



# Ventilador de refrigeración del operador

Unidad de tracción Groundsmaster® o Reelmaster® con parasol universal

Nº de modelo 03247

## Instrucciones de instalación

Este producto cumple todas las directivas europeas aplicables. Para obtener más detalles, consulte la Declaración de Incorporación (DOI) al final de esta publicación.

# Instalación

## Piezas sueltas

Utilice la tabla siguiente para verificar que no falta ninguna pieza.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
<b>1</b>	No se necesitan piezas	–	Preparación de la máquina.
<b>2</b>	No se necesitan piezas	–	Retire el toldo.
<b>3</b>	No se necesitan piezas	–	Instale el kit de panel de interruptores.
<b>4</b>	Soporte de montaje de ventilador largo Ventilador de refrigeración Soporte de montaje de ventilador corto Perno de cuello cuadrado (1/4" x 5/8") Contratuerca con arandela prensada (1/4") Interruptor del ventilador Tuerca autoblocante Pomo Controlador de velocidad del ventilador Tornillo autorroscante (n.º 8 x 3/8")	1 1 1 4 4 1 1 1 1 2	Instale el ventilador de refrigeración, el controlador de velocidad del ventilador y el interruptor.
<b>5</b>	Arnés de cables Bridas Fusible (25 A)	1 4 1	Instalación del arnés de cables.
<b>6</b>	No se necesitan piezas	–	Conexión de la batería.
<b>7</b>	No se necesitan piezas	–	Ajuste la posición del ventilador de refrigeración.
<b>8</b>	No se necesitan piezas	–	Instalación del toldo.



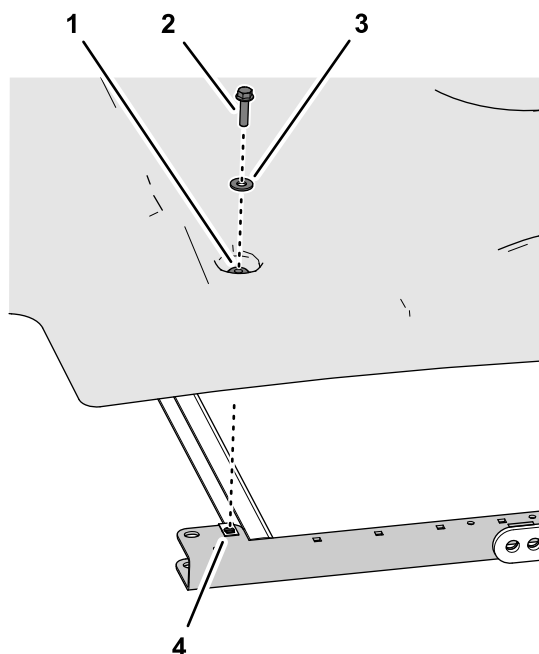
# 1

## Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Pare el motor, accione el freno de estacionamiento y retire la llave del interruptor de encendido.
3. Desconecte la batería; consulte la sección de mantenimiento del sistema eléctrico en el *Manual del operador*.



g244328

Figura 2

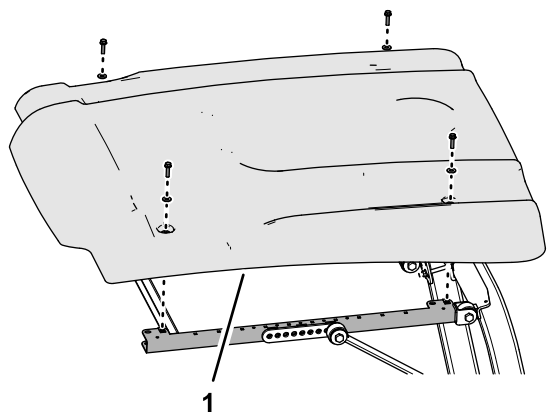
- |  |  |
|--|--|
| 1. Anillo de goma                            | 3. Arandela (5/16")                            |
| 2. Perno con arandela prensada (5/16" x 1¼") | 4. Tuerca rápida (perfil del bastidor lateral) |

# 2

## Retirada del toldo

No se necesitan piezas

### Procedimiento



g244329

Figura 1

1. Toldo

1. Retire los 4 pernos con arandela prensada (5/16" x 1¼") y las 4 arandelas (5/16") que sujetan el toldo y los perfiles del bastidor lateral (Figura 1 y Figura 2).

**Nota:** No retire los anillos de goma del toldo.

# 3

## Instalación del kit de panel de interruptores opcional

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Si no está instalado el kit de panel de interruptores opcional, instálo; consulte las instrucciones de instalación del kit del panel de interruptores.

# 4

## Instalación del ventilador de refrigeración, del interruptor del ventilador y del controlador de velocidad del ventilador

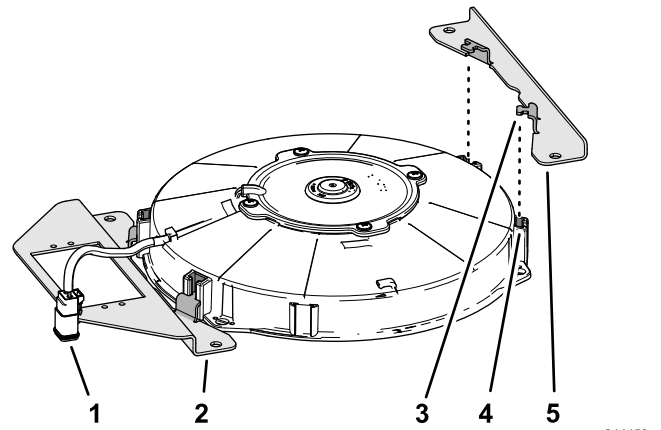


Figura 3

### Piezas necesarias en este paso:

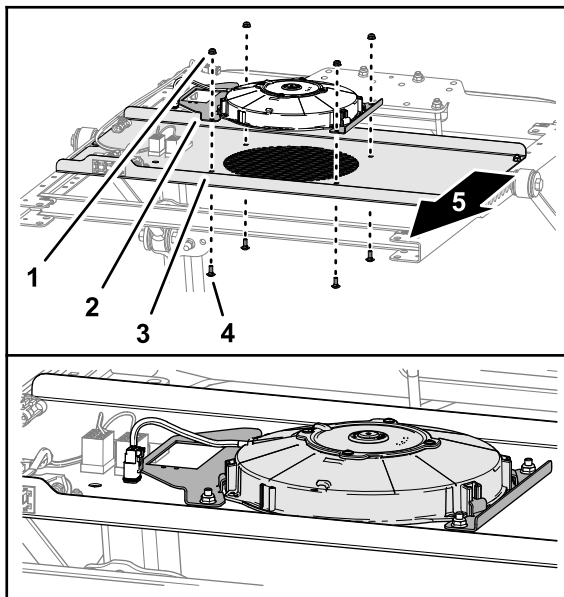
1	Soporte de montaje de ventilador largo
1	Ventilador de refrigeración
1	Soporte de montaje de ventilador corto
4	Perno de cuello cuadrado ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{5}{8}$ " )
4	Contratuerca con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " )
1	Interruptor del ventilador
1	Tuerca autoblocante
1	Pomo
1	Controlador de velocidad del ventilador
2	Tornillo autorroscante (n.º 8 x $\frac{3}{8}$ " )

1. Conector hembra de 2 vías
2. Soporte de montaje de ventilador largo
3. Pestaña de montaje
4. Ranura (carcasa del ventilador de refrigeración)
5. Soporte de montaje de ventilador corto

2. Inserte las 2 pestañas de montaje del soporte de montaje de ventilador largo en las ranuras de la carcasa del ventilador (Figura 3) que identifiqué en el paso 1.
3. Inserte las 2 pestañas de montaje del soporte de montaje de ventilador corto en las otras 2 ranuras de la carcasa del ventilador de refrigeración (Figura 3).
4. Alinee los taladros del soporte de montaje del ventilador con el taladro en el panel de interruptores, tal y como se muestra en la Figura 4.

## Instalación del ventilador de refrigeración

1. Localice las 2 ranuras en la carcasa del ventilador de refrigeración más cercana al arnés del ventilador con el conector hembra de 2 vías (Figura 3).



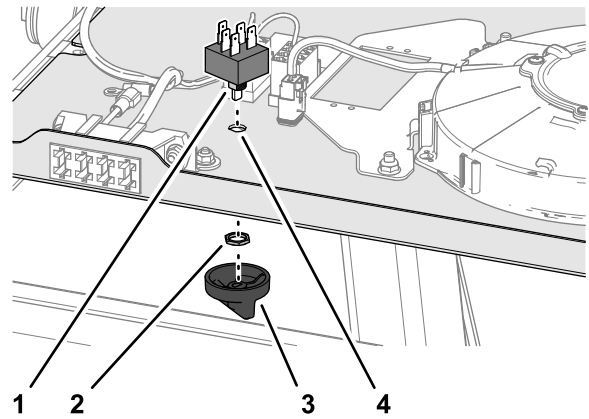
**Figura 4**

g244454

- |   |   |
|---|---|
| 1. Contratuerca con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " | 4. Perno de cuello cuadrado ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{5}{8}$ " |
| 2. Soporte de montaje de ventilador largo               | 5. Parte delantera de la máquina                                |
| 3. Panel de interruptores                               |   |
- Instale el ventilador de refrigeración y los soportes en el panel de interruptores (Figura 4) con 4 pernos de cuello cuadrado ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ " y 4 tuercas con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ ").
  - Apriete las contratuercas con arandela prensada a entre 1017 y 1243 N·cm.

## Instalación del interruptor del ventilador

- Alinee la cara plana en el eje exterior del eje del interruptor del ventilador con el taladro en forma de D en el panel de interruptores (Figura 5).



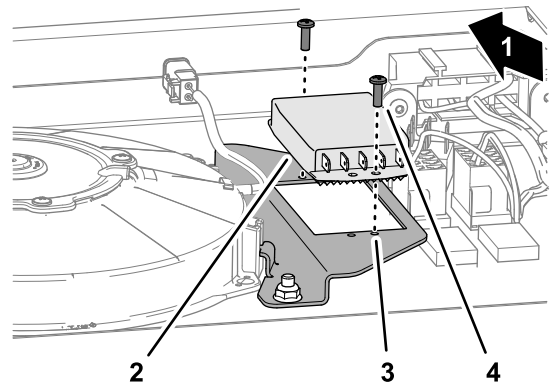
**Figura 5**

g244490

- Carra plana (eje del interruptor del ventilador)
  - Contratuerca
  - Pomo
  - Taladro en forma de D
- Inserte el eje del interruptor del ventilador a través del taladro en el panel y fije el interruptor con la contratuerca (Figura 5).
  - Alinee el taladro en forma de D en el mando con la cara plana del eje interno del eje del interruptor del ventilador (Figura 5).
  - Presione el mando en el interruptor hasta que el mando encaje totalmente (Figura 5).

## Instalación del controlador de velocidad del ventilador

- Alinee el controlador de velocidad del ventilador con la brida del soporte de montaje de ventilador largo con los terminales eléctricos alineados hacia la parte trasera de la máquina (Figura 6).



**Figura 6**

g244491

- Parte delantera de la máquina
- Controlador de velocidad del ventilador
- Soporte de montaje de ventilador largo
- Tornillo autorroscante (n.º 8 x  $\frac{3}{8}$ "

- Fije el controlador de velocidad del ventilador a la brida del soporte de montaje de ventilador

largo (Figura 6) con el tornillo autorroscante (n.º 8 x 3/8").

# 5

## Instalación del arnés de cables y del fusible

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de cables
4	Bridas
1	Fusible (25 A)

### Instalación del arnés de cables

1. Alinee el arnés de cables del kit con el panel de interruptores, tal y como se muestra en la Figura 7.

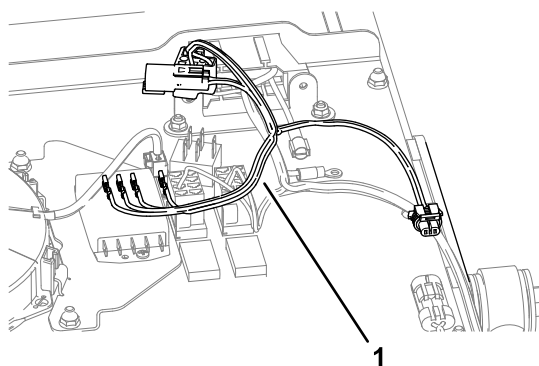


Figura 7

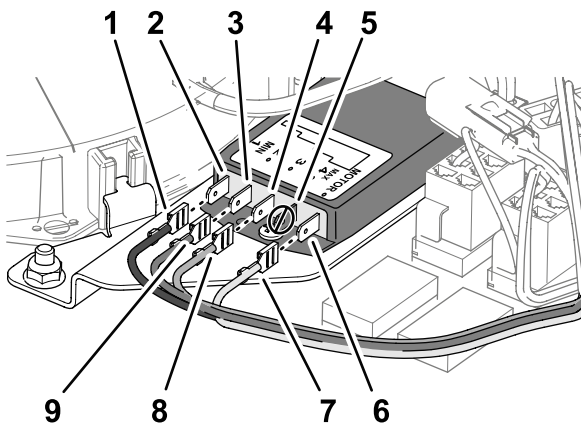
g244638

1. Arnés de cables del kit

2. Conecte los terminales hembra del arnés de cables del kit a los terminales de pala del controlador de velocidad del ventilador (Figura 8), tal y como se muestra en la siguiente tabla:

**Nota:** No utilice el terminal de palas 4 al instalar este kit en una máquina Groundsmaster e3200 o e3300.

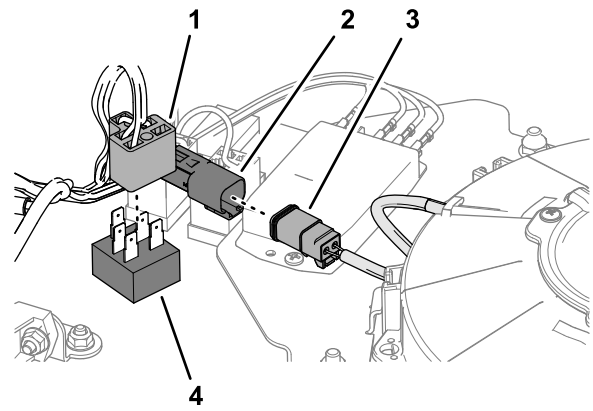
Arnés de cables – Color de cable para los terminales hembra	Controlador de velocidad del ventilador – Terminal de pala
Violeta	1 – Baja
Marrón	2 – Media
Naranja	3 – Alta 1
Opcional	4 – Alta 2
Rosa	5 – Motor



**Figura 8**

g283647

- |   |  |
|---|--|
| 1. Violeta (terminal de arnés de cables con la etiqueta RESISTOR MODULE L)          | 6. Terminal de pala 5 – Motor (controlador de velocidad del ventilador)    |
| 2. Terminal de pala 1 (Baja – controlador de velocidad del ventilador)              | 7. Rosa (terminal de arnés de cables con la etiqueta MOTOR (+))            |
| 3. Terminal de pala 2 (Media – controlador de velocidad del ventilador)             | 8. Naranja (terminal de arnés de cables con la etiqueta RESISTOR MODULE H) |
| 4. Terminal de pala 3 (Alta 1 – controlador de velocidad del ventilador)            | 9. Marrón (terminal de arnés de cables con la etiqueta RESISTOR MODULE M)  |
| 5. Terminal de pala 4 – Opcional (Alta 2 – controlador de velocidad del ventilador) |  |

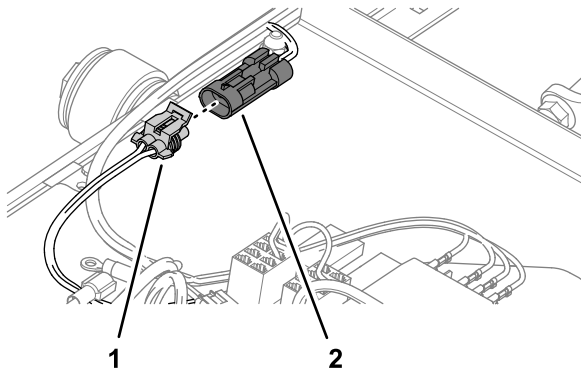


**Figura 10**

g244634

- |  |  |
|--|--|
| 1. Conector hembra de 5 vías (arnés de cables del kit) | 3. Conector hembra de 2 vías (arnés del ventilador de refrigeración) |
| 2. Conector de 2 pines (arnés de cables del kit)       | 4. Interruptor del ventilador  |
- 
5. Conecte el conector de 2 pines del arnés de cables del kit al conector hembra de 2 vías del arnés del ventilador de refrigeración (Figura 10).
6. Fije el arnés con los 4 sujetacables.

3. En la rama de 20 cm del arnés de cables del kit, conecte el conector hembra de 2 vías en el conector de 2 pines del arnés de cables del adaptador del panel de interruptores (Figura 9).



**Figura 9**

g244633

- |  |   |
|--|---|
| 1. Conector hembra de 2 vías (rama de 20 cm – arnés de cables del kit) | 2. Conector de 2 pines (arnés de cables del adaptador – panel de interruptores) |
|--|---|

4. Conecte el conector de 5 pines del interruptor del ventilador al conector hembra de 5 vías del arnés de cables del kit (Figura 10).

## Instalación del fusible

Inserte el fusible (25 A) en el bloque de fusibles, en la segunda ranura empezando por la izquierda (Figura 11)

**Nota:** Puede que no sea necesario instalar el fusible si ya se ha instalado un fusible de otro kit de Toro.

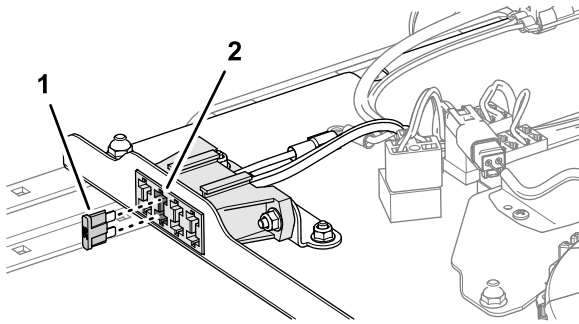


Figura 11

g244641

1. Fusible (25 A)
2. Ranura de fusibles – segunda empezando por la izquierda (bloque de fusibles del panel de interruptores)

**Nota:** El bloque de fusibles del panel de interruptores no se incluye en las máquinas Groundsmaster e3200 o e3300.

## 6

## Conexión de la batería

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Conecte la batería; consulte la sección de mantenimiento del sistema eléctrico en el *Manual del operador*.

## 7

## Ajuste de la posición del ventilador de refrigeración

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Pida al operador que se siente en el asiento de la máquina.
2. Gire el interruptor del ventilador a la velocidad media.
3. Determine si el operador desea que se mueva hacia delante o hacia atrás el flujo de aire del ventilador de refrigeración.
  - Si la posición del flujo de aire es correcta, apague el ventilador de refrigeración.
  - Si el operador desea que se mueva el flujo de aire del ventilador de refrigeración, siga estos pasos:
    - A. Apague el ventilador de refrigeración.
    - B. Retire los 4 pernos de cuello cuadrado (1/4" x 5/8") y las 4 contratuercas con arandela prensada (1/4") que sujetan el panel de interruptores a los perfiles del bastidor lateral derecho e izquierdo (Figura 12).

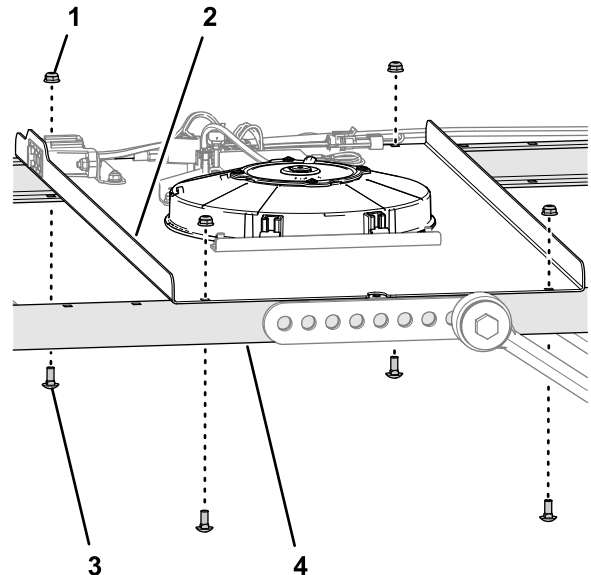


Figura 12

g244667

1. Contratuerca con arandela prensada (1/4")
2. Panel de interruptores
3. Perno de cuello cuadrado (1/4" x 5/8")
4. Perfil de bastidor lateral

- C. Mueva el panel de interruptores hacia delante o hacia atrás (Figura 13) para alinear el ventilador de refrigeración a la posición que haya determinado en el paso 3.

**Nota:** Puede ajustar el ventilador de refrigeración a 1 de 5 posiciones.

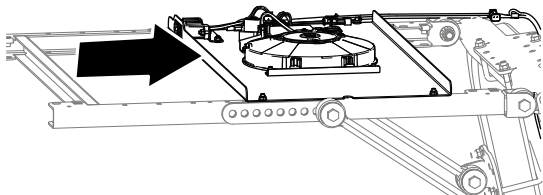
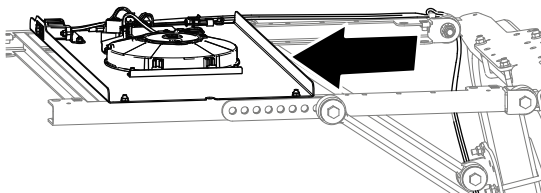


Figura 13

g244666

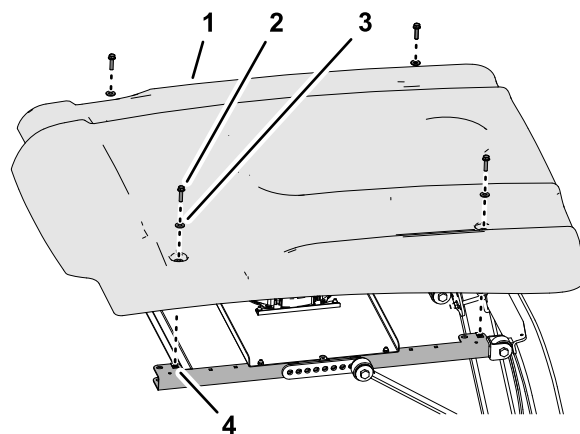


Figura 14

g244327

- |  |  |
|--|--|
| 1. Toldo                                     | 3. Arandela (5/16")                            |
| 2. Perno con arandela prensada (5/16" x 1¼") | 4. Tuerca rápida (perfil del bastidor lateral) |

3. Apriete los pernos con arandela prensada a entre 1017 y 1355 N·cm.

## Operación

### Uso del ventilador de refrigeración

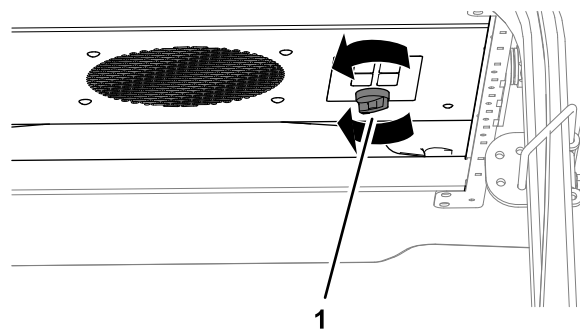


Figura 15

g244665

1. Mando (interruptor del ventilador)

- Para poner en marcha el ventilador de refrigeración, gire el mando del interruptor del ventilador en sentido horario, hasta las posiciones de velocidad BAJA, MEDIA o ALTA (Figura 15).
- Para apagar el ventilador de refrigeración, gire el mando totalmente en sentido antihorario, hasta la posición de DESCONECTADO (Figura 15).

# 8

## Instalación del toldo

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Alinee los taladros en los anillos de goma del toldo con las 4 tuercas rápidas de los perfiles de bastidor lateral.
2. Instale el toldo en los perfiles del bastidor (Figura 14) con los 4 pernos con arandela prensada (5/16" x 1¼") y 4 arandelas (5/16") que retiró en 2 Retirada del toldo (página 2).

**Notas:**

**Notas:**

**Notas:**

# Declaración de Incorporación

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, EE. UU., declara que el/los equipo(s) siguiente(s) cumple(n) las directivas citadas, si se instalan con arreglo a las instrucciones adjuntas en determinados modelos Toro según lo indicado en las Declaraciones de conformidad pertinentes.

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
03247	—	VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN DEL OPERADOR	OPERATOR COOLING FAN	VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN DEL OPERADOR	2006/42/CE, 2014/30/UE

Se ha compilado la documentación técnica pertinente exigida por la Parte B del Anexo VII de 2006/42/CE.

Nos comprometemos a transmitir, a petición de las autoridades nacionales, información pertinente sobre esta maquinaria parcialmente completa. El método de transmisión será electrónico.

Esta maquinaria no debe ponerse en servicio hasta que haya sido incorporada en los modelos Toro homologados, según lo indicado en la Declaración de conformidad correspondiente y de acuerdo con todas las instrucciones, para que pueda declararse conforme a todas las Directivas pertinentes.

Certificado:



Tom Langworthy  
Director de Ingeniería  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Octubre 3, 2022

Representante autorizado:

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

# UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, EE.UU., declara que el/los equipo(s) siguiente(s) cumple(n) las directivas citadas, si se instalan con arreglo a las instrucciones adjuntas en determinados modelos Toro según lo indicado en las Declaraciones de conformidad pertinentes.

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
03247	—	VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN DEL OPERADOR	OPERATOR COOLING FAN	VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN DEL OPERADOR	S.I. 2008 N° 1597 (Seguridad de maquinaria), S.I. 2016 N° 1091 (CEM)

Se ha compilado la documentación técnica pertinente según lo estipulado en el Anexo 10 de S.I. 2008 N.º 1597.

Nos comprometemos a transmitir, a petición de las autoridades nacionales, información pertinente sobre esta maquinaria parcialmente completa. El método de transmisión será electrónico.

Esta maquinaria no debe ponerse en servicio hasta que haya sido incorporada en los modelos Toro homologados, según lo indicado en la Declaración de conformidad correspondiente y de acuerdo con todas las instrucciones, para que pueda declararse conforme a todas las Directivas pertinentes.

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  
Director de Ingeniería  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Octubre 3, 2022

Representante autorizado:

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