



# Kit de válvula de control doble

## Portaherramientas compacto TX 1000

Nº de modelo 23171

Instrucciones de instalación

### ⚠ ADVERTENCIA

#### CALIFORNIA

#### Advertencia de la Propuesta 65

Este producto contiene una o más sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos o trastornos del sistema reproductor.

# 1

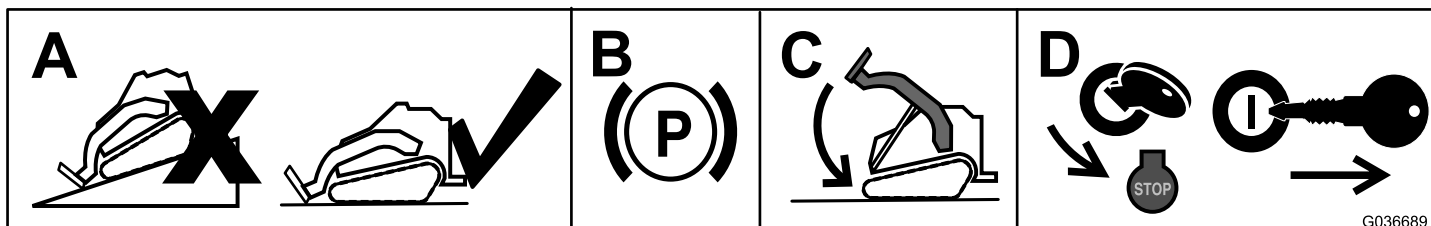
## Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

### Procedimiento

**Importante:** Tape o tapone cualquier manguera, tubo o conector hidráulico que no esté conectado para evitar contaminar el sistema.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Accione el freno de estacionamiento.
3. Baje los brazos de carga.
4. Apague el motor y retire la llave.



G036689  
g036689

Figura 1



# 2

## Acceso a la válvula auxiliar

No se necesitan piezas

### Procedimiento

- 1. Abra el capó y coloque la varilla de sujeción.
- 2. Retire la chapa de cierre (Figura 2).

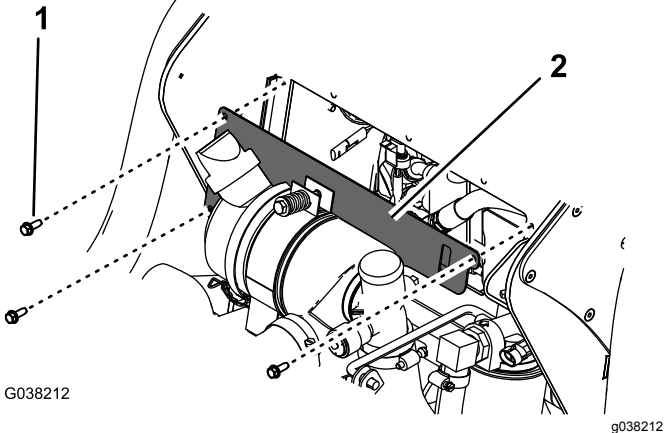


Figura 2

- 1. Perno (1/4" x 3/4")
- 2. Chapa de cierre

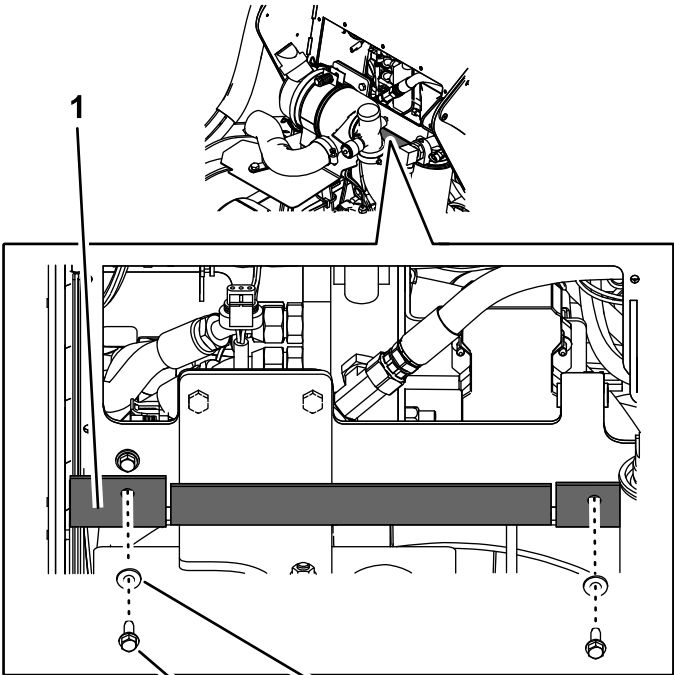


Figura 3

- 1. Deflector de goma
- 2. Perno (1/4" x 3/4")
- 3. Arandela (1/4")

- 4. Levante el cojín.

- 3. Retire los 2 pernos y las 2 arandelas que sujetan el deflector de goma, y baje el deflector (Figura 3).

# 3

## Retirada de la palanca auxiliar

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Retire la palanca auxiliar, según se muestra en [Figura 4](#). Guarde todas las piezas para su instalación posterior.

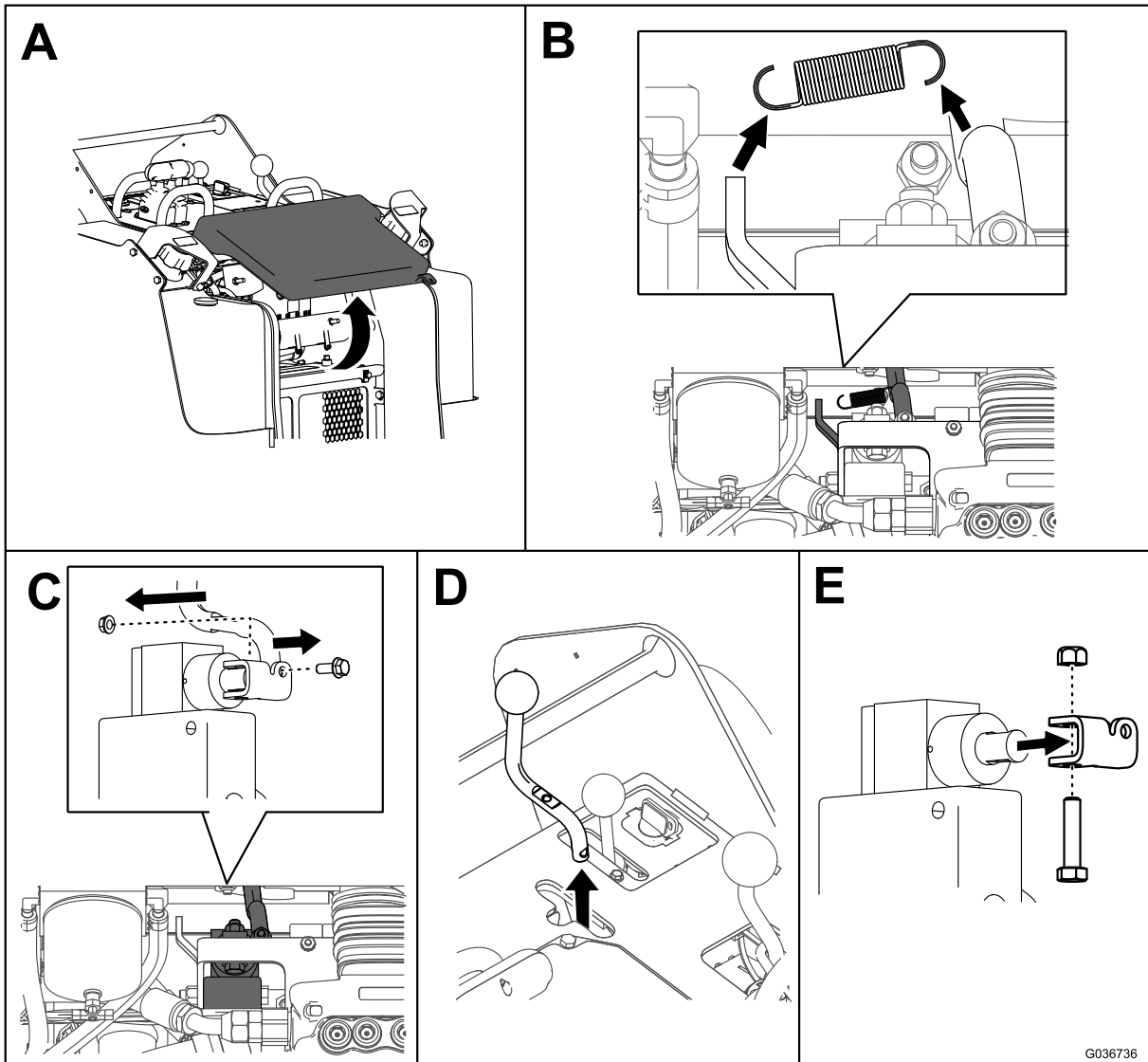
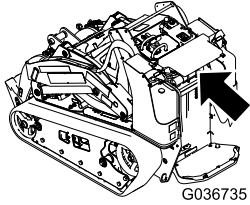


Figura 4

g207301

# 4

## Retirada de la manguera del radiador, la salida, y la junta existentes

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Retire la rejilla del radiador, en la parte trasera de la máquina, y localice el tapón de vaciado en la esquina inferior derecha.
2. Coloque un recipiente grande debajo del tapón de vaciado y desenrosque el tapón ([Figura 5](#)).

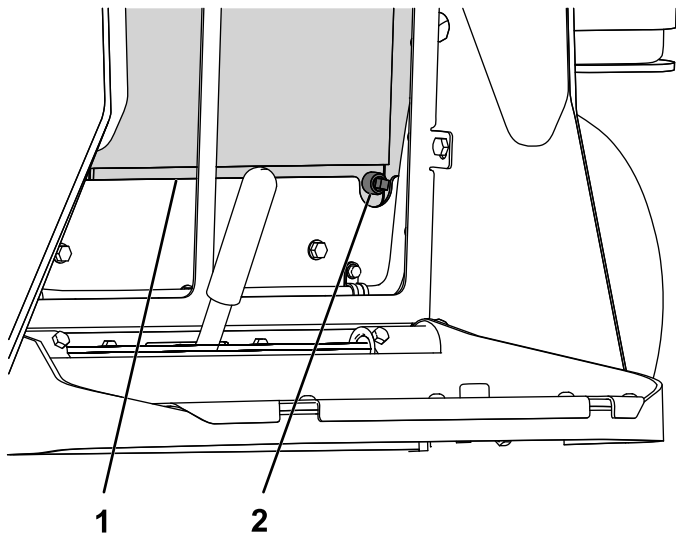


Figura 5

g208168

1. Radiador (con rejilla retirada)
2. Tapón de vaciado

3. Afloje la abrazadera superior y retire la manguera de la salida del radiador ([Figura 6](#)).
4. Tapone temporalmente la salida del radiador y drene la manguera desconectada.
5. Afloje la abrazadera inferior y retire la manguera de salida del motor.

**Nota:** Guarde las abrazaderas para su instalación en [5 Instalación de la manguera de radiador, la salida y la junta nuevas](#) (página 5).

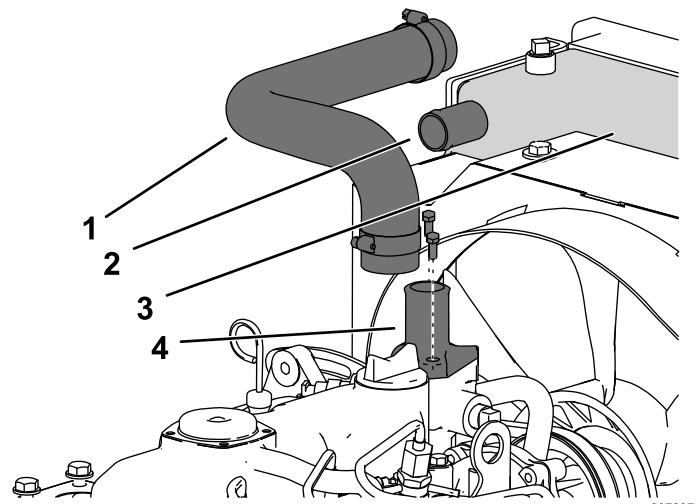


Figura 6

g207297

1. Manguera del radiador
2. Salida superior
3. Radiador
4. Salida inferior y junta

6. Retire la manguera del radiador de la máquina ([Figura 6](#)).

**Nota:** Puede desechar la manguera retirada.

7. Retire los 2 pernos de montaje de la salida de la parte superior del motor ([Figura 6](#)).
8. Retire la salida recta existente y la junta del motor.

**Nota:** Puede desechar la salida recta retirada, la junta y las fijaciones.

# 5

## Instalación de la manguera de radiador, la salida y la junta nuevas

Piezas necesarias en este paso:

1	Salida
1	Junta
2	Perno M8
1	Manguera del radiador

### Procedimiento

1. Instale el tapón de vaciado del radiador (Figura 7).

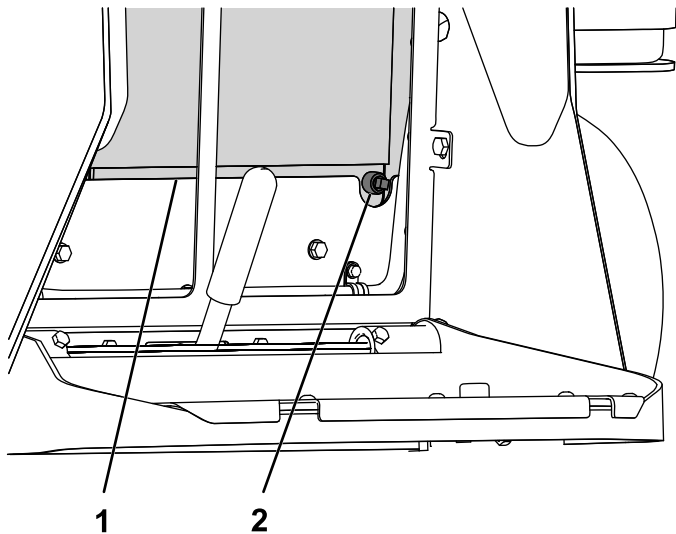


Figura 7

1. Radiador (con rejilla retirada)
2. Tapón del radiador instalado

5. Con las abrazaderas que se retiraron anteriormente, instale el extremo inferior de la manguera del radiador en la salida con extremo en ángulo, y apriete la abrazadera (Figura 17).
6. Instale el extremo superior de la manguera del radiador en la salida recta del radiador y apriete la abrazadera (Figura 8).

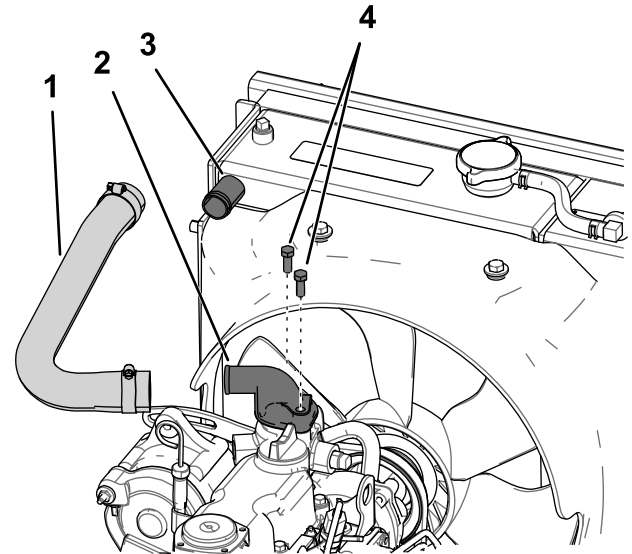


Figura 8

1. Manguera de radiador
2. Salida en ángulo nueva y junta
3. Salida superior nueva
4. Pernos M8

7. Retire el tapón del radiador y llene el depósito hasta el cuello de una solución al 50% de agua y anticongelante permanente de etilenglicol. Consulte el *Manual del operador*.
8. Compruebe el nivel de refrigerante del depósito de expansión y añada refrigerante hasta que llegue a la marca lateral. Consulte el *Manual del operador*.

**Nota:** Asegúrese de que el tapón de vaciado no tiene fugas; puede ser necesario aplicar sellador de roscas al tapón de vaciado.

2. Instale la rejilla del radiador.
3. Alinee la junta y la salida con los taladros de montaje y con el orificio situado encima del motor, con el extremo en ángulo de la salida orientado hacia el lado derecho de la máquina (Figura 8).
4. Enrosque los pernos en los taladros de montaje, y apriete los pernos a 18 – 20 N·m.

# 6

## Retirada de la válvula auxiliar existente

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Retire las 2 mangueras que están conectadas al acoplamiento en T de la parte delantera de la válvula auxiliar (Figura 9).

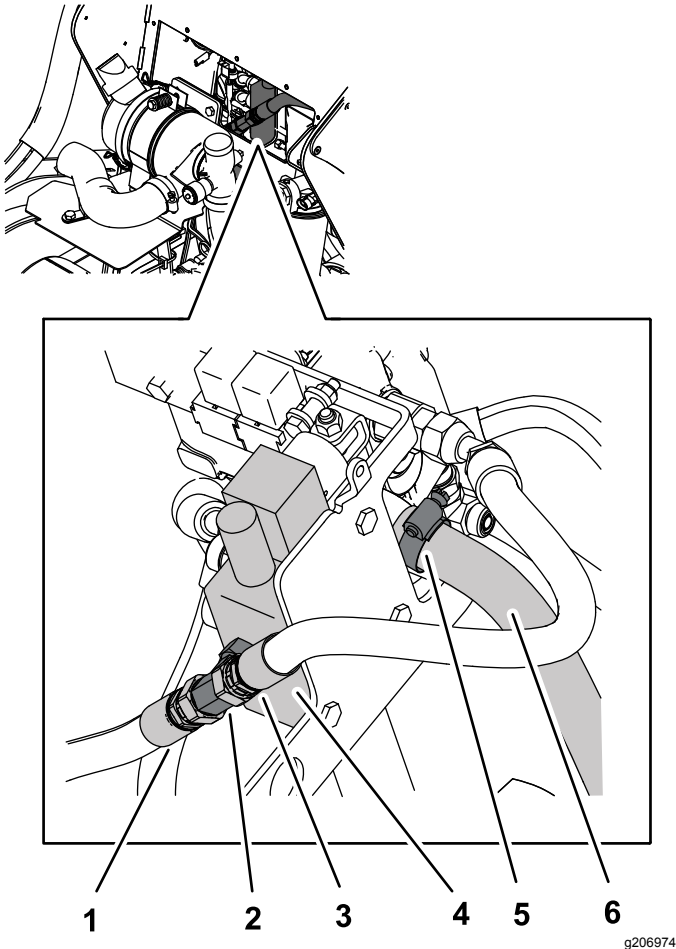


Figura 9

- |                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| 1. Manguera larga    | 4. Válvula auxiliar (delante) |
| 2. Acoplamiento en T | 5. Abrazadera                 |
| 3. Manguera corta    | 6. Manguito de retorno        |

2. Tapone temporalmente las mangueras desconectadas.
3. Marque los 3 mangueras de presión indicadas en Figura 10 con la posición del orificio correspondiente para poder instalarlas más tarde en los orificios correctos.

4. Desconecte las 3 mangueras de presión de los acoplamientos rectos del lado de la válvula auxiliar (Figura 10).

**Nota:** También puede ser necesario retirar la placa de sujeción del lado izquierdo de la máquina para retirar las mangueras auxiliares de la válvula. Guárdela para su instalación posterior.

5. Afloje la abrazadera y desconecte la manguera de retorno que está conectada al codo, en la parte trasera de la válvula auxiliar (Figura 10).
6. Tapone temporalmente la manguera de retorno.
7. Retire el codo de la parte trasera de la válvula auxiliar (Figura 10).

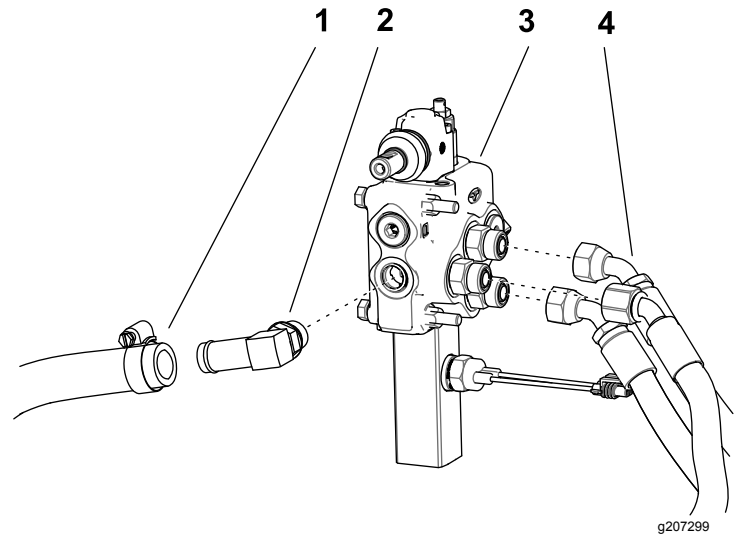
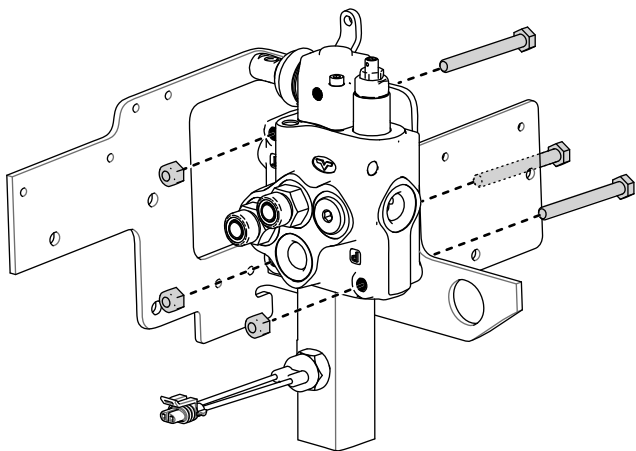


Figura 10

- |                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. Manguito de retorno | 3. Válvula auxiliar              |
| 2. Codo                | 4. Mangueras de presión marcadas |

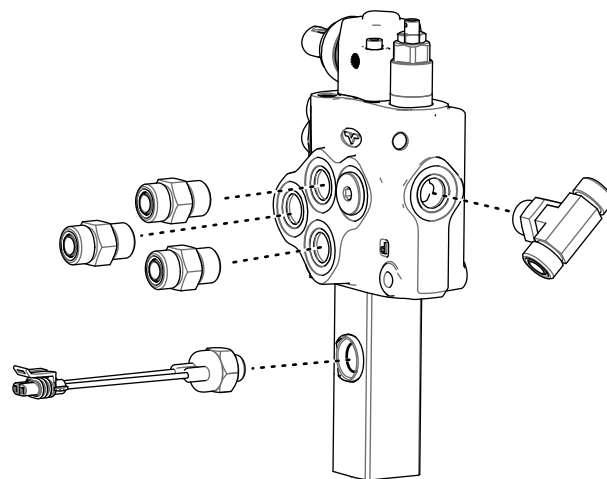
8. Desconecte el conector macho del interruptor de bola del conector hembra del arnés de cables.
9. Retire los 3 pernos y tuercas que sujetan la válvula auxiliar al soporte (Figura 11).



**Figura 11**

g207304

Conector auxiliar inferior no ilustrado para mayor claridad



**Figura 12**

g207298

10. Retire la válvula auxiliar.

# 7

## Colocación de los acoplamientos

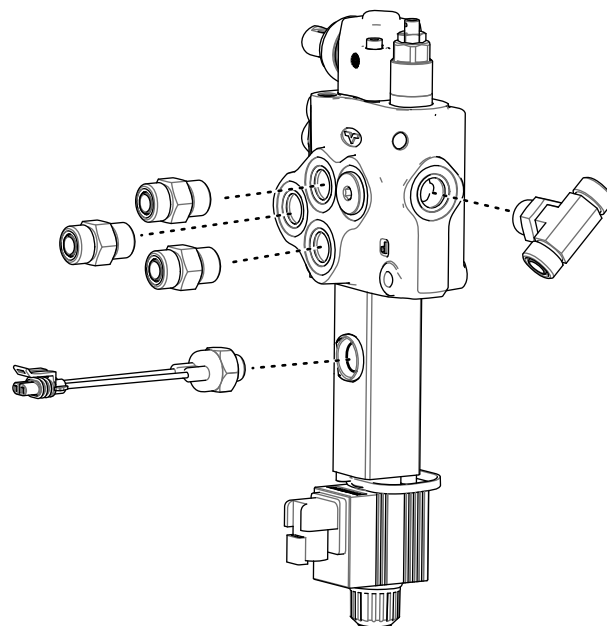
No se necesitan piezas

### Procedimiento

**Nota:** Guarde todas las piezas retiradas de la válvula antigua para su instalación en la válvula nueva.

1. Retire los 3 acoplamientos rectos del lado de la válvula (Figura 12).
2. Retire el acoplamiento en T de la parte trasera de la válvula (Figura 12).
3. Retire el interruptor de bola del lado de la válvula auxiliar (Figura 12).

4. Instale los 3 acoplamientos rectos en los 3 orificios laterales (Figura 13).
5. Apriete los acoplamientos rectos a 78,6 – 97,6 N·m.
6. Apriete a mano el acoplamiento en T, luego oriente los extremos en un ángulo de 45 grados, según se muestra en Figura 13.



**Figura 13**

g207294

7. Manteniendo la orientación correcta, apriete el acoplamiento en T a 78,6 – 97,6 N·m.
8. Retire el tapón del lado de la válvula auxiliar nueva y enrosque el interruptor de bola en el orificio (Figura 13).
9. Apriete el interruptor de bola a 24,4 – 29,8 N·m.

# 8

## Instalación de la válvula auxiliar nueva

Piezas necesarias en este paso:

1	Válvula auxiliar
---	------------------

### Procedimiento

1. Alinee la válvula auxiliar con los 3 orificios del soporte de montaje.
2. Sujete la válvula auxiliar al soporte con los 3 pernos y tuercas delanteros (Figura 14).

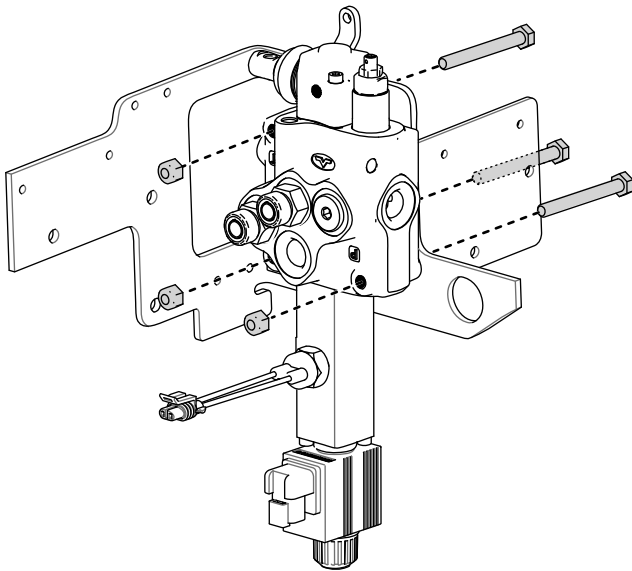


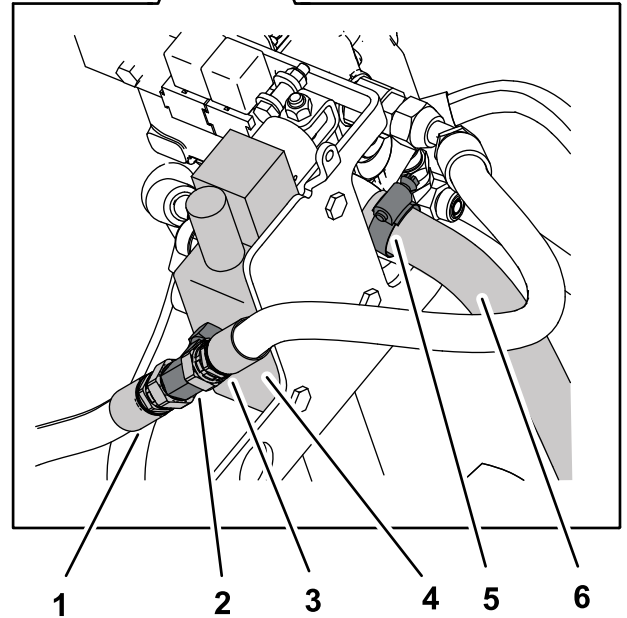
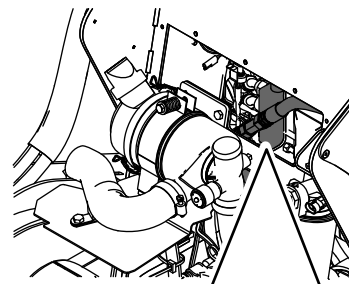
Figura 14

g207305

Conector auxiliar inferior no ilustrado para mayor claridad

**Importante:** Asegúrese de que los pernos están orientados como se muestra en Figura 14.

3. Conecte las mangueras larga y corta al acoplamiento en T de la parte delantera de la válvula auxiliar (Figura 15).



g206974

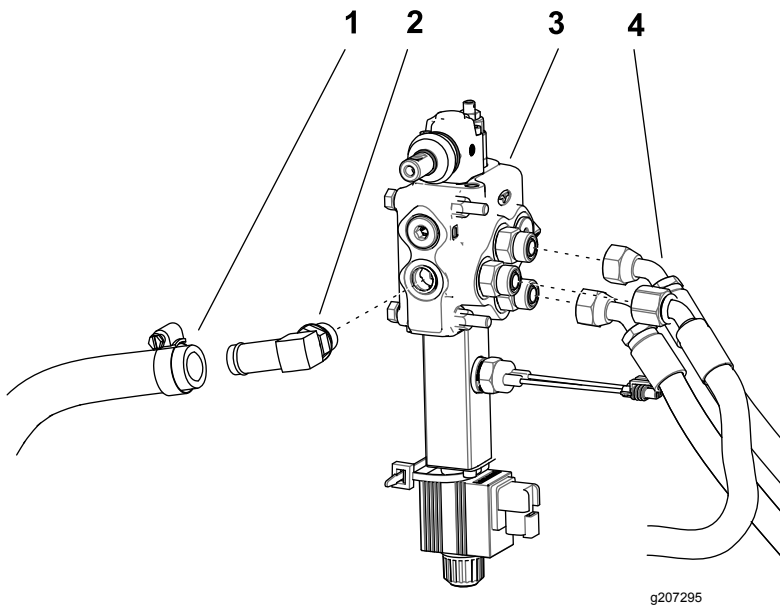
Figura 15

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 1. Manguera larga    | 4. Válvula auxiliar nueva |
| 2. Acoplamiento en T | 5. Abrazadera             |
| 3. Manguera corta    | 6. Manguito de retorno    |

**Nota:** Asegúrese de que la manguera larga (que viene de la bomba de engranajes) pasa a través del deflector de goma antes de instalarla en el acoplamiento en T.

4. Apriete las mangueras del acoplamiento en T a 50,2 – 63,7 N·m.
5. Conecte el codo al orificio de la parte trasera de la válvula auxiliar (Figura 16).





**Figura 16**

- |                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. Manguito de retorno | 3. Válvula auxiliar              |
| 2. Codo                | 4. Mangueras de presión marcadas |

- 
6. Apriete el codo a 78,6 – 97,6 N·m.
  7. Retire el tapón de la manguera de retorno y sujete la manguera al codo con la abrazadera (Figura 16).
  8. Sujete las 3 mangueras de presión a los acoplamientos rectos del lado de la válvula auxiliar utilizando las marcas que hizo en 3 de 6 [Retirada de la válvula auxiliar existente \(página 6\)](#).

**Nota:** Si retiró la placa de sujeción en 4 de 6 [Retirada de la válvula auxiliar existente \(página 6\)](#), instálela ahora.

9. Apriete las 3 mangueras de presión a 50,2 – 63,7 N·m.
10. Conecte el conector del interruptor de bola al conector del arnés de cables.
11. Conecte la clavija del cable alargador al conector del interruptor de pie.
12. Conecte el cable alargador al arnés de cables principal del interruptor de pie.

# 9

## Instalación de la empuñadura auxiliar

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Instale la palanca auxiliar usando las piezas que retiró en [3 Retirada de la palanca auxiliar \(página 3\)](#).

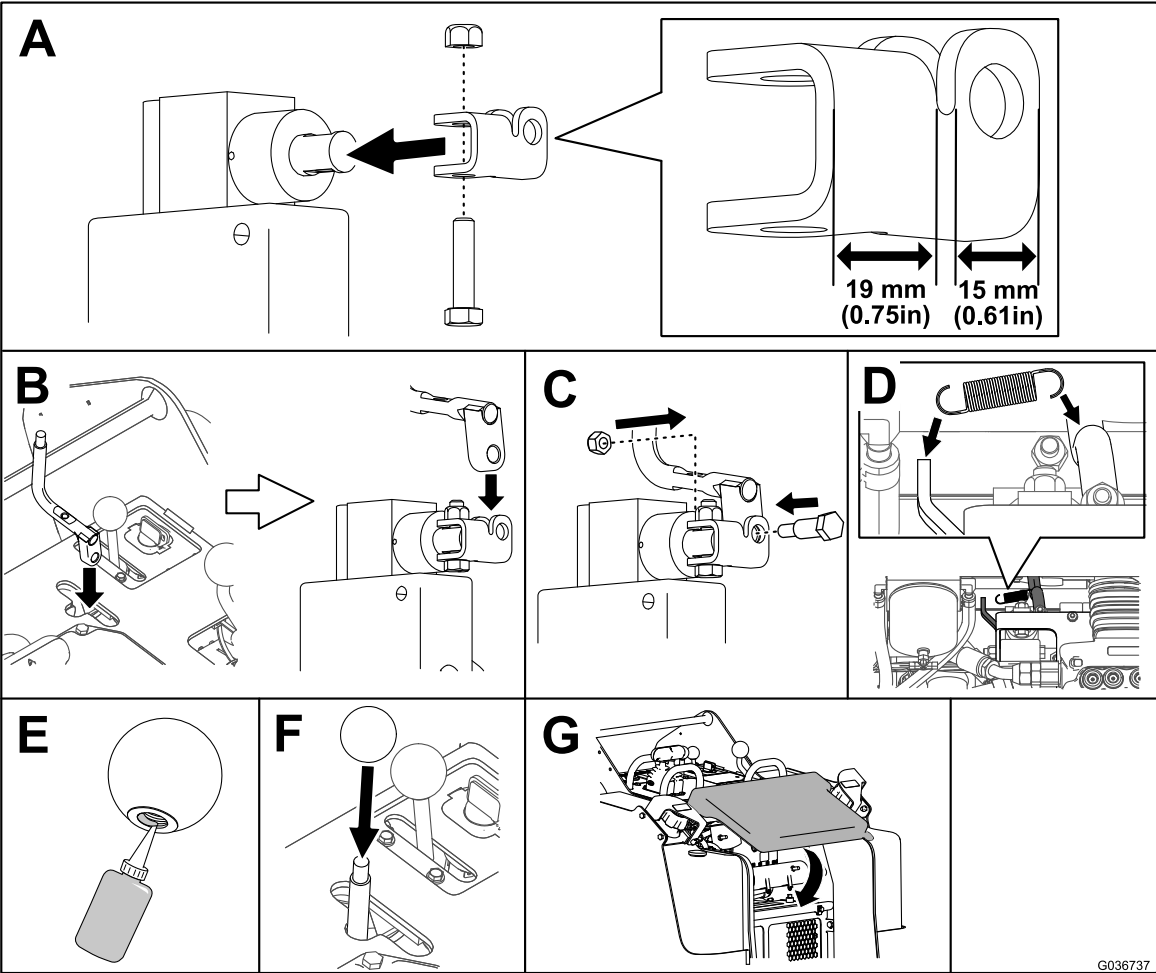
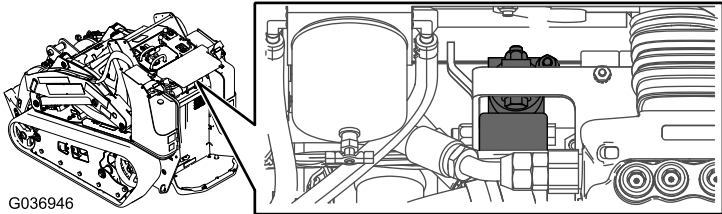


Figura 17

# 10

## Finalización de la instalación

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Compruebe y apriete todos los acoplamientos y conectores hidráulicos.
2. Compruebe los niveles de refrigerante y de fluido hidráulico y rellene según sea necesario; consulte el *Manual del operador* de la máquina.
3. Arranque la máquina y deje que se presurice el sistema hidráulico.
4. Pare el motor y compruebe que no hay fugas en las mangueras o en los tubos y acoplamientos hidráulicos.

**Nota:** Repare cualquier fuga antes de utilizar la máquina.

5. Instale los 3 pernos para sujetar el protector térmico (Figura 17).

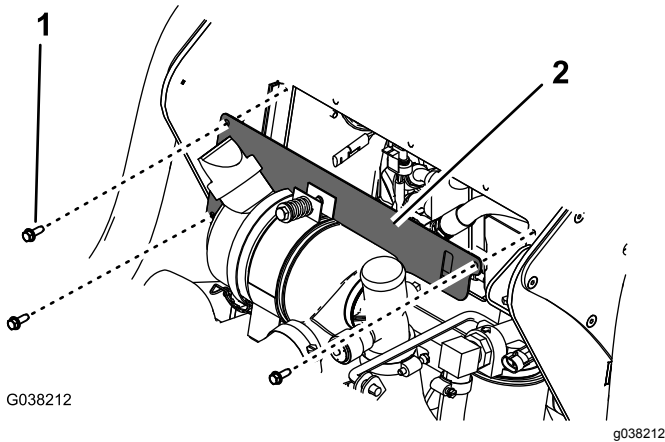


Figura 18

1. Perno
2. Protector térmico

6. Instale los 2 pernos y las 2 arandelas para sujetar el deflector de goma a la máquina (Figura 19).

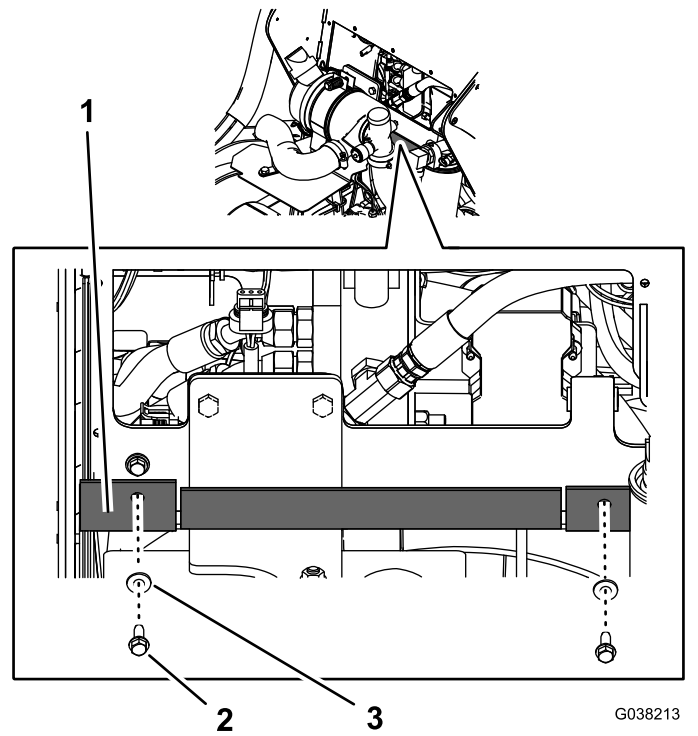


Figura 19

1. Deflector de goma
2. Perno ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ "
3. Arandela ( $\frac{1}{4}$ "

7. Levante la pestaña que sujeta la varilla de sujeción y baje el capó.
8. Apriete el tornillo de bloqueo del capó para bloquear el cierre.
9. Baje el cojín del operador.
10. Pruebe el funcionamiento de la válvula auxiliar en ambos sentidos, hacia adelante y hacia atrás.



**Count on it.**