



**Count on it.**

Form No. 3421-516 Rev A

**Manual do Operador**

**Soprador de detritos Pro Force®**

**Unidades de tração Groundsmaster® 360**

Modelo nº 44547—Nº de série 402900001 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.

Utilizar ou operar o motor em qualquer terreno com floresta, arbustos ou relva é uma violação da secção 4442 ou 4443 do código de recursos públicos da Califórnia exceto se o motor estiver equipado com uma proteção contra chamas, como definido na secção 4442, mantido em boas condições ou o motor for construído equipado e mantido para a prevenção de fogo.

As informações DOT dos pneus encontram-se na lateral de cada pneu. Estas informações indicam as classificações de carga e velocidade. Os pneus de substituição devem ter classificações iguais ou superiores. Certifique-se de que os pneus cumprem ou excedem os requisitos de peso da máquina.

### ⚠ AVISO

#### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que a utilização deste produto pode causar exposição a químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

## 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 estas informações cuidadosamente para saber como utilizar o produto e como efetuar a sua manutenção de forma adequada de forma a evitar ferimentos e evitar danos no produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

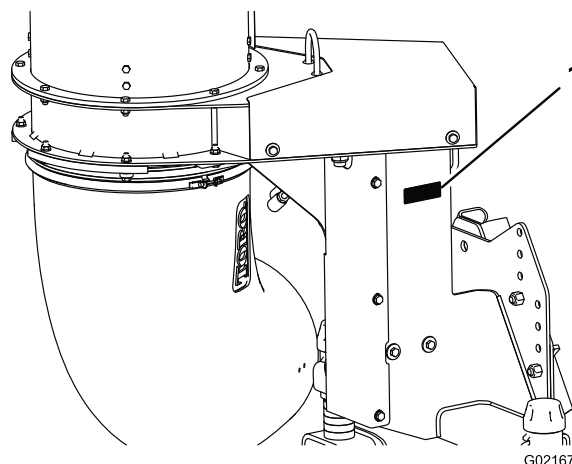
Visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para mais informações sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um serviço de assistência 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.

**Importante:** Com o seu dispositivo móvel, pode ler o código QR (se equipado) no autocolante com o número de série para aceder a informações sobre garantia, peças e outros produtos.



g262332



G021671

g021671

**Figura 1**

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº \_\_\_\_\_

Nº de série \_\_\_\_\_

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



**Figura 2**

g000502

1. Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são utilizados 2 termos para identificar informações importantes. **Importante** chama a atenção para informação especial de ordem mecânica e **Nota** sublinha informação geral que requer atenção especial.

## Índice

Segurança .....	3
Segurança geral .....	3
Autocolantes de segurança e de instruções .....	4
Instalação .....	5
1 Remoção do soprador da grade .....	6
2 Instalação do veio propulsor no eixo da transmissão do soprador.....	8
3 Instalação da placa de montagem na estrutura do soprador de detritos.....	8
4 Montagem do soprador de detritos na unidade de tração .....	9
5 Instalação do interruptor de proximidade .....	10
6 Lubrificação da máquina.....	10
Descrição geral do produto .....	11
Comandos .....	11
Especificações .....	12
Funcionamento .....	12
Segurança de funcionamento.....	12
Ajuste da altura do bico do soprador .....	14
Conselhos de utilização.....	14
Manutenção .....	16
Segurança de manutenção.....	16
Lubrificação.....	16
Verificação do lubrificante na caixa de engrenagens.....	17
Verificação do bico .....	17
Afinação da correia do bico.....	18
Armazenamento .....	18

# Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com a norma ANSI B71.4-2017.

## Segurança geral

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

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

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* e do manual do utilizador da unidade de tração antes de trabalhar com a máquina. Certifique-se de que todos os que utilizam este produto sabem como utilizar esta máquina e a unidade de tração e que compreendem os avisos.
- Esteja totalmente atento quando utilizar a máquina. Não se envolva em nenhuma atividade que dê azo a distrações, caso contrário poderão ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Mantenha as crianças, pessoas e animais fora da área de operação. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Desligue sempre o motor, retire a chave (se equipada), aguarde que todas as partes móveis parem e aguarde que a máquina arrefeça antes de ajustar, reparar, limpar ou armazenar a máquina.

O uso e manutenção impróprios desta máquina podem resultar em ferimentos. De modo a reduzir o risco de lesões, respeite estas instruções de segurança e preste toda a atenção ao símbolo de alerta de segurança (**Figura 2**), que indica: Cuidado, Aviso ou Perigo – instruções de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

# Autocolantes de segurança e de instruções



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



115-5106

decal115-5106

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
3. Perigo de corte/desmembramento; mão – mantenha-se afastado das peças em movimento.

⚠ **WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
For more information, please visit [www.ttcocAProp65.com](http://www.ttcocAProp65.com)

133-8061

133-8061

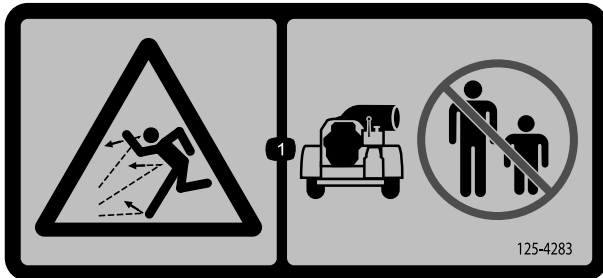
decal133-8061



119-0217

decal119-0217

1. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.



125-4283

decal125-4283

1. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.



115-5113

decal115-5113

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

# Instalação

## Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
<b>1</b>	Nenhuma peça necessária	–	Remoção do soprador da grade.
<b>2</b>	Conjunto do veio propulsor Pino de segurança Parafuso, 5/16 pol. x 1¾ pol. Porca de bloqueio, 5/16 pol.	1 1 2 2	Instalação do veio propulsor no eixo da transmissão do soprador.
<b>3</b>	Placa de montagem Parafuso, ½ pol. x 1¼ pol. Porca de bloqueio, ½ pol.	1 4 4	Instalação da placa de montagem na estrutura do soprador de detritos.
<b>4</b>	Estrutura do soprador de detritos Pino de bloqueio Perno de gancho	1 1 1	Montagem do soprador de detritos na unidade de tração.
<b>5</b>	Conjunto do interruptor de proximidade Placa do sensor Parafuso de carroçaria, 5/16 pol. x 1¼ pol. Porca flangeada, 5/16 pol.	1 1 2 2	Instalação do interruptor de proximidade.
<b>6</b>	Lubrificante para utilizações gerais, à base de lítio	A/R	Lubrificação da máquina.

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

**Nota:** Para instalar e operar o soprador de detritos, a unidade de tração tem de ser uma máquina com tração às quatro rodas que esteja equipada com a estrutura frontal de ligação rápida, Modelo 30509 e um dos seguintes; kit de acessórios elétricos, artigo n.º 115-0019 ou kit de joystick, modelo 31219.

# 1

## Remoção do soprador da grade

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

**Importante:** Instale um macaco para estabilizar o soprador antes de a estrutura do soprador ser desaparafusada da grade de transporte ou de a grade ser removida.

1. Remova a parte superior da grade (Figura 3).

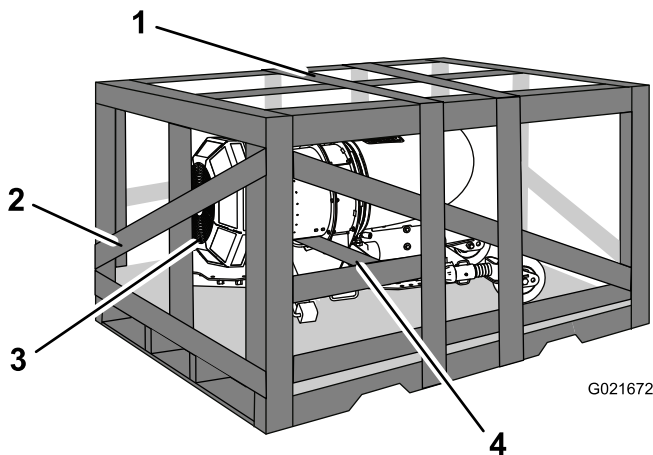


Figura 3

- |                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Parte superior da grade | 3. Parte superior da máquina         |
| 2. Extremidade da grade    | 4. Placa sob a estrutura do soprador |

2. Remova a extremidade da grade que está virada para a parte superior da máquina (Figura 3).
3. Remova a placa que se encontra sob a estrutura do soprador (Figura 3).
4. Prenda uma cinta à extremidade superior e eleve a paleta até que a grade e soprador fiquem na vertical (Figura 4).

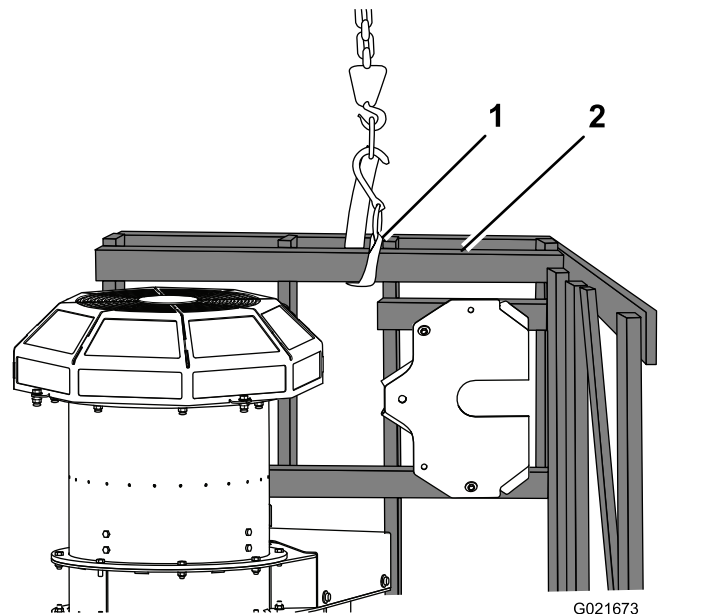


Figura 4

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Cinta de elevação | 2. Extremidade superior |
|----------------------|-------------------------|

5. Retire o pino de encaixe que prende o tubo do macaco ao tubo de armazenamento (Figura 5). Retire o conjunto do apoio da posição de armazenamento.

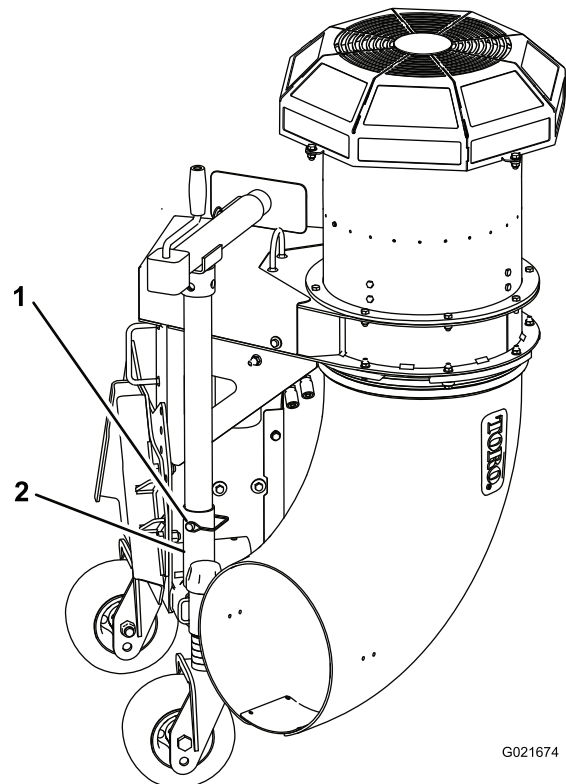
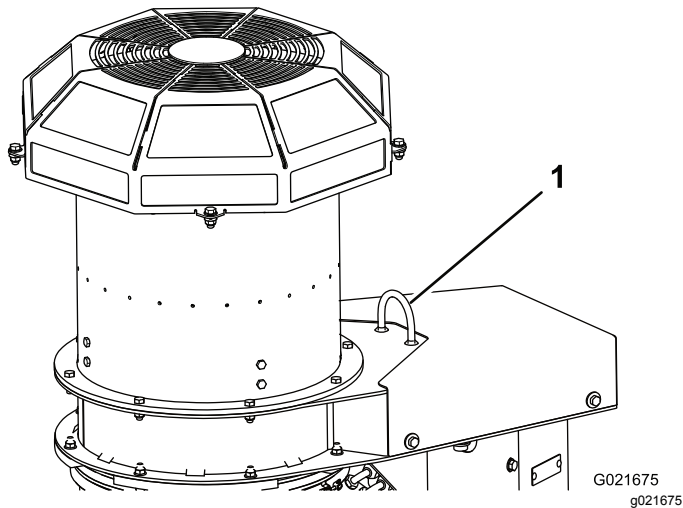


Figura 5

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1. Pino de encaixe | 2. Tubo do macaco |
|--------------------|-------------------|

6. Retire a cinta da paleta e coloque-a no aro de elevação no soprador (Figura 6).

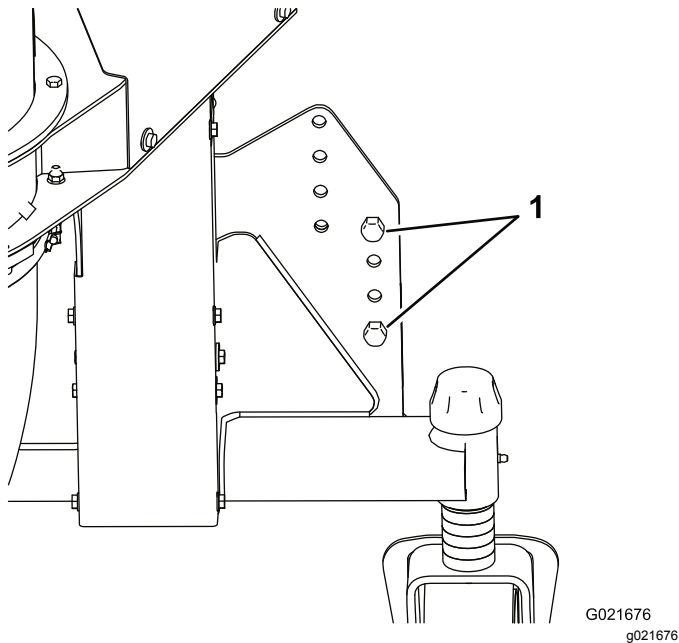
7. Eleve o soprador até que a cinta fique apertada.



**Figura 6**

1. Aro de elevação

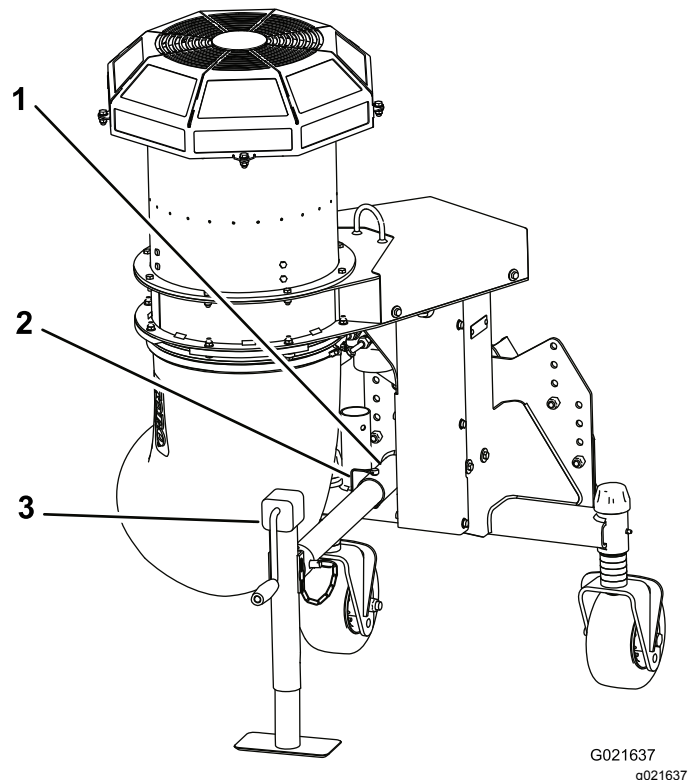
- 
8. Retire cuidadosamente os parafusos que prendem o soprador à paleta de madeira.
  9. Deslize a grade afastando-a do soprador e desça o soprador até que as rodas giratórias toquem no solo mantendo a cinta esticada ([Figura 7](#)).



**Figura 7**

1. Parafusos

- 
10. Insira o tubo do macaco no tubo da estrutura, alinhe os furos e prenda no sítio com o pino de encaixe ([Figura 8](#)).



**Figura 8**

1. Tubo da estrutura
2. Pino de encaixe
3. Apoio

- 
11. Retire a abraçadeira de tubos que prende a pega da manivela à manivela do apoio.
  12. Com a manivela, desça o apoio até que fique nivelado com os pneus das rodas giratórias.
  13. Retire a cinta do aro de elevação do soprador.

# 2

## Instalação do veio propulsor no eixo da transmissão do soprador

Peças necessárias para este passo:

1	Conjunto do veio propulsor
1	Pino de segurança
2	Parafuso, 5/16 pol. x 1¼ pol.
2	Porca de bloqueio, 5/16 pol.

### Procedimento

1. Retire a braçadeira de cabos que prende o veio da transmissão à grade de transporte.
2. Deslize o veio propulsor para o eixo da transmissão.
3. Alinhe os furos de montagem no veio da caixa de velocidades com os furos no veio da transmissão e deslize-os em conjunto.

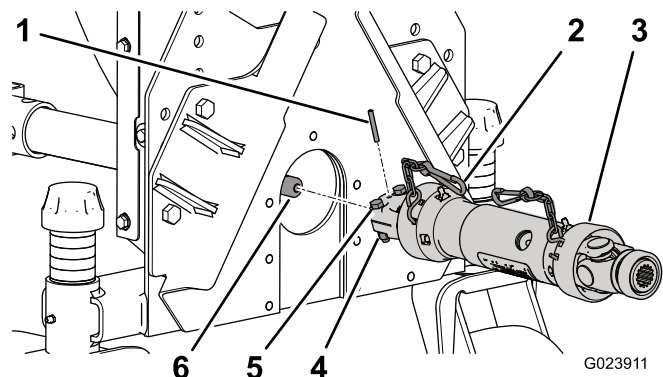


Figura 9

- |                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. Pino de segurança      | 4. Parafusos, 5/16 pol. x 1¼ pol. |
| 2. Correntes de segurança | 5. Porcas de bloqueio, 5/16 pol.  |
| 3. Veio da transmissão    | 6. Eixo da transmissão            |

4. Prenda o conjunto com um pino de segurança (Figura 9).
5. Prenda o veio da transmissão na caixa de engrenagens com dois parafusos (5/16 pol. x 1¼ pol.) e duas porcas (5/16 pol.) (Figura 9).
6. Aperte os parafusos com 18 a 25 N·m.
7. Retire a braçadeira de cabos que prende o veio da transmissão

8. Prenda a corrente de segurança à estrutura do soprador (Figura 9).

# 3

## Instalação da placa de montagem na estrutura do soprador de detritos

Peças necessárias para este passo:

1	Placa de montagem
4	Parafuso, ½ pol. x 1¼ pol.
4	Porca de bloqueio, ½ pol.

### Procedimento

1. Retire os parafusos que fixam a placa de montagem à grade (Figura 10).

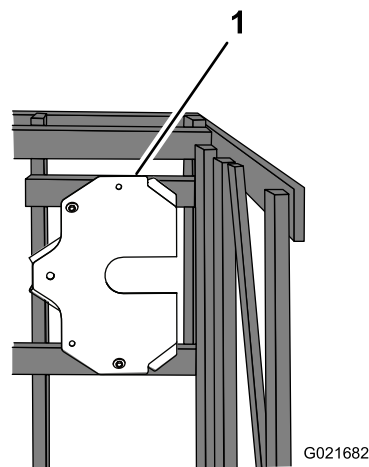


Figura 10

1. Placa de montagem
2. Instale a placa de montagem no soprador de detritos com quatro parafusos (½ pol. x 1¼ pol.) e quatro porcas (½ pol.) (Figura 11).

**Nota:** Utilize o conjunto de furos inferiores em cada lado da placa de montagem.



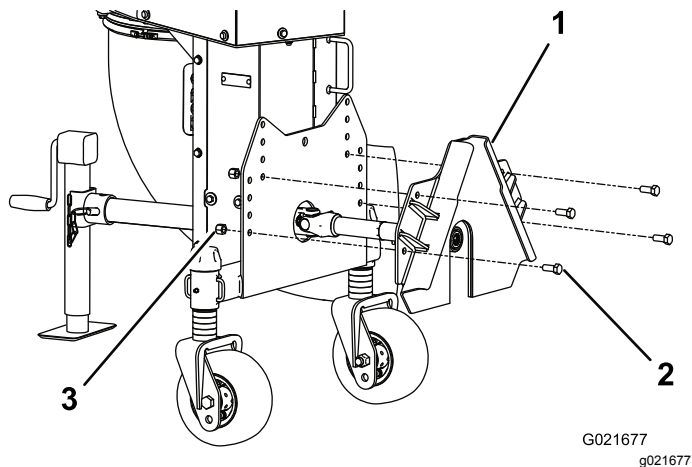


Figura 11

1. Placa de montagem      3. Porcas de bloqueio  
2. Parafusos

3. Aperte os parafusos com uma força de 92 a 113 N·m.

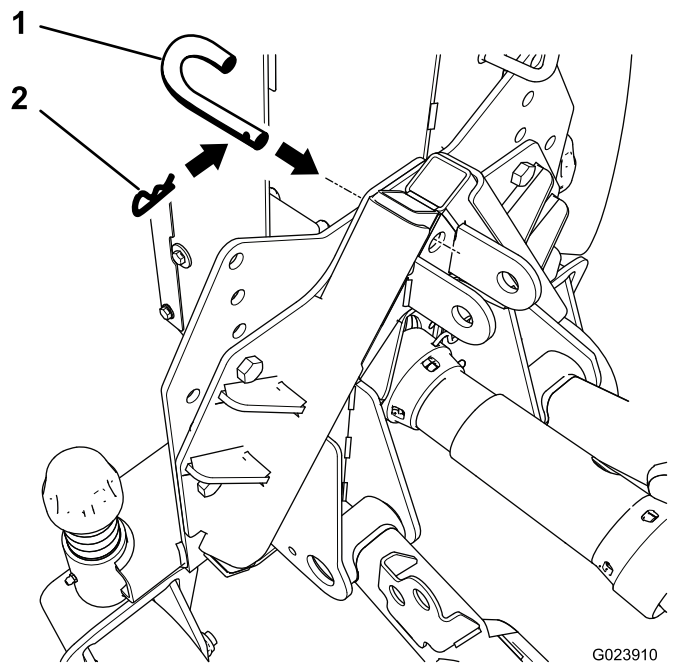


Figura 12

1. Pino de bloqueio      2. Perno de gancho

5. Instale o veio propulsor na estrutura de ligação rápida deslizando o acoplador rápido para o veio (Figura 13).

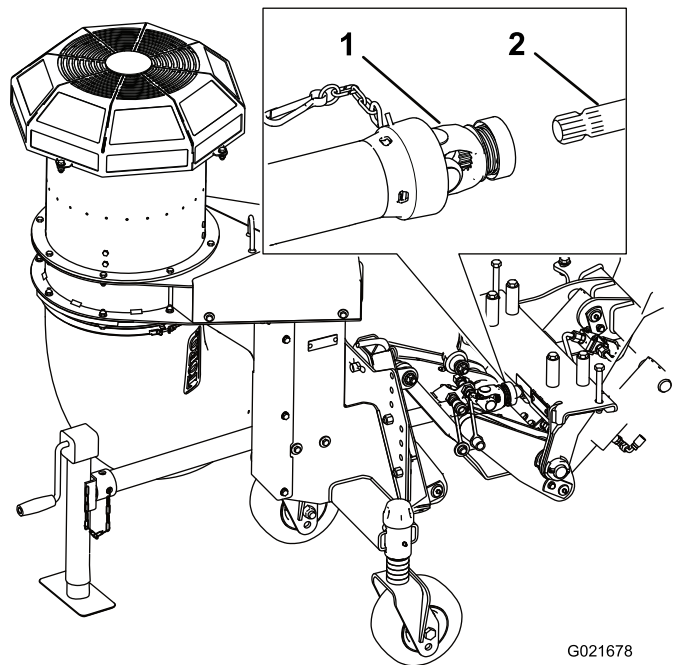


Figura 13

1. Veio da transmissão      2. Veio da estrutura de ligação rápida

6. Prenda a corrente de segurança à estrutura de ligação rápida (Figura 13).

# 4

## Montagem do soprador de detritos na unidade de tração

Peças necessárias para este passo:

1	Estrutura do soprador de detritos
1	Pino de bloqueio
1	Perno de gancho

### Procedimento

1. Retire qualquer acessório da parte frontal da máquina.
2. Posicione a unidade de tração atrás do adaptador de acessórios.
3. Erga o adaptador da unidade de tração até ao adaptador de acessórios.

**Nota:** Eleve o macaco mais alto que as rodas.

4. Insira o pino de bloqueio através dos adaptadores e prenda com um perno de gancho (Figura 12).

- Retire os bujões de resguardo dos acopladores hidráulicos e certifique-se de que os acopladores não têm sujidade nem contaminação.
- Ligue os acopladores das mangueiras hidráulicas dos acessórios aos conectores hidráulicos no kit de potência hidráulica auxiliar posterior da unidade de tração.

**Importante:** Sempre que os acopladores das mangueiras hidráulicas estiverem desligados, assegure que os bujões de resguardo estão limpos e instalados para evitar contaminar o sistema hidráulico.

# 5

## Instalação do interruptor de proximidade

Peças necessárias para este passo:

1	Conjunto do interruptor de proximidade
1	Placa do sensor
2	Parafuso de carroçaria, 5/16 pol. x 1¼ pol.
2	Porca flangeada, 5/16 pol.

### Procedimento

- Utilizando o furo na parte inferior da estrutura frontal, monte sem apertar o interruptor de proximidade com as anilhas e porcas de retenção (Figura 14).

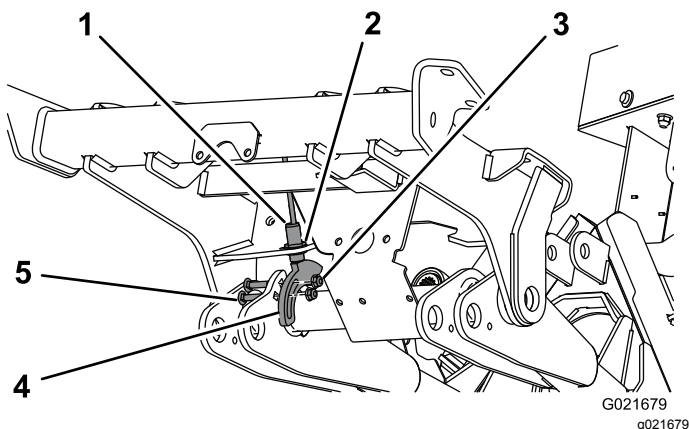


Figura 14

- Interruptor de proximidade
- Porca de retenção e anilha
- Porca flangeada
- Parafuso de carroçaria
- Placa do sensor

- Monte sem apertar a placa do sensor no braço de elevação esquerdo com dois parafusos da

carroçaria (5/16 pol. x 1¼ pol.) e duas porcas flangeadas.

**Nota:** Não aperte as porcas nesta altura.

- Posicione a placa do sensor como se mostra na Figura 14.

**Nota:** Certifique-se de que o interruptor não entra em contacto com a placa do sensor.

- Ligue a máquina, eleve o soprador e, em seguida, pare a máquina.
- Ajuste a placa do sensor até que fique alinhada com o interruptor de proximidade e aperte as porcas dos parafusos da carroçaria. Certifique-se de que não entra em contacto com o interruptor de proximidade.
- Utilizando as porcas de retenção, ajuste o interruptor de proximidade para cima ou para baixo até que a folga entre o êmbolo do interruptor e a placa do sensor seja de 3,8 a 4,3 mm (Figura 15).
- Aperte as porcas de retenção com 20 N·m quando alcançar a folga.

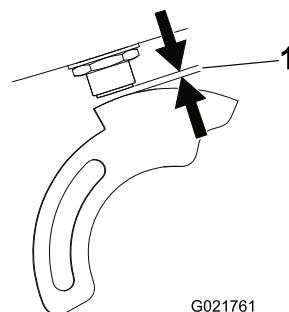


Figura 15

- 3,8 a 4,3 mm de folga

- Ligue os fios do interruptor de proximidade ao interruptor do acessório frontal para cima no kit de acessórios elétricos Groundsmaster 360.
- Quando o interruptor estiver corretamente ajustado, o soprador deve desligar se elevado.

**Nota:** Quando a unidade de tração estiver convertida novamente numa máquina de corte, a tomada de força não é ativada quando o acessório frontal estiver na posição completamente elevada. Para engatar o cortador, o acessório frontal tem de estar totalmente descido.

# 6

## Lubrificação da máquina

Peças necessárias para este passo:

A/R	Lubrificante para utilizações gerais, à base de lítio
-----	---

## Descrição geral do produto

### Comandos

#### Interruptor de subir/descer o acessório frontal

Pressione a parte da frente ou de trás no interruptor oscilador para subir ou descer o acessório frontal (Figura 16).

#### **⚠ AVISO**

**Manter pressionado o interruptor de desligar ou de descida do acessório frontal pode causar danos significativos ao sistema hidráulico e resultar em danos no acessório frontal.**

#### Interruptor de direção do bico

Pressione a parte da frente ou de trás do interruptor oscilador para rodar o bico para a direção pretendida (Figura 16).

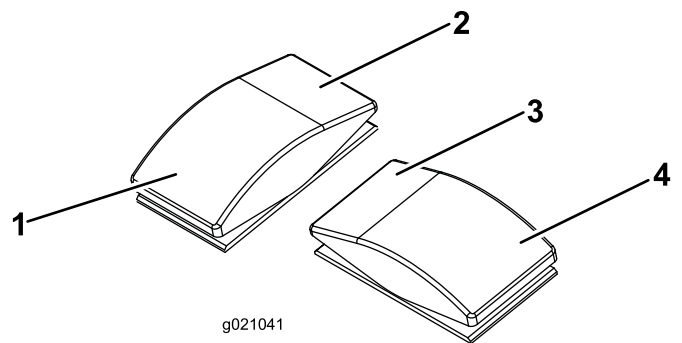


Figura 16

1. Toque para descer o acessório frontal. Mantenha o botão premido para desligar o acessório.
2. Pressione para elevar e manter o acessório frontal.
3. Pressione para rodar o bico do soprador para a direita.
4. Pressione para rodar o bico do soprador para a esquerda.

## Joystick (opcional)

**Nota:** Todas as referências da orientação esquerda e direita são determinadas pela posição normal de operação.

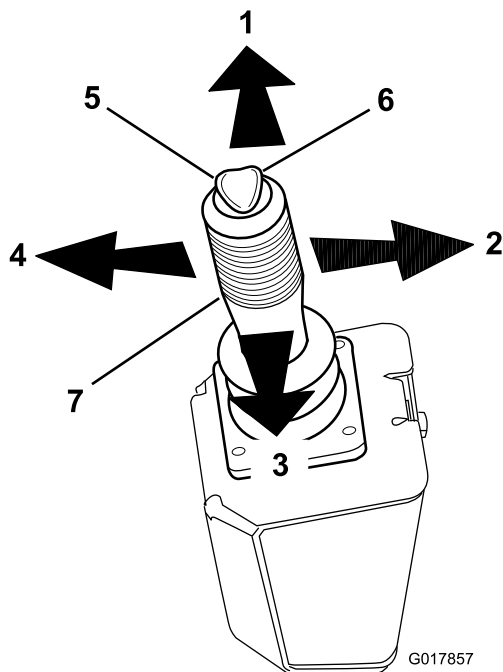


Figura 17

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Joystick para a frente   | 5. Comutação para lado esquerdo |
| 2. Joystick para a direita  | 6. Comutação para lado direito  |
| 3. Joystick para trás       | 7. Joystick                     |
| 4. Joystick para a esquerda |                                 |

Ação do joystick	Função
Para a frente	Desce o soprador
Atrás	Sobe o soprador
Esquerdo	Roda o bico do soprador para a esquerda
Direito	Roda o bico do soprador para a direita
Comute para a esquerda	Não utilize esta função
Comute para a direita	Não utilize esta função

## Especificações

Peso	171 kg
------	--------

## Funcionamento

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

**Importante:** Não opere a máquina sem a proteção da ventoinha e proteção da caixa do motor instaladas (Figura 18).

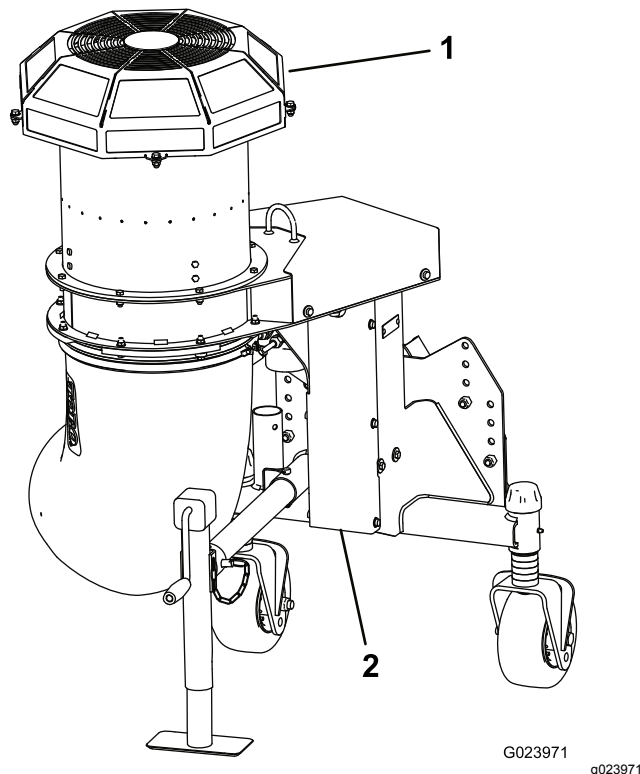


Figura 18

- |                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1. Proteção da ventoinha | 2. Proteção da caixa de engrenagens |
|--------------------------|-------------------------------------|

## Segurança de funcionamento

### Segurança antes da operação

- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem ou procedam à assistência técnica da máquina. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os controlos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Aguarde sempre que todas as peças em movimento parem e aguarde que a máquina arrefeça antes de ajustar, reparar, limpar ou

armazenar a máquina. Saiba como parar a máquina rapidamente.

- Mantenha todas as proteções, dispositivos de segurança e autocolantes no devido lugar. Repare ou substitua todos os dispositivos de segurança e substitua todos os autocolantes ilegíveis ou em falta. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem presentes e a funcionar corretamente.
- Não altere este equipamento em forma alguma.

## Segurança durante o funcionamento

- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos a pessoas ou danos a propriedades.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção ocular, calças compridas, calçado resistente anti-derrapante e proteção para os ouvidos. Prenda cabelos compridos e não use joias soltas.
- Não utilize a máquina quando estiver doente, cansado ou se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Esteja totalmente atento quando utilizar a máquina. Não se envolva em nenhuma atividade que dê azo a distrações, caso contrário poderão ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- O ar de descarga tem uma força considerável e pode causar ferimentos ou perda de apoio. Afaste-se do bico do soprador quando a máquina estiver a funcionar.
- Mantenha todas as pessoas afastadas; desligue a máquina quando entrarem pessoas na área e não dirija a descarga na sua direção.
- Não transporte passageiros na máquina e mantenha as pessoas e animais afastados da máquina durante o funcionamento.
- Utilize a máquina apenas quando tiver boa visibilidade para evitar buracos e outros perigos não visíveis.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.
- 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.
- Nunca deixe a máquina a trabalhar sem vigilância.
- Se a máquina vibrar de forma anormal, pare imediatamente, desligue o motor, retire a chave, aguarde até que todas as peças móveis se encontrem paradas e verifique se existem danos.

Repare todos os danos na máquina antes de retomar o funcionamento.

- Reduza a velocidade quando circular em terrenos acidentados, irregulares e perto de lancis, buracos e outras alterações bruscas no terreno.

## Segurança em declives

- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. É responsável pela operação segura em declives. Operação da máquina em qualquer declive requer cuidado adicional.
- Reveja as especificações da unidade de tração para assegurar que não excede as capacidades em declives.
- Avalie as condições do local para determinar se o declive é seguro para a operação da máquina, incluindo a análise do sítio. Utilize sempre o bom senso e o seu julgamento ao realizar esta inspeção.
- Reveja as instruções de declives, indicadas abaixo, para operar a máquina em declives. Antes de operar a máquina, analise as condições do local para determinar se pode operar a máquina nas condições desse dia e nesse local. As alterações no terreno podem originar uma alteração na operação em declive para a máquina.
  - Evite arrancar, parar ou virar a máquina em declives. Não faça alterações súbitas na velocidade ou direção. Faça as curvas lenta e gradualmente.
  - Não opere a máquina em qualquer condição em que a tração, direção ou estabilidade estiver em causa.
  - Remova ou assinale obstruções como valas, depressões, raízes, elevações, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode ocultar obstáculos. O terreno desnivelado poderia fazer tombar a máquina.
  - Esteja atento a que operar a máquina em relva molhada, em declives ou em descidas pode causar a perda de tração da máquina.
  - Tenha muito cuidado ao conduzir a máquina perto de depressões, valas, aterros, zonas perigosas com água ou outros perigos. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Estabeleça uma área de segurança entre a máquina e qualquer perigo.

## Segurança após o funcionamento

- Estacione a máquina numa superfície nivelada. Desligue o motor, retire a chave, aguarde que todas as peças móveis parem e aguarde que a

máquina arrefeça antes de ajustar, reparar, limpar ou armazenar a máquina.

- Desligue unicamente a máquina da unidade de tração numa superfície nivelada.
- Mantenha todas as peças da máquina em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas.
- Substitua todos os autocolantes desgastados, danificados ou em falta.

## Ajuste da altura do bico do soprador

O bico do soprador pode ser operado num intervalo de alturas de 114 a 216 mm. Para efetuar o ajuste da altura do bico do soprador, deverá colocar os eixos das rodas giratórias nos orifícios superiores ou inferiores das forquilhas da roda giratória, adicionando ou retirando, para o efeito, um igual número de espaçadores que aí se encontram.

1. Ligue o motor e eleve o soprador do chão de forma a que as rodas giratórias possam ser substituídas.
2. Pare o motor e retire a chave depois de o soprador ser elevado.
3. Coloque os eixos das rodas giratórias nos mesmos orifícios, em ambas as forquilhas das rodas giratórias (Figura 19).

**Nota:** Utilize os furos de montagem do eixo da forquilha da roda giratória para obter uma altura superior do bico do soprador.

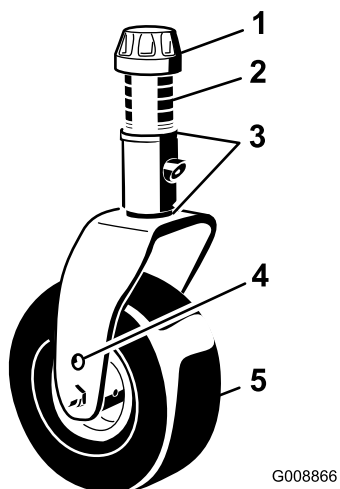


Figura 19

- |                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| 1. Tampa de fixação | 4. Orifícios de montagem do eixo |
| 2. Espaçadores      | 5. Roda giratória                |
| 3. Calços           |                                  |

4. Retire a tampa de fixação do eixo roscado (Figura 19) e desloque o eixo para fora do braço da roda giratória.
5. Coloque os 2 calços (1/8 pol.) no eixo, tal como se encontravam originalmente.

**Nota:** Estes calços são necessários para atingir a mesma altura ao longo de toda a largura do soprador.

6. Desloque um número apropriado de espaçadores de 1/2 pol. para o eixo para obter a altura desejada; em seguida, desloque a anilha para o eixo.
7. Empurre o eixo da roda giratória ao longo do braço de suporte da roda giratória.
8. Coloque os calços (tal como se encontravam inicialmente) e os espaçadores restantes no eixo.
9. Volte a montar a tampa de fixação para fixar a estrutura.

## Conselhos de utilização

### ⚠ 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.
- Pratique a utilização do soprador. Aconselha-se a soprar 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.
- Verifique o espaço superior existente (ou seja, ramos, aduelas, fios elétricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objetos e tente evitar qualquer contacto com o filtro do soprador.
- Reduza a velocidade ao efetuar curvas pronunciadas e quando fizer curvas em declives.

- Antes de fazer marcha-atrás, veja se está alguém atrás da máquina.
- Tenha cuidado quando soprar perto de áreas recentemente plantadas, visto que a força do ar pode danificar a relva.
- 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 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.

***Importante:*** Eleve o soprador antes de o transportar. 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

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

## Segurança de manutenção

- Antes de limpar, efetuar a manutenção ou ajustar a máquina, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície nivelada.
  - Espere que todas as peças em movimento parem.
  - Retire a máquina da unidade de tração.
  - Baixe o macaco
  - Deixe os componentes da máquina arrefecerem antes de proceder à manutenção.
- Execute apenas as instruções de manutenção constantes deste manual. Se for necessário efetuar reparações ou se necessitar de assistência, entre em contacto com um distribuidor autorizado Toro.
- Apoie a máquina com blocos ou macacos quando trabalhar debaixo dela.
- Certifique-se de que todos os resguardos estão montados com segurança, depois de efetuar operações de manutenção ou de ajuste da máquina.
- Não permita que pessoas sem formação realizem a manutenção da máquina.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e os fixadores corretamente apertados. Substitua todos os autocolantes danificados ou em falta.
- Não interfira na função original de um dispositivo de segurança nem reduza a proteção fornecida por um dispositivo de segurança. Verifique regularmente o seu funcionamento devido.
- Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor autorizado Toro.
- Qualquer alteração na máquina pode afetar a operação da máquina, o desempenho, a durabilidade, ou a sua utilização pode provocar lesões ou a morte. Tais alterações podem invalidar a garantia de produto prestada pela The Toro® Company.

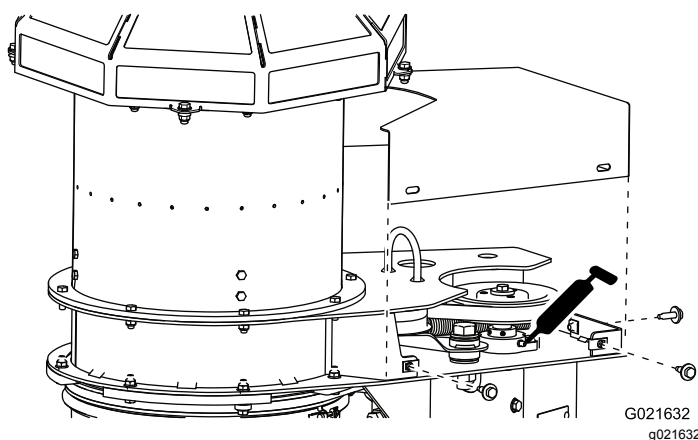
## Lubrificação

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas

O soprador de detritos tem rolamentos e buchas que têm de ser lubrificados regularmente. Se operar a máquina em condições normais, lubrifique com massa lubrificante à base de lítio n.º 2 para utilizações gerais a cada 50 horas de operação. Lubrifique as uniões imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

Os pontos de lubrificação são os seguintes:

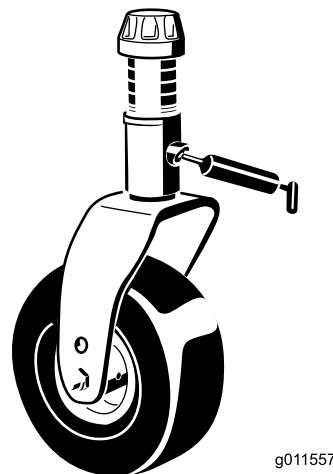
Polia da transmissão (Figura 20)



**Figura 20**

Mostrada com a cobertura removida

Eixo da roda giratória (2) (Figura 21)



**Figura 21**



Veio propulsor (Figura 22)

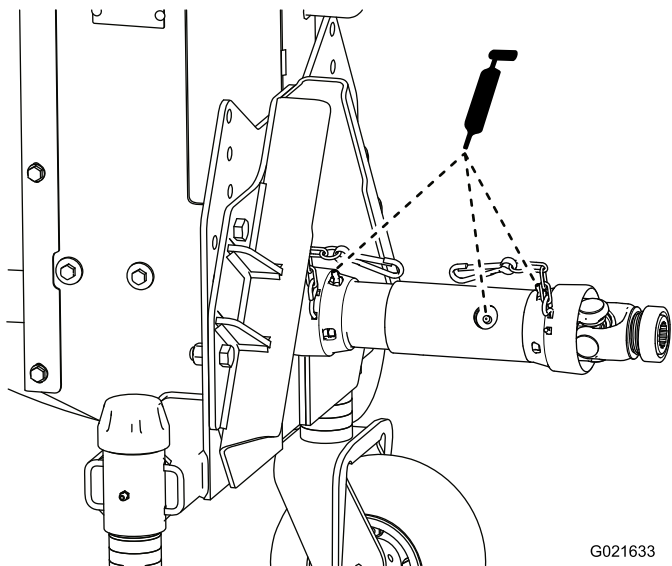


Figura 22

## Verificação do lubrificante na caixa de engrenagens

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

Capacidade da caixa de engrenagens: 207 ml.

1. Posicione a máquina e soprador numa superfície nivelada e baixe o soprador.
2. Retire os (5) parafusos e anilhas que prendem a cobertura da caixa de engrenagens ao soprador (Figura 23).

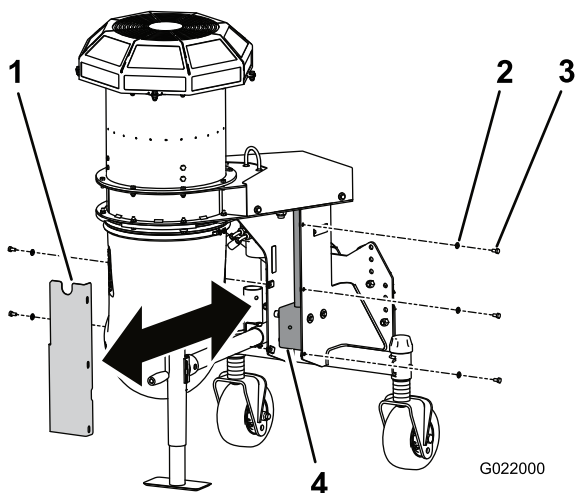


Figura 23

1. Cobertura
2. Anilha
3. Parafuso
4. Caixa de engrenagens

3. Retire a cobertura para expor a caixa de engrenagens do soprador (Figura 23).

4. Retire o tampão de verificação/enchimento da parte lateral da caixa de engrenagens (Figura 24).

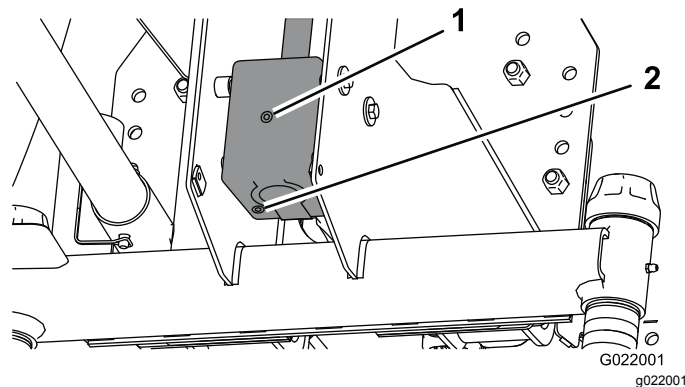


Figura 24

1. Tampão de verificação/enchimento
2. Tampão de drenagem

5. Verifique o nível de óleo para se certificar que está cheio até ao furo no tampão na caixa de engrenagens. Se o nível de lubrificante estiver baixo, adicione lubrificante de engrenagens SAE 80-90 suficiente para fazer subir o nível até ao furo.
6. Instale o tampão de verificação/enchimento na caixa de engrenagens.
7. Instalação da cobertura.

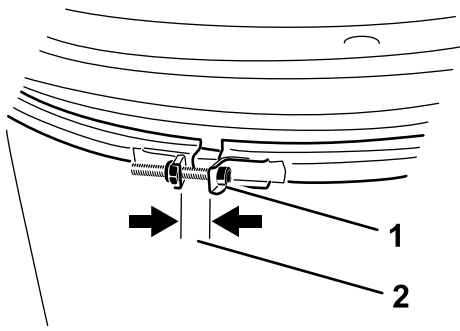
## Verificação do bico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

### Verificação da braçadeira do bico

1. Verifique diariamente a braçadeira do bico (Figura 25) para se certificar de que está apertada.
- Nota:** O bico pode soltar-se se for arrastado sobre obstáculos ou através de áreas de terreno baixo.
2. Aperte as fixações de grampo para manter uma folga de 1,3 cm.

O bico tem de rodar livremente quando movido à mão.



G023909  
g023909

Figura 25

1. Braçadeira do bico      2. Folga de 1,3 mm

## Limpeza dos guias dos bicos

Verifique e remova qualquer relva, sujidade ou detrito acumulado em redor e entre os guias dos bicos (Figura 26).

Mantenha o bico sem detritos para evitar que o motor vá abaixo.

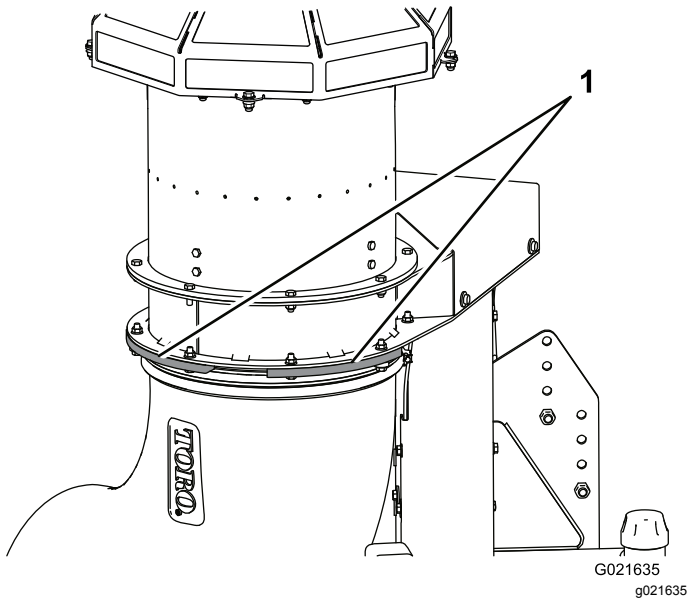


Figura 26

1. Guias dos bicos

## Afinação da correia do bico

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

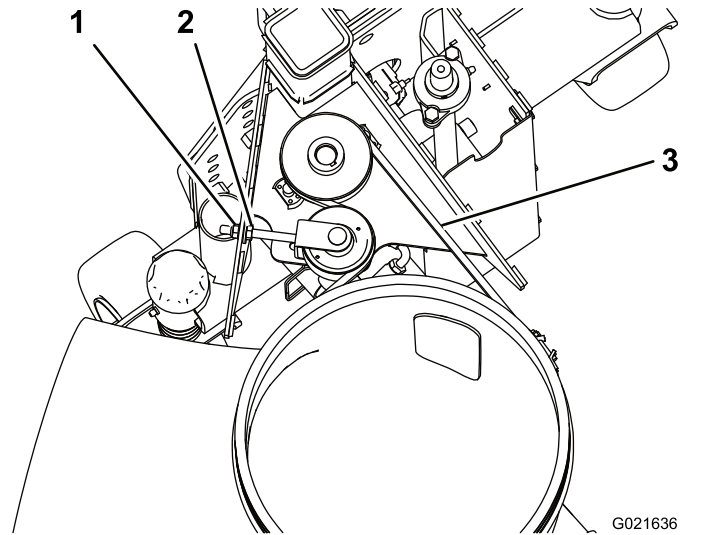
A cada 50 horas

Ajuste a correia se esta derrapar quando mudar a direção do bico.

1. Pressione a correia, no centro do curso maior, com uma força de 30 N·m (Figura 27).

**Nota:** A correia deverá fletir-se 4,8 mm.

2. Se a deflexão for incorreta prossiga para o passo seguinte. Se estiver correta, continue a operação.



G021636  
g021636

Figura 27

1. Porca flangeada      3. Pressione a correia aqui  
2. Porca sextavada

3. Desaperte a porca hexagonal e aperte a porca flangeada para aumentar a tensão da correia (Figura 27).

**Nota:** Não aplique demasiada tensão.

4. Aperte a porca hexagonal para bloquear o ajuste.

## Armazenamento

1. Retire os cortes de relva, sujidade e fuligem das partes exteriores de todo o soprador.

**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.

2. Verifique e aperte todos os parafusos e porcas. Substitua todas as peças desgastadas.
3. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo Serviço de assistência autorizado.
4. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Utilize o apoio para guardar o soprador na posição vertical. Não deite o soprador no chão.

**Notas:**

**Notas:**

**Notas:**

# Declaração de incorporação

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, EUA declara que a(s) unidade(s) seguinte(s) está(ão) em conformidade com as diretivas indicadas quando instalada(s) de acordo com as instruções fornecidas em determinados modelos Toro, como indicado nas Declarações de conformidade relevantes.

Modelo nº	Nº de série	Descrição do produto	Descrição da factura	Descrição geral	Directiva
44547	402900000 e superiores	Soprador de detritos Pro Force	PROFORCE BLOWER-GM360	Soprador de detritos	2014/30/UE, 2000/14/CE

A documentação técnica relevante foi compilada como requerido na Parte B do Anexo VII de 2006/42/CE.

Comprometemo-nos a transmitir, em resposta a pedidos de autoridades nacionais, as informações relevantes sobre esta maquinaria parcialmente montada. O método de transmissão será a transmissão eletrónica.

A maquinaria não será colocada em funcionamento até que seja incorporada em modelos aprovados pela Toro como indicado na Declaração de conformidade associada e de acordo com todas as instruções, quando pode ser declarada em conformidade com todas as diretivas relevantes.

Certificado:



John Heckel  
Gestor de Engenharia  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
August 1, 2018

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro Europe NV  
Nijverheidsstraat 5  
2260 Oevel  
Belgium

Tel. +32 16 386 659

# Informação sobre o aviso da Proposta 65 da Califórnia

## Que aviso é este?

Pode ver um produto à venda que tem o seguinte aviso:



**AVISO: Cancro e problemas reprodutivos – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).**  
**(WARNING: Cancer and Reproductive Harm – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).)**

## O que é a Prop 65?

A Prop 65 aplica-se a qualquer empresa a operar na Califórnia, que venda produtos na Califórnia ou que fabrique produtos que possam ser vendidos ou trazidos para a Califórnia. Prevê que o Governador da Califórnia deve manter e publicar uma lista de químicos conhecidos que podem provocar cancro, defeitos de nascença e/ou outros problemas reprodutivos. A lista, atualizada anualmente, inclui centenas de químicos que se encontram em muitos itens do dia a dia. O objetivo da Prop 65 é informar o público sobre a exposição a estes produtos químicos.

A Prop 65 não proíbe a venda dos produtos que contêm estes produtos químicos, mas requer que tenham avisos em qualquer produto, embalagem ou panfleto com o produto. Além disso, um aviso da Prop 65 não significa que um produto está em violação de quaisquer normas ou exigências de segurança do produto. Na verdade, o governo da Califórnia clarificou que um aviso Prop 65 “não é o mesmo que uma decisão regulamentada de que um produto é ‘seguro’ ou ‘inseguro’”. Muitos destes químicos têm sido utilizados em produtos no dia-a-dia durante anos sem lhes serem documentados perigos. Para mais informações, consulte <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Um aviso Prop 65 significa que uma empresa (1) avaliou a exposição e concluiu que excede o “sem nível de risco não significativo” ou (2) que decidiu fornecer um aviso baseado no seu entendimento da presença de um produto químico listado sem tentar avaliar a exposição.

## Esta lei aplica-se em todo o lado?

Os avisos Prop 65 são exigidos apenas sob a lei californiana. Estes avisos são vistos por toda a Califórnia nos mais diversos locais, incluindo, mas não limitado a, restaurantes, supermercados, hotéis, escolas e hospitais e numa extensa variedade de produtos. Além disso, alguns revendedores de encomendas online e por correspondência fornecem avisos da Prop 65 nos seus websites ou em catálogos.

## Como é que os avisos da Califórnia se comparam aos limites federais?

As normas Prop 65 são geralmente mais rigorosas do que as normas federais e internacionais. Existem várias substâncias que exigem um aviso da Prop 65 em níveis que são muito inferiores aos limites de ação federais. Por exemplo, a norma Prop 65 para avisos para chumbo é de 0,5 g/dia, o que está bem abaixo das normas federais e internacionais.

## Por que é que nem todos os produtos similares possuem o aviso?

- Os produtos vendidos na Califórnia exigem rotulagem da Prop 65, enquanto produtos similares vendidos noutros lados não.
- Uma empresa envolvida numa ação judicial Prop 65, para alcançar um acordo, pode ter de utilizar os avisos da Prop 65 nos seus produtos, mas outras empresas que fabricam produtos similares podem não ter tal requisito.
- A aplicação da Prop 65 é inconsistente.
- As empresas podem optar por não fornecer avisos porque concluem que não são obrigadas a fazê-lo de acordo com a Prop 65. A falta de avisos para um produto não significa que o produto esteja livre dos produtos químicos listados em níveis similares.

## Por que é que a Toro inclui este aviso?

A Toro decidiu fornecer aos consumidores a maior informação possível para que eles possam tomar decisões informadas sobre os produtos que compram e usam. A Toro fornece avisos em certos casos com base no seu conhecimento da presença de um ou mais produtos químicos listados sem avaliar o nível de exposição, pois nem todos os produtos químicos listados fornecem requisitos de limite de exposição. Embora a exposição dos produtos Toro possa ser insignificante ou dentro do intervalo “risco não significativo”, por cautela, a Toro optou por fornecer os avisos da Prop 65. Além disso, se a Toro não fornecer esses avisos, pode ser processada pelo Estado da Califórnia ou por partes privadas que procuram aplicar a Prop 65, assim como estar sujeita a sanções substanciais.



## A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

### Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante 2 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 Representante 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 Representante Autorizado, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

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

### Responsabilidades do proprietário

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

### Itens e condições não abrangidos

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

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste 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 climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.

### Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

Os clientes que tenham comprado produtos Toro exportados pelos Estados Unidos ou Canadá devem contactar o seu Distribuidor Toro (Representante) 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 à utilização de combustíveis (por exemplo, gasolina, gasóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respetivas.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

### Peças

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

### Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

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

### A manutenção é a custo do proprietário

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

### Condições gerais

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

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

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

### Nota relativamente à garantia do motor:

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