



# Kit de refrigeración del sistema hidráulico

## Cortacésped GrandStand®

Nº de modelo 121-7480

### Instrucciones de instalación

## 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	–	Prepare la unidad.
<b>2</b>	No se necesitan piezas	–	Retire las mangueras de baja presión.
<b>3</b>	Conjunto de refrigeración del sistema hidráulico Perno (5/16 x 3/4 pulgada) Tuerca (5/16 pulgada)	1 2 2	Instalación del conjunto de refrigeración del sistema hidráulico.
<b>4</b>	Manguera de 61 cm (24 pulgadas) Conjunto de manguera con conector en T Brida Abrazaderas	1 1 2 5	Instale las mangueras de baja presión.
<b>5</b>	Arnés de cables Brida	1 10	Enrute el arnés de cables.
<b>6</b>	No se necesitan piezas	–	Purga del sistema hidráulico.



# 1

## Preparación de la unidad

No se necesitan piezas

### Procedimiento

#### ⚠ ADVERTENCIA

Las fugas de aceite hidráulico bajo presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones.

- Asegúrese de que todos los tubos y mangueras hidráulicos están en buenas condiciones, y que todos los acoplamientos y accesorios del sistema hidráulico están apretados antes de aplicar presión al sistema hidráulico.
- Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que expulsan aceite hidráulico a alta presión.
- Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas.
- Alivie de manera segura toda presión en el sistema hidráulico antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.
- Busque atención médica inmediatamente si el aceite hidráulico penetra en la piel.

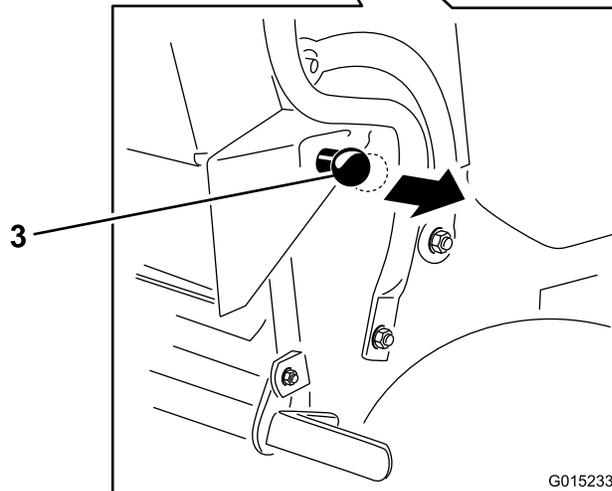
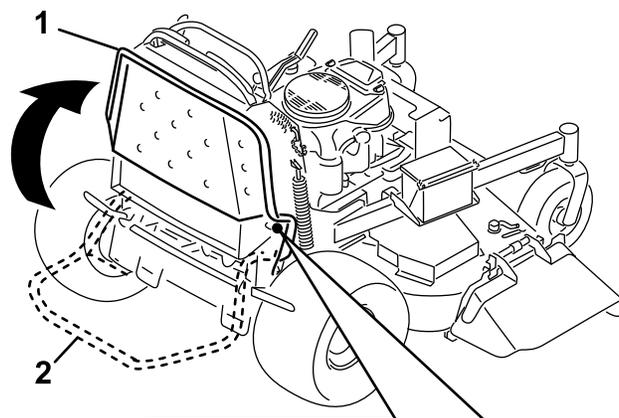
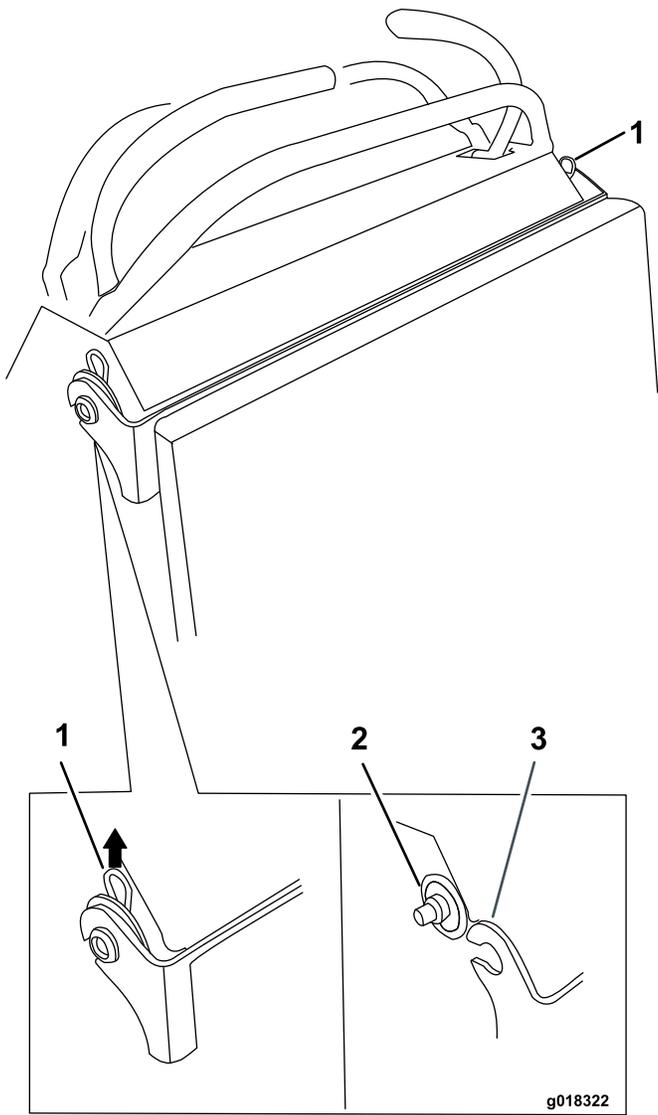


Figura 1

1. Plataforma subida
2. Plataforma bajada
3. Tire del pomo para bajar la plataforma

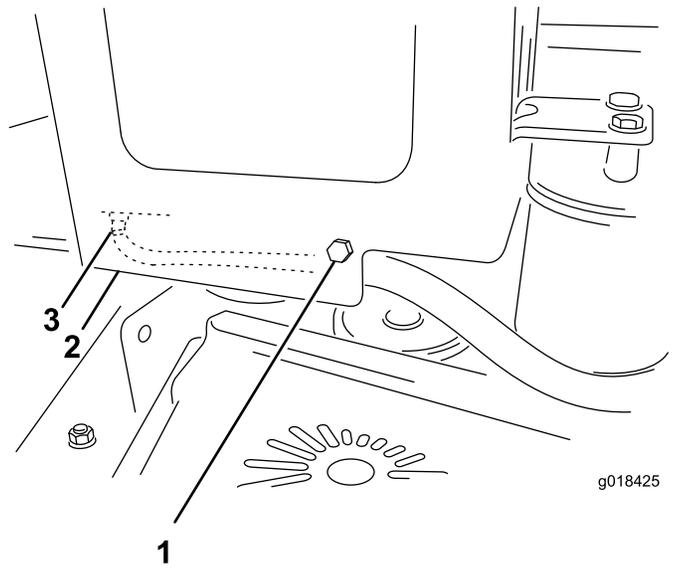
1. Coloque la máquina en una superficie nivelada.
2. Desengrane la toma de fuerza (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Retire la llave.
5. Retire la tapa de la batería (Figura 33).
6. Desconecte el cable negativo de la batería.
7. Baje la carcasa de corte a la altura de corte más baja.
8. Baje la plataforma (Figura 1).

9. Retire el pasador de horquilla que sujeta el soporte del cojín trasero (Figura 2).
10. Deslice el casquillo hacia la máquina (Figura 2).
11. Baje el soporte del cojín trasero sobre la plataforma (Figura 1 y Figura 2).



**Figura 2**

- 1. Pasador de horquilla
- 2. Casquillo
- 3. Soporte del cojín trasero



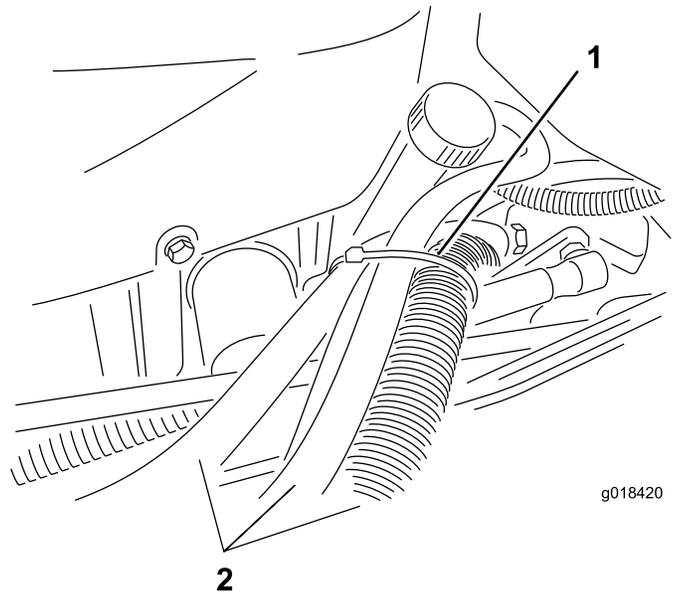
**Figura 3**

- 1. Perno que sujeta la manguera
- 2. Soporte del depósito hidráulico
- 3. Conector delantero del depósito hidráulico

- 2. Retire la manguera de baja presión del acoplamiento delantero, debajo del depósito de aceite hidráulico (Figura 3).

**Nota:** Drene el aceite en un recipiente.

- 3. Retire y deseche las bridas que sujetan las mangueras de baja presión (Figura 4 y Figura 5).



**Figura 4**

Su modelo puede ser diferente del de la figura.

- 1. Brida
- 2. Mangueras

## 2

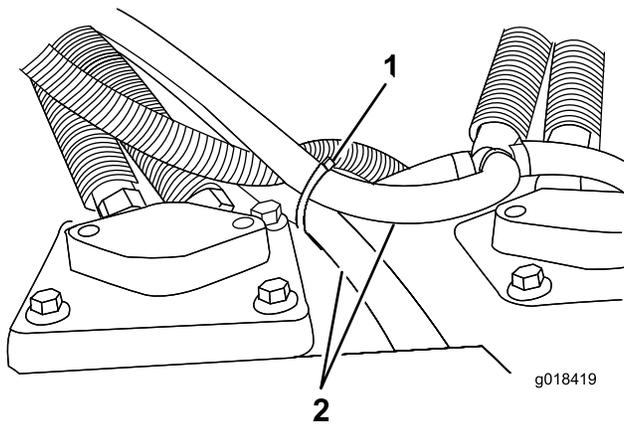
### Retire las mangueras de baja presión

No se necesitan piezas

#### Procedimiento

- 1. Retire el perno, la tuerca y la abrazadera en R que sujeta la manguera que conecta la bomba derecha al soporte del depósito hidráulico (Figura 3).

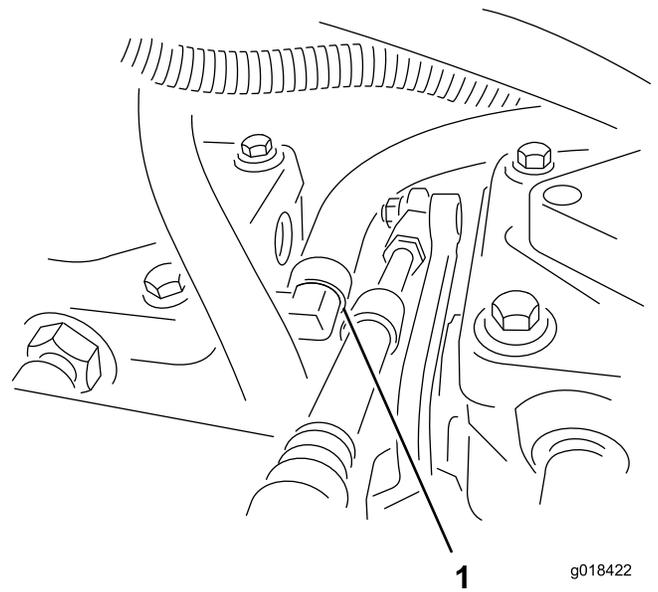
**Nota:** Deseche la abrazadera en R.



**Figura 5**

Su modelo puede ser diferente del de la figura.

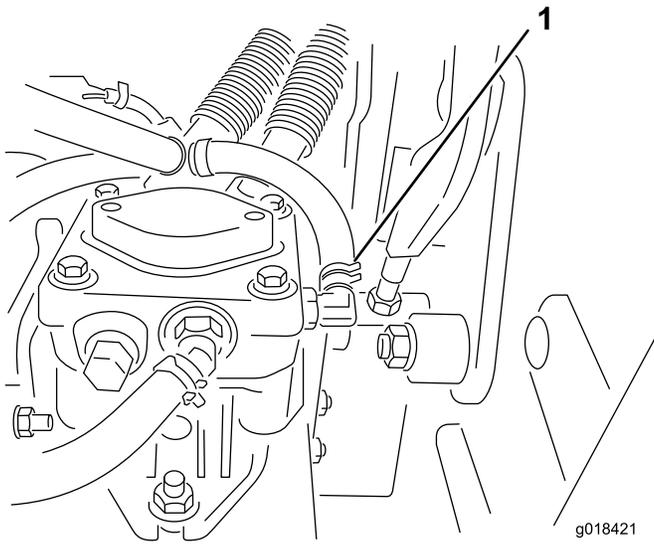
- 1. Brida
- 2. Mangueras de baja presión



**Figura 7**

- 1. Desconectar aquí

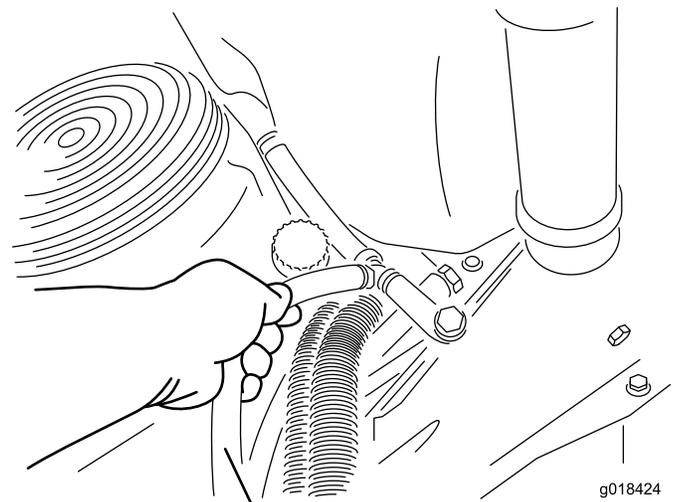
- 4. Retire la manguera de baja presión de la bomba derecha (Figura 6).



**Figura 6**

- 1. Desconectar aquí

- 5. Retire la manguera de baja presión de la bomba izquierda (Figura 7).



**Figura 8**

- 1. Retire la manguera

# 3

## Instalación del conjunto de refrigeración del sistema hidráulico

### Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de refrigeración del sistema hidráulico
2	Perno (5/16 x 3/4 pulgada)
2	Tuerca (5/16 pulgada)

### Procedimiento

- Usando una broca de 5/16 pulgada, agrande el taladro del soporte del depósito (Figura 9).

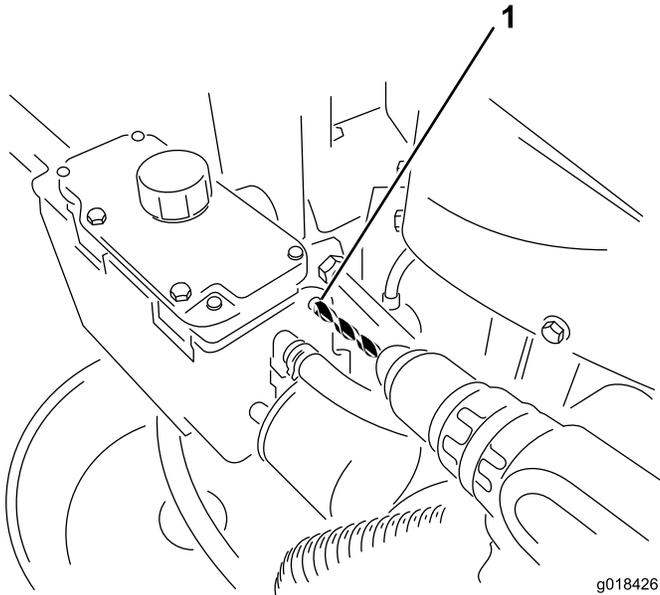
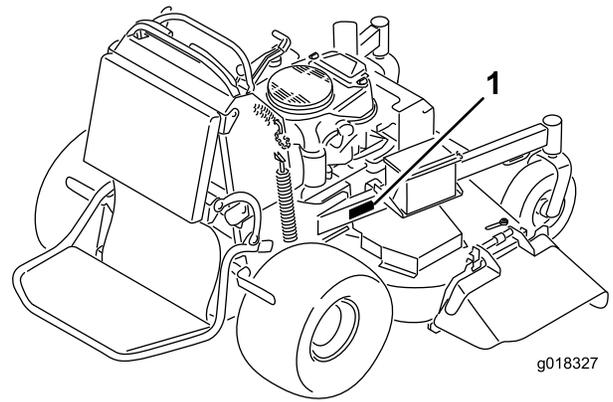


Figura 9

g018426

- Taladro

- Localice la pegatina del número de serie.



g018327

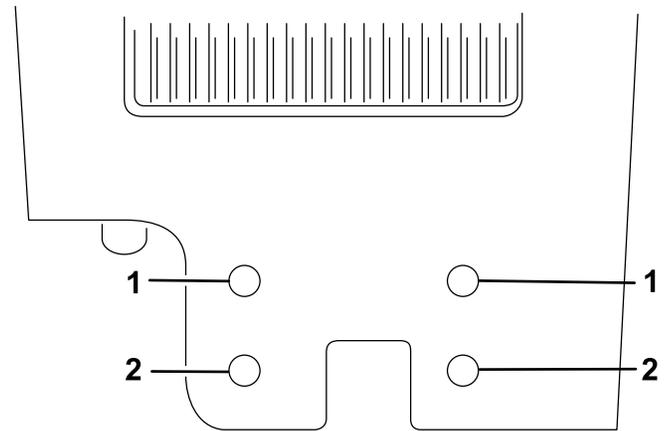
Figura 10

- Ubicación de los números de modelo y de serie

- Determinar el año de su modelo a partir del número de serie.
  - 2009—número de Serie 290000001 y superiores
  - 2010—número de Serie 310000001 y superiores
  - 2011—número de Serie 311000001 y superiores
- Localice los taladros de montaje del conjunto de refrigeración correspondiente a su modelo.

**Nota:** Utilice los taladros superiores para modelos de 2011.

Utilice los taladros inferiores para modelos de 2009 y 2010

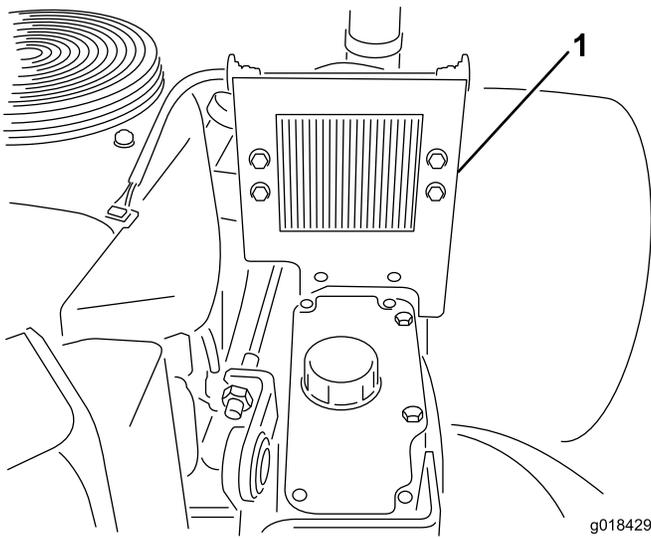


g018427

Figura 11

- Taladros superiores para modelos de 2011.
- Taladros inferiores para modelos de 2009 y 2010.

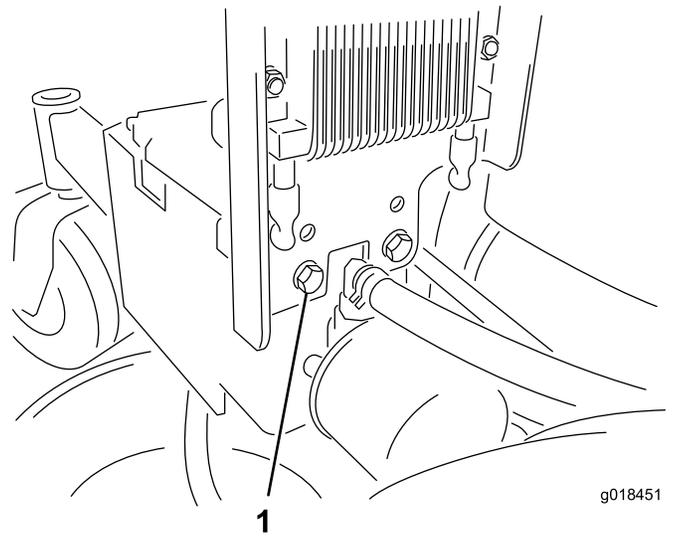
- Alinee el conjunto de refrigeración con el soporte del depósito (Figura 12).



**Figura 12**

g018429

1. Conjunto de refrigeración

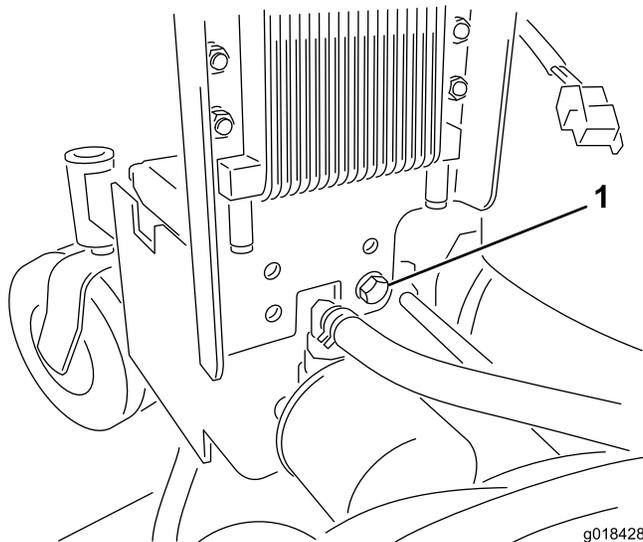


**Figura 14**

g018451

1. Perno y tuerca

6. Usando los taladros que correspondan a su equipo, sujete el lado derecho del conjunto de refrigeración al soporte del depósito hidráulico con un perno (5/16 x 1 pulgada) y una tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada) (Figura 12 y Figura 13).



**Figura 13**

g018428

1. Perno y tuerca

7. Usando el soporte del enfriador como plantilla, perfore el segundo taladro de 5/16 pulgada en el soporte del depósito (Figura 12, Figura 13 y Figura 14).

8. Sujete el conjunto del enfriador usando el perno y la tuerca (Figura 14).

## 4

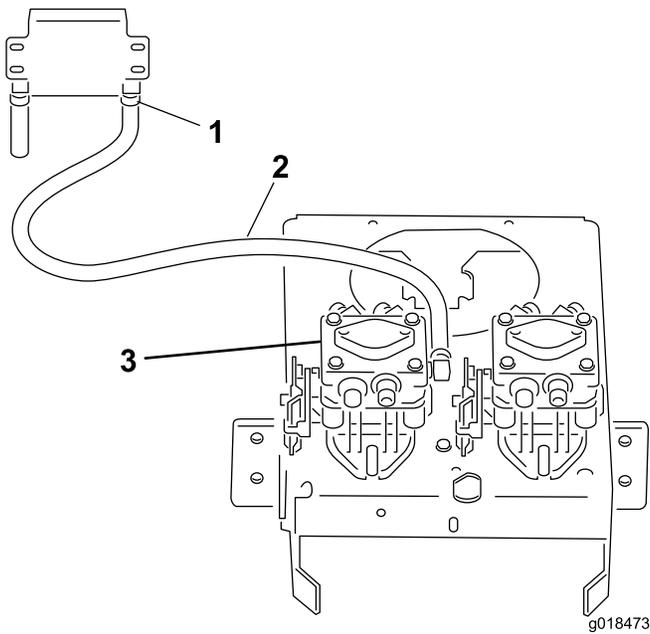
### Instalación de las mangueras de baja presión

#### Piezas necesarias en este paso:

1	Manguera de 61 cm (24 pulgadas)
1	Conjunto de manguera con conector en T
2	Brida
5	Abrazaderas

#### Procedimiento

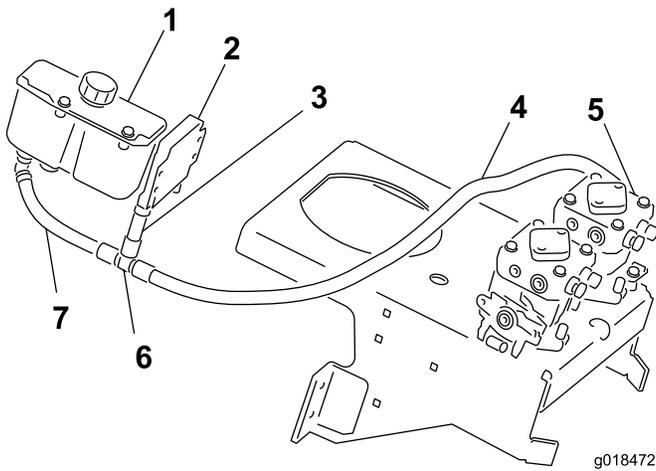
**Nota:** La manguera de la bomba izquierda se conecta al orificio de entrada del radiador (Figura 15).



**Figura 15**

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. Orificio de entrada del conjunto de refrigeración   | 3. Bomba izquierda |
| 2. Manguera de la bomba izquierda conectada al orificio de entrada del conjunto de refrigeración |                    |

**Nota:** La manguera de la bomba derecha se conecta a un conector en T. La manguera corta que sale del conector en T va al orificio de salida del radiador. La otra manguera se conecta al depósito hidráulico.

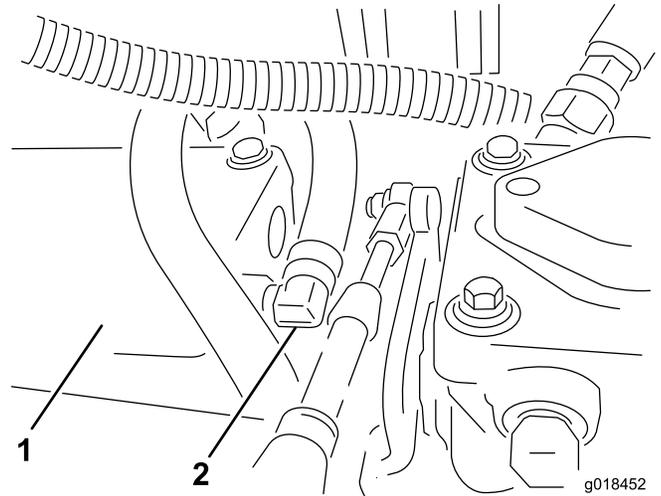


**Figura 16**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Depósito hidráulico                                     | 5. Bomba derecha                             |
| 2. Conjunto de refrigeración                               | 6. Conector en T                             |
| 3. Manguera corta  | 7. Manguera conectada al depósito hidráulico |
| 4. Manguera de la bomba derecha conectada al conector en T |  |

1. Conecte la manguera de 61 cm (24 pulgadas) a la bomba izquierda (Figura 17).

**Nota:** Sujete la manguera con una abrazadera, con las pestañas de la abrazadera orientadas hacia abajo, según se indica en la figura.

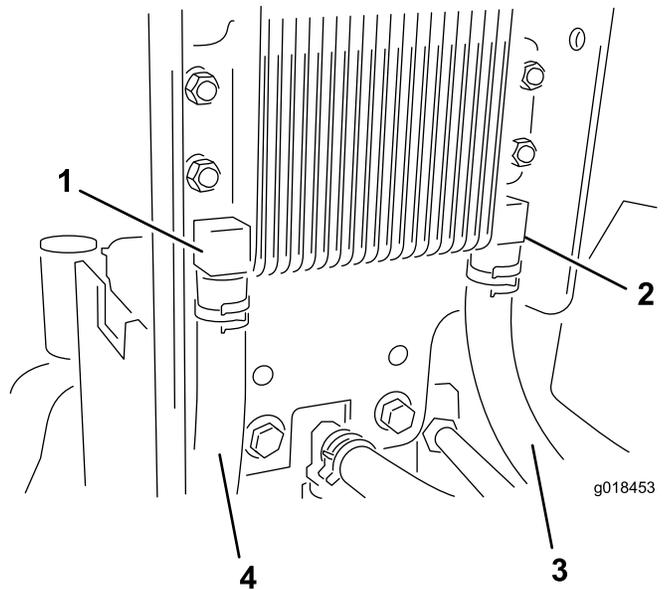


**Figura 17**

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1. Bomba izquierda | 2. Orificio de retorno |
|--------------------|------------------------|

2. Enrute la manguera y conecte el otro extremo a la entrada del conjunto de refrigeración.

**Nota:** Gire las pestañas de las abrazaderas según se indica en Figura 18.

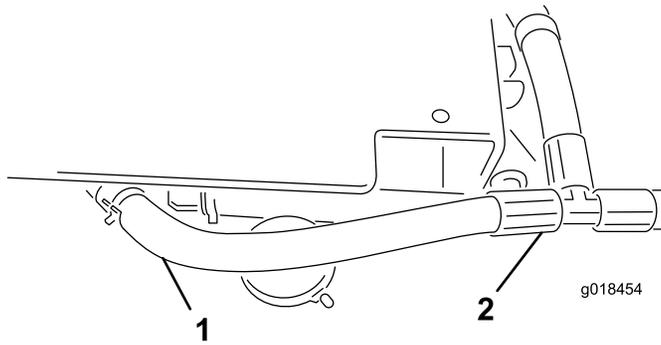


**Figura 18**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Salida del conjunto de refrigeración     | 4. Manguera que va al conector en T |
| 2. Entrada del conjunto de refrigeración    | 5. Pestañas de la abrazadera        |
| 3. Manguera que viene de la bomba izquierda |                                     |

3. Instale la manguera que conecta el conector en T a la salida del conjunto de refrigeración (Figura 16 y Figura 19).

**Nota:** Gire las pestañas de las abrazaderas según se indica en Figura 18.

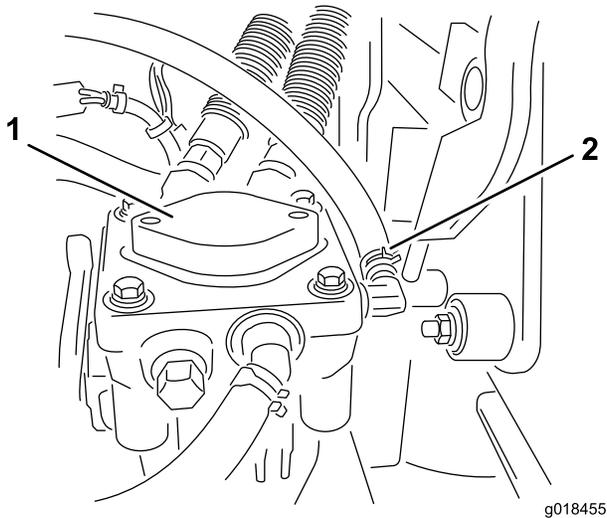


**Figura 19**

1. Manguera que va al depósito hidráulico
2. Conector en T

4. Instale la manguera que conecta el conector en T a la bomba derecha (Figura 16 y Figura 20).

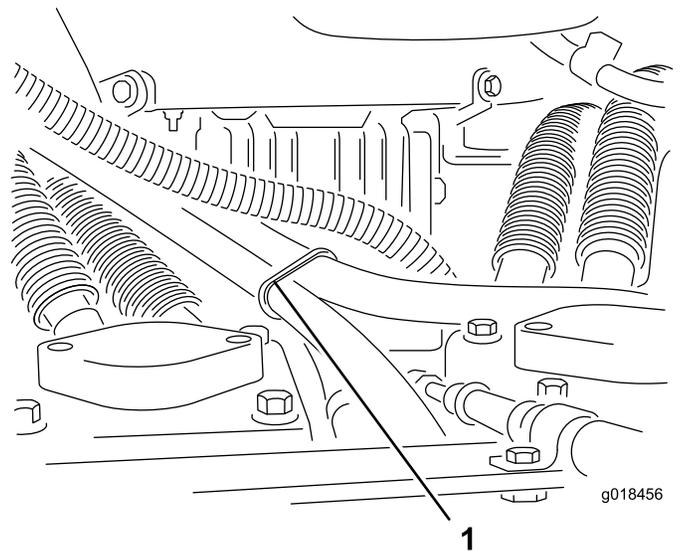
**Nota:** Gire las pestañas de la abrazadera hacia abajo.



**Figura 20**

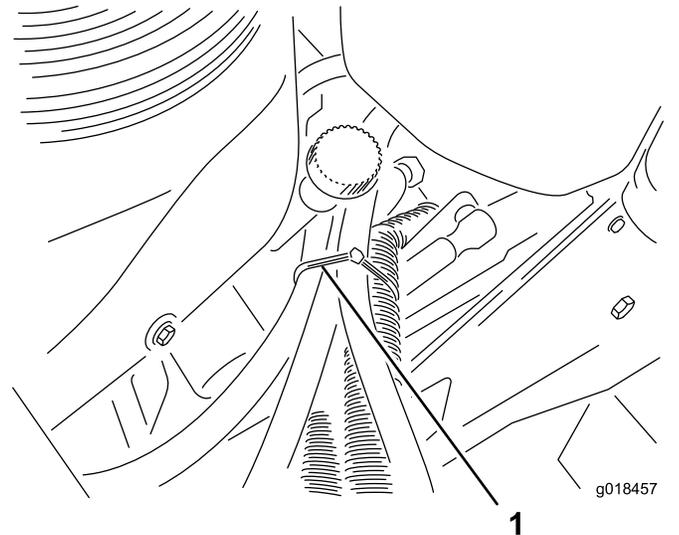
1. Bomba derecha
2. Abrazadera

5. Sujete las mangueras usando 2 bridas (Figura 21 y Figura 22).



**Figura 21**

1. Brida



**Figura 22**

1. Brida

6. Mueva la carcasa de corte desde la altura de corte más alta hasta la altura de corte más baja.
  - Repita este paso observando las mangueras.
  - Compruebe que las mangueras no tocan superficies calientes, bordes cortantes o acoplamiento de control móviles.
  - Ajuste las bridas y el enrutado de las mangueras si es necesario para evitar el contacto en todas las posiciones de altura de corte.

# 5

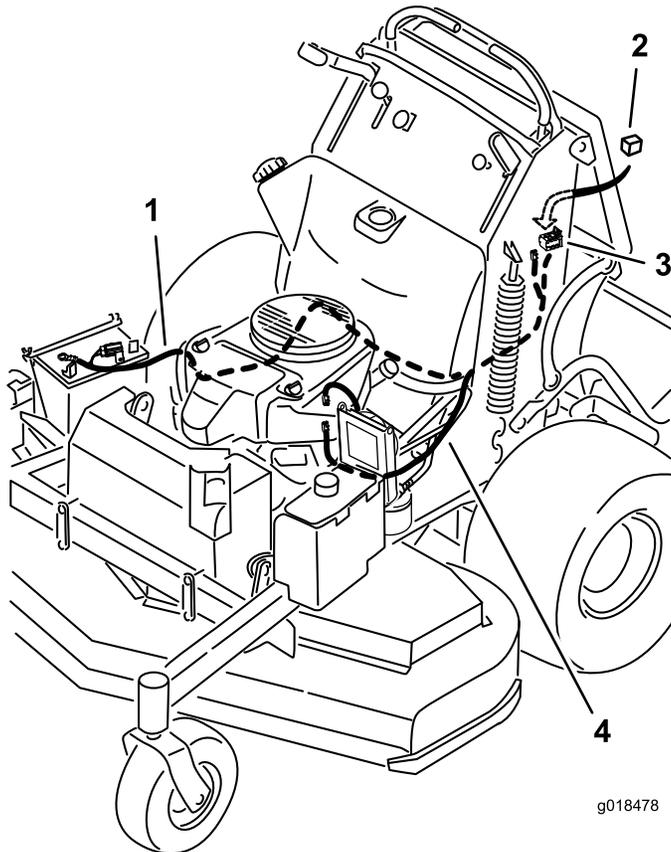
## Enrutado del arnés de cables

### Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de cables
10	Brida

### Procedimiento

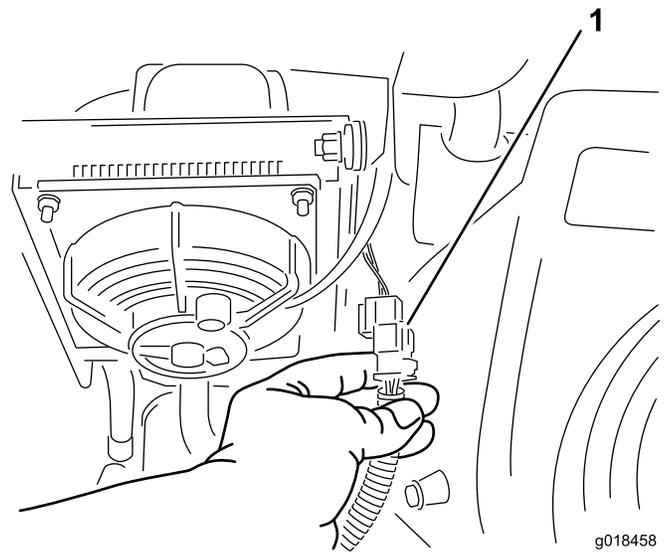
1. Antes de iniciar este procedimiento, estudie la ruta del arnés de cables.



**Figura 23**

1. Enrutado del arnés de cables hacia la batería
2. Relé
3. Zócalo del relé
4. Arnés de cables del conjunto de refrigeración

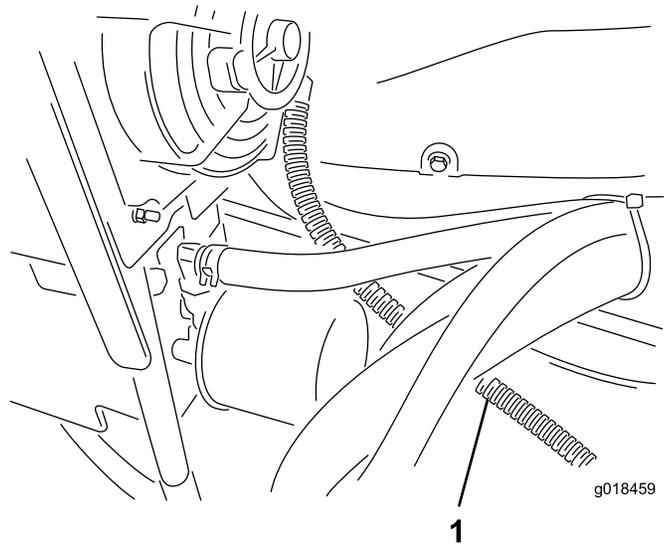
2. Conecte el conector del conjunto de refrigeración al arnés de cables (Figura 24).



**Figura 24**

1. Conector del conjunto de refrigeración

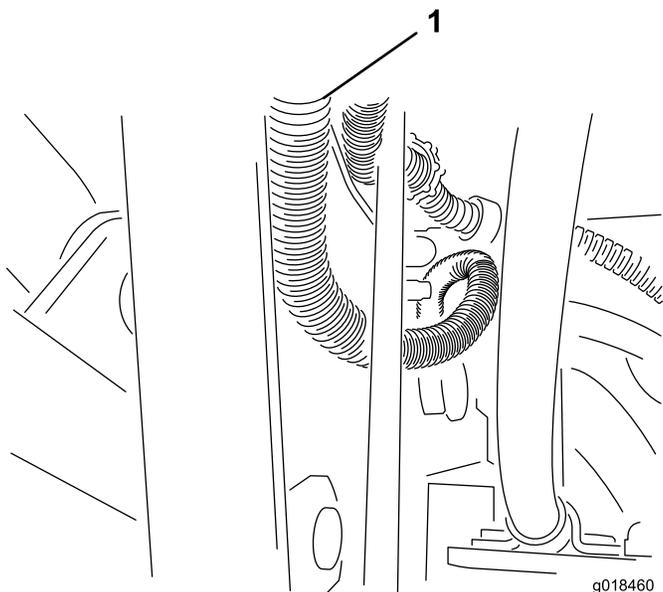
3. Pase el arnés de cables del conjunto de refrigeración por debajo de todas las mangueras y a través del compartimento de la bomba (Figura 25).



**Figura 25**

1. Arnés de cables del conjunto de refrigeración

4. Continúe enrutando el arnés de cables del conjunto de refrigeración entre la varilla del freno y el bastidor (Figura 26).



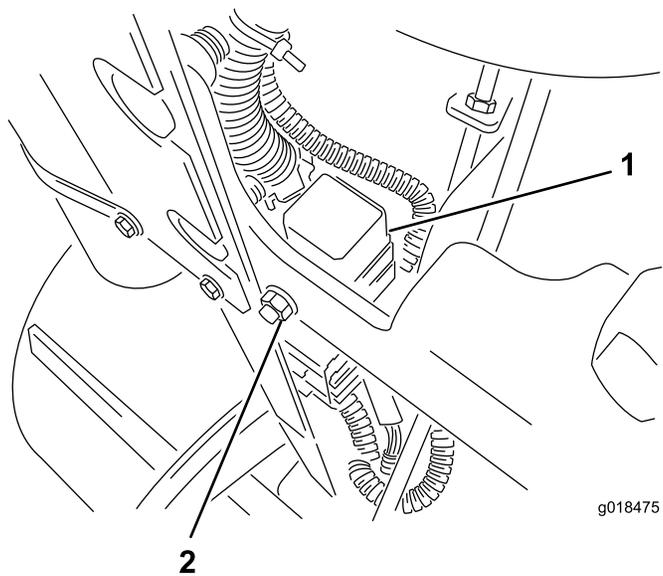
**Figura 26**

g018460

1. Arnés de cables del conjunto de refrigeración

5. Retire el relé del zócalo del relé del arnés de cables (si está instalado).
6. Instale el zócalo del relé en el travesaño del bastidor.
  - Para modelos de 2011, sujete el zócalo del relé al travesaño usando un perno y una tuerca (Figura 27).
  - Para modelos de 2009 y 2010, sujete el zócalo del relé al travesaño y/o al arnés de cables con una brida.

**Nota:** Los modelos de 2009 y 2010 no tienen taladro en el travesaño para sujetar el zócalo del relé al travesaño.



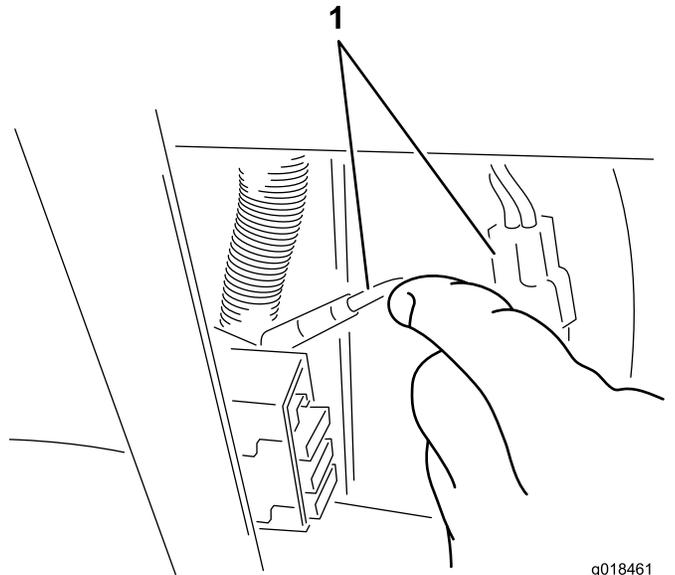
**Figura 27**

g018475

Modelo de 2011 ilustrado

1. Zócalo del relé                      2. Tuerca

7. Instale el relé en el zócalo del relé.
8. Retire y deseche el tapón de protección del extremo del conector AUX del arnés de cables, junto a la caja de fusibles.
9. Conecte el arnés de cables del conjunto de refrigeración al conector AUX del arnés de cables situado en el bloque de fusibles (Figura 28).

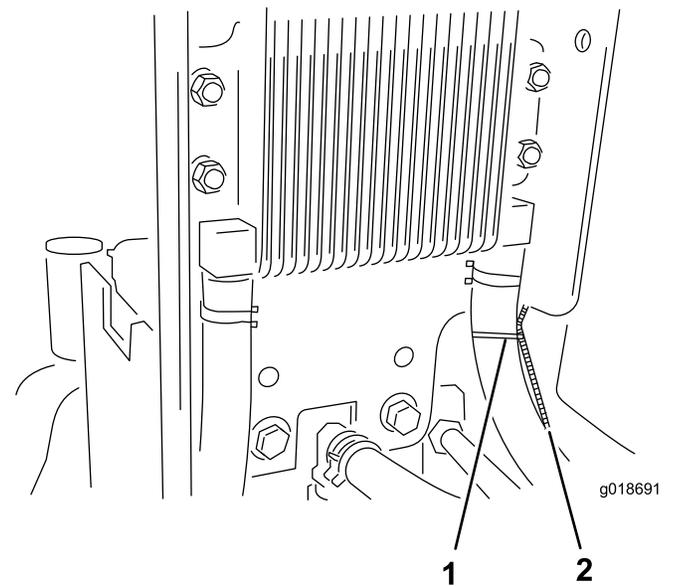


**Figura 28**

g018461

1. Arneses de cables

10. Sujete el arnés de cables a la manguera que va a la entrada del conjunto de refrigeración con una brida (Figura 29).

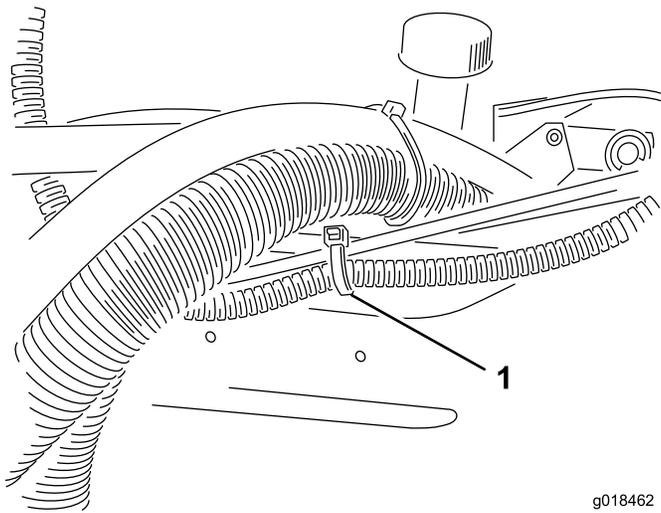


**Figura 29**

g018691

1. Brida                                      2. Arnés de cables

11. Sujete el clip que está sujeto al arnés de cables al bastidor (Figura 30).

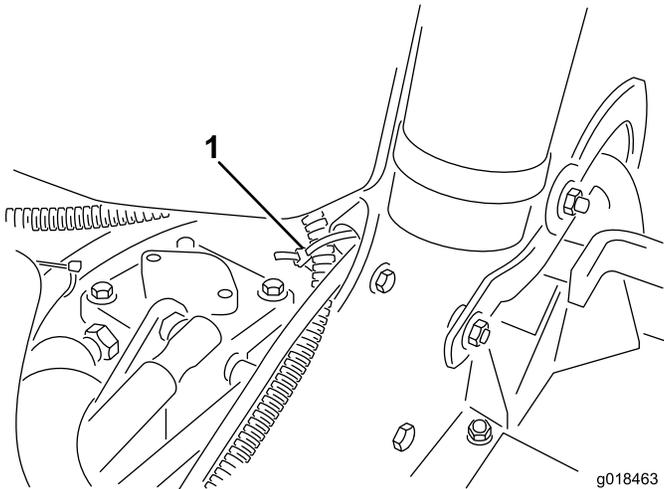


g018462

**Figura 30**

1. Sujete el clip del arnés de cables al bastidor

12. Sujete el arnés de cables del conjunto de refrigeración a la abrazadera en R situada en la esquina delantera inferior izquierda de la columna de control usando una brida (Figura 31).

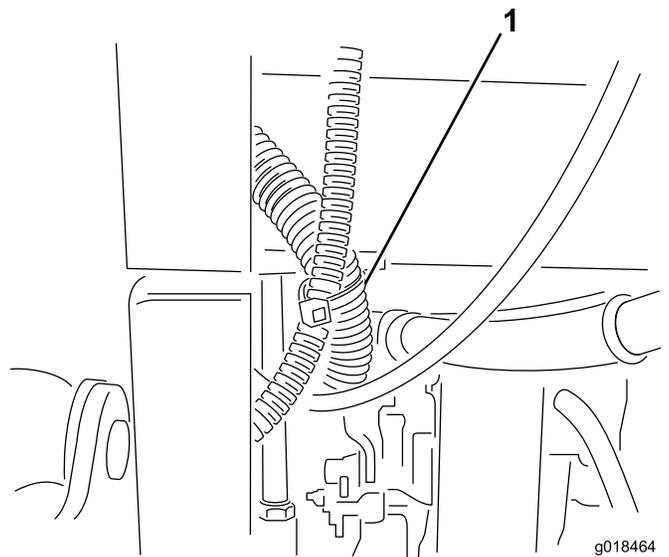


g018463

**Figura 31**

1. Brida

13. Elimine la holgura del arnés de cables donde pasa por el compartimento de la bomba.
14. Sujete el arnés de cables del conjunto de refrigeración al arnés principal con una brida (Figura 32).

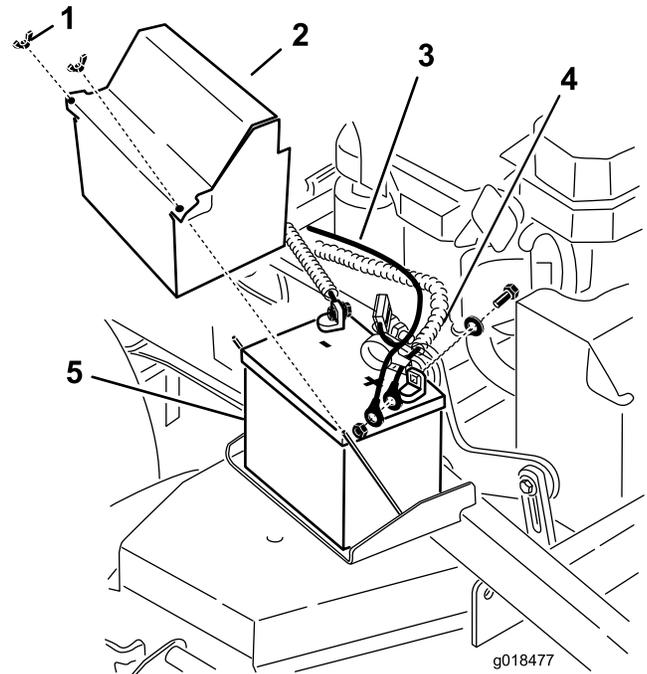


g018464

**Figura 32**

1. Brida

15. Pase el otro extremo del arnés de cables hasta la batería (Figura 23) y (Figura 33).



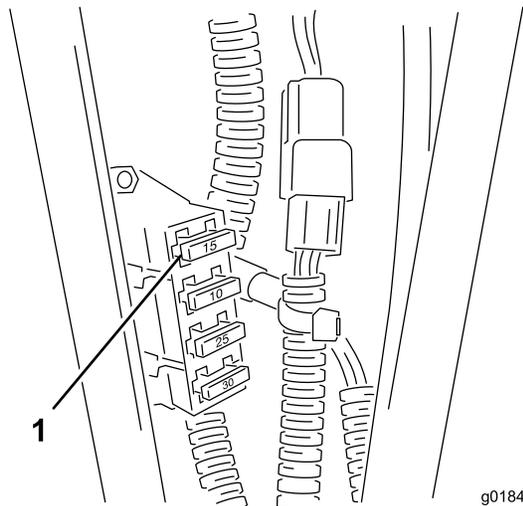
g018477

**Figura 33**

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. Tuerca de orejeta                               | 4. Conexión positiva de la batería |
| 2. Tapa de la batería                              | 5. Batería                         |
| 3. Cable del arnés al borne positivo de la batería |                                    |

16. Abra el tapón rojo que cubre el borne positivo de la batería.
17. Instale el conector del arnés de cables del conjunto de refrigeración al borne positivo de la batería (Figura 33).
18. Coloque el tapón rojo.

19. Conecte el cable negativo a la batería.
20. Sujete el arnés de cables del conjunto de refrigeración en todo su recorrido con bridas.
21. Coloque la tapa de la batería.
22. Instale el fusible de 15 amperios en el bloque de fusibles (Figura 34).



**Figura 34**

1. Fusible

23. Gire la llave a la posición de Marcha y compruebe que el ventilador eléctrico está en marcha, luego gire la llave a la posición de parada.
24. Instale el soporte del cojín trasero (Figura 2).

# 6

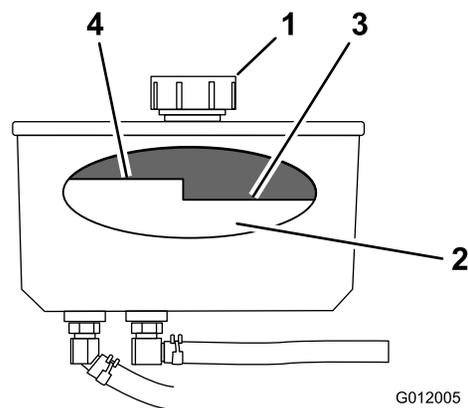
## Purga del sistema hidráulico

### No se necesitan piezas

### Procedimiento

**Nota:** Tipo de aceite hidráulico: Aceite hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 o aceite sintético Mobil® 1 15W-50.

1. Limpie alrededor del cuello de llenado y el tapón del depósito de aceite hidráulico (Figura 35).



**Figura 35**

1. Tapón
2. Tabique
3. Nivel de aceite frío – lleno
4. Nivel de aceite caliente – lleno

2. Retire el tapón del cuello de llenado. (Figura 35).
  3. Añada aceite al depósito hasta que llegue al nivel Frío del tabique (Figura 35).
  4. Eleve la parte trasera de la máquina sobre soportes fijos, de manera que las ruedas motrices no toquen el suelo.
  5. Quite el freno de estacionamiento.
  6. Arranque el motor y mueva el acelerador a la posición de ralentí.
- Nota:** Si la rueda motriz no gira, es posible facilitar la purga del sistema girando la rueda lentamente hacia adelante.
7. Compruebe el nivel de aceite hidráulico, añada aceite según sea necesario para mantener el nivel correcto.
  8. Repita este procedimiento en la otra rueda.
  9. Coloque el tapón en el cuello de llenado.
  10. Limpie a fondo la zona alrededor de los alojamientos de las bombas de carga.
  11. Compruebe que las conexiones del sistema de refrigeración no tienen fugas.