



Kit de acabado – Sistema de fumigación de precisión GeoLink®

Fumigador de césped Multi Pro® 1750 número de serie 315000001 y posteriores

Nº de modelo 41742—Nº de serie 400000000 y superiores

Instrucciones de instalación

Nota: Este kit debe instalarse junto con el Modelo 41712 o el Modelo 41713

Introducción

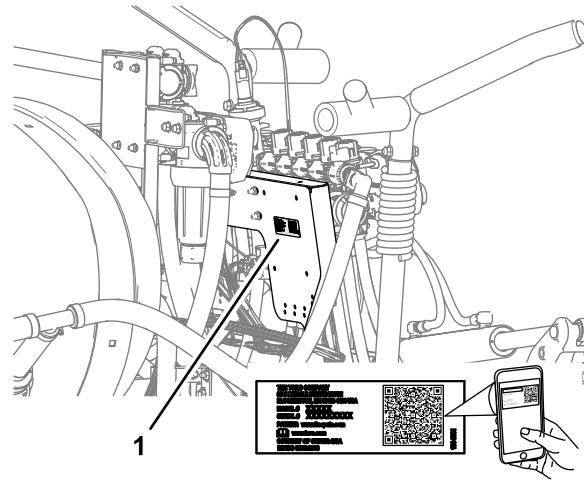
El sistema de fumigación GeoLink es un accesorio para un vehículo de fumigación de césped Multi Pro de Toro, y está diseñado para ser usado por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñado principalmente para fumigar en césped bien mantenido en parques, campos de golf,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

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

Visite www.toro.com para buscar materiales de seguridad del producto y de capacitación de operadores; 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 Atención al cliente de Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. La [Figura 1](#) identifica la ubicación de los números de serie y de modelo en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.

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



g281138

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 6 3 - 9 1 4 *

Contenido

Introducción	1
Seguridad	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones	3
Montaje	5
1 Preparación de la máquina	9
2 Retirada del asiento y del panel de acceso del motor.....	9
3 Retirada de los guardabarros delanteros y el capó	11
4 Desconexión del tubo del sensor de presión del indicador del panel de instrumentos	14
5 Desconexión de los conectores de las válvulas de los brazos	14
6 Retirada de las secciones de brazo	15
7 Instalación de la extensión del brazo central	19
8 Instalación de las torretas en la sección de brazo central	22
9 Retirada de las válvulas de sección de los brazos	24
10 Instalación de las abrazaderas del caudalímetro	27
11 Montaje del arnés trasero en la máquina	29
12 Montaje del distribuidor del caudalímetro	35
13 Instalación de las mangüeras de desvío en el depósito.....	35
14 Instalación de la sección de brazo central modificada	37
15 Montaje del distribuidor de los cilindros de elevación en el soporte de los cilindros.....	37
16 Instalación del soporte de las válvulas, el controlador de caudal/sección y las válvulas de sección	37
17 Conexión del arnés trasero en la parte trasera de la máquina.....	41
18 Ensamblaje de los cilindros de elevación de los brazos.....	43
19 Instalación de las secciones de brazos exteriores	45
20 Instalación de las mangüeras	47
21 Conexión del tubo del sensor de presión del indicador del panel de instrumentos	51
22 Instalación del receptor de navegación	52
23 Instalación de las antenas del módem en la máquina	54
24 Instalación de los arneses de cables de los componentes de navegación	56
25 Instalación de la pantalla.....	58
26 Conexión del cable de datos a la pantalla	60
27 Montaje del arnés de datos del módem en la máquina	61
28 Montaje del arnés de alimentación del módem en la máquina.....	62
29 Instalación del módem CL-55.....	64
30 Retirada de la resistencia pasiva del arnés de cables de la máquina	66
31 Instalación del arnés del Bus ISO-CAN	67
32 Instalación del arnés adaptador y la resistencia de terminación	69
33 Conexión del cableado del embrague de la bomba de fumigación	70
34 Instalación de los componentes del sistema eléctrico	70
35 Conexión de los controles en la base del asiento	77
36 Instalación del arnés de datos de navegación y eléctrico.....	79
37 Retirada del interruptor de control de caudal	82
38 Instalación del capó y de los guardabarros delanteros	83
39 Instalación del panel de acceso del motor y el asiento	86
40 Programación de ajustes de la máquina	87
41 Encendido de los componentes de GeoLink	90
42 Finalización de la configuración del software	91

Seguridad

▲ ADVERTENCIA

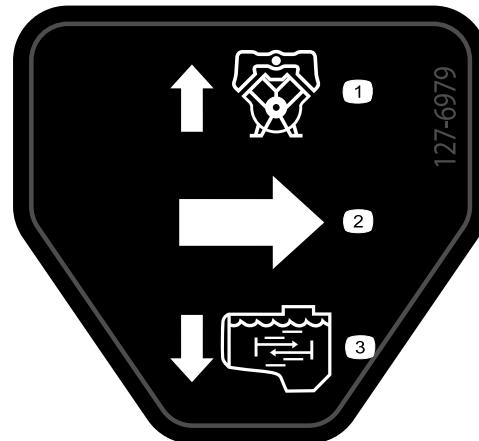
Las sustancias químicas utilizadas en el sistema de fumigación pueden ser peligrosas y tóxicas para usted y para otras personas, animales, plantas, tierra y otros elementos.

- Lea cuidadosamente y observe las indicaciones de todas las etiquetas de advertencia y Fichas de Datos de Seguridad de Materiales (FDMS) 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

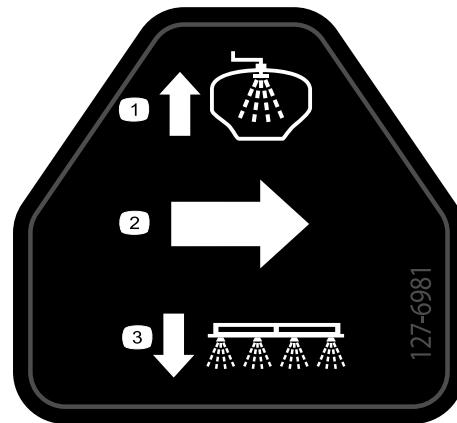


Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



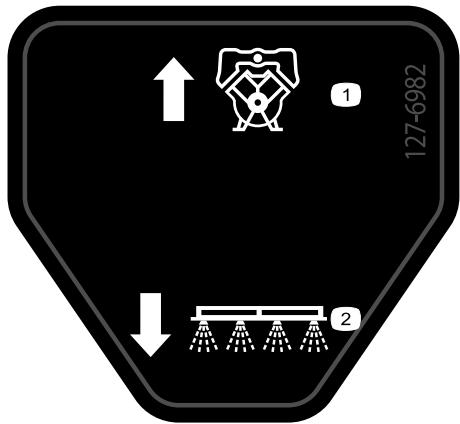
decal127-6979

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



decal127-6981

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



127-6982

decal127-6982

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



127-6976

decal127-6976

1. Reducir
2. Aumentar

Instalación

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Prepare la máquina.
2	No se necesitan piezas	–	Retirada del asiento y del panel de acceso del motor.
3	No se necesitan piezas	–	Retirada de los guardabarros delanteros y el capó.
4	No se necesitan piezas	–	Desconexión del tubo del sensor de presión del indicador del panel de instrumentos.
5	No se necesitan piezas	–	Desconexión de los conectores de las válvulas de los brazos.
6	No se necesitan piezas	–	Retirada de las secciones de brazo.
7	Perno con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x 1") Contratuercas prensadas ($\frac{3}{8}$ ") Extensión del brazo central Soporte de los cilindros (ancho) Pletina de unión (ancha) Perno de cuello cuadrado ($\frac{1}{2}$ " x $1\frac{1}{4}$ ") Contratuercera con arandela prensada ($\frac{1}{2}$ ")	2 2 1 1 1 4 4	Instalación de la extensión del brazo central.
8	Torreta Manguera (válvula de fumigación 5 o 6) Contratuercera con arandela prensada (5/16")	2 2 2	Instale los soportes y las torretas en la sección de brazo central.
9	Tapón (acoplamiento rápido) Horquilla de retención	3 3	Retirada de las válvulas de sección de los brazos.
10	Soporte del caudalímetro Sección de abrazadera Perno ($\frac{1}{4}$ " x $4\frac{1}{2}$ ") Contratuercas prensadas ($\frac{1}{4}$ ")	1 4 4 4	Instalación de las abrazaderas del caudalímetro.
11	Arnés trasero	1	Montaje del arnés trasero en la máquina.
12	Conector dentado recto (1" x 2") Abrazadera ($\frac{3}{4}$ "- $1\frac{1}{2}$ ") Manguera (1" x $5\frac{3}{4}$ ") Distribuidor Manguera (1" x 16")	1 3 1 1 1	Montaje el distribuidor del caudalímetro.
13	Conjunto de manguera de desvío Válvula de cierre	1 1	Instalación de las mangueras de desvío en el depósito.
14	No se necesitan piezas	–	Instalación de la sección de brazo central modificada.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
15	No se necesitan piezas	–	Montaje del distribuidor de los cilindros de elevación en el soporte de los cilindros.
16	Conjunto de soporte y válvulas Controlador de caudal/sección Imán Perno (N.º 8) Arandela plana Contratuercas Tapón (acoplamiento rápido) Pernos con arandela prensada (5/16" x ¾") Contratuercas prensadas (5/16") Abrazadera Grapa (brida) Grapa (anclaje del conector)	1 1 4 4 4 4 2 8 8 1 1 3	Instalación del soporte de las válvulas, el controlador y las válvulas de sección.
17	No se necesitan piezas	–	Conexión del arnés trasero en la parte trasera de la máquina.
18	Manguera hidráulica (¼" x 24¾")	4	Ensamblaje de los cilindros de elevación de los brazos.
19	Casquillo con brida de nylon Conjunto de manguera de suministro 188 cm (74") Conjunto de manguera de suministro 234 cm (92") Conjunto de manguera de suministro 279 cm (110")	4 1 1 1	Instalación de las secciones de brazo exteriores.
20	Manguera de suministro 279 cm (110") Manguera de suministro 234 cm (92") Manguera de suministro 188 cm (74") Manguera de suministro 81 cm (32")	2 2 4 2	Instale las mangueras.
21	No se necesitan piezas	–	Conexión del tubo del sensor de presión del indicador del panel de instrumentos.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
22	Placa del receptor de navegación Soporte del receptor Perno (3/8" x 3 1/4") Arandela de freno (3/8") Arandela (3/8" x 13/16") Espaciador (3/8" x 1") Contratuera con arandela prensada (3/8") Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") Contratuera con arandela prensada (5/16") Perno con arandela prensada (3/8" x 1 1/2") Espaciador (3/8" x 7/16") Receptor de navegación Soporte de la antena del módem Perno de cabeza hexagonal (5 mm x 16 mm) Arandela (5 mm)	1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 3 3	Instalación del receptor de navegación.
23	Soporte de la antena Remache Imán Antena del módem Antena de alta ganancia	1 2 2 1 1	Instalación de las antenas del módem en la máquina.
24	Adaptador de arnés Arnés de datos y eléctrico Brida	1 1 8	Instale los arneses de cables de los componentes de navegación.
25	Soporte de la pantalla Perno con arandela prensada (6 mm x 12 mm) Abrazadera (5/16") Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") Contratuera con arandela prensada (5/16") Soporte de bola Brazo de la pantalla	1 3 2 4 8 	Instalación de la pantalla.
26	No se necesitan piezas	—	Conecte los arneses de cables a la pantalla.
27	Arnés de datos del módem – 300 cm (118")	1	Montaje del arnés de datos del módem en la máquina
28	Arnés de alimentación del módem	1	Montaje del arnés de alimentación del módem en la máquina.
29	Módem CL-55 Soporte del módem Perno (N.º 10-24 x 1 1/8") Contratuera (N.º 10-24") Imán Remache	1 1 2 2 2 2	Instalación del módem CL-55

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
30	No se necesitan piezas	–	Retirada de la resistencia pasiva del arnés de cables de la máquina.
31	Arnés Bus ISO-CAN – 302 cm (119")	1	Enrute el arnés del Bus ISO-CAN.
32	Arnés adaptador – 13 cm (5")	1	Instale el arnés adaptador y la resistencia de terminación
33	No se necesitan piezas	–	Conexión del cableado del embrague de la bomba de fumigación.
34	Soporte de la batería Tope Contratuerca con arandela prensada (1/4") Pletina de sujeción Batería (650 A) Soporte del alternador Polea de transmisión 279 mm (11") Perno (1/4" x 2 1/4") Alternador (60 A) Perno con arandela prensada (8 mm x 25 mm) Perno con arandela prensada (3/8" x 1 1/2") Correa en V	1 1 2 1 1 1 1 1 4 1 1 1 1 1	Instalación del sistema eléctrico.
35	Cable del alternador (rojo – calibre 6) Relé Grapa Fusible (15 A)	1 1 1 1	Conecte el arnés de cables en la base del asiento.
36	Abrazadera de conexión rápida (palanca roja) Abrazadera de conexión rápida (palanca negra)	1 1	Instale los arneses de cables de los componentes de navegación.
37	Tapón del interruptor	1	Retirada del interruptor de control de caudal.
38	Grapa	13	Instalación del capó y de los guardabarros delanteros.
39	No se necesitan piezas	–	Instalación del panel de acceso del motor y el asiento.
40	No se necesitan piezas	–	Configure la máquina.
41	No se necesitan piezas	–	Encendido de los componentes de GeoLink.
42	No se necesitan piezas	–	Finalización de la configuración del software.

1

Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

Consulte el *Manual del operador* de su 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 el motor, 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 asiento y del panel de acceso del motor

No se necesitan piezas

Retirada del asiento

1. Desconecte el conector hembra de 2 vías del arnés de cables de la máquina que está conectado al conector del interruptor del asiento.

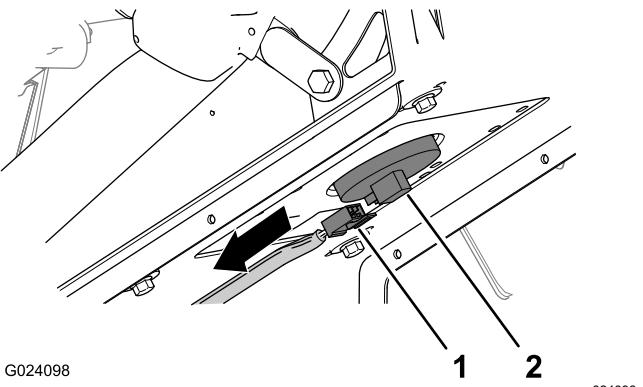


Figura 3

1. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables de la máquina)
2. Conector del interruptor del asiento

2. Retire la chaveta que sujetla la varilla de sujeción al soporte en la parte inferior de la chapa del asiento.

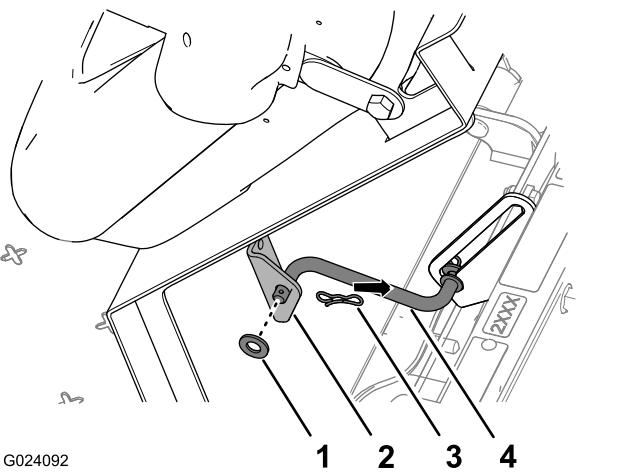


Figura 4

1. Arandela
2. Soporte (asiento)
3. Chaveta
4. Varilla de sujeción

- Retire las 2 chavetas que fijan el soporte de pivote de la chapa del asiento a los soportes del chasis.

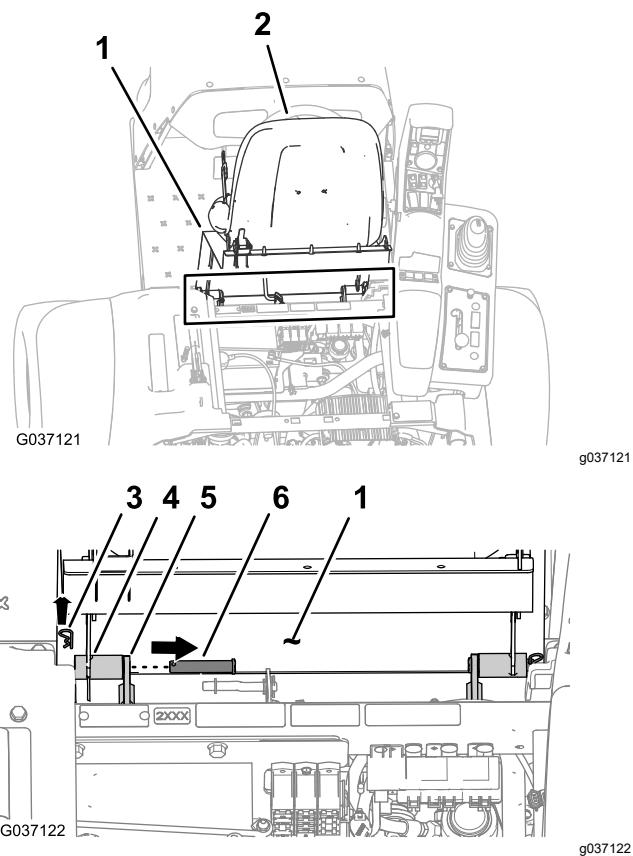


Figura 5

- | | |
|----------------------|---------------------------------------|
| 1. Chapa del asiento | 4. Soporte de giro (base del asiento) |
| 2. Asiento | 5. Soporte del chasis |
| 3. Chaveta | 6. Pasador de giro |

- Retire los 2 pasadores de giro que sujetan el asiento y la chapa del asiento al chasis.
- Levante el asiento y la chapa del asiento y retírelos de la máquina.

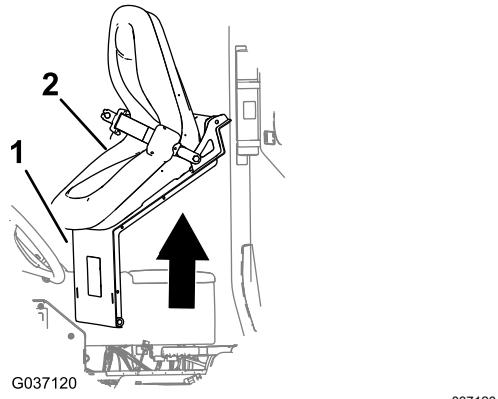


Figura 6

- | | |
|----------------------|------------|
| 1. Chapa del asiento | 2. Asiento |
|----------------------|------------|

Retirada del panel de acceso del motor

- Gire hacia arriba las palancas de los cierres del panel de acceso del motor.

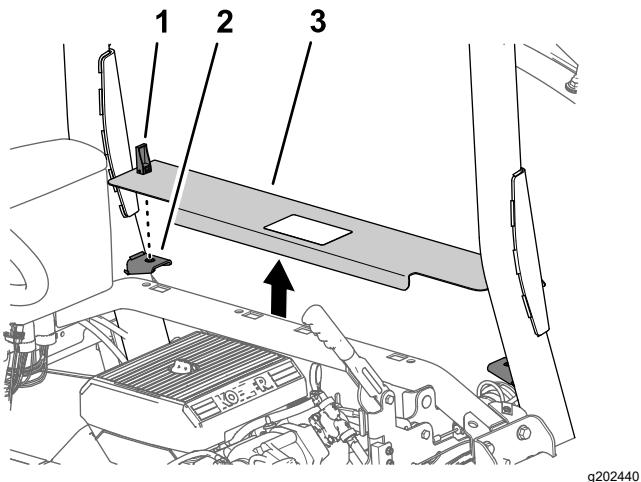


Figura 7

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Cierre | 3. Panel de acceso del motor |
| 2. Soporte del panel | |
- Levante el panel de acceso del motor y retírelo de la máquina.

3

Retirada de los guardabarros delanteros y el capó

No se necesitan piezas

Retirada del guardabarros delantero izquierdo

1. Retire y deseche las 2 grapas que sujetan el guardabarros delantero izquierdo al perfil inferior del ROPS.

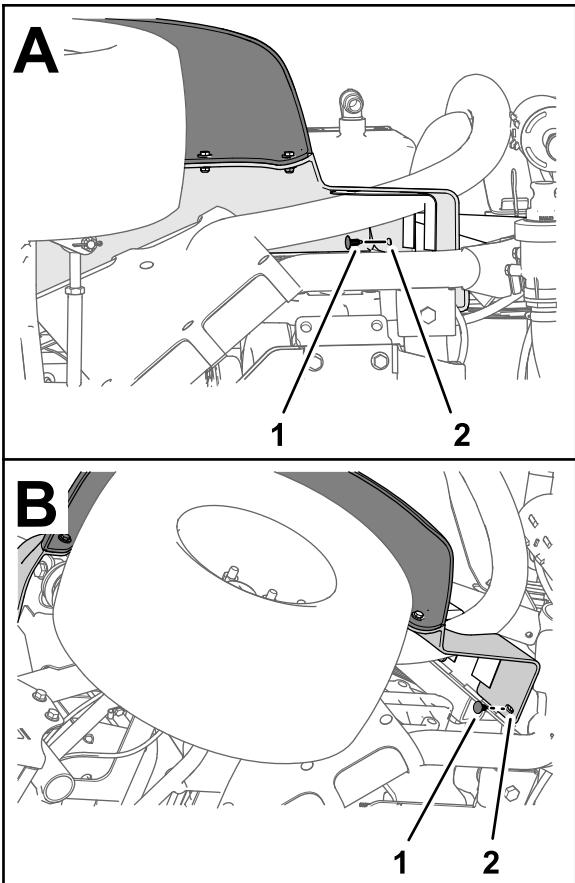


Figura 8

1. Grapa
2. Guardabarros delantero izquierdo
2. Retire los 3 pernos ($5/16"$ x 1") y 3 arandelas ($5/16"$) que sujetan el guardabarros al bastidor de la máquina.

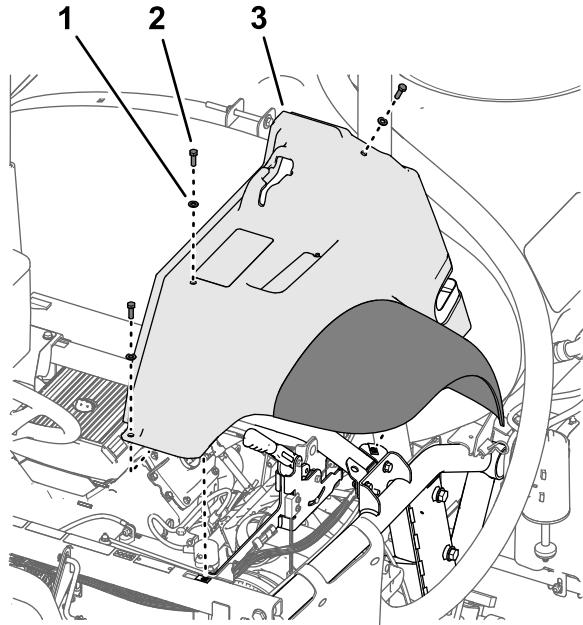


Figura 9

1. Arandela ($5/16"$)
2. Perno ($5/16"$ x 1")
3. Guardabarros delantero izquierdo
3. Retire el guardabarros de la máquina.
4. Retire las 6 grapas y 5 arandelas ($9/16"$ x $1/2"$) que sujetan el panel interior del guardabarros al bastidor de la máquina.

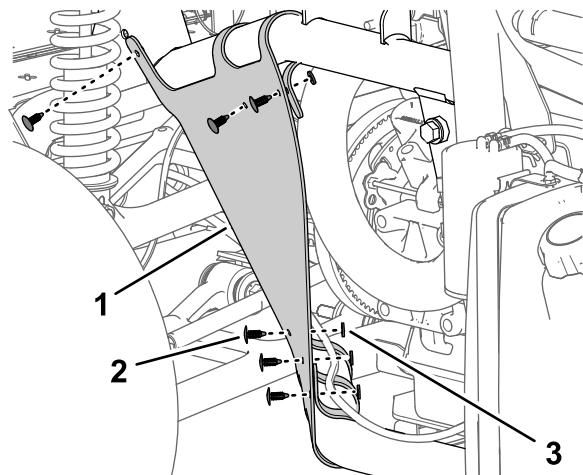


Figura 10

1. Panel interior del guardabarros
2. Grapa
3. Arandela ($9/16"$ x $1/2"$)
5. Retire el panel interior del guardabarros de la máquina.

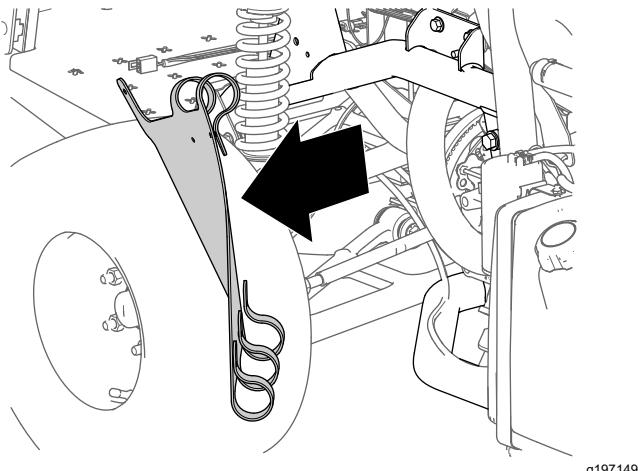
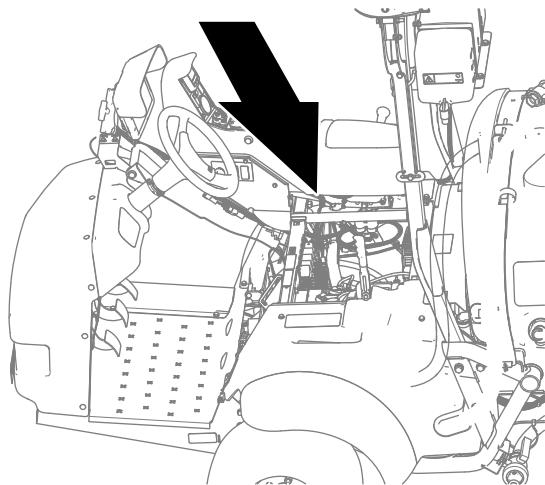


Figura 11



g323170

6. Repita los pasos **1 a 5** con el guardabarros y el panel interior del guardabarros del otro lado de la máquina.

Retirada del guardabarros delantero derecho

Nota: Si se dañan las grapas al retirarlas, sustitúyalas con la Pieza Toro N.º 117-2382.

1. Retire los 2 tornillos (5/16" x 1") y las 2 arandelas (5/16") que sujetan la tapa inferior de la consola y la tapa del extremo de la consola a la máquina, y retire las tapas.

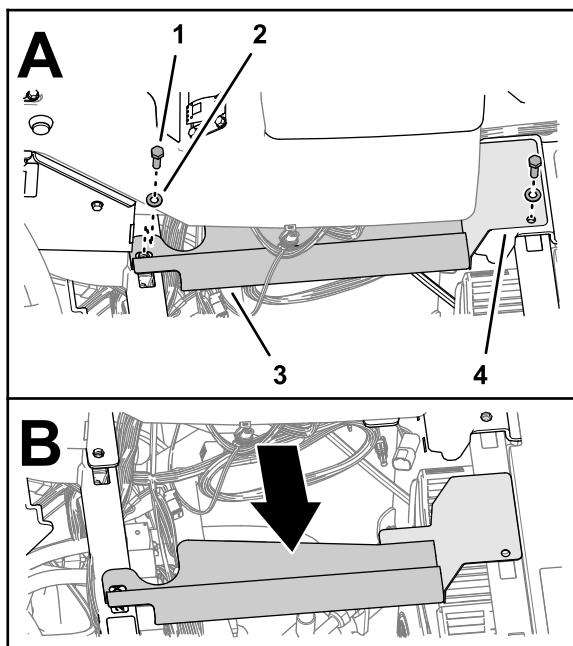


Figura 12

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1. Tornillo (5/16" x 1") | 3. Tapa de la consola (inferior) |
| 2. Arandela (5/16") | 4. Tapa de la consola (extremo) |
-
2. Retire el tornillo (5/16" x 1") y la arandela (5/16") que sujetan el guardabarros delantero derecho al suelo de la plataforma.

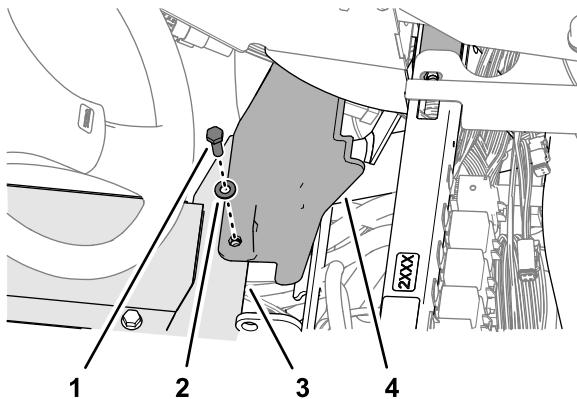


Figura 13

g323165

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. Tornillo (5/16" x 1") | 3. Suelo de la plataforma |
| 2. Arandela (5/16") | 4. Guardabarros delantero derecho |

3. Retire con cuidado las 2 grapas que sujetan el guardabarros delantero derecho al perfil de montaje de la barra antivuelco.

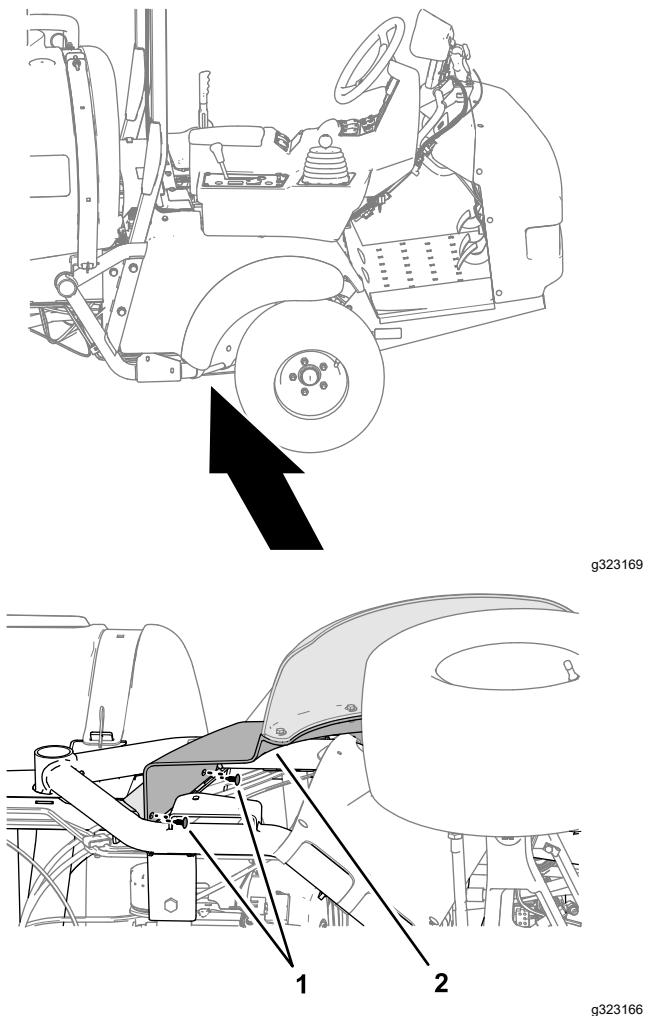


Figura 14

- | | |
|----------|-----------------------------------|
| 1. Grapa | 2. Guardabarros delantero derecho |
|----------|-----------------------------------|

4. Retire el tornillo (5/16" x 1") y la arandela (5/16") que sujetan el guardabarros delantero derecho al soporte del travesaño.

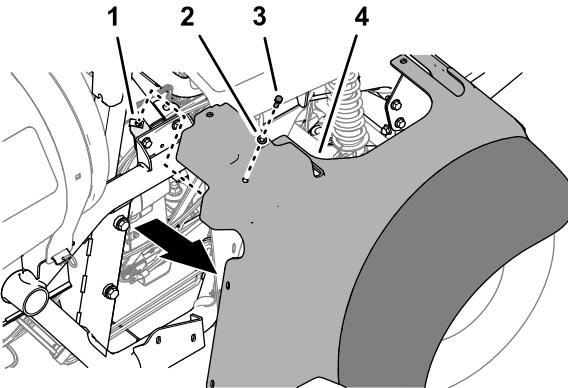


Figura 15

g323168

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Tuerca rápida (soporte del travesaño) | 3. Tornillo (5/16" x 1") |
| 2. Arandela (5/16") | 4. Guardabarros delantero derecho |

5. Retire el guardabarros delantero derecho de la máquina.
 6. Retire las 6 grapas y las 5 arandelas (9/16" x 1/2") que sujetan el panel interior del guardabarros a los tubos superior derecho e inferior derecho del bastidor.

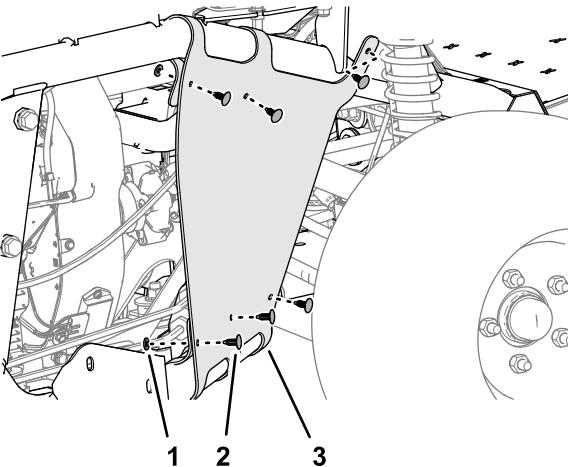


Figura 16

g323162

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. Arandela (9/16" x 1/2") | 3. Panel interior del guardabarros |
| 2. Grapa | |

7. Retire el panel interior del guardabarros de la máquina.

Nota: Guarde el guardabarros delantero derecho, el panel interior del guardabarros, los tornillos, las arandelas y las grapas intactas. Sustituya las grapas dañadas con la Pieza Toro N.º 117-2382.

Cómo retirar el capó

- Desconecte los 2 conectores hembra de 2 vías del arnés de cables de la máquina de los conectores de 2 pines de los faros derecho e izquierdo.

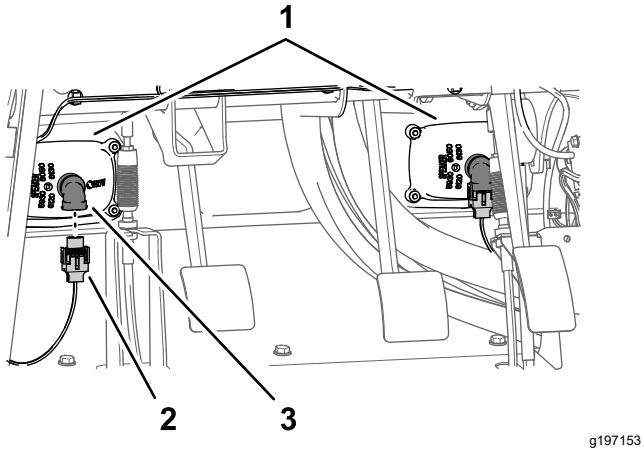


Figura 17

- Faros
- Conector hembra de 2 vías (arnés de cables de la máquina)
- Retire y guarde las 9 grapas que sujetan el capó al salpicadero y al bastidor de la máquina.

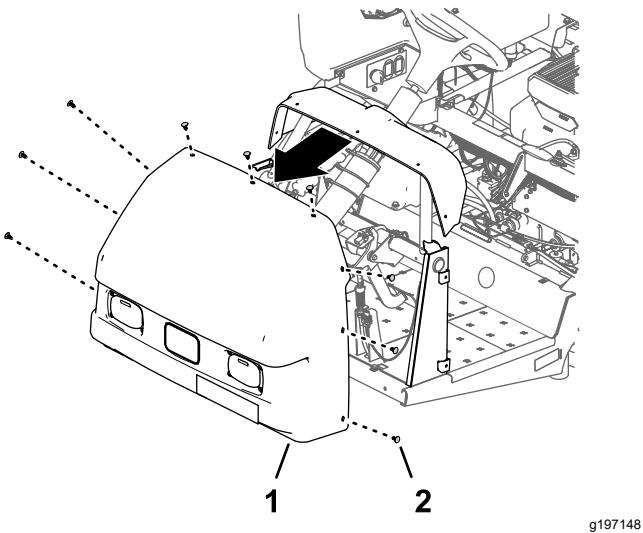


Figura 18

- Capó
- Grapa
- Retire el capó de la máquina y deséchelo.

4

Desconexión del tubo del sensor de presión del indicador del panel de instrumentos

No se necesitan piezas

Procedimiento

- Presione el anillo del acoplamiento del tubo en el tapón extremo de la válvula de sección del brazo derecho.

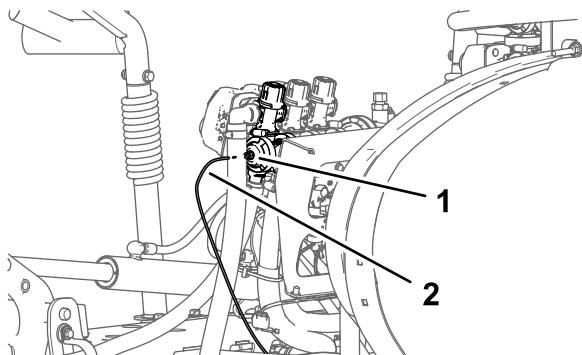


Figura 19

- Acoplamiento del tubo (tapón extremo de la válvula de sección del brazo derecho)
- Tubo del sensor de presión
- Tire del tubo del sensor de presión del indicador del salpicadero para sacarlo del acoplamiento del tubo.

5

Desconexión de los conectores de las válvulas de los brazos

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Desconecte los conectores hembra de 3 vías marcados LEFT SPRAY VALVE, CENTER SPRAY VALVE y RIGHT SPRAY VALVE del arnés de cables de la máquina de los conectores de 3 pines de los actuadores de las 3 válvulas de fumigación.

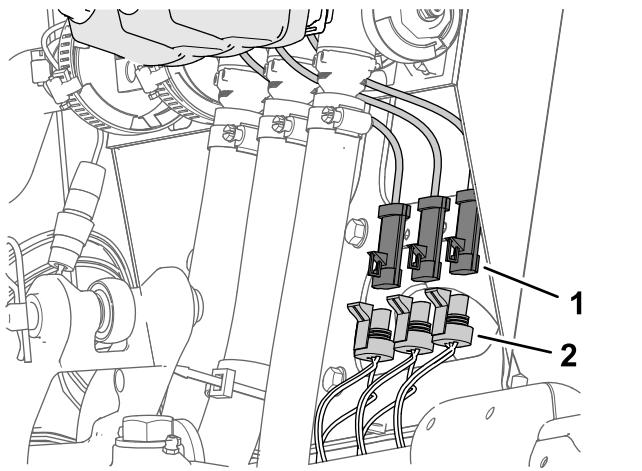


Figura 20

1. Conector de 3 pines (actuador de la válvula de fumigación)
2. Conector hembra de 3 vías – arnés de cables de la máquina (LEFT SPRAY VALVE, CENTER SPRAY VALVE y RIGHT SPRAY VALVE)
2. Desconecte el conector hembra de 4 vías del arnés de cables de la máquina marcado RATE VALVE del conector de 4 pines del actuador de la válvula de caudal.

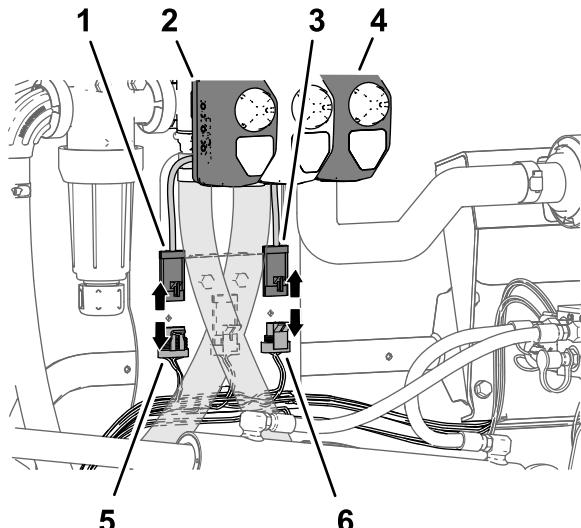


Figura 21

1. Conector de 4 pines (actuador de la válvula de caudal)
 2. Actuador (válvula de caudal)
 3. Conector de 3 pines (actuador de la válvula de fumigación maestra)
 4. Actuador (válvula de fumigación maestra)
 5. Conector hembra de 4 vías – arnés de cables de la máquina (RATE VALVE)
 6. Conector hembra de 3 vías – arnés de cables de la máquina (MASTER SPRAY VALVE)
-
3. Desconecte el conector hembra de 3 vías del arnés de cables de la máquina marcado MASTER SPRAY VALVE del conector de 3 pines del actuador de la válvula de fumigación maestra.

6

Retirada de las secciones de brazo

No se necesitan piezas

Retirada de las mangueras de las secciones de brazo

1. En la sección de brazo exterior, retire la abrazadera que sujeta la manguera al acoplamiento en T dentado.

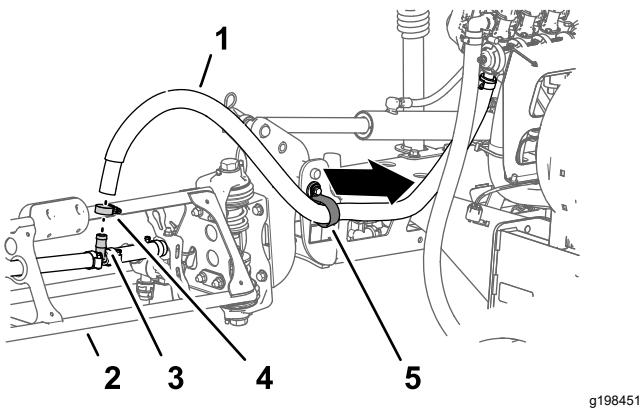


Figura 22

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

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

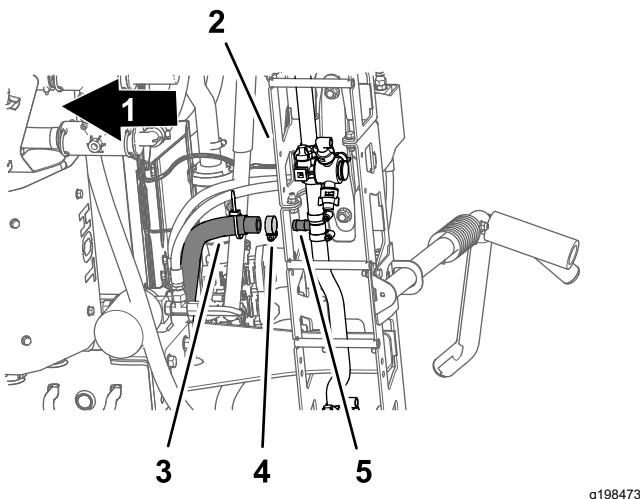


Figura 23

1. Parte delantera de la máquina
2. Sección de fumigación central
3. Manguera de suministro (sección de fumigación central)
4. Abrazadera
5. Conector en T dentado

6. Retire y guarde las horquillas de retención que sujetan los acoplamientos rápidos de las

mangueras de suministro izquierda, central y derecha de los acoplamientos rápidos de las válvulas de sección ([Figura 24](#)).

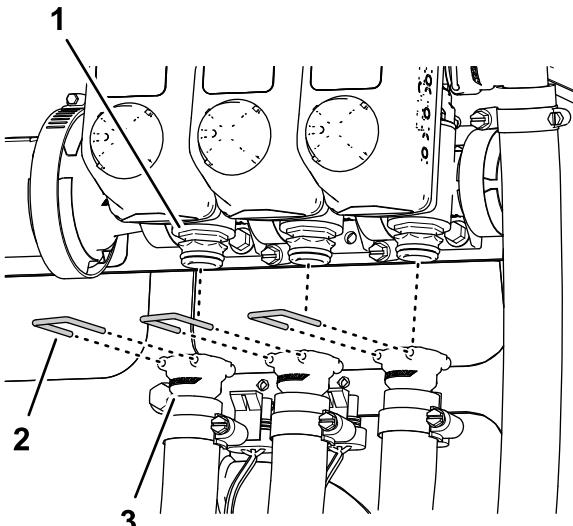


Figura 24

1. Acoplamiento rápido (válvula de sección)
 2. Horquilla de retención
 3. Acoplamiento rápido (hembra – manguera de suministro)
7. Retire y deseche las mangueras de suministro de las secciones izquierda, central y derecha de los acoplamientos rápidos de las válvulas de sección, y retire las mangueras de la máquina.

Retirada de las mangueras de extensión y retracción de los cilindros de elevación

1. Retire las mangueras de los orificios de extensión de los cilindros de elevación derecho e izquierdo.

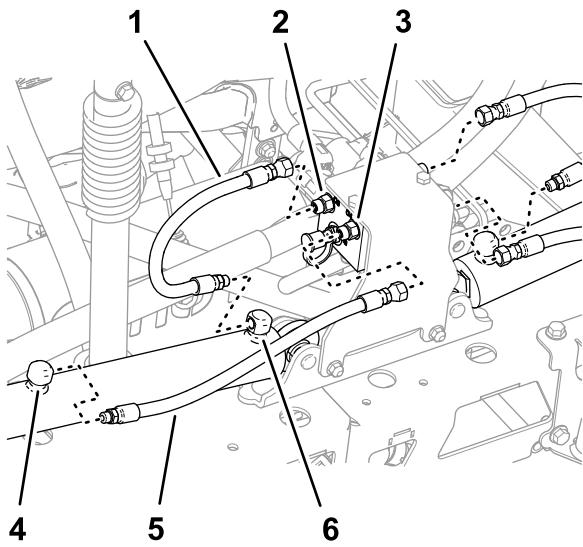


Figura 25

g198542

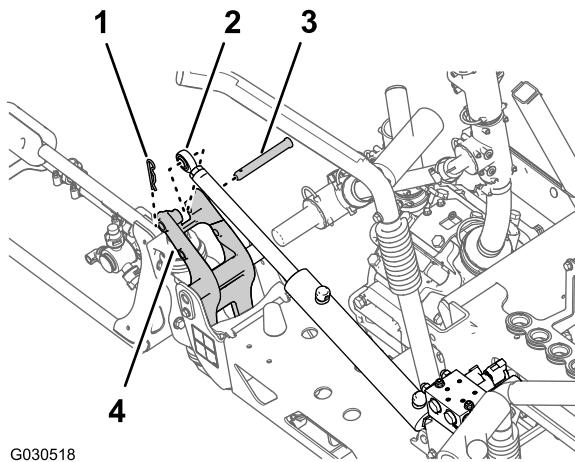


Figura 26

g030518

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Chaveta | 3. Pasador |
| 2. Acoplamiento de la varilla | 4. Soporte de giro
(cilindro de elevación) |

-
3. Retire la contratuerca con arandela prensada (5/16") y el perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") que sujetan el pasador de giro al soporte de los cilindros.

1. Manguera (posición de extensión)
 2. Orificio C3 (distribuidor de los cilindros de elevación)
 3. Orificio C4 (distribuidor de los cilindros de elevación)
 4. Orificio de retracción (cilindro de elevación)
 5. Manguera (posición de retracción)
 6. Orificio de extensión (cilindro de elevación)
-
2. Retire y deseche las mangueras de los puntos siguientes:
 - Orificios C1, C2, C3 y C4 del distribuidor de los cilindros de elevación
 - Orificios de retracción y extensión de los cilindros de elevación derecho e izquierdo.

Retirada de los cilindros de elevación

Nota: A menos que se indique lo contrario, guarde todas las fijaciones que retire.

1. Utilice un equipo de izado de la capacidad especificada para sujetar la sección de fumigación exterior.
2. Retire el pasador y la chaveta que sujetan el extremo de la varilla del cilindro de elevación al soporte de giro.

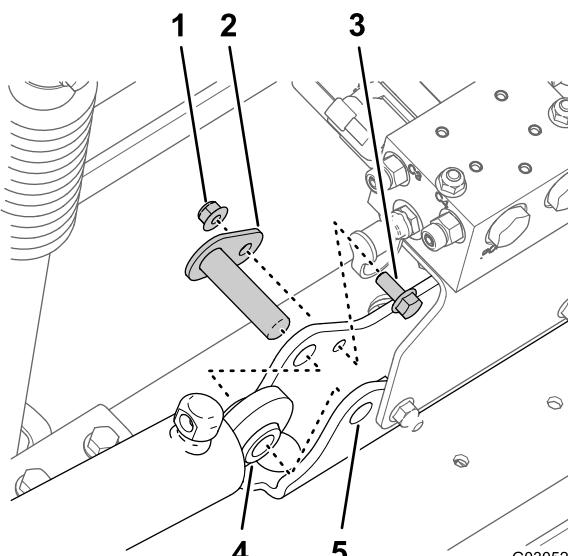


Figura 27

g030523

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Contratuerca con arandela prensada (5/16") | 4. Cilindro de elevación |
| 2. Pasador de giro | 5. Soporte de los cilindros |
| 3. Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") | |
-
4. Retire el pasador de giro y el cilindro de elevación de la máquina.

Retirada de las secciones de brazo exteriores

Capacidad del equipo de izado: 46 kg (100 libras)

⚠ ADVERTENCIA

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

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

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

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

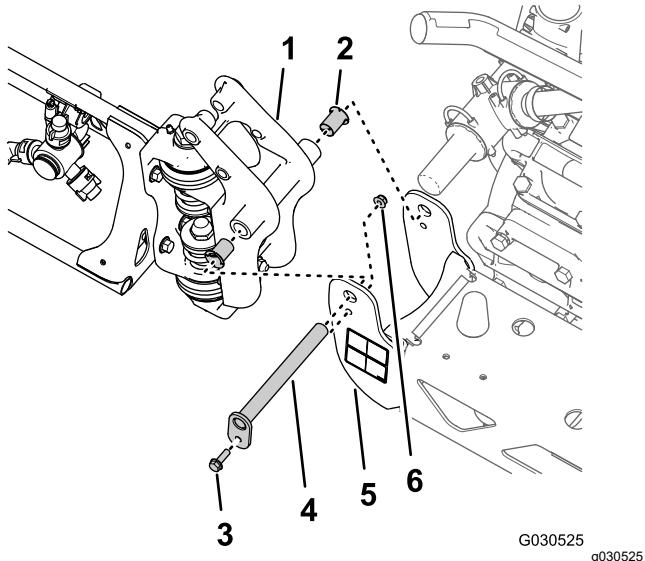


Figura 28

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

2. Retire el pasador de giro del soporte de giro de la sección de brazo central y del acoplamiento de giro de la sección de brazo exterior.
3. Separe la sección de brazo exterior de la sección de fumigación central y retire la sección exterior de la máquina.

4. Retire y deseche los 2 casquillos con brida de nylon del acoplamiento de giro de la sección de fumigación exterior.
5. Repita los pasos 1 a 3 de Retirada de los cilindros de elevación con la sección de brazo exterior del otro lado de la máquina.
6. Repita los pasos 1 a 4 de esta sección con la sección de brazo exterior del otro lado de la máquina.

Retirada del distribuidor de elevación de la sección de brazo central

1. Retire las 2 contratuercas con arandela prensada (5/16") y los 2 pernos con arandela prensada (5/16" x 1") que sujetan el soporte del distribuidor de elevación al soporte de los cilindros, y separe el distribuidor y su soporte del soporte de los cilindros.

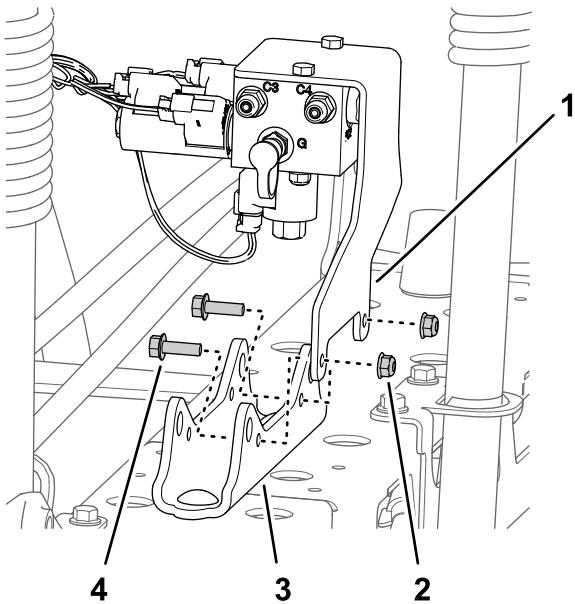


Figura 29

1. Soporte (distribuidor de elevación)
2. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
3. Soporte de los cilindros
4. Perno con arandela prensada (5/16" x 1")

2. Sujete el distribuidor de elevación al soporte de las válvulas con un trozo de cuerda.

Retirada de la sección de brazo central

Capacidad del equipo de izado: 41 kg (90 libras)

- Sujete la sección de brazo central con un equipo de izado de la capacidad especificada.

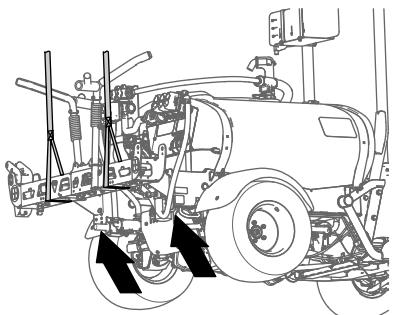


Figura 30

g198634

- Retire y guarde los 4 pernos con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ ") y las 4 contratuercas con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ ") que sujetan la sección de brazo central a los soportes.

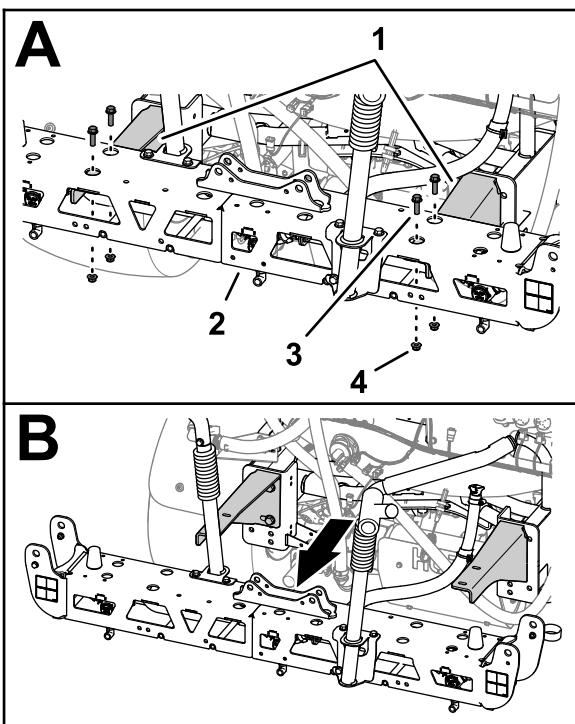


Figura 31

g330380

- Soportes
- Sección de brazo central
- Eleve la sección de brazo central y retírela de la máquina.
- Perno con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ ")
- Contratuerca con arandela prensada ($\frac{3}{8}$)

7

Instalación de la extensión del brazo central

Piezas necesarias en este paso:

2	Perno con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x 1")
2	Contratuerca prensada ($\frac{3}{8}$)
1	Extensión del brazo central
1	Soporte de los cilindros (ancho)
1	Pletina de unión (ancha)
4	Perno de cuello cuadrado ($\frac{1}{2}$ " x $1\frac{1}{4}$ ")
4	Contratuerca con arandela prensada (1/2")

Retirada de las torretas y las mangueras

- En la sección de brazo central, retire y guarde la contratuerca con arandela prensada que sujeta la torreta al soporte.

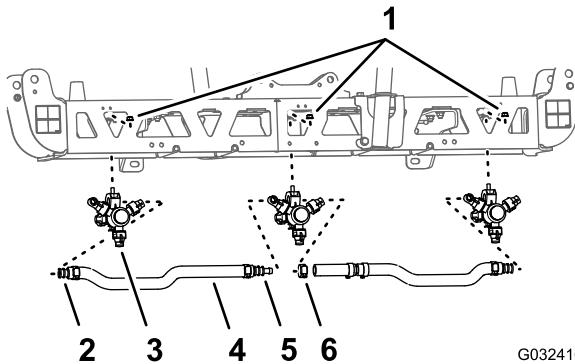
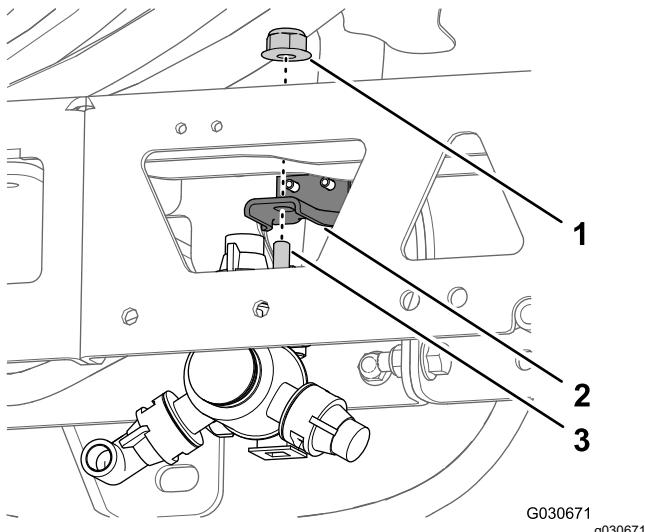


Figura 32

G032416

g032416

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



1. Contratuercas con arandela 3. Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4")
 2. Soporte

2. Retire el tornillo de acero inoxidable (N.º 12 x 1 1/4") que sujetla la abrazadera superior y el conector de manguera de dentado simple o doble (3/4") al cuerpo de la torreta, y separe el conector de manguera dentado y la manguera de la boquilla.

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

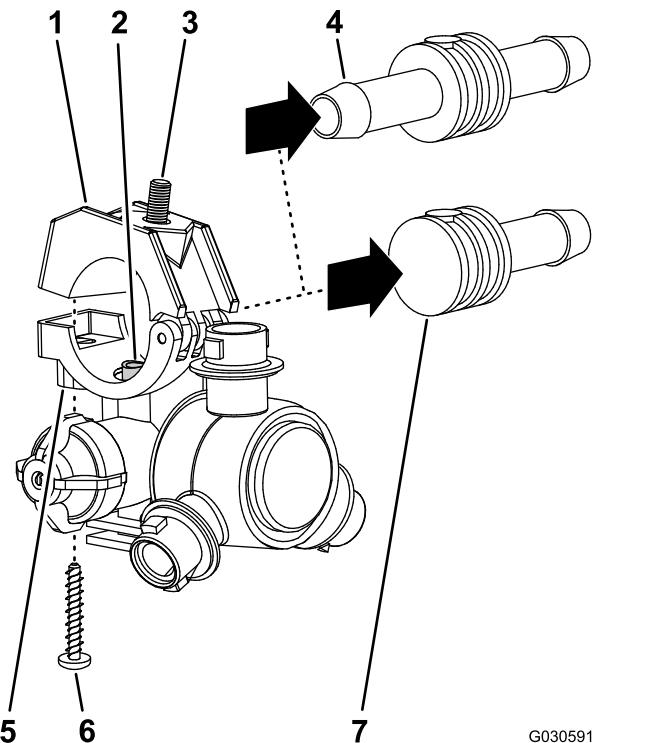


Figura 34

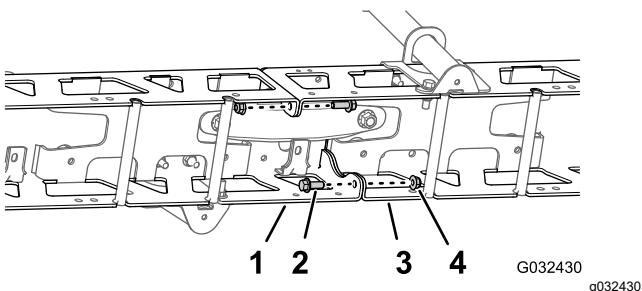
- | | |
|--|---|
| 1. Abrazadera superior | 5. Collarín de la torreta |
| 2. Tubo de traspaso | 6. Tornillo de acero inoxidable (N.º 12 x 1 1/4") |
| 3. Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4" – acero inoxidable) | 7. Conector de manguera de dentado simple (3/4") |
| 4. Conector de manguera de dentado doble (3/4") | |

3. Retire la torreta de la sección de brazo central.
 4. Repita los pasos 1 a 2 con las otras 2 torretas.
 5. Retire las mangueras (3/4" D.I.), los conectores dentados, las abrazaderas y el acoplamiento en T dentado de la sección de brazo central.

Nota: Ya no necesitará la manguera, los conectores dentados, las abrazaderas y el acoplamiento en T; guarde todas las demás piezas.

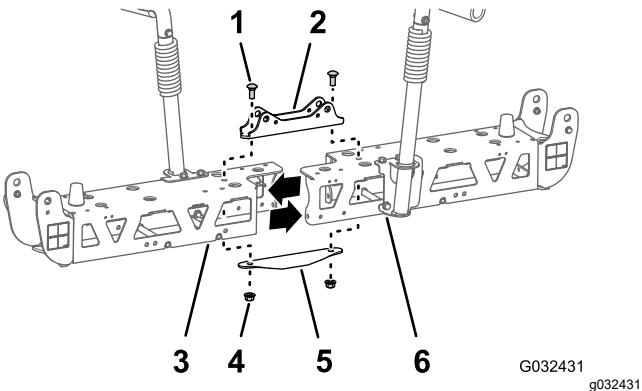
Separación de los perfiles de la sección de brazo central

- Retire los 2 pernos con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x 1") y las 2 contratuerzas ($\frac{3}{8}$ ") que sujetan las pestañas verticales de los tramos de celosía izquierdo y derecho.



- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Tramo de celosía izquierdo | 3. Tramo de celosía derecho |
| 2. Perno con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x 1") | 4. Contratuerca ($\frac{3}{8}$ ") |

- Retire los 2 pernos con arandela prensada ($\frac{1}{2}$ " x $1\frac{1}{4}$ ") y las 2 contratuerzas ($\frac{1}{2}$ ") que sujetan el soporte de los cilindros estrecho, los tramos de celosía izquierdo y derecho y la pletina de unión estrecha.



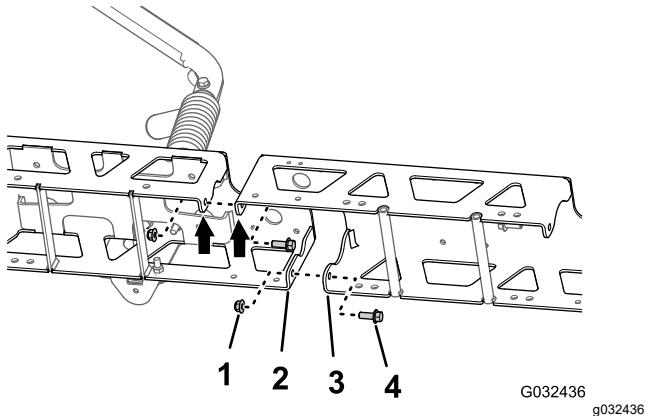
- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Perno de cuello cuadrado ($\frac{1}{2}$ " x $1\frac{1}{4}$) | 4. Contratuerca ($\frac{1}{2}$ ') |
| 2. Soporte de los cilindros (estrecho) | 5. Pletina de unión (estrecha) |
| 3. Tramo de celosía izquierdo | 6. Tramo de celosía derecho |

Nota: Guarde los pernos con arandela prensada, los pernos de cuello cuadrado y las contratuerzas. Ya no necesitará el soporte de los cilindros estrecho y la pletina de unión estrecha.

- Separé los tramo de celosía izquierdo y derecho.

Instalación de la extensión del brazo central

- Sujete provisionalmente la extensión del brazo central al tramo de celosía con los 2 pernos con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x 1") y las 2 contratuerzas con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ ") que se retiraron anteriormente.



- | | |
|--|--|
| 1. Contratuerca con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ ") | 3. Pestaña vertical (extensión del brazo central) |
| 2. Pestaña vertical (tramo de celosía) | 4. Perno con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x 1") |
- Sujete provisionalmente la extensión del brazo central al otro tramo de celosía con los 2 pernos con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x 1") y las 2 contratuerzas con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ ").
 - Inserte la pletina de unión en el tramo de celosía y alinee el orificio de la pletina con los orificios situados en la línea central de los tramos de celosía y de la extensión del brazo.

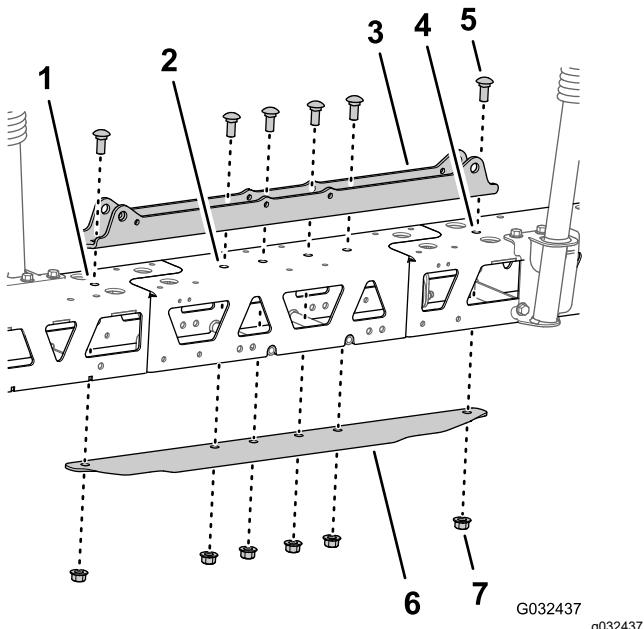


Figura 38

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Tramo de celosía izquierdo | 5. Perno de cuello cuadrado (1/2" x 1 1/4") |
| 2. Extensión del brazo central | 6. Pletina de unión (ancha) |
| 3. Soporte de los cilindros (ancha) | 7. Contratuerca con arandela prensada (1/2") |
| 4. Tramo de celosía derecho | |
-
4. Ensamble el soporte de los cilindros, los tramos de celosía, la extensión del brazo central y la pletina de unión con 6 pernos de cuello cuadrado (1/2" x 1 1/4") y 6 contratuercas con arandela prensada (1/2").
- Nota:** 2 de los pernos de cuello cuadrado y las contratuercas están entre las piezas que se retiraron anteriormente.
5. Apriete los pernos con arandela prensada y las contratuercas con arandela prensada de $\frac{3}{8}$ " a 37–45 N·m (27–33 pies-libra).
 6. Apriete las contratuercas con arandela prensada de 1/2" a 91–113 N·m (67–83 pies-libra).

8

Instalación de las torretas en la sección de brazo central

Piezas necesarias en este paso:

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

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

1. Utilizando un equipo de izado, eleve la nueva sección de brazo central a una altura de trabajo cómoda.
2. Retire el tornillo de acero inoxidable que sujeta la abrazadera superior al collarín.

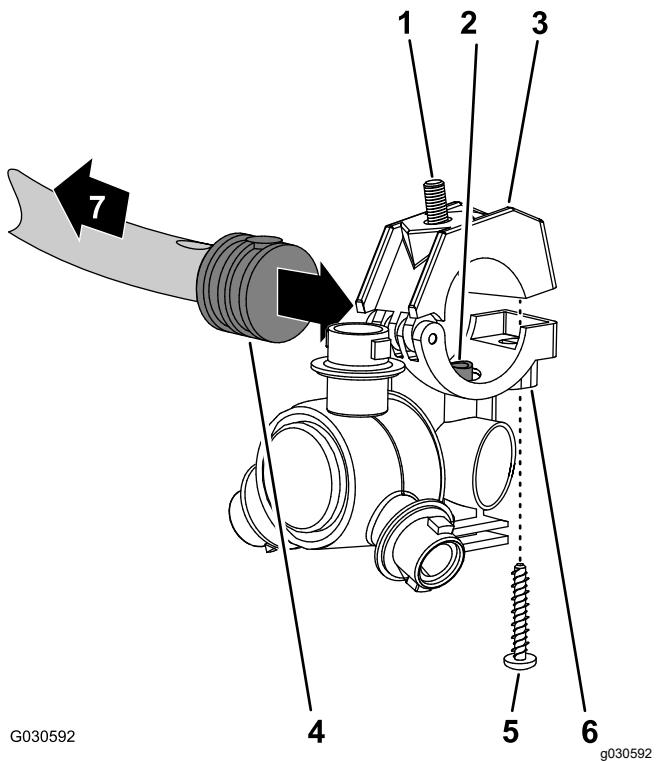


Figura 39

- | | |
|--|---|
| 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 trasvase | 6. Torreta |
| 3. Abrazadera superior | 7. Hacia la sección de fumigación |
| 4. Conector dentado simple (1/2") | |

- Localice el orificio en el lateral del conector dentado simple, al final de la manguera de 25 cm (10") (válvula 5 o 6) de la sección de brazo central.

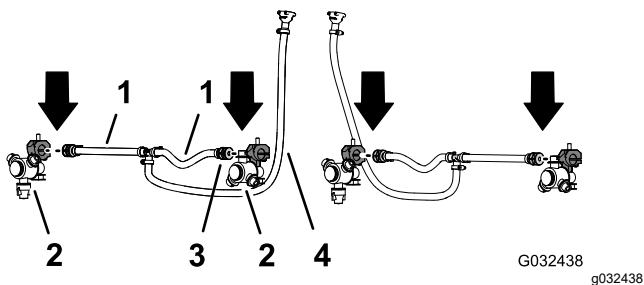


Figura 40

- | | |
|--|---|
| 1. Manguera – 13 x 250 mm (1/2" x 10") (válvula 5 o 6) | 3. Conector dentado simple – 13 mm (1/2") |
| 2. Torreta | 4. Manguera y acoplamiento dentado – 13 x 810 mm (1/2" x 32") (válvula 5 o 6) |
-
- Alinee el tubo de trasvase del collarín de una torreta con el orificio situado en el lateral del conector dentado simple (1/2").

- Cierre la abrazadera superior 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 1/4"); apriete el tornillo de acero inoxidable a 14-18 N·m (20-25 pulgadas-libra).

Importante: No apriete demasiado el tornillo de acero inoxidable.

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

- Repita los pasos 3 a 5 con los conectores dentados simples de los demás conjuntos de manguera (válvula de fumigación 5 o 6) de la sección de brazo central.

Instalación de las torretas y las mangueras en la sección de brazo central

- Enrute la manguera de 13 mm (10") y la torreta entre los tirantes del tramo de celosía exterior.

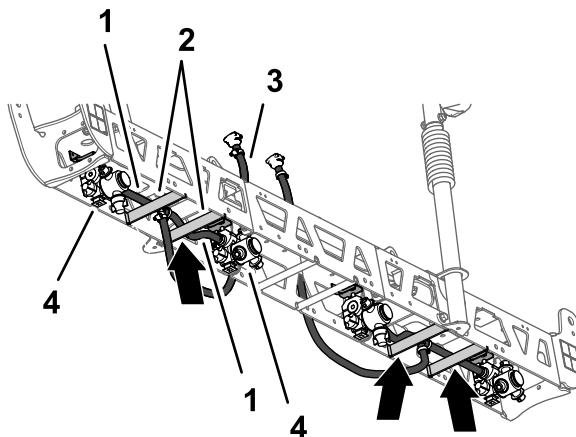


Figura 41

- | | |
|---|---|
| 1. Manguera – 13 mm x 250 mm (1/2" x 10") (válvula 5 o 6) | 3. Manguera y acoplamiento dentado – 13 x 810 mm (1/2" x 32") |
| 2. Tirantes (tramo de celosía izquierdo) | 4. Boquilla de fumigación |

- Enrute la manguera y la torreta por encima del tirante y hacia fuera hasta llegar al soporte de la boquilla exterior.
- Sujete provisionalmente la torreta al soporte con el perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4") y una contratuerca con arandela prensada (5/16").

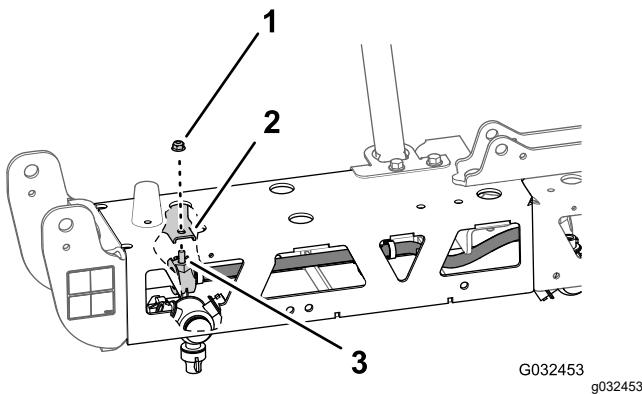


Figura 42

1. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
2. Soporte (exterior)
3. Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4" – acero inoxidable)
4. Enrute la otra manguera de 13 mm (10") y la torreta entre los tirantes del tramo de celosía exterior.
5. Enrute la manguera y la torreta por encima del tirante y hacia dentro hasta llegar al soporte de la torreta interior.
6. Sujete provisionalmente la torreta al soporte con un perno de cabeza hexagonal (5/16" x 3/4") y una contratuerca con arandela prensada (5/16").
7. Apriete la contratuerca con arandela prensada a 1978–2542 N·cm (175–225 pulgadas-libra).
8. Enrute la manguera y el acoplamiento dentado de 13 mm x 810 mm (½" x 32") por el lado de la sección de fumigación central que tiene los soportes izquierdo y derecho.
9. Repita los pasos 1 a 8 con la otra manguera y la otra torreta del otro tramo de celosía exterior.

9

Retirada de las válvulas de sección de los brazos

Piezas necesarias en este paso:

3	Tapón (acoplamiento rápido)
3	Horquilla de retención

Retirada de la manguera de desvío de sección

1. Retire la horquilla de retención pequeña que sujeta el acoplamiento rápido de la manguera

de desvío al acoplamiento rápido de la válvula de desvío de sección derecha.

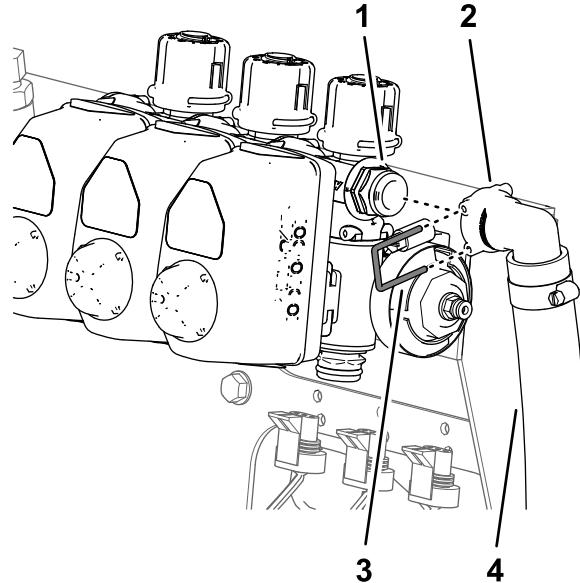


Figura 43

1. Acoplamiento rápido (válvula de desvío de sección derecha)
2. Acoplamiento rápido (hembra 90° – manguera de desvío)
3. Horquilla de retención (pequeña)
4. Manguera de desvío
2. Retire y guarde la horquilla de retención grande que sujeta el acoplamiento dentado de 90° del extremo inferior de la manguera de desvío al conector pasamuros del depósito de fumigación.

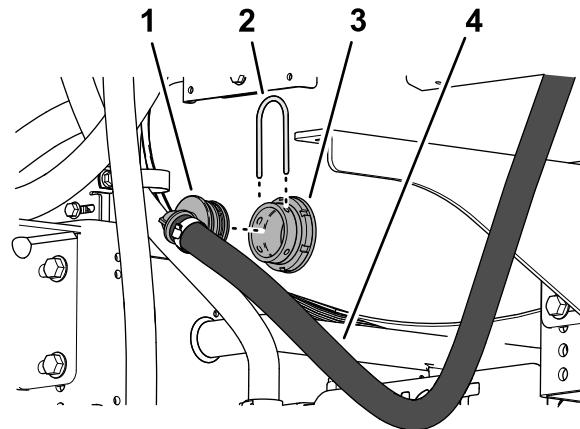
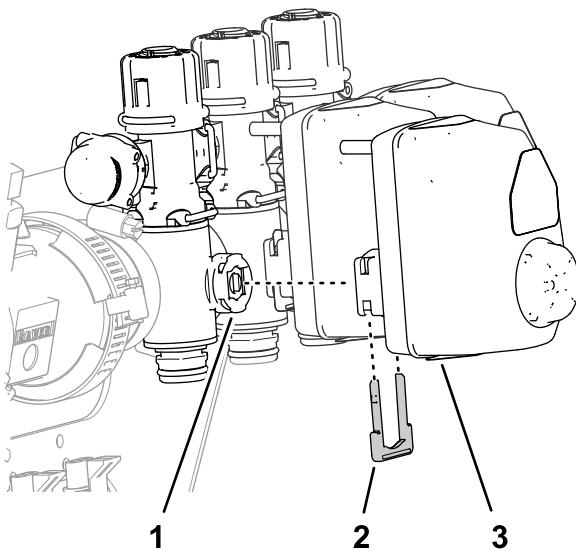


Figura 44

1. Conector dentado de 90°
2. Horquilla de retención (grande)
3. Conector pasamuros
4. Manguera de desvío
3. Retire y deseche la manguera de desvío de la máquina.

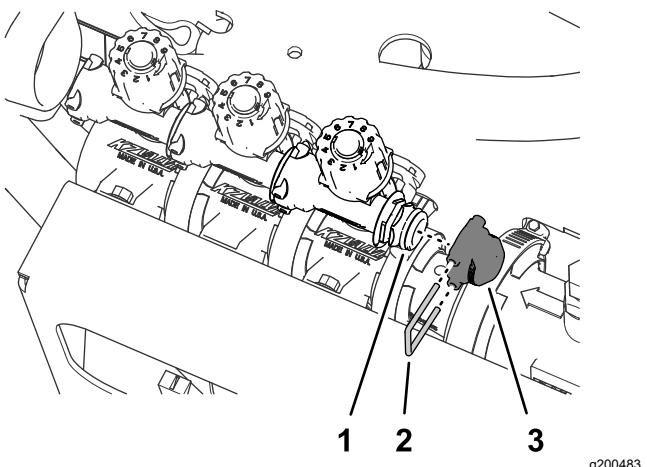
Posicionamiento de las válvulas de desvío

- Retire las 3 horquillas de retención que sujetan los 3 actuadores de válvula a las válvulas de sección izquierda, central y derecha.



- Válvula de sección
- Horquilla de retención
- Actuador de la válvula

- Retire los actuadores de válvula de las válvulas de sección izquierda, central y derecha.
- Retire la horquilla de retención que sujeta el tapón al acoplamiento rápido de la válvula de desvío, y retire y deseche el tapón.



- Acoplamiento rápido (válvula de desvío)
- Horquilla de retención
- Tapón
- Retire las 3 horquillas de retención que sujetan las 3 válvulas de desvío a las válvulas de sección la izquierda, central y derecha.

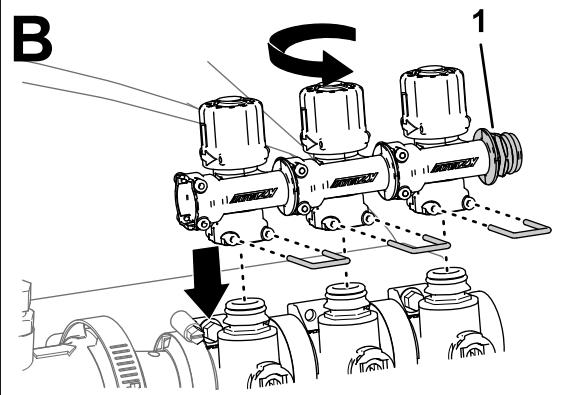
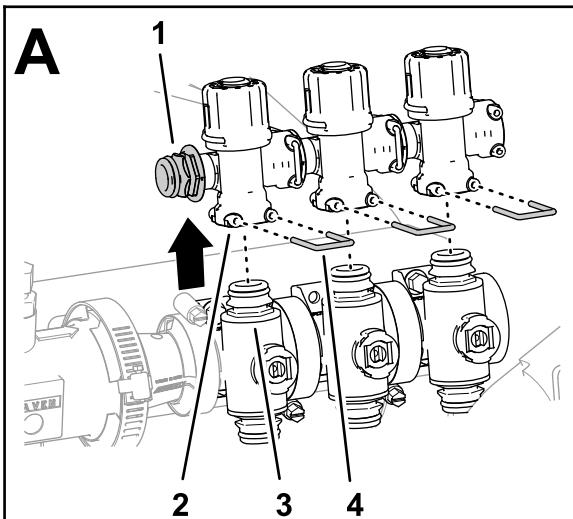


Figura 47

- Acoplamiento rápido
- Acoplamiento rápido – hembra (válvula de sección)
- Acoplamiento rápido (válvula de sección)
- Horquilla de retención
- Levante las válvulas de desvío de las válvulas de sección.
- Gire las válvulas de desvío 180° y móntelas en los acoplamientos rápidos de las válvulas de sección.
- Sujete las 3 válvulas de desvío a las válvulas de sección con las 3 horquillas de retención que se retiraron anteriormente.
- Instale el tapón en el acoplamiento rápido de la válvula de desvío.

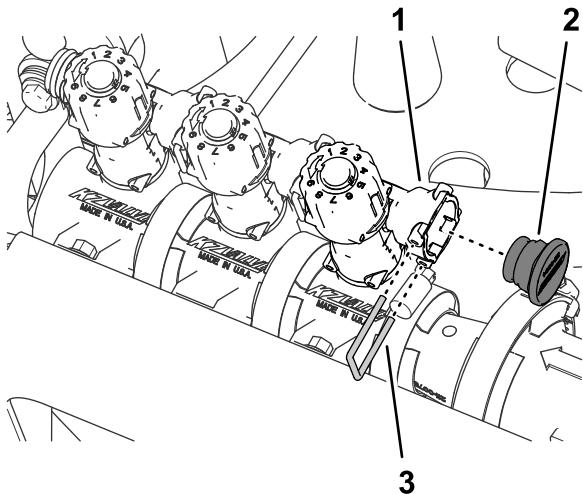


Figura 48

1. Acoplamiento rápido hembra (válvula de desvío)
2. Tapón
3. Horquilla de retención

g200481

9. Sujete el tapón al acoplamiento rápido hembra con la horquilla de retención que se retiró anteriormente.
10. Monte los 3 actuadores de válvula en las válvulas de sección izquierda, central y derecha con las horquillas de retención que se retiraron anteriormente.

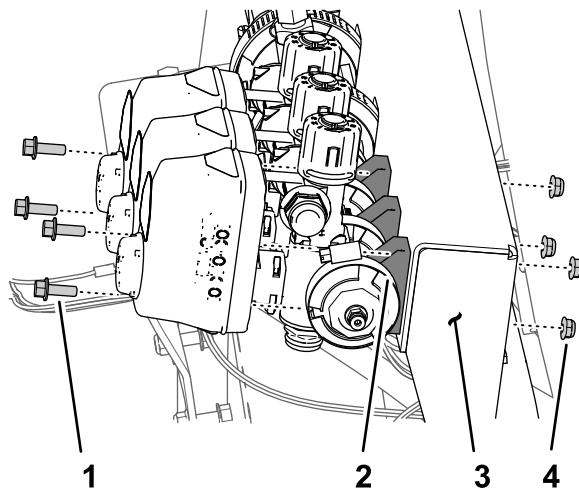


Figura 49

1. Perno con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
2. Válvula de sección
3. Soporte del distribuidor
4. Contratuerca ($\frac{1}{4}$ ")

g198704

2. Retire los 2 pernos con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") y 2 contratuercas ($\frac{1}{4}$ ") que sujetan la válvula de sección del brazo derecho al soporte del distribuidor.
3. Retire la abrazadera de brida (40-64 mm (1-9/16"-2 $\frac{1}{2}$ ")) y la junta ((25" x 35 mm (1" x 1 $\frac{1}{8}$ ")) que fijan la brida de la válvula de sección izquierda al adaptador.

Nota: Guarde los 2 pernos con arandela prensada, las 2 contratuercas, la brida de fijación y la junta.

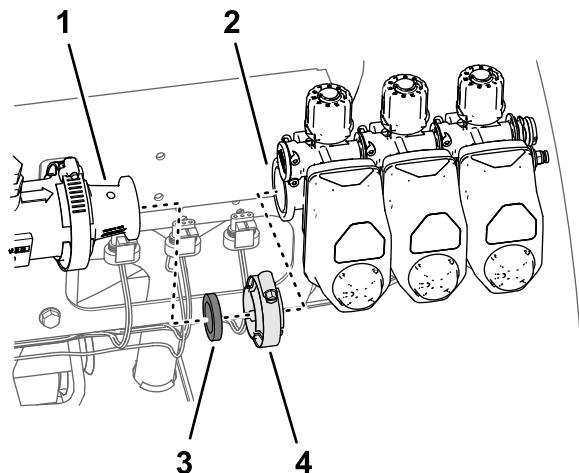


Figura 50

1. Adaptador
2. Brida (válvula de sección izquierda)
3. Junta - 25 mm x 35 mm (1" x 1 $\frac{1}{8}$ ")
4. Abrazadera de brida - 40 mm-64 mm (1-9/16 x 2 $\frac{1}{2}$ ")

g198706

4. Retire las 3 válvulas de sección de la máquina.

5. Retire las pegatinas de los actuadores de las 3 válvulas de sección.

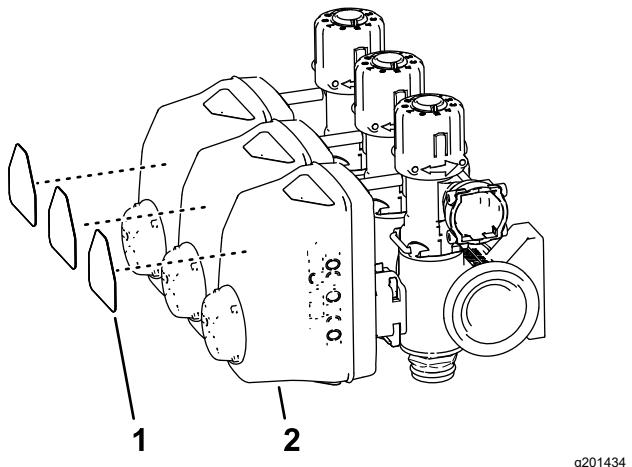


Figura 51

g201434

1. Pegatina de la válvula de sección 2. Actuador (válvula de sección)

6. Retire y guarde la abrazadera de brida de 51 mm (2") y la junta de 38 mm (1½") que sujetan la brida del adaptador a la brida del caudalímetro.

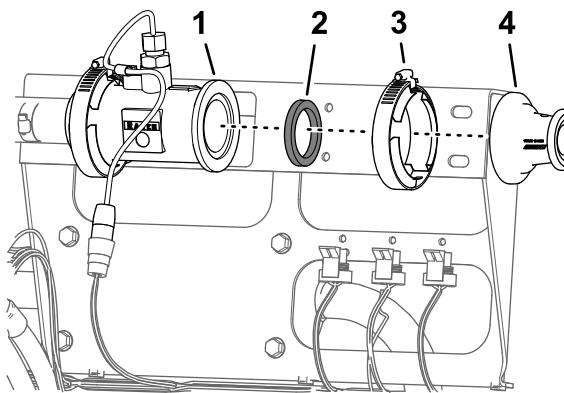


Figura 52

g198707

1. Banda (caudalímetro) 3. Abrazadera de brida 51 mm (2")
2. Junta 4. Adaptador

10

Instalación de las abrazaderas del caudalímetro

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte del caudalímetro
4	Sección de abrazadera
4	Perno (¼" x 4½")
4	Contratuercas prensadas (¼")

Retirada del panel de las válvulas de sección

1. Desconecte el conector hembra de 3 vías del arnés de cables de la máquina marcado FLOW METER del conector de 3 pines del caudalímetro.

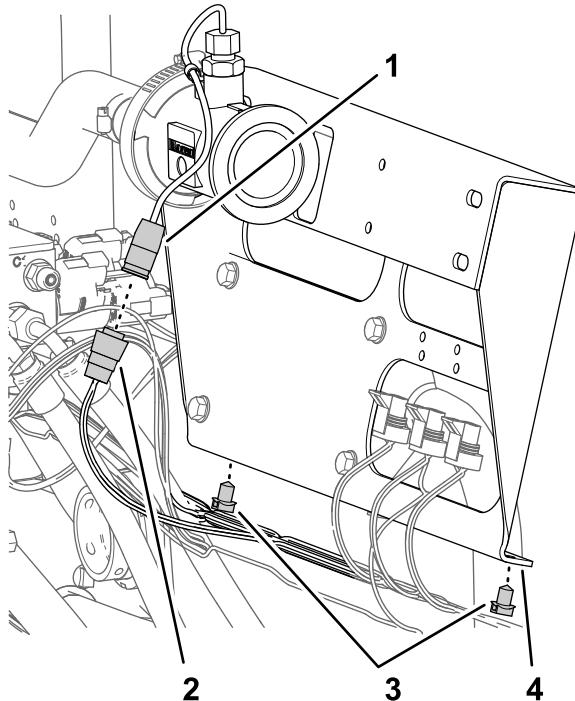


Figura 53

g198719

1. Conector de 3 pines (caudalímetro) 3. Grapas
2. Conector hembra de 3 vías (arnés de cables de la máquina – FLOW METER) 4. Panel de las válvulas de sección

2. Retire las 2 grapas del arnés de cables de la máquina de la pestaña inferior del panel de las válvulas de sección.
3. Retire los 4 tornillos con arandela prensada ($5/16'' \times 3/4''$) que sujetan el panel de las válvulas de sección del soporte de las válvulas, y retire el panel de las válvulas de la máquina.

Nota: Guarde los 4 tornillos con arandela prensada; ya no necesitará el panel de las válvulas de sección.

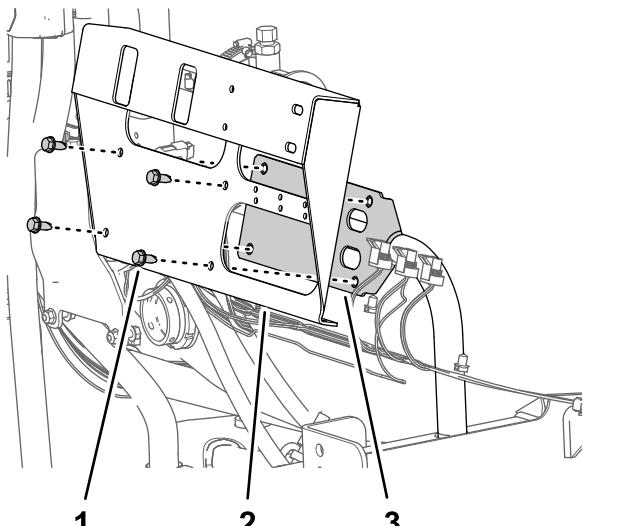


Figura 54

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Tornillo con arandela prensada ($5/16'' \times 3/4''$) | 3. Soporte de las válvulas |
| 2. Panel de las válvulas de sección | |

g198720

Instalación del soporte y las abrazaderas del caudalímetro

1. Alinee los orificios del soporte del caudalímetro con los orificios del soporte de las válvulas.

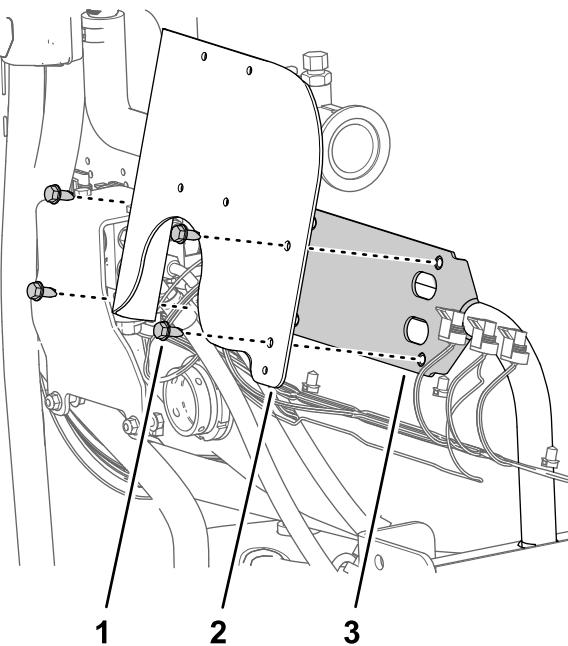


Figura 55

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Tornillo con arandela prensada ($5/16'' \times 3/4''$) | 3. Soporte de las válvulas |
| 2. Soporte del caudalímetro | |
-
2. Monte el soporte del caudalímetro en el soporte de las válvulas con los 4 tornillos con arandela prensada que se retiraron anteriormente, y apriete los tornillos a 1978-2542 N·cm (175 a 225 pulgadas-libra).
 3. Monte las dos mitades de la abrazadera al soporte del caudalímetro con 2 pernos ($1/4'' \times 4\frac{1}{2}''$) y 2 tuercas con arandela prensada ($1/4''$).

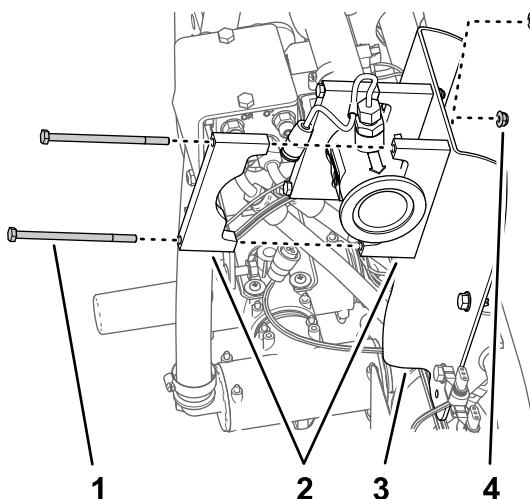


Figura 56

- | | |
|--|--|
| 1. Perno ($1/4'' \times 4\frac{1}{2}''$) | 3. Soporte del caudalímetro |
| 2. Sección de abrazadera | 4. Contratuercas con arandela prensada ($1/4''$) |

- Apriete los pernos y las tuercas a 1017–1243 N·cm (90–110 pulgadas-libra).

11

Montaje del arnés trasero en la máquina

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés trasero
---	---------------

Enrutado del arnés trasero

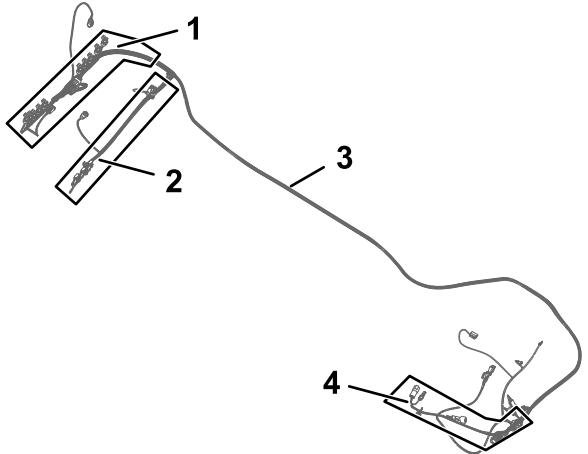
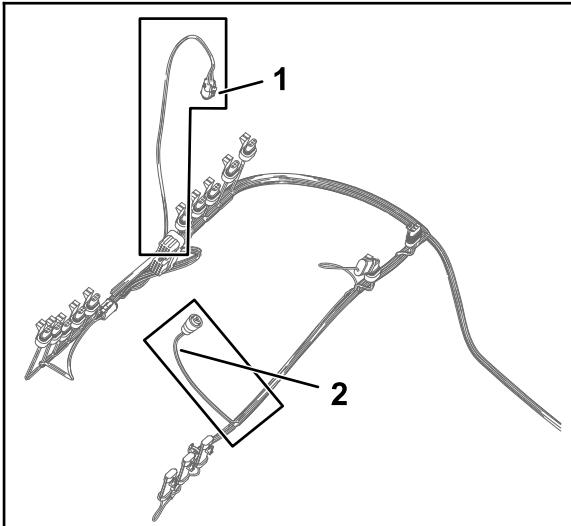


Figura 57

g198815

- | | |
|--|--|
| 1. Rama de 102 cm (40") del arnés de cables – ASC10 y NOZZLE-VALVE 1–10 | 3. Arnés de cables del kit (457 cm/180") |
| 2. Rama de 89 cm (35") del arnés de cables – RATE VALVE, MASTER VALVE, FLOW METER, LEFT SPRAY, CENTER SPRAY, y RIGHT SPRAY | 4. Rama de 84 cm (33") del arnés de cables – PUMP CLUTCH |



g198814

Figura 58

- | | |
|--|--|
| 1. Rama de 61 cm (24") del arnés de cables – PRESSURE TRANSDUCER GREEN WEDGE | 3. Rama de 60 cm (23½") del arnés de cables – BATTERY POSITIVE, BATTERY NEGATIVE, ALTERNATOR |
| 2. Rama de 23 cm (9") del arnés de cables – FLOW METER | 4. Rama de 66 cm (26") del arnés de cables – ASC 10 ENABLE RELAY, 50A FUSE, DIODE, SW'D PWR FOR GEN 2 TOPCON, y alimentación ASC 10 y CAN de X25 |

- Enrute las ramas de 84 cm (33"), 60 cm (23½") y 66 cm (26") del arnés de cables trasero por el lado izquierdo de la máquina junto al arnés de cables de la máquina.

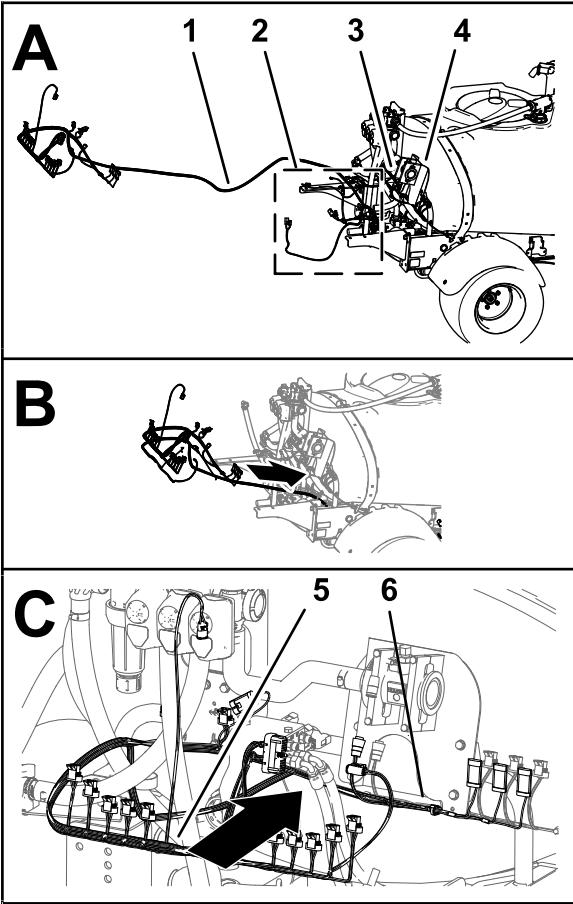


Figura 59

- | | |
|---|--|
| 1. Arnés de cables trasero
457 cm (180") | 4. Soporte del distribuidor |
| 2. Rama de 84 cm (33"),
rama de 60 cm (23½") y
rama de 66 cm (26") del
arnés de cables | 5. Rama del arnés de cables
de 102 cm (40") |
| 3. Arnés de cables de la
máquina | 6. Rama del arnés de cables
de 89 cm (35") |

g330375

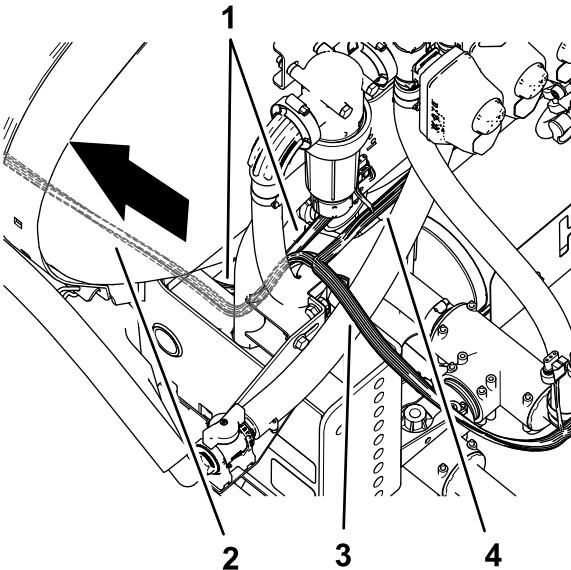


Figura 60

g199037

1. Arnés de cables de la máquina
 2. Arnés trasero 457 cm (180")
 3. Rama de 102 cm (40") del arnés de cables – ASC10 y NOZZLE-VALVE 1–10
 4. Rama de 89 cm (35") del arnés de cables – RATE VALVE, MASTER VALVE, FLOW METER, LEFT SPRAY, CENTER SPRAY, y RIGHT SPRAY
-
2. Enrute las ramas de 84 cm (33"), 60 cm (23½") y 66 cm (26") del arnés trasero hacia adelante por el perfil izquierdo del bastidor.

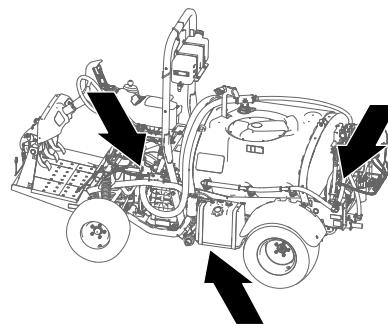
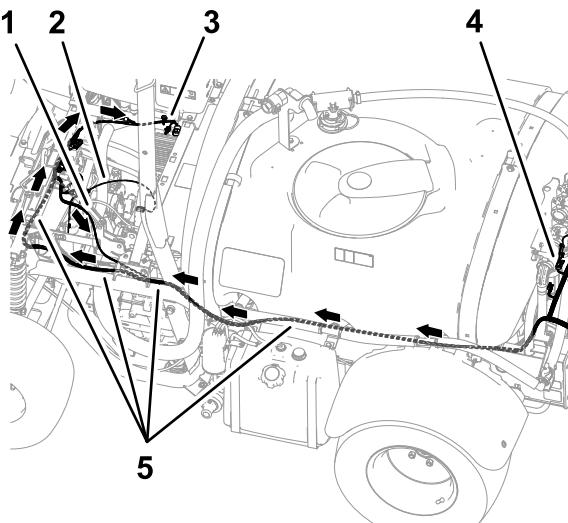


Figura 61

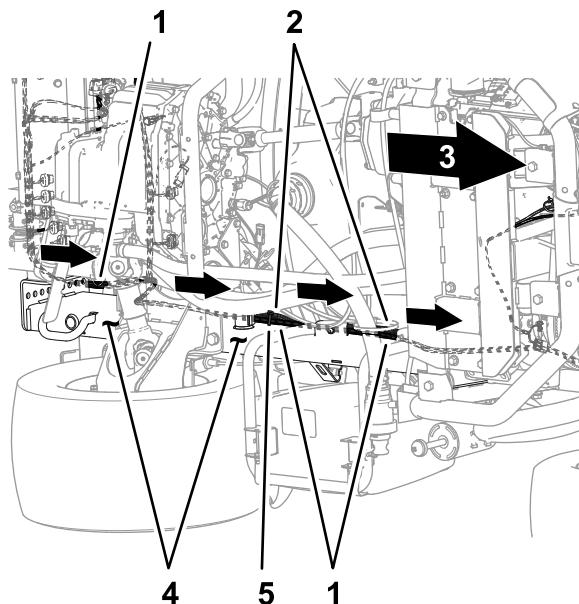
g199043



g199038

Figura 62

1. Rama de 84 cm (33") del arnés de cables – embrague de la bomba
2. Rama de 60 cm (23½") del arnés de cables – BATTERY POSITIVE, BATTERY NEGATIVE, ALTERNATOR
3. Rama de 66 cm (26") del arnés de cables – ASC 10 ENABLE RELAY, 50A FUSE, DIODE, SW'D PWR FOR GEN 2 TOPCON, y alimentación ASC 10 y CAN de X25
4. Rama de 102 cm (40") del arnés de cables – ASC10 y NOZZLE-VALVE 1-10
5. Arnés trasero 457 cm (180")



g199039

Figura 63

Parte inferior de la máquina

1. Arnés trasero 457 cm (180")
 2. Arnés de cables de la máquina
 3. Parte delantera de la máquina
 4. Perfil izquierdo del bastidor
 5. Brida
-
3. Enrute las ramas de 84 cm (33"), 60 cm (23½") y 66 cm (26") del arnés de fumigación trasero junto al arnés de cables de la máquina, por fuera del conjunto del freno de estacionamiento.

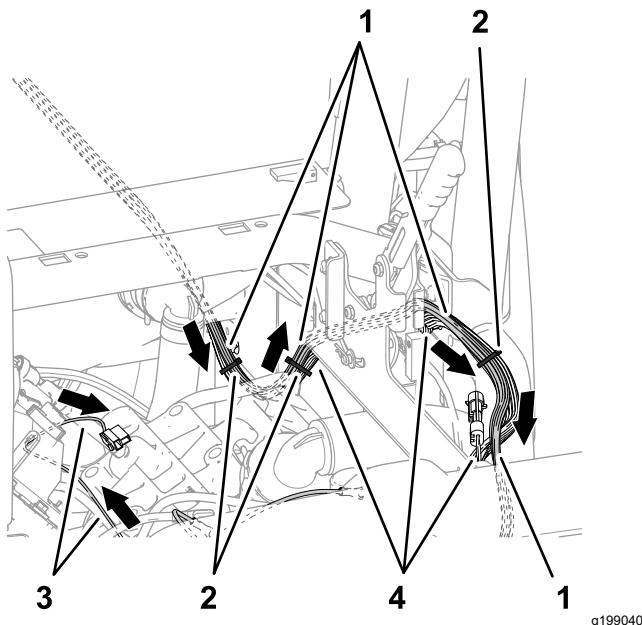


Figura 64

1. Arnés trasero 457 cm (180")
2. Bridas
3. Rama de 60 cm (23½") del arnés de cables – BATTERY POSITIVE, BATTERY NEGATIVE, ALTERNATOR
4. Arnés de cables de la máquina

4. Enrute las ramas de 84 cm (33"), 60 cm (23½") y 66 cm (26") del arnés trasero a través del tubo de sujeción del amortiguador.

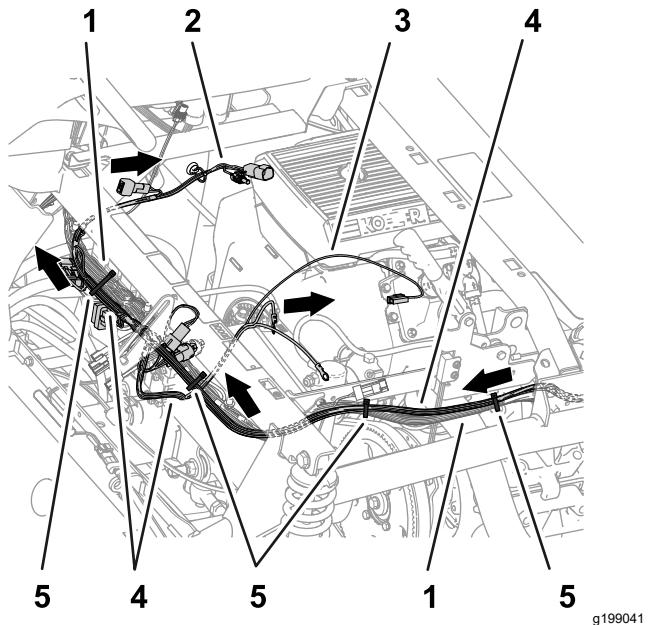


Figura 65

1. Arnés de cables de la máquina
 2. Arnés trasero 457 cm (180")
 3. Rama de 66 cm (26") del arnés de cables – ASC 10 ENABLE RELAY, 50A FUSE, DIODE, SW'D PWR FOR GEN 2 TOPCON, y alimentación ASC 10 y CAN de X25
 4. Arnés de cables de la máquina
 5. Bridas
-
1. Arnés trasero 457 cm (180")
 2. Arnés de cables de la máquina
 3. Rama de 60 cm (23½") del arnés de cables – BATTERY POSITIVE, BATTERY NEGATIVE, ALTERNATOR
 4. Arnés de cables de la máquina
 5. Sujete el arnés trasero al arnés de cables de la máquina.
 6. En la parte trasera de la máquina, enrute la rama de 89 cm (35") del arnés de cables hacia adelante, por delante del distribuidor de elevación, y a la derecha del caudalímetro.

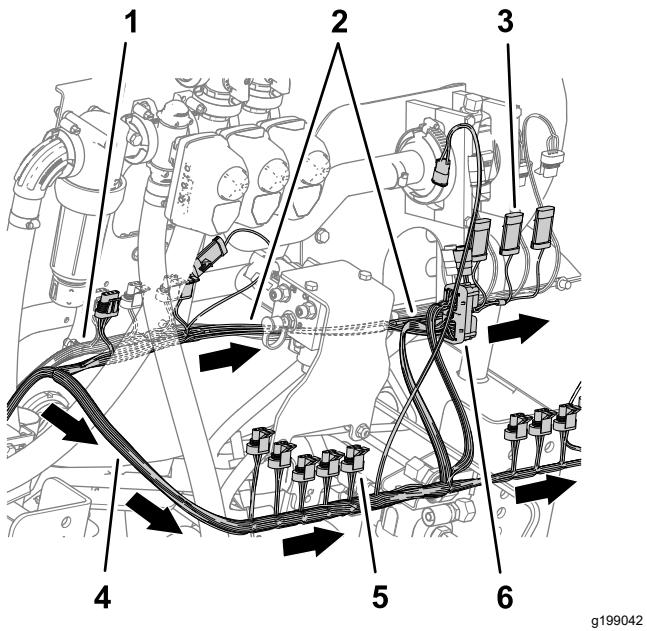


Figura 66

1. Arnés de cables de la máquina
 2. Rama de 89 cm (35") del arnés de cables – RATE VALVE, MASTER VALVE, FLOW METER, LEFT SPRAY, CENTER SPRAY, y RIGHT SPRAY
 3. Conector de 3 pines (CENTER SPRAY)
 4. Conector hembra de 3 vías (NOZZLE VALVE 5)
 5. Rama de 102 cm (40") del arnés de cables – ASC10 y NOZZLE-VALVE 1-10
 6. Conector hembra de 40 vías (ASC 10)
-
7. Enrute la rama de 102 cm (40") del arnés de cables por detrás del distribuidor de elevación y hacia la derecha.

Conexión de los conectores de las válvulas de fumigación izquierda, central y derecha

1. Conecte el conector de 3 pines de la rama de 89 cm (35") del arnés trasero marcado LEFT SPRAY al conector hembra de 3 vías del arnés de cables de la máquina marcado LEFT SPRAY VALVE.

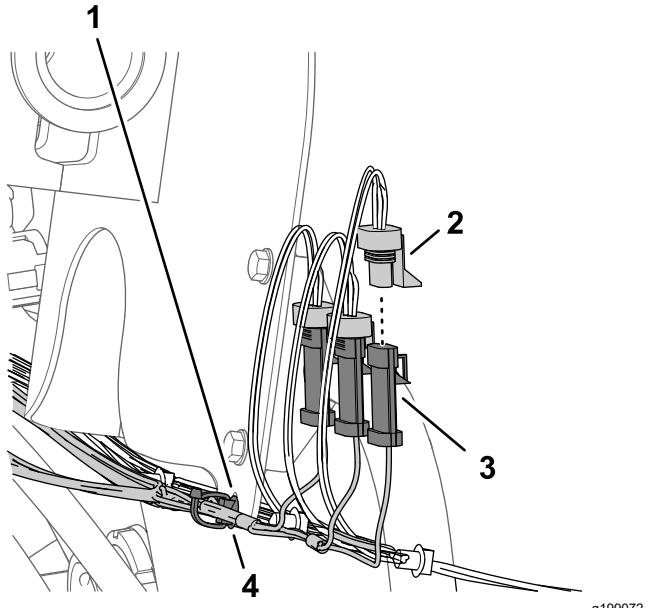


Figura 67

1. Soporte del caudalímetro
 2. Conector hembra de 3 vías – rama de 89 cm (35") del arnés trasero (RIGHT SPRAY)
 3. Conector de 3 pines (arnés de cables de la máquina – RIGHT SPRAY VALVE)
 4. Grapa
-
2. Conecte los conectores de 3 pines del arnés trasero marcado CENTER SPRAY al conector hembra de 3 vías del arnés de cables de la máquina marcado CENTER SPRAY VALVE.
 3. Conecte el conector de 3 pines del arnés trasero marcado RIGHT SPRAY al conector hembra de 3 vías del arnés de cables de la máquina marcado RIGHT SPRAY VALVE.
 4. Introduzca la grapa del arnés de fumigación trasero en el orificio de la pestaña del soporte del caudalímetro.

Conexión de los conectores eléctricos del caudalímetro, la válvula de sección maestra y las válvulas de control de caudal

1. Conecte el conector hembra de 3 vías de la rama de 89 cm (35") del arnés trasero marcado FLOW METER al conector de 3 pinos del caudalímetro.

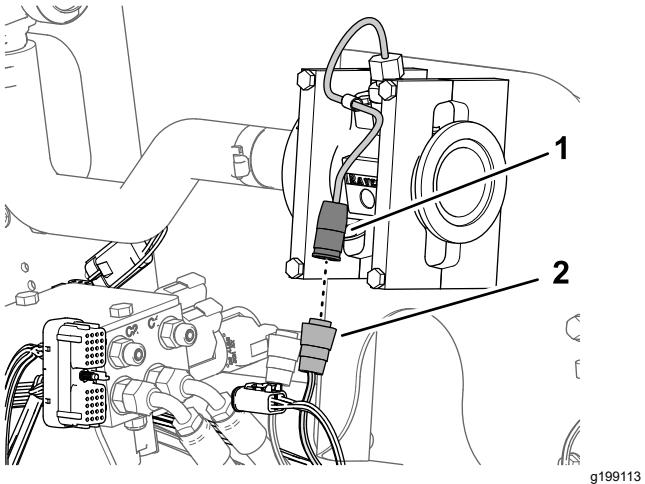


Figura 68

1. Conector de 3 pinos (caudalímetro)
2. Conector hembra de 3 vías (rama de 89 cm (35") del arnés trasero – CAUDALÍMETRO)

2. Conecte el conector de 3 pinos de la rama de 89 cm (35") del arnés trasero marcado MASTER VALVE al conector hembra de 3 vías del arnés de cables de la máquina marcado MASTER SPRAY VALVE.

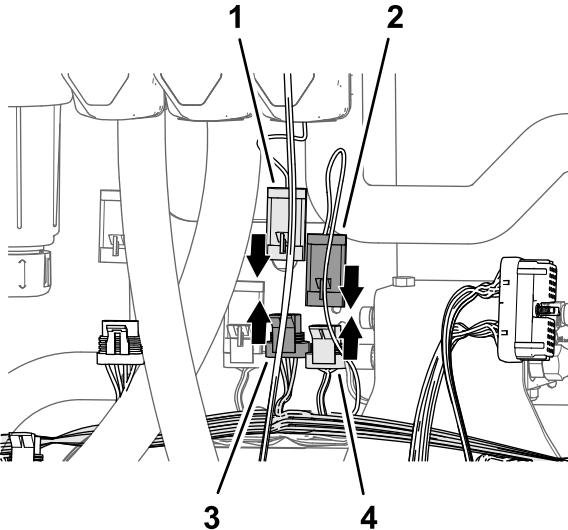


Figura 69

1. Conector de 3 pinos (actuador - válvula de fumigación maestra)
2. Conector de 3 pinos (rama de 89 cm (35") del arnés trasero – MASTER VALVE)
3. Conector de 3 pinos (rama de 89 cm (35") del arnés trasero – MASTER VALVE)
4. Conector hembra de 3 vías (arnés de cables de la máquina – MASTER SPRAY VALVE)

3. Conecte el conector de 3 pinos del actuador de la válvula de fumigación maestra al conector hembra de 3 vías de la rama de 89 cm (35") del arnés trasero marcado MASTER VALVE .
4. Conecte el conector de 4 pinos del actuador de la válvula de caudal al conector hembra de 4 vías de la rama de 89 cm (35") del arnés trasero marcado RATE VALVE .

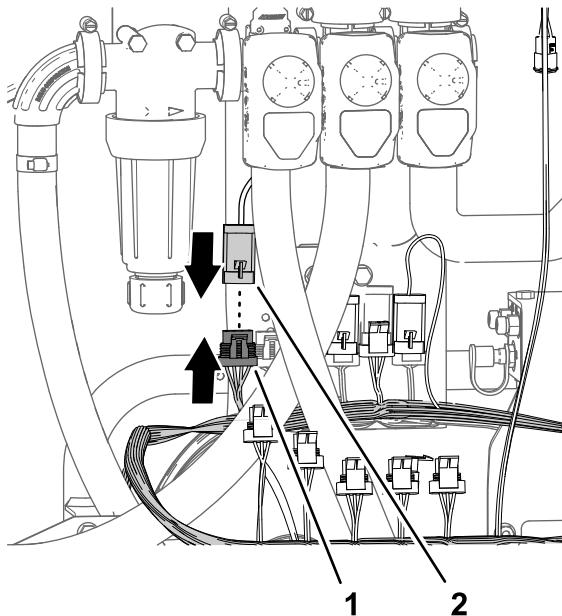
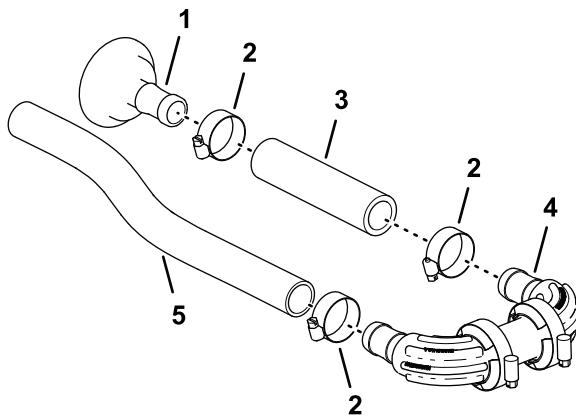


Figura 70

1. Conector hembra de 4 vías – rama de 89 cm (35") del arnés trasero – VÁLVULA DE CAUDAL)
 2. Conector de 4 pinos (actuador - válvula de caudal)

g199114



g281439

Figura 71

1. Conector dentado recto (1" x 2")
 2. Abrazadera (3/4-1 1/2")
 3. Manguera (1" x 5 3/4")
 4. Distribuidor
 5. Manguera (1" x 16")
2. Conecte el otro extremo de la manguera (1" x 5 3/4") al acoplamiento dentado del distribuidor con una abrazadera, y apriete la abrazadera a mano.
3. Conecte la manguera (1" x 16") al otro acoplamiento dentado del distribuidor con una abrazadera, y apriete la abrazadera a mano.

12

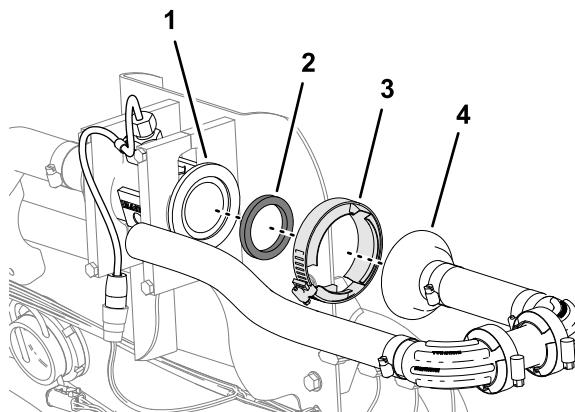
Montaje del distribuidor del caudalímetro

Piezas necesarias en este paso:

1	Conector dentado recto (1" x 2")
3	Abrazadera (3/4-1 1/2")
1	Manguera (1" x 5 3/4")
1	Distribuidor
1	Manguera (1" x 16")

Montaje del distribuidor

1. Conecte la manguera (1" x 5 3/4") en el acoplamiento dentado recto (1" x 2") con una abrazadera (3/4" a 1 1/2"), y apriete la abrazadera a mano.



g281440

Figura 72

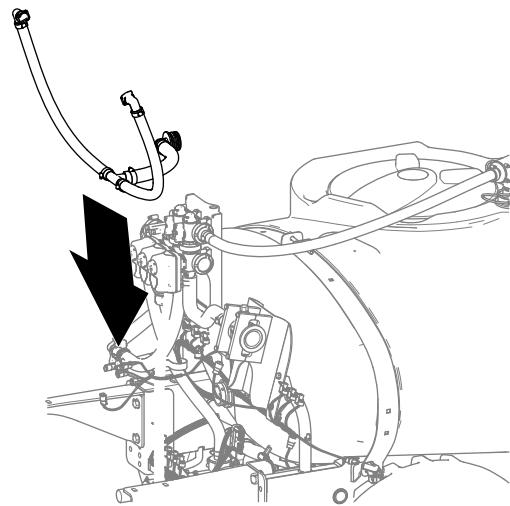
1. Brida (caudalímetro)
 2. Junta 38 mm (1 1/2")
 3. Abrazadera de brida 51 mm (2")
 4. Conector dentado recto (1" x 2")
2. Apriete la abrazadera de brida a mano.

13

Instalación de las mangueras de desvío en el depósito

Piezas necesarias en este paso:

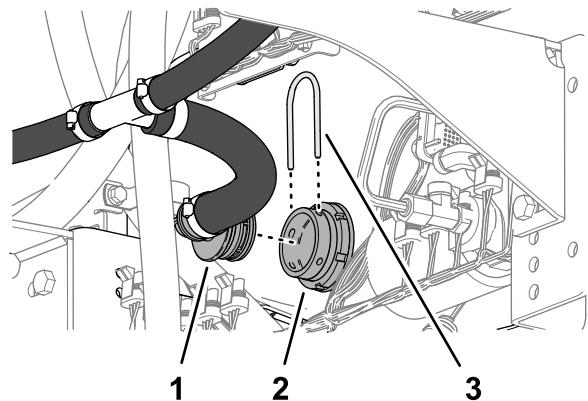
1	Conjunto de manguera de desvío
1	Válvula de cierre



g330377

Montaje de las mangueras de desvío en el depósito

1. Alinee el conjunto de manguera de desvío con el depósito.



g330376

Figura 73

1. Acoplamiento dentado de 90° (conjunto de manguera de desvío)
 2. Conector pasamuros (depósito de fumigación)
 3. Horquilla de retención
-
2. Sujete el acoplamiento dentado de 90° al conector pasamuros del depósito con una horquilla de retención.

14

Instalación de la sección de brazo central modificada

No se necesitan piezas

Procedimiento

Capacidad del equipo de izado: 55 kg (120 libras)

1. Usando un equipo de izado con la capacidad de izado especificada, eleve la sección de brazo central y alinee la sección de brazo con los orificios de los soportes.

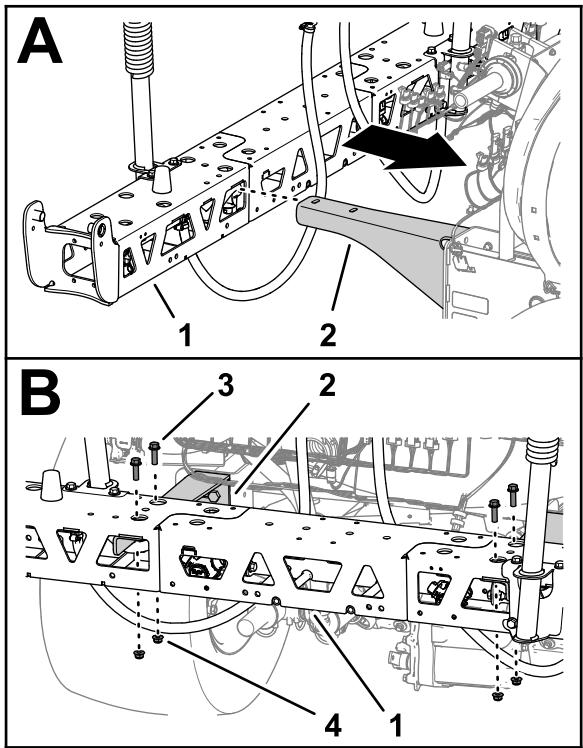


Figura 74

1. Sección de brazo central 3. Perno con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ ")
2. Soporte 4. Contratuerca con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ ")
2. Monte la sección de brazo central en los soportes con los 4 pernos con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ ") y las 4 contratuercas con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ ").
3. Apriete los pernos y las tuercas a 37–45 N·m (27–33 pies-libra).

15

Montaje del distribuidor de los cilindros de elevación en el soporte de los cilindros

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Desate el distribuidor de elevación del soporte de montaje de la válvula.
2. Alinee los orificios del soporte del distribuidor de elevación con los orificios del soporte de los cilindros.

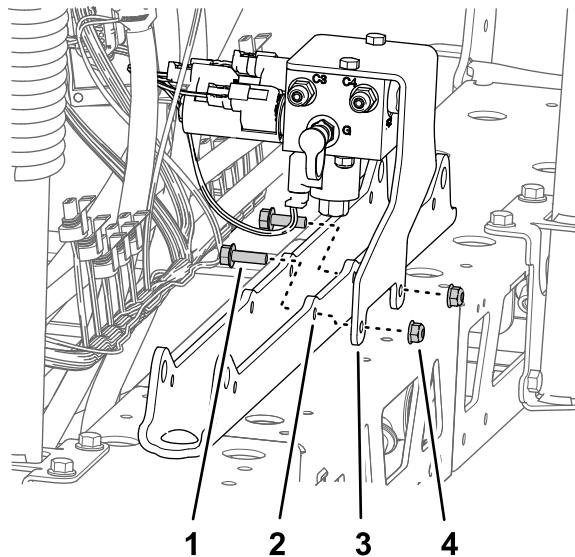


Figura 75

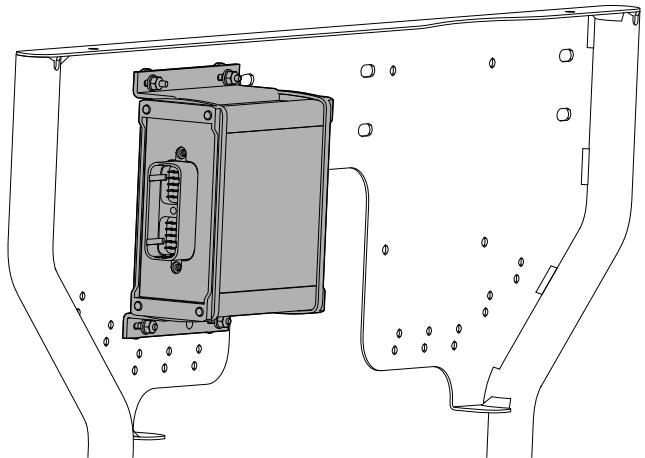
- g330379
- g199754
1. Perno con arandela prensada ($5/16$ " x 1")
2. Soporte de los cilindros
3. Soporte (distribuidor de elevación)
4. Contratuerca con arandela prensada ($5/16$ ")
 3. Monte el soporte al soporte de los cilindros con los 2 pernos con arandela prensada ($5/16$ " x 1") y una contratuerca con arandela prensada ($5/16$ ").
 4. Apriete los pernos y las tuercas a 1978–2542 N·cm (175–225 pulgadas-libra).

16

Instalación del soporte de las válvulas, el controlador de caudal/sección y las válvulas de sección

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de soporte y válvulas
1	Controlador de caudal/sección
4	Imán
4	Perno (N.º 8)
4	Arandela plana
4	Contratuerca
2	Tapón (acoplamiento rápido)
8	Pernos con arandela prensada (5/16" x 3/4")
8	Contratuercas prensadas (5/16")
1	Abrazadera
1	Grapa (brida)
3	Grapa (anclaje del conector)



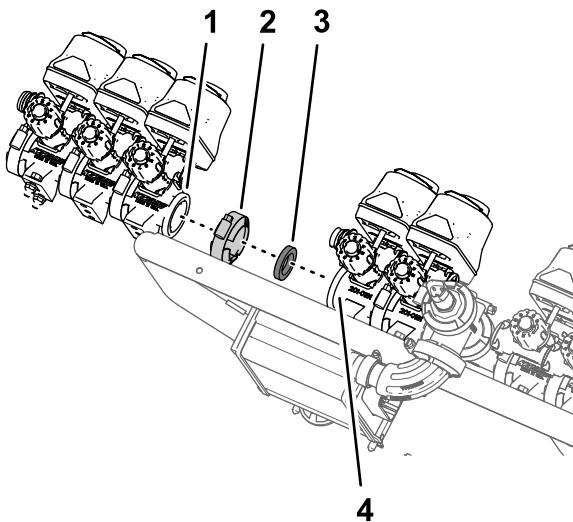
g421245

Figura 77

Montaje de las 3 válvulas de sección en el soporte de las válvulas

1. Monte las 3 válvulas de sección en la brida de la válvula 7 del conjunto de válvulas de fumigación con la abrazadera de brida y la junta.

Importante: Las válvulas de sección izquierda, central y derecha se identifican en el sistema de fumigación GeoLink de la manera siguiente: válvula de sección izquierda – boquilla 8, válvula de la sección central – boquilla 9, y válvula de sección derecha – boquilla 10.

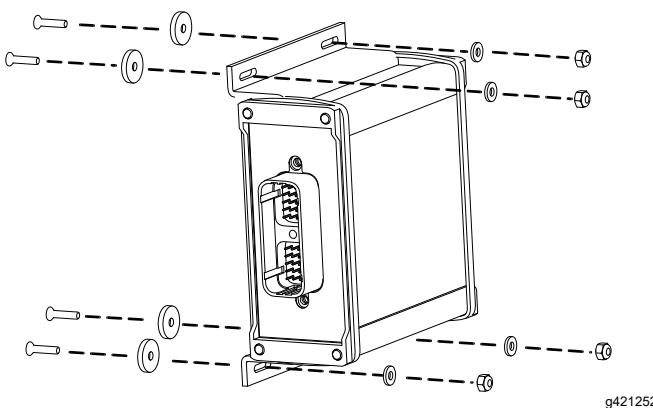


g199387

Figura 78

Instalación del controlador en el soporte de las válvulas

1. Sujete los imanes al controlador usando 4 pernos (N.º 8), 4 arandelas y 4 contratuercas (N.º 8).



g421252

Figura 76

2. Coloque el controlador sobre el soporte de las válvulas.

1. Brida – válvula de sección (sección de fumigación izquierda – boquilla 8)
2. Abrazadera de brida
3. Junta
4. Brida - válvula de sección 7 (conjunto de válvulas de fumigación GeoLink)

2. Sujete el conector hembra del acoplamiento rápido de la válvula de desvío de la válvula de sección 8 al acoplamiento rápido de la válvula de desvío de la válvula de sección 7 con la horquilla de retención que se retiró anteriormente.

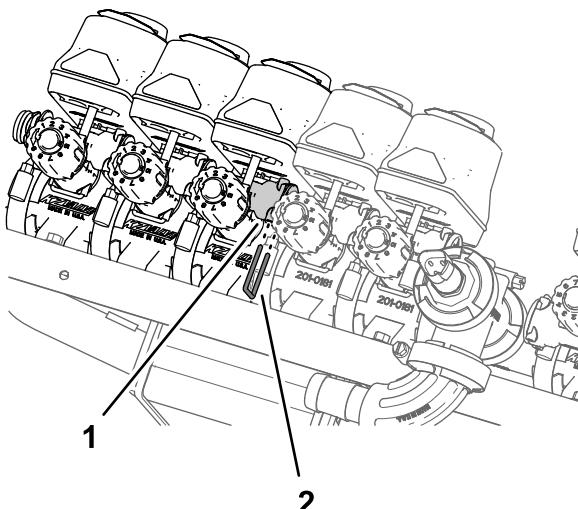


Figura 79

1. Acoplamiento rápido (conector hembra– válvula de desvío) 2. Horquilla de retención

3. Monte la válvula de boquilla 10 en el soporte de las válvulas con los 2 pernos con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") y las 2 contratuercas ($\frac{1}{4}$ ") que se retiraron anteriormente.

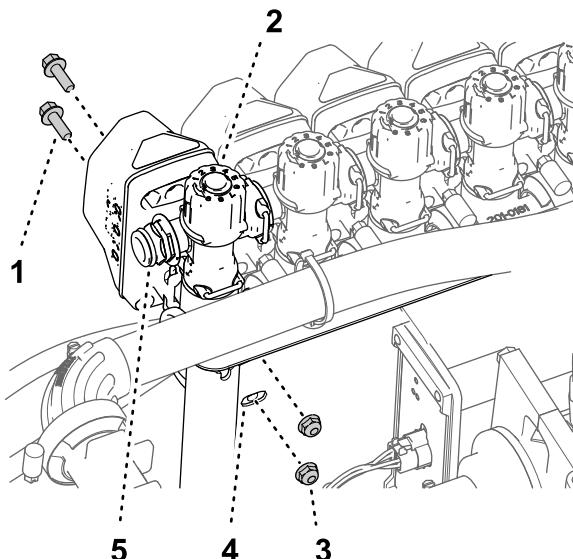


Figura 80

Máquinas sin Kit de lanza de mano o Kit de carrete de manguera eléctrico

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Perno con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ') | 4. Soporte de las válvulas |
| 2. Válvula de sección 10 | 5. Acoplamiento rápido (macho) |
| 3. Contratuerca ($\frac{1}{4}$ ") | |

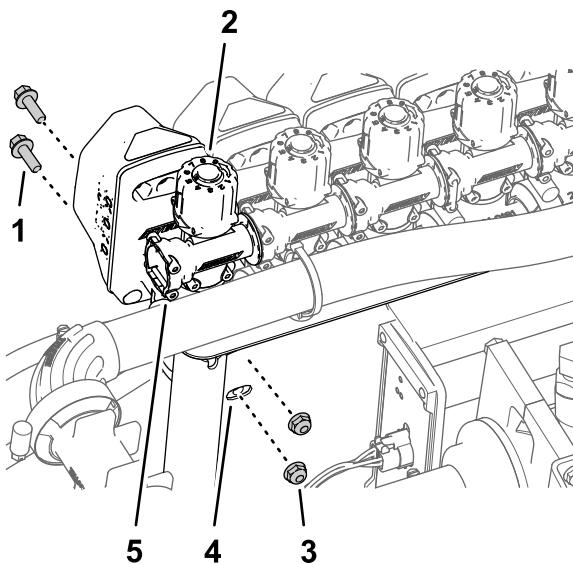


Figura 81

Máquinas con Kit de lanza de mano o Kit de carrete de manguera eléctrico

- | | |
|---|--|
| 1. Perno con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ') | 4. Soporte de las válvulas |
| 2. Válvula de sección 10 | 5. Acoplamiento rápido (conector hembra) |
| 3. Contratuerca ($\frac{1}{4}$ ") | |

- Apriete los pernos con arandela prensada y las contratuerzas a 1017–1243 N·m (90–120 pulgadas-libra).

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

Capacidad del equipo de izado: 23 kg (50 libras)

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

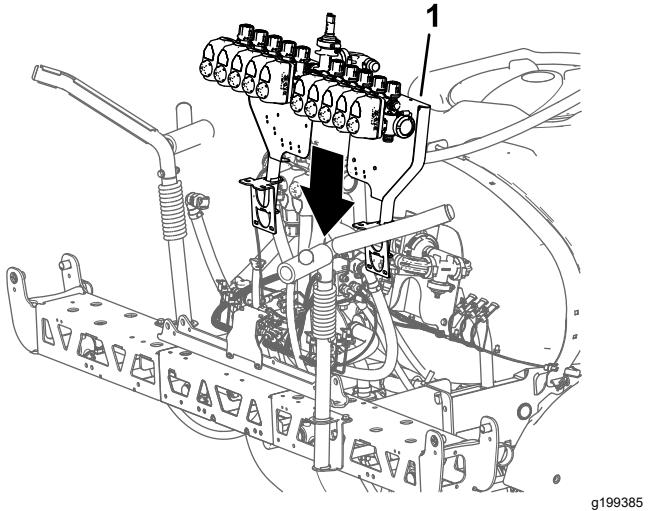


Figura 82

- Conjunto de soporte de las válvulas y válvulas de fumigación
- Alinee los orificios del soporte de montaje del soporte de las válvulas con los orificios del tramo de celosía de la sección de brazo central.

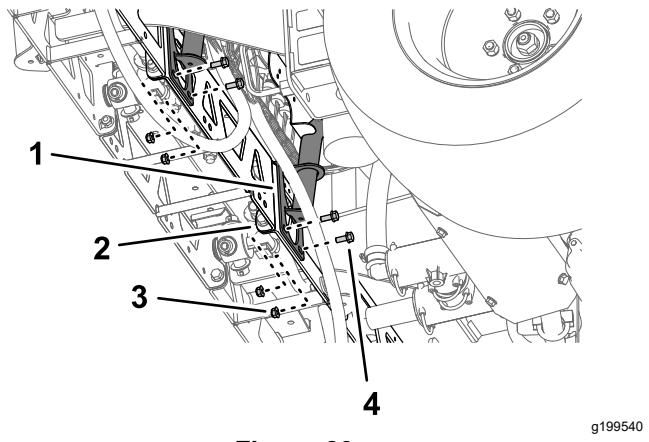


Figura 83

- | | |
|--|---|
| 1. Soporte (soporte de las válvulas) | 3. Contratuerca con arandela prensada (5/16") |
| 2. Tramo de celosía (sección de brazo central) | 4. Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") |

- Monte el soporte de las válvulas en el tramo de celosía con 4 pernos (5/16" x 3/4") y 4 contratuercas con arandela prensada (5/16").

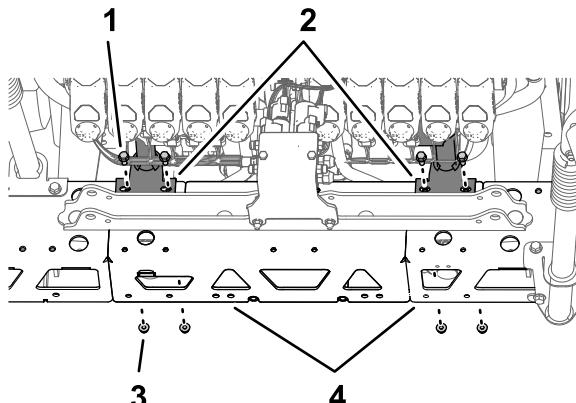


Figura 84

- | | |
|---|---|
| 1. Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") | 3. Contratuerca con arandela prensada (5/16") |
| 2. Soporte (soporte de las válvulas) | 4. Tramo de celosía (sección de fumigación central) |

- Repita los pasos 2 a 3 con el otro soporte de montaje del soporte de las válvulas en el otro tramo de celosía.
- Apriete los pernos con arandela prensada y las contratuercas prensadas a 1978–2542 N·cm (175–225 pulgadas-libra).

Conexión de la manguera al distribuidor de las válvulas

- Conecte la manguera (1" x 16") al acoplamiento con brida de 90° (1").

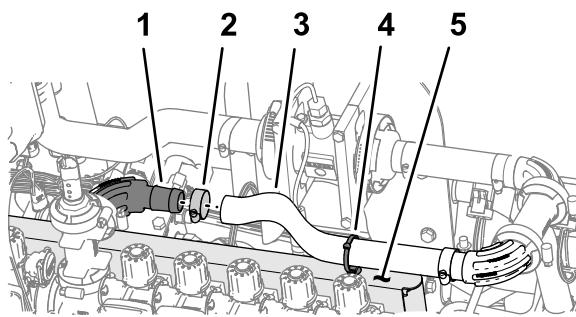


Figura 85

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Conector con brida de 90° (1") | 4. Grapa (brida) |
| 2. Abrazadera | 5. Soporte de las válvulas |
| 3. Manguera (1" x 16") | |
- Sujete la manguera al conector con brida con una abrazadera.
 - Inserte la brida/grapa en el orificio de la parte superior del soporte de las válvulas.

- Sujete la brida/grapa alrededor de la manguera (1" x 16").

Instalación de las mangueras de desvío de sección

- Retire las horquillas de retención de los conectores hembra de los acoplamientos rápidos.
- Conecte el acoplamiento rápido de la manguera de desvío al acoplamiento rápido de la válvula de desvío de la válvula de sección 10.

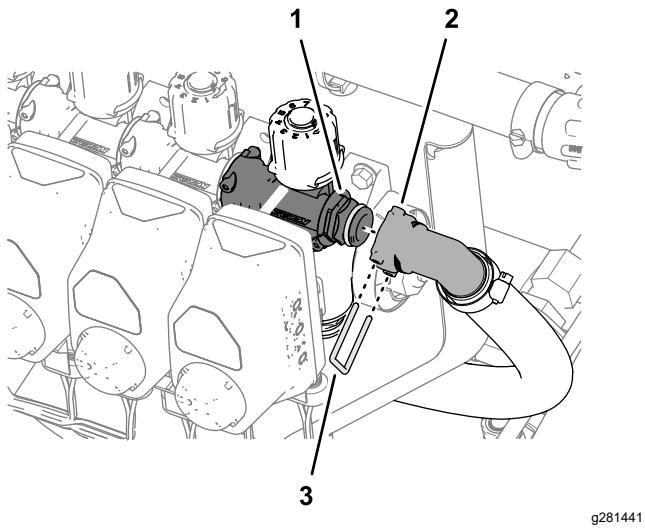


Figura 86

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Acoplamiento rápido (válvula de desvío) | 3. Horquilla de retención |
| 2. Conector hembra – acoplamiento rápido | |
- Sujete los acoplamientos rápidos de la manguera de desvío y la válvula de desvío con la horquilla de retención.
 - Repita los pasos 1 a 3 con los acoplamientos rápidos de la válvula de sección 1.

17

Conexión del arnés trasero en la parte trasera de la máquina

No se necesitan piezas

Conexión de los conectores eléctricos de las válvulas de sección

- Inserte las grapas de los conectores eléctricos de los actuadores de válvula en los orificios del soporte de las válvulas.

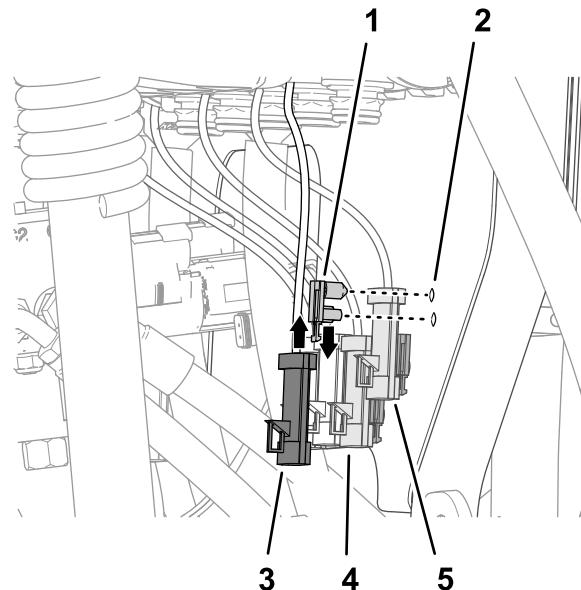


Figura 87

- | | |
|---|--|
| 1. Grapa (conector eléctrico del actuador de la válvula) | 4. Conector de 3 pines (actuador de la válvula – posición 8) |
| 2. Soporte de las válvulas | 5. Conector de 3 pines (actuador de la válvula – posición 9) |
| 3. Conector de 3 pines (actuador de la válvula – posición 10) | |
-
- Conecte el conector hembra de 3 vías de la rama de 89 cm (35") del arnés trasero marcado NOZZLE VALVE 1 en el conector de 3 pines del actuador de válvula de la izquierda (posición 1).

Nota: Las posiciones 1 a 10 de los actuadores de válvula están dispuestos de izquierda a derecha, visto desde detrás de la máquina.

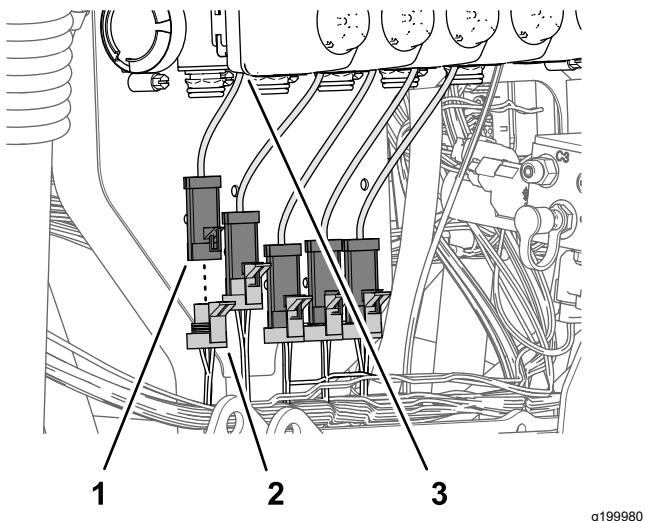


Figura 88

1. Conector de 3 pines (actuador de la válvula – posición 1)
 2. Conector hembra de 3 vías – rama de 89 cm (35") del arnés trasero (NOZZLE VALVE 1)
 3. Actuador de la válvula (posición 1)
-
3. Conecte el conector hembra de 3 vías de la rama de 89 cm (35") del arnés trasero marcado NOZZLE VALVE 2 en el conector de 3 pines del actuador de la válvula (posición 2).
 4. Conecte los demás conectores hembra de 3 vías de la rama de 89 cm (35") del arnés trasero a los conectores de 3 pines de los actuadores de las válvulas.

Nota: Asegúrese de que los conectores hembra de 3 vías están conectados a los actuadores de válvula correspondientes.

Conexión del arnés trasero al transductor de presión

Inserte el conector hembra de 3 vías de la rama de 61 cm (24") del arnés trasero marcado PRESSURE TRANSDUCER GREEN WEDGE en el conector de 3 pines del transductor de presión.

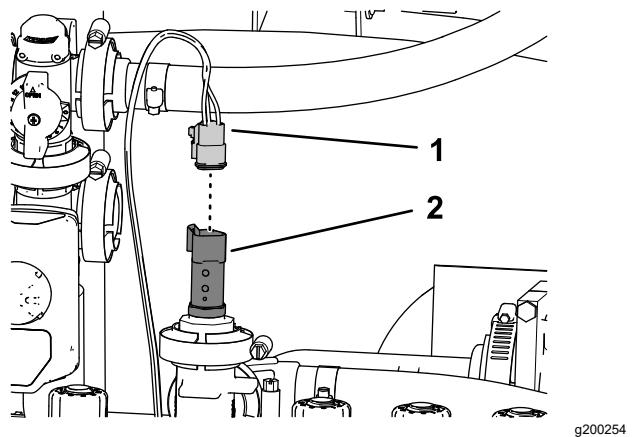


Figura 89

1. Conector hembra de 3 vías – rama de 61 cm (24") del arnés de cables trasero (PRESSURE TRANSDUCER GREEN WEDGE)
2. Conector de 3 pines (transductor de presión)

Conexión del arnés trasero al ASC 10

1. Inserte el conector hembra de 40 vías de la rama de 102 cm (40") del arnés trasero en el conector de 40 pines del controlador de fumigación del ASC 10.

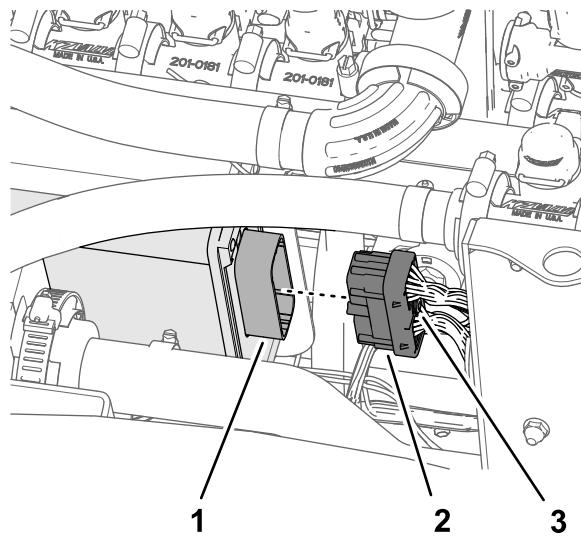


Figura 90

1. Conector de 40 pines (controlador de fumigación ASC 10)
 2. Conector hembra de 40 vías (rama de 102 cm (40") del arnés de cables)
 3. Tornillo de cabeza moleteada
-
2. Enrosque a mano el tornillo moleteado del conector hembra de 40 vías en el conector ASC 10.

- Inserte el conector hembra de 4 vías del arnés trasero marcado TO ASC 10 en el conector de 4 pines del controlador de fumigación ASC 10.

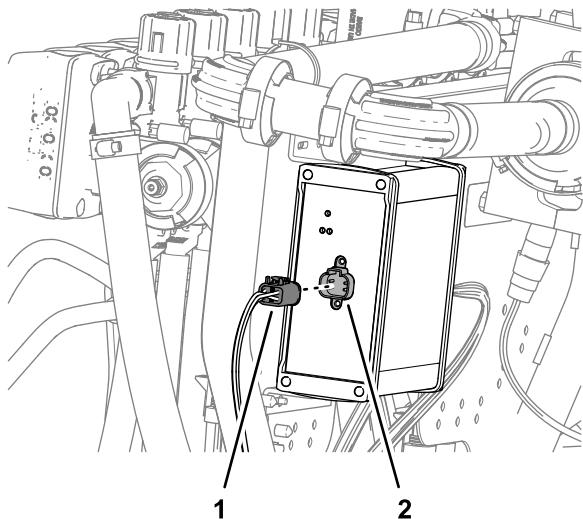


Figura 91

g281443

- | | |
|--|---|
| 1. Conector hembra de 4 vías (TO ASC 10) | 2. Conector de 4 pines (controlador de fumigación ASC 10) |
|--|---|

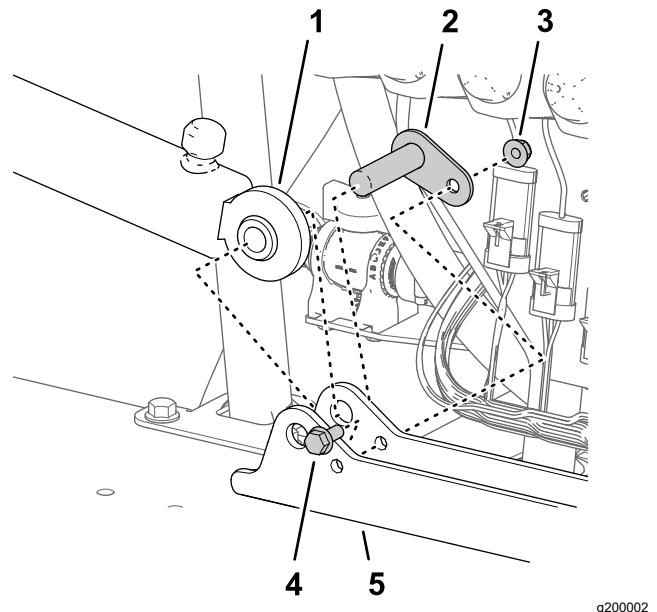


Figura 92

g200002

- | | |
|---|---|
| 1. Cilindro de elevación (extremo fijo) | 4. Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") |
| 2. Pasador de giro | 5. Soporte de los cilindros |
| 3. Contratuerca con arandela prensada (5/16") | |

- Sujete el cilindro al soporte de los cilindros con el pasador de giro, el perno con arandela prensada y una tuerca de arandela prensada.
- Apriete el perno y la tuerca a 1978–2542 N·cm (175–225 pulgadas-libra).
- Repita los pasos 1 a 3 con el otro cilindro de elevación en el otro lado del soporte de los cilindros.

18

Ensamblaje de los cilindros de elevación de los brazos

Piezas necesarias en este paso:

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

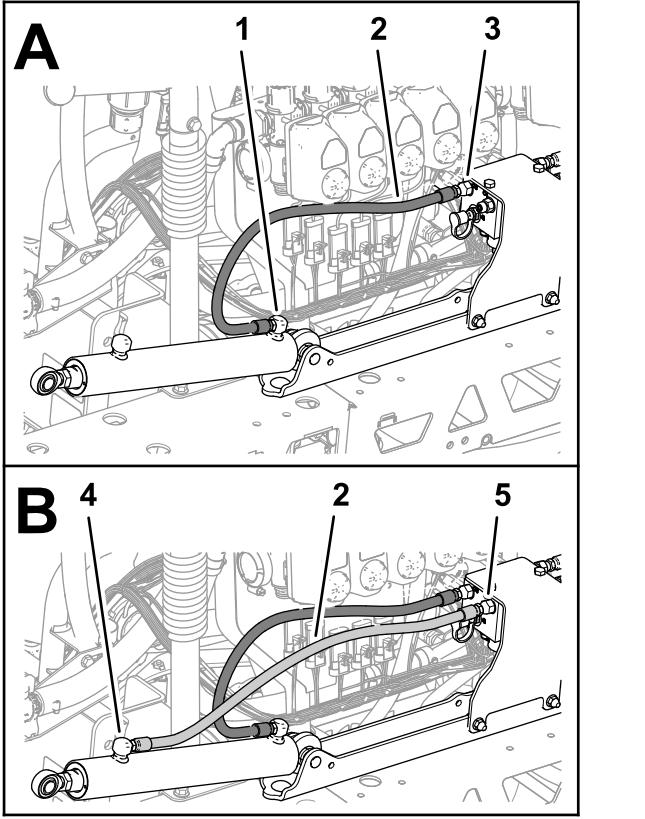
Montaje de los cilindros de elevación

- Alinee el extremo fijo del cilindro de elevación con el orificio de 16 mm (5/8") del soporte de los cilindros.

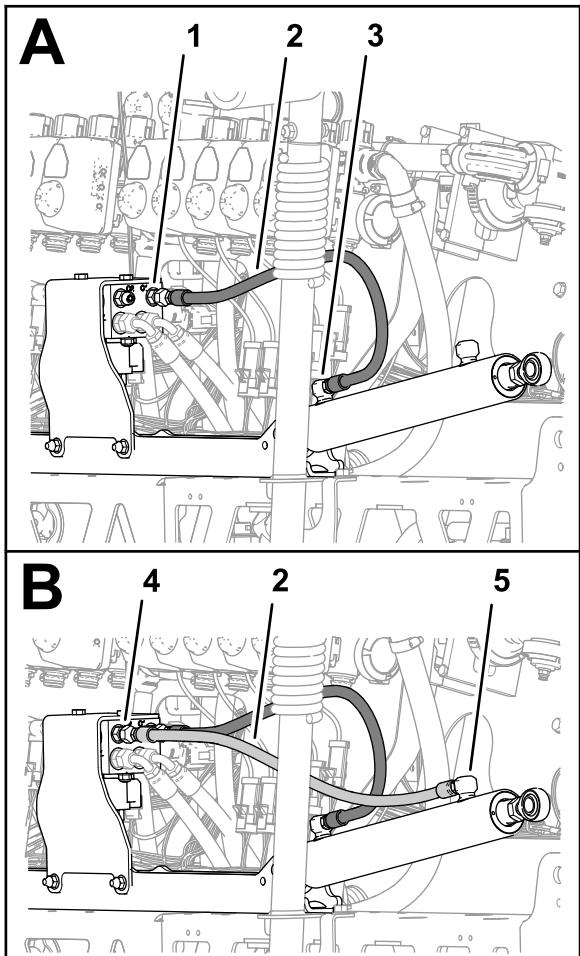
Nota: Asegúrese de que los orificios de extensión y retracción del cilindro están alineados.

Instalación de las mangueras de los cilindros de elevación

1. Conecte provisionalmente una manguera hidráulica nueva ($\frac{1}{4}$ " x $24\frac{3}{4}$ ") entre el orificio de extensión del cilindro de elevación del brazo izquierdo y el orificio C3 del distribuidor de elevación de los brazos.



1. Orificio de extensión (cilindro de elevación del brazo izquierdo)
 2. Manguera hidráulica ($\frac{1}{4}$ " x $24\frac{3}{4}$)
 3. Orificio C3 (distribuidor de elevación de los brazos)
 4. Orificio de extensión (cilindro de elevación del brazo izquierdo)
 5. Orificio C4 (distribuidor de elevación de los brazos)
-
2. Conecte provisionalmente una manguera hidráulica nueva ($\frac{1}{4}$ " x $24\frac{3}{4}$) entre el orificio de retracción del cilindro de elevación del brazo izquierdo y el orificio C4 del distribuidor de elevación de los brazos.
 3. Conecte provisionalmente una manguera hidráulica nueva ($\frac{1}{4}$ " x $24\frac{3}{4}$) entre el orificio de extensión del cilindro de elevación del brazo derecho y el orificio C1 del distribuidor de elevación de los brazos.



1. Orificio C1 (distribuidor de elevación de los brazos)
 2. Manguera hidráulica ($\frac{1}{4}$ " x $24\frac{3}{4}$)
 3. Orificio de extensión (cilindro de elevación del brazo derecho)
 4. Orificio C2 (distribuidor de elevación de los brazos)
 5. Orificio de retracción (cilindro de elevación del brazo derecho)
-
4. Conecte provisionalmente una manguera hidráulica nueva ($\frac{1}{4}$ " x $24\frac{3}{4}$) entre el orificio de retracción del cilindro de elevación del brazo derecho y el orificio C2 del distribuidor de elevación de los brazos.
 5. Apriete los acoplamientos de los orificios de extensión y retracción de los cilindros de elevación a 21–26 N·m (15–19 pies-libra).
 6. Apriete las tuercas giratorias de las mangueras del distribuidor de elevación de los brazos a 24–30 N·m (17–22 pies-libra).

19

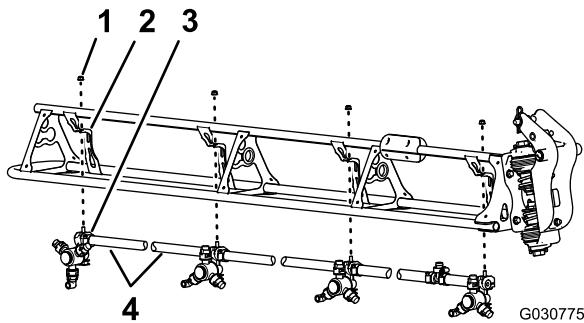
Instalación de las secciones de brazos exteriores

Piezas necesarias en este paso:

4	Casquillo con brida de nylon
1	Conjunto de manguera de suministro 188 cm (74")
1	Conjunto de manguera de suministro 234 cm (92")
1	Conjunto de manguera de suministro 279 cm (110")

Retirada de las torretas de las secciones de brazo exteriores

1. Corte la manguera entre 2 torretas.



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

2. Retire la contratuerca con arandela prensada (5/16") que sujetla la torreta al soporte de la torreta.

3. Repita los pasos con las otras 3 torretas.

Nota: Guarde la contratuerca con arandela prensada y las torretas.

Nota: Deseche las mangueras, las abrazaderas y el acoplamiento en T.

4. Repita los pasos con la otra sección de brazo exterior.
5. Retire los tornillos de acero inoxidable (N.º 12 x 1 1/4") que sujetan las mitades superiores de las abrazaderas y los conectores de manguera de

dentado simple o doble (3/4") al cuerpo de cada boquilla de fumigación, y retire los conectores de manguera dentado.

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

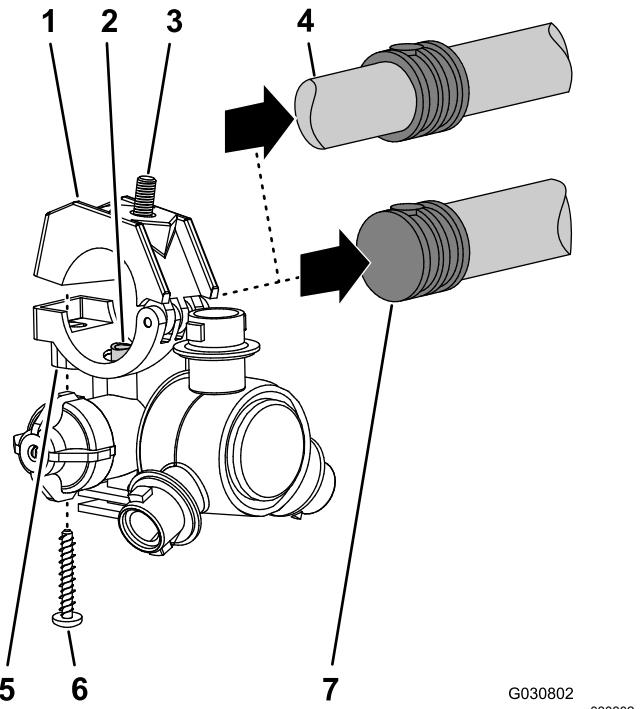


Figura 96

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

Montaje de las secciones de brazos exteriores en la máquina

Capacidad del equipo de izado: 46 kg (100 libras)

1. Usando un equipo de izado de la capacidad especificada, eleve el brazo exterior.
2. Inserte un casquillo con brida de nylon en el orificio de 31.8 mm (1 1/4") de cada lado del acoplamiento de giro.

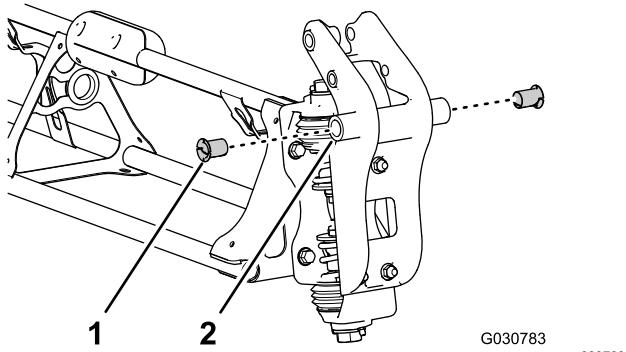


Figura 97

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

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

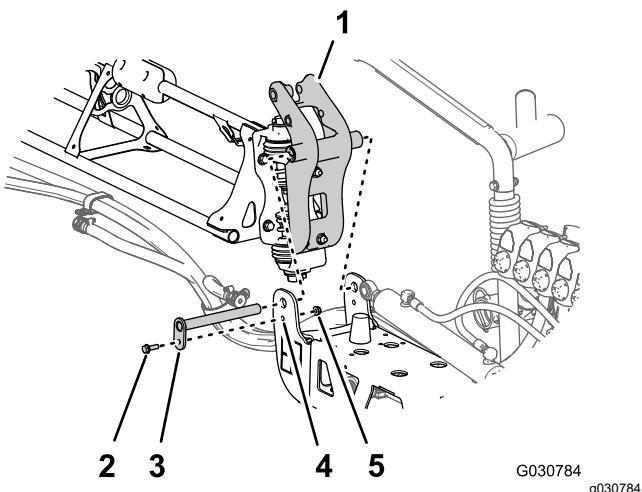


Figura 98

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

4. Monte el acoplamiento de giro en el soporte de giro con el pasador de giro, el perno con arandela prensada (5/16" x 1") y la contratuerca con arandela prensada (5/16").
5. Apriete el perno y la tuerca a 1978–2542 N·cm (175–225 pulgadas-libra).
6. Alinee la rótula del cilindro de elevación con el orificio de 25 mm (1") del brazo del acoplamiento de giro.

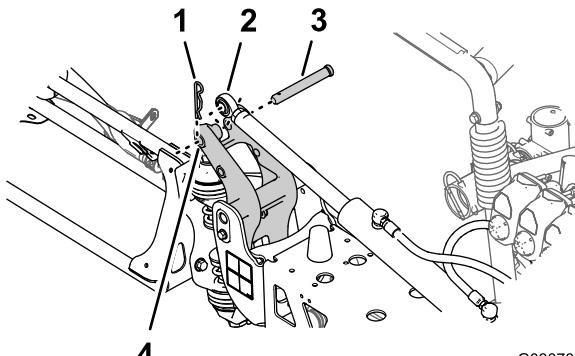


Figura 99

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

7. Sujete el cilindro de elevación al acoplamiento de giro con el pasador y la chaveta.
8. Repita los pasos 1 a 7 en la sección de brazo exterior del otro lado de la máquina.

20

Instalación de las mangueras

Piezas necesarias en este paso:

2	Manguera de suministro 279 cm (110")
2	Manguera de suministro 234 cm (92")
4	Manguera de suministro 188 cm (74")
2	Manguera de suministro 81 cm (32")

Conexión de las mangueras a las válvulas de sección

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

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

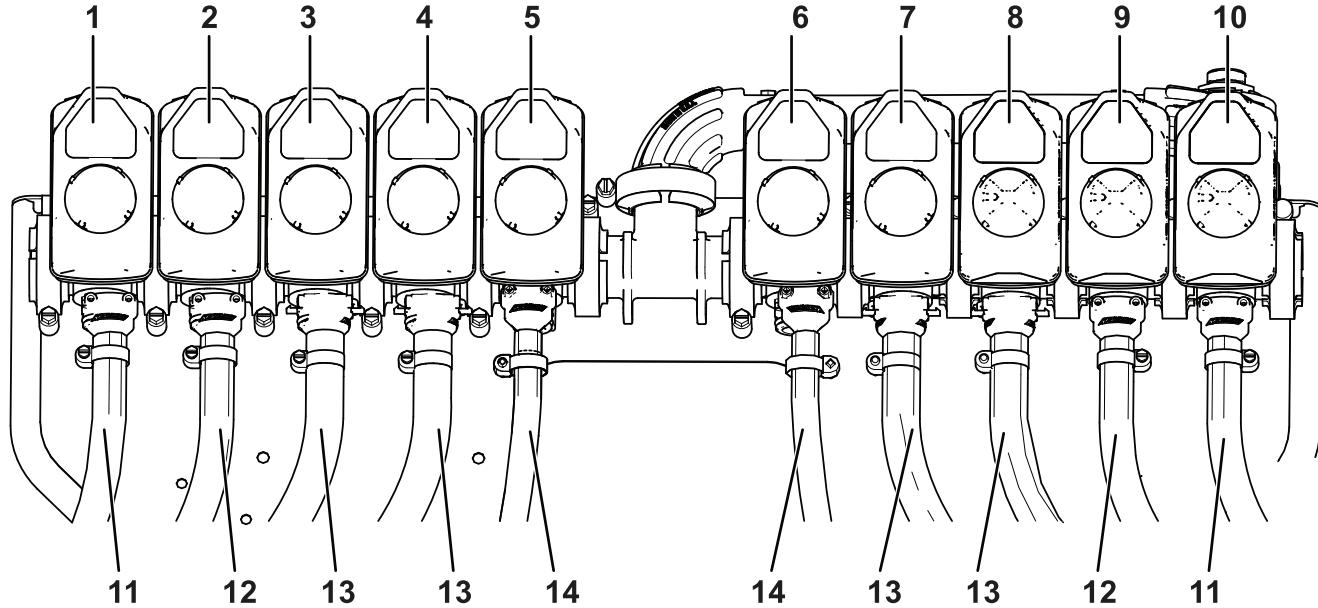


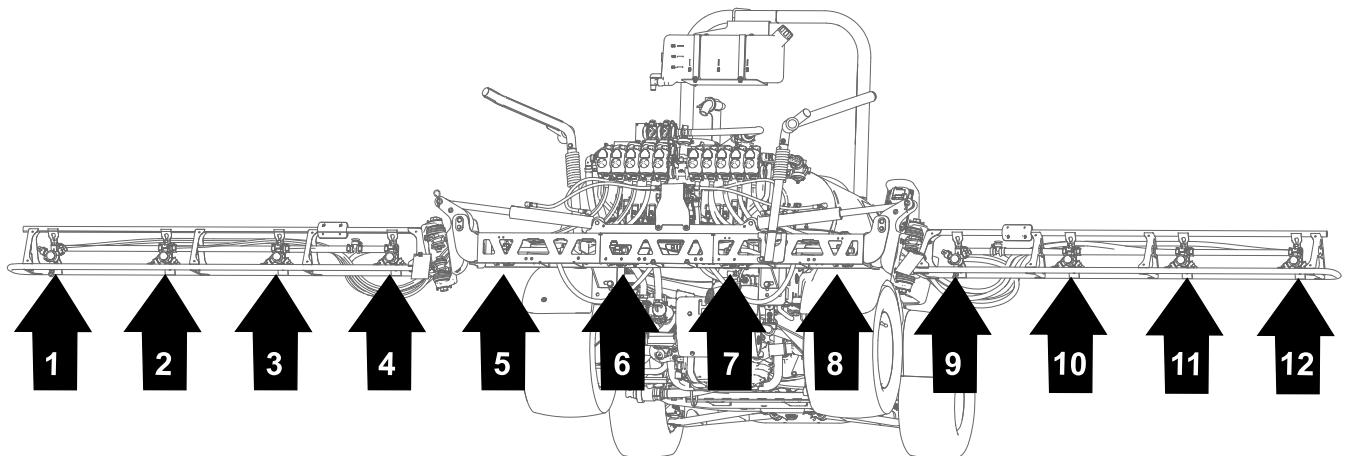
Figura 100

g412939

- | | | |
|-------------------------|---------------------------|--|
| 1. Válvula de sección 1 | 6. Válvula de sección 6 | 11. Manguera de suministro 279 cm (110") |
| 2. Válvula de sección 2 | 7. Válvula de sección 7 | 12. Manguera de suministro 234 cm (92") |
| 3. Válvula de sección 3 | 8. Válvula de sección 8 | 13. Manguera de suministro 188 cm (74") |
| 4. Válvula de sección 4 | 9. Válvula de sección 9 | 14. Manguera de suministro 81 cm (32") |
| 5. Válvula de sección 5 | 10. Válvula de sección 10 | |

Nota: El conjunto de la manguera de suministro de 81 cm (32") tiene un acoplamiento en T con 2 derivaciones y 2 conectores dentados simples.

Sección de brazo	Válvula de sección	Boquilla	Manguera de suministro
Izquierda	1	1	279 cm (110")
	2	2	234 cm (92")
	3	3	188 cm (74")
	4	4	188 cm (74")
Central	5	5 y 6	81 cm (32")
	6	7 y 8	81 cm (32")
Derecho	7	9	188 cm (74")
	8	10	188 cm (74")
	9	11	234 cm (92")
	10	12	279 cm (110")



g421741

Figura 101
Ubicación de las boquillas

Enrutado de las mangueras

Consulte la [Figura 102](#) a la [Figura 106](#) para enrutar las mangueras. Se muestra solamente un lado. El enrutado es el mismo en ambos lados.

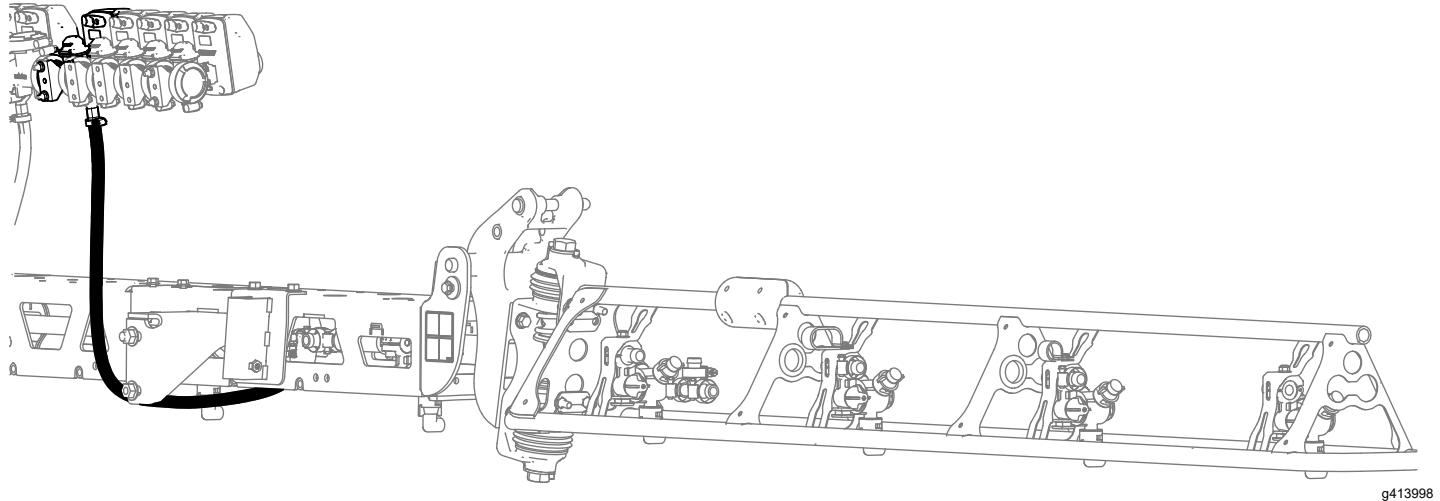


Figura 102
Manguera de 81 cm (32")

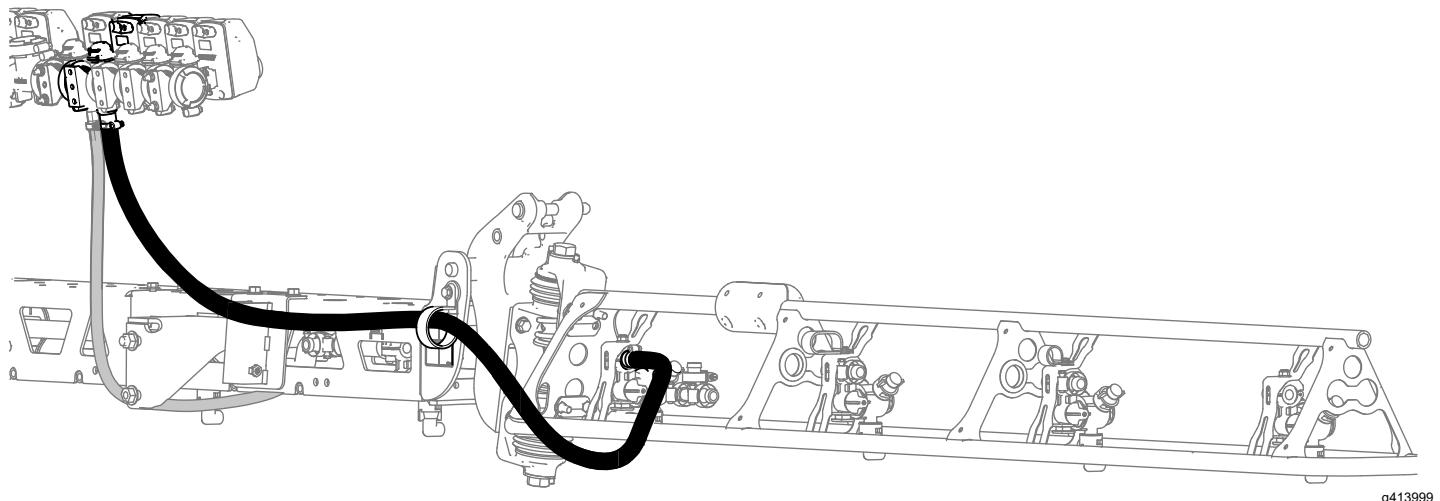


Figura 103
Manguera de 188 cm (74")

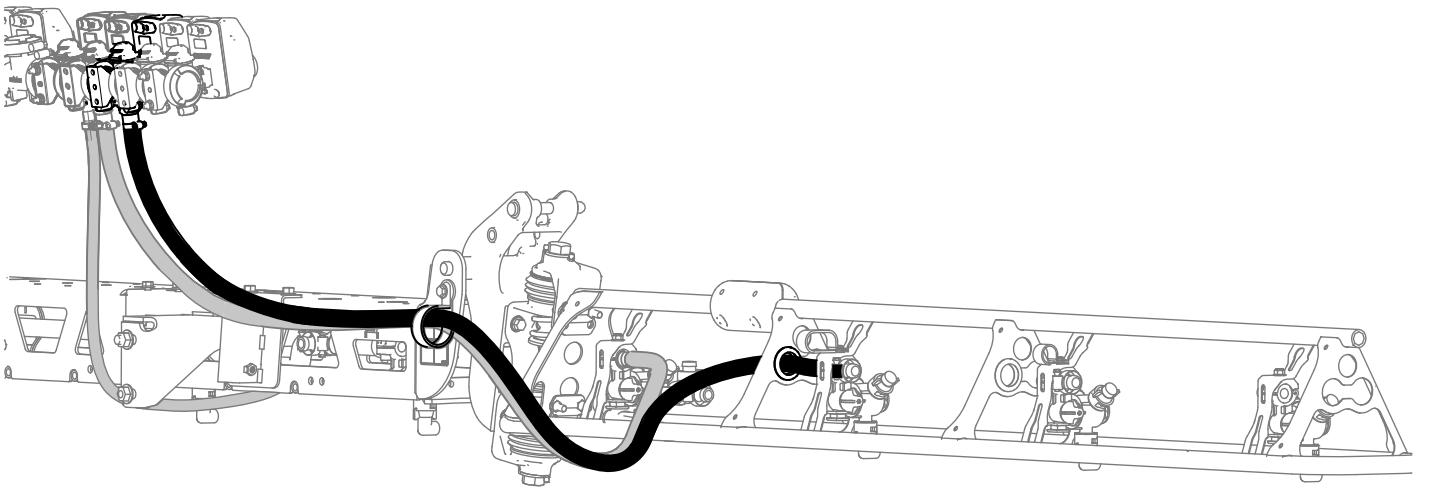


Figura 104

Manguera de 188 cm (74")

g414000

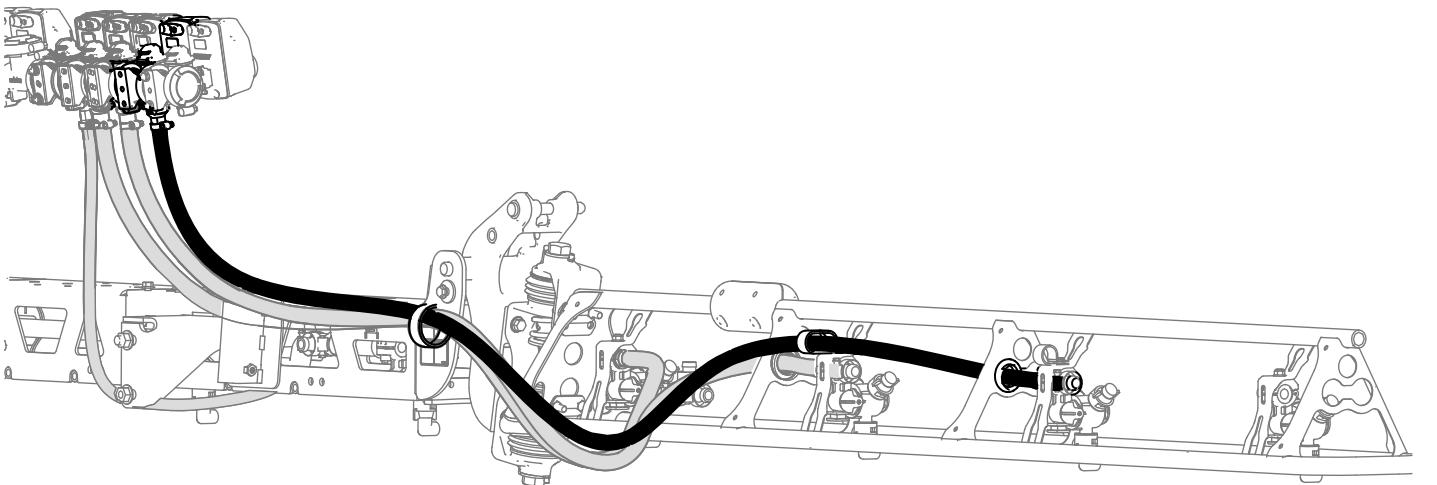


Figura 105

Manguera de 234 cm (92")

g414001

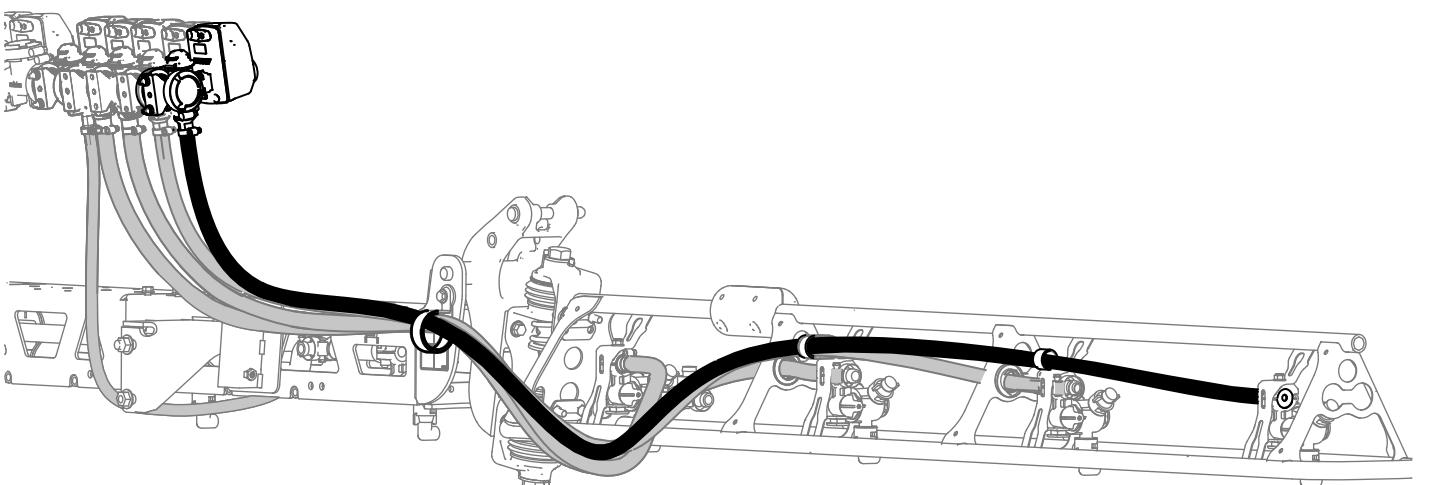


Figura 106

Manguera de 279 cm (110")

g414002

Instalación de las torretas en las secciones de brazo exteriores

1. Alinee el tubo de traspase del collarín de una torreta [con el orificio situado en el lado del conector dentado simple (1/2")].

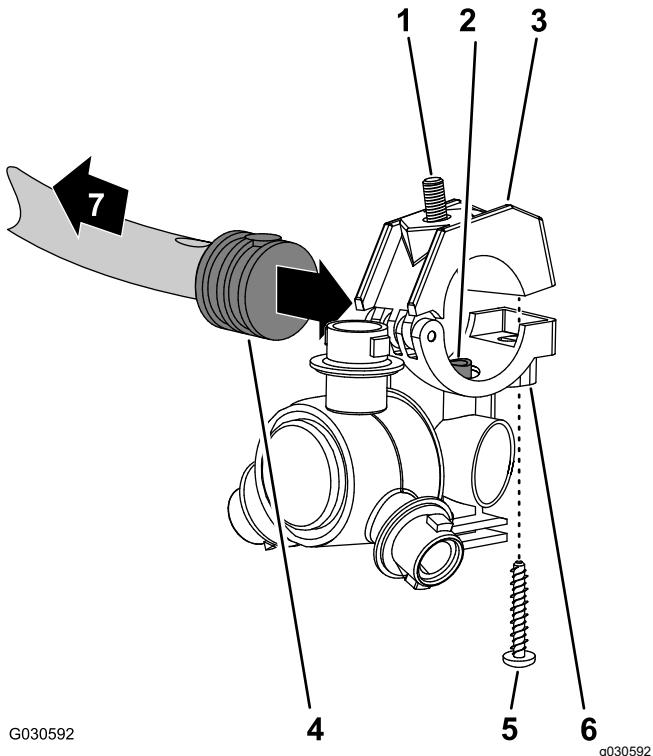


Figura 107

- | | |
|--|---|
| 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 traspase | 6. Torreta |
| 3. Abrazadera superior | 7. Hacia la sección de fumigación |
| 4. Conector dentado simple (1/2") | |

2. Cierre la abrazadera superior alrededor del conector de manguera dentado y sujetela la abrazadera superior 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 14-18 N·m (20-25 pulgadas-libra).

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

3. Sujete las torretas a los soportes usando las contratuerca con arandela prensada (5/16") que se retiraron anteriormente.

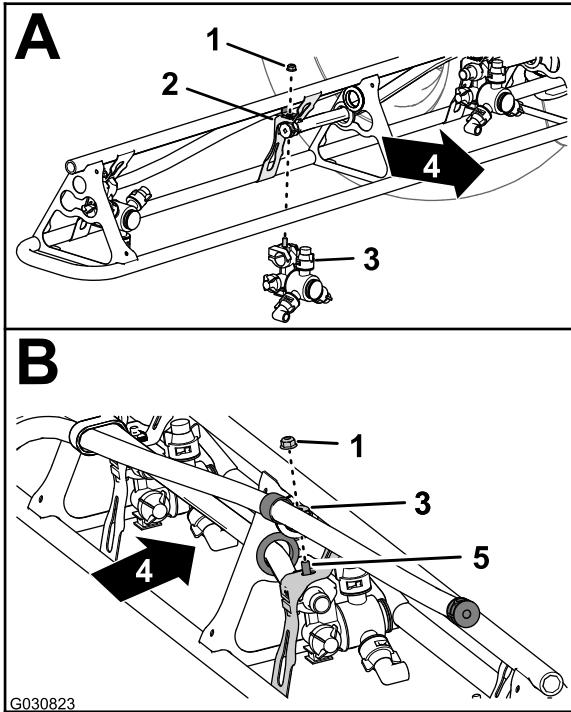


Figura 108

- | | |
|---|--|
| 1. Contratuerca con arandela prensada (5/16") | 4. Parte trasera de la máquina |
| 2. Soporte de la torreta | 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 (175–225 pulgadas-libra). | |

21

Conexión del tubo del sensor de presión del indicador del panel de instrumentos

No se necesitan piezas

Conexión del tubo del sensor de presión del indicador del panel de instrumentos

1. Alinee el extremo del tubo del sensor de presión (plástico) del indicador de presión del panel

de instrumentos con el anillo de bloqueo del acoplamiento del tubo.

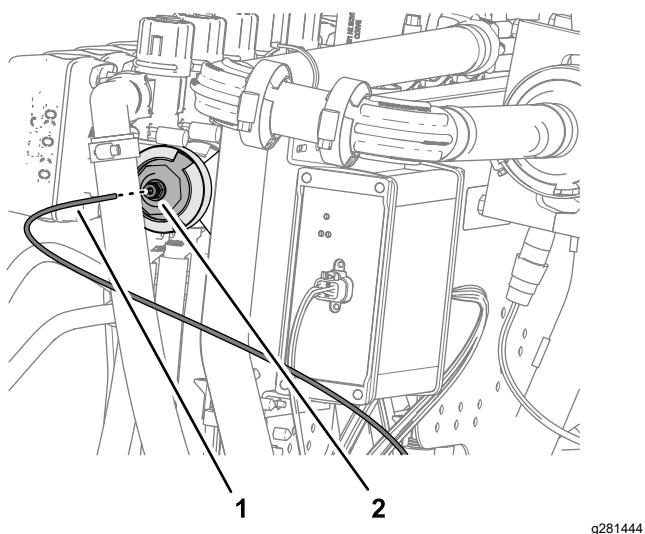


Figura 109

1. Tubo del sensor de presión (indicador de presión del panel de instrumentos) 2. Anillo de bloqueo (acoplamiento del tubo)
 2. Inserte el tubo del sensor en el anillo de bloqueo hasta que el tubo esté correctamente asentado.

22

Instalación del receptor de navegación

Piezas necesarias en este paso:

1	Placa del receptor de navegación
1	Soporte del receptor
1	Perno ($\frac{3}{8}$ " x $3\frac{1}{4}$ ")
1	Arandela de freno ($\frac{3}{8}$ ")
1	Arandela ($\frac{3}{8}$ " x 13/16")
1	Espaciador ($\frac{3}{8}$ " x 1")
1	Contratuerca con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ ")
1	Perno con arandela prensada (5/16" x $\frac{3}{4}$ ")
1	Contratuerca con arandela prensada (5/16")
2	Perno con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{2}$ ")
2	Espaciador ($\frac{3}{8}$ " x 7/16")
1	Receptor de navegación
1	Soporte de la antena del módem
3	Perno de cabeza hexagonal (5 mm x 16 mm)
3	Arandela (5 mm)

Montaje del soporte del receptor de navegación

1. Sujete la placa del receptor al soporte del receptor con 1 perno ($\frac{3}{8}$ " x $3\frac{1}{4}"), 1 arandela de freno, 1 arandela, 1 espaciador ($\frac{3}{8}$ " x 1") y 1 contratuerca ($\frac{3}{8}$ ").$

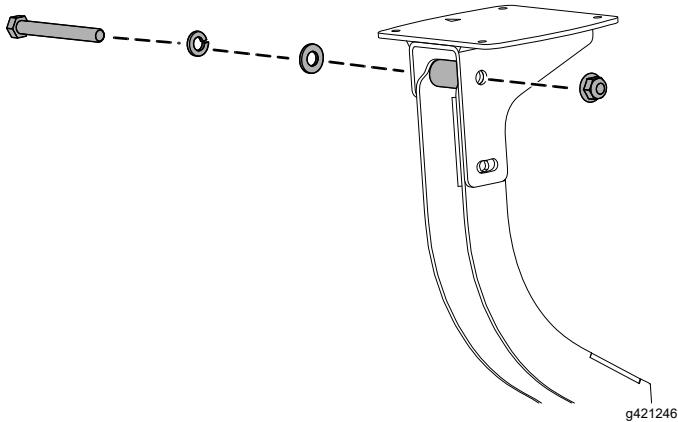


Figura 110

2. Monte el perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") y la tuerca con arandela prensada (5/16") en

el orificio más pequeño del soporte del receptor y la ranura de la placa del receptor.

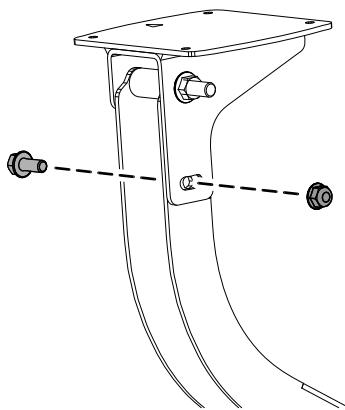


Figura 111

g421247

3. Apriete los pernos y las tuercas hasta que pueda girar la placa del receptor con una ligera resistencia.

Instalación del soporte del receptor de navegación en la máquina

1. Monte el soporte del receptor y el espaciador ($\frac{3}{8}$ " x 7/16") en la barra antivuelco con el perno con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x 1½").

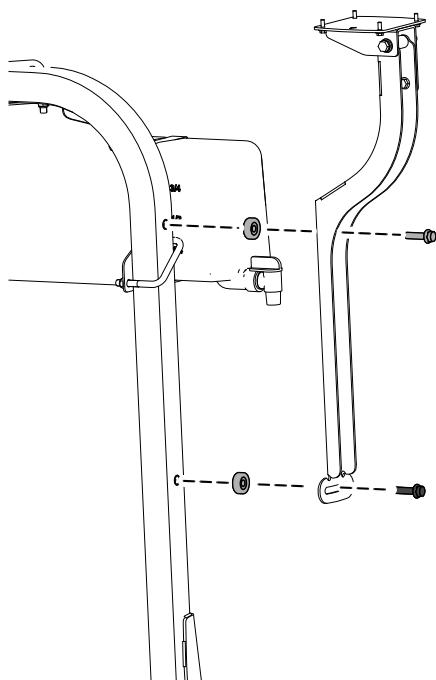


Figura 112

g421248

2. Apriete los pernos hasta que pueda girar la placa del receptor con una ligera resistencia.

3. Nivele la placa del receptor lateralmente (izquierda/derecha).

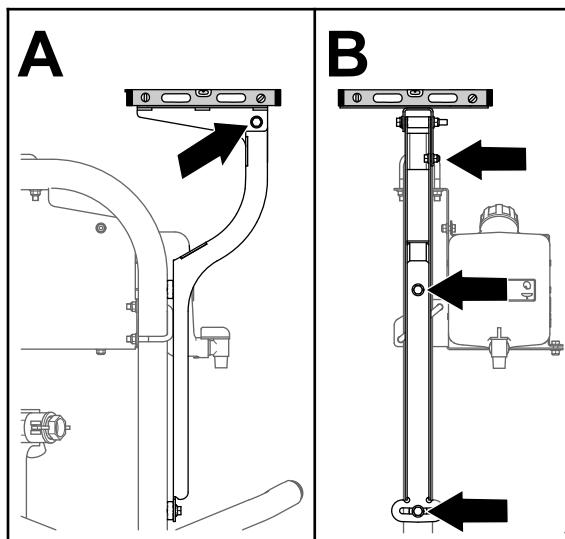


Figura 113

g200675

4. Apriete el perno con arandela prensada (5/16" x ¾") y la tuerca con arandela prensada (5/16") a 1978–2542 N·cm (175–225 pulgadas-libra).
5. Nivel la placa del receptor en sentido adelante/atrás.
6. Apriete el perno (3/8" x 3 1/4") y la contratuerca con arandela prensada (3/8") a 37–45 N·m (27–33 pies-libra).

Montaje del receptor de navegación en la máquina

1. Instale el receptor en el soporte usando 4 pernos (5 x 16 mm) y 4 arandelas.

Nota: Asegúrese de que ambas flechas apuntan hacia la parte delantera de la máquina.

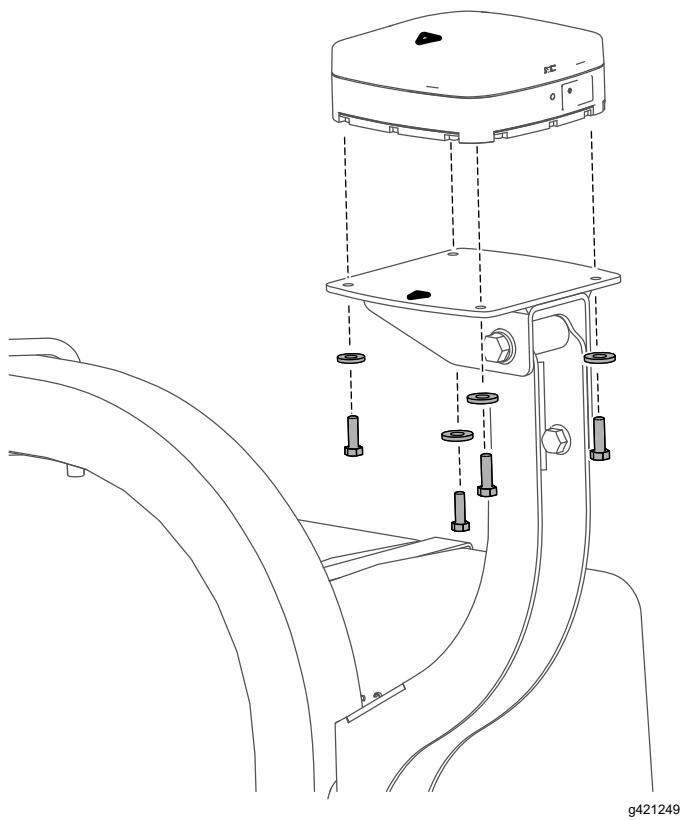


Figura 114

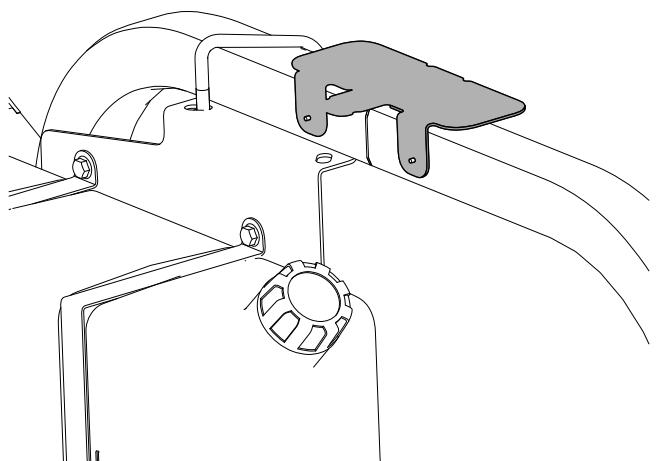


Figura 115

g421243

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

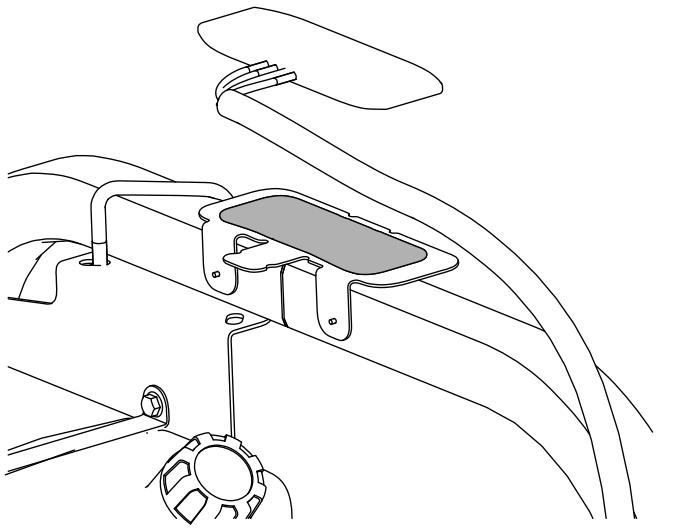


Figura 116

g421244

2. Apriete los 3 pernos a 576–712 N·cm (51–63 pulgadas-libra).

23

Instalación de las antenas del módem en la máquina

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte de la antena
2	Remache
2	Imán
1	Antena del módem
1	Antena de alta ganancia

Instalación de las antenas del módem

1. Instale el soporte de las antenas del módem en la barra antivuelco.

4. Sujete la antena y el arnés de cables al soporte con 3 bridas.

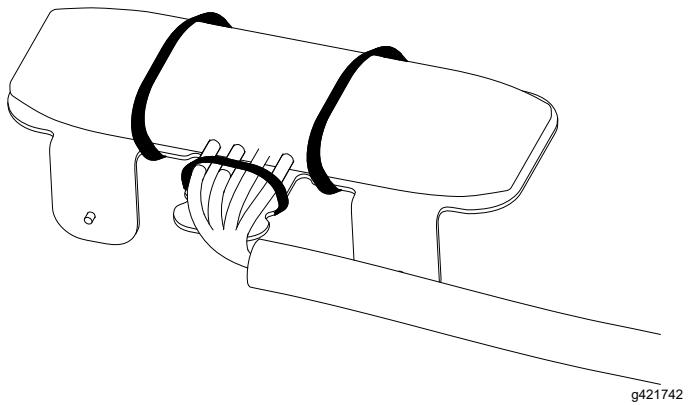


Figura 117

5. Coloque la antena de antena de alta ganancia junto a la otra antena de la barra antivuelco.

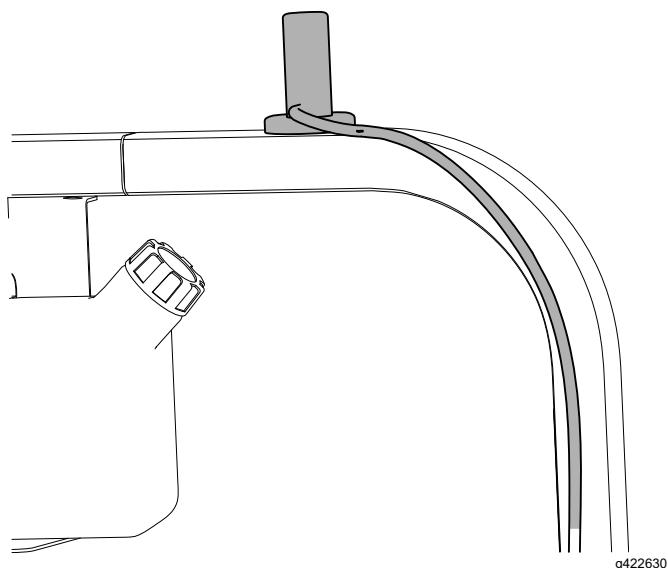


Figura 118

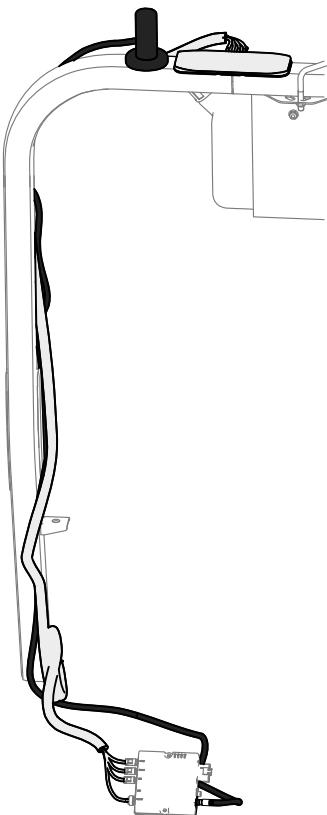


Figura 119

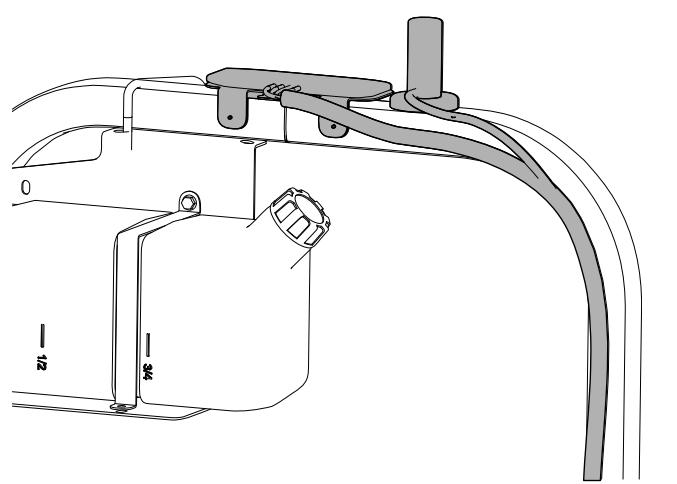


Figura 120

Enrutado de los arneses de las antenas del módem

1. Enrute los arneses de las antenas del módem hacia la derecha por la barra antivuelco.

2. Enrute el arnés hacia abajo y hacia adelante.

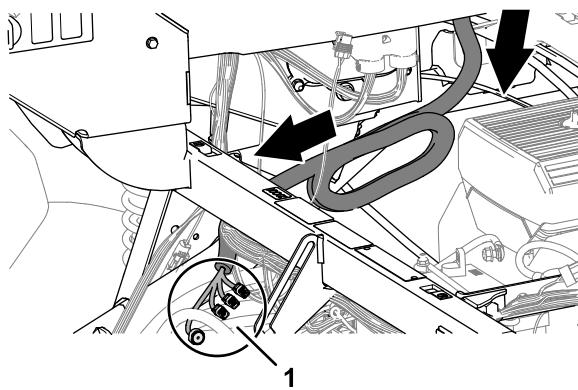


Figura 121

g314602

1. Conectores (arness de la antena del módem)

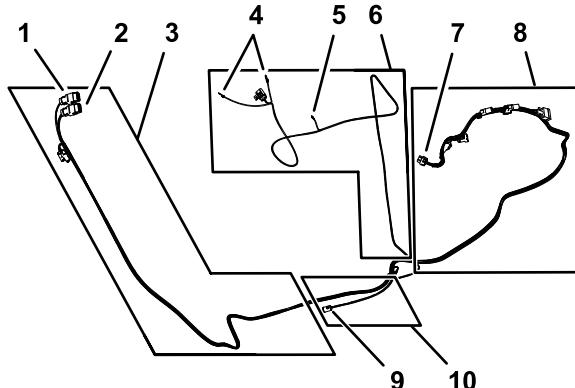
24

Instalación de los arneses de cables de los componentes de navegación

Piezas necesarias en este paso:

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

Identificación del arnés de datos de navegación y eléctrico



g310848

Figura 122

- | | |
|---|--|
| 1. Conector hembra de 12 vías – receptor de navegación AGI4 A CONNECTOR (GREY) | 6. Rama de 270.5 cm (106½") del arnés de alimentación |
| 2. Conector hembra de 12 vías - receptor de navegación AGI4 B CONNECTOR (BLACK) | 7. Conector hembra de 26 vías – (consola de control) |
| 3. Rama de 302 cm (119") del arnés de datos (receptor de navegación) | 8. Rama de 226 cm (89") del arnés de datos (consola de control) |
| 4. Terminales de anillo (a los bornes positivo y negativo de la batería) | 9. Conector de 4 pines (interfaz del arnés trasero – CAN 2 ASC 10 BUS) |
| 5. Conector hembra (alimentación comutada) | 10. Rama de 34 cm (13½") del arnés de datos (interfaz del arnés trasero) |

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

1. Enrute la rama de 302 cm (119") del arnés de datos de navegación y eléctrico junto al tubo derecho del ROPS con el conector hembra de 12 vías (**gris**) y el conector hembra de 12 vías (**negro**) hacia arriba hasta el receptor de navegación.
2. Conecte los 2 conectores de la cara larga del conector hembra de 12 vías del arnés de datos marcado AGI 4 A KEY (GREY) con los 2 conectores en el arnés del adaptador.

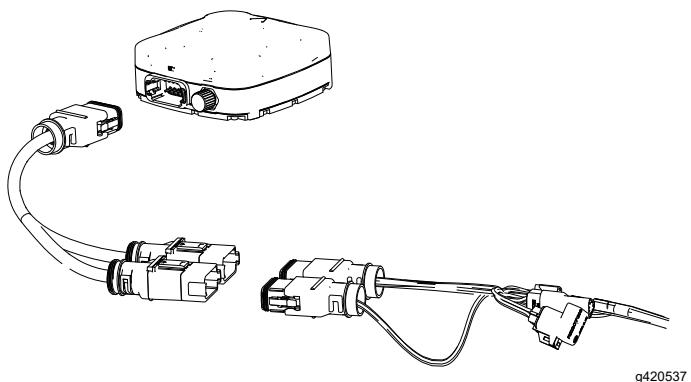


Figura 123

3. Enchufe el arnés adaptador en el receptor.

Enrutado del arnés de datos de navegación y eléctrico al lado derecho de la máquina

1. Enrute el arnés de datos de navegación y eléctrico por el tubo derecho de la barra antivuelco y el arnés de la antena del módem hasta el travesaño del soporte del asiento.

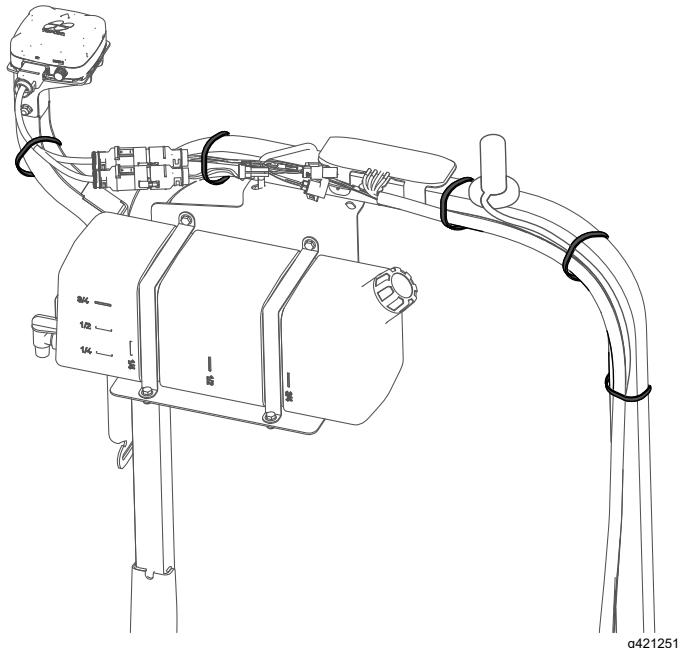


Figura 124

2. Sujete los arneses a la barra antivuelco con bridas.
Nota: Asegúrese de que hay holgura en el arnés entre los conectores hembra de 12 vías y la brida.
3. Enrute la rama de 227 cm (89½") del arnés de datos de navegación y eléctrico por la parte inferior de la consola de control de la máquina.

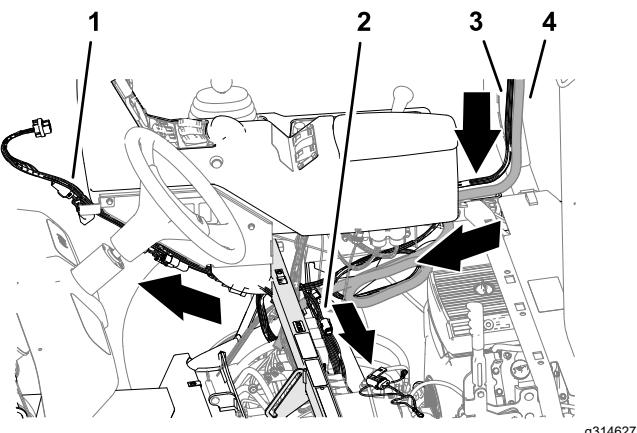
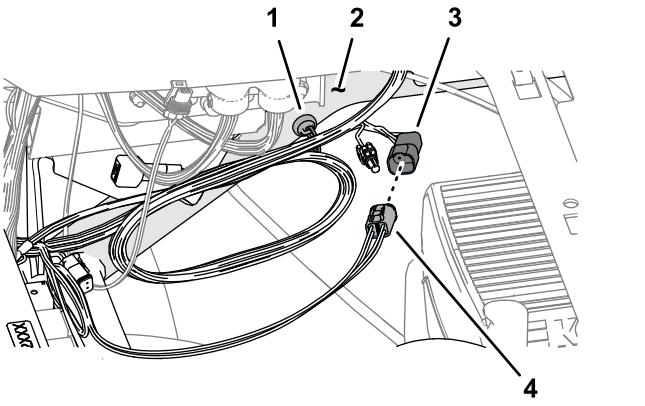


Figura 125

1. Rama de 227 cm (89½") del arnés (arnés de datos de navegación y eléctrico)
 2. Rama de 258 cm (101½") del arnés de alimentación (arnés de datos de navegación y eléctrico)
 3. Arnés de datos de navegación y eléctrico
 4. Arnés de la antena del módem
-
4. Enrute la rama de 258 cm (101½") del arnés de datos de navegación y eléctrico por el tubo de sujeción del amortiguador y hacia la batería.

Conexión del conector de alimentación CAN 2/ASC 10

- Pegue el soporte magnético del arnés trasero en el bastidor del tubo superior derecho del bastidor de la máquina.



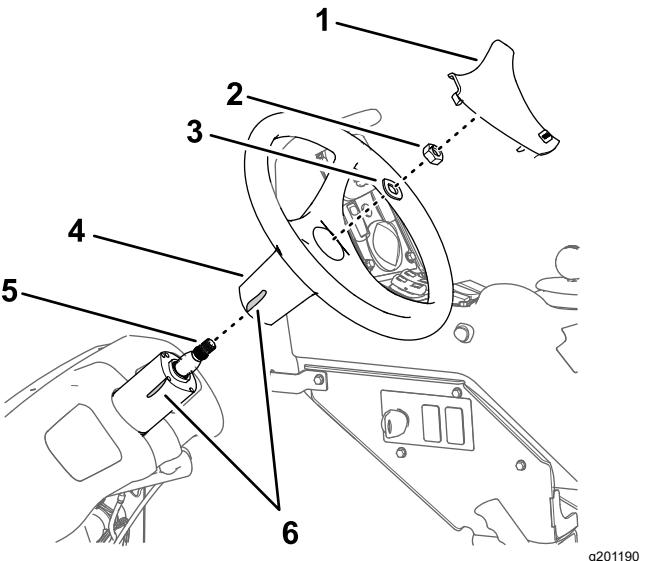
- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Soporte magnético (arnés trasero) | 3. Conector hembra de 4 vías (marcado ASC10 PWR & CAN FROM X30 – arnés trasero) |
| 2. Tubo superior derecho del bastidor | 4. Conector de 4 pinos (marcado CAN 2 ASC 10 BUS – arnés de datos) |
-
- Enchufe el conector de 4 pinos marcado CAN 2 ASC 10 BUS del arnés de datos en el conector hembra de 4 vías marcado ASC10 PWR & CAN FROM X30 del arnés trasero.

25

Instalación de la pantalla

Piezas necesarias en este paso:

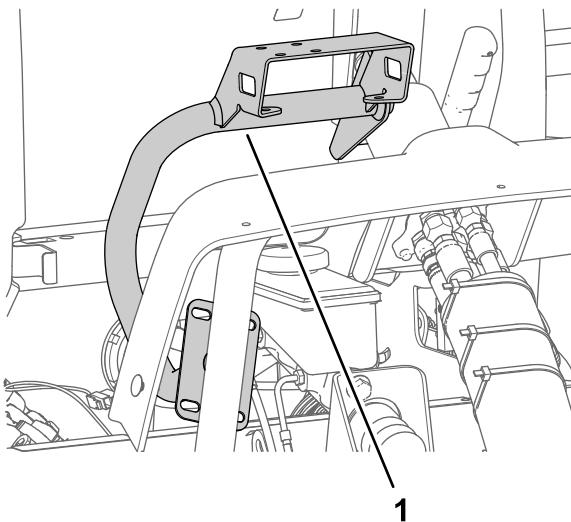
1	Soporte de la pantalla
3	Perno con arandela prensada (6 mm x 12 mm)
2	Abrazadera (5/16")
4	Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4")
8	Contratuerca con arandela prensada (5/16")
1	Soporte de bola
1	Brazo de la pantalla



- Retire la tapa del volante.
- Retire la tuerca (5/8") y la arandela (5/8") que sujetan el volante a la válvula de dirección, y retire el volante.

Instalación del soporte de la pantalla

- Alinee el soporte de la pantalla con la máquina como se muestra.



Retirada del volante

- Marque la posición del volante respecto a la válvula de dirección con un trozo de cinta.

- Soporte del monitor

- Monte el soporte de la pantalla en el alojamiento de la válvula de dirección con los 3 pernos con arandela prensada (6 x 12 mm).

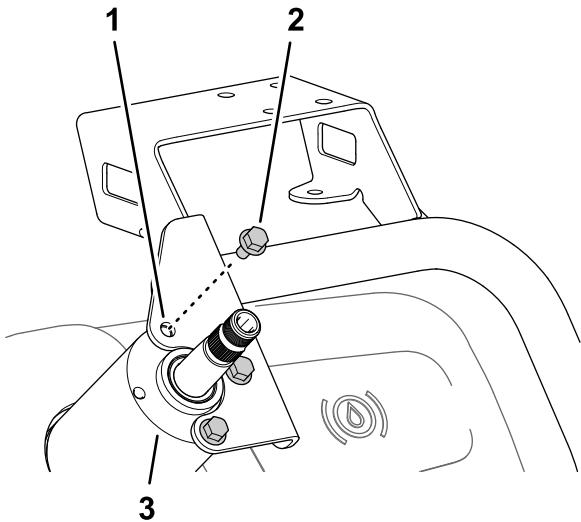


Figura 129

g201179

- Soporte del monitor
- Perno con arandela prensada (6 mm x 12 mm)
- Alojamiento (válvula de dirección)

- Monte la placa del soporte de la pantalla en el tubo del chasis de la máquina con las 2 abrazaderas y las 4 contratuerzas con arandela prensada (5/16").

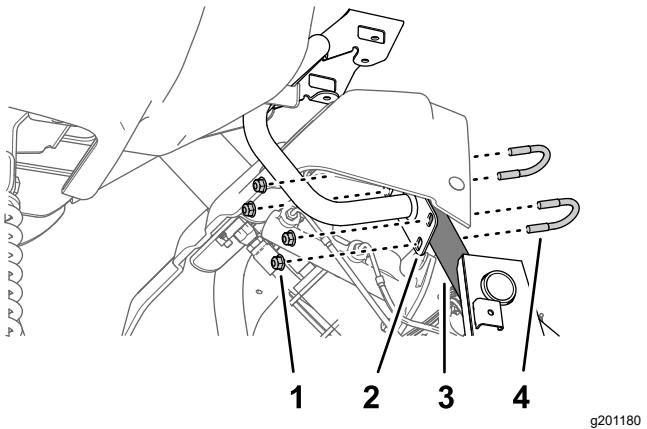


Figura 130

g201180

- Contratuerca con arandela prensada (5/16")
- Placa (soporte de la pantalla)
- Tubo (chasis de la máquina)
- Abrazadera (5/16")

- Apriete los 3 pernos con arandela prensada (6 mm x 12 mm) de la válvula de dirección a 972–1198 N·cm (86–106 pulgadas-libra); apriete las contratuerzas con arandela prensada del tubo a 1978–2542 N·cm (175–225 pulgadas-libra).

Instalación del volante

- Alinee la cinta del volante con la cinta del alojamiento de la válvula de dirección.

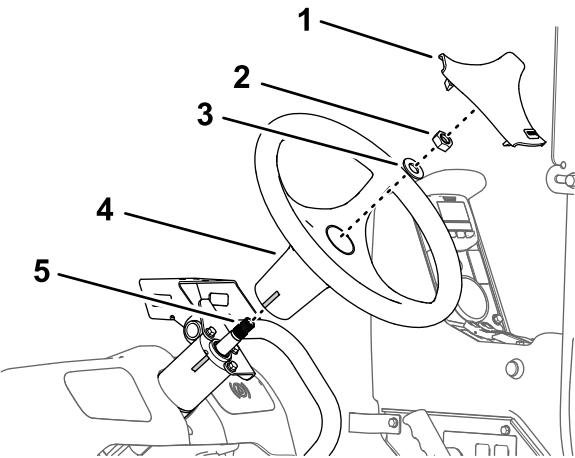


Figura 131

g201184

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Embellecedor del volante | 4. Volante |
| 2. Tuerca (5/8") | 5. Husillo (válvula de dirección) |
| 3. Arandela (5/8") | |

- Monte el volante sobre el husillo de la válvula de dirección con la arandela (5/8") y la tuerca (5/8") que se retiraron anteriormente.
- Apriete la tuerca a 206–254 N·m (152–188 pies-libra).
- Instale el embellecedor.

Instalación de la pantalla en el soporte

- Monte el soporte de bola en el soporte de la pantalla con los 4 pernos con arandela prensada (5/16" x 3/4") y 4 contratuerzas con arandela prensada (5/16").

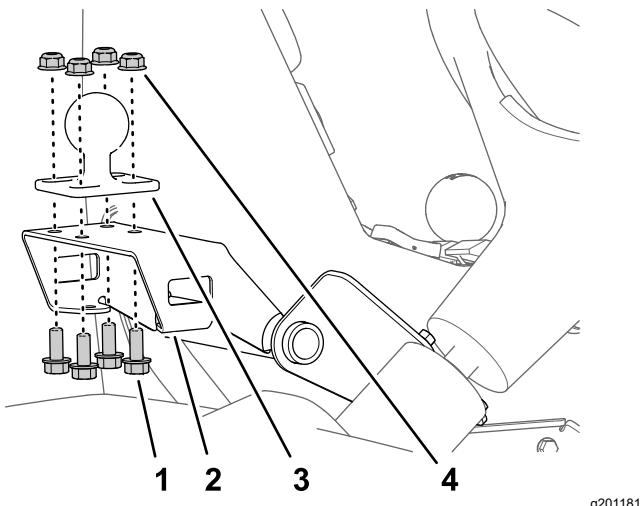


Figura 132

- | | |
|---|---|
| 1. Soporte (soporte de la pantalla) | 3. Soporte de bola |
| 2. Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") | 4. Contratuerca con arandela prensada (5/16") |

g201181

2. Apriete los pernos y las tuercas a 1978–2542 N·cm (175–225 pulgadas-libra).
3. Monte el acoplamiento de bola de la pantalla y el soporte de bola de la máquina en el brazo largo de la pantalla.

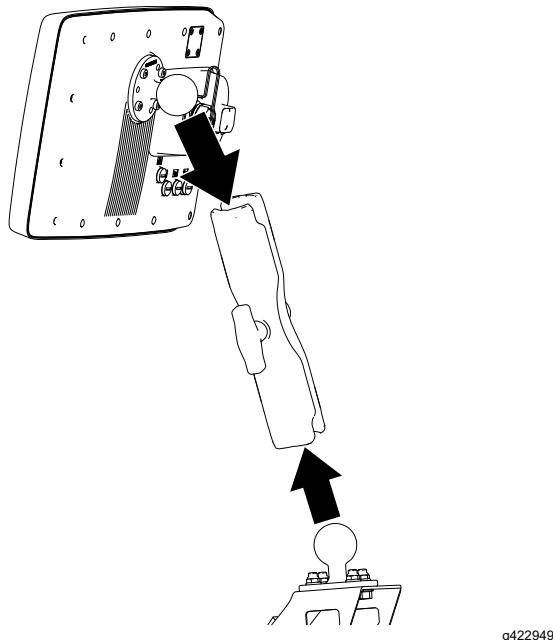


Figura 133

g422949

4. Ajuste la pantalla de manera que quede visible desde la posición del operador de la máquina, y apriete el pomo del brazo de la pantalla a mano.

26

Conexión del cable de datos a la pantalla

No se necesitan piezas

Enrutado y conexión del arnés de datos de navegación y eléctrico a la pantalla

1. Enrute la rama de 227 cm (89½") del arnés de datos de navegación y eléctrico (la rama que tiene el conector hembra de 26 vías) hacia arriba por el tubo de sujeción de la pantalla.
2. Enchufe el arnés de datos de navegación en el monitor.

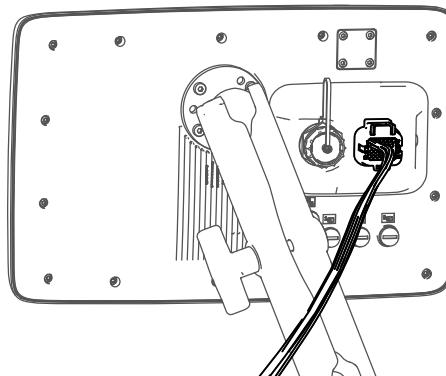


Figura 134

g422947

Retirada de la resistencia de terminación

Retire la resistencia de terminación del conector hembra de 6 vías marcado CAN 2 TERMINATOR del cable de datos como se muestra.

Nota: Ya no necesitará la resistencia de terminación.

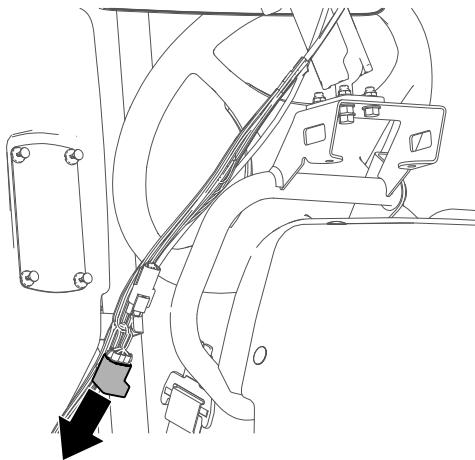


Figura 135

g422948

27

Montaje del arnés de datos del módem en la máquina

Piezas necesarias en este paso:

- | | |
|---|--|
| 1 | Arnés de datos del módem – 300 cm (118") |
|---|--|

Conexión del arnés de datos del módem a la pantalla

Enrosque el conector del arnés del módem en la pantalla.

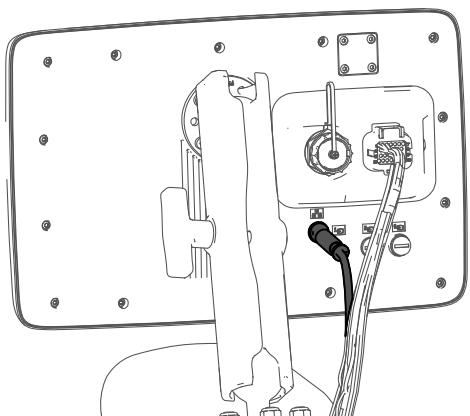


Figura 136

g420566

Enrutado del arnés de datos del módem

1. Enrute el arnés de datos del módem junto al arnés de datos de la pantalla.
2. Enrute el arnés de datos del módem por debajo del tubo de sujeción del amortiguador de la máquina
3. Enrute el arnés de datos del módem por detrás de los relés y hacia abajo.

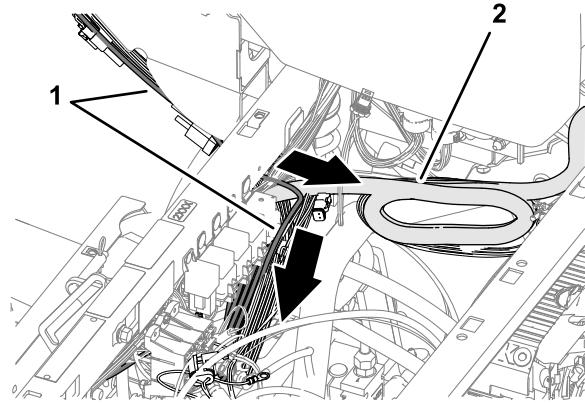


Figura 137

g315307

1. Arnés de datos (consola de control)
2. Arnés de datos del módem
4. Alinee el conector de 4 pines marcado ETHERNET CL-55 del arnés de datos del módem cerca de los 4 conectores del arnés de la antena del módem, como se muestra.

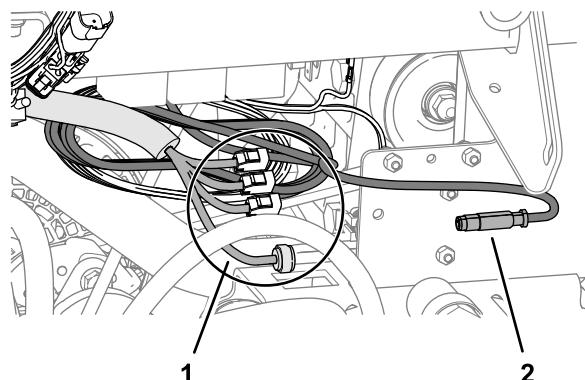


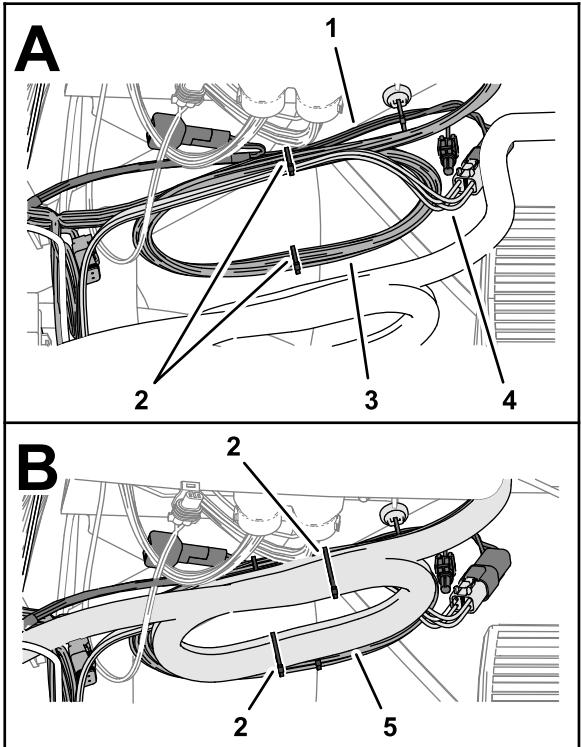
Figura 138

g315308

1. Conectores (arnés de la antena del módem)
2. Conector de 4 pines (marcado ETHERNET CL-55 – arnés de datos del módem)

Sujeción del arnés de datos de navegación y eléctrico, el arnés de la antena del módem y el arnés de datos del módem

1. En el tubo superior derecho del bastidor, enrolle y ate con 2 bridales el arnés de datos de navegación y eléctrico, y la
2. Enrolle y ate con 2 bridales el arnés de la antena del módem y el mazo del arnés trasero.



- | | |
|---|--|
| 1. Arnés de fumigación del kit | 4. Rama CAN 2 ASC 10 BUS del arnés de cables |
| 2. Bridas | 5. Arnés de la antena del módem |
| 3. Arnés de datos de navegación y eléctrico | |

3. Sujete el arnés de datos del módem y el arnés de datos de navegación y eléctrico al tubo del monitor con una brida.

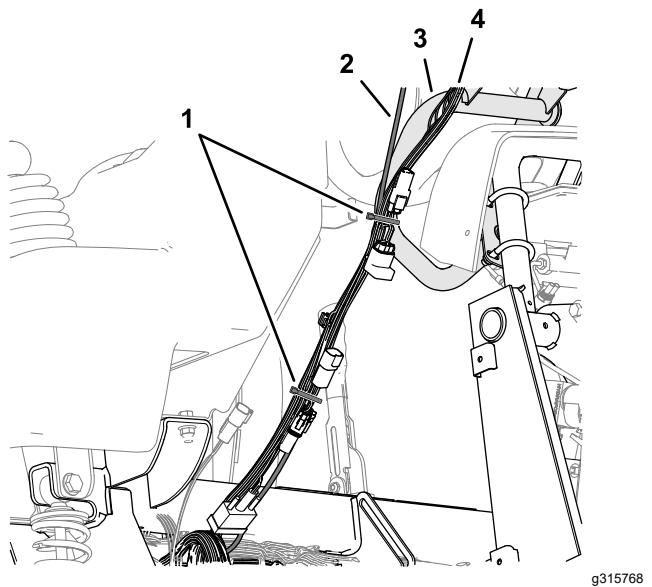


Figura 140

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Brida | 3. Tubo del monitor |
| 2. Arnés de datos del módem | 4. Arnés de datos de navegación y eléctrico |
-
4. Sujete el arnés de datos del módem al arnés de datos de navegación y eléctrico con una brida.

28

Montaje del arnés de alimentación del módem en la máquina

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de alimentación del módem
---	---------------------------------

Procedimiento

1. Alinee el arnés de alimentación del módem con la máquina.

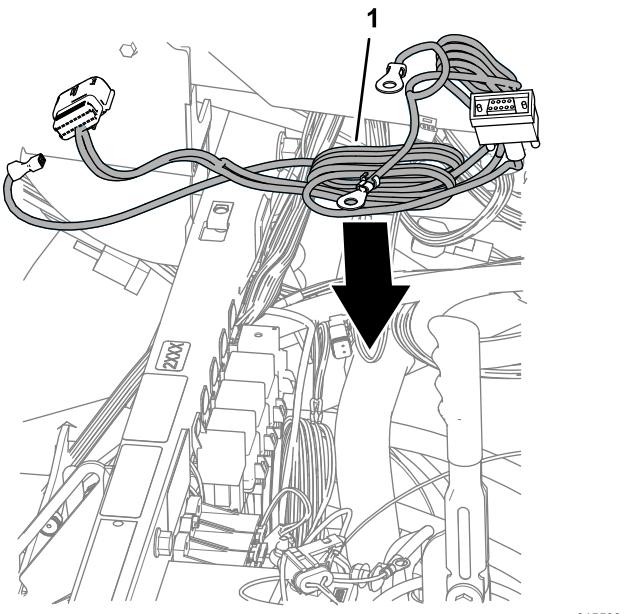


Figura 141

g315593

1. Arnés de alimentación del módem

2. Enrute los terminales de anillo del arnés de alimentación del módem marcados BATTERY y GROUND hacia la batería.

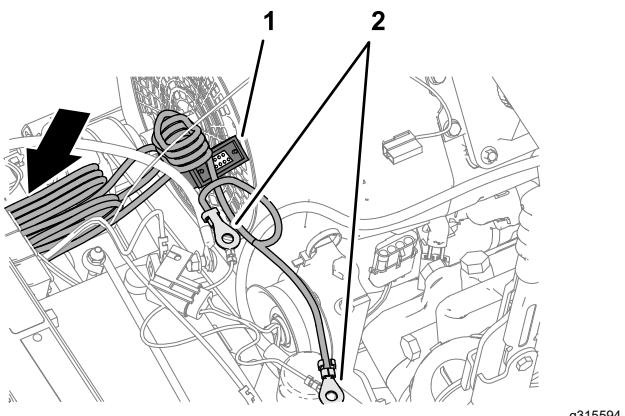


Figura 142

g315594

1. Conector de 9 pines (marcado RS232 – arnés de alimentación del módem)
2. Terminales de anillo (marcados BATTERY y GROUND – arnés de alimentación del módem)
3. Enrute el conector de 4 pines marcado ETHERNET CL-55 y el conector hembra de 18 vías marcado CL55 del arnés de alimentación del módem por debajo del bloque de fusibles de la máquina.
4. En la parte delantera de la máquina, enrute el conector de 4 pines marcado ETHERNET CL-55 y el conector hembra de 18 vías marcado CL55 del arnés de alimentación del módem hasta la máquina, como se muestra.

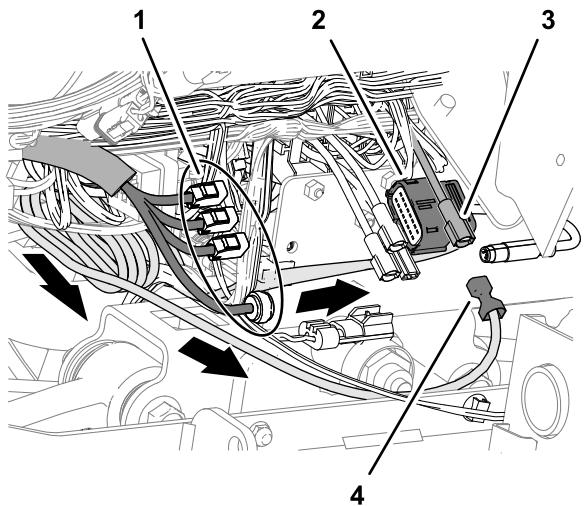


Figura 143

g315595

1. Conector de 4 pines (marcado ETHERNET CL-55 – arnés de datos del módem)
2. Conector hembra de 18 vías (marcado CL55 – arnés de alimentación del módem)
3. Conector hembra (alimentación de accesorios – bloque de fusibles)
4. Terminal (marcado SWITCHED – arnés de alimentación del módem)
5. Enchufe el terminal del arnés de alimentación del módem marcado SWITCHED en el conector hembra de alimentación de accesorios del bloque de fusibles.
6. Cerca del bloque de fusibles, recoja el arnés de alimentación del módem en el conector de 9 pines marcado RS232, y sujeté el arnés con 2 bridadas, como se muestra.

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

6. Cerca del bloque de fusibles, recoja el arnés de alimentación del módem en el conector de 9 pines marcado RS232, y sujeté el arnés con 2 bridadas, como se muestra.

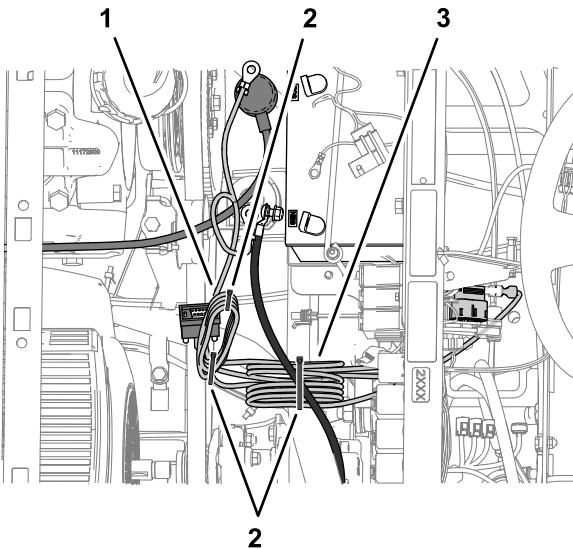


Figura 144

g315843

1. Mazo del arnés de alimentación del módem (en el conector de 9 pines marcado RS232 – no utilizado)
2. Bridas
7. Enrolle el arnés de alimentación del módem en el cable negativo de la batería, y ate el mazo al cable de la batería con una brida.
8. Introduzca el fusible (10 A) en el zócalo del bloque de fusibles ([Figura 145](#)) del circuito de alimentación de accesorios que utilizó en el paso [5](#).

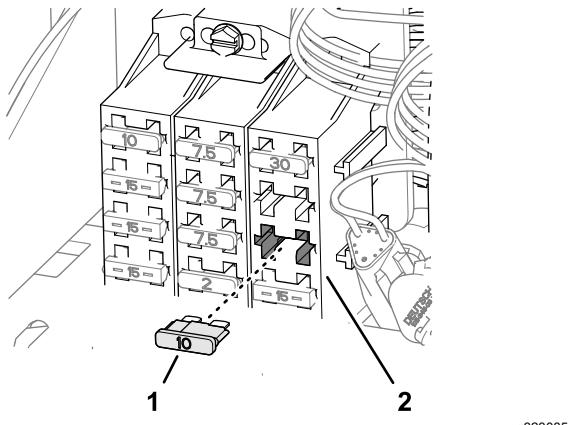


Figura 145

g323085

1. Fusible (10 A)
2. Bloque de fusibles

29

Instalación del módem CL-55

Piezas necesarias en este paso:

1	Módem CL-55
1	Soporte del módem
2	Perno (N.º 10-24 x 1 3/8")
2	Contratuercas (N.º 10-24")
2	Imán
2	Remache

Instalación del módem en la máquina

1. Retire la grapa que sujeta el arnés de cables de la máquina al soporte de la varilla de sujeción.

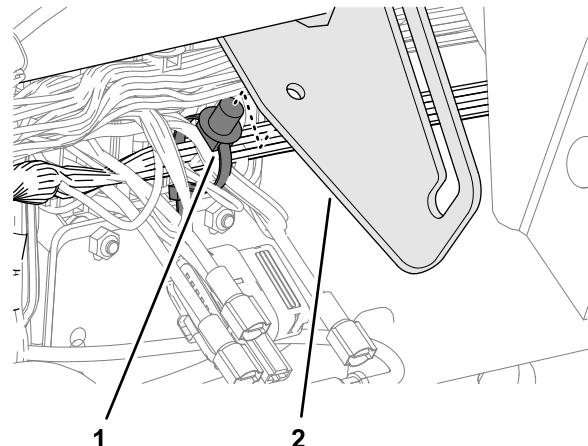


Figura 146

g315555

1. Grapa (arnés de cables de la máquina)
2. Soporte de la varilla de sujeción
2. Sujete el módem al soporte con 2 pernos (N.º 10-24 x 1 3/8") y 2 tuercas (N.º 10-24).

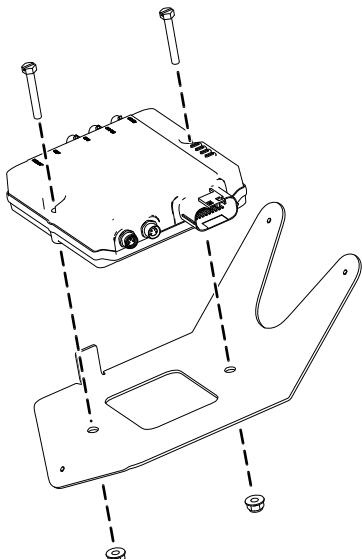


Figura 147

g422629

- Sujete los imanes al soporte del módem usando los remaches.

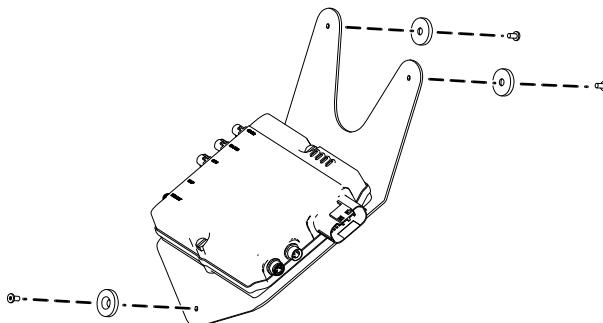


Figura 148

g422627

- Coloque el soporte del módem debajo del soporte de la varilla de sujeción y detrás de la pestaña del bastidor de la máquina.

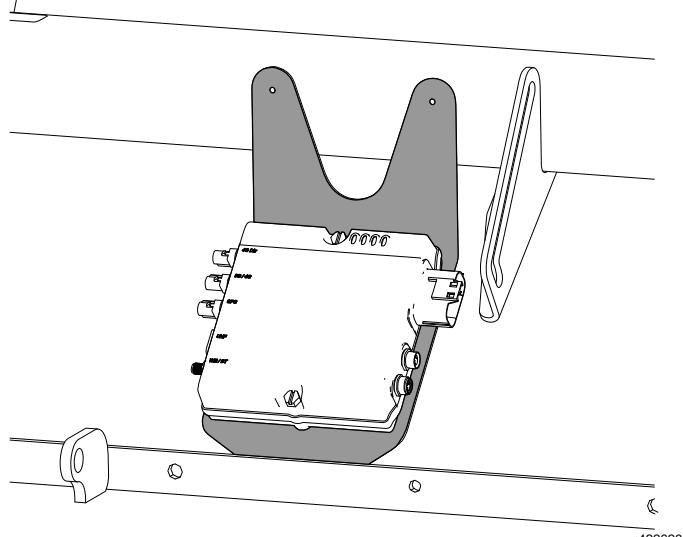


Figura 149

g422628

- Introduzca la grapa superior del arnés de cables en los orificios del soporte de la varilla.

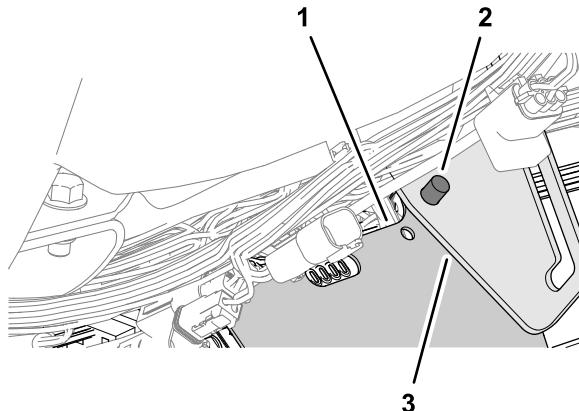


Figura 150

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Soporte del módem | 3. Soporte de la varilla de sujeción |
| 2. Grapa (arnés de cables de la máquina) | |

g315554

Conexión del arnés de la antena al módem

- Enchufe el conector coaxial del arnés de la antena del módem marcado WiFi en el puerto coaxial del módem CL-55 marcado WiFi/BT, y apriete el conector coaxial.

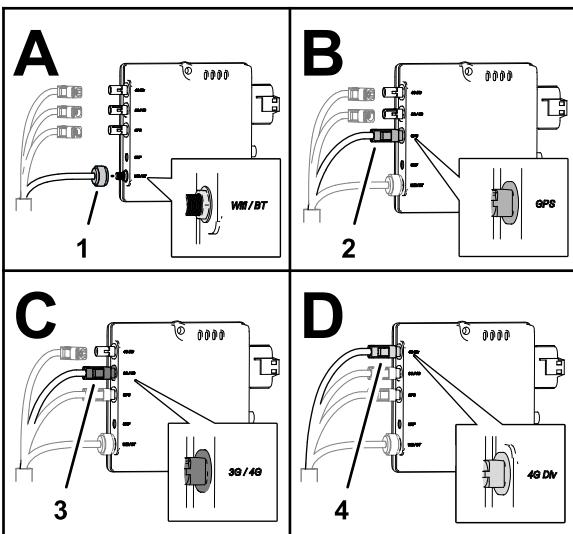


Figura 151

g310538

1. Conector coaxial (marcado WIFI – arnés de la antena del módem)
2. Conector rápido coaxial azul (marcado GNSS – arnés de la antena del módem)
3. Conector rápido coaxial violeta (marcado LTE-1 – arnés de la antena del módem)
4. Conector rápido coaxial rojo (marcado LTE-2 – arnés de la antena del módem)

2. Enchufe el conector rápido coaxial azul del arnés de la antena del módem marcado GNSS en el conector del módem CL-55 marcado GPS hasta que los conectores se enganchen firmemente.
3. Enchufe el conector rápido coaxial violeta del arnés de la antena del módem marcado LTE-1 en el conector del módem CL-55 marcado 3G/4G hasta que los conectores se enganchen firmemente.
4. Enchufe el conector rápido coaxial rojo del arnés de la antena del módem marcado LTE-2 en el conector del módem CL-55 marcado 4G DiV hasta que los conectores se enganchen firmemente.

Conexión de los arneses de datos y potencia al módem

1. Enchufe el conector de 4 pines del arnés de datos del módem marcado 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.

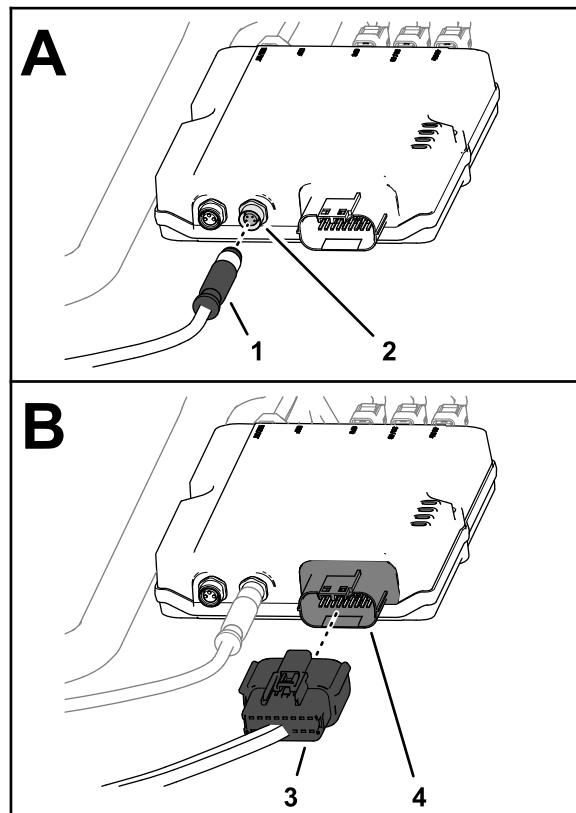


Figura 152

g310539

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

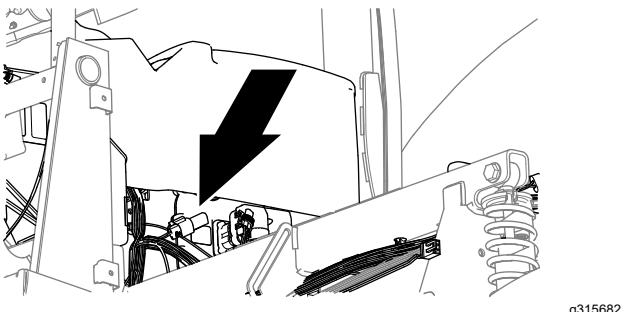
30

Retirada de la resistencia pasiva del arnés de cables de la máquina

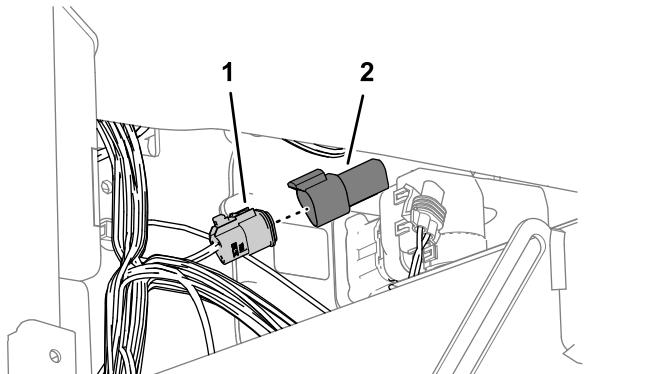
No se necesitan piezas

Procedimiento

En el lado interior de la consola de control de la máquina, retire y guarde la resistencia de terminación pasiva del conector de 3 pines sin marcar del arnés de cables de la máquina.



g315682



g315684

Figura 153

- | | |
|---|---|
| 1. Conector de 3 pines
(no marcado – arnés de
cables de la máquina) | 2. Resistencia de
terminación (pasiva) |
|---|---|

31

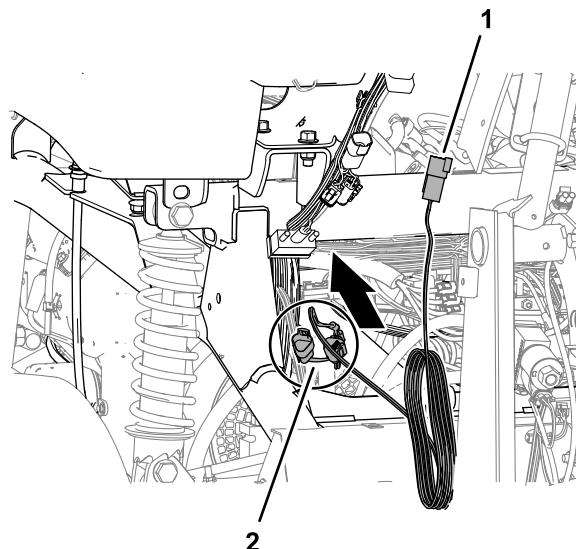
Instalación del arnés del Bus ISO-CAN

Piezas necesarias en este paso:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Arnés Bus ISO-CAN – 302 cm (119") |
|---|-----------------------------------|

Conexión del arnés Bus ISO al arnés de datos de navegación y eléctrico

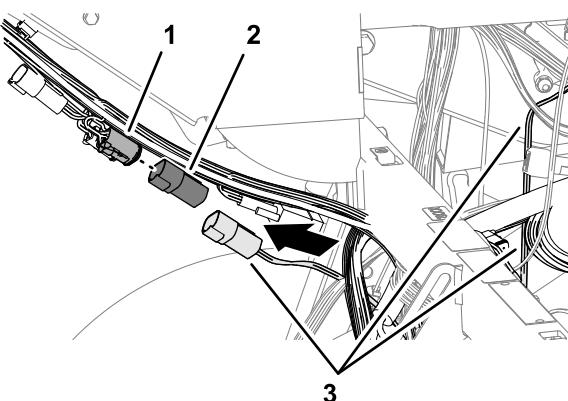
1. En la parte delantera de la consola de control de la máquina, enrute el conector marcado To ISOBUS del arnés del Bus ISO-CAN al interior de la parte inferior de la pantalla.



g315685

Figura 154

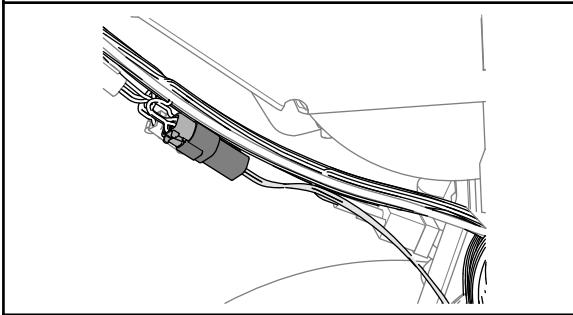
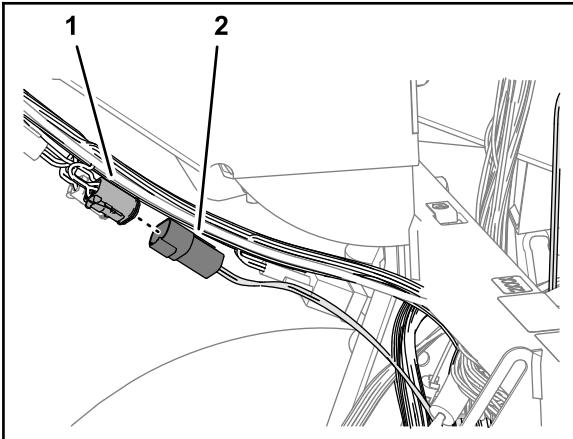
- | | |
|---|---|
| 1. Conector (marcado To ISOBUS – arnés del Bus ISO-CAN) | 2. Conectores (marcados CAN PORT A Y To TORO CAN Bus—ISO-CAN BUS HARNESS) |
|---|---|
-
2. Retire el tapón del conector hembra de 4 vías marcado CAN 1 ISOBUS del arnés de datos de navegación y eléctrico.



g315683

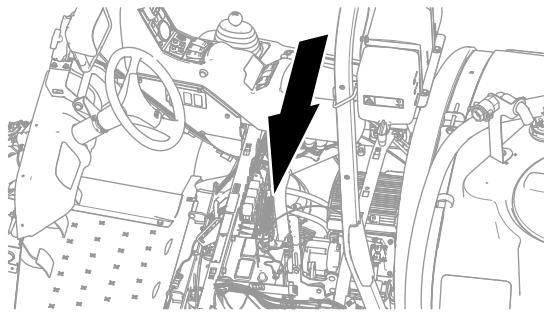
Figura 155

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Conector hembra de 4 vías (marcado CAN 1 ISOBUS – arnés de datos de navegación y eléctrico) | 3. Arnés del Bus ISO-CAN |
|--|--------------------------|
-
2. Tapón
 3. Enchufe el conector de 4 pinos marcado TO ISOBUS del arnés del Bus ISO-CAN en el conector hembra de 4 vías marcado CAN 1 ISOBUS del arnés de datos de navegación y eléctrico.

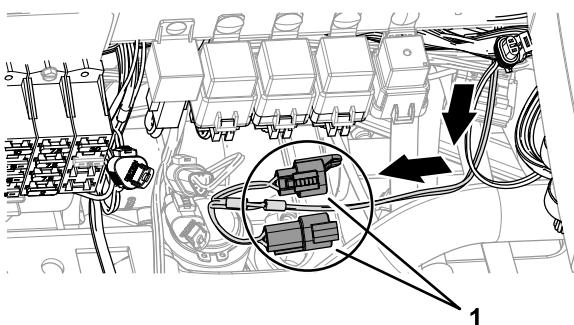


g315681

Figura 156



g324925



g324880

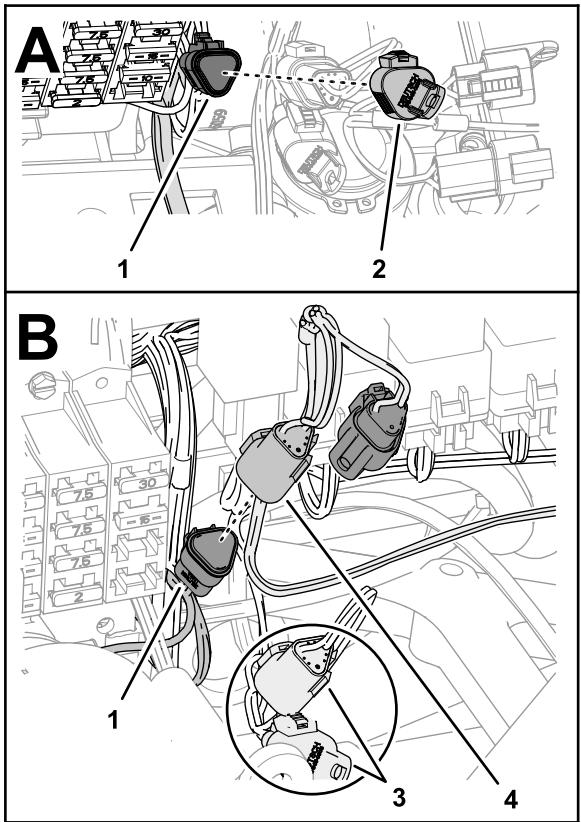
Figura 157

1. Conectores (marcados To TORO CANBUS y CAN PORT A – arnés del Bus ISO-CAN)

-
1. Conector hembra de 4 vías (marcado CAN 1 ISOBUS – arnés de datos de navegación y eléctrico)
 2. Conector de 4 pinos (marcado TO ISOBUS – arnés de Bus ISO-CAN)
 4. Enrute los conectores marcados To TORO CANBUS y CAN PORT A del arnés del Bus ISO-CAN hacia el bloque de fusibles.

Conexión del arnés del Bus ISO al arnés de cables de la máquina

- En el bloque de fusibles, retire el tapón del conector hembra de 3 vías marcado CAN Bus DIAGNOSTICS del arnés de cables de la máquina.



- Conejero hembra de 3 vías (marcado CAN Bus DIAGNOSTICS – arnés de cables de la máquina)
 - Tapón
 - Conejeros – arnés de fumigación del kit (marcado DIAG. CONN. y CAN DIAGNOSTICS INTERCONNECT – no conectar)
 - Conejero de 3 pines (marcado TO TORO CANBUS – arnés del Bus ISO-CAN)
- Enchufe el conejero de 3 pines marcado TO TORO CANBUS del arnés del Bus ISO-CAN en el conejero hembra de 3 vías marcado CAN Bus DIAGNOSTICS del arnés de cables de la máquina.

Importante: No conecte los conejeros del arnés marcados DIAG. CONN. y CAN DIAGNOSTICS INTERCONNECT del arnés trasero.

Sujeción del arnés del Bus ISO

- Enrolle el arnés del Bus ISO-CAN y átelo al arnés de datos de navegación y eléctrico con una brida.

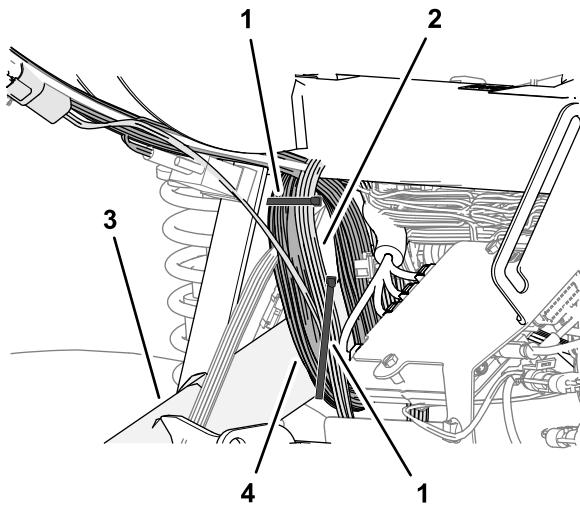


Figura 159

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Brida | 3. Tubo derecho del bastidor |
| 2. Arnés del Bus ISO-CAN | 4. Arnés de datos de navegación y eléctrico |

- Sujete el arnés del Bus ISO-CAN y el arnés de datos de navegación y eléctrico al tubo derecho del bastidor con una brida.

32

Instalación del arnés adaptador y la resistencia de terminación

Piezas necesarias en este paso:

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | Arnés adaptador – 13 cm (5") |
|---|------------------------------|

Procedimiento

- En el receptor de satélite, retire y deseche la terminación del Bus ISO del conector hembra de 6 vías del arnés GeoLink.

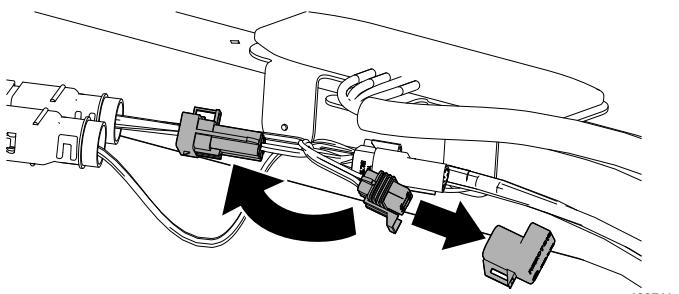


Figura 160

2. Enchufe el conector de 6 pines del arnés adaptador – 13 cm (5") – en el conector hembra de 6 vías del arnés GeoLink.
3. Enchufe la resistencia en el conector hembra de 3 vías del arnés adaptador.
4. Sujete el arnés adaptador al arnés GeoLink con una brida.

33

Conexión del cableado del embrague de la bomba de fumigación

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Desconecte el conector hembra de 2 vías del arnés de cables de la máquina marcado SPRAY PUMP COIL del conector de 2 pines del embrague de la bomba.

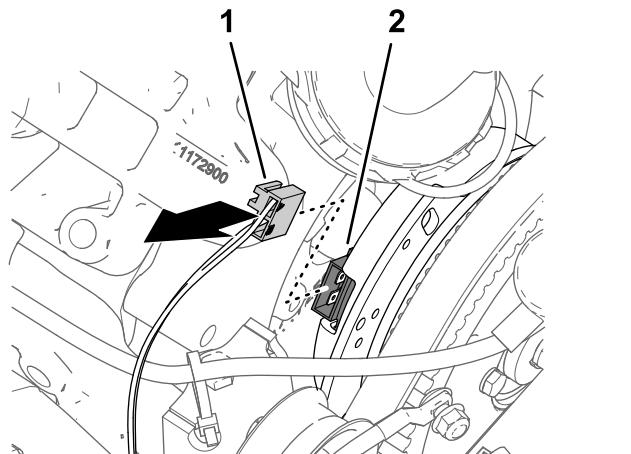


Figura 161

1. Conector hembra de 2 vías – arnés de cables de la máquina (SPRAY PUMP COIL)
2. Conector de 2 pines (embrague de la bomba)
2. Conecte el conector de 2 pines de la rama del arnés trasero – 84 cm (33") – al conector hembra de 2 vías del arnés de cables de la máquina marcado SPRAY PUMP COIL.

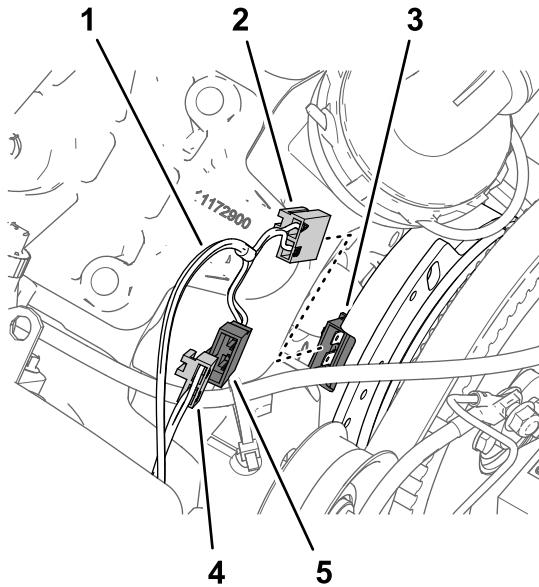


Figura 162

1. Rama de 84 cm (33") del arnés de fumigación del kit
2. Conector hembra de 2 vías (no marcado – arnés de fumigación del kit)
3. Conector de 2 pines (embrague de la bomba)
4. Conector hembra de 2 vías – arnés de cables de la máquina (SPRAY PUMP COIL)
5. Conector de 2 pines (no marcado – arnés de fumigación del kit)
3. Conecte el conector hembra de 2 vías del arnés trasero al conector de 2 pines del embrague de la bomba.
4. Enrute la rama de 84 cm (33") del arnés de cables contra el motor y la bomba de fumigación de manera que el arnés no toque la correa del alternador.

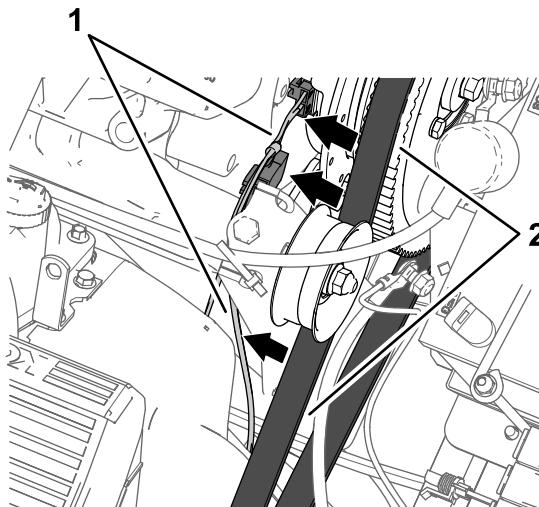


Figura 163

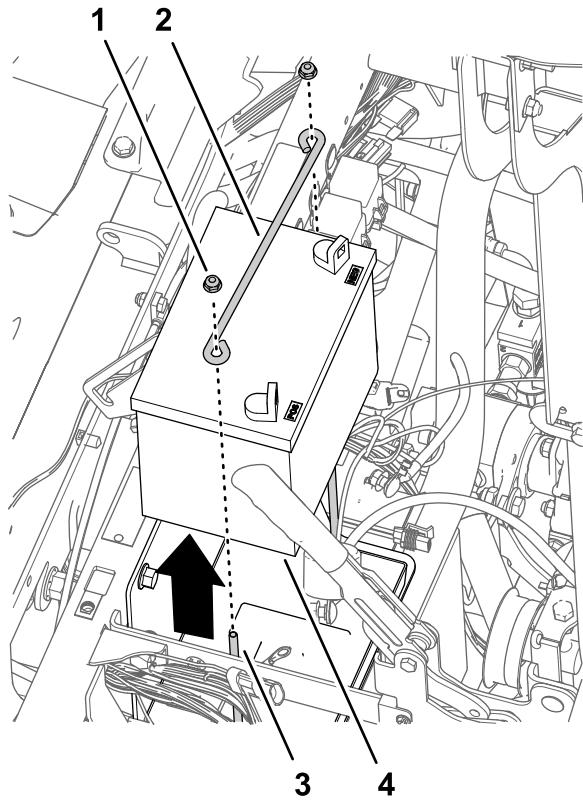
1. Rama de 84 cm (33") del arnés de fumigación del kit
2. Correa del alternador

34

Instalación de los componentes del sistema eléctrico

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte de la batería
1	Tope
2	Contratuerca con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ ")
1	Pletina de sujeción
1	Batería (650 A)
1	Soporte del alternador
1	Polea de transmisión 279 mm (11")
4	Perno ($\frac{1}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ ")
1	Alternador (60 A)
1	Perno con arandela prensada (8 mm x 25 mm)
1	Perno con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{2}$ ")
1	Correa en V



g201188

Figura 164

1. Contratuerca con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ ") 3. Perno en J
2. Varilla de sujeción 4. Batería (300 A)

2. Retire y deseche los 2 pernos en J y la bandeja de la batería del soporte de la batería.

Retirada de la batería (300 A) y el soporte de la batería

1. Retire las 2 contratuercas con arandela prensada y la varilla de sujeción de los 2 pernos en J que sujetan la batería al soporte de la batería.

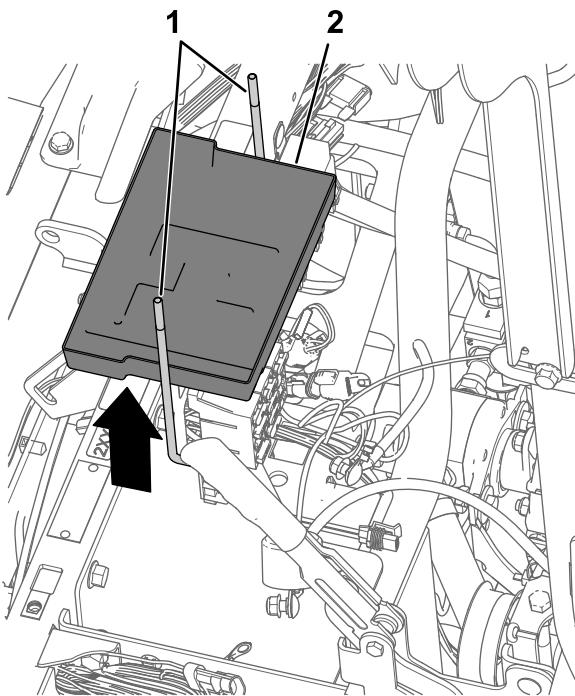


Figura 165

1. Perno en J 2. Bandeja de la batería

3. Retire la batería de la máquina.

Nota: Ya no necesitará las tuercas con arandela prensada, la varilla de sujeción y la batería (300 A).

4. Retire y guarde los 3 pernos (10"-24 x $\frac{3}{4}$ ") y las 3 tuercas (10-24) que sujetan los bloques de fusibles al soporte de la batería.

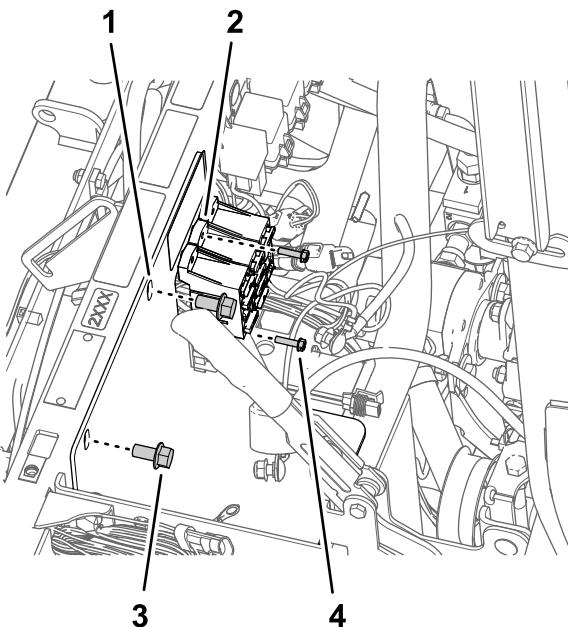


Figura 166

1. Varilla de sujeción 3. Perno con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
2. Bloque de fusibles 4. Perno (10"-24 x $\frac{3}{4}$)

5. Retire y guarde los 2 pernos con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x $\frac{3}{4}$ ") que sujetan el soporte de la batería al tubo de sujeción del amortiguador de la máquina.
6. Retire y guarde los 2 pernos (10"-24 x $\frac{3}{4}$ "), las 2 contratuerca (10"-24) y el clip del soporte del cable que sujetan el bloque de terminales de tierra y el cable al soporte de la batería.

Nota: Deseche el clip del soporte del cable.

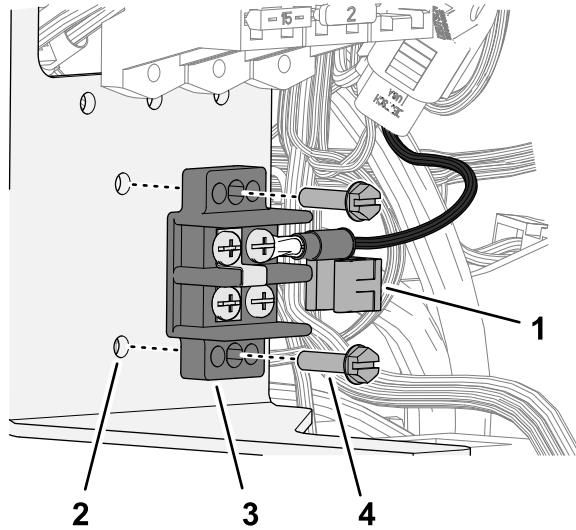


Figura 167

1. Clip del soporte del cable 3. Bloque de terminales de tierra
2. Soporte de la batería 4. Perno (10"-24 x $\frac{3}{4}$)

- Retire y deseche el soporte de la batería de la máquina.

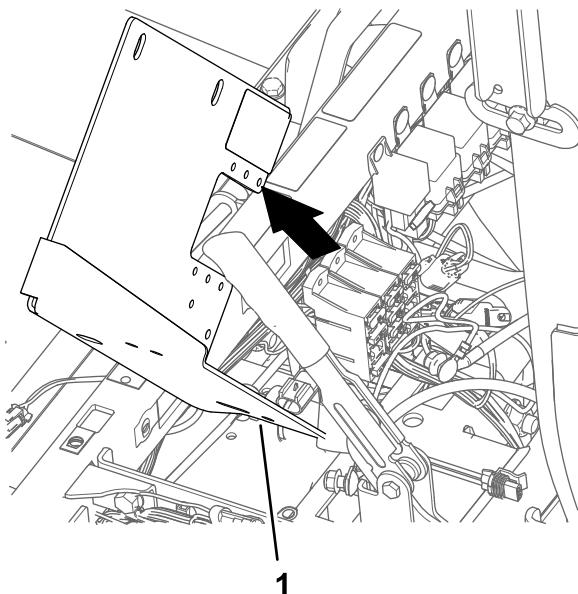


Figura 168

- Soporte de la batería

g201186

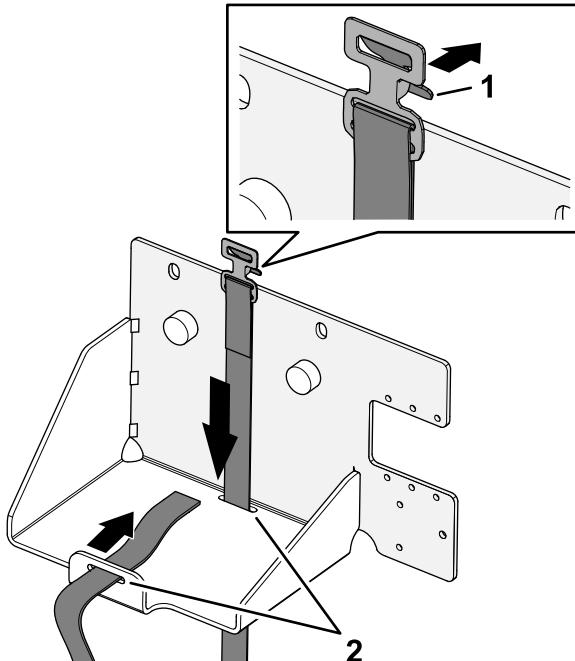


Figura 170

- Cierre (hebillita de la correa)
- Ranura (soporte de la batería)

g365211

Montaje del soporte de la batería

- Monte los 2 topes en el soporte de la batería con 2 contratuerca con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ ").

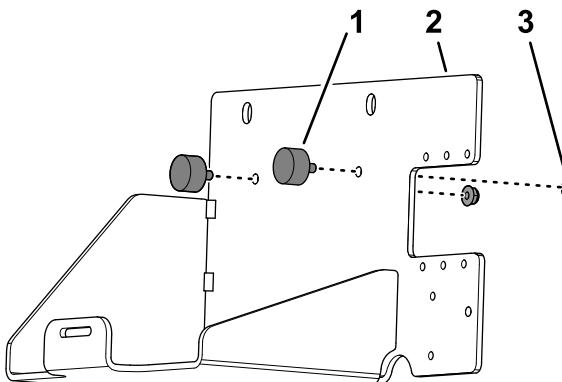


Figura 169

- Tope
- Soporte de la batería
- Contratuerca con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ ")

g365210

- Pase la correa a través de las 2 ranuras del soporte de la batería.

Instalación del soporte de la batería y la batería (650 A)

- Alinee el nuevo soporte de la batería con el tubo del sujetamiento del amortiguador y los bloques de fusibles.

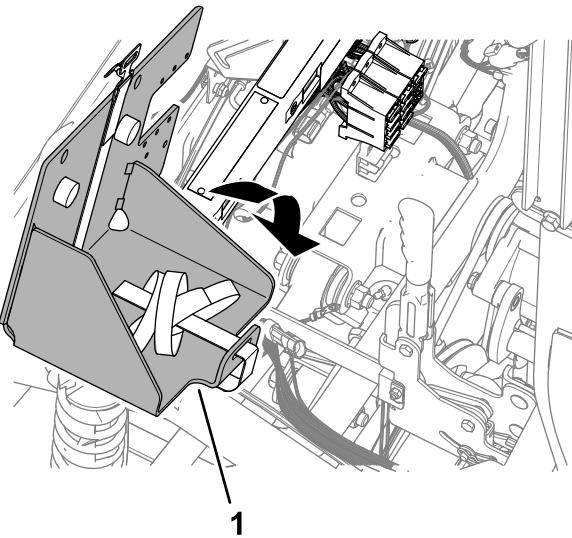


Figura 171

- Soporte de la batería
- Monte el soporte de la batería en el tubo del sujetamiento del amortiguador con los 2 pernos con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x $\frac{3}{4}$ ") que se retiraron anteriormente.

g365247

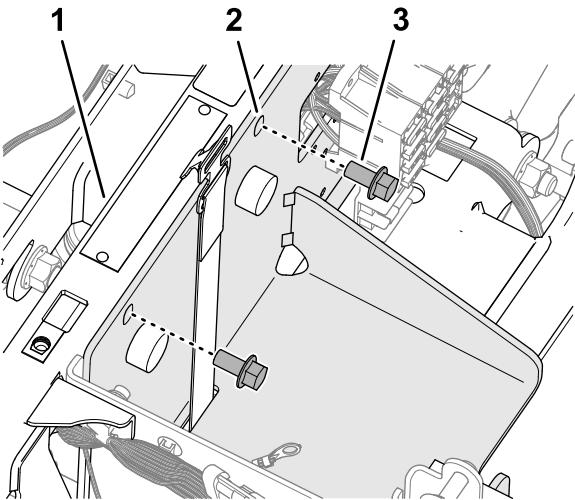


Figura 172

g365259

- 1. Tubo de sujeción del amortiguador
- 2. Soporte de la batería
- 3. Perno con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
- 4. Apriete los pernos con arandela prensada a 37–45 N·m (27–33 pies-libra).
- 5. Sujete el bloque de terminales de tierra al soporte de la batería con los 2 pernos (10"-24 x $\frac{3}{4}$) y las 2 contratuerca (10"-24) que se retiraron anteriormente, y sujetel clip del soporte del cable al borde del soporte.

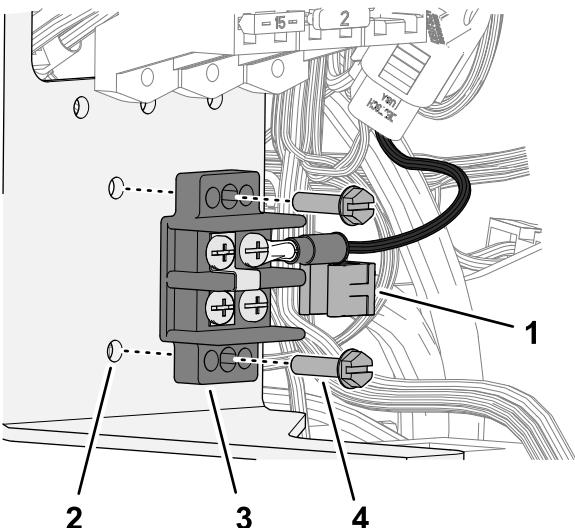


Figura 173

g365226

- 1. Clip del soporte del cable
- 2. Soporte de la batería
- 3. Bloque de terminales de tierra
- 4. Perno (10"-24 x $\frac{3}{4}$ ')
- 5. Sujete los bloques de fusibles al soporte de la batería con los 3 pernos (10"-24 x $\frac{3}{4}$) y las 3 tuercas (10"-24) que se retiraron anteriormente.

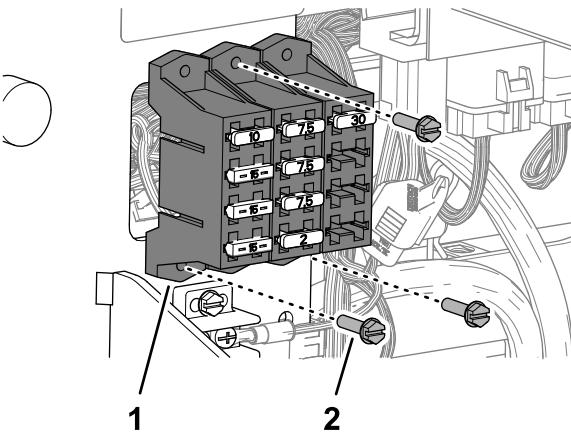


Figura 174

g365260

- 1. Bloque de fusibles
- 2. Perno (10"-24 x $\frac{3}{4}$ ')
- 6. Monte la batería (650 A) en el soporte de la batería.

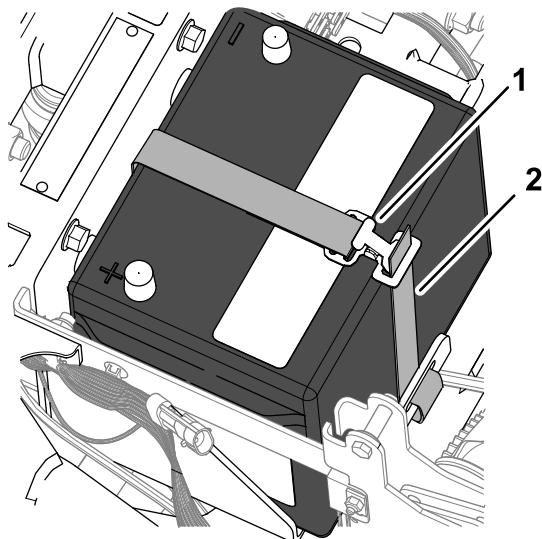


Figura 175

g365262

- 1. Hebilla de la correa de la batería
- 2. Correa de la batería
- 7. Pase la correa de la batería a través de la hebilla y apriete la correa hasta que la batería quede firmemente sujetada.

Instalación del soporte del alternador

1. En el cabezal de la bomba, afloje los 2 pernos para que quede un espacio de 7 a 10 mm ($\frac{1}{4}$ "- $\frac{3}{8}$ ") entre la cabeza de los pernos y la bomba.

Nota: No es necesario retirar los pernos de la bomba de fumigación.

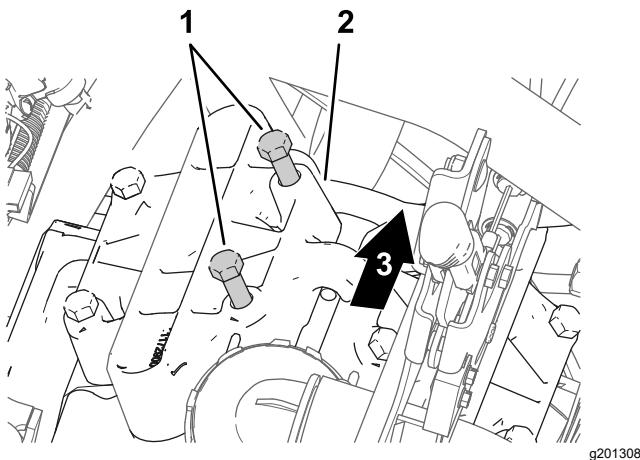


Figura 176

1. Pernos (cabezal de la bomba)
2. Cabezal de la bomba (posición de las 11)
3. Parte trasera de la máquina
2. Alinee el soporte del alternador entre los pernos y el cabezal de la bomba.

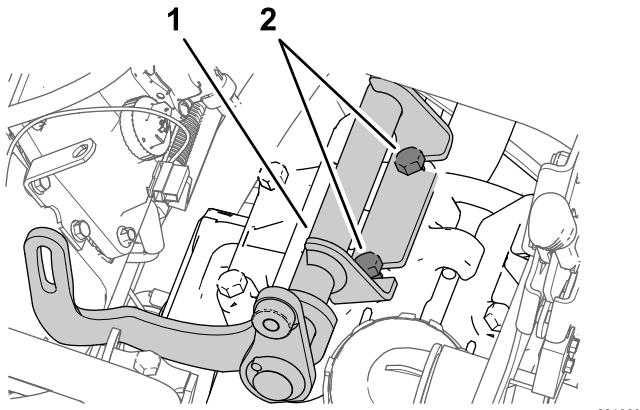


Figura 177

1. Soporte del alternador
2. Pernos (cabezal de la bomba)
3. Apriete los pernos a 61–75 N (45–55 pies-libra).

Instalación de la polea motriz

1. Afloje la tuerca del eje la polea tensora.

Nota: Asegúrese de que no hay tensión de la correa.

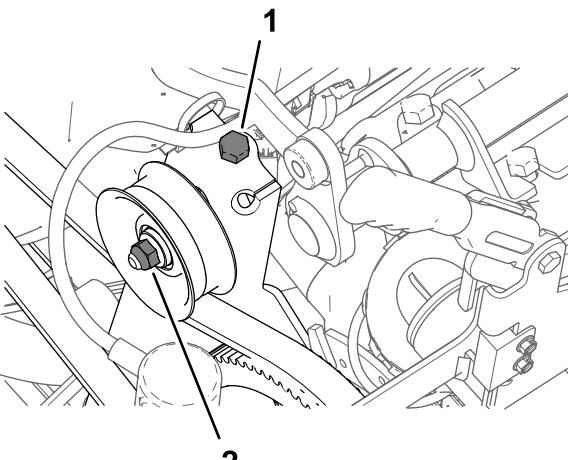


Figura 178

1. Perno tensor de la correa (máquina)
2. Tuerca (eje de la polea tensora)
2. Gire el perno tensor de la correa para eliminar la tensión de la correa de la bomba de fumigación.
3. Retire los 4 pernos ($\frac{1}{4}$ " x 1") y las 4 arandelas de freno ($\frac{1}{4}$ ") que sujetan la polea a la bomba de fumigación.

Importante: No retire la polea.

Nota: Guarde la arandela de freno; ya no necesitará los pernos.

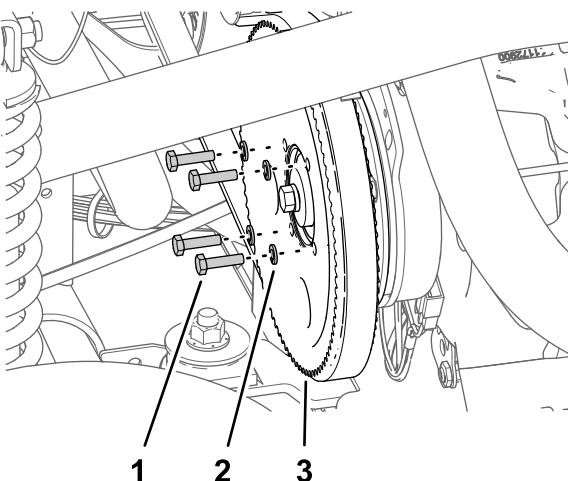


Figura 179

1. Perno ($\frac{1}{4}$ " x 1")
2. Arandela de freno ($\frac{1}{4}$ ")
3. Polea (bomba de fumigación)
4. Alinee los orificios de la polea del alternador (kit) con los orificios de la polea de la bomba de fumigación.

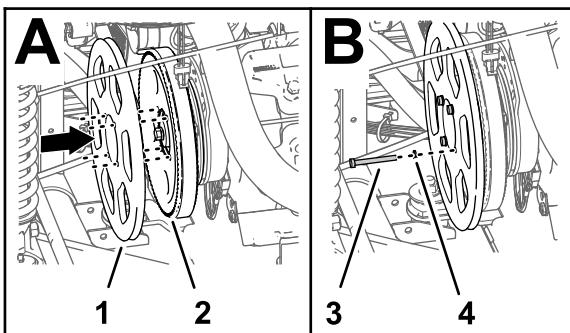


Figura 180

g201305

1. Polea de transmisión 279 mm (11")
2. Polea (bomba de fumigación)
3. Perno ($\frac{1}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ ")
4. Arandela de freno ($\frac{1}{4}$ ')
5. Monte la polea del alternador en la polea de la bomba de fumigación y la bomba de fumigación con los 4 pernos ($\frac{1}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ ") y 4 arandelas de freno ($\frac{1}{4}$ ").
6. Apriete los pernos a 1017–1243 N·m (90–110 pulgadas-libra).
7. Gire el perno tensor de la correa para aumentar la tensión de la correa hasta que la correa se desvíe 9.5 mm ($\frac{3}{8}$ ") al aplicar una fuerza de 4.5 kg (10 libras) en el punto intermedio entre los piñones del motor y la bomba de fumigación.

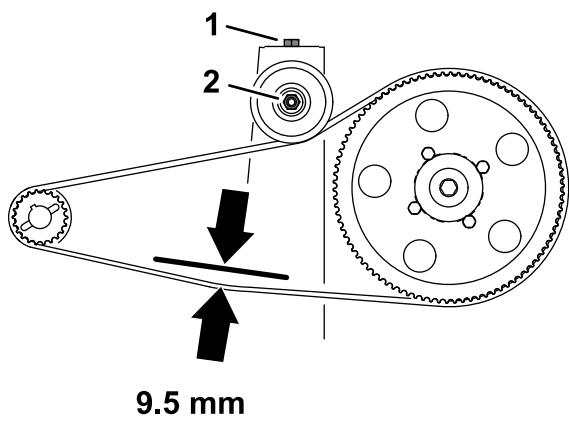


Figura 181

g201360

1. Perno tensor de la correa
2. Tuerca (eje de la polea tensora) (máquina)
8. Apriete la tuerca del eje de la polea tensora a 37–44 N·m (27–33 pies-libra).

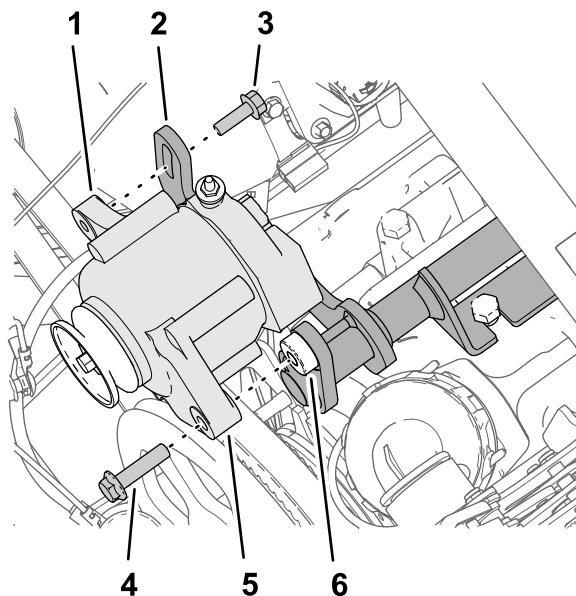


Figura 182

g201413

1. Pestaña roscada (8 mm) – alternador (60 A)
2. Pestaña ranurada (soporte del alternador)
3. Perno con arandela prensada (8 mm x 25 mm)
4. Perno con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{2}$ ")
5. Pestaña (orificio de 10 mm ($\frac{3}{8}$ ")) – alternador (60 A)
6. Saliente roscado ($\frac{3}{8}$ "–16) – soporte del alternador

2. Sujete la pestaña roscada del alternador a la pestaña ranurada del soporte del alternador con el perno con arandela prensada (8 mm x 25 mm).
3. Coloque la correa en V sobre la polea motriz (279 mm (11")) y la polea del alternador.

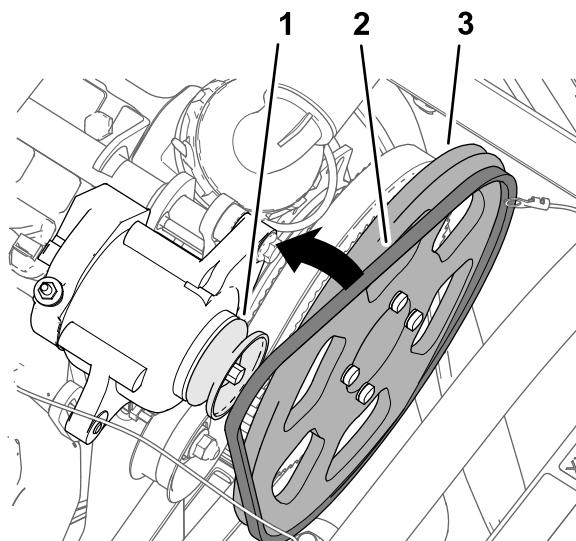


Figura 183

g201412

1. Polea (alternador – 60 A)
2. Correa en V
3. Polea de transmisión 279 mm (11")

Instalación del alternador

1. Monte el alternador (60 A) en el saliente roscado del soporte del alternador con el perno con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{2}$ ").

- Gire el alternador hacia arriba para aumentar la tensión de la correa hasta que la correa se desvíe 9.5 mm ($\frac{3}{8}$ ") al aplicar una fuerza de 4.5 kg (10 libras) en el punto intermedio entre la polea del alternador y la polea de transmisión (279 mm (11")).

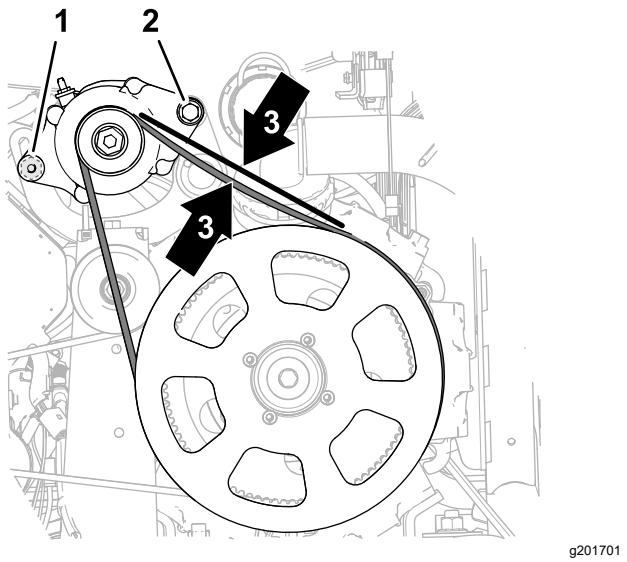


Figura 184

- | | |
|--|---|
| 1. Perno con arandela
prensada (8 mm x 25 mm) | 3. Desviación de la correa –
9.5 mm ($\frac{3}{8}$ ') |
| 2. Perno con arandela
prensada ($\frac{3}{8}$ " x 1½") | |
-
- Apriete el perno con arandela prensada (8 mm x 25 mm) a 23–29 N·m (17–21 pies-libra).
 - Apriete el perno con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ " x 1½") a 37–45 N·m (27–33 pies-libra).

35

Conexión de los controles en la base del asiento

Piezas necesarias en este paso:

1	Cable del alternador (rojo – calibre 6)
1	Relé
1	Grapa
1	Fusible (15 A)

Conexión del alternador (50 A)

- Conecte el conector de 2 vías del extremo del cable rosa de 57 cm (23½") del arnés trasero en el conector de 2 pines del alternador (50 A).

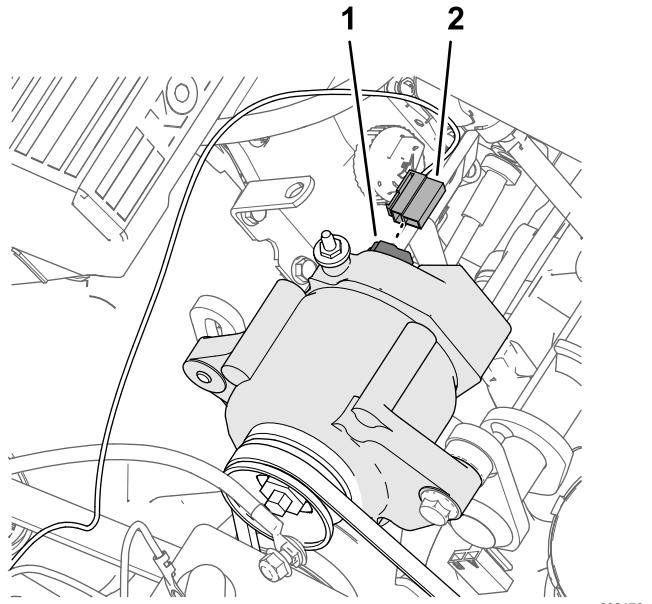


Figura 185

1. Conector de 2 pines – alternador (50 A) 2. Conector hembra de 2 vías – cable rosa del sensor, 57 cm (23½")
2. Enrute el cable rosa del sensor lejos de las correas del alternador, y sujetelo con una brida.
3. Retire la tuerca del borne del alternador (50 A).

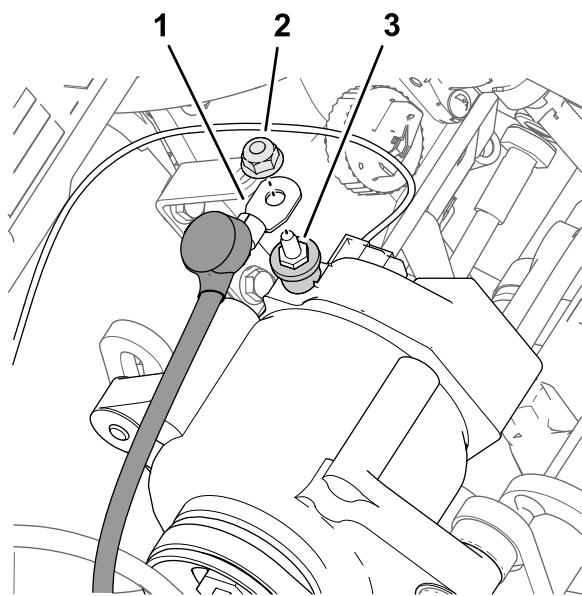


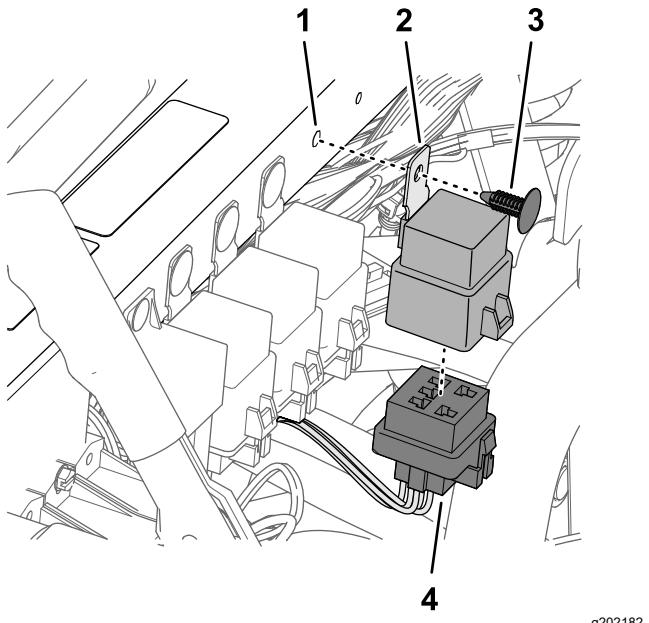
Figura 186

1. Cable del alternador (rojo – calibre 6)
 2. Tuerca
 3. Borne – alternador (50 A)
-
4. Conecte el extremo del cable rojo de calibre 6 del alternador con cubierta aislante al borne del alternador (50 A) con la tuerca.

- Enrute el otro extremo del cable del alternador hacia los bornes de la batería, lejos de la polea y la correa del alternador.
- Apriete la tuerca a 47–57 N·m (34–42 pies-libra).
- Coloque la cubierta aislante sobre el borne del alternador.

Conexión del relé de habilitación ASC 10

- Conecte el conector de 5 pinos del relé en el conector hembra de 5 vías del arnés marcado ASC 10 ENABLE RELAY.



- | | |
|---|--|
| 1. Orificio (tubo de sujeción del amortiguador) | 3. Grapa |
| 2. Relé | 4. Conector hembra de 5 vías (ASC 10 ENABLE RELAY) |

- Alinee el orificio de la pestaña de montaje del relé con el orificio del tubo de sujeción del amortiguador, y sujetelo al tubo con una grapa.

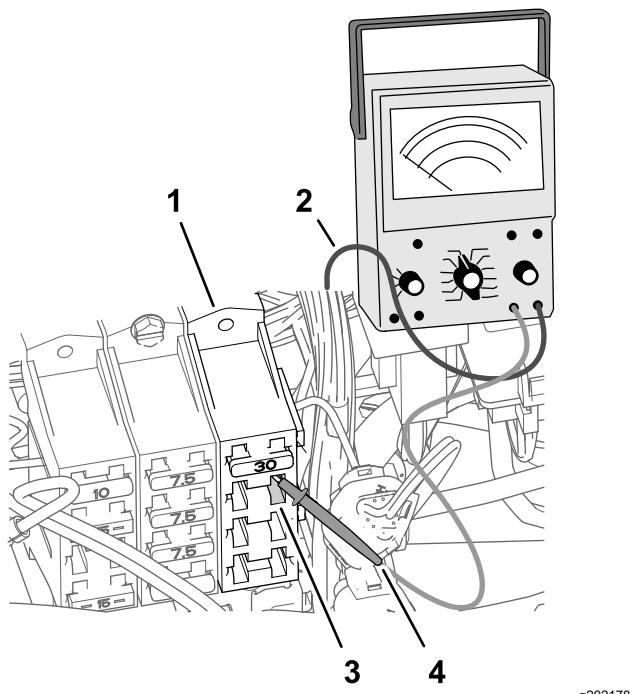


Figura 188

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Bloque de fusibles 3 (máquina) | 3. Bloque de fusibles 2 – contacto 4 (columna de la derecha) |
| 2. Cable del multímetro | 4. Sonda del multímetro |
-
- En el lado delantero de los bloques de fusibles, utilice la otra sonda del multímetro para identificar el conector plano del extremo del cable rojo de calibre 10 que se conecta al contacto 4 del bloque de fusibles 2.

Conexión de los bloques de fusibles

- Prepare un multímetro para realizar una prueba de continuidad.
- En el bloque de fusibles 3 de la máquina, introduzca la sonda del multímetro en el contacto 4 (columna de la derecha) del bloque de fusibles 2.

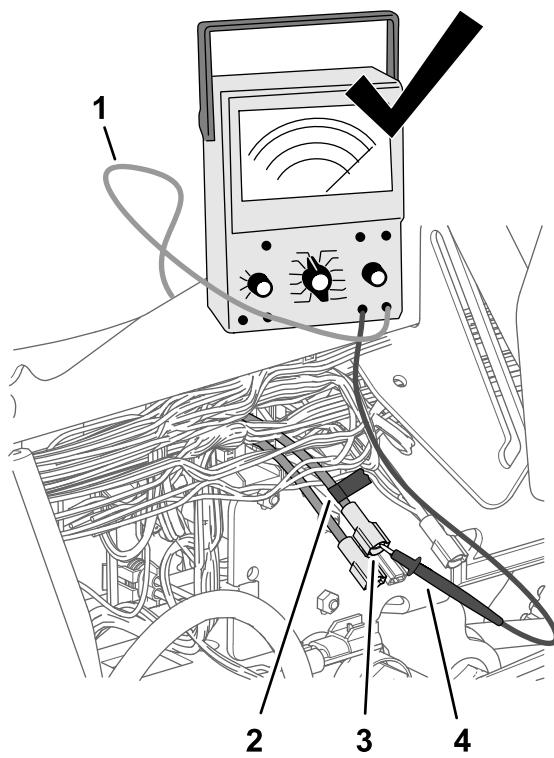


Figura 189

g202179

1. Cable del multímetro
2. Cinta
3. Conector plano (cable rojo de calibre 10)
4. Sonda del multímetro

4. Utilice un trozo de cinta para marcar el conector y el cable que identificó en el paso anterior.
5. Conecte el conector plano que marcó en el paso anterior al conector hembra del extremo del cable rosa de 51 mm (2") del arnés.

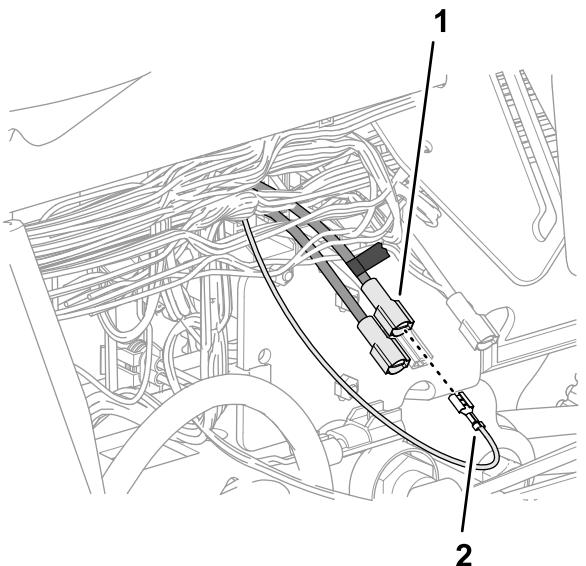


Figura 190

g202177

1. Conector plano marcado (cable rojo de calibre 10)
2. Conector hembra – cable rosa, 51 mm (2")

6. Inserte el fusible (15 A) en la ranura 2 del bloque de fusibles 3 hasta que esté correctamente asentado.

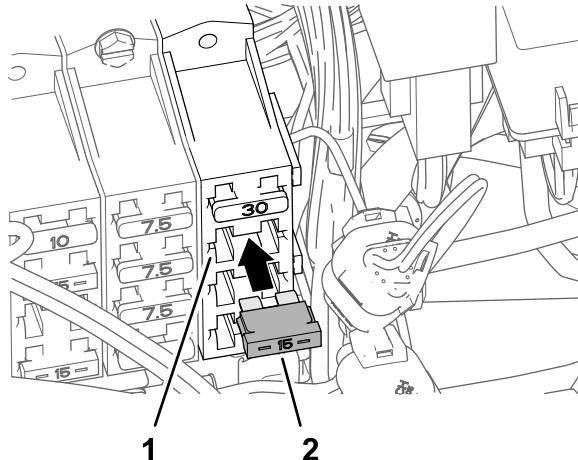


Figura 191

g202180

1. Ranura 2 (bloque de fusibles 3)
2. Fusible (15 A)

36

Instalación del arnés de datos de navegación y eléctrico

Piezas necesarias en este paso:

1	Abrazadera de conexión rápida (palanca roja)
1	Abrazadera de conexión rápida (palanca negra)

Montaje de las abrazaderas de desconexión rápida en la batería

1. Retire las tuercas hexagonales y las arandelas de las palancas de las abrazaderas de desconexión rápida.
2. Abra la palanca de la abrazadera de desconexión rápida con palanca negra.

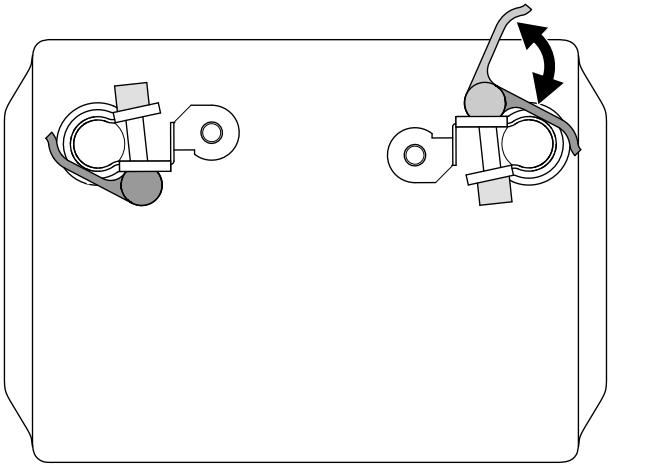


Figura 192

g424702

3. Monte la abrazadera de desconexión rápida en el borne negativo de la batería, con el espárrago roscado de la abrazadera orientado hacia el centro de la batería.
4. Cierre la palanca de la abrazadera de desconexión rápida.
- Nota:** Si es necesario ajustar la fuerza de apriete de la abrazadera de desconexión rápida, abra la palanca, gire la tuerca moleteada para aumentar o reducir la fuerza de apriete, y cierre la palanca de la abrazadera.
5. Repita los pasos con la abrazadera con palanca roja del borne positivo de la batería.

Conexión de la batería

⚠ ADVERTENCIA

Un enrutado incorrecto de los cables de la batería podría dañar la máquina y los cables, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

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

⚠ ADVERTENCIA

Los bornes de la batería o una herramienta metálica podrían hacer cortocircuito si entran en contacto con los componentes metálicos, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

- Al retirar o colocar la batería, no deje que los bornes toquen ninguna parte metálica de la máquina.
- No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los bornes de la batería y las partes metálicas de la máquina.

1. Haga un corte en el capuchón aislante del cable positivo de la batería que va al motor de arranque.

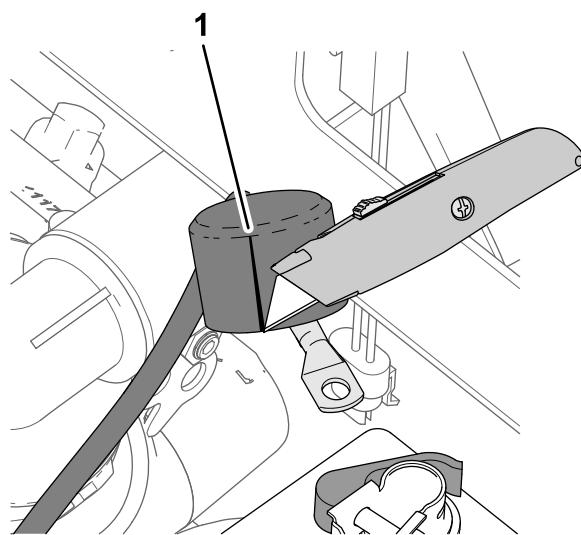


Figura 193

g202746

1. Corte (capuchón aislante – cable positivo de la batería que va al motor de arranque)

2. Monte los siguientes cables y terminales en el espárrago roscado del borne positivo de la batería, en el orden siguiente:

Importante: Asegúrese de que el terminal del cable positivo que va desde la batería al motor de arranque está situado encima de la pila de terminales del espárrago roscado.

- A. Terminal de anillo – rama de 165 cm (65") del arnés de alimentación del módem (marcado BATTERY)
- B. Terminal del cable de la batería (positivo) – al alternador (50 A)

- C. Terminal de anillo – rama de 258 cm (101½") del arnés de datos de navegación y eléctrico (marcado BATTERY (+))
- D. Terminal de anillo – rama de 21.6 cm (8½") del arnés de la máquina (marcado TO BATTERY POSITIVE)
- E. Terminal de anillo – rama de 24 cm (9½") del arnés de fumigación del kit (sin marcar)
- F. Terminal del cable de la batería (positivo) – al motor de arranque

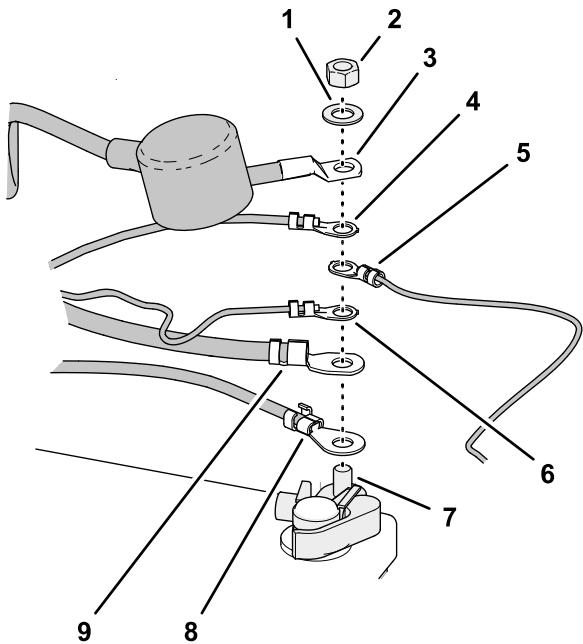


Figura 194

1. Arandela, ¼" (abrazadera de desconexión rápida)
 2. Tuerca hexagonal, ¼" (abrazadera de desconexión rápida)
 3. Terminal del cable de la batería (positivo) – al motor de arranque
 4. Terminal de anillo – rama de 24 cm (9½") del arnés de fumigación del kit (sin marcar)
 5. Terminal de anillo – rama de 21.6 cm (8½") del arnés de la máquina (marcado TO BATTERY POSITIVE)
 6. Terminal de anillo – rama de 258 cm (101½") del arnés de datos de navegación y eléctrico (no marcado – con aislante rojo)
 7. Espárrago roscado – abrazadera de desconexión rápida (borne positivo de la batería)
 8. Terminal del cable de la batería (positivo) – al alternador (50 A)
 9. Terminal de anillo – rama de 165 cm (65") del arnés de alimentación del módem (marcado GROUND)
3. Monte la tuerca hexagonal (¼") y la arandela (¼") en el espárrago roscado, y apriete la tuerca a 1017–1234 N·cm (90–110 pulgadas-libra).

- 4. Coloque el capuchón aislante del cable positivo de la batería que va al motor de arranque sobre el espárrago roscado.
- 5. Monte los siguientes cables y terminales en el espárrago roscado del borne negativo de la batería, en el orden siguiente:

Importante: Asegúrese de que el terminal del cable negativo que va desde la batería a la conexión de masa del motor y el chasis está situado encima de la pila de terminales del espárrago roscado.

- A. Terminal de anillo – rama de 258 cm (101½") del arnés de datos de navegación y eléctrico (no marcado – con aislante negro)
- B. Terminal de anillo – rama de 165 cm (65") del arnés de alimentación del módem (marcado GROUND)
- C. Terminal del cable de la batería (negativo) – a la conexión de masa del motor y el chasis

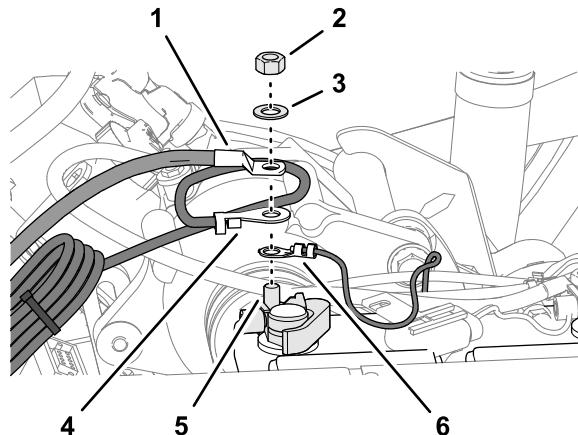


Figura 195

1. Terminal del cable de la batería (negativo) – a la conexión de masa del motor y el chasis
2. Tuerca hexagonal (¼" – abrazadera de desconexión rápida)
3. Arandela (¼" – abrazadera de desconexión rápida)
4. Terminal de anillo – rama de 165 cm (65") del arnés de alimentación del módem (marcado GROUND)
5. Espárrago roscado – abrazadera de desconexión rápida (borne negativo de la batería)
6. Terminal de anillo – rama de 258 cm (101½") del arnés de datos de navegación y eléctrico (no marcado – con aislante negro)

Sujeción del arnés

1. Recoja el exceso de cables del arnés de datos contra el tubo superior derecho del bastidor.

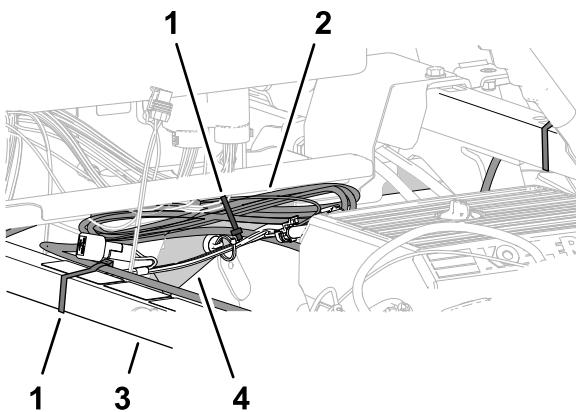


Figura 196

g202768

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Brida | 3. Tubo de sujeción del amortiguador |
| 2. Exceso de cables del arnés de datos | 4. Tubo superior derecho del bastidor |

2. Sujete el arnés de datos al tubo de sujeción del amortiguador con una brida.
3. Sujete el exceso de cables del arnés de datos al tubo superior derecho del bastidor con una brida.
4. Compruebe que hay espacio suficiente entre las poleas y las correas y el arnés de datos, el arnés de la batería, el arnés de cables del kit y los cables de la batería.

Sujete el arnés de cables y los cables con bridales, según sea necesario, para mantenerlos alejados de las correas y de las poleas.

37

Retirada del interruptor de control de caudal

Piezas necesarias en este paso:

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Tapón del interruptor |
|---|-----------------------|

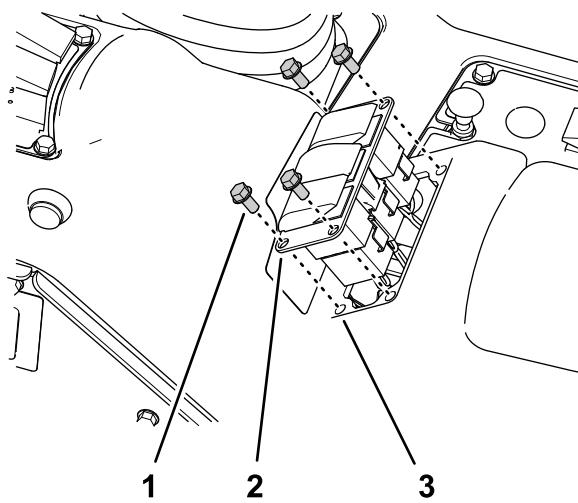


Figura 197

g198659

1. Tornillo con arandela prensada (1/4" x 1/2")
2. Panel de 3 interruptores
3. Hueco (consola de control)

2. Apriete las pestañas de bloqueo del interruptor de control de caudal, y saque el interruptor del panel de 3 interruptores.

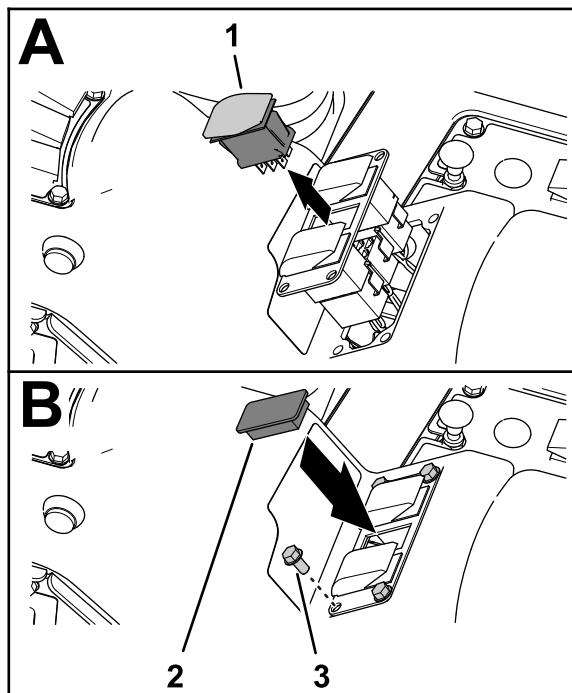


Figura 198

g198658

Procedimiento

1. Retire los 4 tornillos con arandela prensada (1/4" x 1/2") que sujetan el panel de 3 interruptores a la consola de control.

1. Interruptor de control de caudal
2. Tapón del interruptor
3. Tornillo con arandela prensada (1/4" x 1/2")
3. Desconecte el conector hembra de 8 vías del arnés de cables de la máquina (marcado **Rate Switch**) del conector de 8 pines del interruptor.

- Nota:** Ya no necesitará el interruptor de caudal que retiró de la máquina.
- Enrute la rama del arnés delantero del interruptor de caudal por el hueco del panel de 3 interruptores, y sujetela la rama del arnés contra una rama de cables adyacente con una brida.
 - Monte el panel de 3 interruptores en la consola de control con los 4 tornillos con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{1}{2}$ ") que retiró en el paso 1.
 - Alinee el tapón del interruptor con el orificio del panel de 3 interruptores de donde retiró el interruptor de caudal.
 - Inserte el tapón del interruptor en el panel de 3 interruptores hasta que el tapón encaje firmemente en el panel.

38

Instalación del capó y de los guardabarros delanteros

Piezas necesarias en este paso:

13	Grapa
----	-------

Instalación del capó

- Alinee los orificios del capó con los orificios del salpicadero y del bastidor de la máquina.

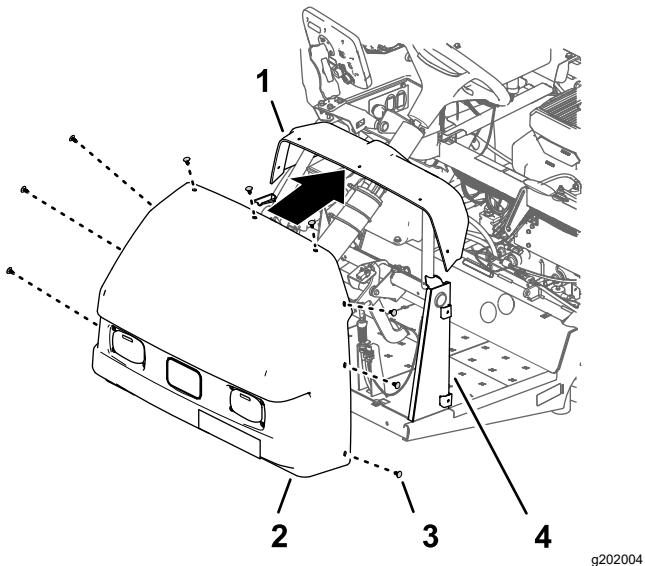
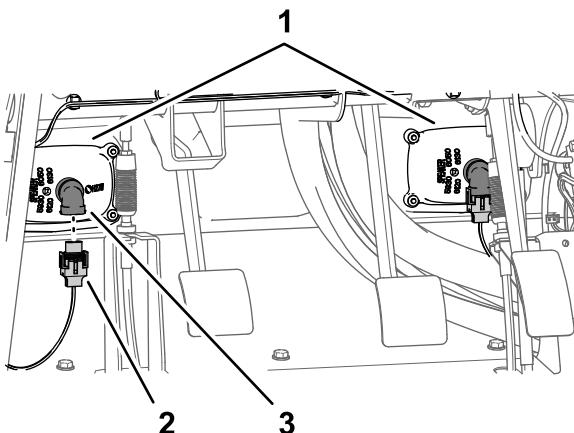


Figura 199

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Panel de instrumentos | 3. Grapa |
| 2. Capó | 4. Soporte del salpicadero |

- Sujete el capó al salpicadero y al bastidor con 9 grapas.
- Conecte los 2 conectores hembra de 2 vías del arnés de cables de la máquina a los conectores de 2 pines de los faros derecho e izquierdo.



g197153

Figura 200

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Faros | 3. Conector de 2 pines (faro) |
| 2. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables de la máquina) | |

Instalación del guardabarros delantero izquierdo

- Alinee el panel interior del guardabarros con los tubos superior izquierdo e inferior izquierdo del bastidor.

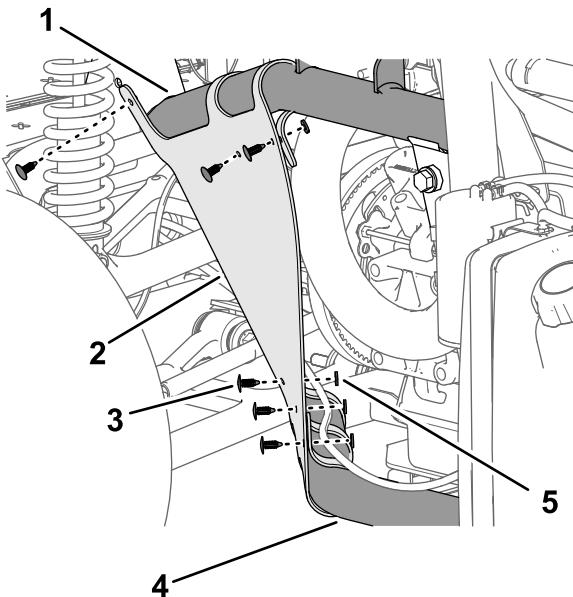


Figura 201

g202023

1. Tubo superior izquierdo del bastidor
2. Sujete el panel interior del guardabarros a los tubos del bastidor con las 6 grapas.
3. Alinee los orificios del guardabarros con los orificios del bastidor de la máquina.
4. Tubo inferior izquierdo del bastidor
5. Arandela (9/16" x 1/2")

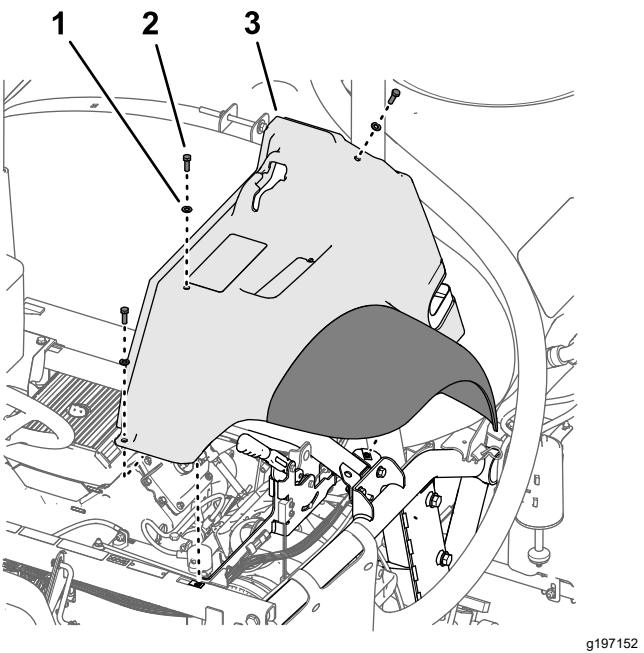


Figura 202

1. Arandela (5/16")
2. Perno (5/16" x 1")
3. Guardabarros delantero izquierdo

4. Monte provisionalmente el guardabarros en el bastidor con los 3 pernos (5/16" x 1") y las 3 arandelas (5/16") que se retiraron anteriormente.
5. Sujete el guardabarros al perfil del bastidor con las 2 grapas.

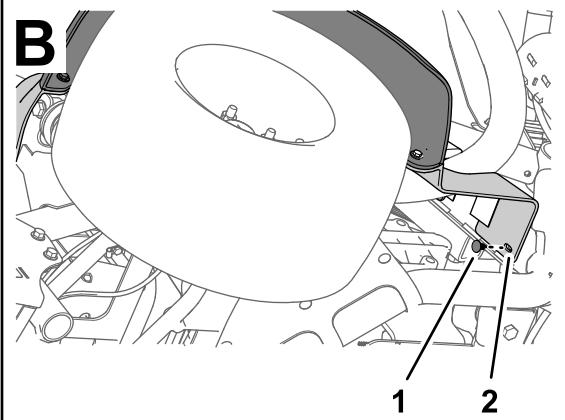
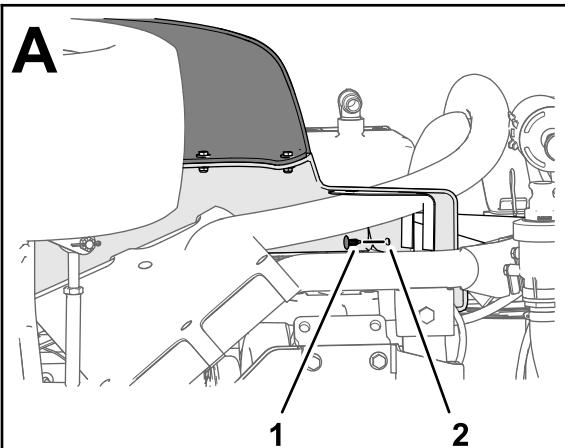


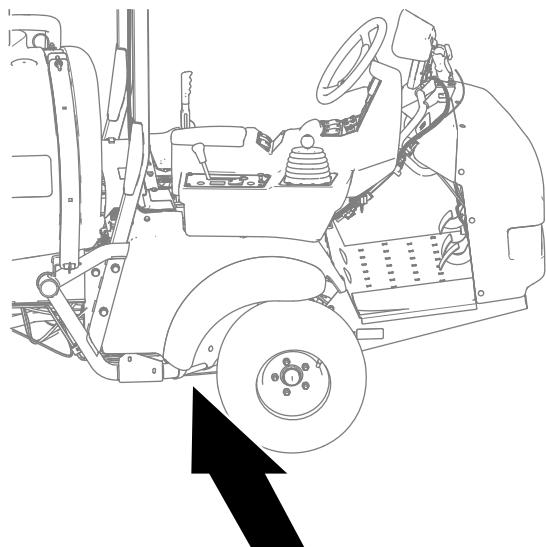
Figura 203

g264614

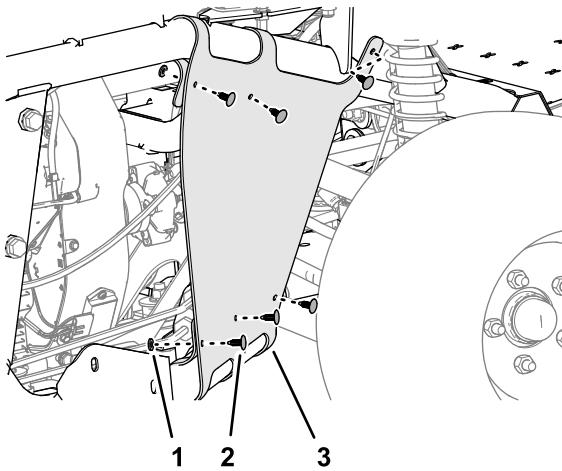
1. Grapa
2. Guardabarros delantero izquierdo
6. Apriete el perno (5/16" x 1") a 1978–2542 N·cm (175–225 pulgadas-libra).
7. Repita los pasos 1 a 6 con el panel interior del guardabarros y el guardabarros del otro lado de la máquina.

Instalación del guardabarros delantero derecho

1. Alinee el panel interior del guardabarros con los tubos superior derecho e inferior derecho del bastidor.



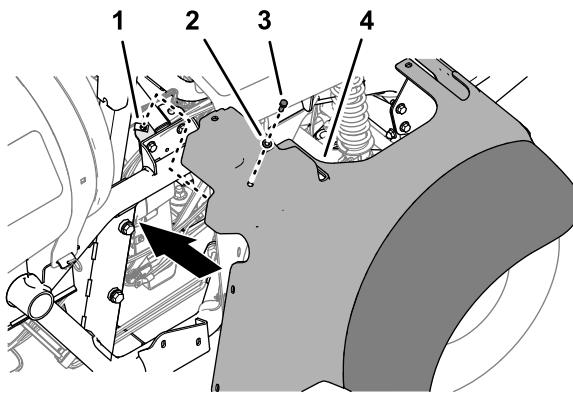
g323169



g323162

Figura 204

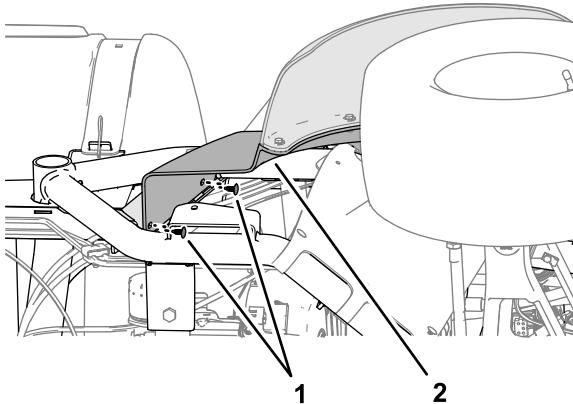
- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. Arandela (9/16" x 1/2") | 3. Panel interior del guardabarros |
| 2. Grapa | |
-
2. Sujete el panel interior del guardabarros a los tubos del bastidor con las 6 grapas y las 5 arandelas (9/16" x 1/2").
 3. Alinee el guardabarros delantero derecho con la máquina y alinee los orificios del guardabarros con los del bastidor.



g323164

Figura 205

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Tuerca rápida (soporte del travesaño) | 3. Tornillo (5/16" x 1") |
| 2. Arandela (5/16") | 4. Guardabarros delantero derecho |
-
4. Sujete el guardabarros delantero derecho a la tuerca rápida del soporte del travesaño con el tornillo (5/16" x 1") y la arandela (5/16").
 5. Sujete el guardabarros delantero derecho al perfil de montaje de la barra antivuelco con 2 grapas.



g323166

Figura 206

- | | |
|----------|-----------------------------------|
| 1. Grapa | 2. Guardabarros delantero derecho |
|----------|-----------------------------------|
-
6. Alinee el orificio del guardabarros delantero derecho con el orificio del suelo de la plataforma, y sujeté el guardabarros al suelo con un tornillo (5/16" x 1") y una arandela (5/16").

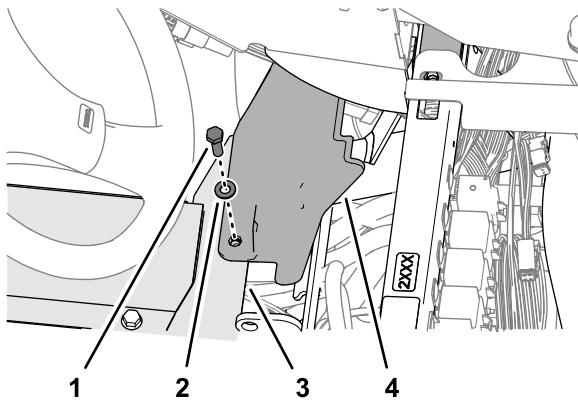


Figura 207

g323165

1. Tornillo (5/16" x 1")
 2. Arandela (5/16")
 3. Suelo de la plataforma
 4. Guardabarros delantero derecho
-
7. Alinee el orificio de la tapa inferior de la consola con el orificio del tubo de sujeción del amortiguador, y el orificio de la tapa del extremo de la consola con el orificio del tubo transversal.

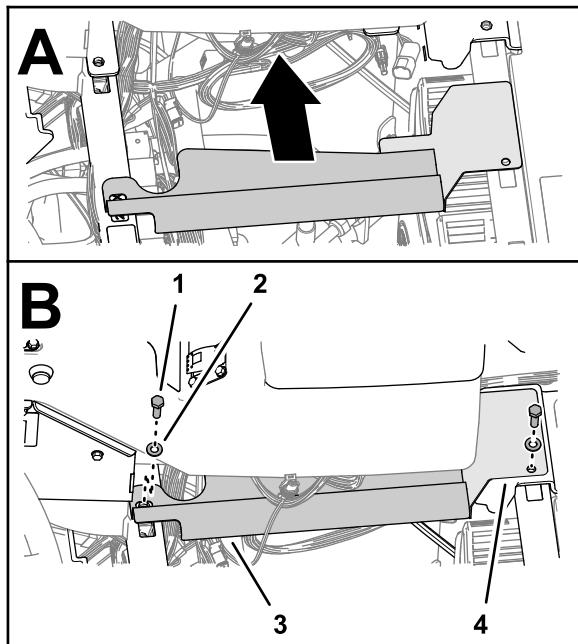


Figura 208

g323163

1. Tornillo (5/16" x 1")
 2. Arandela (5/16")
 3. Tapa de la consola (inferior)
 4. Tapa de la consola (extremo)
-
8. Sujete las tapas a los tubos con 2 tornillos (5/16" x 1") y 2 arandelas (5/16").

39

Instalación del panel de acceso del motor y el asiento

No se necesitan piezas

Instalación del panel de acceso del motor

Máquinas sin Kit de enjuague del depósito

1. Alinee los cierres del panel de acceso del motor con los casquillos de los soportes del panel en la barra antivuelco.

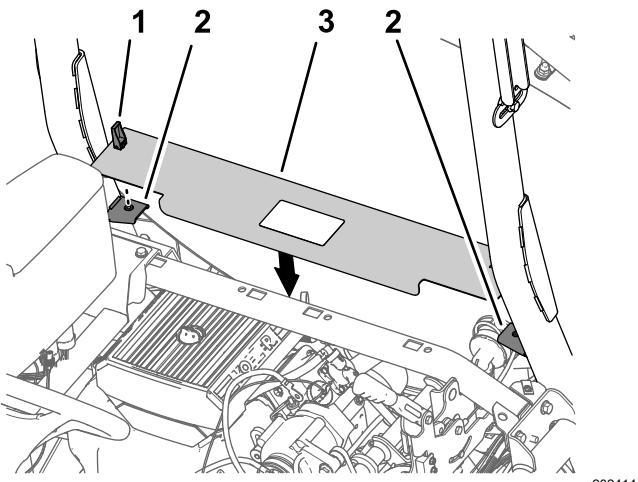


Figura 209

g202414

1. Cierre
 2. Soporte del panel
 3. Panel de acceso del motor
-
2. Monte el panel en los soportes.
 3. Gire las palancas de los cierres hacia abajo para sujetar el panel a los soportes.

Instalación del asiento

1. Alinee el asiento y la chapa del asiento con el chasis de la máquina.

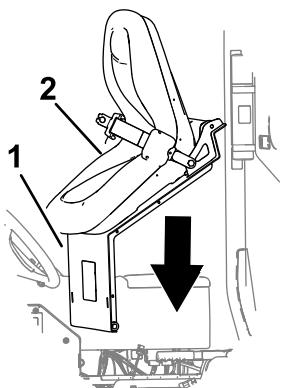


Figura 210

g202000

1. Chapa del asiento 2. Asiento

2. Alinee los orificios de los soportes de giro de la base del asiento con los orificios del soporte del chasis.

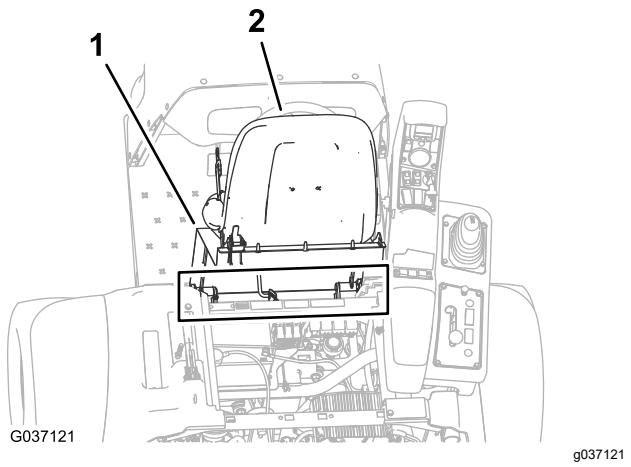


Figura 211

1. Chapa del asiento 4. Soporte de giro (base del asiento)
2. Asiento 5. Soporte del chasis
3. Chaveta 6. Pasador de giro

3. Sujete la base del asiento a los soportes del chasis con los 2 pasadores de giro.
4. Sujete los pasadores de giro a la máquina con las 2 chavetas.

5. Sujete la varilla de sujeción al soporte del asiento con una arandela y una chaveta.

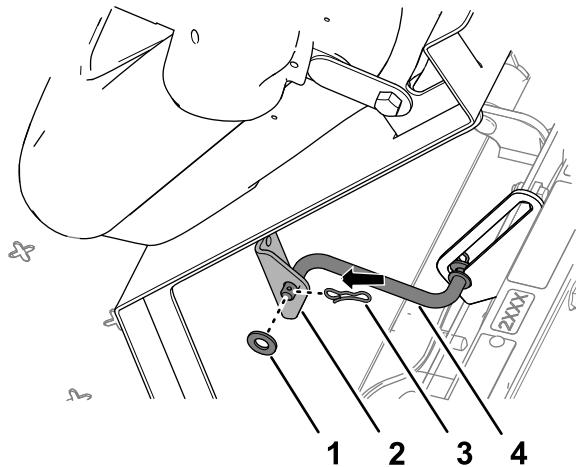


Figura 212

1. Arandela 3. Chaveta
2. Soporte (asiento) 4. Varilla de sujeción

6. Enchufe el conector hembra de 2 vías del arnés de cables de la máquina en el conector del interruptor del asiento hasta que los conectores encajen firmemente.

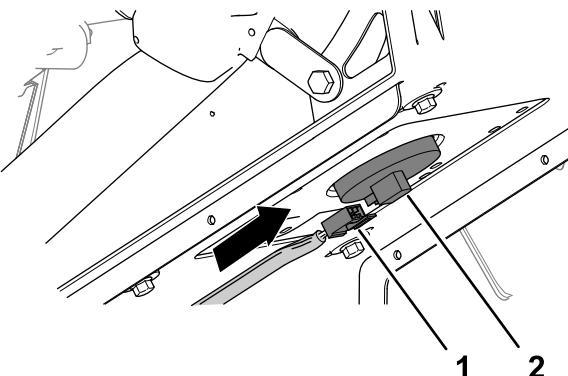


Figura 213

1. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables de la máquina) 2. Conector del interruptor del asiento

7. Gire el asiento ligeramente hacia adelante, retire la varilla de sujeción de la muesca de retención, y gire el asiento hacia abajo hasta que se enganche correctamente.

40

Programación de ajustes de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

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

La pantalla de presentación aparece en la pantalla del InfoCenter y el testigo se enciende momentáneamente.

Nota: No arranque el motor.

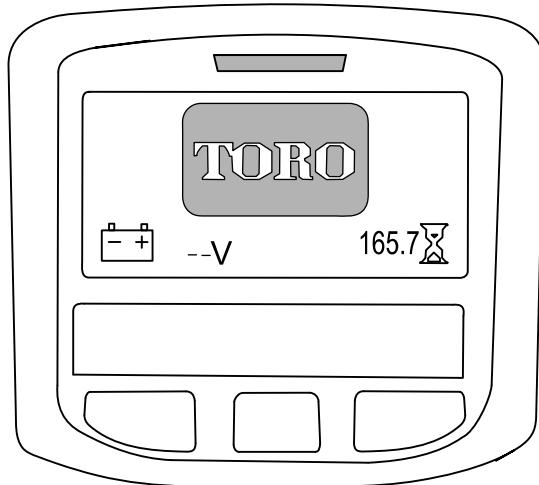


Figura 214

2. En la pantalla de Inicio, pulse el botón central del InfoCenter para acceder a la pantalla de navegación.

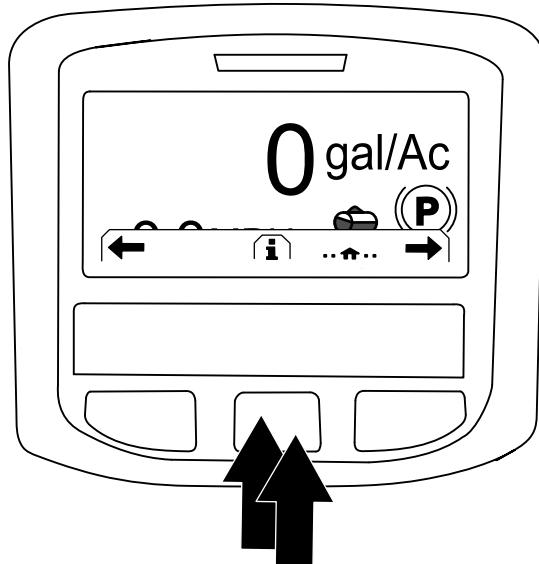


Figura 215

g202868

3. Pulse el botón central del InfoCenter para acceder al menú principal.
4. En la pantalla del MENÚ PRINCIPAL, pulse el botón central para desplazarse a la opción SETTING (Ajustes), y pulse el botón derecho para seleccionar la opción.

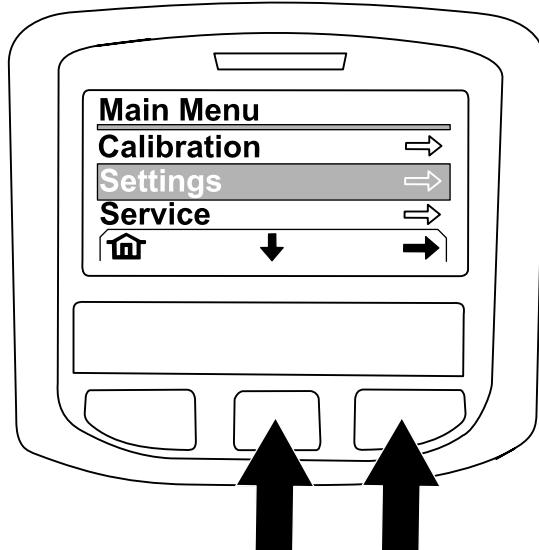


Figura 216

g202874

5. En la pantalla SETTING (Ajustes), pulse el botón central para desplazarse a la opción PROTECTED SETTINGS, y pulse el botón derecho para seleccionar esa opción.

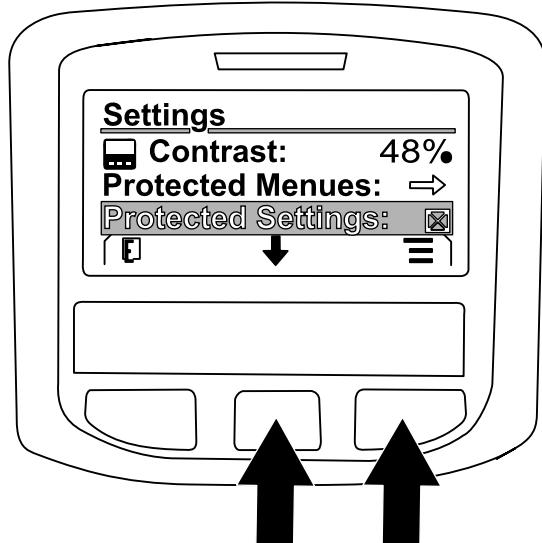


Figura 217

g202869

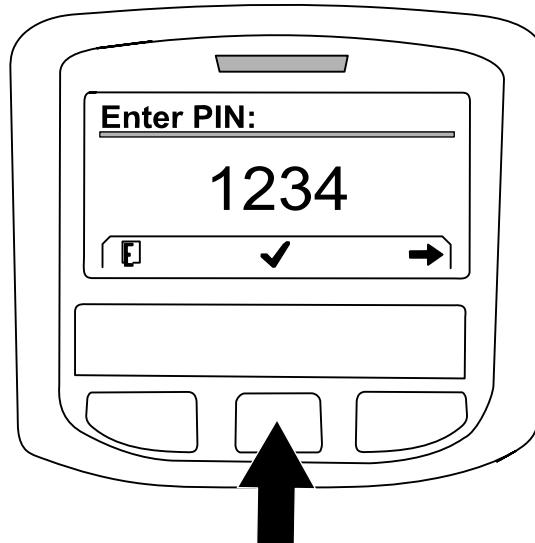


Figura 219

g202871

6. Introduzca el código PIN como se indica a continuación:
 - A. Pulse el botón central las veces que sea necesario para introducir el número del código PIN que corresponde a la posición de la izquierda.

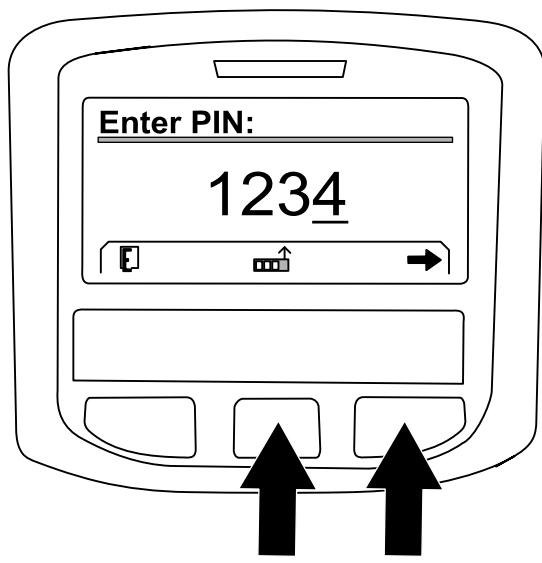


Figura 218

g202870

7. Pulse el botón central para desplazarse a la opción GEOLINK, y pulse el botón derecho para seleccionar la opción.

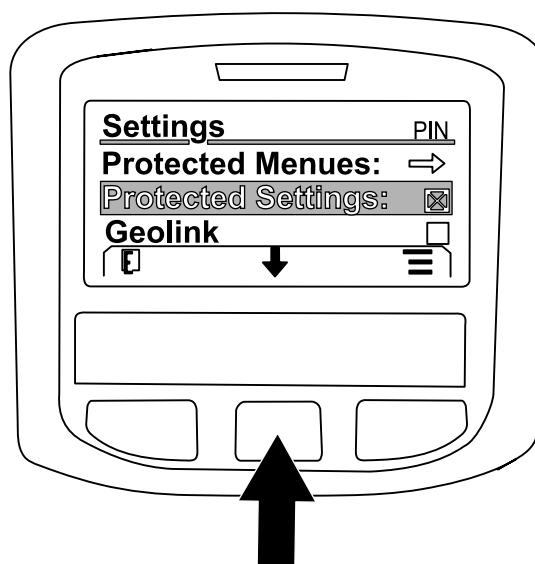


Figura 220

g202875

Aparece la pantalla de confirmación de GeoLink en el InfoCenter.

- B. Pulse el botón derecho para desplazarse al número siguiente del código PIN.
- C. Repita los pasos A y B para los 3 números restantes del código PIN.
- D. Cuando termine de introducir los números del código PIN, pulse el botón derecho y luego el botón central para introducir el código PIN.

El testigo se enciende momentáneamente.



Figura 221

g202872

41

Encendido de los componentes de GeoLink

No se necesitan piezas

Procedimiento

8. Gire el interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO y luego a la posición de CONECTADO.
9. La pantalla de presentación de GEOLINK aparece inicialmente cuando se gira la llave de contacto a la posición de CONECTADO.

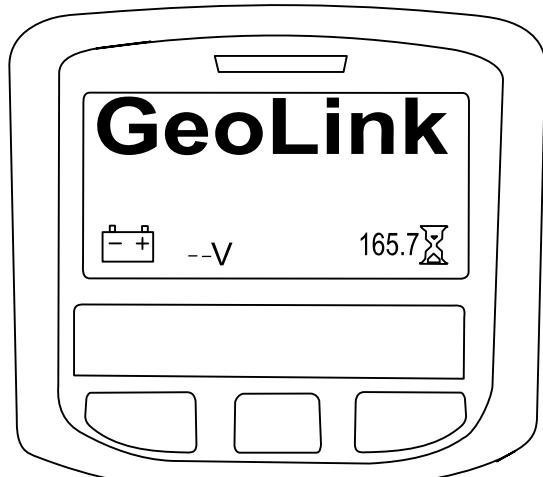


Figura 222

g202878



Figura 223

g423361

- Receptor de satélite — se enciende el indicador PWR.

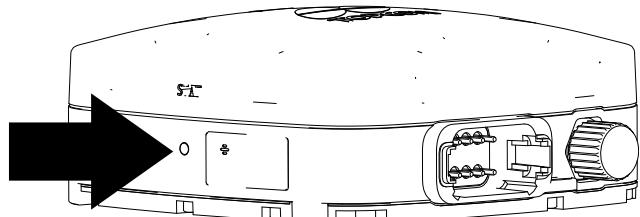


Figura 224

g423320

- Módem — se encienden los indicadores LED.

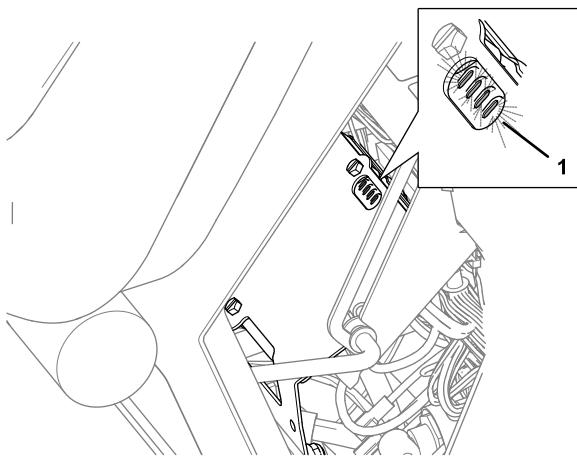


Figura 225

g316148

1. Indicadores LED (base del asiento del pasajero)

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

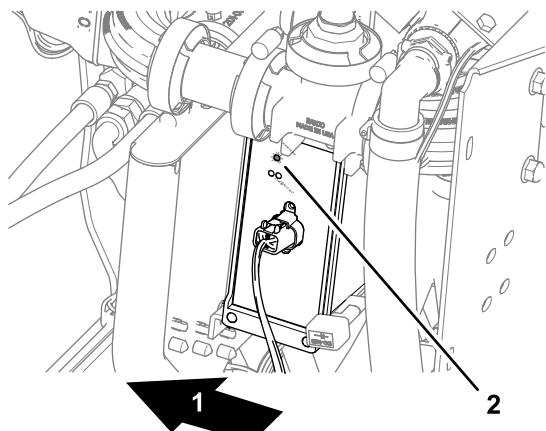


Figura 226

g302923

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Parte trasera de la máquina | 2. indicador de ESTADO (controlador automático de secciones) |
|--------------------------------|--|

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

42

Finalización de la configuración del software

No se necesitan piezas

Procedimiento

Consulte la *Guía de software* de su sistema GeoLink.

Realice los procedimientos siguientes:

1. Verificación de la versión de software.
2. Selección de las unidades de medida.
3. Creación de una parcela.
4. Creación de un nuevo producto y caudal de aplicación.
5. Creación de una tarea de fumigación.
6. Equilibrado de las válvulas de sección **Remark**
this topic is not in the 5800.check SG Remark
7. Comprobación del sistema de fumigación
8. Equilibrado de la válvula de desvío de agitación.
9. Calibre el caudalímetro.
10. Comprobación del estado celular.
11. Calibración de la brújula en las instalaciones del distribuidor.
12. Borrado de la NVRAM en las instalaciones del cliente.
13. Calibración de la brújula en las instalaciones del cliente.



91582

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 (estos productos tienen otras garantías). Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor.

*Producto equipado con horómetro.

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, EUA
952-888-8801 o 800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades del propietario

Como propietario del producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos, indicados en su *Manual de operador*. Las reparaciones de los problemas causados por no realizar el mantenimiento y los ajustes requeridos no están cubiertos por esta garantía.

Elementos y condiciones no cubiertos

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

- Los fallos o averías del Producto que se produzcan 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 producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados.
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas no defectuosas consumidas durante el uso. 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.
- Fallos producidos por influencia externa, incluyendo pero sin limitarse a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o sustancias químicas sin homologar.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.
- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales. El "desgaste normal" incluye, pero no se limita a daños a asientos debido a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, calcomanías o ventanas rayadas.

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 un Servicio Técnico Autorizado de Toro.

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 kilowatios·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 ProStripe equipado con un disco de fricción genuino de Toro y un embrague del freno de la cuchilla Crank-Safe (conjunto integrado de embrague del freno de la 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 del freno de la 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 específicos que le correspondan por ley; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Nota respecto a 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.