Form No. 3394-970 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual do utilizador

Unidade de tração comercial com operador apeado

Pega de gatilho 18 CV Hydro Drive

Modelo nº 30069—Nº de série 315000001 e superiores

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

CE

3394-970 A

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

Introdução

Este cortador de relva com operador apeado com lâmina rotativa destina-se a utilizadores domésticos ou a operadores profissionais contratados. Foi, principalmente, concebido para cortar a relva em parques bem mantidos em propriedades residenciais ou comerciais. Não foi concebido para cortar arbustos ou para fins agrícolas.

Leia estas informações cuidadosamente para saber como utilizar e efetuar a manutenção do produto de forma adequada, bem como evitar ferimentos e danos no produto. Este manual deve ser considerado parte da máquina, visto que contém informações de segurança, operacionais e de manutenção. O cortador é uma máquina concebida com precisão pensada unicamente para cortar relva e vegetação rasteira semelhante dentro dos limites indicados neste manual. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Pode contactar a Toro diretamente para obter informações sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou para registar o seu produto: Toro Commercial Products Service Department Spellbrook, Bishops Stortford, CM23 4BU, Inglaterra; telefone: +44(0)1279 603019; E-mail: uk.service@toro.com.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um distribuidor autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. Figura 1 e Figura 2 identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço disponível.

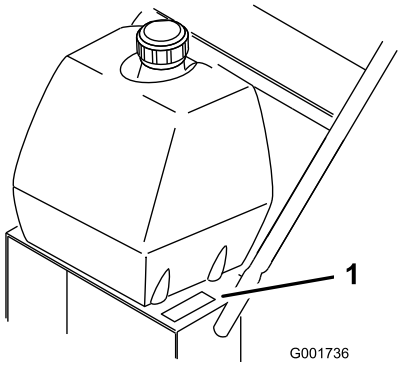


Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

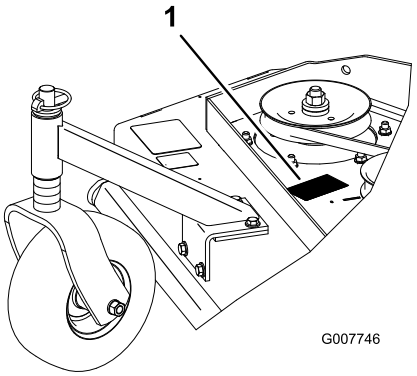


Figura 2

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 3), que identifica perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.

Figura 3

1. Símbolo de alerta de segurança.

Neste manual são utilizados 2 termos para identificar informações importantes. **Importante** identifica informações especiais de ordem mecânica e **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

© 2015—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 do cortador de relva..... 4
Pressão acústica do 32 RD, 36 RD e 48 RD 6
Potência acústica do 32 RD, 36 RD e 48 RD 6
Nível de vibração do 32 RD 6
Nível de vibração do 36 RD 6
Nível de vibração do 48 RD 6
Indicador de declive 7
Autocolantes de segurança e de instruções 8
Instalação 11
1 Verificação dos fluidos e da pressão dos pneus 11
2 Ler o Manual e ver o Material de formação do utilizador 11
Descrição geral do produto 12
Comandos 12
Especificações 13
Engates/acessórios.....13
Funcionamento 13
Adicionar combustível 13
Segurança em 1º Lugar 15
Operar o travão de mão.....15
Ligar e desligar o motor.....15
Operar os bloqueios neutros 16
Operar o botão de controlo da lâmina (PTO) 17
Sistema de bloqueio de segurança.....17
Conduzir a máquina para a frente e para trás 18
Colocar a máquina na posição neutra 18
Parar a máquina.....18
Empurrar a máquina à mão.....19
Transportar a máquina 19
Ajustar a altura de corte 19
Ajustar a posição da roda giratória.....20
Ajustar a altura do manípulo.....21
Tabela da altura de corte 22
Manutenção 23
Plano de manutenção recomendado 23
Lubrificação 24
Lubrificar a roda giratória e os rolamentos da roda 24
Lubrificar a polia da correia do cortador.....24
Lubrificar o controlo da bomba e a manivela 24
Manutenção do motor 25
Manutenção do filtro de ar 25
Verificação do óleo do motor 26
Manutenção das velas de ignição 27
Manutenção do sistema de combustível 28
Verificação do depósito de combustível 28
Verificação do filtro de combustível.....28
Manutenção do sistema de transmissão 29
Ajustar a ligação de controlo da velocidade 29
Ajustar as ligações de controlo neutro.....30
Ajustar as ligações de controlo hidráulico 31
Ajustar a barra de controlo.....33
Ajustar o rasto 34
Ajustar as ligações de fixação da mola 34
Verificação da pressão dos pneus 34
Manutenção do sistema de arrefecimento 35
Limpar o filtro da entrada de ar 35
Manutenção dos travões 36
Manutenção do travão.....36
Manutenção das correias 37
Verificar as correias.....37
Substituir a correia do cortador.....37
Ajustar a tensão da correia do cortador 37
Manutenção do sistema hidráulico 40
Manutenção do sistema hidráulico 40
Manutenção da plataforma do cortador.....42
Manutenção das lâminas de corte.....42
Ajustar o travão da lâmina.....44
Armazenamento 45
Resolução de problemas 46
Esquemas 48

Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com a norma EN ISO 5395:2013.

O uso e manutenção impróprios deste cortador pode resultar em ferimentos. Para reduzir o risco de ferimentos, cumpra estas instruções de segurança.

A Toro concebeu e testou este cortador para um serviço razoavelmente seguro: no entanto, o não cumprimento das seguintes instruções pode resultar em ferimentos pessoais.

Para assegurar a máxima segurança, o melhor desempenho, e para ter conhecimento sobre o produto, é essencial que todos os operadores do cortador leiam e compreendam o conteúdo deste manual mesmo antes de colocar o motor em funcionamento. Preste particular atenção ao símbolo de alerta de segurança (Figura 3) que significa Cuidado, Aviso, ou Perigo – "instrução de segurança pessoal". Leia e compreenda as instruções pois estas têm a ver com segurança. O não respeito desta instruções pode resultar em ferimentos pessoais.

Segurança geral do cortador de relva

Este aparelho de corte pode provocar a amputação de mãos e pés, e a projeção de objetos. O não respeito das seguintes instruções de segurança pode resultar em ferimentos graves ou morte.

Formação

- Leia atentamente as instruções. Esteja familiarizado com os controlos e com a utilização apropriada do equipamento.
- Nunca permita que se aproximem do cortador crianças ou pessoas que desconheçam as instruções de utilização. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- Não se esqueça que o utilizador é o único responsável por qualquer acidente e outros perigos que ocorram a outros ou a qualquer propriedade.
- Compreenda as explicações de todas as imagens usadas no cortador ou nas instruções.

Gasolina

AVISO – A gasolina é altamente inflamável. Tome as seguintes precauções.

- Armazene o combustível em recipientes concebidos especialmente para o efeito.
- Abasteça sempre o veículo no exterior e não fume enquanto o fizer.
- Adicione o combustível antes de pôr o motor em funcionamento. Nunca tire o tampão do depósito de combustível nem adicione combustível se o motor estiver a funcionar ou demasiado quente.
- Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor, afaste a máquina do local onde se verificou o derrame, evitando criar qualquer fonte de ignição até que os vapores do combustível se tenham dissipado.
- Substitua todos os depósitos de combustível e tampas com segurança.

Preparação

- Enquanto cortar a relva, use sempre calçado resistente antiderrapante e calças compridas. Nunca utilize o equipamento se usar sandálias ou estiver descalço.
- Examine atentamente a área onde irá utilizar o equipamento, retirando pedras, paus, arames, ossos e qualquer outro objeto estranho.
- Antes de usar, inspecione sempre visualmente de forma a certificar-se que resguardos e dispositivos de segurança, tais como defletores, estão colocados e a funcionar corretamente.
- Antes de utilizar, inspecione sempre as lâminas, as porcas e a estrutura do cortador para verificar que nada se encontra danificado. Substitua as lâminas e as porcas danificadas em grupos para manter o equilíbrio.

Arranque

- Desengate todas as embraiagens de lâmina e transmissão e coloque o aparelho em neutro antes de colocar o motor em funcionamento.
- Não incline o cortador quando iniciar o motor, a não ser que o mesmo tenha quer ser inclinado para iniciar. Neste caso, não o incline mais que o absolutamente necessário e incline somente a parte que está mais longe do operador.
- Arranque o motor com cuidado de acordo com as instruções e com os pés bem longe da(s) lâmina(s).

Funcionamento

- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.
- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono e outro gases de exaustão.
- Nunca corte a relva com pessoas por perto, sobretudo no caso de crianças ou animais.
- A operação de corte deve ser efetuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Evite utilizar o cortador de relva em relva molhada, sempre que possível.
- Esteja atento a buracos no terreno e a outros perigos ocultos.

- Nunca descarregue diretamente o material na direção de pessoas que se encontrem nas proximidades.
- Não coloque as mãos ou os pés perto ou por baixo das peças móveis.
- Nunca levante nem transporte um cortador enquanto o motor está a funcionar.
- Tenha extremo cuidado quando virar ou puxar um cortador manual na sua direção.
- Ande, nunca corra.
- Declives:
  - Não corte a relva em inclinações demasiado pronunciadas.
  - Tome todas as precauções necessárias quando se encontrar numa inclinação.
  - Corte na direção transversal da superfície dos declives, nunca de cima para baixo e tenha extremo cuidado quando mudar de direção nos declives.
  - Tenha sempre a certeza onde coloca os pés nos declives.
- Nunca utilize o cortador de relva com resguardos danificados ou sem os dispositivos de segurança, por exemplo defletores e/ou apanha relvas, no lugar.
- Use baixas velocidades quando engatar a embraiagem do trator, especialmente em mudanças altas. Reduza a velocidade em declives e em curvas apertadas para prevenir a sobreviragem e perda de controlo.
- Pare a lâmina se o cortador de relva tiver de ser inclinado para transporte quando atravessar superfícies que não sejam relva e quando transportar o mesmo de e para a área a ser cortada.
- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono.
- Pare o motor e, se a chave estiver inserida, retire a chave, certificando-se de que todas as peças móveis pararam completamente:
  - sempre que abandonar o cortador de relva.
  - antes do reabastecimento.
  - antes de retirar o recetor de relva.
  - antes de fazer ajustes da altura, a não ser que o mesmo possa ser feito a partir do lugar do condutor.
- Pare o motor e, se a chave estiver inserida, retire a chave, certificando-se de que todas as peças móveis pararam completamente, e desligue o fio da vela de ignição:
  - antes de limpar obstruções ou desentupir a calha.
  - antes de examinar, limpar ou reparar o cortador.
  - depois de bater num objeto estranho, inspecione o cortador de relva quanto a danos e proceda a reparações antes de voltar a utilizar o equipamento.
  - se a máquina começar a vibrar de um modo estranho (verifique imediatamente).
- Altere a regulação do acelerador ao desligar o motor e, se este estiver equipado com uma válvula de corte, desligue a alimentação do combustível ao terminar o trabalho de corte.
- Tome todas as precauções necessárias quando utilizar charretes e
  - utilize apenas pontos de engate da lança aprovados.
  - limite as cargas àquelas que consegue controlar em segurança.
  - não faça curvas apertadas: tenha cuidado quando inverter a marcha.
  - não transporte passageiros.
- Tome atenção ao tráfego, quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las.
- Antes de abandonar o lugar do utilizador
  - desative a tomada de força e desça os engates.
  - coloque em ponto morto e engate o travão de mão.
  - desligue o motor e retire a chave.

Manutenção e armazenamento

- Guarde todas as porcas e parafusos para se assegurar de que o equipamento funcionará em perfeitas condições.
- Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão.
- Nunca guarde o veículo com combustível no depósito, armazenado num local fechado onde os gases possam entrar em contacto com chamas ou faíscas.
- Espere que o motor arrefeça antes do armazenamento num local fechado.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, o silenciador, o compartimento da bateria e o combustível numa área sem folhas, ervas ou massa lubrificante em excesso.
- Verifique o resguardo de descarga com frequência e substitua com peças recomendadas pelo fabricante quando necessário.
- Substitua as peças gastas ou danificadas por uma questão de segurança.
- Substitua os silenciadores com problemas.
- Se tiver que esvaziar o depósito de combustível, faça-o no exterior.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente. Se utilizar o motor a velocidades excessivas, pode aumentar o risco de danos pessoais.
- Em cortadores de relva multilâminas, esteja atento ao facto de a rotação de uma lâmina poder provocar a rotação das restantes.
- Tenha cuidado ao fazer ajustes na máquina, para não entalar os dedos nas lâminas em movimento ou em peças fixas da máquina.
- **Para garantir o máximo desempenho e segurança, adquira sempre peças sobressalentes e acessórios originais da Toro. *Não use peças ou acessórios* genéricos**; estes podem causar perigos de segurança.

Pressão acústica do 32 RD, 36 RD e 48 RD

O 32 RD apresenta um nível de pressão acústica no ouvido do operador de 87 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 2 dBA.

O 36 RD apresenta um nível de pressão acústica no ouvido do operador de 87 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 2 dBA.

O 48 RD apresenta um nível de pressão acústica no ouvido do operador de 92 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 2 dBA.

O nível de pressão acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na ISO EN 5395:2013.

Potência acústica do 32 RD, 36 RD e 48 RD

O 32 RD e o 36 RD apresentam um nível de potência acústica garantido de 100 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

O 48 RD apresenta um nível de potência acústica garantido de 105 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

O nível de potência acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na ISO 11094.

Nível de vibração do 32 RD

Mão-braço

Nível de vibração medido na mão direita = 1,2 m/s^2

Nível de vibração medido na mão esquerda = 2,0 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 1,0 m/s^2

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN ISO 5395:2013.

Nível de vibração do 36 RD

Mão-braço

Nível de vibração medido na mão direita = 1,3 m/s^2

Nível de vibração medido na mão esquerda = 1,8 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 1,0 m/s^2

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN ISO 5395:2013.

Nível de vibração do 48 RD

Mão-braço

Nível de vibração medido na mão direita = 2.5 m/s^2

Nível de vibração medido na mão esquerda = 3.1 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 1.5 m/s^2

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN ISO 5395:2013.

Indicador de declive

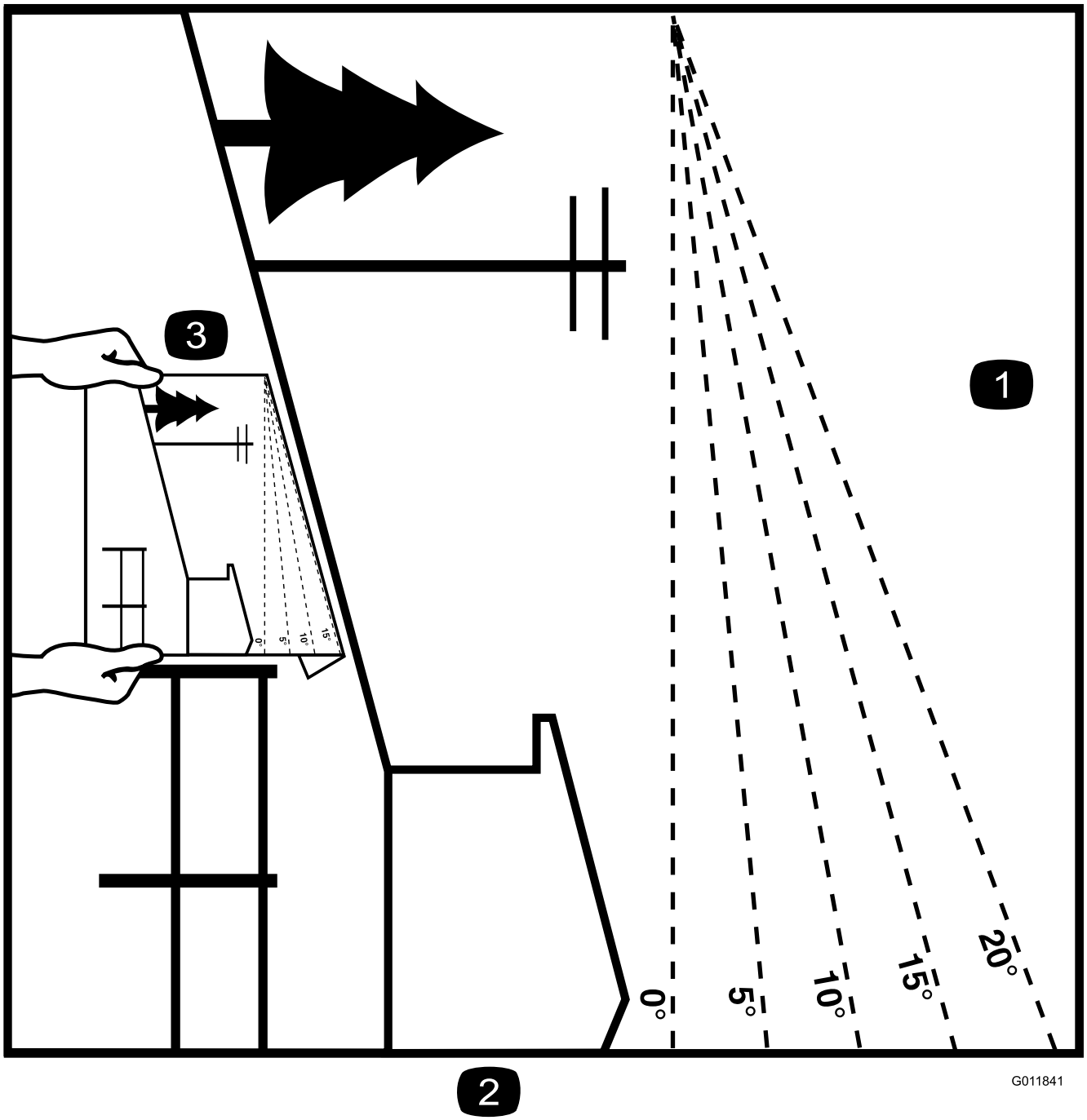


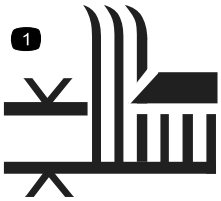
Figura 4

Esta página pode ser copiada para utilização pessoal.

1. A inclinação máxima onde pode utilizar a máquina em segurança é **20 graus**. Utilize a tabela de inclinações para determinar o grau de inclinação da colina antes de utilizar. **Não opere esta máquina numa inclinação superior a 20 graus.** Dobre ao longo da linha correta para encontrar a inclinação recomendada.
2. Alinhe esta extremidade com uma superfície vertical, uma árvore, um edifício, um poste de vedação, etc.
3. Exemplo de como comparar a inclinação com a extremidade dobrada.

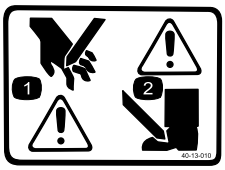
Autocolantes de segurança e de instruções

Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Mantenha as indicações de segurança limpas e visíveis; substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



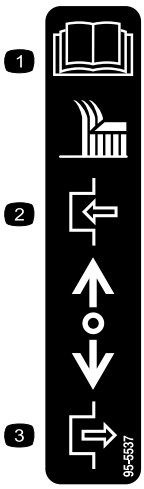
320006

1. Altura de corte



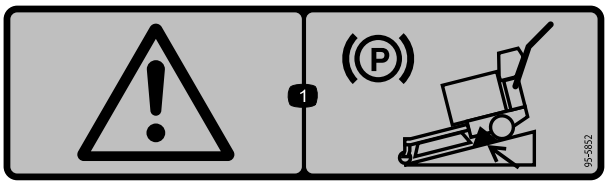
40-13–010

1. Perigo de corte da mão
2. Perigo de corte do pé



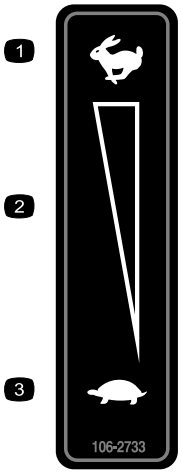
95-5537

1. Leia no *Manual do utilizador* as instruções de funcionamento da lâmina de corte
2. Empurre para afrente para engatar
3. Puxe para trás para desengatar



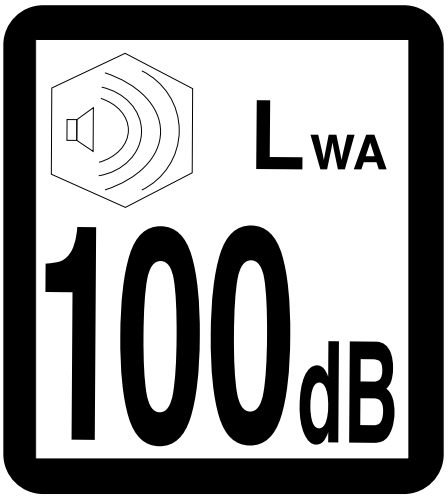
95-5852

1. Aviso - engate o travão de mão e bloqueie as rodas quando estacionar numa inclinação.

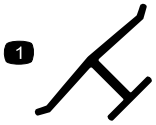


106-2733

1. Fast (rápido)
2. Definição variável contínua
3. Slow (lento)

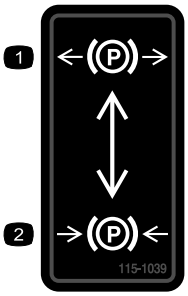


111-1979



Marca do fabricante

1. Indica que a lâmina é uma peça de origem do fabricante da máquina.

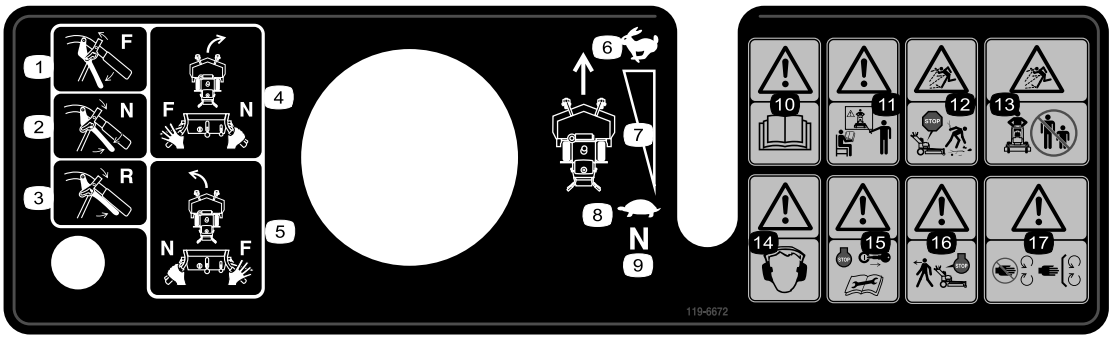


115-1039

1. Travão de mão - desengatado
2. Travão de mão - engatado

115-4212

1. Nível de óleo hidráulico
2. Leia o *manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.

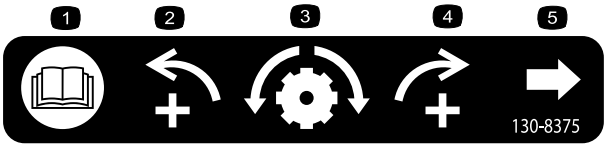


119-6672

1. Para a frente
2. Ponto morto
3. Marcha-atrás
4. Para rodar a máquina para a direita, engate o ponto morto no manípulo direito enquanto o manípulo esquerdo está a posição para a frente.
5. Para rodar a máquina para a esquerda, engate o ponto morto no manípulo esquerdo enquanto o manípulo direito está a posição para a frente.
6. Fast (rápido)
7. Definição variável contínua
8. Slow (lento)
9. Ponto morto
10. Aviso – leia o *Manual do utilizador.*
11. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina.
12. Perigo de projeção de objetos – mantenha o defletor no lugar.
13. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
14. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
15. Aviso — pare o motor e retire o fio das velas antes de realizar qualquer tarefa de manutenção na máquina.
16. Aviso – pare o motor antes de abandonar a máquina.
17. Perigo de corte, desmembramento das mãos – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todas as proteções e resguardos no sítio.

130-8370

1. Bloqueio neutro



130-8375

1. Leia o *manual do utilizador*.
2. Aumentar esquerdo
3. Ajuste do rasto
4. Aumentar direito
5. Botão de ajuste do rasto

Instalação

Peças soltas

Utilize a tabela abaixo para verificar se todas as peças foram enviadas.

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Verifique os fluidos e a pressão dos pneus.
2	Manual do utilizador Manual de utilização do motor Material de formação do utilizador Tubo de drenagem de óleo	1 1 1 1	Leia o Manual do utilizador e assista ao material de formação do utilizador antes de utilizar a máquina.

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

1

Verificação dos fluidos e da pressão dos pneus

Nenhuma peça necessária

Procedimento

- Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o nível do óleo no cárter do motor; consulte Verificação do nível do óleo do motor.
- Verifique a lubrificação do cortador e da plataforma do cortador.
- Verifique a pressão dos pneus; consulte a secção Verificação da pressão dos pneus.

Nota: As lâminas de corte estão definidas para uma altura de corte de 51 mm aquando da aquisição inicial. A posição Eixo é **B**, com 2 espaços abaixo das rodas e 4 espaços abaixo do eixo.

2

Ler o Manual e ver o Material de formação do utilizador

Peças necessárias para este passo:

1	*Manual do utilizador*
1	*Manual de utilização do motor*
1	Material de formação do utilizador
1	Tubo de drenagem de óleo

Procedimento

- Leia o *manual do utilizador*.
- Assista ao material de formação do utilizador antes de utilizar a máquina. O DVD fornecido é material de formação geral e a máquina pode diferir da fornecida.
- Utilize o tubo de drenagem de óleo quando mudar o óleo do motor.

Descrição geral do produto

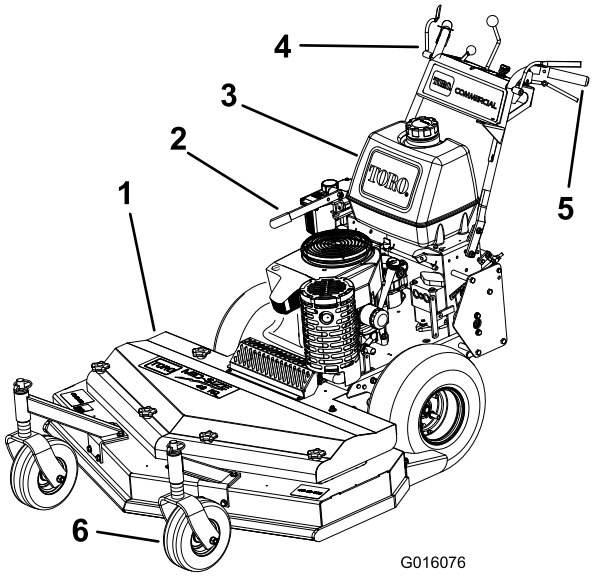


Figura 5

1. Plataforma do cortador
2. Travão
3. Depósito de combustível
4. Controlos
5. Manípulo
6. Roda giratória

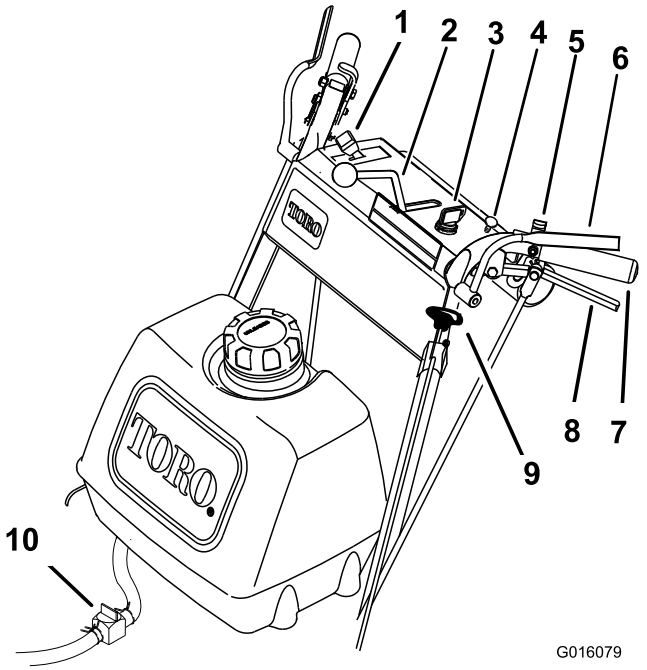


Figura 6

1. Alavanca do regulador
2. Alavanca de controlo da velocidade
3. Ignição
4. Estrangulador do ar
5. Bloqueio neutro
6. Alavancas de Controlo de presença do operador (CPO)
7. Manípulo
8. Alavanca da transmissão
9. Botão de controlo da lâmina (PTO)
10. Válvula de bloqueio do combustível

Comandos

Familiarize-se com todos os controlos (Figura 6) antes de ligar o motor e utilizar a máquina.

Alavanca do regulador

A alavanca do regulador tem duas posições: **Fast** (rápido) e **Slow** (lento).

Alavancas de controlo de presença do operador (CPO)

Quando apertar as alavancas do CPO contra as pegas, o sistema CPO sente que o operador se encontra na posição de funcionamento normal. Quando soltar as alavancas do CPO, o sistema CPO sente que o operador deixou a posição de funcionamento normal e o sistema para o motor, se a alavanca de controlo da velocidade não se encontrar na posição **neutra** ou o botão de controlo a lâmina (PTO) estiver engatado.

Botão de controlo da lâmina (PTO)

O botão de controlo da lâmina (PTO) é utilizado para engatar e desengatar a correia de transmissão para controlar as lâminas do cortador com as alavancas do CPO pressionadas contra as pegas. Puxe o botão para cima para engatar as lâminas ou empurre para baixo para desengatar as lâminas.

Ignição

Este interruptor é utilizado em conjunto com o arrancador de retrocesso e tem três posições: **Off (desligado), Run** (a funcionar) e **Start** (arranque).

Alavanca de controlo da velocidade

Esta máquina tem um controlo da velocidade variável com uma posição neutra. Controla a velocidade de deslocação da máquina.

Alavancas da transmissão

Solte as alavancas da transmissão para engatar o funcionamento da tração para a frente e aperte as alavancas até sentir um aumento de força para entrar na posição neutra e continue a apertar para entrar em marcha-atrás. Aperte a alavanca da transmissão do lado direito para virar para a direita e a alavanca do lado esquerdo para virar para a esquerda.

Bloqueio neutro

Aperte as alavancas da transmissão até sentir um aumento de força e mova os bloqueios para trás para o bloqueio neutro.

Válvula de bloqueio do combustível

Feche a válvula de bloqueio do combustível quando transportar ou guardar o cortador.

Estrangulador do ar

Utilize o estrangulador do ar para arrancar um motor frio.

Especificações

Nota: As especificações e o design estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Cortadores de 82 cm:

Largura de corte	82 cm
Largura	89 cm
Comprimento	203 cm
Altura	112 cm
Peso	231 kg

Cortadores de 91 cm:

Largura de corte	91 cm
Largura	94 cm
Comprimento	203 cm
Altura	112 cm
Peso	232 kg

Cortadores de 122 cm:

Largura de corte	122 cm
Largura	126 cm
Comprimento	194 cm
Altura	112 cm
Peso	248 kg

Engates/acessórios

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

Funcionamento

Adicionar combustível

- 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.** Etanol e MTBE não são a mesma coisa. Gasolina com 15% de 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% etanol), E20 (contém 20% 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 guardar 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.

⚠ PERIGO

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

- **Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.**
- **Nunca encha o depósito de combustível num atrelado fechado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 a 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço vazio no depósito permitirá que a gasolina se expanda.**
- **Nunca fume quando estiver a manusear gasolina e mantenha-se afastado de todas as fontes de fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de gasolina.**
- **Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças. Nunca adquira mais do que a gasolina necessária para 30 dias.**
- **Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam corretamente montados e em boas condições de funcionamento.**

⚠ PERIGO

Em determinadas condições durante o abastecimento, pode ser libertada eletricidade estática que provoca uma faísca que pode inflamar os vapores da gasolina. Um incêndio ou explosão provocado(a) por gasolina pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- **Coloque sempre os recipientes de gasolina no chão, longe do veículo, antes de os encher.**
- **Não encha os recipientes de gasolina no interior de uma carrinha, outro veículo ou um atrelado, porque os revestimentos do interior ou a cobertura plástica da carrinha podem isolar o recipiente e abrandar a perda de energia estática do mesmo.**
- **Sempre que possível, retire a máquina a abastecer do veículo ou do atrelado e encha o depósito da máquina com as respetivas rodas no chão.**
- **Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo ou no atrelado a partir de um recipiente portátil e não do bico de abastecimento normal.**
- **Se for necessário utilizar um bico de abastecimento, mantenha-o em contacto permanente com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação.**

⚠ AVISO

A gasolina pode ser prejudicial ou mesmo fatal quando ingerida. A exposição prolongada a vapores pode provocar lesões graves ou doenças.

- **Evite inalar vapores durante muito tempo.**
- **Mantenha a cara afastada do bico e do depósito de combustível ou da abertura do condicionador.**
- **Evite o contacto com a pele; lave qualquer derrame com água e sabão.**

Utilizar estabilizador/condicionador

Utilize um estabilizador/condicionador de combustível na máquina para obter os seguintes benefícios:

- Mantenha a gasolina nova durante o armazenamento de 90 dias ou menos. Para armazenamento de mais tempo, recomenda-se que o depósito de combustível seja drenado.
- Limpa o motor enquanto trabalha
- Elimina a acumulação de verniz tipo goma no sistema de combustível, o que dá origem a arranques difíceis

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

Adicione a quantidade correta de estabilizador/condicionador de combustível no combustível.

Nota: Um estabilizador/condicionador é mais eficaz quando misturado com gasolina nova. Para minimizar a ocorrência de depósitos de verniz no sistema de combustível, utilize sempre um estabilizador de combustível.

Enchimento do depósito de combustível

1. Desligue o motor e aplique o travão de mão.
2. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível e retire a tampa. Adicione gasolina sem chumbo ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 a 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permitirá que a gasolina se expanda. Não encha completamente o depósito de combustível.
3. Instale bem a tampa do depósito de combustível. Remova toda a gasolina que possa ter derramado.

Segurança em 1º Lugar

Leia atentamente todas as instruções de segurança e os autocolantes de segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

Recomenda-se a utilização de equipamento de proteção para os olhos, ouvidos, pés e cabeça.

⚠ CUIDADO

Esta máquina produz níveis de ruído da ordem dos 85 dBA ao nível do ouvido do utilizador, pelo que poderá provocar perda de audição caso este utilize a máquina durante longos períodos de operação.

Deverá utilizar proteções para os ouvidos quando utilizar esta máquina.

Figura 7

1. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.

Operar o travão de mão

Se parar a máquina ou se se afastar da mesma, engate sempre o travão de mão. Antes de cada utilização, verifique o funcionamento correto do travão de mão.

Se o travão de mão não segurar com firmeza, ajuste-o. Consulte Manutenção do travão de mão.

⚠ CUIDADO

Crianças ou pessoas que se encontrem nas proximidades podem ficar feridas, se moverem ou tentarem utilizar a máquina enquanto esta estiver sem vigilância.

Retire sempre a chave da ignição e engate o travão de mão quando deixar a máquina sem vigilância, mesmo que seja só por alguns minutos.

Engatar o travão de mão

Puxe a alavanca do travão de mão para trás (Figura 8).

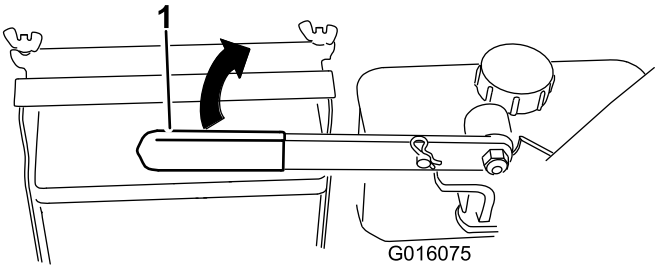


Figura 8

1. Alavanca do travão de mão (posição solto)

Soltar o travão de mão

Empurre a alavanca do travão de mão para a frente.

Ligar e desligar o motor

Ligação do motor

1. Ligue os fios às velas de ignição.
2. Abra a válvula do combustível.
3. Desengate o botão de controlo da lâmina (PTO) e mova a alavanca de controlo da velocidade para neutro.
4. Mova as alavancas da transmissão para neutro e engate os bloqueios neutros.
5. Engate o travão de mão.
6. Rode a chave da ignição para a posição **run** (ligar) (Figura 6).
7. Para ligar um motor frio, mova a alavanca do regulador para a posição intermédia entre as posições **fast** e **slow**.
8. Para ligar um motor quente, mova a alavanca do regulador para a posição **fast**.
9. Puxe o botão do estrangulador do ar quando o motor está frio (Figura 6).

   Nota: Um motor morno ou quente, geralmente, não precisa do estrangulador do ar.
10. Rode a chave da ignição para a posição Start para acionar o arrancador. Quando o motor ligar, solte a chave.

Nota: Não acione o arrancador durante mais de 5 segundos de cada vez. Se o motor não arrancar, aguarde durante 15 segundos entre cada tentativa. Não seguir estas instruções poderá queixar o motor do arrancador.

11. Empurre o estrangulador do ar para a posição Off quando o motor aquecer (Figura 9).
12. Se o motor estiver frio, deixe-o aquecer e depois mova a alavanca do regulador para a posição **fast**.

Paragem do motor

Importante: Em caso de emergência, pode parar o motor imediatamente rodando a chave na ignição para a posição *off*.

1. Mova as alavancas da transmissão para neutro e engate os bloqueios neutros.
2. Desloque a alavanca do regulador para slow (Figura 9).
3. Desengate o botão de controlo da lâmina (PTO) e mova a alavanca de controlo da velocidade para neutro.
4. Deixe o motor ao ralenti durante 30 a 60 segundos antes de o desligar.
5. Para desligar o motor, rode a chave na ignição para off.
6. Engate o travão de mão e retire a chave.

Importante: Feche a válvula de bloqueio do combustível antes de transportar ou guardar a máquina para evitar fuga de combustível.

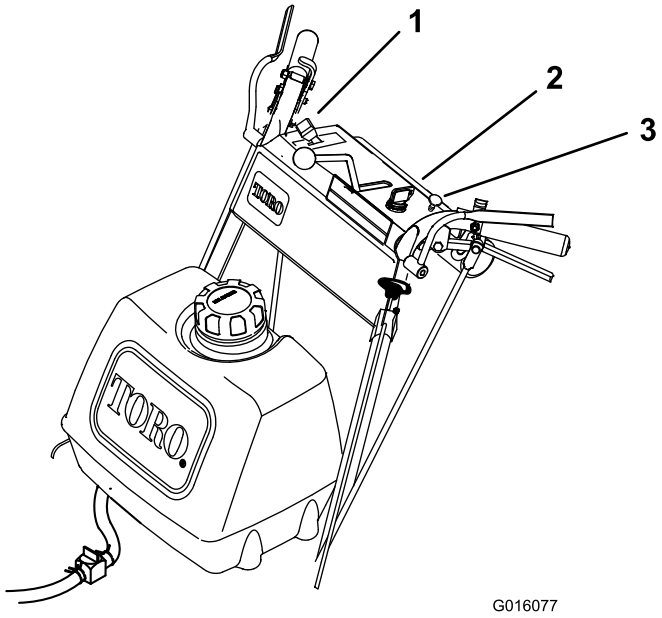


Figura 9

1. Alavanca do acelerador
2. Ignição
3. Estrangulador do ar

Importante: Feche a válvula de bloqueio do combustível antes de transportar ou guardar a máquina para evitar fuga de combustível.

Operar os bloqueios neutros

Engate sempre os bloqueios neutros, se parar a máquina. Engate o travão de mão, se a deixar sem vigilância.

Engatar o bloqueio neutro

1. Aperte as alavancas da transmissão para trás até sentir um aumento de força.
2. Coloque os polegares na parte superior dos bloqueios e mova-os para trás até os pinos se encontrarem na posição neutra (Figura 10).

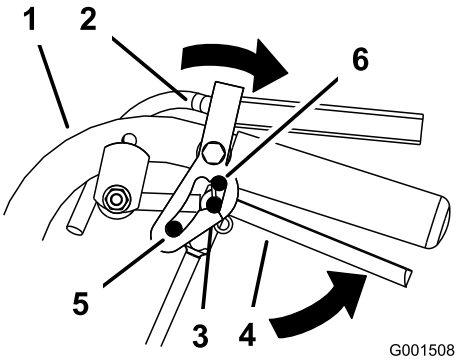


Figura 10

1. Manípulo
2. Bloqueio neutro
3. Posição neutra
4. Alavanca da transmissão
5. Velocidade total para a frente
6. Posição de marcha-atrás

Soltar o bloqueio neutro

1. Aperte as alavancas da transmissão para trás até sentir um aumento de força.
2. Coloque os polegares na parte superior dos bloqueios e mova-os para a frente até os pinos se encontrarem na ranhura para a frente (Figura 11).

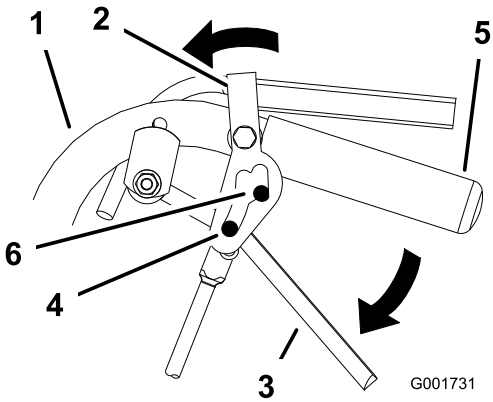


Figura 11

1. Manípulo
2. Bloqueio neutro
3. Alavanca da transmissão
4. Pino na velocidade total para a frente
5. Manípulo
6. Ranhura para a frente

Operar o botão de controlo da lâmina (PTO)

O botão de controlo da lâmina (PTO) é utilizado em conjunto com as alavancas de Controlo de presença do operador (CPO) para engatar e desengatar as lâminas do cortador.

Engatar as lâminas do cortador (PTO)

1. Para engatar as lâminas, aperte as alavancas do Controlo de presença do operador (CPO) contra as pegas do manípulo (Figura 12).
2. Puxe o botão de controlo da lâmina (PTO) para cima. Segure as alavancas do CPO contra a pega do manípulo.

   Nota: Soltar as alavancas do CPO com as lâminas do cortador a trabalhar desliga o motor.
3. Reinicie o motor e repita o procedimento para engatar as lâminas do cortador, se as alavancas do Controlo de presença do operador (CPO) forem soltas.

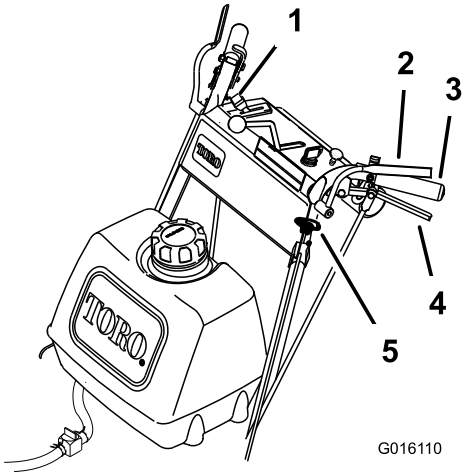


Figura 12

1. Alavanca do acelerador
2. Alavancas de Controlo de presença do operador (CPO)
3. Manípulo
4. Alavanca da transmissão
5. Botão de controlo da lâmina (PTO)

Desengatar as lâminas do cortador (PTO)

As lâminas do cortador podem ser desengatadas seguindo um dos seguintes passos:

1. Empurrar o botão de controlo da lâmina (PTO) para baixo para off (Figura 12).
2. Soltar as alavancas de Controlo de presença do operador (CPO) desliga o motor e para as lâminas (Figura 12) com a alavanca de controlo da lâmina engatada.

Sistema de bloqueio de segurança

⚠ CUIDADO

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

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

Entender o sistema de bloqueio de segurança

O sistema de segurança foi concebido para impedir o arranque do cortador, a não ser que:

- O botão de controlo da lâmina (PTO) seja empurrado para off.
- A alavanca de controlo de velocidade esteja em neutro.

O sistema de segurança foi concebido para desligar o motor quando:

- As alavancas de Controlo de presença do operador (CPO) são libertadas com o cortador engatado e/ou o controlo da velocidade está em neutro.
- A alavanca de controlo a velocidade sai de neutro sem segurar as alavancas do CPO ou com o travão engatado.
- O botão de controlo da lâmina (PTO) é puxado sem segurar as alavancas do CPO.

Testar o sistema de bloqueio de segurança

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Teste sempre o sistema de segurança antes de utilizar a máquina. Se o sistema de segurança não operar conforme descrito, peça a um Serviço de assistência autorizado que o repare imediatamente.

⚠ AVISO

Enquanto testa o sistema de segurança, a máquina pode mover-se para a frente e causar ferimentos ou danos materiais.

- **Efetue o teste ao sistema de segurança num espaço aberto.**
- **Certifique-se de que ninguém está à frente da máquina enquanto efetua o teste.**

1. Engate os bloqueios neutros e coloque a alavanca de controlo da velocidade em neutro.
2. Ligue o motor; consulte Ligar e desligar o motor.
3. Sem segurar as alavancas de Controlo de presença do operador (CPO), puxe o botão de controlo da lâmina (PTO) para cima. O motor deverá desligar-se automaticamente.
4. Empurre o botão de controlo da lâmina para baixo para off.
5. Com o motor a trabalhar, segure as alavancas do CPO. Puxe o botão de controlo da lâmina (PTO) para cima. A correia da transmissão deve engatar e as lâminas do cortador começam a rodar.
6. Solte as alavancas do CPO. O motor deverá desligar-se automaticamente.
7. Com o motor a trabalhar, mova a alavanca de controlo da velocidade para a frente. Solte as alavancas do CPO. O motor deverá desligar-se automaticamente.
8. Se não se verificarem todas as condições acima, peça a um Serviço de assistência autorizado que repare imediatamente o sistema de segurança.

Conduzir a máquina para a frente e para trás

A alavanca do regulador regula a velocidade do motor medida em RPM (rotações por minuto). Coloque a alavanca do regulador na posição **fast** para um melhor desempenho de corte.

Conduzir para a frente

1. Solte o travão de mão.
2. Para ir para a frente, mova a alavanca de controlo de velocidade para a velocidade pretendida.
3. Solte o bloqueio neutro. Consulte Soltar o bloqueio neutro.
4. Lentamente, solte as alavancas da transmissão para mover para a frente (Figura 13).

   Para ir a direito, solte as alavancas de igual modo (Figura 13).

   Para virar, aperte a alavanca da transmissão no lado e na direção para a qual pretende virar (Figura 13).

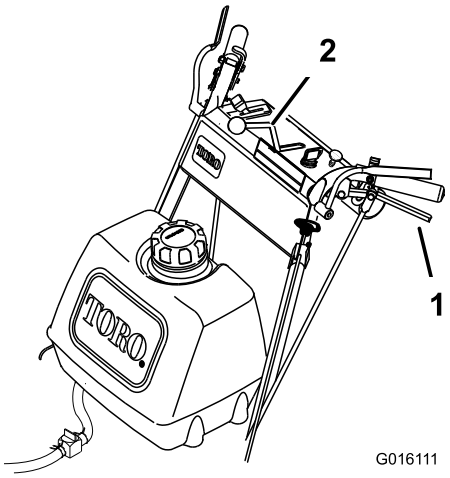


Figura 13

1. Alavanca da transmissão
2. Alavanca de controlo da velocidade

Conduzir para trás

Lentamente, aperte as alavancas da transmissão contra o manípulo para mover para trás (Figura 13).

Colocar a máquina na posição neutra

Engate sempre o bloqueio neutro e o travão de mão, se parar a máquina.

1. Aperte as alavancas da transmissão para a posição neutra.
2. Engate os bloqueios neutros. Consulte Operar os bloqueios neutros.
3. Mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição neutra.

Parar a máquina

1. Para parar a máquina, aperte as alavancas da transmissão para a posição neutra e engate os bloqueios neutros.
2. Mova a alavanca de controlo da velocidade para neutro.
3. Desligue o motor; consulte Paragem do motor.
4. Espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação. Engate o travão de mão.

⚠ CUIDADO

Crianças ou pessoas que se encontrem nas proximidades podem ficar feridas, se moverem ou tentarem utilizar a máquina enquanto esta estiver sem vigilância.

Retire sempre a chave da ignição e engate o travão de mão quando deixar a máquina sem vigilância, mesmo que seja só por alguns minutos.

Empurrar a máquina à mão

As válvulas de derivação permitem que a máquina seja empurrada à mão sem o motor a trabalhar.

Importante: Empurre sempre a máquina à mão. Nunca reboque a máquina porque pode dar origem a danos hidráulicos.

Para empurrar a máquina

1. Desengate a tomada de força, mova as alavancas de controlo de movimento para a posição bloqueada neutra e engate o travão de mão.
2. Abra as válvulas de derivação rodando-as no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio 1 a 2. Isto permite que o fluido hidráulico passe pelas bombas e as rodas virem (Figura 14).
3. Solte o travão de mão.
4. Empurre a máquina para a localização desejada.
5. Engate o travão de mão.
6. Feche as válvulas de derivação, mas não as aperte demasiado.

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

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

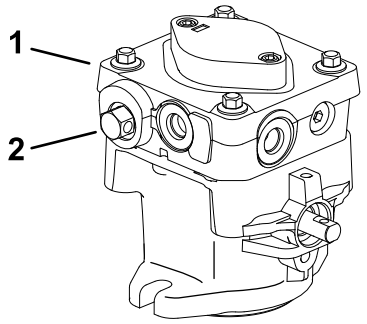


Figura 14

1. Bomba hidráulica
2. Válvula de derivação

Transportar a máquina

Utilize um reboque resistente ou uma carrinha para transportar a máquina. Certifique-se de que o reboque ou carrinha têm a iluminação e marcações exigidas por lei. Leia atentamente todas as instruções de segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador, a sua família, animais de estimação e outras pessoas sofram acidentes.

Para transportar a máquina:

- Desligue o motor, retire a chave, engate o travão e feche a válvula do combustível.
- Prenda bem a máquina ao atrelado ou carrinha com tiras, correntes, cabos ou cordas.
- Prenda um atrelado ao veículo de reboque com correntes de segurança.

Ajustar a altura de corte

Esta máquina tem um intervalo de 26 a 108 mm para altura de corte. Ajuste os espaçadores da lâmina, os espaçadores d altura do eixo traseiro ou os espaçadores das rodas dianteiras para obter a altura de corte correta. Utilize a tabela da altura de corte para selecionar a combinação de ajustes necessários.

Ajustar a altura da lâmina

Ajuste as lâminas utilizando os 4 espaçadores (1/4 pol.) nos parafusos do eixo da lâmina. Isto permite um intervalo de ajuste da altura de corte de 25 mm, em incrementos de 6 mm, em qualquer posição do eixo. Utilize o mesmo número de espaçadores da lâmina em todas as lâminas para conseguir um corte uniforme (2 acima e 2 abaixo, 1 acima e 3 abaixo, etc.).

1. Desengate a tomada de força e puxe o regulador para a posição slow.
2. Rode a chave da ignição para Off.
3. Espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação. Engate o travão de mão.
4. Segure o parafuso da lâmina e retire a porca. Faça deslizar o parafuso para baixo através do eixo e mude os espaçadores conforme necessário (Figura 15).

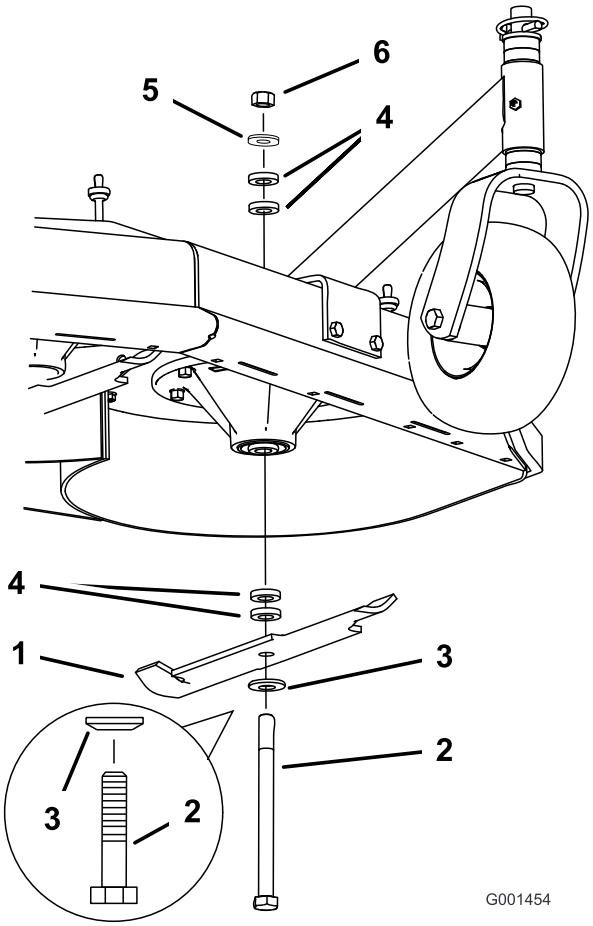


Figura 15

1. Lâmina
2. Parafuso da lâmina
3. Anilha curva
4. Espaçador
5. Anilha fina
6. Porca

5. Coloque o parafuso, a anilha curva, a lâmina e espaçadores extra e prenda-os com uma anilha fina e uma porca (Figura 15).
6. Aperte o parafuso da lâmina com 101-108 N·m.

Ajustar a altura do eixo

Ajuste a posição do eixo para a definição de altura de corte selecionada. Consulte a Tabela da altura de corte.

1. Desengate a tomada de força e puxe o regulador para a posição de paragem.
2. Espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação e, depois, engate o travão de mão.
3. Coloque um macaco sob a estrutura do motor. Levante a extremidade traseira da estrutura do motor o suficiente para retirar as rodas propulsoras.
4. Retire as rodas propulsoras.
5. Desaperte, mas não retire, os 2 parafusos do eixo superiores (Figura 16).
6. Retire os 2 parafusos do eixo inferiores (Figura 16).

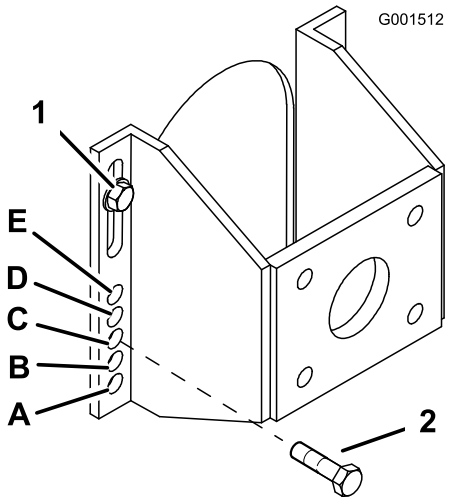


Figura 16

1. Parafuso do eixo superior
2. Parafuso do eixo inferior

7. Levante ou baixe o suporte de montagem, de modo a que consiga colocar os 2 parafusos de ajuste do eixo no orifício pretendido (Figura 16). Pode ser utilizada uma marcação para ajudar a alinhar os orifícios.
8. Aperte os 4 parafusos.
9. Instale as rodas propulsoras e baixe o cortador.

Ajustar a posição da roda giratória

1. Utilizando a Tabela da altura de corte, ajuste os espaçadores do roda giratória para coincidirem com o orifício do eixo selecionado (Figura 17).

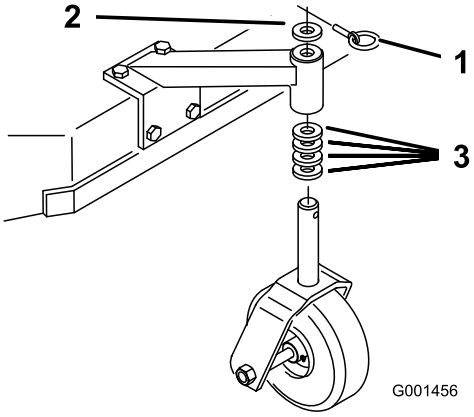


Figura 17

1. Pino de bloqueio
2. Espaçador, 5 mm
3. Espaçador, 13 mm

2. Retire o pino de bloqueio, faça deslizar a roda do suporte e mude os espaçadores (Figura 17).
3. Instale a roda no suporte e insira o pino de bloqueio (Figura 17).

Ajustar a altura do manípulo

A posição do manípulo pode ser ajustada de acordo com a preferência de altura do operador.

1. Retire os contrapinos de gancho e os passadores de forquilha das alavancas da transmissão e dos bloqueios neutros (Figura 18).

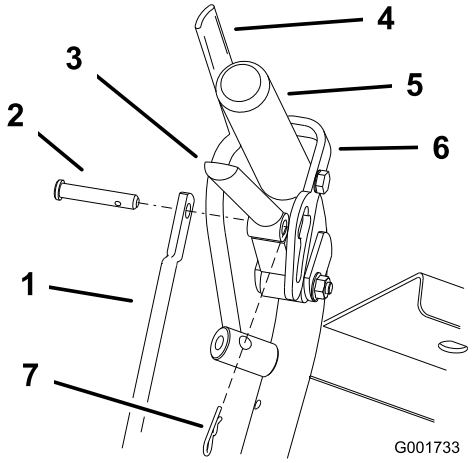


Figura 18

1. Barra de controlo
2. Passador de forquilha
3. Alavanca da transmissão
4. Alavanca de Controlo de presença do operador (CPO)
5. Manípulo esquerdo mostrado
6. Bloqueio neutro
7. Contrapino de gancho

2. Desaperte os parafusos flangeados superiores (3/8 x 1-1/4 pol.) e a porca flangeada que fixam o manípulo à estrutura traseira (Figura 19).
3. Retire os parafusos flangeados inferiores (3/8 x 1 pol.) e as porcas flangeadas que fixam o manípulo à estrutura traseira (Figura 19).
4. Rode o manípulo para a posição de funcionamento pretendida e coloque os parafusos flangeados inferiores (3/8 x 1 pol.) e as porcas flangeadas nos orifícios de montagem. Aperte todos os parafusos flangeados.

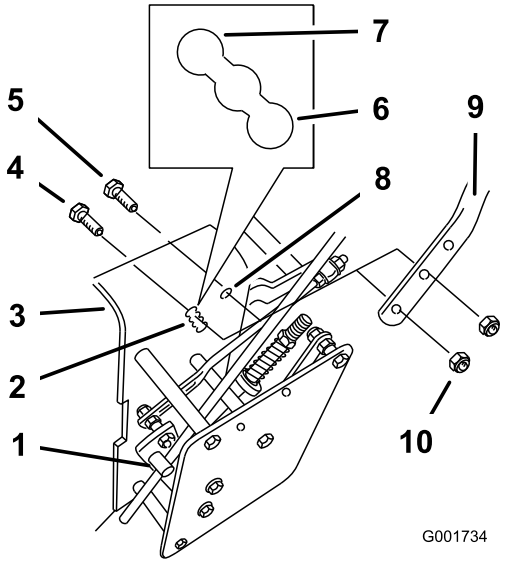


Figura 19

1. Encaixe da barra de controlo
2. Orifícios de montagem inferiores
3. Estrutura traseira
4. Parafuso flangeado inferior (3/8 x 1 pol.)
5. Parafuso flangeado superior (3/8 x 1-1/4 pol.)
6. Posição alta
7. Posição baixa
8. Orifício de montagem superior
9. Manípulo
10. Porca flangeada (3/8 pol.)

5. Ajuste o comprimento da barra de controlo rodando a barra de controlo no encaixe da barra (Figura 18 e Figura 19).
6. Instale o contrapino de gancho entre as alavancas da transmissão e os bloqueios neutros e nos passadores de forquilha (Figura 18).

   Nota: Certifique-se de que os passadores de forquilha estão inseridos nos bloqueios neutros.
7. Faça os ajustes da ligação hidráulica quando a altura do manípulo for alterada; consulte Ajustes da ligação hidráulica.

Tabela da altura de corte

Posição do eixo	Número de espaçadores abaixo da roda		Número de espaçadores da lâmina de 6 mm abaixo do eixo				
	13 mm	5 mm	4	3	2	1	0
A	0	0	26 mm	32 mm	38 mm	45 mm	51 mm
A	0	1	29 mm	35 mm	41 mm	48 mm	54 mm
A	1	0	35 mm	41 mm	48 mm	54 mm	60 mm
B	0	1	35 mm	41 mm	48 mm	54 mm	60 mm
B	1	0	41 mm	48 mm	54 mm	60 mm	67 mm
B	1	1	45 mm	51 mm	57 mm	64 mm	70 mm
B	2	0	51 mm	57 mm	64 mm	70 mm	76 mm
C	1	1	48 mm	54 mm	60 mm	67 mm	73 mm
C	2	0	54 mm	60 mm	67 mm	73 mm	79 mm
C	2	1	57 mm	64 mm	70 mm	76 mm	83 mm
C	3	0	64 mm	70 mm	76 mm	83 mm	89 mm
D	2	1	60 mm	67 mm	73 mm	79 mm	86 mm
D	3	0	64 mm	70 mm	76 mm	83 mm	89 mm
D	3	1	70 mm	76 mm	83 mm	89 mm	95 mm
D	4	0	76 mm	83 mm	89 mm	95 mm	102 mm
E	3	1	73 mm	79 mm	86 mm	92 mm	98 mm
E	4	0	79 mm	86 mm	92 mm	98 mm	105 mm
E	4	1	83 mm	89 mm	95 mm	102 mm	108 mm

Manutenção

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

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 8 horas	• Verifique a tensão da correia do cortador. • Verifique o nível de fluido hidráulico. • Substitua o filtro do óleo hidráulico.
Após as pimeiras 25 horas	• Verifique a tensão da correia do cortador.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verifique o sistema de segurança. • Lubrifique a roda giratório e o eixo da roda. • Limpe o filtro da entrada de ar. • Verificação das lâminas. • Limpe a plataforma do cortador.
A cada 25 horas	• Limpe o elemento de esponja do filtro de ar. • Verifique o nível de fluido hidráulico.
A cada 50 horas	• Lubrifique a polia da correia do cortador. • Lubrifique a articulação da polia da transmissão. • Lubrifique o controlo da bomba. • Verifique o elemento de papel do filtro de ar. • Verifique a pressão dos pneus. • Verifique as correias. • Verifique a tensão da correia do cortador.
A cada 100 horas	• Lubrifique a manivela de engate da lâmina. • Verifique as velas de ignição. • Verifique as tubagens e as mangueiras hidráulicas.
A cada 200 horas	• Substitua o elemento de papel do filtro de ar. • Substitua o filtro de combustível. • Substitua o filtro do óleo hidráulico.
A cada 400 horas	• Lubrifique o bloqueio do excêntrico com Never-Seez®.
Antes do armazenamento	• Pinte as superfícies lascadas. • Execute todos os procedimentos de manutenção acima indicados antes de guardar a máquina.

Importante: **Consulte o manual de utilização do motor para obter informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais.**

⚠ 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 revisão. Mantenha o cabo longe da máquina para evitar qualquer contacto acidental com a vela.

Lubrificação

Utilize Figura 20 para localizar os pontos de lubrificação na máquina.

Lubrifique com lubrificante n.º 2 para utilizações gerais à base de lítio ou à base de molibdeno.

1. Desengate a tomada de força e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Limpe os bocais de lubrificação com um trapo. Certifique-se de que raspa qualquer tinta da parte da frente dos bocais.
4. Ligue uma pistola de lubrificação ao bocal. Bombeie lubrificante até que o lubrificante comece a sair pelos rolamentos.
5. Limpe o lubrificante em excesso.

Lubrificar a roda giratória e os rolamentos da roda

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Lubrifique os rolamentos da roda dianteiros e os eixos dianteiros (Figura 20).

Lubrificar a polia da correia do cortador

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

Lubrifique a união da articulação do braço da polia da correia do cortador (Figura 20).

Nota: Retire a cobertura da plataforma do cortador para aceder ao bocal de lubrificação do braço da polia da correia do cortador.

Lubrificar o controlo da bomba e a manivela

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Lubrifique a articulação da polia da transmissão.

A cada 50 horas—Lubrifique o controlo da bomba.

A cada 100 horas—Lubrifique a manivela de engate da lâmina.

A cada 400 horas—Lubrifique o bloqueio do excêntrico com Never-Seez®.

Lubrifique o bocal na articulação da polia da transmissão da bomba e o controlo da bomba.

Lubrifique a manivela de engate da lâmina (PTO) (Figura 20).

Lubrifique o bloqueio do excêntrico com Never-Seez® ou lubrificante equivalente.

Nota: Retire as proteções encaixadas debaixo da máquina para aceder ao bocal de lubrificação na articulação da polia da transmissão da bomba.

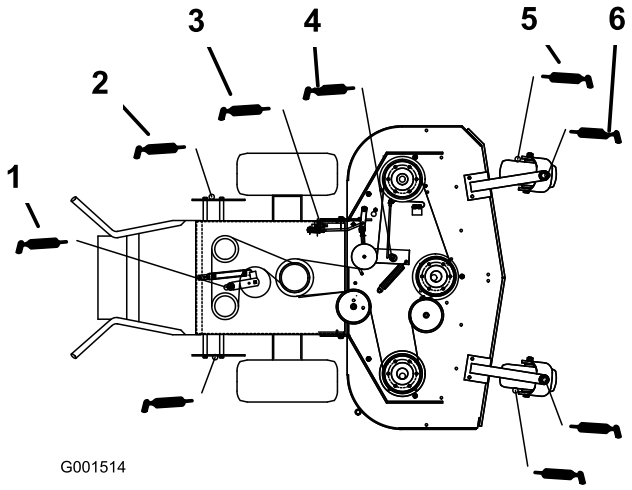


Figura 20

1. Articulação da polia da transmissão da bomba
2. Braço de controlo da bomba
3. Manivela
4. Braço da polia da correia do cortador
5. Rolamento da roda giratória
6. Articulação da roda giratória

Manutenção do motor

Manutenção do filtro de ar

Especificação/intervalo de manutenção

Intervalo de assistência: A cada 25 horas

A cada 50 horas

A cada 200 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

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

Nota: Faça a manutenção do filtro de ar com maior frequência (após algumas horas de funcionamento), se as condições de funcionamento incluírem muita poeira ou areia.

Importante: Não coloque óleo no elemento de esponja ou de papel.

Retirar os elementos de esponja e de papel

1. Desengate a tomada de força e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Limpe em torno do filtro de ar para impedir que a sujidade entre no motor e possa danificá-lo (Figura 21).
4. Desaperte os botões da cobertura e retire a cobertura do filtro de ar (Figura 21).
5. Desaperte o dispositivo de fixação de tubagem e retire o conjunto do filtro de ar (Figura 21).
6. Puxe cuidadosamente o elemento de esponja do elemento de papel (Figura 21).

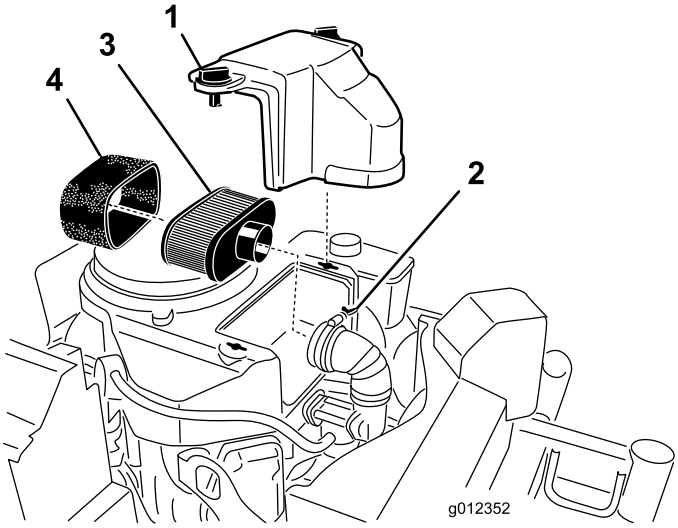


Figura 21

1. Tampa
2. Dispositivo de fixação de tubagem
3. Filtro de papel
4. Filtro de esponja

Limpar o elemento de espuma do filtro de ar

1. Lave o elemento de esponja em água morna com sabão líquido. Quando o elemento estiver limpo, enxagúe-o bem.
2. Seque o elemento espremendo-o num pano limpo.

   Importante: Substitua o elemento de espuma, se estiver rasgado ou com desgaste.

Fazer a manutenção do elemento de papel do filtro de ar

1. Não limpe o filtro de papel. Substitua-o (Figura 21).
2. Verifique se o elemento está rasgado, se tem uma película de óleo ou danos no vedante de borracha.
3. Substitua o elemento de papel, se estiver danificado.

Instalar os elementos de esponja e de papel

Importante: Para evitar danificar o motor, utilize sempre o motor com o conjunto completo de filtro de ar de esponja e papel instalado.

1. Faça deslizar cuidadosamente o elemento de esponja para o elemento de papel do filtro de ar (Figura 21).
2. Coloque o conjunto do filtro de ar na base do filtro de ar e prenda-o com as 2 porcas de orelhas (Figura 21).
3. Coloque a cobertura do filtro de ar na sua posição e aperte o botão da cobertura (Figura 21).

Verificação do óleo do motor

Verificação do nível de óleo do motor

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Desengate a tomada de força e engate o travão de mão.
3. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
4. Limpe em torno da varela do óleo (Figura 22) para que a sujidade não vá parar ao orifício de enchimento e danifique o motor.

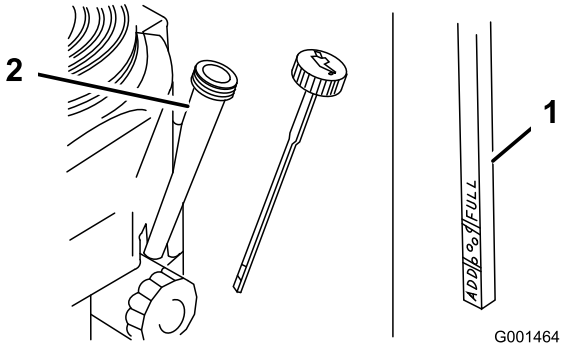


Figura 22

1. Vareta do óleo
2. Tubo de enchimento

5. Desenrosque a vareta do óleo e limpe a extremidade (Figura 22).
6. Insira a vareta do óleo totalmente no tubo de enchimento, mas não a enrosque no tubo (Figura 22).
7. Retire a vareta e observe a sua extremidade. Se o nível do óleo for baixo, deite lentamente o óleo dentro do tubo de enchimento do óleo apenas o suficiente para aumentar o nível do óleo até à marca "Full" (Cheio).

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

Substituição do óleo

1. Estacione a máquina de modo a que o lado de drenagem fique ligeiramente mais baixo do que o lado oposto para garantir que drena o óleo por completo.
2. Desengate a tomada de força e engate o travão de mão.
3. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
4. Faça deslizar o tubo de drenagem por cima da válvula de drenagem do óleo.
5. Coloque um recipiente debaixo do tubo de drenagem. Rode a válvula de drenagem para que o óleo seja drenado (Figura 23).
6. Quando o óleo tiver sido completamente drenado, feche a válvula de drenagem.
7. Retire o tubo de drenagem (Figura 23).

Nota: Deverá eliminar o óleo usado num centro de reciclagem.

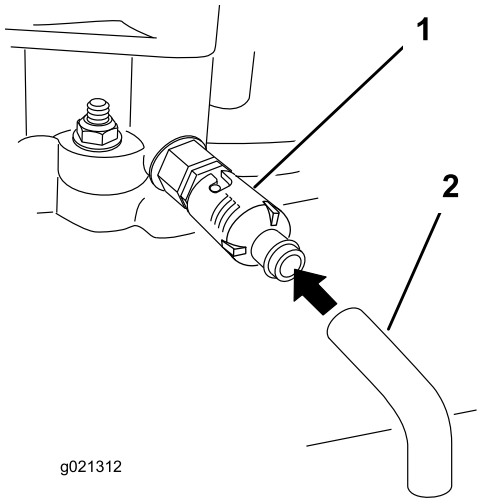


Figura 23

1. Válvula de drenagem de óleo
2. Tubo de drenagem de óleo

8. Lentamente, deite cerca de 80% do óleo especificado no tubo de enchimento (Figura 22).
9. Verifique o nível de óleo; consulte a secção Verificar o nível de óleo do motor.
10. Lentamente, adicione óleo para que atinja a marca **Full**.

Substituição do filtro do óleo

Nota: Troque o filtro de óleo com maior frequência quando as condições de funcionamento incluírem muita poeira ou areia.

1. Purgue o óleo do motor; consulte a secção Mudança do óleo do motor.
2. Retire o filtro antigo (Figura 24).

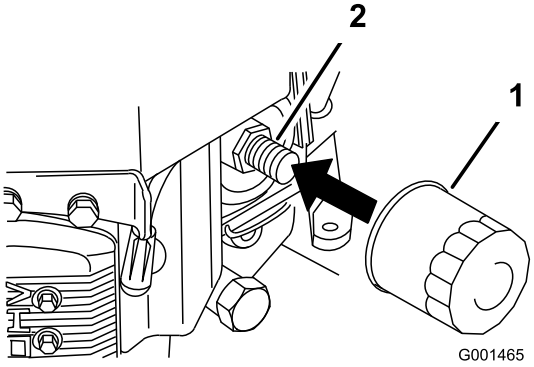


Figura 24

1. Filtro do óleo
2. Adaptador

3. Aplique uma camada fina do novo óleo na junta de borracha do filtro de substituição (Figura 24).
4. Instale o filtro do óleo de substituição no adaptador do filtro, rode o filtro do óleo no sentido dos ponteiros do

relógio até a junta de borracha tocar no adaptador do filtro; depois, aperte o filtro mais 3/4 de volta (Figura 24).

5. Encha o cárter com o tipo adequado de novo óleo; consulte Verificação do óleo do motor.
6. Coloque o motor a trabalhar durante cerca de 3 minutos, desligue o motor e verifique se há fugas de óleo em torno do filtro do óleo e da válvula de drenagem.
7. Verifique o nível de óleo e adicione óleo, se necessário.
8. Remova todo o óleo derramado.

Manutenção das velas de ignição

Especificação/intervalo de manutenção

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Certifique-se de que a folga de ar entre os elétrodos central e lateral está correta antes de instalar a vela de ignição. Utilize uma chave de velas de ignição para retirar e instalar as velas de ignição e um calibrador para verificar e ajustar a folga de ar. Instale uma vela de ignição nova, se necessário.

Tipo: Champion® RCJ8Y ou equivalente Folga de ar: 0,75 mm

Retirar as velas de ignição

1. Desengate a tomada de força e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Desligue os fios das velas de ignição (Figura 25).

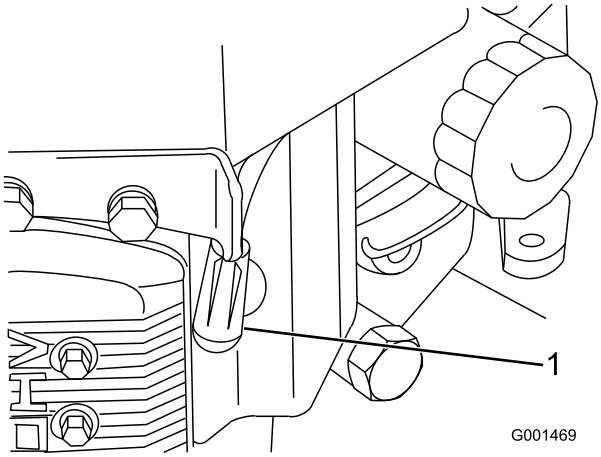


Figura 25

1. Fio da vela/vela de ignição

4. Limpe em torno das velas de ignição para impedir que a sujidade entre no motor e possa danificá-lo.
5. Retire as velas de ignição e as anilhas de metal.

Verificar as velas de ignição.

1. Observe o centro das velas de ignição (Figura 26). Se vir castanho claro ou cinzento no isolante, o motor está a trabalhar devidamente. Um revestimento preto no isolador geralmente significa que o filtro de ar está sujo.
2. Se for necessário, limpe a vela de ignição com uma escova metálica para retirar depósitos de carbono.

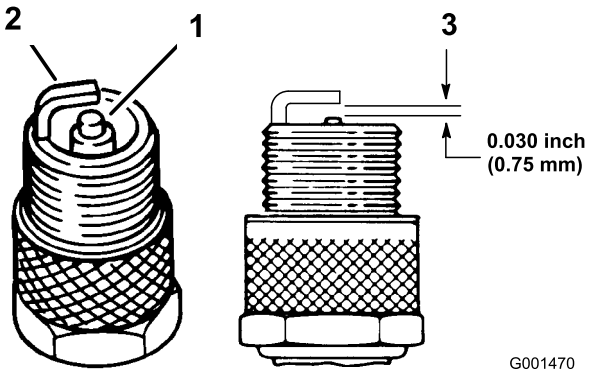


Figura 26

1. Isolante do elétrodo central
2. Elétrodo lateral
3. Folga (não está à escala)

Importante: Substitua sempre as velas de ignição quando houver elétrodos gastos, quando tiverem uma película de óleo ou fissuras na porcelana.

3. Verifique a folga entre os elétrodos central e lateral (Figura 26). Dobre o elétrodo lateral (Figura 26) se a folga não estiver correta.

Instalar as velas de ignição

1. Instale as velas de ignição e a anilha de metal. Assegure-se de que a folga de ar está correta.
2. Aperte as velas de ignição a 22 N·m.
3. Ligue os fios às velas de ignição (Figura 26).

Manutenção do sistema de combustível

Verificação do depósito de combustível

⚠ PERIGO

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

- **Drene a gasolina do depósito de combustível quando o motor está frio. Faça isto no exterior num espaço aberto. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.**
- **Nunca fume quando estiver a drenar gasolina e mantenha-se afastado do fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de gasolina.**

Drenar o depósito de combustível

1. Coloque a máquina numa superfície plana para assegurar que o depósito é completamente drenado. Depois, desengate a tomada de força (PTO), engate o travão de mão e rode a chave na ignição para **off**. Retire a chave.
2. Feche a válvula de bloqueio do combustível no depósito de combustível (Figura 27).
3. Aperte as extremidades do dispositivo de fixação de tubagem e afaste a tubagem de combustível do filtro do combustível (Figura 27).
4. Puxe a tubagem de combustível do filtro de combustível (Figura 27). Abra a válvula de bloqueio do combustível deixando a gasolina drenar para uma embalagem de gasolina ou recipiente de drenagem.

   Nota: Agora é a melhor altura para instalar o novo filtro do combustível porque o depósito do combustível está vazio. Consulte Substituir o filtro do combustível.
5. Coloque a tubagem de combustível no filtro de combustível. Faça deslizar o dispositivo de fixação de tubagem para perto da válvula para prender a tubagem de combustível.

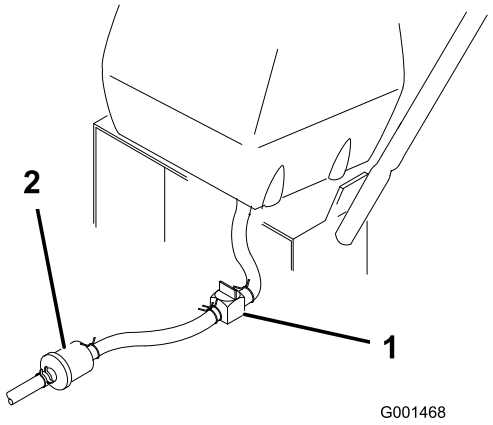


Figura 27

1. Válvula de bloqueio do combustível
2. Filtro de combustível

Verificação do filtro de combustível

Substituição do filtro de combustível

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

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

Nota: Repare como o filtro de combustível está instalado para instalar o novo filtro corretamente.

Nota: Remova todo o combustível derramado.

1. Desengate a tomada de força e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Feche a válvula de bloqueio do combustível no depósito de combustível (Figura 27).
4. Aperte as extremidades dos dispositivos de fixação de tubagem e afaste-os do filtro (Figura 28).

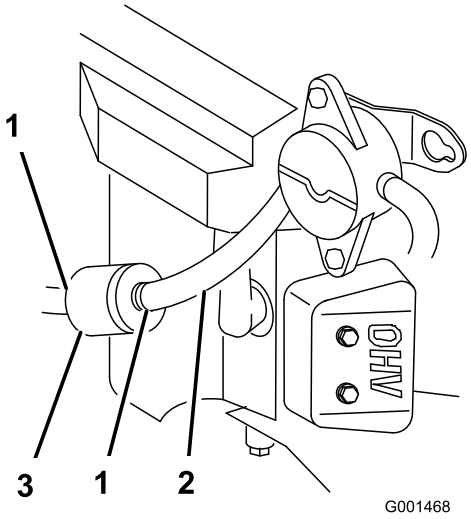


Figura 28

1. Dispositivo de fixação de tubagem
2. Tubagem de combustível
3. Filtro

5. Retire o filtro das tubagens de combustível.
6. Instale um novo filtro e mova os dispositivos de fixação de tubagem para perto do filtro.
7. Abra a válvula de bloqueio do combustível no depósito de combustível (Figura 27).
8. Verifique se há fugas de combustível e repare, se necessário.
9. Remova todo o combustível derramado.

Manutenção do sistema de transmissão

Proceda aos seguintes ajustes da ligação quando a máquina necessitar de manutenção. Execute os passos Ajustar a ligação de controlo da velocidade a Ajustar o rasto. Se for necessário algum ajuste, faça pela ordem indicada.

Ajustar a ligação de controlo da velocidade

1. Desengate a tomada de força e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Mova a alavanca de controlo de velocidade (que se encontra na consola) para a posição para a frente.
4. Verifique a orientação das patilhas nas extremidades da manivela de controlo da velocidade. Certifique-se de que estas patilhas apontam a direito para a posição das 6 horas, aproximadamente (Figura 29).
5. Ajuste a forquilha roscada na parte inferior da ligação de controlo da velocidade até as patilhas se encontrarem na posição das 6 horas (Figura 29).

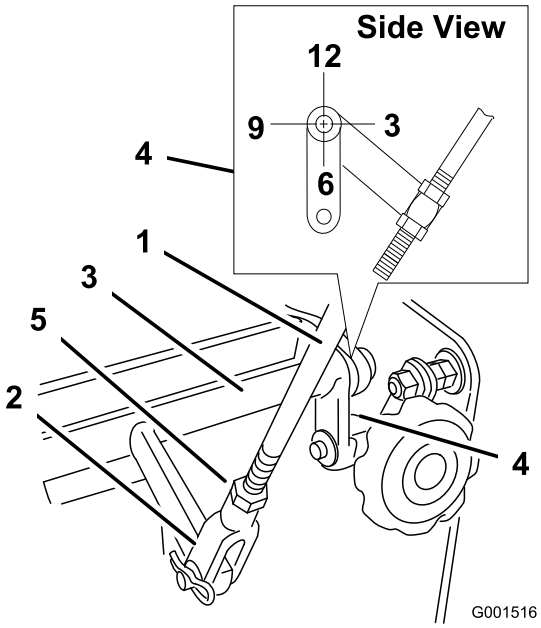


Figura 29

1. Barra de controlo da velocidade
2. Forquilha
3. Manivela de controlo da velocidade
4. Patilhas, posição das 6 horas
5. Porca de bloqueio

6. Puxe a alavanca de controlo de velocidade de volta para neutro.

7. Verifique para assegurar que o interruptor de segurança está premido e existe um espaço de 8 mm entre a patilha de acionamento e o interruptor (Figura 30).
8. Se for necessário, ajuste a localização do interruptor para criar o espaço de 8 mm (Figura 30).

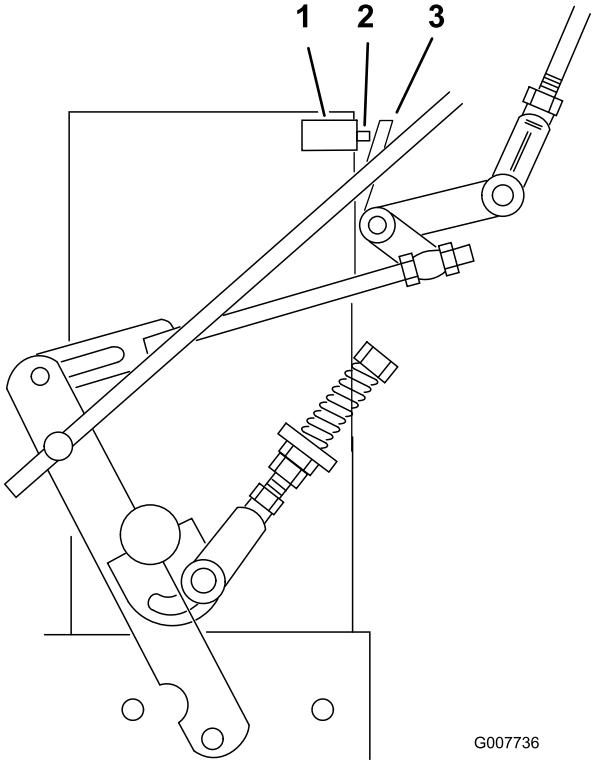


Figura 30

1. Interruptor de segurança
2. Espaço de 8 mm
3. Patilha de acionamento

Ajustar as ligações de controlo neutro

⚠ AVISO

O motor tem de estar a trabalhar para que possam ser efetuados ajustes à ligação de controlo. O contacto com as peças móveis ou superfícies quentes pode causar ferimentos.

Mantenha as mãos, os pés, o rosto, a roupa e outras partes do corpo afastados das peças rotativas, do silenciador e de outras superfícies quentes.

⚠ AVISO

Macacos mecânicos ou hidráulicos podem não conseguir sustentar a máquina e causar ferimentos graves.

- **Utilize preguiças quando sustentar a máquina.**
- **Não utilize macacos hidráulicos.**

1. Desengate a tomada de força e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Levante a traseira da máquina para cima de preguiças para levantar as rodas propulsoras do solo.
4. Desengate o travão de mão.
5. Ligue o motor e mova a alavanca do regulador para a frente para a posição de aceleração.
6. Coloque os bloqueios neutros na posição para a frente e mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de velocidade intermédia.
7. Mantenha as alavancas do CPO para baixo.

   Nota: Mantenha as alavancas do CPO para baixo sempre que a alavanca de controlo da velocidade estiver fora da posição neutra; caso contrário, o motor desliga-se.

⚠ AVISO

O sistema elétrico não efetuará o devido encerramento em segurança com as alavancas de Controlo de presença do operador (CPO) para baixo no lugar.

- **Certifique-se de que as alavancas de Controlo de presença do operador (CPO) estão a trabalhar quando o ajuste for concluído.**
- **Nunca opere esta unidade com as alavancas de Controlo de presença do operador (CPO) para baixo no lugar.**

8. Aperte uma alavanca da transmissão até sentir uma maior resistência. Esta é a posição neutra.

   Nota: Certifique-se de que não chegou ao final da ranhura do bloqueio neutro. Se tiver, encurte a ligação da alavanca de controlo. Consulte a secção Ajustar a barra de controlo.

9. Se a roda rodar enquanto segura a alavanca da transmissão em neutro, as ligações de controlo neutro precisam de ser ajustadas (Figura 31). Se a roda parar, vá para o passo 12.
10. Desaperte a porca junto da forquilha da ligação de controlo neutro (Figura 31).
11. Ajuste a ligação de controlo neutro até a respetiva roda propulsora parar enquanto a alavanca da transmissão é puxada contra a mola neutra (posição neutra) (Figura 31).
12. Rode o parafuso de ajuste aproximadamente 1/4 de volta no sentido dos ponteiros do relógio, se a roda rodar para trás, ou rode o parafuso aproximadamente

1/4 de volta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, se a roda rodar para a frente (Figura 31).

13. Solte a alavanca da transmissão para a posição de transmissão para a frente e aperte de volta para a posição neutra. Verifique se a roda para. Se não parar, repita o procedimento de ajuste anterior.
14. Depois de efetuar os ajustes, aperte as porcas contra as forquilhas.
15. Repita este procedimento do lado oposto.

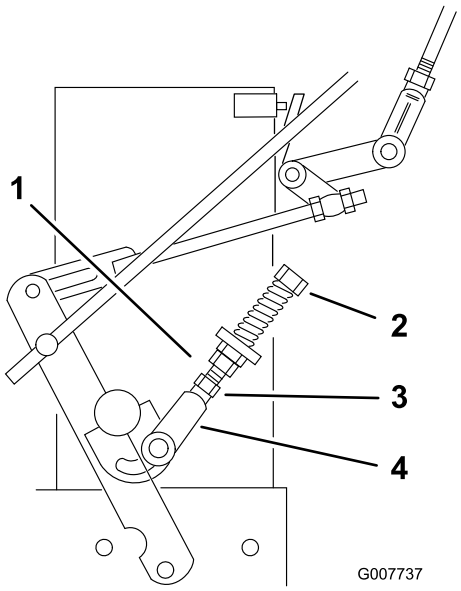


Figura 31

1. Ligação de controlo neutro
2. Forquilha
3. Parafuso de ajuste
4. Porca

Ajustar as ligações de controlo hidráulico

⚠ AVISO

O motor tem de estar a trabalhar para que possam ser efetuados ajustes à ligação de controlo. O contacto com as peças móveis ou superfícies quentes pode causar ferimentos.

Mantenha as mãos, os pés, o rosto, a roupa e outras partes do corpo afastados das peças rotativas, do silenciador e de outras superfícies quentes.

⚠ AVISO

Macacos mecânicos ou hidráulicos podem não conseguir sustentar a máquina e causar ferimentos graves.

- **Utilize preguiças quando sustentar a máquina.**
- **Não utilize macacos hidráulicos.**

Ajustar a ligação lateral esquerda

1. Desengate a tomada de força e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Levante a traseira da máquina para cima de preguiças o suficiente para levantar as rodas propulsoras do solo.
4. Desengate o travão de mão.
5. Ligue o motor e mova a alavanca do regulador para a frente para a posição de aceleração.
6. Coloque a alavanca da transmissão esquerda na posição para a frente.
7. Coloque a alavanca de controlo de velocidade na posição neutra.

⚠ AVISO

O sistema elétrico não efetuará o devido encerramento em segurança com as alavancas de Controlo de presença do operador (CPO) no lugar.

- **Certifique-se de que as alavancas de Controlo de presença do operador (CPO) estão a trabalhar quando o ajuste for concluído.**
- **Nunca opere esta unidade com as alavancas de Controlo de presença do operador (CPO) no lugar.**

8. Desaperte a porca de ajuste dianteira na ligação de controlo hidráulico esquerda, conforme se vê na Figura 33.
9. Rode a porca de ajuste traseira esquerda no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até a roda rodar para a frente (Figura 33).
10. Rode a porca de ajuste traseira no sentido dos ponteiros do relógio 1/4 de volta de cada vez. Depois mova a alavanca de controlo de velocidade para a frente e volte a neutro. Repita isto até a roda esquerda parar de rodar para a frente (Figura 33).
11. Rode a porca traseira mais 1/2 de volta e aperte a porta de ajuste dianteira.

Nota: Certifique-se de que a parte plana da ligação fica perpendicular à parte do pino da articulação (Figura 32).

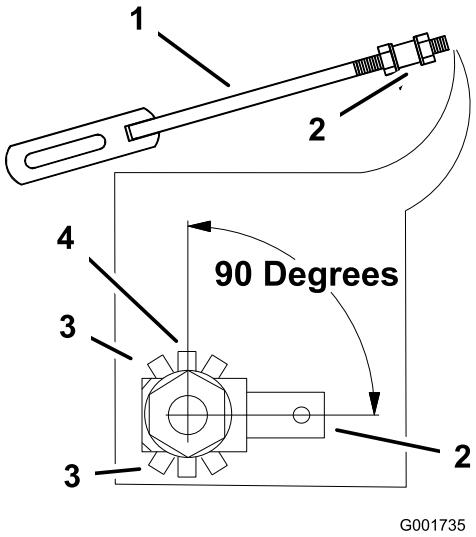


Figura 32

1. Ligação de controlo hidráulico
2. Articulação com pino
3. Posição incorreta da ligação de controlo hidráulico
4. Posição correta da ligação de controlo hidráulico, 90 graus

12. Depois de ajustar a ligação de controlo hidráulico esquerda, mova a alavanca de controlo de velocidade para a frente e depois volte à posição neutra.
13. Mantenha as alavancas do CPO para baixo.

    Nota: Mantenha as alavancas do CPO para baixo sempre que a alavanca de controlo da velocidade estiver fora da posição neutra; caso contrário, o motor desliga-se.
14. Certifique-se de que a alavanca de controlo da velocidade está na posição neutra e que o pneu não roda.
15. Repita o ajuste, se necessário.

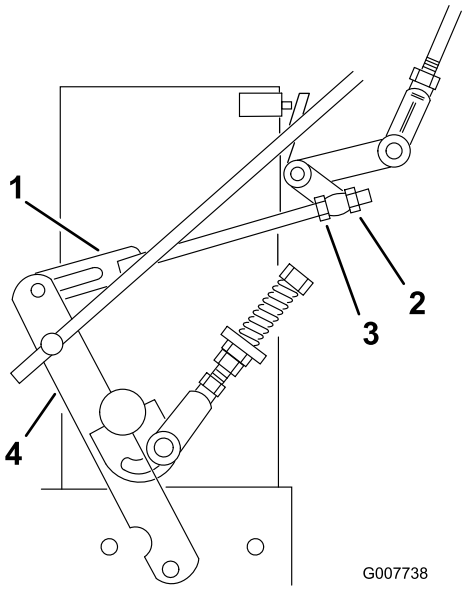


Figura 33

1. Ligação de controlo hidráulico
2. Porca de ajuste dianteira
3. Porca de ajuste traseira
4. Braço de controlo

Nota: Se ocorrer neutro inconsistente, certifique-se de que ambas as molas estão devidamente apertadas na alavanca de controlo da velocidade sob a consola, especialmente a mola de articulação traseira. Repita os ajustes anteriores, se necessário (Figura 34).

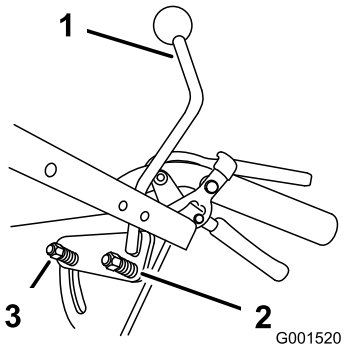


Figura 34

1. Alavanca de controlo da velocidade
2. Mola de articulação traseira
3. Mola

Ajustar a ligação lateral direita

1. Coloque a alavanca de controlo de velocidade na posição neutra.
2. Coloque a alavanca da transmissão direita na posição para a frente.
3. Ajuste a ligação do lado direito ao rodar o botão do rasto rápido no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até o pneu começar a rodar para a frente (Figura 35).

4. Rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio 1/4 de volta de cada vez. Depois mova a alavanca de controlo de velocidade para a frente e volte a neutro. Repita isto até a roda direita parar de rodar para a frente (Figura 35).
5. Mantenha as alavancas do CPO para baixo.

   Nota: Mantenha as alavancas do CPO para baixo sempre que a alavanca de controlo da velocidade estiver fora da posição neutra; caso contrário, o motor desliga-se.
6. A mola que mantém a tensão no botão, normalmente, não precisa de ajuste. No entanto, se for necessário um ajuste, ajuste o comprimento da mola para 26 mm entre as anilhas (Figura 35).
7. Ajuste o comprimento da mola rodando a porca à frente da mola (Figura 35).

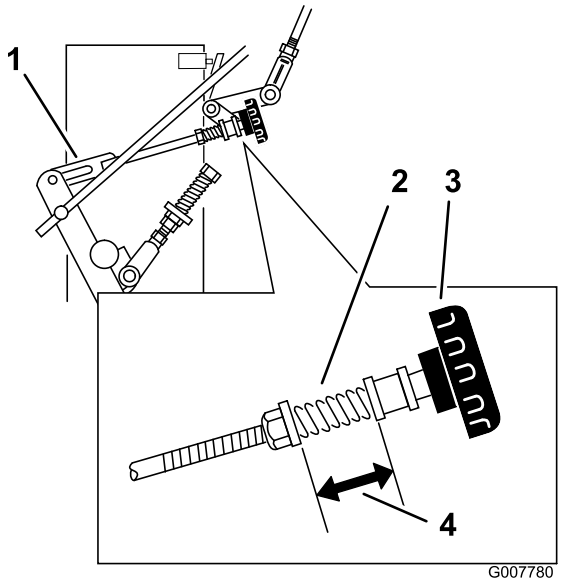


Figura 35

1. Ligação de controlo hidráulico
2. Mola
3. Botão do rasto rápido
4. 26 mm

Ajustar a barra de controlo

Verificar a barra de controlo

1. Com a traseira da máquina ainda nas preguiças e o motor a trabalhar na aceleração completa, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de velocidade intermédia.

   Nota: Mantenha as alavancas do CPO para baixo sempre que a alavanca de controlo da velocidade estiver fora da posição neutra; caso contrário, o motor desliga-se.
2. Mova a respetiva alavanca da transmissão para cima até atingir a posição neutra e engate os bloqueios neutros.
3. Se o pneu rodar em qualquer direção, ajuste o comprimento da barra de controlo.

Ajustar a barra de controlo

1. Ajuste o comprimento da barra soltando a alavanca da transmissão e retirando o contrapino de gancho e o passador de forquilha. Rode a barra na união da barra (Figura 36).
2. Torne mais comprida a barra de controlo, se o pneu rodar para trás e encurte a barra se o pneu estiver a rodar para a frente.
3. Rode a barra várias vezes, se o pneu estiver a rodar depressa. Depois, ajuste a barra em incrementos de 1/2 volta.
4. Coloque o passador de forquilha na alavanca da transmissão (Figura 36).

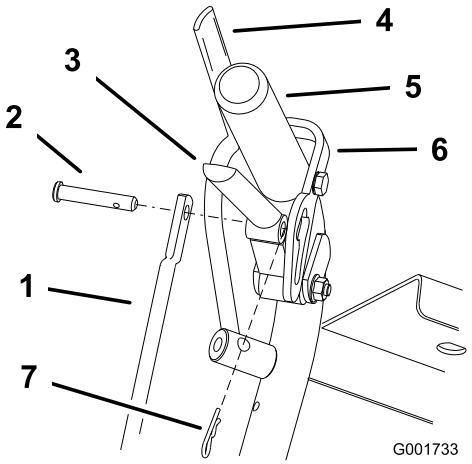


Figura 36

1. Barra de controlo
2. Passador de forquilha
3. Alavanca da transmissão
4. Alavanca de Controlo de presença do operador (CPO)
5. Manípulo esquerdo mostrado
6. Bloqueio neutro
7. Contrapino de gancho

5. Solte e engate o bloqueio neutro, verificando se o pneu não roda (Figura 37). Continue este processo até o pneu não rodar.
6. Instale o contrapino de gancho entre as alavancas da transmissão e os bloqueios neutros e nos passadores de forquilha (Figura 36).
7. Repita este ajuste no lado oposto.

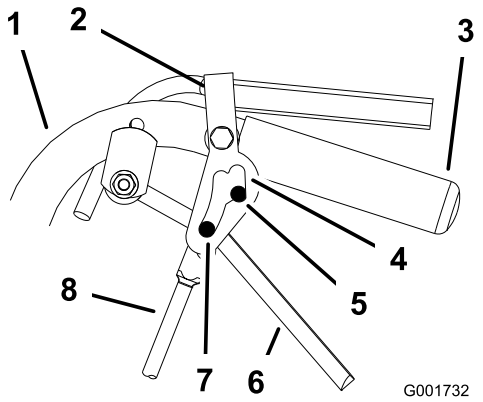


Figura 37

1. Manípulo
2. Bloqueio neutro
3. Manípulo
4. Ranhura do bloqueio neutro
5. Posição neutra
6. Alavanca da transmissão
7. Velocidade total para a frente
8. Barra de controlo

Ajustar o rasto

1. Retire a máquina das preguiças.
2. Verifique a pressão dos pneus traseiros. Consulte Verificação da pressão dos pneus.
3. Coloque a unidade a funcionar e observe o rasto numa superfície nivelada, suave e dura, como cimento ou asfalto.
4. Se a unidade seguir para um lado ou para o outro, rode o botão do rasto rápido. Rode o botão para a direita para virar para a direita e rode o botão para a esquerda para virar para a esquerda (Figura 38).

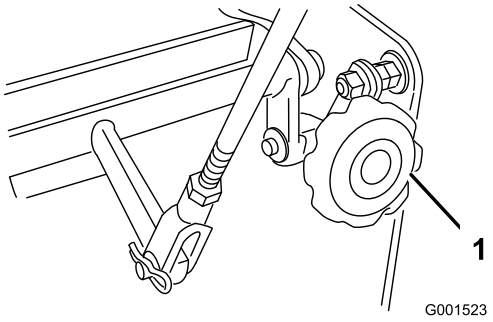


Figura 38

1. Botão do rasto rápido

Ajustar as ligações de fixação da mola

Para condições de condução médias ou rigorosas, como o funcionamento em inclinações pronunciadas, pode ser necessária uma maior força da mola sobre os braços de controlo da bomba hidráulica para evitar que o sistema de transmissão bloqueie.

1. Desengate a tomada de força e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Para uma definição mais dura, reposicione as ligações de fixação da mola nas posições intermédia ou dura (Figura 39). As ligações de fixação da mola estão conectadas ao canto traseiro superior das coberturas da transmissão hidráulica nos lados esquerdo e direito da máquina.

   Nota: Mas posições intermédia ou dura, a alavanca de transmissão força o manípulo superior também a aumentar.

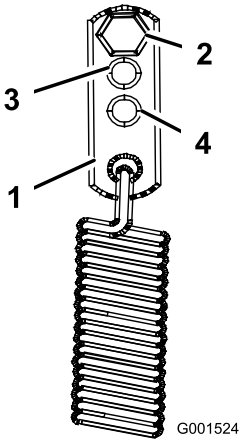


Figura 39

1. Fixação da mola
2. Definição padrão
3. Definição intermédia
4. Definição dura

Verificação da pressão dos pneus

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

Mantenha a pressão de ar dos pneus traseiros como especificado. Verifique a pressão na haste da válvula (Figura 40).

Pressão do pneu traseiro: 15 psi (1 bar)

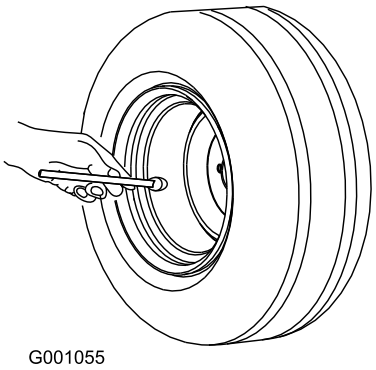


Figura 40

Manutenção do sistema de arrefecimento

Limpar o filtro da entrada de ar

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Antes de cada utilização, retire qualquer acumulação de relva, sujidade ou outros detritos do cilindro e das aletas de refrigeração da cabeça do cilindro, do filtro da entrada de ar na extremidade do volante e da ligação e alavancas do regulador-carburador. 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.

Manutenção dos travões

Manutenção do travão

Antes de cada utilização, verifique o funcionamento correto do travão de mão.

Se parar a máquina ou se se afastar da mesma, engate sempre o travão de mão. Se o travão de mão não segurar com firmeza, ajuste-o.

Verificar o travão de mão

1. Leve a máquina para uma superfície nivelada.
2. Desengate a tomada de força (PTO) e desligue o motor.
3. Engate o travão de mão.

   Nota: Engatar o travão de mão deve implicar uma força razoável. Se para engatar for demasiado difícil ou fácil, é necessário um ajuste. Consulte Ajustar o travão de mão.

Ajustar o travão de mão

A alavanca do travão de mão fica no lado direito da máquina. Se o travão de mão não segurar com firmeza, ajuste-o.

1. Verifique o travão de mão antes de o ajustar; consulte Verificar o travão de mão.
2. Solte o travão de mão; consulte Soltar o travão de mão.
3. Retire o gancho da mola da ligação do travão inferior (Figura 41).

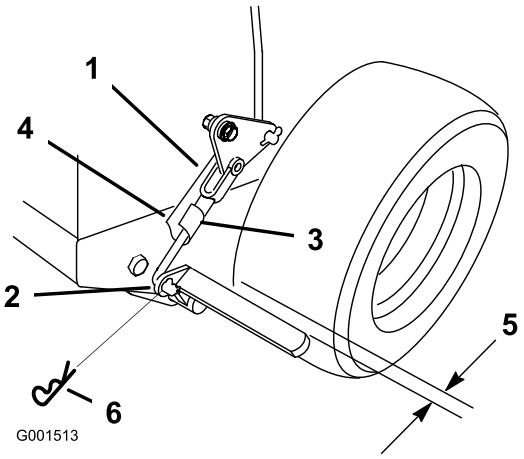


Figura 41

1.	Forquilha de ligação do travão	4.	Ligação do travão inferior
2.	Alavanca do travão inferior	5.	6 mm
3.	Passador de forquilha da mola	6.	Gancho

4. Rode a forquilha da ligação do travão inferior no sentido dos ponteiros do relógio para a forquilha para apertar o travão de mão; rode a forquilha da ligação do travão inferior no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para fora da forquilha para soltar o travão de mão (Figura 41).

   Nota: Com o travão de mão na posição solta, a folga entre o pneu e a barra plana é de aproximadamente 6 mm (Figura 41).
5. Prenda a ligação inferior à alavanca do travão inferior com o contrapino de gancho e o passador de forquilha (Figura 41).
6. Verifique novamente o funcionamento do travão; consulte Verificar o travão de mão.

Manutenção das correias

Verificar as correias

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

Verifique se as correias chiam quando a correia está a rodar, se as lâminas deslizam quando cortam relva, extremidades das correias desgastadas, marcas de queimaduras e fissuras são sinais de desgaste da correia do cortador. Substitua a correia do cortador, se alguma destas situações for notória.

Substituir a correia do cortador

1. Desengate a alavanca do controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Retire os botões e a cobertura da correia no cortador.
4. Retire a polia intermédia e a correia desgastada (Figura 42).
5. Instale a nova correia do cortador.
6. Instale a polia intermédia.
7. Engate a alavanca do controlo da lâmina (PTO) e verifique a tensão da correia. Consulte Ajustar a tensão da correia do cortador.

   Nota: A tensão adequada da correia do cortador é 44-67 N com a correia desviada 13 mm numa posição entre as polias (Figura 42).

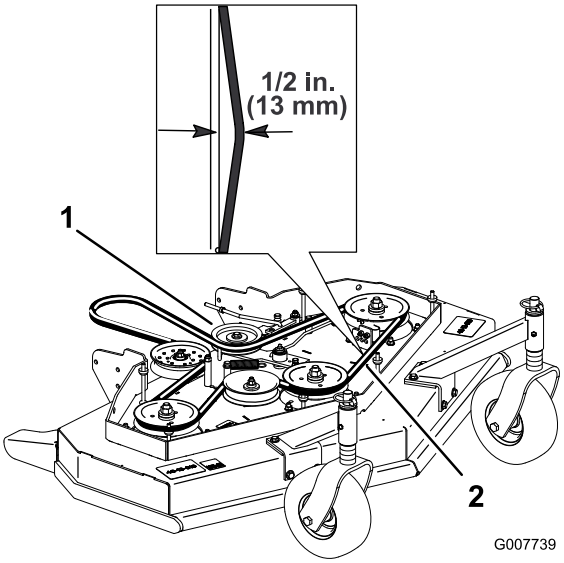


Figura 42

1. Conjunto da polia intermédia
2. Correia do cortador com desvio de 13 mm

Ajustar a tensão da correia do cortador

Ajustar a tensão

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

Após as pimeiras 25 horas

A cada 50 horas

Importante: Quando a tensão da correia ou a ligação do travão é ajustada, o travão precisa de ser ajustado.

Importante: A correia tem de estar suficiente firme para não derrapar durante cargas duras enquanto corta a relva. A tensão em excesso da correia reduz a vida útil do rolamento do eixo, a vida útil da correia e a vida útil da polia intermédia.

A correia tem de estar suficientemente firme para não derrapar durante cargas duras enquanto corta a relva e a tensão em excesso reduz a vida útil da correia e do rolamento do eixo.

1. Desengate a alavanca do controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Desaperte a porca de bloqueio no tensor (Figura 43).
4. Rode o tensor para a traseira do cortador para aumentar a tensão na correia. Rode o tensor para a frente do cortador para diminuir a tensão na correia (Figura 43).

   Nota: Certifique-se de que as roscas do olhal em ambas as extremidades do tensor estão com um mínimo de 8 mm.

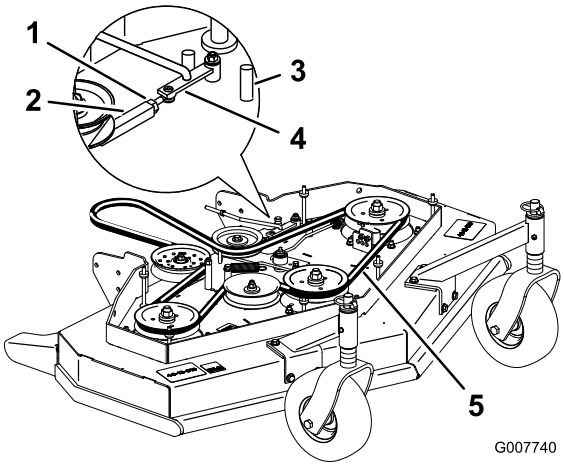


Figura 43

1. Porca de bloqueio
2. Tensor
3. Batente dianteiro
4. Braço de assistência
5. Deflexão de 13 mm aqui

5. Engate a alavanca de controlo da lâmina (PTO) e verifique a tensão da correia.
6. Se não for possível ajustar no tensor e a correia ainda estiver solta, posicione a polia intermédia traseira a meio do orifício dianteiro (Figura 44). Utilize o orifício que permitirá o ajuste correto.
7. Quando a polia intermédia é deslocada, a guia da correia tem de ser deslocada. Desloque a guia da correia para a posição dianteira (Figura 44).

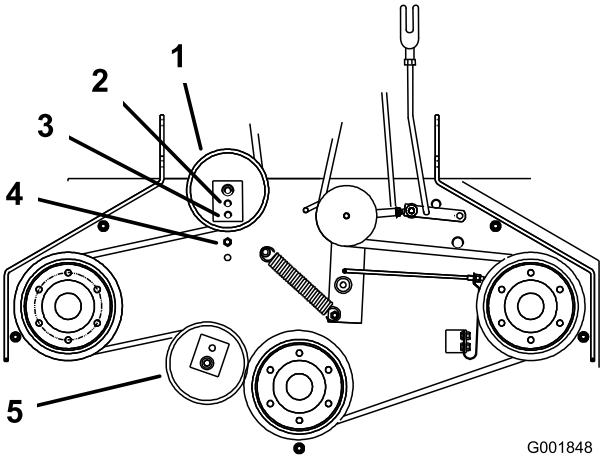


Figura 44

1. Polia intermédia traseira
2. Orifício intermédio
3. Orifício dianteiro
4. Guia da correia na posição posterior
5. Polia intermédia dianteira (apenas plataforma do cortador de 122 cm)

8. Verifique a guia da correia debaixo da estrutura do motor para o devido ajuste (Figura 45).

Nota: Quando a correia do cortador é acionada, certifique-se de que a distância entre a guia da correia e a correia do cortador é de 19 mm (Figura 45). Ajuste a guia da correia do cortador conforme necessário. A correia livre não deve arrastar-se nem cair da polia quando as guias estiverem devidamente ajustadas.

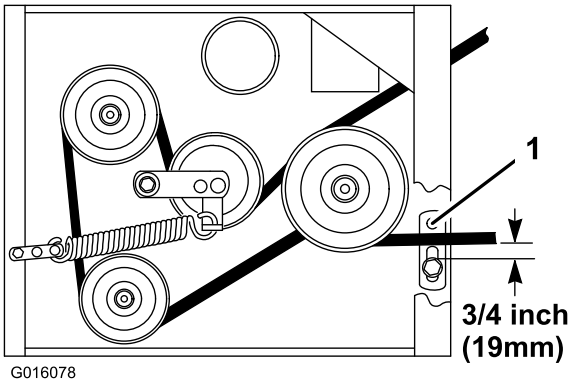


Figura 45

1. Guia da correia

9. Verifique o ajuste do travão da lâmina; consulte Ajustar o travão da lâmina.

Ajustar a ligação de engate da tomada de força

O ajuste da ligação de engate da tomada de força encontra-se debaixo do canto esquerdo dianteiro da plataforma do motor.

1. Desengate a alavanca do controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Engate a alavanca de controlo da lâmina (PTO).
4. Ajuste o comprimento da ligação para onde a extremidade inferior da manivela sai da fixação de apoio do eixo (Figura 46).

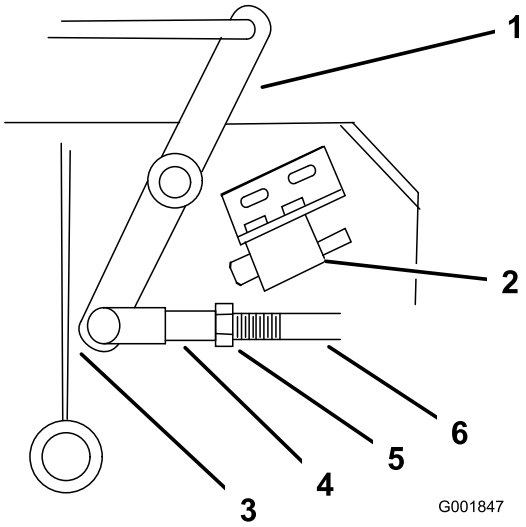


Figura 46

1. Manivela
2. Interruptor de segurança localizado debaixo da plataforma do motor
3. Manivela sai da fixação com a PTO engatada
4. Forquilha
5. Porca
6. Ligação do braço de assistência

5. Certifique-se de que o braço de assistência está em contacto com o batente do braço de assistência traseiro na plataforma (Figura 47).
6. Empurre a alavanca de controlo da lâmina (PTO) para baixo para a posição desengatada.
7. O braço de assistência deve estar em contacto com o batente do braço de assistência dianteiro na plataforma. Se não estiver em contacto, ajuste a manivela da correia para que fique mais perto da fixação (Figura 47).

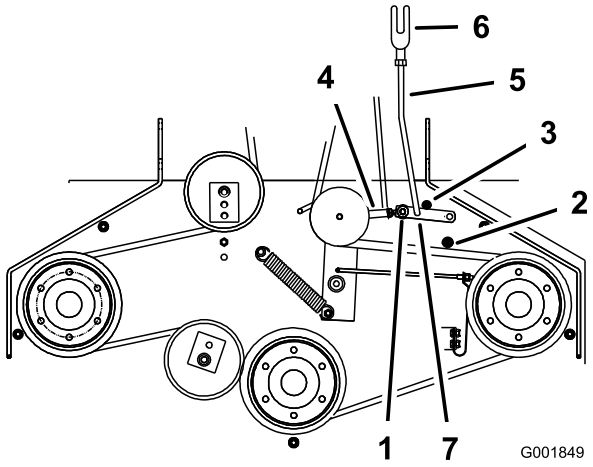


Figura 47

1. Braço de assistência
2. Batente do braço de assistência dianteiro
3. Batente do braço de assistência traseiro
4. Tensor
5. Ligação do braço de assistência
6. Forquilha
7. Contrapino de gancho

8. Para ajustar a ligação do braço de assistência, retire o contrapino de gancho do braço de assistência (Figura 47).
9. Desaperte a porca junto da forquilha (Figura 46).
10. Retire a ligação do braço de assistência do braço de assistência e rode a ligação para ajustar o comprimento.
11. Instale a ligação do braço de assistência no braço de assistência e prenda-a com o contrapino de gancho (Figura 47).
12. Verifique se o braço de assistência está em devido contacto com os batentes.

Ajustar o interruptor de segurança da PTO

1. Desengate a alavanca do controlo da lâmina (PTO) e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Desengate a alavanca de controlo da lâmina (PTO). Certifique-se de que o braço de assistência está em contacto com o batente do braço de assistência dianteiro.
4. Se for necessário, ajuste o interruptor de segurança da lâmina desapertando os parafusos que seguram o suporte do interruptor (Figura 48).
5. Mova o suporte de montagem até a manivela pressionar o êmbolo 6 mm.
6.

Nota: Certifique-se de que a manivela **não** toca no corpo do interruptor, pois pode danificar o interruptor (Figura 48).
Aperte o suporte de montagem do interruptor.

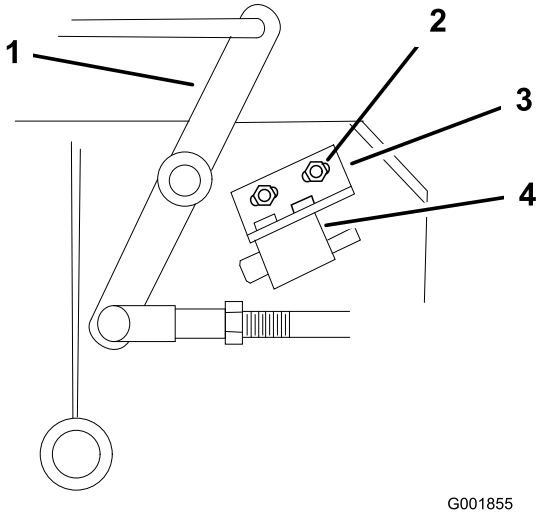


Figura 48

1. Manivela
2. Parafusos e porcas
3. Suporte de montagem do interruptor
4. Corpo do interruptor

Manutenção do sistema hidráulico

Manutenção do sistema hidráulico

Verificar o sistema hidráulico

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

A cada 25 horas

Tipo de fluido: óleo sintético para motor Mobil 1 15W-50 ou óleo sintético equivalente.

Importante: Utilize o óleo especificado ou equivalente. A utilização de outros fluidos pode danificar o sistema.

Capacidade de óleo do sistema hidráulico: 2,3 l

Nota: Existem duas formas de verificar o óleo hidráulico. Uma é quando o óleo está quente e outra é quando o óleo está frio. O abafador no interior do depósito tem dois níveis, dependendo de o óleo estar quente ou frio.

1. Posicione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate a tomada de força (PTO) e desligue o motor.
3. Espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação e, depois, engate o travão de mão.
4. Limpe a área em torno do tampão e do tubo de enchimento do depósito hidráulico (Figura 49).

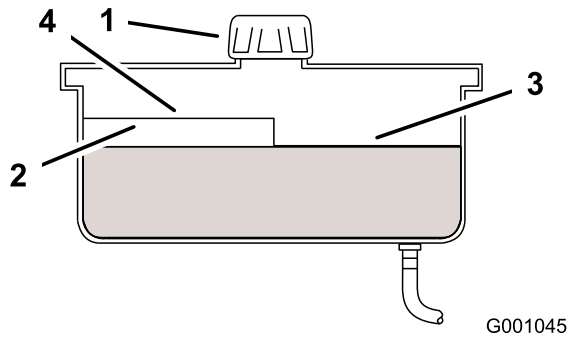


Figura 49

1. Tampão
2. Abafador
3. Nível de fluido frio - cheio
4. Nível de fluido quente - cheio

5. Retire o tampão do tubo de enchimento. Olhe para o interior para ver se existe fluido no reservatório (Figura 49).
6. Se não existir fluido, adicione fluido ao reservatório até atingir o nível frio do abafador.
7. Coloque a máquina a trabalhar ao ralenti durante 15 minutos para purgar o ar do sistema e aquecer o fluido. Consulte Ligar e desligar o motor.
8. Volte a verificar o nível enquanto o fluido está quente. Se necessário, adicione fluido ao reservatório até atingir o nível quente do abafador.

   Nota: Quando o fluido está quente, o nível de fluido está na parte superior do nível quente do abafador (Figura 49).
9. Coloque o tampão no tubo de enchimento.

⚠ AVISO

O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e causar ferimentos.

- **Se o fluido hidráulico for injetado na pele, tem de ser removido cirurgicamente no prazo de algumas horas por um médico familiarizado com ferimentos deste tipo. Se tal não for feito, poderá dar origem a gangrena.**
- **Mantenha o corpo e as mãos afastados dos furos ou bicos que ejetam fluido hidráulico a alta pressão.**
- **Utilize cartão ou papel para detetar fugas hidráulicas.**
- **Liberte em segurança toda a pressão no sistema hidráulico antes de efetuar qualquer trabalho no sistema hidráulico.**
- **Certifique-se de que todas as tubagens de fluido hidráulico estão em boas condições e todas as ligações e uniões hidráulicas estão apertadas antes de colocar o sistema hidráulico sob pressão.**

Substituir o filtro do óleo hidráulico

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

A cada 200 horas

1. Desengate a tomada de força e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.

   Importante: Não substitua o filtro de óleo automotivo, pois pode dar origem a danos no sistema hidráulico.
3. Retire o tampão do reservatório hidráulico e cubra temporariamente a abertura com um saco de plástico e um elástico para impedir que o fluido hidráulico saia.
4. Localize o filtro debaixo da base do motor e coloque o recipiente de drenagem debaixo do filtro (Figura 50).
5. Retire o filtro antigo e limpe a superfície da junta do adaptador do filtro (Figura 50).

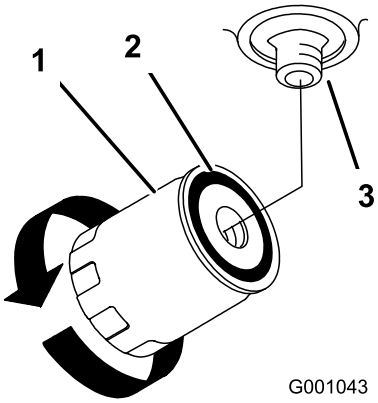


Figura 50

1. Filtro hidráulico
2. Junta
3. Adaptador

6. Aplique uma camada fina do fluido hidráulico na junta de borracha do filtro de substituição.
7. Coloque o filtro hidráulico de substituição no adaptador do filtro. Não aperte.
8. Retire o saco de plástico da abertura do reservatório e deixe o filtro encher com fluido hidráulico.
9. Quando o filtro hidráulico estiver cheio, rode o filtro do óleo no sentido dos ponteiros do relógio até a junta de borracha tocar no adaptador do filtro; depois, aperte o filtro mais 1/2 volta (Figura 50).
10. Limpe todo o fluido derramado.
11. Se não existir fluido, adicione óleo sintético para motor Mobil 1 15W-50 ou óleo sintético equivalente a aproximadamente 6 mm abaixo da parte superior do abafador do depósito.

    Importante: Utilize o óleo especificado ou equivalente. A utilização de outros fluidos pode danificar o sistema.
12. Ligue o motor e deixe-o trabalhar durante cerca de dois minutos para purgar o ar do sistema. Desligue o motor e verifique a existência de fugas. Se uma ou ambas as rodas não forem acionadas, consulte Purgar o sistema hidráulico.
13. Volte a verificar o nível e adicione fluido, se necessário. Não encha demasiado.

Purgar o sistema hidráulico

O sistema de tração faz purga automaticamente; no entanto, pode ser necessário purgar o sistema, se o fluido for mudado ou depois de se efetuar algum trabalho no sistema.

Purgue o ar do sistema hidráulico quando quaisquer componentes hidráulicos, incluindo o filtro do óleo, forem retirados ou qualquer uma das tubagens hidráulicas for desligada. A área crítica para purgar o ar do sistema hidráulico encontra-se entre o reservatório do óleo e cada bomba de carga situada na parte superior de cada bomba de deslocamento variável. O ar que se encontra em outras partes do sistema hidráulico será purgado através do funcionamento normal assim que a bomba de carga começar a funcionar.

1. Desengate a tomada de força e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
3. Levante a traseira da máquina para cima de preguiças o suficiente para levantar as rodas propulsoras do solo.
4. Verifique o nível de fluido hidráulico.
5. Ligue o motor e mova o controlo do regulador para a frente para a posição de aceleração. Mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de velocidade intermédia e coloque as alavancas da transmissão na posição de transmissão.

   Se nenhuma das rodas propulsoras rodar, é possível assistir a purga da bomba de carga rodando cuidadosamente o pneu na direção para a frente.

   Nota: É necessário tocar ligeiramente no tampão da bomba de carga com a mão para verificar a temperatura da bomba. Se o tampão estiver demasiado quente, desligue o motor. As bombas podem ficar danificadas, se a bomba ficar muito quente. Se uma das rodas propulsoras continuar a não rodar, continue para o passo seguinte.

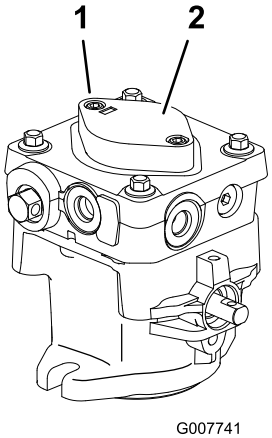


Figura 51

1. Parafuso com cabeça sextavada
2. Tampão da bomba de carga

6. Limpe bem a área em torno de cada caixa da bomba de carga.
7. Para colocar a bomba de carga a funcionar, desaperte dois parafusos de cabeça sextavada (Figura 51) apenas 1 volta e meia. Certifique-se de que o motor não está a trabalhar. Levante a caixa da bomba de carga para cima e aguarde até que um fluxo constante de óleo flua de debaixo da caixa. Volte a apertar os parafusos. Faça isto para ambas as bombas.

   Nota: O reservatório hidráulico pode ser pressurizado para até 5 psi (0,35 bar) para agilizar este processo.

8. Se nenhuma das rodas propulsoras continuar a não rodar, pare e repita os passos 4 e 5 na respetiva bomba. Se as rodas rodarem lentamente, o sistema pode começar a funcionar após uma volta adicional. Volte a verificar o nível de fluido hidráulico.
9. Deixe a unidade trabalhar alguns minutos depois de as bombas de carga começarem a funcionar com o sistema de transmissão na posição de velocidade máxima.
10. Verifique o ajuste da ligação de controlo hidráulico. Consulte Ajustar as ligações de controlo hidráulico.

Verificar as tubagens hidráulicas

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Verifique se as tubagens hidráulicas e as mangueiras apresentam fugas, uniões soltas, tubagens dobradas, suportes de montagem soltos, desgaste, deterioração meteorológica ou química. Efetue as reparações necessárias antes do funcionamento.

Nota: Mantenha as áreas em torno do sistema hidráulico sem acumulação de detritos e relva.

⚠ AVISO

O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e causar ferimentos.

- **Se o fluido hidráulico for injetado na pele, tem de ser removido cirurgicamente no prazo de algumas horas por um médico familiarizado com ferimentos deste tipo. Se tal não for feito, poderá dar origem a gangrena.**
- **Mantenha o corpo e as mãos afastados dos furos ou bicos que ejetam fluido hidráulico a alta pressão.**
- **Utilize cartão ou papel para detetar fugas hidráulicas.**
- **Liberte em segurança toda a pressão no sistema hidráulico antes de efetuar qualquer trabalho no sistema hidráulico.**
- **Certifique-se de que todas as tubagens de fluido hidráulico estão em boas condições e todas as ligações e uniões hidráulicas estão apertadas antes de colocar o sistema hidráulico sob pressão.**

Manutenção da plataforma do cortador

Manutenção das lâminas de corte

Para assegurar uma qualidade de corte superior, mantenha as lâminas afiadas. Para afiar e substituir as lâminas de forma conveniente, talvez seja melhor manter lâminas extra por perto.

⚠ AVISO

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

- **Inspecione a lâmina regularmente antes de cada utilização.**
- **Substitua a lâmina gasta ou danificada.**

Antes de examinar ou reparar as lâminas

Coloque a máquina numa superfície plana, desengate o controlo da lâmina PTO e engate o travão de mão. Rode a chave da ignição para Off. Retire a chave e desligue o(s) cabo(s) da(s) vela(s) de ignição.

Verificação das lâminas

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Inspecione as extremidades de corte (Figura 52). Se as extremidades não estiverem afiadas ou estiverem amolgadas, retire e afie as lâminas. Consulte Afiar as lâminas.

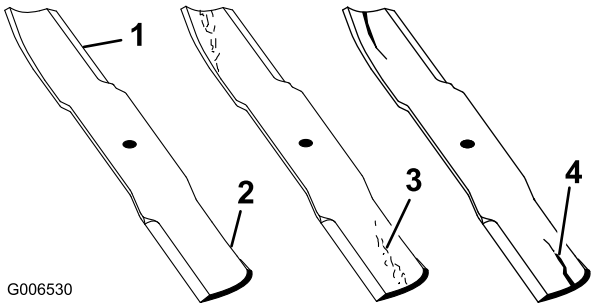


Figura 52

1. Extremidade de corte
2. Área curva
3. Desgaste/formação de ranhuras
4. Fissuras

2. Inspecione as lâminas, especialmente a área curva (Figura 52). Se verificar quaisquer danos, desgaste, ou

a formação de ranhuras nesta área (Figura 52), instale imediatamente uma lâmina nova.

Deteção de lâminas dobradas

1. Rode as lâminas até as extremidades ficarem voltadas para a frente e para trás (Figura 53).

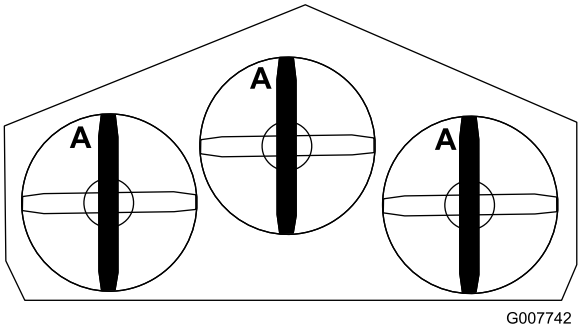


Figura 53

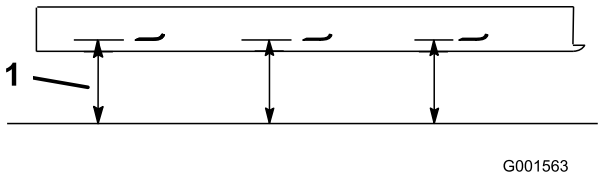


Figura 54

1. Meça a partir da extremidade de corte para uma superfície nivelada.

2. Meça a partir de uma superfície nivelada para a extremidade de corte, posição A, das lâminas (Figura 54). Tome nota desta dimensão.
3. Rode as extremidades opostas das lâminas para a frente.
4. Meça a partir de uma superfície nivelada para a extremidade de corte das lâminas na mesma posição que no passo 1. A diferença entre as dimensões obtidas nos passos 1 e 2 não pode ser superior a 3 mm. Se esta dimensão for superior a 3 mm, a lâmina está dobrada e tem de ser substituída. Consulte Retirar as lâminas e Instalar as lâminas.

⚠ AVISO

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

- **Substitua sempre uma lâmina dobrada ou danificada por uma nova lâmina.**
- **Nunca lime nem crie entalhes afiados nas extremidades ou superfícies da lâmina.**

Retirar as lâminas

Substitua as lâminas se atingirem um objeto sólido ou se ficarem desequilibradas ou dobradas. Para assegurar o desempenho ideal e segurança continuada da máquina, utilize sempre lâminas de substituição genuínas Toro. As lâminas de substituição de outros fabricantes podem resultar em não conformidade com as normas de segurança.

1. Segure o parafuso da lâmina com uma chave.
2. Retire a porca, o parafuso da lâmina, a anilha curva, a lâmina, os espaçadores e a anilha fina do eixo (Figura 55).

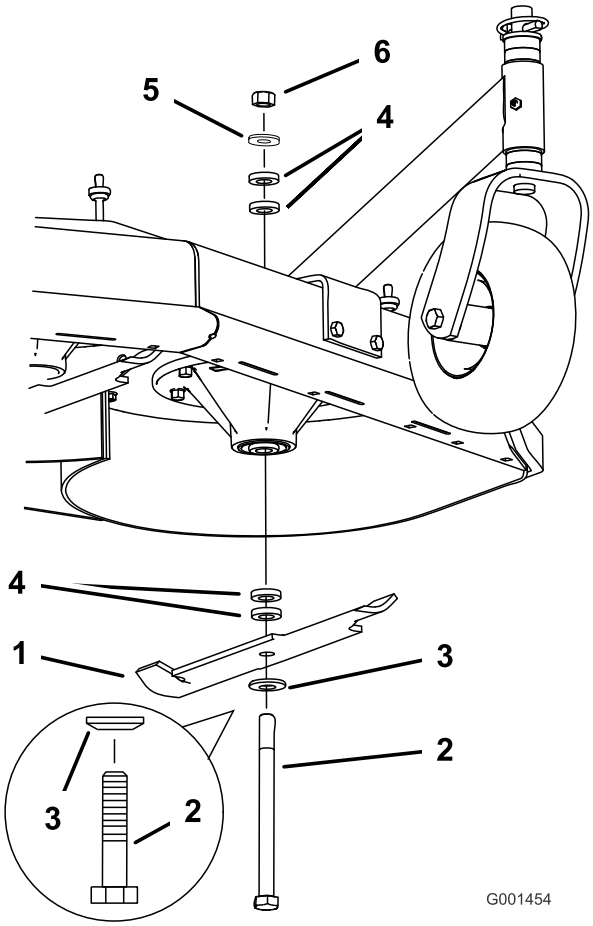


Figura 55

1. Lâmina
2. Parafuso da lâmina
3. Anilha curva
4. Espaçador
5. Anilha fina
6. Porca

Afiar as lâminas

1. Utilize uma lima para afiar a extremidade de corte em ambas as extremidades da lâmina (Figura 56). Mantenha o ângulo original. A lâmina mantém o seu equilíbrio, se for retirada a mesma quantidade de material de ambas as extremidades de corte.

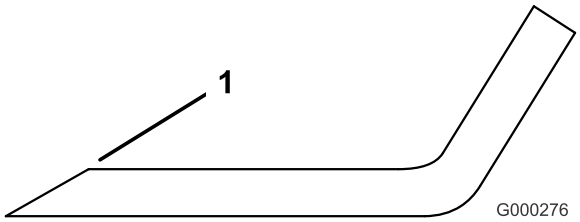


Figura 56

1. Afie com o ângulo original.

2. Verifique o equilíbrio da lâmina colocando-a num equilibrador de lâmina (Figura 57). Se a lâmina ficar numa posição horizontal, a lâmina está equilibrada e pode ser utilizada. Se a lâmina não estiver equilibrada, lime algum metal apenas da extremidade da área curva (Figura 57). Repita este procedimento até a lâmina estar equilibrada.

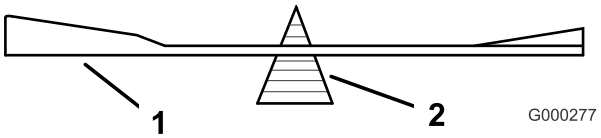


Figura 57

1. Lâmina
2. Equilibrador

Instalar as lâminas

1. Instale o parafuso, a anilha curva e a lâmina. Selecione o número adequado de espaçadores para a altura de corte e faça deslizar o parafuso para o eixo (Figura 55).

   Importante: A parte curva da lâmina tem de apontar para cima para o interior do cortador para assegurar um corte adequado.

2. Coloque o(s) espaçador(es) adicional(is) e prenda-os com uma anilha fina e uma porca (Figura 55).
3. Aperte o parafuso da lâmina com 101-108 N·m.

Ajustar o travão da lâmina

1. Desengate a PTO, rode a chave na ignição para off e retire a chave.
2. Espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação, e depois engate o travão de mão.
3. Se for necessário, ajuste os parafusos de montagem da mola para que a pastilha do travão da lâmina toque em ambos os lados da ranhura da polia (Figura 58).
4. Ajuste a porca na extremidade da barra do travão da lâmina até haver 3-5 mm entre a porca e o espaçador (Figura 58).
5. Engate as lâminas. Certifique-se de que a pastilha do travão da lâmina já não está em contacto com a ranhura da polia.

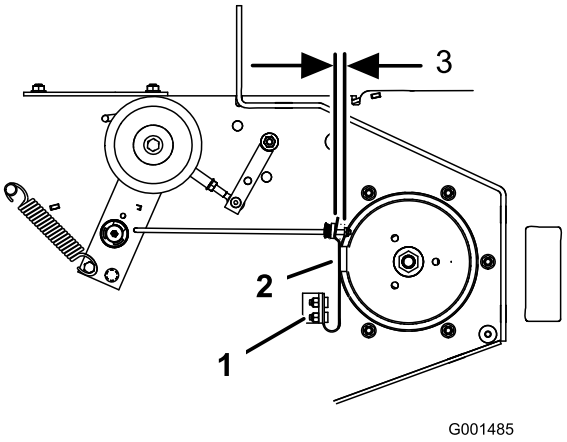


Figura 58

1. Parafusos de montagem da mola
2. Pastilha do travão da lâmina
3. 3-5 mm

Armazenamento

1. Desengate a tomada de força (PTO), engate o travão de mão e rode a chave na ignição para off. Retire a chave.
2. Retire os cortes de relva, sujidade e fuligem das partes exteriores da máquina, especialmente do motor. Limpe todos os vestígios de sujidade da parte exterior das aletas da cabeça do cilindro e da saída de ar.

   Importante: Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da placa da alavanca da transmissão e do motor.

3. Verifique o travão; consulte Manutenção do travão em Manutenção dos travões (página 36).
4. Manutenção do filtro de ar; consulte a secção Manutenção do filtro de ar.
5. Lubrificar a máquina; consulte Lubrificação em Lubrificação (página 24).
6. Mudar o óleo do cárter; consulte a secção Manutenção do motor em.
7. Verifique a pressão dos pneus; consulte a secção Verificar a pressão dos pneus em Manutenção do sistema de transmissão (página 29).
8. Para guardar durante um período prolongado:
   A. Adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível.
   B. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível (5 minutos).
   C. Desligue o motor, deixe arrefecer e drene o depósito de combustível; consulte Manutenção do depósito de combustível Manutenção do sistema de combustível (página 28) ou deixe o motor a trabalhar até parar.
   D. Volte a ligar o motor e deixe-o trabalhar até parar. Repita, abrindo o ar, até o motor não ligar mais.
   E. A gasolina deverá ser eliminada de forma adequada. Recicle de acordo com as normas locais.

      Nota: Não armazene gasolina estabilizada/condicionada mais de 90 dias.

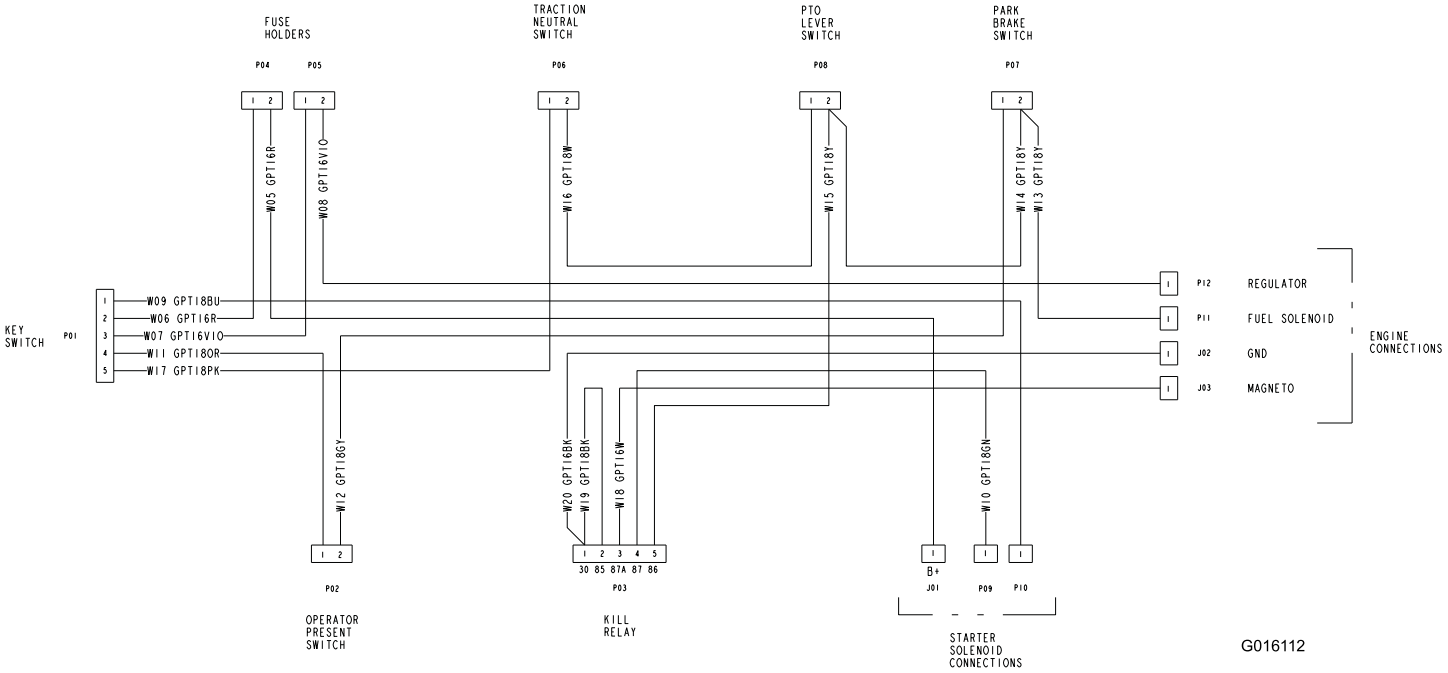
9. Retire a(s) vela(s) da ignição e verifique o seu estado; consulte Manutenção da vela de ignição. Com a(s) vela(s) da ignição retirada(s) do motor, deite duas colheres de sobremesa de óleo do motor no orifício da vela de ignição. Agora utilize o arrancador para ligar o motor e distribuir o óleo pelo interior do cilindro. Instale a(s) vela(s) de ignição. Não instale os fios da vela de ignição na(s) vela(s) de ignição.
10. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada ou com defeito.
11. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo Serviço de assistência autorizado.
12. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Retire a chave da ignição e guarde-a num local do qual se lembre. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

Resolução de problemas

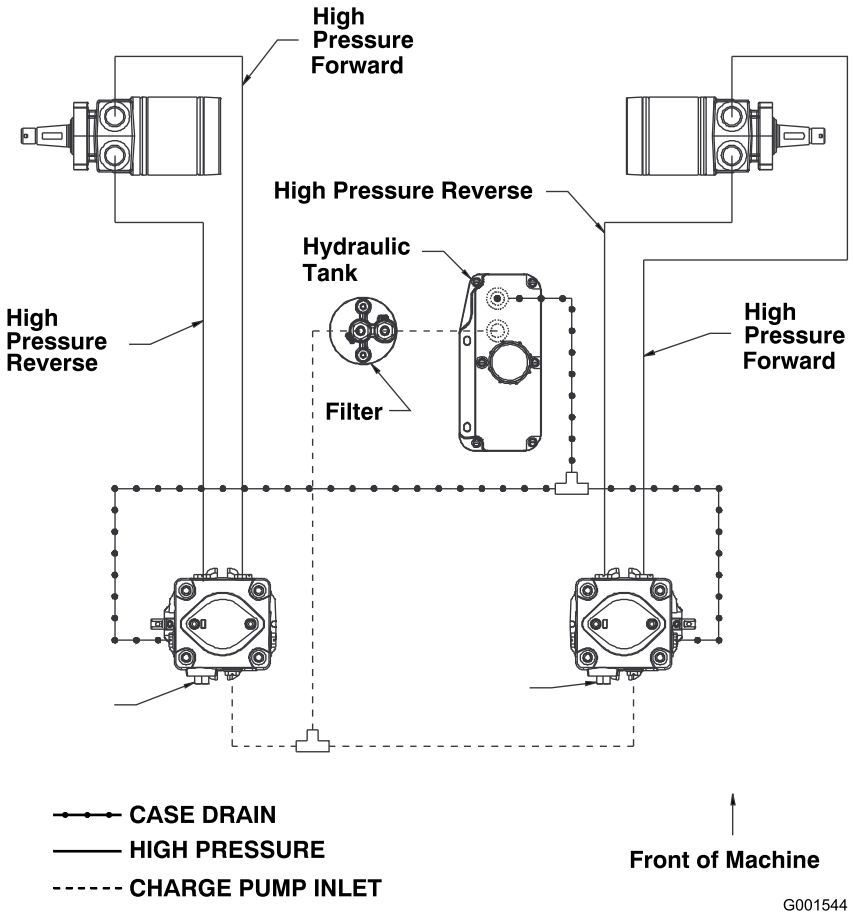
Problema	Causa possível	Acção correctiva
O motor não arranca, arranca dificilmente ou não se mantém ligado.	1. O depósito de combustível está vazio. 2. A válvula de bloqueio de combustível está fechada. 3. O estrangulador do ar não está ativo. 4. O filtro de ar está sujo. 5. Uma vela de ignição está solta ou desligada. 6. Uma vela de ignição está corroída, danificada ou a folga está incorreta. 7. Há sujidade no filtro de combustível. 8. Existe sujidade, água ou combustível muito antigo no sistema de combustível.	1. Encha o depósito do combustível com gasolina. 2. Abra a válvula de bloqueio do combustível. 3. Ative o estrangulador do ar. 4. Limpe ou substitua o elemento do filtro de ar. 5. Instale o fio na vela de ignição. 6. Instale uma vela de ignição nova com a folga correta. 7. Substitua o filtro de combustível. 8. Contacte um distribuidor autorizado.
O motor perde potência.	1. A carga do 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 debaixo da saída de ar do motor estão entupidas. 5. Uma vela de ignição está corroída, danificada ou a folga está incorreta. 6. O orifício de ventilação no tampão do combustível está entupido. 7. Há sujidade no filtro de combustível. 8. Existe sujidade, água ou combustível muito antigo no sistema de combustível.	1. Reduza a velocidade. 2. Limpe o elemento do filtro de ar. 3. Adicione óleo ao cárter. 4. Retire a obstrução das aletas de refrigeração e passagens de ar. 5. Instale uma vela de ignição nova com a folga correta. 6. Limpe ou substitua o tampão do combustível. 7. Substitua o filtro de combustível. 8. Contacte um distribuidor autorizado.
O motor aquece demasiado.	1. A carga do motor é excessiva. 2. O nível de óleo no cárter está baixo. 3. As aletas de refrigeração e as passagens de ar debaixo da saída de ar do motor estão entupidas.	1. Reduza a velocidade. 2. Adicione óleo ao cárter. 3. Retire a obstrução das aletas de refrigeração e passagens de ar.
A máquina não anda.	1. A alavanca de controlo de velocidade está na posição neutra. 2. Uma correia de tração está gasta, larga ou partida. 3. Uma correia de tração está fora da polia. 4. Uma mola intermédia está partida ou em falta.	1. Mova a alavanca de controlo de velocidade para fora da posição neutra. 2. Substitua a correia. 3. Substitua a correia. 4. Substitua a mola.
A máquina vibra de forma anormal.	1. Uma lâmina de corte está dobrada ou desequilibrada. 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 uma nova lâmina de corte. 2. Aperte o parafuso de montagem da lâmina. 3. Aperte os parafusos de montagem do motor. 4. Aperte a polia adequada. 5. Contacte um distribuidor autorizado. 6. Contacte um distribuidor autorizado.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
A altura de corte está irregular.	1. A(s) lâmina(s) não está(ão) afiada(s). 2. A(s) lâmina(s) de corte está(ão) dobrada(s). 3. O cortador não está nivelado. 4. A parte inferior do cortador está suja. 5. A pressão dos pneus não está correta. 6. Um eixo da lâmina está empenado.	1. Afie a(s) lâmina(s). 2. Instale nova(s) lâmina(s) de corte. 3. Nivele o cortador lateralmente e da frente para prás. 4. Limpe a parte inferior do cortador. 5. Ajuste a pressão dos pneus. 6. Contacte um distribuidor autorizado.
As lâminas não rodam.	1. A correia da plataforma do cortador está gasta ou solta. 2. A correia da plataforma do cortador está partida. 3. A correia da plataforma do cortador está fora da polia. 4. Uma mola intermédia está partida ou em falta.	1. Verifique a tensão da correia. 2. Instale uma nova correia da plataforma. 3. Verifique a correia e substitua-a se esta se encontrar danificada. Verifique as polias e as intermédias e ajuste a tensão da correia. 4. Substitua a mola.

Esquemas



Esquema elétrico (Rev. A)



Esquema hidráulico (Rev. A)

Notas:

Notas:

Lista de distribuidores internacionais

Distribuidor:	País:	Telefone:	Distribuidor:	País:	Telefone:
Agrolanc Kft	Hungria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colômbia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japão	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Coreia	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Eslovquia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Rússia	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlanda do Norte	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Equador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	República da Irlanda	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlândia	358 987 00733
Equiver	México	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nova Zelândia	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polónia	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estónia	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Itália	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japão	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Áustria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grécia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turquia	90 216 336 5993	Riversa	Espanha	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Dinamarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Suécia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	França	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Índia	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirados Árabes Unidos	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hungria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egito	202 519 4308	Toro Australia	Austrália	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Índia	0091 44 2449 4387	Valtech	Marrocos	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Holanda	31 30 639 4611	Victus Emak	Polónia	48 61 823 8369

Aviso de privacidade europeu

As informações que Toro recolhe
A Toro Warranty Company (Toro) respeitam a sua privacidade. Para processar as suas reclamações e o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro local ou do seu revendedor Toro.

O sistema de garantia Toro está alojado em servidores que se encontram nos Estados Unidos onde a lei da privacidade pode não providenciar a mesma proteção que se aplica no seu país.

AO PARTILHAR AS SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS CONNOSCO, ESTÁ A AUTORIZAR O PROCESSAMENTO DAS SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS, CONFORME É DESCRITO NESTE AVISO DE PRIVACIDADE.

Forma como a Toro utiliza as informações
A Toro pode utilizar as suas informações pessoais para processar reclamações e para o contactar em caso de recolha de produtos ou qualquer outro fim que indicarmos. A Toro pode partilhar as suas informações com afiliadas da Toro, revendedores ou outros parceiros de negócios relativamente a qualquer uma destas atividades. Não vendemos as suas informações pessoais a qualquer outra empresa. Reservamo-nos o direito de revelar informações pessoais para cumprir as leis aplicáveis e pedidos das autoridades competentes, para operar os nossos sistemas devidamente ou para sua própria proteção e de outros utilizadores.

Retenção de informações pessoais
Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais elas foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como conformidade com regulamentos), ou conforme seja exigido pela lei aplicável.

O nosso compromisso com a segurança das suas informações pessoais
Tomamos as precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Também tomamos medidas para manter a precisão e o estado atual das informações pessoais.

Aceder e corrigir as suas informações pessoais
Se pretender rever ou corrigir as suas informações pessoais, contacte-nos através de e-mail em legal@toro.com.

Lei do consumidor australiana

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a Lei do consumidor australiana no interior da caixa ou no seu Distribuidor Toro local.

A garantia total Toro

Equipamento para profissional paisagístico (LCE)

Condições e produtos abrangidos

A Toro Company e a sua afiliada, Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, comprometem-se perante o comprador original a reparar os produtos Toro abaixo indicados, se houver defeitos de materiais ou de fabrico.

Os períodos de tempo seguintes aplicam-se a partir da data de aquisição do comprador original:

Produtos	Período da garantia
Cortadores com operador apeado	
Cortadores de 53 cm – Utilização residencial[1]	2 anos
Cortadores de 53 cm – Utilização comercial	1 ano
Cortadores de 76 cm – Utilização residencial[1]	2 anos
Cortadores de 76 cm – Utilização comercial	1 ano
Cortadores de relva de tamanho médio com operador apeado	2 anos
• Motor	2 anos[2]
Cortadores Grand Stand®	5 anos ou 1,200 horas[3]
• Motor	2 anos
• Estrutura	Vitalícia (apenas comprador original)[4]
Cortadores de relva Z Master® série 2000	4 anos ou 500 horas[3]
• Motor	2 anos[2]
• Estrutura	Vitalícia (apenas comprador original)[4]
Cortadores de relva Z Master® série 3000	5 anos ou 1,200 horas[3]
• Motor	2 anos[2]
• Estrutura	Vitalícia (apenas comprador original)[4]
Cortadores de relva Z Master® série 5000 e 6000	5 anos ou 1,200 horas[3]
• Motor	2 anos[2]
• Estrutura	Vitalícia (apenas comprador original)[4]
Cortadores de relva Z Master® série 7000	5 anos ou 1,200 horas[3]
• Motor	2 anos[2]
• Estrutura	Vitalícia (apenas comprador original)[4]
Todos os cortadores	
• Bateria	2 anos
• Engates	2 anos

[1]Utilização residencial significa a utilização do produto em sua casa. A utilização em mais do que um local é considerada uso comercial ao qual se aplicaria a garantia comercial.

[2]Alguns motores usados nos Produtos Toro LCE são garantidos pelo fabricante do motor.

[3]O que ocorrer primeiro.

[4]Garantia vitalícia da estrutura – Se a estrutura principal, que consiste de peças soldadas em conjunto para formar a estrutura do trator à qual outros componentes (por exemplo, o motor) estão fixados, ficar com fissuras ou partir durante a utilização normal, será reparada ou substituída ao abrigo da garantia sem qualquer custo de peças ou mão-de-obra. A falha da estrutura devida a utilização indevida ou abuso e falha ou reparação necessária devida a ferrugem ou corrosão não estão abrangidas.

Esta garantia inclui o custo de peças e mão-de-obra, mas o comprador tem de pagar os custos de transporte.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

Se pensa que o seu produto Toro tem algum defeito de materiais ou de fabrico, siga este procedimento:

1. Contacte o vendedor para que trate da reparação do produto. Se, por qualquer motivo, não conseguir contactar o vendedor, pode ligar para qualquer distribuidor autorizado Toro para combinar a reparação.
2. Leve o produto e a respetiva prova de compra (recibo) ao representante.
3. Se, por qualquer motivo, não ficar satisfeito com o serviço ou assistência prestado pelo distribuidor contacte-nos em:

   RLC Customer Care Department

   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   001-952-948-4707

   Consulte a lista de distribuidores em anexo.

Responsabilidades do proprietário

É preciso fazer manutenção do produto Toro seguindo os procedimentos descritos no *Manual do utilizador*. Os custos dessa manutenção de rotina, quer seja feita por um distribuidor ou por si, são todos pagos por si.

Itens e condições não abrangidos

Não existe outra garantia expressa exceto para o sistema especial de emissões e cobertura de garantia do motor em alguns produtos. Esta garantia expressa não cobre o seguinte:

- O custo da assistência de manutenção regular ou peças como, por exemplo, filtros, lubrificantes, mudanças de óleo, velas de ignição, filtros de ar, afiar as lâminas ou lâminas gastas, cabos/ligações ou ajustes de travões
- Componentes que falham devido a desgaste normal
- Qualquer produto ou peça que tenha sido alterado ou usado indevidamente ou negligenciado ou que tenha precisado de ser substituído ou reparado devido a acidentes ou falta de manutenção adequada
- Encargos de recolha e entrega
- As reparações ou tentativas de reparação por pessoa alheia a um Representante autorizado de assistência Toro
- As reparações necessárias devido não cumprir o procedimento de combustível recomendado (consulte o *Manual do utilizador* para mais informações)
  - Remover contaminantes do sistema de combustível não está abrangido
  - A utilização de combustível velho (com mais de um mês) ou combustível que contenha mais de 10% de etanol ou mais de 15% de MTBE
  - A não drenagem do sistema de combustível antes de qualquer período de não utilização superior a um mês

Condições gerais

O comprador está coberto pelas leis nacionais de cada país. Os direitos do comprador abrangidos por estas leis não são limitados por esta garantia.