



Kit de pistola de fumigación

Fumigador de césped Multi Pro® 1200/1250 y Sistema de fumigación Workman® 200

Nº de modelo 41133—Nº de serie 313000001 y superiores

Instrucciones de instalación

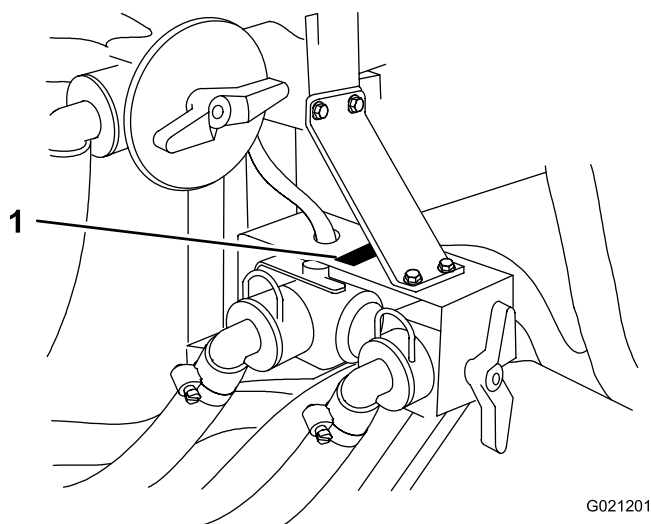
El Kit de pistola de fumigación manual es un accesorio para un vehículo de fumigación del césped, y está diseñado para ser usado por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñado principalmente para fumigar césped bien mantenido en parques, campos de golf, campos deportivos y zonas verdes comerciales.

Este producto cumple toda las directivas europeas aplicables. Para más detalles, consulte la Declaración de conformidad (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 directamente con Toro en www.Toro.com para buscar información sobre productos y 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 Distribuidor de Servicio 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.



G021201

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.



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.

Lea también las instrucciones de seguridad y de operación en el *Manual del operador* del vehículo.

- No dirija el fumigador manual contra personas o animales. Los fluidos a alta presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones graves, incluso posiblemente la amputación o la muerte. Los líquidos y productos químicos calientes también pueden causar quemaduras o lesiones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con el caudal de fumigación, consulte inmediatamente a un médico que esté familiarizado con lesiones por fluidos inyectados.
- No coloque la mano ni otras partes del cuerpo delante de la boquilla de fumigación.
- No deje el equipo bajo presión cuando usted no está presente.
- No utilice el fumigador manual si la manguera, el seguro del gatillo, la boquilla o cualquier otra pieza está dañada o falta.
- No utilice el fumigador manual si hay fugas en alguna manguera, acoplamiento u otro componente.

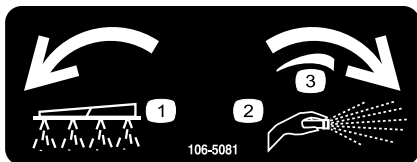


- No pulverice cerca de tendidos eléctricos; el chorro fumigado podría entrar en contacto con los cables eléctricos y provocar una descarga eléctrica potencialmente mortal.
- No conduzca mientras utiliza un fumigador manual.
- Lleve guantes de goma, gafas de seguridad y un traje de protección de cuerpo completo mientras fumiga productos químicos con el fumigador manual.
- Los rayos pueden causar graves lesiones o incluso la muerte. Si se ven relámpagos o rayos o se oyen truenos en la zona, no utilice la máquina; busque un lugar donde resguardarse.

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.



106-5081

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. Fumigación de brazos | 3. Ajuste variable continuo |
| 2. Fumigación manual | |
-

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	Gancho superior de la manguera Gancho inferior de la manguera Soporte de la pistola de fumigación Abrazadera en R Perno de cuello cuadrado (5/16 x 1 pulgada) Perno de cuello cuadrado (5/16 x 3/4 pulgada) Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada)	1 1 1 2 2 2 2	Instale los ganchos de la manguera.
3	Válvula de control Soporte de la válvula de control Tornillo Phillips Soporte (para Fumigadores Multi-Pro) Soporte (para Sistemas de fumigación Workman) Perno con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada) Tuerca con arandela prensada (1/4 pulgada) Acoplamiento en T Manómetro Acoplamiento dentado (1/2 pulgada) Horquilla de retención	1 1 2 1 1 4 4 1 1 1 1	Instale la válvula de control
4	Manguera Abrazadera Pistola de fumigación Junta tórica	1 1 1 1	Instale la manguera de suministro.

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

Nota: Se utiliza cinta selladora de roscas en la instalación de este kit.

1

Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Asegúrese de que la máquina está vacía de fluidos. Si se han utilizado productos químicos en la máquina, enjuague el sistema a fondo con agua limpia y drene el

agua; consulte las instrucciones del *Manual del operador* de su vehículo.

2. Desconecte el cable negativo de la batería.

Nota: Conecte el cable de la batería después de completar la instalación.

2

Instalación de los ganchos de la manguera

Piezas necesarias en este paso:

1	Gancho superior de la manguera
1	Gancho inferior de la manguera
1	Soporte de la pistola de fumigación
2	Abrazadera en R
2	Perno de cuello cuadrado (5/16 x 1 pulgada)
2	Perno de cuello cuadrado (5/16 x 3/4 pulgada)
2	Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada)

Instalación de los ganchos de la manguera

1. Retire las fijaciones que sujetan el lado derecho del fleje delantero del depósito.

Nota: Guarde las fijaciones para instalar el fleje del depósito.

2. Instale el gancho inferior de la manguera según se indica en Figura 3 usando un perno de cuello cuadrado (5/16 x 3/4 pulgada) y una contratuerca con arandela prensada (5/16 pulgada).

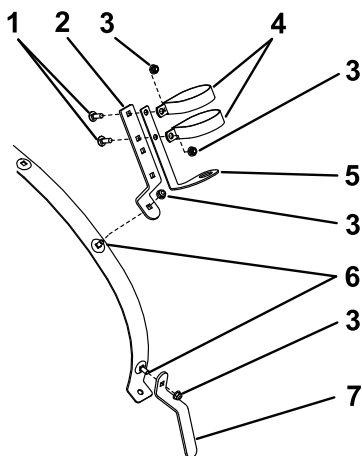


Figura 3

- | | |
|---|---|
| 1. Pernos de cuello cuadrado (5/16 x 1 pulgada) | 5. Soporte de la pistola de fumigación |
| 2. Gancho superior de la manguera | 6. Pernos de cuello cuadrado (5/16 x 3/4 pulgada) |
| 3. Tuerca con arandela prensada | 7. Gancho inferior de la manguera |
| 4. Abrazaderas en R | |

3. Instale el gancho superior de la manguera según se indica en Figura 3 usando un perno de cuello cuadrado

(5/16 x 3/4 pulgada) y una tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada).

4. Monte el soporte de la pistola de fumigación en el gancho superior de la manguera según se muestra en Figura 3.
5. Sujete el fleje del depósito usando las fijaciones que retiró anteriormente.

3

Instalación de la válvula de control

Piezas necesarias en este paso:

1	Válvula de control
1	Soporte de la válvula de control
2	Tornillo Phillips
1	Soporte (para Fumigadores Multi-Pro)
1	Soporte (para Sistemas de fumigación Workman)
4	Perno con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada)
4	Tuerca con arandela prensada (1/4 pulgada)
1	Acoplamiento en T
1	Manómetro
1	Acoplamiento dentado (1/2 pulgada)
1	Horquilla de retención

Procedimiento

1. Retire la horquilla de retención para desconectar la manguera de los brazos del acoplamiento en T (Figura 4).

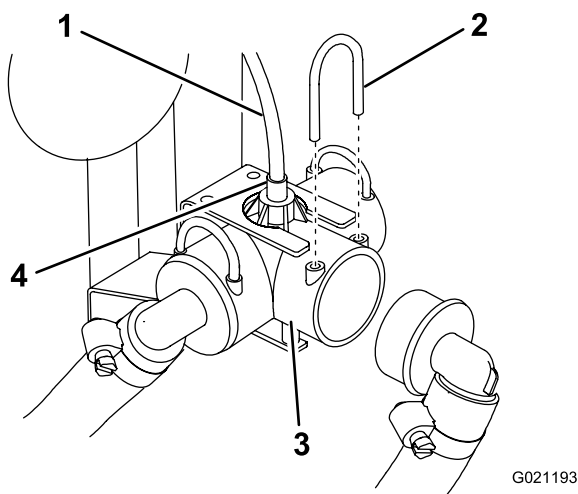


Figura 4

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Tubo del manómetro | 3. Acoplamiento en T |
| 2. Horquilla de retención | 4. Acoplamiento del tubo |

- En fumigadores Multi-Pro 1200, desconecte el tubo rojo pequeño del manómetro del acoplamiento verde situado en la parte superior del acoplamiento en T (Figura 4).

Nota: Para desconectar el tubo del acoplamiento, presione hacia abajo sobre el acoplamiento mientras tira del tubo hacia arriba.

- Retire los 2 tornillos que sujetan el acoplamiento en T al soporte de montaje. Retire el acoplamiento en T y las mangueras (Figura 5).

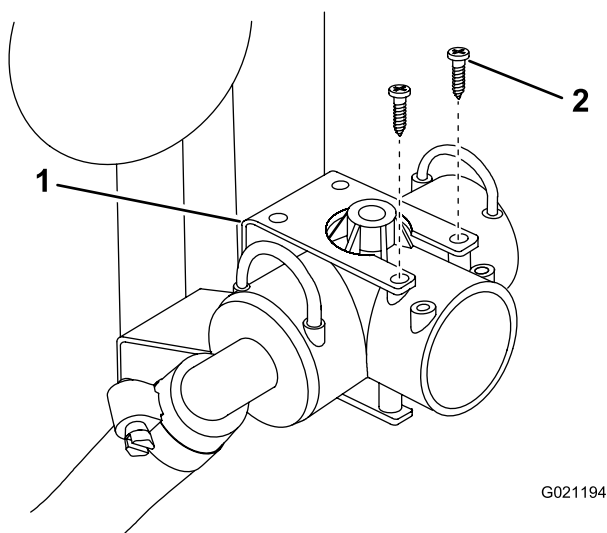


Figura 5

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Soporte de montaje del acoplamiento en T | 2. Tornillo (2) |
|---|-----------------|

- Instale la válvula de control nueva en el conector abierto del acoplamiento en T, y sujétela con una horquilla de retención nueva (Figura 6).

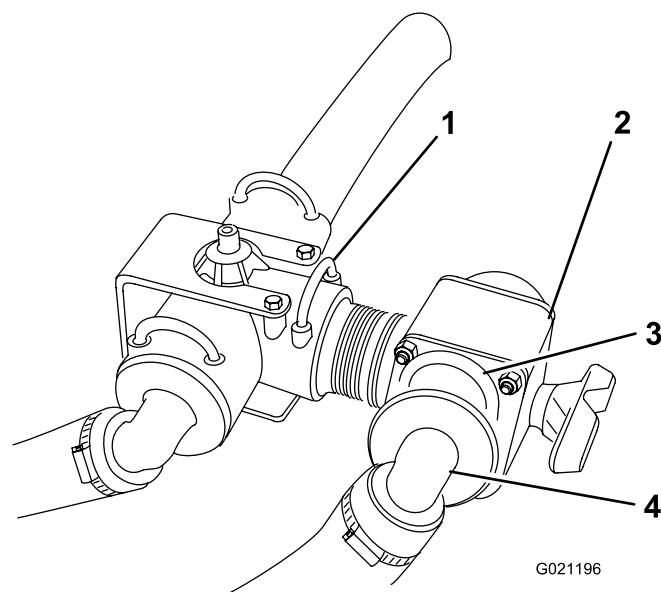


Figura 6

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Horquilla de retención nueva | 3. Horquilla de retención existente |
| 2. Válvula de control | 4. Manguera de los brazos |

- Conecte la manguera de los brazos que desconectó en el paso 1 al conector abierto de la válvula de control y sujétela con la horquilla de retención que retiró en el paso 1 (Figura 6).

- Retire los 2 pernos que sujetan el soporte de montaje del acoplamiento en T al vehículo.

Nota: Guarde las fijaciones.

- Instale el soporte de la válvula de control entre el soporte del acoplamiento en T y el vehículo (Figura 7).

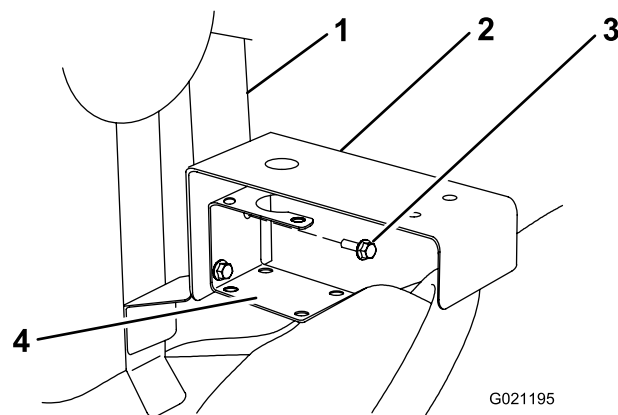


Figura 7

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Soporte de montaje | 3. Perno |
| 2. Soporte de la válvula de control | 4. Soporte de montaje del acoplamiento en T |

- Sujete el soporte del acoplamiento en T y el soporte de la válvula de control al bastidor con los pernos que retiró en el paso 6 (Figura 7).

9. Sujete el soporte del acoplamiento en T y el soporte de montaje de la válvula de control con los tornillos que retiró en el paso 3.
10. Sujete la válvula de control al soporte con 2 tornillos Phillips.
11. En fumigadores Multi-Pro 1200, conecte a presión el tubo rojo pequeño del manómetro al acoplamiento verde situado en la parte superior del acoplamiento en T.
12. Instale el soporte como se indica a continuación:
 - En fumigadores Multi-Pro (Figura 8), instale el soporte usando 4 pernos con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada) y 4 tuercas con arandela prensada (1/4 pulgada).

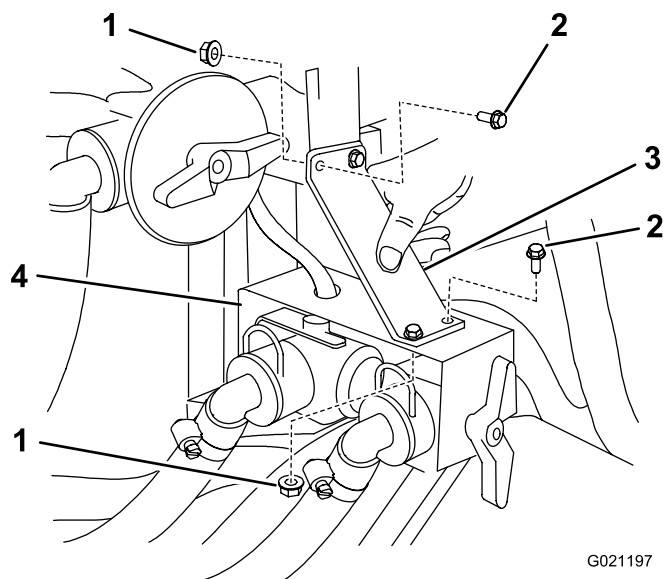


Figura 8

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Tuerca con arandela prensada | 3. Soporte |
| 2. Perno con arandela prensada | 4. Soporte de la válvula de control |

- En sistemas de fumigación Workman (Figura 9), retire los 2 tornillos que sujetan el acoplamiento en T superior e instale el soporte usando los tornillos, 2 pernos con arandela prensada (1/4 x 3/4 pulgada) y 2 tuercas con arandela prensada (1/4 pulgada).

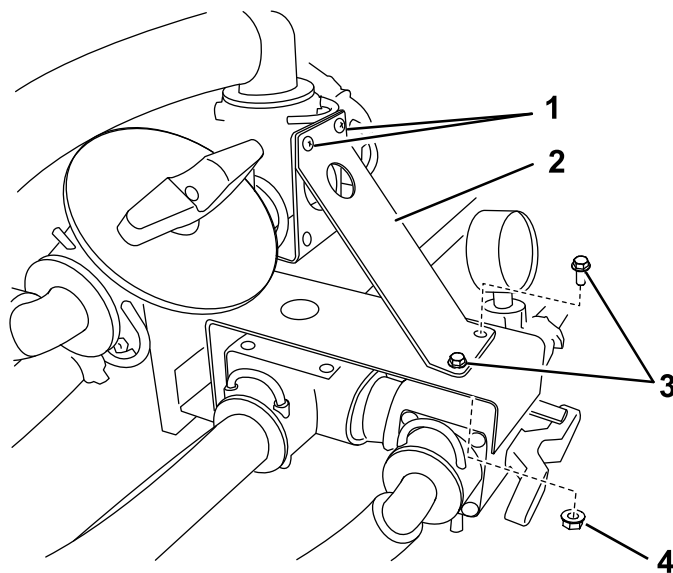


Figura 9

- | | |
|--------------|-------------------------------------|
| 1. Tornillos | 3. Pernos con arandela prensada |
| 2. Soporte | 4. Tuerca con arandela prensada (2) |

13. Conecte el extremo del acoplamiento en T con adaptador grande a la válvula de control (Figura 10).

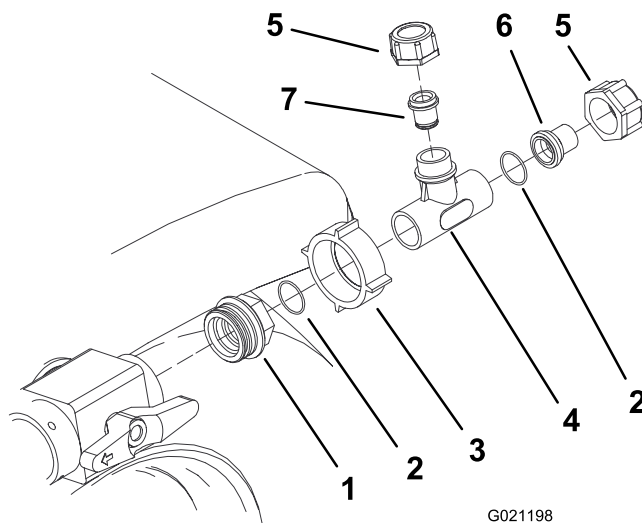


Figura 10

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. Adaptador | 5. Tuerca de plástico |
| 2. Junta tórica grande | 6. Racor de reducción |
| 3. Tuerca grande de plástico | 7. Conjunto de reducción |
| 4. Acoplamiento en T | |

14. Gire la tuerca de plástico grande para sujetar el conjunto al acoplamiento en T a la válvula de control (Figura 10).
15. Envuelva las roscas del manómetro en sentido antihorario con cinta selladora de roscas (Figura 11).

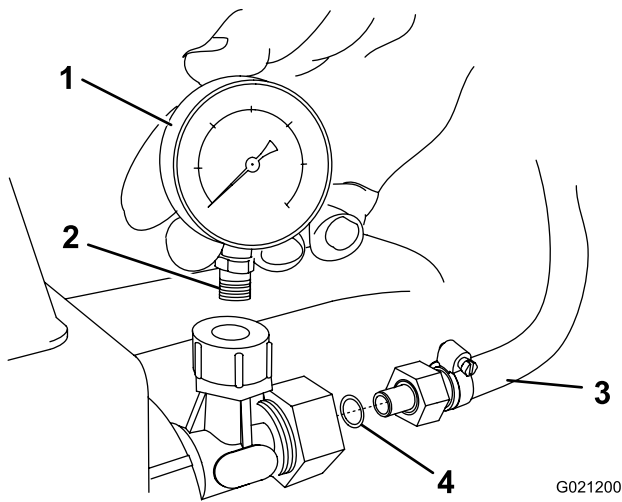


Figura 11

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Manómetro | 3. Manguera larga |
| 2. Roscas envueltas | 4. Junta tórica |

16. Instale el manómetro en el conector abierto, a la derecha de la válvula de control (Figura 11).

4

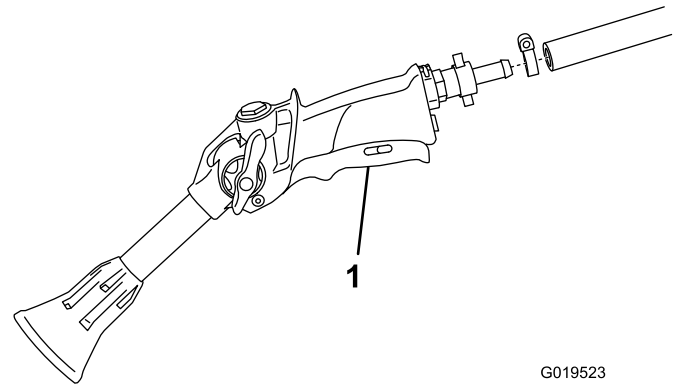
Instalación de la manguera de suministro

Piezas necesarias en este paso:

1	Manguera
1	Abrazadera
1	Pistola de fumigación
1	Junta tórica

Procedimiento

1. Localice la junta tórica entre las piezas sueltas y lubríquela con un lubricante sin petróleo, por ejemplo aceite vegetal. Instale la junta tórica entre la manguera larga y el conjunto de la válvula de control (Figura 11).
2. Conecte el acoplamiento roscado del extremo de la manguera larga a la válvula de control (Figura 11).
3. Conecte el extremo libre de la manguera larga al acoplamiento de la pistola (Figura 12).

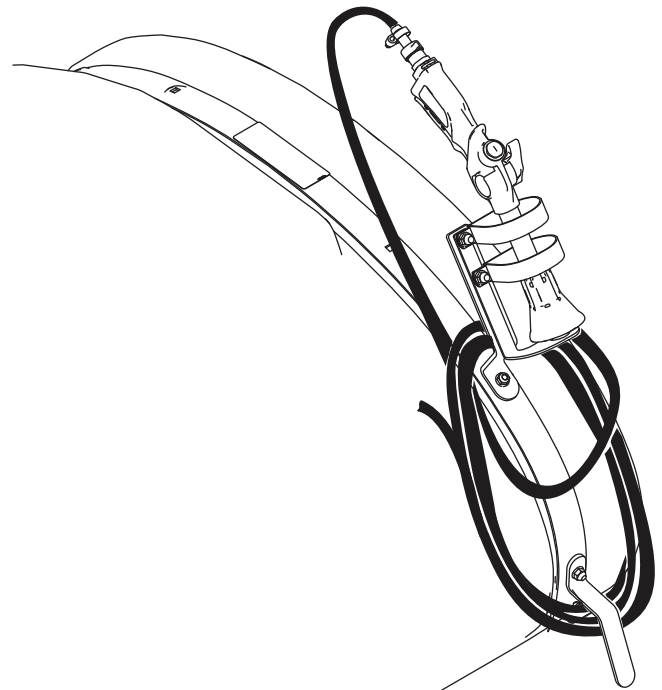


G019523

Figura 12

1. Pistola de fumigación

4. Sujete el extremo de la manguera con una abrazadera pequeña.
5. Enrolle la manguera alrededor de los ganchos del depósito y coloque la pistola de fumigación en su soporte, según se muestra en Figura 13.



G021235

Figura 13

Operación

⚠ ADVERTENCIA

El fluido bajo presión puede penetrar en la piel y causar lesiones.

Los productos químicos y los líquidos calientes pueden causar quemaduras u otros daños.

- Mantenga el cuerpo y las manos alejados de boquillas que liberan fluido a alta presión.
- No dirija el fumigador contra personas o animales.
- Asegúrese de que todas las mangueras y los tubos de fluidos están en buenas condiciones, y que todos los acoplamientos y conectores están apretados, antes de aplicar presión al sistema.
- Utilice un cartón o un papel para buscar fugas.
- Alivie de manera segura toda presión en el sistema antes de realizar trabajo alguno en el mismo.
- Busque atención médica inmediatamente si el fluido penetra en la piel.

Precauciones a tomar durante la operación 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 periodos.
- **Evite** estacionar sobre el césped durante actividades de fumigación estacionaria. Estacione en un camino para vehículos siempre que sea posible.
- **Minimice** el tiempo durante el cual la máquina recorre 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 el conjunto del asiento.

Nota: Coloque una manta antitérmica debajo del vehículo durante la operación estacionaria si desea obtener 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.

Cambio de fumigación con los brazos a fumigación manual

1. Detenga la máquina y ponga el freno de estacionamiento.

⚠ ADVERTENCIA

Si conduce mientras utiliza el fumigador manual podría perder el control, con resultado de lesiones o muerte. No utilice el fumigador manual mientras conduce.

2. Asegúrese de que el seguro del gatillo de la pistola de fumigación está puesto.
3. Gire el pomo rojo de la cara de la válvula de control a la posición de Fumigación Manual.
4. Desactive los brazos.
5. En fumigadores Multi-Pro 1250, utilice el interruptor de caudal para ajustar el caudal de aplicación a la posición más alta.
6. Encienda la bomba.
7. Aumente la velocidad del motor hasta que el manómetro indique 150 psi (1034 kPa) y bloquéela a esa velocidad.

Importante: No utilice una presión de más de 150 psi (1034 kPa) con la pistola de fumigación.

Nota: Utilice el manómetro situado a la derecha de la válvula de control mientras gira el pomo rojo para obtener el nivel deseado de presión en la pistola de fumigación.

Uso de la pistola de fumigación

1. Desenrolle la manguera de los ganchos.

Importante: No tire de la manguera con la pistola de fumigación. Sujete siempre la manguera y tire directamente de ella. Si tira de la manguera con la pistola puede romper el acoplamiento de la pistola o dañar la manguera.

2. Quite el seguro del gatillo.
3. Dirija la boquilla de la pistola de fumigación a la zona a fumigar, y apriete el gatillo.
4. Suelte el gatillo y ponga el seguro del gatillo cuando termine.

Cambio de fumigación manual a fumigación con los brazos

1. Gire el pomo rojo de la cara de la válvula de control a la posición de Fumigación de los Brazos.
2. Dirija la boquilla de la pistola de fumigación a una zona en la que la fumigación no suponga problemas, quite el seguro del gatillo y apriete el gatillo hasta vaciar la manguera de todo el fluido restante, luego ponga el seguro del gatillo.
3. Enrolle la manguera alrededor de los ganchos del depósito y coloque la pistola de fumigación en el soporte.
4. Vuelva a poner el motor en velocidad de ralentí y pare la bomba.

Notas:

Notas:



Count on it.