



Kit de carrete eléctrico para manguera

Pulverizador para Césped MultiPro® 5600/5700

Nº de modelo 41569—Nº de serie 310000001 y superiores

Instrucciones de instalación

El Kit de carrete de manguera eléctrico es un accesorio dedicado para un vehículo de aplicación de productos por pulverización al césped, y está diseñado para ser usado por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñado principalmente para pulverizar césped bien mantenido en parques, campos de golf, campos deportivos y zonas verdes comerciales.

Este producto cumple todas las directivas europeas aplicables; si desea más detalles, consulte la Declaración de Conformidad (Declaration of Conformity - DOC) de cada producto.

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto. La información de este manual puede ayudarle a usted y a otros a evitar lesiones personales y daños al producto. Aunque Toro diseña y fabrica productos seguros, usted es responsable de utilizar el producto de manera correcta y segura.

Usted puede ponerse en contacto directamente con Toro en www.Toro.com si desea información sobre productos y accesorios, o si necesita localizar un distribuidor o registrar su producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado o con Asistencia al Cliente Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. Figura 1 indica la ubicación de los números de modelo y serie en el producto.

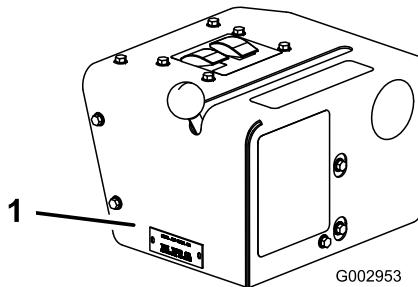


Figura 1

1. Placa con los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

Seguridad

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados por el símbolo de alerta de seguridad (Figura 2), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad

Este manual utiliza dos palabras más para resaltar información. **Importante** llama la atención sobre información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.

Lea también las instrucciones de seguridad y de operación en el *Manual del operador* del vehículo.

- No dirija el pulverizador manual contra personas o animales. Los fluidos a alta presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones graves, incluso posiblemente la amputación o la muerte. Los líquidos y productos químicos calientes también pueden causar quemaduras o lesiones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con el caudal de pulverización, consulte inmediatamente a un médico que esté familiarizado con lesiones por fluidos inyectados.
- No coloque la mano ni otras partes del cuerpo delante de la boquilla de pulverización.
- No deje el equipo bajo presión cuando usted no está presente.
- No utilice el pulverizador manual si la manguera, el seguro del gatillo, la boquilla o cualquier otra pieza está dañada o falta.
- No utilice el pulverizador manual si hay fugas en alguna manguera, acoplamiento u otro componente.
- No pulverice cerca de tendidos eléctricos.
- No conduzca mientras utiliza un pulverizador manual.
- Lleve guantes de goma, gafas de seguridad y un traje de protección de cuerpo completo mientras pulveriza productos químicos con el pulverizador manual.
- Los rayos pueden causar graves lesiones o incluso la muerte. Si se ven relámpagos o rayos o se oyen truenos en la zona, no utilice la máquina; busque un lugar donde resguardarse.

Pegatinas de seguridad e instrucciones

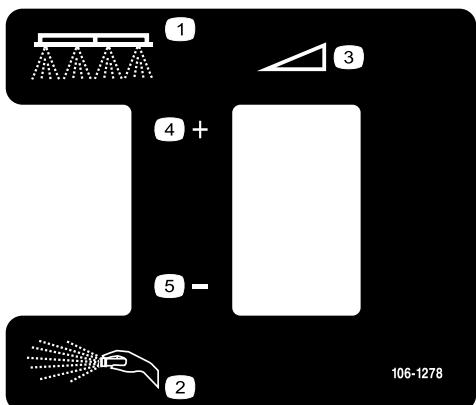


Las pegatinas e instrucciones de seguridad están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



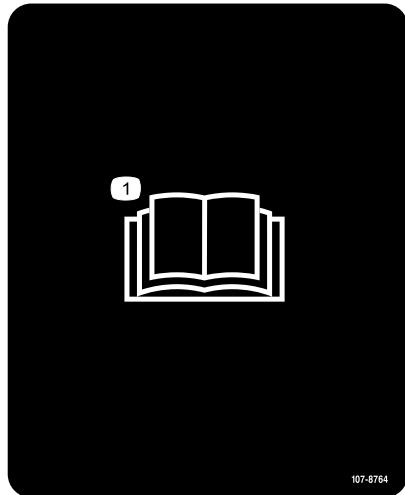
106-1277

1. Pulverización de brazos 2. Pulverización manual



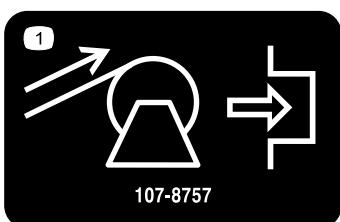
106-1278

1. Pulverización de brazos 4. Aumentar
2. Pulverización manual 5. Reducir
3. Ajuste variable continuo



107-8764

1. Lea el *Manual del operador* para más información.



107-8757

1. Recogida del carrete de la manguera; pulse para accionar.

Instalación

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Preparar la máquina.
2	Soporte del carrete de la manguera Perno con arandela prensada (3/8 x 1 pulgada) Tuerca con arandela prensada (3/8 pulgada) Pletina del carrete de la manguera Conjunto de carrete de la manguera Perno con arandela prensada (5/16 x 1 pulgada) Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada) Sujetacables	1 10 10 2 1 1 1 10	Ensamble el bastidor.
3	Soporte de la caja de control Perno con arandela prensada (1/2 x 1/2 pulgada) Tuerca con arandela prensada (1/2 pulgada)	1 1 1	Instale el soporte de la caja de control de flujo.
4	Conjunto de válvula de control Acoplamiento en T S53 Abrazadera, grande (1 pulgada) Abrazadera, tamaño medio Abrazadera, pequeña (1/2 pulgada) Manguera corta Manguera larga Acoplamiento recto S67 Acoplamiento de 90 grados S67 S53 Tapón S53 Acoplamiento recto	1 1 6 1 4 2 1 1 1 3	Haga la conexión con las mangueras de la máquina.
5	Soporte de montaje de la caja de control Perno con arandela prensada (5/16 x 3/4 pulgada) Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada) Conjunto de válvula de bola Perno con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada) Tuerca con arandela prensada (1/4 pulgada) Embellededor de goma Manguera corta (diámetro 1/2 pulgada) Acoplamiento dentado de bronce (3/4 pulgada) Conjunto de manguera Manguera corta Acoplamiento recto S67	1 2 2 1 4 2 1 2 1 1 1 1	Instalación de las válvulas de control

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
	Junta tórica Acoplamiento de 90 grados S67	1 1	
6	manómetro Racor de reducción y tuerca Acoplamiento de plástico (pequeño) Tapa de la caja de control Acoplamiento plateado (pequeño) Tubo rojo Interruptor basculante Interruptor momentáneo Arnés de cables de la caja de control trasera Fusible (10 amperios) Tapa de los cables de los interruptores Perno con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada) Tuerca con arandela prensada (1/4 pulgada) Pomo	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 9 4 4	Instale los interruptores de control y el manómetro
7	Manguera larga con acoplamiento Pistola de pulverización Abrazadera, pequeña	1 1 1	Conecte la manguera de pulverización.

Nota: Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

Nota: Se utiliza cinta selladora de roscas en la instalación de este kit.

1

Preparar la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Asegúrese de que la máquina está vacía de fluidos. Si se han utilizado productos químicos en la máquina, enjuague el sistema a fondo con agua limpia, luego vacíe el agua; consulte las instrucciones del *Manual del operador* de su vehículo.
2. Desconecte el terminal del cable negativo del borne de la batería.
3. En el soporte del depósito, en el lado derecho de la máquina, localice el tercer taladro desde la parte delantera de la máquina. Mida y marque un punto en el soporte del depósito, a 5 cm por detrás del centro del tercer taladro (Figura 3).

Nota: Si ya existe un taladro en este punto, vaya a la sección Ensamblaje del bastidor.

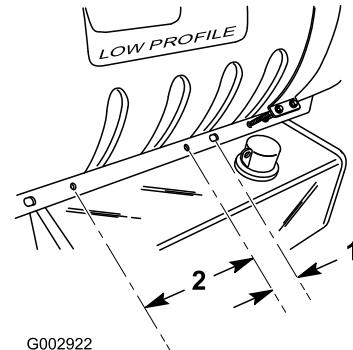


Figura 3

1. 5 cm
2. 25 cm
4. Desde la marca, mida 25 cm hacia atrás y marque dicho punto (Figura 3).
5. Practique 2 taladros (diámetro 1,2 cm) en los puntos marcados, centrados verticalmente en el soporte del depósito (Figura 3).

2

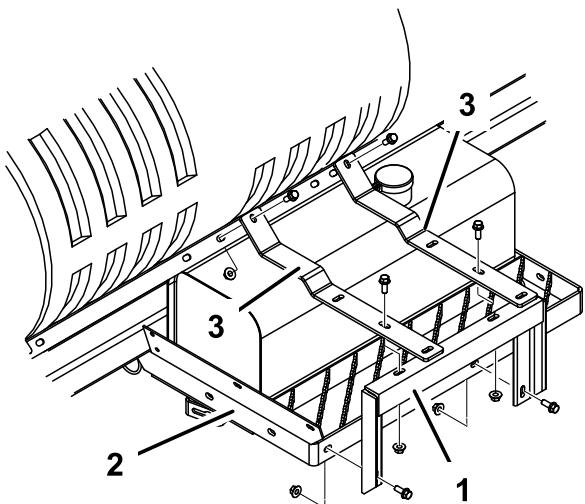
Ensamblaje del bastidor

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte del carrete de la manguera
10	Perno con arandela prensada (3/8 x 1 pulgada)
10	Tuerca con arandela prensada (3/8 pulgada)
2	Pletina del carrete de la manguera
1	Conjunto de carrete de la manguera
1	Perno con arandela prensada (5/16 x 1 pulgada)
1	Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada)
10	Sujetacables

Procedimiento

1. Monte el soporte del carrete de la manguera en el soporte del depósito hidráulico (Figura 4) usando 2 pernos con arandela prensada (3/8 x 1 pulgada) y 2 tuercas con arandela prensada (3/8 pulgada). No apriete del todo las tuercas para poder ajustar la posición más tarde.



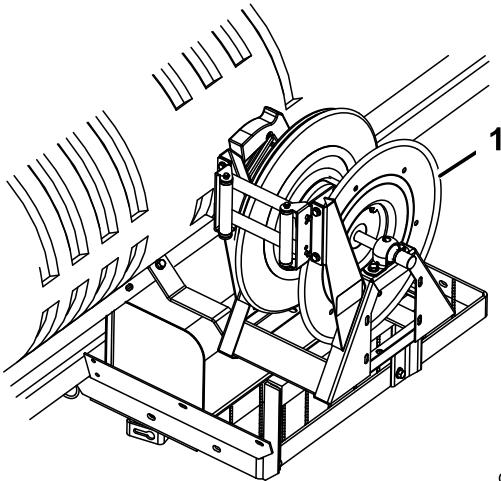
G002923

Figura 4

1. Soporte del carrete de la manguera 3. Pletinas del carrete de la manguera
2. Soporte del depósito hidráulico
2. Monte los extremos de las 2 pletinas del carrete de la manguera en los taladros del soporte del depósito que usted localizó y/o abrió anteriormente (Figura 4) usando 2 pernos con arandela prensada (3/8 x 1

pulgada) y 2 tuercas con arandela prensada (3/8 pulgada).

3. Sujete el soporte del carrete de la manguera a las pletinas del carrete de la manguera (Figura 4) usando 2 pernos con arandela prensada (3/8 x 1 pulgada) y 2 tuercas con arandela prensada (3/8 pulgada).
4. Nivele las pletinas y el carrete de la manguera y luego apriete todos los herrajes.
5. Instale el conjunto de carrete de la manguera en las pletinas del carrete de la manguera (Figura 5) usando 4 pernos con arandela prensada (3/8 x 1 pulgada) y 4 tuercas con arandela prensada (3/8 pulgada).



G002924

Figura 5

1. Conjunto de carrete de la manguera
6. Retire y deseche el perno y la tuerca del soporte de rodillo inferior interior del carrete de la manguera e instale la caja eléctrica en el hueco (Figura 6), usando un perno con arandela prensada (5/16 x 1 pulgada) y una tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada).

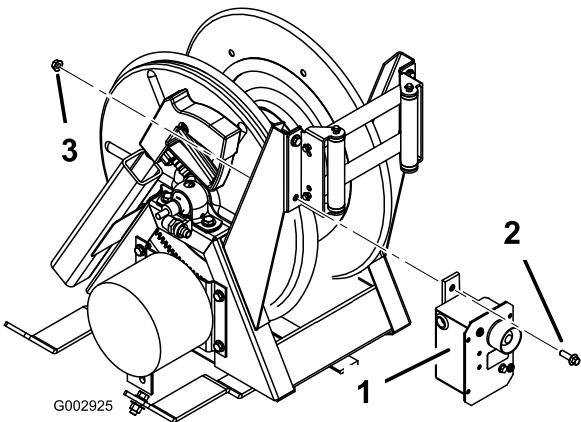


Figura 6

- | | |
|---|--|
| 1. Caja eléctrica | 3. Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada) |
| 2. Perno con arandela prensada (5/16 x 1 pulgada) | |

7. Pase el arnés de cables del carrete de la manguera desde la caja eléctrica, entre el bastidor de la máquina y los soportes, hasta el arnés principal.
8. Siga el camino del arnés principal hasta la zona de la base del asiento, por encima del radiador y el depósito de reserva hasta el solenoide de los accesorios.
9. Pase el arnés junto al arnés de cables principal hasta la zona del bloque de fusibles/solenoides y fíjelo usando 10 sujetacables.
10. Conecte el cable de alimentación al solenoide, situado debajo del asiento del conductor (Figura 7).

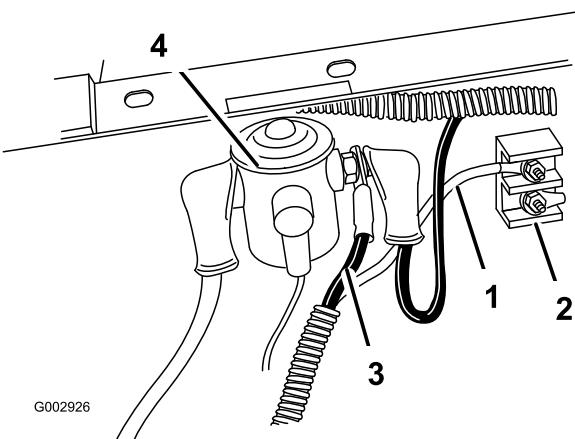


Figura 7

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. Cable negro | 3. Cable rojo |
| 2. Bloque de terminales de tierra | 4. Solenoide auxiliar |

Nota: El lado de carga puede determinarse probando en ambos bornes del solenoide con la llave de contacto en Desconectado. El lado positivo

tendrá aproximadamente 12 V, y el lado de carga no tendrá tensión. El lado de carga puede confirmarse girando la llave a Marcha o Conectado y probando de nuevo. El lado de carga indicará aproximadamente 12 V con el circuito conectado. Gire la llave a Desconectado y retírela antes de continuar con la instalación o el mantenimiento.

11. Conecte el extremo del cable negro de tierra a uno de los espárragos de tierra del bloque de terminales de tierra (Figura 7).

3

Instalación del soporte de la caja de control de flujo

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte de la caja de control
1	Perno con arandela prensada (1/2 x 1/2 pulgada)
1	Tuerca con arandela prensada (1/2 pulgada)

Procedimiento

Prepare/instale el poste de montaje de la siguiente manera:

- En máquinas con números de serie 259999999 e inferiores con pluma estándar, haga un taladro (diámetro 0,9 cm) en el soporte del brazo derecho, a 9,2 cm por encima del centro del taladro inferior (Figura 8).

Nota: Compruebe la posición del soporte del brazo derecho. Debe estar instalado en la posición más baja posible de las ranuras de montaje. Si no es así, afloje los herrajes de montaje, deslícelo hacia abajo y apriete los herrajes.

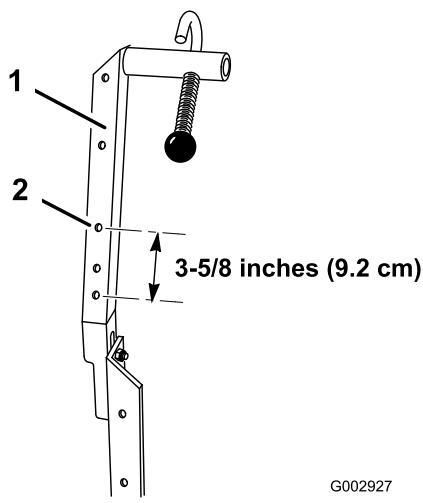


Figura 8

1. Soporte del brazo derecho 2. Practique este taladro, de 0,9 cm de diámetro

- En máquinas con números de serie 260000001 y superiores; o en cualquier máquina con brazos cubiertos, o sin brazos, instale el soporte de la caja de control en el travesaño trasero del brazo derecho (Figura 9) usando los herrajes existentes y un perno con arandela prensada (1/2 x 1/2 pulgada) y una tuerca con arandela prensada (1/2 pulgada).

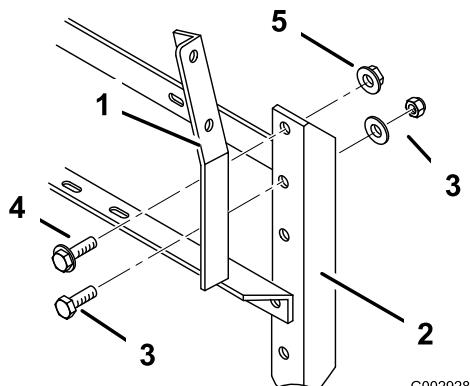


Figura 9

- | | |
|--|--|
| 1. Soporte de la caja de control | 4. Perno con arandela prensada (1/2 x 1/2 pulgada) |
| 2. Travesaño trasero del brazo derecho | 5. Tuerca con arandela prensada (1/2 pulgada) |
| 3. Herrajes existentes | |

4

Conexión con las mangueras de la máquina

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de válvula de control
1	Acoplamiento en T S53
6	Abrazadera, grande (1 pulgada)
1	Abrazadera, tamaño medio
4	Abrazadera, pequeña (1/2 pulgada)
2	Manguera corta
1	Manguera larga
1	Acoplamiento recto S67
1	Acoplamiento de 90 grados S67
1	S53 Tapón
3	S53 Acoplamiento recto

Para modelos del año 2009 y anteriores solamente

Para modelos del año 2010 y posteriores consulte el procedimiento siguiente.

1. Retire el retenedor que sujeta el extremo de la manguera de alimentación del brazo al acoplamiento en T situado a la derecha de las válvulas de alimentación del brazo y desconecte la manguera (Figura 10).

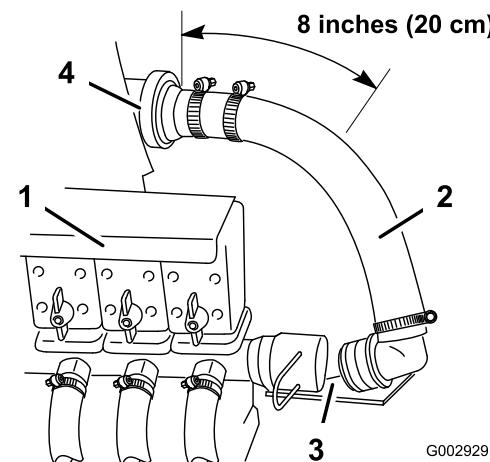


Figura 10

1. Válvulas de alimentación 3. Desconecte aquí del brazo
2. Manguera de alimentación 4. Caudalímetro del brazo

2. Corte la manguera de alimentación del brazo a 20 cm a la derecha del caudalímetro (si está instalado) o a 114 cm del acoplamiento en T de alimentación (situado directamente detrás de las válvulas del brazo) usando una segueta para metales (Figura 10). Retire la abrazadera del extremo suelto y deseche la manguera y el acoplamiento.
3. Retire el acoplamiento dentado y el retenedor del conjunto de la válvula de control (Figura 28).
4. Aplique una buena cantidad de jabón líquido a los dientes del acoplamiento y al interior de la manguera que viene del caudalímetro o del acoplamiento en T de alimentación, según el caso.
5. Deslice una abrazadera grande (retirada de la manguera en el paso 2) por la manguera e introduzca el acoplamiento totalmente en la manguera, fijándolo con la abrazadera (Figura 11).

Importante: Puede ser muy difícil introducir el acoplamiento en la manguera. Sin embargo, es muy importante que lo introduzca completamente en la manguera para evitar fugas. Puede ser necesario desconectar la manguera de la máquina en el caudalímetro.

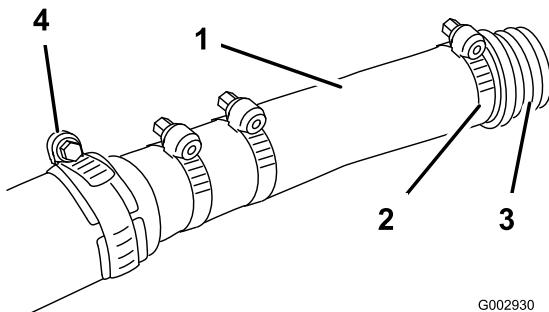


Figura 11

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 1. Manguera | 3. Acoplamiento |
| 2. Abrazadera con tornillo | 4. Divisor de flujo |

6. Retire los herrajes que sujetan el acoplamiento en T detrás de la válvula de alimentación del brazo de manera que el acoplamiento en T caiga, colgando de las mangueras (Figura 12).

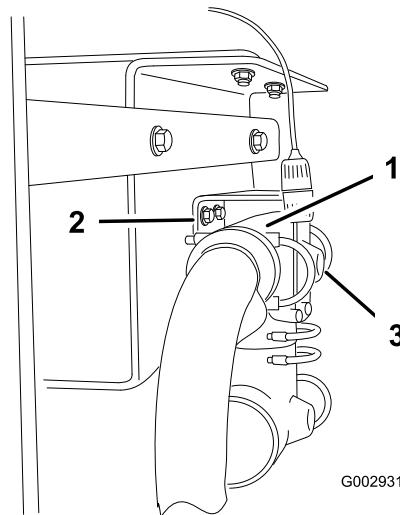


Figura 12

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Acoplamiento en T detrás de las válvulas de alimentación del brazo | 3. Acometida (practicar taladro aquí) |
| 2. Fijaciones | |

7. Practique con cuidado un taladro (diámetro 1/4 pulgada) en la cara de la acometida de la parte trasera del acoplamiento en T (Figura 12).
8. Vuelva a colocar el acoplamiento en T detrás de las válvulas de alimentación del brazo, sujetándolo con los herrajes que retiró anteriormente.
9. Corte la manguera de derivación en el punto intermedio entre las válvulas de los brazos y el depósito (Figura 13).

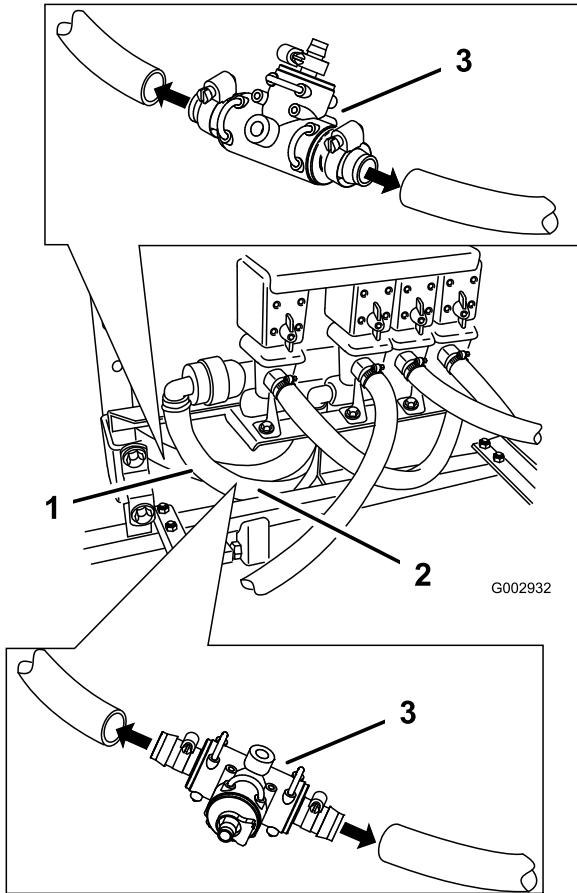


Figura 13

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Manguera de desvío | 3. Acoplamiento en T S53 |
| 2. Manguera de agitación | |

10. Usando jabón líquido en la sección dentada, introduzca un acoplamiento en T S53 entre las dos mitades de la manguera y fíjelo usando 2 abrazaderas grandes (Figura 13).
11. Corte por la mitad la manguera de alimentación de agitación (Figura 13).
12. Usando jabón líquido en la sección dentada, introduzca un acoplamiento en T S53 entre las dos mitades de la manguera y fíjelo usando 2 abrazaderas grandes (Figura 13).

Para modelos del año 2010 y posteriores solamente

Para modelos del año 2009 y anteriores consulte el procedimiento anterior.

Para máquinas que no tengan instalado el Kit ProControl.

1. Afloje la tuerca que sujeta la manguera de alimentación del brazo al colector de válvulas del brazo. Retire la horquilla de retención que sujeta el otro extremo de la manguera al acoplamiento

en T y retire la manguera. Corte la manguera para permitir la retirada de la tuerca. Guarde la tuerca y la horquilla de retención. Deseche la manguera y los acoplamientos. (Figura 14).

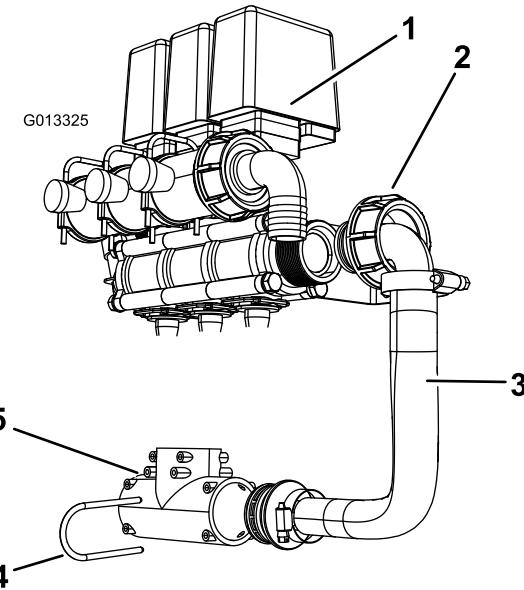


Figura 14

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1. Conjunto de válvulas del brazo | 4. Horquilla de retención |
| 2. Tuerca | 5. T inferior |
| 3. Manguera de alimentación del brazo | |

2. Afloje la abrazadera que sujeta la manguera de agitación al codo de 90 grados de la válvula de agitación y retire la manguera. Retire la horquilla de retención que sujeta el otro extremo de la manguera al acoplamiento en T. Deseche el conjunto de la manguera de agitación. Guarde la abrazadera y la horquilla de retención (Figura 15).

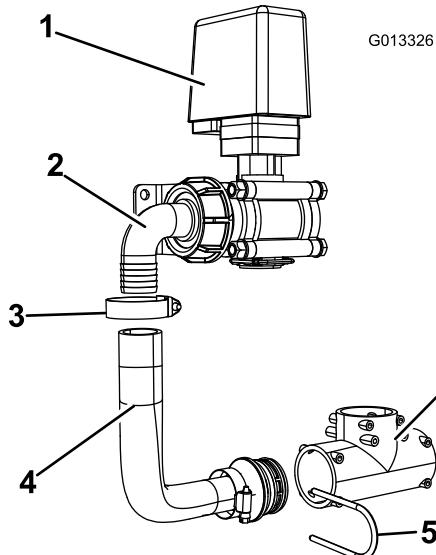


Figura 15

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. Válvula de agitación | 4. Manguera de agitación |
| 2. Acoplamiento de 90 grados | 5. Horquilla de retención, guardar |
| 3. Abrazadera, guardar | 6. T inferior |

3. Instale un acoplamiento dentado recto S67 en el extremo izquierdo abierto del acoplamiento en T (Figura 16). Sujételo con la horquilla de retención que retiró anteriormente.

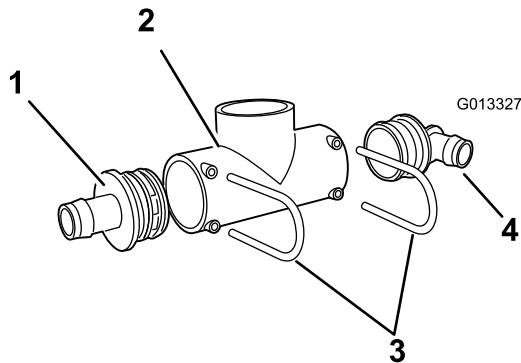


Figura 16

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Acoplamiento recto S67 | 3. Horquilla de retención retirada anteriormente |
| 2. T inferior | 4. Acoplamiento de 90 grados S67 |

4. Localice la manguera larga y una abrazadera en las piezas sueltas. Deslice la abrazadera sobre un extremo de la manguera y aplique jabón líquido a la manguera y al acoplamiento que acaba de instalar. Deslice la manguera sobre el acoplamiento hasta que haga tope. Deslice la abrazadera sobre la espiga y apriétela para sujetar la manguera.
5. Retire el acoplamiento dentado recto S67 y la horquilla de retención del conjunto de la válvula de control del molinete (Figura 17). Coloque una abrazadera en la manguera. Aplique jabón líquido a

la manguera y al acoplamiento. Deslice el extremo del manguito sobre el acoplamiento hasta que haga tope. Sujete con la abrazadera. Conecte el extremo del codo S67 a la válvula de control y sujételo con la horquilla de retención.

Importante: Puede ser muy difícil introducir el acoplamiento en la manguera. Sin embargo, es muy importante que lo introduzca completamente en la manguera para evitar fugas.

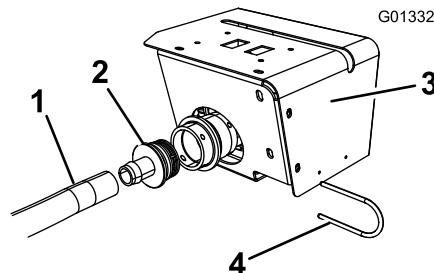


Figura 17

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Manguera larga | 3. Conjunto de válvula de control |
| 2. Acoplamiento recto S67, del conjunto de válvula de control | 4. Horquilla de retención |

6. Retire los herrajes que sujetan el acoplamiento en T detrás de la válvula de alimentación del brazo de manera que el acoplamiento en T caiga, colgando de las mangueras (Figura 18).

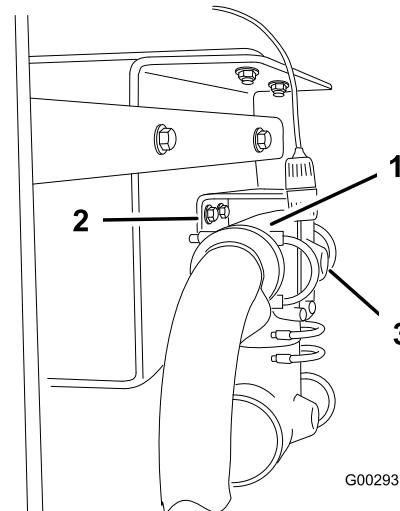


Figura 18

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Acoplamiento en T detrás de las válvulas de alimentación del brazo | 3. Acometida (practicar taladro aquí) |
| 2. Fijaciones | |

7. Practique con cuidado un taladro (diámetro 1/4 pulgada) en la cara de la acometida de la parte trasera del acoplamiento en T (Figura 18).

8. Vuelva a colocar el acoplamiento en T detrás de las válvulas de alimentación del brazo, sujetándolo con los herrajes que retiró anteriormente.
9. Corte la manguera de derivación en el punto intermedio entre las válvulas de los brazos y el depósito (Figura 19).

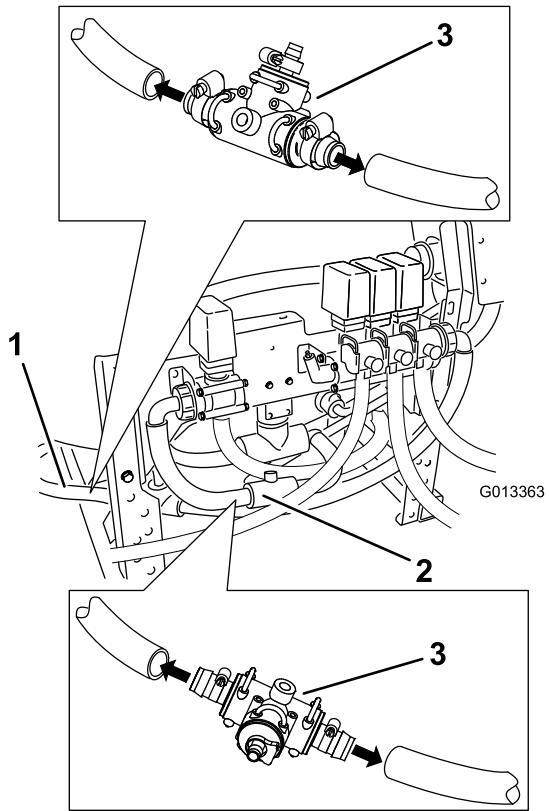


Figura 19

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Manguera de desvío | 3. Acoplamiento en T S53 |
| 2. Manguera de agitación | |

10. Usando jabón líquido en la sección dentada, introduzca un acoplamiento en T S53 entre las dos mitades de la manguera y fíjelo usando 2 abrazaderas grandes (Figura 19).
11. Introduzca un codo de 90 grados S67 en el lado derecho del acoplamiento de T S67 (antes la manguera de alimentación del brazo) (Figura 20 o Figura 16). Usando el primer trozo de manguera cortado a 28 cm, aplique jabón líquido al acoplamiento y a la manguera. Deslice la manguera sobre el acoplamiento hasta que haga tope. Deslice la abrazadera sobre la espiga y apriétela para sujetar la manguera.

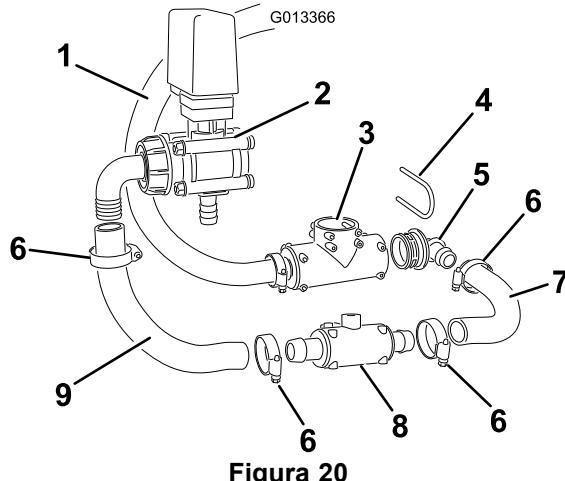


Figura 20

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Manguera a la válvula de control del carrete de la manguera | 6. Abrazadera |
| 2. Válvula de agitación | 7. Manguera corta, primer trozo |
| 3. T inferior | 8. Acoplamiento en T S53 |
| 4. Horquilla de retención | 9. Manguera, segundo trozo |
| 5. Acoplamiento de 90 grados S67 | |

12. Usando el segundo trozo de manguera corta, cortado a 28 cm, aplique jabón líquido en la manguera y en el acoplamiento (Figura 20). Deslícela sobre la válvula de agitación hasta que haga tope. Sujete con la abrazadera.
13. Coloque abrazaderas en ambos extremos de la manguera más corta instalada. Usando el acoplamiento en T, conecte las dos mangueras deslizando el extremo de cada manguera sobre los acoplamientos dentados S53 (Figura 20). Sujete con abrazaderas.

Máquinas con el Kit ProControl instalado.

1. Retire la tuerca que sujeta el extremo de la manguera de alimentación del brazo al lado derecho de las válvulas de alimentación del brazo y desconecte la manguera (Figura 21).

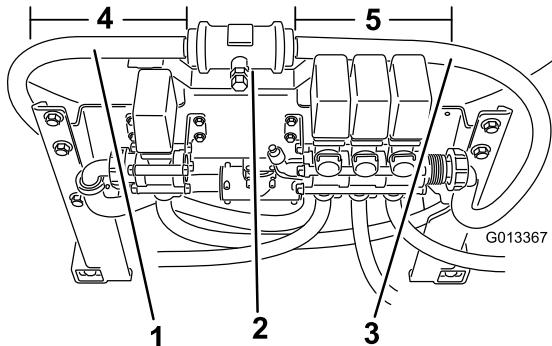


Figura 21

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Manguera de alimentación que va al caudalímetro | 4. Mida y corte 81 cm |
| 2. Caudalímetro | 5. Mida y corte 24,5 cm |
| 3. Manguera de alimentación que viene del caudalímetro | |

2. Corte la manguera de alimentación del brazo a 10 pulgadas (25,4 cm) a la derecha del caudalímetro usando una segueta. Retire la abrazadera y la tuerca del extremo suelto, y guárdelos. Deseche la manguera y el acoplamiento.
3. Retire el acoplamiento dentado recto S67 y la horquilla de retención del conjunto de válvula de control incluida con las piezas sueltas (Figura 28).
4. Aplique una buena cantidad de jabón líquido a los dientes del acoplamiento y al interior de la manguera que viene del caudalímetro, según el caso.
5. Deslice una abrazadera grande sobre la manguera e introduzca el acoplamiento totalmente en la manguera, fijándolo con la abrazadera.

Importante: Puede ser muy difícil introducir el acoplamiento en la manguera. Sin embargo, es muy importante que lo introduzca completamente en la manguera para evitar fugas. Puede ser necesario desconectar la manguera de la máquina en el caudalímetro.

6. Afloje la abrazadera que sujeta la manguera de agitación al codo de 90 grados de la válvula de agitación y retire la manguera. Retire la horquilla de retención que sujeta el otro extremo de la manguera al acoplamiento en T. Deseche el conjunto de la manguera de agitación. Guarde la abrazadera y la horquilla de retención (Figura 22).

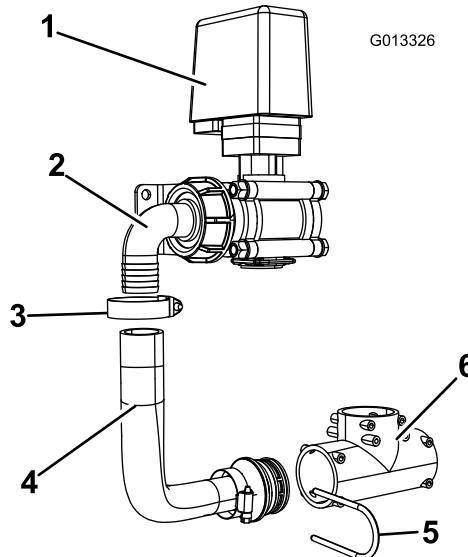


Figura 22

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. Válvula de agitación | 4. Manguera de agitación |
| 2. Acoplamiento de 90 grados | 5. Horquilla de retención, guardar |
| 3. Abrazadera, guardar | 6. T inferior |

7. Retire la horquilla de retención y desconecte la manguera de alimentación del caudalímetro del acoplamiento en T. Corte la manguera a 81 cm a la izquierda del caudalímetro (Figura 21). Deseche el extremo de la manguera que **no** está conectado al caudalímetro.
8. Instale un acoplamiento dentado recto S67 en el lado izquierdo abierto del acoplamiento en T inferior. Deslice abrazaderas sobre el extremo abierto de la manguera de alimentación del caudalímetro cortada anteriormente. Aplique una buena cantidad de jabón líquido al codo y a la manguera. Deslice la manguera cortada a fondo en el acoplamiento y sujetela con la abrazadera.
9. Retire los herrajes que sujetan el acoplamiento en T detrás de la válvula de alimentación del brazo de manera que el acoplamiento en T caiga, colgando de las mangueras (Figura 23).

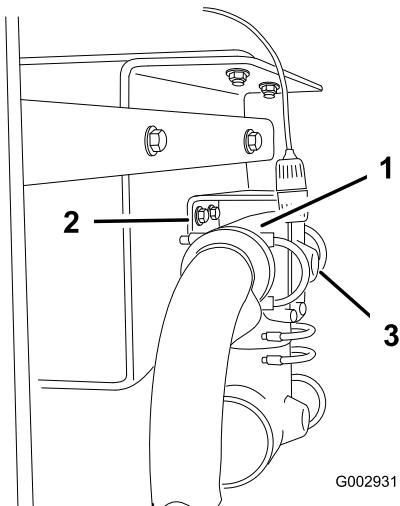


Figura 23

1. Acoplamiento en T detrás de las válvulas de alimentación del brazo
2. Fijaciones
3. Acometida (practicar taladro aquí)

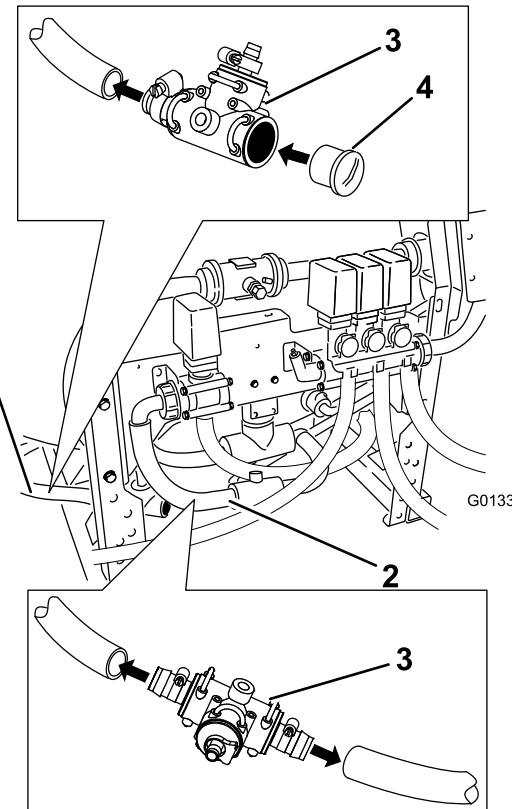


Figura 24

10. Practique con cuidado un taladro (diámetro 1/4 pulgada) en la cara de la acometida de la parte trasera del acoplamiento en T (Figura 23).
11. Vuelva a colocar el acoplamiento en T detrás de las válvulas de alimentación del brazo, sujetándolo con los herrajes que retiró anteriormente.
12. Localice el conjunto de manguera de retorno que se retiró al instalar el kit Pro-Control. Corte la manguera por la mitad. Instale el acoplamiento en el tabique de retorno, en el exterior del fondo del depósito. Sujételo con una horquilla de retención.
- Nota:** Si se instaló un tapón S53 en el tabique del interior del depósito al instalar el Pro-Control, retírelo y sustitúyalo por el acoplamiento de 90 grados anterior. Sujételo con una horquilla de retención.
13. Usando un acoplamiento en T S53, introduzca un acoplamiento dentado recto S53 en un extremo y un tapón S53 en el otro extremo. Instale el acoplamiento dentado más pequeño arriba (Figura 24). Sujete todo con horquillas de retención.

14. Deslice la abrazadera sobre el extremo abierto de la manguera de retorno. Usando jabón líquido en el acoplamiento dentado, introduzca un acoplamiento en T S53 ASM en el extremo abierto de la manguera de retorno (Figura 24). Sujete con la abrazadera.
15. Usando un acoplamiento en T S53, introduzca 2 acoplamientos dentados rectos S53 en los extremos del acoplamiento en T. Introduzca el acoplamiento dentado S53 más pequeño en el extremo superior. Sujete todo con horquillas de retención.
16. Introduzca un acoplamiento en T S67 de 90 grados en el extremo derecho del acoplamiento en T S67 (antes, manguera de alimentación del brazo) según se muestra en Figura 25. Usando el primer trozo de manguera cortado a 28 cm, aplique jabón líquido al acoplamiento y a la manguera. Deslice la manguera sobre el acoplamiento hasta que haga tope. Sujete con la abrazadera.

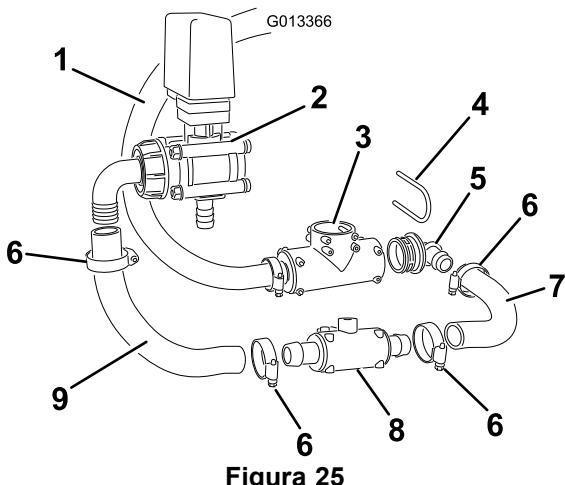


Figura 25

5

Instalación de las válvulas de control

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte de montaje de la caja de control
2	Perno con arandela prensada (5/16 x 3/4 pulgada)
2	Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada)
1	Conjunto de válvula de bola
4	Perno con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada)
2	Tuerca con arandela prensada (1/4 pulgada)
1	Embellecedor de goma
2	Manguera corta (diámetro 1/2 pulgada)
1	Acoplamiento dentado de bronce (3/4 pulgada)
1	Conjunto de manguera
1	Manguera corta
1	Acoplamiento recto S67
1	Junta tórica
1	Acoplamiento de 90 grados S67

1. Manguera a la válvula de control del carrete de la manguera
 2. Válvula de agitación
 3. T inferior
 4. Horquilla de retención
 5. Acoplamiento de 90 grados S67
6. Abrazadera
 7. Manguera corta, primer trozo
 8. Acoplamiento en T S53
 9. Manguera, segundo trozo

17. Usando el segundo trozo de manguera corta, cortado a 11 pulgadas (28 cm), aplique jabón líquido en la manguera y en el acoplamiento (Figura 25). Deslícela sobre la válvula de agitación hasta que haga tope. Sujete con la abrazadera.
18. Coloque abrazaderas en ambos extremos de la manguera más corta instalada. Usando el acoplamiento en T, conecte las dos mangueras deslizando el extremo de cada manguera sobre los acoplamientos dentados S53 (Figura 25). Sujete con abrazaderas.

Para modelos del año 2009 y anteriores solamente

Para modelos del año 2010 y posteriores consulte el procedimiento siguiente.

1. Instale el soporte de montaje de la caja de control en el soporte de brazo o en el soporte de la caja de control, según el caso (Figura 26 o Figura 27) usando 2 pernos con arandela prensada (5/16 x 3/4 pulgada) y 2 tuercas con arandela prensada (5/16 pulgada).
 - En máquinas con números de serie 259999999 e inferiores con pluma estándar:

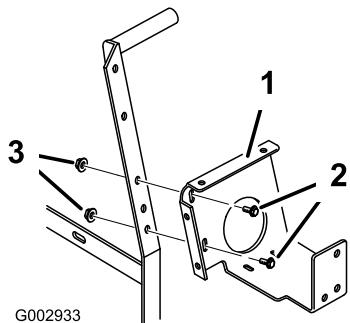


Figura 26

1. Soporte de montaje de la caja de control
2. Perno con arandela prensada (5/16 x 3/4 pulgada)
3. Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada)

- En máquinas con número de serie 260000001 y superiores; o en cualquier máquina con brazos cubiertos o sin brazos:

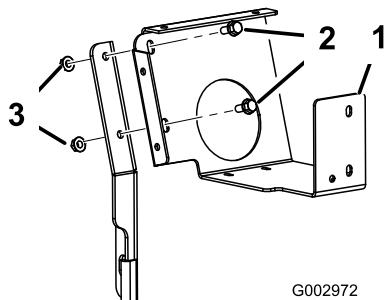


Figura 27

1. Soporte de montaje de la caja de control
2. Perno con arandela prensada (5/16 x 3/4 pulgada)
3. Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada)

2. Conecte el extremo del conjunto de la palanca, que forma parte del conjunto de válvula de bola pequeña, al conjunto de la válvula de control (Figura 28).

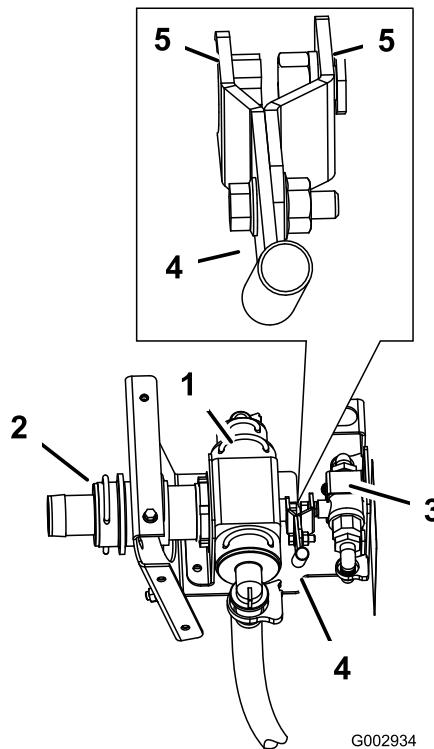


Figura 28

1. Conjunto de válvula de control
2. Acoplamiento y retenedor
3. Conjunto de válvula de bola pequeña
4. Conjunto de la palanca
5. Eje del conjunto de la palanca

3. Conecte el acoplamiento que instaló en la manguera de alimentación del brazo al conjunto de la válvula de control, fijándolo con el retenedor que retiró anteriormente (Figura 29).

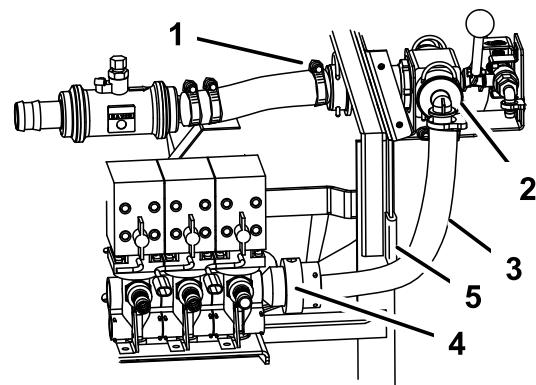


Figura 29

1. Conecte aquí la manguera de alimentación del brazo al conjunto de la válvula de control.
2. Conjunto de válvula de control
3. Manguera grande
4. Conecte aquí la manguera grande que viene del conjunto de la válvula de control a las válvulas de alimentación del brazo.
5. Embellecedor de goma

4. Instale el conjunto de la válvula de control en el soporte de montaje de la caja de control (Figura 29) usando 2 pernos con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada), pero no apriete los herrajes.
5. Instale el conjunto de la válvula de bola pequeña en el soporte de montaje de la caja de control (Figura 29) usando 2 pernos con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada) y dos tuercas con arandela prensada (1/4 pulgada), pero no apriete los herrajes.
6. Alinee el eje de las palancas de cada válvula con las válvulas (Figura 29). Es posible que tenga que aflojar las abrazaderas que fijan el caudalímetro a la máquina para que todo encaje bien.
7. Apriete todos los herrajes.
8. Si usted tiene un modelo más antiguo, tendrá que recortar el conjunto de sujeción con el fin de dejar sitio para la manguera (Figura 30).

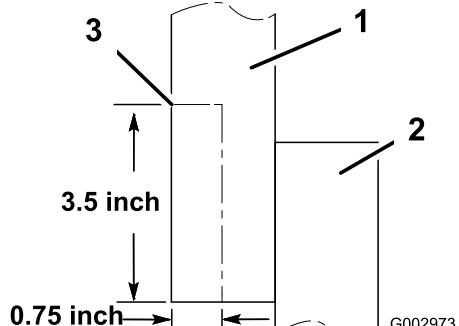


Figura 30
Vista desde el lado derecho del vehículo

1. Conjunto de sujeción del brazo
2. Brazo en posición vertical
3. Sección a recortar
9. Lime las aristas creadas al recortar el conjunto de sujeción para que no corten la manguera.
10. Conecte el acoplamiento de la manguera grande del conjunto de la válvula de control al acoplamiento del lado derecho de las válvulas de alimentación del brazo (Figura 29).
11. Desconecte la manguera grande de la válvula de control y mire dentro de la válvula (Figura 29). Debe ver un hueco en la bola de retención en forma de curva ascendente. Si no es así, gire la bola hasta que el hueco esté visible y orientado hacia arriba.
12. Conecte la manguera grande a la válvula de control (Figura 29).
13. Coloque el embellecedor sobre el borde del bastidor para proteger la manguera (Figura 29).
14. Conecte el extremo de una manguera corta de 1/2 pulgada al acoplamiento abierto del

acoplamiento en T S53 que instaló en la manguera de agitación, y lleve la manguera al conector dentado trasero de 1/2 pulgada del conjunto de la válvula de bola pequeña (Figura 31).

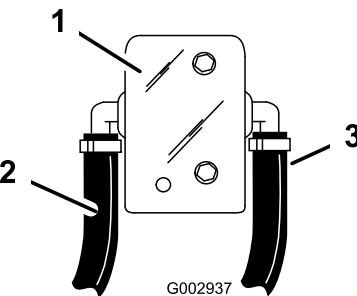


Figura 31

1. Lado derecho del soporte de montaje de la caja de control
2. Desde la manguera de agitación
3. Desde la manguera de derivación

15. Corte la manguera a la longitud apropiada para eliminar el exceso de holgura, y luego conecte la manguera al acoplamiento trasero.
16. Fije la manguera a los acoplamientos usando 2 abrazaderas pequeñas.
17. Conecte el extremo de una manguera corta de 1/2 pulgada al lado abierto del acoplamiento en T S53 que instaló en la manguera de desvío, y lleve la manguera al conector dentado trasero de 1/2 pulgada del conjunto de la válvula de bola pequeña (Figura 31).
18. Corte la manguera a la longitud apropiada para eliminar el exceso de holgura, y luego conecte la manguera al acoplamiento delantero.
19. Fije la manguera a los acoplamientos usando 2 abrazaderas pequeñas.
20. Envuelva las roscas de un acoplamiento dentado (3/4 pulgada) con cinta teflón, en el sentido contrario a las agujas del reloj e instálelo en la acometida de entrada situada en el lateral del carrete de la manguera (Figura 32).

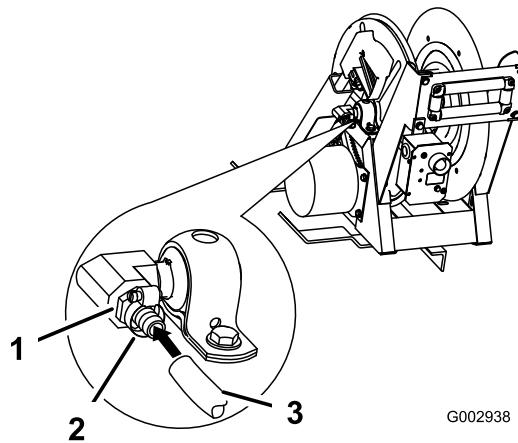
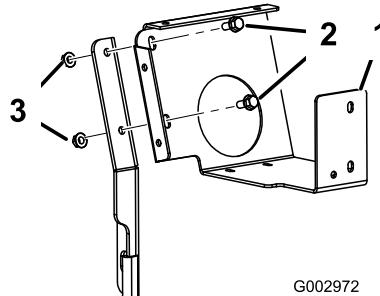


Figura 32

- 1. Acometida de entrada
- 2. Acoplamiento dentado (1/2 pulgada)
- 3. Manguera

G002938

control, según el caso, usando 2 pernos con arandela prensada (5/16 x 3/4 pulgada) y 2 tuercas con arandela prensada (5/16 pulgada).



G002972

Figura 34

- 1. Soporte de montaje de la caja de control
- 2. Perno con arandela prensada (5/16 x 3/4 pulgada)
- 3. Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada)

21. Conecte el conjunto de manguera de 3/4 pulgada al conjunto de la válvula de control que está orientado hacia la parte delantera del vehículo (Figura 33).

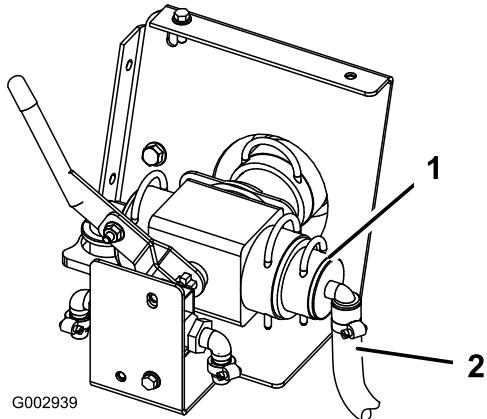


Figura 33

- 1. Conjunto de válvula de control
- 2. Conjunto de manguera

G002939

22. Conecte el conjunto de manguera al acoplamiento del carrete de la manguera (Figura 32) y fije ambos extremos con 2 abrazaderas pequeñas.
23. Utilice un sujetacables para fijar la manguera a la ranura del soporte del depósito.

Para modelos del año 2010 y posteriores solamente

Para modelos del año 2009 y anteriores consulte el procedimiento anterior.

Para máquinas que no tengan instalado el Kit ProControl.

1. Instale el soporte de montaje de la caja de control en el soporte de brazo o en el soporte de la caja de

2. Conecte el extremo del conjunto de la palanca, que forma parte del conjunto de válvula de bola pequeña, al conjunto de la válvula de control (Figura 35).

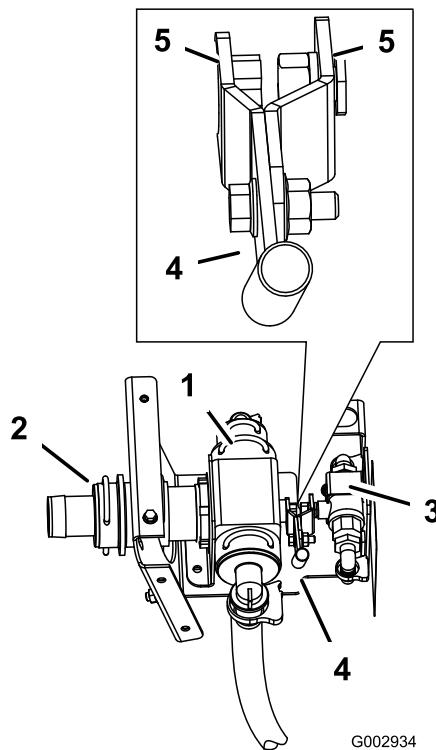


Figura 35

- 1. Conjunto de válvula de control
 - 2. Acoplamiento y retenedor
 - 3. Conjunto de válvula de bola pequeña
 - 4. Conjunto de la palanca
 - 5. Eje del conjunto de la palanca
3. Conecte el acoplamiento que instaló en la manguera de alimentación del brazo al conjunto de la válvula

de control, fijándolo con el retenedor que retiró anteriormente.

- Instale el conjunto de la válvula de control en el soporte de montaje de la caja de control usando 2 pernos con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada), pero no apriete los herrajes.
- Instale el conjunto de la válvula de bola pequeña en el soporte de montaje de la caja de control usando 2 pernos con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada) y dos tuercas con arandela prensada (1/4 pulgada), pero no apriete los herrajes.
- Alinee el eje de las palancas de cada válvula con las válvulas. Es posible que tenga que aflojar las abrazaderas que fijan el caudalímetro a la máquina para que todo encaje bien.
- Apriete todos los herrajes.
- Instale una junta tórica en un acoplamiento dentado recto. Sujételo al extremo abierto del colector de válvulas del brazo usando la tuerca retirada en un procedimiento anterior.

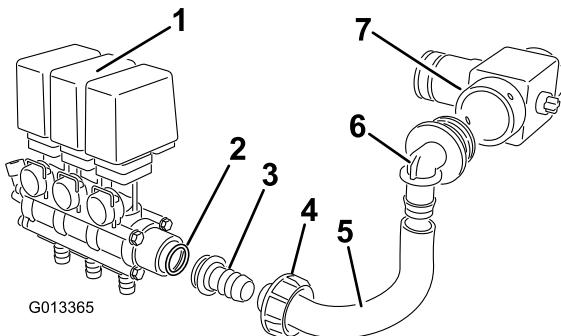


Figura 36

- Conjunto de válvulas del brazo y colector
- Junta tórica
- Acoplamiento dentado recto
- Tuerca
- Manguera, tercer trozo cortado a 22,8 cm
- Acoplamiento de 90 grados S67
- Válvula de control

- Localice el tercer trozo de manguera corta y recórtelo para que mida 22,8 cm.
- Aplique jabón líquido a la manguera. Deslice un codo de 90 grados S67 en la manguera hasta que haga tope. Sujete con la abrazadera.
- Deslice la abrazadera sobre el extremo abierto de la manguera. Deslice la manguera sobre el acoplamiento dentado del colector de válvulas del brazo. Sujete con la abrazadera.
- Mire dentro del extremo abierto de la válvula de control. Debe ver un hueco en la bola de retención en forma de curva ascendente. Si no es así, gire la

bola hasta que el hueco esté visible y orientado hacia arriba.

- Conecte el extremo del manguito del codo S67 90 a la válvula de control. Sujete con una horquilla de retención.
- Coloque el embellecedor sobre el borde del bastidor para proteger la manguera.
- Conecte el extremo de una manguera corta de 1/2 pulgada al acoplamiento abierto del acoplamiento en T S53 que instaló en la manguera de agitación, y lleve la manguera al conector dentado trasero de 1/2 pulgada del conjunto de la válvula de bola pequeña (Figura 37).

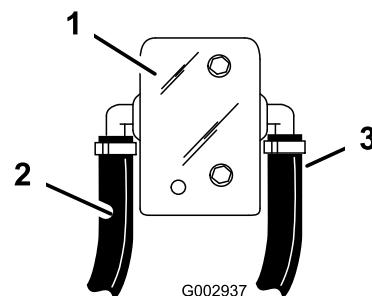


Figura 37

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Lado derecho del soporte de montaje de la caja de control | 3. Desde la manguera de derivación |
| 2. Desde la manguera de agitación | |

- Corte la manguera a la longitud apropiada para eliminar el exceso de holgura, y luego conecte la manguera al acoplamiento trasero.
- Fije la manguera a los acoplamientos usando 2 abrazaderas pequeñas.
- Conecte el extremo de una manguera corta de 1/2 pulgada al lado abierto del acoplamiento en T S53 que instaló en la manguera de desvío, y lleve la manguera al conector dentado trasero de 1/2 pulgada del conjunto de la válvula de bola pequeña (Figura 37).
- Corte la manguera a la longitud apropiada para eliminar el exceso de holgura, y luego conecte la manguera al acoplamiento delantero.
- Fije la manguera a los acoplamientos usando 2 abrazaderas pequeñas.
- Envuelva las roscas de un acoplamiento dentado (3/4 pulgada) con cinta teflón, en el sentido contrario a las agujas del reloj e instálelo en la acometida de entrada situada en el lateral del carrete de la manguera (Figura 38).

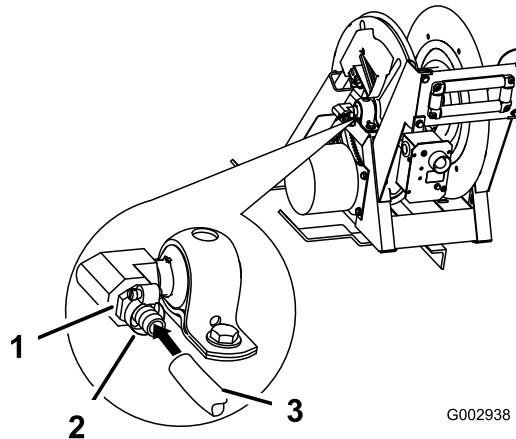


Figura 38

- 1. Acometida de entrada
- 2. Acoplamiento dentado (1/2 pulgada)
- 3. Manguera

G002938

22. Conecte el conjunto de manguera de 3/4 pulgada al conjunto de la válvula de control que está orientado hacia la parte delantera del vehículo (Figura 39).

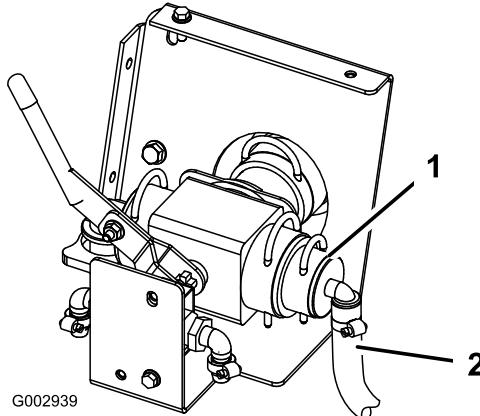


Figura 39

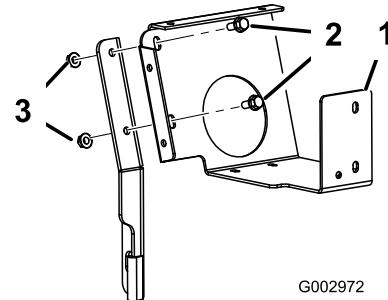
- 1. Conjunto de válvula de control
- 2. Conjunto de manguera

G002939

23. Conecte el conjunto de manguera al acoplamiento del carrete de la manguera y sujeté ambos extremos con 2 abrazaderas pequeñas.
24. Utilice un sujetacables para fijar la manguera a la ranura del soporte del depósito.

Máquinas con el Kit ProControl instalado.

1. Instale el soporte de montaje de la caja de control en el soporte de brazo o en el soporte de la caja de control, según el caso, usando 2 pernos con arandela prensada (5/16 x 3/4 pulgada) y 2 tuercas con arandela prensada (5/16 pulgada).

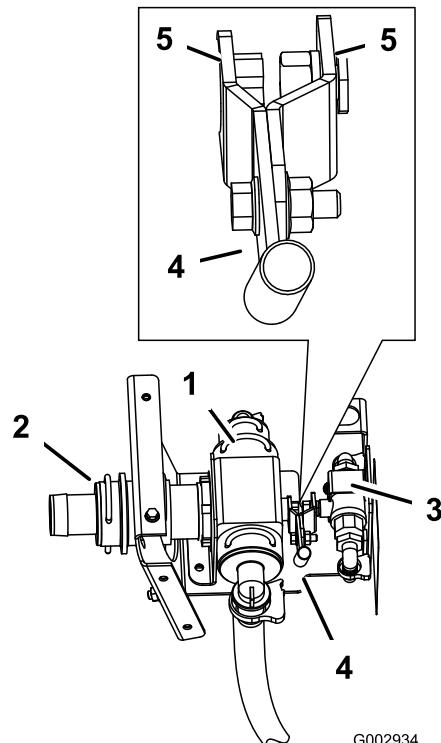


G002972

Figura 40

- 1. Soporte de montaje de la caja de control
- 2. Perno con arandela prensada (5/16 x 3/4 pulgada)
- 3. Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada)

2. Conecte el extremo del conjunto de la palanca, que forma parte del conjunto de válvula de bola pequeña, al conjunto de la válvula de control (Figura 41).



G002934

Figura 41

- 1. Conjunto de válvula de control
- 2. Acoplamiento y retenedor
- 3. Conjunto de válvula de bola pequeña
- 4. Conjunto de la palanca
- 5. Eje del conjunto de la palanca

3. Conecte el acoplamiento que instaló en la manguera de alimentación del brazo al conjunto de la válvula de control, fijándolo con el retenedor que retiró anteriormente.
4. Instale el conjunto de la válvula de control en el soporte de montaje de la caja de control usando 2 pernos con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada), pero no apriete los herrajes.
5. Instale el conjunto de la válvula de bola pequeña en el soporte de montaje de la caja de control usando 2 pernos con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada) y dos tuercas con arandela prensada (1/4 pulgada), pero no apriete los herrajes.
6. Alinee el eje de las palancas de cada válvula con las válvulas. Es posible que tenga que aflojar las abrazaderas que fijan el caudalímetro a la máquina para que todo encaje bien.
7. Apriete todos los herrajes.
8. Instale una junta tórica en un acoplamiento dentado recto. Sujételo al extremo abierto del colector de válvulas del brazo usando la tuerca retirada en un procedimiento anterior.

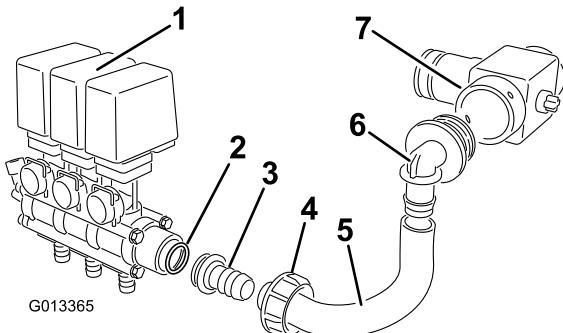


Figura 42

- | | |
|--|---|
| 1. Conjunto de válvulas del brazo y colector | 5. Manguera, tercer trozo cortado a 22,8 cm |
| 2. Junta tórica | 6. Acoplamiento de 90 grados S67 |
| 3. Acoplamiento dentado recto | 7. Válvula de control |
| 4. Tuerca | |

9. Localice el tercer trozo de manguera corta y recórtelo para que mida 22,8 cm.
10. Aplique jabón líquido a la manguera. Deslice un codo de 90 grados S67 en la manguera hasta que haga tope. Sujete con la abrazadera.
11. Deslice la abrazadera sobre el extremo abierto de la manguera. Deslice la manguera sobre el acoplamiento dentado del colector de válvulas del brazo. Sujete con la abrazadera.
12. Mire dentro del extremo abierto de la válvula de control. Debe ver un hueco en la bola de retención

en forma de curva ascendente. Si no es así, gire la bola hasta que el hueco esté visible y orientado hacia arriba.

13. Conecte el extremo del manguito del codo S67 90 a la válvula de control. Sujete con una horquilla de retención.
14. Coloque el embellecedor sobre el borde del bastidor para proteger la manguera.
15. Conecte el extremo de una manguera corta de 1/2 pulgada al acoplamiento abierto del acoplamiento en T S53 que instaló en la manguera de agitación, y lleve la manguera al conector dentado trasero de 1/2 pulgada del conjunto de la válvula de bola pequeña (Figura 43).

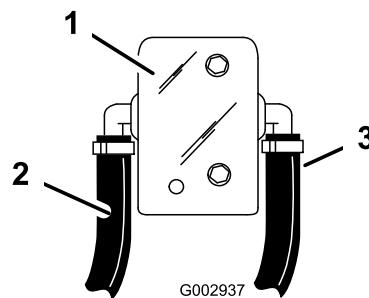


Figura 43

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Lado derecho del soporte de montaje de la caja de control | 3. Desde la manguera de derivación |
| 2. Desde la manguera de agitación | |

16. Corte la manguera a la longitud apropiada para eliminar el exceso de holgura, y luego conecte la manguera al acoplamiento trasero.
17. Fije la manguera a los acoplamientos usando 2 abrazaderas pequeñas.
18. Conecte el extremo de una manguera corta de 1/2 pulgada al lado abierto del acoplamiento en T S53 que instaló en la manguera de desvío, y lleve la manguera al conector dentado trasero de 1/2 pulgada del conjunto de la válvula de bola pequeña (Figura 43).
19. Corte la manguera a la longitud apropiada para eliminar el exceso de holgura, y luego conecte la manguera al acoplamiento delantero.
20. Fije la manguera a los acoplamientos usando 2 abrazaderas pequeñas.
21. Envuelva las roscas de un acoplamiento dentado (3/4 pulgada) con cinta teflón, en el sentido contrario a las agujas del reloj e instálelo en la acometida de entrada situada en el lateral del carrete de la manguera (Figura 44).

6

Instalación de los interruptores de control y del manómetro

Piezas necesarias en este paso:

1	manómetro
1	Racor de reducción y tuerca
1	Acoplamiento de plástico (pequeño)
1	Tapa de la caja de control
1	Acoplamiento plateado (pequeño)
1	Tubo rojo
1	Interruptor basculante
1	Interruptor momentáneo
1	Arnés de cables de la caja de control trasera
1	Fusible (10 amperios)
1	Tapa de los cables de los interruptores
9	Perno con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada)
4	Tuerca con arandela prensada (1/4 pulgada)
4	Pomo

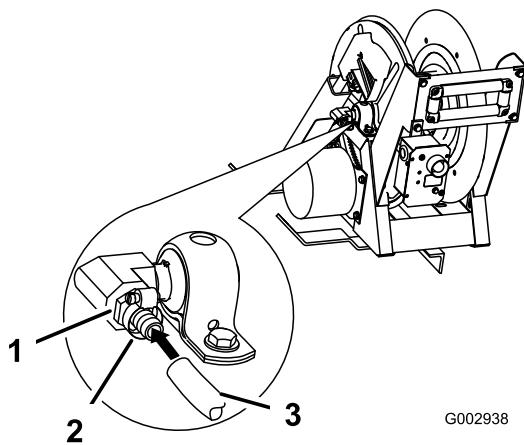


Figura 44

1. Acometida de entrada 3. Manguera
2. Acoplamiento dentado (1/2 pulgada)

22. Conecte el conjunto de manguera de 3/4 pulgada al conjunto de la válvula de control que está orientado hacia la parte delantera del vehículo (Figura 45).

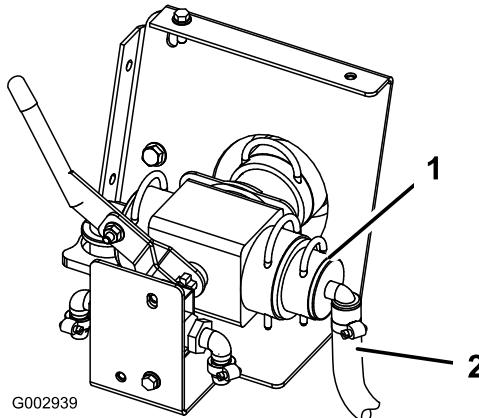


Figura 45

1. Conjunto de válvula de control 2. Conjunto de manguera

23. Conecte el conjunto de manguera al acoplamiento del carrete de la manguera y sujeté ambos extremos con 2 abrazaderas pequeñas.
24. Utilice un sujetacables para fijar la manguera a la ranura del soporte del depósito.

Procedimiento

Instalación de los interruptores de control y del manómetro

1. Envuelva con cinta teflón en el sentido contrario a las agujas del reloj las roscas del manómetro, e instale el racor de reducción en el manómetro (Figura 46).

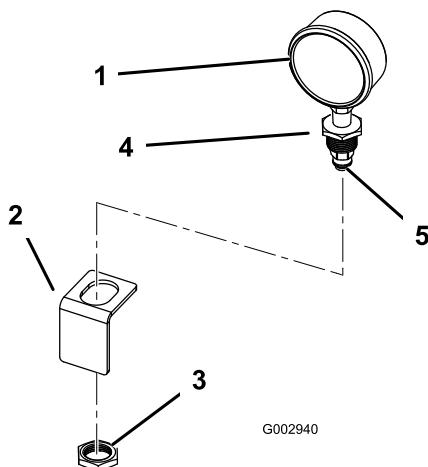


Figura 46

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. manómetro | 4. Racor de reducción |
| 2. Soporte (dentro de la tapa de la caja de control) | 5. Acoplamiento de plástico negro |
| 3. Tuerca | |

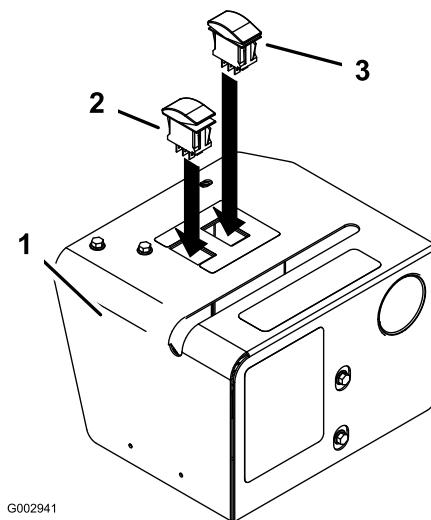


Figura 47

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1. Tapa de la caja de control | 3. Interruptor momentáneo |
| 2. Interruptor basculante | |

- Instale el acoplamiento de plástico negro en el racor de reducción del manómetro (Figura 46).
- Instale el manómetro en el soporte que está situado debajo del orificio circular, dentro de la tapa de la caja de control, fijándolo con la tuerca incluida en su envase (Figura 46).

Nota: La cara del manómetro debe estar orientada hacia el orificio circular de la tapa.

- Envuelva con cinta teflón, en el sentido contrario a las agujas del reloj, las roscas del pequeño acoplamiento plateado envasado con el tubo rojo, e instálelo en el orificio de la acometida que usted taladró en el acoplamiento en T delante de las válvulas de los brazos.
- Instale los dos interruptores en los huecos rectangulares de la parte superior de la tapa (Figura 47). Instale el interruptor momentáneo (un interruptor que no se queda fijo en ninguna de las dos posiciones cuando no se está pulsando) en el orificio marcado con la señal de caudal variable y los signos más (+) y menos (-).

Nota: El pequeño orificio cuadrado de la parte inferior de los interruptores debe orientarse hacia la ranura larga de la tapa.

- Desconecte los conectores situados debajo del salpicadero entre la caja de control manual y el arnés de cables de pulverización (Figura 48).

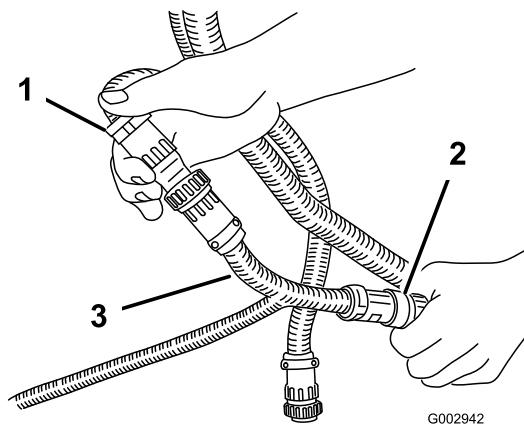
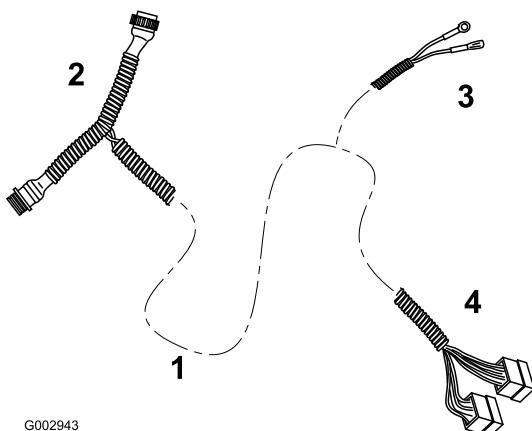


Figura 48

- | | |
|---|---|
| 1. Arnés de la caja de control manual existente | 3. Extremo en T del nuevo arnés de la caja de control trasera |
| 2. Arnés de pulverización | |

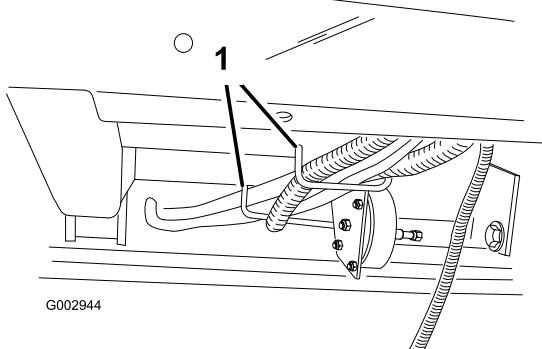


G002943

Figura 49

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Arnés de la caja de control | 3. Cable central con conector circular y conector tipo chapa. |
| 2. Extremo en T | 4. Conectores de los interruptores |

7. Conecte el extremo en T del arnés de la nueva caja de control trasera entre el arnés de la caja de control manual y el arnés de pulverización (Figura 48 y Figura 49).
8. Pase el arnés de la caja de control trasera a través del salpicadero, por debajo del vehículo, a través de los dos soportes situados por debajo del panel de suelo (Figura 50) o las abrazaderas en R, en el caso de vehículos más recientes.

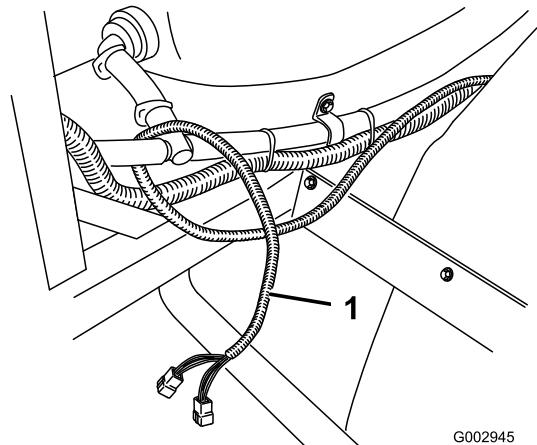


G002944

Figura 50

1. Soportes de cables (vehículos más antiguos)

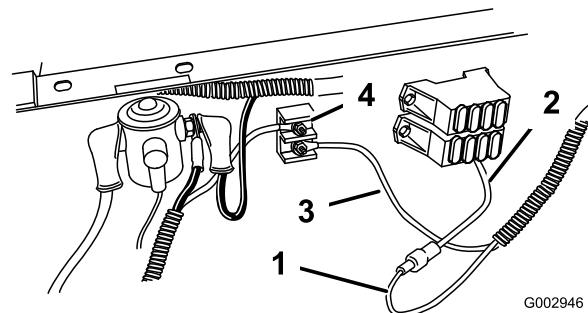
9. Una vez superada la caja del asiento, pase el arnés junto a la manguera de agitación delantera hasta el lado derecho trasero de la máquina y el travesaño vertical del brazo derecho (Figura 51).



G002945

Figura 51

1. Tendido del arnés de la caja de control hasta la zona de la caja de control
10. Lleve el cable central hasta el compartimiento del motor y por la parte delantera del motor a través de las guías de cables que sujetan el arnés de cables principal.
11. Conecte el cable central con conector tipo chapa al cable libre de la caja de fusibles, debajo del asiento del conductor (Figura 49 y Figura 52).



G002946

Figura 52

1. Cable central con conector tipo chapa
2. Cable libre del bloque de fusibles
3. Cable central con conector circular
4. Bloque de terminales de tierra

12. Si es necesario, instale un fusible de 10 amperios en el terminal al que conectó el cable.
13. Conecte el cable central con conector circular a uno de los espárragos del bloque de terminales de tierra (Figura 52).
14. Conecte el conector con cables principalmente de color verde y amarillo al interruptor selector de pulverización (interruptor basculante) (Figura 53).

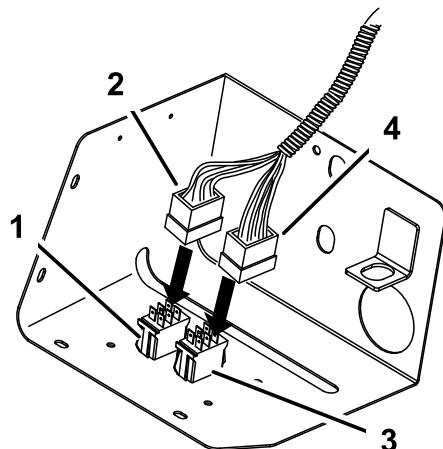


Figura 53

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Interruptor selector de pulverización | 3. Interruptor de control de caudal |
| 2. Conector con cables principalmente de color verde y amarillo | 4. Conector con cables multicolor |

G002947

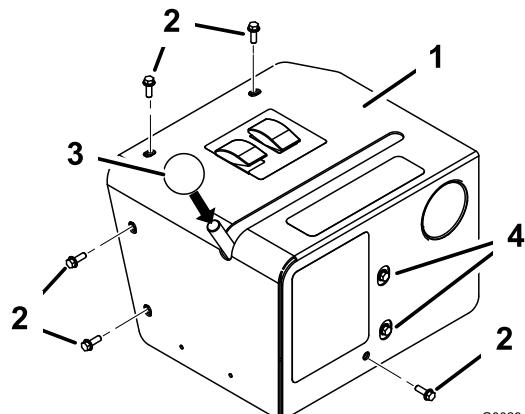


Figura 55

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Tapa de la caja de control | 3. Pomo |
| 2. Perno con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada) | 4. Pernos de ajuste de la palanca |

G002949

15. Conecte el conector con los cables multicolor al interruptor de control de caudal (interruptor momentáneo) (Figura 53).
16. Instale la tapa de los cables de los interruptores sobre los interruptores y alrededor de los cables (Figura 54) y fíjela con 4 pernos con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada) y 4 tuercas con arandela prensada (1/4 pulgada).

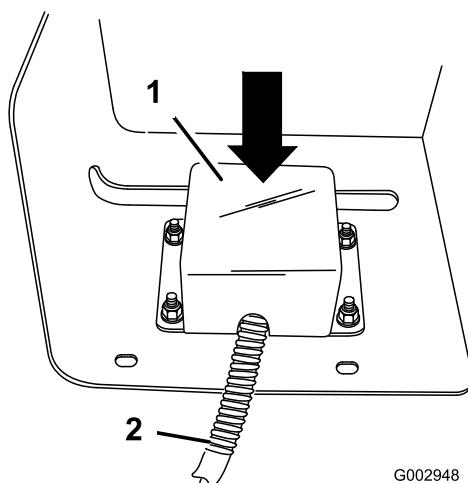


Figura 54

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Tapa de los cables de los interruptores | 2. Arnés de cables |
|--|--------------------|

G002948

17. Conecte el tubo rojo pequeño al acoplamiento plateado que instaló en el paso 4 y el otro extremo al acoplamiento de la parte inferior del manómetro.
18. Instale la tapa de la caja de control en el soporte de montaje de la caja de control (Figura 55) usando 5 pernos con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada).

19. Instale el pomo sobre la palanca de control de la válvula (Figura 55).
20. Si es necesario, afloje los pernos del panel delantero y vuelva a posicionar el conjunto de la válvula para que la palanca tenga un recorrido libre en la ranura (Figura 55).

7

Conexión de la manguera de pulverización

Piezas necesarias en este paso:

1	Manguera larga con acoplamiento
1	Pistola de pulverización
1	Abrazadera, pequeña

Procedimiento

1. Envuelva con cinta teflón las roscas del acoplamiento de la manguera larga e instale el acoplamiento en el tubo conector del carrete (Figura 56).

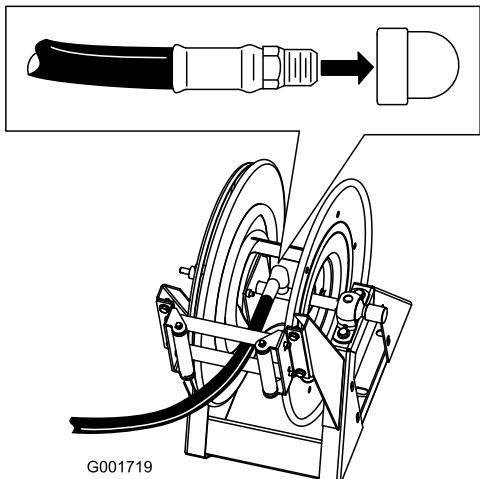


Figura 56

2. Conecte el extremo libre de la manguera larga al acoplamiento de la pistola de pulverización (Figura 57).

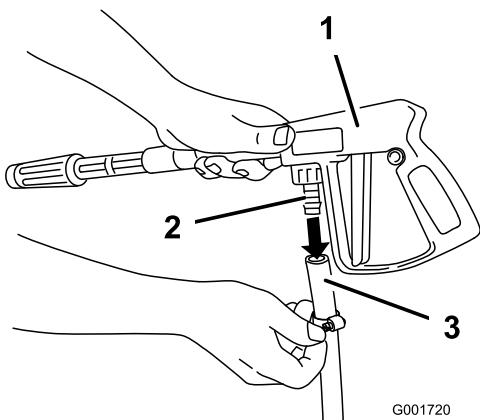


Figura 57

3. Sujete el extremo de la manguera con una abrazadera pequeña.
4. Conecte el cable negativo a la batería.
5. Presione el botón de recogida de la manguera y guíe la manguera con cuidado mientras se enrolla en el carrete, desplazándola de un lado al otro para distribuirla de forma homogénea.

⚠ CUIDADO

Las manos, las prendas sueltas, el pelo largo y las joyas podrían enredarse en la manguera y en el carrete durante la recogida, causando lesiones.

- Mantenga las manos alejadas del carrete y de la manguera mientras se recoge.
- No lleve prendas o joyas sueltas, y si tiene el pelo largo, recójaselo.

Operación

⚠ ADVERTENCIA

El fluido bajo presión puede penetrar en la piel y causar lesiones.

- Mantenga el cuerpo y las manos alejados de boquillas que liberan fluido a alta presión.
- No dirija el pulverizador contra personas o animales.
- Asegúrese de que todas las mangueras y los tubos de fluidos están en buenas condiciones, y que todos los acoplamientos y conectores están apretados, antes de aplicar presión al sistema.
- Utilice un cartón o un papel para buscar fugas.
- Alivie de manera segura toda presión en el sistema antes de realizar trabajo alguno en el mismo.
- Busque atención médica inmediatamente si el aceite hidráulico penetra en la piel.
- Los líquidos y productos químicos calientes también pueden causar quemaduras u otros daños.

Precauciones para el cuidado del césped durante la operación en modo estacionario

Importante: Bajo ciertas condiciones, el calor que proviene del motor, del radiador y del tubo de escape puede dañar el césped cuando se utiliza el pulverizador en modo estacionario. Los modos estacionarios incluyen la agitación del depósito, la pulverización manual o el uso de un brazo manual.

Tome las siguientes precauciones:

- **Evite** la pulverización estacionaria en condiciones de mucho calor o de muy baja humedad, puesto que el césped puede sufrir más estrés durante estos períodos.
- **Evite** estacionar sobre el césped durante actividades de pulverización estacionaria. Estacione en un camino para vehículos siempre que sea posible.
- **Minimice** el tiempo durante el cual la máquina recorre una zona de césped determinada. Tanto el tiempo como la temperatura afectan al grado de posible daño al césped.

- **Ponga la velocidad del motor en el ajuste más bajo posible** para obtener la presión y el caudal deseados. De esta forma se minimiza el calor generado y la velocidad del aire del ventilador de refrigeración.
- **Deje que el calor se escape** hacia arriba desde el compartimiento del motor elevando los conjuntos del protector del motor/asiento durante la operación estacionaria, en lugar de obligarlo a salir por debajo del vehículo. Consulte en su Manual del operador la información sobre la manera de elevar el conjunto del asiento.

Nota: Coloque una manta antitérmica debajo del vehículo durante la operación estacionaria si desea una protección adicional contra el calor. Póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro para adquirir un kit de manta antitérmica Toro para pulverizadores de césped.

Cambio de pulverización con los brazos a pulverización manual

1. Detenga la máquina y ponga el freno de estacionamiento.
2. Avance el acelerador la cuarta parte de su recorrido hacia la posición Rápido.
3. Asegúrese de que el interruptor de la bomba está encendido y el Pro Control™ (en su caso) está en posición manual.
4. Asegúrese de que el seguro del gatillo de la pistola de pulverización está puesto.
5. Ponga el interruptor de selección de pulverización en la posición de pulverización manual (Figura 58).

Nota: Los accesorios del carrete de la manguera que requieran caudales de más de 7 GPM pueden experimentar una reducción en el rendimiento. El nivel de rendimiento experimentado por el operador depende de la presión requerida por el accesorio, la velocidad del accesorio y otras variables ajustables. Para la mayoría de los ajustes razonables, los accesorios cumplirán y superarán las expectativas del operador. Por favor, consulte la guía de selección de boquillas si desea más información.

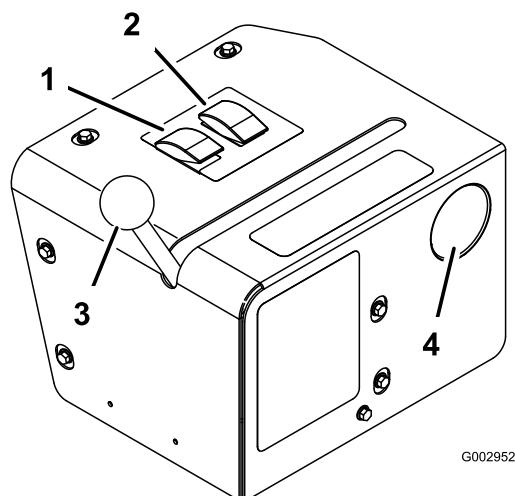


Figura 58

1. Interruptor selector de pulverización
2. Interruptor de control de caudal
3. Palanca de control de la válvula
4. manómetro
6. Mueva la palanca de control de la válvula hacia adelante a la posición de pulverización manual (Figura 58).
7. Ajuste el interruptor de control de caudal y el acelerador para aumentar o reducir la presión, dada por el manómetro, al ajuste deseado (Figura 58).

Nota: Utilice el ajuste de acelerador más bajo posible para obtener la presión deseada. Esto puede lograrse ajustando la presión al máximo usando el interruptor de control de caudal y luego ajustando la velocidad del acelerador hasta obtener la presión deseada.

Nota: La presión de operación máxima recomendada del carrete de la manguera es de 1034 kPa.

Pulverización con el pulverizador manual

1. Retire del carrete la longitud de manguera deseada.
2. Quite el seguro del gatillo.
3. Dirija la boquilla de la pistola de pulverización a la zona a pulverizar, y apriete el gatillo.
4. Suelte el gatillo y ponga el seguro del gatillo cuando termine.

Cambio de pulverización manual a pulverización con los brazos

1. Pulse el interruptor de control de caudal para reducir la presión hasta que se pare la bomba.

⚠ CUIDADO

Las manos, las prendas sueltas, el pelo largo y las joyas podrían enredarse en la manguera y en el carrete durante la recogida, causando lesiones.

- Mantenga las manos alejadas del carrete y de la manguera mientras se recoge.
 - No lleve prendas o joyas sueltas, y si tiene el pelo largo, recójaselo.
2. Mueva la palanca de la válvula hasta atrás a la posición de pulverización con los brazos.
 3. Ponga el interruptor de selección de pulverización en la posición de pulverización con los brazos.
 4. Dirija la boquilla de la pistola de pulverización a una zona en la que la pulverización no supone problemas, quite el seguro del gatillo y apriete el gatillo hasta vaciar la manguera de todo el fluido restante, luego ponga el seguro del gatillo.
 5. Pulse el botón de recogida del carrete de la manguera hasta que sólo quede aproximadamente un metro de manguera fuera del carrete.
 6. Coloque la pistola de pulverización en su soporte en la parte trasera del carrete.

Importante: Si deja la manguera suelta, puede engancharse en algún objeto y dañar el carrete de la manguera.

Notas:

Notas:

Notas:



Count on it.