Form No. 3376-657 Rev A

Cortador de 50 cm para monda/recolha posterior

Modelo nº 29639—Nº de série 313000001 e superiores

Manual do Operador

Introdução

Este cortador com manual 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 efectuar a manutenção desta máquina de forma adequada, bem como evitar ferimentos e danos na máquina. A utilização correcta e segura da máquina é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Pode contactar directamente a Toro em www.toro.com para obter informações sobre produtos e acessórios, ajuda para encontrar um representante ou para registar o seu produto.

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 da máquina. Figura 1 identifica a localização dos números de série e de modelo da máquina. Escreva os números no espaço disponível.

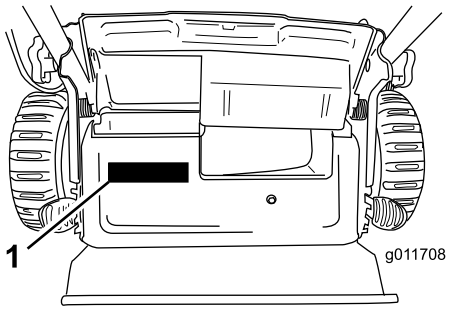


Figura 1

1. Placa com os números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

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



Figura 2

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 directivas europeias relevantes. Para mais informações consultar a folha de Declaração de conformidade (DOC) em separado, específica do produto.

Para modelos cuja potência do motor está especificada, a potência bruta em cavalos desse motor foi classificada em laboratório pelo fabricante do motor em conformidade com SAE J1940. Com a configuração para obedecer aos requisitos de segurança, emissões e funcionamento, a potência real em cavalos do motor nesta classe de cortador de relva será substancialmente inferior.

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 geral do cortador de relva 2
Pressão acústica 3
Potência acústica 3
Vibração, Mão/braço 3
Autocolantes de segurança e de instruções 4
Instalação 5
1 Instalação do manípulo 5
2 Instalar o cabo do arrancador de retrocesso no guia do cabo 5
3 Encher o motor com óleo 5
Descrição geral do produto 6
Especificações 6
Funcionamento 7
Enchimento do depósito de combustível 7
Verifique o nível de óleo do motor 7
Ajustar a altura de corte 8
Ligar o motor 8
Utilizar a transmissão auto-propulsora. 9
Parar o motor 9
Reciclar as aparas de relva 9

© 2013—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registe o seu produto em www.Toro.com.

CE

Tradução do original (PT)
Impresso nos E.U.A
Todos os direitos reservados

3376-657 A

Guardar as aparas de relva em sacos 9
Descarregar as aparas.....10
Sugestões de utilização 10
Manutenção 12
Plano de manutenção recomendado 12
Preparação para a manutenção 12
Substituir do filtro de ar.....12
Mudança do óleo do motor.....13
Manutenção da vela de ignição 14
Substituir a lâmina 14
Ajustar o cabo da transmissão auto-propulsora. 15
Limpar debaixo da caixa da máquina.....15
Armazenamento 16
Preparar a máquina para armazenamento.....16
Dobrar o manípulo.....16
Retirar a máquina do armazenamento.....16

Segurança

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, e 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 2) 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

A seguintes instruções foram adaptadas a partir da norma EN 836.

Este aparelho de corte pode provocar a amputação de mãos e pés, e a projecção de objectos. 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 si mesmo, 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

- Durante a operação de corte utilize roupa e calçado adequado. Nunca utilize o equipamento se usar sandálias ou estiver descalço.
- Examine atentamente a área onde irá utilizar a máquina, retirando pedras, paus, arames, ossos e qualquer outro objecto estranho.
- Antes de usar, inspeccione sempre visualmente de forma a certificar-se que resguardos, e dispositivos de segurança, tais como deflectores e/ou apanha relvas, estão colocados e a funcionar correctamente.
- Antes de utilizar, inspeccione sempre as lâminas, as porcas e a estrutura do cortador para verificar se nada se encontra danificado. Substitua as lâminas e as porcas danificadas em grupos para manter o equilíbrio.

Arranque

Arranque o motor com cuidado de acordo com as instruções e com os pés bem longe das lâminas nem na frente da calha de descarga.

Funcionamento

- Nunca corte a relva com pessoas por perto, sobretudo no caso de crianças ou animais.
- A operação de corte deve ser efectuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Esteja atento a buracos no terreno e a outros perigos ocultos.
- Não coloque as mãos ou os pés perto ou por baixo das peças móveis. Mantenha-se sempre afastado da abertura de descarga.
- Nunca levante nem transporte a máquina enquanto o motor está a funcionar.
- Tenha muito cuidado ao fazer marcha-atrás ou empurrar a máquina na sua direcção.
- Ande, nunca corra.
- Declives:
  - Não corte a relva em inclinações demasiado pronunciadas.
  - Tome todas as precauções necessárias quando se encontrar numa inclinação.
  - Corte na direcção transversal da superfície dos declives, nunca de cima para baixo, e tenha extremo cuidado quando mudar de direcção nos declives.
  - Tenha sempre a certeza onde coloca os pés nos declives.
- Reduza a velocidade em declives e em curvas apertadas para prevenir a sobreviragem e perda de controlo.
- Pare a lâmina se a máquina tiver de ser inclinada para transporte quando atravessar superfícies que não sejam relva e quando transportar a mesma.
- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono.
- Desligue o motor
  - sempre que deixar a máquina.
  - antes do reabastecimento.
  - antes de retirar o receptor 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 desligue o fio da vela de ignição
  - antes de limpar obstruções ou desentupir a calha.
  - antes de examinar, limpar ou reparar a máquina.
  - depois de bater num objecto estranho; inspeccione a máquina a fim de encontrar danos e poder fazer as respectivas reparações ante de voltar a utilizar a máquina.
  - se a máquina começar a vibrar de um modo estranho (verifique imediatamente).
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se vir raios ou ouvir trovões na área, não opere a máquina - procure abrigo.
- Tome atenção ao tráfego, quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las.

Manutenção e armazenamento

- Guarde todas as porcas e parafusos para se assegurar de que a máquina funcionará em perfeitas condições.
- Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão.
- Nunca guarde a máquina 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, silenciador, compartimento da bateria, e gasolina numa área sem folhas e ervas ou gorduras em excesso.
- Verifique o receptor de relva e o resguardo de descarga com frequência e substitua com peças recomendadas pelo fabricante quando necessário.
- Substitua as peças gastas ou danificadas em 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 máquinas multilâminas, tenha cuidado com o 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

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 90 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA. O nível de pressão acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

Potência acústica

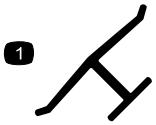
Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 98 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA. O nível de potência acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na ISO 11094.

Vibração, Mão/braço

Esta unidade não ultrapassa os níveis de vibração de 3,6 m/s^2 mão/braço para a mão direita e 3,6 m/s^2 para a mão esquerda, incluindo cada um deles um Valor de incerteza (K) de 1,8 m/s^2. Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

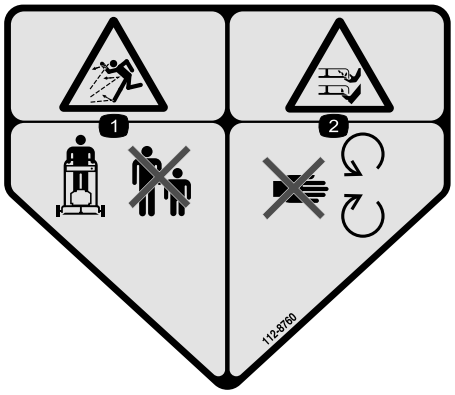
Autocolantes de segurança e de instruções

Importante: **Os autocolantes de segurança e instruções encontram-se junto das áreas de perigo potencial. Substitua os autocolantes danificados.**



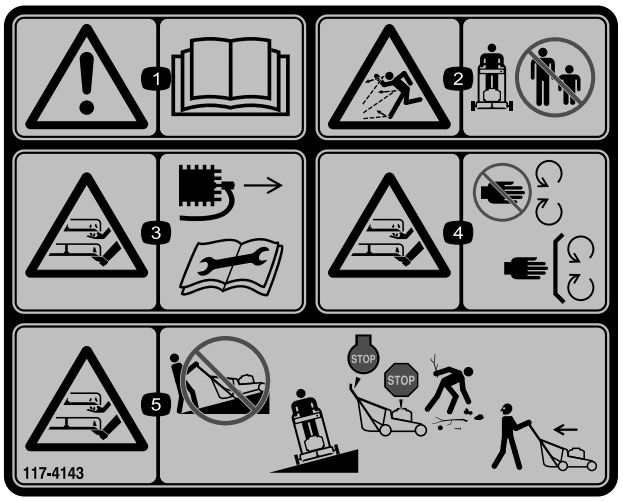
Marca do fabricante

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



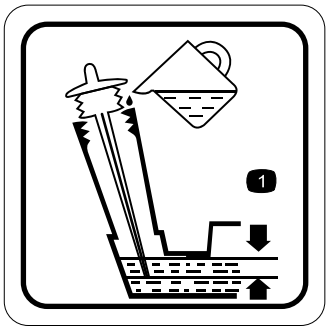
112-8760

1. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés – mantenha-se afastado das peças móveis.



117-4143

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
3. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés, lâmina do cortador – desligue o cabo de vela e leia as instruções antes de proceder à assistência técnica ou manutenção.
4. Perigo de corte ou desmembramento das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos e protecções no sítio.
5. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés, lâmina do cortador — não corte a subir e descer declives, corte apenas na transversal; pare o cortador e o motor, recolha detritos antes de iniciar; olhe para a retaguarda e para baixo ao fazer marcha-atrás.



117-9368

1. Nível de óleo óptimo

Instalação

1

Instalação do manípulo

Nenhuma peça necessária

Procedimento

⚠ AVISO

Dobrar ou desdobrar o manípulo inadequadamente pode danificar os cabos criando uma condição de funcionamento insegura.

- **Não danifique os cabos quando estiver a dobrar ou a desdobrar o manípulo.**
- **Se um cabo estiver danificado, contacte um distribuidor autorizado.**

1. Solte os botões do manípulo (Figura 3).

   Importante: Rode os cabos para fora do manípulo à medida que instala o manípulo.

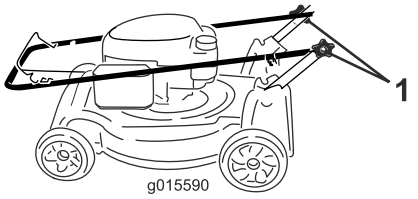


Figura 3

1. Botão do manípulo (2)

2. Desloque o manípulo para a posição de funcionamento (Figura 4).

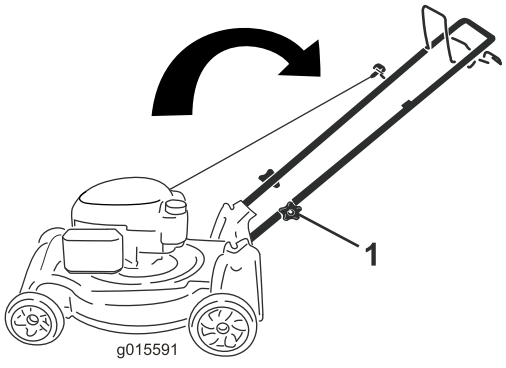


Figura 4

3. Aperte com firmeza os botões do manípulo manualmente (Figura 3).

2

Instalar o cabo do arrancador de retrocesso no guia do cabo

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Importante: Tem de instalar o cabo do arrancador de retrocesso no guia do cabo.

Segure a barra de controlo da lâmina junto do manípulo superior e puxe o cabo do arrancador através do guia do cabo no manípulo (Figura 5).

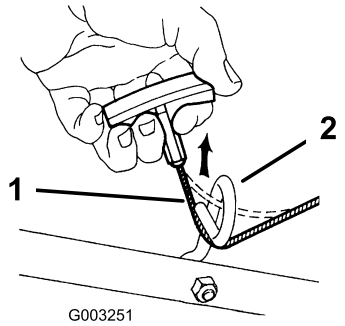


Figura 5

1. Cabo do arrancador
2. Guia do cabo

3

Encher o 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.

1. Leve a máquina para uma superfície nivelada.
2. Retire a vareta (Figura 6) e deite cerca de 3/4 da capacidade do cárter de óleo para o tubo de enchimento de óleo.

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

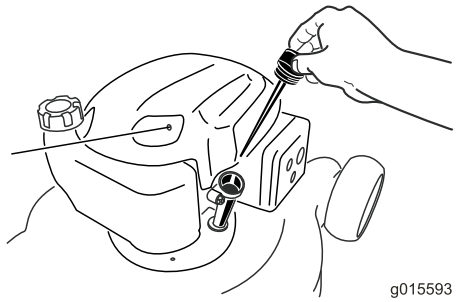


Figura 6

3. Limpe a vareta com um pano limpo.
4. Insira a vareta no tubo de enchimento, mas **não** a enrosque.
5. Retire a vareta e verifique o nível de óleo na vareta (Figura 7).
   - Se o nível de óleo estiver demasiado baixo, deite lentamente uma pequena quantidade de óleo para o tudo de enchimento de óleo, aguarde 3 minutes e volte a repetir os passos 3 a 5 até o nível de óleo estar correcto.
   - Se o nível de óleo estiver demasiado alto, drene o excesso de óleo até o nível de óleo estar correcto. Para drenar o excesso de óleo, consultar Mudança do óleo do motor (página 13).

   Importante: Se o nível de óleo no cárter estiver demasiado baixo ou demasiado alto e o motor estiver a trabalhar, pode danificar o motor.



Figura 7

1. O nível do óleo está muito baixo
2. O nível do óleo está muito alto
3. O nível de óleo está correcto

6. Coloque firmemente a vareta no tubo de enchimento de óleo.

   Importante: *Mude o óleo do motor passadas as primeiras 5 horas de funcionamento*; mude anualmente a partir daí; consulte Mudança do óleo do motor (página 13).

Descrição geral do produto

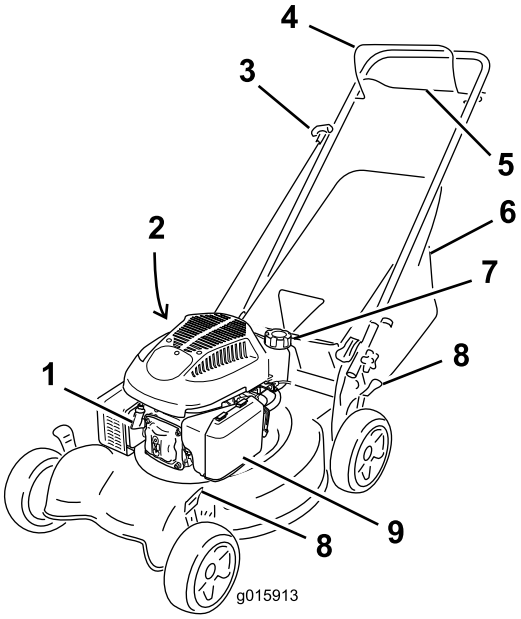


Figura 8

1. Vela de ignição
2. Enchimento de óleo/vareta (não mostrado)
3. Manípulo do arrancador de retrocesso
4. Barra de controlo da lâmina
5. Barra de transmissão auto-propulsora
6. Saco de relva
7. Tampa do depósito de combustível
8. Alavancas da altura de corte (4)
9. Filtro de ar

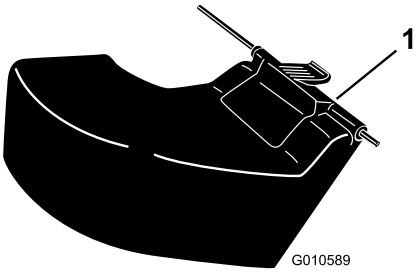


Figura 9

1. Deflector de descarga traseira (acessório opcional; peça Toro 89964)

Especificações

Modelo	Peso	Compri-mento	Largura	Altura
29639	34 kg	144 cm	54 cm	145 cm

Funcionamento

Enchimento do depósito de combustível

⚠ PERIGO

A gasolina é extremamente inflamável e explosiva. Um incêndio ou explosão provocados por gasolina pode resultar em queimaduras.

- **Para evitar uma descarga de electricidade estática proveniente da ignição da gasolina, coloque o contentor e/ou a máquina directamente no chão antes de encher, não dentro de um veículo ou sobre um objecto.**
- **Encha o depósito no exterior quando o motor está frio. Limpe todo o combustível derramado.**
- **Não manuseie a gasolina quando estiver a fumar ou junto de uma chama aberta ou faíscas.**
- **Guarde a gasolina num recipiente aprovado longe do alcance das crianças.**

- 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.

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

1. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível e retire a tampa do depósito (Figura 10).

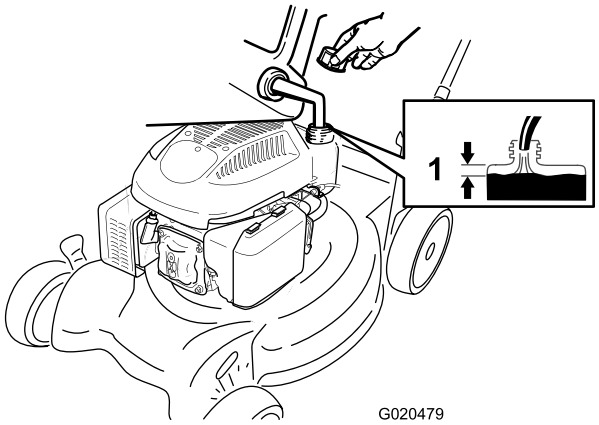


Figura 10

1. 6 mm

2. Encha o depósito de combustível, deixando pelo menos 6 mm abaixo da extremidade inferior do tubo vazios para permitir a expansão da gasolina.
3. Coloque a tampa do depósito de combustível e aperte-a firmemente à mão.

Verifique o nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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

1. Leve a máquina para uma superfície nivelada.
2. Retire a vareta (Figura 11) e deite cerca de 3/4 da capacidade do cárter de óleo para o tubo de enchimento de óleo.

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

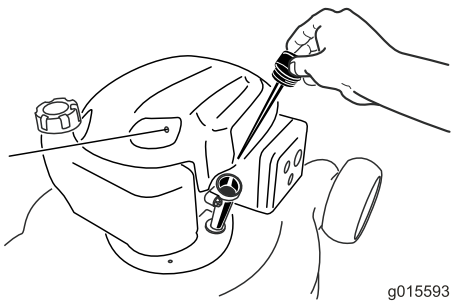


Figura 11

3. Limpe a vareta com um pano limpo.

4. Insira a vareta no tubo de enchimento, mas **não** a enrosque.
5. Retire a vareta e verifique o nível de óleo na vareta (Figura 12).
   - Se o nível de óleo estiver demasiado baixo, deite lentamente uma pequena quantidade de óleo para o tudo de enchimento de óleo, aguarde 3 minutes e volte a repetir os passos 3 a 5 até o nível de óleo estar correcto.
   - Se o nível de óleo estiver demasiado alto, drene o excesso de óleo até o nível de óleo estar correcto. Para drenar o excesso de óleo, consultar Mudança do óleo do motor (página 13).

   Importante: Se o nível de óleo no cárter estiver demasiado baixo ou demasiado alto e o motor estiver a trabalhar, pode danificar o motor.



Figura 12

1. O nível do óleo está muito baixo
2. O nível do óleo está muito alto
3. O nível de óleo está correcto

6. Coloque firmemente a vareta no tubo de enchimento de óleo.

   Importante: *Mude o óleo do motor passadas as primeiras 5 horas de funcionamento*; mude anualmente a partir daí; consulte Mudança do óleo do motor (página 13).

Ajustar a altura de corte

⚠ AVISO

Quando está a ajustar a altura de corte pode tocar na lâmina em movimento, provocando ferimentos graves.

- **Pare o motor e espere que todas as peças em movimento parem.**
- **Não coloque os dedos por baixo da caixa quando está a ajustar a altura de corte.**

⚠ CUIDADO

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

Ajuste a altura de corte conforme desejado. Coloque as rodas à mesma altura.

Nota: Para levantar a máquina, mova todas as alavancas da altura de corte para a frente (); para baixar a máquina, mova todas as alavancas da altura de corte para trás (Figura 13).

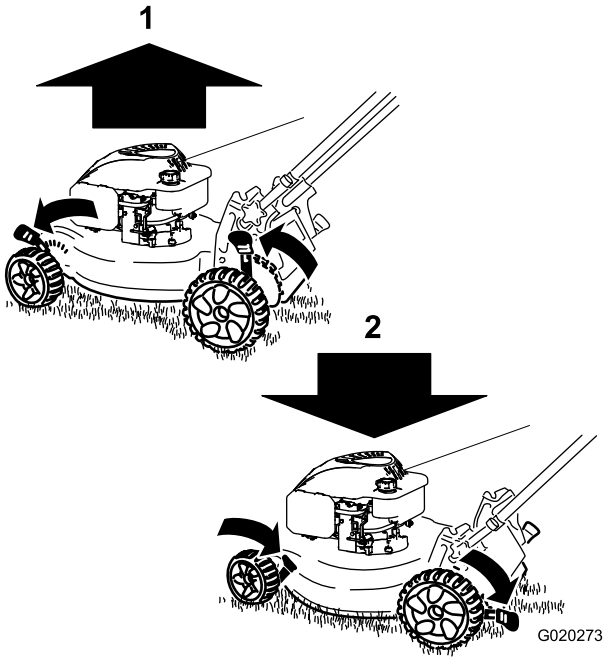


Figura 13

1. Levantar a máquina
2. Baixar a máquina

Nota: As definições da altura de corte são; 25 mm; 38 mm; 51 mm; 64 mm; 76 mm; 89 mm e 102 mm.

Ligar o motor

1. Mantenha a barra de controlo da lâmina Figura 14 encostada ao manípulo.

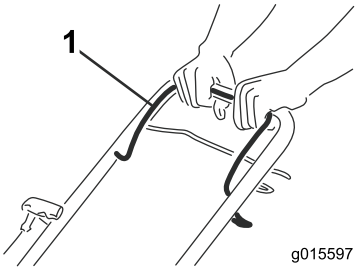


Figura 14

1. Barra de controlo da lâmina

2. Puxe o manípulo do arrancador de retrocesso (Figura 15).

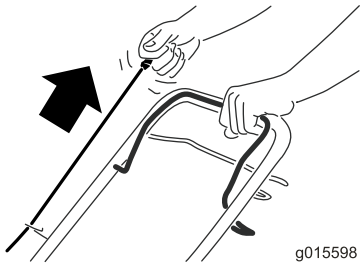


Figura 15

Nota: Se o cortador não arrancar após várias tentativas, contacte um distribuidor autorizado.

Utilizar a transmissão auto-propulsora.

Para a operar a transmissão auto-propulsora, aperte a barra de transmissão auto-propulsora (Figura 16) na direcção do manípulo e mantenha-a assim (Figura 17).

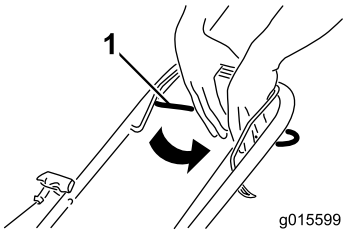


Figura 16

1. Barra de transmissão auto-propulsora

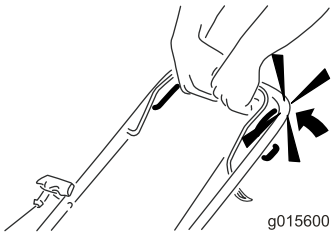


Figura 17

Para desactivar a transmissão auto-propulsora, solte a barra de transmissão auto-propulsora.

Nota: A velocidade auto-propulsora máxima é fixa. Para reduzir a velocidade, aumente o espaço entre a barra de transmissão auto-propulsora e o manípulo.

Parar o motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Para parar o motor, solte a barra de controlo da lâmina (Figura 18).

Importante: Quando soltar a barra de controlo da lâmina, tanto o motor como a lâmina devem parar passados 3 segundos. Se não pararem de forma adequada, pare imediatamente de utilizar a máquina e contacte um revendedor autorizado.

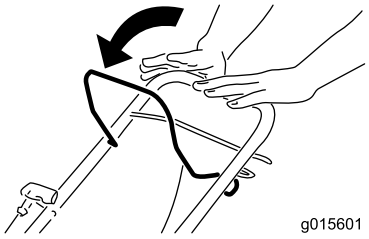


Figura 18

Reciclar as aparas de relva

A máquina é entregue de fábrica pronta para reciclar a relva e as aparas de relva de forma a serem novamente colocadas no relvado.

Se o saco da relva estiver na máquina, retire-a (consulte Retirar o saco de relva (página 10)) antes de reciclar as aparas de relva.

Guardar as aparas de relva em sacos

Utilize o saco de relva quando quiser recolher as aparas de relva e de folhas do relvado.

⚠ AVISO

Um saco de relva gasto pode permitir que pequenas pedras e outros detritos semelhantes sejam projectados na direcção do operador ou de alguém que esteja por perto, o que pode resultar em lesões pessoais graves ou morte.

Verifique o saco de relva frequentemente. Se estiver danificado, instale um saco de substituição Toro.

⚠ AVISO

A lâmina é afiada; tocar na lâmina pode ter como resultado ferimentos pessoais graves.

Desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.

Instalar o saco da relva

1. Levantar o deflector traseiro (Figura 19).

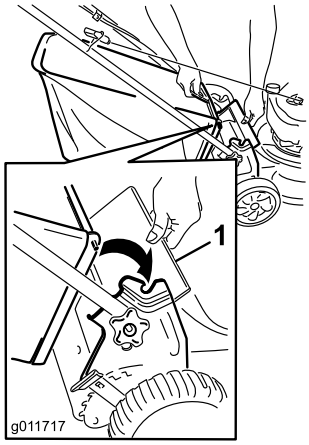


Figura 19

1. Deflector traseiro

2. Insira o manípulo do saco de relva nos entalhes nos suportes do manípulo (Figura 19).

Retirar o saco de relva

1. Levantar o deflector traseiro (Figura 19).
2. Levante o manípulo do saco de relva dos entalhes nos suportes do manípulo e retire o saco da máquina.
3. Feche o deflector traseiro.

Descarregar as aparas

Utilize o deflector de descarga traseira (acessório opcional; peça Toro 89964) para cortar relva muito alta.

Instalar o deflector de descarga traseira

1. Se o saco estiver na máquina, retire-o; consulte Retirar o saco de relva (página 10).
2. Levante o deflector traseiro e segure-o (Figura 20).

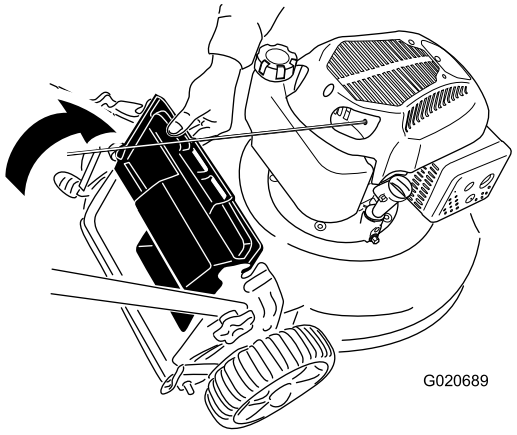


Figura 20

3. Introduza a patilha do deflector de descarga traseira na ranhura do lado direito no deflector traseiro (Figura 21).

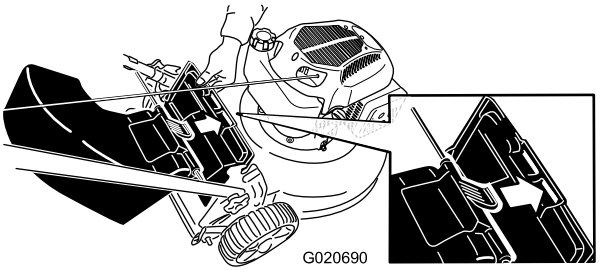


Figura 21

4. Introduza a barra do deflector de descarga traseira nos entalhes na máquina (Figura 22).

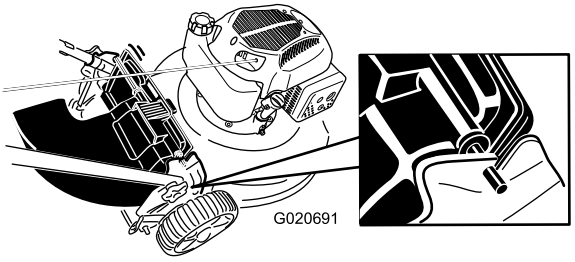


Figura 22

Retirar o deflector de descarga traseira

Para retirar o deflector de descarga traseira, inverta os passos anteriores.

Sugestões de utilização

Dicas gerais de segurança

- Limpe todos os paus, pedras, arame, ramos e outros resíduos que possam ser atingidos pela lâmina.
- Evite atingir objectos sólidos com a lâmina. Nunca corte a relva deliberadamente por cima de um objecto.
- Se a máquina atingir um objecto ou começar a vibrar, pare imediatamente o motor, desligue o fio da vela e inspeccione a máquina para ver se está danificado.
- Para um melhor desempenho, instale uma lâmina nova antes de começar a estação de corte.
- Substitua a lâmina sempre que necessário por uma lâmina de substituição da Toro.

Cortar a relva

- Corte apenas cerca de um terço da lâmina de relva de cada vez. Não corte abaixo da regulação de 51 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 Ajustar a altura de corte (página 8).
- Quanto estiver a cortar relva com mais de 15 cm de altura, corte com a regulação de corte mais alta e caminhe devagar; em seguida volte a cortar com a regulação mais baixa para que o relvado fique com um aspecto óptimo.

Se a relva estiver demasiado comprida, a máquina pode ficar entupida e fazer com que o motor vá abaixo.

- Corte apenas relva ou folhas secas. A relva e as folhas molhadas tendem a acumular-se no jardim e podem fazer com a máquina fique entupida e o motor vá abaixo.

⚠ AVISO

A relva e as folhas molhadas podem provocar ferimentos graves se escorregar e tocar na lâmina. Corte a relva apenas quando está seca.

- Alterne a direcção de corte. Isto ajuda a dispersar as aparas pelo relvado para uma fertilização uniforme.
- Se, depois de cortar, o aspecto do relvado não for satisfatório, tente fazer o seguinte:
  - Substitua a lâmina ou mande afiá-la.
  - 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.
  - Regule a altura de corte das rodas da frente para um ponto abaixo em relação às rodas de trás. Por exemplo, regule as rodas da frente para 51 mm e as rodas de trás para 64 mm.

Cortar 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.
- Se houver mais de 13 cm de folhas no relvado, regule a altura de corte dianteira para um ou dois pontos acima da altura de corte traseira.
- 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 pimeiras 5 horas	• Substitua o óleo do motor.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verifique o nível de óleo do motor. • Certifique-se de que o motor pára até 3 segundos depois de ter soltado a barra de controlo da lâmina.
Após cada utilização	• Limpe todas as aparas de relva e sujidade debaixo da máquina.
A cada 100 horas	• Verifique a vela de ignição e substitua-a, se necessário.
Antes do armazenamento	• 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	• Substitua o filtro de ar; substitua mais frequentemente em condições de operação com pó. • Substitua o óleo do motor. • Substitua a lâmina ou mande afiar a lâmina (mais frequentemente se a extremidade empenar rapidamente).

Preparação para a manutenção

1. Pare o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
2. Desligue o fio da vela da ignição da vela da ignição Figura 23 antes de executar qualquer procedimento de manutenção.

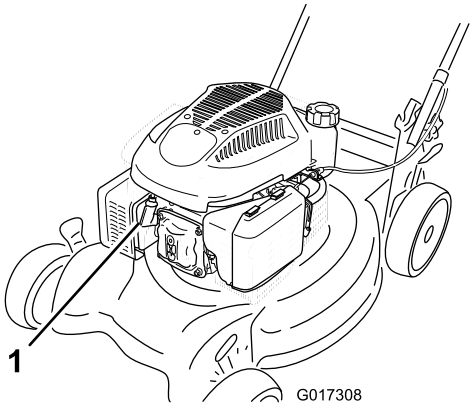


Figura 23

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.

⚠ AVISO

Inclinar a máquina pode fazer com que o combustível derrame. A gasolina é inflamável, explosiva 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.

Importante: Incline sempre a máquina para o lado com a vareta para baixo.

Substituir do filtro de ar

Intervalo de assistência: Anualmente

1. Pressione as patilhas do trinco na parte superior da cobertura do filtro de ar (Figura 24).

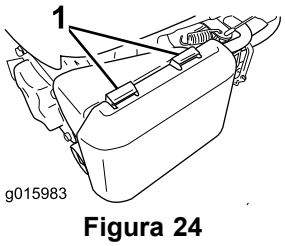


Figura 24

1. Patilhas do trinco

2. Abra o motor.

3. Retire o elemento de papel do filtro de ar e o filtro prévio de esponja (Figura 25).

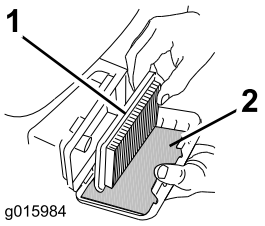


Figura 25

1. Elemento de papel do filtro de ar
2. Filtro prévio de esponja

4. Inspeccione o filtro prévio de esponja e substitua-o se estiver danificado ou excessivamente sujo.
5. Verifique o elemento de papel do filtro de ar.
   A. Se o elemento de papel do filtro de ar estiver danificado ou molhado com óleo ou combustível, substitua-o.
   B. Se o elemento de papel do filtro de ar estiver sujo, bata com ele numa superfície dura várias vezes ou sopre ar comprimido a menos de 207 kPa 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. Insira o filtro prévio de esponja e o elemento de papel do filtro de ar no filtro de ar.
8. Coloque a tampa.

Mudança do óleo do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 5 horas

Anualmente

1. Leve a máquina para uma superfície nivelada.
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. 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.
4. Desligue o cabo da vela de ignição; consulte Preparação para a manutenção (página 12).
5. Coloque um recipiente de escoamento do óleo ao lado da máquina no lado mais perto do tubo de enchimento de óleo.
6. Retire a vareta no tubo de enchimento de óleo (Figura 26).

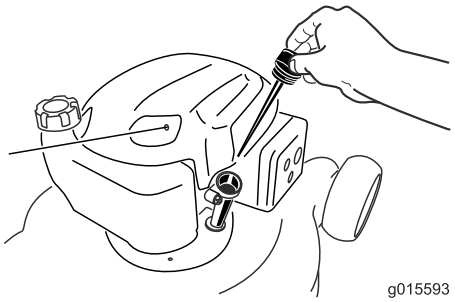


Figura 26

7. Deite a máquina de lado, com o tubo de enchimento de óleo para baixo, para drenar o óleo usado através do tubo de enchimento de óleo para o recipiente de escoamento do óleo (Figura 27).

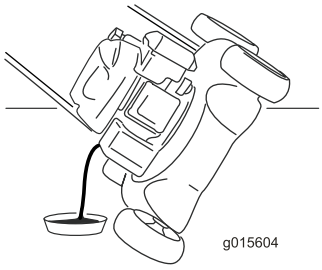


Figura 27

8. Após drenar o óleo usado, faça a máquina voltar à posição de funcionamento.
9. Deite cerca de 3/4 da capacidade do cárter de óleo no cárter.

   Nota: Enchimento máx.: 0,59 l, tipo: óleo detergente 10W-30 com classificação de serviço API de SF, SG, SH, SJ, SL, ou superior.
10. Aguarte 3 minutos até o óleo assentar.
11. Limpe a vareta com um pano limpo.
12. Insira a vareta no tubo de enchimento, mas **não** a enrosque.
13. Retire a vareta e verifique o nível de óleo na vareta (Figura 28).
    - Se o nível de óleo estiver demasiado baixo, deite lentamente uma pequena quantidade de óleo para o tudo de enchimento de óleo, aguarde 3 minutes e volte a repetir os passos 11 a 13 até o nível de óleo estar correcto.
    - Se o nível de óleo estiver demasiado alto, drene o excesso de óleo até o nível de óleo estar correcto. Para drenar o excesso de óleo, consultar Mudança do óleo do motor (página 13).

      Importante: Se o nível de óleo no cárter estiver demasiado baixo ou demasiado alto e o motor estiver a trabalhar, pode danificar o motor.



Figura 28

1. O nível do óleo está muito baixo
2. O nível do óleo está muito alto
3. O nível de óleo está correcto

14. Coloque firmemente a vareta no tubo de enchimento de óleo.
15. 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. Pare 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 a parte superior de uma vela de ignição porque as limalhas podem entrar no cilindro e danificar o motor.
5. Defina a folga na vela para 0,76 mm (Figura 29).

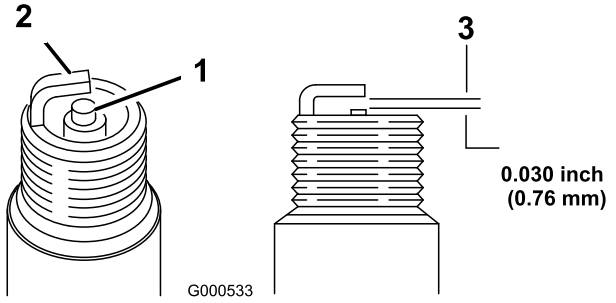


Figura 29

1. Eléctrodo lateral
2. Eléctrodo central
3. Folga (não está à escala)

6. Coloque a vela de ignição e o vedante.
7. Aperte a vela a 20 Nm.
8. Ligue o fio à vela de ignição.

Substituir a lâmina

Intervalo de assistência: Anualmente

Importante: *Precisará de uma chave de aperto para instalar a lâmina de forma adequada.* Se não tiver uma chave de aperto ou se não se sentir à vontade para executar este procedimento, contacte um revendedor autorizado.

Examine a lâmina sempre que ficar sem gasolina. Se a lâmina estiver danificada ou rachada, substitua-a imediatamente. Se a extremidade da lâmina estiver empenada ou com falhas mande-a afiar ou substitua-a.

⚠ AVISO

A lâmina é afiada; tocar na lâmina pode ter como resultado ferimentos pessoais graves.

- **Desligue o cabo da vela de ignição.**
- **Use luvas quando efectuar a manutenção da lâmina.**

1. Desligue o fio da vela da ignição da vela da ignição. Consulte Preparação para a manutenção (página 12).
2. Incline a máquina para o lado com a vareta para baixo.
3. Utilize um bloco de madeira para manter a lâmina segura.
4. Retire a lâmina (rode o parafuso da lâmina no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio) e guarde o equipamento de montagem.
5. Instale a nova lâmina (rode o parafuso da lâmina no sentido dos ponteiros do relógio) e todo o equipamento de montagem (Figura 30).

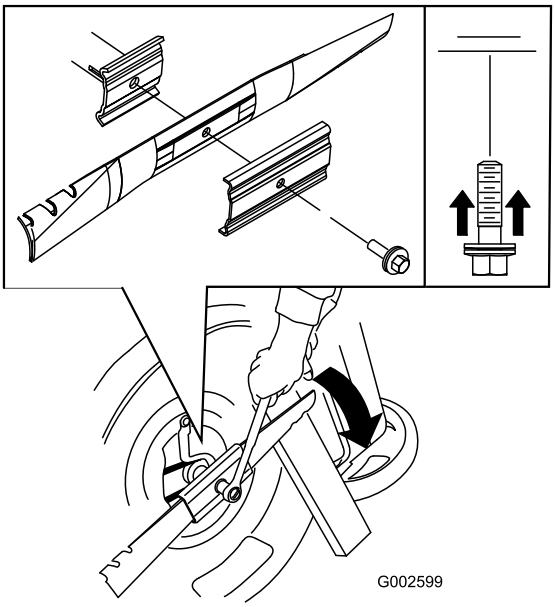


Figura 30

Importante: **Coloque a extremidades em curva da lâmina de forma a apontarem em direcção à caixa do cortador.**

6. **Utilize uma chave de aperto para apertar a cavilha da lâmina com 82 Nm.**

   Importante: **Um parafuso com um torque de 82 Nm é muito apertado. Enquanto segura na lâmina com um bloco de madeira, coloque o seu peso por trás da lingueta ou chave e aperte a cavilha de forma segura. Esta cavilha é muito difícil de apertar em demasia.**

Ajustar o cabo da transmissão auto-propulsora.

Sempre que instalar um novo cabo auto-propulsor ou se a transmissão auto-propulsora estiver desajustada, ajuste o cabo da transmissão auto-propulsora.

1. Desaperte a porca de suporte do cabo (Figura 31).

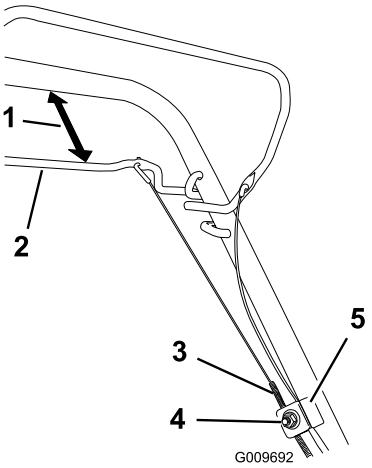


Figura 31

1. 25 a 38 mm
2. Barra de transmissão auto-propulsora
3. Invólucro do cabo
4. Porca de suporte do cabo
5. Suporte do cabo

2. Fixe a transmissão auto-propulsora a 25 a 38 mm do manípulo (Figura 31).
3. Puxe o invólucro do cabo (para a máquina) até não haver folga no cabo (Figura 31).
4. Aperte a porca no suporte do cabo.
5. Solte a barra da transmissão auto-propulsora e certifique-se de que o cabo está solto.

   Nota: O cabo tem de estar solto com a barra da transmissão auto-propulsora na posição normal; caso contrário, o cortador pode deslizar quando desengatar a barra.

Limpar debaixo da caixa da máquina

Intervalo de assistência: 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 do manípulo) quando o motor estiver a trabalhar.**
- **Não autorize a presença de pessoas na área.**

1. Com o motor a funcionar numa superfície pavimentada lisa, deixe correr água em frente da roda traseira **direita** (Figura 32).

   A água irá saltar para o caminho da lâmina limpando todas as aparas de relva.

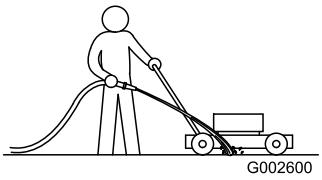


Figura 32

2. Quando não saírem mais aparas, pare a água e desloque o cortador para uma área seca.
3. Deixe o motor a funcionar durante alguns minutos para secar a caixa e evitar que enferruje.

Armazenamento

Guarde a máquina num local fresco, limpo e seco.

Preparar a máquina para armazenamento

⚠ AVISO

Os vapores da gasolina podem explodir.

- **Não guarde a gasolina 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. A gasolina deverá ser eliminada de forma adequada. Recicle-a de acordo com as normas locais ou utilize-a no seu automóvel.

   Nota: O combustível velho no depósito do combustível é a principal causa do arranque difícil. Não armazene combustível sem estabilizador mais de 30 dias e não armazene combustível estabilizado mais de 90 dias.
3. Ponha a máquina a trabalhar até que o motor pare por falta de combustível.
4. Ligue novamente o motor.
5. Deixe o motor funcionar até parar. Quando já não conseguir pôr o motor a trabalhar é porque está suficientemente seco.
6. Desligue o cabo da vela de ignição.
7. 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 inactividade.
8. Coloque a vela de ignição de forma solta.
9. Aperte todas as porcas, cavilhas e parafusos.

Dobrar o manípulo

⚠ AVISO

Dobrar ou desdobrar o manípulo inadequadamente pode danificar os cabos criando uma condição de funcionamento insegura.

- **Não danifique os cabos quando estiver a dobrar ou a desdobrar o manípulo.**
- **Se um cabo estiver danificado, contacte um distribuidor autorizado.**

1. Solte os botões do manípulo até conseguir mover o manípulo livremente (Figura 33).

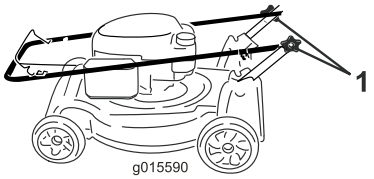


Figura 33

1. Botão do manípulo (2)

2. Mova o manípulo para a frente, como indicado em Figura 33.

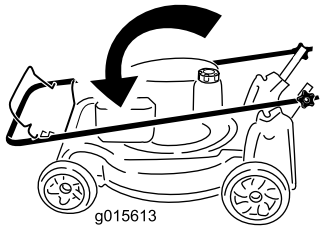


Figura 34

Retirar a máquina do armazenamento

1. Verifique e aperte todos os dispositivos de fixação.
2. Retire a vela de ignição e ponha o motor a funcionar rapidamente utilizando o motor de arranque para retirar o excesso de óleo do cilindro.
3. Instale a vela de ignição e aperte-a com uma chave de aperto com 20 Nm.
4. Realize quaisquer procedimentos de manutenção; consulte Preparação para a manutenção (página 12).
5. Verifique o nível de óleo do motor, consulte Verifique o nível de óleo do motor (página 7).
6. Encha o depósito de combustível com gasolina nova; consulte Enchimento do depósito de combustível (página 7).
7. Ligue o fio à vela de ignição.

Notas:

Notas:

Lista de distribuidores internacionais

Distribuidor:	País:	Telefone:	Distribuidor:	País:	Telefone:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turquia	90 216 344 86 74	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	Agrolanc Kft	Hungria	36 27 539 640
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	República Checa	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	Oslinger Turf Equipment SA	Equador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda do Norte	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	Prato Verde S.p.A.	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
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Riversa	Espanha	34 9 52 83 7500
Hako Ground and Garden	Suécia	46 35 10 0000	Sc Svend Carlsen A/S	Dinamarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Solvert S.A.S.	França	33 1 30 81 77 00
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Spypros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirados Árabes Unidos	97 14 347 9479	Surge Systems India Limited	Índia	91 1 292299901
Hydroturf Egypt LLC	Egipto	202 519 4308	T-Markt Logistics Ltd.	Hungria	36 26 525 500
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260	Toro Australia	Austrália	61 3 9580 7355
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Índia	86 22 83960789	Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960
Jean Heybroek b.v.	Holanda	31 30 639 4611			

Aviso de privacidade europeu

As informações que a 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 directamente ou através da empresa Toro 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 protecção 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 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 actividades. 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 devidas, para operar os seus sistemas devidamente para sua própria protecção 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.

Empenho da Toro com a segurança das suas informações pessoais
Tomamos as precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Também damos todos os passos para manter a precisão e o estado actual das informações pessoais.

Aceder a 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 Toro para a e A garantia Toro Garantido para Arrancar

Condições e produtos abrangidos

A Toro Company e sua afiliada, Toro Warranty Company, na sequência de um acordo entre elas, prometem em conjunt oa reparação ao comprador original[1]do produto Toro abaixo indicado, e houver defeitos de materiais ou de fabrico ou se um motor Toro GTS ("Garantido para Arrancar") não arrancar à primeira ou segunda puxadela, desde que a manutenção de rotina necessária no *Manual do utilizador* tenha sido efectuada.

Os períodos de tempo a seguir aplicam-se a partir da data de compra

Produtos	**Período da garantia**
Cortadores de relva eléctricos	
• Plataforma fundida	5 anos Utilização residencial[2] 90 dias Utilização comercial
• Motor	5 anos Garantia GTS, Utilização residencial[3]
• Bateria	2 Anos
• Plataforma de aço	2 anos Utilização residencial[2] 90 dias Utilização comercial
• Motor	2 anos Garantia GTS, Utilização residencial[3]
Cortadores TimeMaster	3 anos Utilização residencial[2] 90 dias Utilização comercial
• Motor	3 anos Garantia GTS, Utilização residencial[3]
• Bateria	2 Anos
Produtos eléctricos portáteis	2 anos Utilização residencial[2] Sem garantia para uso comercial
Limpa-neves	
• Etapa única	2 anos Utilização residencial[2] 45 dias Utilização comercial
• Motor	2 anos Garantia GTS, Utilização residencial[3]
• Duas etapas	3 anos Utilização residencial[2] 45 dias Utilização comercial
• Calha, deflector da calha e cobertura da caixa do rotor	Vitalícia (apenas comprador original)[5]
Limpa-neves eléctricos	2 anos Utilização residencial[2] Sem garantia para uso comercial
Todas as unidades de operador abaixo	
• Motor	Ver garantia do fabricante do motor[4]
• Bateria	2 anos Utilização residencial[2]
• Engates	2 anos Utilização residencial[2]
Tractores corta-relva DH	2 anos Utilização residencial[2] 90 dias Utilização comercial
Tractores corta-relva XLS	3 anos Utilização residencial[2] 90 dias Utilização comercial
TimeCutter	3 anos Utilização residencial[2] 90 dias Utilização comercial
Cortadores TITAN	3 anos ou 240 horas[5]
• Estrutura	Vitalícia (apenas comprador original)[6]
Cortadores de relva Z Master — série 2000	4 anos ou 500 horas[5]
• Estrutura	Vitalícia (apenas comprador original)[6]

[1]Comprador original significa a pessoa que originalmente adquiriu o Produto Toro.

[2]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 para uso comercial.

[3]A garantia Toro GTS (Garantido para Arrancar) não se aplica quando o produto é utilizado comercialmente.

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

[5]O que ocorrer primeiro.

[6]Garantia vitalícia da estrutura - Se a estrutura principal, que consiste de peças soldadas em conjunto para formar a estrutura do tractor à qual outros componentes como, por exemplo, o motor está fixado, ficar com fissuras ou partir durante a utilização normal, será reparada ou substituída, de acordo com a opção da Toro, 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 abrange o custo de peças e mão-de-obra, mas o comprador tem de pagar os custos de transporte.

A garantua pode ser negada, se o contador de horas estiver desligado, alterado ou mostrar indícios de ter sido modificado.

Responsabilidades do proprietário

É preciso fazer a 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.

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. Consulte a lista de distribuidores em anexo.
2. Leve o produto e a respectiva prova de compra (recibo) ao reparador. Se, por qualquer motivo, não ficar satisfeito com o serviço ou assistência prestado pelo reparador contacte-nos em:

   Toro Customer Care Department, RLC Division
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   001–952–948–4707

Itens e condições não abrangidos

Esta garantia expressa não cobre o seguinte:

- O custo da assistência de manutenção regular ou peças de desgaste como, por exemplo, lâminas, lâminas do rotor (pás), lâminas do raspador, correias, combustível, lubrificantes, mudanças de óleo, velas de ignição, pneus pneumáticos, cabos/ligações ou ajustes de travões
- Qualquer produto ou peça que tenha sido alterado ou usado indevidamente, ou que tenha precisado de ser substituído ou reparado devido a acidentes ou falta de manutenção adequada
- Reparações necessárias devido a falha na utilização de combustível recente (menos de um mês) ou falha em preparar devidamente a unidade antes de qualquer período de não utilização superior a um mês
- Todas as reparações cobertas por estas garantias têm que ser efectuadas por um reparador Toro autorizado utilizando peças sobressalentes aprovadas.

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.