



# Kit de calentador

## Vehículo utilitario Workman® UTX

Nº de modelo 08120

### Instrucciones de instalación

## Seguridad

### Seguridad del sistema de refrigeración

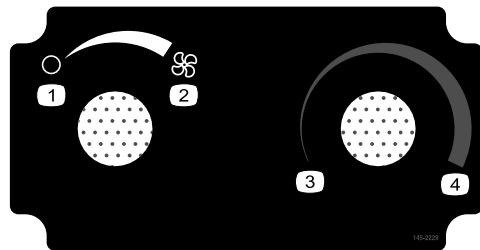
- La ingestión del refrigerante del motor puede causar envenenamiento; manténgalo fuera del alcance de niños y animales domésticos.
- Una descarga de refrigerante caliente bajo presión, o cualquier contacto con el radiador caliente y los componentes que lo rodean, puede causar quemaduras graves.

- Siempre deje que el motor se enfríe durante al menos 15 minutos antes de retirar el tapón del radiador.
- Utilice un trapo al abrir el tapón del radiador, y ábralo lentamente para permitir la salida del vapor.
- No haga funcionar la máquina sin que las cubiertas estén colocadas.
- Mantenga los dedos, las manos y la ropa alejados del ventilador y de la correa de transmisión en movimiento.
- Apague el motor y retire la llave antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.

## Pegatinas de seguridad e instrucciones



Las calcomanías de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier calcomanía que esté dañada o que falte.



decal145-2229

145-2229

- |                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Ventilador – apagado      | 3. Calefacción – baja |
| 2. Ventilador – encendido al | 4. Calefacción – alta |
| máximo                       |                       |



# 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>	Panel de control del calentador Interruptor rotativo Interruptor lineal rotativo Tuerca de interruptor (7/16") Mando Perno de cabeza de botón (5/8") Contratuerca (n.º 10-24) Cable de control Arnés de cables	1 1 1 2 2 4 4 1 1	Instalación del panel de control del calentador.
<b>3</b>	No se necesitan piezas	—	Perforación de orificios para las salidas de aire.
<b>4</b>	Conjunto de caja de calentador Soporte de montaje del calentador Perno de cuello cuadrado (1/4" x 3/4") Contratuerca (1/4") Manguera del refrigerante (5/8" x 13") Manguera del refrigerante (5/8" x 26") Manguera de salida (5 x 61 cm) Adaptador en Y Abrazadera de banda Brida Salida de aire	1 1 6 6 1 1 8 2 2 16 6	Montaje del conjunto de caja de calentador.
<b>5</b>	Perno hexagonal (5/16" x 3/4") Perno de cuello cuadrado (1/4" x 3/4") Contratuerca (1/4")	2 2 2	Instalación del conjunto de caja de calentador.
<b>6</b>	Brida Abrazadera de banda Válvula de agua Manguera	6 2 1 3	Enrutado de las mangueras.
<b>7</b>	Perno de cabeza plana (n.º 10-24 x 5/8")	1	Instalación del arnés de cables.
<b>8</b>	No se necesitan piezas	—	Conexión de la batería.
<b>9</b>	No se necesitan piezas	—	Purga de aire del sistema de refrigeración.

# 1

## Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Cambie la palanca de la transmisión a la posición P (APARCAR).
3. Apague el motor y retire la llave.
4. Espere a que el motor se enfríe totalmente.

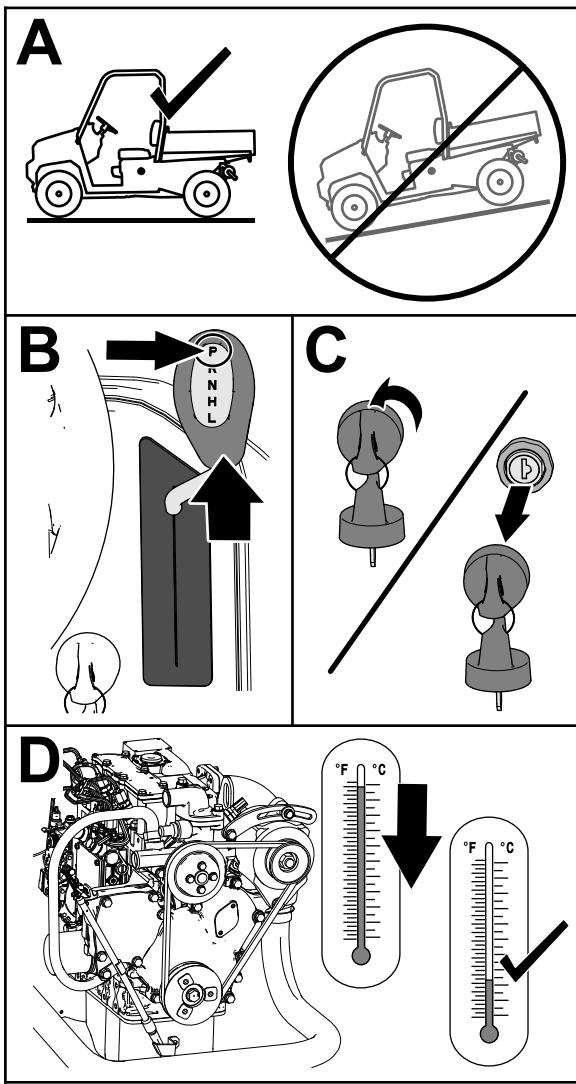
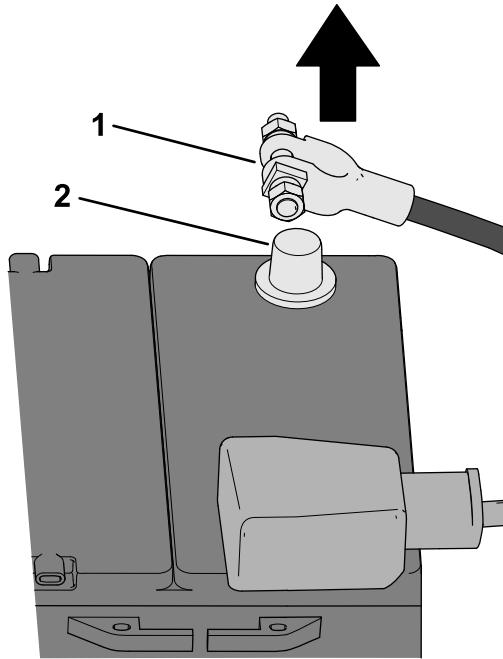


Figura 1

5. Desconecte el cable negativo (-) del borne de la batería.



g365494

Figura 2

1. Cable negativo (-) de la batería
  2. Borne de la batería
- 
6. Levante el capó; consulte el *Manual del operador* de la máquina.
  7. Drene alrededor de 2 litros de refrigerante del motor (o hasta que el refrigerante deje de salir de las mangueras de goma) del sistema de refrigeración; consulte el *Manual del operador*.

**Nota:** Conserve el refrigerante para reutilizarlo tras la instalación del kit.

# 2

## Instalación del panel de control del calentador

Piezas necesarias en este paso:

1	Panel de control del calentador
1	Interruptor rotativo
1	Interruptor lineal rotativo
2	Tuerca de interruptor (7/16")
2	Mando
4	Perno de cabeza de botón (5/8")
4	Contratuerca (n.º 10-24)
1	Cable de control
1	Arnés de cables

## Procedimiento

1. En el salpicadero, retire los 4 tapones de interruptores y corte el material entre los orificios de los interruptores ([Figura 3](#)).

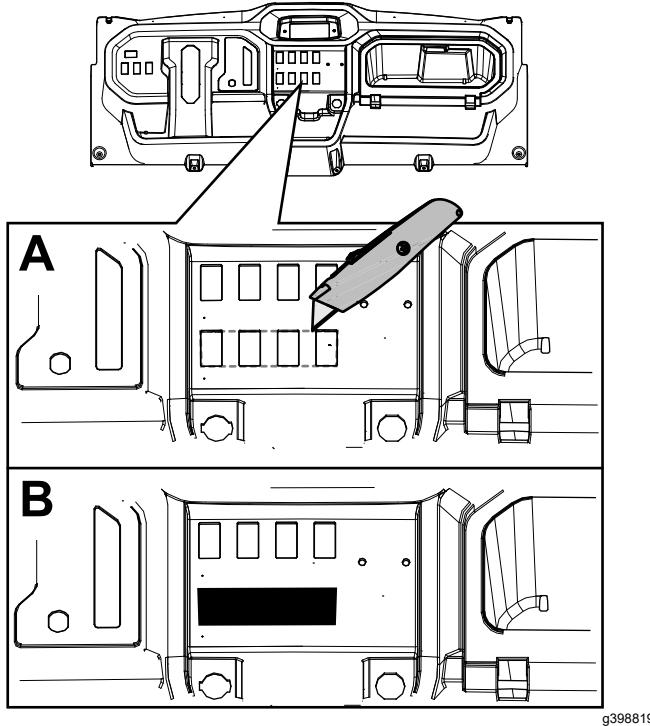


Figura 3

2. Localice las 2 marcas de perforación ([Figura 4](#)) y realice 2 orificios piloto (4,76 mm) directamente sobre las marcas.

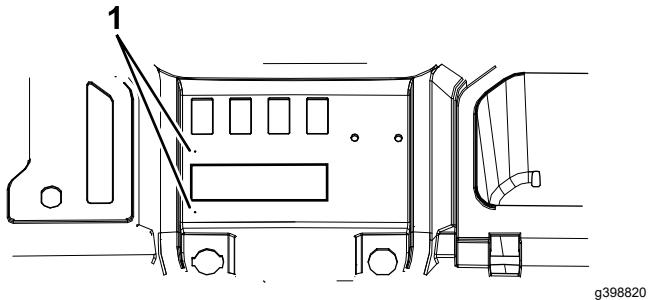


Figura 4

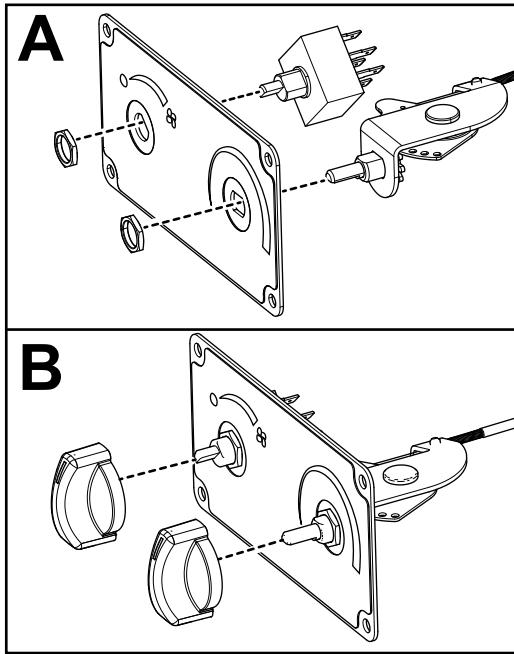
1. Marcas de perforación

### ⚠ ADVERTENCIA

El uso de un taladro sin contar con una protección ocular adecuada puede hacer que entren residuos en los ojos y se produzcan lesiones personales.

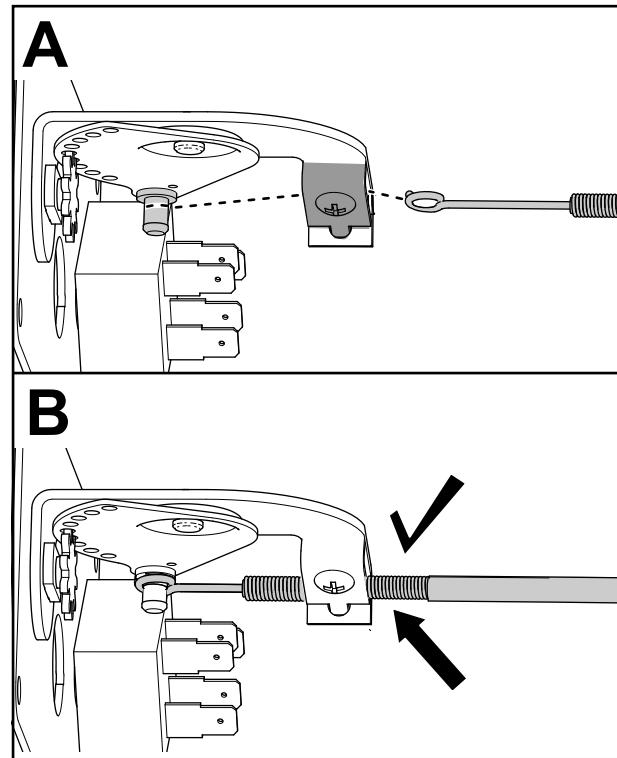
Utilice siempre protección ocular mientras taladra.

3. Utilizando el panel de control del calentador como plantilla, realice los otros 2 orificios situados a la derecha.
4. Instale los 2 interruptores en el panel de control con 2 tuercas de interruptor (7/16"), tal y como se muestra en la sección A de la [Figura 5](#).
5. Instale un mando sobre cada interruptor (B en la [Figura 5](#)).



**Figura 5**

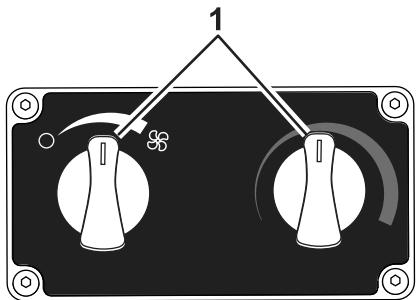
g430408



**Figura 7**

g430382

- Mueva los mandos de control a la posición central, tal y como se muestra en la [Figura 6](#).

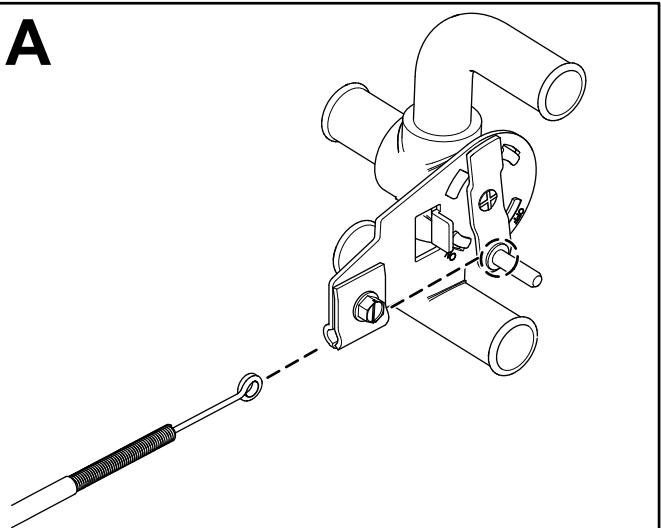
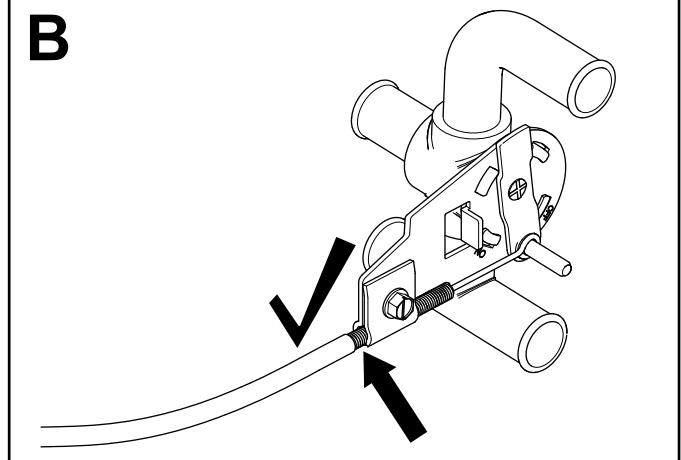


**Figura 6**

g430155

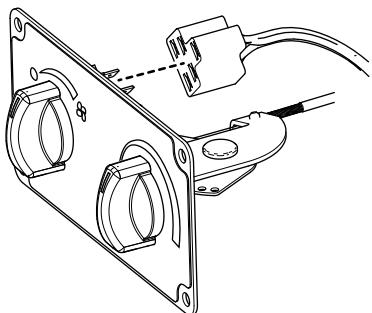
- Mueva los mandos a la posición central.
- Asegúrese de que el interruptor del calentador esté en la posición central y conecte un extremo del cable de control en la parte posterior del interruptor del calentador ([Figura 7](#)).

- Asegúrese de que la válvula de agua está en la posición central y conéctela al otro extremo del cable de control ([Figura 8](#)).
- Asegúrese de que el interruptor del calentador puede moverse de la posición de calor bajo a la de calor alto y de que la válvula de agua se abre y se cierra completamente. Ajuste el cable si es necesario.

**A****B****Figura 8**

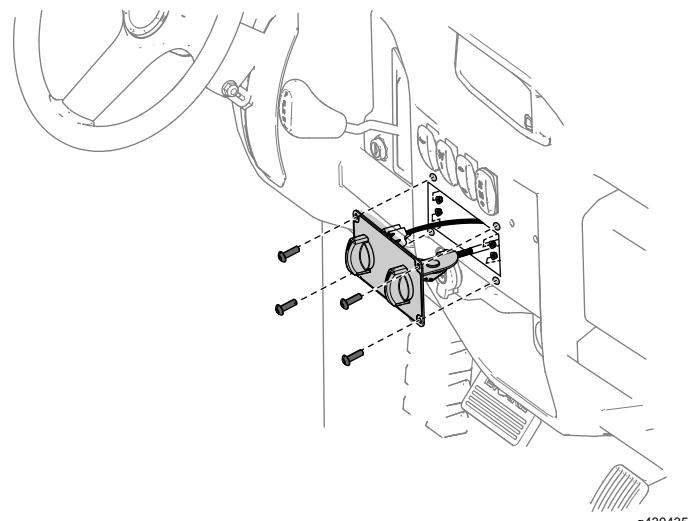
g460374

10. Enchufe el conector de 5 terminales en el arnés de cables del kit, en la parte trasera del interruptor de flujo de aire ([Figura 9](#)).

**Figura 9**

g430409

11. Enrute el cable de control, la válvula del agua y el arnés de cables a través del salpicadero y fije el conjunto del panel de control en el salpicadero con 4 pernos de cabeza de botón ( $\frac{5}{8}$ ") y 4 contratuerca (n.º 10-24); consulte la [Figura 10](#). Apriete los pernos a 3 N·m.

**Figura 10**

# 3

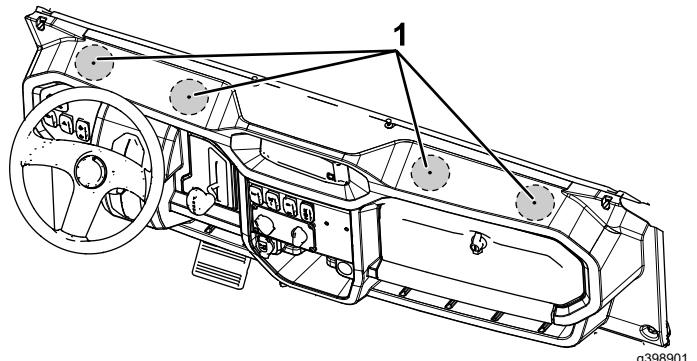
## Perforación de orificios para las salidas de aire

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Localice las 4 marcas de perforación en la parte superior del salpicadero ([Figura 11](#)) y realice 4 orificios (76 mm) directamente sobre los marcas de perforación.

**Nota:** Utilice una sierra de corona de 76 mm para realizar los orificios para las salidas de aire.

**Figura 11**

1. Marcas de perforación
2. Localice las 2 marcas de perforación en el panel del suelo ([Figura 12](#)) y realice 2 orificios (76 mm) directamente sobre las marcas de perforación.

**Nota:** Se recomienda utilizar una sierra de corona de 76 mm para realizar los orificios para las salidas de aire.

### 3. Elimine las rebabas de los orificios.

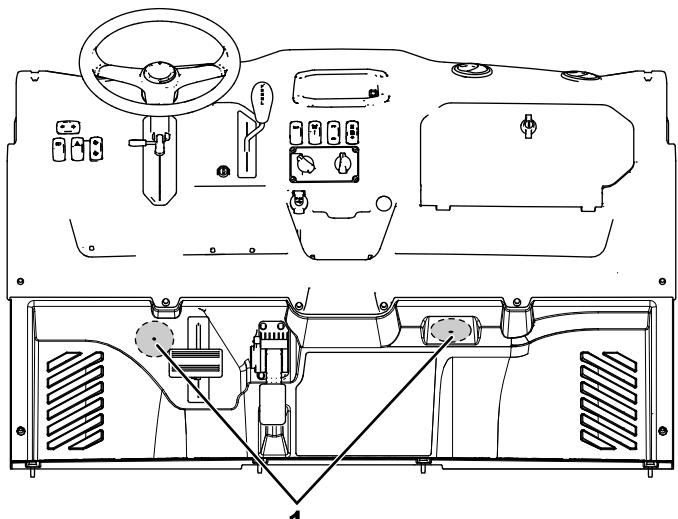


Figura 12

g398912

1. Marcas de perforación

## 4

### Montaje del conjunto de caja de calentador

#### Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de caja de calentador
1	Soporte de montaje del calentador
6	Perno de cuello cuadrado (1/4" x 3/4")
6	Contratuerca (1/4")
1	Manguera del refrigerante (5/8" x 13")
1	Manguera del refrigerante (5/8" x 26")
8	Manguera de salida (5 x 61 cm)
2	Adaptador en Y
2	Abrazadera de banda
16	Brida
6	Salida de aire

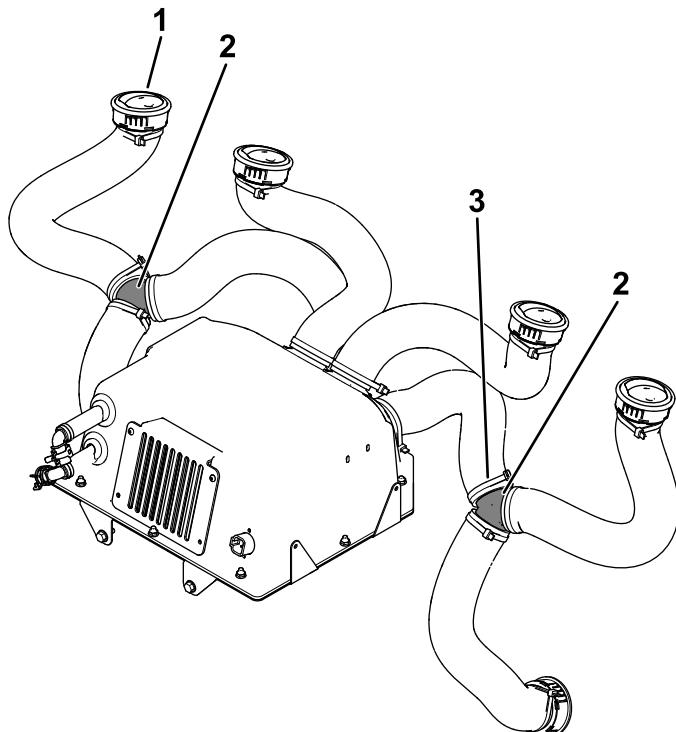
### Procedimiento

**Importante:** No interfiera con el acoplamiento de la palanca de cambios ni con la columna de dirección al instalar las mangueras.

1. Conecte 6 mangueras de salida a las salidas de aire ajustables usando 6 bridás grandes (Figura 13).

**Nota:** Asegúrese de que las salidas de aire están orientadas para que expulsen aire hacia el operador en el lado de operador de la máquina, y hacia el pasajero en el lado del pasajero.

2. Enrute las mangueras e instale las 4 salidas de aire ajustables en los 4 orificios superiores (Figura 13).
3. Enrute las mangueras e instale las 2 salidas de aire ajustables en los 2 orificios inferiores (Figura 13).
4. Conecte las 2 mangueras exteriores a las 2 mangueras inferiores usando los 2 adaptadores en Y y 4 bridás (Figura 13 y Figura 14). Conecte 2 mangueras de salida adicionales a las mangueras de salida exteriores ensambladas y sujetélas con 2 bridás (Figura 13 y Figura 14).
5. Conecte las 4 mangueras de salida a la caja del calentador usando 4 bridás (Figura 13 y Figura 14).



g460891

Figura 13

1. Salida de aire
2. Adaptadores en Y
3. Brida

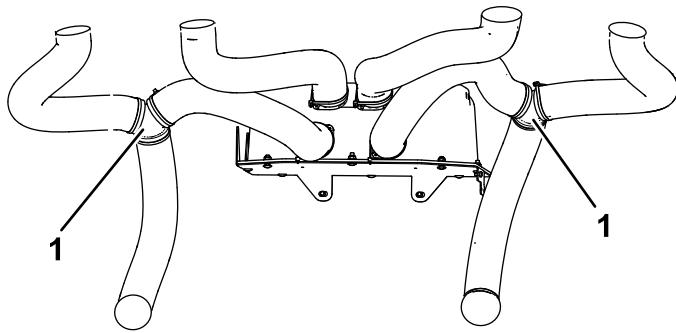


Figura 14

g460561

1. Conjuntos de manguera exteriores

6. Fije el conjunto de caja de calentador al soporte de montaje del calentador con 6 pernos de cuello cuadrado ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") y 6 contratuerca ( $\frac{1}{4}$ "); consulte la [Figura 15](#). Apriete los pernos a 11 N·m.

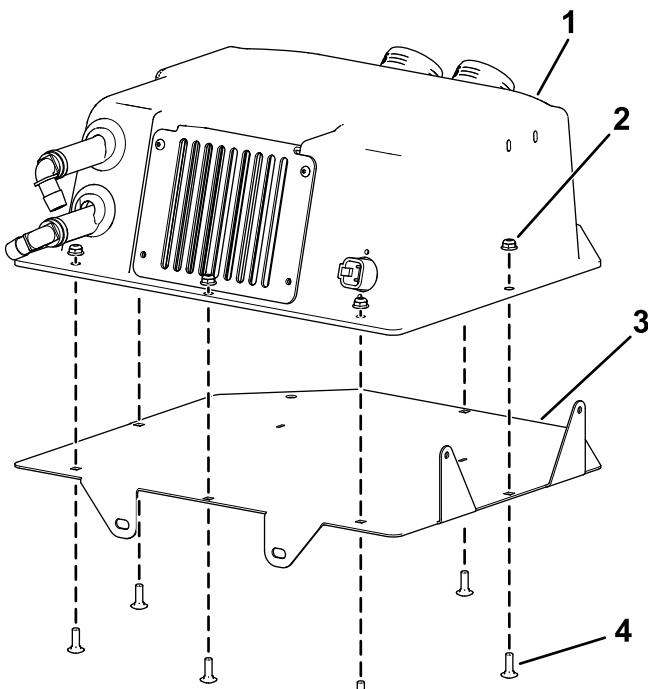


Figura 15

g460444

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Conjunto de caja de calentador  | 3. Soporte de montaje del calentador                             |
| 2. Contratuerca ( $\frac{1}{4}$ ") | 4. Perno de cuello cuadrado ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") |

7. Conecte las 2 mangueras de refrigerante en la parte delantera de la caja del calentador con 2 abrazaderas de banda, tal y como se muestra en la [Figura 16](#).

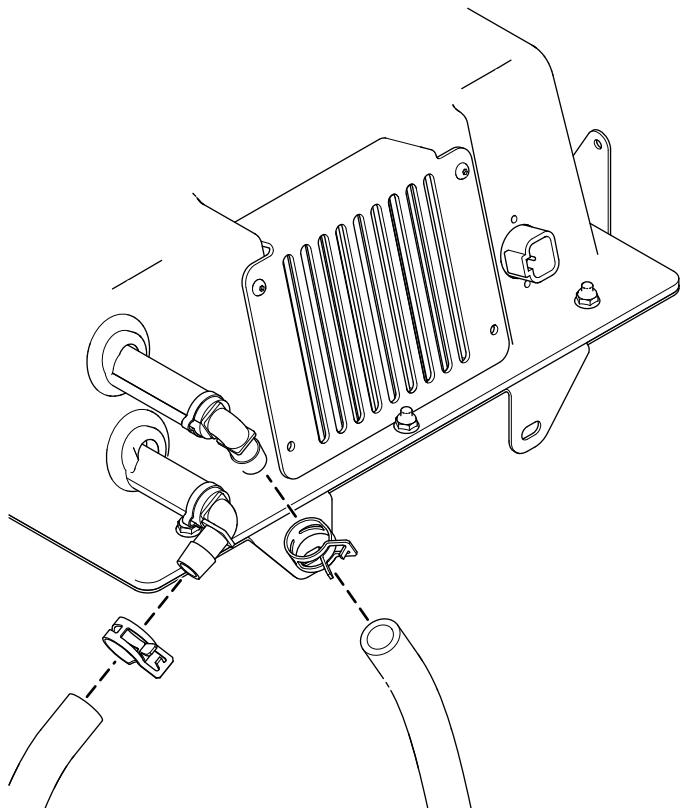


Figura 16

g460443

# 5

## Instalación del conjunto de caja de calentador

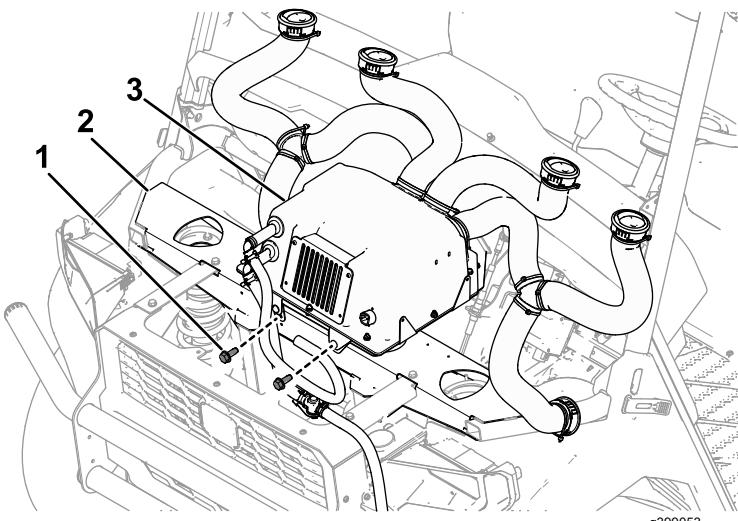
Piezas necesarias en este paso:

2	Perno hexagonal ( $\frac{5}{16}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
2	Perno de cuello cuadrado ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
2	Contratuerca ( $\frac{1}{4}$ ")

## Procedimiento

**Nota:** Si la máquina tiene instalado el kit de parabrisas de cristal y lavaparabrisas, retire la botella del limpiador del bastidor de la máquina. Instálela en el lateral del conjunto de caja del calentador una vez que la caja se instale en la máquina (consulte el paso 3).

1. Fije la parte delantera del conjunto de la caja del calentador al bastidor de la máquina con 2 pernos hexagonales ( $\frac{5}{16}$ " x  $\frac{3}{4}$ ").



1. Perno hexagonal (5/16" x 3/4")  
 2. Bastidor de la máquina  
 3. Conjunto de caja de calentador

2. Fije la parte trasera del conjunto de caja de calentador a los soportes del salpicadero en la máquina con 2 pernos de cuello cuadrado (1/4" x 3/4") y 2 contratueras (1/4"); consulte la [Figura 18](#).

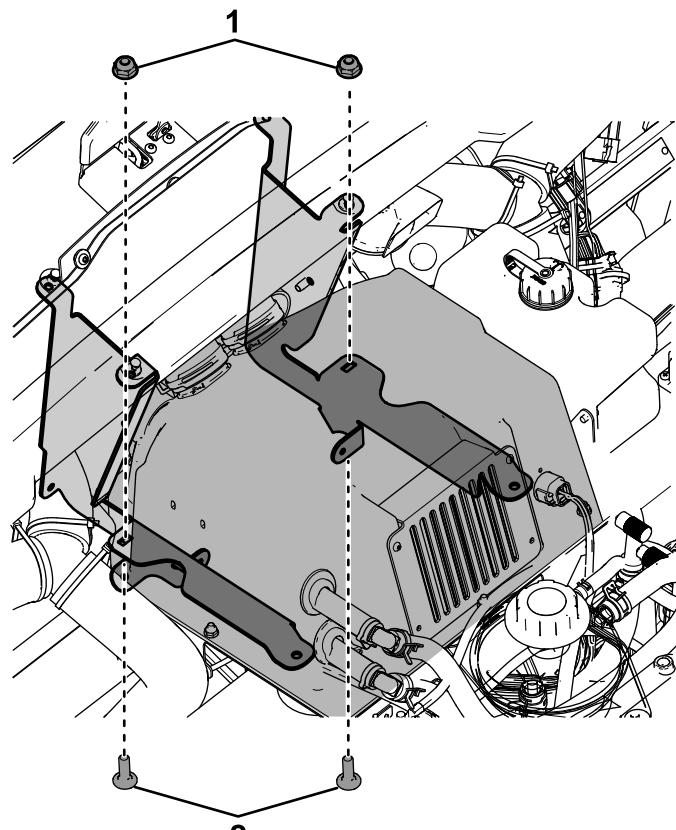


Figura 18

1. Contratueras (1/4")  
 2. Pernos de cuello cuadrado (1/4" x 3/4")  
 3. Si la máquina tiene instalado el kit de parabrisas de cristal y lavaparabrisas, instale la botella del limpiador en el lateral del conjunto de caja de calentador, tal y como se muestra en la [Figura 19](#).

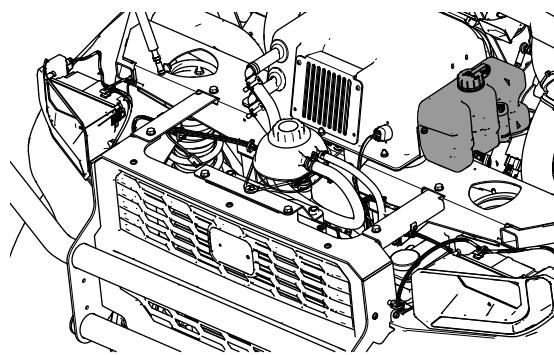


Figura 19

# 6

## Enrutado de las mangueras

Piezas necesarias en este paso:

6	Brida
2	Abrazadera de banda
1	Válvula de agua
3	Manguera

### Procedimiento

1. Desconecte la manguera de refrigerante existente del lado del depósito de refrigerante (Figura 20) y acorte la manguera 23 cm.

Conserve la abrazadera de banda para reutilizarla.

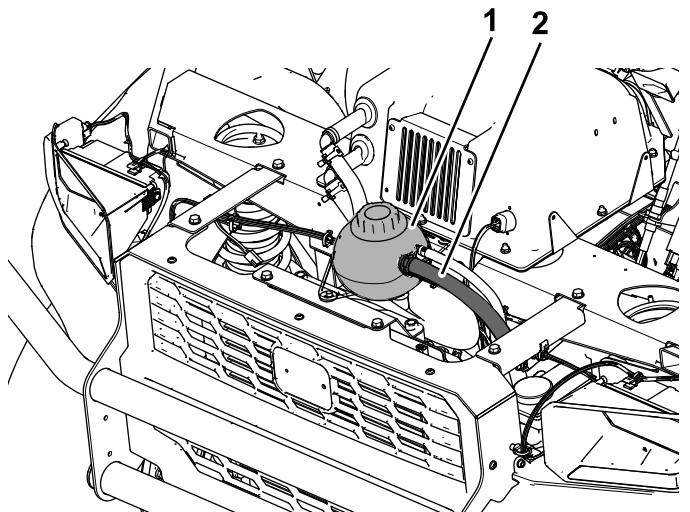


Figura 20

1. Depósito de refrigerante
2. Manguera de refrigerante existente

2. Conecte las 2 mangueras de refrigerante que estaban instaladas en la caja del calentador a los orificios correspondientes de la válvula de agua con 2 abrazaderas de banda (Figura 21).

**Nota:** Si hay un quitanieves BOSS instalado en la máquina, enrute la manguera inferior del núcleo del calentador (Figura 21) alrededor del solenoide del quitanieves.

3. Conecte la manguera de desvío del termostato que se acortó anteriormente a la válvula de agua con una abrazadera de banda (Figura 21 y Figura 22).

4. Conecte la otra manguera a la válvula de agua con una abrazadera de banda, luego conecte el otro extremo de la manguera al orificio grande del depósito superior con una abrazadera de banda (Figura 21 y Figura 22).

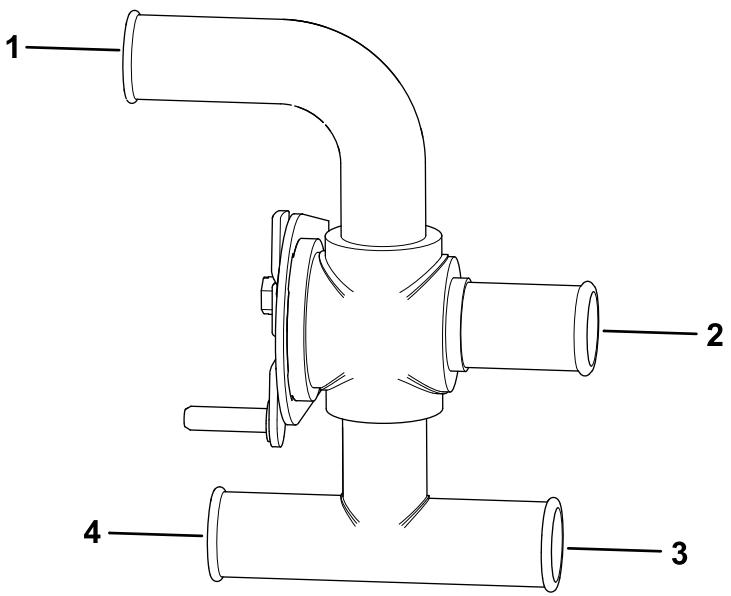
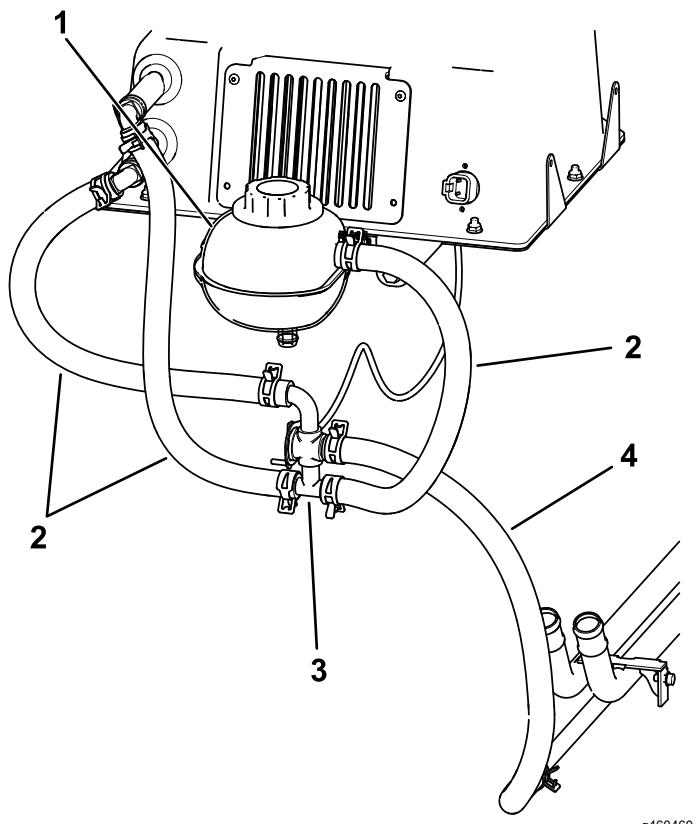


Figura 21

1. A la manguera inferior del núcleo del calentador
2. Desde la manguera de desvío del termostato
3. Al orificio grande del depósito superior
4. A la manguera superior del núcleo del calentador



g460460

**Figura 22**

- 1. Depósito de refrigerante    3. Válvula de agua
- 2. Mangueras de refrigerante    4. Manguera de refrigerante existente (retirada anteriormente del depósito de refrigerante y acortada)

# 7

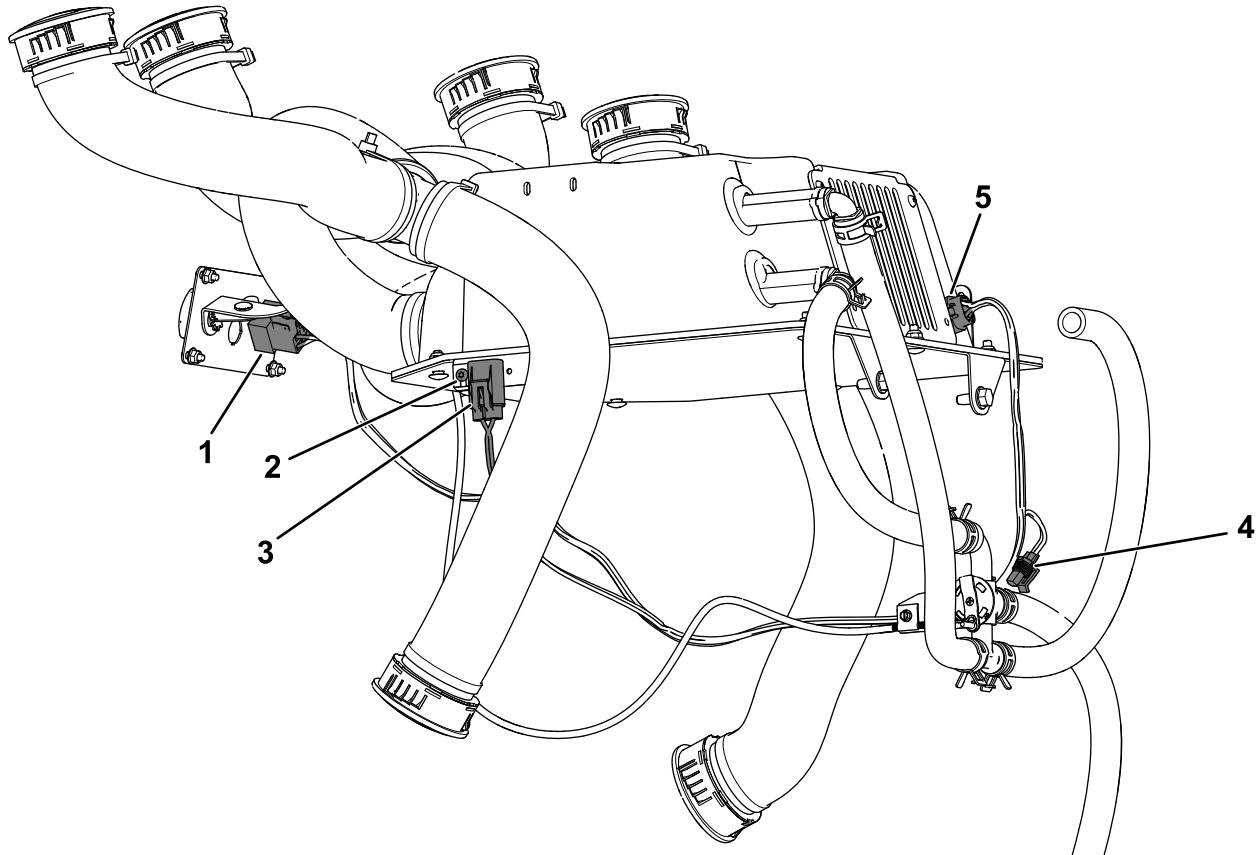
## Instalación del arnés de cables

Piezas necesarias en este paso:

1	Perno de cabeza plana (n.º 10-24 x $\frac{3}{8}$ ')
---	---

### Procedimiento

1. Instale la cubierta de fusibles (suministrada con el arnés de cables del kit) en el lado izquierdo de la caja del calentador con el perno de cabeza plana (n.º 10-24 x  $\frac{3}{8}$ '), tal y como se muestra en la [Figura 23](#).
2. Enrute el arnés de cables del kit, tal y como se muestra en la [Figura 23](#).



g460700

Figura 23

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Hacia el interruptor de flujo de aire (instalado anteriormente)  | 4. Al arnés de cables de la máquina |
| 2. Cubierta de los fusibles [conectada a la caja del calentador con un perno de cabeza plana (n.º 10-24 x $\frac{3}{8}$ ')] | 5. A la caja del calentador         |
| 3. A la cubierta de los fusibles  |                                     |

# 8

## Conexión de la batería

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Conecte el cable negativo (-) de la batería al borne de la batería.

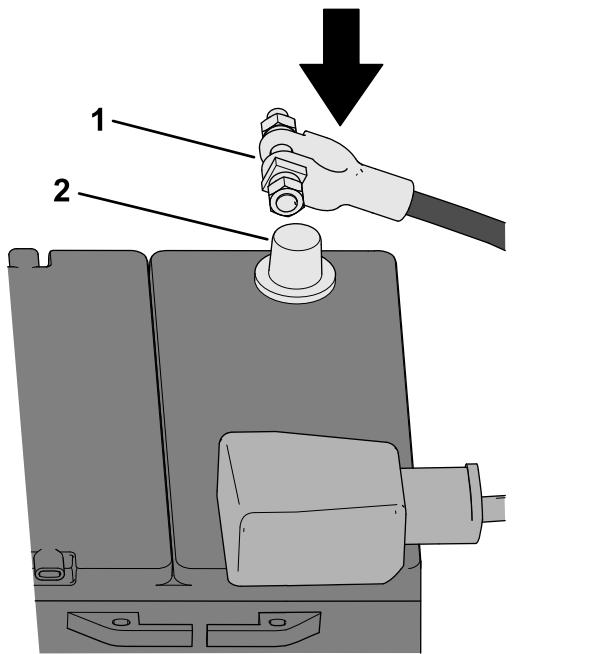


Figura 24

1. Cable negativo (-) de la batería      2. Borne de la batería

# 9

## Purga de aire del sistema de refrigeración

No se necesitan piezas

### Procedimiento

#### ⚠ ADVERTENCIA

Si el motor ha estado en marcha, puede haber fugas de refrigerante presurizado y caliente, que puede causar quemaduras.

- No retire el tapón del radiador cuando el motor está en marcha.
- Utilice un trapo al abrir el tapón del radiador, y ábralo lentamente para permitir la salida del vapor.

**Tipo de refrigerante:** 50 % etilenglicol con tecnología de aditivo orgánico (OAT), 50 % agua destilada

1. Retire el tapón del depósito del sistema de refrigeración.
2. Llene el depósito del sistema de refrigeración hasta que el refrigerante llegue a la línea inferior del depósito.
3. Gire el mando de control de la temperatura a la posición de calor máximo.
4. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se ponga en marcha el ventilador de refrigeración.

Cuando la máquina está a su temperatura de operación, el nivel del refrigerante del depósito debe llegar a la línea superior.

5. Añada refrigerante si es necesario para sustituir el aire que se ha purgado del sistema de refrigeración.
6. Instale el tapón del depósito del sistema de refrigeración.

# Operación

## Funcionamiento del ventilador

El ventilador tiene 4 velocidades (APAGADO, BAJA, MEDIA y ALTA). Gire el mando de control del ventilador para regular la velocidad del mismo.

Gire el mando de control de la temperatura para regular la temperatura de aire de la cabina.

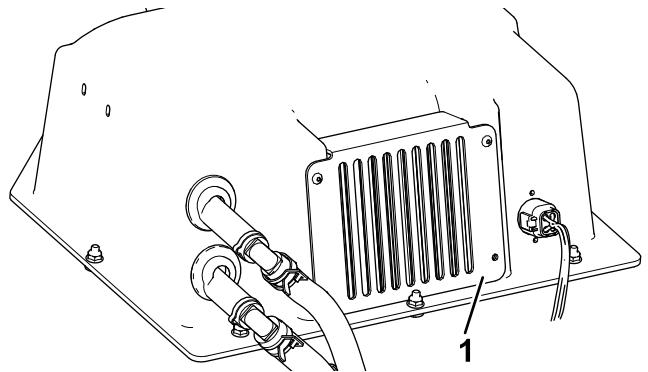
# Mantenimiento

## Mantenimiento del filtro de aire del calentador

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 250 horas—Cambie el filtro de aire del calentador (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo o suciedad).

**Nota:** El filtro de aire del calentador se ha diseñado para mantener limpio el aire de la cabina.

1. Retire la cubierta de acceso al filtro del conjunto de la caja del calentador ([Figura 25](#)).



g411877

**Figura 25**

1. Cubierta de acceso al filtro
2. Retire con cuidado el filtro del conjunto de la caja del calentador.  
**Nota:** No intente limpiar el filtro.
3. Inspeccione los filtros nuevos mirando dentro de los mismos mientras dirige una luz potente al exterior del filtro.  
**Nota:** Cualquier agujero del filtro se verá como un punto luminoso. Inspeccione el filtro por si estuviera roto, tuviera una película aceitosa o la junta de goma estuviera dañada. Si el filtro está dañado, no lo use.  
**Nota:** Tenga cuidado al manipular el filtro para evitar dañarlo o deformarlo.
4. Instale el filtro con cuidado.
5. Instale la cubierta de acceso al filtro en el conjunto de la caja del calentador con los herrajes correspondientes.

## Limpieza del calentador

**Importante:** No moje la caja del calentador ni los componentes del mismo.

## Notas:



**Count on it.**