



# Kit de premezcla de productos químicos

## Fumigador de césped Multi-Pro 5800 de 2015 y posteriores

Nº de modelo 41622—Nº de serie 418500000 y superiores

### Instrucciones de instalación

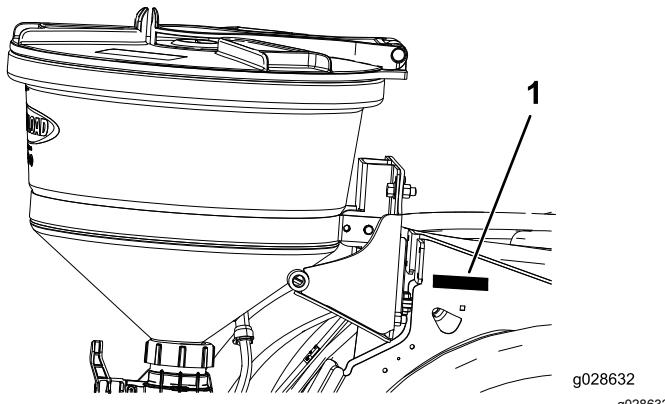
Este kit está diseñado para facilitar el mezclado de productos químicos, para su aplicación por pulverización en céspedes bien mantenidos, en parques, campos de golf, campos deportivos y zonas verdes comerciales. Se trata de un apero dedicado para un vehículo de aplicación de productos por fumigación al césped, y está diseñado para ser usado por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales.

Este producto cumple todas las directivas europeas aplicables; si desea más detalles, consulte la Declaración de Conformidad (Declaration of Conformity – DOC) de cada producto.

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto. La información de este manual puede ayudarle a usted y a otros a evitar lesiones personales y daños al producto. Aunque Toro diseña y fabrica productos seguros, usted es responsable de utilizar el producto correctamente y con seguridad.

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

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



**Figura 1**

1. Placa con los números de modelo y de serie

Nº de modelo \_\_\_\_\_

Nº de serie \_\_\_\_\_

## Seguridad

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



g000502

**Figura 2**

1. Símbolo de alerta de seguridad

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



\* 3 4 7 7 - 4 2 1 \*

## **▲ ADVERTENCIA**

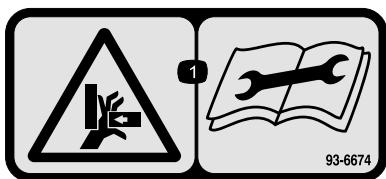
**Las sustancias químicas utilizadas en el sistema de pulverización pueden ser peligrosas y tóxicas para usted y para otras personas, animales, plantas, suelos y otros elementos.**

- Lea cuidadosamente y observe las indicaciones de todas las etiquetas de advertencia y Fichas de Datos de Seguridad de Materiales (FDSM) respecto a todos los productos químicos utilizados, y protéjase siguiendo las instrucciones del fabricante de los mismos. Por ejemplo, utilice Equipos de Protección Individual (EPI), incluida protección para la cara y los ojos, guantes y otros equipos para prevenir el contacto con el producto químico.**
- Tenga en cuenta que puede haber más de un producto químico, y usted debe evaluar la información sobre cada uno de ellos.**
- ¡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.**
- 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**



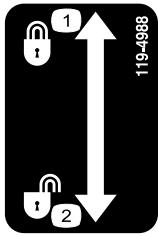
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



93-6674

decal93-6674

1. Peligro de aplastamiento, mano – lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.



decal119-4988

**119-4988**

1. Bloquear

2. Desbloquear

---

# Instalación

## Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
<b>1</b>	No se necesitan piezas	–	Prepárese para instalar el kit.
<b>2</b>	Soporte de válvulas del eyector (el soporte puede haber sido instalado en una instalación anterior del kit) Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") Contratuerca con arandela prensada (5/16") Arandela (5/16") Conjunto de válvula del eyector Tuerca con arandela prensada (1/4") Conjunto de manguera de desvío de agitación (25 mm x 305 mm) (modelo de año 2023 y anteriores) Manguera de alivio de presión Conjunto de manguera de suministro	1 2 2 2 1 2 1 1 1	Instale la válvula del eyector y las mangueras.
<b>3</b>	Soporte de montaje del eyector Contratuerca con arandela prensada (5/16") Conjunto de chapa trasera Brazo de sujeción derecho Brazo de sujeción de la izquierda Casquillo Pasador de giro Contratuerca (3/8") Manija Perno (3/8" x 1 1/4") Tornillo de fijación Chaveta Arandela plana	1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2	Ensamble el bastidor.
<b>4</b>	Muelle	2	Instale los componentes de enganche.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
5	Manija Tornillo allen (N.º 10-24 x ½") Espárrago del cierre Clip de resorte Perno (N.º 10-24 x ½") Contratuerca (N.º 10-24) Eyector Perno con arandela prensada (5/16" x ¾") Contratuerca con arandela prensada (5/16") Cierre Perno (⅜" x 1") Tuerca dentada con bridas (⅜") Acoplamiento en T y válvula de vaciado Junta Abrazadera para brida	1 2 1 1 2 2 1 2 2 1 4 4 1 1 1	Instale el eyector.
6	Pasamuros Junta Anillo de bloqueo Perno de cuello cuadrado (5/16" x 1") Manguera del eyector Contratuerca con arandela prensada (5/16") Horquilla de retención Abrazadera en R (5/16") Junta Abrazadera para brida	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Instale la manguera delantera.
7	Manguera de alimentación del eyector Abrazadera para brida Junta Horquilla de retención	1 1 1 1	Instalación de la manguera de alimentación.

**Nota:** Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

**1**

motor y retire la llave; consulte el *Manual del operador*.

## Preparación para la instalación del kit

**No se necesitan piezas**

### Procedimiento

1. Limpie el fumigador; consulte Limpieza del fumigador, en el *Manual del operador* de la máquina.
2. Aparque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento, apague el

# 2

## Instalación de la válvula del eyector y las mangueras

### Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte de válvulas del eyector (el soporte puede haber sido instalado en una instalación anterior del kit)
2	Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4")
2	Contratuerca con arandela prensada (5/16")
2	Arandela (5/16")
1	Conjunto de válvula del eyector
2	Tuerca con arandela prensada (1/4")
1	Conjunto de manguera de desvío de agitación (25 mm x 305 mm) (modelo de año 2023 y anteriores)
1	Manguera de alivio de presión
1	Conjunto de manguera de suministro

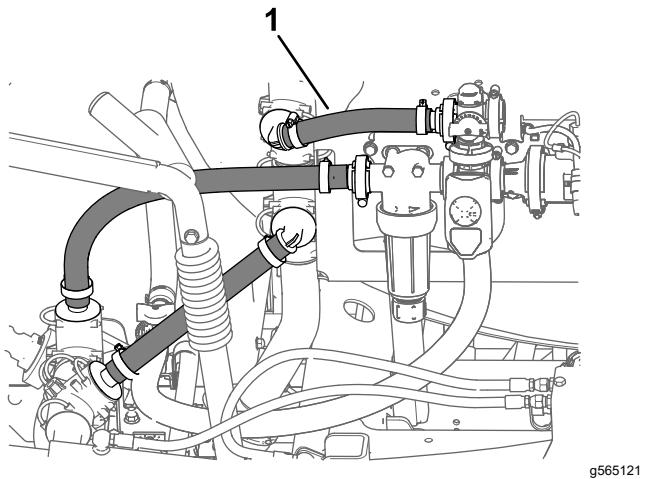


Figura 3

1. No retirar en el modelo del año 2024 y posteriores

### Cambio de posición de la válvula de alivio de presión y el acoplamiento en T superior

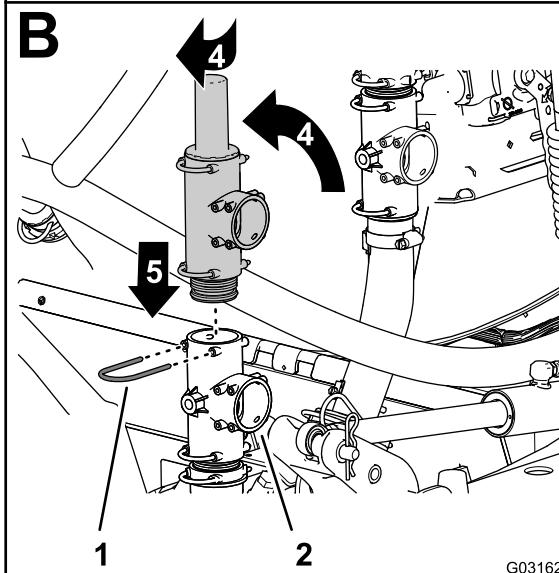
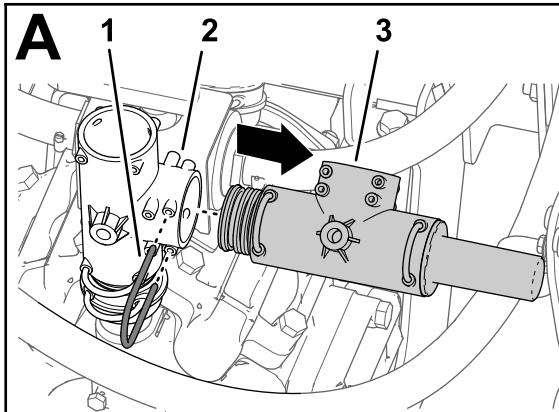
1. Retire la horquilla de retención que sujeta la válvula de alivio de presión al acoplamiento en T en la bomba del fumigador, y retire la válvula de alivio (Figura 4).

### Retirada de las mangueras

1. Vaya a la parte trasera de la máquina y localice el soporte de montaje de la válvula.
2. Retire las 3 mangueras indicadas en Figura 3.

**Nota:** No retire la manguera de desvío de agitación en el modelo del año 2024 y posteriores.

**Nota:** Guarde las abrazaderas, las juntas, y las horquillas de retención para su instalación en [Instalación del soporte y el conjunto de la válvula del eyector \(página 7\)](#), [Instalación de la manguera de desvío de agitación \(página 8\)](#), y [Instalación del conjunto de manguera de alivio de presión \(página 9\)](#); deseche las 3 mangueras.



**Figura 4**

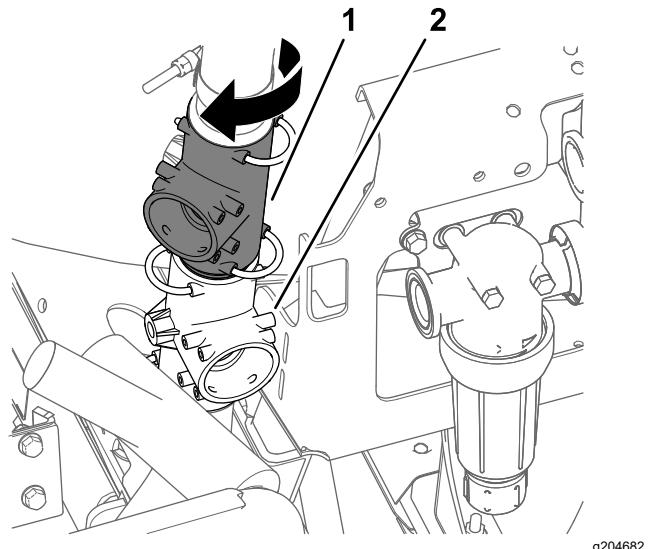
g031627

1. Horquilla de retención
2. Acoplamiento en T
3. Válvula de alivio de presión
4. Gire la válvula de alivio de presión
5. Abajo

2. Gire la válvula de alivio de presión hacia arriba, tal y como se muestra en la [Figura 4](#).

**Nota:** Alinee la salida de la válvula de alivio de presión hacia atrás.

3. Inserte la válvula de alivio de presión en la parte superior del acoplamiento en T hasta que la válvula esté totalmente asentada ([Figura 4](#)).
4. Sujete la válvula de alivio de presión en el acoplamiento en T con la horquilla de retención que retiró en el paso 1.
5. Gire el acoplamiento en T alrededor de 45° en sentido horario ([Figura 5](#)).



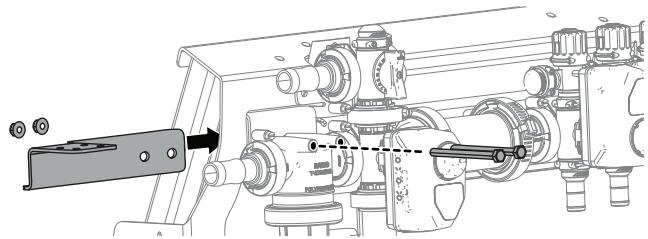
**Figura 5**

g204682

1. Acoplamiento en T superior
2. Acoplamiento en T inferior

## Instalación del soporte y el conjunto de la válvula del eyector

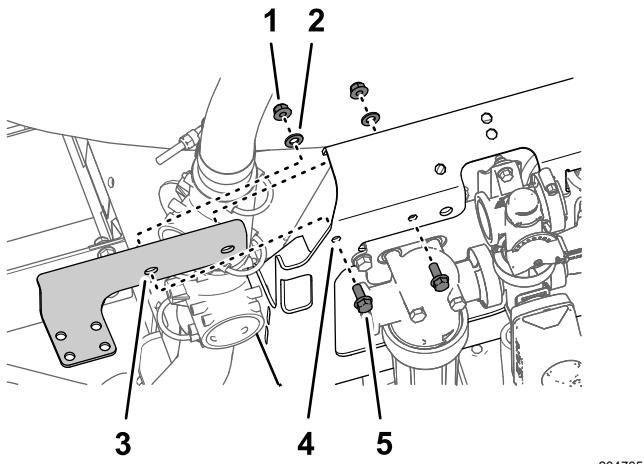
1. Monte el soporte de montaje de la válvula en la parte delantera del panel de montaje de las válvulas ([Figura 7](#)) con 4 pernos con arandela prensada (5/16" x 3/4"), 4 tuercas con arandela prensada (5/16") y 4 arandelas (5/16").



**Figura 6**

Modelo del año 2023 y anteriores

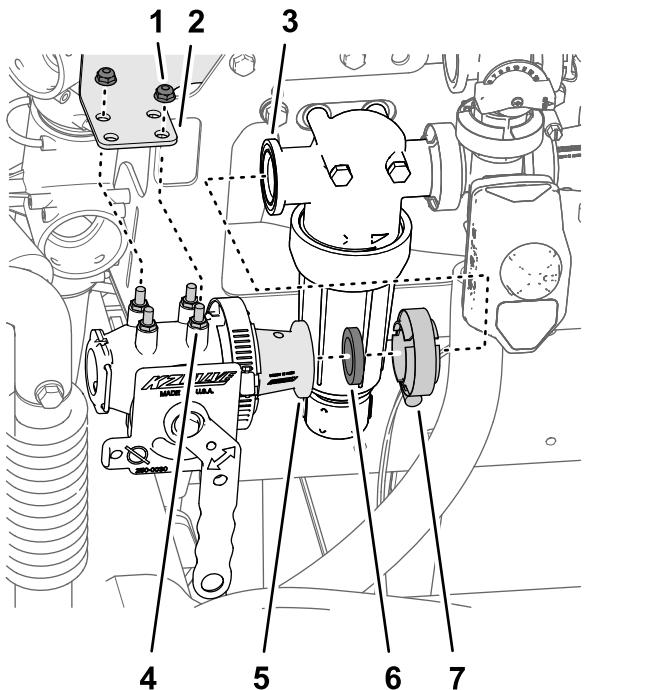
g565120



**Figura 7**  
Modelo del año 2024 y posteriores

1. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
2. Arandela (5/16")
3. Soporte de montaje de la válvula
4. Panel de montaje de las válvulas
5. Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4")

2. Alinee la brida del racor reductor (válvula del eyector) con la brida de la cabeza del filtro de presión ([Figura 8](#)), y con la junta que retiró en el paso 2 de [Retirada de las mangueras](#) (página 6).



**Figura 8**

1. Contratuerca con arandela prensada (1/4")
  2. Soporte de montaje de la válvula
  3. Brida (cabeza del filtro de presión)
  4. Espárrago (válvula del eyector)
  5. Racor reductor prensada (1/4")
  6. Junta
  7. Abrazadera para brida presión
3. Pase los espárragos de la cabeza del filtro de presión por los orificios del soporte de montaje de la válvula ([Figura 8](#)).
  4. Conecte la brida del racor reductor a la brida de la cabeza del filtro de presión ([Figura 8](#)) con la brida de fijación que retiró en el paso 2 de [Retirada de las mangueras](#) (página 6).
  5. Sujete la válvula del eyector al soporte de montaje de la válvula con las 2 contratuercas con arandela prensada (1/4"), y apriete las tuercas a 1017 – 1243 N·cm.
  6. Apriete la abrazadera para bridas a mano.

## Instalación de la manguera de desvío de agitación

### Modelo del año 2023 y anteriores

1. Alinee el acoplamiento dentado de 90° de la manguera de desvío de agitación nueva con el orificio abierto del acoplamiento en T superior, e introduzca el acoplamiento de 90° hasta que quede asentado en el acoplamiento en T ([Figura 9](#)).

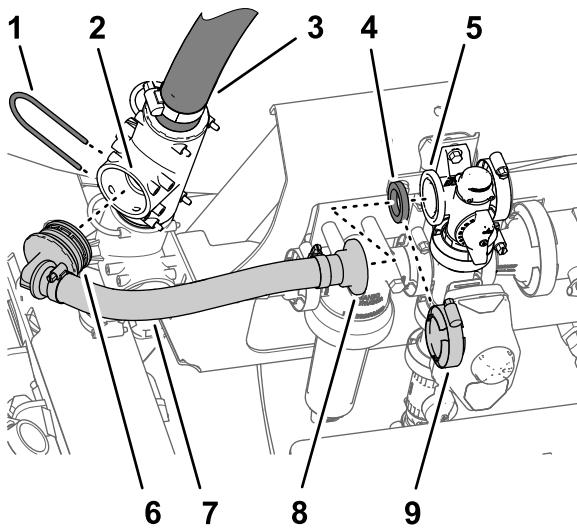


Figura 9

g206975

1. Horquilla de retención
2. Puerto (acoplamiento en T superior)
3. Manguera de aspiración superior (depósito de fumigación)
4. Junta
5. Banda (válvula de agitación)
6. Acoplamiento dentado de 90°
7. Manguera (25 mm x 305 mm – conjunto de manguera de desvío de agitación)
8. Acoplamiento con brida recto
9. Abrazadera para brida

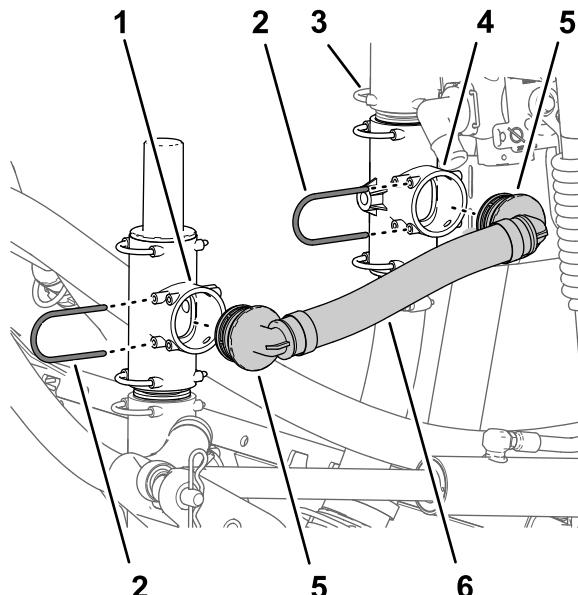


Figura 10

g206976

1. Acoplamiento en T superior (debajo de la válvula de alivio de presión)
2. Horquilla de retención
3. Acoplamiento en T superior
4. Acoplamiento en T inferior
5. Acoplamiento dentado de 90°
6. Manguera de alivio de presión

2. Sujete el acoplamiento dentado de 90° al acoplamiento en T con la horquilla de retención ([Figura 9](#)) que retiró en el [paso 2 de Retirada de las mangueras \(página 6\)](#).
3. Alinee el acoplamiento recto con brida de la nueva manguera de desvío de agitación y la junta con la brida de la válvula de desvío ([Figura 9](#)).
4. Sujete el acoplamiento recto con brida y la junta a la válvula de desvío con la brida de fijación ([Figura 9](#)) que retiró en el [paso 2 de Retirada de las mangueras \(página 6\)](#).

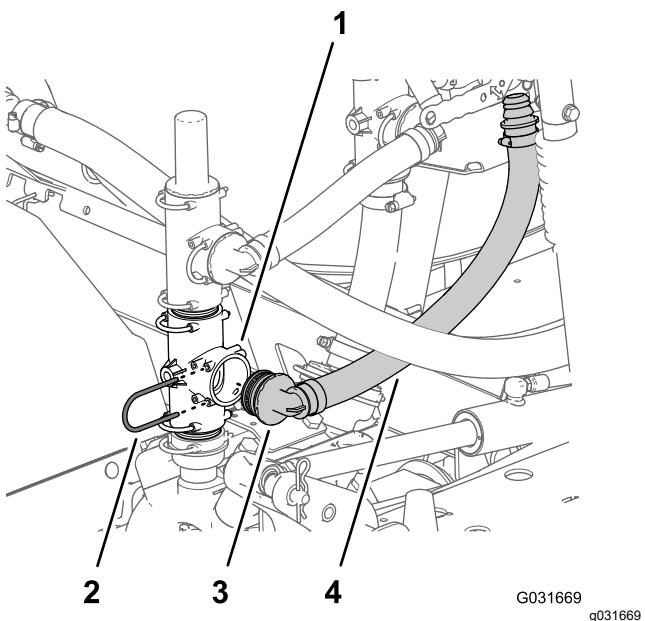
2. Sujete el acoplamiento en T de 90° con la horquilla de retención ([Figura 10](#)) que retiró en el [paso 2 de Retirada de las mangueras \(página 6\)](#).
3. Alinee el otro acoplamiento de 90° de la manguera de alivio de presión con el orificio abierto del acoplamiento en T inferior (sujeto al panel de montaje de las válvulas) e introduzca el acoplamiento de 90° hasta que quede bien asentado ([Figura 10](#)).
4. Sujete el acoplamiento de 90° al acoplamiento en T superior con la horquilla de retención ([Figura 10](#)) que retiró en el [paso 2 de Retirada de las mangueras \(página 6\)](#).

## Instalación del conjunto de manguera de alivio de presión

1. Alinee el acoplamiento de 90° de la manguera de alivio de presión con el orificio abierto del acoplamiento en T superior (situado debajo de la válvula de alivio de presión), e inserte el acoplamiento de 90° hasta que quede bien asentado ([Figura 10](#)).

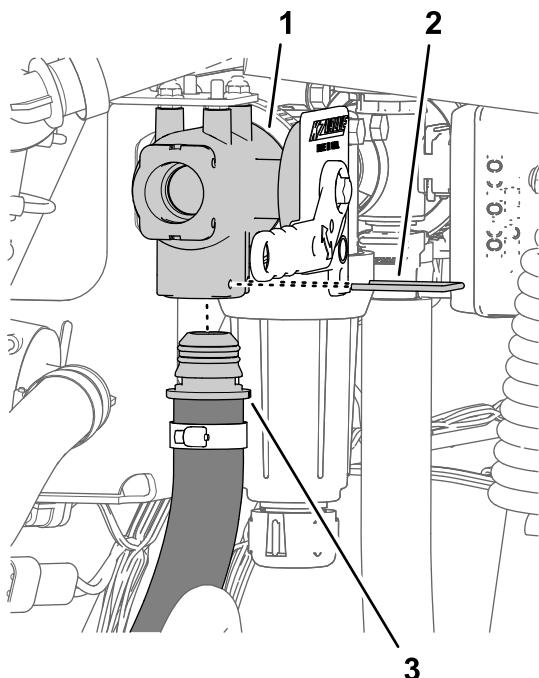
## Instalación del conjunto de manguera de suministro

1. Alinee el otro acoplamiento de 90° de la manguera de suministro con el orificio abierto del acoplamiento en T de la bomba de fumigación, e introduzca el acoplamiento de 90° hasta que quede asentado ([Figura 11](#)).



- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Acoplamiento en T inferior | 3. Acoplamiento dentado de 90°        |
| 2. Horquilla de retención     | 4. Conjunto de manguera de suministro |

2. Sujete el acoplamiento de 90° al acoplamiento en T en la bomba del fumigador con la horquilla de retención (Figura 11) que retiró en el paso 1 de Cambio de posición de la válvula de alivio de presión y el acoplamiento en T superior (página 6).
3. Alinee el acoplamiento dentado recto de la manguera de presión con el orificio inferior de la válvula del eyector, e inserte el acoplamiento recto hasta que quede asentado (Figura 12).



- |                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Válvula del eyector    | 3. Conjunto de manguera de suministro |
| 2. Horquilla de retención |                                       |
4. Sujete el acoplamiento dentado recto a la válvula del eyector (Figura 10) con una horquilla de retención.

# 3

## Ensamblaje del bastidor

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte de montaje del eyector
1	Contratuerca con arandela prensada (5/16")
1	Conjunto de chapa trasera
1	Brazo de sujeción derecho
1	Brazo de sujeción de la izquierda
2	Casquillo
2	Pasador de giro
2	Contratuerca (3/8")
2	Manija
2	Perno (3/8" x 1 1/4")
2	Tornillo de fijación
2	Chaveta
2	Arandela plana

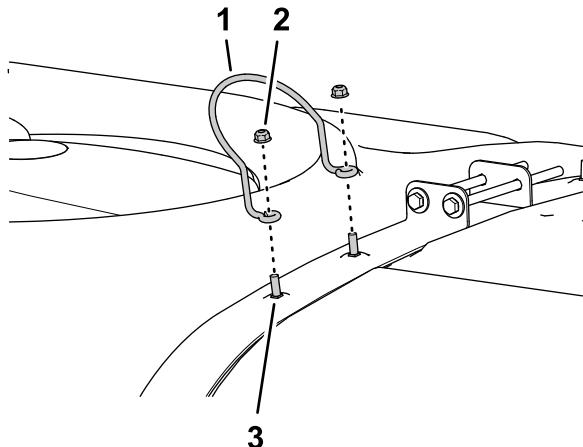


Figura 13

g204770

1. Tope de la tapa del depósito
2. Contratuerca con arandela prensada
3. Perno de cuello cuadrado
2. Alinee las ranuras del soporte del eyector con los 2 pernos de cuello cuadrado inferiores del fleje trasero del depósito, según se muestra en [Figura 14](#).

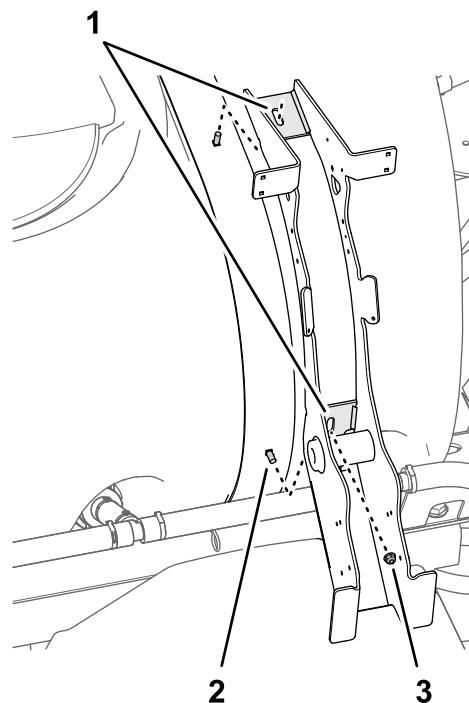


Figura 14

g204768

1. Ranuras (soporte de montaje del eyector)
2. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
3. Perno de cuello cuadrado
3. Monte provisionalmente la contratuerca con arandela prensada (5/16") en el perno de cuello cuadrado inferior ([Figura 14](#)).

4. Monte el tope de la tapa del depósito y las 2 contratuerzas con arandela prensada que retiró en el paso 1 en los 2 pernos de cuello cuadrado superiores (Figura 15).

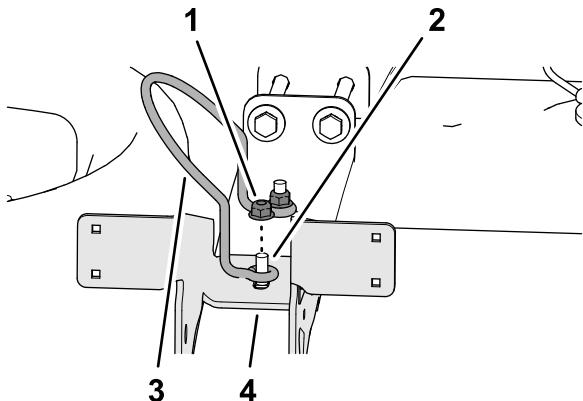


Figura 15

1. Contratuerca con arandela prensada (5/16")  
2. Perno de cuello cuadrado  
3. Tope de la tapa del depósito  
4. Soporte de montaje del eyector

5. Apriete las 3 contratuerzas con arandela prensada a 1978 – 2542 N·cm.

## Preparación de los brazos de sujeción

1. Introduzca el pasador de giro a través del orificio superior en el brazo de sujeción (Figura 16).

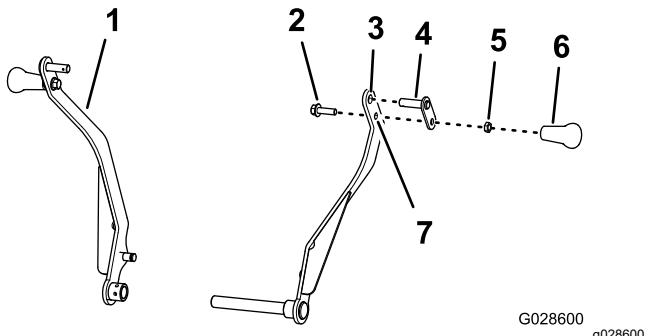


Figura 16

- |  |  |
|--|--|
| 1. Brazo de sujeción (izquierdo)                   | 5. Contratuerca (5/8")                             |
| 2. Perno (5/8" x 1 1/4")                           | 6. Manija  |
| 3. Orificio superior (brazo de sujeción izquierdo) | 7. Orificio inferior (brazo de sujeción izquierdo) |
| 4. Pasador de giro                                 |  |

2. Aplique fijador de roscas de grado medio a las roscas del perno (5/8" x 1 1/4").
3. Monte el perno (5/8" x 1 1/4") a través del taladro inferior del brazo de sujeción y la pletina de retención del pasador de giro (Figura 16) con la contratuerca (5/8"), y apriete la contratuerca a 15 – 17 N·m.
4. Enrosque el pomo en el perno (5/8" x 1 1/4"), y apriete el pomo contra la contratuerca a mano (Figura 16).
5. Repita los pasos 1 a 4 en el otro brazo de sujeción (Figura 16).

## Instalar los brazos de sujeción en el bastidor de soporte

1. Introduzca un casquillo con brida (3/4" D.I.) en cada extremo del tubo de pivote del bastidor principal (Figura 17).

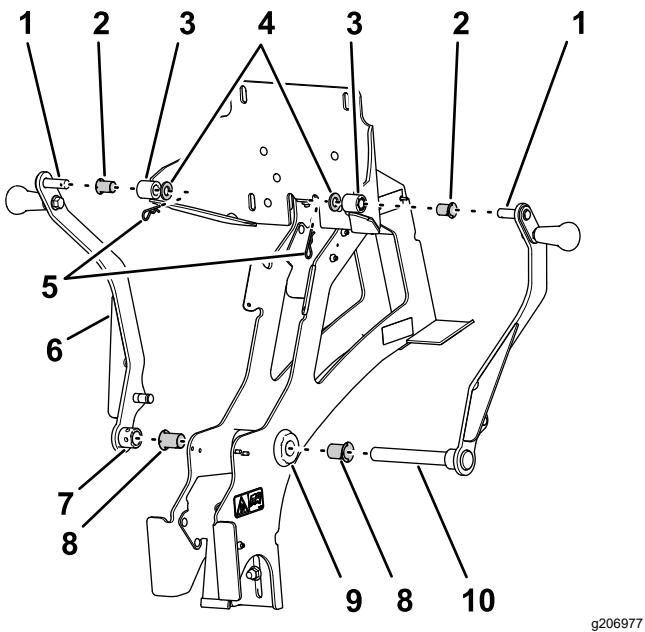


Figura 17

g206977

- |  |  |
|--|--|
| 1. Pasadores de giro superiores (½")         | 6. Brazo de sujeción (izquierdo)                                   |
| 2. Casquillos con brida (½" D.I.)            | 7. Cubo (brazo de sujeción de la izquierda)                        |
| 3. Cubos (chapa trasera derecha e izquierda) | 8. Casquillos con brida (¾" D.I.)                                  |
| 4. Arandelas (½")                            | 9. Tubo de giro (bastidor de soporte principal)                    |
| 5. Chavetas                                  | 10. Pasador de giro inferior (¾", brazo de sujeción de la derecha) |

2. Introduzca un casquillo con brida (½" D.I.) en los cubos izquierdo y derecho de la chapa trasera (Figura 17).

**Nota:** Asegúrese de que las bridas de los casquillos están orientadas hacia el exterior de los cubos.

3. Instale el pasador de giro inferior del brazo de sujeción de la derecha a través del casquillo con bridales en el lado derecho del tubo de giro y el pivote (Figura 17).

**Nota:** Alinee el pasador de giro superior del brazo con el cubo derecho de la chapa trasera.

4. Instale el pasador de giro superior del brazo de sujeción de la derecha a través del cubo derecho de la chapa trasera (Figura 17).

5. Sujete el pasador de giro superior a la chapa trasera con una arandela (½") y una chaveta (Figura 17).

6. Instale el cubo del brazo de sujeción izquierdo sobre el extremo del pasador de giro inferior del brazo de sujeción de la derecha que sobresale a la izquierda del casquillo con bridales de la izquierda en el tubo de giro (Figura 17).

**Nota:** Alinee el pasador de giro superior del brazo con el cubo izquierdo de la chapa trasera.

7. Instale el pasador de giro superior del brazo de sujeción de la izquierda a través del cubo izquierdo de la chapa trasera (Figura 17).
8. Sujete el pasador de giro superior del brazo de sujeción de la izquierda a la chapa trasera con una arandela (½") y una chaveta (Figura 17).
9. Instale 2 tornillos de fijación en el brazo izquierdo, en el punto de giro inferior (Figura 18).

**Nota:** No apriete todavía el tornillo de fijación para permitir el ajuste posterior del soporte.

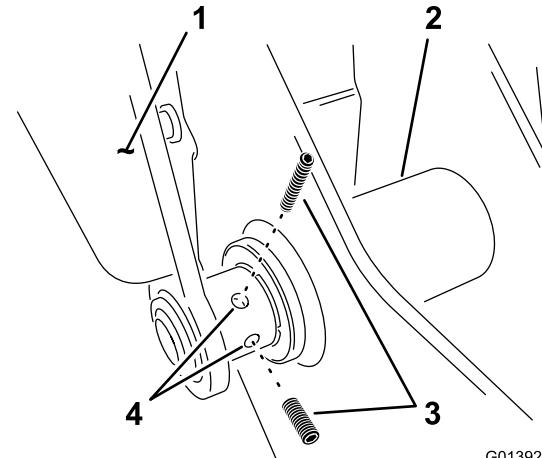


Figura 18

G013929 g013929

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Brazo de sujeción (izquierdo) | 3. Tornillo de fijación           |
| 2. Tubo de giro                  | 4. Taladros del brazo de sujeción |

4

## Instalación de los componentes de enganche

**Piezas necesarias en este paso:**

2	Muelle
---	--------

### Instalación de los muelles

1. Instale el muelle en el taladro del extremo inferior de la pestaña inclinada del lateral del bastidor (Figura 19).

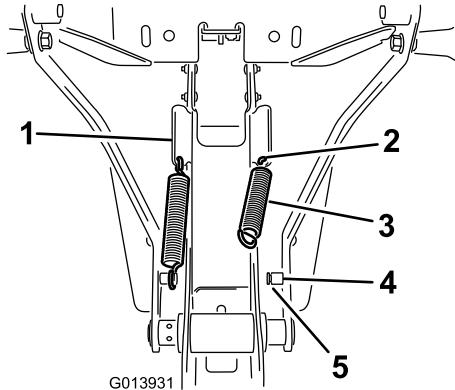


Figura 19

- 1. Pestaña inclinada
- 2. Taladro de la pestaña
- 3. Muelle
- 4. Espárrago
- 5. Ranura

2. Enganche un extremo del muelle en el taladro y el otro extremo en el anclaje del muelle (Figura 19).
3. Asegúrese de que el extremo del muelle queda correctamente asentado en la ranura de la clavija (Figura 19).
4. Repita los pasos 1 a 3 en el otro lado.
5. Apriete los 2 tornillos de fijación del brazo izquierdo.

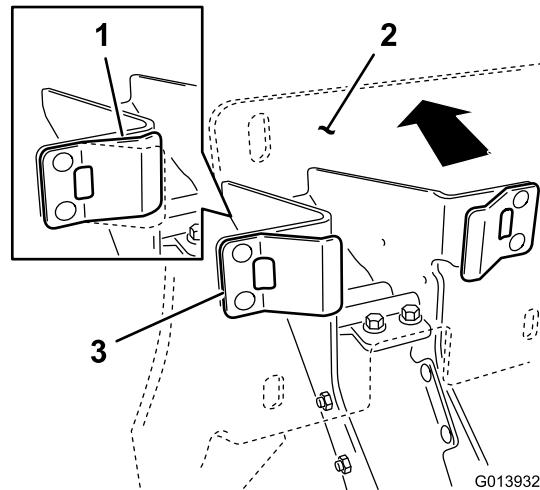


Figura 20

- 1. Pestaña del muelle, bajo
  - 2. Chapa trasera
  - 3. Pestaña del muelle presión
5. Manteniendo la presión sobre la chapa trasera, deslice la lengüeta hacia usted, hasta que el borde de la chapa de la lengüeta entre en contacto con el travesaño (Figura 21).

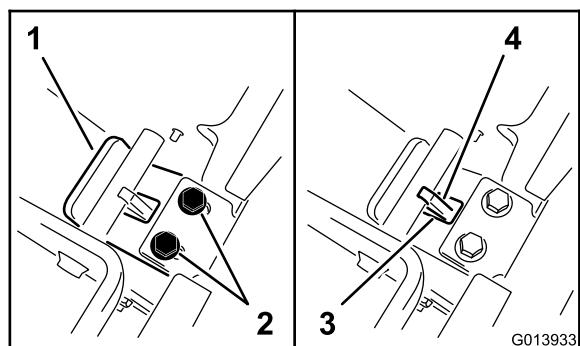


Figura 21

- 1. Reborde de la chapa de la lengüeta
  - 2. Fijaciones
  - 3. Ranura de la chapa
  - 4. Pestaña soldada
6. Apriete las fijaciones de la lengüeta para fijar su posición, luego deje de presionar sobre la chapa trasera.

**Nota:** Compruebe que no hay holgura en el soporte. Debe quedar sujeto junto al bastidor. Puede repetir este procedimiento después de instalar el eyector para ajustar la posición de bloqueo.

## Ajuste de la posición de la lengüeta

Mueva el soporte a la posición superior de Transporte para ajustar la lengüeta.

1. Levante las manijas para elevar el soporte, girándolo ligeramente hacia el depósito.
2. Guíe la lengüeta por debajo del travesaño con la pestaña soldada en la parte superior del bastidor.
3. Deje que el conjunto baje hacia el depósito.
4. Asegúrándose de que los topes de plástico están en contacto con las pestañas de los muelles, aplique suficiente presión contra la chapa trasera del soporte para comprimir las pestañas de resorte hasta el punto intermedio (Figura 20).

# 5

## Instalación del eyector

Piezas necesarias en este paso:

1	Manija
2	Tornillo allen (N.º 10-24 x 1/2")
1	Espárrago del cierre
1	Clip de resorte
2	Perno (N.º 10-24 x 1/2")
2	Contratuerca (N.º 10-24)
1	Eyector
2	Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4")
2	Contratuerca con arandela prensada (5/16")
1	Cierre
4	Perno (3/8" x 1")
4	Tuerca dentada con bridas (3/8")
1	Acoplamiento en T y válvula de vaciado
1	Junta
1	Abrazadera para brida

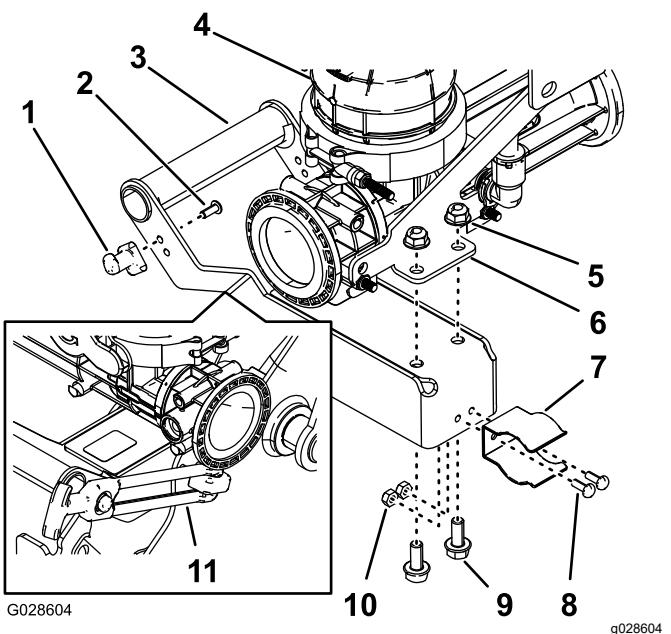


Figura 22

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Espárrago del cierre               | 7. Clip de resorte                            |
| 2. Tornillo allen (N.º 10-24 x 1/2")  | 8. Perno (N.º 10-24 x 1/2")                   |
| 3. Manija del eyector                 | 9. Perno con arandela prensada (5/16" x 3/4") |
| 4. Conjunto de eyector                | 10. Contratuerca (N.º 10-24)                  |
| 5. Contratuerca con arandela prensada | 11. Cierre                                    |
| 6. Placa de montaje (eyector)         |   |

## Montaje de la manija del eyector

**Nota:** Puede instalar el cierre y el espárrago del cierre a la izquierda o a la derecha de la manija del eyector.

1. Monte el espárrago del cierre en la manija del eyector ([Figura 22](#)) usando dos tornillos allen (N.º 10-24 x 1/2").

2. Instale el clip de resorte en el cierre ([Figura 22](#)) con los 2 pernos (N.º 10-24 x 1/2") y 2 contratuerca (N.º 10-24).
3. Instale la manija en la chapa de montaje del eyector ([Figura 22](#)) con dos pernos con arandela prensada (5/16" x 3/4") y contratuerca con arandela prensada (5/16").
4. Baje el soporte a la posición de Bajado.

# Montaje del eyector en el fumigador

1. Alinee los orificios en la chapa de montaje del eyector con las ranuras en el bastidor de soporte de sujeción (Figura 23).

**Nota:** Las fijaciones deben tener suficiente holgura para poder desplazarse en la ranura cuando se eleve el eyector por primera vez a la posición de transporte. Esto le permite ajustar el recorrido y alineación del eyector.

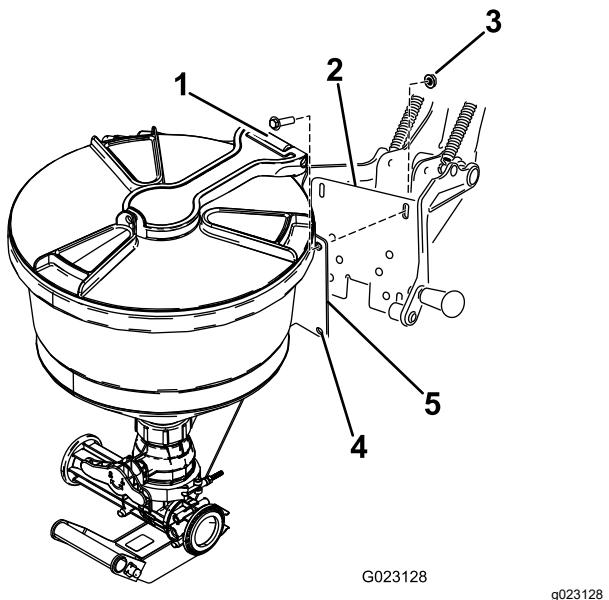


Figura 23

1. Perno (3/8" x 1")
  2. Chapa trasera
  3. Tuerca dentada con bridas (3/8")
  4. Taladro de montaje del eyector
  5. Chapa de montaje del eyector
2. Instale 4 pernos (3/8" x 1") y contratuercas (3/8") para montar el eyector.
- Nota:** No apriete todavía los pernos.
3. Para elevar cuidadosamente el eyector hasta la posición de transporte, dentro del soporte:
- A. Levante la manija inferior para elevar el eyector, inclinándolo ligeramente hacia el depósito.
  - B. Guíe la lengüeta por debajo del travesaño con la pestaña soldada en la parte superior del bastidor.
  - C. Luego gire el conjunto hacia el depósito, teniendo cuidado de alinear el clip de resorte con el tubo de giro grande de la parte inferior del bastidor.

- D. Empuje hasta que el clip de resorte se enganche en el tubo de giro, según se muestra en Figura 24.

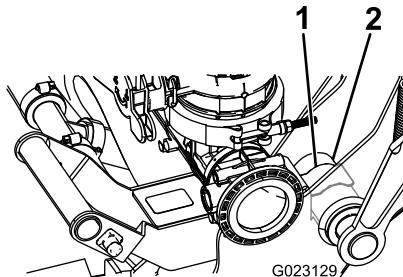


Figura 24

1. Clip de resorte
  2. Tubo de giro
  4. Compruebe la altura del eyector en la chapa trasera y ajústela según sea necesario.
  5. Apriete las fijaciones que sujetan el eyector al soporte.
- Nota:** Apriete las fijaciones a entre 36 y 45 N·m.
6. Apriete los 2 tornillos de fijación del brazo de pivote izquierdo, consulte Figura 18 en [Instalar los brazos de sujeción en el bastidor de soporte](#) (página 12).
  7. Compruebe la posición general del conjunto del eyector sobre el fleje del depósito.

**Nota:** El eyector debe quedar vertical, en la posición de transporte. Afloje la contratuerca inferior del bastidor que lo sujeta al depósito. No retire la contratuerca. Ajuste la posición según sea necesario y apriete la contratuerca. Asegúrese de que el fleje está bien sujeto al depósito.

## Instalación del acoplamiento en T y la válvula de vaciado

1. Alinee la brida del acoplamiento en T de la válvula de vaciado con la brida delantera del eyector (Figura 25).

**Nota:** Compruebe que la manija de la válvula de vaciado está colocada hacia fuera.

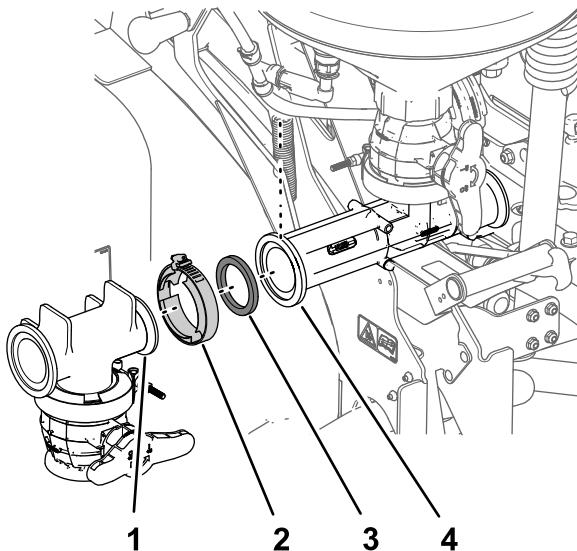


Figura 25

g205932

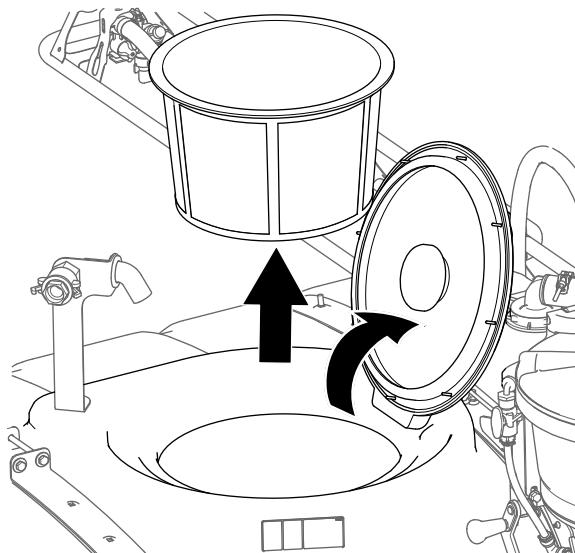


Figura 26

g205920

1. Brida (acoplamiento en T — válvula de vaciado)  
2. Abrazadera para brida
3. Junta  
4. Brida delantera (eyector)
2. Sujete el acoplamiento en T al eyector con una junta y una brida de fijación, y apriete la brida a mano ([Figura 25](#)).

# 6

## Instalación de la manguera delantera

### Piezas necesarias en este paso:

1	Pasamuros
1	Junta
1	Anillo de bloqueo
1	Perno de cuello cuadrado (5/16" x 1")
1	Manguera del eyector
1	Contratuerca con arandela prensada (5/16")
1	Horquilla de retención
1	Abrazadera en R (5/16")
1	Junta
1	Abrazadera para brida

## Perforación del depósito

1. Abra la tapa del depósito de fumigación y retire el filtro ([Figura 26](#)).

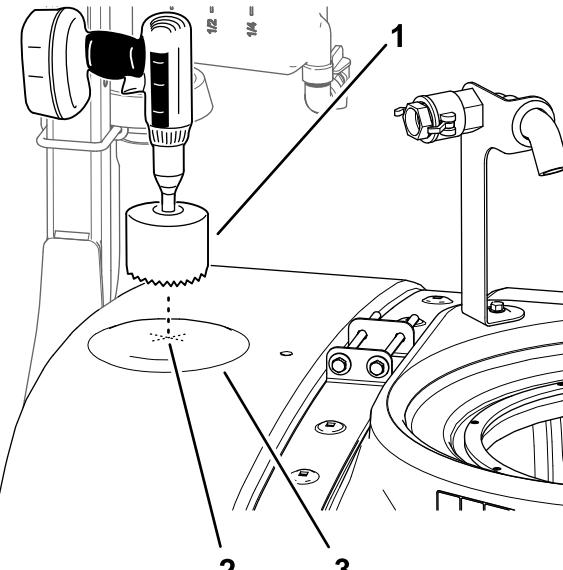


Figura 27

g205886

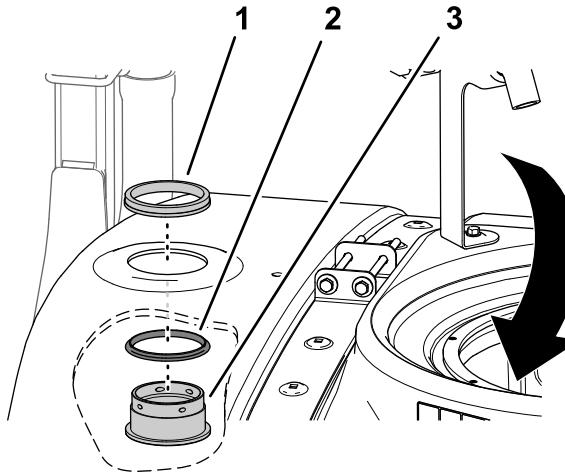
1. Perforar con una broca de corona de 9 cm
2. Perforar en el centro del círculo moldeado
3. Utilice una broca de corona de 9 cm para perforar un taladro en el punto marcado ([Figura 27](#)).

**Nota:** Será necesario aumentar el diámetro un poco para que quepa el conector estanco.

- Después de perforar el taladro, elimine cualquier rebaba del corte, y retire cualquier residuo que se haya introducido en el depósito de fumigación durante el proceso de corte.

## Instalación del conector estanco

- Instale la junta sobre el pasamuros ([Figura 28](#)).



**Figura 28**

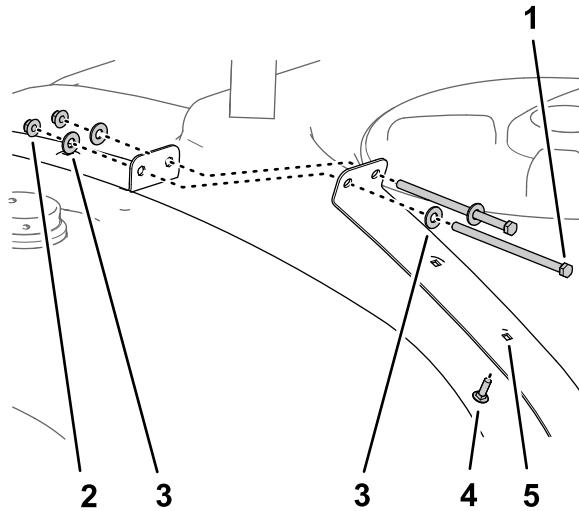
g205887

- Anillo de bloqueo
- Junta
- Pasamuros

- Instale el pasamuros y la junta a través del orificio que abrió en [Perforación del depósito \(página 17\)](#), desde el interior del depósito ([Figura 28](#)).
- Sujete el conector estanco al depósito con el anillo de bloqueo ([Figura 28](#)).
- Instale el filtro y cierre la tapa del depósito de fumigación.

## Instalación de la manguera del eyector

- Retire los 2 pernos ( $\frac{3}{8}$ " x 7"), 4 arandelas ( $\frac{3}{8}$ ") y 2 contratuerca ( $\frac{3}{8}$ ") que sujetan las dos mitades del fleje delantero del depósito de fumigación ([Figura 29](#)).



**Figura 29**

g205922

- Perno ( $\frac{3}{8}$ " x 7")
- Contratuerca con arandela ( $\frac{3}{8}$ ")
- Arandela ( $\frac{3}{8}$ ")
- Perno de cuello cuadrado ( $5/16$ " x 1")
- Segundo taladro — fleje (depósito de fumigación)

- Introduzca el perno de cuello cuadrado ( $5/16$ " x 1") en el segundo taladro del fleje, según se muestra en [Figura 29](#).
- Ensamble las dos mitades del fleje delantero con los 2 pernos, 4 arandelas, y 2 contratuerca que retiró en el paso 1, y apriete los pernos y las tuercas a mano ([Figura 29](#)).
- Instale una abrazadera en R sobre la manguera del eyector ([Figura 30](#)).

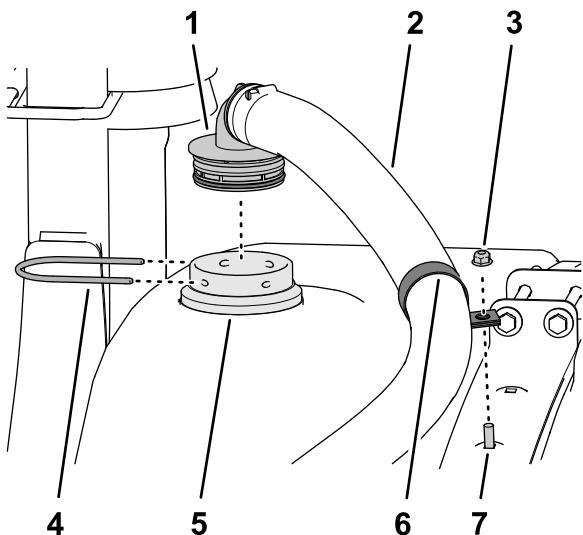


Figura 30

g205925

1. Acoplamiento dentado de 90°
2. Manguera del eyector
3. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
4. Horquilla de retención
5. Pasamuros
6. Abrazadera en R (5/16")
7. Perno de cuello cuadrado (5/16" x 1")

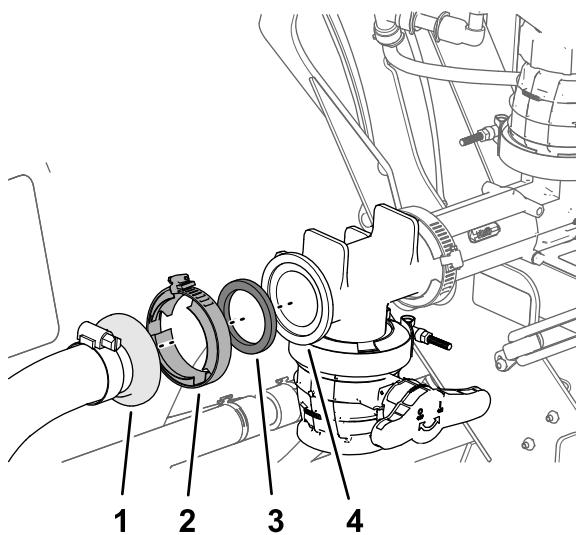


Figura 31

g205926

5. Monte el acoplamiento dentado de 90° de la manguera del eyector en el pasamuros, y sujetelo al acoplamiento dentado con una horquilla de retención (Figura 30).
6. Monte provisionalmente la abrazadera en R en el perno de cuello cuadrado y sujetela (Figura 30) con una contratuerca con arandela prensada (5/16").

**Nota:** Se apretará la tuerca con arandela prensada después de instalar el otro extremo de la manguera del eyector.

7. Conecte el acoplamiento dentado recto de la manguera del eyector a la brida del acoplamiento en T del eyector con una junta y una brida de fijación, y apriete la abrazadera a mano (Figura 31).

1. Acoplamiento dentado recto (manguera del eyector)
2. Abrazadera para brida
3. Junta
4. Brida (acoplamiento en T — conjunto del eyector)

8. Eleve y baje la manija del eyector para verificar que el eyector se mueve libremente.

**Nota:** Si es necesario, ajuste la posición de la abrazadera en R para alinear la manguera del eyector (Figura 30).

9. Apriete la contratuerca con arandela prensada (5/16") que sujetela abrazadera en R al perno de cuello cuadrado a 1978 – 2542 N·cm.

# 7

## Instalación de la manguera de alimentación

### Piezas necesarias en este paso:

1	Manguera de alimentación del eyector
1	Abrazadera para brida
1	Junta
1	Horquilla de retención

### Procedimiento

1. Conecte provisionalmente el acoplamiento dentado recto de la manguera de alimentación del eyector a la brida del eyector con una junta y una brida de fijación (Figura 32).

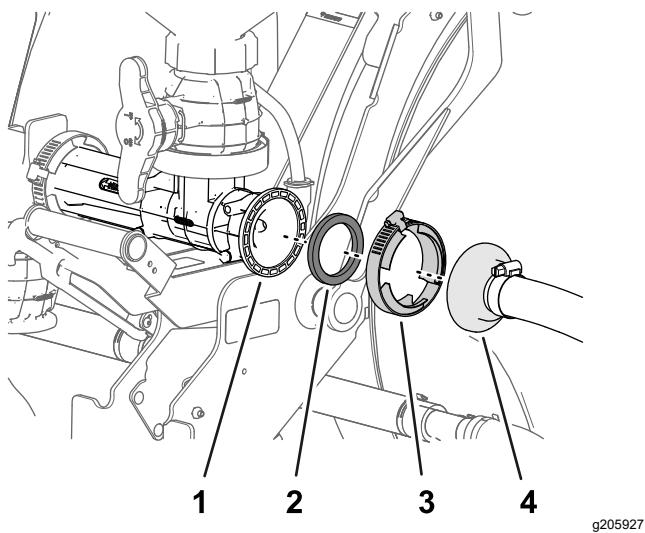


Figura 32

1. Brida (eyector)
2. Junta
3. Abrazadera para brida
4. Acoplamiento dentado recto (manguera de alimentación del eyector)
2. Enrute el otro extremo de la manguera de alimentación del eyector junto a la bomba de fumigación y luego hacia la válvula de cierre del eyector.
3. Conecte el acoplamiento dentado de 90° de la manguera de alimentación del eyector al orificio abierto de la válvula de cierre del eyector (Figura 33).

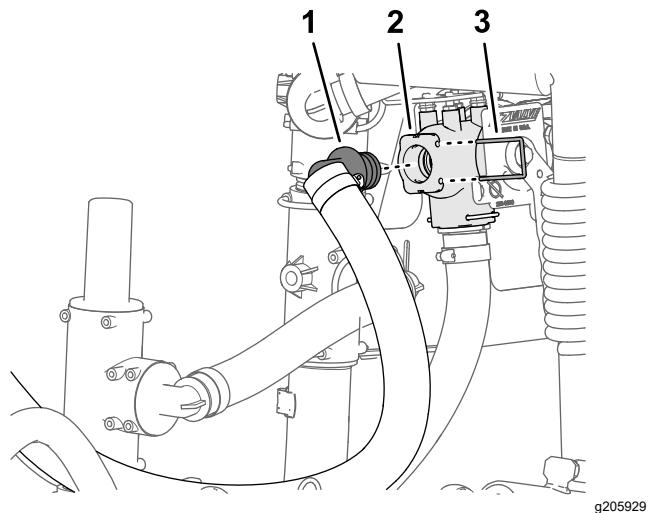


Figura 33

1. Acoplamiento dentado de 90° (manguera de alimentación del eyector)
2. Válvula de cierre del eyector
3. Horquilla de retención
4. Sujete el acoplamiento dentado a la válvula de cierre con una horquilla de retención (Figura 33).
5. Apriete a mano la brida de fijación que sujeta la manguera de alimentación del eyector al eyector.

# 8

## Finalización de la instalación

### Piezas necesarias en este paso:

1	Lanza de succión y manguera (opcional)
---	--

### Procedimiento

**Nota:** La lanza de succión y manguera son accesorios opcionales. Para obtener más información, póngase en contacto con su Distribuidor Toro Autorizado.

Guarde la lanza de succión y la manguera para su uso posterior. Lea y guarde la documentación restante sobre el uso del Kit de premezcla de productos químicos.

# Operación

## ▲ CUIDADO

Los productos químicos son peligrosos y pueden causar lesiones personales.

- **Lea las instrucciones de las etiquetas de los productos químicos antes de manipular éstos, y siga todas las recomendaciones y precauciones del fabricante.**
- **Evite el contacto de los productos químicos con la piel. Si entran en contacto con la piel, lave a fondo la zona afectada con jabón y agua limpia.**
- **Lleve gafas protectoras y cualquier otro equipo de protección indicado por el fabricante del producto químico.**

## Controles

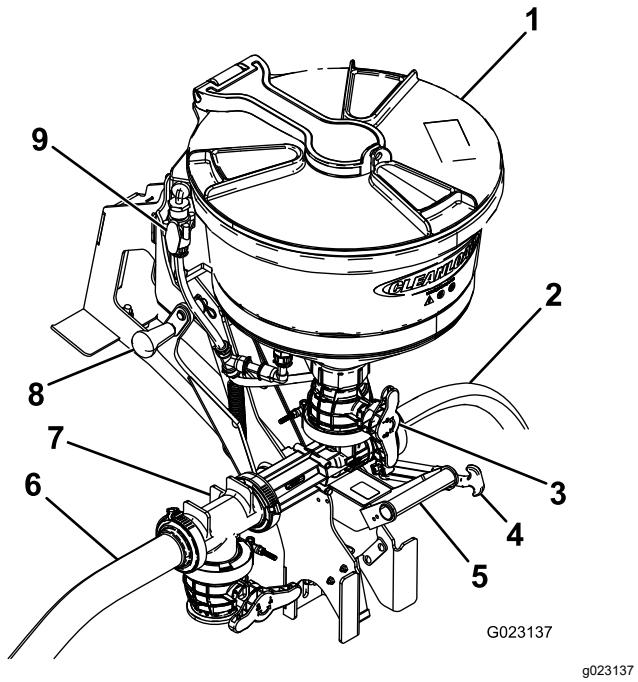


Figura 34

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Tapa                     | 6. Manguera del depósito |
| 2. Manguera de alimentación | 7. Válvula en T          |
| 3. Válvula de la tolva      | 8. Manija superior       |
| 4. Correa de transporte     | 9. Válvula de lavado     |
| 5. Manija inferior          |                          |

bloquearla. La tapa debe estar cerrada y bloqueada antes de elevar el eyector a la posición de transporte.

## Manijas y cierre de transporte

Las manijas superior e inferior (Figura 34) se utilizan para elevar y bajar el eyector y para bloquearlo en la posición de transporte.

## Válvula de la tolva

Utilice la válvula de la tolva para introducir productos químicos desde el eyector en la manguera que va al depósito de fumigación.

## Lavabotellas

El lavabotellas (Figura 35) está situado dentro del depósito del eyector. Utilice el lavabotellas para eliminar los residuos químicos del interior del envase (botella) del producto químico. El lavabotellas está presurizado con una solución del sistema de fumigación. El envase (botella) del producto químico se lava con la solución del sistema de fumigación que sale de la boquilla del lavabotellas.

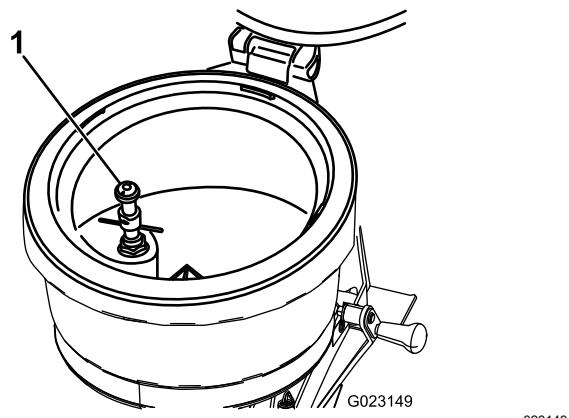


Figura 35

1. Lavabotellas

## Válvula de lavado

La válvula de vaciado (Figura 34) se utiliza para eliminar los residuos químicos del interior de la tolva del eyector. La válvula de lavado está presurizada con la solución del sistema de fumigación. Gire la manija de la válvula 90° en sentido antihorario para lavar la tolva; gire la manija de la válvula 90° en sentido horario para cerrar la válvula.

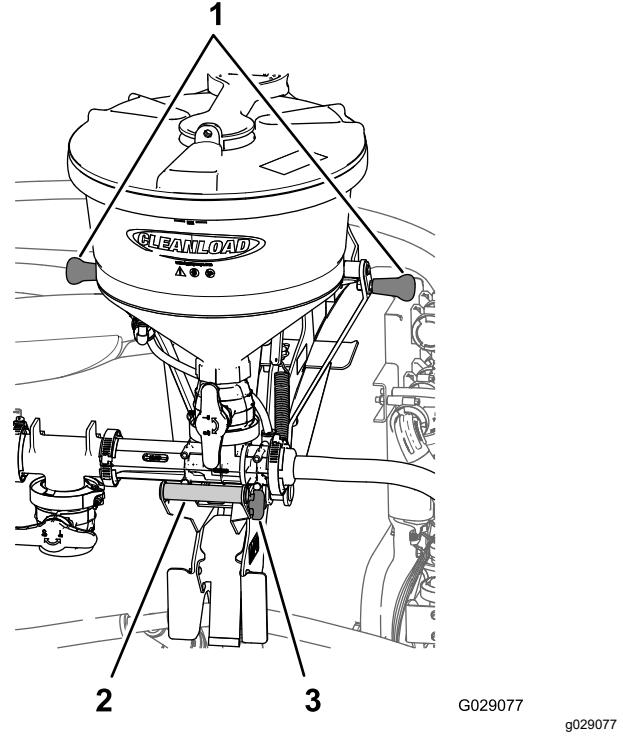
## Tapa

Gire la tapa en sentido antihorario para abrirla. Cierre la tapa completamente y gírela en sentido horario para

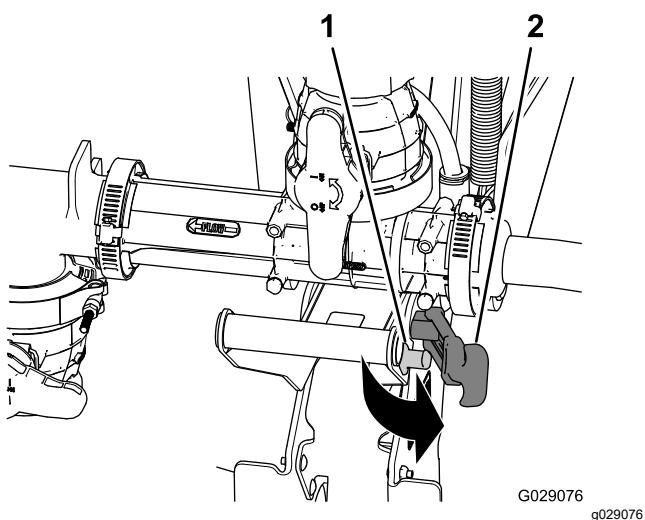
# Cómo elevar y bajar el eyector

## Para bajar el eyector

1. Agarre la manija del eyector y tire del cierre hasta que salga del espárrago.

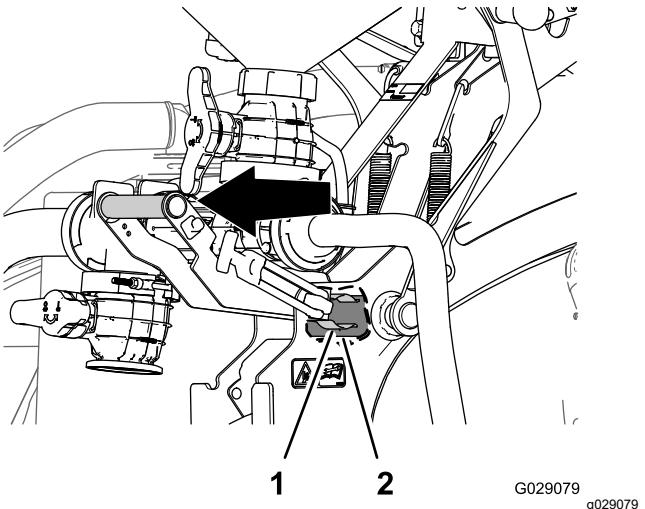


1. Manijas (parte superior del soporte)
2. Manija del eyector
3. Cierre

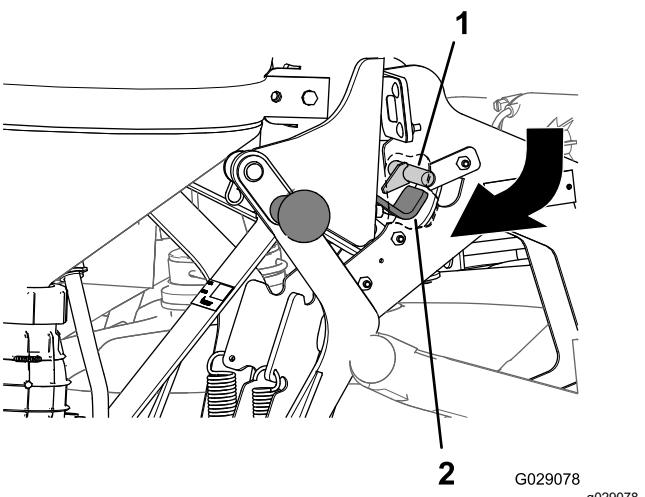


1. Espárrago del cierre
2. Cierre

2. Agarre la manija del eyector de la parte superior del soporte y la manija del eyector, y tire de la manija del eyector hacia fuera hasta que el clip de resorte se libere del tubo de giro.



1. Clip de resorte
2. Tubo de giro
3. Tire de la manija del eyector hacia fuera y hacia abajo hasta que el gancho del cierre, en el lado interior de la chapa trasera, se libere de la varilla de enganche del bastidor principal.



1. Varilla de enganche (bastidor principal)
2. Cierre (chapa trasera)

4. Baje el eyector del todo mientras sujeta la manija del eyector un poco hacia fuera.

**Nota:** Será necesario inclinar la base del eyector hacia fuera para poder introducir el gancho del cierre por debajo del resorte plano, en la parte inferior del bastidor principal.

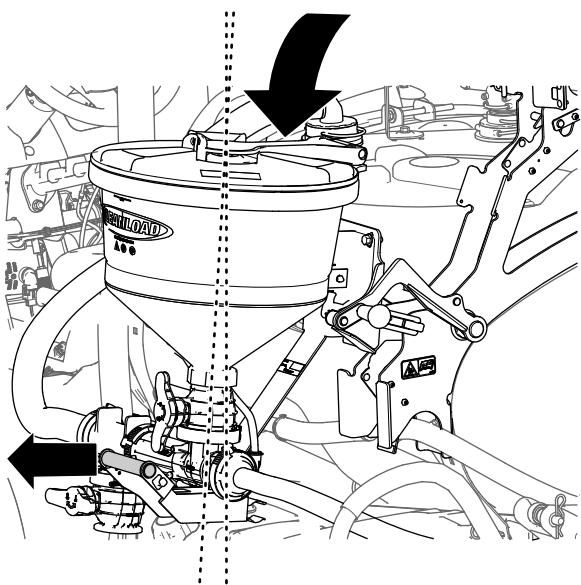


Figura 40

g205963

5. Cuando el cierre de la chapa trasera esté debajo del resorte plano, gire la manija del eyector hacia dentro hasta que el gancho del cierre quede por detrás del resorte plano.

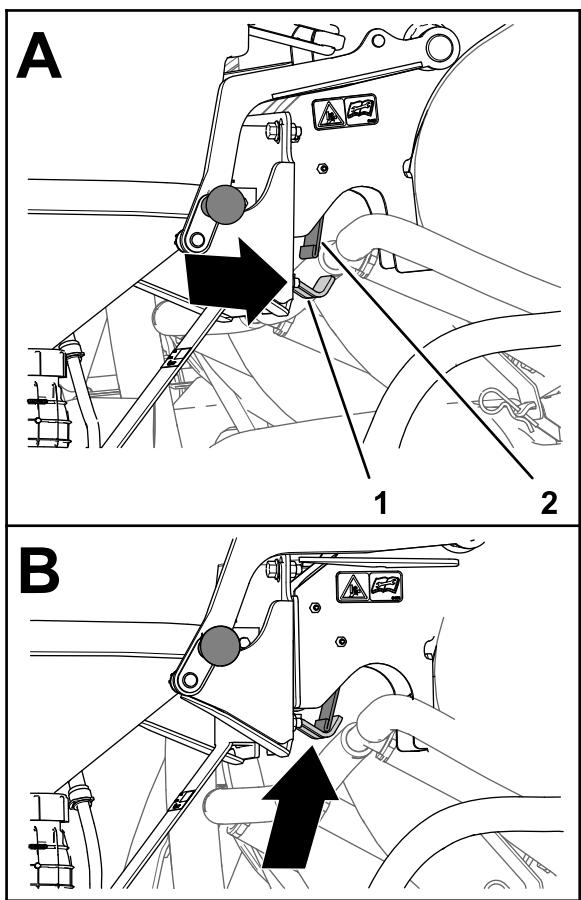


Figura 41

g205964

1. Gancho del cierre
2. Resorte plano

## Para elevar el eyector

1. Agarre una manija de la parte superior del soporte y la manija del eyector, y tire de la manija del eyector hacia fuera hasta que el gancho del cierre salga de detrás del resorte plano (Figura 38 y Figura 41).
  2. Eleve el eyector mientras sujetla la manija del eyector un poco hacia fuera (Figura 40).
- Nota:** Incline la parte superior del eyector hacia dentro hasta que pueda colocar el gancho del lado interior de la chapa trasera por debajo de la varilla de enganche del bastidor principal.
3. Empuje hacia dentro las manijas de la parte superior del soporte hasta que el gancho del cierre quede detrás de la varilla de enganche del bastidor principal (Figura 39).
  4. Empuje hacia dentro la manija del eyector hasta que el gancho se eleve hasta la varilla de enganche y el clip rodee totalmente el tubo de giro (Figura 38).
  5. Tire del cierre hasta que se enganche en el espárrago (Figura 37).

## Protección del césped al usar la máquina en modo estacionario

**Importante:** Bajo ciertas condiciones, el calor que proviene del motor, del radiador y del tubo de escape puede dañar el césped cuando se utiliza el fumigador en modo estacionario. Los modos estacionarios incluyen la agitación del depósito, la fumigación manual o el uso de un brazo manual.

Tome las siguientes precauciones:

- **Evite** la fumigación estacionaria en condiciones de mucho calor o de muy baja humedad, puesto que el césped puede sufrir más estrés durante estos períodos.
- **Evite** aparcar la máquina sobre el césped durante actividades de fumigación estacionaria. Aparque la máquina en un camino para vehículos siempre que sea posible.
- **Minimice** el tiempo durante el cual la máquina se deja en funcionamiento sobre una zona de césped determinada. Tanto el tiempo como la temperatura afectan al grado de posible daño al césped.
- **Ponga la velocidad del motor en el ajuste más bajo posible** para obtener la presión y el caudal deseados. De esta forma se minimiza el calor.

generado y la velocidad del aire del ventilador de refrigeración.

- **Deje que el calor se escape** hacia arriba desde el compartimento del motor elevando los conjuntos del protector del motor/asiento durante la operación estacionaria, en lugar de obligarlo a salir por debajo del vehículo. Consulte en su *Manual del operador* la manera de elevar los conjuntos de asiento.

**Nota:** Coloque una manta antitérmica debajo del vehículo durante la operación estacionaria para proporcionar una protección adicional contra el calor. Póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro para adquirir un kit de manta antitérmica Toro para fumigadores de césped.

## Uso del eyector

Los procedimientos siguientes suponen que el sistema de agitación estándar está en el siguiente estado operativo: El fumigador está arrancado y en funcionamiento, la bomba está activada y ajustada a la presión deseada, y el acelerador está en el punto medio de su recorrido.

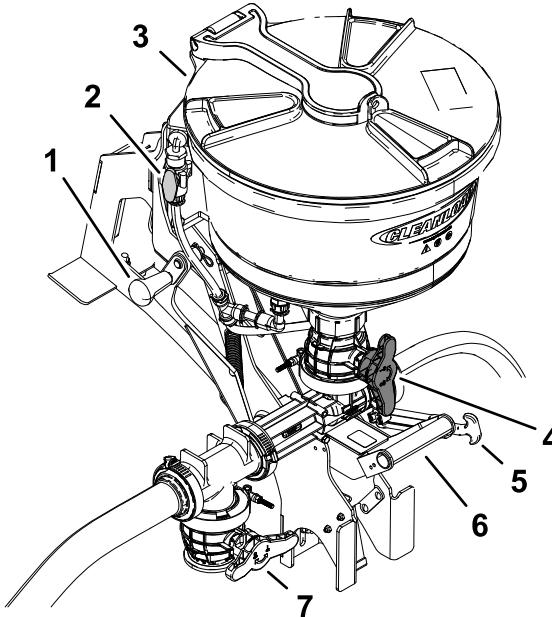


Figura 42

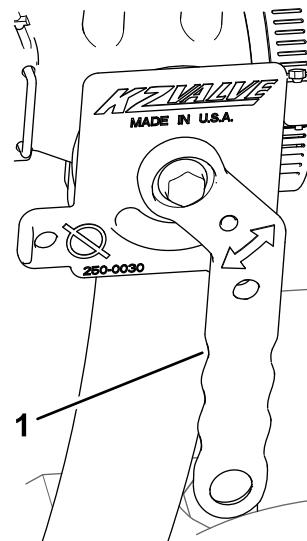
- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Manija superior                       | 5. Correa de transporte |
| 2. Pomo de la válvula de vaciado         | 6. Manija inferior      |
| 3. Pomo de la válvula de la tolva (rojo) | 7. Válvula en T         |
| 4. Tapa                                  |                         |

## Arranque del eyector

**Nota:** Cierre la válvula de la tolva y la válvula de purga antes de arrancar el eyector.

1. Utilice la manija inferior para bajar el eyector ([Figura 42](#)).
2. Abra la tapa y compruebe que no hay objetos extraños que pudieran afectar al rendimiento o contaminar el sistema ([Figura 42](#)).
3. Cierre y bloquee la tapa girándola en sentido horario.
4. Gire la manija de la válvula de cierre del eyector a la posición de abierto ([Figura 43](#)).

El sistema de pulverización presuriza el circuito del eyector.



g207098

Figura 43

1. Manija (válvula de cierre del eyector)
5. Abra la válvula de la tolva (pomo rojo) situada en la parte inferior de la tolva ([Figura 42](#)).
6. Desbloquee y abra la tapa lentamente, girando la tapa en sentido antihorario.

## Carga de productos químicos líquidos o en polvo en la tolva

1. Abra la válvula de cierre del eyector.
  2. Abra la válvula de la tolva ([Figura 42](#)).
  3. Vierta la cantidad necesaria de productos químicos en la tolva.
- Nota:** Evite que los productos químicos líquidos o en polvo salpiquen fuera de la tolva.
4. Si lo desea, enjuague los envases vacíos de productos químicos como se indica a continuación:
    - A. Coloque el borde del envase sobre el lavabotellas y presione hacia abajo para abrir la válvula; consulte la [Figura 35](#) en [Lavabotellas](#) ([página 21](#)).

La boquilla del lavabotellas expulsa un chorro de solución hacia el interior del envase (botella) invertido.

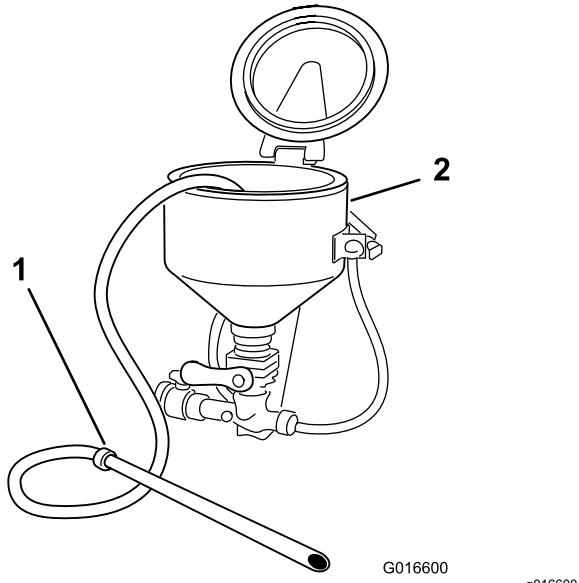
    - B. Levante el envase del producto químico para cerrar la válvula del lavabotellas.
  5. Enjuague la tolva del eyector como se indica a continuación:
    - A. Cierre la tapa de la tolva y gírela en sentido horario para bloquearla.
    - B. Abra la válvula de vaciado y enjuague la tolva del eyector durante 20 segundos ([Figura 42](#)).
    - C. Cierre la válvula de vaciado ([Figura 42](#)).
    - D. Abra la tapa de la tolva y compruebe que no quedan residuos de productos químicos.

Repita los pasos A y B según sea necesario para limpiar la tolva.
  6. Eleve el eyector y sujetelo con la correa de transporte ([Figura 42](#)).
  7. Cierre la válvula del eyector y la válvula de la tolva ([Figura 42](#)).

## Carga de productos químicos con la lanza de succión opcional

**Nota:** La aspiración de la lanza depende de la presión y el caudal del eyector. Para obtener los mejores resultados, utilice una presión máxima de 10 bar.

1. Introduzca el cuerpo de la lanza de succión en el eyector hasta que llegue a las juntas tóricas de la salida de la tolva.



**Figura 44**

- 
1. Lanza de succión
  2. Eyector
- 
2. Utilice el extremo libre de la lanza para perforar la bolsa o el recipiente y aspirar el producto químico líquido o en polvo.
  3. Coloque el extremo de la lanza en un recipiente de agua limpia para enjuagar el conjunto de la lanza.
  4. Retire el cuerpo de la lanza del eyector y vacíe cualquier líquido restante en la tolva.
  5. Cierre la válvula de la tolva (palanca roja).

## Parada del eyector

1. Cierre todas las válvulas.

**Nota:** Cierre primero la válvula de la tolva.

2. Retire todos los residuos de productos químicos.
3. Cierre y bloquee la tapa de la tolva girando la tapa en sentido horario ([Figura 42](#)).
4. Gire la válvula de agitación a la posición de totalmente abierta.
5. Cierre la válvula del eyector; consulte la [Figura 43](#) de [Arranque del eyector](#) ([página 24](#)).

6. Ponga el eyector en la posición de transporte y sujetelo con el cierre de transporte ([Figura 42](#)).

# Solución de problemas

Problema	Possible causa	Acción correctora
El caudal del eyector es bajo.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema del eyector no recibe suficiente caudal y presión.</li><li>2. La manguera de salida/entrada está obstruida.</li><li>3. Acoplamientos con codos y otros elementos que restrinjan el caudal en la salida del eyector.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aumente la velocidad de la bomba. Gire la válvula de restricción de la agitación hacia la posición de cerrado.</li><li>2. Desmontar y eliminar cualquier obstrucción.</li><li>3. Utilice únicamente curvas abiertas con mangueras flexibles.</li></ol>
No funcionan ni el enjuague ni el vaciado.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La boquilla del lavabotellas está taponada u obstruida.</li><li>2. El acoplamiento en T de vaciado está taponado u obstruido.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Desmonte la parte rotativa de la boquilla de la válvula inferior, y enjuague en sentido inverso hasta que los orificios de la boquilla estén libres de residuos.</li><li>2. Desmonte el acoplamiento en T de vaciado y límpielo hasta que los orificios de la boquilla estén libres de residuos.</li></ol>
Hay fugas en los acoplamientos.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Los acoplamientos están dañados.</li><li>2. El sellante de roscas está desgastado.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Compruebe que no hay grietas en el acoplamiento. Cambie el acoplamiento si es necesario.</li><li>2. Desmonte y selle la junta con masilla de juntas si se produce una fuga en las roscas.</li></ol>