



Kit de acabado

Marcador de espuma para el Fumigador de césped Multi Pro®
5800 con número de serie 315000001 o posterior

Nº de modelo 136-0458

Instrucciones de instalación

Instalación

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Preparación de la máquina.
2	Marcador de espuma (se vende por separado) Soporte de sujeción Perno (5/16" x 1") Contratuerca con arandela prensada (5/16") Arandela (3/8")	1 1 4 4 4	Monte el marcador de espuma.
3	Contratuerca con arandela prensada (5/16") Perno de cuello cuadrado (5/16" x 1 1/4") Abrazadera en R Perno (3/8") Tuerca (3/8")	4 4 1 1 1	Instale el soporte del kit de acabado.
4	Arnés de cables Brida	1 6	Enrutado del arnés de cables.
5	Relé Perno con bridas (#10-24 x 1/2") Fusible (15 A)	1 1 1	Conecte los cables.
6	Pernos con arandela prensada (6 x 12 mm) Soporte de montaje (interruptor de control de espuma) Interruptor de parada de 3 posiciones (interruptor de control de espuma) Interruptor basculante de 2 posiciones (interruptor de encendido/apagado del compresor)	2 1 1 1	Instalación de los interruptores.
7	Bastidor de válvula Tornillo de cabeza hexagonal ranurada (1/4"-20 X 1/2") Tornillo con arandela prensada (1/4"-20 x 5/8") Tuerca con arandela prensada (1/4")	1 2 2 2	Instale el soporte de la válvula.
8	No se necesitan piezas	–	Finalice la instalación del kit.



Nota: Se necesita el kit de marcador de espuma para instalar este producto. Para obtener más información, póngase en contacto con su Distribuidor Toro Autorizado.

1

Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

⚠ ADVERTENCIA

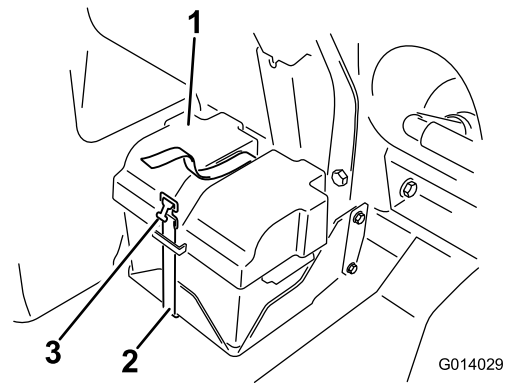
Un enrutado incorrecto de los cables de la batería podría dañar el fumigador y los cables y producir chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

- 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 del fumigador y provocan chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

- Al retirar o colocar la batería, no deje que los terminales toquen ninguna parte metálica del fumigador.
 - No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los bornes de la batería y las partes metálicas del fumigador.
 - Coloque siempre la correa de la batería para proteger y fijar la batería.
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
 2. Accione el freno de estacionamiento.
 3. Apague el motor y retire la llave.
 4. Retire la tapa de la batería y desconecte el cable negativo (negro – tierra) del borne de la batería (Figura 1) y (Figura 2).

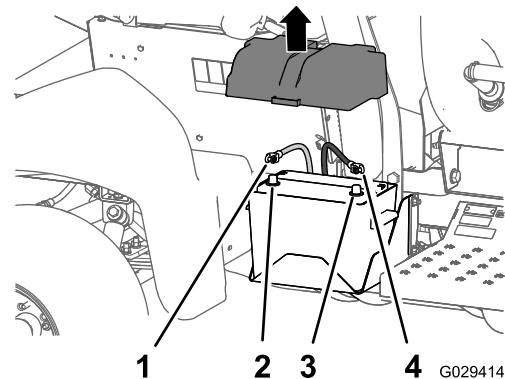


G014029

g014029

Figura 1

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



G029414

g029414

Figura 2

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Cable positivo de la batería | 3. Borne negativo de la batería |
| 2. Borne positivo de la batería | 4. Cable negativo de la batería |
5. Desconecte el cable positivo (rojo) del borne de la batería (Figura 2).
 6. Inclíne ambos asientos hacia delante y sujételos colocando las varillas de soporte en las retenciones en el extremo de las ranuras situadas en la consola central.

2

Montaje del marcador de espuma

Piezas necesarias en este paso:

1	Marcador de espuma (se vende por separado)
1	Soporte de sujeción
4	Perno (5/16" x 1")
4	Contratuerca con arandela prensada (5/16")
4	Arandela (3/8")

Procedimiento

Nota: El marcador de espuma se vende por separado.

1. Alinee el depósito del marcador de espuma y el compresor en el soporte de montaje como se muestra en [Figura 3](#).

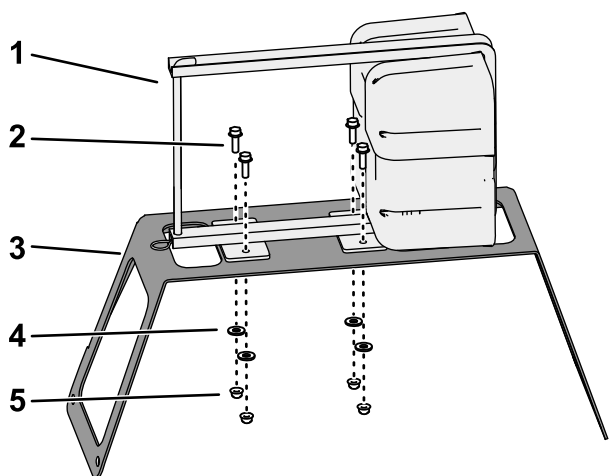


Figura 3

g200124

1. El depósito del marcador de espuma y el compresor se venden por separado.
2. Pernos (5/16" x 1")
3. Soporte
4. Arandelas (3/8")
5. Contratuercas con arandela prensada (5/16")

2. Sujete el compresor al soporte ([Figura 3](#)) usando 4 pernos (5/16" x 1"), 4 arandelas (3/8") y 4 contratuercas con arandela prensada (5/16").
3. Instale el depósito del marcador de espuma en el compresor del marcador de espuma; consulte las *Instrucciones de instalación* del kit de marcador de espuma.

3

Instalación del marcador de espuma y el soporte de montaje

Piezas necesarias en este paso:

4	Contratuerca con arandela prensada (5/16")
4	Perno de cuello cuadrado (5/16" x 1 1/4")
1	Abrazadera en R
1	Perno (3/8")
1	Tuerca (3/8")

Procedimiento

1. Retire los 2 pernos de cuello cuadrado y las 2 contratuercas con bridas que sujetan el guardabarros trasero derecho al soporte del guardabarros delantero ([Figura 4](#)).

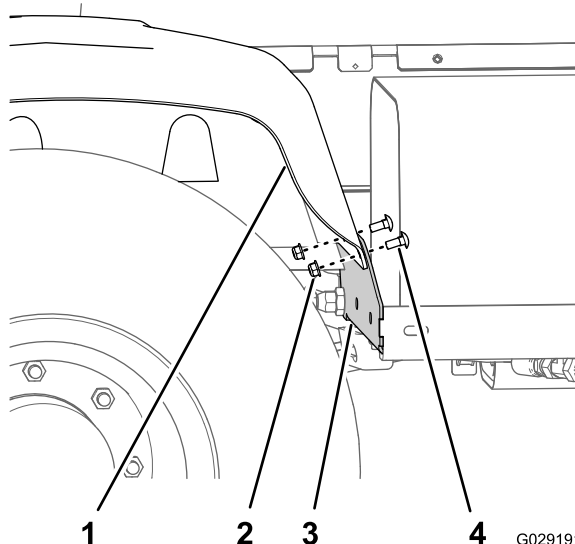


Figura 4

G029191

g029191

1. Guardabarros trasero derecho
2. Contratuerca con arandela
3. Soporte del guardabarros delantero
4. Perno de cuello cuadrado prensada

2. Retire los 2 pernos de cuello cuadrado y las 2 contratuercas con bridas que sujetan el protector contra salpicaduras al soporte del guardabarros trasero y al guardabarros trasero derecho ([Figura 5](#)).

Nota: Descarte los pernos de cuello cuadrado y las tuercas antiguos.

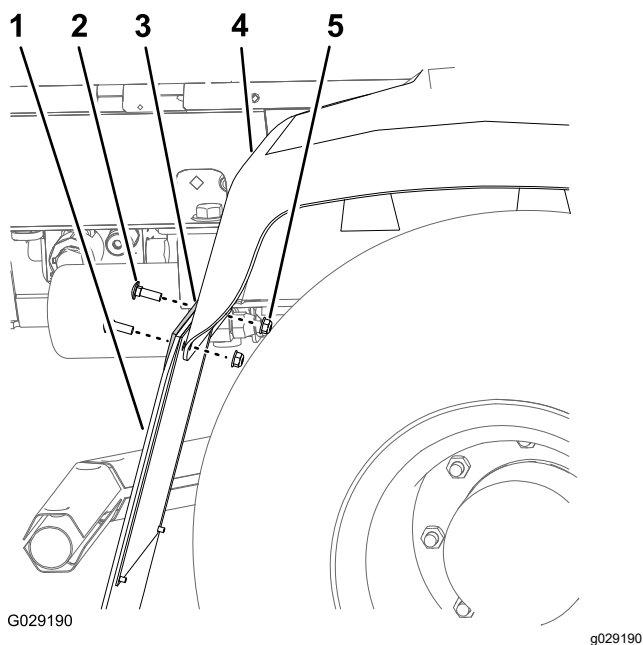


Figura 5

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Protector contra salpicaduras | 4. Guardabarros trasero derecho |
| 2. Perno de cuello cuadrado | 5. Contratuerca con arandela prensada |
| 3. Soporte del guardabarros trasero | |

3. Alinee los orificios de la pata delantera del soporte con los orificios del soporte del guardabarros y el guardabarros ([Figura 6](#)).

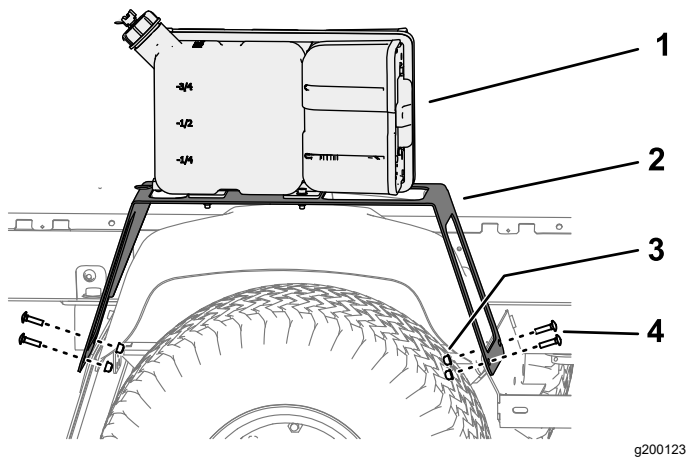


Figura 6

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Depósito del marcador de espuma | 3. Contratuerca con arandela prensada (5/16") |
| 2. Soporte | 4. Perno de cuello cuadrado (5/16" x 1 1/4") |

4. Sujete el soporte en el soporte del guardabarros y en el guardabarros con 2 pernos de cuello cuadrado (5/16" x 1/4") y 2 contratuercas con bridas (5/16") como se muestra en [Figura 6](#).

5. Alinee los orificios de la pata trasera del soporte con los orificios del protector contra salpicaduras, el soporte del guardabarros y el guardabarros ([Figura 6](#)).
6. Sujete el soporte en el protector contra salpicaduras, el soporte del guardabarros y el guardabarros con 2 pernos de cuello cuadrado (5/16" x 1 1/4") y 2 contratuercas con bridas (5/16") como se muestra en [Figura 6](#).
7. Si la máquina tiene instalada un kit de enjuague, sujete la manguera del kit de enjuague con la abrazadera en R, según se muestra en [Figura 7](#).

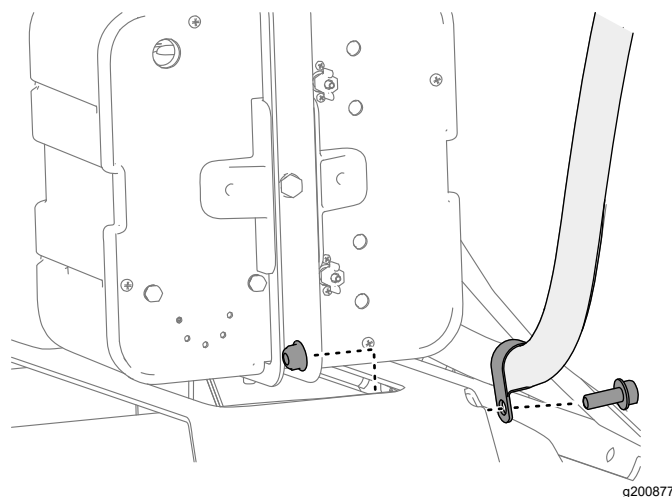


Figura 7

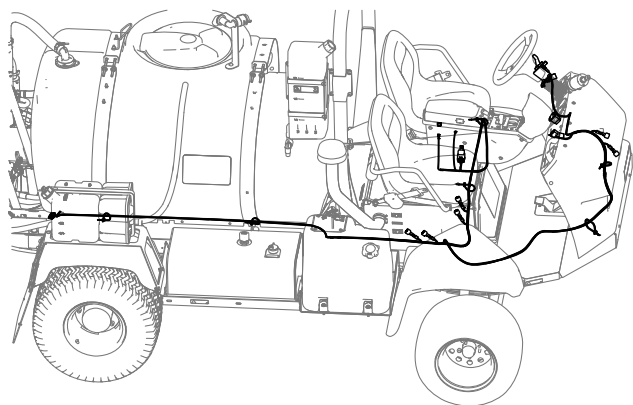
4

Enrutado del arnés de cables

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de cables
6	Brida

Enrutado del ramal del compresor del arnés de cables

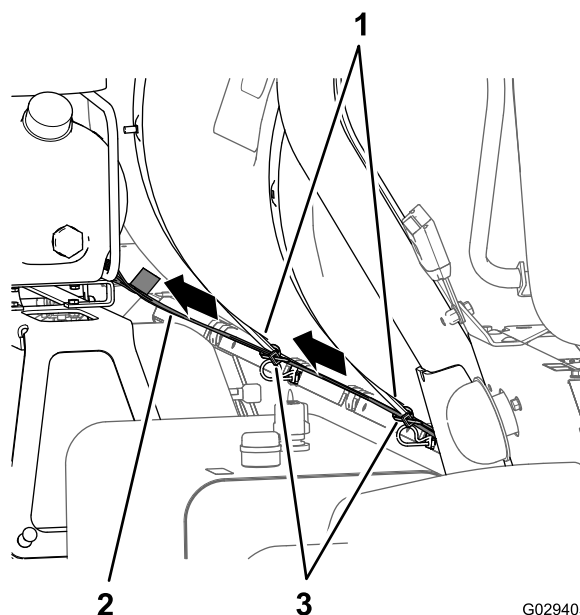


g200878

Figura 8

Arnés de cables – vista general

1. Localice el ramal del compresor de 236 cm del arnés de cables con un conector hembra de 4 vías y enrute el ramal hacia atrás a lo largo del depósito del fumigador como se muestra en [Figura 8](#) y [Figura 9](#).



G029405

g029405

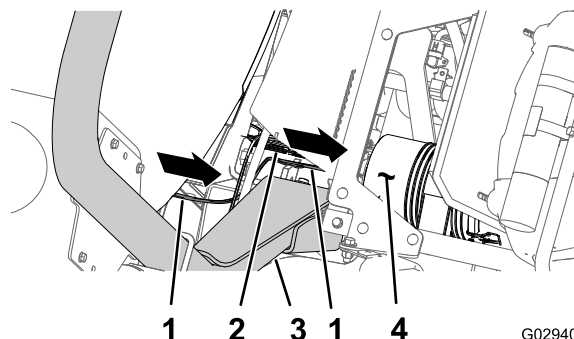
Figura 9

1. Correas del depósito del fumigador
2. Ramal del compresor de 236 cm
3. Bridas

2. Enrute el conector de 4 tomas del arnés del conector de 4 clavijas del compresor y enchufe ambos conectores.

Enrutado de la rama del compartimento del motor del arnés de cables

1. Enrute el arnés de cables del kit de acabado hacia delante, entre la barra del ROPS y la esquina inferior del depósito del fumigador, a lo largo del arnés de cables de la máquina por debajo del limpiador del aire del motor ([Figura 10](#) y [Figura 11](#)).



G029407

g029407

Figura 10

1. Ramal del compresor de 236 cm
2. Arnés de cables de la máquina
3. ROPS
4. Limpiador de aire (motor)

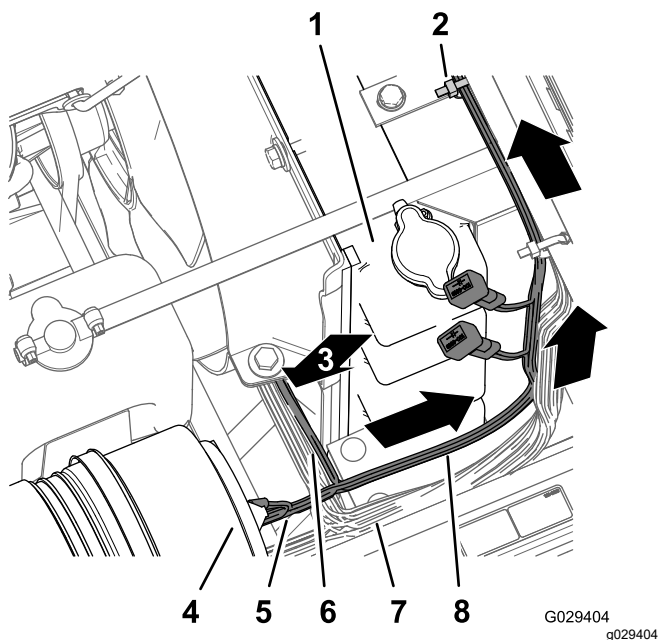


Figura 11

- | | |
|--|---|
| 1. Radiador | 5. Ramal del compresor de 236 cm |
| 2. Brida | 6. Ramal del salpicadero de 240 cm |
| 3. Ramal del salpicadero 240 cm (enrutado hacia abajo) | 7. Arnés de cables de la máquina |
| 4. Filtro de aire (motor) | 8. Ramal del compartimento del motor 197 cm |

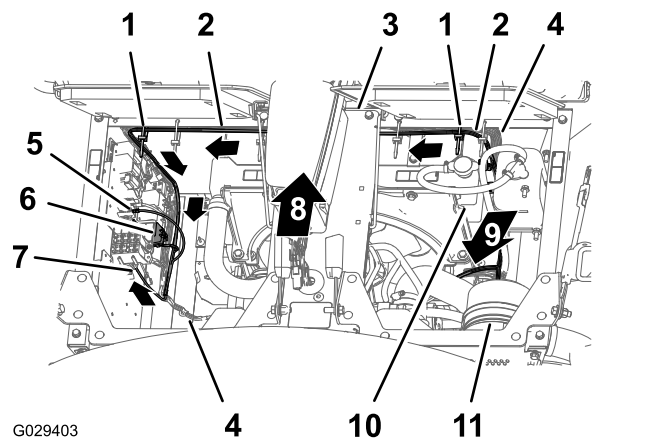


Figura 12

- | | |
|---|--|
| 1. Bridas | 7. Conector plano (arnés de cables del kit de acabado) |
| 2. Ramal del compartimento del motor 197 cm | 8. Parte delantera de la máquina |
| 3. Base de la consola central | 9. Ramal del salpicadero 240 cm (enrutado hacia abajo) |
| 4. Arnés de cables de la máquina | 10. Radiador |
| 5. Terminal de anillo (arnés de cables del kit de acabado) | 11. Filtro de aire |
| 6. Conector hembra de 5 vías (arnés de cables del kit de acabado) | |

- Enrute el ramal del compartimento del motor de 197 cm del arnés de cables (con el terminal de anillo, el terminal hembra y el conector hembra de 5 vías) hacia arriba por el lateral derecho del radiador, sobre la parte superior del mismo y por debajo de la base de la consola central ([Figura 11](#)).
- Enrute el ramal del compartimento del motor de 197 cm del arnés de cables hacia abajo por el lateral izquierdo del radiador y por la parte inferior del panel eléctrico ([Figura 12](#)).

- Sujete el arnés de cables del kit de acabado al arnés de cables de la máquina con 2 sujetacables como se muestra en [Figura 12](#).

Enrutado del ramal del salpicadero del arnés de cables

- Enrute el ramal del salpicadero de 240 cm del arnés de cables a lo largo del arnés de cables y las mangueras de dirección de la máquina (bajo el radiador) a través de la abrazadera en R en la parte inferior del soporte del radiador y a través de la abrazadera en R del serpentín del control de velocidad sobre el terreno ([Figura 13](#) y [Figura 14](#)).

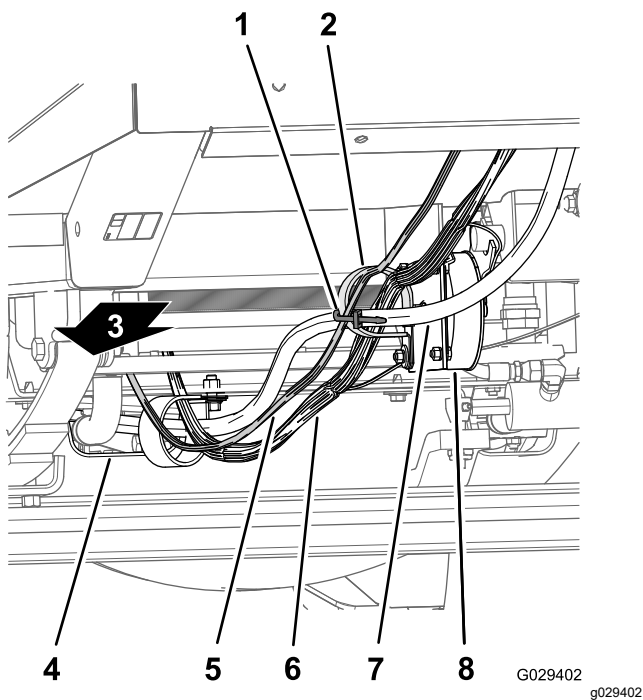


Figura 13

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Brida | 5. Ramal del salpicadero de 240 cm |
| 2. Abrazaderas en R | 6. Arnés de cables de la máquina |
| 3. Parte trasera de la máquina | 7. Manguera de dirección |
| 4. Protector del motor de calor | 8. Serpentín del control de velocidad de suelo |

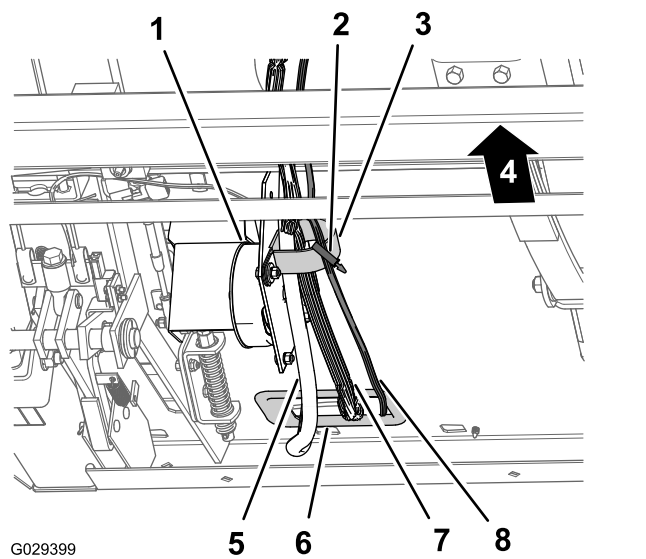
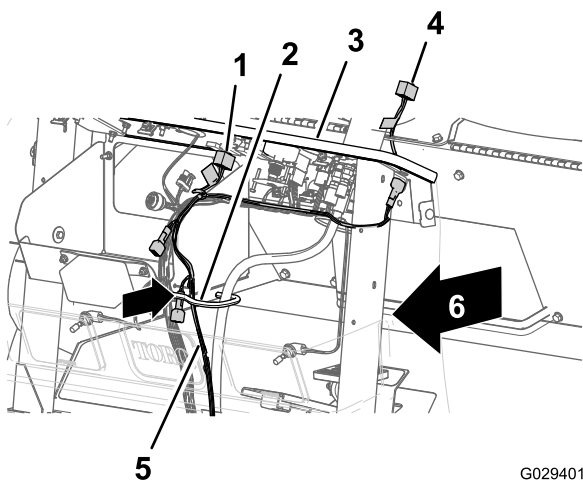


Figura 14

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Serpentín del control de velocidad de suelo | 5. Manguera de dirección |
| 2. Brida | 6. Pasamuros (tabique delantero) |
| 3. Abrazadera en R | 7. Arnés de cables de la máquina |
| 4. Parte delantera de la máquina | 8. Ramal del salpicadero de 240 cm |

2. Enrute el ramal del salpicadero de 240 cm del arnés de cables hasta la abrazadera en R del serpentín de control de velocidad sobre el terreno ([Figura 13](#) y [Figura 14](#)).
3. Enrute el ramal del salpicadero de 240 cm del arnés de cables a través del anillo de goma en la apertura del tabique delantero y por el interior del cable y el gancho de la manguera ([Figura 15](#)).

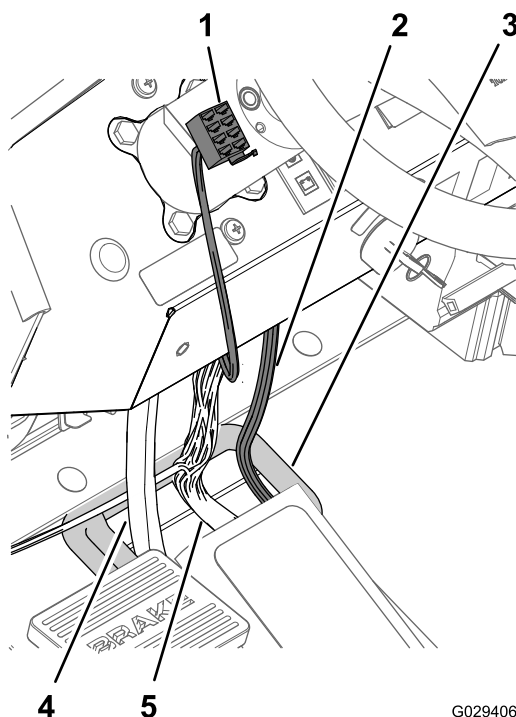


G029401
g029401

Figura 15

- | | |
|--|---|
| 1. Conector de 8 tomas (interruptor del compresor) | 4. Conector hembra de 8 vías (arnés de cables en el kit de acabado) |
| 2. Cable y gancho de la manguera | 5. Ramal del salpicadero de 240 cm |
| 3. Panel del salpicadero | 6. Parte delantera de la máquina |

4. Enrute el conector de 8 tomas al extremo del ramal del salpicadero de 240 cm a lo largo del salpicadero y hacia la izquierda del árbol de dirección ([Figura 16](#)).

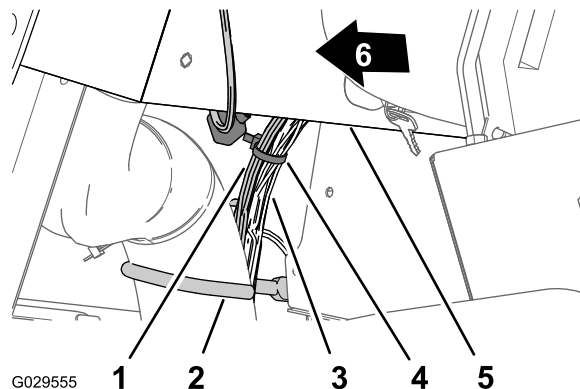


G029406
g029406

Figura 16

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Conector hembra de 8 vías (arnés de cables en el kit de acabado) | 4. Manguera de dirección |
| 2. Ramal del salpicadero de 240 cm | 5. Arnés de cables de la máquina |
| 3. Pasamuros (tabique delantero) | |

5. Adyacente al cable y al gancho de la manguera, sujete el ramal del salpicadero de 240 cm al arnés de cables de la máquina con un sujetacables ([Figura 17](#)).



G029555

g029555

Figura 17

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Ramal del salpicadero de 240 cm | 4. Brida |
| 2. Cable y gancho de la manguera | 5. Panel del salpicadero |
| 3. Arnés de cables de la máquina | 6. Parte delantera de la máquina |

5

Conexión de los cables

Piezas necesarias en este paso:

1	Relé
1	Perno con bridas (#10-24 x 1/2")
1	Fusible (15 A)

Conexión del cable del compresor

1. Al final del ramal de 236 cm del arnés de cables, alinee el conector hembra de 4 vías del arnés de cables del kit de acabado con el conector de 4 pines del arnés de cables del compresor.

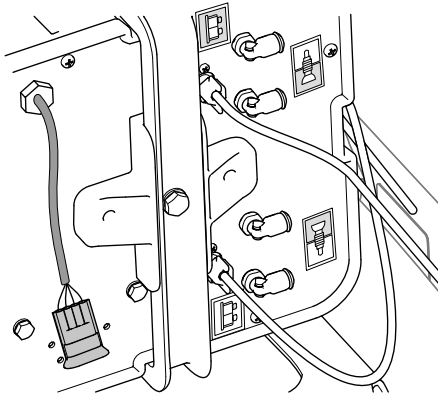


Figura 18

2. Inserte el conector de 4 clavijas en el conector de 4 tomas.

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

Instalación del relé, el fusible y el cable de tierra

1. En el ramal del compartimiento del motor de 197 cm del arnés de cables, alinee el relé con el conector hembra de 5 vías del arnés de cables para el kit de acabado (Figura 19).

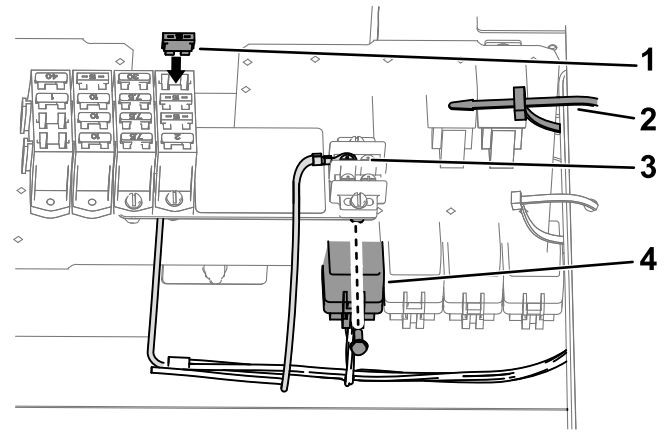


Figura 19

1. Fusible
2. Brida para cables
3. Cable de tierra
4. Relé

2. Inserte las clavijas del relé en las tomas del conector (Figura 19).

Nota: Junte el relé y el conector a presión hasta se enganchen firmemente..

3. Alinee el taladro de la pestaña de montaje del relé con el taladro del panel de cables (Figura 19).
4. Sujete el relé al panel (Figura 19) con el perno con arandela prensada (10-24 x 1/2").
5. Retire el tornillo del bloque del terminal de tierra (Figura 19).
6. Sujete el terminal de anillo del arnés de cables del kit de acabado al bloque de terminales de tierra con el tornillo.

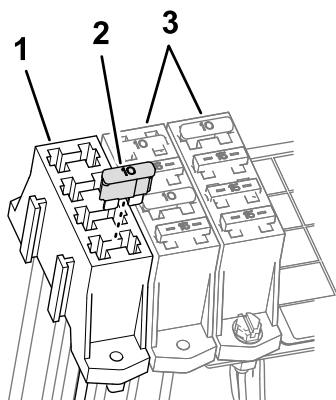
Instale el fusible

- Para las máquinas que tengan el accesorio de conector de pala en el bloque de fusibles de la máquina, instale un fusible de en el bloque de fusibles (Figura 19).

Nota: Asegúrese de que el fusible está correctamente asentado en la toma del bloque de fusibles

- Para las máquinas con accesorio de conector plano en el bloque de fusibles auxiliares, lleve a cabo las siguientes acciones:
 1. Localice el zócalo de fusible que está alineado con el cable del conector plano.
 2. Instale el fusible en el zócalo situado en el bloque de fusibles auxiliar (Figura 20).

Nota: Asegúrese de que el fusible está correctamente asentado en la toma del bloque de fusibles.



g200871

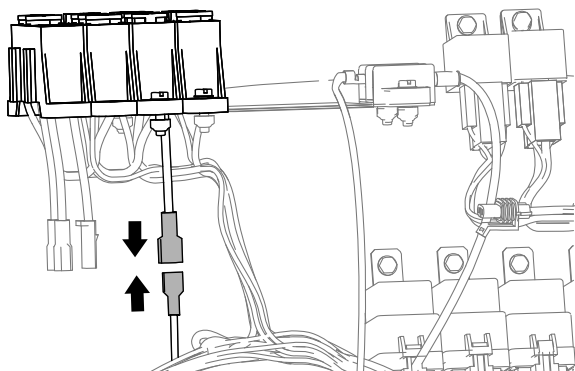
Figura 20

1. Bloque de fusibles auxiliares
2. Fusible
3. Bloques de fusibles para la máquina

Conexión de los conectores del cable de carga (bloque de los fusibles de la máquina)

Nota: Si no hay un accesorio de conector plano libre en el bloque de los fusibles de la máquina, tendrá que instalar un bloque de fusibles auxiliar.

1. Para las máquinas que tengan el accesorio de conector plano en el bloque de fusibles de la máquina, conecte el conector plano del arnés de cables del kit de acabado a la toma del conector del bloque de fusibles de la máquina (Figura 21).



g200874

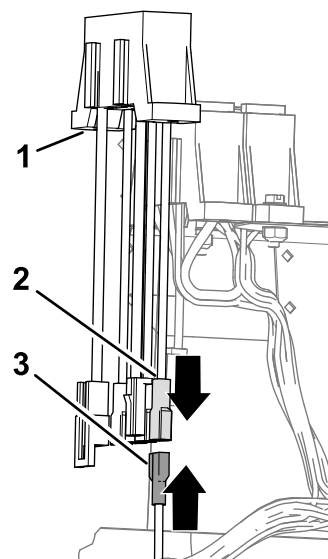
Figura 21

2. Junte los conectores a presión hasta se enganchen firmemente.

Conexión de los conectores del cable de carga (bloque de los fusibles auxiliares)

1. Conecte el conector plano del arnés de cables del kit de acabado a la toma del conector del bloque de fusibles auxiliares (Figura 22).

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



g200873

Figura 22

1. Bloque de fusibles auxiliares
 2. Toma del conector (bloque de fusibles auxiliares)
 3. Conector plano (arnés de cables del kit de acabado)
2. Conecte el conector de 2 clavijas del circuito del vehículo auxiliar en el bloque de fusibles de la máquina al conector de 2 tomas del circuito del vehículo del bloque de fusibles auxiliares (Figura 23).

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

6

Instalación de los interruptores

Piezas necesarias en este paso:

2	Pernos con arandela prensada (6 x 12 mm)
1	Soporte de montaje (interruptor de control de espuma)
1	Interruptor de parada de 3 posiciones (interruptor de control de espuma)
1	Interruptor basculante de 2 posiciones (interruptor de encendido/apagado del compresor)

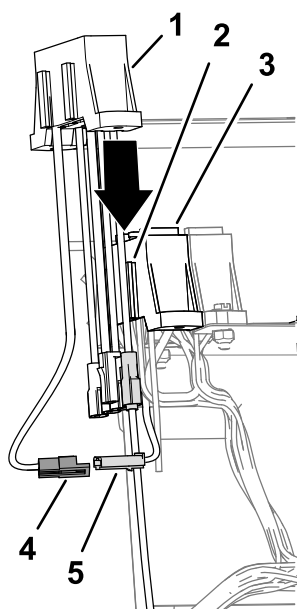


Figura 23

g200872

1. Bloque de fusibles auxiliares
2. Arandela de montaje (bloque de fusibles para la máquina)
3. Bloque de fusibles (máquina)
4. Conector de 2 tomas (circuito del vehículo del bloque de fusibles auxiliares)
5. Conector de 2 clavijas (circuito del vehículo auxiliar, bloque de fusibles para la máquina)

3. Alinee las ranuras del bloque de fusibles auxiliares con las arandelas de montaje del bloque de fusibles de la máquina (Figura 23).
4. Una los bloques de fusibles.

Instalación del interruptor de control de espuma

1. Monte el soporte en el árbol con los 2 pernos de cuello cuadrado (6 x 12 mm) y apriételos a 972-1198 N·cm.

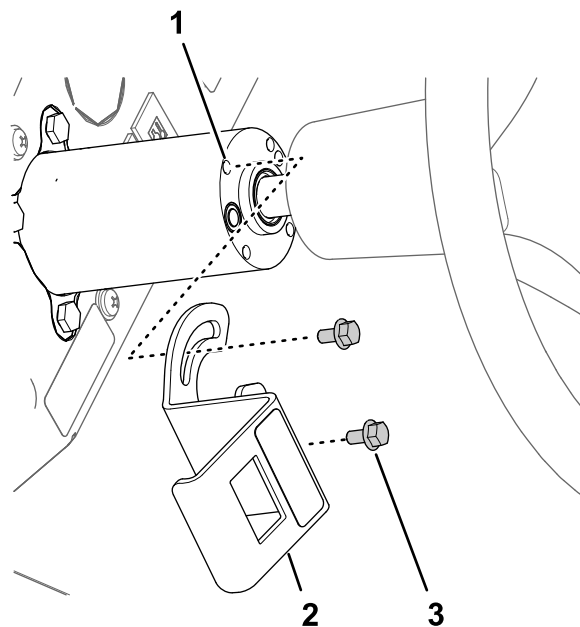


Figura 24

g422055

1. Insertos roscados (árbol de la dirección)
2. Soporte de montaje (interruptor de control de espuma)
3. Pernos con arandela prensada (6 x 12 mm)

2. Monte el interruptor en el soporte y presiónelo hasta que se ajuste firmemente en la abertura.

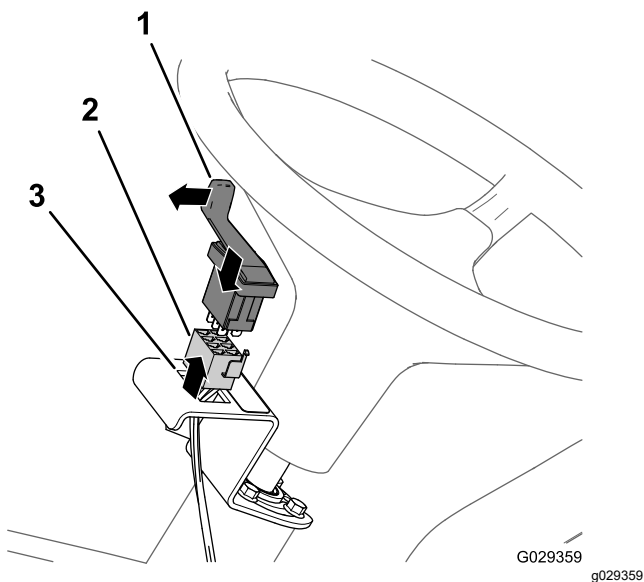


Figura 25

1. Interruptor de parada de 3 posiciones (interruptor de control de espuma)
2. Conector hembra de 8 vías
3. Abertura (soporte de montaje del interruptor de control de espuma)

Nota: Asegúrese de que el interruptor de parada de 3 posiciones (interruptor de control de espuma) está alineado hacia fuera.

Instalación del interruptor del compresor

1. Retire el tapón del salpicadero de la máquina (Figura 26).

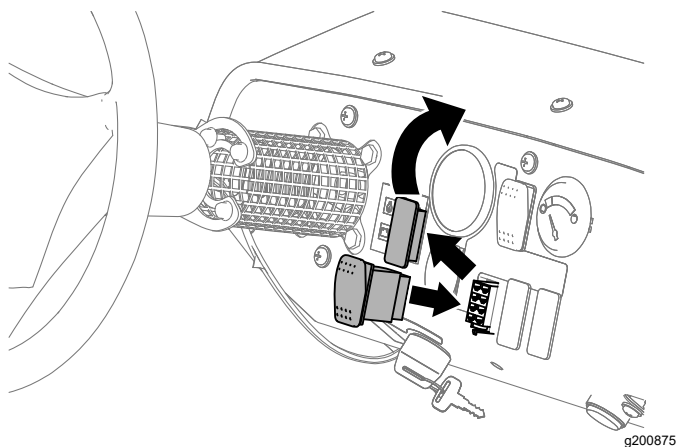


Figura 26

2. Alinee el conector hembra de 8 vías con la abertura del salpicadero y enchúfelo en el conector de 8 pines del interruptor basculante de 2 posiciones (interruptor de encendido/apagado del compresor).

3. Monte el interruptor en el salpicadero y presiónelo hasta que se ajuste firmemente en la abertura (Figura 26).

7

Instalación del soporte de la válvula

Piezas necesarias en este paso:

1	Bastidor de válvula
2	Tornillo de cabeza hexagonal ranurada (1/4"-20 X 1/2")
2	Tornillo con arandela prensada (1/4"-20 x 5/8")
2	Tuerca con arandela prensada (1/4")

Instalación del soporte de la válvula – Modelos de 2015 y anteriores

1. Mida desde el perno de la base del asiento, y perforo 2 taladros en la base del asiento (Figura 27).

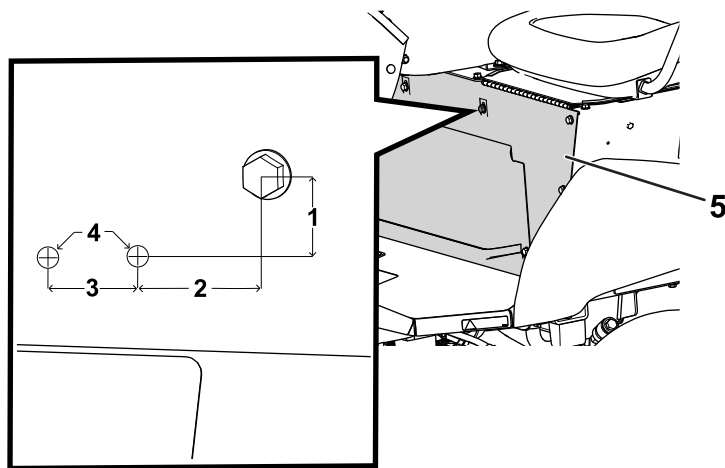


Figura 27

1. 3,8 cm
2. 4,1 cm
3. 3,2 cm
4. Perforar taladro de 1/4" de diámetro
5. Base del asiento

2. Utilice 2 tornillos con cabeza hexagonal ranurada (1/4"-20 x 1/2") para sujetar el soporte de la válvula a la base del asiento (Figura 28).

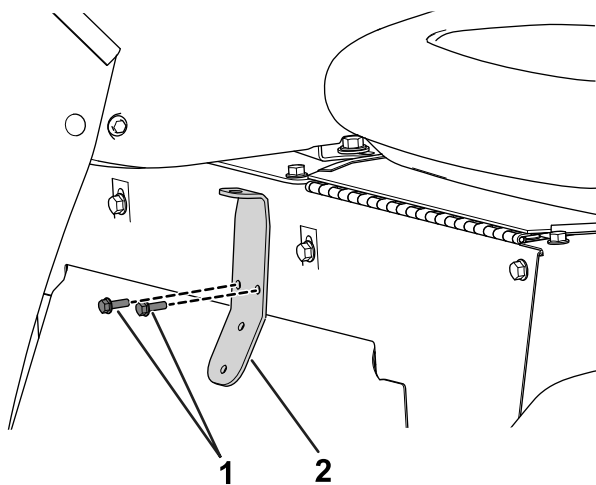


Figura 28

g206708

1. Tornillo de cabeza hexagonal ranurada (1/4"-20 x 1/2")
2. Soporte de las válvulas

Instalación del soporte de la válvula – Modelos de 2016 y posteriores

1. Retire la base del arnés de la consola aflojando y retirando los pernos de la base del arnés (Figura 29).

Nota: Guarde y aparte los pernos.

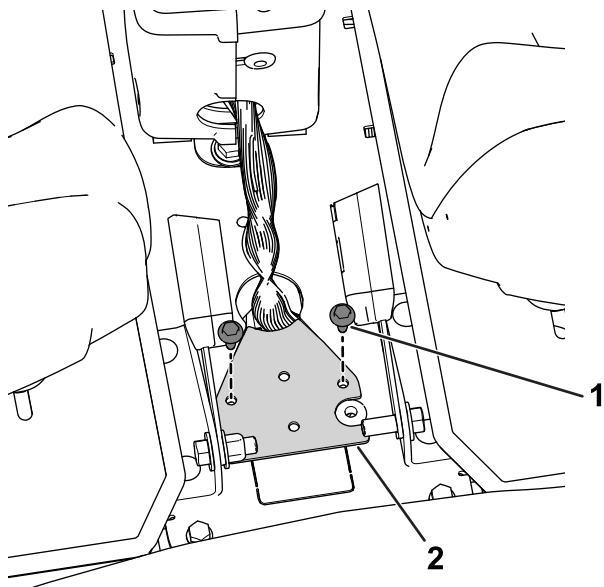


Figura 29

g206714

1. Perno
2. Base del arnés

2. Utilice 2 tornillos con arandela prensada (1/4"-20 x 5/8") y 2 tuercas con arandela prensada (1/4"), para sujetar el soporte de la válvula a la base del arnés (Figura 30).

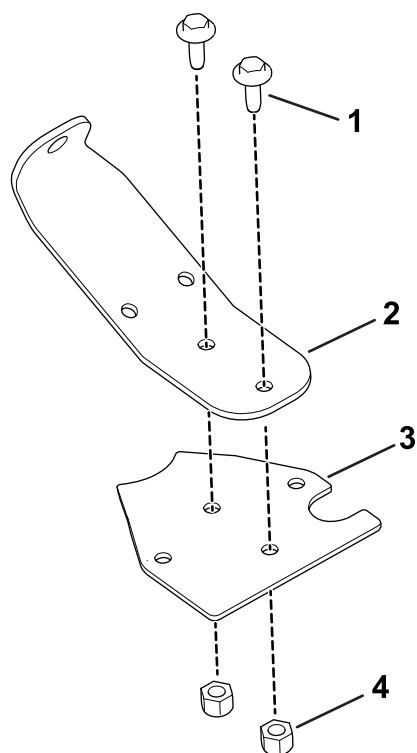


Figura 30

g206715

1. Tornillos con arandela prensada (1/4"-20 x 5/8")
2. Soporte de las válvulas
3. Base del arnés
4. Tuercas con arandela prensada (1/4")

3. Utilice los pernos que retiró anteriormente para sujetar la base del arnés a la consola (Figura 31).

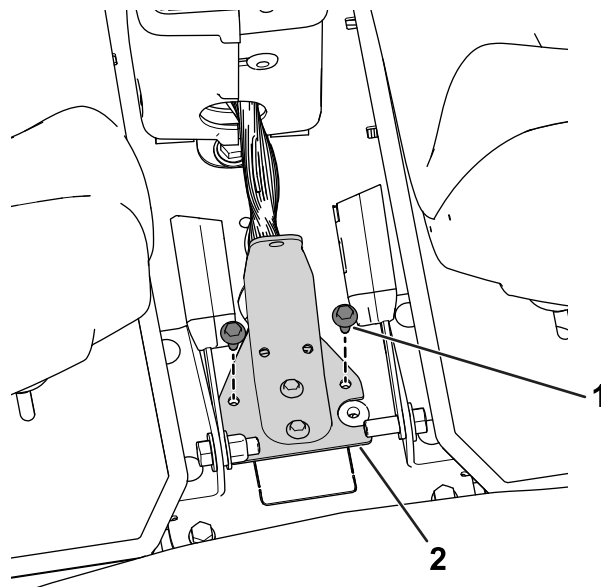


Figura 31

g206713

1. Perno
2. Base del arnés

8

Finalización de la instalación del kit

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Desplace la varilla de soporte de los asientos hacia las ranuras e incline hacia abajo los asientos.
2. Conecte el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería y el cable negativo (negro) al borne negativo (–) de la batería usando los pernos y las tuercas. Deslice la cubierta de goma sobre los bornes de la batería (Figura 2).
3. Instale la tapa de la batería y sujétela con la correa (Figura 1) que retiró en 1 Preparación de la máquina (página 2).

Operación

Uso de los controles

- Interruptor del COMPRESOR ON/OFF – utilice este interruptor para hacer funcionar el compresor del sistema de marcado de espuma.
- Interruptor del CONTROL DE ESPUMA – utilice este interruptor para controlar la bomba que hace fluir la espuma.
 - Desplace la palanca hacia **abajo** para aplicar espuma desde la sección trasera izquierda.
 - Desplace la palanca hacia el **centro** para aplicar espuma desde las secciones trasera izquierda y derecha.
 - Desplace la palanca hacia **arriba** para aplicar espuma desde la sección trasera derecha.
- Marcas del indicador – las marcas del indicador están situadas en el lateral del depósito e indican el nivel de solución que queda en el depósito.
- Válvula del regulador de espuma – esta válvula controla la consistencia de la solución de espuma. Ajuste la válvula para controlar la cantidad de solución jabonosa enviada a las boquillas de espuma. Un flujo mayor producirá gotas de espuma más grandes, y con mayor frecuencia; un flujo reducido producirá gotas de espuma más pequeñas y con menos frecuencia (Figura 32).

Nota: Una consistencia más aguada puede ser más útil en días de mucho viento.

- Válvula de alivio de la presión – tire hacia fuera de la pestaña roja del tapón del depósito para aliviar la presión del depósito (Figura 32).

Nota: Durante las operaciones de compresión, la válvula de alivio de presión se abre y cierra de continuo para mantener la presión del depósito. Es lógico ver la solución del marcador de espuma y burbujas alrededor de la válvula. Limpie la válvula de alivio de presión con regularidad para que funcione adecuadamente.

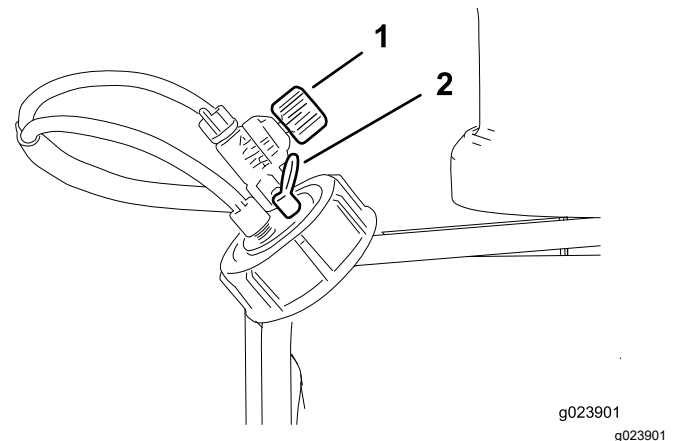


Figura 32

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Válvula reguladora de espuma | 2. Válvula de alivio de presión |
|---------------------------------|---------------------------------|

Notas:



Count on it.