



Kit de acabado del sistema de fumigación de precisión X30 GeoLink®

Fumigador de césped Multi Pro® 5800 número de serie 316000000 y posteriores

Nº de modelo 41632

Instrucciones de instalación

Introducción

El sistema de fumigación GeoLink® es un accesorio para un vehículo de fumigación del césped, y está diseñado para ser usado por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñado principalmente para fumigar en césped bien mantenido en parques, campos de golf, campos deportivos y zonas verdes comerciales.

Puede ponerse en contacto con Toro directamente en www.Toro.com si desea materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

Contenido

Introducción	1	14 Montaje del arnés de cables trasero a la máquina	42
Seguridad	2	15 Instalación del módulo de control del motor y del soporte de montaje (modelos de máquina con motor de gasolina)	46
Montaje	3	16 Instalación del protector de bajos	47
1 Preparación para la instalación del kit	6	17 Conexión del arnés de cables trasero	48
2 Desconexión del arnés de cables trasero de los accesorios opcionales	8	18 Conexión del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero	57
3 Retirada del interruptor de control de presión—Kit opcional de carrete de manguera giratorio	9	19 Instalación del receptor de navegación	58
4 Retirada del protector de bajos	10	20 Instalación del monitor de fumigación	60
5 Retirada del módulo de control del motor y del soporte de montaje (modelos de máquina con motor de gasolina)	11	21 Instalación de los arneses de cables de los componentes de navegación	62
6 Desconexión del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero	12	22 Conexión del arnés de cables del Kit opcional de carrete de manguera giratorio	68
7 Retirada del arnés de cables trasero de la máquina	14	23 Conexión del arnés de cables del compresor para el kit opcional de marcador de espuma	68
8 Retirada del interruptor de control de caudal	18	24 Conexión del kit opcional de depósito de enjuague	69
9 Retirada de las válvulas de sección de los brazos	19	25 Finalización de la instalación del Kit de acabado del sistema de fumigación GeoLink	70
10 Instalación del caudalímetro y del transductor de presión	27	26 Encendido de los componentes de GeoLink	72
11 Instalación del soporte de las válvulas y las válvulas de fumigación	30	27 Verificación de la versión de software	73
12 Retirada de las mangueras de las boquillas del fumigador para el sistema de sección de 3 brazos	33	28 Selección de las unidades de medida	73
13 Instalación de las mangueras de las boquillas de fumigación	35	29 Creación de una parcela	73



30 Creación de un nuevo producto por caudal de aplicación.....	73
31 Creación de un trabajo de fumigación.....	73
32 Comprobación del sistema de fumigación	74
33 Equilibrado de la válvula de desvío de agitación	76
34 Realización de una calibración del caudalímetro	77

35 Comprobación del estado celular	77
36 Realización de una calibración de la brújula	78
37 Realización de una calibración de la brújula	78

Seguridad

▲ ADVERTENCIA

Las sustancias químicas utilizadas en el sistema de fumigación pueden ser peligrosas y tóxicas para usted y para otras personas, animales, plantas, suelos y otros elementos.

- Lea cuidadosamente y observe las indicaciones de todas las etiquetas de advertencia y Fichas de Datos de Seguridad de Materiales (FDSM) respecto a todos los productos químicos utilizados, y protéjase siguiendo las instrucciones del fabricante de los mismos. Por ejemplo, utilice Equipos de Protección Individual (EPI) incluyendo protección para la cara y los ojos, guantes y otros equipos para prevenir el contacto con un producto químico.
- Puede haber más de un producto químico; debe evaluarse la información sobre cada uno de los productos.
- ¡Niéguese a utilizar o trabajar con el fumigador si esta información no está disponible!
- Antes de trabajar con un sistema de fumigación, asegúrese de que el sistema ha sido sometido a un triple enjuague y neutralización con arreglo a las recomendaciones de los fabricantes de los productos químicos, y que todas las válvulas han sido abiertas y cerradas 3 veces.
- Compruebe que hay un suministro adecuado de agua limpia y jabón en las inmediaciones, y lávese inmediatamente para eliminar cualquier producto químico que entre en contacto con usted.

Instalación

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Prepárese para instalar el kit.
2	No se necesitan piezas	–	Desconecte el arnés de cables trasero del accesorio opcional.
3	Tapón del interruptor (kit de carrete de manguera giratorio—Pieza Toro N° 99-7420)	1	Desconecte el Kit opcional de carrete de manguera giratorio.
4	No se necesitan piezas	–	Retire el protector de bajos.
5	No se necesitan piezas	–	Retire el módulo de control del motor y el soporte de montaje (modelos de máquina con motor de gasolina).
6	No se necesitan piezas	–	Desconexión del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero.
7	Arnés de cables trasero	1	Retire el arnés de cables trasero de la máquina.
8	Brida Tapón del interruptor	1 1	Retire el interruptor de control de caudal.
9	Tapa de acoplamiento Tapón (acoplamiento rápido) Horquilla de retención	1 3 3	Retire las válvulas de sección de los brazos.
10	Caudalímetro (solo para máquinas de 2016 sin el sistema de fumigador ExcelsaRate)—no incluido en este kit; solicite la Pieza Toro N° 106-1038. Abrazadera para bridas de 51 mm Junta (diámetro exterior 1-15/16") Acoplamiento con brida dentado (1") Manguera (1" x 7/4") Abrazadera Transductor de presión (solo para máquinas de 2016 sin el sistema de fumigador ExcelsaRate)—no incluido en este kit; solicite la Pieza Toro N° 130-8202. Tapón de acoplamiento (solo para máquinas de 2016 sin el sistema de fumigador ExcelsaRate)—no incluido en este kit; solicite la Pieza Toro N° 127-1185. Distribuidor Manguera (1" x 8½") Abrazadera en R	1 1 1 1 3 1 1 1 1 1	Instale el caudalímetro y el transductor de presión.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
11	Conjunto de soporte de las válvulas y válvulas de fumigación Perno (4 x 10 mm) Controlador del fumigador Contratuerca con arandela prensada (4 mm) Pernos con arandela prensada (5/16" x 3/4") Contratuercas con arandela prensada (5/16") Abrazadera Perno con arandela prensada (1/4" x 3/4") Contratuerca con arandela prensada (1/4")	1 4 1 4 8 8 1 2 2	Instale el soporte de las válvulas y las válvulas.
12	No se necesitan piezas	–	Retire las mangueras de las boquillas del fumigador.
13	Manguera de suministro de 279 cm Manguera de suministro de 234 cm Manguera de suministro de 188 cm Manguera de suministro de 81 cm Abrazadera en R Abrazadera en R doble Abrazadera en R simple	2 2 4 2 2 2 2	Instale las mangueras de las boquillas de fumigación.
14	Arnés de cables trasero Brida	1 3	Monte el arnés de cables trasero a la máquina.
15	No se necesitan piezas	–	Instale el módulo de control del motor y el soporte de montaje (modelos de máquina con motor de gasolina).
16	No se necesitan piezas	–	Instale el protector de bajos.
17	Brida	3	Conecte el arnés de cables trasero.
18	No se necesitan piezas	–	Conecte el tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
19	Receptor de navegación—Kit del sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623—Norteamérica o 41630—Internacional y Norteamérica) Soporte del receptor Perno en U Soporte de la antena RTK (para su uso con el kit opcional de módem CDMA para la corrección de RTK o el kit opcional de módem GSM para la corrección de RTK) Contratuera con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ ") Perno de cabeza hexagonal (5 x 16 mm) Arandela (5 mm) Antena celular (kit opcional de módem CDMA para la corrección de RTK o Kit opcional de módem GSM para la corrección de RTK) Cable coaxial (kit opcional de módem CDMA para la corrección de RTK o Kit opcional de módem GSM para la corrección de RTK)	1 1 2 1 4 3 3 1 1	Instale el receptor de navegación.
20	Monitor del fumigador—Kit del sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623 solo para máquinas de Norteamérica o modelo 41630 tanto para máquinas internacionales como de Norteamérica) Rótula—Kit del sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623 solo para máquinas de Norteamérica o modelo 41630 tanto para máquinas internacionales como de Norteamérica) Brazo del monitor Pletina de refuerzo Pernos con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x 1- $\frac{1}{2}$ ") Contratuera con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ ")	1 1 1 4 4	Instale el monitor de fumigación.
21	Arnés de datos—Kit del sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623—Norteamérica o 41630—Internacional y Norteamérica) Arnés eléctrico (sistema de navegación)—Kit del sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623—Norteamérica o 41630—Internacional y Norteamérica) Brida	1 1 6	Instale los arneses de cables de los componentes de navegación.
22	No se necesitan piezas	—	Conecte el arnés de cables del kit opcional de carrete de manguera giratorio.
23	No se necesitan piezas	—	Conecte el kit opcional de marcador de espuma.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
24	No se necesitan piezas	–	Conecte el kit opcional de depósito de enjuague.
25	No se necesitan piezas	–	Finalice la instalación del Kit de acabado del sistema de fumigación GeoLink
26	No se necesitan piezas	–	Encienda los componentes de GeoLink.
27	No se necesitan piezas	–	Compruebe la versión del software.
28	No se necesitan piezas	–	Seleccione las unidades de medida.
29	No se necesitan piezas	–	Cree una parcela.
30	No se necesitan piezas	–	Cree un nuevo producto.
31	No se necesitan piezas	–	Cree un trabajo de fumigación genérico.
32	No se necesitan piezas	–	Compruebe el sistema de fumigación.
33	No se necesitan piezas	–	Equilibre la válvula de desvío de agitación.
34	No se necesitan piezas	–	Realice una calibración del caudalímetro.
35	No se necesitan piezas	–	Compruebe el estado celular.
36	No se necesitan piezas	–	Realice una calibración de la brújula.
37	No se necesitan piezas	–	Realice una calibración de la brújula.

1

Preparación para la instalación del kit

No se necesitan piezas

Preparación del depósito de fumigación y del depósito de enjuague opcional

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Accione el freno de estacionamiento; consulte el *Manual del operador*.
3. Extienda las secciones de brazo izquierda y derecha a la posición horizontal.

4. Pare el motor; consulte el *Manual del operador*.
5. Limpie el fumigador; consulte Limpieza del fumigador, en el *Manual del operador* de la máquina.

Importante: Debe vaciar completamente el depósito de fumigación antes de instalar el Kit de acabado del Sistema de fumigación GeoLink.

6. Si la máquina tiene el Kit de enjuague del depósito opcional, haga lo siguiente:
 - A. Bombear el agua del depósito de enjuague al depósito de fumigación; consulte Uso del kit de enjuague en las *Instrucciones de instalación* del Kit de enjuague del depósito.
 - B. Drene el agua del depósito de fumigación; consulte Limpieza del fumigador, en el *Manual del operador* de la máquina.
7. Retire la llave del interruptor de encendido; consulte el *Manual del operador*.

Desconexión de la batería

1. Retire la tapa de la batería y desconecte el cable negativo (negro – tierra) del borne de la batería (Figura 1 y Figura 2).

⚠ ADVERTENCIA

Las chispas eléctricas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

Un enrutado incorrecto de los cables de la batería podría dañar el fumigador y los cables y producir chispas.

- **Desconecte siempre el cable negativo (negro) de la batería antes de desconectar el cable positivo (rojo).**
- **Conecte siempre el cable positivo (rojo) de la batería antes de conectar el cable negativo (negro).**

Los bornes de la batería o una herramienta metálica podrían hacer cortocircuito si entran en contacto con los componentes metálicos del fumigador y provocan chispas.

- **Al retirar o colocar la batería, no deje que los terminales toquen ninguna parte metálica del fumigador.**
- **No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los bornes de la batería y las partes metálicas del fumigador.**
- **Coloque siempre la correa de la batería para proteger y fijar la batería.**

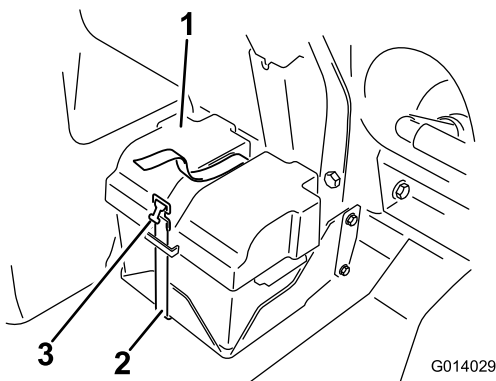


Figura 1

1. Tapa de la batería
2. Correa
3. Hebilla

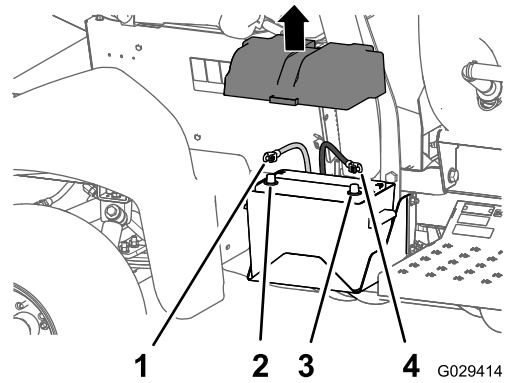


Figura 2

1. Cable positivo de la batería
 2. Borne positivo de la batería
 3. Borne negativo de la batería
 4. Cable negativo de la batería
-
2. Desconecte el cable positivo (rojo) del borne de la batería (Figura 2).
 3. Incline ambos asientos hacia delante y sujételos colocando las varillas de soporte en las retenciones en el extremo de las ranuras situadas en la consola central.
 4. Deje que el motor se enfríe por completo.

2

Desconexión del arnés de cables trasero de los accesorios opcionales

No se necesitan piezas

Desconexión del Kit de carrete de manguera giratorio

1. En la parte trasera de la máquina, localice el arnés de cables del kit de carrete de manguera eléctrico, en la parte trasera del depósito del fumigador (Figura 3, A).

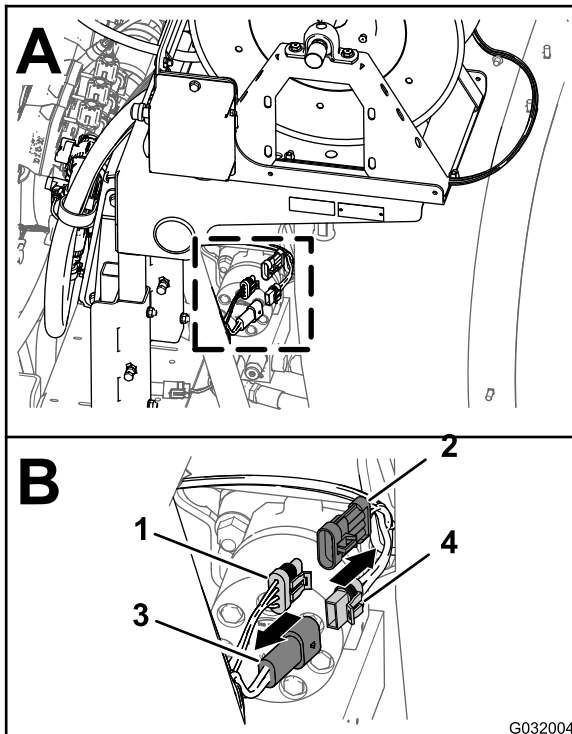


Figura 3

- | | |
|--|--|
| 1. Conector hembra de 3 vías (arnés principal trasero) | 3. Conector de 2 pines (arnés principal trasero) |
| 2. Conector de 3 pines (arnés—carrete de manguera eléctrico) | 4. Conector hembra de 2 vías (arnés—carrete de manguera eléctrico) |

2. Desconecte el conector hembra de 2 vías del arnés para el carrete de manguera eléctrico del conector de 2 pines del arnés de cables principal trasero (B en Figura 3).
3. Desconecte el conector de 3 pines del arnés para el carrete de manguera eléctrico del

conector hembra de 3 vías del arnés de cables principal trasero (B en Figura 3).

Desconexión del compresor del kit de marcador de espuma

1. En la parte trasera del depósito del marcador de espuma, localice el arnés de cables del compresor (Figura 4).

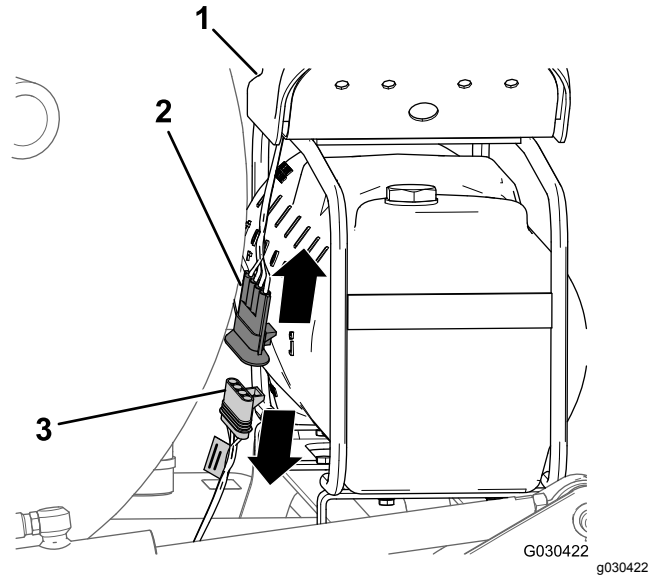


Figura 4

- | | |
|--|---|
| 1. Compresor | 3. Conector hembra de 4 vías (arnés de cables en el kit de acabado) |
| 2. Conector de 4 pines (arnés de cables del compresor) | |

2. Desconecte el conector de 4 pines del arnés del compresor del conector hembra de 4 vías del arnés de cables trasero de la máquina (Figura 4).

Desconexión de la bomba del Kit de enjuague del depósito

1. En la parte trasera de la máquina, presione los lados de la tapa de la bomba de enjuague y tire de la tapa hacia arriba hasta que las pestañas de la tapa salgan de las ranuras de la placa base, y retire la tapa de la máquina (Figura 5).

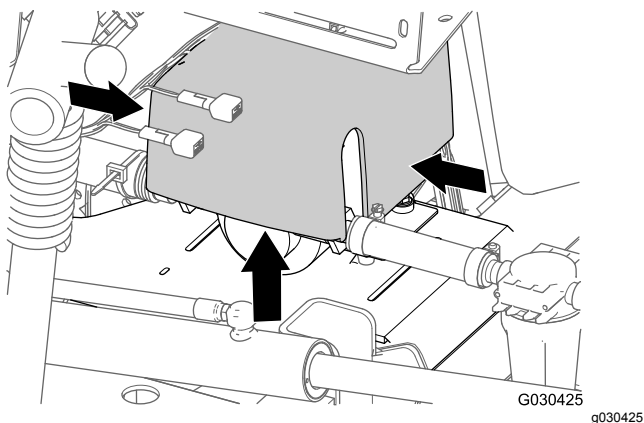


Figura 5

3

Retirada del interruptor de control de presión—Kit opcional de carrete de manguera giratorio

Piezas necesarias en este paso:

1	Tapón del interruptor (kit de carrete de manguera giratorio—Pieza Toro N° 99-7420)
---	--

- Desconecte el conector de 6 pines del arnés de cables de la bomba de enjuague del conector hembra de 6 vías del arnés principal trasero (Figura 6).

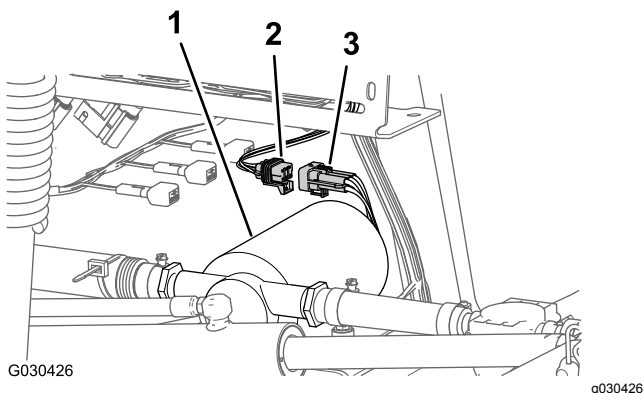


Figura 6

Procedimiento

- Retire los 2 pernos (5/16" x 3/4") y las 2 contratuercas (5/16") que sujetan la caja de control a la placa de montaje del carrete (Figura 7).

- Bomba de enjuague
- Conector hembra de 6 vías (arnés principal trasero)
- Conector de 6 pines (arnés de la bomba de enjuague)

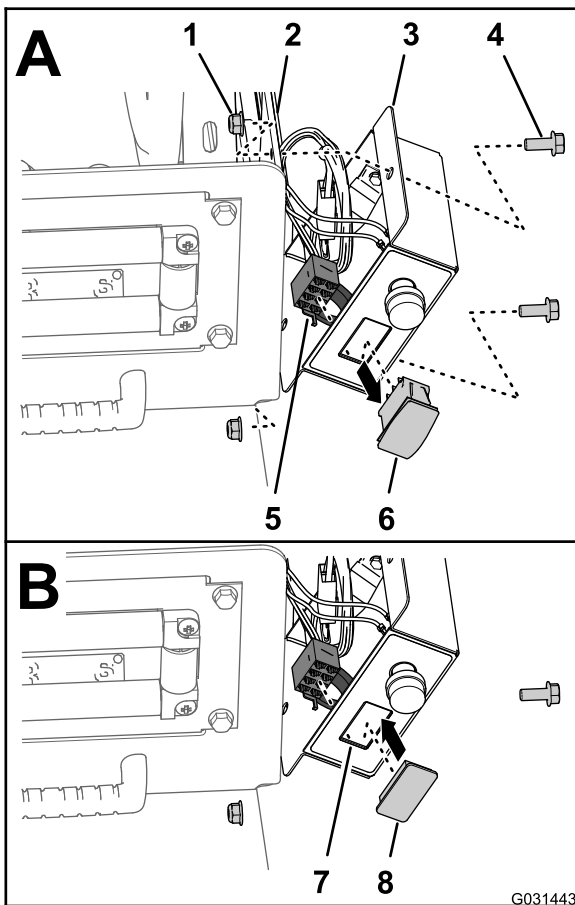


Figura 7

G031443

g031443

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Contratuerca (5/16") | 5. Conector hembra de 8 vías (arnés de la caja de control) |
| 2. Placa de montaje del carrete | 6. Interruptor de control de presión |
| 3. Caja de control | 7. Hueco (tapa de la caja de control) |
| 4. Perno (5/16" x 3/4") | 8. Tapón del interruptor |

- Desconecte el conector hembra de 8 vías del arnés de la caja de control del interruptor de CONTROL DE PRESIÓN (Figura 7).
- Enrute el conector hembra de 8 vías dentro de la caja de control (Figura 7).
- Apriete las pestañas de retención del interruptor de CONTROL DE PRESIÓN y saque el interruptor de la caja de control (Figura 7).

Nota: Ya no necesitará el interruptor que retiró de la máquina.

- Alinee el tapón del interruptor con el orificio de la caja de control de donde retiró el interruptor (Figura 7).
- Inserte el tapón del interruptor en la caja de control hasta que el tapón encaje firmemente en la tapa (Figura 7).

- Alinee la caja de control con la placa de montaje del carrete (Figura 7), y sujete la caja a la placa con 2 pernos (5/16" x 3/4") y 2 contratuercas (5/16").
- Apriete los pernos y las tuercas a entre 1978 y 2542 N·cm.

4

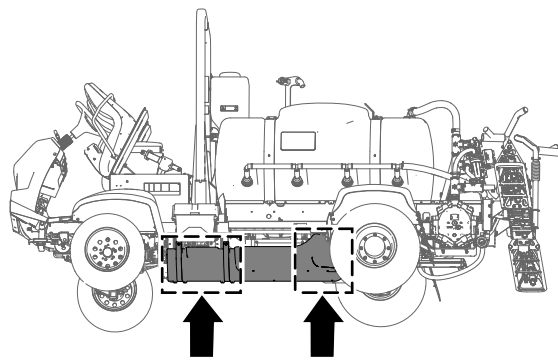
Retirada del protector de bajos

No se necesitan piezas

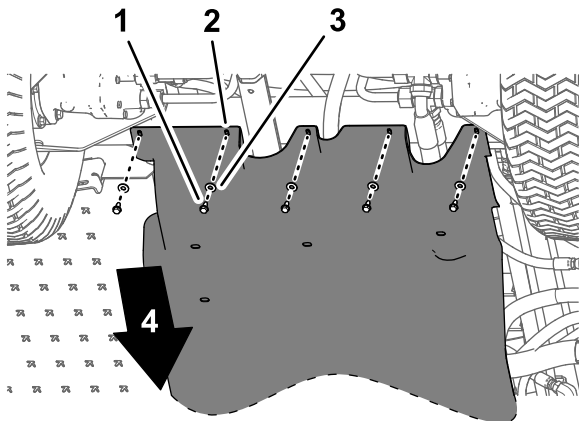
Procedimiento

- Retire los siguientes herrajes que sujetan la parte trasera del protector de los bajos al chasis de la máquina (Figura 8):
 - Máquinas de 2016** —7 pernos con arandela prensada (5/16" x 7/8") y 7 arandelas (5/16")
 - Máquinas de 2017 y posteriores**—5 pernos con arandela prensada (5/16" x 7/8") y 5 arandelas (5/16")

Nota: Guarde los pernos con arandela prensada y las arandelas para su instalación en el paso 5 de [16 Instalación del protector de bajos](#) (página 47).



g189584



g189585

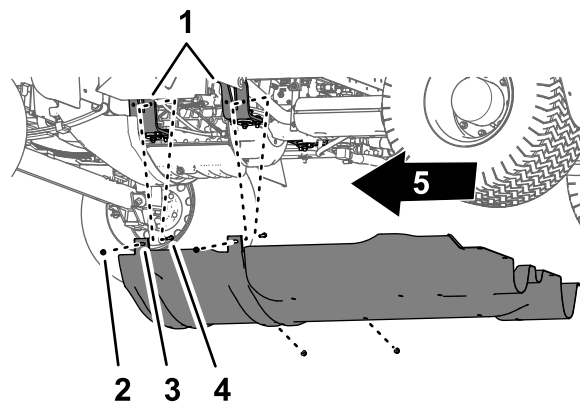
Figura 8

Se muestra la máquina de 2017; las máquinas de 2016 son similares

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Pernos con arandela prensada (5/16" x 7/8") | 3. Arandelas (5/16") |
| 2. Protector de bajos | 4. Parte delantera de la máquina |

2. Retire los 4 pernos con arandela prensada (5/16") de los pernos y del perno de cuello cuadrado que sujetan las bandas de sujeción del protector de bajos a los soportes de montaje del motor de la máquina (Figura 9).

Nota: No retire los pernos de la máquina. Guarde las tuercas con arandela prensada para su instalación en el paso 3 de [16 Instalación del protector de bajos](#) (página 47).



g189583

Figura 9

- | | |
|--|--|
| 1. Soportes del motor | 4. Contratuercas con arandela prensada (5/16") |
| 2. Perno—ilustrado para mayor claridad; no retirar | 5. Parte delantera de la máquina |
| 3. Protector de bajos | |

3. Levante las bandas de sujeción por encima de los pernos que sujetan el protector de bajos a los soportes de montaje del motor.
4. Retire el protector de bajos de la máquina (Figura 8 y Figura 9).

5

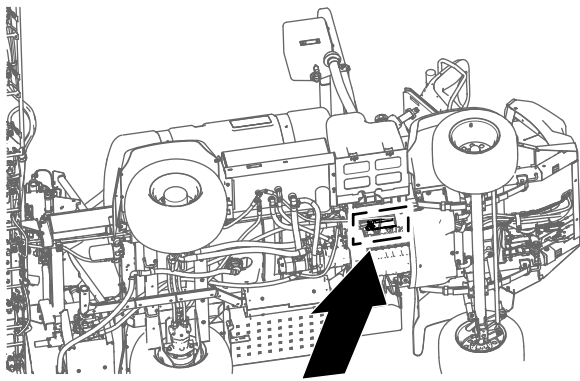
Retirada del módulo de control del motor y del soporte de montaje (modelos de máquina con motor de gasolina)

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Retire los 3 pernos con arandela prensada y 1 tuerca con arandela prensada que sujetan el soporte de montaje del módulo de control del motor al soporte del motor y a la carcasa de accesorios del motor (Figura 10).

Nota: Guarde los pernos con arandela prensada y la tuerca con arandela prensada para su instalación en el paso 2 de [15 Instalación del módulo de control del motor y del soporte de montaje](#) (modelos de máquina con motor de gasolina) (página 46).



g189642

6

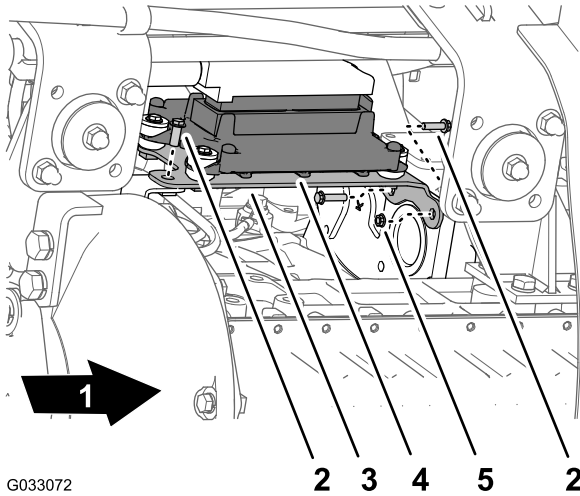
Desconexión del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero

No se necesitan piezas

Desconexión del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero—Máquinas sin kit opcional de carrito de manguera

Nota: Si la máquina está equipada con un kit opcional de pistola de fumigación, consulte

1. Presione el anillo del acoplamiento del tubo en el codo de 90° de la válvula de sección de brazo derecha (Figura 11).



G033072

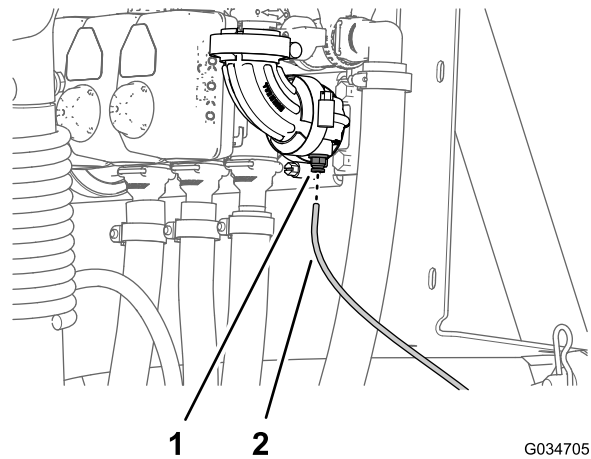
Figura 10

g033072

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Parte delantera de la máquina | 4. Módulo de control del motor |
| 2. Perno con arandela presada | 5. Tuerca con arandela presada |
| 3. Soporte | |

2. Desplace el módulo de control del motor y el soporte de montaje hacia abajo y hacia atrás para poder acceder a los conectores de los arneses de cables delantero y trasero de la máquina.

Nota: No retire ni desconecte del motor el módulo de control del motor.



G034705

g034705

Figura 11

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Acoplamiento del tubo (codo de 90° en la válvula de sección de brazo derecha) | 2. Tubo del sensor de presión |
|--|-------------------------------|

2. Tire del tubo del sensor de presión del manómetro del salpicadero para sacarlo del acoplamiento del tubo (Figura 11).

Desconexión del tubo del sensor de presión y de la manguera de alimentación—Kit opcional de pistola de fumigación o kit opcional de carrete de manguera giratorio

1. Presione el anillo del acoplamiento del tubo en el codo de 90° de la válvula de sección de brazo derecha (Figura 12 o Figura 13).

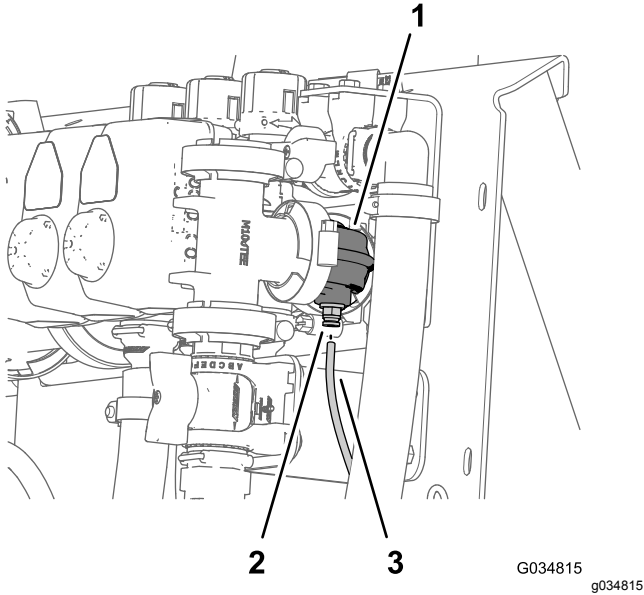


Figura 12

Kit opcional de pistola de fumigación

1. Codo de 90° (válvula de sección de brazo derecha)
2. Acoplamiento del tubo
3. Tubo del sensor de presión (indicador de presión del salpicadero)

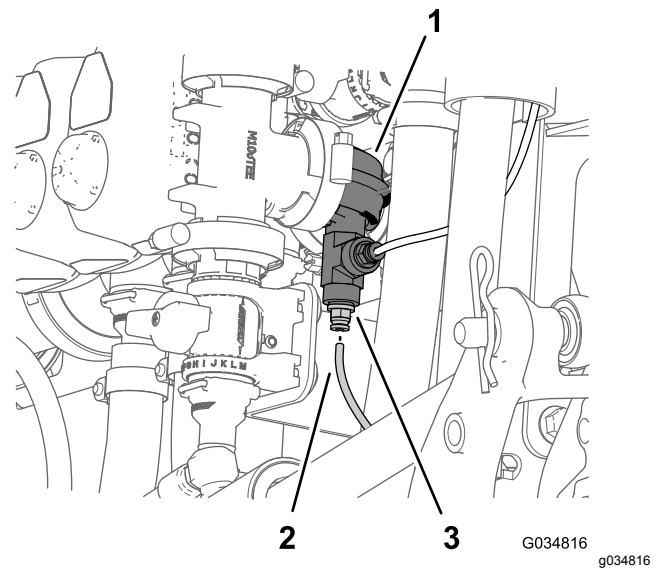


Figura 13

Kit opcional de carrete de manguera giratorio

1. Codo de 90° (válvula de sección de brazo derecha)
2. Tubo del sensor de presión (indicador de presión del salpicadero)
3. Acoplamiento del tubo

2. Tire del tubo del sensor de presión del manómetro del salpicadero para sacarlo del acoplamiento del tubo (Figura 12 o Figura 13).

Nota: No retire el codo de 90° de la brida de la válvula de sección de brazo derecho.

7

Retirada del arnés de cables trasero de la máquina

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de cables trasero
---	-------------------------

Desconexión de los arneses de cables delantero y trasero

Nota: Utilice una grúa para sujetar la máquina mientras desconecta los arneses de cables delantero y trasero.

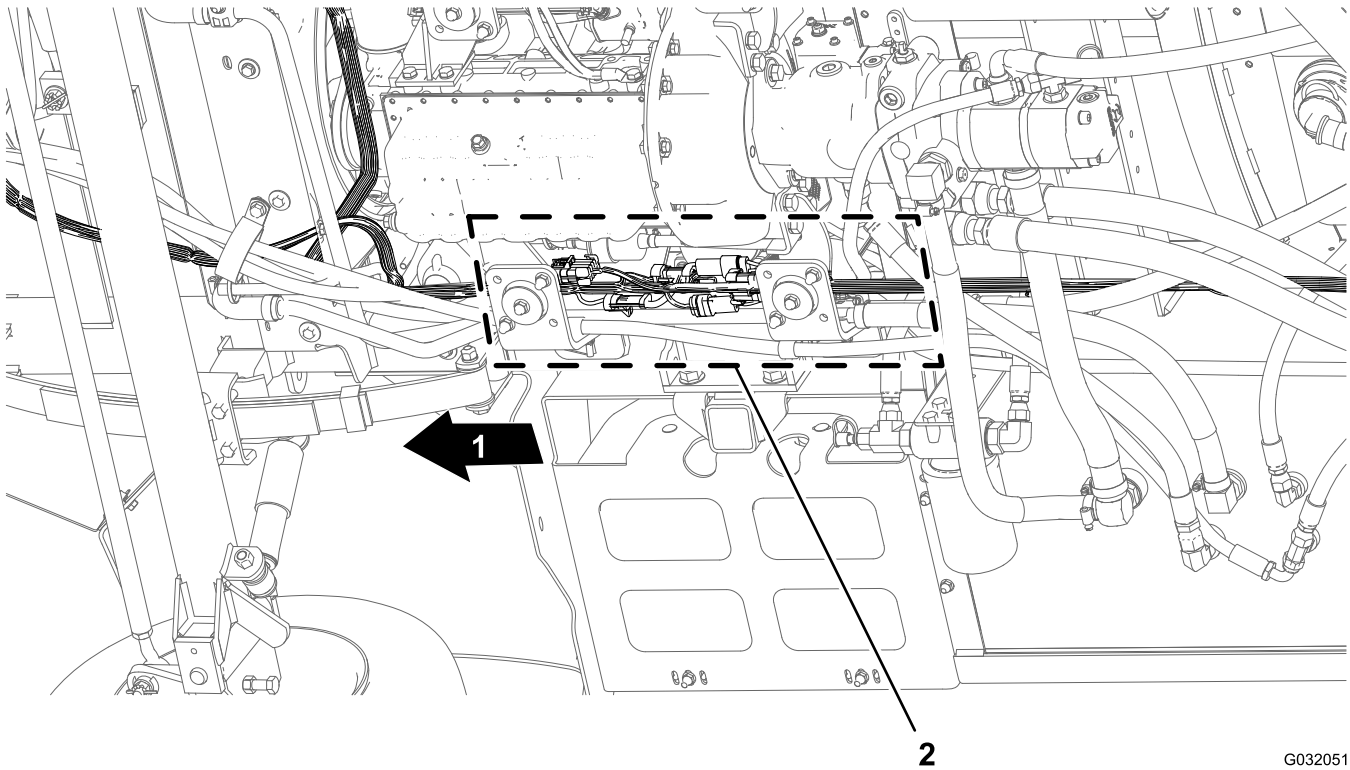


Figura 14

G032051
g032051

1. Parte delantera de la máquina
2. Conectores de interfaz (arneses de cables delantero y trasero)

1. Desde debajo de la máquina, en el larguero derecho del bastidor, localice los conectores eléctricos de los arneses de cables delantero y trasero de la máquina (Figura 14).
2. Desconecte los 6 pares de conectores que unen los arneses de cables delantero y trasero, según se muestra en la Figura 15 hasta la Figura 20.

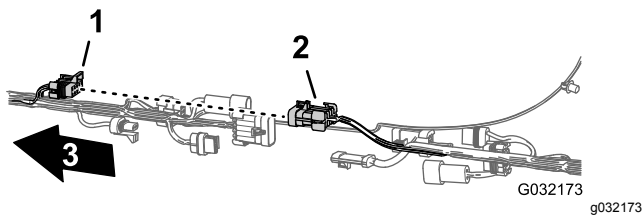


Figura 15

1. Conector hembra de 10 vías – interconexión de arneses de fumigación (arnés delantero)
2. Conector de 10 pines – interconexión de arneses de fumigación (arnés trasero)
3. Parte delantera de la máquina

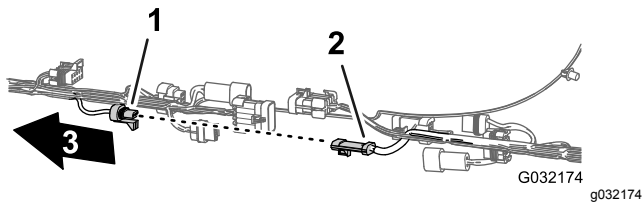


Figura 16

1. Conector hembra de 3 vías—caudalímetro (arnés delantero)
2. Conector de 3 pines – caudalímetro (arnés trasero)
3. Parte delantera de la máquina

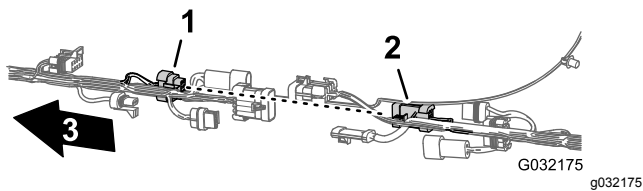


Figura 17

1. Conector hembra de 8 vías – interconexión de arneses de fumigación (arnés delantero)
2. Conector de 8 pines – interconexión de arneses de fumigación (arnés trasero)
3. Parte delantera de la máquina

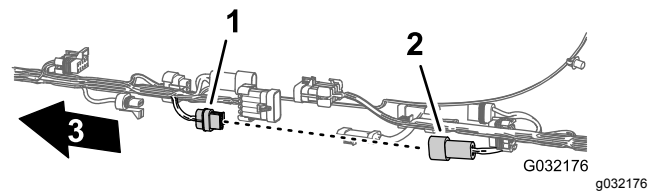


Figura 18

1. Conector hembra de 2 vías—bomba de enjuague (arnés delantero)
2. Conector de 2 pines – bomba de enjuague (arnés trasero)
3. Parte delantera de la máquina

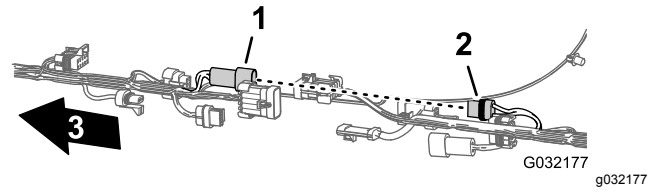


Figura 19

1. Conector de 2 pines—carrete de la manguera (arnés delantero)
2. Conector hembra de 2 vías—carrete de la manguera (arnés trasero)
3. Parte delantera de la máquina

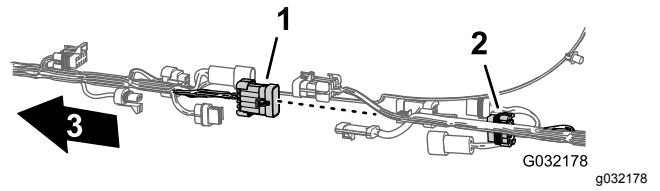


Figura 20

1. Conector de 10 pines—interconexión de arneses de fumigación (arnés delantero)
2. Conector hembra de 10 vías – interconexión de arneses de fumigación (arnés trasero)
3. Retire las 3 fijaciones a presión que sujetan el arnés de cables trasero a los orificios del larguero derecho del bastidor de la máquina (Figura 21).

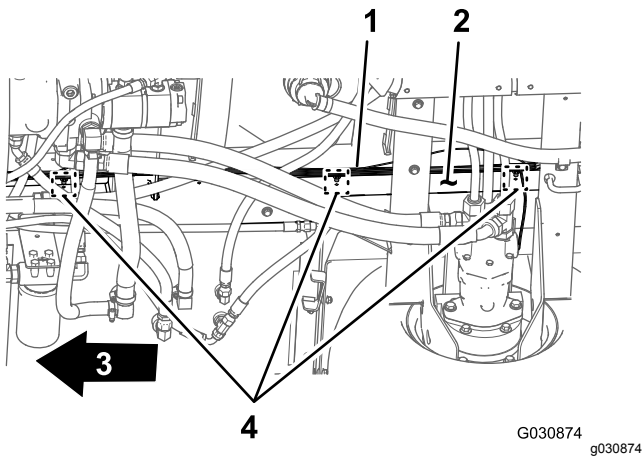


Figura 21

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Arnés de cables trasero | 3. Parte delantera de la máquina |
| 2. Larguero derecho del bastidor | 4. Grapas |

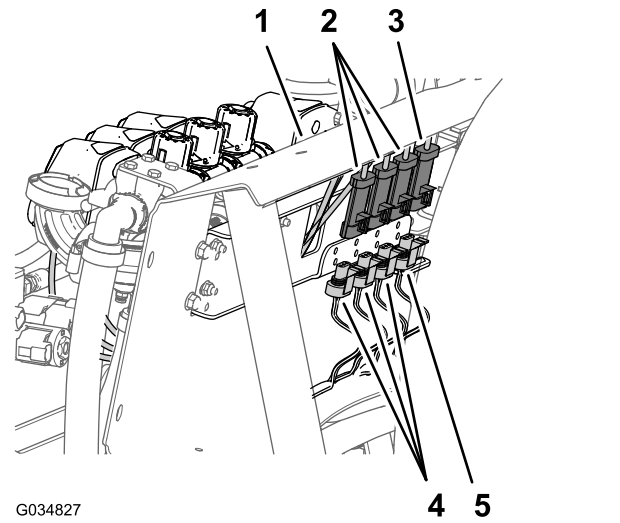


Figura 23

- | | |
|---|--|
| 1. Soporte del distribuidor | 4. Conectores de 3 pines (arnés de cables de la máquina—trasero) |
| 2. Conectores hembra de 3 vías (arneses de las válvulas de sección de los brazos) | 5. Conector de 3 pines (arnés de cables de la máquina—trasero) |
| 3. Conectores hembra de 3 vías (arnés de la válvula de agitación) | |

Desconexión de los conectores de los componentes

- En la parte trasera de la máquina (entre el larguero derecho del bastidor y el guardabarros derecho), desconecte el conector de 3 pines del arnés del sensor de velocidad del motor de tracción hidráulica derecha del conector hembra de 3 vías del arnés principal trasero (Figura 22).

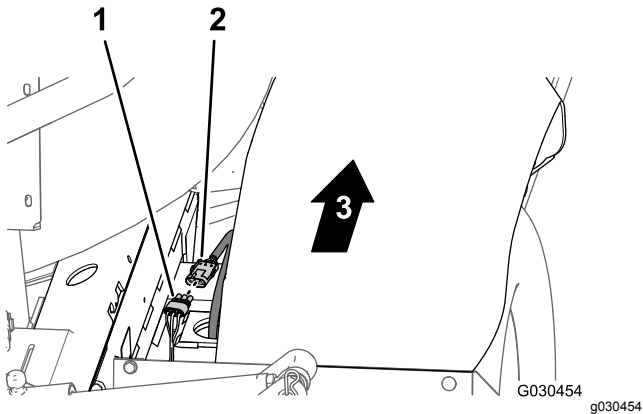


Figura 22

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Conector hembra de 3 vías (arnés principal trasero) | 3. Parte delantera de la máquina |
| 2. Conector de 3 pines (arnés del motor hidráulico) | |

- En la parte trasera del soporte del distribuidor, desconecte el conector hembra de 3 vías de la válvula de agitación y los conectores hembra de 3 vías de las 3 válvulas de sección de los brazos (Figura 23).

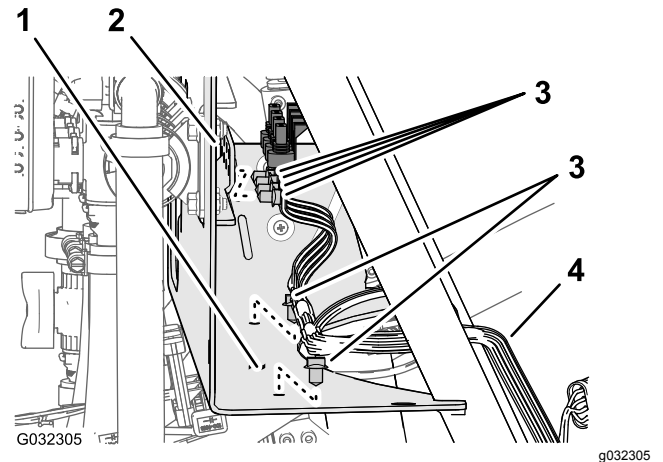


Figura 24

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Soporte del distribuidor (placa inferior) | 3. Grapas |
| 2. Soporte del distribuidor (lado delantero) | 4. Arnés de cables trasero |

- En máquinas **con** el sistema de fumigador ExcelaRate, desconecte el conector hembra de 3 vías del arnés de cables trasero del conector

de 3 pines del transductor de presión (Figura 25).

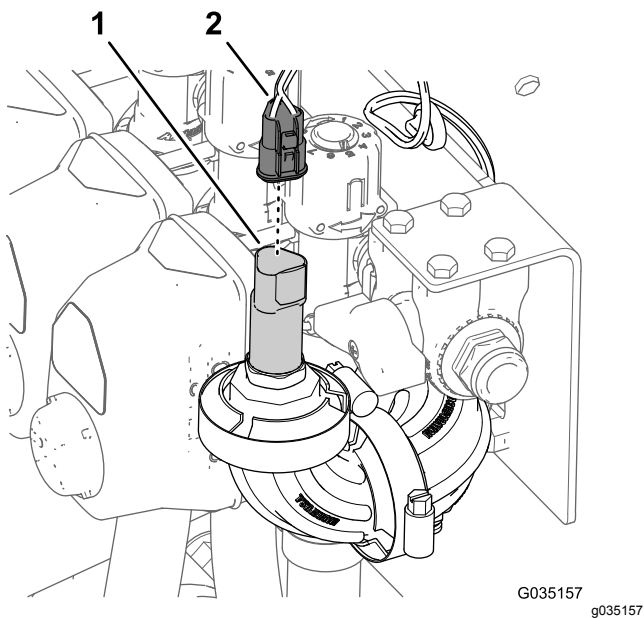


Figura 25

- | | |
|---|--|
| 1. Conector de 3 pines (transductor de presión) | 2. Conector hembra de 3 vías (arnés de cables trasero) |
|---|--|

5. En la parte trasera de la máquina, desconecte los siguientes conectores hembra de 2 vías (Figura 26) del distribuidor de los cilindros de elevación, según se indica a continuación:

- Solenoide de elevación derecho
- Solenoide de elevación izquierdo
- Solenoide de activación
- Solenoide de bajada derecho
- Solenoide de bajada izquierdo

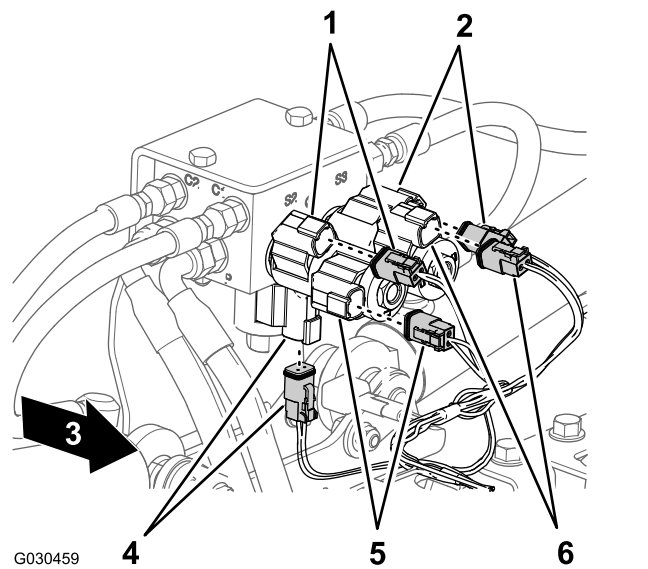


Figura 26

- | | |
|--|---|
| 1. Solenoide de elevación derecho y conector del arnés principal | 4. Activar (solenoide y conector del arnés principal) |
| 2. Solenoide de elevación izquierdo y conector del arnés principal | 5. Solenoide de bajada derecho y conector del arnés principal |
| 3. Parte delantera de la máquina | 6. Solenoide de bajada izquierdo y conector del arnés principal |

6. En la parte trasera de la máquina, por dentro de la bomba de fumigación, desconecte el conector hembra de 2 vías del arnés principal trasero del conector de 2 pines del relé de la bomba (Figura 27).

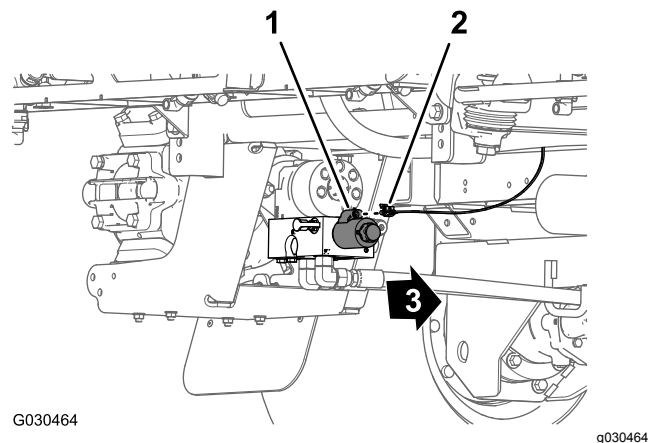


Figura 27

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Conector de 2 pines (relé de la bomba) | 3. Parte delantera de la máquina |
| 2. Conector hembra de 2 vías (arnés principal trasero) | |

7. Retire la grapa que sujeta el arnés de cables trasero (Figura 28) a los orificios del tubo

transversal trasero (por detrás de los motores de tracción hidráulica).

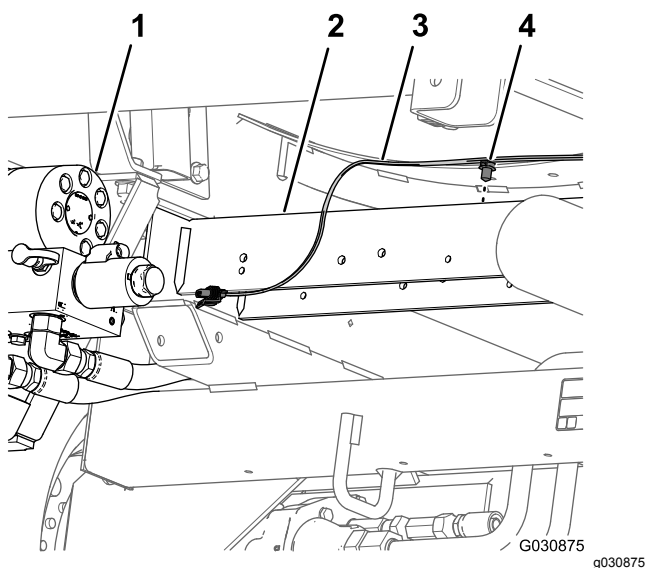


Figura 28

- 1. Bomba de fumigación
- 2. Tubo transversal trasero
- 3. Arnés de cables trasero
- 4. Fijación a presión

8. Retire el tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero del arnés de cables trasero de la máquina (Figura 29).

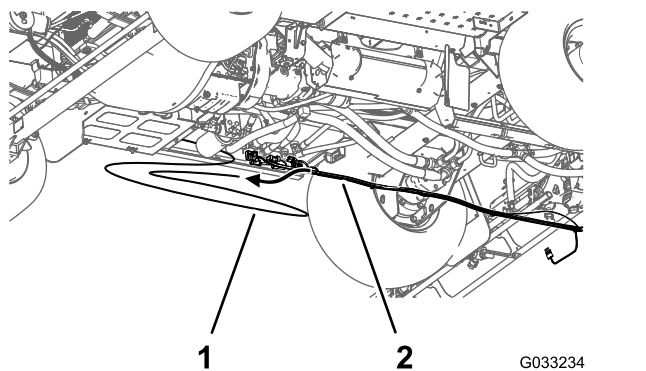


Figura 29

- 1. Tubo del sensor de presión
- 2. Arnés de cables trasero (indicador del salpicadero)

9. Retire el arnés de cables trasero de la máquina.

Nota: Ya no necesitará el arnés principal trasero que retiró de la máquina.

8

Retirada del interruptor de control de caudal

Piezas necesarias en este paso:

1	Brida
1	Tapón del interruptor

Procedimiento

- Desde debajo del salpicadero de la máquina, apriete las pestañas de bloqueo del interruptor de control de caudal, y saque el interruptor de control de caudal del salpicadero (Figura 30).

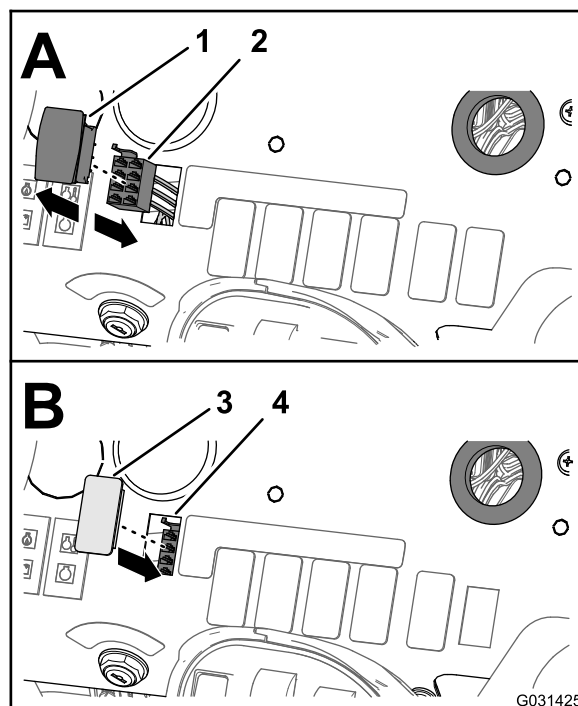


Figura 30

- 1. Interruptor de control de caudal
- 2. Conector hembra de 8 vías (arnés delantero)
- 3. Tapón del interruptor
- 4. Hueco (salpicadero)

- Desconecte el conector hembra de 8 vías del arnés delantero de la máquina (etiquetado **Rate Switch** (interruptor de caudal) del conector de 8 pines del interruptor (Figura 30).

Nota: Ya no necesitará el interruptor de caudal que retiró de la máquina.

- Enrute la sección del arnés delantero del interruptor de caudal por el hueco del

salpicadero, y sujete la sección de cables al arnés delantero con una brida.

4. Alinee el tapón del interruptor con el orificio del salpicadero de donde retiró el interruptor de caudal (Figura 30).
5. Inserte el tapón del interruptor en el salpicadero hasta que el tapón encaje firmemente en el panel (Figura 30).

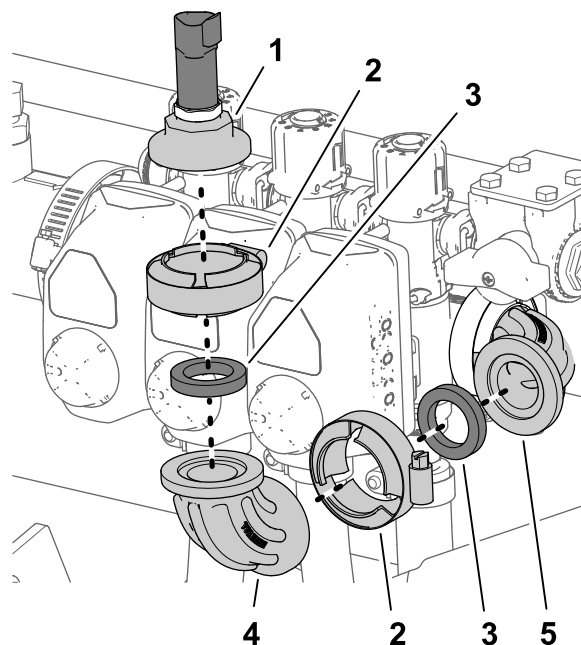


Figura 31

g187815

- | | |
|---|--|
| 1. Transductor de presión y tapón de acoplamiento conectado | 4. Codo de 90° (no conectado-válvula de sección derecha) |
| 2. abrazadera para brida | 5. Codo de 90° conectado |
| 3. Junta | |

2. Retire la abrazadera para brida, el codo de 90° (no conectado) y la junta del codo de 90° conectado (Figura 31).

Nota: Guarde la abrazadera para brida y la junta para su instalación en 3.

3. Alinee el tapón de acoplamiento y la junta a la brida del codo de 90° en el extremo de la válvula de sección derecha (Figura 31).

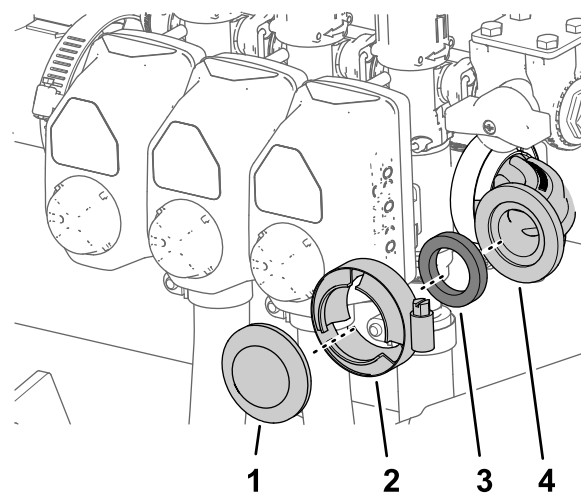


Figura 32

g187813

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Tapa de acoplamiento | 3. Junta |
| 2. Abrazadera para brida | 4. Codo de 90° conectado |

9

Retirada de las válvulas de sección de los brazos

Piezas necesarias en este paso:

1	Tapa de acoplamiento
3	Tapón (acoplamiento rápido)
3	Horquilla de retención

Retirada del transductor de presión de la válvula de sección

Máquinas con el sistema de fumigador ExcelaRate

1. Retire abrazadera para brida que sujeta el tapón de acoplamiento conectado, el transductor de presión y la junta al codo de 90° al final de la válvula de sección derecha y retire el tapón, el transductor y la junta (Figura 31).

Nota: Guarde el transductor de presión y el tapón de acoplamiento conectado, la junta y la brida para su instalación en [Instalación del transductor de presión en el distribuidor](#) (página 29).

4. Sujete el tapón de acoplamiento y la junta al codo de 90° con la abrazadera para brida (Figura 31).

Retirada del tubo de acoplamiento y del racor reductor

1. Afloje los 4 pernos con arandela prensada (1/4 x 3/4") y las 4 contratuercas con arandela prensada (1/4") que sujetan las 3 válvulas de sección al bastidor del distribuidor (Figura 33).

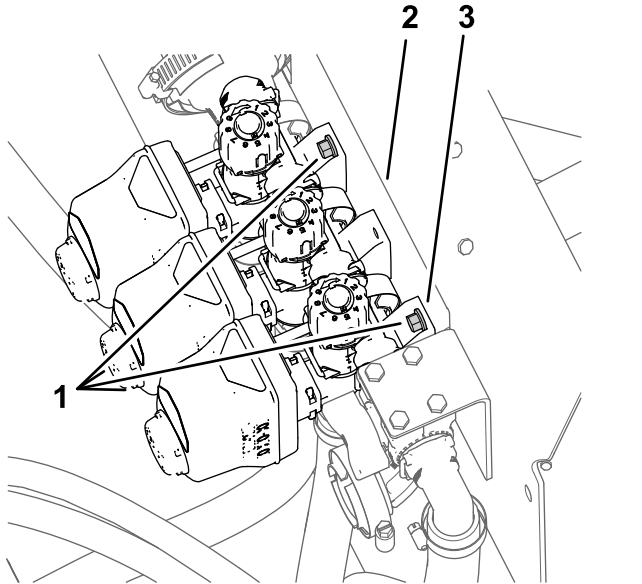


Figura 33

1. Pernos con arandela prensada (1/4 x 3/4")
2. Carcasa de la válvula (válvula de sección)
3. Soporte del distribuidor

2. Para máquinas **sin** el sistema de fumigador ExcelaRate, retire el tubo de acoplamiento como se indica a continuación:

- A. Retire las 2 abrazaderas para bridas que sujetan el tubo de acoplamiento a los racores reductores en la válvula maestra de control y la válvula de sección de brazo izquierda (Figura 34).

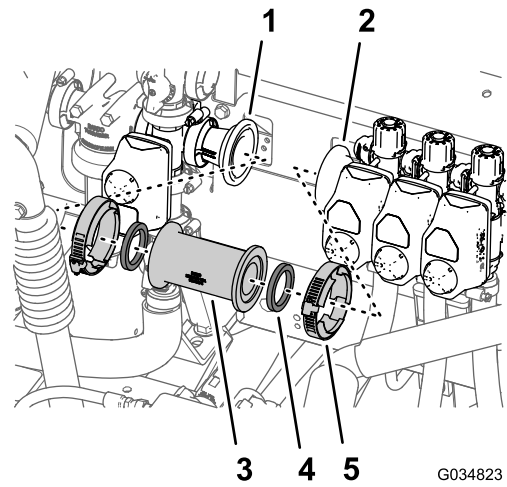


Figura 34

1. Racor reductor (en la válvula maestra de control)
2. Racor reductor (en la válvula de sección de brazo izquierda)
3. Tubo de acoplamiento
4. Junta
5. Abrazadera para brida

- B. Retire el acoplamiento recto y las 2 juntas de la máquina (Figura 34).

Nota: Guarde las abrazaderas y las juntas para su instalación en los pasos 1A y 1B de Montaje del caudalímetro (página 28).

- C. Retire la abrazadera para bridas de 76 mm que sujeta el racor reductor y la junta (2-1/4") a la brida de la válvula de sección del brazo izquierdo, y retire el racor, la abrazadera para bridas y la junta de la máquina (Figura 35).

Nota: Guarde el racor reductor para su instalación en los pasos 1C de Montaje del caudalímetro (página 28).

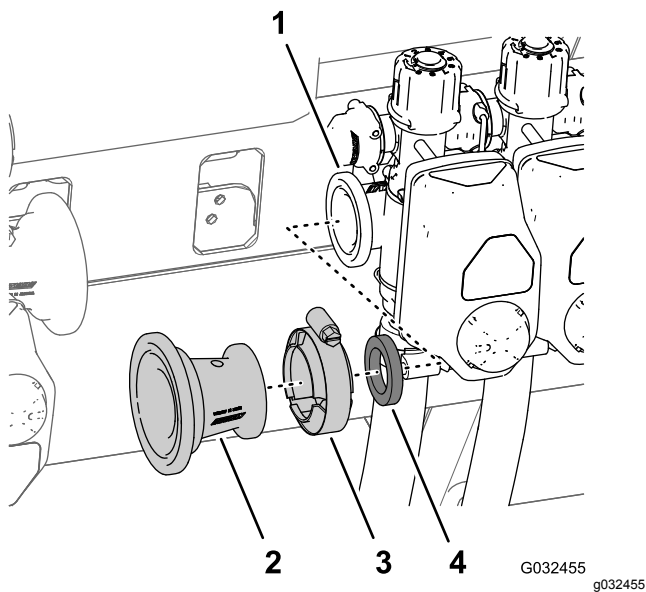


Figura 35

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Brida (válvula de sección del brazo izquierdo) | 3. Abrazadera para bridas de 51 mm |
| 2. Racor reductor | 4. Junta (diámetro exterior 1-15/16") |

3. Para las máquinas **con** el sistema de fumigador ExcelaRate, retire la abrazadera para bridas y la junta que sujeta el racor reductor a la válvula de sección de brazo izquierda (**Figura 36**).

Nota: No retire el racor reductor ni el caudalímetro.

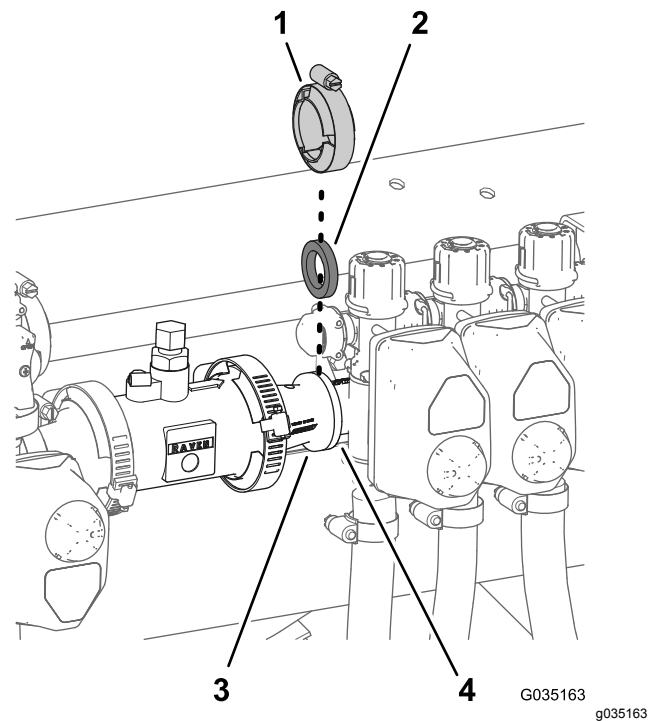


Figura 36

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Abrazadera para bridas de 51 mm | 3. Racor reductor |
| 2. Junta (diámetro exterior 1-15/16") | 4. Brida (válvula de sección del brazo izquierdo) |

Retirada de las mangueras de sección de los brazos

1. En la sección de brazo exterior, retire la abrazadera que sujeta la manguera de alimentación de la sección de brazo al acoplamiento en T dentado (**Figura 37**).

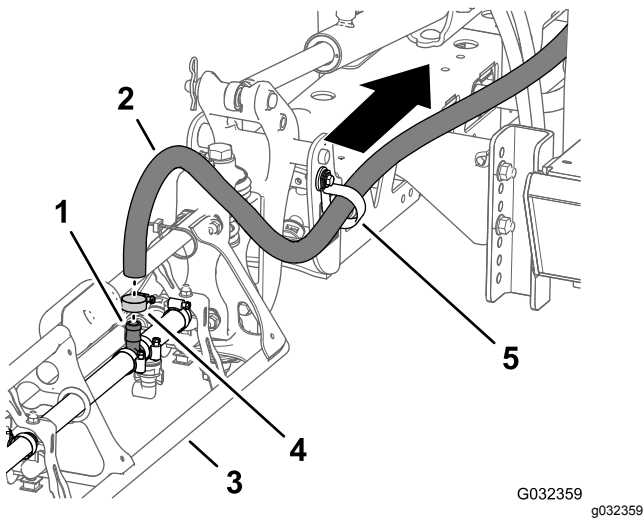


Figura 37

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Acoplamiento en T dentado | 4. Abrazadera |
| 2. Manguera de alimentación (sección de brazo exterior) | 5. Abrazadera en R |
| 3. Sección de brazo exterior | |

2. Retire la manguera del acoplamiento en T (Figura 37).
3. Retire el extremo libre de la manguera de la abrazadera en R (Figura 37).
4. Repita los pasos 1 a 3 con la manguera de alimentación de la otra sección de brazo exterior.
5. Debajo de la sección de brazo central, retire la abrazadera que sujeta la manguera de alimentación de la sección de brazo al acoplamiento en T dentado (Figura 38).

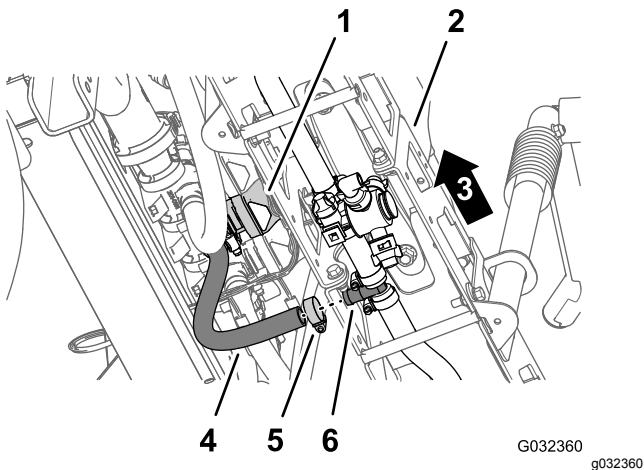


Figura 38

- | | |
|---|--|
| 1. Válvula de la sección de brazo central | 4. Manguera (sección de brazo central) |
| 2. Sección de brazo central | 5. Abrazadera |
| 3. Lado izquierdo de la máquina | 6. Acoplamiento en T dentado |

6. Retire las horquillas de retención que sujetan los acoplamientos dentados rectos a los acoplamientos de desconexión rápida de las válvulas de sección de brazos izquierda, central y derecha (Figura 39).

Nota: Guarde las horquillas de retención para su instalación en [Conexión de las mangueras a las válvulas de boquillas 5 y 6](#) (página 37).

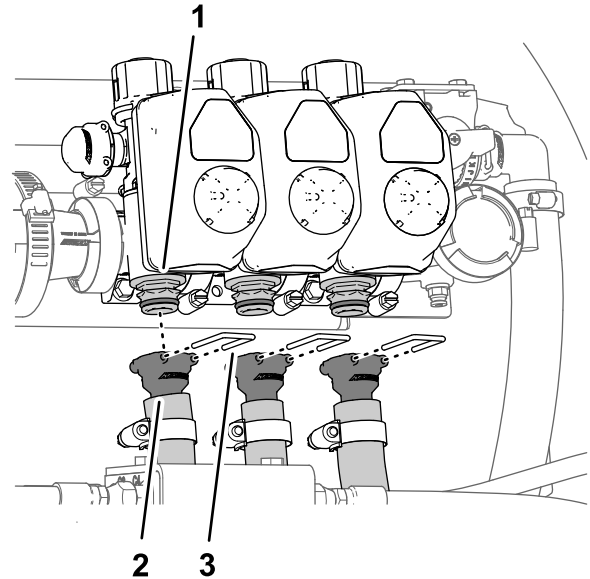


Figura 39

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Acoplamiento de desconexión rápida (válvula de sección de brazo) | 3. Horquilla de retención |
| 2. Acoplamiento dentado recto | |

7. Retire las mangueras de las válvulas de sección de brazo izquierda, central y derecha de la máquina (Figura 39).

Nota: Ya no necesitará las mangueras para las válvulas de sección de brazos izquierda, central y derecha.

Retirada de las mangueras de desvío

1. En el extremo inferior de la manguera de desvío superior, retire el perno con arandela prensada (5/16" x 3/4"), la arandela (5/16") y abrazadera para bridas en R que sujeta la manguera de desvío superior a la placa base trasera de la máquina (Figura 40 y Figura 41).

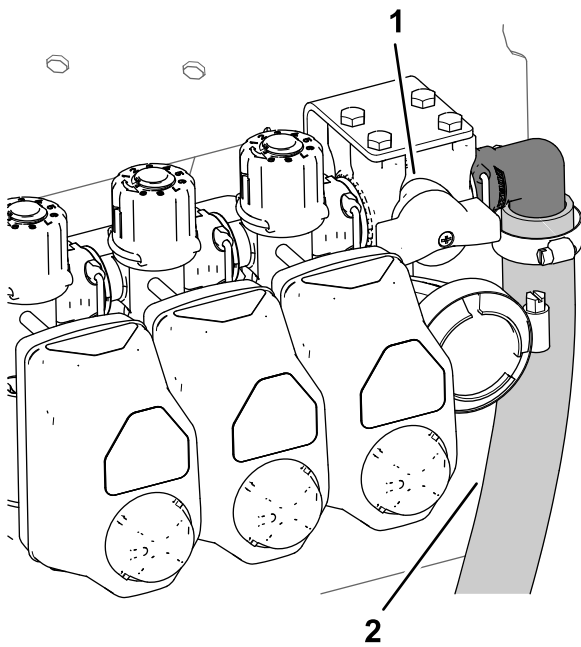


Figura 40

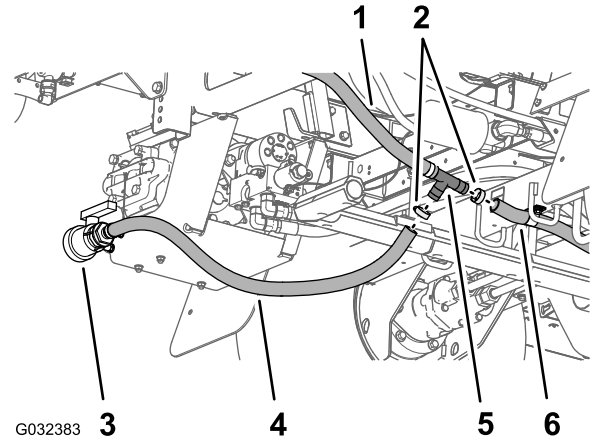
g187826

1. Válvula de cierre de desvío 2. Manguera de desvío superior

3. Retire el acoplamiento dentado de 90° de las mangueras (Figura 41).

Nota: Guarde el acoplamiento dentado de 90° y las dos abrazaderas para su instalación en los pasos 8 y 9.

4. Retire las abrazaderas que sujetan la manguera de la válvula de vaciado y la manguera de vaciado del depósito trasero al acoplamiento en T dentado (Figura 42 y Figura 43).



G032383

g032383

Figura 42
Máquinas de 2016

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Manguera de desvío inferior | 4. Manguera de la válvula de vaciado |
| 2. Abrazadera | 5. Acoplamiento en T dentado |
| 3. Válvula de vaciado | 6. Manguera de vaciado del depósito trasero |

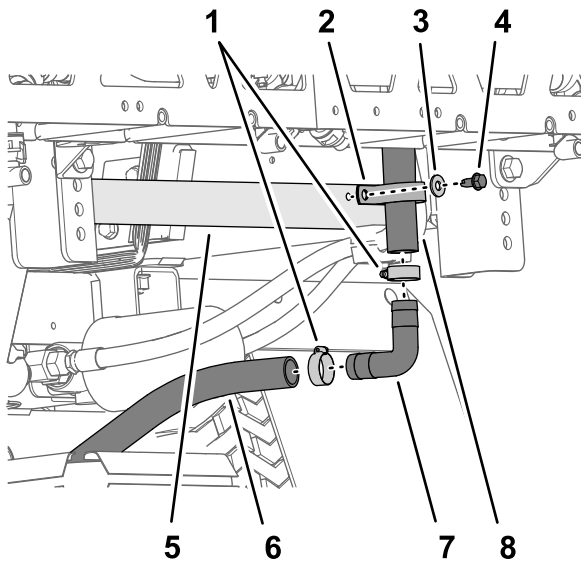


Figura 41

g189630

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Abrazadera | 5. Placa base trasera (chasis) |
| 2. Abrazadera en R | 6. Manguera de desvío inferior |
| 3. Arandela (5/16") | 7. Acoplamiento dentado de 90° |
| 4. Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") | 8. Manguera de desvío superior |

2. Retire las 2 abrazaderas que sujetan la manguera de desvío superior y la manguera de desvío inferior al acoplamiento dentado de 90° (Figura 41).

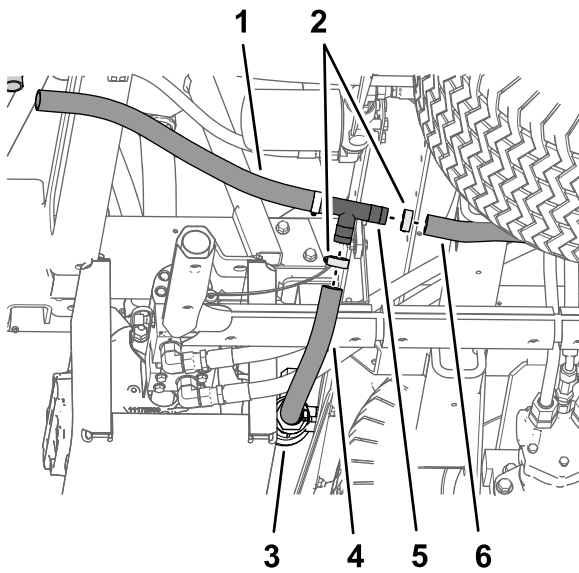


Figura 43

Máquinas de 2017 y posteriores

g189629

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Manguera de desvío inferior | 4. Manguera de la válvula de vaciado |
| 2. Abrazadera | 5. Acoplamiento en T dentado |
| 3. Válvula de vaciado | 6. Manguera de vaciado del depósito trasero |

- Retire el acoplamiento en T de la manguera de la válvula de vaciado y de la manguera de vaciado del depósito trasero (Figura 42 y Figura 43).
- Retire la horquilla de retención que sujeta el acoplamiento dentado de 90° de la manguera de desvío al acoplamiento de desconexión rápida de la válvula de sección de brazo derecha, y separe la manguera y los acoplamientos de las válvulas (Figura 44).

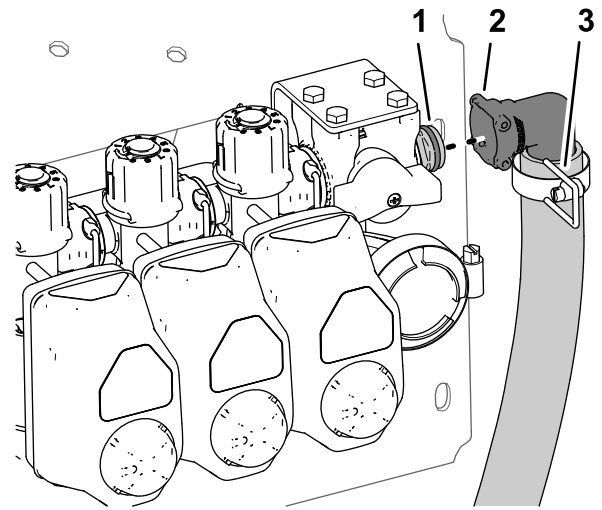


Figura 44

g187827

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Acoplamiento de desconexión rápida (válvula de cierre de desvío) | 3. Horquilla de retención |
| 2. Acoplamiento dentado de 90° | |

- Retire las mangueras de desvío superior e inferior de la máquina (Figura 45).

Nota: Ya no necesitará la válvula de desvío, el acoplamiento en T, la manguera de desvío superior o la manguera de desvío inferior.

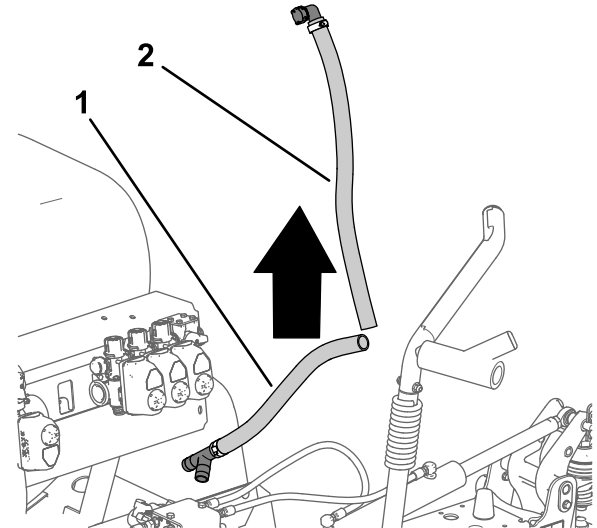


Figura 45

g187850

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Manguera de desvío inferior | 2. Manguera de desvío superior |
|--------------------------------|--------------------------------|

- Inserte el acoplamiento dentado de 90° que retiró en el paso 3 en la manguera de la válvula de vaciado y la manguera de vaciado del depósito trasero (Figura 46 y Figura 47).

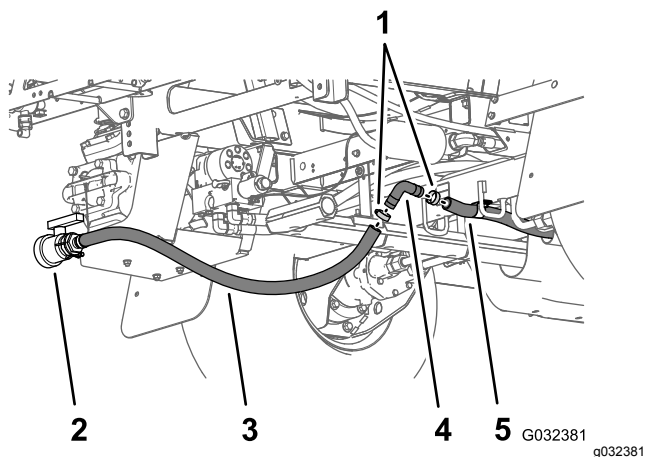


Figura 46
Máquinas de 2016

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Abrazadera | 4. Acoplamiento dentado de 90° |
| 2. Válvula de vaciado | 5. Manguera de vaciado del depósito trasero |
| 3. Manguera de la válvula de vaciado | |

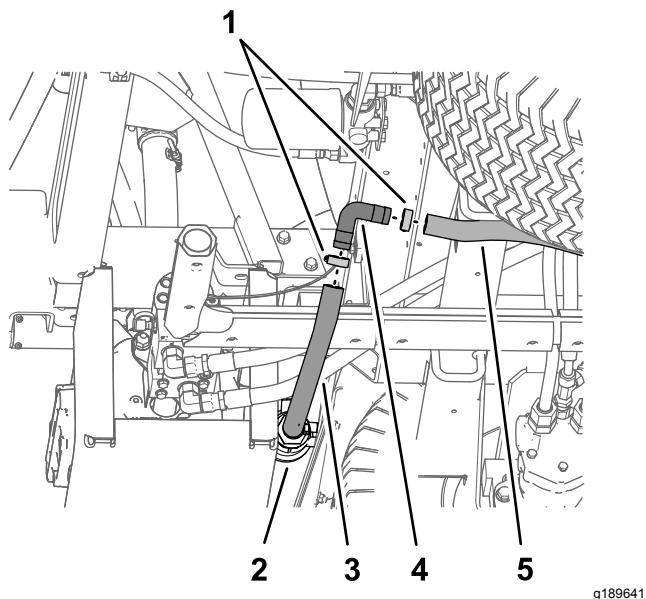


Figura 47
Máquinas de 2017 y posteriores

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Abrazadera | 4. Acoplamiento dentado de 90° |
| 2. Válvula de vaciado | 5. Manguera de vaciado del depósito trasero |
| 3. Manguera de la válvula de vaciado | |

9. Sujete el acoplamiento dentado de 90° y las mangueras de vaciado con las 2 abrazaderas que retiró en el paso 2 (Figura 46 y Figura 47).

Retirada del actuador de la válvula

1. Retire la horquilla de retención que sujeta el actuador a la válvula del distribuidor del conjunto de la válvula de sección (Figura 48).

Nota: Apriete las dos patas de la horquilla de retención mientras la empuja hacia abajo.

Nota: Guarde el actuador y la horquilla de retención para su instalación en los pasos 8 y 9 de Retirada de la válvula de cierre de desvío e instalación de las válvulas de desvío con tapones (página 25).

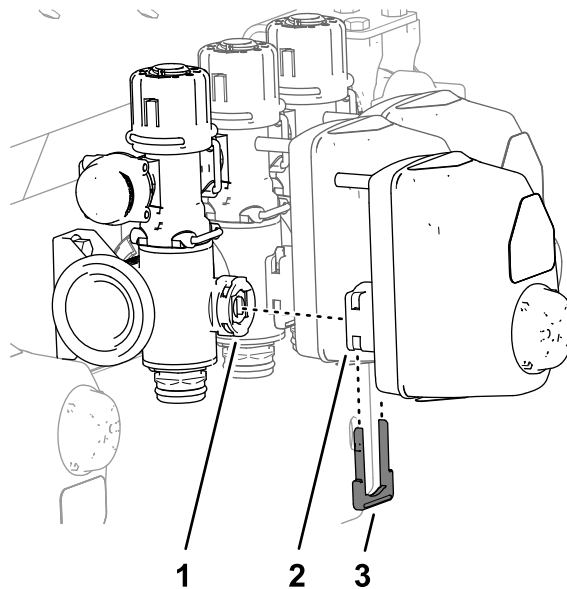


Figura 48

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Orificio del vástago (distribuidor) | 3. Horquilla de retención |
| 2. Actuador (válvula de sección) | |

2. Retire el actuador del distribuidor (Figura 48).
3. Repita los pasos 1 y 2 con los otros 2 actuadores de válvula.

Retirada de la válvula de cierre de desvío e instalación de las válvulas de desvío con tapones

1. Retire los 4 pernos (6 x 12 mm) que sujetan la válvula de cierre de desvío a al soporte de sujeción de la válvula (Figura 49).
2. Retire la horquilla de retención que sujeta la válvula de cierre de desvío a la válvula de desvío de la válvula de sección de brazo derecha y retire la válvula de cierre (Figura 49).

Nota: Ya no necesitará la válvula de cierre de desvío ni los 4 pernos (6 x 12 mm).

3. Retire las 3 horquillas de retención que sujetan las 3 válvulas de desvío a los 3 distribuidores (Figura 49).

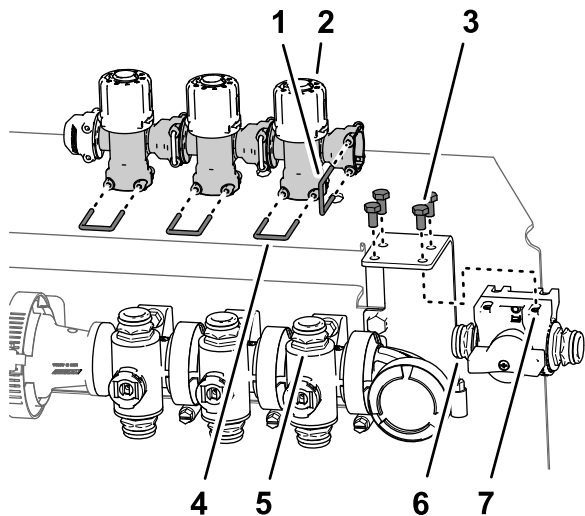


Figura 49

g187902

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Horquilla de retención | 4. Acoplamiento rápido (distribuidor) |
| 2. Válvulas de desvío | 5. Acoplamiento rápido (válvula de cierre de desvío) |
| 3. Perno (6 x 12 mm) | 6. Válvula de cierre de desvío |

4. Levante las 3 válvulas de desvío de los acoplamientos rápidos de los tres distribuidores (Figura 49).

Nota: Ya no necesitará las válvulas de desvío.

5. Lubrique las juntas tóricas superiores e inferiores en el acoplamiento rápido del distribuidor con la grasa proporcionada con el tapón del acoplamiento rápido (Figura 50).

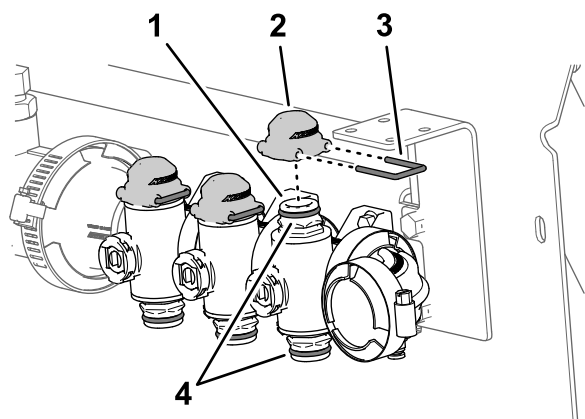


Figura 50

g187927

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1. Acoplamiento rápido (distribuidor) | 3. Horquilla de retención |
| 2. Tapón (acoplamiento rápido) | 4. Juntas tóricas |

6. Monte los 3 tapones en los acoplamientos rápidos de los 3 distribuidores (Figura 50).
7. Sujete los 3 tapones a los 3 acoplamientos rápidos con las 3 horquillas de retención (Figura 50).
8. Alinee el acoplamiento del actuador de la válvula de sección que retiró en el paso 2 de Retirada del actuador de la válvula (página 25) con el orificio del vástago del distribuidor (Figura 51).

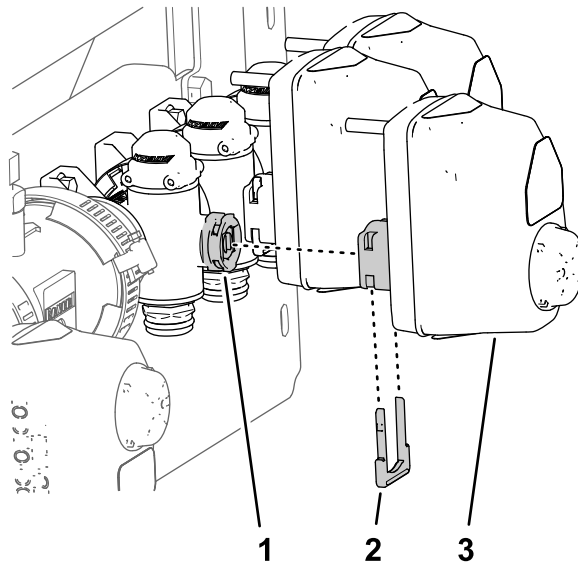


Figura 51

g187925

- | | |
|---|--|
| 1. Horquilla de retención | 3. Orificio del vástago (distribuidor) |
| 2. Acoplamiento (actuador de la válvula de sección) | |

9. Sujete el actuador de la válvula de sección al distribuidor con una de las horquillas de retención (Figura 51) que retiró en el paso 1 de Retirada del actuador de la válvula (página 25).

Desmontaje de las válvulas de sección de los brazos del soporte del distribuidor

Nota: Las válvulas de sección de los brazos se añadirán a las válvulas del sistema de 10 válvulas en Montaje de las válvulas de fumigación 8, 9 y 10 en el soporte de las válvulas (página 32).

1. Retire los 2 pernos con arandela prensada (1/4" x 3/4") y 2 contratueras (1/4") que sujetan la válvula de sección del brazo derecho al soporte del distribuidor (Figura 52).

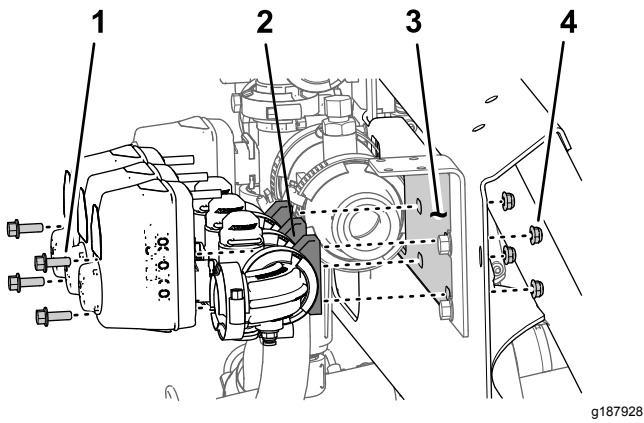


Figura 52

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") | 3. Soporte del distribuidor |
| 2. Válvula de sección del brazo | 4. Contratuerca (1/4") |

- Retire los 2 pernos con arandela prensada (1/4" x 3/4") y 2 contratuercas (1/4") que sujetan la válvula de sección del brazo izquierdo al soporte del distribuidor (Figura 52).
- Retire las válvulas de sección de los brazos del soporte del distribuidor y aparte las válvulas (Figura 52).

Nota: Guarde las válvulas de sección de brazo para su instalación en los pasos 1 de [Montaje de las válvulas de fumigación 8, 9 y 10 en el soporte de las válvulas \(página 32\)](#). Deseche los 4 pernos con arandela prensada y las 4 contratuercas.

- Retire las 6 pegatinas de las 3 válvulas de sección de brazo (Figura 53).

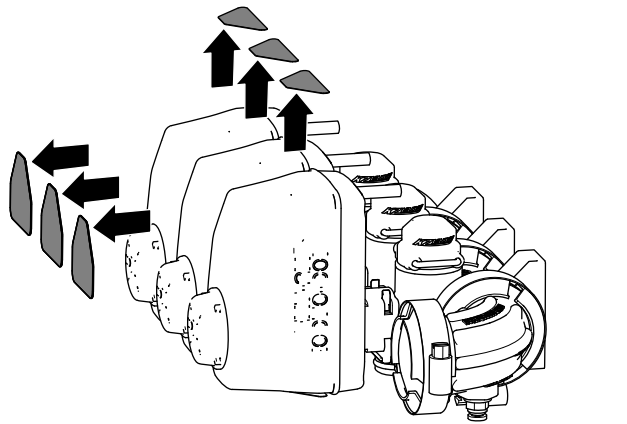


Figura 53

- Retire los 2 pernos con arandela prensada (5/16" x 1") y las 2 contratuercas con arandela prensada (5/16") que fijan el soporte de sujeción de la válvula de cierre de desvío al bastidor del distribuidor (A de Figura 54) y retire el soporte de la válvula de cierre.

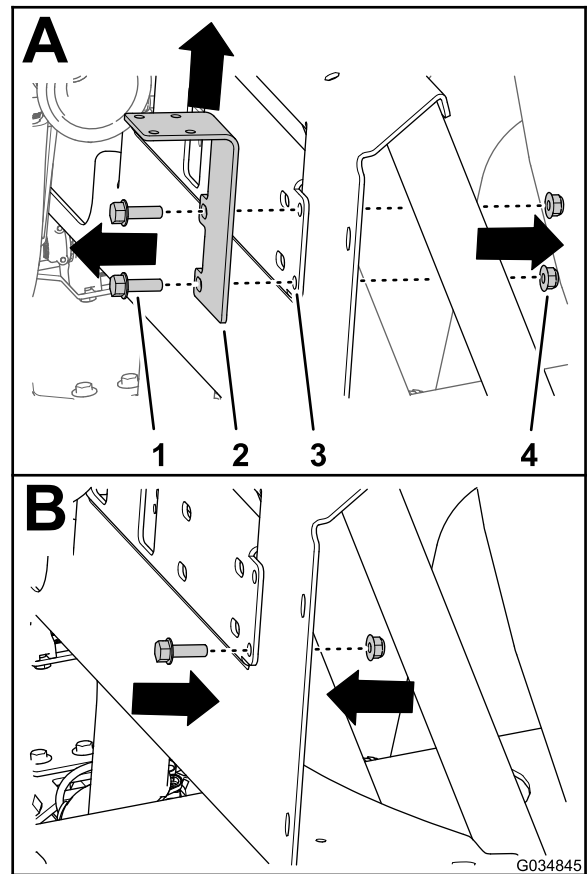


Figura 54

- | | |
|--|--|
| 1. Perno con arandela prensada (5/16" x 1") | 3. Soporte del distribuidor |
| 2. Soporte de sujeción (válvula de cierre de desvío) | 4. Contratuercas con arandela prensada (5/16") |

- Monte un perno con arandela prensada (5/16" x 1") y una contratuerca con arandela prensada (5/16") al bastidor del distribuidor (B de Figura 54) en la posición del orificio inferior para el soporte de la válvula de cierre que retiró en el paso 5.

Nota: Guarde el otro perno con arandela prensada y la tuerca con arandela prensada para su instalación en el paso 3 de [Instalación del transductor de presión en la máquina \(página 30\)](#).

- Apriete el perno con arandela prensada y la tuerca con arandela prensada a entre 1978 y 2542 N·cm.

10

Instalación del caudalímetro y del transductor de presión

Piezas necesarias en este paso:

1	Caudalímetro (solo para máquinas de 2016 sin el sistema de fumigador ExcelsaRate)—no incluido en este kit; solicite la Pieza Toro N° 106-1038.
1	Abrazadera para bridas de 51 mm
1	Junta (diámetro exterior 1-15/16")
1	Acoplamiento con brida dentado (1")
1	Acoplamiento con brida dentado (1")
1	Manguera (1" x 7/4")
3	Abrazadera
1	Transductor de presión (solo para máquinas de 2016 sin el sistema de fumigador ExcelsaRate)—no incluido en este kit; solicite la Pieza Toro N° 130-8202.
1	Tapón de acoplamiento (solo para máquinas de 2016 sin el sistema de fumigador ExcelsaRate)—no incluido en este kit; solicite la Pieza Toro N° 127-1185.
1	Distribuidor
1	Manguera (1" x 8½")
1	Abrazadera en R

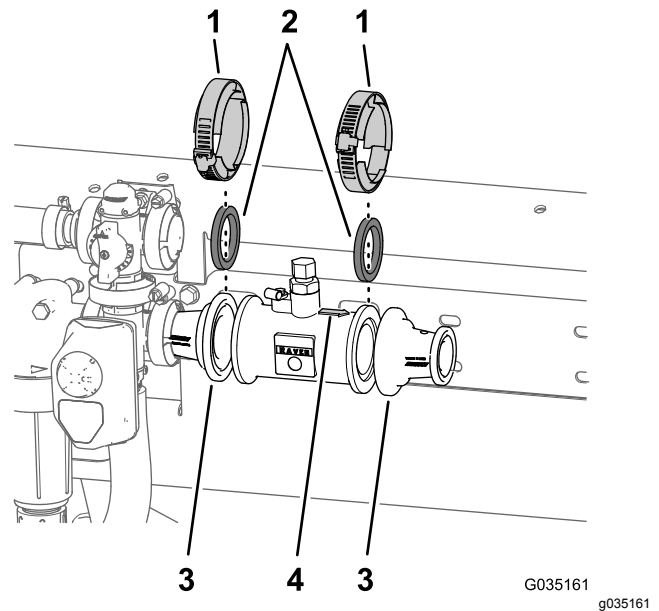


Figura 55

1. Abrazadera para bridas de 76 mm
2. Junta (diámetro exterior 2 1/4")
3. Racor reductor
4. Flecha direccional (caudalímetro)

Montaje del caudalímetro

1. En máquinas **sin** el sistema de fumigador ExcelsaRate, realice los siguientes pasos:

- A. Alinee la junta (2-1/4") que retiró en el paso 2B de [Retirada del tubo de acoplamiento y del racor reductor \(página 20\)](#) entre el caudalímetro y el racor reductor que está instalado en el lado derecho de la válvula maestra de control ([Figura 55](#)).

- B. Ensamble provisionalmente la junta, el caudalímetro y el racor reductor ([Figura 55](#)) con una de las abrazaderas para bridas de 76 mm que retiró en los pasos y 2A de [Retirada del tubo de acoplamiento y del racor reductor \(página 20\)](#).
 - C. Alinee las juntas (2-1/4") y el racor reductor que retiró en el paso 2C de [Retirada del tubo de acoplamiento y del racor reductor \(página 20\)](#) con el extremo del caudalímetro señalado por las flechas direccionales ([Figura 55](#)).
 - D. Monte la junta, el caudalímetro y el racor reductor ([Figura 55](#)) con una de las abrazaderas para bridas de 76 mm que retiró en el paso y 2A de [Retirada del tubo de acoplamiento y del racor reductor \(página 20\)](#).
2. Alinee la junta (1-5/16") y el acoplamiento dentado en el extremo del racor reductor ([Figura 56](#)).

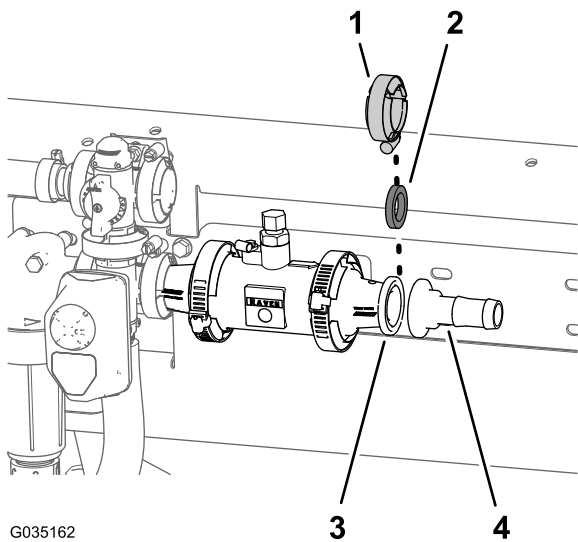


Figura 56

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Abrazadera para bridas de 51 mm | 3. Junta (diámetro exterior 1-15/16") |
| 2. Acoplamiento dentado | 4. Acoplamiento con brida dentado (1") |

- Sujete el acoplamiento de la manguera y la junta al adaptador (Figura 56) con la abrazadera para bridas de 51 mm.

Instalación del transductor de presión en el distribuidor

- Alinee el tapón de acoplamiento conectado con el transductor de presión y la junta a la brida del acoplamiento en T del distribuidor (Figura 57).

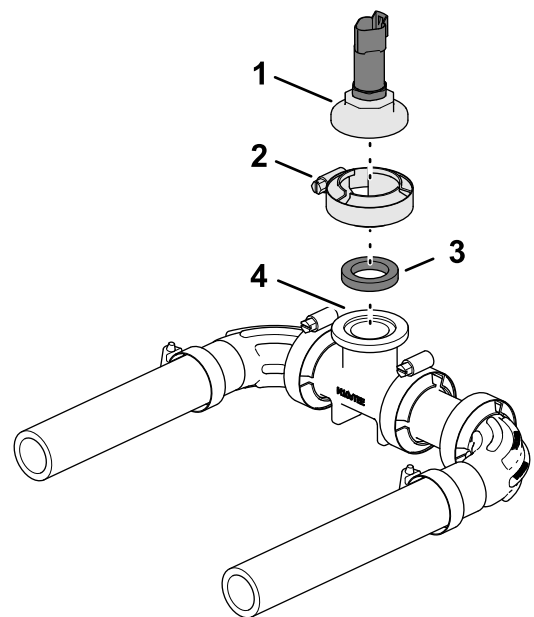


Figura 57

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Transductor de presión y tapón de acoplamiento conectado | 3. Junta |
| 2. Abrazadera para brida | 4. Acoplamiento en T (distribuidor) |

- Sujete el tapón de acoplamiento y la junta al acoplamiento en T con la abrazadera para bridas (Figura 57).

Instalación del distribuidor del transductor de presión

- Monte la manguera (1" x 7-1/4") al acoplamiento de codo dentado del transductor de presión y al distribuidor, tal y como se muestra en la Figura 58.

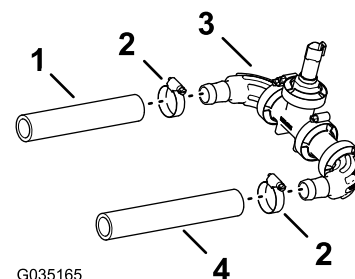


Figura 58

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Manguera (1" x 7-1/4") | 3. Transductor de presión y distribuidor |
| 2. Abrazadera | 4. Manguera (1" x 8 1/2") |

- Fije la manguera y los acoplamientos dentados con una abrazadera (Figura 58).
- Conecte la manguera (1" x 8 1/2") al otro codo dentado del transductor de presión y el distribuidor, según se muestra en Figura 58.

- Sujete la manguera y el acoplamiento dentado con una abrazadera (Figura 58).

Instalación del transductor de presión en la máquina

- Monte la manguera (1" x 7-1/4") que está conectada al transductor de presión y al distribuidor (Figura 59) en el acoplamiento con brida dentado (1").

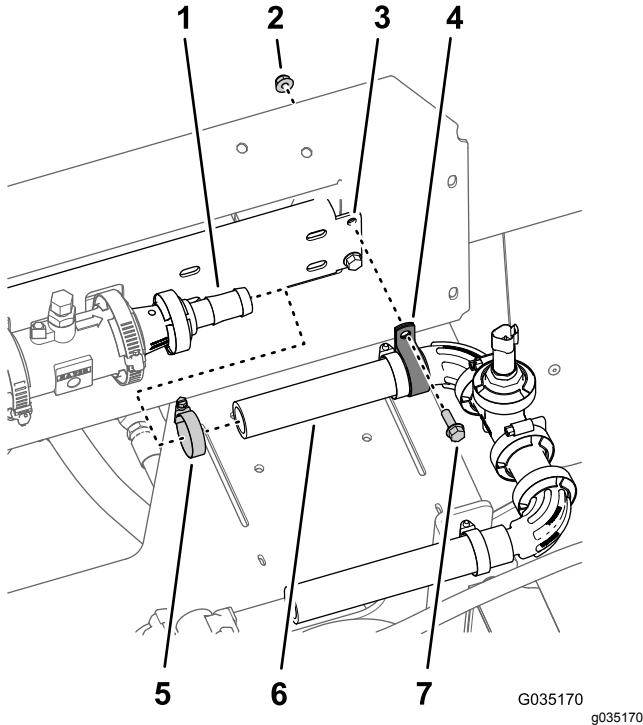


Figura 59

- | | |
|--|--|
| 1. Acoplamiento con brida dentado (1") | 5. Abrazadera |
| 2. Contratuerca con arandela prensada (1/4") | 6. Manguera (1" x 7 1/4") |
| 3. Ranura (Bastidor del distribuidor) | 7. Perno con arandela prensada (1/4" x 3/4") |
| 4. Abrazadera en R | |

- Sujete provisionalmente la manguera al acoplamiento con brida dentado con una abrazadera (Figura 59).

Nota: Apretará la abrazadera en el extremo izquierdo de la manguera (1 x 7-1/4") en [Conexión de la manguera al distribuidor de las válvulas de fumigación \(página 32\)](#).

- Sujete el transductor de presión y el distribuidor a la ranura del bastidor del distribuidor usando una abrazadera en R (Figura 59) y el perno con arandela prensada (1/4" x 3/4") y la contratuerca con arandela prensada (1/4") que retiró en el paso 5 de [Desmontaje de las válvulas de sección de los brazos del soporte del distribuidor \(página 26\)](#).

11

Instalación del soporte de las válvulas y las válvulas de fumigación

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de soporte de las válvulas y válvulas de fumigación
4	Perno (4 x 10 mm)
1	Controlador del fumigador
4	Contratuerca con arandela prensada (4 mm)
8	Pernos con arandela prensada (5/16" x 3/4")
8	Contratuercas con arandela prensada (5/16")
1	Abrazadera
2	Perno con arandela prensada (1/4" x 3/4")
2	Contratuerca con arandela prensada (1/4")

Montaje del controlador del fumigador en el soporte de las válvulas

- Alinee el controlador del fumigador con el lado delantero del soporte de las válvulas, orientando el conector de 40 pines hacia fuera (Figura 60).

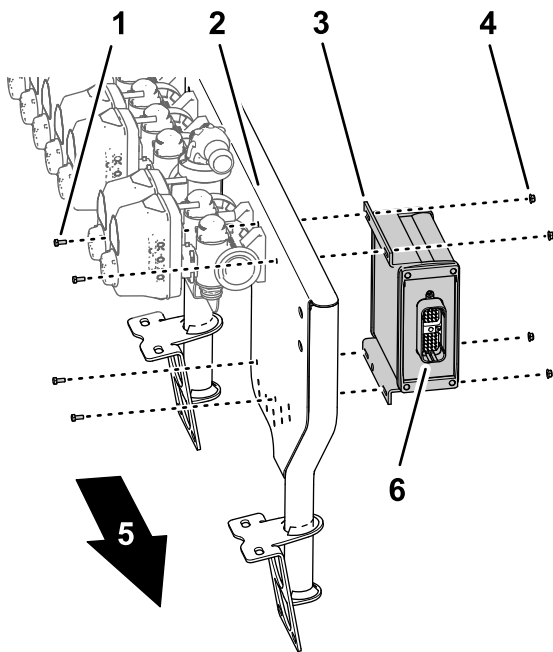


Figura 60

g204609

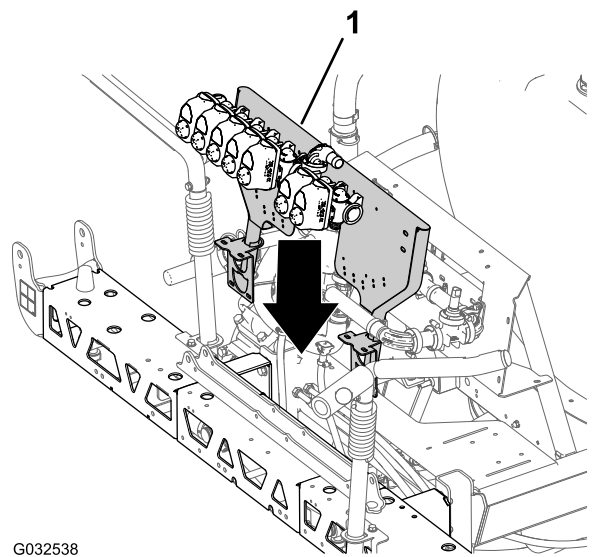
- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Perno (4 x 10 mm) | 4. Contratuerca con arandela prensada (4 mm) |
| 2. Soporte de 10 válvulas | 5. Lado derecho de la máquina |
| 3. Controlador del fumigador | 6. Conector de 40 pines |

- Monte el controlador del fumigador en el soporte de las válvulas (Figura 60) con los 4 pernos (4 x 10 mm) y las 4 contratuercas con arandela prensada (4 mm).
- Apriete los pernos y las tuercas a 234–286 N·cm.

Montaje del soporte de las válvulas y las válvulas en la máquina

Capacidad del equipo de izado: 23 kg

- Usando un equipo de izado con la capacidad especificada, eleve el conjunto de soporte de las válvulas y válvulas de fumigación y alinéelo sobre la sección de brazo central (Figura 61).



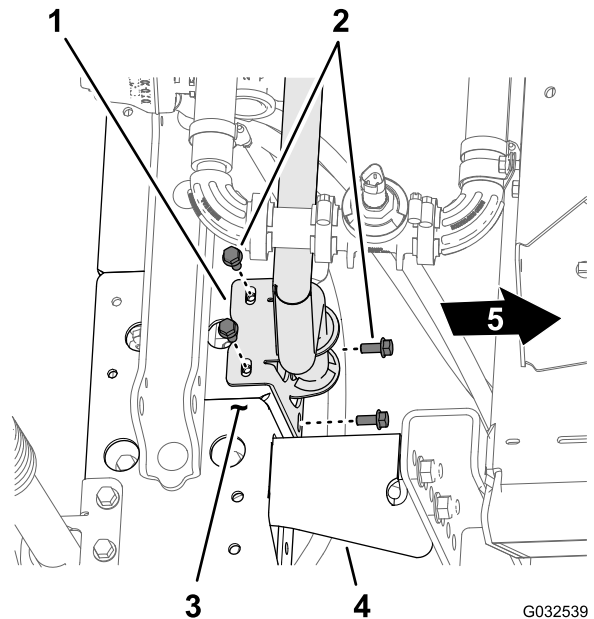
G032538

g032538

Figura 61

- Conjunto de soporte de las válvulas y válvulas de fumigación

- Alinee los orificios del soporte de montaje del soporte de las válvulas con los orificios del perfil de travesaño de la sección de brazo central (Figura 62).



G032539

g032539

Figura 62

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Soporte de montaje (soporte de las válvulas) | 4. Soporte de sujeción |
| 2. Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") | 5. Parte delantera de la máquina |
| 3. Perfil del travesaño (sección de brazo central) | |

- Monte el soporte de las válvulas en el perfil del travesaño (Figura 62 y Figura 63) con 4 pernos

(5/16" x 3/4") y 4 contratuercas con arandela prensada (5/16").

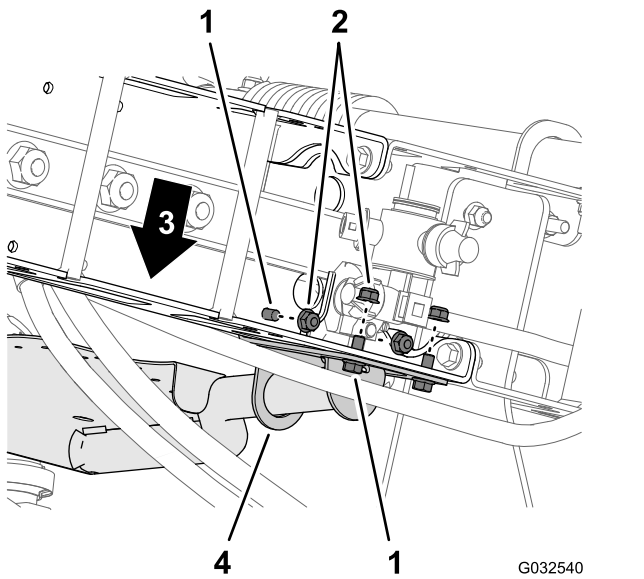


Figura 63

- | | |
|--|---|
| 1. Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") | 3. Parte delantera de la máquina |
| 2. Contratuercas con arandela prensada (5/16") | 4. Soporte de montaje (soporte de las válvulas) |

- Repita los pasos 2 a 3 con el otro soporte de montaje del soporte de las válvulas en el otro perfil del travesaño.
- Apriete los pernos con arandela prensada y las contratuercas con arandela prensada a 1978–2.542 N·cm.

Conexión de la manguera al distribuidor de las válvulas de fumigación

- Conecte la manguera (1" x 8-1/2") al acoplamiento con brida de 90° (1") según se muestra en [Figura 64](#).

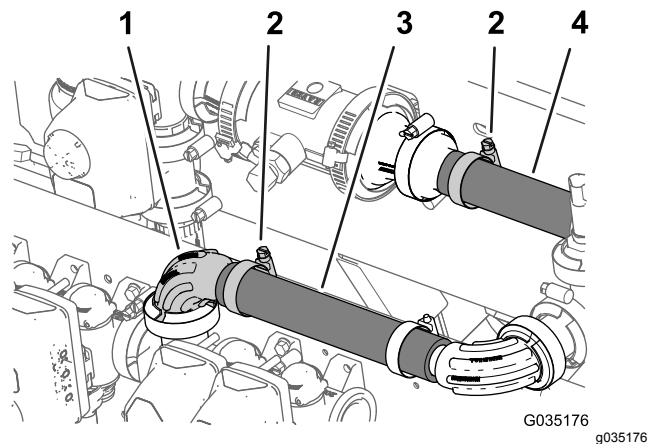


Figura 64

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1. Acoplamiento con brida de 90° (1") | 3. Manguera (1" x 8-1/2") |
| 2. Abrazadera | 4. Manguera (1" x 7-1/4") |
- Sujete la manguera al acoplamiento con brida con una abrazadera ([Figura 64](#)).
 - Apriete la abrazadera que sujeta la manguera (1 x 7-1/4") al acoplamiento con brida dentado (1") que ha montado en [Instalación del transductor de presión en la máquina \(página 30\)](#); consulte la [Figura 64](#).

Montaje de las válvulas de fumigación 8, 9 y 10 en el soporte de las válvulas

Importante: La válvula de la sección de brazo izquierda que retiró en el paso 3 de [Desmontaje de las válvulas de sección de los brazos del soporte del distribuidor \(página 26\)](#) se identifica como válvula de boquilla 8, la válvula de la sección de brazo central se identifica como válvula de boquilla 9, y la válvula de la sección de brazo derecha se identifica como válvula de boquilla 10 en el resto de instrucciones de instalación del kit de acabado GeoLink.

- Alinee la junta y la brida de la válvula de sección izquierda (identificada como válvula de boquilla 8) con la brida de la válvula de boquilla 7 ([Figura 65](#)).

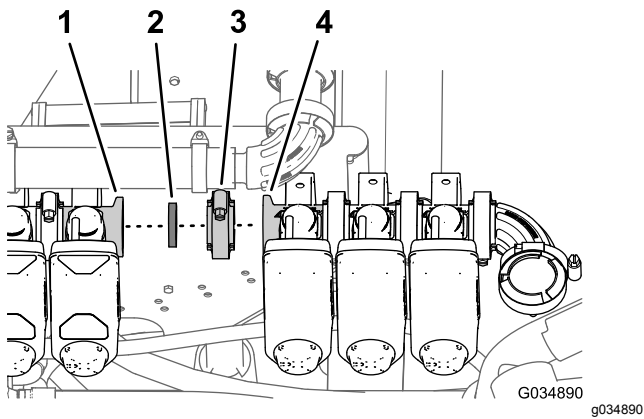


Figura 65

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Brida (válvula de boquilla 7) | 3. Abrazadera para brida |
| 2. Junta | 4. Brida (válvula de boquilla 8) |

- Sujete provisionalmente la junta y la válvula de boquilla 8 a la válvula de boquilla 7 con una abrazadera para bridas (Figura 65).
- Monte la válvula de boquilla 10 al soporte de las válvulas (Figura 66) con los 2 pernos con arandela prensada (1/4" x 3/4") y las 2 contratuercas con arandela prensada (1/4") que retiró en el paso 2 de [Desmontaje de las válvulas de sección de los brazos del soporte del distribuidor](#) (página 26).

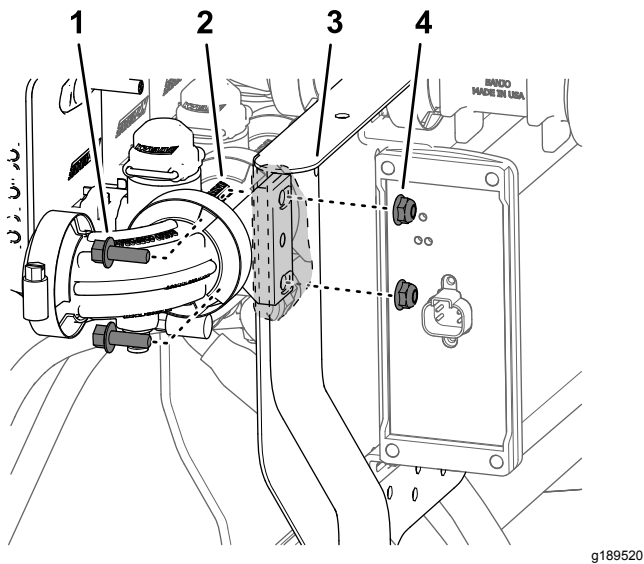


Figura 66

- | | |
|--|--|
| 1. Perno con arandela prensada (1/4" x 3/4") | 3. Soporte de la válvula |
| 2. Válvula de boquilla 10 | 4. Contratuerca con arandela prensada (1/4") |

- Apriete el perno con arandela prensada y la contratuerca a entre 1017 y 1234 N-cm.
- Apriete la abrazadera para bridas a mano.

12

Retirada de las mangueras de las boquillas del fumigador para el sistema de sección de 3 brazos

No se necesitan piezas

Procedimiento

- En la sección de brazo exterior, corte la manguera entre 2 boquillas del fumigador (Figura 67).

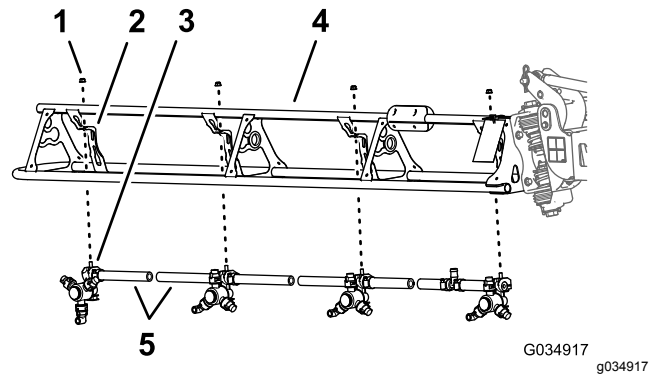


Figura 67

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Contratuerca con arandela | 4. Sección de brazo exterior prensada (5/16") |
| 2. Soporte de la boquilla | 5. Manguera (D.I. 3/4") |
| 3. Boquilla de fumigación | |

- Retire la contratuerca con arandela prensada (5/16") que sujeta la boquilla de fumigación al soporte de la boquilla (Figura 67).
- Repita los pasos 2 a 6 con las otras 3 boquillas.

Nota: El perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4"—acero inoxidable) se separará de la mitad superior de la abrazadera al abrirse la abrazadera; guarde el perno para la instalación.

Nota: Guarde la contratuerca con arandela prensada y la boquilla de fumigación para su instalación en [Instalación de las boquillas de fumigación en las secciones de brazo exteriores](#) (página 39).

Nota: Ya no necesitará las lengüetas de la manguera ni las secciones cortadas de la manguera.

- Repita los pasos 2 a 3 con la otra sección de brazo exterior.

- En la sección de brazo central, corte la manguera entre 2 boquillas del fumigador (Figura 67).

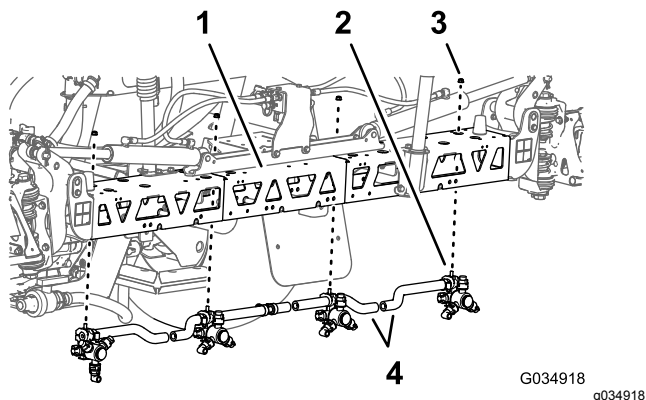


Figura 68

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Sección de brazo central | 3. Contratuerca con arandela prensada (5/16") |
| 2. Boquilla de fumigación | 4. Manguera (D.I. 3/4") |

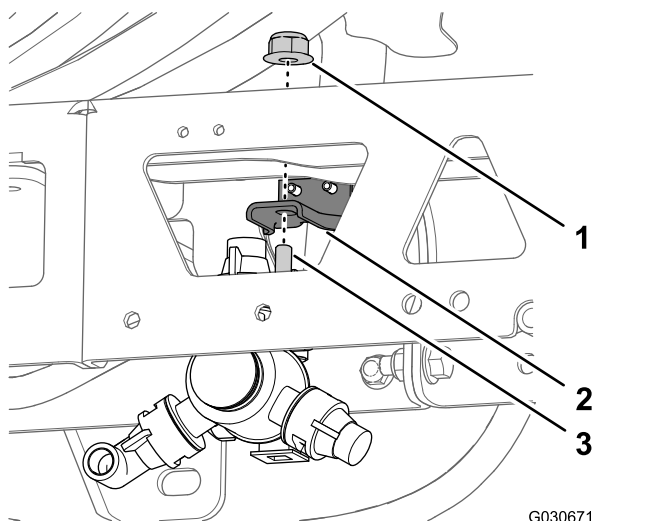


Figura 69

- | | |
|---|--|
| 1. Tuerca con arandela prensada (5/16") | 3. Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4" – boquilla de fumigación) |
| 2. Soporte de la boquilla | |

- Retire la contratuerca con arandela prensada (5/16") que sujeta la boquilla de fumigación al soporte de la boquilla (Figura 68).
- Repita los pasos 2 a 6 con las otras 3 boquillas.
- Trabajando con las 12 boquillas del fumigador que retiró de las secciones de brazo central y exterior, retire los tornillos de acero inoxidable (Nº 12 x 1-1/4") que sujetan las mitades superiores de las abrazaderas y los conectores de manguera de dentado simple o doble (3/4") al cuerpo de cada boquilla del fumigador, y retire los conectores de manguera dentados (Figura 70).

Nota: El perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4"—acero inoxidable) se separará de la mitad superior de la abrazadera al abrirse la abrazadera; guarde el perno para la instalación.

Nota: Guarde la contratuerca con arandela prensada y la boquilla de fumigación para su instalación en [Instalación de las boquillas de fumigación en las secciones de brazo central \(página 42\)](#).

Nota: Ya no necesitará las lengüetas de la manguera ni las secciones cortadas de la manguera.

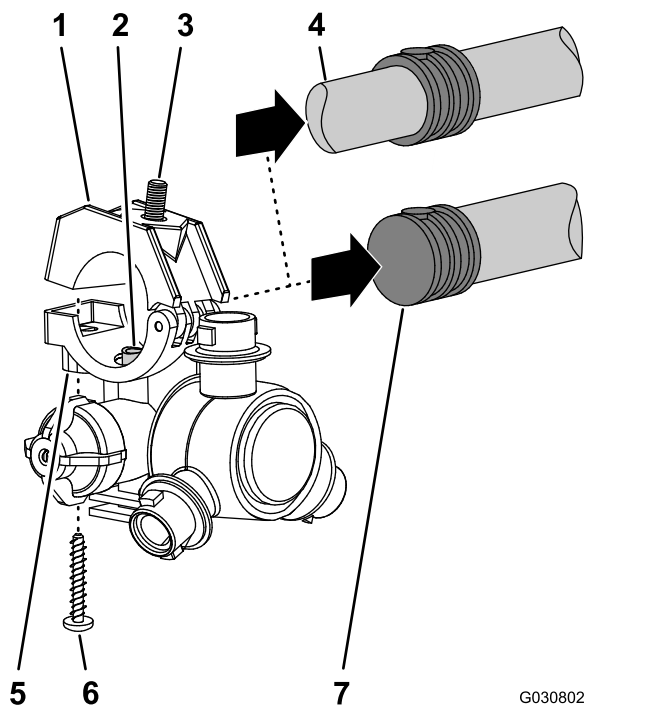


Figura 70

- | | |
|--|--|
| 1. Mitad superior de la abrazadera | 5. Cuerpo de la boquilla de fumigación |
| 2. Tubo de transferencia | 6. Tornillo de acero inoxidable (Nº 12 x 1-1/4") |
| 3. Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4" – acero inoxidable) | 7. Conector de manguera de dentado simple (manguera de 3/4") |
| 4. Conector de manguera de dentado doble (manguera de 3/4") | |

13

Instalación de las mangueras de las boquillas de fumigación

Piezas necesarias en este paso:

2	Manguera de suministro de 279 cm
2	Manguera de suministro de 234 cm
4	Manguera de suministro de 188 cm
2	Manguera de suministro de 81 cm
2	Abrazadera en R
2	Abrazadera en R doble
2	Abrazadera en R simple

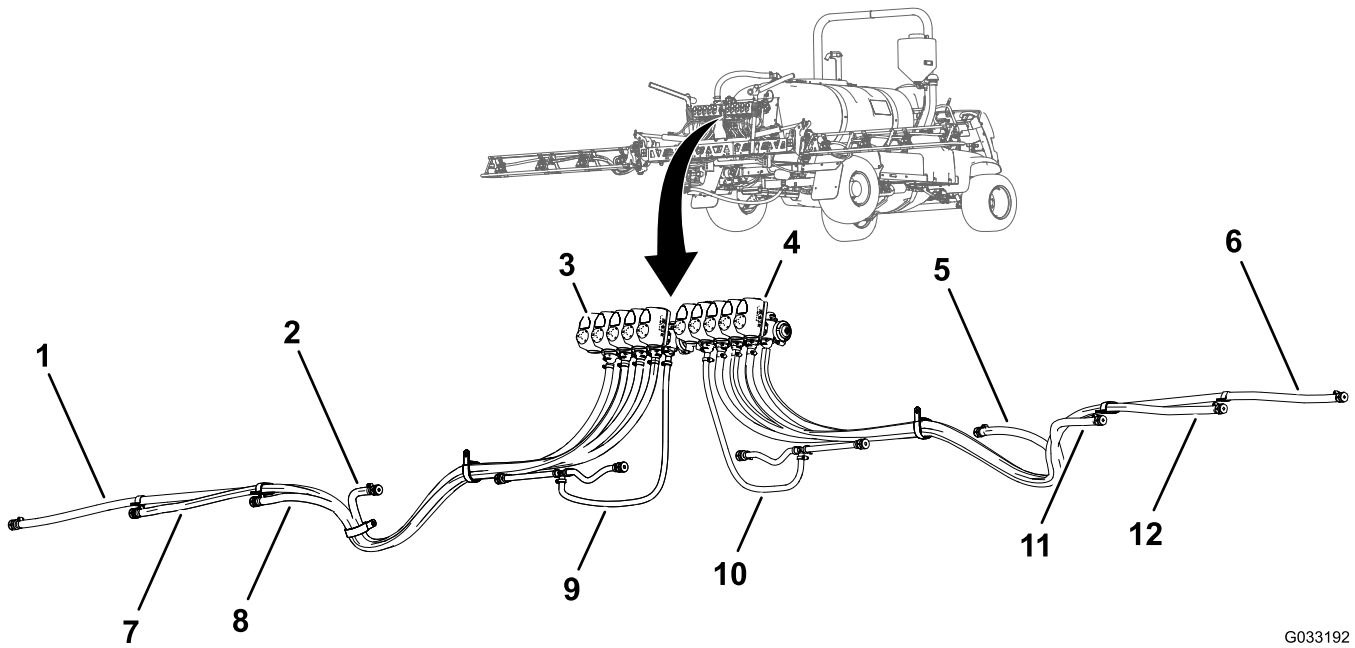
Identificación de las posiciones de las mangueras de las boquillas de fumigación

Identifique las mangueras de suministro por la longitud ([Figura 71](#)) de cada posición de las boquillas de fumigación del siguiente modo:

Tabla de posición de las mangueras de las boquillas del fumigador

Posiciones de las boquillas del fumigador—sección de brazo izquierda	Posiciones de las boquillas del fumigador—sección de brazo central	Posiciones de las boquillas del fumigador—sección de brazo derecha
Boquilla del fumigador 1 (válvula de boquilla 1)—manguera de suministro de 279 cm	Boquillas de fumigación 5 y 6 (válvula de boquilla 5) – manguera de suministro de 81 cm con 2 mangueras derivadas	Boquilla del fumigador 9 (válvula de boquilla 7) – manguera de suministro de 188 cm
Boquilla del fumigador 2 (válvula de boquilla 2) – manguera de suministro de 234 cm	Boquillas de fumigación 7 y 8 (válvula de boquilla 6) – manguera de suministro de 81 cm con 2 mangueras derivadas	Boquilla del fumigador 10 (válvula de boquilla 8) – manguera de suministro de 188 cm
Boquilla del fumigador 3 (válvula de boquilla 3) – manguera de suministro de 188 cm		Boquilla del fumigador 11 (válvula de boquilla 9) – manguera de suministro de 234 cm
Boquilla del fumigador 4 (válvula de boquilla 4) – manguera de suministro de 188 cm		Boquilla del fumigador 12 (válvula de boquilla 10) – manguera de suministro de 279 cm

Nota: Consulte la [Figura 72](#) en [Conexión de las mangueras a las válvulas de boquillas 1 a 4 \(página 37\)](#), [Figura 73](#) en [Conexión de las mangueras a las válvulas de boquillas 5 y 6 \(página 37\)](#), y [Figura 74](#) en [Conexión de las mangueras a las válvulas de boquillas 7 a 10 \(página 38\)](#) para conocer las posiciones de las válvulas de las boquillas.



G033192
g033192

Figura 71

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Manguera de suministro de 279 cm – boquilla del fumigador 1 | 5. Manguera de suministro de 188 cm – boquilla del fumigador 9 | 9. Manguera de suministro de 81 cm – boquilla del fumigador 5 y 6 |
| 2. Manguera de suministro de 188 cm – boquilla del fumigador 4 | 6. Manguera de suministro de 279 cm – boquilla del fumigador 12 | 10. Manguera de suministro de 81 cm – boquilla del fumigador 7 y 8 |
| 3. Válvula de boquilla 1 | 7. Manguera de suministro de 234 cm – boquilla del fumigador 2 | 11. Manguera de suministro de 188 cm – boquilla del fumigador 10 |
| 4. Válvula de boquilla 10 | 8. Manguera de suministro de 188 cm – boquilla del fumigador 3 | 12. Manguera de suministro de 234 cm – boquilla del fumigador 11 |

Conexión de las mangueras a las válvulas de boquillas 1 a 4

1. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 279 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 1 (Figura 72).

Nota: Asegúrese de que el acoplamiento dentado está correctamente asentado en el acoplamiento.

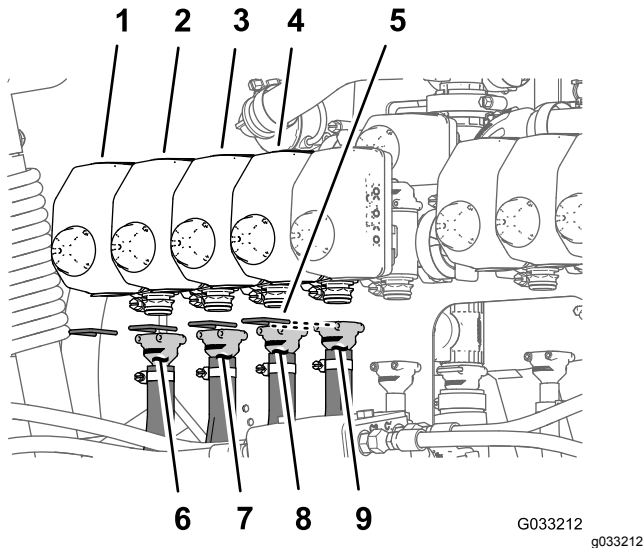


Figura 72

- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. Válvula de boquilla 1 | 6. Manguera de suministro de 279 cm |
| 2. Válvula de boquilla 2 | 7. Manguera de suministro de 234 cm |
| 3. Válvula de boquilla 3 | 8. Manguera de suministro de 188 cm |
| 4. Válvula de boquilla 4 | 9. Manguera de suministro de 188 cm |
| 5. Horquilla de retención | |

2. Sujete el conector dentado al acoplamiento con una horquilla de retención (Figura 72).
3. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 234 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 2 (Figura 72).

Nota: Asegúrese de que el acoplamiento dentado está correctamente asentado en el acoplamiento.

4. Sujete el conector dentado al acoplamiento con una horquilla de retención (Figura 72).
5. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 188 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 3 (Figura 72).

Nota: Asegúrese de que el acoplamiento dentado está correctamente asentado en el acoplamiento.

6. Sujete el conector dentado al acoplamiento con una horquilla de retención (Figura 72).
7. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 188 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 4 (Figura 72).

Nota: Asegúrese de que el acoplamiento dentado está correctamente asentado en el acoplamiento.

8. Sujete el conector dentado al acoplamiento con una horquilla de retención (Figura 72).

Conexión de las mangueras a las válvulas de boquillas 5 y 6

Nota: El conjunto de la manguera de suministro de 81 cm tiene un acoplamiento en T con 2 mangueras derivadas y 2 conectores de manguera de dentado simple.

1. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 81 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 5 (Figura 73).

Nota: Asegúrese de que el acoplamiento dentado está correctamente asentado en el acoplamiento.

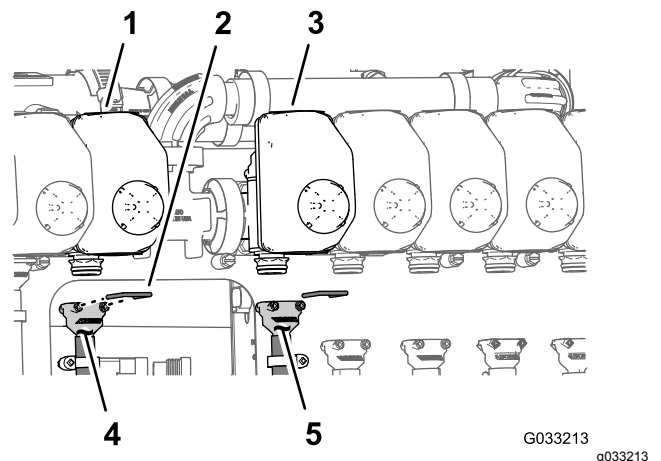


Figura 73

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1. Válvula de boquilla 5 | 4. Manguera de suministro de 81 cm |
| 2. Horquilla de retención | 5. Manguera de suministro de 81 cm |
| 3. Válvula de boquilla 6 | |

2. Sujete el conector dentado al acoplamiento con una horquilla de retención (Figura 73).
3. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 81 cm en el

acoplamiento de la válvula de boquilla 6 (Figura 73).

Nota: Asegúrese de que el acoplamiento dentado está correctamente asentado en el acoplamiento.

4. Sujete el conector dentado al acoplamiento con una horquilla de retención (Figura 73).

Conexión de las mangueras a las válvulas de boquillas 7 a 10

1. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 188 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 7 (Figura 74).

Nota: Asegúrese de que el acoplamiento dentado está correctamente asentado en el acoplamiento.

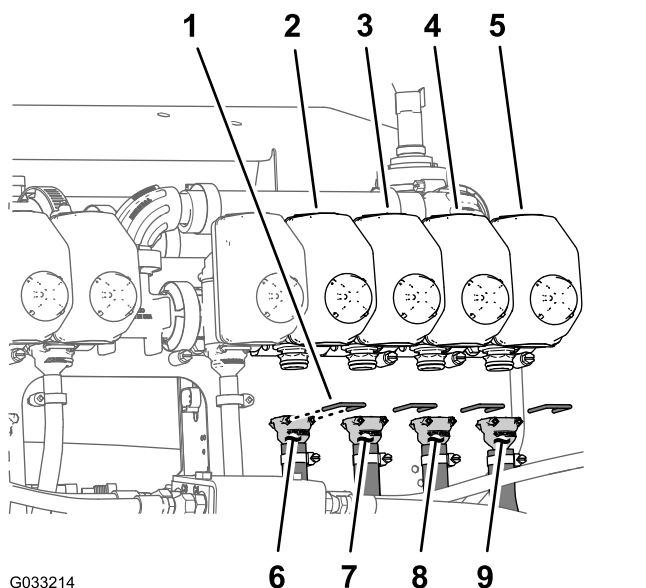


Figura 74

Nota: Asegúrese de que el acoplamiento dentado está correctamente asentado en el acoplamiento.

6. Sujete el conector dentado al acoplamiento con una horquilla de retención (Figura 74).
7. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 279 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 10 (Figura 74).

Nota: Asegúrese de que el acoplamiento dentado está correctamente asentado en el acoplamiento.

8. Sujete el conector dentado al acoplamiento con una horquilla de retención (Figura 74).

Enrutado de las mangueras de suministro a las secciones de brazo exteriores

1. Enrute las mangueras de las boquillas del fumigador 1, 2, 3 y 4 a través de la abrazadera en R en el extremo exterior izquierdo de la sección de brazo central (Figura 75 y Figura 76).

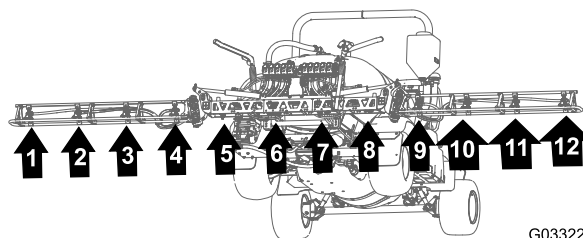
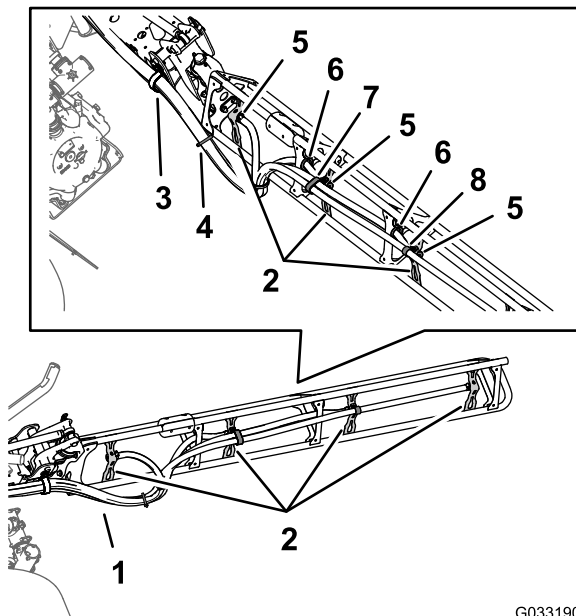


Figura 75

2. Sujete el conector dentado al acoplamiento con una horquilla de retención (Figura 74).
3. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 188 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 8 (Figura 74).

Nota: Asegúrese de que el acoplamiento dentado está correctamente asentado en el acoplamiento.

4. Sujete el conector dentado al acoplamiento con una horquilla de retención (Figura 74).
5. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 234 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 9 (Figura 74).



G033190
g033190

Figura 76

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Mangueras | 5. Conector de manguera de dentado simple (1/2") |
| 2. Soportes de boquilla | 6. Anillo de goma |
| 3. Abrazadera en R | 7. Abrazadera en R doble |
| 4. Brida | 8. Abrazadera en R simple |

- Enrute las mangueras de las boquillas del fumigador 7, 8, 9 y 10 a través de la abrazadera en R en el extremo exterior derecho de la sección de brazo central (Figura 75 y Figura 76).
- Enrute las mangueras de suministro de 279 cm y los conectores de manguera dentados (3/4") por la sección de brazo hasta las boquillas del fumigador 1 y 10, según se muestra en la Figura 75 y la Figura 76.
- Enrute las mangueras de suministro de 234 cm y los conectores de manguera dentados (3/4") por la sección de brazo hasta las boquillas del fumigador 2 y 9, según se muestra en la Figura 75 y la Figura 76.
- Enrute las mangueras de suministro de 188 cm y los conectores de manguera dentados (3/4") por la sección de brazo hasta las boquillas del fumigador 3 y 8, según se muestra en la Figura 75 y la Figura 76.

Nota: Enrute las mangueras a través de los anillos de goma inferiores traseros de los soportes del armazón de tubos.

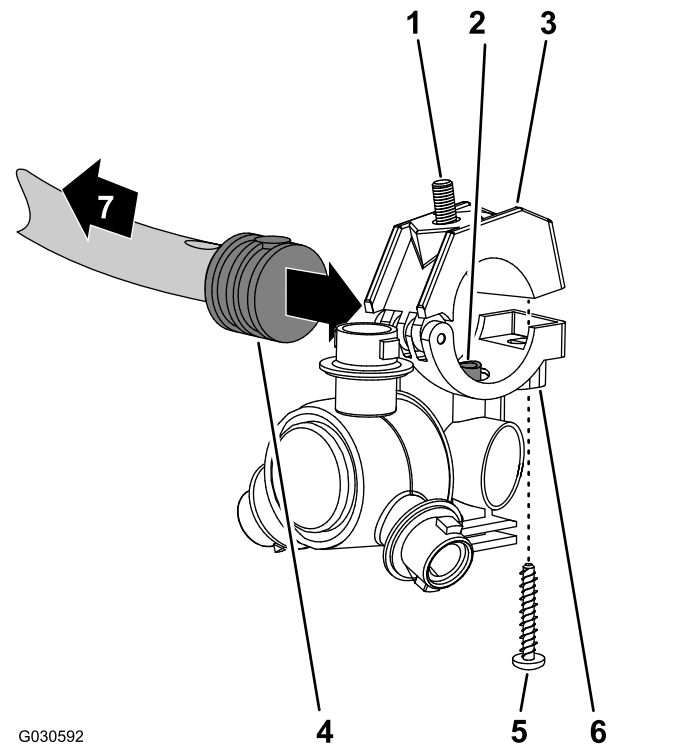
- Enrute las mangueras de suministro de 188 cm y los conectores de manguera dentados (3/4") por la sección de brazo hasta las boquillas del fumigador 4 y 7, según se muestra en la Figura 75 y la Figura 76.

Nota: Enrute las mangueras a través de los anillos de goma inferiores traseros de los soportes del armazón de tubos.

- Agrupe las 4 mangueras de las boquillas del fumigador con una brida, como se muestra en la Figura 76.

Instalación de las boquillas de fumigación en las secciones de brazo exteriores

- Trabajando con la boquilla del fumigador que retiró en 12 Retirada de las mangueras de las boquillas del fumigador para el sistema de sección de 3 brazos (página 33), alinee el tubo de transferencia en la base de una boquilla del fumigador (Figura 77) con el orificio del lateral del conector de manguera dentado simple (1/2").



G030592

g030592

Figura 77

- | | |
|--|--|
| 1. Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4" – acero inoxidable) | 5. Tornillo de acero inoxidable (Nº 12 x 1 1/4") |
| 2. Tubo de transferencia | 6. Cuerpo de la boquilla de fumigación |
| 3. Mitad superior de la abrazadera | 7. Hacia la sección de brazo |
| 4. Conector de manguera de dentado simple (1/2") | |

- Cierre la mitad superior de la abrazadera alrededor del conector de manguera dentado y sujete la mitad de la abrazadera y el cuerpo de la boquilla de fumigación (Figura 77) con el

tornillo de acero inoxidable (Nº 12 x 1-1/4");
 apriete el tornillo de acero inoxidable a entre
 226 y 282 N·cm.

Nota: Asegúrese de que el perno de cabeza
 hexagonal (5/16" x 3/4") está asentado en el
 hueco de la mitad superior de la abrazadera al
 cerrar la abrazadera.

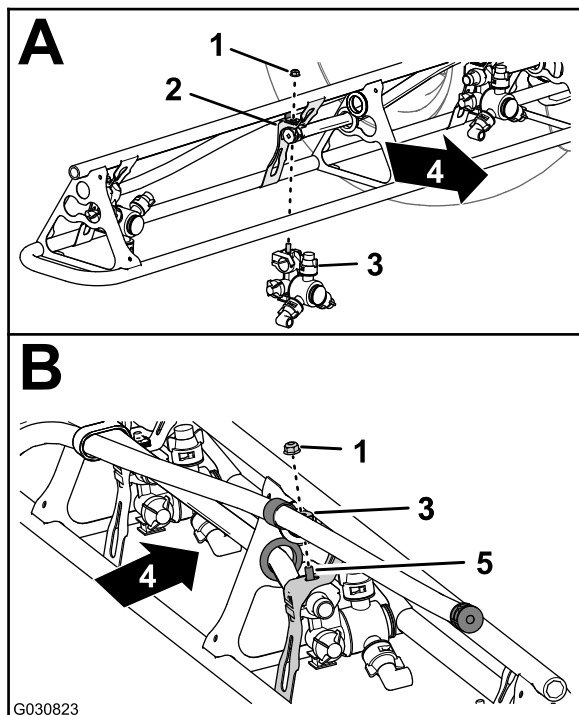
3. Monte las boquillas de fumigación en la sección
 de brazo exterior como se indica a continuación:

- En las posiciones de las boquillas 1 y 4,
 monte la boquilla de fumigación en el soporte
 de boquilla (Figura 78, A) con la contratuerca
 con arandela prensada (5/16") que retiró en
 el paso 2 de **12 Retirada de las mangueras
 de las boquillas del fumigador para el
 sistema de sección de 3 brazos (página 33)**.
- En las posiciones de las boquillas 2 y 3,
 monte la boquilla de fumigación en el
 soporte de boquilla (Figura 78, A y B) con la
 contratuerca con arandela prensada (5/16")
 que retiró en el paso 2 de **12 Retirada de las
 mangueras de las boquillas del fumigador
 para el sistema de sección de 3 brazos
 (página 33)**.

4. Apriete la contratuerca con arandela prensada a
 1.978–2.542 N·cm.
5. Repita los pasos 1 a 4 con las demás boquillas
 de fumigación de la sección de brazo.
6. Repita los pasos 1 a 5 en la sección de brazo
 exterior del otro lado de la máquina.

Enrutado de las manguera de suministro a la sección de brazo central

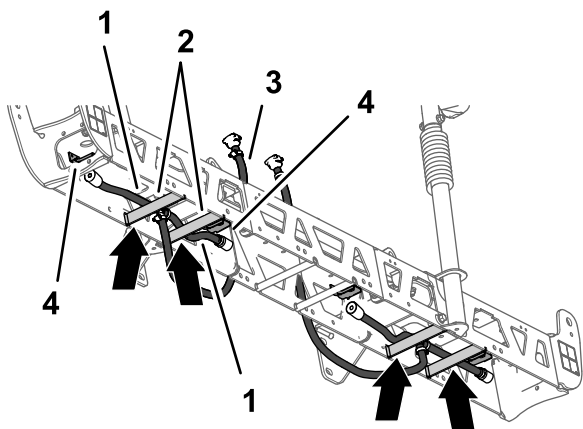
1. Asegúrese de que las mangueras y los
 acoplamientos dentados de 13 mm x 810 mm
 están alineados con la parte delantera de la
 sección de brazo central, entre los soportes
 izquierdo y derecho de la sección central.
2. Enrute la manguera de 13 mm y el conector de
 manguera dentado entre los tirantes del perfil
 exterior (Figura 79).



g030823

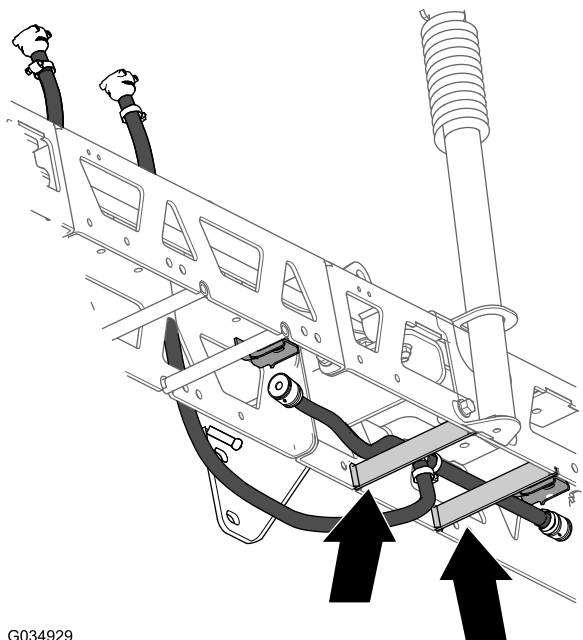
Figura 78

- | | |
|--|--|
| 1. Contratuerca con arandela
prensada (5/16") | 4. Parte trasera de la
máquina |
| 2. Soporte de la boquilla | 5. Perno de cabeza
hexagonal (acero
inoxidable—5/16" x 3/4") |
| 3. Boquilla de fumigación | |



G034931

g034931



G034929

g034929

Figura 79

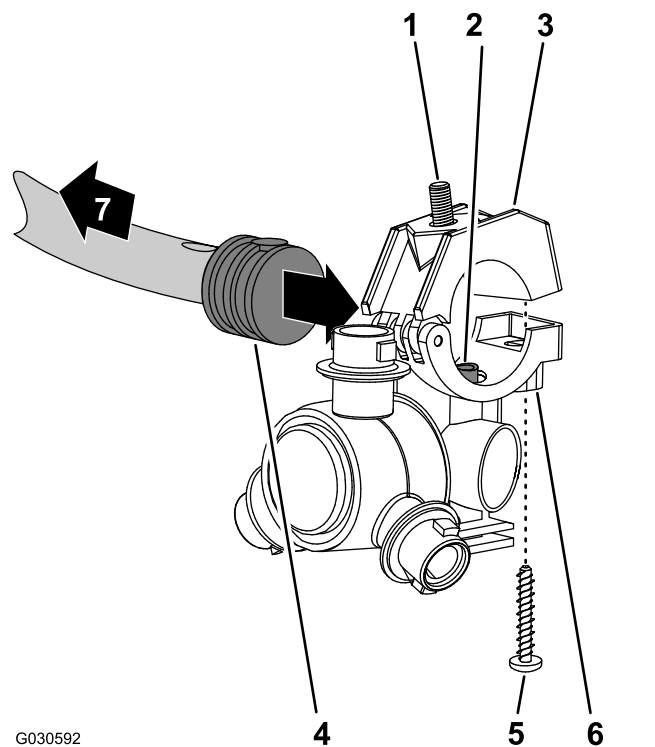
- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Mangueras – 13 mm x 250 mm | 3. Manguera y conector de manguera dentado – 13 mm x 810 mm |
| 2. Tirantes (perfil izquierdo) | 4. Bastidores de boquillas del fumigador |

- Enrute la manguera y el conector de manguera dentado por encima del tirante y hacia fuera, hasta llegar al bastidor de la boquilla exterior (Figura 79).
- Enrute la otra manguera de 13 mm y el conector de manguera dentado entre los tirantes del perfil interior (Figura 79).
- Enrute la manguera y el conector de manguera dentado por encima del tirante y hacia dentro, hasta llegar al bastidor de la boquilla interior (Figura 79).
- Repita los pasos 2 a 7 con el otro conjunto de manguera y boquilla en el otro perfil exterior (Figura 79 y Figura 82).

- Enrute la manguera y el acoplamiento dentado de 13 mm x 810 mm por el lado de la sección de brazo central que tiene los soportes izquierdo y derecho (Figura 79).

Montaje de las boquillas de fumigación y las mangueras de la sección de brazo central

- Trabajando con las boquillas del fumigador que retiró en 12 Retirada de las mangueras de las boquillas del fumigador para el sistema de sección de 3 brazos (página 33), retire los tornillos de acero inoxidable que fijan las mitades superiores de las abrazaderas a las bases (Figura 80).



G030592

g030592

Figura 80

- | | |
|--|--|
| 1. Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4" – acero inoxidable) | 5. Tornillo de acero inoxidable (Nº 12 x 1 1/4") |
| 2. Tubo de transferencia | 6. Cuerpo de la boquilla de fumigación |
| 3. Mitad superior de la abrazadera | 7. Hacia la sección de brazo |
| 4. Conector de manguera de dentado simple (1/2") | |

- Localice el orificio en el lateral del conector de manguera de dentado simple, al final de la manguera de 25 cm (válvula de fumigación 5 o 6) de la sección de brazo central (Figura 80 y Figura 81).

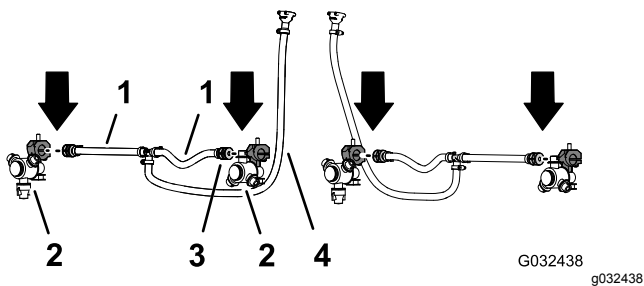


Figura 81

1. Manguera – 13 mm x 250 mm (válvula de fumigación 5 o 6)
2. Boquilla de fumigación
3. Conector de manguera de dentado simple (13 mm)
4. Manguera y acoplamiento dentado – 13 mm x 810 mm (válvula de fumigación 5 o 6)

3. Alinee el tubo de transferencia del soporte de una boquilla de fumigación (Figura 80) con el orificio del lateral del conector de manguera de dentado simple (13 mm).
4. Cierre la mitad superior de la abrazadera alrededor del conector de manguera dentado y sujete la mitad de la abrazadera y el cuerpo de la boquilla de fumigación (Figura 80) con el tornillo de acero inoxidable (N° 12 x 1-1/4"); apriete el tornillo de acero inoxidable a entre 226 y 282 N·cm.

Importante: No apriete el tornillo de acero inoxidable más de la especificación del par de apriete en el paso 4.

Nota: Asegúrese de que el perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4") está asentado en el hueco de la mitad superior de la abrazadera al cerrar la abrazadera.

5. Repita los pasos 2 a 4 con los conectores de manguera de dentado simple del otro conjunto de mangueras (válvula del fumigador 5 o 6) de la sección de brazo central (Figura 80 y Figura 81).

Instalación de las boquillas de fumigación en las secciones de brazo central

1. Alinee el perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4") de la boquilla del fumigador a través del orificio del bastidor de la boquilla (Figura 82) y sujete provisionalmente la boquilla al bastidor con una de las contratuercas con arandela prensada (5/16") que retiró en los pasos 1 y 4 de [12 Retirada de las mangueras de las boquillas del fumigador para el sistema de sección de 3 brazos](#) (página 33).

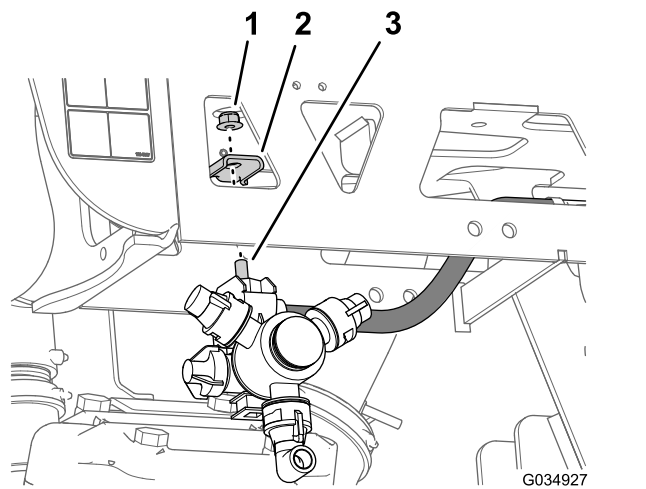


Figura 82

1. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
 2. Soporte de la boquilla (exterior)
 3. Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4"—acero inoxidable)
2. Repita el paso 1 con las otras 3 boquillas del fumigador de la sección de brazo central.
 3. Apriete las contratuercas con arandela prensada a entre 19,78 y 25,42 N·m.

14

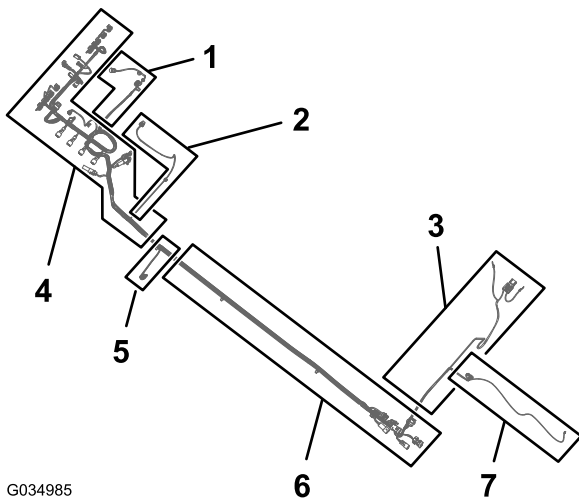
Montaje del arnés de cables trasero a la máquina

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de cables trasero
3	Brida

Enrutado del arnés de cables por el larguero del bastidor

1. Localice la rama de 165 cm y la rama de 203 cm del arnés eléctrico nuevo (Figura 83).



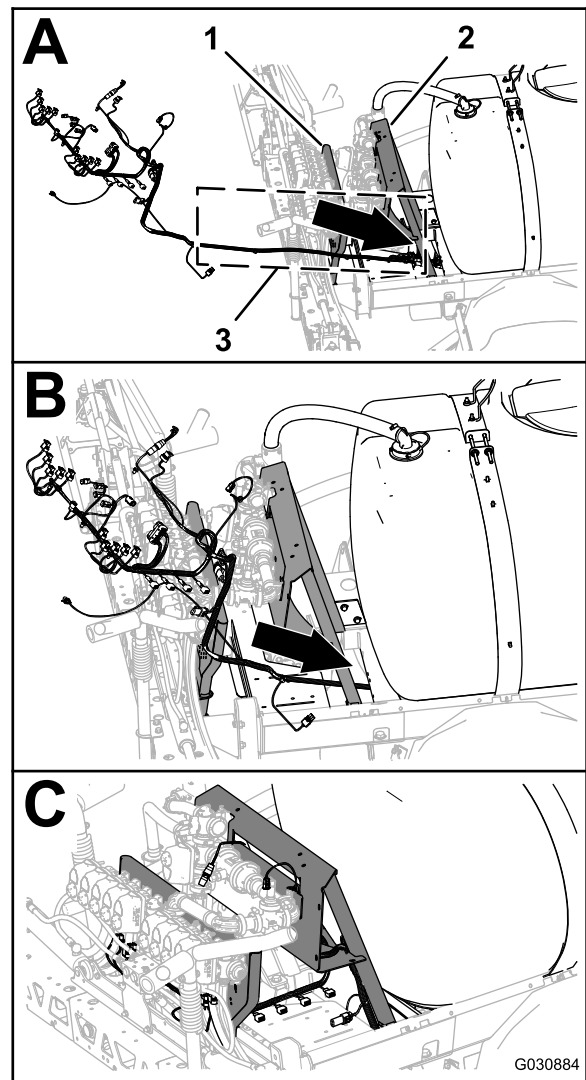
G034985

g034985

Figura 83

- | | |
|--|---|
| 1. Rama de 81 cm del arnés de cables— caudalímetro y válvula de agitación | 5. Rama de 33 cm del arnés de cables— sensor de velocidad |
| 2. Rama de 86 cm del arnés de cables— solenoides de la bomba de fumigación | 6. Rama de 170 cm del arnés de cables— conectores de interfaz del arnés delantero |
| 3. Rama de 165 cm del arnés de cables— terminales de anillo y fusible (sin marcar) | 7. Rama de 81 cm del arnés de cables— circuito de cierre de la bomba del fumigador |
| 4. Rama de 203 cm del arnés de cables— ASC10, solenoides de los cilindros de elevación, válvulas de boquilla 1 a 10 | |

- Enrute la rama de 165 cm y la rama de 203 cm del arnés eléctrico nuevo entre el soporte de las 10 válvulas de fumigación y el soporte derecho del distribuidor (**Figura 84**).



G030884

g030884

Figura 84

- | | |
|--|---|
| 1. Soporte de las válvulas (10 válvulas de fumigación) | 3. Ramas de 165 cm y 203 cm (arnés eléctrico) |
| 2. Soporte del distribuidor | |

- Enrute la rama de 165 cm y la rama de 203 cm del arnés eléctrico hacia adelante por el larguero derecho del bastidor (**Figura 85**).

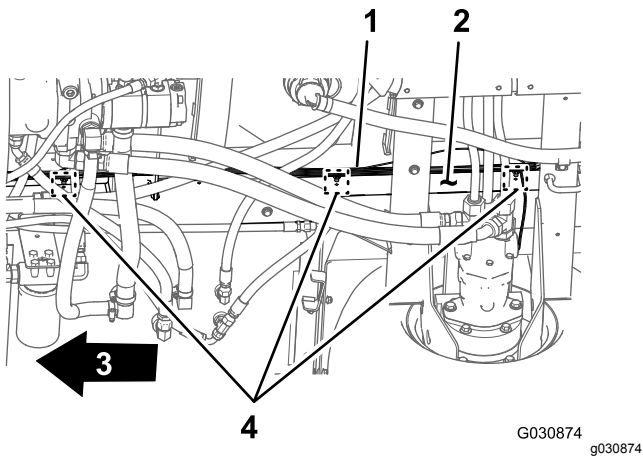


Figura 85

- | | |
|--|---|
| 1. Arnés de cables trasero –
rama de 203 cm | 3. Parte delantera de la
máquina |
| 2. Larguero derecho del
bastidor | 4. Posición de las grapas y
sujetacables |

4. Introduzca las fijaciones a presión de la rama de 203 cm del arnés de cables trasero en los orificios del larguero derecho del bastidor (Figura 85) de donde retiró las fijaciones a presión del arnés de cables trasero antiguo; consulte el paso 3 de [Desconexión de los arneses de cables delantero y trasero](#) (página 14).

Conexión de los arneses de cables delantero y trasero

Nota: Utilice una grúa para sujetar la máquina mientras conecta los arneses de cables delantero y trasero.

1. Desde debajo de la máquina, en el larguero derecho del bastidor, localice los conectores eléctricos de los arneses de cables delantero y trasero de la máquina (Figura 86).

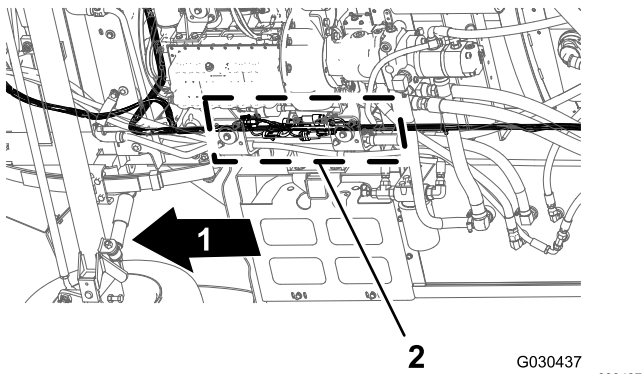


Figura 86

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Parte delantera de la
máquina | 2. Conectores de interfaz
(arneses de cables
delantero y trasero) |
|-------------------------------------|---|

2. Conecte el conector hembra de 10 vías de interconexión del arnés delantero al conector de 10 pines de interconexión del arnés trasero (Figura 87).

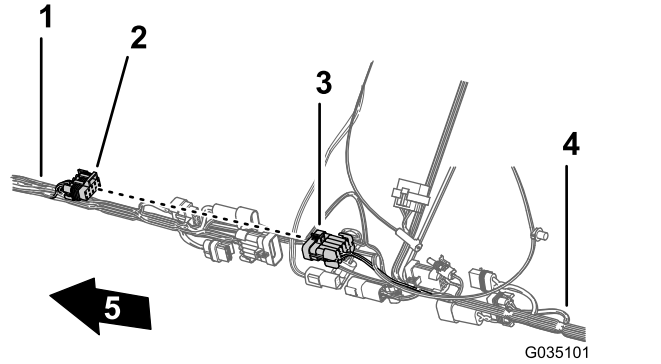


Figura 87

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Arnés de cables delantero | 4. Arnés de cables trasero |
| 2. Conector hembra de 10
vías – interconexión de
arneses de fumigación
(arnés delantero) | 5. Parte delantera de la
máquina |
| 3. Conector de 10 pines –
interconexión de arneses
de fumigación (arnés
trasero) | |

3. Conecte el conector de 8 pines de interconexión del arnés delantero al conector hembra de 8 vías del interruptor de caudal del arnés trasero (Figura 88).

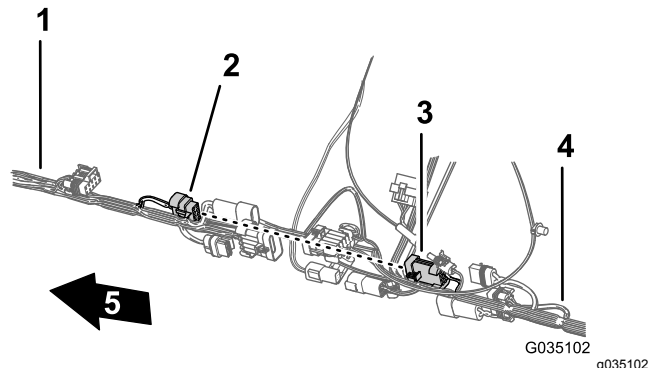


Figura 88

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Arnés de cables delantero | 4. Arnés de cables trasero |
| 2. Conector de 8 pines –
interconexión de arneses
de fumigación (arnés
delantero) | 5. Parte delantera de la
máquina |
| 3. Conector hembra de
8 vías—interruptor de
caudal (arnés trasero) | |

4. Conecte el conector de 2 pines de la bomba de enjuague del arnés delantero al conector hembra de 2 vías de la bomba de enjuague del arnés trasero (Figura 89).

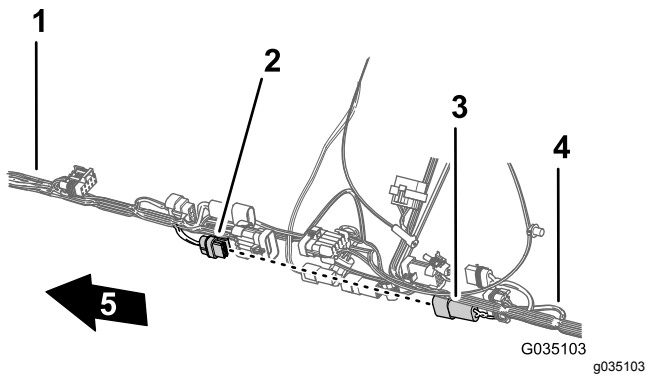


Figura 89

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Arnés de cables delantero | 4. Arnés de cables trasero |
| 2. Conector hembra de 2 vías—bomba de enjuague (arnés trasero) | 5. Parte delantera de la máquina |
| 3. Conector de 2 pines – bomba de enjuague (arnés delantero) | |

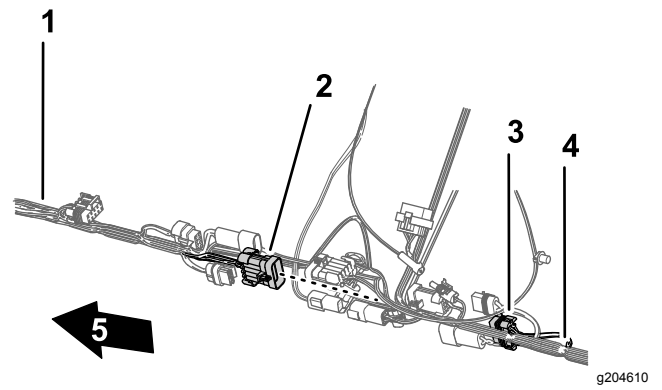


Figura 91

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Arnés de cables delantero | 4. Arnés de cables trasero |
| 2. Conector de 10 pines—interconexión de arneses de fumigación (arnés delantero) | 5. Parte delantera de la máquina |
| 3. Conector hembra de 10 vías – interconexión de arneses de fumigación (arnés trasero) | |

5. Conecte el conector de 2 pines de alimentación del carrete de la manguera del arnés delantero al conector hembra de 2 vías de alimentación del carrete de la manguera del arnés trasero (Figura 90).

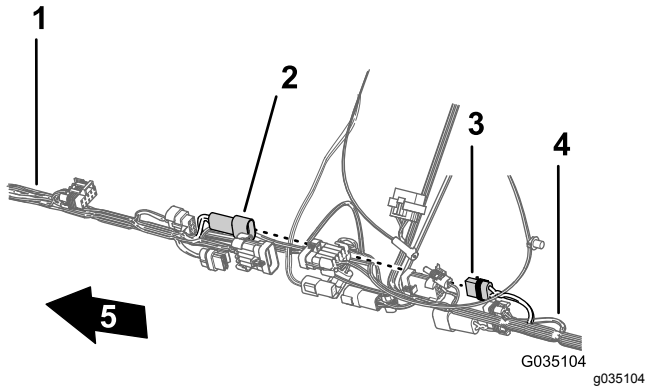


Figura 90

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Arnés de cables delantero | 4. Arnés de cables trasero |
| 2. Conector de 2 pines—carrete de la manguera (arnés delantero) | 5. Parte delantera de la máquina |
| 3. Conector hembra de 2 vías—carrete de la manguera (arnés trasero) | |

7. Para facilitar la conexión del arnés eléctrico y del arnés de datos de navegación, asegúrese de que el conector hembra de 1 vía del arnés de cables trasero y el conector hembra de 4 vías del arnés de cables trasero estén alineados en la parte superior del arnés (Figura 92).

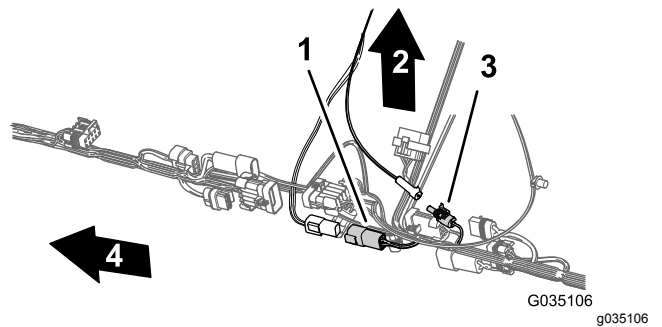
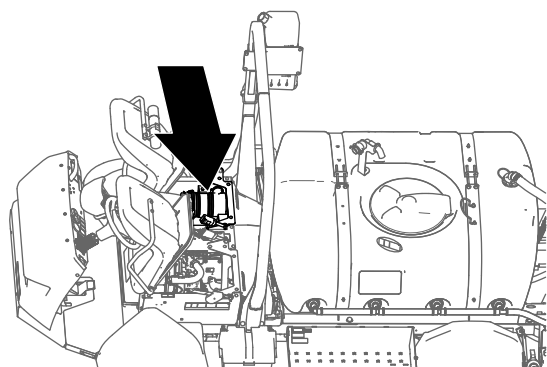


Figura 92

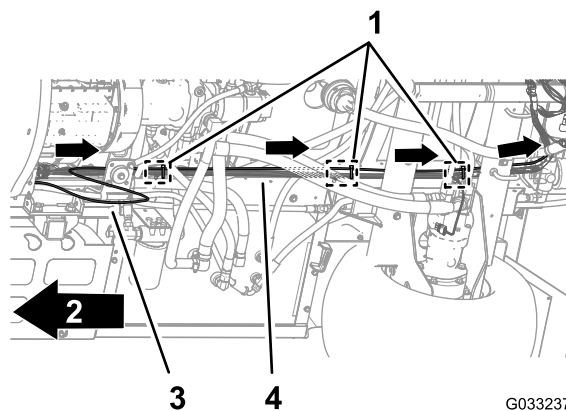
- | | |
|--|---|
| 1. Conector hembra de 4 vías (arnés de cables trasero) | 3. Conector hembra de 1 vía (arnés de cables trasero) |
| 2. Parte superior de la máquina | 4. Parte delantera de la máquina |

6. Conecte el conector de 10 pines de interconexión del arnés delantero al conector hembra de 2 vías de interconexión del arnés trasero (Figura 91).

8. Sujete el relé de interrupción de la bomba del arnés de cables trasero al soporte derecho para el ángulo del soporte del asiento (Figura 93).



g191268

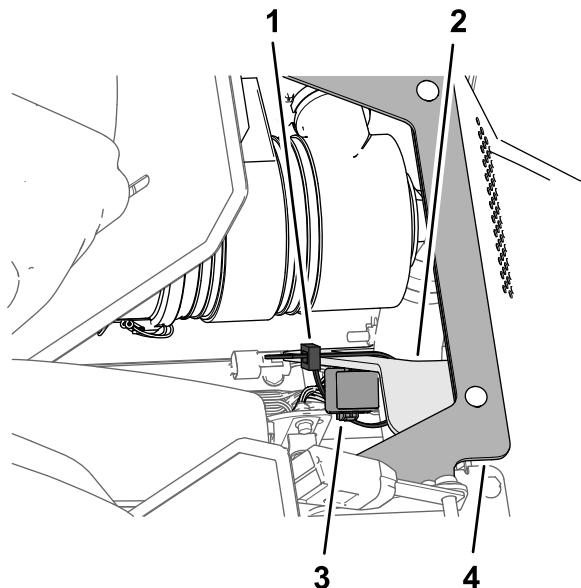


G033237

g033237

Figura 94

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Bridas (3 fijaciones a presión – puntos de anclaje del chasis) | 3. Tubo del sensor de presión |
| 2. Parte delantera de la máquina | 4. Arnés de cables trasero |



g191269

Figura 93

- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| 1. Brida | 3. Relé de interrupción de bomba |
| 2. Soporte derecho | 4. Ángulo de soporte del asiento |

Enrutado del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero a lo largo del arnés de cables trasero

1. Enrute el tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero a lo largo del arnés de cables trasero de la máquina ([Figura 94](#)).

15

Instalación del módulo de control del motor y del soporte de montaje (modelos de máquina con motor de gasolina)

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Alinee los orificios del soporte de montaje del módulo de control del motor con el orificio en el soporte del motor y la carcasa de accesorios del motor ([Figura 95](#)).

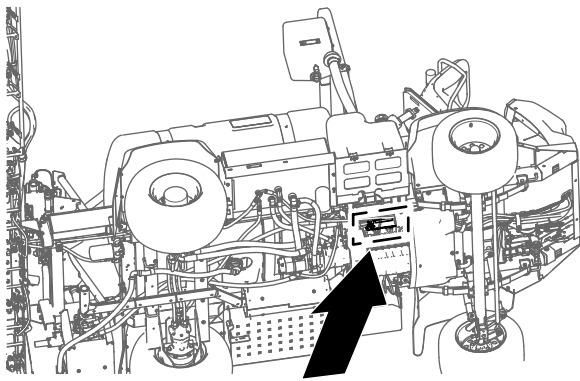
16

Instalación del protector de bajos

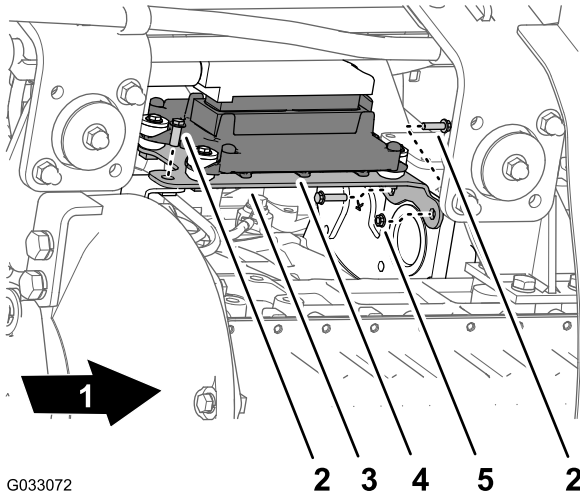
No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Alinee el protector de bajos con el chasis de la máquina (Figura 96).



g189642



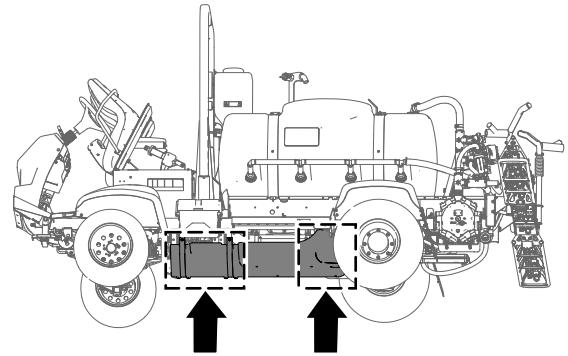
G033072

Figura 95

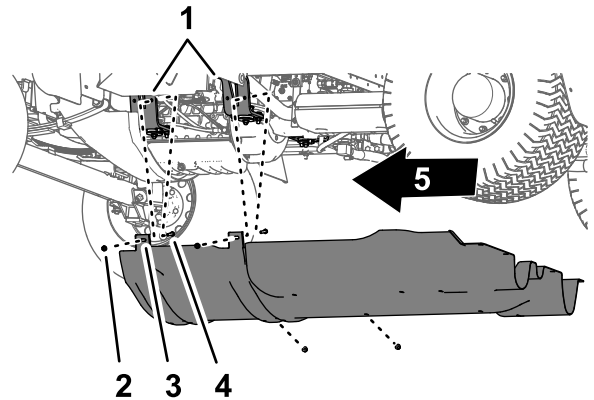
g033072

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Parte delantera de la máquina | 4. Módulo de control del motor |
| 2. Perno con arandela prensada | 5. Tuerca con arandela prensada |
| 3. Soporte | |

2. Sujete el soporte de montaje al motor con los 3 pernos con arandela prensada y la tuerca con arandela prensada que retiró en el paso 1 de 5 Retirada del módulo de control del motor y del soporte de montaje (modelos de máquina con motor de gasolina) (página 11); apriete los pernos y las tuercas a mano.



g189584



g189583

Figura 96

- | | |
|---|---|
| 1. Soportes del motor | 4. Contratueras con arandela prensada (5/16") |
| 2. Perno—se muestra para mayor claridad | 5. Parte delantera de la máquina |
| 3. Protector de bajos | |

2. Inserte las arandelas prensadas de montaje hacia delante del protector de bajos sobre los pernos y el perno de cuello cuadrado en los soportes de montaje del motor de la máquina (Figura 96).
3. Sujete el protector de bajos a los pernos de los soportes de montaje del motor (Figura 96) con las 4 contratueras con arandela prensada (5/16") que retiró en el paso 2 de 4 Retirada del protector de bajos (página 10).

- Alinee los orificios de la parte trasera del protector de bajos con los orificios del chasis (Figura 97).

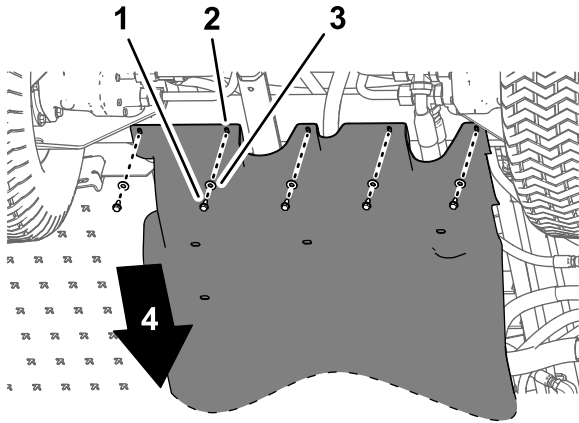


Figura 97

Se muestra la máquina de 2017; las máquinas de 2016 son similares

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Pernos con arandela prensada (5/16" x 7/8") | 3. Arandelas (5/16") |
| 2. Protector de bajos | 4. Parte delantera de la máquina |

- Monte la parte trasera del protector de bajos al chasis (Figura 97) con los herrajes que retiró en el paso 1 de 4 **Retirada del protector de bajos** (página 10) del siguiente modo:

- Máquinas de 2016**—7 pernos con arandela prensada (5/16" x 7/8") y 7 arandelas (5/16")
- Máquinas de 2017 y posteriores**—5 pernos con arandela prensada (5/16" x 7/8") y 5 arandelas (5/16")

- Apriete los pernos y las tuercas a 1129–1.582 N·cm.

y hacia atrás, hacia el soporte de las 10 válvulas, según se muestra en Figura 98.

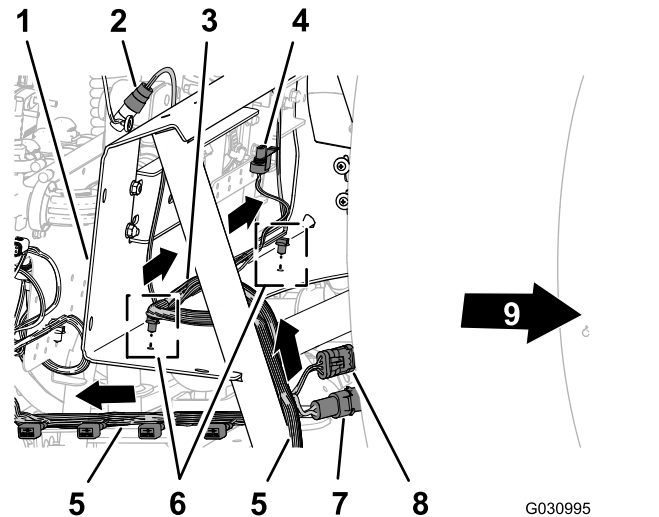


Figura 98

- | | |
|--|--|
| 1. Soporte del distribuidor | 6. Grapas |
| 2. Conector hembra de 3 vías (caudalímetro) | 7. Conector de 2 pines (alimentación del carrete de la manguera) |
| 3. Rama de 81 cm del arnés de cables—caudalímetro y válvula de agitación | 8. Conector hembra de 3 vías (carrete de la manguera) |
| 4. Conector eléctrico (válvula de agitación) | 9. Parte delantera de la máquina |
| 5. Rama de 203 cm del arnés de cables—ASC10, solenoides de los cilindros de elevación, válvulas de boquilla 1 a 10 | |

- Enrute la rama de 81 cm del arnés de cables del caudalímetro y la válvula de agitación por delante del soporte del distribuidor (Figura 98).
- Introduzca las fijaciones a presión de la rama de 81 cm del arnés de cables en los orificios de la pestaña inferior del soporte del distribuidor (Figura 98).

Enrutado del arnés de cables en el soporte de 10 válvulas

- Enrute la rama de 203 cm del arnés de cables por detrás del soporte de 10 válvulas con los 10 conectores de las válvulas de boquilla hacia atrás y por debajo de las válvulas (Figura 99).

17

Conexión del arnés de cables trasero

Piezas necesarias en este paso:

3	Brida
---	-------

Enrutado del arnés de cables en el soporte del distribuidor

- Enrute la rama de 203 cm del arnés de cables por dentro del tirante del soporte de las válvulas

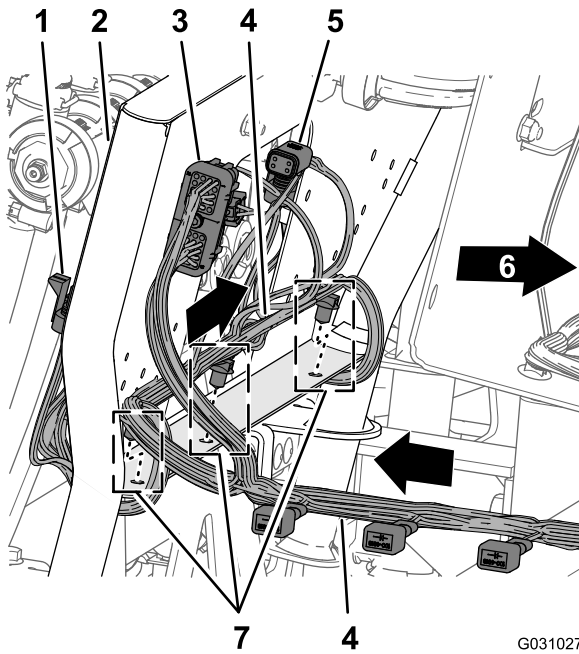


Figura 99

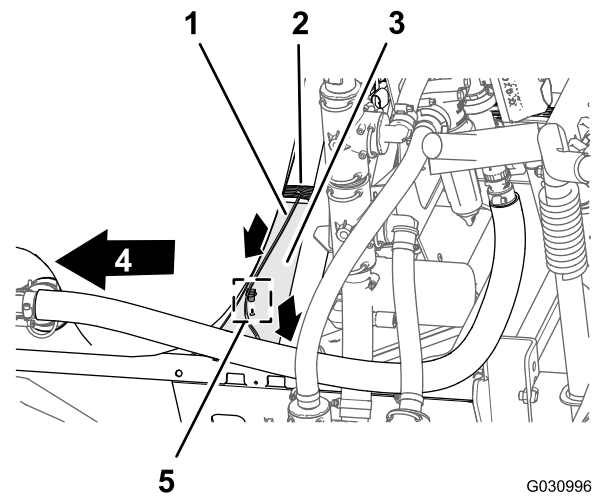
G031027 g031027

- | | |
|--|---|
| 1. Conector hembra de 3 vías (válvula de boquilla posición 10) | 5. Conector hembra de 4 vías (a ASC 10) |
| 2. Soporte de 10 válvulas | 6. Parte delantera de la máquina |
| 3. Conector hembra de 40 vías (ASC 10) | 7. Grapas |
| 4. Rama de 203 cm del arnés de cables—ASC10, solenoides de los cilindros de elevación, válvulas de boquilla 1 a 10 | |

2. Introduzca las fijaciones a presión de la rama de 203 cm del arnés de cables en los orificios de la pestaña inferior del soporte de 10 válvulas (Figura 99).

Enrutado del arnés de cables de la bomba de fumigación

1. Enrute el ramal de 86 cm del arnés de cables del solenoide de la bomba de fumigación por encima del perfil del bastidor del fumigador, y hacia abajo hasta el solenoide de la bomba del fumigador (Figura 100).



G030996 g030996

Figura 100

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Rama de 86 cm del arnés de cables—solenoides de la bomba de fumigación | 4. Parte delantera de la máquina |
| 2. Rama de 203 cm del arnés de cables—ASC10, solenoides de los cilindros de elevación, válvulas de boquilla 1 a 10 | 5. Fijación a presión |
| 3. Perfil (bastidor del fumigador) | |

2. Introduzca la fijación a presión de la rama de 86 cm del arnés de cables en el orificio del perfil del bastidor del fumigador (Figura 100).

Conexión del arnés de cables a los componentes del soporte del distribuidor

1. Enrute los conectores de la rama de 203 cm del arnés de cables etiquetados **Flow Meter** (caudalímetro) y **Pressure Transducer** (transductor de presión) por detrás del soporte del distribuidor (Figura 101).

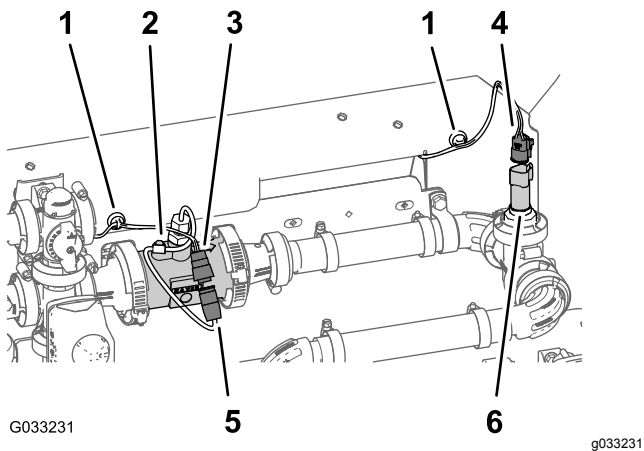


Figura 101

- | | |
|---|--|
| 1. Anclaje magnético | 4. Conector hembra de 3 vías (arnés de cables trasero – etiquetado Pressure Transducer (transductor de presión)) |
| 2. Caudalímetro | 5. Conector de 3 pines (arnés del caudalímetro) |
| 3. Conector hembra de 3 vías (arnés de cables trasero – etiquetado Flow Meter (caudalímetro)) | 6. Conector de 3 pines (transductor de presión) |

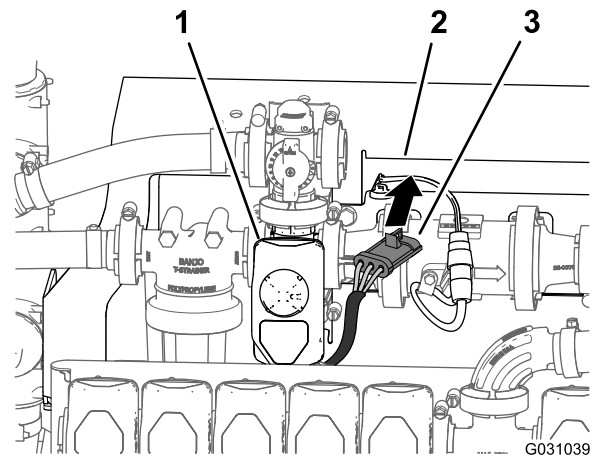


Figura 102

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Válvula de agitación | 3. Conector hembra de 3 vías (arnés de la válvula de agitación) |
| 2. Soporte del distribuidor | |

6. Conecte el conector de 3 pines del arnés de la válvula de agitación al conector hembra de 3 vías de la rama de 203 cm del arnés de cables etiquetado **Agitation Valve** (válvula de agitación) (Figura 103).

- Conecte el conector hembra de 3 vías de la rama de 203 cm del arnés de cables del caudalímetro (sin etiquetar) en el conector de 3 pines del arnés del caudalímetro (Figura 101).
- Conecte el conector hembra de 3 vías de la rama de 203 cm del arnés de cables etiquetado **Pressure Transducer** en el conector de 3 pines del arnés del transductor de presión (Figura 101).
- Fije los anclajes magnéticos de los arneses del caudalímetro y el transductor de presión en la superficie del soporte del distribuidor (Figura 101).
- Enrute el conector de 3 pines del arnés de cables de la válvula de agitación por delante del soporte del distribuidor (Figura 102).

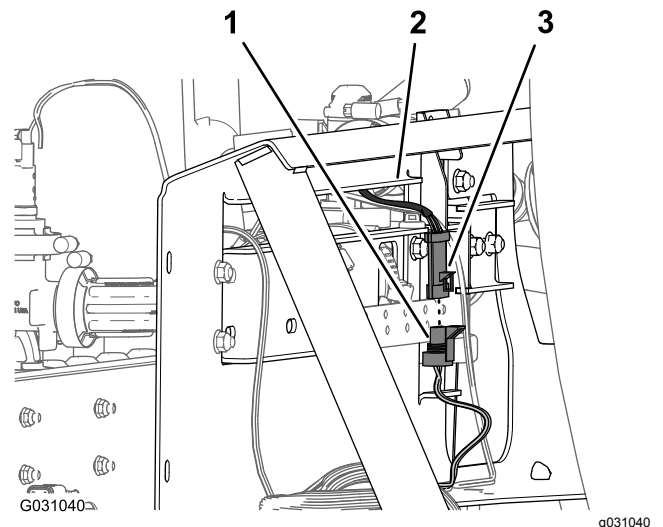


Figura 103

- | | |
|--|---|
| 1. Conector de 3 pines (arnés de cables trasero—etiquetado Agitation Valve (válvula de agitación)) | 3. Conector hembra de 3 vías (arnés de la válvula de agitación) |
| 2. Soporte del distribuidor | |

Conexión del arnés de cables a los solenoides del distribuidor de los cilindros de elevación

1. En la parte inferior del distribuidor de los cilindros de elevación, conecte el conector hembra de 2 vías del arnés de cables trasero etiquetado **Enable Solenoid** (Solenoid de activación) al conector de 2 pines del solenoide de activación (Figura 104 y Figura 105).

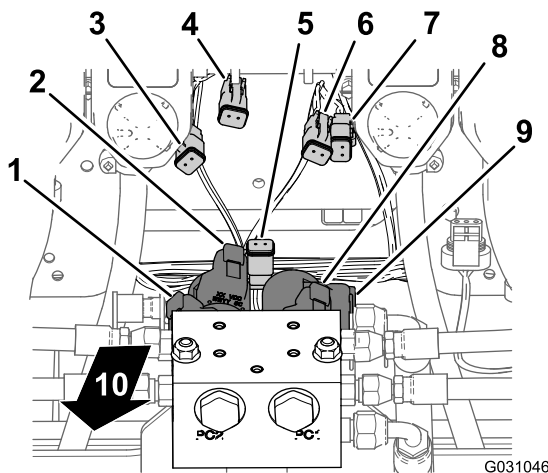


Figura 104

- | | |
|--|--|
| 1. Conector de 2 pines – solenoide de bajada izquierdo (distribuidor de los cilindros de elevación) | 6. Conector hembra de 2 vías – subida derecha (conector del arnés principal) |
| 2. Conector de 2 pines – solenoide de elevación izquierdo (distribuidor de los cilindros de elevación) | 7. Conector hembra de 2 vías – subida derecha (conector del arnés principal) |
| 3. Conector hembra de 2 vías – bajada izquierda (conector del arnés principal) | 8. Conector de 2 pines – solenoide de elevación derecho (distribuidor de los cilindros de elevación) |
| 4. Conector hembra de 2 vías – subida izquierda (conector del arnés principal) | 9. Conector de 2 pines – solenoide de bajada derecho (distribuidor de los cilindros de elevación) |
| 5. Conector hembra de 2 vías – solenoide de activación (conector del arnés principal) | 10. Parte trasera de la máquina |

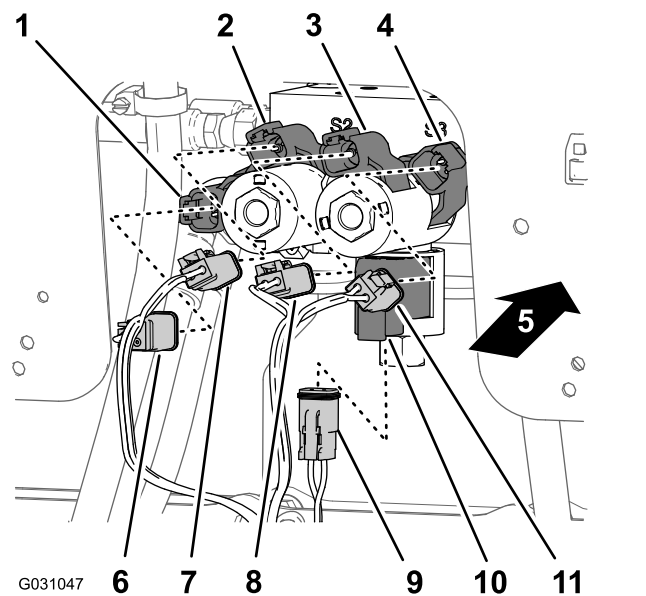


Figura 105

- | | |
|--|---|
| 1. Conector de 2 pines – solenoide de bajada derecho (distribuidor de los cilindros de elevación) | 7. Conector hembra de 2 vías—subida derecha (conector del arnés principal) |
| 2. Conector de 2 pines – solenoide de elevación derecho (distribuidor de los cilindros de elevación) | 8. Conector hembra de 2 vías – subida izquierda (conector del arnés principal) |
| 3. Conector de 2 pines – solenoide de elevación izquierdo (distribuidor de los cilindros de elevación) | 9. Conector hembra de 2 vías – solenoide de activación (conector del arnés principal) |
| 4. Conector de 2 pines – solenoide de bajada izquierdo (distribuidor de los cilindros de elevación) | 10. Conector de 2 pines—solenoides de activación (distribuidor de los cilindros de elevación) |
| 5. Parte trasera de la máquina | 11. Conector hembra de 2 vías—bajada izquierda (conector del arnés principal) |
| 6. Conector hembra de 2 vías—bajada derecha (conector del arnés principal) | |

2. En el solenoide de bajada derecho, conecte el conector hembra de 2 vías del arnés de cables trasero etiquetado **Right Down** (bajada derecha) al conector de 2 pines del solenoide de bajada derecho (Figura 104 y Figura 105).
3. En el solenoide de subida derecha, conecte el conector hembra de 2 vías del arnés de cables trasero etiquetado **Right Up** (subida derecha) al conector de 2 pines del solenoide de subida derecha (Figura 104 y Figura 105).
4. En el solenoide de bajada izquierdo, conecte el conector hembra de 2 vías del arnés de cables trasero etiquetado **Left Down** (bajada izquierdo) al conector de 2 pines del solenoide de bajada izquierdo (Figura 104 y Figura 105).

- En el solenoide de subida izquierdo, conecte el conector hembra de 2 vías del arnés de cables trasero etiquetado **Left Up** (subida izquierdo) al conector de 2 pines del solenoide de subida izquierdo.

Conexión del arnés de cables a las válvulas de fumigación

- Enrute los conectores hembra de 3 vías de la rama de 203 cm del arnés de cables, etiquetados **Nozzle Valve 1** (válvula de boquilla 1) a **Nozzle Valve 5** (válvula de boquilla 5) (por detrás del soporte de 10 válvulas y por debajo de las válvulas 1 a 5 (Figura 106).

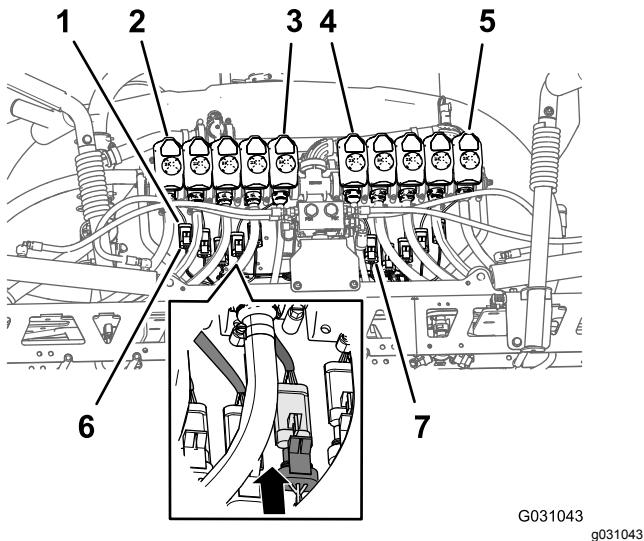


Figura 106

- | | |
|--|---|
| 1. Conector de 3 pines (arnés de la válvula de boquilla) | 5. Válvula de boquilla 10 |
| 2. Válvula de boquilla 1 | 6. Conector hembra de 3 vías (arnés de cables trasero — etiquetado Nozzle 1 (boquilla 1)) |
| 3. Válvula de boquilla 5 | 7. Conector hembra de 3 vías (arnés de cables trasero—etiquetado Nozzle 6 (boquilla 6)) |
| 4. Válvula de boquilla 6 | |

- Enrute los conectores hembra de 3 vías de la rama de 203 cm del arnés de cables, etiquetados **Nozzle Valve 6** (válvula de boquilla 6) a **Nozzle Valve 10** (válvula de boquilla 10) por detrás del soporte de 10 válvulas y por debajo de las válvulas 6 a 10 (Figura 106).
- Conecte el conector hembra de 3 vías del arnés de cables trasero, etiquetado **Nozzle 1**, al conector de 3 pines del arnés de cables de la válvula de boquilla 1 (Figura 106).

Importante: Es importante conectar cada conector hembra de 3 vías etiquetado del

arnés de cables trasero al conector de 3 pines correcto en la posición de cada válvula de boquilla.

- Repita el paso 3 en las posiciones de válvula de boquilla 2 a 10 (Figura 106).

Conexión del arnés de cables a la bomba de fumigación y al sensor de velocidad

- En la parte trasera de la máquina, por dentro de la bomba de fumigación, conecte el conector hembra de 2 vías etiquetado **Spray Pump Solenoid** (solenoide de la bomba de fumigación) de la rama de 86 cm del arnés de cables al conector de 2 pines del relé de la bomba (Figura 107).

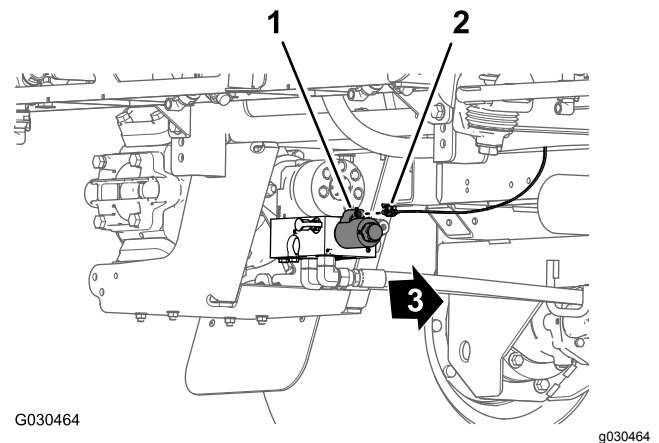


Figura 107

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Conector de 2 pines (relé de la bomba) | 3. Parte delantera de la máquina |
| 2. Conector hembra de 2 vías—rama de 86 cm del arnés de cables | |

- En la parte trasera de la máquina (entre el larguero derecho del bastidor y el guardabarros derecho), conecte el conector de 3 pines del arnés del sensor de velocidad del motor de tracción hidráulica derecho al conector hembra de 3 vías (sin etiquetar) del arnés principal trasero (Figura 108).

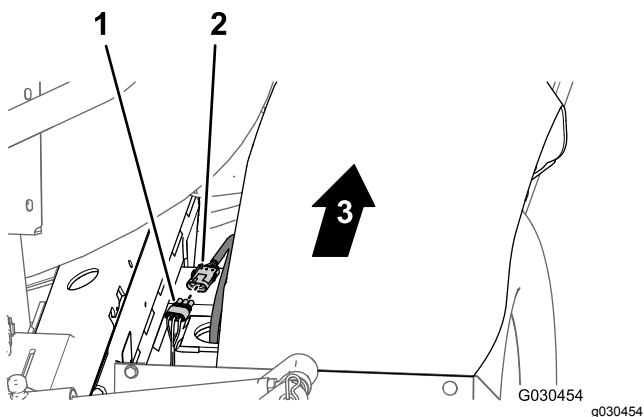


Figura 108

1. Conector hembra de 3 vías (arnés principal trasero)
2. Conector de 3 pines (arnés del motor hidráulico)
3. Parte delantera de la máquina

Enrutado del arnés de cables por el compartimento del motor

1. Enrute la rama de 165 cm del arnés de cables hacia arriba y a la parte trasera del compartimento del motor, por el soporte derecho de la cubierta del motor, por delante del conducto que conecta el filtro de aire y el motor (Figura 109).

Nota: Se sujetará la rama de 165 cm del arnés de cables trasero en [Enrutado del arnés eléctrico de navegación hasta la batería \(página 64\)](#).

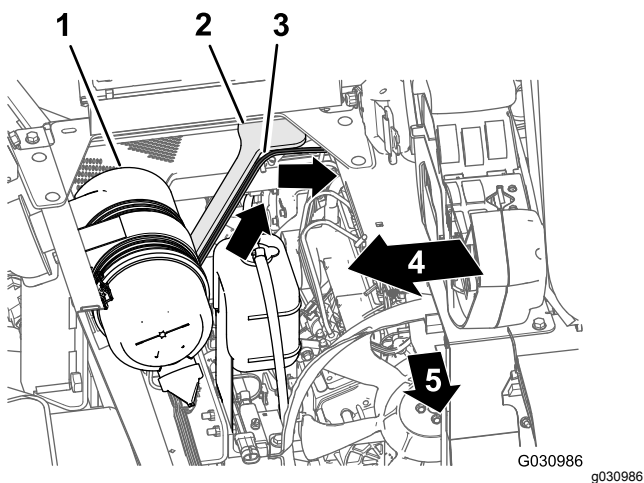


Figura 109

1. Filtro de aire (motor)
2. Soporte (derecho) de la cubierta del motor
3. Rama de 165 cm (arnés de cables trasero)
4. Lado derecho de la máquina
5. Parte delantera de la máquina

2. Enrute la rama de 165 cm del arnés de cables a través del ángulo de la caja del asiento y hacia abajo por el soporte izquierdo de la cubierta del motor (Figura 110).

Nota: Se sujetará la rama de 165 cm del arnés de cables trasero en [Enrutado del arnés eléctrico de navegación hasta la batería \(página 64\)](#).

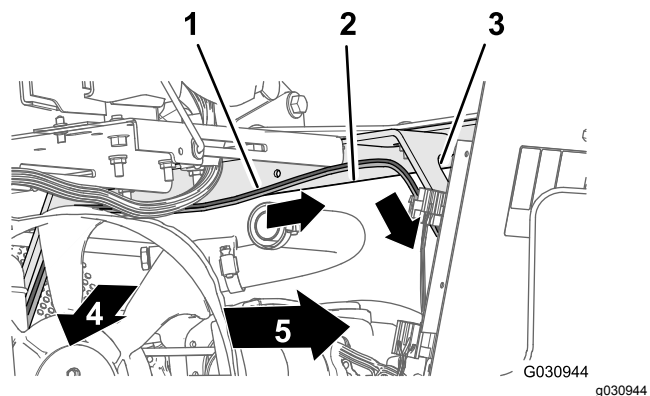


Figura 110

1. Rama de 165 cm (arnés de cables trasero)
2. Ángulo de la caja del asiento
3. Soporte (izquierdo) de la cubierta del motor
4. Parte delantera de la máquina
5. Lado izquierdo de la máquina

3. Enrute la rama de 165 cm del arnés de cables hacia abajo por el soporte izquierdo de la cubierta del motor y por debajo del larguero izquierdo del bastidor (Figura 111).

Nota: Se sujetará la rama de 165 cm del arnés de cables trasero en [Enrutado del arnés eléctrico de navegación hasta la batería \(página 64\)](#).

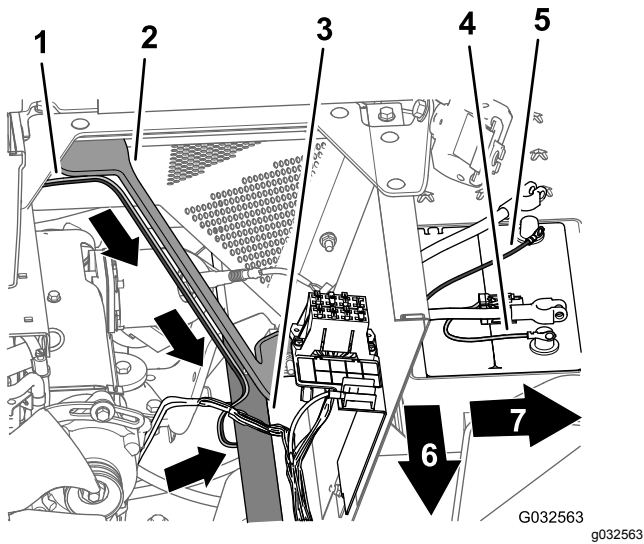


Figura 111

- | | |
|--|---|
| 1. Rama de 165 cm (arnés de cables trasero) | 5. Terminal negativo (cable negro)—rama de 165 cm (arnés de cables trasero) |
| 2. Soporte (izquierdo) de la cubierta del motor | 6. Parte delantera de la máquina |
| 3. Larguero izquierdo del bastidor | 7. Lado izquierdo de la máquina |
| 4. Terminal positivo (cable rojo)—rama de 165 cm (arnés de cables trasero) | |

4. Enrute el fusible de 50 A y los terminales de anillo positivo y negativo de la rama de 165 cm del arnés de cables a la parte superior de la batería (Figura 111).

Nota: La instalación de los terminales de anillo se completará en [Montaje del arnés trasero y el arnés eléctrico de navegación a los cables de la batería](#) (página 67).

Enrutado del arnés de cables del circuito de cierre de la bomba del fumigador

1. Gire el asiento del conductor hacia delante y coloque la varilla de soporte del asiento en la muesca del canal de la consola.
2. Retire los 5 pernos con arandela prensada (1/4" x 3/4") que sujetan la cubierta a la izquierda de la consola central (Figura 112).

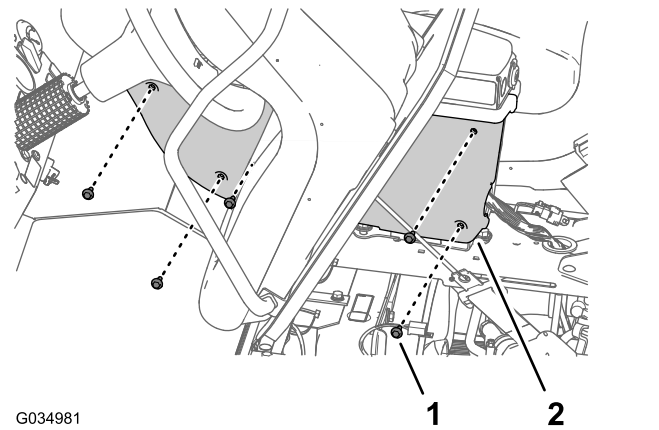


Figura 112

1. Perno con arandela prensada (1/4" x 3/4")
2. Cubierta (izquierda—consola central)

3. Retire la cubierta de la consola central (Figura 113).

Nota: Si fuera necesario, gire el asiento del conductor hacia abajo al retirar la cubierta de la consola central.

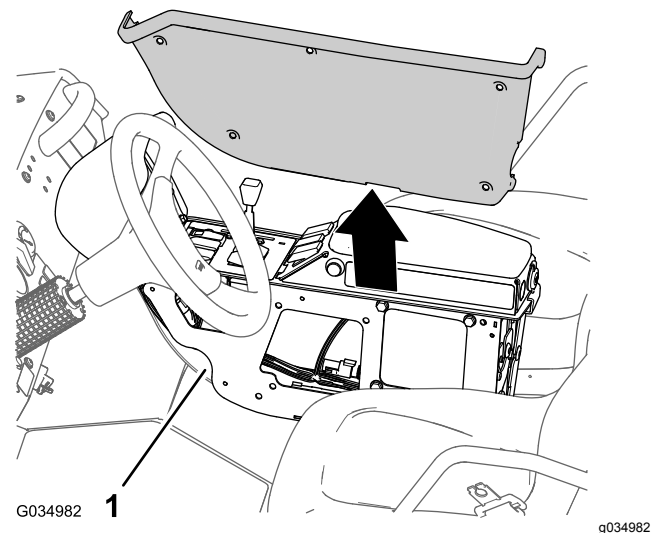
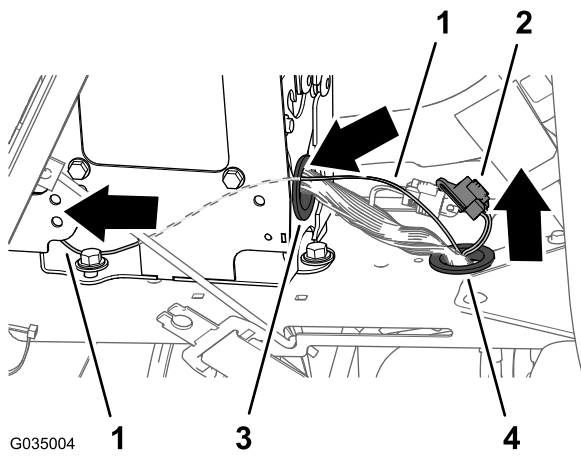


Figura 113

1. Bastidor de la consola
4. Enrute el ramal de 81 cm del arnés de cables trasero a lo largo del arnés de cables delantero hasta la abertura en el canal de la consola (Figura 114).

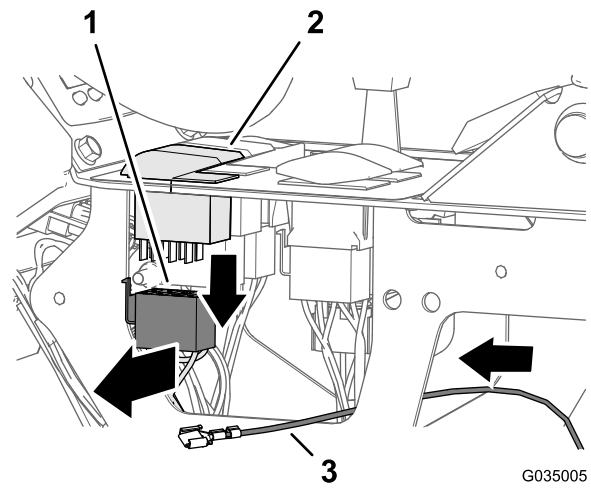


G035004

g035004

Figura 114

- | | |
|---|---|
| 1. Rama de 81 cm del arnés de cables—circuito de cierre de la bomba del fumigador | 3. Abertura (consola central) de cables |
| 2. Conector hembra de 3 vías (diagnóstico CAN) | 4. Abertura (canal de la consola) |



G035005

g035005

Figura 115

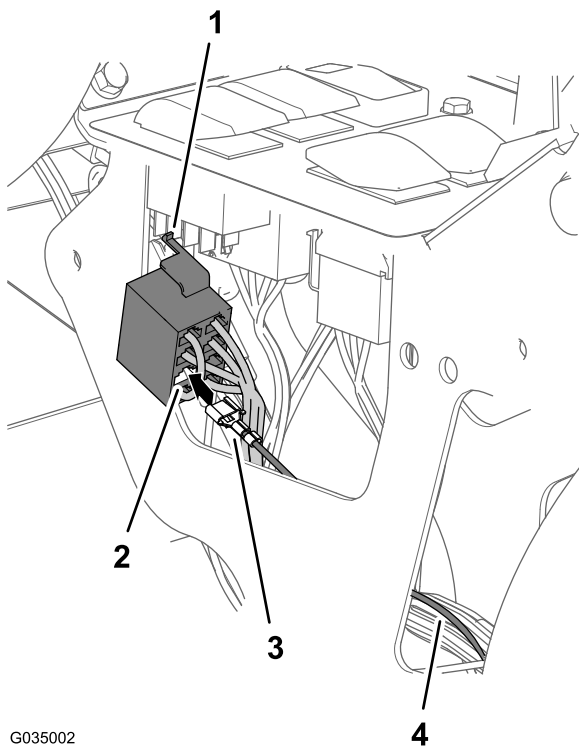
- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Conector hembra de 8 vías (interruptor de la bomba del fumigador) | 3. Ramal del arnés de cables de 81 cm |
| 2. Interruptor de la bomba del fumigador | |

-
5. Enrute el ramal de 81 cm del arnés de cables trasero hacia delante, a lo largo del arnés de cables delantero y a través de la abertura en la parte posterior de la consola central (Figura 114).

-
2. Coloque el conector hembra de 8 vías, de modo que pueda ver la parte posterior del conector y que el cierre está hacia arriba (Figura 116).

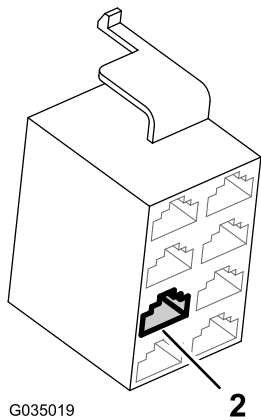
Añadido del circuito de cierre de la bomba del fumigador al interruptor de la bomba del fumigador

- Empuje el cierre del conector hembra de 8 vías en el interruptor de la bomba del fumigador y separe el conector del interruptor (Figura 115).



G035002

g035002



G035019

g035019

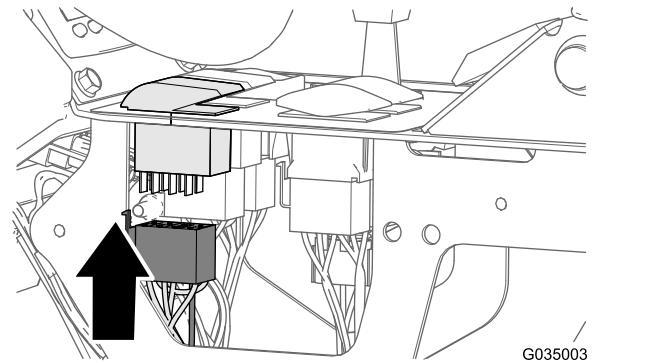
Figura 116

- | | |
|--|--|
| 1. Cierre (conector hembra de 8 vías) | 3. Terminal (ramal del arnés de cables de 81 cm) |
| 2. Posición del terminal nº 4 (conector hembra de 8 vías—interruptor de bomba del fumigador) | 4. Ramal del arnés de cables de 81 cm |

- Introduzca el terminal en el extremo del ramal de 81 cm del arnés de cables trasero en la posición del terminal nº 4 del conector hembra de 8 vías (Figura 116).

Nota: Asegúrese de que el cierre del terminal se engancha con firmeza en el conector hembra de 8 vías.

- Conecte el conector hembra de 8 vías en el arnés de cables con el conector de 8 pines en el interruptor de la bomba del fumigador (Figura 117).

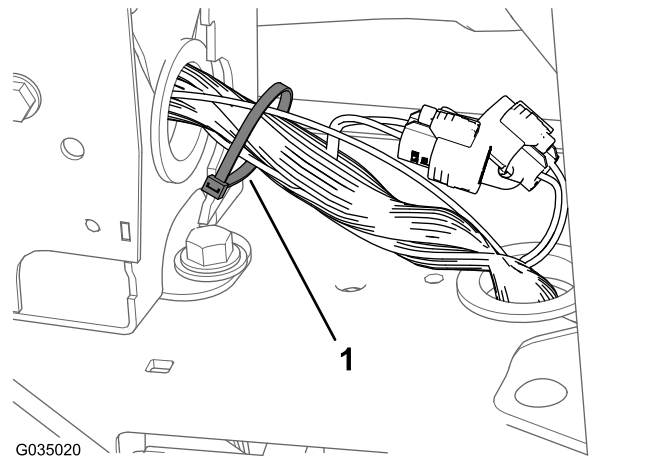


G035003

g035003

Figura 117

- Sujete el ramal de 81 cm del arnés de cables trasero al arnés de cables delantero de la máquina, tal y como se muestra en la Figura 117.



G035020

g035020

Figura 118

- Brida

- Alinee la cubierta que retiró en el paso 3 de Enrutado del arnés de cables del circuito de cierre de la bomba del fumigador (página 54) con la parte izquierda de la consola central (Figura 119).

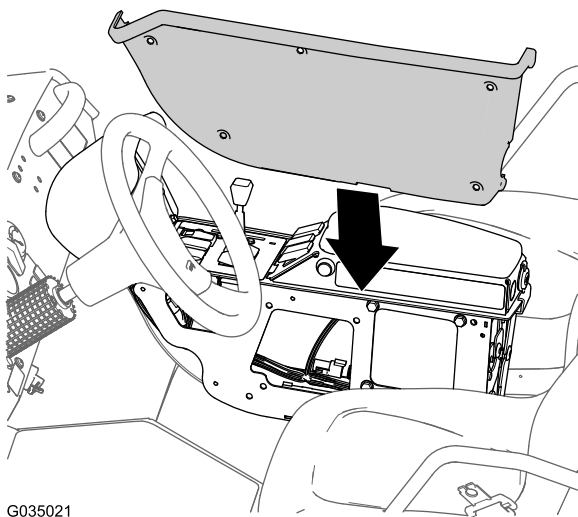


Figura 119

- Monte la cubierta en la consola central con los 5 pernos con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") que retiró en el paso 2 de [Enrutado del arnés de cables del circuito de cierre de la bomba del fumigador \(página 54\)](#) y apriete los pernos a entre 5,20 y 6,78 N·m.

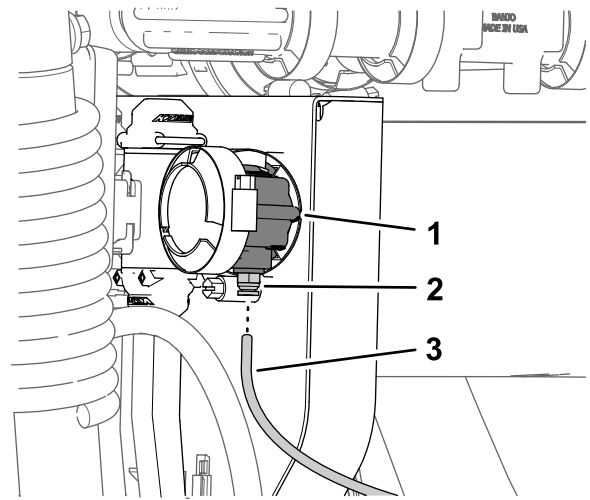


Figura 120

- Codo de 90° (válvula de boquilla 10)
- Anillo de bloqueo (acoplamiento del tubo)
- Tubo del sensor de presión (indicador de presión del salpicadero)

- Inserte el tubo del sensor en el anillo de bloqueo hasta que el tubo esté correctamente asentado ([Figura 120](#)).

18

Conexión del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero

No se necesitan piezas

Conexión del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero—Máquinas sin kit opcional de carrete de manguera

- Alinee el extremo del tubo del sensor de presión (plástico) del indicador de presión del salpicadero con el anillo de bloqueo del acoplamiento del tubo ([Figura 120](#)).

Conexión del tubo del sensor de presión—Kit opcional de pistola de fumigación o kit opcional de carrete de manguera giratorio

- Alinee el extremo del tubo del sensor de presión (plástico) del indicador de presión del salpicadero con el anillo de bloqueo del acoplamiento del tubo ([Figura 121](#) y [Figura 122](#)).

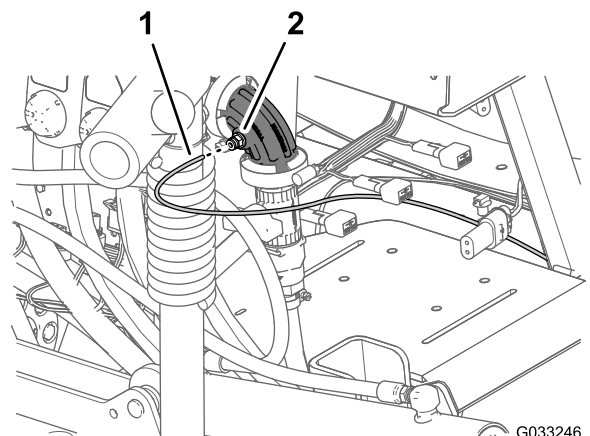


Figura 121

Kit opcional de pistola de fumigación

- Tubo del sensor de presión (indicador del salpicadero)
- Acoplamiento del tubo (codo de 90° – válvula de boquilla 10)

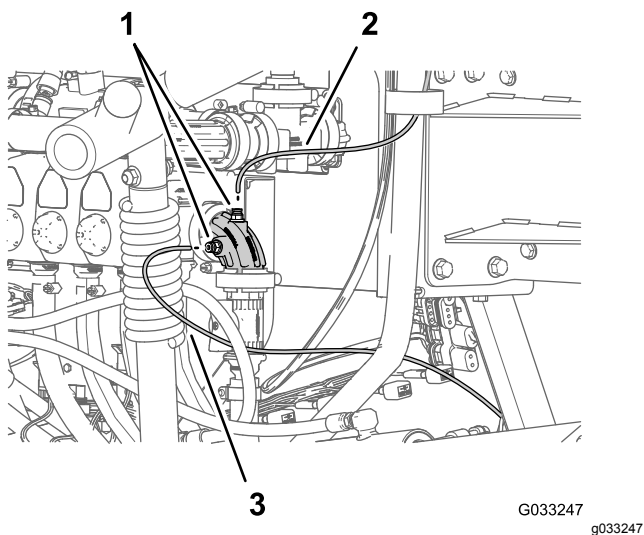


Figura 122

Kit opcional de carrete de manguera giratorio

1. Tubo del sensor de presión (indicador del carrete giratorio)
2. Acoplamiento del tubo (codo de 90° – válvula de boquilla 10)
3. Tubo del sensor de presión (indicador del salpicadero)

2. Inserte el tubo del sensor en el anillo de bloqueo hasta que el tubo esté totalmente asentado (Figura 121 y Figura 122).

19

Instalación del receptor de navegación

Piezas necesarias en este paso:

1	Receptor de navegación—Kit del sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623—Norteamérica o 41630—Internacional y Norteamérica)
1	Soporte del receptor
2	Perno en U
1	Soporte de la antena RTK (para su uso con el kit opcional de módem CDMA para la corrección de RTK o el kit opcional de módem GSM para la corrección de RTK)
4	Contratuercas con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ "
3	Perno de cabeza hexagonal (5 x 16 mm)
3	Arandela (5 mm)
1	Antena celular (kit opcional de módem CDMA para la corrección de RTK o Kit opcional de módem GSM para la corrección de RTK)
1	Cable coaxial (kit opcional de módem CDMA para la corrección de RTK o Kit opcional de módem GSM para la corrección de RTK)

Montaje del receptor de navegación en la máquina

1. Alinee la ranura situada en el centro del soporte de receptor con la costura de soldadura en la línea central del tubo del ROPS (Figura 123).

Nota: La pestaña más grande con 2 orificios debe quedar por detrás del tubo del ROPS, y la pestaña más pequeña con un orificio debe quedar por delante.

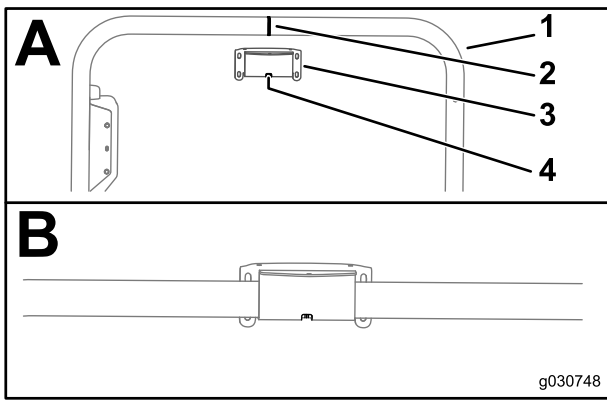


Figura 123

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Tubo del ROPS | 3. Soporte del receptor |
| 2. Costura de soldadura (tubo del ROPS) | 4. Ranura |

2. Monte el soporte del receptor en el tubo del ROPS como se indica a continuación:

- Si la máquina está configurada con un sistema GNSS (sistema global de navegación por satélite) con sistema WAAS (sistema de aumento de área ancha), monte el soporte del receptor en el tubo del ROPS (Figura 124) con 2 pernos en U y 4 contratuercas con arandela prensada (3/8").

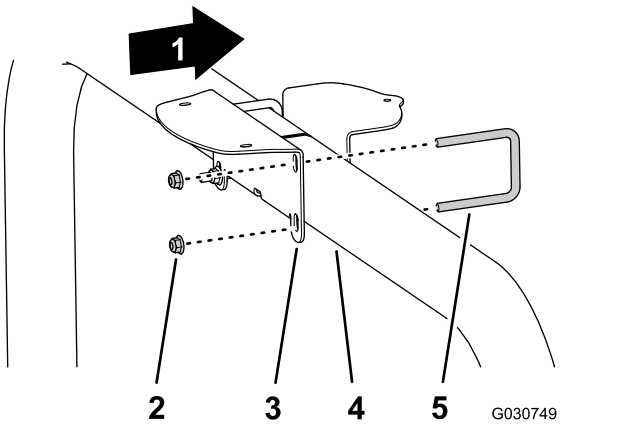


Figura 124

- | | |
|---|------------------|
| 1. Parte delantera de la máquina | 4. Tubo del ROPS |
| 2. Contratuercas con arandela prensada (3/8") | 5. Perno en U |
| 3. Soporte del receptor | |

- Si la máquina tiene un sistema GNSS y el Kit de módem CDMA o GSM para la corrección de RTK, monte el soporte del receptor y el soporte de la antena RTK en el tubo del ROPS (Figura 125) con 2 pernos en U y 4 contratuercas con arandela prensada (3/8").

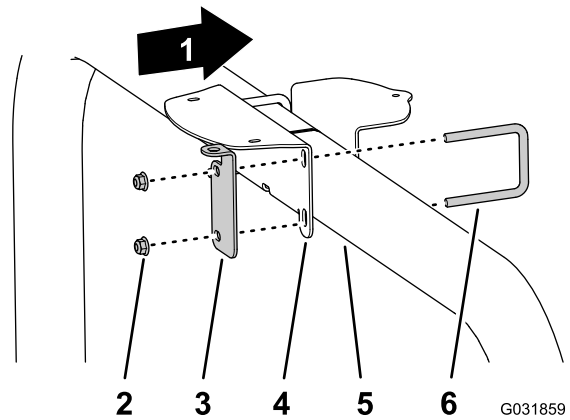


Figura 125

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Parte delantera de la máquina | 4. Soporte del receptor |
| 2. Contratuercas con arandela prensada (3/8") | 5. Tubo del ROPS |
| 3. Soporte de antena RTK | 6. Perno en U |

3. Apriete las tuercas a 37–45 N·m.
4. Alinee los 3 orificios roscados de la base del receptor de navegación con los 3 orificios del soporte del receptor (Figura 126).

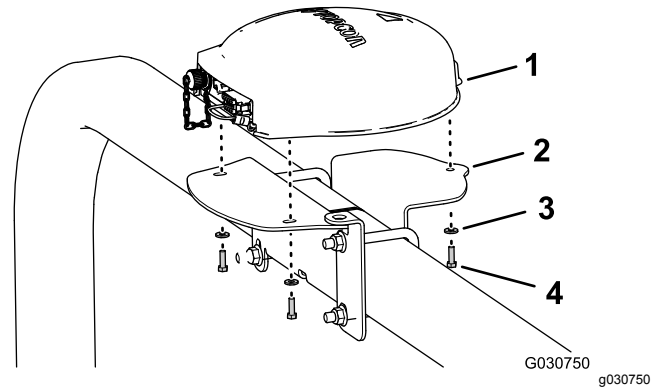


Figura 126

Ilustrado con soporte de antena RTK; las máquinas equipadas únicamente con GNSS son similares

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Receptor de navegación | 3. Arandelas (5 mm) |
| 2. Soporte del receptor | 4. Perno de cabeza hexagonal (5 x 16 mm) |

5. Monte el receptor en el soporte (Figura 126) con 3 pernos de cabeza hexagonal (5 x 16 mm) y 3 arandelas (5 mm).

6. Apriete los 3 pernos a 576–712 N·cm.

Instalación de la antena RTK en el receptor de navegación

Nota: Instale la antena RTK si la máquina está equipada con un módem CDMA o GSM para la corrección de RTK.

1. Alinee el conector coaxial con el orificio del soporte de la antena RTK, con las roscas del conector hacia abajo (Figura 127).

Nota: Gire el conector coaxial según sea necesario para alinear la zona plana de la rosca con la zona plana del orificio del soporte de la antena RTK.

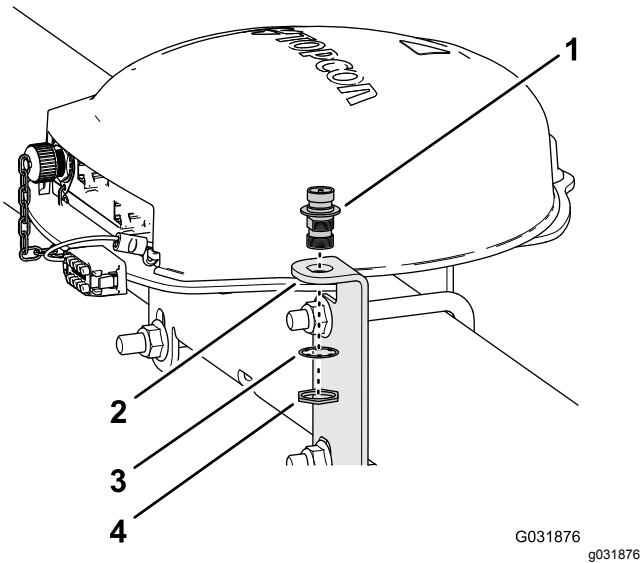


Figura 127

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Conector coaxial | 3. Arandela de freno |
| 2. Soporte de antena RTK | 4. Contratuerca |

2. Monte el conector coaxial en el soporte de la antena con la arandela de freno y la contratuerca, y apriete la contratuerca a mano (Figura 127).
3. Monte la antena RTK sobre la parte superior del conector coaxial, y apriete la tuerca moleteada de la antena a mano (Figura 128).

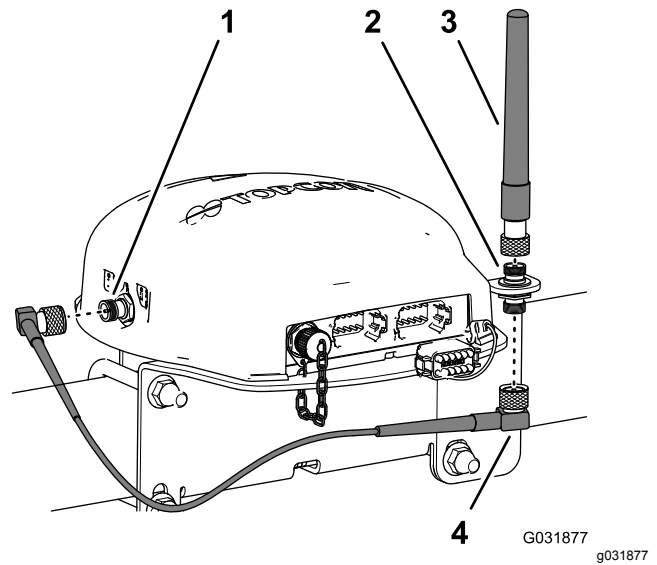


Figura 128

- | | |
|--|---------------|
| 1. Conector coaxial (módem celular CDMA o GSM) | 3. Antena RTK |
| 2. Conector coaxial | |

4. Conecte provisionalmente el cable de la antena en la parte inferior del acoplamiento coaxial (Figura 128).
5. Enrute el cable por detrás del receptor de navegación hasta el conector coaxial del módem celular CDMA o GSM (Figura 128).
6. Enchufe el cable de antena en el conector coaxial del módem celular CDMA o GSM (Figura 128).
7. Apriete las tuercas moleteadas del cable de antena a mano.

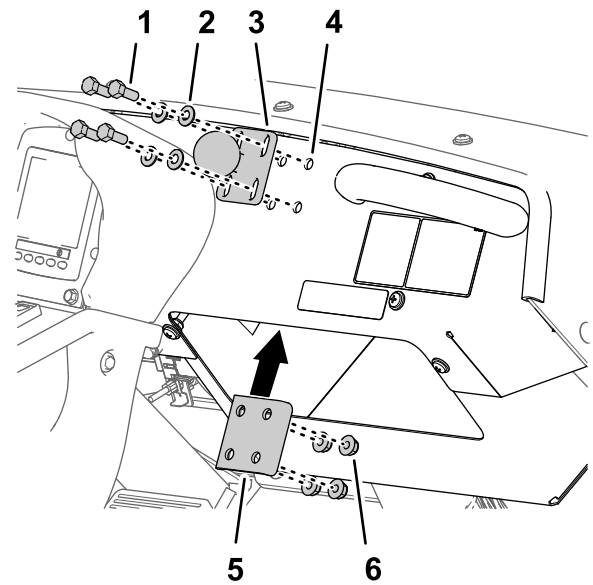
20

Instalación del monitor de fumigación

Piezas necesarias en este paso:

1	Monitor del fumigador—Kit del sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623 solo para máquinas de Norteamérica o modelo 41630 tanto para máquinas internacionales como de Norteamérica)
1	Rótula—Kit del sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623 solo para máquinas de Norteamérica o modelo 41630 tanto para máquinas internacionales como de Norteamérica)
1	Brazo del monitor
1	Pletina de refuerzo
4	Pernos con arandela prensada (1/4" x 1-1/2")
4	Contratuercas con arandela prensada (1/4")

y una contratuerca con arandela prensada (1/4"), tal y como se muestra en la [Figura 130](#).



g191217

Figura 130

- | | |
|--|--|
| 1. Perno con arandela prensada (1/4" x 1-1/2") | 4. Hueco (salpicadero) |
| 2. Arandela (1/4 pulgada) | 5. Placa de refuerzo |
| 3. Soporte de la bola-pivote | 6. Contratuerca con arandela prensada (1/4") |

Preparación del panel del salpicadero

- Localice las 4 tapas de los orificios perforados (1/4") en el panel del salpicadero que se encuentran a la izquierda del agarradero ([Figura 129](#)).

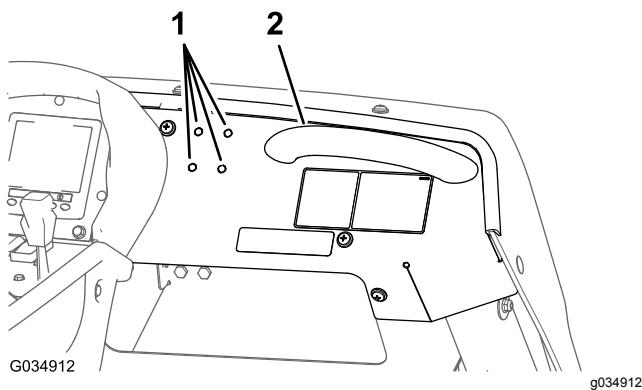


Figura 129

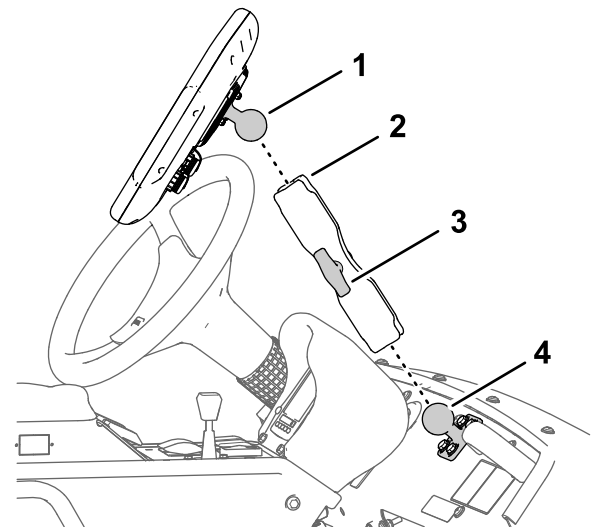
- | | |
|---|---------------|
| 1. Tapas de orificios perforados (1/4"—panel del salpicadero) | 2. Agarradero |
|---|---------------|

- Retire las 4 tapas de los orificios perforados del panel del salpicadero ([Figura 129](#)).

Montaje del monitor del fumigador en el salpicadero de la máquina

- Sujete el bastidor de la bola-pivote al salpicadero con los 4 pernos (1/4" x 1-1/2"), la placa de refuerzo

- Apriete los pernos y las tuercas a entre 1017 y 1243 N·cm.
- Afloje el pomo del brazo del monitor hasta que pueda encajar la bola-pivote de la parte trasera del monitor de fumigación y la bola-pivote del soporte del salpicadero en los alojamientos del brazo del monitor ([Figura 131](#)).

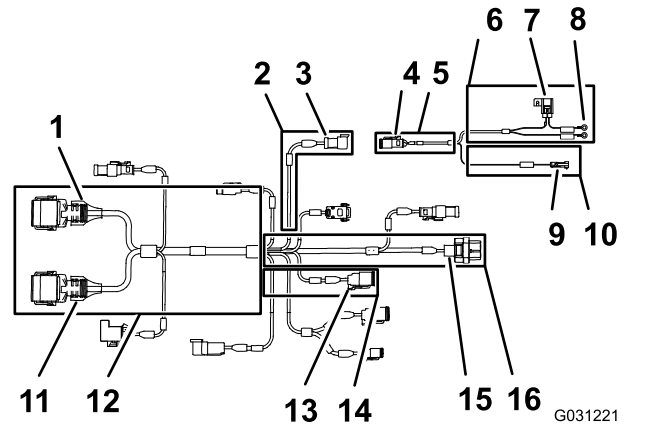


g190151

Figura 131

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Bola-pivote | 3. Pomo |
| 2. Brazo del monitor | 4. Soporte de la bola-pivote |

- Desde el asiento del conductor (lado izquierdo), ajuste la posición del monitor de fumigación hasta que pueda ver la pantalla fácilmente (Figura 131).
- Apriete a mano el pomo del brazo del monitor (Figura 131).



G031221
g031221

Figura 132

21

Instalación de los arneses de cables de los componentes de navegación

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de datos—Kit del sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623—Norteamérica o 41630—Internacional y Norteamérica)
1	Arnés eléctrico (sistema de navegación)—Kit del sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623—Norteamérica o 41630—Internacional y Norteamérica)
6	Brida

Conexión del arnés de datos y el arnés eléctrico del sistema de navegación

Importante: Algunos de los conectores de arnés de datos no se utilizan. Asegúrese de que los tapones de los conectores no utilizados están firmemente sujetos.

Conecte el conector hembra de 3 vías (interfaz de alimentación eléctrica) del arnés eléctrico de navegación al conector de 3 pines (interfaz de alimentación eléctrica) del arnés de datos (Figura 132).

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Conector hembra de 12 vías (gris) arnés de datos (receptor de navegación) | 7. Fusible 10 A (batería) | 13. Conector de 4 pines (interfaz del arnés trasero para el controlador de fumigación/CAN 2) |
| 2. Rama de 100 cm del arnés de datos (alimentación eléctrica) | 8. Terminales de anillo (batería) | 14. Rama de 13 cm del arnés de datos (interfaz arnés trasero) |
| 3. Conector de 3 pines—arnés de datos (interfaz de alimentación eléctrica) | 9. Conector de 1 pin—arnés eléctrico de navegación (alimentación conmutada) | 15. Conector hembra de 26 vías—arnés de datos (monitor de fumigación) |
| 4. Conector hembra de 3 vías—arnés eléctrico de navegación (interfaz de alimentación eléctrica) | 10. Rama de 100 cm del arnés eléctrico (alimentación eléctrica) | 16. Rama de 220 cm del arnés de datos (monitor de fumigación) |
| 5. Rama de 100 cm del arnés de datos (interfaz de alimentación eléctrica) | 11. Conector hembra de 12 vías (negro) arnés de datos (receptor de navegación) | |
| 6. Rama de 220 cm del arnés eléctrico (interfaz de alimentación eléctrica) | 12. Rama de 390 cm del arnés de datos (receptor de navegación) | |

Enrutado del cable de datos y conexión al receptor de navegación

- Enrute la rama de 390 cm del arnés de datos hasta el lado derecho del compartimento del

motor (junto al filtro de aire del motor) y hacia atrás por debajo de la zona derecha inferior de la cubierta trasero del motor (Figura 133).

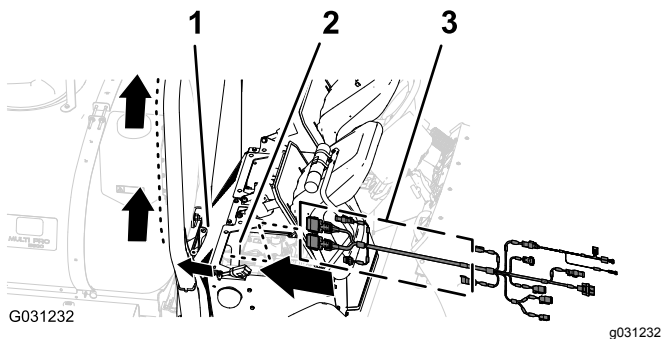


Figura 133

1. Cubierta trasera del motor
2. Compartimento del motor
3. Rama de 390 cm (arnés de datos)

2. Enrute la rama de 390 cm del arnés de datos por el tubo derecho del ROPS con el conector hembra de 12 vías (gris) y el conector hembra de 12 vías (negro) hacia arriba hasta el receptor de navegación (Figura 134).

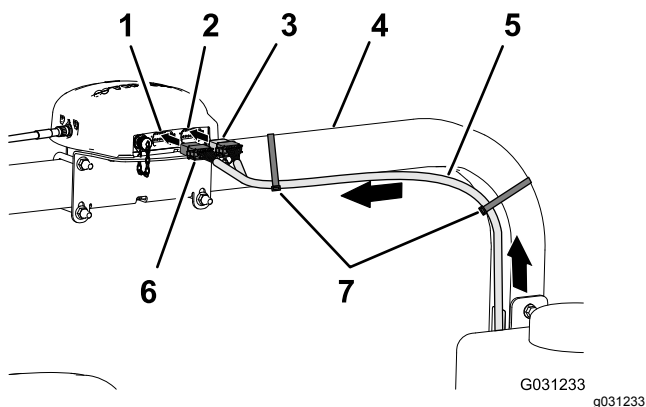


Figura 134

1. Conector de 12 pines izquierdo (gris)—receptor de navegación
2. Conector de 12 pines derecho (negro)—receptor de navegación
3. Conector hembra de 12 vías (negro)—arnés de datos
4. Tubo derecho del ROPS
5. Rama de 390 cm del arnés de datos
6. Conector hembra de 12 vías (gris/negro)—arnés de datos
7. Bridas

3. Alinee las 2 pestañas del lado largo del conector hembra de 12 vías gris y negro del arnés de datos con las 2 muescas guía del lado inferior del conector de 12 pines izquierdo (gris) del receptor de navegación (Figura 135).

Nota: Tenga cuidado al conectar el arnés de cables al receptor de navegación; las pestañas-guía de los conectores del arnés deben estar orientadas correctamente para encajar en las muescas de los conectores macho del receptor de navegación.

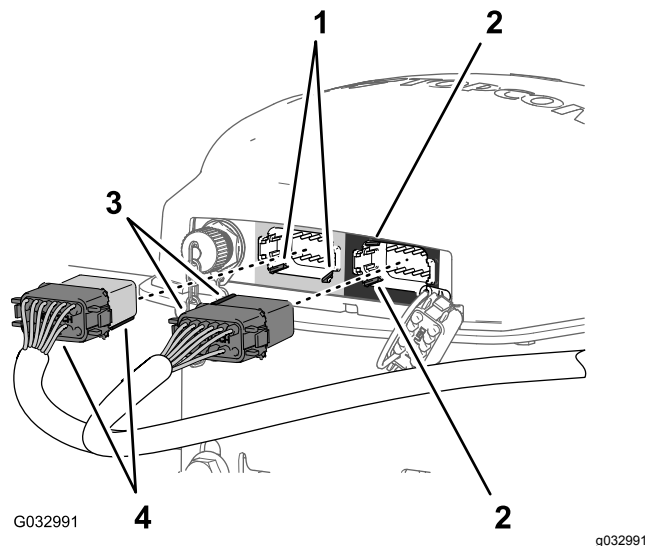


Figura 135

1. Muecas guía—lado inferior horizontal (conector de 12 pines izquierdo (gris)—receptor de navegación)
2. Muecas guía—lado izquierdo vertical (conector de 12 pines derecho (negro)—receptor de navegación)
3. Pestañas guía—cara corta (conector hembra de 12 vías (negro)—arnés de datos)
4. Pestañas guía—cara larga (conector hembra de 12 vías (gris/negro)—arnés de datos)

4. Conecte el conector hembra de 12 vías gris y negro del arnés de datos al conector de 12 pines izquierdo (gris) del receptor de navegación hasta que los cierres del conector se enganchen firmemente (Figura 135).
5. Alinee las 2 pestañas del lado corto del conector hembra de 12 vías negro del arnés de datos con las 2 muescas del lado izquierdo vertical del conector de 12 pines derecho (negro) del receptor de navegación (Figura 135).

Nota: Tenga cuidado al conectar el arnés de cables al receptor de navegación; las pestañas-guía de los conectores del arnés deben estar orientadas correctamente para encajar en las muescas de los conectores macho del receptor de navegación.

6. Conecte el conector hembra de 12 vías negro liso del arnés de datos al conector de 12 pines izquierdo (negro) del receptor de navegación hasta que los cierres del conector se enganchen firmemente (Figura 135).

7. Sujete la rama de 390 cm del arnés de datos al tubo derecho del ROPS con 2 bridas, según se muestra en [Figura 134](#).

Nota: Asegúrese de que hay holgura en el cable entre los conectores hembra de 12 vías y la brida.

Conexión del arnés eléctrico y el arnés de datos de navegación al arnés de cables trasero de la máquina

1. Enrute la rama de 100 cm del arnés eléctrico ([Figura 136](#)) que tiene el conector de un pin hacia abajo a la zona de interconexión de los arneses de cables delantero y trasero de la máquina; consulte [Figura 92](#) en [Conexión de los arneses de cables delantero y trasero \(página 44\)](#).

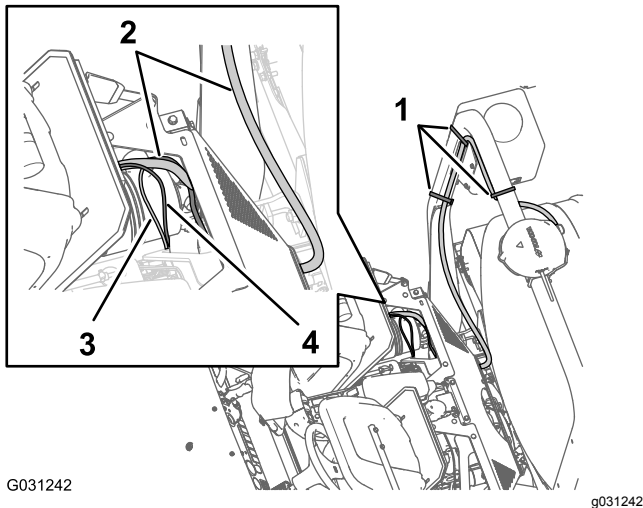
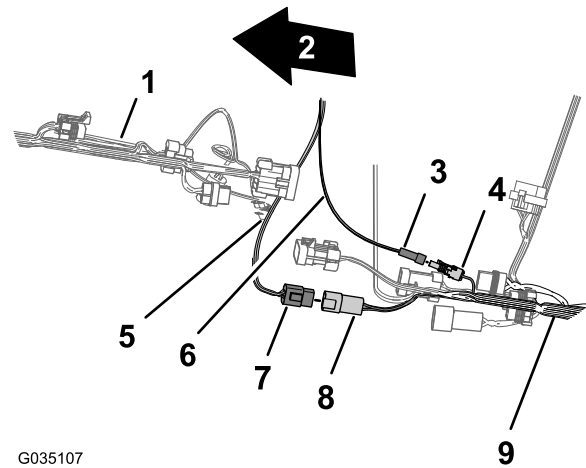


Figura 136

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Bridas | 3. Rama de 100 cm—arnés eléctrico |
| 2. Rama de 390 cm del arnés de datos | 4. Rama de 100 cm—arnés de datos |

2. Enrute la rama de 100 cm del arnés de datos ([Figura 136](#)) que tiene el conector de 4 pines del controlador del fumigador/CAN 2 hacia abajo a la zona de interconexión de los arneses de cables delantero y trasero de la máquina; consulte [Figura 92](#) en [Conexión de los arneses de cables delantero y trasero \(página 44\)](#).
3. Conecte el conector de 4 pines del arnés de datos del controlador del fumigador/CAN 2 al conector hembra de 4 vías del arnés trasero del circuito del controlador del fumigador/CAN 2 ([Figura 137](#)).



G035107

g035107

Figura 137

- | | |
|--|--|
| 1. Parte delantera de la máquina | 6. Arnés eléctrico (alimentación conmutada) |
| 2. Arnés de cables delantero de la máquina | 7. Conector de 4 pines—arnés de datos (controlador de fumigación/CAN 2) |
| 3. Conector de 1 pin—rama del arnés eléctrico (alimentación conmutada) | 8. Conector hembra de 4 vías—arnés de cables trasero (controlador de fumigación/CAN 2) |
| 4. Conector hembra de 1 vía—arnés de cables trasero (alimentación conmutada) | 9. Arnés de cables trasero de la máquina |
| 5. Arnés de datos (controlador de fumigación/CAN 2) | |

4. Conecte el conector hembra de 1 pin del arnés eléctrico al conector hembra de una vía del arnés de cables trasero ([Figura 137](#)).

Enrutado del arnés eléctrico de navegación hasta la batería

1. Enrute la rama de 220 cm del arnés de cables eléctrico del sistema de navegación a través del ángulo de la caja del asiento y hacia abajo por el soporte izquierdo de la cubierta del motor ([Figura 138](#)).

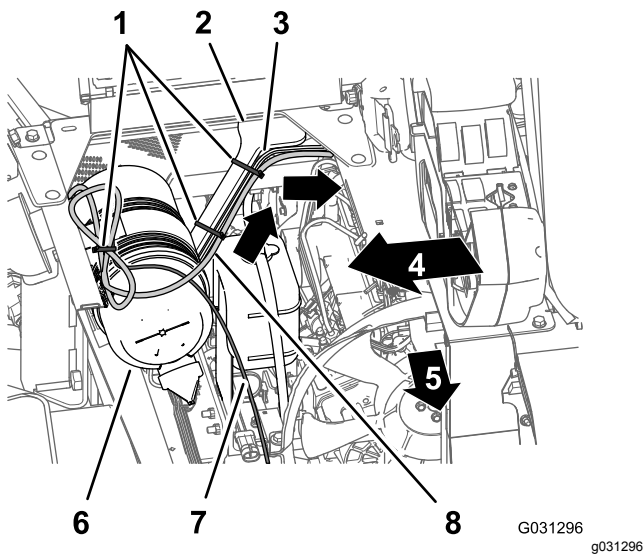


Figura 138

- | | |
|---|---|
| 1. Bridas | 5. Parte delantera de la máquina |
| 2. Soporte de la cubierta del motor | 6. Filtro de aire (motor) |
| 3. Rama de 165 cm (arnés de cables trasero) | 7. Rama de 220 cm (arnés de datos) |
| 4. Lado derecho de la máquina | 8. Rama de 220 cm (arnés eléctrico de navegación) |

- Sujete el arnés al soporte de la cubierta del motor con bridas ([Figura 138](#)).
- Enrute la rama de 220 cm del arnés eléctrico del sistema de navegación abajo por el soporte izquierdo de la cubierta del motor y por debajo del larguero izquierdo del bastidor ([Figura 139](#)).

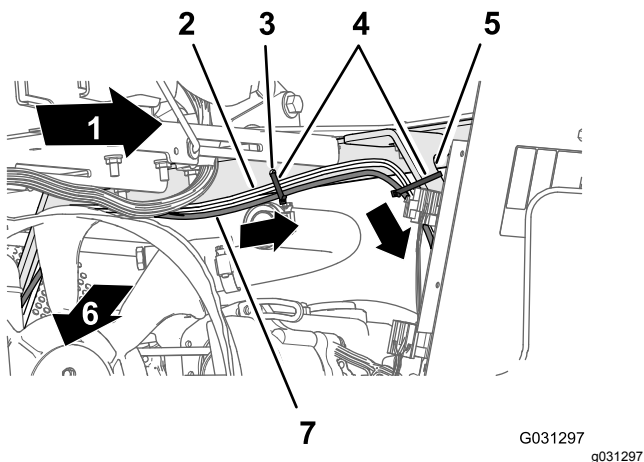


Figura 139

- | | |
|---|---|
| 1. Lado izquierdo de la máquina | 5. Soporte de la cubierta del motor |
| 2. Rama de 165 cm (arnés de cables trasero) | 6. Parte delantera de la máquina |
| 3. Orificio del ángulo de la caja del asiento | 7. Rama de 220 cm (arnés eléctrico de navegación) |
| 4. Bridas | |

- Sujete el arnés al orificio del ángulo de la caja del asiento y al soporte de la cubierta del motor con 3 bridas ([Figura 139](#) y [Figura 140](#)).

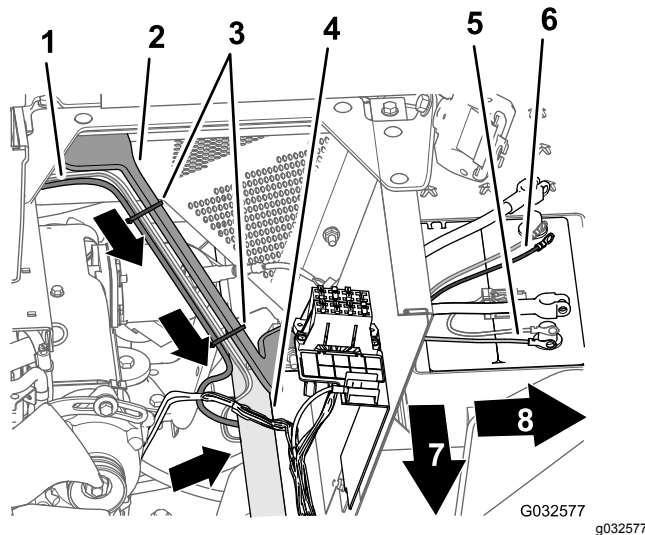


Figura 140

- | | |
|---|---|
| 1. Rama de 165 cm (arnés de cables trasero) | 5. Terminal de anillo negativo (cable negro)—rama de 165 cm (arnés de cables trasero) |
| 2. Soporte de la cubierta del motor | 6. Terminal de anillo positivo (cable rojo)—rama de 165 cm (arnés de cables trasero) |
| 3. Bridas | 7. Parte delantera de la máquina |
| 4. Larguero izquierdo del bastidor | 8. Lado izquierdo de la máquina |

- Enrute el fusible de 10 A y los terminales de anillo positivo y negativo de la rama de 220 cm del arnés de cables del sistema de navegación a la parte superior de la batería ([Figura 140](#)).

Nota: La instalación de los terminales de anillo se completará en [Enrutado del arnés eléctrico de navegación hasta la batería](#) (página 64).

Enrutado del cable de datos y conexión al monitor de fumigación

- En el lado derecho del compartimento del motor, enrute la rama de 220 cm del arnés de datos por delante del filtro de aire del motor y hacia abajo hasta la esquina inferior derecha del radiador ([Figura 141](#)).

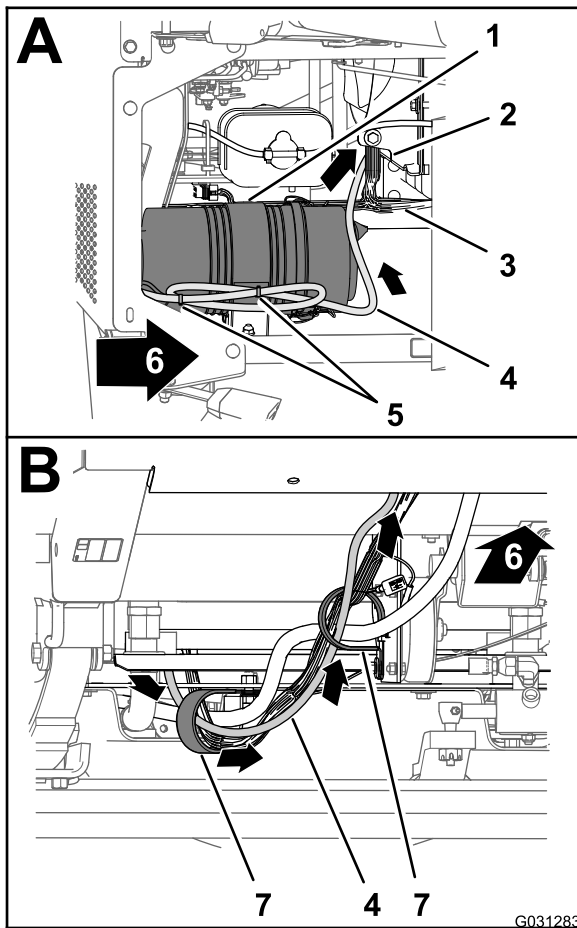


Figura 141

g031283

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Filtro de aire (motor) | 5. Bridas |
| 2. Radiador | 6. Parte delantera de la máquina |
| 3. Arnés de cables delantero de la máquina | 7. Abrazaderas en R |
| 4. Rama de 220 cm del arnés de datos | |

- Enrute la rama de 220 cm del arnés de datos hacia adelante y a través de las 2 abrazaderas en R situadas en la parte inferior de la máquina (Figura 141).
- Enrute la rama de 220 cm del arnés de datos hacia adelante y hacia arriba por el anillo de goma del orificio de la chapa de suelo (Figura 142).

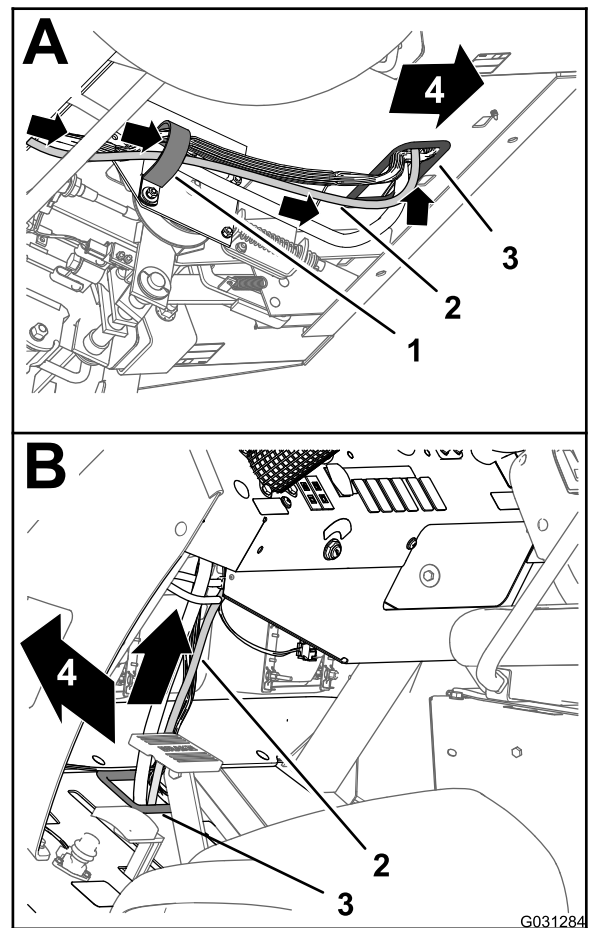


Figura 142

g031284

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Abrazadera en R | 3. Anillo de goma (chapa de suelo) |
| 2. Rama de 220 cm del arnés de datos | 4. Parte delantera de la máquina |

- Enrute la rama de 220 cm del arnés de datos hacia arriba y a lo largo arnés de cables delantero de la máquina (Figura 142).
- Enrute la rama de 220 cm del arnés de datos hacia arriba por el anillo de goma del orificio del salpicadero (Figura 143).

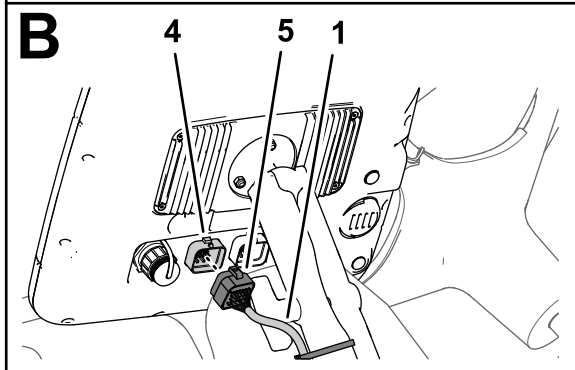
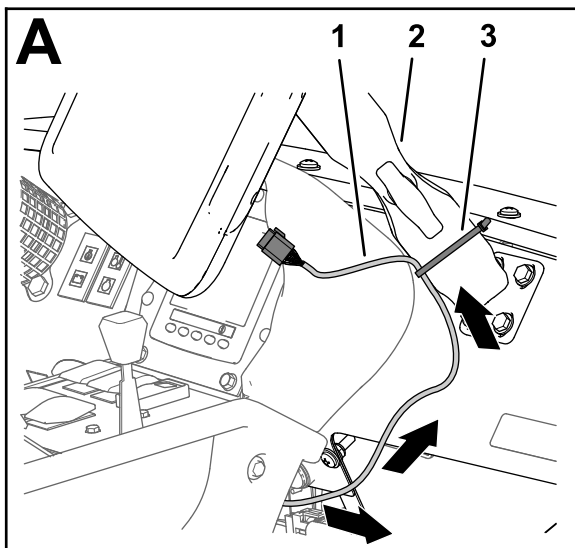


Figura 143

g190329

1. Rama de 220 cm del arnés
2. Brazo del monitor
3. Brida
4. Conector de 26 pines (pantalla de fumigación)
5. Conector hembra de 26 vías – arnés de datos (monitor de fumigación)
6. Alinee el conector hembra de 26 vías del arnés de datos con el conector de 26 pines de la pantalla de fumigación e introduzca el conector macho en el conector hembra hasta que el cierre del conector se enganche firmemente (Figura 143).
7. Sujete la rama de 220 cm del arnés de datos al brazo del monitor con una brida (Figura 143).

Montaje del arnés trasero y el arnés eléctrico de navegación a los cables de la batería

1. Enrute el terminal positivo (cable rojo), el terminal negativo (cable negro) y el bloque de fusibles (50 A) del arnés de cables trasero hacia arriba entre la caja de la batería y el chasis de la máquina (Figura 144).

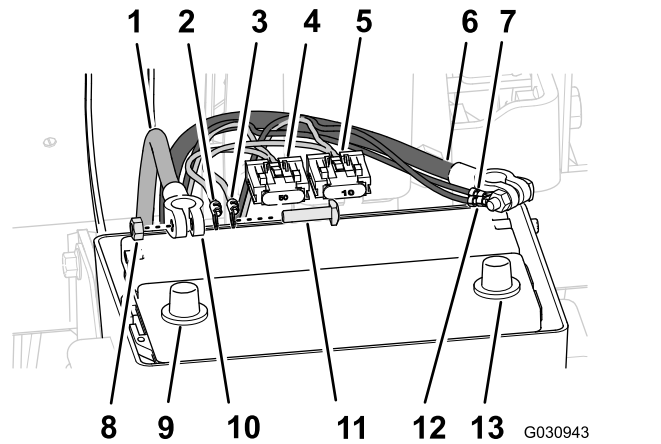


Figura 144

G030943

g030943

- | | |
|--|--|
| 1. Cable positivo de la batería | 8. Borne de la batería (positivo) |
| 2. Terminal de anillo positivo (cable rojo)—rama de 165 cm (arnés de cables trasero) | 9. Terminal (cable de la batería) |
| 3. Terminal de anillo positivo (cable rojo)—rama de 220 cm (arnés eléctrico de navegación) | 10. Perno en T |
| 4. Bloque de fusibles de 50 A – arnés de cables trasero | 11. Terminal de anillo negativo (cable negro)—rama de 165 cm (arnés de cables trasero) |
| 5. Bloque de fusibles de 10 A—arnés eléctrico de navegación | 12. Terminal de anillo negativo (cable negro)—rama de 220 cm (arnés eléctrico de navegación) |
| 6. Cable negativo de la batería | 13. Borne de la batería (negativo) |
| 7. Tuerca hexagonal | |

2. Enrute el terminal positivo (cable rojo), el terminal negativo (cable negro) y el bloque de fusibles de 10 A del arnés eléctrico de navegación hacia arriba entre la caja de la batería y el chasis de la máquina.
 3. Retire los pernos en T y las tuercas hexagonales de los terminales de los cables positivo y negativo de la batería (Figura 144).
 4. Ensamble un perno en T a través del terminal positivo (cable rojo) del arnés de cables trasero, el terminal positivo del arnés eléctrico de navegación y el terminal del cable positivo de la batería (Figura 144).
 5. Sujete provisionalmente los terminales y el perno en T con una tuerca hexagonal (Figura 144).
- Nota:** No conecte todavía el cable de la batería a la batería.
6. Ensamble un perno en T a través del terminal negativo (cable negro) del arnés de cables

trasero, el terminal negativo del arnés eléctrico de navegación y el terminal del cable negativo de la batería (Figura 144).

7. Sujete provisionalmente los terminales y el perno en T con una tuerca hexagonal (Figura 144).

Nota: No conecte todavía los cables de la batería a la batería.

22

Conexión del arnés de cables del Kit opcional de carrete de manguera giratorio

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. En la parte trasera de la máquina, localice el arnés de cables del kit de carrete de manguera eléctrico, detrás del depósito de fumigación (Figura 145, A).

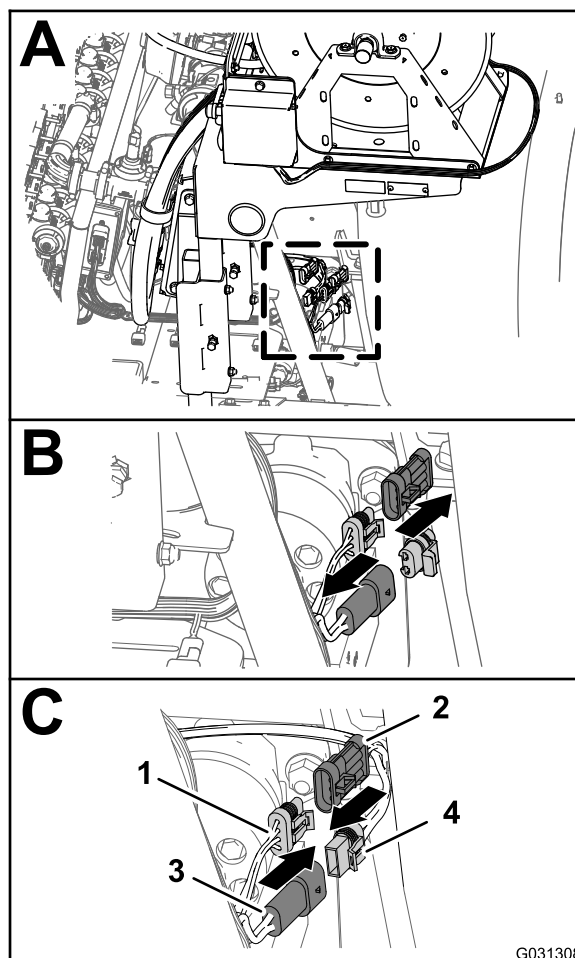


Figura 145

- | | |
|--|--|
| 1. Conector hembra de 3 vías (arnés principal trasero) | 3. Pin de 2 vías (arnés principal trasero) |
| 2. Conector de 3 pines (arnés—carrete de manguera eléctrico) | 4. Conector hembra de 2 vías (arnés—carrete de manguera eléctrico) |

2. Retire el tapón del conector de 2 pines del arnés principal trasero de alimentación del carrete de manguera (Figura 145, B).
3. Conecte el conector hembra de 2 vías del arnés del carrete de manguera eléctrico al conector de 2 pines del arnés de cables principal trasero (Figura 145, C).
4. Retire el tapón del conector hembra de 3 vías del arnés principal trasero de interconexión del arnés de fumigación (Figura 145, B).
5. Conecte el conector de 3 pines del arnés del carrete de manguera eléctrico al conector hembra de 3 vías del arnés principal trasero (Figura 145, C).

23

Conexión del arnés de cables del compresor para el kit opcional de marcador de espuma

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Al final de la rama de 236 cm del arnés de cables, alinee el conector hembra de 4 vías del arnés de cables del kit de acabado con el conector de 4 pines del arnés de cables del compresor (Figura 146).

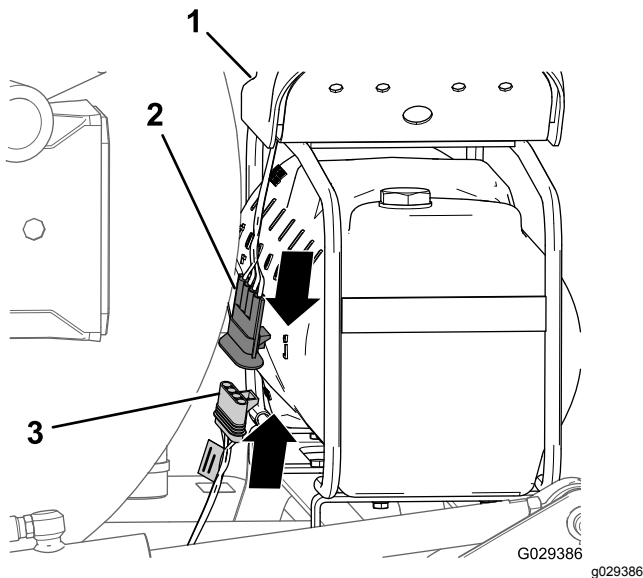


Figura 146

1. Compresor
2. Conector de 4 pines (arnés de cables del compresor)
3. Conector hembra de 4 vías (arnés de cables en el kit de acabado)

2. Inserte el conector de 4 clavijas en el conector de 4 tomas (Figura 146).

Nota: Junte los conectores a presión hasta se enganchen firmemente.

24

Conexión del kit opcional de depósito de enjuague

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Conecte el conector de 6 pines del arnés de cables de la bomba de enjuague al conector hembra de 6 vías del arnés principal trasero (Figura 147).

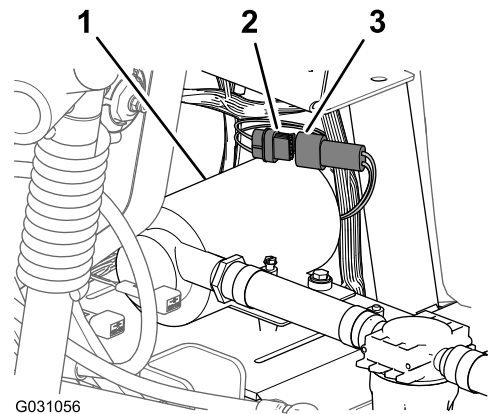


Figura 147

1. Bomba de enjuague
2. Conector hembra de 6 vías (arnés principal trasero)
3. Conector de 6 pines (arnés de la bomba de enjuague)

2. Alinee la tapa de la bomba de enjuague sobre la placa base de la bomba de enjuague (Figura 148).

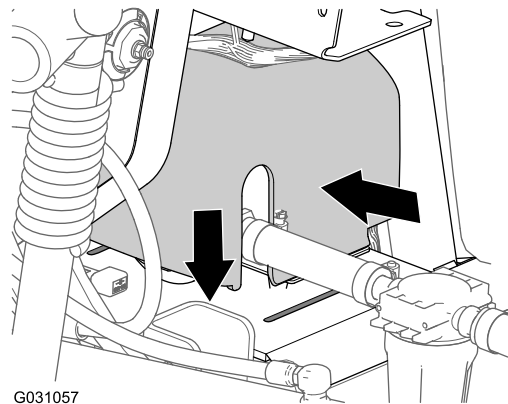


Figura 148

3. Presione los lados de la tapa de la bomba de enjuague y alinee las pestañas de la tapa con la placa base (Figura 148).
4. Introduzca las pestañas en las ranuras y suelte los lados de la tapa (Figura 148).

25

Finalización de la instalación del Kit de acabado del sistema de fumigación GeoLink

No se necesitan piezas

Conexión de la batería

1. Desplace la varilla de soporte de los asientos hacia las ranuras e incline hacia abajo los asientos.
2. Conecte el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería y el cable negativo (negro) al borne negativo (-) de la batería usando los pernos y las tuercas; consulte Figura 2 en Desconexión de la batería (página 7).
3. Coloque la cubierta de goma sobre ambos bornes de la batería; consulte Figura 2 en Desconexión de la batería (página 7).
4. Instale la cubierta de la batería y sujétela con la correa; consulte Figura 1 en Desconexión de la batería (página 7).

Programación de ajustes de la máquina

1. Introduzca la llave en el interruptor de encendido y gire la llave a la posición de CONECTADO.

Nota: No arranque el motor.

2. En la pantalla inicial, mantenga pulsado el botón 5 (extremo derecha) del InfoCenter para acceder a la pantalla del Menú principal (Figura 149).



G035069

g035069



G035082

g035082

Figura 149

1. Botón 5
3. En el Menú principal, pulse el botón 1 o el botón 2 hasta que aparezca resaltada la opción Settings (Ajustes) y pulse el botón 4 para desplazarse por los menús de los ajustes (Figura 150).

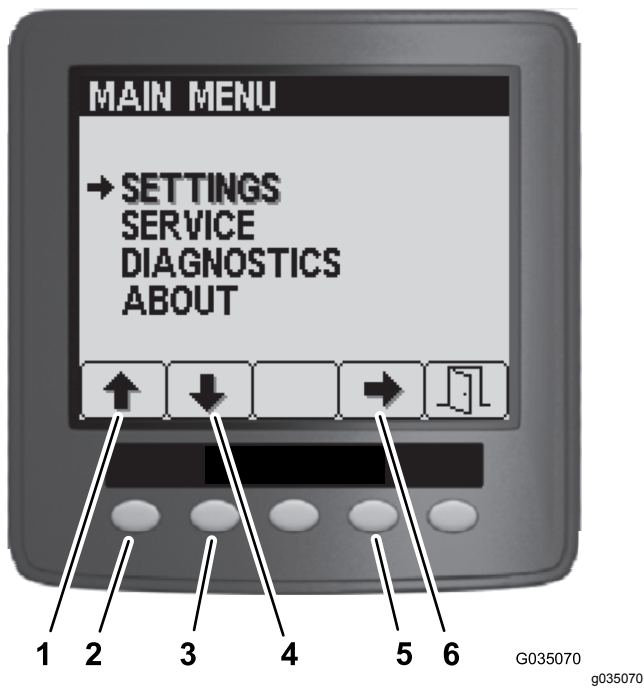


Figura 150

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. Flecha arriba | 4. Botón 2 |
| 2. Botón 1 | 5. Botón 4 |
| 3. Flecha abajo | 6. Flecha de selección |

4. En el menú Configuración, pulse el botón 1 o el botón 2 hasta que aparezca resaltada la opción GeoLink, y pulse el botón 4 para desplazarse hasta el menú de GeoLink (Figura 151).

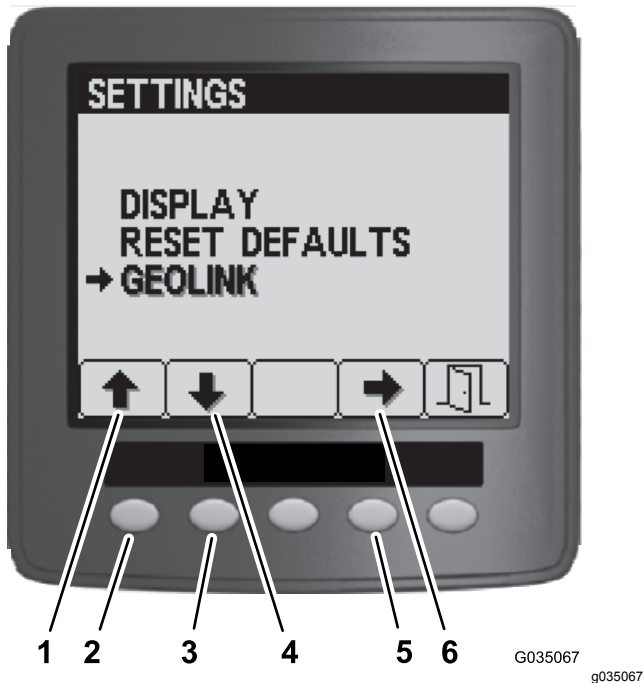


Figura 151

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. Flecha arriba | 4. Botón 2 |
| 2. Botón 1 | 5. Botón 4 |
| 3. Flecha abajo | 6. Flecha de selección |

5. En el menú GeoLink, pulse el botón 4 para seleccionar la opción Yes (Sí) y pulse el botón 5 para guardar los ajustes y salir del menú (Figura 152).

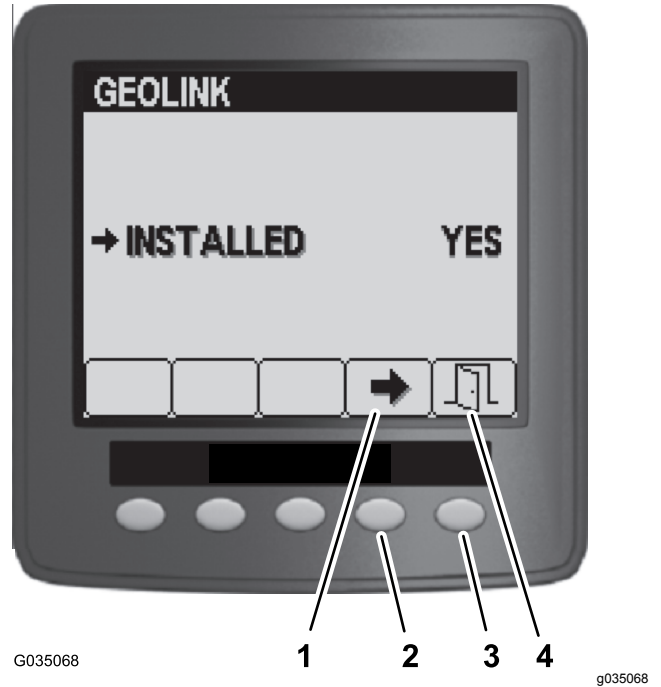


Figura 152

- | | |
|------------------------|------------|
| 1. Botón 4 | 3. Botón 5 |
| 2. Flecha de selección | 4. Salir |

6. Gire el interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO (Figura 153).



Figura 153

7. Gire el interruptor de encendido a la posición de CONECTADO (Figura 153).

Nota: En el InfoCenter debe aparecer la pantalla inicial del sistema GeoLink.



Figura 154

G035066

g035066

8. Gire el interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO.

26

Encendido de los componentes de GeoLink

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Gire la llave de contacto a la posición de MARCHA (gasolina) o PRECALENTAMIENTO/MARCHA (diésel).
2. Compruebe que cada uno de los siguientes componentes indica que recibe potencia:
 - Consola de control — muestra gráficos y texto (Figura 155)

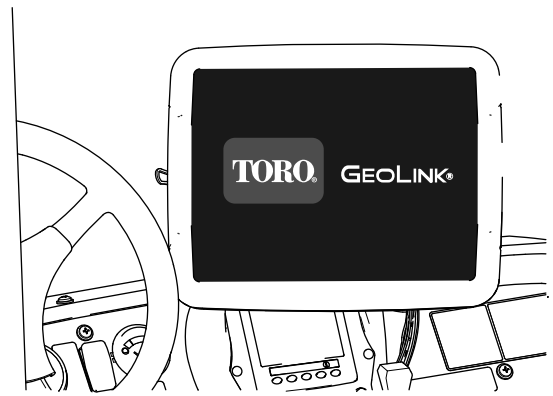


Figura 155

g302921

- Receptor de satélite — se enciende el indicador PWR (Figura 156)

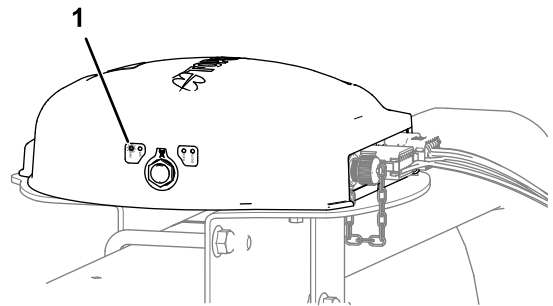


Figura 156

g302922

1. Indicador PWR (receptor de satélite)

- Controlador automático de secciones — se enciende el indicador de ESTADO (Figura 157)

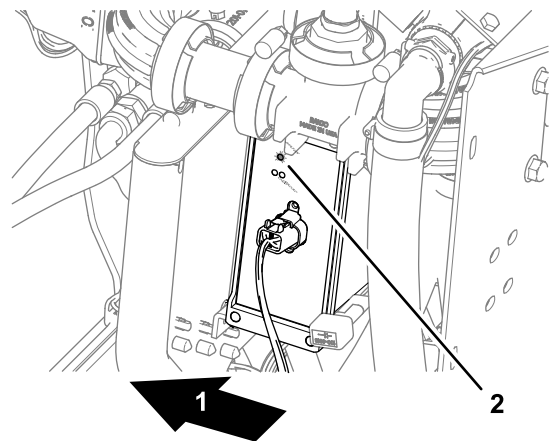


Figura 157

g302923

1. Parte trasera de la máquina
2. Indicador de ESTADO (controlador automático de secciones)

3. Gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO.

4. Compruebe que los componentes siguientes no reciben corriente:
 - Consola de control
 - Receptor de satélite
 - Controlador automático de secciones

Nota: Si las versiones de software son diferentes, póngase en contacto con Toro NSN en 1-844-GEOLINK (1-844-436-5465) o con NSNTech@toro.com para obtener asistencia técnica.

27

Verificación de la versión de software

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Gire la llave de contacto a la posición de MARCHA (gasolina) o PRECALENTAMIENTO/MARCHA (diésel).
2. Pulse el icono ACERCA DE (Toro) en la esquina superior izquierda de la consola de control (Figura 158).

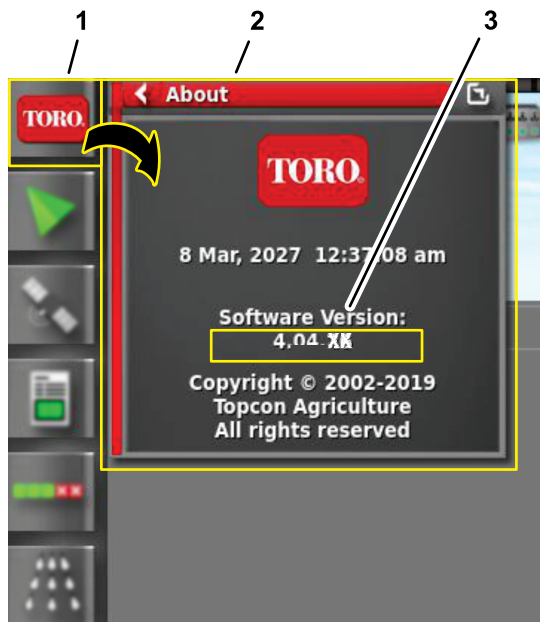


Figura 158

g302935

1. Icono ACERCA DE (Toro)
 2. Ventana emergente ACERCA DE
 3. Número de versión del software
-
3. Compare los números de versión del software en los lugares siguientes:
 - Cuando se utiliza, la página de la *Guía de software* de su sistema GeoLink
 - Pantalla de la consola de control

28

Selección de las unidades de medida

No se necesitan piezas

Procedimiento

Seleccione las unidades de medida; consulte el *Manual del operador* o la *Guía de software* de su sistema GeoLink.

29

Creación de una parcela

No se necesitan piezas

Procedimiento

Cree una nueva parcela; consulte el *Manual del operador* o la *Guía de software* de su sistema GeoLink.

30

Creación de un nuevo producto por caudal de aplicación

No se necesitan piezas

Procedimiento

Cree un nuevo producto y caudal de aplicación; consulte el *Manual del operador* o la *Guía de software* de su sistema GeoLink.

31

Creación de un trabajo de fumigación

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Pulse el menú Trabajos y pulse el icono CREAR NUEVO TRABAJO (Figura 159).

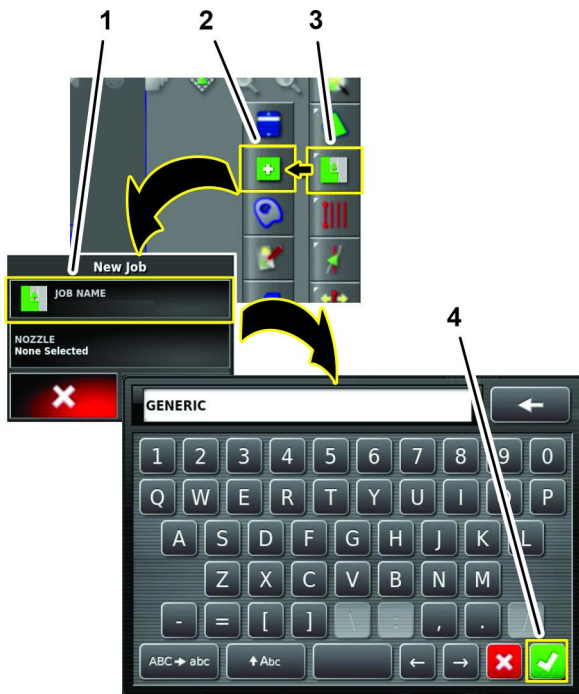


Figura 159

g304037

1. Icono NOMBRE DEL TRABAJO
 2. Icono CREAR TRABAJO NUEVO
 3. Icono MENÚ DE TRABAJOS
 4. Icono Confirmar
2. Utilice el teclado en pantalla para escribir un nombre para el trabajo genérico, y pulse el icono Confirmar (Figura 159).
 3. En el cuadro de diálogo Nuevo trabajo, pulse el icono de la BOQUILLA (Figura 160).



Figura 160

g304039

1. ICONO NOZZLE (BOQUILLA)
 2. Iconos de la lista de selección de boquillas
 3. Icono Confirmar
4. En la lista de selección de boquillas, pulse cualquier icono de boquilla y pulse el icono Confirmar (Figura 160).
 5. En el cuadro de diálogo Nuevo trabajo, pulse el icono Confirmar (Figura 161).



Figura 161

g304038

1. Icono Confirmar

32

Comprobación del sistema de fumigación

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Accione el freno de estacionamiento.
2. Añada 200 litros de agua al depósito de fumigación; consulte el *Manual del operador* de la máquina.
3. Arranque el motor y ponga la velocidad del motor en Rápido.
4. En la consola de control GeoLink, pulse el icono CONTROLADOR DE CAUDAL DE FUMIGACIÓN (Figura 162).

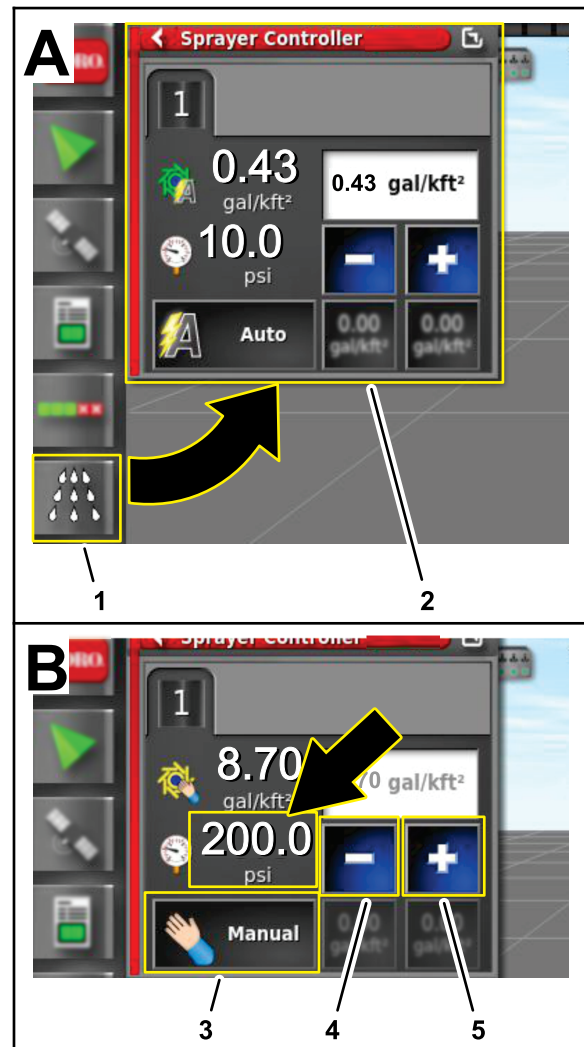


Figura 162

g903612

1. Icono CONTROLADOR DEL CAUDAL DE FUMIGACIÓN
2. Cuadro de diálogo (controlador del caudal de fumigación)
3. Icono MODO DE CONTROL DE CAUDAL (modo manual)
4. Icono Reducir (-)
5. Icono Aumentar (+)

5. En el cuadro de diálogo Controlador del caudal de fumigación, pulse el icono MODO DE CONTROL DE CAUDAL hasta que aparezca el modo manual (Figura 162).
6. Presione el icono Reducir (-) o Aumentar (+) para ajustar la presión del sistema de fumigación (Figura 162) a 13,75 bar.
7. En la máquina, mueva el interruptor de sección maestro a la posición de ACTIVADO (Figura 163).

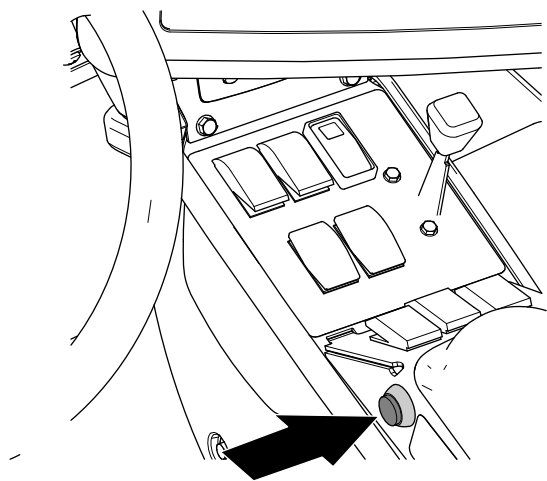


Figura 163

g205127

- En la consola de control GeoLink, pulse el icono INTERRUPTOR MAESTRO (Figura 164) a ACTIVADO (verde).

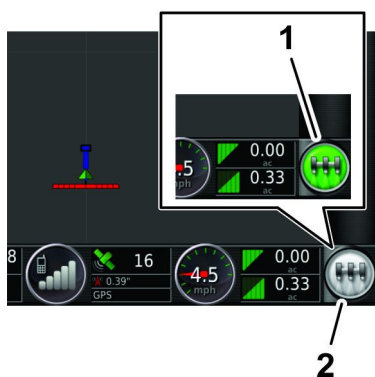


Figura 164

g203807

- | | |
|--|---|
| 1. Icono INTERRUPTOR MAESTRO verde (sistema preparado, controlador de fumigación activado) | 2. Icono INTERRUPTOR MAESTRO blanco (en espera) |
|--|---|

- Compruebe que todos los acoplamientos y componentes del fumigador están libres de fugas.

Nota: Si encuentra fugas, apague el motor y repare el acoplamiento o el componente.

33

Equilibrado de la válvula de desvío de agitación

No se necesitan piezas

Comprobación de la presión del sistema y de la agitación

- Ponga el freno de estacionamiento y arranque el motor.

Nota: Deje que el motor y el sistema hidráulico se calienten durante 10 minutos.

- Asegúrese de que el interruptor de sección maestro está en la posición de DESACTIVADO.
- Ponga el interruptor de la bomba de fumigación y el interruptor de agitación del depósito en la posición de ACTIVADO.
- Ponga los interruptores de las secciones izquierda, central y derecha en la posición de ACTIVADO.
- Ponga la velocidad del motor en Rápido.
- En la consola de control GeoLink, pulse el icono CONTROLADOR DE CAUDAL DE FUMIGACIÓN.
- En el cuadro de diálogo Controlador del caudal de fumigación, pulse el icono MODO DE CONTROL DE CAUDAL hasta que aparezca el modo manual (Figura 165).

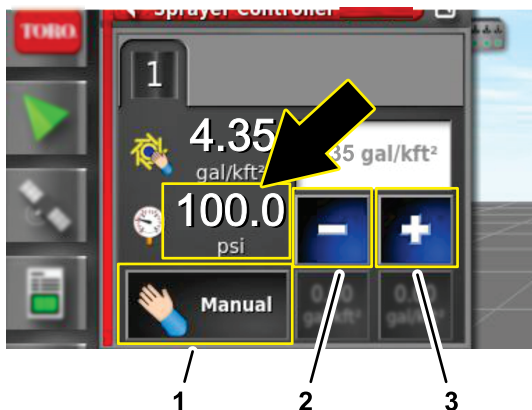


Figura 165

g303643

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Icono MODO DE CONTROL DE CAUDAL (modo manual) | 3. Icono Aumentar (+) |
| 2. Icono Reducir (-) | |

- Presione el icono Reducir (-) o Aumentar (+) para ajustar la presión del sistema de fumigación (Figura 165) a 6,9 bar.

34

Realización de una calibración del caudalímetro

No se necesitan piezas

Procedimiento

Calibre el caudalímetro; consulte el *Manual del operador* o la *Guía de software* de su sistema GeoLink.

35

Comprobación del estado celular

No se necesitan piezas

Procedimiento

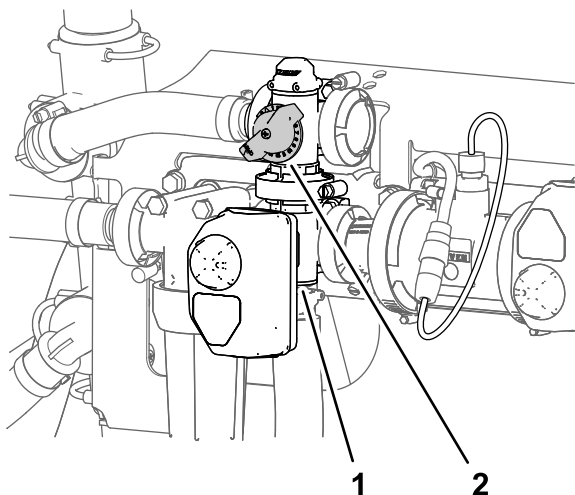
1. Mueva la máquina al aire libre, lejos de edificios y líneas eléctricas.
2. Accione el freno de estacionamiento.
3. En la consola de control GeoLink, pulse el icono INFORMACIÓN GPS (Figura 167).

9. En la máquina, ponga el interruptor de agitación del depósito en la posición de DESACTIVADO.
10. Observe la presión del sistema de fumigación. Si la presión del sistema de fumigación es de 6,9 bar, la válvula de agitación está correctamente ajustada.

Si la presión del sistema de fumigación ha cambiado, ajuste la válvula de desvío de agitación; consulte [Ajuste de la válvula de desvío de agitación \(página 77\)](#).

Ajuste de la válvula de desvío de agitación

1. Con el interruptor de agitación del depósito en la posición de DESACTIVADO, vaya a la parte trasera de la máquina y localice la válvula de desvío de agitación.



g191362

Figura 166

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Actuador (válvula de agitación) | 2. Válvula de desvío de agitación |
|------------------------------------|-----------------------------------|

2. Ajuste la válvula de desvío de agitación (Figura 166) hasta que el indicador indique una presión del sistema de fumigación de 6.89 bar (689 kPa).
3. Ponga el interruptor de agitación del depósito en la posición de ACTIVADO y observe la presión del sistema de fumigación.

Nota: Si el indicador de presión del sistema de fumigación indica más de 6,9 bar, repita los pasos 1 y 2.

4. Ponga el interruptor de agitación del depósito en la posición de DESACTIVADO y observe la presión del sistema de fumigación.

Nota: Si el indicador de presión del sistema de fumigación indica más de 6,9 bar, repita los pasos 1 y 2.

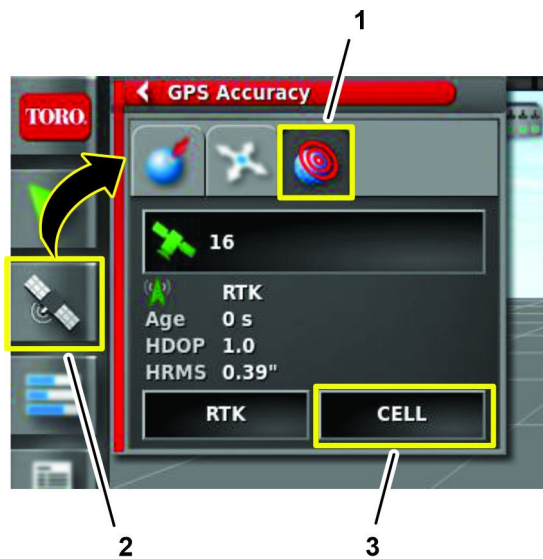


Figura 167

g307927

1. Icono PRECISIÓN GPS
2. Icono INFORMACIÓN GPS
3. Icono DIAGNÓSTICO CELULAR

4. Pulse el icono Diagnóstico Celular, y compruebe que el campo de estado celular muestra N-TRIP CONECTADO RECIBIENDO DATOS (Figura 168).

Nota: Si el campo de estado celular muestra otro mensaje que no sea N-TRIP CONECTADO RECIBIENDO DATOS, póngase en contacto con Toro NSN en 1-844-GEOLINK (1-844-436-5465) o con NSNTech@toro.com para obtener asistencia técnica.

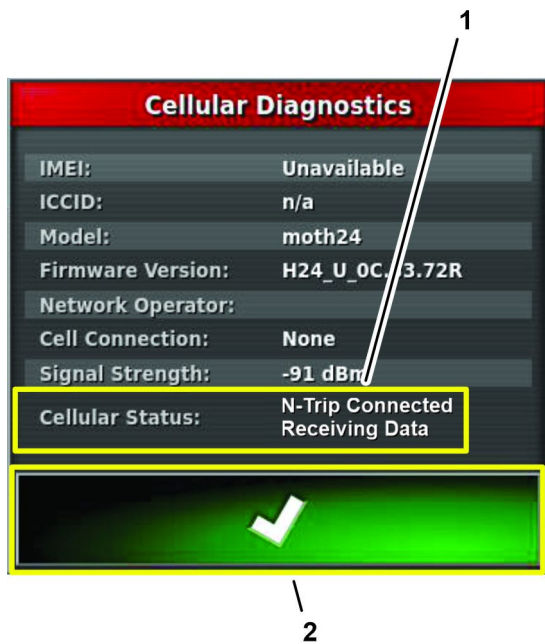


Figura 168

g303849

1. Campo de Estado celular
2. Icono Confirmar

5. Pulse el icono Confirmar para cerrar el cuadro de diálogo.

36

Realización de una calibración de la brújula

En la ubicación del distribuidor

No se necesitan piezas

Procedimiento

Realice una calibración de la brújula en la ubicación del distribuidor; consulte Calibración de la brújula en el *Manual del operador* o la *Guía de software* de su sistema GeoLink.

37

Realización de una calibración de la brújula

En la ubicación del cliente

No se necesitan piezas

Procedimiento

Realice una calibración de la brújula en la ubicación del cliente; consulte Calibración de la brújula en el *Manual del operador* o la *Guía de software* de su sistema GeoLink.

Aviso de privacidad (Europa)

Información recopilada por Toro

Toro Warranty Company (Toro) respeta su privacidad. Para procesar las reclamaciones bajo la Garantía y para ponernos en contacto con usted en el caso de una posible retirada de productos, le pedimos que comparta con nosotros cierta información personal, bien directamente, bien a través de su concesionario o empresa Toro local.

El sistema de garantías de Toro está hospedado en servidores ubicados en los Estados Unidos, y por tanto las leyes de privacidad aplicables pueden no proporcionar la misma protección que en su país.

AL COMPARTIR SU INFORMACIÓN PERSONAL CON NOSOTROS, OTORGA SU CONSENTIMIENTO AL PROCESAMIENTO DE DICHA INFORMACIÓN PERSONAL EN LOS CASOS DESCRITOS EN ESTE AVISO DE PRIVACIDAD.

Uso que hace Toro de la información

Toro puede utilizar su información personal para procesar reclamaciones bajo la garantía y para ponerse en contacto con usted si se produce la retirada de un producto, así como para cualquier otro propósito del que le informemos. Toro puede compartir su información con filiales, concesionarios u otros socios comerciales de Toro con relación a cualquiera de las actividades antes mencionadas. No venderemos su información personal a ninguna otra empresa. Nos reservamos el derecho a divulgar información personal para cumplir la legislación aplicable y a petición de las autoridades competentes, para operar correctamente nuestros sistemas o para nuestra propia protección o la de otros usuarios.

Retención de su información personal

Retendremos su información personal durante el tiempo que sea necesario para cumplir los fines para los que se recopiló originalmente o para otros fines legítimos (tales como cumplimiento de la legislación), o según lo exija la legislación aplicable.

Compromiso de Toro respecto a la seguridad de su información personal

Tomamos precauciones razonables para mantener la seguridad de sus datos personales. También tomamos medidas para asegurar que la información personal sea exacta y esté actualizada.

Acceso y rectificación de su información personal

Si usted desea revisar o corregir su información personal, póngase en contacto con nosotros por correo electrónico a legal@toro.com.

Ley de Consumo de Australia

Los clientes australianos encontrarán información sobre la Ley de Consumo de Australia dentro de la caja o a través de su concesionario Toro local.



La Garantía Toro

Garantía limitada de dos años

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliada, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su producto Toro Commercial ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante dos años o 1500 horas de operación*, lo que ocurra primero. Esta garantía es aplicable a todos los productos exceptuando los Aireadores (estos productos tienen otras garantías). Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor. * Producto equipado con contador de horas.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Usted es responsable de notificar al Distribuidor de Commercial Products o al Concesionario Autorizado de Commercial Products al que compró el Producto tan pronto como exista una condición cubierta por la garantía, en su opinión. Si usted necesita ayuda para localizar a un Distribuidor de Commercial Products o a un Concesionario Autorizado, o si tiene alguna pregunta sobre sus derechos o responsabilidades bajo la garantía, puede dirigirse a:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, EE. UU.

952-888-8801 o 800-952-2740
Correo electrónico: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades del Propietario

Como propietario del Producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en su *manual de operador*. El no realizar del mantenimiento y los ajustes obligatorios puede dar pie a la negación de una reclamación bajo la garantía.

Elementos y condiciones no cubiertos

No todos los fallos o averías de productos que se producen durante el periodo de garantía son defectos de materiales o de mano de obra. Esta garantía no cubre:

- Los fallos o averías del Producto que se producen como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no sean de la marca Toro, o de la instalación y el uso de accesorios o productos adicionales o modificados que no sean de la marca Toro. Estos artículos pueden tener garantía propia ofrecida por su fabricante.
- Los fallos del Producto que se produzcan como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados. Las reclamaciones bajo la garantía pueden ser denegadas si no se mantiene adecuadamente el producto Toro con arreglo al Mantenimiento recomendado incluido en el *manual del operador*.
- Los fallos producidos como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas sujetas a consumo durante el uso, a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de fumigadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Las condiciones que se consideran como influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados, etc.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.

Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes que compraron productos Toro exportados de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor Toro para obtener pólizas de garantía para su país, provincia o estado. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el servicio ofrecido por su distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con el importador Toro.

- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales.
- El "desgaste normal" incluye, pero no se limita a daños a asientos debido a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas, etc.

Piezas

Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza. Las piezas sustituidas bajo esta garantía están cubiertas durante el periodo de la garantía original del producto y pasan a ser propiedad de Toro. Toro tomará la decisión final de reparar o sustituir cualquier pieza o conjunto. Toro puede utilizar piezas remanufacturadas en las reparaciones efectuadas bajo esta garantía.

Garantía de las baterías de ciclo profundo y de iones de litio:

Las baterías de ciclo profundo y de iones de litio producen un determinado número total de kilovatios-hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alargar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería se desgaste del todo. La sustitución de baterías que se han desgastado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto. Puede ser necesario sustituir las baterías, por cuenta del propietario, durante el periodo normal de garantía. Nota: (batería de iones de litio solamente): Una batería de iones de litio tiene una garantía prorrateada de piezas únicamente, empezando en el año 3 hasta el año 5, basada en el tiempo de uso y los kilovatios-hora consumidos. Consulte el *manual del operador* si desea más información.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

La puesta a punto del motor, la lubricación, la limpieza y el abrillantado, la sustitución de filtros y refrigerante, y la realización del mantenimiento recomendado son algunas de las tareas de revisión normales que requieren los productos Toro y que corren por cuenta del propietario.

Condiciones Generales

La reparación por un distribuidor o concesionario autorizado Toro es su único remedio bajo esta garantía.

Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de las reparaciones bajo esta garantía. Salvo la garantía de emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa. Cualquier garantía implícita de mercantilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa.

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle aplicables a usted. Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Nota respecto a la garantía del motor:

Es posible que el Sistema de Control de Emisiones de su Producto esté cubierto por otra garantía independiente que cumpla los requisitos establecidos por la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y/o el California Air Resources Board (CARB). Las limitaciones horarias estipuladas anteriormente no son aplicables a la Garantía del Sistema de Control de Emisiones. Si desea más información, consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones del Motor proporcionada con su producto o incluida en la documentación del fabricante del motor