

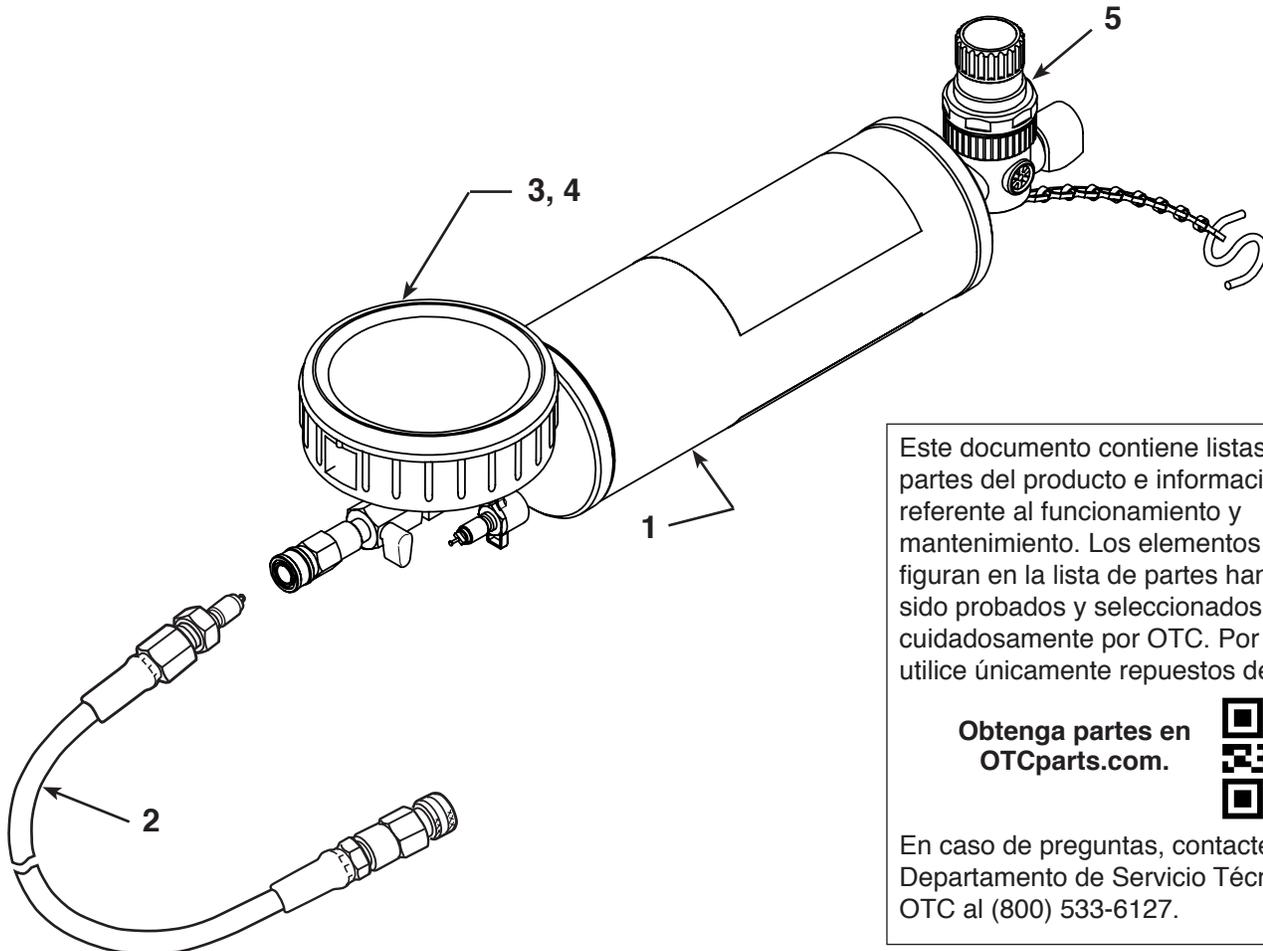


655 Eisenhower Drive  
 Owatonna, MN 55060 EE.UU.  
 Teléfono: +1 (507) 455-7000  
 Servicio téc.: +1 (800) 533-6127  
 Fax: +1 (800) 955-8329  
 Ingreso de pedidos: +1 (800) 533-6127  
 Fax: +1 (800) 283-8665  
 Ventas internacionales: +1 (507) 455-7223  
 Fax: +1 (507) 455-7063

**Lista de partes e  
 instrucciones de funcionamiento  
 para:**

**7448A**

**Limpiador de inyector de combustible**



Este documento contiene listas de partes del producto e información referente al funcionamiento y mantenimiento. Los elementos que figuran en la lista de partes han sido probados y seleccionados cuidadosamente por OTC. Por lo tanto: utilice únicamente repuestos de OTC.

Obtenga partes en [OTCparts.com](http://OTCparts.com).



En caso de preguntas, contacte al Departamento de Servicio Técnico de OTC al (800) 533-6127.

**Partes de reemplazo**

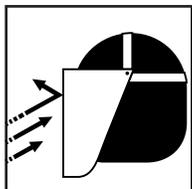
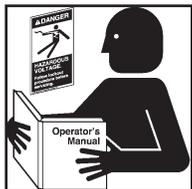
Artículo No.	Parte No.	Cantidad	Descripción
1	567710	1	Recipiente del limpiador de inyector de combustible
2	581340	1	Manguera (1/8 NPTF x 1,8 metros [6 pies] de largo) con conectores
3	517145	1	Tapa de calibrador de caucho
4	313575	1	Regulador de presión (0-7 BARES/0-100 PSI)
5	213299	1	Válvula de aire

Hoja No. 1 de 3

Fecha de emisión: Rev. F miércoles, 22 de junio de 2017

## Precauciones de seguridad

 **ADVERTENCIA:** las siguientes precauciones de seguridad se deben observar cuidadosamente para reducir el riesgo de incendio y lesiones personales.

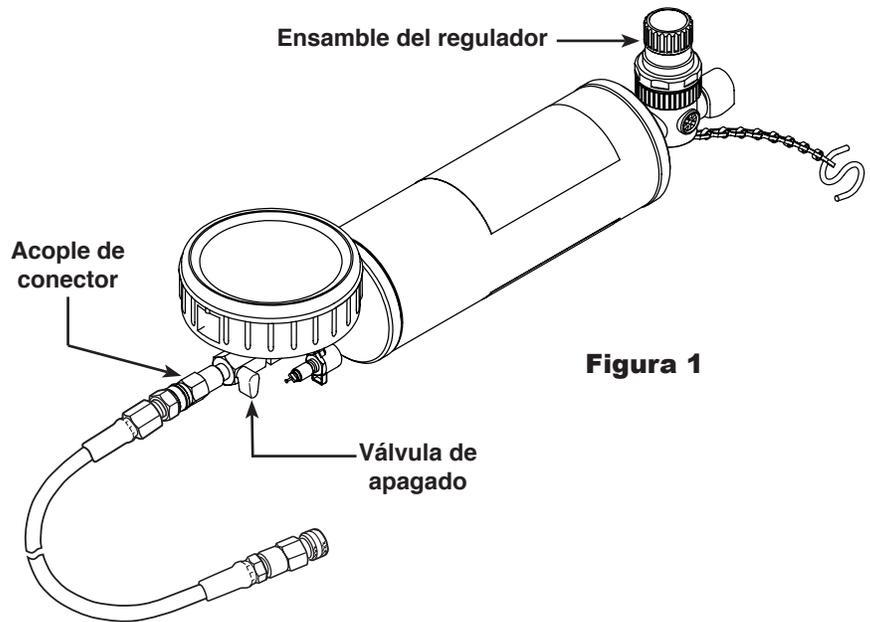


- Lea, comprenda y siga las precauciones de seguridad e instrucciones. Si el operador no puede leer estas instrucciones, las instrucciones de funcionamiento y las precauciones de seguridad deberán leerse y comentarse en el idioma del operador.
- El usuario del limpiador de inyector de combustible 7448A y las personas que estén cerca deben usar una careta.
- OTC 7448A y OTC 7000A se diseñan para el uso en motores a gasolina SOLAMENTE. No utilice esta herramienta para aplicaciones de diesel.
- Observe normal precautions for working with flammable liquids: no smoking, open flames, electrical sparks, etc.
- Utilice el OTC 7448A en áreas bien ventiladas.
- El líquido presurizado y las emanaciones acumuladas se pueden encender. Tenga disponible un extinguidor de incendios clase B cuando trabaje en sistemas de inyección de combustible.
- No modifique ningún componentes del OTC 7448A.
- No reemplace ningún componentes del OTC 7448A, excepto aquellos especificados por el OTC.
- Siga los procedimientos recomendados por el fabricante del vehículo para hacerle servicio a los inyectores. Nunca exceda las presiones recomendadas por el fabricante.
  - Libere la presión del sistema de combustible antes de realizar el servicio de los componente del sistema de combustible.
  - Enrolle una toalla de taller alrededor de los accesorios de la llave al conectar o desconectar los adaptadores desde/hacia el vehículo y al desarmar el recipiente después del uso.
  - Apriete todas las conexiones; la fuga de combustible puede ocasionar un incendio.
  - No exceda la presión máxima de la manguera de 100 PSI.
  - Mantenga la manguera alejada de las piezas movibles del motor, los componentes calientes del motor y los terminales de la batería.
  - Inspeccione la manguera para ver si hay daños antes de usar el OTC 7448A. Revise la parte interior de la manguera para cerciorarse de que no hay daños. Reemplace la manguera si es necesario.
  - Reemplace las juntas tóricas de los inyectores cuando estos se retiren.

## Limpeza de inyectores de combustible

*Nota: el Manual de aplicación de inyección de combustible profesional OTC contiene instrucciones y diagramas específicos para cada sistema de vehículo.*

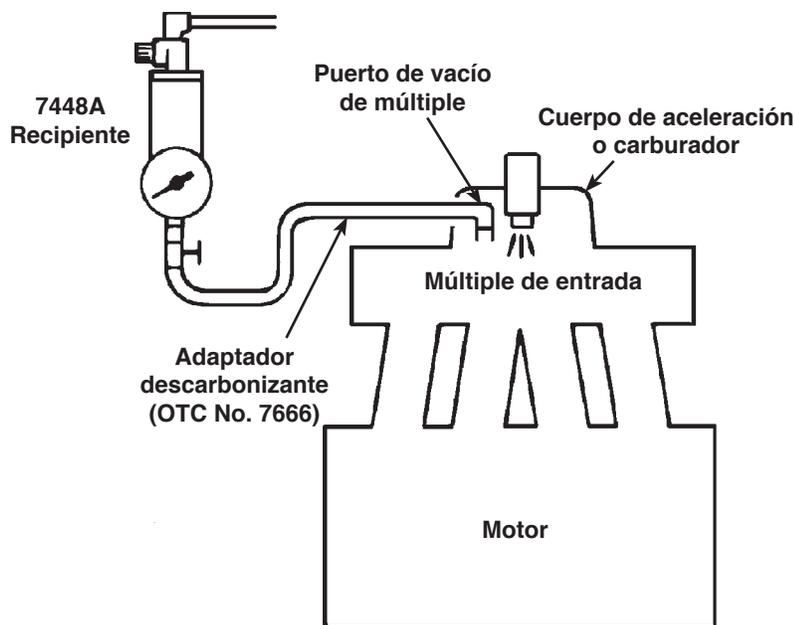
1. Lea, entienda y siga las Precauciones de seguridad en la página anterior antes de usar el Limpiador de inyector de combustible.
2. Deje el motor en marcha hasta que alcance la temperatura normal de funcionamiento.
3. Apague el motor del vehículo. Apague todos los accesorios.
4. Desactive la bomba de combustible. *Nota: es mejor desenchufar la bomba de combustible en el tanque de combustible. En algunos vehículos, al sacar el fusible de la bomba de combustible también se desactiva el sistema de arranque o los inyectores de combustible.*
5. Cierre la válvula de cierre en el fondo del recipiente del Limpiador de inyector de combustible. Consulte la figura 1. *Nota: la válvula está cerrada si se gira totalmente hacia la derecha.*
6. Instale el ensamble de manguera en el acople del conector como se muestra.
7. Quite la tapa y el ensamble del regulador del recipiente del Limpiador de inyector de combustible. Vierta el limpiador de inyector de combustible (un bote de OTC No. 7000A — Pro Inject-R-Kleen®) en el recipiente. Instale la tapa y el ensamble del regulador.
8. Use la cadena y gancho para colgar el Limpiador de inyector de combustible de la capota del vehículo.
9. Refiérase al manual de servicio de vehículo — o al Manual de aplicación de inyección de combustible profesional OTC — para determinar las especificaciones de funcionamiento de presión de combustible. Conecte el Limpiador de inyector de combustible en la entrada del riel de combustible. *Nota: para evitar que el fluido limpiador regrese al tanque, bloquee la línea de retorno de combustible o ajuste el regulador para que el vehículo funcione 5 PSI por debajo de las especificaciones de presión de combustible.*
10. Gire el regulador en la parte superior del Limpiador de inyector de combustible a la posición totalmente abierta (hacia la izquierda).
11. Conecte la manguera del aire de taller al accesorio en la parte superior del recipiente del limpiador.
12. Ajuste el regulador (girándolo hacia la derecha) según las especificaciones de combustible del fabricante o 5 PSI por debajo de las especificaciones del fabricante para evitar que se devuelva.
13. Abra la válvula de apagado a la posición totalmente abierta (hacia la izquierda).
14. Encienda el motor y déjelo funcionar en 1000 a 1500 RPM. *Nota: ajuste la presión del aire para obtener las RPM niveladas, si es necesario.*
15. Haga funcionar el motor hasta que el recipiente esté vacío y el motor se apague.
16. Apague el encendido.
17. Ponga la válvula de apagado en la posición de apagado (hacia la derecha).
18. Desconecte el suministro de aire. Gire el regulador a la posición totalmente abierta (hacia la derecha) para liberar la presión del recipiente.
19. Quite el limpiador. Quite el accesorio del adaptador del combustible. Conecte la línea de combustible. Quite el bloque en la línea de retorno del combustible y conecte la línea de retorno de combustible, si aplica. Conecte la energía de la bomba de combustible.
20. Encienda el motor y verifique si hay fugas de combustible.



**Figura 1**

## Descarbonizar el motor

1. Lea, entienda y siga las *Precauciones de seguridad* en este documento antes de usar el Limpiador de inyector de combustible.
2. Deje el vehículo en marcha hasta que el motor alcance la temperatura normal de funcionamiento. Apague el motor del vehículo.
3. Gire el regulador en la parte superior del Limpiador de inyector de combustible a la posición totalmente abierta (hacia la izquierda). Deje abierto el accesorio en el extremo del regulador, NO conecte el aire del taller.
4. Apague la válvula de apagado en el fondo del Limpiador de inyector de combustible. *Nota: la válvula está cerrada si se gira totalmente hacia la derecha.*
5. Quite la tapa y el ensamble del regulador del Limpiador de inyector de combustible. Llene el recipiente con hasta 16 oz. de fluido descarbonizante. Instale la tapa y el ensamble del regulador.
6. Conecte la manguera del recipiente al adaptador descarbonizante como OTC No. 7666.
7. Ubique el puerto de vacío del múltiple (NO el vacío con puerto) cerca del cuerpo de aceleración o carburador. Esto distribuirá de manera más igual la solución descarbonizante.
8. Conecte la manguera descarbonizante (con adaptador) al puerto de vacío del múltiple. Consulte la figura 2.



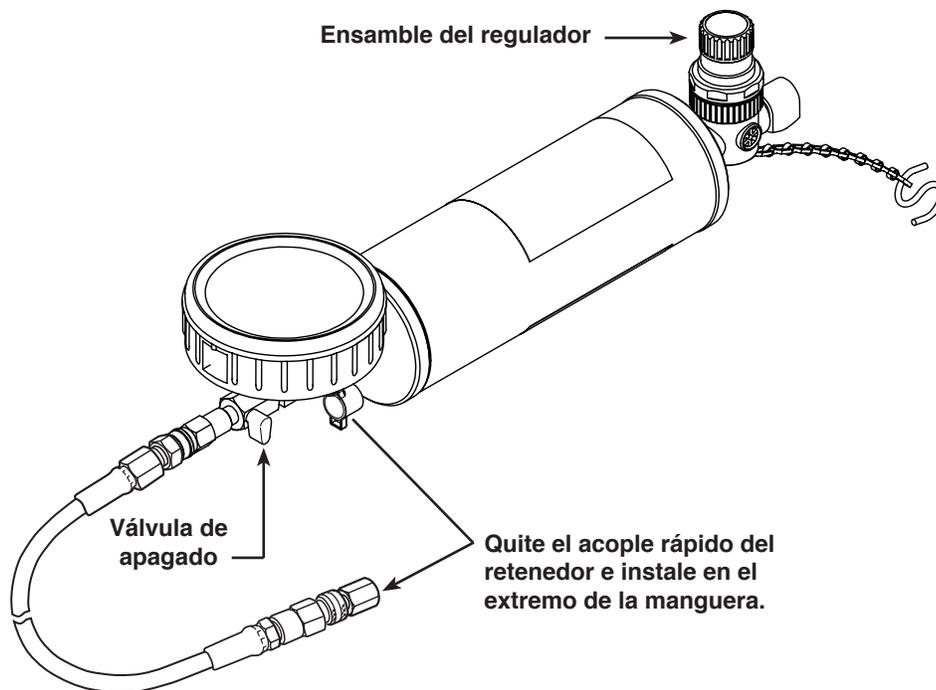
**Figura 2**

9. Antes de arrancar el motor. Aumente manualmente la aceleración a 1500 RPM mientras cierra lentamente la válvula de apagado. El motor funcionará mal y disminuirán las RPM. NO aumente las RPM manualmente.
10. Cuando el recipiente está vacío, APAGUE el motor.
11. Quite el accesorio de adaptador del motor. Conecte la manguera de vacío.
12. Deje que el motor descanse por lo menos 30 minutos para permitir que la solución afloje los depósitos de carbón.
13. Conduzca el vehículo durante un mínimo de 25 km (15 millas) para eliminar los depósitos de carbón del sistema.

*Nota: hasta que el sistema quede limpio, el motor puede arrancar con dificultad, funcionar mal y puede salir humo blanco denso del escape.*

## Limpeza del limpiador de inyector de combustible

1. Instale el acople rápido en el extremo del ensamble de la manguera.
2. Cierre la válvula de apagado en el fondo del limpiador de inyector de combustible. *Nota: la válvula está cerrada si se gira totalmente hacia la derecha.*
3. Gire el regulador en la parte superior del Limpiador de inyector de combustible a la posición totalmente abierta (hacia la izquierda).
4. Conecte la manguera del aire de taller al accesorio en la parte superior del recipiente del limpiador.
5. Inserte la manguera en el recipiente idóneo.
6. Ajuste el regulador de aire a 50 PSI.
7. Gire la válvula en el fondo del limpiador de inyector de combustible a la posición abierta.
8. Deje que el limpiador fluya en el contenedor hasta que la manguera quede vacía.



**Figura 3**