).

**Importante:** Limpe qualquer detrito das roscas da extremidade do eixo do cilindro, ou lubrifique, antes de instalar o adaptador estriado do kit e a caixa do rastelo.

## Remoção da montagem do motor

### Máquinas Greensmaster da série 3000 apenas com motores da transmissão de cilindro elétrico

Remova os dois parafusos de cabeça sextavada (5/16 pol. x 1 1/4 pol.) que prendem a montagem do motor à placa lateral da unidade de corte e remova a montagem do motor (Figura 5).

**Nota:** Guarde a montagem do motor e parafusos para instalação em [Instalação da montagem do motor na unidade de corte](#) (página 10).

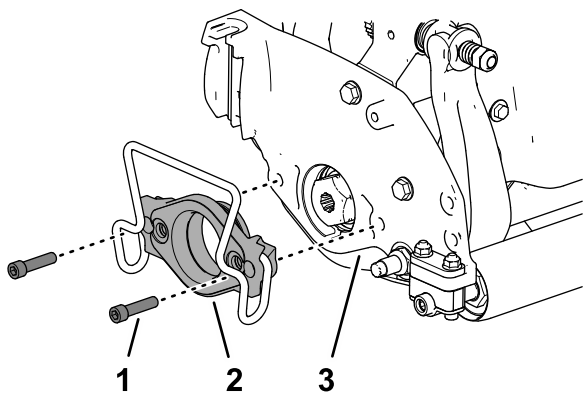


Figura 5

g329966

1. Parafuso de cabeça sextavada (5/16 pol. x 1/4 pol.)
2. Montagem do motor
3. Placa lateral

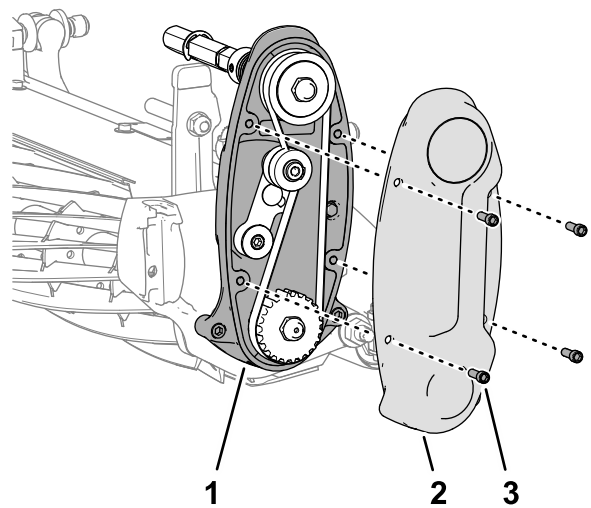


Figura 6

g329654

1. Estrutura da transmissão
2. Cobertura
3. Parafusos de cabeça sextavada interior

2. Remova o parafuso de cabeça flangeada (1/4 pol. x 3/4 pol.) que prende o conjunto da transmissão do cilindro à placa lateral da unidade de corte (Figura 7).

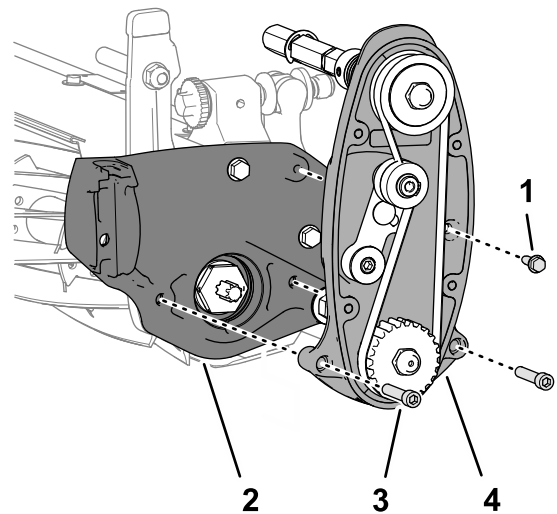


Figura 7

g329655

1. Parafuso de cabeça flangeada (1/4 pol. x 3/4 pol.)
2. Placa lateral (unidade de corte)
3. Parafuso de cabeça sextavada (5/16 pol. x 1 1/2 pol.)
4. Conjunto do veio de transmissão do cilindro

3. Remova os dois parafusos de cabeça sextavada interior (5/16 pol. x 1 1/2 pol.) das duas porcas de bloqueio (mantidas cativas na placa lateral) que prendem o conjunto da transmissão do cilindro à placa lateral da unidade de corte e remova a transmissão do cilindro (Figura 7).

# 4

## Remoção da transmissão do cilindro

Apenas cortadores de relva com operador apeado

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

**Nota:** Guarde todas as peças nesta secção exceto quando assinalado.

1. Retire os quatro parafusos de cabeça sextavada restantes que prendem a cobertura à estrutura da transmissão do cilindro (Figura 6).

# 5

## Instalação do contrapeso e da caixa da transmissão do rastelo

Peças necessárias para este passo:

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

### Preparação do contrapeso

Máquinas Greensmaster da série 3000 apenas com motores da transmissão de cilindro elétrico

1. Monte o contrapeso elétrico e os dois parafusos (5/16 pol. x 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> pol.) que retirou em [Remoção do contrapeso do motor elétrico \(página 4\)](#) no novo peso ([Figura 8](#)).

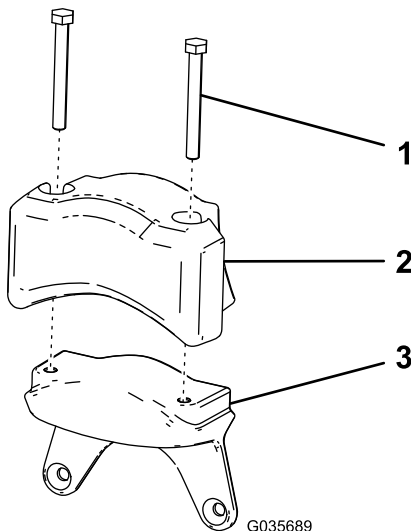


Figura 8

1. Parafuso (5/16 pol. x 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> pol.)
2. Contrapeso elétrico
3. Novo peso

2. Aperte os parafusos com 19,8 a 25,4 N·m.

## Instalação do contrapeso

1. Fixe o novo peso na lateral da unidade de corte com dois parafusos (5/16 pol.) e duas porcas (5/16 pol.), como se mostra na [Figura 9](#).

**Nota:** Instale o peso na lateral da unidade de corte onde tencionar montar a caixa da transmissão do rastelo.

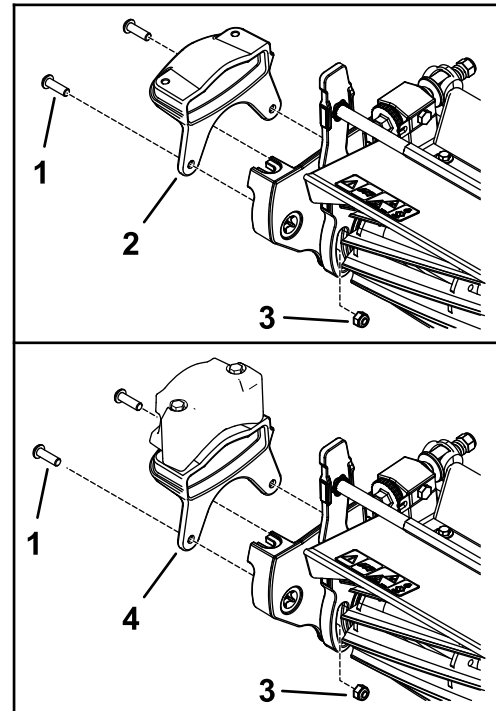


Figura 9

1. Parafuso de cabeça torx (5/16 pol. x 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> 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 as porcas de bloqueio com 20 a 26 N·m.

## Instalação da caixa da transmissão do rastelo

1. Aplique fixador de roscas de resistência média (por exemplo, Blue Loctite® 243) nas roscas no interior do veio da caixa da transmissão como se mostra na [Figura 10](#) e aperte o adaptador do cilindro e veio da caixa da transmissão do cilindro com 150 a 163 N·m.

**Nota:** Utilize o adaptador prateado se tiver instalado o contrapeso no lado direito da unidade de corte. Utilize o adaptador preto se tiver instalado o contrapeso no lado esquerdo da unidade de corte.

**Importante:** Limpe as roscas na extremidade do eixo do cilindro eliminando qualquer detrito ou lubrificante antes de instalar o adaptador estriado do kit.

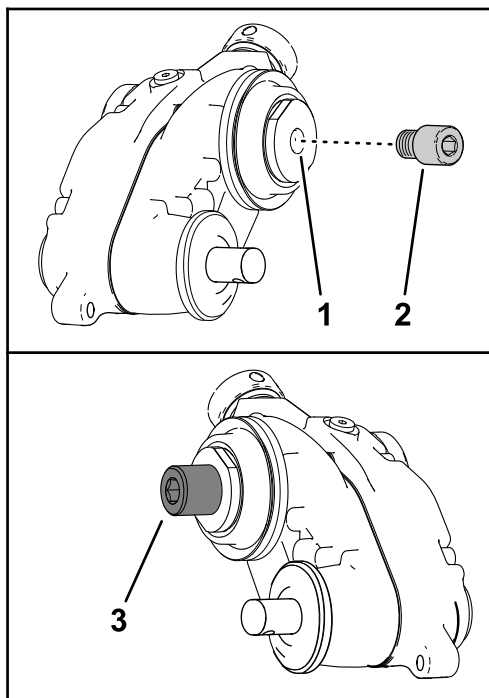


Figura 10

g349445

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

**Importante:** Deixe que o composto fixador de roscas cure durante 15 minutos antes de continuar com 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 11).

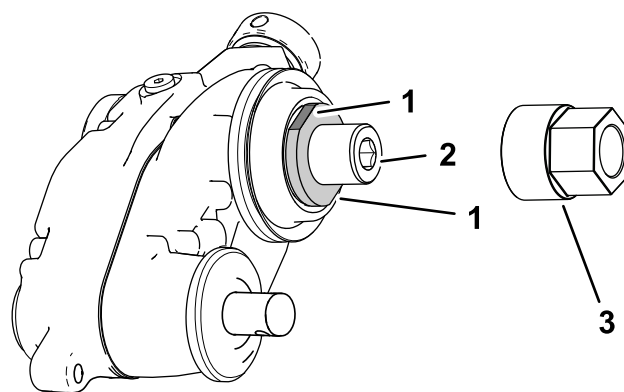


Figura 11

g350306

1. Facetas (veio da caixa da transmissão)
2. Sextavado interior (adaptador do cilindro)
3. Ferramenta da caixa de transmissão do rastelo

2. Para uma caixa de transmissão do rastelo instalada no lado esquerdo de uma unidade de corte, instale as duas anilhas do calço sobre as roscas do adaptador do cilindro preto (Figura 12).

**Importante:** Se estiver a instalar a caixa da transmissão do rastelo no lado direito da unidade de corte, utilize apenas uma anilha de calço.

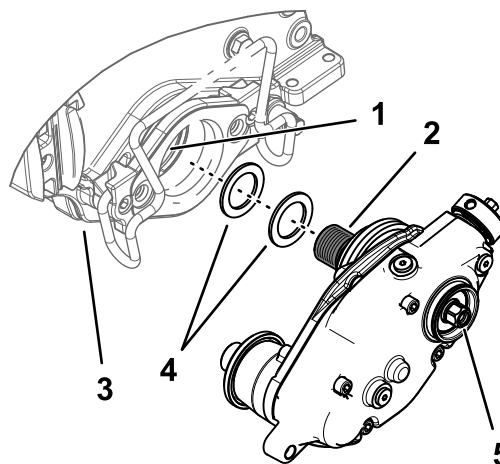


Figura 12

g349496

1. Aplique fixador de roscas
2. Adaptador de cilindro
3. Unidade de corte
4. Anilhas de calço
5. Cabeça sextavada (preto) no veio do cilindro

3. Aplique fixador de roscas de resistência média (por exemplo, Loctite® 243 azul) nas roscas internas das roscas do eixo do cilindro.
4. Instale a caixa da transmissão do rastelo no eixo do cilindro (Figura 12).

**Importante:** O veio do cilindro do lado esquerdo da unidade de corte tem roscas esquerdas. O veio do cilindro do lado direito da unidade de corte tem roscas direitas.

5. Prenda o cilindro de corte para instalar o conjunto da caixa de engrenagens; consulte a [Prender o cilindro para remover os adaptadores roscados](#) (página 22).
6. Com o cilindro preso, aperte a cabeça sextavada do eixo da caixa da transmissão com 135 a 150 N·m; consulte a [Figura 12](#).

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

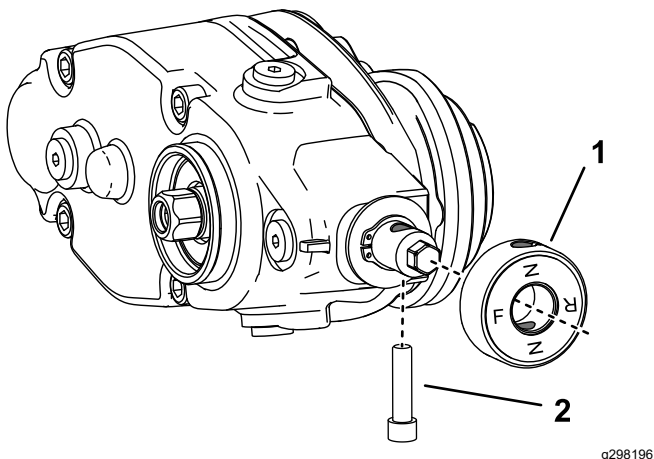
**Importante:** Tem de utilizar uma chave de caixa de seis faces com parede grossa.

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

**Importante:** Deixe que o composto fixador de roscas cure durante 15 minutos antes de continuar com o procedimento.

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

7. Se vai instalar o rastelo do lado esquerdo da máquina, efetue o seguinte ([Figura 13](#)):
  - A. Retire o parafuso de cabeça sextavada que fixa o manípulo da embraiagem ao eixo do acionador.
  - B. Retire o conjunto do manípulo da embraiagem e vire-o.
  - C. Monte o manípulo da embraiagem no eixo do acionador com o parafuso de cabeça sextavada.



**Figura 13**

1. Parafuso de cabeça sextavada
2. Conjunto do manípulo da embraiagem

# 6

## Instalação da tampa da transmissão do rastelo

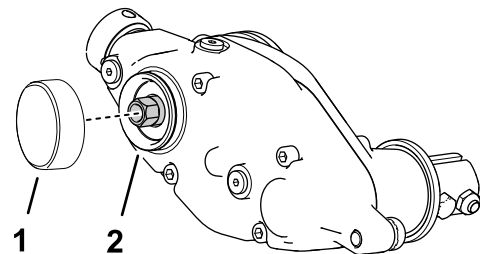
Peças necessárias para este passo:

1	Tampa
---	-------

### Procedimento

Realize este procedimento apenas para conjuntos de rastelo universais sem kits de escova de rolo traseiro instalados:

1. Aplique retentor para peças cilíndricas de média resistência (por exemplo, Loctite® 609 verde) em redor da ranhura do anel de encaixe e da superfície do diâmetro exterior ([Figura 14](#)).
2. Instale a tampa como se mostra na [Figura 14](#).



**Figura 14**

1. Tampa
2. Aplique retentor de média resistência

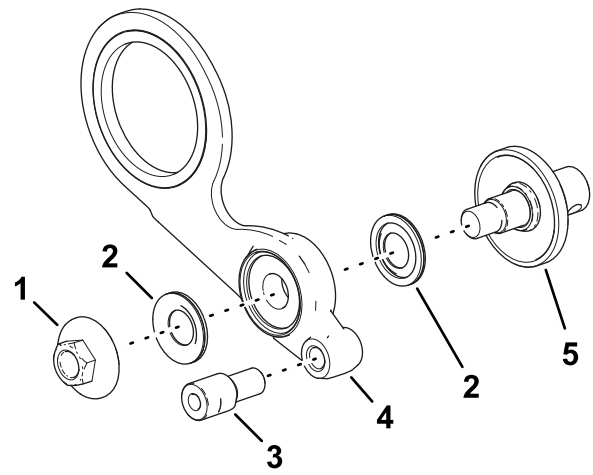


# 7

## Instalação do conjunto do rolete

Peças necessárias para este passo:

1	Conjunto do tubo de eixo
2	Proteção do rolamento
1	Conjunto do rolete
1	Anel de ajuste
1	Porca flangeada



g329967

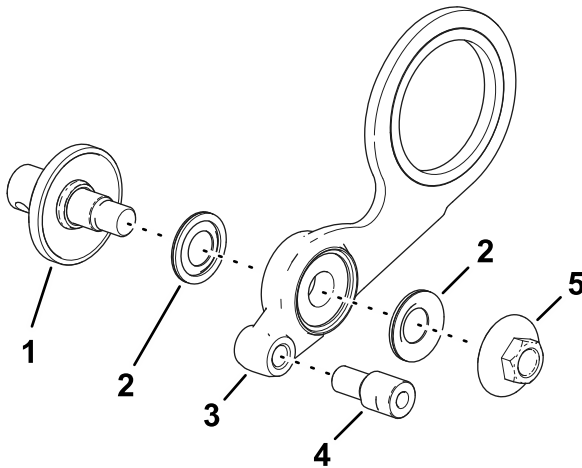
**Figura 16**

Mostrada instalada do lado direito

## Montagem da placa intermédia

1. Monte o conjunto do veio de encaixe, duas proteções dos rolamentos e porca flangeada no conjunto do rolete como se mostra na [Figura 15](#).

**Importante:** Instale as proteções dos rolamentos com o lado do tecido virado para os rolamentos no rolete.



g329955

**Figura 15**

Mostrada instalada do lado esquerdo

1. Conjunto do tubo de eixo
2. Proteção do rolamento
3. Conjunto do rolete
4. Anel de ajuste – aperte com 23 a 31 N·m
5. Porca flangeada – aperte com 37 a 45 N·m

1. Porca flangeada – aperte com 37 a 45 N·m
2. Proteção do rolamento
3. Anel de ajuste – aperte com 23 a 31 N·m
4. Conjunto do rolete
5. Conjunto do tubo de eixo

2. Monte o anel de ajuste no furo roscado no conjunto do rolete ([Figura 15](#) ou [Figura 16](#)).
3. Aperte o anel de ajuste com uma força de 23 a 31 N·m.

**Nota:** Monte o veio de encaixe e porca flangeada ([Figura 16](#)) nos lados opostos do conjunto do rolete se estiver a instalar o conjunto do rolete no lado direito da unidade de corte.

# Montagem da transmissão do cilindro na unidade de corte

Apenas para unidades de corte Greensmower com operador apeado

1. Alinhe o conjunto do rolete na unidade de corte como se mostra em [Figura 17](#).

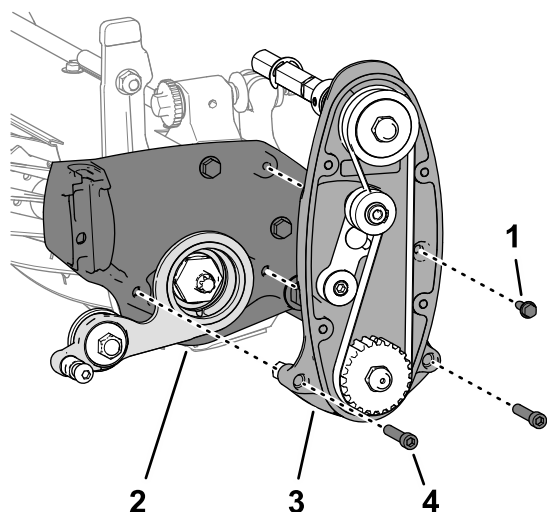


Figura 17

g335504

- |   |   |
|---|---|
| 1. Parafuso de cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.) | 3. Parafuso de cabeça sextavada (5/16 pol. x 1½ pol.) |
| 2. Conjunto do rolete                             | 4. Transmissão do cilindro                            |

2. Monte o conjunto do rolete e transmissão do cilindro na unidade de corte ([Figura 17](#)) com os dois parafusos de cabeça sextavada interior (5/16 pol. x 1½ pol.) e porcas de bloqueio (5/16 pol.) que removeu em [4 Remoção da transmissão do cilindro](#) (página 5).
3. Monte a transmissão do cilindro na unidade de corte ([Figura 17](#)) com o parafuso de cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.).
4. Aperte os fixadores como mostra a tabela seguinte:

Dispositivo de fixação	Aperto
Parafuso de cabeça sextavada (5/16 pol. x 1½ pol.)	20 a 26 N·m
Parafuso de cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.)	10 a 12 N·m.

5. Monte a cobertura na estrutura da transmissão do cilindro ([Figura 18](#)) com os quatro parafusos de cabeça flangeada (¼ pol. x ¾ pol.).

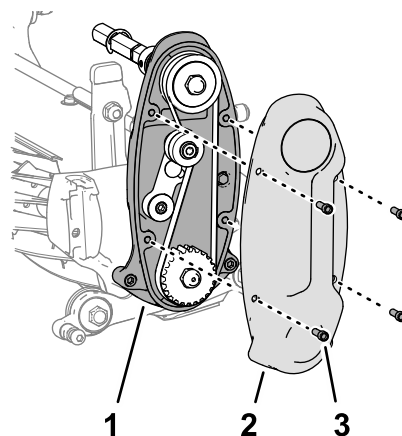


Figura 18

g335505

- |   |   |
|---|---|
| 1. Estrutura da transmissão do cilindro | 3. Parafusos de cabeça sextavada interior |
| 2. Cobertura                            |   |

6. Aperte os parafusos de cabeça sextavada interior com 10 a 12 N·m.

# Instalação da montagem do motor na unidade de corte

Apenas unidades de corte Greensmaster da série 3000

1. Alinhe o conjunto do rolete na unidade de corte como se mostra em [Figura 19](#).

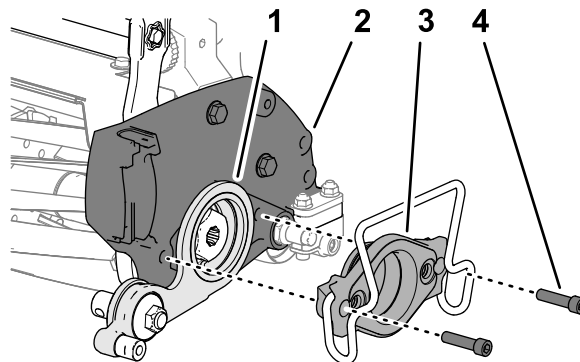


Figura 19

g329944

Montagem do motor mostrada com uma abraçadeira de motor elétrico; o motor hidráulico é semelhante.

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Conjunto do rolete | 3. Montagem do motor                                  |
| 2. Placa lateral      | 4. Parafuso de cabeça sextavada (5/16 pol. x 1¼ pol.) |

2. Alinhe a placa intermédia na placa lateral da unidade de corte como se mostra em [Figura 19](#).
3. Instale a montagem do motor na placa intermédia e na placa lateral da unidade de corte ([Figura 19](#)).

4. Instale a montagem na placa ([Figura 19](#)) com os dois parafusos de cabeça sextavada interior (5/16 pol. x 1¼ pol.) que retirou em [Remoção da montagem do motor \(página 4\)](#).
5. Aperte os parafusos de cabeça sextavada interior com 20 a 26 N·m.

# 8

## Instalação das proteções do cesto de relva

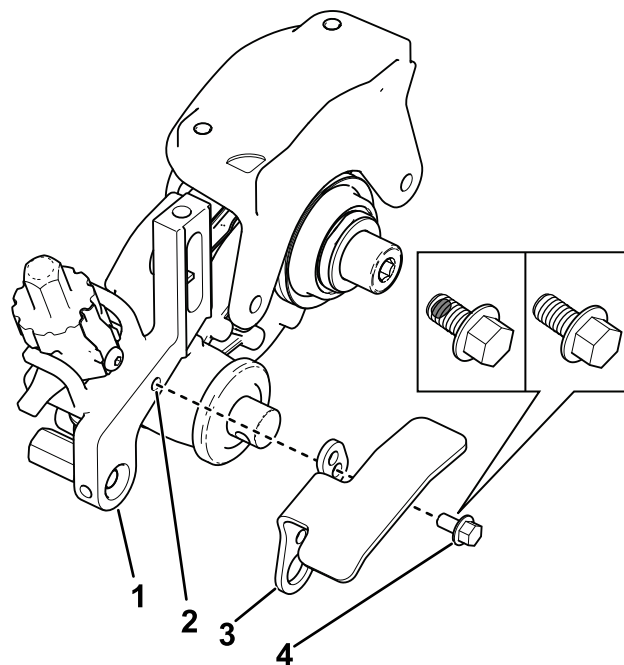
### Apenas unidades de corte Greensmaster da série 3000

Peças necessárias para este passo:

1	Proteção do cesto de relva (esquerda)
1	Proteção do cesto de relva (direita)
2	Parafusos de cabeça flangeada

### Procedimento

1. Aplique solução de adesivo de roscas amovível no furo do parafuso de cabeça flangeada se não existir nas roscas do parafuso.
2. Prenda a proteção do cesto de relva no braço da altura de corte ([Figura 20](#)).



**Figura 20**

Lado direito mostrado

g349743

1. Braço da altura de corte
2. Furo
3. Proteção do cesto de relva (direita)
4. Parafuso com cabeça flangeada (mostrado com ou sem solução de adesivo de roscas amovível)

3. Repita este procedimento no lado oposto.

# 9

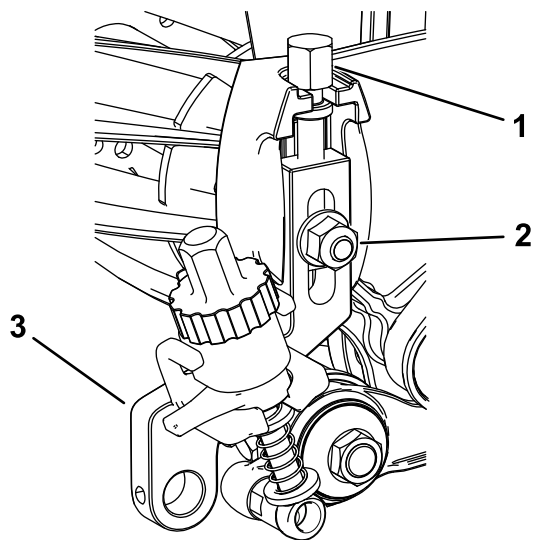
## Instalação dos conjuntos de suporte da altura de corte e do rolo frontal

Peças necessárias para este passo:

1	Conjunto do suporte da altura de corte esquerda
1	Conjunto do suporte da altura de corte direita
2	Parafusos com olhal
1	Anilha reforçada

### Procedimento

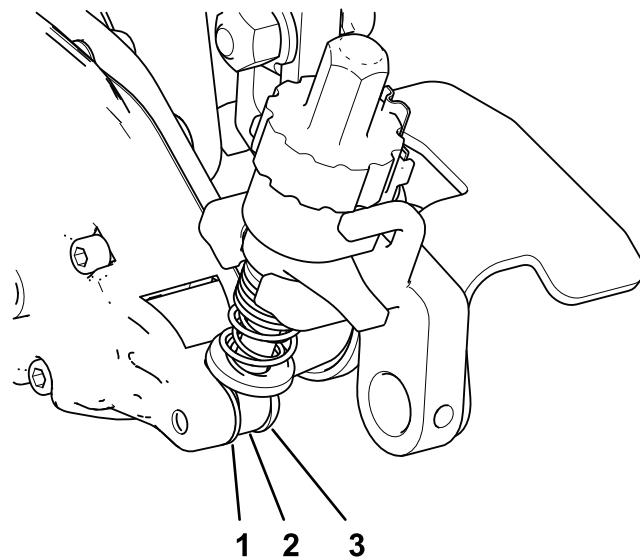
1. Aperte os parafusos de ajuste da altura de corte previamente removidos na parte superior dos conjuntos da altura de corte ([Figura 21](#)).



**Figura 21**

g349744

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



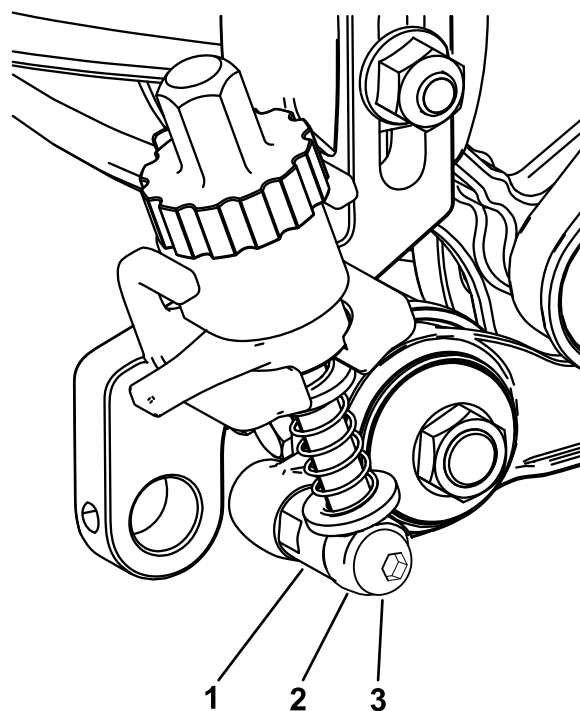
**Figura 22**

g349746

1. Anilha reforçada
2. Barra de montagem do braço de ajuste
3. Parafuso com olhal

2. Instale os conjuntos da altura de corte nas placas laterais da unidade de corte utilizando o parafuso do arado, porca e anilha especial anteriormente removidos ([Figura 21](#)).
3. Aplique fixador de roscas de resistência média (como, por exemplo, Blue Loctite® 243) nos parafusos com olhal antes de os instalar nos conjuntos do braço de ajuste.
4. No lado da caixa da transmissão do rastelo, posicione a barra do braço de ajuste do suporte da altura de corte no interior da caixa de transmissão do rastelo e prenda com um parafuso com olhal e uma anilha endurecida como se mostra na [Figura 22](#); aperte o parafuso com olhal com 16 a 22 Nm.

5. No lado do conjunto do rolete, prenda o conjunto da barra de montagem do braço de ajuste instalando um parafuso com olhal através da barra do braço de ajuste e no anel de ajuste como se mostra na [Figura 23](#); aperte o parafuso com olhal com 20 a 26 N m.

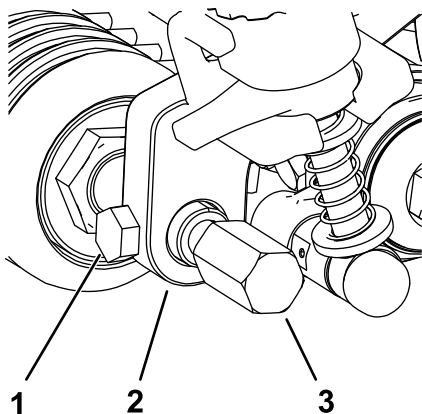


**Figura 23**

g349745

1. Anel de ajuste
2. Barra de montagem do braço de ajuste
3. Parafuso com olhal

- Insira e centre o eixo do rolo frontal entre os suportes da altura de corte e encaixe-o, fixando-o com os dois parafusos de montagem removidos dos antigos suportes da altura de corte (**Figura 24**).



**Figura 24**

- Parafuso de fixação
- Conjunto do suporte de altura de corte
- Resguardo do rastelo

- Instale os resguardos do rastelo a cada um dos lados do eixo do rolo frontal (**Figura 24**).
- Aperte os resguardos do rastelo com uma força de 22 a 24 N·m.

# 10

## Instalação do rastelo

### Peças necessárias para este passo:

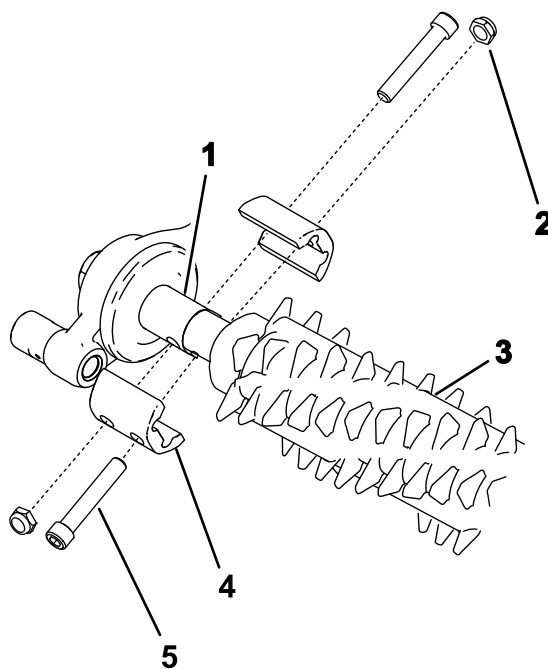
4	Parafuso (¼ pol. x 1½ pol.)
4	Porca de retenção
4	Grampo do veio
1	Cilindro do rastelo (encomendar em separado)

### Procedimento

- Obtenha um cilindro do rastelo apropriado para as suas necessidades e unidade de corte; consulte a lista seguinte de cilindros de rastelo disponíveis:
  - Lâmina do rastelo de ponta dupla de 46 cm (modelo 04801)
  - Escova macia do rastelo de 46 cm (modelo 04268)
  - Escova dura do rastelo de 46 cm (modelo 04269)

- Lâmina do rastelo de ponta dupla de 53 cm (modelo 04802)
- Escova macia do rastelo de 53 cm (modelo 04270)
- Escova dura do rastelo de 53 cm (modelo 04271)

- Alinhe o conjunto do rastelo de corte com a caixa de transmissão do rastelo e o conjunto do rolete (**Figura 25**).



**Figura 25**

- Tubo do veio da transmissão
- Porca de retenção (4)
- Conjunto do rastelo
- Grampo do veio (4)
- Parafuso (4)

- Certifique-se de que o alinhamento da caixa do rastelo está correto e realize o seguinte:
  - Instale sem apertar os parafusos e prenda o conjunto do rastelo no sítio.
  - Regule a altura de corte e altura do rastelo para a mesma.
  - Certifique-se de que a caixa do rastelo está centrada.

**Nota:** Para ajustar a altura do corte, consulte o *Manual do utilizador* da sua unidade de corte; consulte [Ajuste da altura do rastelo \(página 17\)](#) para ajustar a altura de aparó.

- Aperte os parafusos que prendem o conjunto do rastelo no sítio como se mostra na **Figura 25**; aperte os parafusos com 5 a 7 N·m.

**Importante:** Certifique-se de que não coloca nenhuma carga adicional na caixa

do rastelo ao apertar os parafusos e porcas de retenção; mantenha a caixa centrada e perpendicular ao cilindro.

# 11

## Ajuste da força da mola do rastelo

Peças necessárias para este passo:

-	Anilha (peça n.º 3256-24 não incluída)
---	--

### Procedimento

Para configurações de rastelo de baixa altura em que seja necessária força adicional da mola, instale anilhas adicionais (peça n.º 3256-24) no parafuso com olhal para comprimir as molas da altura do rastelo na altura inferior do rastelo.

1. Defina a altura de corte desejada da unidade de corte; consulte o *Manual do utilizador* da sua unidade de corte.
2. Ajuste a altura de corte desejada do rastelo; consulte [Ajuste da altura do rastelo \(página 17\)](#).
3. Certifique-se de que os ajustadores do rastelo estão na posição engatada (funcionamento); consulte a [Transporte da máquina \(página 19\)](#).
4. Meça a distância entre as anilhas (comprimento da mola atual) como se mostra na [Figura 26](#).

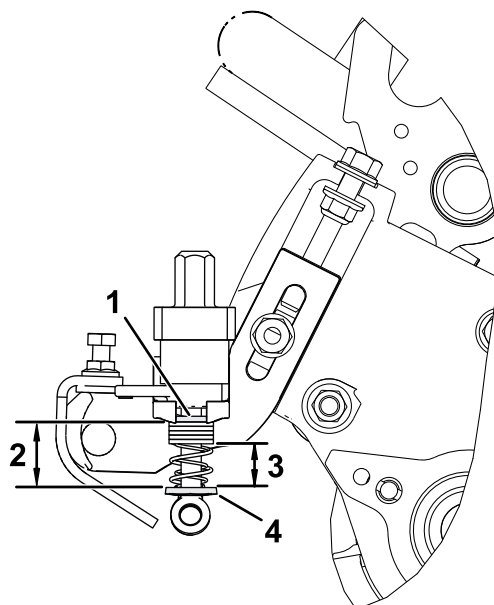


Figura 26

g346933

1. Anilha superior
  2. Comprimento da mola original (distância entre as anilhas superior e inferior)
  3. Comprimento desejado da mola com anilhas opcionais – 19 mm
  4. Anilha inferior
- 
5. Subtraia o comprimento desejado da mola (19 mm) do comprimento da mola atual e divida esta diferença por 1,5 mm para determinar quantas anilhas tem de adicionar para obter o comprimento da mola desejado.

# 12

## Instalação do rolo da suspensão frontal

Peças necessárias para este passo:

-	Kit da articulação e acoplador da extensão de máquinas Greensmaster 3120, 3150 e 3250 (encomendados em separado)
---	--

### Procedimento

Algumas máquinas requerem um kit de articulação e acopladores de extensão ao instalar este kit de rastelo universal; consulte a lista seguinte e as respetivas *Instruções de instalação*.

- As unidades de tração Greensmaster 3120 ou 3150 anteriores a 2018 possuem eixos de rolo com roscas finas e exigem o kit de articulação (peça n.º 106-2643).

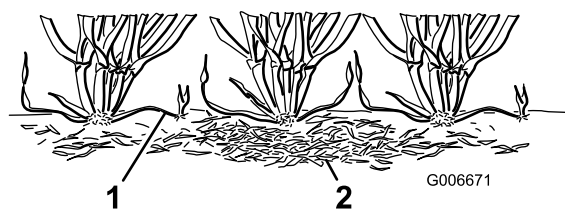
- As unidades de tração Greensmaster 3120 ou 3150 posteriores a 2018 possuem eixos de rolo com roscas grossas e exigem o kit de articulação (peça n.º 138-4976).
- As unidades de tração Greensmaster 3250 requerem um kit de articulação (peça n.º 112-9248) por unidade de corte.

# 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 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 27**

1. Caules verticais da relva
2. Cobertura (estolhos)

As escovas de rastelo são menos incómodas do que as lâminas de rastelo convencionais quando ajustadas para um ligeiro contato 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 de rastelo nunca devem penetrar no solo. São eficazes no corte de caules verticais e na remoção de colmo.

Como o ato de aparar danifica o tecido da folha, evite utilizar o rastelo durante períodos mais tensos. Espécies da época fria como a erva fina e cabelo-de-cão não devem ser aparadas durante os períodos de temperaturas mais elevadas (e elevada 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 relvados (isto é, rega, fertilização, pulverização, filtração, lançamento de sementes, etc.).
- Tráfego
- Períodos de tensão (isto é, altas temperaturas, elevada humidade e tráfego invulgarmente elevado)

Estes fatores podem variar de relvado para relvado. Inspeccione os relvados com maior frequência e altere a prática de aparar, consoante a necessidade.

Estão disponíveis vários conjuntos de eixo de aparar. O espaçamento de 13 mm permite aparar ligeiramente mais fundo para cortar estolho 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.

**Nota:** Apare com um espaçamento de lâminas de 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 em períodos de crescimento mais lento (final do verão, outono e inverno). Durante períodos de alta tensão, utilizar o rastelo pode causar danos na relva.

**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 alterar a direção de corte sempre que utilizar o rastelo. Isto melhora os efeitos do aparo.

**Nota:** Utilize o rastelo em linha reta, tanto quanto possível. Ao curvar num dispositivo de aparar em funcionamento, seja cuidadoso.



# Ajuste da altura do rastelo

**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 o rastelo. Quando mais fundo regular o rastelo, mais potência ele necessita e mais rapidamente a carga da bateria se gasta.

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

## Tabela de altura e profundidade do rastelo

Número de espaçadores do rolo traseiro necessários	Altura de corte	Intervalo da altura de aparo
0	1,5 mm	0,8 a 1,5 mm
	3,0 mm	1,5 a 3,0 mm
	4,8 mm	2,3 a 4,8 mm
	6,4 mm	3,0 a 6,4 mm
1	7,9 mm	3,8 a 7,9 mm
	9,7 mm	4,6 a 9,7 mm
2	11,2 mm*	5,3 a 11,2 mm
	12,7 mm*	6,4 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:** O intervalo máximo de altura de corte de cortadores com operador apeado com kit de transmissão para rastelo universal é de 12,7 mm.

\*Utilize o kit de aparar de altura de corte elevada (Peça N.º 133-9110)

## Preparação da unidade de corte

1. Certifique-se que os rolos estão limpos. Coloque a máquina numa superfície de trabalho plana e nivelada.
2. Utilize a Tabela de altura e profundidade do rastelo para determinar a quantidade de espaçadores do rolo traseiro necessários para alcançar a altura/profundidade de aparo desejada.

**Nota:** O kit de aparar de altura de corte elevada inclui seis espaçadores traseiros e quatro parafusos de rolos traseiros mais compridos.

3. Defina a altura de corte do rolo principal.

## Ajuste da altura do rastelo

1. Utilize a Tabela de altura e profundidade do rastelo para determinar a posição necessária para alcançar a altura/profundidade de aparo desejada. Eleve ou desça o rolo 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 para mais do que a altura de corte, o rastelo pode tocar, inadvertidamente, no cesto ao utilizar a POSIÇÃO RAPIDAMENTE PARA CIMA. Nunca defina o rastelo para mais do que a altura de corte na posição DE FUNCIONAMENTO.

2. Rode as alavancas de elevação rápida (Figura 28) para a posição de FUNCIONAMENTO (o manípulo aponta para a parte dianteira da unidade de corte).

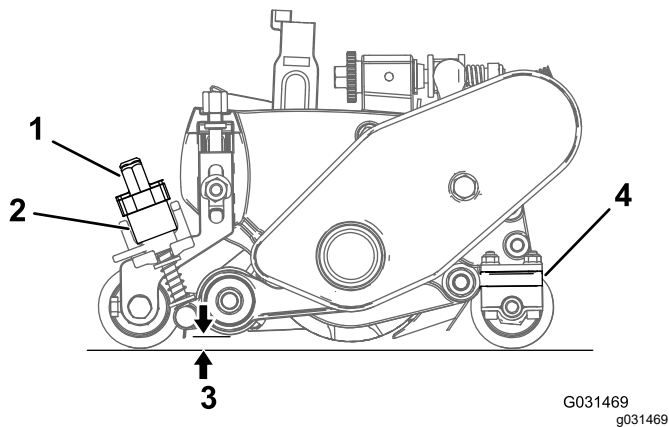


Figura 28

- |   |   |
|---|---|
| 1. Manípulo de ajuste da altura                               | 3. Altura do rastelo (ADR)  |
| 2. Alavanca de elevação rápida (mostrada na posição ENGATADA) | 4. Número de espaçadores dos rolos traseiros (abaixo do bloco da placa lateral) |

- Na extremidade do cilindro do rastelo, meça a distância que vai da ponta da lâmina mais baixa do dispositivo até à superfície de funcionamento (Figura 28). Rode o manípulo de ajuste da altura (Figura 28) para levantar ou baixar a ponta da lâmina do rastelo, até à altura desejada.
- Repita o passo 3 no lado oposto do rastelo e, em seguida, verifique a definição do primeiro lado do rastelo. A altura medida em cada extremidade do cilindro do rastelo deve ser idêntica. Se a altura medida em cada extremidade do cilindro do rastelo for diferente, rode o manípulo de ajuste até que fiquem idênticas.

## Alteração da direção de funcionamento do rastelo

O rastelo tem 3 definições: NEUTRA(N), PARA A FRENTE(F) e PARA TRÁS (R). Para alterar a direção do rastelo, gire o manípulo no final da caixa de transmissão do rastelo e alinhe a posição desejada com a ranhura de ajuste.

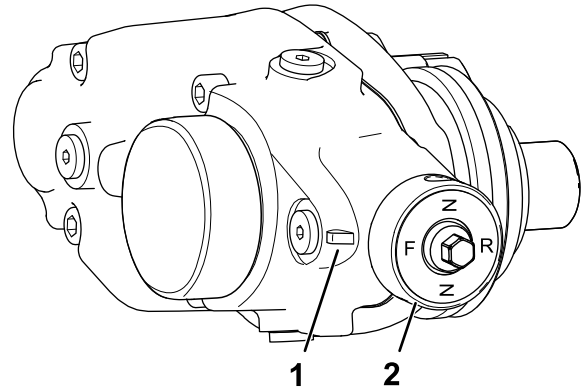


Figura 29

- Entalhe de ajuste
- Manípulo

## Testar o 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 lesões graves.

- Antes de fazer quaisquer ajustes à unidade de corte, desengate a unidade de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e aguarde que todas as peças em movimento parem.
- Mantenha as mãos, pés e roupa afastadas do cilindro e de todas as outras peças em movimento.

Para determinar a definição adequada da altura/profundidade, faça o seguinte:

- Afine o cilindro de corte para a altura de corte que seria normalmente usada sem um cilindro de aparar.
- Configure o rolo do rastelo para a definição da altura de corte acima do nível do rolo.

3. Configure a escova do rastelo igual à definição da altura de corte acima do rolo.

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

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

5. Compare os resultados.

**Nota:** A primeira configuração (quando a configuração do rastelo era ajustada à altura de corte acima do nível do rolo) deve ter significativamente menos relva e caules removidos do que na segunda configuração.

6. Verifique o relvado de teste 2 ou 3 dias após o primeiro aparo para apurar o estado ou danos gerais. Se as áreas aparadas estão a ficar amarelas ou 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 rolo do rastelo. Um responsável pelo relvado experiente consegue avaliar pela cor da relva (em conjunto com análise de perto) se a prática atual é adequada para o relvado. 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 pronunciado nas primeiras vezes em que é utilizado um rastelo num relvado.

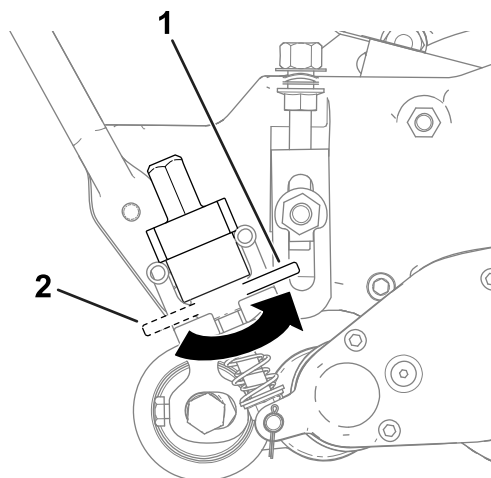
**Nota:** Em várias passagens (isto é, corte duplo e corte triplo), o rastelo penetra mais fundo em cada passagem sucessiva. Não se recomendam múltiplas passagens.

Após testar o desempenho do rastelo num relvado de teste e de serem obtidos resultados satisfatórios, o rastelo pode ser utilizado 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, mova a alavanca de libertação rápida para a sua posição de TRANSPORTE (Figura 30).

**Nota:** Isto move o cilindro do rastelo para a posição elevada.



g287375

Figura 30

1. POSIÇÃO DE TRANSPORTE
2. Posição de OPERAÇÃO

# Manutenção

## Mudança do lubrificante da caixa de velocidades

### Intervalo de assistência

Após as primeiras 100 horas

A cada 500 horas/anualmente (o que ocorrer primeiro)

1. Limpe as superfícies exteriores da caixa do rastelo.

**Importante:** Certifique-se de que não existe sujidade nem aparas no exterior da caixa do rastelo; se os detritos entrarem no rastelo, podem danificar a caixa de velocidades.

2. Remova o tampão de drenagem no fundo da caixa (Figura 33).
3. Remova o tampão de enchimento na lateral da caixa e desaperte o tampão de ventilação na parte superior para que o ar possa passar (Figura 33).
4. Alinhe um recipiente adequado por baixo da porta de drenagem do óleo para recolher o óleo drenado.
5. Incline a unidade de corte verticalmente até a porta de drenagem estar no fundo para assegurar uma drenagem completa (Figura 31).

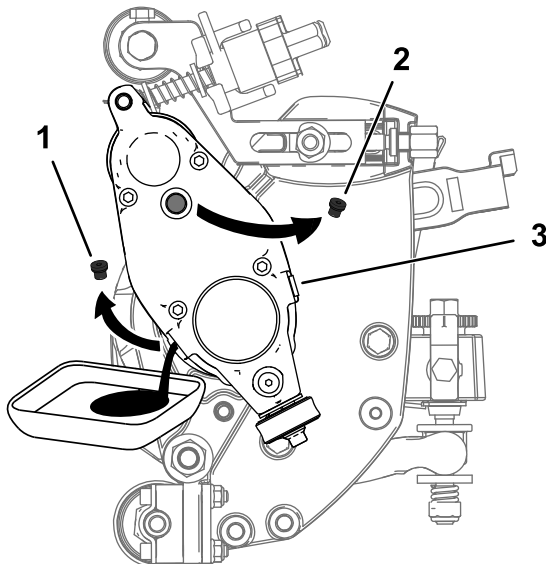


Figura 31

g349499

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

6. Abane a unidade de corte para trás e para a frente para assegurar uma drenagem completa. Quando o lubrificante estiver completamente drenado, coloque a unidade de corte numa superfície nivelada.
7. Instale o tampão de escoamento.
8. Utilize uma seringa (peça n.º 137-0872) para encher a caixa da transmissão com 50 cc de óleo 80–90W.

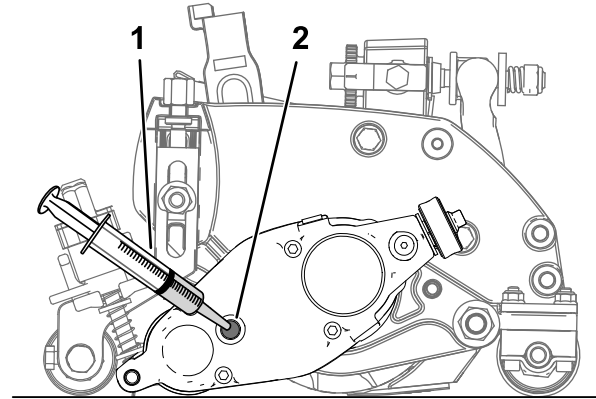


Figura 32

g349498

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

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

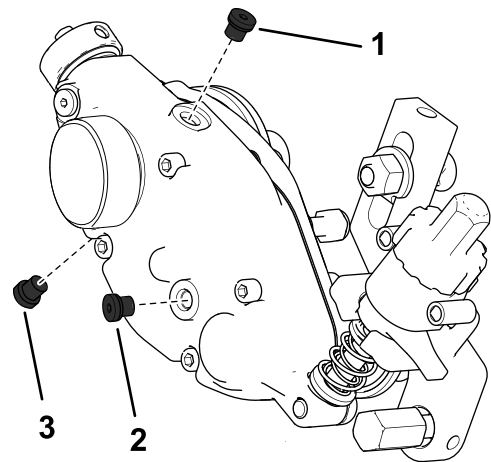


Figura 33

Lado esquerdo mostrado

g349497

1. Tampão de ventilação
2. Tampão de enchimento
3. Tampão de drenagem

# Remoção da caixa da transmissão do rastelo

**Nota:** Guarde todas as peças retiradas para reutilização, a não ser que seja indicado de outra forma.

**Importante:** Se tiver algum problema ao remover a caixa da transmissão do rastelo, consulte o *Manual de manutenção* da sua unidade de tração ou contacte o seu distribuidor autorizado Toro.

1. Retire a tampa do rastelo.
2. Retire os parafusos de fixação que ligam o rastelo à caixa da transmissão (Figura 34).
3. Retire o parafuso com olhal e anilha endurecida que ligam a caixa da transmissão do rastelo ao braço de ajuste (Figura 34).

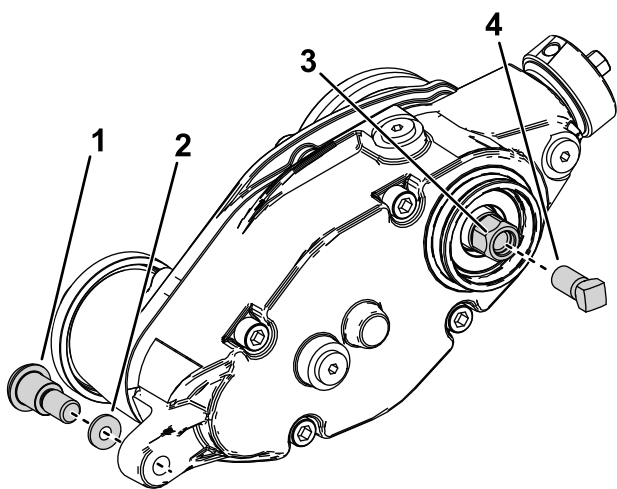


Figura 34

g346932

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Parafuso com olhal | 3. Cabeça sextavada da transmissão do rastelo |
| 2. Anilha reforçada   | 4. Parafuso de reforço                        |
- 
4. Prenda o cilindro para remoção; consulte a [Prender o cilindro para remover os adaptadores roscados](#) (página 22).
  5. Instale o parafuso de reforço (peça n.º 1-803022 – vendida em separado) nas roscas internas da cabeça sextavada da transmissão do rastelo e aperte com 13,5 Nm como se mostra na Figura 34.
  6. Remova a caixa da transmissão do rastelo do cilindro de corte rodando a cabeça sextavada da transmissão do rastelo (Figura 34).

**Importante:** Se a caixa da transmissão do rastelo for instalada do lado direito de uma unidade de corte, rode a cabeça sextavada da transmissão do rastelo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (rosca

direita) para remover o eixo da caixa da transmissão da unidade de corte.

**Importante:** Se a caixa da transmissão do rastelo for instalada do lado esquerdo de uma unidade de corte, rode a cabeça sextavada da transmissão do rastelo no sentido dos ponteiros do relógio (rosca esquerda) para remover o eixo da caixa da transmissão da unidade de corte.

**Importante:** Tem de utilizar uma chave de caixa de seis faces com parede grossa.

## Limpeza do cilindro do rastelo

**Intervalo de assistência:** Após cada utilização

Limpe o cilindro do rastelo depois de o utilizar 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

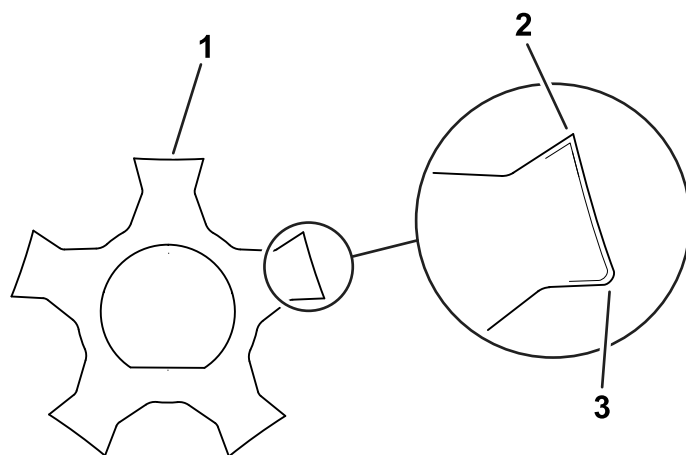


Figura 35

g287987

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Lâmina do rastelo  | 3. Extremidade pouco afiada (arredondada) |
| 2. Extremidade afiada |   |

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

**Nota:** Se estiver a utilizar lâminas de aço com mola, quando um lado das lâminas ficar gasto, retire o cilindro de corte, rode-o 180°, e instale 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.

## Preensão do rastelo

### ⚠ AVISO

As lâminas dos cilindros de corte são afiadas e capazes de amputar mãos e pés.

- Mantenha as mãos e pés afastados do cilindro.
- Certifique-se de que o cilindro está preso antes de realizar manutenção.

## Prender o cilindro para remover os adaptadores roscados

1. Incline a unidade de corte de forma a que possa aceder à parte inferior do cilindro.
2. Insira um espigão de cabo longo (recomendado 3/8 pol. x 12 pol.) com pega de chave de parafusos) através da frente do cilindro de corte, o mais próximo do lado da unidade de corte que irá apertar (Figura 36).
3. Coloque o espigão contra o lado soldado da placa de suporte do cilindro (Figura 36).

**Nota:** Insira o espigão entre a parte superior do eixo do cilindro e as partes de trás das lâminas do cilindro de forma a que o cilindro não se mova.

**Importante:** Não toque na extremidade de corte de qualquer lâmina com o espigão; isto pode danificar a extremidade de corte e/ou causar uma lâmina elevada.

**Importante:** O adaptador do lado esquerdo da unidade de corte tem roscas do lado esquerdo. O adaptador do lado direito da unidade de corte tem roscas do lado direito.

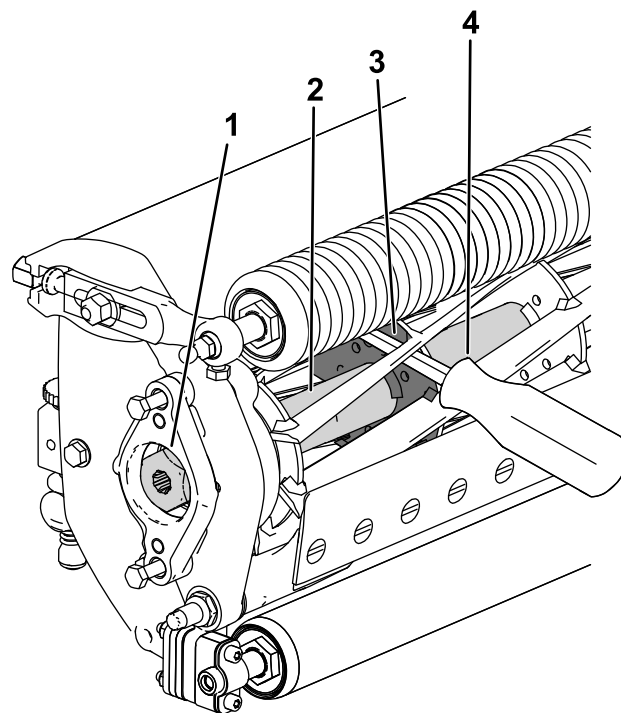


Figura 36

g280339

1. Adaptador roscado para remoção
2. Eixo do rolo
3. Lado soldado da placa de suporte do cilindro
4. Espigão

4. Apoie a pega do pé de cabra contra o rolo.
5. Conclua a remoção do adaptador roscado enquanto assegura que o espigão permanece no sítio e, em seguida, remova o espigão.
6. Desça a unidade de corte para apoiar nos rolos.

## Prender o cilindro para remover os adaptadores roscados

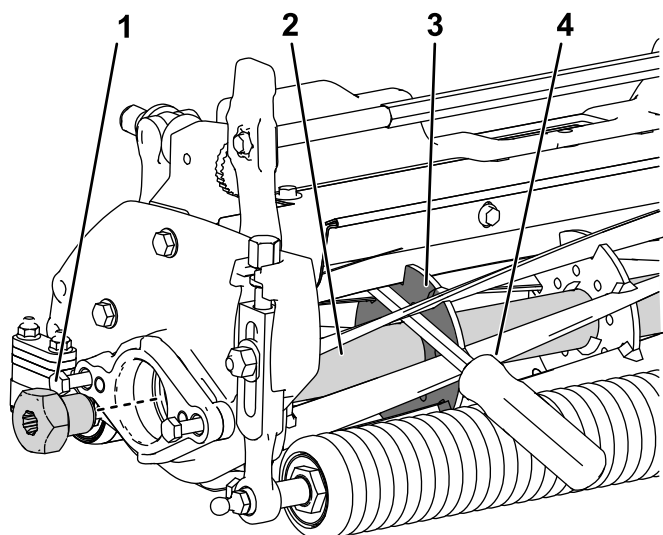
1. Insira um espigão de cabo longo (recomendado 3/8 pol. x 12 pol. com pega de chave de parafusos) através da frente do cilindro de corte, o mais próximo do lado da unidade de corte que irá apertar (Figura 37).
2. Coloque o espigão contra o lado soldado da placa de suporte do cilindro (Figura 37).

**Nota:** Insira o espigão entre a parte superior do eixo do cilindro e as partes de trás das lâminas do cilindro de forma a que o cilindro não se mova.

**Importante:** Não toque na extremidade de corte de qualquer lâmina com o espigão; isto pode danificar a extremidade de corte ou causar uma lâmina elevada.

**Importante:** O adaptador do lado esquerdo da unidade de corte tem roscas do lado

esquerdo. O adaptador do lado direito da unidade de corte tem roscas do lado direito.



g280287

**Figura 37**

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Adaptador roscado para instalação | 3. Lado soldado da placa de suporte |
| 2. Eixo do cilindro                  | 4. Espigão                          |

- 
3. Apoie a pega do espigão contra o rolo.
  4. Siga as instruções de instalação dos adaptadores roscados para os instalar mantendo o espigão no sítio. Aperte o adaptador como recomendado.
  5. Remoção do espigão.

**Notas:**



# Declaração de incorporação

A 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	321000000 e superiores e superiores	Kit de transmissão de rastelo universal, unidades de corte DPA Greensmaster® Flex 1800 e 2100, eFlex 1800 e 2100 ou Greensmaster® série 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 aprovados pela Toro como indicado na Declaração de conformidade associada e de acordo com todas as instruções, quando pode ser declarada em conformidade com todas as diretivas relevantes.

Certificado:



Tom Langworthy  
Diretor de engenharia  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Setembro 13, 2024

Representante autorizado:

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

# UK Declaration of Incorporation

A 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	321000000 e superiores e superiores	Kit de transmissão de rastelo universal, unidades de corte DPA Greensmaster® Flex 1800 e 2100, eFlex 1800 e 2100 ou Greensmaster® série 3000	UNIV GROOMER DRIVE, NEWGEN DPA GREENS CU	Sistema de transmissão do rastelo	S.I. 2008, N.º 1597

A documentação técnica relevante foi compilada de acordo com o Anexo 10 do S.I. 2008 N.º 1597.

Comprometemo-nos a transmitir, em resposta a pedidos de autoridades nacionais, as informações relevantes sobre esta maquinaria parcialmente montada. O método de transmissão será a transmissão eletrónica.

A maquinaria não será colocada em funcionamento até que seja incorporada em modelos aprovados pela Toro como indicado na Declaração de Conformidade associada e de acordo com todas as instruções, quando pode ser declarada em conformidade com todos os regulamentos relevantes.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.  
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Tom Langworthy  
Diretor de engenharia  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Setembro 13, 2024

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom



## A Garantia da Toro

Garantia limitada de dois anos ou de 1500 horas

### Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company garante que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante 2 anos ou 1500 horas de funcionamento\*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a exceção dos arejadores (consultar declarações de garantia separadas para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador original.

\*Produto equipado com um contador de horas.

### Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

Toro Commercial Products Service Department

8111 Lyndale Avenue South

Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740

E-mail: commercial.warranty@toro.com

### Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. As reparações de problemas do produto causados pelo não cumprimento da manutenção e ajustes requeridos não estão abrangidas pela garantia.

### Itens e condições não abrangidos

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

- 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.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados.
- Avarias do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- As peças consumidas pela utilização que não estejam defeituosas. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do Produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e revestimento dos travões, revestimento da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos, fluxímetros e válvulas de retenção.
- As falhas consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados.
- Avaria ou problemas de desempenho devido a utilização de combustíveis (p. ex. gasolina, gasóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as respetivas normas da indústria.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais. O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, janelas ou autocolantes riscados.

### Países além dos Estados Unidos ou Canadá

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

### Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária têm garantia durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. As peças substituídas durante esta garantia estão cobertas pelo período de duração da garantia original do produto e tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro tomar a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro pode usar peças refabricadas para reparações da garantia.

### Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio

As baterias de circuito interno e de iões de lítio estão programadas para um número total especificado de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, recarga e manutenção podem aumentar ou reduzir essa duração. Como as baterias deste produto são consumidas, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo lentamente até as baterias ficarem completamente gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do veículo.

Nota: (apenas baterias de iões de lítio): consulte a garantia da bateria para mais informações.

### Garantia vitalícia da cambota (apenas modelo ProStripe 02657)

O ProStripe que está equipado com um disco de fricção genuíno Toro e um sistema de embraiagem do travão da lâmina de arranque seguro (conjunto de embraiagem do travão da lâmina (BBC) + disco de fricção integrado) como equipamento original e utilizado pelo comprador original de acordo com os procedimentos de operação e manutenção, está coberto por uma garantia vitalícia contra torção da cambota do motor. As máquinas equipadas com anilhas de fricção, unidades de embraiagem do travão da lâmina (BBC) e outros dispositivos semelhantes não estão abrangidos pela garantia vitalícia da cambota.

### As despesas de manutenção são da responsabilidade do proprietário

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

### Condições gerais

A reparação por um distribuidor autorizado da Toro é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

**A The Toro Company não 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 decorrentes do fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou não utilização, pendentes da conclusão de reparações 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 de emissões

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela agência norte-americana para a proteção do ambiente, a Environmental Protection Agency (EPA) e/ou pela entidade California Air Resources Board (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor.



**Count on it.**