Form No. 3436-628 Rev A

TORO®

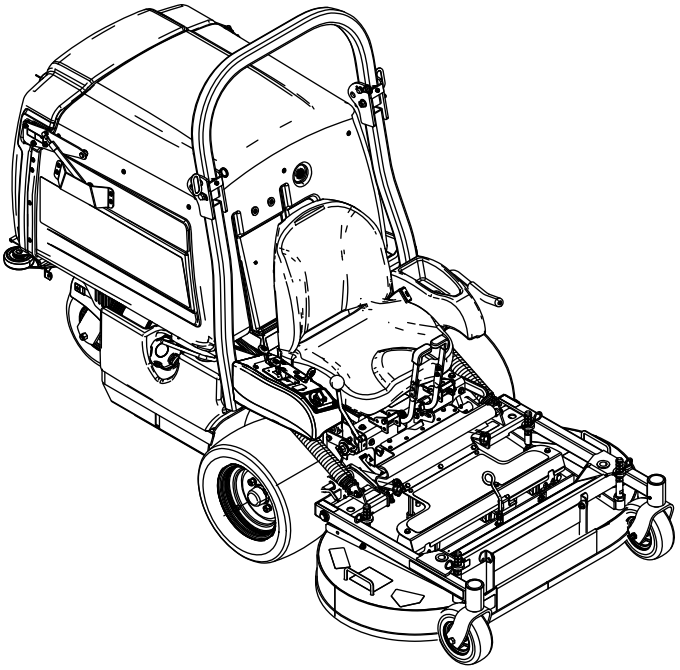
Count on it.

Manual do Operador

Cortadores de relva Z Master® 8000 com operador montado

com unidade de corte de 122 cm

Modelo nº 74311TE—Nº de série 405700000 e superiores



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

CE

3436-628 A

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

Consulte as informações no Manual do fabricante do motor fornecido com a máquina.

Binário bruto ou líquido: binário bruto ou líquido em cavalos deste motor foi classificada em laboratório pelo fabricante do motor em conformidade com a Society of Automotive Engineers (SAE) J1940 ou J2723. Com a configuração para obedecer aos requisitos de segurança, emissões e funcionamento, o binário de potência real do motor nesta classe de cortador será substancialmente inferior. Consulte as informações no Manual do fabricante do motor fornecido com a máquina.

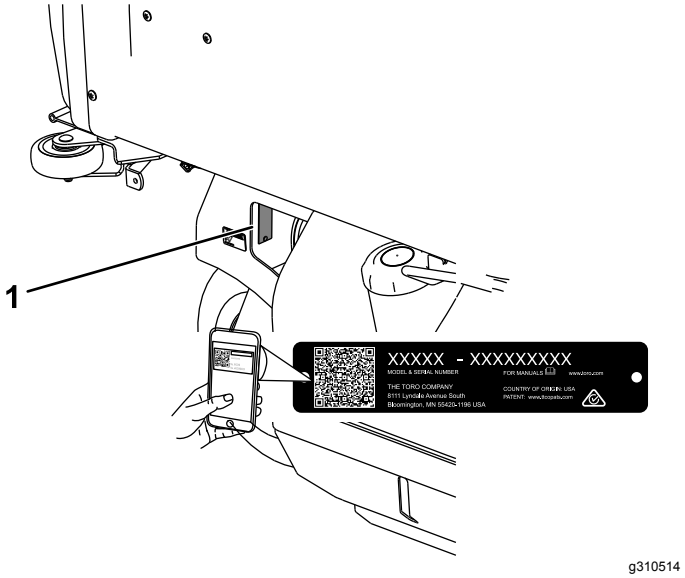


Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Introdução

Este cortador de relva de lâmina rotativa com operador sentado tem como público-alvo profissionais ou operadores contratados. Foi principalmente concebido para o corte de relva de propriedades particulares ou comerciais. Se a máquina for utilizada para um fim diferente da sua utilização prevista, poderá pôr em perigo o utilizador e outras pessoas.

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

Visite www.Toro.com para 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 informações adicionais, entre em contacto com um representante de assistência autorizado ou com a assistência ao cliente Toro, indicando os números de série e modelo do produto. A Figura 1 mostra onde se encontram os números de série e modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

Importante: **Com o seu dispositivo móvel, pode ler o código QR no autocolante do número de série (se equipado) para aceder à garantia, peças e outras informações do produto.**

Modelo nº _____

Nº de série _____

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.

O símbolo de alerta de segurança (Figura 2) é utilizado neste manual e na máquina para identificar mensagens de segurança importantes que têm de ser seguidas para evitar acidentes. Este símbolo surge com as palavras **Perigo**, **Aviso** ou **Cuidado**.

- **Perigo** indica uma situação de risco eminente que, se não for evitada, **irá** resultar em morte ou ferimento grave.
- **Aviso** indica uma situação de risco potencial que, se não for evitada, **pode** resultar em morte ou ferimento grave.
- **Cuidado** indica uma situação de risco potencial que, se não for evitada, **poderá** resultar em ferimento leve ou moderado.

g000502

Figura 2

Símbolo de alerta de segurança

© 2020—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Indicador de declive 5
Autocolantes de segurança e de instruções 6
Descrição geral do produto 12
Comandos 12
Especificações 13
Acessórios 13
Antes da operação 14
Segurança antes da operação 14
Abastecimento de combustível 15
Realização da manutenção diária 16
Rodagem de uma máquina nova 16
Levantar a plataforma do cortador para a posição de manutenção 17
Baixar a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. 17
Ajustar os abafadores do sistema de redução de enchimento (FRS) 18
Utilização do sistema de bloqueio de segurança 19
Desengatar o banco 20
Durante a operação 20
Segurança durante o funcionamento 20
Utilização do travão de estacionamento 23
Trabalhar com a alavanca de engate da PTO 23
Utilização do acelerador 24
Utilização da alavanca do ar 24
Ligação do motor 24
Desligação do motor 25
Condução da máquina 25
Ajustar a altura de corte 26
Descarregar o depósito de recolha 26
Sugestões de utilização 27
Depois da operação 27
Segurança após a operação 27
Limpar o filtro do depósito de recolha 28
Utilizar as válvulas de libertação da roda motriz 28
Transporte da máquina 29
Manutenção 31
Segurança da manutenção 31
Plano de manutenção recomendado 31
Lubrificação 33
Lubrificação da máquina 33
Lubrificação do braço intermédio da correia da bomba 33
Lubrificar a articulação do manípulo do travão 34
Lubrificar os casquilhos da barra do travão e as extremidades da barra de ligação ao volante 35
Mudar o óleo da caixa de velocidades 35
Lubrificação das articulações da roda giratória 36
Lubrificação dos cubos da roda giratória 36
Manutenção do motor 38
Segurança do motor 38
Manutenção do filtro de ar 38
Verificação do óleo do motor 39
Manutenção da vela de ignição 41
Manutenção do sistema de combustível 42
Substituição do filtro de combustível 42
Manutenção do depósito de combustível 42
Manutenção do sistema eléctrico 43
Segurança do sistema elétrico 43
Manutenção da bateria 43
Ajustar os interruptores de segurança 44
Manutenção dos fusíveis 44
Arranque da máquina com cabos de bateria 44
Manutenção do sistema de transmissão 46
Ajustar o alinhamento 46
Verificação da pressão dos pneus 47
Verificar as porcas das rodas 47
Verificação das porcas com ranhurada do cubo da roda 47
Ajustar os rolamentos da articulação da roda giratória 47
Manutenção do sistema de arrefecimento 48
Segurança do sistema de arrefecimento 48
Limpeza do painel do motor e o refrigerador de óleo do motor 48
Verificação do refrigerador do óleo do motor 49
Limpeza das aletas e coberturas de refrigeração do motor 49
Manutenção dos travões 49
Ajuste do travão de estacionamento 49
Manutenção das correias 51
Inspeção das correias 51
Substituir as correias da PTO 51
Substituição da correia de acionamento da bomba 52
Ajustar as guias da correia 52
Manutenção do sistema de controlo 53
Ajustar as barra de paragem e inversão 53
Ajustar a tensão da alavanca de controlo da velocidade 53
Ajustar a ligação de controlo da velocidade 54
Alinhar a polia da transmissão da PTO 55
Alinhar a polia da transmissão da bomba 56
Ajustar a mola do travão da PTO 56
Ajustar a porta do dispositivo de recolha 56
Ajuste o batente do pino de bloqueio na plataforma do cortador. 57

Manutenção do sistema hidráulico 58
Segurança do sistema hidráulico 58
Especificações do fluido hidráulico 58
Verificação do fluido hidráulico..... 58
Mudança do fluido hidráulico e do filtro 58
Verificar e limpar as bombas hidráulicas 59
Manutenção das lâminas 60
Segurança da lâmina..... 60
Manutenção das lâminas de corte 60
Nivelação da plataforma do cortador..... 62
Remoção da plataforma do cortador 63
Instalar a plataforma do cortador 64
Ajuste o batente do pino de bloqueio na plataforma do cortador. 65
Limpeza 65
Limpeza debaixo da plataforma do cortador..... 65
Limpar os detritos da máquina 65
Eliminação dos resíduos..... 65
Armazenamento 66
Segurança do armazenamento 66
Limpeza e armazenamento 66
Resolução de problemas 68
Esquemas 70

Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com a norma EN ISO 5395.

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.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas.
- Não permita que crianças ou funcionários não qualificados utilizem ou procedam à assistência técnica do equipamento. Permita apenas que pessoas responsáveis, com formação, familiarizadas com as instruções e fisicamente capazes operem e façam a manutenção da máquina.
- Mantenha sempre a barra de segurança totalmente levantada e bloqueada e use o cinto de segurança.
- Não opere a máquina perto de depressões, valas, diques, água ou outros perigos nem em declives superiores a 15°.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos, interruptores de segurança e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar corretamente.
- Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as peça em movimento parem antes de sair da posição de operação. Deixe a máquina arrefecer antes de fazer manutenção, ajustar, limpar ou armazenar.

Indicador de declive

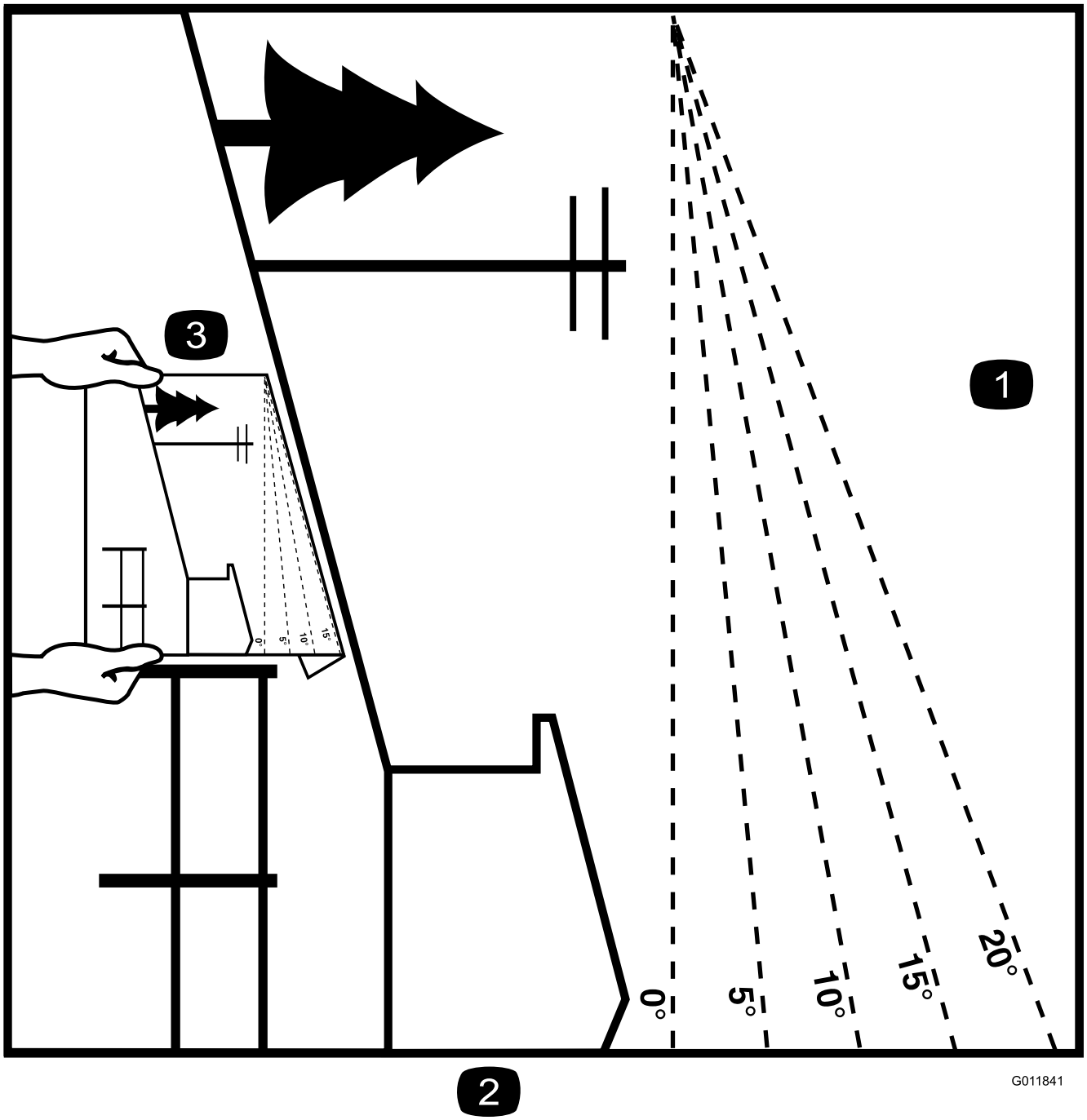


Figura 3

Esta página pode ser copiada para uso pessoal.

1. A inclinação máxima na qual pode utilizar esta máquina é de **15 graus**. Utilize a tabela de inclinações para determinar o grau de inclinação dos declives antes de operar. **Não opere esta máquina num declive com inclinação superior a 15 graus.** Dobre ao longo da linha adequada para fazer corresponder à inclinação recomendada.
2. Alinhe esta extremidade com uma superfície vertical, uma árvore, um edifício, um poste de vedação, etc.
3. Exemplo de como comparar a inclinação com a extremidade dobrada

Autocolantes de segurança e de instruções

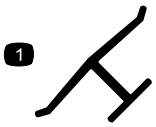
Os autocolantes de segurança e instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.

decalbatterysymbols

Sinalética das baterias

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

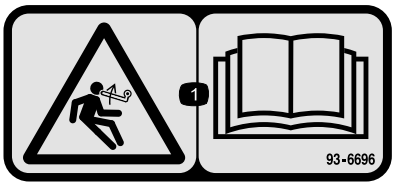
1. Perigo de explosão
2. Não fazer fogo, chamas abertas e não fumar
3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/produtos químicos
4. Use proteção para os olhos.
5. Leia o *Manual do utilizador*.
6. Mantenha as pessoas afastadas da bateria.
7. Use proteção para os olhos; os gases explosivos podem provocar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



decaloemmarkt

Marca do fabricante

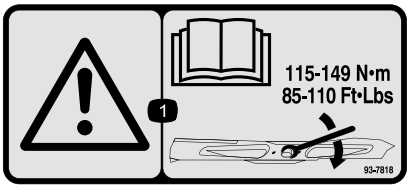
1. Esta marca indica que a lâmina é identificada como uma peça do fabricante de origem da máquina.



decal93-6696

93–6696

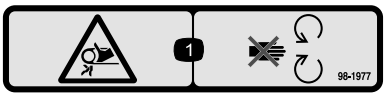
1. Perigo de energia acumulada – leia o *Manual do utilizador*.



decal93-7818

93-7818

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



decal98-1977

98-1977

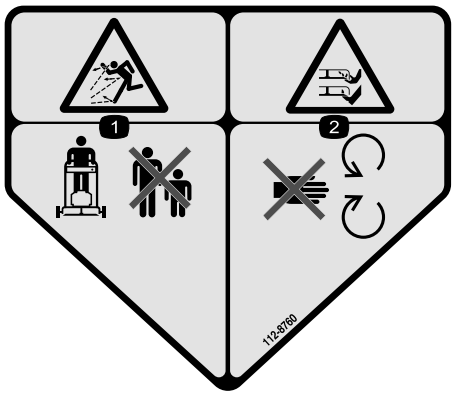
1. Risco de emaranhamento, correia – mantenha-se afastado das peças móveis.

---

decal106-5517

106-5517

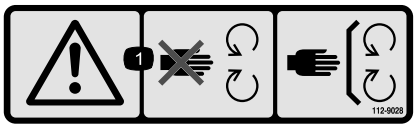
1. Aviso – não toque na superfície quente.



decal112-8760

112-8760

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



decal112-9028

112-9028

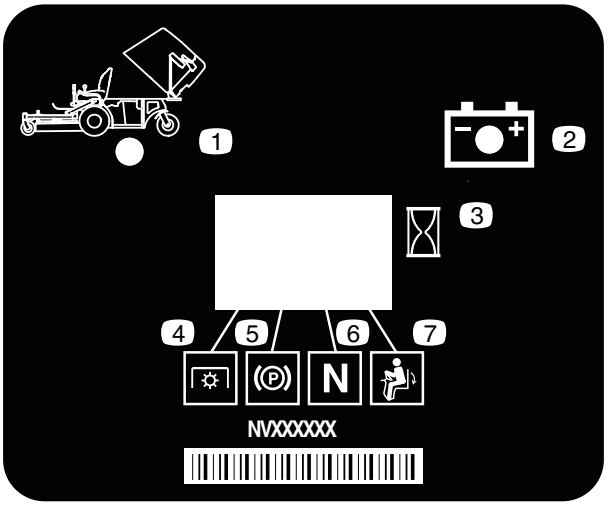
1. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.

---

decal115-4212

115-4212

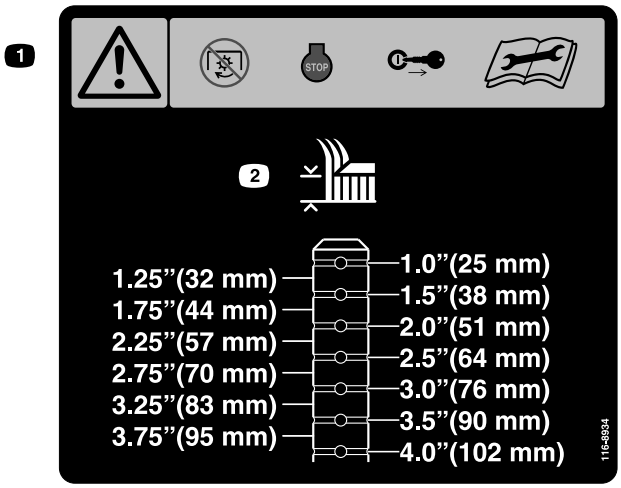
1. Nível do fluido hidráulico
2. Leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.



decal116-8813

116-8813

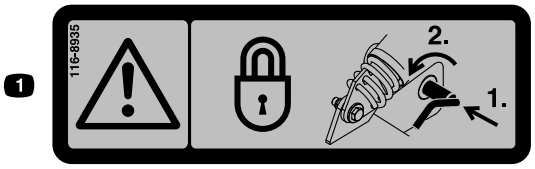
1. Indicador do dispositivo de recolha para cima
2. Bateria
3. Contador de horas
4. PTO
5. Travão de estacionamento
6. Ponto morto
7. Interruptor de presença do operador



decal116-8934

116-8934

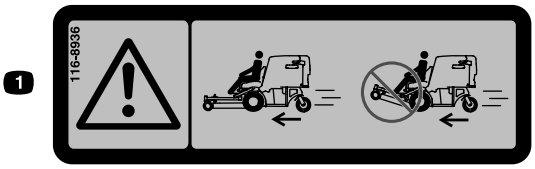
1. Aviso – desengate a embraiagem da lâmina, desligue o motor e retire a chave antes de fazer quaisquer ajustes, manutenção ou limpeza da plataforma.
2. Altura de corte



decal116-8935

116-8935

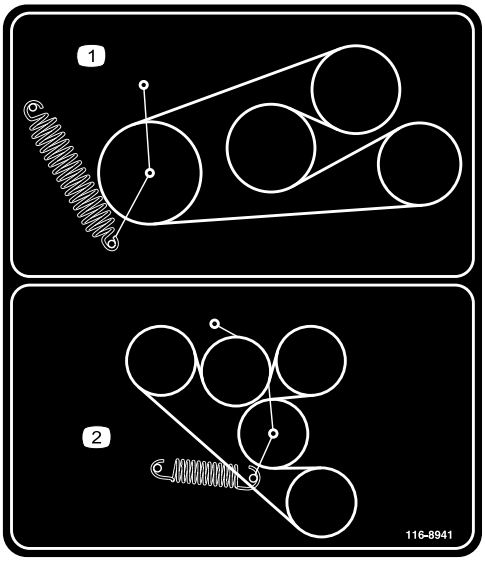
1. Aviso de perigo de dobragem da plataforma – bloqueie o ponto da articulação empurrando para dentro e rodando para a frente da plataforma.



decal116-8936

116-8936

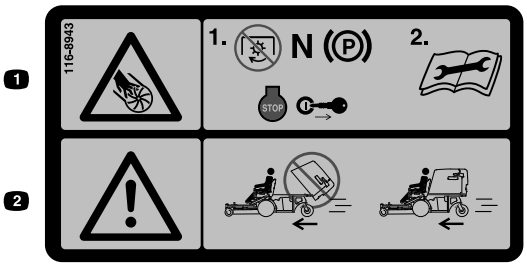
1. Perigo – não opere a máquina com a plataforma na posição de inclinação para cima.



decal116-8941

116-8941

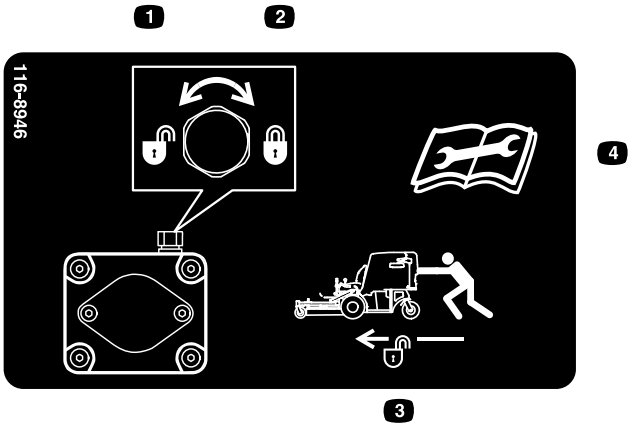
1. 1. Encaminhar a correia da PTO
2. 2. Encaminhar a correia da transmissão da bomba



decal116-8943

116-8943

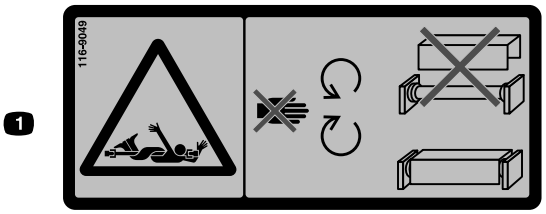
1. Perigo de rotação das lâminas – desengate a PTO, mova a alavanca de controlo da velocidade para ponto-morto, engate o travão de estacionamento, pare o motor e remova a chave antes de sair da posição de operador. Leia o *Manual do utilizador* antes de realizar qualquer operação de assistência ou manutenção.
2. Perigo – não opere a máquina com a tremonha do cortador na posição elevada.



decal116-8946

116-8946

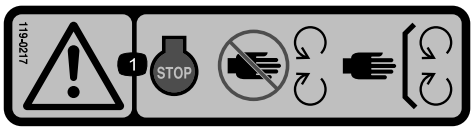
1. Rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para libertar.
2. Rode no sentido dos ponteiros do relógio para bloquear.
3. Desbloqueie para empurrar a máquina.
4. Leia o *Manual do utilizador* antes de realizar qualquer operação de assistência ou manutenção.



decal116-9049

116-9049

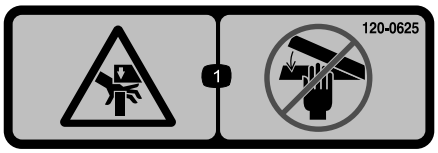
1. Perigo de rotação da transmissão – mantenha todas as proteções da transmissão no lugar. Prenda, de forma segura, ambas as extremidades da transmissão.



decal119-0217

119-0217

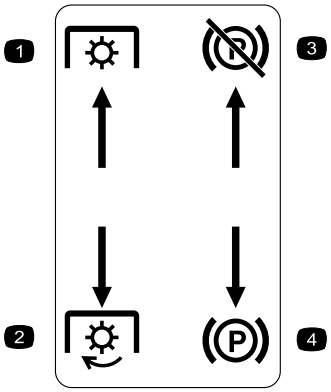
1. Aviso – desligue o motor; mantenha-se afastado de peças em movimento; mantenha todos os resguardos no lugar.



decal120-0625

120-0625

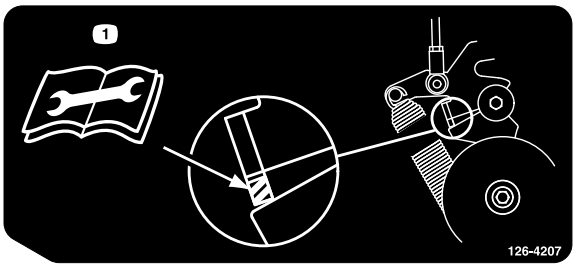
1. Ponto de entalamento, mão – mantenha as mãos afastadas



decal126-4159

Moldado na consola do lado esquerdo

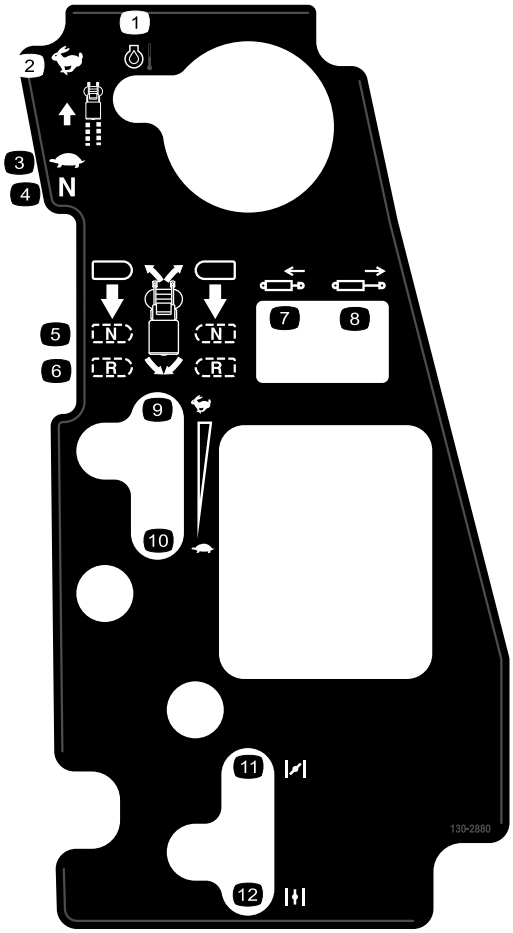
1. Tomada de força – desengatar
2. Tomada de força – engatar
3. Travão de estacionamento – desengatar
4. Travão de estacionamento – engatar



decal126-4207

126-4207

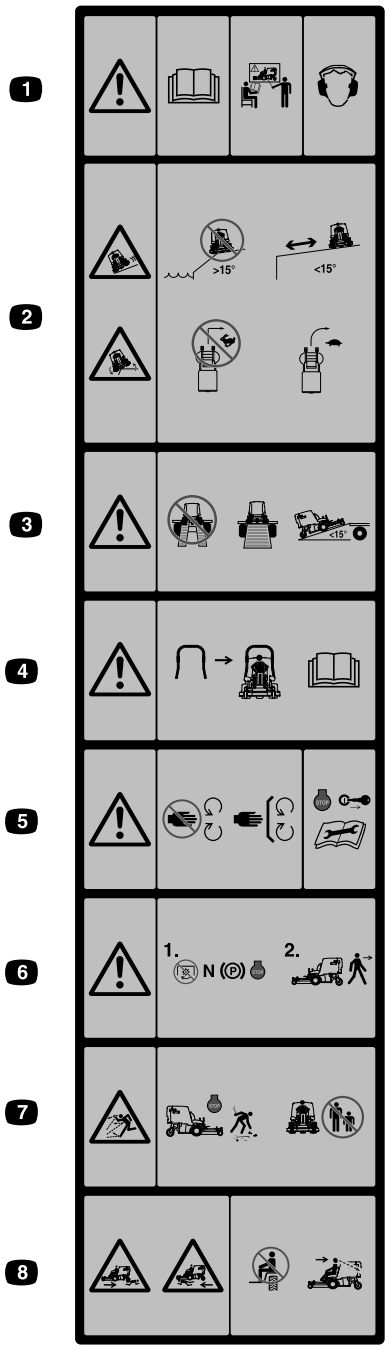
1. Consulte o *Manual do utilizador* para obter o procedimento de ajuste. Quando a tomada de força está engatada, a posição do braço do rolete deve estar na área de eclosão ou é necessário um ajuste.



decal130-2880

130-2880

1. Temperatura do motor
2. Rápido
3. Lento
4. Ponto morto
5. Ponto morto
6. Marcha-atrás
7. Recolha o pistão
8. Estenda o pistão
9. Rápido
10. Lento
11. Estrangulador de ar – fechado/ligado
12. Estrangulador de ar – aberto/desligado

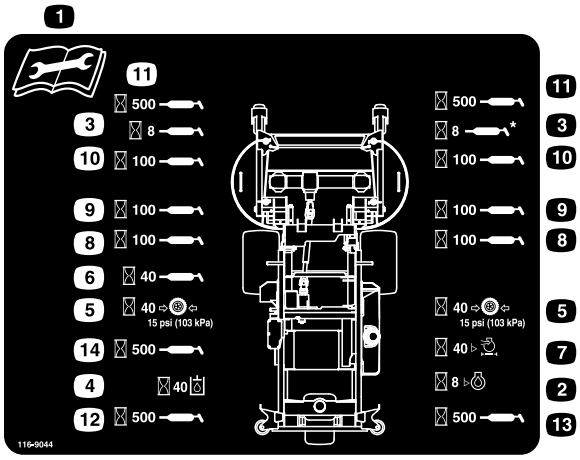


decal126-4158

Moldado na frente do dispositivo de recolha

Nota: Esta máquina cumpre o teste de estabilidade que é norma industrial nos testes estáticos laterais e longitudinais com a inclinação máxima inclinada no autocolante. Consulte as instruções de operação da máquina em inclinações no *Manual do utilizador* e reveja 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 declive. Se possível, mantenha as unidades de corte descidas para o solo enquanto a máquina estiver a funcionar em declives. Elevar as unidades de corte enquanto a máquina estiver a operar em declives pode causar instabilidade da máquina.

1. Aviso — leia o *Manual do utilizador*. Não utilize esta máquina a não ser que tenha a formação adequada. Utilize proteção auricular.
2. Perigo de deslizamento, capotamento – não utilize a máquina perto de depressões com inclinações superiores a 15 graus; utilize a máquina a uma distância de segurança das depressões em inclinações inferiores a 15 graus; não vire bruscamente enquanto anda depressa; conduza lentamente quando virar.
3. Aviso – não utilize rampas duplas; utilize rampas de uma peça quando transportar a máquina. Não utilize rampas com inclinação superior a 15 graus.
4. Está disponível uma barra de segurança e a sua utilização é recomendada para áreas onde há inclinações, depressões ou água.
5. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar. Desligue o motor e retire a chave da ignição antes de fazer ajustes, manutenção ou limpeza na máquina.
6. Aviso – desengate a PTO, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de ponto morto, engate o travão de estacionamento e pare o motor antes de sair da posição de operador.
7. Perigo de projeção de objetos – recolha os objetos que possam ser projetados pelo cortador. Não opere a máquina enquanto pessoas e animais estiverem por perto. Mantenha o defletor no lugar.
8. Perigo de esmagamento/desmembramento de pessoas que estejam perto – não transporte passageiros; olhe para a frente e para baixo quando utilizar a máquina; olhe para trás



decal116-9044

116-9044

1. Leia o *Manual do utilizador* antes de realizar qualquer operação de assistência.
2. Verifique o óleo do motor a cada 8 horas.
3. Lubrifique os rolamentos das rodas giratórias frontais a cada 8 horas.
4. Verifique o nível do fluido hidráulico a cada 40 horas (utilize apenas o fluido hidráulico recomendado).
5. Verifique a pressão dos pneus a cada 40 horas.
6. Lubrifique a tomada de força da transmissão da plataforma a cada 40 horas.
7. Verifique o filtro de ar a cada 40 horas.
8. Lubrifique o mecanismo de bloqueio da plataforma a cada 100 horas.
9. Lubrifique as articulações da plataforma a cada 100 horas.
10. Verifique o óleo da caixa de velocidades a cada 100 horas (utilize apenas o óleo Mobil 1 75W-90).
11. Lubrifique as articulações das rodas giratórias frontais a cada 500 horas.
12. Lubrifique a articulação da roda giratória traseira a cada 500 horas.
13. Lubrifique a roda giratória traseira a cada 500 horas.
14. Lubrifique os roletes da correia a cada 500 horas.

Descrição geral do produto

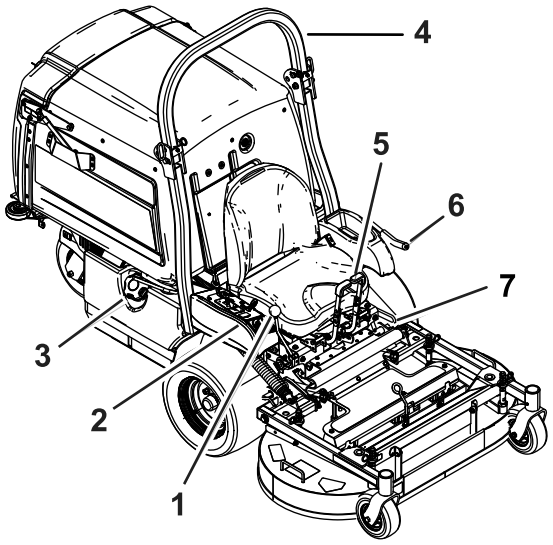


Figura 4

1. Alavanca de controlo da velocidade
2. Controlos
3. Tampa do depósito
4. Barra de segurança
5. Alavancas de controlo de movimento
6. Alavanca de engate da tomada de força
7. Alavanca do travão de estacionamento

Comandos

Familiarize-se primeiro com todos os comandos antes de ligar o motor e utilizar a máquina.

Painel de controlo

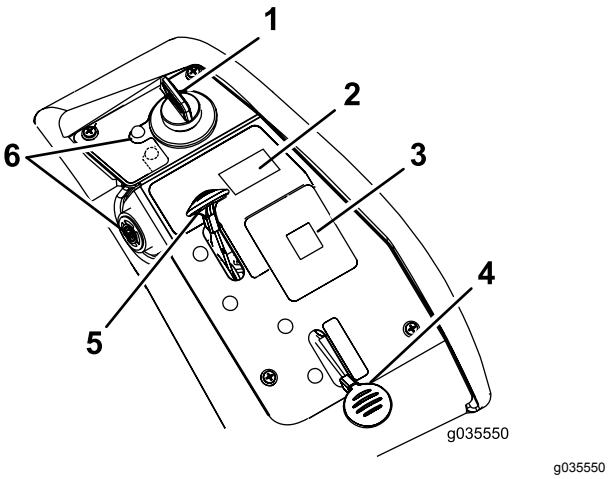


Figura 5

1. Ignição
2. Interruptor do depósito de recolha
3. Ecrã de mensagens
4. Alavanca do ar
5. Alavanca do acelerador
6. Luz e aviso da temperatura do óleo do motor

Ignição

A ignição, utilizada para ligar e desligar o motor, tem 3 posições: DESLIGAR, FUNCIONAMENTO e ARRANQUE. Consulte Ligação do motor (página 24).

Alavanca do acelerador

O acelerador controla a velocidade do motor e tem uma engrenagem de variação contínua da posição LENTA para RÁPIDA (Figura 5).

Alavanca do ar

Utilize a alavanca do ar para arrancar um motor frio.

Alavanca de engate da PTO

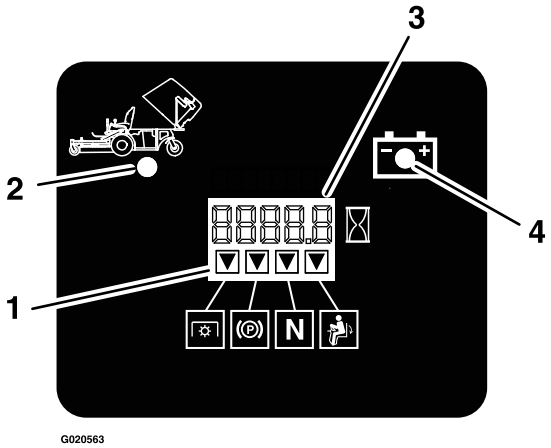
Utilize a alavanca de engate da PTO para engatar as lâminas e o soprador.

Alavanca de controlo da velocidade

A alavanca de controlo da velocidade estabelece a velocidade máxima de deslocação para a frente da máquina (Figura 4). Mover a alavanca de controlo da velocidade para trás para a posição de PONTO MORTO coloca o sistema em ponto morto.

Contador de horas

O contador de horas regista o número de horas que o motor operou. O contador de horas está a gravar o número de horas quando o ponto decimal está a piscar no monitor Hora/Voltagem. Utilize estes tempos para agendar a manutenção regular (Figura 6).



g020563

Figura 6

1. Indicadores de dispositivo de bloqueio de segurança
2. Depósito de recolha para cima
3. Indicador de horas/tensão
4. Luz indicadora de baixa tensão

Luz indicadora da bateria

Se rodar a chave na ignição para a posição LIGAR durante alguns segundos, a tensão da bateria será apresentada no local onde normalmente são mostradas as horas.

A luz da bateria acende quando liga a ignição e quando a carga está abaixo do nível de funcionamento correto (Figura 6).

Indicadores de bloqueio de segurança

O contador de horas dispõe de símbolos que indicam, por meio de um triângulo preto, que o componente do dispositivo de bloqueio se encontra na posição correta (Figura 6).

Luz e alarme de temperatura do óleo do motor

A luz de temperatura do óleo do motor monitoriza a temperatura do óleo do motor. Uma luz da temperatura do óleo do motor iluminada e sons de aviso intermitentes indicam que o motor está em sobreaquecimento.

Alavancas de controlo de movimento

Utilize as alavancas de controlo de movimento para deslocar a máquina para a frente e para trás, bem como para virar em qualquer sentido (Figura 4).

Alavanca do travão de estacionamento

Sempre que desliga o motor, engate o travão de estacionamento para evitar qualquer deslocação acidental da máquina.

Válvula de corte do combustível

Feche a válvula de corte de combustível quando transportar ou armazenar a máquina.

Especificações

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

Largura

	Plataforma do cortador 122 cm
Sem plataforma do cortador	108 cm
Com plataforma do cortador	125 cm

Comprimento

	Plataforma do cortador 122 cm
Sem plataforma do cortador	171 cm
Plataforma do cortador – para cima	208 cm
Plataforma do cortador – para baixo	240

Altura

Plataforma do cortador 122 cm
130 cm

Peso

Plataforma do cortador 122 cm
538 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.

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

Funcionamento

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

Antes da operação

Segurança antes da operação

Segurança geral

- Não permita que crianças ou funcionários não qualificados utilizem ou procedam à assistência técnica do equipamento. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do operador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Inspecione a área onde vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que possam interferir com o funcionamento da máquina ou que a máquina possa projetar.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os controlos do utilizador e com os sinais de segurança.
- 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.
- Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as peça em movimento parem antes de sair da posição de operação. Deixe a máquina arrefecer antes de fazer manutenção, ajustar, limpar ou armazenar.
- Antes do corte, inspecione a máquina para assegurar que as unidades de corte estão a funcionar corretamente.
- Avalie o terreno para determinar qual é o equipamento adequado e quaisquer engates ou acessórios necessários para utilizar a máquina devidamente e em segurança.
- 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.
- Não transporte passageiros na máquina.
- Mantenha pessoas e animais domésticos longe da máquina durante o funcionamento. Desligue

a máquina e os acessórios se alguém entrar na área.

- Não opere a máquina se não tiver todas as proteções e dispositivos de segurança instalados como, por exemplo defletores e de recolha de relva completo, e a funcionar corretamente. Substitua as peças gastas ou deterioradas quando necessário.

Segurança do combustível

- O combustível é extremamente inflamável e altamente explosivo. Um incêndio ou explosão de combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.
  - Para evitar que uma descarga de eletricidade estática provoque a ignição do combustível, coloque o contentor e/ou a máquina diretamente no chão antes de encher, não dentro de um veículo ou sobre um objeto.
  - Encha o depósito de combustível no exterior, numa superfície plana, num espaço aberto e quando o motor estiver frio. Limpe todo o combustível derramado.
  - Não manuseie o combustível quando fumar ou quando estiver junto de uma chama aberta ou faíscas.
  - Não retire a tampa do depósito de combustível nem adicione combustível ao depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
  - Se derramar combustível, não tente ligar o motor. Evite criar uma fonte de ignição até que os vapores de combustível tenham dissipado.
  - Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças.
- O combustível pode ser prejudicial ou mesmo fatal quando ingerido. A exposição prolongada a vapores pode provocar lesões graves ou doenças.
  - Evite inalar vapores durante muito tempo.
  - Mantenha as mãos e rosto afastados do bico e abertura do depósito de combustível.
  - Mantenha o combustível afastado dos olhos e da pele.
- 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.
- Nunca encha recipientes no interior de um veículo ou num camião ou plataforma de reboque com um revestimento de plástico. Coloque sempre os recipientes no chão e longe do veículo antes de os encher.
- Retire o equipamento do camião ou do reboque e adicione combustível enquanto estiver no chão. Se tal não for possível, abasteça a partir de um recipiente portátil e não do bico de abastecimento normal.
- Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam corretamente montados e em boas condições de funcionamento.
- Mantenha o bico da agulheta de combustível sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.
- Se derramar combustível para cima da roupa, mude de roupa imediatamente.
- Não encha muito o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa do combustível e aperte-a bem.
- Limpe todos os vestígios de relva e detritos da unidade de corte, silenciador, transmissões, recolha de relva e compartimento do motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.

Abastecimento de combustível

Combustível recomendado

- Para melhores resultados, utilize apenas gasolina limpa, fresca (com menos de 30 dias) e sem chumbo com uma classificação de octanas de 87 ou superior (método de classificação (R+M)/2).
- **Etanol**: Gasolina com até 10% de etanol (gasool) ou 15% MTBE (éter-metil-tercio-butílico) por volume é aceitável. O etanol e MTBE não são a mesma coisa. Gasolina com 15% etanol (E15) por volume não é aprovada para utilização. **Nunca utilize gasolina que contenha mais de 10% de etanol por volume** como, por exemplo, E15 (contém 15% de etanol), E20 (contém 20% de etanol) ou E85 (contém até 85% de etanol). Utilizar gasolina não aprovada pode causar problemas de desempenho e/ou danos no motor, que poderão não ser abrangidos pela garantia.
- **Não utilizar gasolina que contenha metanol.**
- **Não** guarde combustível nem no depósito do combustível nem em recipientes de combustível durante o inverno, a não ser que seja utilizado um estabilizador de combustível.
- **Não adicionar petróleo à gasolina.**

Utilização do estabilizador/condicionador

Utilize um estabilizador/condicionador na máquina para oferecer as seguintes vantagens:

- Mantém o combustível fresco mais tempo quando utilizado como indicado pelo fabricante do estabilizador de combustível.
- Limpar o motor enquanto funciona
- Eliminar acumulações de verniz tipo borracha no sistema de combustível, o que causa um arranque difícil

  Importante: **Não utilize aditivos de combustível que contenham metanol ou etanol.**

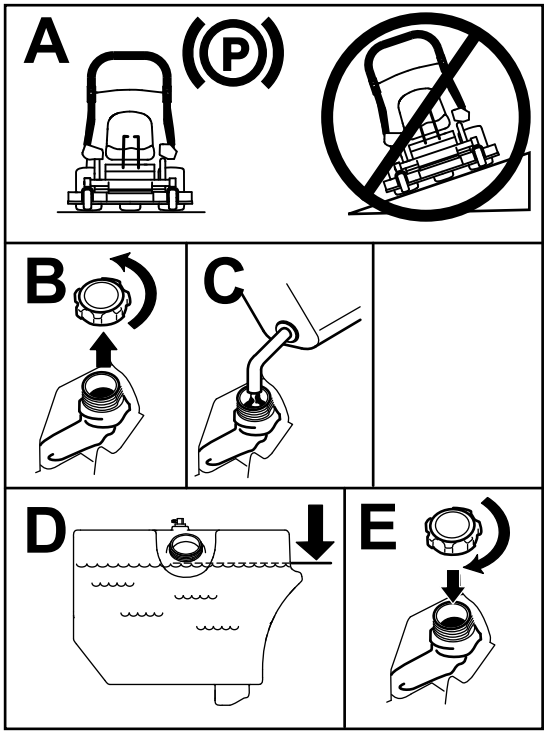
  Adicione a quantidade correta de estabilizador/condicionador ao combustível.

  Nota: Um estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando misturado com combustível novo. Para minimizar as hipóteses de depósitos de verniz no sistema de combustível, utilize sempre o estabilizador de combustível.

Enchimento do depósito de combustível

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Limpe a zona em torno da tampa do depósito de combustível.
5. Encha o depósito de combustível até à extremidade inferior do tubo de enchimento (Figura 7).

   Nota: Não encha completamente o depósito de combustível. O espaço no depósito permite a expansão do combustível.



g233737

Figura 7

Realização da manutenção diária

Antes de ligar a máquina, todos os dias, execute os procedimentos de cada utilização/diários indicados em Manutenção (página 31).

Rodagem de uma máquina nova

Os novos motores requerem tempo para desenvolver a potência máxima. As plataformas do cortador e os sistemas de transmissão têm um maior atrito enquanto novos, exercendo uma carga adicional sobre o motor. Permita um tempo de rodagem de 40 a 50 horas para que as máquinas novas desenvolvam a potência máxima e o melhor desempenho.

Levantar a plataforma do cortador para a posição de manutenção

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Liberte os pinos de bloqueio da plataforma do cortador em cada lado (Figura 8).

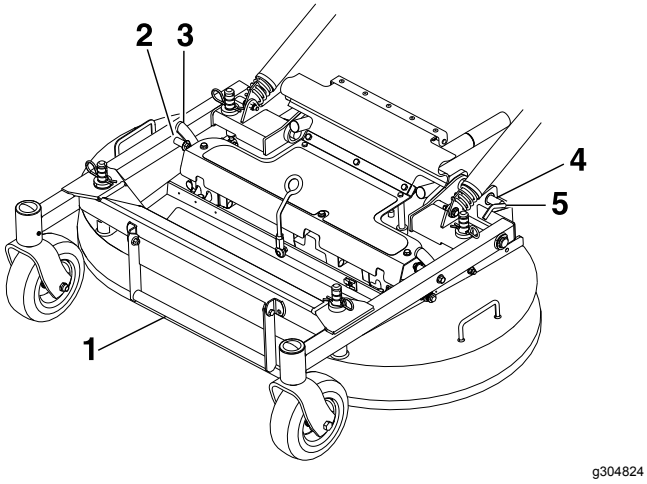


Figura 8

1. Pega de elevação da plataforma
2. Pino
3. Trinco de apoio da plataforma
4. Rode o pino de bloqueio da plataforma do cortador para a traseira e puxe para fora para desbloquear.
5. Empurre o pino de bloqueio da plataforma para dentro e rode para a frente para bloquear.

4. Utilizando a pega de elevação da plataforma, eleve a plataforma e bloqueie-a na posição elevada (o trinco está localizado na frente e centro do banco) como se mostra na Figura 9.

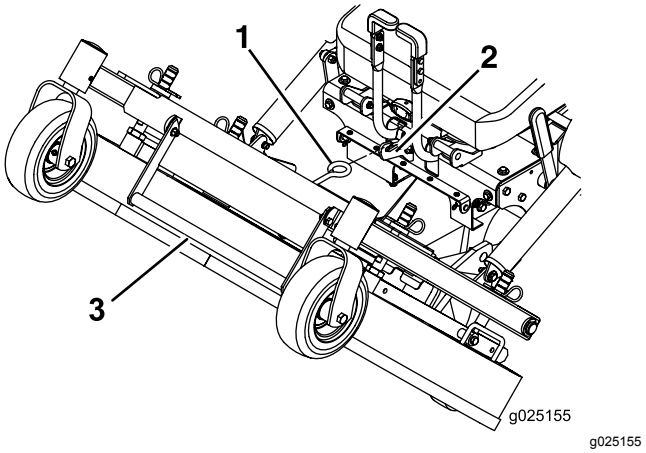


Figura 9

1. Fixe a plataforma do cortador para a posição elevada fixando o trinco da plataforma do cortador no gancho.
2. Gancho
3. Pega de elevação da plataforma

⚠ AVISO

Engatar a PTO com uma plataforma na posição elevada pode resultar em ferimentos graves ou danos de propriedade.

Baixe sempre a plataforma do cortador e bloqueie-a na posição de operação antes de engatar a PTO.

Baixar a plataforma do cortador para a posição de funcionamento.

1. Enquanto segura firmemente na pega de elevação da plataforma, desprenda o trinco da plataforma do cortador da máquina e lentamente baixe a plataforma do cortador para o solo (Figura 9).
2. Empurre os pinos de bloqueio da plataforma para dentro e rode-os para a frente para bloquear seguramente a plataforma do cortador na posição descida (Figura 8).

⚠ AVISO

Trabalhar com a máquina sem os pinos de bloqueio seguramente presos pode resultar na dobragem inesperada da plataforma do cortador, causando ferimentos graves.

Opere sempre a máquina com os pinos de bloqueio seguramente presos.

Ajustar os abafadores do sistema de redução de enchimento (FRS)

O sistema de redução de enchimento permite reduzir a quantidade de aparas recolhida em maior ou menor medida. As vantagens incluem descargas menos frequentes do dispositivo de recolha e o regresso de nutrientes para o solo.

A seguir, as configurações possíveis:

- Abafadores abertos com lâminas standard – recolha máxima
- Abafadores fechados com lâminas standard – cobertura parcial
- Abafadores fechados com lâminas de cobertura – cobertura intermédia
- Tampão de cobertura instalado com lâminas de cobertura – cobertura completa (requer o kit de cobertura)

Ajuste os abafadores FRS do seguinte modo:

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desaperte os parafusos na proteção de borracha (Figura 10).
4. Dobre a proteção para a frente

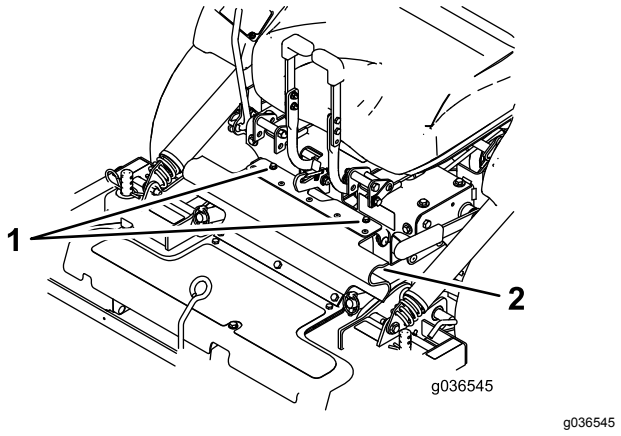


Figura 10

1. Parafusos
2. Proteção de borracha

5. Desaperte as porcas de bloqueio nos pinos traseiros dos abafadores FRS.

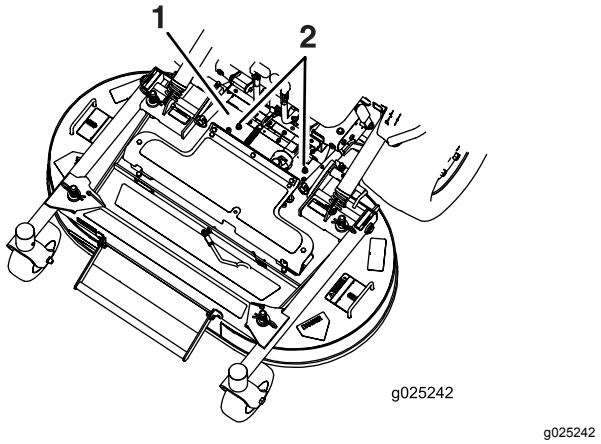


Figura 11

1. Proteção da PTO removida para esclarecimento
2. Desapertar as porcas de bloqueio

6. Levante a plataforma do cortador; consulte Levantar a plataforma do cortador para a posição de manutenção (página 17).
7. Retire o parafuso e a anilha da frente de cada abafador FRS (Figura 12).
8. Rode os abafadores para a posição desejada e instale o parafuso e a anilha.

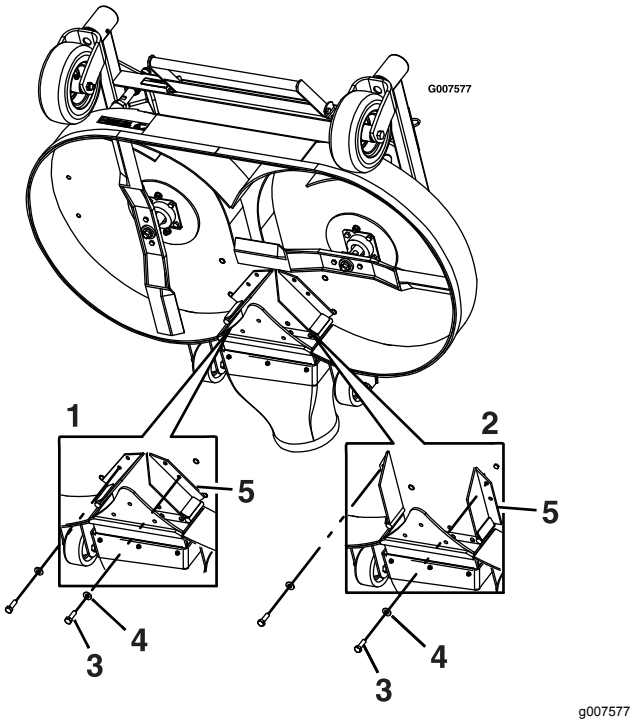


Figura 12

1. Abafadores – posição fechada
2. Abafadores – posição aberta
3. Parafuso
4. Anilha
5. Abafadores

9. Baixe a plataforma do cortador; consulte Baixar a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. (página 17).
10. Aperte ligeiramente as porcas de bloqueio nos pinos traseiros dos abafadores FRS.

    Nota: As porcas de bloqueio nos pinos traseiros podem deixar-se ligeiramente desapertadas se antecipar que vai ajustar frequentemente os abafadores.
11. Instale a proteção de borracha com os parafusos.

Utilização do sistema de bloqueio de segurança

⚠ AVISO

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.**

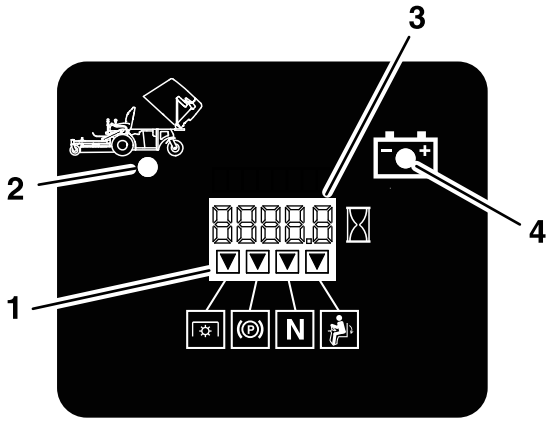
Compreensão do sistema de bloqueio de segurança

O sistema de bloqueio de segurança foi concebido para evitar o arranque do motor exceto se:

- O travão de estacionamento está engatado.
- A alavanca de engate da PTO está desengatada.
- A alavanca de controlo da velocidade está na posição de PONTO MORTO.

O sistema de bloqueio de segurança também foi criado para desligar o motor quando se levanta do banco quando a PTO estiver engatada.

O contador de horas dispõe de indicadores para informar o utilizador quando o componente de bloqueio se encontra na posição correta. Quando o componente se encontra na posição correta, um indicador surge no ecrã.



g020563

Figura 13

1. Os indicadores surgem quando os componentes de bloqueio estão na posição correta
2. Depósito de recolha para cima
3. Indicador de horas/tensão
4. Luz indicadora de baixa tensão

Teste do sistema de bloqueio de segurança

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Teste o sistema de bloqueio de segurança sempre que utilizar a máquina. Se o sistema de segurança não funcionar como descrito a seguir, encaminhe o sistema de segurança para um centro de assistência autorizado para ser imediatamente reparado.

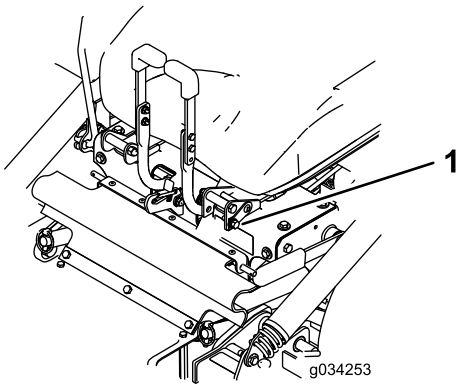
1. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento, mova o interruptor da PTO para a posição DESLIGAR e desloque as alavancas de controlo de movimento para a posição de PONTO MORTO. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.
2. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento e empurre a alavanca de engate da PTO para a posição DESLIGAR. Retire a alavanca de controlo da velocidade da posição de PONTO MORTO. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.
3. Sente-se no banco, desengate o travão de estacionamento, mova a alavanca de engate da PTO para a posição DESLIGAR e desloque a alavanca de controlo de movimento para a posição de PONTO MORTO. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.
4. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento, mova a alavanca de engate da PTO para a posição DESLIGAR e desloque a alavanca de controlo de movimento para a posição de PONTO MORTO. Agora ligue o motor.

Quando o motor estiver a trabalhar, solte o travão de estacionamento, engate a alavanca de engate da PTO e levante-se ligeiramente do banco; o motor deverá desligar.

5. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento, mova a alavanca de engate da PTO para a posição DESLIGAR e desloque a alavanca de controlo de movimento para a posição de PONTO MORTO. Agora ligue o motor. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a frente; o motor deve desligar.

Desengatar o banco

Para soltar o banco, remova o parafuso e o pino do lado esquerdo do banco (Figura 14).



g034253

Figura 14

1. Porca e pino

Durante a operação

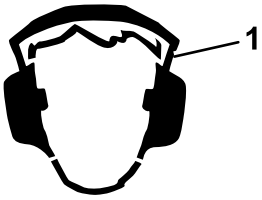
Segurança durante o funcionamento

Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Nunca utilize a máquina se se sentir cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- O contacto com a lâmina pode ter como resultado ferimentos pessoais graves. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação. Quando rodar a chave para a posição OFF, o motor deve desligar e a lâmina deve parar. Se não pararem de forma adequada, pare imediatamente de utilizar a máquina e contacte um representante de assistência autorizado.
- Opere a máquina apenas em condições de boa visibilidade e condições atmosféricas adequadas. Nunca opere a máquina quando existir a possibilidade de trovoadas.
- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte. Mantenha-se afastado da abertura de descarga.
- Não corte com a porta de descarga elevada, removida ou alterada, excepto se existir um sistema de recolha de relva ou kit de cobertura (mulch) instalado e a funcionar corretamente.
- Não efetue a operação de corte em marcha-atrás, exceto quando absolutamente necessário. Olhe sempre para baixo e para trás antes de operar a máquina em marcha-atrás.
- Tome todas as precauções adicionais necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir a visibilidade.
- Pare as lâminas sempre que não estiver a cortar.
- Se a máquina atingir um objeto ou começar a vibrar, pare imediatamente o motor, retire a chave (se equipada), espere que todas as peças móveis parem antes de inspecionar a máquina para ver se está danificada. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas e passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Antes de sair da posição de operação, 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.
  - Espere até todas as peças móveis pararem.
- 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.
- Ligue o equipamento rebocado à máquina apenas no ponto de engate.
- Não opere a máquina se não tiver todas as proteções e dispositivos de segurança instalados como, por exemplo defletores e de recolha de relva completo, e a funcionar corretamente.

Substitua as peças gastas ou deterioradas quando necessário. Não opere a máquina se não tiver todas as proteções e dispositivos de segurança instalados como, por exemplo defletores e de recolha de relva completo, e a funcionar corretamente. Substitua as peças gastas ou deterioradas quando necessário.

- Utilize apenas acessórios e engates aprovados pela Toro.
- Esta máquina produz níveis de ruído da ordem dos 85 dBA ao nível do ouvido do utilizador, pelo que poderá provocar perda de audição caso este utilize a máquina durante longos períodos de operação.



g229846

Figura 15

1. Use proteção para os ouvidos.

- Limpe todos os vestígios de relva e detritos da unidade de corte, transmissões, silenciosos e motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio.
- Ligue o motor com os pés bem afastados das lâminas.
- Nunca levante a plataforma do cortador quando as lâminas estiverem em movimento.
- Esteja atento ao percurso de descarga do cortador e afaste a descarga longe das outras pessoas. Evite descarregar o material contra uma parede ou obstrução, uma vez que o material pode fazer ricochete em direção do operador.
- Pare as lâminas, abrande a máquina e tenha cuidado quando atravessar superfícies que não sejam relva e quando transportar a máquina de e para a área de operação.
- Não altere os valores do acelerador do motor nem acelere o motor excessivamente.
- As crianças são muitas vezes atraídas pela presença de máquinas e atividades de corte. Nunca suponha que as crianças vão permanecer no local onde as viu pela última vez.
- Mantenha as crianças afastadas do local de operação e sob a vigilância atenta de outro adulto responsável, não do operador.
- Esteja alerta e desligue a máquina se entrarem crianças na área de operação.
- Antes de recuar ou virar a máquina, olhe para baixo e em redor para ver se existem crianças.
- Não transporte crianças na máquina, mesmo quando as lâminas não estiverem em movimento. As crianças podem cair e sofrer ferimentos graves ou interferir com a operação segura da máquina. As crianças que já tiverem sido transportadas anteriormente poderão aparecer repentinamente no local de trabalho sem aviso e serem atropeladas ou apanhadas pela inversão de marcha da máquina.

Segurança do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

- O ROPS é um dispositivo integral de segurança. Não retire nenhum dos componentes ROPS da máquina.
- Certifique-se de que o cinto de segurança está preso e o pode tirar rapidamente em caso de emergência.
- Mantenha a barra de segurança totalmente levantada e bloqueada e use sempre o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver para cima.
- Verifique cuidadosamente objetos suspensos antes de conduzir por baixo deles e não entre em contacto com eles.
- Substitua os componentes danificados do ROPS. Não os repare ou modifique.
- Não há nenhuma proteção contra capotamento enquanto a barra de segurança estiver em baixo.
- Se a máquina tombar nas bordas dos declives, passar por cima de bancos de areia inclinados ou água pode capotar e provocar lesões graves ou morte.
- Não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver para baixo.
- Baixe a barra de segurança apenas quando for mesmo necessário; eleve-a assim que a folga permitir.
- No caso de capotamento, leve a máquina a um representante de assistência autorizado para que o ROPS seja inspecionado.
- Utilize apenas acessórios Toro aprovados para o ROPS.

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. O operador é responsável pelo funcionamento seguro em declives. Operação da máquina em qualquer declive requer cuidado adicional. Antes de utilizar a máquina num declive, faça o seguinte:

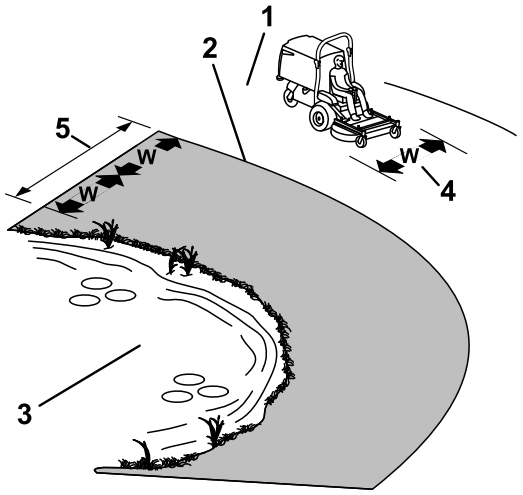
– Leia e compreenda as instruções relativas a declives no manual e na máquina.

– Utilizar um indicador de ângulo para determinar o ângulo aproximado do declive na área.

– Nunca utilizar em declives com inclinações superiores a 15°.

– Avaliar as condições no local no próprio dia para determinar se o declive é seguro para o funcionamento da máquina. Utilizar o bom senso e capacidade crítica ao efetuar esta avaliação. Alterações no terreno, como humidade, podem afetar rapidamente o funcionamento da máquina num declive.

- Identifique os perigos na base do declive. Não opere a máquina perto de depressões, valas, diques, água ou outros perigos. A máquina poderá capotar repentinamente, se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Mantenha uma distância segura (duas vezes a largura da máquina) entre a máquina e qualquer perigo. Utilize uma máquina com operador apeado ou um aparador manual para cortar a relva nestas áreas.
- Evite arrancar, parar ou virar em declives. Evite alterações súbitas na velocidade ou direção; vire lenta e gradualmente.
- Não utilize a máquina em condições nas quais a tração, a viragem ou a estabilidade possam ser postas em causa. 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 da perda de capacidade de travagem e de controlo da direção. A máquina pode deslizar, mesmo que as rodas dianteiras estejam paradas.
- Remova ou assinale obstáculos como valas, buracos, sulcos, lombas, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode esconder diversos obstáculos. O terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina.
- Tenha cuidados redobrados quando utilizar a máquina com acessórios ou engates, como sistemas de recolha de relva. Estes poderão afetar a estabilidade da máquina e provocar a perda de controlo. Siga as instruções para os contrapesos.
- Se possível, mantenha a plataforma descida para o solo enquanto estiver em declives. Elevar a plataforma enquanto estiver a trabalhar em declives pode causar instabilidade da máquina.



g233738

Figura 16

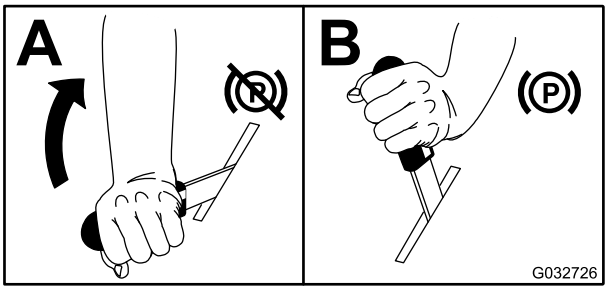
1. Zona de segurança – utilize a máquina aqui, em declives com inclinação inferior a 15° ou áreas planas.
2. Zona de perigo – use um cortador com operador apeado e/ou um aparador manual em declives superiores a 15° e perto de declives muito acentuados ou água.
3. Água
4. W = largura da máquina
5. Mantenha uma distância segura (duas vezes a largura da máquina) entre a máquina e qualquer perigo.

Utilização do travão de estacionamento

Se parar a máquina ou se se afastar da mesma, engate sempre o travão de estacionamento.

Engate do travão de estacionamento

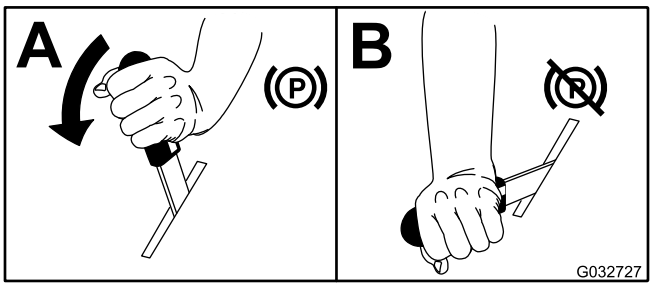
Estacione a máquina numa superfície plana.



g032726

Figura 17

Desengate do travão de estacionamento



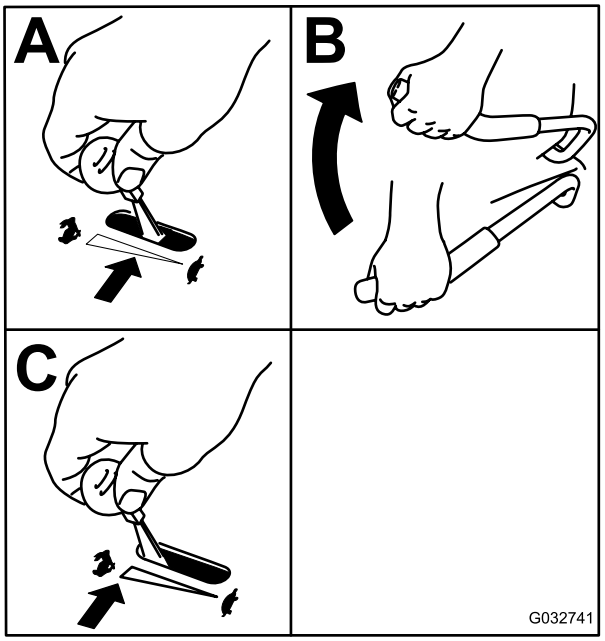
g032727

Figura 18

Trabalhar com a alavanca de engate da PTO

A alavanca de engate da PTO inicia e para as lâminas do cortador e o soprador.

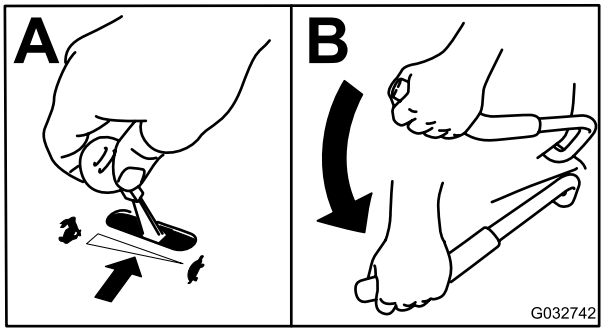
Engatar a alavanca de engate da PTO



g032741

Figura 19

Desengatar a alavanca de engate da PTO



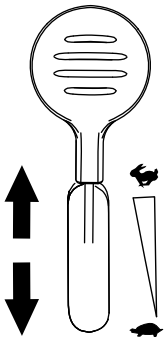
g032742

Figura 20

Utilização do acelerador

Pode deslocar a alavanca do acelerador até ao centro entre as posições RÁPIDO e LENTO (Figura 21).

Utilize sempre a posição RÁPIDO quando engatar a PTO.



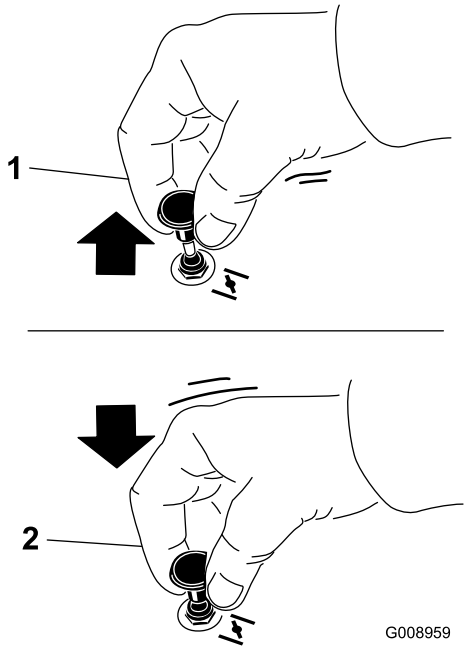
g232776

Figura 21

Utilização da alavanca do ar

Utilize a alavanca do ar para arrancar um motor frio.

1. Puxe a alavanca do ar para cima para engatar o ar antes de utilizar a ignição (Figura 22).
2. Empurre a alavanca para baixo para desengatar o estrangulador do ar quando o motor estiver a funcionar (Figura 22).



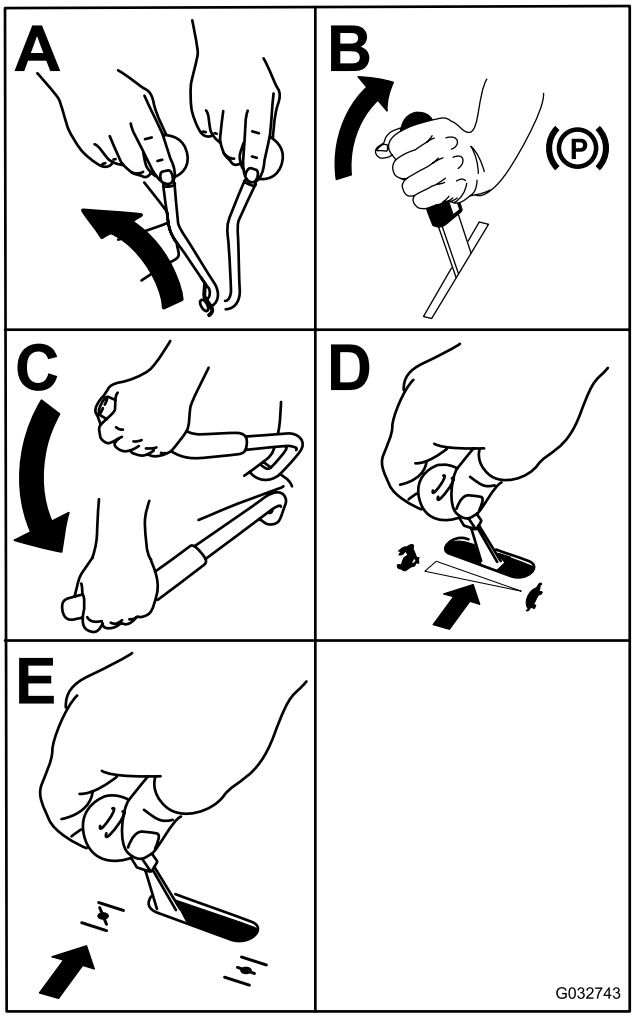
g008959

Figura 22

1. Posição LIGAR
2. Posição DESLIGAR

Ligação do motor

1. Mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
2. Engate o travão de estacionamento; consulte Engate do travão de estacionamento (página 23).
3. Mova a alavanca de engate da PTO para a posição DESLIGAR (Figura 23).
4. Desloque a alavanca do acelerador até meio entre as posições LENTO e RÁPIDO.
5. Para máquinas EFI: Mova a alavanca do ar para a posição FECHADA/LIGAR. Num motor quente, deixe a alavanca do ar para a posição ABERTA/DESLIGAR.



g032743

Figura 23

6. Rode a chave da ignição para a posição ARRANQUE (). Figura 23 Quando o motor arrancar, solte a chave.

   Importante: **Não ative o motor de arranque durante mais de 5 segundos de cada vez.**

Se o motor não ligar, espere 15 segundos entre cada tentativa. O incumprimento destas instruções pode queimar o motor de arranque.

Nota: Pode ter de fazer várias tentativas quando ligar o motor pela primeira vez depois de adicionar combustível a um sistema de combustível vazio.

7. Se a alavanca do ar estiver na posição FECHADA/LIGAR, gradualmente volte a colocar a alavanca do ar para a posição ABERTA/DESLIGAR enquanto o motor aquece.

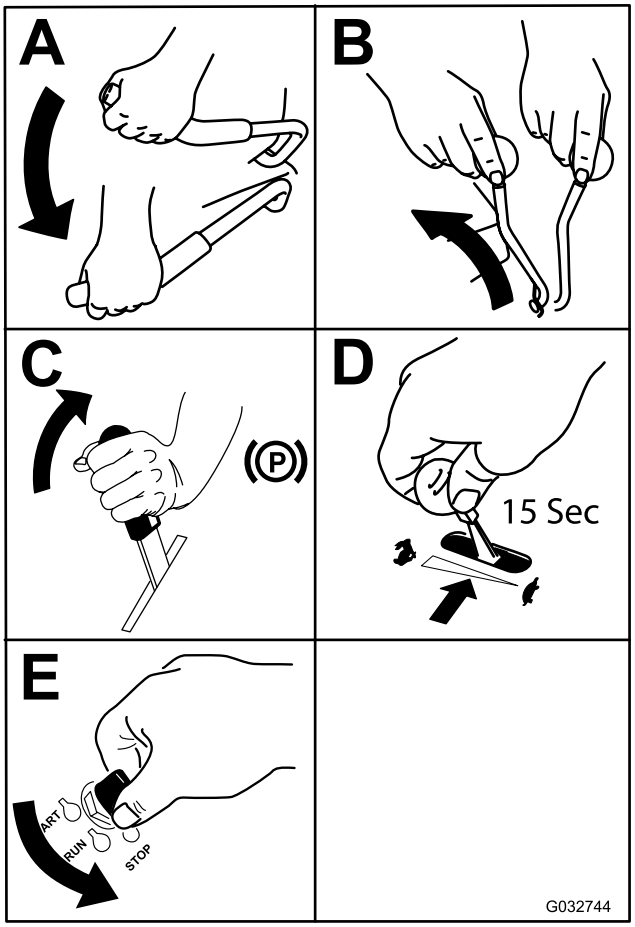
Desligação do motor

⚠ CUIDADO

A utilização/deslocação da máquina por crianças ou outras pessoas que não o operador pode provocar acidentes pessoais.

Retire a chave e engate o travão de estacionamento sempre que se afastar da máquina.

1. Desengate a PTO.
2. Mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de ponto morto.
3. Engate o travão de estacionamento.
4. Coloque o acelerador para a posição média.
5. Deixe o motor ao ralenti durante 15 segundos e, em seguida, rode a chave da ignição para a posição Desligar e retire a chave.



g032744

Figura 24

Condução da máquina

O controlo do acelerador regula a velocidade do motor medida em rpm (rotações por minuto). Coloque o controlo do acelerador na posição RÁPIDO para melhor desempenho. Opere sempre com o acelerador na posição Cheio (aceleração total) quando estiver a cortar.

⚠ AVISO

A máquina pode virar muito rapidamente. O operador pode perder o controlo da máquina e provocar acidentes pessoais ou danos na máquina.

- **Tenha cuidado ao fazer curvas.**
- **Desacelere a máquina antes de fazer curvas apertadas.**

Condução para a frente

Nota: Para iniciar o movimento (para a frente ou para trás), sente-se no banco e desengate a alavanca do travão de estacionamento antes de deslocar a

alavanca de controlo da velocidade para a frente. Caso contrário, o motor para.

Para parar a máquina, puxe a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.

1. Ligue o motor.
2. Desengate o travão de estacionamento; consulte Desengate do travão de estacionamento (página 23).
3. Para mover para a frente numa linha direita mova a alavanca de controlo da velocidade para frente.

   Nota: A máquina move-se tão mais rápido quanto mais longe do PONTO MORTO estiver a alavanca de controlo da velocidade.
4. Para virar à esquerda ou à direita, puxe uma das alavancas de direção para a posição de ponto morto na direção desejada.
5. Para parar a máquina, puxe a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.

Condução para trás

1. Para mover a máquina para trás numa linha reta, puxe ambas as alavancas de direção ao mesmo tempo para trás.

   Para virar à esquerda ou à direita, liberte pressão na alavanca de direção na direção desejada.
2. Para parar a máquina, liberte as alavancas de direção para a posição de ponto morto.

Ajustar a altura de corte

A altura de corte da plataforma do cortador é ajustada de 2,5 a 10,2 cm em incrementos de 6,3 mm.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Mantendo a estrutura fontal para baixo, eleve a plataforma num lado para que o trinco de suporte da plataforma engate no pino fico da estrutura frontal (Figura 25).

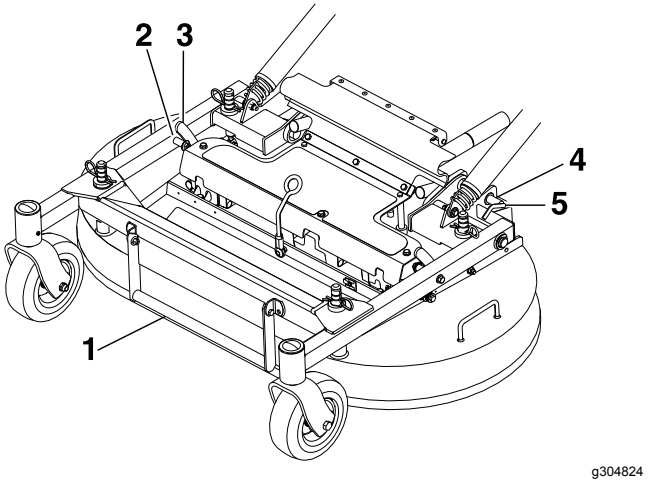


Figura 25

1. Pega de elevação da plataforma
2. Pino
3. Trinco de apoio da plataforma
4. Rode o pino de bloqueio da plataforma do cortador para a traseira e puxe para fora para desbloquear.
5. Empurre o pino de bloqueio da plataforma para dentro e rode para a frente para bloquear.

4. Mova os contrapinos nos pinos de suporte da plataforma para o furo adequado para a altura de corte desejada.
5. Eleve a plataforma o suficiente para elevar e libertar o trinco de suporte da plataforma e descer a plataforma.
6. Repita este procedimento no lado oposto da plataforma do cortador.

Descarregar o depósito de recolha

O aviso de que o depósito de recolha está cheio é indicado por um apito atrás do banco, no depósito de recolha. Esvazie o depósito de recolha quando soar o apito para prevenir o entupimento do soprador ou da plataforma do cortador.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Levante a porta traseira e permita que pouse na parte superior do depósito de recolha.

4. Utilizando os manípulos na frente inferior do depósito de recolha, eleve o depósito de recolha para despejar o conteúdo.
5. Desça o depósito de recolha e feche a porta da tremonha.

Sugestões de utilização

Utilização da definição de acelerador rápido

Para um melhor corte e máxima circulação de ar, trabalhe com o motor na posição RÁPIDO. É necessário ar para cortar cuidadosamente as aparas de relva, pelo que não deve ajustar a altura de corte demasiado baixa de forma a que a relva não cortada rodeie completamente a plataforma do cortador. Tente sempre ter 1 lado da plataforma do cortador livre de relva por cortar. Isto permite ao ar circular para a plataforma do cortador.

Corte de um relvado pela primeira vez

Corte a relva ligeiramente maior do que o normal para assegurar que a altura de corte da plataforma do cortador não danifica partes não niveladas do terreno. No entanto, a altura de corte usada no passado é, geralmente, a melhor a usar. Ao cortar a relva com uma altura superior a 15 cm, é aconselhado cortar a relva duas vezes para assegurar uma qualidade de corte aceitável.

Corte de um terço da lâmina de relva

Deve cortar com apenas cerca de um terço da lâmina de relva. Não se recomenda cortar mais que isso, exceto se a relva for dispersa ou for no final do outono quando a relva cresce mais lentamente.

Alternação da direção de corte

Alterne a direção de corte para manter a relva na vertical. Isto também ajuda a dispersar as aparas de relva o que melhora a decomposição e a fertilização.

Corte em intervalos adequados

O crescimento da relva varia conforme a estação. Para manter a mesma altura de corte, corte mais frequentemente no início da primavera. À medida que o crescimento da relva diminui a meio do Verão, corte menos frequentemente. Se não conseguir cortar durante um longo período, corte primeiro a uma altura de corte elevada e, em seguida, corte novamente 2 dias depois a uma regulação mais baixa.

Utilização de uma velocidade de corte mais lenta

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

Evitação de cortar demasiado baixo

Quando cortar relva irregular, levante a altura de corte para evitar danificar a relva.

Paragem da máquina

Se o movimento em frente da máquina tiver de ser parado durante o corte, pode cair um monte de aparas no relvado. Para o evitar, desloque-se para uma área cortada previamente com as lâminas engatadas ou pode desengatar a plataforma do cortador ao se mover para a frente.

Manutenção da parte de baixo da plataforma do cortador limpa

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

Manutenção da(s) lâmina(s)

Mantenha as lâminas afiadas em toda a época de corte porque uma lâmina afiada corta direito sem rasgar nem estragar as folhas da relva. Quando se rasga ou danifica a relva, esta fica castanha nas extremidades, cresce mais devagar e torna-se mais susceptível a doenças. Verifique as lâminas do cortador diariamente após cada utilização para ver se estão afiadas, se estão gastas ou danificadas. Lime qualquer amolgadela e afie as lâminas conforme o necessário. Se uma lâmina estiver danificada ou gasta, substitua-a imediatamente por uma lâmina sobressalente genuína da Toro.

Depois da operação

Segurança após a operação

Segurança geral

- Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as peça em movimento parem antes de sair da posição de operação. Deixe a máquina

arrefecer antes de fazer manutenção, ajustar, limpar ou armazenar.

- Limpe todos os vestígios de relva e detritos da unidade de corte, silenciador, transmissões, recolha de relva e compartimento do motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Desative o sistema de combustível e retire a chave antes do armazenamento ou transporte da máquina.

Limpar o filtro do depósito de recolha

Retire o filtro levantando firmemente os manípulos do mesmo (Figura 26).

Puxe o filtro para trás para o retirar. Como necessário, bata levemente no filtro para retirar os detritos.

Nota: Acumulação excessiva no filtro pode causar entupimento do soprador.

Nota: Em condições onde o filtro entupa rapidamente, pode virar e instalar o filtro frontal amovível sob o filtro primário para permitir livre fluxo de ar do dispositivo de recolha.

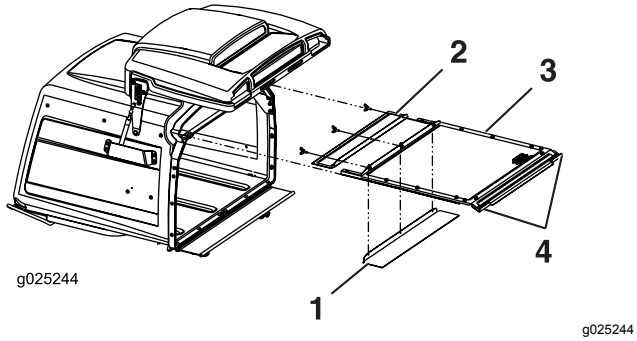


Figura 26

1. O filtro frontal amovível pode ser rodado e armazenado em condições molhadas.
2. Filtro frontal removível
3. Filtro primário
4. Manípulos

Utilizar as válvulas de libertação da roda motriz

⚠ AVISO

As mãos podem ficar presas nos componentes rotativos da transmissão sob a plataforma do motor, o que pode resultar em ferimento grave.

Desligue o motor, retire a chave e deixe todas as partes em movimento pararem antes de aceder às válvulas de libertação da roda motriz.

⚠ AVISO

O motor e as unidades de transmissão hidráulica podem ficar muito quentes. Tocar num motor quente ou nas unidades da transmissão hidráulica pode causar queimaduras graves.

Deixe o motor e as unidades da transmissão hidráulica arrefecerem completamente antes de aceder às válvulas de libertação da roda motriz.

As válvulas de libertação da roda motriz estão localizadas no canto superior esquerdo, na parte da frente das bombas hidrostáticas.

1. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
2. Desengate a alavanca da PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Incline o banco para cima para obter acesso às bombas.
4. Rode ambas as válvulas de libertação uma volta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para libertar o sistema de transmissão.

   Nota: Isto permite que o fluido hidráulico passe pela bomba, possibilitando a rotação das rodas.
5. Desengate o travão de estacionamento antes de empurrar a máquina.

   Nota: Não reboque a máquina.
6. Rode as válvulas no sentido dos ponteiros do relógio para a máquina trabalhar.

   Nota: Não aperte demasiado as válvulas.

Transporte da máquina

Utilize um reboque para trabalhos pesados ou um camião para transportar a máquina. Utilize uma rampa com a largura total. Verifique se o reboque ou camião tem todos os travões, iluminação e sinalização exigidos por lei. Leia atentamente todas as instruções de segurança. O conhecimento destas informações contribui para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes. Consulte as diretrizes locais relativas a requisitos de reboques e dispositivos de fixação.

⚠ AVISO

Conduzir na via pública sem luzes indicadoras de mudança de direção, luzes, sinais refletores ou um símbolo a indicar perigo de veículo lento pode provocar acidentes, causando lesões.

Não conduza a máquina na via pública.

Seleção de um reboque

⚠ AVISO

Colocar uma máquina num reboque ou camião aumenta a possibilidade de capotamento e pode provocar graves ferimentos ou morte (Figura 27).

- **Utilize uma única rampa com a largura total; não utilize rampas individuais para cada lado da máquina.**
- **Não ultrapasse um ângulo de 15 graus entre a rampa e o solo ou entre a rampa e o reboque ou camião.**
- **Certifique-se de que o comprimento da rampa tenha, pelo menos, quatro vezes a altura do atrelado ou camião para o solo. Isto assegura que o ângulo da rampa não excede 15 graus em solo plano.**

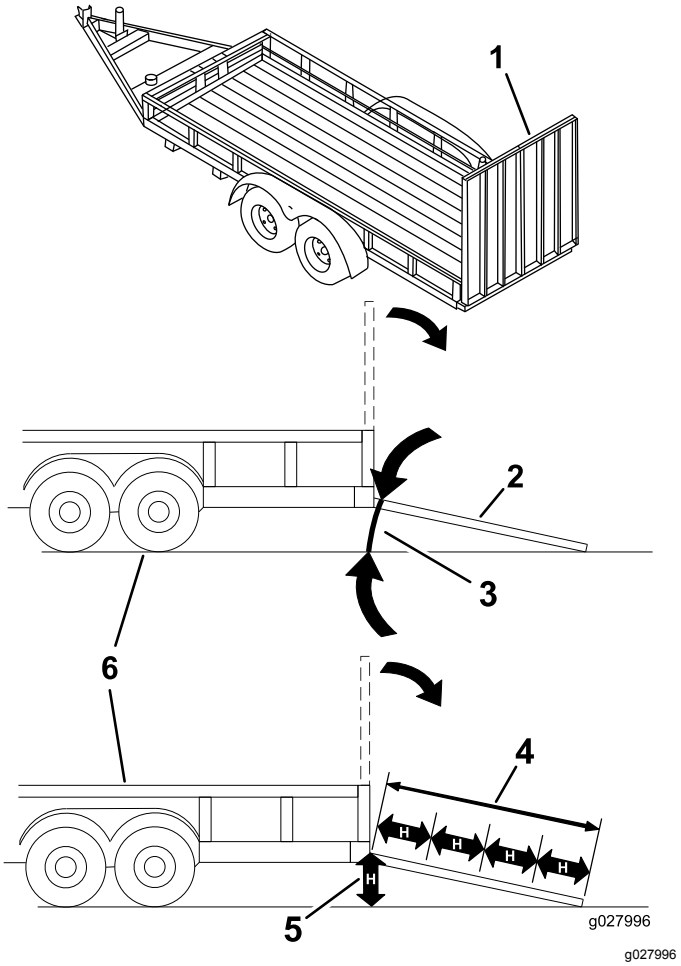


Figura 27

1.	Rampa de largura total na posição dobrada	4.	O comprimento da rampa deve ter, pelo menos, 4 vezes a altura da plataforma do reboque ou do camião ao solo
2.	Vista lateral da rampa de largura total na posição de carga	5.	H= altura da plataforma do reboque ou do camião ao solo
3.	Não superior a 15 graus	6.	Reboque

Carregamento da máquina

⚠ AVISO

A colocação de uma máquina num reboque ou camião aumenta a possibilidade de capotamento e pode provocar graves ferimentos ou morte.

- **Tome todas as precauções necessárias quando operar a máquina numa rampa.**
- **Recue a máquina ao subir rampas e conduza para a frente quando descer rampas.**
- **Evite aceleração ou desaceleração súbita ao conduzir a máquina numa rampa, uma vez que isto pode causar perda de controlo ou capotamento.**

1. Se utilizar um reboque, ligue-o ao veículo de reboque e prenda as correntes de segurança.
2. Se aplicável, ligue os travões e as luzes do reboque.
3. Baixe a rampa, certificando-se de que o ângulo entre a rampa e o solo não é superior a 15 graus (Figura 27).
4. Suba a rampa em marcha atrás (Figura 28).

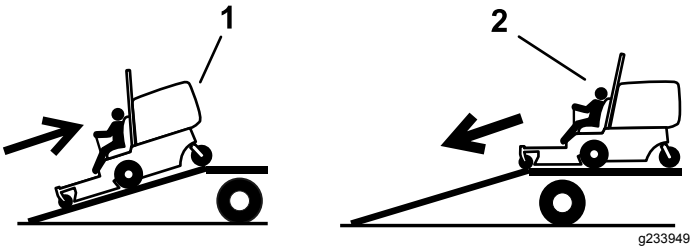


Figura 28

1. Suba a rampa em marcha atrás.
2. Desça a rampa em marcha para a frente.

5. Desligue o motor, retire a chave e engate o travão de estacionamento.
6. Prenda firmemente a máquina ao atrelado ou camião com cintas, correntes, cabo ou cordas para baixo e para fora da máquina. Consulte as diretrizes locais relativas a requisitos de dispositivos de fixação.

Descarregamento da máquina

1. Baixe a rampa, certificando-se de que o ângulo entre a rampa e o solo não é superior a 15 graus (Figura 27).
2. Desça a rampa em marcha para a frente (Figura 28).

Manutenção

Segurança da manutenção

- 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.
- Antes de sair da posição de operador, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desengate as transmissões.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Deixe os componentes da máquina arrefecerem antes de proceder à manutenção.
- Não permita que funcionários não qualificados efetuem a manutenção da máquina.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em movimento ou superfícies quentes. Se possível, não efetue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Verifique frequentemente o funcionamento do travão de estacionamento. Efetue os ajustes e manutenções adequados sempre que necessário.
- Nunca altere os dispositivos de segurança. Verifique regularmente se o funcionamento é o adequado.
- Limpe todos os vestígios de relva e detritos da unidade de corte, silenciador, transmissões, recolha de relva e compartimento do motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio.
- Limpe os salpicos de óleo ou combustível e retire detritos encharcados em combustível.
- Não confie num sistema hidráulico ou macacos mecânicos para suportar a máquina. Apoie a máquina em preguiças sempre que elevar a máquina.
- Mantenha todas as peças em boas condições de funcionamento e todas as ferragens apertadas, especialmente as ferragens do engate da lâmina. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- 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.
- Para assegurar um desempenho ideal, utilize apenas peças de substituição e acessórios genuínos Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 50 horas	• Mude o óleo nas três caixas de velocidades e adicione óleo como necessário.
Após as pimeiras 100 horas	• Verifique o aperto das porcas das rodas. • Verifique o aperto da porca do cubo da roda. • Verifique o ajuste do travão de estacionamento. • Mude o filtro hidráulico e o fluído hidráulico do reservatório quando utilizar qualquer tipo de fluído.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verificação do sistema de segurança. • Lubrifique os cubos das rodas giratórias frontais (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Verifique o filtro de ar para peças sujas, soltas ou danificadas. • Verifique o nível de óleo do motor. • Limpe o painel do motor e o radiador de óleo. • Limpe as bombas hidráulicas • Inspecione as lâminas. • Limpe a plataforma do cortador. • Limpar os detritos da máquina.
A cada 40 horas	• Lubrifique o veio propulsor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Verifique a pressão dos pneus. • Inspecione as correias para detetar rachas e desgaste. • Verificação do nível do fluido hidráulico.

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 100 horas	• Lubrifique a articulação de dobragem da plataforma do cortador (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Lubrifique os tubos dos braços de pressão da plataforma do cortador (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Verifique o óleo nas três caixas de velocidades e adicione óleo como necessário. • Mudança do óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Limpe do refrigerador do óleo. • Verifique e limpe as aletas e coberturas de refrigeração.
A cada 160 horas	• Lubrificar a articulação do manípulo do travão. • Lubrificar os casquilhos da barra do travão e as extremidades da barra de ligação ao volante.
A cada 200 horas	• Substitua o filtro do óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Verifique a(s) vela(s). • Substitua o filtro de combustível (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).
A cada 250 horas	• Faça a manutenção ou substituição do elemento de esponja do filtro de ar (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade). • Mude o filtro hidráulico e o fluido hidráulico do reservatório quando utilizar óleo Mobil® 1 (mais frequentemente em condições de pó ou sujidade).
A cada 400 horas	• Lubrificação das articulações da roda giratória (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).
A cada 500 horas	• Substituição do elemento de papel do filtro de ar (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade). • Substitua a(s) vela(s) de ignição. • Verifique o aperto das porcas das rodas. • Verifique o aperto da porca do cubo da roda. • Ajustar os rolamentos da articulação da roda giratória. • Verifique o ajuste do travão de estacionamento. • Mude o filtro hidráulico e o fluído hidráulico do reservatório quando utilizar fluído hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 (mais frequentemente em condições de pó ou sujidade).
A cada 2000 horas	• Mude o óleo nas três caixas de velocidades e adicione óleo como necessário.
Mensalmente	• Verifique a bateria.
Anualmente	• Lubrifique o braço intermédio da correia da PTO (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Lubrifique o braço intermédio da correia de transmissão (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Lubrificação dos rolamentos da roda giratória (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Lubrifique os cubos das rodas giratórias traseiras (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).
Anualmente ou antes do armazenamento	• Pinte as superfícies lascadas. • Verifique todos os procedimentos de manutenção acima referidos antes do armazenamento.

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.

Desligue o motor e retire a chave do interruptor antes de realizar qualquer manutenção.

Lubrificação

Lubrificação da máquina

Intervalo de assistência: A cada 40 horas—Lubrifique o veio propulsor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

A cada 100 horas—Lubrifique a articulação de dobragem da plataforma do cortador (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

A cada 100 horas—Lubrifique os tubos dos braços de pressão da plataforma do cortador (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Anualmente—Lubrifique o braço intermédio da correia da PTO (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Lubrifique a máquina com maior frequência em condições de sujidade ou pó.

Tipo de lubrificante: massa n.º 2 à base de lítio ou molibdénio

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Limpe os encaixes de lubrificação com um trapo.

   Nota: Raspe qualquer tinta da parte da frente do(s) encaixe(s).
4. Ligue uma pistola de lubrificação ao encaixe.
5. Coloque lubrificante nos encaixes até que comece a escorrer massa lubrificante dos rolamentos.
6. Limpe a massa lubrificante em excesso.

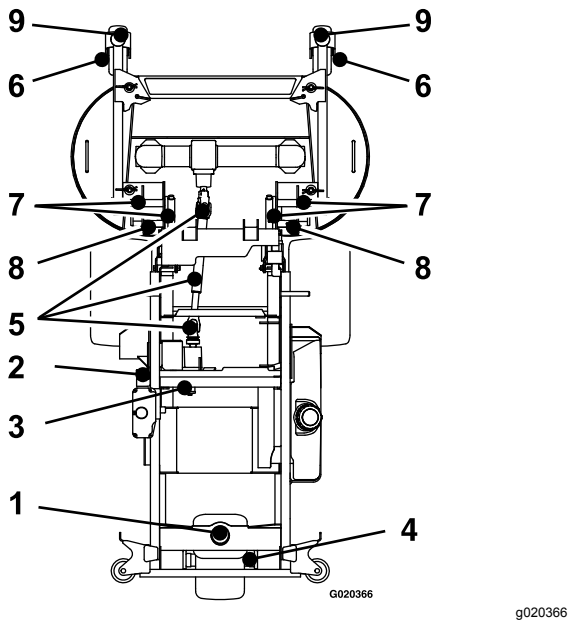


Figura 29

1. Articulação da roda giratória traseira
2. Braço intermédio da correia da PTO
3. Braço intermédio da correia da bomba
4. Cubo da roda giratória traseira
5. Veio propulsor
6. Cubo da roda giratória dianteira
7. Articulação de dobragem da plataforma
8. Tubos do braço de pressão
9. Articulações das rodas giratórias dianteiras

Lubrificação do braço intermédio da correia da bomba

Intervalo de assistência: Anualmente—Lubrifique o braço intermédio da correia de transmissão (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Suba o dispositivo de recolha (Figura 30).

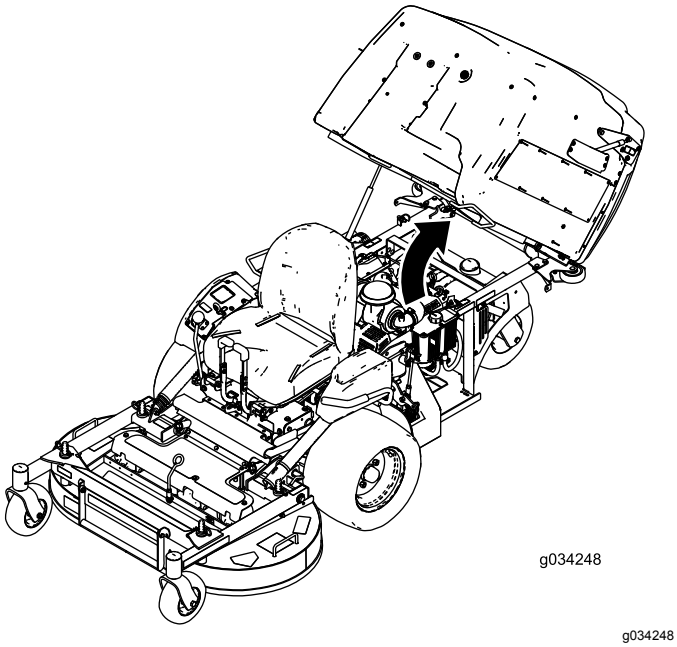


Figura 30

3. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
4. Desaperte o parafuso que segura o filtro de ar (Figura 31).
5. Desaperte a abraçadeira que prende o tubo e retire o filtro de ar (Figura 31).

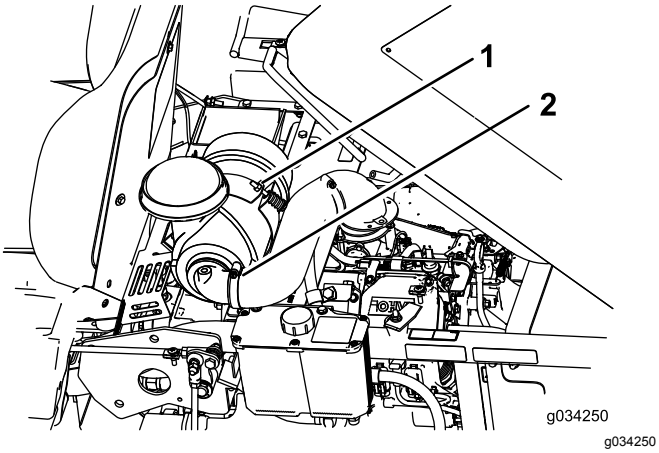


Figura 31

1. Parafuso
2. Abraçadeira

6. Retire os parafusos e a placa abaixo do filtro de ar.

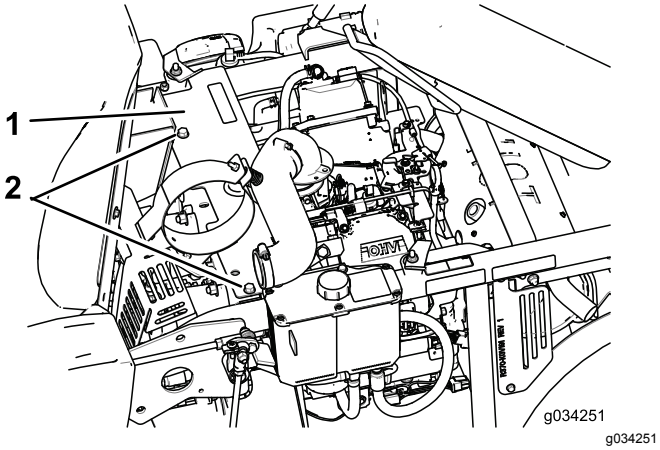


Figura 32

1. Placa
2. Parafusos

7. Lubrifique o braço intermédio da correia da bomba (Figura 32).
8. Instale a placa e o filtro de ar.

Lubrificar a articulação do manípulo do travão

Intervalo de assistência: A cada 160 horas

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Lubrifique os casquilhos de estanho na articulação do manípulo do travão com um lubrificante em spray ou óleo leve (Figura 33).

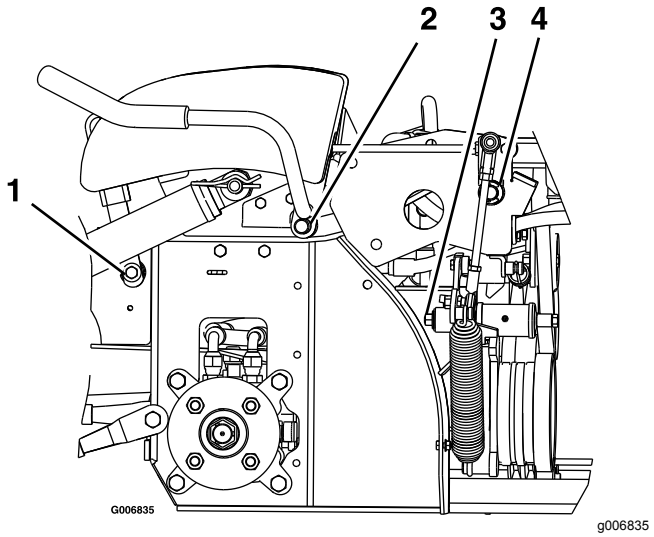


Figura 33

Lado esquerdo da máquina mostrado

1. Articulação da alavanca do travão
2. Articulação da alavanca da tomada de força
3. Articulação do braço de mola
4. Articulação do fecho

Lubrificar os casquilhos da barra do travão e as extremidades da barra de ligação ao volante

Intervalo de assistência: A cada 160 horas

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Solte o trinco do banco e incline o banco para cima; consulte Desengatar o banco (página 20).
4. Lubrifique os casquilhos de estanho em cada extremidade do eixo da barra do travão com um lubrificante em spray ou óleo leve.

   Nota: Os casquilhos encontram-se no interior dos rolamentos da flange.
5. Lubrifique cada extremidade das barras de ligação ao volante com um lubrificante em spray ou óleo leve.

Mudar o óleo da caixa de velocidades

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas—Mude o óleo nas três caixas de velocidades e adicione óleo como necessário.

A cada 100 horas—Verifique o óleo nas três caixas de velocidades e adicione óleo como necessário.

A cada 2000 horas—Mude o óleo nas três caixas de velocidades e adicione óleo como necessário.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Remova a proteção para aceder à caixa de engrenagens (Figura 34).

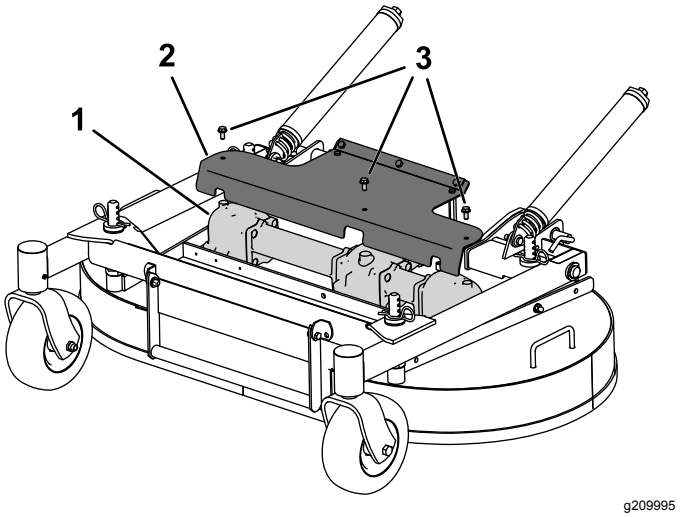


Figura 34

1. Caixa de velocidades
2. Resguardo
3. Parafuso (3)

4. Retire as lâminas que estão ligadas à caixa de engrenagens; consulte a Remoção das lâminas (página 61).
5. Retire a caixa de velocidades e o conjunto do veio propulsor da plataforma do cortador. Guarde as peças para utilização posterior.
6. Retire o tampão de escoamento de óleo grande na frente de cada uma das três seções das caixas de velocidades e escoe o óleo (Figura 35).

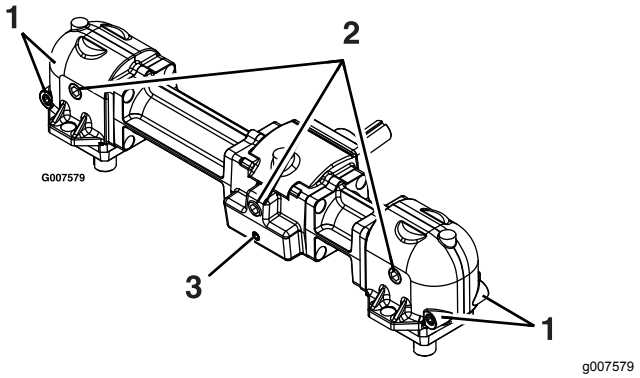


Figura 35

1. Tampões magnéticos pequenos (frontal e traseiro)
2. Tampão de enchimento/escoamento de óleo grande
3. Tampão magnético pequeno (apenas frontal)

7. Retire os tampões magnéticos pequenos e limpe qualquer material acumulado nos tampões.
8. Aplique um selante de tubos Teflon® em todos os tampões magnéticos pequenos e instale-os na caixa de velocidades.
9. Instale a caixa de velocidades e o conjunto do veio propulsor na plataforma do cortador.
10. Encha a caixa de velocidades com Mobil® SHC (sintético) 75W-90 de óleo lubrificante até que nivele com o tampão de óleo de escoamento/enchimento.

    Nota: Cada seção da caixa de velocidades deve ser enchido separadamente.

    Nota: Mantenha a plataforma do cortador nivelada no solo quando encher a caixa de velocidades com óleo. Não encha a caixa de velocidades com a plataforma do cortador elevada na posição de manutenção.
11. Aplique um selante de tubos de Teflon nos três tampões de óleo grandes e instale-os na caixa de velocidades.

Lubrificação das articulações da roda giratória

Intervalo de assistência: A cada 400 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro) (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Anualmente—Lubrificação dos rolamentos da roda giratória (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

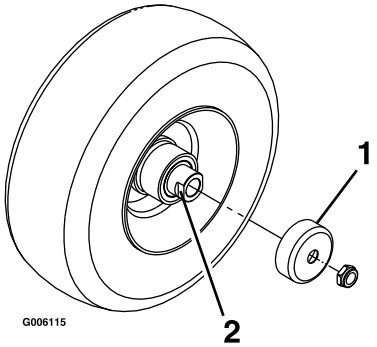
1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Remova a cobertura de poeira, ajuste as articulações da roda e mantenha a cobertura retirada até realizar a lubrificação; consulte Lubrificação dos cubos da roda giratória (página 36).
4. Retire o tampão hexagonal.
5. Enrosque o bocal de lubrificação no furo.
6. Bombeie massa para dentro do bocal até começar a escorrer em redor do rolamento superior.
7. Remova o bocal de lubrificação do furo. Instale o tampão hexagonal e tampa.

Lubrificação dos cubos da roda giratória

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Lubrifique os cubos das rodas giratórias frontais (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Anualmente—Lubrifique os cubos das rodas giratórias traseiras (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Eleve o cortador para acesso.
4. Retire a roda giratória da forquilha da roda.
5. Remova os resguardos do vendante do cubo da roda.



g006115

Figura 36

1. Resguardo do vedante
2. Porca espaçadora com partes planas

6. Retire as porcas do eixo rotativo montado na roda giratória.

   Nota: Foi colocado um adesivo de fixação da rosca para fixar as porcas do espaçador ao eixo.

7. Remova o eixo (com a outra porca do espaçador ainda instalada) da montagem da roda.
8. Levante os vedantes e inspecione os rolamentos para verificar se existe desgaste ou danos e substitua-os, se necessário.
9. Empanque os rolamentos com um lubrificante de utilização geral.
10. Insira 1 rolamento e 1 novo vedante na roda.
11. Se a montagem do eixo não tiver as porcas do espaçador, aplique um composto de fixação de roscas a uma porca do espaçador e enrosque no eixo com as partes planas para fora.

    Nota: Não enrosque a porca espaçadora até ao fim do eixo. Deixe cerca de 3 mm desde a superfície exterior do espaçador até à extremidade do eixo dentro da porca.

12. Insira o eixo e a porca montados na roda do lado com o novo vedante e rolamento.
13. Com a extremidade aberta da roda virada para cima, encha a área dentro da roda em redor do eixo cheio de lubrificante para utilizações gerais.
14. Insira um segundo rolamento, um novo vedante na roda.
15. Coloque um composto de fixação de roscas no segundo espaçador e enrosque no eixo com as partes planas para fora.
16. Aperte a porca até 8 a 9 N·m, desaperte a porca e volte a apertar até 2 a 3 N·m.

    Nota: Certifique-se de que o eixo não passa para além de qualquer das porcas.

17. Instale os resguardos do vedante sobre o cubo da roda e insira a roda na forquilha.
18. Instale o parafuso da roda e aperte completamente a porca.

Importante: **Para evitar danos no vedante e rolamento, verifique frequentemente o ajuste do rolamento. Rode o pneu da roda. O pneu não deve rodar livremente (mais de 1 ou 2 revoluções) ou ter qualquer desvio lateral. Se a roda rodar livremente, ajuste o aperto na porca do espaçador até que prenda ligeiramente. Aplique outra camada de adesivo de fixação.**

Manutenção do motor

Segurança do motor

- Mantenha as mãos, pés, cara, roupa e outras partes do corpo afastadas da panela de escape e de outras superfícies quentes. Deixe os componentes do motor arrefecerem antes de proceder à manutenção.
- Não altere os valores do acelerador do motor nem acelere o motor excessivamente.

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique o filtro de ar para peças sujas, soltas ou danificadas.

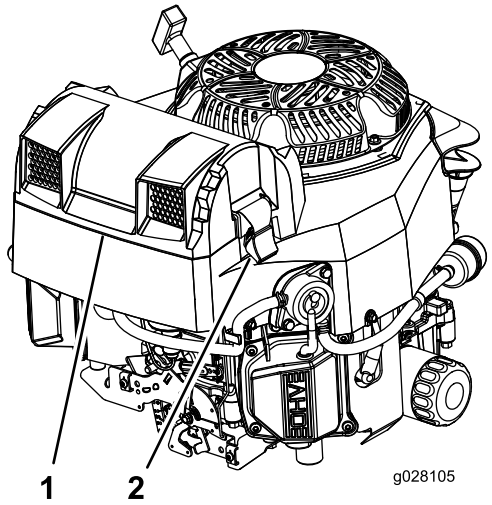
A cada 250 horas—Faça a manutenção ou substituição do elemento de esponja do filtro de ar (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade).

A cada 500 horas—Substituição do elemento de papel do filtro de ar (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade).

Nota: A manutenção do filtro de ar deverá ser mais frequente quando a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou muita areia.

Remoção dos filtros

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Liberte os trincos do filtro de ar e empurre a cobertura da admissão de ar para fora do corpo do filtro de ar (Figura 37).
4. Limpeza do filtro de admissão de ar e cobertura.
5. Instale a cobertura da admissão e prenda-a com os trincos (Figura 37).



g028105

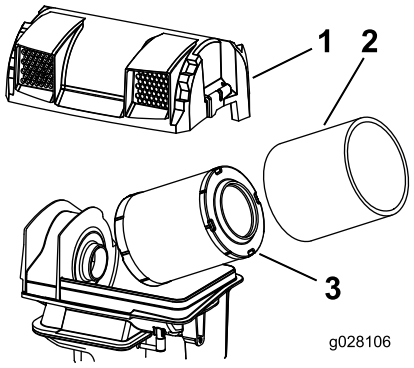
Figura 37

1. Filtro de admissão de ar e cobertura
2. Trincos

6. Liberte os trincos do filtro de ar e empurre a cobertura do filtro de ar para fora do corpo do filtro de ar (Figura 38).
7. Limpe o interior da cobertura do filtro de ar com ar comprimido.
8. Empurre suavemente o filtro primário para fora do corpo do filtro de ar (Figura 38).

   Nota: Evite que o filtro bata na parte lateral do corpo.
9. Retire o filtro interior apenas se pretender substitui-lo.

   Importante: **Nunca tente limpar o filtro interior. Se o filtro de segurança estiver sujo, então o filtro principal está danificado. Substitua ambos os filtros.**



g028106

Figura 38

1. Cobertura do filtro de ar
2. Corpo do filtro de ar
3. Filtro principal

10. Inspecione o filtro principal para verificar se há danos olhando para o filtro com uma luz forte do lado de fora do filtro.

Nota: Os furos no filtro surgem como pontos brilhantes. Se o filtro estiver danificado, deite-o fora.

Verificação do óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

A cada 100 horas (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

A cada 200 horas—Substitua o filtro do óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Especificações do óleo do motor

Capacidade do óleo: com uma substituição do filtro –1,8 litros; sem a substituição do filtro – 1,6 litros

Viscosidade: Consultar o gráfico seguinte.

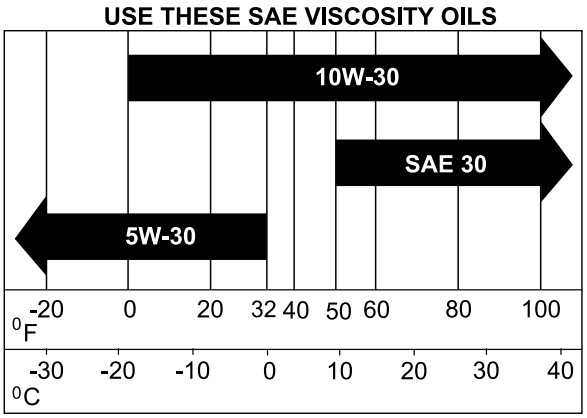


Figura 39

Verificação do nível de óleo do motor

Nota: Verifique o óleo quando o motor está frio.

Importante: **Não encha demasiado o cárter com óleo; pode provocar danos no motor. Não ligue o motor com óleo abaixo da marca inferior, pode provocar danos no motor.**

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.

Nota: Certifique-se de que o motor frio para que o óleo tenha tempo para drenar para o reservatório.

3. Subir o dispositivo de recolha
4. Para manter a sujidade, as aparas de relva, etc., fora do motor, limpe a área em torno da tampa de enchimento e vareta antes de a remover (Figura 40).
5. Retire a vareta e limpe o óleo.
6. Insira a vareta e empurre para baixo para o tubo.
7. Retire a vareta e leia o nível de óleo.
8. Se o nível de óleo estiver baixo, limpe a área em volta do tampão de enchimento de óleo, retire o tampão e encha até a marca **cheio** na vareta (Figura 40).

Importante: **Não coloque o motor a trabalhar com o óleo abaixo da marca de nível baixo (ou adicionar) na vareta ou acima da marca de nível cheio.**

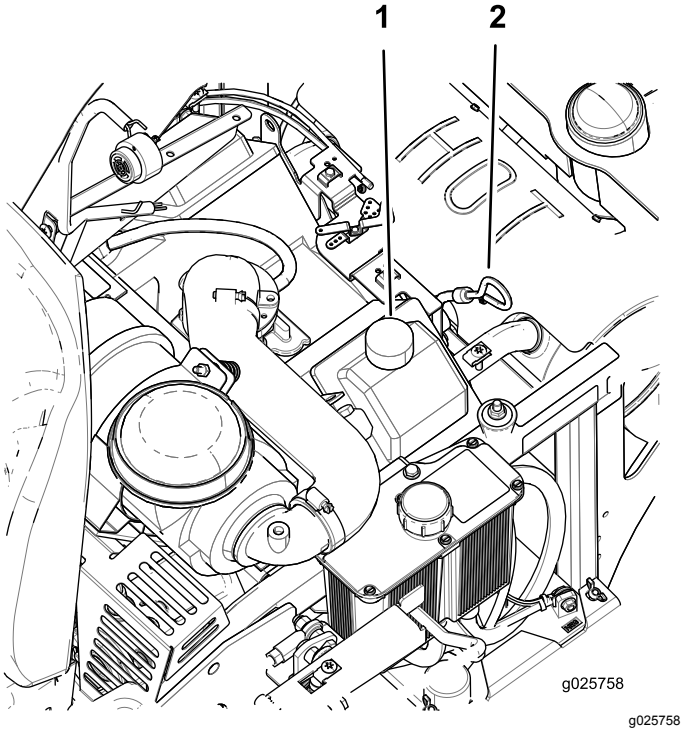


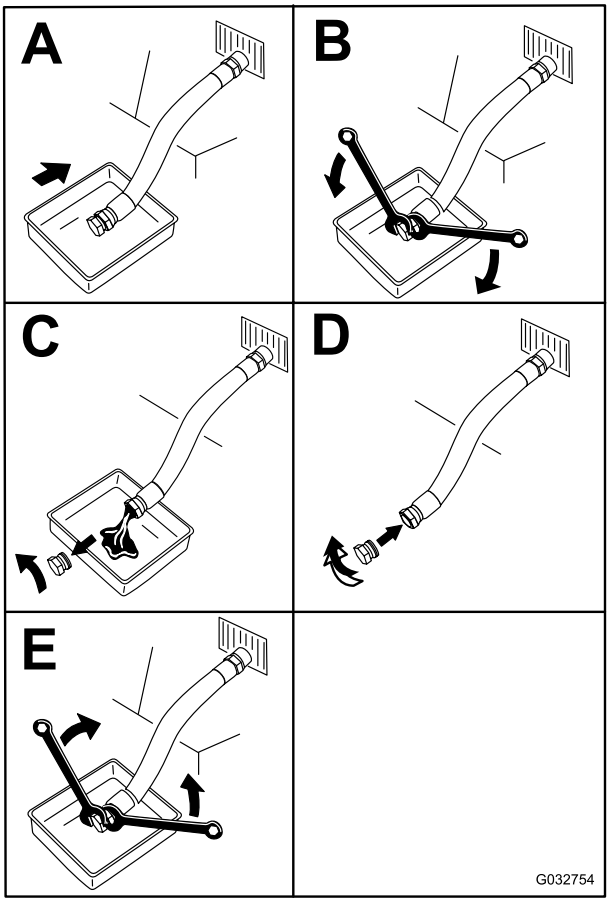
Figura 40

1. Tampa de enchimento de óleo
2. Vareta do óleo

Mudança do óleo do motor

Nota: O óleo usado deve ser tratado num centro de reciclagem.

1. Estacione a máquina de forma a que o lado traseiro fique ligeiramente abaixo ao lado dianteiro para assegurar que o óleo é completamente drenado.
2. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
3. Mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
4. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.



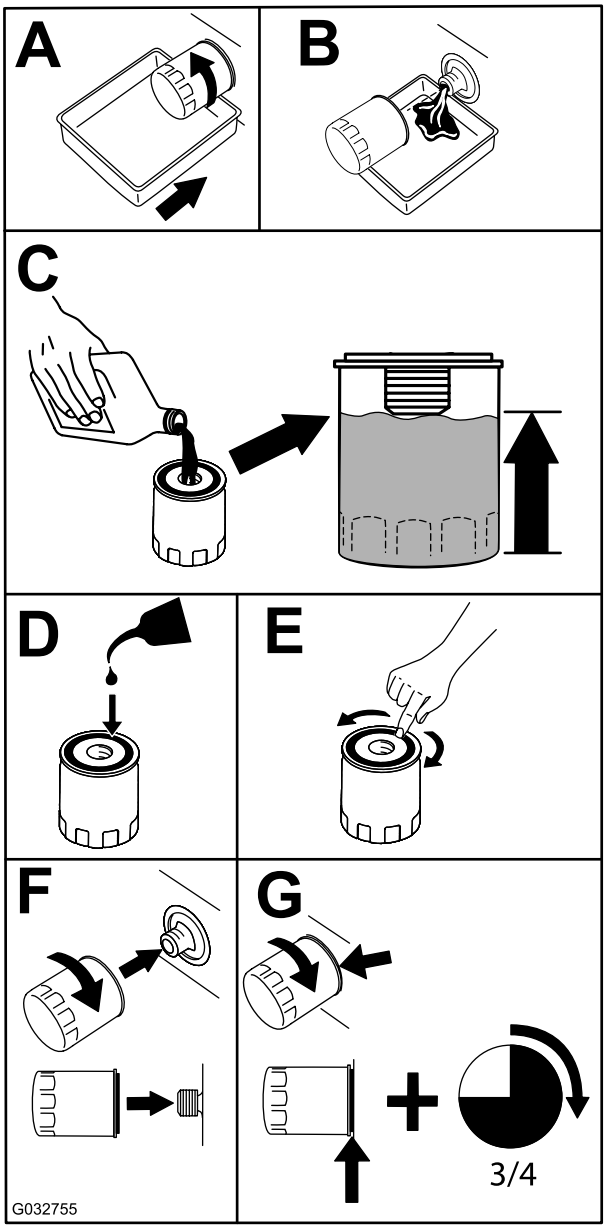
g032754

Figura 41

5. Deite lentamente cerca de 80% do óleo especificado no tubo de enchimento e adicione lentamente o óleo adicional para atingir a marca de **cheio** na vareta (Figura 40).
6. Ligue o motor e conduza até uma superfície plana. Volte a verificar o nível de óleo (Figura 40).
7. Se necessário, adicione óleo para fazer subir o nível até à marca de **cheio** na vareta.

Substituição do filtro de óleo do motor

1. Purgue o óleo do motor; consulte Mudança do óleo do motor (página 40).
2. Substitua o filtro do óleo do motor (Figura 42).



g032755

Figura 42

Nota: Certifique-se de que a junta do filtro de óleo está em contacto com o motor e, em seguida, rode o filtro de óleo uma volta adicional de ¾.

3. Encha o cárter com óleo novo adequado; consulte Especificações do óleo do motor (página 39).

Manutenção da vela de ignição

Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Verifique a(s) vela(s).

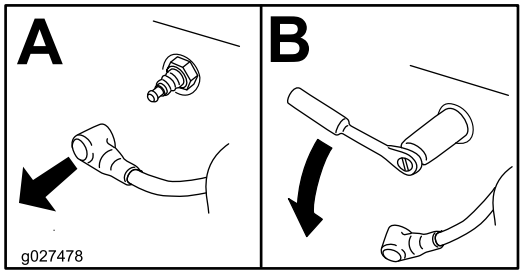
A cada 500 horas—Substitua a(s) vela(s) de ignição.

Tipo: Champion XC12YC

Folga de ar: 0.76 mm

Desmontagem das velas de ignição

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Limpe a área em redor da base da(s) vela(s) para que não entre sujidade e detritos no motor.
4. Retire a(s) vela(s) como se mostra na Figura 43.



g027478

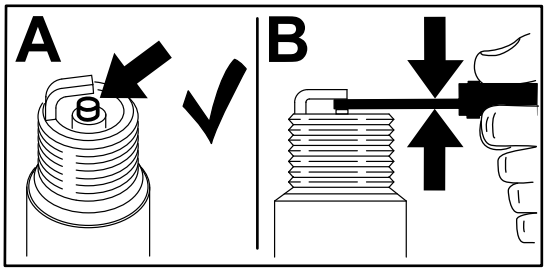
Figura 43

Verificação da vela de ignição

Importante: **Não limpe a(s) vela(s) de ignição. Substitua sempre as velas que tiverem uma cobertura preta, os elétrodos gastos, uma película de óleo ou apresentarem fissuras.**

Se verificar uma cobertura castanha ou cinzenta no isolante, o motor está a funcionar corretamente. Uma cobertura preta no isolante indica que o filtro de ar está sujo.

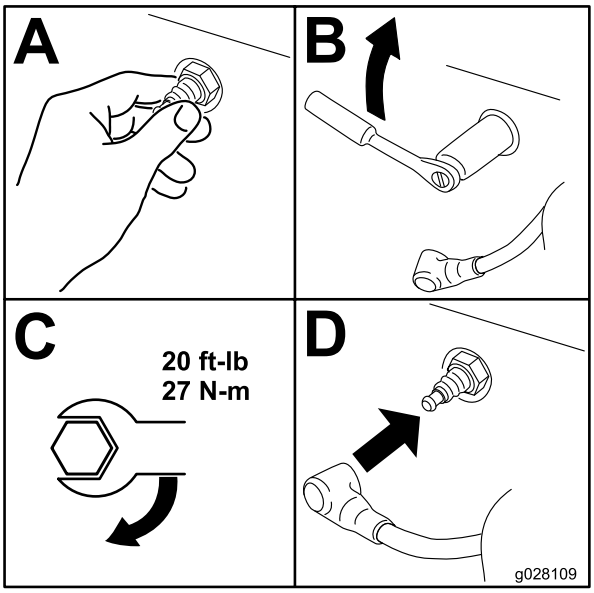
Ajuste a folga para 0,76 mm.



g206628

Figura 44

Colocação da vela



g028109

Figura 45

Manutenção do sistema de combustível

⚠ PERIGO

Em determinadas circunstâncias, o combustível é extremamente inflamável e altamente explosivo. Um incêndio ou explosão de combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.

Consulte a Segurança do combustível (página 15) para obter uma lista completa das precauções relacionadas com combustível.

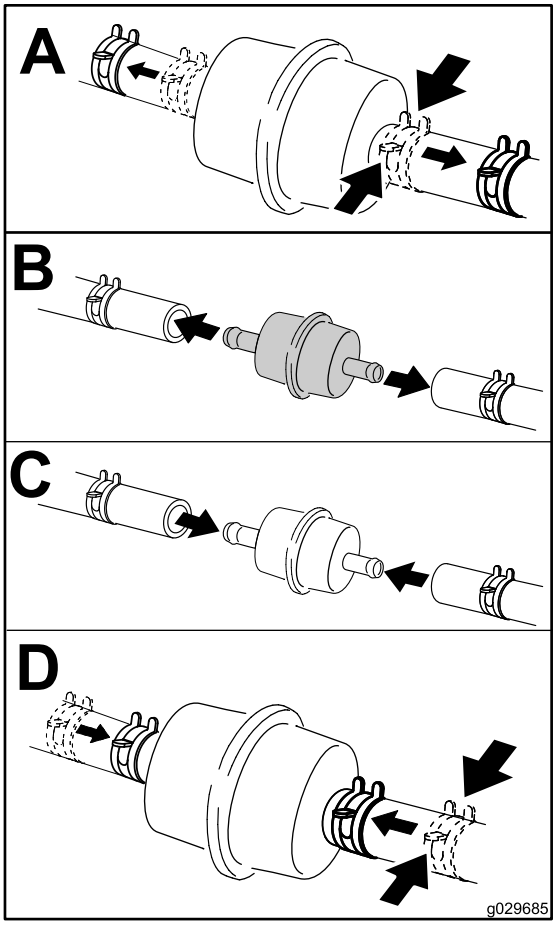
Substituição do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 200 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro) (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

O filtro do combustível encontra-se perto do motor na dianteira ou na traseira do motor.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Deixe que a máquina arrefeça.
4. Coloque uma abraçadeira no tubo do lado do depósito de combustível do filtro de combustível.
5. Substitua o filtro de combustível (Figura 46).

   Nota: Certifique-se de que as marcas no filtro acompanham a direção do fluxo do combustível.



g029685

Figura 46

Nota: Instale as tubagens do combustível e prendê-las bem com braçadeiras de plástico da forma como vinham originalmente instaladas de fábrica para manter as tubagens afastadas de componentes que as possam danificar.

Manutenção do depósito de combustível

Não tente drenar o depósito de combustível. Certifique-se de que um representante autorizado de assistência drena o depósito de combustível e faz a assistência a quaisquer componentes do sistema de combustível.

Manutenção do sistema eléctrico

Segurança do sistema elétrico

- 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.

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: Mensalmente

⚠ PERIGO

O eletrólito da bateria contém ácido sulfúrico, uma substância extremamente venenosa que é fatal e causa queimaduras graves.

Não beba eletrólito e evite qualquer contacto com a pele, olhos ou vestuário. Use óculos de proteção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.

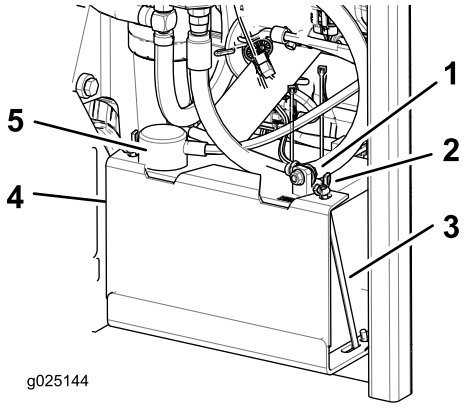
Remoção da bateria

⚠ AVISO

Retirar incorretamente os 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 nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desligue o cabo negativo (preto) da bateria do terminal negativo (–) (preto) da bateria (Figura 47).
4. Deslize a tampa do terminal vermelho para fora do terminal positivo (vermelho) e remova o cabo positivo (+) da bateria (Figura 47).
5. Retire as porcas de orelhas que fixam os ganchos em J (Figura 47)
6. Retire o grampo (Figura 47).
7. Retire a bateria.



g025144

Figura 47

1. Cabo negativo (preto) da bateria
2. Porca de orelhas
3. Gancho em J
4. Abraçadeira
5. Cabo positivo (vermelho) da bateria

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 carregada (1,265 de gravidade específica). Este procedimento torna-se especialmente importante quando a temperatura desce abaixo dos 0°C.**

1. Retire a bateria do chassis; consulte Remoção da bateria (página 43).
2. Carregue a bateria durante 10 a 15 minutos a 25 a 30 A ou 30 minutos a 10 A.

   Nota: Não carregue demasiado a bateria.
3. 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 48).

4. Instale a bateria na máquina e ligue os cabos; consulte a Montagem da bateria (página 44).

   Nota: Não coloque a máquina em funcionamento com a bateria desligada, podem provocar danos elétricos.

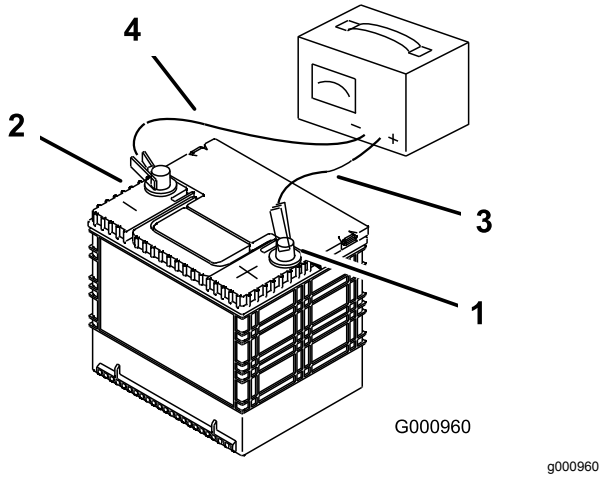


Figura 48

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

Montagem da bateria

1. Posicione a bateria na base com os pólos terminais no lado oposto do depósito hidráulico (Figura 47).
2. Ligue o cabo positivo (vermelho) ao terminal positivo (+) da bateria.
3. Ligue o cabo negativo (preto) da bateria e o fio de terra ao terminal negativo (-) da bateria.
4. Prenda os cabos com 2 parafusos, 2 anilhas e 2 porcas de bloqueio (Figura 47).
5. Deslize a proteção do terminal vermelho para o terminal positivo (vermelho) da bateria.
6. Instale o grampo e fixe-o com porcas de orelhas e ganchos em J (Figura 47).

Ajustar os interruptores de segurança

Ajuste todos os interruptores de segurança para que o pistão estenda 4,8 mm a 6,4 mm do corpo do interruptor quando o pistão é comprimido (Figura 49).

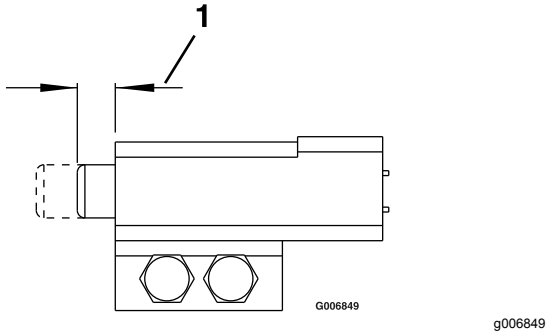


Figura 49

1. 4,8–6,4 mm

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.

1. Os fusíveis encontram-se no lado direito atrás do banco.
2. Para substituir os fusíveis, puxe o fusível para o retirar.
3. Instale um novo fusível.

Arranque da máquina com cabos de bateria

1. Verifique e limpe a corrosão dos terminais da bateria antes de arrancar. Certifique-se de que as ligações estão bem apertadas.

   ⚠ CUIDADO

   A corrosão ou ligações soltas podem causar picos elétricos indesejáveis a qualquer altura durante o procedimento de arranque.

   Não tente arrancar a máquina com os terminais da bateria soltos ou corroídos; pode provocar danos elétricos no motor ou EFI.

⚠ PERIGO

Arrancar com uma bateria fraca que está partida ou congelada, ou que tem um nível de eletrólito baixo ou uma célula de bateria aberta/em curto circuito pode causar uma explosão podendo causar ferimentos graves.

Não arranque com uma bateria fraca se estas condições existirem.

2. Certifique-se que a bateria impulsionadora é uma bateria ácido-chumbo boa e completamente carregada a 12,6 V ou superior.

   Nota: Utilize cabos de arranque com o tamanho apropriado com comprimento curto para reduzir a queda de voltagem entre sistemas. Certifique-se que os cabos estão codificados por cor ou etiquetados para a polaridade correta.

⚠ CUIDADO

Ligar os cabos de arranque incorretamente (polaridade incorreta) pode danificar de imediato o sistema EFI.

Tenha a certeza da polaridade dos terminais da bateria e da polaridade dos cabos de arranque quando os prender à bateria.

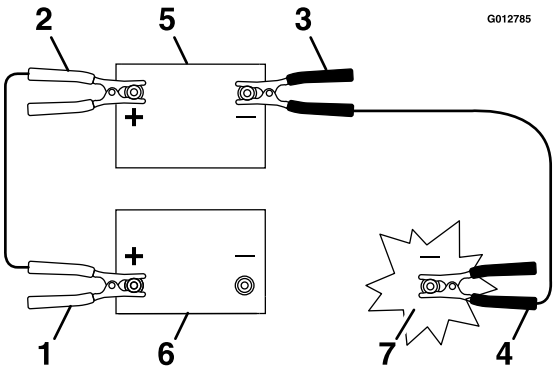
⚠ AVISO

As baterias contém ácido e produzem gases explosivos.

- **Proteja os olhos e a cara das baterias, sempre.**
- **Não se incline sobre as baterias.**

Nota: Certifique-se de que as tampas de ventilação estão apertadas e niveladas. Coloque um pano húmido, se disponível, sob qualquer tampa de ventilação em ambas as baterias. Certifique-se de que as máquinas não se tocam e de que ambos os sistemas elétricos estão desligados e no mesmo nível de sistema de voltagem. Estas instruções são para sistemas de solo negativos apenas.

3. Ligue o cabo positivo (+) ao terminal positivo (+) da bateria descarregada que está ligada ao arrancador ou solenóide como se mostra na Figura 50.

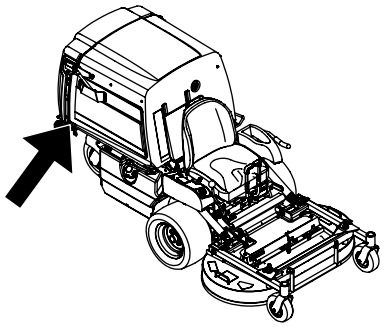


g012785

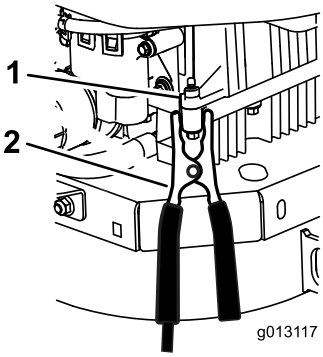
Figura 50

1. Cabo positivo (+) na bateria descarregada
2. Cabo positivo (+) na bateria impulsionadora
3. Cabo negativo (-) na bateria impulsionadora
4. Cabo negativo (-) no bloco de motor
5. Bateria impulsionadora
6. Bateria descarregada
7. Bloco do motor

4. Ligue a outra extremidade do cabo positivo ao terminal positivo da bateria impulsionadora.
5. Ligue o cabo negativo preto (-) ao outro terminal (negativo) da bateria impulsionadora.
6. Faça a ligação final no bloco do motor da máquina parada (não para o polo da bateria negativo) longe da bateria e afaste-se (Figura 51).



g209397



g013117

Figura 51

1. Bloco do motor
2. Cabo negativo (-)

7. Ligue a máquina e retire os cabos pela ordem contrária à da ligação (desligue primeiro o cabo negativo do bloco do motor).

Manutenção do sistema de transmissão

Ajustar o alinhamento

Nota: A maçaneta de alinhamento encontra-se debaixo do banco.

Nota: Rodando esta maçaneta permite pequenas afinações para que a máquina fique bem alinhada com as alavancas de direção na posição de marcha totalmente para a frente.

1. Coloque a máquina à velocidade de 3/4 pelo menos durante cinco minutos para o óleo hidráulico subir até à temperatura de funcionamento.
2. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
4. Incline o banco para a frente para obter acesso ao manípulo do alinhamento.
5. Rode o botão para a direita para virar para a direita e rode-o para a esquerda para virar para a esquerda.
6. Ajuste em incrementos de 1/8 de volta até que a máquina se desloque a direito.
7. Verifique e certifique-se de que a máquina não desliza quando está em ponto morto com o travão de estacionamento desengatado (Figura 52).

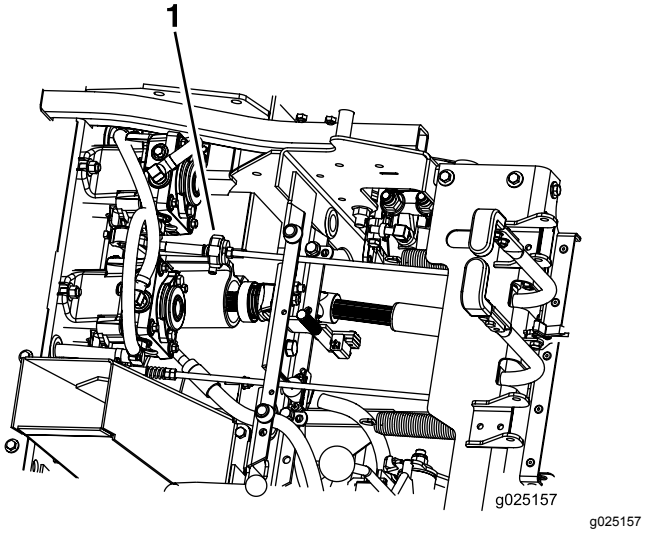


Figura 52

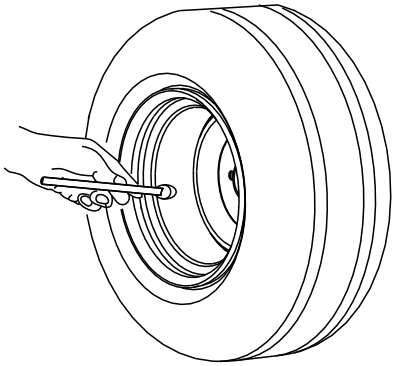
1. Manípulo de alinhamento

Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: A cada 40 horas

Mantenha a pressão de ar dos pneus traseiros a 1,03 bar. Se a pressão não for idêntica em todos os pneus o corte pode ficar irregular. Verifique os pneus quando estiverem frios, para obter uma leitura exata da pressão.

Nota: Os pneus da frente são pneus semi pneumáticos e não requerem a manutenção da pressão do ar.



g001055

Figura 53

Nota: Não adicione qualquer tipo de revestimento de pneu ou material de enchimento em esponja aos pneus.

Verificar as porcas das rodas

Verifique e aperte as porcas da roda com 122 a 129 N·m.

Verificação das porcas com ranhurada do cubo da roda

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 100 horas

A cada 500 horas

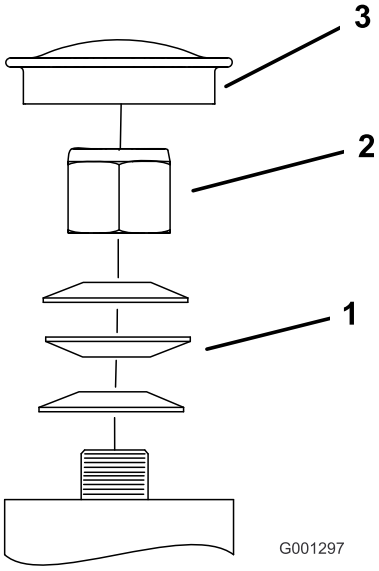
Verifique e certifique-se de que o aperto da porca ranhurada é 373 a 475 N·m.

Ajustar os rolamentos da articulação da roda giratória

Intervalo de assistência: A cada 500 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire a tampa antipoeira da roda giratória e aperte porca de bloqueio até que as anilhas de mola estejam planas e, em seguida, recue 1/4 de volta para aplicar devidamente a pré-carga nos rolamentos (Figura 54 e Figura 55).

   Importante: **Certifique-se de que as anilhas de mola estão corretamente montadas como apresentado na Figura 54 e Figura 55.**
4. Instale o tampão antipoeira.



g001297

Figura 54

Roda giratória frontal

1. Anilhas da mola
2. Porca de bloqueio
3. Tampão antipoeira

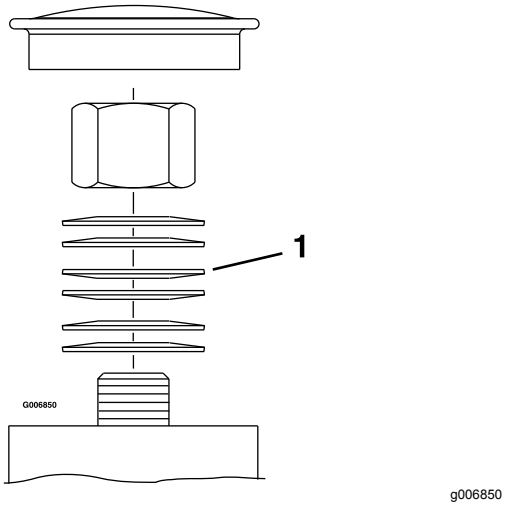


Figura 55
Roda giratória traseira

1. Anilhas da mola

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.

Limpeza do painel do motor e o refrigerador de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Remova qualquer acumulação de relva, sujidade e outros detritos do refrigerador do óleo e do filtro do motor (Figura 56).

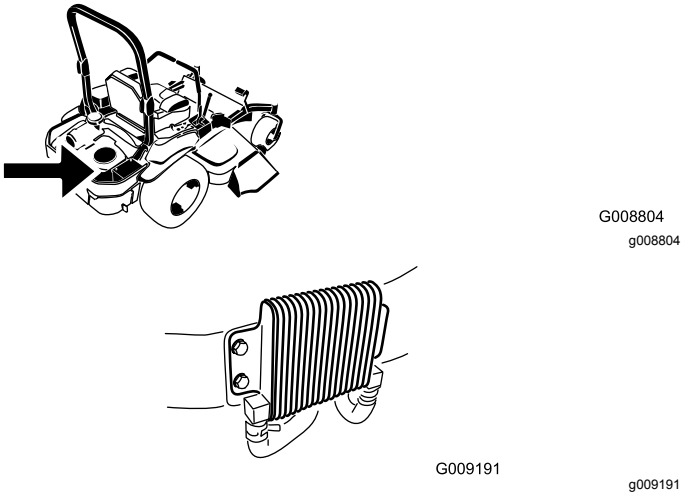


Figura 56

Remova qualquer acumulação de relva, sujidade e outros detritos do filtro do motor. Isto ajuda a assegurar a refrigeração adequada e a velocidade correta do motor e irá reduzir a possibilidade de sobreaquecimento e danos mecânicos no motor (Figura 56).

Verificação do refrigerador do óleo do motor

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire as porcas de montagem do depósito de combustível e retire o depósito de combustível para fora.
4. Mantenha o líquido de arrefecimento do óleo livre de detritos limpando as aletas com uma escova.
5. Volte a colocar o depósito de combustível e fixe-o com as porcas de montagem.
6. Recue as porcas de montagem 1/2 volta para permitir expansão do depósito.

Limpeza das aletas e coberturas de refrigeração do motor

Intervalo de assistência: A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Remova o painel de admissão de ar e a caixa da ventoinha.
4. Limpe os detritos e relva das peças do motor.
5. Instale o painel de admissão de ar e caixa da ventoinha.

Manutenção dos travões

Ajuste do travão de estacionamento

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 100 horas

A cada 500 horas por conseguinte

Certifique-se de que o travão está ajustado devidamente. Siga este procedimento sempre que retirar ou substituir um componente do travão.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desative o travão de estacionamento.
4. Incline o banco para a frente.
5. Verifique e assegure-se de que não há nenhuma folga entre o manípulo do travão de estacionamento e a ligação.
6. Se um ajuste for necessário, retire o passador de forquilha e rode a ligação no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para alongar ou no sentido dos ponteiros do relógio para encurtar.

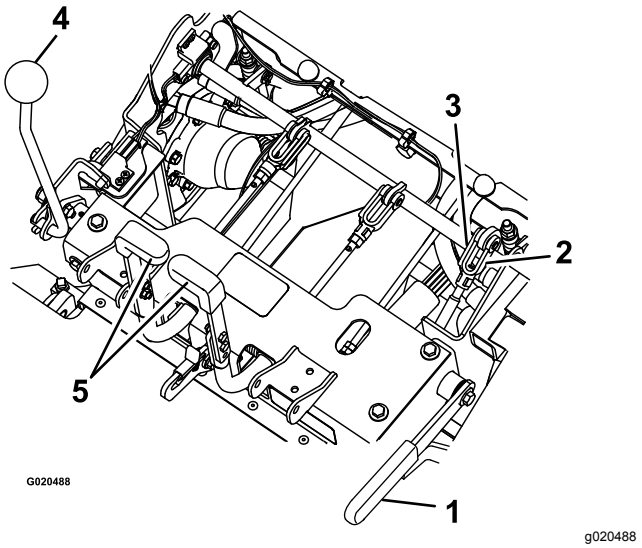


Figura 57

1. Travão de estacionamento
2. Rode a culatra
3. Passador de forquilha
4. Alavanca de controlo da velocidade
5. Volantes

7. Meça o comprimento da mola comprimida em ambos os conjuntos de molas verticais.

Nota: A mola deve medir entre 6 a 7 cm. Se necessário, ajuste a porca no topo do conjunto da mola vertical para atingir esta distância.

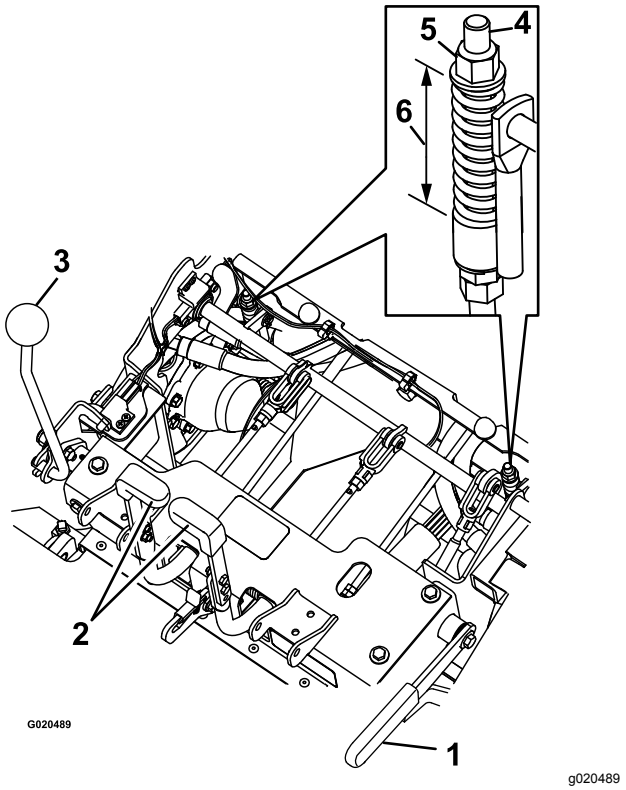


Figura 58

1. Travão de estacionamento
2. Alavanca de direção
3. Alavanca de controlo da velocidade
4. Conjunto da mola vertical
5. Porca
6. 6–7 cm

8. O comprimento da ligação é ajustado com as duas porcas na parte inferior do conjunto da mola vertical (Figura 59).

   Nota: A ligação deve medir entre 22,7 a 23,3 cm.

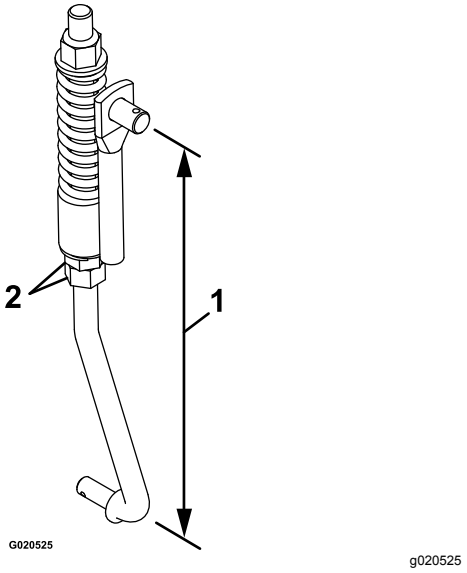


Figura 59

1. 22,7–23,3 cm
2. Porcas

9. Engate e desengate os travões para verificar o engate e desengate apropriado. Ajuste, se necessário.

   Nota: Quando os travões estão desengatados deve haver pouca ou nenhuma folga na ligação do travão sem arrastamento nos travões.

Manutenção das correias

Inspeção das correias

Intervalo de assistência: A cada 40 horas

Substitua a correia se estiver gasta. Os sinais apresentados por uma correia gasta são: ruído durante a rotação da correia, perda de eficácia das lâminas quando cortam, extremidades desfiadas, marcas de queimaduras e rachas na correia.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Incline o dispositivo de recolha e verifique se a bomba e as correias de transmissão da PTO estão desgastadas, rachadas ou contaminadas.

   Nota: As correias são tensionadas pelas molas e não é necessário nenhum ajuste a não ser que as correias sejam substituídas.

Substituir as correias da PTO

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Com o motor desligado, engate a alavanca da PTO, depois retire o perno de gancho e o passador de forquilha no fundo da fita do travão da PTO.
4. Rode a fita do travão para cima, para fora do caminho das correias, mantendo a distância da correia de transmissão.
5. Desengate a alavanca da PTO.
6. Desaperte as guias da correia **A** e **B** (Figura 60).
7. Retire as correias.
8. Encaminhe as novas correias para as polias, como se mostra na Figura 60.

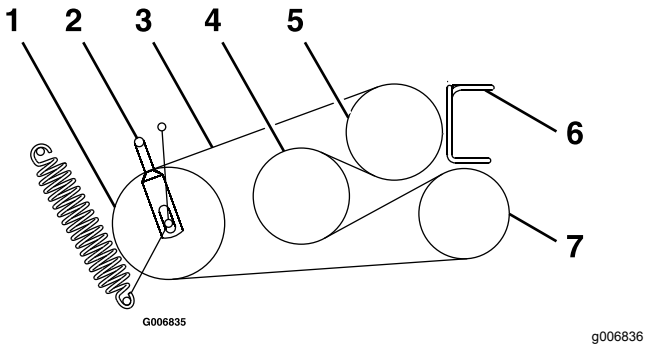


Figura 60

1. Rolete
2. Guia da correia **B**
3. Correia da PTO
4. Eixo secundário
5. Motor
6. Guia da correia **A**
7. Soprador

9. Engate a alavanca da PTO.
10. Rode a fita do travão para baixo para a posição original.
11. Instale o passador de forquilha e o perno de gancho para prender a fita do travão.
12. Desaperte as porcas de retenção e ajuste a ligação até que o topo do braço intermédio esteja alinhado com o fundo do entalhe no braço de tensão como se mostra na Figura 61.

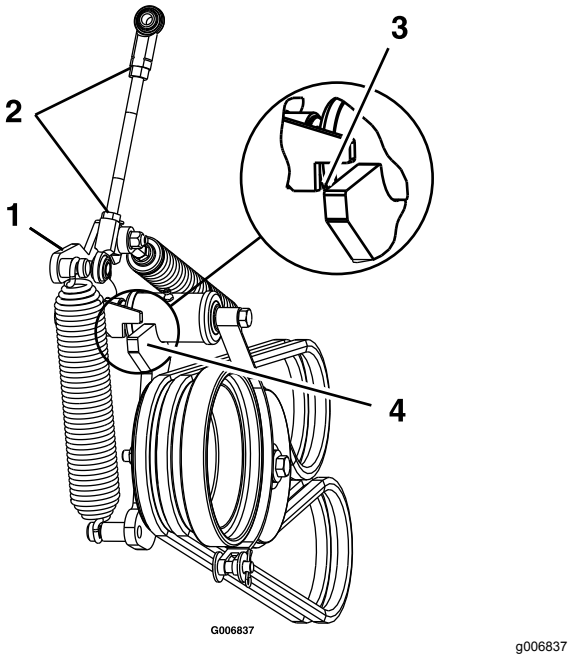


Figura 61

1. Braço de tensão
2. Desaperte as porcas de retenção.
3. Quando a PTO está engatada, alinhe o topo do braço intermédio com o fundo do entalhe no braço de tensão, como se mostra.
4. Braço intermédio

13. Aperte as porcas de retenção e desengate a alavanca da PTO.
14. Engate a alavanca da PTO e verifique o alinhamento.
15. Verifique e ajuste as guias da correia como se descreve em Ajustar as guias da correia (página 52).

Substituição da correia de acionamento da bomba

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire as correias da PTO; consulte Substituir as correias da PTO (página 51).
4. Puxe a mola intermédia ou retire a mola para aliviar a tensão da correia de transmissão da bomba.
5. Retire a correia antiga.
6. Encaminhe a nova correia para as polias como se mostra no autocolante localizado na parte de trás do resguardo da unidade esquerda (Figura 62).

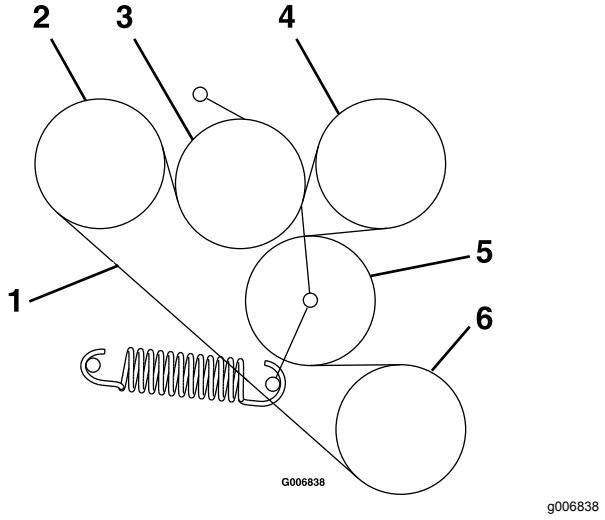


Figura 62

1.	Correia de acionamento da bomba	4.	Bomba
2.	Bomba	5.	Rolete
3.	Rolete	6.	Motor

7. Instale as correias da PTO; consulte Substituir as correias da PTO (página 51).

Ajustar as guias da correia

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Com o motor desligado, engate a alavanca da PTO.
4. Ajuste as guias da correia como se mostra na Figura 63.

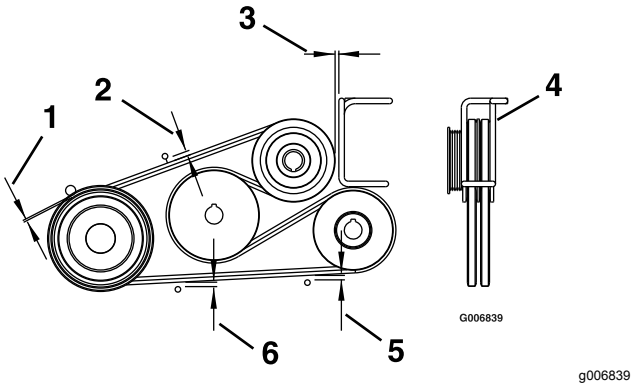


Figura 63

1.	3 mm	4.	Rode a guia em arame para centrar as correias na guia.
2.	11 mm	5.	6 mm
3.	3 mm de folga	6.	8 mm

Manutenção do sistema de controlo

Ajustar as barra de paragem e inversão

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Verifique o movimento das alavancas de direção da seguinte forma:
   - Se as alavancas se moverem ligeiramente para a frente até 3 mm então não é necessário nenhum ajuste.
   - Se as alavancas não se moverem, então proceda aos seguintes passos:
     A. Vire o banco para cima ou retire o conjunto da estrutura do banco (com o banco junto) para obter uma visão clara do eixo de controlo de direção e completar este ajuste.
     B. Coloque a alavanca de controlo da velocidade na posição de PONTO MORTO.
     C. Desative o travão de estacionamento.
     D. Ajuste, ligeiramente, o comprimento da barra desapertando a porca de retenção e rodando a barra.

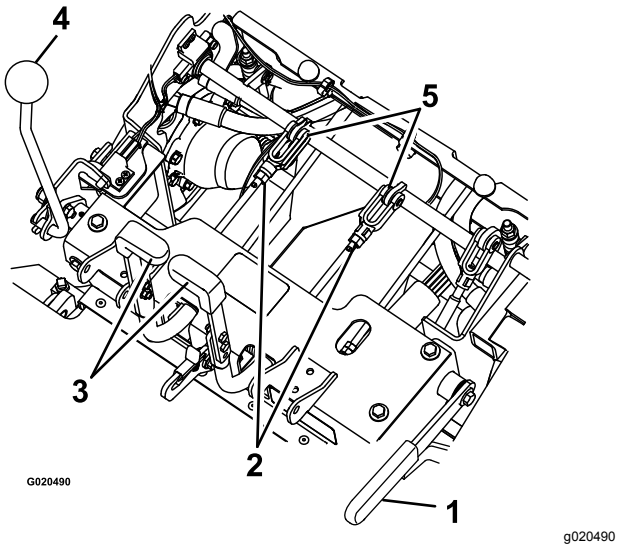


Figura 64

1. Travão de estacionamento
2. Porca
3. Alavanca de direção
4. Alavanca de controlo da velocidade
5. Passador de forquilha e barra de paragem

     E. Engate o travão de estacionamento e verifique as alavancas de direção.
     F. Repita os passos C a E até alcançar até 3 mm de movimento.
     G. Instale o conjunto da estrutura do banco, caso tenha sido retirado no passo A.

Ajustar a tensão da alavanca de controlo da velocidade

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Ajuste a porca da articulação que está localizada no fundo do veio de controlo de movimento na frente da consola direita (Figura 65).

   Nota: Prepare a tensão o suficientemente alta para que a posição da alavanca de controlo da velocidade seja mantida durante a operação e solta o suficiente para ser movida confortavelmente.

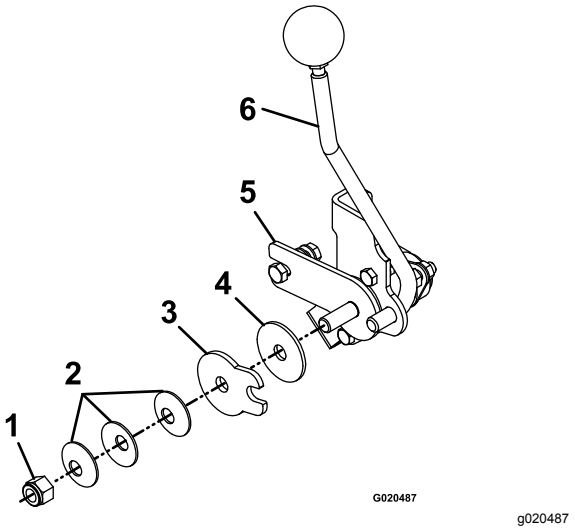


Figura 65

1. Porca da articulação
2. Anilhas do disco da mola
3. Placa de fricção de controlo da velocidade
4. Disco de fricção
5. Suporte de fricção de controlo da velocidade
6. Alavanca de controlo da velocidade

Ajustar a ligação de controlo da velocidade

⚠ AVISO

O motor tem de estar a trabalhar e as rodas motrizes têm de rodar para que o ajuste do controlo do movimento possa ser efetuado. Tocar em peças em movimento ou quentes pode provocar lesões graves.

Mantenha os dedos, mãos e roupa afastados dos componentes rotativos e das superfícies quentes.

⚠ CUIDADO

Levantar a plataforma do cortador para assistência ou manutenção confiando apenas em macacos hidráulicos ou mecânicos pode ser perigoso. Os macacos hidráulicos ou mecânicos podem não ser suficientes para apoiar ou podem ter uma avaria permitindo que a unidade caia, o que pode causar ferimentos.

Não confie apenas em macacos hidráulicos ou mecânicos para suporte. Utilize bases de macaco adequadas ou suporte equivalente.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire a ligação elétrica do interruptor de segurança do banco, localizado diretamente em frente do conjunto do interruptor do banco.
4. Eleve a estrutura e coloque-a em macacos de forma a que as rodas motrizes rodem livremente.

   Nota: Tem de fazer este ajuste com as rodas motrizes a rodar.
5. Instale temporariamente um cabo auxiliar entre os terminais no conector do interruptor de segurança do banco da cablagem.
6. Ligue o motor.
7. Coloque a máquina a trabalhar durante, pelo menos, 5 minutos com a alavanca de controlo da velocidade na velocidade máxima para a frente para o fluido hidráulico subir até à temperatura de funcionamento.
8. Mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
9. Para obter a posição de PONTO MORTO, ajuste as ligações esquerda e direita da barra de controlo da bomba que ligam o controlo de direção aos braços de controlo da bomba até que as rodas parem ou deslizem ligeiramente para trás (Figura 66).
10. Ajuste a ligação esquerda da bomba rodando a maçaneta de ajuste do alinhamento.
11. Ajuste a ligação direita da bomba utilizando uma chave para rodar as porcas duplas no conjunto (Figura 66).

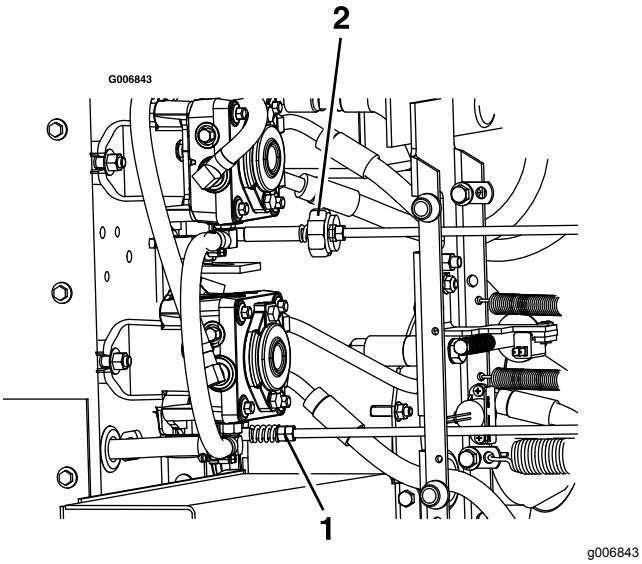


Figura 66

1. Rode a maçaneta de alinhamento no lado esquerdo.
2. Rode as porcas duplas no lado direito.

12. Mova as alavancas de direção para a posição de marcha-atrás. Enquanto aplica uma ligeira pressão nas alavancas, permita que as alavancas de direção regressem para PONTO MORTO.

    Nota: As rodas têm de parar de rodar ou andar ligeiramente para trás.

13. Desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
14. Retire o cabo auxiliar do conector da cablagem e ligue o conector ao interruptor do banco.
15. Baixe a máquina dos apoios.

Alinhar a polia da transmissão da PTO

O alinhamento da polia da transmissão da PTO é necessário para qualquer das condições seguintes:

- O soprador foi retirado ou substituído.
- As porcas de montagem do motor foram desapertadas ou o motor foi movido ou substituído.
- As porcas de montagem do eixo secundário foram desapertadas ou o eixo secundário foi movido ou substituído.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire as porcas de montagem do depósito de combustível e retire o depósito de combustível para fora.
4. Verifique se o soprador está instalado e firmemente fixado.
5. Desaperte os quatro parafusos de montagem do motor.
6. Desprenda a mola de tensão da correia da bomba.
7. Desaperte os quatro parafusos de montagem do eixo intermédio.
8. Medindo desde a polia do soprador como linha de base, mova o motor e o eixo secundário até que a superfície traseira de todas as três polias esteja alinhada entre 0,8 a 1,6 mm (Figura 67).

   Nota: Utilize uma extremidade direita para alinhar as três superfícies.

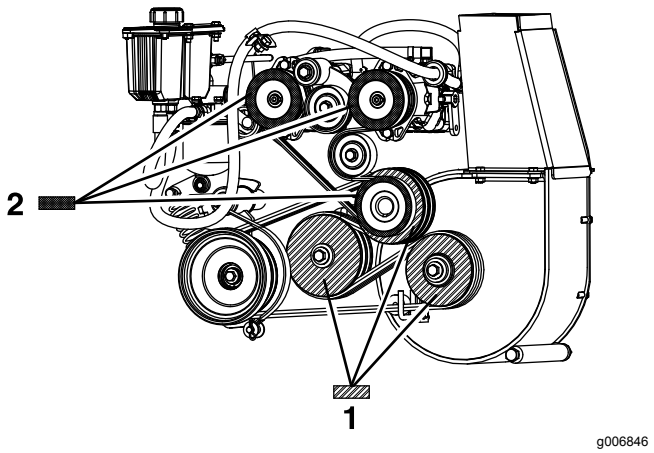


Figura 67

1. Alinhe as três superfícies da polia da transmissão da bomba mostradas com este padrão, entre 0,8 e 1,6 mm.
2. Alinhe as três superfícies da polia da transmissão da PTO mostradas com este padrão, entre 0,8 e 1,6 mm.

9. Aperte os quatro parafusos de montagem do motor e quatro parafusos de montagem do eixo secundário. Verifique o alinhamento após apertar.
10. Instale a mola de tensão da correia da bomba.
11. Volte a colocar o depósito de combustível e instale as porcas de montagem do depósito.
12. Alinhe a polia da transmissão da bomba; Alinhar a polia da transmissão da bomba (página 56).

Alinhar a polia da transmissão da bomba

O alinhamento da polia da transmissão da bomba é necessário para qualquer das condições seguintes:

- As porcas de montagem do motor foram desapertadas ou o motor foi movido ou substituído.
- As polias da bomba foram desapertadas, movidas ou substituídas.
- A polia da PTO foi alinhada; consulte Alinhar a polia da transmissão da PTO (página 55).

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desaperte os parafusos de afinação em ambas as polias da bomba.
4. Utilizando uma extremidade direita, alinhe cada polia da bomba com a polia do motor deslizando-a ao longo do veio da bomba (Figura 67).
5. Aperte os parafusos de afinação da polia e verifique o alinhamento.

Ajustar a mola do travão da PTO

O ajuste da mola do travão da PTO é apenas necessário se o soprador for retirado ou substituído ou se o braço intermédio da transmissão PTO for desmontado.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Localize a mola do travão e enrosque as duas porcas de retenção para o fundo da barra da mola do travão (Figura 68).
4. Aperte as porcas de retenção juntas na extremidade da barra da mola do travão.

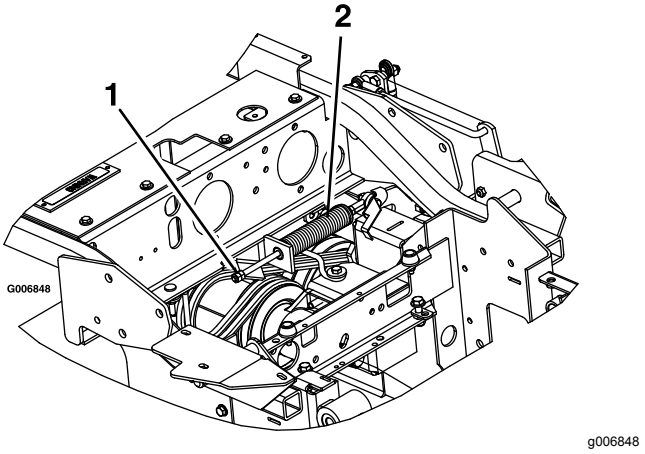


Figura 68

1. Aperte as porcas de retenção aqui.
2. Conjunto da mola de travão tomada de força

Ajustar a porta do dispositivo de recolha

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desaperte as seis porcas das dobradiças da porta (Figura 69).
4. Abra a porta e coloque um elástico de borracha de 9,5 mm ou um tubo de ⅜ pol. de diâmetro entre o dispositivo de recolha e a porta do dispositivo de recolha (Figura 69).
5. Feche a porta e empurre-a bem contra o dispositivo de recolha.
6. Aperte as dobradiças.
7. Abra a porta do dispositivo de recolha e retire o elástico.

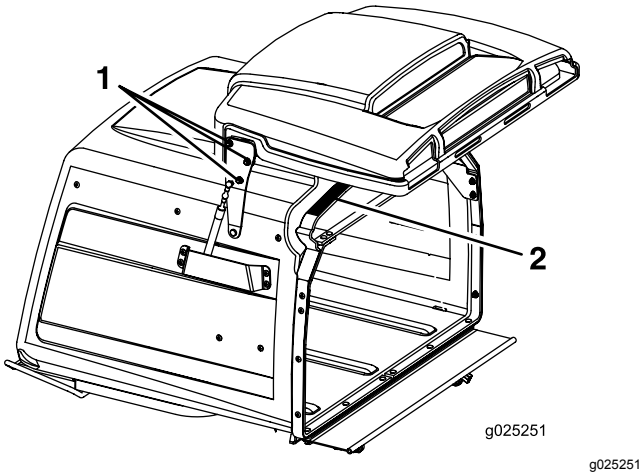


Figura 69

1. Desaperte as porcas das dobradiças da porta – três de cada lado.
2. Coloque um elástico de 9,5 mm nesta superfície.

Ajuste o batente do pino de bloqueio na plataforma do cortador.

1. Deslize os pinos de bloqueio da plataforma do cortador em ambos os lados da plataforma e rode para fechar a plataforma na posição de funcionamento.
2. Desaperte a porca de retenção e rode o parafuso limitador no sentido dos ponteiros do relógio até que o pino de bloqueio fique apertado e não possa ser rodado à mão (Figura 70).

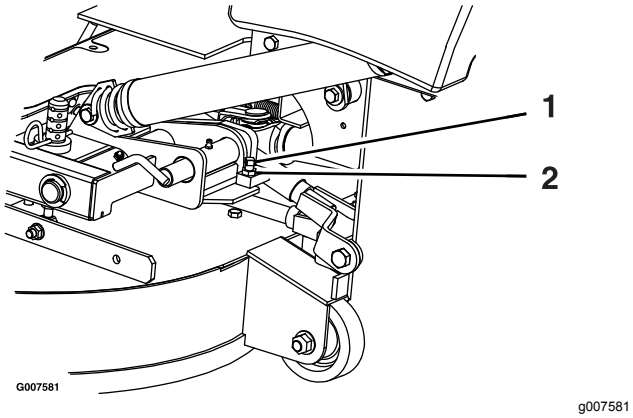


Figura 70

1. Rode o parafuso limitador no sentido dos ponteiros do relógio até que o pino de bloqueio fique apertado, depois recue 1/2 volta.
2. Desaperte a porca de retenção.

3. Desaperte o parafuso limitador no sentido dos ponteiros do relógio 1/2 volta e aperte a porca de retenção.
4. Teste o pino de bloqueio para assegurar que desliza livremente. Ajuste, se necessário.

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 óleo 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.

Especificações do fluido hidráulico

Tipo de fluido hidráulico: óleo hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 ou Mobil® 1 15W-50.

Importante: **Utilize o fluido especificado. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.**

Capacidade do depósito hidráulico: 5,7 litros

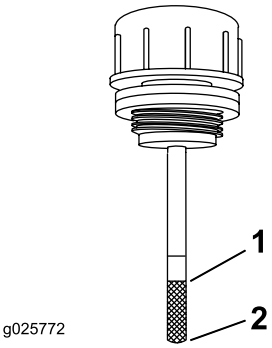
Verificação do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 40 horas—Verificação do nível do fluido hidráulico.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Deixe o motor e o sistema hidráulico arrefecerem durante 10 minutos.

   Nota: Para obter uma leitura correta, verifique o nível de fluido hidráulico quando a máquina tiver arrefecido.
4. Levante o banco; consulte Desengatar o banco (página 20).
5. Limpe a zona em torno da vareta do reservatório do sistema hidráulico (Figura 71).
6. Retire a vareta do reservatório hidráulico (Figura 71).
7. Limpe a vareta e enrosque a vareta no reservatório.
8. Retire a vareta do óleo e verifique a extremidade (Figura 71). Se o nível de fluido estiver na marca para adicionar, despeje lentamente apenas o fluido suficiente no reservatório hidráulico para fazer subir o nível para a linha de cheio.

   Importante: **Não encha demasiado as unidades hidráulicas com fluído, pois isto pode causar danos. Não coloque a máquina a trabalhar com o fluido abaixo da marca de adicionar.**
9. Volte a introduzir a vareta do óleo.



g025772

Figura 71

1. Carga total
2. Adicione

Mudança do fluido hidráulico e do filtro

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 100 horas—Mude o filtro hidráulico e o fluído hidráulico do reservatório quando utilizar qualquer tipo de fluído.

A cada 250 horas—Mude o filtro hidráulico e o fluido hidráulico do reservatório quando utilizar óleo Mobil® 1 (mais frequentemente em condições de pó ou sujidade).

A cada 500 horas—Mude o filtro hidráulico e o fluído hidráulico do reservatório quando

utilizar fluído hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 (mais frequentemente em condições de pó ou sujidade).

Nota: Utilize um filtro de verão quando a temperatura for de 0°C ou acima. Utilize um filtro de inverno quando a temperatura for de 0°C ou abaixo.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Limpe cuidadosamente a área em redor do filtro.

   Importante: **Certifique-se que nenhuma sujidade nem contaminação entre no sistema hidráulico.**

4. Desaparafuse e retire o filtro e permita que o fluido drene do sistema de transmissão.

   Importante: **Não mude o fluido do sistema hidráulico (exceto o que possa ser drenado quando mudar o filtro), exceto se lhe parecer que foi contaminado ou esteve demasiado quente. Mudar o fluído hidráulico desnecessariamente pode danificar o sistema hidráulico introduzindo contaminações no sistema.**

5. Antes de instalar o novo filtro, encha com fluído hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 e aplique uma camada fina na superfície do vedante de borracha.
6. Rode o filtro no sentido dos ponteiros do relógio até que o vedante de borracha toque no adaptador do filtro e, em seguida, aperte o filtro mais 2/3 a 3/4 de volta.
7. Encha o reservatório como se descreve em Verificação do fluido hidráulico (página 58).
8. Eleve a traseira da máquina e suporte com macacos (ou suporte equivalente) com a altura suficiente para permitir que as rodas rodem livremente.
9. Ligue o motor e mova o controlo do acelerador para a posição de ACELERAÇÃO TOTAL.
10. Mova as alavancas de controlo da velocidade para a posição de aceleração total e trabalhe com a máquina durante vários minutos.
11. Desligue a máquina e verifique o nível de fluido.

Verificar e limpar as bombas hidráulicas

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Levante o assento.
4. Limpe os detritos e relva das bombas hidráulicas.
5. Baixe o banco.

Manutenção das lâminas

Segurança da lâmina

- Inspecione periodicamente se as lâminas apresentam sinais de desgaste ou danos.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Envolva as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a manutenção das lâminas. 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.
- Substitua as lâminas e os parafusos gastos ou danificados em grupos para manter o equilíbrio.

Manutenção das lâminas de corte

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.

Antes de inspecionar ou efetuar a manutenção das lâminas

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave e desligue os fios das velas de ignição.

Verificação das lâminas

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Inspecione as extremidades de corte (Figura 72).
2. Se as extremidades não estiverem afiadas ou estiverem amolgadas, retire e afie a lâmina; consulte Afiação das lâminas (página 61).
3. Inspecione as lâminas, especialmente a área em curva.
4. Se verificar quaisquer fissuras, desgaste, ou a formação de ranhuras nesta área instale imediatamente uma lâmina nova (Figura 72).

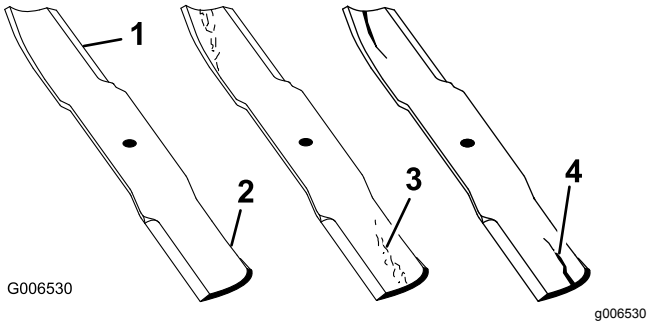


Figura 72

1. Extremidade de corte
2. Área curva
3. Formação de desgaste/ranhuras
4. Fissuras

Deteção de lâminas dobradas

1. Rode as lâminas até as suas extremidades se encontrarem viradas para a frente e para trás.
2. Meça desde uma superfície nivelada até à extremidade de corte, posição **A**, das lâminas (Figura 73).

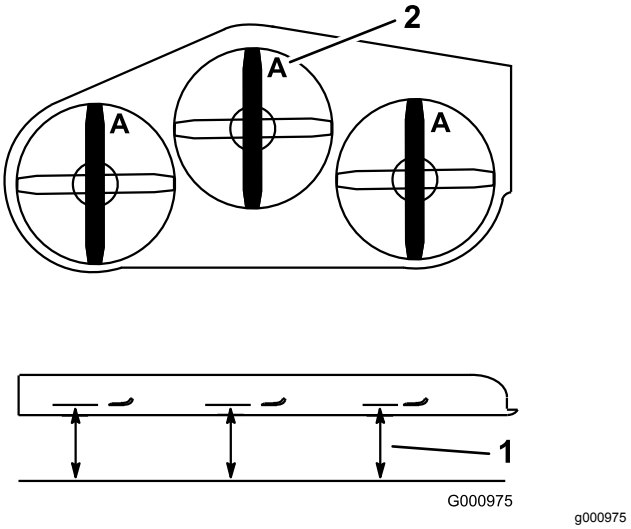


Figura 73

1. Meça aqui desde a lâmina até à superfície dura
2. Posição A

3. Rode as extremidades opostas das lâminas para a frente.
4. Meça desde uma superfície nivelada até à extremidade de corte das lâminas na mesma posição que no passo 2 acima.

   Nota: A diferença entre as medidas obtidas nos passos 2 e 4 não pode exceder 3 mm.

   Nota: Se a dimensão exceder 3 mm, a lâmina encontra-se deformada e tem de ser substituída.

Remoção das lâminas

Substitua as lâminas se estas atingirem um objeto sólido ou se se encontrarem desequilibradas ou deformadas.

Nota: Anote a posição da lâmina colorida a vermelho. Da posição do utilizador normal está localizado no lado direito.

1. Levante a plataforma do cortador e fixe-a na posição mais levantada. Consulte Levantar a plataforma do cortador para a posição de manutenção (página 17).
2. Segure na extremidade da lâmina, utilizando um trapo ou uma luva grossa.
3. Retire a lâmina, anilha e parafuso da lâmina que fixa a lamina e o condutor da lâmina (Figura 74).

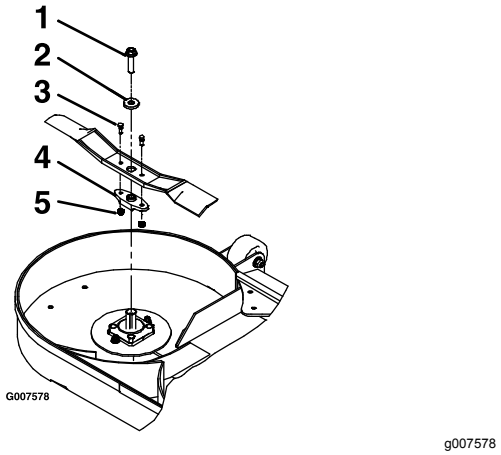


Figura 74

1. Parafuso da lâmina
2. Tubo de lavagem
3. Pernos de corte
4. Transmissão da lâmina
5. Porcas de bloqueio

4. Retire o condutor da lâmina da lâmina existente (Figura 74).

Afiação das lâminas

1. Utilize uma lima para afiar aresta de corte em ambas as extremidades da lâmina (Figura 75).

   Nota: Mantenha o ângulo original.

   Nota: A lâmina manterá o equilíbrio se for retirada a mesma quantidade de material de ambas as extremidades de corte.

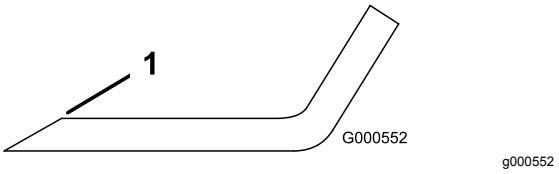


Figura 75

1. Afie de acordo com o ângulo original.

2. Verifique o equilíbrio da lâmina colocando-a num equilibrador de lâminas (Figura 76).

   Nota: Se a lâmina ficar na horizontal é porque está equilibrada e pode ser utilizada.

   Nota: Se lâmina não estiver equilibrada, lime algum metal da extremidade da aba apenas (Figura 75).

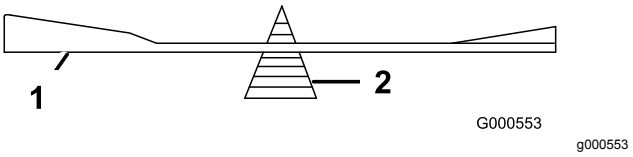


Figura 76

1. Lâmina
2. Equilibrador

3. Repita este procedimento até a lâmina estar equilibrada.

Instalação das lâminas

Nota: Certifique-se de que a lâmina de cor vermelha está instalada no lado direito.

1. Instale o condutor da lâmina nas novas lâminas com pernos de corte e porcas de bloqueio (Figura 74).
2. Aperte os parafusos com 922 a 1130 N·m.

   Nota: As partes planas do condutor da lâmina devem estar alinhadas com as partes planas do veio quando instalar a lâmina na plataforma do cortador.

3. Instale a lâmina, anilha e porca da lâmina no veio do eixo (Figura 74).
4. Aperte o parafuso da lâmina com 115 a 149 N·m.
5. Baixe a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. Consulte Baixar a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. (página 17).

⚠ AVISO

Trabalhar com a plataforma do cortador com parafusos de lâmina soltos ou fragilizados pode ser perigoso. Um parafuso de lâmina solto ou fragilizado pode permitir a uma lâmina rodar a uma alta velocidade para sair de baixo da plataforma do cortador, causando ferimentos graves ou danos na propriedade.

- **Substitua o parafuso da lâmina após bater contra um objeto estranho.**
- **Utilize apenas peças de substituição originais Toro.**
- **Não lubrifique as roscas do parafuso ou do eixo antes da montagem.**

Nivelação da plataforma do cortador

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Verifique a pressão dos pneus motrizes; consulte a Verificação da pressão dos pneus (página 47).
4. Verifique se todos os pernos de gancho estão nos orifícios de 7,62 cm de altura da plataforma do cortador com os espaçadores debaixo dos pernos de gancho (Figura 77)

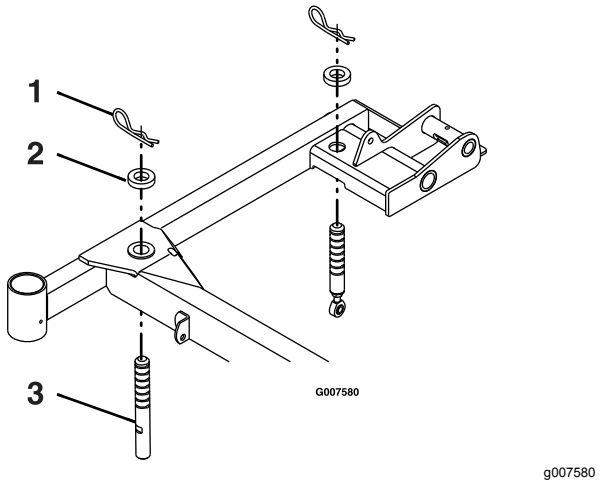


Figura 77
Lado direito

1. Perno de gancho
2. Espaçador
3. Pino de apoio da plataforma do cortador

5. Encurtar ou esticar cada pino de apoio da plataforma do cortador para obter uma altura da ponta da lâmina de 7,62 cm no frente da plataforma e 8,26 cm na traseira da plataforma (Figura 77).

   Nota: Os pinos frontais são enroscados na plataforma do cortador e têm uma porca de retenção. Os pinos traseiros têm uma extremidade da barra enroscada com uma porca de retenção.

Remoção da plataforma do cortador

⚠ AVISO

Trabalhar com esta máquina sem um acessório de montagem frontal Toro aprovado aumenta a possibilidade de emaranhamento do operador nas rodas de transmissão ou capotamento para a frente. Emaranhamento ou capotamento podem provocar ferimentos graves ou morte.

Quando trabalhar com esta máquina sem um acessório de montagem frontal aprovado pela Toro, tenha atenção no seguinte:

- **Mantenha os pés ou as roupas longe dos pneus.**
- **Limite a operação para um mínimo exigido para instalar um acessório de montagem frontal diferente.**
- **Minimize a velocidade e tenha cuidados redobrados.**
- **Trabalhe apenas numa superfície plana e nivelada.**
- **Não opere para cima e para baixo numa rampa de reboque.**
- **Evite mudanças bruscas de velocidade.**

Importante: **Não transporte esta máquina sem um acessório de montagem frontal aprovado pela Toro.**

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Eleve a plataforma do cortador e prenda-a com pinos de bloqueio da plataforma. Consulte Levantar a plataforma do cortador para a posição de manutenção (página 17).
4. Retire os pernos de gancho e anilhas no topo da mola que ajuda à elevação da plataforma em cada lado da máquina (Figura 78).

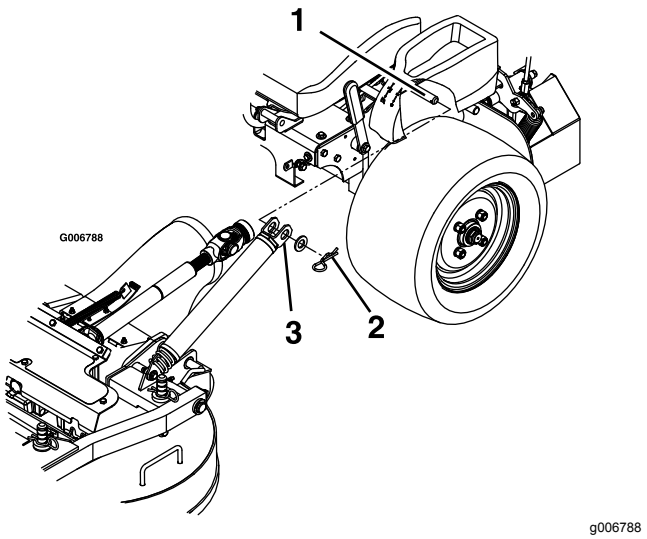


Figura 78

1. Pino de ancoragem da mola por baixo da consola
2. Fixe as molas com uma anilha e um perno de gancho
3. Deslize a mola pelo pino de ancoragem da mola

5. Retire a mola do ancoragem da mola. Repita no outro lado da máquina.
6. Destranque a plataforma do cortador da posição elevada e baixe lentamente a plataforma do cortador para o solo; consulte Baixar a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. (página 17).

   Nota: A plataforma do cortador torna-se mais pesada quando as molas são retiradas das ancoragens. Baixe a plataforma do cortador cuidadosamente.
7. Retire os pinos de sujeição na frente dos braços de pressão de ambos os lados da máquina (Figura 79).

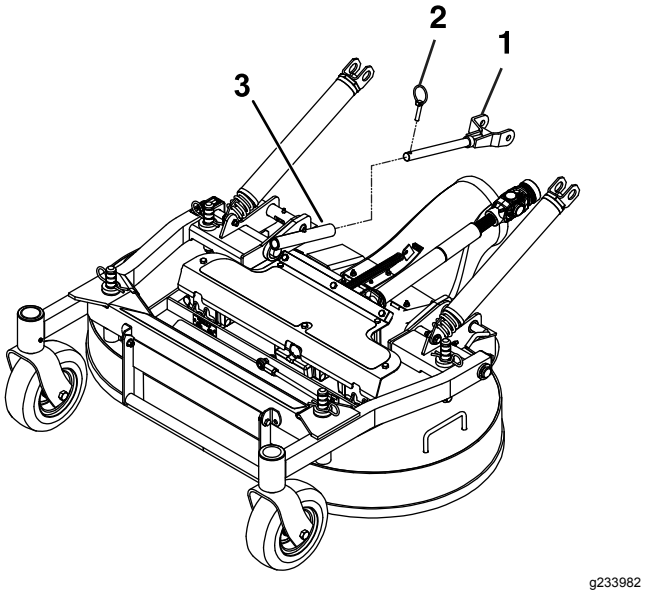


Figura 79

1. Braço de pressão
2. Pino de sujeição
3. Tubo do braço de pressão

8. Desaperte os parafusos na proteção de borracha (Figura 80).

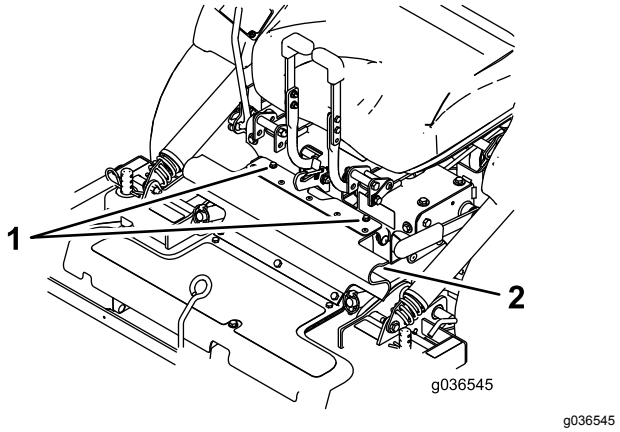


Figura 80

1. Parafusos
2. Proteção de borracha

9. Solte o banco e desligue o veio da transmissão utilizando o acoplador rápido no eixo secundário (Figura 81). Consulte Desengatar o banco (página 20)

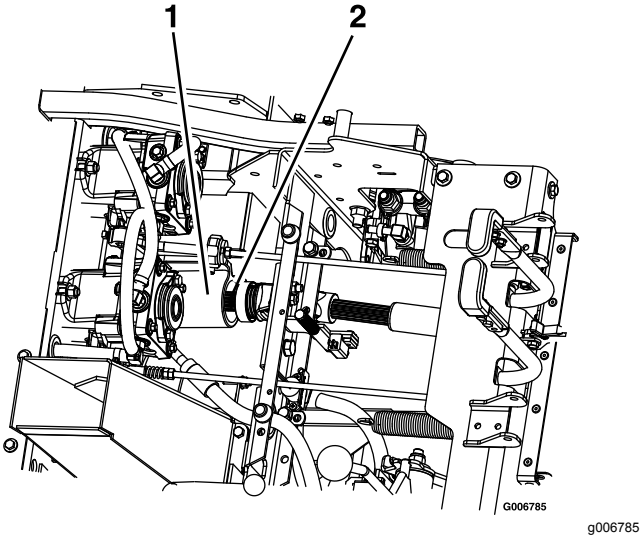


Figura 81

1. Eixo secundário
2. Veio propulsor

10. Puxe a plataforma do cortador para a frente para retirá-la da máquina.

Instalar a plataforma do cortador

Importante: **Não transporte a máquina sem um acessório de montagem frontal aprovado pela Toro.**

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Deslize a plataforma do cortador até a máquina com o tubo de descarga para baixo, assegurando-se de que as molas da plataforma estão localizadas acima da roda de transmissão e abaixo da consola de cada lado.
4. Solte o banco e incline-o para a frente.
5. Instale o veio de transmissão no eixo secundário (Figura 81).
6. Alinhe os tubos dos braços de pressão da plataforma do cortador com os braços de pressão da máquina e empurre a plataforma do cortador para trás.
7. Fixe os braços com os pinos de sujeição à esquerda e direita da máquina (Figura 79).
8. Alinha a parte superior da proteção de borracha e fixe-a com os parafusos (Figura 80).

9. Liberte os pinos de bloqueio da plataforma do cortador de cada lado, eleve a plataforma do cortador para a posição de manutenção e fixe o trinco da plataforma no gancho. Consulte Levantar a plataforma do cortador para a posição de manutenção (página 17).
10. Instale as molas nos pinos de ancoragem da mola debaixo das consolas esquerda e direita e fixe com uma anilha e um perno de gancho (Figura 78).
11. Destranque a plataforma do cortador da posição elevada, baixe-a lentamente para o solo e tranque os pinos de bloqueio da plataforma de cada lado. Consulte Baixar a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. (página 17).

Ajuste o batente do pino de bloqueio na plataforma do cortador.

1. Deslize os pinos de bloqueio da plataforma do cortador em ambos os lados e rode para fechar a plataforma na posição de funcionamento.
2. Desaperte a porca de retenção e rode o parafuso limitador no sentido dos ponteiros do relógio até que o pino de bloqueio fique apertado e não possa ser rodado à mão (Figura 82).

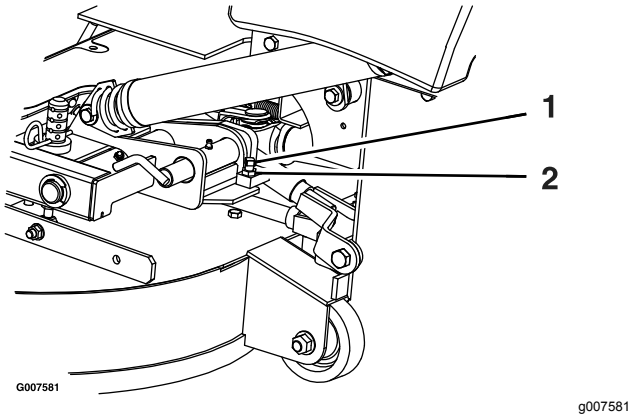


Figura 82

1. Rode o parafuso limitador no sentido dos ponteiros do relógio até que o pino de bloqueio fique apertado, depois recue 1/2 volta.
2. Desaperte a porca de retenção

3. Desaperte o parafuso limitador no sentido dos ponteiros do relógio 1/2 volta e aperte a porca de retenção.
4. Teste o pino de bloqueio para assegurar que desliza livremente. Efetue um novo ajuste, se necessário.

Limpeza

Limpeza debaixo da plataforma do cortador

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Levante a plataforma do cortador e fixe-a na posição mais levantada. Consulte Levantar a plataforma do cortador para a posição de manutenção (página 17).
4. Limpe qualquer resto de relva que esteja debaixo da plataforma do cortador.
5. Baixe a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. Consulte Baixar a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. (página 17).

Limpar os detritos da máquina

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO-MORTO, desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Limpe o óleo, detritos ou acumulação de relva da máquina, principalmente à volta do depósito de combustível, do motor e da área de escape.

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 espere até todas as peça em movimento parem antes de sair da posição de operação. Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
- Não guarde a máquina ou o combustível perto de chamas nem efetue drenagens de combustível em espaços fechados ou no interior de um atrelado 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.

Limpeza e armazenamento

1. Desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire as aparas de relva, sujidade e lamas das partes exteriores de toda a máquina, especialmente do motor e do sistema hidráulico. Limpe toda a sujidade e outras impurezas da parte exterior das aletas da cabeça do motor e do alojamento do ventilador.

   Importante: **Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da zona do painel de controlo, motor de combustão, bombas hidráulicas e motores elétricos.**
4. Verifique o funcionamento do travão de estacionamento; consulte Ajuste do travão de estacionamento (página 49).
5. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte Manutenção do filtro de ar (página 38).
6. Lubrifique a máquina com massa lubrificante; consulte a Lubrificação (página 33).
7. Mude o óleo do cárter; consulte a Verificação do óleo do motor (página 39).
8. Verifique a pressão dos pneus; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 47).
9. Substitua os filtros hidráulicos; consulte Mudança do fluido hidráulico e do filtro (página 58).
10. Carregue a bateria, consulte Carregamento da bateria (página 43).
11. Raspe qualquer acumulação de relva e sujidade da parte inferior do cortador e, em seguida, lave o cortador com uma mangueira de jardim.

    Nota: Coloque a máquina a funcionar com o interruptor de controlo da lâmina (PTO) engatado e o motor ao ralenti alto durante 2 a 5 minutos após a lavagem.
12. Verifique o estado das lâminas, consulte Manutenção das lâminas de corte (página 60).
13. Prepare a máquina para armazenamento quando não for utilizada durante mais de 30 dias. Prepare a máquina para armazenamento da seguinte forma:

    A. Adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível com base de petróleo. Siga as instruções de mistura do fabricante do estabilizador. Não utilize um estabilizador com base de álcool (etanol ou metanol).

       Nota: O estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando é misturado com combustível novo e é utilizado frequentemente.

    B. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível durante 5 minutos.

    C. Desligue o motor, deixe-o arrefecer e, a seguir, faça a drenagem do depósito de combustível.

    D. Ligue o motor e deixe-o em funcionamento até parar.

    E. O combustível deverá ser eliminado de forma adequada. Recicle o combustível de acordo com as normas locais.

       Importante: **Não guarde combustível que contenha estabilizador/condicionador durante mais tempo do que o indicado pelo fabricante do estabilizador de combustível.**
14. Retire e verifique o estado da(s) vela(s) de ignição; consulte Manutenção da vela de ignição (página 41). Depois de retirar a(s) vela(s) de ignição do motor, coloque 30 ml (duas colheres de sopa) de óleo de motor no orifício da vela. Utilize o arranque para fazer girar o motor e distribuir o óleo pelo interior do cilindro. Instale a(s) vela(s) de ignição. Não coloque os cabos nas velas de ignição.
15. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada.

16. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo representante de assistência autorizado.

17. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Retire a chave da ignição e guarde-a fora do alcance das crianças ou de utilizadores não autorizados. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O arrancador elétrico não dá sinal.	1. O interruptor de controlo das lâminas está engatado. 2. O travão de estacionamento está desengatado. 3. As alavancas de controlo do movimento não estão na posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO. 4. Não está sentado no banco do operador. 5. A bateria não tem carga. 6. As ligações elétricas estão corroídas ou soltas. 7. Está um fusível queimado. 8. Um interruptor ou um relé está danificado.	1. Desengate o interruptor de controlo das lâminas. 2. Engate o travão de estacionamento. 3. Mova as alavancas de controlo de movimento para fora para a posição BLOQUEADAS EM PONTO MORTO. 4. Sente-se no banco do operador. 5. Carregue a bateria. 6. Verifique se as ligações elétricas estão a fazer bom contacto. 7. Substitua o fusível. 8. Contacte um serviço de assistência autorizado
O motor não arranca, arranca com dificuldade ou não permanece em funcionamento.	1. O depósito de combustível está vazio. 2. A válvula de corte de combustível está fechada. 3. O nível de óleo no cárter está baixo. 4. O regulador não está na posição correta. 5. Há sujidade no filtro de combustível. 6. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo. 7. O filtro de ar está sujo. 8. O interruptor do banco não funciona corretamente. 9. As ligações elétricas estão corroídas, soltas ou danificadas. 10. O interruptor ou relé está gasto ou danificado. 11. A vela de ignição está corroída ou com folga indevida. 12. O cabo da vela de ignição não está ligado.	1. Encha o depósito de combustível. 2. Abra a válvula de corte do combustível. 3. Adicione óleo ao cárter. 4. Certifique-se de que a alavanca do acelerador está a meio entre as posições LENTO e RÁPIDO. 5. Substitua o filtro de combustível. 6. Contacte um representante autorizado de assistência 7. Limpe ou substitua o elemento do filtro de ar. 8. Verifique o indicador do interruptor do banco. Substitua o banco, sempre que for necessário. 9. Verifique se as ligações elétricas estão a fazer bom contacto. Limpe muito bem os terminais do conector com produto de limpeza para contactos elétricos, aplique lubrificante dielétrico e faça as ligações adequadas. 10. Contacte um representante autorizado de assistência 11. Ajuste ou substitua a vela de ignição. 12. Verifique a ligação do fio da vela.
O motor perde potência.	1. A carga no motor é excessiva. 2. O filtro de ar está sujo. 3. O nível de óleo no cárter está baixo. 4. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte superior do motor estão obstruídas. 5. O orifício de ventilação no tampão do depósito de combustível está obstruído. 6. Há sujidade no filtro de combustível. 7. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.	1. Reduza a velocidade no solo. 2. Limpe o elemento do filtro de ar. 3. Adicione óleo ao cárter. 4. Retire a obstrução das aletas de refrigeração e das passagens de ar. 5. Limpe ou substitua o tampão do depósito de combustível. 6. Substitua o filtro de combustível. 7. Contacte um representante autorizado de assistência

Problema	Causa possível	Acção correctiva
Sobreaquecimento do motor.	1. A carga no motor é excessiva. 2. O nível de óleo no cárter está baixo. 3. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte inferior do revestimento da turbina do motor estão obstruídas. 4. O filtro de ar está sujo. 5. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.	1. Reduza a velocidade no solo. 2. Junte óleo ao cárter. 3. Retire a obstrução das aletas de refrigeração e das passagens de ar. 4. Limpe ou substitua o filtro de ar. 5. Contacte um distribuidor autorizado
A máquina puxa para a esquerda ou para a direita (com as alavancas de controlo de movimento totalmente para a frente).	1. O alinhamento precisa de ser ajustado 2. A pressão dos pneus nas rodas motrizes não está correta.	1. Ajuste do alinhamento. 2. Ajuste a pressão dos pneus nas rodas motrizes.
A máquina não anda.	1. As válvulas de distribuição não estão bem apertadas. 2. A correia da bomba está gasta, larga ou partida. 3. A correia da bomba está fora da polia. 4. A mola do tambor falso está partida ou em falta. 5. O nível do fluido hidráulico está baixo ou demasiado quente.	1. Aperte as válvulas de distribuição. 2. Substitua a correia. 3. Substitua a correia. 4. Substitua a mola. 5. Adicione fluido hidráulico aos reservatórios ou deixe arrefecer.
A máquina vibra de forma anormal.	1. A(s) lâmina(s) de corte está/estão dobrada(s) ou desequilibrada(s). 2. O parafuso de montagem da lâmina está solto. 3. Os parafusos de montagem do motor estão soltos. 4. A polia do motor, o tambor falso ou a polia das lâminas está solta. 5. A polia do motor está danificada. 6. O eixo da lâmina está dobrado. 7. O apoio do motor está solto ou gasto.	1. Instale lâmina(s) de corte nova(s). 2. Aperte o parafuso de montagem da lâmina. 3. Aperte os parafusos de montagem do motor. 4. Aperte a polia adequada. 5. Contacte um centro de assistência autorizado. 6. Contacte um centro de assistência autorizado. 7. Contacte um centro de assistência autorizado.
A altura de corte não é uniforme.	1. Lâmina(s) não está/estão afiada(s). 2. Lâmina(s) de corte está/estão empenada(s). 3. O cortador não está nivelado. 4. A parte de baixo da plataforma do cortador está suja. 5. A pressão dos pneus é incorreta. 6. Os espaçadores estão no local errado. 7. As pontas das lâminas adjacentes estão a uma altura de corte irregular.	1. Afie a(s) lâmina(s). 2. Instale lâmina(s) de corte nova(s). 3. Nivele o cortador na horizontal e de trás para a frente. 4. Limpe a parte de baixo da plataforma do cortador. 5. Ajuste da pressão dos pneus. 6. Posicione os espaçadores por baixo dos pernos de gancho. 7. Substitua as lâminas, eixos e/ou verifique se a plataforma do cortador se encontra danificada.
As lâminas não rodam.	1. A correia da PTO está gasta, larga ou partida. 2. O veio da PTO não está ligado. 3. A correia da PTO está fora da polia.	1. Verifique a tensão da correia ou substitua-a 2. Ligue o veio da PTO. 3. Verifique se as correias se encontram danificadas. Monte a correia e verifique se os eixos de ajuste e as guias da correia estão na posição correta.

Esquemas

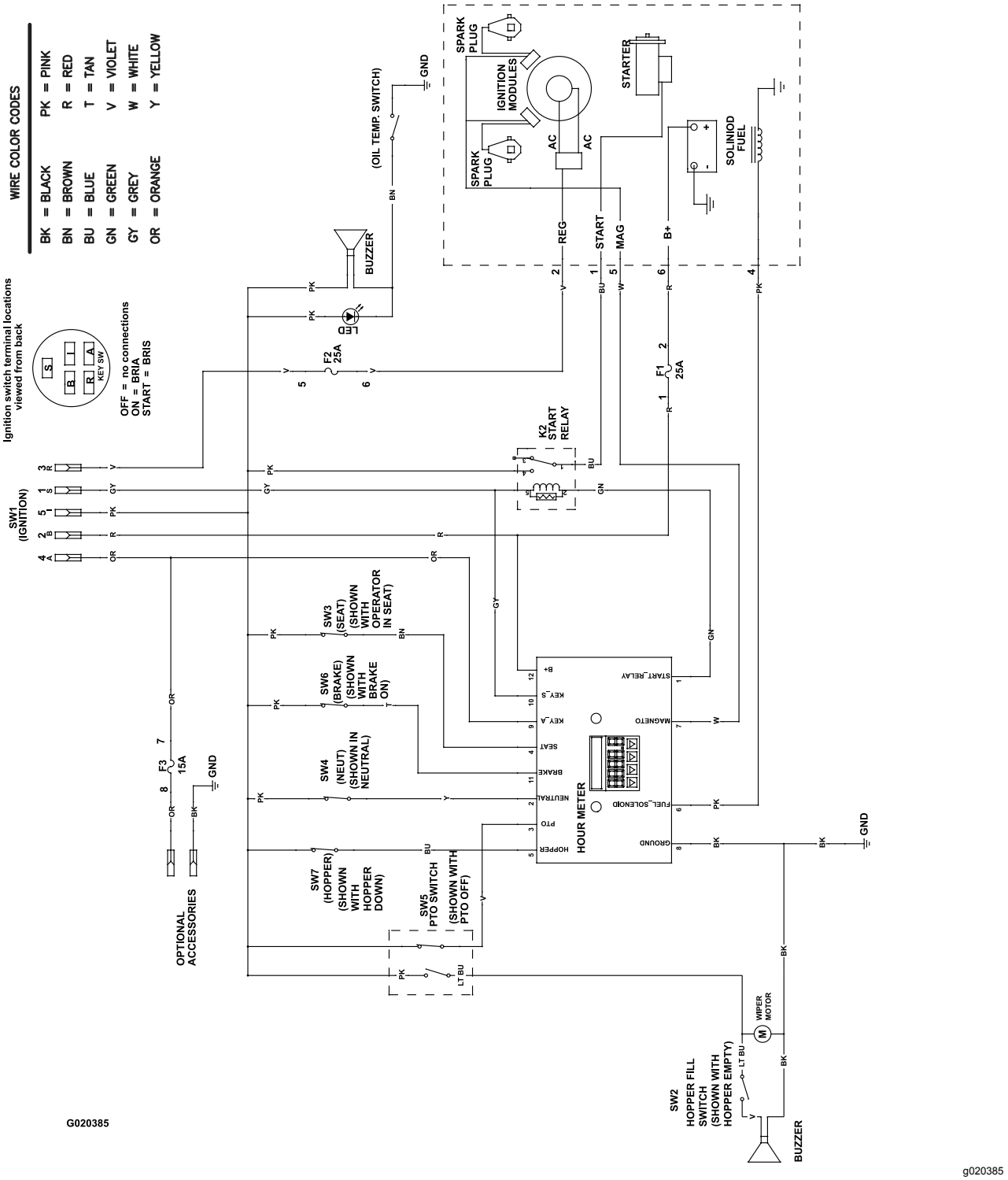
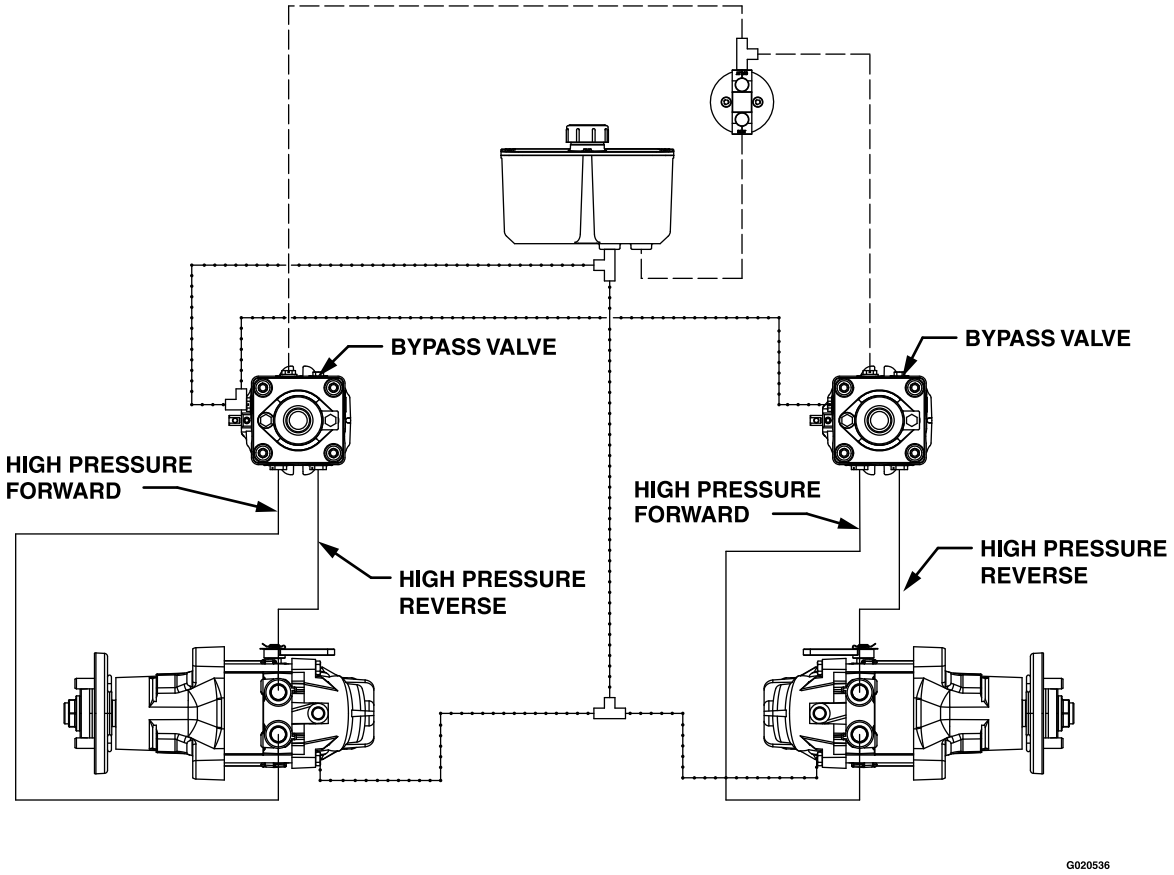


Diagrama de cabos (Rev. A)



HIGH PRESSURE
CHARGE PUMP
CASE DRAIN

g020536

Diagrama hidráulico (Rev. A)

Aviso de privacidade EEE/RU

Utilização da sua informação pessoal por parte da Toro

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

Conservação dos seus dados pessoais

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

O compromisso da Toro com a segurança

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

Acesso e correção

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