



**Count on it.**

**Manual do utilizador**

**Soprador de detritos Pro Force®**

Modelo nº 44554—Nº de série 31500001 e superiores



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

**Importante:** O motor não se encontra equipado com um silenciador de escape e proteção contra chamas. Segundo a secção 4442 do código de recursos públicos da Califórnia é proibido utilizar o motor em terrenos arborizados ou relvados. Poderão existir leis semelhantes noutros estados ou zonas federais.

### ▲ AVISO

#### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que um ou vários produtos químicos deste produto podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

É do conhecimento do Estado da Califórnia que os gases de escape deste motor contêm químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

### ▲ CUIDADO

Se um utilizador efetuar alterações ou modificações não aprovadas expressamente pela parte responsável pela conformidade, pode anular a autoridade do utilizador para utilizar o equipamento.

O sistema de ignição está em conformidade com a norma canadiana ICES-002.

## Introdução

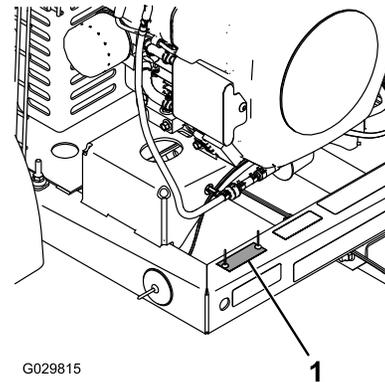
O soprador de detritos é rebocado atrás de uma máquina de transporte que se destina a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebido para utilizar a potência de sopro para eliminar rapidamente grandes áreas de detritos em relvados de parques, campos de golfe, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos.

Leia esta informação cuidadosamente para saber como utilizar e efetuar a manutenção adequada do produto, para evitar ferimentos e para evitar danos no produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Pode contactar diretamente a Toro em [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para mais informação sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou 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 do produto. **Figura 1** identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.



**Figura 1**

1. Localização do número de série e de modelo

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 informação. **Importante** chama atenção para informação especial de ordem mecânica e **Nota** sublinha informação geral que requer atenção especial.

## Índice

Segurança .....	3
Práticas de utilização segura .....	3
Autocolantes de segurança e de instruções .....	6
Instalação .....	7
1 Ligar a bateria.....	7
2 Montagem do engate ao soprador de detritos.....	8
3 Ligar o soprador de detritos ao veículo de reboque.....	8
Descrição geral do produto .....	10

# Segurança

O controlo de situações de emergência e a prevenção de acidentes dependem da consciência, do cuidado e da formação adequada do pessoal envolvido na operação, manutenção e armazenagem do equipamento. Uma utilização inadequada do equipamento pode provocar lesões graves e mesmo a morte. Para reduzir o risco de lesões ou morte, observe as seguintes instruções de segurança.

## Práticas de utilização segura

As instruções seguintes foram adaptadas da norma ANSI B71.4-2012.

### Formação

- Leia o *Manual do utilizador* e o restante material de formação. Se o(s) utilizador(es) ou mecânico(s) não compreenderem o idioma do manual, compete ao proprietário a tarefa de lhes transmitir essas informações.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os comandos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Todos os utilizadores e mecânicos devem receber formação adequada. A formação dos utilizadores é da responsabilidade do proprietário.
- Nunca permita que crianças ou funcionários não qualificados utilizem ou procedam à assistência técnica do equipamento. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes ou lesões provocados em si próprio, em terceiros ou em propriedade alheia.

### Preparação

- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e equipamento auxiliar necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura. Utilize apenas acessórios e equipamento auxiliar aprovados pelo fabricante.
- Utilize vestuário adequado, incluindo óculos de proteção e proteções para os ouvidos. O cabelo comprido, roupas largas e jóias podem ficar presos nas peças móveis.
- Verifique a zona onde o equipamento irá ser utilizado e retire todos os objetos que possam ser projetados pela máquina.
- Mantenha todos os observadores afastados da área de funcionamento.
- Mantenha todos os resguardos e dispositivos de segurança devidamente montados. Se um resguardo, dispositivo de segurança ou autocolante se encontrar danificado ou ilegível, repare-o ou substitua-o antes de utilizar a máquina. Proceda também ao aperto de porcas e

Comandos .....	10
Funcionamento .....	11
Abastecimento de combustível.....	11
Verificação do nível de óleo do motor.....	12
Verificação da pressão dos pneus .....	12
Verificar o aperto das porcas de roda .....	13
Arrancar e desligar o motor.....	13
Ajuste da direção do bico.....	14
Conselhos de utilização .....	14
Manutenção .....	15
Plano de manutenção recomendado .....	15
Lista de manutenção diária.....	16
Manutenção do filtro de ar.....	17
Prestar assistência ao recipiente de carbono .....	18
Verificação do óleo do motor .....	18
Manutenção das velas incandescentes .....	20
Substituição do filtro de combustível.....	21
Manutenção do depósito de combustível.....	21
Limpar o painel do motor e o radiador de óleo .....	21
Verificação do bico .....	21
Afinação a correia.....	22
Manutenção elétrica.....	22
Armazenamento .....	23
Eliminação de resíduos.....	24

parafusos soltos ou aliviados, para garantir que a máquina se encontra em condições de operação seguras.

- Verifique que os interruptores de segurança e coberturas se encontram corretamente montados e em bom estado. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.

## Manuseamento seguro dos combustíveis

- Para evitar lesões pessoais ou danos materiais, tenha um cuidado extremo no manuseamento da gasolina. A gasolina é extremamente inflamável e os vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas um recipiente para combustível aprovado.
- Nunca retire a tampa do depósito, nem adicione combustível quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Deixe o motor arrefecer antes de adicionar combustível.
- Nunca ateste a máquina no interior.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.
- Nunca encha recipientes no interior de um veículo ou camião ou atrelado com um revestimento de plástico. Coloque sempre os recipientes no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- Retire o equipamento do camião ou do atrelado e abasteça-o no chão. Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo com um recipiente portátil e não a partir do bico de abastecimento normal.
- Mantenha o bico sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.
- Se o combustível for derramado para cima da roupa, mude de roupa imediatamente.
- Nunca encha demasiado o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa do combustível e aperte-a a bem.

## Funcionamento

- Nunca opere o soprador de detritos quando não estiver ligado a um veículo de reboque.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar/retirar a máquina em/de um atrelado ou camião.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Não deixe o motor a trabalhar nem direcione o bico do soprador numa área confinada sem a ventilação adequada. Os gases de escape são perigosos e poderão ser fatais.

- Este produto pode ultrapassar os índices de ruído de 85 dB(A) na posição de funcionamento. Recomenda-se a utilização de proteção auditiva durante exposições prolongadas para reduzir o risco de lesões auriculares potenciais ou permanentes.
- A utilização da máquina requer atenção. Para evitar a perda de controlo:
  - Utilize apenas durante o dia ou quando existam boas condições de iluminação artificial.
  - Conduza devagar e preste atenção a buracos ou outros perigos não visíveis.
  - Não conduza a máquina nas proximidades de bancos de areia, depressões, cursos de água ou outros perigos.
  - Reduza a velocidade ao efetuar curvas pronunciadas e quando fizer curvas em declives.
  - Evite arranques e paragens bruscos.
  - Antes de fazer marcha-atrás, veja se está alguém atrás da máquina.
  - Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou quando as atravessar. Dê sempre prioridade.
- Afaste-se da abertura do bico quando a máquina estiver a funcionar. Mantenha todos os observadores afastados da abertura do bico e não efetue descargas se houver alguém por perto.
- Não utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.
- Se o motor do veículo de reboque perder potência ou se derrapar numa subida e não for possível atingir o cimo da mesma, não inverta a direção da máquina. Recue o veículo de reboque lentamente pela inclinação.
- Quando uma pessoa ou um animal surgir na área de operação ou próximo dela, **pare a operação**. Não deverá retomar a operação até que a zona se encontre deserta.
- Não toque no motor nem na panela de escape quando o motor se encontrar em funcionamento ou assim que o desligar.

## Funcionamento com comando à distância ligado

- Leia e siga todas as instruções
- A falha no cumprimento das Precauções de segurança pode causar a falha do equipamento, perda de controlo da operação do equipamento e ferimentos pessoais.
- Utilize e mantenha um bom sistema de fios. Siga as instruções do fabricante do equipamento. Fios inadequados, soltos e descarnados podem causar falha do sistema, danos ao equipamento e funcionamento intermitente.

- Alterações ou modificações ao equipamento não expressamente aprovadas pelo fabricante anulam a garantia.
- Os proprietários/operadores do equipamento têm de cumprir todas as legislações federais, estaduais e locais acerca da instalação e operação do equipamento. A falha neste cumprimento pode causar penalizações e pode anular a autoridade de o utilizador controlar o equipamento.
- Certifique-se de que a maquinaria e área circundante está livre antes do funcionamento. Não ative o sistema de comando à distância sem ter a certeza de que é seguro fazê-lo.
- Desligue o comando à distância ligado e desligue a alimentação da base antes de efetuar qualquer manutenção. Isto vai evitar qualquer funcionamento acidental da maquinaria controlada.
- A alimentação pode ser removida do comando à distância ligado, desligando os cabos de dois conectores da cablagem ou removendo a fonte de alimentação do circuito.
- Utilize um pano húmido para manter as unidades limpas. Remova lama, cimento, sujidade, etc. após a utilização para evitar obstruir ou entupir os botões, alavancas, fios e interruptores.
- Não permita que entrem líquidos no conjunto de controlo ligado. Não utilize equipamento de alta pressão para limpar o comando à distância ou unidade base.
- Opere e guarde as unidades apenas dentro dos valores de temperatura de funcionamento e de armazenamento definidos na secção Especificações deste documento.
- Execute apenas as instruções de manutenção constantes deste manual. Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, entre em contacto com um distribuidor autorizado Toro.
- Para reduzir o risco potencial de fogo, deverá manter a zona do motor livre de massa, folhas ou sujidade. Nunca lave um motor quente ou os componentes elétricos com água.
- Certifique-se de que a máquina se encontra em condições seguras de operação, mantendo as porcas e os parafusos apertados. Verifique com frequência os parafusos e porcas de fixação da ventoinha para assegurar que estes se encontram apertados ao binário especificado.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe da ventoinha e de outras peças em movimento.
- Não acelere o motor através de alterações nos valores do regulador. Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor Toro a verificação do regime máximo por intermédio de um conta-rotações.
- Deverá desligar o motor antes de verificar e adicionar óleo no cárter.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças móveis. Se possível, não efetue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Carregue as baterias num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar à bateria/desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Utilize apenas engates aprovados pela Toro. A garantia pode ser anulada se utilizar a máquina com engates não certificados.

## Manutenção e armazenamento

- Deixe que o motor arrefeça antes de guardar a máquina e não a coloque perto de fontes de calor.
- Desative o sistema de combustível durante o armazenamento ou transporte da máquina. Não guarde o combustível perto de fontes de calor nem efetue drenagens em espaços fechados.
- Estacione a máquina numa superfície nivelada. Nunca permita que funcionários não qualificados efetuem a manutenção da máquina.
- Utilize apoios para suportar os componentes da máquina sempre que necessário.
- Desligue a bateria ou retire o cabo da vela antes de efetuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Volte a ligar o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Quando efetuar a manutenção, reparações, ajustes ou quando guardar a máquina, retire a chave da ignição para evitar que o motor arranque acidentalmente.

## Transporte

- Tome todas as precauções necessárias quando colocar em ou retirar a máquina de um atrelado ou camião.
- Utilize rampas de largura total para carregar a máquina num atrelado ou camião.
- Prenda a máquina de forma segura utilizando correias, correntes, cabos ou cordas. As correias frontais e traseiras devem estar dirigidas para baixo e para fora da máquina.

# Autocolantes de segurança e de instruções



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



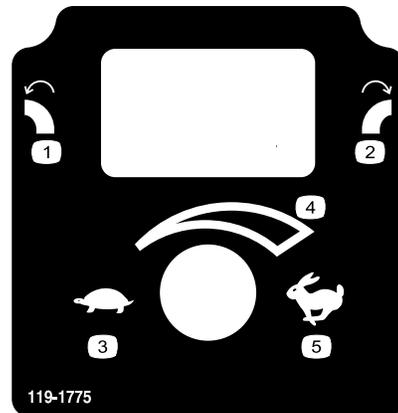
115-5105

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina.
3. Aviso – pare o motor; retire a chave da ignição e leia as instruções antes de proceder à assistência técnica ou manutenção.
4. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
5. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.
6. Aviso – não ligue o motor quando a máquina estiver desligada do veículo de reboque, engate a máquina ao veículo de reboque antes de ligar o motor.



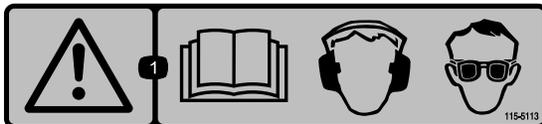
115-5106

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
3. Perigo de corte/desmembramento; mãos – afastá-las das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



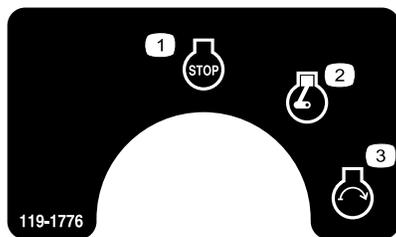
119-1775

- |                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| 1. Rode o bico para a esquerda | 4. Velocidade variável |
| 2. Rode o bico para a direita  | 5. Rápido              |
| 3. Lento                       |                        |



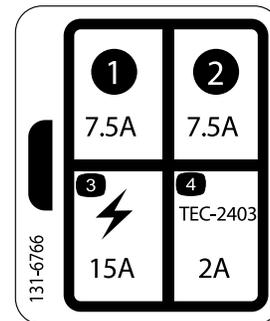
115-5113

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*, use proteções para os olhos e para os ouvidos.



119-1776

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| 1. Motor – Desligar      | 3. Motor – Arranque |
| 2. Motor – Funcionamento |                     |



131-6766

- |          |                              |
|----------|------------------------------|
| 1. 7,5 A | 3. Acessório elétrico – 15 A |
| 2. 7,5 A | 4. TEC-2403 – 2 A            |

# Instalação

## Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
<b>1</b>	Vaselina (não fornecida)	A/R	Ligação da bateria.
<b>2</b>	Montagem do soprador de detritos Engate Parafuso (3/8 x 3 pol.) Porca flangeada (3/8 pol.) Forquilha de engate Parafuso (5/8 x 4½ pol.) Porca de bloqueio (5/8 pol.)	1 1 2 2 1 2 2	Montagem do engate ao soprador de detritos.
<b>3</b>	Pino de engate Forquilha	1 1	Ligar o soprador ao veículo de reboque.

## Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Catálogo de peças Manual do utilizador	1 1	Ler antes de utilizar a máquina.
Manual do motor	1	Utilize para consultar o funcionamento e a manutenção do motor.
Material de formação do utilizador	1	Veja antes de utilizar a máquina.
Certificado de conformidade	1	Assegure a conformidade CE.

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

# 1

## Ligar a bateria

Peças necessárias para este passo:

A/R	Vaselina (não fornecida)
-----	--------------------------

## Procedimento

1. Retire os cliques que prendem a tampa da bateria à caixa da bateria (Figura 3).

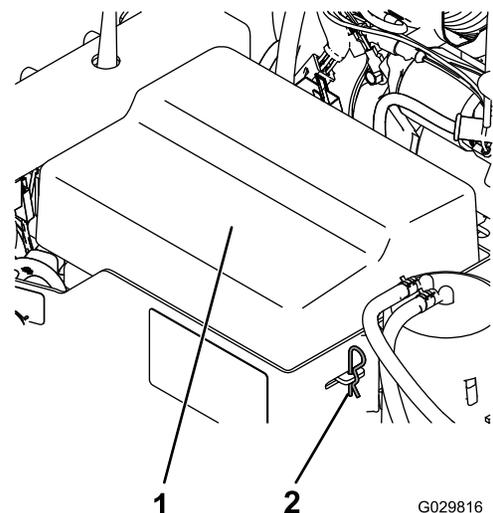


Figura 3

1. Tampa da bateria
2. Clipe da bateria

## ⚠ PERIGO

A solução eletrolítica das baterias contém ácido sulfúrico, substância extremamente tóxica e que pode provocar queimaduras graves.

- Não ingira a solução eletrolítica e evite o contacto com a pele, olhos e vestuário. Utilize óculos de proteção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.
  - Ateste a bateria apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.
2. Ligue o cabo positivo (cabo vermelho) ao terminal positivo (+).

## AVISO

### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

Os pólos, terminais e restantes acessórios da bateria contêm chumbo e derivados de chumbo; é do conhecimento do Estado da Califórnia que estes químicos podem provocar cancro e problemas reprodutivos. Lave as mãos após a operação.

3. Ligue o cabo negativo (cabo preto) ao terminal negativo (-) da bateria.
4. Revista os terminais e parafusos de montagem com vaselina para evitar a corrosão.
5. Instale a tampa da bateria e prenda com os cliques.

# 2

## Montagem do engate ao soprador de detritos

### Peças necessárias para este passo:

1	Montagem do soprador de detritos
1	Engate
2	Parafuso (3/8 x 3 pol.)
2	Porca flangeada (3/8 pol.)
1	Forquilha de engate
2	Parafuso (5/8 x 4½ pol.)
2	Porca de bloqueio (5/8 pol.)

### Procedimento

1. Coloque o soprador de detritos numa superfície plana e nivelada.
2. Introduza o tubo de engate nos suportes da estrutura (Figura 4).

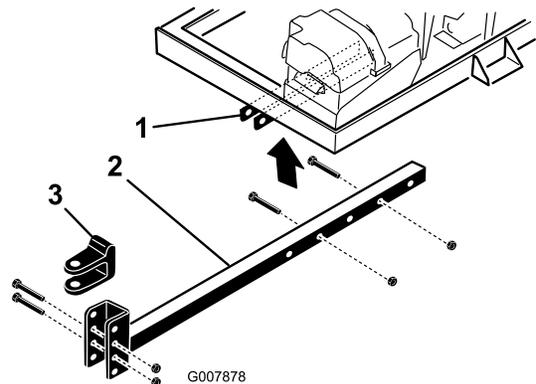


Figura 4

1. Suportes da estrutura      3. Forquilha de engate  
2. Tubo de engate

3. Fixe o tubo à estrutura com 2 parafusos (3/8 x 3 polegada) e porcas flangeadas (3/8 polegada) e aperte com 40 N m.

**Nota:** Pode rodar o tubo de engate 180 graus para acomodar engates de diferentes alturas.

# 3

## Ligar o soprador de detritos ao veículo de reboque

### Peças necessárias para este passo:

1	Pino de engate
1	Forquilha

### Procedimento

1. Faça recuar o veículo de reboque para o soprador.
2. Ajuste a forquilha de engate do soprador para o mesmo nível do engate do veículo de reboque da seguinte forma:
  - Coloque o tubo de engate num apoio para que fique paralelo ao solo.
  - Retire os parafusos e as porcas que fixam a forquilha de engate (Figura 4) ao tubo de engate.
  - Levante ou baixe a forquilha de engate até à posição aproximada do engate do veículo de reboque.
  - Fixe a forquilha ao engate com os parafusos e as porcas anteriormente retirados e aperte com 203 N m. Assegure que o chassis do soprador de detritos está paralelo ao solo.
3. Ajuste o comprimento do tubo de engate, para garantir que o soprador não entra em contacto com o veículo de reboque quando rodar, da seguinte forma:
  - Retire os parafusos e as porcas que fixam o tubo de engate aos suportes da estrutura (Figura 4).
  - Fixe o tubo ao chassis com os parafusos e as porcas flangeadas.
4. Ligue o engate da forquilha do soprador ao engate do veículo de reboque com o pino de engate e o contrapino (Figura 5).

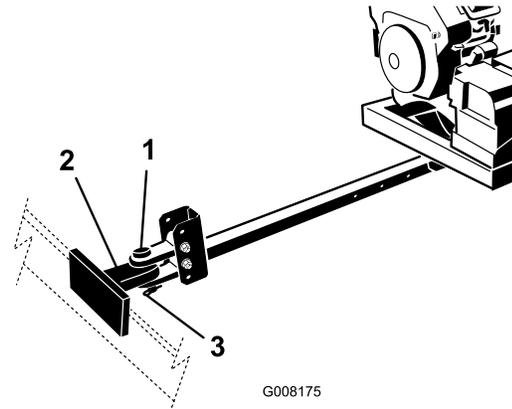


Figura 5

1. Pino de engate
2. Engate do veículo de reboque
3. Forquilha

# Descrição geral do produto

## Comandos

### Botão de direção do bico

Pressione o botão para rodar o bico para a direção pretendida (Figura 6).

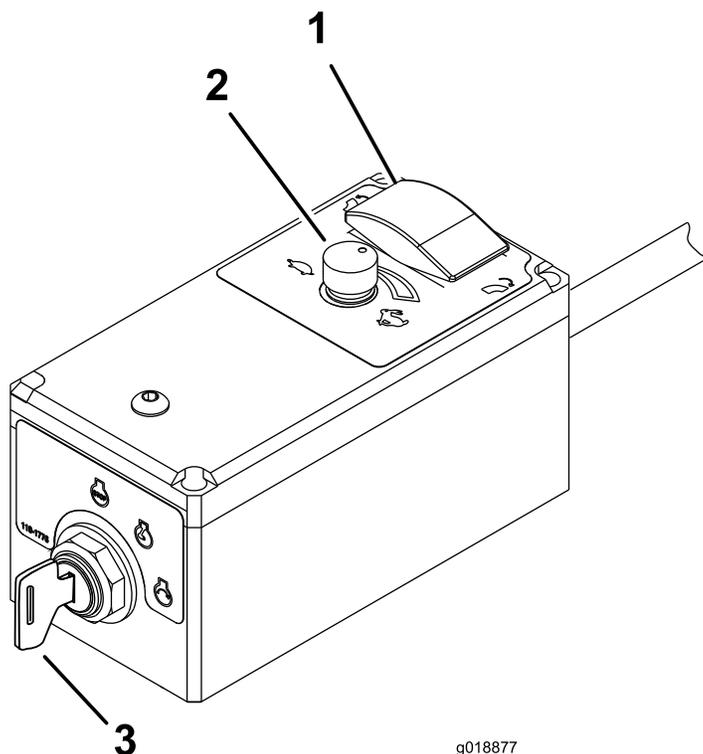


Figura 6

1. Botão DE DIREÇÃO DO BICO
2. Velocidade regulador/motor
3. Ignição

### Velocidade regulador/motor

Rode o manípulo para RÁPIDO (coelho) ou LENTO (tartaruga) para aumentar ou diminuir a velocidade do motor (Figura 6).

### Interruptor de ignição com comando à distância

O interruptor da ignição é utilizado para ligar e desligar o motor e tem três posições: DESLIGAR, FUNCIONAMENTO e ARRANQUE. Rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio para a posição ARRANQUE para ativar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. A chave movimenta-se automaticamente para a posição FUNCIONAMENTO. Para desligar o motor, rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição DESLIGAR (Figura 6).

### Alavanca do ar

Para ligar o motor frio, mova a alavanca de controlo do ar (Figura 7) para a posição ARRANQUE.

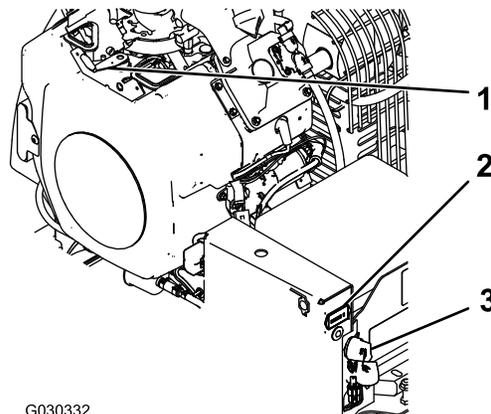


Figura 7

1. Alavanca do ar
2. Contador de horas
3. Ignição

### Contador de horas

O contador de horas (Figura 7) indica o total de horas de funcionamento da máquina.

# Funcionamento

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

## Abastecimento de combustível

- **Capacidade do depósito de combustível:** 19 litros
- **Combustível recomendado:**
  - Para melhores resultados, utilizar apenas gasolina limpa, fresca (com menos de 30 dias) e sem chumbo com uma classificação de octanas de 87 ou superior (método de classificação (R+M)/2).
  - Etanol: Gasolina com até 10% de etanol (gasool) ou 15% MTBE (éter-metil-tercio-butílico) por volume é aceitável. Etanol e MTBE não são a mesma coisa. Gasolina com 15% de etanol (E15) por volume não é aprovada para utilização. Nunca utilize gasolina que contenha mais de 10% de etanol por volume como, por exemplo, E15 (contém 15% etanol), E20 (contém 20% etanol) ou E85 (contém até 85% de etanol). A utilização de gasolina não aprovada pode causar problemas de desempenho e/ou danos no motor, que poderão não ser abrangidos pela garantia.
  - Não utilizar gasolina que contenha metanol.
  - Não guardar combustível nem no depósito do combustível nem em recipientes de combustível durante o inverno, a não ser que seja utilizado um estabilizador de combustível.
  - Não adicionar petróleo à gasolina.

**Importante:** Não utilize aditivos de combustível para além de um estabilizador/condicionador de combustível. Não utilize estabilizadores de combustível com uma base de álcool, por exemplo, etanol, metanol ou isopropanol.

## PERIGO

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

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

## ⚠ PERIGO

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

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

## ⚠ AVISO

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

- Evite inalar vapores durante muito tempo.
- Mantenha a cara afastada do bico e do depósito de combustível ou da abertura do condicionador.
- Mantenha a gasolina afastada dos olhos e da pele.

## Utilizar o estabilizador/condicionador

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

- Manter a gasolina durante o armazenamento durante 90 dias ou menos. Para armazenamento de duração superior, recomenda-se drenar o depósito de combustível.
- Limpar o motor enquanto funciona
- Eliminar acumulações de verniz tipo borracha no sistema de combustível, o que causa um arranque difícil

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

Adicione a quantidade correta de estabilizador/condicionador de gasolina ao combustível.

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

## Enchimento do depósito de combustível

1. Desligue o motor.
2. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível e retire-a (Figura 8).

**Nota:** A tampa do depósito de combustível tem um indicador que permite saber o nível da gasolina.

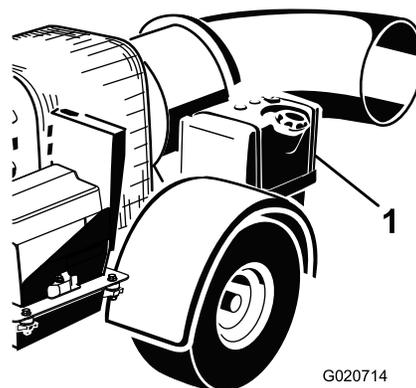


Figura 8

1. Depósito de combustível

3. Adicione gasolina sem chumbo normal ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 a 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento.

**Nota:** Este espaço no depósito irá permitir que a gasolina se expanda. Não encha completamente os depósitos de combustível.

4. Volte a colocar a tampa do depósito de combustível.
5. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.

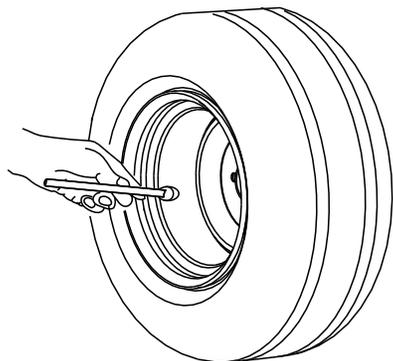
## Verificação do nível de óleo do motor

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o nível do óleo no cárter do motor; consulte [Verificação do nível de óleo do motor](#) (página 19).

## Verificação da pressão dos pneus

Verificação da pressão dos pneus (Figura 9).

A pressão correta do pneu é de 0,97 bar.



G001055

Figura 9

## Verificar o aperto das porcas de roda

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 10 horas

Verifique o aperto das porcas de roda inicialmente e após as primeiras 10 horas de funcionamento.

### ▲ AVISO

Se não mantiver um aperto adequado, poderá perder uma das rodas e provocar lesões graves. Aperte as porcas das rodas com 95 a 122 N m.

## Arrancar e desligar o motor

### Ligar o motor

### ▲ AVISO

As peças rotativas podem provocar ferimentos graves.

- Mantenha as mãos e os pés longe da máquina quando estiver a trabalhar.
- Mantenha as mãos, pés, cabelo e vestuário afastados de todas as peças em movimento para evitar ferimentos.
- Nunca utilize a máquina quando as coberturas, blindagens ou resguardos estiverem retirados.

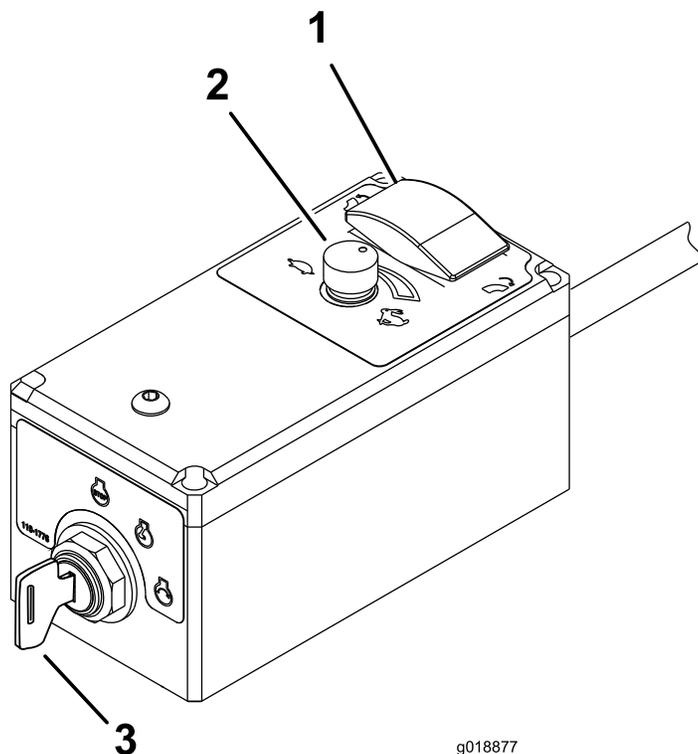
1. O soprador tem de estar preso ao veículo de reboque antes de estar a funcionar.
2. Desloque a alavanca do ar para a posição ARRANQUE antes de arrancar o motor a frio.

**Nota:** Um motor quente pode **não** necessitar de ar. Depois de o motor arrancar, desloque a alavanca de controlo para a posição DESLIGAR.

3. Rode a chave da ignição no sentido dos ponteiros do relógio para a posição START para arrancar o motor; solte a chave quando o motor arrancar (Figura 10).

**Nota:** Se a chave for deixada na ignição na posição FUNCIONAMENTO por um longo período de tempo, mova a chave para a posição DESLIGAR antes de dar início ao procedimento de arranque.

**Importante:** Não ative o motor de arranque durante mais de 10 segundos de cada vez. Se o motor não arrancar, permita um período de arrefecimento de 10 segundos entre tentativas. O incumprimento destas instruções pode queimar o motor de arranque.



g018877

Figura 10

1. Botão de DIREÇÃO DO BICO
2. Velocidade regulador/motor
3. Ignição

4. Depois de o motor arrancar, desloque a alavanca de controlo para a posição DESLIGAR. Se o motor perder velocidade ou se engasgar, mova a alavanca do ar para a posição FUNCIONAMENTO durante alguns segundos, depois defina a velocidade do motor para a velocidade pretendida. Repita isto conforme necessário.

### Parar o motor

1. Diminua a velocidade do motor para cerca de 3/4 de aceleração.
2. Rode a chave da ignição com comando à distância para a posição DESLIGAR.

3. Se abandonar máquina, rode a chave do motor para a posição DESLIGAR e retire-a do interruptor (Figura 10).

## Ajuste da direção do bico

Pressione o botão de direção do bico para rodar o bico para a direção pretendida (Figura 11).

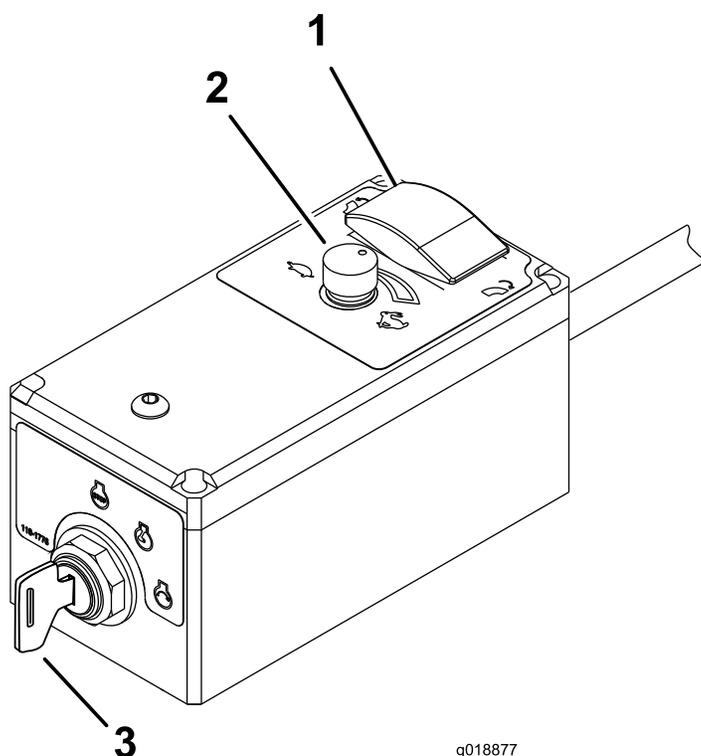


Figura 11

1. Botão de direção do bico
2. Velocidade regulador/motor
3. Ignição

## Conselhos de utilização

### ⚠ PERIGO

O capotamento pode provocar ferimentos graves ou morte.

- Nunca opere em declives.
- Opere nos declives para cima e para baixo, nunca na transversal.
- Quando subir ou descer não pare nem arranque de repente.
- Esteja atento a buracos no terreno ou a outros perigos ocultos. Para evitar inclinação ou perda de controlo não conduza perto de buracos, cursos de água ou depressões.
- Se o veículo de reboque parar quando estiver a subir, desça lentamente. Não tente curvar.

### ⚠ AVISO

O ar de descarga tem uma força considerável e pode causar ferimentos ou perda de apoio.

- Mantenha-se afastado da abertura do bico quando a máquina estiver a trabalhar.
  - Mantenha as pessoas afastadas da abertura do bico quando a máquina estiver a funcionar.
  - Nunca opere o soprador de detritos quando não estiver ligado a um veículo de reboque.
  - Praticar a utilização do soprador. Sopre na mesma direção do vento para evitar que o material regresse à área que foi limpa.
  - Esteja alerta, abrande e tenha cuidado ao virar. Olhe para trás e para os lados antes de mudar de direção.
  - Tenha atenção à direção do bico do soprador e não a aponte a ninguém.
  - Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.
  - Não deixe o motor a trabalhar nem direcione o bico do soprador numa área confinada sem a ventilação adequada. Os gases de escape são perigosos e poderão ser fatais.
  - Faça o motor funcionar à velocidade máxima quando estiver a trabalhar.
  - Ajuste a abertura do bico para que sopre sob os detritos.
  - Tenha cuidado quando soprar perto de áreas recentemente plantadas, visto que a força do ar pode danificar a relva.
  - Não utilize a máquina em auto-estradas.
  - Se o motor do veículo de reboque perder potência ou se derrapar numa subida e não for possível atingir o cimo da mesma, não inverta a direção da máquina. Recue o veículo de reboque lentamente pela inclinação.
  - **Não corra risco de ferimentos!** Quando uma pessoa ou um animal surgir repentinamente na área de operação, **pare a operação**. Uma utilização descuidada, combinada com a inclinação do terreno, ricochetes ou proteções colocadas incorretamente podem provocar lesões por projeção de objetos. Não deverá retomar a operação até que a zona se encontre deserta.
  - Não ultrapasse os 32 km/h quando transportar o soprador.
  - Não toque no motor nem na panela de escape quando o motor se encontrar em funcionamento ou assim que o desligar. Estas zonas podem estar suficientemente quentes para provocar uma queimadura.
- Importante:** Levante o bico antes de transportar o soprador. Se o bico estiver para a esquerda na posição em baixo durante o transporte, o bico pode entrar em contacto com o solo e pode ficar danificado.

# Manutenção

## Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as primeiras 8 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificação do estado e da tensão da correia.</li></ul>
Após as primeiras 10 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o aperto das porcas de roda.</li></ul>
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificação do óleo do motor.</li><li>• Limpe o painel do motor e o radiador de óleo.</li><li>• Verificar a braçadeira do bico e guias dos bicos.</li></ul>
A cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpe o elemento do filtro de ar para evitar danos. (com maior frequência, em condições de pó ou areia).</li></ul>
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificação do estado e da tensão da correia.</li></ul>
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o elemento do filtro do ar (com maior frequência, em condições de pó ou areia).</li><li>• Substitua o óleo do motor.</li></ul>
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro de ar do recipiente de carbono (prestar assistência com maior frequência se as condições forem de grande poeira ou areia).</li><li>• Substitua o filtro do recipiente de carbono.</li><li>• Substitua o filtro do óleo.</li><li>• Verifique as velas.</li></ul>
A cada 500 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro de combustível.</li></ul>

# Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique as aletas de arrefecimento do ar do motor.							
Inspecione o pré-filtro de ar.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verificação da pressão dos pneus.							
Verifique o aperto da braçadeira de montagem do bico							
Retoque a pintura danificada.							

Notas sobre zonas problemáticas		
Inspeção executada por:		
Item	Data	Informação

# Manutenção do filtro de ar

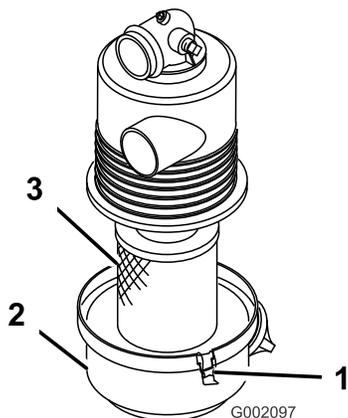
**Intervalo de assistência:** A cada 25 horas—Limpe o elemento do filtro de ar para evitar danos. (com maior frequência, em condições de pó ou areia).

A cada 100 horas—Substitua o elemento do filtro do ar (com maior frequência, em condições de pó ou areia).

## Verificação do filtro de ar

1. Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Certifique-se de que a cobertura do filtro de ar se encontra corretamente colocada no respetivo corpo ([Figura 12](#)).

**Nota:** Substitua a cobertura ou caixa do filtro de ar.



**Figura 12**

1. Trinco
2. Caixa do filtro de ar
3. Elemento do filtro de ar

2. Liberte os trincos que fixam a cobertura do filtro de ar à respetiva caixa ([Figura 12](#)).
3. Separe a cobertura do filtro de ar da caixa e limpe o interior da cobertura ([Figura 12](#)).
4. Deslize suavemente o elemento do filtro de ar para fora da caixa.

**Nota:** Para reduzir a quantidade de pó deslocado, evite bater com o filtro na caixa.

5. Verifique o elemento do filtro de ar.
  - Se o elemento do filtro de ar estiver limpo, instale o elemento do filtro; consulte [Instalar o filtro do ar](#) (página 17).
  - Se o elemento do filtro de ar estiver danificado, substitua o elemento do filtro; consulte [Substituir o filtro de ar](#) (página 17).

## Substituir o filtro de ar

1. Retire o elemento do filtro do ar; consulte [Verificação do filtro de ar](#) (página 17).

2. Verifique se o novo filtro está danificado.

**Nota:** Verifique a extremidade selada do filtro.

**Importante:** Não instale um filtro danificado.

3. Coloque o novo filtro do ar; consulte [Instalar o filtro do ar](#) (página 17).

## Instalar o filtro do ar

**Importante:** Só deve utilizar o motor quando toda a estrutura de filtragem estiver montada; se não o fizer, poderá danificar o motor.

**Importante:** Não utilize um elemento danificado.

**Nota:** Não se recomenda a limpeza do elemento do filtro de ar usado devido à possibilidade de danos no meio de filtragem.

1. Limpe a porta de ejeção de sujidade que se encontra na cobertura do filtro de ar.
2. Retire a válvula de saída em borracha da tampa, limpe a cavidade, e volte a colocar a válvula de saída.
3. Insira o elemento do filtro de ar na caixa do filtro ([Figura 12](#)).

**Nota:** Verifique se o filtro está devidamente selado, aplicando alguma pressão no anel exterior do filtro. Não pressione a zona central, porque esta é muito flexível.

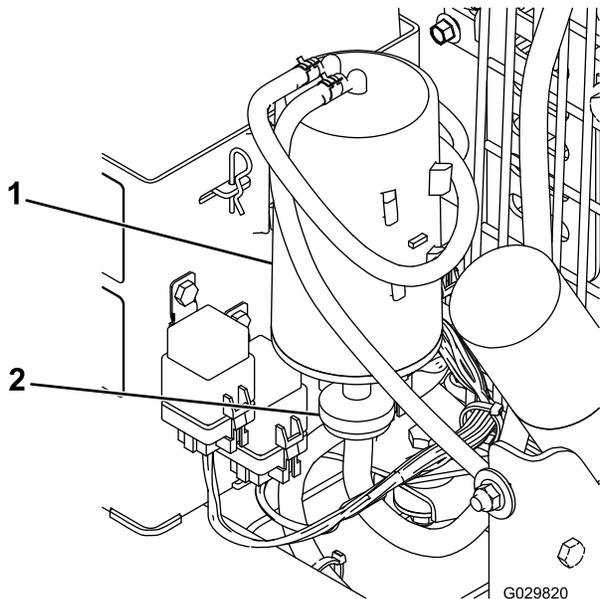
4. Alinhe a cobertura do filtro do ar com a caixa ([Figura 12](#)).
5. Prenda a cobertura à caixa com as patilhas ([Figura 12](#)).

# Prestar assistência ao recipiente de carbono

## Substituir o filtro de ar do recipiente de carbono

**Intervalo de assistência:** A cada 200 horas

1. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
2. Retire e deite fora o filtro de ar do recipiente de carbono (Figura 13).



**Figura 13**

1. Recipiente de carbono
2. Filtro de ar do recipiente de carbono

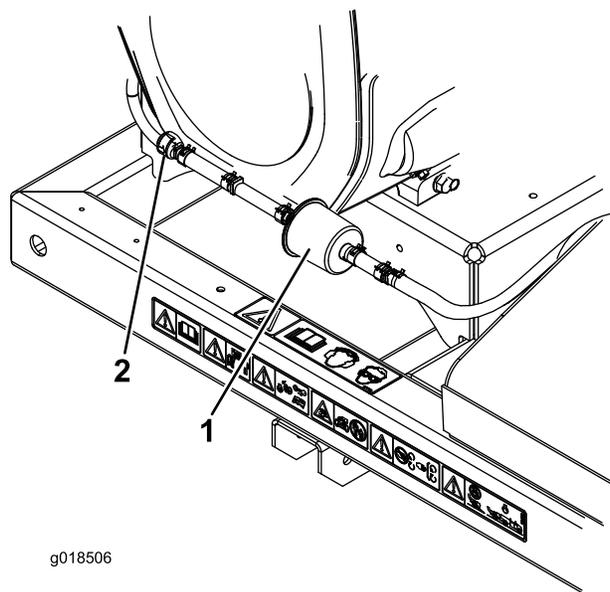
3. Instale o novo filtro de ar.

## Substitua o filtro do recipiente de carbono

**Intervalo de assistência:** A cada 200 horas

**Nota:** Verifique regularmente o filtro da linha de purga para ver se tem sujidade. Se o filtro parecer estar sujo, substitua-o.

1. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
2. Afaste as braçadeiras de tubos do tipo mola em ambos os lados do filtro da linha de purga do recipiente de carbono para longe do filtro (Figura 14).



g018506

**Figura 14**

1. Filtro da linha de purga do recipiente de carbono
2. Válvula de verificação

3. Retire e deite fora o filtro de carbono (Figura 14).
4. Instale um novo filtro no tubo com a seta no filtro a apontar na direção da válvula de verificação e prenda-o com as braçadeiras de tubos (Figura 14).

## Verificação do óleo do motor

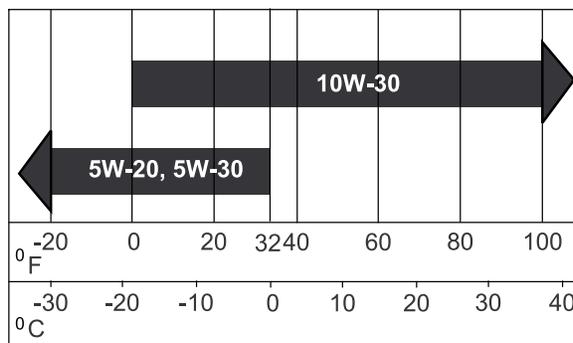
**Nota:** A mudança de óleo deverá ser mais frequente se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujidade.

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

Capacidade do cárter (com filtro): 2 litros

Viscosidade: Consultar o quadro seguinte.

**USE THESE SAE VISCOSITY OILS**



G000238

**Figura 15**

## Verificação do nível de óleo do motor

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

**Nota:** A melhor altura para verificar o nível de óleo do motor será quando o motor estiver frio antes do dia de trabalho começar. Se já tiver funcionado, espere 10 minutos até o óleo voltar para o reservatório e verifique depois. Se o nível de óleo estiver exatamente na marca ou abaixo da marca ADD na vareta, adicione óleo até o nível atingir a marca FULL. **Não encha demasiado.** Se o nível de óleo se encontrar entre as marcas FULL e ADD, não é necessário adicionar óleo.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Limpe a zona em redor da vareta de óleo (Figura 16), para evitar que entre sujidade no orifício e possíveis danos no motor.

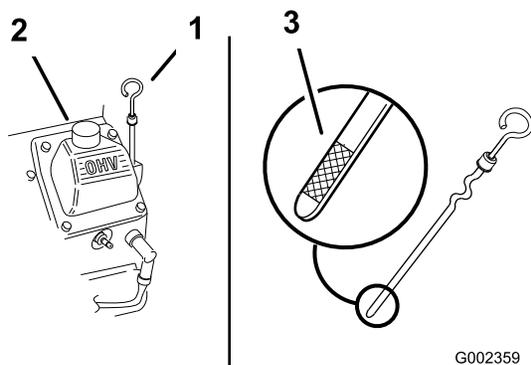


Figura 16

1. Vareta do óleo
2. Tubo de enchimento

4. Retire a vareta do óleo e limpe a extremidade (Figura 16).
5. Deslize a vareta para dentro do tubo, mas não enrosque (Figura 16).
6. Retire a vareta do óleo e verifique a extremidade metálica. Se o nível de óleo estiver baixo, ateste lentamente apenas o óleo suficiente para que suba até à marca FULL.

**Importante:** Não encha demasiado o cárter com óleo e ponha o motor a trabalhar. O motor pode ficar danificado.

## Substituição do óleo

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas

1. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante cinco minutos. Desta forma, o óleo aquece e flui melhor.
2. Estacione a máquina de forma a que o lado de drenagem fique ligeiramente abaixo ao lado oposto para assegurar que o óleo é completamente drenado.

3. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
4. Coloque um recipiente debaixo do orifício de escoamento de óleo. Rode a válvula de drenagem de óleo para deixar o óleo drenar (Figura 17).

**Nota:** Pode ser introduzida uma mangueira na válvula de drenagem para direcionar o fluxo de óleo. A mangueira não é fornecida com a máquina.

5. Quando o óleo tiver sido totalmente drenado, feche a válvula de drenagem.

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

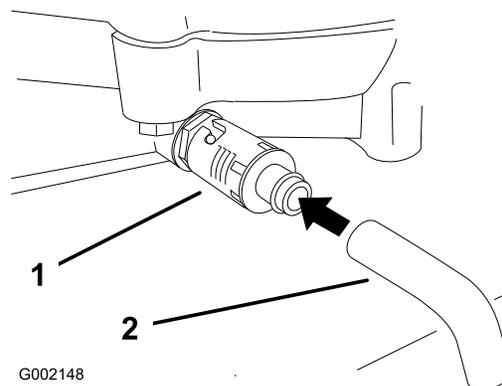


Figura 17

1. Válvula de drenagem de óleo
2. Tubo de drenagem de óleo (não incluído)

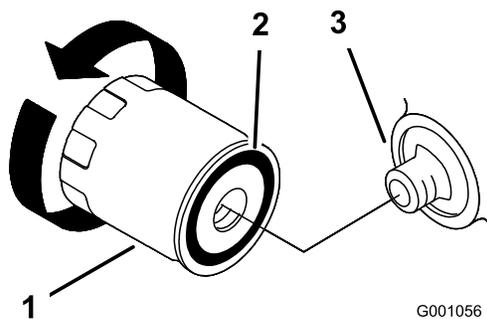
6. Coloque lentamente cerca de 80% da quantidade de óleo especificada no bocal de enchimento do óleo (Figura 16).
7. Verifique o nível de óleo; consulte [Verificação do nível de óleo do motor](#) (página 19).
8. Adicione lentamente óleo até atingir a marca Full.

## Substituição do filtro de óleo

**Intervalo de assistência:** A cada 200 horas

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

1. Purgue o óleo do motor; consulte [Substituição do óleo](#) (página 19).
2. Remova o filtro de óleo antigo e limpe a superfície de vedação do adaptador do filtro (Figura 18).



**Figura 18**

1. Filtro do óleo
2. Vedação do adaptador
3. Adaptador

3. Aplique uma fina camada de óleo para sistemas hidráulicos na junta de borracha do filtro de substituição (Figura 18).
4. Instale um filtro de óleo de substituição no adaptador do filtro, rode o filtro de óleo no sentido horário até que o vedante de borracha entre em contacto com o adaptador do filtro, em seguida, aperte o filtro mais 2/3 a 1 volta (Figura 18).
5. Encha o cárter com óleo novo adequado; consulte [Verificação do óleo do motor \(página 18\)](#).
6. Deixe trabalhar o motor durante cerca de 3 minutos, desligue o motor e verifique se existem fugas de óleo em redor do filtro.
7. Verifique o nível de óleo e ateste se necessário.

## Manutenção das velas incandescentes

Antes de montar as velas de ignição, certifique-se de que foi aplicada a folga correta entre os eléctodos central e lateral. Utilize uma chave de velas para retirar e montar as velas de ignição e um calibre de lâminas para verificar e ajustar as folgas. Instale novas velas de ignição, se necessário.

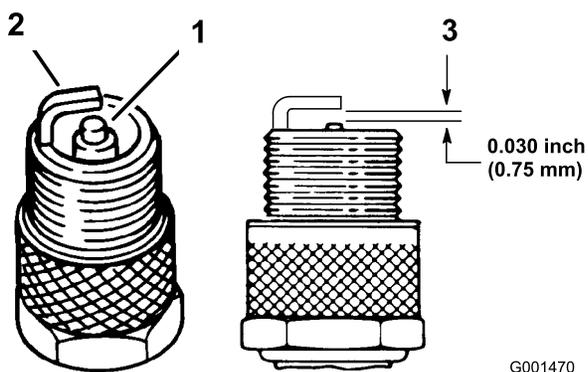
Tipo: Champion® RC12YC, Champion® Platinum 3071 ou equivalente

Folga: 0,76 mm

## Verificar as velas

**Intervalo de assistência:** A cada 200 horas

1. Veja a parte central das velas de ignição (Figura 19). Se verificar uma cobertura castanha ou cinzenta no isolante, o motor está a funcionar corretamente. Uma cobertura preta no isolante indica que o filtro de ar está sujo.



**Figura 19**

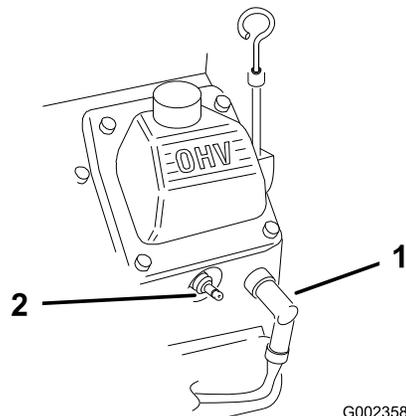
1. Isolante do eléctrodo
2. Eléctrodo lateral
3. Folga (não está à escala) central

**Importante:** Substitua sempre as velas que tiverem uma cobertura preta, os eléctodos gastos, uma película de óleo ou apresentarem fissuras.

2. Verifique a folga entre os eléctodos central e lateral (Figura 19). Dobre o eléctrodo lateral (Figura 19) se a folga não for a correta.

## Desmontagem das velas de ignição

1. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
2. Desligue os cabos das velas de ignição (Figura 20).



**Figura 20**

1. Fio da vela de ignição
2. Vela de ignição

3. Para evitar qualquer dano, limpe à volta das velas de ignição para impedir que entrem impurezas para dentro do motor.
4. Retire as velas de ignição e as anilhas de metal.

## Colocar as velas

1. Coloque as velas de ignição e as anilhas de metal. Assegure-se de que a folga de ar está corretamente definida.

- Aperte as velas da ignição com uma força de 24,4 a 29,8 N m.
- Ligue os cabos às velas de ignição (Figura 19).

## Substituição do filtro de combustível

**Intervalo de assistência:** A cada 500 horas

Nunca instale um filtro sujo, se for retirado do tubo de combustível.

- Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
- Deixe que a máquina arrefeça.
- Aperte as pontas das braçadeiras de tubos e afaste-as do filtro (Figura 21).

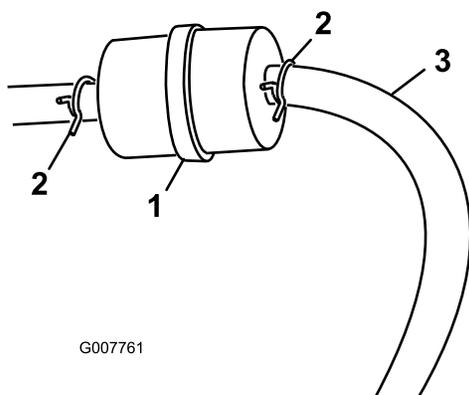


Figura 21

- Filtro de combustível
- Braçadeira de tubos

- Retire o filtro das tubagens de combustível.
- Instale um filtro novo e coloque as braçadeiras junto ao filtro (Figura 21).

## Manutenção do depósito de combustível

### ⚠ PERIGO

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

- Retire a gasolina do depósito de combustível quando o motor estiver frio. Faça-o ao ar livre e num espaço aberto. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.
- Nunca fume quando estiver a drenar gasolina e mantenha-se afastado do fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de gasolina.

- Estacione a máquina numa superfície nivelada para assegurar que os depósitos de combustível drenam completamente.
- Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
- Desaperte a braçadeira de tubos no filtro de combustível e deslize-o para cima do tubo de combustível, afastando-o do filtro (Figura 21).
- Desligue o tubo de combustível do filtro (Figura 21).

**Nota:** Deixe gasolina drenar para uma lata ou recipiente de combustível (Figura 21).

**Nota:** Esta é a melhor altura para instalar um novo filtro de combustível porque o depósito de combustível está vazio.

- Instale o tubo de combustível no filtro. Deslize a braçadeira de tubos para perto do filtro de combustível para prender o tubo de combustível (Figura 21).

## Limpar o painel do motor e o radiador de óleo

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

Antes de cada utilização, verifique e limpe o painel do motor e o refrigerador de óleo. Remova qualquer acumulação de relva, sujidade e outros detritos do painel do motor e painel de óleo (Figura 22).

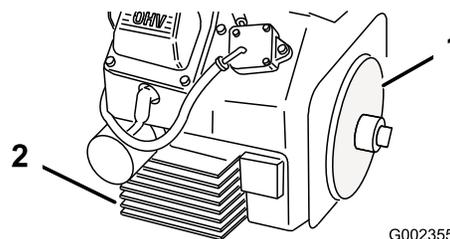


Figura 22

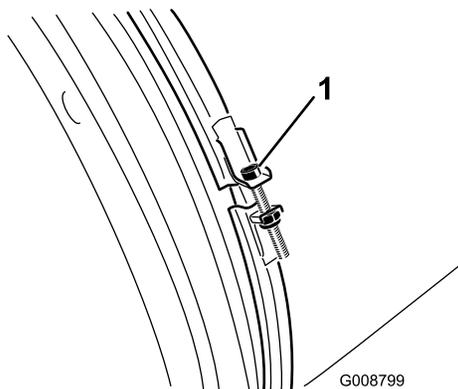
- Painel do motor
- Refrigerador de óleo

## Verificação do bico

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

### Verificar a braçadeira do bico

Verifique diariamente a braçadeira do bico (Figura 23) para se certificar de que está apertada. Se o bico for arrastado por cima de obstáculos ou por áreas baixas do terreno, a braçadeira pode ficar solta. Aperte as fixações da braçadeira a 5,1–5,7 N m.

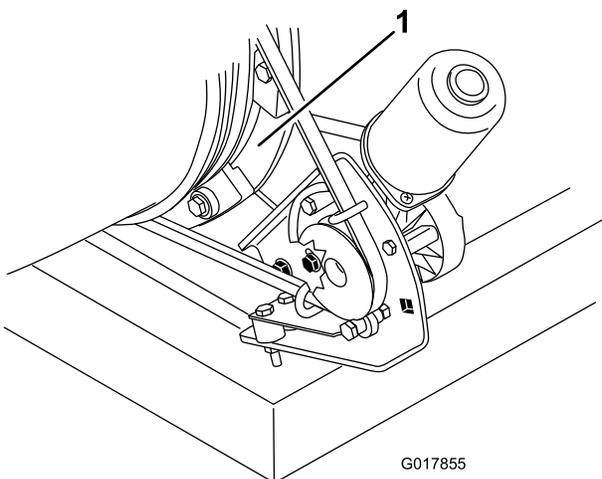


**Figura 23**

1. Braçadeira do bico

## Limpar os guias dos bicos

Verifique e remova qualquer relva, sujidade ou detrito acumulado em redor e entre os guias dos bicos (Figura 24). Se os guias dos bicos não estiverem livres de detritos, o bico pode não rodar livremente o que pode causar encravamento do motor.



**Figura 24**

1. Guias dos bicos

## Afinação a correia

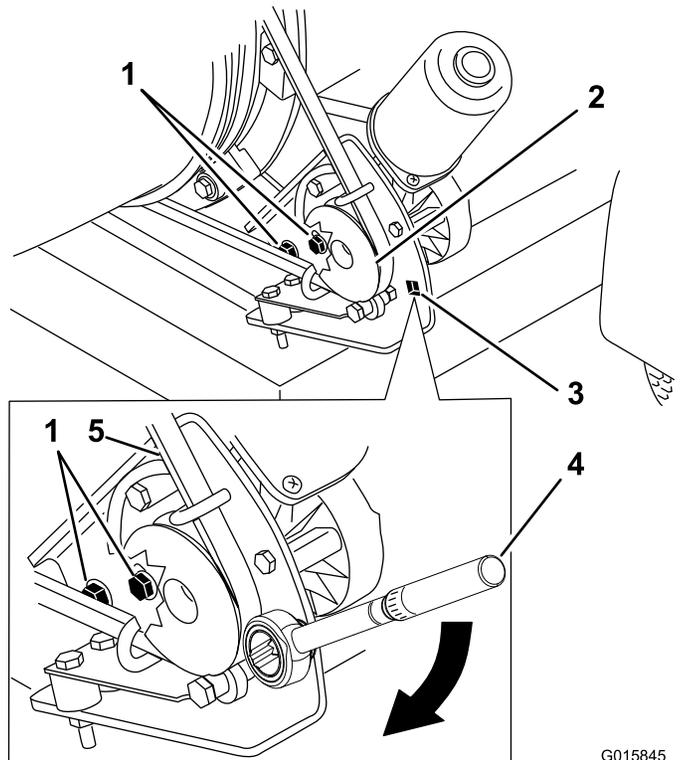
**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 8 horas

A cada 50 horas

Se a correia falhar quando mudar a direção do bico, é necessário afinar a correia.

1. Desaperte os parafusos que fixam o suporte de montagem da polia ao chassis do soprador (Figura 25).
2. Coloque uma chave dinamométrica no suporte de montagem da polia (Figura 25).
3. Rode o suporte de montagem da polia afastando-o do bico até que a chave indique 22,6–26,0 N·m (Figura 25).

4. Aperte as porcas de montagem.



**Figura 25**

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. Parafusos de montagem         | 4. Chave dinamométrica no suporte de montagem da polia (22,6–26,0 N·m) |
| 2. Polia                         | 5. Correia   |
| 3. Furo para chave dinamométrica |  |

## Manutenção elétrica

**Importante:** Antes de efetuar qualquer soldagem na máquina, deverá desligar o controlador e o cabo negativo da bateria, de modo a evitar quaisquer danos no sistema elétrico.

### Fusíveis

#### Motor

Um fusível em série de 15 A está integrado na cablagem do motor (Figura 26).

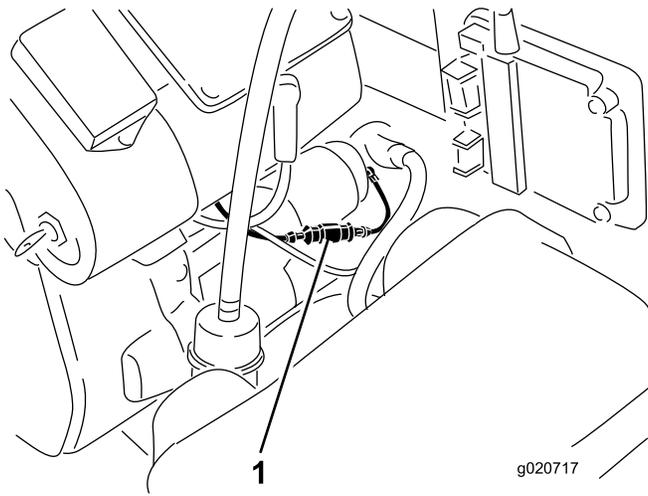


Figura 26

1. Fusível

### Recetor

Um bloco de fusíveis está integrado na cablagem do recetor. Está localizado por detrás do recetor na parte direita da torre de controlo (Figura 27).

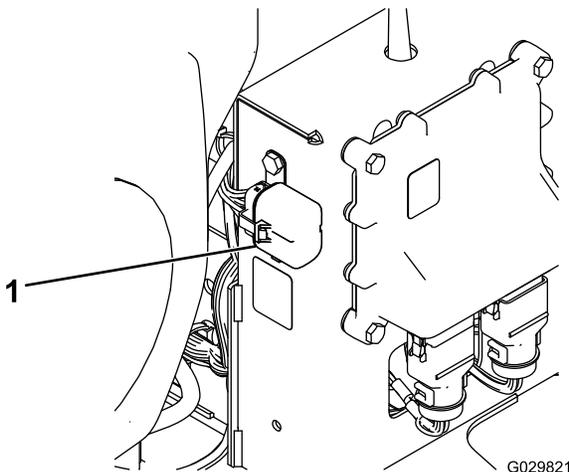


Figura 27

1. Fusível

## Armazenamento

1. Desligue o motor, retire o fio da vela e retire a chave da ignição.
2. Retire os cortes de relva, sujidade e fuligem das partes exteriores da máquina, especialmente do motor. Limpe todos os vestígios de sujidade da parte exterior das aletas da cabeça do cilindro e da saída de ar.

**Importante:** Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão. Evite a utilização excessiva de água.

3. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte [Manutenção do filtro de ar \(página 17\)](#).

4. Substitua o óleo do cárter; consulte [Verificação do óleo do motor \(página 18\)](#).
5. Verifique a pressão dos pneus; consulte a [Verificação da pressão dos pneus \(página 12\)](#).
6. Preparar a máquina para armazenamento quando não for utilizada durante mais de 30 dias. Preparar a máquina para armazenamento da seguinte forma:

A. Adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível com base de petróleo. Siga as instruções de mistura do fabricante do estabilizador. Não utilize um estabilizador com base de álcool (etanol ou metanol).

**Nota:** O estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando é misturado com gasolina nova e é utilizado frequentemente.

- B. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível (5 minutos).
- C. Desligue o motor, deixe-o arrefecer e, em seguida, drene o depósito de combustível; consulte [Manutenção do depósito de combustível \(página 21\)](#).
- D. Volte a ligar o motor e deixe-o trabalhar até parar.
- E. Afogue o motor. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até não conseguir ligá-lo.
- F. O combustível deverá ser eliminado de forma adequada. Recicle de acordo com as normas locais.

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

7. Retire a(s) vela(s) e verifique o seu estado; consulte [Manutenção das velas incandescentes \(página 20\)](#). Depois de retirar a(s) vela(s) de ignição do motor, coloque duas colheres de óleo nos orifícios das velas. Em seguida, utilize o arranque elétrico para fazer girar o motor e distribuir o óleo pelo interior do cilindro. Volte a montar a(s) vela(s). Não coloque os cabos na(s) vela(s) de ignição.
8. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada ou com defeito.
9. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo Serviço de assistência autorizado.
10. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Retire a chave da ignição e guarde-a fora do alcance das crianças ou de utilizadores não autorizados. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

## **Eliminação de resíduos**

Óleo do motor, motor e baterias do comando à distância são agentes poluidores do ambiente. Elimine estes produtos de acordo com os regulamentos estatais e locais.

**Notas:**

**Notas:**

## Lista de distribuidores internacionais

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

### Aviso de privacidade europeu

As informações que Toro recolhe

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

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

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

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, representantes 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 devidas, para operar os nossos sistemas corretamente ou para nossa proteção ou 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 compromisso da Toro 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 atualizado 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](mailto: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 representante Toro local.



## A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

### Condições e produtos abrangidos

The Toro Company e a sua afiliada, 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 exceção 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 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, onde adquiriu o Produto, logo que considere existir 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. Falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com 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 de utilização, exceto se apresentarem um 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 e rolamentos, 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 climatéricas, 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 (por exemplo, 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 assentos 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, lubrificação, limpeza e polimento, 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 Revendedor Toro Autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

**Nem a 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 acidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e pode ainda ter 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.