Form No. 3412-190 Rev B

Kit de acabado - Sistema de fumigación GeoLink®

Fumigador de césped Multi Pro® 5800 número de serie 315000000-315999999

Nº de modelo 131-7260

Instrucciones de instalación

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.

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

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

El uso de este producto puede provocar la exposición a sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos u otros trastornos del sistema reproductor.

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, limpie la máquina, asegúrese de que el sistema se ha sometido a un triple enjuague y neutralización con arreglo a las recomendaciones de los fabricantes de los productos químicos y de que todas las válvulas se han abierto y cerrado 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.**

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registre su producto en www.Toro.com.

CE

Traducción del original (ES)
Impreso en EE.UU.
Reservados todos los derechos

3412-190 B

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	Conjunto de tubos nuevo (Pieza Toro Nº 114–9553) Brida	2 8	Desconecte el kit de marcador de espuma opcional.
5	No se necesitan piezas	–	Desconecte el kit opcional Ultra Sonic Boom.
6	No se necesitan piezas	–	Retire la cubierta de la sección central (11 boquillas) del kit opcional de brazo cubierto.
7	No se necesitan piezas	–	Retire el protector de bajos.
8	No se necesitan piezas	–	Retire el módulo de control del motor y el soporte de montaje (modelos de máquina con motor de gasolina).
9	No se necesitan piezas	–	Desconexión del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero.
10	Arnés de cables trasero	1	Retire el arnés de cables trasero de la máquina.
11	Brida Tapón del interruptor	1 1	Retire el interruptor de control de caudal.
12	Tapón (acoplamiento rápido) Horquilla de retención	3 3	Retire las válvulas de sección de los brazos.
13	Brida	1	Retire las secciones de brazo.
14	Perno con arandela prensada (3/8" x 1") Contratuercas con arandela prensada (3/8") Extensión de brazo central Bastidor del cilindro (ancho) Pletina de unión (ancha) Perno de cuello cuadrado (1/2"x 1-1/4") Contratuerca con arandela prensada (1/2")	2 2 1 1 1 4 4	Instale la extensión del brazo central.
15	Boquilla de fumigación Manguera (válvula de fumigación 5 o 6) Contratuerca con arandela prensada (5/16")	2 2 2	Instale los soportes y las boquillas de fumigación en la sección de brazo central.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
16	Caudalímetro Abrazadera para bridas de 76 mm Junta (diámetro exterior 2-1/4") Racor reductor Abrazadera para bridas de 51 mm Junta (diámetro exterior 1-15/16") Acoplamiento con brida dentado (1") Manguera (1" x 7-1/4") Abrazadera Transductor de presión y distribuidor Manguera (1" x 8-1/2") Abrazadera en R Perno con arandela prensada (1/4" x 3/4") Contratuerca con arandela prensada (1/4")	1 2 2 2 1 1 1 1 3 1 1 1 1 1	Instale el caudalímetro y el transductor de presión.
17	No se necesitan piezas	–	Instale la nueva sección de brazo central.
18	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	1 4 1 4 8 8 1	Instale el soporte de las válvulas y las válvulas.
19	Manguera hidráulica (1/4" x 24-3/4")	4	Ensamble los cilindros de elevación del brazo.
20	Casquillo con brida de nylon Brida Conjunto de manguera de suministro de 188 cm Conjunto de manguera de suministro de 234 cm Conjunto de manguera de suministro de 279 cm	4 1 1 1 1	Instale las secciones de brazos exteriores.
21	Manguera de suministro de 279 cm Manguera de suministro de 234 cm Manguera de suministro de 188 cm Manguera de suministro de 81 cm	2 2 4 2	Instale las mangueras de las boquillas de fumigación.
22	Arnés de cables trasero Brida	1 3	Monte el arnés de cables trasero a la máquina.
23	No se necesitan piezas	–	Instale el módulo de control del motor y el soporte de montaje (máquinas con motor de gasolina solamente).
24	No se necesitan piezas	–	Instale el protector de bajos.
25	No se necesitan piezas	–	Conecte el arnés de cables trasero.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
26	No se necesitan piezas	–	Conecte el tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero.
27	Receptor de navegación – Kit de sistema de fumigación de precisión GeoLink (modelo 41623)	1	Instale el receptor de navegación.
	Soporte del receptor	1	
	Perno en U	2	
	Soporte de la antena RTK (kit opcional de módem CDMA para la corrección de RTK o Kit opcional de módem GSM para la corrección de RTK)	1	
	Contratuerca con arandela prensada (3/8")	4	
	Perno de cabeza hexagonal (5 x 16 mm)	3	
	Arandela (5 mm)	3	
	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)	1	
	Etiqueta de serie (parte de los Kits de sistema de fumigación de precisión GeoLink X25 o X30)	1	
28	Monitor de fumigación – Kit de sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623)	1	Instale el monitor de fumigación.
	Visera del monitor	1	
	Soporte de bola – Kit de sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623)	1	
	Brazo del monitor – Kit de sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623)	1	
	Pletina de refuerzo	1	
	Perno con arandela prensada (1/4" x 1-1/2")	4	
	Contratuerca con arandela prensada (1/4")	4	
29	Arnés de datos (sistema de navegación) – Kit de sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623)	1	Instale los arneses de cables de los componentes de navegación.
	Arnés eléctrico (sistema de navegación) – Kit de sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623)	1	
	Brida	5	
30	No se necesitan piezas	–	Conecte el arnés de cables del kit opcional de carrete de manguera giratorio.
31	Brida	4	Conecte el kit opcional de marcador de espuma.
32	No se necesitan piezas	–	Conecte el kit Ultra Sonic Boom.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
33	Conjunto de extensión de la cubierta (12 boquillas – Pieza Toro Nº 120-0621)	1	Monte el kit opcional de brazo cubierto.
	Remache ciego (Pieza Toro N° 114439)	22	
	Soporte de sujeción (cubierta de la sección central – Pieza Toro N° 131–3703–03)	4	
	Tuerca rápida (Pieza Toro Nº 94-2413)	4	
	Perno con arandela prensada (3/8" x 1-1/4" – Pieza Toro N° 110-5050)	16	
	Contratuerca con arandela prensada (3/8" – Pieza Toro N° 104-8301)	16	
	Pletina de sujeción (Pieza Toro Nº 120–0629)	2	
	Perno con arandela prensada (5/16" x 1-1/4" – Pieza Toro N° 323-36)	4	
34	No se necesitan piezas	–	Conecte el kit opcional de enjuague del depósito.
35	No se necesitan piezas	–	Finalice la instalación del kit de acabado del sistema de fumigación GeoLink.

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.
3. Extienda las secciones de brazo izquierda y derecha a la posición horizontal.
4. 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.**
5. **En el caso de máquinas con el kit de enjuague del depósito opcional, realice lo siguiente:**
   A. Bombee 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.
   C. Apague el motor y retire la llave.

Desconexión de la batería

⚠ 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.**

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

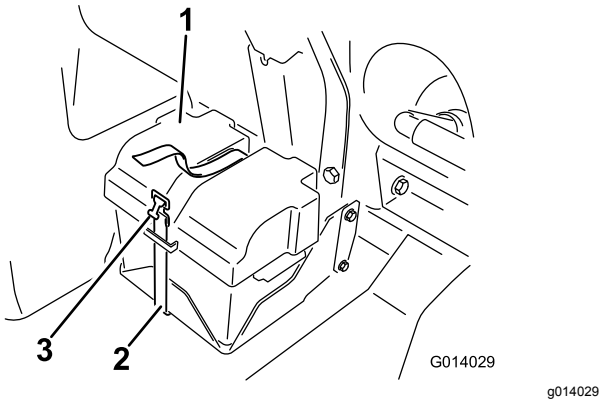


Figura 1

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

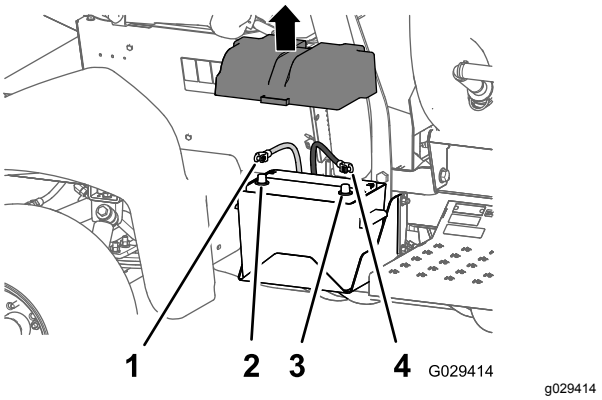


Figura 2

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 base de 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).

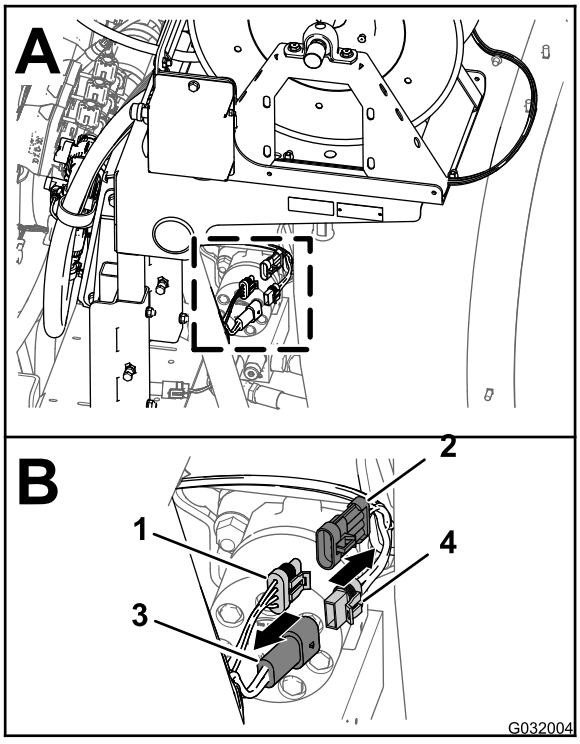


Figura 3

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

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

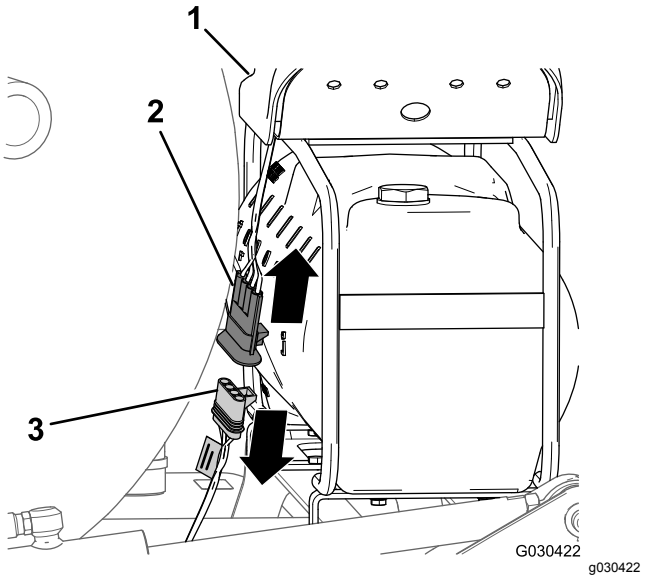


Figura 4

1. Compresor
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. 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).

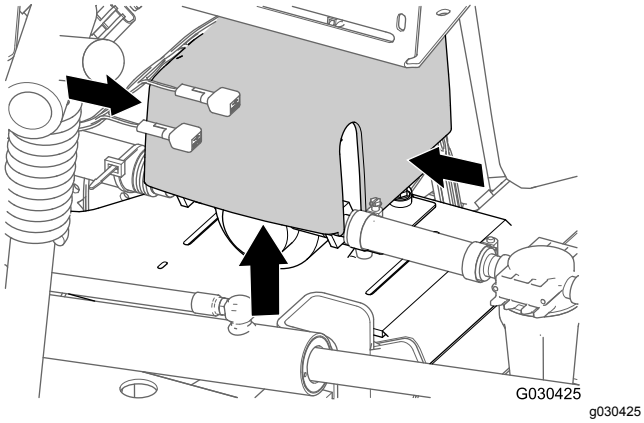


Figura 5

2. 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).

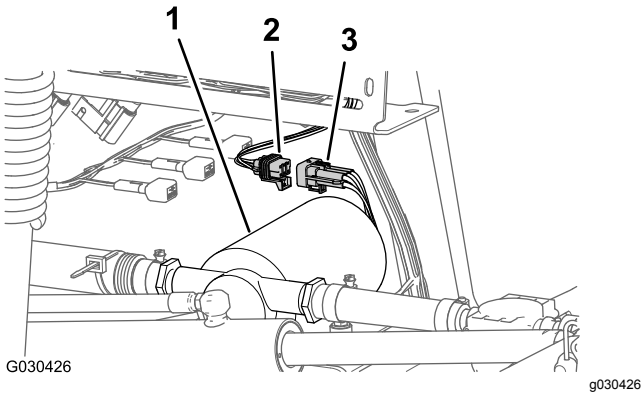


Figura 6

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

3

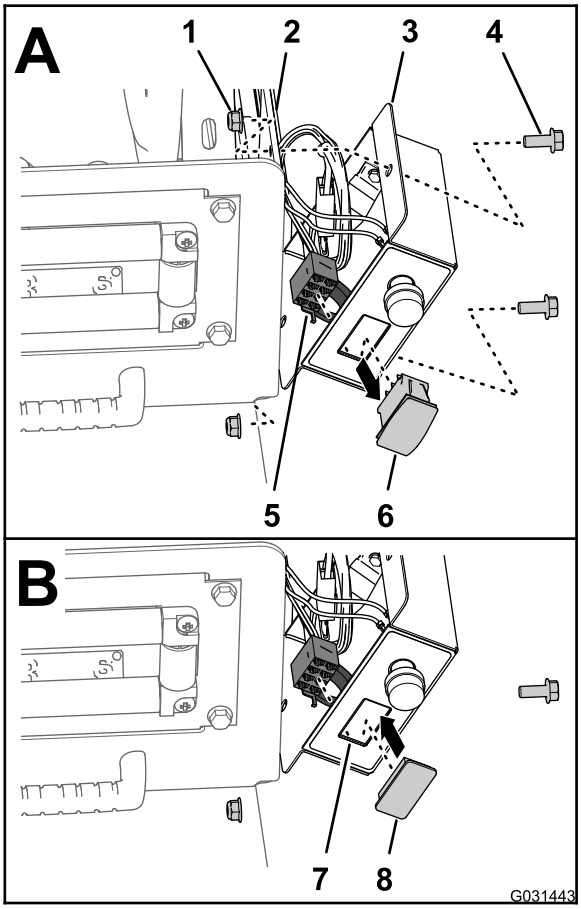
Retirada del interruptor de control de presión—Kit opcional de carrete de manguera giratorio

Piezas necesarias en este paso:

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

Procedimiento

1. 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).



g031443

Figura 7

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

2. Desconecte el conector hembra de 8 vías del arnés de la caja de control del interruptor de control de presión (Figura 7).
3. Enrute el conector hembra de 8 vías dentro de la caja de control (Figura 7).
4. Apriete las pestañas de retención del interruptor de control de presión y saque el interruptor de la caja de control (Figura 7).

   Nota: Deseche el interruptor que retiró de la máquina.
5. Alinee el tapón del interruptor con el orificio de la caja de control de donde retiró el interruptor (Figura 7).
6. Inserte el tapón del interruptor en la caja de control hasta que el tapón encaje firmemente en la tapa (Figura 7).
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").
8. Apriete los pernos y las tuercas a entre 1978 y 2542 N·cm.

4

Desconexión del kit opcional de marcador de espuma

Piezas necesarias en este paso:

2	Conjunto de tubos nuevo (Pieza Toro Nº 114–9553)
8	Brida

Retirada de los tubos de líquido y aire de la máquina

1. En el panel de conexiones del compresor del kit de marcador de espuma, coloque una brida alrededor de los tubos transparente y azul de la sección de brazo derecha (Figura 8).

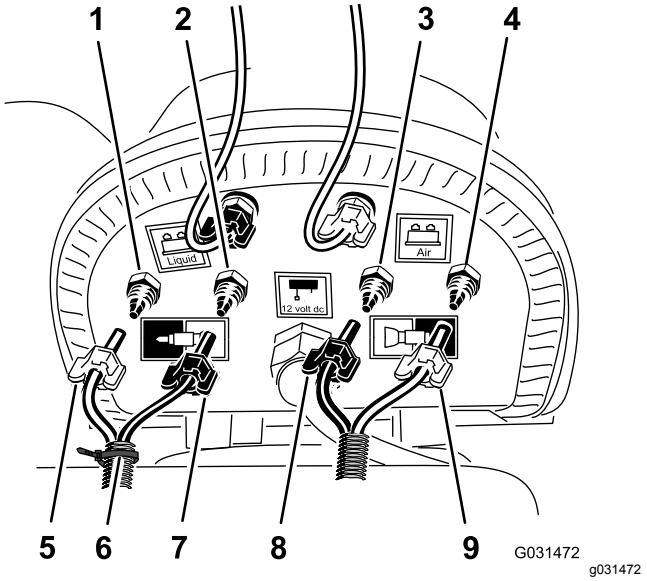


Figura 8

1. Acoplamiento de compresión – agua (sección de brazo derecha, tubo azul)
2. Acoplamiento de compresión – aire (sección de brazo derecha, tubo transparente)
3. Acoplamiento de compresión – agua (sección de brazo izquierda, tubo azul)
4. Acoplamiento de compresión – aire (sección de brazo izquierda, tubo transparente)
5. Tuerca de compresión – aire (sección de brazo derecha, tubo azul)
6. Brida
7. Tuerca de compresión – agua (sección de brazo derecha, tubo transparente)
8. Tuerca de compresión (sección de brazo izquierda, tubo azul)
9. Tuerca de compresión (sección de brazo izquierda, tubo transparente)

2. Afloje las tuercas de compresión de los 2 tubos azules y los 2 tubos transparentes de las boquillas de espuma en las secciones de brazo izquierda y derecha (Figura 8).
3. Retire los 4 tubos de los acoplamientos de compresión de las secciones de brazo (Figura 8).
4. En la sección de brazo exterior, utilice un trozo de cinta para marcar los tubos de líquido y aire izquierdos de la sección de brazo izquierda y los tubos de líquido y aire derechos de la sección de brazo derecha.
5. Mueva los tubos de las boquillas de espuma de las secciones de brazo izquierda y derecha hacia atrás, a través de la abrazadera en R situada cerca del punto de giro de la sección de brazo (Figura 9).

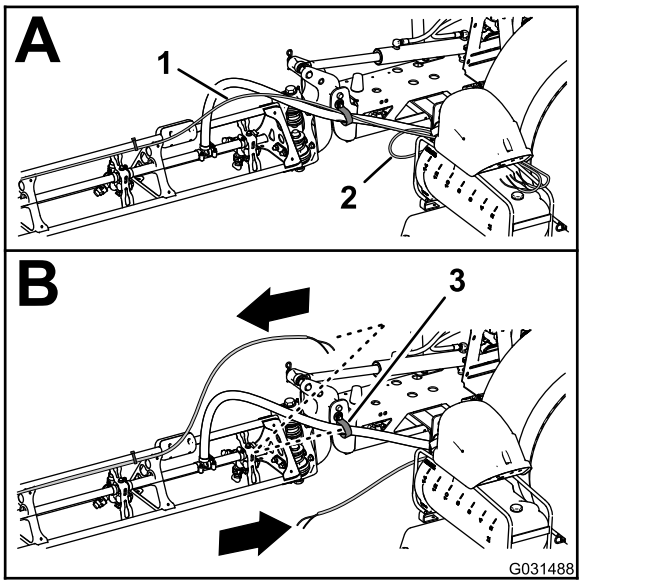


Figura 9

1. Tubo – boquilla del marcador de espuma (sección de brazo derecha)
2. Tubo – boquilla del marcador de espuma (sección de brazo izquierda)
3. Abrazadera en R

6. Si la máquina tiene instalado el **kit de extensión de brazo central**, sujete provisionalmente el extremo libre de los tubos de líquido y aire a la sección de brazo exterior y omita los procedimientos de Retirada de los tubos de líquido y aire de la máquina (página 9) y Instalación del conjunto de tubos nuevo (página 12).

Preparación de los conjuntos de tubos nuevos para las boquillas del marcador de espuma

Máquinas sin kit de extensión de brazo central

1. Retire las bridas que sujetan los tubos de líquido y aire del kit de marcador de espuma a la sección de brazo exterior (Figura 10).

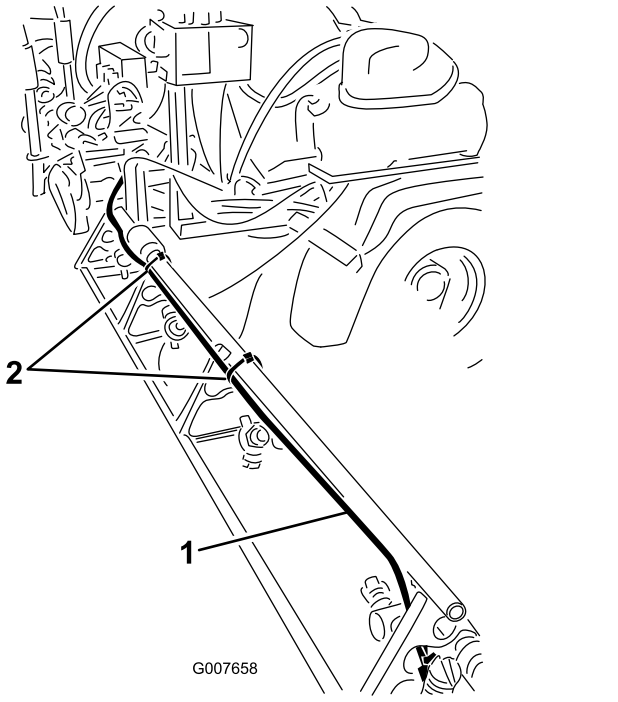


Figura 10

1. Tubos de líquido y aire (sección de brazo derecha ilustrada)
2. Bridas

2. En el marcador de espuma , afloje la tuerca de compresión que sujeta el tubo azul (agua) al acoplamiento de compresión azul de la boquilla del marcador de espuma (Figura 11).

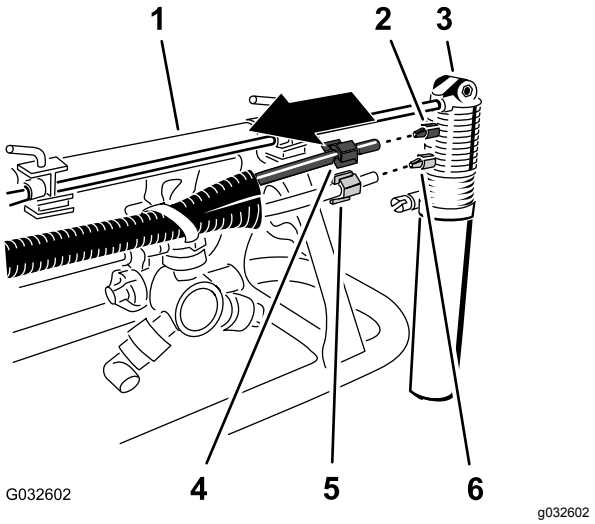


Figura 11

1. Sección de brazo exterior
2. Acoplamiento de compresión (azul)
3. Boquilla del marcador de espuma
4. Tuerca de compresión (azul—tubo de agua azul)
5. Tuerca de compresión (blanco—tubo de aire transparente)
6. Acoplamiento de compresión (blanco)

3. Afloje la tuerca de compresión que sujeta el tubo transparente (aire) al acoplamiento de compresión blanco de la boquilla del marcador de espuma (Figura 11).
4. Retire los tubos de líquido y aire de la máquina.
5. Retire las tuercas de compresión de los extremos de los tubos (Figura 11).

   Nota: Guarde las tuercas de compresión para su instalación en el paso 1 de Instalación del conjunto de tubos nuevo (página 12).
6. Alinee los tubos de líquido y aire antiguos (Figura 12) con el conjunto de tubos nuevo (Pieza Toro Nº 114–9553).

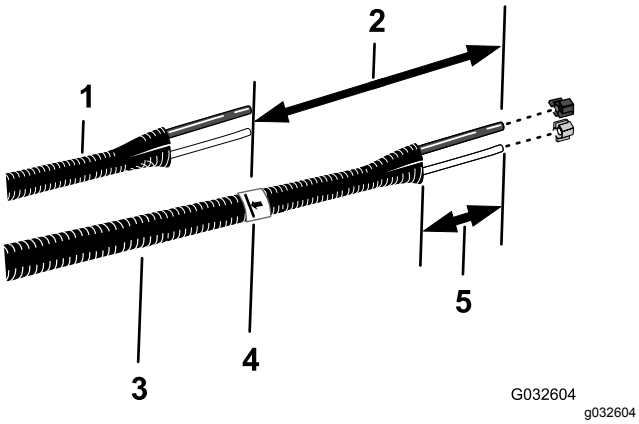


Figura 12

1. Tubos de líquido y aire antiguos
2. 26 cm
3. Conjunto de tubos nuevo (Pieza Toro Nº 114–9553)
4. Cinta y marca
5. 77 mm a 102 mm

7. Utilice un trozo de cinta para marcar la longitud de los tubos de líquido y aire antiguos en el conjunto de tubos nuevo.
8. En el conjunto de tubos nuevo, añada 26 cm a partir de la marca que hizo en el paso 7, marque el conjunto de tubos y corte y los tubos en la 2ª marca (la más larga) (Figura 12).
9. Si los tubos de líquido y aire antiguos están marcados con un sujetacables, marque el conjunto de tubos nuevo con un sujetacables; de lo contrario, vaya al paso 10.

   Nota: Ya no necesitará los tubos de líquido y aire antiguos.
10. Retire de 77 a 102 mm de la funda en cada extremo del conjunto de tubos (Figura 12).
11. Repita los pasos 1 a 10 con los tubos de líquido y aire en el otro lado de la máquina.

Instalación del conjunto de tubos nuevo

Máquinas sin kit de extensión de brazo central

1. Coloque la tuerca de compresión azul sobre los extremos del tubo azul, y coloque la tuerca de compresión blanca sobre el tubo transparente (Figura 13).

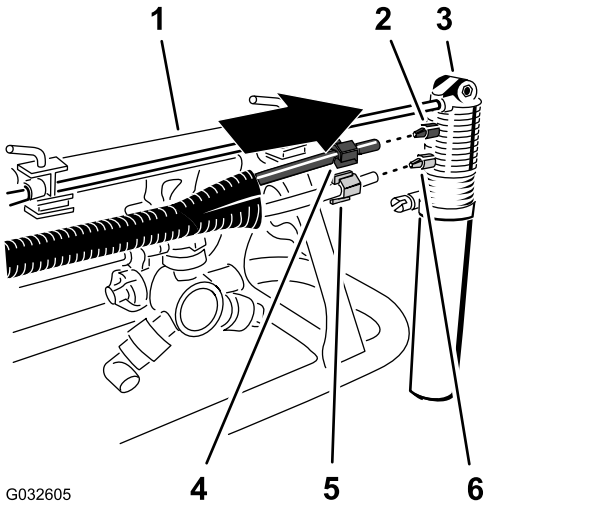


Figura 13

1. Sección de brazo exterior
2. Acoplamiento de compresión (azul)
3. Boquilla del marcador de espuma
4. Tuerca de compresión (azul—tubo de agua azul)
5. Tuerca de compresión (blanco—tubo de aire transparente)
6. Acoplamiento de compresión (blanco)

2. Alinee el extremo del tubo transparente con tuerca de compresión blanca al acoplamiento blanco de la boquilla del marcador de espuma, y apriete la tuerca de compresión a mano (Figura 13).
3. Alinee el extremo del tubo azul con tuerca de compresión azul con el acoplamiento azul de la boquilla del marcador de espuma, y apriete la tuerca de compresión a mano (Figura 13).
4. Dirija el conjunto de tubos por el lado trasero del tubo de sujeción superior de la sección de brazo exterior, tal y como se muestra en la Figura 14.

   Importante: **Si el conjunto de tubos se instala en el lado incorrecto del tubo de sujeción superior, los tubos quedan atrapados entre el soporte y la sección de brazo exterior cuando los brazos están en la posición de transporte.**

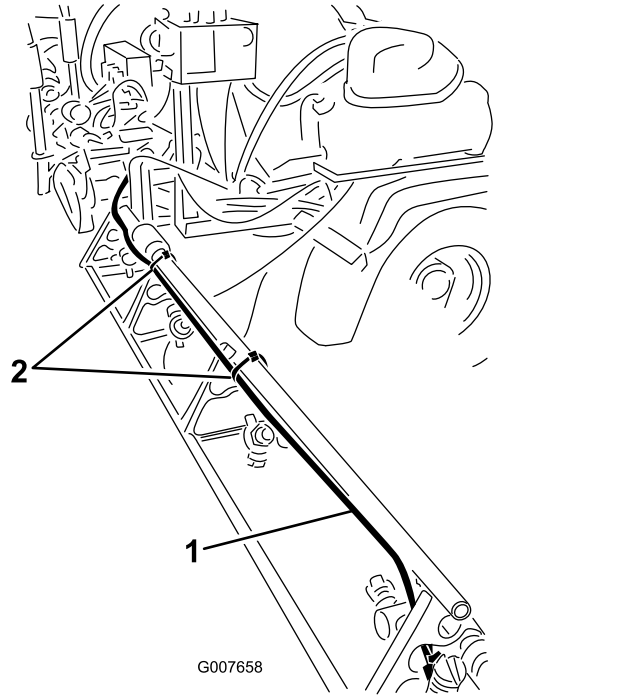


Figura 14

1. Conjunto de tubos (sección de brazo derecha ilustrada)
2. Bridas

5. Sujete el conjunto de tubos al orificio del soporte de la boquilla con una brida, según se muestra en Figura 15.

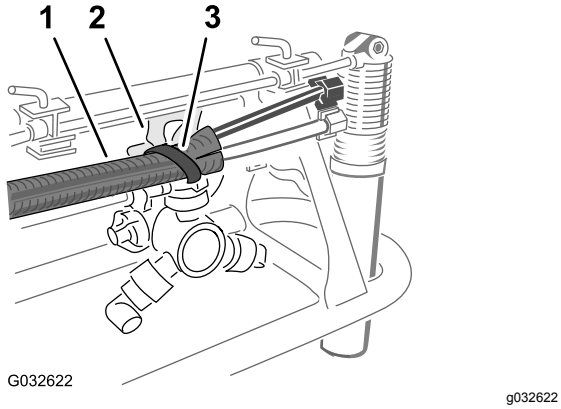


Figura 15

1. Conjunto del tubo
2. Soporte de la boquilla
3. Brida

6. Sujete el conjunto de tubos a la sección de brazo exterior con bridas, tal y como se muestra en la Figura 14.
7. Sujete provisionalmente el extremo libre del conjunto de tubos a la sección de brazo exterior.
8. Repita los pasos 1 a 6 con el conjunto de tubos del otro lado de la máquina.

5

Desconexión del kit opcional Ultra Sonic Boom

No se necesitan piezas

Desconexión del arnés de cables en el distribuidor del cilindro de elevación

Kit opcional Ultra Sonic Boom

1. Desconecte el conector de 2 pines del arnés de cables del brazo sónico del conector de 2 pines en el solenoide de activación del cilindro derecho del distribuidor del cilindro de elevación (Figura 16).

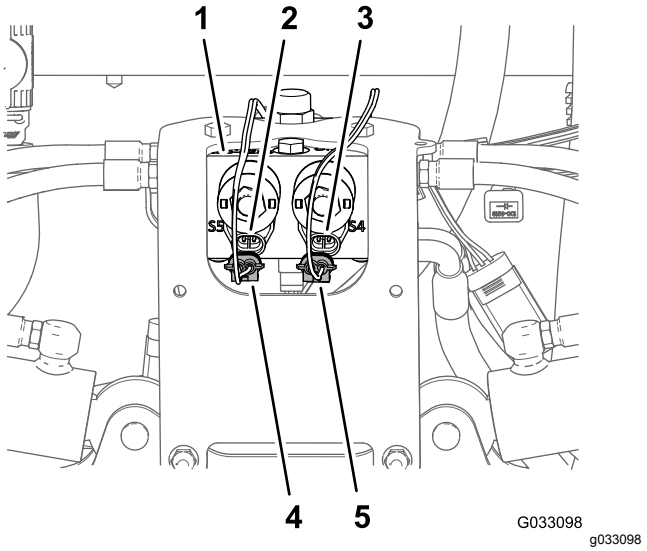


Figura 16

1. Distribuidor del cilindro de elevación
2. Conector de 2 pines (distribuidor del cilindro de elevación—activación del cilindro izquierdo)
3. Conector de 2 pines (distribuidor del cilindro de elevación—activación del cilindro derecho)
4. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables de brazo sónico—activación de cilindro izquierdo)
5. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables de brazo sónico—activación de cilindro derecho)

2. Desconecte el conector de 2 pines del arnés de cables del brazo sónico del conector de 2 pines en el solenoide de activación del cilindro izquierdo del distribuidor del cilindro de elevación (Figura 16).

3. Desconecte los conectores hembra de 2 vías del arnés de cables para el kit de acabado del brazo sónico (Figura 17) de los conectores de 2 pines de los solenoides del distribuidor del cilindro de elevación del siguiente modo:

   Nota: No retire el arnés de cables del brazo sónico de la máquina.

   - Sección de brazo izquierda arriba
   - Sección de brazo derecha arriba
   - Sección de brazo izquierda abajo
   - Sección de brazo derecha abajo

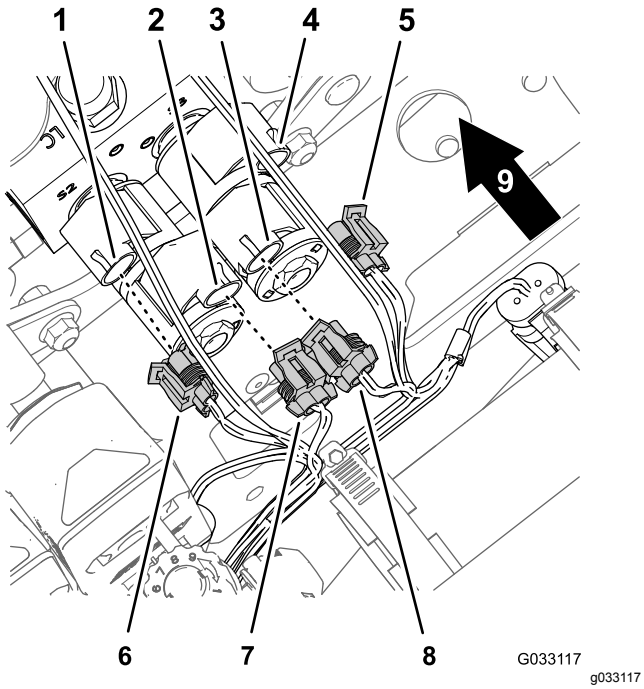


Figura 17

1. Conector de 2 pines (distribuidor del cilindro de elevación—sección de brazo izquierda abajo)
2. Conector de 2 pines (distribuidor del cilindro de elevación—sección de brazo izquierda arriba)
3. Conector de 2 pines (distribuidor del cilindro de elevación—sección de brazo derecha arriba)
4. Conector de 2 pines (distribuidor del cilindro de elevación—sección de brazo derecha abajo)
5. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables para el kit de acabado del brazo sónico—sección de brazo derecha abajo)
6. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables para el kit de acabado del brazo sónico—sección de brazo izquierda abajo)
7. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables para el kit de acabado del brazo sónico—sección de brazo izquierda arriba)
8. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables para el kit de acabado del brazo sónico—sección de brazo derecha arriba)
9. Parte trasera de la máquina

Desconexión del cable del sensor ultrasónico del arnés de cables

1. Desconecte el conector hembra de 3 vías del arnés de cables del brazo sónico del conector de 3 pines del cable para el sensor ultrasónico derecho (Figura 18).

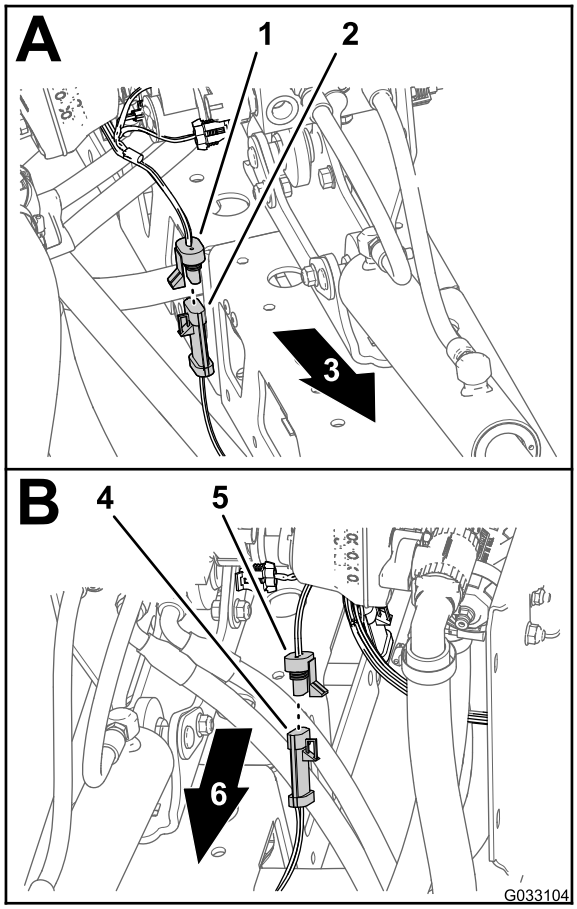


Figura 18

1. Conector hembra de 3 vías (arnés de cables de brazo sónico—sensor derecho)
2. Conector de 3 pines (cable—sensor ultrasónico derecho)
3. Lado derecho de la máquina
4. Conector de 3 pines (cable—sensor ultrasónico izquierdo)
5. Conector hembra de 3 vías (arnés de cables de brazo sónico—sensor izquierdo)
6. Lado izquierdo de la máquina

2. Desconecte el conector hembra de 3 vías del arnés de cables del brazo sónico del conector de 3 pines del cable para el sensor ultrasónico izquierdo (Figura 18).
3. Agrupe los cables de los sensores ultrasónicos en la secciones de brazo izquierda y derecha.

   Nota: No retire el arnés de cables del brazo sónico de la máquina.

6

Retirada de la cubierta de la sección central (11 boquillas) del kit opcional de brazo cubierto.

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Sujetando la cubierta de la sección central (11 boquillas), retire los 4 pernos con arandela prensada (5/16" x 1-1/4") y las 2 pletinas de sujeción que fijan la cubierta al soporte de la cubierta (Figura 19).

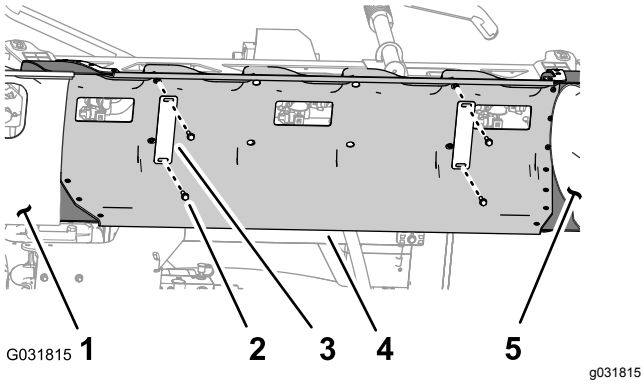


Figura 19

1. Cubierta de la sección de brazo (izquierda)
2. Perno con arandela prensada (5/16" x 1¼")
3. Pletina de sujeción
4. Cubierta de la sección central
5. Cubierta de la sección de brazo (derecha)

2. Retire la cubierta de la sección central de la máquina (Figura 20).

   Nota: Guarde la cubierta, las pletinas de sujeción y los pernos con arandela prensada para su instalación en los pasos 1 y 2 de Instalación de la cubierta de la sección central (página 86).

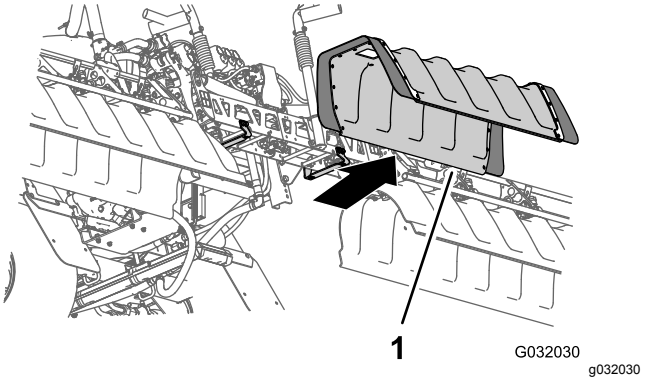


Figura 20

1. Cubierta de la sección central

7

Retirada del protector de bajos

No se necesitan piezas

Procedimiento

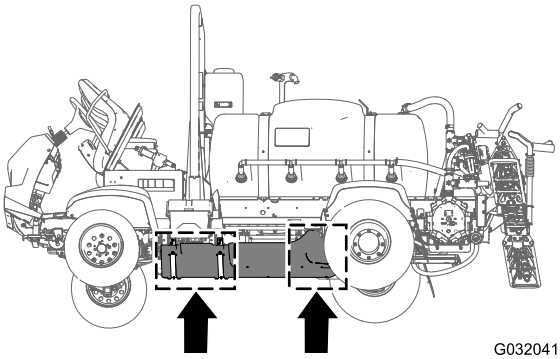


Figura 21

1. Retire los 7 pernos con arandela prensada (5/16" x 7/8") y las 7 arandelas (5/16") que sujetan la parte trasera del protector de bajos al chasis de la máquina (Figura 22).

   Nota: Guarde los pernos con arandela prensada y las arandelas para su instalación en el paso 5 de 24 Instalación del protector de bajos (página 58).

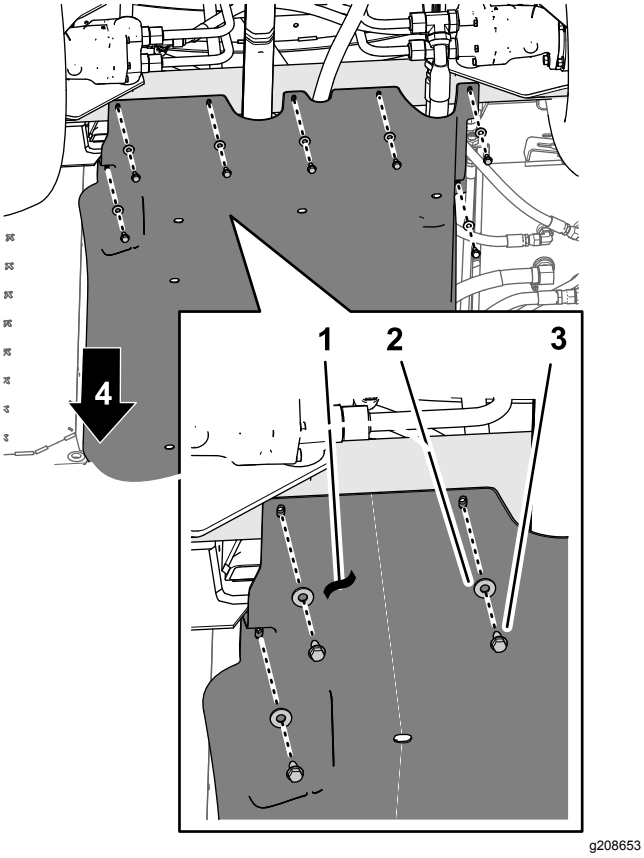


Figura 22

1. Protector de bajos
2. Arandelas (5/16")
3. Pernos con arandela prensada (5/16" x 7/8")
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 23).

   Nota: No retire los pernos de la máquina. Guarde las tuercas con arandela prensada para su instalación en el paso 3 de 24 Instalación del protector de bajos (página 58).

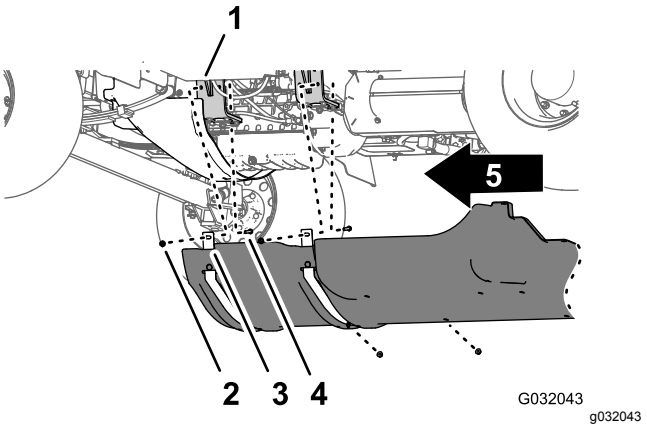


Figura 23

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

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 22 y Figura 23).

8

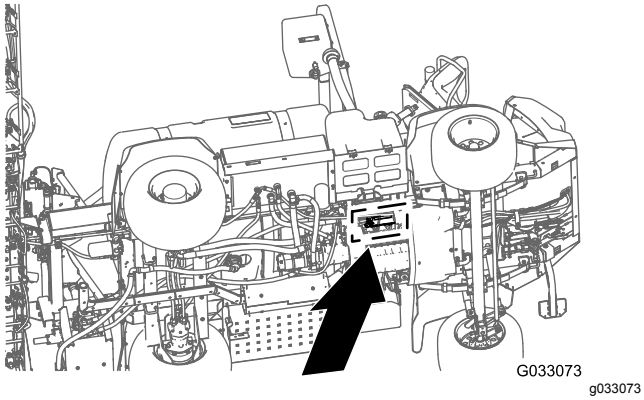
Retirada del módulo de control del motor y del soporte de montaje (para máquinas con motor de gasolina solamente).

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 24).

   Nota: Guarde los pernos con arandela prensada y la tuerca con arandela prensada para su instalación en el paso 2 de 23 Instalación del módulo de control del motor y del soporte de montaje (máquinas con motor de gasolina solamente) (página 57).



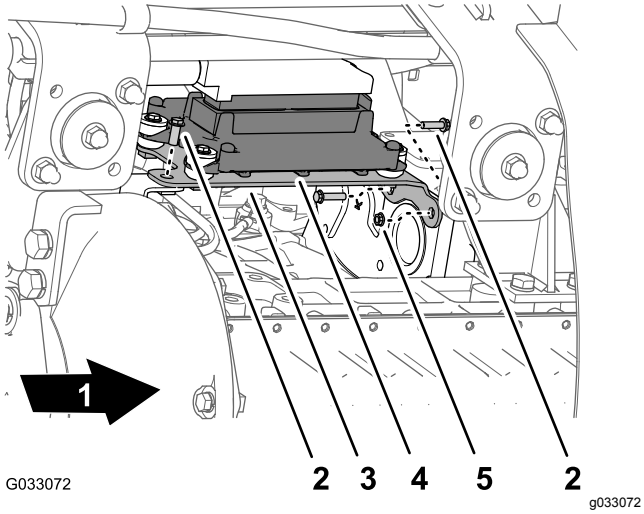


Figura 24

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

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 desconecte del motor el módulo de control del motor.

9

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 carrete de manguera

Nota: Si la máquina está equipada con un kit opcional de pistola de fumigación, consulte Desconexión del tubo del sensor de presión y la manguera de suministro (página 18).

1. Presione el anillo del acoplamiento del tubo en el tapón extremo de la válvula de sección del brazo derecha (Figura 25).

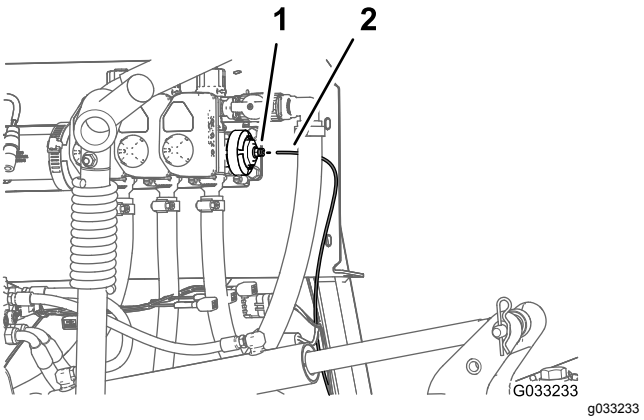


Figura 25

1. Acoplamiento del tubo (tapón extremo de la válvula de sección del brazo derecho)
2. Tubo del sensor de presión

2. Tire del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero para sacarlo del acoplamiento del tubo (Figura 25).

Desconexión del tubo del sensor de presión y la manguera de suministro

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 26 o Figura 27).

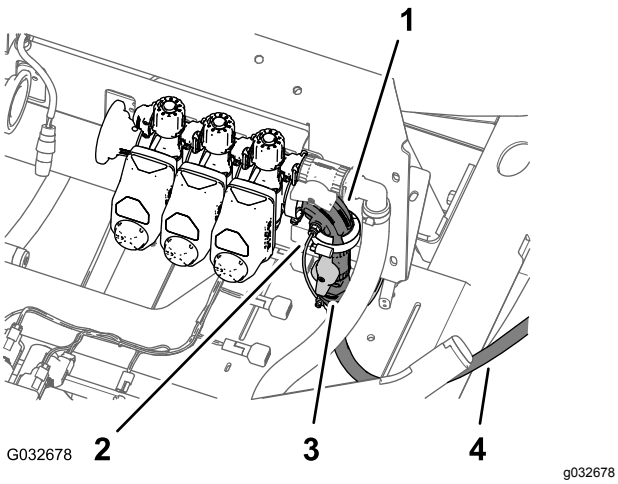


Figura 26

Kit opcional de pistola de fumigación

1. Codo de 90° (válvula de sección del brazo derecha)
2. Tubo del sensor de presión (indicador de presión del salpicadero)
3. Válvula de cierre (pistola de fumigación)
4. Manguera de alimentación (pistola de fumigación)

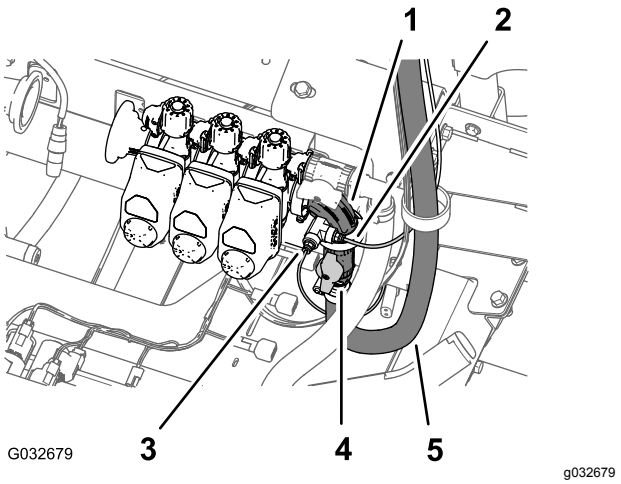


Figura 27

Kit opcional de carrete de manguera giratorio

1. Codo de 90° (válvula de sección del brazo derecha)
2. Tubo del sensor de presión (indicador de presión del carrete de la manguera)
3. Tubo del sensor de presión (indicador de presión del salpicadero)
4. Válvula de cierre (carrete de manguera giratorio)
5. Manguera de alimentación (carrete de manguera giratorio)

2. Tire del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero para sacarlo del acoplamiento del tubo (Figura 26 o Figura 27).

   Nota: No retire el codo de 90° de la válvula de cierre para la manguera de alimentación del carrete de manguera de la brida de la válvula de sección de brazo derecha.

10

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.

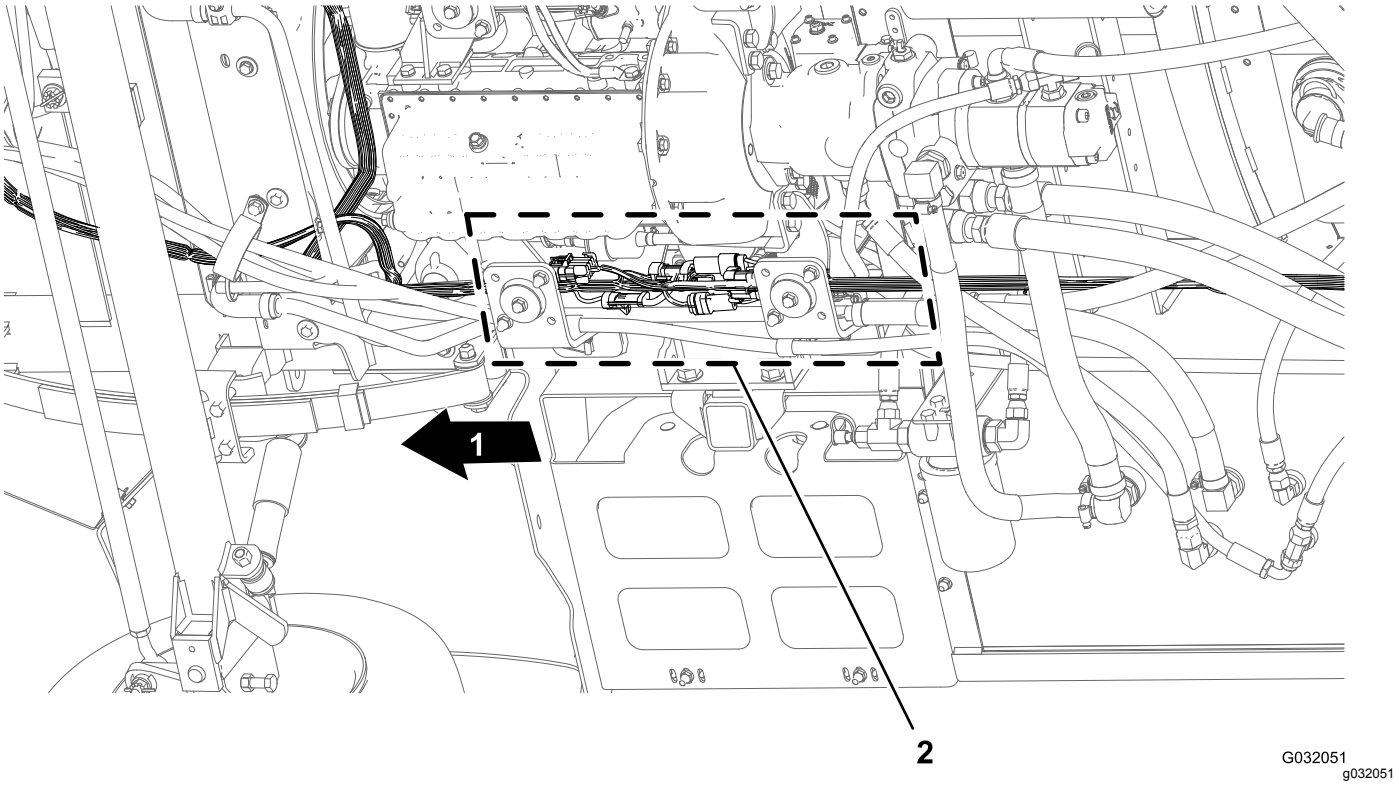


Figura 28

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 28).
2. Desconecte los 6 pares de conectores que unen los arneses de cables delantero y trasero, según se muestra en las figuras Figura 29 a Figura 34.

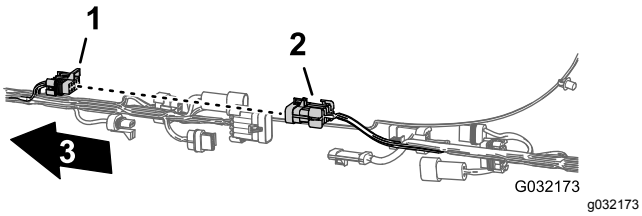


Figura 29

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

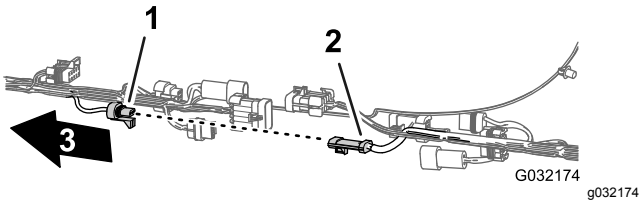


Figura 30

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

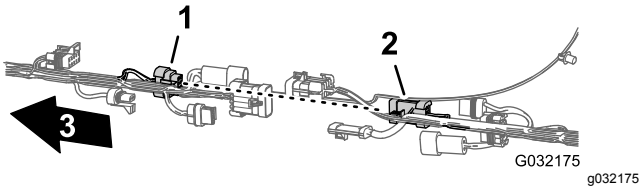


Figura 31

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

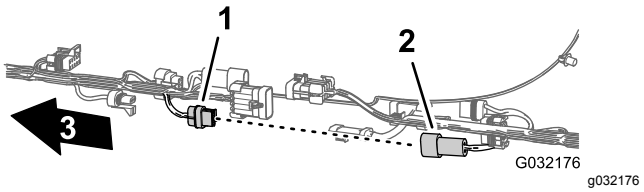


Figura 32

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

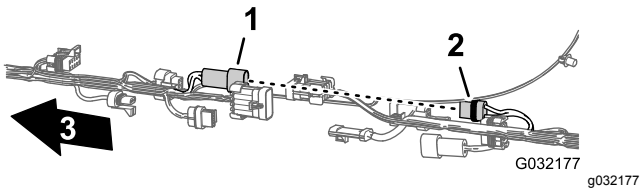


Figura 33

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

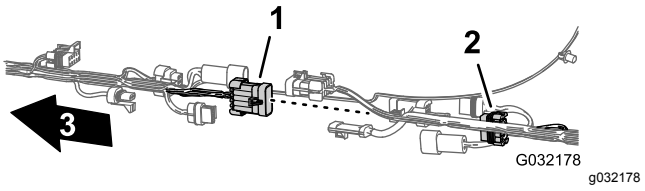


Figura 34

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. Parte delantera de la máquina

3. Retire los 3 tacos con brida que sujetan el arnés de cables trasero a los orificios del larguero derecho del bastidor de la máquina (Figura 35).

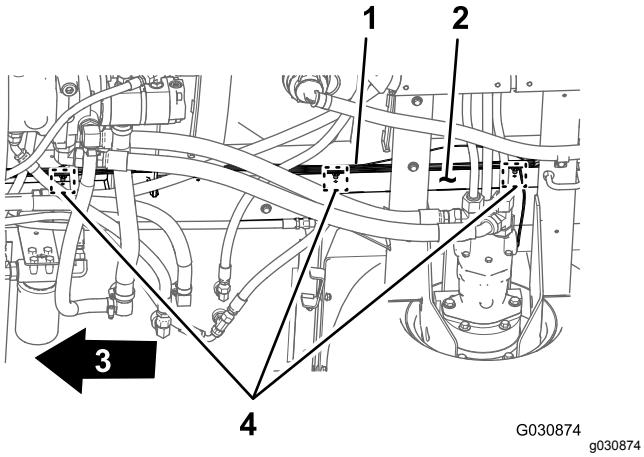


Figura 35

1. Arnés de cables trasero
2. Larguero derecho del bastidor
3. Parte delantera de la máquina
4. Tacos con brida

Desconexión de los conectores de los componentes

1. 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 36).

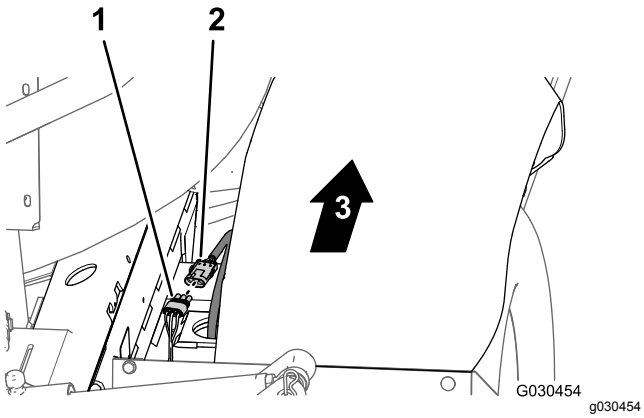


Figura 36

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

2. 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 37).

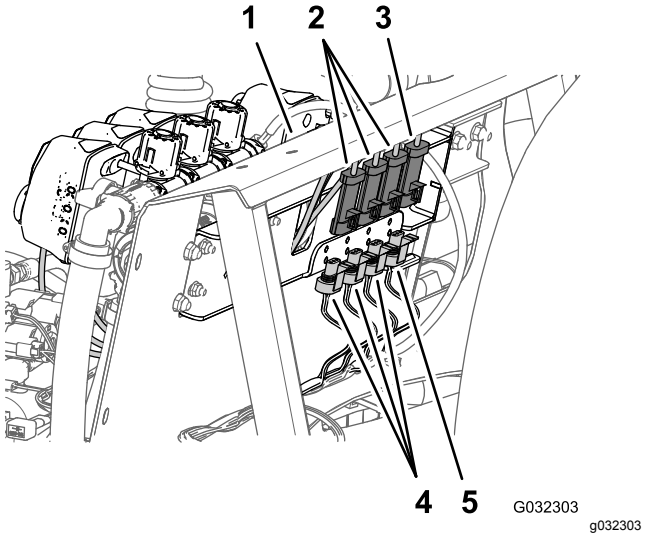


Figura 37

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

3. Retire los tacos con brida que sujetan el arnés de cables trasero a los orificios del lado delantero y de la placa inferior del soporte del distribuidor (Figura 38).

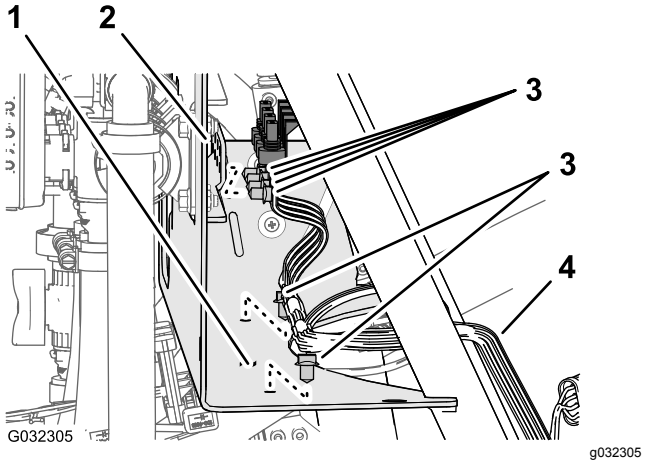


Figura 38

1. Soporte del distribuidor (placa inferior)
2. Soporte del distribuidor (lado delantero)
3. Taco con brida
4. Arnés de cables trasero

4. En la parte trasera de la máquina, desconecte los siguientes conectores hembra de 2 vías (Figura 39) del distribuidor de los cilindros de elevación, según se indica a continuación:

Nota: Para máquinas con kit Ultra Sonic Boom; consulte Desconexión del arnés de cables en el distribuidor del cilindro de elevación (página 13).

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

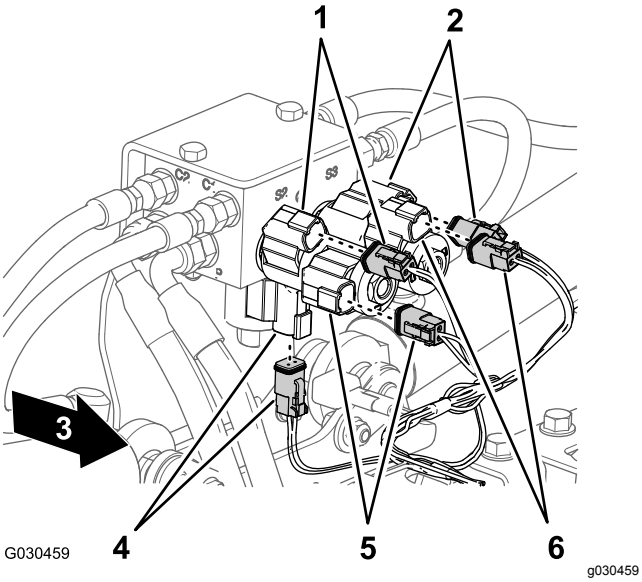


Figura 39

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

5. 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 40).

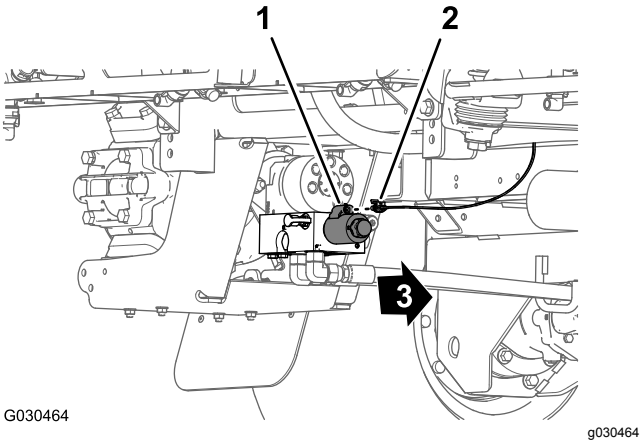


Figura 40

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

6. Retire el taco con brida que sujeta el arnés de cables trasero (Figura 41) a los orificios del tubo transversal trasero (por detrás de los motores de tracción hidráulica).

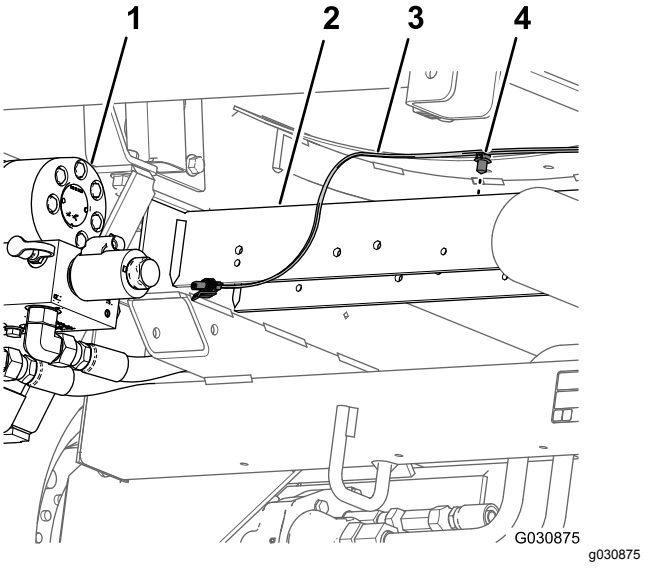


Figura 41

1. Bomba de fumigación
2. Tubo transversal trasero
3. Arnés de cables trasero
4. Taco con brida

7. Retire el tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero del arnés de cables trasero de la máquina (Figura 42).

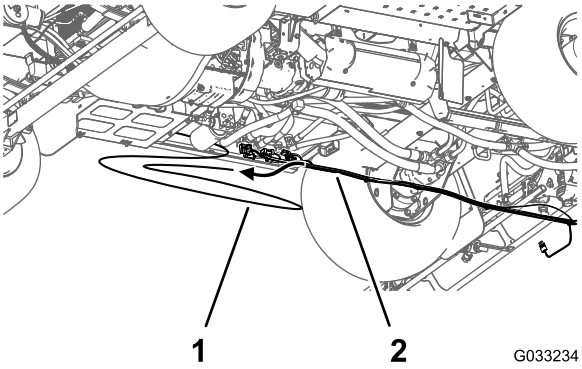


Figura 42

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

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

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

11

Retirada del interruptor de control de caudal

Piezas necesarias en este paso:

1	Brida
1	Tapón del interruptor

Procedimiento

1. 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 43).

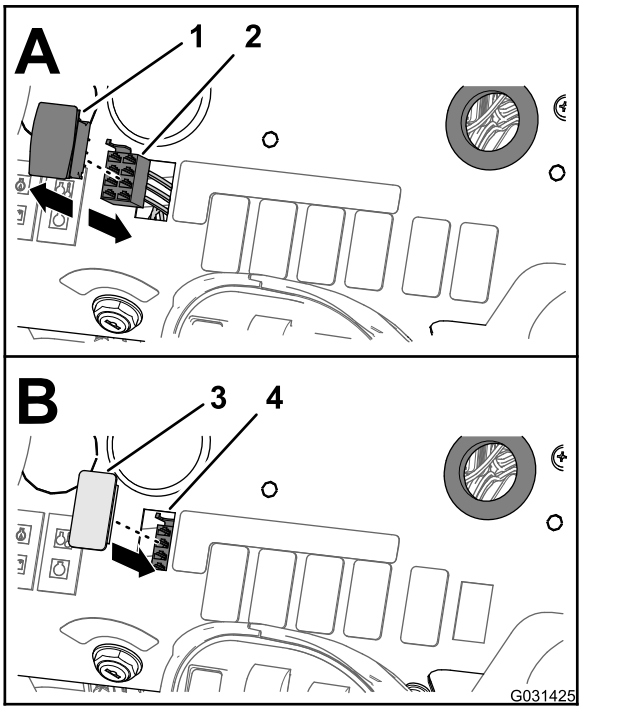


Figura 43

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

2. 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 43).

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

3. 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 43).
5. Inserte el tapón del interruptor en el salpicadero hasta que el tapón encaje firmemente en el panel (Figura 43).

12

Retirada de las válvulas de sección de los brazos

Piezas necesarias en este paso:

3	Tapón (acoplamiento rápido)
3	Horquilla de retención

Retirada del tubo de conexión y el 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 44).

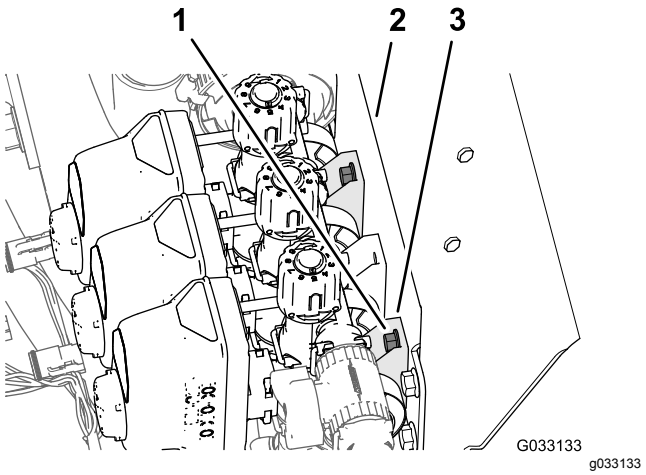


Figura 44

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

2. Retire las 2 abrazaderas para bridas que sujetan el acoplamiento recto a los racores de la válvula de agitación y la válvula de sección del brazo izquierdo (Figura 45).

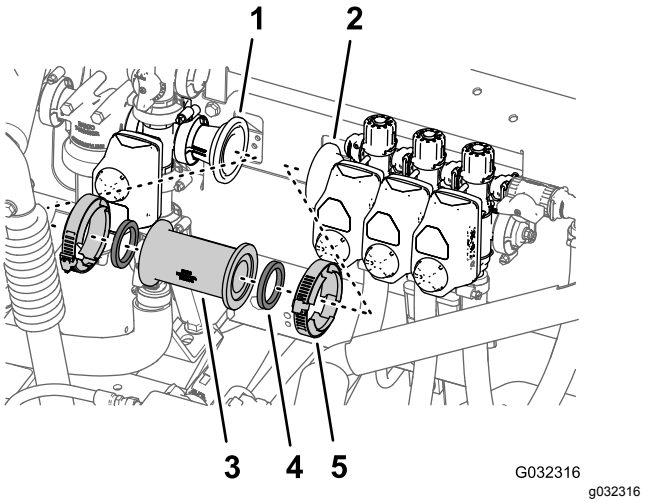


Figura 45

1. Racor reductor (en la válvula de agitación)
2. Racor reductor (en la válvula de sección del brazo izquierdo)
3. Acoplamiento recto
4. Junta
5. Abrazadera para brida

3. Retire el acoplamiento recto y las 2 juntas de la máquina (Figura 45).

   Nota: Guarde las abrazaderas y las juntas para su instalación en el paso 2 de Ensamblaje del caudalímetro y el transductor de presión (página 39) y los pasos 1 y 2 de Instalación del caudalímetro y el transductor de presión en la máquina (página 40).

4. 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 46).

   Nota: Guarde el racor reductor, la abrazadera para bridas y la junta para su instalación en los pasos 4 y 3 de Ensamblaje del caudalímetro y el transductor de presión (página 39).

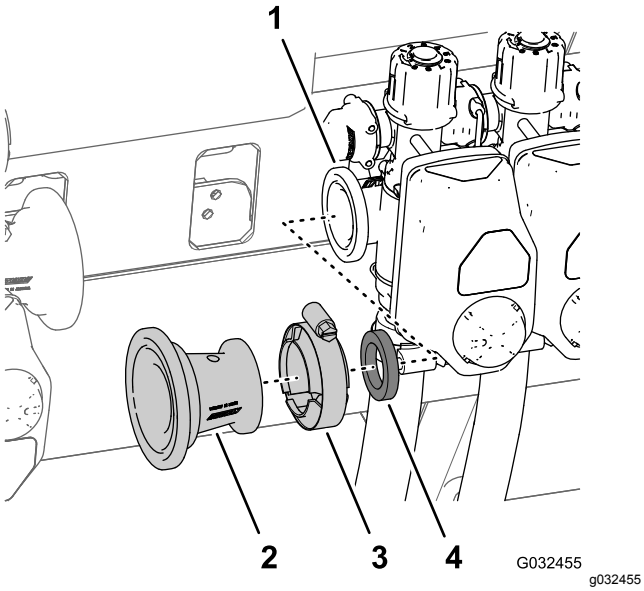


Figura 46

1. Brida (válvula de sección del brazo izquierdo)
2. Racor reductor
3. Abrazadera para bridas de 76 mm
4. Junta

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 47).

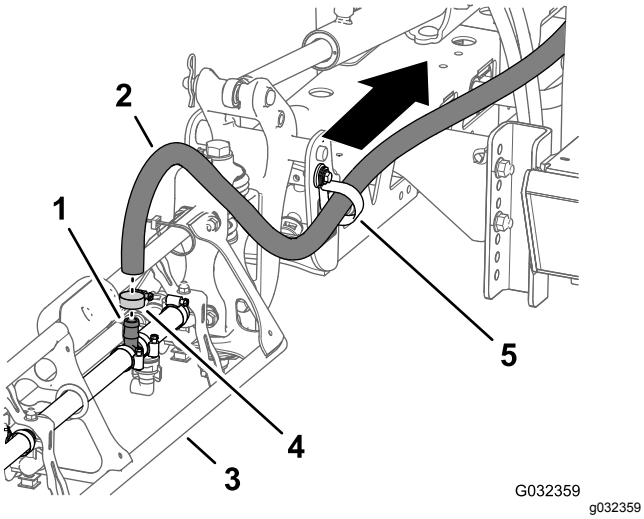


Figura 47

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

2. Retire la manguera del acoplamiento en T (Figura 47).
3. Retire el extremo libre de la manguera de la abrazadera en R (Figura 47).
4. Repita los pasos 1 a 3 con la manguera de suministro en la sección de brazo exterior.
5. En la sección de brazo central, retire la abrazadera que sujeta la manguera de suministro de la sección de brazo al acoplamiento en T dentado (Figura 48).

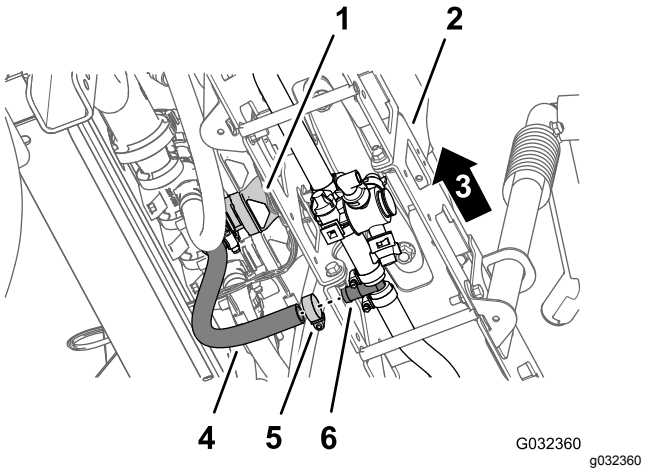


Figura 48

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

6. Retire las horquillas de retención que sujetan los acoplamientos dentados rectos a las válvulas de sección de brazo izquierda, central y derecha (Figura 49).

   Nota: Guarde las horquillas de retención para su instalación en Conexión de las mangueras a las válvulas de boquillas 7 a 10 (página 52).

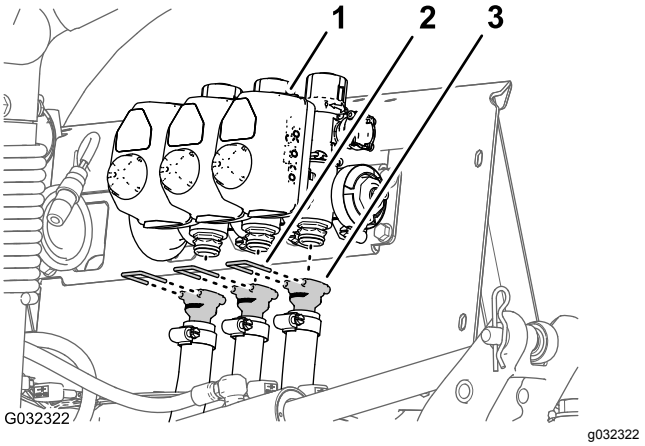


Figura 49

1. Válvula de sección del brazo
2. Horquilla de retención
3. Acoplamiento dentado recto

7. Retire las mangueras de las válvulas de sección de brazo izquierda, central y derecha de la máquina (Figura 49).

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

Retirada de la válvula de cierre y 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 50 y Figura 51).

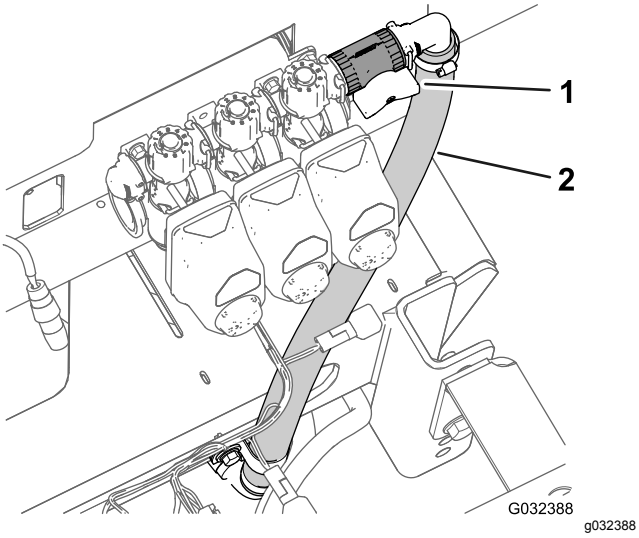


Figura 50

1. Válvula de cierre
2. Manguera de desvío superior

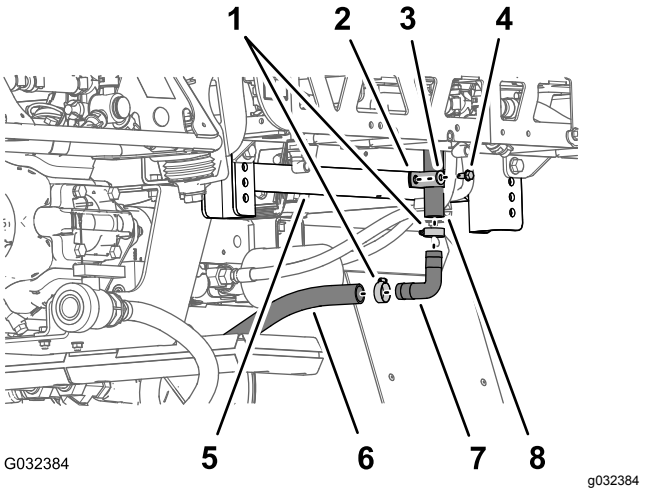


Figura 51

1. Abrazadera
2. Abrazadera en R
3. Arandela (5/16")
4. Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4")
5. Placa base trasera (soporte del chasis)
6. Manguera de desvío inferior
7. Acoplamiento dentado de 90°
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 51).
3. Retire el acoplamiento dentado de 90° de las mangueras (Figura 51).

   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 52).

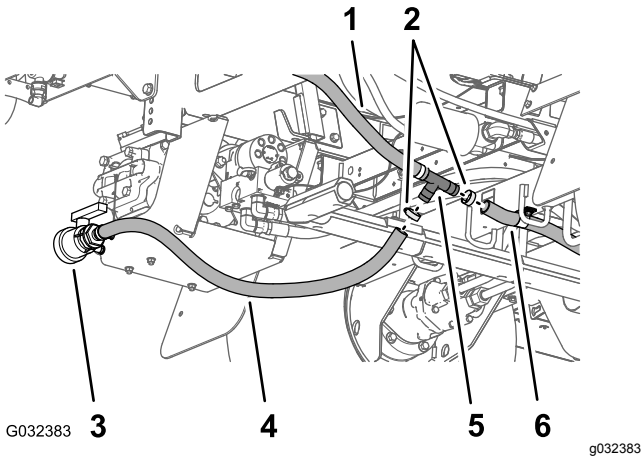


Figura 52

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

5. Retire el acoplamiento en T de la manguera de la válvula de vaciado y de la manguera de vaciado del depósito trasero (Figura 51).
6. Retire la horquilla de retención que sujeta la válvula de cierre al acoplamiento del lado exterior de la válvula de desvío de la válvula de sección del brazo derecho, y separe las válvulas (Figura 53).

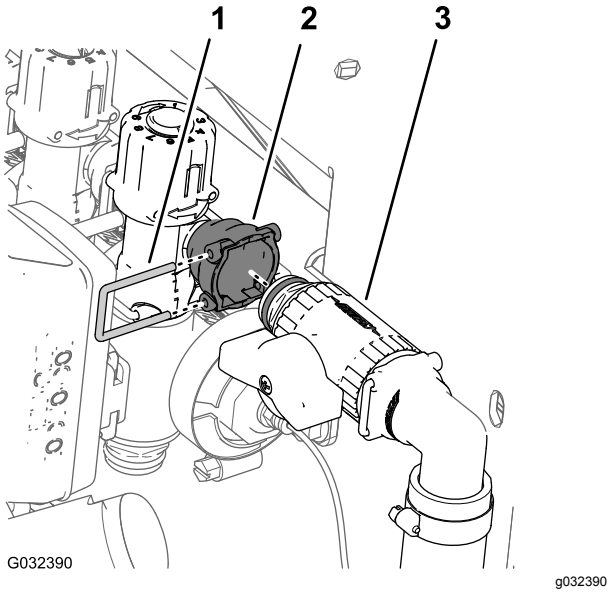


Figura 53

1. Horquilla de retención
2. Acoplamiento (válvula de desvío)
3. Válvula de cierre

7. Retire las mangueras de desvío superior e inferior de la máquina (Figura 54).

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

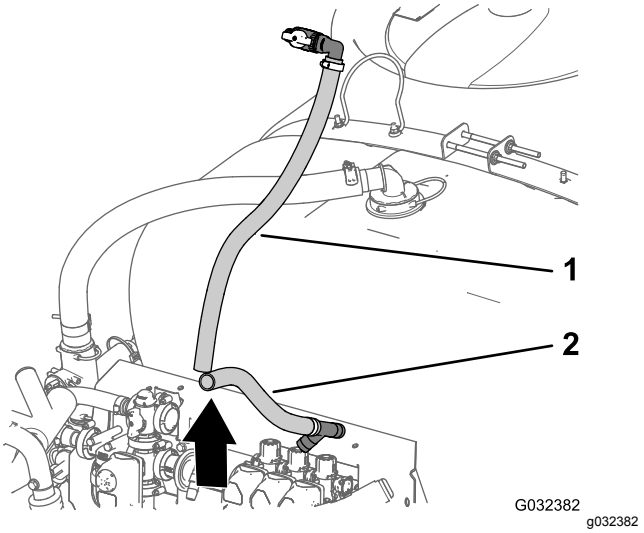


Figura 54

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

8. 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 55).

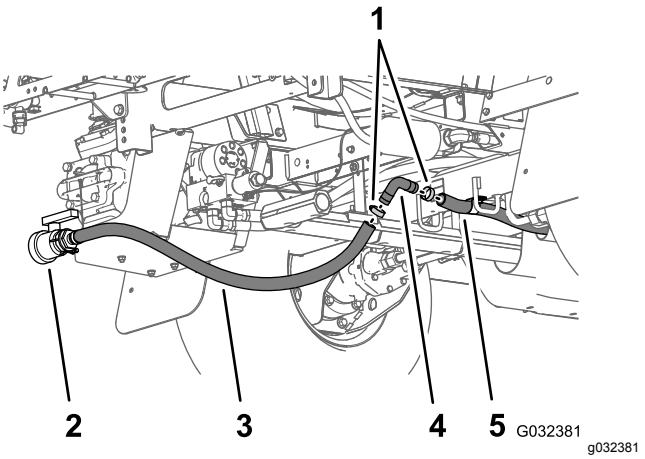


Figura 55

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

9. Sujete el acoplamiento dentado de 90° y las mangueras de vaciado con las 2 abrazaderas que retiró en el paso 2 (Figura 55).

Retirada del actuador de la válvula

1. Retire la horquilla de retención que sujeta el actuador al distribuidor de la válvula de sección (Figura 56).

   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 6 y 7 de Sustitución de las válvulas de desvío de las válvulas de sección por tapones (página 28).

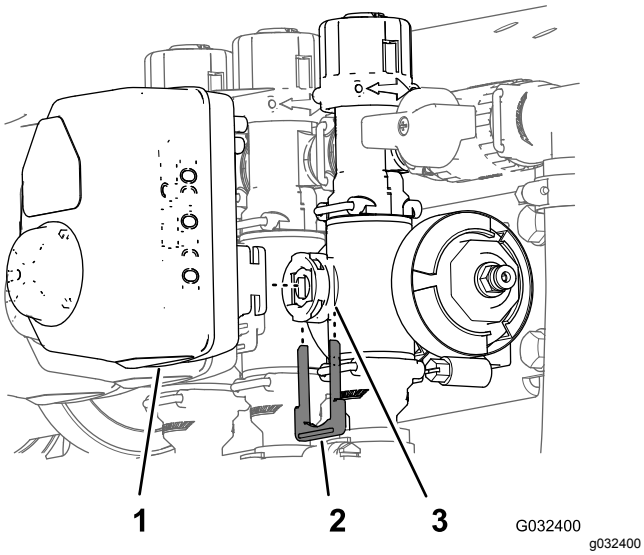


Figura 56

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

2. Retire el actuador del distribuidor (Figura 56).
3. Repita los pasos 1 y 2 con los otros 2 actuadores de válvula.

Sustitución de las válvulas de desvío de las válvulas de sección por tapones

1. Retire las 3 horquillas de retención que sujetan las 3 válvulas de desvío a los 3 distribuidores (Figura 57).

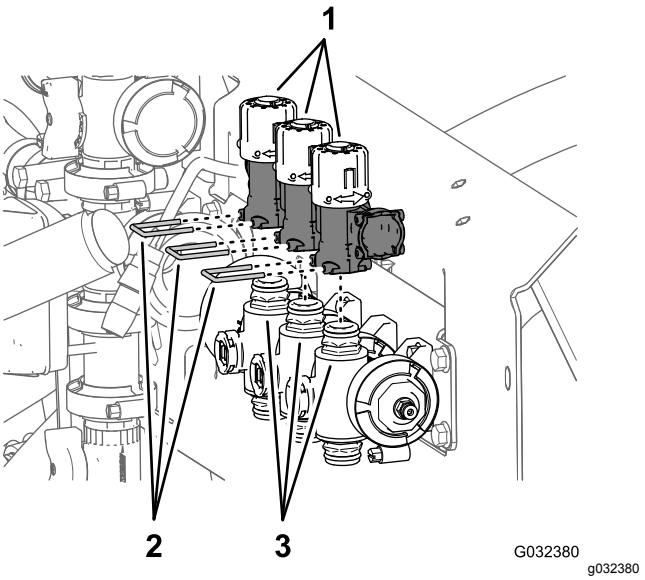


Figura 57

1. Válvulas de desvío
2. Horquillas de retención
3. Acoplamientos rápidos (distribuidores)

2. Levante las 3 válvulas de desvío de los acoplamientos rápidos de los tres distribuidores (Figura 57).

   Nota: Ya no necesitará las válvulas de desvío.

3. Lubrique las juntas tóricas superiores e inferiores en el acoplamiento rápido del distribuidor con la grasa proporcionada con el tapón del acoplamiento rápido (Figura 58).

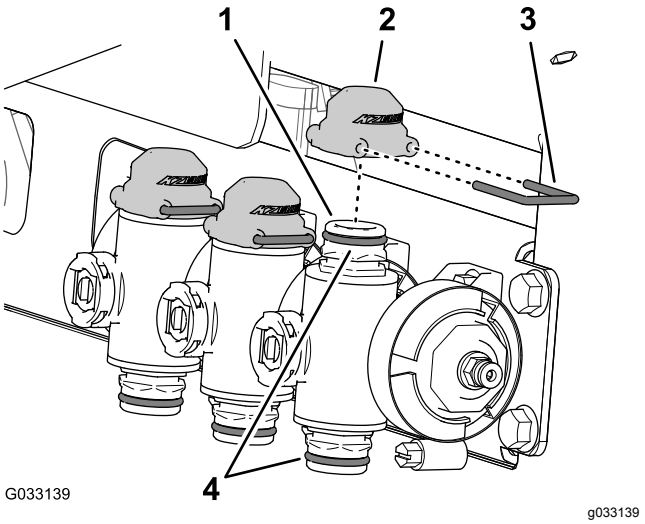


Figura 58

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

4. Monte los 3 tapones en los acoplamientos rápidos de los 3 distribuidores (Figura 58).

5. Sujete los 3 tapones a los 3 acoplamientos rápidos con las 3 horquillas de retención (Figura 58).
6. Alinee el acoplamiento del actuador de la válvula de sección que retiró en el paso 2 de Retirada del actuador de la válvula (página 28) con el orificio del vástago del distribuidor (Figura 59).

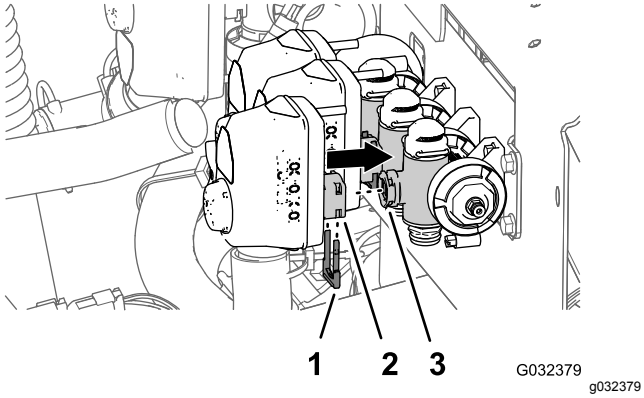


Figura 59

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

7. Sujete el actuador de la válvula de sección al distribuidor con una de las horquillas de retención (Figura 59) que retiró en el paso 1 de Retirada del actuador de la válvula (página 28).

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 43).

1. 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 derecho al soporte del distribuidor (Figura 60).

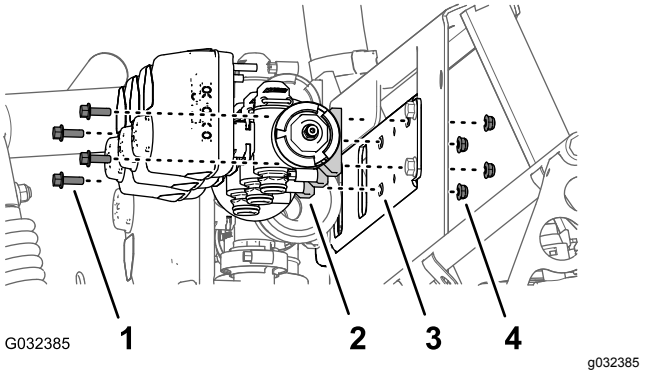


Figura 60

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

2. 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 60).
3. Retire las válvulas de sección de los brazos del soporte del distribuidor y aparte las válvulas (Figura 60).

   Nota: Guarde las válvulas de sección de los brazos, los pernos con arandela prensada y las contratuercas 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 43).
4. Retire las 3 pegatinas de las válvulas de los brazos y las 3 pegatinas de las válvulas de desvío (Figura 61).

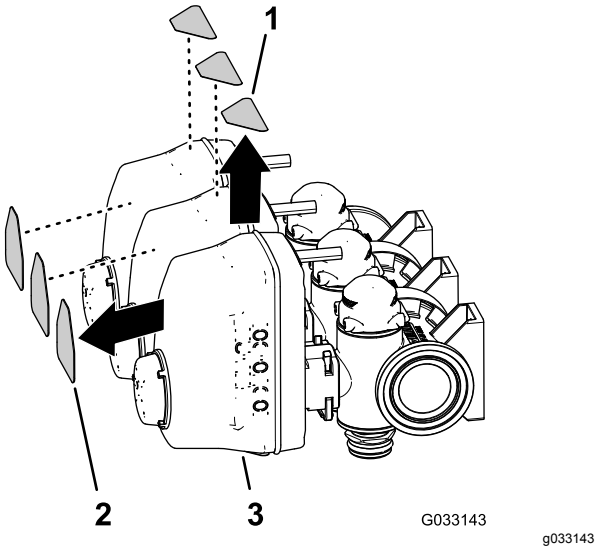


Figura 61

1. Pegatina de válvula de desvío
2. Pegatinas de válvulas de los brazos
3. Válvula de sección del brazo

13

Retirada de las secciones de brazo

Piezas necesarias en este paso:

1	Brida

Retirada del cilindro de elevación

Capacidad del equipo de izado: 91 kg

Nota: A menos que se indique lo contrario, guarde todas las fijaciones que retire; dichas fijaciones se utilizarán para instalar la extensión del brazo central.

1. Utilice un equipo de izado de la capacidad especificada para sujetar la sección de brazo exterior.
2. En la parte trasera de la máquina, retire las mangueras hidráulicas que van del distribuidor de elevación de los brazos al cilindro hidráulico (Figura 62).

   Nota: Tapone los orificios de extensión y retracción del distribuidor de elevación de los brazos y del cilindro hidráulico para evitar la entrada de polvo y residuos.

   Nota: Deseche las mangueras hidráulicas.

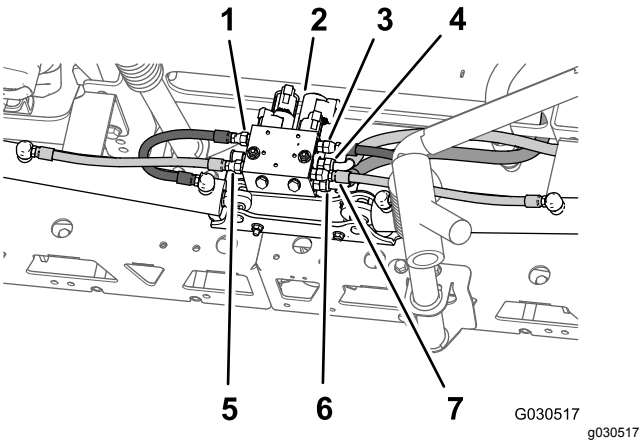


Figura 62

1. Manguera de extensión izquierda (orificio C3—distribuidor de elevación de los brazos)
2. Distribuidor de elevación de los brazos
3. Manguera de extensión derecha (orificio C1—distribuidor de elevación de los brazos)
4. Manguera hidráulica de presión (orificio P—distribuidor de elevación de los brazos)
5. Manguera de retracción izquierda (orificio C4—distribuidor de elevación de los brazos)
6. Manguera de retorno hidráulico (orificio T—distribuidor de elevación de los brazos)
7. Manguera de retracción derecha (orificio C2—distribuidor de elevación de los brazos)

3. Retire el pasador y la chaveta que sujetan el extremo de la varilla del cilindro de elevación al soporte de giro (Figura 63).

   Nota: Guarde el pasador y la chaveta para su instalación en Montaje de las secciones de brazos exteriores en la máquina (página 47).

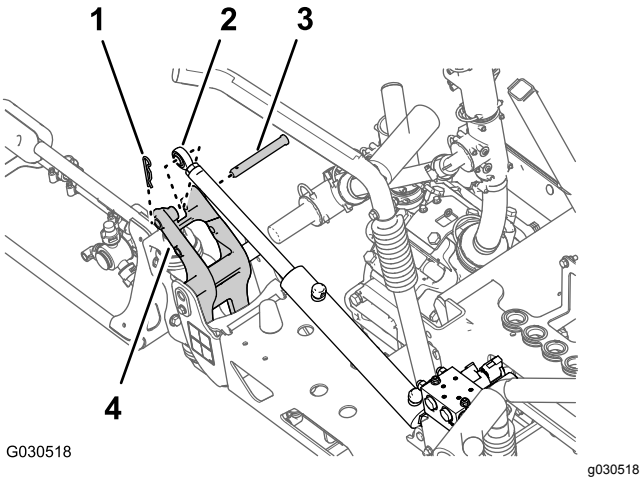


Figura 63

1. Chaveta
2. Acoplamiento de la varilla (cilindro de elevación)
3. Pasador
4. Pivote

4. Retire la contratuerca con arandela prensada (5/16") y el perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") que sujeta el pasador de giro al bastidor del cilindro (Figura 64).

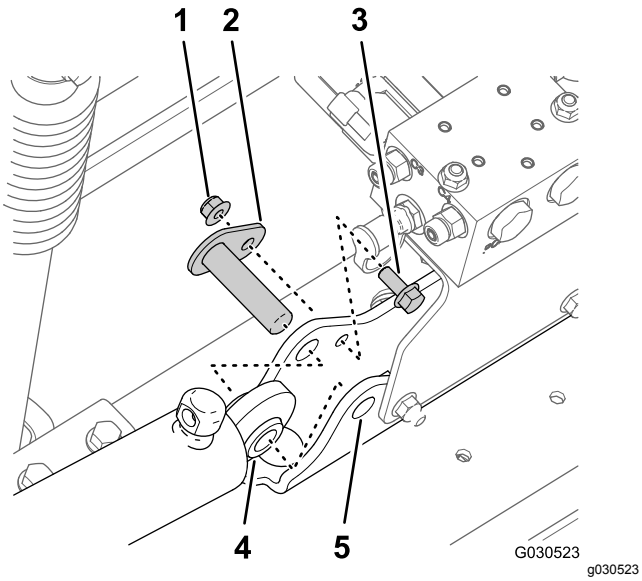


Figura 64

1. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
2. Pasador de giro
3. Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4")
4. Cilindro de elevación
5. Bastidor del cilindro

5. Retire el pasador de giro y el cilindro de elevación de la máquina (Figura 64).
6. Repita los pasos 3 a 4 con el cilindro de elevación del otro lado de la máquina.

Retirada de las secciones de brazos exteriores

Capacidad del equipo de izado: 91 kg

Nota: Si la máquina está equipada con el kit opcional de brazos cubiertos, deje las cubiertas instaladas en las secciones de brazos exteriores.

⚠ ADVERTENCIA

El izado de maquinas y accesorios pesados de forma incorrecta podría causar lesiones graves o incluso la muerte.

Para levantar máquinas y accesorios pesados, utilice equipos de izado, como cadenas y correas, con capacidad suficiente para sostener el peso del equipo.

Nota: A menos que se indique lo contrario, guarde todas las fijaciones que retire; dichas fijaciones se utilizarán para instalar la extensión del brazo central.

1. Retire el perno con arandela prensada (5/16" x 1") y la contratuerca con arandela prensada (5/16") que sujetan el pasador de giro al soporte de giro (Figura 65).

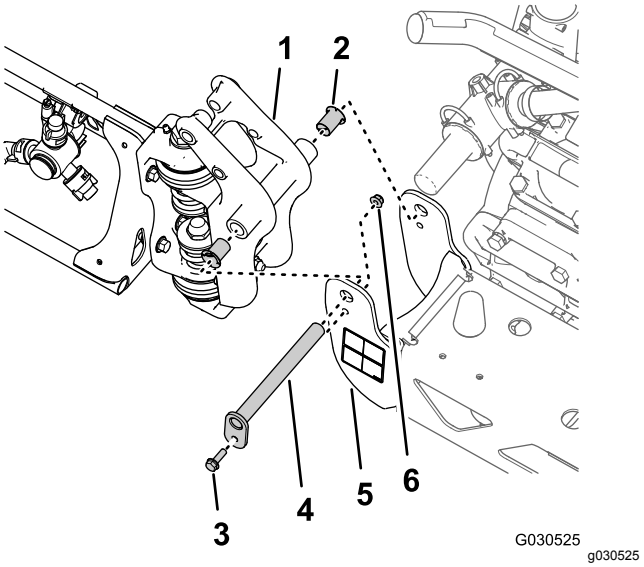


Figura 65

1. Acoplamiento de giro (sección de brazo exterior)
2. Casquillo con brida de nylon
3. Perno con arandela prensada (5/16" x 1")
4. Pasador de giro
5. Soporte de giro (sección de brazo central)
6. Contratuerca con arandela prensada (5/16")

2. Retire el pasador de giro del soporte de giro de la sección de brazo central y del acoplamiento de giro de la sección de brazo exterior (Figura 65).

   Nota: Guarde el perno con arandela prensada, la tuerca con arandela prensada y el pasador de giro para su instalación en Montaje de las secciones de brazos exteriores en la máquina (página 47).
3. Separe la sección de brazo exterior de la sección de brazo central y retire la sección exterior de la máquina (Figura 65).
4. Retire los dos casquillos con brida de nylon del acoplamiento de giro de la sección de brazo exterior (Figura 65).

   Nota: Deseche los casquillos.
5. Repita los pasos 1 a 4 de Retirada del cilindro de elevación (página 30) con la sección de brazo exterior en el otro lado de la máquina.
6. Repita los pasos 1 a 4 de esta sección con la sección de brazo exterior en otro lado de la máquina.

Retirada del distribuidor de elevación de los brazos de la sección de brazo central

1. En el orificio P del distribuidor de elevación de los brazos, marque la manguera de presión hidráulica con una brida (Figura 66).

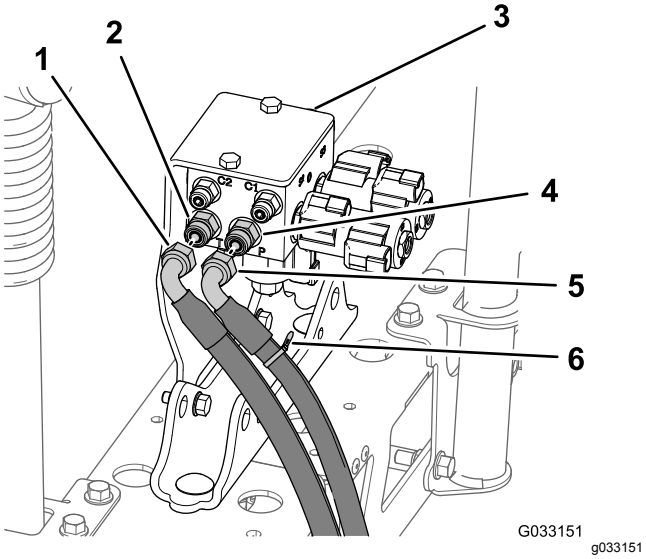


Figura 66

1. Manguera hidráulica de retorno
2. Acoplamiento recto (orificio T)
3. Distribuidor de elevación de los brazos
4. Acoplamiento recto (orificio P)
5. Manguera hidráulica de presión
6. Brida

2. Desconecte las mangueras hidráulicas de presión y retorno del distribuidor de elevación de los brazos (Figura 66).

   Importante: **Eleve los extremos libres de la manguera de retorno hidráulico y la manguera de presión hidráulica para evitar el drenaje del depósito hidráulico.**

3. Retire las 2 contratuercas con arandela prensada (5/16") y los 2 pernos con arandela prensada (5/16" x 1") que sujetan el soporte del distribuidor de elevación de los brazos al soporte de montaje del cilindro, y retire el soporte y el distribuidor de la máquina (Figura 67).

   Nota: Guarde el soporte y el distribuidor de elevación, los pernos y las tuercas para su instalación en los pasos 1 y 2 de Ensamblaje del distribuidor de elevación de los brazos (página 44).

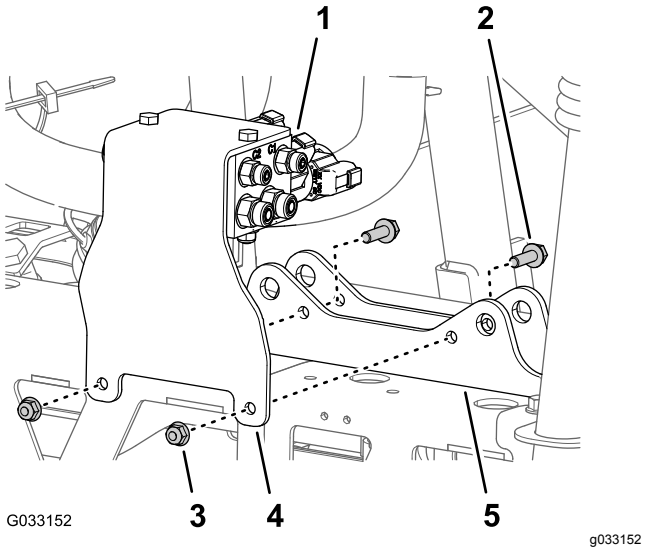


Figura 67

1. Distribuidor de elevación de los brazos
2. Perno con arandela prensada (5/16" x 1")
3. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
4. Soporte (distribuidor de elevación de los brazos)
5. Bastidor del cilindro

Retirada de la sección de brazo central

Capacidad del equipo de elevación: 41 kg (90 lb)

1. Si la máquina está equipada con el kit opcional de brazos cubiertos, retire la cubierta de las secciones de brazos centrales.
2. Sujete la sección de brazo central con un equipo de izado de la capacidad especificada.
3. Utilice un trozo de cinta para marcar los orificios donde los 4 pernos con arandela prensada (1/2" x 1-1/4") y las 4 tuercas con arandela prensada (1/2") sujetan los soportes de la sección de brazo central a los perfiles de montaje de la máquina (Figura 68).

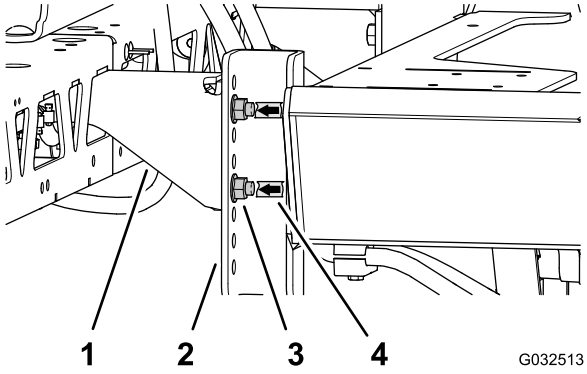


Figura 68

1. Soportes (sección de brazo central)
2. Perfiles de montaje (máquina)
3. Perno con arandela prensada (1/2" x 1-1/4") y contratuerca con arandela prensada (1/2")
4. Marca de cinta

4. Retire los 4 pernos con arandela prensada (1/2" x 1-1/4") y las 4 tuercas con arandela prensada (1/2") que sujetan los soportes de la sección de brazo central al perfil del bastidor del fumigador y retire la sección de brazo central de la máquina (Figura 69).

   Nota: Guarde los pernos y las contratuercas para la instalación de la nueva sección de brazo central.

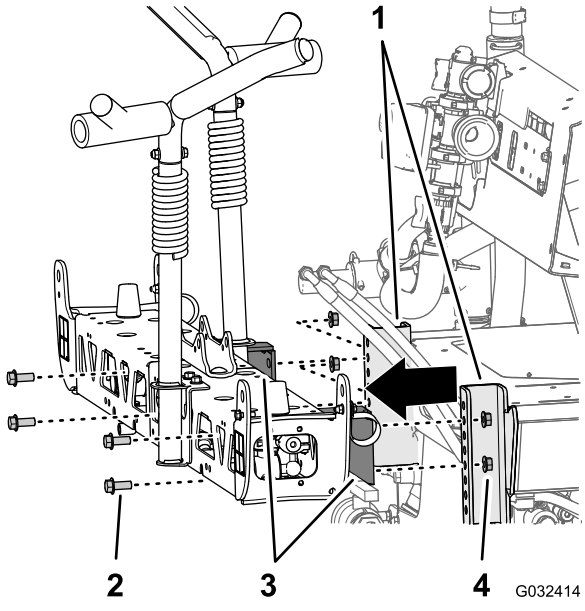


Figura 69

1. Perfiles de montaje (bastidor del fumigador)
2. Perno con arandela prensada (1/2" x 1-1/4")
3. Soportes (sección de brazo central)
4. Contratuerca con arandela prensada (1/2")

14

Instalación de la extensión del brazo central

Piezas necesarias en este paso:

2	Perno con arandela prensada (3/8" x 1")
2	Contratuercas con arandela prensada (3/8")
1	Extensión de brazo central
1	Bastidor del cilindro (ancho)
1	Pletina de unión (ancha)
4	Perno de cuello cuadrado (1/2"x 1-1/4")
4	Contratuerca con arandela prensada (1/2")

Retirada de las boquillas de fumigación

1. En la sección de brazo central, retire la contratuerca con arandela prensada que sujeta la boquilla de fumigación al soporte de la boquilla (Figura 70 y Figura 71).

   Nota: Guarde la contratuerca para su instalación en el paso 6 de Instalación de las boquillas de fumigación y las mangueras a la sección de brazo central (página 38).

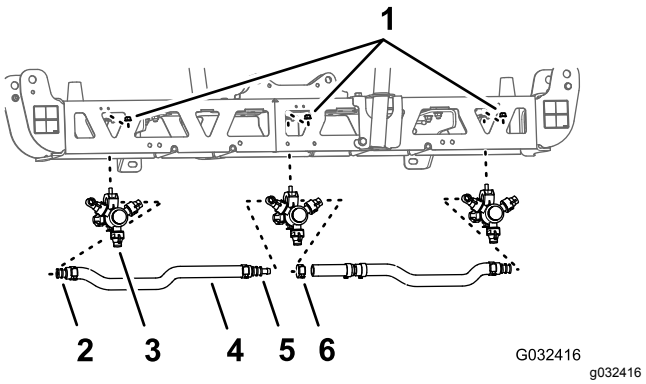


Figura 70

1. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
2. Conector de manguera de dentado simple (3/4")
3. Boquilla de fumigación
4. Manguera (D.I. 3/4")
5. Conector de manguera de dentado doble (3/4")
6. Abrazadera

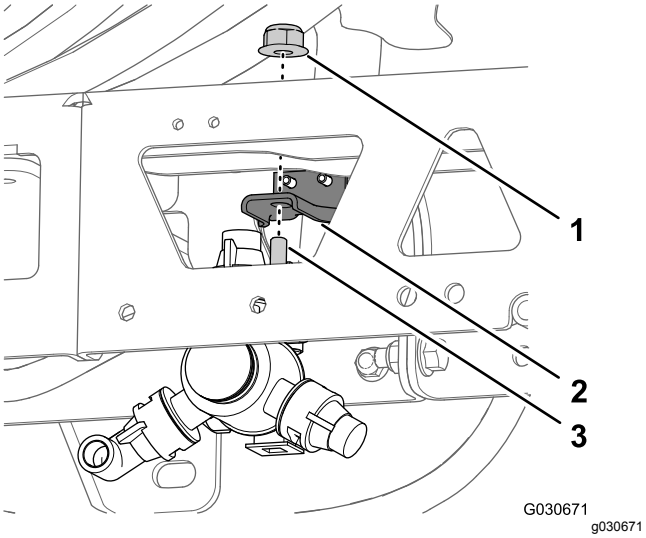


Figura 71

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

2. Retire el tornillo de acero inoxidable (Nº 12 x 1-1/4") que sujeta la mitad superior de la abrazadera y el conector de manguera de dentado simple o doble (3/4") al cuerpo de la boquilla de fumigación, y separe el conector de manguera dentado y la manguera de la boquilla (Figura 72).

   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.

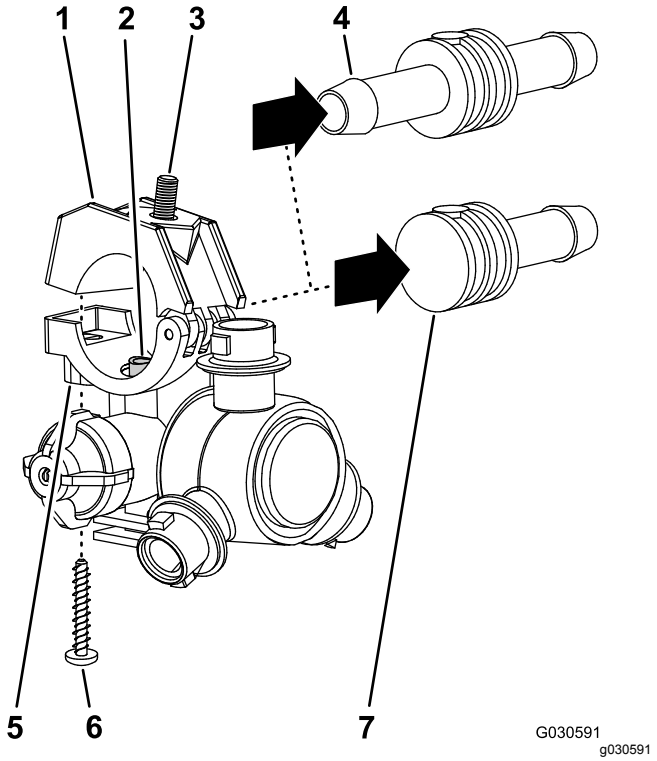


Figura 72

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

3. Retire la boquilla de la sección de brazo central (Figura 70 y Figura 71).
4. Repita los pasos 1 a 2 con las otras 2 boquillas de fumigación.

   Nota: Guarde las boquillas de fumigación, los tornillos de acero inoxidable y los pernos de cabeza hexagonal para su instalación en el paso 6 y 7 de Montaje de las boquillas de fumigación y las mangueras de la sección de brazo central (página 37).
5. Retire las mangueras (3/4" de diámetro interno), los conectores dentados, las abrazaderas y el acoplamiento en T dentado de la sección de brazo central (Figura 70).

   Nota: Ya no necesitará la manguera, los conectores, las abrazaderas y el acoplamiento en T.

Retirada de los soportes de la sección de brazo central

Capacidad del equipo de elevación: 41 kg (90 lb)

1. Sujete la sección de brazo central con un equipo de izado de la capacidad especificada.
2. Retire los 2 pernos con arandela prensada (3/8" x 1") y las 2 contratuercas con arandela prensada (3/8") que sujetan el soporte a la sección de brazo central y retire el soporte (Figura 73).

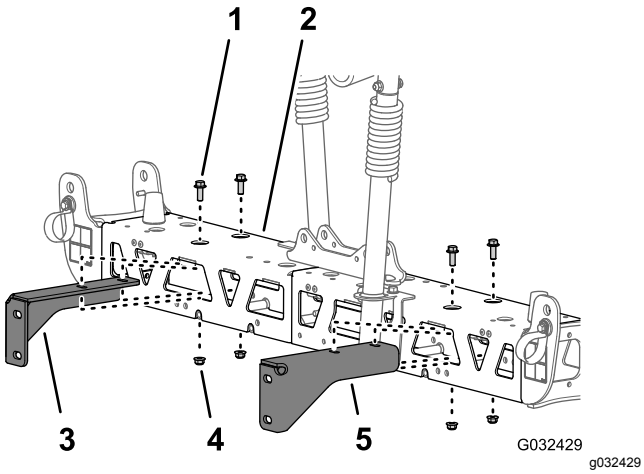


Figura 73

1. Perno con arandela prensada (3/8" x 1")
2. Sección de brazo central
3. Soporte derecho (sección de brazo central)
4. Contratuerca con arandela prensada (3/8")
5. Soporte izquierdo (sección de brazo central)

3. Retire los 2 pernos con arandela prensada (3/8" x 1") y las 2 contratuercas con arandela prensada (3/8") que sujetan el otro soporte a la sección de brazo central y retire el soporte (Figura 73).

   Nota: Guarde los soportes, los pernos y las contratuercas para la instalación en los pasos 3 y 4 de Montaje de los soportes en la sección de brazo central (página 37).

Separación del travesaño de la sección de brazo central

1. Retire los 2 pernos con arandela prensada (3/8" x 1") y las 2 contratuercas (3/8") que sujetan las pestañas verticales de los perfiles izquierdo y derecho del travesaño (Figura 74).

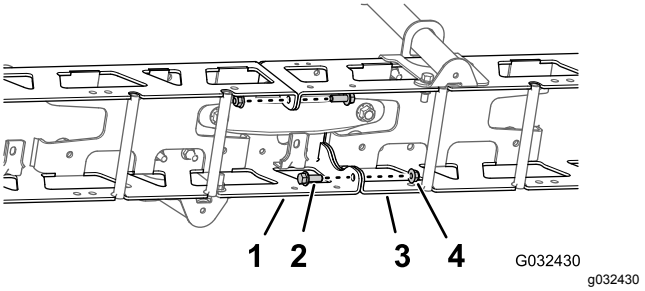


Figura 74

1. Perfil izquierdo del travesaño
2. Perno con arandela prensada (3/8" x 1")
3. Perfil derecho del travesaño
4. Contratuercas (3/8")

2. Retire los 2 pernos con arandela prensada (1/2" x 1-1/4") y las 2 contratuercas (1/2") que sujetan el bastidor de cilindro estrecho, los perfiles izquierdo y derecho del travesaño y la pletina de unión estrecha (Figura 75).

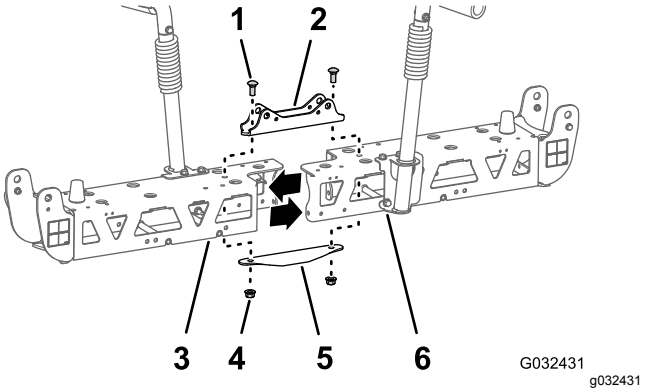


Figura 75

1. Perno de cuello cuadrado (1/2"x 1-1/4")
2. Bastidor del cilindro (estrecho)
3. Perfil izquierdo del travesaño
4. Contratuercas (1/2")
5. Pletina de unión (estrecha)
6. Perfil derecho del travesaño

   Nota: Guarde los pernos con arandela prensada, los pernos de cuello cuadrado y las contratuercas para su instalación en los pasos 2 y 7 de Instalación de la extensión del brazo central (página 35). Ya no necesitará el bastidor de cilindro estrecho y la pletina de unión estrecha.

3. Separe los perfiles izquierdo y derecho del travesaño.

Instalación de la extensión del brazo central

1. Alinee los orificios de las pestañas verticales de la extensión del brazo central con los orificios del perfil del travesaño (Figura 76).

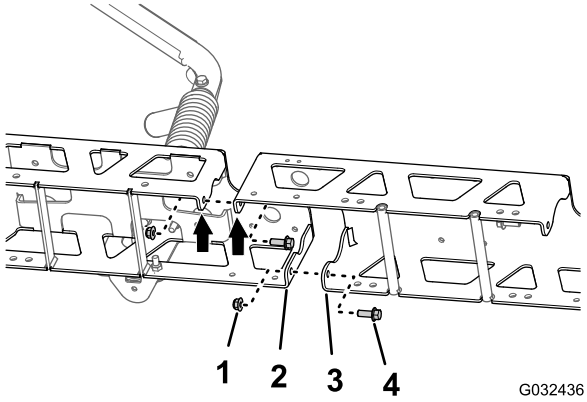


Figura 76

1. Contratuercas con arandela prensada (3/8")
2. Pestaña vertical (perfil del travesaño)
3. Pestaña vertical (extensión del brazo central)
4. Pernos con arandela prensada (3/8" × 1")

2. Sujete provisionalmente la extensión del brazo central al perfil del travesaño (Figura 76) con los 2 pernos con arandela prensada (3/8" x 1") y las 2 contratuercas con arandela prensada (3/8") que retiró en el paso 1 de Separación del travesaño de la sección de brazo central (página 35).
3. Alinee los orificios de las pestañas verticales de la extensión del brazo central con los orificios del otro perfil del travesaño (Figura 76).
4. Sujete provisionalmente la extensión del brazo central al otro perfil del travesaño (Figura 76) con los 2 pernos con arandela prensada (3/8" x 1") y las 2 contratuercas con arandela prensada (3/8") del kit de acabado del sistema de fumigación GeoLink (Figura 76).
5. Alinee los orificios del bastidor de los cilindros con los orificios situados en la línea central del perfil del travesaño y de la extensión del brazo central (Figura 77).

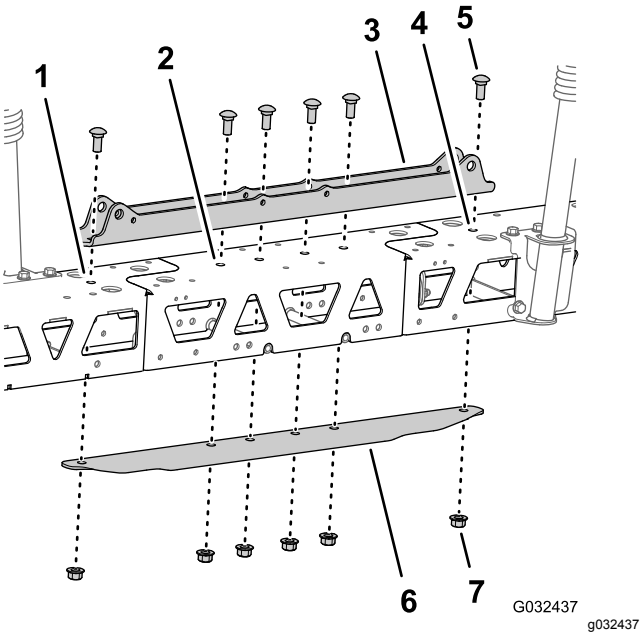


Figura 77

1. Perfil izquierdo del travesaño
2. Extensión de brazo central
3. Bastidor del cilindro (ancho)
4. Perfil derecho del travesaño
5. Perno de cuello cuadrado (1/2"x 1-1/4")
6. Pletina de unión (ancha)
7. Contratuerca con arandela prensada (1/2")

6. Inserte la pletina de unión en el perfil del travesaño y la extensión de brazo central y alinee el orificio de la pletina con los orificios situados en la línea central de los travesaños y de la extensión del brazo (Figura 77).
7. Ensamble el bastidor de los cilindros, los travesaños, la extensión del brazo central y la pletina de unión con los 2 pernos de cuello cuadrado (1/2" x 1-1/4") y las 2 contratuercas con arandela prensada (1/2") que retiró en el paso 2 de Separación del travesaño de la sección de brazo central (página 35), y los 4 pernos de cuello cuadrado (1/2" x 1-1/4") y 4 contratuercas con arandela prensada (1/2") del kit de acabado del sistema de fumigación GeoLink (Figura 77).
8. Apriete las contratuercas con arandela prensada (3/8") a entre 37 y 45 N·m.
9. Apriete las contratuercas con arandela prensada (1/2") a entre 91 y 113 N·m.

15

Instalación de los soportes y las boquillas de fumigación en la sección de brazo central

Piezas necesarias en este paso:

2	Boquilla de fumigación
2	Manguera (válvula de fumigación 5 o 6)
2	Contratuerca con arandela prensada (5/16")

Montaje de los soportes en la sección de brazo central

Capacidad del equipo de elevación: 55 kg (120 lb)

1. Sujete la sección de brazo central con un equipo de izado de la capacidad especificada.
2. Alinee los orificios del soporte derecho con los orificios del perfil derecho, según se muestra en Figura 78.

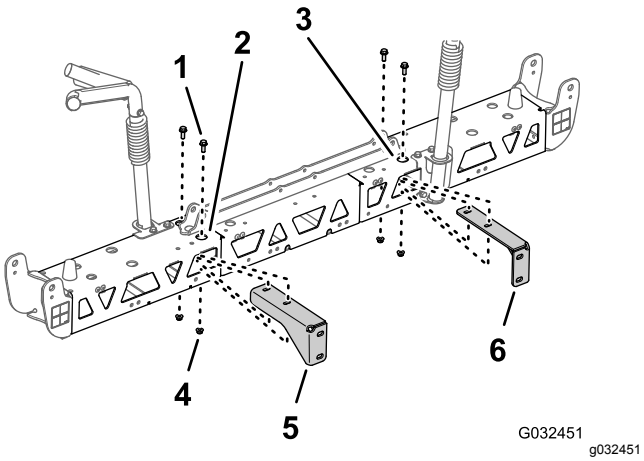


Figura 78

1. Perno con arandela prensada (3/8" x 1")
2. Perfil derecho del travesaño (sección de brazo central)
3. Perfil izquierdo del travesaño (sección de brazo central)
4. Contratuerca con arandela prensada (3/8")
5. Soporte derecho (sección de brazo central)
6. Soporte izquierdo (sección de brazo central)

3. Monte el soporte derecho en el perfil derecho del travesaño (Figura 78) con los 2 pernos con arandela prensada (3/8" x 1") y las 2 contratuercas con arandela prensada (3/8") que retiró en los pasos 2 y 3 de Retirada de los soportes de la sección de brazo central (página 35).
4. Repita los pasos 2 y 3 con el soporte izquierdo en el perfil izquierdo del travesaño (Figura 78).
5. Apriete los pernos con arandela prensada y las tuercas con arandela prensada a entre 37 y 45 N·m.

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

1. Utilizando un equipo de izado, eleve la nueva sección de brazo central a una altura de trabajo cómoda.
2. Trabajando con la boquilla de fumigación 2 que viene con el kit de acabado del sistema de fumigación GeoLink, retire el tornillo de acero inoxidable que fija la mitad superior de la abrazadera a la base (Figura 79).

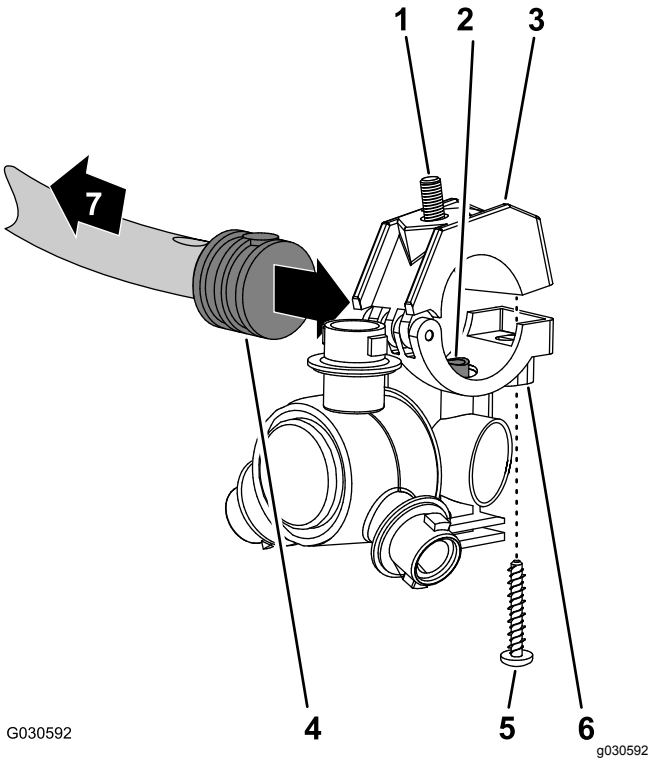


Figura 79

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

3. 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 79 y Figura 80).

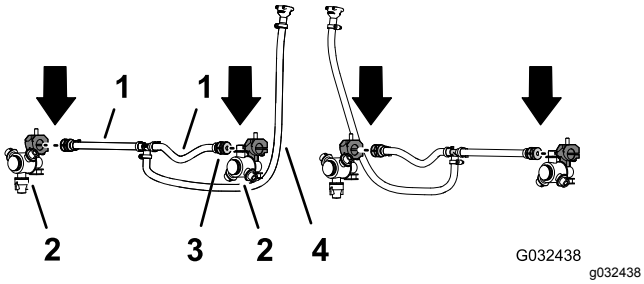


Figura 80

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)

4. Alinee el tubo de transferencia del soporte de una boquilla de fumigación (Figura 79) con el orificio del lateral del conector de manguera de dentado simple (13 mm).
5. 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 79) con el tornillo de acero inoxidable (Nº 12 x 1-¼"); apriete el tornillo de acero inoxidable a entre 14 y 18 N·m.

   Importante: **No apriete el tornillo de acero inoxidable más de la especificación del par de apriete en el paso 5.**

   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.
6. Trabajando con la boquilla de fumigación, el perno de cabeza hexagonal, y el tornillo de acero inoxidable que retiró en los pasos 1 y 2 de Retirada de las boquillas de fumigación (página 33), repita los pasos 3 a 5 con el conector de manguera de dentado simple (Figura 79 y Figura 80) del otro extremo de la manguera de 25 cm.
7. Trabajando con las 2 boquillas de fumigación que retiró en el paso 4 de Retirada de las boquillas de fumigación (página 33), repita los pasos 3 a 5 con los conectores de manguera de dentado simple del otro conjunto de mangueras (válvula de fumigación 5 o 6) de la sección de brazo central (Figura 79 y Figura 80).

Instalación de las boquillas de fumigación y las mangueras a la sección de brazo central

1. Enrute la manguera de 13 mm y el conjunto de la boquilla entre los tirantes del perfil exterior (Figura 81).

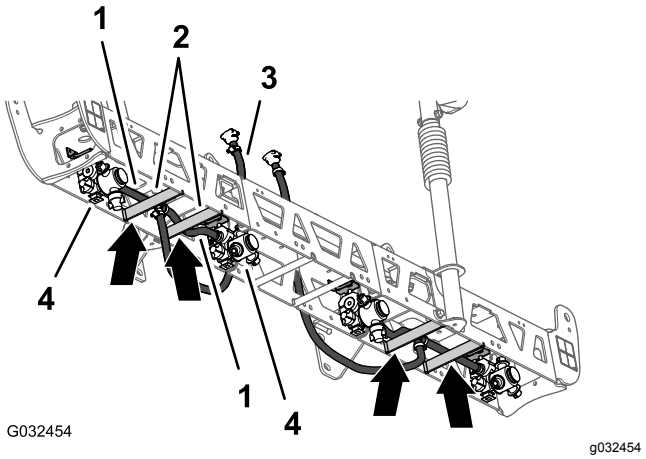


Figura 81

1. Mangueras – 13 mm x 250 mm
2. Tirantes (perfil izquierdo)
3. Manguera y acoplamiento dentado – 13 mm x 810 mm
4. Boquillas de fumigación

2. Enrute la manguera y la boquilla por encima del tirante y hacia fuera hasta llegar al soporte de la boquilla exterior (Figura 81).
3. Alinee el perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4") de la boquilla de fumigación con el orificio del soporte de la boquilla, y sujete provisionalmente la boquilla al soporte con una contratuerca con arandela prensada (5/16") del Kit de acabado del sistema de fumigación GeoLink (Figura 82).

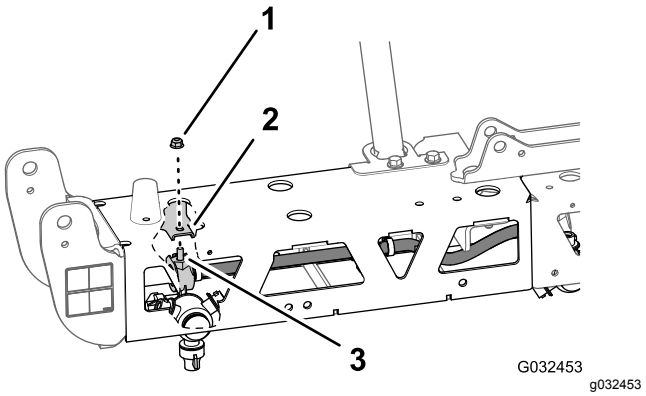


Figura 82

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)

4. Enrute la otra manguera de 13 mm y el conjunto de la boquilla entre los tirantes del perfil exterior (Figura 81).
5. Enrute la manguera y la boquilla por encima del tirante y hacia dentro hasta llegar al soporte de la boquilla interior (Figura 81).
6. Alinee el perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4") de la boquilla de fumigación con el orificio del soporte de la boquilla (Figura 82), y sujete provisionalmente la boquilla al soporte con una de las contratuercas con arandela prensada (5/16") que retiró en los pasos 1 y 4 de Retirada de las boquillas de fumigación (página 33).
7. Apriete la contratuerca con arandela prensada a 1978 – 2542 N·cm.
8. 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 81).
9. Repita los pasos 1 a 8 con el otro conjunto de manguera y boquilla en el otro perfil exterior (Figura 81 y Figura 82).

16

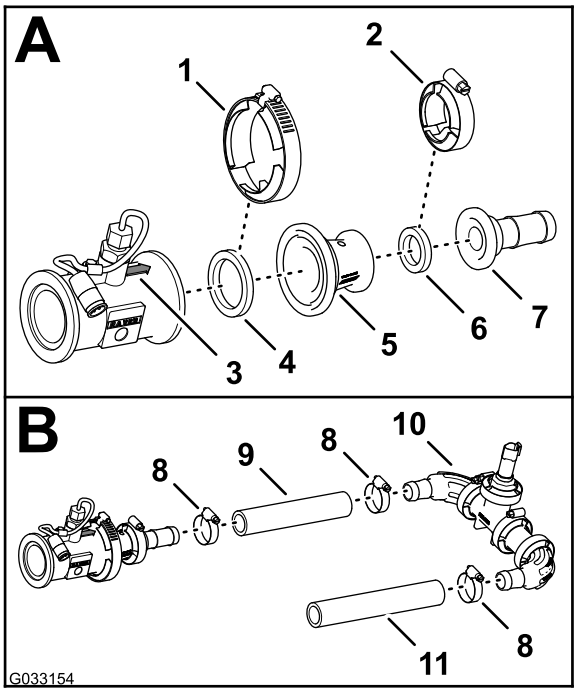
Instalación del caudalímetro y del transductor de presión

Piezas necesarias en este paso:

1	Caudalímetro
2	Abrazadera para bridas de 76 mm
2	Junta (diámetro exterior 2-1/4")
2	Racor reductor
1	Abrazadera para bridas de 51 mm
1	Junta (diámetro exterior 1-15/16")
1	Acoplamiento con brida dentado (1")
1	Manguera (1" x 7-1/4")
3	Abrazadera
1	Transductor de presión y distribuidor
1	Manguera (1" x 8-1/2")
1	Abrazadera en R
1	Perno con arandela prensada (1/4" x 3/4")
1	Contratuerca con arandela prensada (1/4")

Ensamblaje del caudalímetro y el transductor de presión

1. Alinee la junta (2-1/4") y el racor de reducción que retiró en el paso 4 de Retirada del tubo de conexión y el racor reductor (página 24) con el extremo del caudalímetro señalado por la flecha direccional (Figura 83).



g033154

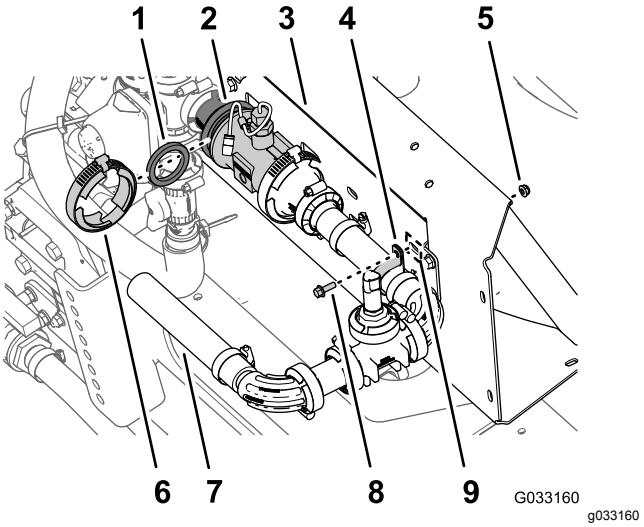
Figura 83

1. Abrazadera para bridas de 76 mm
2. Abrazadera para bridas de 51 mm
3. Flecha direccional (caudalímetro)
4. Junta (diámetro exterior 2-1/4")
5. Racor reductor
6. Junta (diámetro exterior 1-15/16")
7. Acoplamiento con brida dentado (1")
8. Abrazadera
9. Manguera (1" x 7-1/4")
10. Transductor de presión y distribuidor
11. Manguera (1" x 8-1/2")

2. Sujete el caudalímetro y la junta (diámetro exterior 2-1/4") al adaptador (Figura 83) con una de las abrazaderas para bridas de 76 mm que retiró en los pasos 2 y 3 de Retirada del tubo de conexión y el racor reductor (página 24).
3. Alinee la junta (2-1/4") y conector de manguera dentado con el extremo del racor reductor (Figura 83).
4. Sujete el acoplamiento con brida dentado, la junta y el racor reductor (Figura 83) con una abrazadera para bridas de 51 mm.
5. Conecte la manguera (1" x 7-1/4") al acoplamiento con brida dentado y al codo dentado del transductor de presión y el distribuidor, según se muestra en Figura 83.
6. Sujete la manguera y los acoplamientos dentados con 2 abrazaderas (Figura 83).
7. Conecte la manguera (1" x 8-1/2") al otro codo dentado del transductor de presión y el distribuidor, según se muestra en Figura 83.
8. Sujete la manguera y el acoplamiento dentado con una abrazadera (Figura 83).

Instalación del caudalímetro y el transductor de presión en la máquina

1. Alinee la junta (2-1/4") que retiró en el paso 3 de Retirada del tubo de conexión y el racor reductor (página 24) entre el caudalímetro y el racor reductor que está instalado en el lado derecho de la válvula maestra de control (Figura 84).



g033160

Figura 84

1. Junta (diámetro exterior 2-1/4")
2. Bridas del racor reductor y el caudalímetro
3. Soporte del distribuidor
4. Abrazadera en R
5. Contratuerca con arandela prensada (1/4")
6. Abrazadera para bridas de 76 mm
7. Manguera (1" x 8-1/2")
8. Perno con arandela prensada (1/4" x 3/4")
9. Ranura (Bastidor del distribuidor)

2. Ensamble provisionalmente la junta, el caudalímetro y el racor reductor (Figura 84) con una de las abrazaderas para bridas de 76 mm que retiró en los pasos y 2 de Retirada del tubo de conexión y el racor reductor (página 24).
3. Sujete el transductor de presión y el distribuidor a la ranura del bastidor del distribuidor usando una abrazadera en R, un perno con arandela prensada (1/4 x 3/4") y una contratuerca con arandela prensada (1/4"), según se muestra en Figura 84.
4. Apriete la abrazadera para bridas que se ensambló en el paso 2.

17

Instalación de la nueva sección de brazo central

No se necesitan piezas

Procedimiento

Capacidad del equipo de elevación: 55 kg (120 lb)

1. Utilizando un equipo de izado con la capacidad de izado especificada, eleve la sección de brazo central y alinee los orificios del soporte de la sección de brazo con los orificios 3º y 6º del perfil de montaje del bastidor del fumigador (Figura 85).

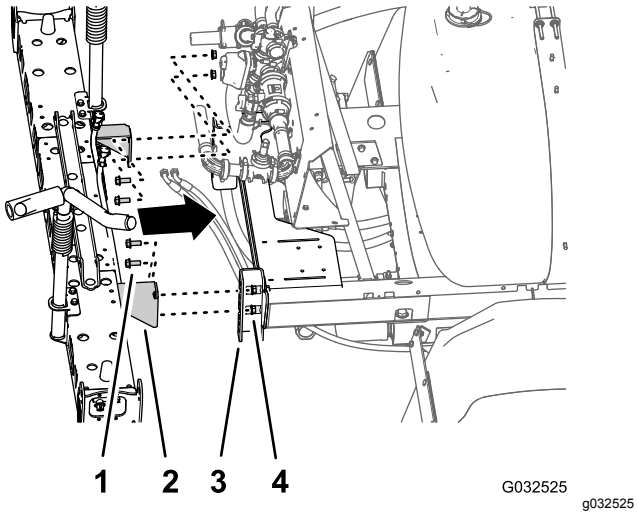


Figura 85

1. Perno con arandela prensada (1/2" x 1-1/4")
2. Soporte (sección de brazo central – sistema de 10 válvulas de fumigación)
3. Perfil de montaje (bastidor del fumigador)
4. Contratuerca con arandela prensada (1/2")

2. Monte la sección de brazo central en los perfiles de montaje (Figura 85) con los 4 pernos con arandela prensada (1/2" x 1-1/4") y las 4 contratuercas con arandela prensada (1/2") que retiró en el paso 4 de Retirada de la sección de brazo central (página 32).
3. Apriete los pernos y las tuercas a 91–113 N·m.

18

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

Montaje del controlador del fumigador en el soporte de las válvulas

1. Alinee el controlador del fumigador con el lado delantero del soporte de las válvulas, orientando el conector de 40 pines hacia fuera (Figura 86).

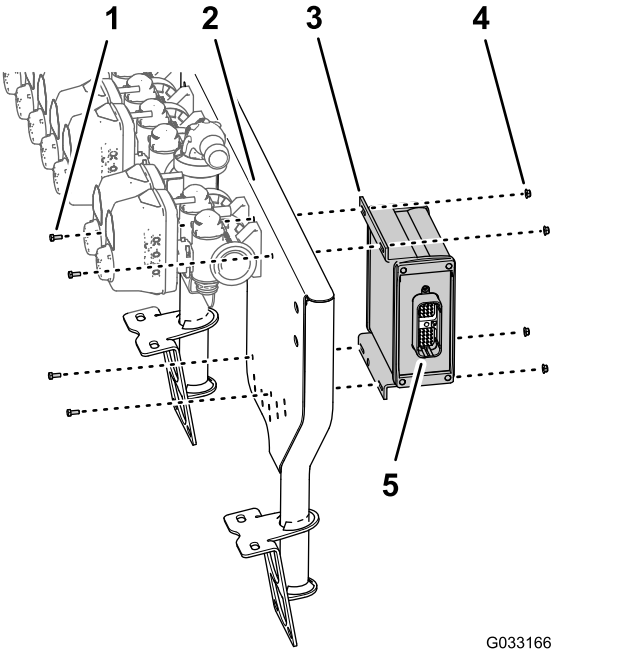


Figura 86

1. Perno (4 x 10 mm)
2. Soporte de 10 válvulas
3. Controlador del fumigador
4. Contratuerca con arandela prensada (4 mm)
5. Conector de 40 pines

2. Monte el controlador del fumigador en el soporte de las válvulas (Figura 86) con los 4 pernos (4 x 10 mm) y las 4 contratuercas con arandela prensada (4 mm).
3. 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 elevación: 23 kg (50 lb)

1. Usando un equipo de izado con la capacidad especificada, eleve el conjunto de soporte de las válvulas y las válvulas de fumigación y alinéelo sobre la sección de brazo central (Figura 87).

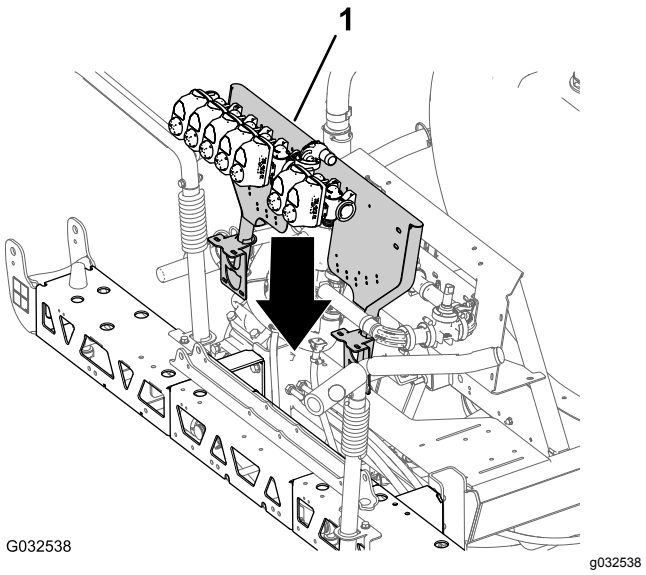


Figura 87

1. Conjunto de soporte de las válvulas y válvulas de fumigación

2. 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 88).

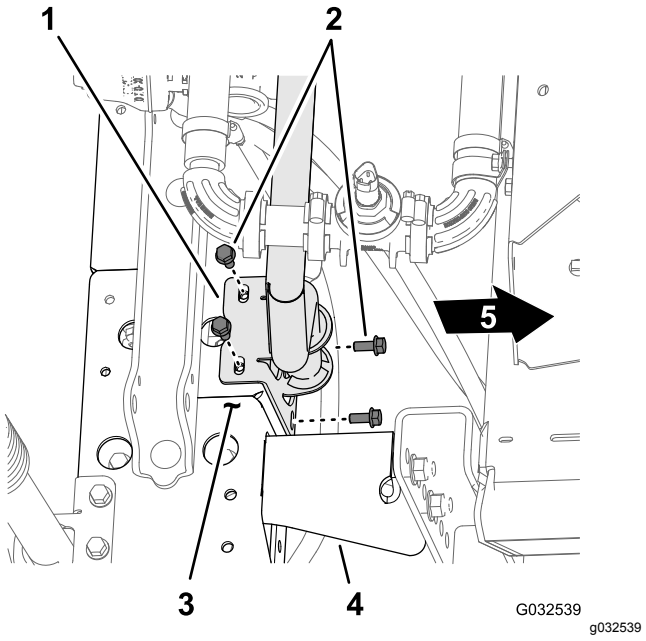


Figura 88

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

3. Monte el soporte de las válvulas en el perfil del travesaño (Figura 88 y Figura 89) con 4 pernos

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

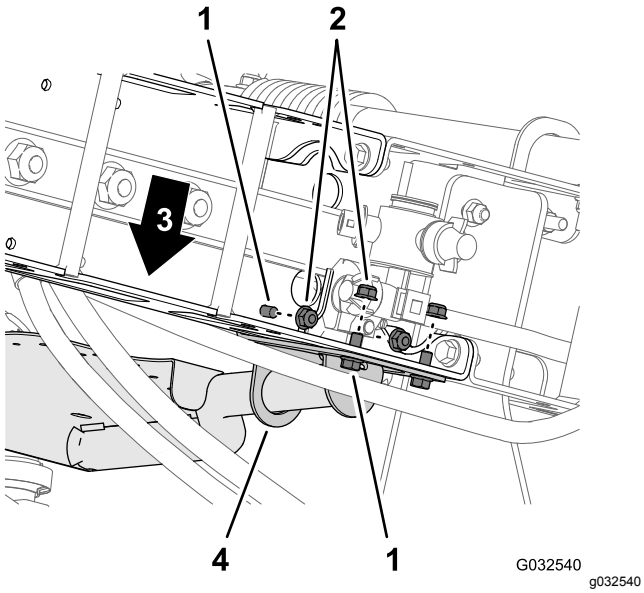


Figura 89

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

4. Repita los pasos 2 a 3 con el otro soporte de montaje del soporte de las válvulas en el otro perfil del travesaño.
5. 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

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

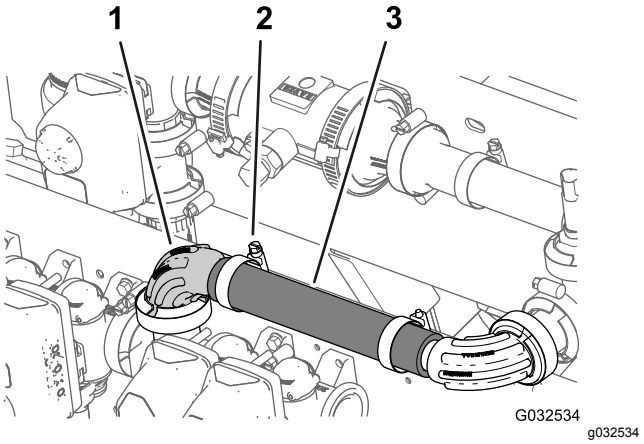


Figura 90

1. Acoplamiento con brida de 90° (1")
2. Abrazadera
3. Manguera (1" x 8-1/2")

2. Sujete la manguera al acoplamiento con brida con una abrazadera (Figura 90).

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 29) 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.**

1. Alinee la junta y la brida del la válvula de sección izquierda (identificada como válvula de boquilla 8) con la brida de la válvula de boquilla 7 (Figura 91).

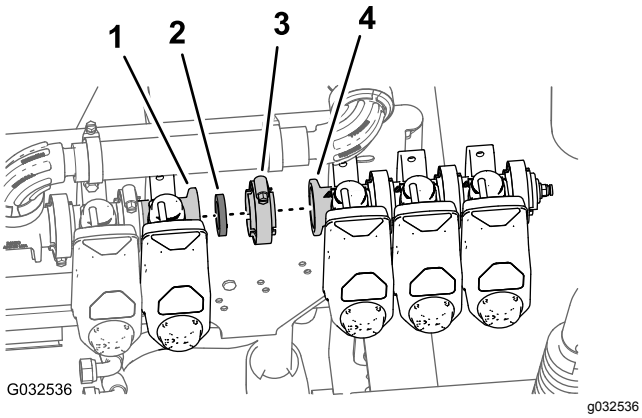


Figura 91

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

2. Sujete provisionalmente la junta y la válvula de boquilla 8 a la válvula de boquilla 7 con una abrazadera para bridas (Figura 91).
3. Monte la válvula de boquilla 10 al soporte de las válvulas (Figura 92) 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 29).

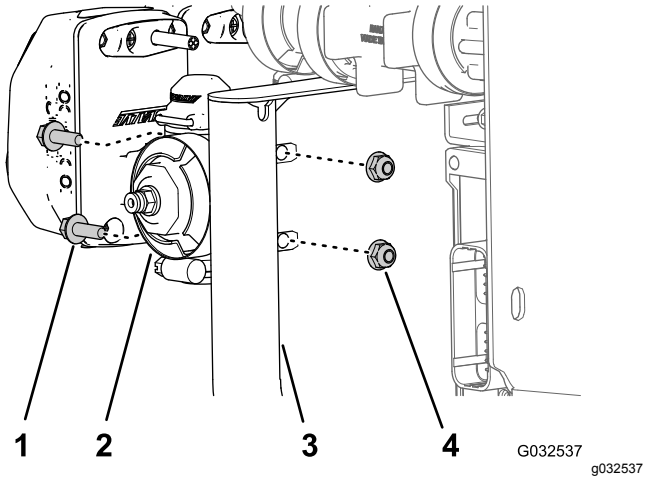


Figura 92

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

4. Apriete el perno con arandela prensada y la contratuerca a entre 1017 y 1243 N·cm.
5. Apriete la abrazadera para bridas a mano.

19

Ensamblaje de los cilindros de elevación de los brazos

Piezas necesarias en este paso:

4	Manguera hidráulica (1/4" x 24-3/4")

Ensamblaje del distribuidor de elevación de los brazos

1. Alinee los orificios del soporte del distribuidor de elevación de los brazos que retiró en el paso 3 de Retirada del distribuidor de elevación de los brazos de la sección de brazo central (página 32) con el bastidor de cilindro ancho de la nueva sección de brazo central (Figura 93).

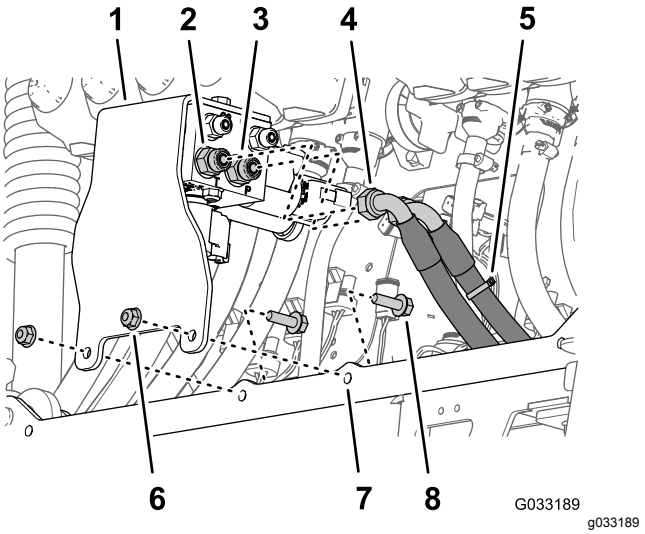


Figura 93

1. Soporte y distribuidor de elevación de los brazos
2. Acoplamiento recto (orificio T)
3. Acoplamiento recto (orificio P)
4. Manguera hidráulica de retorno
5. Manguera de presión hidráulica (marcada con una brida)
6. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
7. Bastidor del cilindro (ancho)
8. Perno con arandela prensada (5/16" x 1")

2. Monte el soporte al soporte del cilindro (Figura 93) con los 2 pernos con arandela prensada (5/16" x 1") y las contratuercas con arandela prensada (5/16") que retiró en el paso 3 de Retirada del distribuidor de elevación de los brazos de la sección de brazo central (página 32).

3. Apriete los pernos y las tuercas a 1978–2542 N·cm.
4. Conecte la manguera de presión hidráulica (marcada con una brida) al orificio P del distribuidor de elevación de los brazos (Figura 93).
5. Conecte la manguera de retorno hidráulico al orificio T del distribuidor de elevación de los brazos (Figura 93).
6. Apriete las tuercas giratorias de las mangueras a 37–45 N·m.

Montaje de los cilindros de elevación

1. Alinee el extremo fijo del cilindro de elevación que retiró en el paso 4 de Retirada del cilindro de elevación (página 30) al orificio de 16 mm del bastidor del cilindro (Figura 94).

   Nota: Asegúrese de que los orificios de extensión y retracción del cilindro están alineados.

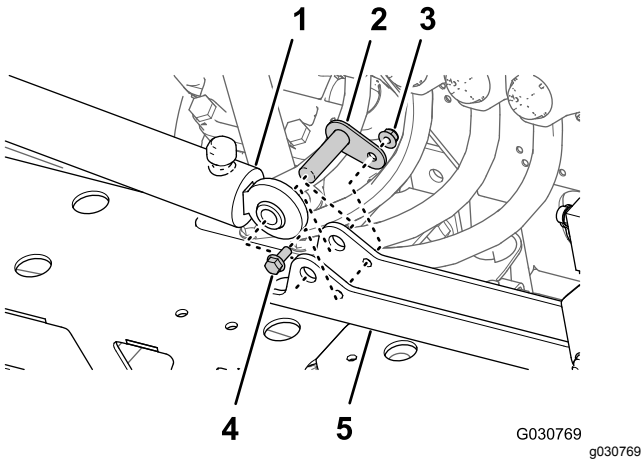


Figura 94

1. Cilindro de elevación (extremo fijo)
2. Pasador de giro
3. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
4. Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4")
5. Bastidor del cilindro

2. Sujete el cilindro al soporte de los cilindros con el pasador de giro, el perno con arandela prensada y una tuerca de arandela prensada (Figura 94).
3. Apriete el perno y la tuerca a 1978–2542 N·cm.
4. Repita los pasos 1 a 3 con el otro cilindro de elevación en el otro lado del soporte de los cilindros.

Instalación de las mangueras de los cilindros de elevación

1. Conecte provisionalmente una manguera hidráulica nueva (1/4" x 24-3/4") entre el orificio de extensión del cilindro de elevación del brazo izquierdo y el orificio C3 del distribuidor de elevación de los brazos (Figura 95).

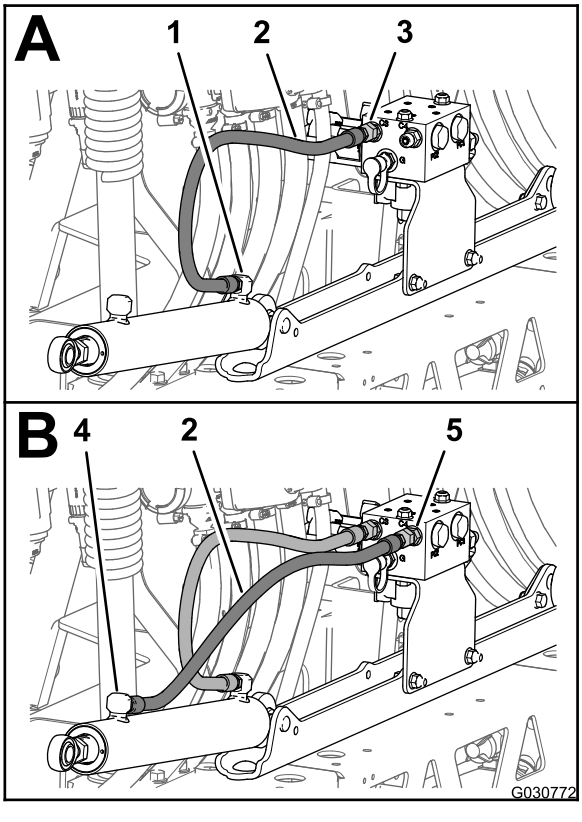
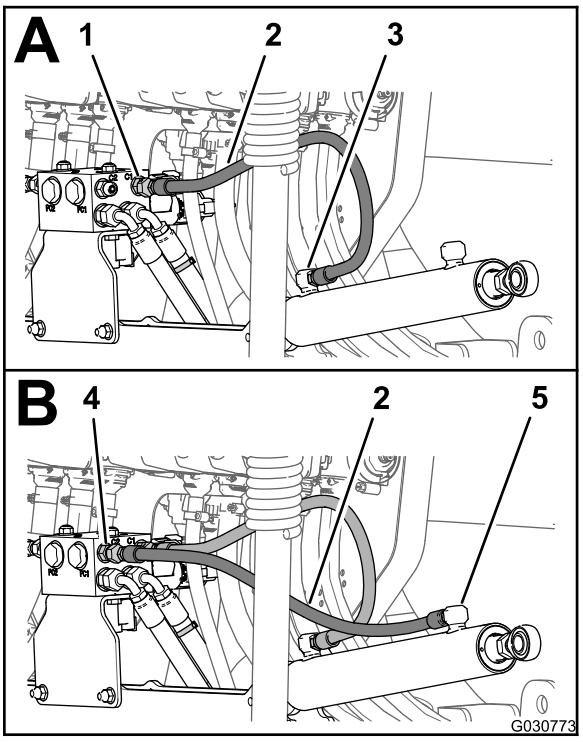


Figura 95

1. Orificio de extensión (cilindro de elevación del brazo izquierdo)
2. Manguera hidráulica (1/4" x 24-3/4")
3. Orificio C3 (distribuidor de elevación de los brazos)
4. Orificio de extensión (cilindro de elevación del brazo izquierdo)
5. Orificio C4 (distribuidor de elevación de los brazos)

2. Conecte provisionalmente una manguera hidráulica nueva (1/4" x 24-3/4") entre el orificio de retracción del cilindro de elevación del brazo izquierdo y el orificio C4 del distribuidor de elevación de los brazos (Figura 95).
3. Conecte provisionalmente una manguera hidráulica nueva (1/4" x 24-3/4") entre el orificio de extensión del cilindro de elevación del brazo derecho y el orificio C1 del distribuidor de elevación de los brazos (Figura 96).



g030773

Figura 96

1. Orificio C1 (distribuidor de elevación de los brazos)
2. Manguera hidráulica (1/4" x 24-3/4")
3. Orificio de extensión (cilindro de elevación del brazo derecho)
4. Orificio C2 (distribuidor de elevación de los brazos)
5. Orificio de retracción (cilindro de elevación del brazo derecho)

4. Conecte provisionalmente una manguera hidráulica nueva (1/4" x 24-3/4") entre el orificio de retracción del cilindro de elevación del brazo derecho y el orificio C2 del distribuidor de elevación de los brazos (Figura 96).
5. Apriete los acoplamientos de los orificios de extensión y retracción de los cilindros de elevación (Figura 95 y Figura 96) a 21–26 N·m.
6. Apriete las tuercas giratorias de las mangueras del distribuidor de elevación de los brazos (Figura 95 y Figura 96) a 24–30 N·m.

20

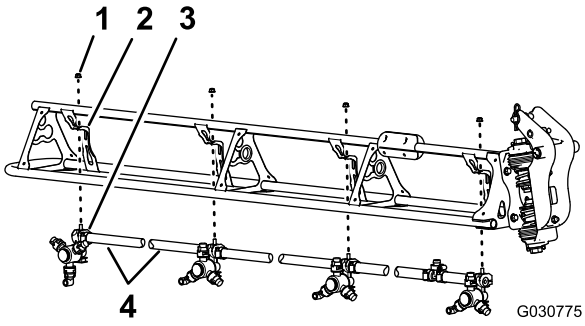
Instalación de las secciones de brazos exteriores

Piezas necesarias en este paso:

4	Casquillo con brida de nylon
1	Brida
1	Conjunto de manguera de suministro de 188 cm
1	Conjunto de manguera de suministro de 234 cm
1	Conjunto de manguera de suministro de 279 cm

Retirada de las boquillas de fumigación de las secciones de brazos exteriores

1. Corte la manguera entre 2 boquillas de fumigación (Figura 97).



g030775

Figura 97

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

2. Retire la contratuerca con arandela prensada (5/16") que sujeta la boquilla de fumigación al soporte de la boquilla (Figura 97).
3. Repita los pasos 2 a 1 con las otras 3 boquillas.

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 brazos exteriores (página 53).

Nota: Deseche las mangueras, las abrazaderas y el acoplamiento en T que retiró de la máquina.

4. Repita los pasos 2 a 3 en la otra sección de brazo exterior.
5. Trabajando con las 8 boquillas de fumigación que retiró en el paso 1, 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 de fumigación, y retire los conectores de manguera dentado (Figura 98).

   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.

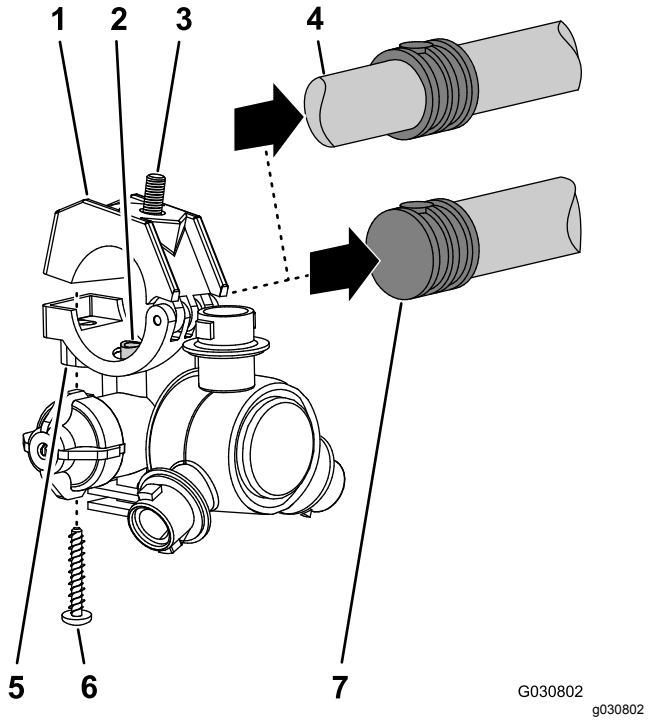


Figura 98

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

Montaje de las secciones de brazos exteriores en la máquina

Capacidad del equipo de izado: 91 kg

1. Usando un equipo de izado de la capacidad especificada, eleve el brazo exterior.
2. Inserte un casquillo con brida de nylon en el orificio de 31,8 mm de cada lado del acoplamiento de giro (Figura 99).

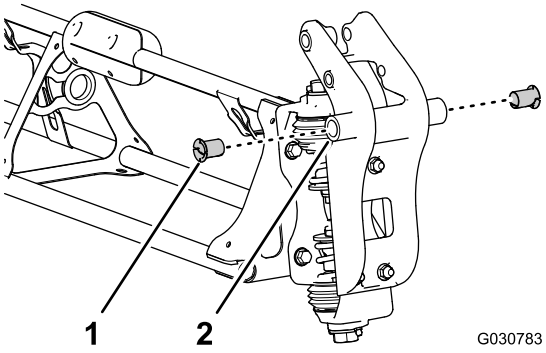


Figura 99

1. Casquillo con brida de nylon
2. Acoplamiento de giro (sección de brazo exterior)

3. Alinee los casquillos del acoplamiento de giro con los orificios de las pestañas del soporte de giro situado en el extremo de la sección de brazo central (Figura 100).

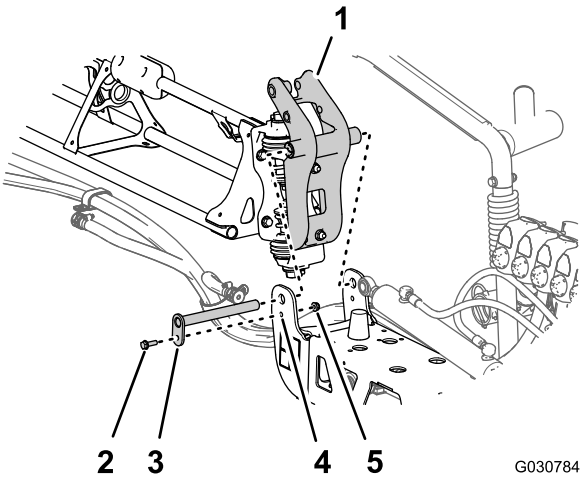


Figura 100

1. Acoplamiento de giro (sección de brazo exterior)
2. Perno con arandela prensada (5/16" x 1")
3. Pasador de giro
4. Soporte de giro (sección de brazo central)
5. Contratuerca con arandela prensada (5/16")

4. Monte el acoplamiento de giro en el soporte de giro con el pasador de giro, el perno con arandela prensada (5/16" x 1") y la contratuerca con arandela prensada (5/16") que retiró en el paso 1 y 2 de Retirada de las secciones de brazos exteriores (página 31).
5. Apriete el perno y la tuerca a 1978 – 2542 N·cm.
6. Alinee la rótula del cilindro de elevación con el orificio de 25 mm del brazo del acoplamiento de giro (Figura 101).

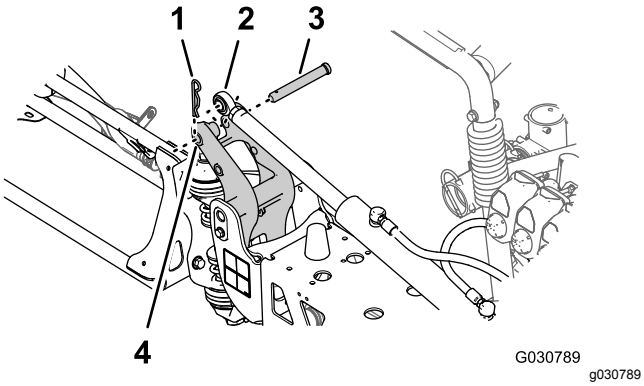


Figura 101

1. Chaveta
2. Rótula (cilindro de elevación)
3. Pasador
4. Orificio de 25 mm—brazo del acoplamiento de giro

7. Sujete el cilindro de elevación al acoplamiento de giro con el pasador y la chaveta (Figura 101) que retiró en el paso 3 de Retirada del cilindro de elevación (página 30).
8. Repita los pasos 1 a 7 en la sección de brazo exterior del otro lado de la máquina.

21

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

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

Identifique las mangueras de suministro por la longitud (Figura 102) 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 de fumigación – sección de brazo izquierda	**Posiciones de las boquillas de fumigación – sección de brazo central**	**Posiciones de las boquillas de fumigación – 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 103 en Conexión de las mangueras a las válvulas de boquillas 1 a 4 (página 51), Figura 104 en Conexión de las mangueras a las válvulas de boquillas 5 y 6 (página 51), y Figura 105 en Conexión de las mangueras a las válvulas de boquillas 7 a 10 (página 52) para conocer las posiciones de las válvulas de las boquillas.

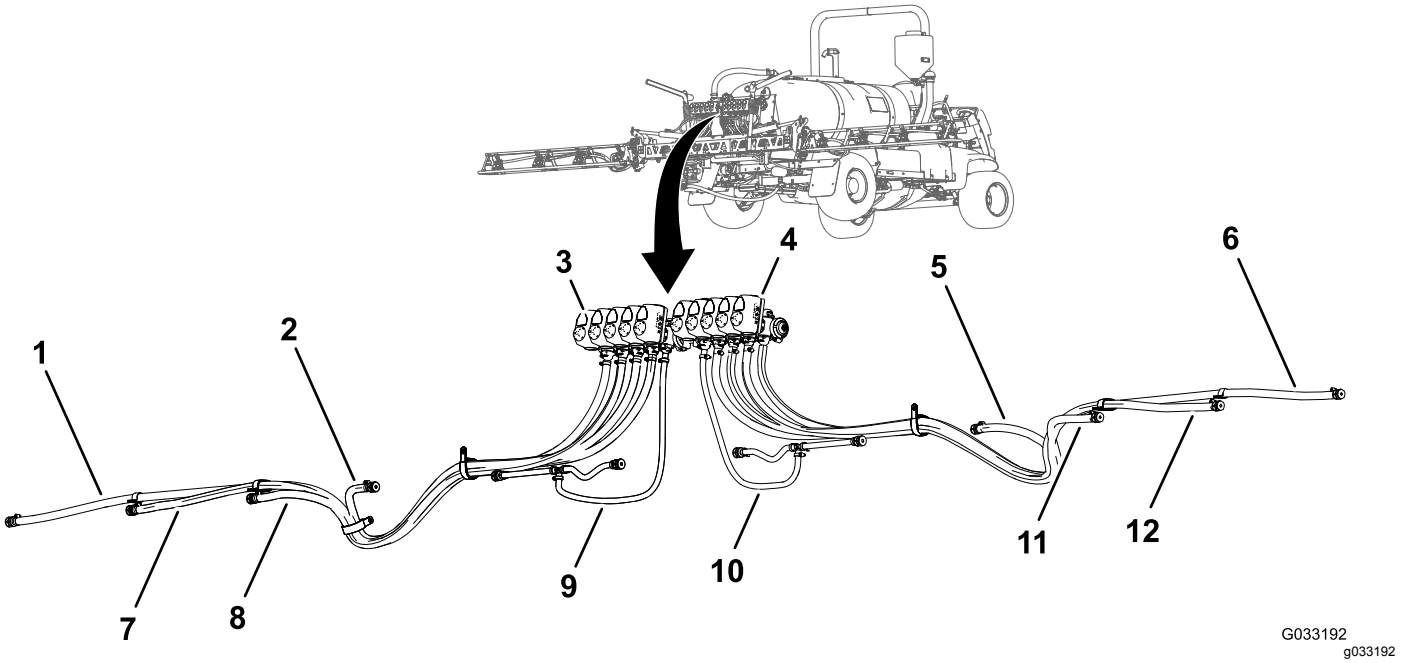


Figura 102

1. Manguera de suministro de 279 cm—boquilla del fumigador 1
2. Manguera de suministro de 188 cm—boquilla del fumigador 4
3. Válvula de boquilla 1
4. Válvula de boquilla 10
5. Manguera de suministro de 188 cm—boquilla del fumigador 9
6. Manguera de suministro de 279 cm—boquilla del fumigador 12
7. Manguera de suministro de 234 cm—boquilla del fumigador 2
8. Manguera de suministro de 188 cm—boquilla del fumigador 3
9. Manguera de suministro de 81 cm—boquilla del fumigador 5 y 6
10. Manguera de suministro de 81 cm—boquilla del fumigador 7 y 8
11. Manguera de suministro de 188 cm—boquilla del fumigador 10
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 103).

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

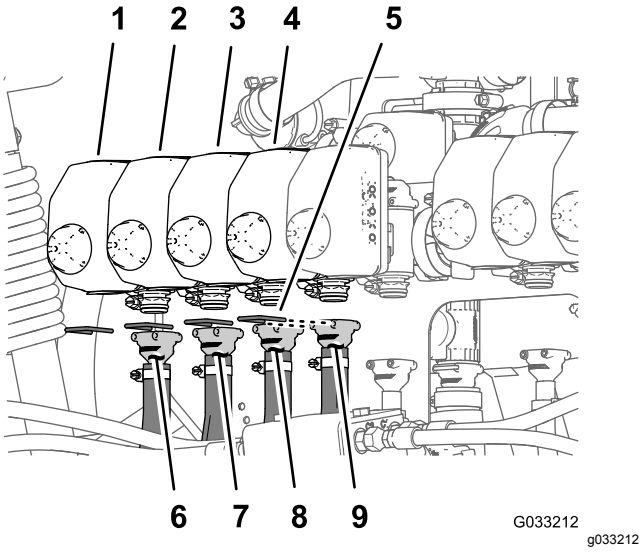


Figura 103

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

2. Sujete el conector dentado al acoplamiento con una horquilla de retención (Figura 103).
3. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 234 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 2 (Figura 103).

   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 103).
5. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 188 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 3 (Figura 103).

   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 103).
7. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 188 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 4 (Figura 103).

   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 103).

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 único.

1. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 81 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 5 (Figura 104).

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

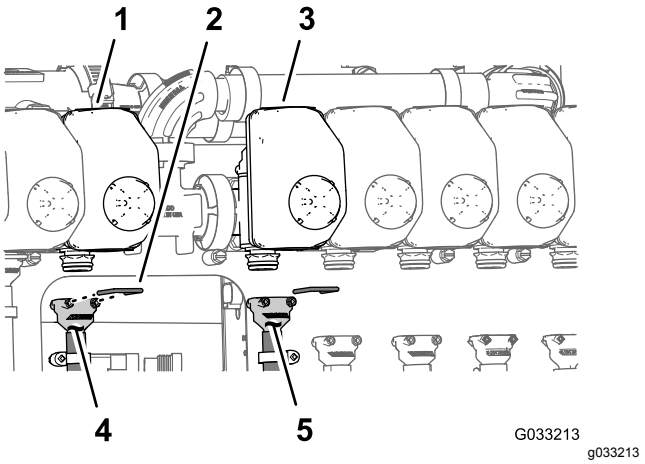


Figura 104

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

2. Sujete el conector dentado al acoplamiento con una horquilla de retención (Figura 104).
3. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 81 cm en el

acoplamiento de la válvula de boquilla 6 (Figura 104).

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 104).

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 105).

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

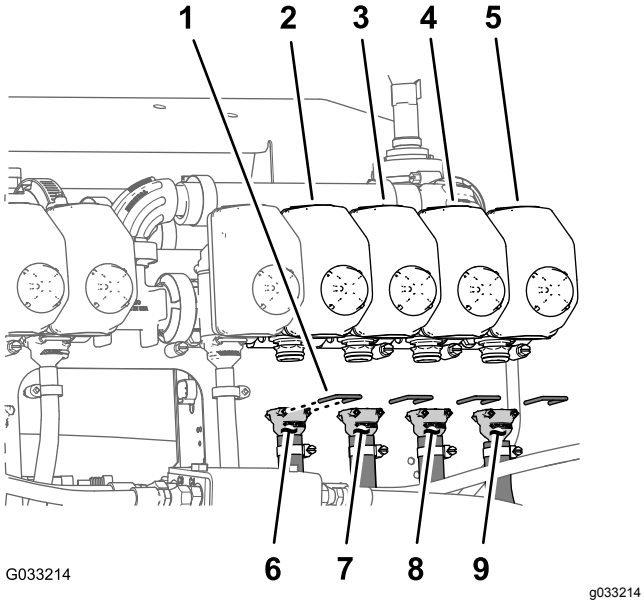


Figura 105

1. Horquilla de retención
2. Válvula de boquilla 7
3. Válvula de boquilla 8
4. Válvula de boquilla 9
5. Válvula de boquilla 10
6. Manguera de suministro de 188 cm
7. Manguera de suministro de 188 cm
8. Manguera de suministro de 234 cm
9. Manguera de suministro de 279 cm

2. Sujete el conector dentado al acoplamiento con una horquilla de retención (Figura 105).
3. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 188 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 8 (Figura 105).

   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 105).
5. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 234 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 9 (Figura 105).

   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 105).
7. Monte el acoplamiento dentado recto de una manguera de suministro de 279 cm en el acoplamiento de la válvula de boquilla 10 (Figura 105).

   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 105).

Enrutado de las manguera de suministro a las boquillas de fumigación

1. Enrute las mangueras de las boquillas de fumigación 1, 2, 3 y 4 a través de la abrazadera en R en el extremo exterior izquierdo de la sección de brazo central (Figura 106 y Figura 107).

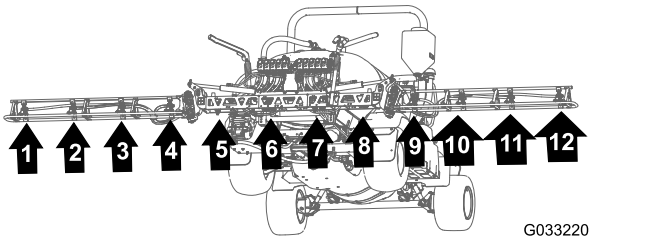


Figura 106

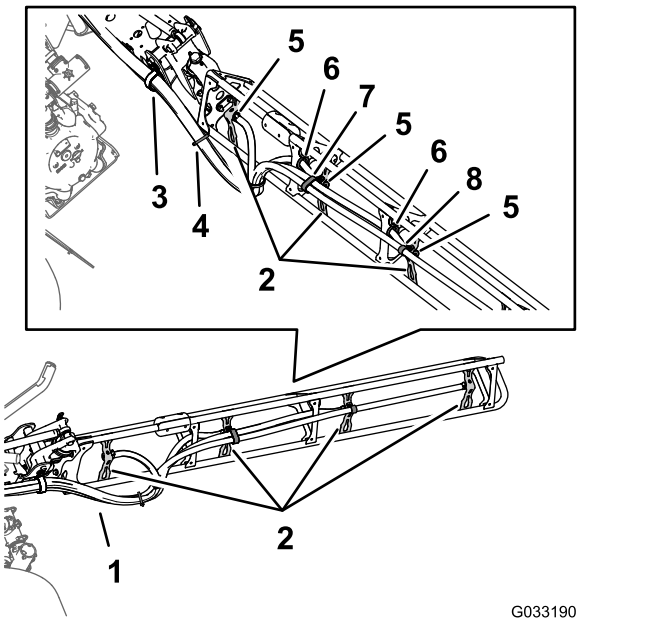


Figura 107

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

2. Enrute las mangueras de las boquillas de fumigación 7, 8, 9 y 4 a través de la abrazadera en R en el extremo exterior derecho de la sección de brazo central (Figura 106 y Figura 107).
3. 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 106 y la Figura 107.
4. 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 106 y la Figura 107.
5. 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 106 y la Figura 107.

   Nota: Enrute las mangueras a través de los anillos de goma inferiores traseros de los soportes del armazón de tubos.
6. Enrute las mangueras de suministro de 188 cm y los conectores de manguera dentados (3/4 de pulgada) por la sección de brazo hasta las boquillas del fumigador 4 y 7, según se muestra en la Figura 106 y la Figura 107.

   Nota: Enrute las mangueras a través de los anillos de goma inferiores traseros de los soportes del armazón de tubos.
7. Agrupe las 4 mangueras de las boquillas del fumigador con una brida, como se muestra en la Figura 107.

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

1. Alinee el tubo de transferencia del soporte de una boquilla de fumigación (Figura 108) con el orificio del lateral del conector de manguera de dentado simple (13 mm).

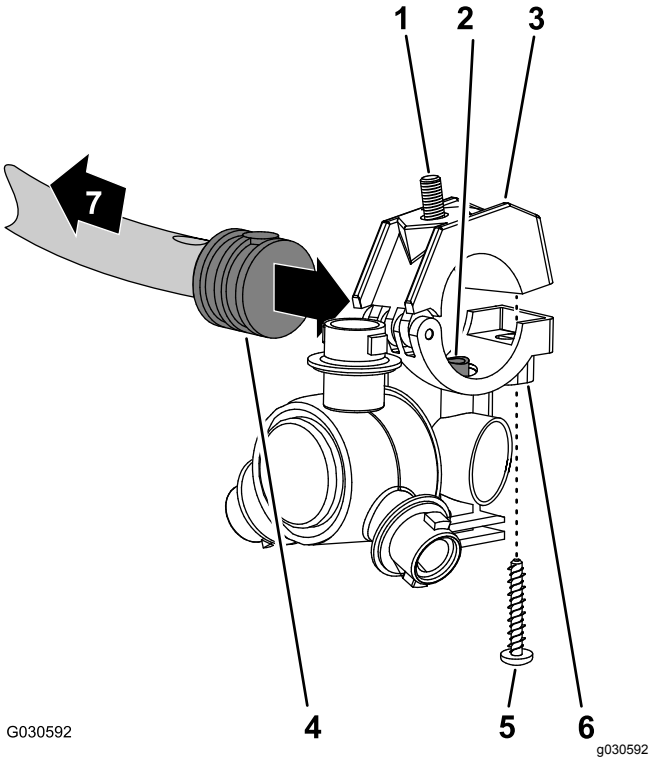


Figura 108

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

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 108) con el tornillo de acero inoxidable (Nº 12 x 1-1/4"); apriete el tornillo de acero inoxidable a entre 14 y 18 N·m.

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 de la sección de brazo exterior tal y 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 109, A) con la contratuerca con arandela prensada (5/16") que retiró en el paso 2 de Retirada de las boquillas de fumigación de las secciones de brazos exteriores (página 46).
   - En las posiciones de las boquillas 2 y 3, monte la boquilla de fumigación en el soporte de boquilla (Figura 109, A y B) con la contratuerca con arandela prensada (5/16") que retiró en el paso 2 de Retirada de las boquillas de fumigación de las secciones de brazos exteriores (página 46).

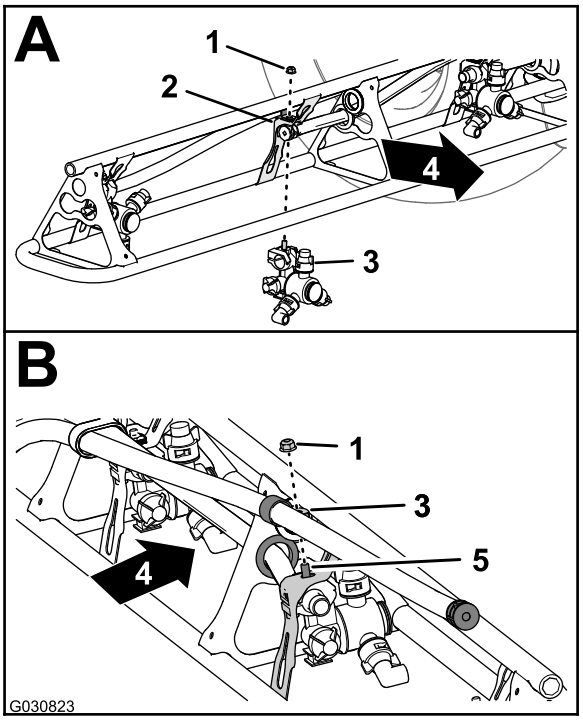


Figura 109

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

4. Apriete la contratuerca con arandela prensada a 1978 – 2542 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.

22

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 110).

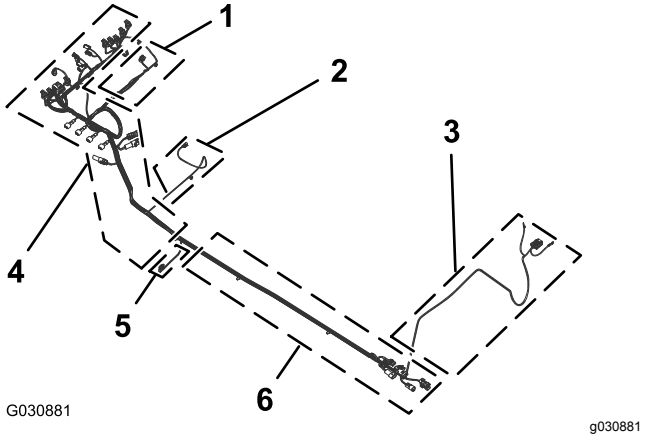


Figura 110

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

2. 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 soporte del distribuidor (Figura 111).

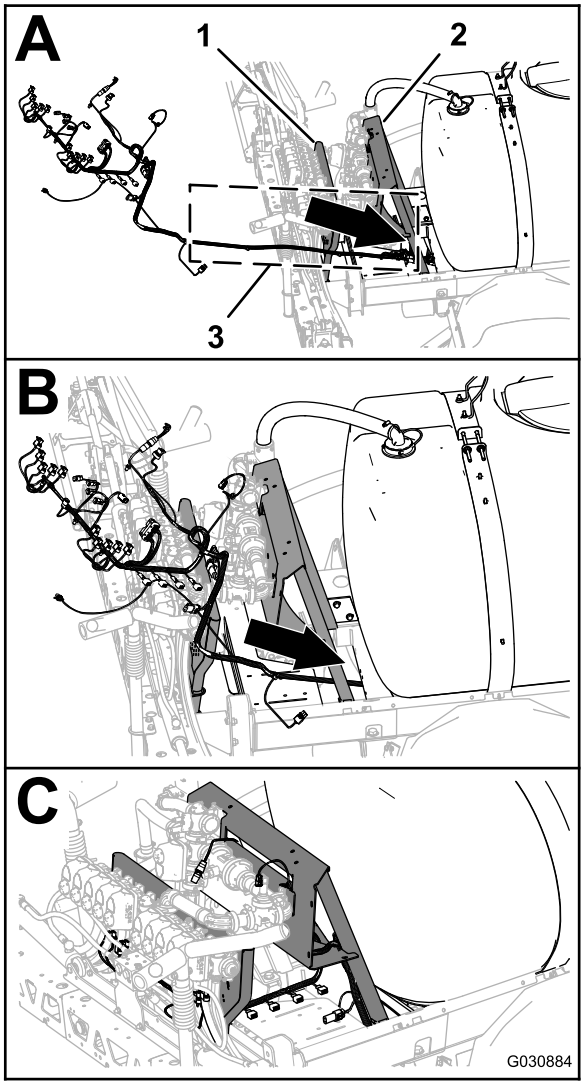


Figura 111

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

3. Enrute la rama de 165 cm y la rama de 203 cm del arnés eléctrico hacia adelante por el larguero derecho del bastidor (Figura 112).

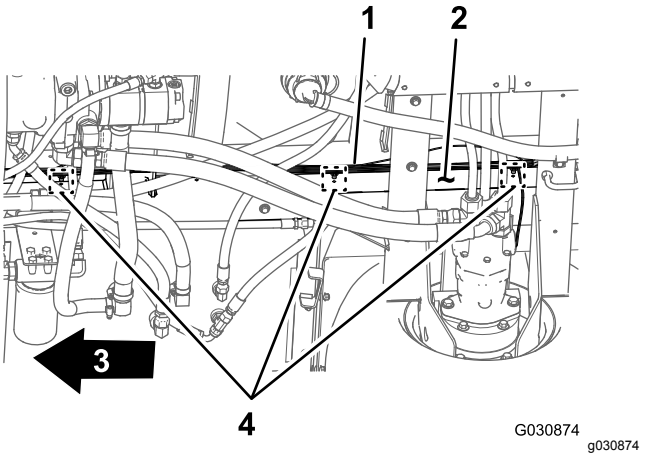


Figura 112

1. Arnés de cables trasero – rama de 203 cm
2. Larguero derecho del bastidor
3. Parte delantera de la máquina
4. Tacos con brida y los sujetacables

4. Introduzca los tacos con brida de la rama de 203 cm del arnés de cables trasero en los orificios del larguero derecho del bastidor (Figura 112) de donde retiró los tacos con brida del arnés trasero antiguo; consulte el paso 3 de Desconexión de los arneses de cables delantero y trasero (página 19).

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 113).

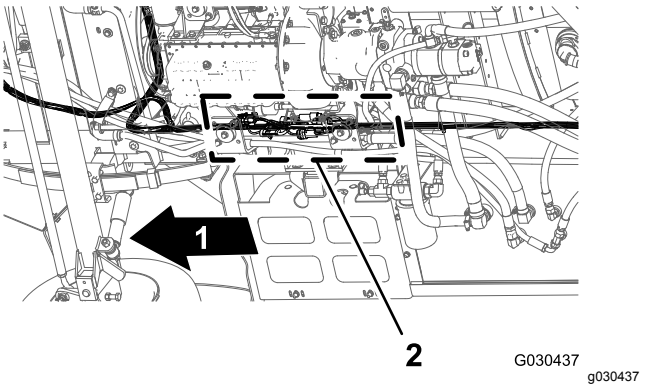


Figura 113

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

Nota: No se utilizará el conector hembra de 3 vías del arnés delantero (Figura 114).

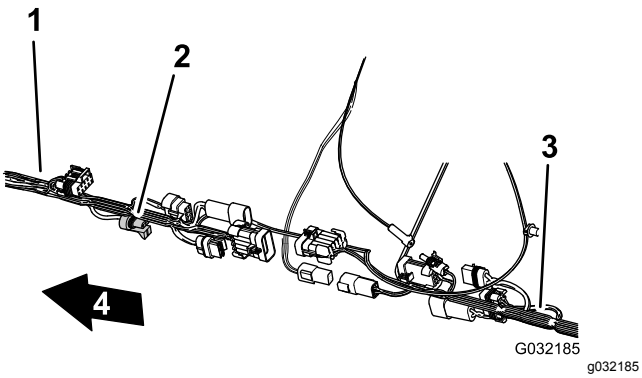


Figura 114

1. Arnés de cables delantero
2. Conector hembra de 3 vías—**no utilizado** (caudalímetro—arnés delantero)
3. Arnés de cables trasero
4. Parte delantera de la máquina

2. Conecte el conector hembra de 10 vías de interconexión del arnés delantero al conector de 10 pines de interconexión del arnés trasero (Figura 115).

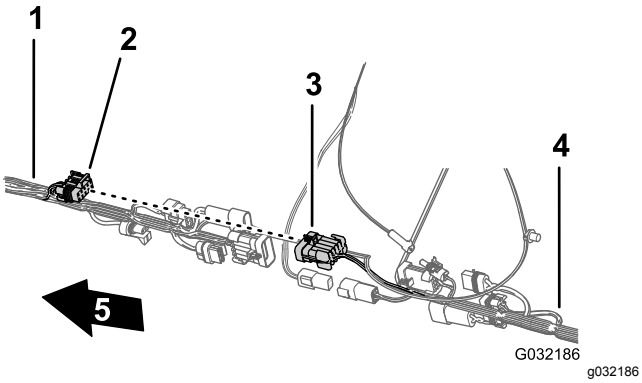


Figura 115

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

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 116).

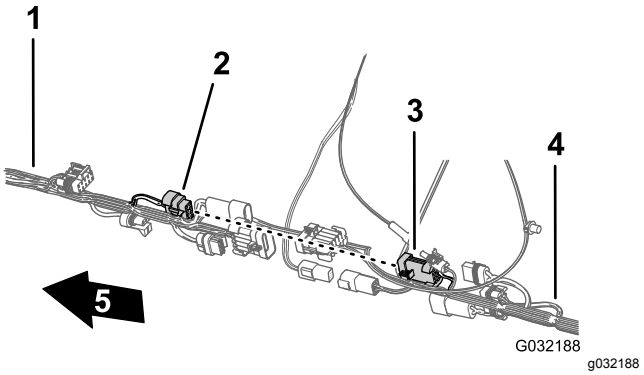


Figura 116

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

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 117).

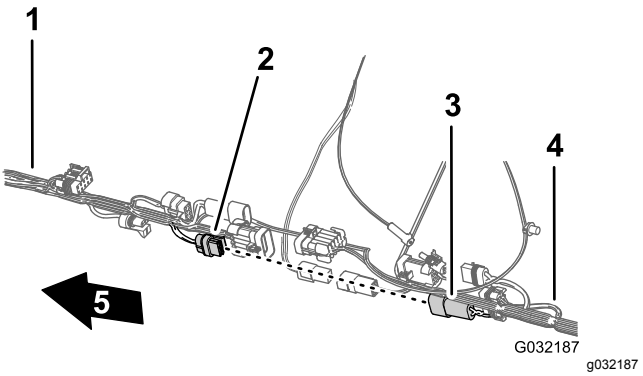


Figura 117

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

5. Conecte el conector de 2 pines del arnés delantero para la alimentación del carrete de la manguera al conector hembra de 2 vías del arnés trasero para la alimentación del carrete de la manguera (Figura 118).

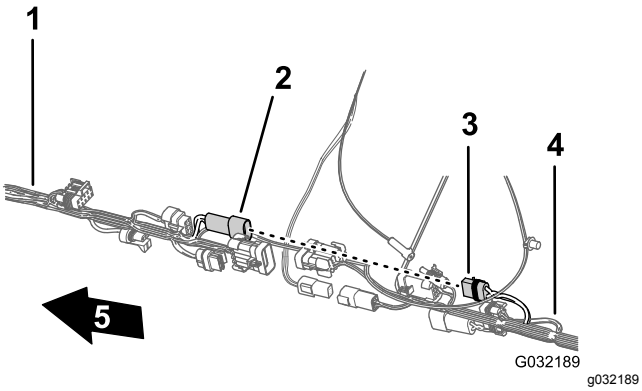


Figura 118

1. Arnés de cables delantero
2. Conector de 2 pines—carrete de la manguera (arnés delantero)
3. Conector hembra de 2 vías—carrete de la manguera (arnés trasero)
4. Arnés de cables trasero
5. 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 119).

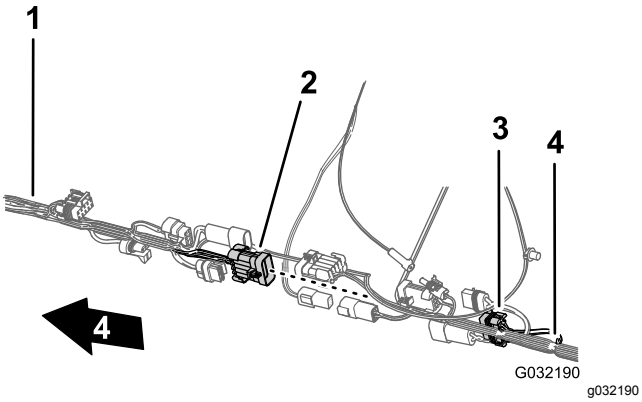


Figura 119

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

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 120).

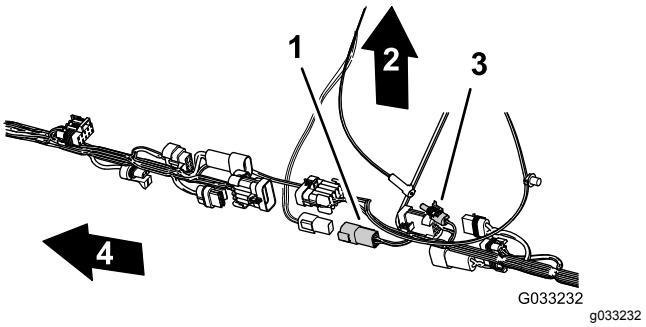


Figura 120

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

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 121).

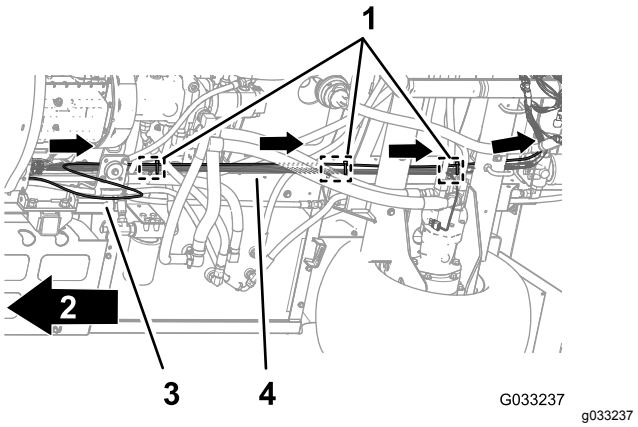


Figura 121

1. Sujetacables (3 tacos con brida—puntos de anclaje del chasis)
2. Parte delantera de la máquina
3. Tubo del sensor de presión
4. Arnés de cables trasero

2. Fije el tubo del sensor de presión al arnés de cables trasero con 3 sujetacables adyacentes a los 3 tacos con brida en los puntos de anclaje del chasis para el arnés de cables trasero (Figura 121).

Importante: **No apriete ni doble el tubo del sensor de presión; apriete los sujetacables solo lo suficiente para sostener el tubo.**

23

Instalación del módulo de control del motor y del soporte de montaje (máquinas con motor de gasolina solamente)

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 122).

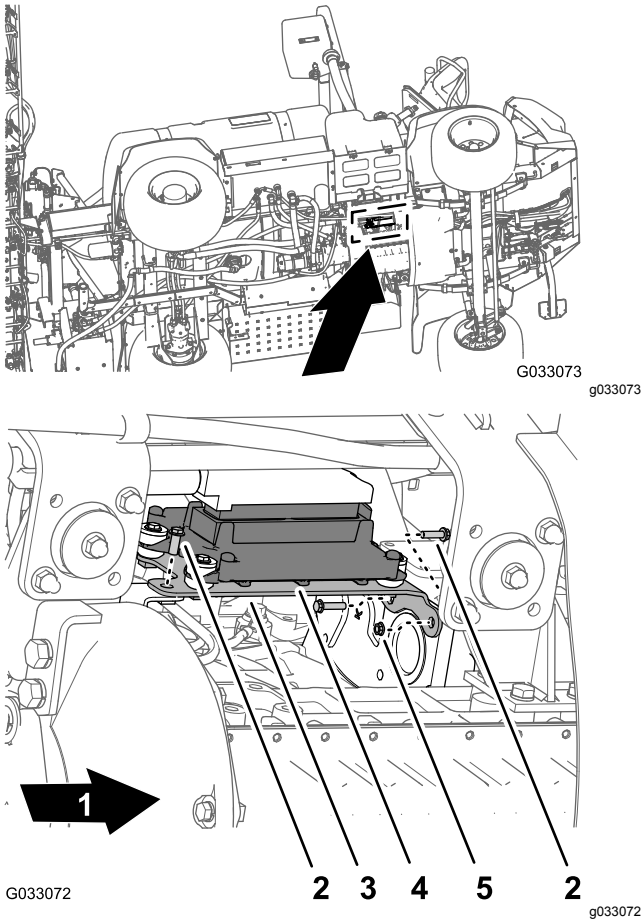


Figura 122

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

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 8 Retirada del módulo de control del motor y del soporte de montaje (para máquinas con motor de gasolina solamente). (página 16); apriete los pernos y las tuercas a mano.

24

Instalación del protector de bajos

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Alinee el protector de bajos con el chasis de la máquina (Figura 123).

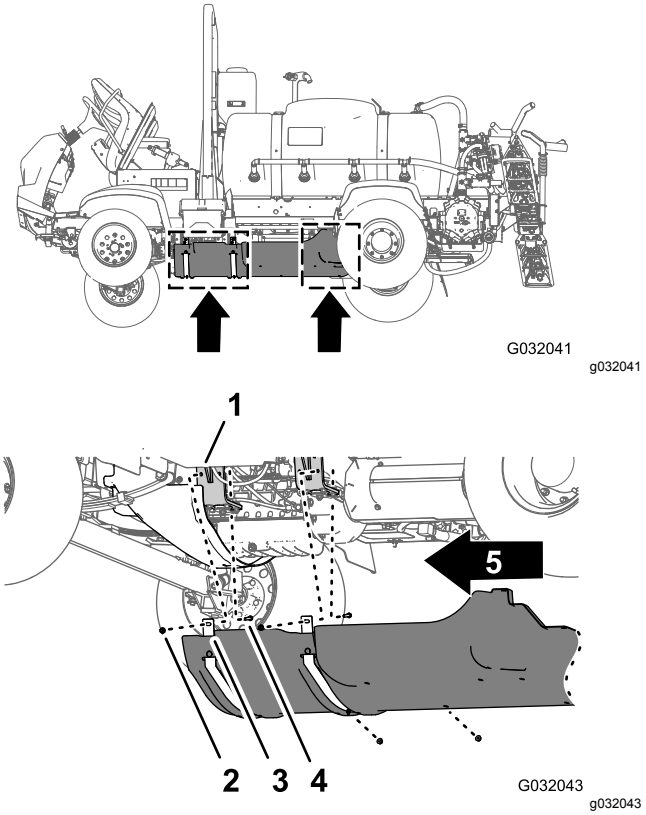


Figura 123

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

2. Coloque las bandas de sujeción del protector de bajos sobre los pernos y el perno de cuello

cuadrado de los soportes de montaje del motor de la máquina (Figura 123).

3. Sujete el protector de bajos a los pernos de los soportes de montaje del motor (Figura 123) con las 4 contratuercas con arandela prensada (5/16") que retiró en el paso 2 de 7 Retirada del protector de bajos (página 15).
4. Alinee los orificios de la parte trasera del protector de bajos con los orificios del chasis (Figura 124).

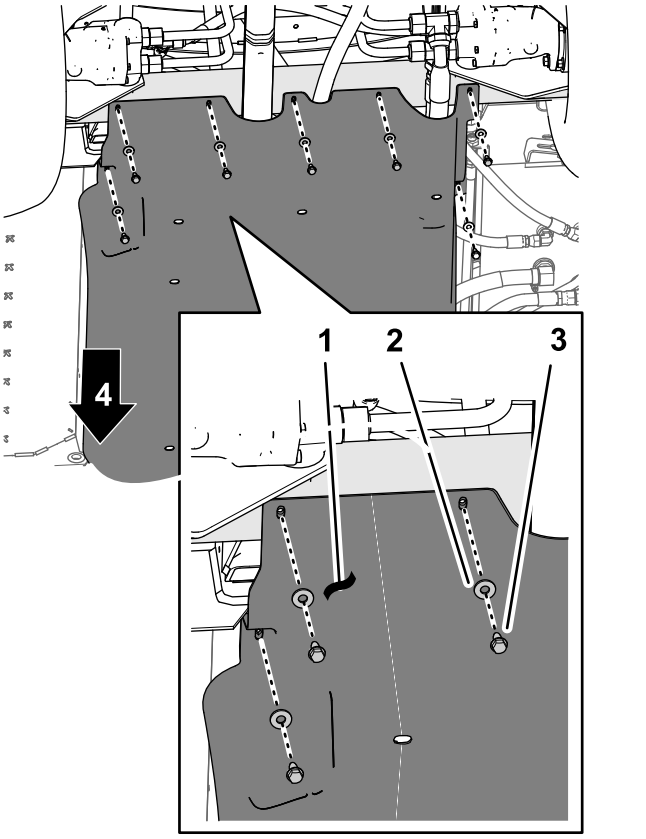


Figura 124

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

5. Sujete la parte trasera del protector de bajos al chasis con los 7 pernos con arandela prensada (5/16" x 7/8") y las 7 arandelas (5/16") que retiró en el paso 1 de 7 Retirada del protector de bajos (página 15) (Figura 124).
6. Apriete los pernos y las tuercas a 1129–1.582 N·cm.

25

Conexión del arnés de cables trasero

No se necesitan piezas

Enrutado del arnés de cables en el soporte del distribuidor

1. Enrute la rama de 203 cm del arnés de cables por dentro del tirante del soporte de las válvulas y hacia atrás, hacia el soporte de las 10 válvulas, según se muestra en Figura 125.

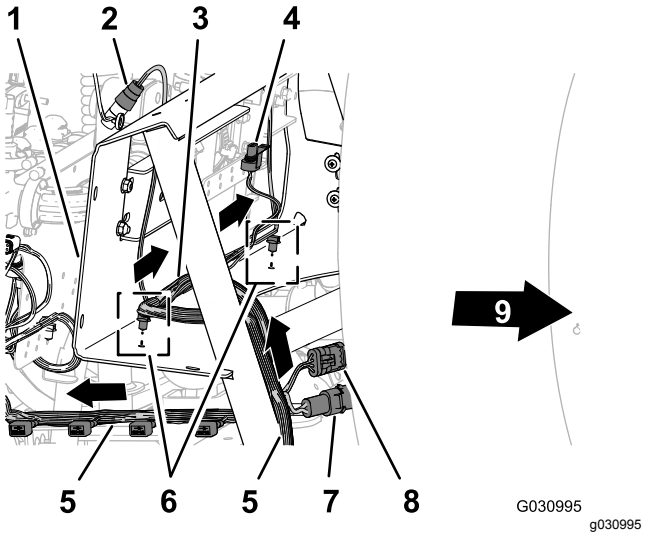


Figura 125

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

2. Enrute la rama de 81 cm del arnés de cables del caudalímetro y la válvula de agitación por delante del soporte del distribuidor (Figura 125).
3. Introduzca los tacos con brida de la rama de 81 cm del arnés de cables en los orificios de la pestaña inferior del soporte del distribuidor (Figura 125).

Enrutado del arnés de cables en el soporte de 10 válvulas

1. 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 126).

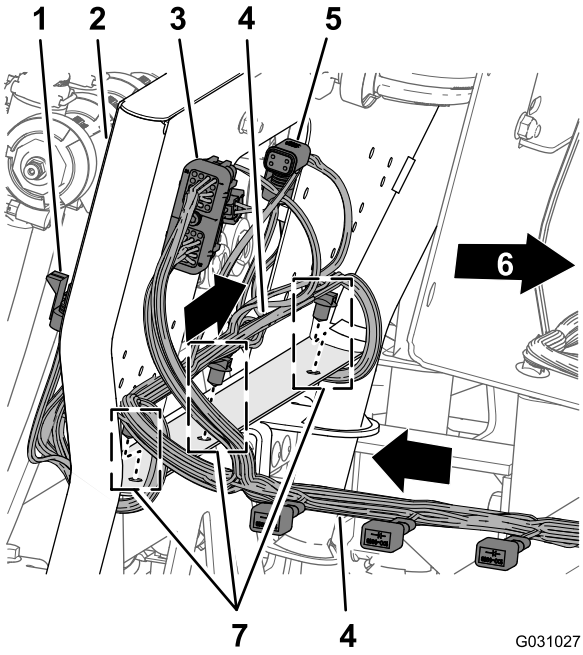


Figura 126

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

2. Introduzca los tacos con brida de la rama de 203 cm del arnés de cables en los orificios de la pestaña inferior del soporte de 10 válvulas (Figura 126).

Enrutado del arnés de cables de la bomba de fumigación

1. Enrute la rama 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 127).

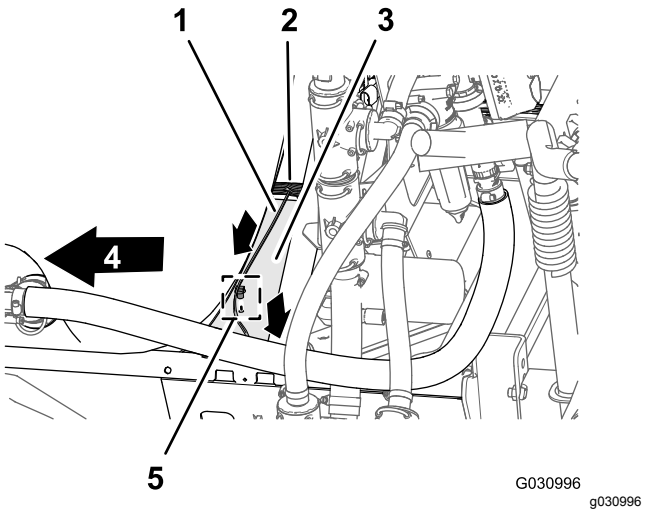


Figura 127

1. Rama de 86 cm del arnés de cables – solenoide de la bomba de fumigación
2. Rama de 203 cm del arnés de cables – ASC10, solenoides de los cilindros de elevación, válvulas de boquilla 1 a 10
3. Perfil (bastidor del fumigador)
4. Parte delantera de la máquina
5. Taco con brida

2. Introduzca el taco con brida de la rama de 86 cm del arnés de cables en el orificio del perfil del bastidor del fumigador (Figura 127).

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 128).

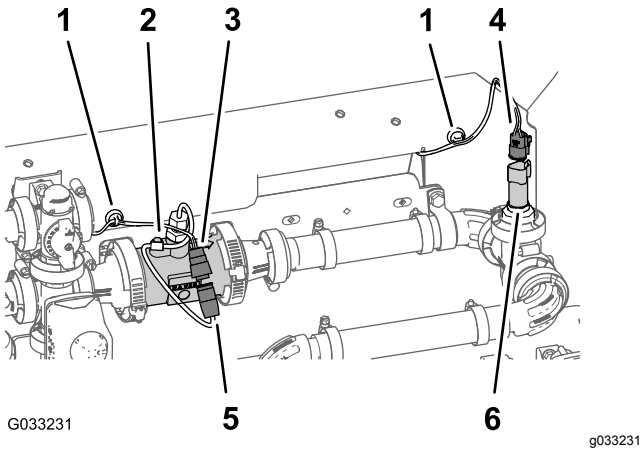


Figura 128

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

2. 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 128).
3. Conecte el conector hembra de 3 vías de la rama de 203 cm del arnés de cables etiquetado **Pressure Transducer** (transductor de presión) en el conector de 3 pines del arnés del transductor de presión (Figura 128).
4. Fije los anclajes magnéticos de los arneses del caudalímetro y el transductor de presión en la superficie del soporte del distribuidor (Figura 128).
5. Enrute el conector de 3 pines del arnés de cables de la válvula de agitación por delante del soporte del distribuidor (Figura 129).

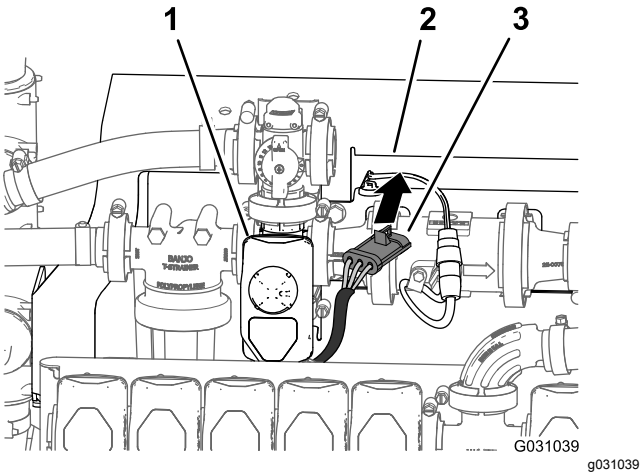


Figura 129

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

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 130).

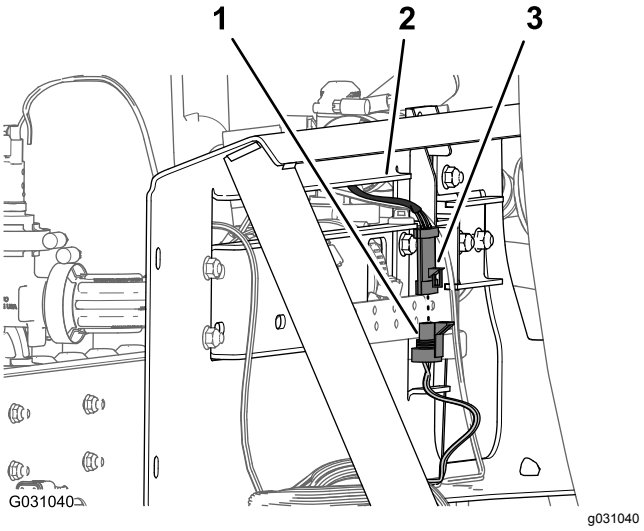


Figura 130

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

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 etiquetado **Enable Solenoid** (Solenoid de activación) al conector de 2 pines del solenoide de activación (Figura 131 y Figura 132).

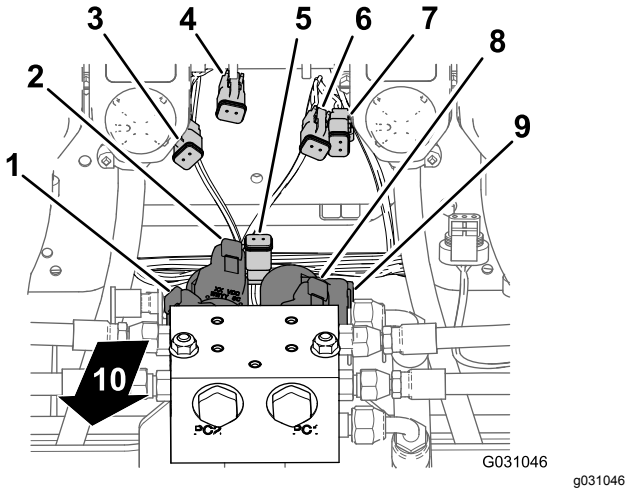


Figura 131

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

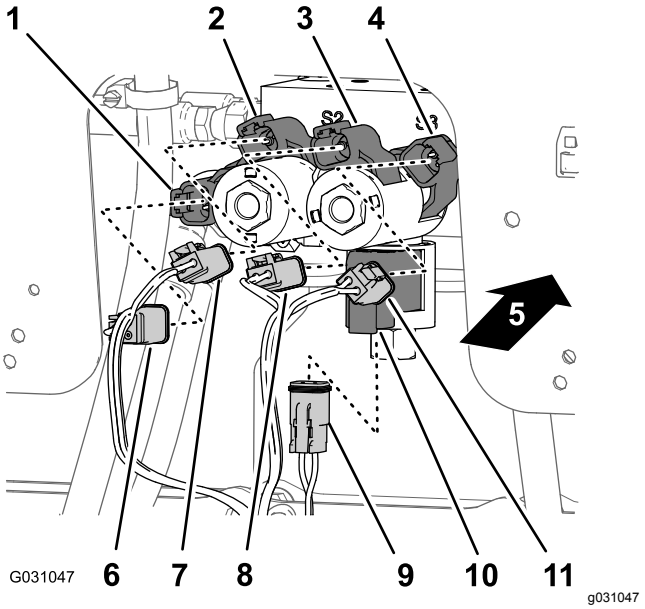


Figura 132

1. Conector de 2 pines—solenoide de bajada derecho (distribuidor de los cilindros de elevación)
2. Conector de 2 pines—solenoide de elevación derecho (distribuidor de los cilindros de elevación)
3. Conector de 2 pines—solenoide de elevación izquierdo (distribuidor de los cilindros de elevación)
4. Conector de 2 pines—solenoide de bajada izquierdo (distribuidor de los cilindros de elevación)
5. Parte trasera de la máquina
6. Conector hembra de 2 vías—bajada derecha (conector del arnés principal)
7. Conector hembra de 2 vías—subida derecha (conector del arnés principal)
8. Conector hembra de 2 vías—subida izquierda (conector del arnés principal)
9. Conector hembra de 2 vías—solenoide de activación (conector del arnés principal)
10. Conector de 2 pines—solenoide de activación (distribuidor de los cilindros de elevación)
11. Conector hembra de 2 vías—bajada izquierda (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** al conector de 2 pines del solenoide de bajada derecho (Figura 131 y Figura 132).
3. En el solenoide de subida derecho, conecte el conector hembra de 2 vías del arnés de cables trasero etiquetado **Right Up** al conector de 2 pines del solenoide de subida derecho (Figura 131 y Figura 132).

4. En el solenoide de bajada izquierdo, conecte el conector hembra de 2 vías del arnés de cables trasero etiquetado **Left Down** al conector de 2 pines del solenoide de bajada izquierdo (Figura 131 y Figura 132).
5. En el solenoide de subida izquierdo, conecte el conector hembra de 2 vías del arnés de cables trasero etiquetado **Left Up** al conector de 2 pines del solenoide de subida izquierdo.

Conexión del arnés de cables a las válvulas de fumigación

1. 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 10) por detrás del soporte de 5 válvulas y por debajo de las válvulas 6 a 10 (Figura 133).

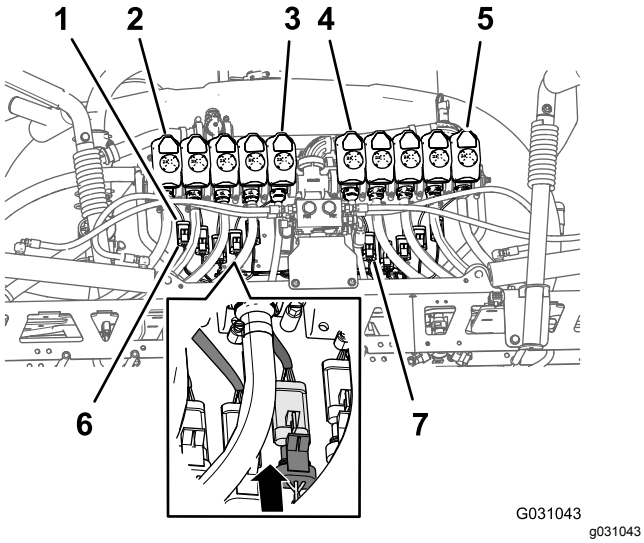


Figura 133

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

2. 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 133).
3. Conecte el conector hembra de 3 vías del arnés de cables trasero etiquetado **Nozzle 1** (boquilla 1) al conector de 3 pines del arnés de cables de la válvula de boquilla 1 (Figura 133).

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.**

4. Repita el paso 3 en las posiciones de válvula de boquilla 2 a 10 (Figura 133).

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

1. 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 134).

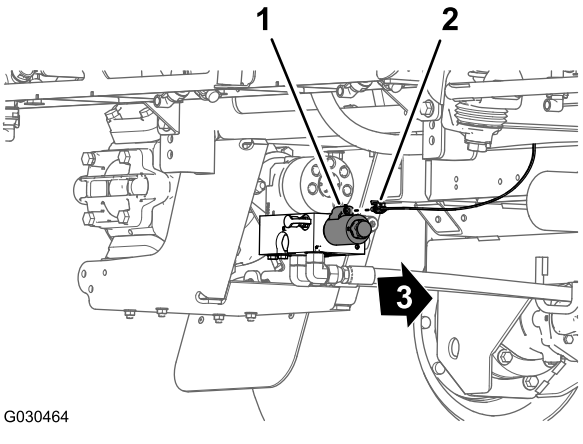


Figura 134

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

2. 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 135).

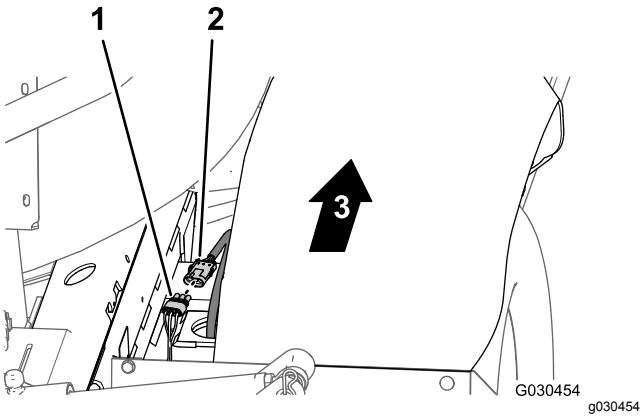


Figura 135

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 en 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 136).

   Nota: Se sujetará la rama de 165 cm del arnés de cables trasero en Enrutado del arnés eléctrico de navegación hasta la batería (página 75).

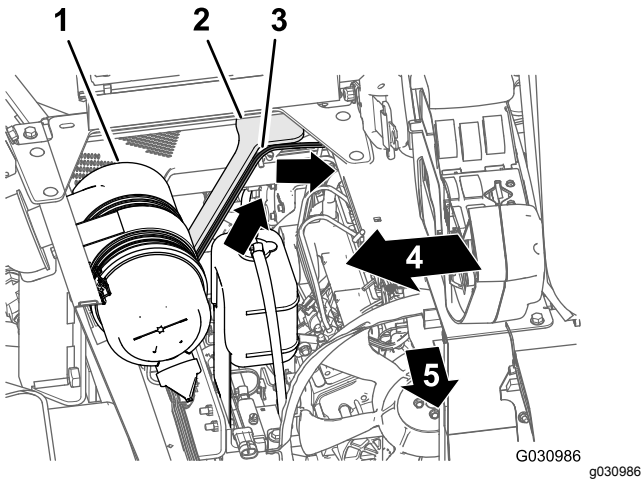


Figura 136

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 137).

   Nota: Se sujetará la rama de 165 cm del arnés de cables trasero en Enrutado del arnés eléctrico de navegación hasta la batería (página 75).

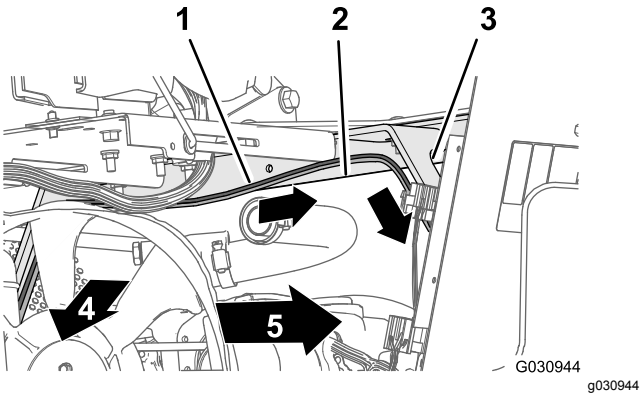


Figura 137

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 138).

   Nota: Se sujetará la rama de 165 cm del arnés de cables trasero en Enrutado del arnés eléctrico de navegación hasta la batería (página 75).

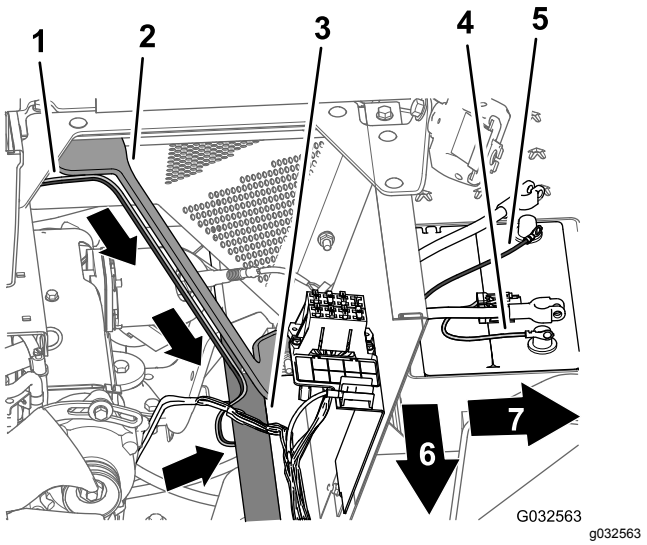


Figura 138

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

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 138).

   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 78).

26

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

1. 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 139).

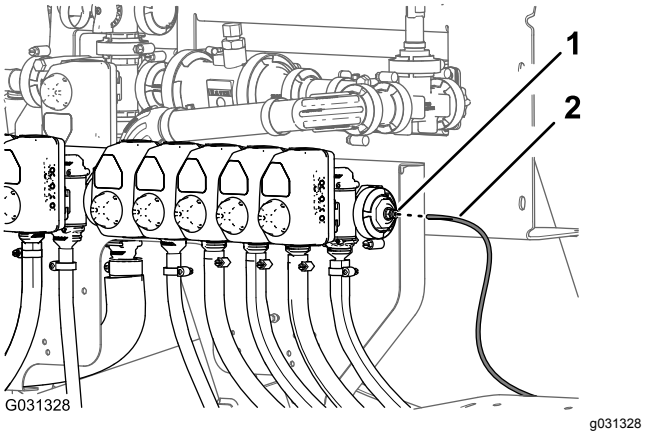


Figura 139

1. Anillo de bloqueo (acoplamiento del tubo)
2. Tubo del sensor de presión (indicador de presión del salpicadero)

2. Inserte el tubo del sensor en el anillo de bloqueo hasta que el tubo esté correctamente asentado (Figura 139).

Conexión del tubo del sensor de presión

Kit opcional de pistola de fumigación o kit opcional de carrete de manguera giratorio

1. 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 140 y Figura 141).

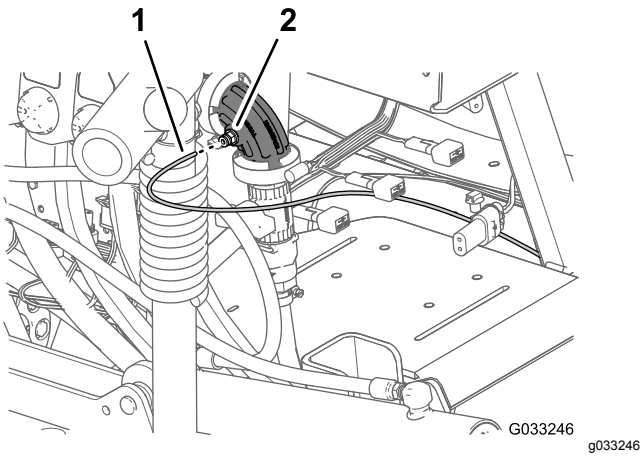


Figura 140

Kit opcional de pistola de fumigación

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

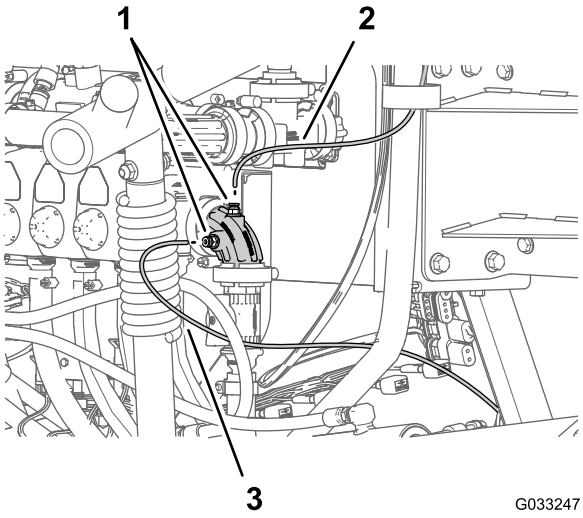


Figura 141

Kit opcional de carrete de manguera giratorio

1. Tubo del sensor de presión (indicador del carrete giratorio)
2. Acoplamientos 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 140 y Figura 141).

27

Instalación del receptor de navegación

Piezas necesarias en este paso:

1	Receptor de navegación – Kit de sistema de fumigación de precisión GeoLink (modelo 41623)
1	Soporte del receptor
2	Perno en U
1	Soporte de la antena RTK (kit opcional de módem CDMA para la corrección de RTK o Kit opcional de módem GSM para la corrección de RTK)
4	Contratuerca con arandela prensada (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)
1	Etiqueta de serie (parte de los Kits de sistema de fumigación de precisión GeoLink X25 o X30)

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 142).

   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.

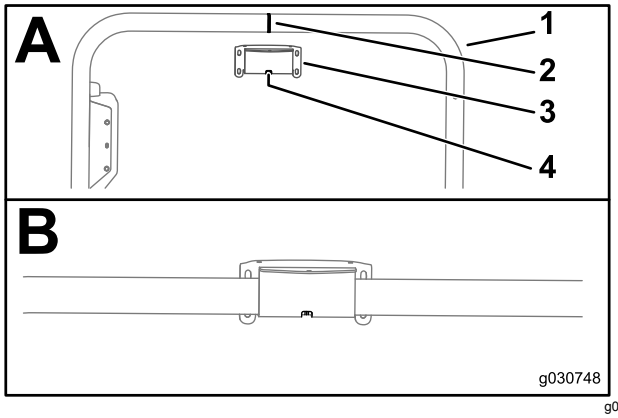


Figura 142

1. Tubo del ROPS
2. Costura de soldadura (tubo del ROPS)
3. Soporte del receptor
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 143) con 2 pernos en U y 4 contratuercas con arandela prensada (3/8").

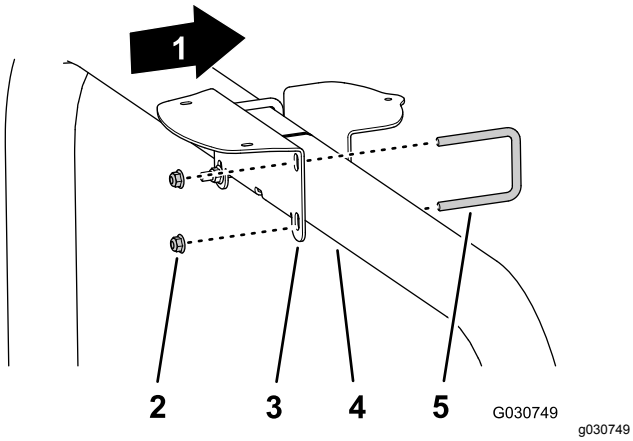


Figura 143

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

   - 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 144) con 2 pernos en U y 4 contratuercas con arandela prensada (3/8").

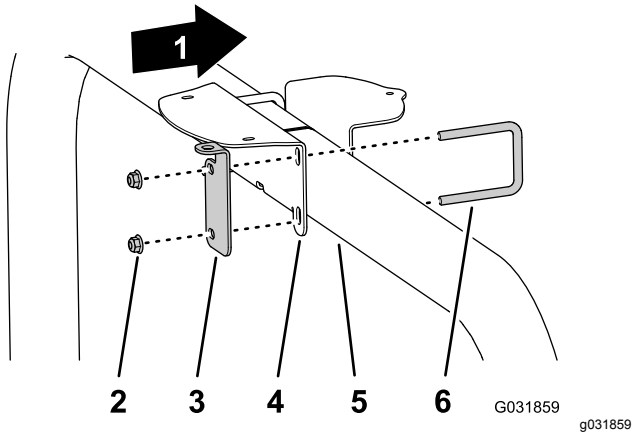


Figura 144

1. Parte delantera de la máquina
2. Contratuercas con arandela prensada (3/8")
3. Soporte de antena RTK
4. Soporte del receptor
5. Tubo del ROPS
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 145).

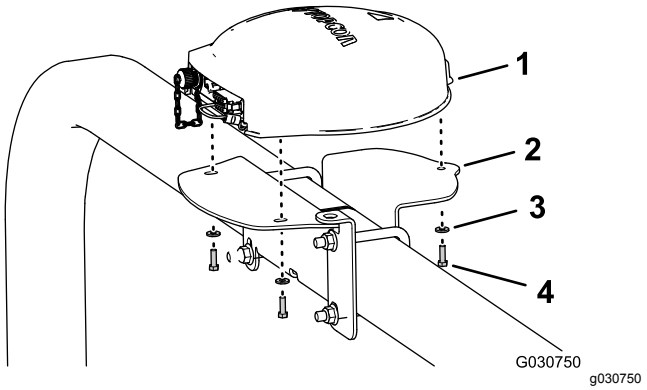


Figura 145

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

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

5. Monte el receptor en el soporte (Figura 145) 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.
7. Coloque la etiqueta de serie en el soporte del receptor (Figura 146).

   Nota: La etiqueta es parte de los Kits de sistema de fumigación de precisión GeoLink X25 o X30.

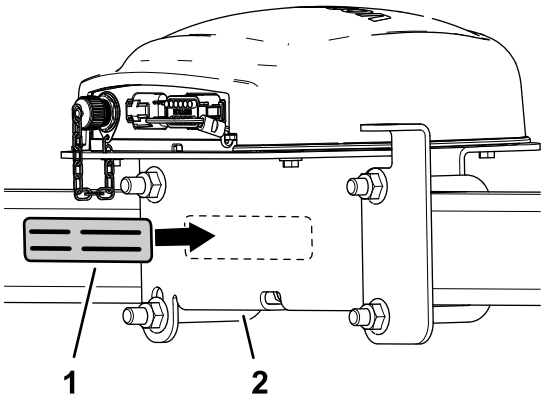


Figura 146

1. Etiqueta de serie
2. Soporte del receptor

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 147).

   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.

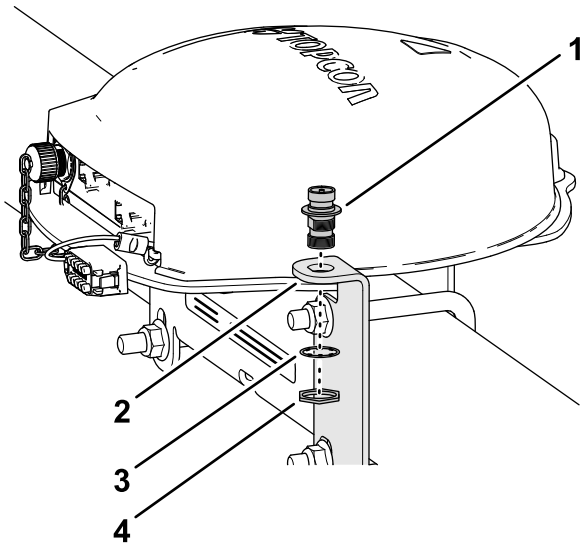


Figura 147

1. Conector coaxial
2. Soporte de antena RTK
3. Arandela de freno
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 147).
3. Monte la antena RTK sobre la parte superior del conector coaxial, y apriete la tuerca moleteada de la antena a mano (Figura 148).

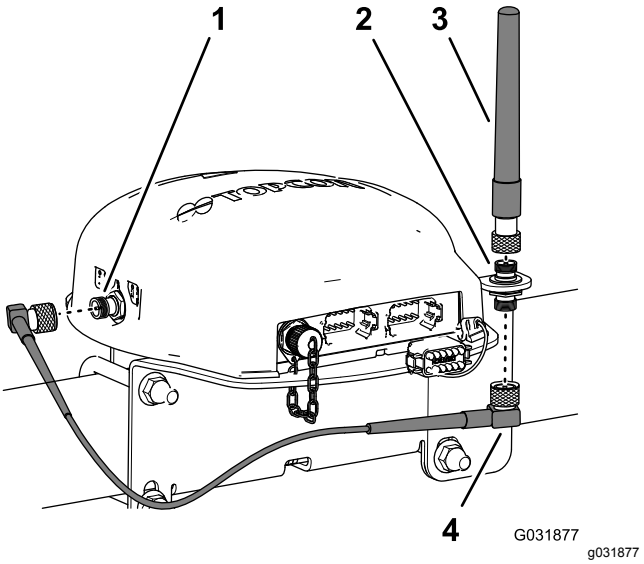


Figura 148

1. Conector coaxial (módem celular CDMA o GSM)
2. Conector coaxial
3. Antena RTK
4. Cable de antena

4. Conecte provisionalmente el cable de la antena en la parte inferior del acoplamiento coaxial (Figura 148).
5. Enrute el cable por detrás del receptor de navegación hasta el conector coaxial del módem celular CDMA o GSM (Figura 148).
6. Enchufe el cable de antena en el conector coaxial del módem celular CDMA o GSM (Figura 148).
7. Apriete las tuercas moleteadas del cable de antena a mano.

28

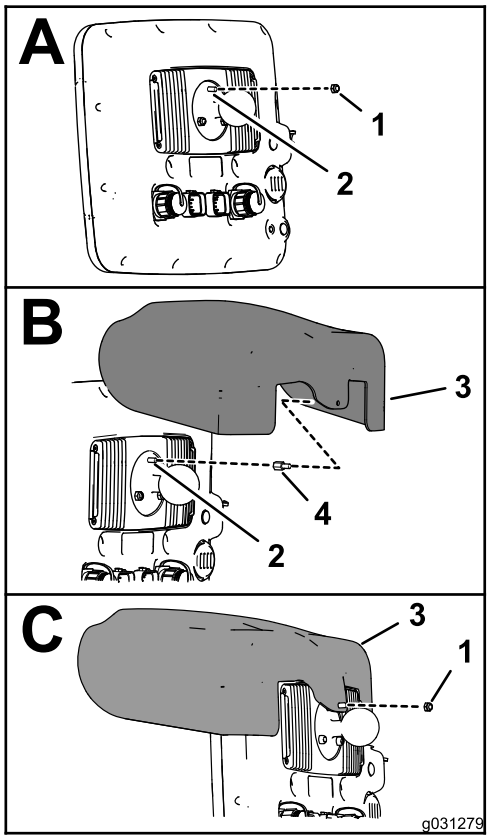
Instalación del monitor de fumigación

Piezas necesarias en este paso:

1	Monitor de fumigación – Kit de sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623)
1	Visera del monitor
1	Soporte de bola – Kit de sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623)
1	Brazo del monitor – Kit de sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623)
1	Pletina de refuerzo
4	Perno con arandela prensada (1/4" x 1-1/2")
4	Contratuerca con arandela prensada (1/4")

Montaje de la visera en el monitor de fumigación

1. En la parte trasera del monitor de fumigación, con los 2 conectores (26 pines) hacia abajo, retire la contratuerca superior (5 mm) del espárrago del soporte de bola (Figura 149).

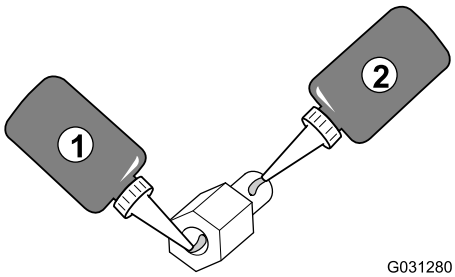


g031279

Figura 149

1. Contratuerca (5 mm)
2. Espárrago de 5 mm (monitor de fumigación, soporte de la bola)
3. Visera del monitor
4. Separador roscado

2. Aplique una capa de fijador de roscas (capilar – resistencia media alta) a las roscas de la porción de la tuerca del separador roscado (Figura 150).



g031280

Figura 150

1. Sellador de roscas (capilar—resistencia media-alta) – roscas de la tuerca
2. Sellador de roscas (capilar—resistencia media-alta) – roscas del espárrago

3. Enrosque el separador en el espárrago del soporte de bola (Figura 149) y apriete el separador a 250 N·cm.
4. Aplique una capa de fijador de roscas (capilar – resistencia media alta) a las roscas de la

porción del espárrago del separador roscado (Figura 150).

5. Alinee el orificio de la visera del monitor con la porción del espárrago del separador roscado (Figura 149).
6. Monte la visera en el monitor (Figura 149) con la contratuerca (5 mm) que retiró en el paso 1.
7. Apriete la tuerca a 250 N·cm.

Perforación del panel del salpicadero

1. En el salpicadero de la máquina, localice el tornillo del salpicadero, a la derecha del orificio con pasacables del salpicadero (Figura 151).

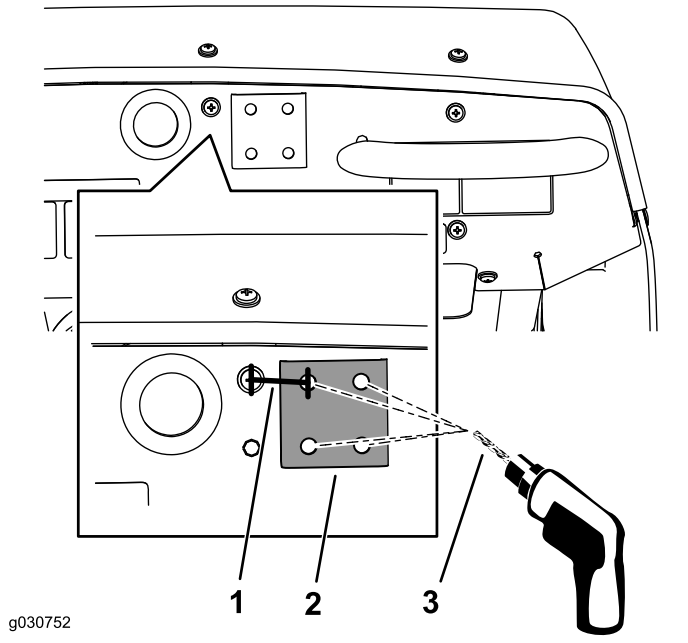


Figura 151

1. 33,3 mm
2. placa de refuerzo
3. Broca de 8 mm

2. Mida 33,3 mm a la derecha del centro del tornillo y trace una línea vertical en esa posición con un lápiz (Figura 151).
3. Mida 21 mm desde el borde superior del salpicadero y trace una línea horizontal en esa posición.
4. Marque el salpicadero con un punzón en la intersección de las líneas.
5. Perfore el salpicadero en la marca del punzón con una broca de 8 mm (Figura 151).
6. Sujete provisionalmente el lado plano de la placa de refuerzo al salpicadero con un perno con arandela prensada (5/16" x 3/4").
7. Alinee la placa de refuerzo horizontalmente con el borde superior del salpicadero y, utilizando la placa como plantilla, perfore los 3 orificios restantes en el salpicadero (Figura 151).
8. Retire la placa de refuerzo de la cara del salpicadero.

Montaje del monitor del fumigador en el salpicadero de la máquina

1. Sujete el bastidor de la bola-pivote al salpicadero con los 4 pernos (1/4 x 1-1/2"), la placa de refuerzo y una contratuerca con arandela prensada (1/4"), tal y como se muestra en Figura 152.

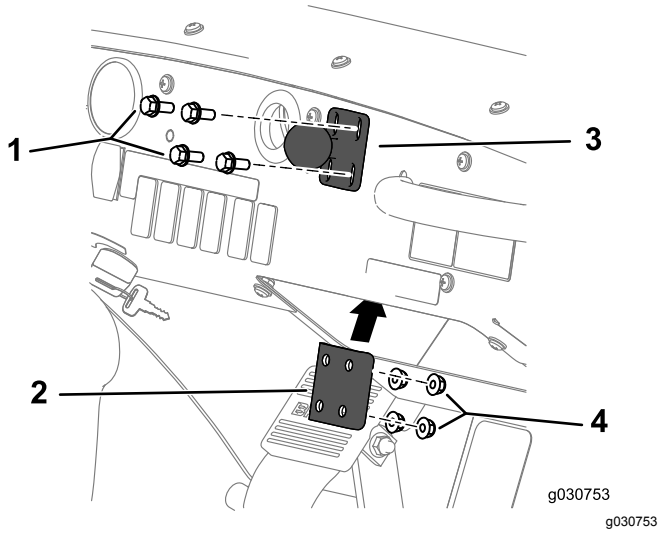


Figura 152

1. Perno (1/4" x 1-1/2")
2. Soporte de la bola-pivote
3. Placa de refuerzo
4. Contratuerca con arandela prensada (1/4")

2. Apriete los pernos y las tuercas a entre 1017 y 1243 N·cm.
3. 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 153).

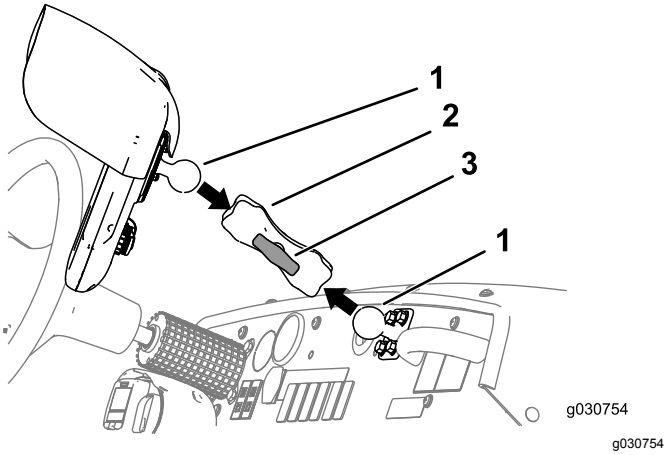


Figura 153

1. Bola-pivote
2. Brazo del monitor
3. Pomo

4. Desde el asiento del conductor (lado izquierdo), ajuste la posición del monitor de fumigación hasta que pueda ver la pantalla fácilmente (Figura 153).
5. Apriete a mano el pomo del brazo del monitor (Figura 153).

29

Instalación de los arneses de cables de los componentes de navegación

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de datos (sistema de navegación) – Kit de sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623)
1	Arnés eléctrico (sistema de navegación) – Kit de sistema de fumigación de precisión GeoLink (Modelo 41623)
5	Brida

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

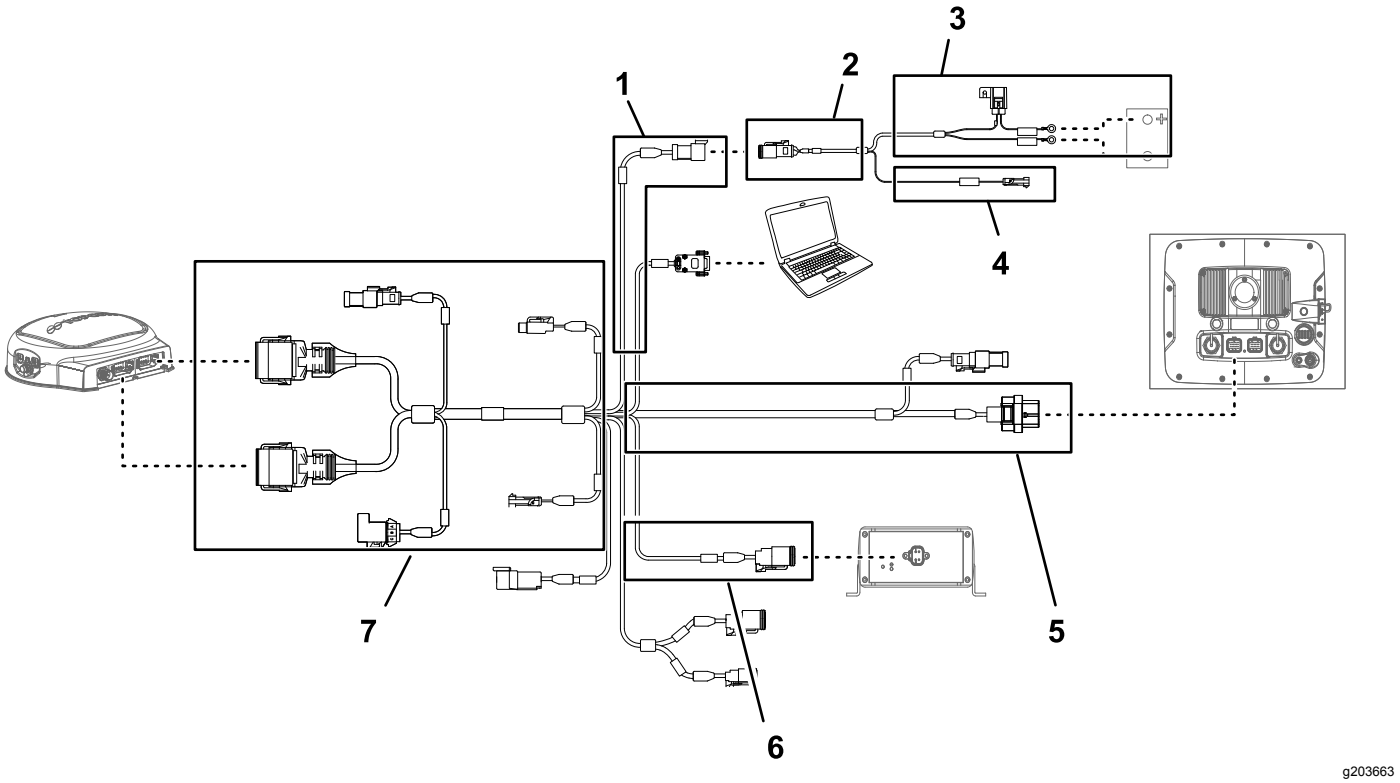


Figura 154

1. Rama de 100 cm del arnés de datos (alimentación eléctrica)
2. Rama de 100 cm del arnés de la batería
3. Rama de 220 cm del arnés de la batería
4. Rama de 100 cm del arnés de la batería (alimentación conmutada)
5. Rama de 390 cm del arnés de datos (receptor de navegación)
6. Rama de 13 cm del arnés de datos (interfaz del arnés del kit)
7. Rama de 220 cm del arnés de datos (monitor de fumigación)

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 154 y Figura 155).

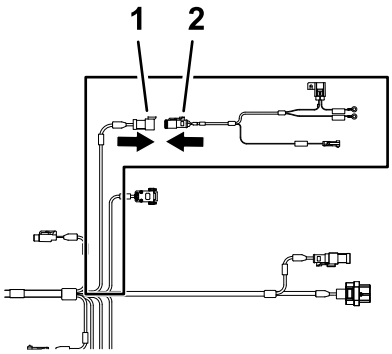


Figura 155

1. Conector de 3 pines — arnés de datos (SYSTEM POWER SEPARATION)
2. Conector hembra de 3 vías — arnés de la batería (interfaz de alimentación eléctrica)

Enrutado del cable de datos y conexión al receptor de navegación

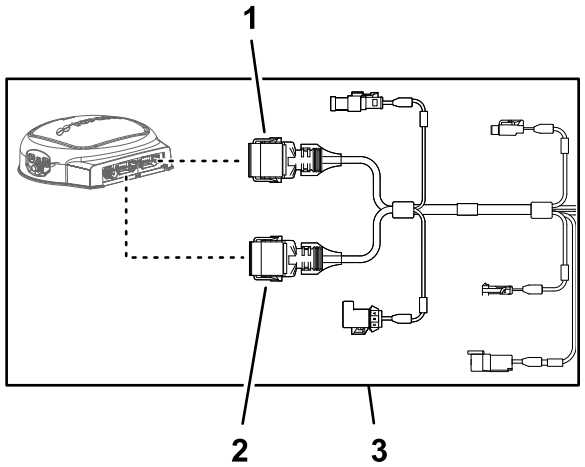


Figura 156

1. Conector hembra de 12 vías (gris) arnés de datos (receptor de navegación)
2. Conector hembra de 12 vías (negro) arnés de datos (receptor de navegación)
3. Rama de 390 cm del arnés de datos (receptor de navegación)

1. 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 trasera del motor (Figura 157).

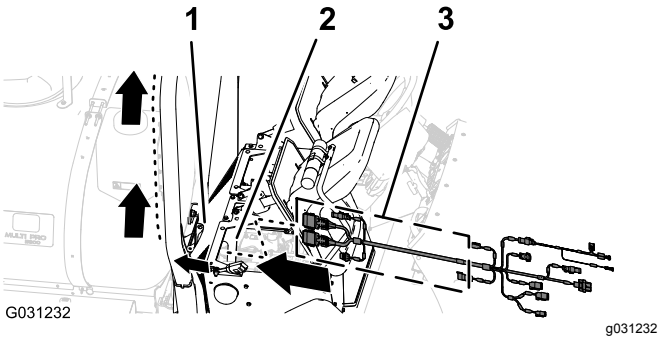


Figura 157

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 158).

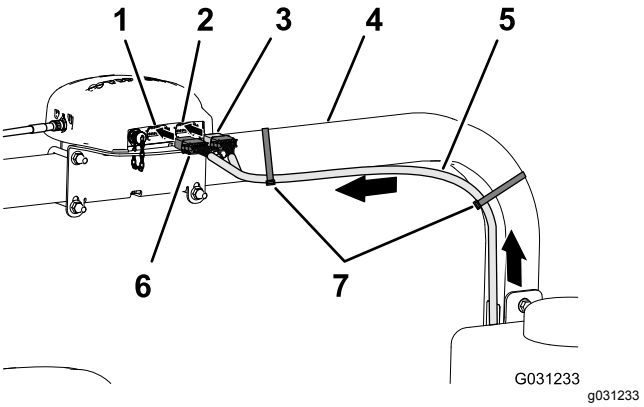


Figura 158

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 horizontal inferior del conector de 12 pines izquierdo (gris) del receptor de navegación (Figura 159).

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.

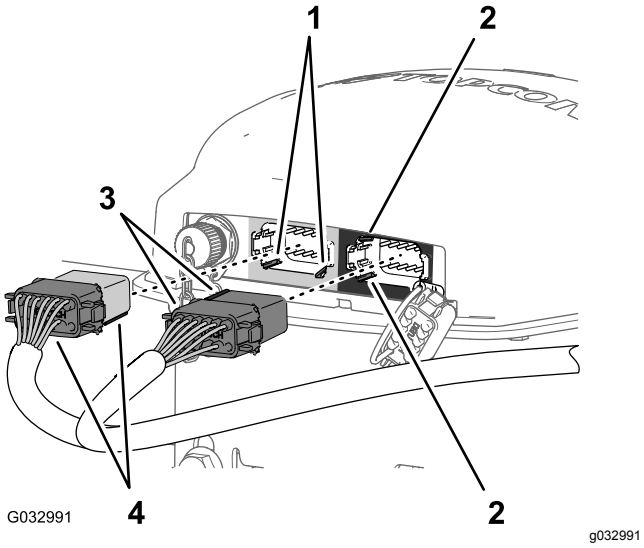


Figura 159

1. Muescas guía—lado inferior horizontal (conector de 12 pines izquierdo (gris)—receptor de navegación)
2. Muescas guía—lado izquierdo vertical (conector de 12 pines derecho (negro)—receptor de navegación)
3. Pestañas guía — cara corta (negro) conector hembra de 12 vías — arnés de datos
4. Pestañas guía — cara larga (gris/negro) conector hembra de 12 vías — 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 159).
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 159).

   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 159).
7. Sujete la rama de 390 cm del arnés de datos al tubo derecho del ROPS con 2 bridas, según se muestra en Figura 158.

   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 160) 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 la Figura 120 en Conexión de los arneses de cables delantero y trasero (página 55).

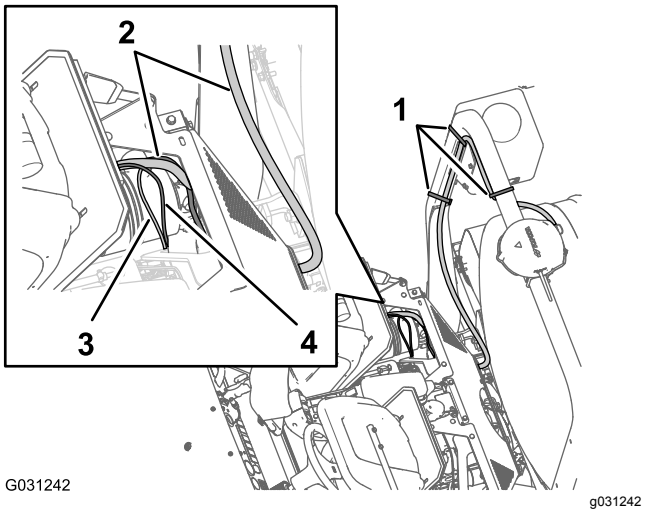


Figura 160

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

2. Enrute la rama de 100 cm del arnés de datos (Figura 160) 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 la Figura 120 en Conexión de los arneses de cables delantero y trasero (página 55).
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 161).

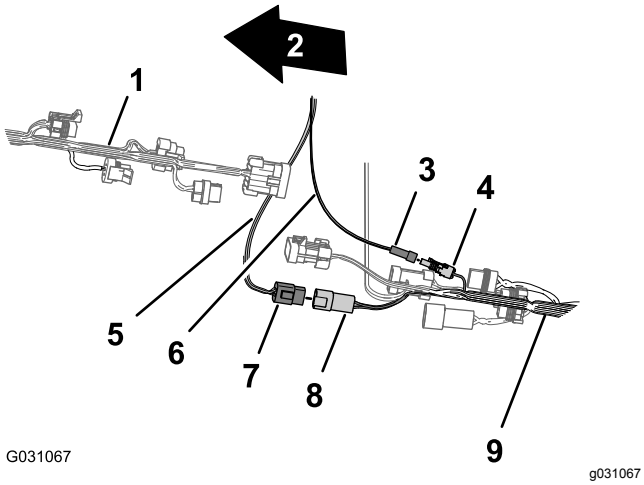


Figura 161

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

4. Conecte el conector hembra de 1 pin del arnés eléctrico al conector hembra de una vía del arnés de cables trasero (Figura 161).

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 162).

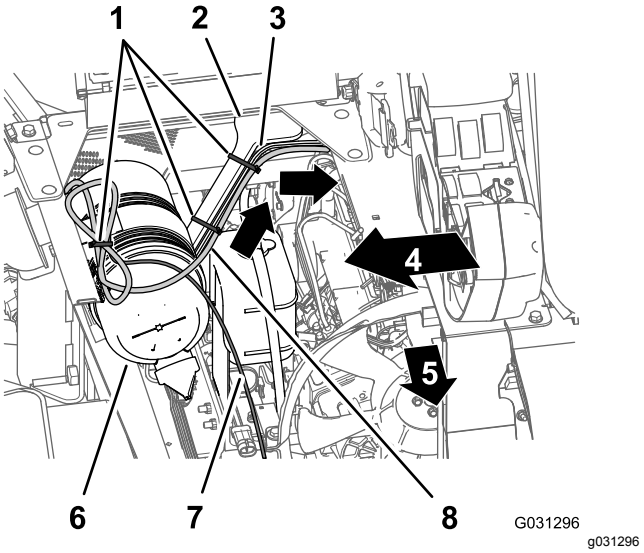


Figura 162

1. Bridas
2. Soporte 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
6. Filtro de aire (motor)
7. Rama de 220 cm (arnés de datos)
8. Rama de 220 cm (arnés eléctrico de navegación)

2. Sujete el arnés al soporte de la cubierta del motor con bridas (Figura 162).
3. Enrute la rama de 220 cm del arnés eléctrico del sistema del sistema de navegación abajo, por el soporte izquierdo de la cubierta del motor y por debajo del larguero izquierdo del bastidor (Figura 163).

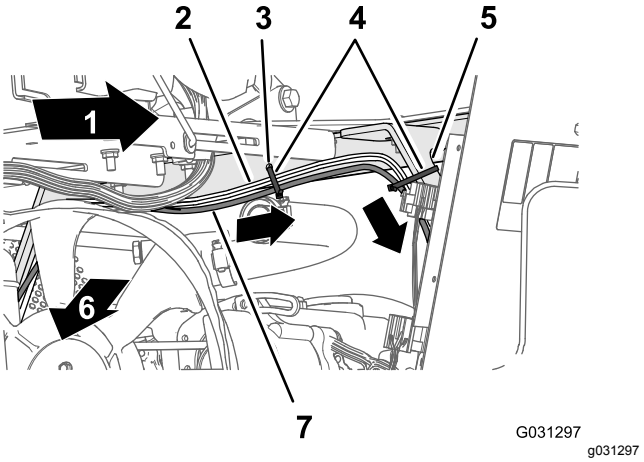
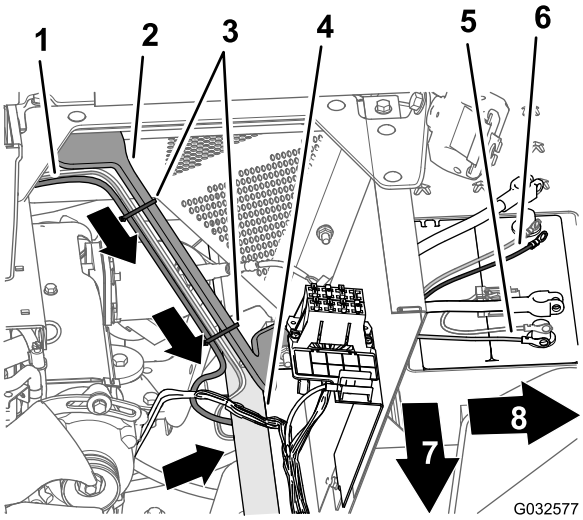


Figura 163

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

4. Sujete el arnés al orificio del ángulo de la caja del asiento y al soporte de la cubierta del motor con 3 bridas (Figura 163 y Figura 164).



g032577

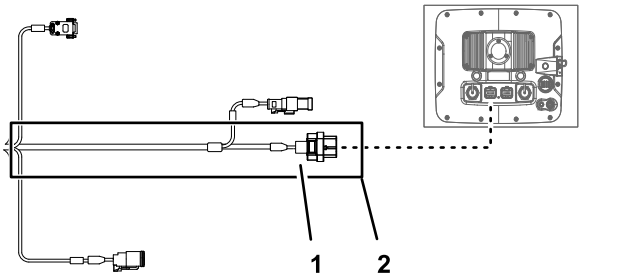
Figura 164

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

5. Enrute el fusible de 10 A y los terminales de anillo positivo y negativo de la rama de 220 cm del arnés eléctrico del sistema de navegación a la parte superior de la batería (Figura 164).

   Nota: La instalación de los terminales de anillo se completará en Enrutado del arnés eléctrico de navegación hasta la batería (página 75).

Enrutado del cable de datos y conexión al monitor de fumigación

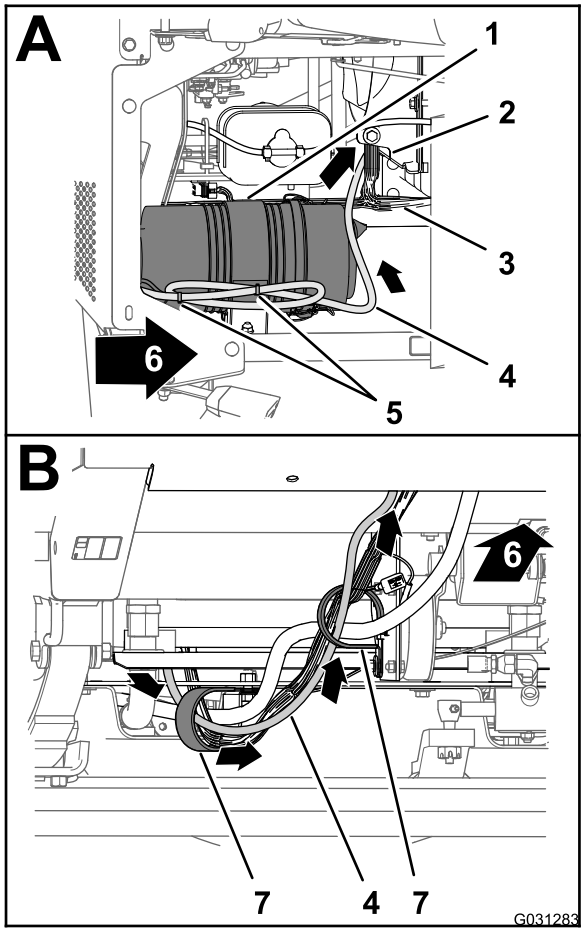


g203669

Figura 165

1. Conector hembra de 26 vías—arnés de datos (monitor de fumigación)
2. Rama de 220 cm del arnés de datos (monitor de fumigación)

1. 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 166).

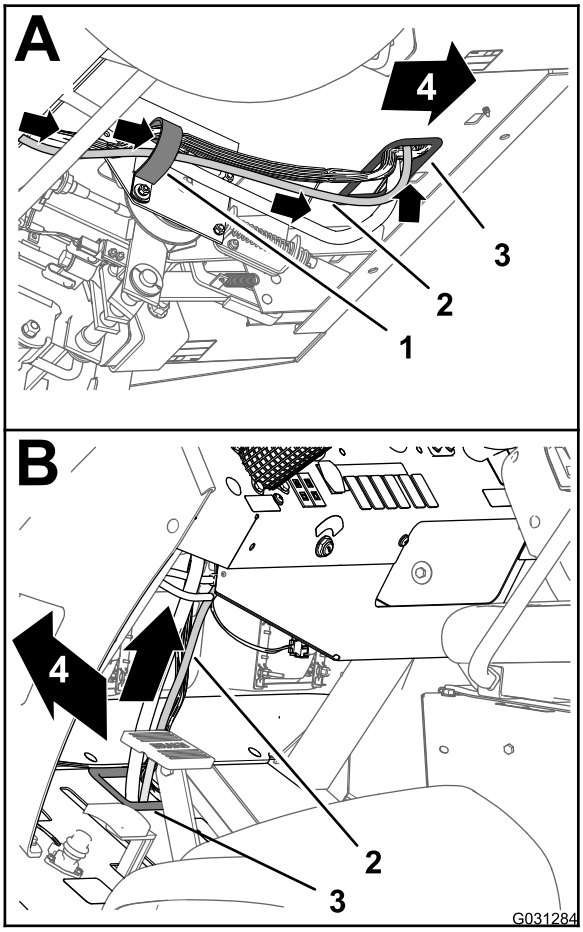


g031283

Figura 166

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

2. 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 166).
3. 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 167).

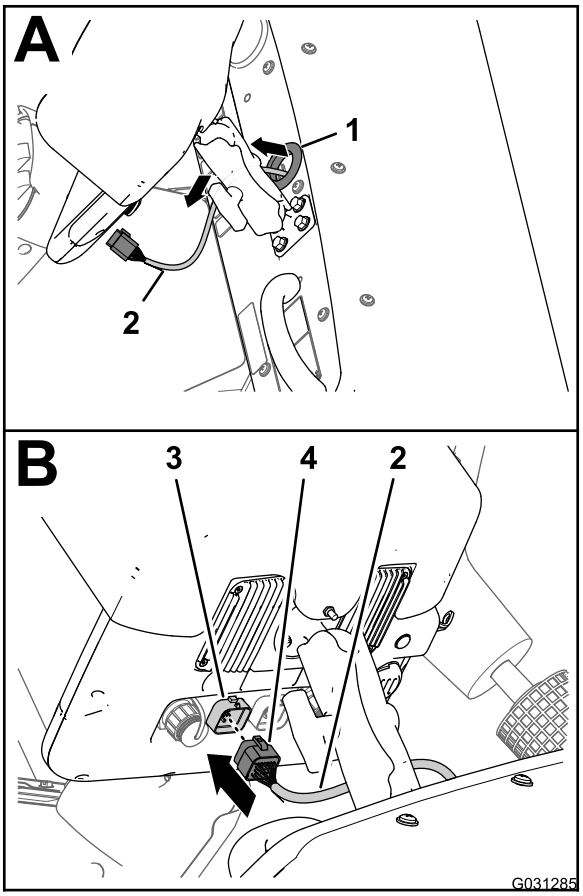


g031284

Figura 167

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

4. Enrute la rama de 220 cm del arnés de datos hacia arriba y a lo largo arnés de cables delantero de la máquina (Figura 167).
5. Enrute la rama de 220 cm del arnés de datos hacia arriba por el anillo de goma del orificio del salpicadero (Figura 168).



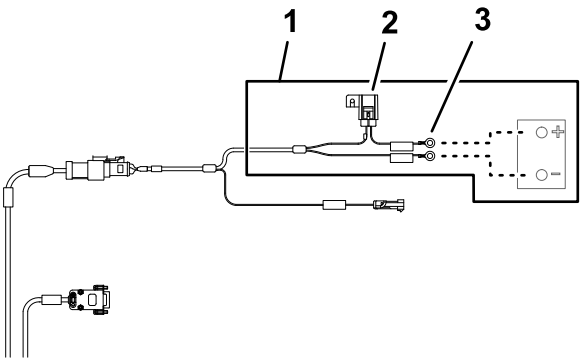
g031285

Figura 168

1. Anillo de goma (salpicadero)
2. Rama de 220 cm del arnés de datos
3. Conector de 26 pines (pantalla de fumigación)
4. 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 168).

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



g203667

Figura 169

1. Rama de 220 cm del arnés de la batería
2. Fusible 10 A (batería)
3. Terminales de anillo (batería)

1. Enrute el terminal positivo (cable rojo), el terminal negativo (cable negro) y el bloque de fusibles de 50 A del arnés de cables trasero hacia arriba entre la caja de la batería y el chasis de la máquina (Figura 170).

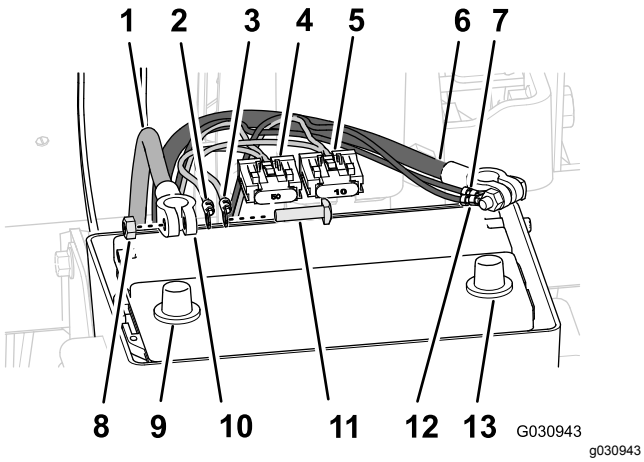


Figura 170

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

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 170).
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 170).
5. Sujete provisionalmente los terminales y el perno en T con una tuerca hexagonal (Figura 170).

   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 170).
7. Sujete provisionalmente los terminales y el perno en T con una tuerca hexagonal (Figura 170).

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

30

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 en la parte trasera del depósito del fumigador (Figura 171).

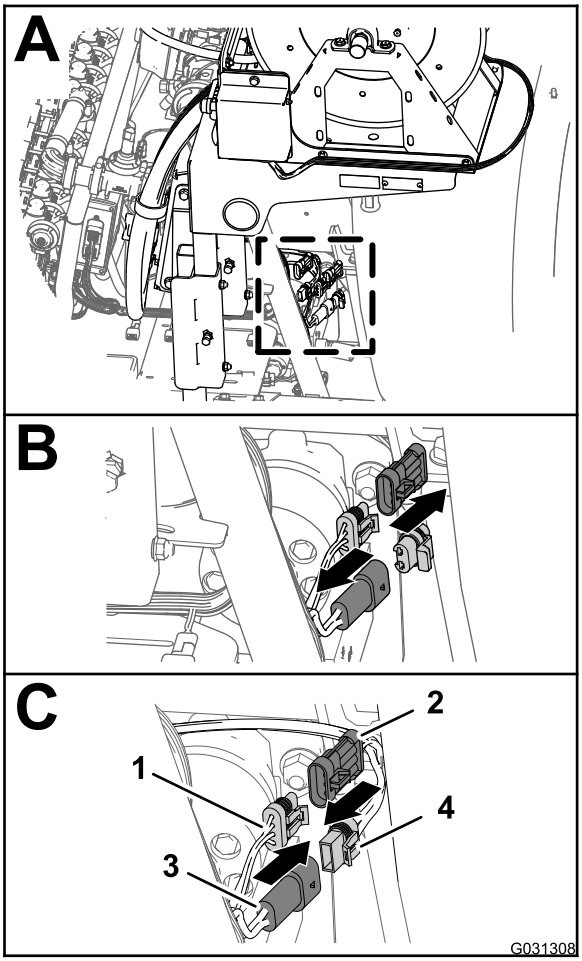


Figura 171

1. Conector hembra de 3 vías (arnés principal trasero)
2. Conector de 3 pines (arnés – carrete de manguera eléctrico)
3. Pin de 2 vías (arnés principal trasero)
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 171).
3. Conecte el conector hembra de 2 vías del arnés del carrete de manguera eléctrico en el conector de 2 pines del arnés principal trasero (Figura 171).
4. Retire el tapón del conector hembra de 3 vías del arnés principal trasero de interconexión del arnés de fumigación (Figura 171).
5. Conecte el conector de 3 pines del arnés del carrete de manguera eléctrico en el conector hembra de 3 vías del arnés principal trasero (Figura 171).

31

Conexión del kit opcional de marcador de espuma

Piezas necesarias en este paso:

4	Brida

Conexión del arnés de cables del compresor

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 172).

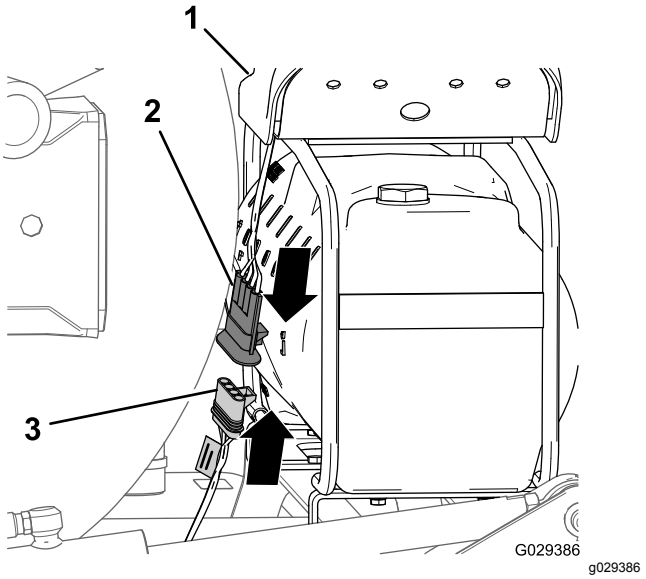


Figura 172

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)

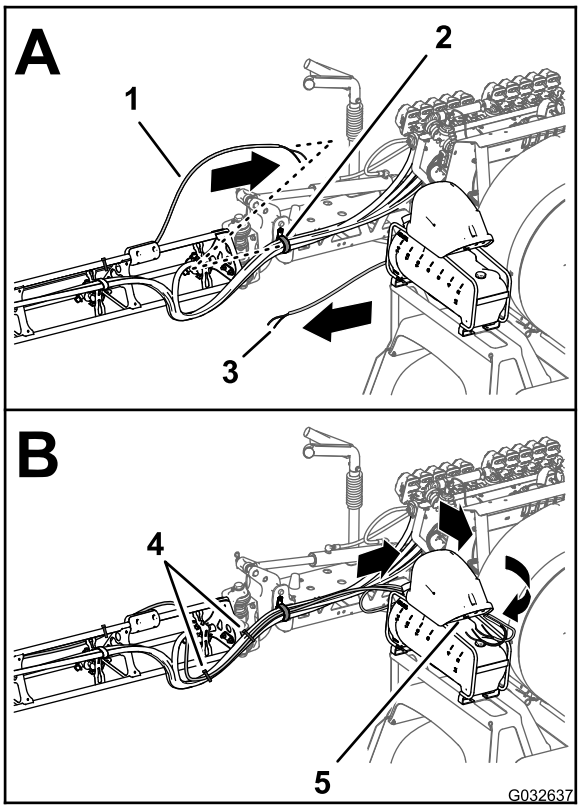
2. Inserte el conector de 4 clavijas en el conector de 4 tomas (Figura 172).

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

Conexión de los tubos de las boquillas del marcador de espuma

1. Enrute los tubos de las boquillas de espuma de las secciones de brazo izquierda y derecha

hacia dentro, a través de la abrazadera en R situada cerca del punto de giro de cada sección de brazo exterior (Figura 173).

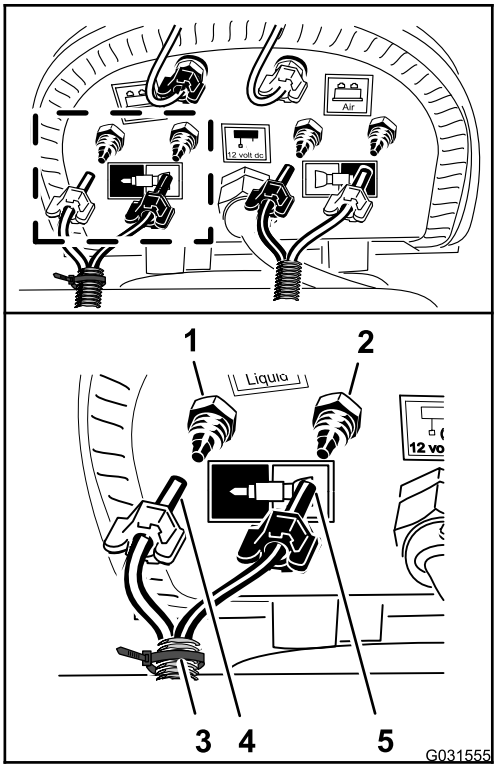


g032637

Figura 173

1. Tubo – boquilla del marcador de espuma (sección de brazo derecha)
2. Abrazadera en R
3. Tubo – boquilla del marcador de espuma (sección de brazo izquierda)
4. Bridas
5. Panel de conexión (compresor del marcador de espuma)

2. Enrute los tubos hacia adelante por el lado interior del compresor del depósito (Figura 173).
3. Conecte el tubo con la brida que preparó en el paso 9 de Retirada de los tubos de líquido y aire de la máquina (página 9), alineando el tubo azul de la sección de brazo derecha en el acoplamiento de compresión del circuito de agua de la sección de brazo derecha (Figura 174).

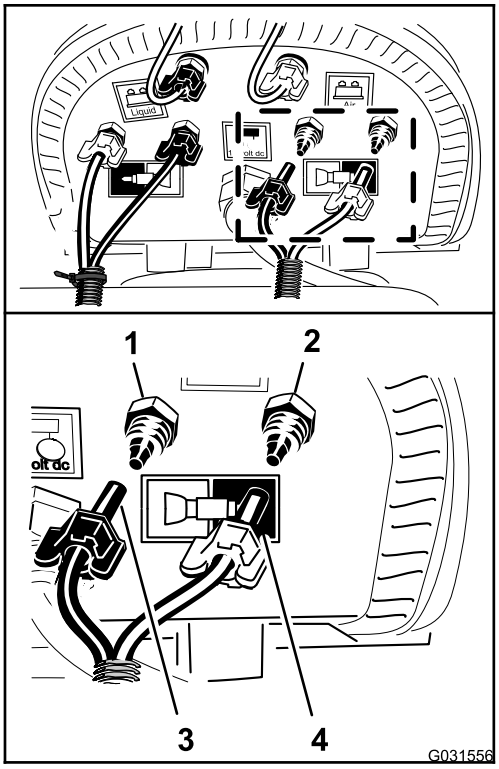


g031555

Figura 174

1. Acoplamiento de compresión – agua (sección de brazo derecha, tubo azul)
2. Acoplamiento de compresión – aire (sección de brazo derecha, tubo transparente)
3. Brida
4. Tuerca de compresión – aire (sección de brazo derecha, tubo azul)
5. Tuerca de compresión – agua (sección de brazo derecha, tubo transparente)

4. Ensamble la tuerca de compresión del tubo en el acoplamiento y apriete la tuerca a mano (Figura 174).
5. Alinee el tubo transparente de la sección de brazo derecha en el acoplamiento de compresión del circuito de aire de la sección de brazo derecha (Figura 174).
6. Ensamble la tuerca de compresión del tubo en el acoplamiento y apriete la tuerca a mano (Figura 174).
7. Conecte el tubo no marcado (sin brida) alineando el tubo azul de la sección de brazo izquierda en el acoplamiento de compresión del circuito de agua de la sección de brazo izquierda (Figura 175).



g031556

Figura 175

1. Acoplamiento de compresión – agua (sección de brazo izquierda, tubo azul)
2. Acoplamiento de compresión – aire (sección de brazo izquierda, tubo transparente)
3. Tuerca de compresión (sección de brazo izquierda, tubo azul)
4. Tuerca de compresión (sección de brazo izquierda, tubo transparente)

8. Ensamble la tuerca de compresión del tubo en el acoplamiento y apriete la tuerca a mano (Figura 175).
9. Alinee el tubo transparente de la sección de brazo izquierda en el acoplamiento de compresión del circuito de aire de la sección de brazo izquierda (Figura 175).
10. Ensamble la tuerca de compresión del tubo en el acoplamiento y apriete la tuerca a mano (Figura 175).
11. Sujete los tubos del marcador de espuma a las mangueras de las boquillas de fumigación con 2 bridas (Figura 173).

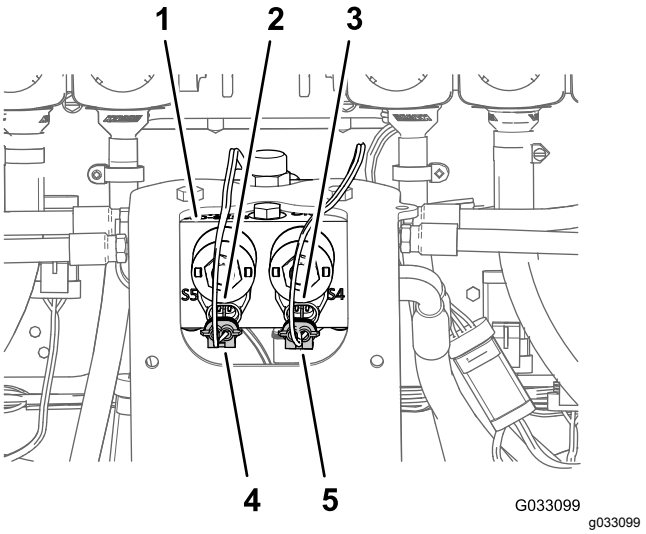
32

Conexión del kit opcional Ultra Sonic Boom

No se necesitan piezas

Conexión del arnés de cables en el distribuidor del cilindro de elevación

1. Conecte el conector de 2 pines del arnés de cables del brazo sónico al conector de 2 pines del solenoide de activación del cilindro derecho del distribuidor del cilindro de elevación (Figura 176).



g033099

Figura 176

1. Distribuidor del cilindro de elevación
2. Conector de 2 pines (distribuidor del cilindro de elevación—activación del cilindro izquierdo)
3. Conector de 2 pines (distribuidor del cilindro de elevación—activación del cilindro derecho)
4. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables de brazo sónico—activación de cilindro izquierdo)
5. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables de brazo sónico—activación de cilindro derecho)

2. Conecte el conector de 2 pines del arnés de cables del brazo sónico al conector de 2 pines del solenoide de activación del cilindro izquierdo del distribuidor del cilindro de elevación (Figura 176).
3. Desconecte los conectores hembra de 2 vías del arnés de cables para el kit de acabado del

brazo sónico (Figura 177) de los conectores de 2 pines de los solenoides del distribuidor del cilindro de elevación del siguiente modo:

- Sección de brazo izquierda arriba
- Sección de brazo derecha arriba
- Sección de brazo izquierda abajo
- Sección de brazo derecha abajo

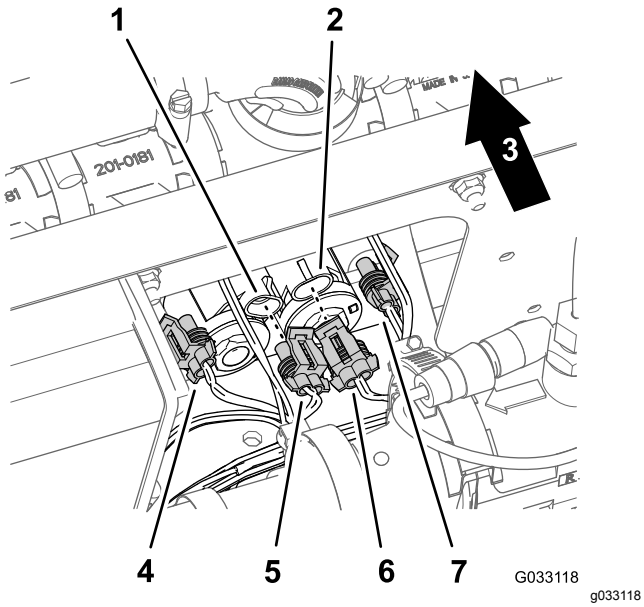


Figura 177

1. Conector de 2 pines (distribuidor del cilindro de elevación—sección de brazo izquierda arriba)
2. Conector de 2 pines (distribuidor del cilindro de elevación—sección de brazo derecha arriba)
3. Parte trasera de la máquina
4. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables para el kit de acabado del brazo sónico—sección de brazo izquierda abajo)
5. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables para el kit de acabado del brazo sónico—sección de brazo izquierda arriba)
6. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables para el kit de acabado del brazo sónico—sección de brazo derecha arriba)
7. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables para el kit de acabado del brazo sónico—sección de brazo derecha abajo)

Conexión del cable del sensor ultrasónico del arnés de cables

1. Conecte el conector hembra de 3 vías del arnés de cables del brazo sónico en el conector de 3 pines del cable para el sensor ultrasónico derecho (Figura 178).

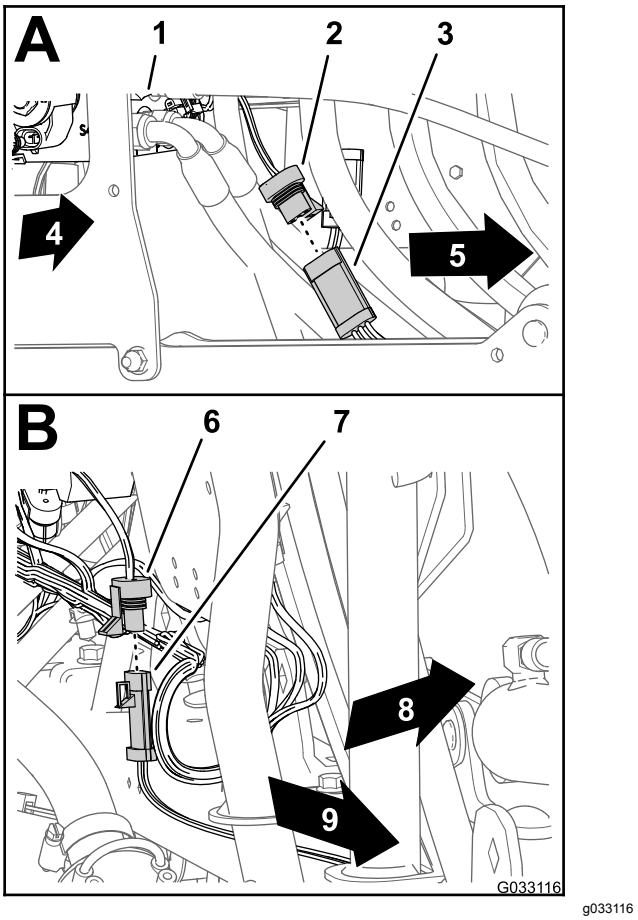


Figura 178

1. Distribuidor del cilindro de elevación
2. Conector hembra de 3 vías (arnés de cables de brazo sónico—sensor derecho)
3. Conector de 3 pines (cable—sensor ultrasónico derecho)
4. Lado derecho de la máquina
5. Conector hembra de 3 vías (arnés de cables de brazo sónico—sensor izquierdo)
6. Conector de 3 pines (cable—sensor ultrasónico izquierdo)
7. Lado izquierdo de la máquina
8. Parte trasera de la máquina
9. Lado izquierdo de la máquina

2. Conecte el conector hembra de 3 vías del arnés de cables del brazo sónico en el conector de 3 pines del cable para el sensor ultrasónico izquierdo (Figura 178).

33

Montaje del kit opcional de brazo cubierto

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de extensión de la cubierta (12 boquillas – Pieza Toro Nº 120-0621)
22	Remache ciego (Pieza Toro N° 114439)
4	Soporte de sujeción (cubierta de la sección central – Pieza Toro N° 131–3703–03)
4	Tuerca rápida (Pieza Toro Nº 94-2413)
16	Perno con arandela prensada (3/8" x 1-1/4" – Pieza Toro N° 110-5050)
16	Contratuerca con arandela prensada (3/8" – Pieza Toro N° 104-8301)
2	Pletina de sujeción (Pieza Toro Nº 120–0629)
4	Perno con arandela prensada (5/16" x 1-1/4" – Pieza Toro N° 323-36)

Instalación de la extensión de la cubierta en la cubierta de la sección central (11 boquillas)

1. Con un taladro y una broca de 5 mm, perfore los orificios de los 11 remaches ciegos (Figura 179) que sujetan la pletina de refuerzo (una fila) y la cubierta de goma al extremo de la cubierta de sección de 11 boquillas de la sección de brazo central que retiró en el paso 2 de 6 Retirada de la cubierta de la sección central (11 boquillas) del kit opcional de brazo cubierto. (página 14).

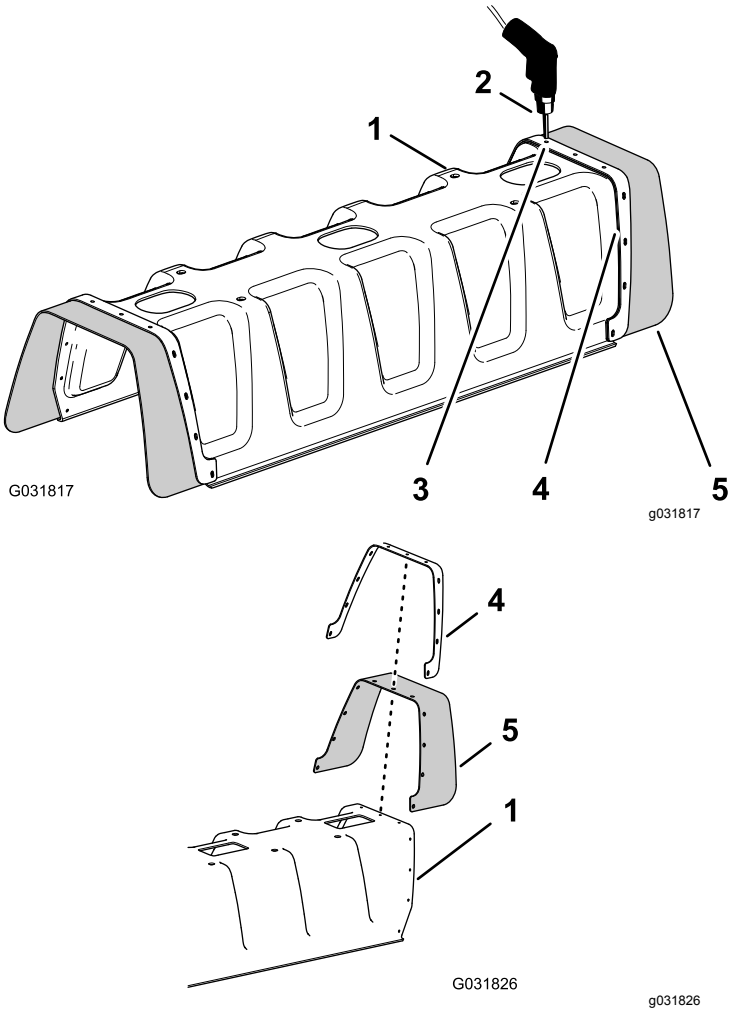


Figura 179

1. Cubierta de la sección de 11 boquillas
2. Taladro y broca de 5 mm
3. Remache (3/16" x 1/2")
4. Pletina de refuerzo (una fila)
5. Cubierta de goma

2. Retire la pletina de refuerzo, las 11 arandelas (3/16"), y la cubierta de goma de la cubierta de brazo de 11 boquillas (Figura 179).

   Nota: Guarde la pletina de refuerzo, las arandelas y la cubierta de goma para su instalación en los pasos 5 y 6.

3. Alinee los orificios de la pletina de refuerzo (dos filas) de la extensión de la cubierta con los orificios del extremo de la cubierta de brazo de 11 boquillas (Figura 180).

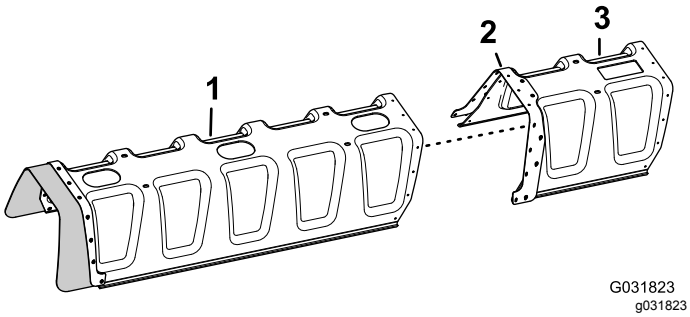


Figura 180

1. Cubierta de la sección de 11 boquillas
2. Pletina de refuerzo (dos filas)
3. Extensión de la cubierta

4. Sujete la extensión de la cubierta a la cubierta de sección de 11 boquillas (Figura 181) con 11 remaches ciegos (Pieza Toro N° 114439).

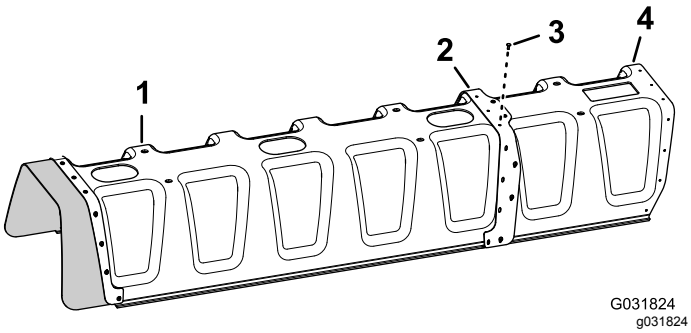


Figura 181

1. Cubierta de la sección de 11 boquillas
2. Pletina de refuerzo (dos filas)
3. Remaches ciegos (Pieza Toro N° 114439)
4. Extensión de la cubierta

5. Alinee los orificios de la cubierta de goma y la pletina de refuerzo (una fila) que retiró en el paso 2 con los orificios del extremo de la extensión de la cubierta (Figura 182).

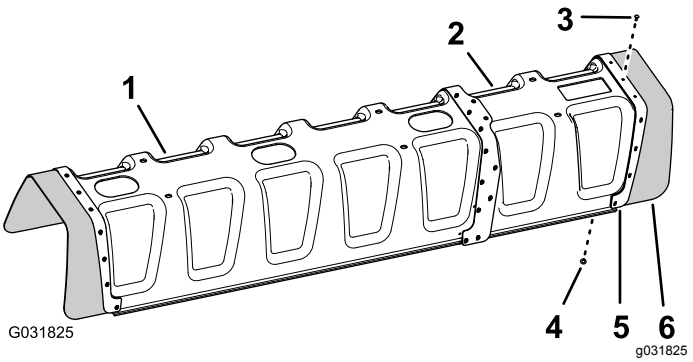


Figura 182

1. Cubierta de la sección de 11 boquillas
2. Extensión de la cubierta
3. Remache ciego (Pieza Toro N° 114439)
4. Arandela (3/16")
5. Pletina de refuerzo (una fila)
6. Cubierta de goma

6. Sujete la pletina de refuerzo y la cubierta de goma a la extensión de la cubierta con los 11 remaches ciegos (Pieza Toro N° 114439) y las 11 arandelas (3/16") que retiró en el paso 5.

   Nota: Las arandelas (3/16") deben colocarse por dentro de la extensión de la cubierta.

Instalación del soporte de la cubierta de la sección central

1. Instale las 4 tuercas rápidas (Pieza Toro Nº 94-2413) en los 2 soportes de la cubierta de la sección central (Pieza Toro Nº 131–3703–03), tal y como se muestra en la (Figura 183).

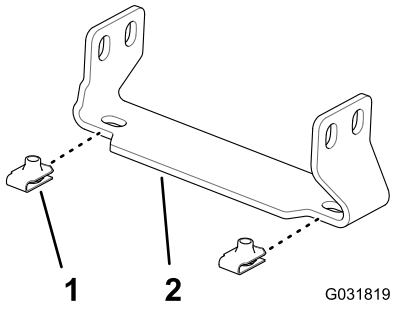


Figura 183

1. Tuerca rápida (Pieza Toro Nº 94-2413)
2. Soporte de sujeción (cubierta de la sección central – Pieza Toro N° 131–3703–03)

2. En la extensión de la sección de brazo central, localice los dos pares de orificios de la cara vertical del perfil del travesaño que tienen un espaciado entre orificios de 25 mm (Figura 184).

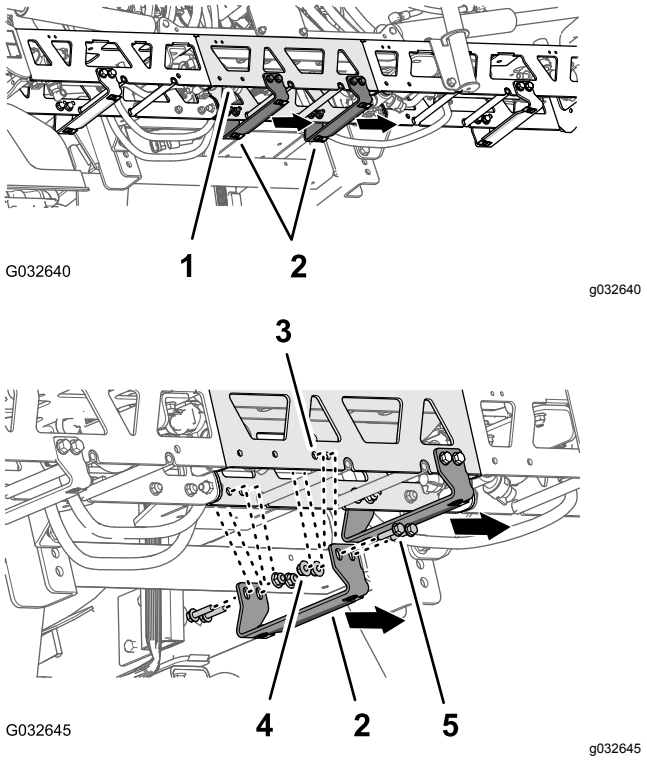


Figura 184

1. Extensión (sección de brazo central)
2. Soporte de sujeción—Pieza Toro N° 131–3703–03 (pestaña ancha hacia la derecha)
3. Orificio del perfil del travesaño (extensión de la sección de brazo central)
4. Contratuercas con arandela prensada (3/8"—Pieza Toro N° 104-8301)
5. Pernos con arandela prensada (3/8" x 1¼"—Pieza Toro N° 110-5050)

3. Alinee los orificios de un soporte de sujeción (Pieza Toro Nº 131–3703–03) con los orificios de la extensión de la sección de brazo central que identificó en el paso 2, con la pestaña ancha del soporte a la izquierda; consulte la Figura 184.
4. Monte el soporte de sujeción en el perfil del travesaño (Figura 184) con 4 pernos con arandela prensada (3/8 x 1-1/4"—Pieza Toro N° 110-5050) y 4 contratuercas con arandela prensada (3/8"—Pieza Toro N° 104-8601).
5. Repita los pasos 2 a 4 en los otros 2 pares de orificios de la extensión de la sección de brazo central, con el otro soporte, los pernos con arandela prensada y las contratuercas con arandela prensada.
6. Apriete los pernos y las tuercas a 37– 45 N·m.

Instalación de la cubierta de la sección central

1. Alinee los orificios de la cubierta de la sección central con los orificios del soporte de la cubierta de la sección central (Figura 185).

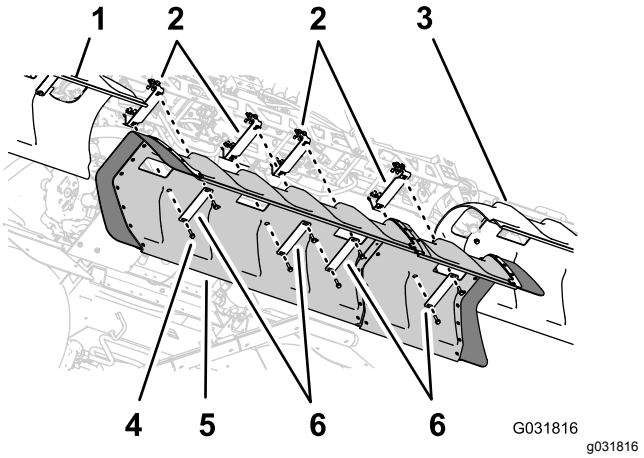


Figura 185

1. Cubierta del brazo izquierdo
2. Soportes
3. Cubierta del brazo derecho
4. Pernos con arandela prensada (5/16" x 1-1/4")
5. Cubierta del brazo central
6. Pletinas de sujeción

2. Alinee los orificios de 2 de las pletinas de sujeción que retiró en el paso 1 de 6 Retirada de la cubierta de la sección central (11 boquillas) del kit opcional de brazo cubierto. (página 14) con los orificios de la cubierta y 2 de los soportes (Figura 185).
3. Sujete las pletinas de sujeción y la cubierta a los soportes con los 4 pernos con arandela prensada (5/16" x 1-1/4") que retiró en el paso 1 de 6 Retirada de la cubierta de la sección central (11 boquillas) del kit opcional de brazo cubierto. (página 14).
4. Alinee los orificios de las 2 pletinas de sujeción (Pieza Toro N° 120–0629) con los 4 orificios restantes de la cubierta y los 4 orificios restantes de los soportes de sujeción (Figura 185).
5. Monte las pletinas de sujeción y la cubierta a los soportes (Figura 185) con los 4 pernos con arandela prensada (5/16 x 1¼"—Pieza Toro N° 323-36).
6. Apriete los pernos a 1978–2542 N·cm.

34

Conexión del kit opcional de enjuague del depósito

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 186).

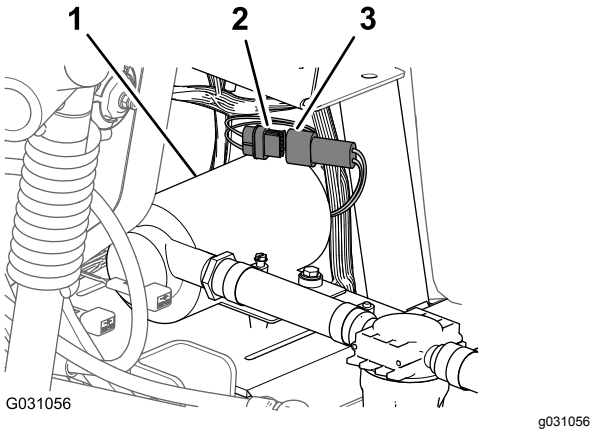


Figura 186

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 187).

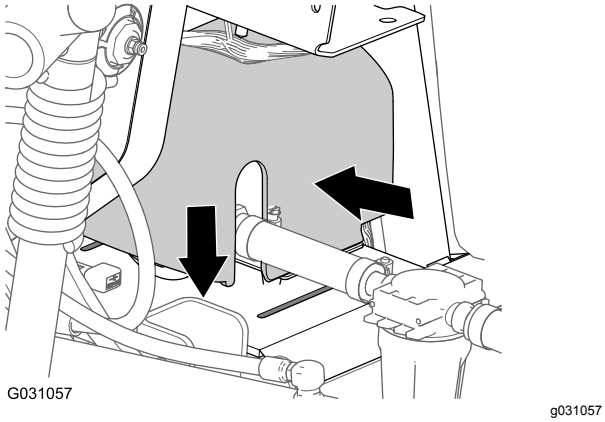


Figura 187

3. Presione los lados de la tapa de la bomba de enjuague y alinee las pestañas de la tapa con la placa base (Figura 187).
4. Introduzca las pestañas en las ranuras y suelte los lados de la tapa (Figura 187).

35

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

No se necesitan piezas

Procedimiento

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 6).
3. Coloque la cubierta de goma sobre ambos bornes de la batería; consulte Figura 2 en Desconexión de la batería (página 6).
4. Instale la cubierta de la batería y sujétela con la correa; consulte Figura 1 en Desconexión de la batería (página 6).

Notas:

Notas:

Notas:

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 1.500 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.
- 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 mercantibilidad 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

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.