



Count on it.

Form No. 3444-834 Rev C

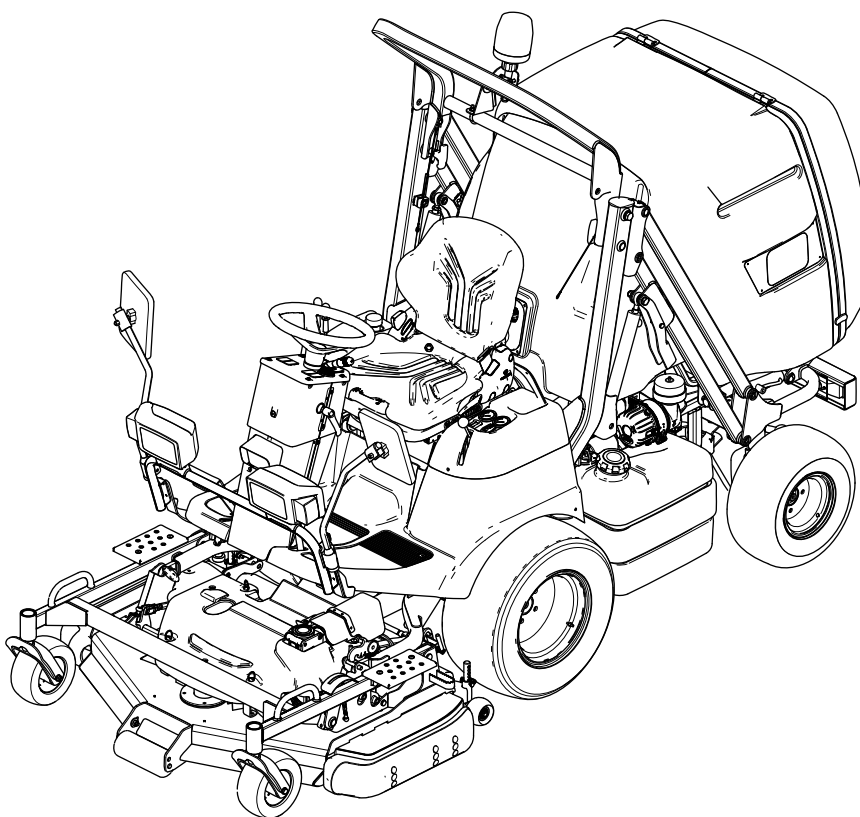
Manual do Operador

Cortador rotativo ProLine H800

Modelo nº 31050—Nº de série 317000001 e superiores

Modelo nº 31050TE—Nº de série 319000000 e superiores

Modelo nº 31051—Nº de série 321000000 e superiores



Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações, consulte a folha de Declaração de conformidade em separado, específica do produto.

Utilizar ou operar o motor em qualquer terreno com floresta, arbustos ou relva é uma violação da secção 4442 ou 4443 do código de recursos públicos da Califórnia exceto se o motor estiver equipado com uma proteção contra chamas, como definido na secção 4442, mantido em boas condições ou o motor for construído equipado e mantido para a prevenção de fogo.

O Manual do proprietário do motor é fornecido para informações acerca do sistema de emissões, manutenção e garantia da US Environmental Protection Agency (EPA) e regulamento de controlo de emissões da Califórnia. A substituição pode ser solicitada através do fabricante do motor.

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que os gases de escape a alguns dos componentes deste veículo contêm químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

Os pólos, terminais e restantes acessórios da bateria contêm chumbo e derivados de chumbo; é do conhecimento do Estado da Califórnia que estes químicos podem provocar cancro e problemas reprodutivos. Lave as mãos após a utilização.

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

Introdução

Esta máquina é um cortador de relva com transporte de utilizador e lâmina rotativa destinada a ser utilizada por operadores profissionais em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar relva em parques, campos de golfe, campos

desportivos, junto a estradas e em relvados comerciais bem mantidos. A máquina não foi concebida para cortar arbustos nem para utilizações agrícolas.

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

Visite www.Toro.com para obter informações sobre materiais de formação de operação e segurança dos produtos, informações sobre acessórios, para obter o contacto de um representante ou para registar o seu produto.

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

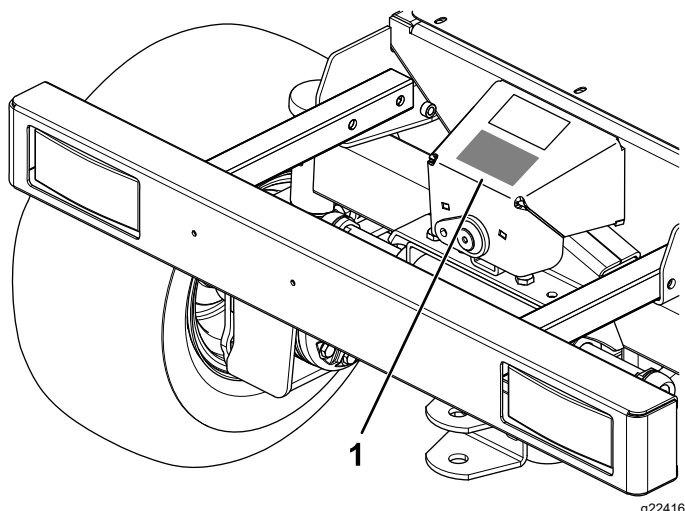


Figura 1

1. Localização do número de série e modelo

Modelo nº _____

Nº de série _____

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



Figura 2

Símbolo de alerta de segurança

g000502

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

Índice

Segurança	5
Segurança geral	5
Autocolantes de segurança e de instruções	6
Instalação	11
1 Carregamento da bateria	11
2 Verificação dos níveis de fluidos	11
3 Verificação da pressão do ar nos pneus	11
4 Montagem da plataforma do cortador	12
Descrição geral do produto	13
Comandos	15
Especificações	20
Acessórios	21
Antes da operação	22
Segurança antes da operação	22
Efetuação da manutenção diária	22
Verificação da pressão do ar nos pneus	22
Verificação do sistema de segurança	23
Abastecimento de combustível	24
Ajuste do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)	25
Ajuste da inclinação da coluna da direção	27
Posicionamento do banco	27
Ajustar a suspensão do banco	27
Inclinação do encosto do banco	27
Ajuste do apoio lombar do banco	28
Inclinação do banco para a frente	28
Durante a operação	28
Segurança durante o funcionamento	28
Ligação do motor	30
Desligação do motor	30
Engate do travão de estacionamento	30
Desengate do travão de estacionamento	30
Operação da tremonha	31
Limpeza da calha de relva	33
Ajuste do sensor da tremonha	33
Ajuste da altura de corte	34

Ajuste dos patins	34
Ajuste do rolo frontal antidanos	34
Ajuste dos rolos antidanos traseiros	35
Reiniciação da função da tomada de força	35
Sugestões de utilização	35
Depois da operação	36
Segurança geral	36
Empurrão ou reboque da máquina	36
Transporte da máquina	37
Apoio das partes frontal, direita e frontal, esquerda da máquina	38
Apoio da traseira da máquina	38
Manutenção	39
Plano de manutenção recomendado	39
Lista de manutenção diária	41
Procedimentos a efectuar antes da manutenção	42
Segurança da manutenção	42
Preensão da tremonha na posição elevada	42
Lubrificação	43
Lubrificação da plataforma do cortador	43
Lubrificação dos rolamentos e casquilhos	44
Lubrificação das juntas em U do veio de transmissão	47
Lubrificação das juntas deslizantes do veio de transmissão	48
Manutenção do motor	49
Segurança do motor	49
Acesso ao motor	49
Manutenção do filtro de ar	50
Verificação do óleo do motor	51
Manutenção do sistema de combustível	53
Ferração do sistema de combustível	53
Purgação da bomba de injeção de combustível	54
Remoção de água do separador de água/combustível	54
Substituição do filtro do separador de combustível/água	55
Substituição do elemento do filtro de combustível	56
Limpeza do depósito de combustível	57
Inspeção dos tubos de combustível e ligações	57
Manutenção do sistema eléctrico	57
Segurança do sistema eléctrico	57
Acesso à bateria	57
Manutenção da bateria	58
Manutenção dos fusíveis	59
Manutenção dos cabos	60
Manutenção do sistema de transmissão	61
Apertada das porcas das rodas	61
Manutenção do alinhamento da roda de trás	61
Ajuste dos limites da direção	61

Manutenção do sistema de arrefecimento	62	Limpeza debaixo da plataforma do	
Segurança do sistema de arrefecimento	62	cortador.....	86
Especificação do líquido de arrefeci-		Limpeza do filtro da tremonha.....	87
mento.....	62	Limpeza das ranhuras traseiras na porta da	
Verificação do sistema de arrefecimento e o		tremonha.....	87
nível do líquido de arrefecimento.....	63	Eliminação dos resíduos.....	88
Verificar se existem detritos no filtro do		Armazenamento	88
radiador e radiador.....	63	Segurança do armazenamento	88
Limpeza do filtro do radiador e o		Guarda da bateria.....	88
radiador.....	63	Preparação da máquina	88
Manutenção dos travões	64	Preparação do motor	89
Ajuste dos travões de serviço	64	Resolução de problemas	90
Manutenção das correias	65		
Verificação do estado da correia do			
alternador.....	65		
Esticamento da correia do alternador.....	65		
Manutenção das correias da tomada de			
força.....	65		
Manutenção do sistema de controlo	68		
Ajuste da folga da embraiagem da tomada			
de força.....	68		
Ajuste do pedal de tração	68		
Manutenção do sistema hidráulico	69		
Segurança do sistema hidráulico	69		
Especificação do fluido hidráulico	69		
Manutenção do sistema hidráulico.....	70		
Manutenção da plataforma do cortador	72		
Rodar a plataforma do cortador para a			
posição de manutenção	72		
Rodar a plataforma do cortador para a			
posição de corte.....	72		
Realização da manutenção das lâminas.....	72		
Desligar o veio da transmissão da caixa			
de velocidades da plataforma do			
cortador.....	75		
Ligação do veio da transmissão à caixa			
de velocidades da plataforma do			
cortador.....	76		
Remoção da plataforma do cortador.....	76		
Instalação da plataforma do cortador	77		
Remoção da cobertura da correia	77		
Colocação da cobertura da correia	78		
Remoção da cobertura da polia	78		
Instalação da cobertura da polia	78		
Mudança do óleo da caixa de velocidades da			
plataforma do cortador	78		
Nivelação da plataforma do cortador.....	80		
Verificação da tensão da correia da			
plataforma do cortador	83		
Substituição da correia da plataforma do			
cortador.....	84		
Substituição dos patins.....	84		
Manutenção da tremonha	85		
Alinhamento da tremonha com o vedante da			
calha	85		
Limpeza	86		
Limpeza debaixo da cobertura da correia da			
plataforma do cortador	86		

Segurança

Segurança geral

Este produto é capaz de amputar mãos e pés e projetar objetos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar corretamente na máquina.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em rotação. Mantenha-se afastado da abertura de descarga.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da área de funcionamento. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Desligue o motor, retire a chave e aguarde que todo o movimento pare antes de sair da posição de operador. Deixe a máquina arrefecer antes de fazer ajustes, manutenção, limpeza ou a armazenar.

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

Autocolantes de segurança e de instruções



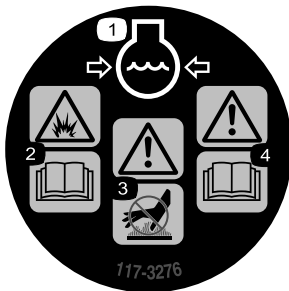
Os autocolantes de segurança e instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximos das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



Sinalética das baterias

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

- | | |
|---|---|
| 1. Perigo de explosão | 6. Mantenha as pessoas afastadas da bateria. |
| 2. Não fazer fogo, chamas abertas e não fumar | 7. Use proteção para os olhos; os gases explosivos podem provocar cegueira e outras lesões. |
| 3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/ produtos químicos | 8. O ácido da bateria pode provocar cegueira ou queimaduras graves. |
| 4. Use proteção para os olhos. | 9. Lave imediatamente os olhos com água e procure assistência médica o quanto antes. |
| 5. Leia o <i>Manual do utilizador</i> . | 10. Contém chumbo; não deite fora |



117-3276

decal117-3276

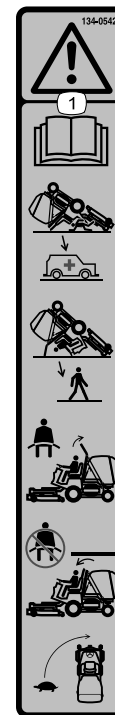
- | | |
|--|---|
| 1. Líquido de refrigeração do motor sob pressão | 3. Aviso – não toque na superfície quente. |
| 2. Perigo de explosão – leia o <i>Manual do utilizador</i> . | 4. Aviso – leia o <i>Manual do utilizador</i> . |



134-0541

decal134-0541

1. Risco de emaranhamento do braço – mantenha-se afastado das peças móveis; prenda os cilindros de elevação com um dispositivo de bloqueio antes de entrar na zona perigosa.



134-0542

decal134-0542

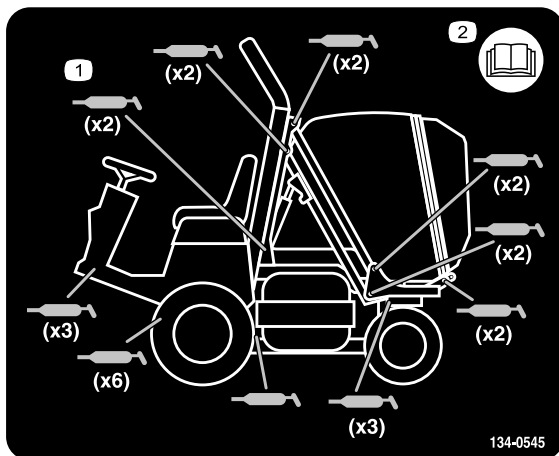
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; Não existe proteção anticapotamento quando a barra de segurança está descida; mantenha a barra de segurança elevada e na posição bloqueada e utilize o cinto de segurança; desça a barra de segurança apenas quando absolutamente necessário e não utilize o cinto de segurança quando esta estiver descida; abra a máquina antes de virar.



134-0543

decal134-0543

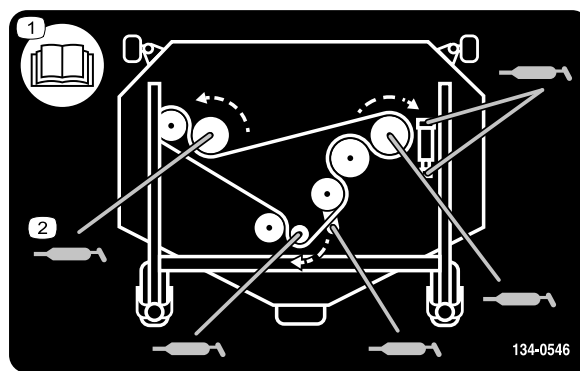
1. Descer/flutuar a plataforma
2. Posição de manutenção da plataforma
3. Eleve a plataforma
4. Baixe o dispositivo de recolha
5. Suba o dispositivo de recolha
6. Feche a tremonha.
7. Despeje a tremonha
8. Risco de esmagamento de todo o corpo a partir de cima – certifique-se de que não há pessoas perto antes de descer a tremonha.
9. Risco de capotamento – não conduza em declives com a tremonha elevada; abrande a máquina ao conduzir com a tremonha elevada.



134-0545

decal134-0545

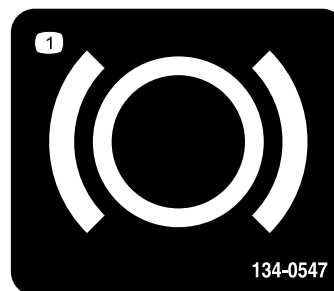
1. Pontos de lubrificação
2. Leia o *Manual do utilizador*.



134-0546

decal134-0546

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Pontos de lubrificação



134-0547

decal134-0547

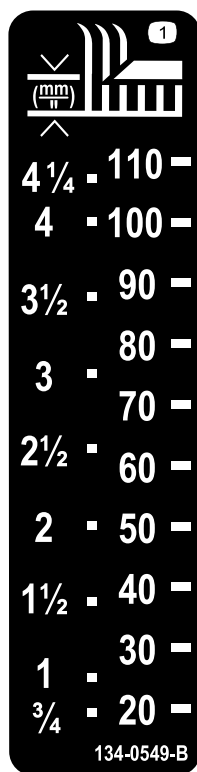
1. Travão



134-0548

decal134-0548

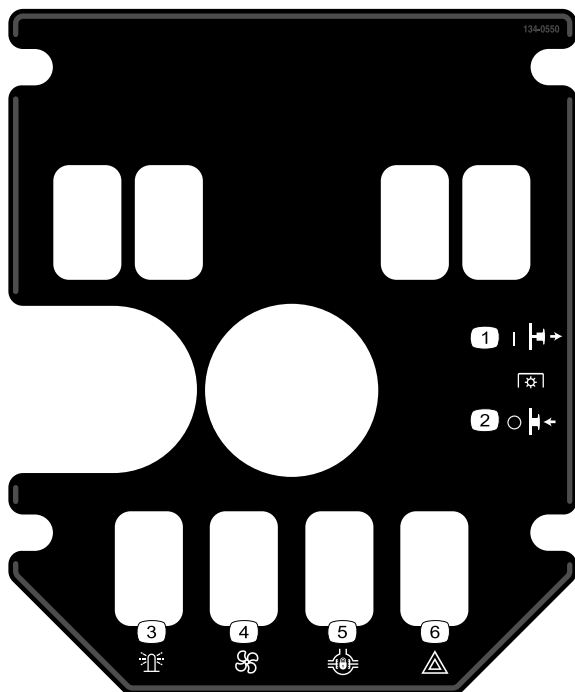
1. Travão de estacionamento



134-0549

decal134-0549

1. Altura de corte



134-0550

decal134-0550

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Tomada de força ativada | 4. Ventoinha do radiador |
| 2. Tomada de força desativada | 5. Bloqueio do diferencial |
| 3. Sinal luminoso | 6. Luzes de perigo |



134-0552

decal134-0552

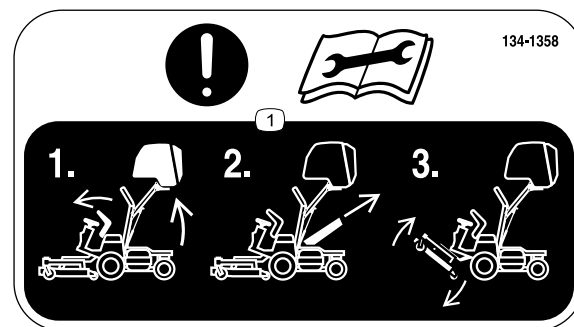
1. Rápido
2. Lento



134-0553

decal134-0553

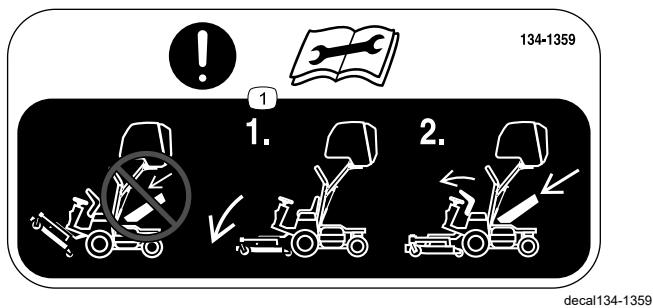
1. Aviso – não toque na superfície quente.
2. Afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



134-1358

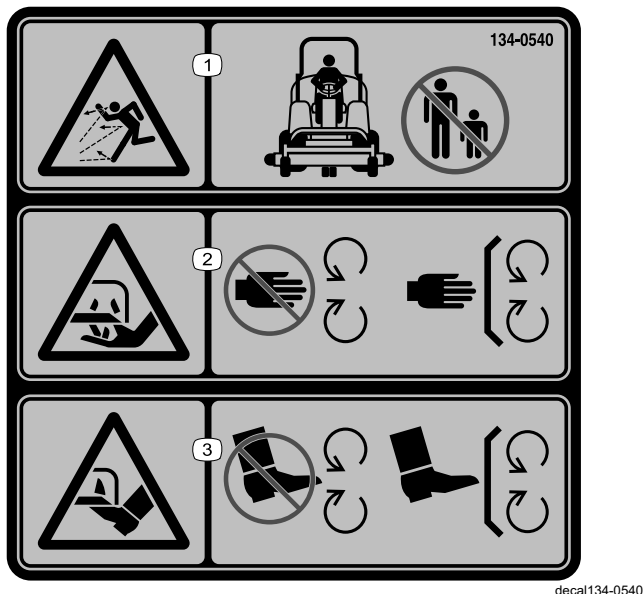
decal134-1358

1. Atenção – leia o *Manual do utilizador* antes de efetuar a manutenção; com a plataforma do cortador descida, eleve a tremonha, retire a calha de relva e eleve a plataforma.



134-1359

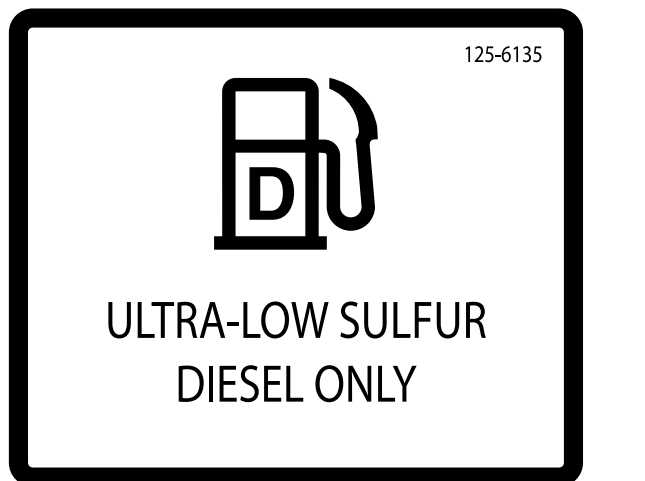
1. Atenção – leia o *Manual do utilizador* antes de efetuar a manutenção; não instale a calha de relva com a a calha de relva elevada ou na posição de manutenção.



134-0540

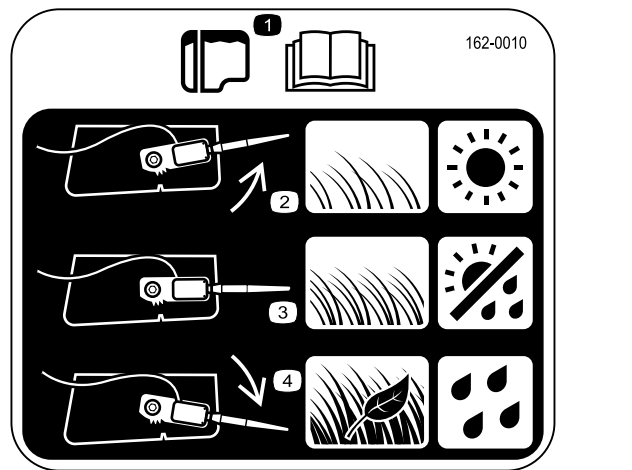
1. Perigo de projeção de objetos – Mantenha as pessoas afastadas.
2. Perigo de corte ou desmembramento das mãos, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.
3. Perigo de corte ou desmembramento dos pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado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

Cole para máquinas não CE



125-6135

Cole por cima da peça n.º 134-0539 para máquinas não CE



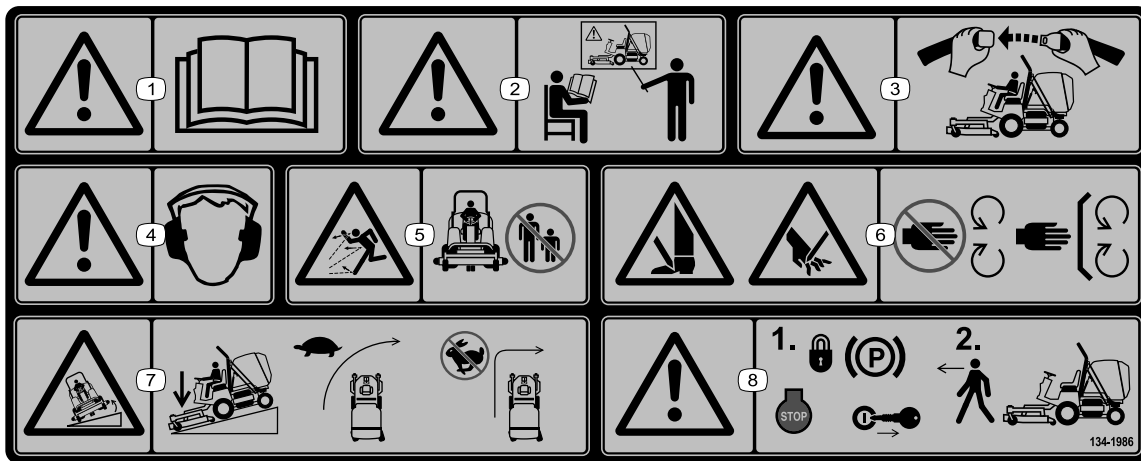
162-0010

1. Leia o *Manual do utilizador* para instruções sobre a tremonha.
2. Posicione o sensor da tremonha para cima quando a relva é fina ou as condições são secas.
3. Posicione o sensor da tremonha no meio quando a relva e as condições de tempo são normais.
4. Posicione o sensor da tremonha para baixo quando a relva é grossa ou as condições são húmidas.

Cole para máquinas não CE



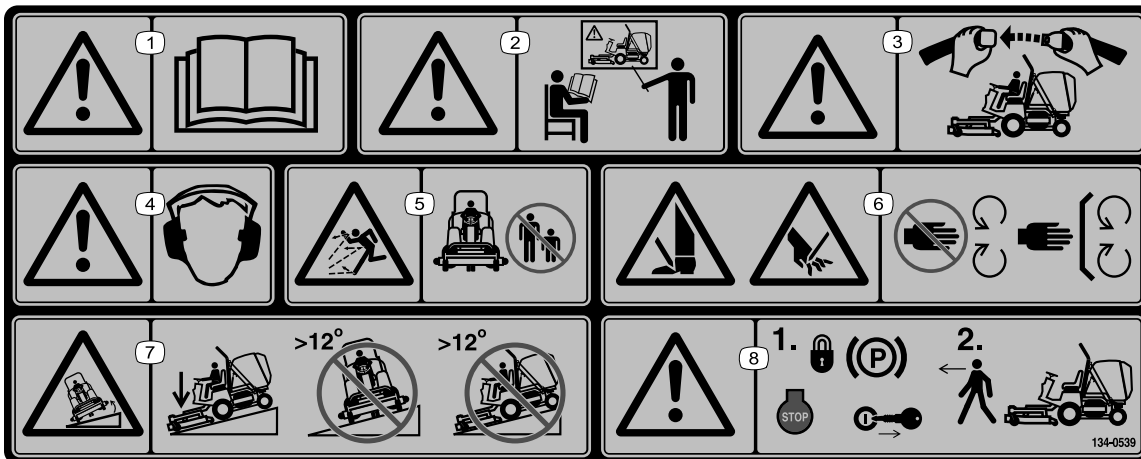
133-8062



decal134-1986

134-1986

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
3. Aviso—use sempre o cinto de segurança ao operar a máquina.
4. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
6. Risco de corte ou desmembramento das mãos ou pés – mantenha-se afastado das peças em movimento; mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.
7. Risco de capotamento – baixe as unidades de corte quando descer declives, conduza lentamente ao curvar, não curve a velocidades elevadas.
8. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave antes de sair da máquina.



decal134-0539

134-0539

Nota: Esta máquina cumpre o teste de estabilidade que é norma industrial nos testes estáticos laterais e longitudinais com o declive máximo indicado no autocolante. Consulte as instruções de operação da máquina em declives no *Manual do utilizador*, assim como as condições em que a máquina está a ser utilizada para determinar se pode utilizar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina em declives.

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
3. Aviso – utilize o cinto de segurança.
4. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
6. Perigo de corte ou desmembramento das mãos ou pés – mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.
7. Perigo de capotamento – ao conduzir em declives, desça a plataforma do cortador; não utilize em declives superiores a 12°.
8. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave antes de sair da máquina.

Instalação

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Manual do utilizador	1	Leia antes de utilizar a máquina.
Manual do proprietário do motor	1	Utilize a informação de referência do motor.
Declaração de conformidade	1	

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

1

Carregamento da bateria

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Ligue um carregador de baterias de 3 a 4 amperes aos bornes da bateria. Carregue a bateria a uma taxa de 3 a 4 A, até que a gravidade específica do eletrólito seja de 1,250 ou superior e a temperatura da bateria seja pelo menos de 16°C, com todas as células a descarregar gás.

2. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e em seguida desligue o carregador dos polos da bateria.

Nota: A carga incompleta pode dar origem a emissão de gases da bateria e o derrame de ácido, causando danos de corrosão à máquina.

2

Verificação dos níveis de fluidos

Nenhuma peça necessária

Procedimento

- Verifique o nível de óleo do motor antes de ligar o motor; consulte [Verificação do nível de óleo do motor \(página 51\)](#).
- Verifique o nível do líquido de arrefecimento antes de ligar o motor; consulte [Verificação do](#)

[sistema de arrefecimento e o nível do líquido de arrefecimento \(página 63\)](#).

- Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor; consulte [Verificação do nível do fluido hidráulico \(página 70\)](#).

3

Verificação da pressão do ar nos pneus

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Especificação de pressão de ar dos pneus frontais e traseiros: 1,38 bar

Especificação de pressão de ar da roda giratória: 1,45 bar

Verifique a pressão do ar dos pneus dianteiros e traseiros antes de ligar o motor pela primeira vez.

Nota: Os pneus podem ter sido insuflados em excesso ou em defeito para a expedição, pelo que deve ajustar a pressão de ar nos pneus.

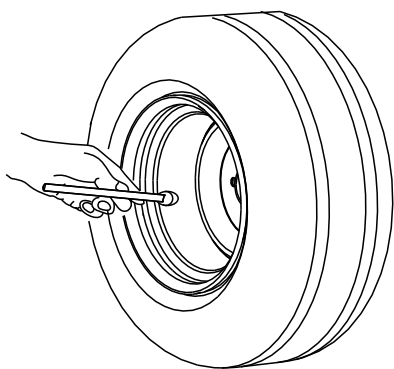
4

Montagem da plataforma do cortador

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Remova a unidade de tração e plataforma do cortador da paleta de envio.
2. Instale a plataforma do cortador na unidade de tração; consulte [Instalação da plataforma do cortador \(página 77\)](#).



G001055

Figura 3

g001055

Descrição geral do produto

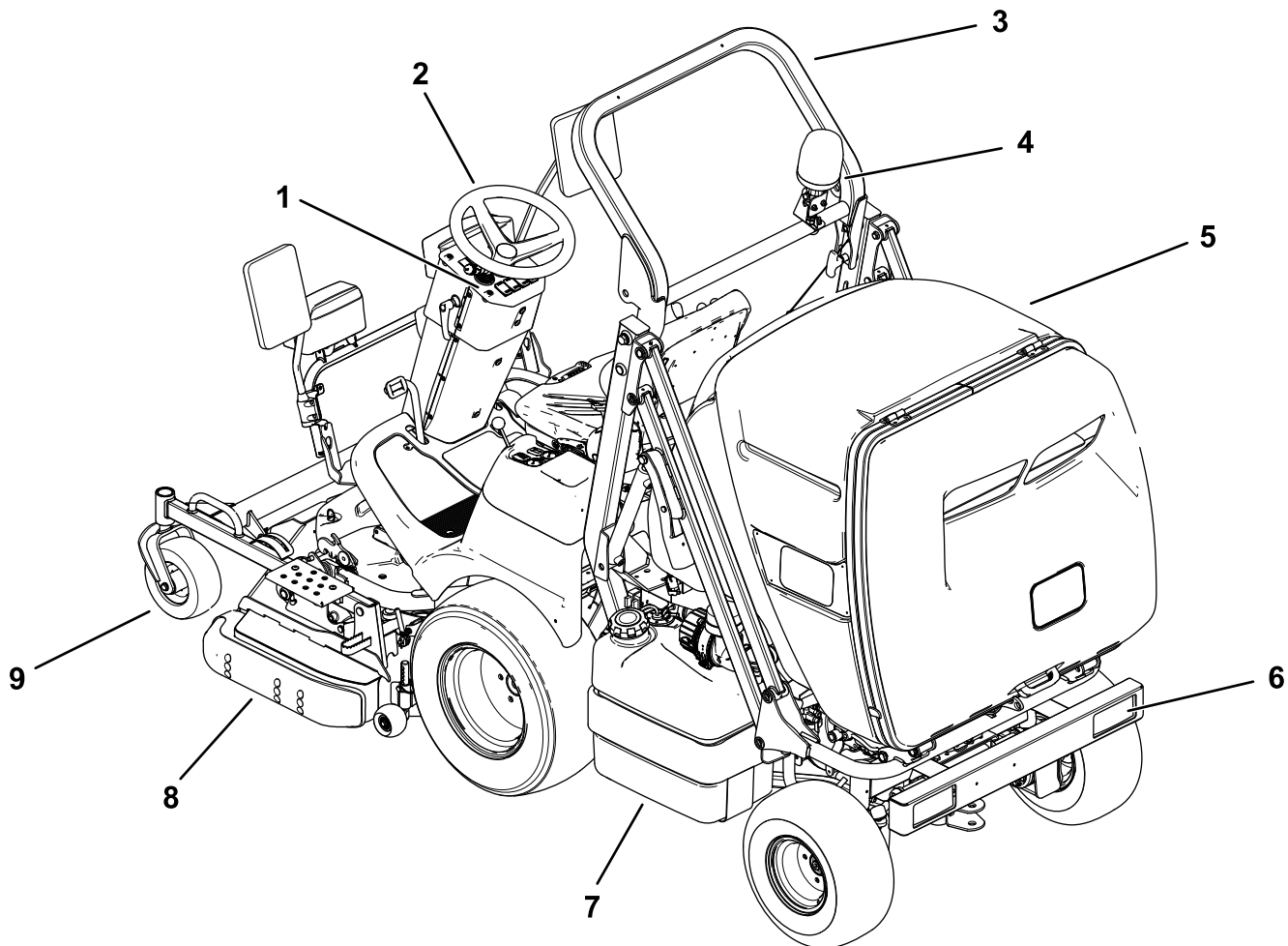
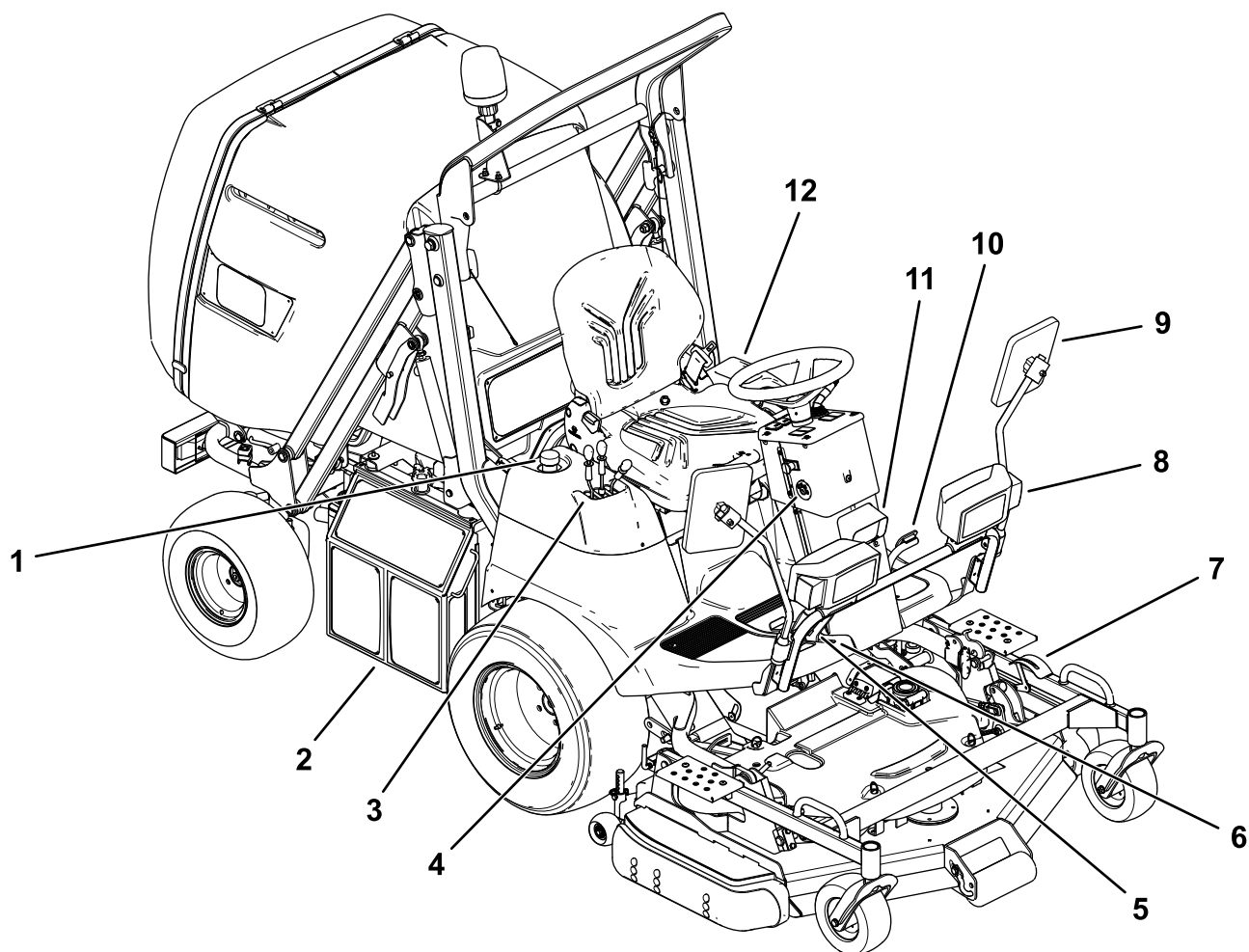


Figura 4

g224574

- 1. Painel de instrumentos
- 2. Volante
- 3. Barra de segurança
- 4. Sinal luminoso rotativo
- 5. Tremonha

- 6. Luz traseira
- 7. Depósito de combustível
- 8. Patim
- 9. Roda giratória



g224634

Figura 5

- | | |
|---|---|
| 1. Tampa do depósito hidráulico | 7. Indicador de altura de corte |
| 2. Radiador | 8. Luz de estrada/sinal de mudança de direção |
| 3. Consola direita | 9. Espelho |
| 4. Ignição | 10. Pedal do travão |
| 5. Pedal de tração | 11. Luz de trabalho |
| 6. Bloqueio do travão de estacionamento | 12. Consola esquerda |

Comandos

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

Painel de instrumentos

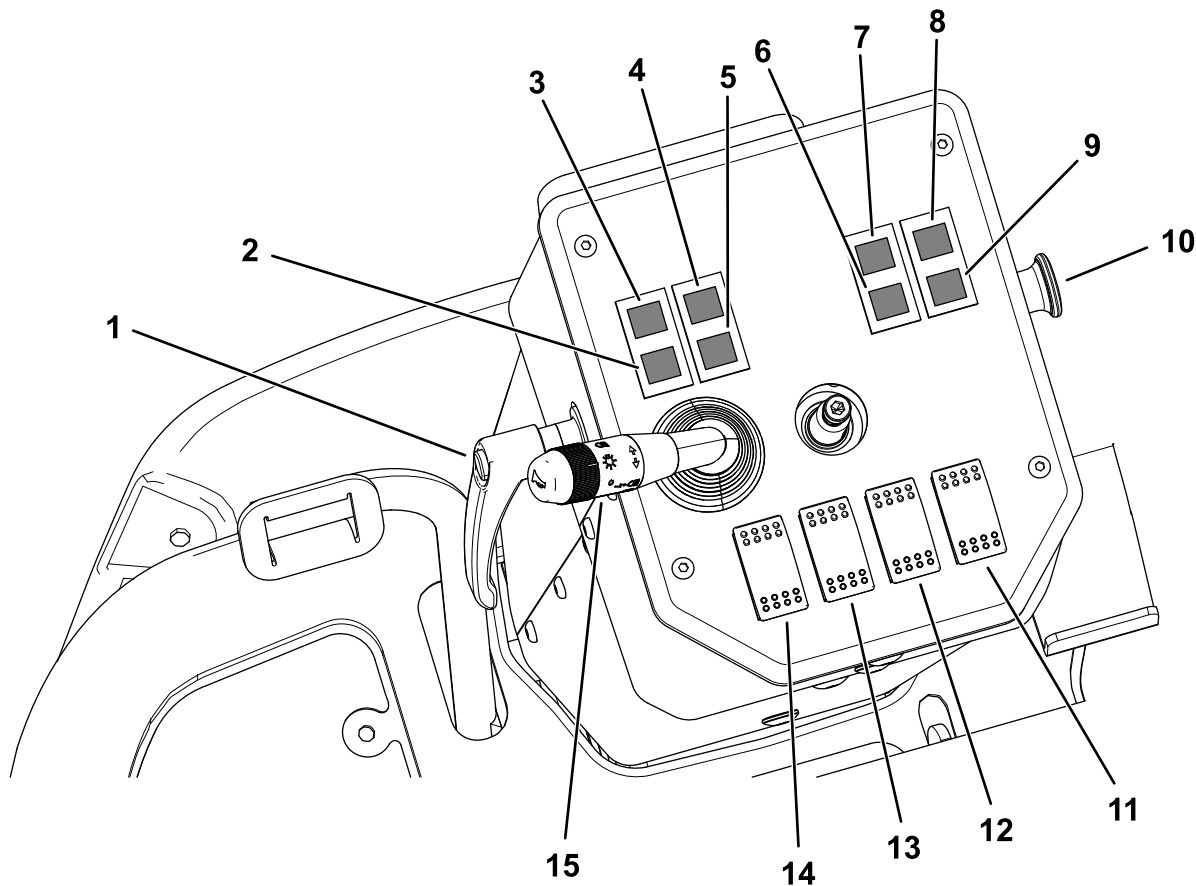


Figura 6

g213936

- | | | | |
|--|---|--|--|
| 1. Alavanca de inclinação da coluna da direção | 5. Indicador de restrição do filtro de ar | 9. Indicador do travão de estacionamento | 13. Interruptor de inversão da ventoinha do radiador |
| 2. Indicador de carga da bateria | 6. Luz de estrada – médios (verde) | 10. Interruptor da PTO | 14. Interruptor de luzes do sinal luminoso |
| 3. Luz indicadora das velas | 7. Luz de estrada – máximos (azul) | 11. Interruptor de luzes de perigo | 15. Alavanca de sinal de mudança de direção/luzes de estrada/luz de trabalho/botão da buzina |
| 4. Indicador de aviso de pressão do óleo | 8. Luz indicadora de tremonha | 12. Interruptor de bloqueio do diferencial | |

Alavanca de inclinação da coluna da direção

Rode a alavanca de inclinação da coluna da direção (Figura 6) no sentido contrário dos ponteiros do relógio para libertar a coluna da direção e mova-a para a posição pretendida.

Rode a alavanca no sentido dos ponteiros do relógio para fixar a posição pretendida.

Indicador de carga

O indicador de carga (Figura 6) ilumina se o sistema de carregamento elétrico está em funcionamento abaixo da gama de funcionamento normal. Verifique e/ou repare o sistema de carregamento elétrico.

Luz indicadora das velas

O indicador das velas de incandescência (Figura 6) acende-se a vermelho quando as velas são ativadas.

Indicador de aviso de pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo ([Figura 6](#)) acende-se quando a pressão do óleo do motor descer abaixo de um determinado nível considerado seguro com o motor em funcionamento. Se a luz piscar ou permanecer acesa, pare a máquina, desligue o motor e verifique o nível de óleo. Se o nível de óleo estiver dentro do intervalo aceitável, mas a luz não se apagar quando o motor trabalha, desligue imediatamente o motor e contacte o distribuidor autorizado Toro para assistência imediata.

Verifique o funcionamento da luz de aviso da seguinte forma:

1. Engate o travão de estacionamento.
2. Rode o interruptor de ignição para LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO, mas não ligue o motor.

Nota: A luz indicadora deve acender com um tom vermelho. Se a luz não funcionar, ou a lâmpada está fundida ou existe uma avaria no sistema que tem de ser reparada.

Indicador de restrição do filtro de ar

O indicador de restrição do filtro de ar ([Figura 6](#)) acende se o filtro de ar tiver de ser limpo ou substituído; consulte [Manutenção dos filtros de ar \(página 51\)](#).

Indicador de luzes de estrada

O indicador de luzes de estrada ([Figura 6](#)) fica iluminado na cor verde quando os médios são ligados, e na cor azul quando os máximos são ligados.

Luz indicadora de tremonha elevada

O indicador de tremonha elevada ([Figura 6](#)) acende se a tremonha subir da posição de recolha de relva.

Desça a tremonha para desligar o indicador.

Indicador do travão de estacionamento

O indicador do travão de estacionamento ([Figura 6](#)) acende se o travão de estacionamento estiver engatado.

Interruptor da tomada de força

O interruptor da tomada de força ([Figura 6](#)) dispõe de duas posições: PARA FORA (engatado) e PARA DENTRO (desengatado). Puxe o botão de tomada de força para fora para engatar o acessório ou as lâminas da plataforma do cortador. Empurre o botão para dentro para desengatar a utilização do acessório.

Nota: Se deixar o banco do operador enquanto o interruptor da tomada de força está na posição LIGAR, a máquina irá automaticamente desligar o motor após um segundo; consulte [Reiniciação da função da tomada de força \(página 35\)](#).

Interruptor de luzes de perigo

Empurre o interruptor de luzes de perigo ([Figura 6](#)) para a frente para acender as luzes de perigo.

Empurre o interruptor para trás para desligar as luzes de perigo.

Interruptor de bloqueio do diferencial

Empurre o interruptor de bloqueio do diferencial ([Figura 6](#)) para a frente para engatar o bloqueio do diferencial.

Empurre o interruptor para trás para desengatar o bloqueio do diferencial.

Interruptor de inversão da ventoinha do radiador

Empurre o interruptor de inversão da ventoinha do radiador ([Figura 6](#)) para a frente para engatar o ciclo de inversão da ventoinha do radiador.

Interruptor de luzes do sinal luminoso

Empurre o interruptor de luzes do sinal luminoso ([Figura 6](#)) para a frente para acender as luzes do sinal luminoso.

Empurre o interruptor para trás para desligar as luzes do sinal luminoso.

Luzes de estrada e de mudança de direção

Rode a alavanca ([Figura 6](#)) para a frente para a primeira ranhura para acender as luzes laterais.

Rode a alavanca para a frente para a segunda ranhura para acender os médios. O indicador de luzes de estrada verde acender-se-á.

Empurre a alavanca para baixo para trocar para os máximos. O indicador de luzes de estrada azul acender-se-á.

A partir da posição dos médios, puxe a alavanca para cima para acender os máximos.

Rode a alavanca para trás para desligar as luzes.

Empurre a alavanca para a frente para ligar o sinal de mudança de direção para a direita. Puxe a alavanca para trás para ligar o sinal de mudança de direção para a esquerda.

Botão da buzina

Carregue no botão da buzina para dentro para ativar a buzina (Figura 6).

Pedal do travão

Utilize o pedal do travão (Figura 7) para parar ou abrandar a máquina.

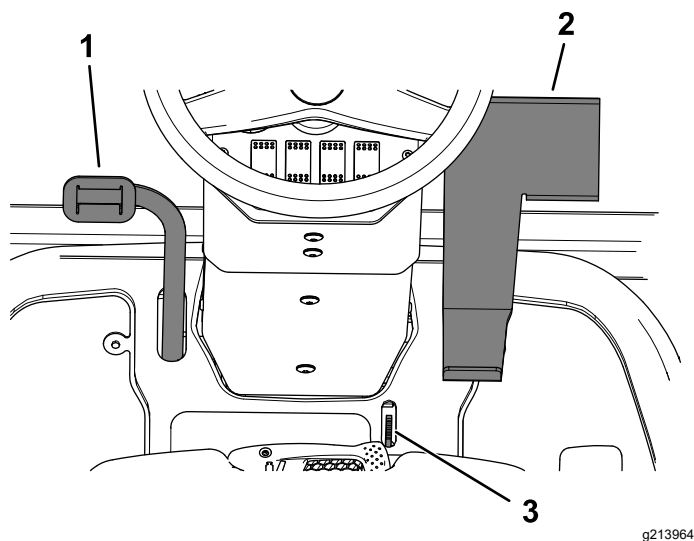


Figura 7

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Pedal do travão | 3. Bloqueio do travão de estacionamento |
| 2. Pedal de tração | |

Pedal de tração

Utilize o pedal de tração (Figura 7) para deslocar a máquina para a frente ou para trás. Pressione a zona superior do pedal para deslocar a máquina para a frente e a zona inferior para a deslocar para trás. A velocidade depende da pressão exercida sobre o pedal. Para velocidade máxima, mova a alavanca do acelerador para a posição RÁPIDO e exerça pressão total sobre o pedal. A velocidade máxima é de aproximadamente 14 km/h. Para obter a potência máxima com uma carga pesada, ou no caso de subir

uma inclinação, coloque a alavanca do acelerador na posição RÁPIDO e mantenha a velocidade do motor (rpm) elevada, pressionando gradualmente o pedal de tração. Quando a velocidade do motor começar a diminuir, liberte ligeiramente o pedal de tração de modo a aumentar a velocidade do motor.

Bloqueio do travão de estacionamento

Pressionando o pedal do travão, empurre o bloqueio do travão de estacionamento (Figura 7) para a frente para bloquear o travão de estacionamento na posição engatado. Para desengatar o travão de estacionamento, empurre para a frente o pedal do travão. O bloqueio do travão de estacionamento desengata automaticamente.

Indicador de combustível

O indicador de combustível (Figura 8) permite visualizar o nível de combustível restante no depósito.

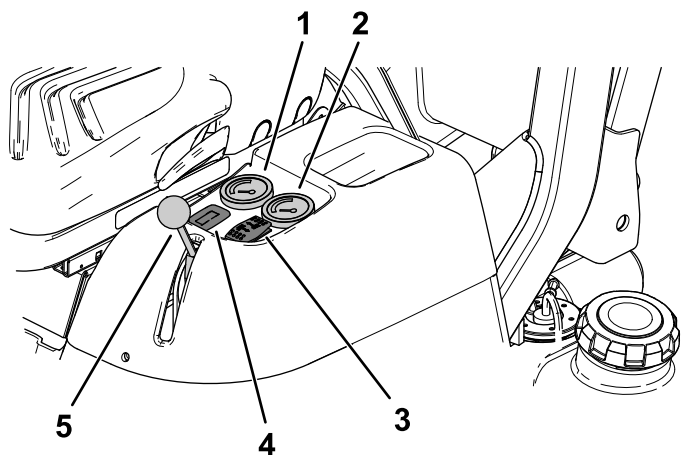


Figura 8

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Indicador de combustível | 4. Indicador de contador de horas/assistência programada |
| 2. Indicador de temperatura do motor | 5. Alavanca do acelerador |
| 3. Interruptor da altura de corte | |

Indicador de temperatura do motor

O indicador de temperatura do motor (Figura 8) indica a temperatura atual do motor.

Interruptor da altura de corte

Utilize o interruptor da altura de corte (Figura 8) para levantar e baixar a altura de corte pretendida.

Indicador da altura de corte

O indicador da altura de corte (Figura 9) indica a altura de corte nominal da plataforma do cortador.

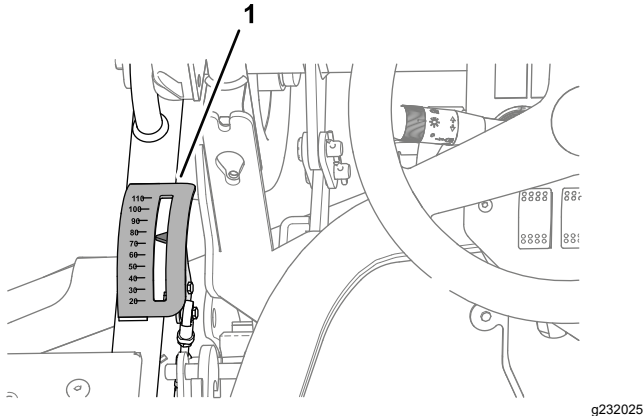


Figura 9

1. Indicador da altura de corte

Alavanca do acelerador

Utilize a alavanca do acelerador (Figura 8) para controlar a velocidade do motor. Se mover a alavanca do acelerador para a frente, em direção à posição RÁPIDO, aumenta a velocidade do motor. Se mover a alavanca do acelerador para trás, em direção à posição LENTO, diminui a velocidade do motor. A alavanca do acelerador controla a velocidade das lâminas e, com o pedal de tração, controla a velocidade da máquina.

Indicador de contador de horas/assistência programada

O contador de horas (Figura 8) registra e mostra o número de horas de funcionamento do motor.

O indicador de assistência programada mostra o número de horas até à próxima mudança de óleo e filtro do motor.

Nota: O indicador pisca automaticamente com “OIL CHANGE” (Mudança de óleo) quando tem de mudar o óleo e filtro do motor.

O indicador de assistência programada também mostra o número de horas até que precisa de lubrificar a máquina.

Nota: O indicador pisca automaticamente com “LUBE” (Lubrificação) quando tem de lubrificar a máquina.

Carregue no botão LIGAR do indicador de contador de horas/assistência programada para selecionar a função no ecrã.

Importante: Durante as primeiras 50 horas, enquanto estiver no modo de mudança do óleo,

tenha cuidado para não premir inadvertidamente o botão do contador de horas mais do que 6 segundos. Premir o botão mais do que 6 segundos altera o intervalo da manutenção do óleo de 50 horas para 250 horas.

Após a mudança do óleo do motor e do filtro ou lubrificação da máquina e plataforma do cortador, realize o seguinte:

1. Carregue no botão até alcançar o ecrã desejado.
2. Mantenha carregado o botão durante seis segundos até que o indicador pare de piscar.

Nota: Não pode repor o total de horas de trabalho da máquina.

Alavanca de elevação da plataforma

Puxe o aro de bloqueio da alavanca de elevação da plataforma (Figura 10) para cima e mova a alavanca para trás para elevar a plataforma do cortador.

Puxe o aro de bloqueio da alavanca de elevação da plataforma (Figura 10) para cima e mova a alavanca para a frente para descer a plataforma e deixá-la flutuar.

Importante: Para evitar danificar o sistema de elevação da plataforma, coloque a alavanca da plataforma de elevação na posição para a frente (FLUTUAR) sempre que conduzir a máquina com a plataforma no solo.

Nota: Desça a plataforma e tremonha sempre que não estiver a utilizar a máquina.

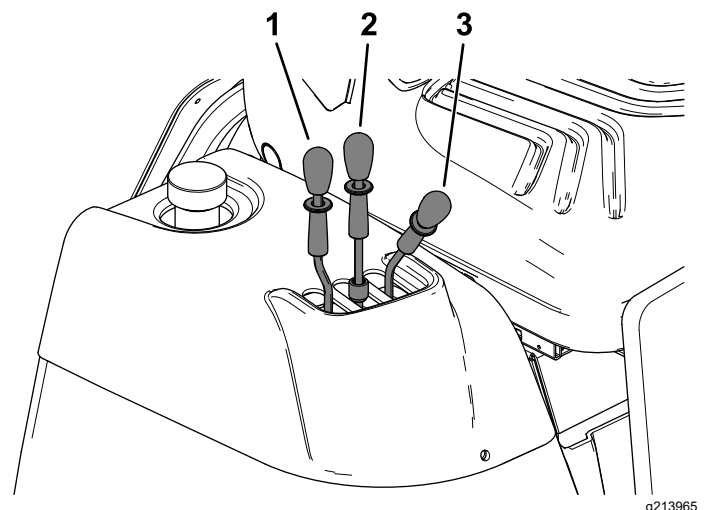


Figura 10

1. Alavanca de esvaziamento da tremonha
2. Alavanca de elevação da tremonha
3. Alavanca de elevação da plataforma

Alavanca de elevação da tremonha

Puxe o aro de bloqueio da alavanca de elevação da tremonha (Figura 10) para cima e mova a alavanca para trás para elevar a tremonha.

Puxe o aro de bloqueio da alavanca de elevação da tremonha para cima e mova a alavanca para a frente para descer a tremonha.

Alavanca de esvaziamento da tremonha

Puxe o aro de bloqueio da alavanca de esvaziamento da tremonha (Figura 10) para cima e mova a alavanca para trás para despejar as aparas da tremonha.

Puxe o aro de bloqueio da alavanca de esvaziamento da tremonha para cima e mova a alavanca para a frente para fechar a tremonha após o despejo.

Ignição

A ignição tem quatro posições: DESLIGAR, ACENDER LUZES, LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO e ARRANQUE.

Nota: A posição ACENDER LUZES controla a luz de trabalho.

Quando roda a chave na ignição da posição OFF para LIGHTS ON (acender luzes), as luzes de trabalho acendem.

Quando roda a chave na ignição da posição LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO para a posição ACENDER LUZES, o motor continua a funcionar e a luz acende.

Nota: Se o motor parar de trabalhar e a ignição estiver na posição ACENDER LUZES ou LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO e sair do lugar do operador, após algum tempo vai ouvir um som a alertar para rodar a chave para a posição DESLIGAR.

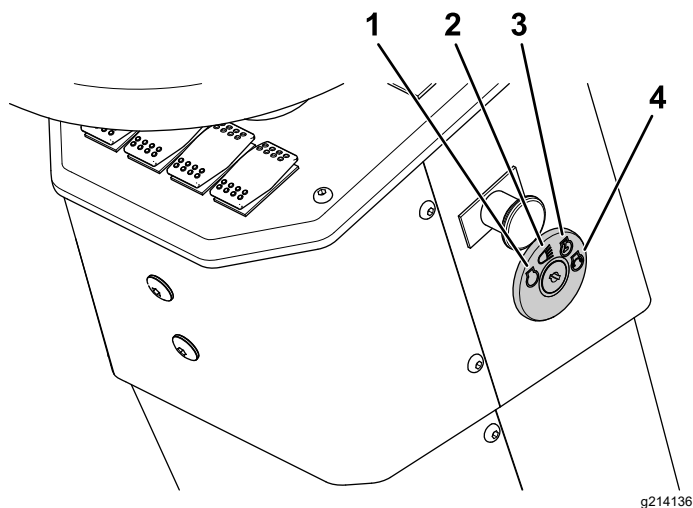


Figura 11

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1. Posição DESLIGAR | 3. Posição LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO |
| 2. Posição ACENDER LUZES | 4. Posição ARRANQUE |

Especificações

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

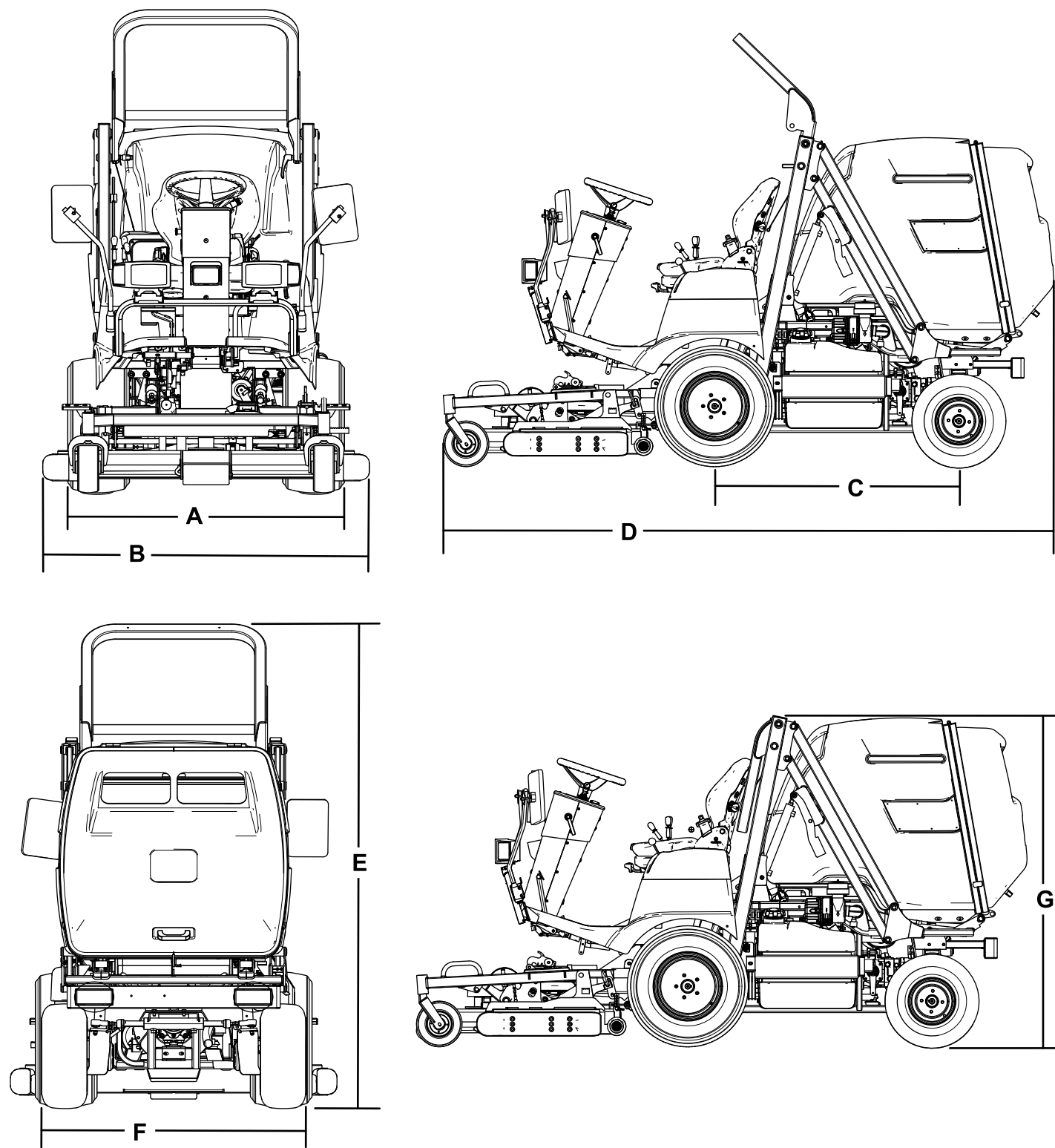


Figura 12

g214888

Descrição	Figura 12 Referência	Dimensão ou Peso
Altura com a barra de segurança elevada	E	207 cm
Altura com a barra de segurança descida	G	166 cm
Comprimento total	D	291 cm
Largura total	B	143 cm
Comprimento da distância entre eixos	C	119 cm
Largura do rasto das rodas frontais	A	122 cm
Largura do rasto das rodas traseiras	F	116 cm
Espaço livre acima do solo		15 cm
Peso líquido (com plataforma de corte)		1005 kg
Peso líquido (sem plataforma de corte)		835 kg
Peso bruto máximo		1190 kg
Limite de peso do eixo frontal		1000 kg
Limite de peso do eixo traseiro		500 kg

Acessórios

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

Utilize apenas peças de substituição e acessórios originais Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Funcionamento

Antes da operação

Segurança antes da operação

Segurança geral

- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem ou procedam à assistência técnica da máquina. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do operador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os controlos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Desligue o motor, retire a chave e aguarde que todo o movimento pare antes de sair da posição de operador. Deixe a máquina arrefecer antes de fazer ajustes, manutenção, limpeza ou a armazenar.
- Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
- Verifique se os controlos de presença do operador, os interruptores de segurança e os resguardos estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.
- Antes do corte, inspecione sempre a máquina para assegurar que as lâminas, os parafusos das lâminas e as unidades de corte estão em bom estado de funcionamento. Substitua as lâminas e os parafusos gastos ou danificados em grupos para manter o equilíbrio.
- Inspeção a área onde vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que a máquina possa projetar.

Segurança do combustível

- Tenha muito cuidado quando manusear combustível. Este combustível é inflamável e os seus vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas recipientes aprovados para combustível.

- Não retire a tampa do depósito nem encha o depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Não adicione ou retire combustível num espaço fechado.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor; evite criar qualquer fonte de ignição até os vapores do combustível se terem dissipado.

Efetuação da manutenção diária

Antes de ligar a máquina, todos os dias, execute os procedimentos de cada utilização/diários indicados em [Lista de manutenção diária \(página 41\)](#).

Verificação da pressão do ar nos pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Especificação de pressão de ar dos pneus frontais e traseiros: 1,38 bar

Especificação de pressão de ar da roda giratória: 1,45 bar

⚠ PERIGO

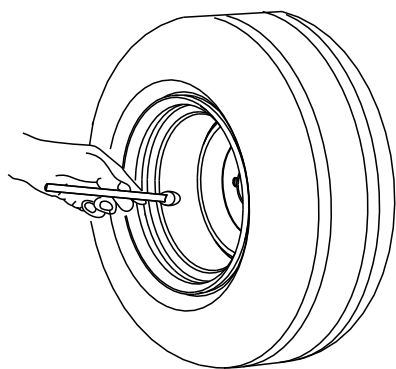
Uma baixa pressão dos pneus reduz a estabilidade da máquina em terrenos inclinados. Tal pode mesmo levar a um capotamento, e a consequentes lesões ou morte.

Não encha de menos os pneus.

Verifique a pressão do ar dos pneus dianteiros e traseiros. Adicione ou retire ar como necessário para obter a pressão conforme a especificação.

Importante: Mantenha a pressão em todos os pneus, de modo a garantir uma boa qualidade de corte e um desempenho adequado da máquina.

Verifique a pressão do ar em todos os pneus antes de utilizar a máquina.



G001055

g001055

Figura 13

Verificação do sistema de segurança

O objetivo do sistema de segurança é de evitar o arranque ou a ligação do motor, exceto nos casos em que o pedal de tração esteja na posição de ponto morto, o interruptor de tomada de força (PTO) esteja na posição DESLIGAR, o travão de estacionamento esteja engatado ou o operador esteja no banco.

Além disso, o motor deve desligar quando:

- O operador sai do banco com o interruptor da tomada de força na posição LIGAR;
- O operador sai do banco com o pedal de tração fora de ponto morto;
- O pedal de tração for pressionado com o travão de estacionamento engatado.

⚠ CUIDADO

A máquina poderá arrancar inesperadamente, se os interruptores de segurança se encontrarem desligados ou danificados, e provocar lesões pessoais.

- **Não desative os interruptores de bloqueio.**
- **Verifique o funcionamento dos interruptores de bloqueio diariamente e substitua todos os interruptores danificados antes de utilizar a máquina.**

Verificação do sistema de segurança de arranque do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança, assegurando o seguinte:

Tabela do sistema de arranque do motor

Tabela do sistema de arranque do motor (cont'd.)

Condições	Resultado
Travão de estacionamento desengatado Pedal de tração em ponto morto Interruptor da PTO na posição DESLIGAR Sem operador no banco	O motor não deverá arrancar.
Travão de estacionamento desengatado Pedal de tração em ponto morto Interruptor da PTO na posição DESLIGAR Operador no banco	O motor deverá arrancar.
Travão de estacionamento desengatado Pedal de tração carregado para baixo Interruptor da PTO na posição DESLIGAR Operador no banco	O motor não deverá arrancar.
Travão de estacionamento engatado Pedal de tração carregado para baixo Interruptor da PTO na posição DESLIGAR Operador no banco	O motor não deverá arrancar.
Travão de estacionamento engatado Pedal de tração em ponto morto Interruptor da PTO na posição DESLIGAR Sem operador no banco	O motor deverá arrancar.

Verificação do sistema de segurança de desligamento do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Antes de efetuar as verificações seguintes, faça o seguinte:

1. Sente-se no banco do operador.
2. Engate o travão de estacionamento.

3. Mova o pedal de tração para a posição de ponto morto.
4. Desengate a PTO.
5. Ligue o motor.
6. Desengate o travão de estacionamento.

Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança, assegurando o seguinte:

Tabela do sistema de encerramento do motor

Condições	Resultado
Travão de estacionamento desengatado Operador eleva-se ligeiramente do banco	O motor deve desligar.
Travão de estacionamento engatado Operador eleva-se ligeiramente do banco	O motor deve continuar a funcionar.
Travão de estacionamento engatado Operador no banco Pedal de tração carregado para baixo	O motor deve desligar.
Travão de estacionamento desengatado Operador no banco Pedal de tração carregado para baixo	O motor deve continuar a funcionar.

Verificação do sistema de segurança da tomada de força

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Antes de efetuar as verificações seguintes, faça o seguinte:

1. Sente-se no banco do operador.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Mova o pedal de tração para a posição de ponto morto.
4. Desengate a PTO.
5. Ligue o motor.
6. Desengate o travão de estacionamento.

Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança, assegurando o seguinte:

Tabela do sistema da PTO

Tabela do sistema da PTO (cont'd.)

Condições	Resultado
Interruptor da tomada de força na posição LIGAR e a plataforma do cortador a funcionar Operador eleva-se ligeiramente do banco	O motor e a plataforma do cortador devem desligar.
Interruptor da tomada de força na posição LIGAR e a plataforma do cortador a funcionar Subir o dispositivo de recolha	A plataforma do cortador deve desligar.

Verificação do sistema de segurança de alarme de apoio

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança, assegurando o seguinte:

Tabela do alarme de apoio

Condições	Resultado
Chave na posição FUNCIONAMENTO Pedal de tração em marcha-atrás	O alarme de apoio deve soar.

Abastecimento de combustível

Use apenas gasóleo limpo ou biodiesel com baixo conteúdo (<500 ppm) ou ultra baixo conteúdo (<15 ppm) de enxofre. A classificação mínima de cetano deve ser 40. Adquirir combustível em quantidades que possam ser usadas no prazo de 180 dias para assegurar a pureza do combustível.

Capacidade do depósito de combustível: 41 litros

Utilize gasóleo de verão (N.º 2-D) a temperaturas superiores a -7°C e gasóleo de inverno (N.º 1-D ou mistura N.º 1-D/2-D) abaixo de -7°C. A utilização de gasóleo de inverno a temperaturas inferiores proporciona um ponto de inflamação mais baixo e características de fluxo frio que facilitam o arranque e reduzem a obstrução do filtro de combustível.

A utilização de gasóleo de verão acima de -7°C contribui para uma maior duração da bomba de combustível e maior potência quando comparado com o gasóleo de inverno.

Importante: Não utilize querosene nem gasolina em vez de gasóleo. A não observação desta precaução danifica o motor.

Preparado para Biodiesel

Esta máquina também pode usar um combustível com mistura de biodiesel até B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). A parte de petrodiesel deve ter baixo teor ou ultra baixo teor de enxofre. Tome as seguintes precauções:

- A parte de biodiesel do combustível tem de cumprir as especificações ASTM D6751 ou EN 14214.
- A composição do gasóleo de mistura deve cumprir a ASTM D975 ou EN 590.
- Se derramar mistura de combustível biodiesel, o combustível pode danificar as superfícies pintadas.
- Utilize misturas B5 (conteúdo de biodiesel de 5%) ou inferiores no tempo frio.
- Verifique os vedantes, tubos e juntas em contacto com o combustível, uma vez que podem degradar-se ao longo do tempo.
- Conte com obstrução do filtro do combustível durante algum tempo após mudar para misturas de biodiesel.
- Contacte o distribuidor autorizado Toro, se pretender mais informações sobre o biodiesel.

Enchimento do depósito de combustível

Nota: Se possível, encha o depósito de combustível após cada utilização; isto minimiza uma eventual formação de condensação dentro do depósito.

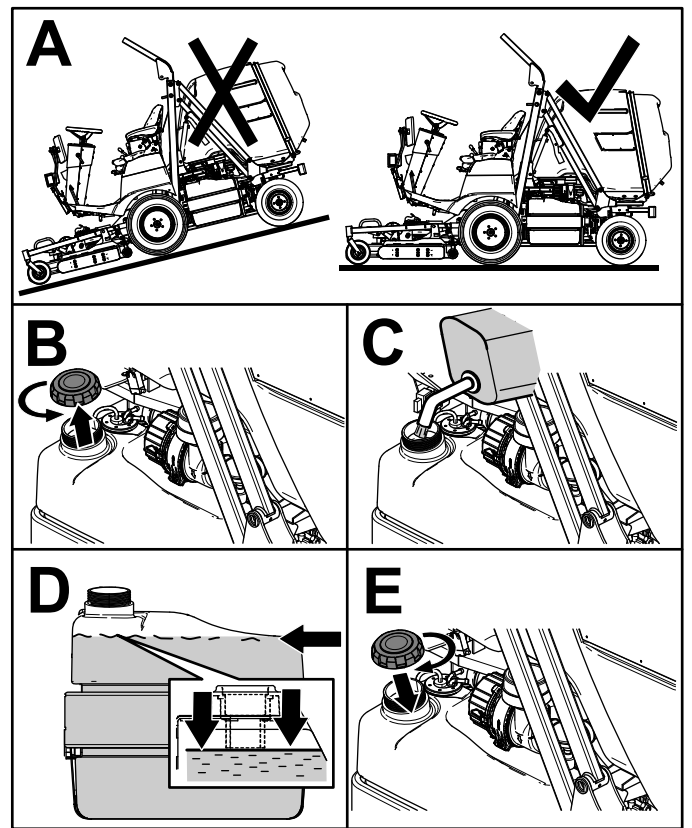


Figura 14

g214279

Ajuste do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

⚠ AVISO

Para evitar ferimentos ou a morte por capotamento: mantenha a barra de segurança levantada e bloqueada, e use o cinto de segurança.

Certifique-se de que o banco está preso com o trinco do banco.

⚠ AVISO

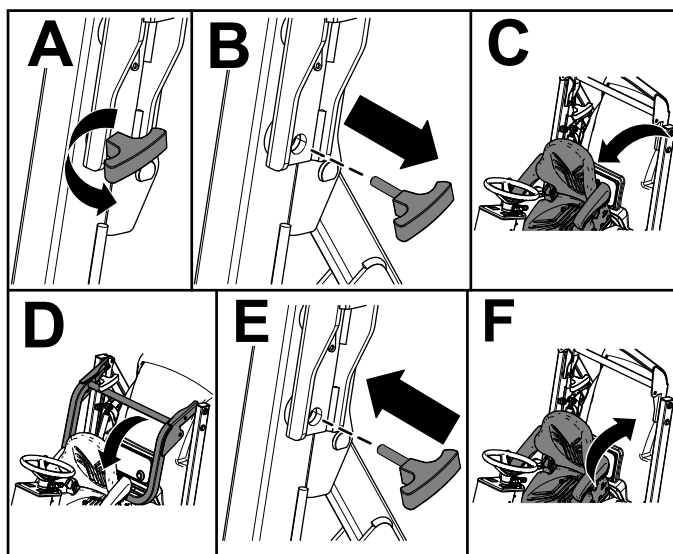
Não há proteção anticapotamento quando a barra de segurança estiver em baixo.

- Não opere a máquina em terreno irregular ou num declive acentuado com a barra de segurança na posição descida.
- Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário.
- Não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.
- Conduza devagar e com cuidado.
- Levante a barra de segurança assim que houver espaço livre.
- Verifique atentamente a altura livre existente (ou seja, ramos, portas, fios elétricos) antes de passar com a máquina debaixo de qualquer objeto e impeça o contacto.

Descida da barra de segurança

Importante: Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário.

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Incline o banco para a frente (Figura 15).
5. Remova os pinos do manípulo da barra de segurança (Figura 15).
6. Desça a barra de segurança e prenda-a com os pinos do manípulo (Figura 15).
7. Incline o banco para trás para a posição bloqueada (Figura 15).

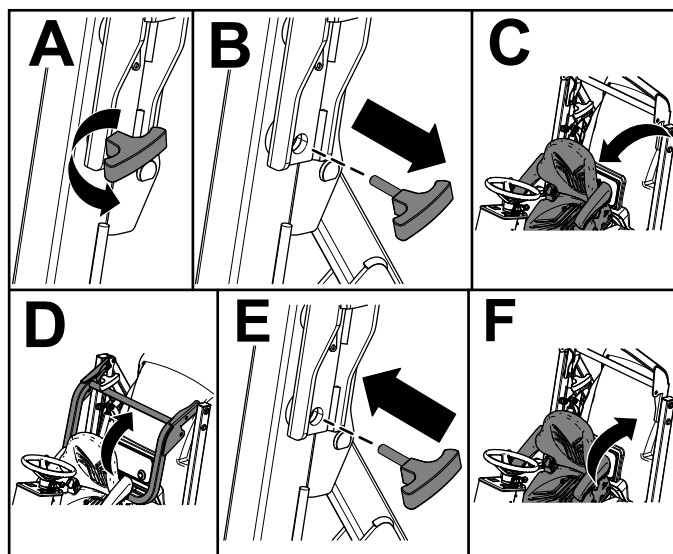


g218001

Figura 15

Elevação da barra de segurança

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Incline o banco para a frente (Figura 16).
5. Remova os pinos do manípulo da barra de segurança (Figura 16).
6. Eleve a barra de segurança e prenda-a com os pinos do manípulo (Figura 16).
7. Incline o banco para trás para a posição bloqueada (Figura 16).



g218002

Figura 16

Ajuste da inclinação da coluna da direção

Ajuste a inclinação da coluna da direção para a posição desejada como se mostra na [Figura 17](#).

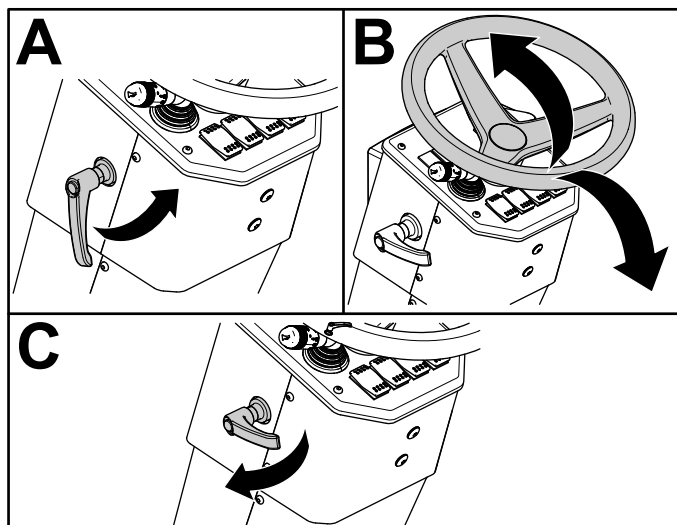


Figura 17

g214731

Posicionamento do banco

O banco desloca-se para a frente e para trás. Posicione o banco onde tenha o melhor controlo da máquina e onde se sinta mais confortável.

Para ajustar, puxe a alavanca para cima e mova o banco para a frente ou para trás ([Figura 18](#)).

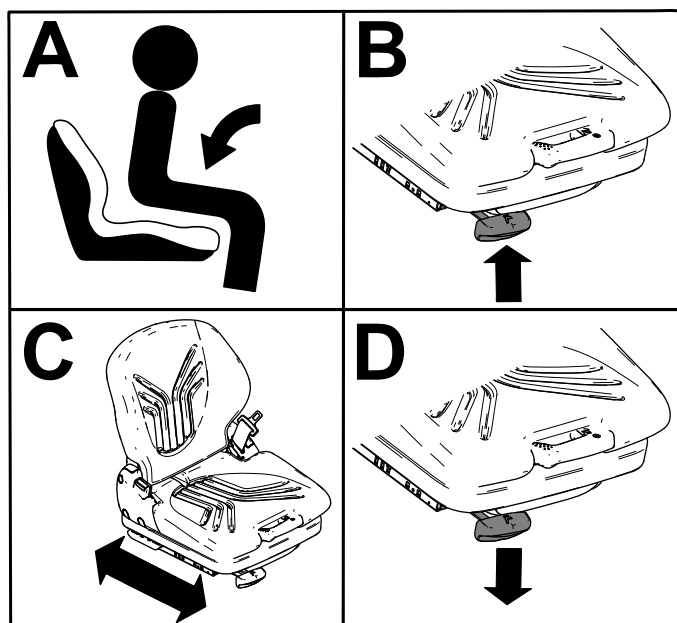


Figura 18

g215133

Ajustar a suspensão do banco

1. Puxe a alavanca da suspensão do banco para fora ([Figura 19](#)).
2. Sentado no banco, ajuste a suspensão do banco da seguinte forma:
 - Para uma suspensão mais firme, puxe a alavanca da suspensão do banco para cima as vezes necessárias.
 - Para uma suspensão mais suave, empurre a alavanca da suspensão do banco para baixo as vezes necessárias.
3. Quando a seta estiver no meio, empurre a alavanca novamente para dentro.

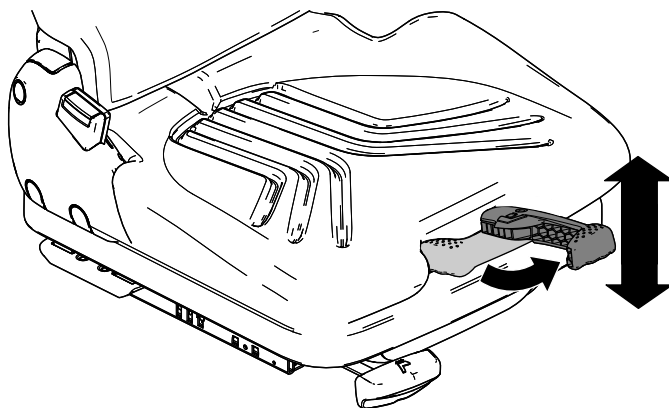


Figura 19

g215273

Inclinação do encosto do banco

Puxe a alavanca ([Figura 20](#)) para cima para inclinar o encosto do banco.

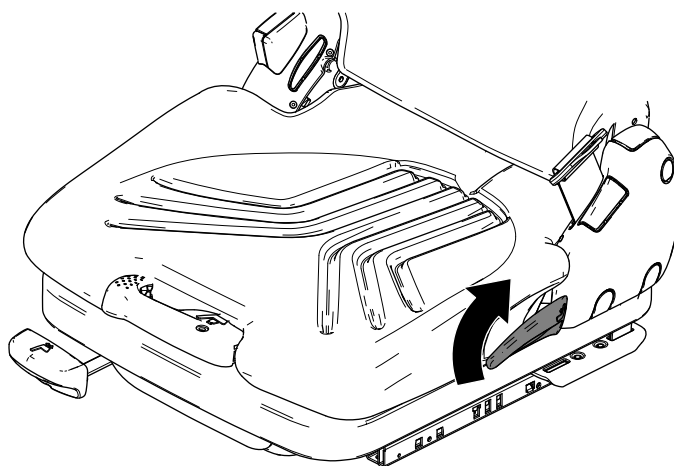


Figura 20

g215274

Ajuste do apoio lombar do banco

Rode o apoio lombar do banco (Figura 21) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para aumentar o apoio lombar.

Rode o apoio lombar do banco no sentido dos ponteiros do relógio para diminuir o apoio lombar.

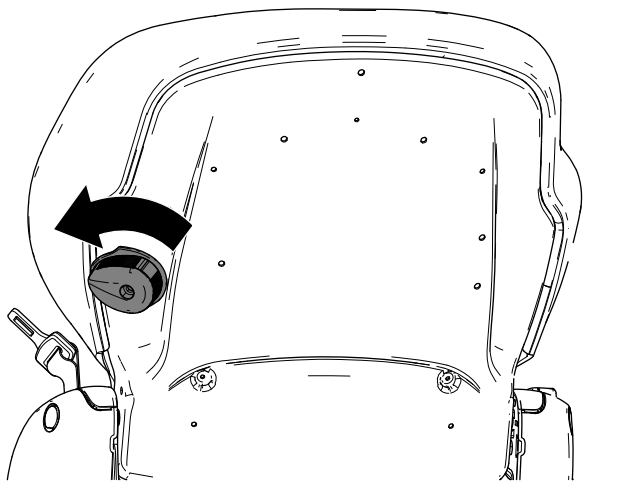


Figura 21

g215272

Inclinação do banco para a frente

Eleve a alavanca de inclinação do banco (Figura 22) e incline-o para a frente.

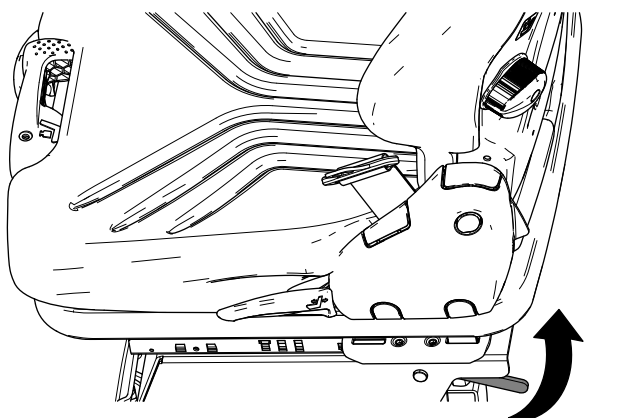


Figura 22

g216164

Durante a operação

Segurança durante o funcionamento

Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calças compridas, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize vestuário solto ou joias pendentes.
- Nunca utilize a máquina se se sentir cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão em Ponto morto, o travão de estacionamento está engatado e coloque-se na posição de operação.
- Não transporte passageiros na máquina e mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da área de operação.
- Utilize a máquina apenas quando tiver boa visibilidade para evitar buracos ou outros perigos não visíveis.
- Evite cortar relva molhada. Uma redução da tração poderá fazer com que a máquina derrape.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em rotação. Mantenha-se afastado da abertura de descarga.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo para ter a certeza de que o caminho está desimpedido.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Pare as lâminas sempre que não estiver a cortar.
- Pare a máquina, retire a chave e aguarde que todas as peças móveis parem antes de inspecionar o acessório depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Abrace e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas e passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.

- Desengate a transmissão para a unidade de corte, desligue o motor, retire a chave e aguarde que todas as peças móveis parem antes de ajustar a altura de corte (exceto se a puder ajustar a partir da posição de operação).
- Opere o motor apenas em áreas bem ventiladas. Os gases de exaustão contêm monóxido de carbono, que é letal se inalado.
- Nunca deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operador, faça o seguinte:
 - Estacione a máquina numa superfície plana.
 - Desative a tomada de força e desça os acessórios.
 - Engate o travão de estacionamento.
 - Desligue o motor e retire a chave.
 - Aguarde que todo o movimento pare.
- Opere a máquina apenas em condições de boa visibilidade e condições atmosféricas adequadas. Não opere a máquina quando existir risco de relâmpagos.
- Não use a máquina como um veículo de reboque.
- Utilize apenas acessórios, engates e peças de substituição aprovados pela Toro.

Segurança do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

- O ROPS é um dispositivo integral e de segurança efetiva.
- Não retire nenhum dos componentes ROPS da máquina.
- Certifique-se de que o cinto está preso à máquina.
- Puxe o cinto sobre o regaço e encaixe o cinto na fivela no outro lado do banco.
- Para retirar o cinto de segurança, segure no cinto, pressione o botão da fivela para libertar o cinto e guie o cinto para a abertura de auto-retração. Certifique-se de que consegue soltar rapidamente o cinto numa situação de emergência.
- Verifique cuidadosamente se existem obstruções suspensas e não entre em contacto com elas.
- Mantenha o ROPS em boas condições de funcionamento inspecionando-o regularmente para verificar se há danos e mantenha apertadas todos os fixadores.
- Substitua os componentes danificados do ROPS. Não os repare ou modifique.

Segurança adicional do ROPS para máquinas com barra de segurança dobrável

- Mantenha a barra de segurança elevada e bloqueada e use o cinto de segurança quando operar a máquina com a barra de segurança na posição elevada.
- Baixe a barra de segurança temporariamente só quando necessário. Não use o cinto de segurança com a barra de segurança na posição para baixo.
- Tenha em atenção que não há nenhuma proteção contra capotamento quando a barra de segurança dobrável estiver em baixo.
- Verifique a área que vai cortar e nunca dobre uma barra de segurança dobrável onde houver declives, depressões ou água.

Segurança em declives

- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. Você é responsável pelo funcionamento seguro em declives. Operação da máquina em qualquer declive requer cuidado adicional.
- Avalie as condições do local para determinar se o declive é seguro para o funcionamento da máquina, incluindo vigilância do local. Utilize sempre o bom senso e capacidade crítica ao efetuar esta avaliação.
- Consulte as instruções de operação da máquina em declives indicadas em seguida e determine se pode operar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina em declives.
- Evite arrancar, parar ou virar em declives. Evite alterações súbitas na velocidade ou direção. Faça as curvas lenta e gradualmente.
- Não utilize a máquina em condições nas quais a tração, a viragem ou a estabilidade possam ser postas em causa.
- Remova ou assinale obstruções como valas, buracos, sulcos, lombas, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode esconder obstruções. O terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina.
- Esteja atento ao funcionamento da máquina em relva molhada, ao atravessar declives ou a descer
 - a máquina poderá perder tração. A perda de tração das rodas dianteiras pode resultar em

derrapagem e perda de capacidade de travagem e de controlo da direção.

- Tenha uma especial atenção quando utilizar a máquina perto de declive acentuados, valas, margens, perigos junto à água ou outros. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Estabeleça uma área de segurança entre a máquina e qualquer perigo.
- Identifique os perigos na base do declive. Se houver perigos, corte o declive com uma máquina controlada por operador apeado.
- Se possível, mantenha a(s) unidade(s) de corte descida(s) para o solo enquanto estiver a trabalhar em inclinações. Elevar a(s) unidade(s) de corte enquanto a máquina estiver a operar em inclinações pode causar instabilidade da máquina.
- Tenha cuidados redobrados com os sistemas de recolha de relva ou outros engates. Estes poderão afetar a estabilidade da máquina e provocar a perda de controlo.

Ligação do motor

Importante: Pode ter de purgar o sistema de combustível quando liga uma nova máquina, quando o motor tiver parado devido a falta de combustível ou se tiver substituído ou efetuado manutenção nos componentes do sistema de combustível.

1. Levante a barra de segurança e bloqueie-a no lugar.
2. Sente-se no banco e aperte o cinto de segurança.
3. Certifique-se de que o travão de estacionamento está engatado e que o interruptor de tomada de força está na posição DESLIGAR.
4. Retire o pé do pedal de tração e certifique-se de que este se encontra na posição neutra.
5. Rode a chave para a posição LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO.

Nota: Um temporizador automático controla o aquecimento prévio durante alguns segundos.

6. Após o aquecimento prévio, rode a chave para a posição Arranque, **rode o motor arrancar durante no máximo 15 segundos** e solte a chave quando o motor arrancar.

Nota: Se for necessário repetir a operação de aquecimento prévio, rode a chave para a posição DESLIGAR e, em seguida, novamente para a posição LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO. Repita este processo, conforme necessário.

7. Mova o acelerador para velocidade ao ralenti ou aceleração parcial e deixe o motor funcionar até aquecer.

Importante: Quando liga o motor pela primeira vez, ou depois de mudar o óleo do motor, fluido hidráulico, fazer a revisão do motor ou substituir componentes da tração, deverá conduzir a máquina para frente e em marcha-atrás durante 1 a 2 minutos. Ative a alavanca de elevação e da tomada de força para se assegurar que todas as peças funcionam corretamente. Rode o volante para a esquerda e para a direita, para verificar a resposta da direção. Em seguida, verifique os níveis dos fluidos e verifique se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.

Desligação do motor

⚠ CUIDADO

Para evitar ferimentos pessoais, desligue o motor e espere até que todas as peças parem antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.

1. Desloque a alavanca do acelerador para trás para a posição LENTO.
2. Desloque o interruptor da tomada de força para a posição DESLIGAR.
3. Rode a ignição para a posição DESLIGAR. Retire a chave da ignição para evitar qualquer arranque acidental.

Nota: Se o motor parar de trabalhar e a ignição estiver na posição ACENDER LUZES ou LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO e sair do lugar do operador, após algum tempo vai ouvir um som a alertar para rodar a chave para a posição DESLIGAR.

Engate do travão de estacionamento

1. Empurre o pedal do travão para baixo.
2. Empurre o pedal do travão de estacionamento para baixo e retire o pé do pedal do travão para engatar o travão de estacionamento.

Desengate do travão de estacionamento

Carregue no pedal do travão para desengatar o travão de estacionamento.

Operação da tremonha

Operação de segurança da tremonha

- Ao despejar, não deixe que ninguém esteja atrás da máquina.
- Certifique-se de que há espaço suficiente por cima ao elevar a tremonha, caso contrário, pode danificar a máquina.
- Tenha muito cuidado ao operar a máquina em superfícies molhadas, em declives, a velocidades elevadas ou com cargas completas. O tempo de paragem aumenta com uma carga completa.
- Mantenha todas as pessoas afastadas. Antes de fazer marcha-atrás, olhe para trás e assegure-se de que não está ninguém atrás. Recue lentamente.
- Tenha extremo cuidado e evite mover a máquina com a tremonha na posição elevada
- Mantenha as pessoas afastadas da máquina ao descer a tremonha.

Elevação da tremonha

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Puxe o aro de bloqueio da alavanca de elevação da tremonha para cima e mova a alavanca para trás para elevar a tremonha ([Figura 23](#)).

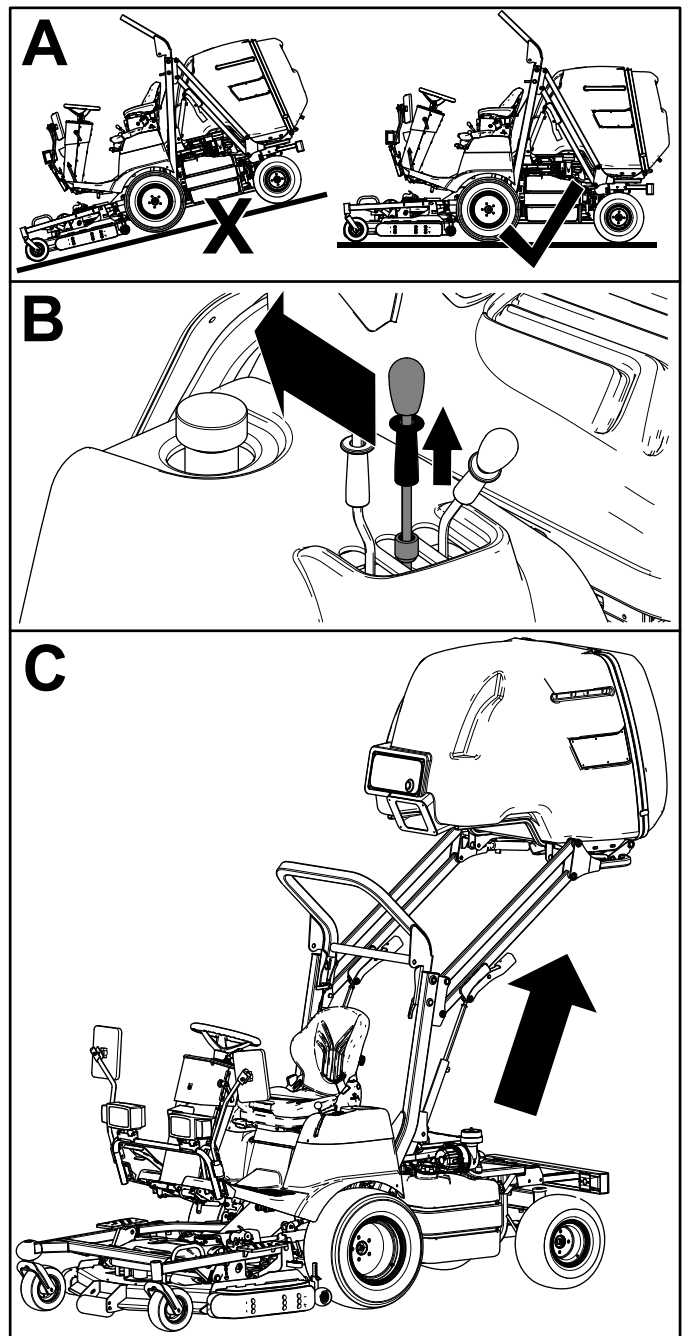


Figura 23

g215377

Descida da tremonha

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Puxe o aro de bloqueio da alavanca de elevação da tremonha para cima e mova a alavanca totalmente para a frente para descer a tremonha ([Figura 24](#)).

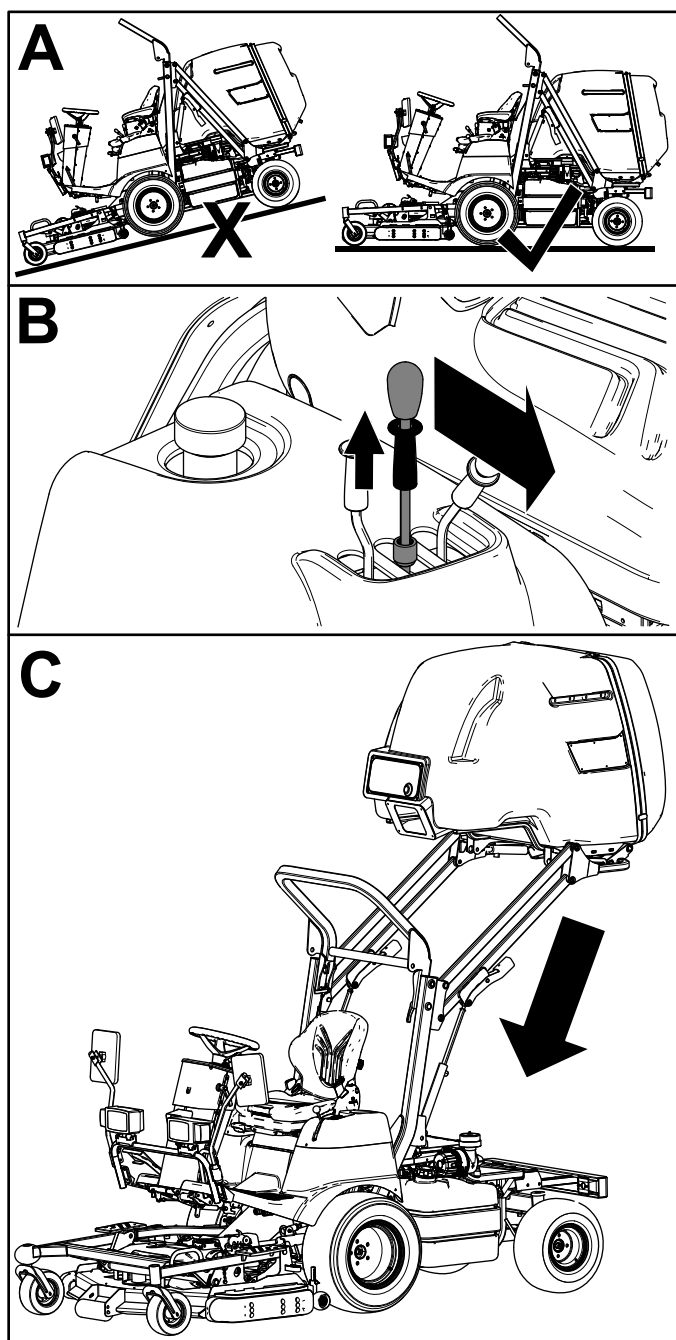


Figura 24

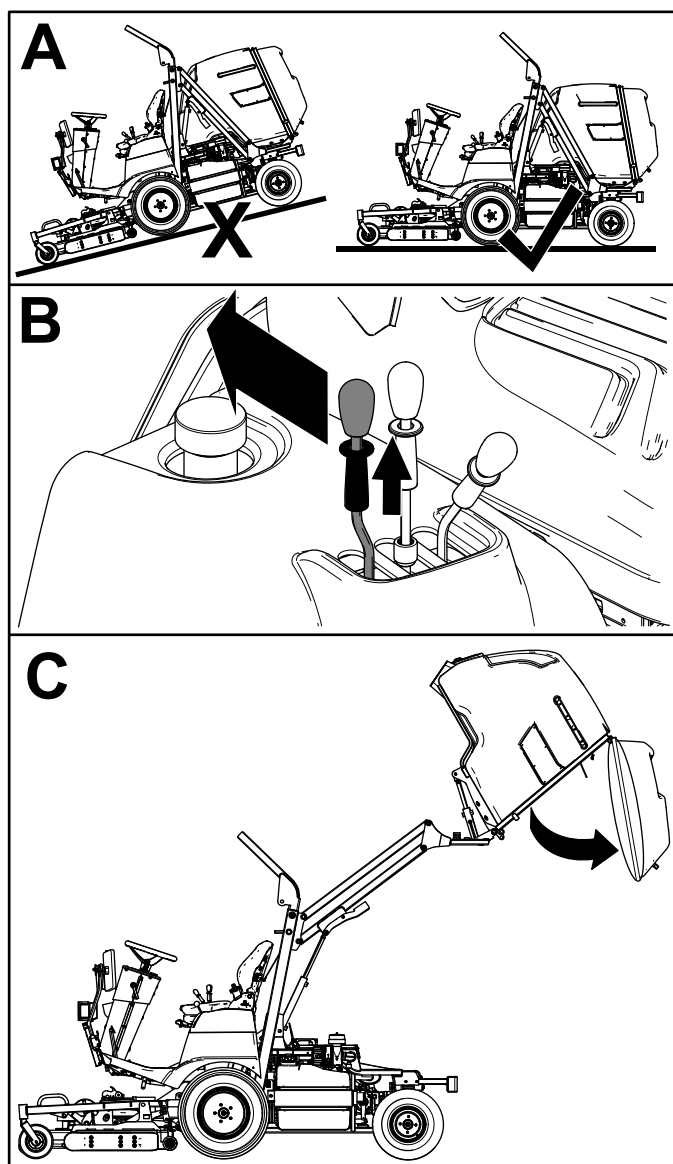


Figura 25

Despejamento da tremonha

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Puxe o aro de bloqueio da alavanca de esvaziamento da tremonha para cima e mova a alavanca para trás para despejar as aparas da tremonha (Figura 25).

Nota: A porta da tremonha destranca automaticamente ao despejar a tremonha.

Nota: Pode despejar a tremonha a qualquer altura.

Fecho da tremonha

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Após o despejo, puxe o aro de bloqueio da alavanca de esvaziamento da tremonha para cima e mova a alavanca para a frente para fechar a tremonha (Figura 26).

Nota: A porta da tremonha tranca automaticamente ao fechar a tremonha.

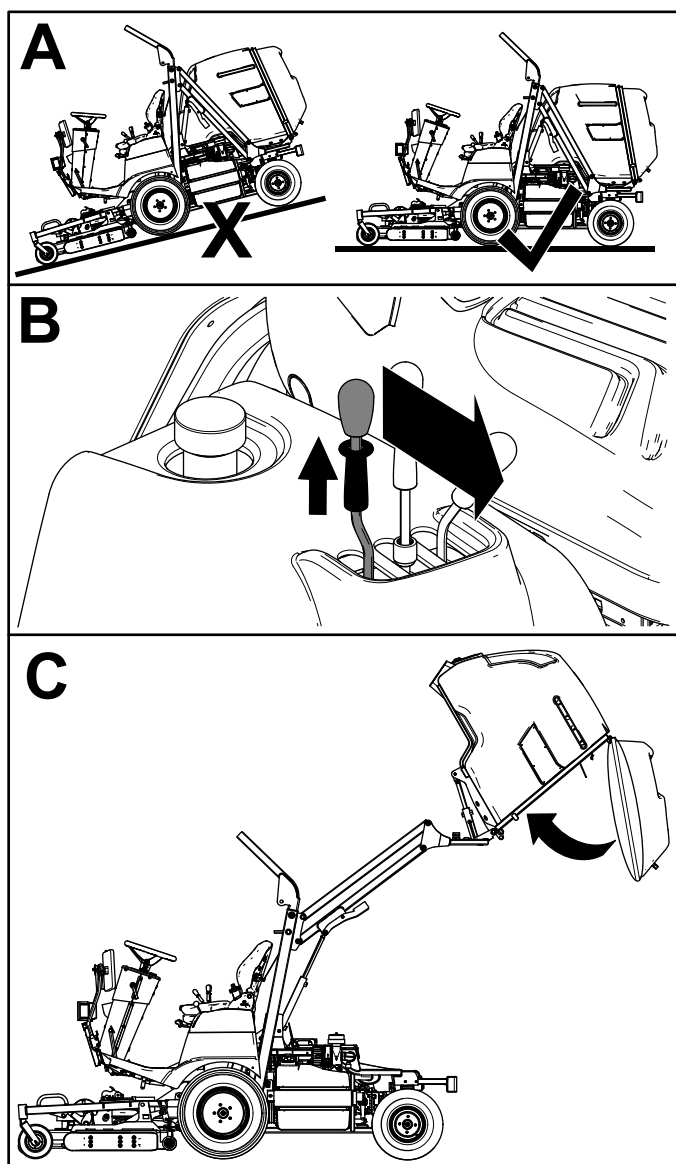


Figura 26

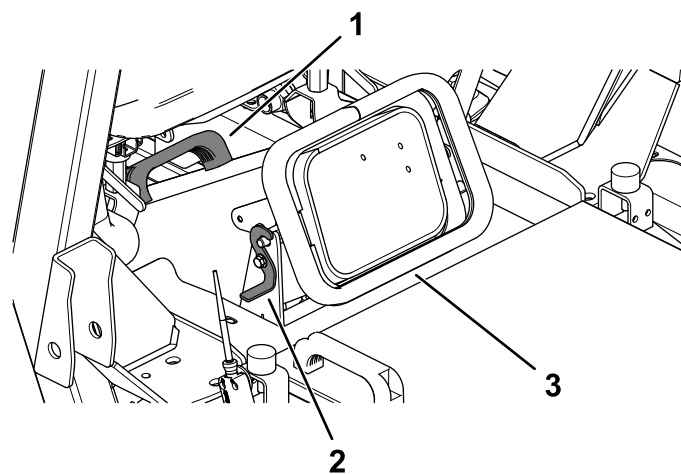


Figura 27

- | | |
|-------------|----------|
| 1. Manípulo | 3. Calha |
| 2. Trinco | |

7. Utilizando o manípulo na calha, remova a calha e limpe-a e a abertura da plataforma do cortador (Figura 27).
8. Instale a calha e prenda-a com os trincos (Figura 27).

Ajuste do sensor da tremonha

Se o sensor da tremonha ativar e a tomada de força desengatar automaticamente quando a tremonha não está cheia ou se a calha entupir antes de o sensor ativar, tem de ajustar a posição do sensor.

Ajuste o sensor da seguinte forma:

1. Abra a porta da tremonha.
2. Ajuste o sensor da tremonha com base no seguinte:
 - Para condições de relva e condições atmosféricas normais, rode o sensor para a posição do meio (Figura 28).
 - Para condições de relva molhada, densa, ao recolher folhas ou se a tremonha encher antes de o sensor ativar, rode o sensor para baixo (Figura 28).
 - Para condições de relva seca e dispersa ou se a plataforma do cortador desengatar antes de tremonha encher, rode o sensor para cima (Figura 28).

Limpeza da calha de relva

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Eleve a tremonha e prenda-a; consulte [Elevação da tremonha \(página 31\)](#) e [Preensão da tremonha na posição elevada \(página 42\)](#).
4. Desligue o motor e retire a chave.
5. Incline o banco para a frente.
6. Destranque a calha de relva (Figura 27).

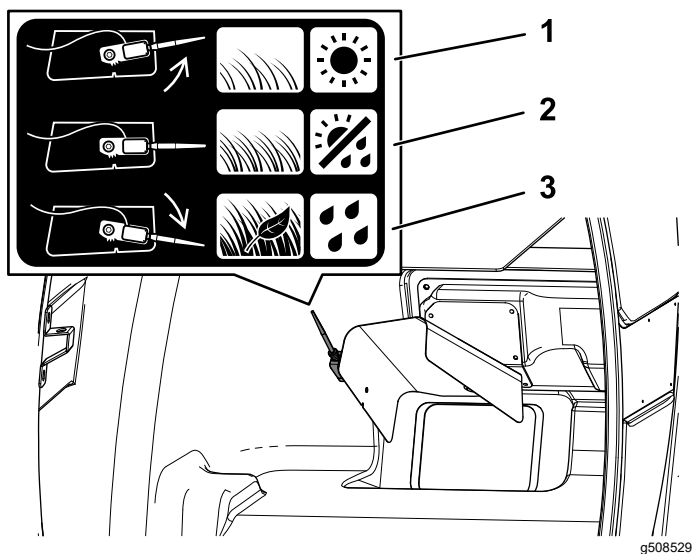


Figura 28

1. Posicione o sensor da tremonha para cima quando a relva é fina ou as condições são secas.
2. Posicione o sensor da tremonha no meio quando a relva e as condições de tempo são normais.
3. Posicione o sensor da tremonha para baixo quando a relva é grossa ou as condições são húmidas.

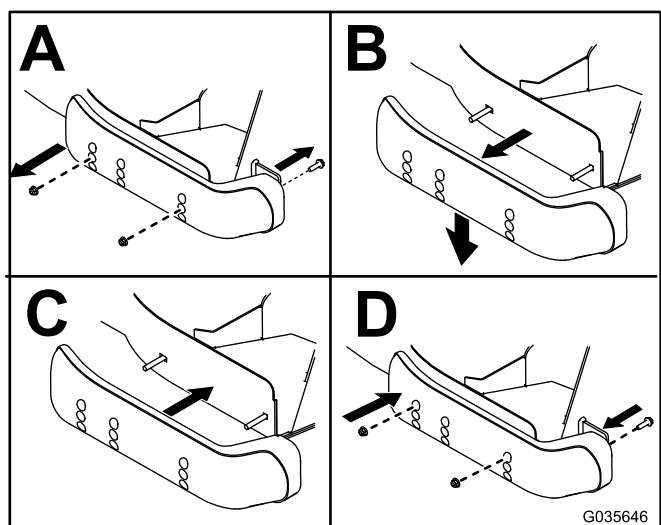


Figura 29

Ajuste do rolo frontal antidanos

Monte o rolo na posição mais baixa quando operar com alturas de corte superiores a 51 mm e na posição mais alta quando operar com alturas de corte inferiores a 51 mm.

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Remova o veio do rolo, o parafuso e a porca que prendem o rolo ao suporte da plataforma (Figura 30).

Ajuste da altura de corte

Pode ajustar a altura de corte continuamente de 20 a 110 mm utilizando o interruptor da altura de corte.

Empurre o interruptor da altura de corte (Figura 8) para a frente para diminuir a altura de corte. Empurre o interruptor da altura de corte para trás para aumentar a altura de corte.

Leia o indicador da altura de corte no indicador da altura de corte para assegurar que está definida para a altura desejada.

Monitorize o interruptor da altura de corte à medida que corta e ajuste a altura de corte, se necessário.

Ajuste dos patins

Monte os patins na posição mais baixa quando operar com alturas de corte superiores a 51 mm e na posição mais alta quando operar com alturas de corte inferiores a 51 mm.

Ajuste os patins como se mostra na Figura 29.

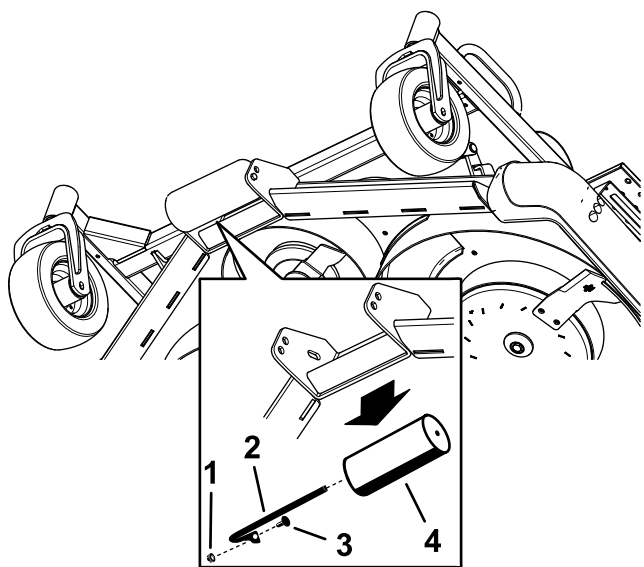


Figura 30

g215276

- | | |
|-----------------|-------------|
| 1. Porca | 3. Parafuso |
| 2. Eixo do rolo | 4. Rolo |

5. Efetue o alinhamento do rolo com os orifícios adequados e instale o eixo com um parafuso e uma porca (Figura 31).

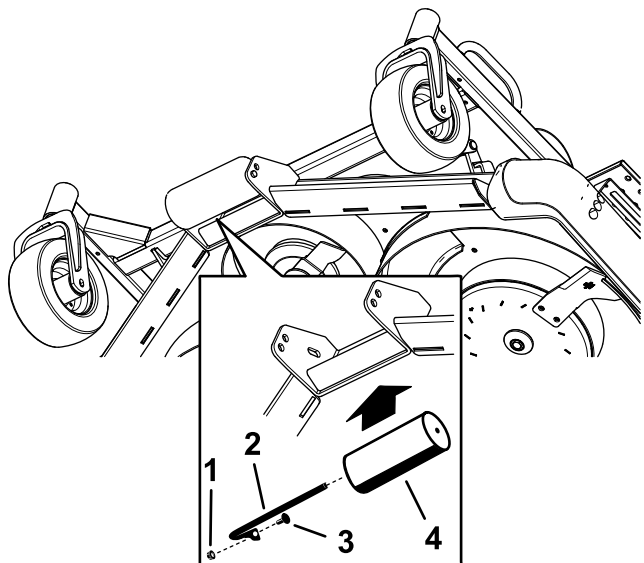


Figura 31

g215277

- | | |
|-----------------|-------------|
| 1. Porca | 3. Parafuso |
| 2. Eixo do rolo | 4. Rolo |

Ajuste dos rolos antitanco traseiros

Monte os rolos de forma a que haja uma folga de 19 mm do solo.

1. Estacione a máquina numa superfície plana.

2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Remova o pino de bloqueio do pino do rolo (Figura 32).

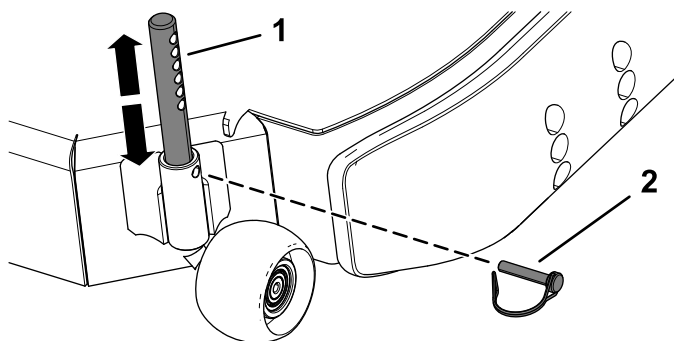


Figura 32

g215336

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 1. Pino do rolo | 2. Pino de bloqueio |
|-----------------|---------------------|

5. Mova o pino do rolo para cima ou para baixo para a posição desejada e prenda-o com o pino de bloqueio (Figura 32).
6. Repita os passos 4 e 5 no outro lado e assegure que corresponde à outra configuração.

Reiniciação da função da tomada de força

Nota: Se deixar o banco do operador enquanto o interruptor da tomada de força está na posição LIGAR, a máquina irá automaticamente desligar o motor.

Desempenhe o seguinte para reiniciar a função da tomada de força:

1. Empurre o manípulo do interruptor da tomada de força para dentro.
2. Rode a chave para a posição DESLIGAR.
3. Rode a chave para LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO e, em seguida, ligue o motor.
4. Empurre o manípulo do interruptor da tomada de força para fora.

Sugestões de utilização

- Pratique a condução antes de utilizar a máquina, pois devido à transmissão hidrostática e às suas características, esta é bastante diferente de algumas máquinas de manutenção de relvados.
- Para garantir que a máquina e a plataforma tenham potência suficiente durante a operação de corte, utilize o pedal de tração para manter a velocidade do motor (rpm) elevada e constante. Diminua a velocidade à medida que a carga nas

lâminas de corte aumenta; aumente a velocidade quando a carga nas lâminas diminui. Desta forma, o motor, em conjunto com a transmissão, pode controlar a velocidade da máquina enquanto mantém uma velocidade elevada nas lâminas, necessária para obter uma boa qualidade de corte. Assim sendo, deverá soltar o pedal à medida que a velocidade do motor diminui e pressioná-lo lentamente durante o aumento da velocidade. Quando se deslocar de uma zona de trabalho para outra (sem qualquer carga e com plataforma levantada), deverá colocar o acelerador na posição RÁPIDO e pressionar lentamente completamente o pedal de tração, de modo a atingir a velocidade máxima da máquina.

- Antes de desligar o motor, mova todos os controlos para a posição NEUTRA e desloque o acelerador para a posição LENTO. Rode o interruptor da ignição para a posição DESLIGAR para desligar o motor.
- O motor não funciona quando o líquido de arrefecimento do motor está numa situação de temperatura excessiva. Deixe o motor e sistema de arrefecimento arrefecerem e verifique o sistema de arrefecimento; consulte [Verificação do sistema de arrefecimento e o nível do líquido de arrefecimento \(página 63\)](#).
- É importante ter uma chave de caixa com uma extensão de 100 mm e um bocal de 17 mm enquanto utiliza a máquina. Utilize a chave de caixa para abrir a válvula de derivação, se precisar de empurrar ou rebocar a máquina.

Depois da operação

Segurança geral

- Desligue o motor, retire a chave e aguarde que todo o movimento pare antes de sair da posição de operador. Deixe a máquina arrefecer antes de fazer ajustes, manutenção, limpeza ou a armazenar.
- Limpe todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte, silenciosos e compartimento do motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Se as unidades de corte estiverem na posição de transporte, utilize o bloqueio mecânico positivo (se disponível) antes de abandonar a máquina.
- Espere que o motor arrefeça antes de armazenar a máquina em ambiente fechado.
- Retire a chave e desligue o sistema de combustível (se equipado) antes do armazenamento ou transporte da máquina.

- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde exista chama aberta, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- Mantenha e limpe o(s) cinto(s) de segurança, como necessário

Empurrão ou reboque da máquina

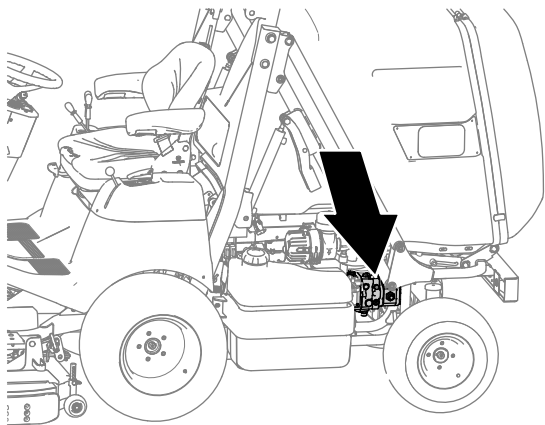
Ferramenta fornecida pelo utilizador: uma chave de caixa com um bocal de 17 mm e uma extensão de 100 mm.

Em caso de emergência, pode rebocar a máquina durante uma distância curta. No entanto, a Toro não recomenda isto como um procedimento normal.

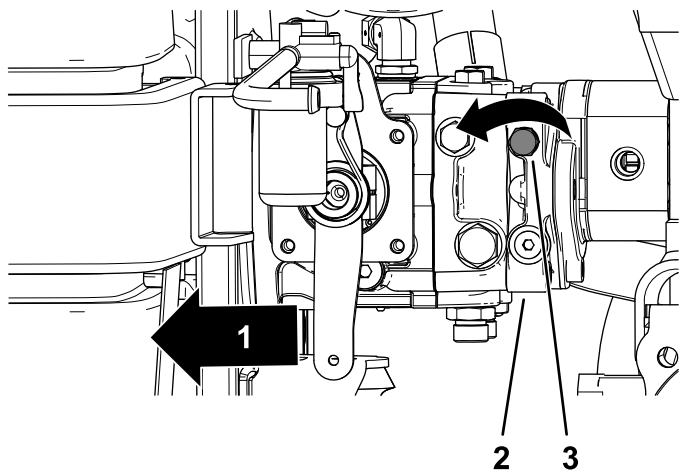
Importante: Empurrar ou rebocar a máquina a uma velocidade superior a 3–5 km/h pode danificar o sistema de transmissão. Se for necessário deslocar a máquina uma distância longa, deverá utilizar um camião ou um reboque. Sempre que empurrar ou rebocar a máquina, abra a válvula de derivação.

Abertura da válvula de derivação da bomba hidráulica para empurrar ou rebocar a máquina

1. Localize o manípulo de controlo para a válvula de derivação no lado esquerdo da bomba hidráulica ([Figura 33](#)).



g231794



g215176

Figura 33

1. Frente da máquina
2. Bomba hidráulica
3. Manípulo de controle (válvula de derivação)

2. Utilizando uma chave de caixa com um bocal de 17 mm, rode o botão 3 voltas no sentido contrário aos dos ponteiros do relógio ([Figura 33](#)).

Importante: Não rode o manípulo mais do que três voltas.

Fecho da válvula de derivação da bomba hidráulica para operar a máquina

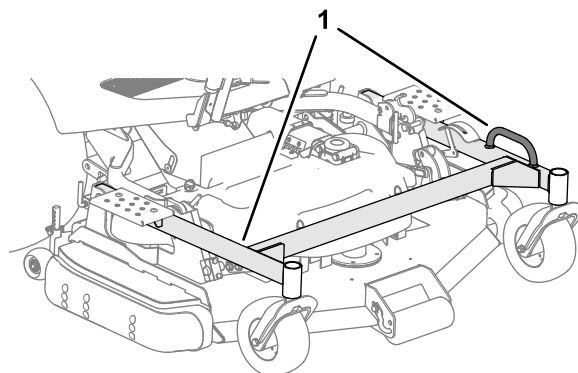
1. Localize o manípulo de controle para a válvula de derivação no lado esquerdo da bomba hidráulica ([Figura 33](#)).
2. Utilizando uma chave de caixa com um bocal de 17 mm, rode o manípulo de controle ([Figura 33](#)) no sentido dos ponteiros do relógio até que sinta uma resistência (a válvula de derivação está fechada).

Transporte da máquina

- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um reboque ou caminhão.
- Utilize rampas de largura total para carregar a máquina num reboque ou caminhão.
- Antes de fixar a máquina, baixe completamente a plataforma.
- Prenda bem a máquina ao veículo de transporte utilizando correias, correntes, cabos ou cordas. Alinhe as correias frontais e traseiras para baixo e para fora da máquina.

Preensão da dianteira da máquina

Passe os pontos de fixação em redor dos cantos da estrutura de suporte ou utilize os pontos de ancoragem, se fornecidos. ([Figura 34](#) e a [Figura 35](#)).

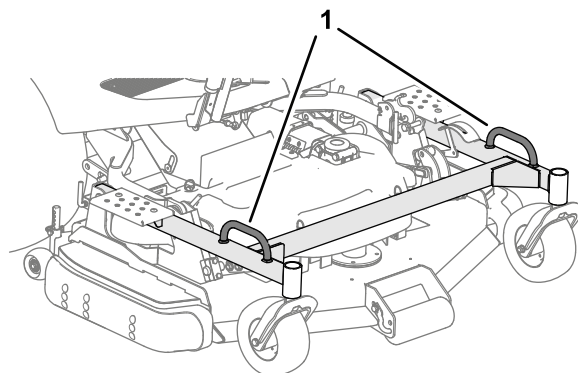


g231805

Figura 34

Máquinas com um ponto de ancoragem na estrutura de suporte

1. Pontos de fixação frontais



g231806

Figura 35

Máquinas com 2 pontos de ancoragem na estrutura de suporte

1. Pontos dos pontos de fixação frontais

Preensão da dianteira da máquina

Máquinas sem pontos de ancoragem traseiros

Insira um parafuso ou cavilha de bloqueio no engate e utilize como ponto de fixação traseiro ([Figura 36](#)).

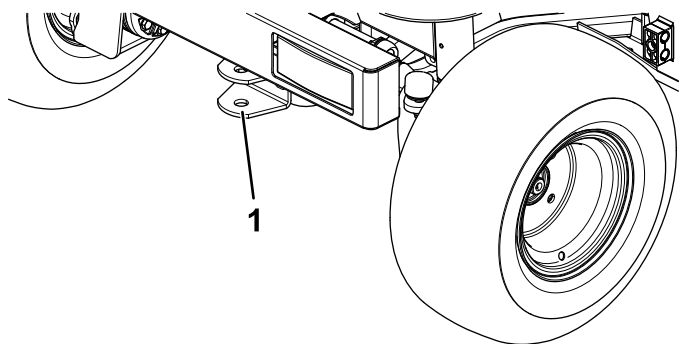


Figura 36

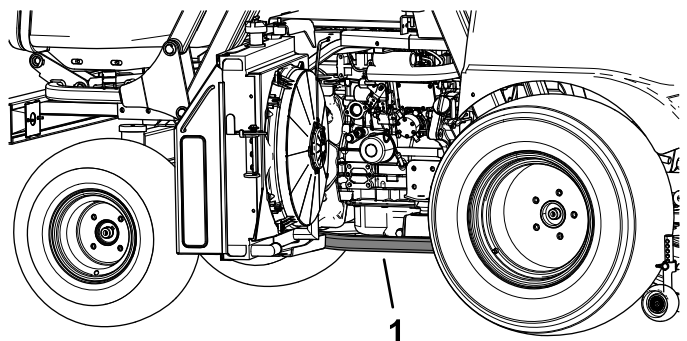


Figura 38

1. Tubo da estrutura no lado direito da máquina

Preensão da dianteira da máquina

Máquinas com pontos de ancoragem traseiros

Prenda a traseira da máquina nos 2 pontos de ancoragem no para-choques traseiro ([Figura 37](#)).

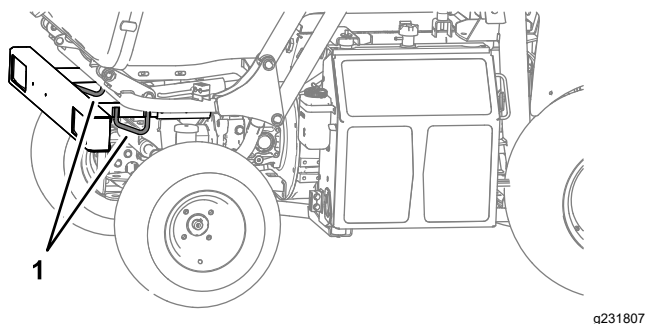


Figura 37

1. Pontos dos pontos de ancoragem traseiros

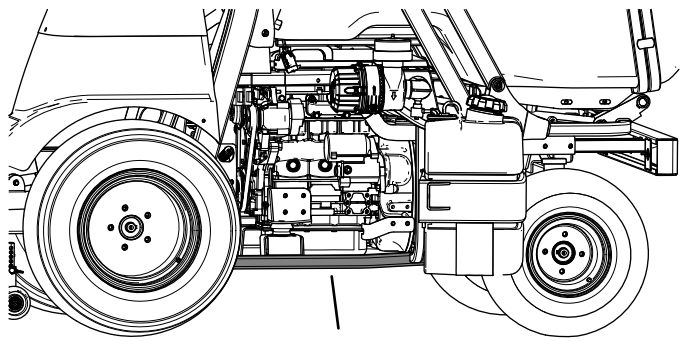


Figura 39

1. Tubo da estrutura no lado esquerdo da máquina

Apoio da traseira da máquina

Apoie o lado traseiro, esquerdo ou traseiro, direito da máquina utilizando os pontos de elevação indicados em [Figura 40](#).

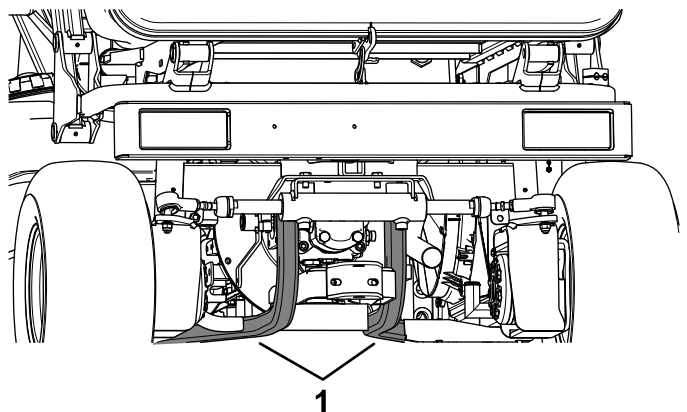


Figura 40

1. Pontos de suspensão traseiros

Apoio das partes frontal, direita e frontal, esquerda da máquina

1. Rode o radiador ou depósito de combustível para fora; consulte [Acesso ao motor a partir do lado direito \(página 49\)](#) ou [Acesso ao motor a partir do lado esquerdo \(página 50\)](#).
2. Coloque um apoio sob o tubo da estrutura ([Figura 38](#) e [Figura 39](#)), diretamente sob o tubo do ROPS ou o mais perto possível.

Manutenção

Nota: Transfira uma cópia gratuita dos esquemas elétricos ou hidráulicos visitando www.Toro.com e procurando a sua máquina a partir da hiperligação de manuais na página inicial.

Importante: Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais; consulte o manual de proprietário do motor.

⚠ 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.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após a primeira hora	<ul style="list-style-type: none">• Aperte as porcas das rodas.
Após as primeiras 10 horas	<ul style="list-style-type: none">• Aperte as porcas das rodas.• Verifique e ajuste os travões de serviço.• Verifique a tensão da correia do alternador.• Verifique a tensão da correia da tomada de força.
Após as primeiras 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substitua o óleo do motor e o filtro do óleo.• Verifique e ajuste os travões de serviço.• Verifique a tensão da correia da tomada de força.• Mudança do óleo da caixa de velocidades da plataforma do cortador.• Verificação da tensão da correia da plataforma do cortador.
Após as primeiras 500 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substitua o fluido hidráulico.
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Verificar a pressão do ar nos pneus.• Verificação do sistema de segurança de arranque do motor.• Verifique o sistema de segurança de encerramento.• Verifique o sistema de segurança da PTO.• Verifique o sistema de segurança de alarme de apoio.• Verificação do nível de óleo do motor.• Verificação do sistema de arrefecimento e o nível do líquido de arrefecimento.• Verificar se existem detritos no filtro do radiador e radiador.• Verificação do nível do fluido hidráulico.• Inspeção das lâminas.• Limpeza debaixo da cobertura da correia da plataforma do cortador.• Limpe a plataforma do cortador.• Limpeza do filtro da tremonha.• Limpar as ranhuras traseiras na porta da tremonha.
A cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o nível de eletrólito. (Se a máquina estiver guardada, verifique a cada 30 dias.)
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificar a plataforma do cortador.• Lubrificação dos rolamentos e casquilhos.• Remova a cobertura do filtro de ar e limpe os detritos. Não retire o filtro.• Remoção de água do separador de água/combustível.• Verificação da tensão da correia da plataforma do cortador.
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificação das juntas deslizantes do veio de transmissão.• Substitua o filtro do ar. Substitua o filtro do ar mais cedo, se estiver sujo ou danificado.• Substituição do filtro de ar Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade.

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Lubrificação das juntas em U do veio de transmissão. • Aperte as porcas das rodas. • Verifique o alinhamento da roda de trás • Verifique as mangueiras do sistema de arrefecimento. • Verifique o estado da correia do alternador. • Verifique a tensão da correia do alternador. • Verifique o estado e a tensão da correia da tomada de força. • Ajuste a folga da embraiagem da tomada de força. • Mude o filtro do fluido hidráulico.
A cada 250 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Substitua o óleo do motor e o filtro do óleo.
A cada 300 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Mudança do óleo da caixa de velocidades da plataforma do cortador.
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Esvazie e limpe o depósito de combustível. • Inspeção dos tubos de combustível e ligações.
A cada 500 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Substituição do filtro do separador de combustível/água. • Substitua o elemento do filtro de ar, para a frente, lado direito.
A cada 1000 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Substitua do fluido hidráulico.
A cada 1500 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido.
A cada 1500 horas ou 2 anos, o que ocorrer primeiro	<ul style="list-style-type: none"> • Substitua quaisquer mangueiras móveis.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	Segunda-feira	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Verifique o funcionamento do sistema de segurança.							
Certifique-se de que a barra de segurança está totalmente elevada e bloqueada na posição.							
Verifique o funcionamento dos travões.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o nível do fluido do sistema de arrefecimento.							
Verifique o indicador do filtro de ar. ¹							
Verifique se existem detritos no radiador e no painel.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor. ²							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o nível do fluido hidráulico.							
Verifique se os tubos hidráulicos se encontram danificados.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do indicador dos instrumentos.							
Verifique o estado das lâminas.							
Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação. ³							
Retoque a pintura danificada.							
<p>1. Se a luz indicadora acender.</p> <p>2. Verifique as velas de incandescência e os injetores, se reparar que o arranque do motor é difícil, produz fumo excessivamente ou tem um funcionamento irregular.</p> <p>3. Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.</p>							

Importante: Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais; consulte o manual de proprietário do motor.

Notas sobre zonas problemáticas		
Inspeção efetuada por:		
Item	Data	Informação

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Segurança da manutenção

- Antes de sair da posição de operador, faça o seguinte:
 - Estacione a máquina numa superfície plana.
 - Desative a tomada de força e desça os acessórios.
 - Engate o travão de estacionamento.
 - Desligue o motor e retire a chave.
 - Aguarde que todo o movimento pare.
- Deixe os componentes da máquina arrefecerem antes de proceder à manutenção.
- Se as unidades de corte estiverem na posição de transporte, utilize o bloqueio mecânico positivo (se equipado) antes de abandonar a máquina.
- Se possível, não faça manutenção com o motor em funcionamento. Mantenha-se longe das peças móveis.
- Apoie a máquina com macacos sempre que trabalhar debaixo da máquina.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Mantenha todas as peças da máquina em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas, especialmente as partes do engate da lâmina.
- Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Para assegurar o desempenho seguro e ideal da máquina, utilize apenas peças sobressalentes originais da Toro. As peças sobressalentes produzidas por outros fabricantes poderão tornar-se perigosas e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Preensão da tremonha na posição elevada

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Eleve a tremonha para a posição mais elevada; consulte [Elevação da tremonha \(página 31\)](#).
3. Prenda a tremonha realizando o seguinte:
 - A. Empurre o pino na segurança magnética para dentro ([Figura 41](#)).
 - B. Mantendo o pino para dentro, desça a segurança magnética para o cilindro hidráulico ([Figura 41](#)).
 - C. Repita os passos [A](#) e [B](#) no outro lado.

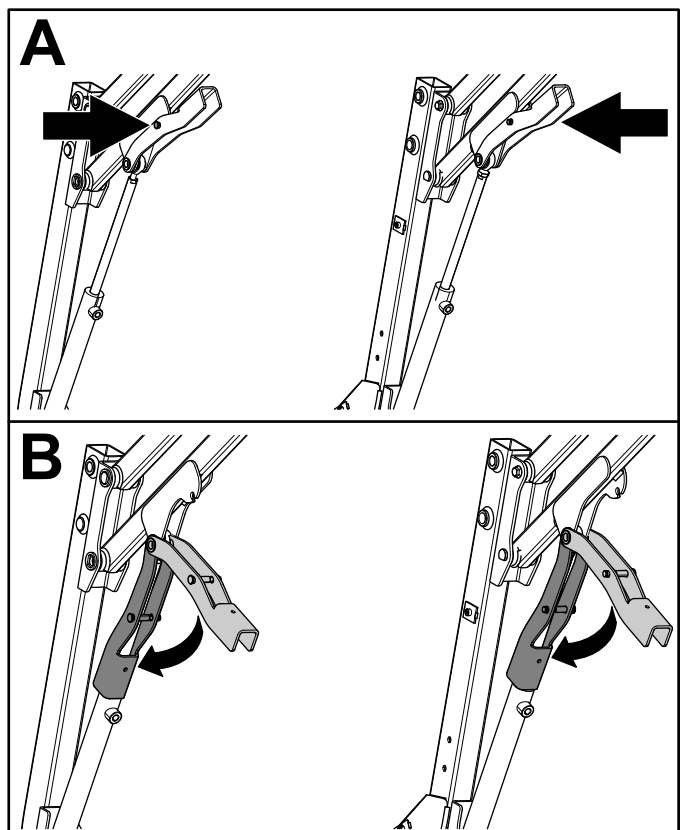


Figura 41

g215390

Lubrificação

Lubrificação da plataforma do cortador

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Lubrificar a plataforma do cortador. Quando operar a máquina em condições de pó e sujidade extremas, lubrifique a plataforma do cortador diariamente.

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

Importante: Se a poeira ou sujidade penetrar no interior dos rolamentos e casquilhos pode acelerar o processo de desgaste.

Nota: Lubrifique os bocais de lubrificação imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

1. Retire a cobertura da correia; consulte [Remoção da cobertura da correia \(página 77\)](#).
2. Limpe os bocais de lubrificação de modo a que os detritos não entrem nas bielas ou buchas.
3. Introduza massa lubrificante no rolamento ou casquilho.
4. Limpe a massa lubrificante em excesso.
5. Instale a cobertura da correia; consulte [Colocação da cobertura da correia \(página 78\)](#).

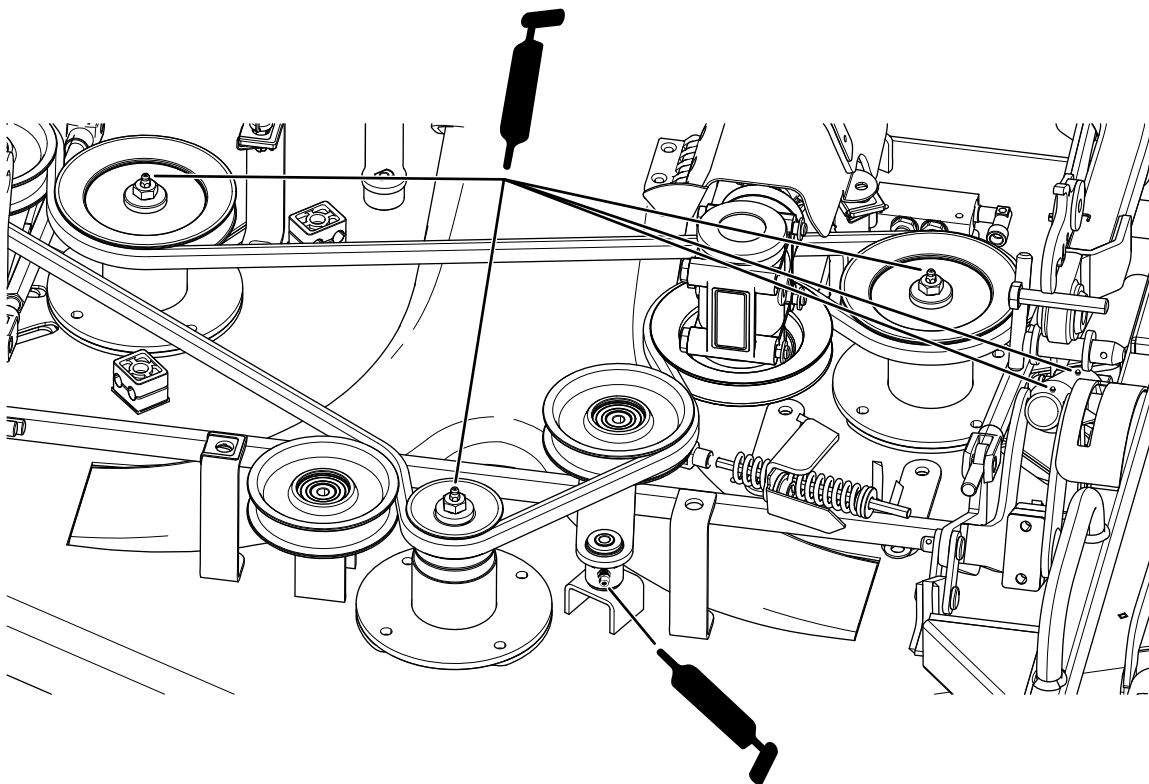


Figura 42

g224587

Lubrificação dos rolamentos e casquilhos

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Lubrificação dos rolamentos e casquilhos. Quando operar a máquina em condições de pó e sujidade extremas, lubrifique os rolamentos e os casquilhos diariamente.

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

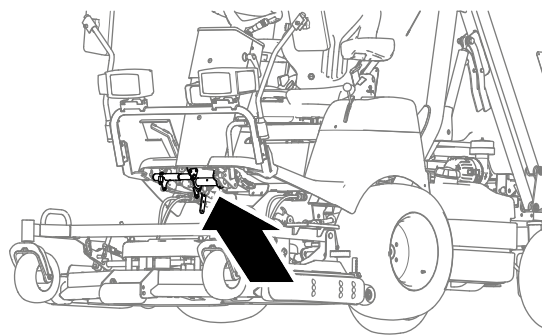
Importante: Se a poeira ou sujidade penetrar no interior dos rolamentos e casquilhos pode acelerar o processo de desgaste.

Nota: Lubrifique os bocais de lubrificação imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

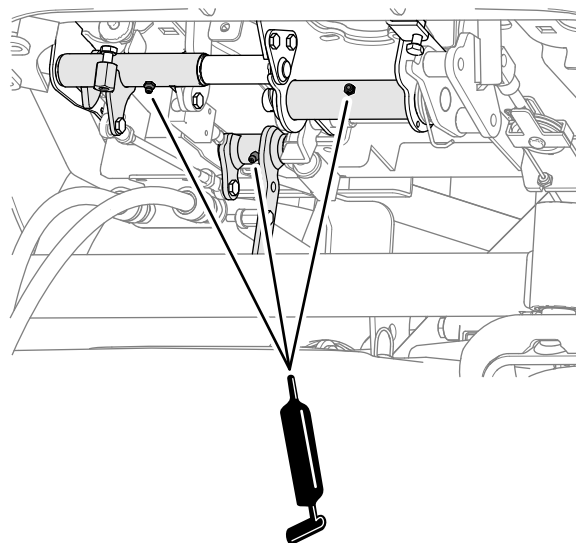
1. Limpe os bocais de lubrificação de modo a que os detritos não entrem nas bielas ou buchas.
2. Introduza massa lubrificante no rolamento ou casquilho.
3. Limpe a massa lubrificante em excesso.

Os pontos de lubrificação dos rolamentos e casquilhos são os seguintes:

- Casquilhos da articulação do pedal do travão e de tração ([Figura 43](#))



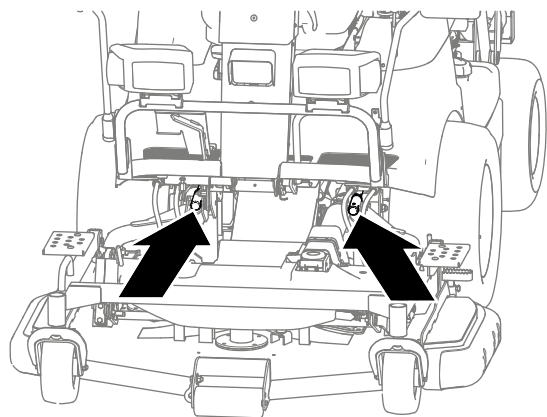
g236053



g236026

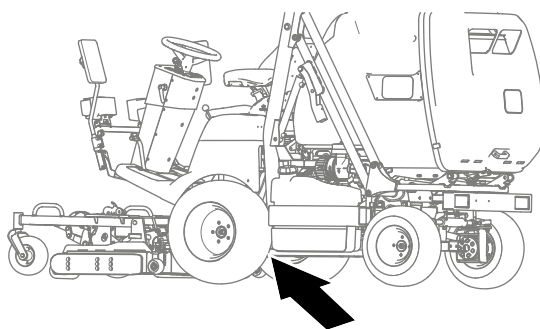
Figura 43

- Uniões da barra para os cilindros da plataforma de elevação ([Figura 44](#)).



g236051

- Locais de articulação do braço de elevação da plataforma (Figura 45)



g236050

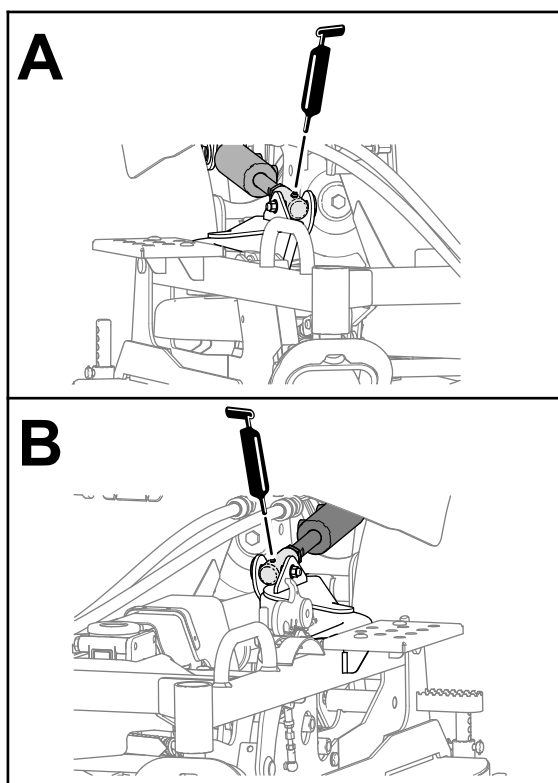


Figura 44

g235949

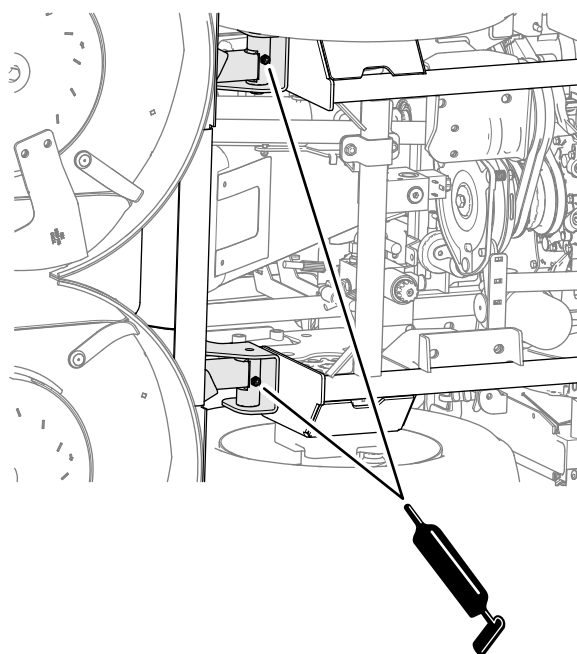


Figura 45

g235947

- Suporte da polia intermédia da PTO (Figura 46)

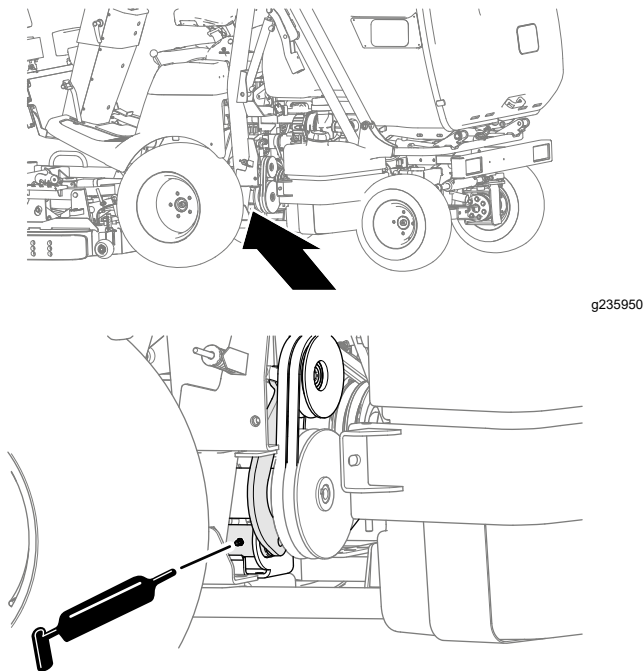


Figura 46

- Braços da tremonha – superiores (Figura 47)

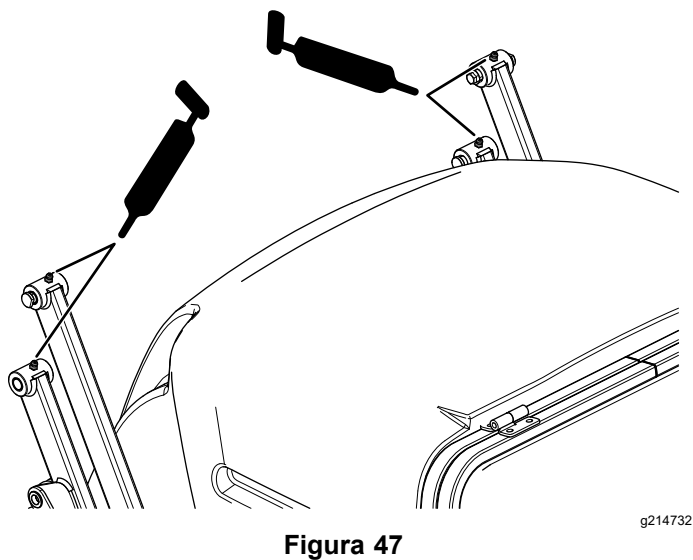


Figura 47

- Braços da tremonha – inferiores, frontais (Figura 48)

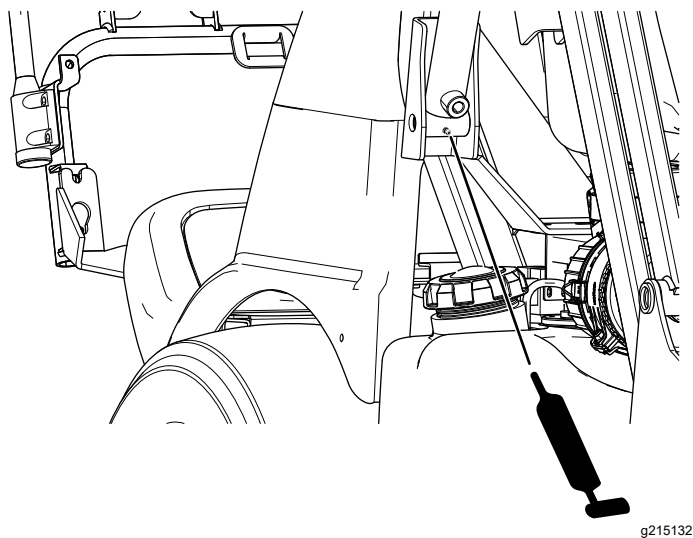


Figura 48

Mostrado o lado esquerdo; repetir no outro lado

- Braços da tremonha – inferiores, traseiros (Figura 49)

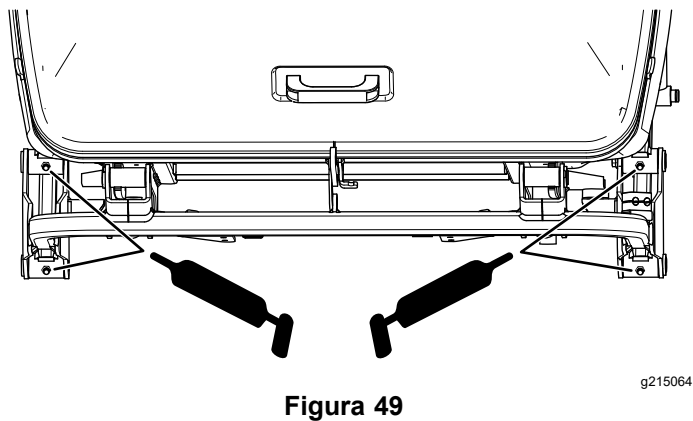


Figura 49

- Articulações da tremonha por baixo da tremonha (Figura 50)

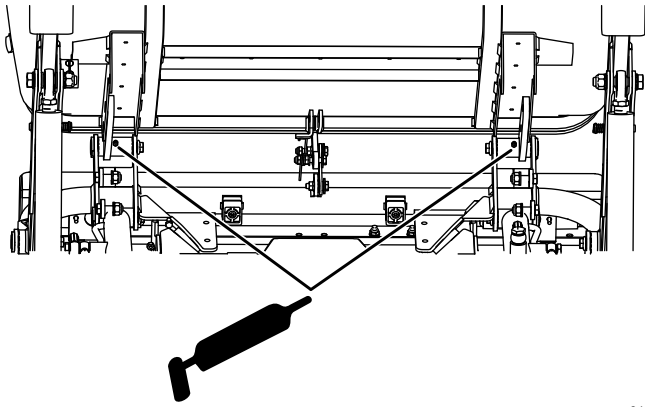
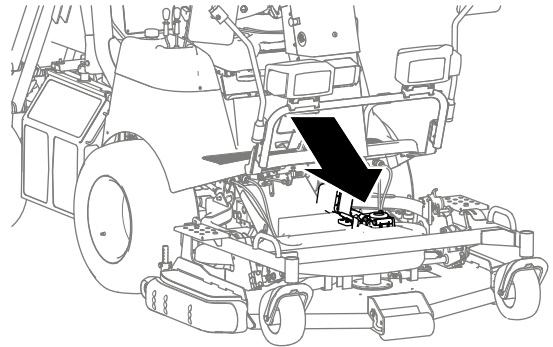


Figura 50

g318013

2. Introduza massa lubrificante no rolamento ou casquilho.
 3. Limpe a massa lubrificante em excesso.
- Junta em U dianteira do veio de transmissão na caixa de velocidades do cortador (Figura 52).



g236049

- Locais de articulação da direção (Figura 51)

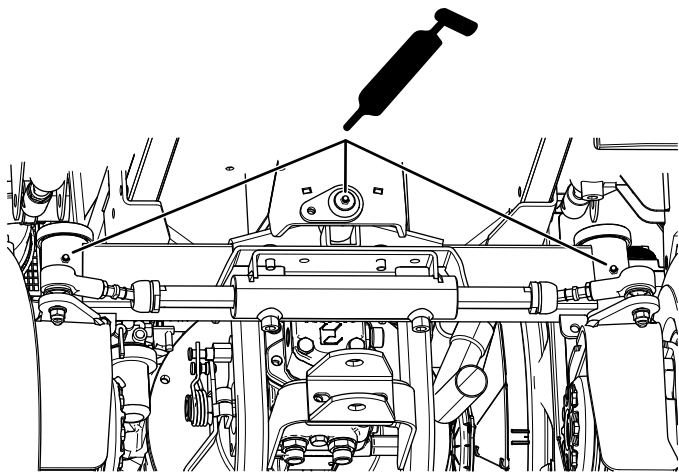
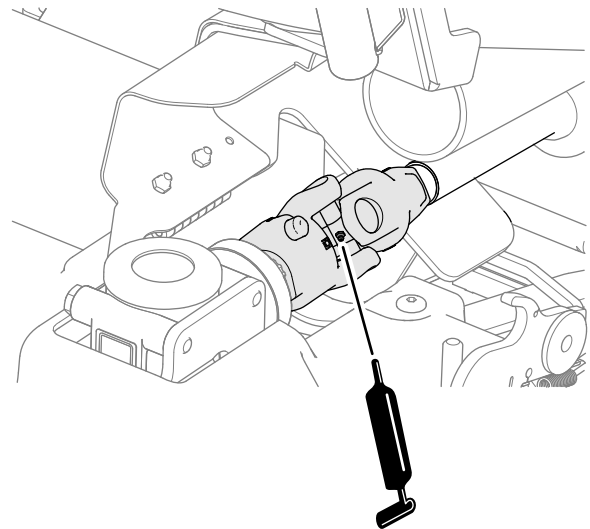


Figura 51

g215063



g235948

Figura 52

Lubrificação das juntas em U do veio de transmissão

Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Lubrificação das juntas em U do veio de transmissão.

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

Importante: Se a poeira ou sujidade penetrar no interior dos rolamentos e casquilhos pode acelerar o processo de desgaste.

Nota: Lubrifique os bocais de lubrificação imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

1. Limpe os bocais de lubrificação de modo a que os detritos não entrem nas bielas ou buchas.

- Junta em U traseira do veio de transmissão na PTO (Figura 53).

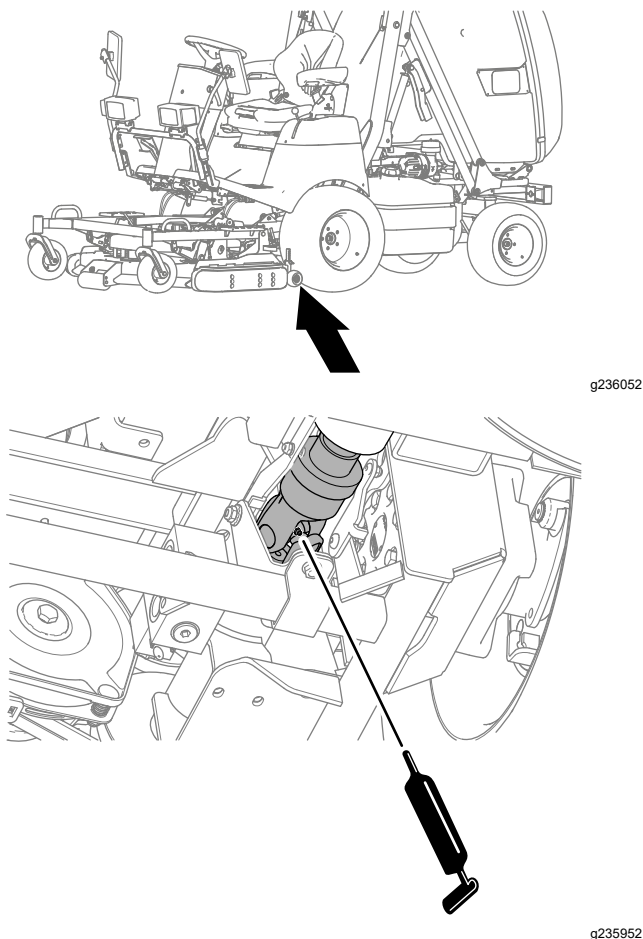


Figura 53

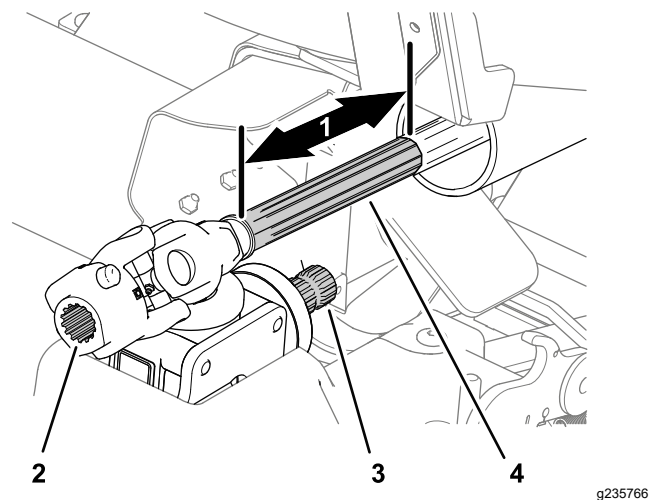


Figura 54

- | | |
|--|---|
| 1. 25 cm | 3. Estrias (veio da caixa de velocidades) |
| 2. Estrias (acoplamento da junta em U) | 4. Estrias (veio da transmissão) |

3. Limpe as estrias do veio da caixa de velocidades e as estrias do veio de transmissão ([Figura 54](#)).
4. Limpe a superfície deslizante do veio da transmissão para a frente ([Figura 54](#)).
5. Aplique composto antigripagem nas estrias do veio da caixa de velocidades e do acoplamento da junta em U ([Figura 54](#)).
6. Aplique composto antigripagem na superfície deslizante do veio da transmissão para a frente ([Figura 54](#)).
7. Mova a metade dianteira do veio da transmissão para trás para alinhar o acoplamento da junta em U com o veio da transmissão.
8. Limpe o excesso de composto antigripagem do veio da transmissão.
9. Ligue o veio da transmissão à caixa de velocidades da plataforma do cortador; consulte [Ligação do veio da transmissão à caixa de velocidades da plataforma do cortador \(página 76\)](#).

Lubrificação das juntas deslizantes do veio de transmissão

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Lubrificação das juntas deslizantes do veio de transmissão.

Especificações de lubrificação: composto antigripagem

1. Desligue o veio da transmissão da caixa de velocidades da plataforma do cortador; consulte [Desligar o veio da transmissão da caixa de velocidades da plataforma do cortador \(página 75\)](#).
2. Puxe a metade dianteira do veio da transmissão ([Figura 54](#)) para a frente cerca de 25 cm.

Manutenção do motor

Segurança do motor

- Desligue o motor e retire a chave antes de verificar ou adicionar óleo ao cárter.
- Não altere os valores do acelerador nem acelere o motor excessivamente.

Acesso ao motor

Rodar manualmente a tremonha

Importante: Utilize este procedimento para aceder ao motor quando o motor não estiver a trabalhar.

Nota: Se houver relva na tremonha quando a rodar manualmente, a relva vai sair.

1. Peça a outra pessoa que puxe para trás e segure a alavanca de descarga da tremonha ([Figura 55](#)).

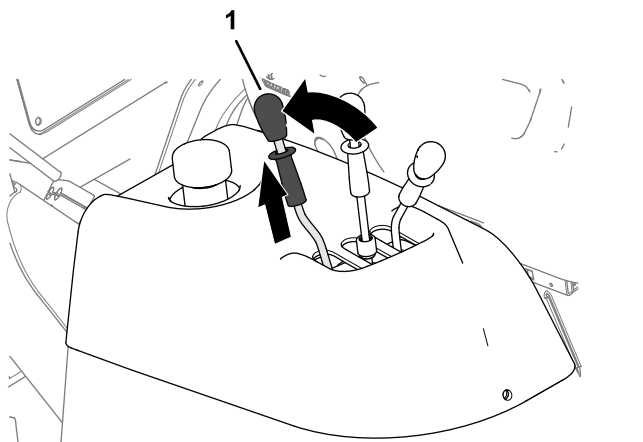


Figura 55

2. Rode a tremonha para cima e para trás ([Figura 56](#)) manualmente.

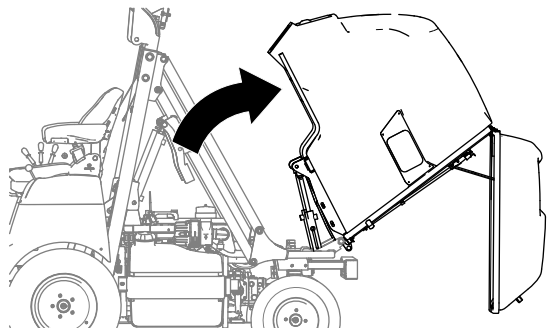


Figura 56

Acesso ao motor a partir da cobertura de acesso ao motor

1. Eleve a tremonha para a posição mais elevada e prenda-a com as seguranças magnéticas; consulte [Elevação da tremonha \(página 31\)](#) e [Preensão da tremonha na posição elevada \(página 42\)](#).
2. Utilizando a pega na cobertura de acesso ao motor, eleve a cobertura para aceder ao motor ([Figura 57](#)).

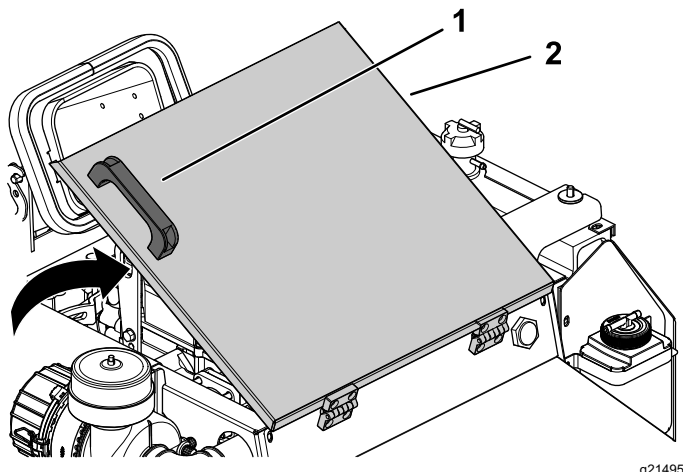


Figura 57

1. Pega
2. Cobertura de acesso ao motor

Acesso ao motor a partir do lado direito

1. Carregue no trinco no radiador para dentro na direção do radiador ([Figura 58](#)).
2. Utilizando a pega no lado do radiador, rode o radiador para aceder ao motor ([Figura 58](#)).

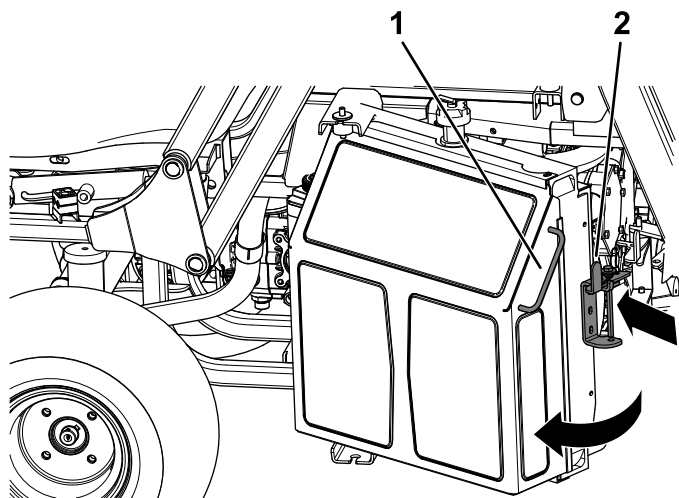


Figura 58

g215339

1. Manípulo

2. Trinco

Acesso ao motor a partir do lado esquerdo

Retire o parafuso do lado esquerdo do suporte do depósito de combustível e rode o depósito para a direita para aceder ao motor ([Figura 59](#)).

Nota: Para rodar o depósito de combustível totalmente para fora, rode o volante para a direita para a posição totalmente bloqueado.

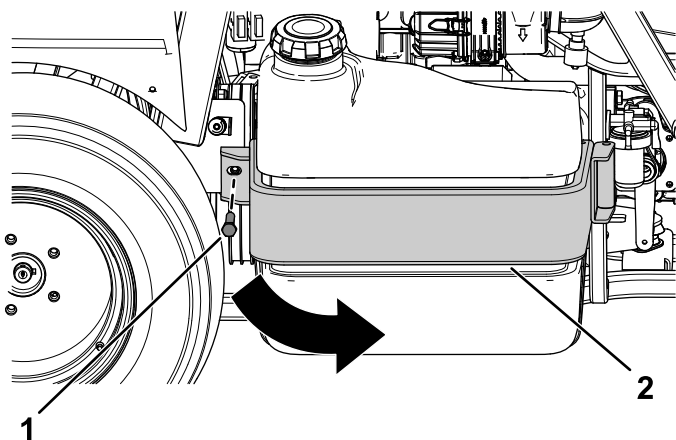


Figura 59

g216339

1. Parafuso

2. Suporte do depósito de combustível

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Substitua o filtro do ar. Substitua o filtro do ar mais cedo, se estiver sujo ou danificado.

Nota: Substitua o filtro de ar mais frequentemente (após algumas horas) se as condições de funcionamento forem de grande poeira ou muita areia.

Limpeza da cobertura do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Remova a cobertura do filtro de ar e limpe os detritos. Não retire o filtro.

Nota: Não utilize ar comprimido para limpar a cobertura ou o(s) filtro(s) de ar.

Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua o corpo do filtro de ar se este se encontrar danificado.

Limpe a cobertura do filtro de ar, como se mostra na [Figura 60](#).

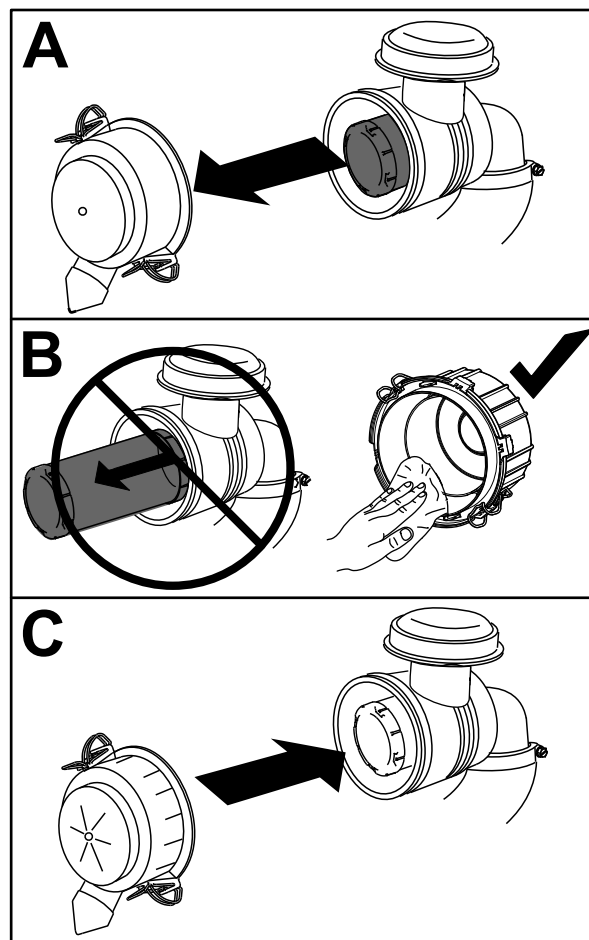


Figura 60

g216811

Manutenção dos filtros de ar

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Substituição do filtro de ar Com maior frequência se houver muita poeira e sujeira.

1. Empurre suavemente o filtro primário para fora do corpo do filtro de ar (Figura 61).

Nota: Evite que o filtro bata na parte lateral do corpo.

Importante: Não tente limpar o filtro principal.

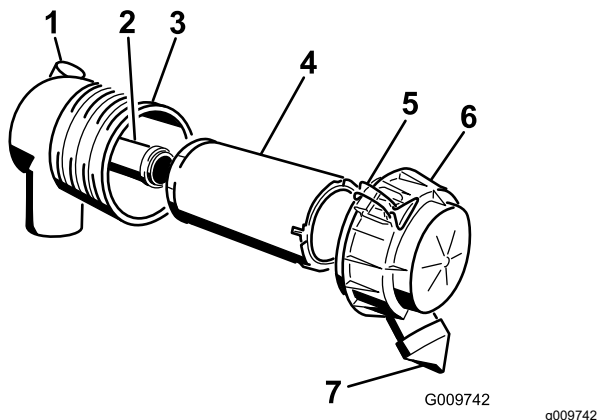


Figura 61

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Indicador de assistência do filtro de ar | 5. Trincos |
| 2. Filtro de segurança | 6. Cobertura do filtro de ar |
| 3. Corpo do filtro de ar | 7. Tampa antipoeira |
| 4. Filtro principal | |

2. Remova o filtro de segurança (se equipado).

Nota: Retire o filtro de segurança apenas se pretender substituí-lo.

Importante: Nunca tente limpar o filtro de segurança. Se o filtro de segurança estiver sujo, então o filtro principal está danificado e deve substituir ambos os filtros.

3. Inspecione o(s) novo(s) filtro(s) para verificar se há danos olhando para o filtro com uma luz forte do lado de fora.

Nota: Os furos no filtro aparecem como pontos brilhantes. Verifique se o filtro tem rasgões, película de óleo ou o vedante de borracha danificado. Se o filtro estiver danificado, não o utilize.

4. Se substituir o filtro de segurança, empurre o novo filtro com cuidado para o corpo do filtro (Figura 61).

Importante: Só deve utilizar o motor quando ambos os filtros e cobertura estiverem

montados; se não o fizer, poderá danificar o motor.

5. Empurre com cuidado o novo filtro principal sobre o filtro de segurança e assegure-se de que está bem assente, fazendo pressão sobre o anel exterior do filtro ao instalá-lo.

Importante: Não pressione a zona interior macia do filtro.

6. Instale a cobertura do filtro de ar com o lado indicado como “UP” virado para cima e prenda o trinco (Figura 61).

Verificação do óleo do motor

O motor é fornecido com óleo no cárter.

Capacidade do cárter: cerca de 3,4 litros com o filtro.

Especificação do óleo do motor:

- **Tipo de óleo do motor** – Nível de classificação API necessário: CH-4, CI-4 ou superior.
- **Viscosidade do óleo do motor**
 - Óleo preferido: SAE 15W-40 (acima de -18°C)
 - Óleo alternativo: SAE 10W-30 ou 5W-30 (todas as temperaturas)

Nota: O óleo de motor premium Toro encontra-se disponível no seu distribuidor autorizado Toro no grau de viscosidade 15W-40 ou 10W-30. Consulte o catálogo das peças para saber quais são os números das peças.

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verificação do nível de óleo do motor. Verifique o nível do óleo do motor antes de ligar o motor pela primeira vez e depois diariamente.

Nota: A melhor altura para verificar o nível de óleo do motor será quando o motor estiver frio antes do dia de trabalho começar. Se já tiver ligado o motor, espere 10 minutos até o óleo voltar para o reservatório e verifique depois. Se o nível de óleo estiver exatamente na marca ou abaixo da marca Baixo na vareta, adicione óleo até o nível atingir a marca Alto. Não encha demasiado. Se o nível de óleo se encontrar entre as marcas Alto e Baixo, não é necessário adicionar óleo.

Verifique o nível de óleo do motor, conforme se mostra na Figura 62.

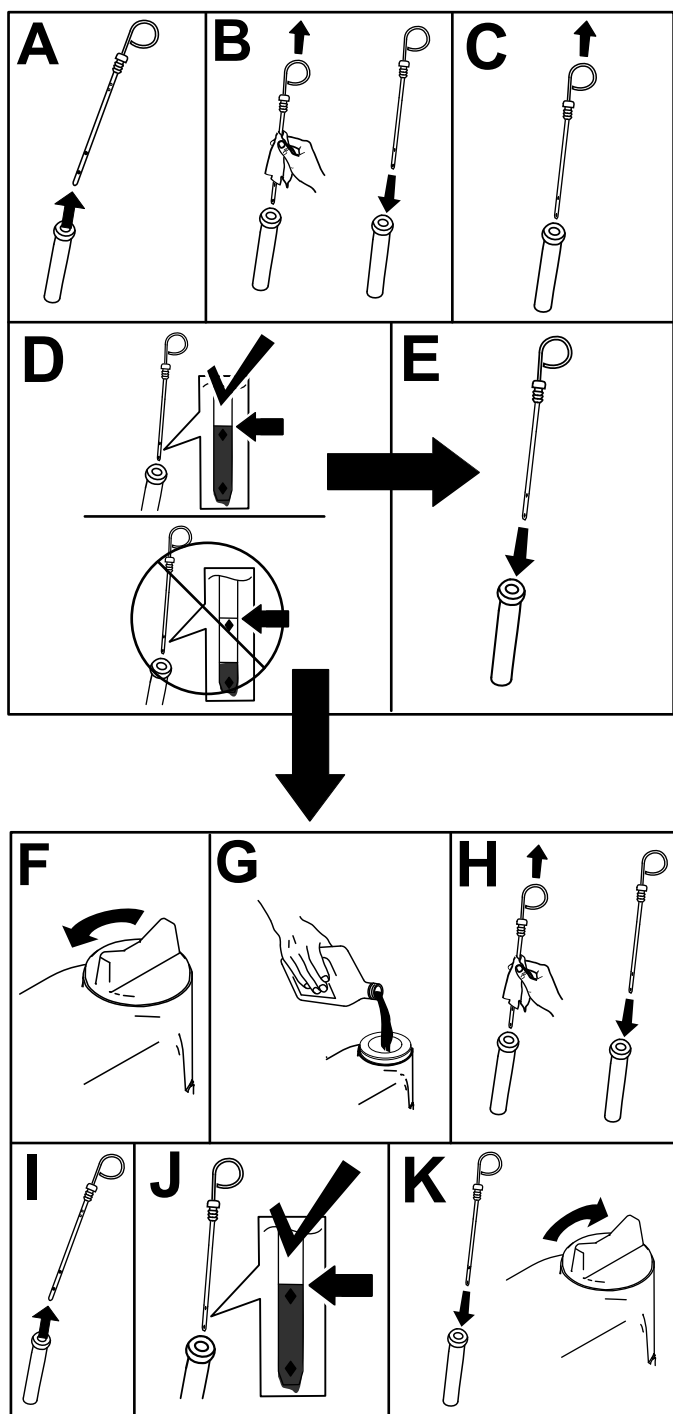


Figura 62

g215447

Substituição do óleo e filtro do motor

Intervalo de assistência: Após as primeiras 50 horas

A cada 250 horas

Nota: A mudança do óleo do motor e do filtro deverá ser mais frequente se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujeira.

1. Ligue o motor e deixe-o funcionar durante cerca de 5 minutos para aquecer.
2. Estacione a máquina numa superfície plana.
3. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
4. Levante e prenda a tremonha e abra a cobertura de acesso ao motor; consulte [Acesso ao motor a partir da cobertura de acesso ao motor \(página 49\)](#).
5. Desligue o motor e retire a chave.
6. Substitua o óleo do motor e o filtro do óleo como se mostra na [Figura 63](#).

Nota: Aperte o filtro até que a junta do filtro de óleo esteja em contacto com o motor e, em seguida, rode o filtro 3/4 de volta adicional.

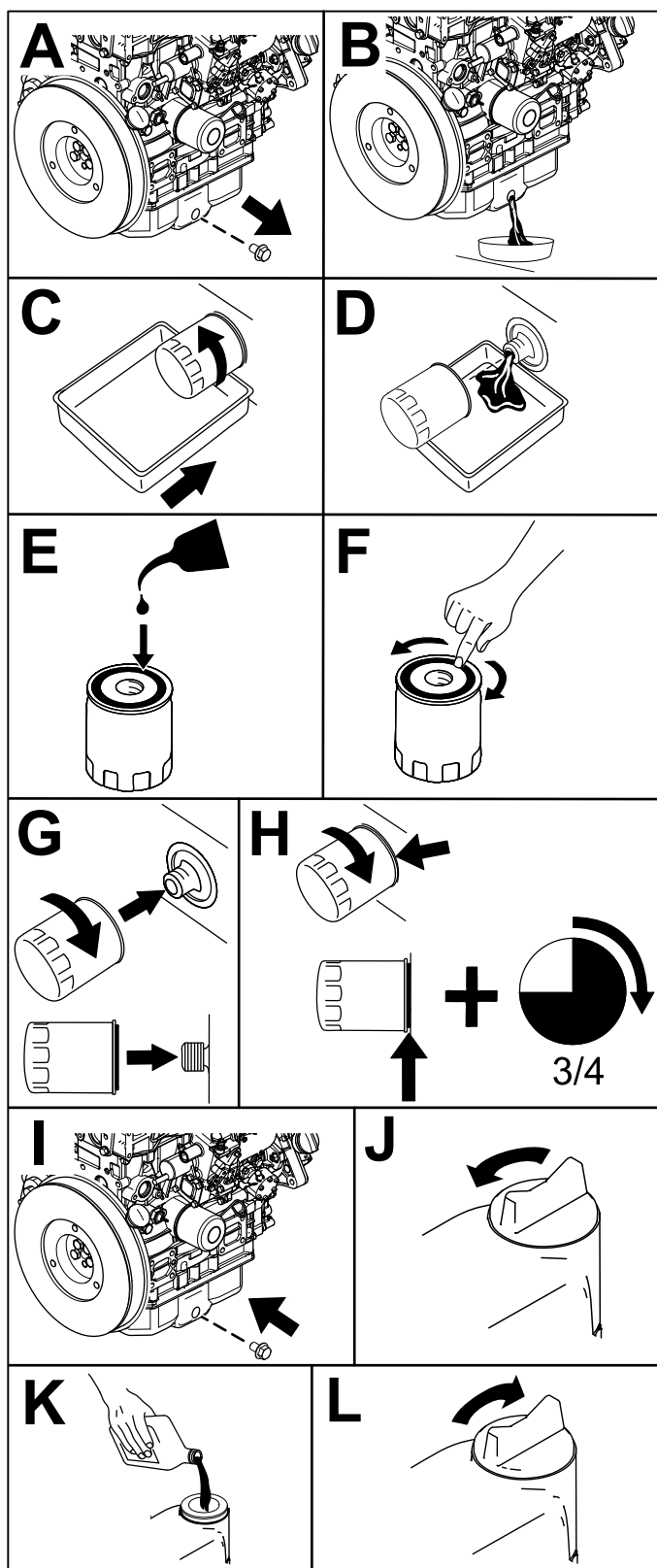


Figura 63

g216819

Manutenção do sistema de combustível

Nota: Consulte [Abastecimento de combustível \(página 24\)](#) para obter informações sobre o combustível.

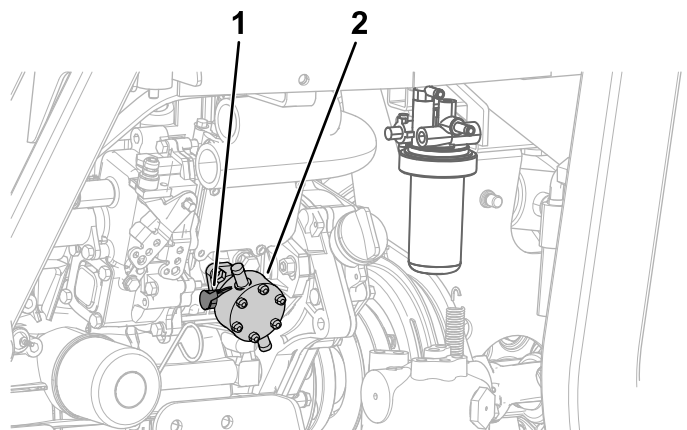
⚠ PERIGO

Em determinadas condições, o gasóleo e respetivos gases podem tornar-se inflamáveis e explosivos. Um incêndio ou explosão de combustível poderá provocar queimaduras e danos materiais.

Nunca fume quando estiver a manusear combustível e mantenha-se afastado do fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de combustível.

Ferração do sistema de combustível

No lado esquerdo do motor, acione a alavanca da bomba de combustível até encher o recipiente do filtro de combustível ([Figura 64](#)).



g215557

Figura 64

1. Alavanca

2. Bomba de combustível

Purgação da bomba de injeção de combustível

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Certifique-se de que o depósito de combustível se encontra meio cheio.
4. Solte o radiador; consulte [Acesso ao motor a partir do lado direito \(página 49\)](#).
5. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do parafuso de purga de ar.
6. Desaperte o parafuso de purga que se encontra na bomba de injeção de combustível ([Figura 65](#)).

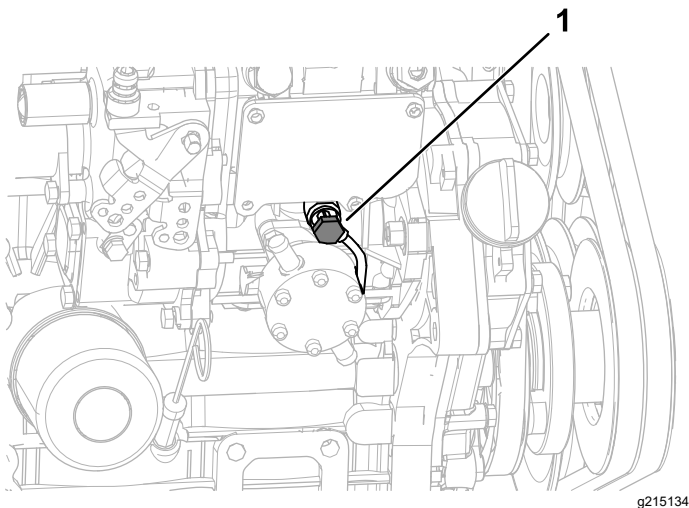


Figura 65

1. Parafuso de purga de ar

7. Acione a alavanca da bomba de combustível até ver um fluxo consistente de combustível a fluir em torno do parafuso; consulte [Figura 64](#) em [Ferração do sistema de combustível \(página 53\)](#).

8. Aperte o parafuso de purga de ar ([Figura 65](#)).

Nota: O motor deve arrancar depois de efetuar este procedimento. No entanto, se o motor não arrancar, isso poderá significar que ainda existe ar entre a bomba de injeção e os injetores. Contacte o representante autorizado Toro.

9. Limpe qualquer combustível que tenha acumulado à volta da bomba de injeção.

Remoção de água do separador de água/combustível

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

Verificação da água no recipiente do filtro de combustível

1. Veja o indicador de água no recipiente do filtro de combustível para determinar se a flutuação é elevada pela água no recipiente do filtro de combustível ([Figura 66](#)).

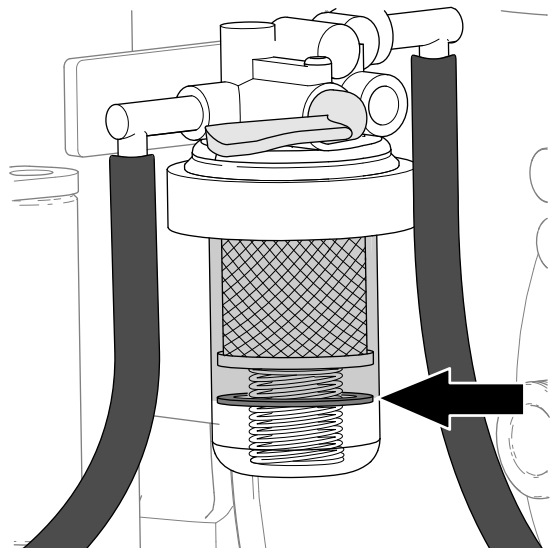
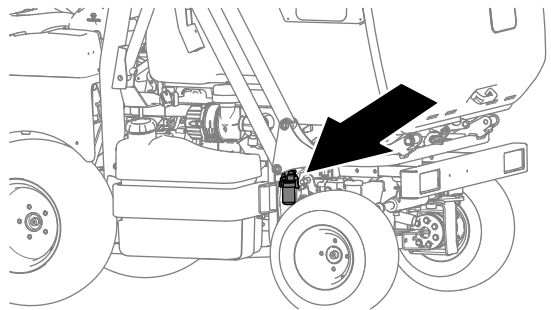


Figura 66

2. Se houver água no recipiente do filtro de combustível, rode a válvula de corte do separador de água/combustível para a posição FECHADA ([Figura 67](#)) e realize os passos em [Drenagem de água do recipiente do filtro de combustível \(página 55\)](#).

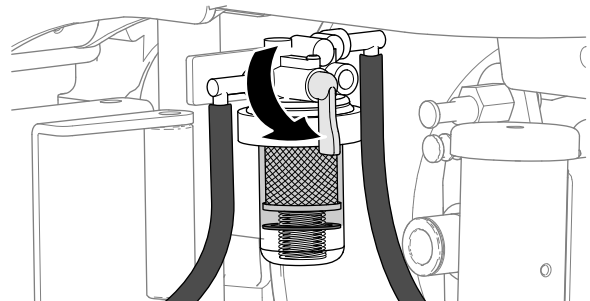


Figura 67

Drenagem de água do recipiente do filtro de combustível

1. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do recipiente do filtro de combustível, retire a porca do recipiente e retire o recipiente do filtro da cabeça do filtro ([Figura 68](#)).

Nota: Vai retirar a mola e a flutuação quando retirar o recipiente do filtro.

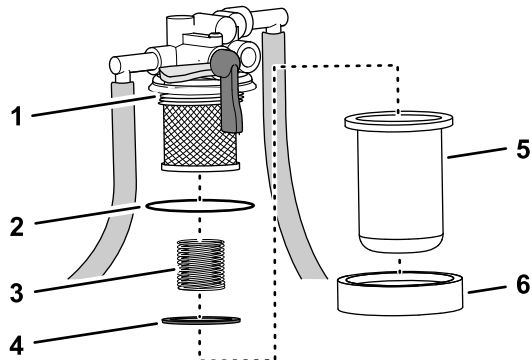


Figura 68

g231810

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Cabeça do filtro | 4. Flutuação |
| 2. Anel de retenção | 5. Recipiente do filtro de combustível |
| 3. Mola | 6. Porca do recipiente |

2. Esvazie o recipiente do filtro de combustível e água.
3. Na cabeça do filtro, verifique o estado do anel de retenção ([Figura 68](#)).
- Nota:** Substitua o anel de retenção, se estiver gasto ou danificado.
4. Lubrifique o anel de retenção com combustível limpo.
5. Monte a mola e a flutuação no recipiente do filtro de combustível ([Figura 68](#)).
6. Monte o recipiente do filtro e a porta do recipiente na cabeça do filtro e aperte a porca à mão ([Figura 68](#)).
7. Abra a válvula de corte do combustível e, se necessário, prepare o sistema de combustível; consulte a [Ferração do sistema de combustível](#) (página 53).
8. Verifique se há fugas no separador de combustível/água.

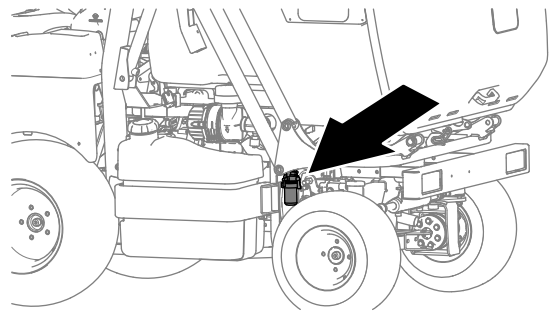
Nota: Repare todas as fugas de combustível antes de utilizar a máquina.

Substituição do filtro do separador de combustível/água.

Intervalo de assistência: A cada 500 horas—Substituição do filtro do separador de combustível/água.

Remoção do elemento do filtro

1. Limpe a zona em torno da cabeça do filtro de combustível ([Figura 69](#)).



g231812

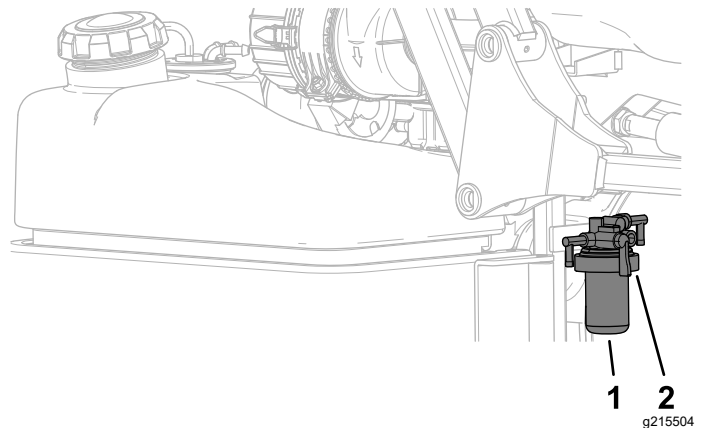
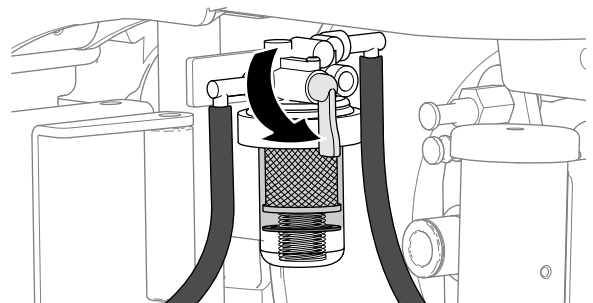


Figura 69

g215504

1. Cabeça do filtro de combustível
 2. Filtro
2. Rode a válvula de corte do combustível do separador de água/combustível para a posição FECHADA ([Figura 70](#)).



g231811

Figura 70

3. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do recipiente do filtro de combustível, retire a porca do recipiente e retire o recipiente do filtro da cabeça do filtro ([Figura 71](#)).

Nota: Vai retirar a mola e a flutuação quando retirar o recipiente do filtro.

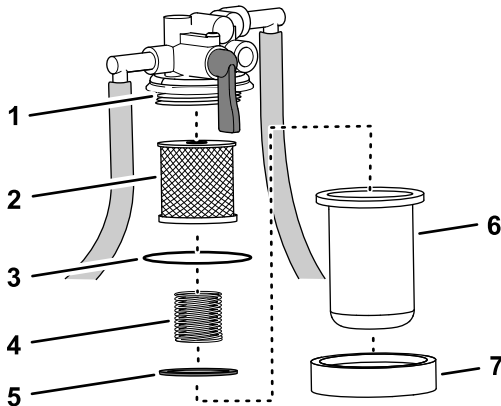


Figura 71

g231824

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Cabeça do filtro | 5. Flutuação |
| 2. Elemento do filtro | 6. Recipiente do filtro de combustível |
| 3. Anel de retenção | 7. Porca do recipiente |
| 4. Mola | |

4. Drene o recipiente do filtro de combustível e limpe a superfície de montagem da cabeça do filtro.

Instalação do elemento do filtro

1. Lubrifique o anel de retenção com combustível limpo.
2. Monte o elemento do filtro na cabeça do filtro; consulte [Figura 71](#) em [Remoção do elemento do filtro](#) (página 55).
3. Monte a mola e a flutuação no recipiente do filtro de combustível; consulte [Figura 71](#) em [Remoção do elemento do filtro](#) (página 55).
4. Monte o recipiente do filtro e a porta do recipiente na cabeça do filtro e aperte a porca à mão; consulte [Figura 71](#) em [Remoção do elemento do filtro](#) (página 55).
5. Abra a válvula de corte do combustível e, se necessário, prepare o sistema de combustível; consulte a [Ferração do sistema de combustível](#) (página 53).
6. Verifique se há fugas no separador de combustível/água.

Nota: Repare todas as fugas de combustível antes de utilizar a máquina.

Substituição do elemento do filtro de combustível

Para a frente, lado direito

Intervalo de assistência: A cada 500 horas—Substitua o elemento do filtro de ar, para a frente, lado direito.

1. Limpe a zona em torno da cabeça do filtro de combustível ([Figura 72](#)).

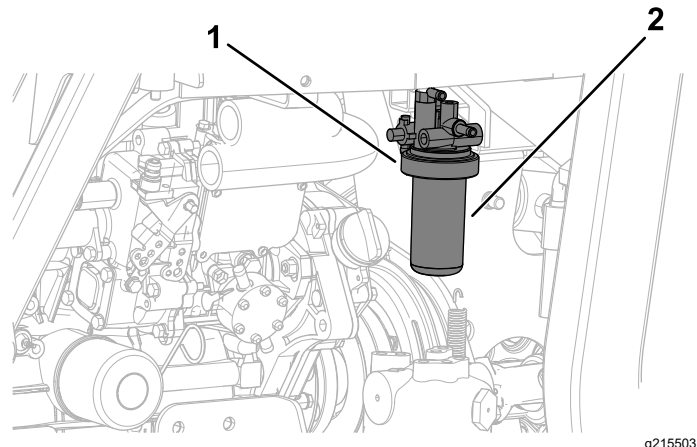


Figura 72

g215503

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| 1. Cabeça do filtro de combustível | 2. Filtro |
|------------------------------------|-----------|

2. Retire o filtro e limpe a superfície de montagem da cabeça do filtro ([Figura 72](#)).
3. Lubrifique a junta do filtro com combustível limpo.
4. Monte o elemento do filtro na cabeça do filtro.
5. Monte o recipiente do filtro e a porta do recipiente na cabeça do filtro e aperte a porca à mão.
6. Prepare o sistema de combustível; consulte [Ferração do sistema de combustível](#) (página 53).
7. Verifique se há fugas no separador de combustível/água.

Nota: Repare todas as fugas de combustível antes de utilizar a máquina.

Limpeza do depósito de combustível

Intervalo de assistência: A cada 400 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Esvazie e limpe o depósito de combustível.

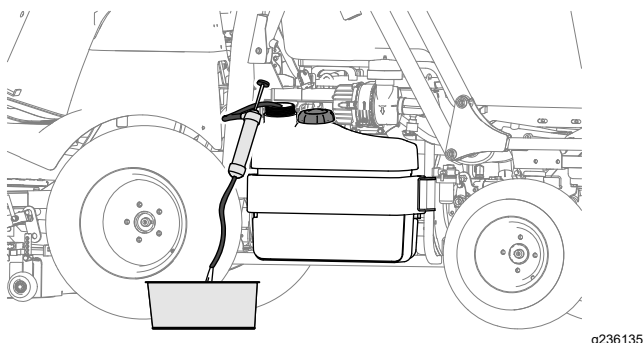


Figura 73

- Se armazenar a máquina durante um período prolongado, utilize uma bomba de sifão para esvaziar o depósito de combustível (Figura 73).
- Se o sistema de combustível ficar contaminado, utilize uma bomba de sifão para esvaziar o depósito de combustível (Figura 73), limpe o depósito e utilize gasóleo limpo para lavar o depósito.

Inspeção dos tubos de combustível e ligações

Intervalo de assistência: A cada 400 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Verifique os tubos de combustível quanto a sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

Manutenção do sistema eléctrico

Segurança do sistema eléctrico

- Desligue a bateria antes de reparar a máquina. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Ligue o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Carregue a bateria num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar ou desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.

Acesso à bateria

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Retire os três parafusos de cabeça sextavada da consola esquerda (Figura 74).
5. Remova o manípulo da alavanca do acelerador (Figura 74).
6. Eleve a consola esquerda e coloque-a de lado (Figura 74).

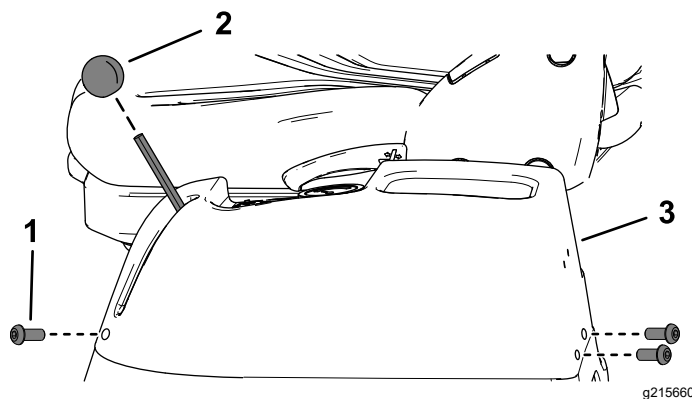


Figura 74

- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| 1. Parafuso hexagonal ranhurado | 3. Consola esquerda |
| 2. Manípulo da alavanca do acelerador | |

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 25 horas—Verifique o nível de eletrólito. (Se a máquina estiver guardada, verifique a cada 30 dias.)

Importante: Antes de efetuar qualquer soldagem na máquina, deverá desligar o cabo negativo da bateria, de modo a evitar quaisquer danos no sistema elétrico.

Remoção da bateria

⚠ AVISO

Os terminais da bateria ou as ferramentas de metal podem provocar curtos-circuitos noutros componentes da máquina, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em ferimentos pessoais.

- Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas da máquina.
- Não deixe as ferramentas de metal entrar em curto-circuito com os terminais da bateria e peças metálicas da máquina.

⚠ AVISO

O encaminhamento errado dos cabos da bateria pode danificar a máquina e os cabos, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em ferimentos pessoais.

- Desligue sempre o cabo negativo (preto) da bateria antes de desligar o cabo positivo (vermelho).
- Ligue sempre o cabo positivo (vermelho) da bateria antes de ligar o cabo negativo (preto).

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Aceda à bateria; consulte [Acesso à bateria \(página 57\)](#).
5. Remova a bateria como se mostra na [Figura 75](#).

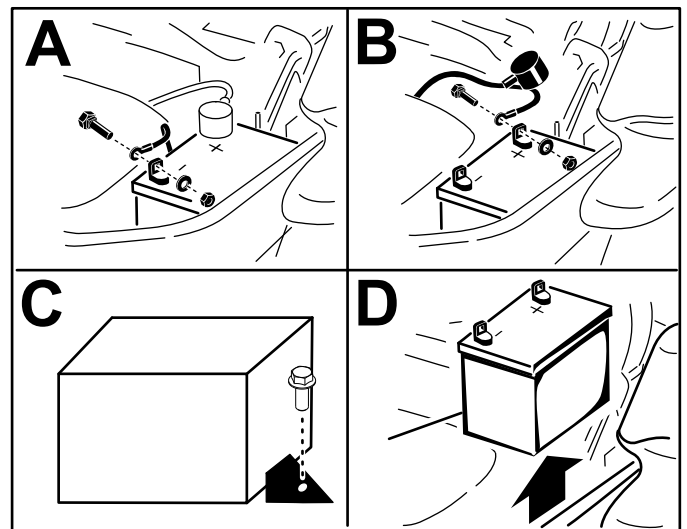


Figura 75

g216923

Montagem da bateria

Coloque a bateria como se mostra na [Figura 76](#).

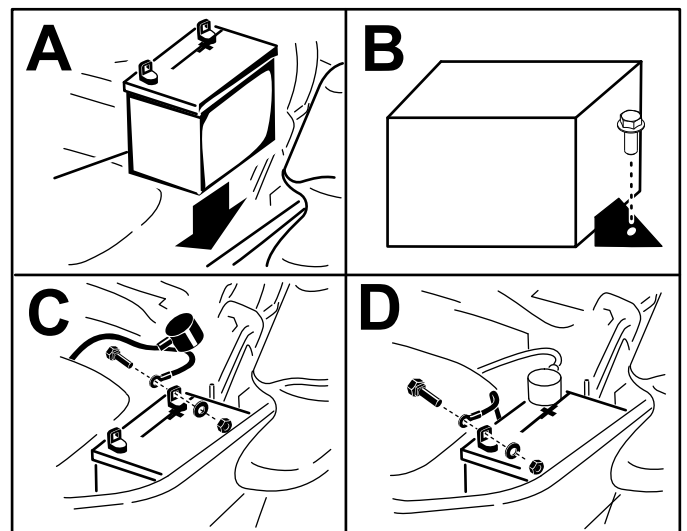


Figura 76

g216922

Carregamento da bateria

⚠️ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem explodir.

Nunca fume perto da bateria e evite fazer faíscas ou chamas perto da mesma.

Importante: Deverá manter sempre a bateria totalmente carregada (1,265 de gravidade específica). Esta indicação é especialmente importante para evitar danos na bateria quando a temperatura desce abaixo dos 0°C.

- 1. Carregue a bateria durante 10 a 15 minutos a 25 a 30 A ou 30 minutos a 10 A.
- 2. Quando a bateria estiver totalmente carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e em seguida desligue os cabos do carregador dos bornes da bateria (Figura 77).
- 3. Instale a bateria na máquina e ligue os cabos; consulte a Montagem da bateria (página 58).

Nota: Não coloque a máquina em funcionamento com a bateria desligada; pode provocar danos elétricos.

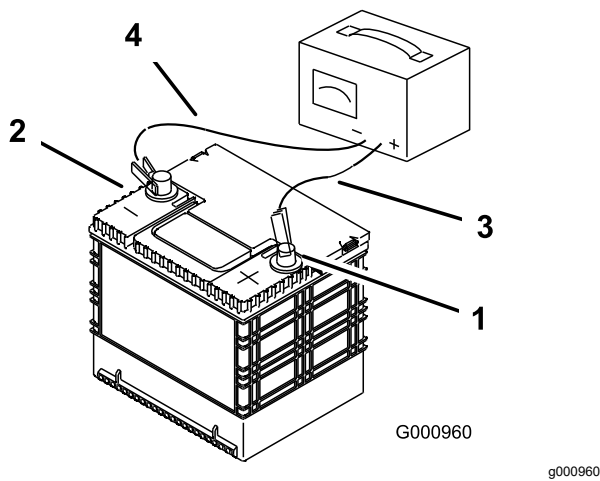


Figura 77

- 1. Borne positivo da bateria
- 2. Borne negativo da bateria
- 3. Cabo vermelho do carregador (+)
- 4. Cabo preto do carregador (-)

Manutenção dos fusíveis

O sistema elétrico está protegido por fusíveis. Não é necessária qualquer manutenção, no entanto, se um fusível queimar, verifique se há alguma avaria ou curto-circuito no componente/circuito.

O bloco de fusíveis e os fusíveis estão localizados à esquerda do banco do operador (Figura 78).

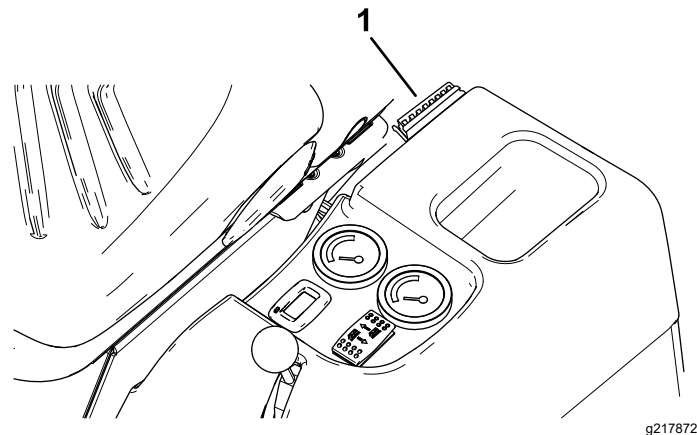


Figura 78

- 1. Bloco de fusíveis

Utilize a tabela seguinte ao substituir um fusível:

Fusíveis de segurança – Figura 79

Circuito	Tipo de fusível
Segurança	3 A
PTO	15 A
Unidade de controlo eletrónico e campainha	5 A
Bloqueio do diferencial	5 A
Válvula da plataforma do cortador e banco do operador	15 A
Alternador e painel de instrumentos	5 A
Luzes de trabalho, luzes de travões, luzes de máximos e unidade de controlo de luzes	15 A
Interruptor de empurrar e de luzes de perigo, velas e chave	30 A

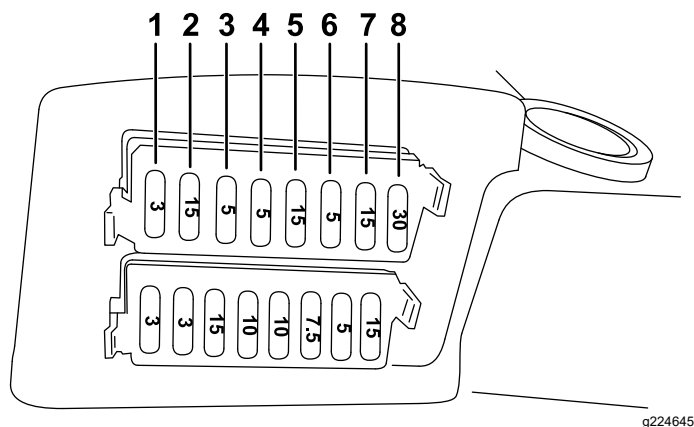


Figura 79

- | | |
|--|---|
| 1. Fusível de segurança (3 A) | 5. Fusível da válvula da plataforma do cortador e banco do operador (15 A) |
| 2. Fusível da tomada de força (15 A) | 6. Fusível do alternador e painel de instrumentos (5 A) |
| 3. Unidade de controlo eletrónico e fusível da campainha | 7. Fusível da luzes de trabalho, luzes de travões, luzes de máximos e unidade de controlo de luzes (15 A) |
| 4. Fusível do bloqueio do diferencial (5 A) | 8. Fusível do interruptor de empurrar e de luzes de perigo, velas e chave |

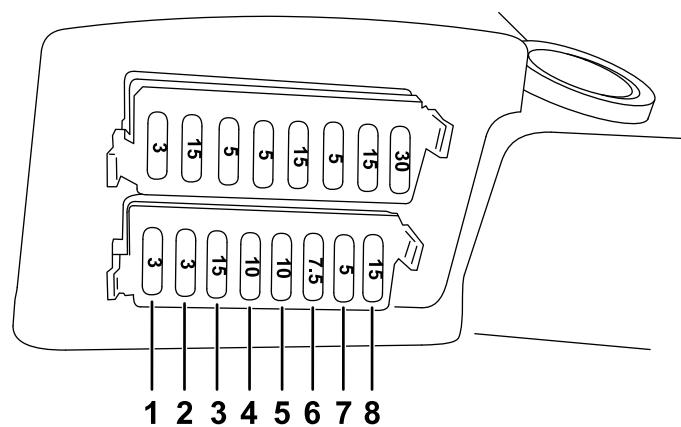


Figura 80

- | | |
|--|--|
| 1. Fusível da luz de presença direita e luz da matrícula (3 A) | 5. Fusível do dispositivo de advertência (10 A) |
| 2. Fusível da luz de presença esquerda (3 A) | 6. Fusível das luzes de mudança de direção (7,5 A) |
| 3. Fusível da luz de máximos (15 A) | 7. Fusível da luz do sinal luminoso rotativo (5 A) |
| 4. Fusível do farol (10 A) | 8. Fusível do interruptor das luzes de perigo (15 A) |

Também existem dois fusíveis (40 A) que protegem a cablagem principal da máquina (Figura 81).

Fusíveis das luzes – Figura 80

Circuito	Tipo de fusível
Luz de presença direita e luz da matrícula	3 A
Luz de presença esquerda	3 A
Luz de máximos	15 A
Farol	10 A
Dispositivo de advertência	10 A
Luzes de mudança de direção	7,5 A
Luz do sinal luminoso rotativo	5 A
Interruptor da luz de perigo	15 A

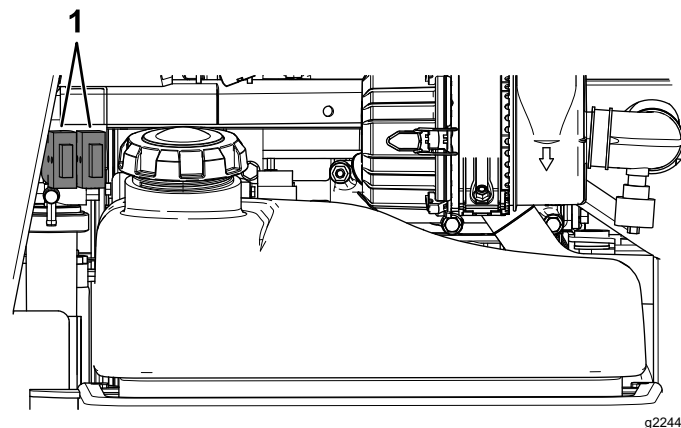


Figura 81

1. Fusíveis (40 A)

Manutenção dos cabos

Evite a corrosão dos terminais, cobrindo o interior dos conectores dos fios com lubrificante Grafo 112X, peça n.º 505-47 Toro, quando substituir os cabos.

Importante: Sempre que efetuar a manutenção do sistema elétrico, desligue sempre os cabos da bateria, o cabo negativo (-) em primeiro lugar, para evitar danos na cablagem provocados por curto-circuitos.

Manutenção do sistema de transmissão

Apertada das porcas das rodas

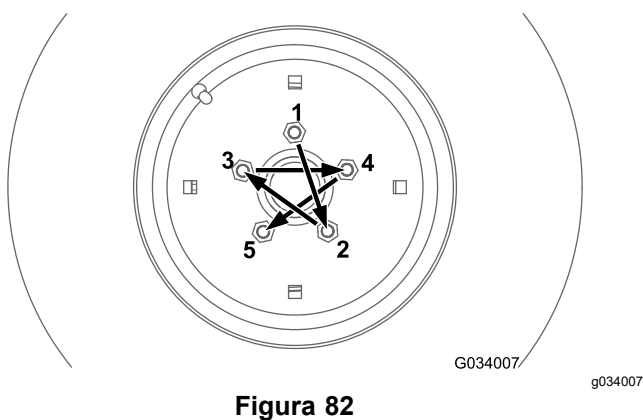
Intervalo de assistência: Após a primeira hora

Após as primeiras 10 horas

A cada 200 horas

Especificação de aperto das porcas das rodas:
85 a 90 N·m.

Aperte as porcas nas rodas traseiras e dianteiras num padrão cruzado como se mostra na [Figura 82](#) no aperto especificado.



Manutenção do alinhamento da roda de trás

Verificação do alinhamento da roda de trás

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

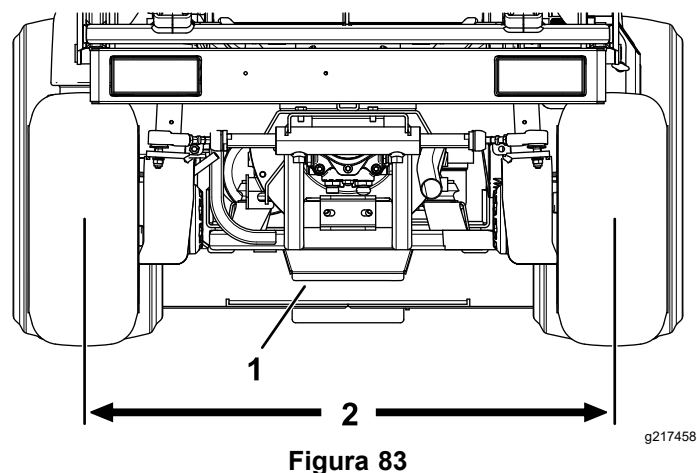
1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Rode o volante de modo a que as rodas traseiras fiquem a direito.
5. Meça a distância de centro a centro, à altura do cubo da roda, na zona dianteira e traseira dos pneus traseiros.

Nota: As rodas traseiras devem estar sempre alinhadas corretamente.

6. Se as rodas se encontrarem desalinhadas, alinhe as rodas; consulte [Ajuste do alinhamento das rodas traseiras](#) (página 61).

Ajuste do alinhamento das rodas traseiras

1. Desaperte as porcas de retenção que estão em ambas as extremidades das barras de ligação esquerda e direita.
2. Ajuste ambas as barras transversais até que distância centro a centro à frente e atrás das rodas traseiras seja a mesma ([Figura 83](#)).
3. Após o ajuste correto das rodas traseiras, aperte as porcas de retenção contra as barras de ligação.



1. Placa de direção
2. Mesma dimensão à frente e atrás das rodas

Ajuste dos limites da direção

Os limites da direção do eixo traseiro ajudam a evitar o curso superior do cilindro da direção no caso de impacto nas rodas traseiras. Ajuste os limites para que exista uma folga de 2,3 mm entre a cabeça da cavilha e a articulação do eixo quando roda a direção totalmente para a direita ou para a esquerda.

Aperte ou desaperte as cavilhas até alcançar uma folga de 2,3 mm; consulte [Figura 84](#).

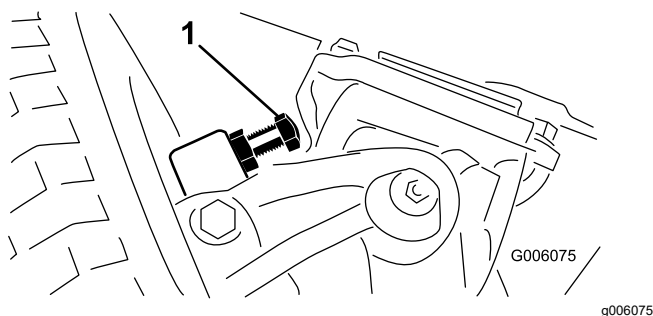


Figura 84

1. Limite da direção (mostrado no lado direito)

Manutenção do sistema de arrefecimento

Segurança do sistema de arrefecimento

- Ingerir líquido de refrigeração do motor pode ser tóxico; Mantenha as crianças e os animais de estimação afastados.
- O derrame de líquido de refrigeração quente pressurizado ou o contacto com o radiador quente e peças adjacentes pode provocar queimaduras graves.
 - Deixe sempre o motor arrefecer pelo menos 15 minutos antes de retirar a tampa do radiador.
 - Use um trapo quando abrir o tampão do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.
- Não conduza a máquina sem as tampas estarem no lugar.
- Mantenha os dedos, mãos e roupa afastados do movimento rotativo da ventoinha e correia da transmissão.

Especificação do líquido de arrefecimento

Capacidade do sistema de arrefecimento: 7,5 litros

Especificação do tipo de líquido de arrefecimento:

Líquido de arrefecimento recomendado

Nota: O líquido de arrefecimento tem de cumprir ou exceder a norma ASTM 3306

Líquido de arrefecimento pré-diluído à base de glicol (mistura 50/50)

ou

Líquido de arrefecimento à base de glicol misturado com água **destilada** (mistura 50/50)

ou

Líquido de arrefecimento à base de glicol misturado com água de boa qualidade (mistura 50/50)

$\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3 < 170 \text{ ppm}$

Cloreto $< 40 \text{ ppm (Cl)}$

Enxofre $< 100 \text{ ppm (SO}_4\text{)}$

Verificação do sistema de arrefecimento e o nível do líquido de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

▲ AVISO

Se o motor esteve em funcionamento, o radiador estará pressurizado e o líquido de arrefecimento no interior estará quente. Se retirar o tampão, o líquido de arrefecimento pode salpicar, causando queimaduras graves.

- Não retire o tampão do depósito de recuperação para verificar os níveis do líquido de arrefecimento. Em vez disso, olhe para o nível a partir da parte lateral do depósito.
- Não retire o tampão do depósito de recuperação quando o motor estiver quente. Deixe o motor arrefecer pelo menos durante 15 minutos ou até que o tampão do radiador esteja a uma temperatura a que se possa tocar sem sofrer queimaduras.

1. Verifique o nível de líquido de arrefecimento do depósito secundário (Figura 85).

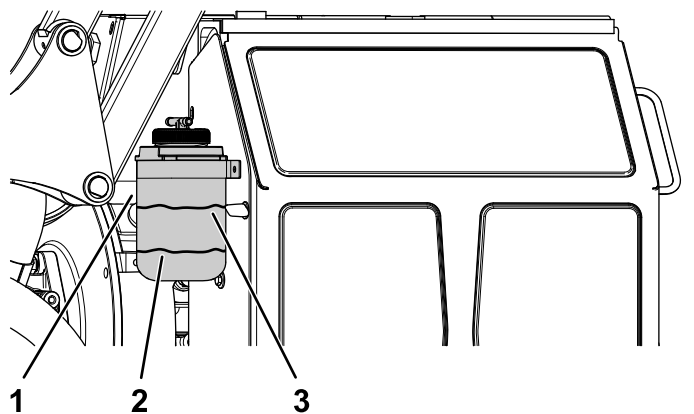


Figura 85

g215608

1. Depósito secundário
2. Linha fria – 19 mm a partir da parte inferior
3. Linha quente – 19 mm a partir da parte superior

2. Se o líquido de arrefecimento estiver em baixo, retire o tampão do depósito de expansão e adicione o líquido de arrefecimento recomendado, consoante o necessário.

Não use apenas água ou produtos de arrefecimento à base de álcool. Não encha demasiado.

3. Coloque o tampão do depósito de expansão.

Verificar se existem detritos no filtro do radiador e radiador

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

O filtro do radiador e o radiador devem ser mantidos limpos para evitar o sobreaquecimento do motor. Verifique o filtro do radiador e o radiador para ver se existe acumulação de relva, poeira e detritos e, se necessário, remova todos os detritos aí acumulados.

Limpeza do filtro do radiador e o radiador

Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Verifique as mangueiras do sistema de arrefecimento.

A cada 1500 horas ou 2 anos, o que ocorrer primeiro—Substitua quaisquer mangueiras móveis.

A cada 1500 horas—Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido.

Nota: Se a tomada de força se desligar devido a um aumento da temperatura do motor, verifique primeiro se o filtro do radiador e o radiador estão livres de detritos. Limpe o sistema antes de operar a máquina. Não desligue o motor imediatamente; deixe que o motor arrefeça ao colocá-lo a trabalhar sem carga.

Limpe o radiador da seguinte forma:

1. Retire o painel do radiador.
2. Trabalhando a partir da zona da ventoinha do radiador, aplique ar comprimido de baixa pressão, 1,72 bar (**não utilize água**). Repita este procedimento a partir da parte frontal do radiador e novamente a partir da zona da ventoinha.
3. Após a limpeza cuidada do radiador, limpe todos os detritos acumulados no canal que se encontra na base do radiador.
4. Limpe o filtro do radiador e instale-o na máquina.

Manutenção dos travões

Ajuste dos travões de serviço

Intervalo de assistência: Após as primeiras 10 horas—Verifique e ajuste os travões de serviço.

Após as primeiras 50 horas—Verifique e ajuste os travões de serviço.

Após ajustar os travões depois de as primeiras 50 horas de funcionamento, pode ajustar novamente os travões após uma utilização considerável.

Deve medir uma folga de aproximadamente 13 mm entre o pedal do travão e a extremidade frontal da ranhura quando o pedal está totalmente pressionado.

1. Pressione o pedal do travão para baixo para ver se existe folga suficiente na extremidade frontal da ranhura ([Figura 86](#)).

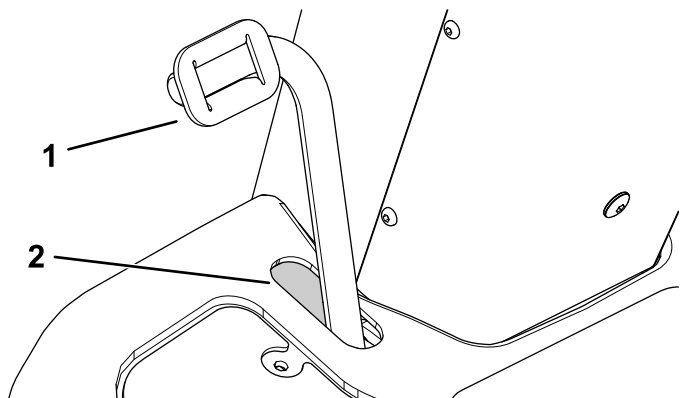


Figura 86

1. Pedal do travão
2. Folga

2. Solte o pedal do travão.
3. Se for necessário um ajuste, desaperte as porcas de retenção frontal e traseira em cada lado dos cabos do travão ([Figura 87](#)).

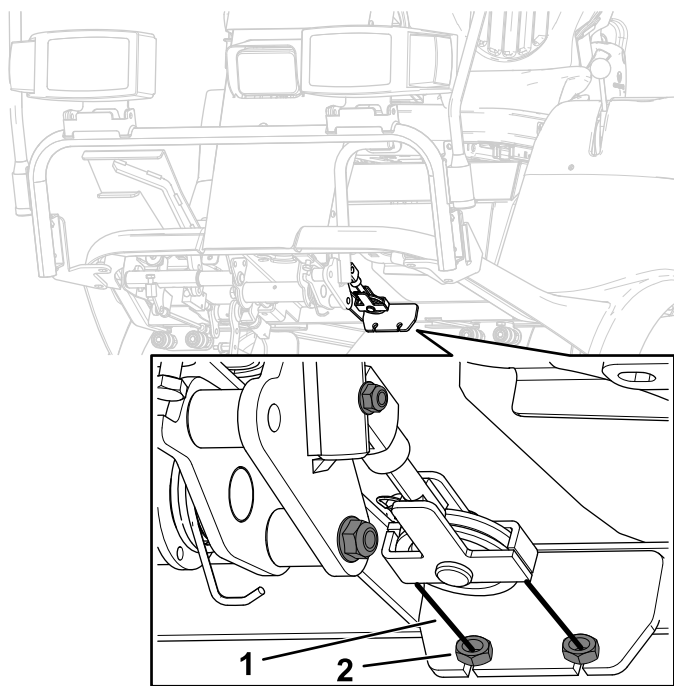


Figura 87

1. Portas de ajuste
2. Porca de retenção

4. Empurre o pedal do travão para baixo e mova os cabos do travão para a frente ou para trás.
5. Aperte as porcas de retenção para fixar as posições dos cabos.
6. Repita os passos 3 a 5 até configurar o pedal do travão na posição desejada.

Manutenção das correias

Verificação do estado da correia do alternador

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

Verifique se existem danos ou desgaste na correia do alternador.

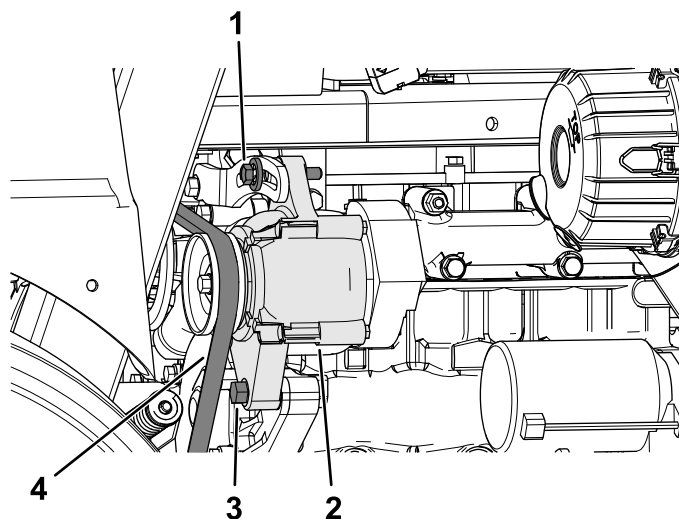
Nota: Substitua a correia se vir que está desgastada ou danificada.

Esticamento da correia do alternador

Intervalo de assistência: Após as primeiras 10 horas

A cada 200 horas

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Aceda ao motor a partir do lado esquerdo; consulte [Acesso ao motor a partir do lado esquerdo \(página 50\)](#).
5. Desaperte o parafuso da articulação do alternador e parafuso de bloqueio ([Figura 88](#)).
6. Tensione a correia do alternador até obter uma deflexão da correia de 10 mm a meio entre as polias com uma força de 4,5 kg.
7. Aperte o parafuso de bloqueio do alternador ([Figura 88](#)).
8. Aperte o parafuso da articulação do alternador ([Figura 88](#)).



g216341

Figura 88

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Parafuso de bloqueio do alternador | 3. Parafuso da articulação do alternador |
| 2. Alternador | 4. Correia do alternador |

Manutenção das correias da tomada de força

Verificação da tensão da correia da tomada de força

Intervalo de assistência: Após as primeiras 10 horas

Após as primeiras 50 horas

A cada 200 horas

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Observe a seta do indicador de tensão no tensor da polia intermédia.
A superfície exterior da anilha deve estar alinhada com a seta do indicador de tensão.
5. Se for necessário, rode a porca do tensor da polia intermédia até que a seta do indicador de tensão alinhe com a superfície exterior da anilha ([Figura 89](#)).

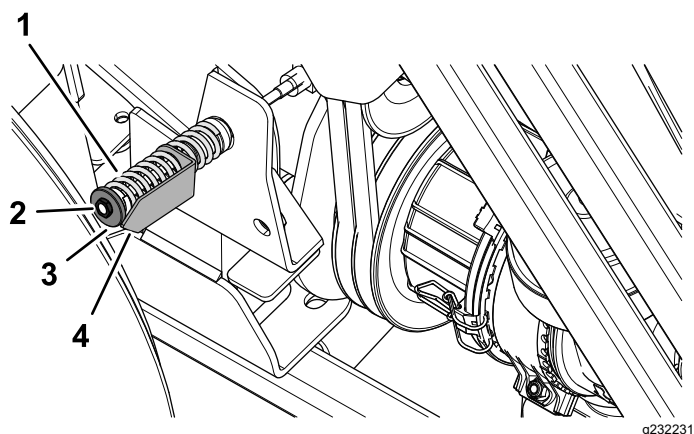


Figura 89

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Mola da tensão da correia | 3. Porta (tensor da polia intermédia) |
| 2. Anilha | 4. Seta do indicador de tensão |

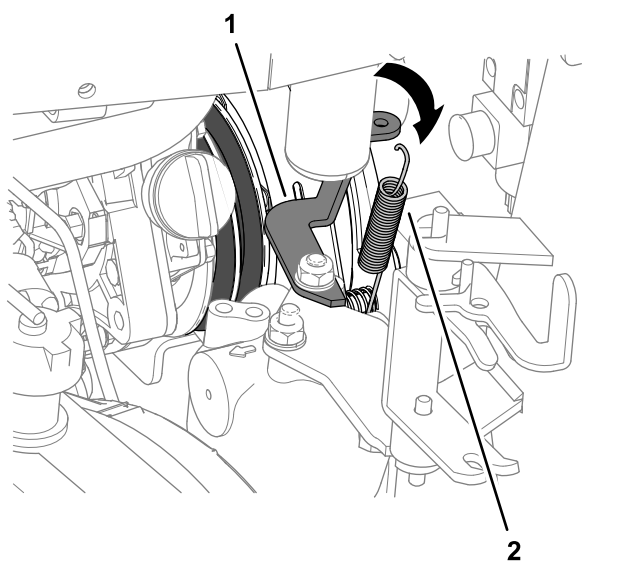


Figura 90

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| 1. Suporte da mola | 2. Mola travão da embraiagem |
|--------------------|------------------------------|

Substituição das correias da PTO

Importante: Substitua as correias da PTO como um conjunto coordenado.

Remoção das correias da PTO

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Aceda aos lados esquerdo e direito do motor; consulte [Acesso ao motor a partir do lado esquerdo \(página 50\)](#) e [Acesso ao motor a partir do lado direito \(página 49\)](#).
5. No lado do radiador, destranque a mola travão da embraiagem do suporte da mola ([Figura 90](#)).

6. Remova os 2 parafusos e as 2 porcas que fixam o tubo antirrotação à montagem do motor direita ([Figura 91](#)).

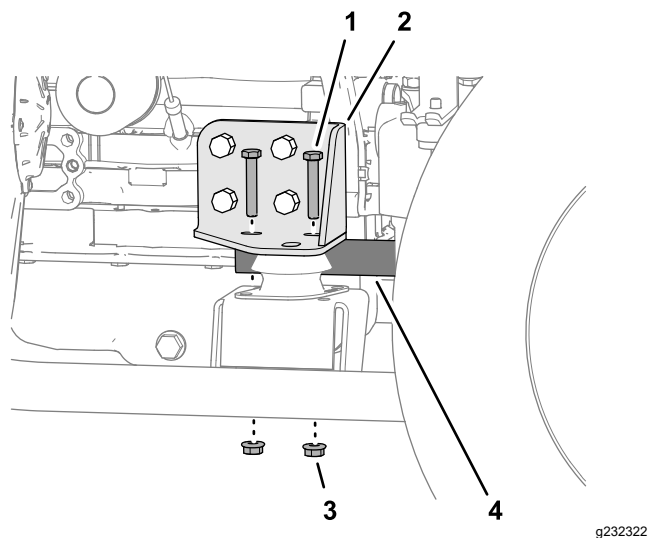
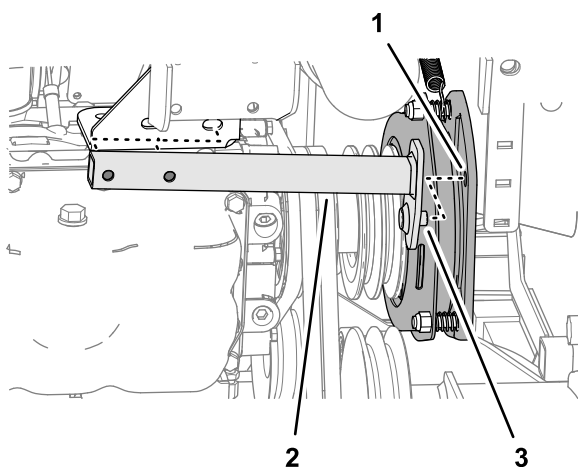


Figura 91

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Parafuso | 3. Porca |
| 2. Montagem do motor direita | 4. Tubo antirrotação |

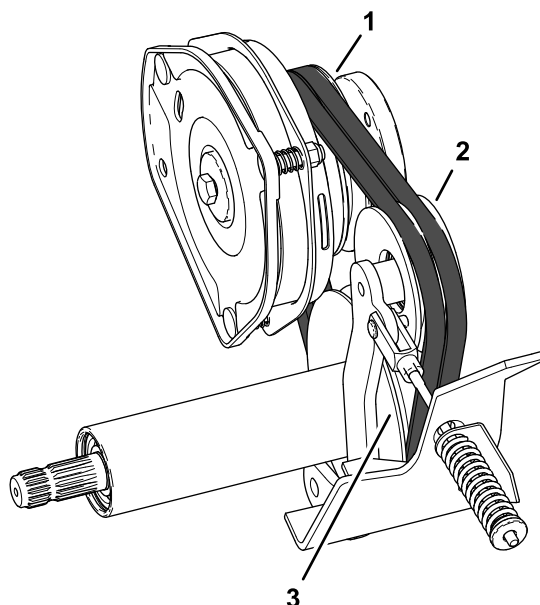
7. Mova o tubo antirrotação para trás e retire-o da máquina ([Figura 92](#)).



g232325

Figura 92

1. Orifício (placa da embraiagem da PTO)
2. Pino (tubo antirrotação)
3. Tubo antirrotação

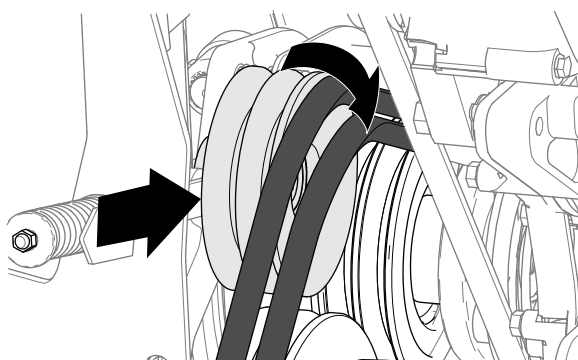


g232323

Figura 94

1. Polia da embraiagem
2. Polia intermédia
3. Polia do veio da PTO

8. Desaperte a porca do tensor da polia intermédia; consulte [Figura 89](#) em [Verificação da tensão da correia da tomada de força](#) (página 65).
9. Rode a polia intermédia na direção do motor e retire as correias da máquina ([Figura 93](#)).



g232232

Figura 93

2. Alinhe o pino do tubo antirrotação com o orifício na placa da embraiagem da PTO; consulte [Figura 92](#) em [Remoção das correias da PTO](#) (página 66).
3. Prenda o tubo antirrotação na montagem do motor direita com os 2 parafusos e 2 porcas que removeu no passo 6 de [Remoção das correias da PTO](#) (página 66).
4. Prenda a mola travão da embraiagem entre o parafuso da placa da embraiagem interior e o suporte da mola; consulte [Figura 90](#) em [Remoção das correias da PTO](#) (página 66).
5. Aperte a porca do tensor da polia intermédia; consulte [Verificação da tensão da correia da tomada de força](#) (página 65).
6. Feche o radiador da máquina; consulte [Acesso ao motor a partir do lado direito](#) (página 49)
7. Passe o depósito de combustível pelo chassis e prenda o depósito de combustível; consulte [Acesso ao motor a partir do lado esquerdo](#) (página 50).

Instalação das correias da PTO

1. Alinhe as novas correias da PTO por cima das polias ([Figura 94](#)).

Manutenção do sistema de controlo

Ajuste da folga da embraiagem da tomada de força

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Eleve e prenda a tremonha; consulte [Elevação da tremonha \(página 31\)](#) e [Preensão da tremonha na posição elevada \(página 42\)](#).
4. Desligue o motor e retire a chave.
5. Abra a cobertura de acesso ao motor; consulte [Acesso ao motor a partir da cobertura de acesso ao motor \(página 49\)](#).
6. Ajuste a folga de modo a permitir a introdução de um calibrador de 0,38 mm entre a cobertura da embraiagem e a placa de fricção ([Figura 95](#)).

Nota: Pode reduzir esta folga se rodar a porca de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio ([Figura 95](#)). A folga máxima é de 0,76 mm. Ajuste as 3 folgas.

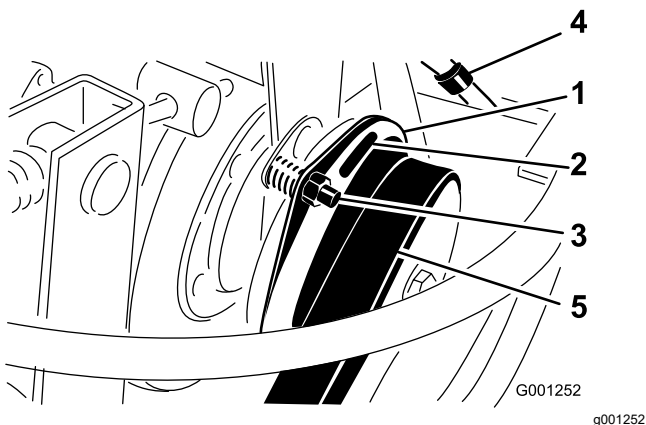


Figura 95

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Embraiagem | 4. Ficha elétrica |
| 2. Folga de 0,38 mm (3) | 5. Correia da tomada de força |
| 3. Porca de ajuste (3) | |

7. Depois de ter definido as 3 folgas, volte a verificá-las.

Nota: O ajuste de 1 das folgas poderá afetar os valores das outras.

Ajuste do pedal de tração

Ajuste da paragem do pedal de tração

Pode ajustar o pedal de tração para melhorar o conforto do operador ou para reduzir ou aumentar a velocidade da máquina.

Também pode ajustar o pedal de tração para reduzir ou aumentar a velocidade de marcha-atrás da máquina.

1. Mova o pedal de tração completamente para a frente ([Figura 96](#)).

Para a máxima velocidade, deve haver uma folga de 3 mm entre o pedal de tração e o batente do pedal de tração.

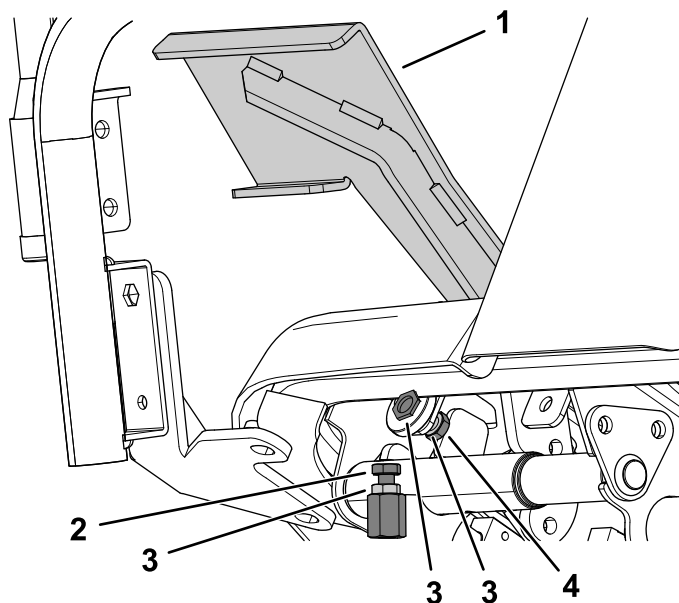


Figura 96

- | | |
|---|---|
| 1. Pedal de tração | 3. Porcas de retenção |
| 2. Batente de marcha-atrás do pedal de tração | 4. Batente para a frente do pedal de tração |

2. Se quiser reduzir a velocidade de marcha da máquina, efetue o seguinte:
 - A. Utilizando uma chave, prenda o batente do pedal de tração para a frente e desperte a porca de retenção na parte posterior do suporte ([Figura 96](#)).
 - B. Mova o pedal de tração para a posição pretendida ([Figura 96](#)).
 - C. Ajuste a porca de retenção na parte de trás do suporte até que o batente do pedal de tração entre em contacto com o pedal ([Figura 96](#)).

Nota: Se encurtar a posição do batente do pedal de tração irá aumentar a velocidade de marcha da máquina.

- D. Prendendo o batente do pedal de tração, aperte a porca de retenção na parte frontal do suporte com uma força de 37 a 45 N·m.

Ajuste da barra de tração

Se necessitar de fazer mais ajustes, ajuste a barra de tração (Figura 97) do seguinte modo:

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Retire o parafuso e a porca que fixam a extremidade da barra de tração ao pedal.
5. Desaperte a porca de bloqueio que fixa a extremidade da barra à barra de tração (Figura 97).
6. Rode a barra até obter o comprimento desejado.
7. Aperte a porca de retenção (Figura 97) e fixe a extremidade da barra ao pedal de tração com o parafuso e a porca retirados, para fixar o ângulo de bloqueio do pedal.

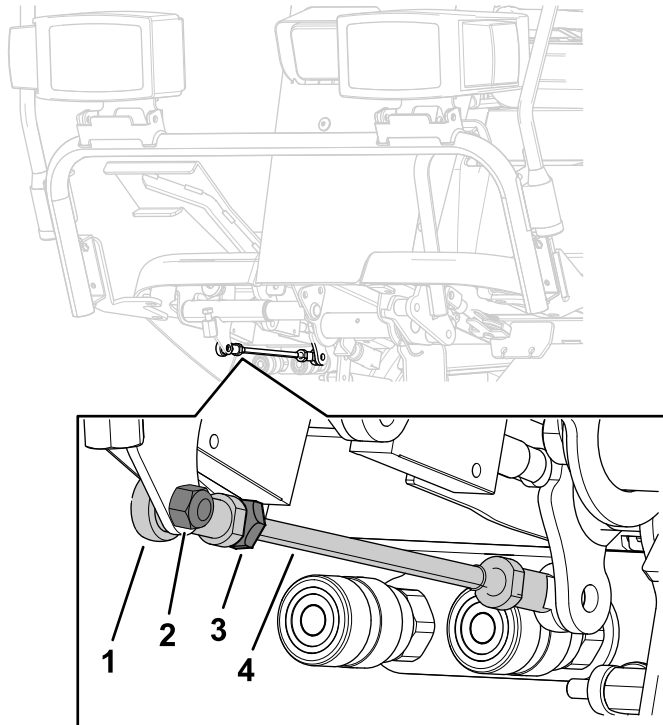


Figura 97

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Extremidade da barra | 3. Porca de retenção |
| 2. Porca e parafuso | 4. Barra de tração |

Manutenção do sistema hidráulico

Segurança do sistema hidráulico

- Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico. O fluido penetrado deve ser removido cirurgicamente dentro de algumas horas por um médico.
- Certifique-se de que todas as tubagens e mangueiras do fluido hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Mantenha os seus corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para detetar fugas do fluido hidráulico.
- Alivie com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer trabalho neste sistema.

Especificação do fluido hidráulico

O reservatório do fluido hidráulico é enchido na fábrica com fluido hidráulico de qualidade superior. **Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí.**

Utilize **fluido hidráulico Toro Premium All Season** (Disponível em recipientes de 19 litros ou tambores de 208 litros. Consulte o *Catálogo das peças* ou o distribuidor Toro para saber quais são os números destas peças.)

Se não estiver disponível fluido Toro pode utilizar outros fluidos, desde que satisfaçam todas as seguintes propriedades de material e especificações industriais. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para identificar um produto satisfatório.

Nota: A Toro não assume a responsabilidade por danos causados devido ao uso de substitutos inadequados, pelo que recomendamos a utilização exclusiva de produtos de fabricantes com boa reputação no mercado.

Fluido hidráulico antidesgaste com índice de viscosidade elevada/ponto de escoamento baixo, ISO VG 46

Propriedades do material:

Viscosidade, ASTM D445	St @ 40°C 42 a 50 St a 100°C 7,6 a 8,5
Índice de viscosidade ASTM D2270	140 ou superior
Ponto de escoamento, ASTM D97	-40°C a -45°C
FZG, Nível de falha	11 ou melhor
Conteúdo de água (novo fluido)	500 ppm (máximo)

Especificações industriais:

Vickers I-286-S (nível de qualidade), Vickers M-2950-S (nível de qualidade), Denison HF-0

Importante: O fluido multigraduado ISO VG 46 oferece uma performance otimizada num amplo leque de temperaturas. Para utilização a temperaturas elevadas constantes, entre 18°C e 49°C, o fluido hidráulico ISO VG 68 proporciona um desempenho melhorado.

Importante: A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a deteção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o óleo do sistema hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 litros de fluido hidráulico. Encomende a peça nº 44-2500 da Toro ao seu distribuidor autorizado Toro.

Manutenção do sistema hidráulico

Preparação para a manutenção do sistema hidráulico

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Coloque todos os comandos na posição de PUNTO MORTO e ligue o motor.
4. Faça funcionar o motor à rotação mais baixa possível para eliminar o ar do sistema.

Importante: Não acione a tomada de força.

5. Rode o volante completamente para a esquerda e para a direita, diversas vezes e alinhe o volante para a frente.

Verificação do nível do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Certifique-se de que a tremonha está totalmente para baixo e nivelada e a plataforma do cortador está para baixo.
3. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
4. Retire a vareta do depósito hidráulico e limpe-a com um pano limpo (Figura 98).

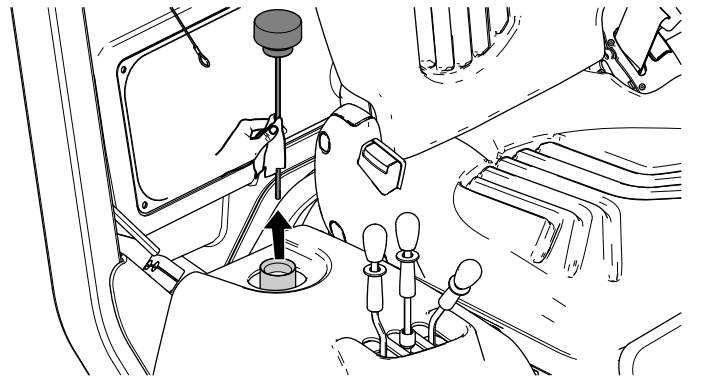


Figura 98

5. Insira a vareta no tubo de enchimento e enrosque a tampa no tubo.
6. Retire a vareta e verifique o nível de fluido (Figura 99).

O nível do fluido hidráulico é normal quando o fluido estiver indicado entre as 2 marcas na vareta.

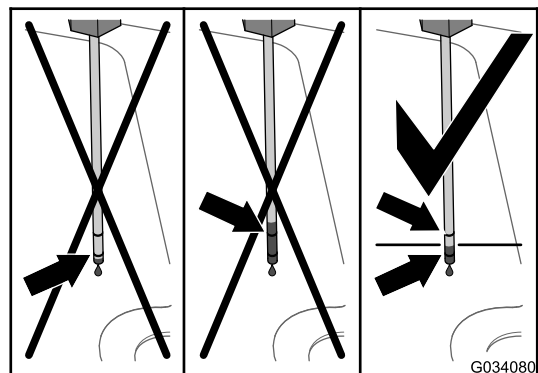


Figura 99

7. Se o nível do fluido está abaixo da marca inferior na vareta, adicione o fluido hidráulico

especificado no tubo de enchimento ([Figura 100](#)) até conseguir ver o fluido entre as 2 marcas na vareta.

Importante: Não encha o depósito hidráulico com fluido hidráulico acima da marca superior na vareta.

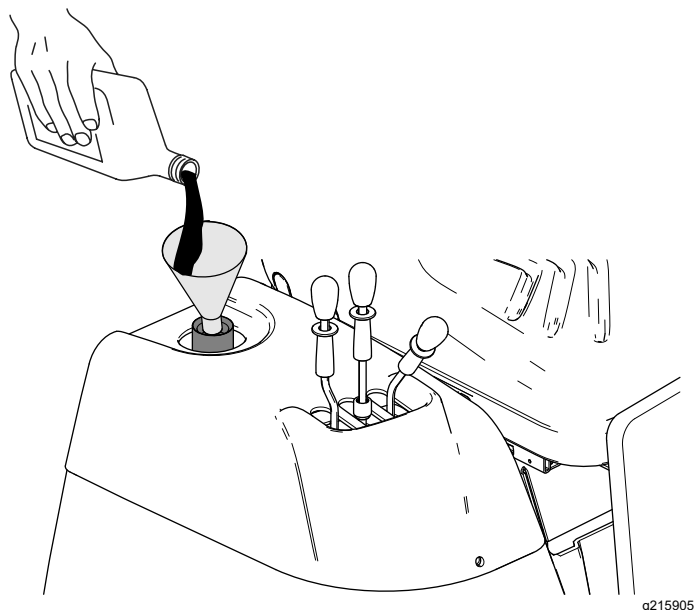


Figura 100

g215905

- Volte a colocar a tampa da vareta no tubo de enchimento.

Nota: Não aperte a tampa com uma chave.

- Verifique se existem sinais de fugas em todas as mangueiras e juntas.

Mudança do fluido hidráulico e do filtro

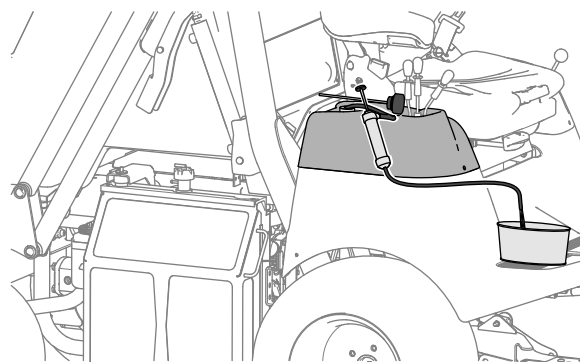
Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Mude o filtro do fluido hidráulico.

Após as primeiras 500 horas—Substitua do fluido hidráulico.

A cada 1000 horas—Substitua do fluido hidráulico.

Capacidade do reservatório hidráulico:
aproximadamente 5 litros

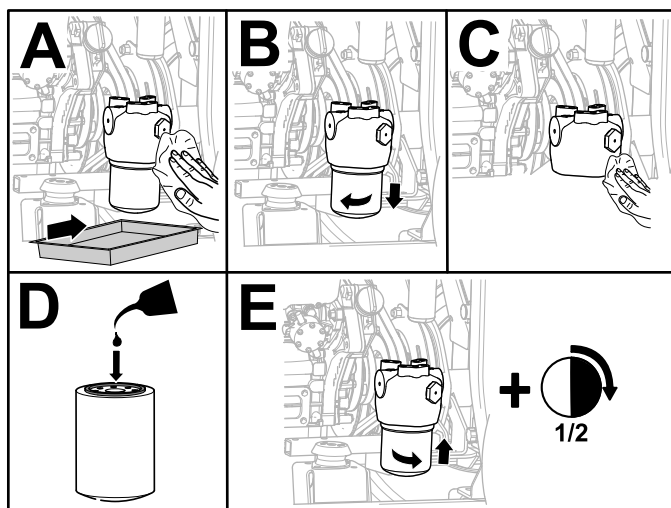
- Estacione a máquina numa superfície plana.
- Certifique-se de que a tremonha está totalmente para baixo e nivelada e a plataforma do cortador está para cima.
- Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
- Utilize uma bomba de sifão para esvaziar o depósito hidráulico ([Figura 101](#)).



g236164

Figura 101

- Rode o radiador para aceder ao filtro; consulte [Acesso ao motor a partir do lado direito \(página 49\)](#)
- Substitua o filtro hidráulico como se mostra na [Figura 102](#).



g215918

Figura 102

- Adicione o fluido hidráulico especificado no tubo de enchimento até conseguir ver o fluido entre as 2 marcas na vareta ([Figura 99](#)).

Importante: Não encha o depósito hidráulico com fluido hidráulico acima da marca superior na vareta.

- Ligue o motor, faça funcionar o volante e os cilindros de elevação da plataforma e verifique se existem sinais de fugas. Deixe o motor trabalhar durante cerca de 5 minutos e, depois, desligue-o.
- Após dois minutos, verifique o nível do fluido hidráulico; consulte [Verificação do nível do fluido hidráulico \(página 70\)](#).

Manutenção da plataforma do cortador

Rodar a plataforma do cortador para a posição de manutenção

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Eleve a tremonha e engate os bloqueios de segurança magnéticos; consulte [Preensão da tremonha na posição elevada \(página 42\)](#).
4. Solte e retire a calha de relva; consulte [Limpeza da calha de relva \(página 33\)](#).
5. Empurre e rode os pinos da articulação traseira em ambos os lados da plataforma do cortador.
6. Eleve a plataforma do cortador.
7. Desligue o motor e retire a chave.
8. Utilizando o manípulo e estribo no lado esquerdo na plataforma do cortador, rode a frente da plataforma do cortador para cima para a posição de manutenção.

Rodar a plataforma do cortador para a posição de corte

Importante: Certifique-se de que remove a calha de relva antes de efetuar este procedimento; caso contrário, podem ocorrer danos.

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Baixe a plataforma do cortador.
3. Rode os pinos da articulação traseiros para os libertar para as articulações traseiras.
4. Insira a calha de relva, rode o banco do operador e desça a tremonha.

Realização da manutenção das lâminas

Para assegurar uma qualidade de corte superior, mantenha as lâminas afiadas. Para uma afiação e substituição adequadas, pode optar por ter lâminas adicionais sempre à mão.

Substitua as lâminas se estas atingirem um objeto sólido, se se encontrarem desequilibradas ou deformadas. Para obter o melhor desempenho e a continuidade da conformidade de segurança da máquina, utilize lâminas de substituição genuínas da Toro. A utilização de lâminas sobresselentes produzidas por outros fabricantes pode não cumprir os padrões de segurança.

Segurança da lâmina

- Inspeccione periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste ou outros danos.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Envolve as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a manutenção das lâminas. Substitua ou afie apenas as lâminas, não as endireite ou solde.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.

Antes de inspecionar ou efetuar a manutenção das lâminas

Prepare a plataforma do cortador para manutenção; consulte [Preensão da tremonha na posição elevada \(página 42\)](#).

Inspeção das lâminas

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Inspeccione as extremidades de corte ([Figura 103](#)).
2. Se as extremidades não estiverem afiadas ou estiverem amolgadas, retire e afie a lâmina; consulte [Afição e equilíbrio das lâminas](#) (página 74).
3. Inspeccione as lâminas, especialmente a área da aba.
4. Se verificar quaisquer fissuras, desgaste, ou a formação de ranhuras nesta área instale imediatamente uma lâmina nova ([Figura 103](#)).

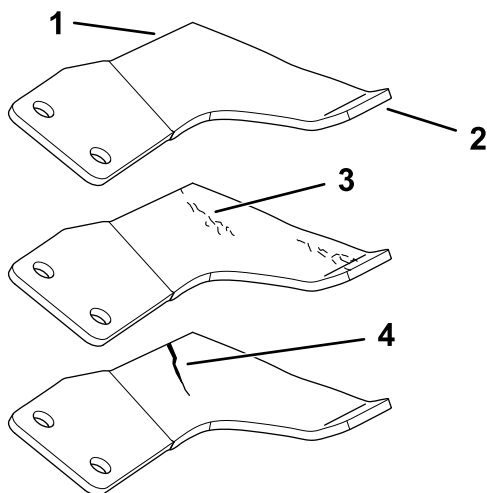


Figura 103

g215978

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Extremidade de corte | 3. Formação de desgaste/ranhuras |
| 2. Área da aba | 4. Fissuras |

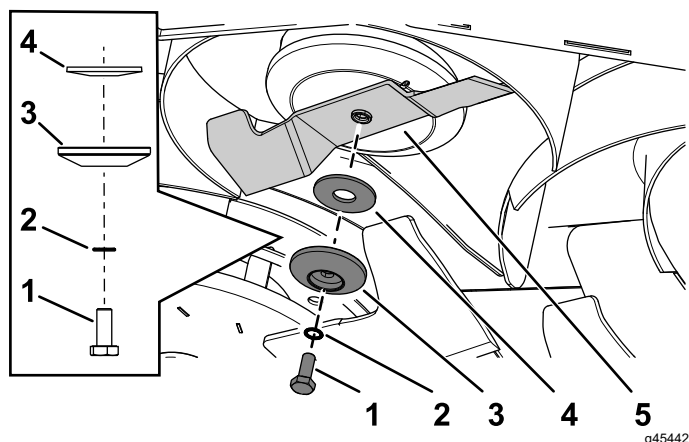


Figura 104

g454426

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Parafuso da lâmina | 4. Anilha curva |
| 2. Anilha dentada | 5. Lâmina central |
| 3. Fixação da lâmina | |

Remoção do conjunto da lâmina lateral

Os conjuntos da lâmina direita e esquerda rodam em direções opostas e têm posições únicas. Certifique-se de que instala discos da ventoinha e lâminas nas posições corretas.

1. Agarre no conjunto da lâmina lateral, utilizando um pano ou uma luva grossa.
2. Retire o parafuso da lâmina, a anilha dentada, a fixação da lâmina e a anilha curva do eixo ([Figura 105](#)).
3. Retire o conjunto da lâmina ([Figura 105](#)).

Importante: O parafuso da lâmina do conjunto da lâmina direita possui uma rosca esquerda. Rode o parafuso da lâmina no sentido dos ponteiros do relógio para o desapertar.

Remoção das lâminas

Remoção da lâmina central

1. Agarre na extremidade da lâmina, utilizando um pano ou uma luva grossa.
2. Retire o parafuso da lâmina, a anilha dentada, a anilha curva e a lâmina do eixo ([Figura 104](#)).

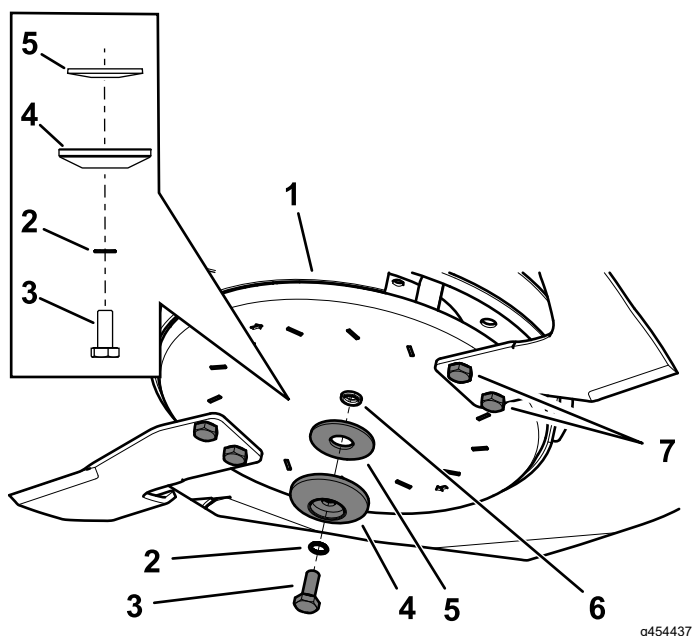


Figura 105

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. Conjunto da lâmina lateral | 5. Anilha curva |
| 2. Anilha dentada | 6. Eixo |
| 3. Parafuso da lâmina | 7. Parafusos da lâmina |
| 4. Fixação do conjunto da lâmina | |

Afiação e equilibração das lâminas

Afiação e equilibração da lâmina central

1. Utilize uma lima ou ferramenta de afiar para afiar a aresta de corte em ambas as extremidades da lâmina (Figura 106).

Nota: Mantenha o ângulo original – 22°.

Nota: A lâmina mantém o equilíbrio se retirar a mesma quantidade de material de ambas as extremidades de corte.

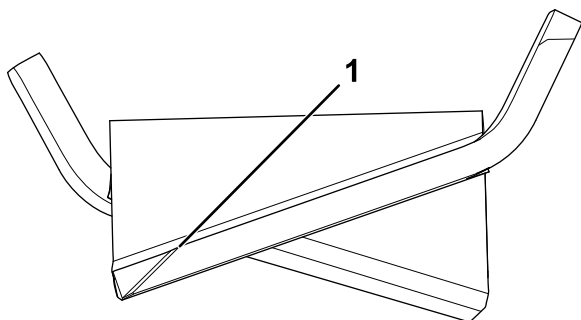


Figura 106

1. Afie de acordo com o ângulo original – 22°.

2. Verifique o equilíbrio da lâmina colocando-a num equilibrador de lâminas (Figura 107).

Nota: Se a lâmina ficar na posição horizontal, está equilibrada e pronta a ser utilizada.

Nota: Se a lâmina não estiver equilibrada, lime algum metal da extremidade da aba apenas (Figura 106).

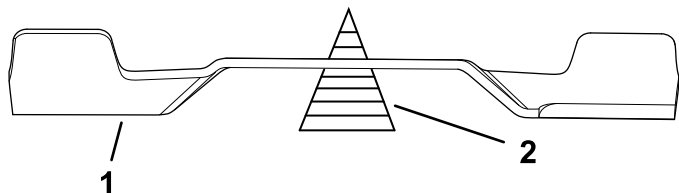


Figura 107

1. Lâmina
2. Equilibrador

3. Repita este procedimento até a lâmina balançar.

Afiação e equilibração das lâminas laterais

1. Utilize uma lima ou ferramenta de afiar para afiar a aresta de corte em ambas as extremidades do conjunto da lâmina (Figura 108).

Nota: Mantenha o ângulo original – 22°.

Nota: A lâmina mantém o equilíbrio se retirar a mesma quantidade de material de ambas as extremidades de corte.

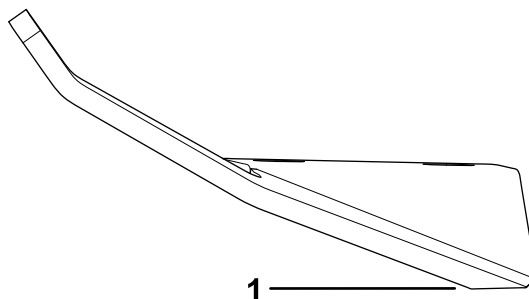


Figura 108

1. Afie de acordo com o ângulo original – 22°.

2. Verifique o equilíbrio do conjunto da lâmina colocando-a num equilibrador de lâminas (Figura 109).

Nota: Se o conjunto da lâmina ficar na posição horizontal, está equilibrado e pronto a ser utilizado.

Nota: Se a lâmina não estiver equilibrada, lime algum metal da extremidade da aba apenas (Figura 108).

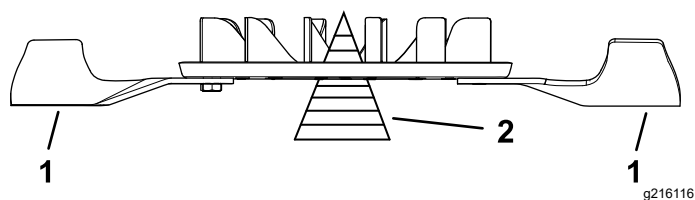


Figura 109

1. Conjunto da lâmina
2. Equilibrador

3. Repita este procedimento até o conjunto da lâmina balançar.

Instalação das lâminas

Instalação da lâmina central

1. Agarre na extremidade da lâmina, utilizando um pano ou uma luva grossa.
2. Instale a lâmina utilizando o parafuso da lâmina previamente removido, a anilha dentada, a fixação da lâmina e a anilha curva (Figura 110).

Importante: A aba da lâmina tem que estar virada para cima para o interior do cortador para se assegurar uma capacidade de corte adequada.

Nota: Instale o lado em forma de concha da anilha curva virado para a lâmina.

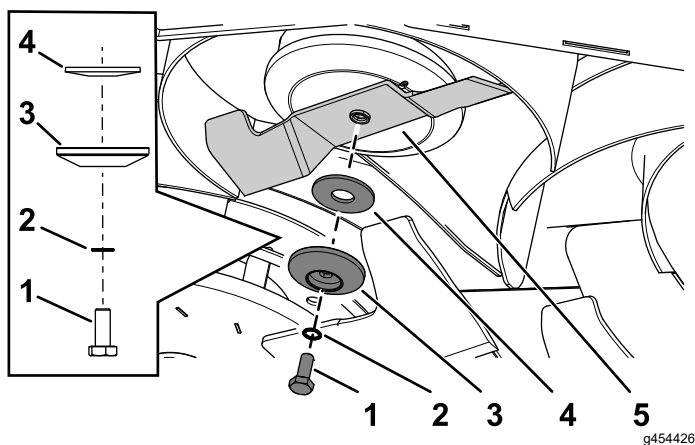


Figura 110

1. Parafuso da lâmina
2. Anilha dentada
3. Fixação da lâmina
4. Anilha curva
5. Lâmina central

3. Aperte o parafuso da lâmina com uma força de 53 N·m.

Instalação do conjunto da lâmina lateral

Importante: O parafuso da lâmina do conjunto da lâmina direita possui uma rosca esquerda. Rode o parafuso da lâmina na direção correta; caso contrário, pode causar danos.

1. Agarre no conjunto da lâmina lateral, utilizando um pano ou uma luva grossa.
2. Instale o conjunto da lâmina lateral utilizando o parafuso do disco previamente removido, a anilha dentada, a fixação da lâmina e a anilha curva (Figura 111).

Importante: A área da aba das lâminas tem que estar virada para cima para o interior do cortador para se assegurar um corte adequado.

Nota: Instale o lado em forma de concha da anilha curva virado para a lâmina.

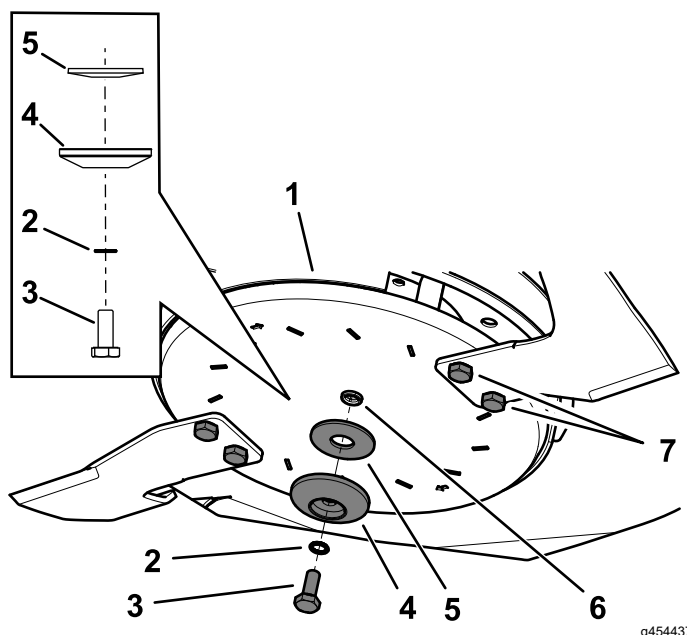


Figura 111

1. Conjunto da lâmina lateral
2. Anilha dentada
3. Parafuso do disco
4. Fixação da lâmina
5. Anilha curva
6. Eixo
7. Parafusos da lâmina

3. Aperte o parafuso do disco com uma força de 53 N·m.
4. Aperte os parafusos da lâmina com uma força de 50 N·m.

Desligar o veio da transmissão da caixa de velocidades da plataforma do cortador

1. Rode o fixador de um quarto de volta e abra a cobertura da junta universal da cobertura da correia (Figura 112).

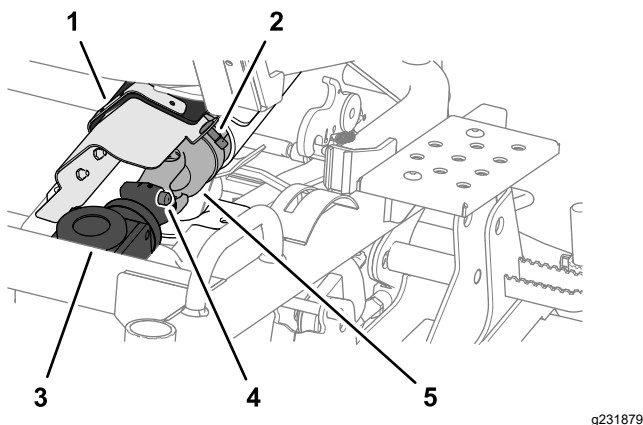


Figura 112

- | | |
|---|--|
| 1. Cobertura da junta em U | 4. Junta universal (veio da transmissão) |
| 2. Fixador de um quarto de volta | 5. Pino de mola |
| 3. Caixa de velocidades da plataforma do cortador | |

- Desligue a extremidade frontal do veio da transmissão da caixa de velocidades da plataforma do cortador pressionando o pino de mola e, em seguida, empurrando a extremidade do veio da transmissão para trás ([Figura 112](#)).

Ligação do veio da transmissão à caixa de velocidades da plataforma do cortador

- Alinhe as estrias da junta universal do veio da transmissão com as estrias no acoplamento da caixa de velocidades; consulte [Figura 112](#) em [Desligar o veio da transmissão da caixa de velocidades da plataforma do cortador](#) (página 75).
- Pressione o pino de mola e, depois, empurre a extremidade do veio da transmissão para a frente; consulte [Figura 112](#) em [Desligar o veio da transmissão da caixa de velocidades da plataforma do cortador](#) (página 75).
- Solte o pino de mola e verifique se a junta universal do veio da transmissão está bloqueado na caixa de velocidades da plataforma do cortador; consulte [Figura 112](#) em [Desligar o veio da transmissão da caixa de velocidades da plataforma do cortador](#) (página 75).
- Feche a cobertura da junta universal e prenda-a na cobertura da correia com o fixador de quarto de volta; consulte [Figura 112](#) em [Desligar o veio da transmissão da caixa de velocidades da plataforma do cortador](#) (página 75).

Remoção da plataforma do cortador

- Estacione a máquina numa superfície plana.
- Desengate a tomada de força e engate o travão de estacionamento.
- Antes de baixar a plataforma, empurre e rode os pinos da articulação traseira em ambos os lados da plataforma do cortador ([Figura 113](#)).

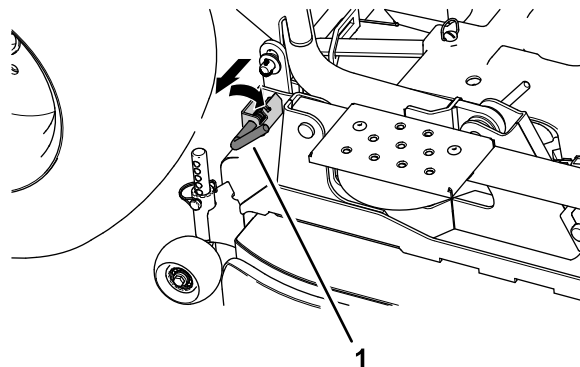


Figura 113

- Pinos da articulação traseira

- Desligue os tubos hidráulicos de cada lado da unidade de tração ([Figura 114](#)).

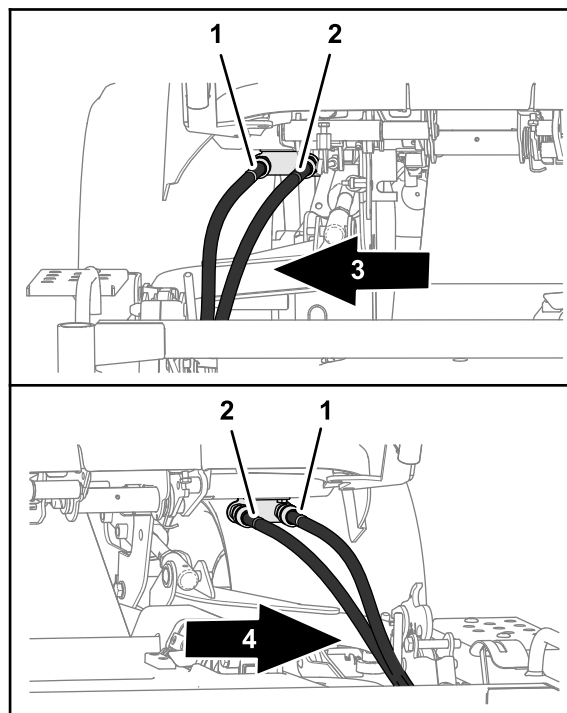


Figura 114

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Tubo externo (identificador vermelho) | 3. Lado direito da máquina |
| 2. Tubo interno (identificador azul) | 4. Lado esquerdo da máquina |

5. Desça a plataforma do cortador e incline a tremonha para trás.
6. Desligue o motor e retire a chave.
7. Incline o banco para a frente.
8. Retire a calha de relva; consulte [Limpeza da calha de relva \(página 33\)](#).
9. Desligue a junta universal do veio da transmissão da caixa de velocidades da plataforma do cortador; consulte [Desligar o veio da transmissão da caixa de velocidades da plataforma do cortador \(página 75\)](#).
10. Retire os 2 pinos de sujeição e os 2 passadores de forquilha que prendem os braços de elevação em cada lado da plataforma do cortador ([Figura 115](#)).

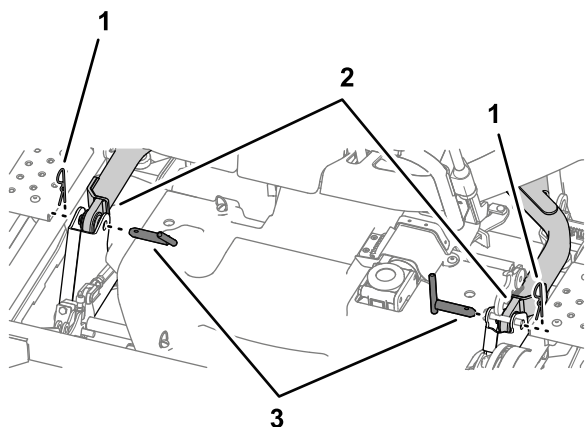


Figura 115

g231877

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. Pinos de sujeição | 3. Passadores de forquilha |
| 2. Braços de elevação | |

11. Deslize a plataforma do cortador para a frente afastando-a da unidade de tração.

Instalação da plataforma do cortador

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Incline a tremonha para trás.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Retire a calha de relva; consulte [Limpeza da calha de relva \(página 33\)](#).
5. Desloque a plataforma do cortador para trás para a unidade de tração.
6. Instale o pino de sujeição e o passador de forquilha para prender os braços de elevação em cada lado; consulte [Figura 115](#) em [Remoção da plataforma do cortador \(página 76\)](#).
7. Ligue a junta universal do veio da transmissão da caixa de velocidades da plataforma do cortador;

consulte [Ligação do veio da transmissão à caixa de velocidades da plataforma do cortador \(página 76\)](#).

8. Coloque a calha de relva; consulte [Limpeza da calha de relva \(página 33\)](#).
9. Incline o banco para trás.
10. Ligue o motor.
11. Desça a tremonha.
12. Eleve a plataforma do cortador até que as rodas giratórias fiquem ligeiramente fora do solo.
13. Rode os pinos da articulação traseiros para engatar as articulações de elevação traseira da plataforma do cortador; consulte [Figura 113](#) em [Remoção da plataforma do cortador \(página 76\)](#).
14. Ligue os tubos hidráulicos da seguinte forma:
 - A. Ligue o tubo hidráulico assinalado com um identificador azul ao acoplador de engate rápido interno (assinalado com um identificador azul); consulte [Figura 114](#) em [Remoção da plataforma do cortador \(página 76\)](#).
 - B. Ligue o tubo hidráulico assinalado com um identificador vermelho ao acoplador de engate rápido interno (assinalado com um identificador vermelho); consulte [Figura 114](#) em [Remoção da plataforma do cortador \(página 76\)](#).
 - C. Repita os passos A e B para os tubos hidráulicos no outro lado da plataforma do cortador.

Remoção da cobertura da correia

Nota: Tem de separar a junta em U do veio da transmissão da caixa de velocidades da plataforma do cortador antes de retirar a cobertura da correia; consulte [Desligar o veio da transmissão da caixa de velocidades da plataforma do cortador \(página 75\)](#).

1. Rode os 3 fixadores de quarto de volta no sentido contrário aos dos ponteiros do relógio ([Figura 116](#)).

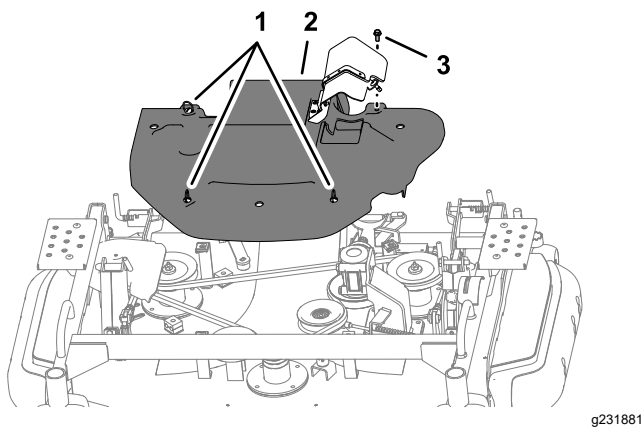


Figura 116

1. Fixadores de um quarto de volta
2. Parafuso de volta

2. Desaperte o parafuso ([Figura 116](#)).
3. Retire a cobertura da correia da plataforma do cortador.

Colocação da cobertura da correia

1. Alinhe os fixadores de quarto de volta da cobertura da correia com as porcas de clipe da plataforma do cortador; consulte [Figura 116](#) em [Remoção da cobertura da correia \(página 77\)](#).
2. Rode os fixadores de quarto de volta no sentido dos ponteiros do relógio.
3. Instale o parafuso da cobertura da correia na porca de clipe da plataforma do cortador; consulte [Figura 116](#) em [Remoção da cobertura da correia \(página 77\)](#).

Remoção da cobertura da polia

1. Retire a cobertura da correia; consulte [Remoção da cobertura da correia \(página 77\)](#).
2. Remova o parafuso e a anilha que fixam a cobertura da polia à plataforma do cortador ([Figura 117](#)).

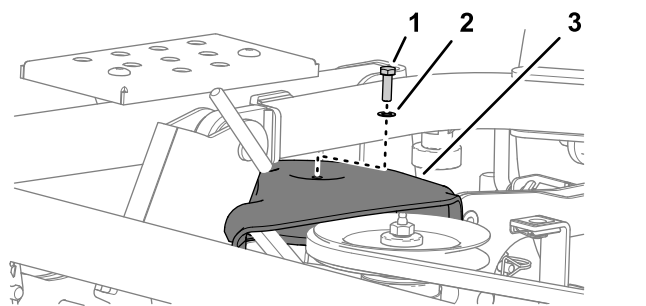


Figura 117

1. Parafuso
 2. Anilha
 3. Cobertura da polia
3. Retire a cobertura da polia da máquina.

Instalação da cobertura da polia

1. Alinhe a cobertura da polia por cima da polia mais à direita; consulte [Figura 117](#) em [Remoção da cobertura da polia \(página 78\)](#).
2. Prenda a cobertura da polia à porca de clipe da plataforma com o parafuso e a anilha que retirou no passo 2 em [Remoção da cobertura da polia \(página 78\)](#).

Mudança do óleo da caixa de velocidades da plataforma do cortador

Intervalo de assistência: Após as primeiras 50 horas—Mudança do óleo da caixa de velocidades da plataforma do cortador.

A cada 300 horas—Mudança do óleo da caixa de velocidades da plataforma do cortador.

Especificações do óleo da caixa de velocidades: PG2 e API GL4, GL5 ou MT1

Viscosidade do óleo da caixa de velocidades: LSX 75W90

Capacidade do óleo da caixa de velocidades: 112 ml

Preparação da mudança do óleo da caixa de velocidades

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e baixe a plataforma do cortador.
2. Engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.

3. Retire a cobertura da correia; consulte [Remoção da cobertura da correia \(página 77\)](#).

Remoção da caixa de velocidades

1. Desaperte o tensor da correia do cortador e retire a correia do cortador da polia da caixa de velocidades; consulte o passo 4 [Remoção da correia do cortador \(página 84\)](#)
2. Remova os 4 parafusos que fixam a caixa de velocidades da plataforma do cortador ao suporte da caixa de velocidades ([Figura 118](#)).

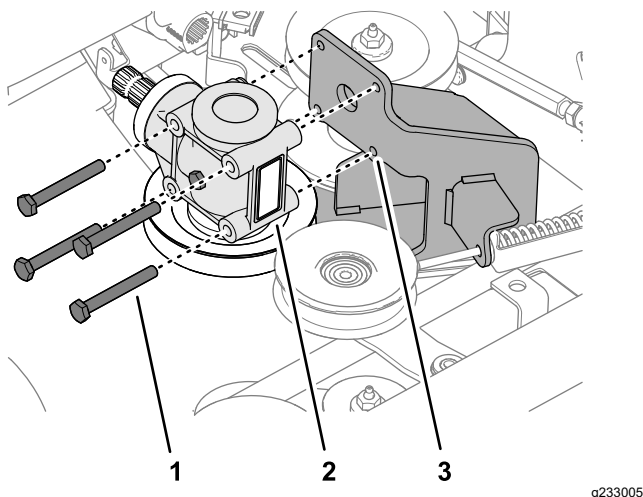


Figura 118

1. Parafuso
2. Caixa de velocidades da plataforma do cortador
3. Suporte da caixa de velocidades

Mudança do óleo da caixa de velocidades

1. Retire o tampão da armação do orifício do tampão da caixa na caixa de velocidades da plataforma do cortador ([Figura 119](#)).

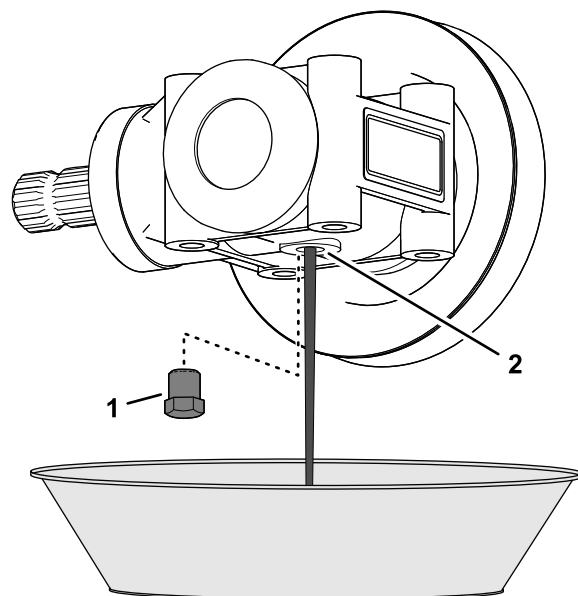


Figura 119

1. Tampão da armação
 2. Orifício do tampão da armação (caixa de velocidades da plataforma do cortador)
-
2. Posicione a caixa de velocidades por cima do recipiente de escoamento e drene completamente o óleo da caixa de velocidades ([Figura 119](#)).
 3. Rode a caixa de velocidades para alinhar o orifício do tampão da armação para cima [Figura 120](#)

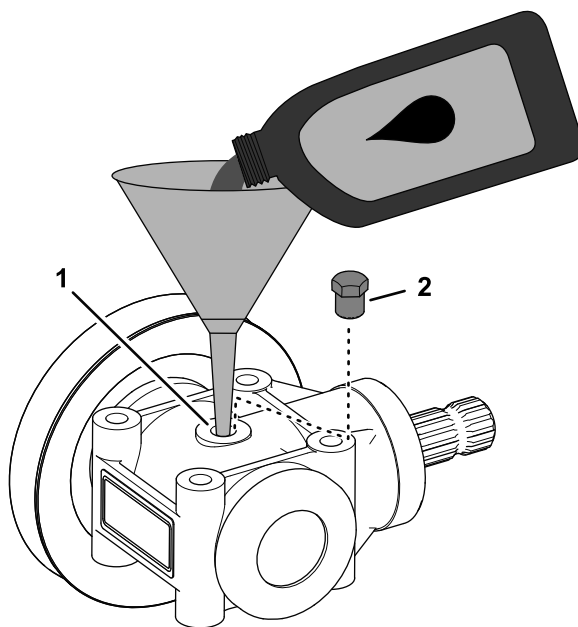


Figura 120

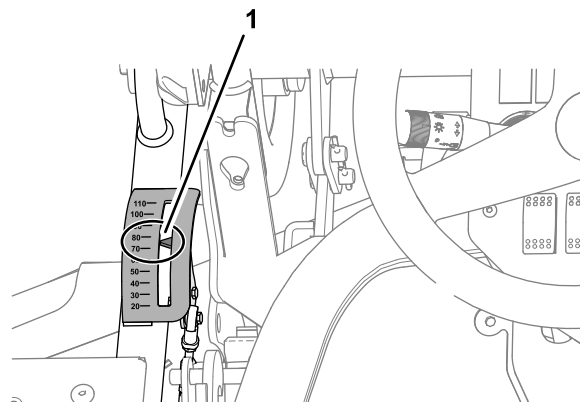
4. Adicione 112 ml do óleo especificado para a caixa de velocidades na armação da caixa de

velocidades através do orifício do tampão da armação (Figura 120).

5. Coloque o tampão da armação no orifício do tampão da armação na caixa de velocidades da plataforma do cortador (Figura 120).

Instalação da caixa de velocidades

1. Alinhe os orifícios da caixa de velocidades da plataforma do cortador com os orifícios no suporte da caixa de velocidades; consulte Figura 118 em [Remoção da caixa de velocidades](#) (página 79).
2. Prenda a caixa de velocidades ao suporte com os 4 parafusos e que removeu no passo 2 de [Remoção da caixa de velocidades](#) (página 79).
3. Instale e tensione a correia do cortador; consulte os passos 1 e 2 em [Instalação da correia do cortador](#) (página 84).
4. Instale a cobertura da correia; consulte [Colocação da cobertura da correia](#) (página 78).
5. Ligue o veio da transmissão à caixa de velocidades da plataforma do cortador; consulte [Ligação do veio da transmissão à caixa de velocidades da plataforma do cortador](#) (página 76).



g231943

Figura 121

1. Indicador da altura de corte (posição de 75 mm)
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Alinhe uma lâmina lateral na posição mais periférica (Figura 122).

Nivelação da plataforma do cortador

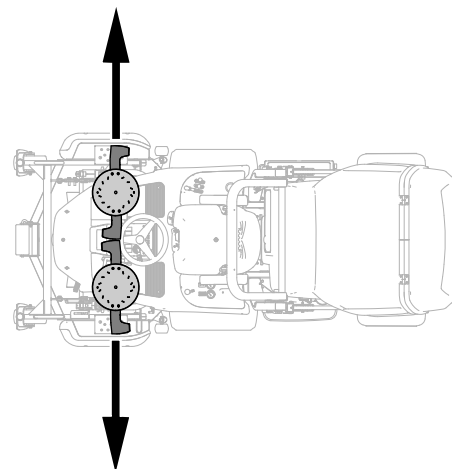
Preparação para nivelar a plataforma do cortador

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Baixe a plataforma do cortador e coloque a alavanca de elevação da plataforma na posição flutuar.
3. Verifique se as lâminas do cortador ou os discos do conjunto da lâmina estão dobrados ou danificados; consulte [Inspeção das lâminas](#) (página 73).

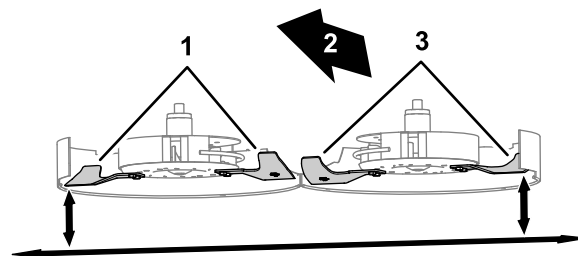
Nota: Substitua as lâminas e os discos dobrados ou danificados antes de nivelar a plataforma.

Nivelação da plataforma do cortador da esquerda para a direita

1. Ajuste a altura de corte para a posição de 75 mm (Figura 121).



g232023



g231917

Figura 122

1. Lâminas direitas
2. Frente da máquina
3. Lâminas esquerdas

4. Meça a distância entre o solo e o ponto mais periférico da extremidade de corte da lâmina com um bloco de grau (Figura 122).

Registe a medição aqui: _____

5. Alinhe o conjunto da lâmina lateral no outro lado da plataforma de corte para a posição mais periférica ([Figura 122](#)).
6. Meça a distância entre o solo e o ponto mais periférico da extremidade de corte da lâmina com um bloco de grau ([Figura 122](#)).

Registe a medição aqui: _____

7. Se a diferença entre as medições for superior a 3,2 mm, efetue o seguinte:
 - A. Desaperte as 2 porcas que fixam a articulação niveladora ([Figura 123](#)).

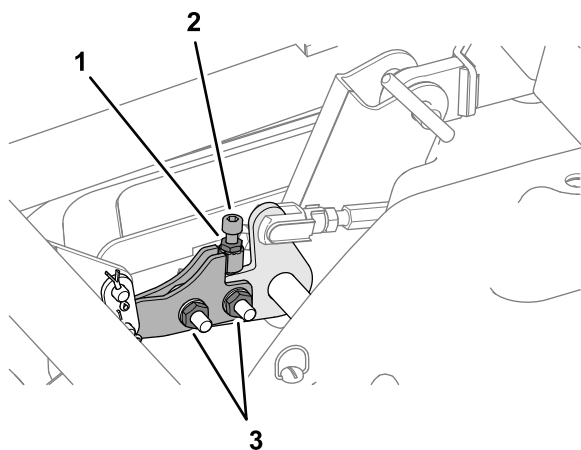


Figura 123

g231919

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Porca de retenção | 3. Porcas (articulação niveladora) |
| 2. Parafuso com cabeça flangeada | |

- B. Desaperte a porca de bloqueio que prende o parafuso de cabeça sextavada ([Figura 123](#)).

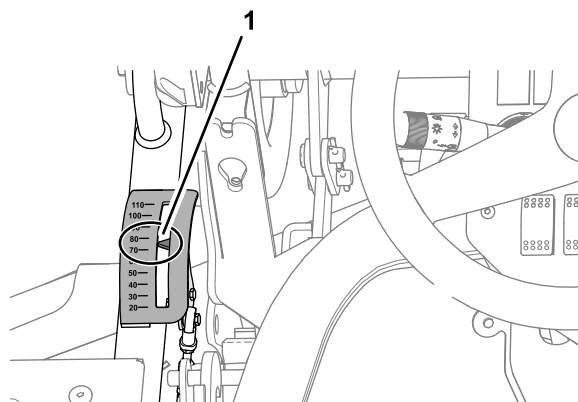
- C. Ajuste a altura do conjunto da lâmina lateral para o lado direito da plataforma do seguinte modo:

- Rode o parafuso de cabeça sextavada no sentido dos ponteiros do relógio para baixar o lado direito da plataforma de corte.
- Rode o parafuso de cabeça sextavada no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para subir o lado direito da plataforma de corte.

8. Meça o ponto mais periférico da extremidade de corte da lâmina ([Figura 122](#)).
9. Repita os passos 7 e 8 até que a diferença entre as medições seja 3,2 mm ou menos.
10. Aperte as 2 porcas da articulação niveladora e a porca de bloqueio do parafuso de cabeça sextavada ([Figura 123](#)).

Nivelação da plataforma do cortador da frente para trás

1. Ajuste a altura de corte para a posição de 75 mm ([Figura 124](#)).

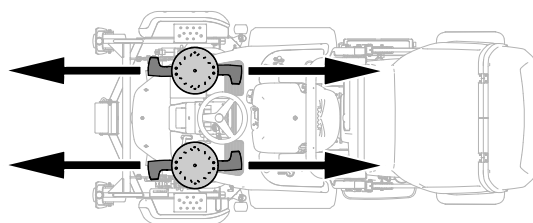


g231943

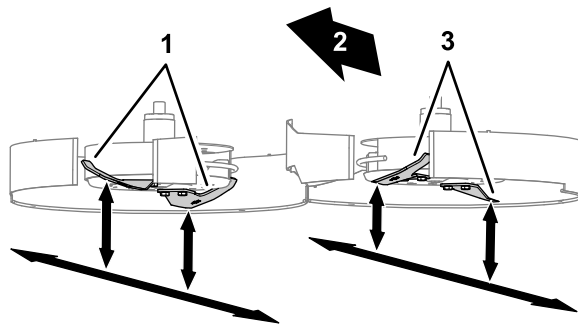
Figura 124

1. Indicador da altura de corte (posição de 75 mm)

2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Alinhe um conjunto da lâmina lateral na posição mais dianteira ([Figura 125](#)).



g232024



g231946

Figura 125

- | | |
|---|--|
| 1. Conjuntos da lâmina lateral direitos | 3. Conjuntos da lâmina lateral esquerdos |
| 2. Frente da máquina | |

4. Meça a distância entre o solo e o ponto mais dianteiro da extremidade de corte da lâmina com um bloco de grau ([Figura 126](#)).

Registe a medição da lâmina esquerda aqui: _____

Registe a medição da lâmina direita aqui: _____

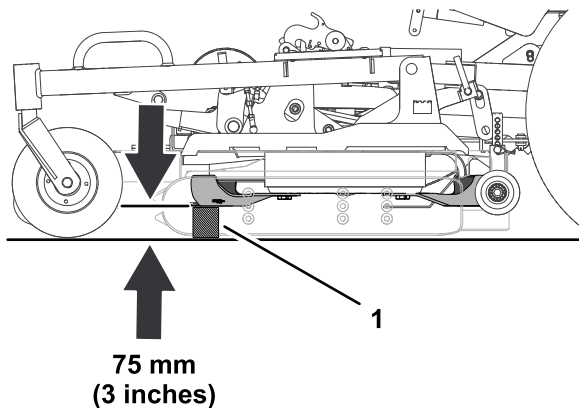


Figura 126

g231944

1. Bloco de grau

5. Meça a distância entre o solo e o ponto mais traseiro da extremidade de corte da lâmina com um bloco de grau (Figura 127).

Registe a medição da lâmina esquerda aqui: _____

Registe a medição da lâmina direita aqui: _____

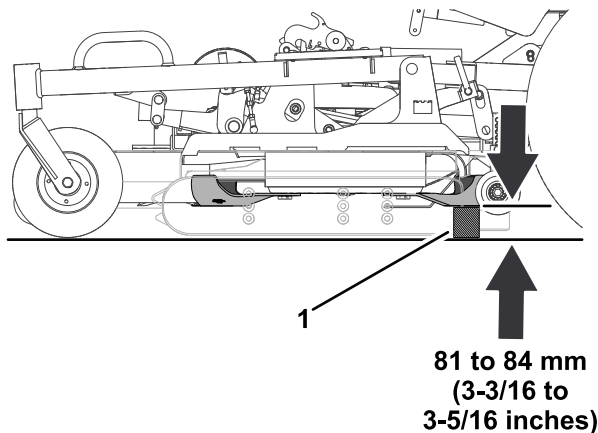


Figura 127

g231947

1. Bloco de grau

6. Se a diferença entre as medições for inferior a 4,8 mm ou superior a 8 mm, efetue o seguinte:

- A. Retire a cobertura da correia; consulte [Remoção da cobertura da correia \(página 77\)](#).
- B. Desaperte as porcas de bloqueio dos ajustadores de inclinação da plataforma

(Figura 128 e Figura 129) em cada lado da plataforma.

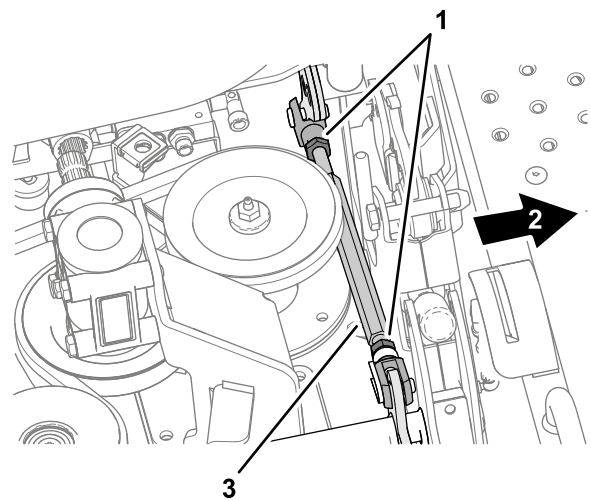


Figura 128

g231949

1. Porcas de segurança 3. Ajustador de inclinação da plataforma
2. Lado esquerdo da máquina

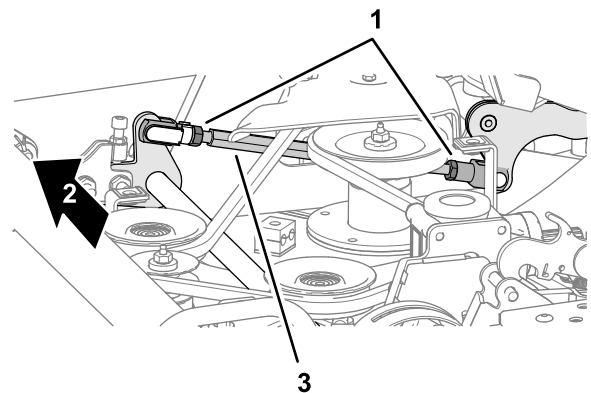


Figura 129

g231950

1. Porcas de segurança 3. Ajustador de inclinação da plataforma
2. Lado direito da máquina

- C. Rode os ajustadores de inclinação da plataforma até o ponto mais traseiro da extremidade de corte da lâmina ser 4,8 a 8 mm mais alto do que o ponto mais dianteiro da extremidade de corte da lâmina.
- D. Repita o passo C para a lâmina no outro lado da máquina.

Importante: Certifique-se de que os pontos mais atrás das extremidades de corte da lâmina esquerda e direita medem entre 3,2 mm entre si.

7. Aperte as porcas de bloqueio dos ajustadores de inclinação da plataforma (Figura 123).

8. Verifique o nível da plataforma da esquerda para a direita; consulte [Nivelação da plataforma do cortador da esquerda para a direita \(página 80\)](#).
9. Instale a cobertura da correia; consulte [Colocação da cobertura da correia \(página 78\)](#).

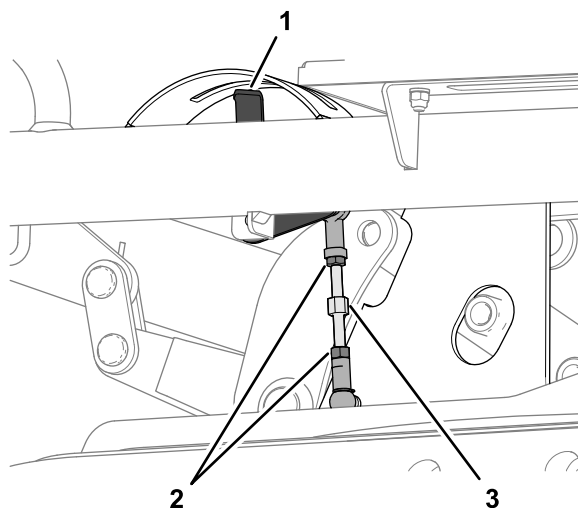


Figura 131

g231994

1. Ponteiro (indicador da altura de corte)
2. Porcas de segurança
3. Articulação da altura de corte

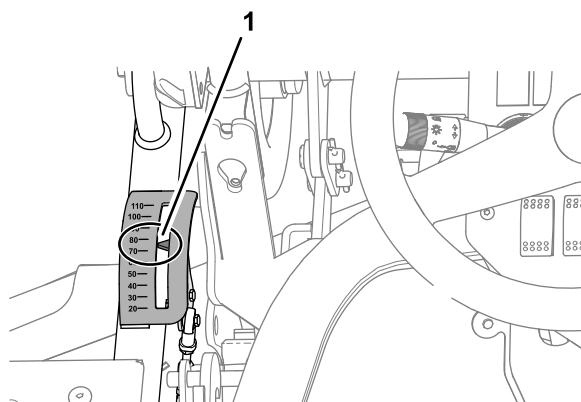


Figura 130

g231943

1. Indicador da altura de corte (posição de 75 mm)

3. Se o ponteiro do indicador da altura de corte não estiver alinhado na marca dos 75 mm, efetue o seguinte:

- A. Desaperte as 2 porcas de bloqueio que prendem a articulação da altura de corte ([Figura 131](#)).

Verificação da tensão da correia da plataforma do cortador

Intervalo de assistência: Após as primeiras 50 horas

A cada 50 horas

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força, desça a plataforma do cortador e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Desaperte ou aperte a porca de retenção até que a seta do indicador de tensão alinhe com a superfície exterior da anilha ([Figura 132](#)).

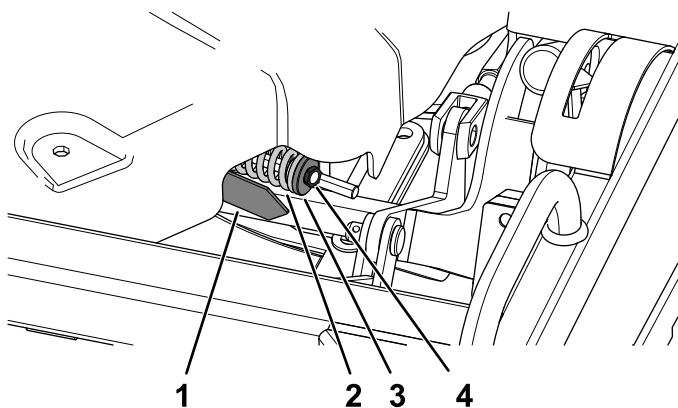


Figura 132

g216382

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Seta do indicador de tensão | 3. Anilha |
| 2. Mola da tensão da correia | 4. Porca de segurança |

Substituição da correia da plataforma do cortador

Remoção da correia do cortador

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e baixe a plataforma do cortador.
2. Engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.
3. Retire a cobertura da correia e a cobertura da polia; consulte [Remoção da cobertura da correia \(página 77\)](#) e [Remoção da cobertura da polia \(página 78\)](#).
4. Desaperte a porca de bloqueio do tensor da correia até conseguir retirar a correia da polia tensora da correia (**Figura 133**).

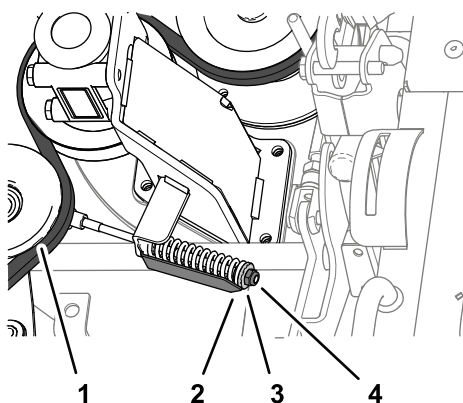


Figura 133

g231993

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Polia tensora da correia | 3. Anilha |
| 2. Seta do indicador de tensão | 4. Porca de segurança |

5. Retire a correia das polias da plataforma do cortador.

Instalação da correia do cortador

1. Encaminhe a nova correia em redor das polias, como se mostra na **Figura 134**.

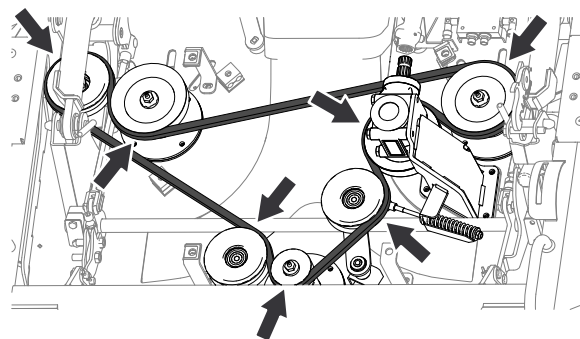


Figura 134

g231992

2. Aperte a porca de retenção até que a seta do indicador de tensão alinhe com a superfície exterior da anilha (**Figura 133**).
3. Instale a cobertura da polia; consulte [Instalação da cobertura da polia \(página 78\)](#).
4. Instale a cobertura da correia; consulte [Colocação da cobertura da correia \(página 78\)](#).

Substituição dos patins

Quando os patins se desgastam, pode trocá-los de lado do cortador para obter uma utilização adicional.

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força e engate o travão de estacionamento.
3. Rode a plataforma do cortador para a posição de manutenção; consulte [Rodar a plataforma do cortador para a posição de manutenção \(página 72\)](#).
4. Desligue o motor e retire a chave.
5. Retire os patins das laterais da plataforma do cortador (**Figura 135**).

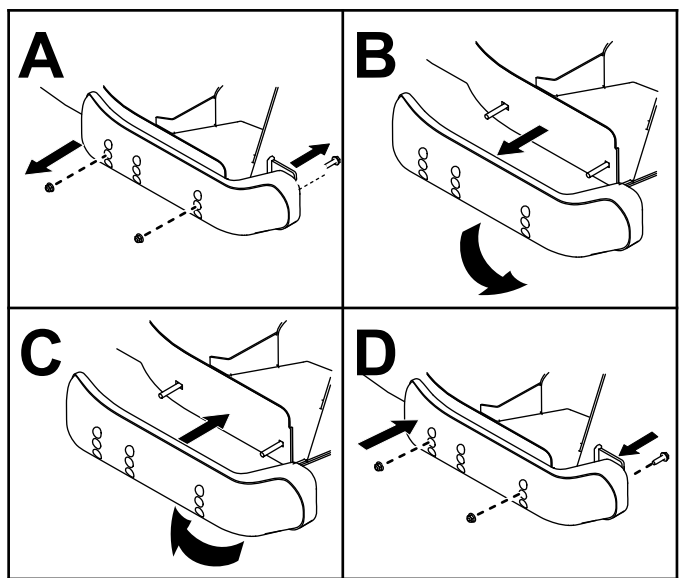


Figura 135

g232026

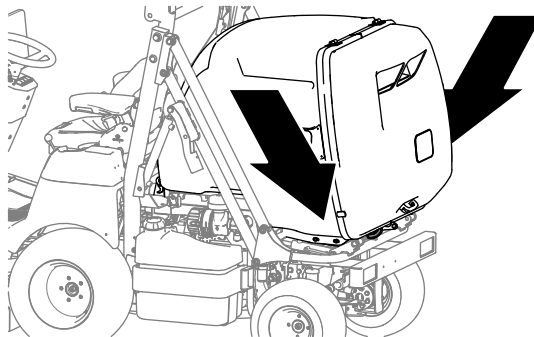
6. Troque os patins e instale-os utilizando os parafusos previamente removidos (Figura 135).

Importante: Utilize apenas os conjuntos superiores dos orifícios para instalar os patins.

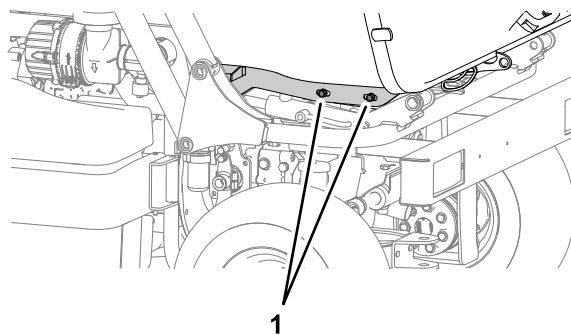
Manutenção da tremonha

Alinhamento da tremonha com o vedante da calha

1. Desaperte os 4 parafusos que fixam os suportes de elevação da tremonha às uniões de articulação (Figura 136).



g232010



g232011

Figura 136

1. Parafusos
2. Deslize a tremonha para a frente e para trás até a entrada da tremonha ficar alinhada com o vedante da calha (Figura 137).

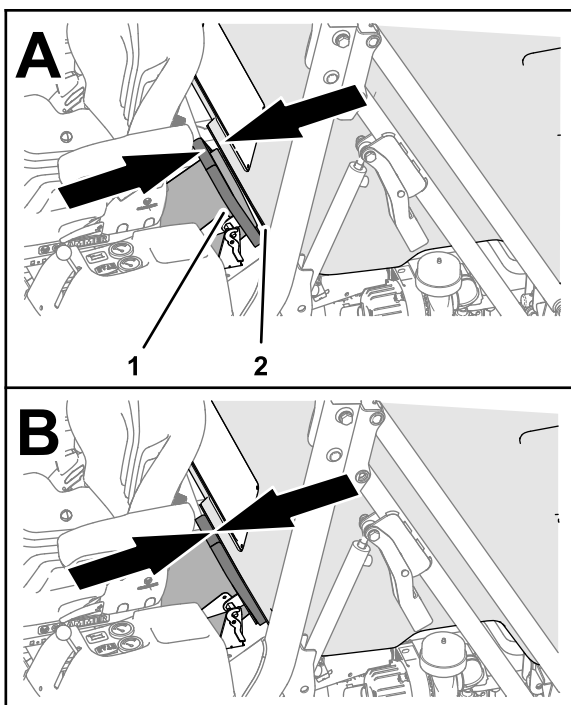


Figura 137

g232009

1. Vedante da calha
2. Entrada da tremonha
3. Aperte os 4 parafusos ([Figura 136](#)).

Limpeza

Nota: Procedimentos de lavagem inadequados podem afetar negativamente a duração do rolamento. Não lave a unidade enquanto estiver quente e evite sprays de alta pressão ou de grande volume nos rolamentos.

Limpeza debaixo da cobertura da correia da plataforma do cortador

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as partes em movimento pararem antes de sair da posição de funcionamento.
3. Insira um bico de ar no espaço entre a cobertura da correia e a parte superior da plataforma do cortador. Utilize ar comprimido para eliminar qualquer relva acumulada na parte inferior da cobertura da correia da plataforma do cortador.

Limpeza debaixo da plataforma do cortador

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as partes em movimento pararem antes de sair da posição de funcionamento.
3. Prepare a plataforma do cortador para manutenção; consulte [Rodar a plataforma do cortador para a posição de manutenção \(página 72\)](#).
4. Remova qualquer acumulação de relva ou detritos e limpe, como necessário.

Limpeza do filtro da tremonha

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Abra a porta da tremonha.
2. Puxe para baixo a alavanca de libertação na parte inferior do filtro da tremonha ([Figura 138](#)).

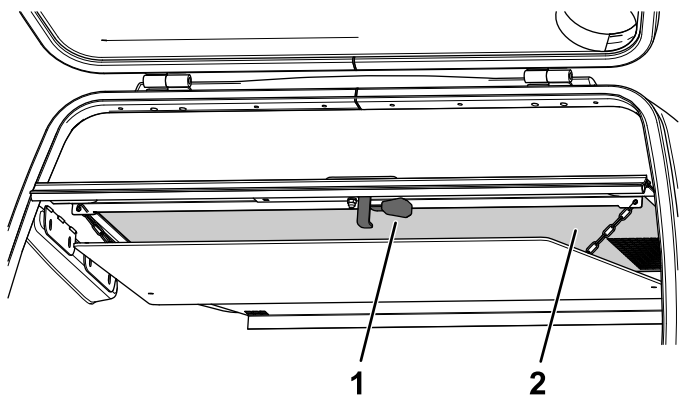


Figura 138

1. Alavanca de libertação 2. Filtro da tremonha

3. Remova o filtro da tremonha e limpe-o ([Figura 139](#)).

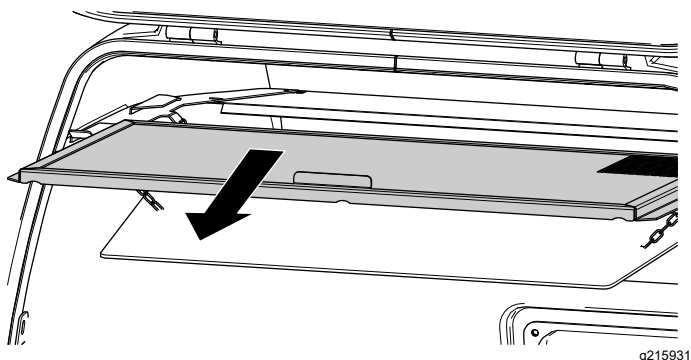


Figura 139

4. Instale o filtro da tremonha.

Limpeza das ranhuras traseiras na porta da tremonha

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Eleve a tremonha ([Figura 140](#)) para a posição mais elevada; consulte [Elevação da tremonha](#) ([página 31](#)).

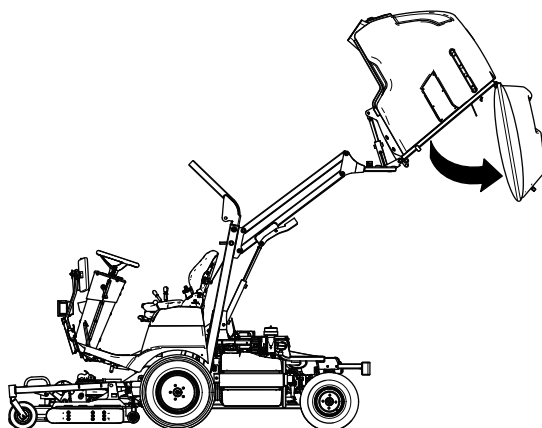


Figura 140

3. Descarregue a tremonha ([Figura 140](#)) e deixe-a na posição completamente descarregada, com a porta traseira aberta livremente; consulte [Despejamento da tremonha](#) ([página 32](#)).

Nota: A porta da tremonha destranca automaticamente ao despejar a tremonha.

4. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
5. Prenda a tremonha levantada com os bloqueios de segurança; consulte [Figura 41](#) em [Preensão da tremonha na posição elevada](#) ([página 42](#)).
6. Utilizando ar comprimido, limpe a relva e os detritos das ranhuras no lado inferior da placa de metal interna da porta da tremonha. ([Figura 141](#)).

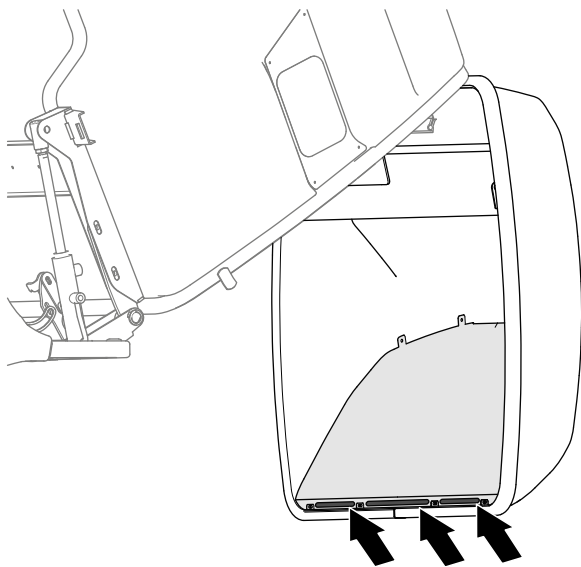


Figura 141

g232008

7. Prenda os bloqueios de segurança na sua posição recolhida; consulte [Figura 41 em Preensão da tremonha na posição elevada \(página 42\)](#).
8. Rode a tremonha para a posição nivelada.
9. Baixe a tremonha; consulte [Descida da tremonha \(página 31\)](#).

Eliminação dos resíduos

O óleo do motor, as baterias, o fluido hidráulico e o líquido de arrefecimento do motor são substâncias que poluem o ambiente. Elimine estes produtos de acordo com os regulamentos estaduais e locais.

Armazenamento

Segurança do armazenamento

- Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todo o movimento pare, antes de sair da posição de operação. Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.

Guarda da bateria

- Efetue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
 1. Retire os terminais dos bornes da bateria; consulte [Remoção da bateria \(página 58\)](#).
 2. Limpe a bateria, terminais e polos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
 3. Cubra os terminais do cabo e os pólos da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
 4. Se tencionar guardar a máquina por um período superior a 30 dias, deverá retirar a bateria e carregá-la completamente.

Nota: Recarregue a bateria lentamente durante 24 horas, de 2 em 2 meses, para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

- Guarde a bateria no sítio na própria máquina.
- Se optar por guardar a bateria na máquina, não ligue os cabos.
- Guarde a bateria num local fresco para evitar que a carga se deteriore mais rapidamente.
- Para evitar que a bateria congele, certifique-se de que esta se encontra completamente carregada. A gravidade específica do eletrólito numa bateria totalmente carregada é de 1,265 a 1,299.

Preparação da máquina

Importante: Não utilize água salobra ou recuperada para limpar a máquina.

1. Limpe bem a máquina, a plataforma do cortador e o motor, prestando especial atenção às seguintes zonas:
 - Radiador e painel do radiador
 - Debaixo da plataforma

- Debaxo das coberturas das correias da plataforma
 - Conjunto do veio da tomada de força
 - Todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação
 - Retire o painel de acesso traseiro da coluna da direção e limpe o interior.
 - Debaxo da placa do banco e na zona superior da transmissão
2. Verifique e ajuste a pressão dos pneus; consulte [Verificação da pressão do ar nos pneus \(página 22\)](#)
 3. Remova, afie e equilibre as lâminas do cortador; consulte o *Manual do utilizador* da plataforma do cortador.
 4. Verifique se há fixadores soltos e aperte-os conforme necessário.
 5. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e aplique óleo nos pontos de articulação e nos pinos da válvula de derivação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
 6. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efetue a reparação de todas as mossas existentes no corpo metálico.

Preparação do motor

1. Substitua o filtro e o óleo do motor; consulte [Substituição do óleo e filtro do motor \(página 52\)](#).
2. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade intermédia durante dois minutos.
3. Desligue o motor.
4. Despeje o combustível do depósito de combustível, tubos, bomba, filtro e separador.
5. Lave o depósito de combustível com gasóleo limpo e ligue todos os tubos de gasolina.
6. Limpe cuidadosamente e efetue a manutenção da estrutura do filtro de ar; consulte [Manutenção dos filtros de ar \(página 51\)](#).
7. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
8. Aperte todas as uniões do sistema de combustível.
9. Verifique o nível de proteção anticongelante do sistema de arrefecimento e ajuste a concentração de líquido de arrefecimento conforme necessário para a temperatura mínima prevista para a zona.
10. Verifique a tampa do tubo de enchimento de óleo e a tampa do depósito de combustível para garantir que se encontram seguras.

Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
A ignição está na posição LIGAR, mas as luzes do indicador no painel de instrumentos não acendem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Não há corrente da bateria. 2. O nível de eletrólito da bateria é baixo. 3. A bateria está descarregada. 4. Está um fusível queimado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a ligação dos fios. 2. Verifique o nível de eletrólito da bateria. 3. Carregue a bateria. 4. Substitua o fusível.
As luzes do indicador no painel de instrumentos acendem quando a ignição está na posição LIGAR, mas o motor arrancador não roda.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Não há corrente suficiente fornecida da bateria. 2. O pedal de tração não está na posição PONTO MORTO. 3. Não está sentado no banco do operador. 4. A tomada de força está engatada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carregue a bateria. 2. Mova o pedal de tração para a posição de PONTO MORTO. 3. Sente-se no banco do operador. 4. Desengate a PTO.
O motor só arranca de forma intermitente ou o motor funciona de forma irregular.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O filtro de ar está bloqueado. 2. Há sedimentos ou sujidade no combustível. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpe ou substitua o filtro de ar. 2. Verifique e substitua o filtro de combustível, se necessário.
O motor arrancador roda, mas o motor não arranca.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O combustível não flui através do sistema. 2. O combustível não flui através do sistema. 3. O combustível não flui através do sistema. 4. As velas não estão quentes o suficiente quando o motor está frio. 5. As velas não estão quentes o suficiente quando o motor está frio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o nível do depósito de combustível. 2. Verifique e substitua o filtro de combustível, se necessário. 3. Certifique-se de que a ventilação na tampa do depósito de combustível não está bloqueada. 4. Aguarde que a luz de aviso das velas mude para a posição DESLIGAR. 5. Desligue o motor e rode a chave para a posição LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO e, em seguida, realize um segundo ciclo.
O motor desliga enquanto a tomada de força está engatada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A tomada de força está avariada. 2. O operador sai do banco. 3. A tomada de força está avariada. 4. O travão de estacionamento está engatado e o pedal de tração está pressionado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o funcionamento do interruptor da tomada de força. 2. Sente-se no banco do operador. 3. Feche e desça a tremonha. 4. Desengate o travão de estacionamento.
O corte é irregular e o sistema de recolha não é suficiente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A plataforma do cortador não está paralela ao solo. 2. A plataforma do cortador não está paralela ao solo. 3. O desempenho da lâmina é reduzido. 4. O desempenho da lâmina é reduzido. 5. O desempenho da lâmina é reduzido. 6. A velocidade é demasiado elevada para a altura e condição da relva. 7. A calha está bloqueada. 8. A calha está bloqueada. 9. A calha está bloqueada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que os pneus estão cheios nas pressões recomendadas. 2. Ajuste a plataforma do cortador para assegurar que está paralela ao solo. 3. Certifique-se de que as lâminas estão corretamente montadas. 4. Afie ou substitua as lâminas. 5. Ajuste a tensão da correia da tomada de força. 6. Abrace a velocidade. 7. Limpe a calha. 8. Certifique-se de que a velocidade máxima do motor é de 3000 rpm. 9. Limpe o filtro da recolha de relva.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
A máquina vibra durante a operação.	<ol style="list-style-type: none"> 1. As lâminas não estão equilibradas. 2. Os parafusos estão soltos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equilibre as lâminas e substitua-as, se danificadas. 2. Aperte os parafusos das lâminas, parafusos do motor e parafusos da estrutura se estiverem soltos.
A luz de aviso de óleo do motor acende.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A pressão de óleo do motor é insuficiente. 2. A pressão de óleo do motor é insuficiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o nível de óleo do motor e ateste, se necessário. 2. Substitua o óleo do motor e o filtro do óleo.
A plataforma do cortador não funciona quando a PTO está engatada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O operador não está no banco. 2. A tremonha não está na posição totalmente descida. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sente-se no banco do operador. 2. Desça a tremonha completamente.

Notas:

Notas:

Notas:

Aviso de informação da Proposta 65 da Califórnia

Que aviso é este?

Pode ver um produto à venda que tem o seguinte aviso:



AVISO: Cancro e problemas reprodutivos – www.p65Warnings.ca.gov.
(WARNING: Cancer and Reproductive Harm – www.p65Warnings.ca.gov.)

O que é a Prop 65?

A Prop 65 aplica-se a qualquer empresa a operar na Califórnia, que venda produtos na Califórnia ou que fabrique produtos que possam ser vendidos ou trazidos para a Califórnia. Prevê que o Governador da Califórnia deve manter e publicar uma lista de químicos conhecidos que podem provocar cancro, defeitos de nascença e/ou outros problemas reprodutivos. A lista, que é atualizada anualmente, inclui centenas de produtos químicos encontrados em muitos itens utilizados no dia-a-dia. O objetivo da Prop 65 é informar o público sobre a exposição a estes produtos químicos.

A Prop 65 não proíbe a venda dos produtos que contêm estes produtos químicos, mas requer que tenham avisos em qualquer produto, embalagem ou panfleto com o produto. Além disso, um aviso da Prop 65 não significa que um produto está em violação de quaisquer normas ou exigências de segurança do produto. Na verdade, o governo da Califórnia clarificou que um aviso Prop 65 “não é o mesmo que uma decisão regulamentada de que um produto é ‘seguro’ ou ‘inseguro’”. Muitos destes químicos têm sido utilizados em produtos no dia-a-dia durante anos sem lhes serem documentados perigos. Para mais informações, consulte <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Um aviso Prop 65 significa que uma empresa (1) avaliou a exposição e concluiu que excede o “sem nível de risco não significativo” ou (2) que decidiu fornecer um aviso baseado no seu entendimento da presença de um produto químico listado sem tentar avaliar a exposição.

Esta lei aplica-se em todo o lado?

Os avisos Prop 65 são exigidos apenas sob a lei californiana. Estes avisos são vistos por toda a Califórnia nos mais diversos locais, incluindo, mas não limitado a, restaurantes, supermercados, hotéis, escolas e hospitais e numa extensa variedade de produtos. Além disso, alguns revendedores de encomendas online e por correspondência fornecem avisos da Prop 65 nos seus websites ou em catálogos.

Como é que os avisos da Califórnia se comparam aos limites federais?

As normas Prop 65 são geralmente mais rigorosas do que as normas federais e internacionais. Existem várias substâncias que exigem um aviso da Prop 65 em níveis que são muito inferiores aos limites de ação federais. Por exemplo, a norma Prop 65 para avisos para chumbo é de 0,5 µg/dia, o que está bem abaixo das normas federais e internacionais.

Por que é que nem todos os produtos similares possuem o aviso?

- Os produtos vendidos na Califórnia exigem rotulagem da Prop 65, enquanto produtos similares vendidos noutros lados não.
- Uma empresa envolvida numa ação judicial Prop 65, para alcançar um acordo, pode ter de utilizar os avisos da Prop 65 nos seus produtos, mas outras empresas que fabricam produtos similares podem não ter tal requisito.
- A aplicação da Prop 65 é inconsistente.
- As empresas podem optar por não fornecer avisos porque concluem que não são obrigadas a fazê-lo de acordo com a Prop 65. A falta de avisos para um produto não significa que o produto esteja livre dos produtos químicos listados em níveis similares.

Por que é que a Toro inclui este aviso?

A Toro decidiu fornecer aos consumidores a maior informação possível para que eles possam tomar decisões informadas sobre os produtos que compram e usam. A Toro fornece avisos em certos casos com base no seu conhecimento da presença de um ou mais produtos químicos listados sem avaliar o nível de exposição, pois nem todos os produtos químicos listados fornecem requisitos de limite de exposição. Embora a exposição dos produtos Toro possa ser insignificante ou dentro do intervalo “risco não significativo”, por cautela, a Toro optou por fornecer os avisos da Prop 65. Além disso, se a Toro não fornecer esses avisos, pode ser processada pelo Estado da Califórnia ou por partes privadas que procuram aplicar a Prop 65, assim como estar sujeita a sanções substanciais.



A Garantia da Toro

Garantia limitada de dois anos ou de 1500 horas

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

* Produto equipado com um contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

Toro Commercial Products Service Department

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

Itens e condições não abrangidos

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

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

Países além dos Estados Unidos ou Canadá

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

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio

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

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

Garantia vitalícia da cambota (apenas modelo ProStripe 02657)

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

As despesas de manutenção são da responsabilidade do proprietário

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

Condições gerais

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

Nem a The Toro Company nem a Toro Warranty Company são responsáveis por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas decorrentes do fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou não utilização, pendentes da conclusão de reparações ao abrigo da presente garantia. Exceto a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa. Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa.

Alguns estados não permitem a exclusão de danos incidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia implícita, por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e poderá ainda beneficiar de outros direitos que variam de estado para estado.

Nota relativamente à garantia de emissões

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