Form No. 3372-498 Rev B

TORO®

Count on it.

Manual do utilizador

Cortador de descarga lateral de 158 cm

Unidade de tracção Groundsmaster® 200, 3320-D e 3280-D

Modelo nº 30551—Nº de série 312000001 e superiores

CE

Para registar o seu produto ou transferir um Manual do utilizador, ou Catálogo de peças, sem qualquer custo, vá a www.Toro.com.

Tradução do original (PT)

Introdução

Este produto cumpre todas as directivas europeias relevantes, para mais informações consultar a folha de Declaração de conformidade (DOC) em separado, específica do produto.

A plataforma de corte de relva com lâmina rotativa é montada em máquinas com transporte de utilizador 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. Não foi concebida para cortar arbustos, cortar relva e outras ervas ao longo de auto-estradas nem para utilizações agrícolas.

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

Pode contactar a Toro directamente através do site www.Toro.com para obter informações sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um distribuidor autorizado ou com um serviço de assistência Toro, apresentando os números de modelo e de série do produto. Os números de modelo e de série estão inscritos numa placa que se encontra na estrutura de suporte por detrás da roda giratória frontal direita. Escreva os números no espaço fornecido.

Modelo nº _____

Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança (Figura 1), que identifica perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



Figura 1

1. Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são ainda utilizados 2 termos para identificar informações importantes. **Importante** identifica informações especiais de ordem mecânica e **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

Índice

Introdução 2
Segurança 3
- Práticas de utilização segura 3
- Segurança no corte Toro 5
- Autocolantes de segurança e de instruções 7

Instalação 9
- 1 Instalar as estruturas da roda giratória 9
- 2 Instalar os braços de elevação 10
- 3 Ligar os braços de elevação à unidade de corte 11
- 4 Montagem do resguardo do veio da tomada de força e ligação do veio da tomada de força à caixa de engrenagens da unidade de corte 12
- 5 Instalar os pesos traseiros 12

Descrição geral do produto 13
- Especificações 13
- Engates/Acessórios 13

Funcionamento 13
- Ajuste da altura de corte 13
- Ajustar os rolos e roda guia 15
- 15
- Verificar o lubrificante na caixa de engrenagens 15
- Lubrificar a unidade de corte 16
- Ajustar a transferência de peso 16
- utilização do deflector de relva 16

Manutenção 17
- Lubrificação 17
- Separação da unidade de corte da unidade de tracção 17
- Montagem da unidade de corte da unidade de tracção 18
- Manutenção dos casquilhos nos braços da roda giratória 18
- Manutenção das rodas giratórias e rolamentos 19
- Detecção de lâminas deformadas 20

© 2012—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contacte-nos em www.Toro.com.
Impresso nos E.U.A.
Todos os direitos reservados

Retirar a lâmina de corte 20
Verificar e afiar a lâmina 21
Verificar e corrigir lâminas desalinhadas..... 21
Substituição do deflector de relva 22
Ajuste da polia intermédia..... 23
Substituição da correia de transmissão 23
Resolução de problemas 25

Segurança

Esta máquina respeita ou ultrapassa as especificações das normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-2004 no momento do seu fabrico.

A utilização ou manutenção indevida do veículo por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar lesões. De modo a reduzir o risco de ferimentos, deverá respeitar estas instruções de segurança e prestar toda a atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica CUIDADO, AVISO ou PERIGO – "instrução de segurança pessoal". O não cumprimento desta instrução pode resultar em acidentes pessoais ou mesmo em morte.

Práticas de utilização segura

As seguintes instruções constam das normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-2004.

Formação

- Leia atentamente o manual do utilizador e o restante material de formação. Familiarize-se com os controlos, sinais de segurança e com a utilização apropriada do equipamento. Se o(s) utilizador(es) ou mecânico(s) não compreenderem o idioma do manual, compete ao proprietário a tarefa de lhes transmitir essas informações.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os comandos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Todos os utilizadores e mecânicos devem receber formação adequada. A formação dos utilizadores é da responsabilidade do proprietário.
- Nunca permita que crianças ou funcionários não qualificados utilizem ou procedam à assistência técnica do equipamento. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes ou lesões provocados em si próprio, em terceiros ou em bens de qualquer tipo.

Preparação

- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e engates necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura. Utilize apenas acessórios e engates aprovados pelo fabricante.
- Utilize vestuário adequado, incluindo um chapéu resistente, óculos de protecção e protecções para os

ouvidos. O cabelo comprido, roupas largas e jóias podem ficar presos nas peças móveis.

- Verifique a zona onde o equipamento irá ser utilizado e retire todos os objectos, como por exemplo, pedras, brinquedos e arames, que podem entrar em contacto com a máquina.
- Tenha cuidado extra ao manusear gasolina e outros combustíveis. São inflamáveis e os seus vapores são explosivos.
  - Utilize apenas recipientes aprovados.
  - Nunca retire a tampa do depósito, nem adicione combustível quando o motor se encontrar em funcionamento. Deixe o motor arrefecer antes de adicionar combustível. Não fume.
  - Nunca abasteça nem efectue a drenagem da máquina num espaço fechado.
- Verifique que os comandos de presença do utilizador, interruptores de segurança e resguardos estão correctamente montados e em bom estado. Se não estiverem, não utilize a máquina.

Funcionamento

- Nunca ligue o motor num espaço fechado.
- Utilize a máquina apenas quando a iluminação for adequada e evite buracos e outros perigos não visíveis.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão na posição neutra e que engatou o travão de mão. O motor apenas deverá ser ligado quando o utilizador se encontrar correctamente posicionado. Utilize os cintos de segurança, se existirem.
- Abrande e tome todas as precauções quando utilizar a máquina em inclinações. Quando utilizar a máquina em inclinações, conduza na direcção recomendada. As condições da relva poderão afectar a estabilidade da máquina. Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina perto de depressões acentuadas.
- Abrande e tome todas as precauções necessárias quando virar e mudar de direcção em zonas inclinadas.
- Nunca levante a plataforma quando as lâminas se encontrarem em funcionamento.
- Nunca utilize a máquina se as coberturas não se encontrarem correctamente montadas. Certifique-se de que todos os interruptores de segurança se encontram montados, ajustados e a funcionar correctamente.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente.
- Pare a máquina numa zona nivelada, baixe as unidades de corte, desactive as transmissões, engate o travão de mão (se existir) e desligue o motor antes de abandonar a posição do utilizador por qualquer motivo.
- Pare e verifique as lâminas depois de ter atingido qualquer objecto ou na eventualidade de sentir vibrações estranhas. Efectue as reparações necessárias antes de retomar a operação.
- Mantenha as mãos e pés afastados das unidades de corte.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.
- Nunca transporte passageiros e mantenha animais domésticos e pessoas longe da máquina.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios. Pare as lâminas quando terminar a operação de corte.
- Não utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina - procure abrigo.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um atrelado ou camião.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objectos que possam obstruir o seu campo de visão.
- O utilizador deverá activar luzes de aviso especiais (se o veículo possuir este tipo de equipamento) sempre que circular numa via pública, excepto nos casos em que a sua utilização é expressamente proibida.

Manutenção e armazenamento

- Desactive as transmissões, baixe as unidades de corte, desloque o pedal de tracção para a posição neutra, engate o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave da ignição. Antes de efectuar o ajuste, a limpeza ou a reparação da máquina, aguarde até que esta pare por completo.
- Elimine todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte, transmissões, abafadores e motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Deixe que o motor arrefeça antes de guardar a máquina e

não a coloque perto de fontes de calor. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.

- Deixe que o motor arrefeça antes de guardar a máquina e não a coloque perto de fontes de calor.
- Desactive o sistema de combustível durante o armazenamento ou transporte da máquina. Não guarde o combustível perto de fontes de calor nem efectue drenagens em espaços fechados.
- Estacione a máquina numa superfície nivelada. Nunca permita que funcionários não qualificados efectuem a manutenção da máquina.
- Utilize apoios para suportar os componentes da máquina sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a máquina antes de efectuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Volte a ligar o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Tenha cuidado quando efectuar a verificação das lâminas. Envolva as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efectuar a sua manutenção. As lâminas deverão ser sempre substituídas. Nunca reparadas ou soldadas.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças móveis. Se possível, não efectue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Carregue as baterias num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar à bateria/desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e as partes correctamente apertadas. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.

Segurança no corte Toro

A lista que se segue contém informações de segurança específicas dos produtos Toro, assim como outra informação útil não incluída nas normas CEN, ISO ou ANSI.

Este produto pode provocar a amputação de mãos e pés, e a projecção de objectos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar lesões graves ou mesmo a morte.

Se a máquina for utilizada com qualquer outro propósito, poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas.

- Aprenda a parar rapidamente o motor.
- Não utilize a máquina quando calçar sandálias, ténis ou sapatilhas.
- Recomenda-se a utilização de sapatos de protecção e calças compridas, por vezes exigidos por alguns regulamentos de segurança locais.
- Manuseie o combustível com cuidado. Limpe todo o combustível derramado.
- Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança diariamente, de modo a garantir que a máquina funciona de forma correcta. Se um interruptor apresentar qualquer defeito, deverá ser substituído antes de utilizar a máquina.
- A utilização da máquina requer atenção. Para evitar qualquer perda de controlo:
  - Não conduza a máquina nas proximidades de bancos de areia, depressões, cursos de água ou outros perigos.
  - Evite paragens e arranques bruscos.
  - Quando se aproximar de cruzamentos, dê sempre a prioridade a quem se apresentar pela direita.
  - Baixe as unidades de corte quando descer terrenos inclinados.
- Os deflectores de relva devem encontrar-se sempre montados na sua posição mais baixa, na descarga lateral da unidade de corte. Nunca opere o cortador sem o deflector de relva instalado ou sem o receptor de relva completo.
- Se a área de descarga da unidade de corte entupir, desligue o motor antes de remover a obstrução.
- Corte a relva em declives com cuidado. Não arranque, pare ou vire subitamente.
- Não toque no motor ou no tubo de escape, quando o motor se encontrar em funcionamento, ou imediatamente a seguir de o ter parado, porque são áreas que se encontram bastante quentes, podendo provocar queimaduras graves.

Manutenção e armazenamento

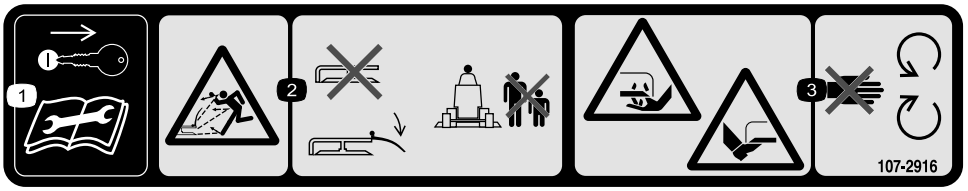
- Verifique com frequência os parafusos de fixação da lâmina para assegurar que estes se encontram apertados ao binário especificado.
- Certifique-se de que todas as ligações hidráulicas se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Afaste o corpo e as mãos de fugas ou bicos que projectem fluido hidráulico de alta pressão. Utilize papel ou cartão para encontrar fugas e não as mãos.

O fluido hidráulico sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões graves.

- Antes de desligar ou executar qualquer tarefa no sistema hidráulico, deverá retirar a pressão aí existente, desligando o motor e baixando as unidades de corte.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe do motor e outras peças em movimento. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Não acelere o motor através de alterações nos valores do regulador. Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor autorizado da Toro a verificação do regime máximo do motor com um conta-rotações.
- Deverá desligar o motor antes de verificar e adicionar óleo no cárter.
- Certifique-se de que o depósito de combustível do cortador está vazio se a máquina for guardada durante mais de 30 dias. Não guarde o cortador perto de chamas ou em local em que os fumos do combustível possam ser inflamados por uma faísca.
- Execute apenas as instruções de manutenção constantes deste manual. Se for necessário efectuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor Toro autorizado.
- Para se certificar do máximo desempenho e da certificação de segurança da máquina, utilize sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da Toro. Nunca utilize peças sobressalentes e acessórios produzidos por outros fabricantes porque poderão tornar-se perigosos e anular a garantia da máquina.

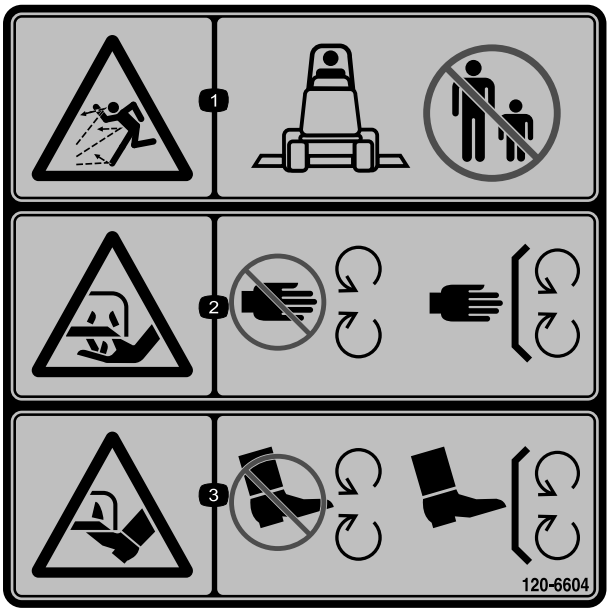
Autocolantes de segurança e de instruções

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



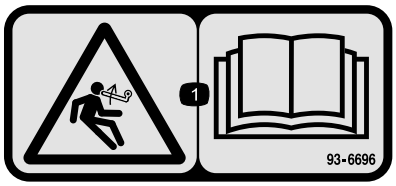
107-2916

1. Retire a chave da ignição e leia o *Manual do utilizador* antes de proceder à assistência técnica ou manutenção.
2. Perigo de objectos projectados – não utilize o cortador sem o deflector ou com o deflector levantado; mantenha-o devidamente montado; mantenha as pessoas a uma distância segura da máquina.
3. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés, lâmina do cortador – mantenha-se afastado de peças móveis.



120-6604

1. Perigo de projecção de objectos – 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 protecções no sítio.
3. Perigo de corte ou desmembramento das pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos e protecções no sítio.



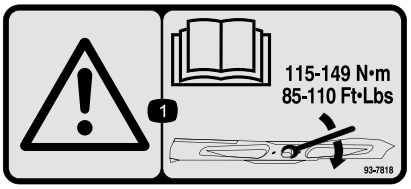
93-6696

1. Perigo de energia acumulada – leia o *Manual do utilizador*.



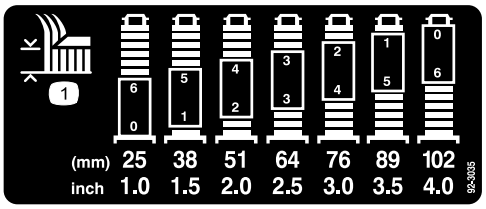
93-6697

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



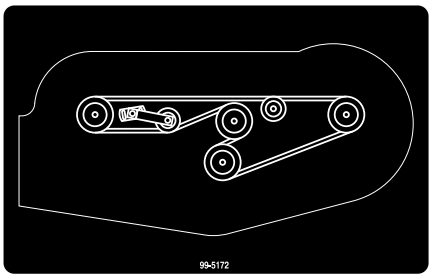
93-7818

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre o aperto do parafuso/porca da lâmina para 115–149 Nm.

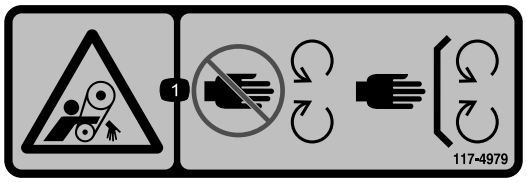


92–3035

1. Altura de corte

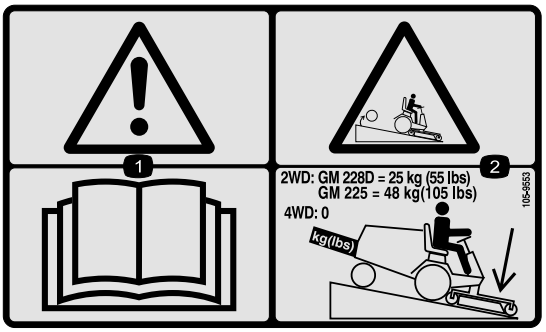


99–5172



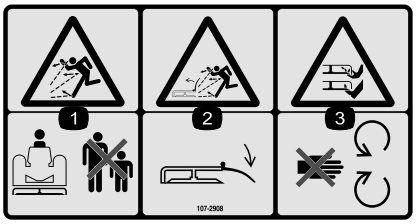
117–4979

1. Perigo de emaranhamento, correia - afastá-las das peças móveis; mantenha todos os resguardos e protecções devidamente montados.



105–9553

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Risco de capotamento – baixe a unidade de corte quando descer inclinações. Para unidades de tracção às 2 rodas, adicione um peso posterior de 25 kg às unidades GM 228D e um de 48 kg às unidades GM 225. Para unidades com tracção às quatro rodas, não adicione peso.



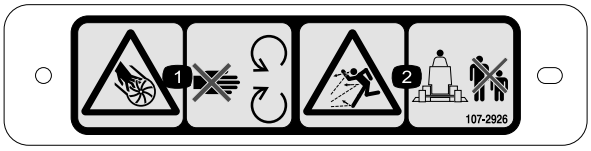
107-2908

1. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de objectos projectados – não utilize o cortador sem o deflector ou com o deflector levantado; mantenha-o devidamente montado.
3. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés, lâmina do cortador – mantenha-se afastado de peças móveis.



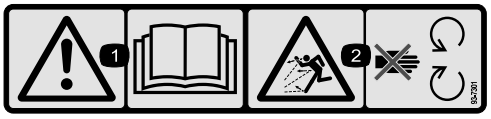
107-2915

1. Perigo de emaranhamento, mantenha as pessoas afastadas da máquina.



107-2926

1. Perigo de corte/desmembramento, ventoinha – mantenha-se afastado de peças móveis.
2. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.



93–7301

1. Atenção - consulte o *Manual de Instruções.*
2. Perigo de projecção de objectos— afastar das peças móveis; mantenha todos os resguardos e protecções devidamente montados.

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Conjunto da roda giratória frontal Conjunto da roda giratória traseira	2 2	Instalar as estruturas da roda giratória.
2	Braço de elevação do lado direito Braço de elevação do lado esquerdo Pino de articulação Contrapino (5/32 x 3-1/4 pol.)	1 1 2 2	Instale os braços de elevação
3	Nenhuma peça necessária	–	Ligar os braços de elevação à unidade de corte.
4	Nenhuma peça necessária	–	Monte o resguardo do veio da tomada de força e ligue o veio da tomada de força à caixa de engrenagens da unidade de corte.
5	Nenhuma peça necessária	–	Instale os pesos traseiros.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Catálogo de peças Manual do utilizador	1 1	Analise o material e guarde-o num local adequado:
Certificado de conformidade	1	

⚠ PERIGO

Se ligar o motor e o veio da tomada de força rodar, pode dar origem a ferimentos graves.

Não ligue o motor nem engate a alavanca PTO quando o veio da tomada de força não estiver ligado à caixa de engrenagens na unidade de corte.

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

Nota: Ao instalar a plataforma de 158 cm numa unidade de tracção Groundsmaster da série 200, tem de ser instalado o kit de transferência de peso, peça Toro n.º 70-8100.

1

Instalar as estruturas da roda giratória

Peças necessárias para este passo:

2	Conjunto da roda giratória frontal
2	Conjunto da roda giratória traseira

Procedimento

Foram instaladas as anilhas de encosto, espaçadores e tampas de fixação nos eixos da roda giratória para o transporte.

1. Retire as tampas de fixação dos rolamentos do eixo e desloque os espaçadores e anilhas de encosto (Figura 2 e Figura 3).

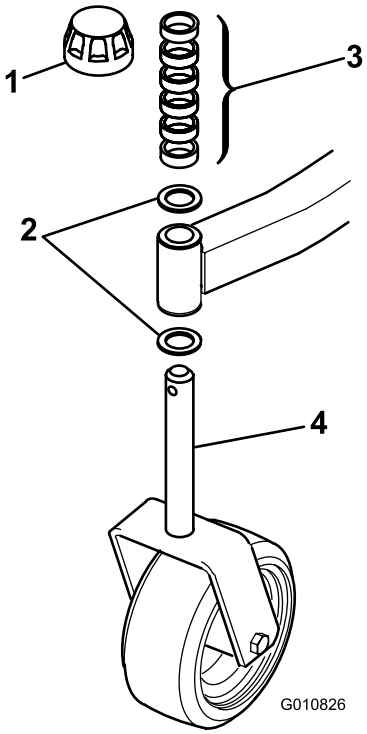


Figura 2

Conjunto da roda giratória frontal

1. Tampa de fixação
2. Anilhas de encosto
3. Espaçadores
4. Eixo da roda giratória frontal

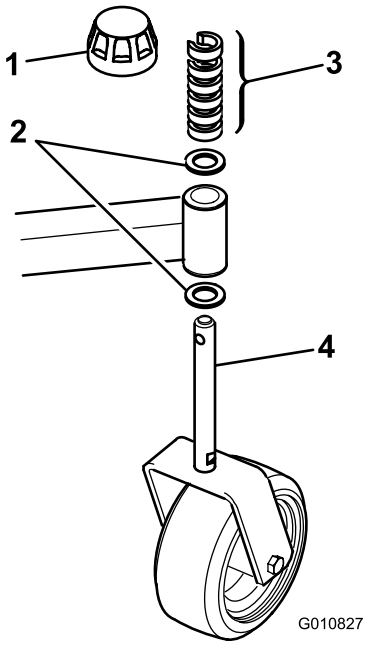


Figura 3

Conjunto da roda giratória traseira

1. Tampa de fixação
2. Anilhas de encosto
3. Espaçadores
4. Eixo da roda giratória traseira

2. Deslize os espaçadores para o eixo da roda giratória para obter a altura de corte pretendida; consulte a tabela em Ajustar a altura de corte na secção Funcionamento.
3. Deslize uma anilha de encosto no eixo, empurre o eixo redondo da roda giratória através do suporte da roda giratória e o eixo hexagonal da roda giratória através do suporte da roda giratória traseira.
4. Instale outra anilha de encosto e os restantes espaçadores no eixo e instale as tampas de fixação para prender o conjunto.

   Importante: As anilhas de encosto, não os espaçadores, têm de estar em contacto com a parte superior e inferior do braço.
5. Certifique-se de que todas as rodas giratórias estão reguladas para a mesma altura de corte e deslize a unidade de corte para fora da paleta.

2

Instalar os braços de elevação

Peças necessárias para este passo:

1	Braço de elevação do lado direito
1	Braço de elevação do lado esquerdo
2	Pino de articulação
2	Contrapino (5/32 x 3-1/4 pol.)

Procedimento

1. Num dos lados da unidade de tracção, desaperte (não retire) as porcas das rodas que prendem a roda e pneu aos pinos roscados da roda da frente.
2. Levante a máquina de modo a levantar a roda dianteira do chão.

   Nota: Utilize apoios ou suporte a máquina de forma a evitar qualquer queda acidental.
3. Retire as porcas da roda e desloque o conjunto da roda e do pneu para fora do pino roscado.
4. Monte um braço de elevação (com a extremidade da rótula esférica posicionada virada para fora) no pino da articulação e um contrapino (5/32 x 1-3/4 pol.) (Figura 4).

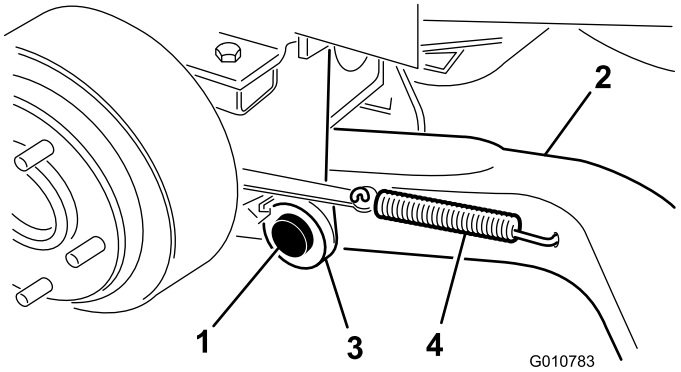


Figura 4

1. Pino de articulação
2. Braço de elevação
3. Suporte de articulação do braço de elevação
4. Mola de retorno do travão

5. Monte a traseira do braço de elevação no cilindro de elevação com um pino de articulação e 2 contrapinos (fornecidos com a unidade de tracção).
6. Coloque a mola de retorno do travão no furo do braço de elevação (Figura 4).
7. Repita o procedimento no lado oposto da máquina.

3

Ligar os braços de elevação à unidade de corte

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Mova a unidade de corte para a posição em frente da unidade de tracção.
2. Meça a distância a partir da extremidade de cada braço de elevação para o centro da rótula esférica (bocal de lubrificação). A distância deve ser de aproximadamente 57 mm (Figura 5).

   Nota: Se a distância não for de 57 mm, desaperte a porca que prende a rótula esférica ao braço de elevação e rode a rótula esférica para dentro ou para fora até obter a distância pretendida. Não aperte as porcas nesta altura.

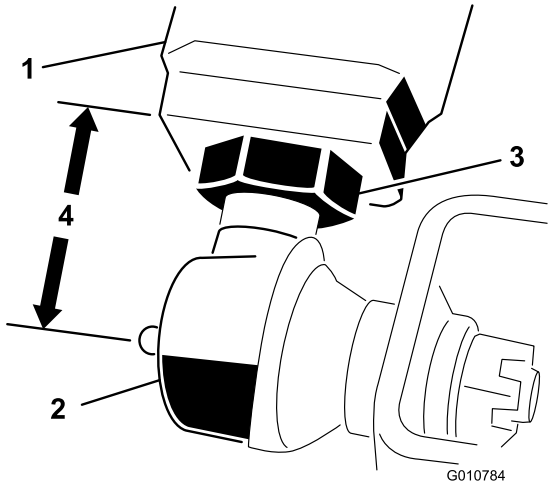


Figura 5

1. Braço de elevação
2. Rótula
3. Porca de bloqueio
4. 57 mm

3. Desloque a alavanca de elevação para a posição Suspensa. Empurre os braços de elevação para baixo até que os furos na rótula esférica fiquem alinhados com os furos nos braços da roda giratória.

   Nota: Na Groundsmaster 3280–D e 3320, o motor tem de estar a funcionar para descer os braços de elevação.
4. Prenda as montagens da rótula esférica em cada roda giratória com 2 parafusos (7/16 x 3 pol.) e porcas de flange (7/16 pol.) (Figura 6).

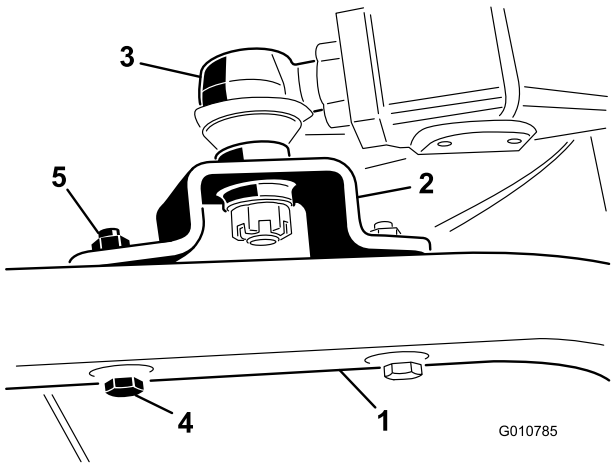


Figura 6

1. Braço da roda giratória
2. Montagem da rótula esférica
3. Rótula
4. Parafuso
5. Porca flangeada

   Nota: A montagem da rótula esférica deve ser acima do braço da roda giratória quando estiver montada.
5. Aperte a grande porca que prende a rótula esférica ao braço de elevação (Figura 6).

Nota: Ao apertar a porca, segure a rótula esférica direita para permitir a oscilação adequada durante a elevação e descida da unidade de corte.

4

Montagem do resguardo do veio da tomada de força e ligação do veio da tomada de força à caixa de engrenagens da unidade de corte

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Retire os 2 parafusos e anilhas de bloqueio que prendem os suportes de montagem do resguardo da tomada de força à caixa de engrenagens (Figura 7).

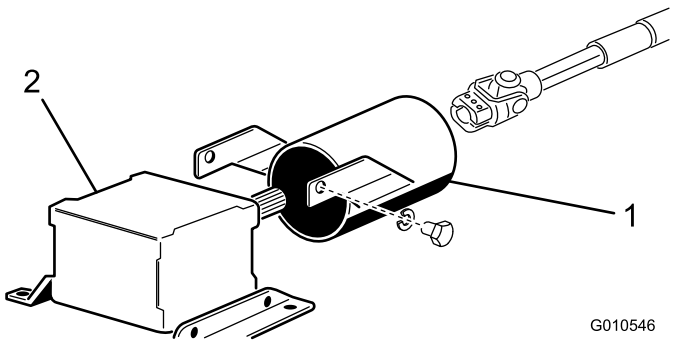


Figura 7

1. Resguardo da tomada de força
2. Caixa de engrenagens

Nota: Guarde todos os dispositivos de fixação para instalar futuramente.

2. Deslize o resguardo do veio da tomada de força no veio da tomada de força, posicionando o resguardo como se mostra em Figura 7.
3. Deslize o veio macho da tomada de força para o veio fêmea da tomada de força.

   Nota: Alinhe os furos de montagem no veio de entrada da caixa de engrenagens com os furos no veio da tomada de força e deslize-os em conjunto.
4. Prenda com um pino de segurança.
5. Aperte os parafusos e as porcas.
6. Ligue o resguardo do veio da tomada de força à caixa de engrenagens com 2 parafusos e anilhas de bloqueio previamente removidos.

5

Instalar os pesos traseiros

Nenhuma peça necessária

Procedimento

As unidades de tracção Groundsmaster da série 1000 e 200 de tracção às 2 rodas estão em conformidade com as normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-2004, quando equipadas com pesos traseiros. Consulte a tabela no *Manual do utilizador* da unidade de tracção para determinar as combinações de peso necessárias. Encomende as peças no distribuidor local Toro autorizado.

As unidades de tracção Groundsmaster da série 200 com tracção às quatro rodas não necessitam de peso traseiro adicional para ficarem em conformidade com as normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-2004.

As unidades de tracção Groundsmaster 3280-D e Groundsmaster 3320 com tracção às duas rodas e com números de série de 250000101 a 259999999 estão em conformidade com as normas CEN EN836:1997, ISO 5395:1990 ANSIB71.4-2004 quando equipadas com o kit de peso traseiro, peça n.º 24-5780.

As unidades de tracção Groundsmaster da série 3280-D e Groundsmaster 3320 com tracção às duas rodas e número de série 260000101 e superiores não necessitam de peso traseiro adicional para ficarem em conformidade com as normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-2004.

As unidades de tracção Groundsmaster 3280-D com tracção às quatro rodas não necessitam de peso traseiro adicional para ficarem em conformidade com as normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-2004.

Descrição geral do produto

Especificações

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

Largura de corte	1,56 m
Altura de corte	Ajustável de 25 a 102 mm em incrementos de 13 mm
Velocidade de ponta de lâmina	4,64 m/minuto a 3250 RPM de motor
Lâminas de corte	2 lâminas de aço temperado, cada uma com 4,8 mm de espessura e 63 cm de comprimento
Rodas giratórias	Rolamentos lubrificáveis de 203 mm de diâmetro (com pressão até 35-50 psi [241-345 kPa])
Sistema de condução	A caixa de engrenagens da transmissão da tomada de força transmite potência através de uma correia de secção "AA" para todos os eixos das lâminas.
Peso líquido	244 kg

Engates/Acessórios

Está disponível uma selecção de engates e acessórios aprovados pela Toro para utilização com esta máquina que permitem melhorar e aumentar o seu desempenho. Para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados, entre em contacto com o seu Concessionário autorizado Toro ou distribuidor, ou vá para www.Toro.com.

Funcionamento

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

Ajuste da altura de corte

A altura de corte pode ser ajustada de 25 a 102 mm em incrementos de 13 mm, adicionando ou removendo um número igual de espaçadores nas forquilhas das rodas giratórias frontais e traseiras. A tabela de alturas de corte seguinte indica as combinações de espaçadores a utilizar para todas as configurações de altura de corte.

Altura de corte (mm)	Espaçadores debaixo do braço da roda giratória	
	Frente	Posterior
1 (25 mm)	0	0
1-1/2 (38 mm)	1	1
2 (51 mm)	2	2
2-1/2 (64 mm)	3	3
3 (76 mm)	4	4
3-1/2 (89 mm)	5	5
4 (102 mm)	6	6

1. Ponha o motor em funcionamento e levante a unidade de corte de maneira a poder alterar a altura de corte.
2. Desligue o motor depois de a unidade de corte estar elevada.

Ajuste das rodas giratórias frontais

1. Retire a tampa de fixação do eixo roscado e desloque o fuso para fora do braço da roda giratória frontal (Figura 8).

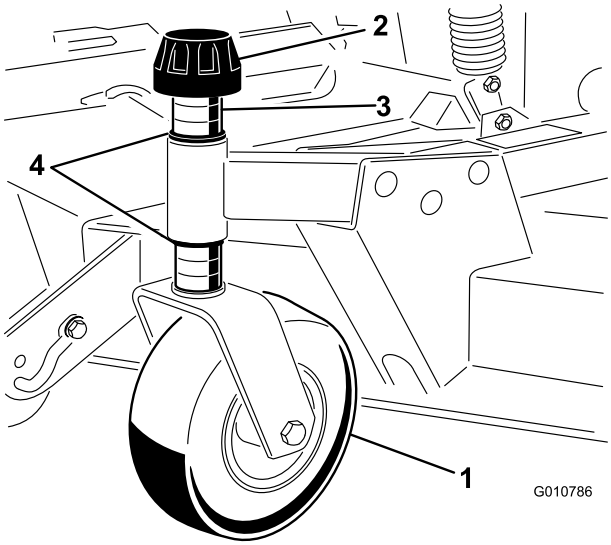


Figura 8

1. Roda giratória frontal
2. Tampa de fixação
3. Espaçadores
4. Anilhas de encosto

2. Retire a anilha do eixo.
3. Desloque os espaçadores para o eixo para obter a altura de corte desejada e, em seguida, desloque a anilha para o eixo.
4. Empurre o fuso da roda giratória ao longo do braço da roda giratória dianteira.
5. Instale a outra anilha de encosto e os restantes espaçadores no eixo.
6. Volte a montar a tampa de fixação para fixar a estrutura.

Ajuste das rodas giratórias traseiras

1. Retire o parafuso de tensionamento que fixa a roda guia aos suportes da unidade de corte (Figura 9).

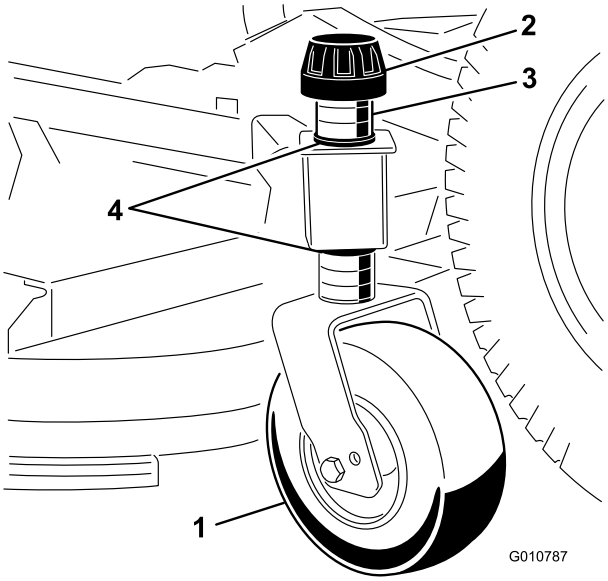


Figura 9

1. Roda giratória traseira
2. Tampa de fixação
3. Espaçadores
4. Anilhas de encosto

2. Remova ou adicione espaçadores em forma de ”C” na parte mais estreita do eixo, por baixo da roda giratória, para obter a altura de corte desejada.

   Nota: Certifique-se de que as anilhas de encosto, não os espaçadores, estão em contacto com a parte superior e inferior do braço.
3. Volte a montar a tampa de fixação para fixar a estrutura.

   Nota: Certifique-se de que as quatro rodas giratórias estão reguladas para a mesma altura de corte.

Ajustar os rolos e roda guia

Nota: Se a unidade de corte for para usar na definição de altura de corte de 25 mm ou 38 mm, os rolos da unidade de corte têm de ser reposicionados nos furos superiores do suporte.

Ajuste do rolo frontal

1. Remova o parafuso e porca que prende o eixo do rolo ao suporte da unidade de corte (Figura 10).

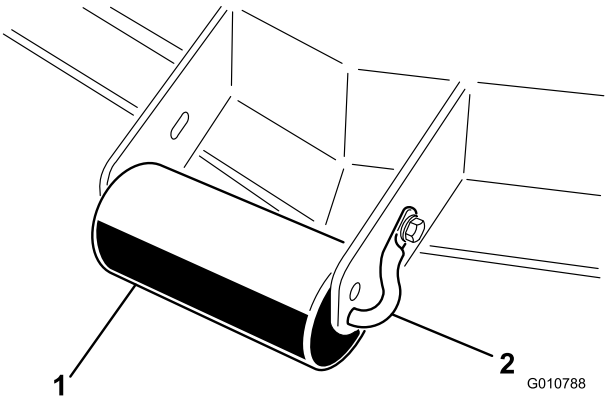


Figura 10

1. Rolo externo
2. Veio do rolo

2. Deslize o eixo para fora dos furos do suporte inferior, alinhe o rolo com os furos superiores e instale o eixo.
3. Prenda o veio do rolo ao suporte da unidade de corte com o parafuso e porca.

Ajuste das roda guia frontal

1. Retire o parafuso e a porca que fixam a roda guia aos suportes da unidade de corte (Figura 11).

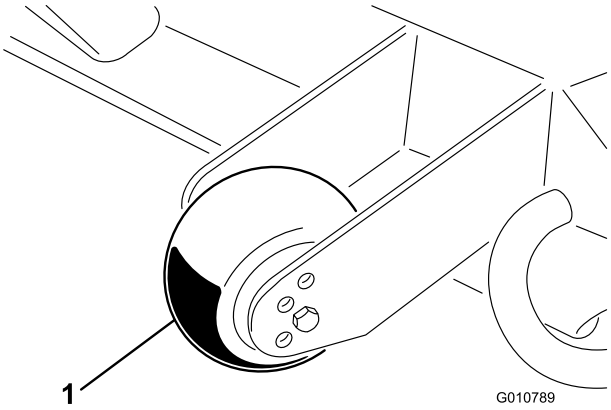


Figura 11

1. Roda guia

2. Alinhe o rolo e o espaçador com os orifícios superiores nos suportes e fixe-os com um parafuso e uma porca.

Ajuste dos rolos traseiros (internos)

1. Retire os contrapinos que prendem os eixos do rolo aos suportes no lado inferior da plataforma (Figura 12).

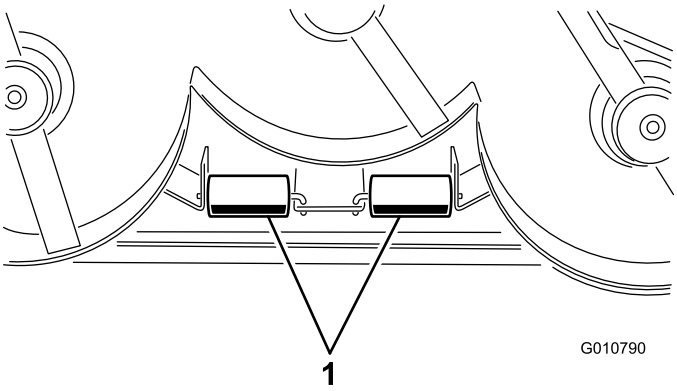


Figura 12

1. Rolos internos

2. Deslize os eixos para fora dos furos do suporte inferior, alinhe os rolos com os furos superiores e instale os eixos.
3. Instale os contrapinos para fixar as estruturas.

Verificar o lubrificante na caixa de engrenagens

A caixa de engrenagens foi concebida para funcionar com o lubrificante para engrenagens SAE 80-90 wt. Apesar da caixa de velocidades ser vendida com lubrificante de fábrica, verifique o seu nível antes de operar a unidade de corte.

1. Coloque a máquina e a unidade de corte numa superfície plana.
2. Retire a vareta/tampão de enchimento da parte superior da caixa de velocidades (Figura 13) e verifique se há lubrificante entre as marcas da vareta. Se o nível de lubrificante estiver baixo, adicione lubrificante suficiente até o nível ficar entre as marcas.

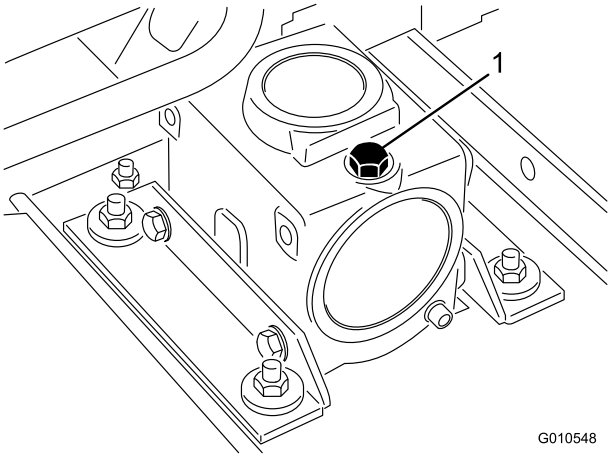


Figura 13

1. Vareta/tampão de enchimento

Lubrificar a unidade de corte

Antes de operar a unidade de corte, esta tem de ser lubrificada para assegurar as características de lubrificação adequadas; consulte a secção Lubrificação do Manual. Não realizar uma lubrificação adequada da unidade de corte pode causar uma falha prematura de peças vitais.

Ajustar a transferência de peso

Apenas nos modelos Groundsmaster 3280-D e 3320, consulte o *Manual do utilizador* da unidade de tracção para obter o procedimento para ajustar a pressão do contrapeso para um melhor desempenho.

utilização do deflector de relva

⚠ PERIGO

Sem o deflector de relva montado, o utilizador e outras pessoas estão expostos ao contacto com a lâmina e aos detritos projectados. O contacto com lâmina(s) em movimento e os detritos projectados provocam ferimentos graves ou até mesmo a morte.

- **Nunca remova o deflector de relva do cortador porque o deflector de relva encaminha os materiais para baixo na direcção da relva. Se o deflector de relva se danificar, substitua-o imediatamente.**
- **Nunca coloque as mãos ou pés debaixo do cortador.**
- **Nunca opere o cortador com o deflector removido da unidade de corte ou preso/bloqueado na posição elevada.**

Nota: O deflector é activado por mola na sua posição inferior normal de funcionamento (Figura 14), mas o operador pode, temporariamente, desviá-lo do caminho para facilitar a carga no atrelado ou quando é necessário noutra situação.

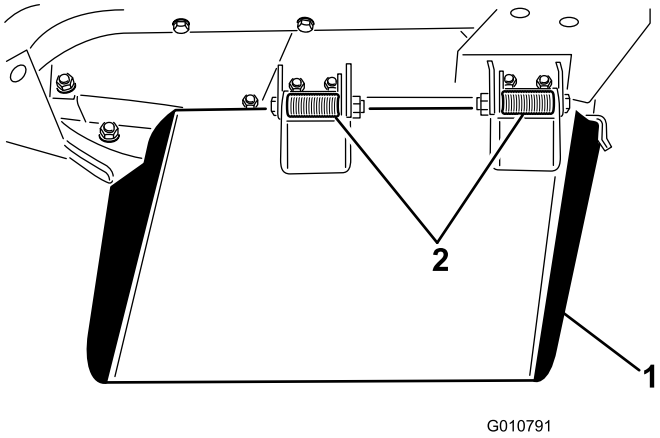


Figura 14

1. Deflector de relva
2. Dobradiça da mola

Manutenção

Lubrificação

A unidade de corte deve ser lubrificada regularmente. Se operar a máquina em condições normais, lubrifique os rolamentos e casquilhos da roda giratória com massa lubrificante à base de lítio n.º 2 para utilizações gerais ou à base de molibdénio a cada 8 horas de operação ou diariamente, o que acontecer primeiro. Todos os outros rolamentos, casquilhos e a caixa de engrenagens têm de ser lubrificados a cada 50 horas de funcionamento.

1. Lubrifique as seguintes áreas:
   - casquilhos do eixo da roda frontal (Figura 15)
   - casquilhos da roda giratória frontal e traseira (Figura 15)

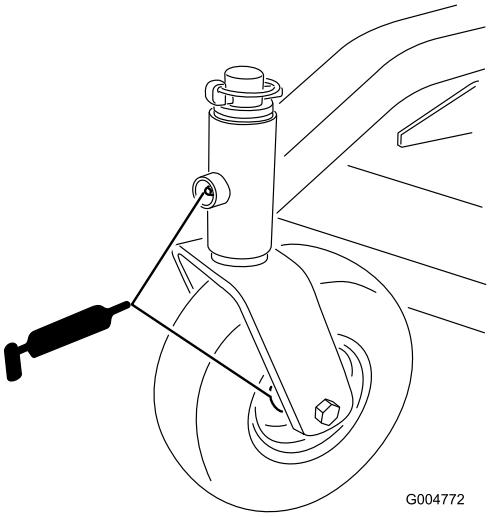


Figura 15

   - pinos de articulação do braço de elevação direito e esquerdo (Figura 16)

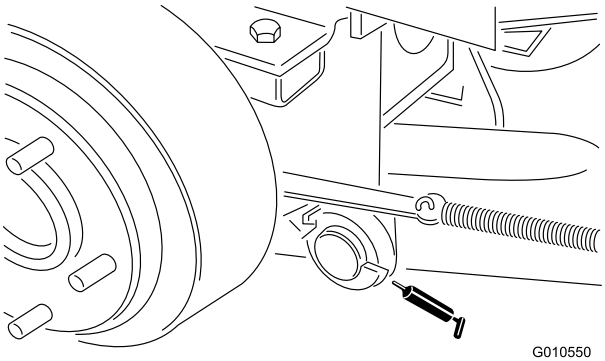


Figura 16

   - casquilhos do eixo da lâmina (Figura 17)

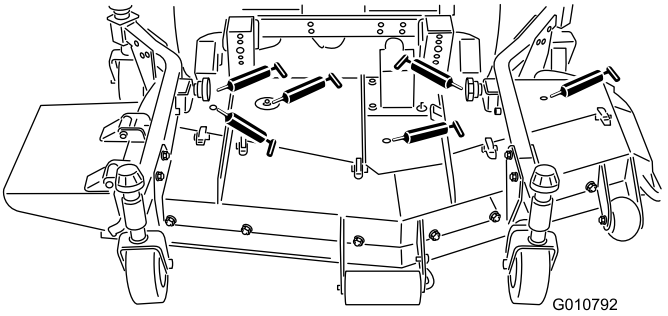


Figura 17

   - juntas esféricas do braço direito e esquerdo (Figura 17)
2. Coloque a máquina e a unidade de corte numa superfície plana e baixe a unidade de corte.
3. Retire a vareta/tampão de enchimento da parte superior da caixa de velocidades (Figura 18) e verifique se há lubrificante entre as marcas da vareta.

   Nota: Se o nível de lubrificante estiver baixo, adicione lubrificante de engrenagens SAE 80-90 wt. até que o nível fique entre as marcas.

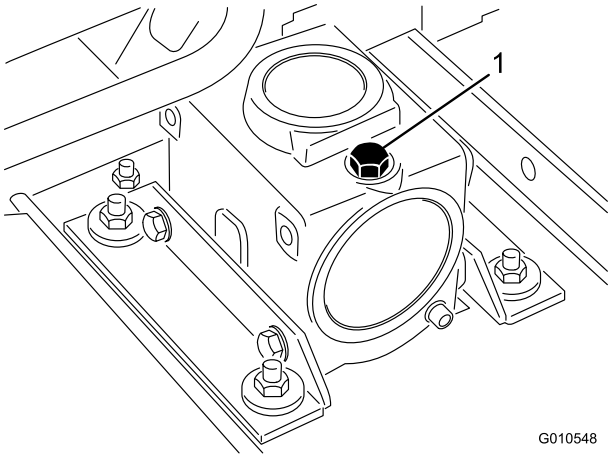


Figura 18

1. Tampão de enchimento/controlo

Separação da unidade de corte da unidade de tracção

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Levante as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, ponha o pedal de tracção na posição neutra, desloque a alavanca da tomada de força para a posição OFF, pare o motor e retire a chave da ignição.
3. Coloque máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao nível do chão,

mova a alavanca de elevação para a posição Suspensa, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.

4. Retire os parafusos e porcas de bloqueio que prendem as montagens da rótula esférica aos braços da roda giratória na unidade de corte (Figura 19).

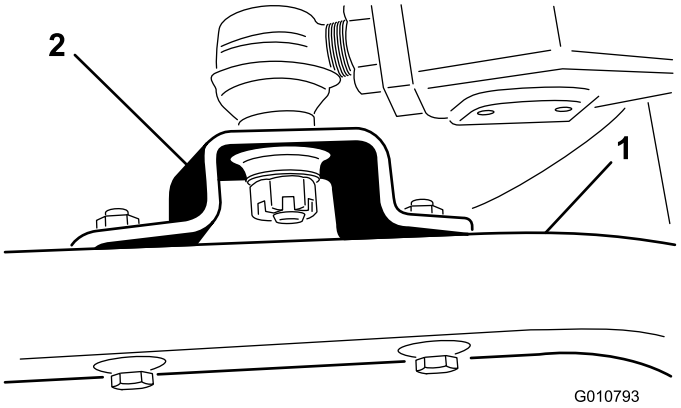


Figura 19

1. Braço da roda giratória
2. Montagem da rótula esférica

5. Rode a unidade de corte afastando-a da unidade de tracção, separando as secções macho e fêmea do veio da tomada de força (Figura 20).

⚠ PERIGO

Se ligar o motor e o veio da tomada de força rodar, pode dar origem a ferimentos graves.

Não ligue o motor nem engate a alavanca PTO quando o veio da tomada de força não estiver ligado à caixa de engrenagens na unidade de corte.

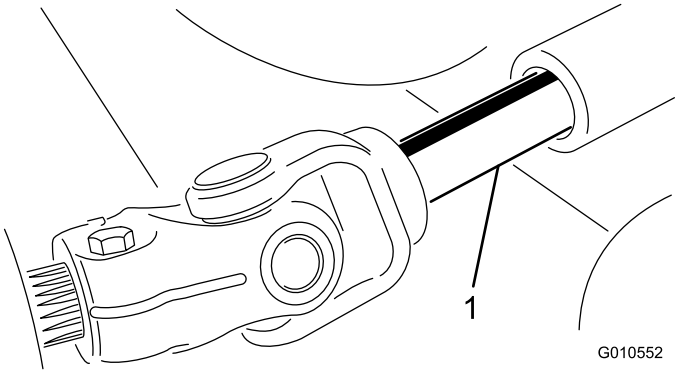


Figura 20

1. Veio da tomada de força

Montagem da unidade de corte da unidade de tracção

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada e desligue o motor.
2. Mova a unidade de corte para a posição em frente da unidade de tracção.
3. Deslize o veio macho da tomada de força ao veio fêmea da tomada de força (Figura 20).
4. Desloque a alavanca de elevação para a posição Suspensa. Empurre os braços de elevação para baixo até que os furos na rótula esférica fiquem alinhados com os furos nos braços da roda giratória (Figura 19).
5. Prenda as montagens da rótula esférica aos braços da roda giratória com os parafusos e porcas de flange.

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 eixo da roda giratória estiver solto, significa que os casquilhos estão gastos e devem ser substituídos.

1. Eleve a unidade de corte de forma a que as rodas fiquem elevadas do solo e bloqueie-a de forma a que não possa cair acidentalmente.
2. Retire a tampa de fixação, espaçador(es) e arruela 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 21). Retire igualmente o outro casquilho do tubo.

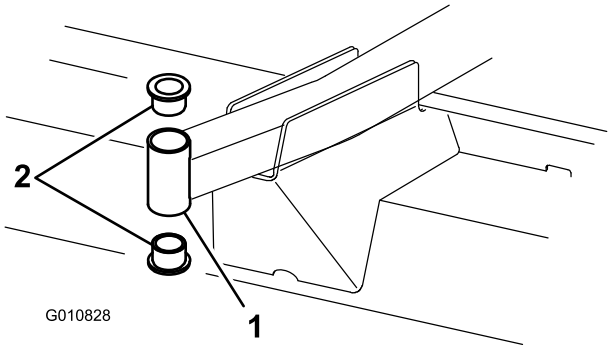


Figura 21

1. Tubo do braço da roda giratória dianteira
2. Casquilhos

5. Limpe o interior dos tubos de montagem para remover a sujidade.
6. Aplique lubrificante no interior e exterior dos novos casquilhos.
7. Introduza os casquilhos nos tubos de montagem, utilizando um martelo e uma placa plana.
8. Verifique se o eixo da roda giratória apresenta desgaste e substitua-o se estiver danificado.
9. Pressione o eixo da roda giratória através dos casquilhos e do tubo de montagem.
10. Volte a colocar a arruela de apoio e o(s) espaçador(es) no fuso.
11. Monte a tampa de fixação no fuso da roda giratória para segurar todas as peças nos seus lugares.

Manutenção das rodas giratórias e rolamentos

As rodas giratórias rodam em rolamentos de rolo de alta qualidade suportados por um casquilho de vara de ligação. Mesmo depois de muitas horas de utilização, desde que o casquilho tenha sido mantido bem lubrificado, o desgaste será mínimo. No entanto, não manter o rolamento devidamente lubrificado irá provocar o rápido desgaste. Uma roda giratória pouco estável normalmente indica um rolamento gasto.

1. Retire a porca de bloqueio do parafuso que fixa o conjunto da roda giratória, no respectivo suporte (Figura 22).

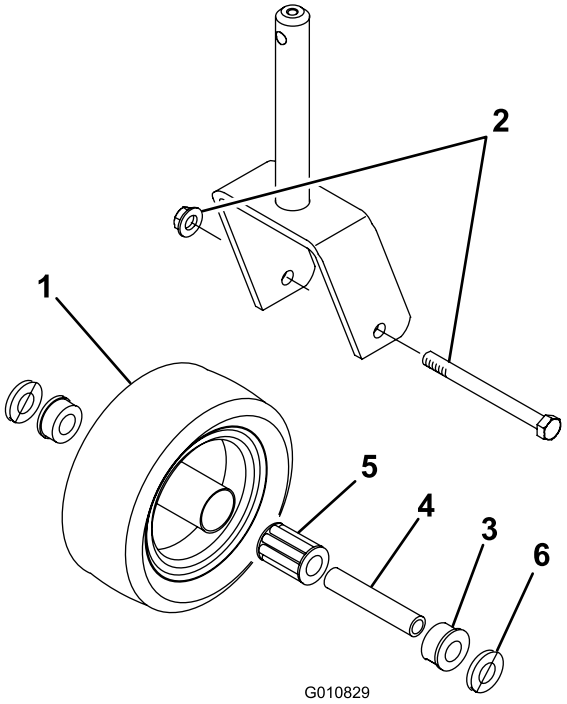


Figura 22

1. Roda giratória
2. Parafuso e porca de bloqueio
3. Casquilho (2)
4. Casquilho da vara de ligação
5. Rolamento de rolo
6. Anilha (2)

2. Segure na roda giratória e deslize o parafuso para fora da forquilha.
3. Empurre o casquilho da barra de ligação para fora do cubo da roda (Figura 22).
4. Retire o rolamento do cubo da roda e deixe cair o espaçador do rolamento.
5. Retire o casquilho do lado oposto ao do cubo da roda.
6. Verifique o casquilho, barra de ligação e interior do cubo da roda no que respeita a desgaste e substitua qualquer peça danificada.
7. Para montar a roda giratória, basta pressionar o casquilho para dentro do cubo da roda.
8. Introduza o rolamento no cubo da roda.
9. Pressione o outro casquilho contra a extremidade aberta do cubo da roda para encaixar o respectivo casquilho dentro do cubo da roda (Figura 22).
10. Deslize cuidadosamente a barra de ligação através dos casquilhos e cubo da roda.

11. Instale a estrutura da roda giratória entre a forquilha da roda giratória e fixe-a nessa posição com o parafuso, anilhas e a porca de bloqueio.
12. Lubrifique o rolamento da roda giratória através do bocal de lubrificação, utilizando lubrificante à base de lítio No. 2 para utilizações gerais.

Detecção de lâminas deformadas

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Levante as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, ponha o pedal de tracção na posição neutra, desloque a alavanca da tomada de força para a posição OFF, pare o motor e retire a chave da ignição.
3. Bloqueie a unidade de corte para não cair acidentalmente.
4. Rode a lâmina até que as suas extremidades se encontrem viradas para a frente e para trás. Meça a distância entre o interior da unidade de corte e a parte cortante na zona dianteira da lâmina (Figura 23), e lembre-se desta dimensão.



Figura 23

5. Rode a extremidade oposta da lâmina para a frente.
6. Meça a distância entre a unidade de corte e a parte cortante da lâmina na mesma posição referida no ponto 4

   Nota: A diferença entre as medidas obtidas nos ponto 4 e 5 não devem exceder 3 mm. Se a dimensão exceder os 3 mm, substitua a lâmina porque esta se encontra deformada; consulte Remover a unidade de corte.

Retirar a lâmina de corte

A lâmina deve ser substituída quando atingir um objecto sólido e quando se encontrar desequilibrada ou deformada. Utilize sempre lâminas sobressalentes genuínas Toro para garantir um desempenho seguro e eficaz. Nunca utilize lâminas produzidas por outros fabricantes porque podem tornar-se perigosas.

⚠ PERIGO

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

- **Inspeccione periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste.**
- **Não tente endireitar uma lâmina que esteja dobrada.**
- **Nunca solde uma lâmina partida ou rachada.**
- **Substitua uma lâmina gasta ou danificada por uma lâmina nova Toro para assegurar uma continuação da certificação de segurança do produto.**

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Levante as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, ponha o pedal de tracção na posição neutra, desloque a alavanca da tomada de força para a posição OFF, pare o motor e retire a chave da ignição.
3. Bloqueie a unidade de corte para não cair acidentalmente.
4. Fixe a extremidade da lâmina utilizando um pedaço de tecido ou uma luva grossa. Retire o parafuso da lâmina, o recipiente anti-danos e a lâmina do eixo (Figura 24).

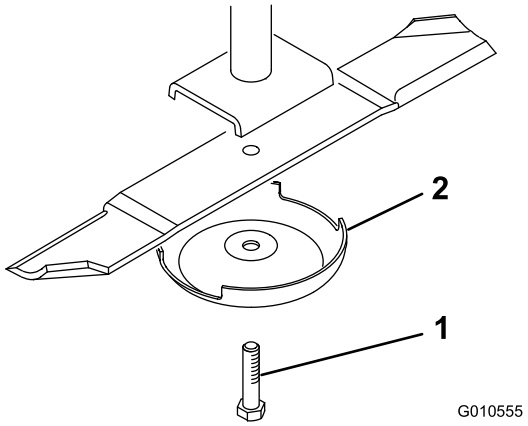


Figura 24

1. Parafuso da lâmina
2. Recipiente anti-danos

5. Instale a lâmina (com a aba voltada para a unidade de corte) com o dispositivo anti-danos e o parafuso da lâmina.

   Nota: Aperte o parafuso da lâmina com 115 a 149 Nm.

Verificar e afiar a lâmina

Tenha atenção a duas zonas quando inspeccionar as lâminas: a parte curva e a parte cortante. Tanto as partes cortantes como a parte curva (parte virada para cima oposta à parte cortante) contribuem para uma boa qualidade de corte. A parte curva é importante, pois levanta a relva e permite obter um corte regular. No entanto, a parte curva está sujeita a um desgaste gradual durante o funcionamento da máquina, o que é perfeitamente normal. À medida que a parte curva se gasta, também diminui a qualidade do corte, mesmo que as partes cortantes se encontrem afiadas. A parte cortante da lâmina deve manter-se afiada para que a relva seja cortada e não arrancada. Verifica-se uma parte cortante romba quando a relva apresenta extremidades acastanhadas e rasgadas. Afie a parte cortante para corrigir esta situação.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Levante as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, ponha o pedal de tracção na posição neutra, desloque a alavanca da tomada de força para a posição OFF, pare o motor e retire a chave da ignição.
3. Bloqueie a unidade de corte para não cair acidentalmente.
4. Examine cuidadosamente as extremidades da lâmina, prestando especial atenção à zona onde se encontram as partes curvas e planas da lâmina (Figura 25).

   Nota: Verifique o estado da lâmina antes da operação de corte, pois a areia e outros materiais abrasivos podem ter desgastado o metal que liga as partes curva e plana da lâmina. Se notar algum desgaste (Figura 25), substitua a lâmina; consulte Retirar a lâmina de corte.

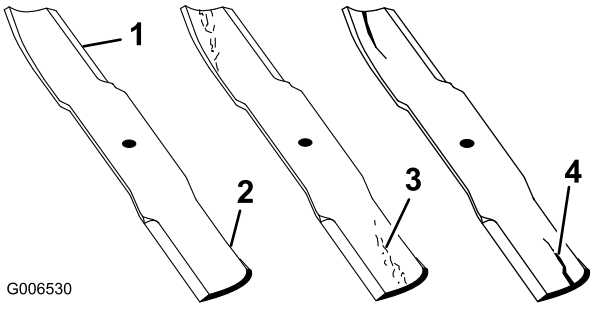


Figura 25

1. Parte cortante
2. Área curva/aba
3. Desgaste/formação de ranhuras
4. Fissuras

⚠ AVISO

Se a lâmina continuar a sofrer este tipo de desgaste irá formar-se uma ranhura entre a parte curva e a parte plana da lâmina (Figura 25). Eventualmente, pode soltar-se algum pedaço da lâmina e projectar-se, ferindo-o a si ou a qualquer pessoa próxima.

- **Inspeccione periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste.**
- **Substitua uma lâmina gasta ou danificada por uma lâmina nova ToroShort; para assegurar uma continuação da certificação de segurança do produto.**

5. Inspeccione as extremidades de corte de todas as lâminas e afie-as se apresentarem sinais de desgaste ou ranhuras.

   Nota: Afie apenas o lado superior da parte cortante e mantenha o ângulo de corte original para garantir um desempenho eficaz da lâmina (Figura 26). A lâmina mantém o equilíbrio se for retirada a mesma quantidade de metal de ambas as partes cortantes.

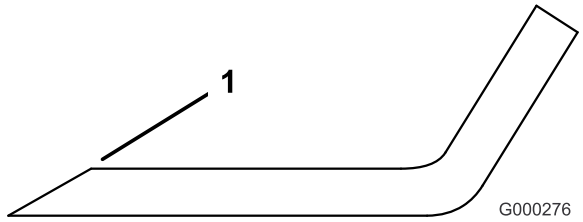


Figura 26

1. Afie de acordo com o ângulo original

   Nota: Retire as lâminas e afie-as num amolador; consulte Retirar as lâminas de corte.

6. Monte a lâmina, o dispositivo anti-danos e o parafuso da lâmina.

   Nota: A parte curva da lâmina tem de estar na parte de cima da lâmina.

   Nota: Aperte o parafuso da lâmina com 115 a 149 Nm.

Verificar e corrigir lâminas desalinhadas

Se uma lâmina de corte efectuar o corte mais abaixo do que a outra, corrija da seguinte forma:

1. Baixe a unidade de corte numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, ponha o pedal de tracção na posição neutra, desloque a alavanca da

tomada de força para a posição OFF, pare o motor e retire a chave da ignição.

2. Certifique-se de que a pressão dos pneus é igual em todos os pneus.
3. Eleve a altura de corte para a posição de 102 mm; consulte o ponto Ajuste da altura de corte.
4. Rode as lâminas de forma a que as pontas fiquem alinhadas.

   Nota: As pontas das lâminas adjacentes têm de estar a uma distância de até 3 mm uma da outra. Se as pontas estiverem a mais de 3 mm, passe para o passo 10 e adicione calços entre a caixa do eixo e a zona inferior da unidade de corte.
5. Certifique-se de que os pinos frontais da altura de corte apoiam devidamente nas almofadas da estrutura. Se os pinos não estiverem devidamente apoiados, coloque um calço ou calços sob a almofada para a elevar para alinhamento correcto.
6. Posicione as 3 lâminas na posição A (Figura 27) e meça a partir da superfície nivelada até ao fundo da extremidade da ponta de cada lâmina (Figura 28) e anote a medida.

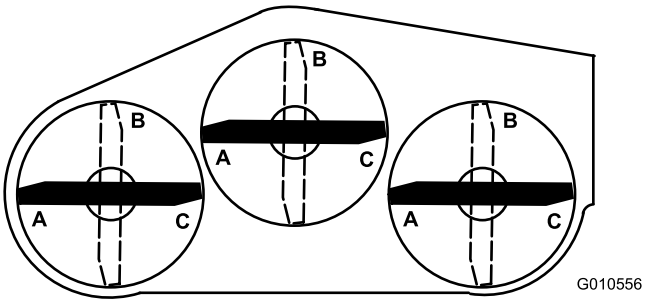


Figura 27

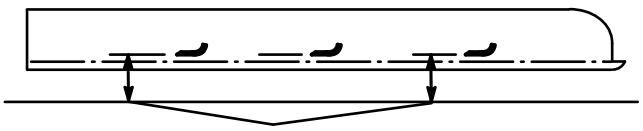


Figura 28

1. Meça desde a ponta da lâmina até uma superfície nivelada.

7. Rode as lâminas para a posição B (Figura 27), meça a distância de todas as lâminas até uma superfície nivelada e anote as dimensões (Figura 28).
8. Rode as lâminas para a posição C, meça e anote a distância medida (Figura 27 e Figura 28).
9. Compare as medidas nas várias posições.

   Nota: Todas as dimensões têm de ser iguais a 6 mm de quaisquer 2 lâminas adjacentes. A diferença entre as medidas obtidas das 3 lâminas não devem exceder 10 mm. Se a diferença exceder as especificações, avance para o passo 10.
10. Retire os parafusos, anilhas planas e anilhas de bloqueio do eixo exterior na zona onde deve introduzir os calços.

    Nota: Para levantar ou baixar uma lâmina, adicione um calço, peça n.º 3256 -24, entre a caixa do eixo e a zona inferior da unidade de corte.
11. Continue a verificar o alinhamento das lâminas e a introduzir calços até todas as pontas das lâminas apresentarem a dimensão correcta.

Substituição do deflector de relva

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Levante as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, ponha o pedal de tracção na posição neutra, desloque a alavanca da tomada de força para a posição OFF, pare o motor e retire a chave da ignição.
3. Bloqueie a unidade de corte para não cair acidentalmente.
4. Retire os 2 parafusos, porcas de bloqueio e molas que fixam o deflector aos apoios de articulação (Figura 29).

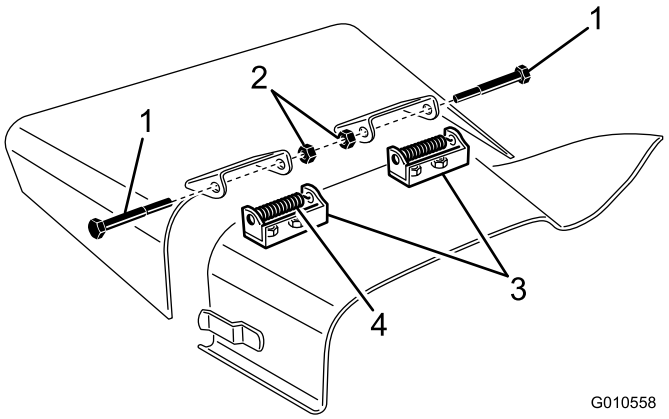


Figura 29

1. Parafuso
2. Porcas de bloqueio
3. Apoios de articulação
4. Mola

5. Para remover os apoios de articulação, retire os parafusos de carroçaria e porcas (Figura 29).
6. Instale os apoios de articulação na parte superior da abertura de descarga com os parafusos de carroçaria e porcas.

   Nota: A cabeça do parafuso de carroçaria tem de estar no lado da unidade de corte.

7. Posicione as montagens do deflector nos apoios de articulação e prenda as peças juntas com os parafusos, porcas de bloqueio e molas.

   Nota: Os parafusos devem ficar virados um para o outro. Aperte as porcas de bloqueio até que estejam alinhados com as articulações do deflector.

8. Eleve o deflector e permita que baixe para verificar a tensão da mola.

   Nota: O deflector tem de ficar firme na posição totalmente para baixo pela tensão da mola. Corrija se necessário.

Ajuste da polia intermédia

A polia intermédia aplica força contra a correia de forma a que a potência possa ser transmitida para as polias das lâminas. Se a intermédia não estiver tensionada contra a correia com força suficiente, não é transmitida a potência máxima para as polias. A tensão na correia requer 47 a 54 Nm de binário na porca grande, que aplica a força contra a correia. Se a intermédia não estiver ajustada nestas especificações, ajuste-a.

Importante: Os parafusos das coberturas desta máquina foram concebidos para permanecer na cobertura após remoção. Desaperte algumas voltas todos os parafusos de cada cobertura de forma a que a cobertura fique solta, mas ainda presa e então desaperte-os até que a cobertura saia completamente. Isto vai evitar que perca acidentalmente os parafusos dos fixadores.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Baixe as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, ponha o pedal de tracção na posição neutra, desloque a alavanca da tomada de força para a posição OFF, pare o motor e retire a chave da ignição.
3. Remova a cobertura da unidade de corte central.
4. Desaperte as duas porcas que prendem a placa intermédia no sítio.
5. Utilize uma chave e chave dinamométrica para apertar a porca de ajuste intermédia a 47-54 Nm (Figura 30).

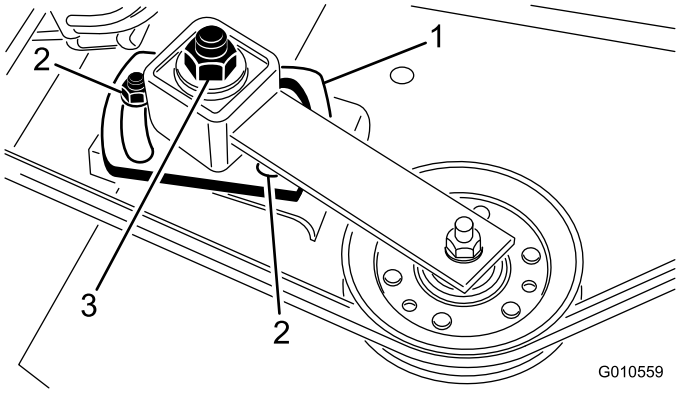


Figura 30

1. Placa intermédia
2. Porcas (2)
3. Porca de ajuste intermédia

6. Segure a chave dinamométrica contra a correia e aperte as duas porcas de forma a que a placa intermédia fique bem presa no sítio.
7. Liberte a porca de ajuste intermédia
8. Coloque a tampa.

Substituição da correia de transmissão

A correia da transmissão da lâmina, apertada pela intermédia ajustável, tem uma longa duração. No entanto, após muitas horas de utilização, esta deve apresentar alguns sinais de desgaste. Os sinais apresentados por uma correia desgastada são: ruído durante a rotação da correia, perda de eficácia das lâminas aquando do corte, extremidades desfiadas, marcas de queimaduras e rachas. Substitua a correia assim que notar algum destes sinais.

Importante: Os parafusos das coberturas desta máquina foram concebidos para permanecer na cobertura após remoção. Desaperte algumas voltas todos os parafusos de cada cobertura de forma a que a cobertura fique solta, mas ainda presa e então desaperte-os até que a cobertura saia completamente. Isto vai evitar que perca acidentalmente os parafusos dos fixadores.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Baixe as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, ponha o pedal de tracção na posição neutra, desloque a alavanca da tomada de força para a posição OFF, pare o motor e retire a chave da ignição.
3. Retire as coberturas da zona superior da unidade de corte.

4. Desaperte as 2 porcas que prendem a placa intermédia no sítio e retire a correia antiga das polias.
5. Para instalar uma nova correia, tem de remover a caixa de engrenagens removendo os 4 parafusos de carroçaria e porcas de bloqueio que prendem a base da caixa de engrenagens.
6. Instale a nova correia em redor da polia da caixa de engrenagens, polias do eixo, polia intermédia estacionária e polia intermédia ajustável (Figura 31).

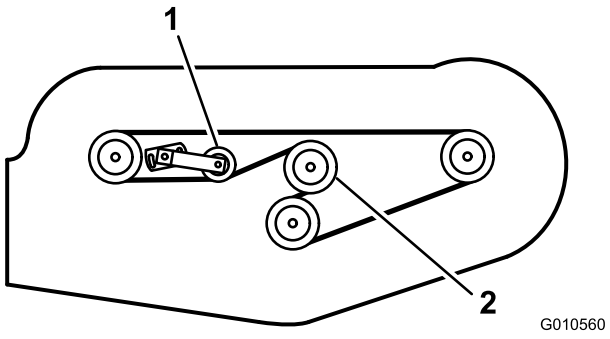


Figura 31

1. Polia intermédia ajustável
2. Polia da caixa de engrenagens

7. Instale a base da caixa de engrenagens com os parafusos da carroçaria e porcas de bloqueio.
8. Utilize uma chave dinamométrica para ajustar a tensão da polia intermédia contra a correia; consulte Ajuste da polia intermédia.
9. Instale as tampas.

Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
A unidade de corte não corta ou corta mal.	1. As lâminas apresentam desgaste.	1. Afie as lâminas.
	2. Uma ou mais lâminas estão dobradas ou danificadas.	2. Substitua as lâminas.
	3. O parafusos do eixo estão soltos.	3. Aperte os parafusos com uma força de 115 a 149 Nm.
	4. As correias da unidade de corte estão soltas ou partidas.	4. Aperte ou substitua as correias, se necessário.
	5. A polia da caixa de engrenagens está solta.	5. Aperte ou substitua a polia.
	6. Um eixo da caixa de engrenagens está partido.	6. Substitua qualquer eixo partido.
	7. A correia da tomada de força está partida.	7. Substitua a correia da tomada de força.
	8. A polia da tomada de força está solta ou partida.	8. Aperte ou substitua a polia.
	9. O eixo da tomada de força está partido.	9. Substitua o eixo da tomada de força.
	10. A polia no eixo de saída do motor está solta ou partida.	10. Aperte ou substitua a polia.

Notas:

Notas:

A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro (“Produto”) está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a excepção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.
* Produto equipado com um contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1–952–888–8801 ou +1–800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, você é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode constituir motivo para anulação da garantia.

Itens e condições não abrangidos

Nem todas as falhas ou avarias de produto que ocorrem durante o período da garantia são defeitos nos materiais ou no fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização a menos que se encontrem com defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- As questões de falha ou desempenho devido a utilização de combustíveis (e.g. gasolina, diesel ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respectivas.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

As baterias de circuito interno e de iões de lítio estão programadas para um número total específico de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, carregamento e manutenção podem aumentar/reduzir essa duração. Como as baterias são um produto consumível, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo progressivamente até as baterias ficarem gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do veículo. Esta substituição pode ocorrer no período normal de garantia do produto a custo do proprietário. Nota: (apenas baterias de iões de lítio): Uma bateria de iões de lítio possui apenas uma parte da garantia começando no ano 3 até ao ano 5 com base no tempo de serviço e kilowatt horas usadas. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.

A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, limpeza e polimento de lubrificação, substituição de filtros, refrigerante e realização da manutenção recomendada são alguns dos serviços normais que os produtos Toro exigem que são a cargo do proprietário.

Condições gerais

A reparação por um Distribuidor ou Revendedor Toro Autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

Nem a Toro Company nem a Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indirectos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. Excepto 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 por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e pode ainda ter outros direitos que variam de estado para estado.

Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela Agência de Protecção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

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