



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

Fumigador de césped Multi Pro® 5800 con número de serie 415400000 y posteriores

Nº de modelo 41708—Nº de serie 400000000 y superiores

## Instrucciones de instalación

**Nota:** Instale este kit junto con el modelo 41712 o 41713.

## Introducción

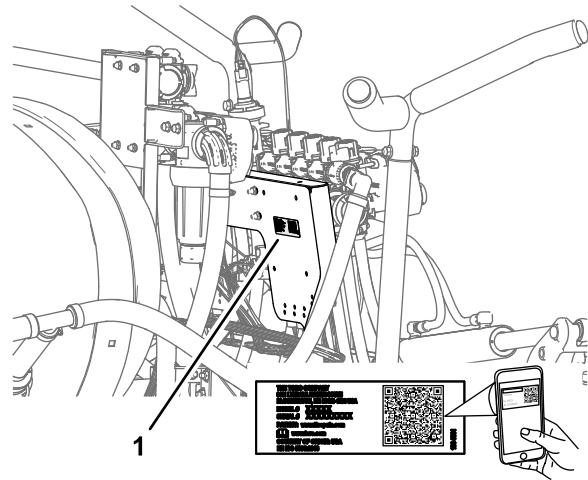
El sistema de fumigación GeoLink es un apero para un vehículo de fumigación de césped Toro Multi Pro y está indicado para que lo usen operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñado principalmente para fumigar en césped bien mantenido en parques, campos de golf, campos deportivos y zonas verdes comerciales. El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, y para evitar lesiones y daños al producto. Usted es responsable de utilizar el producto de forma correcta y segura.

Visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

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

**Importante:** Con su dispositivo móvil, puede escanear el código QR (si dispone del mismo) de la placa del número de serie para acceder a información sobre la garantía, las piezas, y otra información sobre el producto.



g491839

**Figura 1**

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo \_\_\_\_\_

Nº de serie \_\_\_\_\_

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



g000502

**Figura 2**

1. Símbolo de alerta de seguridad

Este manual utiliza 2 palabras para resaltar información. **Importante** llama la atención sobre información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.



\* 3 4 7 2 - 4 7 6 \*

# Contenido

Introducción .....	1
Seguridad .....	2
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	3
Montaje .....	4
1 Preparación de la máquina .....	6
2 Retirada del protector de bajos .....	7
3 Retirada del módulo de control del motor y del soporte de montaje .....	8
4 Desconexión del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero .....	8
5 Retirada del arnés de cables trasero de la máquina .....	9
6 Retirada del interruptor del control de tasa .....	14
7 Retirada de las válvulas de sección de los brazos .....	15
8 Instalación del bastidor de las válvulas, el controlador de tasa/sección y las válvulas de sección .....	20
9 Reubicación del transductor de presión .....	22
10 Retirada de las mangueras para el sistema de sección de 3 brazos .....	25
11 Instalación de las mangueras .....	27
12 Montaje del arnés de cables trasero a la máquina .....	34
13 Instalación del módulo de control del motor y del soporte de montaje .....	38
14 Instalación del protector de bajos .....	38
15 Conexión del arnés de cables trasero .....	39
16 Conexión del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero .....	48
17 Instalación del receptor de navegación .....	48
18 Instalación de las antenas de módem en la máquina .....	49
19 Instalación de la pantalla .....	51
20 Instalación de los arneses de cables de los componentes de navegación .....	53
21 Montaje del arnés de alimentación del módem en la máquina .....	58
22 Montaje del arnés de datos del módem en la máquina .....	60
23 Instalación del módem CL-55 .....	62
24 Enrutado del arnés de ISO-CAN bus .....	63
25 Retirada de la resistencia CAN Bus .....	66
26 Instalación del adaptador del arnés y de la resistencia de terminación .....	67
27 Finalización de la instalación del Kit de acabado del sistema de fumigación GeoLink .....	68
28 Encendido de los componentes de GeoLink .....	71
29 Finalización de la configuración de software .....	71

## Seguridad

### ⚠ ADVERTENCIA

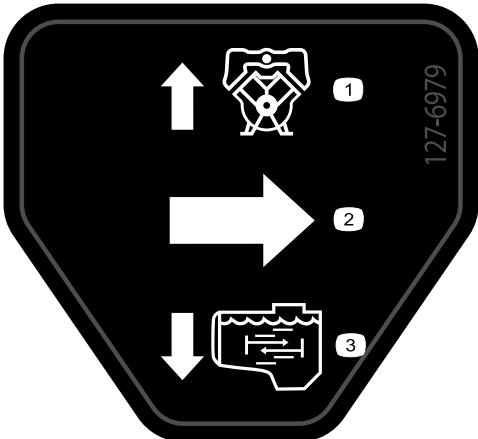
Las sustancias químicas utilizadas en el sistema de fumigación pueden ser peligrosas y tóxicas para usted y para otras personas, animales, plantas, suelos y otros elementos.

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

# Pegatinas de seguridad e instrucciones



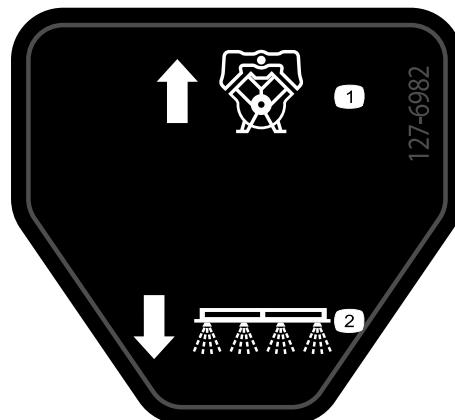
Las calcomanías de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier calcomanía que esté dañada o que falte.



127-6979

decal127-6979

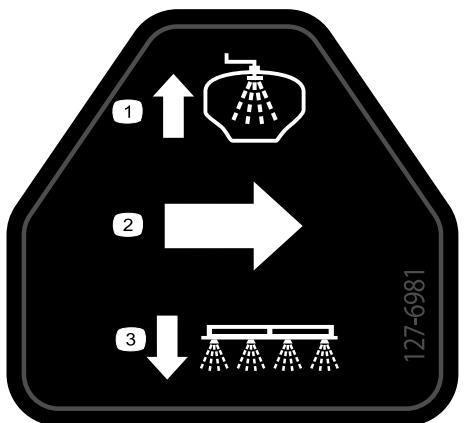
1. Válvula de desvío – retorno
2. Flujo
3. Flujo de agitación



127-6982

decal127-6982

1. Válvula de desvío – retorno
2. Fumigación de brazos



127-6981

decal127-6981

1. Válvula de desvío – retorno
2. Flujo
3. Fumigación de brazos

# Instalación

## Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
<b>1</b>	No se necesitan piezas	–	Preparación de la máquina.
<b>2</b>	No se necesitan piezas	–	Retire el protector de bajos.
<b>3</b>	No se necesitan piezas	–	Retirada del módulo de control del motor y del soporte de montaje.
<b>4</b>	No se necesitan piezas	–	Desconexión del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero.
<b>5</b>	No se necesitan piezas	–	Retire el arnés de cables trasero de la máquina.
<b>6</b>	Brida Tapón del interruptor	1 1	Retirada del interruptor del control de tasa.
<b>7</b>	No se necesitan piezas	–	Retire las válvulas de sección de los brazos.
<b>8</b>	Bastidor de las válvulas y conjunto de válvulas Controlador de tasa/sección Imán Perno(n.º 8) Arandela (8) Contratuercas(n.º 8) Arandela plana ( $\frac{1}{4}$ ") Perno con arandela prensada (5/16" x $\frac{3}{4}$ ") Contratuercas con arandela prensada (5/16") Perno con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") Contratuercas con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ ")	1 1 4 4 4 2 8 8 2 2	Instalación del bastidor de las válvulas, el controlador de tasa/sección y las válvulas.
<b>9</b>	Acoplamiento con brida dentado (1") Manguera (1" x $7\frac{1}{4}$ ") Abrazadera Transductor de presión Distribuidor Manguera (1" x $8\frac{1}{2}$ ") Abrazadera en R	1 1 4 1 1 1 1	Reubicación del transductor de presión.
<b>10</b>	No se necesitan piezas	–	Retire las mangueras.

<b>Procedimiento</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cant.</b>	<b>Uso</b>
<b>11</b>	Manguera de suministro de 279 cm Manguera de suministro de 234 cm Manguera de suministro de 188 cm Manguera de suministro de 81 cm Abrazadera en R Abrazadera en R doble Abrazadera en R simple	2 2 4 2 2 2 2	Instalación de las mangueras.
<b>12</b>	Arnés de cables trasero Brida	1 3	Monte el arnés de cables trasero a la máquina.
<b>13</b>	No se necesitan piezas	–	Instalación del módulo de control del motor y del soporte de montaje.
<b>14</b>	No se necesitan piezas	–	Instale el protector de bajos.
<b>15</b>	Brida	3	Conecte el arnés de cables trasero.
<b>16</b>	No se necesitan piezas	–	Conexión del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero.
<b>17</b>	Receptor de navegación Soporte del receptor Pernos(M5) Arandela Perno en U Contratuerca con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ ")	1 1 4 4 4 4	Instalación del receptor de navegación.
<b>18</b>	Soporte de antena Remache Imán Antena del módem Antena de alta ganancia (se vende por separado) Bridas	1 2 2 1 1 7	Instalación de las antenas de módem en la máquina.
<b>19</b>	Pantalla Soporte de bola Brazo del monitor Soporte del refuerzo Perno con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{2}$ ") Arandela ( $\frac{1}{4}$ ") Contratuerca con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ ")	1 1 1 1 4 4 4	Instalación de la pantalla.
<b>20</b>	Adaptador del arnés Arnés eléctrico y de datos Brida	1 1 8	Instale los arneses de cables de los componentes de navegación.
<b>21</b>	Arnés de alimentación del módem – 1850 mm (72- $\frac{7}{8}$ ") – Kit del sistema de fumigación de precisión GeoLink (modelo 41712 o modelo 41713) Bridas – Kit del sistema de fumigación de precisión GeoLink (modelo 41712 o modelo 41713)	1 5	Instalación del arnés de alimentación del módem.
<b>22</b>	Arnés de datos del módem – 300 cm Bridas	1 8	Enrutado del arnés de datos del módem.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
<b>23</b>	Módem CL-55 Soporte del módem Perno (n.º 10 x 1¾") Espaciador Contratuercas (N.º 10)	1 1 2 2 2	Instalación del módem CL-55.
<b>24</b>	Arnés de ISO-CAN bus – 302 cm Bridas	1 12	Enrutado del arnés de ISO-CAN bus.
<b>25</b>	No se necesitan piezas	–	Retirada de la resistencia CAN Bus.
<b>26</b>	Arnés del adaptador – 13 cm Brida	1 1	Instalación del adaptador del arnés y de la resistencia de terminación.
<b>27</b>	No se necesitan piezas	–	Finalice la instalación del Kit de acabado del sistema de fumigación GeoLink
<b>28</b>	No se necesitan piezas	–	Encendido de los componentes de GeoLink.
<b>29</b>	No se necesitan piezas	–	Finalización de la configuración de software.

# 1

## Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Consulte el *Manual del operador* de la máquina.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Extienda las secciones de brazo izquierda y derecha a la posición horizontal.
3. Apague la máquina, retire la llave y desconecte la batería.
4. Limpie el fumigador.

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

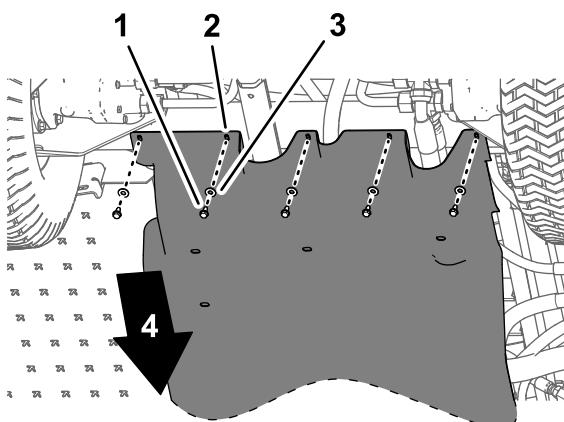
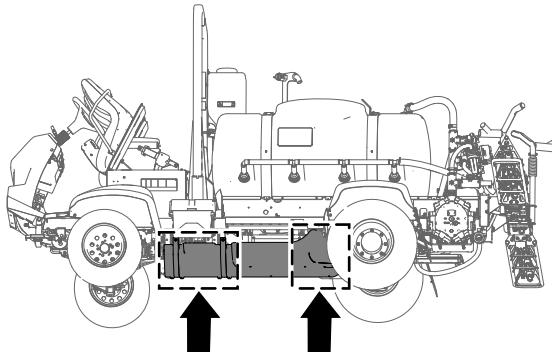
# 2

## Retirada del protector de bajos

No se necesitan piezas

### Procedimiento

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



g189585

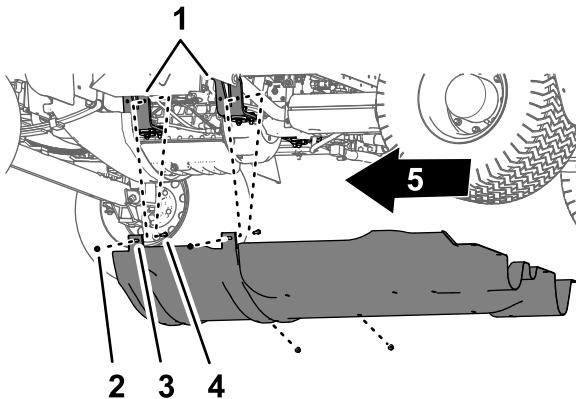
**Figura 3**

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

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

2. Retire y conserve 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.

**Nota:** No retire los pernos de la máquina.



g189583

**Figura 4**

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

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

# 3

## Retirada del módulo de control del motor y del soporte de montaje

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Retire y conserve los 3 pernos con arandela prensada y la 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.

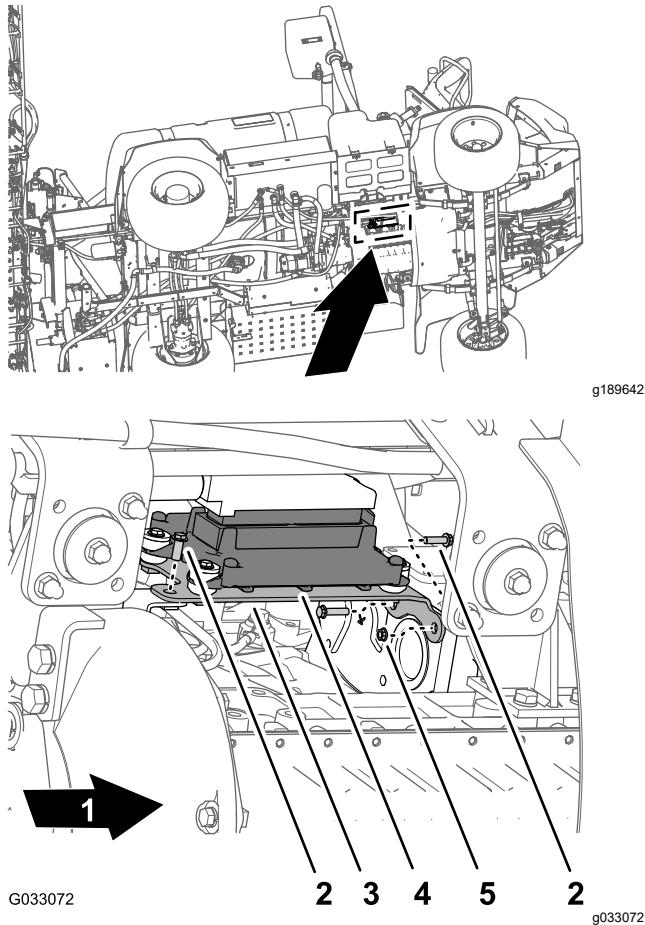


Figura 5

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

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

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

# 4

## Desconexión del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Localice la conexión del tubo del sensor de presión en el extremo de la válvula de sección del brazo derecho.

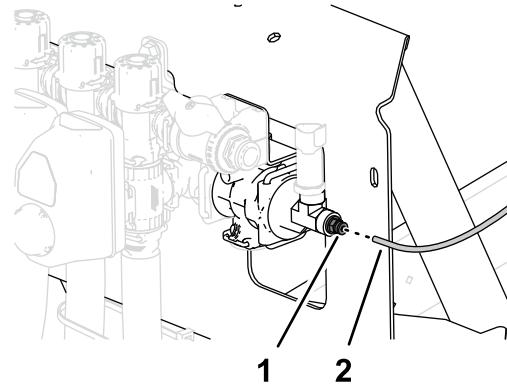


Figura 6

- |                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| 1. Racor del tubo | 2. Tubo del sensor de presión |
|-------------------|-------------------------------|
- 
2. Presione el collarín del racor del tubo y tire del tubo del sensor de presión para sacar el indicador de presión del salpicadero.

# 5

## Retirada del arnés de cables trasero de la máquina

No se necesitan piezas

### 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.

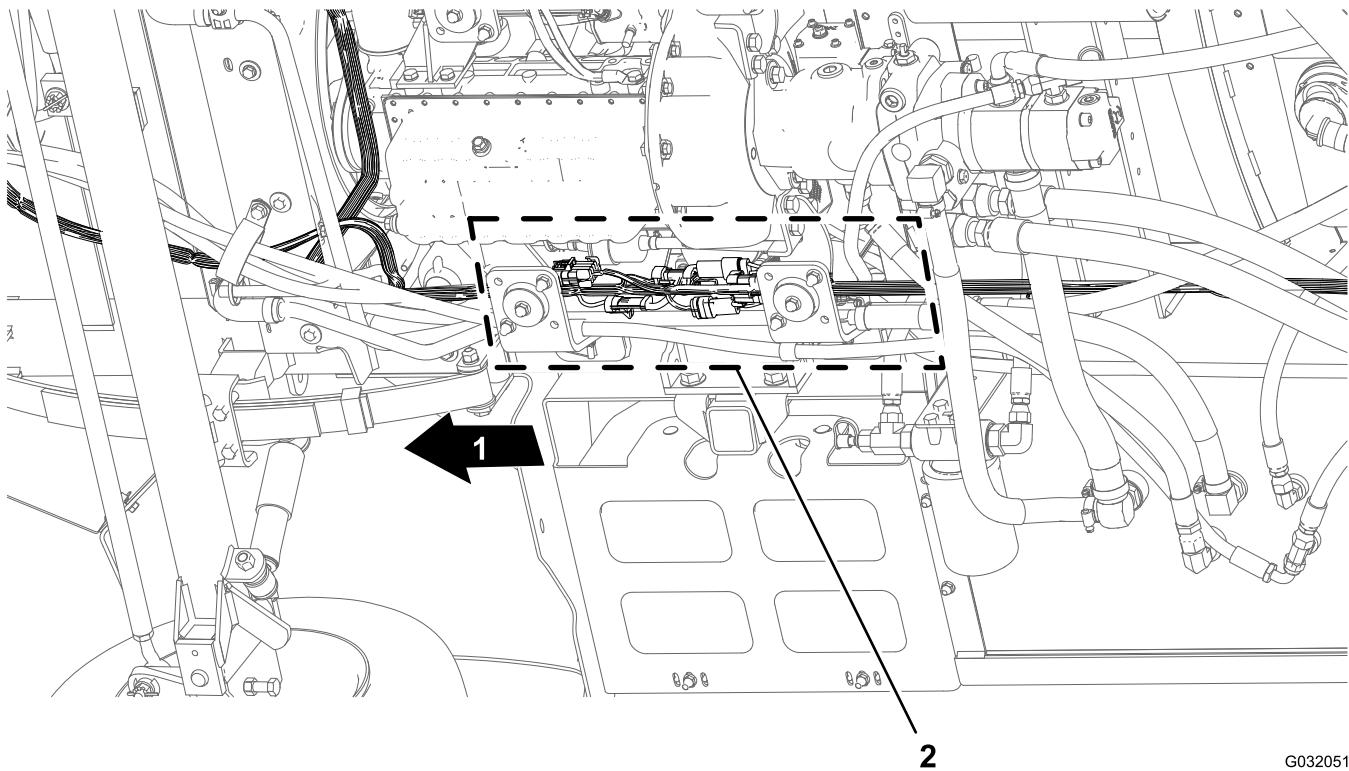
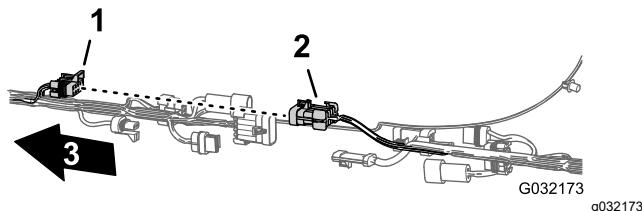


Figura 7

G032051  
g032051

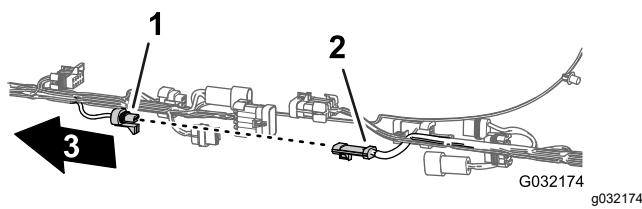
1. Parte delantera de la máquina
2. Conectores de interfaz (arneses de cables delantero y trasero)

1. Desde debajo de la máquina, en el larguero derecho del bastidor, localice los conectores eléctricos de los arneses de cables delantero y trasero de la máquina ([Figura 7](#)).
2. Desconecte los 6 pares de conectores que unen los arneses de cables delantero y trasero, según se muestra en la [Figura 8](#) hasta la [Figura 13](#).



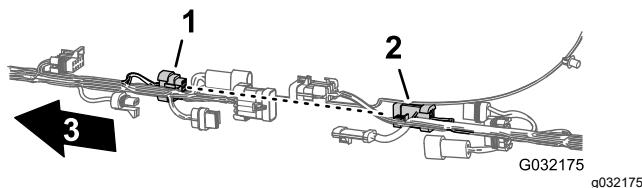
**Figura 8**

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



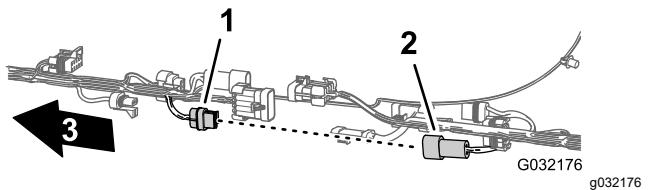
**Figura 9**

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



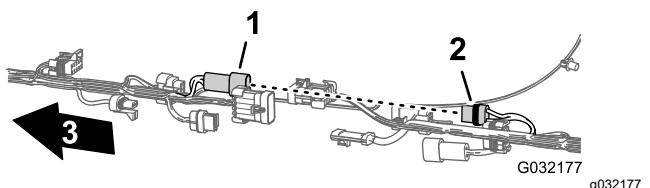
**Figura 10**

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



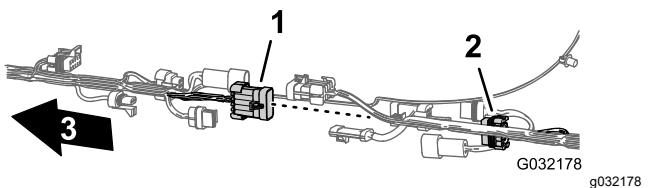
**Figura 11**

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



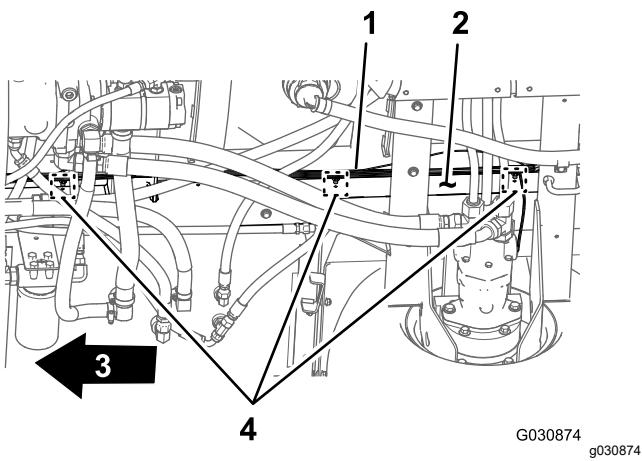
**Figura 12**

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 13**

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 las 3 fijaciones a presión que sujetan el arnés de cables trasero a los orificios del larguero derecho del bastidor de la máquina ([Figura 14](#)).

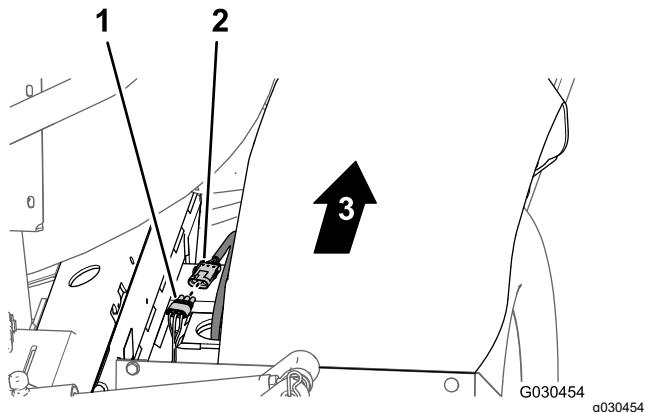


**Figura 14**

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

## Desconexión de los conectores de los componentes

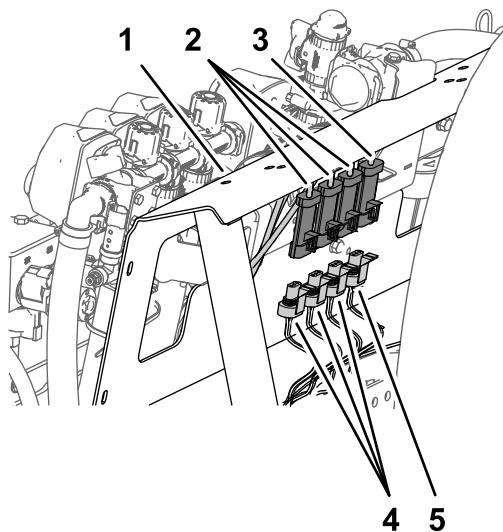
1. En la parte trasera de la máquina (entre el larguero derecho del bastidor y el guardabarros derecho), desconecte el conector de 3 pinos del arnés del sensor de velocidad del motor de tracción hidráulica derecha del conector hembra de 3 vías del arnés principal trasero.



**Figura 15**

1. Conector hembra de 3 vías (arnés principal trasero)
  2. Conector de 3 pinos (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.

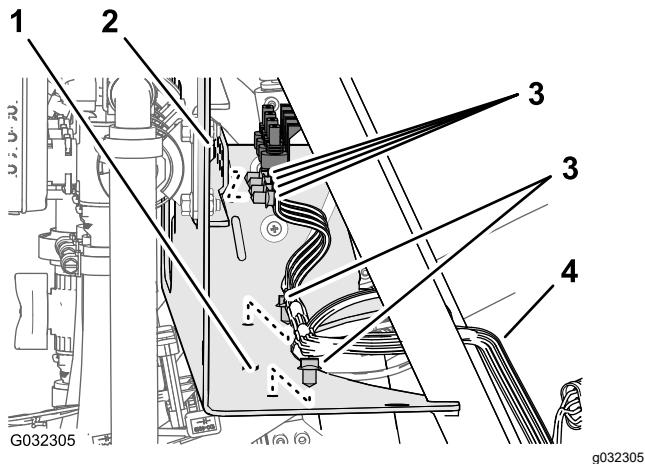


**Figura 16**

g491857

1. Bastidor 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 pinos (arnés de cables de la máquina—trasero)
5. Conector de 3 pinos (arnés de cables de la máquina—trasero)

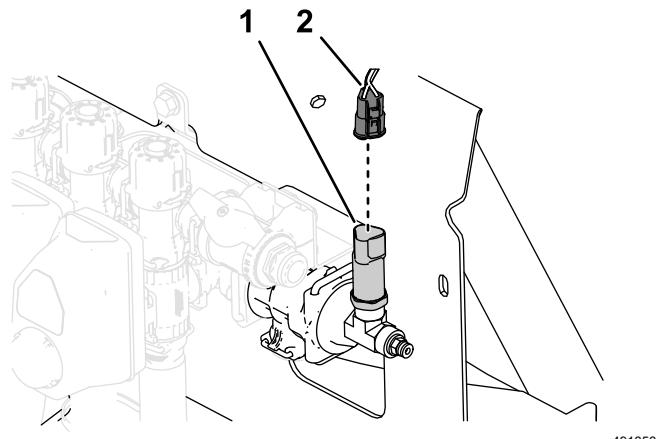
3. Retire las grapas que sujetan el arnés de cables trasero a los orificios del lado delantero y de la placa inferior del soporte del distribuidor.



**Figura 17**

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

4. Desconecte el conector hembra de 3 vías en el arnés de cables trasero del conector de 3 pinos del transductor de presión.



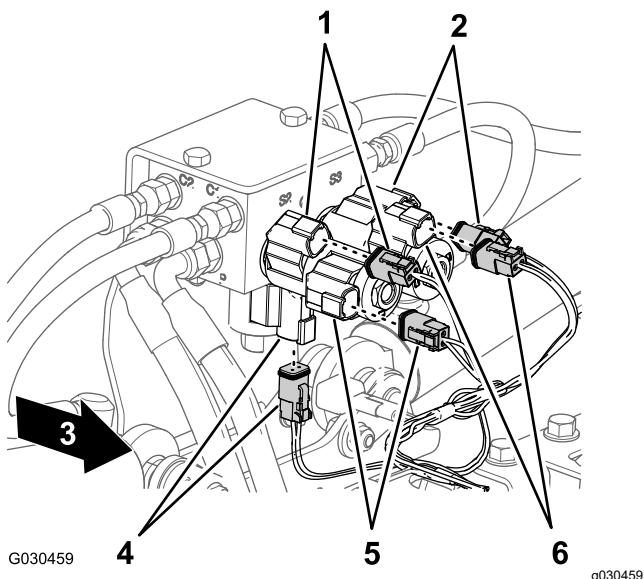
**Figura 18**

g491858

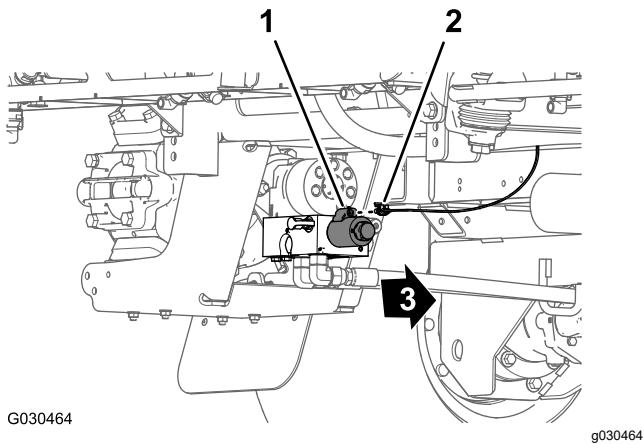
1. Conector de 3 pinos (transductor de presión)
2. Conector hembra de 3 vías (arnés de cables trasero)

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

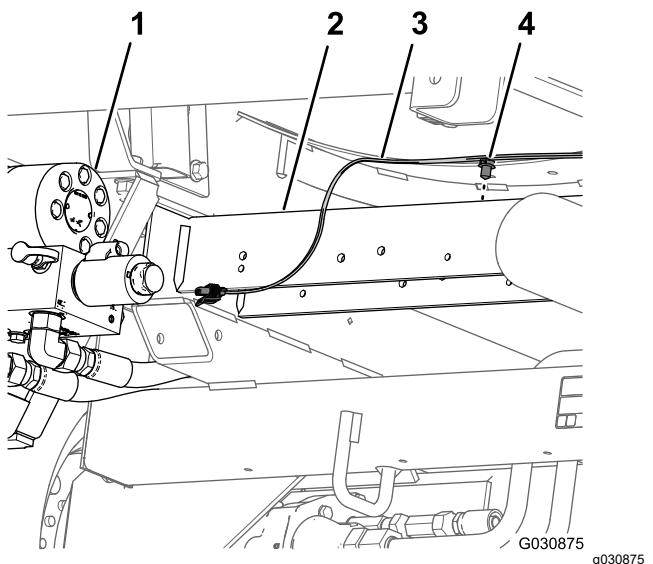
- Solenoide de elevación derecho
- Solenoide de elevación izquierdo
- Solenoide de activación
- Solenoide de bajada derecho
- Solenoide de bajada izquierdo



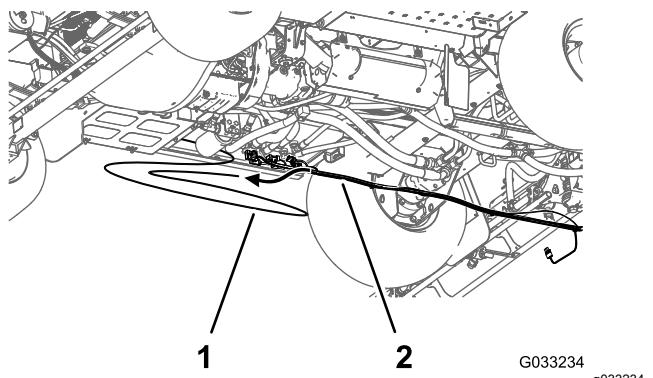
1. Solenoide de elevación derecho y conector del arnés principal
  2. Solenoide de elevación izquierdo y conector del arnés principal
  3. Parte delantera de la máquina
  4. Activar (solenoides y conectores del arnés principal)
  5. Solenoide de bajada derecho y conector del arnés principal
  6. Solenoide de bajada izquierdo y conector del arnés principal
- 
6. En la parte trasera de la máquina, por dentro de la bomba de fumigación, desconecte el conector hembra de 2 vías del arnés principal trasero del conector de 2 pines del relé de la bomba.



1. Conector de 2 pines (relé de la bomba)
  2. Conector hembra de 2 vías (arnés principal trasero)
  3. Parte delantera de la máquina
- 
7. Retire la grapa que sujeta el arnés de cables trasero a los orificios del tubo transversal trasero (detrás de los motores de tracción hidráulica).



1. Bomba de fumigación
  2. Tubo transversal trasero
  3. Arnés de cables trasero
  4. Fijación a presión
- 
8. Retire el tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero del arnés de cables trasero de la máquina.



1. Tubo del sensor de presión
  2. Arnés de cables trasero (indicador del salpicadero)
- 
9. Retire el arnés de cables trasero de la máquina.

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

# 6

## Retirada del interruptor del control de tasa

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.

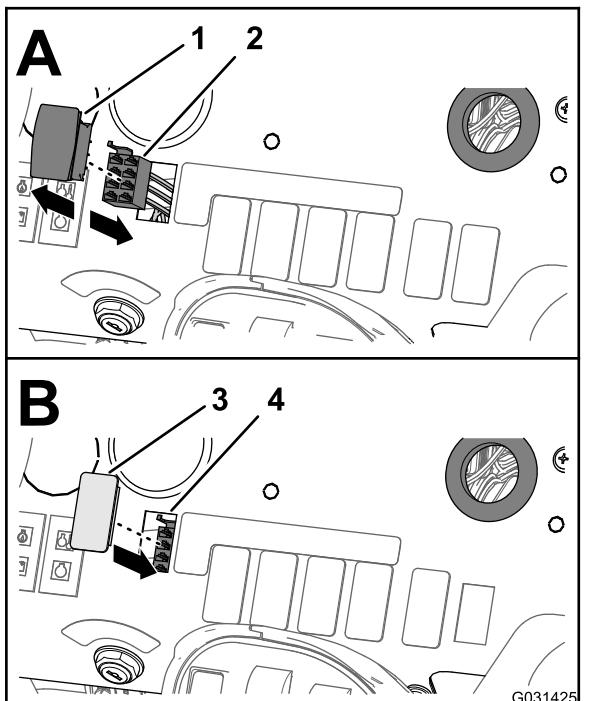


Figura 23

1. Interruptor de control de caudal  
2. Desconecte el conector hembra de 8 vías del arnés delantero de la máquina (con la etiqueta **Rate Switch** (Interruptor de caudal)) del conector de 8 pinos del interruptor .
3. Tapón del interruptor  
4. Hueco (salpicadero)

**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 sujeté la sección de cables al arnés delantero con una brida.
4. Inserte el tapón del interruptor en el salpicadero hasta que el tapón encaje firmemente en el panel.

# 7

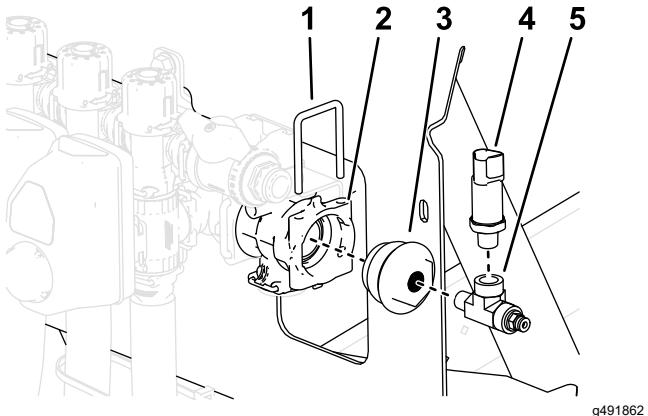
## Retirada de las válvulas de sección de los brazos

No se necesitan piezas

### Retirada del transductor de presión de la válvula de sección

**Nota:** Conserve todas las piezas para su instalación posterior y para usarlas como piezas de repuesto.

1. Retire la horquilla de retención que fija la tapa del acoplamiento, el acoplamiento en T y el transductor de presión en el extremo de las válvulas de sección del brazo.



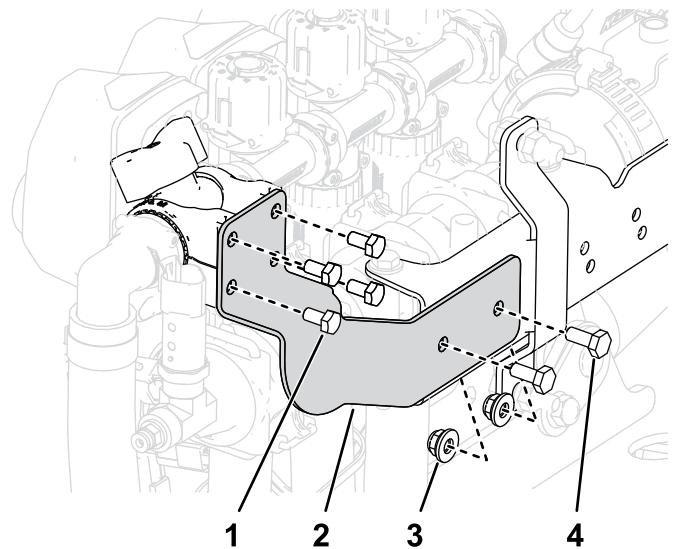
1. Horquilla de retención      4. Transductor de presión
2. Extremo de la válvula de sección derecha      5. Acoplamiento en T
3. Tapa del acoplamiento

2. Separe la tapa, el transductor y el acoplamiento en T.

### Retirada del tubo de acoplamiento y del racor reductor

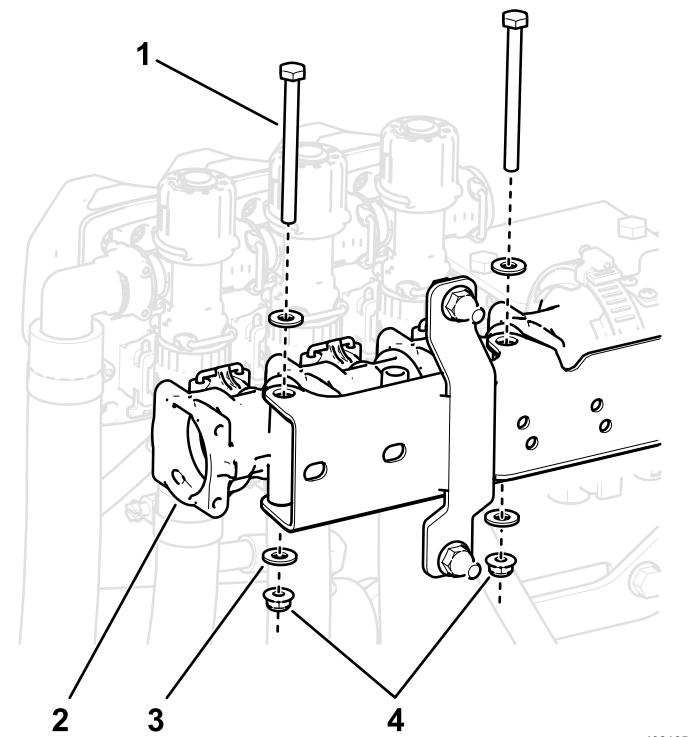
**Nota:** Conserve todas las piezas para su instalación posterior y para usarlas como piezas de repuesto, a menos que se indique lo contrario.

1. Retire los 2 pernos, las arandelas y las contratuerca que sujetan el bastidor de las válvulas al bastidor del distribuidor.



1. Tornillo (M6 x 12 mm)
2. Bastidor de válvulas
3. Contratuercas y arandela ( $\frac{1}{4}$ )
4. Perno ( $\frac{1}{4}$  x  $\frac{5}{8}$ )

2. Afloje pero no retire los 2 pernos con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$  x 3"), las 2 contratuerca con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ ) y las 4 arandelas que fijan las 3 válvulas de sección de los brazos al soporte de montaje.



1. Perno con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$  x 3")
2. Válvulas de sección
3. Arandela ( $\frac{1}{4}$ )
4. Contratuercas ( $\frac{1}{4}$ )

- Retire la abrazadera para bridas y la junta que fijan las 3 válvulas de sección de los brazos al caudalímetro.

**Nota:** No retire el caudalímetro.

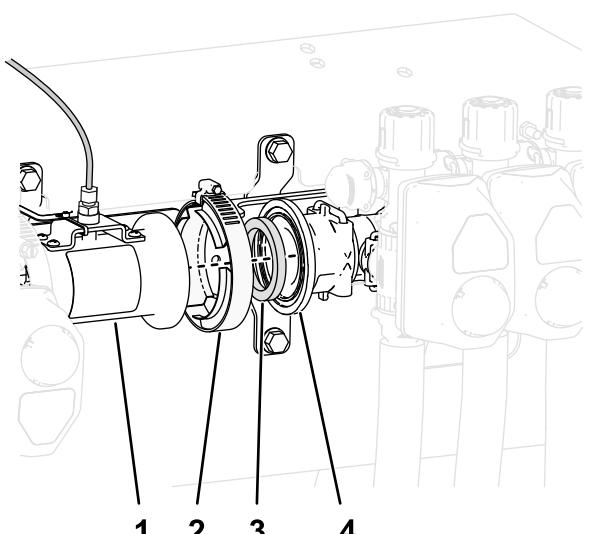
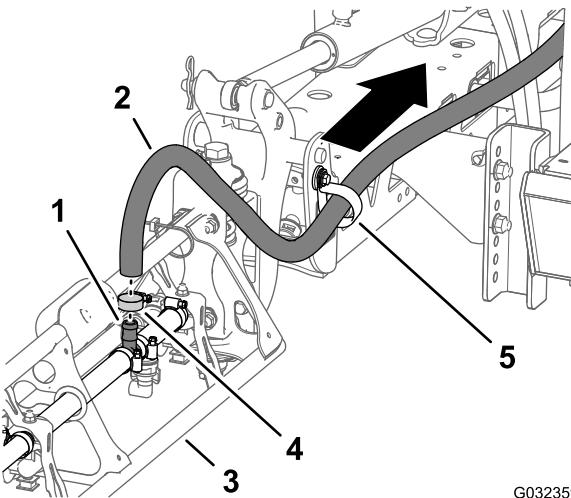


Figura 27

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Caudalímetro                | 3. Junta (diámetro exterior 1-15/16")  |
| 2. Abrazadera para bridas (2") | 4. Brida (válvulas de sección derecha) |

g492167

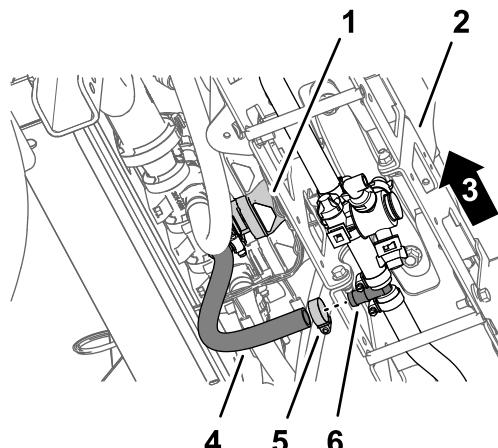


G032359  
g032359

Figura 28

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

- Retire la manguera del acoplamiento en T.
- Retire el extremo libre de la manguera de la abrazadera en R.
- Repita los pasos 1 a 3 con la manguera de suministro en la sección de brazo exterior.
- 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.



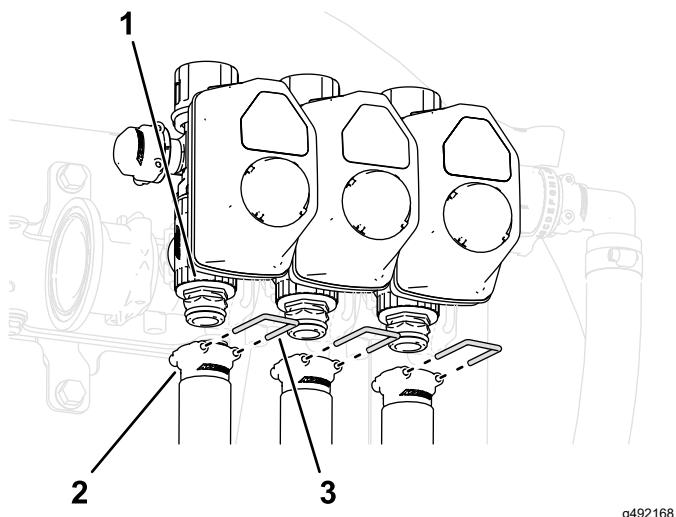
g492169

Figura 29

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

- Retire las horquillas de retención que sujetan los acoplamientos rectos a los acoplamientos de

desconexión rápida de las válvulas de sección de brazo.

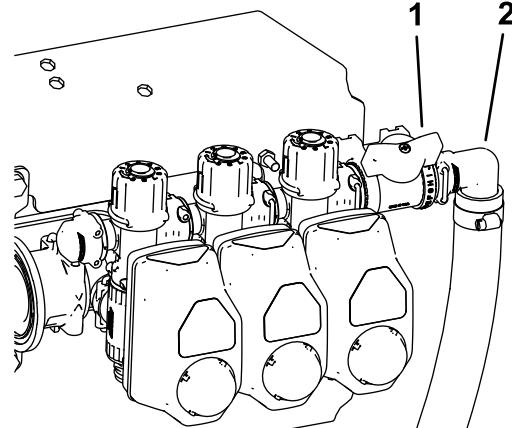


**Figura 30**

- 1. Acoplamiento de desconexión rápida (válvula de sección de brazo)
  - 2. Acoplamiento dentado recto
  - 3. Horquilla de retención
- 
7. Retire las mangueras desconectadas de las válvulas de sección de brazo.

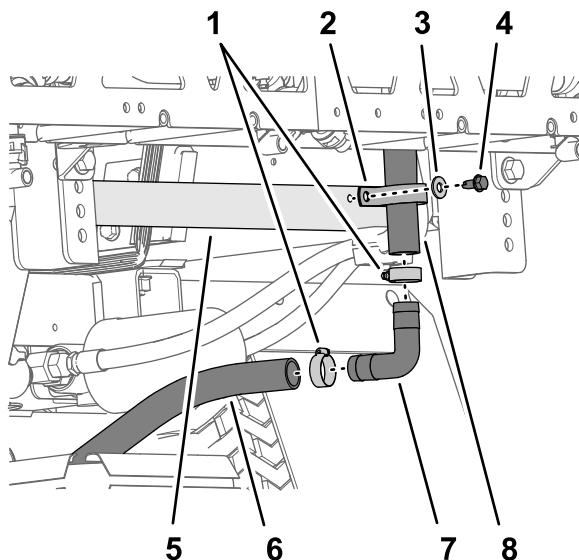
## Retirada de las mangueras de desvío

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



**Figura 31**

1. Válvula de cierre de desvío
  2. Manguera de desvío superior y acoplamiento dentado de 90°
- 



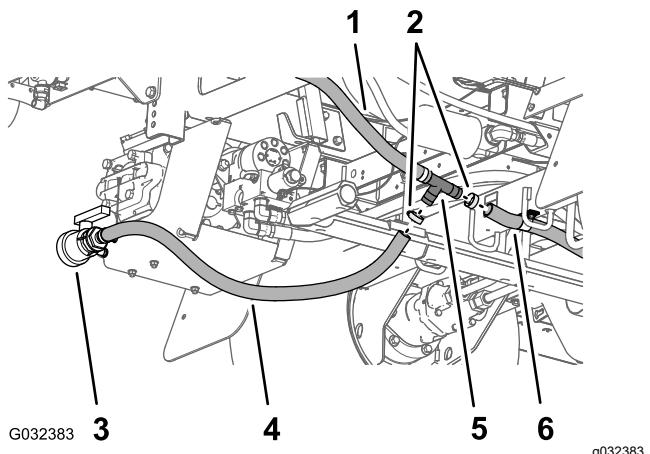
**Figura 32**

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

2. Retire y conserve las 2 abrazaderas que sujetan la manguera de desvío superior y la manguera
-

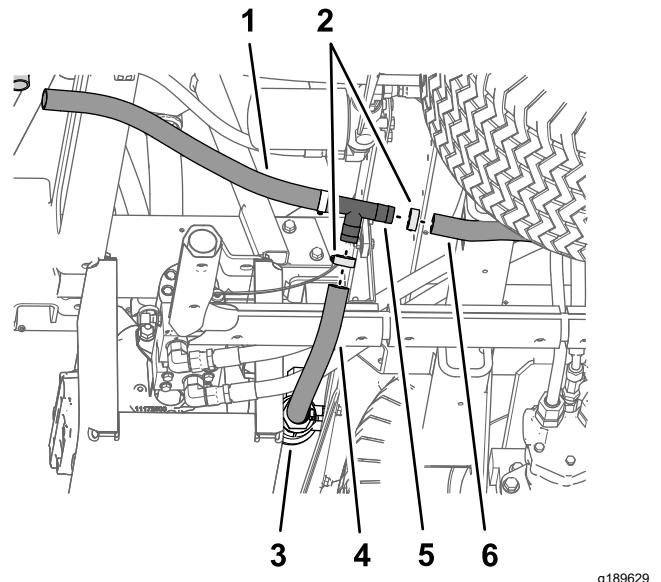
- de desvío inferior al acoplamiento dentado de 90°.
3. Retire y conserve el acoplamiento dentado de 90° de las mangueras.

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 33**  
Máquinas de 2016

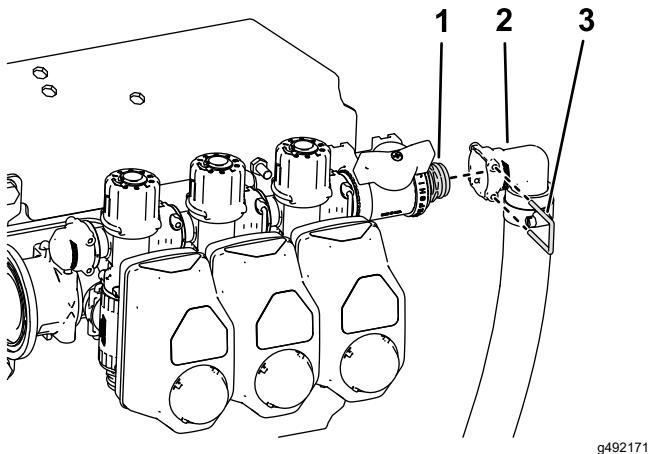
- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Manguera de desvío inferior | 4. Manguera de la válvula de vaciado        |
| 2. Abrazadera                  | 5. Acoplamiento en T dentado                |
| 3. Válvula de vaciado          | 6. Manguera de vaciado del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



**Figura 34**  
Máquinas de 2017 y posteriores

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

- 
5. Retire el acoplamiento en T de la manguera de la válvula de vaciado y de la manguera de vaciado del depósito trasero.
  6. Retire la horquilla de retención que sujeta el acoplamiento dentado de 90° de la manguera de desvío al acoplamiento de desconexión rápida de la válvula de desvío en la válvula de sección de brazo derecho y separe la manguera y los acoplamientos de las válvulas.

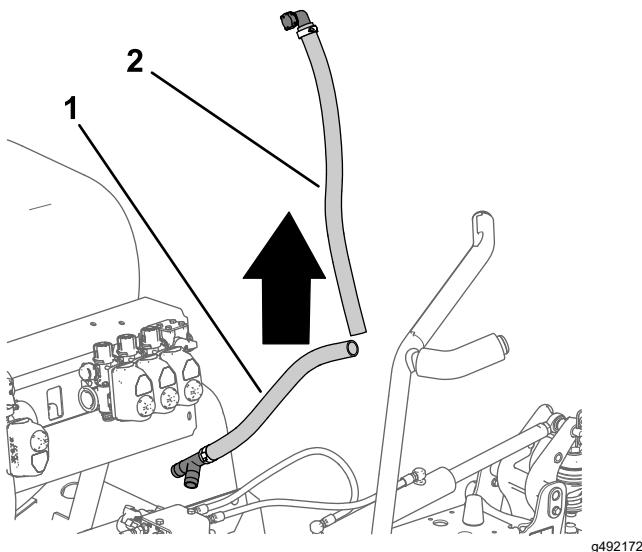


**Figura 35**

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

7. Retire las mangueras de desvío superior e inferior de la máquina.

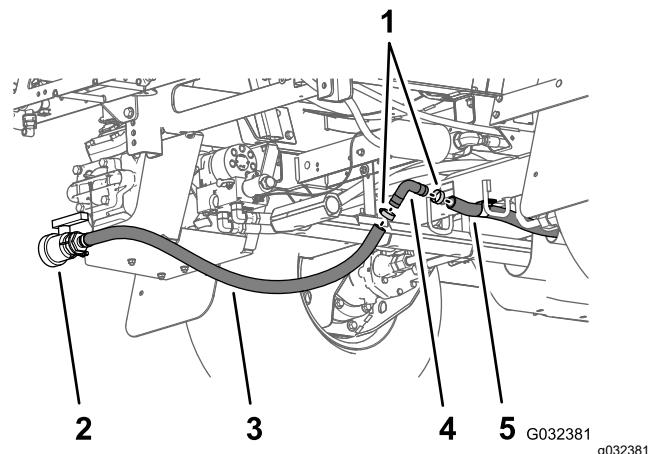
**Nota:** Ya no necesitará la válvula de desvío, el acoplamiento en T, la manguera de desvío superior o la manguera de desvío inferior.



**Figura 36**

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

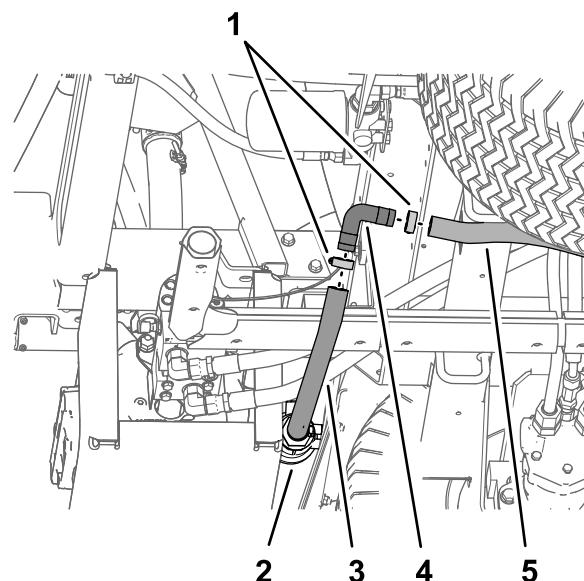
8. Inserte el acoplamiento dentado de 90° que retiró en el paso 3 en la manguera de la válvula de vaciado y la manguera de vaciado del depósito trasero.



**Figura 37**

Máquinas de 2016

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



**Figura 38**

Máquinas de 2017 y posteriores

1. Abrazadera
  2. Válvula de vaciado
  3. Manguera de la 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.

# 8

## Instalación del bastidor de las válvulas, el controlador de tasa/sección y las válvulas de sección

### Piezas necesarias en este paso:

1	Bastidor de las válvulas y conjunto de válvulas
1	Controlador de tasa/sección
4	Imán
4	Perno(n.º 8)
4	Arandela (8)
4	Contratuercas(n.º 8)
2	Arandela plana ( $\frac{1}{4}$ ")
8	Perno con arandela prensada ( $\frac{5}{16}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
8	Contratuercas con arandela prensada ( $\frac{5}{16}$ ")
2	Perno con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
2	Contratuercas con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ ")

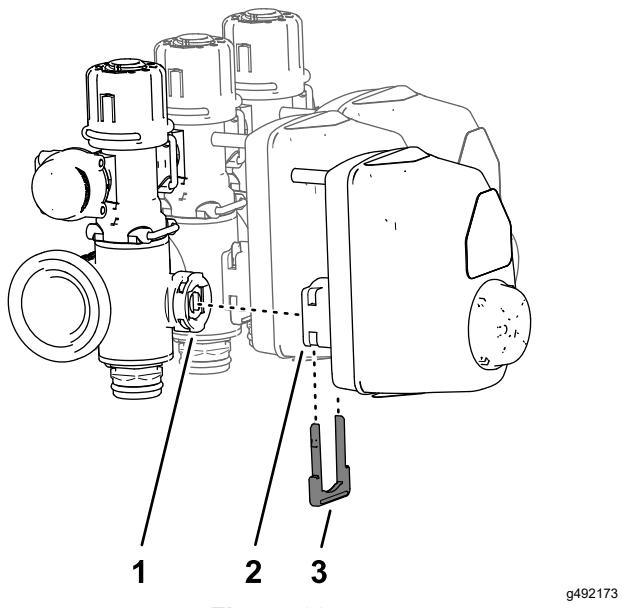


Figura 39

g492173

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

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

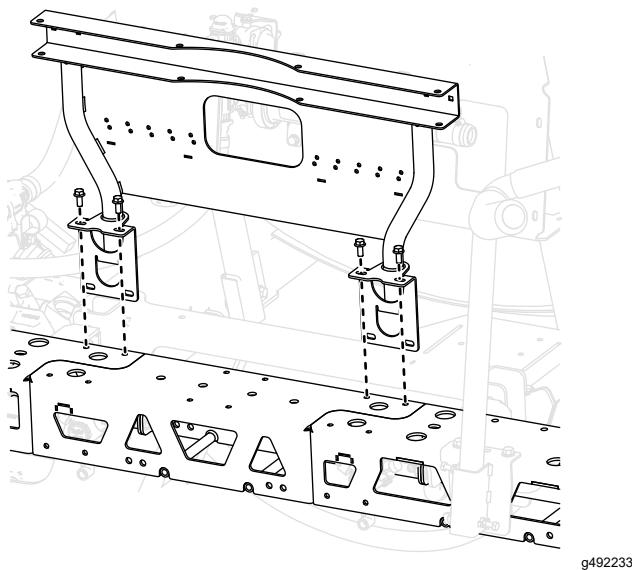
1. Retire los 2 pernos ( $\frac{1}{4}$ " x 3"), las 4 arandelas y las 2 contratueras ( $\frac{1}{4}$ ") que sujetan la válvulas de sección de los brazos al soporte del distribuidor (Figura 26).
2. Retire las válvulas de sección de los brazos del soporte del distribuidor y aparte las válvulas.

**Nota:** Conserve las válvulas de sección de los brazos. Puede desechar los pernos, las arandelas y las contratueras.

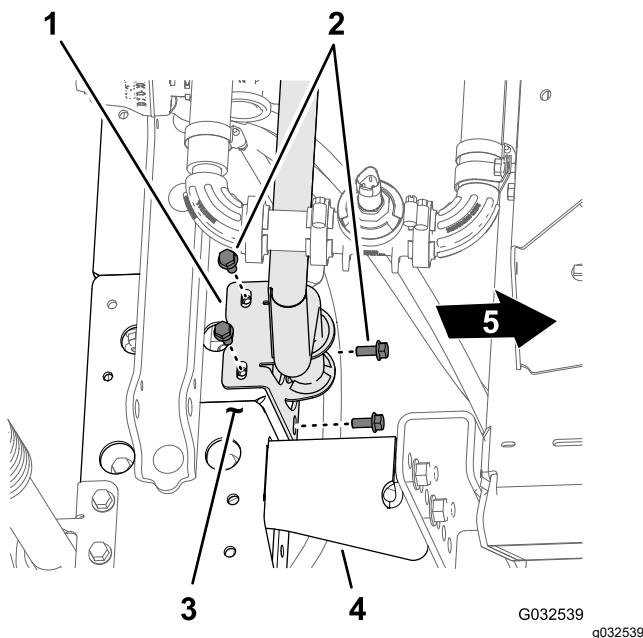
## Montaje del bastidor de las válvulas y del conjunto de válvulas en la máquina

**Capacidad del equipo de elevación:** 23 kg (50 lb)

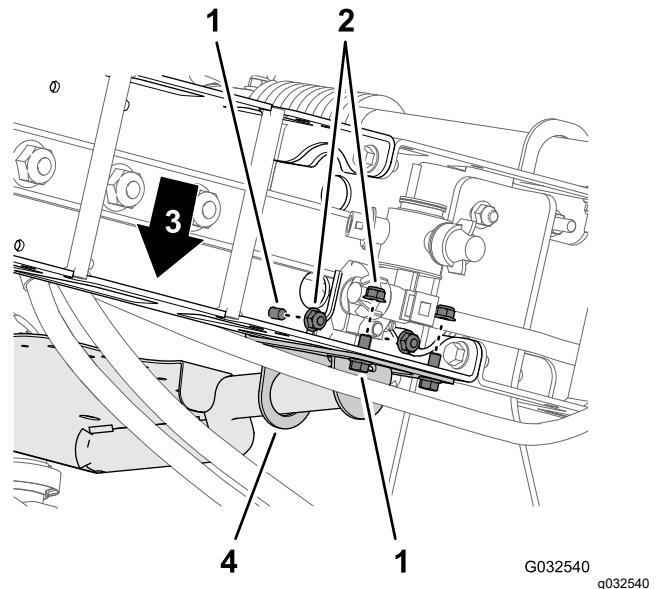
1. Usando un equipo de izado con la capacidad especificada, eleve el bastidor de las válvulas y alinéelo sobre la sección de brazo central.



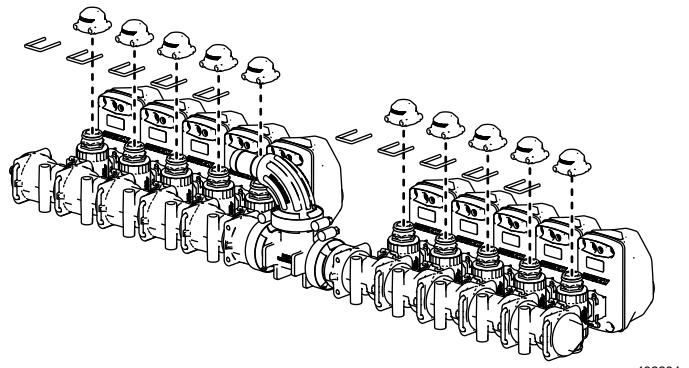
1. Bastidor de las válvulas y conjunto de válvulas
2. Alinee los orificios del soporte de montaje del bastidor de las válvulas con los orificios del perfil de travesaño de la sección de brazo central.



1. Soporte de montaje (bastidor 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 bastidor de las válvulas en el perfil del travesaño con 4 pernos (5/16" x 3/4") y 4 contratuerzas con arandela prensada (5/16").



1. Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4")
2. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
3. Parte delantera de la máquina
4. Soporte de montaje (bastidor de las válvulas)
4. Repita los pasos anteriores con el otro soporte de montaje del bastidor de las válvulas en el otro perfil del travesaño.
5. Apriete los pernos con arandela prensada y las contratuerzas con arandela prensada a 19,78–25,42 N·m.
6. Retire las horquillas de retención que fijan las tapas en el conjunto del distribuidor y alinee los soportes de desvío sobre la parte superior de las válvulas.



7. Coloque los tapones y las horquillas de retención para fijar los soportes de desvío en el conjunto del distribuidor.

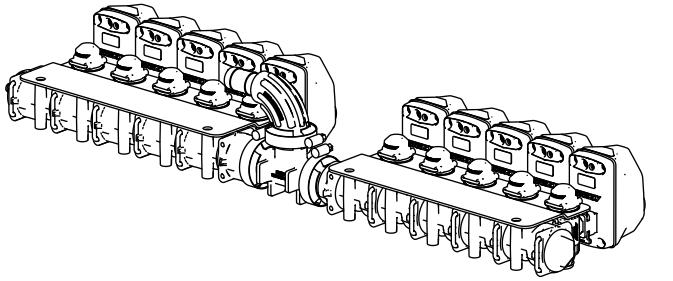


Figura 44

g492235

- Monte los soportes de desvío y el conjunto del distribuidor en el bastidor de las válvulas con 4 pernos ( $\frac{1}{4}$ " x 3"), 8 arandelas ( $\frac{5}{8}$ ") y 4 contratuerzas ( $\frac{1}{4}"), tal y como se muestra en la Figura 45.$

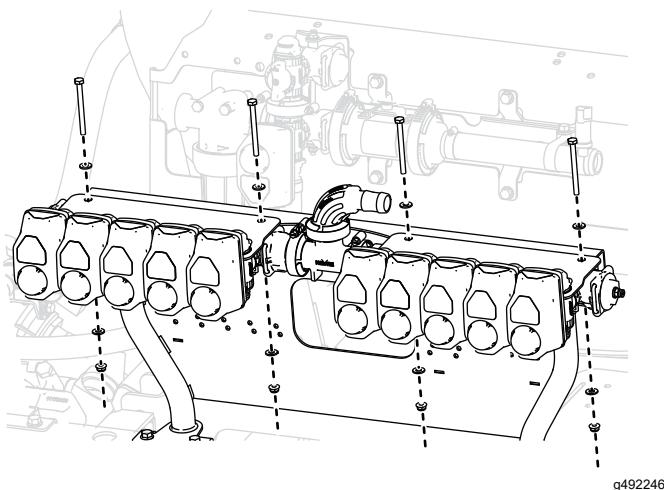


Figura 45

g492246

## Instalación del controlador de tasa/sección en el bastidor de las válvulas

- Instale los imanes y las arandelas planas ( $\frac{1}{4}$ ") en el controlador de tasa/sección con 4 pernos (n.º 8) y 4 contratuerzas (n.º 8).

**Nota:** Apriete a mano un cuarto de giro adicional para fijar el conjunto. Si se aprieta en exceso, se pueden producir daños en los imanes.

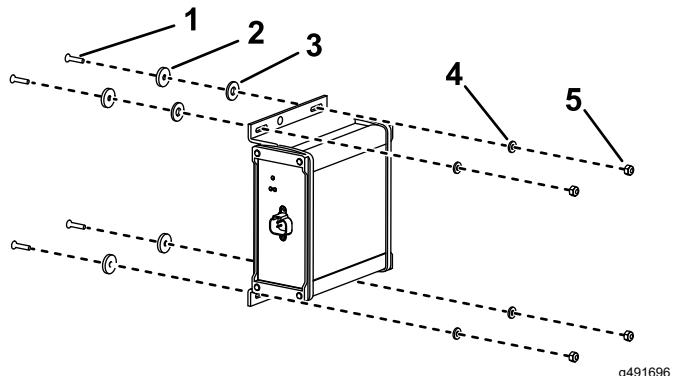


Figura 46

g491696

- |                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| 1. Perno (n.º 8)                     | 4. Arandela      |
| 2. Imán                              | 5. Tuerca(n.º 8) |
| 3. Arandela plana ( $\frac{1}{4}$ ") |                  |

- Coloque el conjunto del controlador en el bastidor de válvulas.

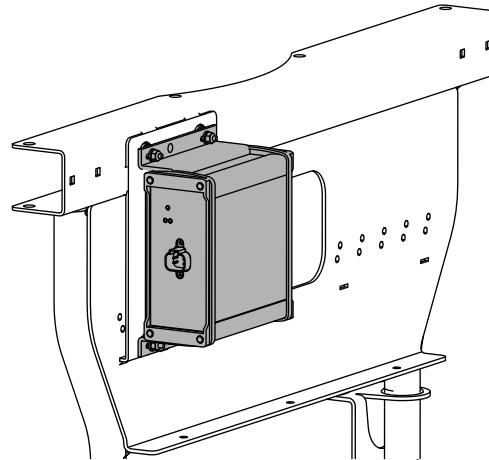


Figura 47

g491697

# 9

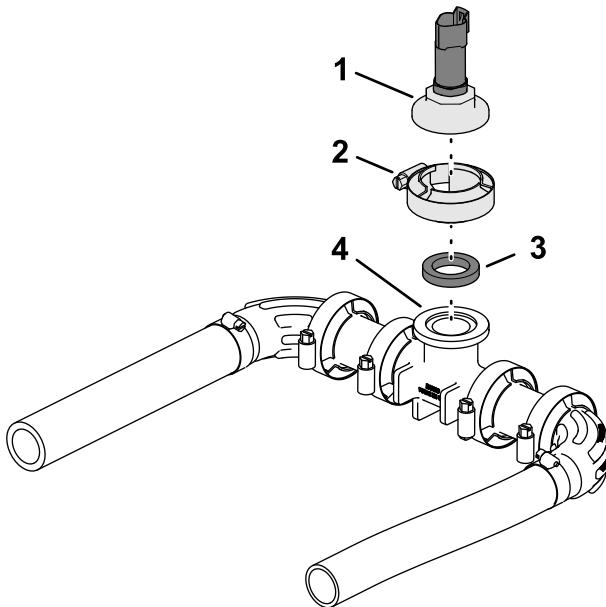
## Reubicación del transductor de presión

Piezas necesarias en este paso:

1	Acoplamiento con brida dentado (1")
1	Manguera (1" x 7½")
4	Abrazadera
1	Transductor de presión
1	Distribuidor
1	Manguera (1" x 8½")
1	Abrazadera en R

## Instalación del transductor de presión en el distribuidor

1. Alinee el tapón de acoplamiento conectado con el transductor de presión y la junta a la brida del acoplamiento en T del distribuidor.



g492174

Figura 48

1. Transductor de presión y tapón del acoplamiento conectado
  2. Abrazadera para briduras
  3. Junta
  4. Acoplamiento en T (distribuidor)
- 
2. Sujete el tapón de acoplamiento y la junta al acoplamiento en T con la abrazadera para briduras.

## Instalación del distribuidor del transductor de presión

1. Monte la manguera (1" x 7½") al acoplamiento de codo dentado del transductor de presión y al distribuidor.

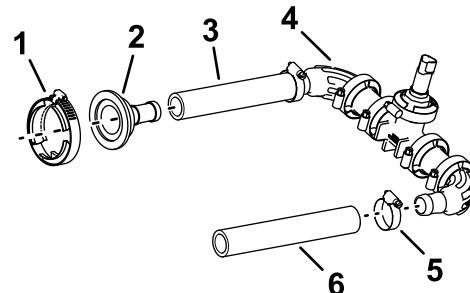


Figura 49

1. Abrazadera para briduras
  2. Acoplamiento del adaptador de la brida a la manguera
  3. Manguera (1" x 7½")
  4. Transductor de presión y distribuidor
  5. Abrazadera
  6. Manguera (1" x 8½")
- 
2. Sujete las mangueras y los acoplamientos dentados con abrazaderas.
  3. Conecte la manguera (1" x 8½") al otro codo dentado del transductor de presión y el distribuidor.
  4. Sujete la manguera y el acoplamiento dentado con una abrazadera.

## Instalación del transductor de presión en la máquina

1. Monte la manguera (1" x 7 $\frac{1}{4}$ ") que está conectada al transductor de presión y al distribuidor en el acoplamiento con brida dentado del caudalímetro.

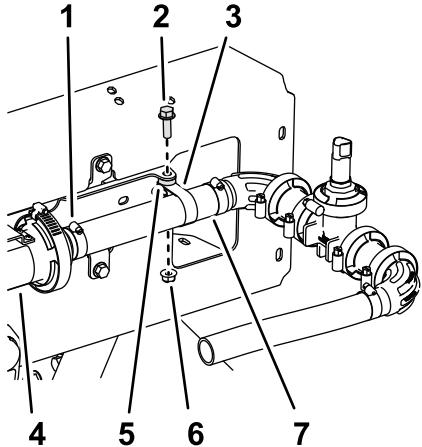


Figura 50

g492176

- |  |  |
|--|--|
| 1. Abrazadera                                | 5. Espaciador                                |
| 2. Perno con arandela prensada (1/4" x 3/4") | 6. Contratuerca con arandela prensada (1/4") |
| 3. Abrazadera en R                           | 7. Manguera (1" x 7 1/4")                    |
| 4. Caudalímetro                              |  |

2. Sujete provisionalmente la manguera al acoplamiento con brida dentado con una abrazadera.
3. Sujete el transductor de presión y el distribuidor al soporte del distribuidor usando una abrazadera en R, el perno con arandela prensada incluido (1/4" x 3/4") y una contratuerca con arandela prensada (1/4").

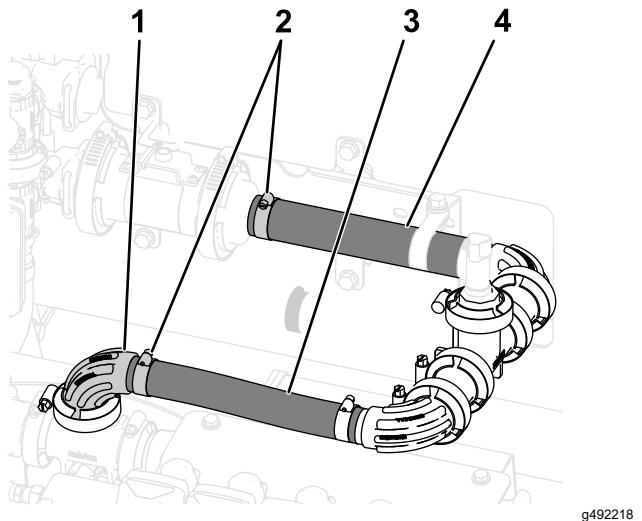


Figura 51

g492218

- |                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1. Acoplamiento con brida de 90° (1") | 3. Manguera (1" x 8 1/2") |
| 2. Abrazadera                         | 4. Manguera (1" x 7 1/4") |
- 
2. Sujete la manguera al acoplamiento con brida con una abrazadera.
  3. Apriete la abrazadera que sujeta la manguera (1 x 7-1/4") al acoplamiento con brida dentado (1") que ha montado en [Instalación del distribuidor del transductor de presión \(página 23\)](#); consulte la [Figura 51](#).

## 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").

# 10

## Retirada de las mangueras para el sistema de sección de 3 brazos

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Corte las mangueras entre las torretas.

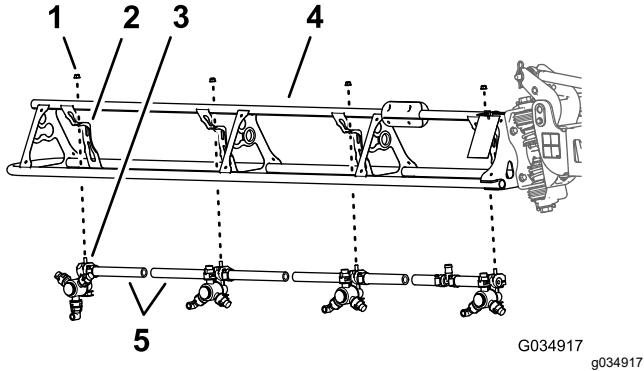


Figura 52

1. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
2. Soporte de torreta
3. Torreta
4. Sección de brazo exterior prensada (5/16")
5. Manguera (D.I. 3/4")

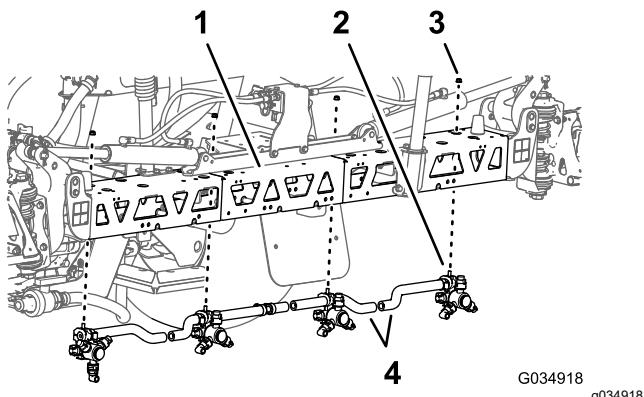


Figura 53

1. Sección de brazo central
  2. Torreta
  3. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
  4. Manguera (D.I. 3/4")
- 
2. Retire la contratuerca con arandela prensada (5/16") que sujeta la torreta al soporte.

**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. Conserve la contratuerca con arandela prensada y la torreta.

Deseche las espigas de la manguera y las secciones cortadas de la manguera.

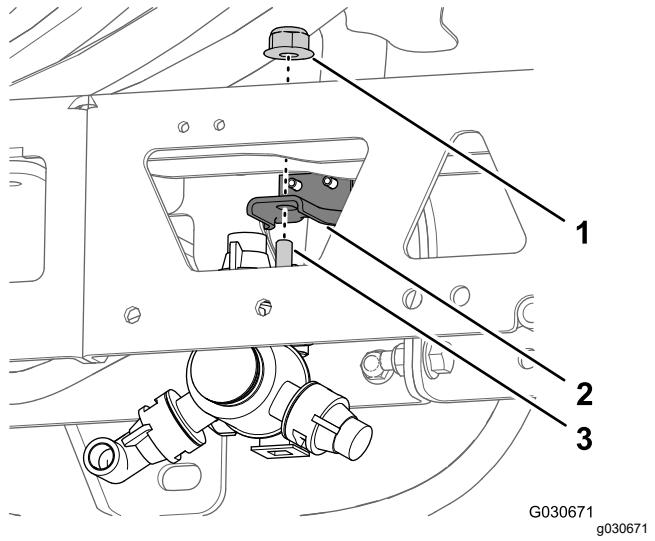


Figura 54

1. Tuerca con arandela prensada (5/16")
  2. Bastidor de torretas
  3. Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4")
- 
3. Retire los tornillos de acero inoxidable (n.º 12 x 1 1/4") y retire los conectores de manguera dentados.

**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.

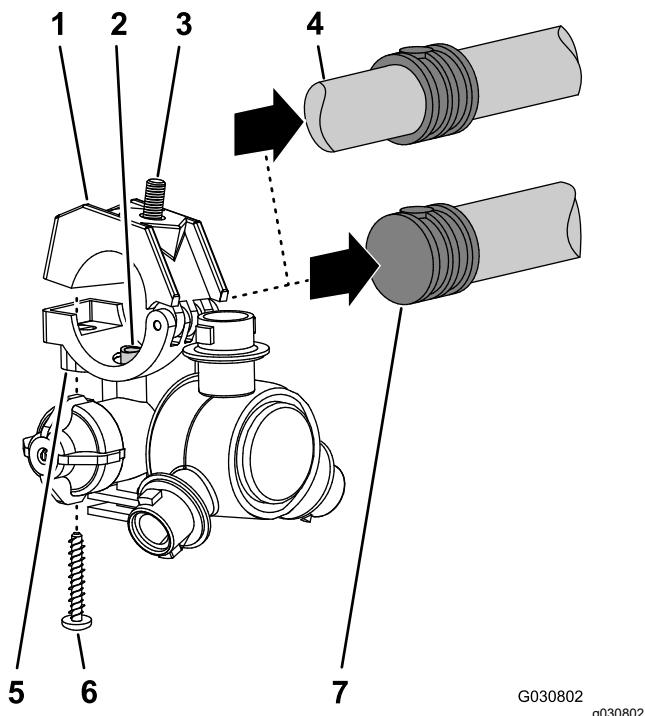


Figura 55

- |  |  |
|--|--|
| 1. Mitad superior de la abrazadera                           | 5. Torreta   |
| 2. Tubo de transferencia                                     | 6. Tornillo de acero inoxidable (N.º 12 x 1¼")             |
| 3. Perno de cabeza hexagonal (5/16" x ¾" – acero inoxidable) | 7. Conector de manguera de dentado simple (manguera de ¾") |
| 4. Conector de manguera de dentado doble (manguera de ¾")    |  |

G030802  
g030802

# 11

## Instalación de las mangueras

Piezas necesarias en este paso:

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

### Montaje de las mangueras a las válvulas de sección

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

Sujete los acoplamientos dentados a los racores con una horquilla de retención.

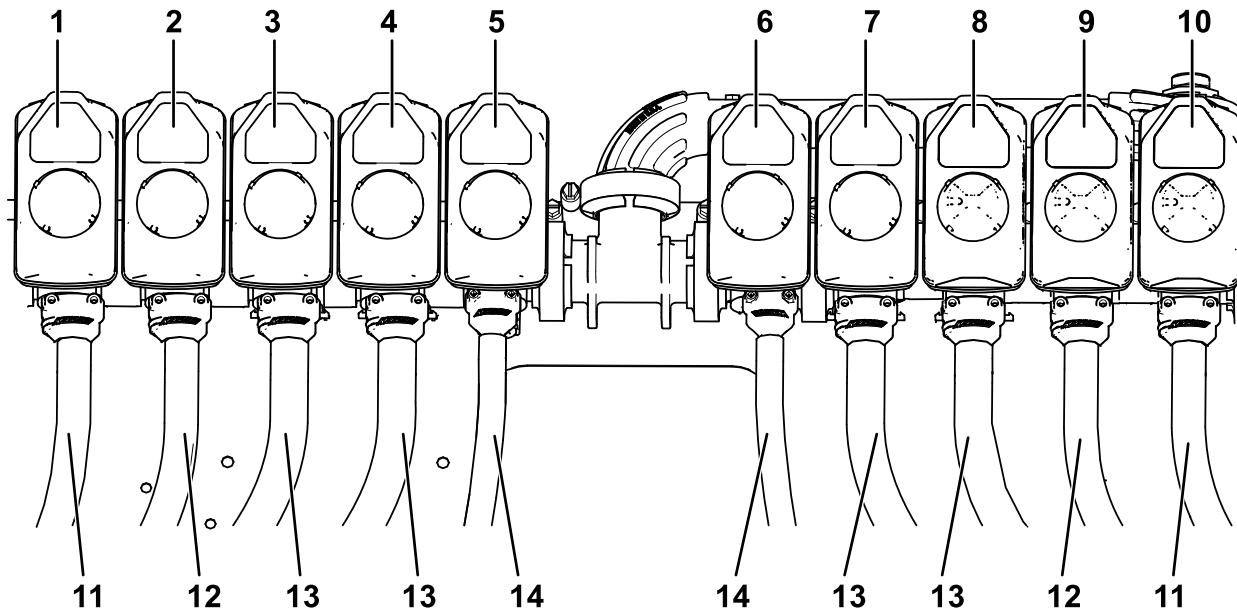
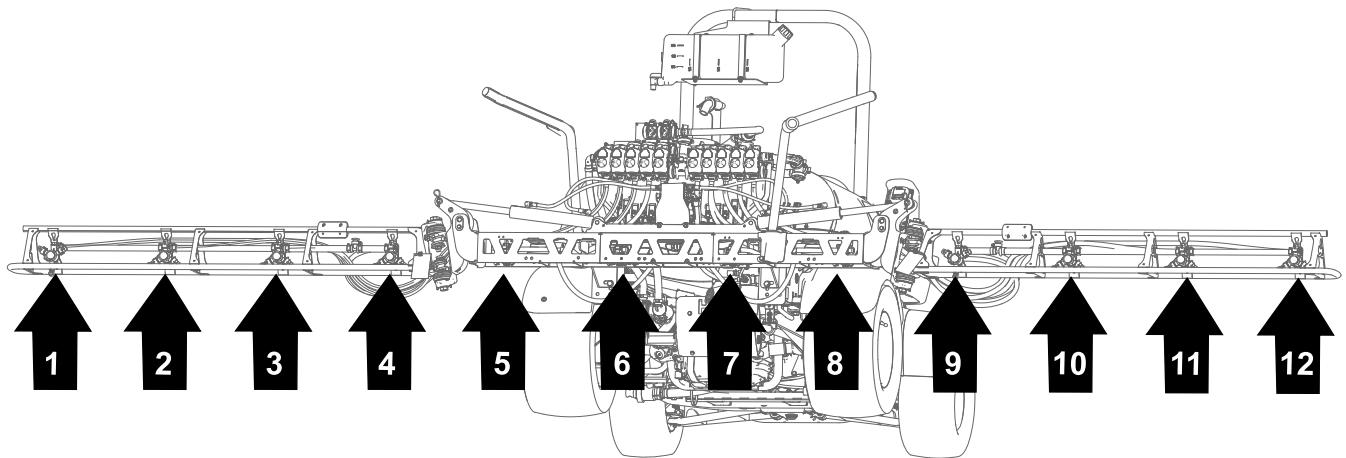


Figura 56

- |                         |                           |                                      |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 1. Válvula de sección 1 | 6. Válvula de sección 6   | 11. Manguera de suministro de 279 cm |
| 2. Válvula de sección 2 | 7. Válvula de sección 7   | 12. Manguera de suministro de 234 cm |
| 3. Válvula de sección 3 | 8. Válvula de sección 8   | 13. Manguera de suministro de 188 cm |
| 4. Válvula de sección 4 | 9. Válvula de sección 9   | 14. Manguera de suministro de 81 cm  |
| 5. Válvula de sección 5 | 10. Válvula de sección 10 |                                      |

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

Sección de brazo	Válvula de sección	Boquilla	Manguera de suministro
Izquierda	1	1	279 cm
	2	2	234 cm
	3	3	188 cm
	4	4	188 cm
Central	5	5 y 6	81 cm
	6	7 y 8	81 cm
Derecha	7	9	188 cm
	8	10	188 cm
	9	11	234 cm
	10	12	279 cm

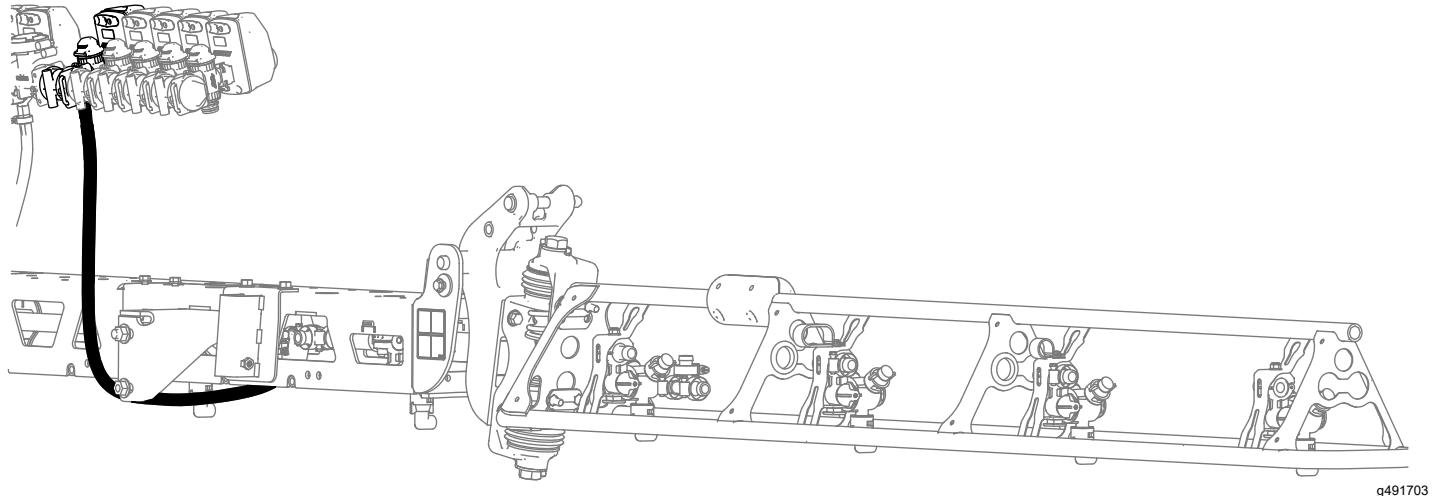


g491702

**Figura 57**  
Ubicaciones de las boquillas

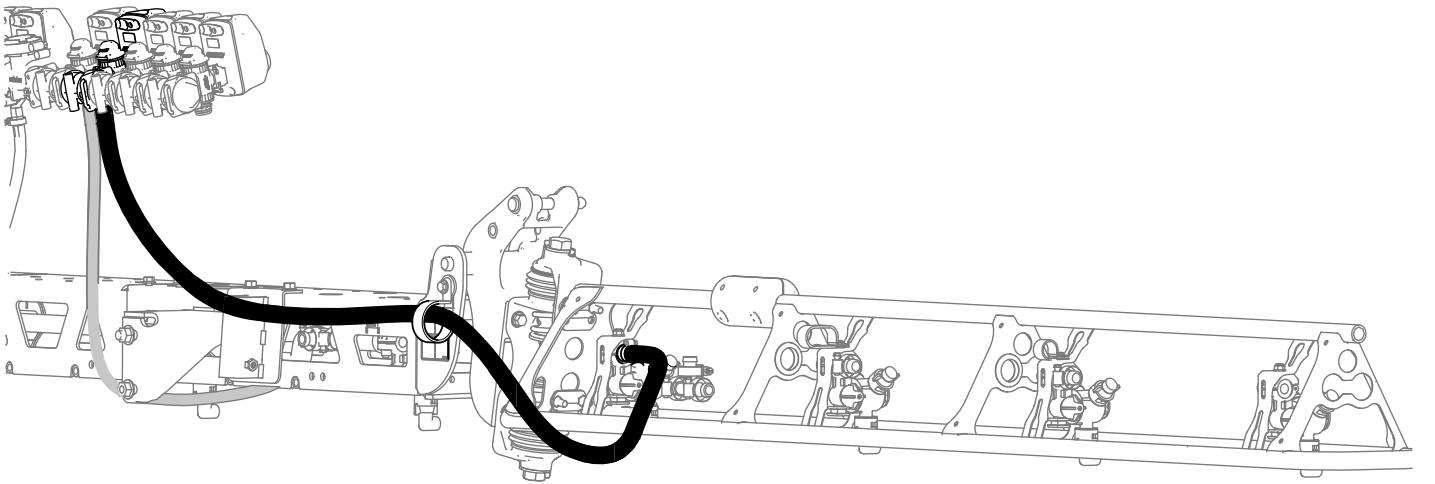
## Enrutado de las mangueras

Siga desde la [Figura 58](#) a la [Figura 62](#) para enrutar las mangueras. Solo se muestra un lado. El enrutado es el mismo en ambos lados.



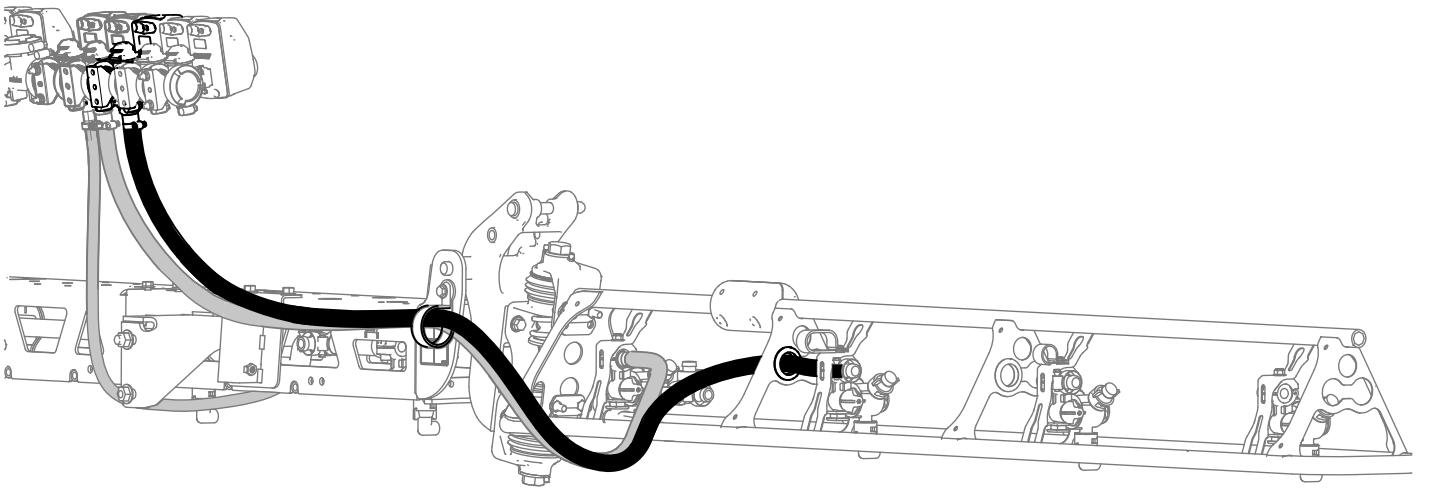
**Figura 58**  
Manguera de 81 cm

g491703



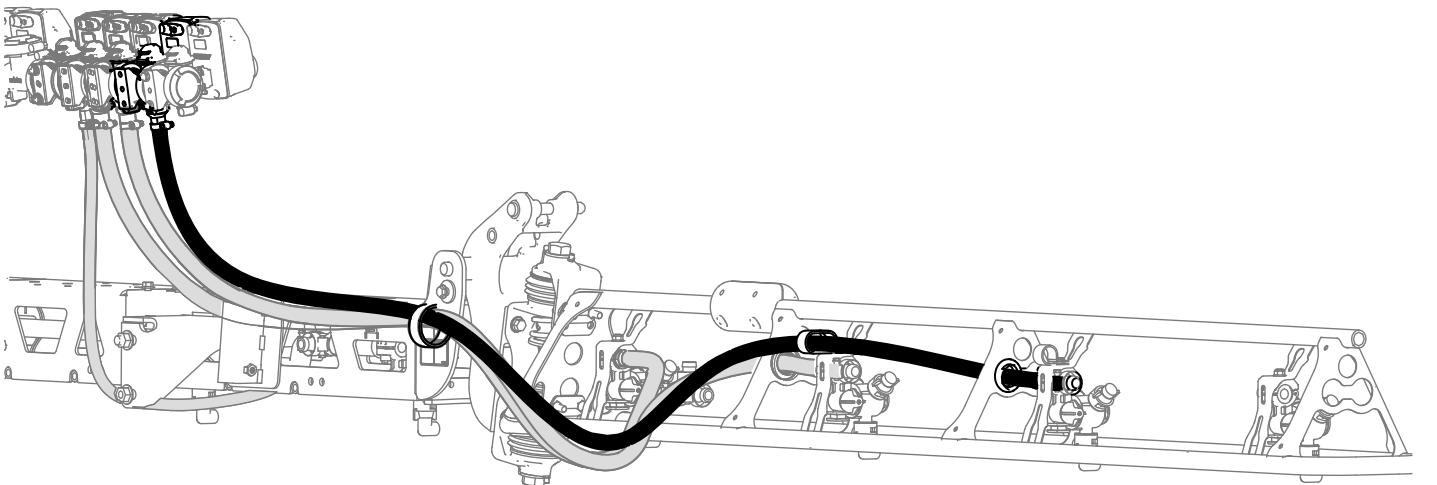
**Figura 59**  
Manguera de 188 cm

g491704



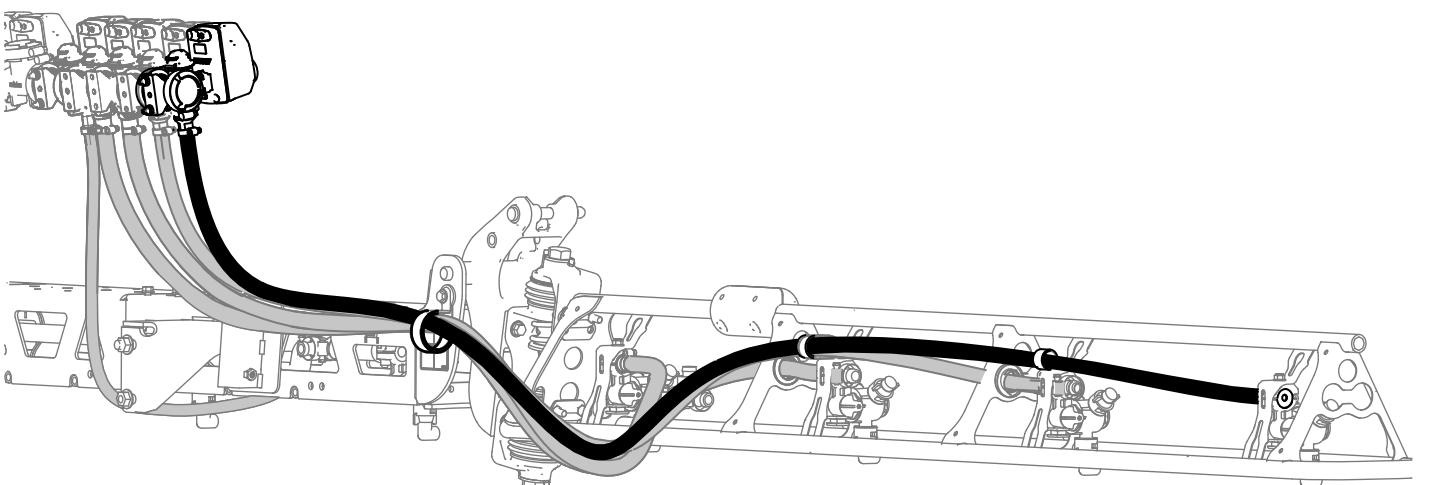
**Figura 60**  
Manguera de 188 cm

g414001



**Figura 61**  
Manguera de 234 cm

g414001

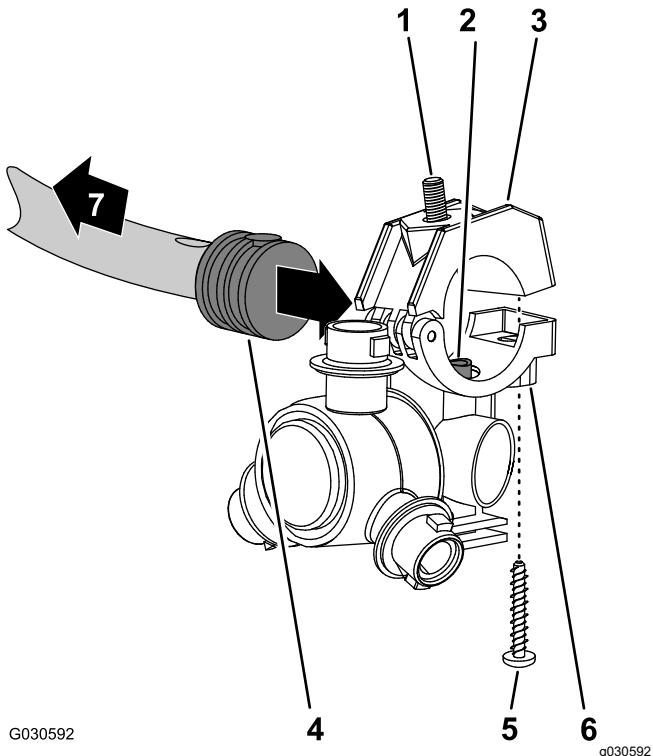


**Figura 62**  
Manguera de 279 cm

g414002

## Instalación de las torretas en las secciones de brazo exteriores

1. Alinee el tubo de transferencia de la base de una torreta [con el orificio del lateral del conector de manguera de dentado simple (1/2")].



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 (N.º 12 x 1 1/4")
6. Torreta
7. Hacia la sección de fumigación

2. Cierre la mitad superior de la abrazadera alrededor del conector de manguera dentado y sujetela mitad de la abrazadera y el cuerpo de la torreta con el tornillo de acero inoxidable (n.º 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. Fije las torretas a los bastidores con las contratuerca con arandela prensada (5/16") que se retiraron anteriormente.

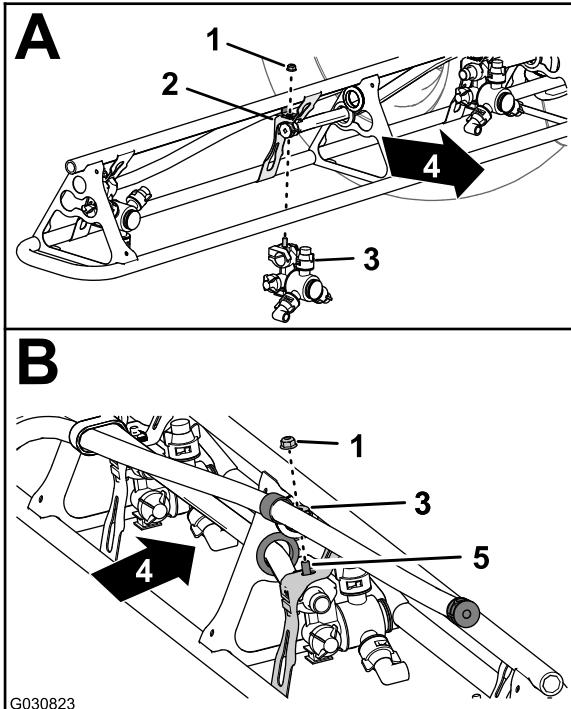
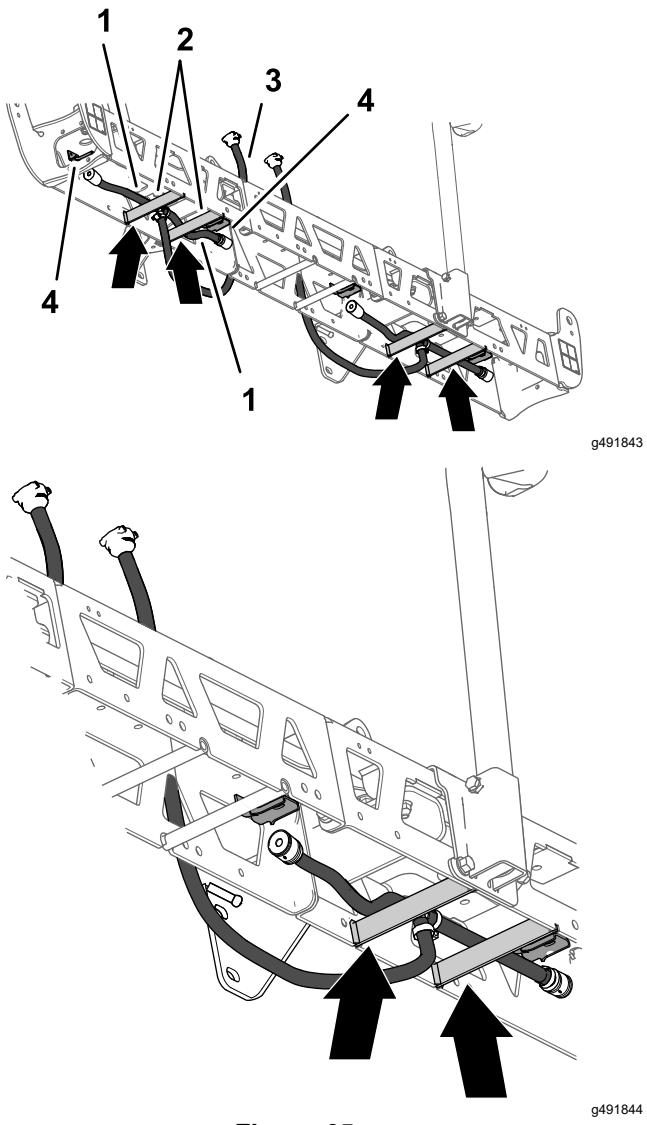


Figura 64

- |   |  |
|---|--|
| 1. Contratuerca con arandela prensada (5/16") | 4. Parte trasera de la máquina                                 |
| 2. Bastidor de torretas                       | 5. Perno de cabeza hexagonal (acero inoxidable – 5/16" x 3/4") |
| 3. Torreta                                    |  |
- 
4. Apriete la contratuerca con arandela prensada a 1978–2542 N·cm.

## Enrutado de las mangueras de suministro a la sección de brazo central

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



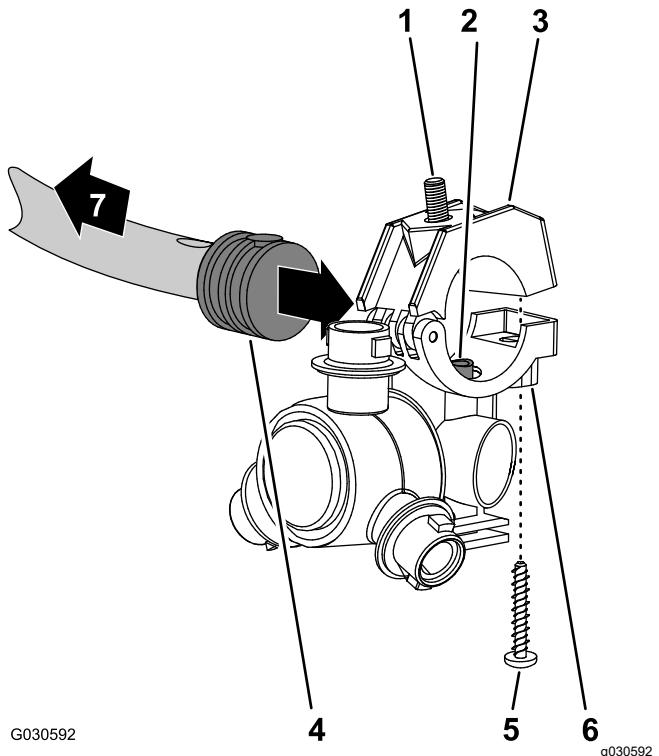
**Figura 65**

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

3. Enrute la manguera y el conector de manguera dentado por encima del tirante y hacia fuera, hasta llegar al bastidor de la boquilla exterior.
4. Enrute la otra manguera de 13 mm y el conector de manguera dentado entre los tirantes del perfil interior.
5. Enrute la manguera y el conector de manguera dentado por encima del tirante y hacia dentro, hasta llegar al bastidor de la boquilla interior.
6. Repita los pasos 2 a 7 con el otro conjunto de manguera y boquilla en el otro perfil exterior.
7. Enrute la manguera y el racor dentado de 13 mm x 810 mm por el lado de la sección de brazo central que tiene los soportes izquierdo y derecho.

## Montaje de las torretas y las mangueras de la sección de brazo central

1. Retire los tornillos de acero inoxidable que fija las mitades superiores de la abrazadera a la base.



**Figura 66**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4" – acero inoxidable) | 5. Tornillo de acero inoxidable (N.º 12 x 1 1/4") |
| 2. Tubo de transferencia                                       | 6. Torreta  |
| 3. Mitad superior de la abrazadera                             | 7. Hacia la sección de brazo                      |
| 4. Conector de manguera de dentado simple (1/2")               |   |

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

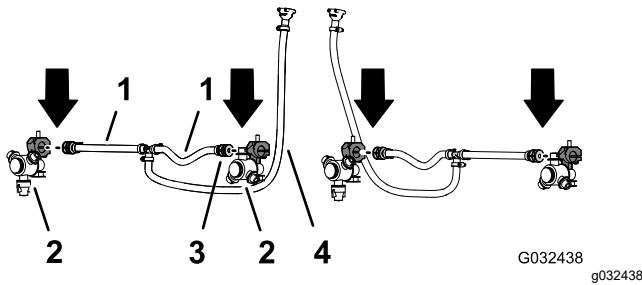


Figura 67

- |  |  |
|--|--|
| 1. Manguera – 13 mm x 250 mm (válvula 5 o 6) | 3. Conector de manguera de dentado simple (13 mm)            |
| 2. Torreta                                   | 4. Manguera y racor dentado – 13 mm x 810 mm (válvula 5 o 6) |

G032438 g032438

3. Alinee el tubo de transferencia en la base de una torreta con el orificio del lateral del conector de manguera de dentado simple ( $\frac{1}{2}$ ").
4. Cierre la mitad superior de la abrazadera alrededor del conector de manguera dentado y sujetela mitad de la abrazadera y el cuerpo de la boquilla de fumigación con el tornillo de acero inoxidable (n.º 12 x  $1\frac{1}{4}$ "); apriete el tornillo de acero inoxidable a entre 226 y 282 N·cm.

**Importante:** No apriete en exceso el tornillo de acero inoxidable.

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

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

## Instalación de las torretas en las secciones de brazo central

1. Alinee el perno de cabeza hexagonal ( $5/16"$  x  $\frac{3}{4}$ ") de la torreta que retiró anteriormente a través del orificio del bastidor de la boquilla y sujetela provisionalmente la torreta al bastidor con una de las contratuerca con arandela prensada ( $5/16"$ ).

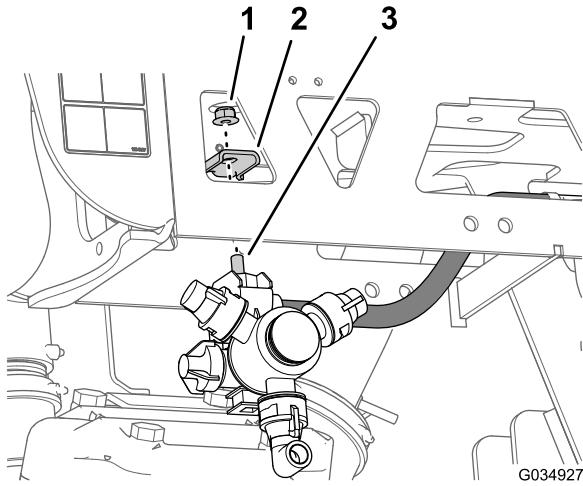


Figura 68

- |   |   |
|---|---|
| 1. Contratuerca con arandela prensada (5/16") | 3. Perno de cabeza hexagonal (5/16" x $\frac{3}{4}$ " – acero inoxidable) |
| 2. Bastidor de torretas (exterior)            |   |
2. Repita el paso anterior para las otras 3 torretas en la sección de brazo central.
  3. Apriete las contratuerca con arandela prensada a entre 19,78 y 25,42 N·m.

# 12

## 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.

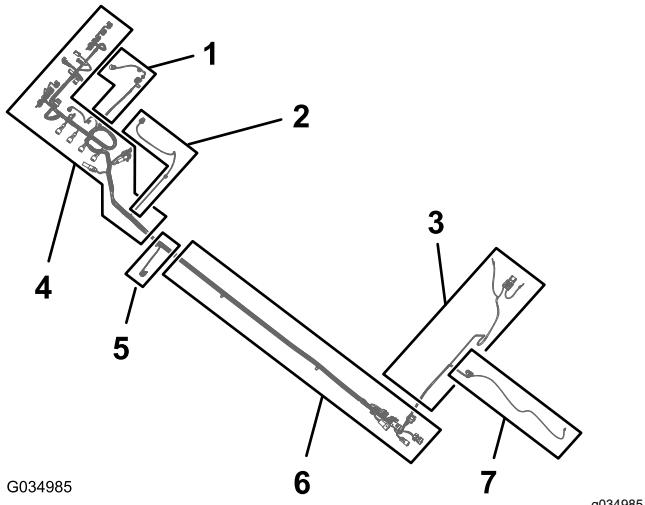


Figura 69

1. Rama de 81 cm de el 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
7. Rama de 81 cm del arnés de cables – circuito de cierre de la bomba de fumigación

2. Enrute la rama de 165 cm y la rama de 203 cm del arnés eléctrico nuevo entre el bastidor de las 10 válvulas de fumigación y el soporte derecho del bastidor del distribuidor.

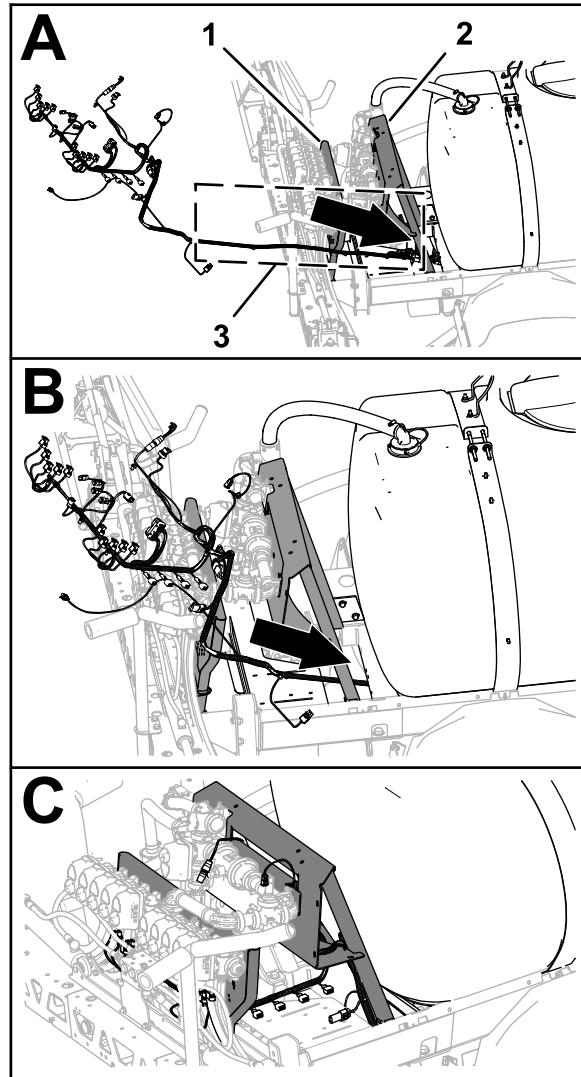
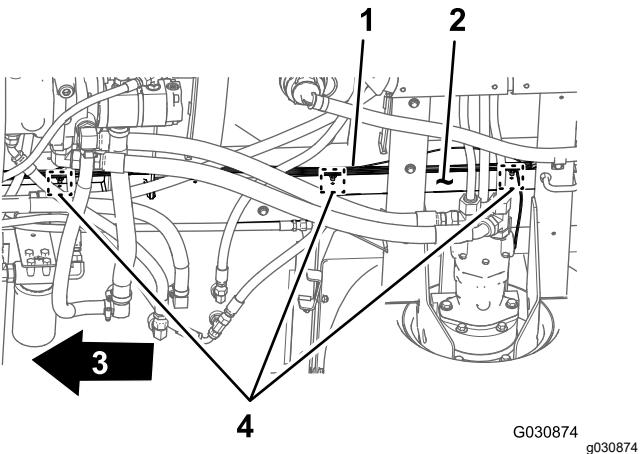


Figura 70

1. Bastidor de válvulas (10 válvulas de fumigación)
2. Bastidor 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 71**

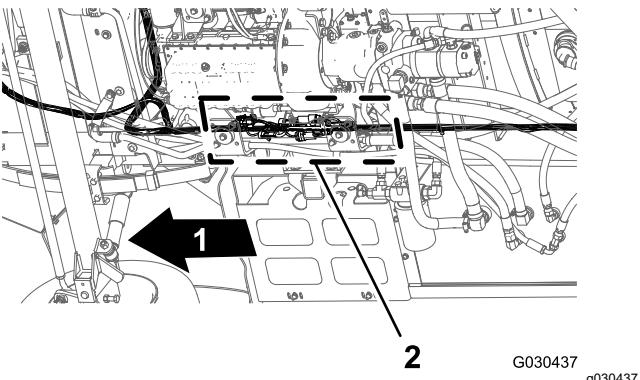
1. Arnés de cables trasero – 3. Parte delantera de la máquina
2. Larguero derecho del bastidor 4. Posición de las grapas y briduras

4. Introduzca las grapas de la rama de 203 cm del arnés de cables trasero en los orificios del larguero derecho del bastidor de donde retiró las grapas del arnés de cables trasero antiguo; consulte el paso 3 de **Desconexión de los arneses de cables delantero y trasero** (página 9).

## 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.

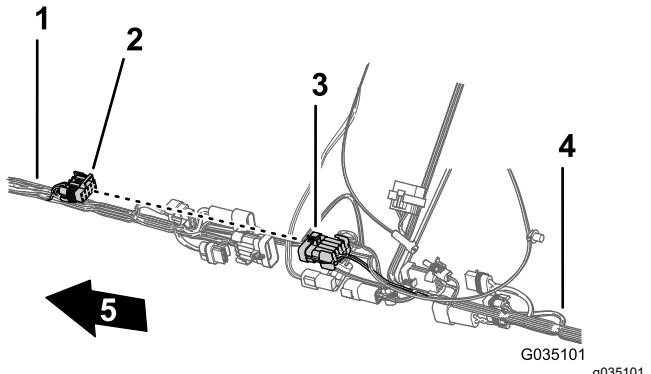
1. Desde debajo de la máquina, en el larguero derecho del bastidor, localice los conectores eléctricos de los arneses de cables delantero y trasero de la máquina.



**Figura 72**

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

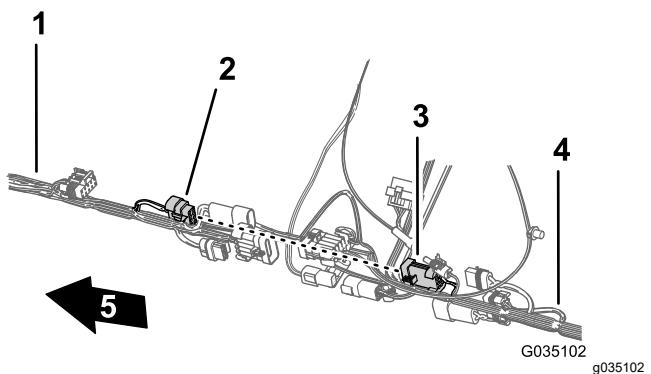
2. Conecte el conector hembra de 10 vías de interconexión del arnés delantero al conector de 10 pinos de interconexión del arnés trasero (**Figura 73**).



**Figura 73**

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

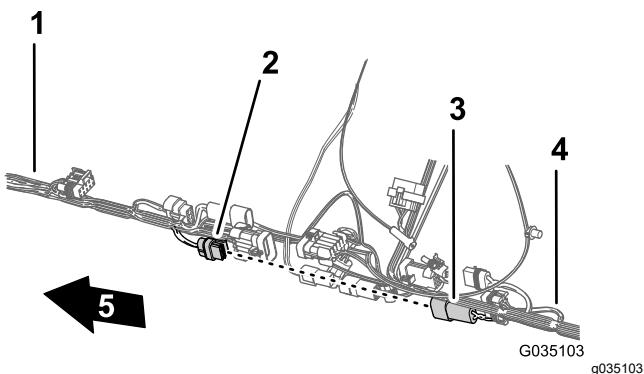
3. Conecte el conector de 8 pinos de interconexión del arnés delantero al conector hembra de 8 vías del interruptor de caudal del arnés trasero.



**Figura 74**

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

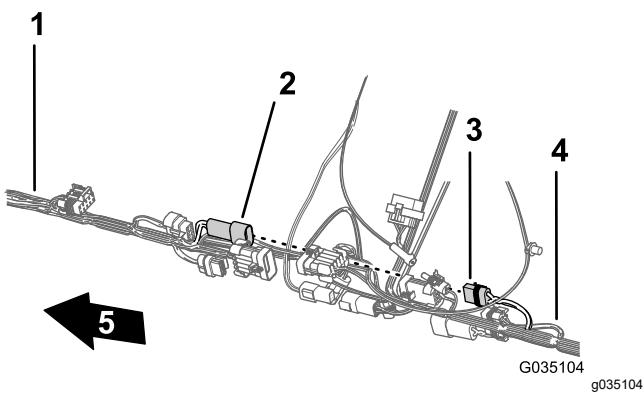
4. Conecte el conector de 2 pinos de la bomba de enjuague del arnés delantero al conector hembra de 2 vías de la bomba de enjuague del arnés trasero.



**Figura 75**

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

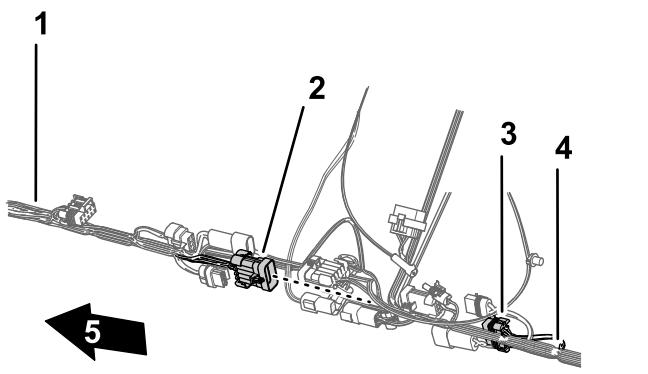
5. Conecte el conector de 2 pines del arnés delantero para la alimentación del carrete de la manguera al conector hembra de 2 vías del arnés trasero para la alimentación del carrete de la manguera.



**Figura 76**

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

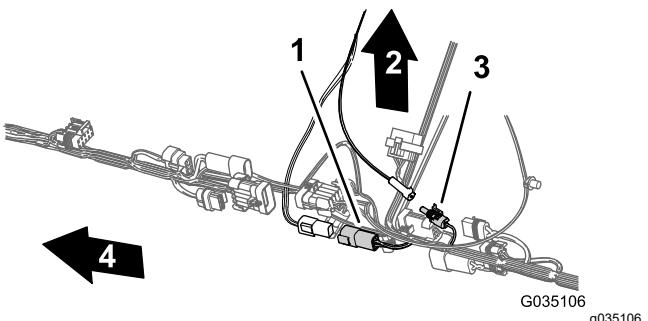
6. Conecte el conector de 10 pines de interconexión del arnés delantero al conector hembra de 10 vías de interconexión del arnés trasero.



**Figura 77**

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 arnés de fumigación (arnés trasero)
4. Arnés de cables trasero
5. Parte delantera de la máquina

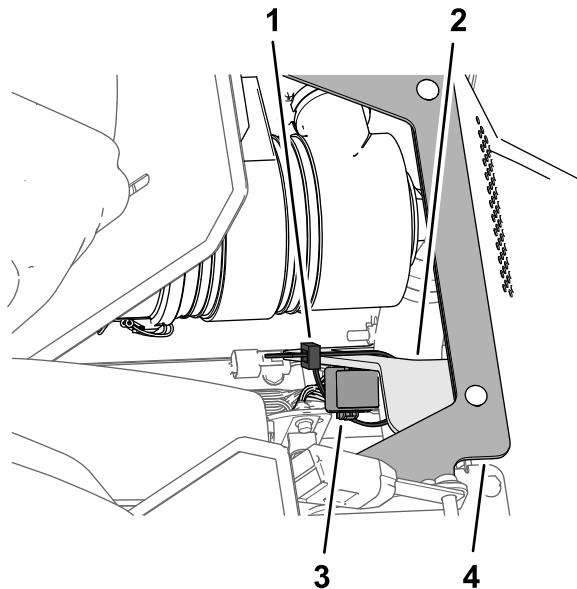
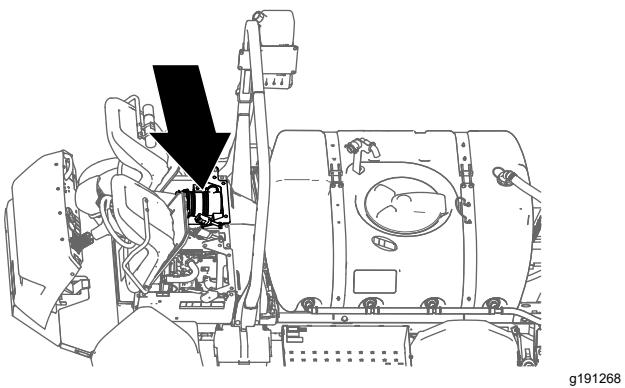
7. Para facilitar la conexión del arnés eléctrico y del arnés de datos de navegación, asegúrese de que el conector hembra de 1 vía del arnés de cables trasero y el conector hembra de 4 vías del arnés de cables trasero estén alineados en la parte superior del arnés.



**Figura 78**

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

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

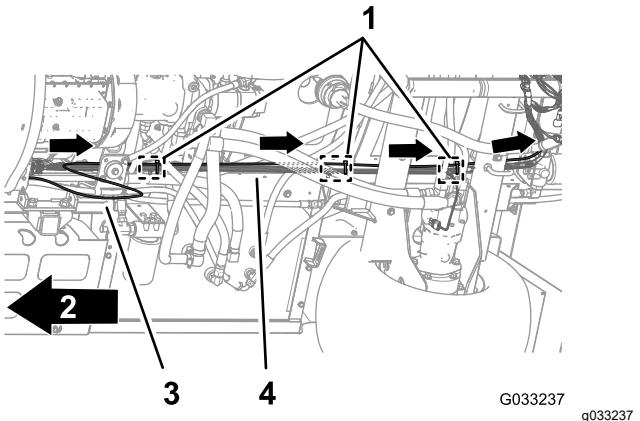


**Figura 79**

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

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

1. Enrute el tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero a lo largo del arnés de cables trasero de la máquina.



**Figura 80**

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

2. Fije el tubo del sensor de presión al arnés de cables trasero con 3 briduras junto a las 3 grapas en los puntos de anclaje del chasis del arnés de cables trasero.

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

# 13

## Instalación del módulo de control del motor y del soporte de montaje

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.

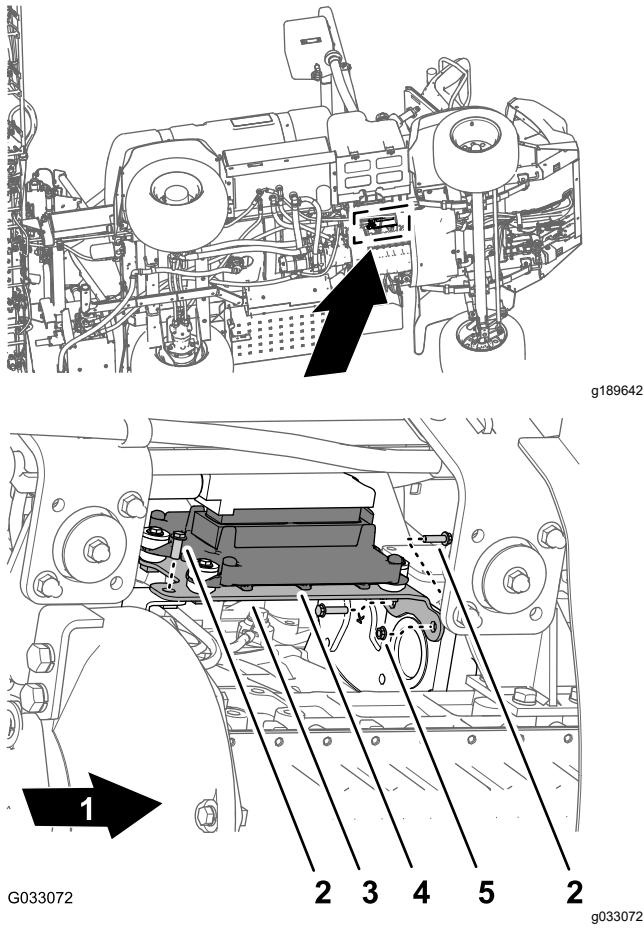


Figura 81

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 [3 Retirada del módulo de control del motor y del soporte de montaje \(página 8\)](#); apriete los pernos y las tuercas a mano.

# 14

## Instalación del protector de bajos

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Alinee el protector de bajos con el chasis inferior de la máquina.

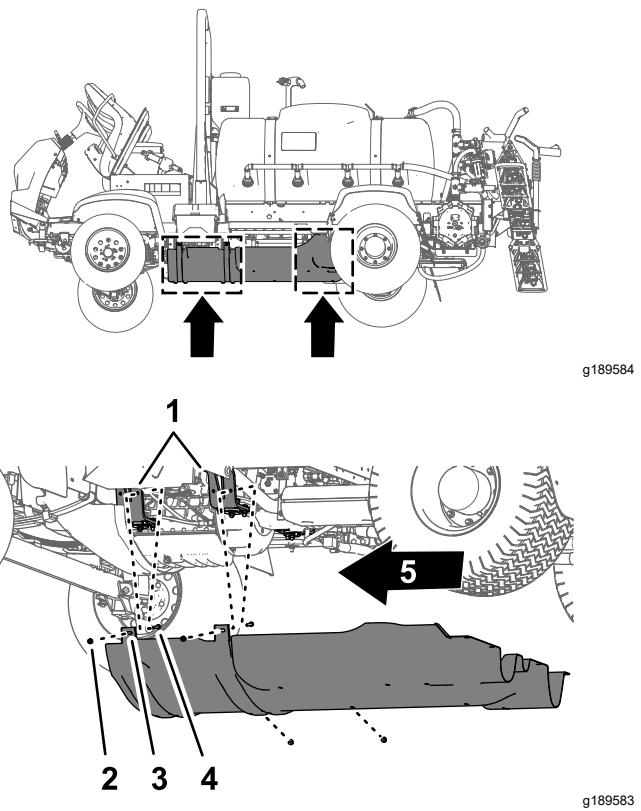
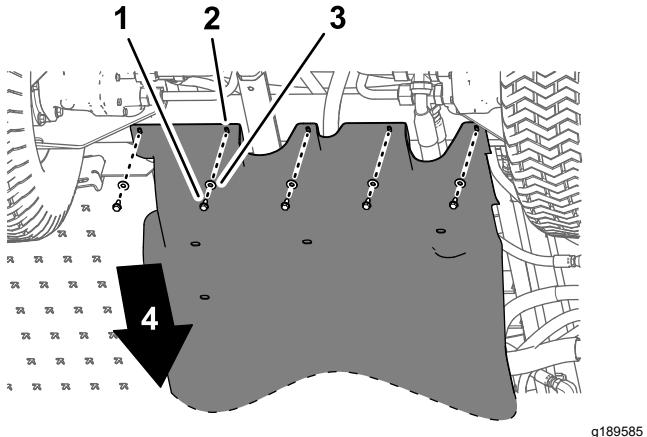


Figura 82

1. Soportes del motor
  2. Perno—se muestra para mayor claridad
  3. Protector de bajos
  4. Contratuercas con arandela prensada (5/16")
  5. Parte delantera de la máquina
- 
2. Inserte las arandelas prensadas de montaje hacia delante del protector de bajos sobre los pernos y el perno de cuello cuadrado en los soportes de montaje del motor de la máquina.

- Sujete el protector de bajos a los pernos y soportes de los bastidores del motor con las 4 contratuerzas con arandela prensada (5/16") que retiró en el paso 2 de **2 Retirada del protector de bajos** (página 7).
- Alinee los orificios de la parte trasera del protector de bajos con los orificios del chasis.



**Figura 83**

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

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Pernos con arandela<br>prensada (5/16" x 7/8") | 3. Arandelas (5/16")                |
| 2. Protector de bajos                             | 4. Parte delantera de la<br>máquina |
- 
- Monte la parte trasera del protector de bajos al chasis con los herrajes que retiró en el paso 1 de **2 Retirada del protector de bajos** (página 7) del siguiente modo:
    - Máquinas de 2016** —7 pernos con arandela prensada (5/16" x 7/8") y 7 arandelas (5/16")
    - Máquinas de 2017 y posteriores**—5 pernos con arandela prensada (5/16" x 7/8") y 5 arandelas (5/16")
  - Apriete los pernos y las tuercas a 1129–1.582 N·cm.

**15**

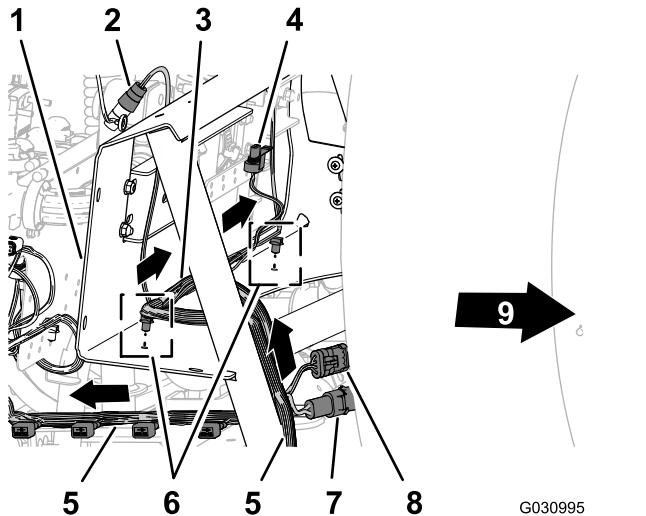
## Conexión del arnés de cables trasero

Piezas necesarias en este paso:

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

### Enrutado del arnés de cables en el soporte del distribuidor

- Enrute la rama de 203 cm del arnés de cables por dentro del tirante del bastidor de las válvulas y hacia atrás, hacia el soporte de las 10 válvulas.



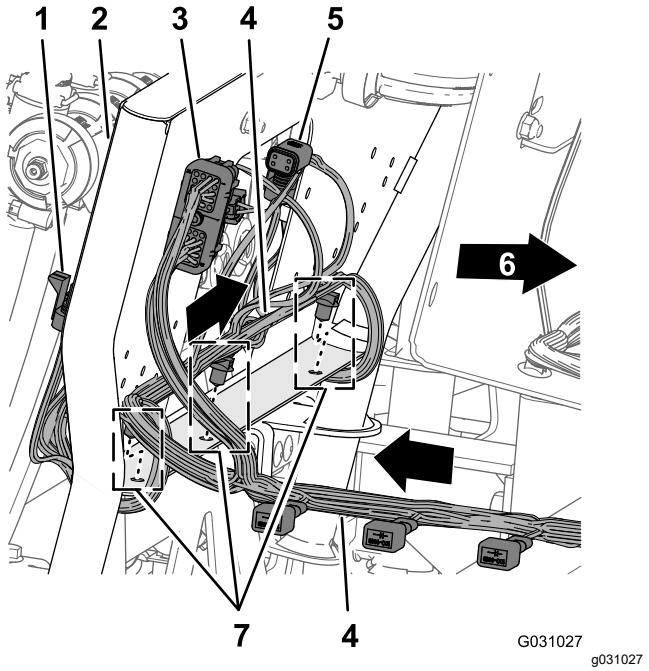
**Figura 84**

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

- Enrute la rama de 81 cm del arnés de cables del caudalímetro y la válvula de agitación por delante del bastidor del distribuidor.
- Introduzca las grapas de la rama de 81 cm del arnés de cables en los orificios de la pestaña inferior del soporte del distribuidor.

## Enrutado del arnés de cables en el bastidor de 10 válvulas

1. Enrute la rama de 203 cm del arnés de cables por detrás del bastidor de 10 válvulas con los 10 conectores de las válvulas de sección hacia atrás y por debajo de las válvulas.



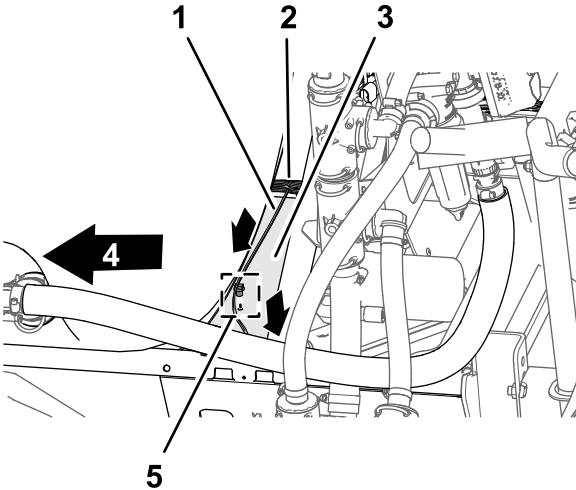
**Figura 85**

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

2. Introduzca las grapas de la rama de 203 cm del arnés de cables en los orificios de la pestaña inferior del bastidor de 10 válvulas.

## 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 de fumigación y hacia abajo, hasta el solenoide de la bomba de fumigación.



**Figura 86**

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Rama de 86 cm del arnés de cables – solenoide de la bomba de fumigación   | 4. Parte delantera de la máquina |
| 2. Rama de 203 cm del arnés de cables – ASC10, solenoides de los cilindros de elevación, válvulas de boquilla 1 a 10 | 5. Fijación a presión            |
| 3. Perfil (bastidor del fumigador)   |                                  |
- 
2. Introduzca la grapa de la rama de 86 cm del arnés de cables en el orificio del perfil del bastidor del fumigador.

# 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 con la etiqueta **Flow Meter** (Caudalímetro) y **Pressure Transducer** (Transductor de presión) por detrás del bastidor del distribuidor.

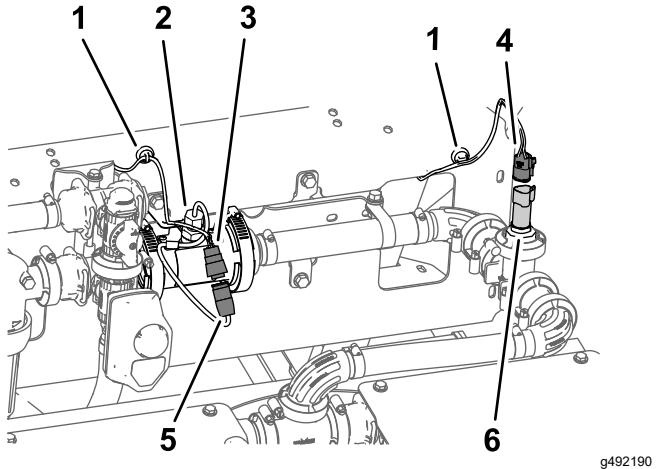


Figura 87

- |  |   |
|--|---|
| 1. Anclaje magnético del arnés   | 4. Conector hembra de 3 vías (arnés de cables trasero – con la etiqueta Pressure Transducer (Transductor de presión)) |
| 2. Caudalímetro  | 5. Conector de 3 pines (arnés del caudalímetro)   |
| 3. Conector hembra de 3 vías (arnés de cables trasero – con la etiqueta Flow Meter (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.
3. Conecte el conector hembra de 3 vías de la rama de 203 cm del arnés de cables con la etiqueta **Pressure Transducer** (Transductor de presión) en el conector de 3 pines del transductor de presión.
4. Fije los anclajes magnéticos de los arneses del caudalímetro y el transductor de presión en la superficie del bastidor del distribuidor.
5. Enrute el conector de 3 pines del arnés de cables de la válvula de agitación por delante del bastidor del distribuidor.

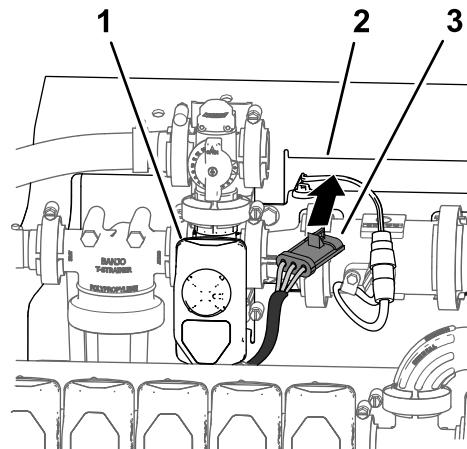


Figura 88

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. Válvula de agitación      | 3. Conector hembra de 3 vías (arnés de la válvula de agitación) |
| 2. Bastidor del distribuidor |   |
- 
6. Conecte el conector de 3 pines del arnés de la válvula de agitación al conector hembra de 3 vías de la rama de 203 cm del arnés de cables con la etiqueta **Agitation Valve** (Válvula de agitación).

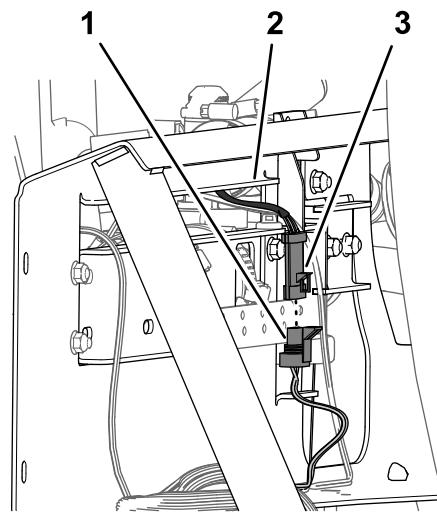
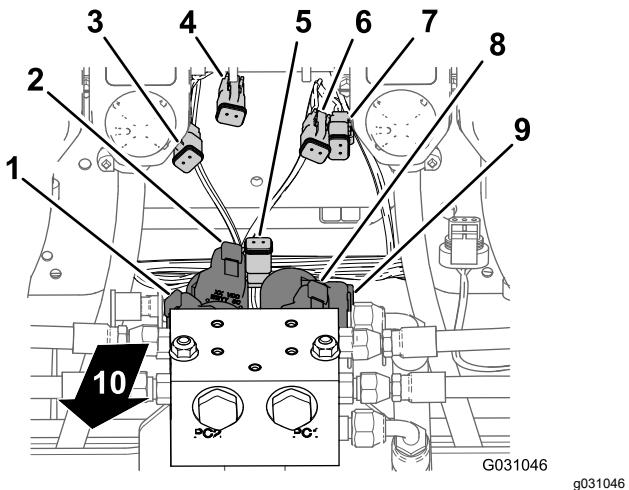


Figura 89

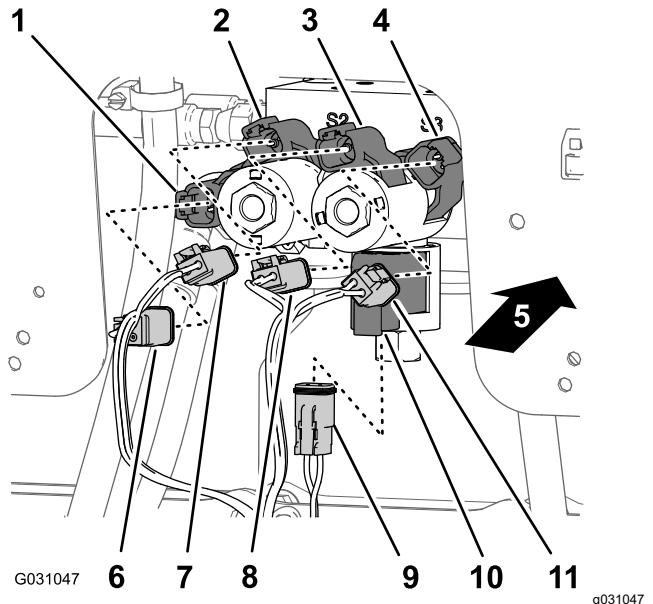
- |   |   |
|---|---|
| 1. Conector de 3 pines (arnés de cables trasero – con la etiqueta Agitation Valve (Válvula de agitación)) | 3. Conector hembra de 3 vías (arnés de la válvula de agitación) |
| 2. Bastidor del distribuidor  |   |

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

- En la parte inferior del distribuidor de los cilindros de elevación, conecte el conector hembra de 2 vías del arnés de cables trasero con la etiqueta **Enable Solenoid** (Solenoide de activación) al conector de 2 pines del solenoide de activación.



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



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 inferior derecho, conecte el conector hembra de 2 vías del arnés de cables trasero con la etiqueta **Right Down** (Bajada derecho) en el conector de 2 pines del solenoide de bajada derecho.
  3. En el solenoide superior derecho, conecte el conector hembra de 2 vías del arnés de cables trasero con la etiqueta **Right Up** (Elevación derecho) en el conector de 2 pines del solenoide de elevación derecho.
  4. En el solenoide inferior izquierdo, conecte el conector hembra de 2 vías del arnés de cables trasero con la etiqueta **Left Down**

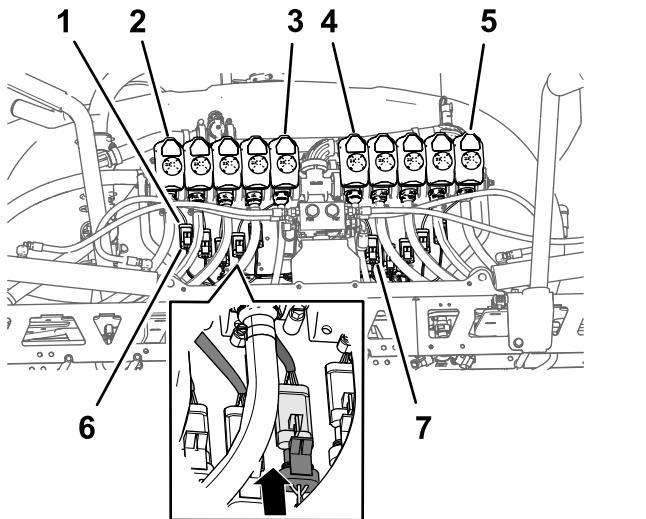
- (Bajada izquierdo) en el conector de 2 pines del solenoide de bajada izquierdo.
- En el solenoide de subida izquierdo, conecte el conector hembra de 2 vías del arnés de cables trasero con la etiqueta **Left Up** (Elevación izquierdo) al conector de 2 pines del solenoide de subida izquierdo.

**Importante:** Es importante conectar cada conector hembra de 3 vías con etiqueta del arnés de cables trasero al conector de 3 pines correcto en la posición de cada válvula de boquilla.

- Repita el paso 3 en las posiciones de válvula de boquilla 2 a 10.

## Conexión del arnés de cables a las válvulas de fumigación

- Enrute los conectores hembra de 3 vías de la rama de 203 cm del arnés de cables con la etiqueta **Nozzle Valve 1** (Válvula de boquilla 1) a **Nozzle Valve 5** (Válvula de boquilla 5) por detrás del bastidor de 10 válvulas y por debajo de las válvulas 1 a 5.



g491698

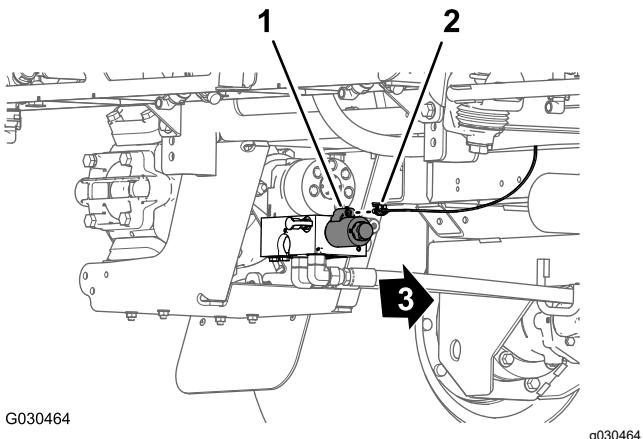
Figura 92

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

- Enrute los conectores hembra de 3 vías de la rama de 203 cm del arnés de cables con la etiqueta **Nozzle Valve 6** (Válvula de boquilla 6) a **Nozzle Valve 10** (Válvula de boquilla 10) por detrás del bastidor de 10 válvulas y por debajo de las válvulas 6 a 10.
- Conecte el conector hembra de 3 vías del arnés de cables trasero con la etiqueta **Nozzle 1** (Boquilla 1) al conector de 3 pines del arnés de la válvula de boquilla 1.

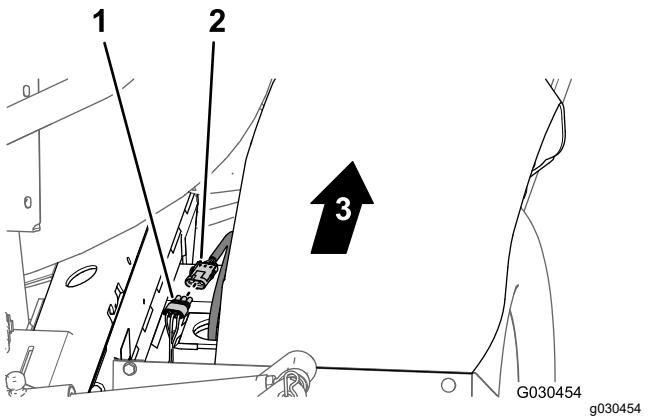
## Conexión del arnés de cables a la bomba de fumigación y al sensor de velocidad

- En la parte trasera de la máquina (por dentro de la bomba de fumigación) conecte el conector hembra de 2 vías con la etiqueta **Spray Pump Solenoid** (Solenoid 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.



- Conejero de 2 pines (relé de la bomba)
- Conejero hembra de 2 vías—rama de 86 cm del arnés de cables
- Parte delantera de la máquina

- 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.



- Conejero hembra de 3 vías (arnés principal trasero)
- Conejero de 3 pines (arnés del motor hidráulico)
- 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.

**Nota:** Se sujetará la rama de 165 cm del arnés de cables trasero en [Enrutado del arnés eléctrico y de datos de navegación hasta la batería \(página 55\)](#).

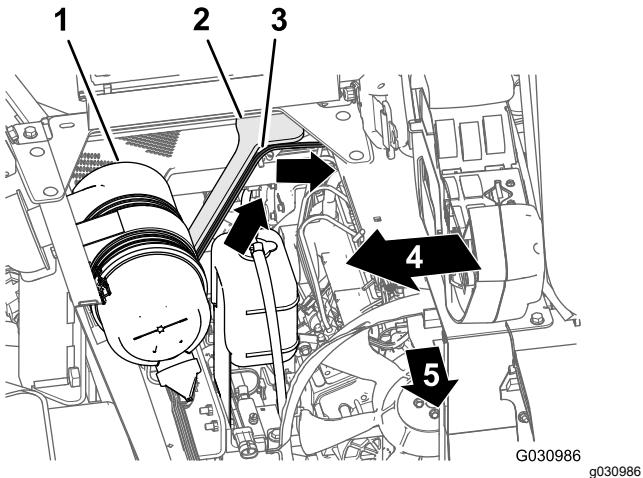


Figura 95

1. Filtro de aire (motor)
2. Soporte (derecho) del protector 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 del protector del motor.

**Nota:** Se sujetará la rama de 165 cm del arnés de cables trasero en [Enrutado del arnés eléctrico y de datos de navegación hasta la batería \(página 55\)](#).

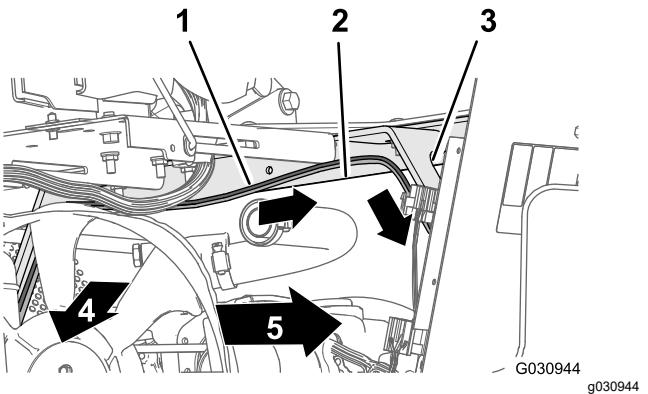


Figura 96

1. Rama de 165 cm (arnés de cables trasero)
  2. Ángulo de la caja del asiento
  3. Soporte (izquierdo) del protector 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 del protector del motor y por debajo del larguero izquierdo del bastidor.

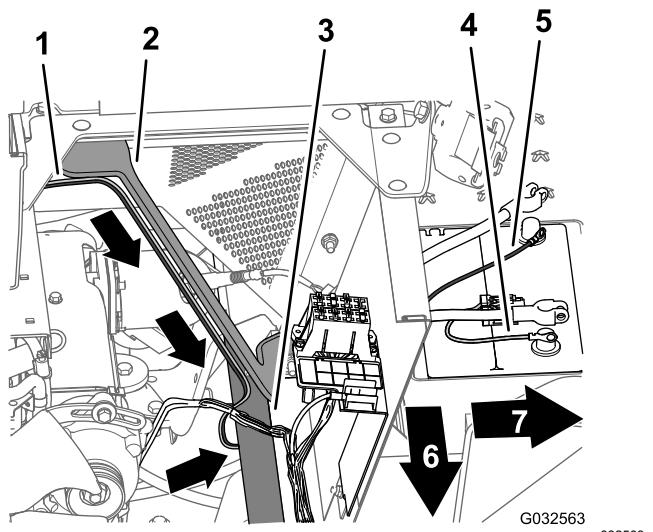


Figura 97

1. Rama de 165 cm (arnés de cables trasero)
2. Soporte (izquierdo) del protector 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.

**Nota:** La instalación de los terminales de anillo se completará en los siguientes pasos.

## Enrutado del arnés de cables del circuito de cierre de la bomba de fumigación

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

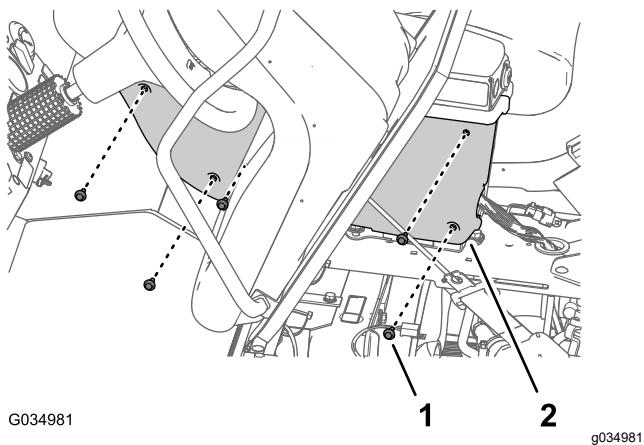


Figura 98

1. Perno con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ ")
2. Cubierta (izquierda—consola central)

3. Retire la cubierta de la consola central.

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

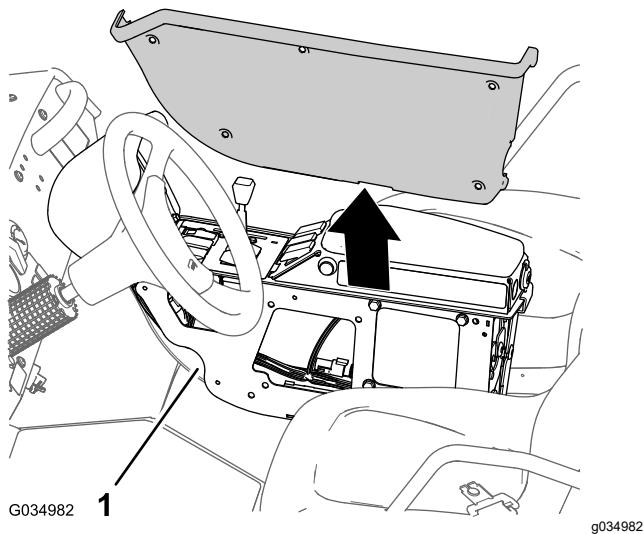


Figura 99

1. Bastidor de la consola

4. Enrute la rama de 81 cm del arnés de cables trasero a lo largo del arnés de cables delantero hasta el anillo de goma en el canal de la consola.

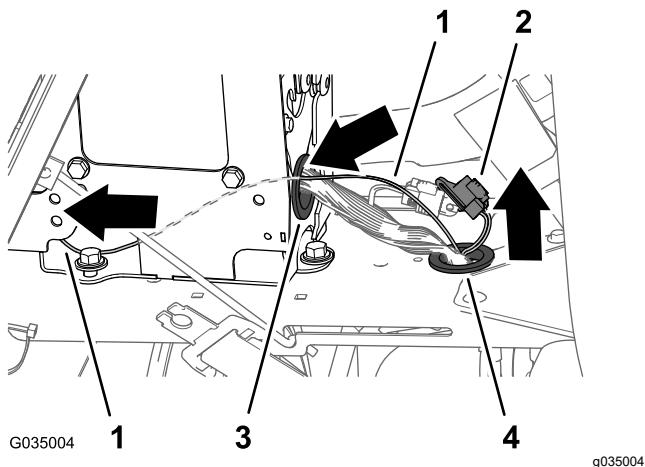
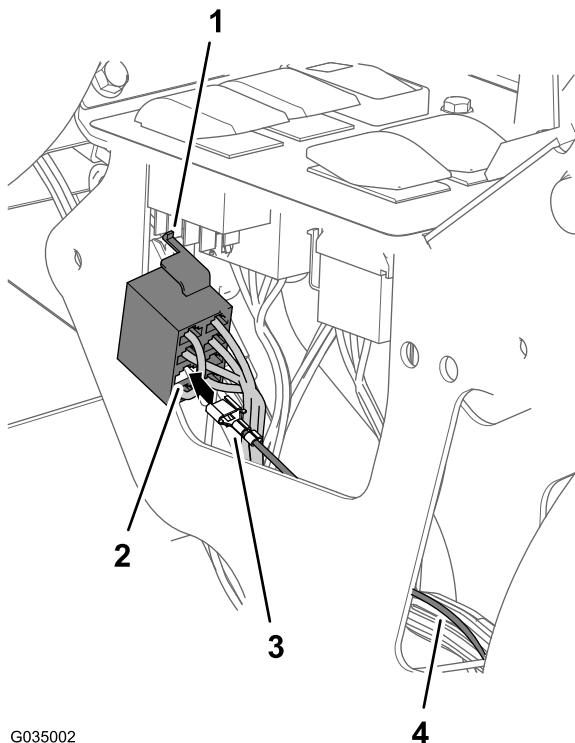
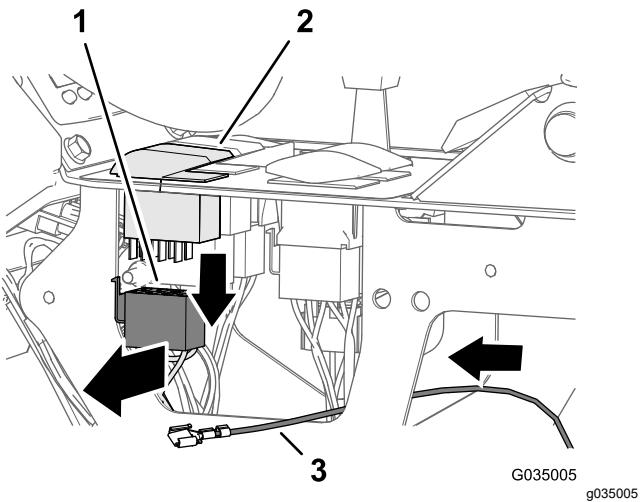


Figura 100

1. Rama de 81 cm del arnés de cables – circuito de cierre de la bomba de fumigación
2. Conector hembra de 3 vías (diagnóstico CAN)
3. Anillo de goma (consola central)
4. Anillo de goma (canal de la consola)
5. Enrute la rama de 81 cm del arnés de cables trasero hacia delante, a lo largo del arnés de cables delantero y a través del anillo de goma en la parte posterior de la consola central.

## Añadido del circuito de cierre de la bomba de fumigación al interruptor de la bomba de fumigación

1. Empuje el cierre del conector hembra de 8 vías en el interruptor de la bomba de fumigación y separe el conector del interruptor.



1. Conector hembra de 8 vías (interruptor de la bomba de fumigación)
  2. Interruptor de la bomba de fumigación
  3. Rama del arnés de cables de 81 cm
- 
2. Coloque el conector hembra de 8 vías, de modo que pueda ver la parte posterior del conector y que el cierre está hacia arriba.

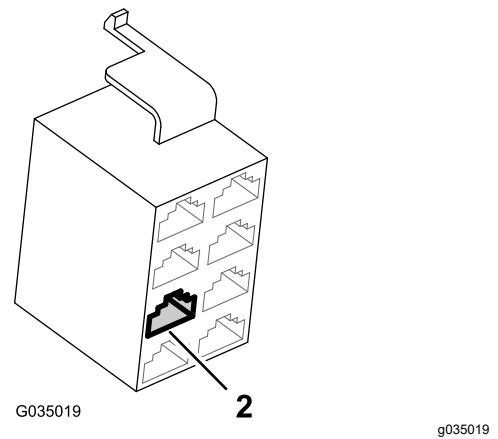


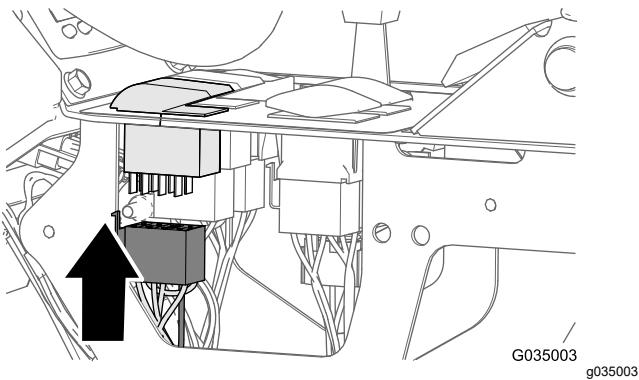
Figura 102

- |   |   |
|---|---|
| 1. Cierre (conector hembra de 8 vías)   | 3. Terminal (rama del arnés de cables de 81 cm) |
| 2. Posición del terminal n.º 4 (conector hembra de 8 vías – interruptor de bomba de fumigación) | 4. Rama del arnés de cables de 81 cm            |
- 

3. Introduzca el terminal en el extremo de la rama de 81 cm del arnés de cables trasero en la posición del terminal n.º 4 del conector hembra de 8 vías.

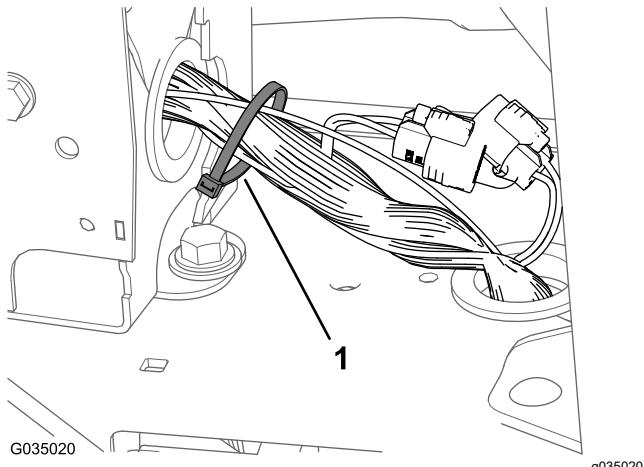
**Nota:** Asegúrese de que el cierre del terminal se engancha con firmeza en el conector hembra de 8 vías.

4. Conecte el conector hembra de 8 vías en el arnés de cables con el conector de 8 pines en el interruptor de la bomba de fumigación.



**Figura 103**

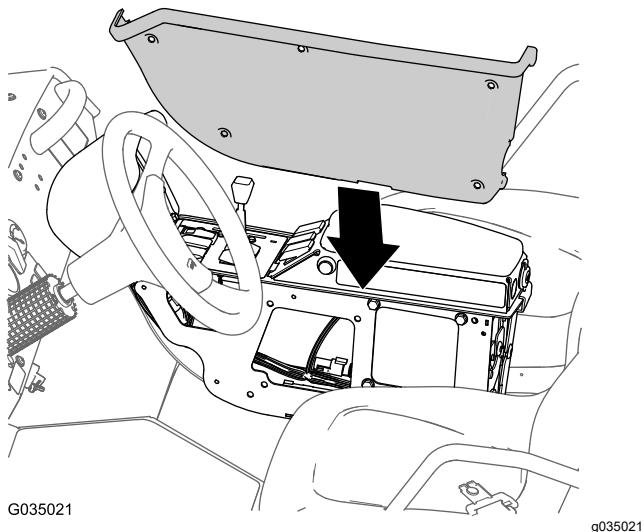
5. Fije la rama de 81 cm del arnés de cables trasero al arnés de cables delantero de la máquina.



**Figura 104**

1. Brida

6. Alinee la cubierta que retiró ([Figura 99](#)) con la parte izquierda de la consola central.



**Figura 105**

7. Monte la cubierta en la consola central con los 5 pernos con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") que retiró previamente ([Figura 98](#)) y apriete los pernos a entre 520 y 678 N·cm.

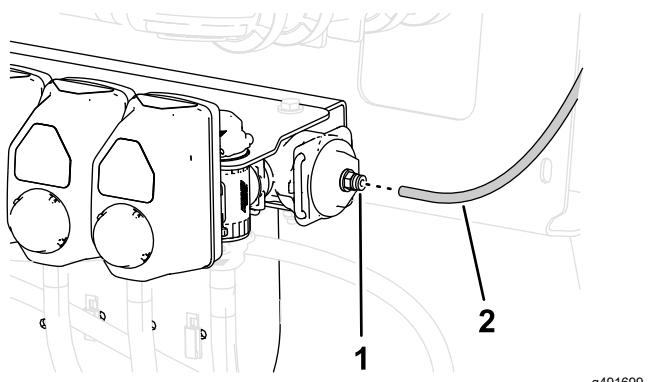
## 16

### 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

1. Alinee el extremo del tubo del sensor de presión del indicador de presión en el salpicadero con el racor en el extremo de la sección de válvulas.



**Figura 106**

1. Racor
2. Tubo del sensor de presión (del indicador de presión del salpicadero)

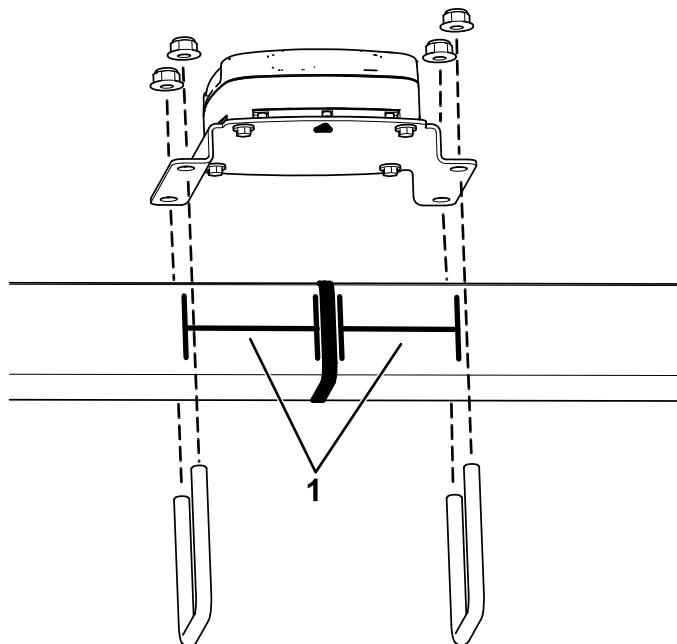
2. Inserte el tubo del sensor en el racor hasta que el tubo esté correctamente asentado.

# 17

## Instalación del receptor de navegación

Piezas necesarias en este paso:

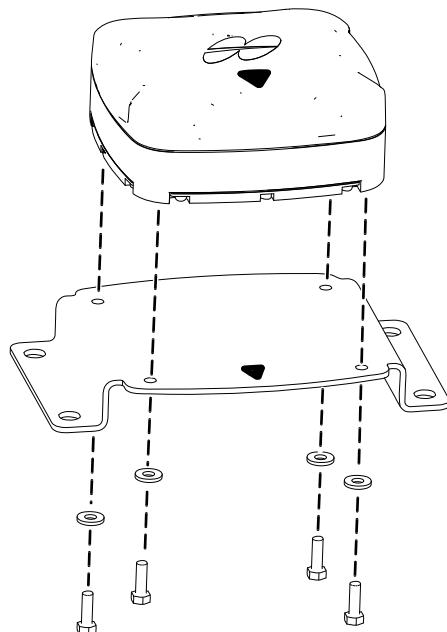
1	Receptor de navegación
1	Soporte del receptor
4	Pernos(M5)
4	Arandela
4	Perno en U
4	Contratuerca con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ ")



g412964

Figura 108

1. Asegúrese de que sean las mismas medidas.



g423319

Figura 107

2. Alinee la flecha en el bastidor del receptor con el medio de la barra antivuelco y fije el conjunto en el ROPS con los 4 pernos en U y las 4 contratuercas ( $\frac{3}{8}$ ").

# 18

## Instalación de las antenas de módem en la máquina

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte de antena
2	Remache
2	Imán
1	Antena del módem
1	Antena de alta ganancia (se vende por separado)
7	Bridas

## Instalación de antenas de módem

1. Instale el soporte de la antena de módem a la barra antivuelco.

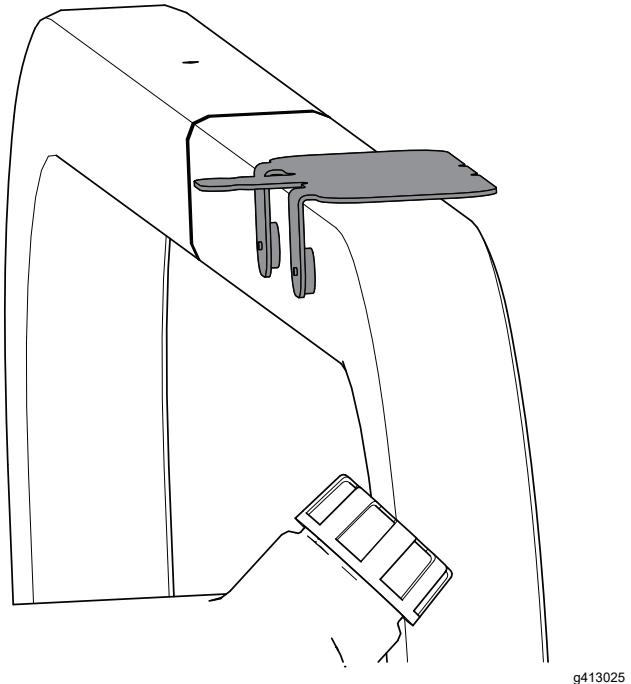


Figura 109

2. Limpie cualquier grasa o aceite de la superficie del soporte de antena.
3. Retire el reverso del revestimiento adhesivo de doble cara y pegue la antena al soporte.

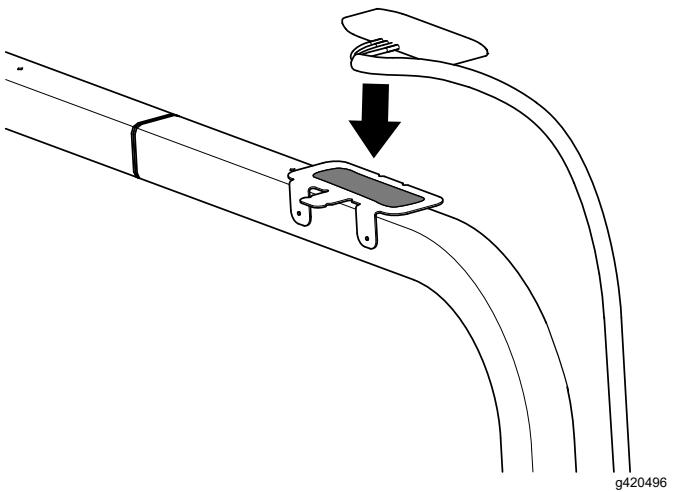


Figura 110

4. Fije la antena y el arnés de cables al soporte con 3 bridas para cable.

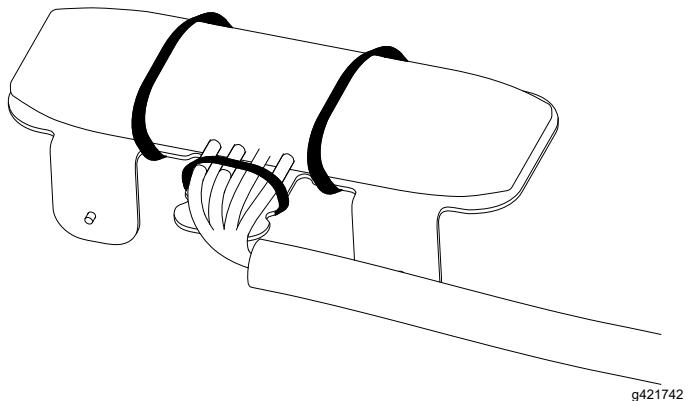


Figura 111

5. Instale la antena de alta ganancia (se vende por separado) en la parte superior de la barra antivuelco.

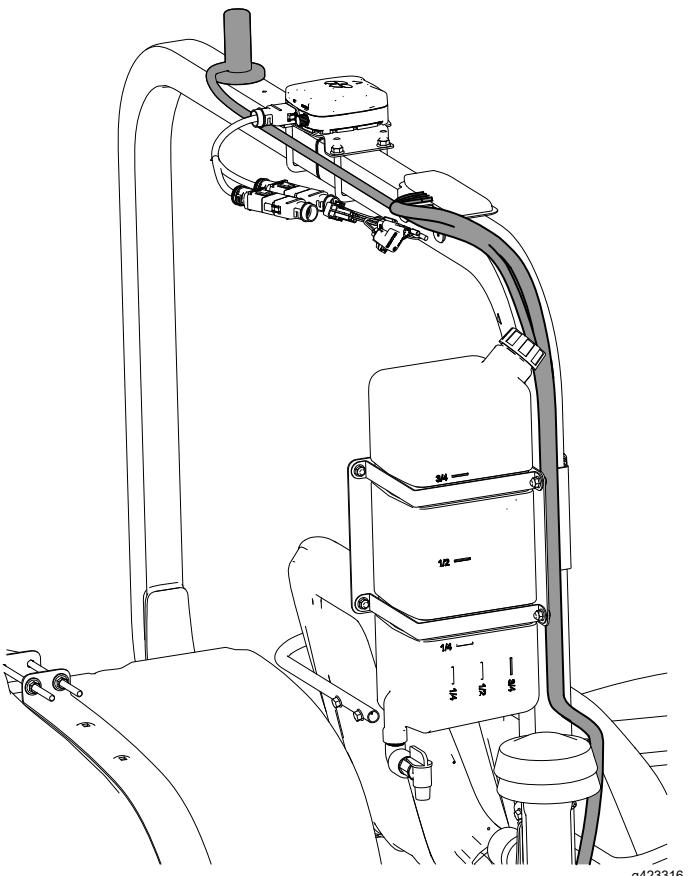


Figura 112

## Enrutado de los arneses de la antena de módem

1. Enrute los arneses de antena de módem a la derecha, a lo largo de la barra antivuelco.

# 19

## Instalación de la pantalla

Piezas necesarias en este paso:

1	Pantalla
1	Soporte de bola
1	Brazo del monitor
1	Soporte del refuerzo
4	Perno con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{2}$ ")
4	Arandela ( $\frac{1}{4}$ ")
4	Contratuerca con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ ")

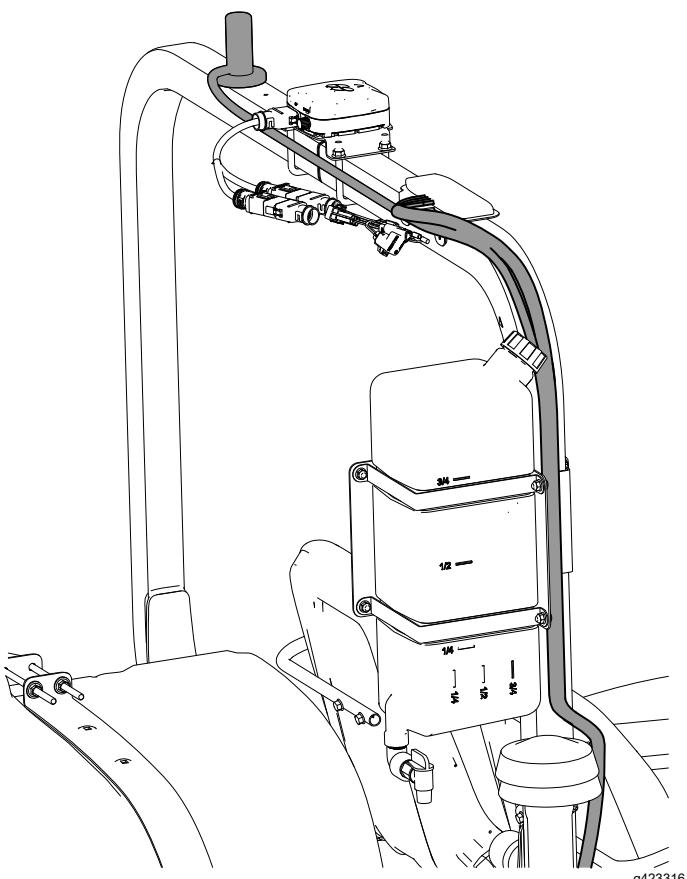


Figura 113

- 
2. Enrute el arnés hacia abajo y hacia delante.

## Preparación del panel del salpicadero

- Localice las 4 tapas de los orificios perforados ( $\frac{1}{4}$ ") en el panel del salpicadero que se encuentran a la izquierda del agarradero.

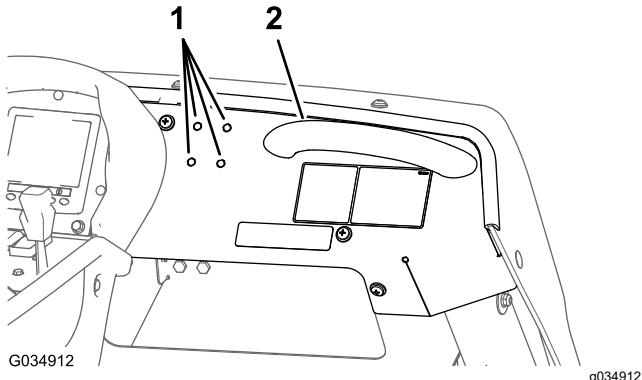


Figura 114

1. Tapas de orificios perforados ( $\frac{1}{4}$ " – panel del salpicadero)
2. Agarradero

- Retire las 4 tapas de los orificios perforados del panel del salpicadero.

## Retirada del soporte del capó

- Retire los 2 tornillos Phillips de cabeza redonda ( $\frac{1}{4}$ " x 1") y la contratuerca ( $\frac{1}{4}$ ") que fijan el soporte del capó al salpicadero.

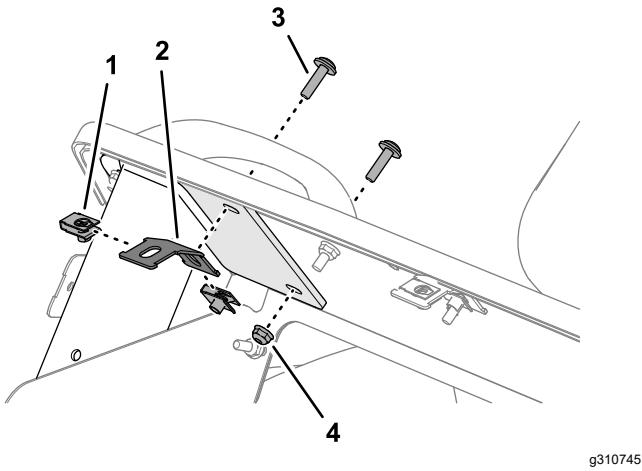


Figura 115

1. Tuerca rápida ( $\frac{1}{4}$ )
2. Soporte del capó
3. Tornillo Phillips de cabeza redonda ( $\frac{1}{4}$ " x 1")
4. Contratuerca con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ ')

- Retire las 2 tuercas rápidas ( $\frac{1}{4}$ ) del soporte del capó.

**Nota:** Conserve los tornillos Phillips de cabeza redonda, la contratuerca con arandela prensada

y las tuercas rápidas; deseche el soporte del capó.

## Preparación del soporte del refuerzo

Monte las tuercas rápidas que retiró anteriormente en el soporte del refuerzo.

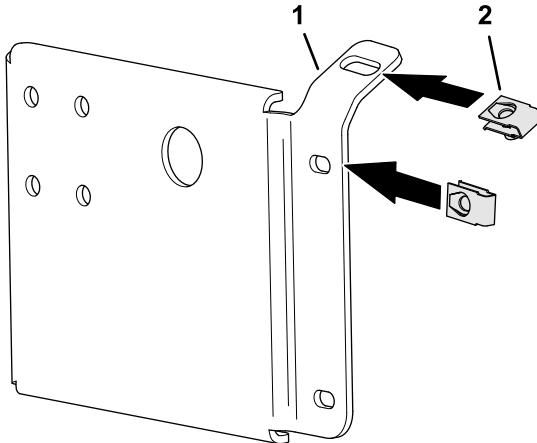


Figura 116

1. Soporte del refuerzo
2. Tuerca rápida

## Instalación del soporte de montaje del pivote de bola

- Monte el soporte en el salpicadero con los 4 pernos de arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x 1½") y las 4 arandelas, y sujételo a la pletina de refuerzo con 4 contratuerca ( $\frac{1}{4}$ ”).

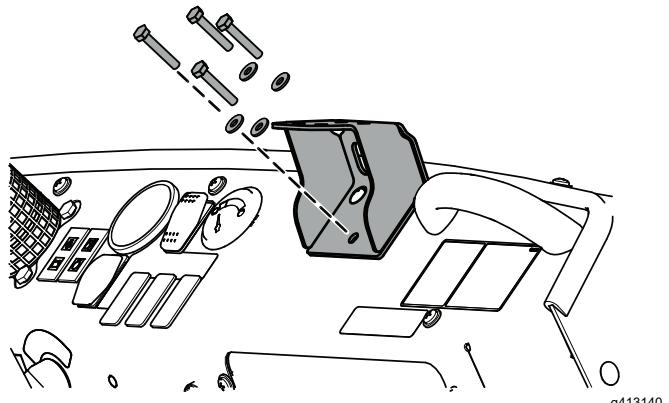


Figura 117

- Monte provisionalmente la pletina de refuerzo con los 2 tornillos Phillips de cabeza redonda ( $\frac{1}{4}$ " x 1") y la contratuerca con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ ") que retiró anteriormente.
- Apriete los pernos con arandela prensada, los tornillos Phillips de cabeza redonda y la

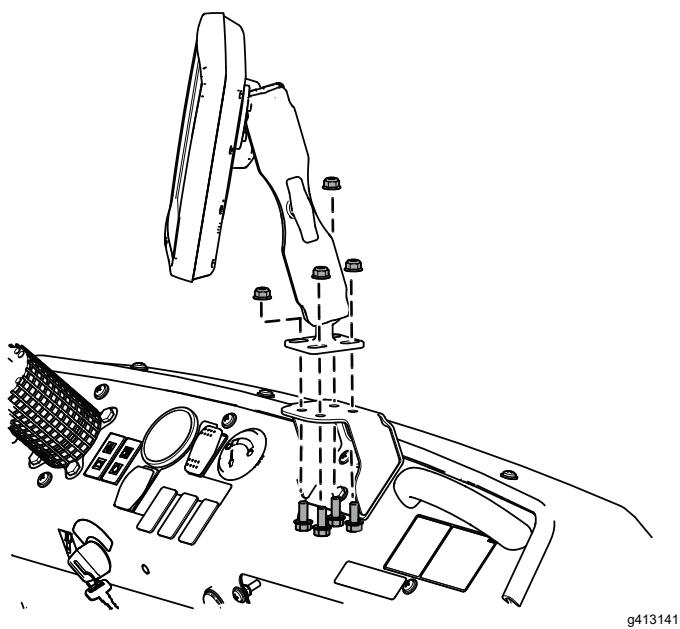
contratuerca con arandela prensada a entre 1163 y 1435 N·cm.

# 20

## Instalación de los arneses de cables de los componentes de navegación

Piezas necesarias en este paso:

1	Adaptador del arnés
1	Arnés eléctrico y de datos
8	Brida



- Monte el conjunto de la pantalla en el soporte con 4 pernos (5/16") y 2 tuercas (5/16")
- Apriete el pomo del brazo de la pantalla en la posición deseada.

## Identificación del arnés eléctrico y de datos de navegación

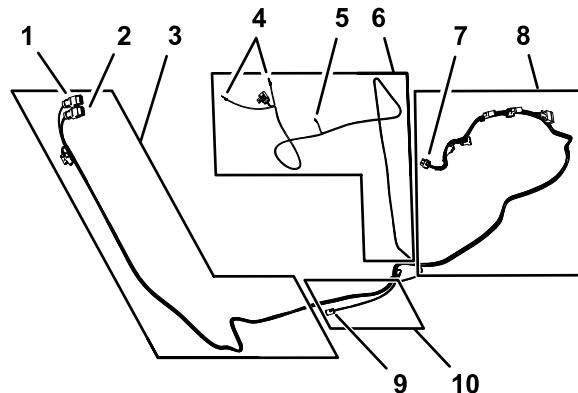


Figura 119

- Conector hembra de 12 vías – receptor de navegación AGI 4 A CONNECTOR (GRIS)
- Conector hembra de 12 vías – receptor de navegación AGI 4 B CONNECTOR (NEGRO)
- Rama de 302 cm del arnés de datos (receptor de navegación)
- Terminales de anillo (a positivo de batería y a negativo de batería)
- Conector hembra (corriente comutada)
- Rama de 270,5 cm del arnés de alimentación
- Conector hembra de 26 vías – (monitor de fumigador)
- Rama de 226 cm del arnés de datos (monitor de fumigador)
- Conector de 4 pinos (interfaz de arnés trasero – CAN 2 ASC 10 BUS)
- Rama de 34 cm del arnés de datos (interfaz de arnés trasero)

## Conexión del arnés eléctrico y de datos de navegación al receptor de navegación

1. Enrute la rama de 302 cm del arnés eléctrico y de datos de navegación a lo largo del tubo del ROPS derecho con el conector hembra de 12 vías (**gris**) y el conector hembra de 12 vías (**negro**) arriba, hacia el receptor de navegación.

**Importante:** Al fijar el arnés de cables al tubo del ROPS, deje algo de holgura en el arnés para que no tire de los conectores.

2. Conecte los 2 conectores del lado largo del conector hembra de 12 vías del arnés de cables con la etiqueta AGI4 A KEY (GRIS) con las 2 ranuras de conector en el arnés del adaptador.

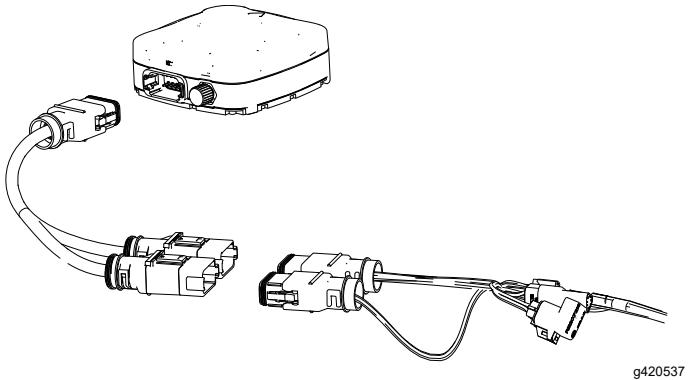


Figura 120

3. Enchufe el arnés del adaptador en el receptor.

## Conexión del arnés eléctrico y de datos de navegación al arnés de GeoLink trasero

1. Enrute la rama de 302 cm del arnés de datos del arnés eléctrico que tiene el conector de 4 pines con la etiqueta CAN 2 ASC 10 BUS a la zona de interconexión de los arneses de cables delantero y trasero de la máquina; consulte [Figura 78](#) en [Conexión de los arneses de cables delantero y trasero](#) (página 35).

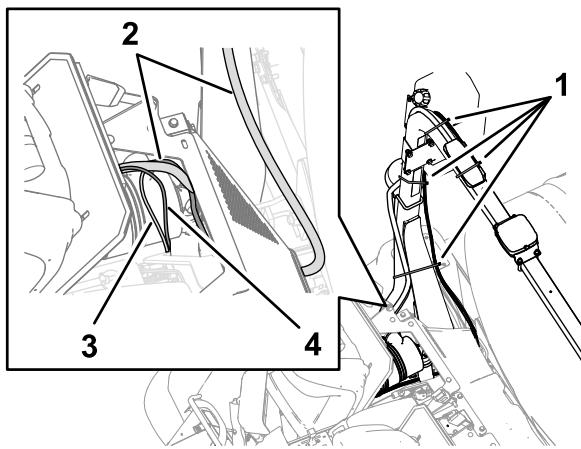
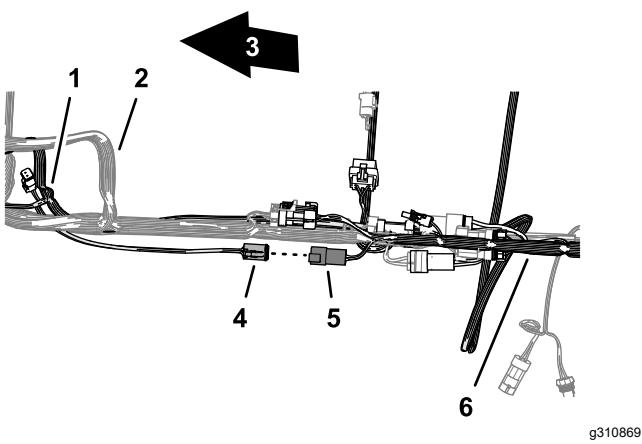


Figura 121

1. Bridas
2. Rama de 302 cm del arnés de datos (receptor de navegación)
3. Rama de 34 cm del arnés de datos (conector de 4 patillas CAN 2 ASC 10 BUS)
4. Rama de 270,5 cm del arnés de alimentación

2. Enrute la rama de 34 cm del arnés de datos del que tiene el conector de 4 pines con la etiqueta CAN 2 ASC 10 BUS a la zona de interconexión de los arneses de cables delantero y trasero de la máquina; consulte [Figura 78](#) en [Conexión de los arneses de cables delantero y trasero](#) (página 35).
3. Conecte el conector de 4 pines de la rama del arnés de datos con la etiqueta CAN 2 ASC 10 BUS al conector hembra de 4 vías del arnés GeoLink trasero del circuito del controlador del fumigador/CAN 2.



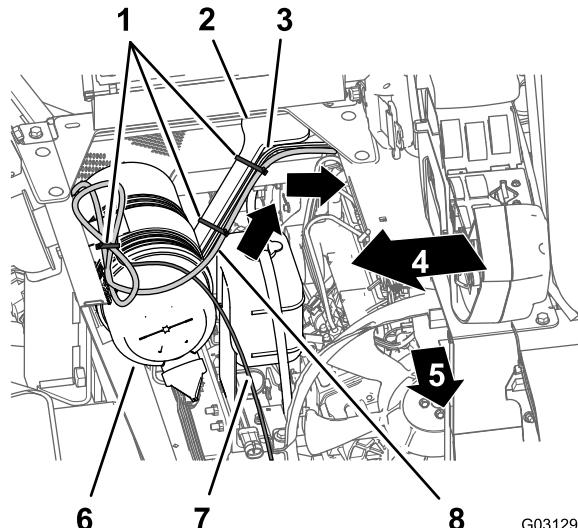
**Figura 122**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Rama de 34 cm del arnés de datos (arnés eléctrico y de datos de navegación) | 4. Conector de 4 pines (con la etiqueta CAN 2 ASC 10 BUS – rama del arnés de datos)              |
| 2. Arnés de cables delantero de la máquina                                     | 5. Conector hembra de 4 vías (sin etiqueta ASC 10 power y CAN – arnés de cables GeoLink trasero) |
| 3. Parte delantera de la máquina   | 6. Arnés de cables GeoLink trasero   |

g310869

## Enrutado del arnés eléctrico y de datos de navegación hasta la batería

1. Enrute la rama de alimentación de 270,5 cm del arnés eléctrico y de datos de navegación a través del ángulo de la caja del asiento y hacia abajo por el soporte izquierdo del protector del motor.



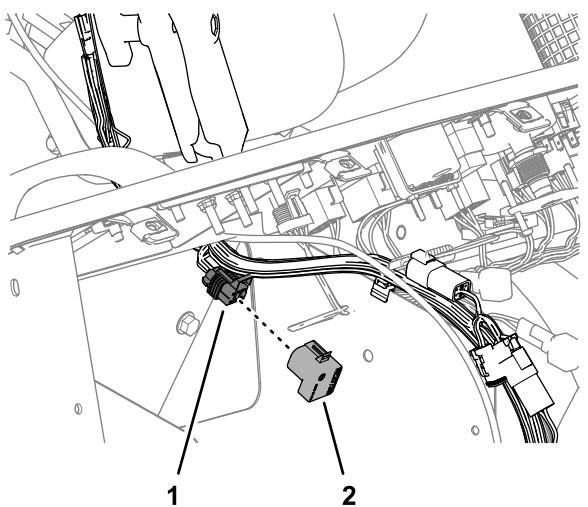
**Figura 124**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Bridas   | 5. Parte delantera de la máquina   |
| 2. Soporte del protector del motor                          | 6. Filtro de aire (motor)  |
| 3. Rama de 241 cm (arnés de cables delantero de la máquina) | 7. Rama de 226 cm del arnés de datos (monitor de fumigador)                    |
| 4. Lado derecho de la máquina                               | 8. Rama de 270,5 cm de alimentación (arnés eléctrico y de datos de navegación) |

g031296

## Retirada de la resistencia de terminación

Retire y deseche la resistencia de terminación del conector hembra de 6 vías del cable de datos.

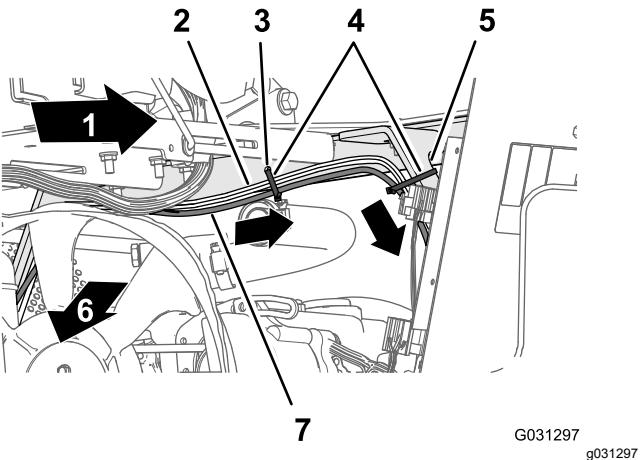


**Figura 123**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Conector hembra de 6 vías de cable de datos | 2. Resistencia de terminación |
|--|-------------------------------|

g314497

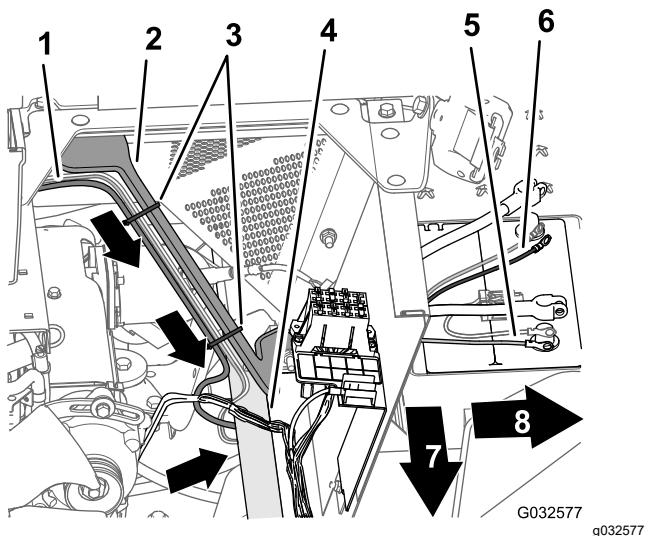
2. Sujete el arnés al soporte del protector del motor con bridas.
3. Enrute la rama de 270,5 cm de alimentación hacia abajo por el soporte izquierdo del protector del motor y por debajo del larguero izquierdo del bastidor.



**Figura 125**

1. Lado izquierdo de la máquina
2. Rama de 241 cm (arnés de cables delantero de la máquina)
3. Orificio del ángulo de la caja del asiento
4. Bridas
5. Soporte del protector del motor
6. Parte delantera de la máquina
7. Rama de 270,5 cm de alimentación (arnés eléctrico y de datos de navegación)

4. Sujete el arnés al orificio del ángulo de la caja del asiento y al soporte del protector del motor con 3 bridgas.



**Figura 126**

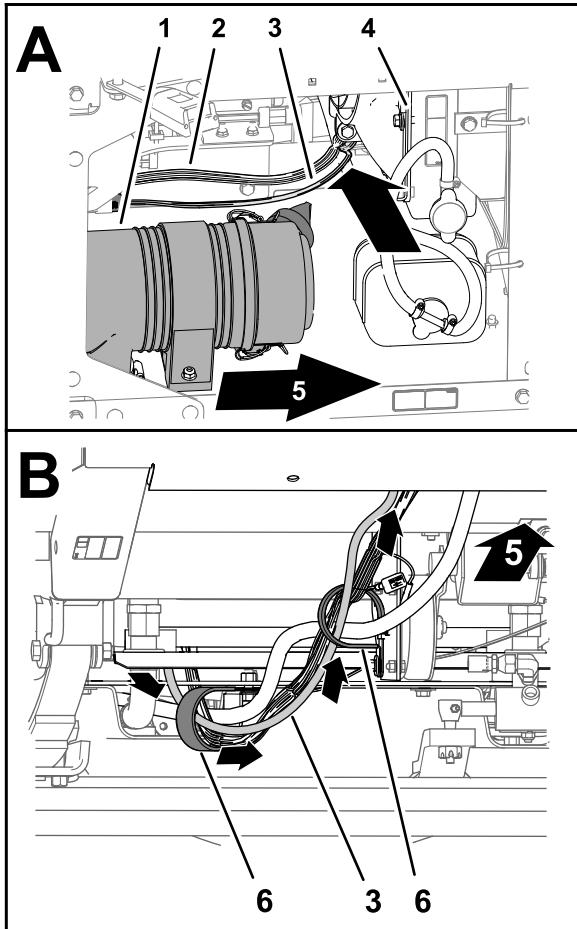
1. Rama de 165 cm (arnés de cables delantero de la máquina)
2. Soporte del protector del motor
3. Bridas
4. Larguero izquierdo del bastidor
5. Terminal de anillo negativo (cable negro) – rama de alimentación (arnés eléctrico y de datos de navegación)
6. Terminal de anillo positivo (cable rojo) – rama de alimentación (arnés eléctrico y de datos de navegación)
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.

**Nota:** La instalación de los terminales de anillo se completará en los siguientes pasos.

## Enrutado del cable de datos y conexión al monitor

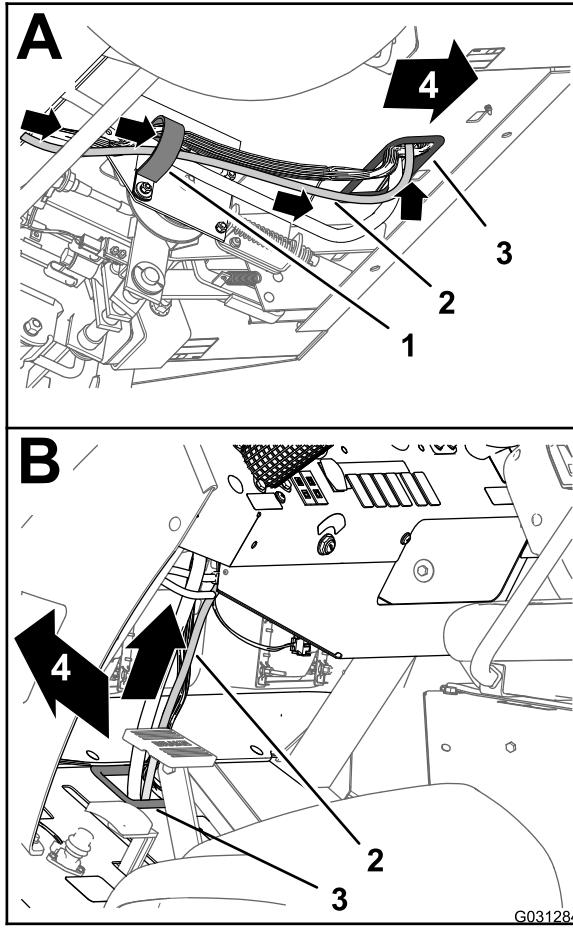
1. En el lado derecho del compartimento del motor, enrute la rama de 226 cm del arnés de datos para el monitor por delante del filtro de aire del motor y hacia abajo, hasta la esquina inferior derecha del radiador.



**Figura 127**

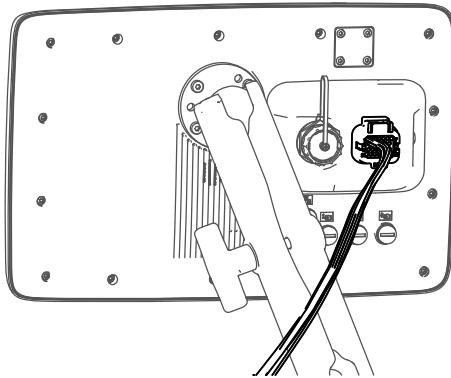
- 1. Filtro de aire (motor)
- 2. Arnés de cables delantero de la máquina
- 3. Rama de 226 cm del arnés de datos (monitor de fumigador)
- 4. Radiador
- 5. Parte delantera de la máquina
- 6. Abrazaderas en R

2. Enrute el arnés hacia delante y a través de las 2 abrazaderas en R en la parte inferior de la máquina y hacia arriba, a través del anillo de goma que rodea el taladro en el panel del suelo.



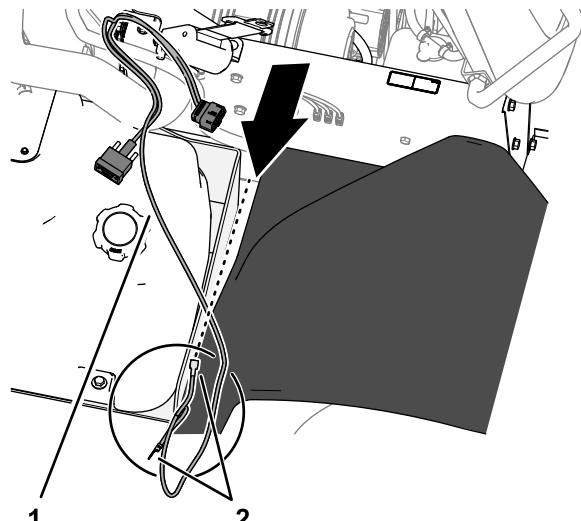
**Figura 128**

- 1. Abrazadera en R
  - 2. Rama de 226 cm del arnés de datos (monitor de fumigador)
  - 3. Anillo de goma (chapa de suelo)
  - 4. Parte delantera de la máquina
- 
3. Fije el arnés al arnés de cables delantero de la máquina con 3 bridas.
  4. Continúe enrutando la rama del arnés hacia arriba y a lo largo del arnés de cables delantero de la máquina y hacia arriba, a través del anillo de goma que rodea el taladro en el panel del salpicadero.
  5. Enchufe el cable en la parte trasera del monitor.



**Figura 129**

g422947



**Figura 130**

g310037

# 21

## Montaje del arnés de alimentación del módem en la máquina

### Piezas necesarias en este paso:

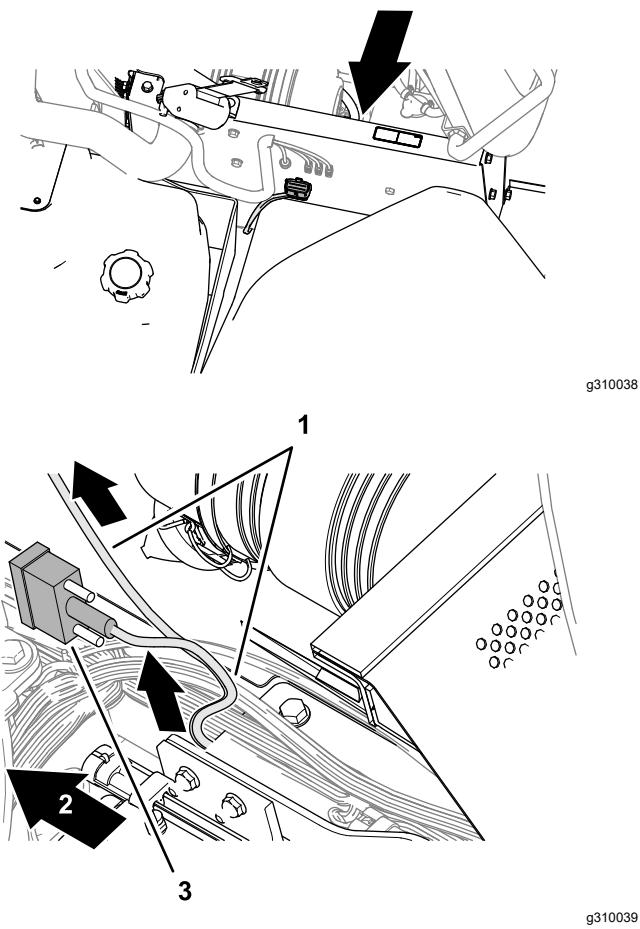
1	Arnés de alimentación del módem – 1850 mm (72-7/8") – Kit del sistema de fumigación de precisión GeoLink (modelo 41712 o modelo 41713)
5	Bridas – Kit del sistema de fumigación de precisión GeoLink (modelo 41712 o modelo 41713)

### Enrutado del arnés de alimentación del módem

1. Entre el soporte del depósito de combustible y el guardabarros delantero derecho, enrute el terminal de pestaña (con la etiqueta SWITCHED (comutado)) y el terminal de anillo 2 (con la etiqueta BATTERY (batería) y GROUND (masa)) del arnés de alimentación del módem bajo el bastidor de la máquina.

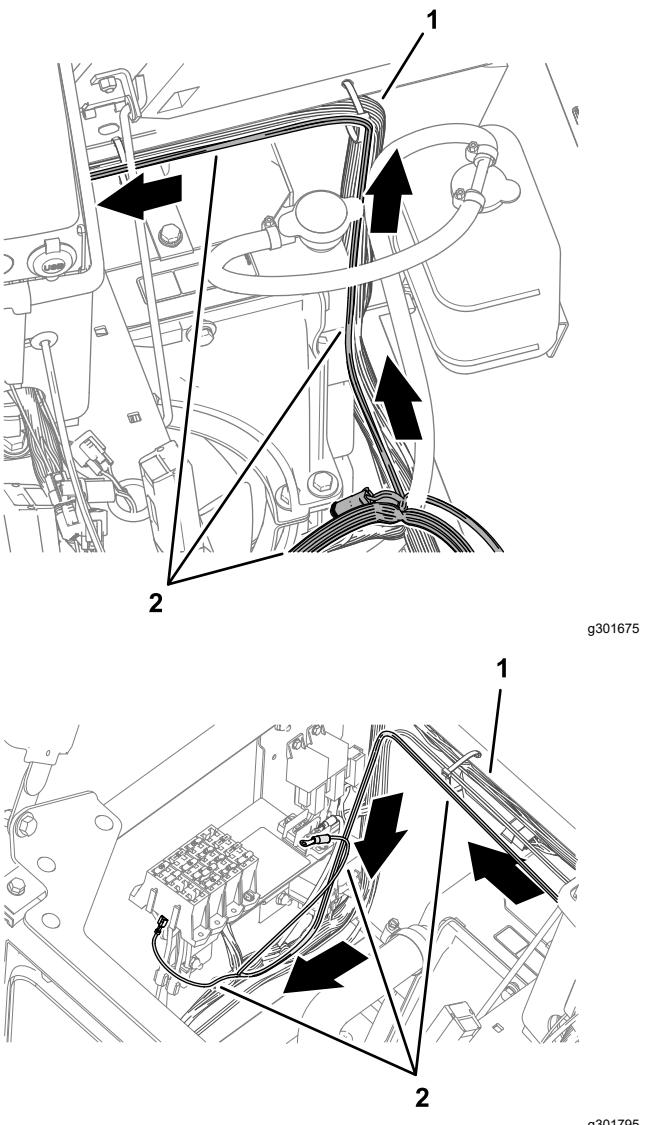
1. Arnés de alimentación del módem
  2. Terminales de cables
2. En la parte interna de la caja del asiento derecho, enrute el arnés de alimentación del módem hacia delante y el conector del arnés de alimentación con la etiqueta RS232 a lo largo del arnés de cables de la máquina.

**Nota:** El conector con la etiqueta RS232 no se utiliza.



**Figura 131**

1. Arnés de alimentación del módem
  2. Parte delantera de la máquina
  3. Conector de 9 pines (con la etiqueta RS232 – no se utiliza)
- 
3. Enrute el arnés de alimentación del módem por la parte superior del radiador, a lo largo del arnés de cables de la máquina.



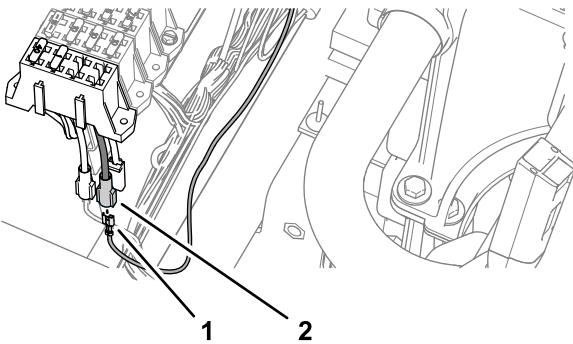
**Figura 132**

- 
1. Arnés de cables de la máquina
  2. Arnés de alimentación del módem
- 

## Conexión del arnés de cables al bloque de fusibles

1. Enchufe el terminal del arnés de alimentación del módem con la etiqueta SWITCHED (comutado) en el conector hembra para la alimentación de accesorios del bloque de fusibles.

**Nota:** Si el bloque de fusibles de la máquina no dispone de un circuito de alimentación de accesorios disponible, instale un bloque de fusibles adicional; consulte a su distribuidor autorizado Toro.

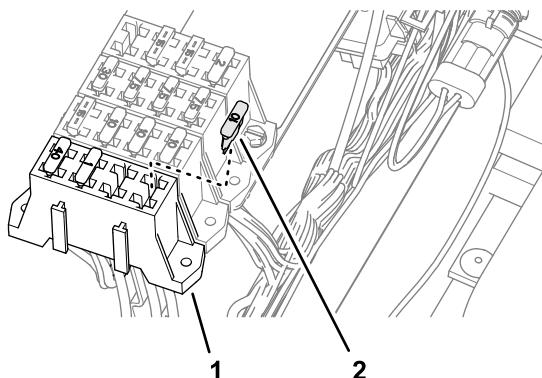


**Figura 133**

g301670

1. Terminal (con la etiqueta BATTERY (batería) – arnés de alimentación del módem)
2. Conector hembra (alimentación de accesorios – bloque de fusibles)

2. Introduzca el fusible (10 A) en el zócalo del bloque de fusibles del circuito de alimentación de accesorios que utilizó en el paso 1.



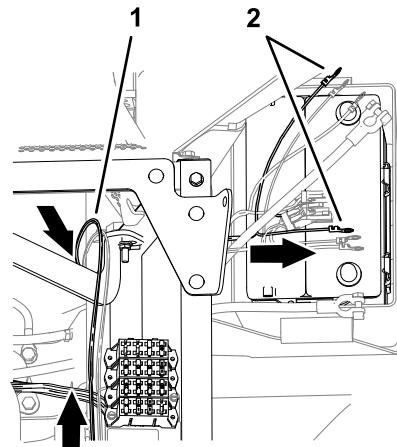
**Figura 134**

g301672

1. Bloque de fusibles
2. Fusible (10 A)
3. Sujete la rama de corriente comutada y masa del arnés de cables del kit al arnés de cables de la máquina con 5 bridás.

## Enrutado del arnés hasta la batería

1. Enrute los terminales de anillo del arnés con la etiqueta BATTERY (batería) y GROUND (masa) hacia atrás y sobre el soporte del asiento.



**Figura 135**

g315080

2. Enrute los terminales de anillo bajo el larguero izquierdo del bastidor y por la parte superior de la batería.

**Nota:** Montará los terminales de anillo a los cables de la batería en los siguientes pasos.

**22**

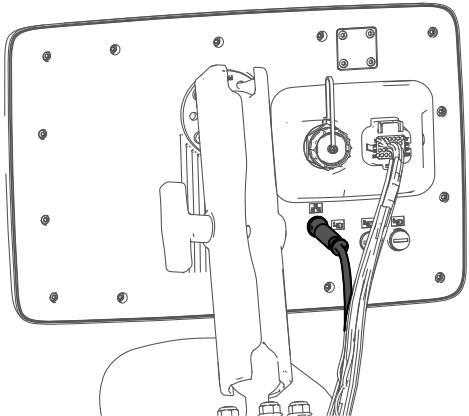
## Montaje del arnés de datos del módem en la máquina

**Piezas necesarias en este paso:**

1	Arnés de datos del módem – 300 cm
8	Bridas

## Conexión del arnés de datos del módem a la pantalla

Atornille el conector del arnés del módem en la pantalla.

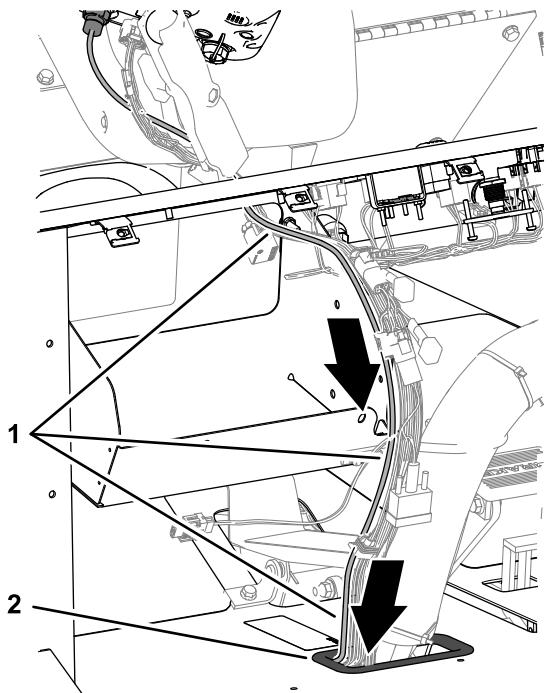


**Figura 136**

g420566

## Enrutado del cable de datos del módem

1. Enrute el cable de datos del módem a través del compartimiento de almacenamiento.
2. Enrute el cable de datos del módem a lo largo del arnés de cables de la máquina y a través del anillo de goma en la chapa del suelo.

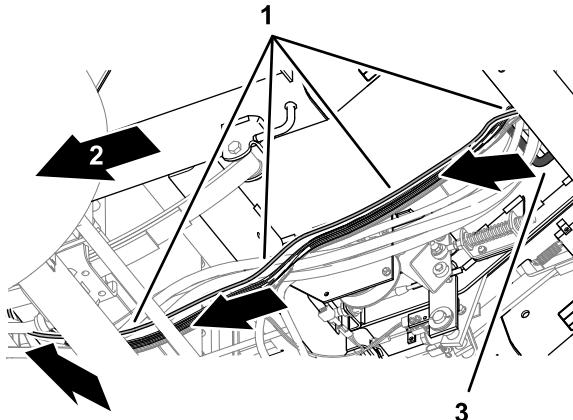


**Figura 137**

g310208

1. Cable de datos del módem
2. Anillo de goma (chapa de suelo)
3. Fije el cable de datos del módem en los arneses de cable de la máquina con 4 bridas para cable.

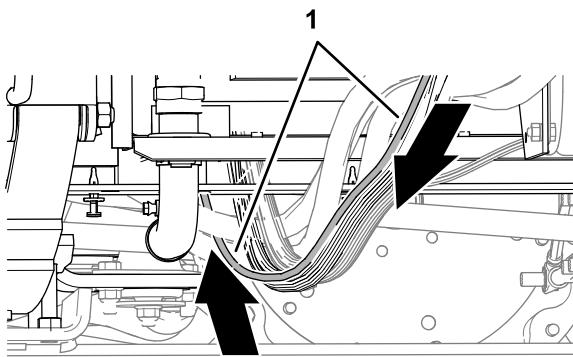
4. En la parte inferior de la máquina, enrute el cable de datos del módem hacia atrás, a lo largo del arnés de cables de la máquina.



**Figura 138**

g310209

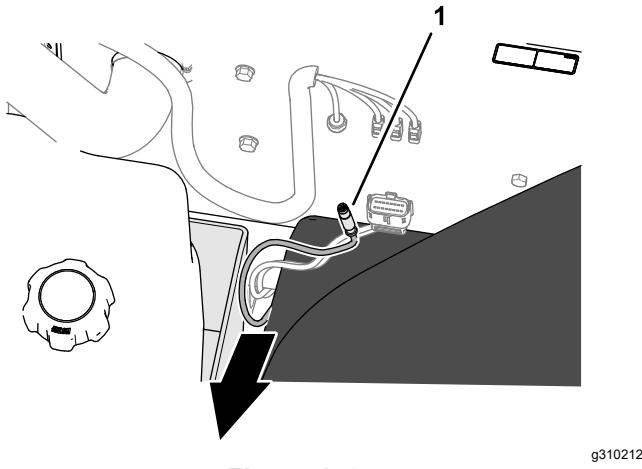
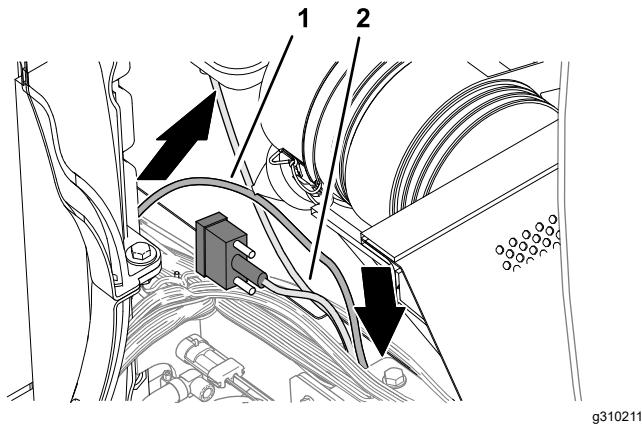
1. Cable de datos del módem
2. Parte trasera de la máquina
3. Anillo de goma (chapa de suelo)
5. En el lateral trasero del radiador, enrute el cable de datos del módem hacia arriba.



**Figura 139**

g310210

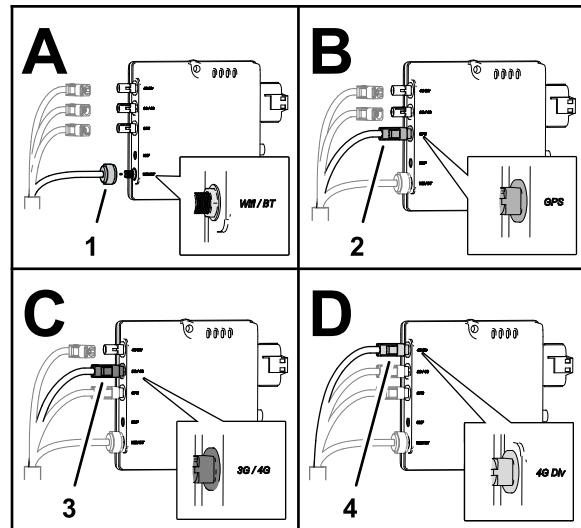
1. Cable de datos del módem
6. Fije el cable de datos del módem en los arneses de cable de la máquina con 4 bridas para cable.
7. Enrute el cable de datos del módem a lo largo del arnés de alimentación del módem, fuera del lado derecho de la máquina, y entre el soporte del depósito de combustible y el guardabarros delantero derecho.



**Figura 140**

1. Cable de datos del módem    2. Arnés de alimentación del módem

puerto coaxial del módem CL-55 con la marca WIFI/BT y apriete el conector coaxial.



**Figura 141**

- 1. Conector coaxial (con la etiqueta WIFI – arnés de antena de módem)
- 2. Conector a presión coaxial azul (con la etiqueta GNSS – arnés de antena de módem)
- 3. Conector a presión coaxial violeta (con la etiqueta LTE-1 – arnés de antena de módem)
- 4. Conector a presión coaxial rojo (con la etiqueta LTE-2 – arnés de antena de módem)

- 2. Enchufe el conector a presión coaxial azul del arnés de la antena del módem con la etiqueta GNSS en el conector del módem CL-55 marcado GPS, hasta que los conectores se enganchen con seguridad.
- 3. Enchufe el conector a presión coaxial violeta del arnés de la antena del módem con la etiqueta LTE-1 en el conector del módem CL-55 marcado 3G/4G, hasta que los conectores se enganchen con seguridad.
- 4. **Solo módems CDMA:** enchufe el conector a presión coaxial rojo del arnés de la antena del módem con la etiqueta LTE-2 en el conector del módem CL-55 con la marca 4G DIV, hasta que los conectores se enganchen con seguridad.

**Nota:** El módem GSM no tiene un conector LTE-2.

## 23

### Instalación del módem CL-55

Piezas necesarias en este paso:

1	Módem CL-55
1	Soporte del módem
2	Perno (n.º 10 x 1 3/4")
2	Espaciador
2	Contratuerca (N.º 10)

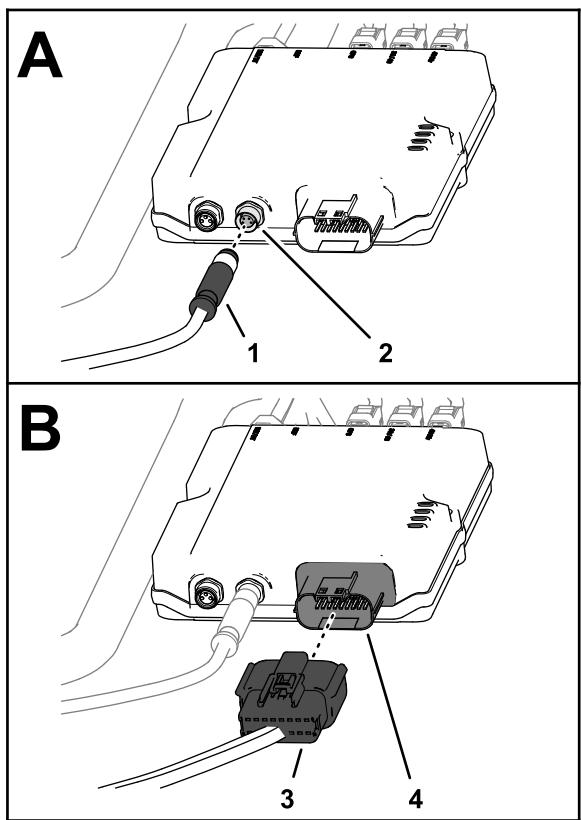
### Conexión del arnés de antena al módem

1. Enchufe el conector coaxial del arnés de la antena del módem con la etiqueta WIFI en el

### Conexión de los arneses de alimentación y datos del módem al módem

1. Enchufe el conector de 4 pinos del arnés de datos del módem con la etiqueta ETHERNET CL55 en el conector hembra de 4 vías (sin

marcar) del módem CL-55 y apriete la tuerca moleteada del conector de 4 pines.



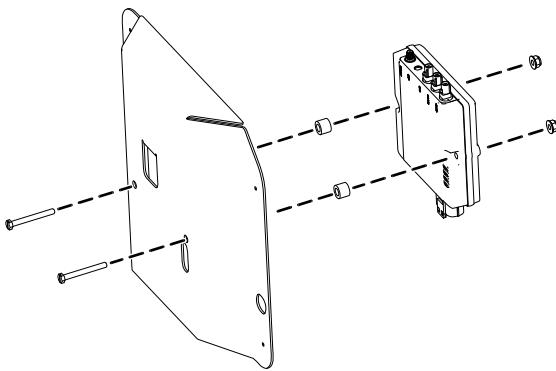
**Figura 142**

g310539

1. Conector de 4 pines (con la etiqueta ETHERNET CL55 – arnés de datos del módem)
  2. Conector hembra de 4 vías (sin marcar – módem CL-55)
  3. Conector hembra de 18 vías (con la etiqueta CL55 – arnés de alimentación del módem)
  4. Conector de 18 pines (módem CL-55)
2. Enchufe el conector hembra de 18 vías del arnés de alimentación del módem con la etiqueta CL55 en el conector de 18 pines del módem CL-55.

## Instalación del módem en la máquina

1. Fije el módem al soporte con 2 pernos (n.º 10 x 1 3/4"), 2 espaciadores y 2 contratuerca (n.º 10)

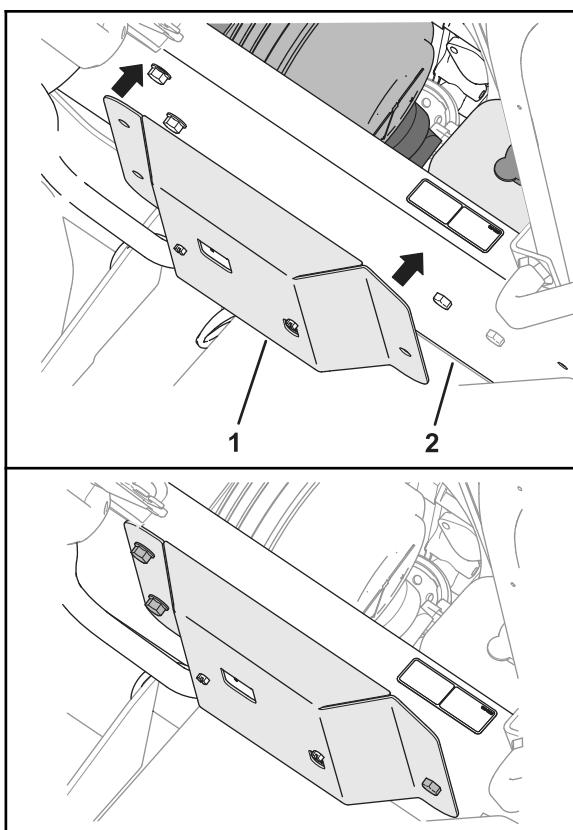


**Figura 143**

g423318

2. Coloque el soporte del módem en el panel de la caja del asiento derecho sobre los cabezales de los pernos.

**Importante:** Asegúrese de que los arneses de cables estén enrutados dentro del soporte del módem.



**Figura 144**

g338608

1. Soporte del módem
2. Panel de caja de asiento derecho

# 24

## Enrutado del arnés de ISO-CAN bus

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de ISO-CAN bus – 302 cm
12	Bridas

### Conexión del arnés de ISO-CAN bus al arnés de GeoLink

#### Cable de navegación GeoLink con una cubierta de tubo corrugado

1. En la parte delantera de la máquina, alinee el conector de 4 pines del arnés de ISO-CAN bus – 302 cm con la etiqueta To ISOBUS (A ISOBUS) hacia el panel del salpicadero.

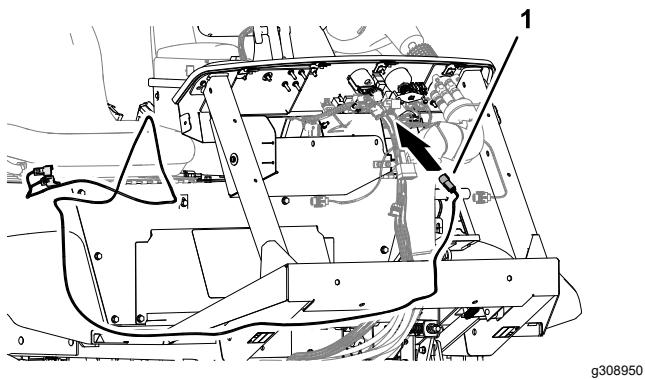
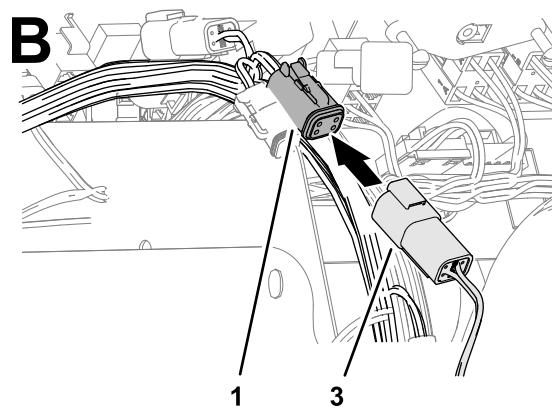
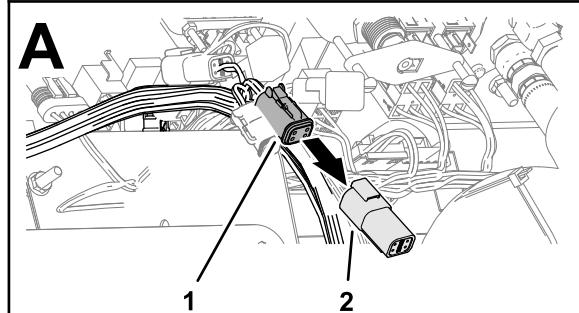


Figura 145

1. Conector de 4 pines del arnés de ISO-CAN – 302 cm con la etiqueta To ISOBUS (A ISOBUS)

2. Retire el terminador ISO bus del conector hembra de 4 vías del arnés de GeoLink con la etiqueta CAN 1 ISOBUS TERMINATOR (Terminador de CAN 1 ISOBUS).

**Nota:** Ya no necesitará el tapón.



g308951

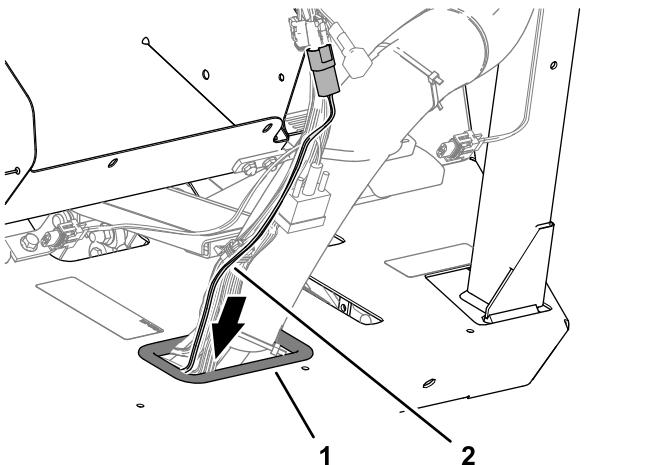
Figura 146

1. Conector hembra de 4 vías (con la etiqueta CAN 1 ISOBUS TERMINATOR (Terminador de CAN 1 ISOBUS) – arnés de GeoLink)
2. Terminador (ISO bus)
3. Conector de 4 pines (con la etiqueta To ISOBUS (A ISOBUS) – arnés de ISO-CAN bus)
3. Enchufe el conector To ISOBUS (A ISOBUS) del arnés de ISO-CAN bus en el conector CAN 1 ISOBUS TERMINATOR (terminador de CAN 1 ISOBUS) del arnés de GeoLink.

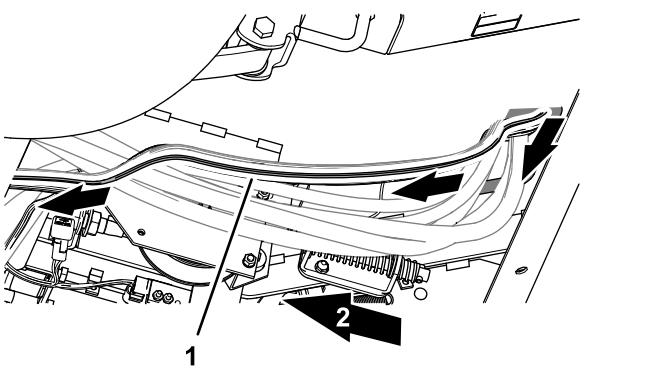
# Enrutado del arnés a la base de la consola

## Cable de navegación GeoLink con una cubierta de tubo corrugado

1. Enrute el otro extremo del arnés de ISO-CAN bus a través del anillo de goma del suelo.



1. Anillo de goma (suelo)      2. Arnés de ISO-CAN bus
2. Fije el arnés de ISO-CAN bus al arnés de cables de la máquina con 2 bridas.
3. En la parte inferior de la máquina, enrute el arnés de ISO-CAN bus a lo largo del arnés de cables de la máquina.



1. Arnés de ISO-CAN bus
4. Fije el arnés de ISO-CAN bus al arnés de cables de la máquina con 3 bridas.
5. Gire el asiento del pasajero hacia delante y sujetelo con la varilla de sujeción.
6. A la derecha del radiador, enrute el arnés de ISO-CAN bus hacia arriba, a lo largo del arnés de cables de la máquina y hacia la consola central.

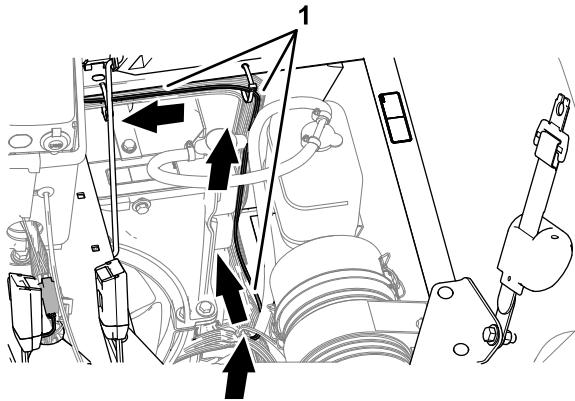


Figura 149

g308958

1. Arnés de ISO-CAN bus
7. Enrute el arnés de ISO-CAN bus bajo la base de la consola y a lo largo del arnés de cables de la máquina.

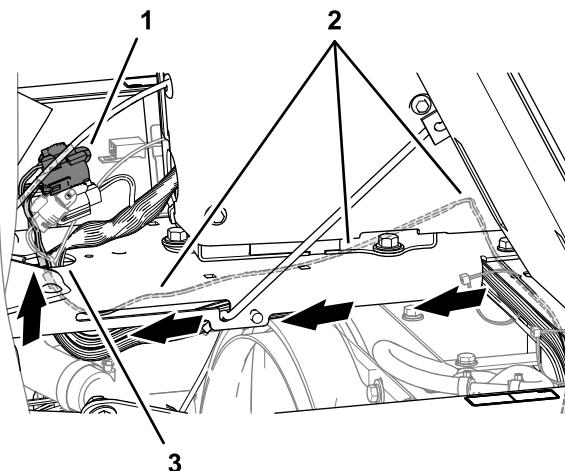


Figura 150

g308959

1. Conector de 3 pinos (con la etiqueta To TORO CANBUS (A TORO CANBUS) y conector hembra de 3 vías (con la etiqueta CAN PORT A (Puerto A CAN)))
2. Arnés de ISO-CAN bus
3. Taladro (base de la consola)
8. Enrute el conector de 3 pinos (con la etiqueta To TORO CANBUS (A TORO CANBUS)) y el conector hembra de 3 vías (con la etiqueta CAN PORT A (Puerto A CAN)) del arnés de ISO-CAN bus a través del taladro en la base de la consola.
9. Fije el arnés de ISO-CAN bus al arnés de cables de la máquina con 6 bridas.

## Conexión del arnés de ISO-CAN bus al arnés de cables de la máquina

1. Retire el tapón del conector hembra de 3 vías del arnés de cables de la máquina (con la etiqueta CAN DIAGNOSTICS INTERCONNECT (Interconexión de diagnóstico CAN)).

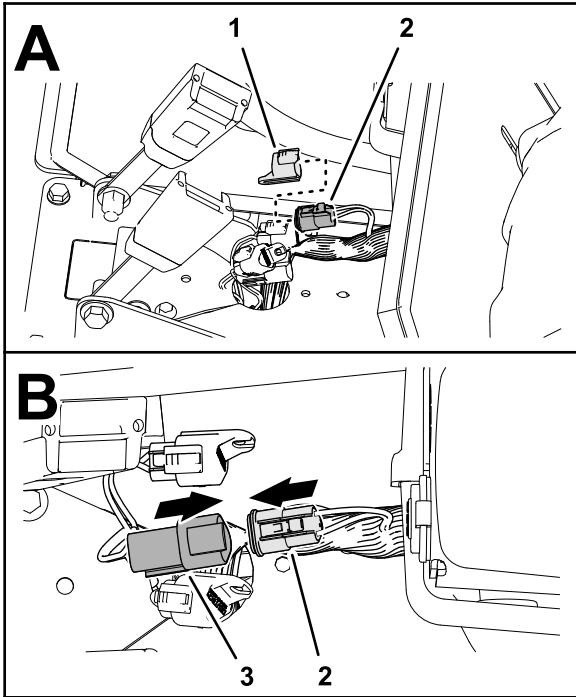


Figura 151

1. Tapón
2. Conector hembra de 3 vías (con la etiqueta CAN DIAGNOSTICS INTERCONNECT (Interconexión de diagnóstico CAN)) – arnés de cables de la máquina)
3. Conector de 3 pinos (con la etiqueta To TORO CANBUS (A TORO CANBUS) – arnés de ISO-CAN bus)
2. Enchufe el conector de 3 pinos del arnés ISO-CAN bus (con la etiqueta To TORO CANBUS (A TORO CANBUS)) en el conector hembra de 3 vías del arnés de cables de la máquina (con la etiqueta CAN DIAGNOSTICS INTERCONNECT (Interconexión de diagnóstico CAN)).

g308952

25

## Retirada de la resistencia CAN Bus

No se necesitan piezas

### Retirada del panel lateral de la consola

1. Baje el asiento del pasajero.
2. Retire los 4 tornillos con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") que sujetan el panel lateral de la consola central.

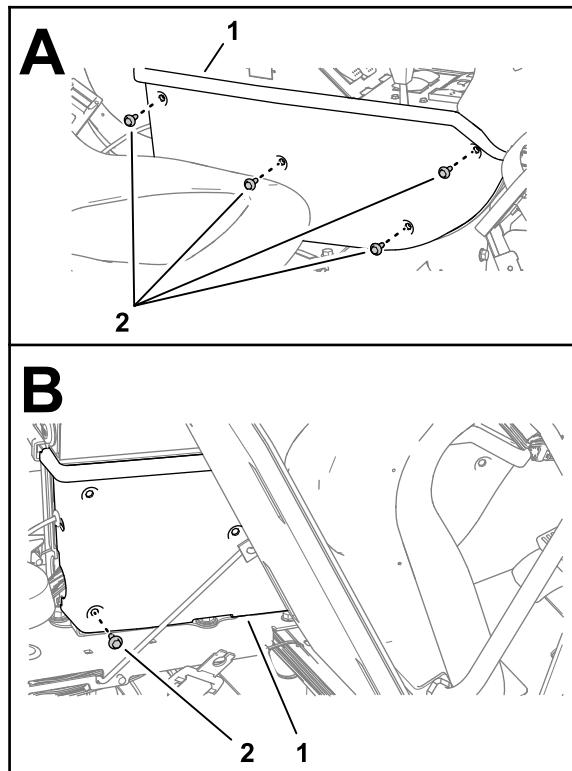


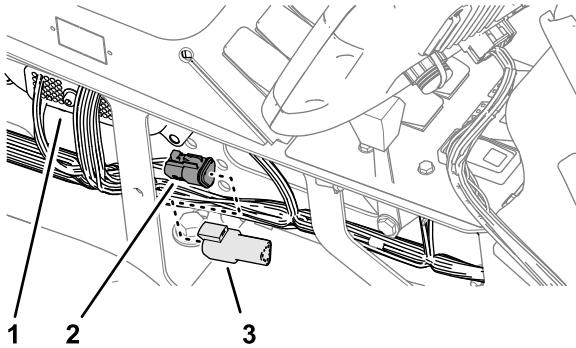
Figura 152

1. Panel lateral
2. Tornillos con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ )
3. Incline el asiento del pasajero hacia adelante y retire el tornillo con arandela prensada trasero inferior.
4. Retire el panel lateral de la consola central.

## Retirada de la resistencia de terminación

Hacia delante del controlador TEC, retire y conserve la resistencia de 75Ω del conector hembra de 3 vías (sin etiquetar) del arnés de cables de la máquina.

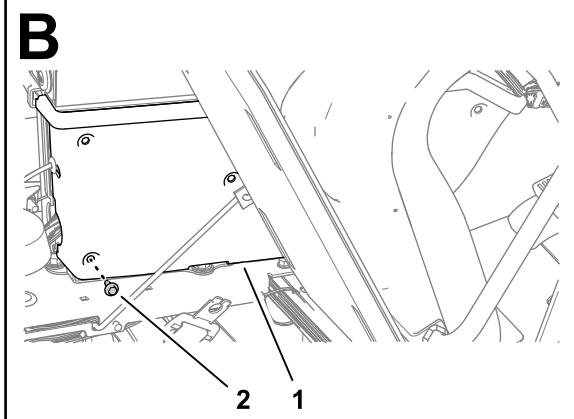
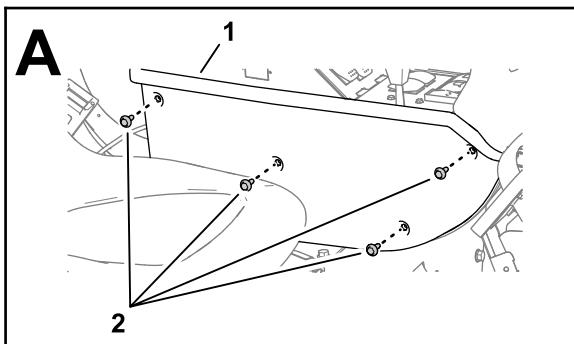
**Nota:** Instalará el panel lateral en la consola central al instalar el kit de AutoSteer para el fumigador de césped Multi Pro 5800 con GeoLink; consulte las instrucciones de configuración en las *Instrucciones de instalación* del kit de AutoSteer.



g308955

Figura 153

1. Controlador TEC
2. Conector hembra de 3 vías (no etiquetado – arnés de cables de la máquina)
3. Resistencia de 75Ω (3 pines)



g301406

Figura 154

1. Panel lateral
  2. Tornillos con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ ")
- 
2. Incline el asiento hacia adelante e instale el tornillo con arandela prensada trasero inferior.

# 26

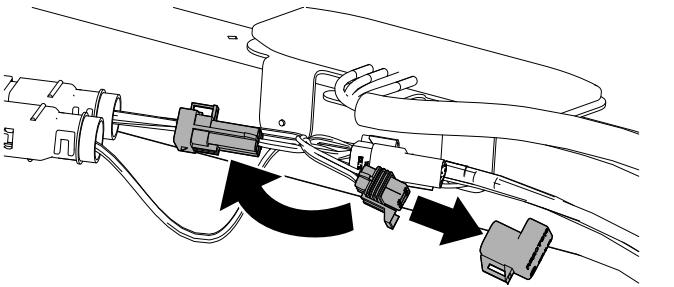
## Instalación del adaptador del arnés y de la resistencia de terminación

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés del adaptador – 13 cm
1	Brida

## Procedimiento

1. En el receptor de satélite y en la antena, retire y deseche el terminador ISO bus del conector hembra de 6 vías.



**Figura 155**

2. Enchufe el conector de 6 pines del arnés del adaptador – 13 cm en el conector hembra de 6 vías del arnés de GeoLink.
3. Fije el arnés del adaptador en el arnés de GeoLink con una brida.

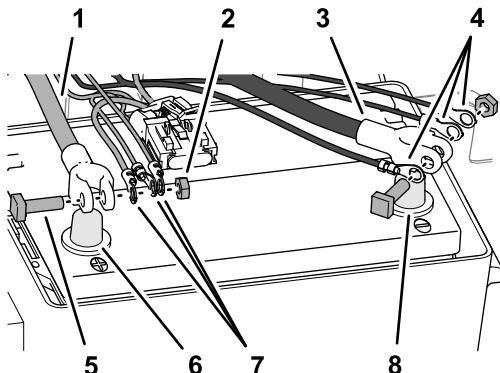
## 27

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

No se necesitan piezas

### Montaje del arnés de GeoLink trasero, del arnés eléctrico y de datos de navegación y del arnés de alimentación del módem a los cables de la batería

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



**Figura 156**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Cable positivo de la batería   | 5. Perno en T  |
| 2. Tuerca hexagonal   | 6. Borne de la batería (positivo)  |
| 3. Cable negativo de la batería   | 7. Terminales de anillo positivos (cable rojo) – arnés de cables GeoLink trasero, arnés eléctrico y de datos de navegación y arnés de alimentación del módem |
| 4. Terminales de anillo negativos (cable negro) – arnés de cables GeoLink trasero, arnés eléctrico y de datos de navegación y arnés de alimentación del módem | 8. 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. Enrute los terminales de anillo con la etiqueta BATTERY (batería) y GROUND (masa) del arnés de alimentación del módem hacia arriba, entre la caja de la batería y el chasis de la máquina.
4. Retire los pernos en T y las tuercas hexagonales de los terminales de los cables positivo y negativo de la batería ([Figura 156](#)).
5. 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, el arnés de alimentación del módem y el terminal del cable positivo de la batería.
6. Sujete provisionalmente los terminales y el perno en T con una tuerca hexagonal.
7. 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, el arnés de alimentación del módem y el terminal del cable negativo de la batería.

8. Sujete provisionalmente los terminales y el perno en T con una tuerca hexagonal.
9. Conecte la batería; consulte el *Manual del operador*.

## Programación de ajustes de la máquina

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

**Nota:** No arranque el motor.

2. En la pantalla de presentación, mantenga pulsado el botón 5 (extremo derecho) del InfoCenter para acceder a la pantalla del Menú principal.



G035069

g035069



G035082

g035082

**Figura 157**

1. Botón 5

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

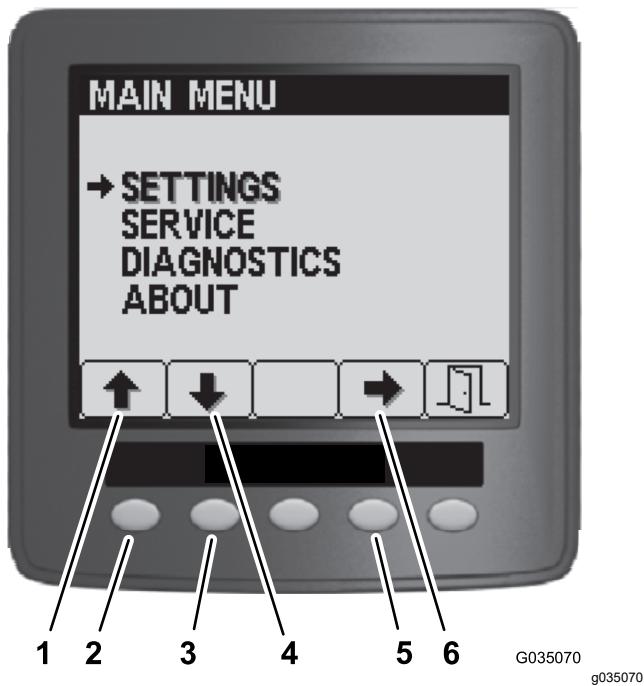


Figura 158

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

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

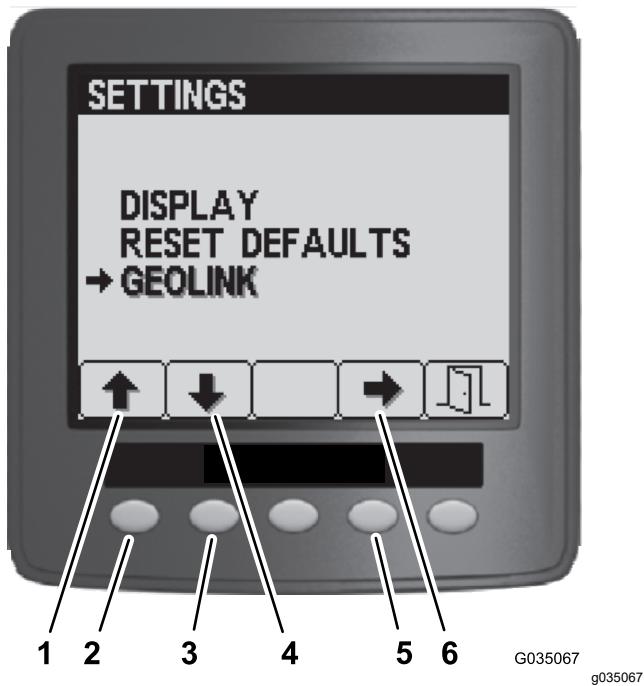


Figura 159

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

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



Figura 160

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

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



Figura 161

7. Gire el interruptor de encendido a la posición de CONECTADO.

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



Figura 162

G035066

g035066

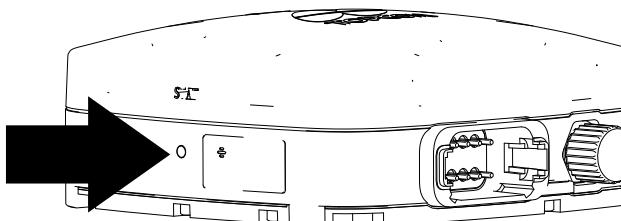


Figura 164

g423320

- Módem – se encienden los indicadores LED.

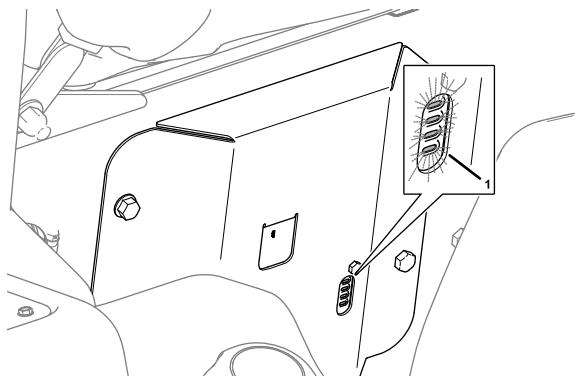


Figura 165

g306264

1. Indicadores LED (base del asiento del pasajero)

- Controlador automático de secciones — se enciende el indicador de ESTADO

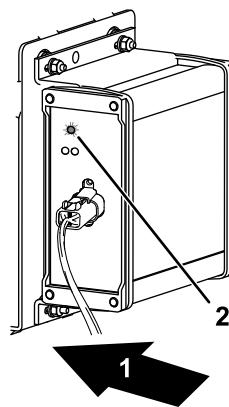


Figura 166

g491700

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



Figura 163

g423361

- Receptor de satélite – se enciende el indicador PWR

3. Gire la llave de contacto a la posición de DESCONEXIONADO.
4. Compruebe que los componentes siguientes no reciben corriente:
  - Consola de control
  - Receptor de satélite
  - Controlador automático de secciones

# 29

## Finalización de la configuración de software

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Consulte la *Guía de software* del sistema GeoLink.

Realice los siguientes procedimientos:

1. Verificación de la versión de software.
2. Selección de las unidades de medida.
3. Creación de una parcela.
4. Cree un nuevo producto y caudal de aplicación.
5. Cree una tarea de fumigación.
6. Comprobación del sistema de fumigación.
7. Equilibrado de la válvula de desvío de agitación.
8. Calibración del caudalímetro.
9. Comprobación del estado de las comunicaciones móviles.
10. Calibración de la brújula en las instalaciones del distribuidor.
11. Borrado de la memoria NVRAM en las instalaciones del cliente.
12. Calibración de la brújula en las instalaciones del cliente.



## La Garantía Toro

Garantía limitada de dos años o 1500 horas

### Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company garantiza su producto Toro Commercial ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante 2 años o 1500 horas de operación\*, lo que ocurra primero. Esta garantía es aplicable a todos los productos exceptuando los Aireadores (consulte las garantías individuales de estos productos). 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 horímetro.

### 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  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, EE. UU.

952-888-8801 o 800-952-2740

Correo electrónico: [commercial.warranty@toro.com](mailto:commercial.warranty@toro.com)

### Responsabilidades del propietario

Como propietario del Producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en el *Manual del operador*. Esta garantía no cubre las reparaciones de problemas en el producto causados como consecuencia de no realizar el mantenimiento y los ajustes necesarios.

### 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.
- Los fallos del Producto que se produzcan como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados.
- Los fallos producidos como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Las piezas consumidas por el uso que no 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, caudalímetros o válvulas de retención.
- Los fallos causados por influencia externa, incluido a título enunciativo y no limitativo, condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados.
- 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, entre otros, daños a asientos debido a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, y calcomanías o ventanas rayadas.

### 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 ion litio

Las baterías de ciclo profundo y de ion 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. Nota: (batería de ion litio solamente): Consulte la garantía de la batería si desea más información.

### Garantía de por vida del cigüeñal (ProStripe modelo 02657 solamente)

Un modelo ProStripe equipado con un disco de fricción genuino de Toro y un embrague de freno de cuchilla Crank-Safe (conjunto integrado de embrague de freno de cuchilla (BBC) + disco de fricción) como equipo original y utilizado por el comprador original con arreglo a los procedimientos recomendados de operación y mantenimiento está cubierto por una garantía de por vida contra la curvatura del cigüeñal del motor. Las máquinas equipadas con arandelas de fricción, unidades de embrague de freno de cuchilla (BBC) y otros dispositivos similares no están cubiertos por la garantía de por vida del cigüeñal.

### 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.

**The Toro Company no es responsable 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 períodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de 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 sobre la garantía de emisiones

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. 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 su centro de Servicio Técnico Toro Autorizado.