



# Ventoinha de arrefecimento do operador

## Unidade de tração Groundsmaster® ou Reelmaster® com toldo universal

Modelo nº 03247

### Instruções de instalação

Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações, consulte a Declaração de incorporação (DOI) no verso desta publicação.

## 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	–	Prepare a máquina.
<b>2</b>	Nenhuma peça necessária	–	Remoção do toldo.
<b>3</b>	Nenhuma peça necessária	–	Instalação do kit do painel de interruptores.
<b>4</b>	Suporte comprido de montagem da ventoinha Ventoinha de arrefecimento Suporte curto de montagem da ventoinha Parafuso de carroçaria (¼ x ⅝ pol.) Porcas de flange (¼ pol.) Interruptor da ventoinha Porca de retenção Manípulo Controlador de velocidade da ventoinha Parafuso autorroscante (n.º 8 x ⅜ pol.)	1 1 1 4 4 1 1 1 1 2	Instalação da ventoinha de arrefecimento, controlador de velocidade da ventoinha e interruptor.
<b>5</b>	Cablagem Braçadeiras de cabos Fusível (25 A)	1 4 1	Instalação da cablagem.
<b>6</b>	Nenhuma peça necessária	–	Ligação da bateria.
<b>7</b>	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste da posição da ventoinha de arrefecimento.
<b>8</b>	Nenhuma peça necessária	–	Instalação do toldo.



# 1

## Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Desligue o motor, aplique o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
3. Desligue a bateria; consulte a secção de manutenção do sistema elétrico do *Manual do utilizador*.

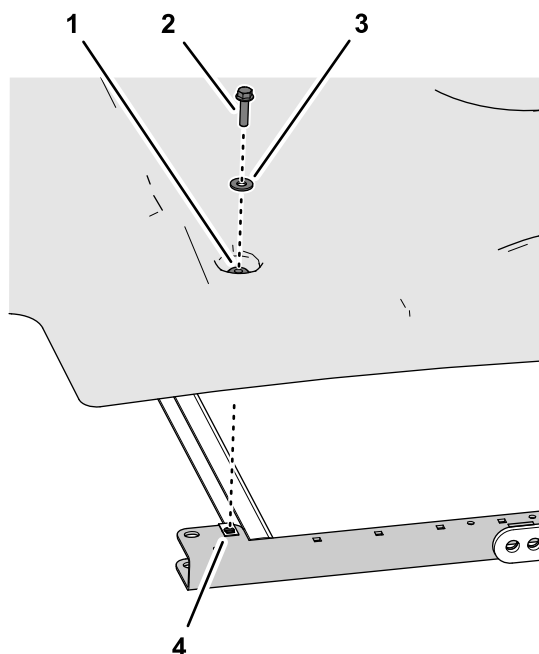


Figura 2

g244328

- |                                                  |                                                |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Olhal                                         | 3. Anilha (5/16 pol.)                          |
| 2. Parafuso de cabeça flangeada (5/16 x 1¼ pol.) | 4. Porca do clipe (canal da estrutura lateral) |

# 2

## Remoção do toldo

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

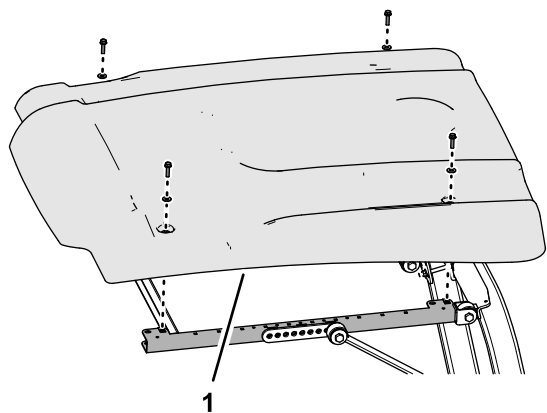


Figura 1

g244329

1. Toldo

1. Remova os quatro parafusos de cabeça flangeada (5/16 x 1¼ pol.) e quatro anilhas (5/16 pol.) que prendem o toldo aos canais da estrutura lateral (Figura 1 e Figura 2).

**Nota:** Não remova os olhais do toldo.

# 3

## Instalação do kit do painel de interruptores opcional

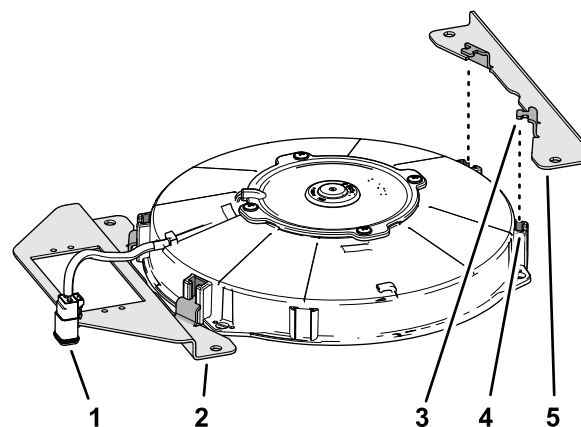
Nenhuma peça necessária

### Procedimento

Se o kit do painel de interruptores opcional não estiver instalado, instale-o; consulte as instruções de instalação do kit do painel de interruptores.

# 4

## Instalação da ventoinha de arrefecimento, interruptor da ventoinha e controlador de velocidade da ventoinha



g244453

### Peças necessárias para este passo:

1	Suporte comprido de montagem da ventoinha
1	Ventoinha de arrefecimento
1	Suporte curto de montagem da ventoinha
4	Parafuso de carroçaria (¼ x 5/8 pol.)
4	Porcas de flange (¼ pol.)
1	Interruptor da ventoinha
1	Porca de retenção
1	Manípulo
1	Controlador de velocidade da ventoinha
2	Parafuso autorroscante (n.º 8 x 3/8 pol.)

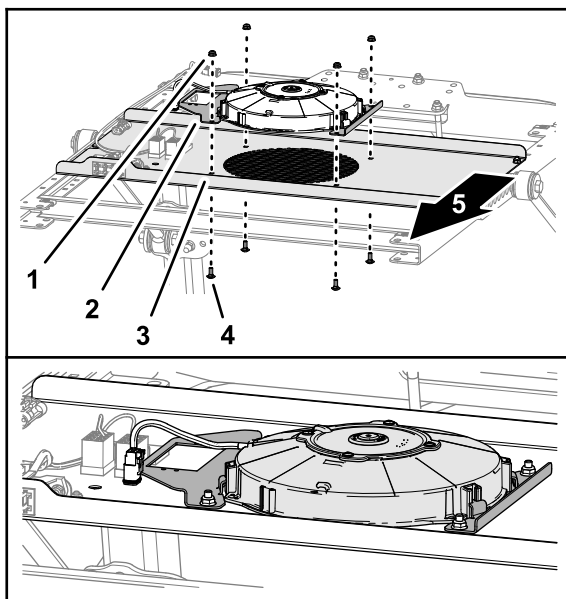
Figura 3

1. Conetor de duas tomadas
2. Suporte comprido de montagem da ventoinha
3. Patilha de montagem
4. Ranhura (caixa da ventoinha de arrefecimento)
5. Suporte curto de montagem da ventoinha

## Instalação da ventoinha de arrefecimento

1. Localize as duas ranhuras na caixa da ventoinha de arrefecimento mais perto da cablagem da ventoinha com o conetor de duas tomadas (Figura 3).

2. Insira as duas patilhas de montagem do suporte comprido de montagem da ventoinha nas ranhuras da caixa da ventoinha (Figura 3) que identificou no passo 1.
3. Insira as duas patilhas de montagem do suporte curto de montagem da ventoinha nas outras duas ranhuras da caixa da ventoinha (Figura 3).
4. Alinhe os furos nos suportes de montagem da ventoinha com o furo no painel dos interruptores como se mostra na Figura 4.



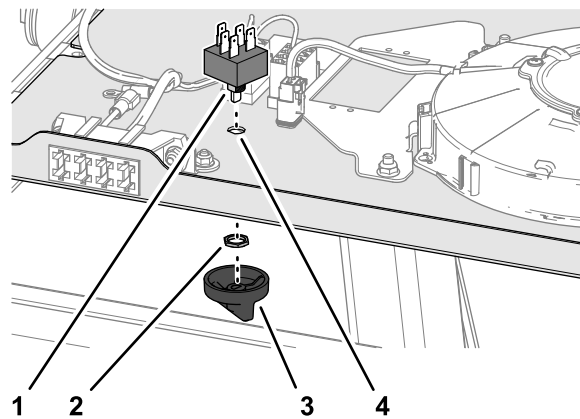
**Figura 4**

g244454

- |                                              |                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Porca de flange (¼ pol.)                  | 4. Parafuso de carroçaria (¼ pol. x 5/8 pol.) |
| 2. Suporte comprido de montagem da ventoinha | 5. Frente da máquina                          |
| 3. Painel de interruptores                   |                                               |
- Monte a ventoinha de arrefecimento e suportes no painel de interruptores (Figura 4) com quatro parafusos de carroçaria (¼ pol. x 5/8 pol.) e quatro porcas flangeadas (¼ pol.).
  - Aperte as porcas de bloqueio flangeadas com uma força de 1017 a 1243 N·cm.

## Instalação do interruptor da ventoinha

- Alinhe a parte plana no eixo exterior do eixo do interruptor da ventoinha com o furo em forma de D no painel de interruptores (Figura 5).



**Figura 5**

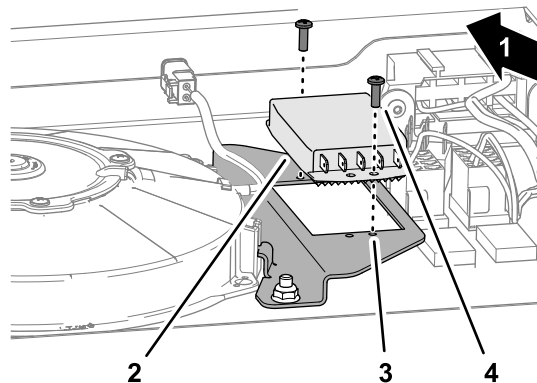
g244490

- |                                                   |                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------|
| 1. Parte plana (eixo do interruptor da ventoinha) | 3. Manípulo           |
| 2. Porca de retenção                              | 4. Furo em forma de D |

- Insira o eixo do interruptor da ventoinha através do furo no painel e prenda o interruptor com a porca de retenção (Figura 5).
- Alinhe o furo em forma de D no manípulo com a parte plana do eixo interno do eixo do interruptor da ventoinha (Figura 5).
- Pressione o manípulo no interruptor até que o manípulo encaixe totalmente (Figura 5).

## Instalação do controlador de velocidade da ventoinha

- Alinhe o controlador de velocidade da ventoinha com a flange do suporte comprido de montagem da ventoinha com os terminais elétricos na direção da traseira da máquina (Figura 6).



**Figura 6**

g244491

- |                                           |                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Frente da máquina                      | 3. Suporte comprido de montagem da ventoinha |
| 2. Controlador de velocidade da ventoinha | 4. Parafuso autorroscante (n.º 8 x 3/8 pol.) |

- Prenda o controlador de velocidade da ventoinha à flange do suporte comprido de

montagem da ventoinha (Figura 6) com o parafuso autorroscante (n.º 8 x 3/8 pol.).

# 5

## Instalação da cablagem e o fusível

Peças necessárias para este passo:

1	Cablagem
4	Braçadeiras de cabos
1	Fusível (25 A)

### Instalação da cablagem

1. Alinhe a cablagem do kit com o painel de interruptores como se mostra na Figura 7.

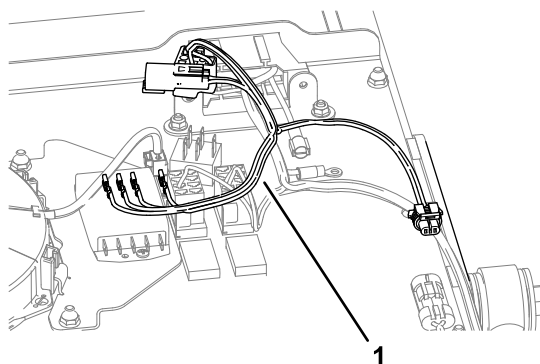


Figura 7

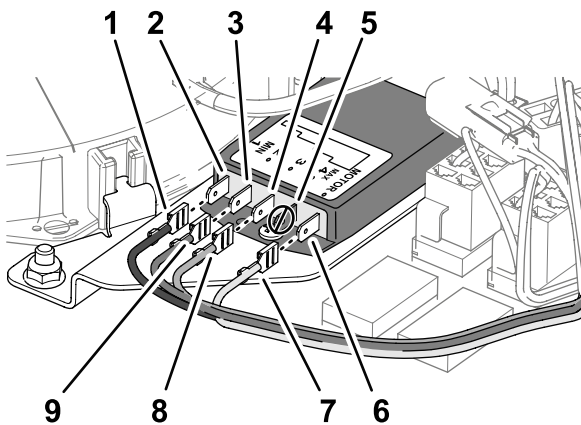
g244638

1. Cablagem do kit

2. Ligue os terminais de tomada da cablagem do kit aos terminais de lâmina do controlador de velocidade da ventoinha (Figura 8) como se mostra na tabela seguinte:

**Nota:** Não utilize o terminal da lâmina 4 quando instalar este kit numa máquina Groundsmaster e3200 ou 3300.

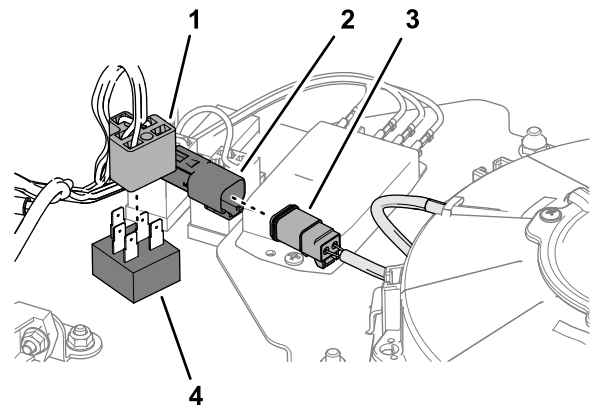
Cablagem – Cor dos fios dos terminais das tomadas	Controlador de velocidade da ventoinha – Terminal de lâmina
Violeta	1—Baixo
Castanho	2—Médio
Laranja	3—Elevado 1
Opcional	4—Elevado 2
Rosa	5—Motor



**Figura 8**

g283647

- |                                                                                         |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1. Violeta (terminal de cablagem rotulado RESISTOR MODULE L)                            | 6. Terminal de lâmina 5 — Motor (controlador de velocidade da ventoinha) |
| 2. Terminal de lâmina 1 (Baixo – controlador de velocidade da ventoinha)                | 7. Rosa (terminal de cablagem rotulado MOTOR (+))                        |
| 3. Terminal de lâmina 2 (Médio – controlador de velocidade da ventoinha)                | 8. Laranja (terminal de cablagem rotulado RESISTOR MODULE H)             |
| 4. Terminal de lâmina 3 (Elevado 1 – controlador de velocidade da ventoinha)            | 9. Castanho (terminal de cablagem rotulado RESISTOR MODULE M)            |
| 5. Terminal de lâmina 4 — Opcional (Elevado 2 – controlador de velocidade da ventoinha) |                                                                          |



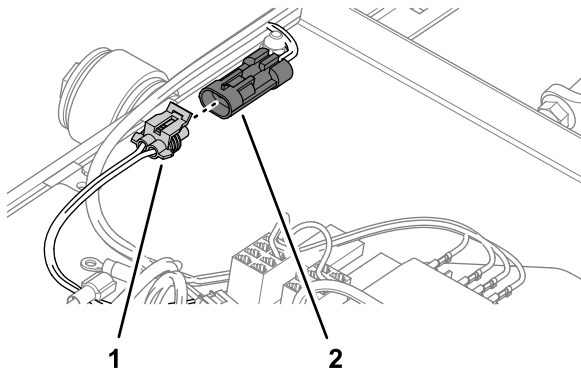
**Figura 10**

g244634

- |                                                |                                                                      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1. Conector de cinco tomadas (cablagem do kit) | 3. Conector de duas tomadas (cablagem da ventoinha de arrefecimento) |
| 2. Conector de dois pinos (cablagem do kit)    | 4. Interruptor da ventoinha (cablagem do kit)                        |

- 
5. Ligue o conector de dois pinos da cablagem do kit ao conector de duas tomadas da cablagem da ventoinha de arrefecimento ([Figura 10](#)).
  6. Prenda a cablagem com quatro braçadeiras de cabos.

- 
3. Na secção de 20 cm da cablagem do kit, ligue o conector de duas tomadas no conector de dois pinos da cablagem do adaptador do painel de interruptores ([Figura 9](#)).



**Figura 9**

g244633

- |                                                                 |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Conector de duas tomadas (secção de 20 cm – cablagem do kit) | 2. Conector de dois pinos (cablagem do adaptador – painel dos interruptores) |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

- 
4. Ligue o conector de cinco pinos do interruptor da ventoinha ao conector de cinco tomadas da cablagem do kit ([Figura 10](#)).

## Instalação do fusível

Insira o fusível (25 A) no bloco de fusíveis na segunda ranhura de fusível da esquerda (Figura 11).

**Nota:** O fusível pode não ter de ser instalado se já tiver sido instalado um fusível de outro kit Toro.

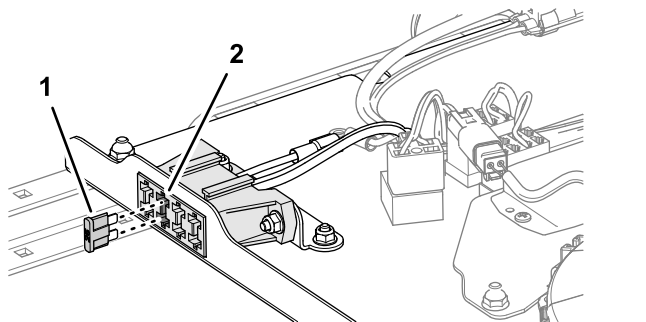


Figura 11

1. Fusível (25 A)
2. Ranhura de fusível – segunda da esquerda (bloco de fusível do painel de interruptores)

**Nota:** A caixa de fusíveis do painel de interruptores não está incluída nas máquinas Groundsmaster e3200 e 3300.

## 6

## Ligar da bateria

Nenhuma peça necessária

## Procedimento

Ligue a bateria; consulte a secção de manutenção do sistema elétrico do *Manual do utilizador*.

## 7

## Ajuste da posição da ventoinha de arrefecimento

Nenhuma peça necessária

## Procedimento

1. Sente o operador da máquina na posição do operador.

2. Rode o interruptor da ventoinha para a velocidade média da ventoinha.
3. Determine se o operador deseja que o fluxo de ar da ventoinha de arrefecimento seja orientado para a frente ou para trás:

- Se a posição do fluxo de ar for a correta, desligue a ventoinha de arrefecimento.
- Se o operador desejar que o fluxo de ar da ventoinha de arrefecimento seja movido, efetue os seguintes passos:
  - A. Desligue a ventoinha de arrefecimento.
  - B. Remova os quatro parafusos de carroçaria (¼ pol. x 5/8 pol.) e quatro porcas de bloqueio flangeadas (¼ pol.) que prendem o painel de interruptores aos canais da estrutura lateral esquerda e direita (Figura 12).

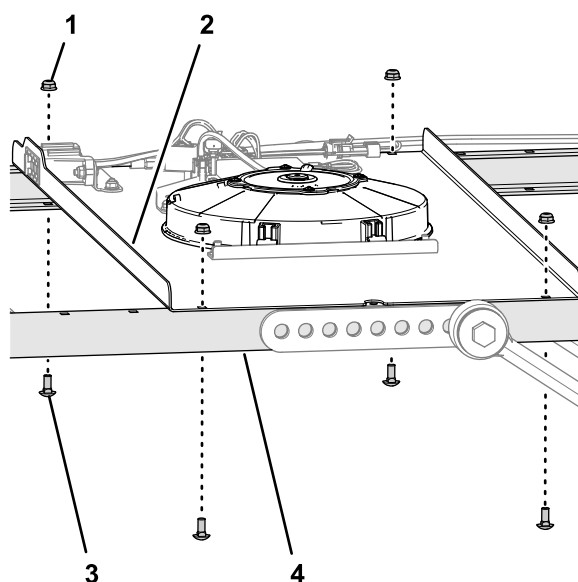
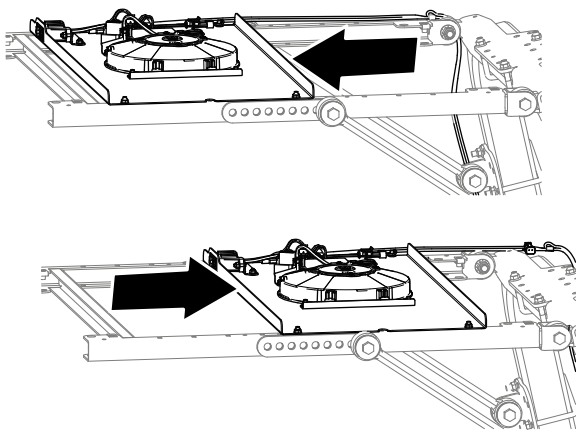


Figura 12

1. Porca de bloqueio flangeada (¼ pol.)
2. Painel de interruptores
3. Parafuso de carroçaria (¼ pol. x 5/8 pol.)
4. Canal da estrutura lateral

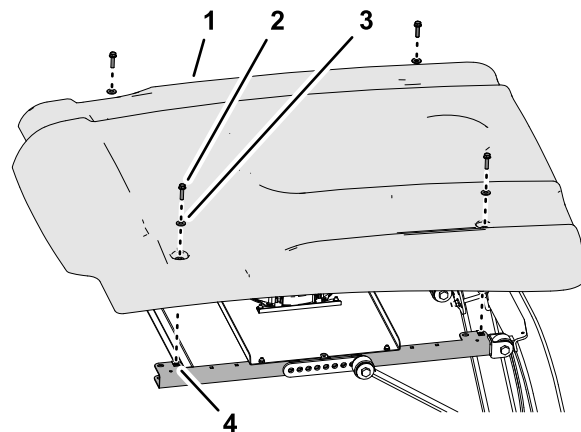
- C. Mova o painel de interruptores para a frente ou para trás (Figura 13) para alinhar a ventoinha de arrefecimento na posição que determinou no passo 3.

**Nota:** Pode ajustar a ventoinha de arrefecimento numa de 5 posições.



g244666

Figura 13



g244327

Figura 14

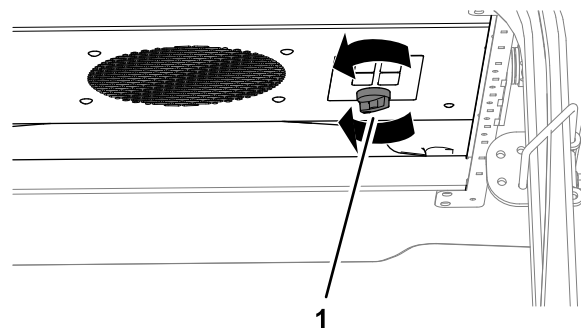
- D. Monte o painel de interruptores nos canais da estrutura lateral com os parafusos de carroçaria e porcas de bloqueio (Figura 12) que removeu no passo 3.B
- E. Aperte as porcas de bloqueio flangeadas com uma força de 1017 a 1243 N·cm.

1. Toldo  
2. Parafuso de cabeça flangeada (5/16 x 1¼ pol.)  
3. Anilha (5/16 pol.)  
4. Porca do clipe (canal da estrutura lateral)

3. Aperte os parafusos de cabeça flangeada com uma força de 1017 a 1355 N·cm.

## Funcionamento

### Utilização da ventoinha de arrefecimento



g244665

Figura 15

1. Manípulo (interruptor da ventoinha)

- Para fazer funcionar a ventoinha de arrefecimento, rode o manípulo do interruptor da ventoinha no sentido dos ponteiros do relógio para a posição LENTO, MÉDIO ou RÁPIDO da velocidade da ventoinha (Figura 15).
- Para desligar a ventoinha de arrefecimento, rode completamente o manípulo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição DESLIGAR (Figura 15).

8

## Instalação do toldo

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Alinhe os furos nos olhais do toldo com as quatro porcas de clipe dos canais da estrutura lateral.
2. Monte o toldo nos canais da estrutura (Figura 14) com os quatro parafusos de cabeça flangeada (5/16 pol. x 1¼ pol.) e quatro anilhas (5/16 pol.) que retirou no passo 2 Remoção do toldo (página 2).

**Notas:**

**Notas:**

**Notas:**

# Declaração de incorporação

A 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
03247	—	VENTOINHA DE ARREFECIMENTO DO OPERADOR	OPERATOR COOLING FAN	VENTOINHA DE ARREFECIMENTO DO OPERADOR	2006/42/CE, 2014/30/UE

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:



Tom Langworthy  
Diretor de engenharia  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Outubro 3, 2022

Representante autorizado:

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

# UK Declaration of Incorporation

A 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
03247	—	VENTOINHA DE ARREFECIMENTO DO OPERADOR	OPERATOR COOLING FAN	VENTOINHA DE ARREFECIMENTO DO OPERADOR	S.I. 2008 N.º 1597 (Segurança de máquinas), S.I. 2016 N.º 1091 (CEM)

A documentação técnica relevante foi compilada de acordo com o Anexo 10 do S.I. 2008 N.º 1597.

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.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Tom Langworthy  
Diretor de engenharia  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Outubro 3, 2022

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom