Form No. 3448-289 Rev B

TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Cortador Z Master® Série 4000 com operador montado

Com cortador TURBO FORCE® de 122 cm, 132 cm ou 152 cm

Modelo nº 74048TE—Nº de série 408906417 e superiores
Modelo nº 74053TE—Nº de série 409854706 e superiores
Modelo nº 74056TE—Nº de série 409854764 e superiores

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

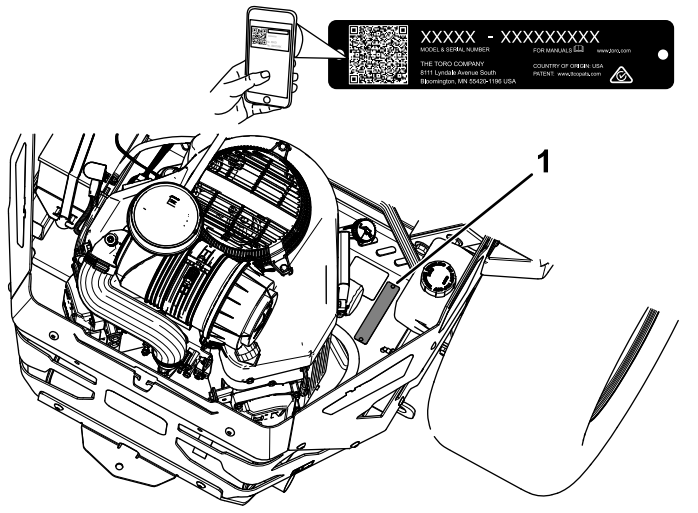
CE UK CA

3448-289

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

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

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



g332470

Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

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 no autocolante do número de série (se equipado) para aceder à garantia, peças e outras informações do produto.**

Modelo nº _____

Nº de série _____

Neste manual são utilizados dois termos para identificar informações importantes. 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

© 2022—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Indicador de declive 5
Autocolantes de segurança e de instruções 6
Descrição geral do produto 12
Comandos 12
Especificações 14
Acessórios 14
Antes da operação 15
Segurança antes da operação 15
Abastecimento de combustível 16
Realização da manutenção diária 17
Rodagem de uma máquina nova 17
Utilização do sistema de proteção anticapotamento (ROPS) 17
Utilização do sistema de bloqueio de segurança 18
Posicionamento do banco 19
Ajuste dos conjuntos de amortecedores traseiros 19
Durante a operação 21
Segurança durante o funcionamento 21
Entrar na posição do operador 23
Utilização do travão de estacionamento 23
Utilização do interruptor de controlo das lâminas do cortador (PTO) 24
Utilização do acelerador 24
Utilização da alavanca do ar 24
Ligação do motor 25
Desligação do motor 25
Utilização das alavancas de controlo de movimento 26
Condução da máquina 26
Utilização da descarga lateral 27
Ajuste da altura de corte 28
Ajuste da altura de corte 29
Ajuste dos rolos antidanos 29
Sugestões de utilização 30
Depois da operação 31
Segurança após a operação 31
Utilização da válvula de corte do combustível 31
Utilizar as válvulas de libertação da roda motriz 31
Transporte da máquina 32
Manutenção 35
Segurança da manutenção 35
Plano de manutenção recomendado 35
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 36
Libertação da cortina da plataforma do cortador 36
Remoção da proteção metálica 36
Lubrificação 37
Lubrificação da máquina 37
Lubrificação das articulações de elevação da plataforma do cortador 37
Lubrificação das articulações da roda giratória 37
Lubrificação dos cubos da roda giratória 37
Manutenção do motor 39
Segurança do motor 39
Manutenção do filtro de ar 39
Manutenção do óleo do motor 40
Manutenção da(s) vela(s) de ignição 42
Manutenção do sistema de combustível 44
Substituição do filtro de combustível 44
Manutenção do depósito de combustível 44
Manutenção do sistema eléctrico 45
Segurança do sistema elétrico 45
Manutenção da bateria 45
Manutenção dos fusíveis 46
Manutenção do sistema de transmissão 47
Verificação do cinto de segurança 47
Ajuste do alinhamento 47
Verificação da pressão dos pneus 48
Verificação das porcas das rodas 48
Manutenção dos travões 49
Ajuste do travão de estacionamento 49
Manutenção das correias 49
Inspeção das correias 49
Substituição da correia do cortador 49
Substituição da correia de acionamento da bomba hidráulica 50
Manutenção do sistema de controlo 51
Ajuste da posição do braço de controlo 51
Ajuste da ligação de controlo de movimento 52
Manutenção do sistema hidráulico 54
Segurança do sistema hidráulico 54
Especificações do fluido hidráulico 54
Verificação do nível do fluido hidráulico 54
Mudança do fluido hidráulico e dos filtros 54
Purga do sistema hidráulico 56
Manutenção da plataforma do cortador 56
Segurança da lâmina 56
Manutenção das lâminas de corte 56
Ajustar a nivelação horizontal e a inclinação da lâmina 59
Remoção da plataforma do cortador 61
Substituição do defletor de relva 62
Limpeza 63
Limpeza debaixo da plataforma do cortador 63
Limpeza do sistema de suspensão 63
Eliminação dos resíduos 63
Armazenamento 63
Segurança do armazenamento 63
Limpeza e armazenamento 63
Resolução de problemas 65

Esquemas 68

Segurança

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

Segurança geral

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

- 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

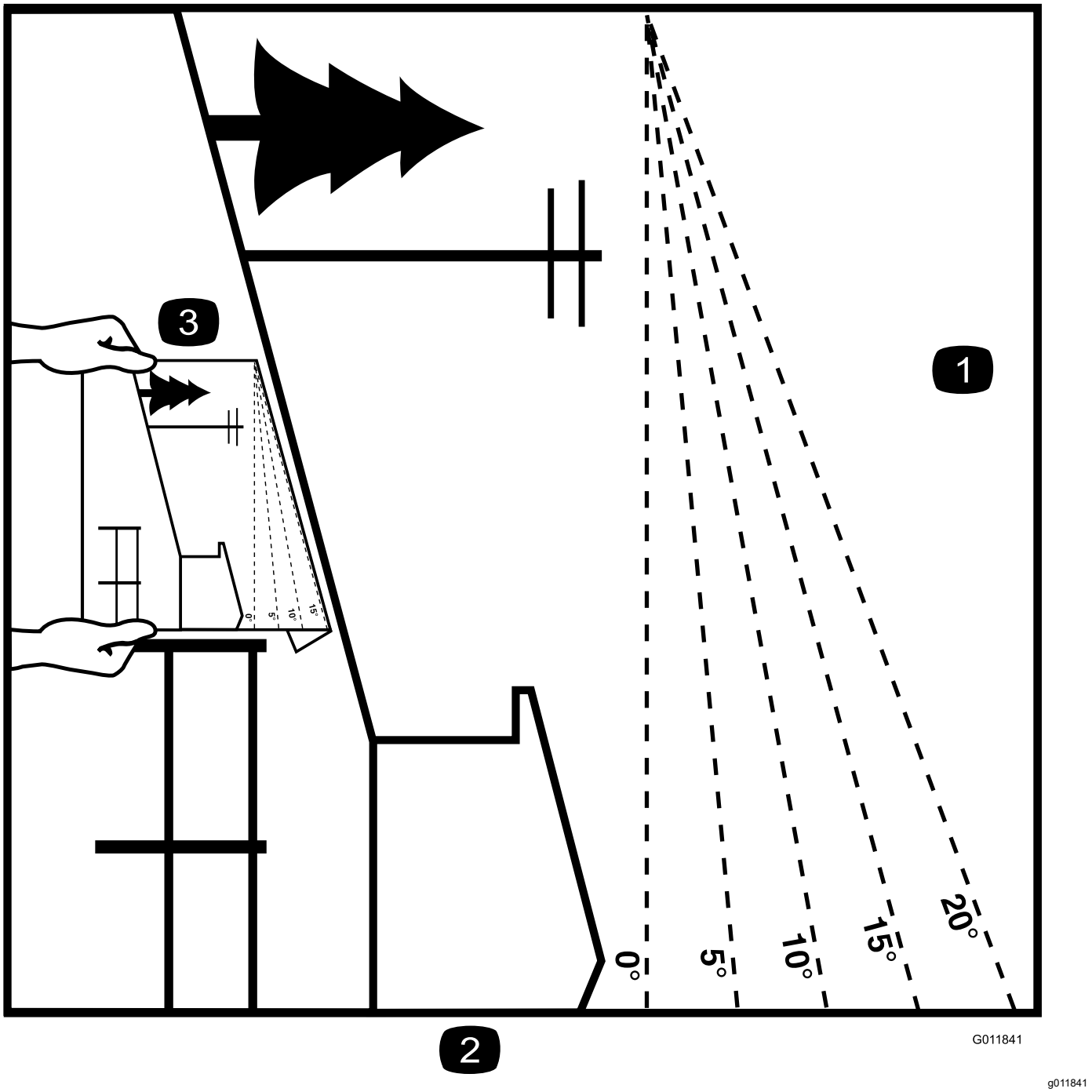


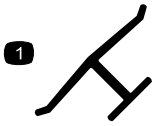
Figura 3

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.



decaloemmarkt

Marca do fabricante

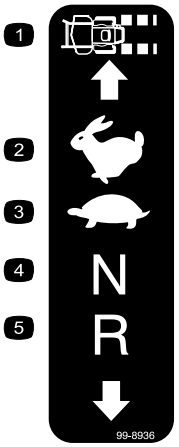
1. Esta marca indica que a lâmina é identificada como uma peça do fabricante de origem da máquina.

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



decal99-8936

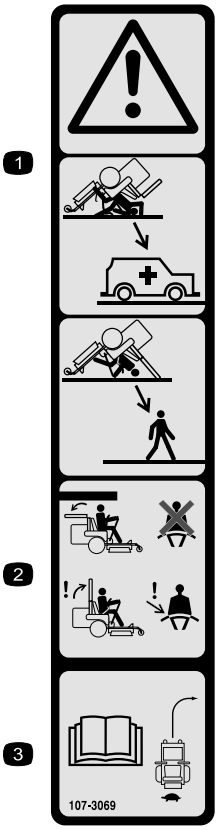
99-8936

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

decal106-5517

106-5517

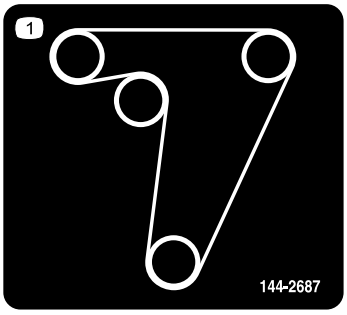
1. Aviso – não toque na superfície quente.



decal107-3069

107-3069

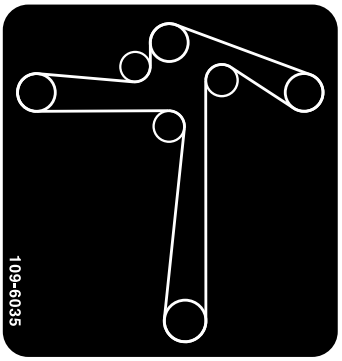
1. Aviso – não há nenhuma proteção contra capotamento enquanto a barra de segurança estiver em baixo.
2. Para evitar ferimentos ou morte em caso de capotamento, mantenha a barra de segurança para cima e bloqueada, e use o cinto de segurança. Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário; 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.



decal144-2687

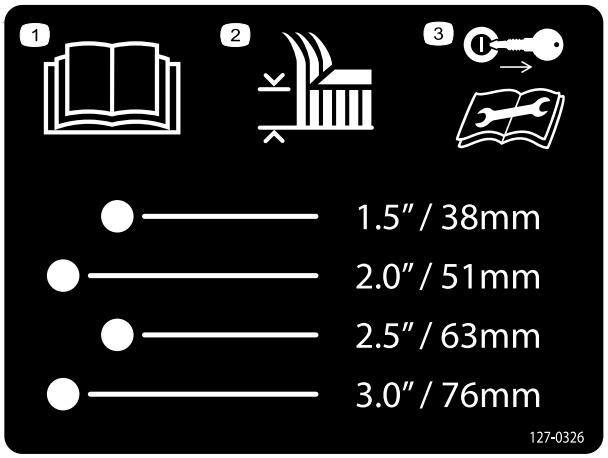
144-2687

1. Encaminhar a correia de tração



decal109-6035

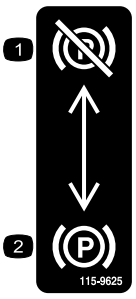
109-6035



decal127-0326

127-0326

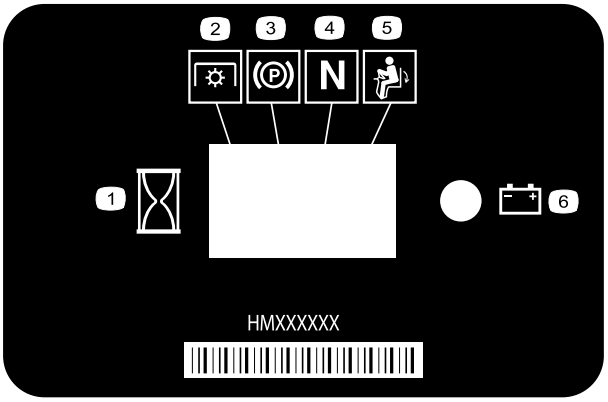
1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Altura de corte
3. Retire a chave da ignição e leia o *Manual do utilizador* antes de proceder com a manutenção.



decal115-9625

115-9625

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

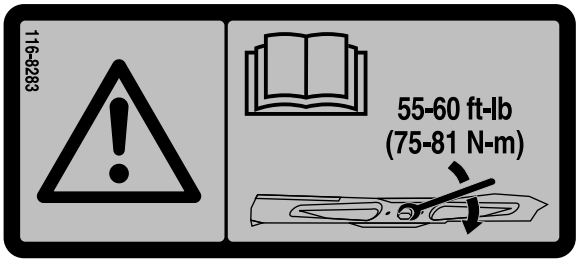


decal116-5610

116-5610

1. Contador de horas
2. Tomada de força (PTO)
3. Travão de estacionamento
4. Ponto morto
5. Interruptor de presença do operador
6. Bateria

1



decal116-8283

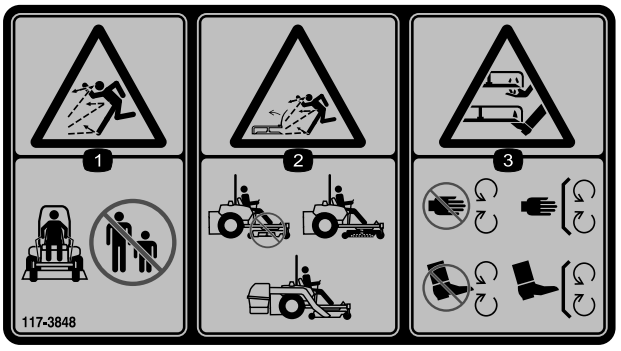
116-8283

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



decal117-3848

117-3848

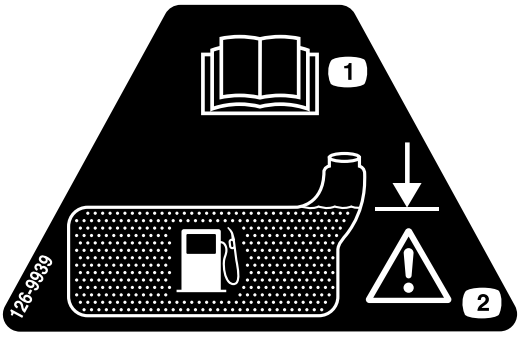
1. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
2. Perigo de projeção de objetos, defletor elevado – não utilize o cortador sem o defletor, a cobertura de descarga ou o sistema de recolha de relva no lugar.
3. Perigo de corte ou desmembramento das mãos ou pés, lâmina de corte – mantenha-se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

1

decal126-4363

126-4363

1. Perigo de corte/desmembramento, ventoinha e emaranhamento, correia. Desligue o motor e retire a chave da ignição antes de fazer ajustes, manutenção ou limpeza na máquina.

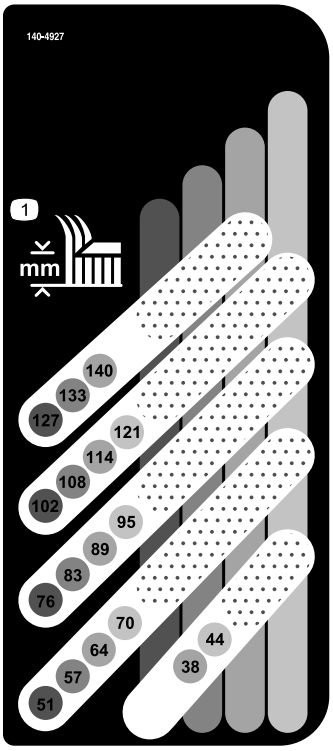


decal126-9939

126-9939

1. Leia o Manual do utilizador
2. Encha até ao fundo do tubo de enchimento; aviso – não encha demasiado o depósito

---



decal140-4927

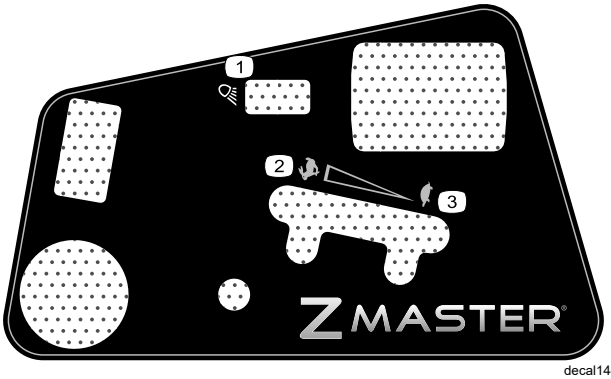
140-4927

1. Altura de corte (milímetros)

---

decal132-5067

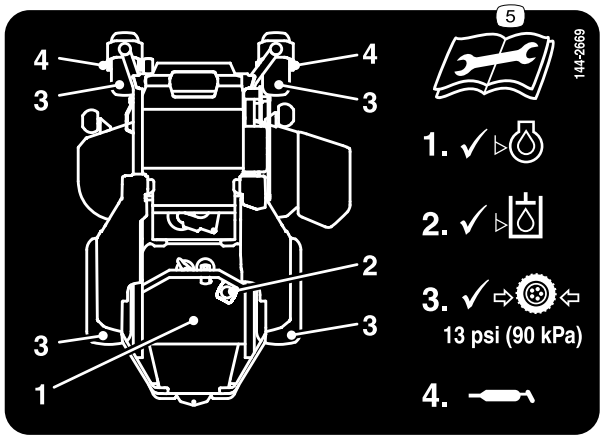
132-5067



decal144-6569

144-6569

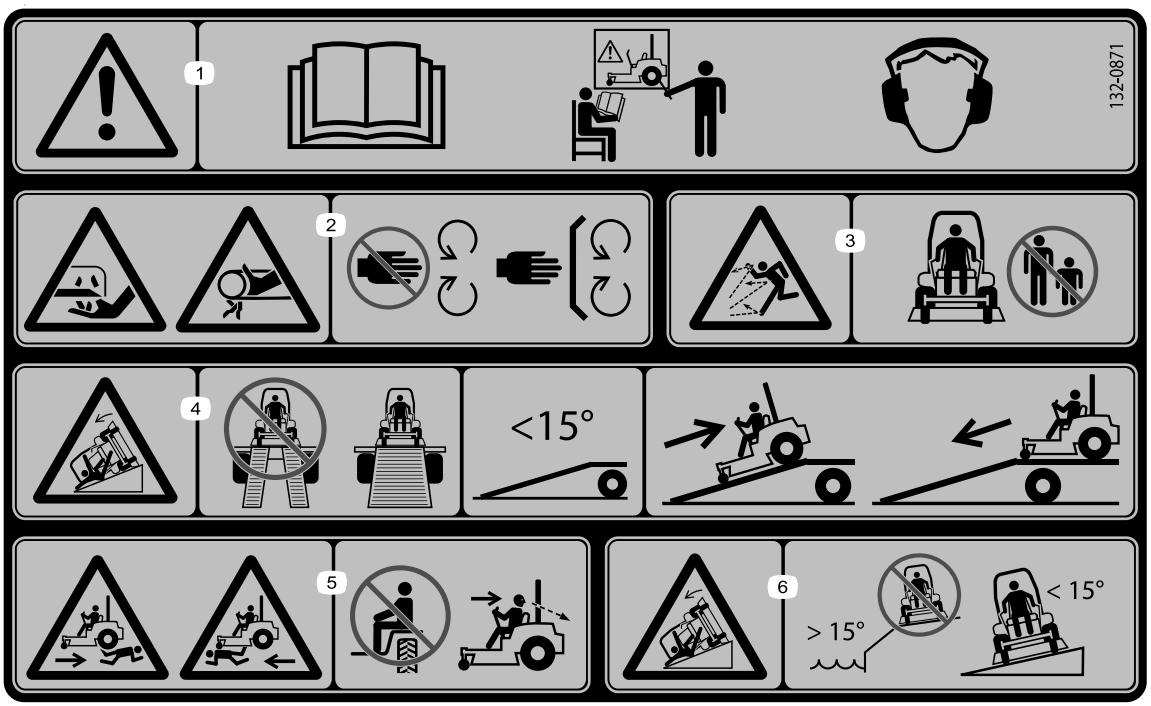
1. Faróis
2. Velocidade do motor – rápida
3. Velocidade do motor – lenta



decal144-2669

144-2669

1. Verifique o nível de óleo do motor.
2. Verifique o nível do fluido hidráulico.
3. Verifique a pressão da roda.
4. Lubrifique a roda giratória.
5. Leia o *Manual do utilizador* antes de realizar qualquer operação de assistência.



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°.

Descrição geral do produto

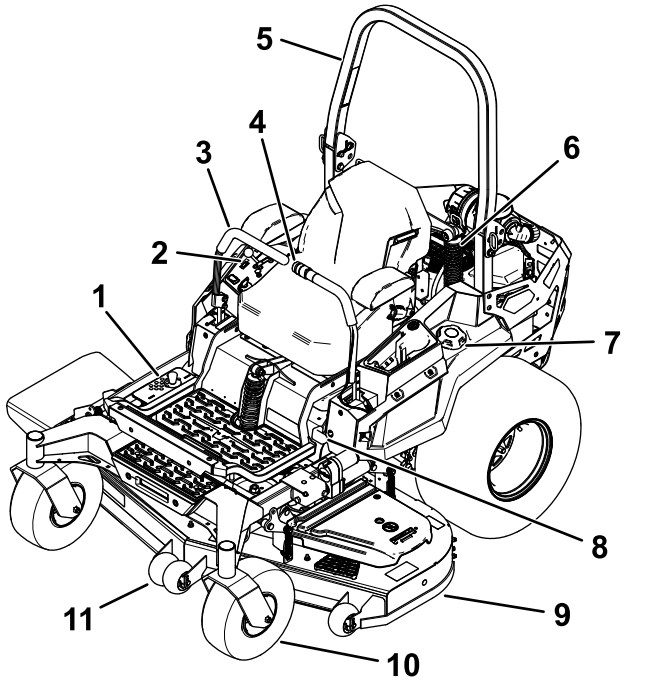


Figura 4

1. Posições da altura de corte
2. Controlos
3. Alavancas de controlo de movimento
4. Elevador elétrico da plataforma (apenas determinados modelos)
5. Barra de segurança
6. Conjunto do amortecedor
7. Tampa do depósito de combustível
8. Alavanca do travão de estacionamento
9. Plataforma do cortador
10. Roda giratória
11. Rolo antidanos

Comandos

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

Painel de controlo

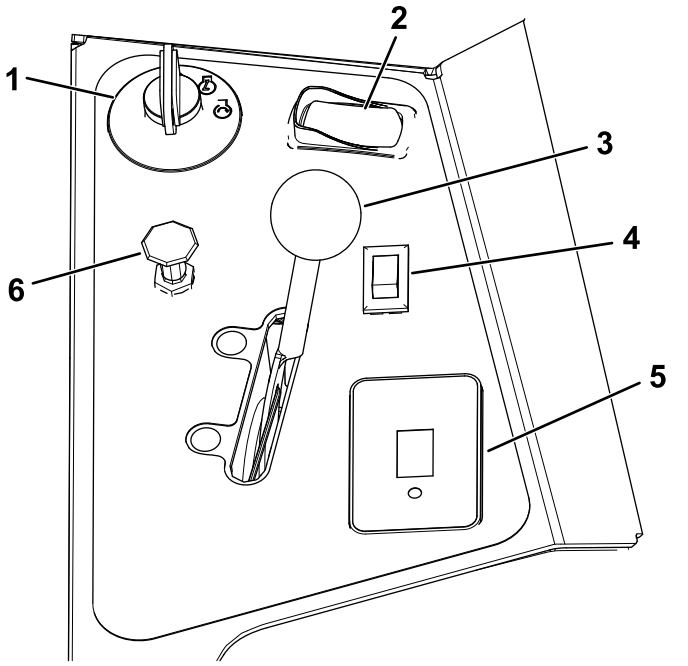


Figura 5

1. Ignição
2. Interruptor de controlo das lâminas (tomada de força)
3. Alavanca do acelerador
4. Interruptor das luzes (apenas para modelos com luzes) – kit opcional para outros modelos
5. Contador de horas
6. Controlo do ar (apenas para modelos com carburador)

Ignição

A ignição, utilizada para ligar e desligar o motor, tem 3 posições: DESLIGAR, FUNCIONAMENTO e ARRANQUE. Consulte Ligação do motor (página 25).

Interruptor das luzes

Apenas para modelos com luzes

Utilize o interruptor das luzes para colocar as luzes para a posição LIGAR ou posição DESLIGAR (Figura 5).

Alavanca do ar

Utilize a alavanca do ar para arrancar um motor frio.

Alavanca do acelerador

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

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

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).

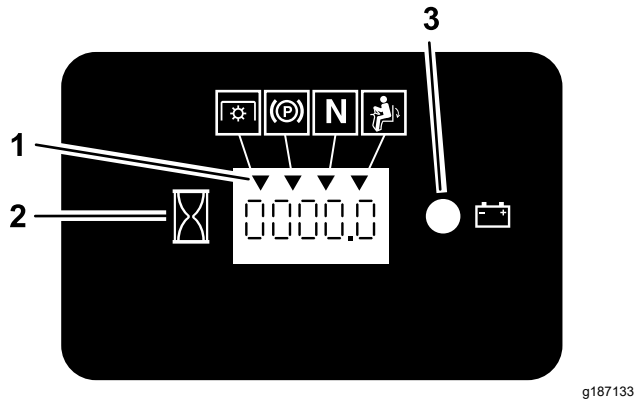


Figura 6

1. Símbolos do bloqueio de segurança
2. Contador de horas
3. Luz da bateria

Indicadores de bloqueio de segurança

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

Luz 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).

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 25). 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 31).

Especificações

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

Largura

	Plataforma de 122 cm	**Plataforma de 132 cm**	**Plataforma de 152 cm**
Sem plataforma do cortador	129 cm	137 cm	140 cm
Defletor para cima	141 cm	150 cm	166 cm
Defletor para baixo	160 cm	171 cm	191 cm
Defletor removido	132 cm	141 cm	156 cm

Comprimento

	Pneus de 24 pol.	**Pneus de 26 pol.**
Comprimento	219 cm	220 cm

Altura

	Pneus de 24 pol.	**Pneus de 26 pol.**
Barra de segurança – para cima	182 cm	185 cm
Barra de segurança – para baixo	126 cm	129 cm

Peso

Máquinas	Peso
Máquinas de 122 cm	512 kg
Máquinas de 132 cm	531 a 540 kg
Máquinas de 152 cm	535 a 590 kg

Acessórios

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

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

Funcionamento

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

Antes da operação

Segurança antes da operação

Segurança geral

- Não permita que crianças ou funcionários não qualificados utilizem ou procedam à assistência técnica do equipamento. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do operador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Inspecione a área onde vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que possam interferir com o funcionamento da máquina ou que a máquina possa projetar.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os controlos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Verifique se os controlos de presença do operador, os interruptores de segurança e os resguardos estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.
- Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as peça em movimento parem antes de sair da posição de operação. Deixe a máquina arrefecer antes de fazer manutenção, ajustar, limpar ou armazenar.
- Antes do corte, inspecione a máquina para assegurar que as unidades de corte estão a funcionar corretamente.
- Avalie o terreno para determinar qual é o equipamento adequado e quaisquer engates ou acessórios necessários para utilizar a máquina devidamente e em segurança.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calças compridas, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize vestuário solto ou joias pendentes.
- Não transporte passageiros na máquina.
- Mantenha pessoas e animais domésticos longe da máquina durante o funcionamento. Desligue a máquina e os acessórios se alguém entrar na área.
- Não opere a máquina se não tiver todas as proteções e dispositivos de segurança instalados como, por exemplo defletores e de recolha de relva completo, e a funcionar corretamente. Substitua as peças gastas ou deterioradas quando necessário.

Segurança do combustível

- O combustível é extremamente inflamável e altamente explosivo. Um incêndio ou explosão de combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.
  - Para evitar que uma carga estática incendeie o combustível, remova a máquina do camião ou atrelado e ateste-a no solo, afastada de todos os veículos. Caso não seja possível, coloque um recipiente de combustível portátil no solo, afastado de todos os veículos e encha-o; em seguida, ateste a máquina a partir do recipiente de combustível em vez do bico de combustível.
  - 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.
- Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam

corretamente montados e em boas condições de funcionamento.

- Mantenha o bico da agulheta de combustível sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.
- Se derramar combustível para cima da roupa, mude de roupa imediatamente.
- Não encha muito o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa do combustível e aperte-a bem.
- Limpe todos os vestígios de relva e detritos da unidade de corte, silenciador, transmissões, recolha de relva e compartimento do motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.

Abastecimento de combustível

Combustível recomendado

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

Utilização do estabilizador/condicionador

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

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

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

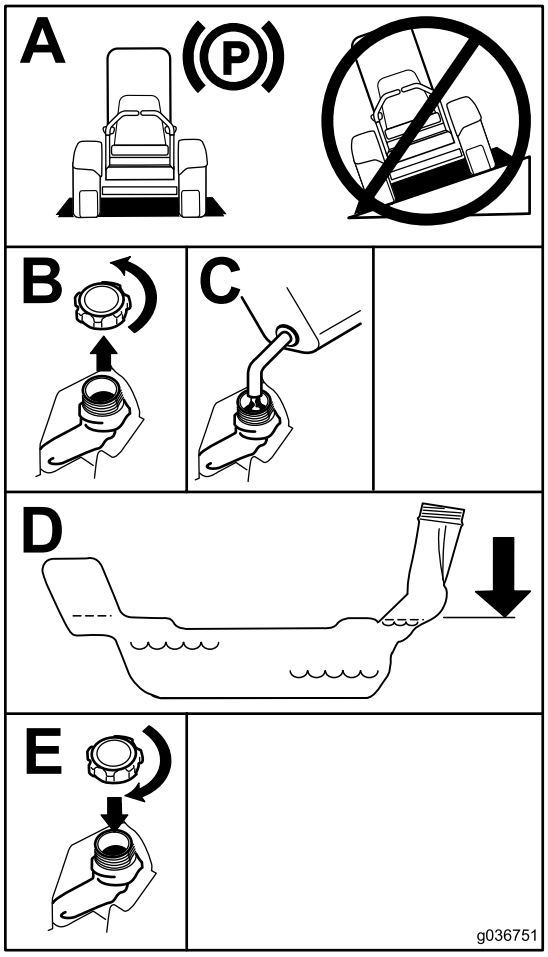
Adicione a quantidade correta de estabilizador/condicionador ao combustível.

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

Enchimento do depósito de combustível

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

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



g036751

Figura 7

Realização da manutenção diária

Antes de ligar a máquina, todos os dias, execute os procedimentos de cada utilização/diários indicados em Manutenção (página 35).

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. Remova os contrapinos e os dois pinos (Figura 9).
2. Baixe por completo a barra de segurança (Figura 8).

   Nota: Há 2 posições em baixo; consulte Figura 8.

3. Instale os 2 pinos e fixe-os com os contrapinos (Figura 9).

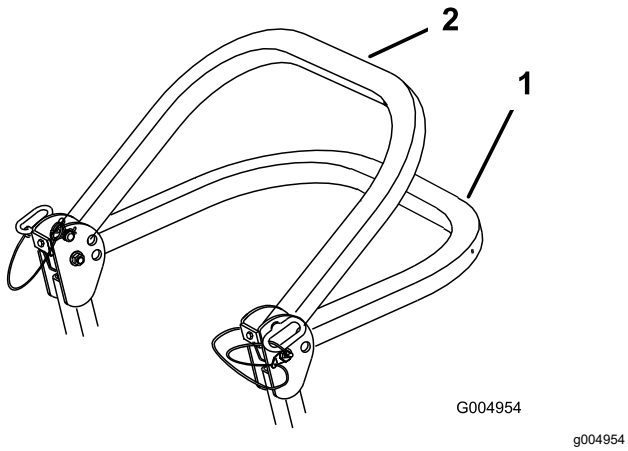


Figura 8

1. Posição em baixo normal
2. Posição em baixo com o depósito de recolha de relva instalado

Elevação da barra de segurança

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

1. Remova os contrapinos e os dois pinos (Figura 9).
2. Levante a barra de segurança na vertical, instale os dois pinos e fixe-os com os contrapinos (Figura 9).

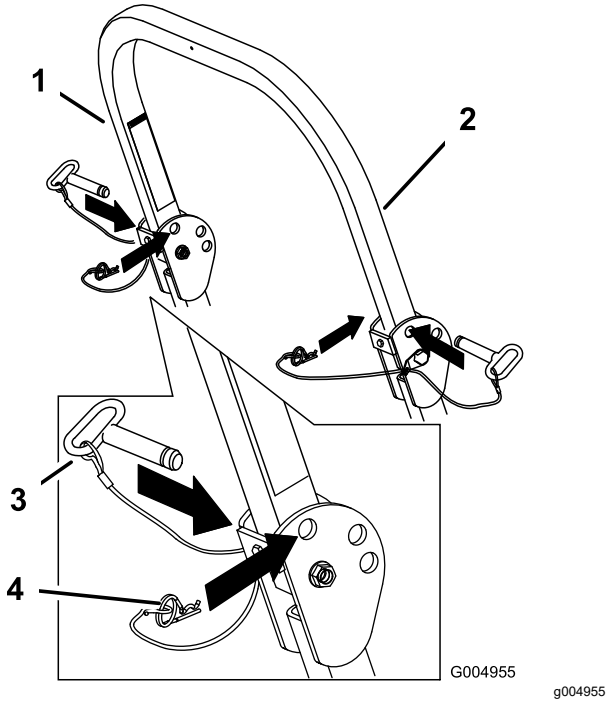


Figura 9

1. Barra de segurança
2. Posição levantada
3. Pino
4. Perno de gancho

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.**

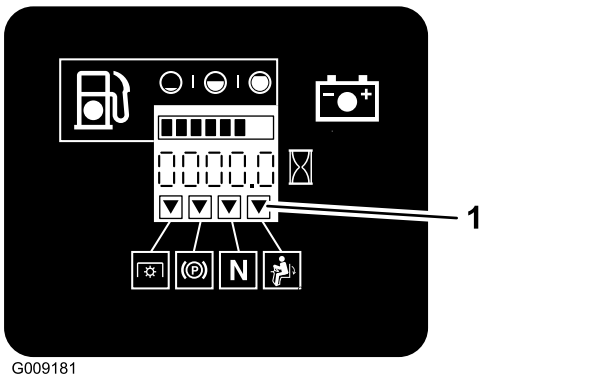
Compreensão do sistema de bloqueio de segurança

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

Figura 10

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

Teste do sistema de bloqueio de segurança

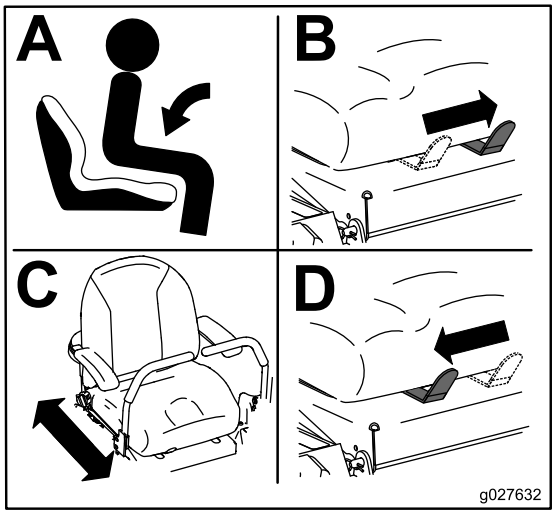
Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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 11).



g027632

Figura 11

Ajuste dos conjuntos de amortecedores traseiros

O sistema de suspensão MyRide™ pode ser ajustado para proporcionar uma condução suave e confortável. Pode ajustar os dois conjuntos traseiros de para-choques para alterar rápida e facilmente

o sistema de suspensão. Posicione o sistema de suspensão de forma a ficar o mais confortável possível.

As ranhuras dos conjuntos de amortecedores traseiros possuem entalhes para referência. Pode posicionar os conjuntos de amortecedores traseiros em qualquer local da ranhura, não apenas nas posições de entalhe. O gráfico seguinte mostra a posição para uma deslocação suave ou firme e as diferentes posições de entalhe (Figura 12).

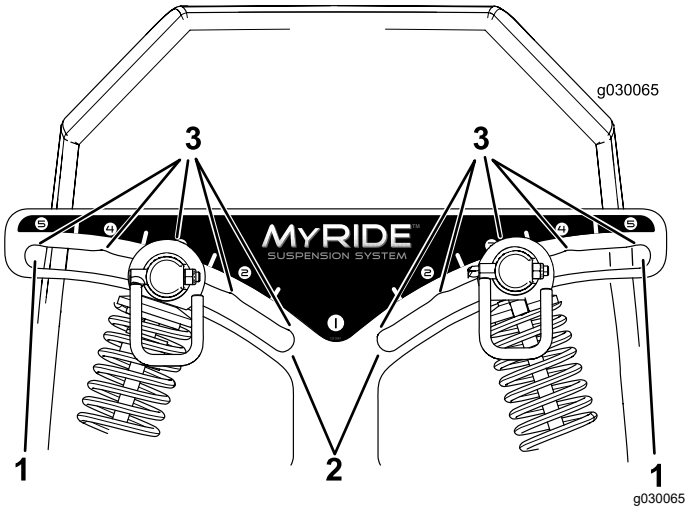
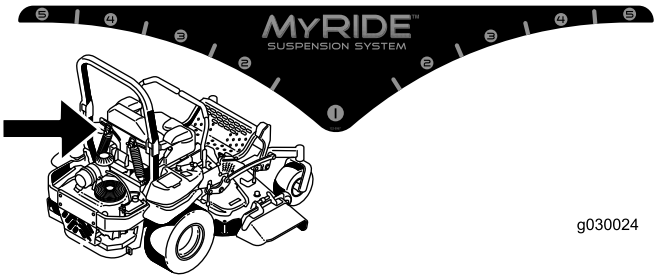


Figura 12

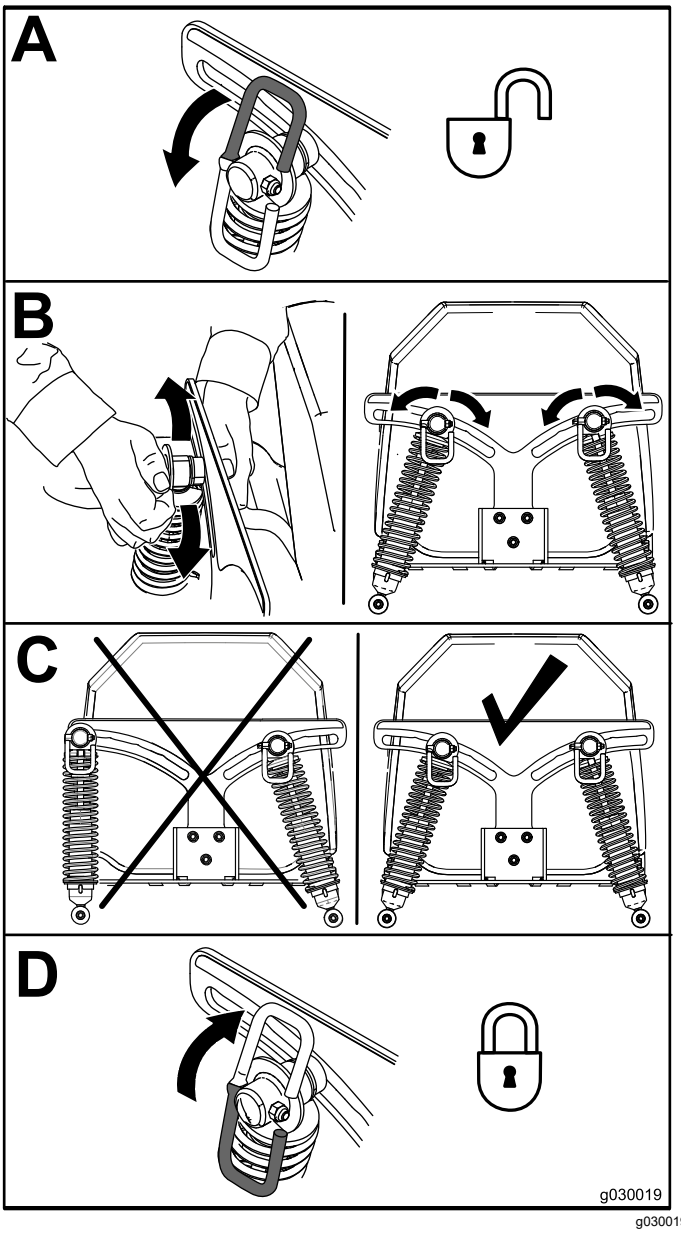
1. Posição mais firme
2. Posição mais suave
3. Entalhes nas ranhuras

Nota: Certifique-se de que os conjuntos dos amortecedores traseiros esquerdo e direito estão sempre ajustados nas mesmas posições.

Ajuste dos conjuntos de amortecedores traseiros (Figura 13).



g030024



g030019

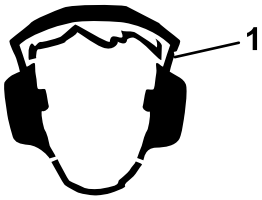
Figura 13

Durante a operação

Segurança durante o funcionamento

Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Nunca utilize a máquina se se sentir cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- O contacto com a lâmina pode ter como resultado ferimentos pessoais graves. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação. Quando rodar a chave para a posição OFF, o motor deve desligar e a lâmina deve parar. Se não pararem de forma adequada, pare imediatamente de utilizar a máquina e contacte um representante de assistência autorizado.
- Opere a máquina apenas em condições de boa visibilidade e condições atmosféricas adequadas. Nunca opere a máquina quando existir a possibilidade de trovoadas.
- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte. Mantenha-se afastado da abertura de descarga.
- Não corte com 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 14

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.
- 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.

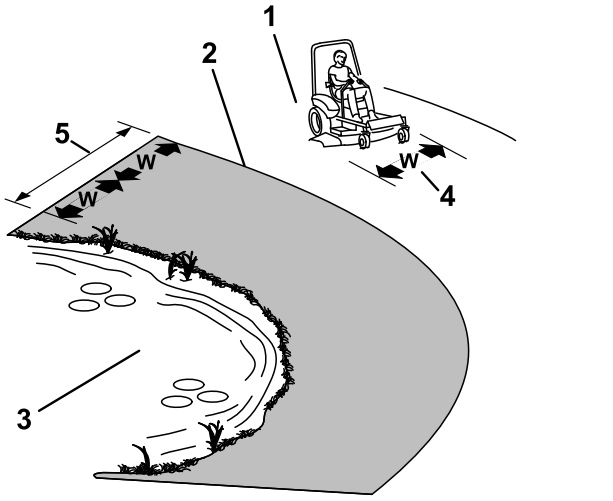
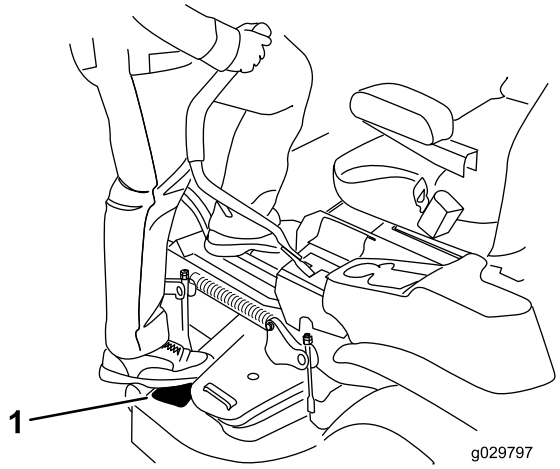


Figura 15

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.

Entrar na posição do operador

Utilize a plataforma do cortador como degrau para entrar para a posição do operador (Figura 16).



g029797

Figura 16

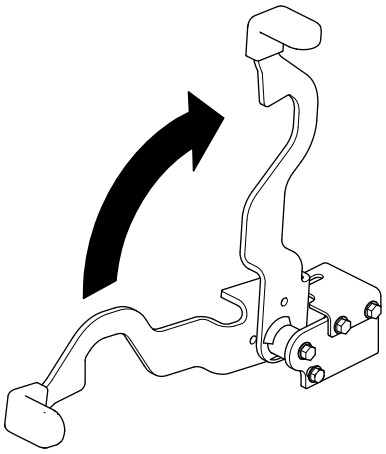
1. Suba aqui.

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

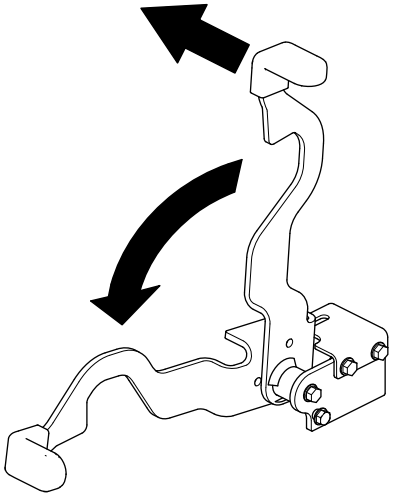
Estacione a máquina numa superfície plana.



g283915

Figura 17

Desengate do travão de estacionamento



g339561

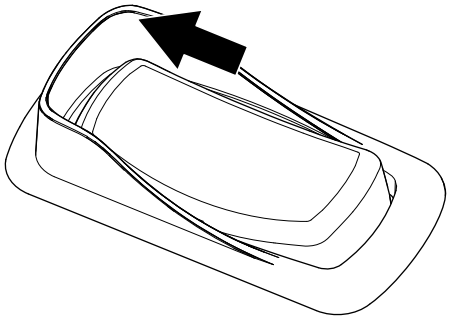
Figura 18

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)

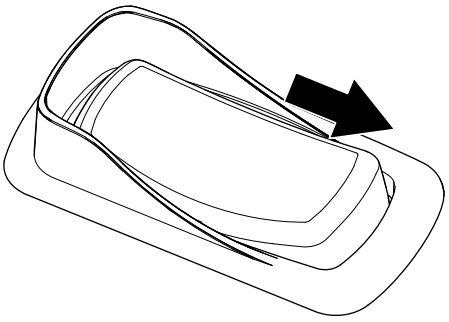
Nota: Ativar o interruptor de controlo das lâminas (PTO) com a posição do regulador a meio ou menos causa desgaste excessivo nas correias de transmissão.



g332523

Figura 19

Desativação do interruptor de controlo das lâminas (PTO)



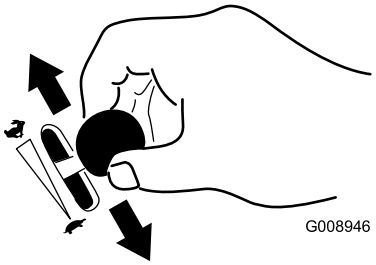
g332522

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.



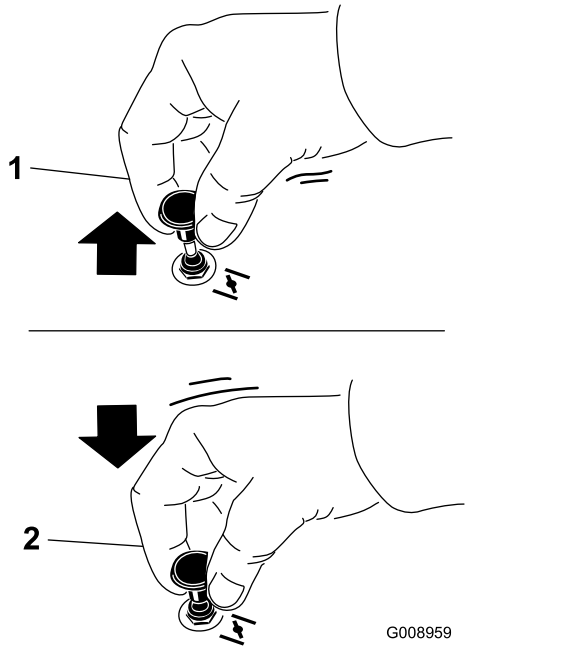
g008946

Figura 21

Utilização da alavanca do ar

Utilize a alavanca do ar para arrancar um motor frio.

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



g008959

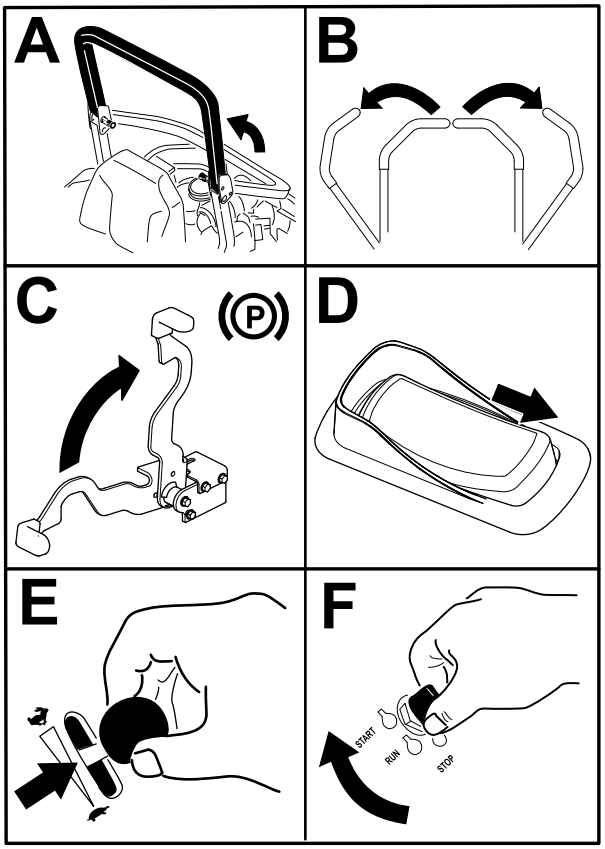
Figura 22

1. Posição LIGAR
2. Posição DESLIGAR

Ligação do motor

Nota: Um motor quente pode não necessitar da alavanca do ar.

Importante: **Não ative o motor de arranque durante mais de 5 segundos de cada vez. Engatar o motor de arranque durante mais de 5 segundos pode danificar o motor de arranque. Se o motor não arrancar, aguarde 10 segundos antes de ligar novamente o arrancador.**



g332530

Figura 23

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.

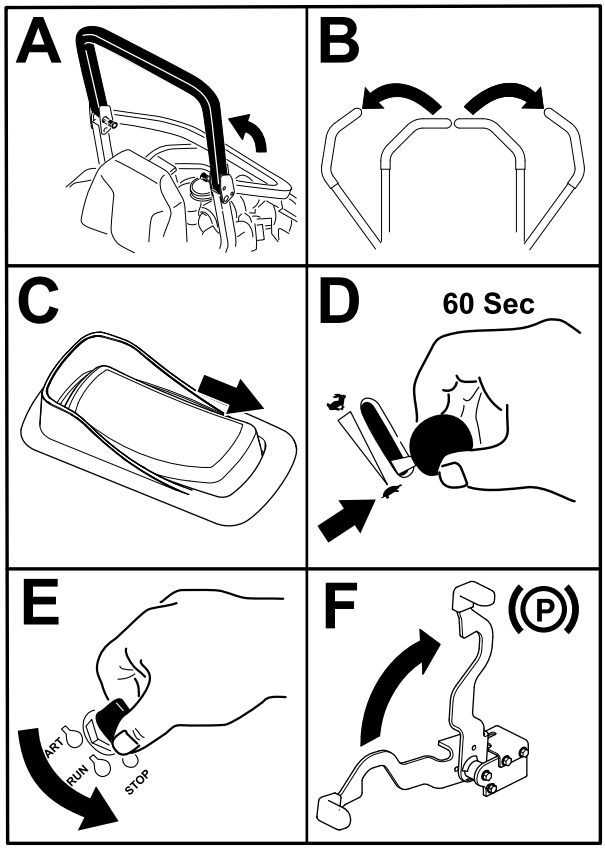


Figura 24

Utilização das alavancas de controlo de movimento

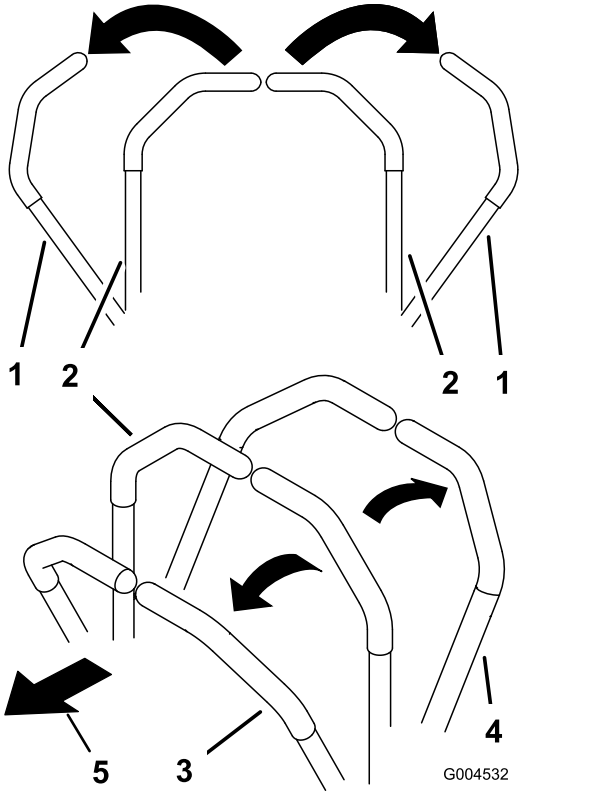


Figura 25

1. Alavancas de controlo do movimento – na posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO
2. Posição central, desbloqueada
3. Para a frente
4. Marcha-atrás
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.
2. Desloque as alavancas de controlo de movimento para a posição central não bloqueada.
3. Para andar para frente empurre as alavancas de controlo do movimento lentamente para a frente (Figura 26).

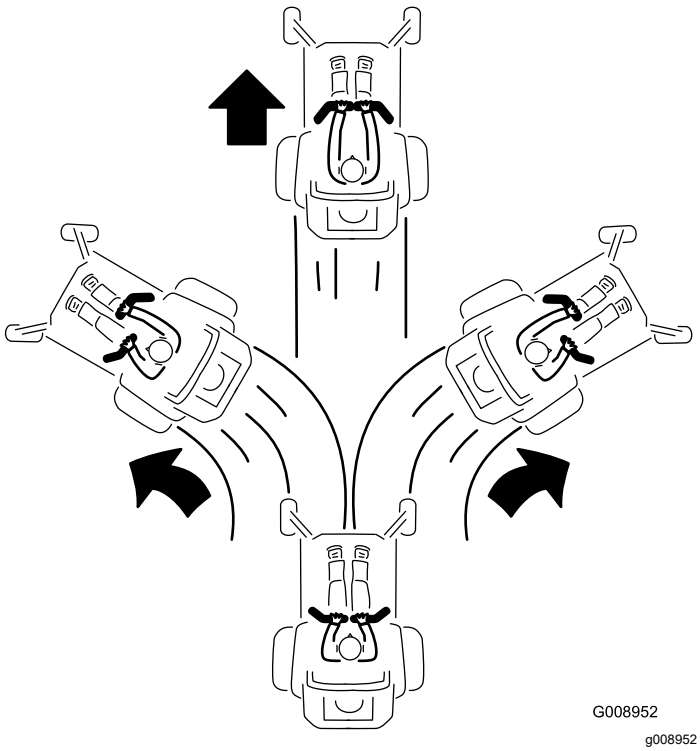


Figura 26

Conduzir em marcha-atrás

1. Desloque as alavancas de controlo de movimento para a posição central não bloqueada.
2. Para andar para trás, puxe as alavancas de controlo do movimento lentamente para trás (Figura 27).

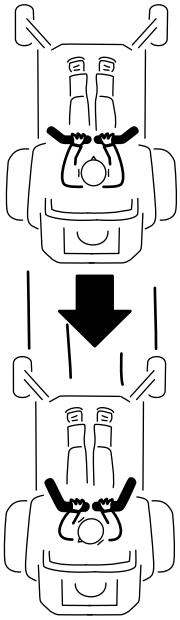


Figura 27

Utilização da 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

Para máquinas com um pedal de elevação da plataforma

Utilização do bloqueio de transporte

1. Empurre o pedal de elevação da plataforma totalmente para a frente para bloquear a plataforma do cortador na posição TRANSPORTE (Figura 28).
2. Empurre o pedal de elevação da plataforma e empurre o bloqueio de transporte para a frente para a posição DESBLOQUEIO e, em seguida, desça lentamente a plataforma do cortador. (Figura 28).

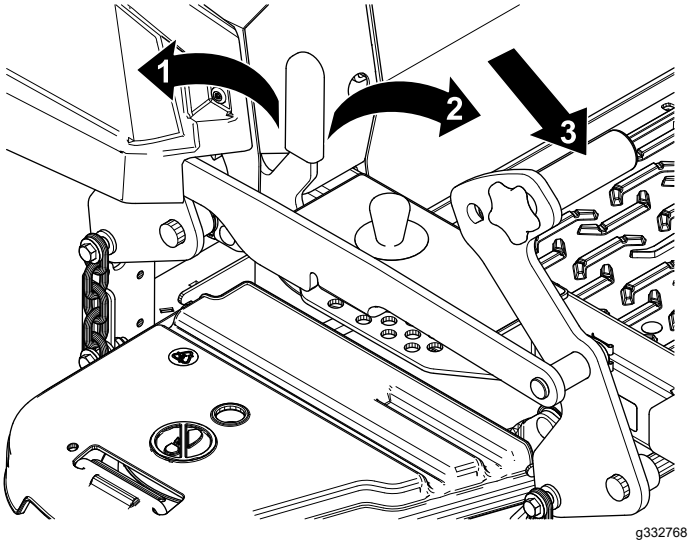


Figura 28

1. Posição BLOQUEIO – a plataforma do cortador bloqueia na posição de transporte.
2. Posição DESBLOQUEIO – a plataforma do cortador não bloqueia na posição de transporte.
3. Empurre o pedal de elevação da plataforma com o pé para elevar a plataforma do cortador.

Ajuste do pino da altura de corte

Pode ajustar a altura de corte de 38 a 140 mm em incrementos de 6 mm recolocando o passador de forquilha em diferentes orifícios.

1. Empurre o pedal de elevação da plataforma totalmente para a frente para bloquear a plataforma do cortador na posição TRANSPORTE (também a posição da altura de corte de 140 mm) como se mostra na Figura 29.
2. Para ajustar, remova o pino do suporte da altura de corte (Figura 29).
3. Selecione um orifício, no suporte da altura de corte, que corresponda à altura de corte desejada e insira o pino (Figura 29).
4. Empurre o pedal de elevação da plataforma para a frente, empurre o alavanca de bloqueio de transporte para a frente e baixe lentamente a plataforma do cortador.

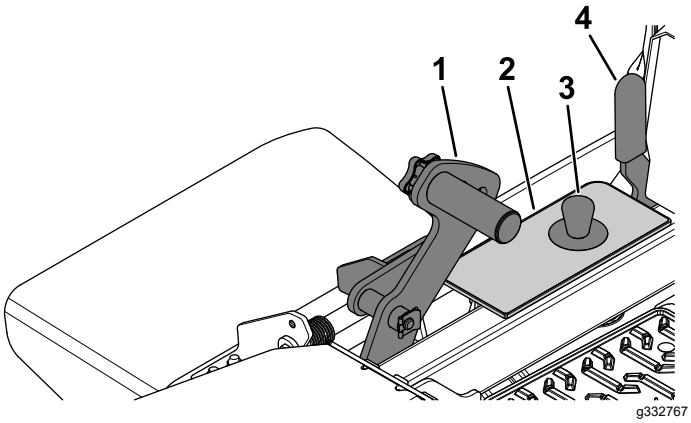


Figura 29

1. Pedal de elevação da plataforma
2. Suporte da altura de corte
3. Pino de altura de corte
4. Alavanca de bloqueio de transporte

Ajuste da altura de corte

Para máquinas com um elevador elétrico da plataforma

1. Empurre para cima o interruptor de elevação da plataforma (Figura 30).

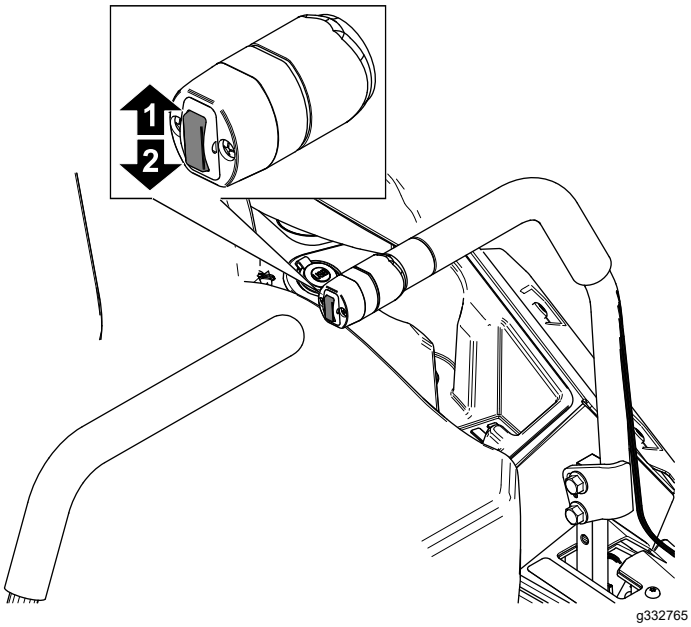


Figura 30

1. Empurre para cima para elevar a plataforma.
2. Empurre para baixo para descer a plataforma.

2. Selecione um orifício, no suporte da altura de corte, que corresponda à altura de corte desejada e insira o pino (Figura 31).
3. Empurre para baixo o interruptor de elevação da plataforma até que a ligação da altura de corte contacte ligeiramente com o pino da altura de corte (Figura 31).

Nota: Demasiado contacto entre a ligação da altura de corte e o pino da altura de corte pode afetar negativamente a altura de corte e nivelamento da plataforma do cortador.

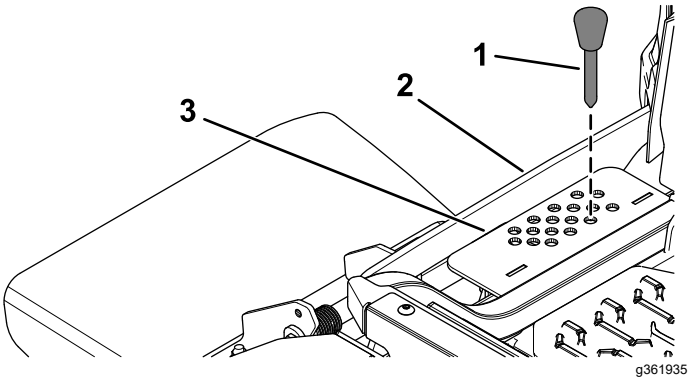


Figura 31

1. Pino de altura de corte
2. Ligação da altura de corte
3. Suporte da altura de corte

Ajuste dos rolos antidanos

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

Nota: Ajuste os rolos antidanos de forma a que os rolos não toquem no solo nas áreas de corte planas normais.

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. Ajuste os rolos antidanos como se mostra na Figura 32.

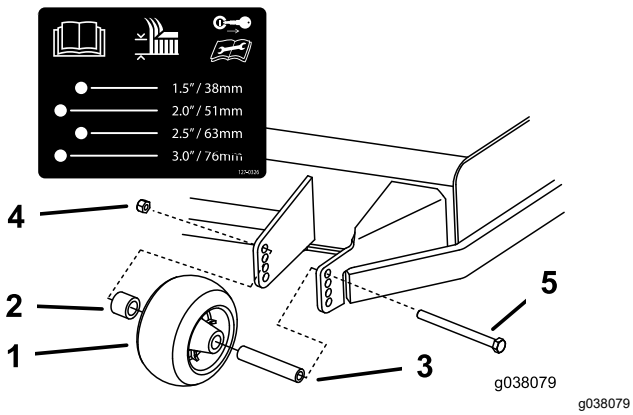


Figura 32

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

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

- Engate o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de se afastar. 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

Feche a válvula de corte do combustível para efetuar o transporte, manutenção e armazenamento (Figura 33).

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

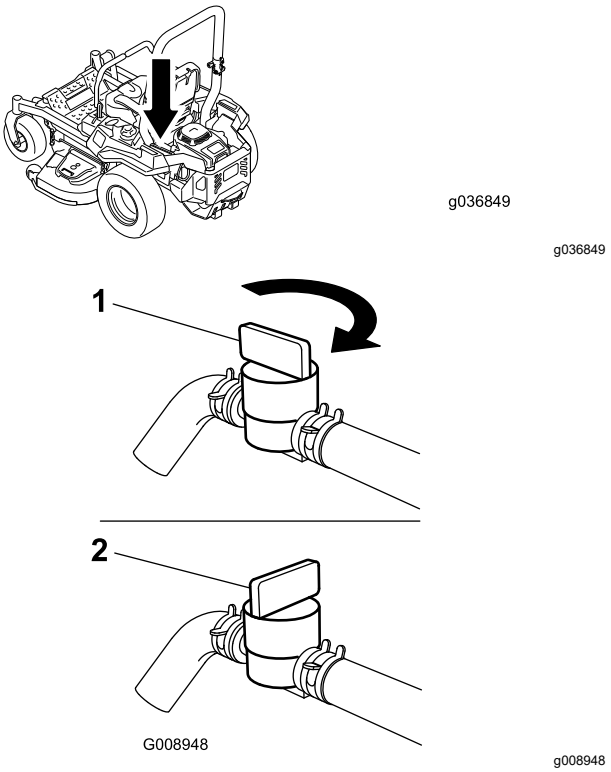


Figura 33

1. Posição LIGAR
2. Posição DESLIGAR

Utilizar as válvulas de libertação da roda motriz

⚠ AVISO

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

Desligue o motor, retire a chave e deixe todas as peças 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 encontram-se nos lados esquerdo e direito, sob a plataforma 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. Para empurrar a máquina, mova as alavancas de derivação para a frente e bloqueie-as no sítio (Figura 34).
4. Desengate o travão de estacionamento antes de empurrar a máquina.
5. Para fazer funcionar a máquina, mova as alavancas de derivação para trás e bloqueie-as no sítio (Figura 34).

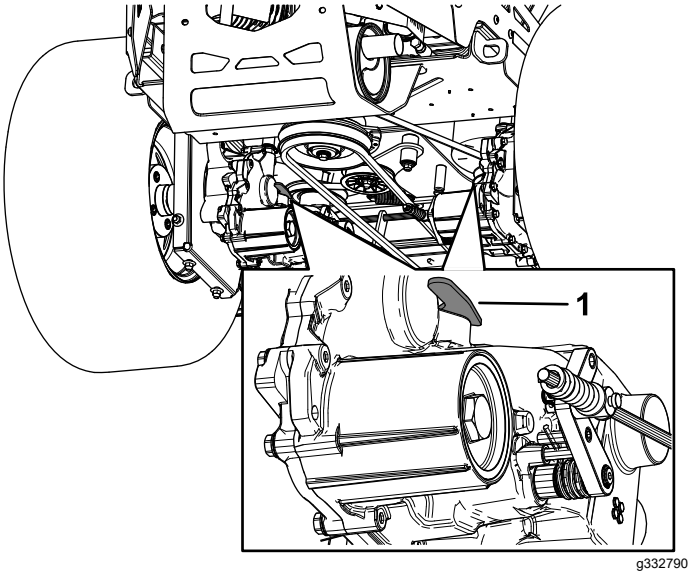


Figura 34

1. Alavanca de derivação

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 35).

- **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.**

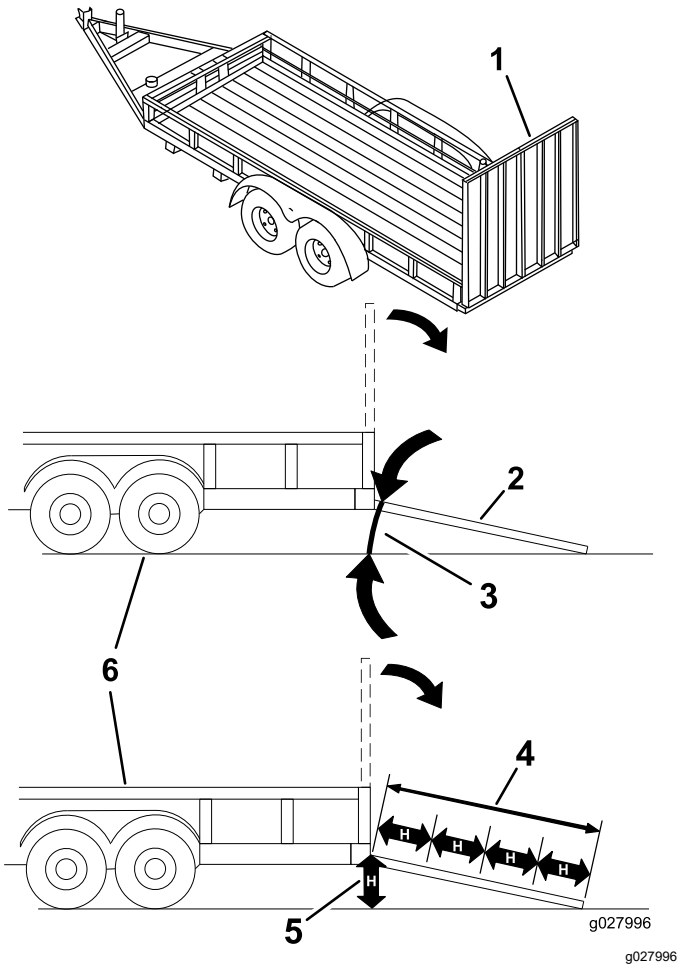


Figura 35

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 35).
4. Suba a rampa em marcha atrás (Figura 36).

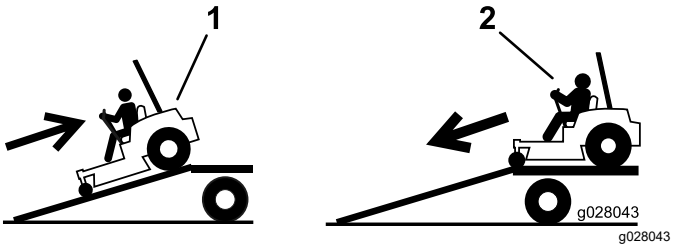


Figura 36

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 estrutura traseira com correias, correntes, cabos ou cordas (Figura 37). Consulte as diretrizes locais relativas a requisitos de dispositivos de fixação.

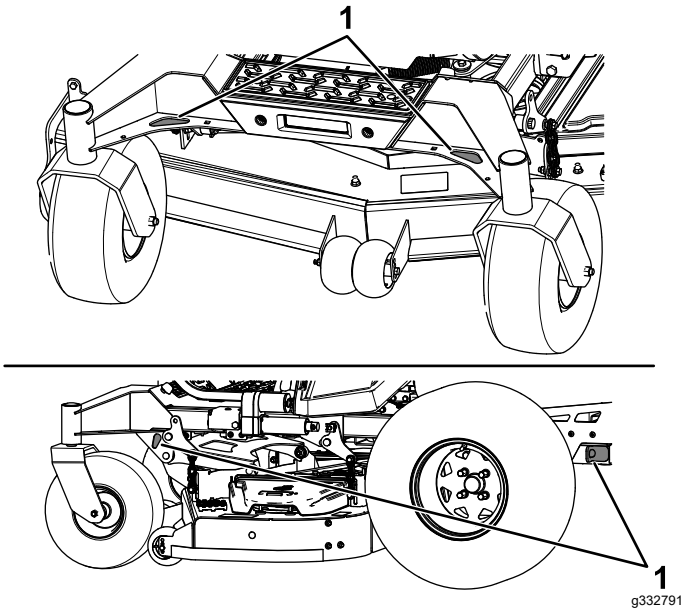


Figura 37

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 35).
2. Desça a rampa em marcha para a frente (Figura 36).

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 o cabo do terminal negativo da bateria antes de reparar a máquina.
- 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	• Mude os filtros e o fluido do sistema hidráulico.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verificação do sistema de segurança. • Verifique o nível de óleo do motor. • Verificação do cinto de segurança. • Verifique o nível do fluido hidráulico no depósito de expansão. • Inspeção das lâminas.
Após cada utilização	• Limpe a plataforma do cortador.
A cada 50 horas	• Verificação da pressão da roda. Para máquinas apenas com pneus pneumáticos. • Inspecione as correias para detetar rachas e desgaste.
A cada 100 horas	• Lubrificação das articulações de elevação da plataforma do cortador. • Mude o óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Substitua ou limpe e ajuste a folga da vela de ignição.
A cada 200 horas	• Substitua o filtro do óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).
A cada 250 horas	• Substitua o filtro do ar principal (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Verifique o filtro de ar de segurança (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).
A cada 400 horas	• Lubrificação das articulações da roda giratória (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 400 horas ou anualmente, o que ocorrer primeiro	• Após a mudança inicial – substitua o filtro do sistema hidráulico e o fluido quando utilizar fluido Toro® HYPR-OIL™ 500 (substitua com maior frequência em condições de sujidade ou pó).
A cada 500 horas	• Substitua o filtro de ar de segurança (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Substitua o filtro de combustível (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade).
Mensalmente	• Verifique a carga da bateria.
Anualmente	• 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. • Realize todos os procedimentos no capítulo 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.

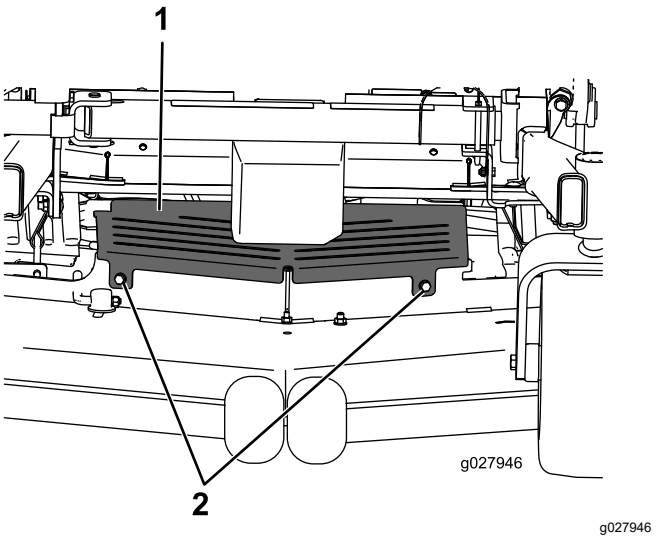
Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Libertação da cortina da plataforma do cortador

Remova o contrapino para libertar a cortina da plataforma do cortador e aceder à parte superior da plataforma do cortador. Após a realização da manutenção, instale a cortina utilizando o contrapino previamente removido.

Remoção da proteção metálica

Desaperte os 2 parafusos da parte da frente e retire a proteção metálica para aceder às correias e aos eixos do cortador (Figura 38). Depois de efetuar a manutenção, instale a proteção metálica e aperte os parafusos.



g027946

Figura 38

1. Proteção metálica
2. Parafuso

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

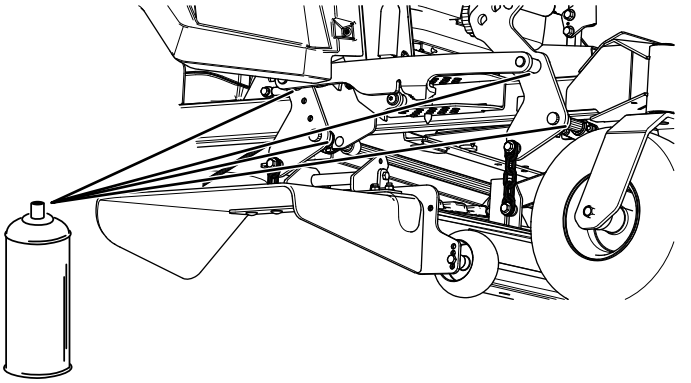
1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Limpe os encaixes de lubrificação com um trapo.

   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.



g336930

Figura 39

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 máquina (página 37).
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.

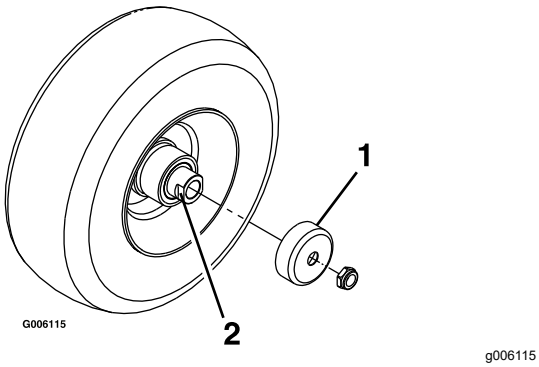


Figura 40

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

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 250 horas—Substitua o filtro do ar principal (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

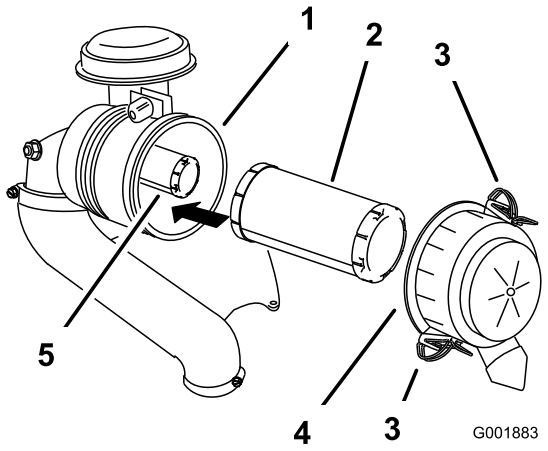
A cada 250 horas—Verifique o filtro de ar de segurança (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

A cada 500 horas—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 41).



g001883

Figura 41

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 41).

   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 41).

3. Empurre com cuidado o filtro principal sobre o filtro de segurança (Figura 41).

   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 41).

Manutenção do óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique o nível de óleo do motor.

A cada 100 horas—Mude o óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

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

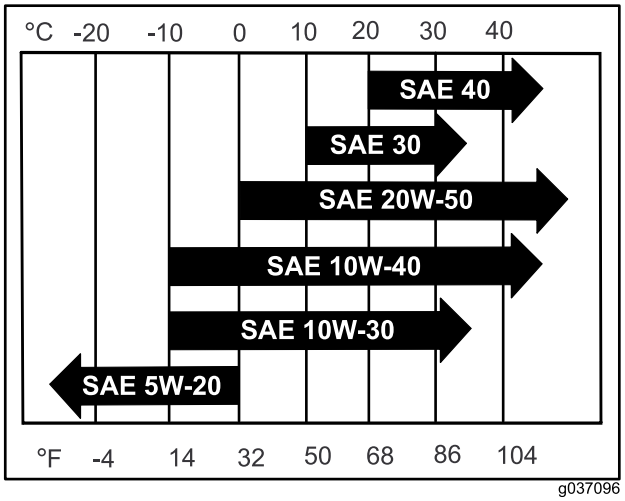
Especificações do óleo do motor

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

Capacidade do cárter:

- **Motores Kawasaki FX691 –** 2,0 litros com uma mudança de filtro; 1,8 litros sem uma mudança de filtro
- **Motores Kawasaki FX801 –** 2,3 litros com uma mudança de filtro; 1,8 litros sem uma mudança de filtro

Viscosidade: Consultar o gráfico seguinte.



g037096

Figura 42

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

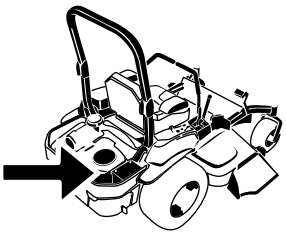
Nota: Verifique o óleo quando o motor está frio.

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

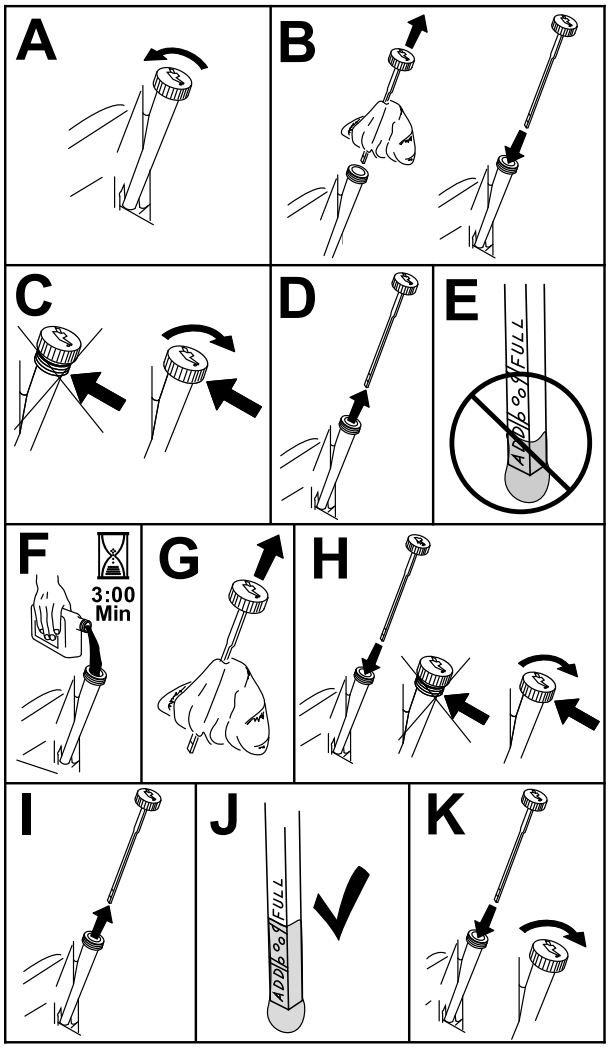
1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.

   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 43).



G008804
g008804



g311705

Figura 43

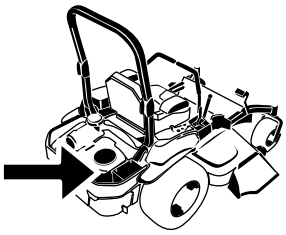
Mudança do óleo do motor

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

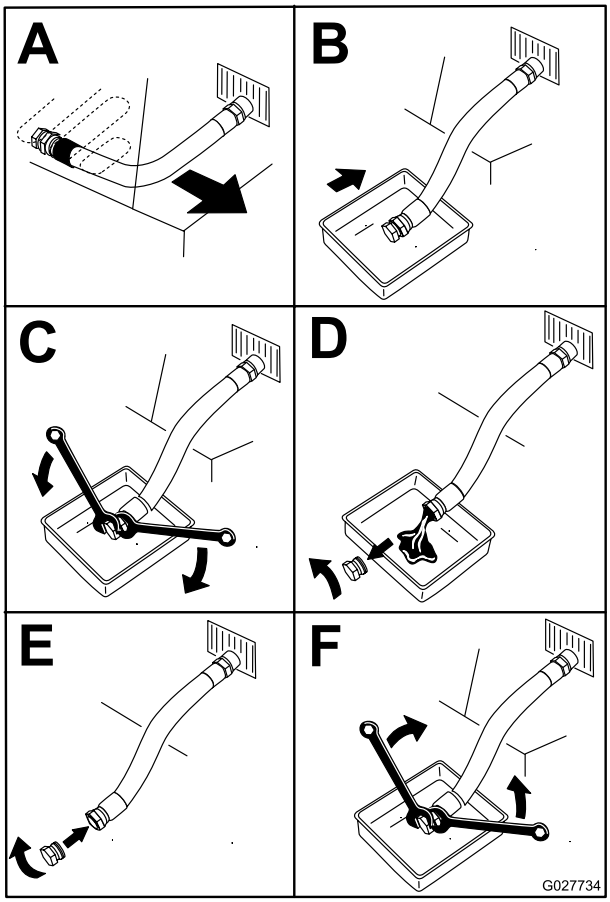
1. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante 5 minutos.

   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, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
5. Purgue o óleo do motor (Figura 44).



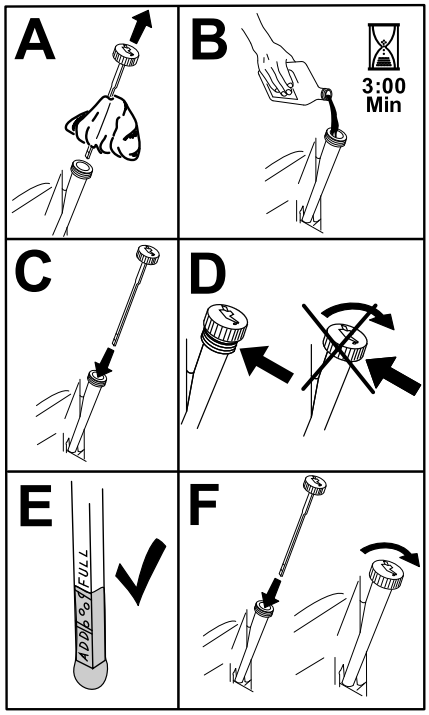
G008804
g008804



g027734

Figura 44

6. Deite cerca de 80% do óleo especificado no tubo de enchimento e adicione lentamente o óleo adicional até chegar à marca Cheio (Figura 45).



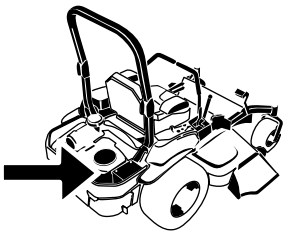
g194610

Figura 45

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

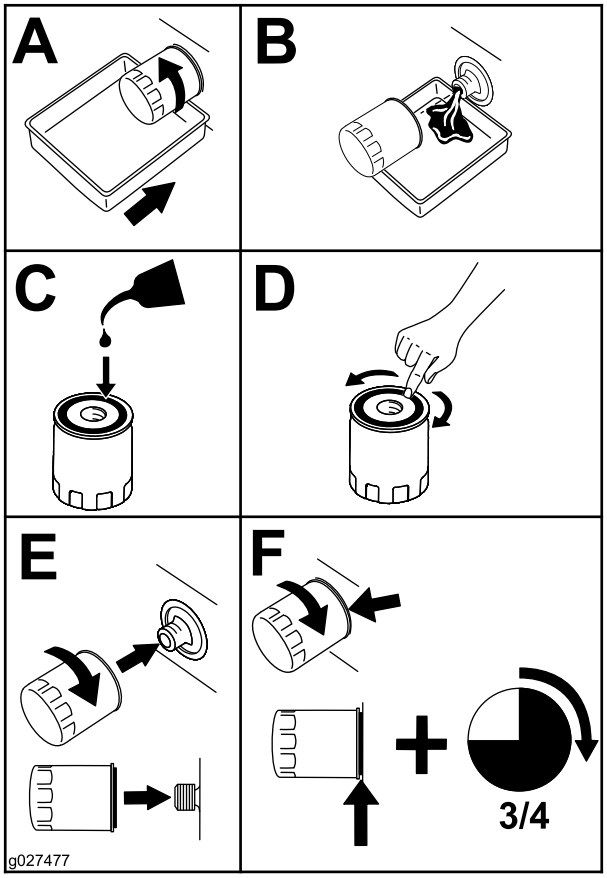
Substituição do filtro de óleo do motor

1. Purgue o óleo do motor; consulte Mudança do óleo do motor (página 41).
2. Substitua o filtro do óleo do motor (Figura 46).



G008804

g008804



g027477

g027477

Figura 46

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 40).

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 vela de ignição nova se necessário.

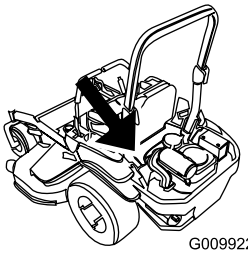
Tipo de vela:

Motores Kawasaki FX691 e FX801 – NGK® BPR4ES ou equivalente

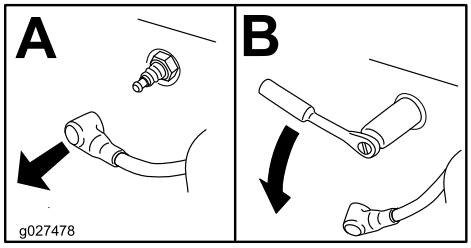
Folga de ar: 0,75 mm

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 47.



g009922



g027478

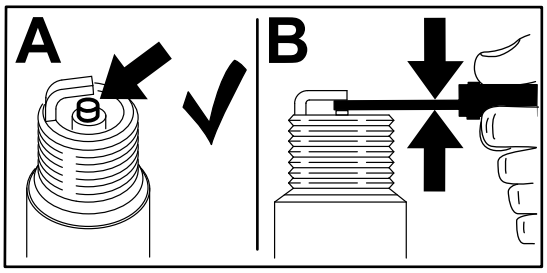
Figura 47

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.

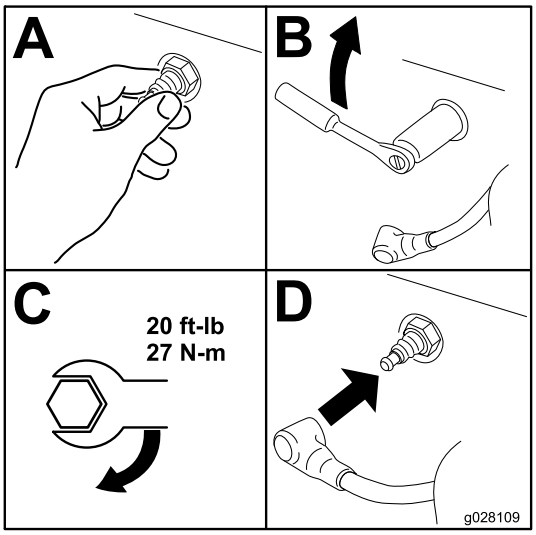
Ajuste a folga para 0,76 mm.



g206628

Figura 48

Instalação da(s) vela(s) de ignição



g028109

Figura 49

Manutenção do sistema de combustível

⚠ PERIGO

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

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

Substituição do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 500 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro) (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade).

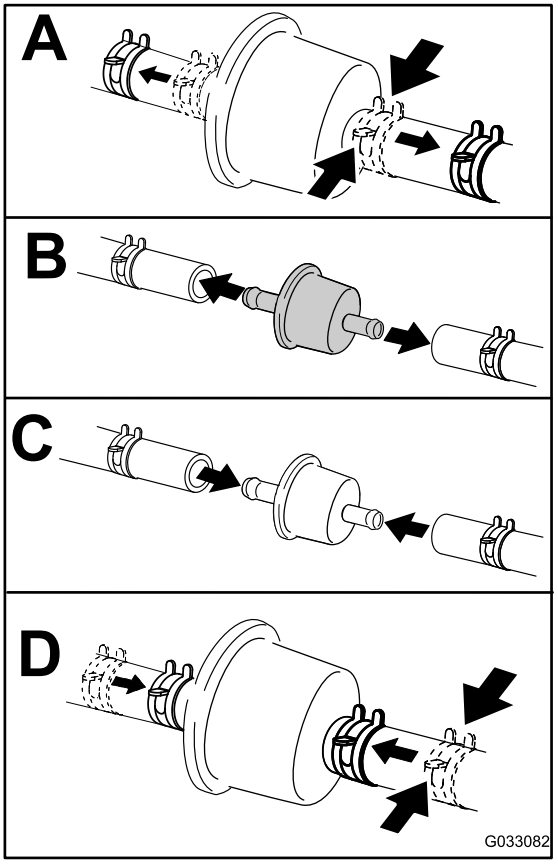
Importante: **Instale as tubagens do combustível e prendê-las bem com braçadeiras de plástico da forma como vinham originalmente instaladas de fábrica para manter as tubagens afastadas de componentes que as possam danificar.**

Nunca instale um filtro sujo depois de o retirar do tubo de combustível.

O filtro do combustível encontra-se perto do motor na dianteira esquerda do 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.
3. Deixe que a máquina arrefeça.
4. Substitua o filtro de combustível (Figura 50).

   Nota: Certifique-se de que a seta de direção de fluxo no filtro de substituição aponta para o motor.



g033082

Figura 50

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 o cabo do terminal negativo da bateria antes de reparar a máquina.
- 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.

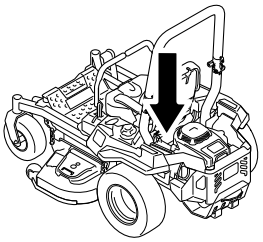
- **Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas da máquina.**
- **Não deixe as ferramentas de metal entrar em curto-circuito com os terminais da bateria e peças metálicas da máquina.**

⚠ AVISO

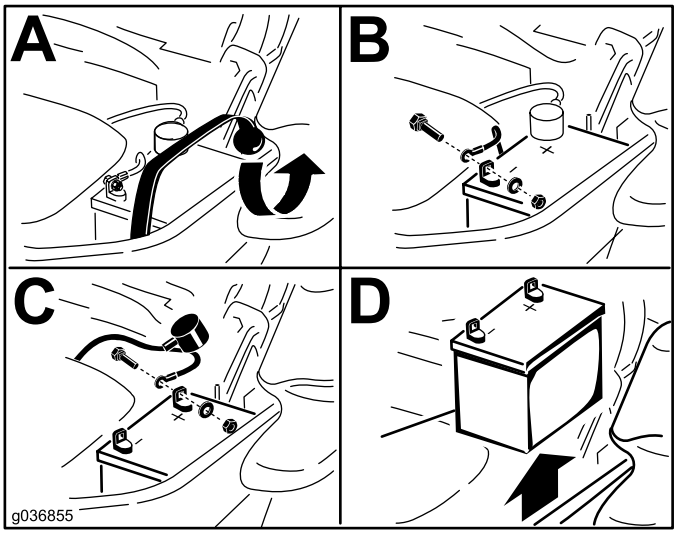
Retirar incorretamente os cabos da bateria pode danificar a máquina e os cabos, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em ferimentos pessoais.

- **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 51.



g036853



g036855

Figura 51

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 45).
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 52).

4. Instale a bateria na máquina e ligue os cabos; consulte a Montagem da bateria (página 46).

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

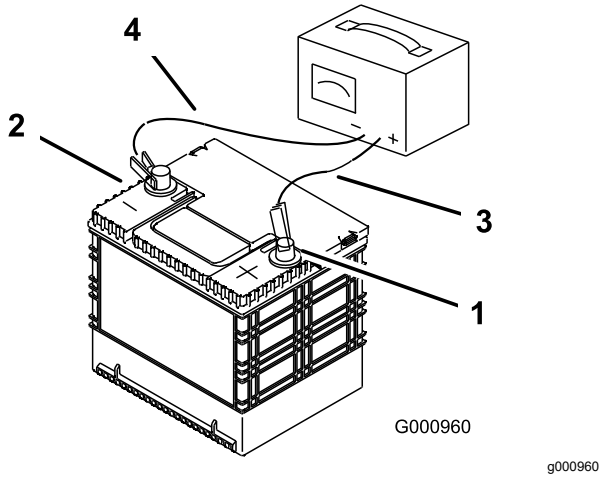


Figura 52

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

Montagem da bateria

1. Posicione a bateria na base com os pólos terminais no lado oposto do depósito hidráulico (Figura 51).
2. Ligue o cabo positivo (vermelho) ao terminal positivo (+) da bateria.
3. Ligue o cabo negativo (preto) da bateria e o fio de terra ao terminal negativo (-) da bateria.

   Nota: Para máquinas MyRide, certifique-se de que o cabo de ligação à terra não roça contra o braço do atrelado ou montagem do amortecedor inferior (Figura 54).

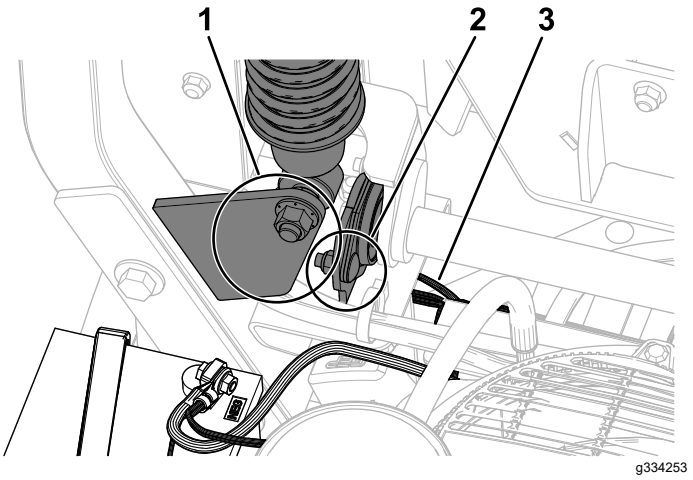


Figura 53

1. Certifique-se de que o cabo de ligação à terra não roça contra o amortecedor inferior.
2. Certifique-se de que o cabo de ligação à terra não roça contra o braço do atrelado.
3. Cabo de ligação à terra

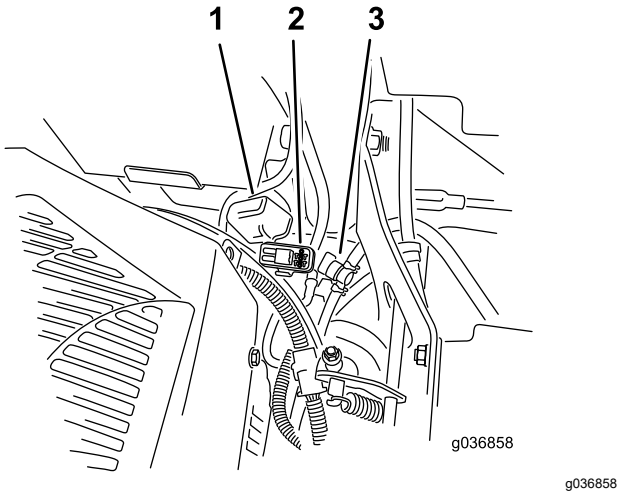
4. Prenda os cabos com dois parafusos, duas anilhas e duas porcas de bloqueio (Figura 51).
5. Deslize a proteção do terminal vermelho para o terminal positivo (+) da bateria.
6. Prenda a bateria com a fita de borracha (Figura 51).

Manutenção dos fusíveis

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

Os fusíveis encontram-se no lado direito da consola perto do banco (Figura 54).

1. Para substituir os fusíveis, puxe o fusível para o retirar.
2. Instale um novo fusível (Figura 54).



g036858

Figura 54

1. Cobertura dos fusíveis
2. Suporte de fusíveis
3. Válvula de corte do combustível

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.

Ajuste do alinhamento

1. Desengate o interruptor de controlo da lâmina (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 para a frente até ambas pararem na ranhura em T.
5. Verifique para que lado a máquina vira.
6. Se a máquina vira para a direita, insira uma chave sextavada de 3/16 pol. através do furo de acesso no painel da cobertura de acesso frontal esquerdo e rode o parafuso de alinhamento no sentido dos ponteiros do relógio ou sentido contrário para ajustar o desvio da alavanca (Figura 55).
7. Se a máquina vira para a esquerda, insira uma chave sextavada de 3/16 pol. através do furo de acesso no painel da cobertura de acesso frontal direito e rode o parafuso de alinhamento no sentido dos ponteiros do relógio ou sentido contrário para ajustar o desvio da alavanca (Figura 55).
8. Conduza a máquina e verifique o alinhamento completo para a frente.
9. Repita o ajuste até que o alinhamento esteja correto.

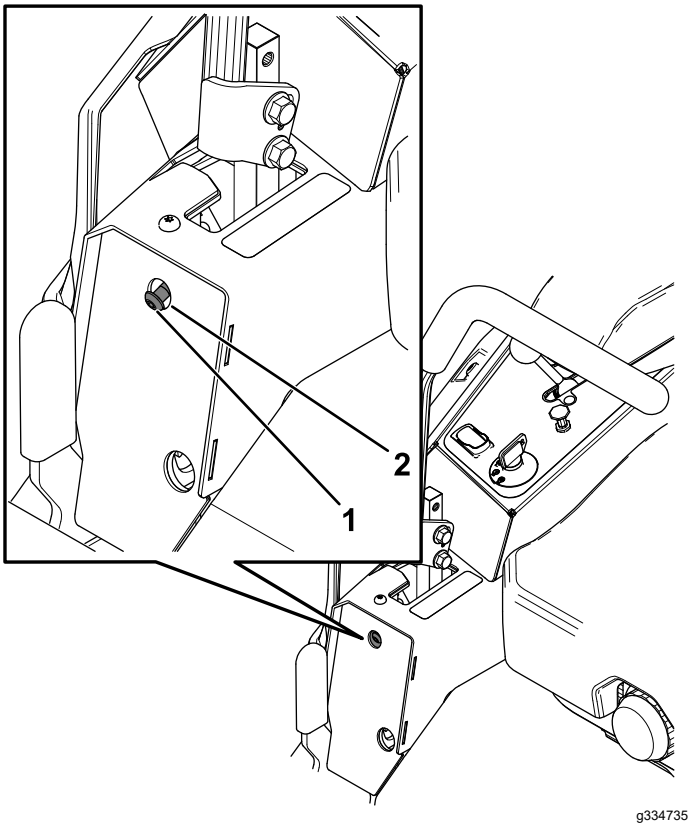


Figura 55

Alavanca direita de controlo mostrada

1. Parafuso de alinhamento
2. Furo de acesso no painel de cobertura frontal

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 da roda giratória e 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.

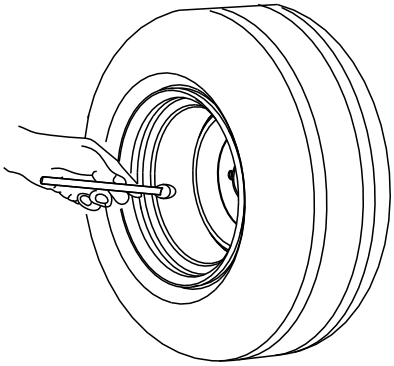


Figura 56

Verificação das porcas das rodas

Verifique e aperte as porcas da roda com 122 a 136 N·m.

Manutenção dos travões

Ajuste do travão de estacionamento

Se tiver de ajustar o travão de estacionamento, contacte um representante de assistência autorizado.

Manutenção das correias

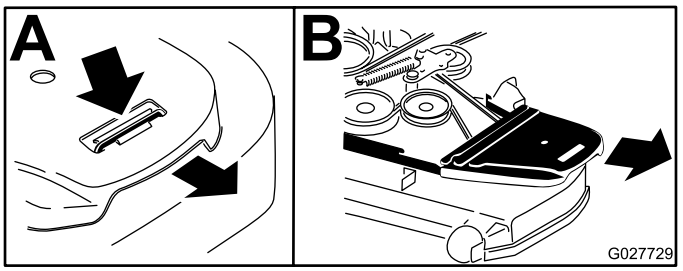
Inspeção das correias

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

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. Desaperte o parafuso em cada cobertura da correia.
5. Liberte a cortina da plataforma do cortador removendo o contrapino; consulte a Libertação da cortina da plataforma do cortador (página 36).
6. Retire a proteção metálica; consulte a Remoção da proteção metálica (página 36).
7. Retire as coberturas da correia (Figura 57).



g027729

Figura 57

8. Utilize uma lingueta de ⅜ pol. no orifício quadrado no braço intermédio para retirar a tensão da mola intermédia (Figura 58).
9. Retire a correia das polias da plataforma do cortador e da polia da embraiagem.
10. Retire a guia da correia no braço intermédio da mola (Figura 58).
11. Retire a correia existente.
12. Instale a nova correia à volta das polias do cortador e da polia da embraiagem por baixo do motor (Figura 58).

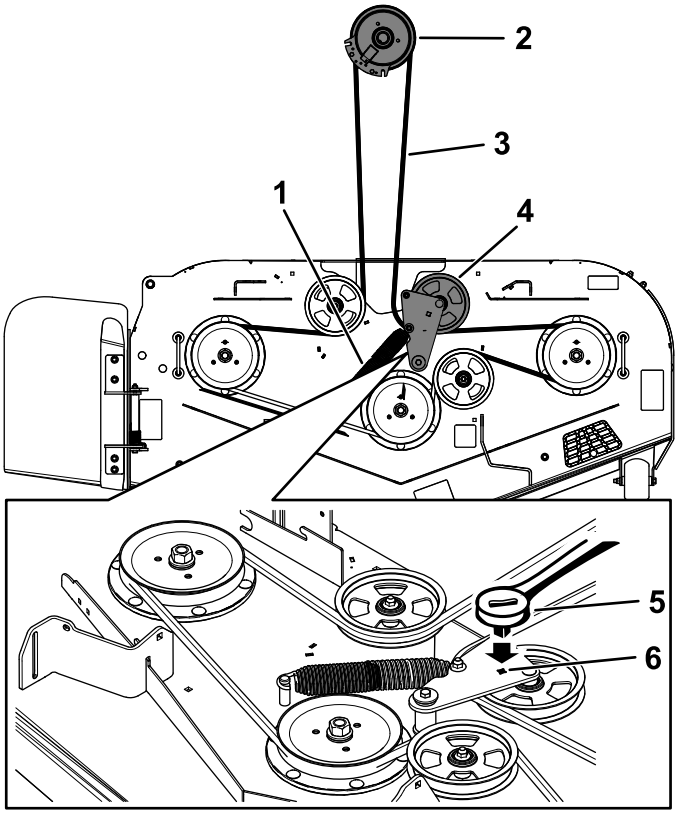


Figura 58

1. Mola
2. Polia da embraiagem
3. Correia do cortador
4. Conjunto intermédia de mola
5. Roquete
6. Furo quadrado no braço intermédio do roquete

13. Coloque a guia da correia no braço intermédio (Figura 58).
14. Utilizando a lingueta de ⅜ pol. no orifício quadrado, instale a mola intermédia (Figura 58).

    Nota: Certifique-se de que as extremidades da mola estão posicionadas nas ranhuras da âncora.
15. Instale as coberturas da correia (Figura 59).

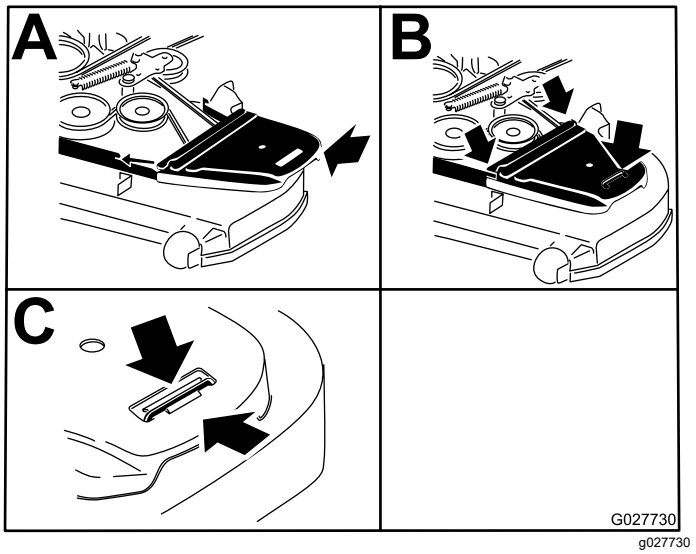


Figura 59

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 (página 49).
4. Eleve a máquina e apoie-a em preguiças.
5. Utilize uma lingueta de ½ pol. ou uma barra disjuntora num dos furos quadrados no braço intermédio para remover a tensão na mola intermédia (Figura 60).
6. Retire a correia existente da polia intermédia, duas polias de transmissão da bomba hidráulica e da polia do motor (Figura 60).
7. Instale a nova correia em torno da polia do motor e das duas polias da bomba hidráulica (Figura 60).
8. Utilizando uma lingueta de ½ pol. ou uma barra disjuntora num dos furos quadrados, instale a mola intermédia.

   Nota: Certifique-se de que as extremidades da mola estão posicionadas nas ranhuras da âncora.
9. Instale a correia do cortador. Consulte a Substituição da correia do cortador (página 49).

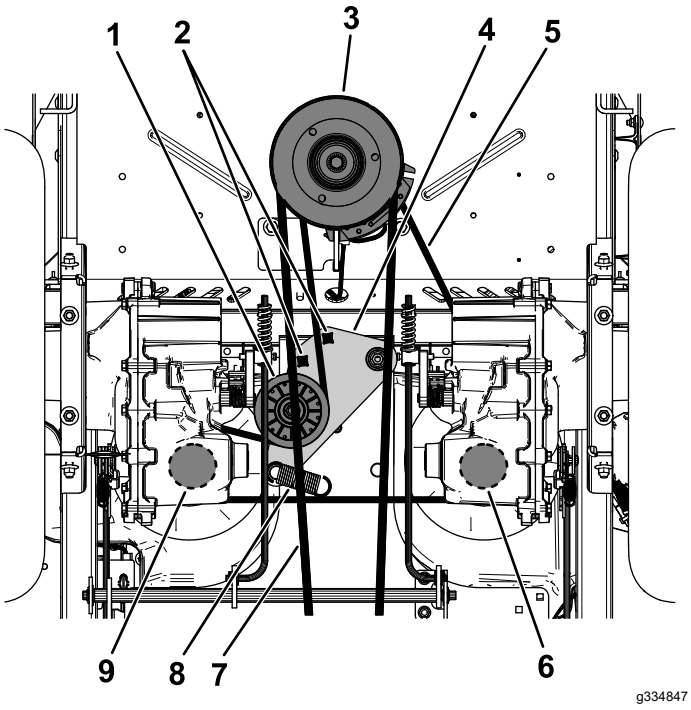


Figura 60

1. Polia intermédia
2. Furo quadrado no braço intermédio do roquete
3. Polia do motor
4. Braço intermédio
5. Correia de acionamento da bomba hidráulica
6. Polia da bomba hidráulica do lado direito
7. Correia do cortador
8. Pólo de mola intermédio
9. Polia da bomba hidráulica do lado esquerdo

Manutenção do sistema de controlo

Ajuste da posição do braço de controlo

Se as extremidades das alavancas voltarem a tocar uma na outra, consulte a Ajuste da ligação de controlo de movimento (página 52).

Ajuste da altura

Pode ajustar as alavancas de controlo de movimento mais para cima ou mais para baixo para um maior conforto.

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 as ferragens que prendem a alavanca de controlo ao veio do braço de controlo.

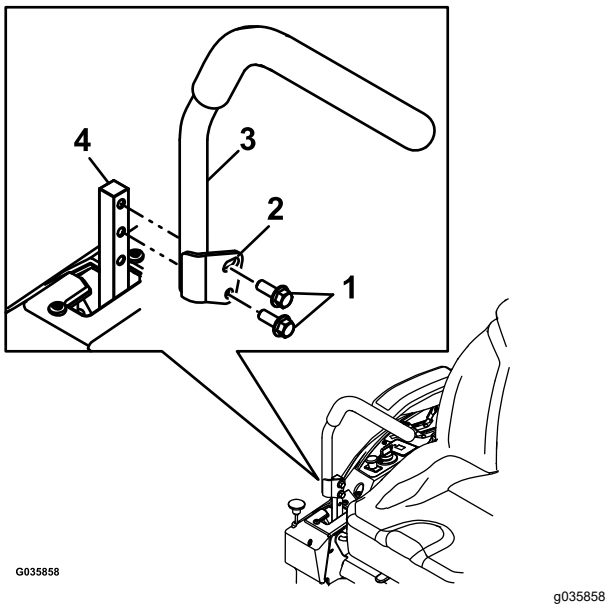


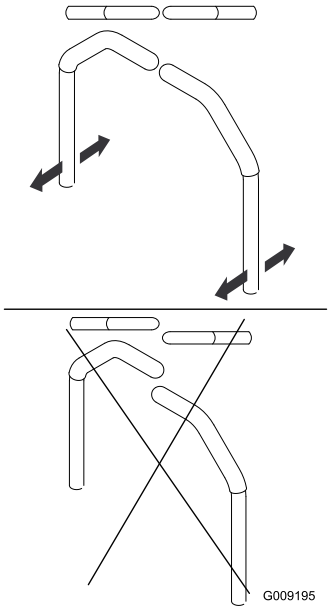
Figura 61

1. Parafusos
2. Furo ranhurado
3. Alavanca de controlo
4. Veio do braço de controlo

4. Mova a alavanca de controlo para o conjunto de furos seguinte. Prenda a alavanca com as ferragens.
5. Repita o ajuste para a alavanca de controlo oposta.

Ajuste da inclinação

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 o parafuso superior que prende a alavanca de controlo ao eixo do braço de controlo.
4. Desaperte o parafuso inferior o suficiente para rodar a alavanca de controlo para a frente ou para trás. Aperte ambos os parafusos para fixar o controlo na nova posição.
5. Repita o ajuste para a alavanca de controlo oposta.



g009195

Figura 62

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. 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. 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. Verifique e certifique-se de que as patilhas da placa de controlo tocam nas placas de retorno a Neutro nas unidades hidráulicas.

11. Ajuste os comprimentos da barra de controlo da bomba rodando a porca na direção adequada até as rodas andarem ligeiramente para trás (Figura 63 e Figura 64).

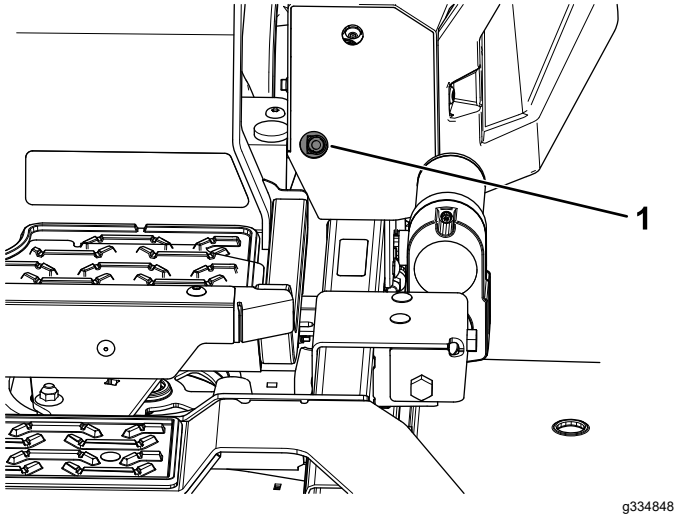


Figura 63

1. Orifício de acesso para chave de caixa de ½ pol.

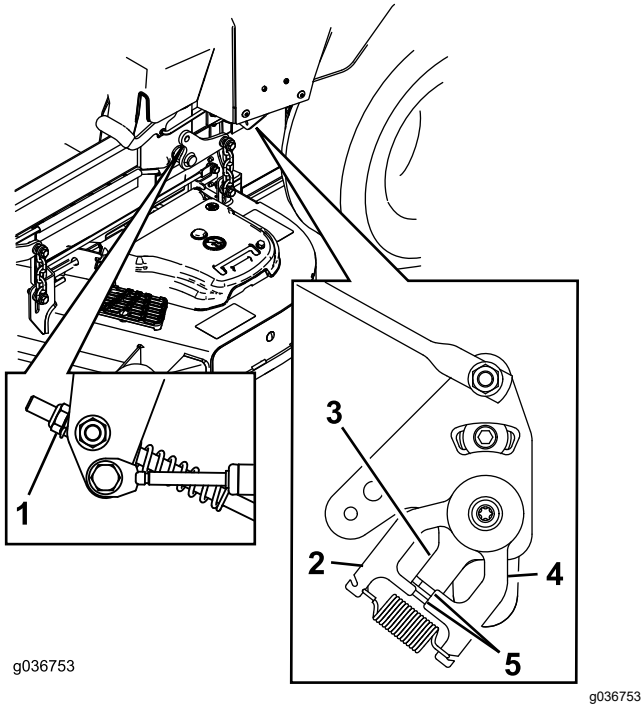


Figura 64

1. Porca
2. Placa estacionária
3. Placa de controlo
4. Placa retorno a Neutro
5. Patilhas que tocam na placa retorno a Neutro

12. 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.

Nota: Pode ser necessário remover a cobertura de controlo de movimento para obter acesso.

13. Desligue a máquina.
14. Retire o cabo auxiliar da cablagem e ligue o conector ao interruptor do banco.
15. Retire os macacos.
16. Levante a plataforma e instale o pino da altura de corte.
17. Verifique e certifique-se de que a máquina não desliza quando está em ponto morto com o travão de estacionamento desengatado.

Manutenção do sistema hidráulico

Segurança do sistema hidráulico

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

Especificações do fluido hidráulico

Tipo de fluido hidráulico: fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500

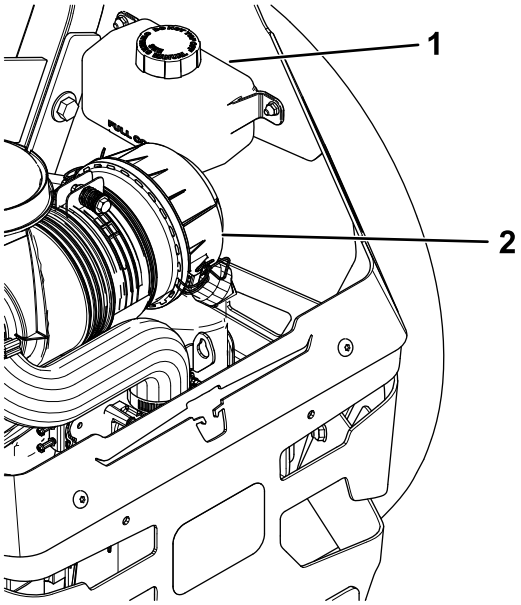
Importante: **Utilize o fluido especificado. Outros fluidos podem danificar o sistema hidráulico.**

Capacidade do sistema hidráulico (com filtros removidos):7,57 litros

Verificação do nível do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Deixe o fluido hidráulico arrefecer. Verifique o nível do óleo quando o fluido estiver frio.
2. Verifique o reservatório de expansão e, se necessário, adicione fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 à linha FULL COLD (Figura 65).



g334849

Figura 65

1. Depósito de expansão
2. Motor

Mudança do fluido hidráulico e dos filtros

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 100 horas—Mude os filtros e o fluido do sistema hidráulico.

A cada 400 horas ou anualmente, o que ocorrer primeiro—Após a mudança inicial – substitua o filtro do sistema hidráulico e o fluido quando utilizar fluido Toro® HYPR-OIL™ 500 (substitua 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 54) para obter as especificações do fluido.

Purgue o ar no sistema depois de instalar novos filtros e adicione fluido. Consulte Purga do sistema hidráulico (página 56). Repita o processo de purga até

que o fluido fique na linha FULL COLD no reservatório após a purga.

Importante: **Caso não se realize este procedimento, pode dar origem a danos irreparáveis no sistema do eixo da transmissão.**

Remoção do fluido hidráulico e 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. Deixe arrefecer o motor.
4. Utilizando uma extensão e uma chave de 7/16 pol., aceda ao tampão de ventilação a partir da parte superior da máquina através dos furos próximos das montagens das barras de segurança (Figura 66).

   Nota: Certifique-se de que mantém o tampão de ventilação num local seguro depois de o remover, uma vez que é fácil perdê-lo.

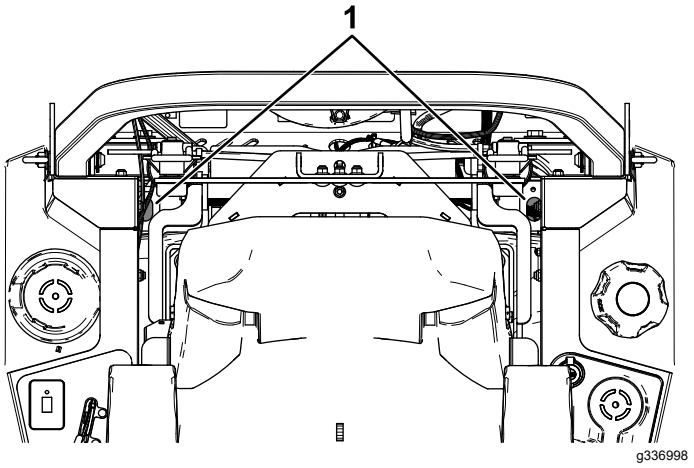


Figura 66

1. Furos de acesso aos tampões de ventilação

5. Limpe cuidadosamente a área em redor do filtro.

   Importante: **Não permita que entre sujidade no sistema hidráulico, caso contrário pode ocorrer contaminação.**

6. Coloque um recipiente de drenagem por baixo do filtro para recolher o fluido que drenar quando o filtro e tampões de ventilação foram removidos.
7. Remova a cobertura do filtro do fluido hidráulico do eixo da transmissão para drenar o fluido (Figura 67).

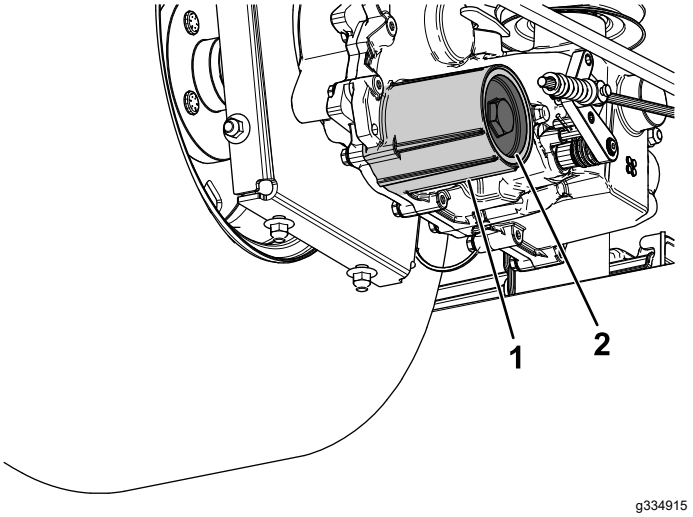


Figura 67

1. Caixa do filtro hidráulico
2. Cobertura

8. Remova o anel de retenção da cobertura do filtro e elimine o anel de retenção.
9. Depois de o fluido hidráulico drenar do eixo da transmissão, remova o filtro da caixa do eixo da transmissão.
10. Repita este procedimento para o outro lado da máquina.

Instalação do fluido hidráulico e dos filtros

1. Instale um novo filtro no eixo da transmissão e um novo anel de retenção na cobertura do filtro.
2. Instale a tampa do filtro.
3. Aperte a cobertura do filtro com 22,6 a 33,8 N·m.
4. Retire a tampa do depósito de expansão e encha os eixos da transmissão com o fluido especificado até cumprir as capacidades adequadas de fluidos.

   Nota: Encher os eixos da transmissão pode levar mais tempo que o previsto.

5. Instale os tampões de ventilação previamente removidos e aperte o parafuso com 395 a 904 N·m.
6. Prossiga para Purga do sistema hidráulico (página 56).

   Importante: **Caso não realize o procedimento de *Purga do sistema hidráulico* após a substituição dos filtros hidráulicos, pode causar danos irreparáveis ao sistema do eixo da transmissão.**

Purga do sistema hidráulico

1. Eleve a traseira da máquina e suporte-a com preguiças (ou suporte equivalente) com a altura suficiente para permitir que as rodas rodem livremente.

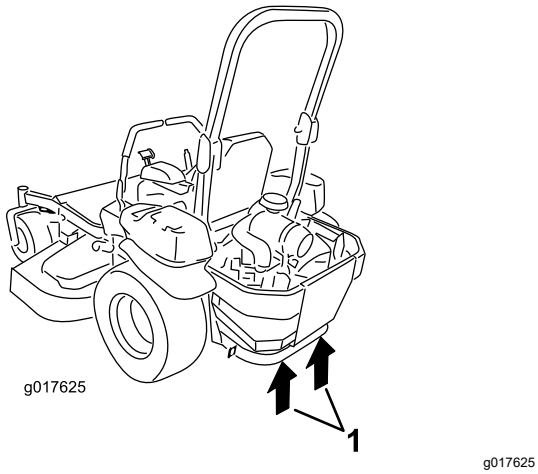


Figura 68

1. Pontos de suspensão

2. Ligue o motor, mova o controlo do acelerador para a posição de 1/2 aceleração e desengate o travão de estacionamento.
   A. Mova as alavancas de derivação para a posição de empurrar da máquina. Com as válvulas de derivação abertas e o motor a funcionar, mova lentamente as alavancas de controlo de movimento para a frente e para trás 5 ou 6 vezes.
   B. Mova as alavancas de derivação para a posição de operação da máquina.
   C. Com a válvula de derivação fechada e o motor a funcionar, mova lentamente a alavanca de controlo direcional para a frente e para trás 5 ou 6 vezes.
   D. Desligue o motor e verifique o nível de fluido no reservatório de expansão. Adicione o fluido especificado até que atinja a linha FULL COLD no reservatório de expansão.
3. Repita o passo 2 até que o ar seja completamente purgado do sistema.

   Nota: Quando o eixo da transmissão opera a níveis de ruído normais e se move suavemente para a frente e para trás a velocidades normais, o eixo da transmissão está purgada.
4. Verifique o nível de óleo no reservatório de expansão uma última vez. Adicione o fluido especificado até que atinja a linha FULL COLD no reservatório de expansão.

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 69).
2. Se as extremidades não estiverem afiadas ou estiverem amolgadas, retire e afie a lâmina; consulte Afiação das lâminas (página 58).
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 69).

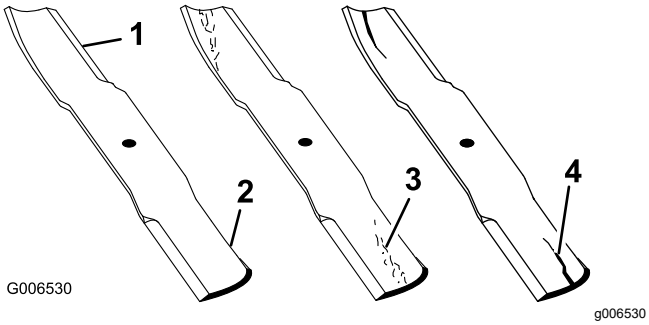


Figura 69

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 70).

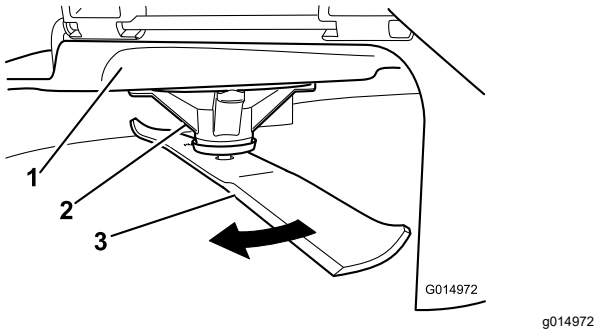


Figura 70

1. Plataforma
2. Caixa dos eixos
3. Lâmina

3. Meça da ponta da lâmina até à superfície plana (Figura 71).

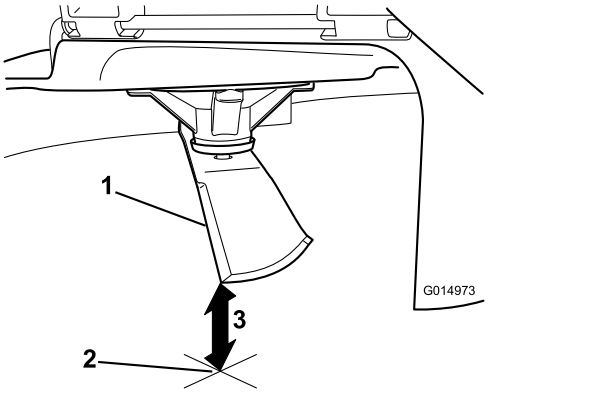


Figura 71

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 72).

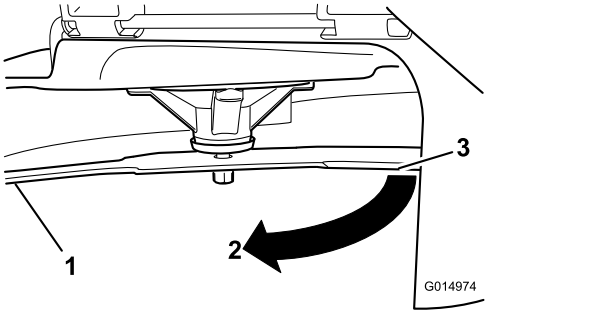


Figura 72

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 73).

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

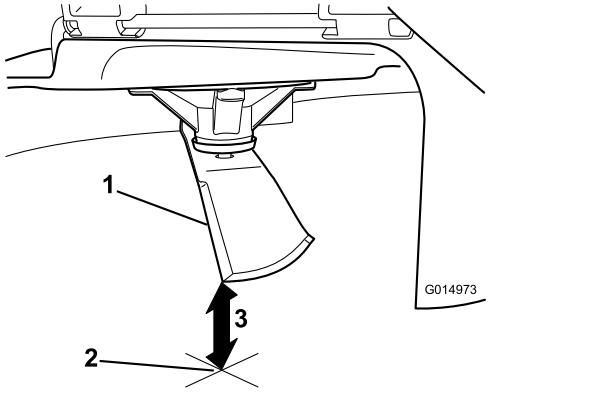


Figura 73

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 58) e Instalação das lâminas (página 59).

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 74).

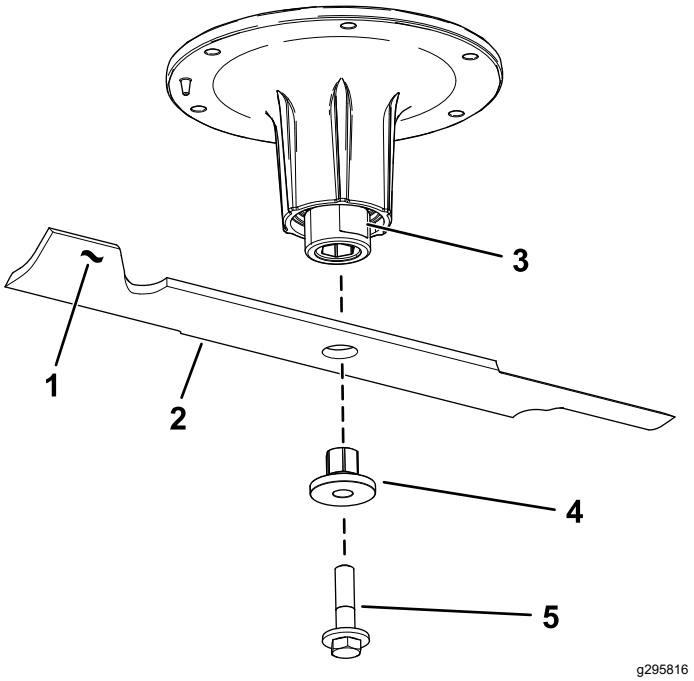


Figura 74

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 75).

Nota: Mantenha o ângulo original.

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

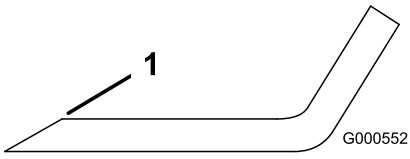


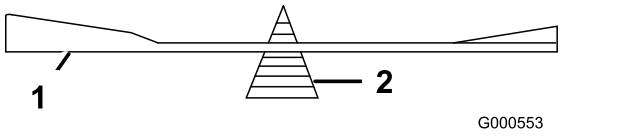
Figura 75

1. Afie de acordo com o ângulo original.

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

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

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



g000553

Figura 76

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 77).

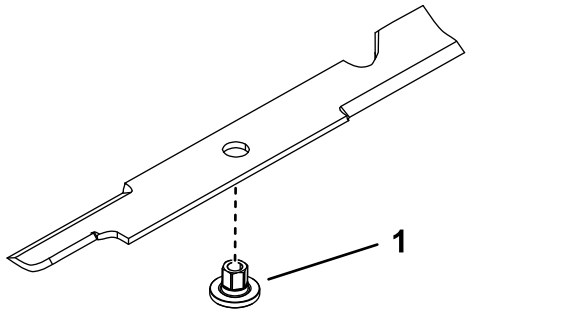


Figura 77

1. Casquilho

2. Instale o conjunto do casquilho/lâmina no eixo (Figura 78).

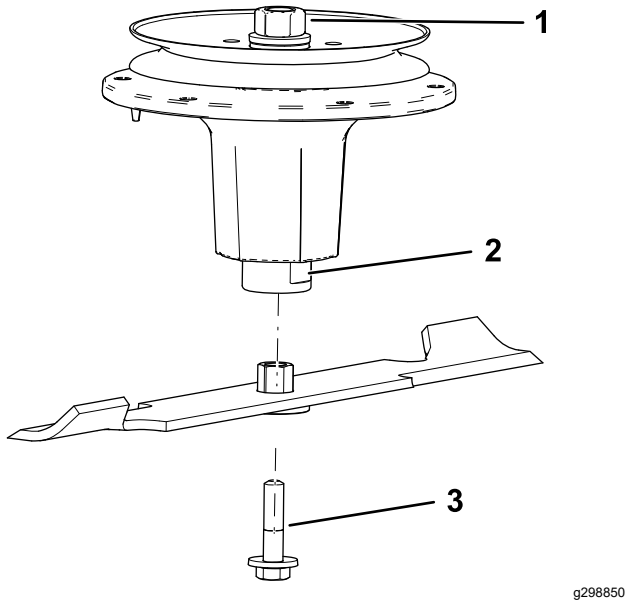


Figura 78

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.

Ajustar a nivelação horizontal e a inclinação da lâmina

Certifique-se de que verifica se a plataforma de corte está nivelada antes de instalar o cortador ou quando observar um corte não uniforme no relvado.

Verifique a plataforma do cortador para ver se existem lâminas dobradas antes da nivelação e remova e substitua todas as lâminas que estiverem dobradas; consulte Manutenção das lâminas de corte (página 56) antes de continuar.

Nivele a plataforma do cortador nos dois lados antes de ajustar a inclinação da parte da frente e da parte de trás.

Requisitos:

- A máquina tem de estar numa superfície nivelada.
- Todos os pneus têm de estar com o enchimento devido; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 48).

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 48).
4. Posicione a plataforma do cortador na posição de bloqueio de transporte ou na definição de altura de corte mais elevada.
5. Rode cuidadosamente as lâminas de um lado para o outro.
6. Meça entre a extremidade da lâmina e a superfície plana (Figura 79). Se ambas as medições não se encontrarem dentro do intervalo de 5 mm, ajuste o nivelamento, continue com este procedimento.

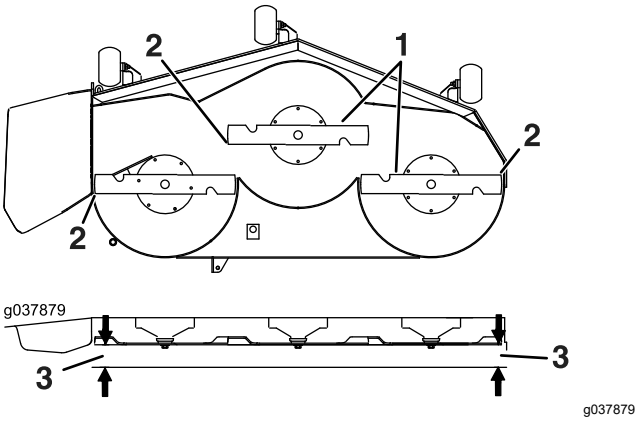


Figura 79

1. Lâminas na horizontal
2. Extremidade da lâmina
3. Meça da ponta da lâmina até à superfície plana.

7. Verifique a nivelação da lâmina da frente para trás (Figura 80). Certifique-se de que a extremidade da lâmina dianteira é inferior à extremidade da lâmina traseira como se mostra na tabela da altura do calço e ancinho. Se necessitar de ajuste, continue com o procedimento.

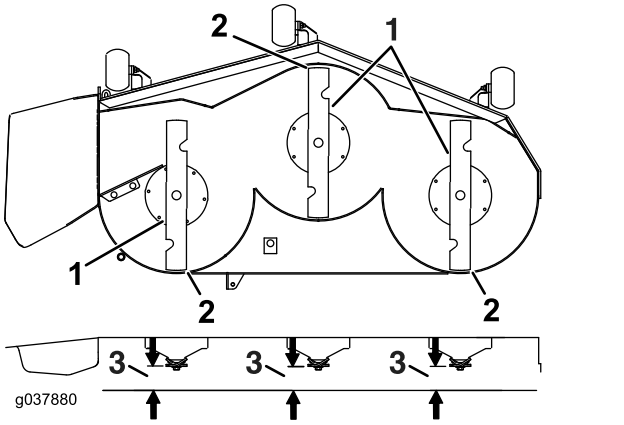


Figura 80

1. Lâminas da frente para trás
2. Extremidade da lâmina
3. Meça da ponta da lâmina até à superfície plana.

8. Regule os rolos antidanos para os furos superiores ou retire-os completamente para este ajuste.
9. Suba a plataforma para a posição de transporte (140 mm).
10. Desaperte lentamente o parafuso de ajuste na mola de ajuda à elevação até que possa remover o parafuso (Figura 81).

   Nota: Guarde o parafuso para a instalação.

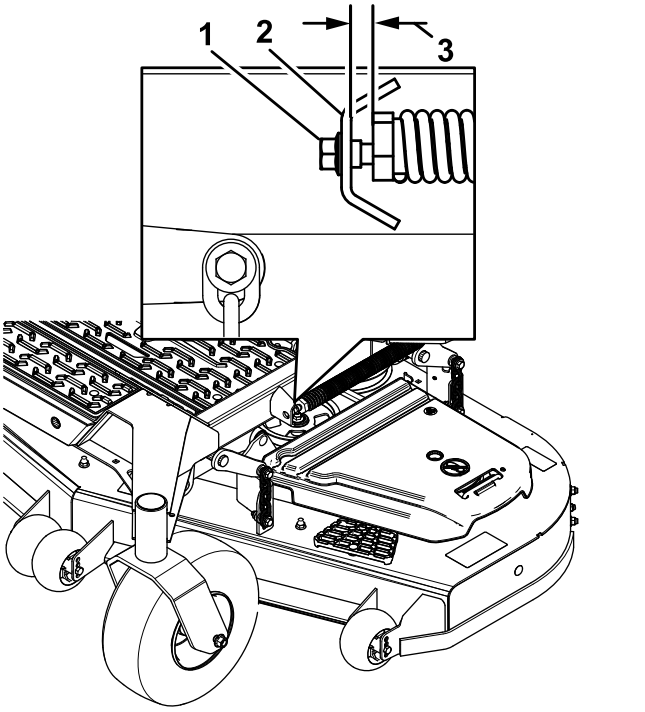


Figura 81

1. Parafuso de ajuste
2. Suporte
3. Defina a folga para 22 a 29 mm.

11. Coloque dois calços (ver Tabela de altura do calço e ancinho) debaixo da extremidade traseira da aba da plataforma de corte, um em cada lado da plataforma de corte (Figura 82).
12. Regule a alavanca da altura de corte para a posição de 76 mm; consulte Ajuste da altura de corte (página 28).
13. Coloque dois calços debaixo de cada lado da extremidade frontal da plataforma, mas não debaixo dos suportes do rolo antidanos nem poços.

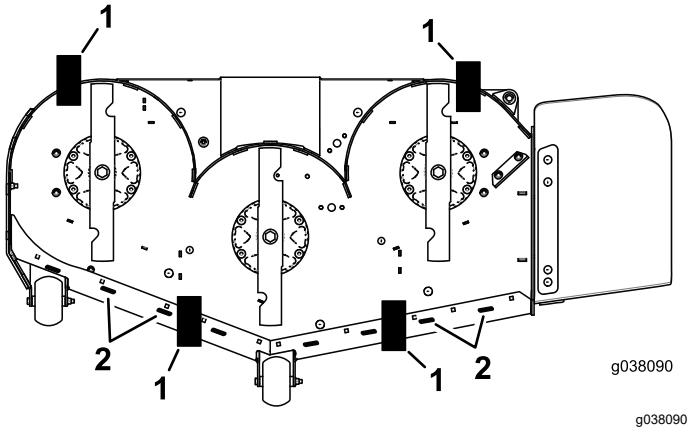


Figura 82

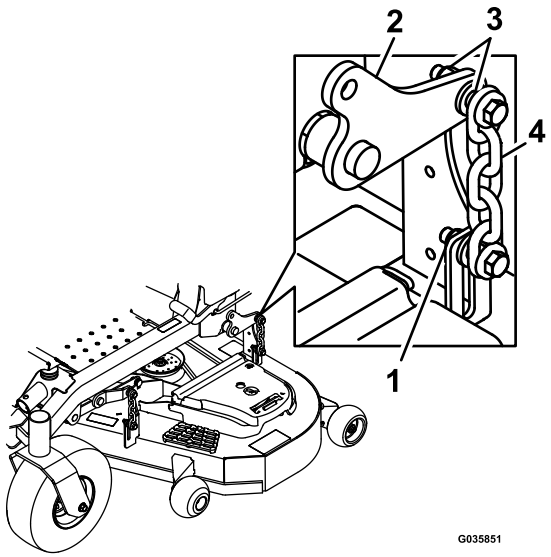
Vista inferior

1. Bloco – 73 mm
2. Poços

Tabela de altura do calço e ancinho

Dimensão da plataforma	Altura do bloco frontal	Ancinho
Todas as plataformas de cortador	73 mm	4,8–6,4 mm

14. Rode cuidadosamente as lâminas de um lado para o outro (Figura 79).
15. Baixe a plataforma do cortador até uma altura de corte de 76 mm; consulte a Ajuste da altura de corte (página 28).
16. Desaperte as porcas de bloqueio nos quatro cantos de forma que a plataforma assente de forma segura nos quatro calços (Figura 83).
17. Retire a folga dos suportes de elevação da plataforma e certifique-se de que a alavanca de pé de elevação da plataforma está empurrada para trás contra o batente.
18. Aperte as quatro porcas de bloqueio.



g035851

Figura 83

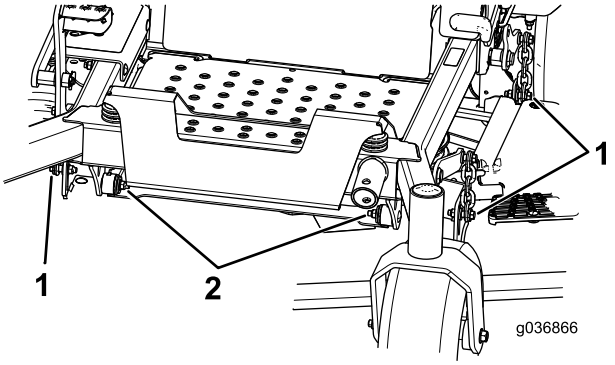
1. Porcas de bloqueio
2. Braço de elevação da plataforma
3. Suporte de elevação da plataforma
4. Corrente

19. Certifique-se de que os calços encaixam firmemente sob a aba da plataforma e que os parafusos do acessórios estão bem apertados
20. Continue a nivelar a plataforma verificando a inclinação da lâmina da frente para trás.
21. Verifique as lâminas no que respeita ao nivelamento e repita o procedimento de nivelação, se necessário.
22. Suba a plataforma para a posição de transporte (140 mm).
23. Instale o parafuso de ajuste da mola de ajuda à elevação previamente removida no passo 10.
24. Defina a folga entre a mola e o suporte para 22 a 29 mm.

Remoção da plataforma do cortador

Antes de fazer a manutenção ou retirar a plataforma do cortador, bloqueie os braços da plataforma com mola.

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. Liberte a cortina da plataforma do cortador removendo o contrapino; consulte a Libertação da cortina da plataforma do cortador (página 36).
5. Retire as coberturas da correia.
6. Desaperte o rolete da plataforma do cortador e retire a correia do cortador; consulte Manutenção das correias (página 49).
7. Retire os parafusos e porcas da frente da placa por debaixo do apoio do pé.
8. Retire e guarde os parafusos e porcas em ambos os lados da máquina (Figura 84).



g036866

Figura 84

1. Retire as porcas e parafusos aqui.
2. Retire as porcas e parafusos aqui.

9. Faça deslizar a plataforma para o lado direito da máquina.

Substituição do defletor de relva

⚠ 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 85).
2. Se o defletor de relva estiver danificado ou gasto, retire-o (Figura 85).

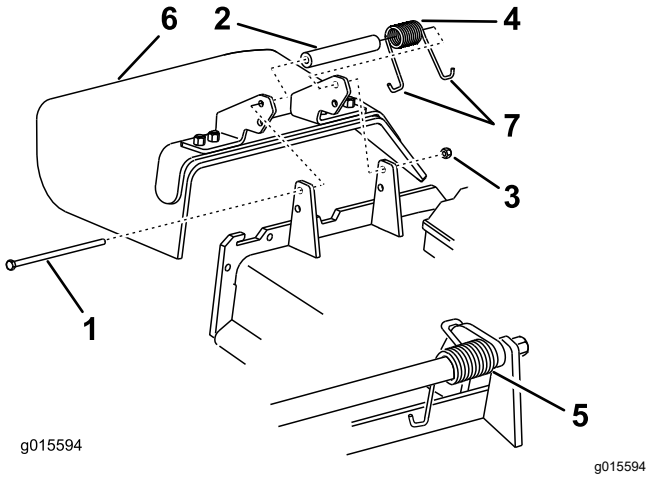


Figura 85

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 a extremidade em **J** por trás da extremidade da plataforma.

   Nota: Certifique-se de que está montada uma extremidade em **J** por trás da extremidade da plataforma antes de colocar o parafuso como se mostra na Figura 85.
5. Coloque o parafuso e a porca.
6. Coloque uma extremidade em gancho **J** da mola em torno do defletor de relva (Figura 85).

   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

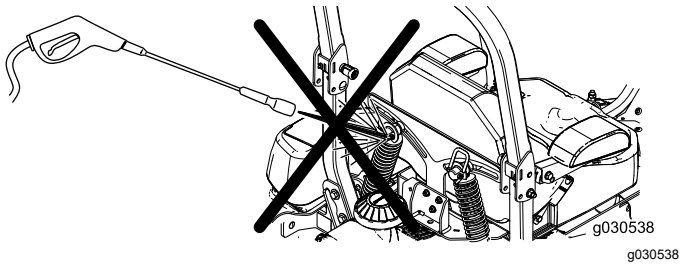
Intervalo de assistência: Após cada utilização

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.

Limpeza do sistema de suspensão

Utilize ar comprimido para limpar o sistema de suspensão.

Nota: Não limpe os conjuntos dos amortecedores com água sob pressão (Figura 86).



g030538

Figura 86

Eliminação dos resíduos

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

Armazenamento

Segurança do armazenamento

- Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as peça em movimento parem antes de sair da posição de operação. Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
- Não guarde a máquina ou o combustível perto de chamas nem efetue drenagens de combustível em espaços fechados ou no interior de um atrelado fechado.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.

Limpeza e armazenamento

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

   Importante: **Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da zona do painel de controlo, motor de combustão, bombas hidráulicas e motores elétricos.**
4. Verifique o funcionamento do travão de estacionamento; consulte Ajuste do travão de estacionamento (página 49).
5. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte Manutenção do filtro de ar (página 39).
6. Lubrifique a máquina com massa lubrificante; consulte a Lubrificação da máquina (página 37).
7. Mude o óleo do cárter; consulte a Manutenção do óleo do motor (página 40).
8. Verifique a pressão dos pneus; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 48).
9. Substitua os filtros hidráulicos; consulte Mudança do fluido hidráulico e dos filtros (página 54).

10. Carregue a bateria, consulte Carregamento da bateria (página 45).
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 56).
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(s) vela(s) de ignição (página 42). 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.

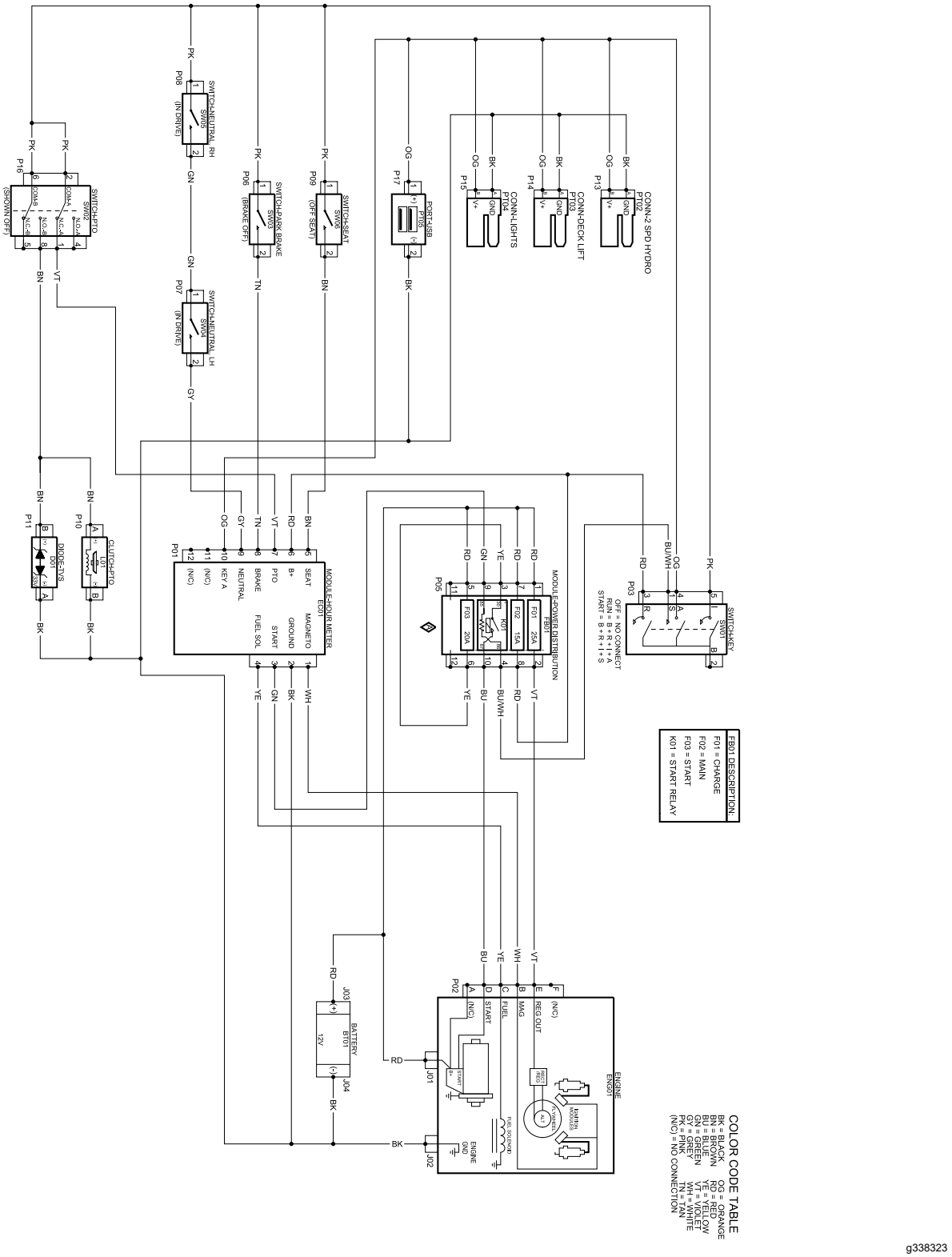
Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
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
O arranque elétrico não dá sinal.	1. O interruptor de controlo das lâminas está engatado. 2. As alavancas de controlo do movimento não estão na posição de BLOQUEIO EM PONTO-MORTO. 3. A bateria não tem carga. 4. As ligações elétricas estão corroídas ou soltas. 5. Está um fusível queimado. 6. Um interruptor ou um relé está danificado.	1. Desengate o interruptor de controlo das lâminas. 2. Mova as alavancas de controlo de movimento para fora para a posição BLOQUEIO EM PONTO-MORTO. 3. Carregue a bateria. 4. Verifique se as ligações elétricas estão a fazer bom contacto. 5. Substitua o fusível. 6. Contacte um serviço de assistência autorizado
O motor não arranca, arranca com dificuldade ou não permanece em funcionamento.	1. O depósito de combustível está vazio. 2. A válvula de corte 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. Encha o depósito de combustível. 2. Abra a válvula de corte do combustível. 3. Adicione óleo ao cárter. 4. Certifique-se de que a alavanca do acelerador está a meio entre as posições Lento e Rápido. 5. Substitua o filtro de combustível. 6. Contacte um representante autorizado de assistência 7. Limpe ou substitua o elemento do filtro de ar. 8. Verifique o indicador do interruptor do banco. Substitua o banco, sempre que for necessário. 9. Verifique se as ligações elétricas estão a fazer bom contacto. Limpe muito bem os terminais do conector com produto de limpeza para contactos elétricos, aplique lubrificante dielétrico e faça as ligações adequadas. 10. Contacte um representante autorizado de assistência 11. Ajuste ou substitua a vela de ignição. 12. Verifique a ligação do fio da vela.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O motor perde potência.	1. A carga no motor é excessiva. 2. O filtro de ar está sujo. 3. O nível de óleo no cárter está baixo. 4. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte superior do motor estão obstruídas. 5. O orifício de ventilação no tampão do depósito de combustível está obstruído. 6. Há sujidade no filtro de combustível. 7. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.	1. Reduza a velocidade no solo. 2. Limpe o elemento do filtro de ar. 3. Adicione óleo ao cárter. 4. Retire a obstrução das aletas de refrigeração e das passagens de ar. 5. Limpe ou substitua o tampão do depósito de combustível. 6. Substitua o filtro de combustível. 7. Contacte um representante autorizado de assistência
O cortador puxa para a esquerda ou para a direita (com as alavancas totalmente para a frente).	1. O alinhamento precisa de ser ajustado 2. A pressão dos pneus nas rodas motrizes não está correta.	1. Ajuste do alinhamento. 2. Ajuste a pressão dos pneus nas rodas motrizes.
A máquina não anda.	1. As válvulas de distribuição não estão bem apertadas. 2. A correia da bomba está gasta, larga ou partida. 3. A correia da bomba está fora da polia. 4. A mola do tambor falso está partida ou em falta. 5. O nível do fluido hidráulico está baixo ou demasiado quente.	1. Aperte as válvulas de distribuição. 2. Substitua a correia. 3. Substitua a correia. 4. Substitua a mola. 5. Adicione fluido hidráulico aos reservatórios ou deixe arrefecer.
A máquina vibra de forma anormal.	1. A(s) lâmina(s) de corte está/estão dobrada(s) ou desequilibrada(s). 2. O parafuso de montagem da lâmina está solto. 3. Os parafusos de montagem do motor estão soltos. 4. A polia do motor, 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. Instale lâmina(s) de corte nova(s). 2. Aperte o parafuso de montagem da lâmina. 3. Aperte os parafusos de montagem do motor. 4. Aperte a polia adequada. 5. Contacte um centro de assistência autorizado. 6. Contacte um centro de assistência autorizado. 7. Contacte um centro de assistência autorizado.
A altura de corte não é uniforme.	1. Lâmina(s) não está/estão afiada(s). 2. Lâmina(s) de corte está/estão empenada(s). 3. O cortador não está nivelado. 4. 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.

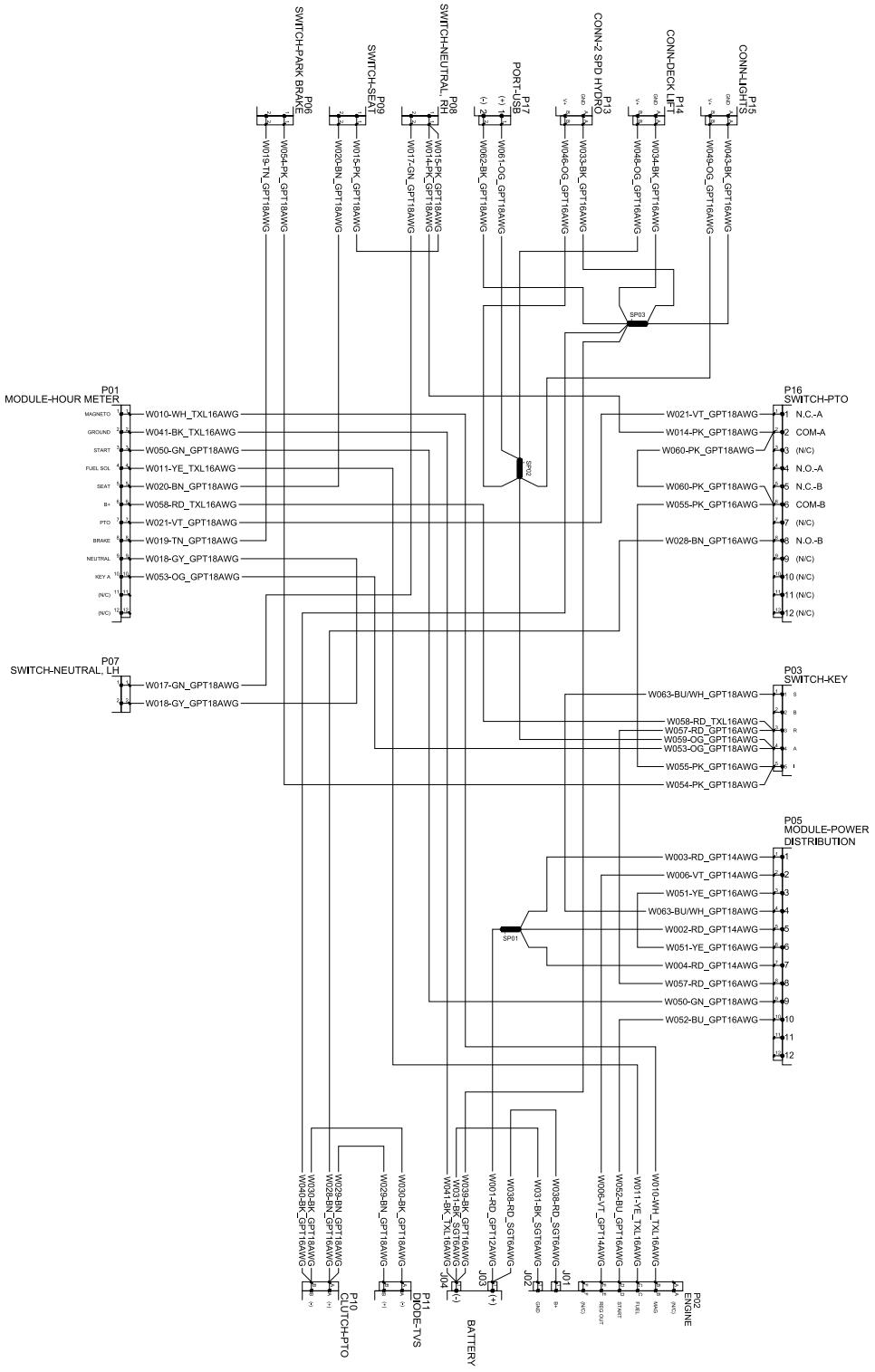
Problema	Causa possível	Acção correctiva
As lâminas não rodam.	1. A correia de transmissão está gasta, larga ou partida.	1. Instale uma nova correia da transmissão.
	2. A correia da transmissão está fora da polia.	2. Monte a correia de acionamento e verifique se os veios de ajuste e as guias da correia estão na posição correta.
	3. O interruptor da tomada de força (PTO) ou a embraiagem da tomada de força está com problemas.	3. Contacte um representante de assistência autorizado
	4. A correia do cortador está gasta, larga ou partida.	4. Instale uma nova correia do cortador.
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



g338323

Esquema elétrico – Página 1 (Rev. A)



g338324

Esquema elétrico – Página 2 (Rev. A)

Notas:

Notas:

Count on it.