Form No. 3459-237 Rev A

TORO®

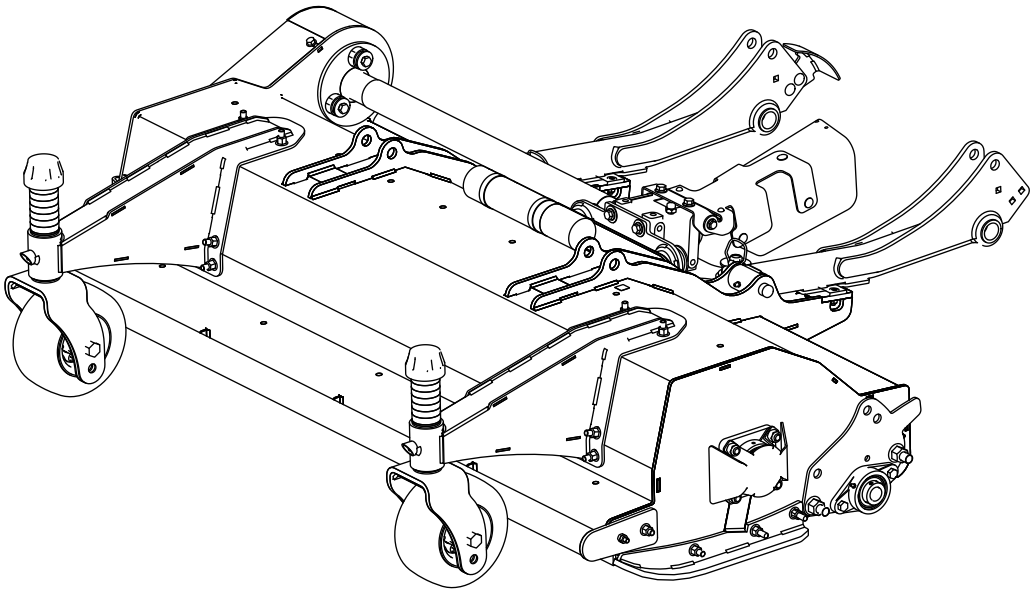
Count on it.

Manual do Operador

Cortador de mangual F60

Unidade de tração com tração a todas as rodas Groundsmaster® 3200 ou 3300

Modelo nº 02835—Nº de série 400000000 e superiores



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

CE UK CA

3459-237

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

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que a utilização deste produto pode causar exposição a químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

Introdução

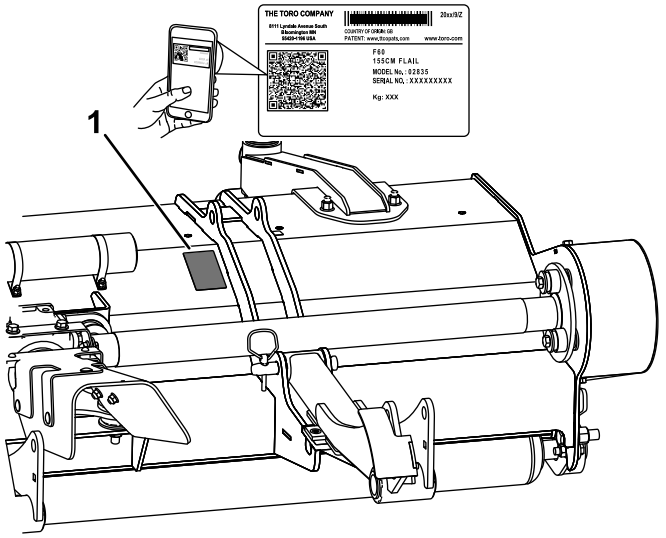
A plataforma de corte de relva com lâmina de mangual é montada em máquinas com operador montado e destina-se a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar a relva em parques, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos. Se a máquina for utilizada para um fim diferente da sua utilização prevista, poderá pôr em perigo o utilizador e outras pessoas.

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 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.

Importante: **Com o seu dispositivo móvel, pode ler o código QR (se equipado) no autocolante com o número de série para aceder a informações sobre garantia, peças e outros produtos.**



g411963

Figura 1

1. Localização do número de série e modelo

Modelo nº _____

Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança (Figura 2), que sinaliza um perigo que pode provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



g000502

Figura 2

Símbolo de alerta de segurança

Este manual utiliza duas palavras para destacar informações. **Importante** chama atenção para informações especiais de ordem mecânica e **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

© 2022—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contacte-nos em www.Toro.com.
Impresso nos EUA
Todos os direitos reservados

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Segurança da unidade de corte 4
Segurança da lâmina 4
Autocolantes de segurança e de instruções 5
Instalação 7
1 Preparação da máquina 7
2 Montagem dos braços da roda giratória e rodas giratórias na unidade de corte 8
3 Instalação do resguardo de detritos do eixo frontal 9
4 Instalação da unidade de corte na máquina 9
5 Instalação da aba de detritos na unidade de tração 12
6 Instalação da proteção da PTO 13
7 Ajuste do suporte do sensor 13
8 Ajuste da transferência de peso 13
9 Verificação da lubrificação da caixa de velocidades 14
10 Verificação da pressão da roda giratória 14
11 Lubrificação da unidade de corte 14
12 Engate do modo de viragem 14
13 Redução da velocidade do motor antes de engatar a PTO 15
14 Instalação de espaçadores na estrutura dianteira 15
Descrição geral do produto 17
Especificações 17
Acessórios 17
Funcionamento 17
Informações gerais sobre a unidade de corte 17
Ajuste da altura de corte 17
Inspeção das lâminas 18
Sugestões de utilização 19
Manutenção 21
Plano de manutenção recomendado 21
Lista de manutenção diária 22
Lubrificação da unidade de corte 23
Verificação do lubrificante na caixa de velocidades 24
Mudança do lubrificante da caixa de velocidades 24
Verificação da tensão da correia 25
Verificação da transmissão da correia e ferragens Taperlock 26
Remoção da unidade de corte da máquina 26
Manutenção dos casquilhos nos braços da roda giratória 27
Manutenção das rodas giratórias e rolamentos 27
Verificação dos parafusos da lâmina 28
Verificação das abas frontais 28
Desobstrução de um disco bloqueado 28
Verificação da pressão da roda giratória 28
Verificação da vibração do disco 28
Verificação dos rolamentos do disco 29
Verificação da aba de detritos 29
Afiação das lâminas 29
Substituição das lâminas 29
Limpeza do lado inferior da unidade de corte 30
Armazenamento 31

Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com as normas ANSI B71.4-2017 e Diretiva de segurança 2006/46/CE.

Segurança geral

Este produto pode provocar a amputação de mãos e pés. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar a máquina.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar corretamente na máquina.
- Mantenha-se afastado de qualquer abertura de descarga.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da área de funcionamento. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Antes de sair da posição de operador, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Baixe as unidades de corte
  - Desengate as transmissões.
  - Ajuste o travão de estacionamento (se equipado).
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Aguarde que todo o movimento pare.

A utilização ou manutenção inadequada desta máquina pode provocar ferimentos. De modo a reduzir o risco de ferimentos, deverá respeitar estas instruções de segurança e prestar sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança ⚠, que indica Cuidado, Aviso ou Perigo – instrução de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

Segurança da unidade de corte

- A unidade de corte é apenas uma máquina completa quando instalada numa unidade de tração. Leia o *Manual do utilizador* da unidade de tração cuidadosamente para obter instruções completas sobre a utilização segura da máquina.
- Pare a máquina, retire a chave (se equipada), desça a unidade de corte e aguarde que todas as peças móveis parem antes de inspecionar o acessório depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Utilize apenas acessórios e peças de substituição aprovados pelo fabricante.

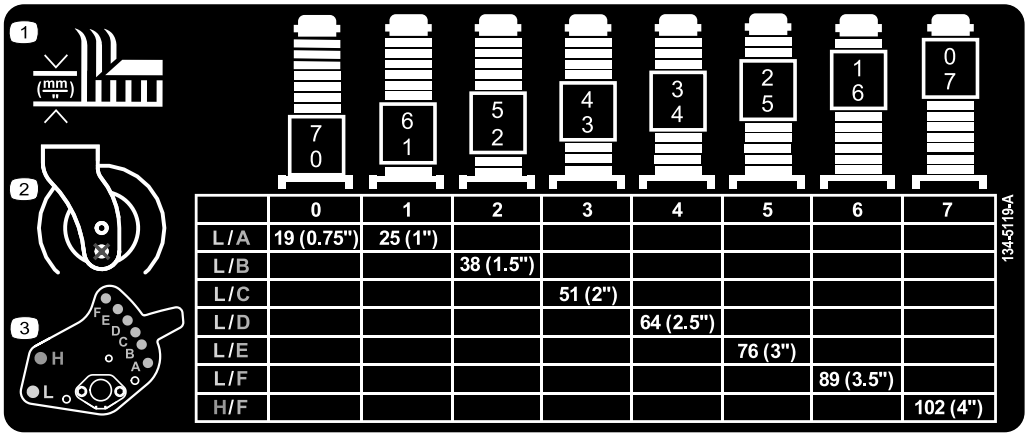
Segurança da lâmina

Uma lâmina desgastada ou danificada pode partir-se, podendo levar à projeção de um fragmento contra o utilizador ou alguém que esteja por perto e provocar lesões graves ou até mesmo a morte.

- Inspecione periodicamente se as lâminas apresentam sinais de desgaste ou danos.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Envolva as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a manutenção das lâminas. As lâminas só devem ser substituídas ou afiadas.

Autocolantes de segurança e de instruções

Os autocolantes de segurança e instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.

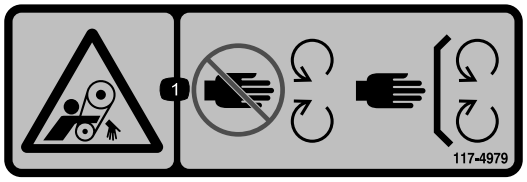


	0	1	2	3	4	5	6	7
L/A	19 (0.75")	25 (1")						
L/B			38 (1.5")					
L/C				51 (2")				
L/D					64 (2.5")			
L/E						76 (3")		
L/F							89 (3.5")	
H/F								102 (4")

decal134-5119

134-5119

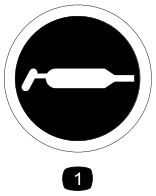
1. Altura de corte
2. Não utilize o furo de montagem inferior.
3. Localizações de furos de montagem



decal117-4979

117-4979

1. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal58-6520

58-6520

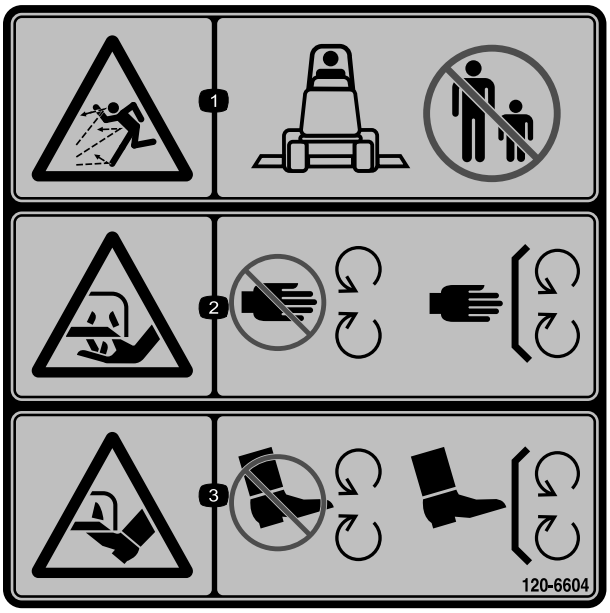
1. Pontos



decal111-9648

111-9648

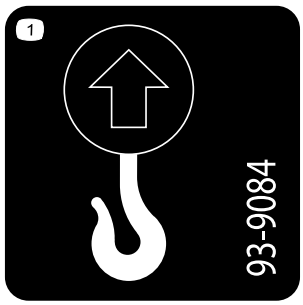
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; aperte as porcas com 45 N·m.



decal120-6604

120-6604

1. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de corte ou desmembramento das mãos, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.
3. Perigo de corte ou desmembramento dos pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.



decal93-9084

93-9084

1. Ponto de elevação/Ponto de fixação



decal133-8061

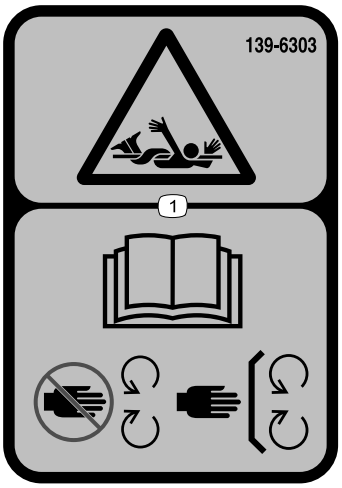
133-8061



decal93-6697

93-6697

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Adicione óleo SAE 80W-90 (API GL-5) a cada 50 horas.



decal139-6303

139-6303

1. Risco de emaranhamento – leia o *Manual do utilizador*; mantenha-se afastado das peças em movimento; mantenha todas as proteções e coberturas no sítio.

Instalação

1

Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Nota: Guarde todas as peças excepto se indicado em contrário.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO, mova os braços de elevação para a posição mais baixa, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.
2. Aguarde que todo o movimento pare e aguarde que a máquina arrefeça antes de a ajustar, limpar, guardar ou reparar.
3. Se estiver equipada uma unidade de corte, remova a unidade de corte dos braços de elevação da máquina, consulte o *Manual do utilizador* da sua unidade de corte.
4. Certifique-se de que o eixo da transmissão da tomada de força está alinhado corretamente; consulte o procedimento de alinhamento do eixo de transmissão da tomada de força no *Manual do utilizador* da sua unidade de tração.

   Importante: **Se as marcas no eixo da transmissão não estiverem alinhadas, pode ocorrer desequilíbrio grave no sistema da transmissão.**
5. Se estiverem instalados braços de elevação na unidade de tração, remova os braços da seguinte forma:
   A. Eleve a frente da máquina e remova as rodas frontais da máquina; consulte o *Manual do utilizador* da sua unidade de tração.
   B. Remova os dois parafusos de carroçaria e duas porcas (⅜ pol.) que prendem o suporte do sensor ao braço de elevação direito (Figura 3).
   C. Remova os dois parafusos (⅜ x 1¼ pol.), duas porcas (⅜ pol.) e dois pinos pequenos que prendem os braços de elevação aos cilindros (Figura 3).
   D. Remova as porcas e parafusos que prendem os pinos grandes aos braços de elevação como se mostra na Figura 4.
   E. Remova os braços de elevação e pinos grandes da estrutura da máquina (Figura 5).

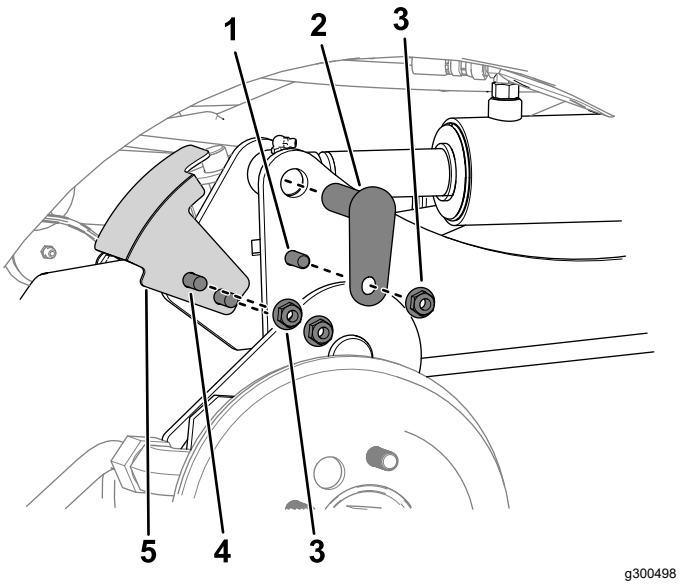


Figura 3

1. Parafuso (⅜ x 1¼ pol.)
2. Pino pequeno
3. Porca (⅜ pol.)
4. Parafuso de carroçaria
5. Suporte do sensor

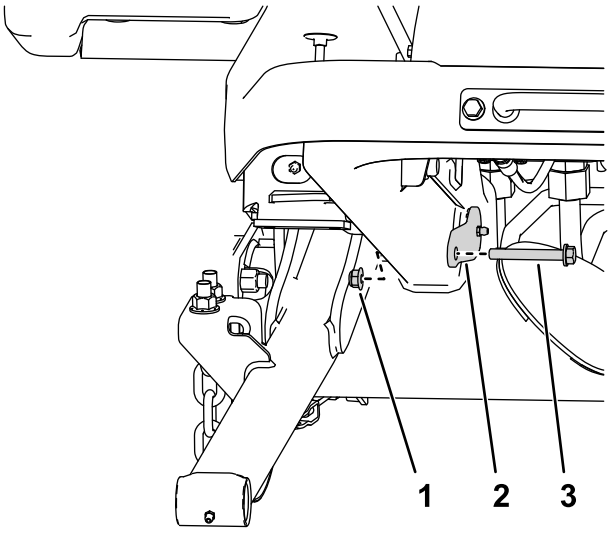


Figura 4

Lado direito mostrado

1. Porca
2. Pino grande
3. Parafuso

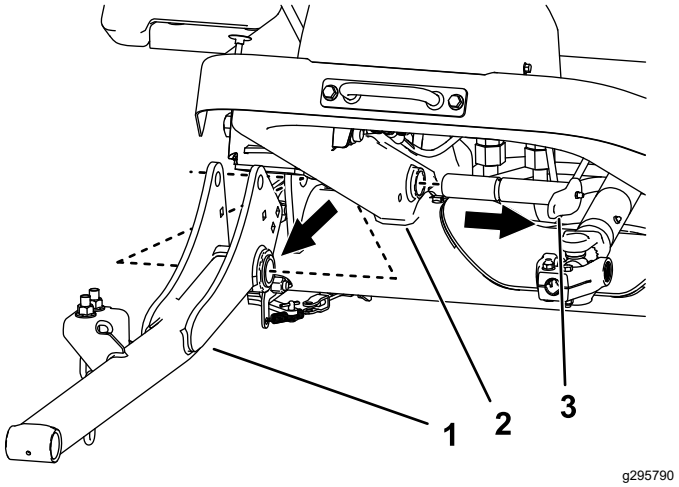


Figura 5

1. Braço de elevação
2. Estrutura da máquina
3. Pino grande

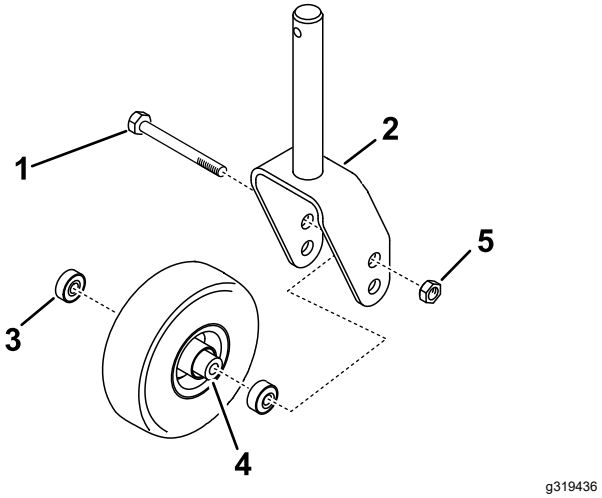


Figura 6

1. Parafuso da roda giratória
2. Forquilha da roda giratória
3. Rolamento
4. Espaçador do rolamento
5. Porca de bloqueio grande

2

Montagem dos braços da roda giratória e rodas giratórias na unidade de corte

Peças necessárias para este passo:

2	Forquilha da roda giratória
2	Parafuso da roda giratória
4	Rolamento
2	Espaçador do rolamento
2	Porca de bloqueio grande
2	Braço da roda giratória
12	Parafuso de carroçaria (M10)
12	Porca de bloqueio (M10)
2	Tampa de tensionamento
14	Espaçadores da altura de corte
4	Calço

Procedimento

1. Monte as rodas giratórias na forquilha das rodas giratórias como se mostra na Figura 6.

   Nota: Utilize apenas o furo do eixo superior; não ajuste a posição da roda giratória.

2. Monte cada braço da roda giratória na unidade de corte com seis parafusos de carroçaria (M10) e seis porcas de bloqueio (M10) como se mostra na Figura 7; aperte a porca de bloqueio com uma força de 47 a 57 N·m.

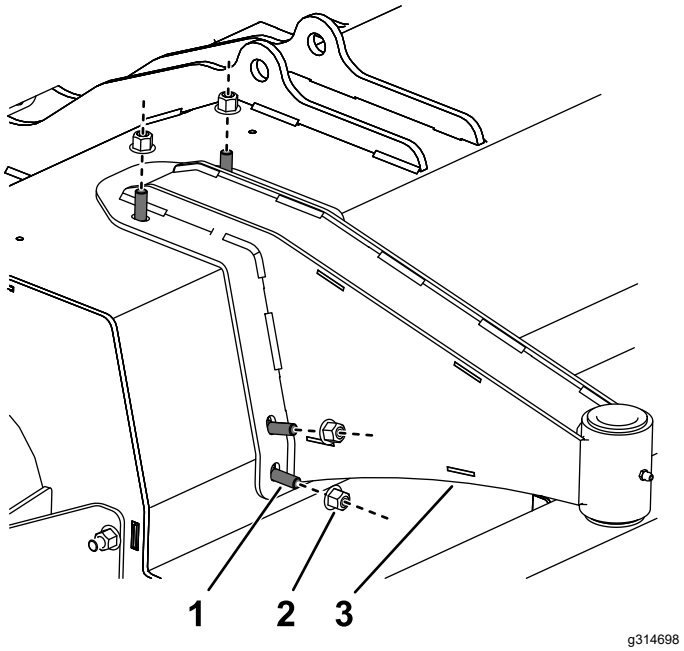


Figura 7

Lado esquerdo mostrado

1. Parafuso de carroçaria
2. Porca de bloqueio
3. Braço da roda giratória

3. Monte as rodas giratórias na unidade de corte com um calço em ambos os lados do cubo do eixo da roda giratória como se mostra na Figura 8.

   Nota: Pode ajustar a definição da altura de corte alterando a quantidade de espaçadores em qualquer dos lados do cubo do eixo da roda giratória; consulte a Ajuste da altura de corte (página 17).

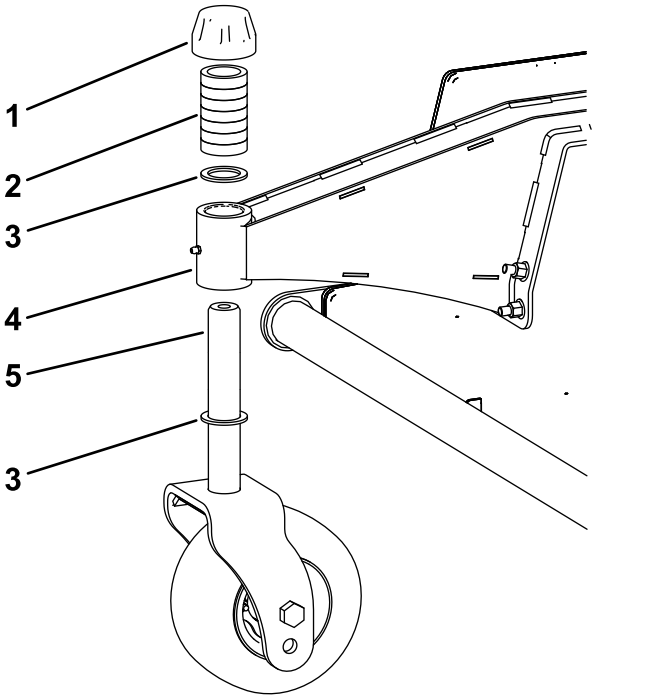


Figura 8

1. Tampa de tensionamento
2. Espaçadores da altura de corte
3. Calço
4. Cubo do eixo da roda giratória
5. Eixo da roda giratória

4. Certifique-se de que a plataforma está nivelada; mova a plataforma para uma superfície nivelada e coloque um nível na horizontal na parte superior da plataforma.
5. Se a plataforma não estiver nivelada, posicione calços na roda giratória de acordo com o necessário até que fique nivelada.

3

Instalação do resguardo de detritos do eixo frontal

Peças necessárias para este passo:

1	Resguardo de detritos
1	Suporte
5	Rebite

Procedimento

Utilize cinco rebites para instalar o suporte e resguardo de detritos no eixo frontal (Figura 9).

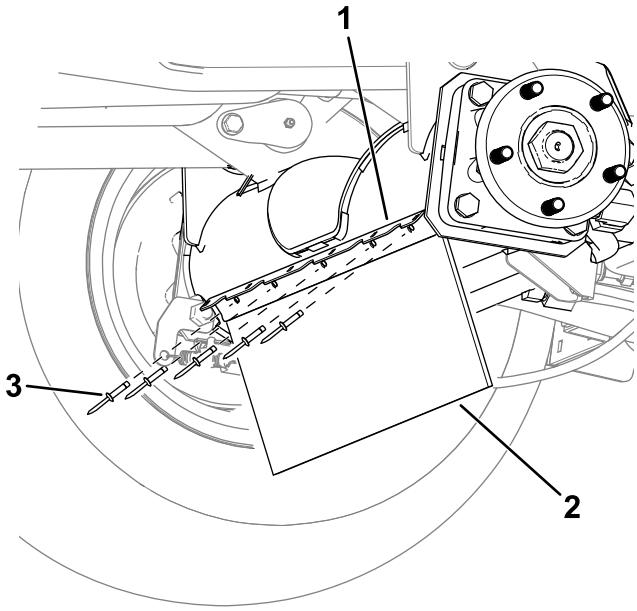


Figura 9

Lado esquerdo mostrado

1. Suporte
2. Resguardo de detritos
3. Rebite

4

Instalação da unidade de corte na máquina

Peças necessárias para este passo:

2	Braço de elevação
2	Pino grande
2	Parafuso comprido (⅜ x 2¾ pol.)
6	Porca (⅜ pol.)
2	Pino pequeno
2	Parafuso (⅜ pol. x 1¼ pol.)
2	Parafuso de carroçaria (⅜ x 1¼ pol.)
2	Parafuso de cabeça sextavada interior (⅜ x 2¼ pol.)
2	Anilha (⅜ pol.)
2	Porca de bloqueio flangeada (⅜ pol.)
2	Pino do braço de elevação
2	Pinos de sujeição
1	Suporte do sensor

Procedimento

1. Eleve a frente da máquina e remova os pneus frontais da máquina; consulte o *Manual do utilizador* da sua unidade de tração.
2. Instale os braços de elevação e pinos grandes na estrutura da máquina (Figura 10).

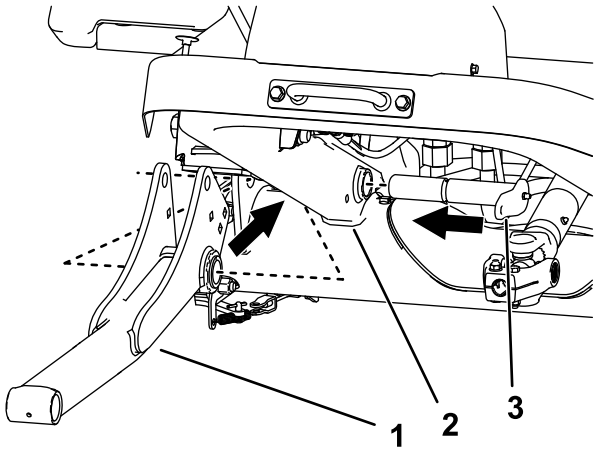


Figura 10

Lado direito mostrado

1. Braço de elevação
2. Estrutura da máquina
3. Pino grande

3. Prenda o pino grande no braço de elevação utilizando um par de porcas e parafusos como se mostra na Figura 11.

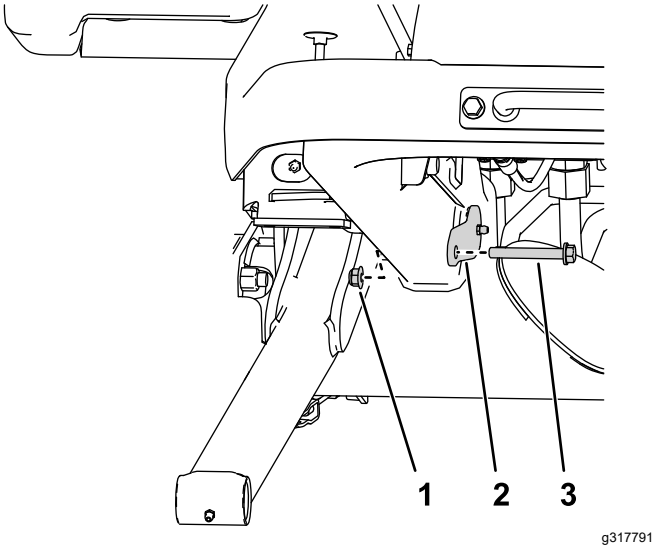


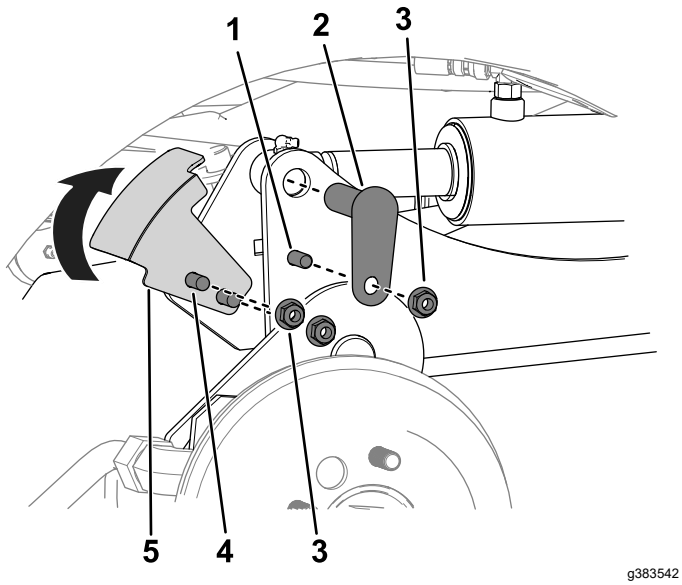
Figura 11

1. Porca (⅜ pol.)
2. Pino grande
3. Parafuso comprido (⅜ x 2¾ pol.)

4. Prenda cada extremidade da barra do cilindro em cada braço de elevação com um pequeno pino, parafusos (⅜ x 1¼ pol.) e porca (⅜ pol.) como se mostra na Figura 12.

   Nota: Rode manualmente o braço de elevação para o alinhar com a extremidade da barra do cilindro.

5. Prenda o suporte do sensor no braço de elevação direito utilizando dois parafusos de carroçaria e duas porcas (⅜ pol.) como se mostra na Figura 12.



g383542

Figura 12

1. Parafuso (⅜ x 1¼ pol.)
2. Pino pequeno
3. Porca (⅜ pol.)
4. Parafuso de carroçaria
5. Suporte do sensor

6. Certifique-se de que o suporte do sensor não interfere com o sensor; consulte a 7 Ajuste do suporte do sensor (página 13).

   Ao instalar o suporte do sensor, rode o suporte para cima (como se mostra na Figura 12) antes de o fixar.

7. Alinhe a unidade de corte na frente da estrutura da máquina e eixo da PTO.
8. Realize os passos seguintes para instalar o eixo da PTO na unidade de corte.

   A. Instale a culatra do eixo da PTO no eixo da caixa de velocidades da unidade de corte como se mostra na Figura 13.

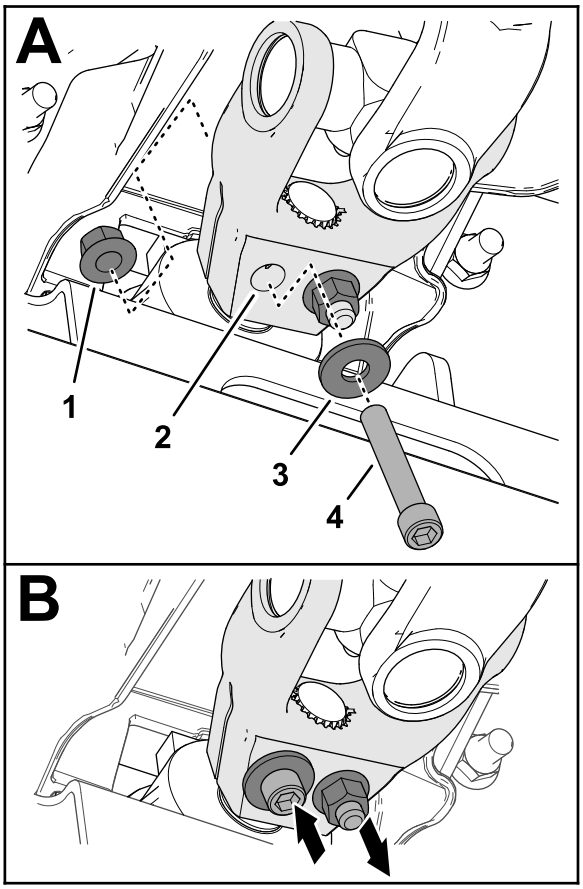
   B. Monte um parafuso de cabeça sextavada interior (⅜ x 1¼ pol.) através de uma anilha (⅜ pol.) e o orifício na culatra da transmissão (Figura 13) e fixe o parafuso de cabeça cilíndrica com uma porca de bloqueio flangeada (⅜ pol.).

   C. Monte um parafuso de cabeça sextavada interior (⅜ x 2¼ pol.) através de uma anilha (⅜ pol.) e o orifício na culatra da transmissão a partir da direção oposta (Figura 13) e fixe o parafuso de cabeça cilíndrica com uma porca de bloqueio flangeada (⅜ pol.).

   D. Torça cada vez mais as porcas de bloqueio a 61 N·m num padrão alternado.

      Importante: **Certifique-se de que os parafusos da culatra do veio da tomada de força estão bem apertados a um binário específico. Não realizar um aperto adequado aos parafusos pode causar uma falha prematura de peças vitais.**

      Importante: **Sempre que retirar o eixo da tomada de força da caixa de velocidades, utilize novos parafusos e porcas de bloqueio para fixar o eixo à caixa de velocidades.**



g340626

Figura 13

1. Porca de bloqueio flangeada (⅜ pol.)
2. Culatra do veio da transmissão
3. Anilha (⅜ pol.)
4. Parafuso de cabeça sextavada interior (⅜ x 2¼ pol.)

9. Prenda o mangual nos braços de elevação utilizando os pinos de elevação e pinos de sujeição (Figura 30).

5

Instalação da aba de detritos na unidade de tração

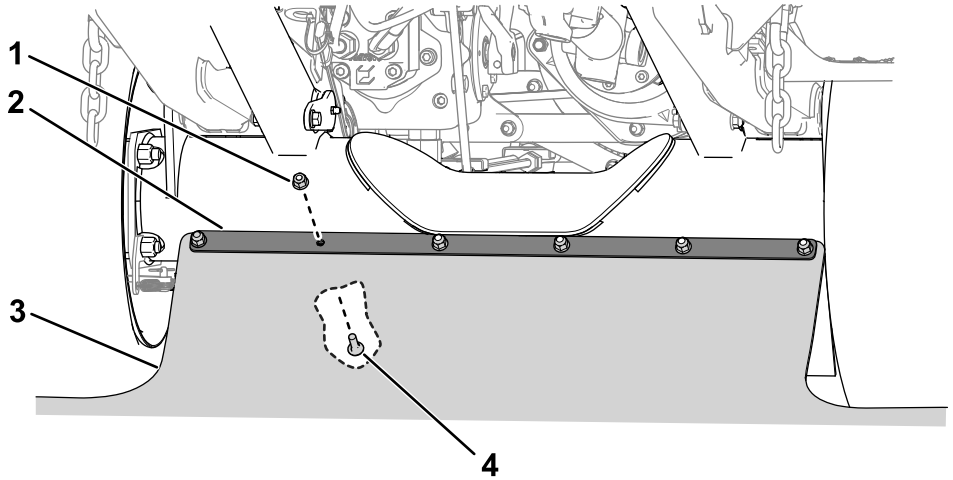
Peças necessárias para este passo:

1	Montagem da pala
6	Parafuso de carroçaria (M8)
6	Porca flangeada (M8)

Procedimento

Utilize seis parafusos de carroçaria (M8), seis porcas flangeadas (M8) e a montagem da pala para fixar a aba de detritos ao suporte do eixo.

Nota: Para facilitar o acesso a esta área, pode remover uma roda dianteira ou ambas as rodas dianteiras. Consulte a secção Configuração no *Manual do utilizador* da unidade de tração para obter as instruções de remoção e instalação.



g383966

Figura 14

1. Porca flangeada (M8)
2. Montagem da pala
3. Aba de detritos
4. Parafuso de carroçaria (M8)

6

Instalação da proteção da PTO

Peças necessárias para este passo:

1	Conjunto da proteção da PTO
2	Parafuso (⅜ x ¾ pol.)
2	Anilha (⅜ pol.)

Procedimento

Instale o conjunto da proteção da PTO na parte superior da caixa de velocidades como se mostra na Figura 15.

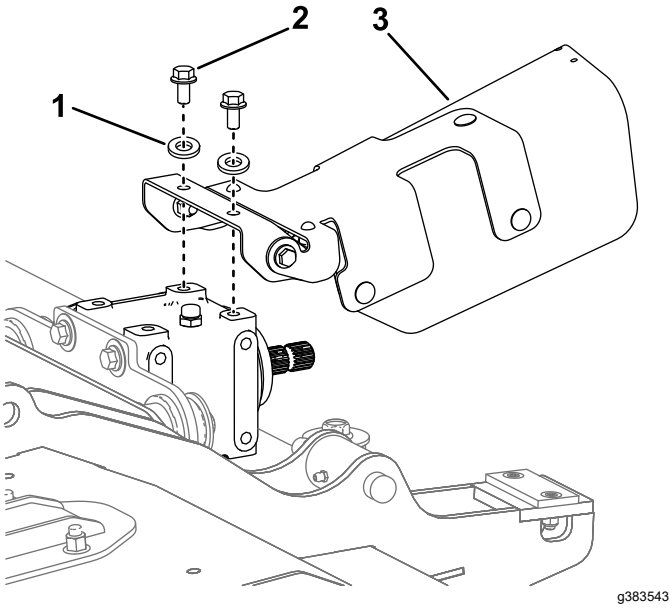


Figura 15

1. Anilha (⅜ pol.)
2. Parafuso (⅜ x ¾ pol.)
3. Conjunto da proteção da PTO

7

Ajuste do suporte do sensor

Nenhuma peça necessária

Procedimento

O sensor e a placa do suporte do sensor devem ter uma folga de 6 mm entre si (Figura 16).

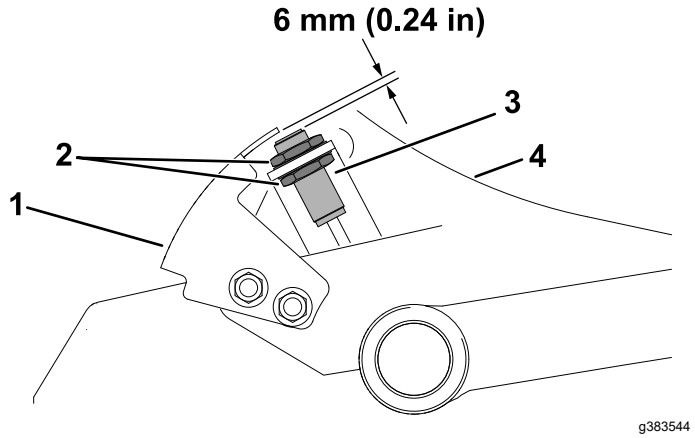


Figura 16

1. Suporte do sensor
2. Porcas de bloqueio
3. Sensor
4. Braço de elevação (lado direito)

Se a folga estiver incorreta, execute os seguintes passos para ajustar o suporte do sensor:

1. Desaperte as porcas de bloqueio que prendem o interruptor ao suporte do interruptor e ajuste-o de forma a que exista uma folga correta entre o sensor e a placa do sensor.
2. Aperte as porcas de bloqueio do sensor com 19 a 21 N·m.

8

Ajuste da transferência de peso

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Ajuste a transferência de peso do acessório; consulte o *Manual do utilizador* da unidade de tração.

9

Verificação da lubrificação da caixa de velocidades

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Verifique se a caixa de velocidades tem a quantidade certa de lubrificante; consulte a Verificação do lubrificante na caixa de velocidades (página 24).

10

Verificação da pressão da roda giratória

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Certifique-se de que os pneus da roda giratória estão cheios com 2 a 3,5 bar; consulte a Verificação da pressão da roda giratória (página 28).

11

Lubrificação da unidade de corte

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Lubrifique a unidade de corte antes da primeira operação; consulte a Lubrificação da unidade de corte (página 23). Não realizar uma lubrificação adequada pode causar uma falha prematura de peças vitais.

12

Engate do modo de viragem

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Utilize o ecrã de visualização da unidade de tração para engatar o modo de viragem; consulte o *Manual do utilizador* da sua unidade de tração.

Importante: **A utilização do modo de viragem com um cortador de mangual equipado ajuda a prevenir o desgaste prematuro da linha de transmissão. Deve ter sempre o modo de viragem ativado quando cortar com o mangual.**

Nota: O modo de viragem permite levantar rapidamente o cortador de mangual por cima da relva ao completar uma curva rápida no final de uma passagem de corte (ou enquanto passa em torno de obstáculos) sem desengatar a PTO.

13

Redução da velocidade do motor antes de engatar a PTO

Nenhuma peça necessária

Redução da velocidade do motor antes de engatar a PTO

Para unidades de corte modelos 31900, 31901, 31907 e 31909

Antes de engatar a PTO com um mangual equipado, use o controlo de aceleração da unidade de tração para ajustar o motor a uma velocidade média. Uma vez engatada a PTO, utilize o controlo do acelerador para aumentar a velocidade do motor até à velocidade máxima.

Importante: **A redução da velocidade do motor antes de engatar a PTO com o mangual ajuda a evitar o desgaste prematuro da linha da transmissão.**

Engate do modo TOMADA DE FORÇA – ENGATAR RPM BAIXAS

Para unidades de tração modelos 31902 e 31903

Utilize o ecrã de visualização da unidade de tração para engatar o modo TOMADA DE FORÇA – ENGATAR RPM BAIXAS; consulte o *Manual do utilizador* da sua unidade de tração.

Nota: TOMADA DE FORÇA – ENGATAR RPM BAIXAS o modo reduz automaticamente a velocidade do motor quando a PTO é engatada, depois aumenta automaticamente a velocidade do motor para a velocidade máxima.

Importante: **Utilizaão do modo TOMADA DE FORÇA – ENGATAR RPM BAIXAS com o mangual ajuda a prevenir o desgaste prematuro da linha da transmissão.**

14

Instalação de espaçadores na estrutura dianteira

Para unidades de tração equipadas com kit de cabina e luzes de estrada

Peças necessárias para este passo:

2	Espaçador
4	Parafuso (¼ x 1¼ pol.)

Procedimento

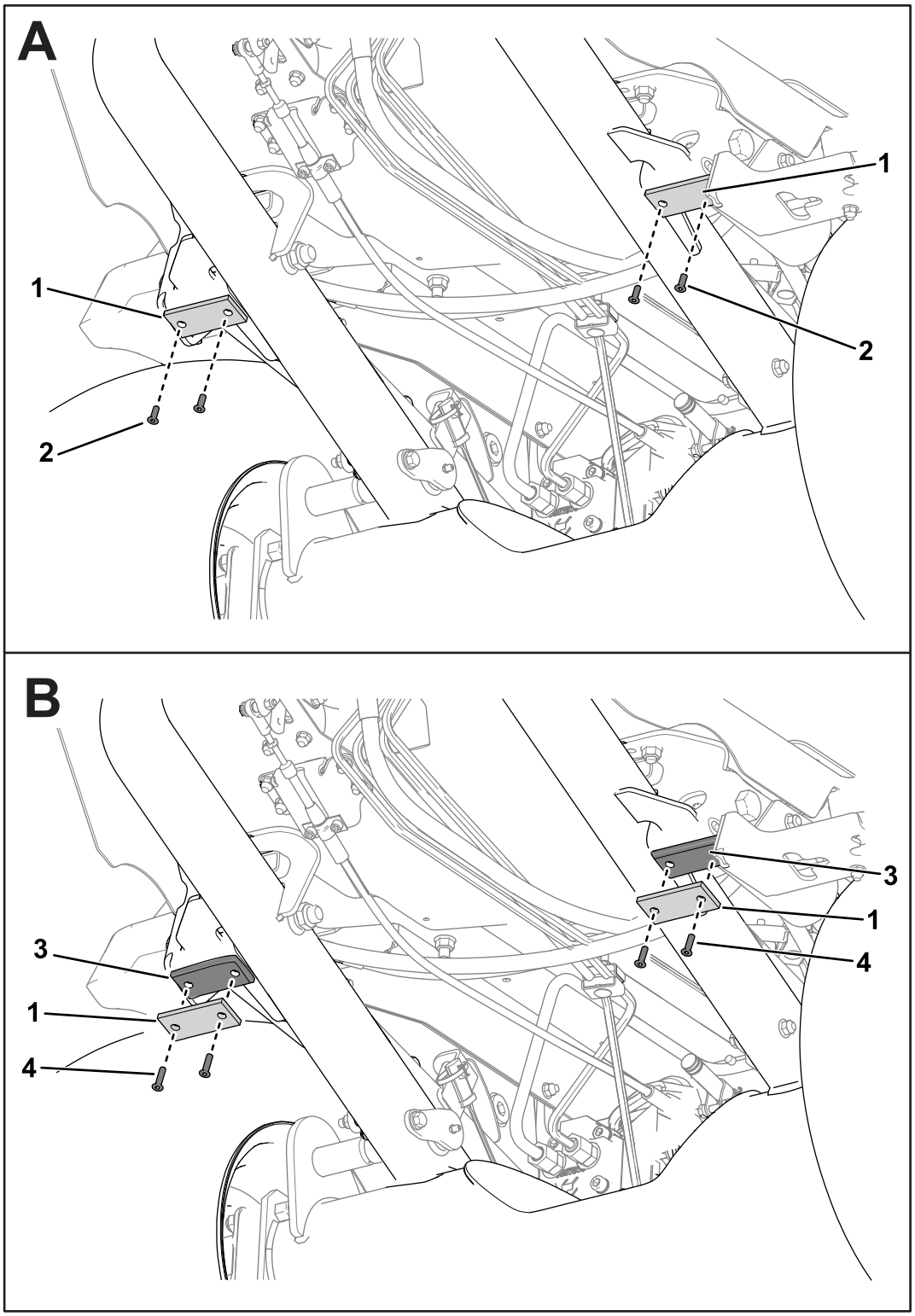
Para as unidades de tração equipadas com um kit de cabina e um kit de luzes de estrada, o cortador de mangual poderia contactar as luzes da estrada. Para evitar o contacto com as luzes da estrada, instale os espaçadores para restringir o movimento dos braços do elevador.

1. Por baixo do chassis frontal, remova os parafusos (¼ pol.) e as almofadas de borracha existentes do chassis (Figura 17).

   Deite fora os parafusos e guarde as almofadas.

2. Utilize os novos parafusos (¼ x 1¼ pol.) para fixar os espaçadores e as almofadas de borracha ao chassis (Figura 17).

   Aperte os parafusos até que as cabeças estejam niveladas com as almofadas de borracha.



g383974

Figura 17

Várias partes da unidade de tração removidas para maior clareza.

1. Almofadas de borracha
2. Parafusos existentes (¼ pol.)
3. Espaçadores
4. Parafusos (¼ x 1¼ pol.)

Descrição geral do produto

Especificações

Nota: As especificações e o desenho do produto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Largura de corte	152 cm
Altura de corte	Ajustável de 19 a 102 mm em incrementos de 13 mm
Peso líquido	260 kg

Acessórios

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

Para se certificar do máximo desempenho e da continuação da certificação de segurança da máquina, utilize apenas acessórios e peças sobressalentes genuínos da Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Funcionamento

Informações gerais sobre a unidade de corte

- Mantenha as lâminas do mangual afiadas e em boas condições para assegurar um bom desempenho de corte, consumo energético mínimo e uma boa qualidade de corte.
- A unidade de corte flutua para seguir os contornos do terreno.
- Antes de engatar a unidade de corte, assegure-se de que o motor está regulado para uma velocidade reduzida:
  - Unidades de tração modelos 31900, 31901, 31907 e 31909: Consulte Redução da velocidade do motor antes de engatar a PTO (página 15)
  - Unidades de tração modelos 31902 e 31903: Consulte Engate do modo TOMADA DE FORÇA – ENGATAR RPM BAIXAS (página 15)
- Opere a unidade de corte na velocidade máxima do motor. Ajuste a velocidade para a frente para se adequar às condições da relva e não sobrecarregar a unidade de corte. Quanto mais baixa for a velocidade, melhor é a qualidade de corte e a aparência após o corte.

Ajuste da altura de corte

Importante: **Certifique-se sempre de que a altura de corte é definida corretamente de acordo com estas instruções. Assegure que tanto a placa de ajuste como os espaçadores da forquilha da roda são ajustados de acordo com a tabela. Não o fazer pode causar desgaste prematuro na linha da transmissão e vibração excessiva.**

Nota: A altura de corte é determinada pelo rolo traseiro e rodas giratórias frontais. O desgaste da lâmina, pressão dos pneus e braços da roda giratória dobrados/danificados podem afetar a definição da altura de corte.

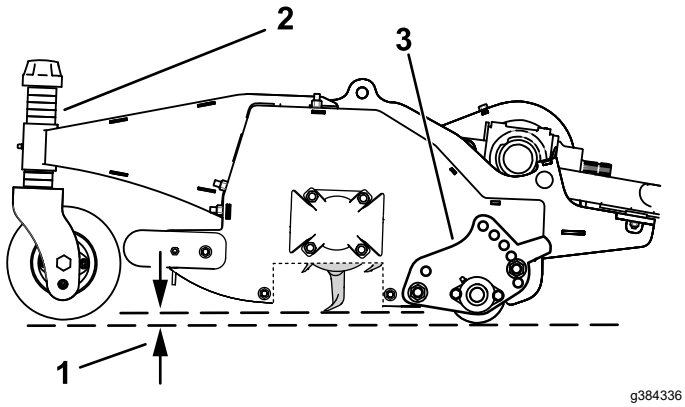


Figura 18

Algumas peças não são mostradas para melhor ilustração.

1. Altura de corte
2. Espaçador
3. Placa de ajuste da altura de corte

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, eleve a unidade de corte e apoie-a em macacos, desligue o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
2. Consulte a tabela de definição da altura de corte no autocolante da altura de corte (Figura 19) para obter as definições comuns da altura de corte.

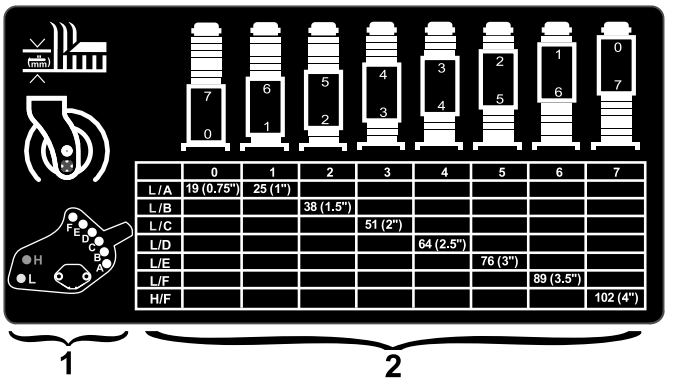


Figura 19

1. Posições de montagem da placa de ajuste da altura de corte
2. Espaçadores da altura do corte da forquilha da roda.

3. Para ajustar a posição da placa de ajuste da altura de corte, retire as porcas e os parafusos que fixam a placa (Figura 20).
4. Instale os parafusos nos locais especificados em Figura 19 para a altura de corte desejada; aperte as porcas com 60 N·m.

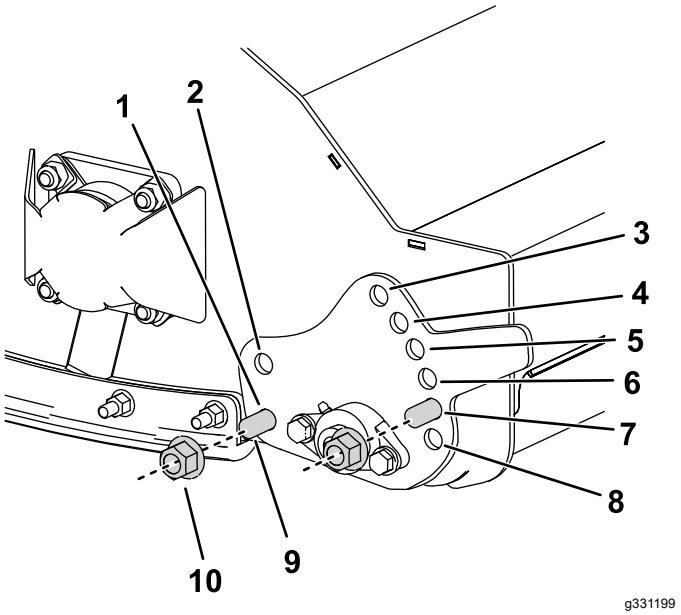


Figura 20

1. Furo de montagem “L”
2. Furo de montagem "H”
3. Furo de montagem “F”
4. Furo de montagem “E”
5. Furo de montagem “D”
6. Furo de montagem “C”
7. Furo de montagem “B”
8. Furo de montagem “A”
9. Porca
10. Parafuso

5. Para ajustar a posição da forquilha da roda, remova as tampas da altura de corte dos eixos das rodas giratórias frontais e ajuste a quantidade de espaçadores em ambos os lados do cubo do eixo da roda giratória (Figura 19).

   Nota: Os espaçadores colocados acima do cubo do eixo da roda giratória diminuem a altura, os espaçadores colocados abaixo do cubo aumentam a altura de corte.
6. Instale a tampas de tensionamento da altura de corte.

Inspeção das lâminas

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Inspecione as lâminas para detetar danos e desgaste excessivo.

A cada 50 horas—Certifique-se de que cada parafuso da lâmina é apertado com 45 N·m.

Importante: **No caso de uma única lâmina estar danificada, tanto essa lâmina como a lâmina oposta devem ser removidas e substituídas como um par para manter o equilíbrio.**

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, eleve a unidade de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.

2. Suporte a unidade de corte elevada com macacos.
3. Inspecione cada lâmina para detetar danos, dando particular atenção aos fixadores, à extremidade de corte e ao orifício de instalação (Figura 21). Substitua todas as lâminas e fixadores danificados.

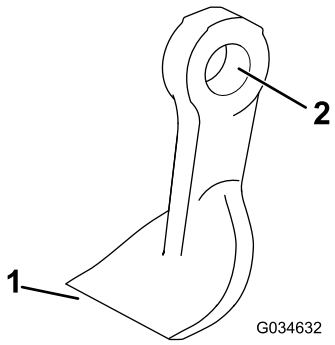


Figura 21

1. Extremidade de corte
2. Orifício de instalação

4. Inspecione cada lâmina para detetar desgaste excessivo utilizando a linha de desgaste (Figura 22). Quando uma lâmina estiver gasta até à linha, substitua a lâmina.

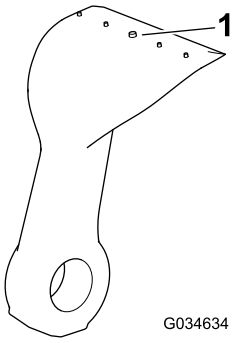


Figura 22

1. Linha de desgaste

5. Certifique-se de que cada parafuso da lâmina é apertado com 45 N·m.
6. Segure cada lâmina e certifique-se de que não existe mais de 3 mm de movimento livre em qualquer direção a partir do disco. Se existir mais de 3 mm de movimento livre em qualquer direção, substitua a lâmina.
7. Verifique a diferença de peso em cada par de lâminas opostas.

   Nota: Cada par de lâminas opostas não deve ter uma diferença de peso superior a 10 g.

⚠ PERIGO

Uma lâmina desgastada ou danificada pode partir-se, podendo levar à projeção de um fragmento contra o utilizador ou alguém que esteja por perto e provocar lesões graves ou até mesmo a morte.

- **Inspecione periodicamente se as lâminas apresentam sinais de desgaste ou danos.**
- **Substitua as lâminas gastas ou danificadas.**

Sugestões de utilização

Ajuste do acelerador/velocidade

Para manter uma potência suficiente da máquina e da unidade de corte ao cortar, opere o motor na posição de acelerador mais rápida e ajuste a velocidade consoante as condições. Diminua a velocidade à medida que a carga na unidade de corte aumentar. Aumente a velocidade à medida que a carga na unidade de corte diminuir.

Direção de corte

Alterne a direção de corte para evitar fazer carreiras com o decorrer do tempo. Isto também ajuda a dispersar as aparas de relva o que melhora a decomposição e a fertilização.

Velocidade de corte

Para melhorar a qualidade do corte, utilize uma velocidade mais lenta.

Evita cortar demasiado baixo

Se a largura de corte da unidade de corte for mais larga do que o cortador que utilizou anteriormente, aumente a altura de corte para garantir que a relva irregular não fica demasiado curta.

Selecione a altura de corte que mais se adeque à operação

Retire cerca de 25 mm ou não exceda 1/3 das folhas da relva ao cortar. Em casos de relva excecionalmente viçosa e densa, poderá optar por abrandar a velocidade de avanço e/ou subir a altura de corte para a configuração imediatamente a seguir.

Relva comprida

Se a relva crescer ligeiramente mais do que o normal ou se estiver muito húmida, utilize uma altura de corte superior ao normal e corte e recolha a relva com esta

configuração. Depois, volte a cortar a relva utilizando a altura de corte mais pequena habitual.

Mantenha a unidade de corte limpa

Limpe as aparas e a sujidade da parte de baixo da unidade de corte após cada utilização. Se se acumularem relva e sujidade dentro da unidade de corte, a qualidade do corte fica insatisfatória.

Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, abafador, compartimento da bateria, travão de mão, unidade de corte e o compartimento do depósito de combustível sem folhas e ervas ou lubrificante em excesso. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.

Manutenção das lâminas

- Mantenha as lâminas afiadas em toda época de corte; uma lâmina afiada corta direito sem rasgar nem estragar as folhas da relva. Quando se rasga ou danifica a relva, esta fica castanha nas extremidades, cresce mais devagar e torna-se mais suscetível a doenças.
- Verifique as lâminas diariamente para ver se estão afiadas, se estão gastas ou danificadas. Afie as lâminas se for necessário.
- Se uma lâmina estiver danificada ou gasta, substitua-a imediatamente por uma lâmina sobressalente genuína do fabricante. Consulte Substituição das lâminas (página 29).

Manutenção

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 2 horas	• Aperte as porcas da roda giratória.
Após as pimeiras 10 horas	• Aperte as porcas da roda giratória.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verifique a definição da altura do corte. • Inspecione os discos do mangual e as lâminas para detetar danos, rachas e fixadores soltos. Substitua todas as peças danificadas ou rachadas. • Lubrifique a unidade de corte (lubrifique imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.). • Verificação das abas frontais. • Verifique se existe alguma vibração invulgar no disco. • Verifique a aba de detritos quanto a detritos ou danos. • Limpe a unidade de corte.
A cada 50 horas	• Inspecione as lâminas para detetar danos e desgaste excessivo. • Certifique-se de que cada parafuso da lâmina é apertado com 45 N·m. • Verificação do lubrificante na caixa de velocidades. • Aperte as porcas da roda giratória. • Verificação dos parafusos da lâmina. • Assegure que os pneus da roda giratória estão na pressão correta. • Verifique se há folga excessiva nos rolamentos do disco.
A cada 250 horas	• Verificação da tensão da correia. • Certifique-se de que a transmissão da correia e parafusos do conjunto do casquilho Taperlock estão apertados no aperto correto.
A cada 400 horas	• Mudança do lubrificante da caixa de velocidades.
Anualmente	• Substituição das lâminas.

⚠ CUIDADO

Se deixar a chave na ignição, alguém pode ligar acidentalmente o motor e feri-lo a si ou às pessoas que se encontrarem próximo da máquina.

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	**Para a semana de:**						
	Seg.	**Ter.**	**Qua.**	**Qui.**	**Sex.**	**Sáb.**	**Dom.**
Verifique o estado das lâminase dos discos.							
Verifique a definição da altura do corte.							
Verifique a aba de detritos quanto a detritos ou danos.							
Limpe a unidade de corte.							
Verificação das abas frontais.							
Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação.[1]							
Retoque a pintura danificada.							
1. Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.							

Notas sobre zonas problemáticas		
Inspeção executada por:		
Item	Data	Informação

Lubrificação da unidade de corte

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Tipo de lubrificante: Massa n.º 2 à base de lítio

Substitua todos os bocais de lubrificação.

Consulte a Figura 23 para obter o local de cada par de locais de lubrificação na unidade de corte.

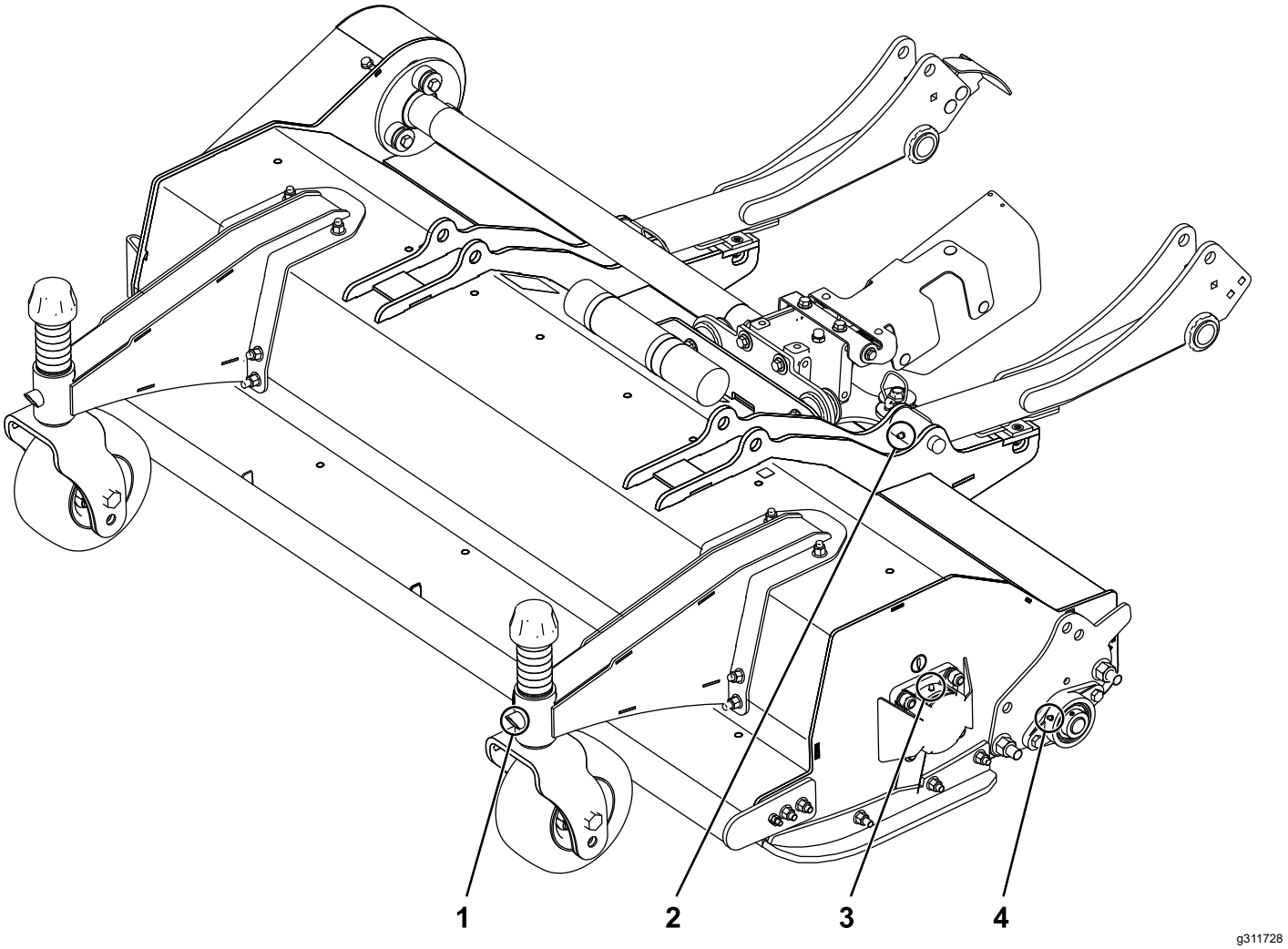


Figura 23
Lado esquerdo mostrado

1. União do braço da roda giratória
2. União do braço de elevação
3. União do rolamento de flange
4. União do rolo traseiro

Verificação do lubrificante na caixa de velocidades

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

A caixa de velocidades foi concebida para funcionar com o lubrificante para engrenagens a petróleo ou sintético SAE 80W-90. Apesar de a caixa de velocidades ser enviada com lubrificante de fábrica, verifique o seu nível antes de operar a unidade de corte. A capacidade de óleo da caixa de velocidades é de 0,33 litros.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe a unidade de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire o tampão de respiro da parte superior da caixa de velocidades (Figura 24) e verifique se há lubrificante entre as marcas de enchimento na parte inferior do tampão de respiro. Se o nível de lubrificante estiver baixo, adicione lubrificante suficiente até o nível ficar entre as marcas.

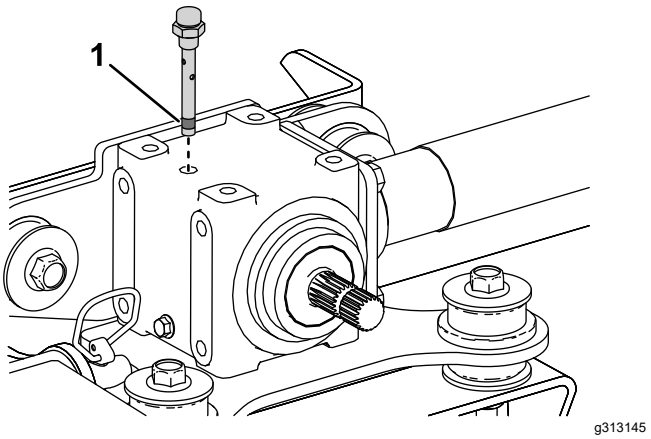


Figura 24

1. Marcas de enchimento do nível de óleo no tampão de respiro

3. Instale o tampão de respiro e aperte com uma força de 9 N·m.

Mudança do lubrificante da caixa de velocidades

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe a unidade de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Coloque um tabuleiro por baixo do tampão de escoamento na caixa de velocidades (Figura 25).
3. Remova o tampão de escoamento no lado esquerdo inferior da caixa de velocidades e deixe o fluido drenar (Figura 25).

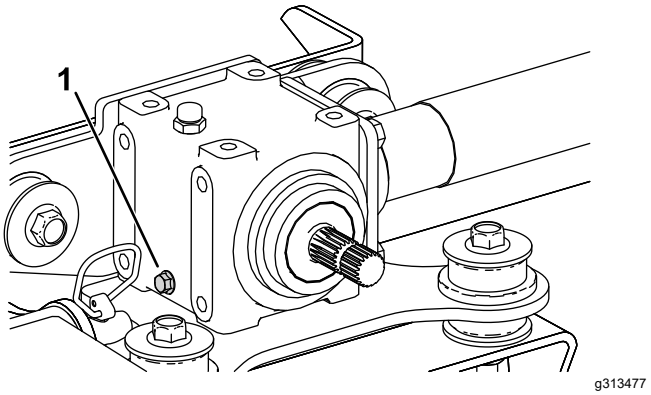


Figura 25

1. Tampão de escoamento

4. Instale o tampão de drenagem e aperte-o com 20 a 27 N·m.
5. Retire o tampão de respiro da parte de cima da caixa de velocidades.
6. Encha a caixa de velocidades com o lubrificante correto, verificando periodicamente se o lubrificante se encontra entre as marcas de enchimento inferiores no tampão do respiro; consulte a Verificação do lubrificante na caixa de velocidades (página 24).
7. Quando o lubrificante estiver entre as marcas de enchimento inferiores no tampão do respiro, instale o tampão do respiro e aperte-o com 9 N·m.

Verificação da tensão da correia

Intervalo de assistência: A cada 250 horas

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe a unidade de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Desaperte os quatro parafusos cativos que prendem a parte superior e inferior a cobertura da correia à máquina (Figura 26).

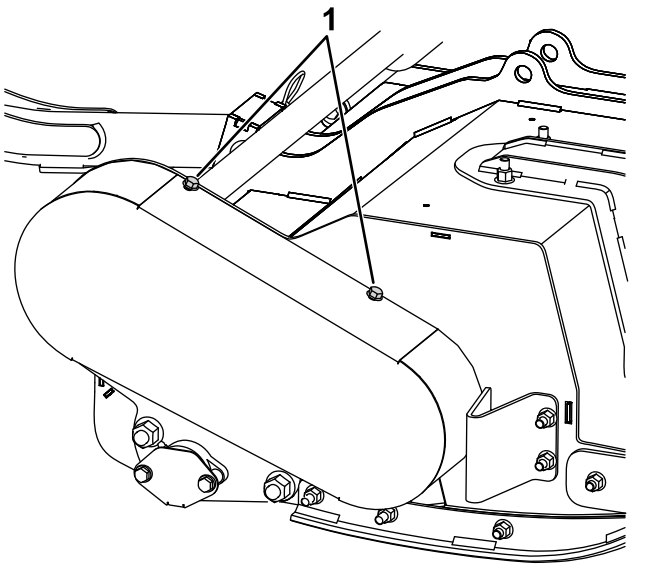


Figura 26

1. Parafusos cativos da cobertura da correia

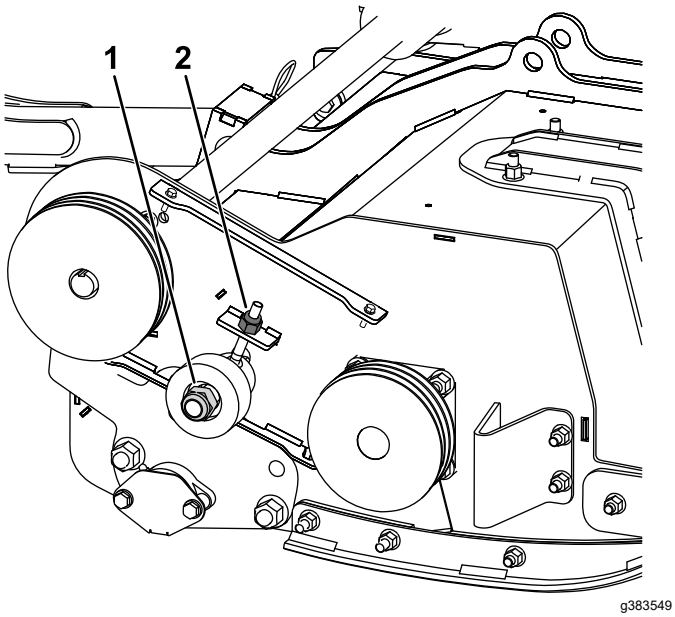


Figura 27

1. Porca da polia intermédia
2. Porca da coluna da polia intermédia

3. Desaperte, mas não remova, a porca da polia intermédia (Figura 27).

   Nota: Para desapertar a porca da polia intermédia, vai necessitar de segurar o parafuso que prende no sítio no interior da plataforma.
4. Ajuste a porca na coluna da polia intermédia para tensionar a correia (Figura 27).
5. Utilizando um medidor de tensão de um cilindro, empurre para baixo a correia para verificar a tensão da seguinte forma (Figura 28):
   - Para uma nova correia, deve conseguir empurrar a correia para baixo 5 mm utilizando 6 a 6,4 kg de força.
   - Para uma correia utilizada, deve conseguir empurrar a correia para baixo 5 mm utilizando 5,1 a 5,6 kg de força.

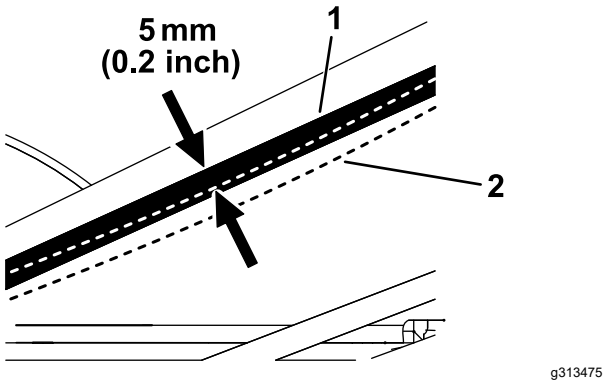


Figura 28

1. Correia sem força
2. Correia fletida 5 mm

6. Ajuste a porca na coluna da polia intermédia consoante o necessário para apertar ou desapertar a correia.
7. Rode o disco manualmente algumas voltas e verifique novamente a tensão da correia; se a tensão estiver incorreta, verifique e ajuste até que esteja correta.
8. Aperte a porca da polia intermédia; aperte com 47 a 100 N·m.
9. Instale a cobertura da correia (Figura 26).

Verificação da transmissão da correia e ferragens Taperlock

Intervalo de assistência: A cada 250 horas—Certifique-se de que a transmissão da correia e parafusos do conjunto do casquilho Taperlock estão apertados no aperto correto.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe a unidade de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Remova a cobertura da correia (Figura 26).
3. Aperte os parafusos de afinação que prendem os casquilhos Taperlock com 30 N·m.

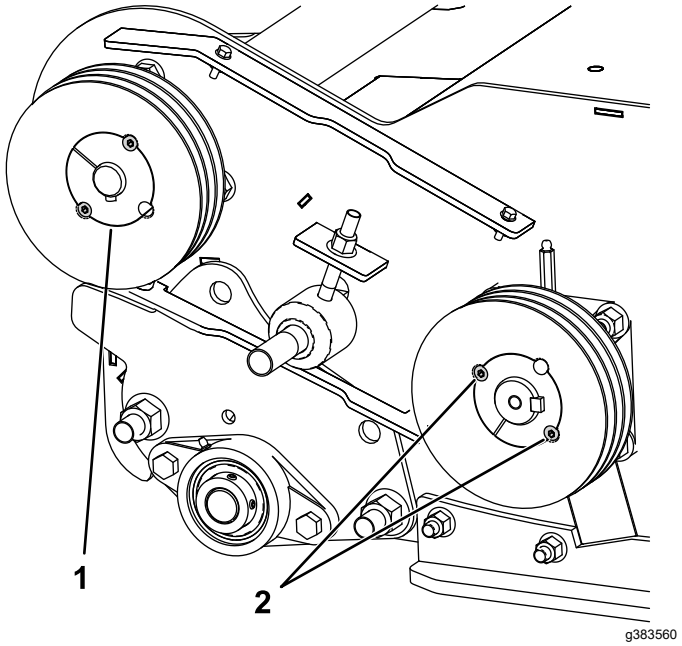


Figura 29

1. Casquilho Taperlock 2. Parafusos de afinação

4. Coloque a cobertura da correia.

Remoção da unidade de corte da máquina

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe a unidade de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Desligue a culatra do eixo da PTO do eixo da caixa de velocidades da unidade de corte como se mostra na Figura 13.

   Importante: **Sempre que retirar o eixo da tomada de força da caixa de velocidades, utilize novos parafusos e porcas de bloqueio para fixar o eixo à caixa de velocidades.**
3. Retire os fixadores que prendem a aba dos detritos ao suporte do eixo dianteiro da unidade de tração (Figura 14).
4. Remova os pinos de sujeição e pinos que prendem a unidade de corte aos braços de elevação (Figura 30).

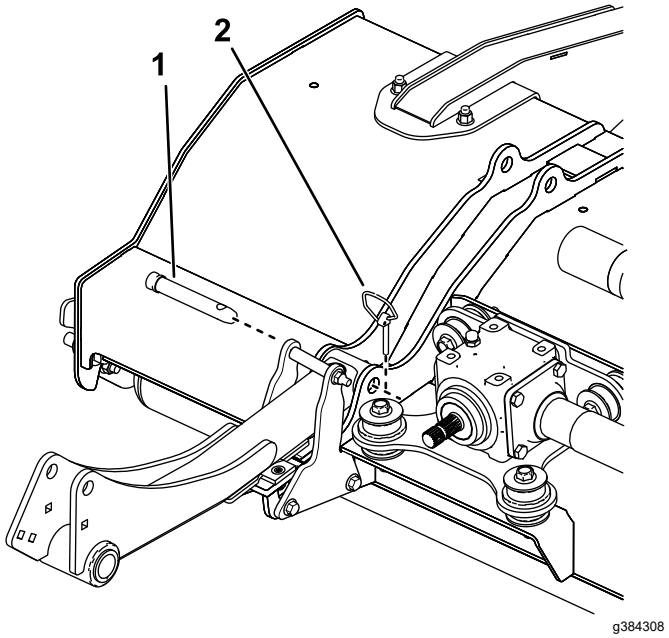


Figura 30

1. Pino do braço de elevação 2. Pino de sujeição

5. Mova a máquina afastando-a da unidade de corte.

Manutenção dos casquilhos nos braços da roda giratória

Os braços da roda giratória possuem casquilhos apertados no topo e no fundo da tubagem, que podem desgastar-se após muitas horas de utilização.

Para verificar os casquilhos, desloque a forquilha da roda giratória para a frente e para trás e para os lados. Se o fuso da roda giratória estiver solto, significa que os casquilhos estão gastos e devem ser substituídos.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, eleve e suporte a unidade de corte com macacos, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire a tampa de tensionamento, espaçador(es) e anilha de apoio do cimo do fuso da roda giratória.
3. Retire o fuso da roda giratória para fora do tubo de montagem. Mantenha a arruela de apoio e o(s) espaçador(es) no fundo do fuso.
4. Introduza um punção para cavilhas na zona superior ou inferior do tubo de montagem e retire o casquilho para fora do tubo (Figura 31). Retire igualmente o outro casquilho do tubo. Limpe o interior dos tubos para remover a sujidade.

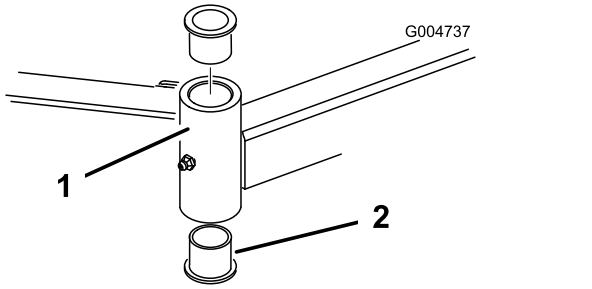


Figura 31

1. Tubo do braço da roda giratória
2. Casquilhos

5. Aplique lubrificante no interior e exterior dos novos casquilhos. Introduza os casquilhos nos tubos de montagem, utilizando um martelo e uma placa plana.
6. Verifique se o fuso da roda giratória apresenta desgaste e substitua-o se estiver danificado.
7. Empurre o eixo da roda giratória através dos casquilhos e tubo de montagem, deslize a anilha de encosto e espaçador(es) no eixo e instale a tampa de tensionamento no fuso da roda giratória.

Manutenção das rodas giratórias e rolamentos

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, eleve e suporte a unidade de corte com macacos, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire a porca de bloqueio do parafuso que fixa o conjunto da roda, no respetivo suporte (Figura 32). Fixe a roda giratória e retire o parafuso da forquilha ou do braço articulado.
3. Retire o rolamento do cubo da roda e deixe cair o espaçador do rolamento para fora (Figura 32). Retire o rolamento do lado oposto ao do cubo da roda.
4. Verifique se existe algum desgaste nos rolamentos, no espaçador e no interior do cubo da roda. Substitua todas as peças danificadas.
5. Para montar a roda giratória, basta pressionar o rolamento para dentro do cubo da roda. Quando montar os rolamentos, pressione a corrediça exterior dos mesmos.

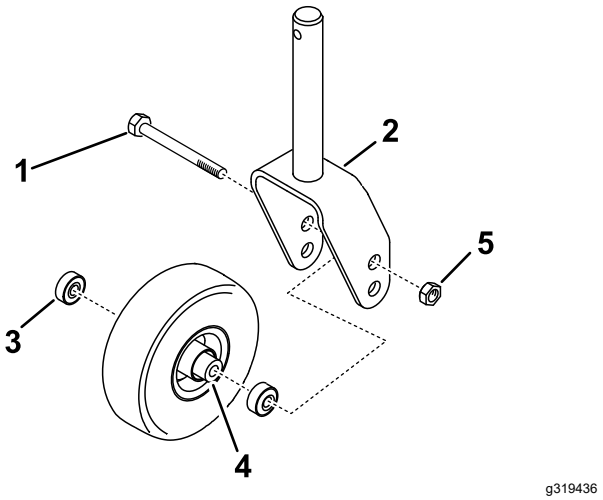


Figura 32

1. Parafuso da roda giratória
2. Forquilha da roda giratória
3. Rolamentos
4. Espaçador do rolamento
5. Porca de bloqueio grande

6. Introduza o espaçador do rolamento no cubo da roda. Pressione o outro rolamento contra à extremidade aberta do cubo da roda para encaixar o respetivo espaçador dentro do cubo da roda.
7. Monte a estrutura da roda giratória entre a forquilha da roda giratória e fixe-a nessa posição com o parafuso e a porca de bloqueio.

Verificação dos parafusos da lâmina

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

Certifique-se de que todos os parafusos da lâmina são apertados com 45 N·m.

Verificação das abas frontais

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Certifique-se de que todas as abas não estão danificadas e que rodam livremente; substitua todas e quaisquer abas danificadas.

Desobstrução de um disco bloqueado

⚠ AVISO

A potência residual no sistema do rotor do mangual pode dar origem a ferimentos provocados pelo movimento repentino dos discos do mangual quando a obstrução for libertada.

- **Nunca tente rodar ou eliminar o bloqueio dos discos do mangual à mão.**
- **Use sempre luvas de proteção e um poste de madeira.**
- **Certifique-se de que o poste de madeira encaixa no disco do mangual e de que é suficientemente comprido para permitir alavancagem suficiente para libertar a obstrução.**

1. Regule o interruptor da tomada de força para a posição DESLIGAR.
2. Estacione a máquina numa superfície plana, coloque o controlo do acelerador na posição de baixa velocidade e engate o travão de estacionamento.
3. Eleve a unidade de corte o necessário para aceder ao bloqueio.
4. Desligue o motor, remova a chave da ignição e aguarde que todas as peças em movimento parem.
5. Suporte a unidade de corte elevada com macacos.
6. Utilize um poste de madeira para remover o bloqueio.

   Importante: **O disco do mangual pode rodar quando libertar o bloqueio.**

   Importante: **Evite utilizar força excessiva quando remover o bloqueio.**
7. Retire o poste de madeira da unidade de corte antes de ligar o motor.
8. Repare ou ajuste a unidade de corte, se necessário.

Verificação da pressão da roda giratória

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

Certifique-se de que os pneus da roda giratória estão cheios com 2 a 3,5 bar.

Verificação da vibração do disco

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique se existe alguma vibração invulgar no disco.

Para verificar se existe alguma vibração invulgar no disco, coloque em movimento cada unidade de corte à vez nas rpm máximas.

1. Ligue o motor e mova a máquina para uma área aberta e plana, afastada de pessoas.
2. Desça a unidade de corte e engate o travão de estacionamento.
3. Engate a PTO e ligue o motor a velocidade total observando se existe qualquer vibração invulgar.
4. Se a vibração for invulgar, faça o seguinte:
   A. Coloque o acelerador ao ralenti, desligue a PTO e eleve a unidade de corte.
   B. Desligue o motor, retire a chave e aguarde que todas as partes em movimento parem.
   C. Verifique a unidade de corte no que diz respeito ao seguinte:
      - Detritos que impeçam o disco ou as lâminas de operar corretamente e remova quaisquer bloqueios; consulte Desobstrução de um disco bloqueado (página 28).
      - Um disco danificado ou rolamentos gastos do disco; consulte Verificação dos rolamentos do disco (página 29).
      - Lâminas em falta, danificadas, desequilibradas ou excessivamente gastas; consulte a Afiação das lâminas

(página 29) e Substituição das lâminas (página 29).

Importante: **Todos os pares de lâminas opostas têm de ter uma quantidade de desgaste semelhante; lâminas desequilibradas podem afetar o equilíbrio do disco.**

Importante: **Se não puder corrigir a causa da vibração invulgar do disco, contacte o distribuidor Toro autorizado.**

Verificação dos rolamentos do disco

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Verifique se há folga excessiva nos rolamentos do disco.

Importante: **Utilize luvas ao verificar os rolamentos do disco.**

1. Mova a máquina para uma superfície plana e engate o travão de estacionamento.
2. Levante a unidade de corte, desligue o motor, retire a chave e espere até todas as peças em movimento parem.
3. Suporte a unidade de corte com macacos.
4. Segure o disco em cada extremidade e verifique se há folga excessiva da extremidade; se o disco tiver uma folga excessiva, pode ser necessário substitui-lo; contacte o distribuidor Toro autorizado.

Verificação da aba de detritos

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique a aba de detritos quanto a detritos ou danos.

Inspecione visualmente a aba de detritos para detetar quaisquer danos e remover quaisquer detritos que tenham sido recolhidos na aba de detritos.

Afiação das lâminas

⚠ AVISO

Utilizar uma afiadora de uma forma pouco ou nada segura pode causar ferimentos pessoais graves ou danos materiais.

Certifique-se de que a pessoa que afia as lâminas teve formação adequada sobre a utilização segura de uma afiadora manual.

Utilize um amolador de ângulos para afiar a superfície de afiamento da lâmina na parte posterior da lâmina de mangual (Figura 33).

Importante: **Não afie a face frontal da lâmina.**

Enquanto afia a lâmina, mantenha a extremidade de corte perfeitamente na horizontal e a superfície angular em contacto com o solo (Figura 33).

Utilize a afiadora delicadamente e assegure que o mangual não fica quente; se assim não for, o aço perde a sua dureza.

Nunca afie as lâminas para além da linha de desgaste que é indicada pelos 5 pontos (Figura 33). Certifique-se de que todas as lâminas de mangual são igualmente afiadas para manter o equilíbrio de cada rotor.

Tenha uma lâmina nova como referência e observe-a quando estiver a afiar.

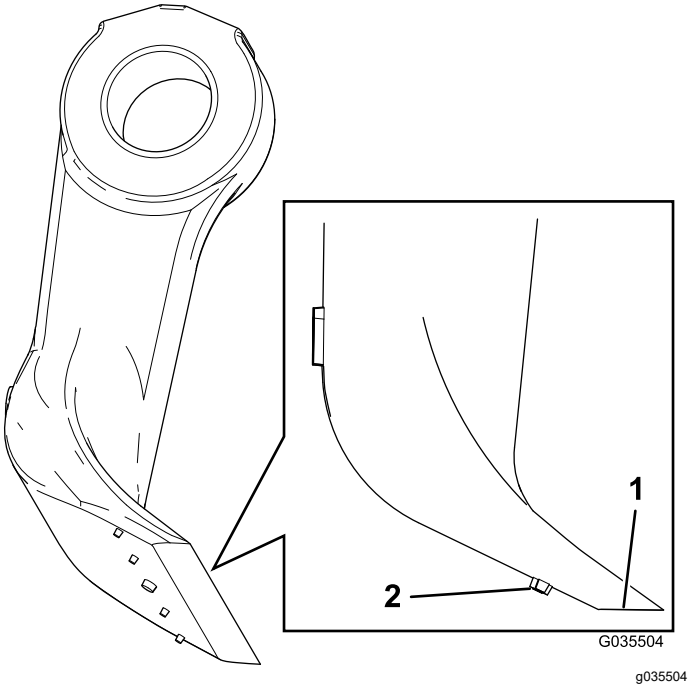


Figura 33

1. Superfície para afiar
2. Indicadores de desgaste

Substituição das lâminas

Intervalo de assistência: Anualmente—Substituição das lâminas.

Para manter o equilíbrio, substitua as lâminas apenas como par oposto ou disco completo de cada vez. Substitua também o casquilho, o parafuso e a porca de bloqueio quando substituir uma lâmina. Existem dois kits de manutenção de lâminas para substituição das lâminas; verifique o *Catálogo de peças*.

1. Eleve a unidade de corte e prenda-o com macacos.
2. Engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.
3. Rode o disco lentamente à mão para que cada fila de manguais fique na posição pretendida e possa aceder facilmente às mesmas.
4. Retire os detritos da cabeça do parafuso e da porca e limpe as roscas com uma escova.
5. Marque a posição da cabeça do parafuso para que possa substituir os parafusos do mesmo lado.
6. Segurando a lâmina com um trapo ou uma luva acolchoada, retire a porca, o parafuso, o casquilho e a lâmina (Figura 34).

   Nota: Se for necessário, aplique óleo nas roscas para ser mais fácil retirar a porca.

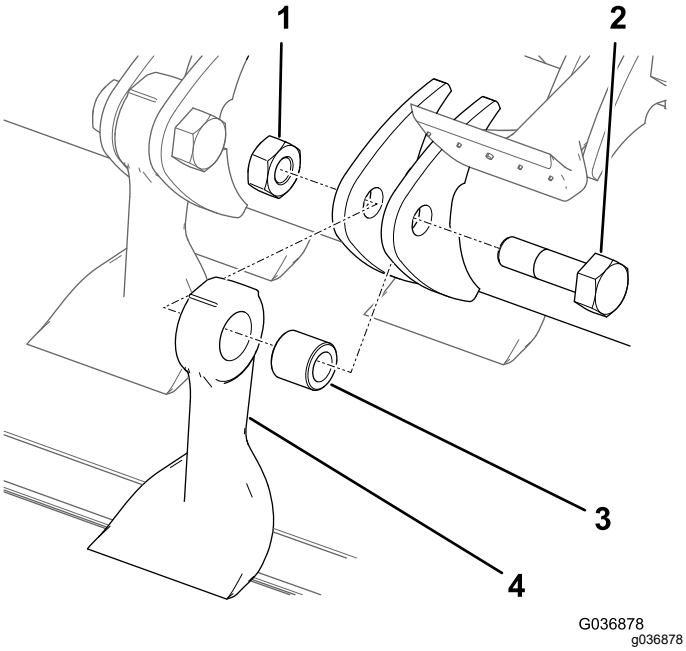


Figura 34

1. Porca
2. Parafuso
3. Casquilho
4. Lâmina

7. Elimine a lâmina, o casquilho, a porca e o parafuso.
8. Instale a nova lâmina e o casquilho com uma nova porca e parafuso da lâmina (Figura 34).

   Nota: Preste atenção às marcas da posição da cabeça do parafuso para que o parafuso seja substituído na mesma direção.
9. Aperte os fixadores com uma força de 45 N·m.

Limpeza do lado inferior da unidade de corte

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Retire a relva acumulada sob unidade de corte diariamente.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, eleve a unidade de corte para a posição de TRANSPORTE, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe muito bem a parte de baixo da unidade de corte com água.

Armazenamento

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, eleve a unidade de corte para a posição de TRANSPORTE, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe bem a unidade de corte, prestando especial atenção às seguintes zonas:
   - Zona inferior da unidade de corte
   - Zona inferior da cobertura da correia da unidade de corte
   - Conjunto do veio da tomada de força
   - Todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação
3. Verifique e ajuste a pressão dos pneus frontais e traseiros da unidade de tração; consulte o *Manual do operador* da unidade de tração.
4. Afie todas as lâminas e substitua quaisquer lâminas danificadas, como necessário; consulte Afiação das lâminas (página 29) e Substituição das lâminas (página 29).
5. Verifique todos os dispositivos de fixação para ver se estão soltos e aperte-os conforme necessário.
6. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação e limpe qualquer excesso de lubrificante; consulte Lubrificação da unidade de corte (página 23).
7. Lixe ligeiramente e retoque a pintura de todas as zonas pintadas que estejam riscadas, estaladas ou enferrujadas. Repare qualquer marca.

Notas:

Declaração de incorporação

Modelo nº	Nº de série	Descrição do produto	Descrição da factura	Descrição geral	Directiva
02835	400000000 e superiores	Cortador de mangual F60	FCF-60 155CM FLAIL - ATTACHMENT	Cortador de mangual	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:



Michael Benedict
Diretor de engenharia
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Setembro 26, 2022

Representante autorizado:

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

UK Declaration of Incorporation

Modelo nº	Nº de série	Descrição do produto	Descrição da factura	Descrição geral	Directiva
02835	400000000 e superiores	Cortador de mangual F60	FCF-60 155CM FLAIL - ATTACHMENT	Cortador de mangual	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 todas as diretivas 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.



Michael Benedict
Diretor de engenharia
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Setembro 26, 2022

Representante autorizado:

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

Aviso de privacidade EEE/RU

Utilização da sua informação pessoal por parte da Toro

A The Toro Company (“Toro”) respeita a sua privacidade. Quando compra os nossos produtos, podemos recolher determinadas informações pessoais sobre si, quer diretamente de si quer através do agente ou representante Toro local. A Toro utiliza estas informações para cumprir obrigações contratuais – como, por exemplo, registar a sua garantia, processar a sua reclamação de garantia ou contactá-lo no caso de uma recolha de produtos – e para objetivos comerciais legítimos – como, por exemplo, avaliar a satisfação do cliente, melhorarmos os nossos produtos ou fornecermos informações dos produtos que possam ser do seu interesse. A Toro pode partilhar as suas informações com subsidiárias, afiliadas, representantes ou outros parceiros de negócios relacionados com estas atividades. Também podemos revelar informações pessoais quando exigidas por lei ou em ligação com a venda, compra ou junção de uma empresa. Nunca venderemos as suas informações pessoais a qualquer outra empresa para efeitos de marketing.

Conservação dos seus dados pessoais

A Toro conservará os seus dados pessoais enquanto tal for relevante para os fins acima e em conformidade com os requisitos legais. Para mais informações sobre os períodos de conservação aplicáveis, contacte legal@toro.com.

O compromisso da Toro com a segurança

Os seus dados pessoais podem ser tratados nos EUA ou em outro país que possa ter leis de proteção de dados menos rigorosas do que as do seu país de residência. Sempre que transferimos os seus dados para fora do seu país de residência, tomamos as medidas legais necessárias para assegurar que as garantias adequadas estão em vigor para proteger os seus dados e assegurar que são tratados com segurança.

Acesso e correção

Pode ter o direito de corrigir e rever os seus dados pessoais ou opor-se a ou restringir o processamento dos seus dados. Para o fazer, contacte-nos por e-mail para legal@toro.com. Se tem dúvidas sobre a forma como a Toro lidou com as suas informações, incentivamos a que entre em contacto connosco. Tenha em atenção que os residentes europeus têm o direito a reclamar à Autoridade de proteção de dados.

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 climatéricas, 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.

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 ou Representante Toro Autorizado 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.

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.