



Máquina HoverPro® 450

Modelo nº 02612—Nº de série 40000000 e superiores

Manual do Operador

Introdução

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. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Guarde este manual para consulta futura.

Pode contactar a Toro diretamente em www.Toro.com para obter informações sobre materiais de formação de operação e segurança dos produtos, informações sobre acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um representante autorizado ou o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. **Figura 1** identifica a localização dos números de série e de modelo do produto.

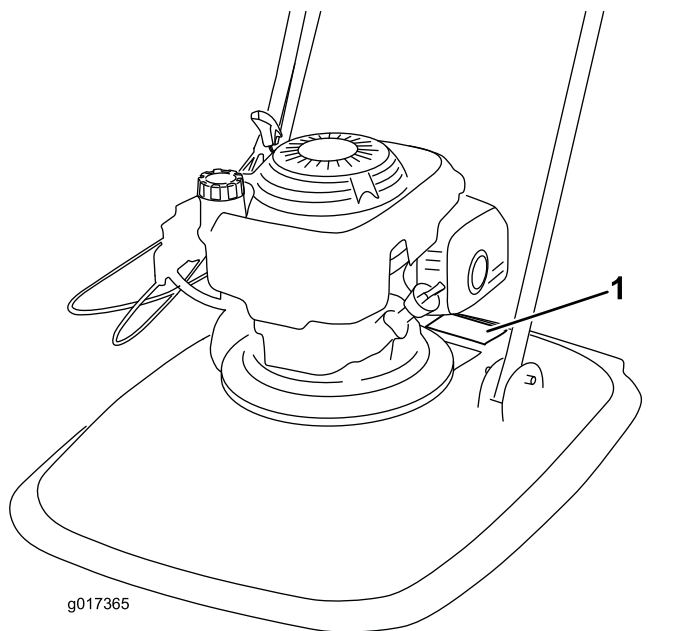


Figura 1

1. Placa com os números de modelo e de série

Escreva os números de modelo e de série do produto nos espaços em baixo:

Modelo nº _____

Nº de série _____

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



Figura 2

g000502

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.

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

Binário líquido: O binário bruto ou líquido deste motor foi classificado em laboratório pelo fabricante do motor em conformidade com a Society of Automotive Engineers (SAE) J1349. Com a configuração para obedecer aos requisitos de segurança, emissões e funcionamento, o binário de potência real do motor nesta classe de máquina será substancialmente inferior. Aceda a www.Toro.com para ver as especificações do seu modelo de máquina.

Não modifique os controlos do motor nem altere o regulador da velocidade; ao fazê-lo, pode dar origem a condições pouco seguras, que podem resultar em ferimentos pessoais.

Índice

Introdução	1
Segurança	2
Segurança geral	2



Segurança

A secção de segurança seguinte é adaptada da ANSI B71.4–2012 e EN 14910.

Segurança geral

Este produto pode provocar ferimentos nas mãos e pés e a projecção de objetos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

Se a máquina for utilizada com qualquer outro propósito, poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas.

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual de utilizador* antes de ligar o motor.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Mantenha-se afastado de qualquer abertura de descarga. Mantenha as pessoas a uma distância segura da máquina.
- Mantenha as crianças afastadas da área de operação. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Pare a máquina e desligue o motor antes de prestar assistência, atestar ou desobstruir a máquina.

O uso e manutenção impróprios deste equipamento pode resultar em ferimentos. De modo reduzir o risco de ferimentos, deverá respeitar estas instruções de segurança e prestar toda a atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica Cuidado, Aviso ou Perigo – instrução de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

Pode encontrar tópicos adicionais das informações de segurança nas respetivas secções ao longo deste manual.

Segurança antes da operação	3
Segurança durante a operação	3
Segurança após a operação	4
Segurança de manutenção	4
Autocolantes de segurança e de instruções	5
Instalação	6
1 Montagem da pega	6
2 Instalação da parada de pé	6
3 Enchimento do motor com óleo	7
Descrição geral do produto	8
Especificações	9
Funcionamento	9
Enchimento do depósito de combustível	9
Verificação do nível de óleo do motor	10
Ajuste da altura de corte	10
Ligação do motor	11
Ajuste da entrada de ar	12
Desligação do motor	12
Sugestões de utilização	13
Manutenção	14
Plano de manutenção recomendado	14
Preparação para a manutenção	14
Substituição do filtro de ar	15
Substituição do óleo do motor	15
Manutenção da vela de ignição	16
Substituição da linha de corte	16
Limpeza da máquina	17
Armazenamento	18
Preparação da máquina para armazenamento	18
Resolução de problemas	19

Segurança antes da operação

Segurança geral

- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os comandos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Certifique-se de que todos os resguardos e dispositivos de segurança estão colocados e a funcionar corretamente.
- Inspeccione sempre a máquina para assegurar que o parafuso da unidade de corte, linha e disco não estão gastos ou danificados.
- Inspeccione a área em que vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que a máquina possa projetar.
- Ajustar a altura de corte pode fazê-lo entrar em contacto com o disco de corte em movimento, provocando ferimentos.
 - Desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
 - Desligue o fio da vela da ignição da vela da ignição antes de ajustar a altura de corte.

Segurança de combustível

⚠ PERIGO

O combustível é extremamente inflamável e explosivo. Um incêndio ou explosão provocada por combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- **Para evitar que uma descarga de eletricidade estática provoque a ignição do combustível, coloque o contentor e/ou a máquina diretamente no chão antes de encher, não dentro de um veículo ou sobre um objeto.**
- **Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Remova todo o combustível que se tenha derramado.**
- **Não manuseie combustível quando estiver a fumar ou junto de uma chama aberta ou faíscas.**
- **Guarde o combustível num recipiente aprovado e mantenha-o fora do alcance das crianças.**

⚠ AVISO

O combustível pode ser prejudicial ou mesmo fatal quando ingerido. A exposição prolongada a vapores pode provocar lesões graves ou doenças.

- **Evite inalar vapores durante muito tempo.**
- **Mantenha as mãos e rosto afastados do bico e abertura do depósito de combustível.**
- **Mantenha o combustível afastado dos olhos e da pele.**

Segurança durante a operação

Segurança geral

- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize joias.
- Não utilize a máquina quando estiver doente, cansado ou se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- A unidade de corte é afiada; tocar no disco ou linha pode ter como resultado ferimentos graves. Desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem antes de sair da posição de operação.
- Quando soltar o controlo da presença do operador, o motor deve desligar e a unidade de corte deve parar passados 3 segundos. Se não pararem de forma adequada, pare imediatamente de utilizar a máquina e contacte um representante de assistência autorizado.
- Opere a máquina apenas em condições de boa visibilidade e condições atmosféricas adequadas. Nunca opere a máquina quando existir a possibilidade de trovoadas.
- A relva e as folhas molhadas podem provocar ferimentos graves se escorregar e tocar na unidade de corte. Corte apenas quando estiver seca, se possível.
- Tome todas as precauções adicionais necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir a visibilidade.
- Esteja atento a buracos, carreiras, elevações, pedras ou outros objetos ocultos. O terreno

desnivelado pode provocar um acidente por escorregar e cair.

- Pare a máquina e inspecione a unidade de corte depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Antes de sair da posição de operação, desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem.
- Se o motor tiver estado a trabalhar, a panela de escape vai estar quente e pode provocar queimaduras graves. Afaste-se da panela quente.
- Utilize apenas acessórios e engates aprovados pela The Toro® Company.

Segurança em declives

⚠ AVISO

Operar o motor em declives com mais de 45 graus vai causar danos graves ao motor devido à falta de lubrificação. Alguns dos danos potenciais podem incluir válvulas encravadas, pistões danificados e rolamentos partidos queimados.

- **Antes de operar em qualquer declive, deve ser realizada uma avaliação do local para determinar a inclinação real em que a unidade irá operar.**
- **Não deixe funcionar o motor Honda de 4 tempos neste produto em declives superiores a 45 graus.**
- Evite cortar relva húmida. A má colocação dos pés pode provocar um acidente por escorregar e cair.
- Corte com cuidado perto de depressões, valas ou bancos de areia.
- Quando utilizar a máquina, mantenha sempre ambas as mãos na pega.
- Quando cortar a partir da parte de cima de uma inclinação acentuada e for preciso um maior alcance, utilize uma extensão da pega aprovada.

Segurança após a operação

Segurança geral

- Elimine todos os vestígios de relva e detritos da máquina de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Espere que o motor arrefeça antes de armazenar a máquina em ambiente fechado.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existe uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.

Segurança em transporte

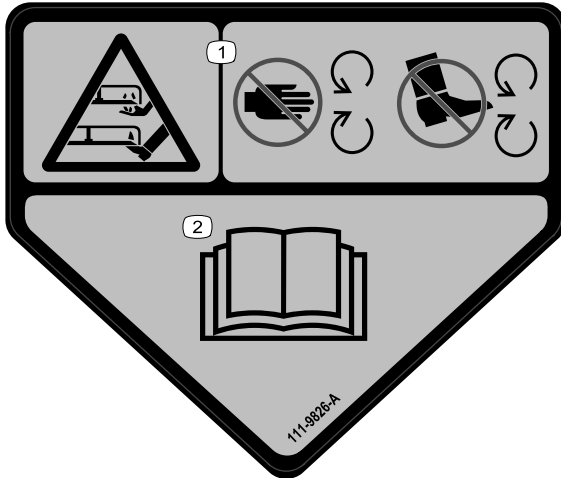
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um atrelado.
- Fixe a máquina.
- O motor não deve ser utilizado para elevar a máquina, uma vez que as extremidades afiadas podem causar ferimentos.

Segurança de manutenção

- Desligue o fio da vela da ignição da vela da ignição antes de executar qualquer procedimento de manutenção.
- Use luvas e proteção visual durante a manutenção da máquina.
- Use luvas quando efetuar manutenção da unidade de corte.
- Nunca altere os dispositivos de segurança. Verifique regularmente o funcionamento adequado.
- Inclinar a máquina pode fazer com que o combustível derrame. O combustível é inflamável, explosivo e pode provocar ferimentos pessoais. Ponha o motor a funcionar até se gastar o combustível ou remova o combustível com uma bomba manual; nunca com um sifão.

Autocolantes de segurança e de instruções

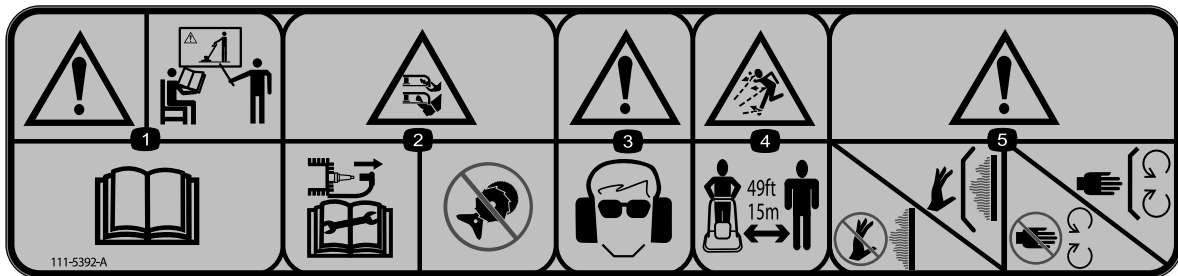
Importante: Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



decal111-9826

111-9826

1. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés, unidade de corte – mantenha as mãos e pés afastados das peças móveis.
2. Leia o *Manual do utilizador*.



decal111-5392

111-5392

1. Aviso – tenha formação sobre o produto; leia o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de corte de mãos e pés, linha de nylon; desligue o fio da vela da ignição da vela da ignição antes de trabalhar na máquina; nunca coloque peças de corte metálicas.
3. Aviso – utilize proteções oculares e auditivas.
4. Risco de projeção de objetos; mantenha as outras pessoas a, pelo menos, 15 m da máquina.
5. Aviso – não toque nas superfícies quentes; mantenha todos os resguardos no lugar; afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.



g017410

g017410

H295159

1. Parar motor (desligar)

Instalação

1

Montagem da pega

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Deslize 2 casquilhos para a estrutura.

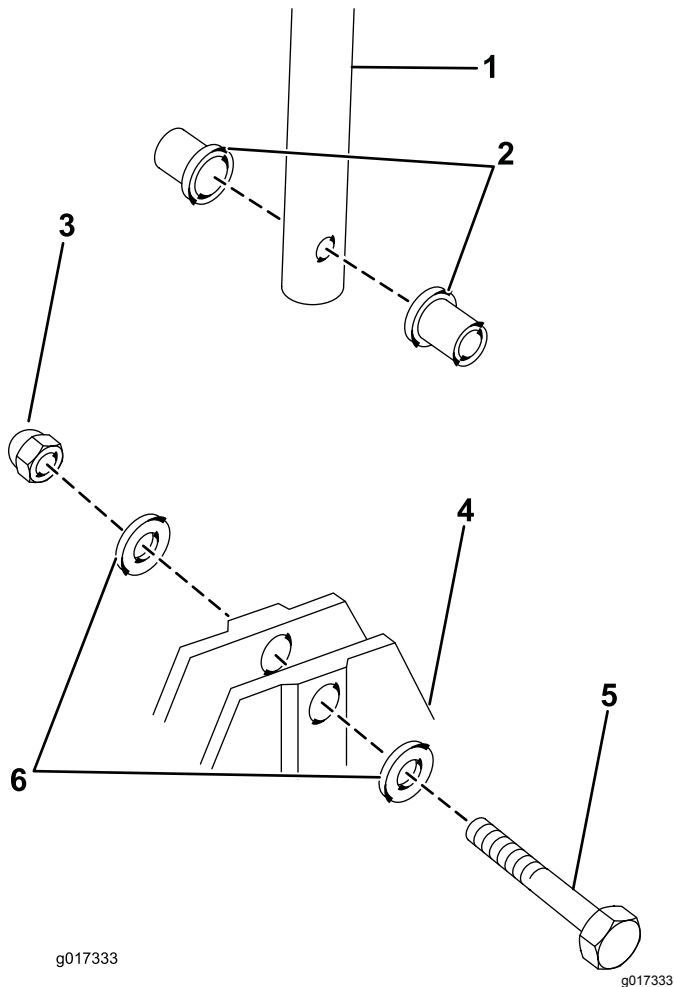


Figura 3

- | | |
|------------------|--------------|
| 1. Pega inferior | 4. Estrutura |
| 2. Casquilhos | 5. Parafuso |
| 3. Porca | 6. Anilhas |

2. Coloque a pega inferior entre os casquilhos e prenda-a com 1 parafuso de pega, 2 anilhas e 1 porca.

Nota: Coloque a pega inferior entre os casquilhos com a montagem do apoio do batente do lado direito.

3. Repita do lado oposto.
4. Alinhe os furos na pega superior com a pega inferior.

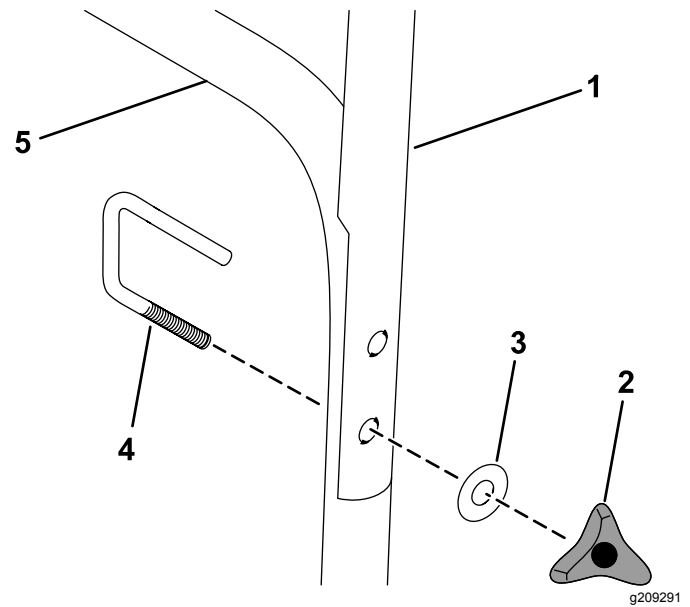


Figura 4

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. Pega superior | 4. Cavilha em U |
| 2. Volante | 5. Pega inferior |
| 3. Anilha | |

5. Coloque o parafuso em U através das pegas superior e inferior e prenda-o com uma anilha e um volante.
6. Ligue o conjunto do acelerador ao exterior da pega e prenda-o com uma porca e um parafuso de cabeça chata.

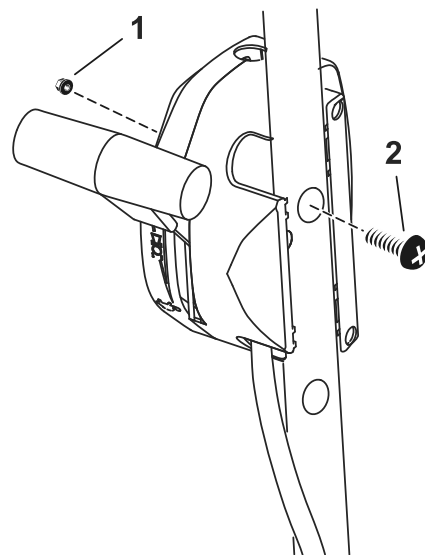


Figura 5

- | | |
|----------|-----------------------------|
| 1. Porca | 2. Parafuso de cabeça chata |
|----------|-----------------------------|

2

Instalação da parada de pé

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Fixe a parada de pé no parafuso do lado direito da pega inferior utilizando uma porca e 2 anilhas (Figura 6).

Nota: Instale a parada de pé utilizando o furo inferior na parada de pé como se mostra na Figura 6.

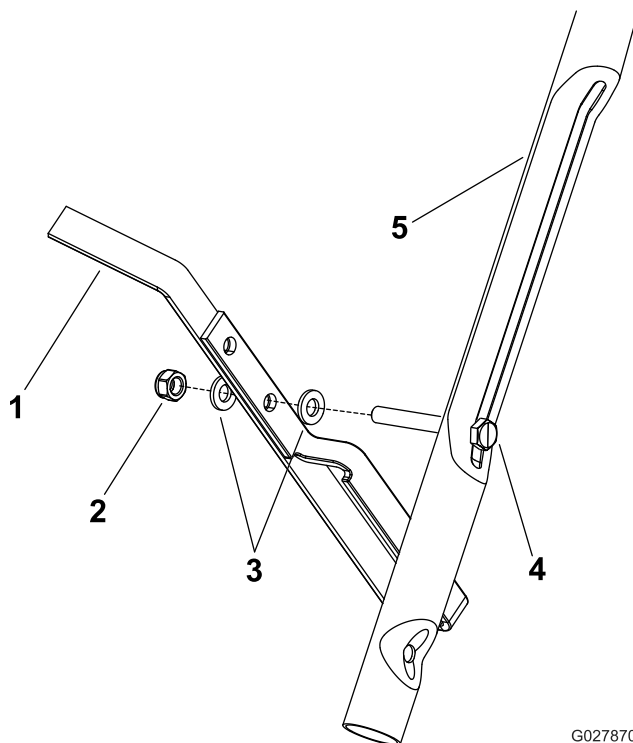


Figura 6

G027870
g027870

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. Parada de pé | 4. Parafuso |
| 2. Porca | 5. Pega inferior |
| 3. Anilha | |

3

Enchimento do motor com óleo

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Importante: A sua máquina não é entregue com óleo dentro do motor. Antes de ligar o motor, encha o motor com óleo.

Enchimento máx.: 0,59 l, tipo: óleo mineral multigraduado 10W-30 com classificação de serviço API de SF, SG, SH, SJ, SL ou superior.

1. Leve a máquina para uma superfície nivelada.
2. Retire a vareta do óleo (Figura 7).

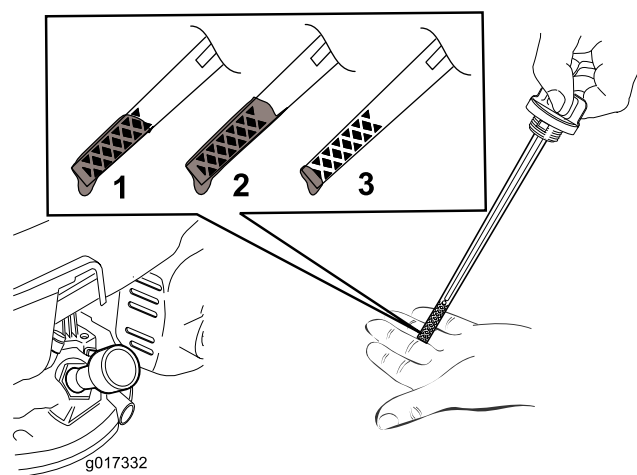


Figura 7

1. O nível de óleo está no máximo.
2. O nível de óleo é demasiado alto – retire óleo do cárter.
3. O nível de óleo é demasiado baixo – adicione óleo ao cárter.

3. **Lentamente** deite óleo no orifício de enchimento do óleo, aguarde 3 minutos e verifique o nível do óleo na vareta ao limpar a vareta e, depois, introduza, **mas sem a apertar**, a tampa no orifício de enchimento do óleo (Figura 8).

Descrição geral do produto

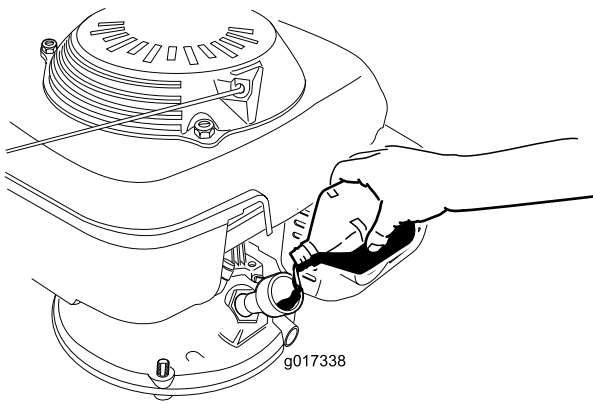


Figura 8

g017338

Nota: Encha o cárter do motor com óleo até a vareta indicar que o nível de óleo do motor está correto, como se mostra na [Figura 7](#). Se encher demasiado o motor com óleo, retire o óleo em excesso, como indicado em [Substituição do óleo do motor \(página 15\)](#).

4. Coloque a vareta e aperte-a firmemente à mão.

Importante: *Mude o óleo do motor passadas as primeiras 5 horas de funcionamento; mude anualmente a partir daí. Consulte [Substituição do óleo do motor \(página 15\)](#).*

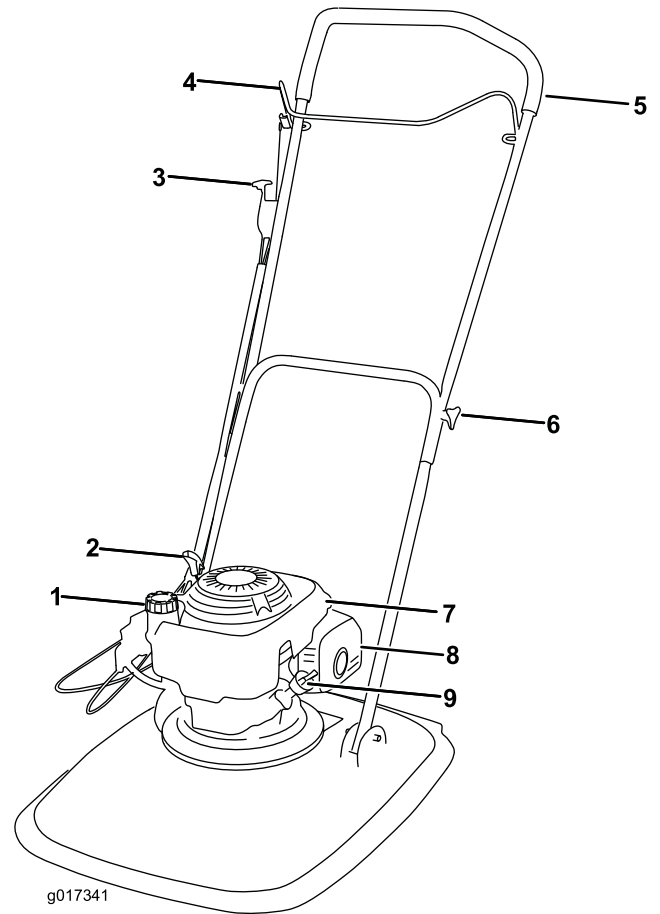


Figura 9

g017341

- | | |
|-------------------------------------|------------------------|
| 1. Tampa do depósito | 6. Manípulo da pega |
| 2. Ligar motor | 7. Cobertura do escape |
| 3. Alavanca do regulador | 8. Cobertura do motor |
| 4. Controle de presença do operador | 9. Vareta |
| 5. Pega | |

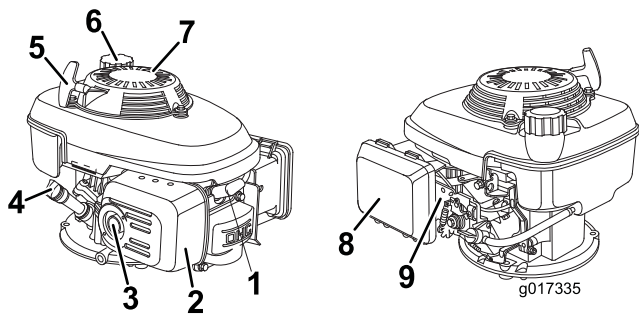


Figura 10

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Vela de ignição | 6. Tampa do depósito |
| 2. Cobertura do escape | 7. Cobertura do dedo |
| 3. Escape | 8. Filtro de ar |
| 4. Vareta | 9. Carburador |
| 5. Pega do arrancador | |

Especificações

Modelo	Largura de corte	Largura do produto
02612	457 mm	574 mm

Funcionamento

Enchimento do depósito de combustível

- Para melhores resultados, utilize apenas gasolina limpa, fresca e sem chumbo com uma classificação de octanas de 87 ou superior (método de classificação (R+M)/2).
- O combustível oxigenado com até 10% de etanol ou 15% de MTBE por volume é aceitável.
- Não utilizar gasolina com misturas de etanol (como E15 ou E85) com mais de 10% de etanol por volume. Daí podem resultar 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 adicionado ao combustível um estabilizador de combustível.
- **Não** adicionar petróleo à gasolina.

Encha o tanque de combustível com gasolina normal sem chumbo de uma marca conhecida (Figura 11).

Importante: Para reduzir os problemas com o arranque, adicione estabilizador de combustível ao combustível “all season” misturando-o com combustível com menos de 30 dias.

Consulte o manual do motor para obter informações adicionais.

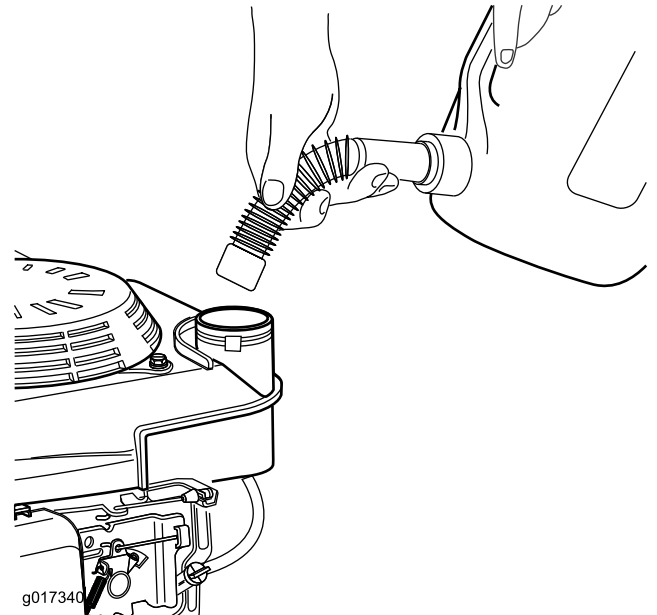


Figura 11

g017340

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Leve a máquina para uma superfície nivelada.
2. Retire a vareta e limpe-a com um pano limpo.
3. Introduza, **mas sem apertar**, a vareta no orifício de enchimento do óleo.
4. Retire a vareta e inspecione-a.
5. Para determinar o nível de óleo adequado na vareta, consulte a [Figura 12](#).

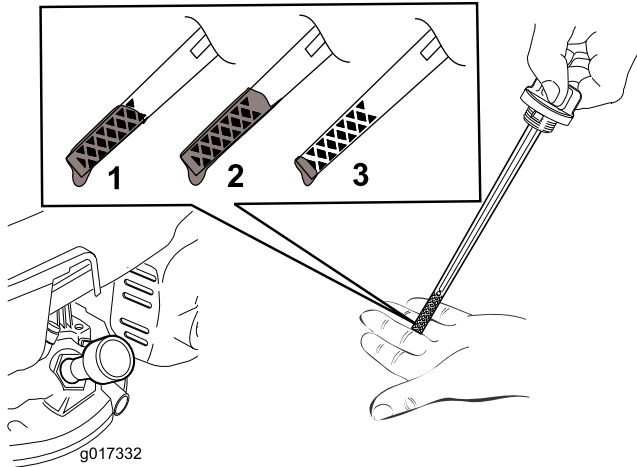


Figura 12

1. O nível de óleo está no máximo.
 2. O nível de óleo é demasiado alto – retire óleo do cárter.
 3. O nível de óleo é demasiado baixo – adicione óleo ao cárter.
6. Se o nível de óleo for muito baixo, **lentamente** deite óleo no orifício de enchimento do óleo, aguarde 3 minutos e verifique o nível do óleo na vareta ao limpar a vareta e, depois, introduza, **mas sem a apertar**, a tampa no orifício de enchimento do óleo.

Nota: Enchimento máx.: 0,59 l, óleo mineral multigraduado 10W-30 com classificação de serviço API de SF, SG, SH, SJ, SL ou superior.

Nota: Encha o cárter do motor com óleo até a vareta indicar que o nível de óleo do motor está correto, como se mostra na [Figura 12](#). Se encher demasiado o motor com óleo, retire o óleo em excesso, como indicado em [Substituição do óleo do motor \(página 15\)](#).

7. Coloque a vareta e aperte-a firmemente à mão.

Importante: Mude o óleo do motor passadas as primeiras 5 horas de funcionamento;

mude anualmente a partir daí. Consulte [Substituição do óleo do motor \(página 15\)](#).

Ajuste da altura de corte

⚠ AVISO

Quando está a ajustar a altura de corte pode tocar em peças móveis, provocando ferimentos graves.

- Pare o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
- Use luvas enquanto manusear a unidade de corte.

⚠ CUIDADO

Se o motor tiver estado a trabalhar, o coletor vai estar quente e pode provocar-lhe queimaduras graves. Afaste-se do coletor quente.

Ajuste a altura de corte conforme desejado.

1. Rode o interruptor do combustível para a posição Off (Desligar).
2. Desligue o cabo da vela de ignição.
3. Incline a máquina para o lado com a vareta para baixo.
4. **Usando luvas de proteção**, remova o parafuso de retenção e o disco de corte.
5. Reposicione os espaçadores à altura desejada e, em seguida, volte a instalar o disco de corte ([Figura 13](#)).

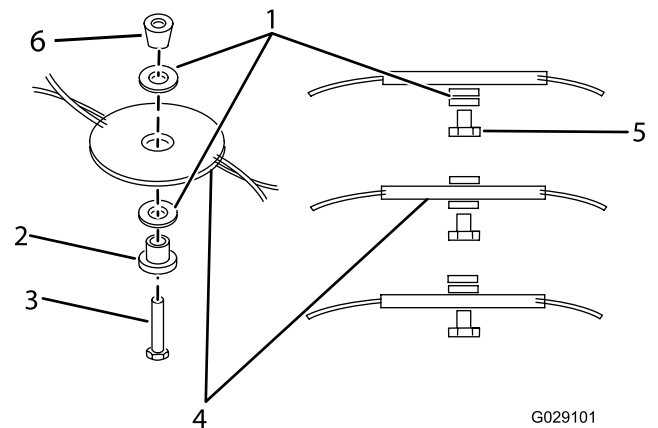


Figura 13

1. Espaçadores
2. Retentor
3. Parafuso de retenção
4. Disco de corte
5. Retentor
6. Espaçador grande

Nota: O espaçador maior tem de ser sempre posicionado diretamente por baixo do rotor.

6. Utilize uma chave de aperto para apertar o parafuso com 25 N·m.

Ligação do motor

1. Coloque o controlo do acelerador na posição ENTRADA DE AR e certifique-se de que o interruptor do combustível está na posição LIGAR.

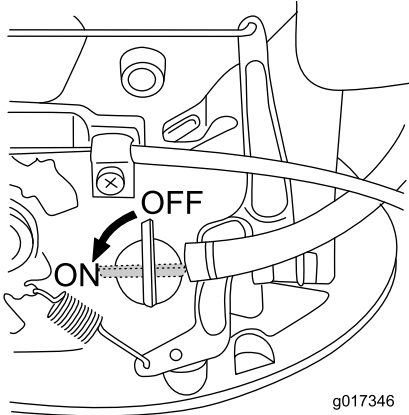


Figura 14

g017346



Figura 16

g017329

4. Puxe o manípulo do arrancador de retrocesso.

Nota: Se o cortador não arrancar após várias tentativas, contacte um representante de assistência autorizado.

2. Mantenha o controlo da presença do operador encostada ao manípulo.

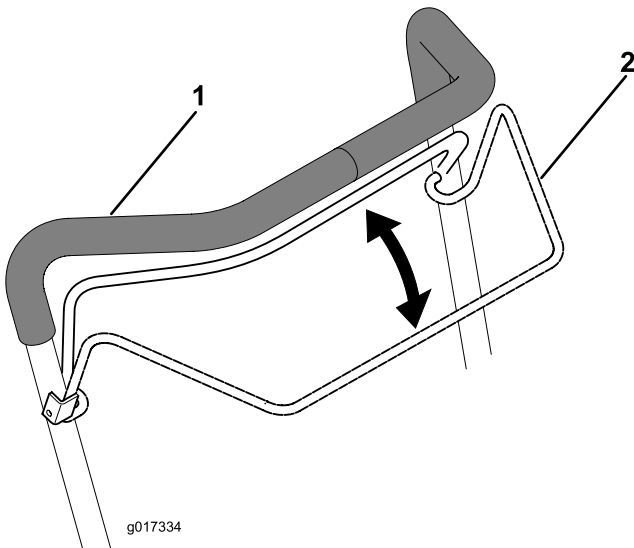


Figura 15

g017334

1. Manípulo
2. Controlo de presença do operador

3. Coloque o pé na plataforma e incline a máquina para si (Figura 16).

Ajuste da entrada de ar

Utilize o conjunto do acelerador para ajustar a entrada de ar (Figura 17).

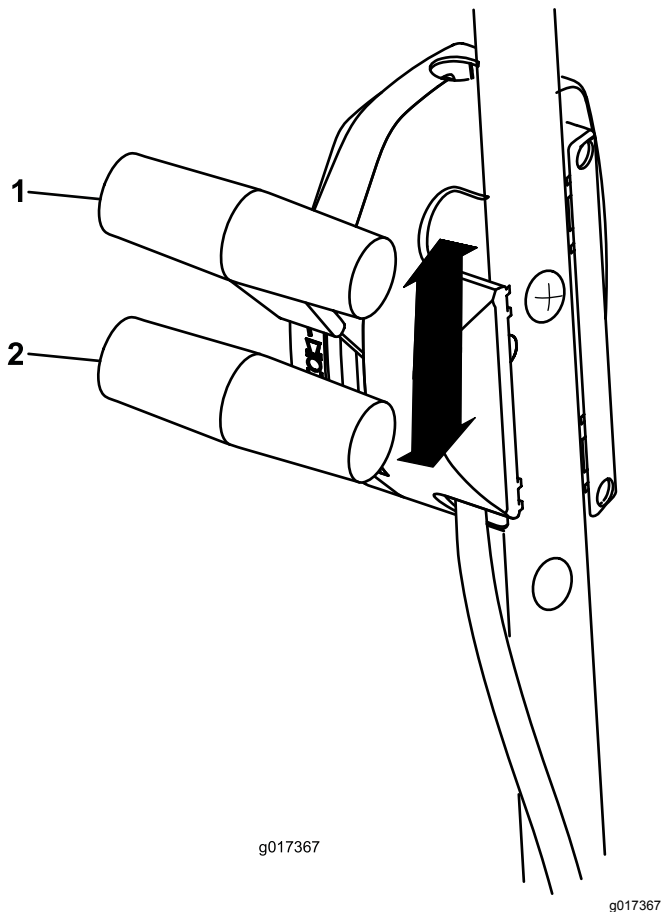


Figura 17

1. Entrada de ar ligada 2. Entrada de ar desligada

Desligação do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Para desligar o motor, solte o controlo da presença do operador (Figura 18).

Importante: Quando soltar o controlo de presença do operador, tanto o motor como o disco de corte devem parar passados 3 segundos. Se não pararem de forma adequada, pare imediatamente de utilizar a máquina e contacte um representante de assistência autorizado.

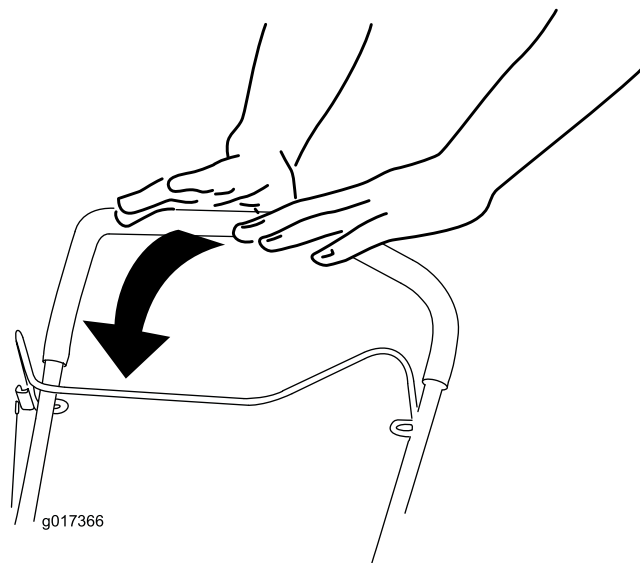


Figura 18

g017366

Sugestões de utilização

Dicas gerais de segurança

- Inspeção a área em que vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que a máquina possa projetar.
- Evite atingir objetos sólidos com a linha de corte. Nunca corte a relva deliberadamente por cima de um objeto.
- Se a máquina atingir um objeto ou começar a vibrar, pare imediatamente o motor, desligue o fio da vela e inspeção a máquina para ver se está danificada.
- Para um melhor desempenho, instale novas linhas de corte antes de começar a estação de corte.
- Substitua a linha de corte sempre que necessário por uma linha de corte de substituição da Toro.
- Certifique-se de que a linha de corte substituída tem o mesmo comprimento que a linha de corte intacta.

Corte da relva

- Corte apenas cerca de um terço da lâmina de relva de cada vez. Não corte abaixo da definição mais alta (30 mm), a menos que a relva seja escassa ou quando se está no fim do outono e a relva começa a crescer mais devagar. Consulte [Ajuste da altura de corte \(página 10\)](#).
- Cortar a relva com mais de 15 cm de comprimento não é recomendado. Se a relva estiver demasiado comprida, a máquina pode encravar e fazer com que o motor vá abaixo.
- A relva e as folhas molhadas tendem a acumular-se no jardim e podem fazer com a máquina encrave e o motor vá abaixo. Corte apenas quando estiver seca, se possível.

⚠ AVISO

A relva e as folhas molhadas podem provocar ferimentos graves se escorregar e tocar na linha de corte. Corte apenas quando estiver seca, se possível.

- Tenha em atenção o perigo de incêndio em condições muito secas, siga todos os avisos locais de incêndio e mantenha a máquina sem relva seca e detritos.
- Se, depois de cortar, o aspeto do relvado não for satisfatório, tente fazer o seguinte:
 - Inspeção a unidade de corte e/ou substitua a linha de corte.
 - Caminhe mais devagar quando estiver a cortar.

- Aumente a altura de corte na máquina.
- Corte a relva com mais frequência.
- Sobreponha as filas de corte em vez de cortar uma fila inteira em cada passagem.

Corte das folhas

- Depois de cortar o relvado certifique-se de que metade do relvado se vê através da cobertura de folhas cortadas. Pode ter que passar mais de que uma vez por cima das folhas.
- Cortar a relva com mais de 15 cm de comprimento não é recomendado. Se a cobertura de folhas for demasiado espessa, a máquina pode encravar e fazer com que o motor vá abaixo.
- Reduza a velocidade de corte se a máquina não cortar as folhas suficientemente finas.

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 primeiras 5 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substituição do óleo do motor.
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Verificação do nível de óleo do motor.• Certifique-se de que o motor desliga até 3 segundos depois de ter soltado o controlo da presença do operador.• Limpe todas as aparas de relva e sujidade de toda a máquina.
Após cada utilização	<ul style="list-style-type: none">• Limpe todas as aparas de relva e sujidade de toda a máquina.
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique a vela de ignição e substitua-a, se necessário.
Antes do armazenamento	<ul style="list-style-type: none">• Esvazie o depósito de combustível antes de se fazerem reparações e antes da armazenagem anual.• Limpe o sistema de refrigeração; retire aparas de relva, detritos ou sujidade das aletas de arrefecimento do ar do motor e do arrancador. Limpe com maior frequência o sistema em condições com maior sujidade.
Anualmente	<ul style="list-style-type: none">• Substitua o filtro de ar; substitua mais frequentemente em condições de operação com pó.• Substituição do óleo do motor.• Substituição da linha de corte.

Preparação para a manutenção

▲ AVISO

Inclinar a máquina pode fazer com que o combustível derrame. O combustível é inflamável, explosivo e pode provocar ferimentos pessoais.

Ponha o motor a funcionar até se gastar a gasolina ou remova a gasolina com uma bomba manual; nunca com um sifão.

1. Desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
2. Desligue o fio da vela de ignição da vela da ignição (Figura 19) antes de executar qualquer procedimento de manutenção.

Importante: Incline sempre a máquina para o lado, com a vareta para baixo. Se a máquina for inclinada noutra direção, o óleo pode encher o comando das válvulas, exigindo, pelo menos, 30 minutos para drenar.

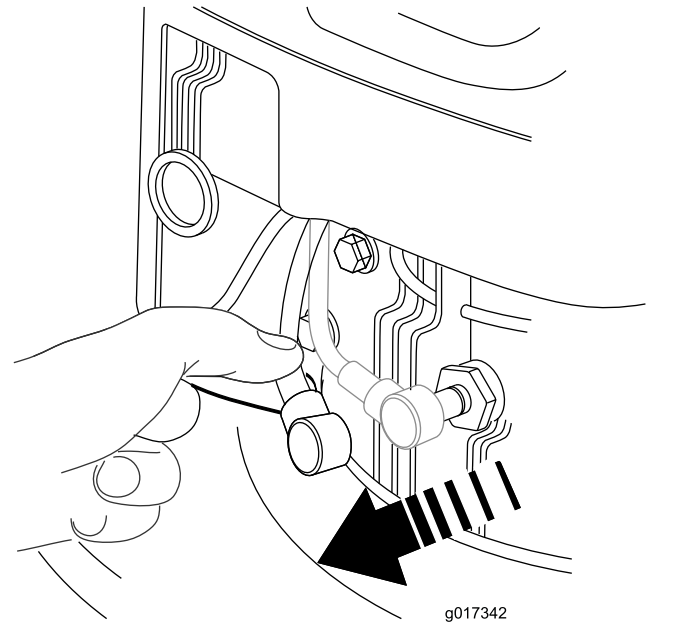


Figura 19

1. Fio da vela de ignição
3. Depois de executar os procedimento de manutenção, ligue o fio da vela de ignição à vela de ignição.

Substituição do filtro de ar

Intervalo de assistência: Anualmente

1. Pressione as patilhas do trinco na parte superior da cobertura do filtro de ar ([Figura 20](#)).

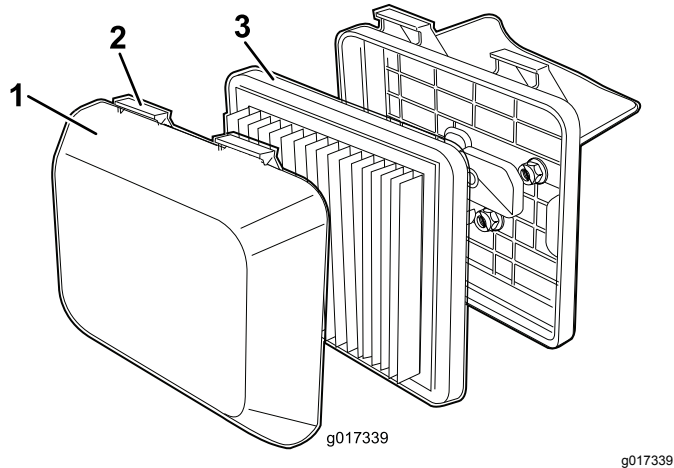


Figura 20

1. Tampa
2. Patilhas do trinco
3. Filtro

2. Abra o motor.
 3. Retire o filtro ([Figura 20](#)).
 4. Verifique o estado do filtro e substitua-o se este se encontrar danificado ou muito sujo.
 5. Verifique o elemento de papel do filtro de ar.
 - A. Se o filtro estiver danificado ou molhado com óleo ou combustível, substitua-o.
 - B. Se o filtro estiver sujo, bata com ele numa superfície dura várias vezes ou sobre ar comprimido a menos de 2,07 bar pelo lado do filtro que está voltado para o motor.
- Nota:** Não escove a sujidade do filtro; ao escovar força a sujidade a entrar nas fibras.
6. Retire a sujidade do corpo e da cobertura do filtro de ar utilizando um pano húmido. **Não limpe a sujidade para a conduta do ar.**
 7. Introduza o filtro no filtro de ar.
 8. Coloque a tampa.

Substituição do óleo do motor

Intervalo de assistência: Após as primeiras 5 horas
Anualmente

1. Ponha o motor a funcionar durante alguns minutos antes de mudar o óleo para o aquecer.

Nota: O óleo quente flui mais rapidamente e transporta mais contaminantes.

2. Certifique-se de que o depósito de combustível contém pouco ou nenhum combustível de forma a não haver fuga de combustível quando colocar a máquina de lado.
3. Desligue o cabo da vela de ignição. Consulte [Preparação para a manutenção \(página 14\)](#).
4. Retire a vareta do óleo.
5. Incline a máquina para o lado, com a vareta para baixo, para drenar o óleo usado para fora através do tubo de enchimento do óleo.
6. Volte a colocar a máquina para a posição de funcionamento.
7. **Lentamente** deite óleo no orifício de enchimento do óleo, aguarde 3 minutos e verifique o nível do óleo na vareta ao limpar a vareta e, depois, introduza, **mas sem a apertar**, a tampa no orifício de enchimento do óleo.

Nota: Enchimento máx.: 0,59 l, tipo: óleo mineral multigraduado 10W-30 com classificação de serviço API de SF, SG, SH, SJ, SL ou superior.

Nota: Encha o cárter do motor com óleo até a vareta indicar que o nível de óleo do motor está correto, como se mostra na [Figura 21](#). Se encher demasiado o motor com óleo, retire o óleo em excesso, tal como indicado em [5](#).

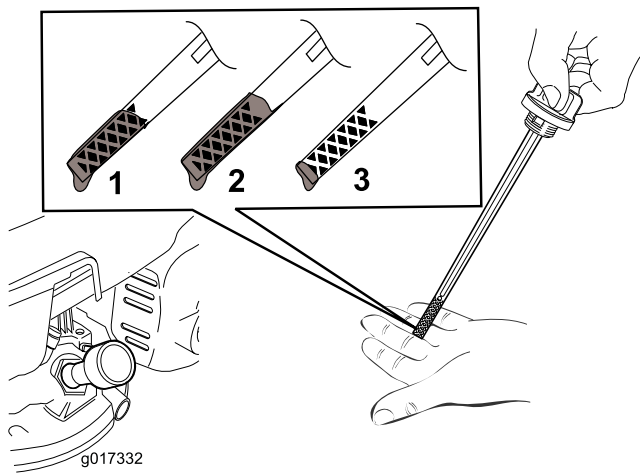


Figura 21

1. O nível de óleo está no máximo.
2. O nível de óleo é demasiado alto – retire óleo do cárter.
3. O nível de óleo é demasiado baixo – adicione óleo ao cárter.

8. Coloque a vareta e aperte-a firmemente à mão.
9. Deverá eliminar o óleo usado de forma adequada num centro de reciclagem local.

Manutenção da vela de ignição

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Verifique as velas incandescentes a cada 100 horas de funcionamento. Utilize uma vela **Champion RN9YC** ou equivalente.

1. Desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
2. Desligue o cabo da vela de ignição.
3. Limpe em torno da vela.
4. Retire a vela da cabeça do cilindro.

Importante: Substitua a vela que se encontrar partida, reparada ou suja. Não limpe os eletrodos porque as limalhas podem entrar no cilindro e danificar o motor.

5. Defina folga na vela para 0,76 mm (Figura 22).

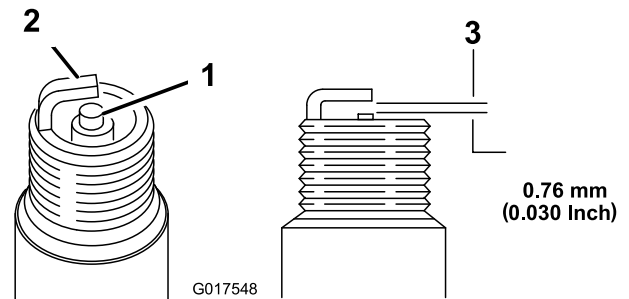


Figura 22

1. Isolante do eletrodo central
2. Eletrodo lateral
3. Folga (não está à escala)

6. Coloque a vela de ignição e o vedante.
7. Aperte o tampão com 20 N·m.
8. Ligue o fio à vela de ignição.

Substituição da linha de corte

Intervalo de assistência: Anualmente

Importante: Precisar de uma chave de aperto para instalar a montagem do disco de corte de forma adequada. Se não tiver uma chave de aperto ou se não se sentir à vontade para executar este procedimento, contacte um representante de assistência autorizado.

Examine a montagem do disco de corte sempre que ficar sem combustível. Se a montagem do disco de corte estiver danificada, substitua-a imediatamente.

1. Desligue o cabo da vela da vela. Consulte [Preparação para a manutenção \(página 14\)](#).
2. Incline a máquina para o lado com a vareta para baixo.
3. Retire o disco de corte rodando o parafuso de retenção no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 23) guardando todas as ferragens de montagem.

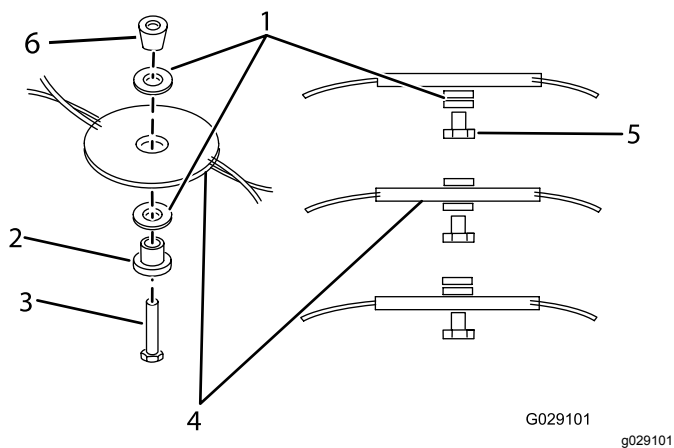


Figura 23

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Espaçadores | 4. Disco de corte |
| 2. Retentor | 5. Retentor |
| 3. Parafuso de retenção | 6. Espaçador grande |

4. Substitua as linhas de corte existentes com dois comprimentos iguais da nova linha de corte oposta uma à outra.
5. Instale o novo disco de corte rodando o parafuso no sentido dos ponteiros do relógio (Figura 23) e instalando as ferragens de montagem.
6. **Utilize uma chave de aperto para apertar o parafuso de retenção com 25 N·m.**

Importante: Um parafuso com um torque de 25 N·m é muito apertado. Enquanto segura o disco de corte com a mão com luva, coloque o seu peso por trás da lingueta ou chave e aperte o parafuso de forma segura. Este parafuso é muito difícil de apertar em demasia.

Limpeza da máquina

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Após cada utilização

⚠ AVISO

A máquina pode deslocar material de debaixo da caixa da máquina.

- Proteja devidamente os olhos.
- Mantenha-se na posição de operação (atrás da pega).
- Não autorize a presença de pessoas na área.

1. Incline a máquina para o lado com a vareta para baixo.

Armazenamento

Guarde a máquina num local fresco, limpo e seco.

Preparação da máquina para armazenamento

⚠ AVISO

Os vapores do combustível podem explodir.

- **Não guarde o combustível mais do que 30 dias.**
 - **Não guarde a máquina num espaço fechado perto de uma fonte de calor.**
 - **Deixe o motor arrefecer antes de o guardar.**
1. Na último abastecimento de gasolina do ano, adicione estabilizador de combustível ao combustível conforme indicado pelo fabricante do motor.
 2. Ponha a máquina a trabalhar até que o motor pare por falta de combustível.
 3. Injete combustível no motor e arranque-o novamente.
 4. Deixe o motor funcionar até se desligar. Quando já não conseguir pôr o motor a trabalhar é porque está suficientemente seco.
 5. Desligue o cabo da vela de ignição.
 6. Retire a vela de ignição, adicione 30 ml de óleo através do orifício da vela de ignição e puxe o cabo do arrancador **lentamente** várias vezes para distribuir óleo pelo cilindro de forma a evitar a corrosão do cilindro durante a época de inatividade.
 7. Instale a vela de ignição e aperte-a com uma chave de aperto com 20 N·m.
 8. Aperte todas as porcas, cavilhas e parafusos.

Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O motor não arranca.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O fio não está ligado à vela de ignição. 2. O furo na ventilação do tampão de combustível está obstruído. 3. A vela de ignição está corroída, danificada ou a folga está incorreta. 4. O depósito de combustível está vazio ou o sistema de combustível tem combustível muito antigo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ligue o fio à vela de ignição. 2. Limpe o furo na ventilação do tampão de combustível ou substitua o tampão de combustível. 3. Verifique a vela de ignição e ajuste a folga, se necessário. Substitua a vela, se estiver corroída, danificada ou partida. 4. Esvazie e/ou encha o depósito de combustível com gasolina nova. Se o problema persistir, contacte um representante de assistência autorizado.
O motor arranca dificilmente ou perde potência	<ol style="list-style-type: none"> 1. O furo na ventilação do tampão de combustível está obstruído. 2. O elemento do filtro do ar está sujo e está a impedir a circulação de ar. 3. A parte inferior da caixa da máquina contém aparas e detritos. 4. A vela de ignição está corroída, danificada ou a folga está incorreta. 5. O nível de óleo do motor está muito baixo, muito alto ou excessivamente sujo. 6. O depósito de combustível tem combustível muito antigo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpe o furo na ventilação do tampão de combustível ou substitua o tampão de combustível. 2. Limpe o filtro prévio de esponja e/ou substitua o elemento de papel do filtro de ar. 3. Limpe debaixo da caixa da máquina. 4. Verifique a vela de ignição e ajuste a folga, se necessário. Substitua a vela, se estiver corroída, danificada ou partida. 5. Verifique o óleo do motor. Mude o óleo, se estiver sujo; adicione ou esvazie o óleo para ajustar o nível de óleo à marca Cheio na vareta. 6. Esvazie e encha o depósito de combustível com gasolina nova.
O motor trabalha de forma irregular.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O fio não está ligado à vela de ignição. 2. A vela de ignição está corroída, danificada ou a folga está incorreta. 3. O elemento do filtro do ar está sujo e está a impedir a circulação de ar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ligue o fio à vela de ignição. 2. Verifique a vela de ignição e ajuste a folga, se necessário. Substitua a vela, se estiver corroída, danificada ou partida. 3. Limpe o filtro prévio de esponja e/ou substitua o elemento de papel do filtro de ar.
O cortador ou o motor vibra de forma excessiva.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A parte inferior da caixa da máquina contém aparas e detritos. 2. Os parafusos de montagem do motor estão soltos. 3. O parafuso da unidade de corte está solto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpe debaixo da caixa da máquina. 2. Aperte os parafusos de montagem do motor. 3. Aperte o parafuso da unidade de corte.
Existe um padrão de corte irregular.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Está a cortar no mesmo padrão repetidamente. 2. A parte inferior da caixa da máquina contém aparas e detritos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Altere o padrão de corte. 2. Limpe debaixo da caixa da máquina.

Notas:

Notas:

Notas:

Aviso de privacidade europeu

As informações recolhidas pela Toro

A Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar a sua reclamação da garantia e para o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro ou do seu representante Toro local.

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.

A forma como a Toro utiliza as informações

A Toro pode utilizar as suas informações pessoais para processar reclamações ao abrigo da garantia, para o contactar em caso de recolha de produtos e para 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 do endereço de e-mail 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 da Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a excepção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.

* Produto equipado com um contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

É da responsabilidade do utilizador notificar o Distribuidor de Produtos Comerciais ou o Revendedor de Produtos Comerciais Autorizado ao qual comprou o Produto logo que considere que existe uma condição para reclamação da garantia. Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor de Produtos Comerciais ou Revendedor Autorizado, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, você é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode constituir motivo para anulação da garantia.

Itens e condições não abrangidos

Nem todas as falhas ou avarias de produto que ocorrem durante o período da garantia são defeitos nos materiais ou no fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização a menos que se encontrem com defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

Os clientes que tenham comprado produtos Toro exportados pelos Estados Unidos ou Canadá devem contactar o seu Distribuidor Toro (Revendedor) para obter políticas de garantia para o seu país, província ou estado. Se, por qualquer razão, estiver insatisfeito com o serviço do seu distribuidor ou se tiver dificuldades em obter informações sobre a garantia, contacte o importador da Toro.

- As questões de falha ou desempenho devido a utilização de combustíveis (e.g. gasolina, diesel ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respetivas.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária são garantidas durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. Peças substituídas durante esta garantia são cobertas durante a duração da garantia original do produto e tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro tomar a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro pode usar peças refabricadas para reparações da garantia.

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

As baterias de circuito interno e de iões de lítio estão programadas para um número total específico de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, carregamento e manutenção podem aumentar/reduzir essa duração. Como as baterias são um produto consumível, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo progressivamente até as baterias ficarem gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do veículo. Esta substituição pode ocorrer no período normal de garantia do produto a custo do proprietário. Nota: (apenas baterias de iões de lítio): Uma bateria de iões de lítio possui apenas uma parte da garantia começando no ano 3 até ao ano 5 com base no tempo de serviço e kilowatt horas usadas. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.

A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, limpeza e polimento de lubrificação, substituição de filtros, refrigerante e realização da manutenção recomendada são alguns dos serviços normais que os produtos Toro exigem que são a cargo do proprietário.

Condições gerais

A reparação por um Distribuidor ou Representante Toro Autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

Nem a The Toro Company nem a Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. Exceto a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa. Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa.

Alguns estados não permitem a exclusão de danos incidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia implícita; por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e poderá ainda beneficiar de outros direitos que variam de estado para estado.

Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.