

TORO®

Count on it.

Manual do utilizador

Cortador de 183 cm Guardian® Recycler®

Unidade de tracção Groundsmaster® 300

Modelo nº 30716—Nº de série 314000001 e superiores



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



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.

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que um ou vários produtos químicos deste produto podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

Introdução

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 directamente a Toro em www.toro.com para obter informações sobre produtos e acessórios, ajuda para encontrar um representante 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 o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. Os números do modelo e de série estão estampados numa chapa instalada na traseira da plataforma do cortador. 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.

Índice

Introdução	2
Segurança	3
Práticas de utilização segura	3
Segurança no corte Toro	5
Autocolantes de segurança e de instruções	6
Instalação	8
1 Instalar as estruturas da roda giratória.....	8
2 Instalação do veio de propulsão na unidade de tracção.	9
3 Ligar o braço do lado direito à unidade de corte	9
4 Ligar o braço do lado esquerdo à unidade de corte	10
5 Ligar o veio propulsor à caixa de engrenagens da unidade de corte	11
6 Instalar as correntes de elevação	11
7 Lubrificação da máquina	12
8 Instalar o peso traseiro.....	12
Descrição geral do produto	13
Especificações	13
Engates/acessórios.....	13
Funcionamento	13
Verificação do lubrificante na caixa de engrenagens.....	13
Ajuste da altura de corte	13
Ajuste dos rolos	15
Ajuste dos patins	15
Sugestões de utilização	15
Manutenção	17
Plano de manutenção recomendado	17
Manutenção prévia	17
Lubrificação	17
Separação da unidade de corte da unidade de tracção	18
Montagem da unidade de corte da unidade de tracção	20
Substituição da correia de transmissão	20
Manutenção dos casquilhos frontais nos braços da roda giratória.....	21
Manutenção das rodas giratórias e rolamentos.....	21
Desmontagem e montagem da(s) lâmina(s)	22
Verificar e afiar a lâmina(s)	22
Verificar e corrigir lâminas desalinhadas	24
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, respeite estas instruções de segurança e preste sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança (Figura 1), que indica Cuidado, Aviso ou Perigo – instruções de segurança pessoal. O não cumprimento desta instrução pode resultar em acidentes pessoais ou mesmo em morte.

Práticas de utilização segura

As seguintes instruções são adaptadas das normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-2012.

Formação

- Leia atentamente o *Manual do utilizador* e o restante material de formação. 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.
- 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.

Manuseamento seguro dos combustíveis

- Para evitar lesões pessoais ou danos materiais, tenha um cuidado extremo no manuseamento da gasolina. A gasolina é extremamente inflamável e os vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas um recipiente para combustível aprovado.
- Nunca retire a tampa do depósito, nem adicione combustível quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Deixe o motor arrefecer antes de adicionar combustível.
- Nunca abasteça a máquina no interior.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros electrodomésticos.
- Nunca encha recipientes no interior de um veículo ou camião ou atrelado com um revestimento de plástico. Coloque sempre os recipientes no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- Retire o equipamento do camião ou do atrelado e abasteça-o no chão. Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo com um recipiente portátil e não a partir do bico de abastecimento normal.
- Mantenha o bico sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.
- Se o combustível for derramado para cima da roupa, mude de roupa imediatamente.
- Nunca encha demasiado o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa do combustível e aperte-a a bem.

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. Deixe o motor arrefecer antes de guardar e não guarde perto de chamas

para ajudar a evitar risco de incêndio. Limpe as zonas que terham 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.

Transporte

- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um atrelado ou camião.
- Utilize rampas de largura total para carregar a máquina num atrelado ou camião.
- Prenda a máquina de forma segura utilizando correias, correntes, cabos ou cordas. As correias frontais e traseiras devem estar dirigidas para baixo e para fora da máquina.

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 arranke, 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

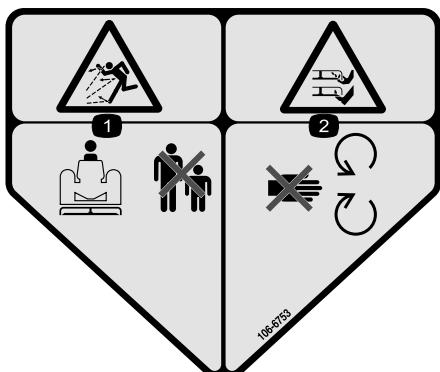
ou em local em que os fumos do combustível possam ser inflamados por uma faísca.

- 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.



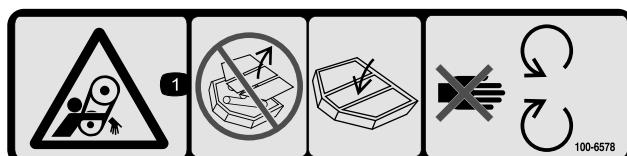
106-6753

1. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés, lâmina do cortador – mantenha-se afastado de peças móveis.



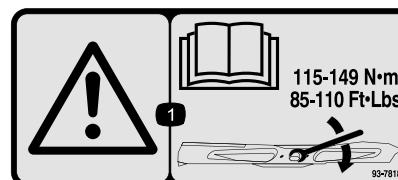
107-2915

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



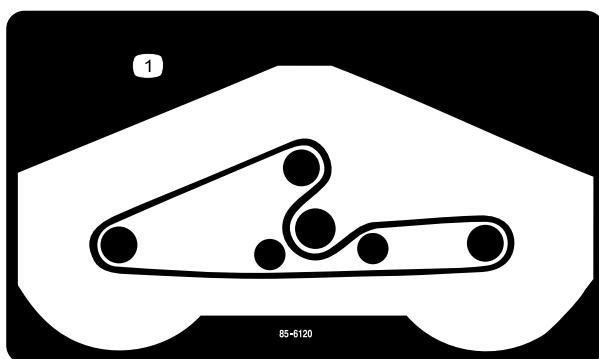
100-6578

1. Perigo de emaranhamento, correia – não utilize a máquina sem as protecções ou coberturas; mantenha estas protecções e coberturas devidamente montadas; mantenha-se afastado das peças de movimento.



93-7818

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre o aperto do parafuso/porca da lâmina para 115–149 N·m
85–110 Ft·Lbs



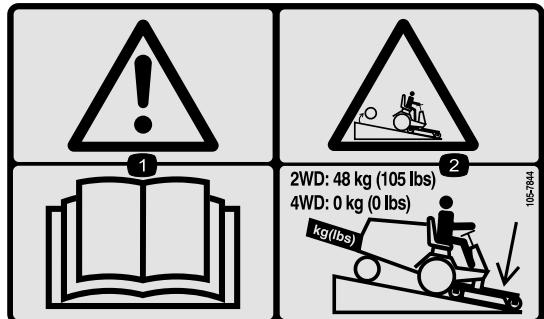
85-6120

1. Percurso da correia



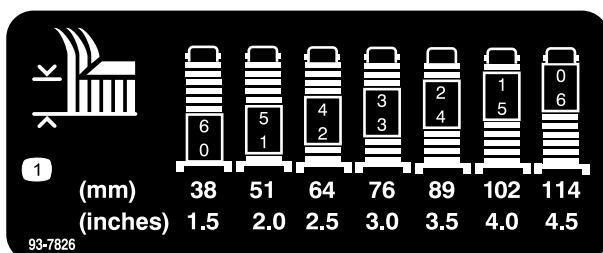
93-6697

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



105-7844

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. É necessário o peso da roda traseira ao operar um Groundsmaster 328-D ou Goundsmaster 345 de tracção às duas rodas.



93-7826

1. Ajuste da altura de corte

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Conjunto da roda giratória grande Conjunto da roda giratória pequena	2 2	Instalar as estruturas da roda giratória.
2	Veio propulsor	1	Instalação do veio de propulsão na unidade de tracção
3	Nenhuma peça necessária	–	Ligar o braço do lado direito à unidade de corte
4	Nenhuma peça necessária	–	Ligar o braço do lado esquerdo à unidade de corte
5	Parafuso, 5/16 x 1-3/4 pol. Porca de bloqueio, 5/16 pol. Pino de segurança, 3/16 x 1-1/2 pol.	2 2 2	Ligue o veio propulsor à caixa de engrenagens da unidade de corte
6	Nenhuma peça necessária	–	Instalar as correntes de elevação
7	Nenhuma peça necessária	–	Lubrifique a máquina.
8	Nenhuma peça necessária	–	Instale o peso traseiro

Componentes e peças adicionais

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

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

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



Instalar as estruturas da roda giratória

Peças necessárias para este passo:

2	Conjunto da roda giratória grande
2	Conjunto da roda giratória pequena

Procedimento

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

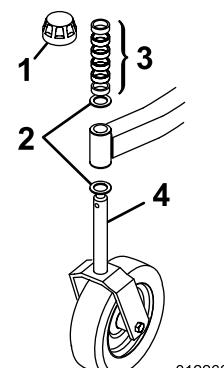


Figura 2

1. Tampa de fixação
2. Anilhas de encosto
3. Espaçadores
4. Eixo da roda grande (frontal)

- Deslize os espaçadores para o eixo da roda giratória para obter a altura de corte pretendida; consulte a tabela de Ajuste de corte na secção Ajustar a altura de corte. Deslize a arruela de apoio no eixo. Empurre o eixo da roda giratória grande através do suporte da roda giratória frontal e eixo da roda giratória pequena através do suporte da roda giratória traseira. Instale outra anilha de encosto e os restantes espaçadores no eixo e instale as tampas de fixação para prender o conjunto (Figura 2 & Figura 3).

Importante: As anilhas de encosto, não os espaçadores, têm de estar em contacto com a parte superior e inferior do braço.

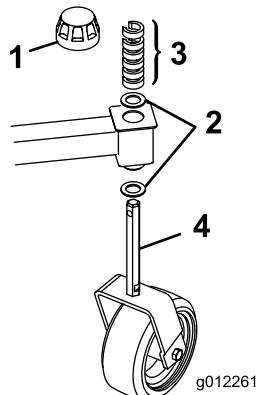


Figura 3

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Tampa de fixação | 3. Espaçadores |
| 2. Anilhas de encosto | 4. Eixo da roda giratória pequena (traseira) |

- 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 de madeira.

2

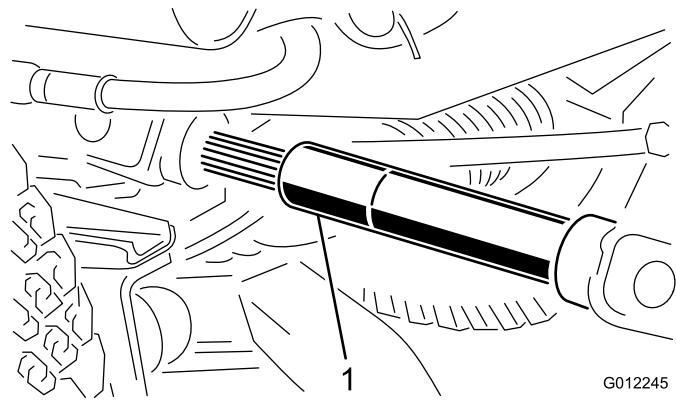
Instalação do veio de propulsão na unidade de tracção.

Peças necessárias para este passo:

- | | |
|---|----------------|
| 1 | Veio propulsor |
|---|----------------|

Procedimento

Deslize a extremidade pequena da forquilha do veio propulsor no veio da tomada de força da unidade de tracção enquanto alinha os furos de montagem (Figura 4). Prenda com um pino de segurança. Não instale a extremidade frontal do veio de propulsão nesta altura.



G012245

Figura 4

- Veio propulsor

3

Ligar o braço do lado direito à unidade de corte

Nenhuma peça necessária

Procedimento

AVISO

O braço do lado direito está sob pressão de uma mola com cerca de 45 kg. A libertação repentina do braço pode provocar acidentes pessoais.

É necessária outra pessoa para pressionar o braço durante este procedimento.

- Retire os dois parafusos auto-rosantes que prendem a protecção da tomada de força à parte superior da placa de montagem da caixa de engrenagens e retire a protecção (Figura 5).

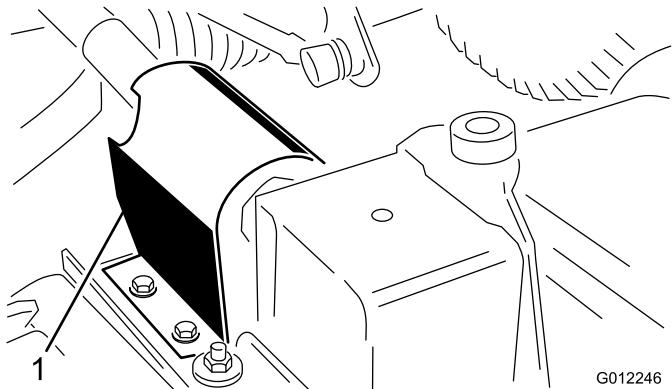


Figura 5

- Protecção da tomada de força

- Mova a unidade de corte para a posição em frente da unidade de tracção.
- Meça a distância a partir da extremidade de cada braço do lado direito para o centro da rótula esférica (bocal de lubrificação) (Figura 6). A distância deve ser de aproximadamente 70 mm. Se a distância não for de 70 mm, desaperte a porca que prende a rótula esférica ao braço e rode a rótula esférica para dentro ou para fora até obter a distância pretendida (Figura 6). Não aperte a porca de bloqueio nesta altura.

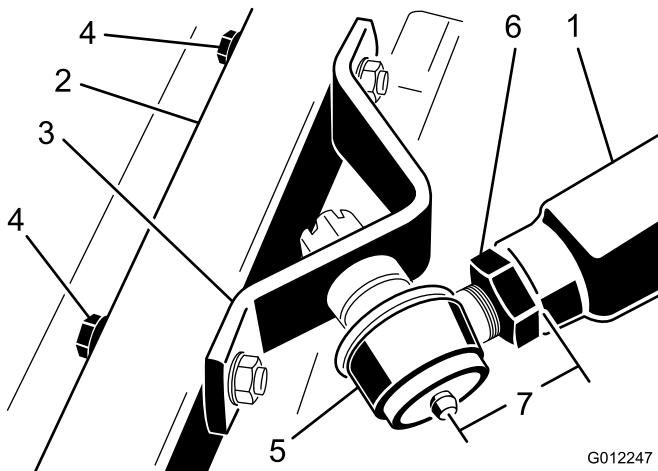


Figura 6

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1. Braço direito | 4. Parafusos e anilhas |
| 2. Braço da roda giratória | 5. Rótula esférica |
| 3. Montagem da rótula esférica | 6. Porca de bloqueio |
-
- Peça a outra pessoa que pressione o braço para baixo até que os furos da rótula esférica fiquem alinhados com os furos do braço da roda giratória. Deslize imediatamente um bloco de madeira de 10 x 10 cm entre a parte superior do braço e o lado inferior do chassis.
 - Prenda a montagem da rótula esférica na roda giratória com 2 parafusos (7/16 x 3 pol.), anilhas chatas (7/16 pol.) e porcas de flange (7/16 pol.). Posicione as anilhas chatas no exterior do braço da roda giratória.
 - Aperte a grande porca que prende a rótula esférica ao braço de pressão (Figura 6). Ao apertar a porca, segure a rótula esférica direita para permitir a oscilação adequada durante a elevação e descida da unidade de corte. Remova cuidadosamente o bloco de madeira que prende o braço em baixo.

4

Ligar o braço do lado esquerdo à unidade de corte

Nenhuma peça necessária

Procedimento

AVISO

O braço do lado esquerdo está sob pressão de uma mola com cerca de 68 kg. A libertação repentina do braço pode provocar acidentes pessoais.

É necessária outra pessoa para pressionar o braço durante este procedimento.

- Remova os dois parafusos, anilhas chatas e porcas de flange que prendem a rótula esférica do lado esquerdo e suporte da correia ao braço do lado esquerdo da roda giratória (Figura 7). Remova a montagem da rótula esférica e suporte da correia.
- Retire o gancho e porca de coroa que prende a montagem da rótula esférica do lado esquerdo ao braço do lado esquerdo na unidade de tracção. Instale a montagem da rótula esférica (retirada da roda giratória) no braço com a porca de coroa e gancho previamente removidos (Figura 7).
- Meça a distância a partir da extremidade de cada braço do lado esquerdo para o centro da rótula esférica (bocal de lubrificação) (Figura 7). A distância deve ser de aproximadamente 64 mm. Se a distância não for de 64 mm, desaperte a porca que prende a rótula esférica ao braço e rode a rótula esférica para dentro ou para fora até obter a distância pretendida (Figura 7). Não aperte a porca de bloqueio nesta altura.

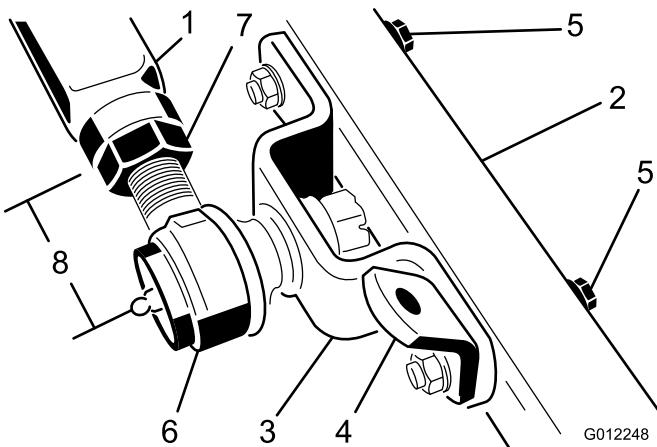


Figura 7

1. Braço esquerdo
2. Braço da roda giratória
3. Montagem da rótula esférica
4. Montagem da correia
5. Parafusos e anilhas
6. Rótula esférica
7. Porca de bloqueio
- 8.

4. Peça a outra pessoa que pressione o braço para baixo até que os furos da rótula esférica fiquem alinhados com os furos do braço da roda giratória. Deslize imediatamente um bloco de madeira de 10 x 10 cm entre a parte superior do braço e o lado inferior do chassis.

AVISO

A libertação repentina do braço pode provocar acidentes pessoais.

Certifique-se de que o bloco de madeira não desliza.

5. Prenda a montagem da rótula esférica e suporte da corrente ao braço da roda giratória com os parafusos, anilhas chatas e porcas de flange previamente removidas. Posicione as anilhas chatas no exterior do braço da roda giratória. Monte o suporte da corrente no conjunto frontal dos furos.
6. Aperte a grande porca que prende a rótula esférica ao braço de pressão. Ao apertar a porca, segure a rótula esférica direita para permitir a oscilação adequada durante a elevação e descida da unidade de corte. Remova cuidadosamente o bloco de madeira que prende o braço em baixo.

5

Ligar o veio propulsor à caixa de engrenagens da unidade de corte

Peças necessárias para este passo:

2	Parafuso, 5/16 x 1-3/4 pol.
2	Porca de bloqueio, 5/16 pol.
2	Pino de segurança, 3/16 x 1-1/2 pol.

Procedimento

Importante: As culatras do veio propulsor têm de estar exactamente alinhadas quando a culatra exterior for instalada no veio ranhurado da tomada de força da caixa de engrenagens. Remova a manga e mude a posição da culatra se o alinhamento não for o correcto. O desalinhamento das duas culatras diminui a duração do veio propulsor e causa vibração desnecessária quando a unidade de corte está a funcionar.

1. Alinhe os furos na culatra e veio de entrada da caixa de engrenagens. Deslize a culatra no veio e prenda em conjunto com um pino de segurança e dois parafusos (5/16 x 1-3/4 pol.) e porcas de bloqueio (5/16 pol.) (Figura 8).

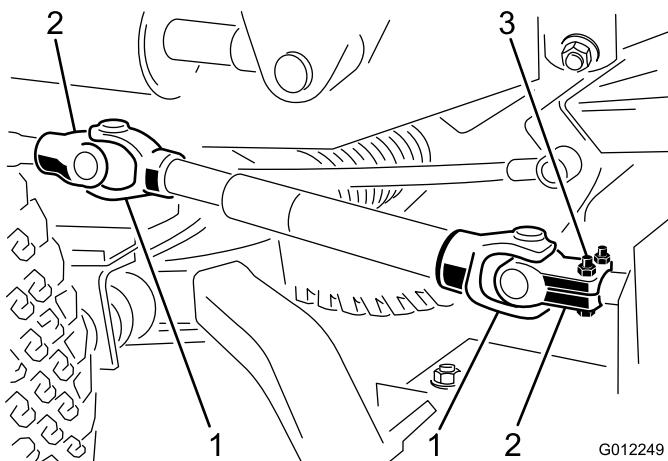


Figura 8

1. Culatras do veio propulsor 3. Pino de segurança e parafusos
2. Culatras em fase
2. Monte a protecção da tomada de força na parte superior da placa de montagem da caixa de engrenagens da unidade de corte com os dois parafusos auto-rosantes previamente removidos.

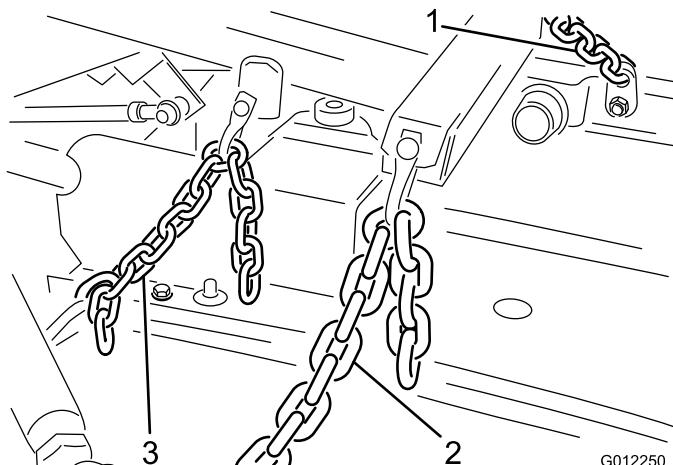
6

Instalar as correntes de elevação

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Ligue as correntes de elevação ao braço de elevação e suportes de corrente da unidade de corte com seis aros, pinos de aro (3/8 x 1-1/2 pol.) e contrapinos (1/8 x 3/4 pol.) (Figura 9). Para assegurar que a unidade de corte sobe correctamente, prenda as correias às seguintes ligações ao efectuar a ligação:
 - Correias frontais - 9^a ligação
 - Correia traseira - 5^a ligação
2. Verifique o funcionamento para assegurar que as correias sobem correctamente a plataforma contra o batente quando o braço do elevador está subido.



- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Corrente de elevação frontal esquerda | 3. Corrente de elevação traseira |
| 2. Corrente de elevação frontal direita | |

7

Lubrificação da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Antes da sua utilização, a máquina deve ser lubrificada para garantir as características adequadas da lubrificação; consultar o ponto Lubrificação dos rolamentos e casquilhos. Não realizar uma lubrificação adequada pode causar uma falha prematura de peças vitais.

8

Instalar o peso traseiro

Nenhuma peça necessária

Procedimento

As unidades de tracção com tracção às duas rodas Groundsmaster 300 estão em conformidade com a norma ANSI B71.4-2004 e EN 836 quando equipadas com peso traseiro. Consulte a tabela no Manual do utilizador da unidade de tracção para determinar as combinações de peso necessárias. Encomende as peças num distribuidor Toro autorizado.

As unidades de tracção Groundsmaster 300 e com tracção às quatro rodas não necessitam de peso traseiro adicional para ficarem em conformidade com a norma ANSI B71.4-2004 e EN 836.

Descrição geral do produto

Especificações

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

Largura de corte	1,829 m
Altura de corte	Ajustável de 38 a 114 mm em incrementos de 13 mm
Peso líquido	275 kg

Engates/acessórios

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

Funcionamento

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

⚠ 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.

Verificação do lubrificante na caixa de engrenagens

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

A caixa de velocidades 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 10) 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.

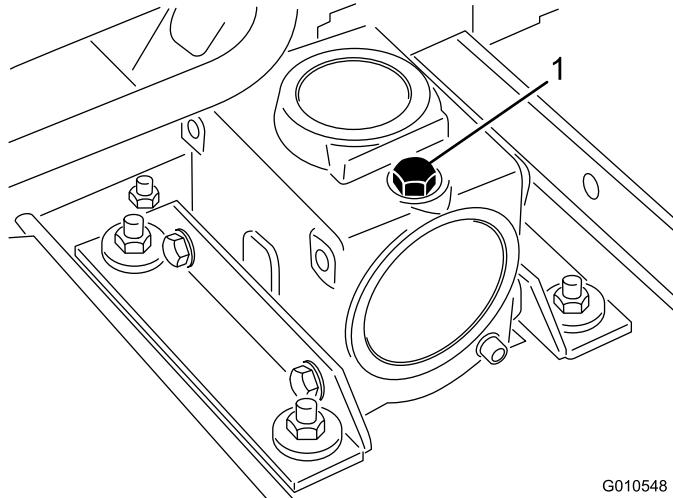


Figura 10

1. Vareta/tampão de enchimento

Ajuste da altura de corte

A altura de corte pode ser ajustada de 38 a 114 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.

Regulação da altura de corte	Espaçadores debaixo do braço da roda giratória	
	Frente	Posterior
38 mm	0	0
50 mm	1	1
63 mm	2	2
76 mm	3	3
89 mm	4	4
102 mm	5	5
114 mm	6	6

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

Pode ser obtida a altura de corte de 25 mm alterando a forquilha da roda giratória da seguinte forma:

1. Retire as forquilhas frontal e traseira das rodas giratórias da plataforma de corte e retire as rodas das forquilhas.
2. Faça os furos de 1,11 cm de diâmetro (Figura 11 e Figura 12) em cada lado das forquilhas da roda giratória com 1,27 ou 1,30 cm de diâmetro.
3. Utilizando os novos furos, instale as rodas giratórias nas forquilhas e instale as forquilhas na plataforma.

Nota: O autocolante da altura de corte estará agora 13 mm desviado para colocação do espaçador a altura de corte será de 25 a 102 mm.

Rodas giratórias frontais

1. Retire a tampa de fixação do eixo rosado e desloque o fuso para fora do braço da roda giratória frontal. Retire a anilha do eixo. Desloque os espaçadores para o eixo para obter a altura de corte desejada e, em seguida, desloque a anilha para o eixo (Figura 11).
2. Empurre o eixo da roda giratória através do braço da roda giratória frontal, instale a outra anilha de apoio e espaçadores restantes no eixo e instale a tampa de fixação para prender o conjunto (Figura 11).

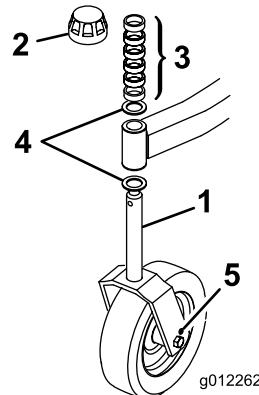


Figura 11

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. Roda giratória frontal | 4. Anilhas de encosto |
| 2. Tampa de fixação | 5. 11,125 mm de diâmetro do furo |
| 3. Espaçadores | |

Rodas giratórias traseiras

1. Retire a tampa de fixação do eixo (Figura 12).

Nota: O conjunto da forquilha da roda giratória traseira não tem de ser removida do braço da roda giratória para alterar a altura de corte.

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 (Figura 12). 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 (Figura 12).
4. Certifique-se de que as quatro rodas giratórias estão reguladas para a mesma altura de corte.

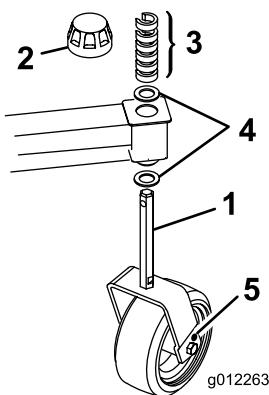


Figura 12

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Roda giratória traseira | 4. Anilhas de encosto |
| 2. Tampa de fixação | 5. Furo de 1,11 cm diâmetro |
| 3. Espaçadores | |

Ajuste dos rolos

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

1. Retire os contrapinos que prendem os eixos do rolo ao lado inferior da plataforma.
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.

Ajuste dos patins

Ajuste os patins desapertando as porcas de flange, posicionando os patins como desejar e apertando as porcas de flange (Figura 13).

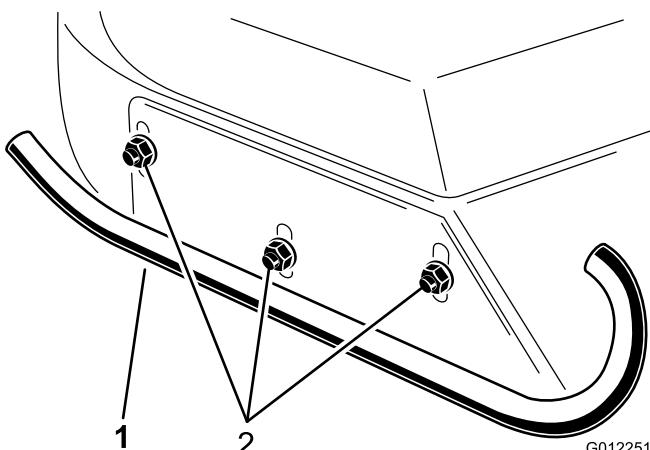


Figura 13

1. Patim

2. Porcas flangeadas

Sugestões de utilização

Recomenda-se a utilização de equipamento de protecção para os olhos, ouvidos, pés e cabeça.

⚠ CUIDADO

Esta máquina produz níveis de ruído da ordem dos 85 dBA ao nível do ouvido do utilizador, pelo que poderá provocar perda de audição caso este utilize a máquina durante longos períodos de operação. Deverá utilizar protecções para os ouvidos quando utilizar este máquinas.

Deverá utilizar protecções para os ouvidos quando utilizar este máquinas.



Figura 14

1. Aviso – utilize protecções para os ouvidos.

Corte a relva quando esta estiver seca

Efectue a operação de corte ao fim da manhã para evitar os efeitos do orvalho (formação de montículos de relva) ou ao fim da tarde para evitar os danos provocados pela acção directa do sol na relva acabada de cortar.

Seleccione a altura de corte que mais se adeque à operação

Retire cerca de 26 mm ou não exceda 1/3 das folhas da relva ao cortar. Em casos de relva densa, pode ter de definir a altura de corte imediatamente a seguir. Quando cortar a uma altura de corte de 25 ou 38 mm, adicione uma segunda anilha entre as forquilhas das rodas giratórias e a parte inferior do braço da roda para aumentar as lâminas.

Cortar em condições extremas

É necessário ar para cortar e voltar a cortar as aparas de relva na caixa do cortador, pelo que não deve regular a altura de corte muito baixa nem rodear completamente a caixa com relva não cortada. Tente sempre ter um lado da caixa do cortador livre de relva por cortar. Isto permite ao ar circular para a caixa do cortador. Ao fazer um corte inicial através do centro de uma área não cortada, opere a máquina devagar e recue se o cortador começar a entupir.

A operação de corte deverá sempre ser efectuada com lâminas afiadas

Uma lâmina afiada, ao contrário de uma lâmina em mau estado, corta de forma mais eficaz, sem danificar ou rasgar a relva. Quando se rasga ou danifica a relva, esta fica castanha nas extremidades, cresce irregularmente e torna-se mais susceptível a doenças. Verifique se a lâmina está em boas condições e se a aba está inteira.

Verifique o estado da plataforma

Verifique se as câmaras de corte estão em boas condições. Endireite quaisquer componentes da câmara que estejam dobrados, para corrigir a folga entre a ponta da lâmina e a câmara.

Parar

Se a máquina tiver de ser parada durante o corte, pode ser depositado no relvado um monte de aparas de relva. Siga este procedimento para parar durante o corte

1. Com a plataforma engatada, mova-se para uma área previamente cortada.
2. Mude para Neutro, desloque a alavanca do regulador para a posição Slow (lento) e rode a chave da ignição para a posição OFF (desligar).

Após a utilização

Para garantir o máximo desempenho da máquina, limpe a parte inferior da caixa da unidade de corte após cada utilização. Se permitir a acumulação de resíduos na caixa da unidade de corte da máquina, irá prejudicar o seu desempenho.

Manutenção

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as primeiras 2 horas	<ul style="list-style-type: none">• Aperte as porcas da roda giratória
Após as primeiras 10 horas	<ul style="list-style-type: none">• Aperte as porcas da roda giratória• Aperte os parafusos da lâmina
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Aplique lubrificante nos bocais de lubrificação• Verificar as lâminas
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o lubrificante na caixa de engrenagens• Verifique o ajuste da correia da lâmina• Limpe a zona inferior das coberturas da correia da unidade de corte.• Aperte as porcas da roda giratória• Aperte os parafusos da lâmina
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substituição do lubrificante na caixa de engrenagens

⚠ 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.

Manutenção prévia

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.

lubrificante à base de lítio n.º 2 para utilizações gerais ou à base de molibdénio a cada 50 horas (Figura 16).

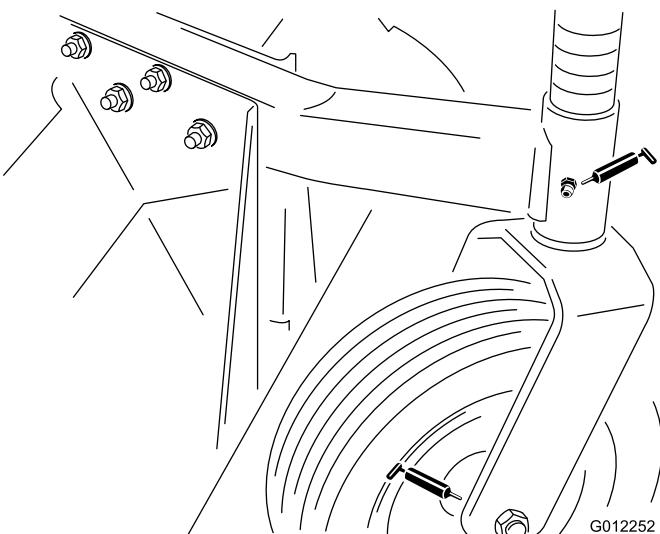


Figura 15

Lubrificação

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

A máquina possui bocais de lubrificação que deverão ser lubrificados regularmente com massa lubrificante nº 2 para utilizações gerais, à base de lítio. Se utilizar a máquina em condições normais, lubrifique todos os rolamentos e casquilhos diariamente ou imediatamente após cada lavagem.

Lubrifique as seguintes áreas:

- Casquilhos do eixo da roda frontal (Figura 15)
- Casquilhos da roda giratória (Figura 15) & Figura 16)
- Casquilhos do eixo da lâmina (Figura 17)
- Braço articulado intermédio (Figura 17)
- Rótulas esféricas do braço direito e esquerdo (Figura 17)

Retire também a lâmina do eixo da roda giratória traseira do braço e aplique o veio hexagonal com massa

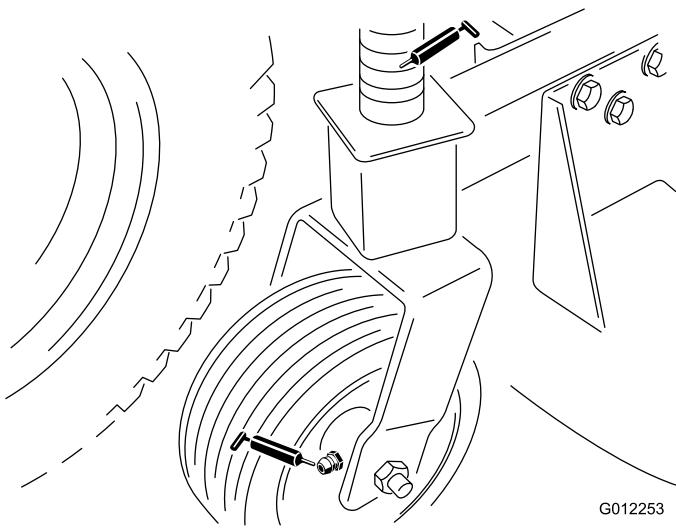


Figura 16

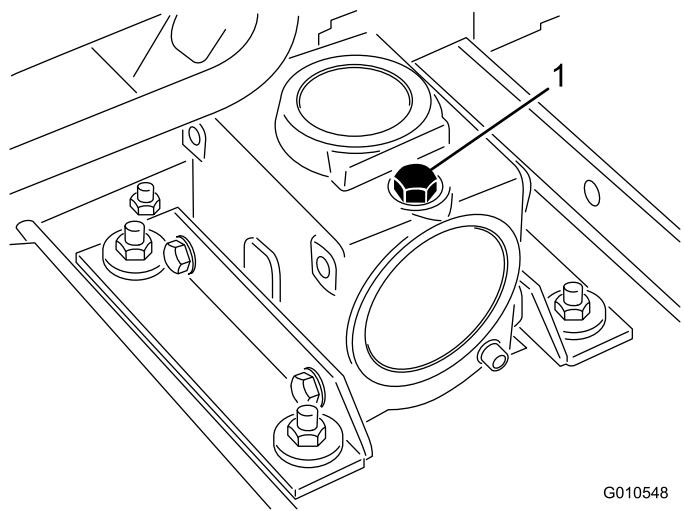


Figura 18

1. Vareta/tampão de enchimento

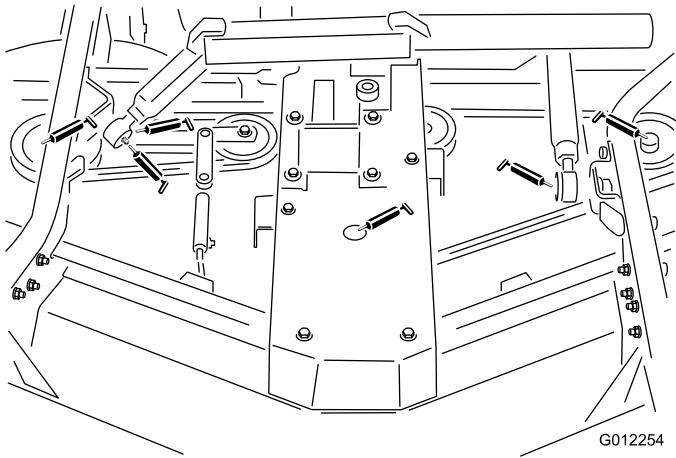


Figura 17

Coloque a máquina e a unidade de corte numa superfície plana e baixe a unidade de corte. 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. Se o nível de lubrificante estiver baixo, adicione lubrificante de engrenagens SAE 80-90 wt. até que o nível fique entre as marcas

Separação da unidade de corte da unidade de tracção

1. Coloque máquina numa superfície nivelada, baixe a unidade de corte até ao nível do chão, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Retire os parafusos auto-rosantes que prendem a protecção à parte superior da unidade de corte e coloque a protecção de lado.
3. retire o pino de segurança que prende a culatra do veio propulsor ao veio de entrada da caixa de engrenagens (Figura 19). Desaperte os parafusos e porcas de bloqueio e deslize a culatra para fora do veio de entrada. Se a unidade de tracção for utilizada sem a unidade de corte, retire o pino de segurança para fora da culatra no veio da tomada de força da unidade de tracção e retire o veio propulsor completo da unidade de tracção.

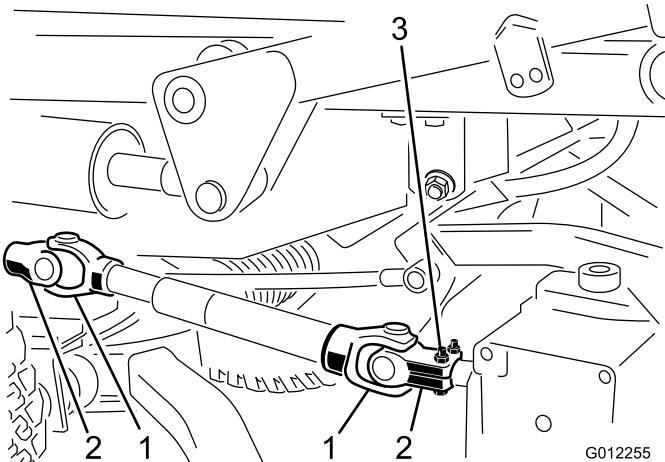


Figura 19

1. Culatras do veio propulsor
2. Culatras em fase
3. Pino de segurança e parafusos

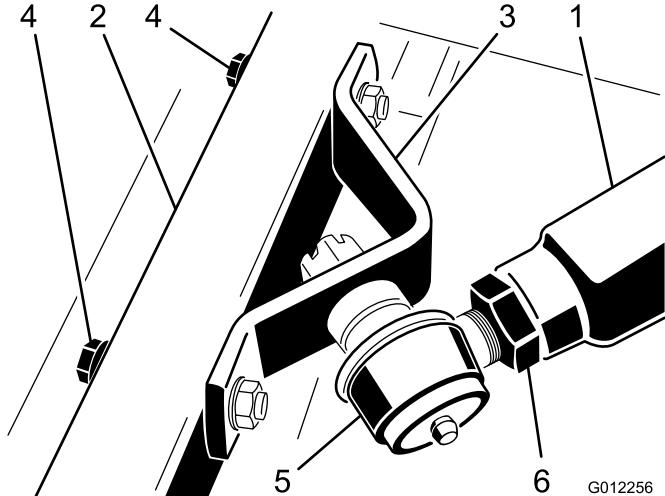


Figura 20

1. Braço direito
2. Braço da roda giratória
3. Montagem da rótula esférica
4. Parafusos e anilhas
5. Rótula esférica
6. Porca de bloqueio
6. Peça ajuda a uma pessoa para pressionar o braço esquerdo enquanto remove os parafusos, anilhas chatas e porcas de bloqueio que prendem a rótula esférica e suporte da correia ao braço da roda giratória da unidade de corte (Figura 21). O ajudante pode agora, cuidadosamente, permitir o movimento ascendente do braço, que gradualmente libertará os 68 kg de força da mola.

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.

4. Desligue os ganchos e os pinos de segurança que fixam as correntes de elevação aos braços de elevação.

AVISO

O braço do lado direito está sob pressão de uma mola com cerca de 45 kg. e o braço do lado esquerdo está sob pressão de uma mola com cerca de 68 kg. A libertação repentina do braço pode provocar acidentes pessoais.

É necessária outra pessoa para pressionar o braço durante este procedimento.

5. Peça ajuda a uma pessoa para pressionar o braço direito enquanto remove os parafusos, anilhas chatas e porcas de bloqueio que prendem a rótula esférica ao braço da roda giratória da unidade de corte (Figura 20). O ajudante pode agora, cuidadosamente, permitir o movimento ascendente do braço, que gradualmente libertará os 45 kg de força da mola.

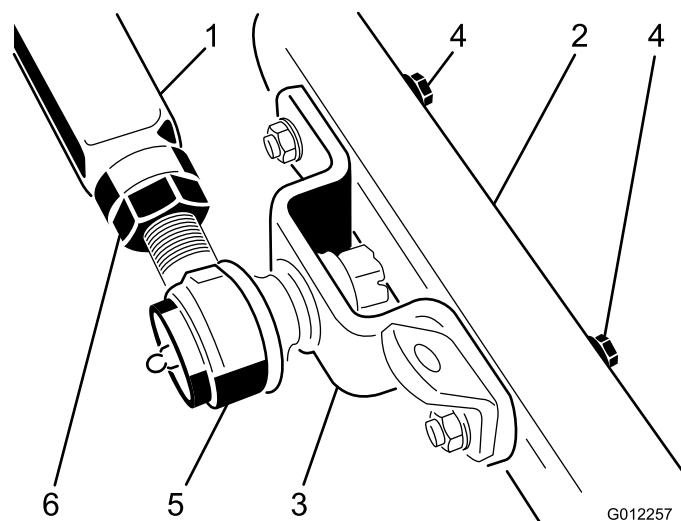


Figura 21

1. Braço esquerdo
2. Braço da roda giratória
3. Montagem da rótula esférica
4. Parafusos e anilhas
5. Rótula esférica
6. Porca de bloqueio

7. Afaste a unidade de corte da unidade de tracção.

Montagem da unidade de corte da unidade de tracção

- Coloque a máquina numa superfície nivelada e desligue o motor.
- Mova a unidade de corte para a posição em frente da unidade de tracção.

⚠ AVISO

O braço do lado direito está sob pressão de uma mola com cerca de 45 kg. e o braço do lado esquerdo está sob pressão de uma mola com cerca de 68 kg. A libertação repentina do braço pode provocar acidentes pessoais.

É necessária outra pessoa para pressionar o braço durante este procedimento.

- Peça a outra pessoa que pressione o braço direito para baixo até que os furos da rótula esférica fiquem alinhados com os furos do braço da roda giratória (Figura 20).
- Prenda a montagem da rótula esférica ao braço da roda giratória com os parafusos, anilhas chatas e porcas de flange. Posicione as anilhas chatas no exterior do braço da roda giratória.
- Peça a outra pessoa que pressione o braço esquerdo para baixo até que os furos da rótula esférica fiquem alinhados com os furos do braço da roda giratória (Figura 21). Deslize imediatamente um bloco de madeira de 10 x 10 cm entre a parte superior do braço e o lado inferior do chassis.

⚠ AVISO

A libertação repentina do braço pode provocar acidentes pessoais.

Certifique-se de que o bloco de madeira não desliza.

- Prenda a montagem da rótula esférica e suporte da corrente ao braço da roda giratória com os parafusos, anilhas chatas e porcas de flange. Posicione as anilhas chatas no exterior do braço da roda giratória. Monte o suporte da corrente no conjunto frontal dos furos.
- Remova cuidadosamente o bloco de madeira que prende o braço em baixo.
- Alinhe os furos na culatra e veio de entrada da caixa de engrenagens. Deslize a culatra no veio e prenda em conjunto com um pino de segurança, dois parafusos (5/16 x 1-3/4 pol.) e duas porcas de bloqueio (5/16 pol.).

Substituição da correia de transmissão

A correia da transmissão da lâmina, apertada pela polia intermédia da mola, 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: chiado durante a rotação da correia, deslocamento das lâminas durante o corte, extremidades puídas, marcas de queimadura e fissuras. Substitua a correia assim que notar algum destes sinais.

- Baixe a unidade de corte até ao chão. Retire as coberturas da correia da zona superior da unidade de corte e coloque as coberturas à parte.
- Liberte a mola do gancho do suporte intermédio do braço para libertar a tensão da correia (Figura 22). Retire o gancho e o pino de segurança que fixam o aro da mola ao braço intermédio.

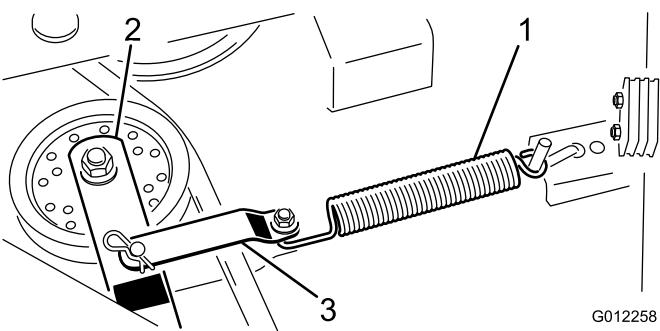


Figura 22

1. Mola
2. Braço intermédio
3. Suporte do braço intermédio
- Retire os parafusos e porcas que prendem a placa da caixa de engrenagens aos canais da plataforma (Figura 23). Eleve a placa da caixa de engrenagens e caixa de engrenagens para fora dos canais da plataforma e coloque na parte superior da plataforma.

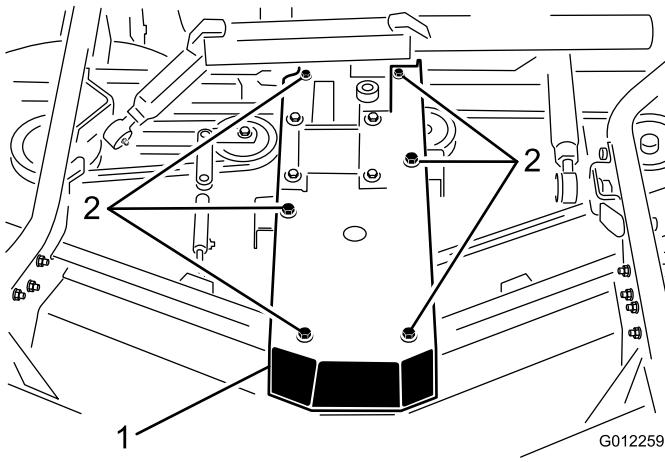


Figura 23

- 1. Placa da caixa de engrenagens
- 2. Parafusos e porcas
- 4. Retire a correia gasta das polias e da polia intermédia.
- 5. Coloque a nova correia nas polias da barra superior e na estrutura da polia intermédia, como se mostra em Figura 24.

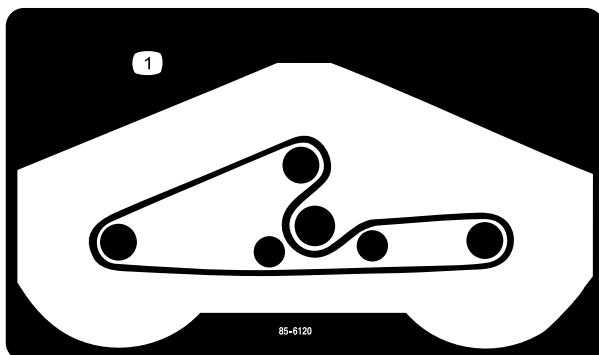


Figura 24

- 1. Percurso da correia
- 6. Reposicione a placa da caixa de engrenagens nos canais da plataforma ao encaminhar a correia na polia da caixa de engrenagens. Monte a placa da caixa de engrenagens nos canais da plataforma com os parafusos e porcas previamente removidos.
- 7. Instale o suporte do braço intermédio no braço intermédio com o gancho e passador de forquilha (Figura 22). Coloque a mola no gancho no suporte do braço intermédio. Para assegurar que existe tensão adequada na correia de transmissão, a mola deve ser esticada até um comprimento de aproximadamente 18 cm. Se a mola não for esticada até este comprimento, volte a colocar a barra da mola num novo furo de montagem mais afastado da correia.
- 8. Volte a montar as coberturas da correia.

Manutenção dos casquinhos frontais nos braços da roda giratória

Os braços da roda giratória possuem casquinhos apertados no topo e no fundo da tubagem, que podem desgastar-se após muitas horas de utilização. Para verificar os casquinhos, 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 casquinhos estão gastos e devem ser substituídos.

1. Levante a unidade de corte para que as rodas fiquem levantadas do chão. Bloqueie a unidade de corte para não cair accidentalmente.
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 casquinho para fora do tubo (Figura 25). Retire igualmente o outro casquinho do tubo. Limpe o interior dos tubos para remover a sujidade.

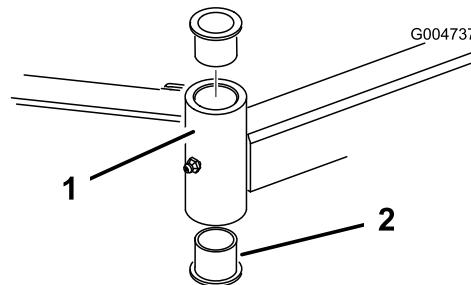


Figura 25

- 1. Tubo do braço da roda giratória
- 2. Casquinhos
- 5. Aplique lubrificante no interior e exterior dos novos casquinhos. Introduza os casquinhos 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. Pressione o fuso da roda giratória através dos casquinhos e do tubo de montagem. Volte a colocar a arruela de apoio e o(s) espaçador(es) no fuso. 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 casquinho 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 26). Segure na roda giratória e deslize o parafuso para fora da forquilha.
2. Empurre o casquilho da barra de ligação para fora do cubo da roda (Figura 26).

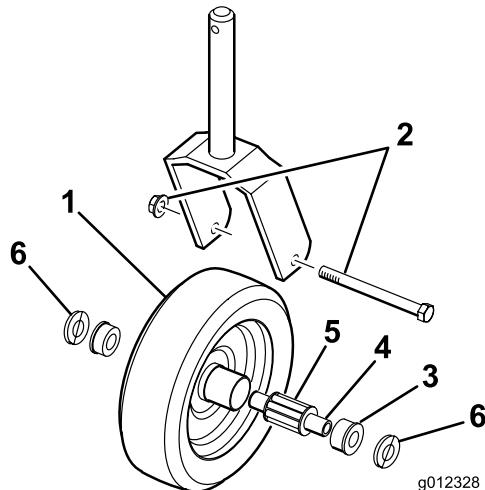


Figura 26

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

3. Retire o rolamento do cubo da roda e deixe cair o espaçador do rolamento (Figura 26). Retire o casquilho do lado oposto ao do cubo da roda.
4. Verifique se existe algum desgaste nos rolamentos, na vara de ligação e no interior do cubo da roda. Substitua as peças danificadas.
5. Para montar a roda giratória, basta pressionar o casquilho para dentro do cubo da roda. Introduza o rolamento no cubo da roda. Pressione o outro casquilho contra a extremidade aberta do cubo da roda para encaixar o respectivo casquilho dentro do cubo da roda.
6. Deslize cuidadosamente a barra de ligação através dos casquilhos e cubo da roda (Figura 26).
7. 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.
8. Lubrifique o rolamento da roda giratória através do bocal de lubrificação, utilizando lubrificante à base de lítio No. 2 para utilizações gerais.

Desmontagem e montagem da(s) lâmina(s)

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.

1. Coloque a unidade de corte na posição mais alta, engate o travão de estacionamento, pare o motor e retire a chave da ignição. Bloqueie a unidade de corte para não cair accidentalmente.
2. 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 27).

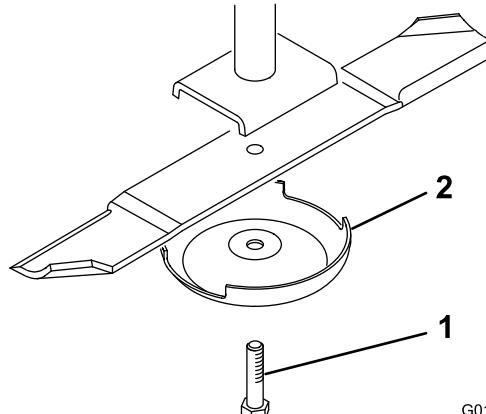


Figura 27

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Parafuso da lâmina | 2. Recipiente anti-danos |
|-----------------------|--------------------------|

3. Instale a lâmina, com a aba voltada para a unidade de corte, com o dispositivo anti-danos e o parafuso da lâmina. Aperte o parafuso da lâmina com 115 a 149 Nm.

Importante: A parte curva da lâmina tem que estar virada para o interior da unidade de corte para assegurar uma boa capacidade de corte.

AVISO

Não tentar endireitar uma lâmina empenada e nunca solde uma lâmina partida ou rachada. Utilize sempre uma lâmina nova para garantir a certificação de segurança continuada do produto.

Verificar e afiar a lâmina(s)

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

⚠ 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.**

Tenha atenção a duas zonas quando inspecionar 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. Eleve a unidade de corte até à sua posição mais alta, desligue o motor e engate o travão de estacionamento. Bloqueie a unidade de corte para não cair accidentalmente.
2. Examine cuidadosamente as extremidades da lâmina, prestando especial atenção à zona onde se encontram as partes curvas e planas da lâmina (Figura 28). 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 28), substitua a lâmina; consulte Retirar a lâmina de corte.

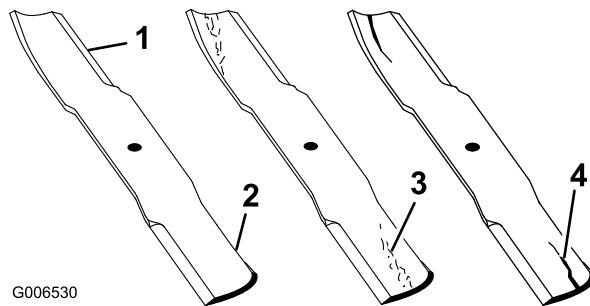


Figura 28

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| 1. Parte cortante | 3. Desgaste/formação de ranhuras |
| 2. Área curva/aba | 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 28). 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 Toro para assegurar uma continuação da certificação de segurança do produto.**
3. Inspeccione as extremidades de corte de todas as lâminas. Afie as extremidades de corte se estas apresentarem sinais de desgaste ou ranhuras. Afie apenas o lado superior da parte cortante e mantenha o ângulo de corte original para garantir um desempenho eficaz da lâmina (Figura 29). A lâmina mantém o equilíbrio se for retirada a mesma quantidade de metal de ambas as partes cortantes.

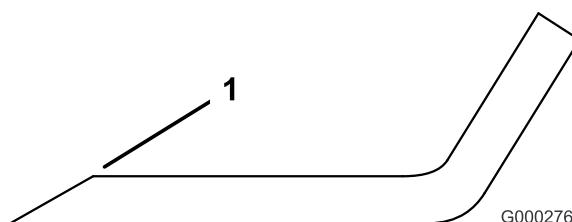


Figura 29

1. Afie de acordo com o ângulo original
4. Para verificar se a lâmina está direita e paralela, deite-a numa superfície nivelada e verifique as respectivas extremidades. As extremidades da lâmina têm de estar ligeiramente abaixadas da parte central e a extremidade de corte tem de estar abaixo do que a parte posterior da lâmina. Esta lâmina produzirá uma boa qualidade de corte e exige uma potência mínima do motor. Por

outro lado, se uma lâmina tiver as extremidades acima da parte central ou se uma extremidade de corte estiver acima da parte posterior da lâmina, isso significa que a lâmina está dobrada ou deformada, devendo ser substituída.

5. Instalar a(s) lâmina(s).

Verificar e corrigir lâminas desalinhadas

Se existir algum desalinhamento entre as lâminas, a relva terá uma aparência listrada depois do corte. Este problema pode ser corrigido certificando-se de que as lâminas se encontram direitas e de que o corte é efectuado no mesmo plano.

1. Utilize um nível de 1 metro de comprimento para encontrar uma superfície nivelada no chão da oficina.
2. Ajuste a altura de corte para a posição mais elevada; consulte o ponto Ajuste da altura de corte.
3. Baixe a unidade de corte até à superfície plana. Retire as coberturas da zona superior da unidade de corte.
4. Liberte a mola do gancho do suporte intermédio do braço para libertar a tensão da correia.
5. Rode as lâminas até as suas extremidades se encontrarem viradas para a frente e para trás. Meça a distância existente entre o chão e a ponta dianteira da lâmina. Anote esta medida. Em seguida, rode a mesma lâmina, de forma a que a extremidade oposta se encontre virada para a frente e repita a medição. A diferença entre as medidas não pode exceder os 3 mm. Se a dimensão exceder os 3 mm, substitua a lâmina porque esta se encontra deformada. Certifique-se de que a medição é efectuada em todas as lâminas.
6. Compare as medições das lâminas exteriores com as medições da lâmina central. A medida da lâmina central não deve ser 10 mm abaixo das lâminas exteriores. Se a medida da lâmina central for mais baixa do que 10 mm, siga os passos 7 e introduza calços entre a caixa do eixo e a zona inferior da unidade de corte.
7. Retire os parafusos, anilhas planas, anilhas de bloqueio e porcas do eixo exterior, que se encontram na zona onde deve introduzir os calços. Para levantar ou baixar uma lâmina deverá introduzir um calço (Peça n.º 3256 -24) entre a caixa do eixo e a zona inferior da unidade de corte. Continue a verificar o alinhamento das lâminas e a introduzir calços até todas as pontas das lâminas apresentarem a dimensão correcta.

Importante: Não deve utilizar mais de três calços num único orifício. Introduza menos calços nos orifícios adjacentes se utilizar mais de um calço num único orifício.

8. Coloque a mola no gancho no suporte do braço intermédio.
9. Volte a montar as coberturas da correia.

Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
A unidade de corte não corta ou corta mal.	<ol style="list-style-type: none">1. As lâminas apresentam desgaste.2. Uma ou mais lâminas estão dobradas ou danificadas.3. O parafusos do eixo estão soltos.4. As correias da unidade de corte estão soltas ou partidas.5. A polia da caixa de engrenagens está solta.6. Um eixo da caixa de engrenagens está partido.7. A correia da tomada de força está partida.8. A polia da tomada de força está solta ou partida.9. O eixo da tomada de força está partido.10. A polia no eixo de saída do motor está solta ou partida.	<ol style="list-style-type: none">1. Afie as lâminas.2. Substitua as lâminas.3. Aperte os parafusos com uma força de 115 a 149 Nm.4. Aperte ou substitua as correias, se necessário.5. Aperte ou substitua a polia.6. Substitua qualquer eixo partido.7. Substitua a correia da tomada de força.8. Aperte ou substitua a polia.9. Substitua o eixo da tomada de força.10. Aperte ou substitua a polia..

Notas:

Declaração de incorporação

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

Modelo nº	Nº de série	Descrição do produto	Descrição da factura	Descrição geral	Directiva
30716	314000001 e superiores	Cortador com reciclagem 182 cm Guardian	GM300 RECYCLER DECK	Cortador com reciclagem 183 cm Guardian	2006/42/CE, 2000/14/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 electrónica.

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

Certificado:



David Klis
Gestor de Engenharia
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
September 26, 2013

Contacto técnico da EU:

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911



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 1 500 horas de funcionamento*, o que surgiu 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 existe 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.

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 insatisfeita com o serviço do seu distribuidor ou se tiver dificuldades em obter informações sobre a garantia, contacte o importador da Toro.

- 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.