



Kit de hidráulica de alto caudal

Vehículo utilitario Workman® HDX-Auto

Nº de modelo 07395

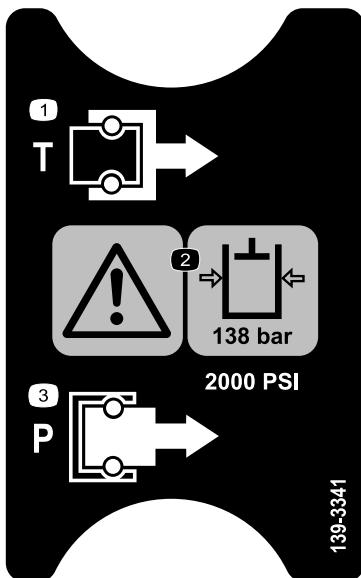
Instrucciones de instalación

Seguridad

Pegatinas de seguridad e instrucciones



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



decal139-3341

139-3341

139-3341

- | | |
|--|------------|
| 1. Depósito | 3. Presión |
| 2. Advertencia – la presión
del fluido hidráulico es de
138 bar. | |

Instalación

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Prepare la máquina.
2	No se necesitan piezas	–	Retire la plataforma de carga.
3	No se necesitan piezas	–	Retire la rejilla del radiador..
4	No se necesitan piezas	–	Retire el capó.
5	No se necesitan piezas	–	Retire el depósito hidráulico.
6	Acoplamiento de 45° con juntas tóricas Acoplamiento de 45° con conector de manguera	1 1	Instale los acoplamientos en la bomba.
7	Conjunto de bomba de alto caudal	1	Instale la bomba.
8	Distribuidor Acoplamiento en T Perno con arandela prensada (1/4" x 1 7/8")	1 2 2	Instale el distribuidor.
9	Acoplamiento rápido Perno con arandela prensada (1/4" x 3/4") Tuerca con arandela prensada (1/4")	1 2 2	Instale el acoplamiento rápido.
10	Tubo hidráulico rígido (superior) Tubo hidráulico rígido (inferior)	1 1	Instale los tubos rígidos.
11	Manguera (5 1/8") Manguera (4 3/4") Manguera hidráulica Acoplamiento en T grande Acoplamiento de 90° con conector de manguera Abrazadera	1 1 1 1 1 4	Instale el acoplamiento en T grande y las mangueras cortas.
12	Enfriador	1	Instale el enfriador.
13	Manguera (86 1/2") Manguera (80 1/2") Acoplamiento en T con juntas tóricas Abrazadera Brida	1 1 1 2 2	Instale las mangueras largas.
14	Interruptor Pegatina Adaptador del arnés	1 1 1	Instalación del interruptor.
15	No se necesitan piezas	–	Llene el depósito hidráulico de fluido.

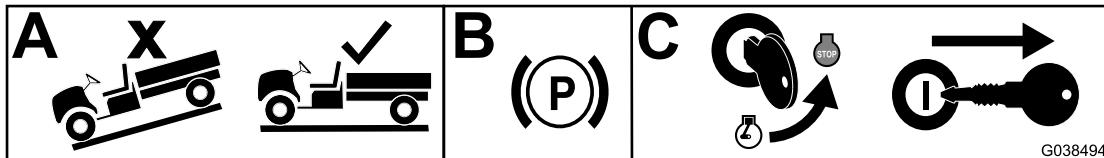
1

Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

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



g038494

Figura 1

2

Cómo retirar la plataforma de carga

No se necesitan piezas

Procedimiento

Retire la plataforma de carga de la máquina; consulte el *Manual del operador*.

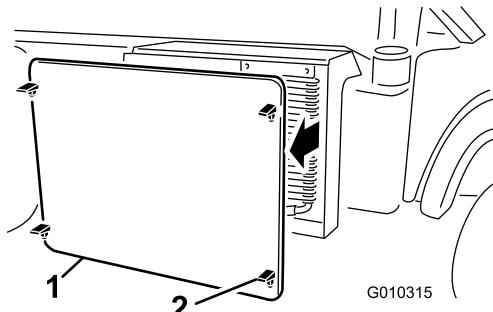
3

Retirada de la rejilla del radiador

No se necesitan piezas

Procedimiento

Abra los enganches y retire la rejilla del radiador del alojamiento del radiador ([Figura 2](#)).



g010315

Figura 2

1. Rejilla del radiador
2. Enganche

4

Retirada del capó

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Sujete el capó por los orificios de los faros y levántelo para poder liberar las pestañas de montaje inferiores de las ranuras del bastidor ([Figura 3](#)).

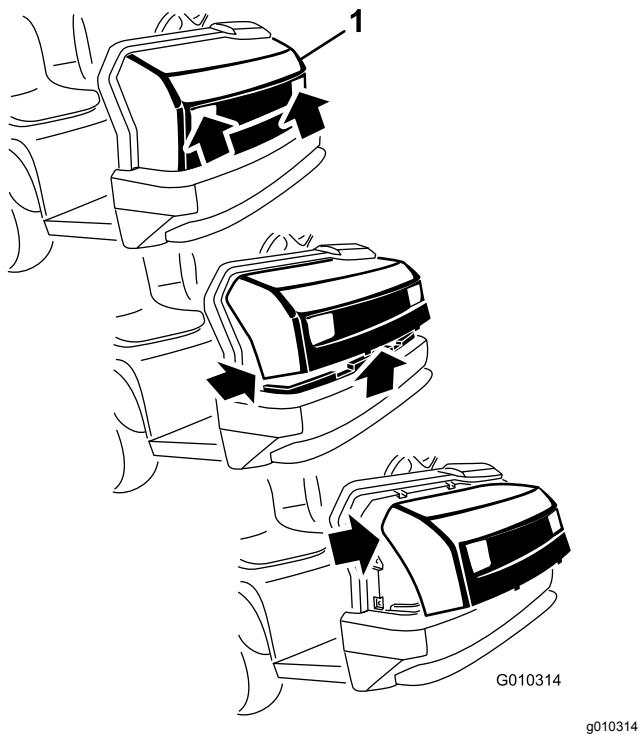


Figura 3

1. Capó
2. Gire hacia arriba la parte inferior del capó hasta que pueda retirar las pestañas de montaje superiores de las ranuras del chasis([Figura 3](#)).
3. Gire hacia adelante la parte superior del capó y desenchufe los conectores de cables de los faros ([Figura 3](#)).
4. Retire el capó.

5

Retirada del depósito hidráulico

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Coloque un recipiente debajo del depósito hidráulico.
2. Retire el acoplamiento recto para que el fluido se drene ([Figura 4](#) y [Figura 11](#)). Deseche el acoplamiento recto.
3. Retire el perno y el soporte que sujetan el depósito hidráulico ([Figura 4](#)).
4. Retire la manguera de la parte superior del depósito hidráulico.
5. Mueva el depósito hacia adelante y retírelo de la máquina.

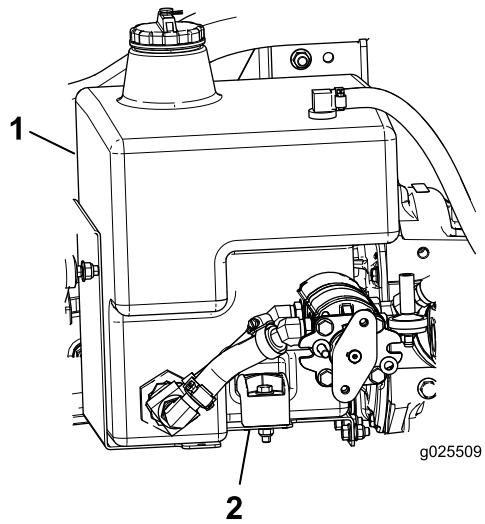


Figura 4

1. Depósito hidráulico
2. Soporte y perno

6

Instalación de los acoplamientos en la bomba

Piezas necesarias en este paso:

1	Acoplamiento de 45° con juntas tóricas
1	Acoplamiento de 45° con conector de manguera

Procedimiento

Nota: Asegúrese de que las juntas tóricas están lubricadas con aceite hidráulico y colocadas en su sitio antes de instalar los acoplamientos.

Nota: Asegúrese de instalar los acoplamientos con los ángulos indicados en [Figura 5](#).

1. Enrosque el acoplamiento de 45° con juntas tóricas en el lado del conductor de la bomba ([Figura 5](#)).

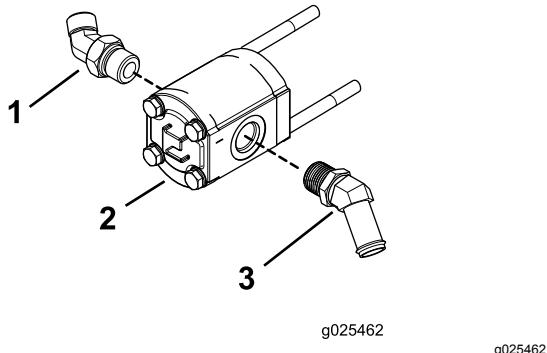


Figura 5

1. Acoplamiento de 45° con juntas tóricas
2. Bomba de alto caudal
3. Acoplamiento de 45° con conector de manguera
2. Enrosque el acoplamiento de 45° con conector de manguera en el lado derecho de la bomba ([Figura 5](#)).

7

Instalación de la bomba

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de bomba de alto caudal
---	----------------------------------

Procedimiento

1. Limpie a fondo la zona alrededor de la tapa terminal de la bomba hidráulica para evitar que entre contaminación en la bomba ([Figura 6](#)).
2. Retire los 2 pernos que sujetan la tapa terminal a la bomba hidráulica ([Figura 6](#)). Retire la tapa terminal.

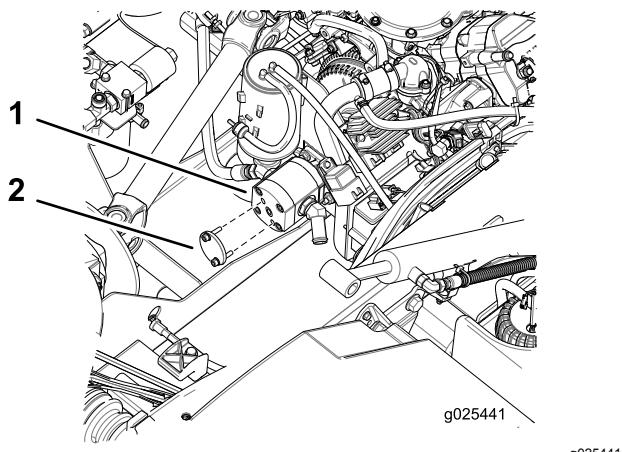


Figura 6

1. Bomba hidráulica
2. Tapa terminal
3. Retire los tornillos superior izquierdo e inferior derecho de la placa existente de la bomba. Deseche los tornillos.
4. Usando los 2 pernos largos, monte la bomba de alto caudal en la bomba existente ([Figura 7](#)).

Nota: No retire los otros 2 tornillos de la placa de extremo de la bomba.

5. Asegúrese de que las superficies de contacto están limpias, que la mangueta está lubricada con grasa de molibdeno y que está introducida en la bomba.

Nota: Asegúrese de que las superficies de contacto están limpias, que la mangueta está lubricada con grasa de molibdeno y que está introducida en la bomba.

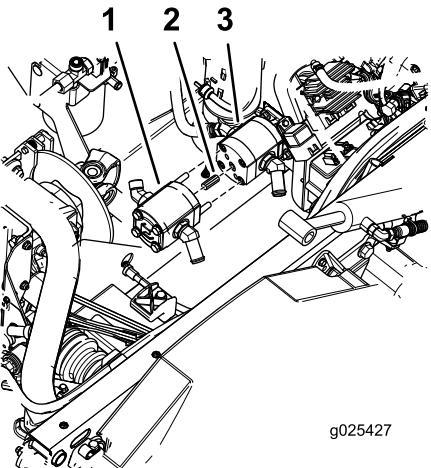


Figura 7

- 1. Bomba de alto caudal
- 2. Mangueta
- 3. Bomba existente

5. Enrosque los pernos en la bomba existente y apriételos a 29,8 N·m.

8

Instalación del distribuidor

Piezas necesarias en este paso:

1	Distribuidor
2	Acoplamiento en T
2	Perno con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{8}$ ")

Procedimiento

Nota: Asegúrese de que las juntas tóricas están lubricadas con aceite hidráulico y colocadas en su sitio antes de instalar los acoplamientos.

1. Instale provisionalmente el acoplamiento en T en el distribuidor ([Figura 8](#)).

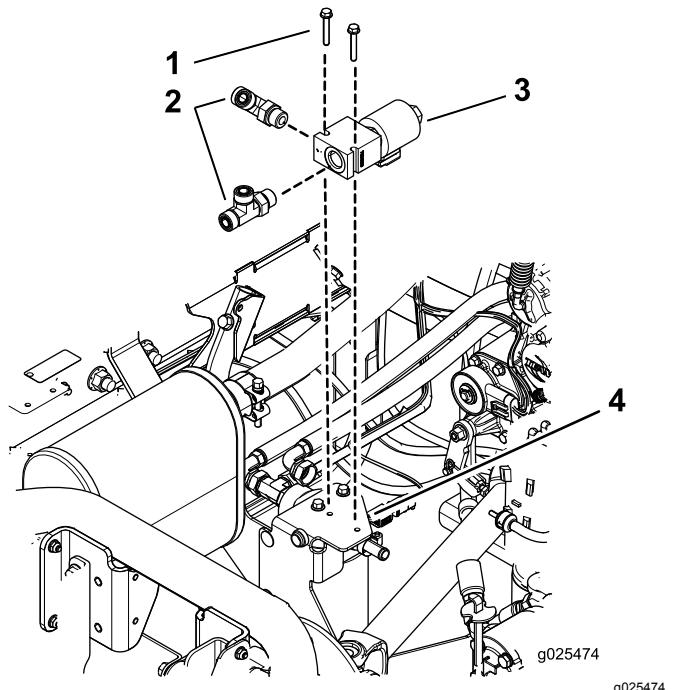


Figura 8

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Perno con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{8}$ ") | 3. Distribuidor |
| 2. Acoplamiento en T | 4. Soporte del bastidor |
2. Monte el distribuidor en el soporte del bastidor con 2 pernos con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{8}), como se muestra en la [Figura 8](#).$
 3. Localice el cable del arnés de cables que va junto al lado izquierdo del bastidor de la máquina, y retire la brida. El arnés está etiquetado como "high flow hydraulic".
 4. Enchufe el cable del arnés de cables en el distribuidor.

9

Instale el acoplamiento rápido

Piezas necesarias en este paso:

1	Acoplamiento rápido
2	Perno con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
2	Tuerca con arandela prensada ($\frac{1}{4}$)

Procedimiento

Monte el acoplamiento rápido en el soporte trasero del bastidor con 2 pernos con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ "

x $\frac{3}{4}$ ") y 2 tuercas con arandela prensada ($\frac{1}{4}$) (Figura 9).

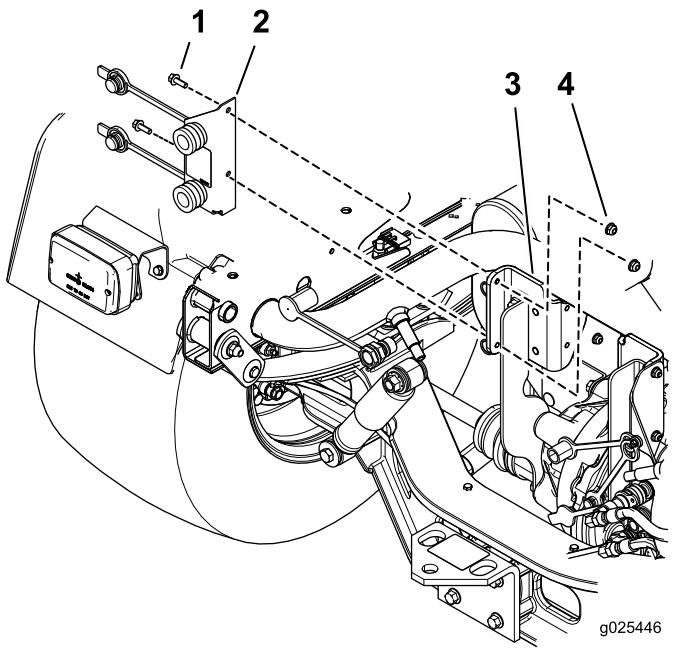


Figura 9

- | | |
|---|--|
| 1. Perno con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") | 3. Bastidor trasero |
| 2. Acoplamiento rápido | 4. Tuerca con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ ') |

10

Instalación de los tubos rígidos

Piezas necesarias en este paso:

1	Tubo hidráulico rígido (superior)
1	Tubo hidráulico rígido (inferior)

Procedimiento

1. Sujete provisionalmente el tubo hidráulico rígido inferior al acoplamiento rápido inferior y al acoplamiento en T trasero del distribuidor (Figura 10).

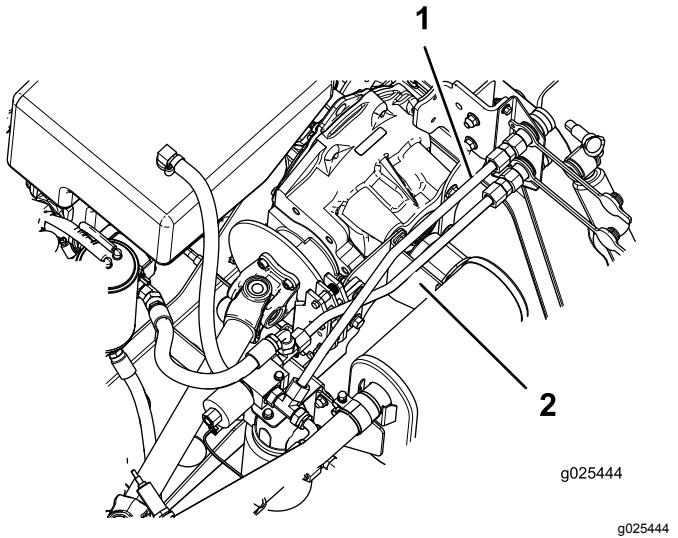


Figura 10

1. Perno con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
2. Abrazadera para tubos rígidos (inferior)
2. Conecte provisionalmente el tubo hidráulico rígido superior al acoplamiento rápido superior y al acoplamiento en T lateral del distribuidor (Figura 10).
3. Apriete los acoplamientos de los tubos rígidos y del distribuidor.

11

Instalación del acoplamiento en T grande y las mangueras cortas

Piezas necesarias en este paso:

1	Manguera ($5\frac{1}{8}$ ')
1	Manguera ($4\frac{3}{4}$ ')
1	Manguera hidráulica
1	Acoplamiento en T grande
1	Acoplamiento de 90° con conector de manguera
4	Abrazadera

Procedimiento

1. Instale provisionalmente el acoplamiento en T grande en el depósito hidráulico (Figura 11).
2. Instale el acoplamiento de 90° en el acoplamiento en T grande (Figura 11).

- Instale el depósito hidráulico. Invierta las instrucciones de [5 Retirada del depósito hidráulico](#) (página 4).

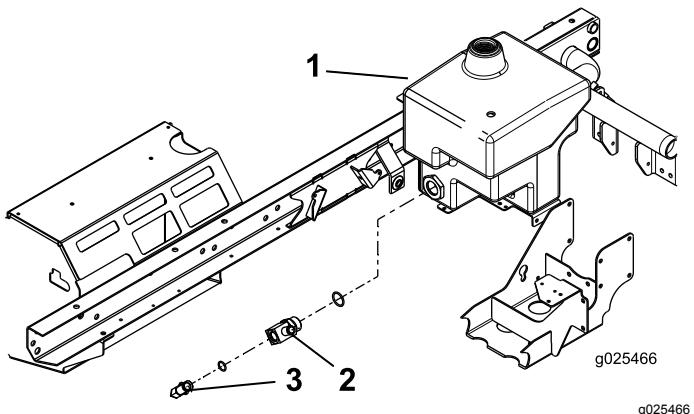


Figura 11

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Depósito hidráulico | 3. Acoplamiento de 90° con conector de manguera |
| 2. Acoplamiento en T grande | |

- Instale la manguera hidráulica y las mangüeras girando el acoplamiento en T grande y el acoplamiento de 90° e introduciéndolos en los extremos de las mangüeras. El giro de los acoplamientos facilita la instalación de las mangüeras. Consulte [Figura 12](#).
- Sujete las mangüeras con abrazaderas ([Figura 12](#)).

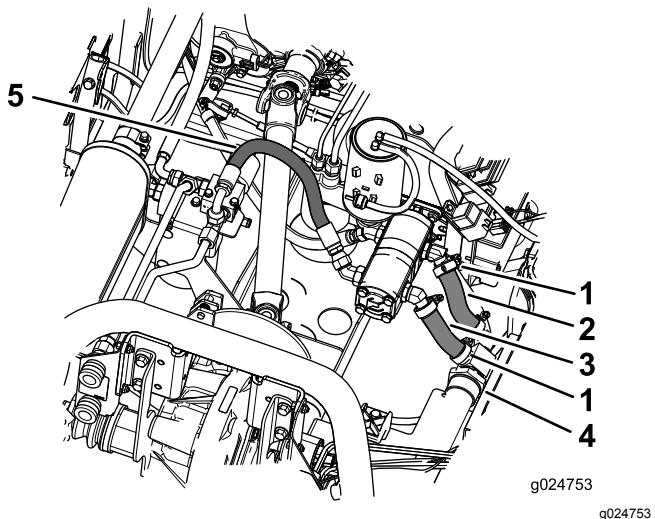


Figura 12

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. Abrazadera | 4. Acoplamiento en T |
| 2. Manguera (5 1/8") | 5. Manguera hidráulica |
| 3. Manguera (4 3/4") | |

12

Instalación del enfriador

Piezas necesarias en este paso:

1	Enfriador
---	-----------

Procedimiento

- Introduzca las pestañas de montaje del enfriador en las ranuras situadas debajo del radiador ([Figura 13](#)).
- Gire el enfriador hacia arriba y sujetelo la parte superior del mismo con los cierres de $\frac{1}{4}$ de giro del radiador ([Figura 13](#)).

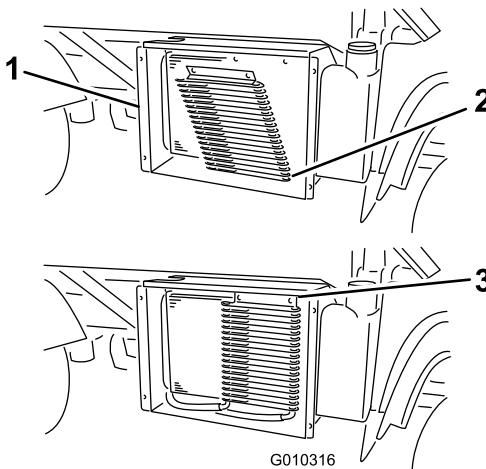


Figura 13

- | | |
|--------------|----------------------------------|
| 1. Enfriador | 3. Cierres de $\frac{1}{4}$ giro |
| 2. Ranuras | |

13

Instalación de las mangueras largas

Piezas necesarias en este paso:

1	Manguera (86½")
1	Manguera (80½")
1	Acoplamiento en T con juntas tóricas
2	Abrazadera
2	Brida

Procedimiento

1. Retire el acoplamiento de 90° existente del filtro de fluido hidráulico ([Figura 14](#)).

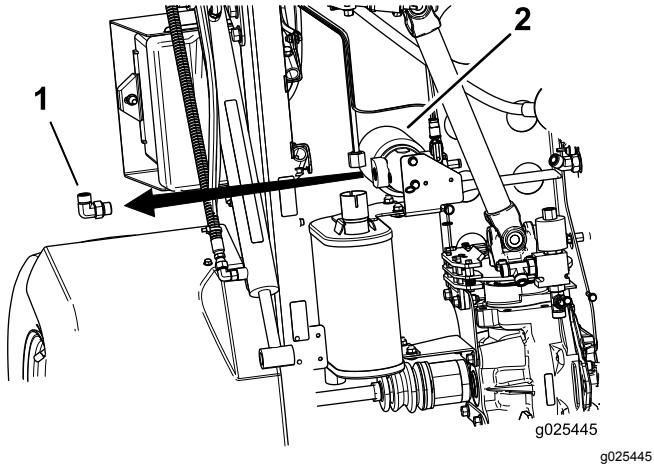


Figura 14

1. Retire el acoplamiento de 90°
2. Filtro de fluido hidráulico

2. Instale el acoplamiento en T con juntas tóricas ([Figura 15](#)).

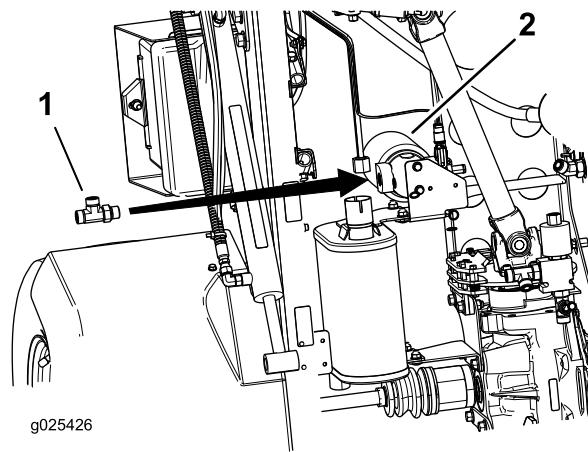


Figura 15

1. Acoplamiento en T
2. Filtro de fluido hidráulico
3. Conecte la manguera larga (86½") al acoplamiento en T del distribuidor ([Figura 16](#)).
4. Conecte la manguera larga (80½") al acoplamiento en T del alojamiento del filtro ([Figura 16](#)).

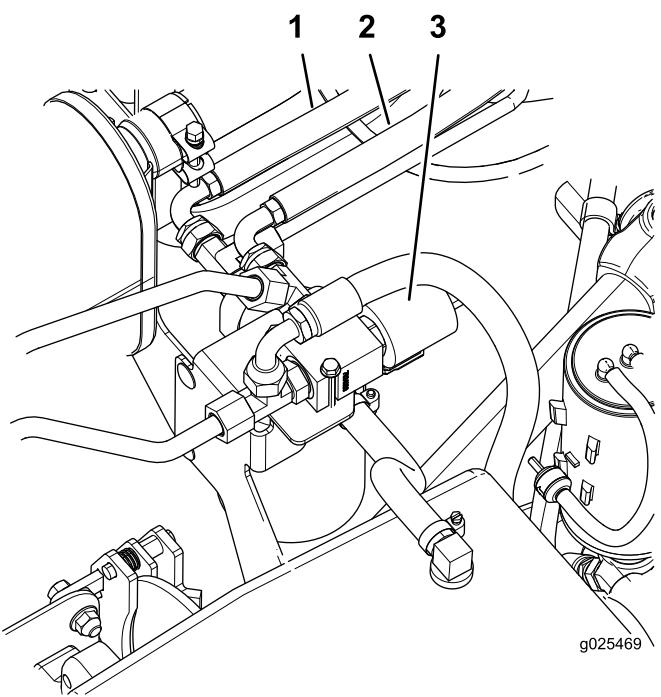


Figura 16

1. Manguera larga (80½") conectada al alojamiento del filtro
2. Manguera larga (86½") conectada al distribuidor
3. Distribuidor
5. Enrute las mangas largas por el bastidor y hasta el enfriador ([Figura 17](#)).
6. Utilice las bridgas para sujetar las mangas largas ([Figura 17](#)).

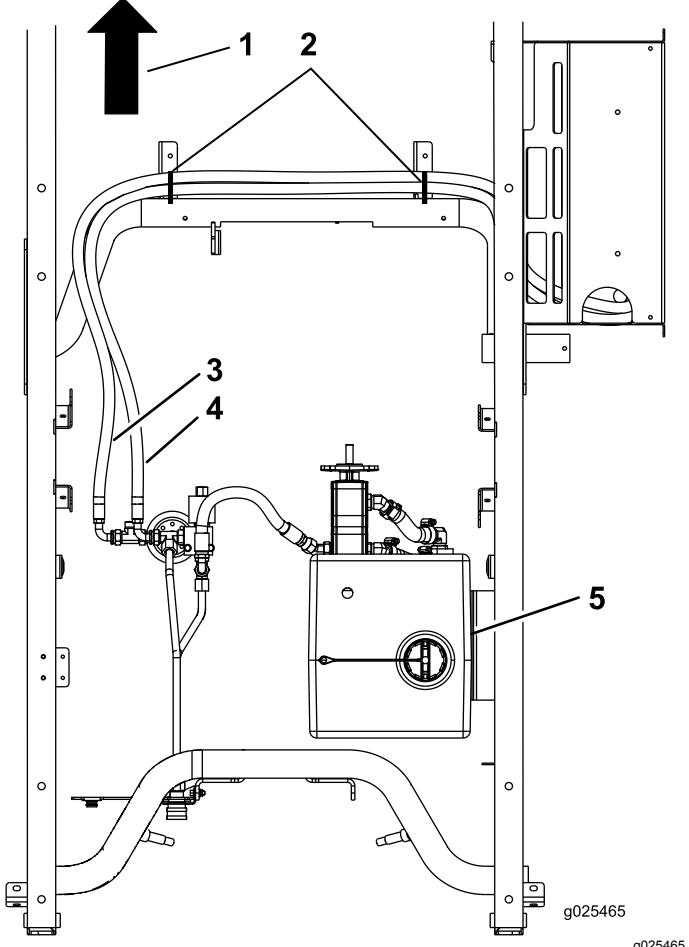


Figura 17

- 1. Hacia la parte delantera de la máquina
- 2. Sujetacables
- 3. Manguera larga (80 1/2")
- 4. Manguera larga (86 1/2")
- 5. Depósito hidráulico

7. Conecte las mangueras largas al enfriador como se muestra en la [Figura 18](#).

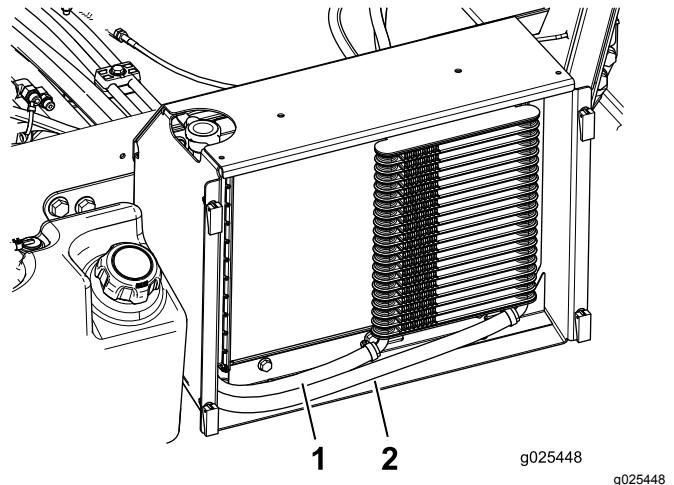


Figura 18

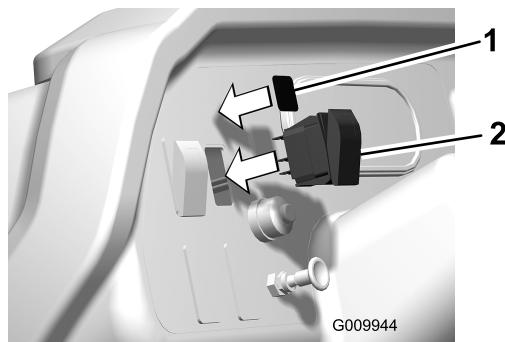
- 1. Manguera larga (80 1/2")
- 2. Manguera larga (86 1/2")

14

Instalación del interruptor

Piezas necesarias en este paso:

1	Interruptor
1	Pegatina
1	Adaptador del arnés



g009944

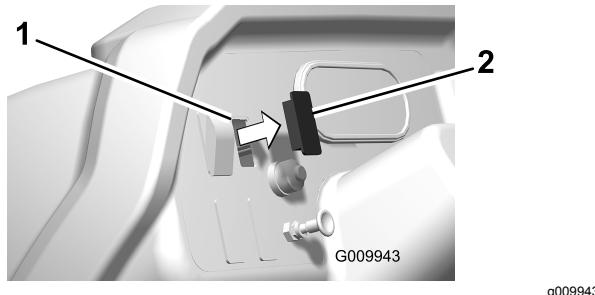
Figura 21

1. Interruptor

2. Adaptador del arnés

Procedimiento

1. Retire el tapón de uno de los orificios sin utilizar del salpicadero ([Figura 19](#)).

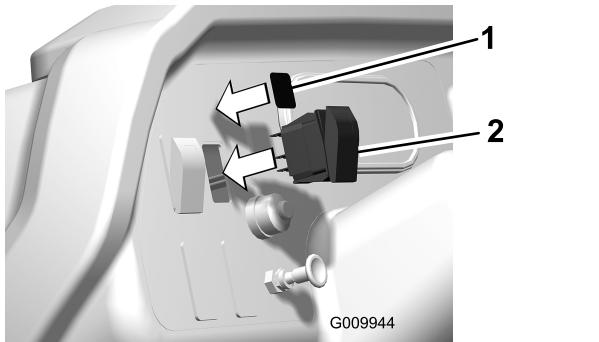


g009943

Figura 19

1. Orificio del salpicadero 2. Tapón

2. Introduzca el interruptor en el orificio del salpicadero ([Figura 20](#)).



g009944

Figura 20

1. Pegatina 2. Interruptor

3. Coloque la pegatina en el salpicadero, junto al interruptor ([Figura 20](#)).
4. Localice el arnés de cables con conector de bucle de prueba debajo del salpicadero ([Figura 21](#)).

Nota: El arnés está etiquetado con las palabras "high-flow hydraulic" (hidráulica de alto caudal).

15

Llenado del depósito hidráulico

No se necesitan piezas

Procedimiento

El depósito hidráulico debe llenarse con aproximadamente 15,1 litros de fluido hidráulico de alta calidad. Compruebe el nivel del fluido hidráulico antes de arrancar el motor, y luego a diario. A continuación se ofrece una lista de fluidos hidráulicos apropiados.

La lista siguiente no pretende ser totalmente completa. Pueden utilizarse fluidos hidráulicos producidos por otros fabricantes si son equivalentes a los productos citados. Toro no asume responsabilidad alguna por daños causados por sustitutos no adecuados, así que usted debe utilizar solamente productos de fabricantes responsables que respaldan sus recomendaciones.

Fluido hidráulico multigrado: ISO VG 46

Clima normal: -18 °C a 43 °C

Fabricante	Tipo de fluido
Mobil	DTE 15M
Amoco	Rykon Premium ISO 46
Chevron	Rykon Premium Fluid ISO 46
Conoco	Hydroclear AW MV46
Exxon	Univis N46
Pennzoil	AWX MV46
Shell	Tellus T 46
Texaco	Rando HDZ 46

Importante: Se ha demostrado que el fluido multigrado ISO VG 46 ofrece un rendimiento óptimo en un amplio intervalo de temperaturas. Para temperaturas ambiente habitualmente altas, de 18 °C a 49 °C, el fluido hidráulico ISO VG 68 puede ofrecer un rendimiento mejor.

Nota: La mayoría de los fluidos hidráulicos son casi incoloros, por lo que es difícil detectar fugas. Está disponible un aditivo de tinte rojo para el fluido del sistema hidráulico en botellas de 20 ml. Una botella es suficiente para 15 a 22 litros de fluido hidráulico. Solicite la Pieza Toro N° 44-2500 a su Distribuidor Autorizado Toro. No se recomienda el fluido biodegradable (utilice colorante alimentario).

1. Limpie la zona alrededor del cuello de llenado y el tapón del depósito hidráulico ([Figura 22](#)). Retire el tapón del cuello de llenado.

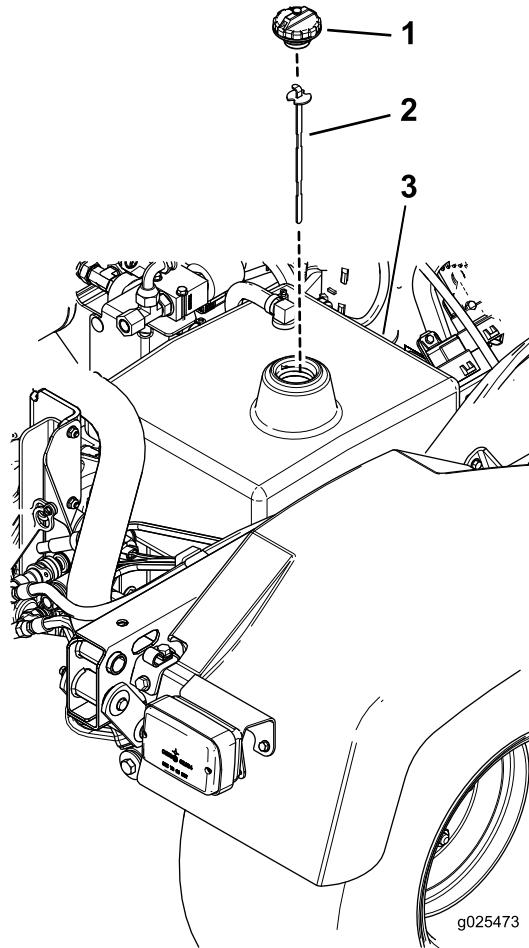


Figura 22

g025473

1. Tapacubos
2. Varilla
3. Depósito hidráulico
2. Retire la varilla ([Figura 22](#)) del cuello de llenado y límpielo con un paño limpio. Inserte la varilla en el cuello de llenado; luego retírela y compruebe el nivel del aceite. El nivel del aceite debe estar entre las dos marcas de la varilla.
3. Si el nivel es bajo, añada aceite adecuado hasta que el nivel llegue a la marca superior.
4. Coloque la varilla y el tapón en el cuello de llenado.
5. Arranque el motor y encienda el kit. Déjelo funcionar durante unos 2 minutos para purgar el aire del sistema. Apague el motor y el kit, y compruebe que no hay fugas.

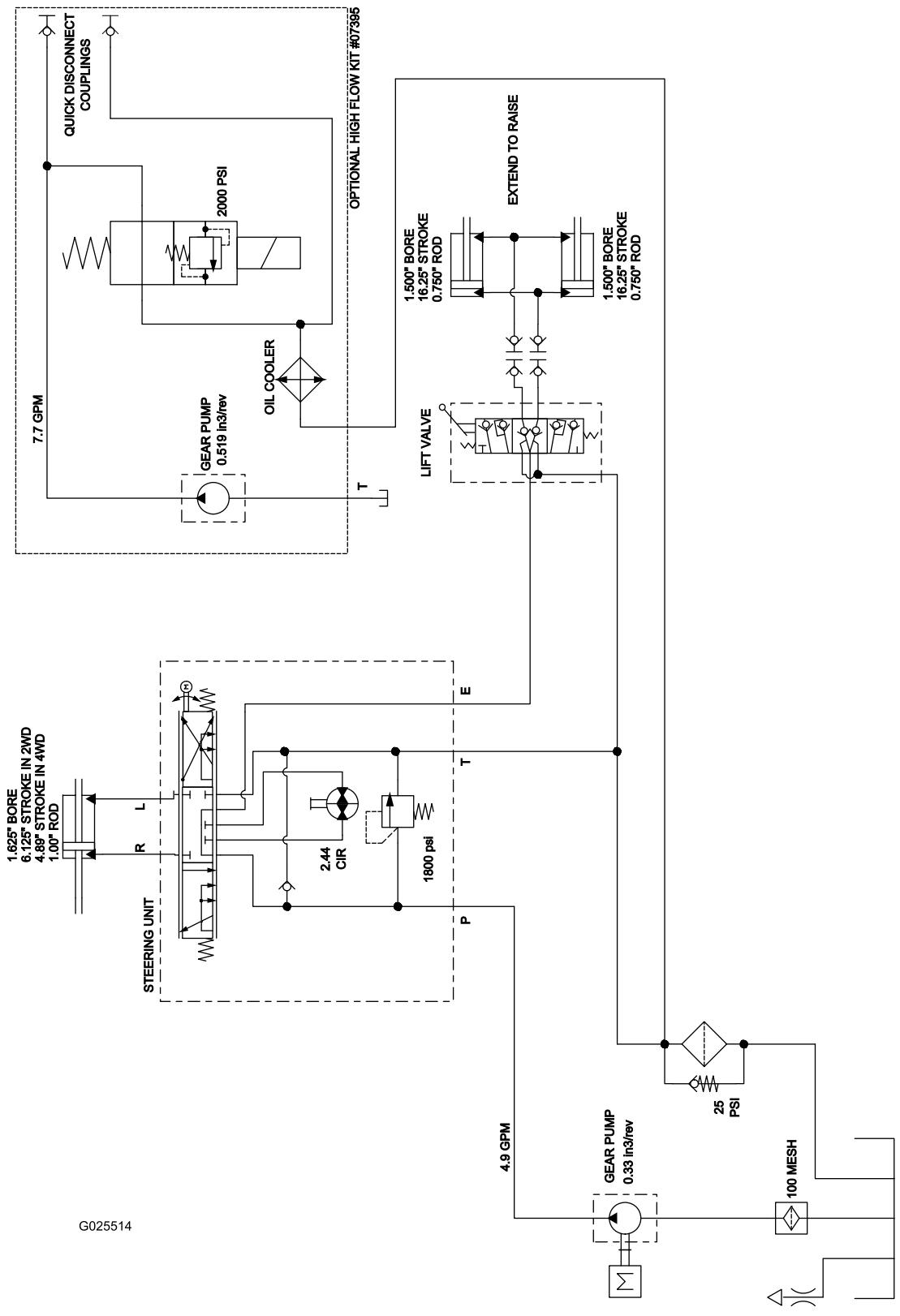
Importante: Debe arrancar la máquina antes de arrancar el kit.

⚠ PELIGRO

El fluido hidráulico que escapa a presión puede penetrar la piel y causar lesiones graves o la muerte.

- **Busque atención médica inmediatamente si el fluido hidráulico penetra en la piel.**
- **Asegúrese de que todas las mangueras y líneas de fluido hidráulico están en buenas condiciones de uso, y que todos los acoplamientos y conexiones hidráulicos están apretados, antes de aplicar presión al sistema hidráulico.**
- **Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que liberan fluido 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.**

Esquemas



Esquema hidráulico (Rev. A)

Notas:



Count on it.