Form No. 3465-678 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Cortador com operador montado Z Master® Série 5000 Profissional

com cortador de descarga lateral e de descarga traseira TURBO FORCE® de 152 cm

Modelo nº 72910—Nº de série 400000000 e superiores
Modelo nº 72911—Nº de série 400000000 e superiores
Modelo nº 72912—Nº de série 400000000 e superiores
Modelo nº 72921—Nº de série 400000000 e superiores
Modelo nº 72922—Nº de série 400000000 e superiores
Modelo nº 72923—Nº de série 400000000 e superiores

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

3465-678

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

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

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.

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

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

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

Introdução

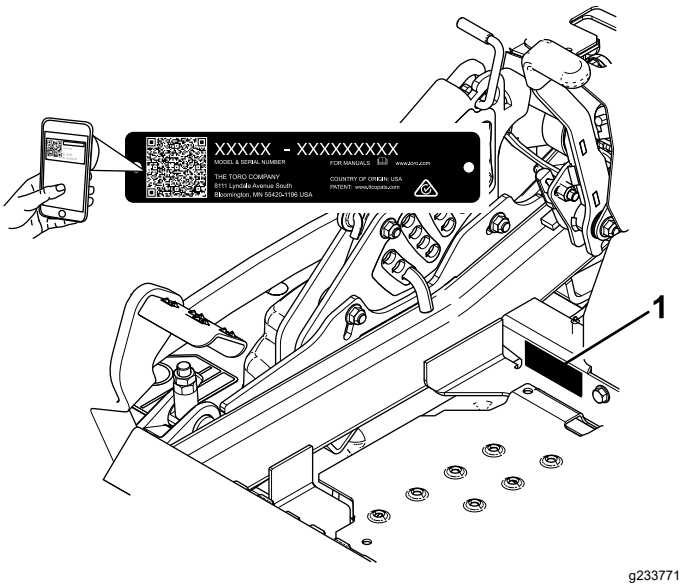
Este cortador de relva de lâmina rotativa com operador montado tem como público-alvo profissionais ou operadores contratados. Foi principalmente concebido para o corte de relva de propriedades particulares ou comerciais. Se a máquina for utilizada para um fim diferente da sua utilização prevista, poderá 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 (se equipado) no autocolante do número de série para aceder à garantia, peças e outras informações do produto.**



g233771

Figura 1

1. Localização do número de série e modelo

© 2023—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

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.



sa-black

Figura 2

Símbolo de alerta de segurança

Índice

Segurança 5
Segurança geral 5
Indicador de declive 6
Autocolantes de segurança e de instruções 7
Descrição geral do produto 16
Comandos 16
Contador de horas 16
Contador de horas 17
Especificações 18
Máquinas com descarga lateral 18
Máquinas com descarga traseira 18
Acessórios 19
Antes da operação 19
Segurança antes da operação 19
Abastecimento de combustível 20
Realização da manutenção diária 21
Rodagem de uma máquina nova 21
Utilização do sistema de proteção anticapotamento (ROPS) 22
Utilização do sistema de bloqueio de segurança 23
Posicionamento do banco 24
Desengate do banco 24
Alteração da suspensão do banco 24
Durante a operação 24
Segurança durante o funcionamento 24
Utilização do travão de estacionamento 27
Utilização do interruptor de controlo das lâminas do cortador (PTO) 27
Utilização do acelerador 28
Ligação do motor 28
Desligação do motor 28
Utilização das alavancas de controlo de movimento 29
Condução da máquina 29
Utilização da descarga lateral 30
Ajuste da altura de corte 31
Ajuste dos rolos antidanos 32
Ajuste do(s) patim(ns) 33
Regulação do manípulo do abafador de fluxo 34
Posicionamento do abafador de fluxo 34
Sugestões de utilização 35
Depois da operação 36
Segurança após a operação 36
Utilização da válvula de corte do combustível 36
Utilização das válvulas de libertação da roda motriz 36
Transporte da máquina 37
Manutenção 40
Segurança da manutenção 40
Plano de manutenção recomendado 40
Lubrificação 42
Lubrificação da máquina 42

Lubrificação das articulações de elevação da plataforma do cortador 42
Lubrificação da plataforma do cortador 42
Lubrificação das articulações da roda giratória 44
Lubrificação dos cubos da roda giratória 44
Manutenção do motor 46
Segurança do motor 46
Identificação do motor 46
Assistência a um motor Kawasaki ® 46
Assistência a um motor Kohler® 51
Verificação da proteção contra chamas 56
Manutenção do sistema de combustível 57
Manutenção do sistema eletrónico de injeção de combustível 57
Substituição do filtro de combustível de baixa pressão 57
Substituição do filtro de combustível de alta pressão 57
Manutenção do depósito de combustível 58
Manutenção do sistema eléctrico 58
Segurança do sistema elétrico 58
Manutenção da bateria 58
Manutenção dos fusíveis 59
Manutenção dos fusíveis 60
Arranque da máquina com cabos de bateria 60
Manutenção do sistema de transmissão 62
Verificação do cinto de segurança 62
Verificação dos botões da barra de segurança 62
Ajuste do alinhamento 63
Verificação da pressão dos pneus 63
Verificação das porcas das rodas 64
Verificação da porca com ranhurada do cubo da roda 64
Ajuste do rolamento da articulação da roda 64
Remoção do calço da embraiagem 65
Manutenção do sistema de arrefecimento 67
Segurança do sistema de arrefecimento 67
Limpeza do painel do motor e o refrigerador de óleo do motor 67
Limpeza das aletas e coberturas de refrigeração do motor 67
Verificação e limpeza dos resguardos da unidade hidráulica 68
Manutenção dos travões 68
Ajuste do travão de estacionamento 68
Manutenção das correias 69
Inspeção das correias 69
Substituição da correia do cortador para plataformas de corte com descarga lateral 69
Substituição da correia do cortador em plataformas de corte de descarga traseira 70
Substituição da correia de acionamento da bomba hidráulica 72
Manutenção do sistema de controlo 73
Ajuste da posição do braço de controlo 73
Ajuste da ligação de controlo de movimento 74
Ajuste do amortecedor de controlo de movimento 75
Ajustar a articulação do bloqueio em ponto-morto do controlo de movimento 75
Manutenção do sistema hidráulico 76
Segurança do sistema hidráulico 76
Especificações do fluido hidráulico 76
Verificação do fluido hidráulico 76
Mudança do fluido hidráulico e os filtros 77
Manutenção da plataforma do cortador 78
Segurança da lâmina 78
Manutenção das lâminas de corte 78
Nivelação da plataforma do cortador 81
Remoção da plataforma do cortador 84
Substituição do defletor de relva 85
Limpeza 86
Limpeza debaixo da plataforma do cortador 86
Eliminação dos resíduos 86
Armazenamento 87
Segurança do armazenamento 87
Limpeza e armazenamento 87
Resolução de problemas 89
Esquemas 93

Segurança

Segurança geral

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

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- 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

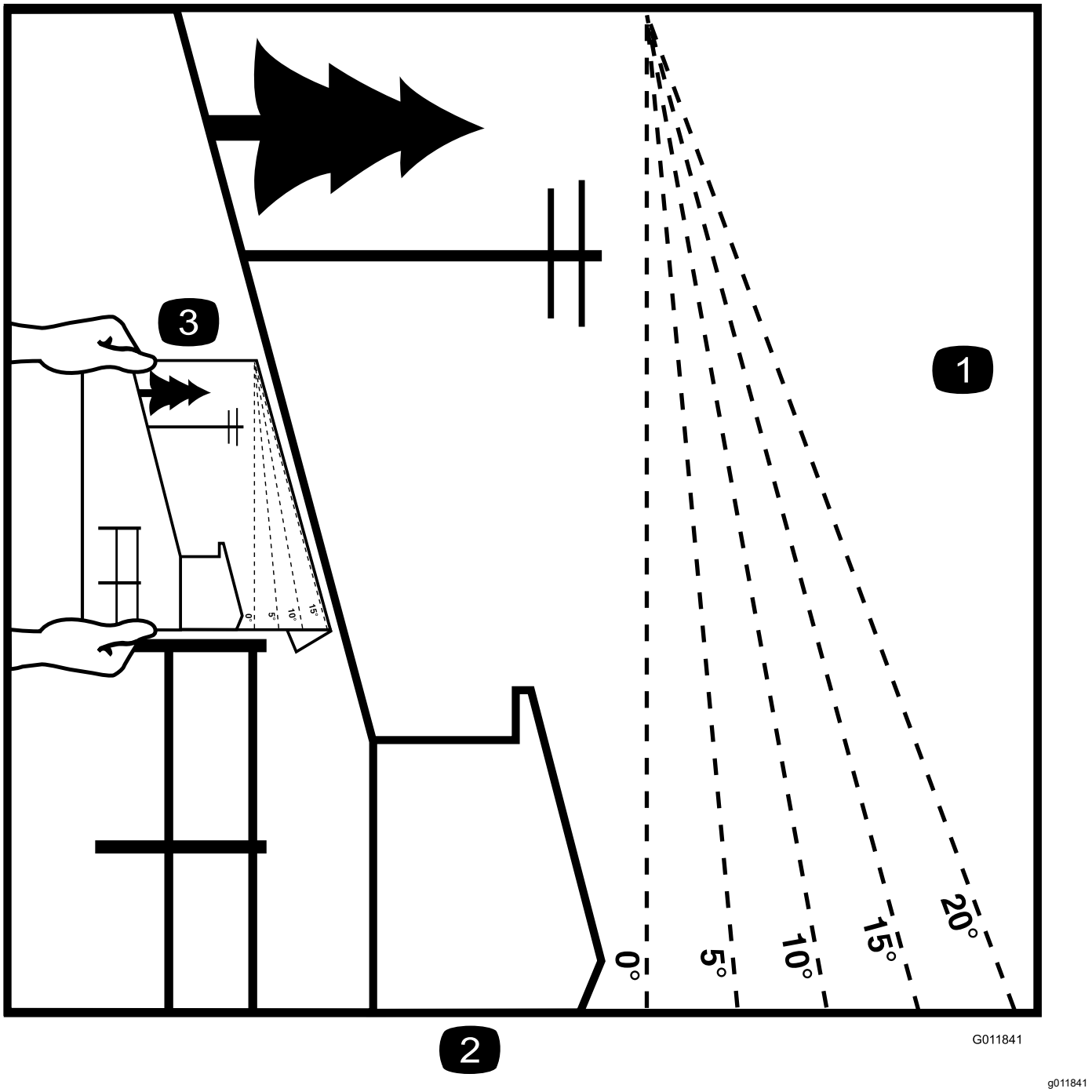


Figura 3

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.

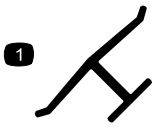


decalbatterysymbols

Sinalética das baterias

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

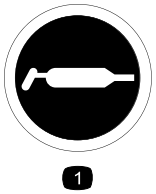
1. Perigo de explosão
2. Não fazer fogo, chamas abertas e não fumar
3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/produtos químicos
4. Use proteção para os olhos.
5. Leia o *Manual do utilizador*.
6. Mantenha as pessoas afastadas da bateria.
7. Use proteção para os olhos; os gases explosivos podem provocar 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

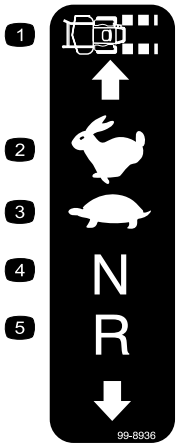
1. Esta marca indica que a lâmina é identificada como uma peça do fabricante de origem da máquina.



decal58-6520

58-6520

1. Pontos



decal99-8936

99-8936

1. Velocidade da máquina
2. Rápida
3. Lento
4. Ponto morto
5. Marcha-atrás



decal106-2655

106-2655

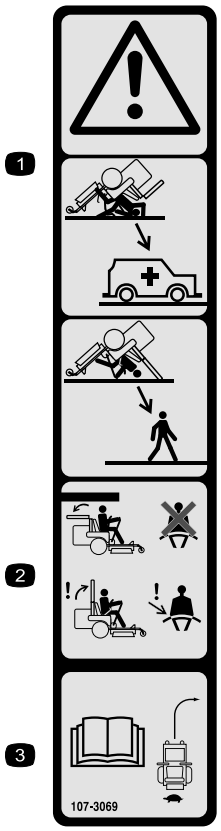
1. Aviso – não toque nem se aproxime de correias em movimento; retire a chave e leia as instruções antes de proceder à assistência técnica ou manutenção.



decal106-5517

106-5517

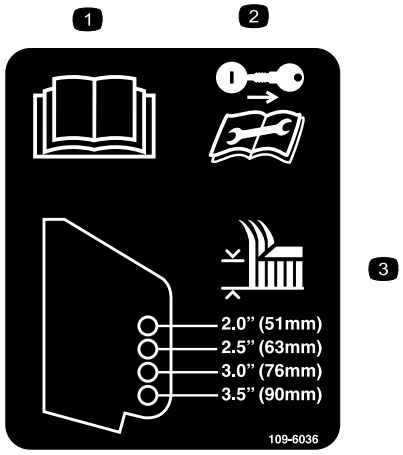
1. Aviso – não toque na superfície quente.



decal107-3069

107-3069

1. Aviso – não há nenhuma proteção contra capotamento enquanto a barra de segurança estiver em baixo.
2. Para evitar ferimentos ou a morte em caso de capotamento, mantenha a barra de segurança totalmente para cima e bloqueada, e use o cinto de segurança. Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário; não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.
3. Leia o *Manual do utilizador*; conduza devagar e com cuidado.

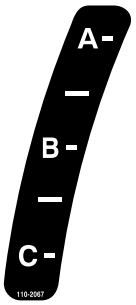


decal109-6036

109-6036

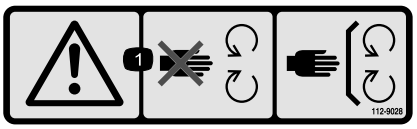
Apenas máquinas com descarga traseira

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Retire a chave da ignição e leia as instruções antes de proceder à assistência ou manutenção.
3. Altura de corte



decal110-2067

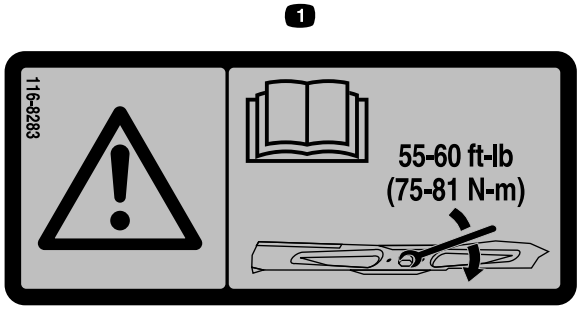
110-2067



decal112-9028

112-9028

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



decal116-8283

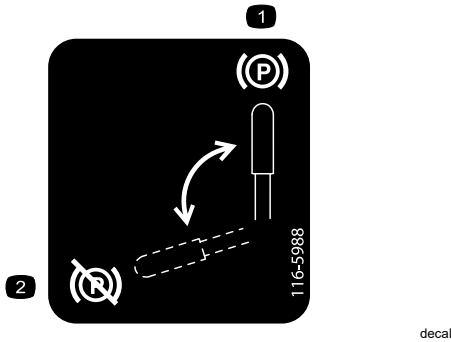
116-8283

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre o aperto do parafuso/porca da lâmina para 75–81 N·m.



decal133-8062

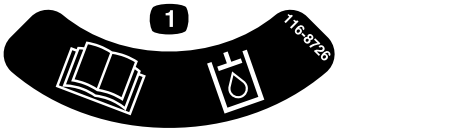
133-8062



decal116-5988

116-5988

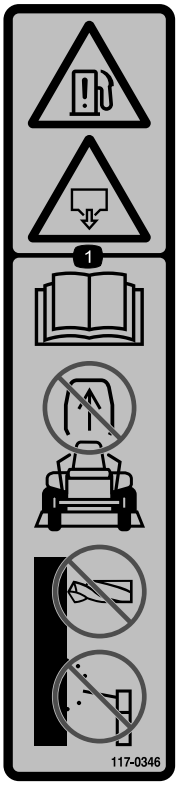
1. Travão de estacionamento – engatado
2. Travão de estacionamento – desengatado



decal116-8726

116-8726

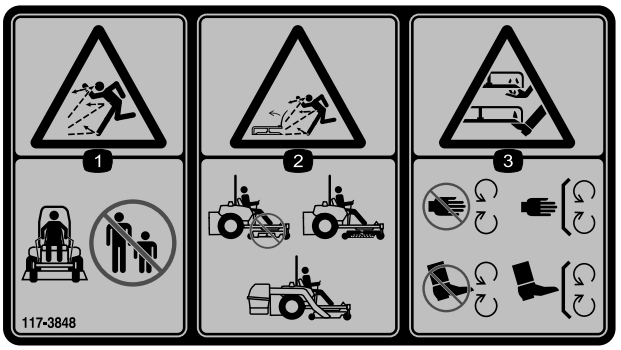
1. Para mais informações sobre o fluido hidráulico recomendado, leia o *Manual do utilizador*.



decal117-0346

117-0346

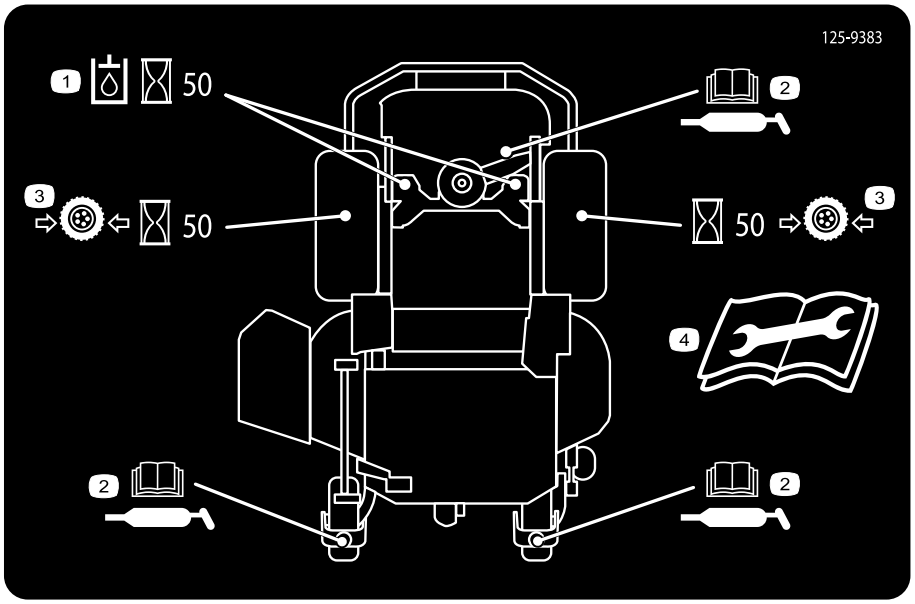
1. Perigo de fuga de combustível – leia o *Manual do utilizador*; não tente retirar a barra de segurança; não solde perfure nem modifique a barra de segurança seja de que forma for.



decal117-3848

117-3848

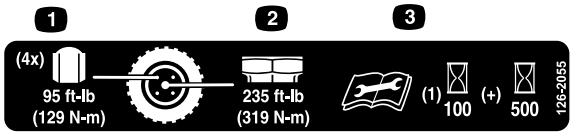
1. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
2. Perigo de projeção de objetos, defletor elevado – não utilize o cortador sem o defletor, a cobertura de descarga ou o sistema de recolha de relva no lugar.
3. Perigo de corte ou desmembramento das mãos ou pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.



decal125-9383

125-9383

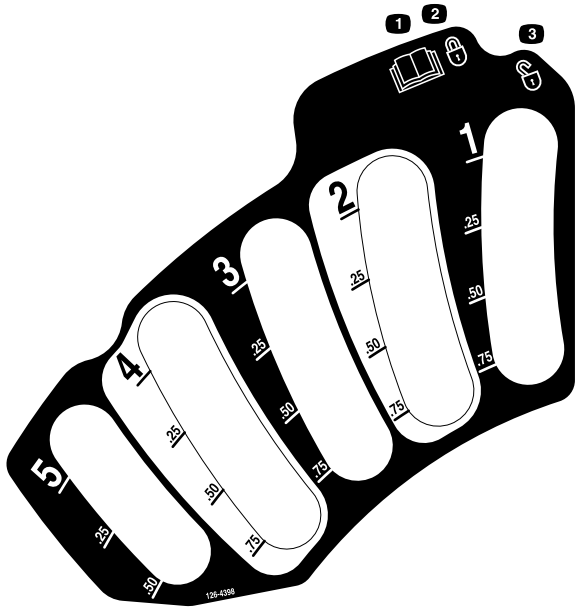
1. Verifique o fluido hidráulico a cada 50 horas de funcionamento.
2. Leia o *Manual do utilizador* para mais informações sobre lubrificação da máquina.
3. Verifique a pressão dos pneus a cada 50 horas de funcionamento.
4. Leia o *Manual do utilizador* antes de realizar qualquer operação de assistência ou manutenção.



decal126-2055

126-2055

1. Porcas das rodas – aperte com 129 N·m.
2. Porca do cubo das rodas – aperte com 319 N·m.
3. Leia o *Manual do utilizador* antes de proceder a qualquer manutenção; verifique o aperto após as primeiras 100 horas e depois a cada 500 horas.



decal126-4398

126-4398

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Bloqueio
3. Desbloqueio

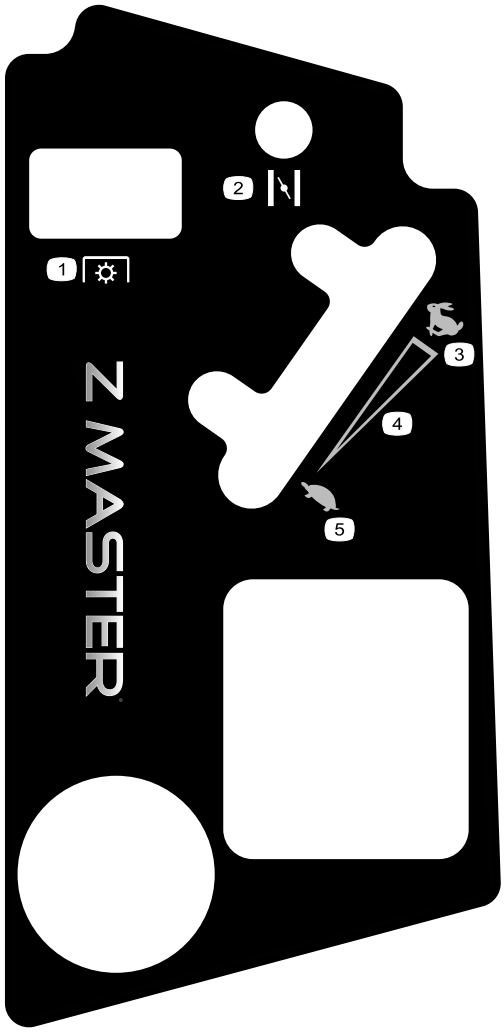


decal126-4659

126-4659

1. Aviso – polia quente; deixe arrefecer.

Máquinas apenas com um contador de horas padrão

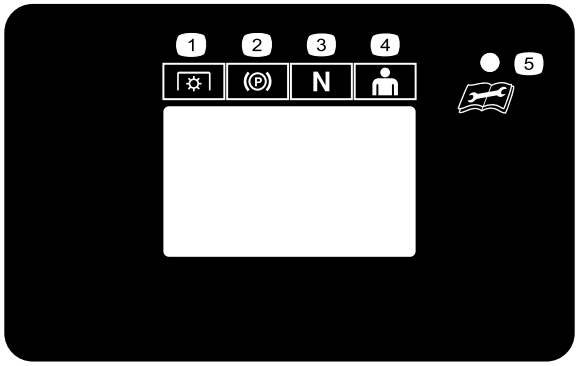


decal121-7551

121-7551

1. Tomada de força (PTO)
2. Estrangulador do ar
3. Rápido
4. Definição variável contínua
5. Lento

Máquinas apenas com um contador de horas inteligente

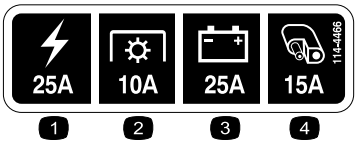


g224114

126-5641

1. PTO
2. Travão de estacionamento
3. Ponto morto
4. Interruptor de presença do operador
5. Ver o Manual do utilizador para o código de condições de funcionamento

Máquinas apenas com motor Kawasaki

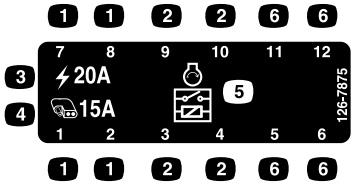


decal114-4466

114-4466

1. Principal – 25A
2. PTO – 10 A
3. Carga – 25 A
4. Auxiliar – 15A

Máquinas apenas com motor Kohler

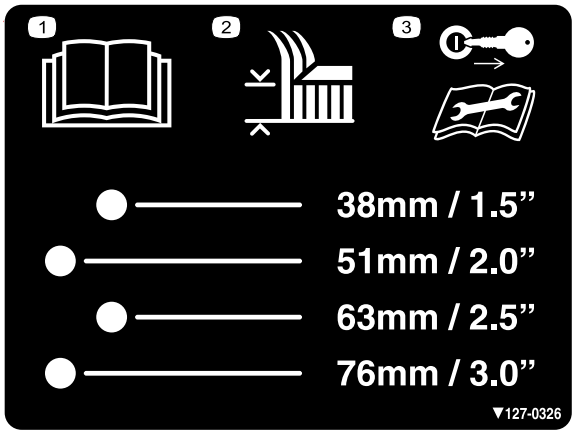


decal126-7875

126-7875

1. Local do fusível
2. Local do relé
3. Principal – 20A
4. Auxiliar – 15A
5. Relé de arranque
6. Não utilizado

Apenas máquinas com descarga lateral

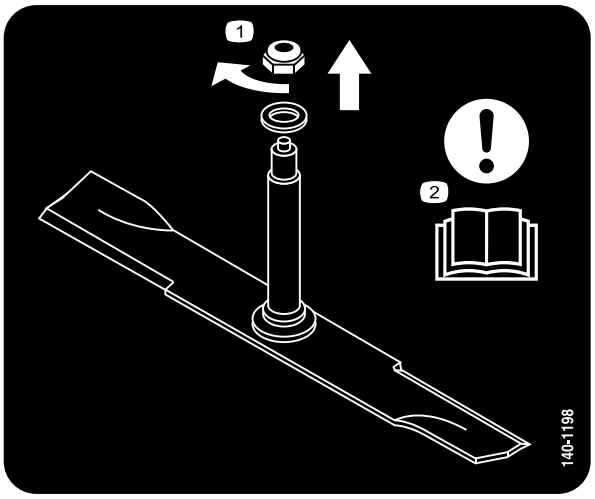


decal127-0326

127-0326

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Altura de corte
3. Retire a chave da ignição e leia o *Manual do utilizador* antes de proceder com a manutenção.

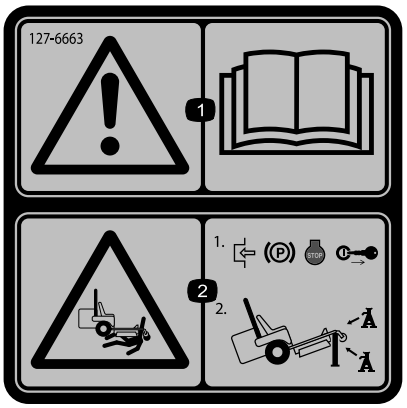
Apenas máquinas com descarga traseira



decal140-1198

140-1198

1. Rode a porca no sentido dos ponteiros do relógio para a remover.
2. Atenção – leia o *Manual do utilizador*.

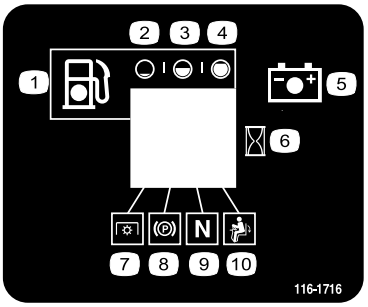


decal127-6663

127-6663

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Risco de esmagamento – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave; suporte a máquina utilizando preguiças.

Máquinas apenas com um contador de horas padrão

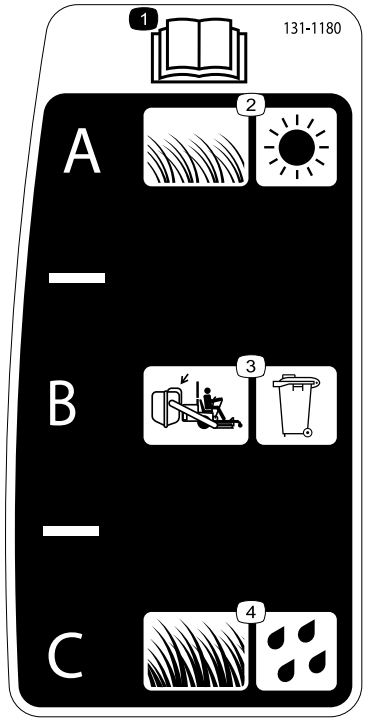


decal116-1716

116-1716

1. Combustível
2. Vazio
3. Meia carga
4. Carga total
5. Bateria
6. Contador de horas
7. PTO
8. Travão de estacionamento
9. Ponto morto
10. Interruptor de presença do operador

Apenas máquinas com descarga lateral

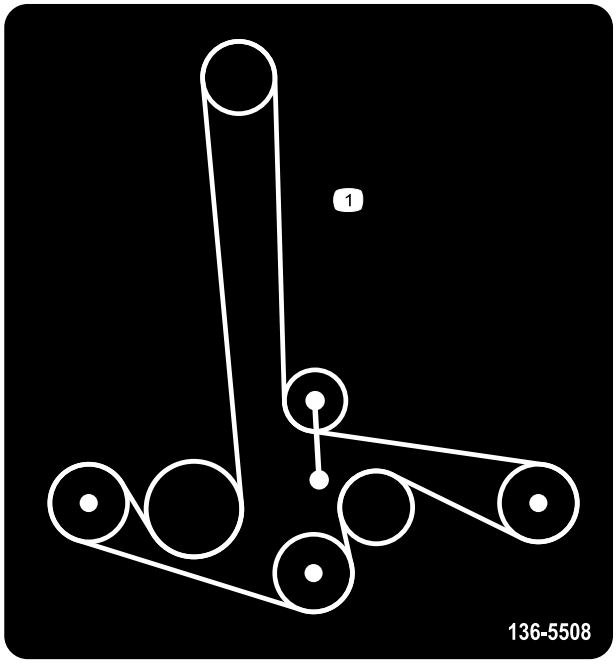


decal131-1180

131-1180

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Em condições de corte de relva curta, leve e seca.
3. Definição de recolha
4. Em condições de corte de relva alta, densa e húmida.

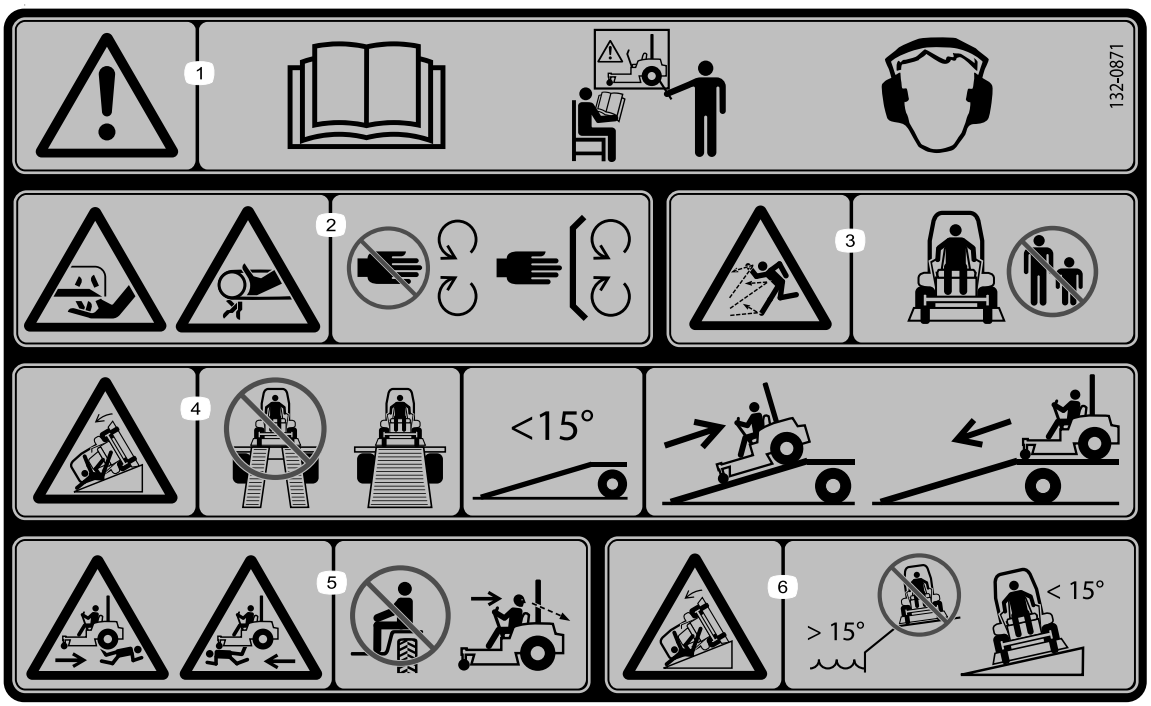
Apenas máquinas com descarga lateral



decal136-5508

136-5508

1. Percurso da correia



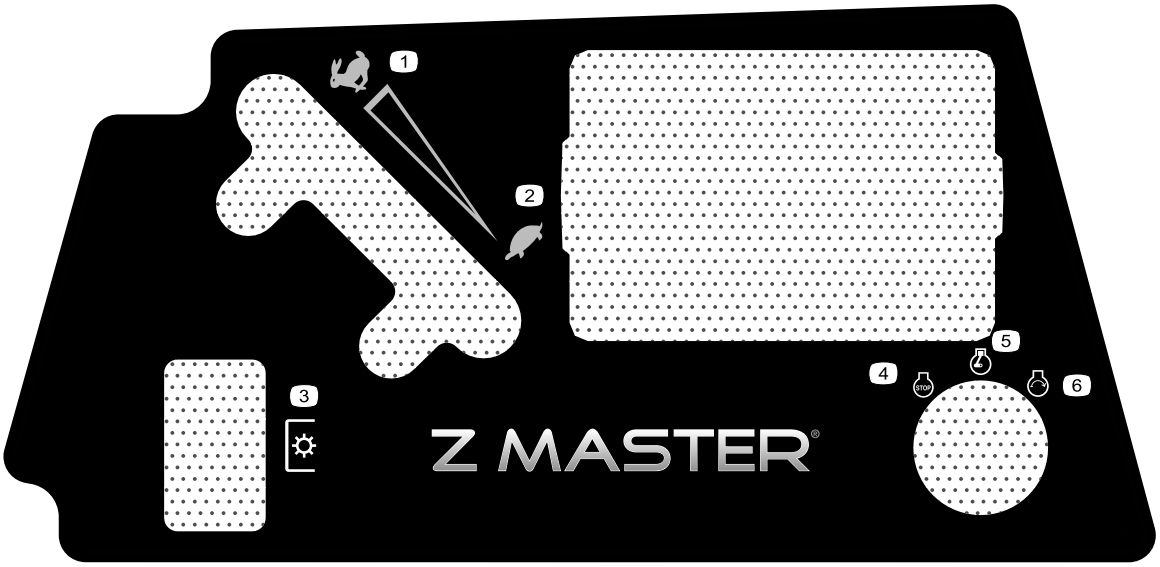
decal132-0871

132-0871

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

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina; utilize proteção auditiva.
2. Perigo de corte, desmembramento das mãos – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todas as proteções e resguardos no sítio.
3. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
4. Perigo de capotamento – não utilize rampas duplas ao carregar para um atrelado; utilize uma rampa com largura suficiente para a máquina; utilize uma rampa com uma inclinação inferior a 15°; suba a rampa em marcha-atrás ao carregar a máquina e conduza para a frente pela rampa ao descarregar.
5. Perigo de atropelamento – não transporte passageiros; olhe para trás quando cortar em marcha-atrás.
6. Perigo de capotamento – não utilize a máquina em declives ou depressões superiores a 15°; opere apenas em declives inferiores a 15°.

Máquinas apenas com um contador de horas inteligente

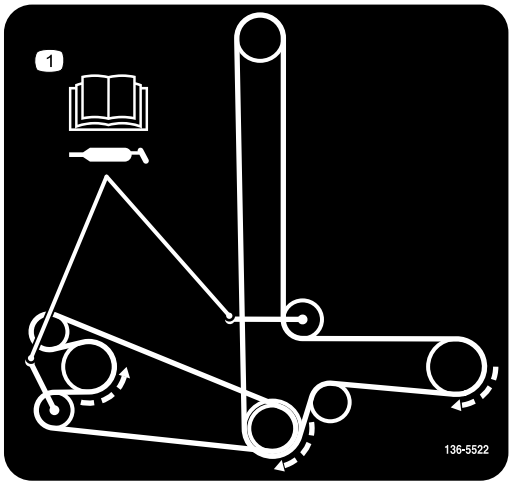


decal137-9208

137-9208

1. Rápido
2. Lento
3. PTO
4. Motor – parar
5. Motor – funcionamento
6. Motor – arranque

Apenas máquinas com descarga traseira

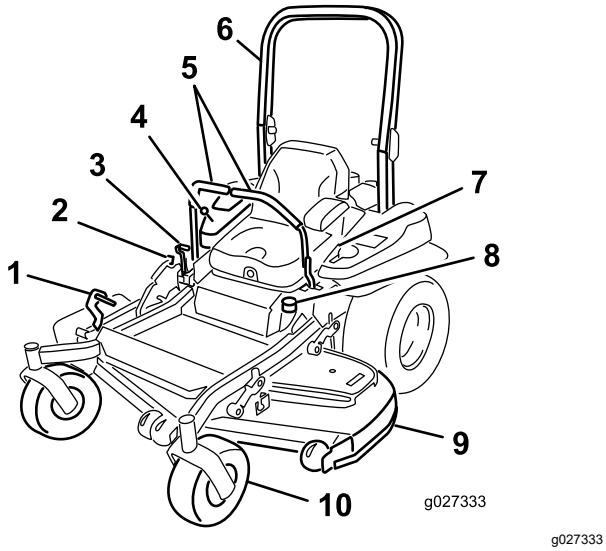


decal136-5522

136-5522

1. Percurso da correia: leia o *Manual do utilizador* para informações sobre lubrificação.

Descrição geral do produto



g027333

Figura 4

Mostrada máquina com descarga lateral

1. Pedal de elevação da plataforma
2. Bloqueio de transporte
3. Alavanca do travão de estacionamento
4. Controlos
5. Alavancas de controlo de movimento
6. Barra de segurança
7. Cinto de segurança
8. Tampa do depósito de combustível
9. Plataforma do cortador
10. Roda giratória

Comandos

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

Painel de controlo

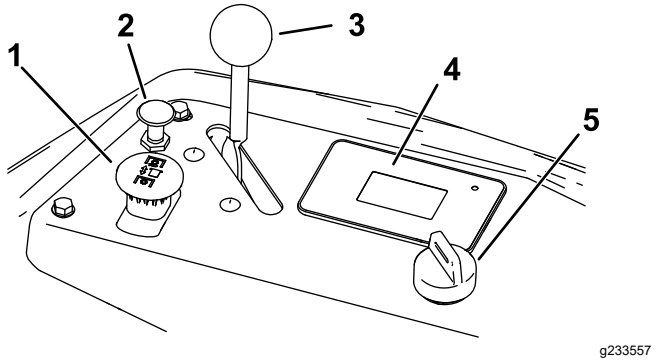


Figura 5

1. Interruptor de controlo das lâminas (tomada de força)
2. Alavanca do ar
3. Alavanca do acelerador
4. Contador de horas/painel do bloqueio de segurança
5. Ignição

Ignição

A ignição, utilizada para ligar e desligar o motor, tem 3 posições: DESLIGAR, FUNCIONAMENTO e ARRANQUE. Consulte Ligação do motor (página 28).

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.

Interruptor de controlo das lâminas (tomada de força)

O interruptor de controlo das lâminas, representado por um símbolo de tomada de força (PTO), ativa e desativa a potência das lâminas do cortador (Figura 5).

Contador de horas

Máquinas com um contador de horas padrão

O contador de horas regista o número de horas que o motor operou. Funciona quando o motor está a trabalhar. Utilize estes tempos para agendar a manutenção regular (Figura 6).

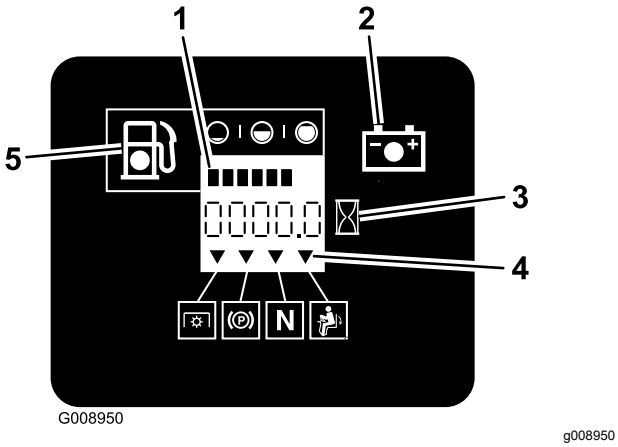


Figura 6

1. Indicador de combustível (barras)
2. Luz indicadora da bateria
3. Contador de horas
4. Símbolos do bloqueio de segurança
5. Luz indicadora de combustível baixo

Indicador de combustível

O indicador de combustível localiza-se perto do contador de horas e as barras acendem quando o interruptor da chave está na posição LIGAR (Figura 6).

A luz indicadora surge quando o nível de combustível está baixo (aproximadamente 3,8 litros restantes no depósito de combustível).

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 7).

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).

Luz indicadora de avaria da unidade de controlo eletrónico

A unidade de controlo eletrónico (ECU) monitoriza continuamente o funcionamento do sistema eletrónico de injeção de combustível (EFI).

Se for detetado um problema ou falha no sistema, acende-se a luz indicadora de avaria (MIL).

A MIL é a luz vermelha localizada no painel direito da consola.

Assim que a MIL acender, faça verificações iniciais de resolução de problemas; consulte a secção MIL em Resolução de problemas (página 89).

Se estas verificações não corrigirem o problema, é necessário um diagnóstico e uma assistência realizados por um representante de assistência autorizado.

Contador de horas

Máquinas com um contador de horas inteligente

O contador de horas regista o número de horas que o motor operou. Funciona quando o motor está a trabalhar. Utilize estes tempos para agendar a manutenção regular (Figura 7).

O contador de horas mostra quando se está a operar a máquina e momentaneamente quando se desliga o motor. O ecrã desliga após 5 minutos.

Consulte o *Guia do software* para mais informações.

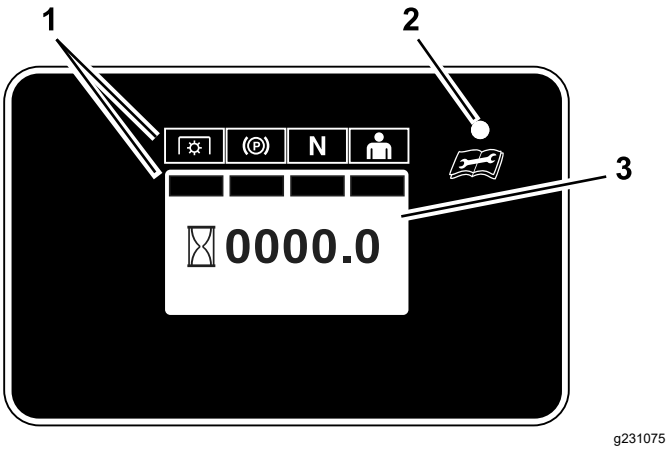


Figura 7

1. Indicadores de dispositivo de bloqueio de segurança
2. Luz LED de estado
3. Ecrã de informações

Luz LED de estado

A luz LED possui várias cores para indicar o estado do sistema e encontra-se no lado direito do painel.

- **Verde fixo** – indica atividade de funcionamento normal.
- **Vermelho a piscar** – indica que uma falha está ativa.
- **Verde e laranja a piscar** – indica que é necessário repor a embraiagem.
- **Vermelho fixo** – indica que é necessário manutenção.

Consulte o *Guia do software* para mais informações.

Indicador de combustível

Quando o nível do depósito de combustível está baixo, a luz LED de estado pisca uma luz vermelha e o símbolo do nível de combustível no ecrã pisca.

Consulte o *Guia do software* para mais informações.

Indicadores de bloqueio de segurança

O contador de horas dispõe de símbolos que indicam, por meio de uma barra preta, que o componente do dispositivo de bloqueio se encontra na posição correta (Figura 7).

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).

Posição de bloqueio em ponto-morto

Empurre as alavancas de controlo de movimento do centro para fora para a posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO sempre que sair da máquina (Figura 24). Posicione sempre as alavancas de controlo de movimento na posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO quando para a máquina ou a deixa sem vigilância.

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 do combustível antes de transportar ou armazenar a máquina; consulte a Utilização da válvula de corte do combustível (página 36).

Especificações

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

Máquinas com descarga lateral

Largura:

	Plataforma de 152 cm	Plataforma de 183 cm
Sem plataforma	135 cm (53 pol.)	150 cm (59 pol.)
Defletor – para cima	157 cm	187 cm
Defletor – para baixo	192 cm	222 cm

Comprimento:

	Plataforma de 152 cm	Plataforma de 183 cm
Barra de segurança – para cima	211 cm	219 cm
Barra de segurança – para baixo	215 cm	223 cm

Altura:

Barra de segurança – para cima	Barra de segurança – para baixo
179,1 cm	118,9 cm

Peso:

Modelo	Peso
Plataforma de cortador de 152 cm	569 kg
Plataforma de cortador de 183 cm	612 kg

Máquinas com descarga traseira

Largura:

	Plataforma de cortador de 152 cm	Plataforma de cortador de 183 cm
Sem plataforma do cortador	134,6 cm	150,1 cm
Com plataforma do cortador	168,4 cm	199 cm

Comprimento:

	Plataforma de cortador de 152 cm	Plataforma de cortador de 183 cm
Barra de segurança - para cima	221,6 cm	221,6 cm
Barra de segurança – para baixo	226 cm	226 cm

Altura:

Barra de segurança – para cima	Barra de segurança – para baixo
179,1 cm	118,9 cm

Peso:

Modelo	Peso
Plataforma de cortador de 152 cm	577 kg
Plataforma de cortador de 183 cm	606 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 a partir do 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 o 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.**

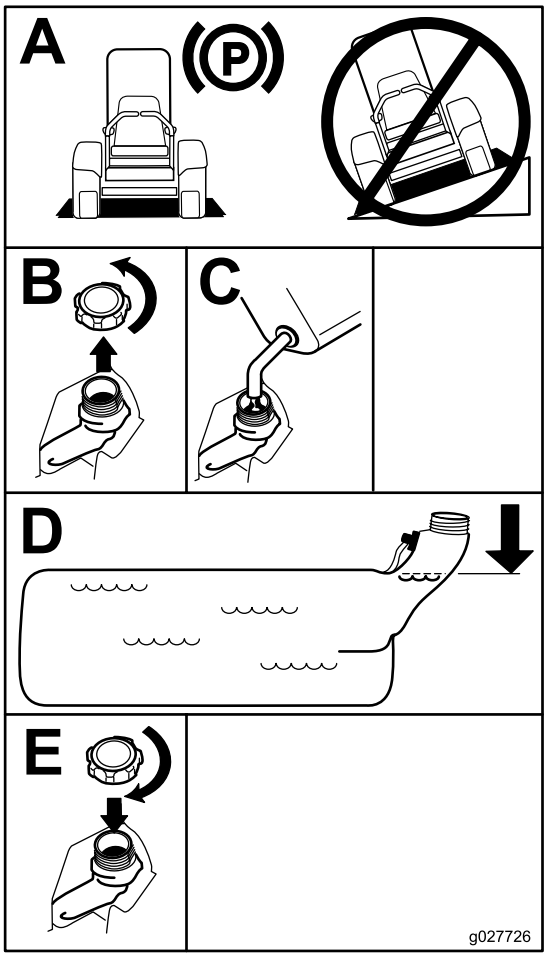
Adicione a quantidade correta de estabilizador/condicionador ao combustível.

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 nivelada.
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 8).

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



g027726

Figura 8

Realização da manutenção diária

Antes de ligar a máquina, todos os dias, execute os procedimentos de cada utilização/diários indicados em Manutenção (página 40).

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.

Utilização do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

⚠ AVISO

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

Certifique-se de que o banco está preso à máquina.

⚠ AVISO

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

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

Descida da barra de segurança

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

1. Para baixar a barra de segurança, faça pressão para a frente na parte superior da barra de segurança.
2. Puxe ambos os manípulos para fora e rode-os 90 graus para que não fiquem engatados (Figura 9).
3. Baixe por completo a barra de segurança (Figura 9).

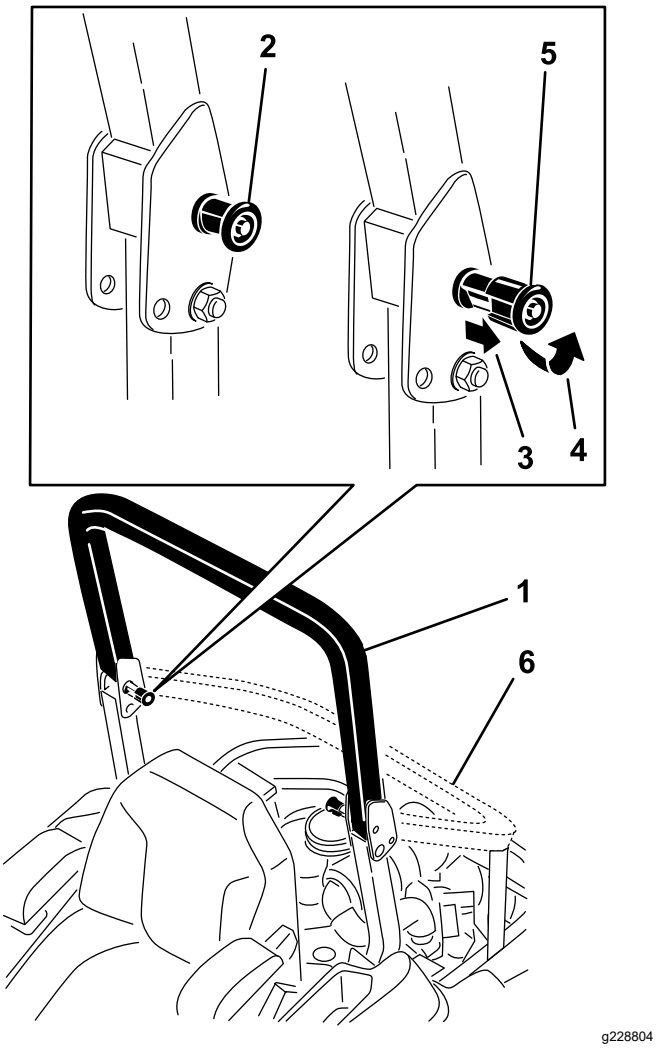


Figura 9

1. Barra de segurança na posição vertical
2. Botão do ROPS na posição trancada
3. Empurre o botão do ROPS para fora.
4. Rode o botão do ROPS 90 graus.
5. Botão do ROPS na posição destrancada
6. Barra de segurança na posição horizontal

Elevar a barra de segurança

Importante: **Use sempre o cinto de segurança com a barra de segurança na posição elevada.**

1. Levante a barra para a posição de funcionamento e rode os manípulos até se moverem parcialmente para as ranhuras (Figura 9).
2. Levante a barra de segurança para a posição vertical enquanto empurra a barra de segurança superior; os pinos encaixam na posição quando estiverem alinhados com os orifícios (Figura 9).
3. Empurre a barra de segurança e certifique-se de que ambos os pinos estão engatados.

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.**

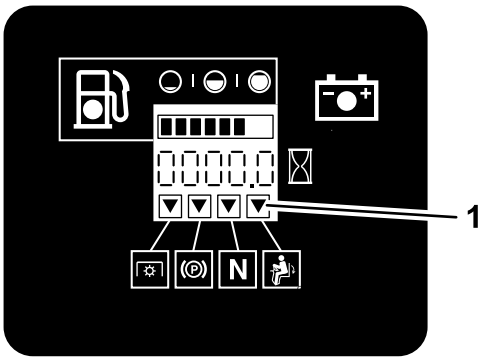
Compreensão do sistema de bloqueio de segurança

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

- O travão de estacionamento está engatado.
- O interruptor de controlo das lâminas (PTO) está desengatado.
- As alavancas de controlo do movimento encontram-se na posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO.

O sistema de bloqueio de segurança também foi criado para desligar o motor quando os controlos de movimento são movidos a partir da posição BLOQUEIO EM PONTO MORTO com o travão de estacionamento engatado ou se se levantar 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.



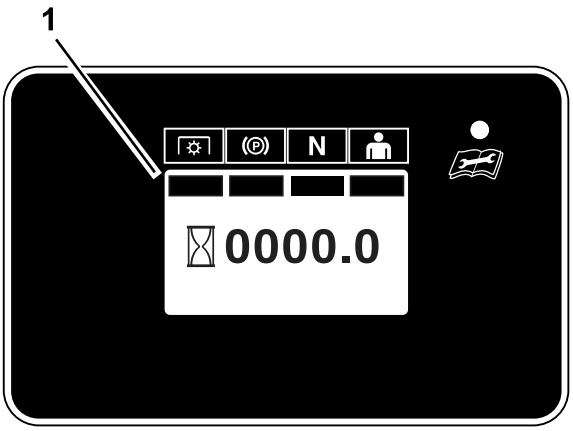
G009181

g009181

Figura 10

Mostrado contador de horas padrão

1. Os indicadores surgem quando os componentes de bloqueio estão na posição correta.



g231781

Figura 11

Mostrado contador de horas inteligente

1. Os indicadores surgem quando os componentes de bloqueio estão na posição correta.

Teste do sistema de bloqueio de segurança

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Teste o sistema de bloqueio de segurança sempre antes de 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 e empurre o interruptor de controlo da lâmina (PTO) para a posição LIGAR. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.
2. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento e empurre o interruptor de controlo da lâmina (PTO) para a posição

DESLIGAR. Empurre uma das alavancas de controlo do movimento para fora da posição de BLOQUEADA EM PONTO-MORTO. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar. Repita para a outra alavanca de controlo.

3. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento, empurre o interruptor de controlo da lâmina (PTO) para a posição DESLIGAR e desloque a alavanca de controlo de movimento para a posição de BLOQUEADA EM PONTO MORTO. Agora ligue o motor. Com o motor ligado, liberte o travão de estacionamento, engate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e eleve-se ligeiramente do banco; o motor deverá desligar.
4. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento, empurre o interruptor de controlo da lâmina (PTO) para a posição DESLIGAR e desloque a alavanca de controlo de movimento para a posição de BLOQUEADA EM PONTO MORTO. Agora ligue o motor. Enquanto o motor estiver a trabalhar, centre um dos controlos do movimento e desloque para a frente ou para trás; o motor deverá desligar. Repita para outro controlo do movimento.
5. Sente-se no banco, desengate o travão de estacionamento, empurre o interruptor de controlo das lâminas (PTO) para a posição DESLIGAR e desloque a alavanca de controlo de movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.

Posicionamento do banco

O banco pode deslocar-se para a frente e para trás. Posicione o banco de forma a obter o melhor controlo possível da máquina e o maior conforto (Figura 12).

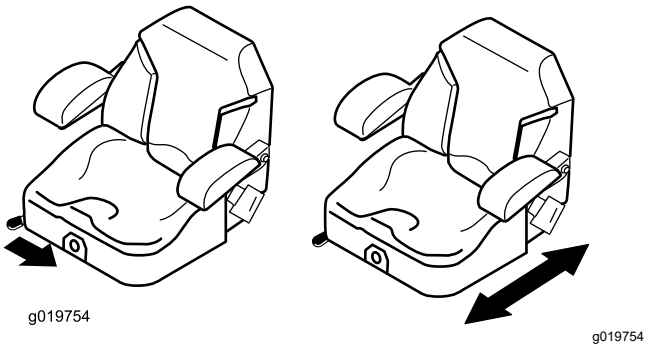


Figura 12

Desengate do banco

Para destrancar o banco, empurre o trinco do banco para a frente (Figura 13).

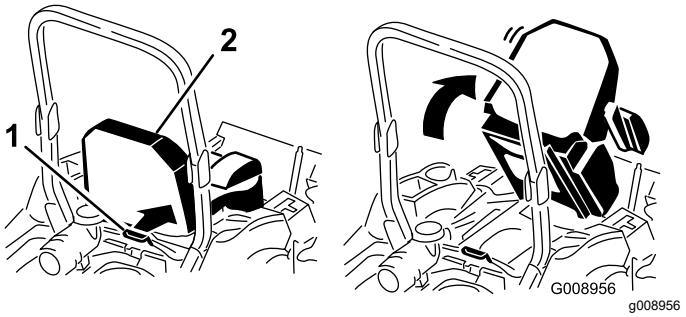


Figura 13

1. Trinco do banco
2. Banco

Alteração da suspensão do banco

O banco pode ser ajustado de forma a proporcionar uma condução suave e confortável. Posicione o banco de forma a ficar o mais confortável possível.

Para o ajustar, rode o botão da frente numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 14).

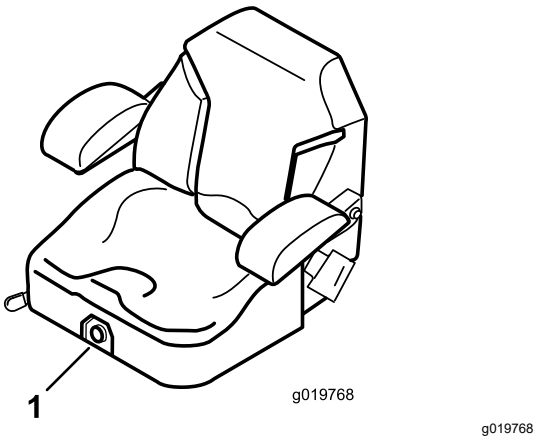


Figura 14

1. Botão da suspensão do banco

Durante a operação

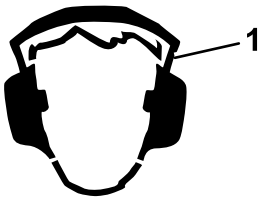
Segurança durante o funcionamento

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. Não opere a máquina quando existir risco de relâmpagos.
- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte. Mantenha-se afastado da abertura de descarga.
- Não corte com o defletor de descarga elevado, removido ou alterado, 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.
- 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.

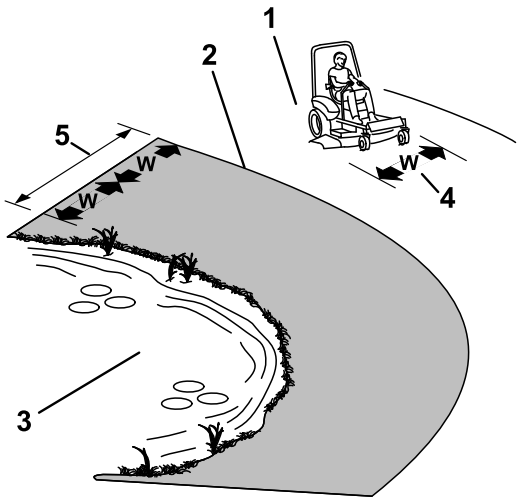
- Antes de recuar ou virar a máquina, olhe para baixo e em redor para ver se existem crianças.
- Não transporte crianças na máquina, mesmo quando as lâminas não estiverem em movimento. As crianças podem cair e sofrer ferimentos graves ou interferir com a operação segura da máquina. As crianças que já 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 as rodas tombarem nas bordas dos declives, passarem por cima de bancos de areia inclinados ou água pode dar origem a capotamento e 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; levante-a assim que houver espaço livre.
- 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.



g221745

Figura 16

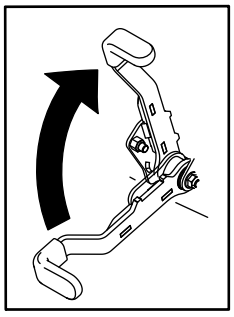
1. Zona de segurança – utilize a máquina aqui, em declives com inclinação inferior a 15° ou áreas planas.
2. Zona de perigo – use um cortador com operador apeado e/ou um aparador manual em declives superiores a 15° e perto de declives muito acentuados ou água.
3. Água
4. W = largura da máquina
5. Mantenha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

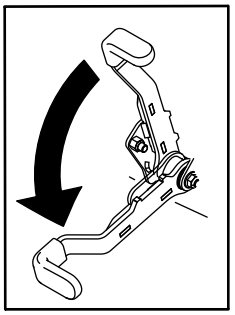


g027334

g027334

Figura 17

Desengate do travão de estacionamento



g027335

g027335

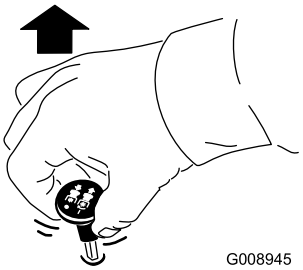
Figura 18

Utilização do interruptor de controlo das lâminas do cortador (PTO)

O interruptor de controlo das lâminas (PTO) inicia e para as lâminas do cortador e alguns engates elétricos.

Ativação do interruptor de controlo das lâminas (PTO)

Nota: Ativar o interruptor de controlo das lâminas (PTO) com a posição do regulador a meio ou menos causa desgaste excessivo nas correias de transmissão.

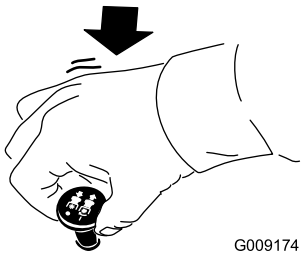


G008945

g008945

Figura 19

Desativação do interruptor de controlo das lâminas (PTO)



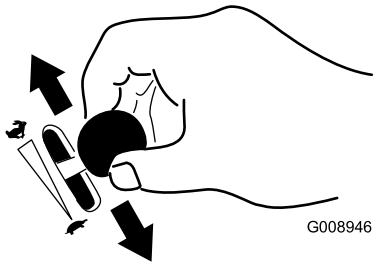
g009174

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.



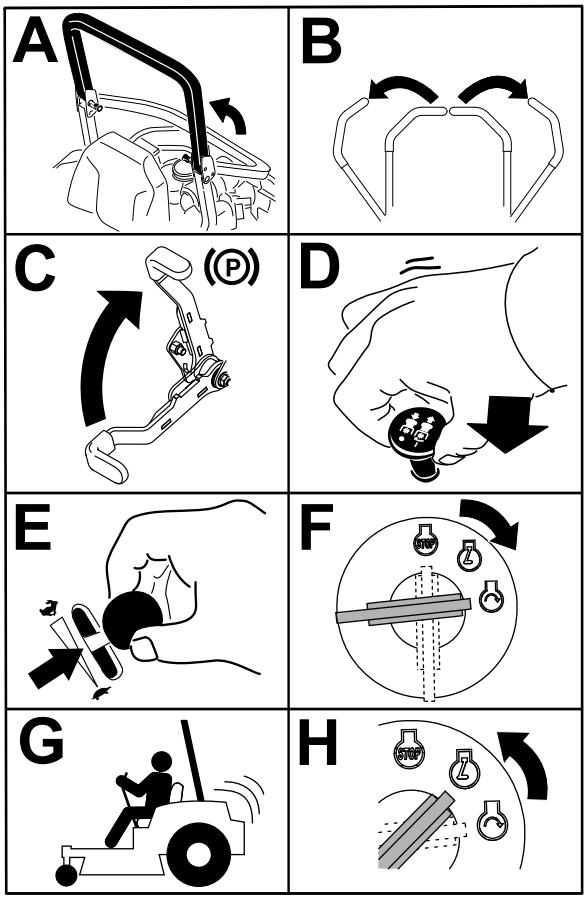
g008946

Figura 21

Ligação do motor

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.



g032328

g032328

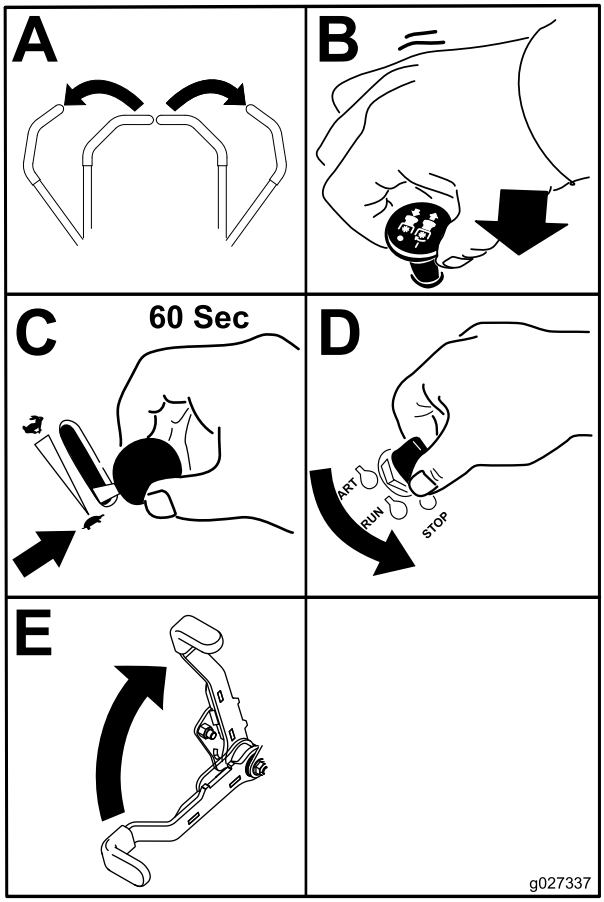
Figura 22

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.

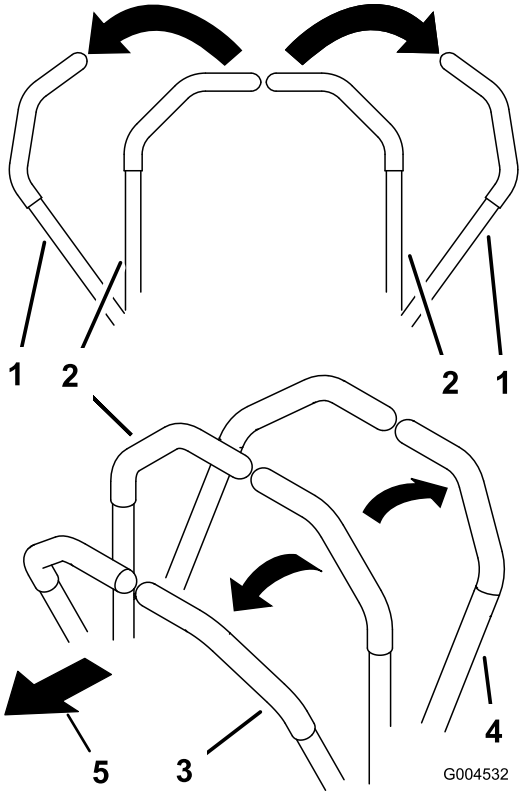


g027337

Figura 23

Importante: **Certifique-se de que a válvula de corte do combustível está fechada antes de transportar ou armazenar a máquina, pois pode haver fuga de combustível. Engate o travão de estacionamento antes de transportar. Certifique-se de que retira a chave; se não o fizer, a bomba de combustível pode ficar a funcionar e fazer com que a bateria perca carga.**

Utilização das alavancas de controlo de movimento



g004532

Figura 24

1. Alavanca de controlo do movimento – na posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO
2. Posição central, desbloqueada
3. Para a frente
4. Para trás
5. Frente da máquina

Condução da máquina

Os pneus rodam de forma independente, movidos pelos motores hidráulicos em cada eixo. Pode girar um lado em marcha-atrás enquanto gira outro lado para a frente, fazendo com que a máquina rode em vez de virar. Isto melhora muito a capacidade de manobra da máquina, mas requer algum tempo para se adaptar à forma como se move.

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: O motor desliga-se quando move as alavancas de controlo de tração com o travão de estacionamento engatado.

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

1. Desengate o travão de estacionamento; consulte Desengate do travão de estacionamento (página 27).
2. Desloque as alavancas para a posição central não bloqueada.
3. Para andar para frente empurre as alavancas de controlo do movimento lentamente para a frente (Figura 25).

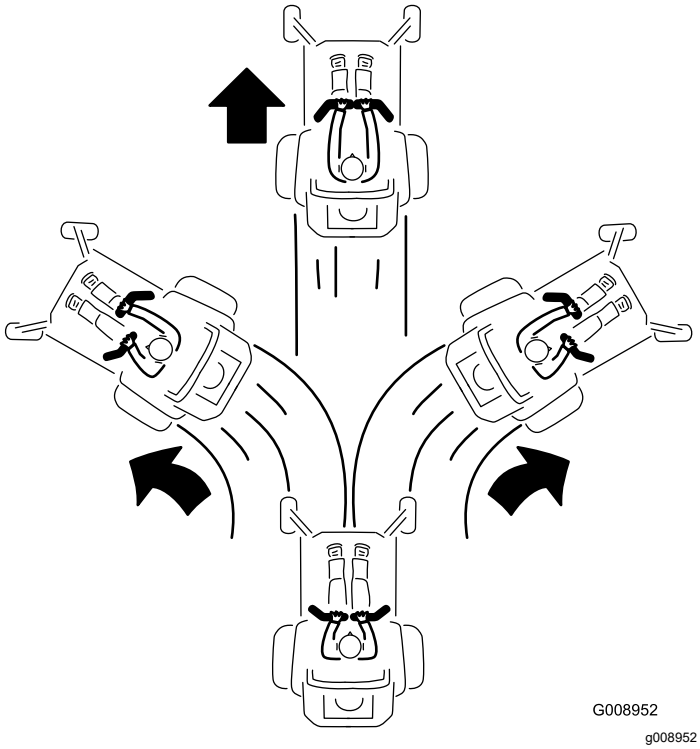


Figura 25

Condução para trás

1. Desloque as alavancas para a posição central não bloqueada.
2. Para andar para trás, puxe as alavancas de controlo do movimento lentamente para trás (Figura 26).

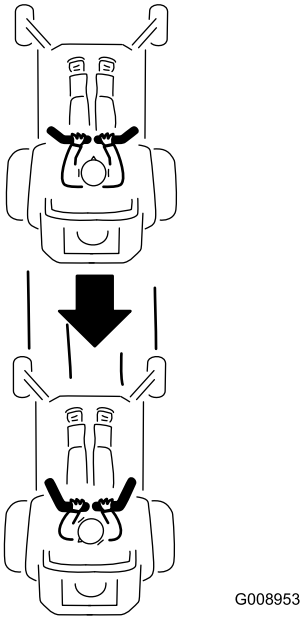


Figura 26

Utilização da descarga lateral

Apenas máquinas com descarga lateral

Este cortador dispõe de um defletor de relva articulado que dispersa as aparas para o lado e para baixo em direção à relva.

⚠ PERIGO

Sem um defletor de relva, cobertura de descarga ou uma estrutura completa do depósito de recolha de relva montados no lugar, o operador e as outras pessoas ficarão expostos ao contacto com a lâmina e aos detritos projetados. O contacto com a(s) lâmina(s) rotativa(s) do cortador e os detritos projetados causarão ferimentos ou até mesmo a morte.

- **Nunca remova o defletor de relva da plataforma do cortador porque encaminha os materiais para baixo, na direção da relva. Se o defletor de relva se danificar, substitua-o imediatamente.**
- **Nunca coloque as mãos ou pés debaixo da plataforma do cortador.**
- **Nunca tente limpar a área de descarga ou as lâminas do cortador sem colocar o interruptor de controlo das lâminas (PTO) na posição DESLIGAR, rodar a chave da ignição para a posição DESLIGAR e retirar a chave da ignição.**
- **Certifique-se de que o defletor de relva está em baixo.**

Ajuste da altura de corte

Utilização do bloqueio de transporte

O bloqueio de transporte tem duas posições e é utilizado com o pedal de elevação da plataforma. Existe uma posição de BLOQUEIO e outra de DESBLOQUEIO para a posição de transporte do cortador de relva (Figura 27).

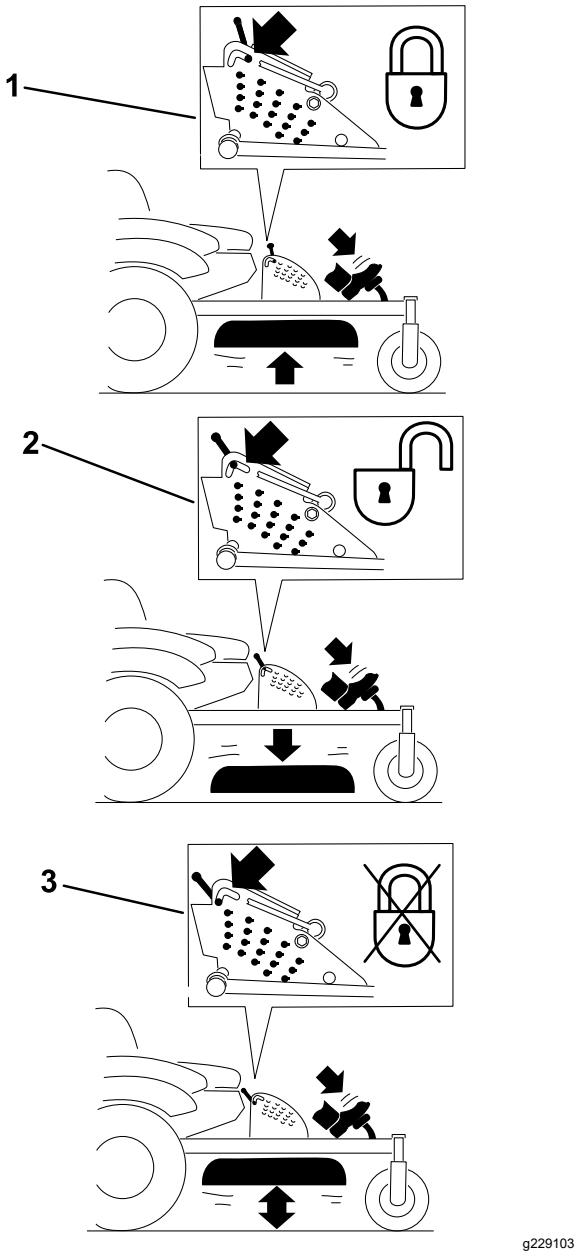


Figura 27

Posições de Bloqueio de Transporte

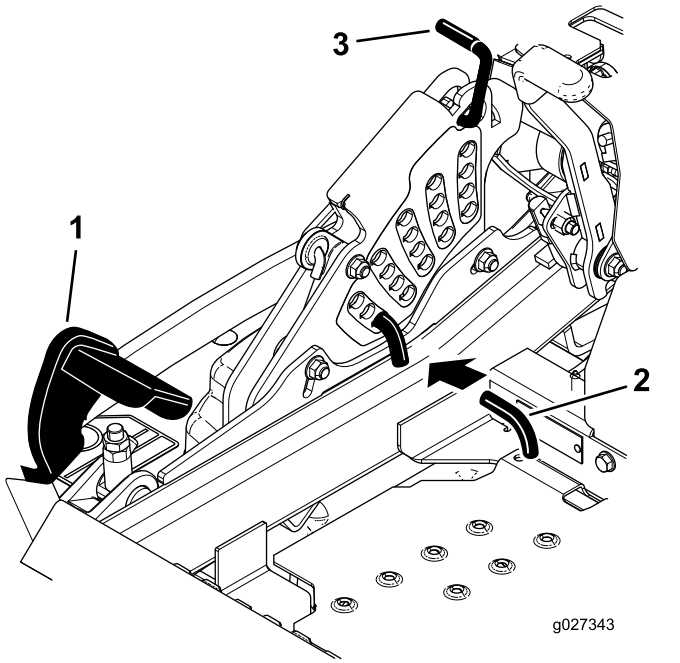
1. Bloqueio de transporte manípulo
2. Posição deBLOQUEIO – o cortador de relva trava na posição de transporte.
3. Posição de DESBLOQUEIO – o cortador de relva não trava na posição de transporte.

Ajuste do pino da altura de corte

A altura de corte é ajustada de 25 a 140 mm em incrementos de 6 mm recolocando o passador de forquilha em diferentes orifícios.

1. Mova o bloqueio de transporte para a posição bloqueada.

2. Empurre o pedal de elevação da plataforma com o pé e suba a plataforma de corte até à posição de transporte (também a posição da altura de corte de 140 mm) como se mostra na Figura 28.
3. Para ajustar, rode o pino 90 graus e remova o pino do suporte da altura de corte (Figura 28).
4. Selecione um orifício, no suporte da altura de corte, que corresponda à altura de corte desejada e insira o pino (Figura 28).
5. Empurre o elevador da plataforma, puxe o bloqueio de transporte e baixe lentamente a plataforma do cortador.



g027343

Figura 28

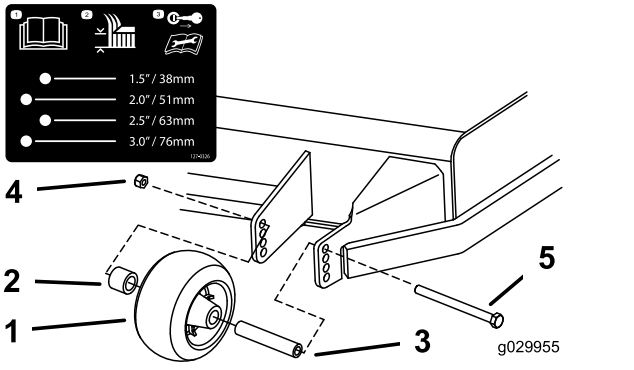
1. Pedal de elevação da plataforma
2. Pino de altura de corte
3. Bloqueio de transporte

Ajuste dos rolos antidanos

Máquinas com descarga lateral

Sempre que mudar a altura de corte, deve ajustar também a altura dos rolos antidanos.

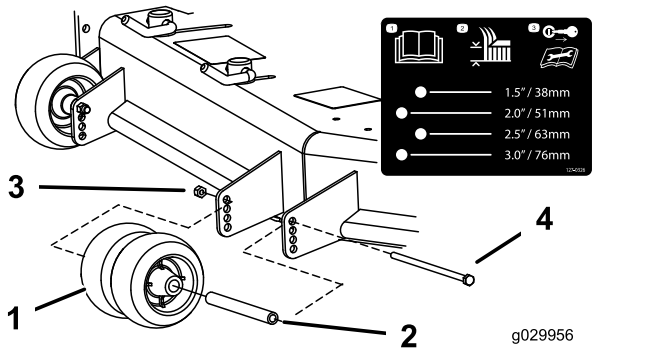
1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Remova os rolos antidanos como se mostra na Figura 29, Figura 30 e na Figura 31.



g029955

Figura 29

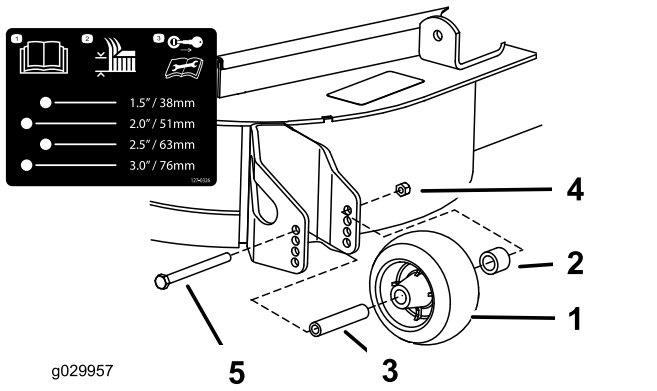
1. Rolo antidanos
2. Espaçador
3. Casquilho
4. Porca flangeada
5. Parafuso



g029956

Figura 30

1. Rolo antidanos
2. Casquilho
3. Porca flangeada
4. Parafuso



g029957

Figura 31

1. Rolo antidanos
2. Espaçador
3. Casquilho
4. Porca flangeada
5. Parafuso

Máquinas com descarga traseira

Sempre que alterar a altura do corte, recomenda-se também o ajuste da altura dos rolos antidanos.

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 os rolos antidanos como se mostra na Figura 32 e na Figura 33.

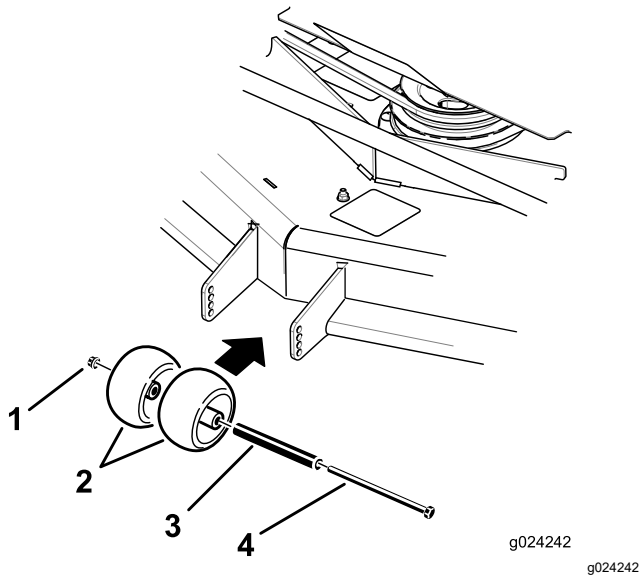


Figura 32

1. Porca flangeada
2. Rolo antidanos
3. Casquilho
4. Parafuso

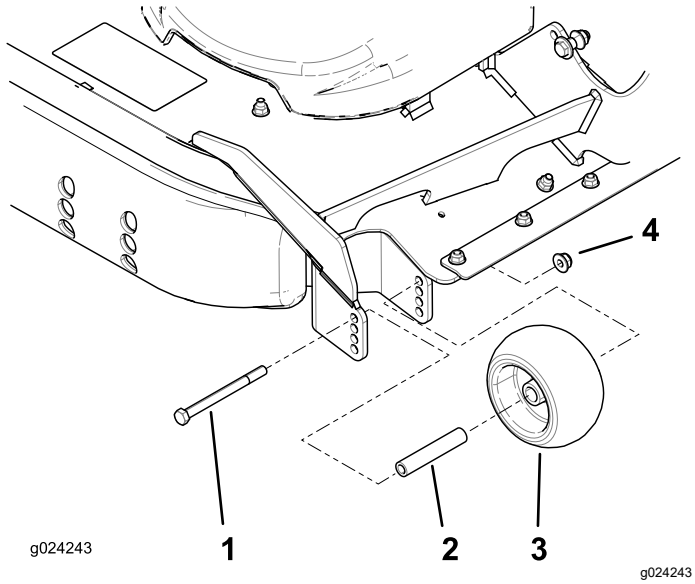


Figura 33

1. Parafuso
2. Casquilho
3. Rolo antidanos
4. Porca flangeada

Ajuste do(s) patim(ns)

Para máquinas com descarga traseira

Monte os patins na posição mais baixa quando operar alturas de corte superiores a 64 mm e na posição mais alta quando operar a alturas de corte inferiores a 64 mm.

Nota: Quando os patins se desgastam, troque os patins de ambos os lados do cortador entre si. Isto permite-lhe utilizar os patins mais tempo antes de os substituir.

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. Retire os parafusos de carroçaria e as porcas de cada patim (Figura 34).

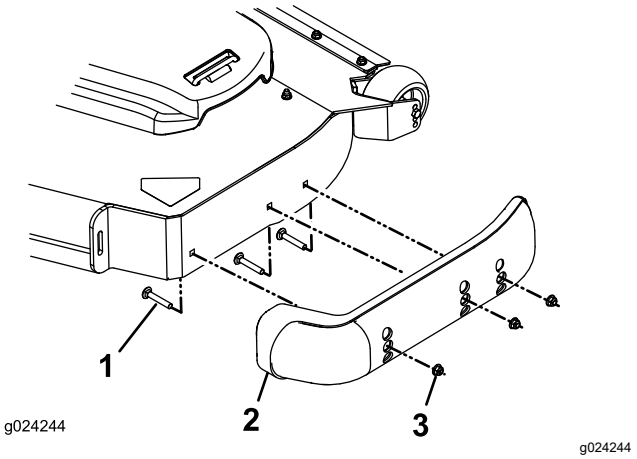


Figura 34

1. Parafuso de carroçaria
2. Patim
3. Porca

4. Desloque cada patim para a posição desejada e prenda-os com os parafusos de carroçaria e as porcas.

   Nota: Utilize apenas os conjuntos superiores e centrais dos orifícios para ajustar os patins. Os orifícios de baixo são utilizados quando se troca os lados numa plataforma de cortador, altura em que passam a ser os orifícios de cima do outro lado do cortador.

5. Para evitar danificar o patim, aperte os parafusos de carroçaria e as porcas para cada patim com 12,4 a 14,7 N·m.

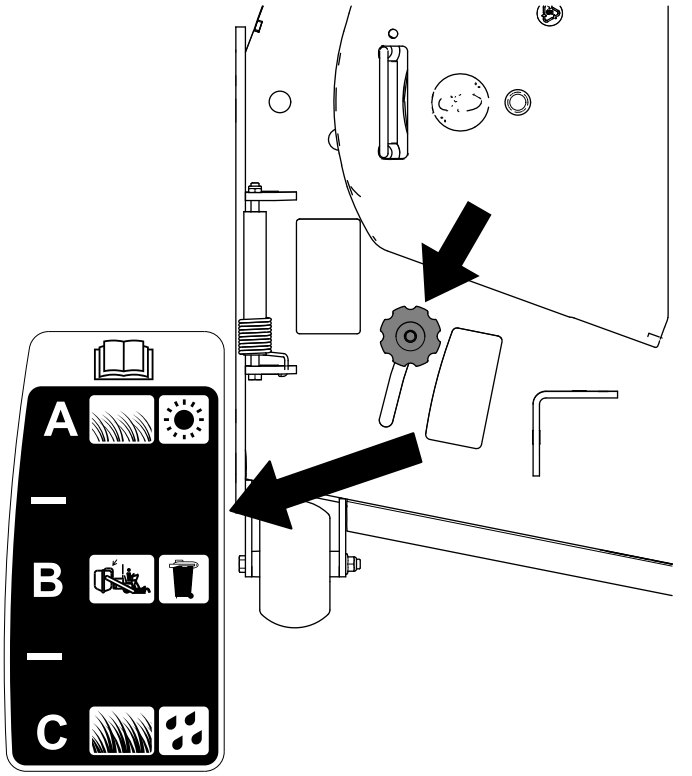
Regulação do manípulo do abafador de fluxo

Para máquinas com descarga lateral

Este procedimento é aplicável apenas a máquinas com manípulo do abafador do fluxo. Determinados modelos têm porcas e parafusos em vez de manípulo do abafador do fluxo e podem ser ajustados da mesma forma.

Pode ajustar o fluxo da descarga do cortador para diferentes tipos de condições de corte. Posicione o manípulo e o abafador para proporcionar a melhor qualidade de corte.

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. Desaperte o manípulo.
4. Ajuste o manípulo na posição desejada.
5. Aperte o manípulo.



g295810

Figura 35

Posicionamento do abafador de fluxo

Para máquinas com descarga lateral

As imagens seguintes constituem apenas recomendações. Os ajustes variam consoante o tipo de relva, teor de humidade, e altura da relva.

Nota: Se a potência do motor diminuir e a velocidade do cortador no solo se mantiver, abra o abafador.

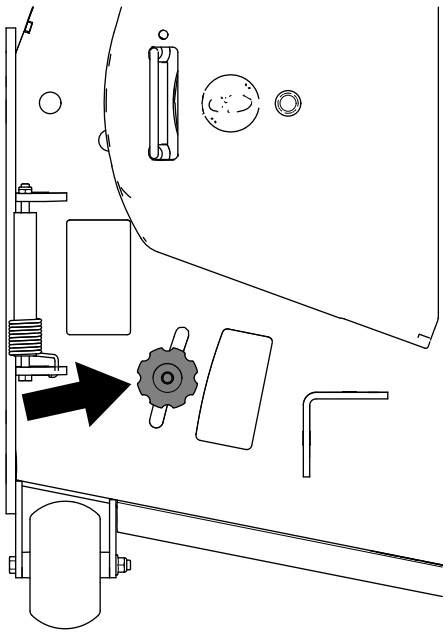
Posição A

Esta é a posição totalmente recuada. A utilização sugerida para esta posição é a seguinte:

- Em condições de corte de relva curta e leve
- Em condições secas
- Aparas de relva mais pequenas
- Impele as aparas de relva para uma maior distância do cortador

Posição B

Utilize esta posição na recolha. Alinhe sempre com a abertura do soprador.



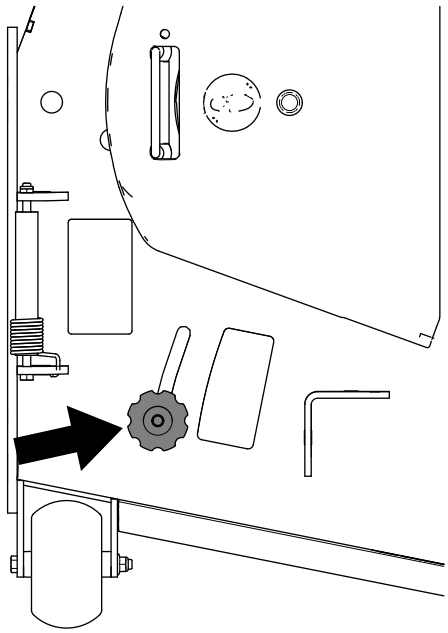
g295811

Figura 36

Posição C

Esta é a posição totalmente aberta. A utilização sugerida para esta posição é a seguinte:

- Condições de corte de relva alta e densa
- Condições húmidas
- Baixa o consumo de energia do motor
- Permite uma maior velocidade em condições exigentes



g295812

Figura 37

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.

Cortar 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.

Utilização da válvula de corte do combustível

A válvula de bloqueio do combustível encontra-se debaixo do banco. Mova o banco para a frente para ter acesso à mesma.

Feche a válvula de corte do combustível para efetuar o transporte, manutenção e armazenamento.

Certifique-se de que a válvula de corte do combustível está aberta quando põe o motor em funcionamento.

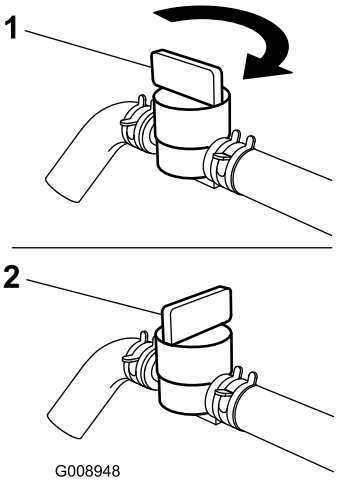


Figura 38

1. Posição LIGAR
2. Posição DESLIGAR

Utilização das 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.

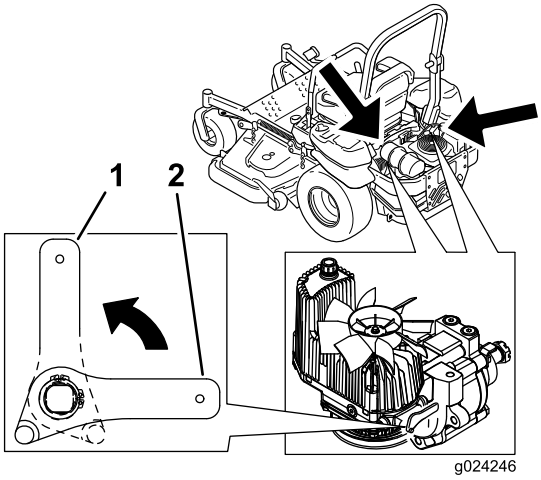
Deixe o motor e as unidades da transmissão hidráulica arrefecerem completamente antes de aceder às válvulas de libertação da roda motriz.

As válvulas de libertação da roda motriz encontram-se na parte de trás de cada unidade da transmissão hidráulica, debaixo do banco.

Nota: Certifique-se de que as válvulas de libertação estão na posição totalmente horizontal quando operar a máquina; caso contrário podem ocorrer danos graves no sistema hidráulico.

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. Rode as alavancas da válvula de libertação na posição vertical para empurrar a máquina (Figura 39).

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



g024246

Figura 39

1. Vertical para empurrar a máquina
2. Horizontal para a máquina trabalhar

5. Rode as alavancas da válvula de libertação horizontalmente para a máquina trabalhar (Figura 39).

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 pontos 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 40).

- **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.**

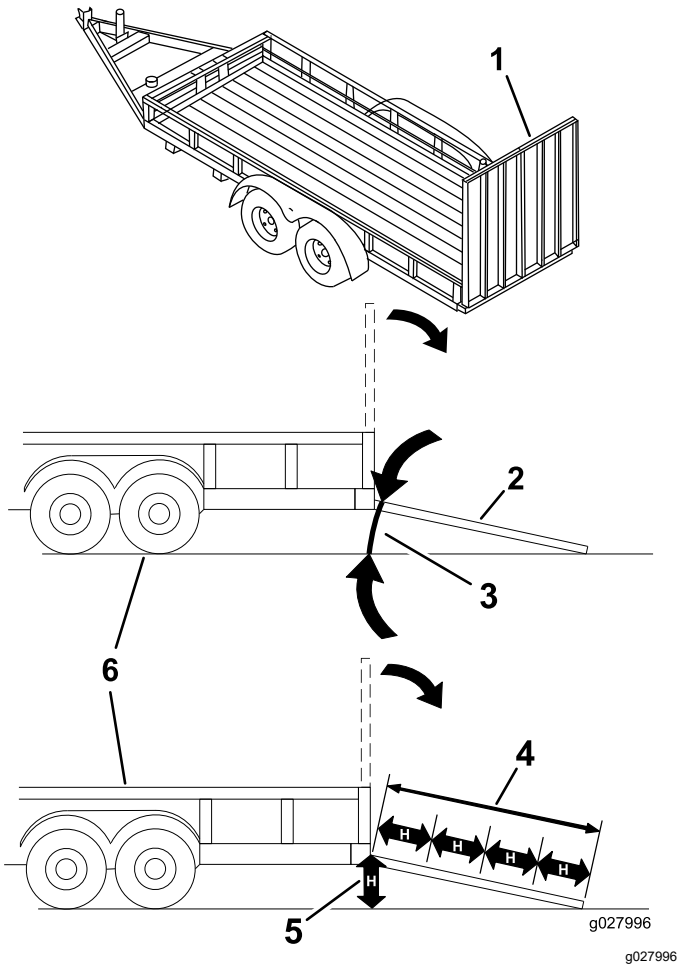


Figura 40

1. Rampa de largura total na posição dobrada
2. Vista lateral da rampa de largura total na posição de carga
3. Não superior a 15 graus
4. O comprimento da rampa deve ter, pelo menos, 4 vezes a altura da plataforma do reboque ou do camião ao solo
5. H= altura da plataforma do reboque ou do camião ao solo
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 40).
4. Suba a rampa em marcha atrás (Figura 41).

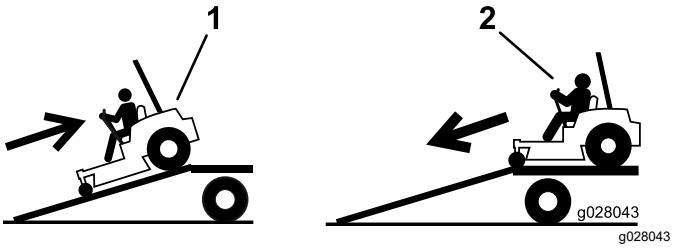


Figura 41

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 a máquina perto das rodas giratórias frontais e pára-choques traseiro com correias, correntes, cabos ou cordas (Figura 42). Consulte as diretrizes locais relativas a requisitos de dispositivos de fixação.

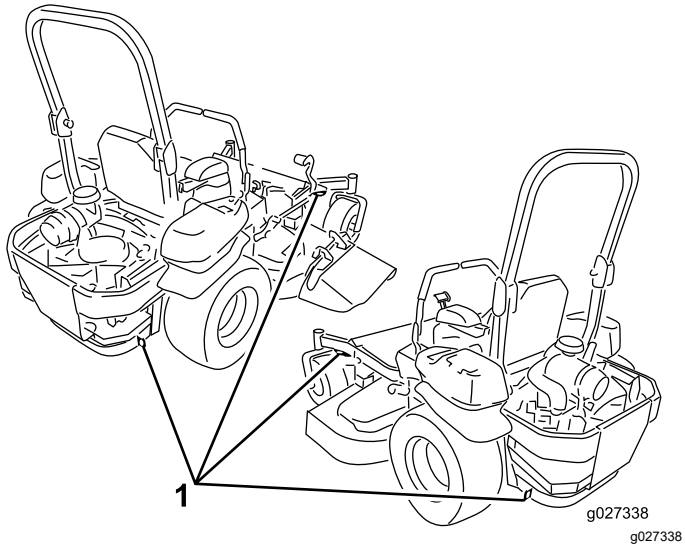


Figura 42

1. Pontos 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 40).
2. Desça a rampa em marcha para a frente (Figura 41).

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 100 horas	• Verifique o aperto das porcas das rodas. • Verifique o aperto da porca ranhurada do cubo da roda. • Ajuste do travão de estacionamento.
Após as pimeiras 250 horas	• Mude os filtros hidráulicos e o fluido hidráulico.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verificação do sistema de segurança. • Para motores Kawasaki – verifique o nível de óleo do motor. • Para motores Kohler – verifique o filtro de ar para ver se há peças sujas, soltas ou danificadas. • Para motores Kohler – verifique o nível de óleo do motor. • Verificação do cinto de segurança. • Verificação dos botões da barra de segurança. • Limpe o painel do motor e o radiador de óleo. • Verifique e limpe os resguardos da unidade hidráulica. • Inspeção das lâminas.
Após cada utilização	• Limpe a plataforma do cortador.
A cada 50 horas	• Verificação da proteção contra chamas (se aplicável). • Verificação da pressão da roda. Para máquinas apenas com pneus pneumáticos. • Inspecione as correias para detetar rachas e desgaste. • Verifique o nível de fluido hidráulico.

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 100 horas	• Lubrificação das articulações de elevação da plataforma do cortador. • Para motores Kawasaki – substitua o óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Para motores Kawasaki – substitua ou limpe e ajuste a folga da vela de ignição. • Para motores Kohler – substitua o óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Verifique e limpe as aletas e coberturas de refrigeração do motor.
A cada 200 horas	• Para motores Kawasaki – mude o filtro de óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Para motores Kohler – substitua o filtro de óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Para motores Kohler – substitua o filtro de óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Para motores Kohler – verifique a(s) vela(s). • Substitua o filtro de combustível (com mais frequência em condições de sujidade ou pó).
A cada 250 horas	• Para motores Kawasaki – substitua o filtro de ar principal (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Para motores Kawasaki – verifique o filtro de ar de segurança (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Para motores Kohler – faça a manutenção ou substituição do elemento de esponja do filtro de ar (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade). • Após a mudança inicial – substitua o filtro do sistema hidráulico e o fluido quando utilizar fluido Mobil 1 15W50. (Com maior frequência em condições de sujidade ou pó)
A cada 300 horas	• Para motores Kawasaki – verifique e ajuste a folga das válvulas. Contacte um representante de assistência autorizado.
A cada 400 horas	• Lubrificação das articulações da roda giratória (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).
A cada 500 horas	• Para motores Kawasaki – substitua o filtro de ar de segurança (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Para motores Kohler – faça a substituição do elemento de papel do filtro de ar (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade). • Para motores Kohler – substitua a(s) vela(s). • Verifique o aperto das porcas das rodas. • Verifique o aperto da porca ranhurada do cubo da roda. • Ajuste do rolamento da articulação da roda. • Ajuste do travão de estacionamento. • Após a mudança inicial – substitua o filtro do sistema hidráulico e o fluido quando utilizar fluido Toro® HYPR-OIL™ 500. (Com maior frequência em condições de sujidade ou pó)
Mensalmente	• Verifique a carga da bateria.
Anualmente	• Lubrificação do braço intermédio da correia da bomba. • Lubrificação dos rolamentos da roda giratória (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Lubrificação dos cubos da roda giratória.
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

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

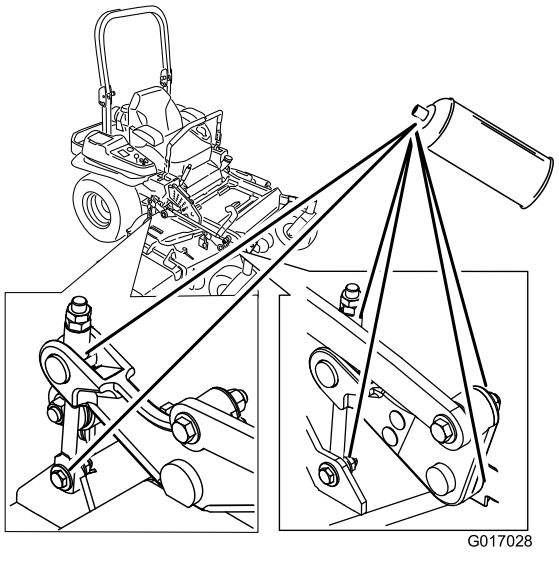
1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Limpe os encaixes de lubrificação com um trapo.

   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.

Lubrificação das articulações de elevação da plataforma do cortador

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

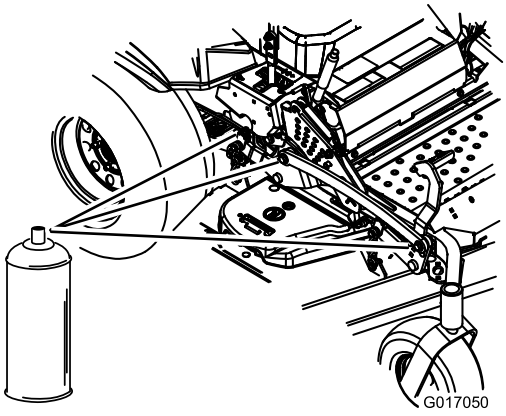
Utilize óleo ligeiro ou lubrificante em aerossol para lubrificar as articulações de elevação da plataforma.



g017028

Figura 43

Mostrada máquina com descarga lateral



g017050

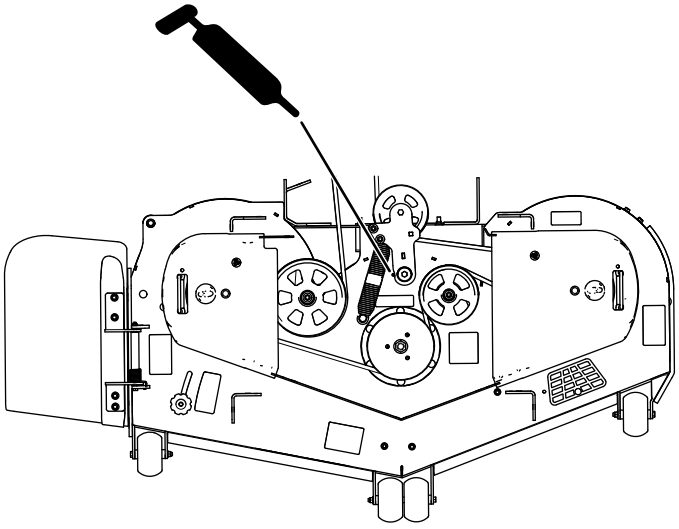
Figura 44

Lubrificação da plataforma do cortador

Intervalo de assistência: Anualmente—Lubrificação do braço intermédio da correia da bomba.

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.

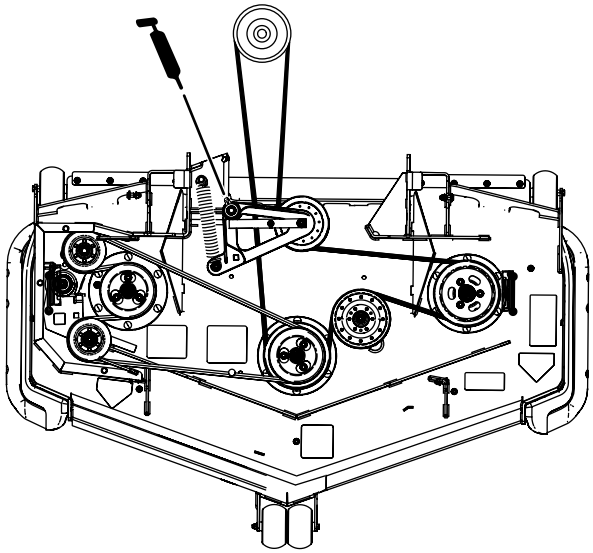
3. Lubrifique a articulação da polia intermédia da plataforma do cortador até o lubrificante sair por baixo (Figura 45 ou Figura 46).



g295792

Figura 45

Mostrada máquina com descarga lateral

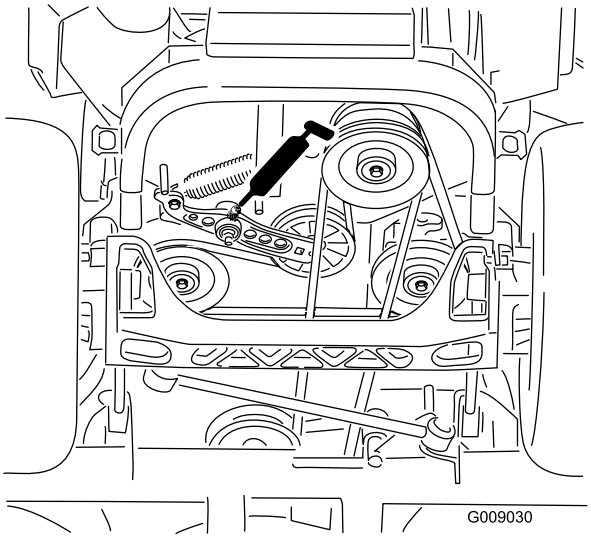


g192516

Figura 46

Mostrada máquina com descarga traseira

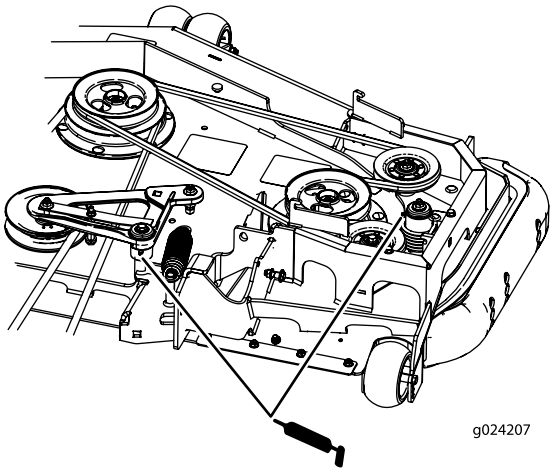
4. Lubrifique os braços intermédios da correia de transmissão (Figura 47).



g009030

Figura 47

5. Lubrifique os braços intermédios da correia de transmissão (apenas máquinas com descarga traseira) conforme se mostra na Figura 48.



g024207

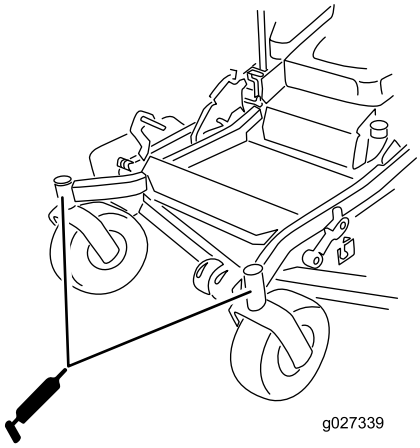
Figura 48

Apenas máquinas com descarga traseira

6. Remova a cobertura e ajuste as articulações da roda giratória.

   Nota: Mantenha a cobertura retirada até que a lubrificação esteja concluída.

7. Retire o tampão hexagonal.
8. Enrosque o bocal de lubrificação no furo.
9. Coloque lubrificante no bocal até que comece a escorrer em redor do rolamento superior.
10. Remova o bocal de lubrificação do furo.
11. Instale o tampão hexagonal e o tampão antipoeira (Figura 49).



g027339

Figura 49

12. Lubrifique os rolamentos da roda giratória (Figura 49).

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).

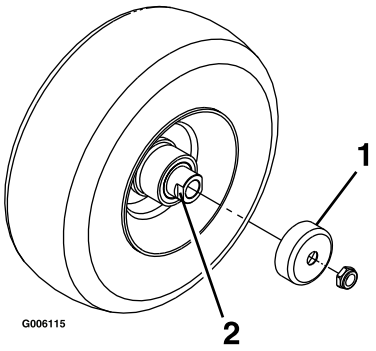
Anualmente—Lubrificação dos rolamentos da roda giratória (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

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 da plataforma do cortador (página 42).
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: Anualmente

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 50

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.**

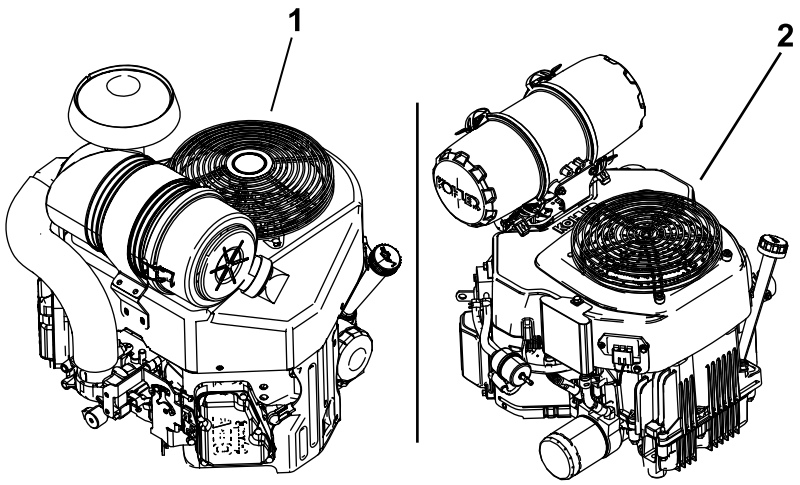
Manutenção do motor

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.

Identificação do motor

Utilize o gráfico seguinte para identificar o motor que possui e prosseguir para a secção indicada abaixo para assistência (Figura 51).



g230252

Figura 51

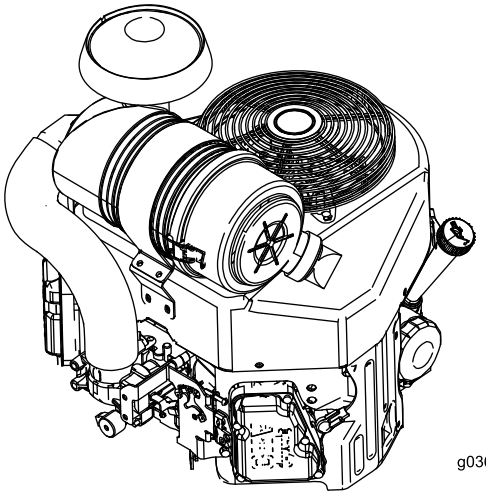
1. Motor Kawasaki
2. Motor Kohler

- Para a manutenção de motor Kawasaki, consulte Assistência a um motor Kawasaki ® (página 46).
- Para a manutenção de motor Kohler, consulte Assistência a um motor Kohler® (página 51).

Assistência a um motor Kawasaki ®

Esta secção destina-se apenas a máquinas com motores Kawasaki. Se o seu motor for parecido com o mostrado em Figura 52, tem um motor Kawasaki.

Importante: **Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o Manual do proprietário do motor.**



g036714

g036714

Figura 52

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 250 horas—Para motores Kawasaki – substitua o

filtro de ar principal (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

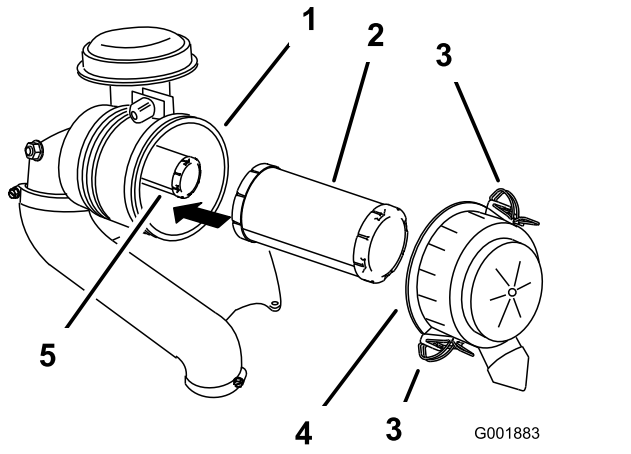
A cada 250 horas—Para motores Kawasaki – verifique o filtro de ar de segurança (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

A cada 500 horas—Para motores Kawasaki – substitua o filtro de ar de segurança (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

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 do filtro de ar para fora do corpo do filtro (Figura 53).



g001883

Figura 53

1. Corpo do filtro de ar
2. Filtro principal
3. Trinco
4. Cobertura do filtro de ar
5. Filtro de segurança

4. Limpe o interior da cobertura do filtro de ar com ar comprimido.
5. Empurre suavemente o filtro primário para fora do corpo do filtro de ar (Figura 53).

   Nota: Evite que o filtro bata na parte lateral do corpo.
6. Retire o filtro de segurança para o substituir.

Verificação dos filtros

1. Verifique o filtro de segurança. Se estiver sujo, substitua tanto os filtro principal como o de segurança.

   Importante: **Não tente limpar o filtro de segurança. Se o filtro de segurança estiver sujo, então o filtro principal está danificado.**
2. Inspecione o filtro principal para verificar se há danos olhando para o filtro com uma luz forte do lado de fora do filtro. Se o filtro primário estiver sujo, dobrado ou danificado, substitua-o.

   Nota: Os furos no filtro aparecem como pontos brilhantes. Não limpe o filtro primário.

Instalação dos filtros

Importante: **Para prevenir danos no motor, utilize sempre o motor com os filtros de ar e a cobertura instalados.**

1. Se instalar novos filtros, verifique se cada filtro sofreu danos durante o transporte.

   Nota: Não utilize um filtro danificado.
2. Se substituir o filtro interior, empurre-o com cuidado para o corpo do filtro (Figura 53).
3. Empurre com cuidado o filtro principal sobre o filtro de segurança (Figura 53).

   Nota: Certifique-se de que o filtro de ar primário esteja bem colocado empurrando-o pela parte exterior quando o instalar.

   Importante: **Não pressione a zona interior macia do filtro.**
4. Monte a cobertura do filtro de ar e fixe os trincos (Figura 53).

Manutenção 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—Para motores Kawasaki – mude o filtro de óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

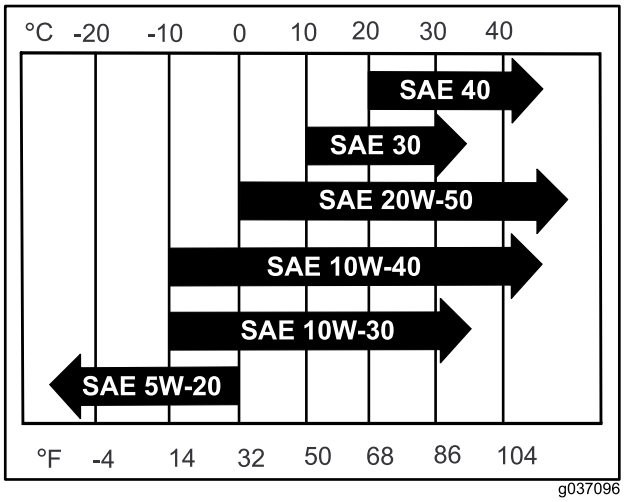
Especificações do óleo do motor

Tipo de óleo: Óleo detergente (API, classificação SF, SG, SH, SJ ou SL)

Capacidade do cárter:

- Modelos 72932, 72936, 72949, 72949HD e 72950 – 2,3 litros com uma substituição de filtro; 2,1 litros sem substituição de filtro
- Modelo 72952 – 2,1 litros com uma mudança de filtro; 1,8 litros sem mudança de filtro

Viscosidade: Consultar o gráfico seguinte.



g037096

Figura 54

Nota: Embora se recomende óleo de motor 10W-40 na maioria das condições, pode ser necessário alterar a viscosidade do óleo para se adaptar às condições atmosféricas. Utilizar óleo de motor 20W-50 em temperaturas ambientes superiores pode reduzir o consumo de óleo.

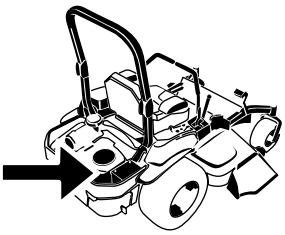
Verificação do nível de óleo do motor

Nota: Verifique o óleo quando o motor está frio.

Importante: **Não encha demasiado o cárter com óleo e ligue o motor; pode causar danos no motor.**

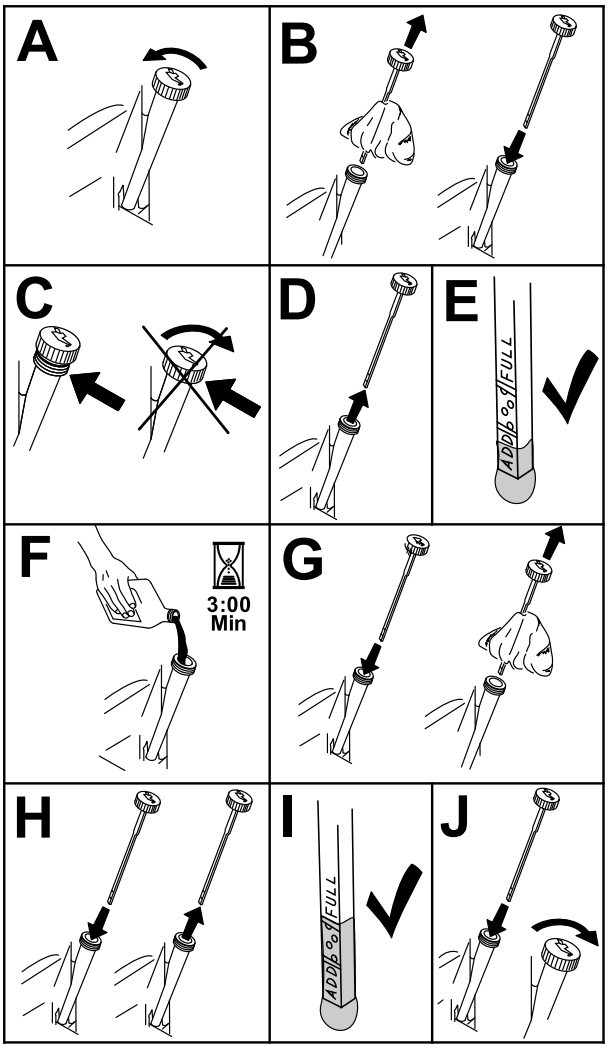
1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.

   Nota: Certifique-se de que o motor frio para que o óleo tenha tempo para drenar para o reservatório.
3. 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 55).



G008804

g008804



g194611

Figura 55

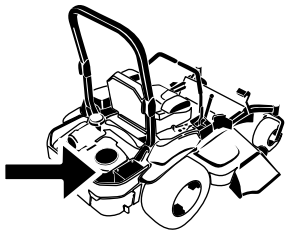
Mudança do óleo do motor

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

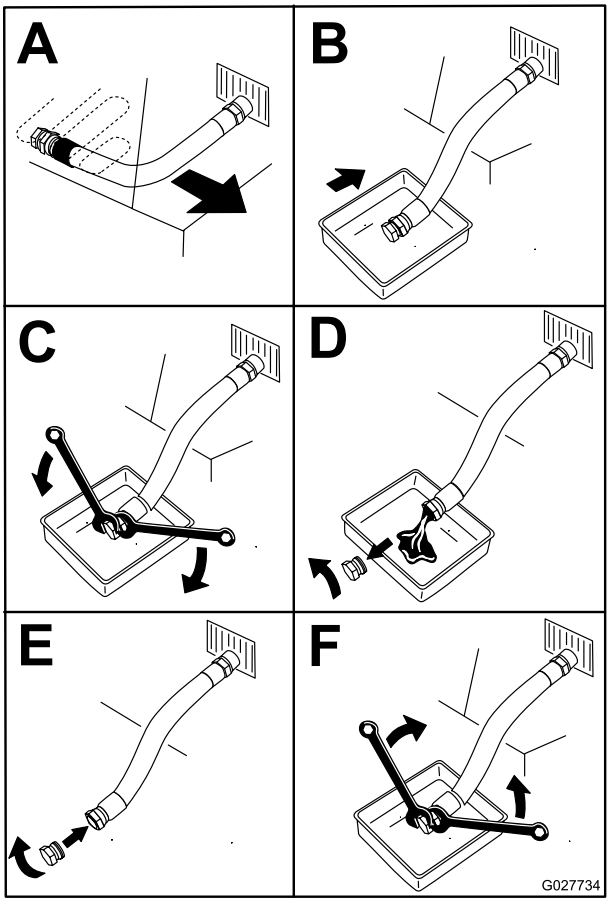
1. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante 5 minutos.

   Nota: Desta forma, o óleo aquece e flui melhor.
2. Estacione a máquina de forma a que o lado de drenagem fique ligeiramente abaixo ao lado oposto para assegurar que o óleo é completamente drenado.
3. Desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.

4. Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as partes em movimento pararem antes de sair da posição de funcionamento.
5. Purgue o óleo do motor (Figura 56).



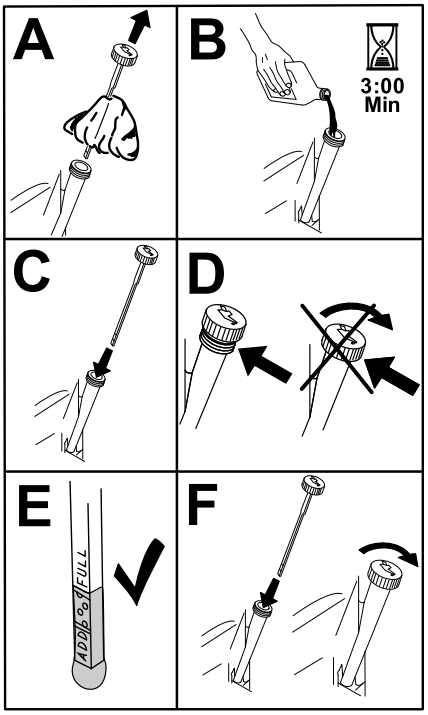
G008804
g008804



g027734

Figura 56

6. Deite cerca de 80% do óleo especificado no tubo de enchimento e adicione lentamente o óleo adicional até chegar à marca Cheio (Figura 57).



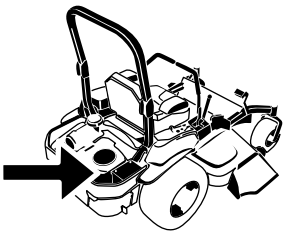
g194610

Figura 57

7. Ligue o motor e conduza até uma superfície plana.
8. Volte a verificar o nível de óleo.

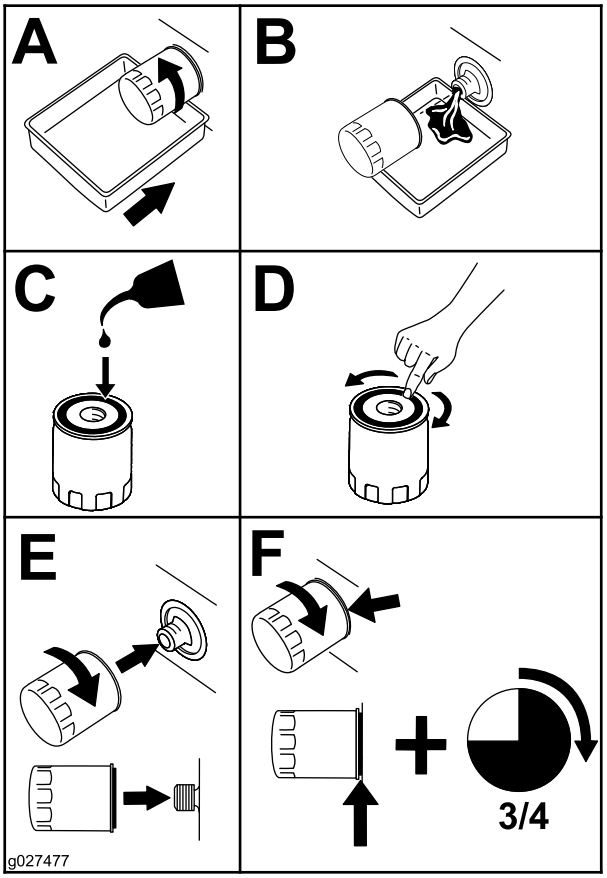
Substituição do filtro de óleo do motor

1. Purgue o óleo do motor; consulte Mudança do óleo do motor (página 48).
2. Substitua o filtro do óleo do motor (Figura 58).



G008804

g008804



g027477

Figura 58

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 Mudança do óleo do motor (página 48).

Manutenção da(s) vela(s) de ignição

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Antes de montar as velas de ignição, certifique-se de que foi aplicada a folga correta entre os elétrodos central e lateral. Utilize uma chave de velas para retirar e montar a vela de ignição e um calibre de lâminas ou apalpa-folgas para verificar e ajustar as folgas. Instale uma vela de ignição nova se necessário.

Tipo da vela de ignição: NGK® BPR4ES ou equivalente

Folga de ar: 0,75 mm

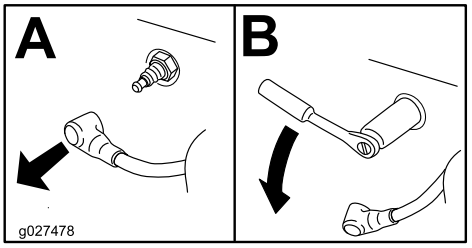
Desmontagem da(s) vela(s) de ignição

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 vela para que não entre sujidade e detritos no motor.
4. Retire a(s) vela(s) como se mostra na Figura 59.



G009922

g009922



g027478

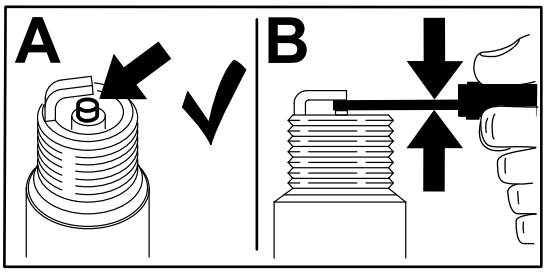
Figura 59

Verifique a(s) vela(s).

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.

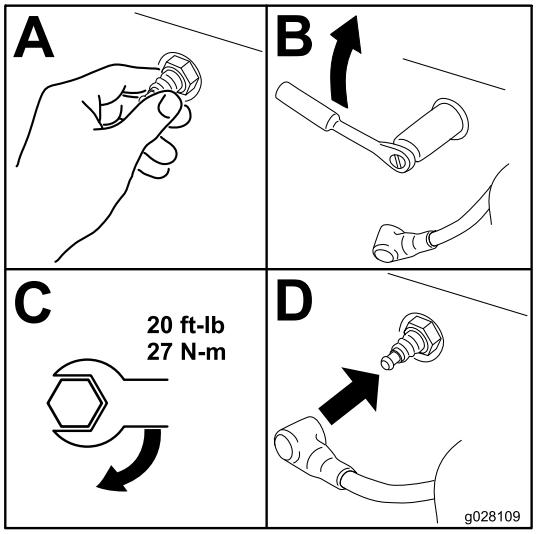
Ajuste a folga para 0,76 mm.



g206628

Figura 60

Instalação da(s) vela(s) de ignição



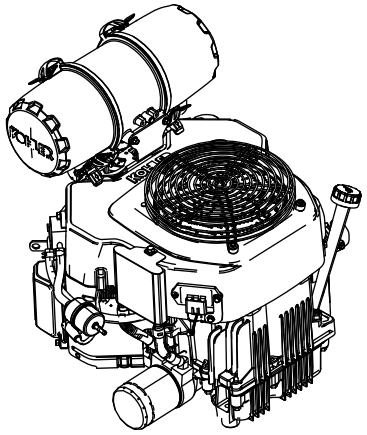
g028109

Figura 61

Assistência a um motor Kohler®

Esta secção destina-se apenas a máquinas com motores Kohler. Se o seu motor for parecido com o mostrado em Figura 62, tem um motor Kohler.

Importante: **Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o Manual do proprietário do motor.**



g230254

Figura 62

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Para motores Kohler – verifique o filtro de ar para ver se há peças sujas, soltas ou danificadas.

A cada 250 horas—Para motores Kohler – 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—Para motores Kohler – faça a 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 63).
4. Limpeza do filtro de admissão de ar e cobertura.
5. Instale a cobertura da admissão e prenda-a com os trincos (Figura 63).

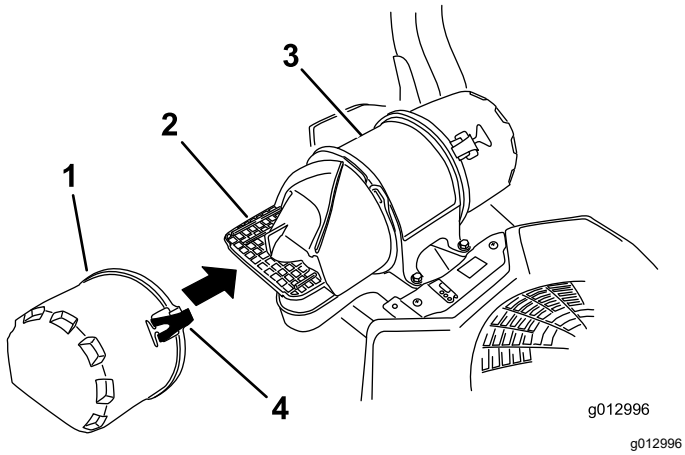


Figura 63

1. Tampa da admissão de ar
2. Filtro da admissão de ar
3. Corpo do filtro de ar
4. Trinco

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 64).
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 64).

   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.**

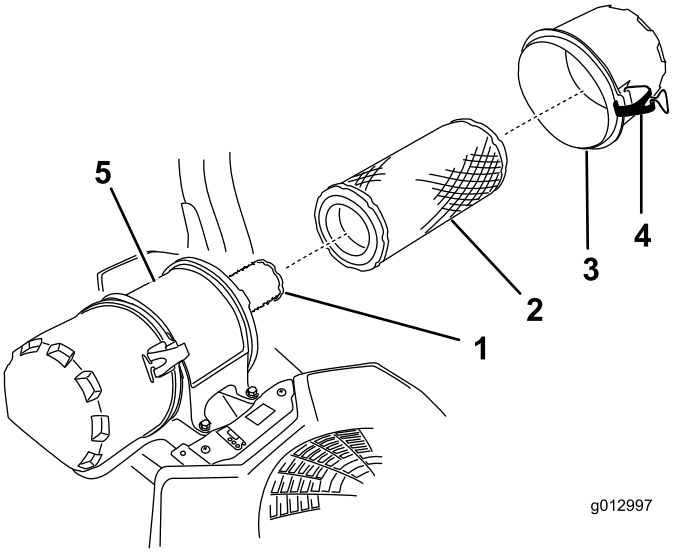


Figura 64

1. Filtro interno
2. Filtro principal
3. Cobertura do filtro de ar
4. Trinco
5. Corpo do filtro de ar

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.

Manutenção do elemento de esponja

1. Lave o filtro de esponja com sabão líquido e água morna. Depois do filtro estar limpo, enxaguar bem com água.
2. Seque o filtro apertando-o dentro de um pano limpo.

   Importante: **Substitua o filtro de esponja se estiver rasgado ou usado.**

Manutenção do elemento de papel

1. Bata suavemente no elemento de papel para libertar a sujidade.

   Nota: Não lave o elemento de papel nem utilize ar pressurizado, pois isto danificará o elemento.

   Nota: Substitua um elemento sujo, dobrado ou danificado. Manuseie cuidadosamente o novo elemento; não o utilize se as superfícies de selagem estiverem dobradas ou danificadas.
2. Limpe a base do filtro de ar, conforme necessário, e verifique o estado.

Instalação dos filtros

Importante: **Para prevenir danos no motor, utilize sempre o motor com os filtros de ar e a cobertura instalados.**

1. Se instalar novos filtros, verifique se cada filtro sofreu danos durante o transporte.

   Nota: Não utilize um filtro danificado.
2. Se substituir o filtro interior, empurre-o com cuidado para o corpo do filtro (Figura 64).
3. Empurre com cuidado o filtro principal sobre o filtro de segurança (Figura 64).

   Nota: Certifique-se de que o filtro de ar primário esteja bem colocado empurrando-o pela parte exterior quando o instalar.

   Importante: **Não pressione a zona interior macia do filtro.**
4. Monte a cobertura do filtro de ar e fixe os trincos (Figura 64).

Manutenção 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).

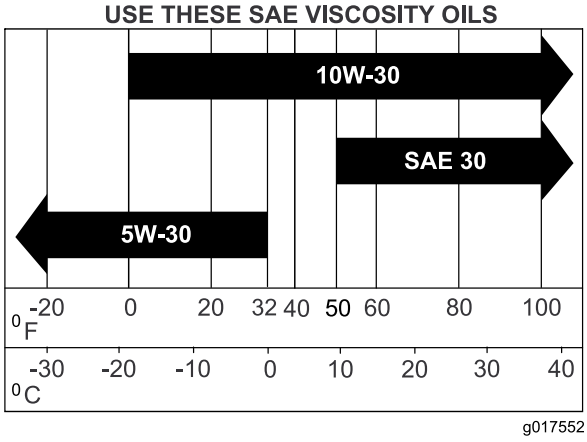
A cada 200 horas—Para motores Kohler – substitua o filtro de óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Especificações do óleo do motor

Tipo de óleo:Óleo detergente (API de serviço SJ ou superior)

Capacidade de óleo: 1,8 litros com uma mudança de filtro; 1,6 litros sem mudança de filtro

Viscosidade: Consultar o gráfico seguinte.



g017552

Figura 65

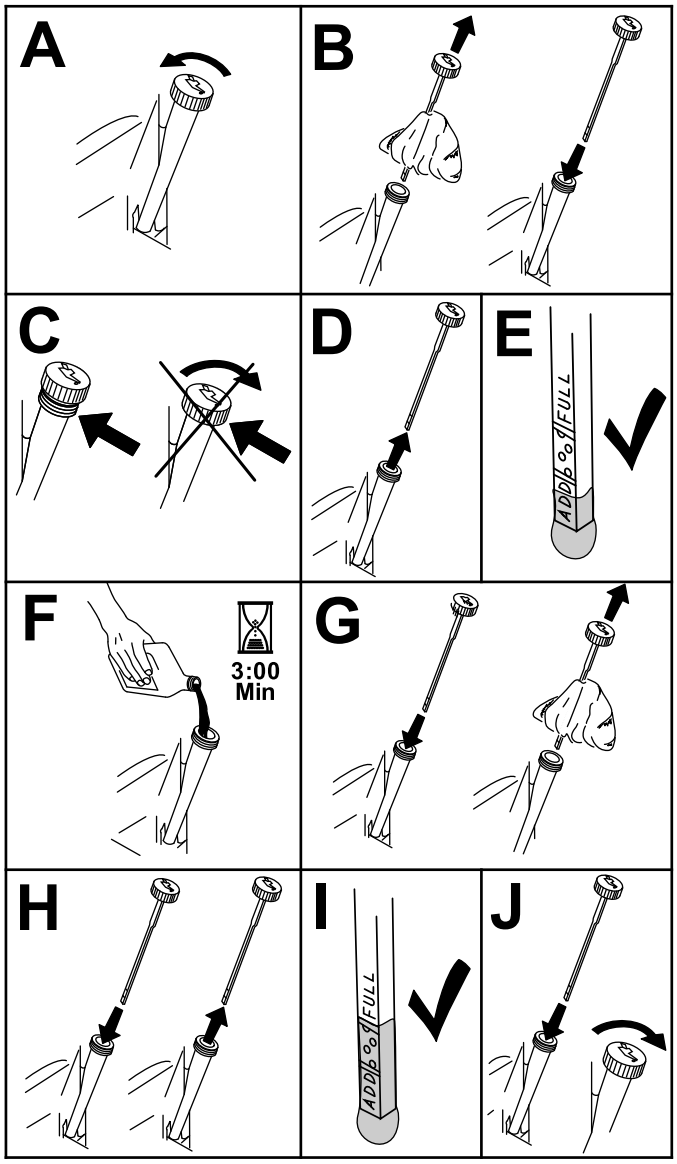
Verificação do nível de óleo do motor

Nota: Verifique o óleo quando o motor está frio.

Importante: **Não encha demasiado o cárter com óleo e ligue o motor; pode causar danos no motor.**

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.

   Nota: Certifique-se de que o motor frio para que o óleo tenha tempo para drenar para o reservatório.
3. 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 55).



g194611

Figura 66

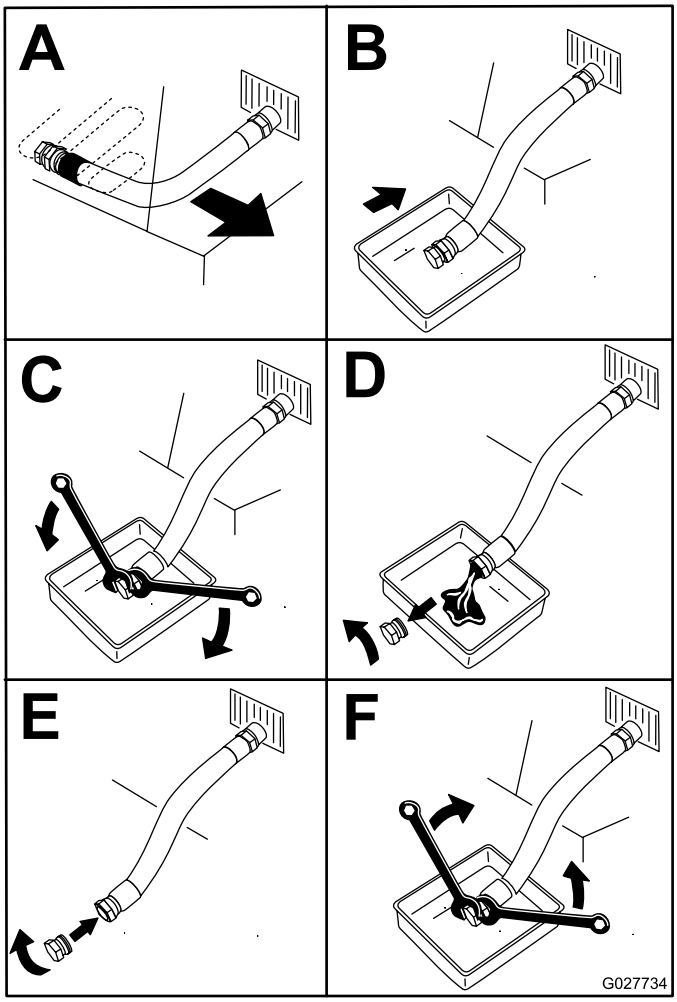
Mudança do óleo do motor

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

1. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante 5 minutos.

   Nota: Desta forma, o óleo aquece e flui melhor.

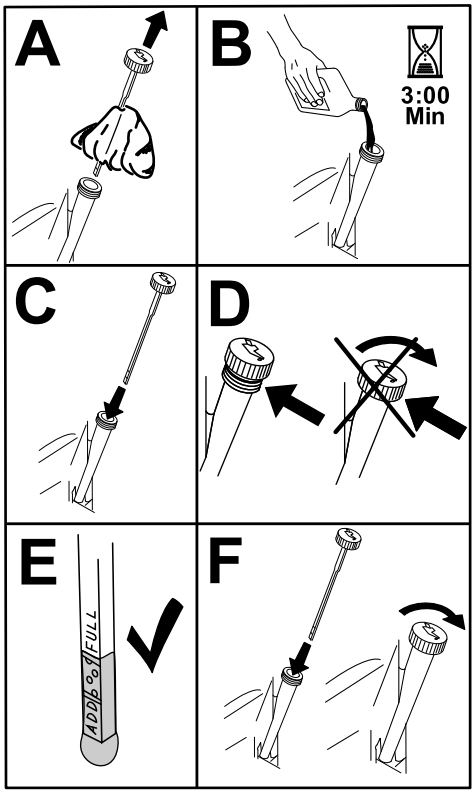
2. Estacione a máquina de forma a que o lado de drenagem fique ligeiramente abaixo ao lado oposto para assegurar que o óleo é completamente drenado.
3. Desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
4. Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as partes em movimento pararem antes de sair da posição de funcionamento.
5. Purgue o óleo do motor (Figura 67).



g027734

Figura 67

6. Deite cerca de 80% do óleo especificado no tubo de enchimento e adicione lentamente o óleo adicional até chegar à marca Cheio (Figura 68).



g194610

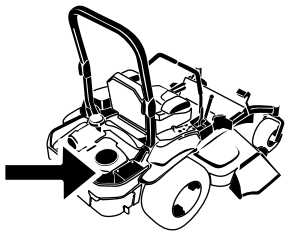
Figura 68

7. Ligue o motor e conduza até uma superfície plana.
8. Volte a verificar o nível de óleo.

Substituição do filtro de óleo do motor

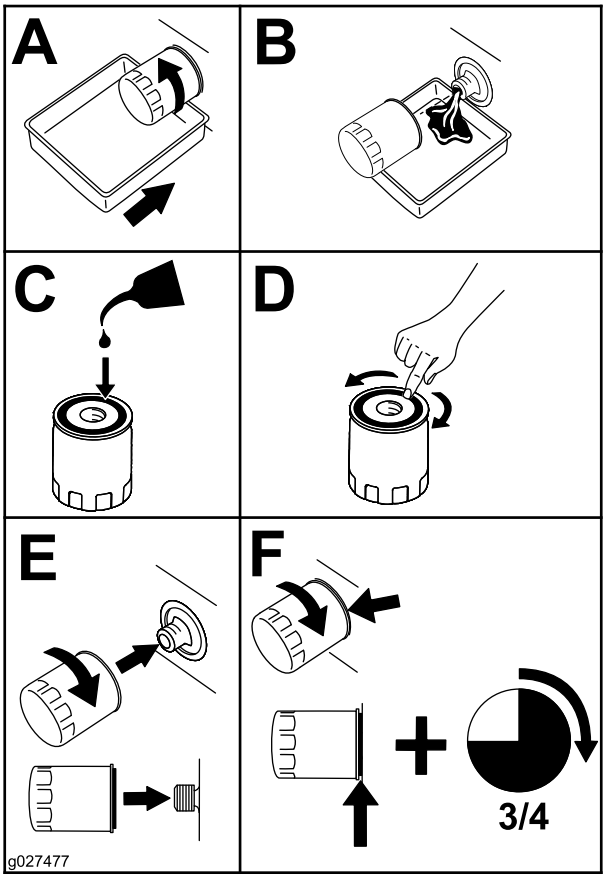
Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Para motores Kohler – substitua o filtro de óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

1. Purgue o óleo do motor; consulte Mudança do óleo do motor (página 54).
2. Substitua o filtro do óleo do motor (Figura 69).



G008804

g008804



g027477

Figura 69

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 53).

Manutenção da vela de ignição

Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Para motores Kohler – verifique a(s) vela(s).

A cada 500 horas—Para motores Kohler – substitua a(s) vela(s).

Tipo: Champion XC12YC

Folga de ar: 0.76 mm

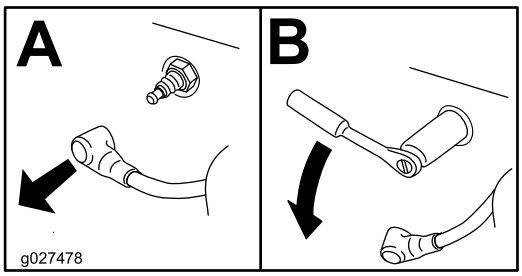
Desmontagem das velas de ignição

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 70.



G009922

g009922



g027478

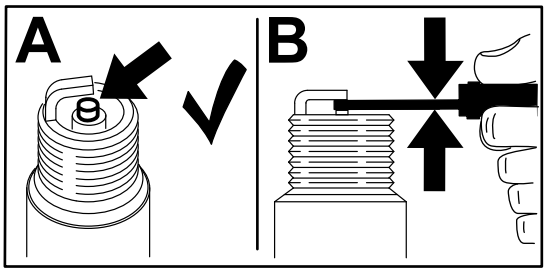
Figura 70

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.

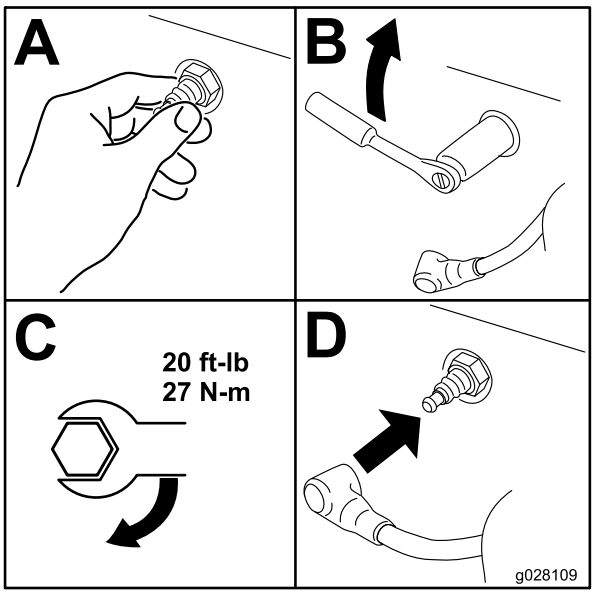
Ajuste a folga para 0,76 mm.



g206628

Figura 71

Colocação da vela



g028109

Figura 72

Verificação da proteção contra chamas

Para máquinas com proteção contra chamas

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

⚠ AVISO

Os componentes quentes do sistema de escape podem inflamar os vapores da gasolina mesmo depois de o motor estar desligado. As partículas quentes que saem do sistema de escape durante o funcionamento do motor podem inflamar materiais inflamáveis, resultando em ferimentos pessoais ou danos materiais.

Não reabasteça nem ligue o motor, a não ser que esteja instalada uma proteção contra chamas.

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. Espere que a panela de escape arrefeça.
4. Se existirem quaisquer quebras no painel ou nas soldaduras, substitua a proteção.
5. Se observar obstrução do painel, retire a proteção contra chamas, agite-a para soltar as partículas e limpe o painel com uma escova (embebida em solvente, se necessário).
6. Instale a proteção contra chamas na saída do escape.

Manutenção do sistema de combustível

⚠ AVISO

Os componentes do sistema de combustível estão sob uma grande pressão. A utilização de componentes impróprios pode resultar numa falha do sistema, fuga de combustível ou possível explosão.

Utilize apenas linhas de combustível e filtros de combustível aprovados.

Manutenção do sistema eletrónico de injeção de combustível

Apenas máquinas com motores com sistema eletrónico de injeção de combustível

Esta máquina contém um sistema eletrónico de injeção de combustível. Controla o fluxo de combustível em diferentes condições de funcionamento.

A unidade de controlo eletrónico (ECU) monitoriza continuamente o funcionamento do sistema EFI.

Se for detetado um problema ou falha dentro do sistema, a luz LED de estado acende-se. A MIL é a luz vermelha localizada no lado direito do contador de horas.

Uma vez a luz acesa, faça as verificações iniciais de resolução de problemas; consulte a secção de luz de estado do LED em Resolução de problemas (página 89).

Se estas verificações não corrigirem o problema, é necessário um diagnóstico e uma assistência realizados por um representante de assistência autorizado.

Substituição do filtro de combustível de baixa pressão

Intervalo de assistência: A cada 200 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

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

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. Espere até a máquina arrefecer.
4. Feche a válvula de corte do combustível debaixo do banco (Figura 73).

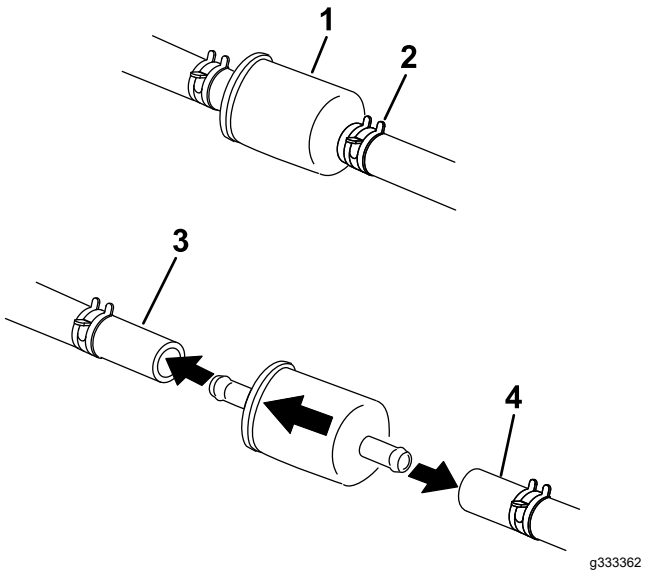


Figura 73

1. Filtro de combustível
2. Braçadeira de tubos
3. Tubo de combustível para o motor
4. Tubo de combustível do depósito de combustível

5. Aperte as pontas dos grampos da tubagem e afaste-as do filtro (Figura 73).
6. Retire o filtro das tubagens de combustível.
7. Instale um filtro novo e coloque as abraçadeiras junto ao filtro (Figura 73).
8. Abra a válvula de corte do combustível.

Importante: **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.**

Substituição do filtro de combustível de alta pressão

Não tente reparar o filtro de combustível de alta pressão. O filtro de alta pressão está integrado no módulo da bomba de combustível. O filtro de combustível e outros componentes no interior do

módulo da bomba de combustível não podem ser reparados.

Importante: **Não tente abrir o módulo da bomba de combustível.**

Certifique-se de que um representante de assistência autorizado substitui o módulo da bomba de combustível pelo filtro de combustível de alta pressão.

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

Remoção da bateria

⚠ AVISO

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

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

⚠ AVISO

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. 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. Remova a bateria como se mostra na Figura 74.

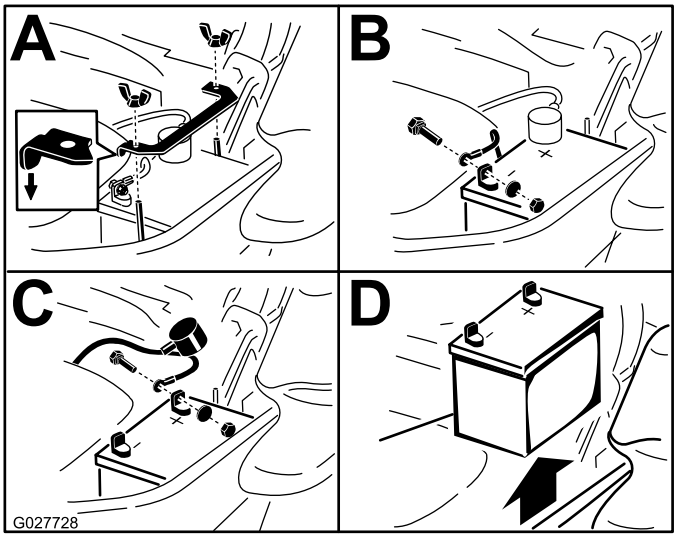


Figura 74

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 58).
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 75).
4. Instale a bateria na máquina e ligue os cabos; consulte a Montagem da bateria (página 59).

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

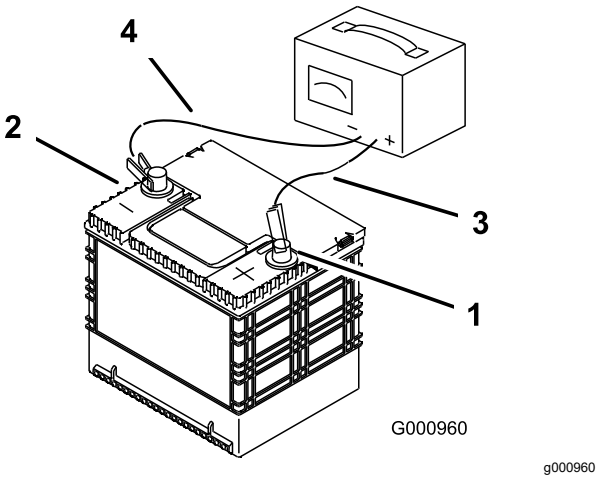


Figura 75

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

Montagem da bateria

Nota: Posicione a bateria na base com os pólos terminais no lado oposto do depósito hidráulico (Figura 76).

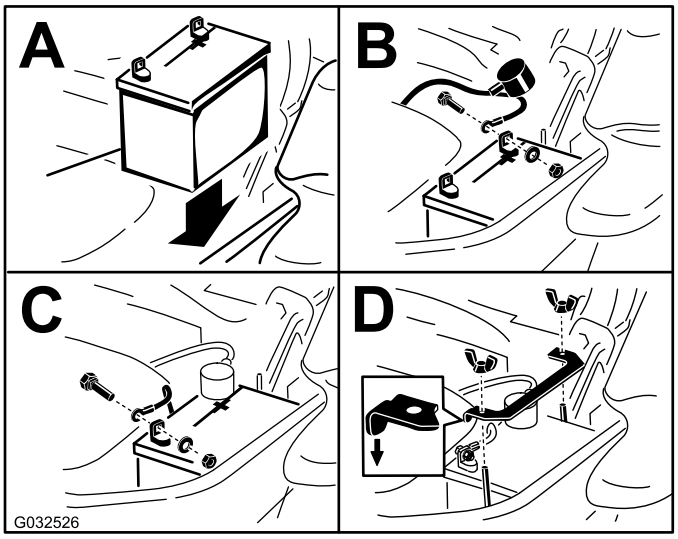


Figura 76

Manutenção dos fusíveis

Máquinas com um contador de horas padrão

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.

Os fusíveis encontram-se na consola do lado direito do banco (Figura 77).

1. Para substituir os fusíveis, puxe o fusível para o retirar.
2. Instale um novo fusível (Figura 77).

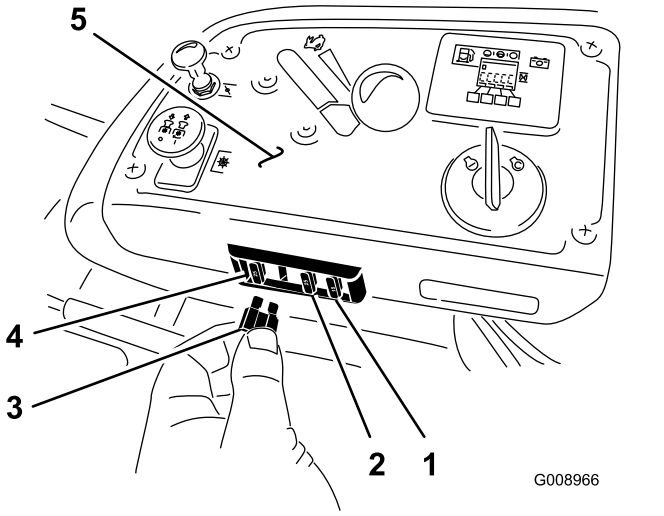


Figura 77

1. Acessório opcional (15 A)
2. Carga (25 A)
3. PTO (10 A)
4. Principal (25 A)
5. Consola

Manutenção dos fusíveis

Máquinas com um contador de horas inteligente

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. Os fusíveis encontram-se na consola do lado direito do banco (Figura 78).

Para substituir os fusíveis, remova a tampa, puxe o fusível para fora para o remover e instalar um novo fusível.

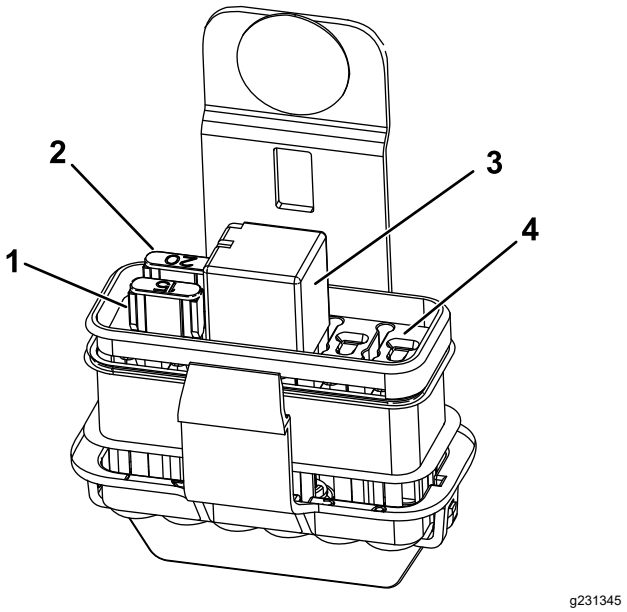


Figura 78

1. Auxiliar – 15 A
2. Principal – 20 A
3. Relé de arranque
4. Aberta

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 79.

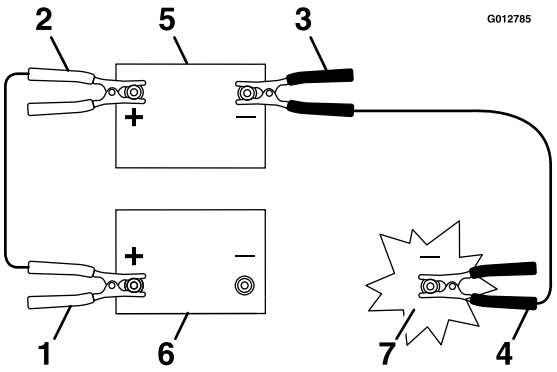
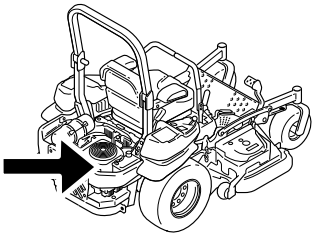


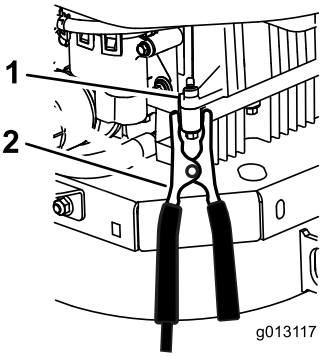
Figura 79

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 80).



g024213



g013117

Figura 80

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

Verificação do cinto de segurança

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Inspecione o cinto de segurança para verificar qualquer desgaste, cortes e funcionamento adequado do retrator e da fivela. Substitua o cinto de segurança se estiver danificado.

Verificação dos botões da barra de segurança

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

⚠ AVISO

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

Certifique-se de que o banco está preso à máquina.

- Verifique se tanto as ferragens de montagem como os manípulos estão em boas condições de funcionamento.
- Certifique-se de que os manípulos estão devidamente engatados com a barra de segurança na posição levantada.

  Nota: O aro superior da barra de segurança pode ter de ser empurrado para a frente ou puxado para trás para que ambos os manípulos fiquem engatados (Figura 81 e Figura 82).

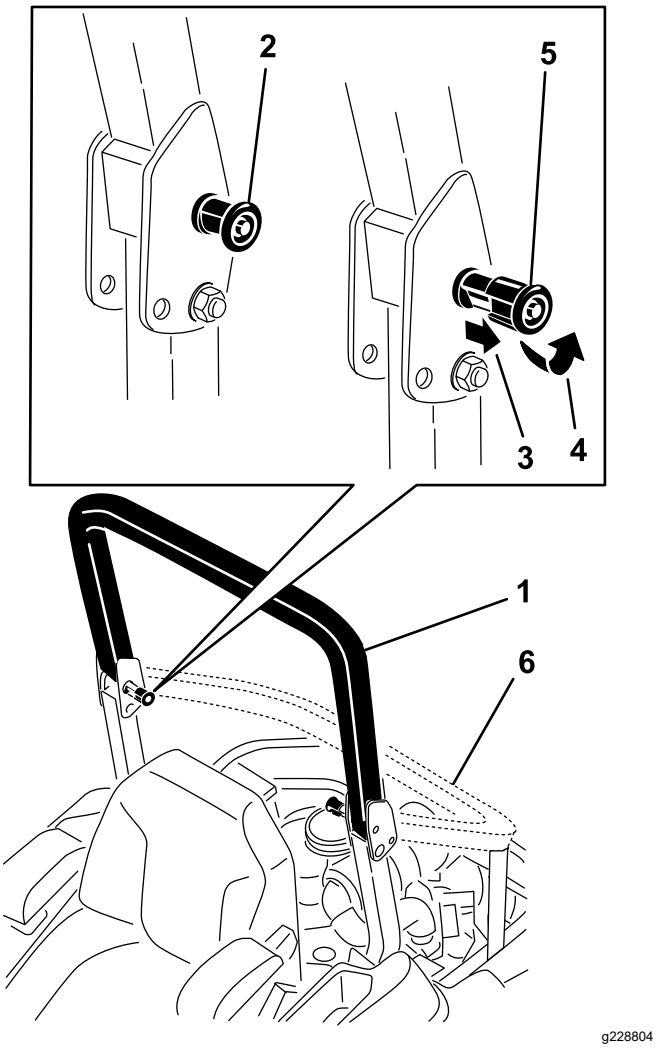


Figura 81

1. Barra de segurança na posição vertical
2. Botão da barra de segurança na posição trancada
3. Empurre o botão da barra de segurança para fora e rode-o 90 graus.
4. Rode o botão da barra de segurança 90 graus.
5. Botão da barra de segurança na posição destrancada
6. Barra de segurança na posição horizontal

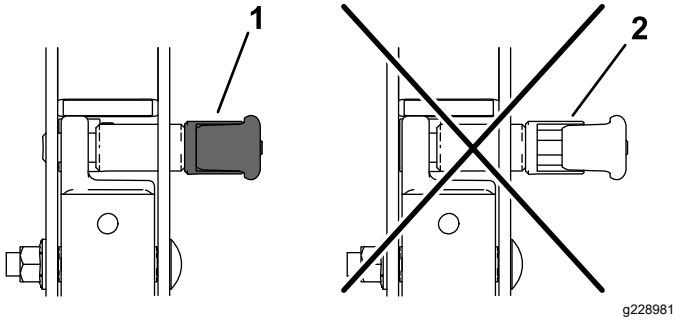
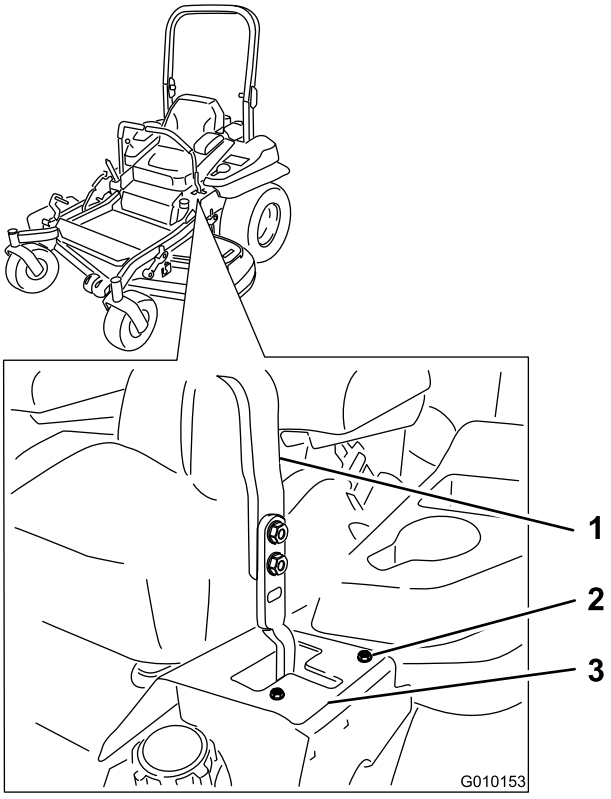


Figura 82

1. Engatada
2. Parcialmente engatada — não coloque a funcionar com a barra de segurança nesta posição.

Ajuste do alinhamento

1. Desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO).
2. Conduza até uma área livre e plana e mova as alavancas de controlo para a posição BLOQUEADA EM PONTO-MORTO.
3. Mova o regulador para o meio entre a posição RÁPIDO e a posição LENTO.
4. Mova ambas as alavancas de controlo do movimento o máximo para a frente até ambas pararem na ranhura em T.
5. Verifique para que lado a máquina vira.
6. Engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.
7. Ajuste as placas do batente conforme necessário.
   - Se a máquina virar para a direita, desaperte os parafusos e ajuste a placa do batente esquerdo para a ranhura em T esquerda até a máquina ficar a direito (Figura 83).
   - Se a máquina virar para a esquerda, desaperte os parafusos e ajuste a placa do batente direito para a ranhura em T direita até a máquina ficar a direito (Figura 83).
8. Aperte a placa do batente (Figura 83).



g010153

Figura 83

Alavanca esquerda de controlo mostrada

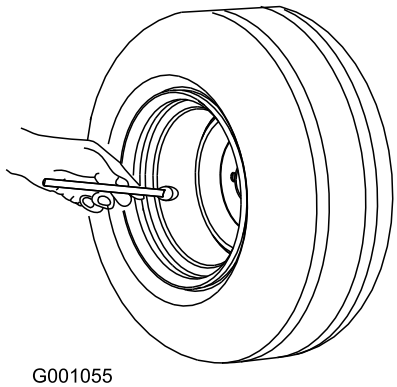
1. Alavanca de controlo
2. Parafuso
3. Placa do batente

Verificação da pressão dos pneus

Para máquinas apenas com pneus pneumáticos

Intervalo de assistência: A cada 50 horas/Mensalmente (O que ocorrer primeiro) Para máquinas apenas com pneus pneumáticos.

Mantenha a pressão de ar dos pneus traseiros em 0,9 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.



g001055

Figura 84

Verificação das porcas das rodas

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

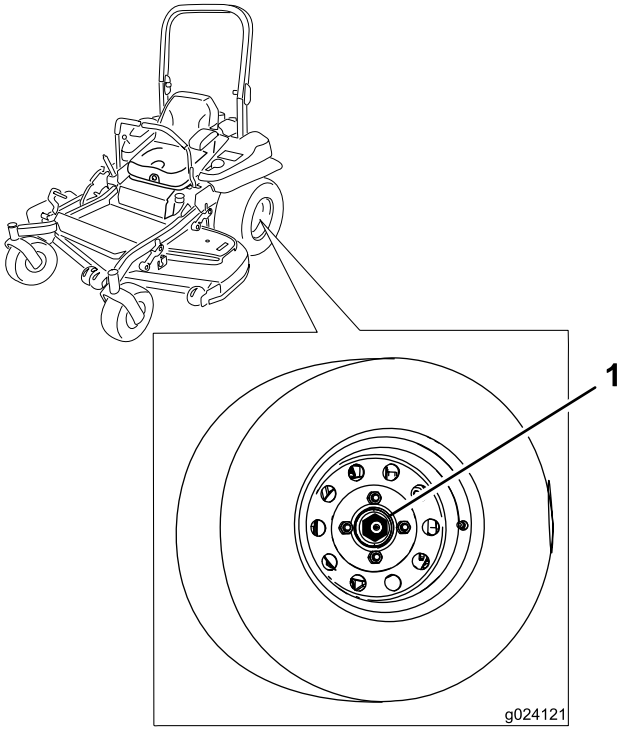
Verificação da porca com ranhurada do cubo da roda

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 100 horas

A cada 500 horas

Verifique e certifique-se de que o aperto da porca ranhurada é 286 a 352 N·m.

Nota: Não utilize produto antigripagem no cubo da roda.



g024121

Figura 85

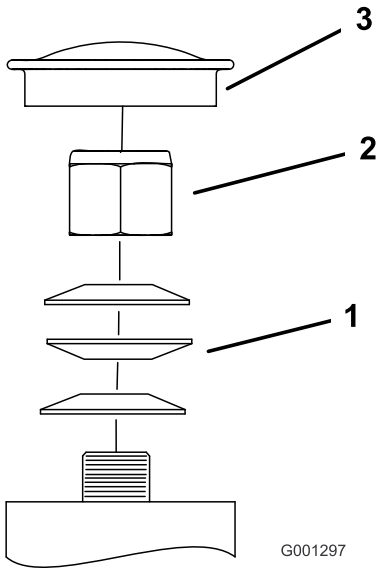
1. Porca ranhurada

Ajuste do rolamento da articulação da roda

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

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. Retire o tampão antipoeira da roda e aperte a porca de bloqueio (Figura 86).
4. Aperte a porca de freio 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 86).

   Importante: **Certifique-se de que as anilhas de mola estão corretamente montadas como se mostra na Figura 86.**
5. Instale o tampão antipoeira (Figura 86).



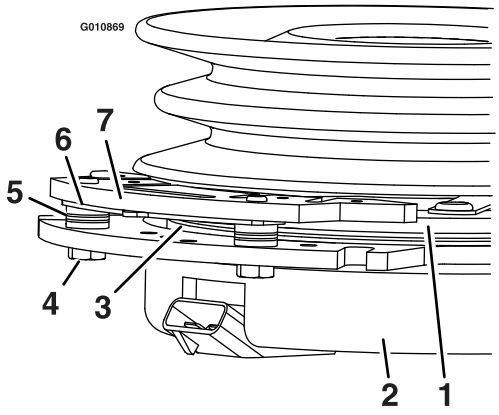
g001297

Figura 86

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

Remoção do calço da embraiagem

Algumas unidades de modelos de anos anteriores foram construídas com embraiagens que contem um calço de travão. Quando o freio da embraiagem estiver gasto ao ponto de a embraiagem já não engatar de forma consistente, o calço pode ser retirado para prolongar a vida da embraiagem.

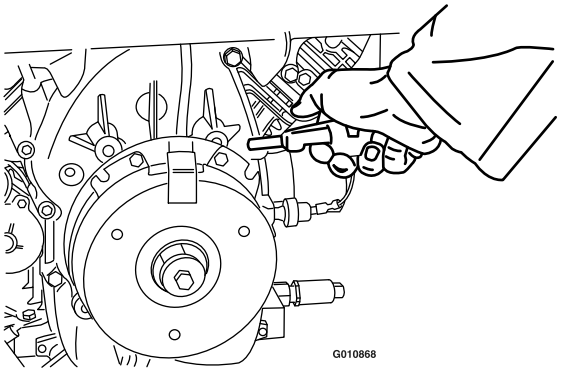


g010869

Figura 87

1. Armadura
2. Proteção de campo
3. Disco
4. Parafuso de montagem do freio
5. Espaçador do travão
6. Cunha da folga
7. Pólo do travão

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. Utilizando um compressor de ar, sopre quaisquer detritos de debaixo do pólo do travão e em torno dos espaçadores do travão (Figura 88).



g010868

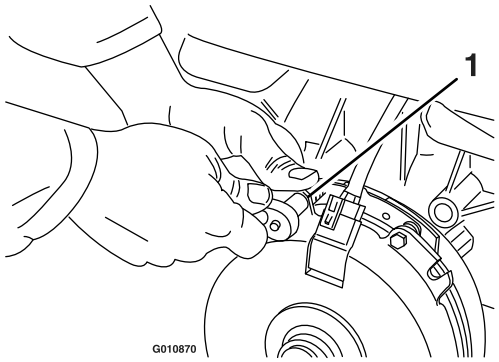
Figura 88

4. Verifique o estado das sondas da cablagem, dos conectores e dos terminais.

   Nota: Limpe ou repare se necessário.
5. Verifique se há 12 V no conector da embraiagem quando o interruptor de controlo das lâminas é engatado.
6. Meça a folga entre o disco e a armadura. Se a folga for superior a 1 mm, execute os seguintes passos:

   A. Desaperte ambos os parafusos de montagem do travão meia a uma volta, como se mostra na Figura 89.

   Nota: Não retire o pólo do travão da proteção de campo/armadura. O pólo do travão desgastou para coincidir com a armadura e tem de continuar a coincidir depois de o calço ser retirado para garantir um aperto adequado do travão.



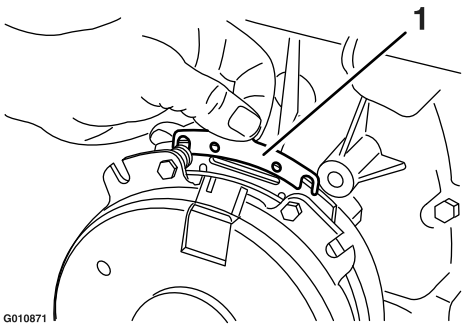
g010870

Figura 89

1. Parafuso de montagem do freio

B. Utilizando um alicate de pontas finas, ou com a mão, prenda a patilha e retire o calço (Figura 90).

Nota: Não deite fora o calço até a embraiagem estar a funcionar corretamente.



g010871

Figura 90

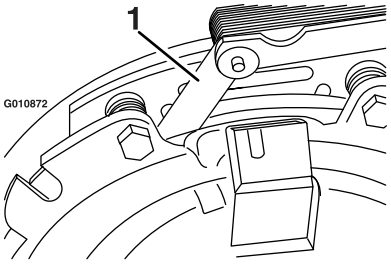
1. Calço

C. Utilizando uma tubagem pneumática, sopre quaisquer detritos de debaixo do pólo do travão e em torno dos espaçadores do travão.

D. Aperte todos os parafusos (M6 x 1) até 12,3 a 13,7 N·m.

E. Utilizando um apalpa-folgas com 0,25 mm de espessura, verifique se existe uma folga entre o disco e a armadura em ambos os lados do polo do travão, como se mostra na Figura 91 e na Figura 92.

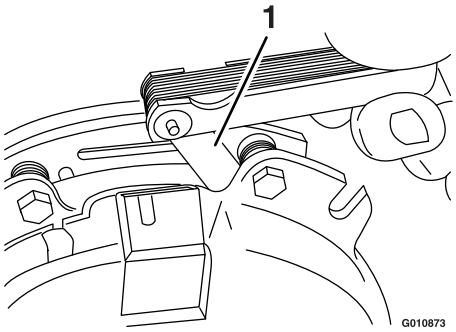
Nota: Devido à forma como o disco e a armadura se desgastam (altos e baixos), por vezes é difícil medir a folga de forma precisa.



g010872

Figura 91

1. Apalpa-folgas



g010873

Figura 92

1. Apalpa-folgas

- Se a folga for inferior a 0,25 mm, instale o calço.
- Se a folga for suficiente, proceda à verificação de segurança no passo F.

F. Efetue a seguinte verificação de segurança:

i. Sente-se no banco e ligue o motor.

ii. Certifique-se de que as lâminas não engatem quando o interruptor de controlo das lâminas (PTO) estiver na posição DESLIGAR e a embraiagem estiver desengatada.

Se a embraiagem não desengatar, instale o calço novamente.

iii. Engate e desengate o interruptor da PTO dez vezes consecutivas para assegurar que a embraiagem está a funcionar devidamente.

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 93).

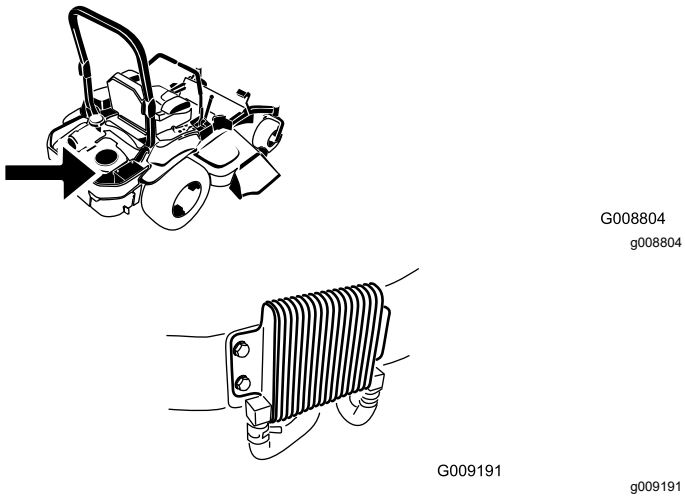


Figura 93

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 90).

Limpeza das aletas e coberturas de refrigeração do motor

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

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. Monte o filtro de entrada de ar, o arrancador manual com cordão e caixa da ventoinha (Figura 94).
4. Limpe os detritos e relva das peças do motor.
5. Monte o filtro de entrada de ar, o arrancador manual com cordão e caixa da ventoinha (Figura 94).

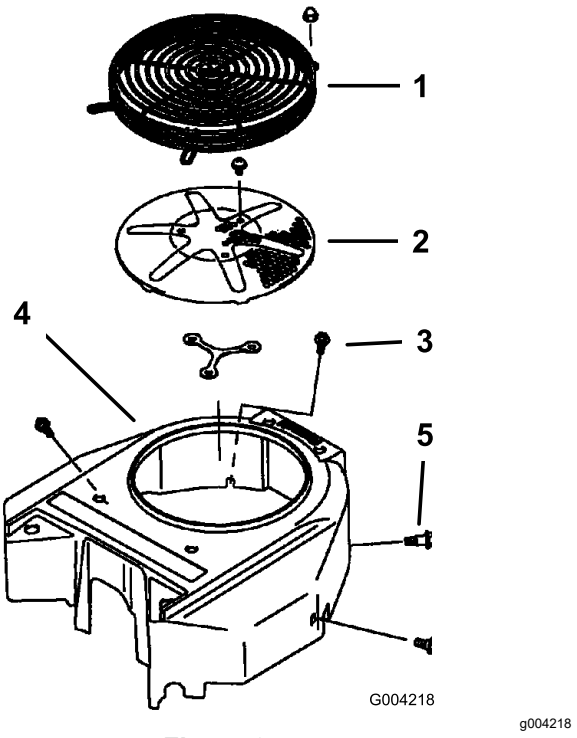


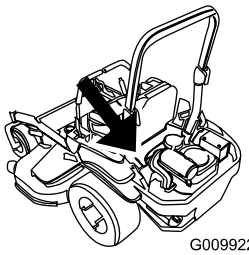
Figura 94

1. Proteção do motor
2. Painel de admissão de ar do motor
3. Parafuso
4. Caixa da ventoinha
5. Parafuso

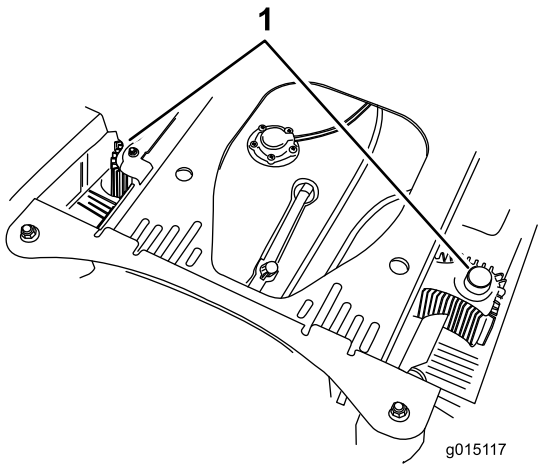
Verificação e limpeza dos resguardos da unidade hidráulica

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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. Mova o banco para a frente.
4. Limpe os detritos e relva dos resguardos da unidade hidráulica (Figura 95).
5. Posicione o banco.



g009922



g015117

Figura 95

1. Resguardos da unidade hidráulica

Manutenção dos travões

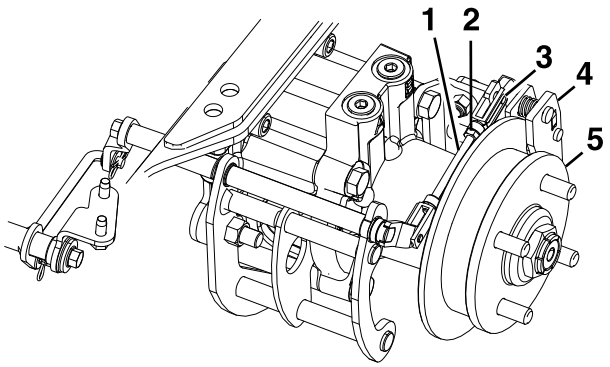
Ajuste do travão de estacionamento

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 100 horas

A cada 500 horas

Verifique para assegurar que o travão de estacionamento está devidamente ajustado. Este procedimento tem de ser seguido após as primeiras 100 horas ou quando um componente do travão tiver sido retirado ou substituído.

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 a traseira da máquina e apoie a máquina em preguiças.
4. Retire os pneus traseiros da máquina.
5. Retire quaisquer detritos da área dos travões.
6. Liberte as rodas motrizes; consulte Utilização das válvulas de libertação da roda motriz (página 36).
7. Desengate o travão de estacionamento.
8. Remova o pino de segurança de mola da ligação traseira e pinça (Figura 96).



g297209

Figura 96

1. Ligação traseira
2. Porca de retenção
3. Pino de segurança da mola
4. Pinça
5. Cubo da roda

9. Desaperte a porca de retenção da ligação traseira.
10. Empurre a alavanca da pinça para a frente com pressão dos dedos até que a pastilha do travão contacte com o rotor do cubo.

11. Ajuste a ligação traseira até que o pino de segurança da mola possa ser inserido no furo na alavanca da pinça.

    Nota: Para aumentar o comprimento da ligação, rode-o uma volta para fora.

12. Aperte a porca de retenção da ligação traseira (Figura 96).
13. Certifique-se de que o cubo da roda se move livremente entre as pastilhas dos travões da pinça.
14. Repita os passos 8 a 13 para o lado direito.
15. Rode o manípulo de libertação da roda motriz para a posição de funcionamento; consulte a Utilização das válvulas de libertação da roda motriz (página 36).
16. Instale os pneus traseiros e aperte as porcas das rodas com 129 N·m.
17. Retire as preguiças da máquina.

Manutenção das correias

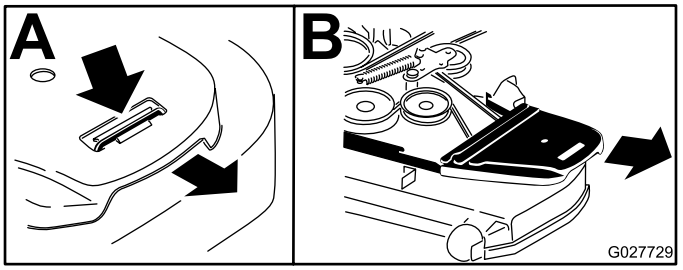
Inspeção das correias

Intervalo de assistência: A cada 50 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.

Substituição da correia do cortador para plataformas de corte com descarga lateral

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. Baixe o cortador até à altura de corte de 76 mm.
4. Retire as coberturas da correia (Figura 97).



g027729

Figura 97

1. Empurre a patilha para baixo.
2. Remova a cobertura da correia.

5. Utilize uma lingueta no orifício quadrado no braço intermédio para retirar a tensão da mola intermédia (Figura 98).
6. Retire a correia das polias da plataforma do cortador.
7. Retire a guia da correia no braço intermédio da mola (Figura 98).
8. Retire a correia existente.
9. Instale a nova correia à volta das polias do cortador e da polia da embraiagem por baixo do motor (Figura 98).

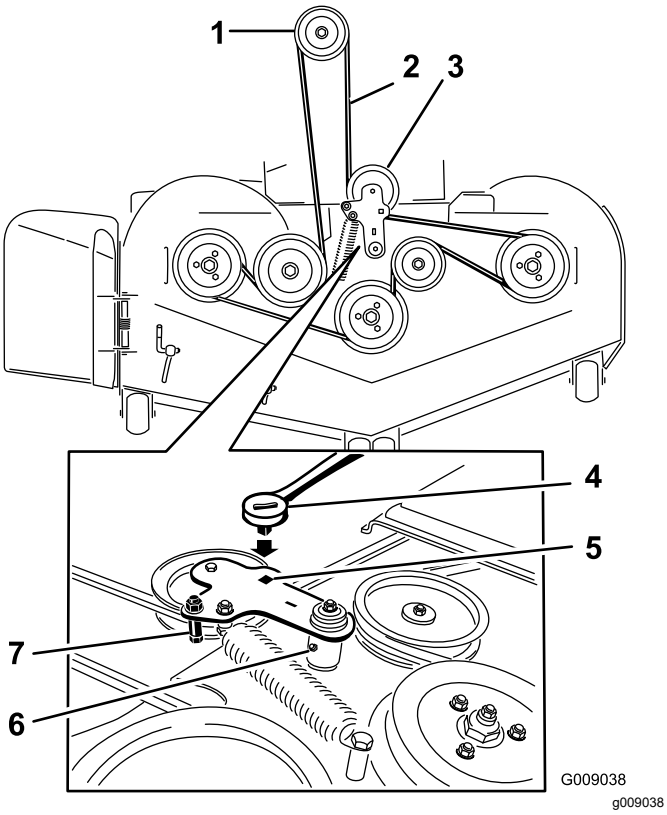


Figura 98

1. Polia da embraiagem
2. Correia do cortador
3. Polia intermédia de mola
4. Roquete
5. Furo quadrado no braço intermédio do roquete
6. Bocal de lubrificação intermédio
7. Guia da correia

10. Coloque a guia da correia no braço intermédio (Figura 98).
11. Utilizando a lingueta no orifício quadrado, instale a mola intermédia (Figura 98).

    Nota: Certifique-se de que as extremidades da mola estão posicionadas nas ranhuras do fixador.
12. Instale as coberturas da correia (Figura 99).

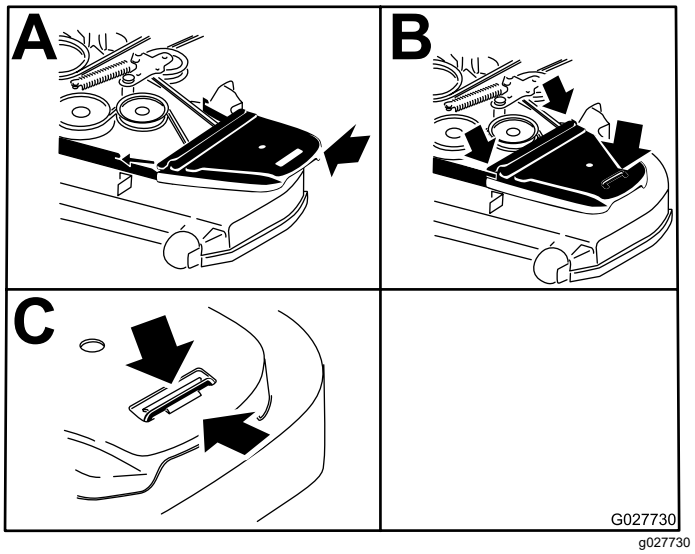


Figura 99

1. Posicione a cobertura da correia.
2. Passe a cobertura da correia por debaixo das aberturas laterais.
3. Certifique-se de que a patilha está por baixo da abertura de metal.

Substituição da correia do cortador em plataformas de corte de descarga traseira

Substituição da correia de sentido inverso

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. Baixe o cortador até à altura de corte de 76 mm.
4. Levante o painel do piso para ter acesso à polia central.
5. Retire a cobertura da correia de plástico (Figura 101).
6. Retire os três parafusos que prendem a cobertura da correia de metal no devido lugar e retire a cobertura da correia de metal.

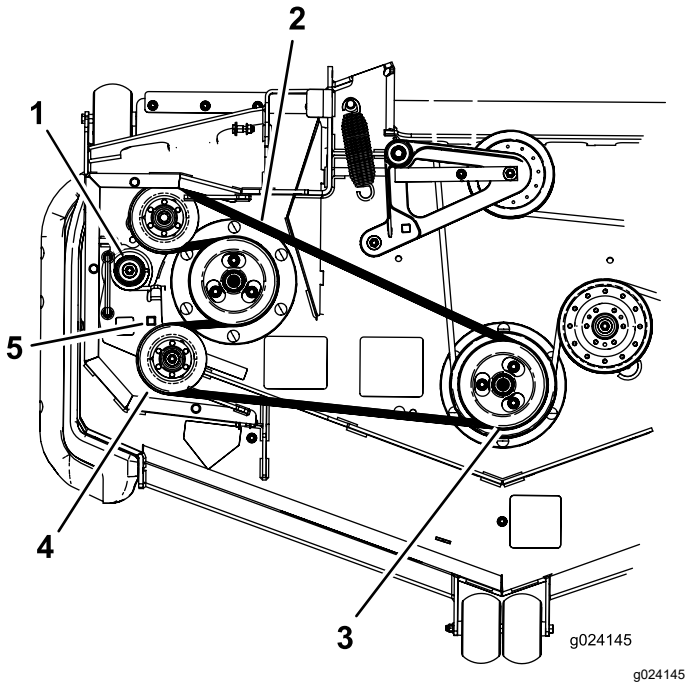


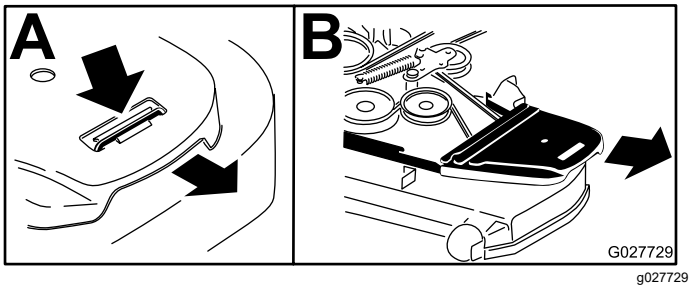
Figura 100

1. Mola intermediária
2. Correia de sentido inverso
3. Polia dupla
4. Polia intermédia
5. Furo quadrado no braço intermédio do roquete

7. Utilize uma lingueta no orifício quadrado no braço intermédio para retirar a tensão da mola intermédia (Figura 100).
8. Retire a correia da polia da plataforma do cortador (Figura 100).
9. Retire a correia das restantes polias (Figura 100).
10. Passe a nova correia em redor das polias do cortador.
11. Utilizando um trinco no orifício quadrado, retire a tensão da mola e passe a nova correia em torno da polia intermédia (Figura 100).

Substituição da correia do cortador

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. Baixe o cortador até à altura de corte de 76 mm.
4. Retire as coberturas da correia (Figura 101).



g027729

Figura 101

5. Retire a correia de sentido inverso; consulte Substituição da correia de sentido inverso (página 70).
6. Utilize uma lingueta no orifício quadrado no braço intermédio para retirar a tensão da mola intermédia (Figura 102).
7. Retire a correia das polias da plataforma do cortador e da polia da embraiagem.
8. Instale a nova correia à volta das polias do cortador e da polia da embraiagem por baixo do motor (Figura 102).

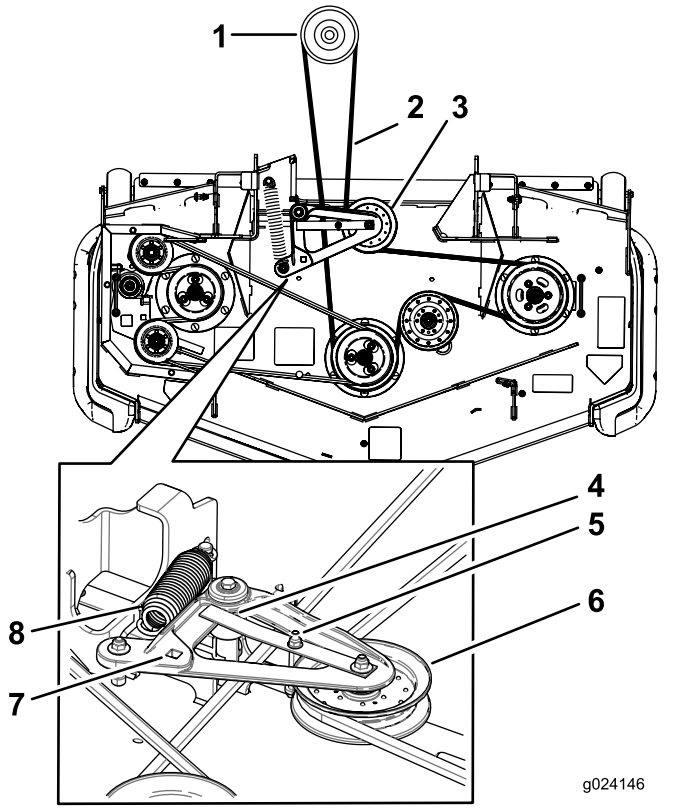


Figura 102

1. Polia da embraiagem
2. Correia do cortador
3. Polia intermédia de mola
4. Certifique-se de que a patilha da guia da correia está em contacto com o cubo da articulação.
5. Guia da correia
6. Polia intermédia de mola
7. Furo quadrado no braço intermédio do roquete
8. Mola

9. Rode para assegurar que a patilha da guia da correia está em contacto com o cubo da articulação (Figura 102).
10. Utilizando a lingueta no orifício quadrado, instale a correia em torno da polia intermédia com mola (Figura 102). Assente as extremidades da mola nas ranhuras do fixador.
11. Instale as coberturas da correia (Figura 103).

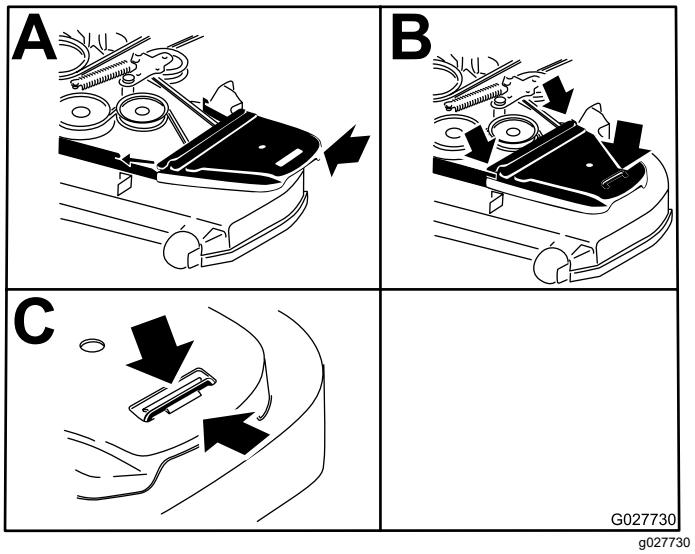
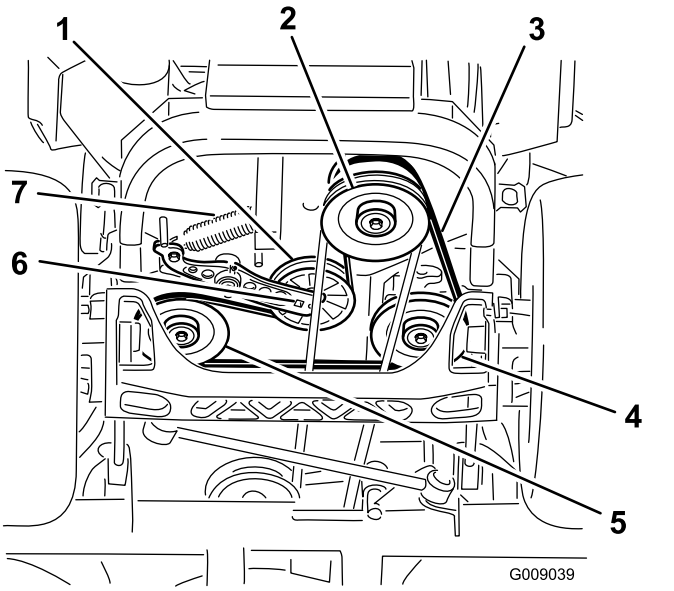


Figura 103

Substituição da correia de acionamento da bomba hidráulica

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. Instale a correia do cortador; consulte Substituição da correia do cortador para plataformas de corte com descarga lateral (página 69) ou Substituição da correia do cortador em plataformas de corte de descarga traseira (página 70).
4. Eleve a máquina e apoie-a (Figura 104).



g009039

Figura 104

1. Polia intermédia
2. Polia da embraiagem
3. Correia de acionamento da bomba
4. Polia da bomba hidráulica do lado direito
5. Polia da bomba hidráulica do lado esquerdo
6. Furo quadrado no braço intermédio
7. Mola intermediária

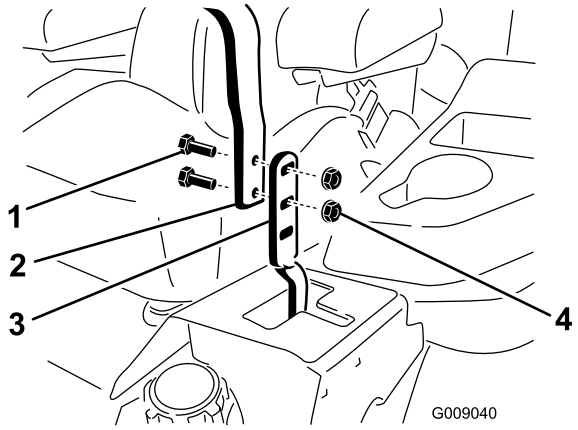
5. Utilize uma lingueta no orifício quadrado no braço intermédio para retirar a mola intermédia (Figura 104).
6. Desengate a mola intermédia da estrutura (Figura 104).
7. Retire a correia das polias da transmissão da unidade hidráulica e da polia do motor.
8. Instale a nova correia em torno da polia do motor e das 2 polias da transmissão.
9. Utilize uma lingueta no orifício quadrado no braço intermédio; coloque a mola intermédia na estrutura (Figura 104).
10. Retire a correia do cortador; consulte Substituição da correia do cortador para plataformas de corte com descarga lateral (página 69) ou Substituição da correia do cortador em plataformas de corte de descarga traseira (página 70).

Manutenção do sistema de controlo

Ajuste da posição do braço de controlo

Há duas posições em altura para as alavancas de controlo: alta e baixa. Retire os parafusos para ajustar a altura para o operador.

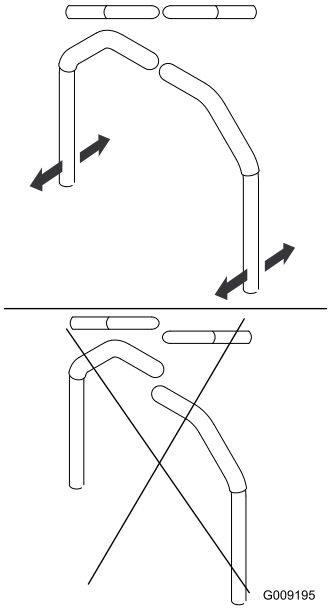
1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desaperte os parafusos e as porcas flangeadas instalados nas alavancas (Figura 105).
4. Alinhe as alavancas da frente para trás ao unir as alavancas na posição de PONTO MORTO e deslize-as até ficarem alinhadas, a seguir, aperte os parafusos (Figura 106).



g009040

Figura 105

1. Parafuso (2)
2. Manípulo
3. Alavanca de controlo
4. Porca (2)



g009195

Figura 106

5. Se as extremidades das alavancas voltarem a tocar uma na outra, consulte a Ajustar a articulação do bloqueio em ponto-morto do controlo de movimento (página 75).
6. Repita para ajustar as alavancas de controlo.

Ajuste da ligação de controlo de movimento

Localizadas em cada extremidade da máquina, por baixo do banco, estão as ligações de controlo da bomba. Rodar a porca da extremidade com uma chave de caixa de ½ pol. permite ajustes de afinação para que a máquina não se mova em ponto-morto. Quaisquer ajustes devem ser feitos apenas para a posição de ponto morto.

⚠ AVISO

O motor tem de estar em funcionamento e as rodas dianteiras têm de virar para que possa efetuar este ajuste. 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.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desengate interruptor de controlo das lâminas (PTO), desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO 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. Empurre o pedal de elevação da plataforma, remova o pino de altura de corte e baixe as plataformas do cortador até ao solo.
4. Eleve a traseira da máquina e suporte com macacos (ou suporte equivalente) com a altura suficiente para permitir que as rodas rodem livremente.
5. Retire a ligação elétrica do interruptor de segurança do banco, localizado debaixo da almofada inferior do banco.

   Nota: O interruptor faz parte do conjunto do banco.
6. Instale **temporariamente** um cabo auxiliar entre os terminais no conector da cablagem principal.
7. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade máxima e desengate o travão de estacionamento.

   Nota: Antes de ligar o motor, certifique-se de que o travão de estacionamento está engatado e de que as alavancas de controlo de movimento estão na posição para fora. Não está sentado no banco do operador.
8. Deixe a máquina a trabalhar durante, pelo menos, 5 minutos com as alavancas de controlo do movimento na velocidade máxima para a frente para o fluido hidráulico subir até à temperatura de funcionamento.

   Nota: As alavancas de controlo de movimento têm de estar em ponto-morto enquanto se efetuam os ajustes necessários.
9. Coloque as alavancas de controlo de movimento na posição de PONTO MORTO.
10. Ajuste os comprimentos da barra de controlo da bomba rodando as porcas duplas na barra na direção adequada até as rodas andarem ligeiramente para trás (Figura 107).

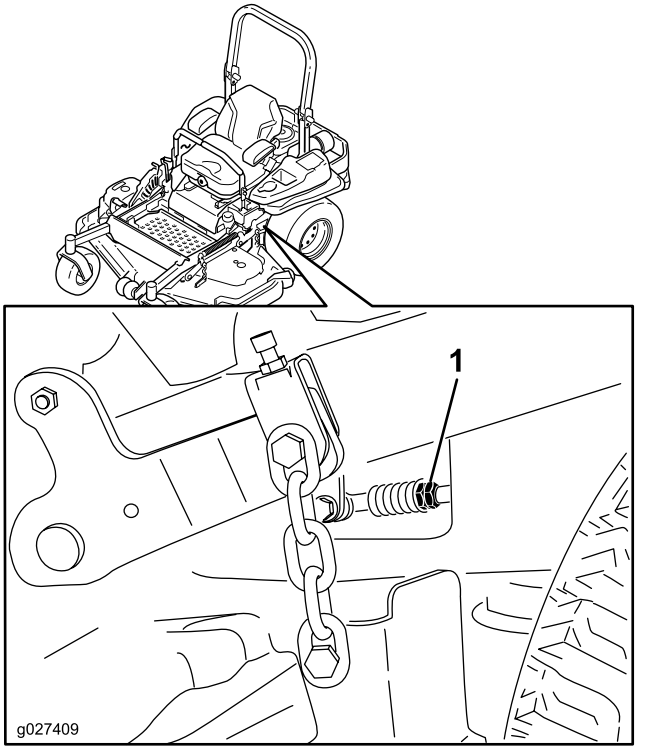


Figura 107

1. Porcas duplas

11. Mova as alavancas de controlo de movimento para a posição de MARCHA-ATRÁS e, enquanto exerce uma ligeira pressão na alavanca, deixe as molas do indicador de marcha-atrás levarem as alavancas para ponto morto.

    Nota: As rodas devem parar de rodar ou andar ligeiramente para trás.
12. Desligue a máquina.
13. Retire o cabo auxiliar da cablagem e ligue o conector ao interruptor do banco.
14. Retire os macacos.
15. Levante a plataforma e instale o pino da altura de corte.
16. Verifique e certifique-se de que a máquina não desliza quando está em ponto morto com o travão de estacionamento desengatado.

Ajuste do amortecedor de controlo de movimento

Pode ajustar o parafuso de montagem do amortecedor superior para obter a resistência pretendida da alavanca de controlo do movimento. Consulte Figura 108 para obter as opções de montagem.

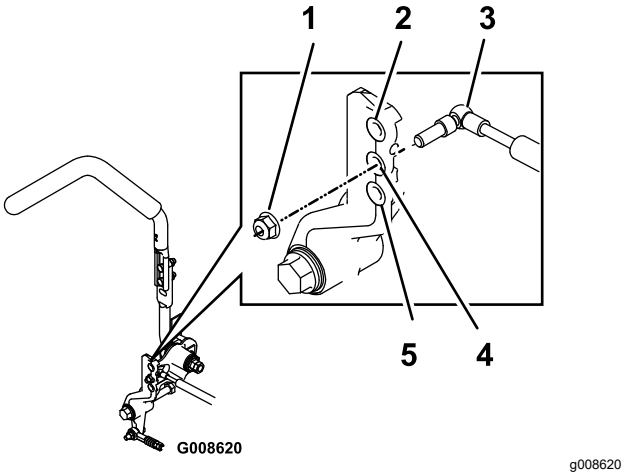


Figura 108

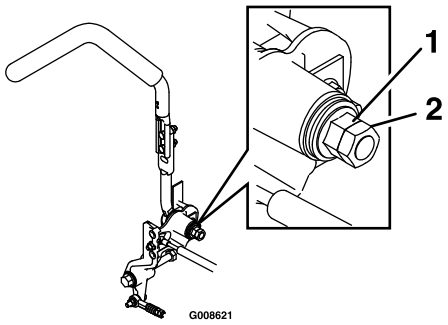
Controlo de movimento direito mostrado

1. Aperte a porca de bloqueio com 23 N·m. O parafuso tem de projetar-se pela extremidade da porca de bloqueio depois de apertado.
2. Mais resistência (sensação mais dura)
3. Amortecedor
4. Resistência média (sensação média)
5. Menos resistência (sensação mais suave)

Ajustar a articulação do bloqueio em ponto-morto do controlo de movimento

A porca flangeada pode ser ajustada para obter a resistência pretendida da alavanca de controlo de movimento quando a deslocar para a posição de BLOQUEIO EM PONTO-MORTO. Consulte a Figura 109 para ver as opções de ajuste.

1. Desaperte a porca de bloqueio.
2. Aperte ou desaperte a porca flangeada para a sensação desejada.
    - Para maior resistência, aperte a porca flangeada.
    - Para menor resistência, desaperte a porca flangeada.
3. Aperte a porca de bloqueio.



g008621

Figura 109

1. Porca flangeada
2. Porca de bloqueio

Manutenção do sistema hidráulico

Segurança do sistema hidráulico

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

Especificações do fluido hidráulico

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

Importante: **Utilize o fluido especificado. Outros fluidos podem danificar o sistema hidráulico.**

Capacidade de fluido de cada sistema hidráulico: 1,5 litros por lado com substituição do filtro

Verificação do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Verifique o nível de fluido hidráulico.

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. Deixe o motor e o sistema hidráulico arrefecerem durante 10 minutos.

   Nota: O nível do óleo na vareta está incorreto quando o óleo for verificado e a máquina estiver quente.

4. Mova o banco para a frente.
5. Limpe a zona em torno das varetas dos reservatórios do sistema hidráulico (Figura 110).
6. Retire uma vareta do reservatório hidráulico (Figura 110).
7. Limpe a vareta e enrosque a vareta no reservatório.
8. Retire a vareta do óleo e verifique a extremidade (Figura 110).

   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. Se o nível de fluído estiver na marca Adicionar, despeje lentamente apenas o fluído suficiente no reservatório hidráulico para fazer subir o nível para a linha Cheio ou **H** .
10. Volte a introduzir a vareta do óleo.
11. Repita este procedimento para a vareta do lado oposto.

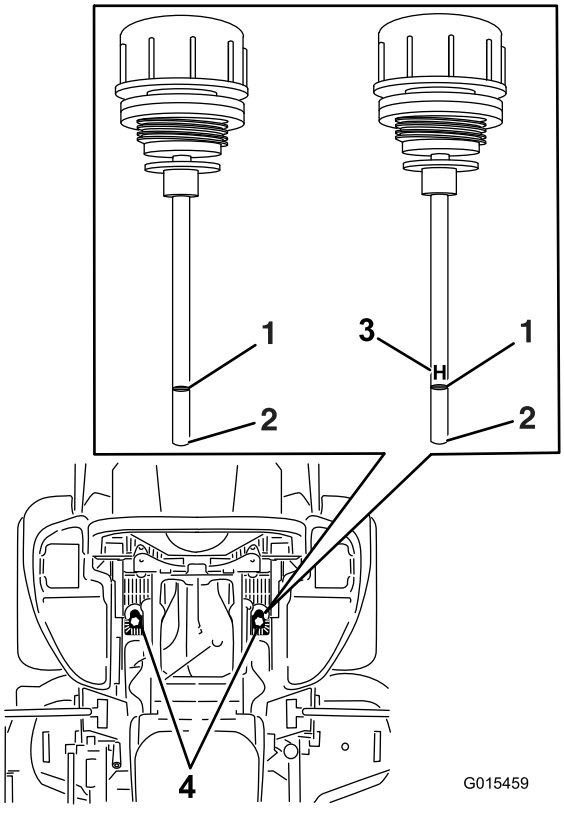


Figura 110

Será utilizada qualquer vareta na máquina

1. Carga total
2. Adicione
3. **H** – significa nível elevado
4. Localizações da vareta debaixo do banco

Mudança do fluido hidráulico e os filtros

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 250 horas—Mude os filtros hidráulicos e o fluido hidráulico.

A cada 250 horas—Após a mudança inicial – substitua o filtro do sistema hidráulico e o fluido quando utilizar fluido Mobil 1 15W50. (Com maior frequência em condições de sujidade ou pó)

A cada 500 horas—Após a mudança inicial – substitua o filtro do sistema hidráulico e o fluido quando utilizar fluido Toro® HYPR-OIL™ 500. (Com maior frequência em condições de sujidade ou pó)

Para substituir o fluido hidráulico, os filtros têm de ser retirados. Substitua-os ao mesmo tempo; consulte Especificações do fluido hidráulico (página 76) para obter as especificações do fluido.

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 a máquina e apoie-a (Figura 111).

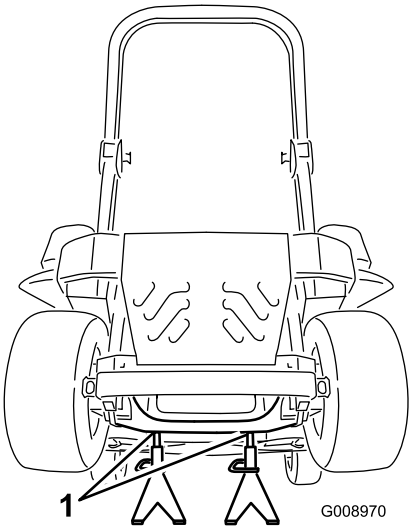


Figura 111

1. Apoios

4. Retire a correia do cortador e a correia de transmissão da bomba; consulte a Substituição da correia do cortador (página 71) e a Substituição da correia de acionamento da bomba hidráulica (página 72).

   Nota: Isto vai impedir que o óleo chegue às correias.

5. Coloque um recipiente de escoamento debaixo dos filtro, retire o filtro velho e limpe a superfície (Figura 112).

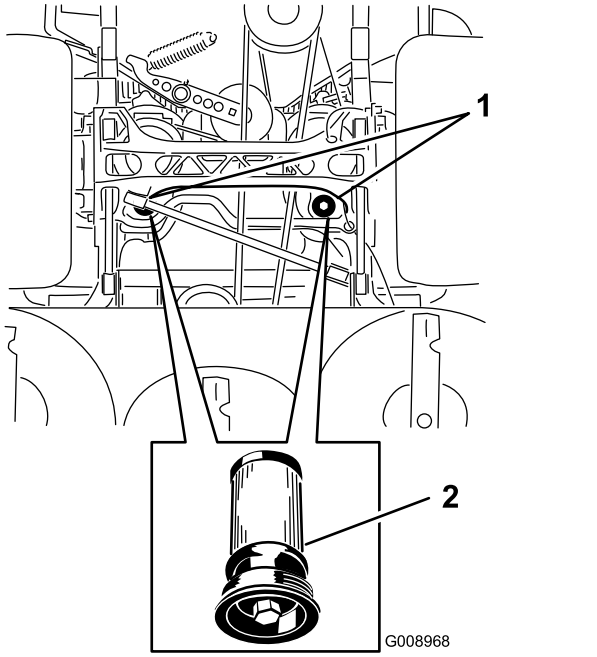


Figura 112
Vista inferior da máquina

1. Localizações do filtro 2. Filtro hidráulico

6. Aplique uma fina camada de fluido hidráulico na junta de borracha do filtro de substituição (Figura 112).
7. Coloque o filtro hidráulico de substituição.
8. Instale a correia da transmissão da bomba e a correia do cortador.
9. Retire os macacos e baixe a máquina (Figura 111).
10. Adicione fluido ao reservatório hidráulico e verifique se há fugas.
11. Limpe todo o fluido derramado.
12. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema.
13. Desligue o motor e verifique se existem fugas.
14. Verifique o nível do fluido enquanto o fluido está frio.
15. Se necessário, adicione fluido ao reservatório hidráulico.

    Nota: Não encha demasiado.

Manutenção da plataforma do cortador

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.

Inspeção das lâminas

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Inspecione as extremidades de corte (Figura 113).
2. Se as extremidades não estiverem afiadas ou estiverem amolgadas, retire e afie a lâmina; consulte Afiação das lâminas (página 80).
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 113).

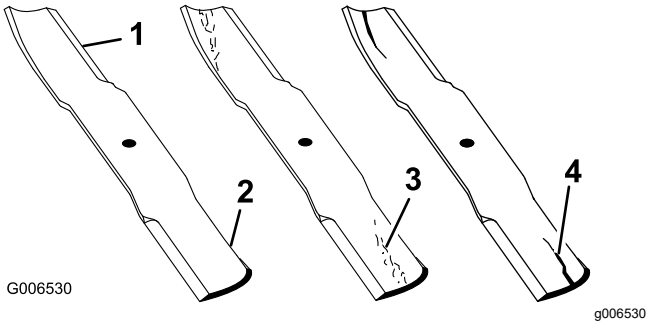


Figura 113

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

Deteção de lâminas dobradas

Nota: A máquina tem de estar numa superfície nivelada para o seguinte procedimento.

1. Eleve a plataforma do cortador para a posição de altura de corte mais elevada.
2. Usando luvas almofadadas ou outra proteção adequada para as mãos, rode lentamente lâmina para uma posição que lhe permita uma medição da distância entre a extremidade de corte e a superfície nivelada onde a máquina está (Figura 114).

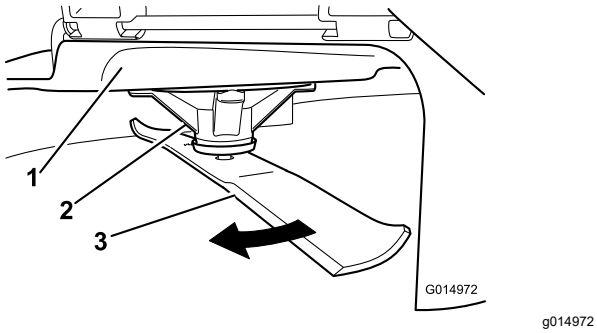


Figura 114

1. Plataforma
2. Caixa dos eixos
3. Lâmina

3. Meça da ponta da lâmina até à superfície plana (Figura 115).

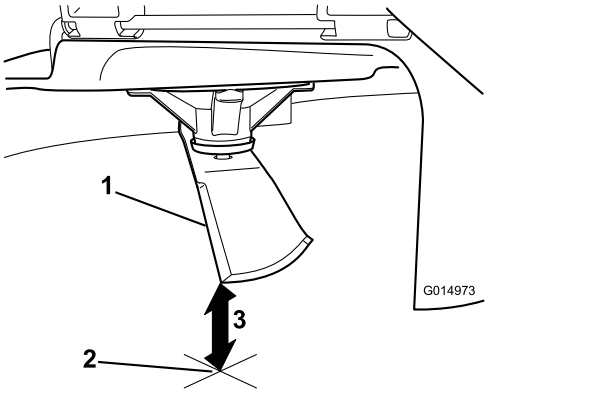


Figura 115

1. Lâmina (em posição para medição)
2. Superfície nivelada
3. Distância medida entre a lâmina e a superfície (A)

4. Rode a mesma lâmina 180 graus para que a extremidade de corte oposta fique na mesma posição (Figura 116).

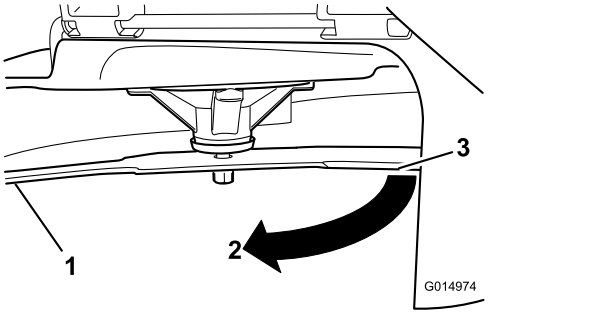


Figura 116

1. Lâmina (lado previamente medido)
2. Medição (posição utilizada anteriormente)
3. Lado oposto da lâmina a ser movido para a posição de medição

5. Meça da ponta da lâmina até à superfície plana (Figura 117).

   Nota: A variação não deve ser superior a 3 mm.

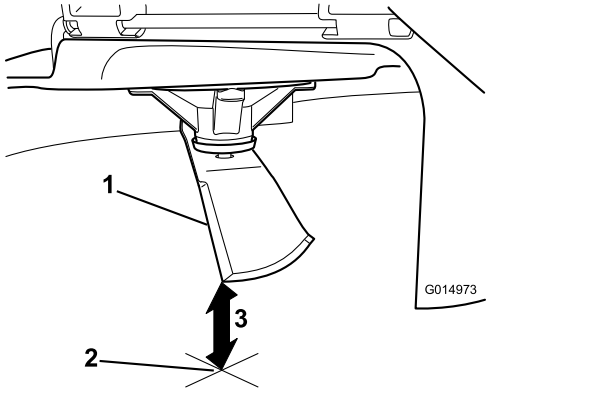


Figura 117

1. Extremidade da lâmina oposta (em posição para medição)
2. Superfície nivelada
3. Segunda distância medida entre a lâmina e a superfície (B)

A. Se a diferença entre A e B for superior a 3 mm, substitua a lâmina por uma lâmina nova; consulte Retiração das lâminas (página 80) e Instalação das lâminas (página 81).

Nota: Se uma lâmina dobrada for substituída por uma nova e a dimensão obtida continuar a ser superior a 3 mm, o eixo da lâmina pode estar dobrado. Contacte o Representante de assistência autorizado Toro para obter assistência.

B. Se a variação estiver dentro dos limites, passe para a lâmina seguinte.

6. Repita este procedimento em cada lâmina.

Retiração das lâminas

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

1. Coloque uma chave na parte plana do eixo ou segure a lâmina utilizando um pano ou luva grossa.
2. Retire a cavilha da lâmina, o casquilho, e a lâmina do eixo (Figura 118).

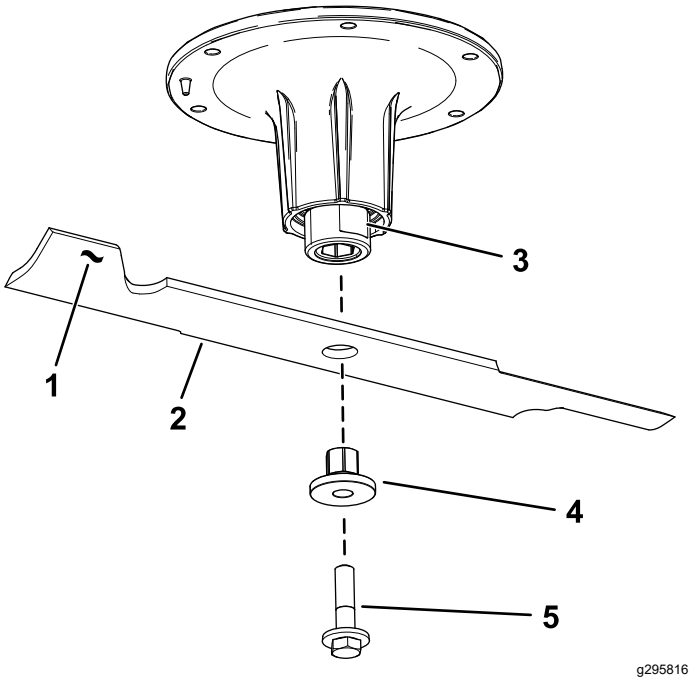


Figura 118

1. Área da aba da lâmina
2. Lâmina
3. Parte plana do eixo
4. Casquilho
5. Parafuso da lâmina

Afiação das lâminas

1. Utilize uma lima para afiar aresta de corte em ambas as extremidades da lâmina (Figura 119).

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.

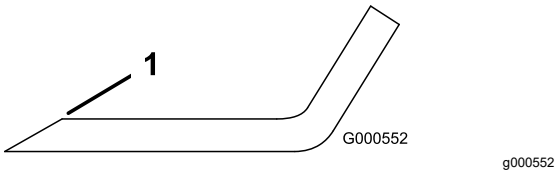


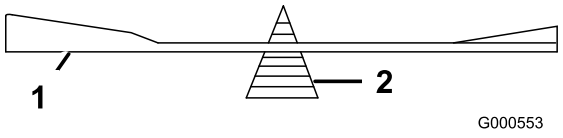
Figura 119

1. Afie de acordo com o ângulo original.

2. Verifique o equilíbrio da lâmina colocando-a num equilibrador de lâminas (Figura 120).

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 119).



g000553

Figura 120

1. Lâmina
2. Equilibrador

3. Repita este procedimento até a lâmina estar equilibrada.

Instalação das lâminas

1. Instale o casquilho através da lâmina com a flange do casquilho na parte inferior (relva) da lâmina (Figura 121).

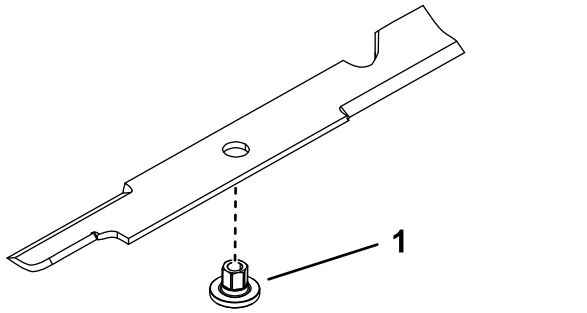


Figura 121

1. Casquilho

2. Instale o conjunto do casquilho/lâmina no eixo (Figura 122).

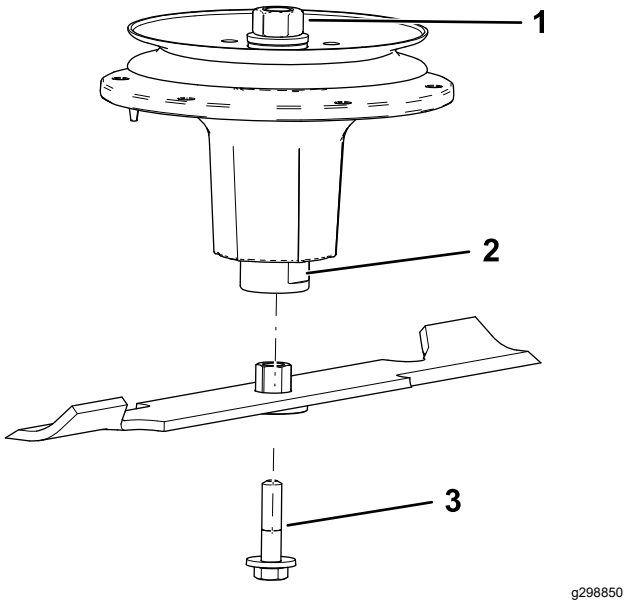


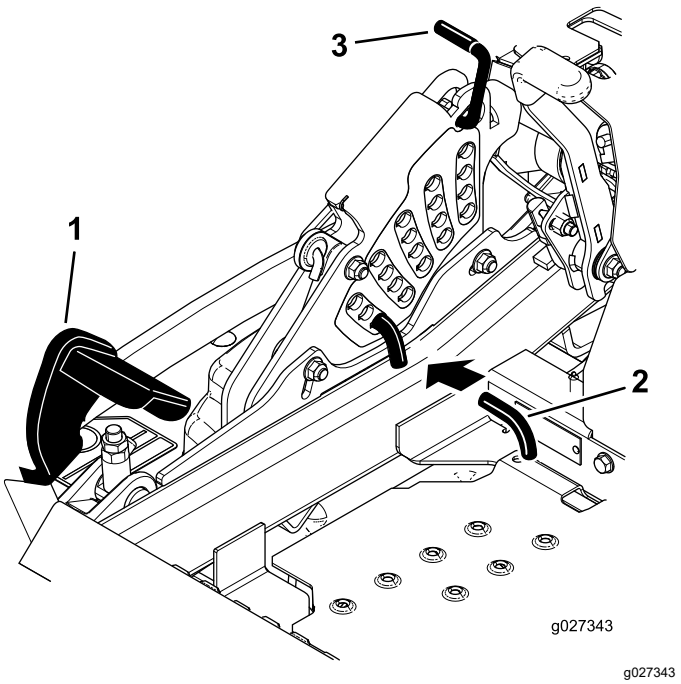
Figura 122

1. Porca do eixo superior
2. Parte plana do eixo
3. Parafuso da lâmina

3. Aplique lubrificante à base de cobre ou massa nas roscas do parafuso da lâmina, como necessário, para evitar a fricção. Coloque o parafuso da lâmina apertado à mão.
4. Coloque uma chave na parte plana do eixo e aperte o parafuso da lâmina com 75 a 81 N·m.

Nivelação da plataforma do cortador

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. Verifique a pressão dos pneus motrizes; consulte a Verificação da pressão dos pneus (página 63).
4. Posicione o bloqueio de transporte na posição do trinco.
5. Pressione totalmente o pedal de elevação da plataforma e a plataforma tranca na posição de transporte de 14 cm (Figura 123).



g027343

Figura 123

1. Pedal de elevação da plataforma
2. Pino de altura de corte
3. Bloqueio de transporte

6. Coloque o pino de ajuste da altura no local da altura de corte de 7,6 cm.
7. Solte o bloqueio de transporte e deixe a plataforma baixar até à altura de corte.

8. Para máquinas de descarga lateral, eleve a calha de descarga.
9. Em ambos os lados da plataforma, meça do nível da superfície até à ponta dianteira da lâmina (Posição A) como se mostra na Figura 124.

   Nota: A medida obtida deve ser de 7,6 cm

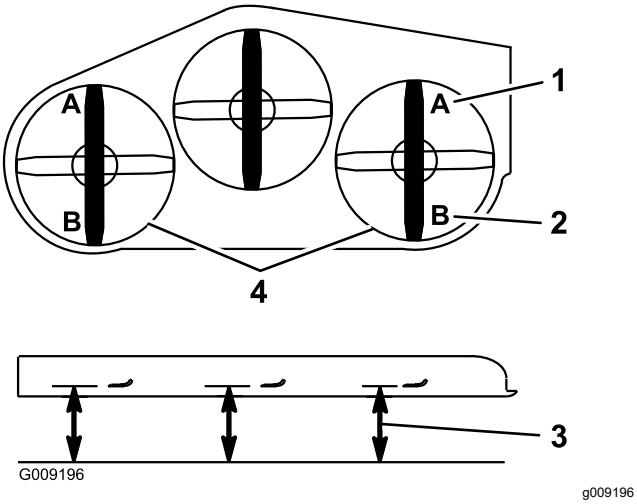


Figura 124

1. 7,6 cm na posição A é a certa
2. 8,3 cm na posição B é a certa
3. Meça aqui, da ponta lâmina a uma superfície dura
4. Meça nas posições A e B em ambos os lados

10. Afine a porca de ajuste no conjunto de elevação da plataforma frontal rodando-a (Figura 125 ou Figura 126).

    Nota: Para aumentar a altura, rode a porca de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio; para diminuir a altura, rode a porca no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

    Nota: Se as uniões da plataforma frontais não estiverem ajustadas o suficiente para obter uma altura de corte precisa, pode ser utilizado um único ponto de ajuste para conseguir um maior ajuste.

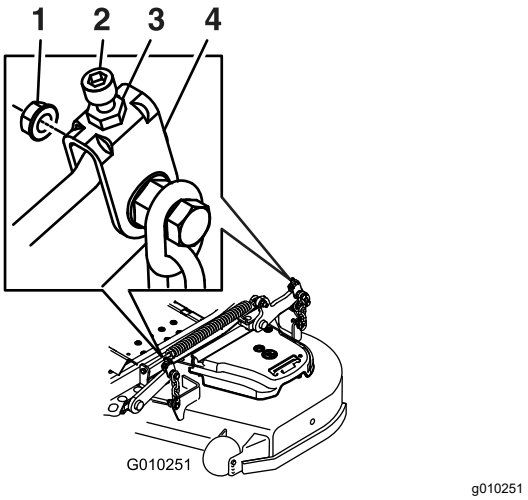


Figura 125

Máquinas da série 5000

1. Porca de ajuste
2. Porca de bloqueio
3. Ajuste da plataforma traseiro
4. Ajuste da plataforma dianteiro

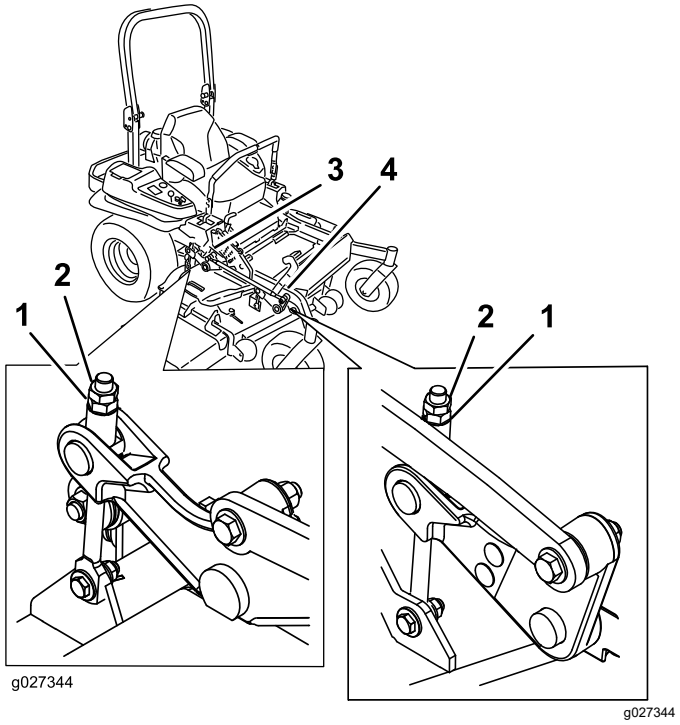


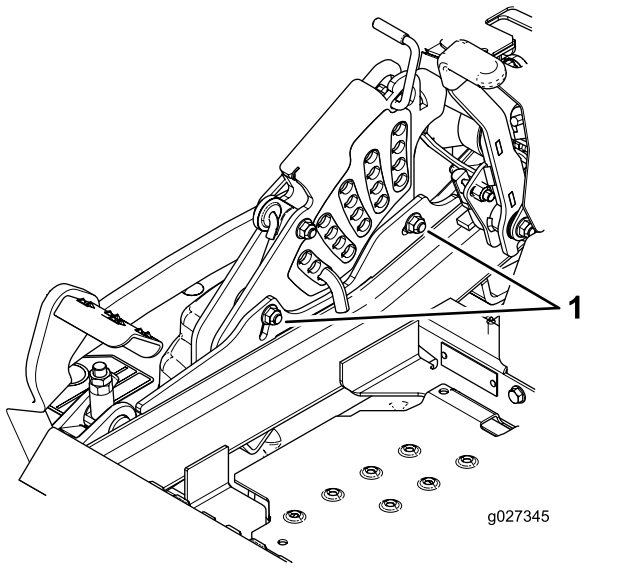
Figura 126

Máquinas da série 6000

1. Porca de ajuste
2. Porca de bloqueio
3. Ajuste da plataforma traseiro
4. Ajuste da plataforma dianteiro

11. Para ajustar um sistema de ponto único, desaperte os 2 parafusos na parte inferior da placa da altura de corte (Figura 127).

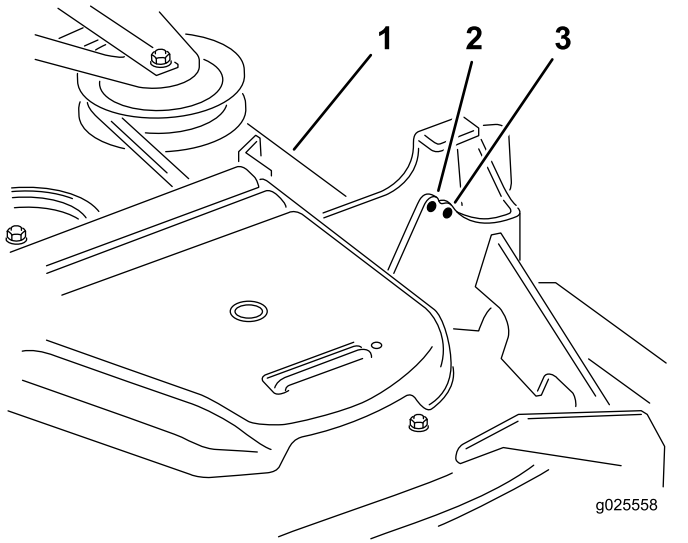
Nota: Para máquinas de descarga traseira, a plataforma do cortador vem de origem presa aos orifícios traseiros. Consulte Figura 128. Se for necessário, utilize os orifícios dianteiros para ajudar melhor quando nivelar a plataforma do cortador.



g027345

Figura 127

1. Parafusos na parte inferior da placa da altura de corte



g025558

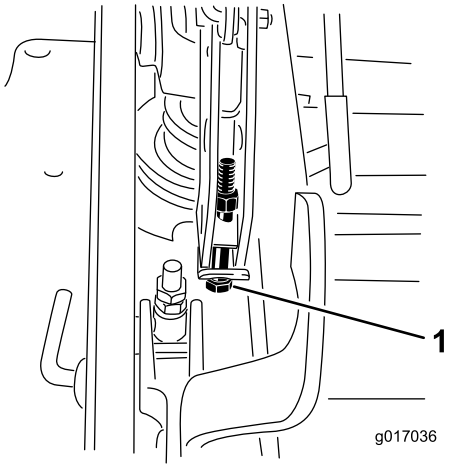
Figura 128

Apenas máquinas com descarga traseira

1. Plataforma do cortador
2. Furo da frente
3. Furo traseiro

12. Se a plataforma estiver demasiado baixa, aperte o parafuso de ponto único de ajuste rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio. Se a plataforma estiver demasiado alta, desaperte o parafuso de ponto único de ajuste rodando-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 129).

Nota: Desaperte ou aperte o parafuso de ponto único de ajuste o suficiente para mover os parafusos de montagem da placa da altura de corte, pelo menos, 1/3 do comprimento do percurso disponível nas suas ranhuras. Isto vai proporcionar algum ajuste para cima e para baixo em cada uma das 4 uniões da plataforma.



g017036

Figura 129

1. Parafuso de ponto único de ajuste

13. Aperte os dois parafusos na parte inferior da placa da altura de corte (Figura 127).

    Nota: Na maior parte das vezes, a ponta da lâmina traseira deve ser ajustada 6,4 mm mais do que a dianteira.

14. Aperte os dois parafusos com uma força de 37 a 45 N·m.
15. Em ambos os lados da plataforma, meça do nível da superfície até à ponta traseira da lâmina (posição B) como se mostra na Figura 124.

    Nota: A medida obtida deve ser 8,3 cm

16. Regule o ajuste girando para a altura de 8,3 cm (Figura 126).

    Para aumentar a altura, rode a porca de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio; para diminuir, rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

17. Meça até os quatro lados estarem na altura correta.
18. Aperte todas as porcas nas estruturas do braço de elevação da plataforma.
19. Para máquinas de descarga lateral, desça a calha de descarga.

Remoção da plataforma do cortador

Bloqueie os braços da plataforma com mola antes de proceder à assistência ou manutenção da plataforma do cortador.

⚠ AVISO

As estruturas do braço de elevação da plataforma têm energia acumulada. Retirar a plataforma sem libertar a energia acumulada pode causar ferimentos graves ou morte.

Não tente desmontar a plataforma a partir da estrutura dianteira sem libertar a energia armazenada.

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. Coloque o pino de ajuste da altura no local da altura de corte de 7,6 cm.

   Nota: Isto bloqueia os braços de elevação da plataforma na posição mais baixa possível enquanto a plataforma é removida e a energia armazenada na mola da plataforma é libertada.
4. Retire as coberturas da correia.
5. Eleve o painel do chão e insira um roquete no furo quadrado meio da plataforma (Figura 130 ou Figura 131).
6. Rode o centro polia no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, levante a patilha da guia da correia (apenas máquinas de descarga traseira) e retire a correia do cortador (Figura 130 ou Figura 131).

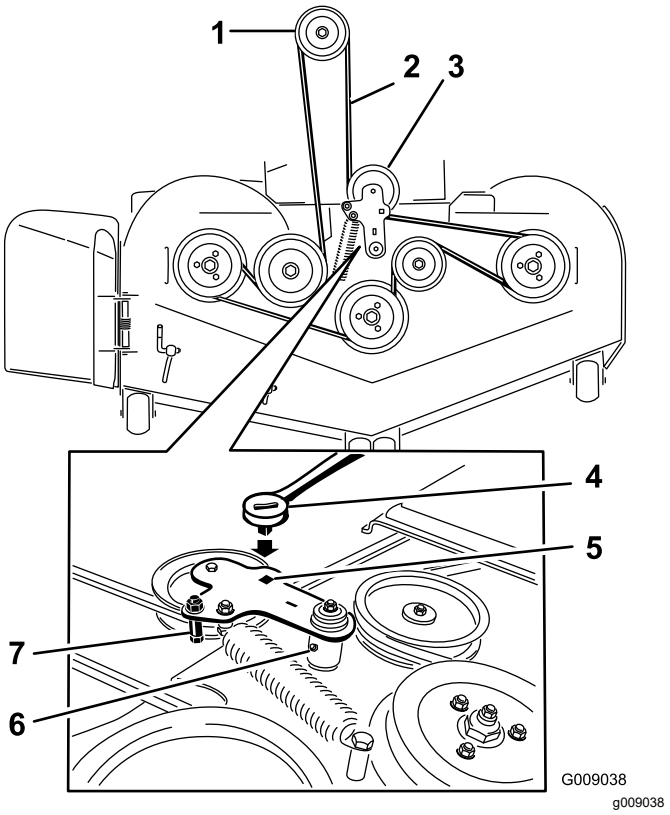


Figura 130

Máquinas com descarga lateral

1. Polia da embraiagem
2. Correia do cortador
3. Polia intermédia de mola
4. Roquete
5. Furo quadrado no braço intermédio do roquete
6. Bocal de lubrificação intermédio
7. Guia da correia

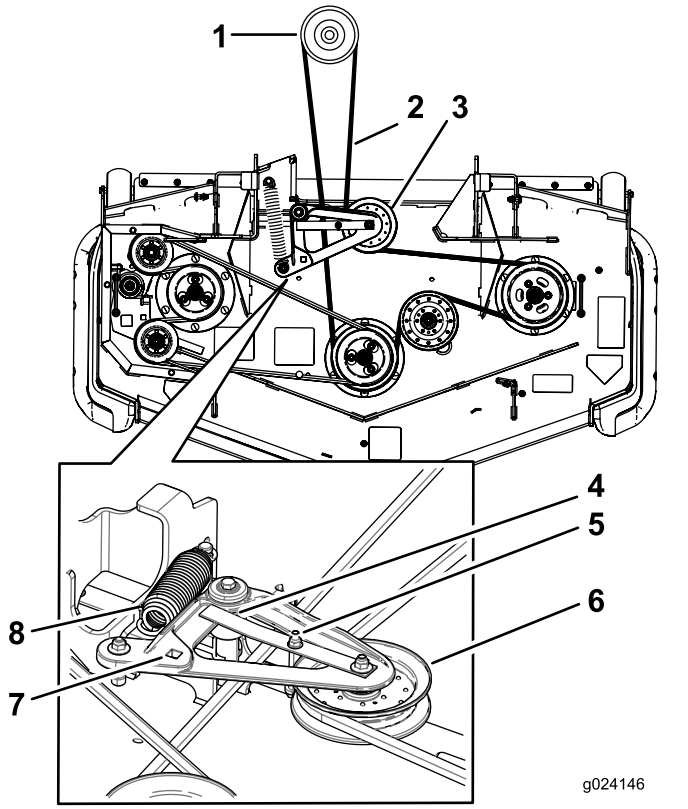


Figura 131

Máquinas com descarga traseira

1. Polia da embraiagem
2. Correia do cortador
3. Polia intermédia de mola
4. Certifique-se de que a patilha da guia da correia está em contacto com o cubo da articulação.
5. Guia da correia
6. Polia intermédia de mola
7. Furo quadrado no braço intermédio do roquete
8. Mola

7. Retire e guarde as ferragens em ambos os lados da plataforma, como se mostra na Figura 132.

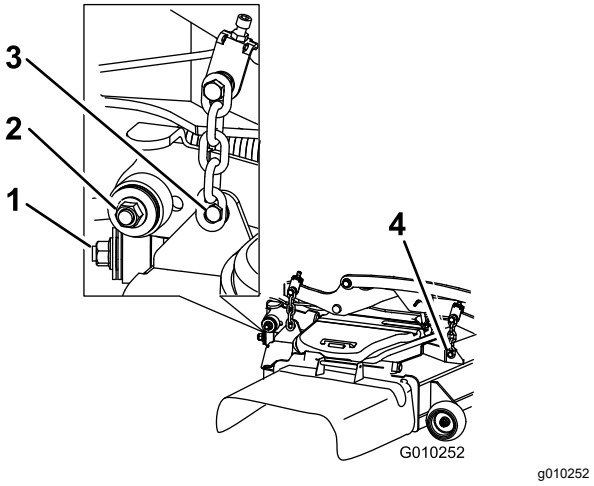


Figura 132

1. Estabilizador direito
2. Suporte da plataforma (lado direito mostrado)
3. Retire a porca e o parafuso.
4. Retire a porca e o parafuso.

8. Retire as escoras da plataforma e fixe-as na posição levantada.
9. Faça deslizar a plataforma para o lado direito da máquina.

Substituição do defletor de relva

Apenas máquinas com descarga lateral

⚠ AVISO

Uma abertura de descarga sem proteção pode fazer com que a máquina projete objetos na direção do utilizador ou outras pessoas e provocar ferimentos graves. Além disso, há o risco de contacto com a lâmina.

Nunca utilize a máquina a não ser que monte uma placa de cobertura, um defletor de relva ou um sistema de recolha de relva.

1. Retire a porca de bloqueio, o parafuso, a mola e o espaçador que fixam o defletor aos apoios de articulação (Figura 133).
2. Se o defletor de relva estiver danificado ou gasto, retire-o (Figura 133).

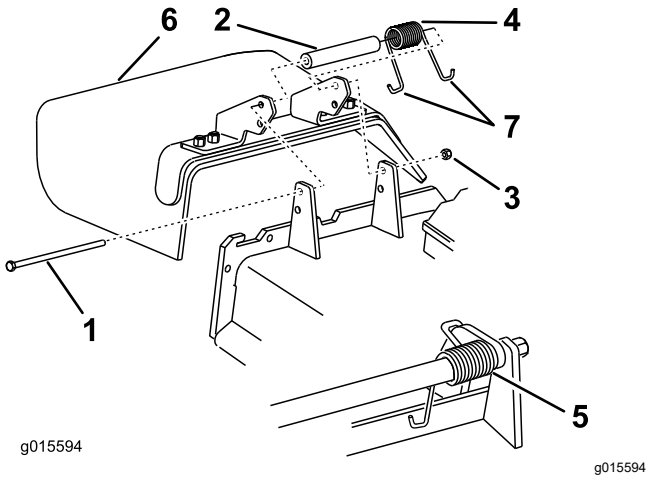


Figura 133

1. Parafuso
2. Espaçador
3. Porca de bloqueio
4. Mola
5. Mola instalada
6. Defletor de relva
7. Extremidade em gancho **J** da mola

3. Coloque o espaçador e a mola no defletor de relva.
4. Coloque uma extremidade em gancho J por detrás da extremidade da plataforma.

   Nota: Certifique-se de que está montada uma extremidade em gancho J por trás da extremidade da plataforma antes de colocar o parafuso como se mostra na Figura 133.
5. Coloque o parafuso e a porca.
6. Coloque uma extremidade em gancho J da mola em torno do defletor de relva (Figura 133).

   Importante: **O defletor de relva tem de poder rodar. Suba o defletor para a posição de totalmente aberto e certifique-se de que roda na posição de totalmente aberto.**

Limpeza

Limpeza debaixo da plataforma do cortador

Intervalo de assistência: Após cada utilização

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 peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Levante a plataforma do cortador para a posição de TRANSPORTE.

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 68).
5. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte Manutenção do filtro de ar (página 51).
6. Lubrifique a máquina com massa lubrificante; consulte a Lubrificação (página 42).
7. Mude o óleo do cárter; consulte a Manutenção do óleo do motor (página 53).
8. Verifique a pressão dos pneus; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 63).
9. Substitua os filtros hidráulicos; consulte Mudança do fluido hidráulico e os filtros (página 77).
10. Carregue a bateria, consulte Carregamento da bateria (página 59).
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 78).
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 55). 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

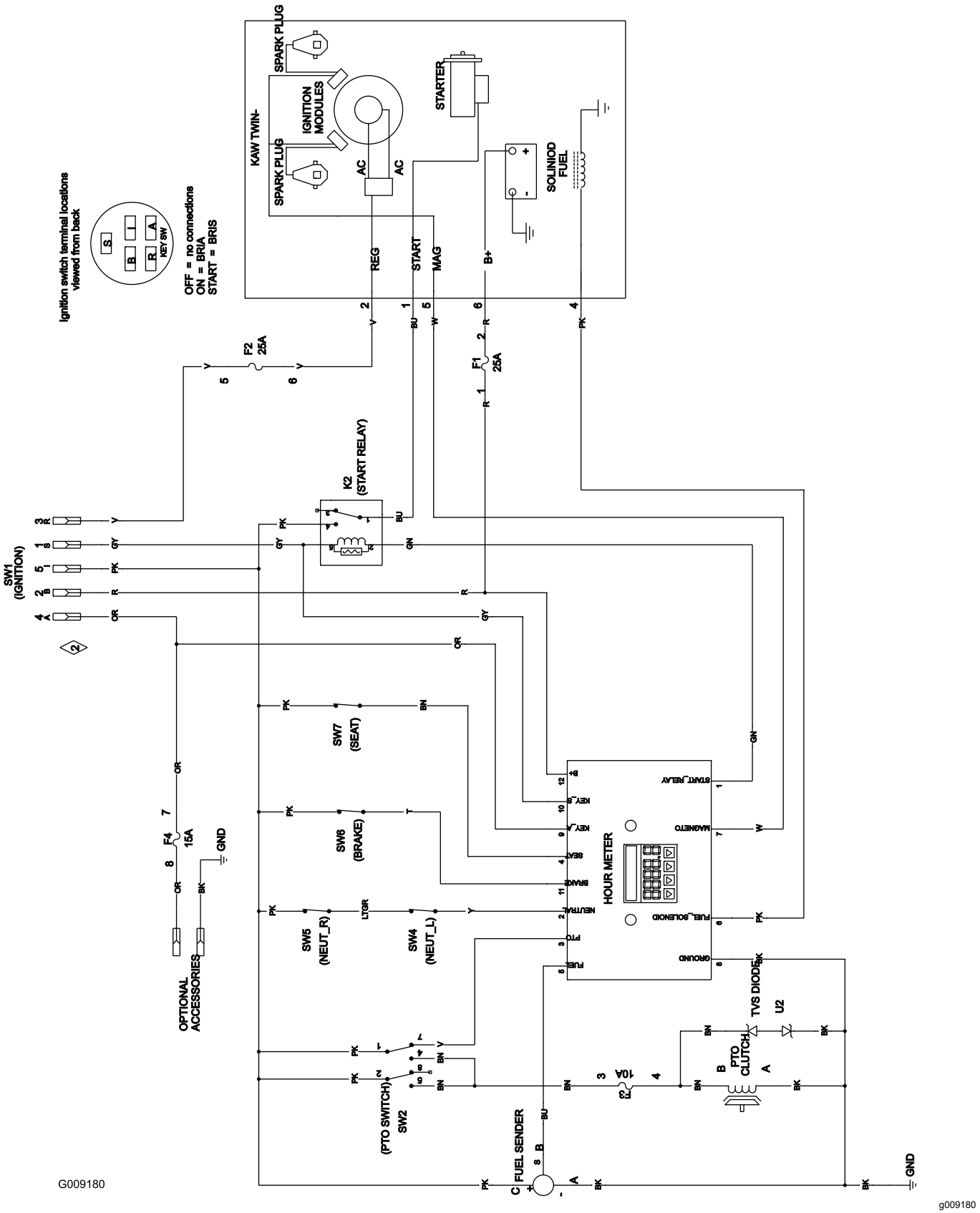
Problema	Causa possível	Acção correctiva
A luz indicadora de avaria (MIL) acende.	1. O motor está muito quente.	1. Desligue o motor e aguarde que arrefeça.
	2. Há combustível antigo no depósito de combustível.	2. Utilize combustível novo.
	3. A válvula de corte do combustível não está totalmente aberta.	3. Abra a válvula de corte do combustível.
	4. O filtro de ar está sujo.	4. Certifique-se de que o filtro de ar e o pré-filtro estão limpos. Proceda à substituição, se necessário.
	5. A bateria está descarregada.	5. Carregue ou substitua a bateria.
	6. Filtros de combustível incorretos estão a ser utilizados ou os filtros de combustível estão sujos.	6. Contacte um serviço de assistência autorizado
	7. As ligações à unidade de controlo eletrónico (ECU) dos sensores e injetores de combustível não estão bem presas.	7. Contacte um serviço de assistência autorizado
	8. Existe fornecimento de baixa tensão da bateria.	8. Certifique-se de que está a utilizar uma boa bateria de 12 V e de que está totalmente carregada.
	9. Está um fusível queimado.	9. Verifique e substitua quaisquer fusíveis queimados.
O arranque elétrico não dá sinal.	1. O interruptor de controlo das lâminas está engatado.	1. Desengate o interruptor de controlo das lâminas.
	2. O travão de estacionamento está desengatado.	2. Engate o travão de estacionamento.
	3. As alavancas de controlo do movimento não estão na posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO.	3. Mova as alavancas de controlo de movimento para fora para a posição BLOQUEADAS EM PONTO MORTO.
	4. Não está sentado no banco do operador.	4. Sente-se no banco do operador.
	5. A bateria não tem carga.	5. Carregue a bateria.
	6. As ligações elétricas estão corroídas ou soltas.	6. Verifique se as ligações elétricas estão a fazer bom contacto.
	7. Está um fusível queimado.	7. Substitua o fusível.
	8. Um interruptor ou um relé está danificado.	8. Contacte um serviço de assistência autorizado

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O motor não arranca, arranca com dificuldade ou não permanece em funcionamento.	1. O depósito de combustível está vazio. 2. A válvula de corte do 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. Encher o depósito de combustível. 2. Abra a válvula de corte do combustível. 3. Junte óleo ao cárter. 4. Certifique-se de que a alavanca do acelerador está a meio entre as posições LENTO e RÁPIDO. 5. Substituir o filtro de combustível. 6. Contacte um representante autorizado de assistência 7. Limpe ou substitua o 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. Reduzir a velocidade no solo. 2. Limpar o elemento do filtro de ar. 3. Junte 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. Substituir o filtro de combustível. 7. Contacte um representante autorizado de assistência
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.

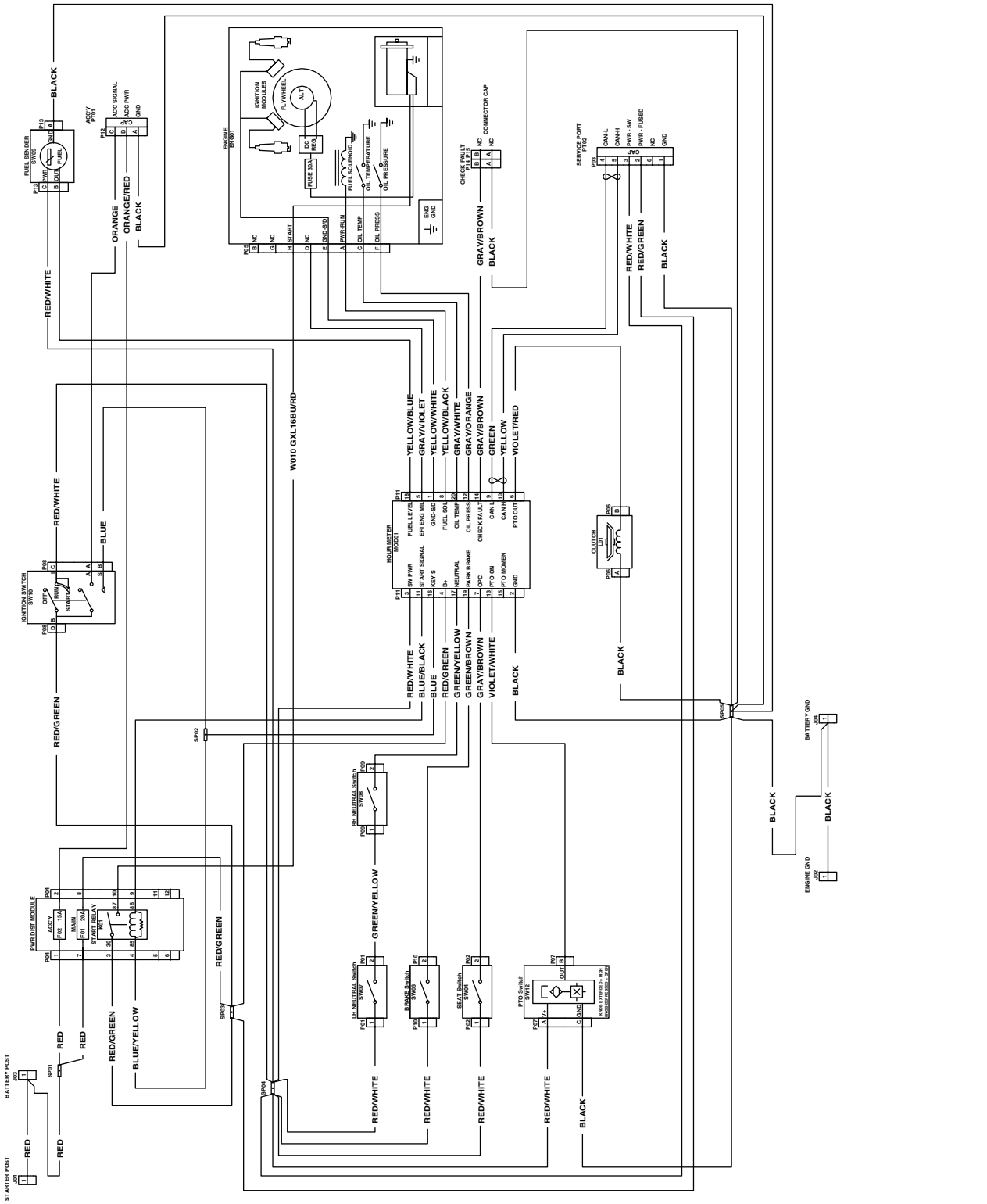
Problema	Causa possível	Acção correctiva
A máquina não anda.	1. As válvulas de distribuição não estão bem apertadas. 2. A correia da bomba está gasta, larga ou partida. 3. A correia da bomba está fora da polia. 4. A mola do tambor falso está partida ou em falta. 5. O nível do fluido hidráulico está baixo 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, a polia intermédia 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. Instalar lâmina(s) de corte nova(s). 2. Apertar o parafuso de montagem da lâmina. 3. Aperte os parafusos de montagem do motor. 4. Apertar a polia adequada. 5. Contactar um representante de assistência autorizado 6. Contactar um representante 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. Um rolo antidano (se aplicável) não está corretamente ajustado. 5. A parte de baixo da plataforma do cortador está suja. 6. A pressão dos pneus é incorreta. 7. O eixo da lâmina está empenado.	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. Ajuste a altura da roda antidano. 5. Limpe a parte de baixo da plataforma do cortador. 6. Ajuste da pressão dos pneus. 7. Contacte um representante de assistência autorizado.
As lâminas não rodam.	1. A correia da plataforma do cortador está danificada, gasta, larga ou partida. 2. A correia da plataforma do cortador saiu de uma polia. 3. A correia de transmissão da bomba está gasta, larga ou partida. 4. A mola intermédia está partida ou em falta.	1. Monte uma correia de plataforma nova. 2. Monte a correia do cortador na polia da plataforma e verifique se a polia intermédia da mola e o braço estão na posição correta e funcionam devidamente. 3. Verifique a tensão da correia ou instale uma nova correia. 4. Substitua a mola.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
A embraiagem não engata.	1. O fusível está queimado.	1. Substitua o fusível. Verifique a resistência da bobina, a carga da bateria, o sistema de carga e as ligações e substitua os componentes, se necessário.
	2. Existe fornecimento de baixa tensão para a embraiagem.	2. Verifique a resistência da bobina, a carga da bateria, o sistema de carga e as ligações e substitua as peças, se necessário.
	3. A bobina está danificada.	3. Substitua a embraiagem.
	4. Existe um fornecimento de corrente inadequado.	4. Repare ou substitua o fio da embraiagem ou o sistema elétrico. Limpe os contactos do conector.
	5. A folga de ar entre o disco/armadura é demasiada.	5. Retire o calço ou substitua a embraiagem.

Esquemas



Esquema elétrico – Motores Kawasaki (Rev. A)



g224051

Esquema elétrico – Motores Kohler (Rev. A)

Notas:

Aviso de informação da Proposta 65 da Califórnia

Que aviso é este?

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

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

O que é a Prop 65?

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

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

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

Esta lei aplica-se em todo o lado?

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

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

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

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

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

Por que é que a Toro inclui este aviso?

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