Form No. 3426-495 Rev B

TORO®

Count on it.

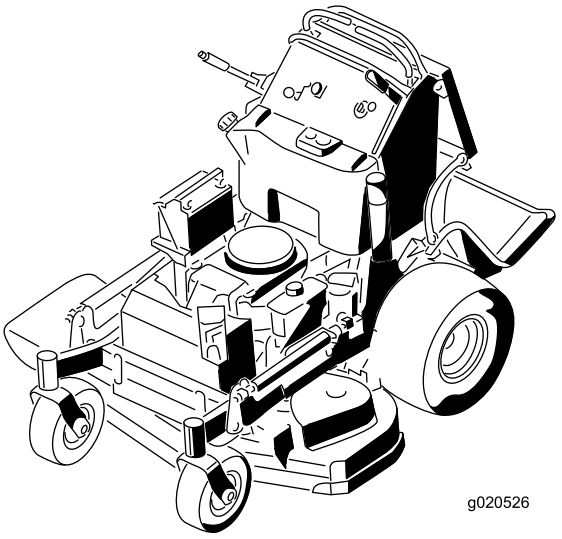
Manual do Operador

Cortador GrandStand®

com unidade de corte TURBO FORCE® de 91 cm ou 102 cm

Modelo nº 74534TE—Nº de série 404330000 e superiores

Modelo nº 74536TE—Nº de série 404330000 e superiores



g020526

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

CE

3426-495 B

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.

Introdução

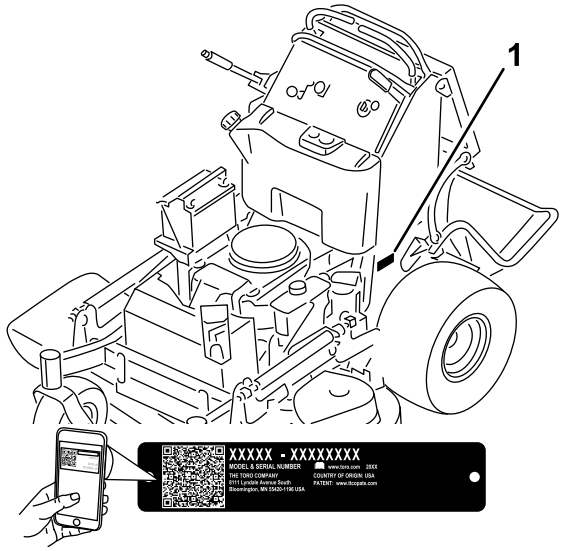
Este cortador de relva de lâmina rotativa com operador apeado tem como público-alvo profissionais ou operadores contratados. Foi principalmente concebido para o corte de relva de propriedades particulares ou comerciais. Se a máquina for utilizada para um fim diferente da sua utilização prevista, poderá 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 mais informações, incluindo sugestões de segurança, materiais de formação, informações sobre acessórios, obter ajuda a localizar 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.**



g272373

Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

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

g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

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

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Autocolantes de segurança e de instruções 4
Descrição geral do produto 9
Comandos 9
Especificações 10
Acessórios 10
Antes da operação 11
Segurança antes da operação 11
Abastecimento de combustível 12
Realização da manutenção diária 13
Rodagem de uma máquina nova 13
Utilização do sistema de bloqueio de segurança 13
Durante a operação 14
Segurança durante o funcionamento 14
Operação do travão de estacionamento 15
Operação da tomada de força (PTO) 15
Utilização do acelerador 16
Utilização da alavanca do ar 16
Utilização do interruptor de ignição 16
Ligação do motor 17
Desligação do motor 17
Utilização da plataforma 18
Condução para a frente ou para trás 19
Descarga lateral ou monda da relva 20
Ajuste da altura de corte 20
Regulação do abafador de fluxo 21
Posicionamento do abafador de fluxo 21
Utilização de pesos 22
Depois da operação 22
Segurança após a operação 22
Utilização da válvula de corte do combustível 23
Empurração da máquina à mão 23
Transporte da máquina 23
Manutenção 26
Segurança da manutenção 26
Plano de manutenção recomendado 27
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 28
Elevação do cortador para acesso 28
Soltar a proteção para acesso posterior 29
Lubrificação 30
Lubrificação da máquina 30
Lubrificação das articulações das rodas dianteiras 30
Lubrificação dos cubos da roda giratória 31
Manutenção do motor 32
Segurança do motor 32
Manutenção do filtro de ar 32
Manutenção do óleo do motor 33
Manutenção da vela de ignição 35
Verifique a Proteção contra Chamas 36
Manutenção do sistema de combustível 37
Drenagem do depósito de combustível 37
Substituição do filtro de combustível 38
Manutenção do sistema eléctrico 39
Segurança do sistema elétrico 39
Manutenção da bateria 39
Manutenção dos fusíveis 41
Manutenção do sistema de transmissão 41
Ajuste do alinhamento 41
Ajuste do interruptor de proximidade 42
Verificação da pressão dos pneus 43
Ajuste do rolamento da articulação da roda 43
Ajuste da embraiagem elétrica 44
Manutenção do sistema de arrefecimento 44
Limpeza do painel de admissão de ar 44
Limpeza do sistema de arrefecimento 44
Manutenção dos travões 45
Testar o travão de de mão 45
Verificação da folga do travão 45
Ajuste dos travões 46
Manutenção das correias 47
Verificação das correias 47
Substituição da correia da plataforma do cortador 47
Substituição da correia de acionamento da bomba 48
Manutenção do sistema de controlo 49
Ajuste da alavanca de controlo de movimento do lado direito 49
Ajuste da posição de ponto morto para as alavancas de controlo de movimento 49
Manutenção do sistema hidráulico 51
Segurança do sistema hidráulico 51
Especificações do sistema hidráulico 51
Verificação do fluido hidráulico 51
Substituição do fluido hidráulico 51
Substituição do filtro hidráulico 52
Purga do sistema hidráulico 53
Verificação dos tubos hidráulicos 53
Manutenção da plataforma do cortador 54
Manutenção das lâminas de corte 54
Nivelação da plataforma do cortador 56
Substituição do defletor de relva 59
Limpeza 60
Limpeza debaixo da plataforma do cortador 60
Eliminar lixo 60
Armazenamento 61
Segurança do armazenamento 61
Limpeza e armazenamento 61
Resolução de problemas 62
Esquemas 64

Segurança

Esta máquina foi concebida tendo em conta a norma EN ISO 5395.

Segurança geral

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

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar corretamente na máquina.
- Mantenha-se afastado da abertura de descarga.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da área de funcionamento. Não permita que crianças utilizem a máquina. Permita apenas que pessoas responsáveis, com formação, familiarizadas com as instruções e fisicamente capazes operem a máquina.
- Pare a máquina, desligue o motor e retire a chave antes de prestar assistência, atestar ou desobstruir a máquina.

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

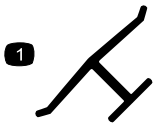
Autocolantes de segurança e de instruções

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

Sinalética das baterias

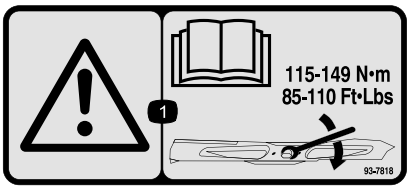
Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

1. Perigo de explosão
2. Proibido fumar, fazer lume, ou labaredas
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.
7. Use proteção para os olhos – os gases explosivos podem provocar cegueira e outras lesões.
8. O ácido da bateria pode provocar queimaduras graves.
9. Lave imediatamente os olhos com água e procure assistência médica o quanto antes.
10. Contém chumbo; não deite fora.



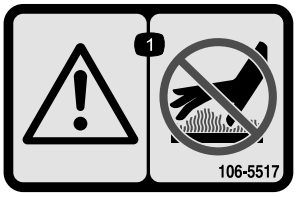
Marca do fabricante

1. Indica que a lâmina está identificada como uma peça do fabricante da máquina original.



93-7818

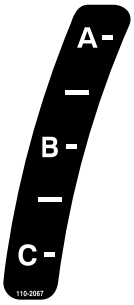
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre o aperto do parafuso/porca da lâmina para 115–149 N·m.



decal106-5517

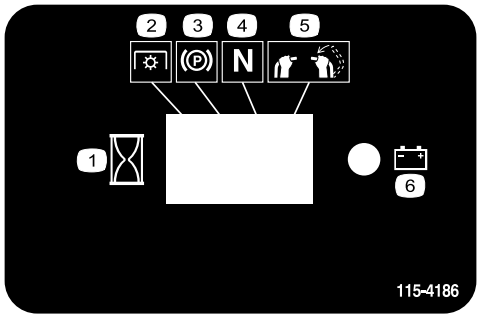
106-5517

1. Aviso – não toque na superfície quente.



decal110-2067

110-2067



decal115-4186

115-4186

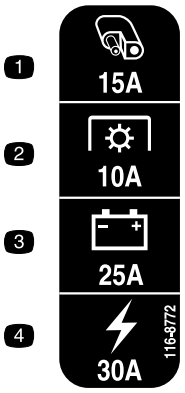
1. Intervalos
2. PTO
3. Travão de estacionamento
4. Ponto morto
5. Interruptor de presença do operador
6. Bateria

---

decal115-4212

115-4212

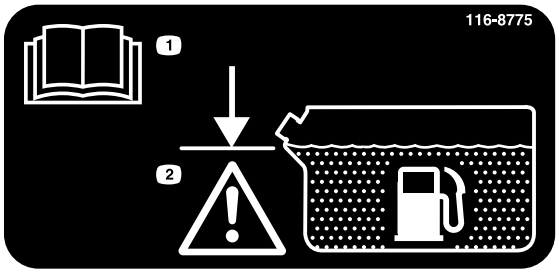
1. Nível do fluido hidráulico
2. Leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.



decal116-8772

116-8772

1. Acessório, 15 A
2. PTO, 10 A
3. Carga, 25 A
4. Principal – 30A

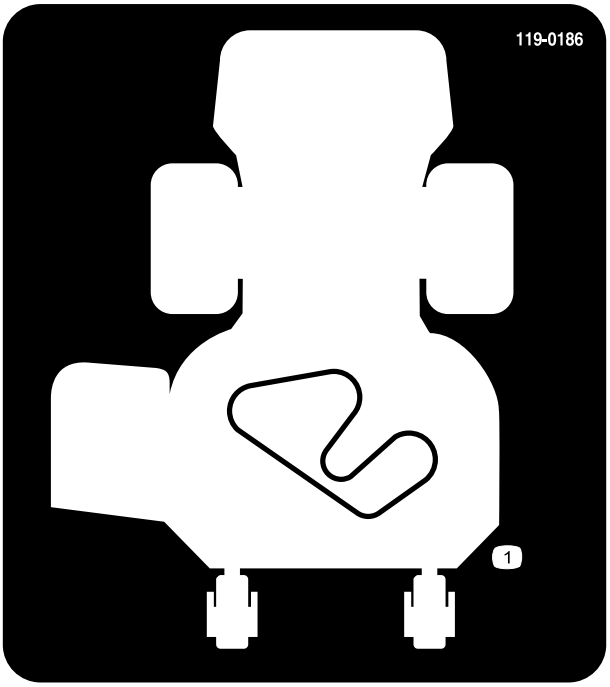


decal116-8775

116-8775

1. Leia o *Manual do utilizador.*
2. Aviso – encha a parte inferior do tubo de enchimento; não encha demasiado o depósito.

O autocolante 119-0186 é para as plataformas de 91 cm.

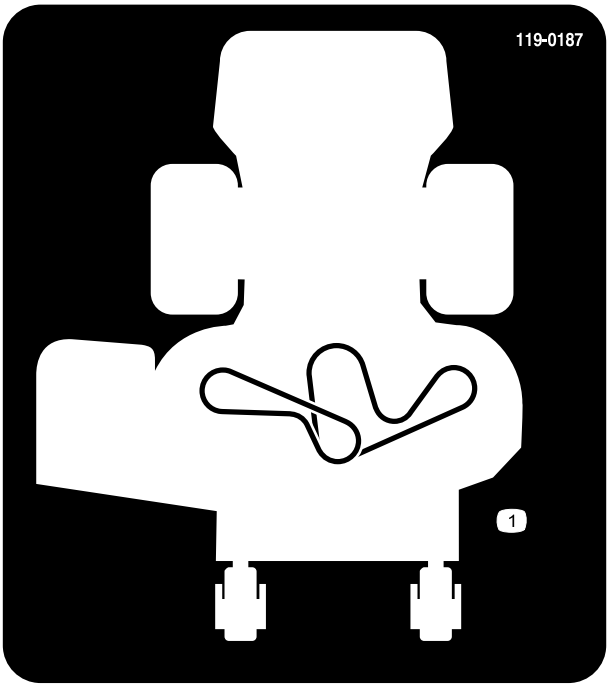


decal119-0186

119-0186

1. Percurso da correia

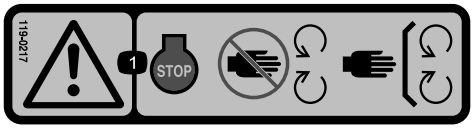
O autocolante 119-0187 é para as plataformas de 102 cm.



decal119-0187

119-0187

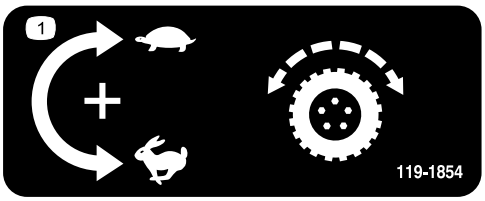
1. Percurso da correia



decal119-0217

119-0217

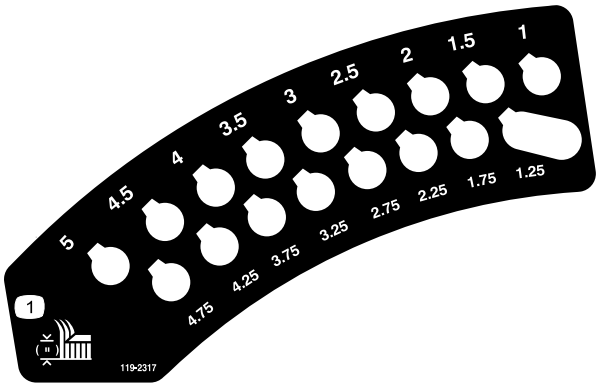
1. Aviso – desligue o motor; mantenha-se afastado de peças em movimento; mantenha todos os resguardos no lugar.



decal119-1854

119-1854

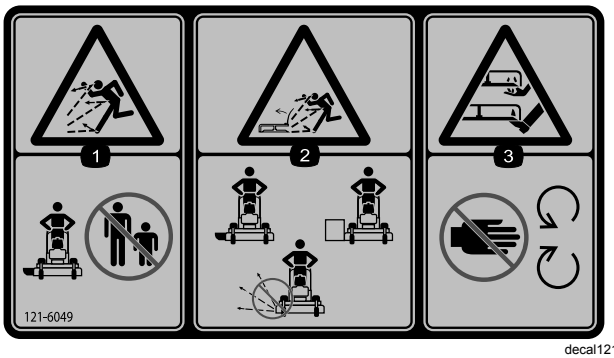
1. Botão de ajuste da velocidade da transmissão da tração.



decal119-2317

119-2317

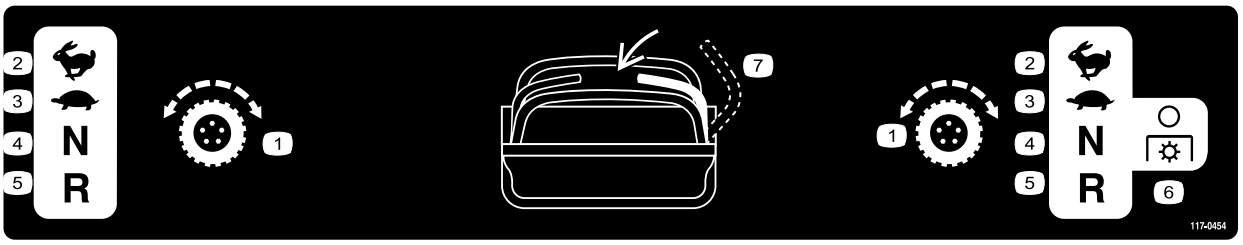
1. Altura de corte



decal121-6049

121–6049

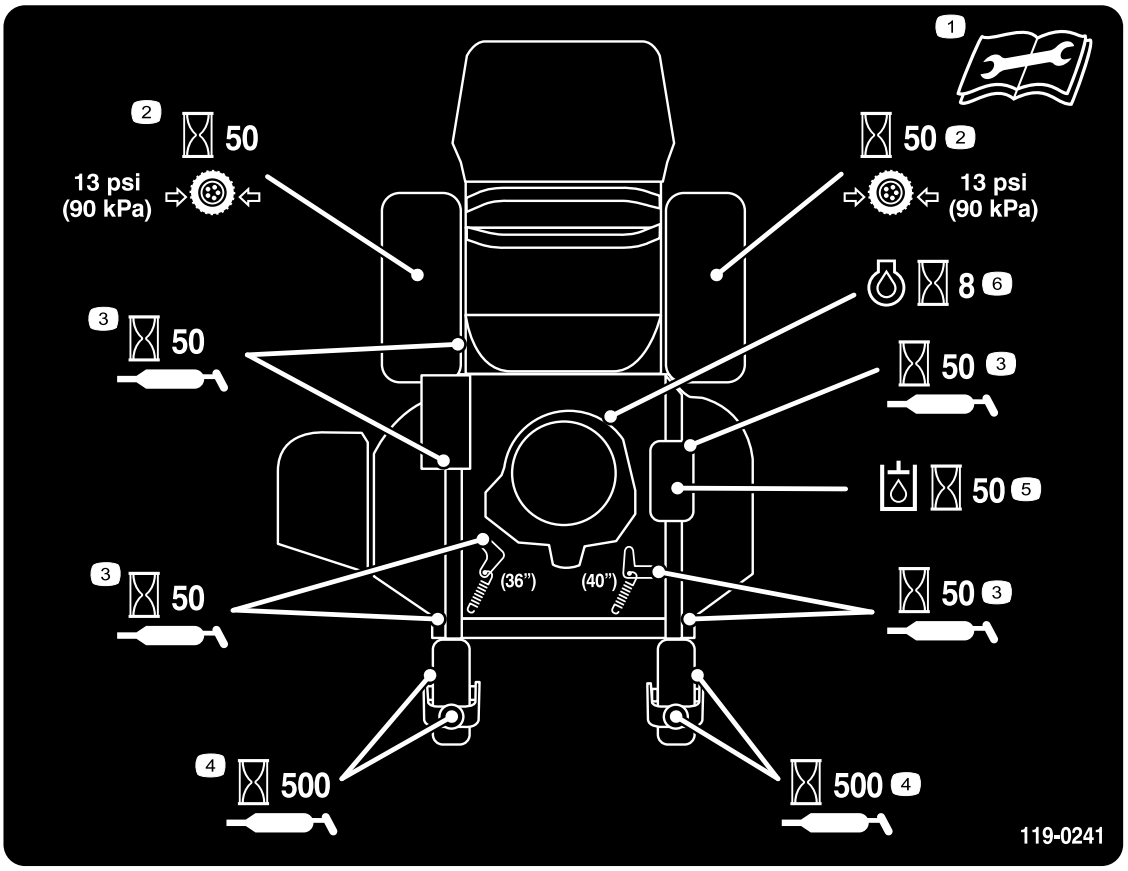
1. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
2. Perigo de objetos projetados – não utilize o cortador sem as proteções ou coberturas.
3. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés, lâmina do cortador – mantenha-se afastado de peças móveis.



decal117-0454

117-0454

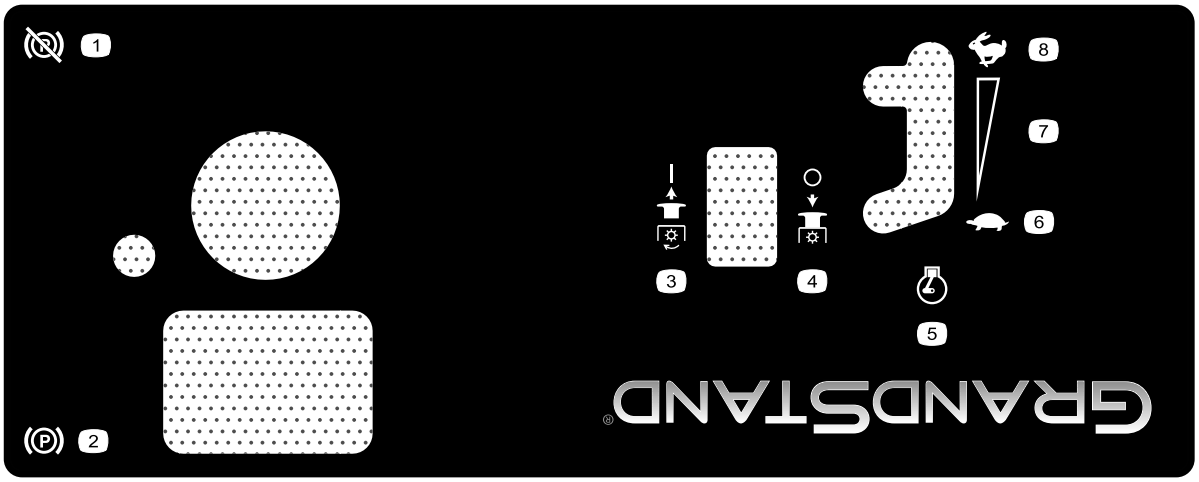
1. Controlo de tração
2. Rápido
3. Lenta
4. Ponto morto
5. Marcha-atrás
6. Tomada de força – desengatar
7. Interruptor de presença do operador



decal119-0241

119-0241

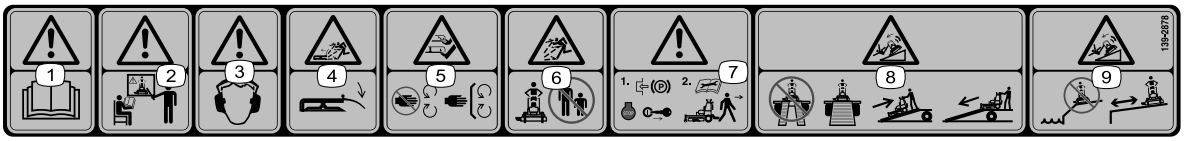
1. Leia o *Manual do utilizador* antes de realizar qualquer operação de assistência.
2. Verifique a pressão do pneu a cada 50 horas.
3. Lubrifique a cada 50 horas.
4. Lubrifique a roda giratória a cada 500 horas.
5. Verifique o óleo hidráulico a cada 50 horas.
6. Verifique o óleo do motor a cada 8 horas.



decal125-4679

125–4679

1. Travão de estacionamento – desengatado
2. Travão de estacionamento – engatado
3. TOMADA DE FORÇA – engatada
4. TOMADA DE FORÇA – desengatada
5. Velocidade do motor
6. Lento
7. Definição variável contínua
8. Rápido



decal139-2878

139-2878

1. Aviso – Leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – Receba formação antes de operar esta máquina.
3. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
4. Risco de projeção de objetos – Desça o defletor antes de utilizar a máquina.
5. Risco de corte ou desmembramento das mãos ou pés – Mantenha-se afastado das peças em movimento; mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.
6. Perigo de projeção de objetos – Mantenha as pessoas afastadas.
7. Aviso – engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave antes de sair da máquina ou efetuar manutenção.
8. Risco de capotamento – Quando carregar a máquina para um atrelado, não utilize rampas duplas; utilize uma única rampa suficientemente larga para a máquina; suba a rampa com a máquina em marcha atrás e desça em marcha para a frente.
9. Risco de capotamento – Não opere a máquina próximo de declives ou água; fique a uma distância segura de declives.

Descrição geral do produto

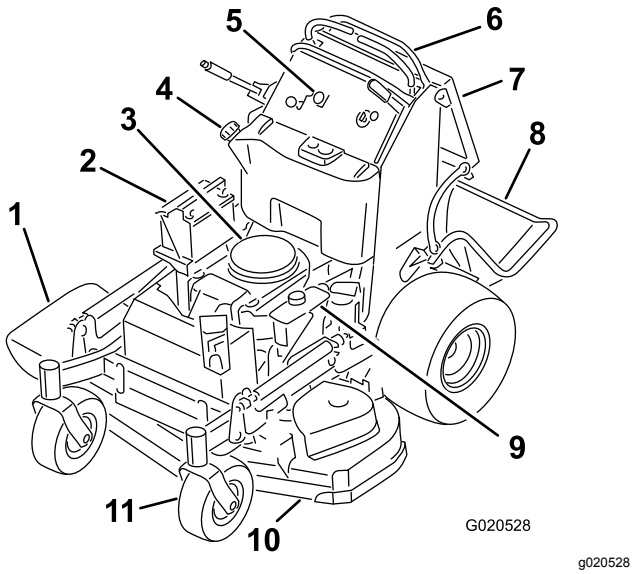


Figura 3

1. Calha de descarga lateral
2. Bateria
3. Motor
4. Depósito de combustível
5. Painel de controlo
6. Alavancas de controlo de movimento
7. Almofada do operador
8. Plataforma (posição inferior)
9. Depósito hidráulico
10. Plataforma do cortador
11. Roda dianteira

Comandos

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

Painel de controlo

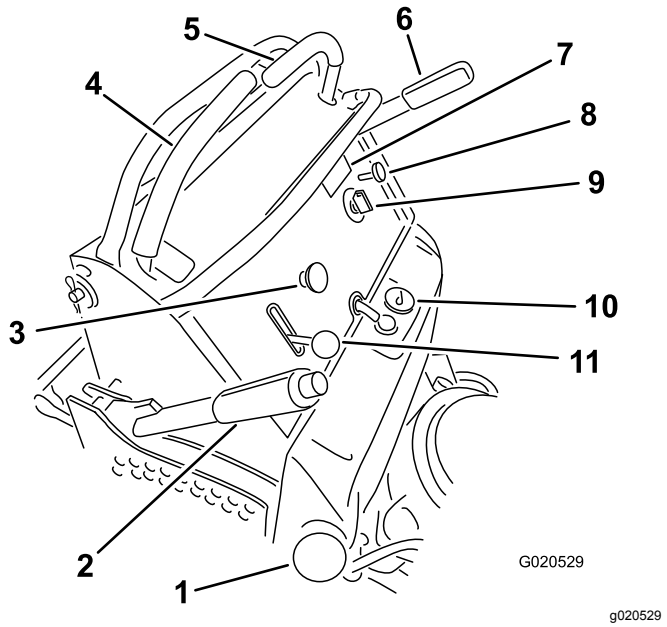
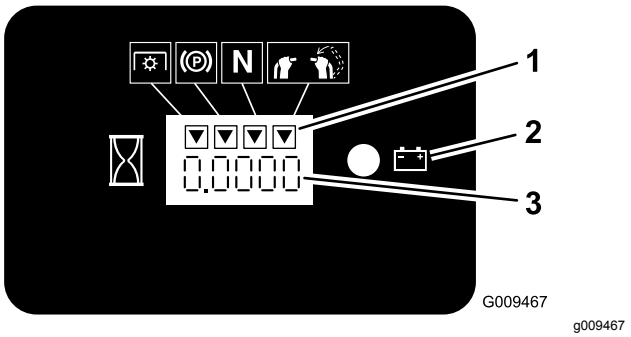


Figura 4

1. Tampa do depósito de combustível
2. Alavanca da altura de corte
3. Interruptor da tomada de força (PTO)
4. Alavanca direita de controlo de movimento
5. Alavanca esquerda de controlo de movimento
6. Alavanca do travão de estacionamento
7. Contador de horas
8. Alavanca do ar
9. Ignição
10. Indicador de combustível
11. Alavanca do acelerador

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 5).



g009467

Figura 5

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

Indicador de combustível

O indicador de combustível está localizado na parte superior, a meio do depósito (Figura 4).

Indicadores de bloqueio de segurança

Os símbolos no contador de horas indicam, por meio de um triângulo preto, que o componente do dispositivo de bloqueio se encontra na posição correta (Figura 5).

Luz indicadora da bateria

Se rodar a chave 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 para a posição LIGAR e quando a carga está abaixo do nível de funcionamento correto (Figura 5).

Alavanca do acelerador

O acelerador controla a velocidade do motor e tem uma engrenagem de variação contínua da posição LENTA para RÁPIDA (Figura 4).

Alavanca do ar

Utilize a alavanca do ar para arrancar um motor frio. Puxe a alavanca do ar para cima para a ativar. Empurre a alavanca do ar para baixo para a desativar.

Interruptor da tomada de força (PTO)

Utilize o interruptor da tomada de força (PTO) para engatar e desengatar as lâminas do cortador (Figura 4); consulte a Operação da tomada de força (PTO) (página 15).

Ignição

A ignição, utilizada para ligar e desligar o motor, tem 3 posições: DESLIGAR, FUNCIONAMENTO e ARRANQUE. Consulte Utilização do interruptor de ignição (página 16).

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).

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 23).

Especificações

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

	Plataforma do cortador 91 cm	Plataforma do cortador 102 cm
Largura de corte	91 cm	102 cm
Largura com defletor na posição inferior	131 cm	142 cm
Comprimento com plataforma na posição inferior	188 cm	178 cm
Comprimento com plataforma na posição superior	155 cm	145 cm
Altura	122 cm	122 cm
Peso	343 kg	351 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

Antes da operação

Segurança antes da operação

Segurança geral

- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem a máquina. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do operador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os controlos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
- Verifique se os controlos de presença do operador, os interruptores de segurança e os resguardos estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.
- Antes do corte, inspecione sempre a máquina para assegurar que as lâminas, os parafusos das lâminas e as unidades de corte estão em bom estado de funcionamento.
- Inspecione a área onde vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que a máquina possa projetar.
- Avalie o terreno para determinar qual é o equipamento adequado e os eventuais engates ou acessórios necessários para uma operação correta e segura da máquina.

Segurança do combustível

- O combustível é extremamente inflamável e altamente explosivo. Um incêndio ou explosão de combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.
  - Para evitar que uma descarga de eletricidade estática provoque a ignição do combustível, coloque o contentor e/ou a máquina diretamente no chão antes de encher, não dentro de um veículo ou sobre um objeto.
  - Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Limpe todo o combustível derramado.

  - Não manuseie o combustível quando fumar ou quando estiver junto de uma chama aberta ou faíscas.
  - Não retire a tampa do depósito de combustível nem adicione combustível ao depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
  - Se derramar combustível, não tente ligar o motor. Evite criar uma fonte de ignição até que os vapores de combustível tenham dissipado.
  - Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças.
- O combustível pode ser prejudicial ou mesmo fatal quando ingerido. A exposição prolongada a vapores pode provocar lesões graves ou doenças.
  - Evite inalar vapores durante muito tempo.
  - Mantenha as mãos e rosto afastados do bico e abertura do depósito de combustível.
  - Mantenha o combustível afastado dos olhos e da pele.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- Nunca encha recipientes no interior de um veículo ou num camião ou plataforma de reboque com um revestimento de plástico. Coloque sempre os recipientes no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- Retire o equipamento do camião ou do reboque e adicione combustível enquanto estiver no chão. Se tal não for possível, abasteça a máquina a partir de um recipiente portátil e não de um bico da agulheta de combustível.
- 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. Limpe todo o combustível derramado.
- Nunca encha demasiado o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa no depósito do combustível e aperte-a bem.

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 estabilizador/condicionador na máquina para manter o combustível fresco durante mais tempo quando utilizado como indicado pelo fabricante do estabilizador de combustível.

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

Adicione a quantidade correta de estabilizador/condicionador de combustível de acordo com as indicações do fabricante do estabilizador.

Enchimento do depósito de combustível

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a PTO, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEIO DE PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível e retire a tampa.

4. Encha o depósito até ao fundo do tubo de enchimento.

   Nota: Não encha completamente o depósito de combustível. O espaço vazio no depósito permitirá que a gasolina se expanda.

5. Coloque a tampa do depósito de combustível, apertando com firmeza. Remova todo o combustível derramado.

Realização da manutenção diária

Antes de ligar a máquina, todos os dias, execute os procedimentos de cada utilização/diários indicados em Manutenção (página 26).

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 bloqueio de segurança

⚠ AVISO

A máquina poderá arrancar inesperadamente, causando ferimentos, se os interruptores de bloqueio de segurança se encontrarem desligados ou danificados.

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

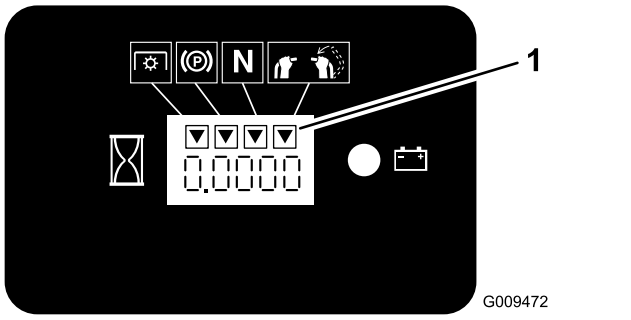
Compreensão do sistema de bloqueio de segurança

O sistema de segurança foi concebido para evitar que a tomada de força engate, exceto se fizer uma das seguintes ações:

- Desloque a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição central não bloqueada.
- Empurrar o interruptor PTO para a posição LIGAR.

O sistema de segurança foi concebido para parar as lâminas/acessório se o utilizador deslocar ou soltar as alavancas de controlo de movimento para a posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO.

O contador de horas dispõe de símbolos para informar o utilizador quando cada componente de bloqueio se encontra na posição correta. Quando o componente se encontra na posição correta, surge um triângulo iluminado no quadrado correspondente (Figura 6).



g009472

Figura 6

1. Os triângulos iluminam-se 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 que utilizar a máquina.

Nota: Se o sistema de segurança não funcionar como se descreve em baixo, peça a um representante de assistência autorizado para o reparar imediatamente.

1. Arranque o motor; consulte Ligação do motor (página 17).
2. Desloque a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição central não bloqueada.

   Nota: As lâminas/acessório devem parar e o motor deve parar de trabalhar.

3. Ligue o motor e liberte o travão de mão.
4. Desloque a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição central não bloqueada.
5. Mantenha a alavanca de controlo de movimento na posição central não bloqueada e puxe o interruptor da tomada de força para cima e solte o interruptor.

   Nota: A embraiagem e as lâminas/acessório devem engatar.

6. Desloque, ou solte, a alavanca de controlo do movimento do lado direito para a posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO.

   Nota: As lâminas/acessório devem parar e o motor continua a trabalhar.

7. Empurre o interruptor da tomada de força (PTO) para baixo e desloque a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição central não bloqueada.
8. Mantenha a alavanca de controlo de movimento na posição central não bloqueada e puxe o interruptor da tomada de força para cima e solte o interruptor.

   Nota: A embraiagem e as lâminas/acessório devem engatar.

9. Empurre o interruptor da tomada de força para baixo para a posição DESLIGAR.

   Nota: As lâminas/acessório devem parar.

10. Com o motor em funcionamento, puxe o interruptor da tomada de força (PTO) para cima e solte-o enquanto mantém uma alavanca direita de controlo de movimento na posição central não bloqueada.

    Nota: As lâminas/acessório não devem engatar.

Durante a operação

Segurança durante o funcionamento

Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calças compridas, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize vestuário solto ou joias pendentes.
- 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.
- Nunca transporte passageiros na máquina e mantenha as pessoas e animais afastados da máquina durante o funcionamento.
- Opere a máquina apenas em condições de boa visibilidade e condições atmosféricas adequadas. Nunca opere a máquina quando existir a possibilidade de trovoadas.
- Relva ou folhas molhadas podem causar ferimentos graves se escorregar e entrar em contacto com a lâmina. Evite cortar em condições de humidade.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão em Ponto morto, o travão de estacionamento está engatado e coloque-se na posição de operação.
- Certifique-se de que tem um bom apoio ao utilizar esta máquina, especialmente ao recuar.
- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte. Mantenha-se sempre afastado da abertura de descarga.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo para ter a certeza de que o caminho está desimpedido.
- Tome todas as precauções 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.
- Pare a máquina, retire a chave e aguarde que todas as peças móveis parem antes de inspecionar a plataforma ou o acessório depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas e passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Desengate a unidade de corte e desligue o motor antes de ajustar a altura de corte (exceto se a puder ajustar a partir da posição de operação).
- Opere o motor apenas em áreas bem ventiladas. Os gases de exaustão contêm monóxido de carbono, que é letal se inalado.
- Nunca deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operação (incluindo para esvaziar os depósitos de recolha ou desobstruir a calha), faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desengate a tomada de força.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave da ignição.
  - Espere até todas as peças móveis pararem.
- Desligue a máquina e desengate a transmissão da unidade de corte nas seguintes situações:
  - Antes de colocar combustível
  - Antes de resolver as obstruções

  - Antes de verificar, limpar ou fazer a manutenção da unidade de corte
  - Após embater num objeto estranho ou em caso de vibrações anormais. Inspecione a unidade de corte a fim de encontrar danos e proceda a reparações antes de ligar e operar a máquina.
  - Antes de sair da posição de operação
- Não use a máquina como um veículo de reboque.
- Utilize apenas acessórios e engates aprovados pela The Toro® Company.

Segurança em declives

- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. Você é responsável pelo funcionamento seguro em declives. Operação da máquina em qualquer declive requer cuidado adicional. Antes de utilizar a máquina num declive, faça o seguinte:
  - Leia e compreenda as instruções relativas a declives no manual e na máquina.
  - 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.
- Opere atravessando os declives, nunca para cima e para baixo. Evite a operação em declives muito inclinados ou molhados.
- 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 ferramenta manual para operar 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 cuidado extremo ao operar com acessórios. Estes poderão afetar a estabilidade da máquina e provocar a perda de controlo. Siga as instruções para os contrapesos.
- Se perder o controlo da máquina, saia e afaste-se da direção de deslocação da máquina.

Operação do travão de estacionamento

Se desligar a máquina ou se se afastar da mesma, engate sempre o travão de estacionamento. Antes de cada utilização, verifique o travão de estacionamento de modo a garantir o bom funcionamento.

Se a contenção do travão de estacionamento não for suficiente, afine-o; consulte Operação do travão de estacionamento (página 15).

Puxe a alavanca do travão de estacionamento para trás para a engatar (Figura 7).

Empurre a alavanca do travão de estacionamento para a frente para a desengatar.

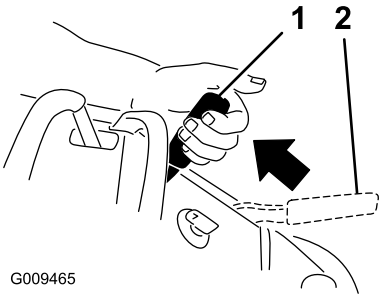


Figura 7

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

Operação da tomada de força (PTO)

Utilize o interruptor da tomada de força (PTO) em conjunto com as alavancas de controlo de movimento para engatar e desengatar as lâminas do cortador ou acessórios.

Engate do interruptor da tomada de força (PTO)

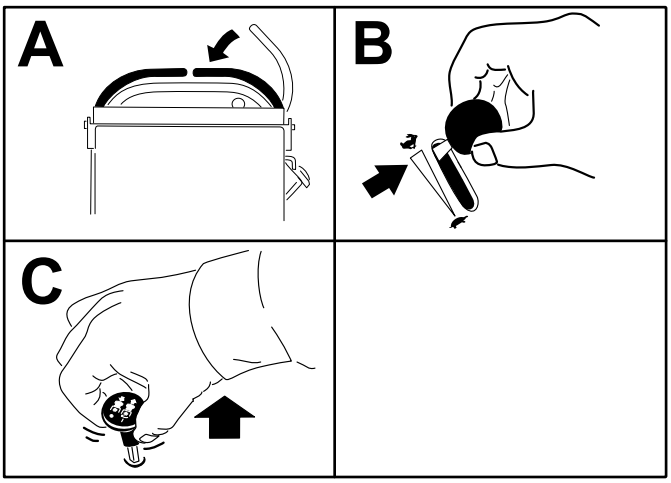


Figura 8

Desengate do interruptor da tomada de força (PTO)

Figura 9 e Figura 10 mostram duas formas de desengatar a tomada de força (PTO).

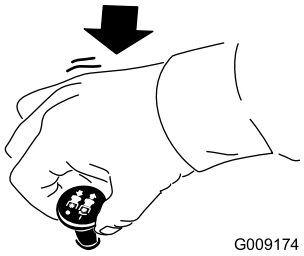


Figura 9

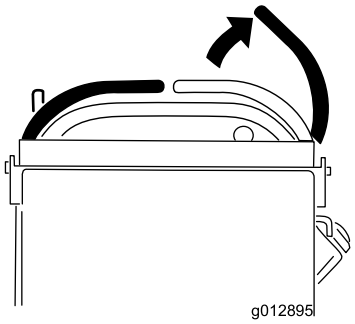


Figura 10

Utilização do acelerador

Pode deslocar a alavanca do acelerador até ao centro entre as posições RÁPIDO e LENTO (Figura 11).

Utilize sempre a posição RÁPIDO quando engatar a PTO.

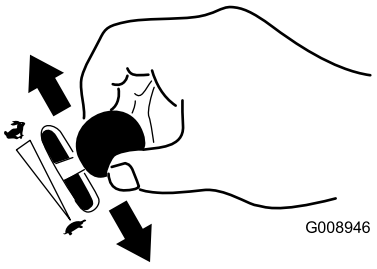


Figura 11

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 12).
2. Empurre a alavanca para baixo para desengatar o estrangulador do ar quando o motor estiver a funcionar (Figura 12).

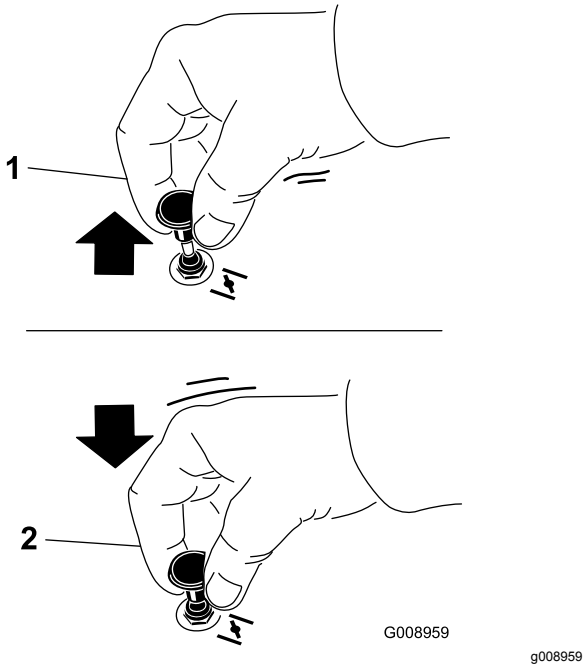


Figura 12

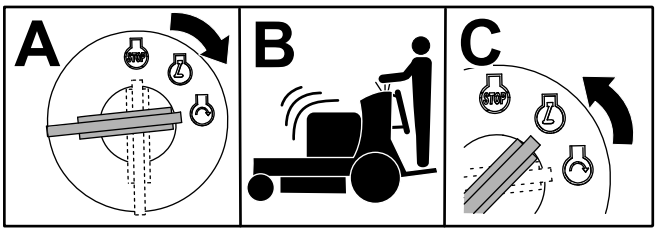
1. Posição LIGAR
2. Posição DESLIGAR

Utilização do interruptor de ignição

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

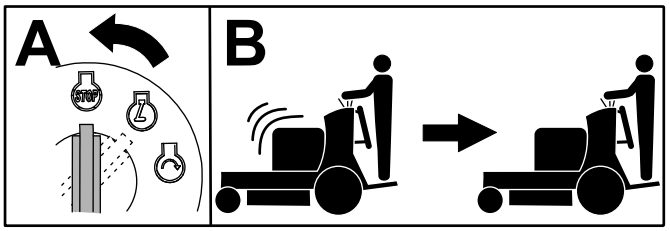
motor não ligar, espere 15 segundos entre cada tentativa. O incumprimento destas instruções pode queimar o motor de arranque.

Nota: Pode ter de repetir o ciclo de ligação do motor quando o liga pela primeira vez depois de ter enchido um sistema de combustível completamente vazio.



G031239
g031239

Figura 13



G031281
g031281

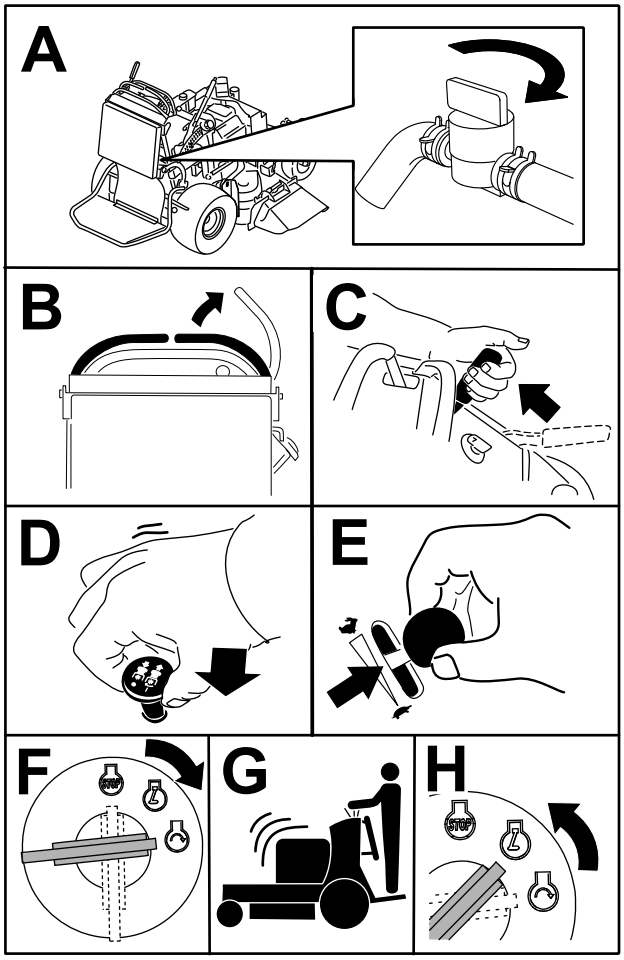
Figura 14

Ligação do motor

Importante: **Não ative o motor de arranque durante mais de 5 segundos de cada vez. Se o motor não ligar, espere 15 segundos entre cada tentativa. O incumprimento destas instruções pode queimar o motor de arranque.**

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

Nota: Pode ter de repetir o ciclo de ligação do motor quando o liga pela primeira vez depois de ter enchido um sistema de combustível completamente vazio.



G032586
g032586

Figura 15

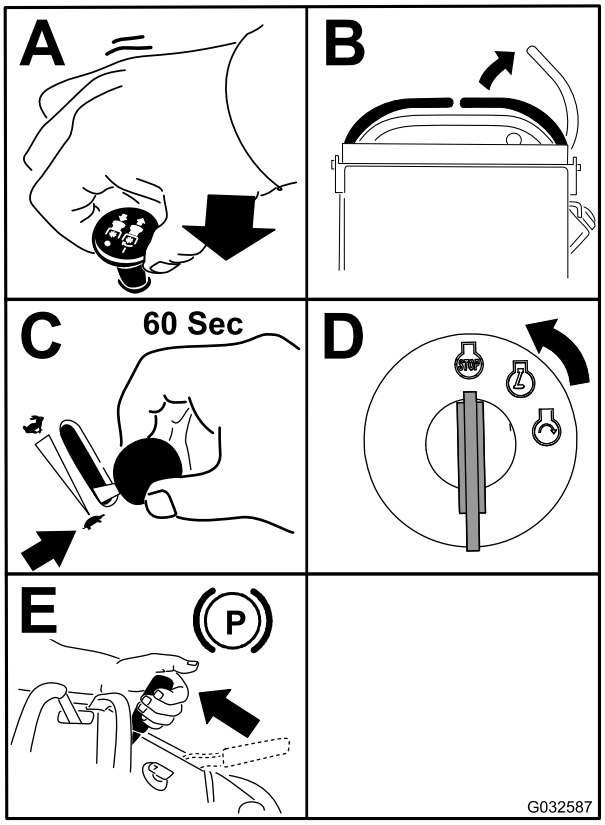
Desligação do motor

⚠ 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 sair da posição do operador.

Deixe o motor ao ralenti na posição de velocidade lenta (tartaruga) durante 60 segundos antes de rodar o interruptor da ignição para a posição DESLIGAR.



g032587

Figura 16

Importante: **Certifique-se de que a válvula de corte do combustível está fechada antes de transportar ou armazenar a máquina para evitar fuga de combustível. Antes de guardar a máquina, desligue o(s) cabo(s) da(s) vela(s), de modo a evitar um arranque acidental.**

Utilização da plataforma

A máquina pode ser utilizada com a plataforma na posição elevada ou na posição inferior. A posição a utilizar depende da preferência do operador.

⚠ AVISO

A plataforma do operador é pesada e pode causar ferimentos quando a sobe ou desce. Desça ou suba cuidadosamente a plataforma do operador, uma vez que descê-la subitamente poderia provocar ferimentos.

- **Não coloque as mãos ou os dedos na área de articulação da plataforma quando baixar ou elevar a plataforma do operador.**
- **Certifique-se de que a plataforma está apoiada quando o pino do trinco é retirado.**
- **Certifique-se de que o trinco fixa a plataforma quando a dobra na posição elevada. Empurre-a com firmeza contra a proteção para que o pino do trinco fixe na posição correta.**
- **Mantenha as pessoas afastadas da máquina ao subir ou descer a plataforma.**

Utilizar a máquina com a plataforma elevada

Opere a máquina com a plataforma elevada nas seguintes condições:

- Utilização da máquina perto de declives
- Utilizar a máquina em pequenas áreas em que a máquina é demasiado grande
- Áreas com ramos baixos pendentes ou obstáculos
- Carregamento da máquina para transporte
- Subida de declives

Para elevar a plataforma, empurre a parte posterior da plataforma para cima, de forma a que o pino e o manípulo do trinco a fixem na posição correta. Empurre-a com firmeza contra a proteção para que o pino do trinco fixe na posição correta.

Utilização da máquina com a plataforma descida

Opere a máquina com a plataforma descida nas seguintes condições:

- Utilização da máquina na maioria das áreas
- Condução em inclinações
- Descida de declives

Para baixar plataforma, empurre a plataforma para a frente contra a proteção para aliviar a pressão sobre o pino do trinco e, em seguida, puxe o manípulo para fora e desça a plataforma (Figura 17).

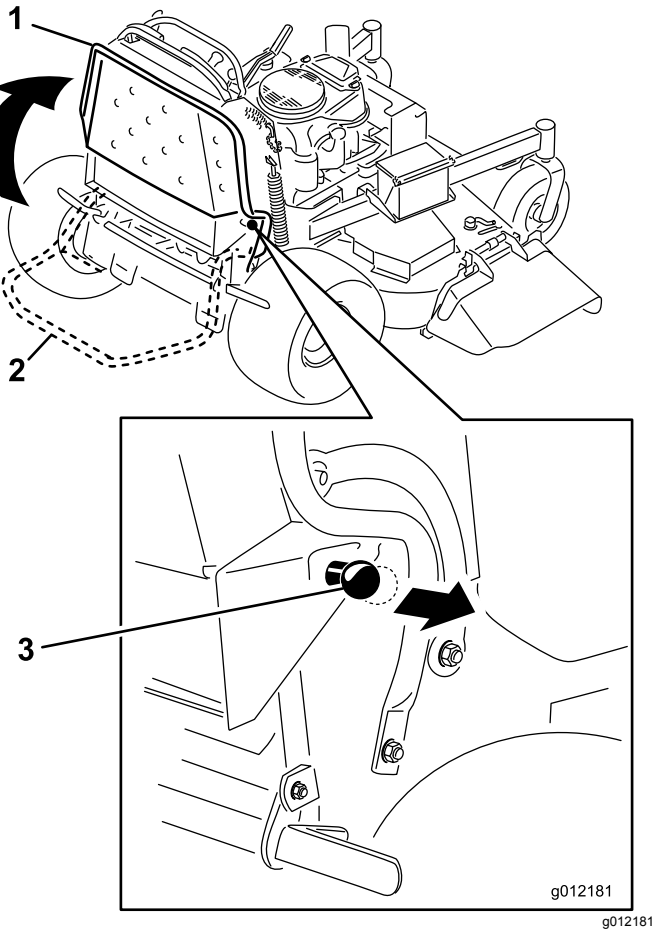


Figura 17

1. Plataforma na posição superior
2. Plataforma na posição inferior
3. Puxe o manípulo para fora para libertar a plataforma.

Condução para a frente ou para trás

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.

⚠ CUIDADO

A máquina pode rodar muito rapidamente e pode perder o controlo da máquina, causando ferimentos pessoais a si e danos à máquina.

Desacelere a máquina antes de fazer curvas apertadas.

Condução para a frente

1. Desengate o travão de estacionamento; consulte Operação do travão de estacionamento (página 15).
2. Desloque a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição central não bloqueada.

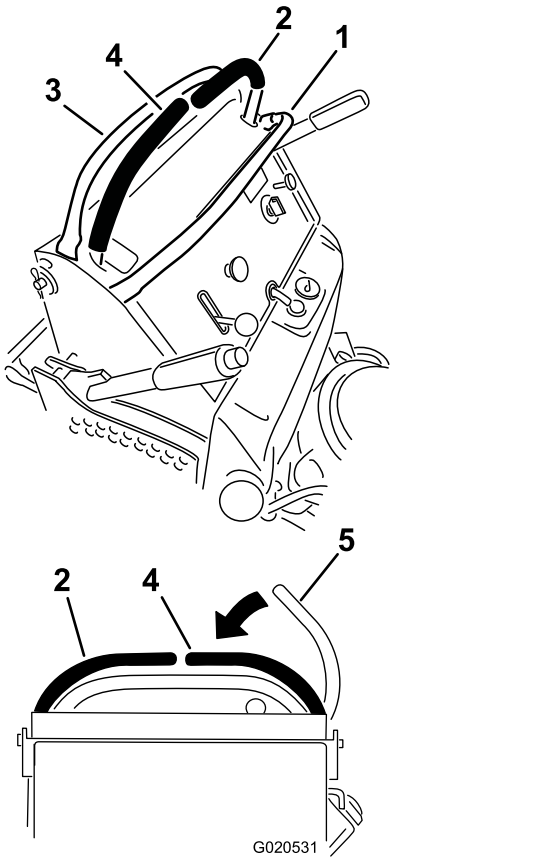


Figura 18

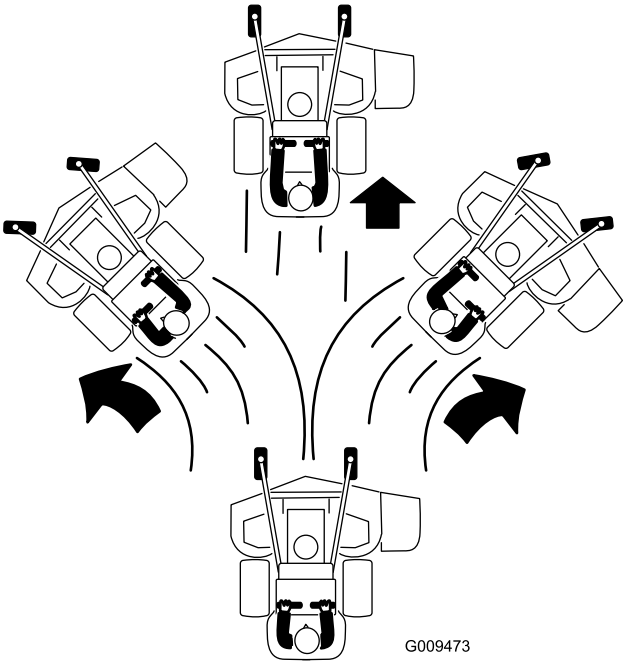
1. Barra de referência dianteira
2. Alavanca esquerda de controlo de movimento
3. Barra de referência traseira
4. Alavanca direita de controlo de movimento
5. Alavanca de controlo de movimento do lado direito na posição de BLOQUEADA EM PONTO MORTO

3. Mova a alavanca de controlo da velocidade para a velocidade desejada.
4. Empurre lentamente as alavancas de controlo de movimento para a frente (Figura 19).

   Nota: O motor para, se mover a alavanca de controlo de movimento enquanto o travão de estacionamento está engatado.

   Nota: Quanto mais empurrar as alavancas de controlo de tração numa direção, mais depressa a máquina se vai movimentar nessa direção.

   Nota: Para parar, puxe as alavancas de controlo do movimento para trás para a posição de PONTO MORTO.

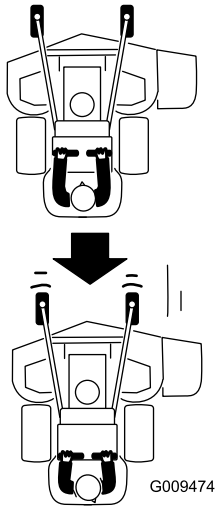


g009473

Figura 19

Condução para trás

1. Desloque a alavanca de controlo de movimento do lado direito para a posição central não bloqueada.
2. Puxe lentamente as alavancas de controlo de movimento para trás (Figura 20).



g009474

Figura 20

Descarga lateral ou monda da relva

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

⚠ PERIGO

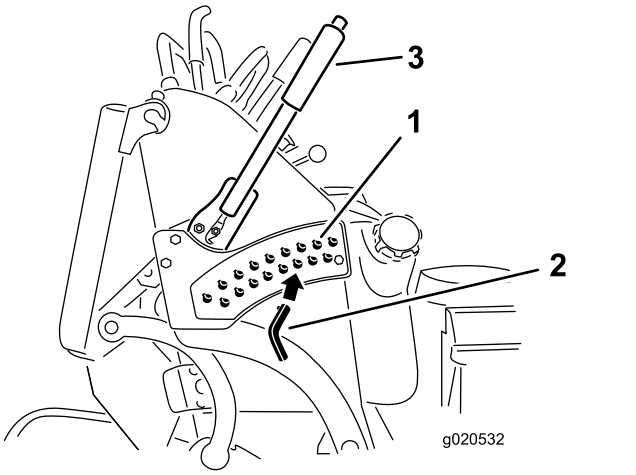
Sem o defletor de relva, cobertura de descarga, ou o conjunto completo do depósito de recolha de relva montados, o utilizador e outras pessoas estão expostos ao contacto com a lâmina e aos detritos projetados. O contacto com lâmina(s) em movimento e os detritos projetados provocam acidentes ou até mesmo a morte.

- **Nunca remova o defletor de relva da máquina porque este 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 máquina.**
- **Nunca tente limpar a área de descarga ou as lâminas do cortador, exceto se libertar a bobina e a tomada de força (PTO) estiver desligada. Rode a chave para a posição DESLIGAR. Remova também a chave e desligue o cabo da(s) vela(s) de ignição.**

Ajuste da altura de corte

A altura de corte pode ser ajustada de 25 a 127 mm em incrementos de 6 mm.

1. Desloque a alavanca da altura de corte para a posição de transporte (até acima).
2. Rode o pino 90 graus e remova o pino do suporte da altura de corte.
3. Selecione um orifício, no suporte da altura de corte, que corresponda à altura de corte desejada e insira o pino (Figura 21).
4. Empurre o botão na parte superior e desça a alavanca da altura de corte para o pino (Figura 21).



g020532

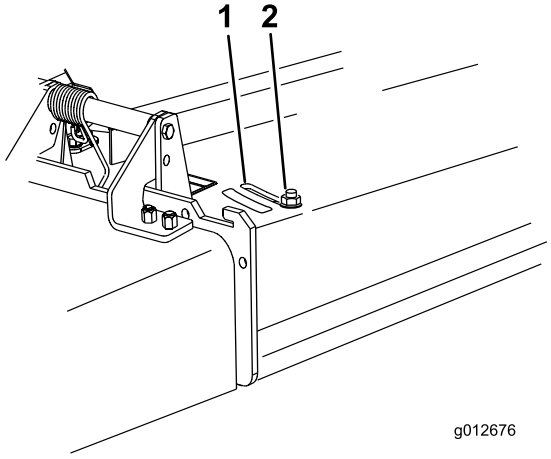
Figura 21

1. Orifícios da altura de corte
2. Pino de altura de corte
3. Alavanca da altura de corte

Regulação do abafador de fluxo

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

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Para ajustar o abafador, desaperte a porca (Figura 22).
4. Ajuste o abafador e porca na ranhura do fluxo de descarga desejado e aperte a porca.



g012676

Figura 22

1. Ranhura
2. Porca

Posicionamento do abafador de fluxo

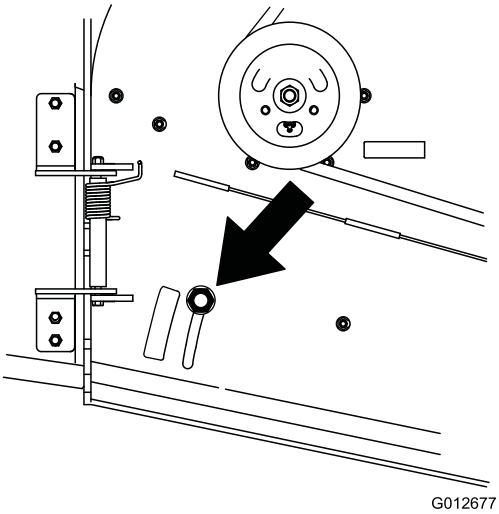
As figuras seguintes são apenas para utilização recomendada. Os ajustes variam consoante o tipo de relva, teor de humidade, e altura da relva.

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

Posição A

Esta é a posição totalmente recuada (consulte Figura 23). Utilize esta posição para o seguinte:

- Em condições de corte de relva alta, densa
- Em condições secas
- Aparas de relva mais pequenas
- Impele as aparas de relva para uma maior distância do cortador



g012677

Figura 23

Posição B

Utilize esta posição na recolha (Figura 24).

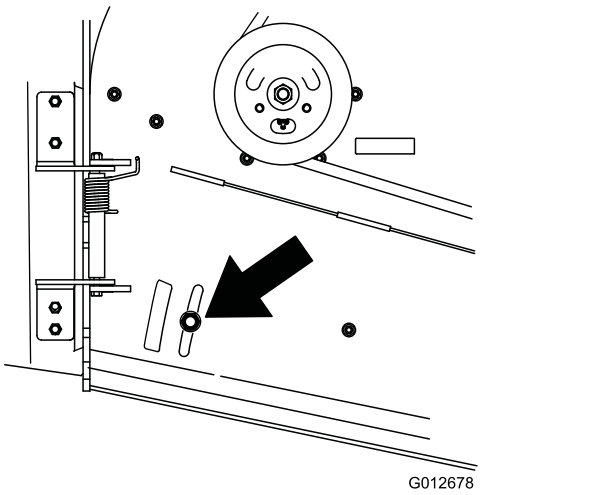


Figura 24

Posição C

Esta é a posição totalmente aberta (Figura 25). Utilize esta posição para o seguinte:

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

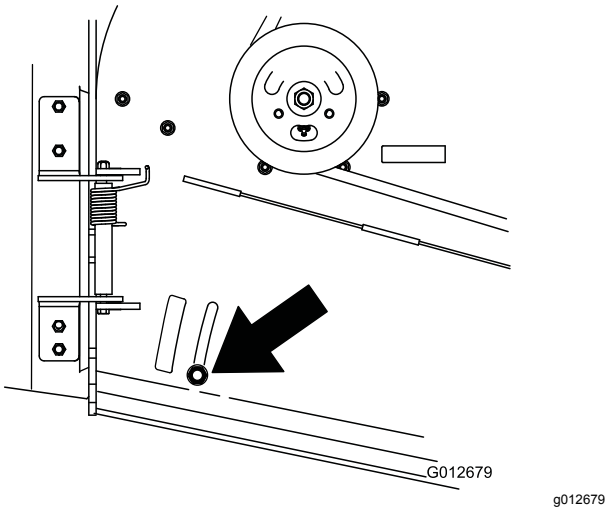


Figura 25

Utilização de pesos

- Instale pesos para melhorar o equilíbrio. Os pesos podem ser adicionados ou retirados para criar um desempenho otimizado em diferentes condições de corte e para uma adequação às preferências do operador.
- Adicione ou retire os pesos um de cada vez até alcançar o manuseamento e equilíbrio desejados.
- Consulte o *Manual do utilizador* dos acessórios para obter os pesos recomendados.

Nota: Contacte um representante de assistência autorizado para encomendar um kit de pesos.

⚠ AVISO

Alterações de peso excessivas podem afetar o manuseamento e funcionamento da máquina. Isto pode provocar ferimentos graves no utilizador ou noutras pessoas presentes.

- **Efetue as alterações de peso apenas em pequenos incrementos.**
- **Inspecione a máquina após cada alteração de peso para assegurar que a pode operar em segurança.**

Depois da operação

Segurança após a operação

Segurança geral

- Desligue sempre a máquina, retire a chave, aguarde que todas as peças móveis parem e deixe a máquina arrefecer antes de fazer qualquer ajuste, manutenção, limpeza ou de armazenar a máquina.
- Limpe todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte, silenciosos e compartimento do motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Desative o sistema de combustível antes do armazenamento ou transporte da máquina.
- Desengate a tomada de força sempre que transportar ou não utilizar a máquina.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde exista chama aberta, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- Utilize rampas de largura total para carregar a máquina para um atrelado ou camião.
- Prenda a máquina de forma segura utilizando correias, correntes, cabos ou cordas. As correias frontal e traseira devem estar dirigidas para baixo e para fora da máquina.

Utilização da válvula de corte do combustível

Feche a válvula de corte do combustível para efetuar o transporte, manutenção e armazenamento (Figura 26).

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

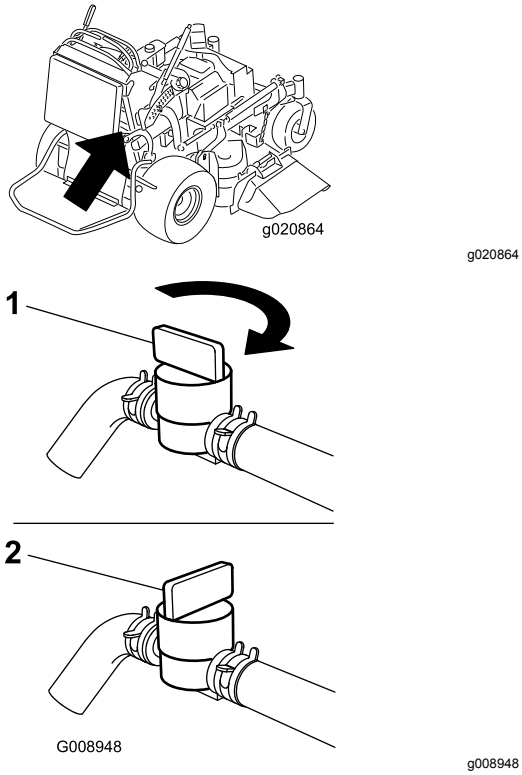


Figura 26

1. Posição LIGAR
2. Posição DESLIGAR

Empurração da máquina à mão

As válvulas de derivação permitem-lhe empurrar a máquina à mão com o motor desligado.

Importante: **Empurre sempre a máquina à mão. Nunca reboque a máquina para não ocorrerem danos no sistema hidráulico.**

Importante: **Não ligue nem utilize a máquina com as válvulas de derivação abertas. Podem ocorrer danos no sistema.**

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
2. Baixe a plataforma do cortador até à posição da altura de corte mais baixa.

   Nota: Isto permite o acesso às válvulas de derivação.
3. Abra a válvula de derivação em ambas as bombas rodando 1 a 2 voltas no sentido oposto aos ponteiros do relógio (Figura 27).

   Nota: O mesmo permite que o fluido hidráulico passe pelas bombas possibilitando a rotação das rodas.

   Nota: Rode as válvulas no máximo 2 voltas para que a válvula não saia do corpo fazendo com que fluido saia também.

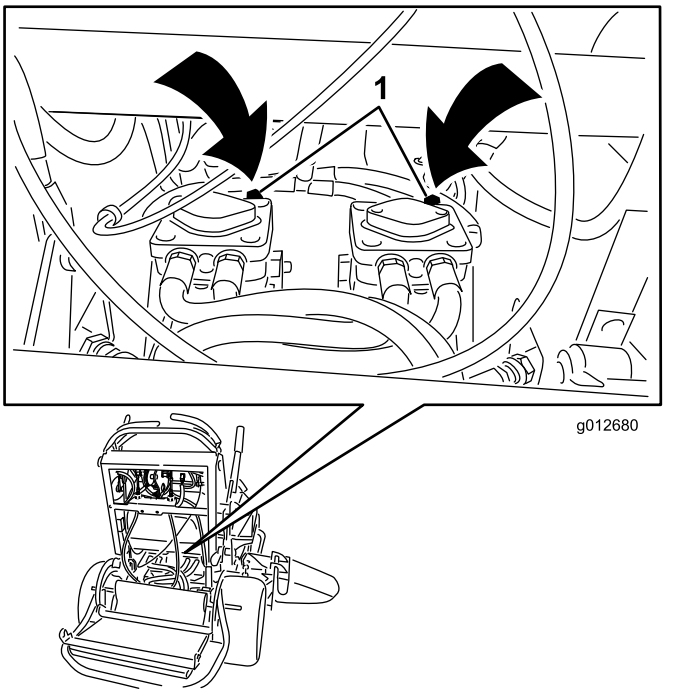


Figura 27

1. Válvula de derivação da bomba

4. Desengate o travão de estacionamento.
5. Empurre a máquina para a posição desejada.
6. Engate o travão de estacionamento.
7. Feche as válvulas de derivação, mas não as aperte demasiado.
8. Aperte as válvulas com uma força de 12 a 15 N·m.

Transporte da máquina

Utilize um reboque para trabalhos pesados ou um camião para transportar a máquina. Utilize uma rampa com a largura total. Verifique se o reboque ou camião tem todos os travões, iluminação e sinalização exigidos por lei. Leia atentamente todas as instruções de segurança. O conhecimento destas informações contribui para evitar que o utilizador

e outras pessoas sofram acidentes. Consulte as diretrizes locais relativas a requisitos de reboques e dispositivos de fixação.

⚠ AVISO

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

Não conduza a máquina na via pública.

Seleção de um reboque

⚠ AVISO

Colocar uma máquina num reboque ou camião aumenta a possibilidade de capotamento e pode provocar graves ferimentos ou morte (Figura 28).

- **Utilize uma única rampa com a largura total; não utilize rampas individuais para cada lado da máquina.**
- **Certifique-se de que o comprimento da rampa tenha, pelo menos, quatro vezes a altura do reboque ou camião para o solo.**

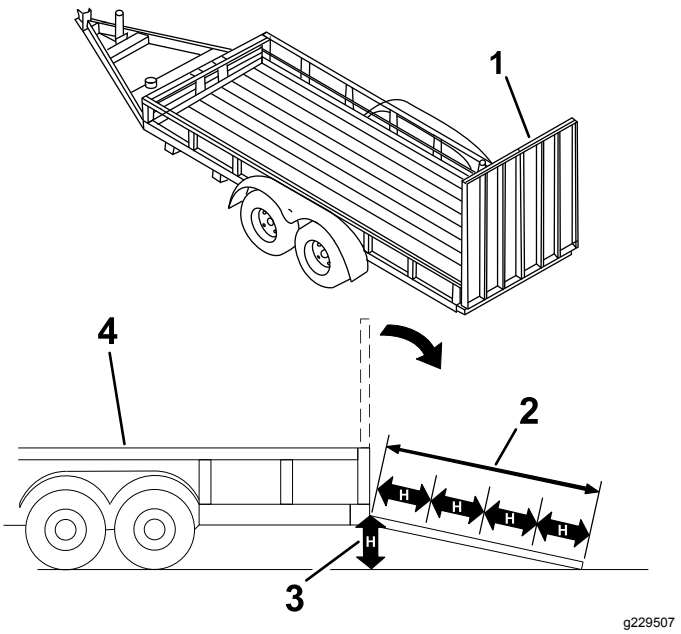


Figura 28

1. Rampa de largura total na posição dobrada
2. O comprimento da rampa deve ter, pelo menos, 4 vezes a altura da plataforma do reboque ou do camião ao solo
3. H= altura da plataforma do reboque ou do camião ao solo
4. 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. Desça a rampa (Figura 28).
4. Elevar a plataforma.

   Importante: **Mantenha sempre a plataforma para cima ao carregar e descarregar a máquina.**
5. Suba a rampa em marcha atrás (Figura 29).

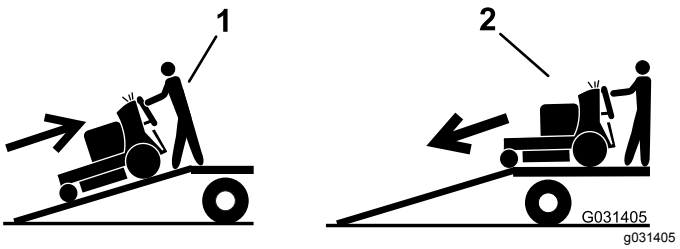
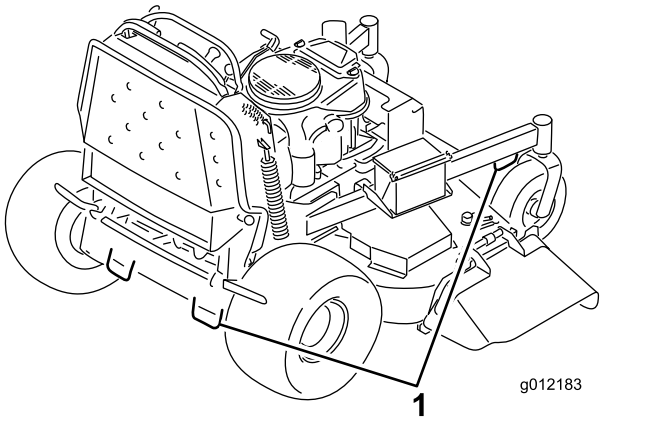


Figura 29

1. Faça inversão de marcha com a máquina até à rampa.
2. Conduza para a frente ao descer a rampa.

6. Desligue o motor, retire a chave e engate o travão de estacionamento.
7. Prenda a máquina perto das rodas giratórias frontais e pára-choques traseiro com correias, correntes, cabos ou cordas (Figura 30). Consulte as diretrizes locais relativas a requisitos de dispositivos de fixação.



g012183

Figura 30

1. Pontos de fixação

Manutenção

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

⚠ CUIDADO

Se deixar a chave na ignição, alguém pode ligar acidentalmente o motor e feri-lo a si ou às pessoas que se encontrarem próximo da máquina.

Retire a chave da ignição e desligue o cabo da(s) vela(s) antes de fazer qualquer manutenção. Mantenha os cabos longe da máquina para evitar qualquer contacto acidental com as velas.

Segurança da manutenção

- Antes de ajustar, limpar, efetuar manutenção ou abandonar a máquina, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desengate as transmissões.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave da ignição.
  - Espere até todas as peças móveis pararem.
  - 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. 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 dos travões 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, transmissões, silenciosos e motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Verifique frequentemente os componentes de recolha de relva e substitua-os quando gastos ou danificados.
- Não confie num sistema hidráulico para suportar a máquina. Apoie a máquina em preguiças sempre que elevar a máquina.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e as uniões hidráulicas apertadas. Substitua todos os autocolantes e peças gastos, danificados ou em falta. Mantenha todos os fixadores firmemente apertados para se assegurar de que a máquina funcionará em perfeitas condições.
- 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.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 8 horas	• Mudança do óleo do motor. • Verificação do nível do fluido hidráulico. • Substituição do filtro hidráulico.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verificação do sistema de segurança. • Verifique o nível de óleo do motor. • Limpe o painel de admissão de ar (com mais frequência em condições de sujidade ou pó). • Testar o travão de mão. • Verificação da folga do travão. • Inspecione as lâminas. • Limpeza debaixo da plataforma do cortador. • Lave a máquina, especialmente depois das aplicações no inverno.
A cada 25 horas	• Limpe o elemento do filtro de ar de esponja (com mais frequência em condições de sujidade ou pó).
A cada 50 horas	• Lubrifique os braços intermédios da plataforma do cortador (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Lubrifique a ligação da elevação (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Verificação da proteção contra chamas (se aplicável). • Verifique a pressão dos pneus. • Verificação do nível do fluido hidráulico.
A cada 100 horas	• Limpe o elemento de papel do filtro de ar (com mais frequência em condições de sujidade ou pó). • Mudança do óleo do motor. • Verifique, limpe e ajuste a folga da vela de ignição. • Verifique a bateria. • Verifique a embraiagem elétrica. • Verifique e limpe as aletas de arrefecimento e resguardos (com mais frequência em condições de sujidade ou pó). • Verifique a(s) correia(s) da plataforma do cortador. • Verifique a correia de acionamento da bomba. • Verifique os tubos hidráulicos.
A cada 200 horas	• Limpe o elemento de papel do filtro de ar (com mais frequência em condições de sujidade ou pó). • Substitua o filtro do óleo do motor.
A cada 250 horas	• Substitua o fluido hidráulico ao utilizar óleo Mobil® 1.
A cada 300 horas	• Verifique e ajuste a folga das válvulas. Contacte um representante de assistência autorizado.
A cada 500 horas	• Ajuste do rolamento da articulação da roda. • Mude o fluido hidráulico ao utilizar fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500. • Substituição do filtro hidráulico.
A cada 800 horas	• Substituição do filtro de combustível.
Antes do armazenamento	• Pinte as superfícies lascadas. • Efetue todos os procedimentos de manutenção acima referidos antes do armazenamento. • Pinte as superfícies lascadas. • Efetue todos os procedimentos de manutenção acima referidos antes do armazenamento.
Anualmente	• Lubrifique com massa as articulações das rodas dianteiras (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Lubrifique os cubos da roda giratória. • Inspecione os parafusos da lâmina e as anilhas curvas. Substitua caso danificado.

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

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Elevação do cortador para acesso

A frente do cortador pode ser elevada e apoiada na parte traseira para aceder à parte inferior da máquina para fins de manutenção.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Eleve a plataforma; consulte Utilizar a máquina com a plataforma elevada (página 18).
4. Retire a bateria, consulte Remoção da bateria (página 39).

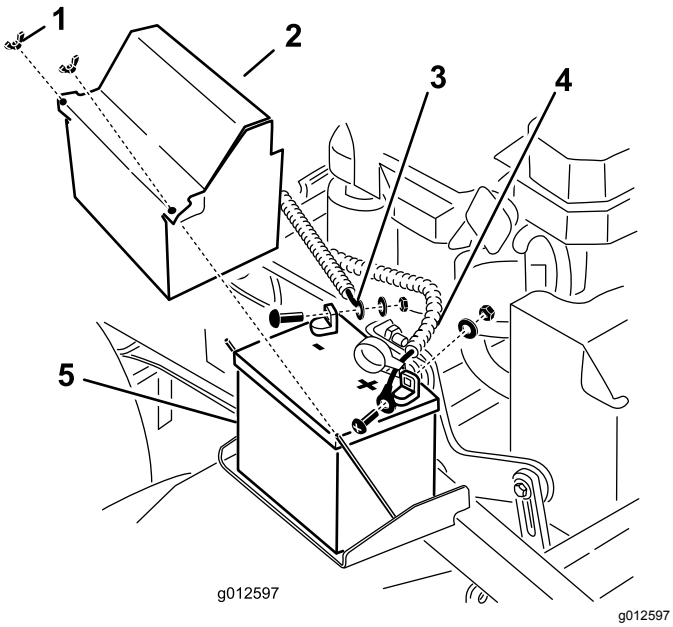


Figura 31

1. Porca de orelhas
2. Tampa da bateria
3. Cabo negativo (-) da bateria
4. Cabo positivo (+) da bateria
5. Bateria

5. Drene o combustível do depósito de combustível; consulte Drenagem do depósito de combustível (página 37).
6. Retire a tampa do depósito hidráulico e coloque um pedaço de plástico sobre a abertura e monte o tampão hidráulico.

   Nota: Isto veda o depósito hidráulico e evita que derrame.

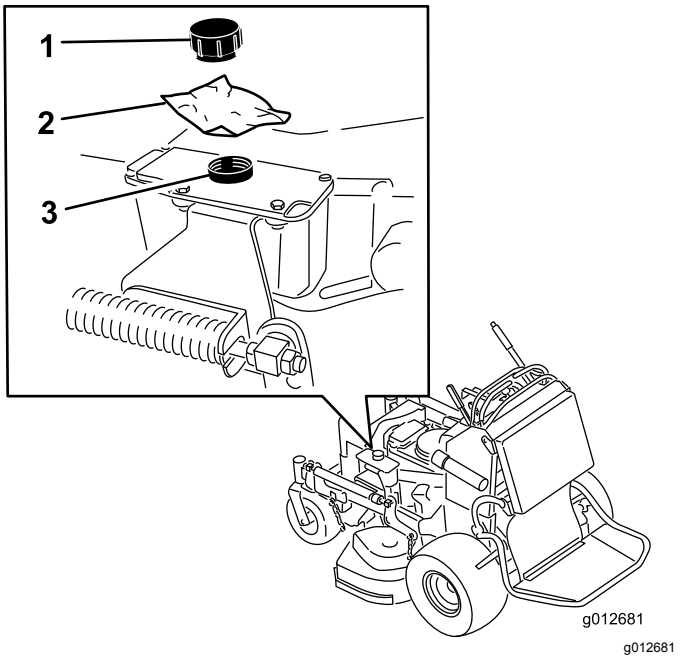


Figura 32

1. Tampa
2. Pedaço de plástico
3. Depósito hidráulico

7. Com a ajuda de duas pessoas, eleve a parte dianteira do cortador de forma a que fique apoiado sobre as rodas motrizes e a plataforma na posição elevada.
8. Efetue qualquer tarefa de manutenção na máquina.
9. Com a ajuda de duas pessoas, desça a parte dianteira do cortador até ao solo.
10. Retire o plástico sob a tampa do depósito hidráulico.
11. Instale a bateria para a máquina.

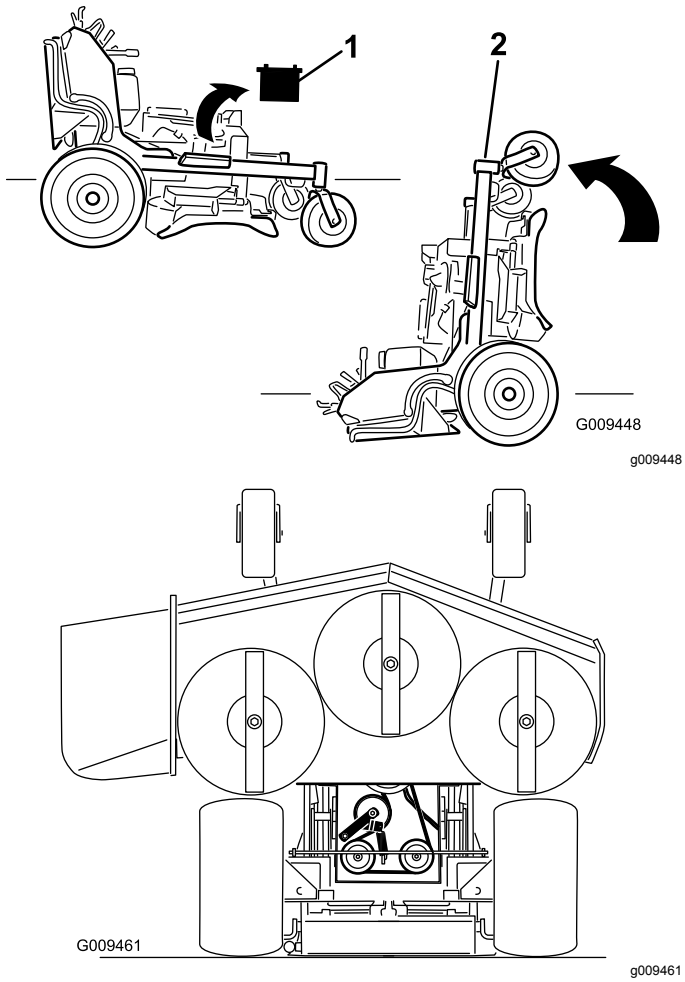


Figura 33

1. Retire a bateria.
2. Com a ajuda de duas pessoas, eleve a extremidade dianteira do cortador (certifique-se de a plataforma fica elevada).

Soltar a proteção para acesso posterior

Pode soltar a proteção para ter acesso à parte posterior da máquina para fins de manutenção ou ajustes.

1. Baixar a plataforma.
2. Retire os contrapinos de cada lado da almofada.
3. Deslize as anilhas grandes com casquilhos plásticos no interior.
4. Remova a proteção e baixe-a para a plataforma.
5. Efetue qualquer tarefa de manutenção ou ajuste na máquina.
6. Eleve a proteção e deslize-a para os pinos em ambos os lados da máquina (Figura 34).
7. Deslize os casquilhos plásticos das anilhas grandes para a braçadeira da almofada e fixe-os com um contrapino (Figura 34).

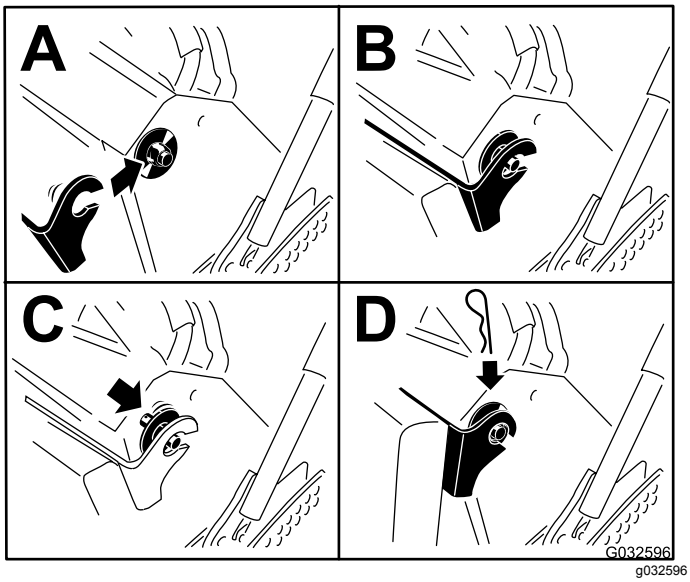


Figura 34

Lubrificação

Lubrificação da máquina

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Lubrifique os braços intermédios da plataforma do cortador (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

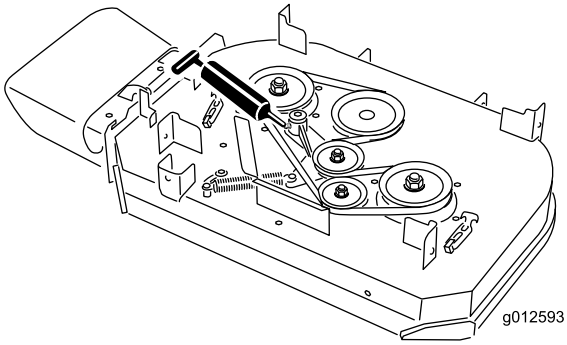
A cada 50 horas—Lubrifique a ligação da elevação (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Tipo de lubrificante: massa à base de lítio ou molibdénio

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

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

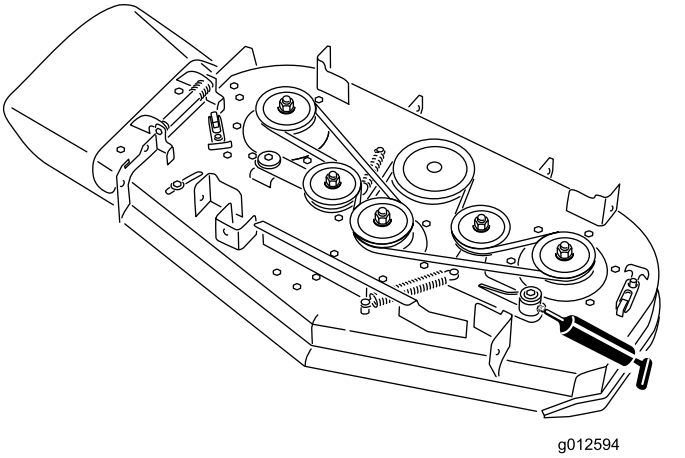
Utilize os gráficos seguintes para localizar os pontos de lubrificação.



g012593

Figura 35

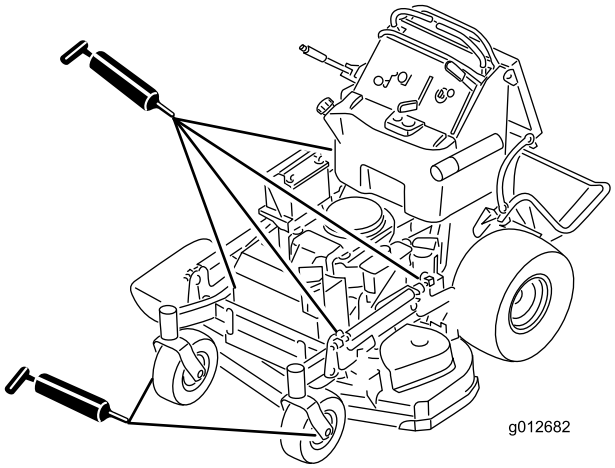
Modelos com uma plataforma de 91 cm



g012594

Figura 36

Modelos com uma plataforma de 102 cm



g012682

Figura 37

Todos os modelos

Lubrificação das articulações das rodas dianteiras

Intervalo de assistência: Anualmente

Tipo de lubrificante: massa à base de lítio ou molibdénio

1. Remova a cobertura de poeira e ajuste as articulações da roda; consulte Ajuste do rolamento da articulação da roda (página 43).

   Nota: Mantenha a cobertura retirada até concluir a lubrificação das articulações da roda.
2. Retire o tampão hexagonal.
3. Enrosque o bocal de lubrificação no furo.

4. Bombeie massa para dentro do bocal até começar a escorrer em redor do rolamento superior.
5. Remova o bocal de lubrificação do furo.
6. Instale o tampão hexagonal e o tampão antipoeira.

Lubrificação dos cubos da roda giratória

Intervalo de assistência: Anualmente

Tipo de lubrificante: massa à base de lítio ou molibdénio

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire a roda giratória da forquilha.
4. Remova os resguardos do vedante do cubo da roda (Figura 38).

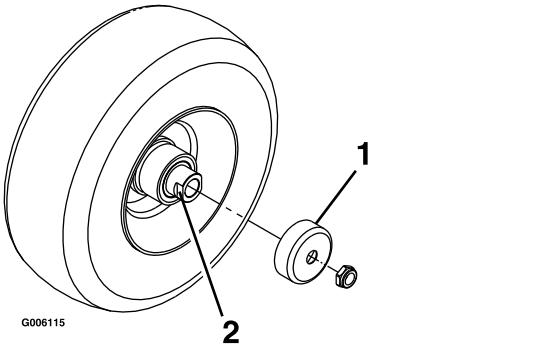


Figura 38

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

5. Retire 1 porca espaçadora do eixo rotativo montado na roda giratória.

   Nota: Foi aplicado adesivo de fixação de roscas para fixar as porcas espaçadoras ao eixo. Remova o eixo (com a outra porca espaçadora ainda instalada) da montagem da roda.
6. Levante os vedantes, inspecione os rolamentos para verificar se existe desgaste ou danos e substitua-os, se necessário.
7. Empanque os rolamentos com uma massa lubrificante de utilização geral.
8. Insira 1 rolamento e 1 novo vedante na roda.

   Nota: Tem de substituir os vedantes.
9. Se ambas as porcas espaçadoras no conjunto do eixo foram removidas (ou soltas), aplique um adesivo de fixação de roscas a uma porca espaçadora, enroscando-a 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 da porca espaçadora até à extremidade do eixo dentro da porca.
10. Insira o eixo e porca montados na roda do lado da roda com o novo vedante e rolamento.
11. 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.
12. Insira um segundo rolamento, um novo vedante na roda.
13. Aplique um adesivo de fixação de roscas à segunda porca espaçadora, enroscando-a no eixo com as partes planas para fora.
14. Aperte a porca com 8 a 9 N·m, desaperte-a e volte a apertar a 2 a 3 N·m.

    Nota: Certifique-se de que o eixo não passa para além de qualquer das porcas.
15. Instale os resguardos do vedante sobre o cubo da roda e insira a roda na forquilha.
16. Instale o parafuso da roda e aperte completamente a porca.

Importante: **Para evitar danos no vedante e rolamentos, verifique frequentemente o ajuste dos rolamentos rodando a roda giratória. A roda 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 espaçadora até que prenda ligeiramente e aplique um adesivo de fixação de roscas.**

Manutenção do motor

Segurança do motor

- Desligue o motor antes de verificar ou adicionar óleo no cárter.
- Mantenha as mãos, pés, cara, roupa e outras partes do corpo afastadas da panela de escape e de outras superfícies quentes.

Manutenção do filtro de ar

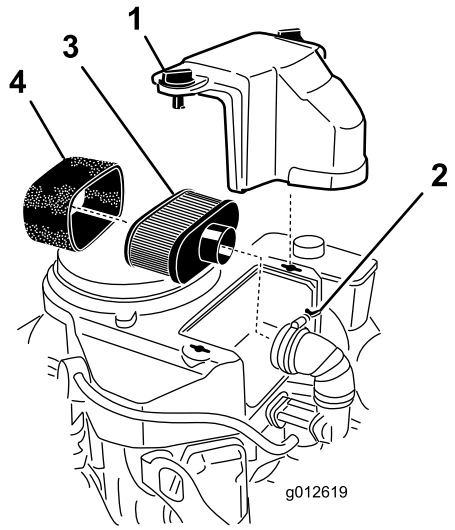
Intervalo de assistência: A cada 300 horas

Inspecione os filtros de esponja e papel e substitua-os se estiverem danificados ou excessivamente sujos.

Importante: **Não lubrifique o filtro de esponja ou papel.**

Desmontagem dos filtros de esponja e papel

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Para evitar qualquer dano, limpe à volta do filtro de ar para impedir a entrada de impurezas para o interior do motor (Figura 39).
4. Desaperte os botões da cobertura e retire a cobertura do filtro de ar (Figura 39).
5. Desaperte o dispositivo de fixação de tubagem e retire o conjunto do filtro de ar (Figura 39).
6. Retire cuidadosamente o filtro de esponja, passando pelo filtro de papel (Figura 39).



g012619

Figura 39

1. Cobertura
2. Dispositivo de abraçadeira de tubos
3. Elemento de papel
4. Filtro de esponja

Limpeza do filtro de ar de esponja

Intervalo de assistência: A cada 25 horas

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

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

Manutenção do filtro de ar de papel

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Limpe o elemento de papel do filtro de ar (com mais frequência em condições de sujidade ou pó).

A cada 200 horas—Limpe o elemento de papel do filtro de ar (com mais frequência em condições de sujidade ou pó).

1. Limpe o elemento de papel batendo suavemente para remover a sujidade.

   Nota: Se estiver muito sujo, substitua o elemento de papel por um novo.
2. Verifique se o filtro tem rasgões, película de óleo ou o vedante de borracha danificado.
3. Substitua o filtro de papel se estiver danificado.

   Importante: **Não limpe o filtro de papel.**

Montagem dos filtros de esponja e papel

Importante: **Para não danificar o motor, só deve ligar o motor quando toda a estrutura de filtragem estiver montada.**

1. Coloque cuidadosamente o filtro de esponja, passando pelo filtro de papel (Figura 39).
2. Coloque a estrutura do filtro do ar na base do filtro do ar ou tubo e prenda-a (Figura 39).
3. Coloque a cobertura do filtro de ar na sua posição e aperte o botão da cobertura (Figura 39).

Manutenção do óleo do motor

Especificações do óleo do motor

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

Capacidade de óleo do motor: 1,7 litros com o filtro; 1,5 litros sem o filtro

Viscosidade: Consulte o quadro seguinte:

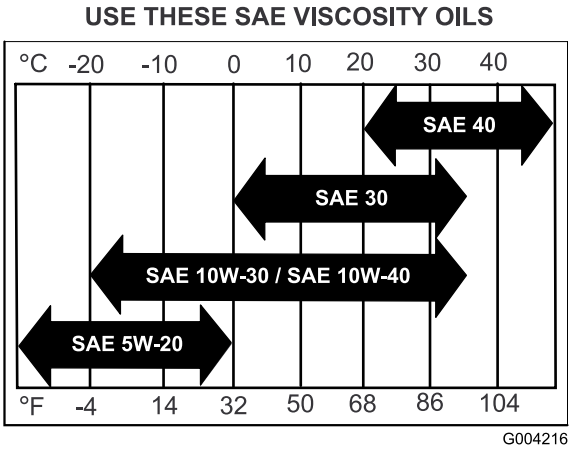


Figura 40

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Nota: Verifique o óleo quando o motor está frio.

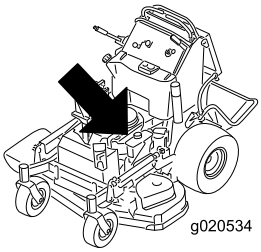
⚠ AVISO

Tocar em peças quentes pode provocar ferimentos graves.

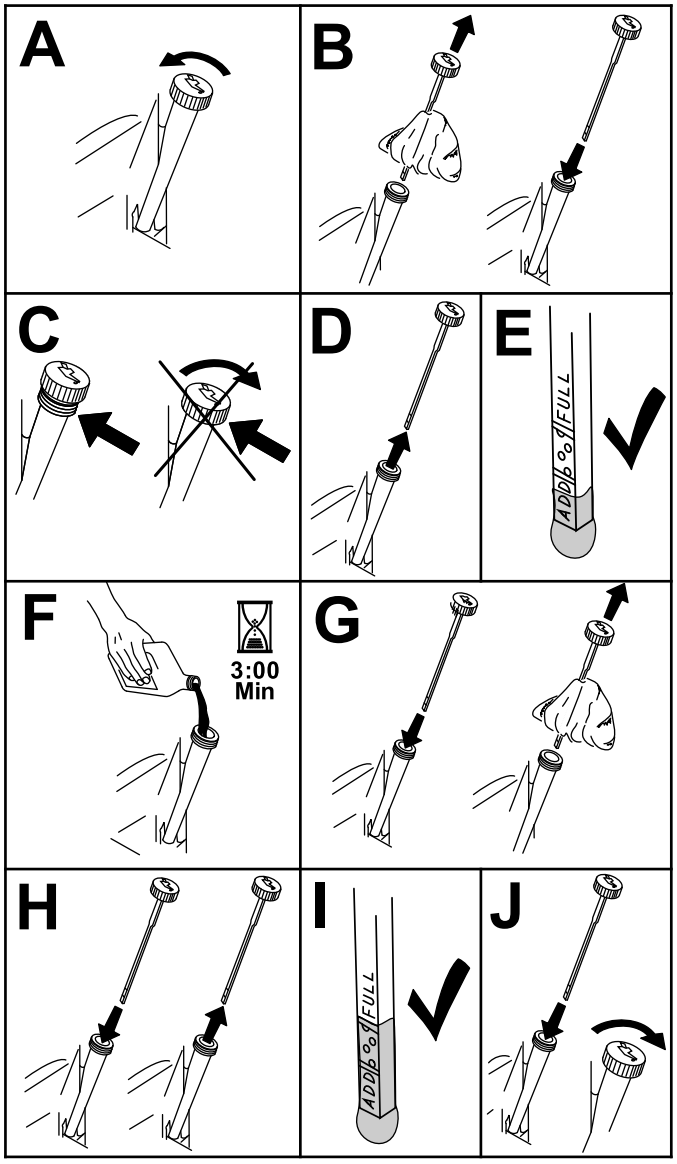
Mantenha as mãos, pés, cara, roupa e outras partes do corpo afastadas da panela de escape e de outras superfícies quentes.

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

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Verifique o nível de óleo do motor, conforme se mostra na (Figura 41).



g020534



g194611

Figura 41

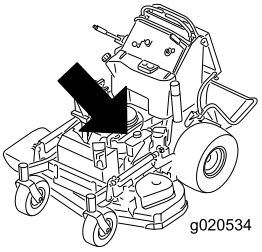
Mudança do óleo do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

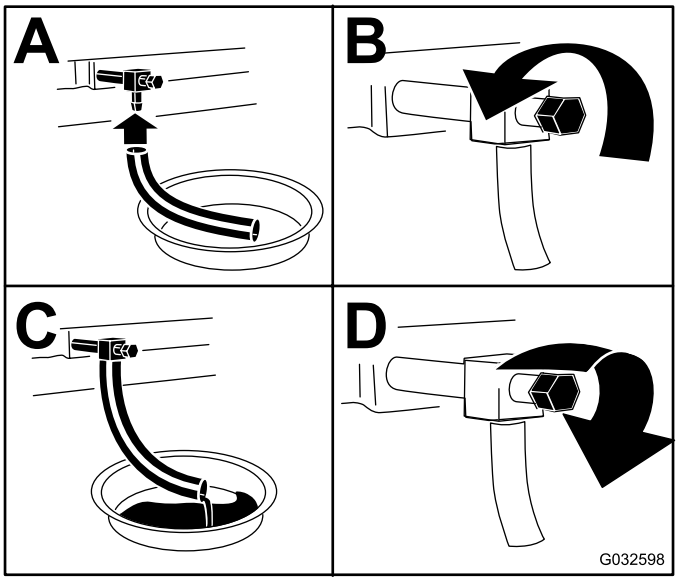
A cada 100 horas

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

1. 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.
2. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
4. Mude o óleo do motor como se mostra na Figura 42.



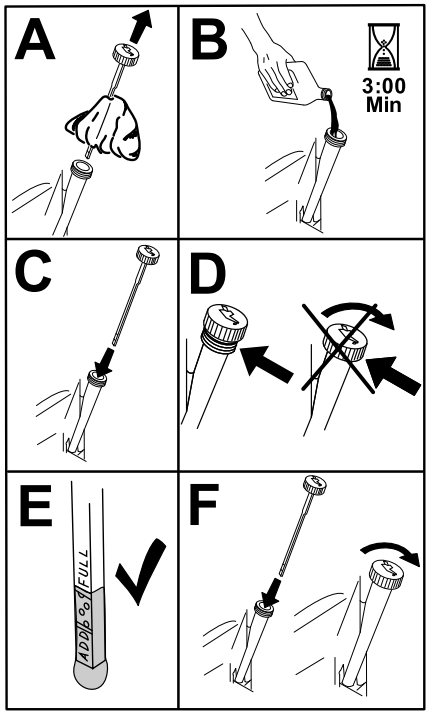
g020534



g032598

Figura 42

5. Deite cerca de 80% do óleo especificado no tubo de enchimento e adicione lentamente o óleo adicional para atingir a marca **Cheio** (Figura 43).



g194610

Figura 43

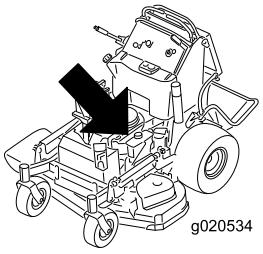
6. Ligue o motor e conduza até uma superfície plana.
7. Volte a verificar o nível de óleo.

Substituição do filtro de óleo do motor

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

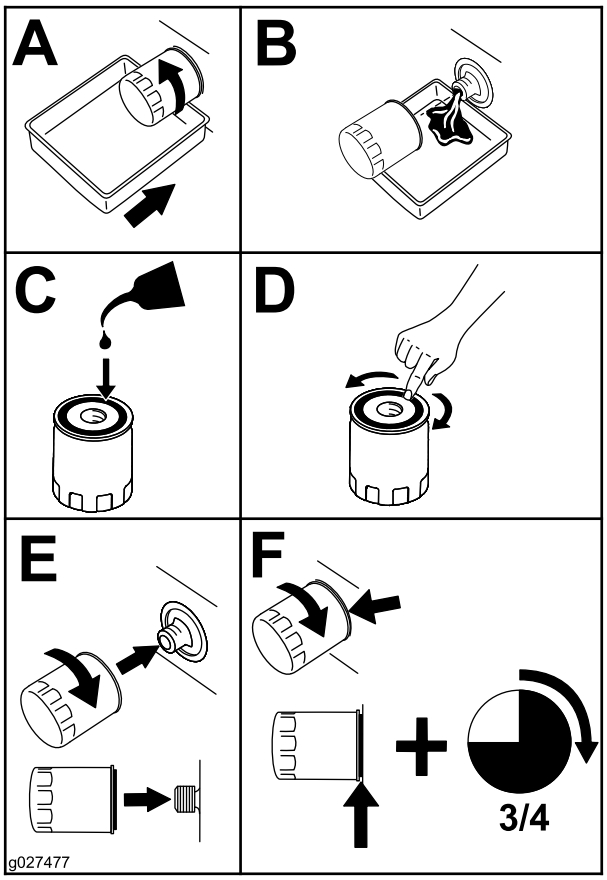
Nota: A mudança do filtro de óleo do motor deverá ser mais frequente se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujidade.

1. Purgue o óleo do motor; consulte Mudança do óleo do motor (página 34).
2. Substitua o filtro do óleo do motor (Figura 44).



g020534

g020534



g027477

g027477

Figura 44

Nota: Certifique-se de que a junta do filtro de óleo está em contacto com o motor, depois rode o filtro mais 3/4 de volta.

3. Encha o cárter com óleo novo adequado; consulte Especificações do óleo do motor (página 33).

Manutenção da vela 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(s) vela(s) de ignição e um calibre de lâminas/apalpa-folgas para verificar e ajustar

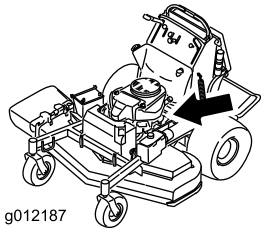
as folgas. Instale vela(s) de ignição nova(s) se necessário.

Tipo: NGK® BPR4ES ou equivalente

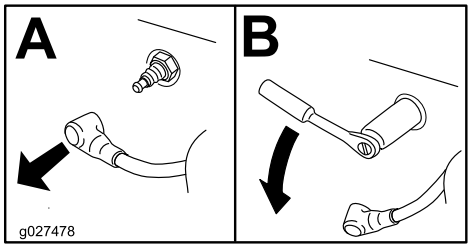
Folga de ar: 0,76 mm

Desmontagem das velas de ignição

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire a vela, como indicado na Figura 45.



g012187



g027478

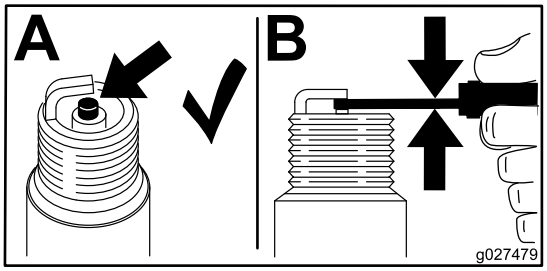
Figura 45

Verificação da vela de ignição

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

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

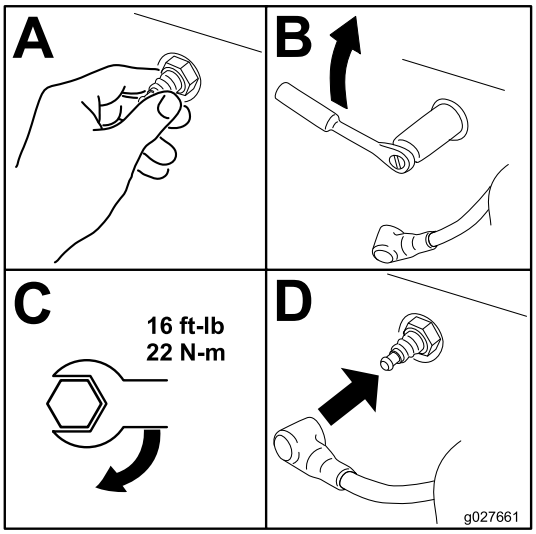
Ajuste a folga para 0,76 mm.



g027479

Figura 46

Colocação da vela



g027661

Figura 47

Verifique a Proteção contra Chamas

Para máquinas com proteção contra chamas

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

⚠ AVISO

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

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

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Espere que a panela de escape arrefeça.
4. Se existirem quaisquer quebras no painel ou nas soldaduras, substitua a proteção.
5. Se observar obstrução do painel, retire a proteção contra chamas, agite-a para soltar as partículas e limpe o painel com uma escova (embebida em solvente, se necessário).
6. Instale a proteção contra chamas na saída do escape.

Manutenção do sistema de combustível

Drenagem do depósito de combustível

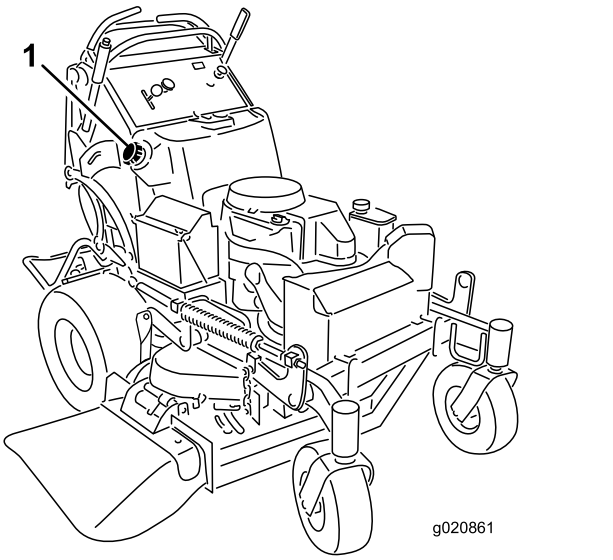
Nota: Utilize uma bomba sifão para drenar o combustível do depósito. Pode adquirir uma bomba sifão numa loja de ferragens.

⚠ PERIGO

Em determinadas circunstâncias, o combustível é extremamente inflamável e explosivo. Um incêndio ou explosão provocado(a) por combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- **Efetue qualquer manutenção relacionada com combustível quando o motor estiver frio. Faça-o ao ar livre e num espaço aberto. Limpe todo o combustível derramado.**
- **Nunca fume quando estiver a drenar combustível e mantenha-se afastado do fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de combustível.**

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível para impedir a entrada de detritos no depósito de combustível (Figura 48).
4. Retire a tampa do combustível.
5. Introduza uma bomba sifão no depósito de combustível.
6. Utilizando uma bomba sifão, drene o combustível para uma lata de combustível limpa (Figura 48).
7. Remova todo o combustível derramado.



g020861

Figura 48

1. Tampa do depósito

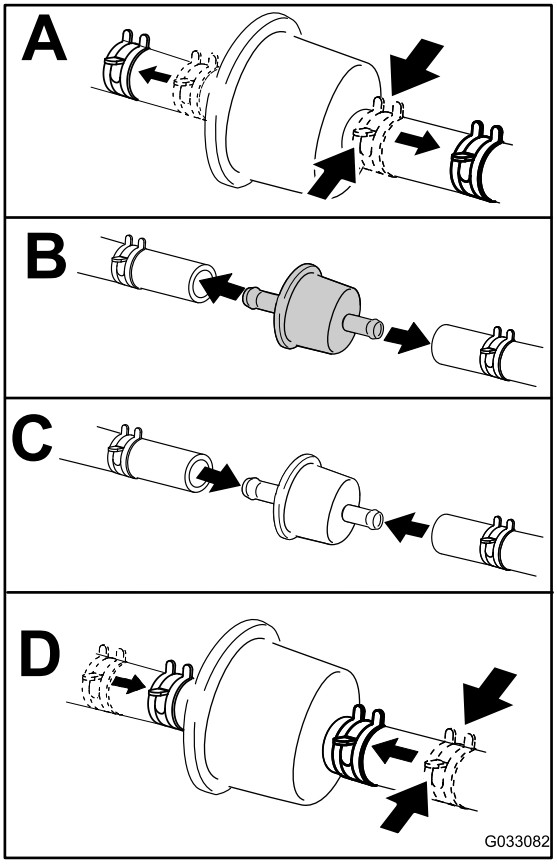
Substituição do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 800 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Nunca instale um filtro sujo, se for retirado da tubagem de combustível.

Nota: Remova todo o combustível derramado.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Feche a válvula de corte do combustível; consulte Utilização da válvula de corte do combustível (página 23).
4. Substitua o filtro de combustível conforme se mostra na Figura 49.



g033082

Figura 49

Manutenção do sistema eléctrico

Segurança do sistema elétrico

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

Manutenção da bateria

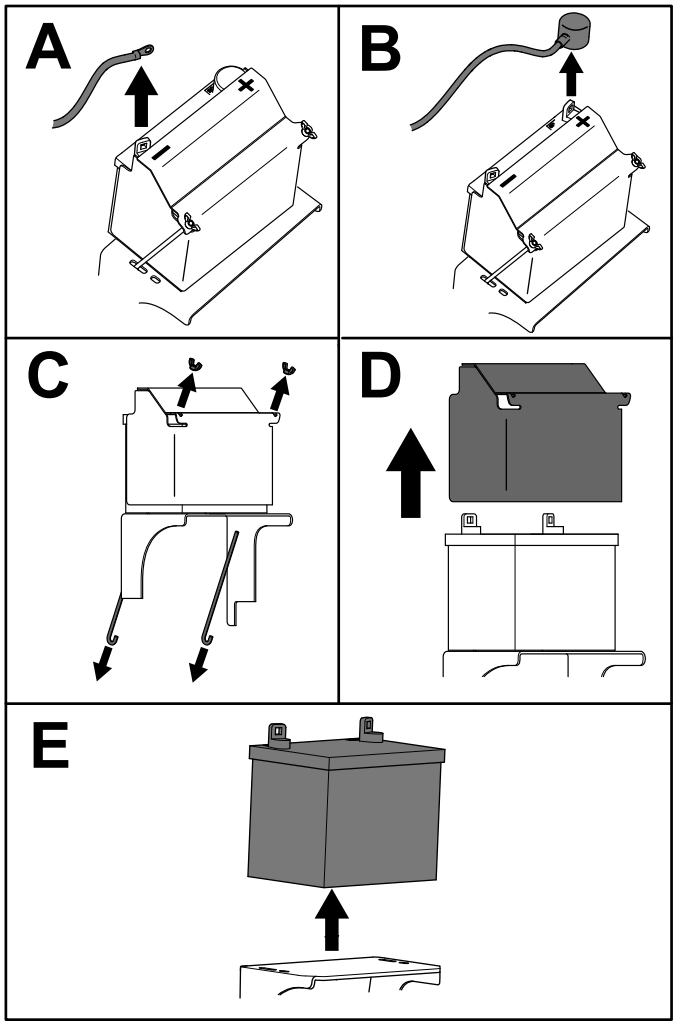
Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Mantenha sempre a bateria limpa e carregada. Utilize um toalhete de papel para limpar a caixa da bateria. Se os terminais da bateria se encontrarem corroídos, limpe-os com uma solução de quatro partes de água e uma parte de bicarbonato de sódio. Aplique uma leve camada de massa nos terminais da bateria para evitar a corrosão.

Tensão: 12 V

Remoção da bateria

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Remova a bateria como se mostra na Figura 50.



g273408

Figura 50

Carregamento da bateria

⚠ AVISO

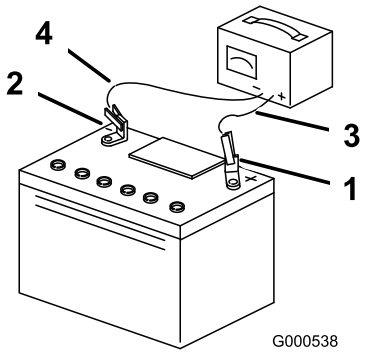
O carregamento da bateria gera gases que podem explodir.

Nunca fume perto da bateria e mantenha-a afastada de faíscas e chamas.

Importante: **Mantenha sempre a bateria totalmente carregada (gravidade específica de 1.265) para prevenir danos quando a temperatura desce abaixo dos 0°C.**

1. Retire a bateria do chassis; consulte Remoção da bateria (página 39).
2. Verifique o nível de eletrólito.
3. Certifique-se de que as tampas de enchimento estão instaladas na bateria.
4. Carregue a bateria durante 1 hora com um carregador de 25 a 30 amperes ou 6 horas com 4 a 6 amperes.
5. 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 51).
6. Instale a bateria na máquina e ligue os cabos da bateria; consulte Montagem da bateria (página 40).

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



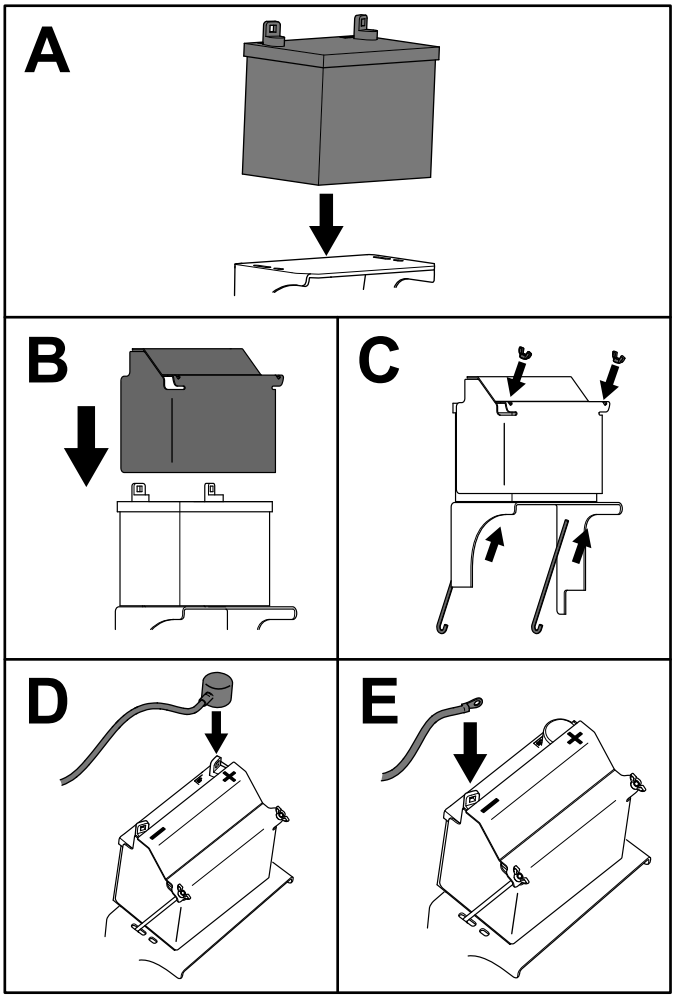
g000538

Figura 51

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

Montagem da bateria

Coloque a bateria como se mostra na Figura 52.



g273407

Figura 52

Manutenção dos fusíveis

O sistema elétrico está protegido por fusíveis. Não requer qualquer manutenção. Se um fusível fundir, verifique o componente ou circuito para detetar uma avaria ou curto-circuito.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire a proteção do operador da parte posterior da máquina.
4. Retire o fusível e substitua-o (Figura 53).
5. Instale a proteção do operador.

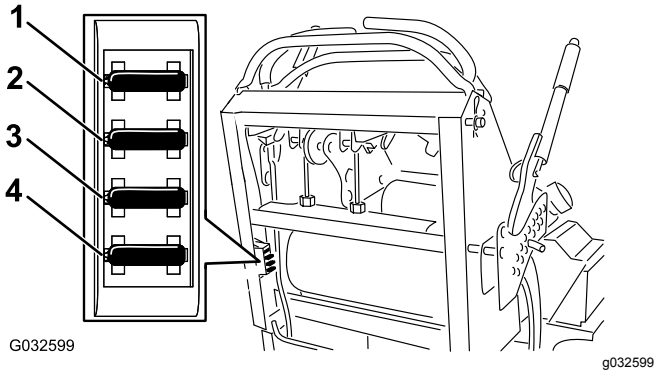


Figura 53

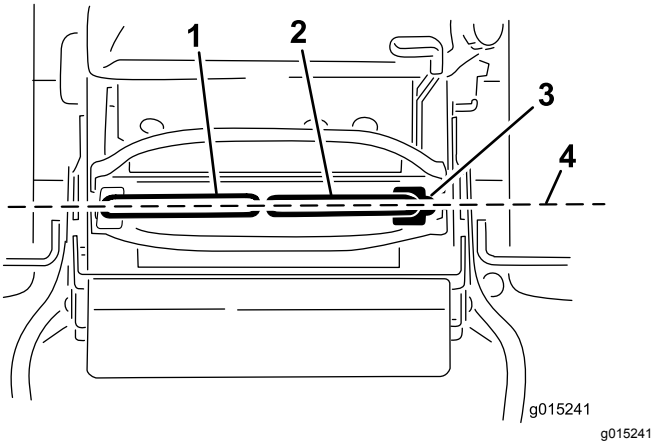
1. Fusível do acessório opcional (15 A)
2. Fusível da tomada de força (PTO) (10 A)
3. Fusível de carga (25 A)
4. Fusível principal (30 A)

Manutenção do sistema de transmissão

Ajuste do alinhamento

Se empurrar ambas as alavancas de controlo de movimento para a frente a mesma distância e a máquina puxar para um lado, ajuste o alinhamento da seguinte forma.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire a proteção da parte posterior da máquina.
4. Rode o ajuste do cabo direito para posicionar a alavanca de controlo de movimento do lado direito no centro da ranhura de bloqueio em ponto morto, no painel de controlo (Figura 55).



g015241

Figura 54

1. Alavanca esquerda de controlo de movimento
2. Alavanca direita de controlo de movimento
3. Posição de BLOQUEIO DE PONTO MORTO
4. Alinhar as alavancas de controlo da parte dianteira para a traseira.

5. Rode o ajuste do cabo esquerdo para igualar a velocidade da roda esquerda à velocidade predefinida da roda direita.
6. Ajuste em incrementos de um quarto de volta até que a máquina se desloque a direito.

   Nota: Ajuste apenas o cabo esquerdo para igualar a velocidade da roda esquerda à velocidade da roda direita. Não ajuste a velocidade da roda direita, uma vez que vai posicionar a alavanca de controlo de movimento do lado direito fora do centro da ranhura de bloqueio em ponto morto, no painel de controlo

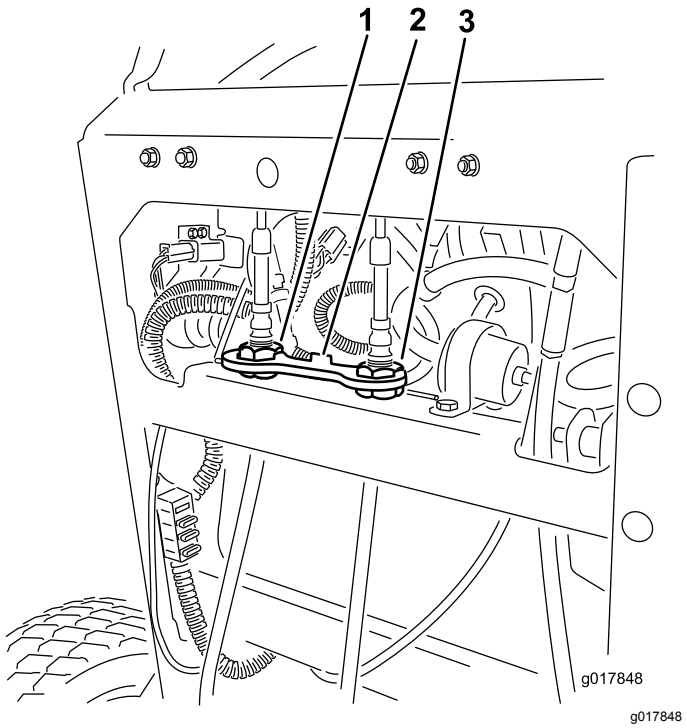


Figura 55

1. Ajuste do cabo esquerdo
2. Bloqueio do cabo
3. Ajuste do cabo direito

7. Verifique o correto alinhamento.

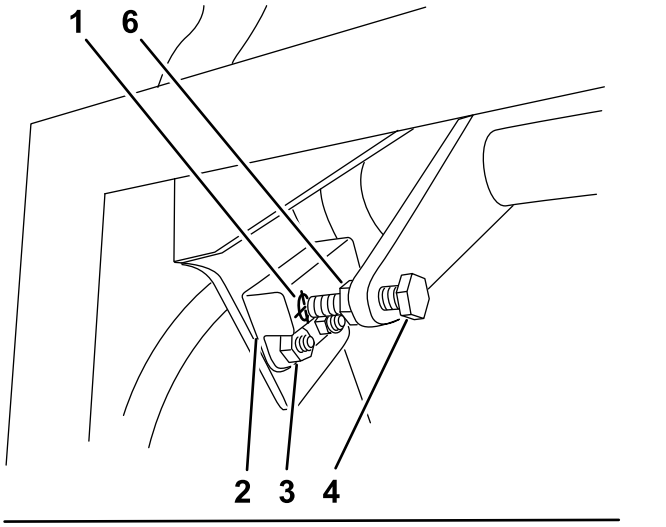
   Nota: Se máquina não ligar após o ajuste de alinhamento, certifique-se de que o alvo de proximidade está alinhado com o parafuso ligado à alavanca de controlo de movimento; consulte Ajuste do interruptor de proximidade (página 42).
8. Repita o ajuste do cabo até que o alinhamento esteja correto.
9. Certifique-se de que a máquina não desliza do ponto morto com os travões de mão desengatados.

Importante: **NÃO rode demasiado a ligação, isto pode provocar o deslizamento da máquina em ponto morto.**

Ajuste do interruptor de proximidade

Utilize este procedimento se a máquina não ligar após ajustar o alinhamento.

1. Certifique-se de que o parafuso ligado à alavanca de controlo de movimento está alinhado com o alvo de proximidade (Figura 56).
2. Se necessário, desaperte os parafusos e ajuste o interruptor de proximidade até que o alvo alinhe com o parafuso ligado à alavanca de controlo de movimento (Figura 56).
3. Verifique a distância do parafuso até ao interruptor de proximidade; tem de estar entre 0,51 e 1,02 mm como se mostra na Figura 56.
4. Se for necessário ajuste, desaperte a porca e ajuste o parafuso para a distância correta.
5. Aperte a porca após ajustar o parafuso (Figura 56).
6. Teste o sistema de segurança antes de operar a máquina.



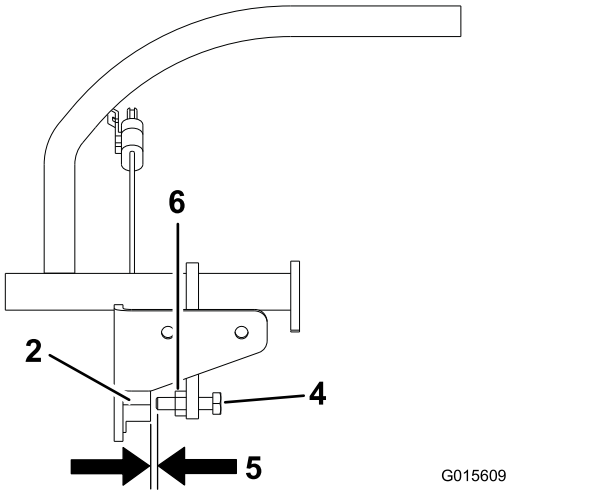


Figura 56

1. Alvo do interruptor de proximidade
2. Interruptor de proximidade
3. Parafuso e porcas
4. Parafuso ligado à alavanca de controlo de movimento
5. 0,51 a 1,02 mm
6. Porca de segurança

Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: A cada 50 horas/Mensalmente (O que ocorrer primeiro)

Mantenha a pressão de ar nos pneus traseiros em 0,83–0,97 bar.

Importante: **Se a pressão não for idêntica em todos os pneus o corte pode ficar irregular.**

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

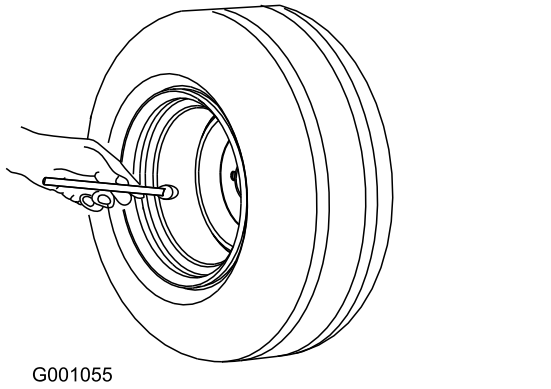


Figura 57

Ajuste do rolamento da articulação da roda

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

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire o tampão antipoeira da roda e aperte a porca de bloqueio (Figura 58).
4. Aperte porca de bloqueio até que as anilhas de mola estejam planas e, em seguida, recue 1/4 de volta para aplicar devidamente a pré-carga nos rolamentos (Figura 58).

   Importante: **Certifique-se de que as anilhas de mola estão corretamente montadas como se mostra na Figura 58.**
5. Instale o tampão antipoeira (Figura 58).

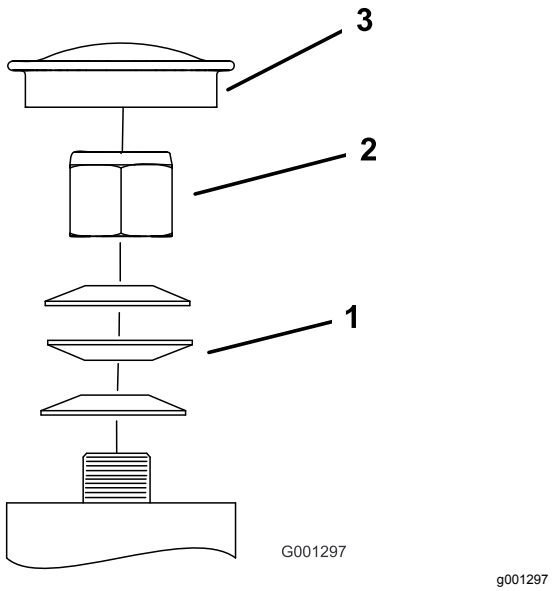


Figura 58

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

Ajuste da embraiagem elétrica

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Verifique a embraiagem elétrica.

A embraiagem é ajustável para assegurar o engate e travagem adequados.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Insira um calibrador de 0,4 a 0,5 mm através de uma ranhura de inspeção na parte lateral do conjunto.

   Nota: Certifique-se de que se encontra entre as superfícies de atrito da armadura e do rotor.

   Nota: A folga tem de ser, no mínimo, de 0,4 mm e não ser superior a 0,5 mm.
4. Se for necessário ajuste, utilize um calibrador de 0,4 mm para ajustar cada uma das 3 posições de ajuste da ranhura.
5. Aperte as porcas de bloqueio até haver uma ligeira dobra no apalpa-folgas, mas desde que continue a mover-se facilmente dentro do entreferro (Figura 59).
6. Repita este procedimento para as restantes ranhuras.
7. Verifique cada ranhura novamente e efetue ajustes ligeiros até sentir com o calibrador que existe um contacto muito ligeiro entre o rotor e a armadura.

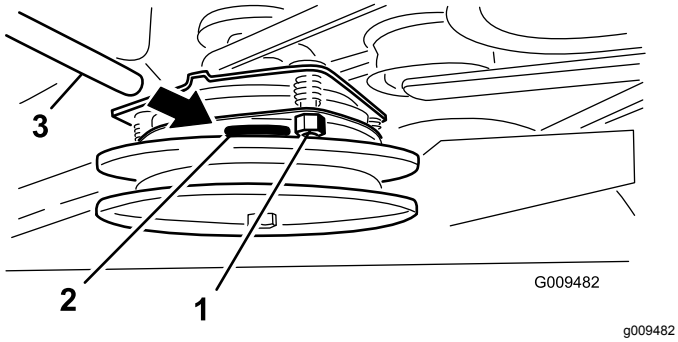


Figura 59

1. Porca de ajuste
2. Ranhura
3. Calibrador

Manutenção do sistema de arrefecimento

Limpeza do painel de admissão de ar

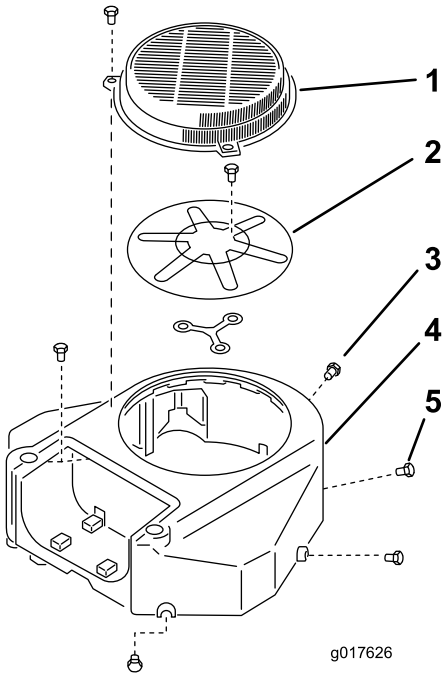
Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Antes de cada utilização remova qualquer acumulação de relva, sujidade ou outros detritos do cilindro e das aletas de refrigeração da cabeça do cilindro, painel de admissão de ar na extremidade do volante, e das alavancas de comando do carburador e ligações. Isto ajuda a assegurar a refrigeração adequada e a velocidade correta do motor e irá reduzir a possibilidade de sobreaquecimento e danos mecânicos no motor.

Limpeza do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Verifique e limpe as aletas de arrefecimento e resguardos (com mais frequência em condições de sujidade ou pó).

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Remova o painel de admissão de ar e caixa da ventoinha (Figura 60).
4. Limpe os detritos e relva das peças do motor.
5. Instale o painel de admissão de ar e caixa da ventoinha (Figura 60).



g017626

Figura 60

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

Manutenção dos travões

Testar o travão de de mão

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Antes de cada utilização, verifique o travão de mão numa superfície nivelada e inclinada.

Se parar a máquina ou se se afastar da mesma, engate sempre o travão de estacionamento. Se a contenção do travão de estacionamento não for suficiente, afine-o.

1. Desengate a tomada de força 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. Desengate o travão de estacionamento.
4. Engate a alavanca do travão e certifique-se de que a máquina não se move.
5. Ajuste o travão, se necessário.

Verificação da folga do travão

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Importante: **Assegure-se de que a máquina se encontra numa superfície nivelada ao verificar e ajustar o travão.**

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Verifique a pressão dos pneus; consulte a Verificação da pressão dos pneus (página 43).
4. Desengate o travão de estacionamento; consulte Operação do travão de estacionamento (página 15).
5. Com o travão libertado, meça a distância entre a barra do travão e o pneu em cada lado.
6. Utilizando o lado com menor folga, certifique-se de que distância é entre 3 e 6 mm, conforme indicado na Figura 61; consulte Ajuste dos travões (página 46) quando a distância for incorreta.

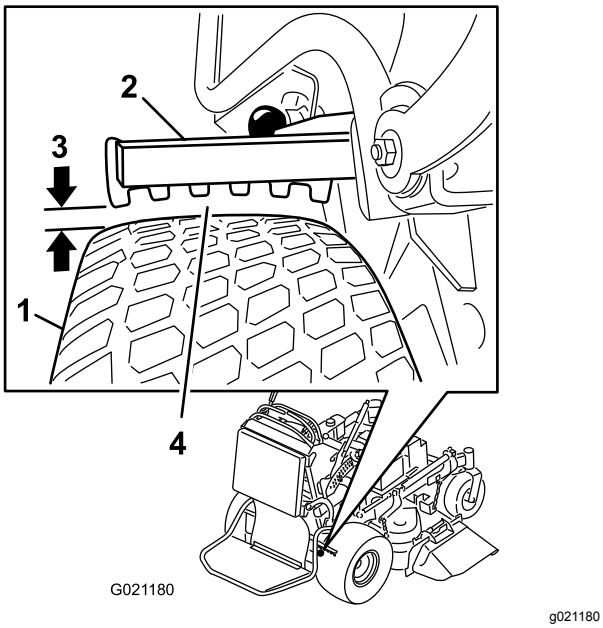


Figura 61

1. Pneu
2. Barra do travão
3. Folga entre 3 e 6 mm
4. Meça a folga mais pequena entre a barra e o pneu.

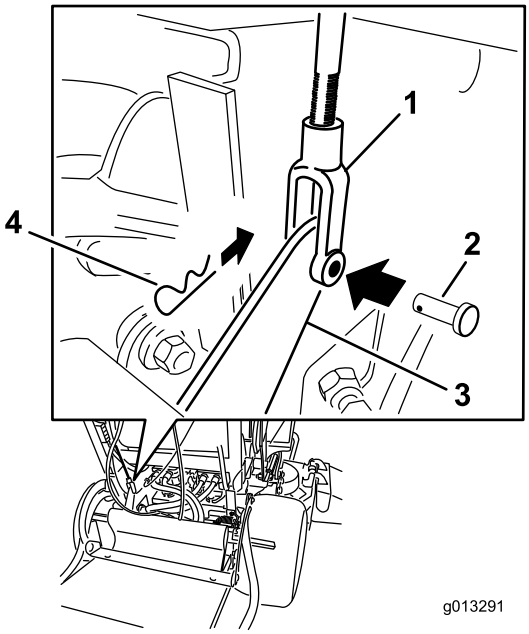


Figura 62

1. Forquilha
2. Passador de forquilha
3. Alavanca inferior do travão
4. Perno de gancho

Ajuste dos travões

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desengate o travão de estacionamento.
4. Para ajustar o travão, retire o pino de segurança e contrapino da alavanca inferior do travão e da culatra (Figura 62).
5. Rode a culatra (Figura 61).

   Nota: A distância entre a barra do travão e o pneu tem de ser entre 3 e 6 mm.

   Nota: Para apertar o travão, rode a culatra para cima. Para soltar o travão, rode a culatra para baixo.
6. Verifique o funcionamento do travão de novo; consulte Testar o travão de de mão (página 45).
7. Fixe a culatra à alavanca inferior do travão com o contrapino e pino de segurança (Figura 62).

Manutenção das correias

Verificação das correias

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Verifique a(s) correia(s) da plataforma do cortador.

Verifique se existem rachas, extremidades desfiadas, marcas de queimaduras, desgaste, sinais de sobreaquecimento e outros danos nas correias.

Os sinais de uma correia gasta são um chiado durante a rotação da correia, deslocamento das lâminas durante o corte, extremidades da correia puídas, marcas de queimadura e fissuras. Substitua a correia do cortador se detetar qualquer destes sinais.

Substituição da correia da plataforma do cortador

Importante: **As fixações das coberturas desta máquina foram concebidos para permanecer na cobertura após remoção. Comece por desapertar todos os fixadores de cada cobertura para que a cobertura fique solta, mas ainda presa, e depois desaperte-os até a cobertura sair por completo. Isto vai evitar que perca acidentalmente os parafusos dos fixadores.**

Máquinas com plataforma de 91 cm

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desaperte os parafusos e retire a cobertura direita da correia com o parafuso ainda colocado.
4. Retire a mola do perno do fixador no braço intermédio (Figura 63).
5. Retire a correia do cortador gasta (Figura 63).
6. Instale a nova correia do cortador em torno da polia da embraiagem, das polias da plataforma e da polia intermédia (Figura 63).
7. Instale a mola no perno do fixador no braço intermédio (Figura 63).
8. Instale a cobertura da correia na plataforma do cortador e prenda o parafuso.

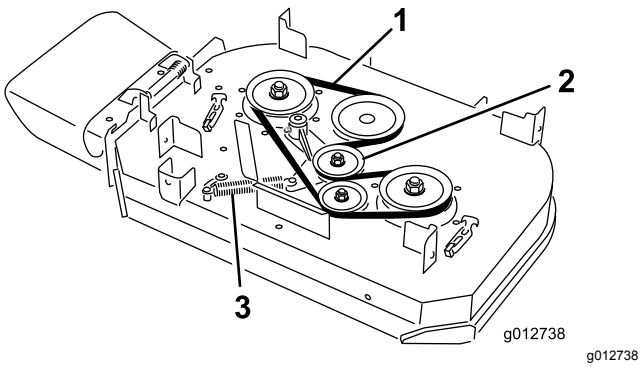


Figura 63

1. Correia
2. Polia intermédia de mola
3. Anilha da mola

Máquinas com plataforma de 102 cm

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desaperte os parafusos e retire as coberturas da correia com os parafusos ainda colocados.
4. Retire a mola do perno do fixador no braço intermédio (Figura 63).

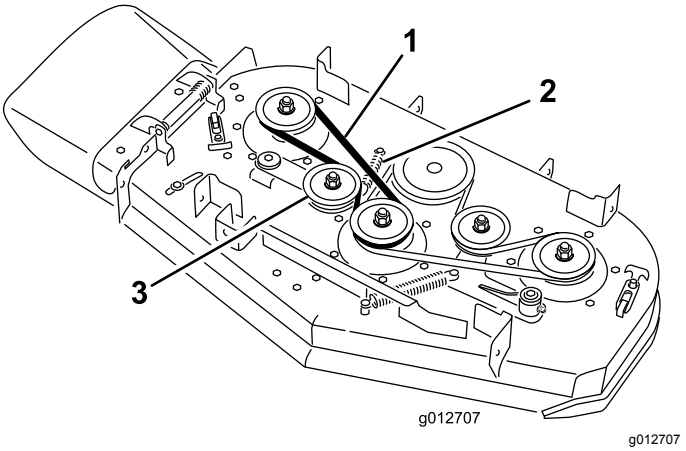


Figura 64

1. Correia
2. Anilha da mola
3. Tambor falso de mola

5. Retire a correia direita da plataforma do cortador (Figura 64).
6. Se estiver a substituir a correia esquerda da plataforma do cortador, continue da daseguinte forma. Caso contrário, salte para o passo 7.
   A. Retire a mola do perno do fixador no braço intermédio (Figura 65).

B. Retire a correia do cortador gasta (Figura 65).

C. Instale uma nova correia do cortador em torno das polias da embraiagem, da polia da plataforma e da polia intermédia (Figura 65).

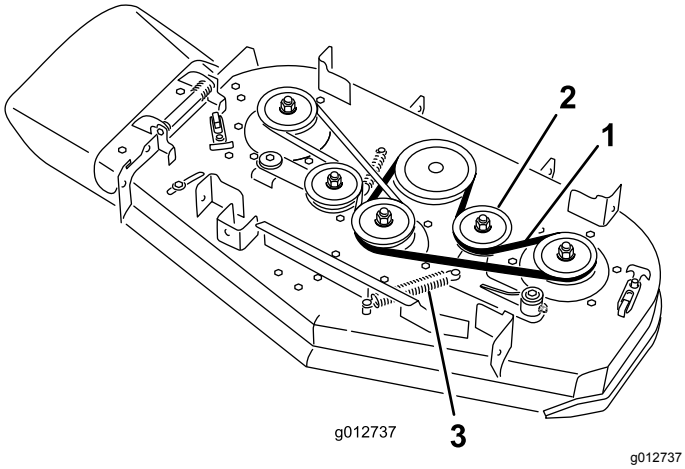


Figura 65

1. Correia
2. Polia intermédia de mola
3. Anilha da mola

7. Instale a correia previamente removida ou uma nova correia em redor das polias direita e intermédia da plataforma (Figura 64).
8. Instale a mola no perno do fixador no braço intermédio (Figura 63).
9. Instale as coberturas da correia na plataforma do cortador e prenda os parafusos.

Substituição da correia de acionamento da bomba

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Verifique a correia de acionamento da bomba.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire a correia da plataforma do cortador; consulte a Substituição da correia da plataforma do cortador (página 47).
4. Incline a máquina; consulte Elevação do cortador para acesso (página 28).
5. Retire o parafuso com olhal, a porca e a anilha da plataforma do motor e da mola ligada (Figura 66).

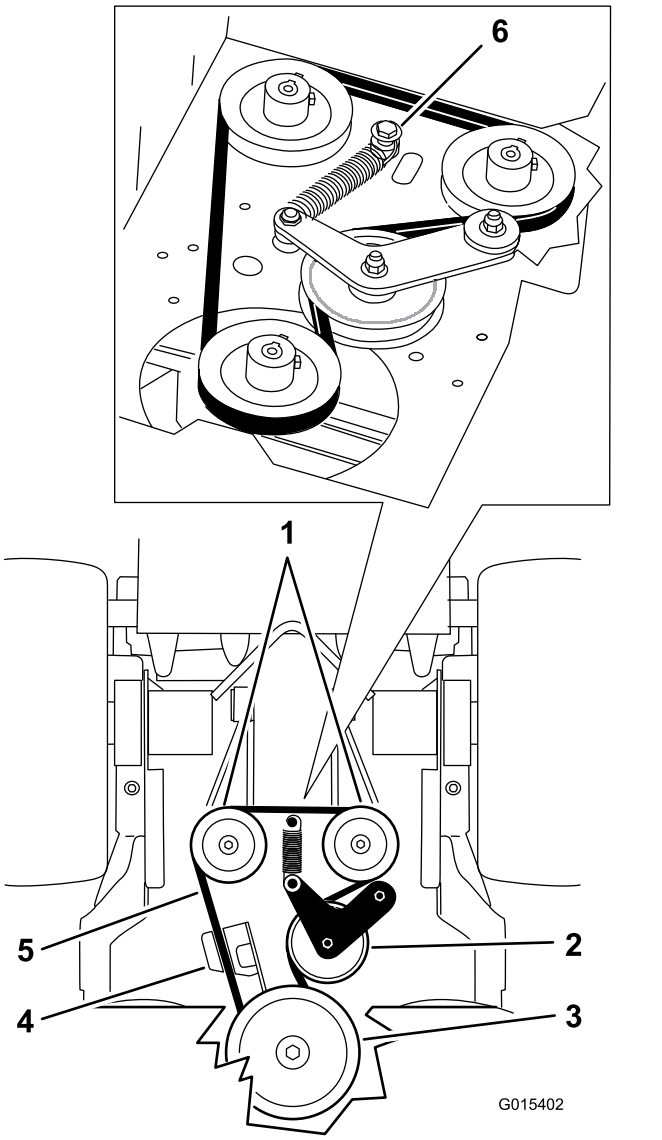


Figura 66

1. Bombas hidráulicas
2. Polia intermédia
3. Polia da embraiagem
4. Suporte de fixação da embraiagem
5. Correia de acionamento da bomba
6. Parafuso com olhal, porca e anilha

6. Retire a correia de acionamento da bomba (Figura 66).
7. Instale a nova correia em torno da embraiagem e das duas polias da bomba.
8. Instale a mola no parafuso com olhal e anilha e ligue-a à plataforma do motor com a porca (Figura 66).
9. Baixe a máquina para a posição de utilização.
10. Instale a correia da plataforma do cortador; consulte a Substituição da correia da plataforma do cortador (página 47).

Manutenção do sistema de controlo

Ajuste da alavanca de controlo de movimento do lado direito

Se as alavancas de controlo do movimento não estiverem horizontalmente alinhadas, ajuste a alavanca de controlo de movimento do lado direito.

Nota: Ajuste o alinhamento horizontal antes do alinhamento da parte dianteira para a traseira.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Empurre para baixo a alavanca de controlo do movimento do lado direito, para fora da posição de BLOQUEADA EM PONTO MORTO (Figura 67).
4. Verifique se a alavanca de controlo de movimento do lado direito alinha horizontalmente com a alavanca de controlo de movimento do lado esquerdo (Figura 67).

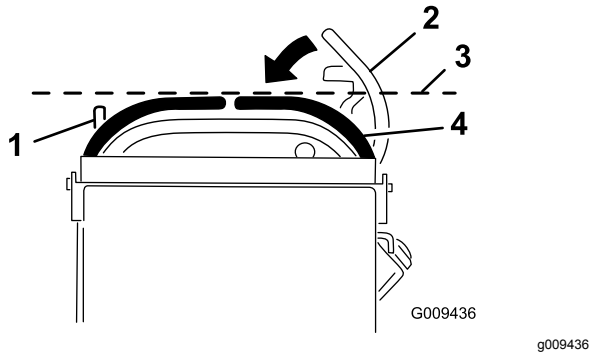


Figura 67

1. Alavanca esquerda de controlo de movimento
2. Alavanca de controlo de movimento do lado direito na posição de BLOQUEADA EM PONTO MORTO
3. Verifique o alinhamento horizontal aqui.
4. Alavanca direita de controlo de movimento

Nota: Para ajustar a alavanca de controlo de movimento do lado direito na horizontal, é necessário ajustar o excêntrico.

5. Retire a proteção da parte posterior da máquina.
6. Solte a porca que fixa o excêntrico (Figura 68).

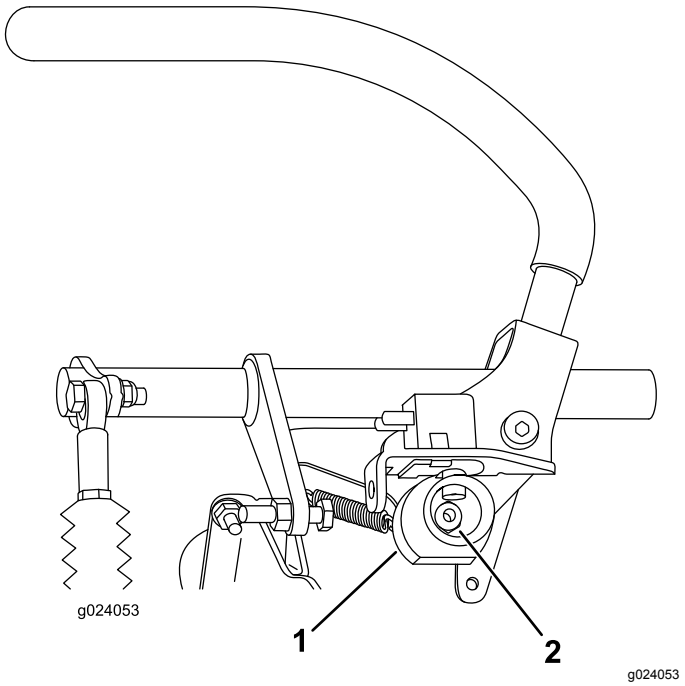


Figura 68

1. Excêntrico
2. Porca

7. Ajuste o excêntrico até ficar alinhado com a alavanca esquerda de controlo de movimento e aperte a porca do excêntrico.

   Nota: Mover o excêntrico no sentido dos ponteiros do relógio (na posição vertical) baixa o manípulo, enquanto mover no sentido oposto aos ponteiros do relógio (na posição vertical) levanta o manípulo.

   Importante: **Certifique-se de que a porção plana do excêntrico não fica acima da posição vertical (direita ou esquerda); caso contrário, pode danificar o interruptor.**

Ajuste da posição de ponto morto para as alavancas de controlo de movimento

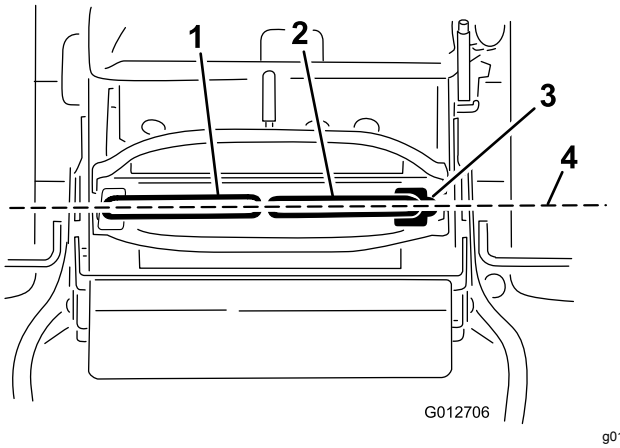
Importante: **Certifique-se de que o alinhamento do cortador está correto após o ajuste das alavancas de controlo de movimento (Figura 69).**

Nota: Ajuste o alinhamento horizontal antes do alinhamento da parte dianteira para a traseira.

Se as alavancas de controlo do movimento não se alinharem da frente para trás ou a alavanca de controlo direita não se mover facilmente para a posição BLOQUEADA EM PONTO MORTO, ajuste a posição de ponto morto das alavancas.

1. Depois de ter concluído o alinhamento horizontal, verifique o alinhamento entre

frente e a traseira empurrando ligeiramente as alavancas de controlo para a frente para detetar alguma folga nas ligações das alavancas de controlo (Figura 69).



g012706

Figura 69

1. Alavanca esquerda de controlo de movimento
2. Alavanca direita de controlo de movimento
3. Posição de BLOQUEIO DE PONTO MORTO
4. Alinhe as alavancas de controlo de movimento da parte dianteira para a traseira.

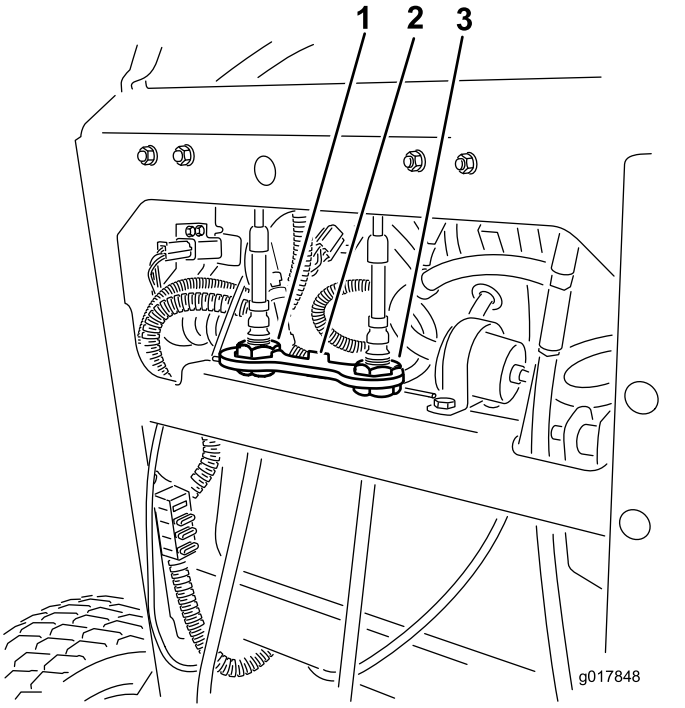
2. Certifique-se de que a alavanca de controlo de movimento do lado direito se move facilmente para a posição BLOQUEADA EM PONTO MORTO.

   Nota: Rode o ajuste do cabo no sentido dos ponteiros do relógio para mover a alavanca de controlo de movimento para a frente. Rode o ajuste do cabo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para mover a alavanca de controlo de movimento para trás.

3. Rode o ajuste do cabo do lado direito quando for necessário o ajuste.

   Nota: Ajuste o cabo em incrementos de quarto de volta.

4. Depois de a alavanca de controlo de movimento do lado direito se mover facilmente para a posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO, ajuste a alavanca de controlo de movimento do lado esquerdo para alinhar com a alavanca do lado direito.
5. Verifique o correto alinhamento; consulte Ajuste do alinhamento (página 41).
6. Instale o bloqueio do cabo nas porcas de ajuste do cabo para fixar o ajuste (Figura 70).



g017848

Figura 70

1. Ajuste do cabo esquerdo
2. Bloqueio do cabo
3. Ajuste do cabo direito

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 sistema hidráulico

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

Capacidade de fluido do sistema hidráulico: 2,0 litros

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

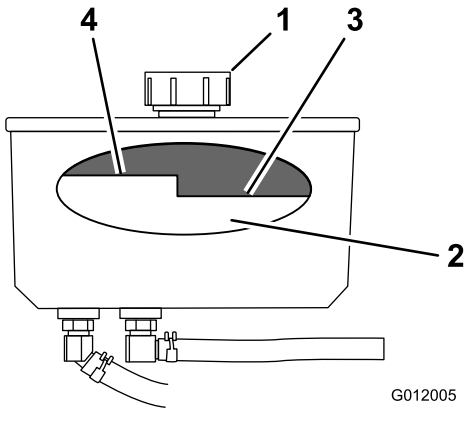
Verificação do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

A cada 50 horas

Nota: O abafador no interior do depósito tem dois níveis consoante o fluido esteja quente ou frio.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Limpe a zona em redor da tampa e do tubo de enchimento do depósito hidráulico (Figura 71).



g012005

Figura 71

1. Tampa
2. Abafador
3. Nível de fluido frio – cheio
4. Nível de fluido quente – cheio

4. Retire a tampa do tubo de enchimento (Figura 71).

   Nota: Observe o interior para verificar o nível de óleo no reservatório.
5. Adicione fluido ao reservatório até que atinja o nível frio do abafador.
6. Ligue a máquina e deixe-a funcionar ao ralenti durante 15 minutos para eliminar todo o ar existente no sistema e aquecer o fluido.
7. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
8. Verifique o nível do fluido enquanto o fluido está quente. Se necessário, adicione fluido ao reservatório até que fique entre o nível quente e o nível frio.

   Nota: O nível do fluido deve ficar abaixo do nível quente do abafador, quando o fluido está quente (Figura 71).
9. Coloque a tampa no tubo de enchimento.

Substituição do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 250 horas—Substitua o fluido hidráulico ao utilizar óleo Mobil® 1.

A cada 500 horas—Mude o fluido hidráulico ao utilizar fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500.

⚠ AVISO

O fluido hidráulico quente pode provocar queimaduras graves.

Deixe o fluido hidráulico arrefecer antes de realizar a manutenção do sistema hidráulico.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Remova a tampa do reservatório hidráulico.
4. Localize o tubo frontal hidráulico sob o depósito hidráulico e coloque um recipiente sob o depósito (Figura 72).
5. Desaperte a braçadeira e mova-a para baixo do tubo.
6. Remova o tubo hidráulico e deixe o fluido escorrer para fora do depósito.

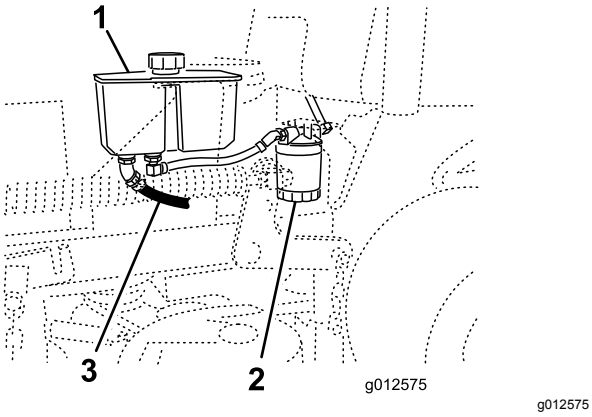


Figura 72

1. Depósito hidráulico
2. Filtro hidráulico
3. Tubo hidráulico frontal

7. Substitua o filtro hidráulico; consulte Substituição do filtro hidráulico (página 52).
8. Ligue o tubo hidráulico sob o depósito.
9. Adicione fluido ao depósito até que atinja o nível frio do depósito.

   Importante: **Utilize o fluido especificado ou equivalente. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.**
10. Instale a tampa do depósito hidráulico.
11. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema.
12. Desligue o motor e verifique se existem fugas.

   Nota: Se uma ou as duas rodas não andarem, consulte Purga do sistema hidráulico (página 53).
13. Verifique o nível do fluido e adicione, caso seja necessário.

    Importante: **Não encha demasiado.**

Substituição do filtro hidráulico

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

A cada 500 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

⚠ AVISO

O fluido hidráulico quente pode provocar queimaduras graves.

Deixe o fluido hidráulico arrefecer antes de realizar a manutenção do sistema hidráulico.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Localize o filtro e coloque um recipiente sob o filtro (Figura 73).

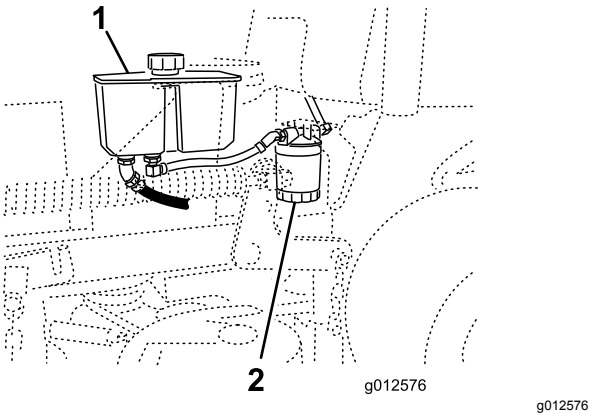


Figura 73

1. Depósito hidráulico
2. Filtro hidráulico

4. Retire o filtro antigo e limpe a superfície da junta do adaptador do filtro (Figura 74).
5. Aplique uma fina camada de fluido hidráulico na junta de borracha do filtro de substituição.
6. Coloque o filtro hidráulico de substituição no adaptador do filtro.

7. Rode o filtro de fluido hidráulico no sentido dos ponteiros do relógio até que a junta de borracha toque no adaptador do filtro e, em seguida, aperte o filtro mais 1/2 volta (Figura 74).

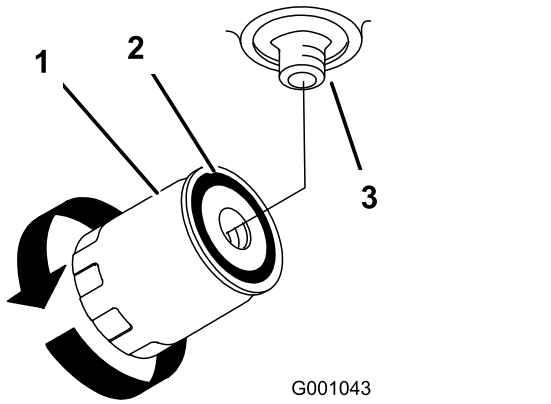


Figura 74

1. Filtro hidráulico
2. Junta
3. Adaptador

8. Limpe todo o fluido derramado.
9. Verifique o fluido no reservatório e adicione fluido ao depósito até que atinja o abafador frio do depósito.

   Importante: **Utilize o fluido especificado ou equivalente. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.**
10. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema.
11. Desligue o motor e verifique se existem fugas.

    Nota: Se uma ou as duas rodas não andarem, consulte Purga do sistema hidráulico (página 53).
12. Verifique o nível do fluido e adicione, caso seja necessário.

    Importante: **Não encha demasiado.**

Purga do sistema hidráulico

O sistema de tração efetua a drenagem automaticamente, contudo, pode ser necessário efetuar a purga do sistema se o fluido for substituído ou após execução de qualquer tarefa no sistema.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Eleve a parte posterior da máquina para cima de macacos a uma altura suficiente para levantar as rodas motrizes do solo.
4. Ligue o motor e mova o controlo do regulador para a frente para a posição de ralenti.

   Nota: Se a roda motriz não rodar, ajude na purga do sistema rodando cuidadosamente o pneu na direção frontal.
5. Verifique o nível do fluido hidráulico, à medida que desce adicione o fluido necessário para manter o nível adequado.
6. Repita este procedimento para a roda do lado oposto.

Verificação dos tubos hidráulicos

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Verifique as tubagens hidráulicas, prestando especial atenção a fugas, tubagens dobradas, encaixes soltos, suportes soltos, desgaste e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos. Efetue as reparações necessárias antes de utilizar a máquina.

Nota: Mantenha as zonas em redor do sistema hidráulico sem acumulações de relva e detritos.

Nota: Tempos de funcionamento alargados e elevadas temperaturas num clima quente pode levar a deterioração dos tubos e vedantes. Inspecione mais frequentemente num clima quente e substitua o óleo hidráulico e filtro mais frequentemente.

Manutenção da plataforma do cortador

Manutenção das lâminas de corte

Para assegurar uma qualidade de corte superior, mantenha as lâminas afiadas. Para retificação e substituição convenientes, tenha lâminas extra.

Segurança da lâmina

Uma lâmina desgastada ou danificada pode partir-se, podendo levar à projeção de um fragmento contra o utilizador ou alguém que esteja por perto e provocar lesões graves ou até mesmo a morte.

- 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.
- Inspecione sempre a máquina para verificar se as lâminas e os parafusos da lâmina estão gastos ou danificados. Substitua as lâminas e as porcas gastas ou danificadas em grupos para manter o equilíbrio.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.

Antes de inspecionar ou efetuar a manutenção das lâminas

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

Verificação das lâminas

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Inspecione as extremidades de corte (Figura 75).
2. Se as extremidades não estiverem afiadas ou estiverem amolgadas, retire e afie a lâmina; consulte Afiação das lâminas (página 55).
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 75).

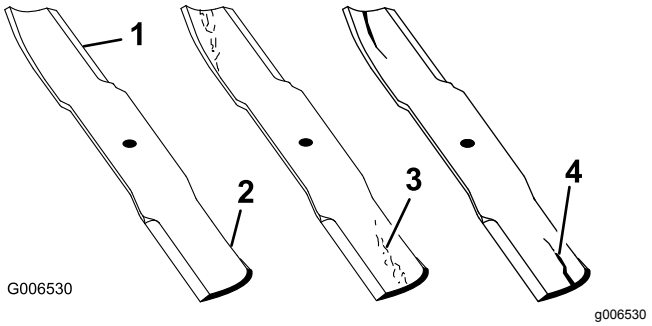


Figura 75

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

Deteção de lâminas dobradas

1. Rode as lâminas até as suas extremidades se encontrarem viradas para a frente e para trás.
2. Meça desde uma superfície nivelada até à extremidade de corte, posição **A**, das lâminas (Figura 76).

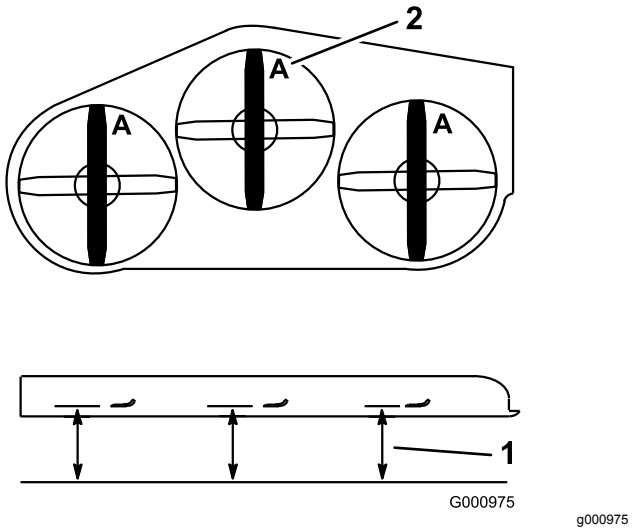


Figura 76

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

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

   Nota: A diferença entre as medidas obtidas nos passos 2 e 3 não pode ser superior a 3 mm.

Nota: Se a dimensão exceder os 3 mm, substitua a lâmina.

⚠ AVISO

Uma lâmina que esteja dobrada ou danificada pode partir-se e ferir gravemente ou matar o utilizador ou quem estiver nas imediações.

- **Substitua as lâminas gastas ou danificadas por lâminas novas.**
- **Não lime nem crie entalhes afiados nas extremidades ou superfícies da lâmina.**

Remoção das lâminas

Substitua a lâmina se esta atingir um objeto sólido ou se se encontrar desequilibrada ou deformada. Para obter o máximo desempenho e a conformidade contínua de segurança da máquina, deverá utilizar sempre lâminas sobressalentes da marca Toro. A utilização de lâminas sobressalentes produzidas por outros fabricantes poderá resultar em não cumprimento com os padrões de segurança.

1. Segure na extremidade da lâmina, utilizando um trapo ou uma luva grossa.
2. Retire a cavilha da lâmina, a anilha curva, e a lâmina do eixo (Figura 77).

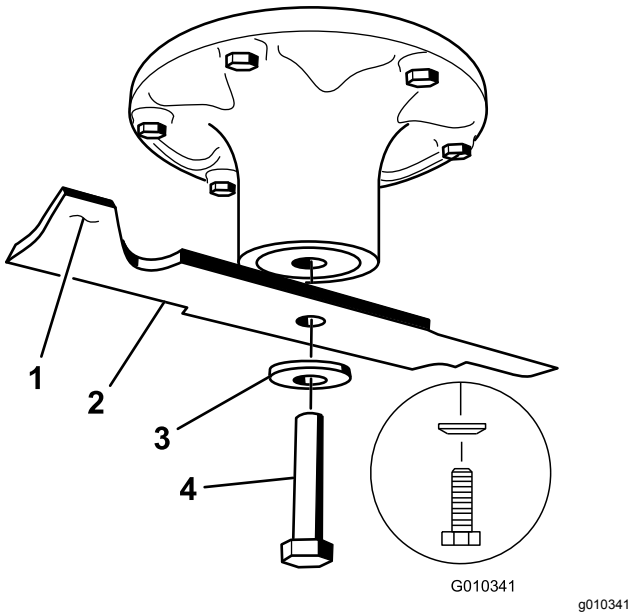


Figura 77

1. Área da aba da lâmina
2. Lâmina
3. Anilha curva
4. Parafuso da lâmina

Afiação das lâminas

1. Utilize uma lima para afiar aresta de corte em ambas as extremidades da lâmina (Figura 78).

   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.

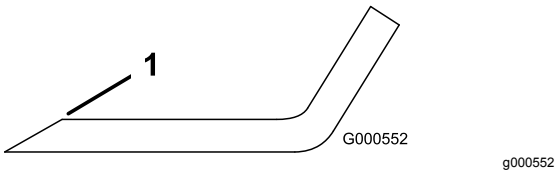


Figura 78

1. Afie de acordo com o ângulo original.

2. Verifique o equilíbrio da lâmina colocando-a num equilibrador de lâminas (Figura 79).

   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 78).

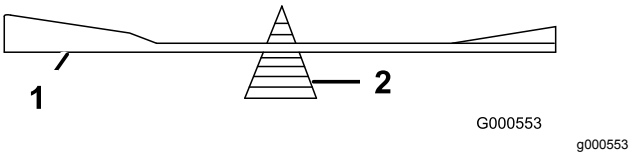


Figura 79

1. Lâmina
2. Equilibrador

3. Repita este procedimento até a lâmina estar equilibrada.

Instalação das lâminas

Intervalo de assistência: Anualmente

1. Inspecione o parafuso da lâmina para verificar se há roscas danificadas. Substitua o parafuso e a anilha curva, se necessário.
2. Instale a lâmina no eixo (Figura 80).

   Importante: **A parte curva da lâmina tem que estar virada para cima para o interior da plataforma para se assegurar uma capacidade de corte adequada.**

3. Instale a anilha curva e o parafuso da lâmina (Figura 80).

   Nota: O cone da anilha curva deve ser montado virado para a cabeça do parafuso (Figura 80).

4. Aperte o parafuso da lâmina com uma força de 115 a 150 N·m.

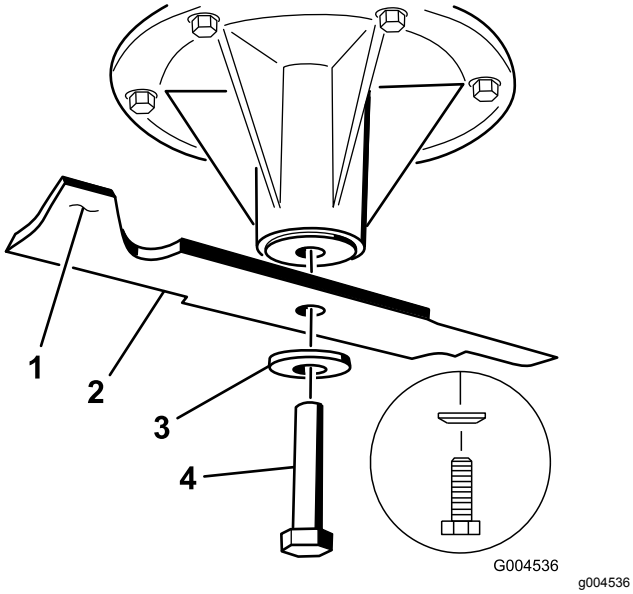


Figura 80

1. Área da aba da lâmina
2. Lâmina
3. Anilha curva
4. Parafuso da lâmina

Nivelação da plataforma do cortador

Preparação da máquina

Certifique-se de que a plataforma de corte se encontre nivelada antes de instalar o cortador ou quando verificar um corte não uniforme na relva.

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

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave e desligue os fios das velas de ignição.
3. Verifique a pressão dos pneus nas duas rodas; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 43).
4. Verifique a plataforma do cortador para ver se existem lâminas dobradas; remova e substitua todas as lâminas que estiverem dobradas; consulte Manutenção das lâminas de corte (página 54).
5. Desça o cortador até à posição da altura de corte de 76 mm.

Verificação das distâncias das articulações e forquilha

1. Verifique a distância entre as articulações, meça no centro das articulações (comprimento centro a centro) em cada barra roscada (Figura 81).

   Nota: Certifique-se de que o comprimento é de 49,5 cm para plataformas de cortadores de 91 cm e de 43,7 cm para plataformas de cortadores de 102 cm.
2. Desaperte as porcas de retenção da articulação **frontal** (Figura 81).
3. Utilizando as porcas de bloqueio, ajuste o comprimento da barra roscada para obter a distância correta.
4. Aperte as porcas de retenção da articulação **frontal** (Figura 81).

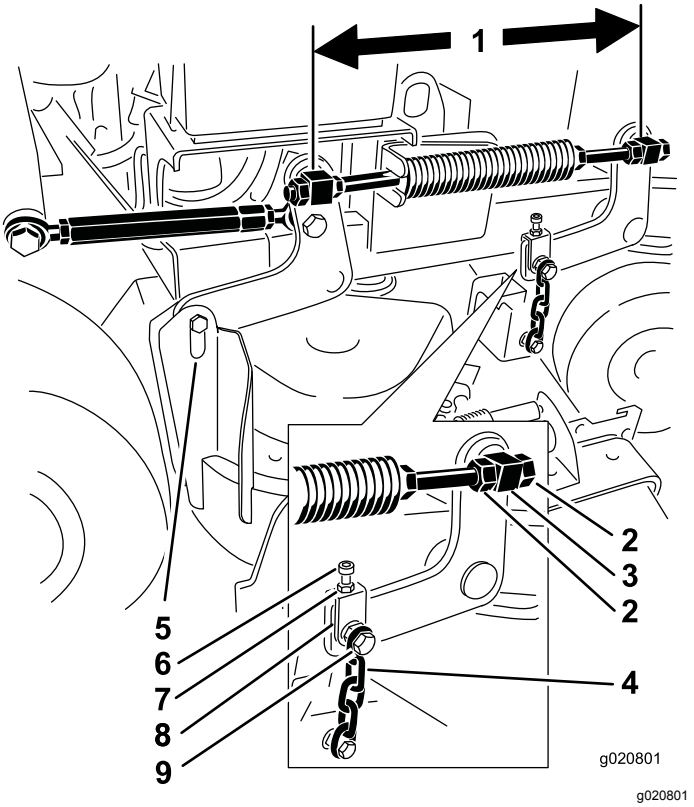


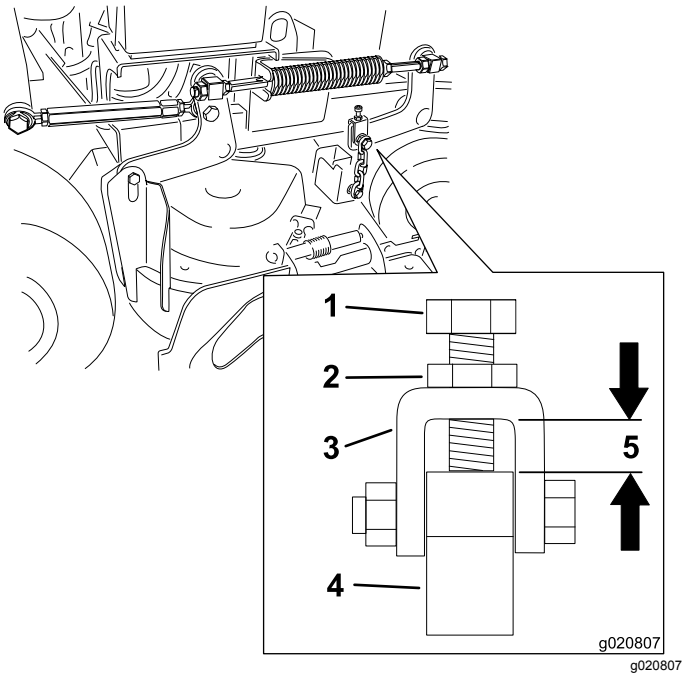
Figura 81

1. Meça aqui no centro das articulações (comprimento centro a centro).
2. Porcas de bloqueio das articulações
3. Articulação frontal
4. Corrente frontal
5. Correia traseira
6. Parafuso de ajuste
7. Porca de bloqueio
8. Forquilha
9. Parafuso da corrente superior

5. Verifique a distância entre a forquilha e o braço do suporte de elevação da plataforma em cada forquilha.

   Nota: Esta distância tem de ser de 11 mm, como se mostra na Figura 82.

6. Se for necessário ajustar, desaperte o parafuso da corrente superior (Figura 82).
7. Desaperte a porca de bloqueio e ajuste o parafuso de ajuste para conseguir a distância correta mostrada na Figura 82.
8. Aperte a porca de bloqueio e o parafuso da corrente superior.



g020807

Figura 82

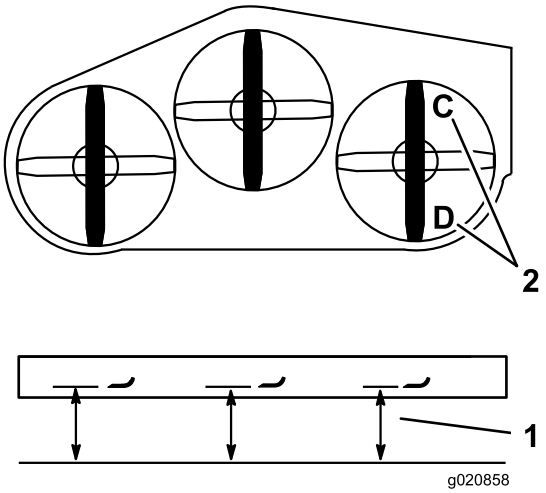
1. Parafuso de ajuste
2. Porca de bloqueio
3. Forquilha
4. Suporte de elevação da plataforma
5. Esta distância tem de ser de 11 mm.

Verificação da distância da dianteira para a traseira na plataforma do cortador

1. Posicione a lâmina direita da parte dianteira para a traseira (Figura 83).
2. Meça a lâmina direita no local **C**, numa superfície nivelada à extremidade de corte da ponta da lâmina e registe esta medição (Figura 83).
3. Meça a lâmina direita no local **D**, numa superfície nivelada à extremidade de corte da ponta da lâmina e registe esta medição (Figura 83).

   Nota: A lâmina do cortador deve estar 6 a 10 mm mais baixa na posição **C** do que na posição **D** (Figura 83). Caso isto não esteja correto, avance para os passos abaixo.

4. Desaperte as porcas de bloqueio nas articulações frontais esquerda e direita (Figura 81).
5. Utilizando as porcas de bloqueio do lado direito, ajuste o comprimento na barra roscada do lado direito para conseguir os 6 a 10 mm de distância da dianteira para a traseira.
6. Aperte as porcas de bloqueio nas articulações frontais esquerda e direita (Figura 81).



g020858

Figura 83

1. Meça aqui, da ponta lâmina a uma superfície nivelada.
2. Meça em C e D.

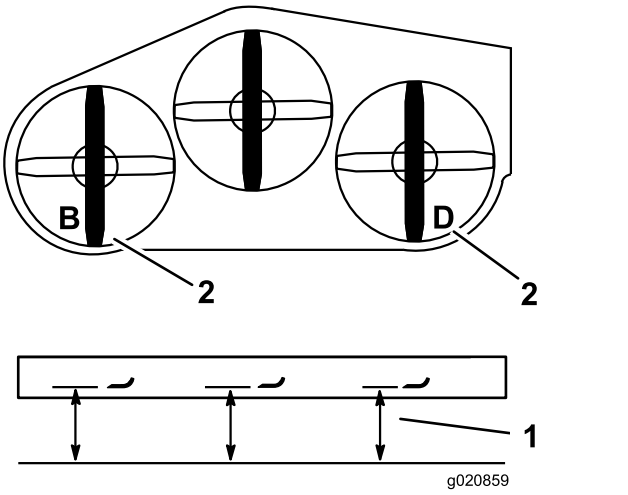
Alinhamento da traseira da plataforma do cortador

1. Posicione as lâminas esquerda e direita da parte dianteira para a traseira.
2. Meça a lâmina esquerda no local **B**, numa superfície nivelada à extremidade de corte da ponta da lâmina e registe esta medição (Figura 84).
3. Meça a lâmina direita no local **D**, numa superfície nivelada à extremidade de corte da ponta da lâmina e registe esta medição (Figura 84).

   Nota: A medição na posição **B** tem de estar até 3 mm da medição na posição **D** (Figura 84). Caso isto não esteja correto, avance para os passos abaixo.

4. Desaperte as porcas de bloqueio da articulação frontal esquerda (Figura 81).

5. Utilizando as porcas de bloqueio do lado esquerdo, ajuste o comprimento da barra roscada do lado esquerdo até a localização **B** coincidir com a localização **D**.
6. Aperte as porcas de bloqueio da articulação frontal esquerda (Figura 81).



g020859

Figura 84

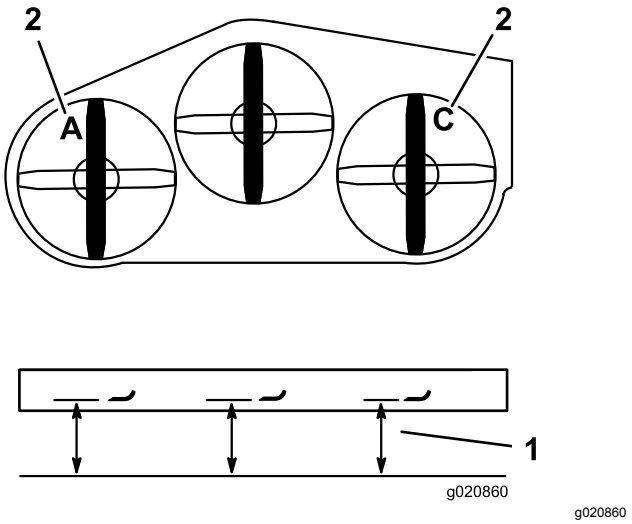
1. Meça aqui, da ponta lâmina a uma superfície nivelada.
2. Meça em B e D

Nivelação da dianteira da plataforma do cortador

1. Posicione as lâminas esquerda e direita da parte dianteira para a traseira.
2. Inspecione as correntes dianteiras, assegurando que cada correia tem tensão.

   Nota: Se alguma corrente estiver solta, ajuste a barra roscada com a corrente solta para obter a tensão dessa corrente.
3. Meça a lâmina esquerda no local **A**, numa superfície nivelada à extremidade de corte da ponta da lâmina e registe esta medição (Figura 85).
4. Meça a lâmina direita no local **C**, numa superfície nivelada à extremidade de corte da ponta da lâmina e registe esta medição (Figura 85).

   Nota: A medição entre o local **A** e **C** tem de ser dentro de 3 mm. Caso isto não esteja correto, proceda da seguinte forma.
5. Desaperte os parafusos da corrente superiores (Figura 81).
6. Desaperte as porcas de bloqueio em cada forquilha (Figura 81).
7. Ajuste os parafusos de ajuste nas forquilhas, nos locais **A** e **C** para conseguir a altura correta (Figura 85).
8. Aperte as porcas de bloqueio e os parafusos da corrente superiores (Figura 81).



g020860

Figura 85

1. Meça aqui, da ponta lâmina a uma superfície nivelada.
2. Meça em A e C.

Alinhamento da altura de corte

1. Baixe o cortador até à posição de altura de corte de 76 mm.
2. Posicione a lâmina direita da parte dianteira para a traseira (Figura 83).
3. Meça a lâmina direita no local **C**, numa superfície nivelada à extremidade de corte da ponta da lâmina e registe esta medição (Figura 85).

   Nota: A medição no local **C** tem de ser até 3 mm da definição da altura de corte de 76 mm. Caso isto não esteja correto, proceda da seguinte forma.
4. Desaperte as porcas de bloqueio que estão em ambas as extremidades do tensor (Figura 86).

   Nota: A extremidade do tensor com a ranhura maquinada tem rosca esquerda (Figura 86).
5. Ajuste o tensor para elevar ou descer a altura da plataforma para alcançar 76 mm no local **C**.
6. Aperte as porcas de bloqueio em ambas as extremidades do tensor.
7. Verifique e certifique-se de que os trincos da alavanca de elevação da plataforma do cortador trancam na posição de transporte.

Nota: Se não trancarem na posição de transporte, ajuste a fivela de viragem até trancar na posição de transporte.

8. Aperte as porcas de retenção.

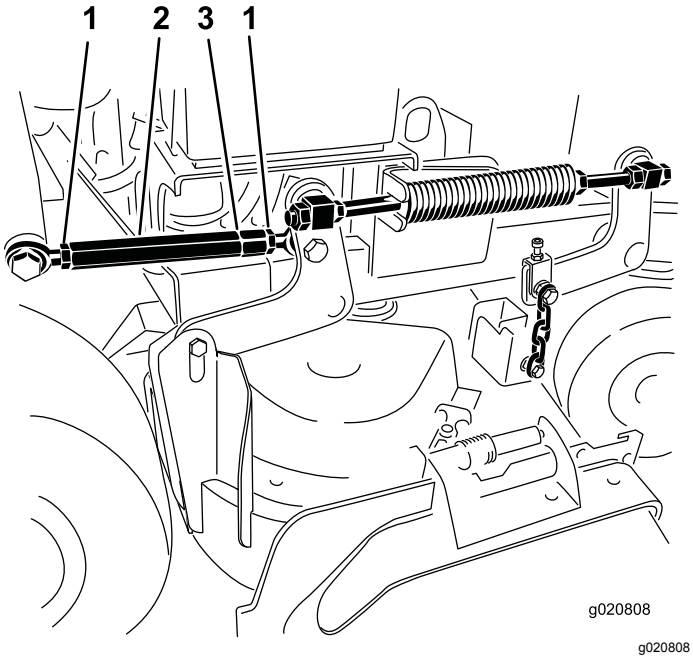


Figura 86

1. Porca de bloqueio
2. Tensor
3. Ranhura indicando a rosca esquerda

Ajuste da mola de compressão

Nota: Ao ajustar a mola de compressão, altera-se o quanto a plataforma flutua e que esforço exige para levantar a plataforma ao utilizar a pega de altura de corte.

- Maior compressão da mola reduz a força necessária na pega e causa uma maior flutuação da plataforma.
- Menor compressão da mola aumenta a força necessária na pega e causa uma menor flutuação da plataforma.

1. Eleve a alavanca de altura de corte e bloqueie na posição de transporte.
2. Verifique o comprimento da mola de compressão.

   Nota: O comprimento nominal é de 28,2 cm para plataformas de cortadores de 91 cm e de 25,7 cm para plataformas de cortadores de 102 cm (Figura 87).
3. Ajuste esta distância desapertando a porca de bloqueio da mola e rodando a porca em frente de cada mola (Figura 87).
4. Bloqueie a porca na posição apertando a porca de bloqueio da mola (Figura 87).

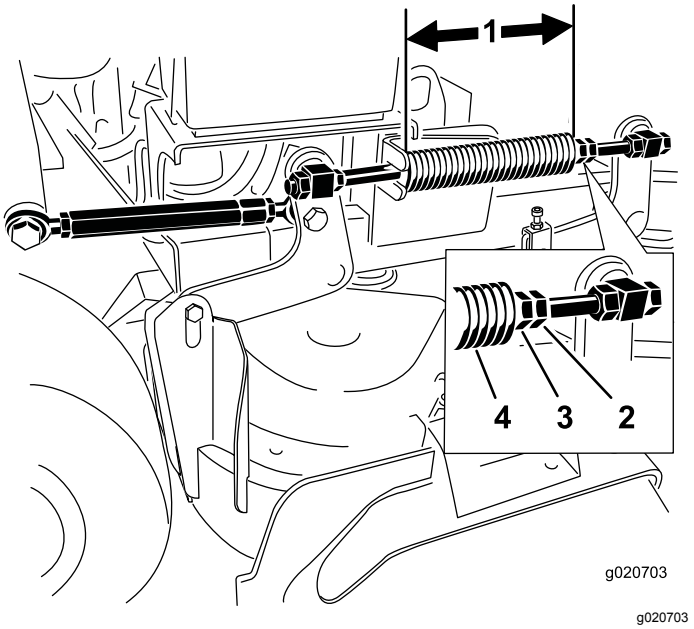


Figura 87

1. 25,7 cm para plataformas de cortador de 102 cm e 28,2 cm para plataformas de cortadores de 91 cm
2. Porca de segurança da mola
3. Porca dianteira
4. Mola de compressão

5. Repita este procedimento para a mola de elevação da plataforma oposta.

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.

Não utilize a máquina a não ser que monte uma placa de cobertura, uma placa de "mulch", um defletor de relva ou um saco de recolha.

1. Retire a porca de bloqueio, o parafuso, a mola e o espaçador que fixam o defletor aos apoios de articulação (Figura 88).

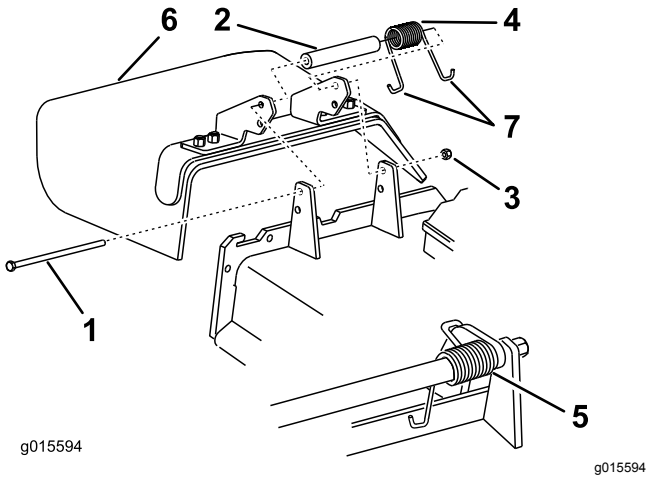


Figura 88

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

2. Se o defletor de relva estiver danificado ou gasto, retire-o.
3. Coloque o espaçador e a mola no defletor de relva.
4. Coloque uma extremidade em **J**-por detrás da extremidade da plataforma.

   Nota: Certifique-se de que está instalada uma extremidade em **J** por detrás da extremidade da plataforma antes de colocar o parafuso como se mostra na Figura 88.
5. Coloque o parafuso e a porca.
6. Coloque uma extremidade em gancho **J** da mola em torno do defletor de relva (Figura 88).

   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 para baixo.**

Limpeza

Limpeza debaixo da plataforma do cortador

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Em todas as utilizações ou diariamente

Retire a relva acumulada sob o cortador diariamente.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a PTO, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEIO DE PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Levante a frente da máquina e utilize apoios para suportar o cortador.

Eliminar lixo

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

- Deixe arrefecer o motor antes de guardar a máquina.
- Não guarde a máquina ou o combustível perto de chamas nem drene combustível em espaços fechados.

Limpeza e armazenamento

Intervalo de assistência: Antes do armazenamento

Antes do armazenamento

1. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire as aparas de relva, sujidade e fuligem das partes exteriores da máquina, especialmente do motor.

   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 do sistema de transmissão e do motor. A lavagem de pressão pode forçar a introdução de sujidade e água em peças vitais, tais como rolamentos do eixo e interruptores elétricos.**
3. Limpe todos os vestígios de sujidade da parte exterior das aletas da cabeça do cilindro e da saída de ar.
4. Verifique o travão; consulte Testar o travão de de mão (página 45).
5. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte Manutenção do filtro de ar (página 32).
6. Lubrifique a máquina; consulte Lubrificação (página 30)
7. Substitua o óleo do motor; consulte Mudança do óleo do motor (página 34).
8. Verifique a pressão dos pneus; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 43).
9. Para um armazenamento mais prolongado, faça o seguinte:
   A. Adicione estabilizador/condicionador de combustível ao depósito como indicado pelo fabricante do estabilizador de combustível.
   B. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível durante 5 minutos.
   C. Desligue o motor, deixe arrefecer e, em seguida, drene o depósito de combustível; consulte Drenagem do depósito de combustível (página 37) ou deixe o motor a trabalhar até parar.
   D. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até parar. Repita com a alavanca do ar engatada (se aplicável) até que o motor não arranque.
   E. Elimine o combustível adequadamente; recicle de acordo com os regulamentos locais.

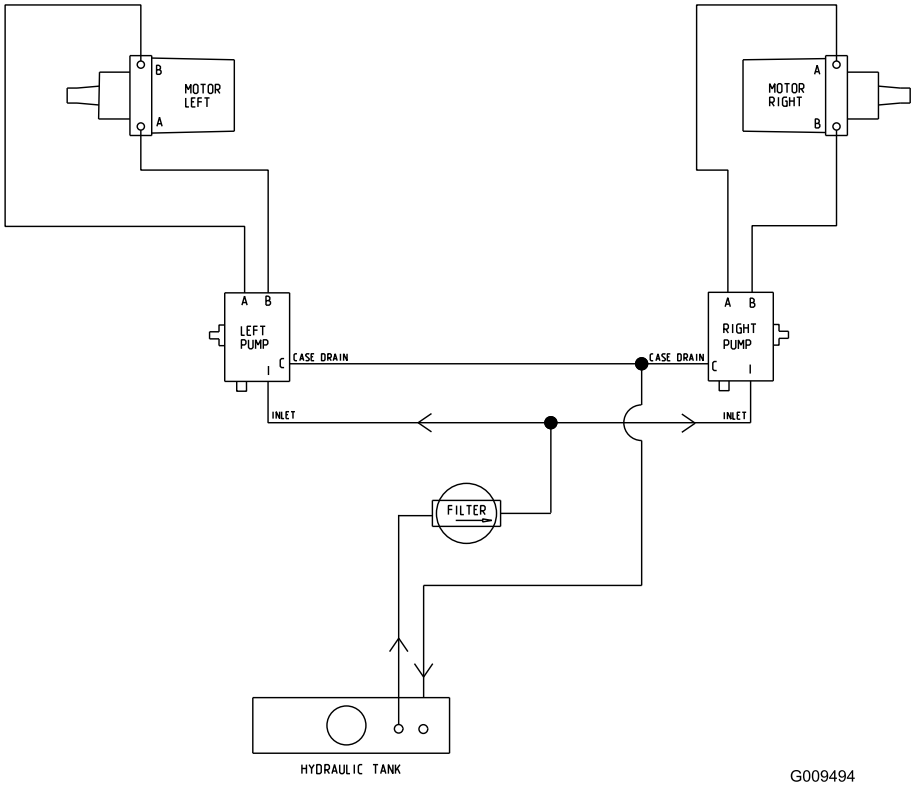
      Importante: **Não guarde combustível que contenha estabilizador/condicionador durante mais tempo do que o indicado pelo fabricante do estabilizador de combustível.**
10. Retire a(s) vela(s) de ignição e verifique o estado das mesmas; consulte Manutenção da vela de ignição (página 35).
11. Com as velas removidas do motor, despeje 15 ml (2 colheres de sopa) de óleo do motor no furo da vela e utilize o arrancador para ligar o motor e distribuir o óleo no interior do cilindro.
12. Coloque a(s) vela(s) de ignição, mas não ligue o fio à(s) vela(s).
13. Verifique e aperte todas as fixações. Repare ou substitua qualquer peça danificada ou com defeito.
14. Pinte todas as superfícies de metal riscadas ou descascadas com tinta disponível no seu serviço de assistência autorizado.
15. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Retire a chave do interruptor de ignição e guarde-a num local específico. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O motor não arranca, o arranque é difícil ou não fica a trabalhar.	1. O depósito de combustível está vazio ou a válvula de corte está fechada. 2. O controlo do ar não está engatado. 3. Um fio da vela de ignição está solto ou desligado. 4. A vela de ignição está corroída, danificada ou a folga está incorreta. 5. O filtro de ar está sujo. 6. Sujidade no filtro de combustível. 7. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo. 8. A folga entre os interruptores de segurança não está correta.	1. Encha o depósito com combustível e abra a válvula 2. Engate o controlo do ar. 3. Instale o fio na vela de ignição. 4. Instale uma vela de ignição nova, com as devidas folgas. 5. Efetue a manutenção do elemento do filtro de ar. 6. Substitua o filtro de combustível. 7. Contacte um representante de assistência autorizado. 8. Contacte um representante de assistência autorizado.
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 inferior do revestimento da turbina do motor estão obstruídas. 5. A vela de ignição está corroída, danificada ou a folga está incorreta. 6. O orifício de ventilação no tampão do depósito de combustível está obstruído. 7. Sujidade no filtro de combustível. 8. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.	1. Reduza a velocidade no solo. 2. Efetue a manutenção do elemento do filtro de ar. 3. Adicione óleo ao cárter. 4. Retire a obstrução das aletas de refrigeração e das passagens de ar. 5. Instale uma vela de ignição nova, com as devidas folgas. 6. Limpe ou substitua o tampão do depósito de combustível. 7. Substitua o filtro de combustível. 8. Contacte um representante de assistência autorizado.
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.	1. Reduza a velocidade no solo. 2. Adicione óleo ao cárter. 3. Retire a obstrução das aletas de refrigeração e das passagens de ar.
A máquina não anda.	1. O nível do reservatório do fluido hidráulico está baixo. 2. Ar no sistema hidráulico. 3. A correia de acionamento da bomba patina. 4. Falta mola intermédia da correia de acionamento da bomba. 5. As válvulas de distribuição da bomba estão abertas.	1. Adicione fluido hidráulico ao reservatório. 2. Purgue o ar do sistema hidráulico. 3. Substitua a correia de acionamento da bomba. 4. Substitua a mola intermédia da correia de acionamento da bomba. 5. Aperte as válvulas de distribuição. Aperte com uma força de 12 a 15 N·m.

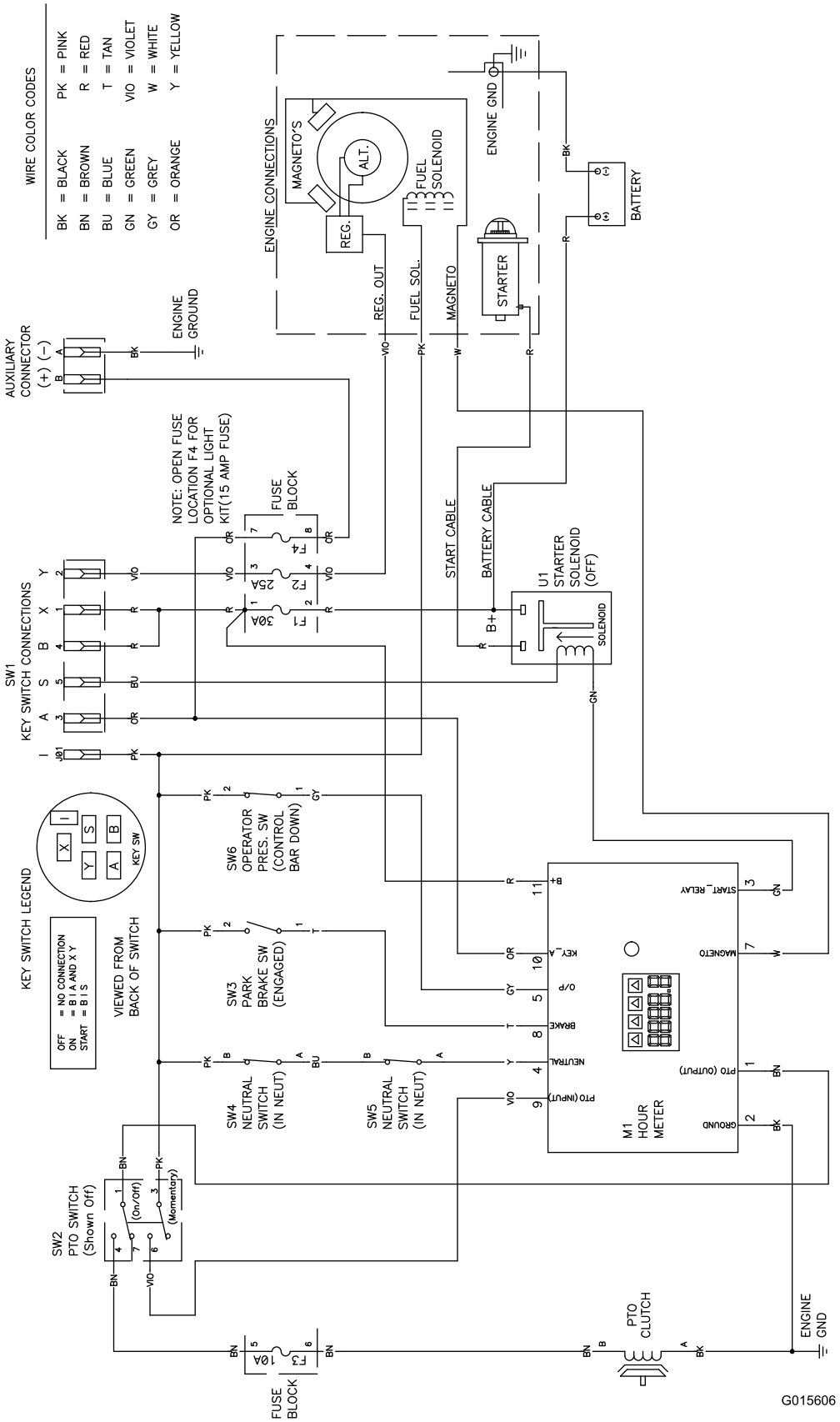
Problema	Causa possível	Acção correctiva
Há uma vibração anormal.	1. Lâmina(s) de corte está/estão dobrada(s) ou desequilibrada(s). 2. O parafuso de montagem da lâmina está solto. 3. Os parafusos de montagem do motor estão soltos. 4. Uma polia do motor, polia intermédia ou polia das lâminas está solta. 5. Uma polia do motor está danificada. 6. O eixo da lâmina está empenado.	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 representante de assistência autorizado. 6. Contacte um serviço de assistência autorizado
A altura de corte não é uniforme.	1. A(s) lâmina(s) não está(ão) afiada(s). 2. Lâmina(s) de corte está/estão dobrado(s). 3. A plataforma do cortador não está nivelada. 4. A afinação da plataforma do cortador está incorreta. 5. A parte de baixo do cortador está suja. 6. A pressão dos pneus não está correta. 7. O eixo da lâmina está empenado.	1. Afie a(s) lâmina(s). 2. Instale lâmina(s) de corte nova(s). 3. Nivele a posição lado a lado da plataforma do cortador. 4. Ajuste a afinação da zona dianteira para a traseira. 5. Limpe a parte de baixo da plataforma do cortador. 6. Ajuste a pressão dos pneus. 7. Contacte um representante de assistência autorizado.
As lâminas não rodam.	1. Uma correia de transmissão da bomba está gasta, larga ou partida. 2. Uma correia de acionamento da bomba está fora da polia. 3. Uma correia da plataforma do cortador está gasta, larga ou partida. 4. Uma correia da plataforma do cortador está fora da polia. 5. Uma mola intermédia está partida ou em falta. 6. A embraiagem elétrica está mal ajustada. 7. Cabo ou conector da embraiagem danificados. 8. A embraiagem elétrica está danificada. 9. O sistema de bloqueio de segurança impede a rotação da lâmina. 10. A tomada de força está avariada.	1. Verifique a tensão da correia. 2. Monte a correia de acionamento e verifique se os veios de ajuste e as guias da correia estão na posição correta. 3. Monte correia de plataforma nova. 4. Monte a polia da plataforma e verifique se a roda intermédia, a mola intermédia e o braço estão na posição correta e funcionam devidamente. 5. Substitua a mola. 6. Ajuste a folga da embraiagem. 7. Contacte um representante de assistência autorizado. 8. Contacte um representante de assistência autorizado. 9. Contacte um representante de assistência autorizado. 10. Contacte um serviço de assistência autorizado

Esquemas



g009494

Esquema hidráulico (Rev. A)



g015606

Esquema elétrico (Rev. A)

Notas:

Notas:

Aviso de privacidade EEE/RU

Utilização da sua informação pessoal por parte da Toro

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

Conservar os seus dados pessoais

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

O compromisso da Toro com a segurança

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

Acesso e correção

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