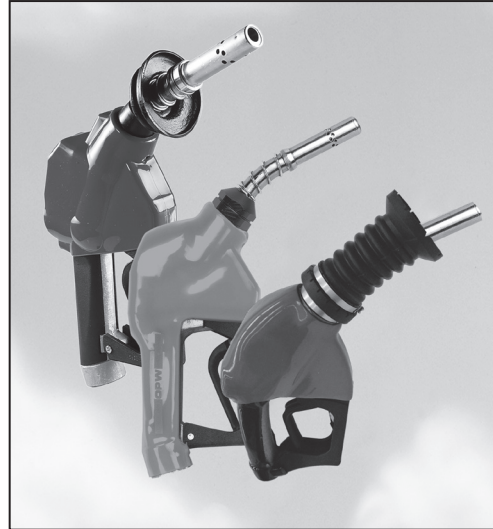


## IMPORTANT SAFEGUARDS

- For your protection, please read these safety instructions completely before installing and operating this equipment.
- Keep this manual on file for future reference.
- This manual contains material that may be required by authorities having jurisdiction to be on site at all times.
- Carefully observe all warnings, precautions and instructions for this equipment and in the operating instructions and adhere to them.



## MEDIDAS PREVENTIVAS IMPORTANTES

- Para su protección, lea completamente estas instrucciones de seguridad antes de instalar y operar este equipo.
- Mantenga archivado este manual para futuras consultas.
- Las autoridades con jurisdicción pueden exigir que el material de este manual esté in situ en todo momento.
- Observe y cumpla cuidadosamente todas las advertencias y precauciones y siga las instrucciones para el funcionamiento del equipo.



**THIS MANUAL MUST BE LEFT WITH FACILITY MANAGEMENT**  
**ESTE MANUAL DEBE ESTAR EN POSESIÓN DEL ENCARGADO DE LA ESTACION**

### WARNINGS & INSTRUCTIONS/ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES

### INSTALLATION/INSTALACIÓN

### TESTING/PRUEBA

### MAINTENANCE/MANTENIMIENTO

### WARRANTY & RETURN POLICY/POLÍTICA DE GARANTÍA Y DEVOLUCIÓN

Pages/Páginas 2-3

Pages/Páginas 4-7


Pages/Páginas 8-11

Pages/Páginas 12-14

Pages/Página 15

Note: The 12VW-\_\_AX and 12VW-\_\_AV series ATEX approved nozzels must be marked with the following information:

Company name or Logo: OPW  
Serial number XXXXXX  
Date (mmyy) month and year of manufacture

Standard Number - EN13012  
Nozzle Type - TYPE I  
Marking from Directive - 94/9/EC  II 1 G  
Certificate number - SIRA 10ATEX9161U

SITE NAME:  
NOMBRE DEL SITIO:

ADDRESS:  
DIRECCIÓN:

NÚMERO DE SERIE DE LA PISTOLA  
SURTIDORA:

FECHA DE INSTALACIÓN:

CONTRATISTA A CARGO DE  
LA INSTALACIÓN:

**ENGLISH**

**SPANISH**



Figure 1  
(Ilustración 1)



Figure 2  
(Ilustración 2)

**RESPONSIBILITIES**

- Employees must enforce compliance with the safety warnings and all other instructions contained in this manual and all federal, state and local warnings/instructions.
- Keep this manual available for use by all employees and/or customers. (See Figure 1)
- For personal safety and proper operation of this equipment, read and follow all these instructions carefully. (See Figure 2)

**GENERAL REQUIREMENTS**

- This nozzle is designed for use only at facilities dispensing motor fuels.
- High flow rates in excess of the regulatory allowable may result in splash-back or spillage. Damage and/or injury may result.
- Nozzles should be limited to applications consistent with NFPA Code 30A, OSHA CFR1910.106, UFC Section 5202, state and local fire codes, and other local regulations.
- OPW products should be used in compliance with applicable federal, state, and local laws and regulations. Product selection should be based on physical specifications and limitations and compatibility with the materials to be handled. OPW makes no warranty of fitness for a particular use.

**BEFORE AND DURING FUELING**

- OPW recommends posting the following warnings in a visible location for the fueling public. Additional warnings may be required. Please contact authorities having local jurisdiction for requirements.



Figure 3  
(Ilustración 3)



Figure 4  
(Ilustración 4)

- Turn off your engine before refueling. Vehicle must remain off during the entire fueling procedure.
- Discharge your static electricity before refueling.
- Before using the dispenser, touch any grounded metal on the car or dispenser away from the nozzle and your vehicle's fuel pipe with bare hands or touch the SparkBuster® Static Pad. (See Figure 4) This will discharge static electricity on your body. Failure to discharge may ignite gasoline vapors.
- DO NOT re-enter your vehicle while refueling. This can re-charge your body with static electricity. If you must re-enter your vehicle, discharge static electricity again before touching the nozzle. (See Figure 4)

**RESPONSABILIDADES**

- Los empleados deben cumplir las advertencias sobre seguridad y todas las demás instrucciones contenidas en este manual además de todas las advertencias/instrucciones federales, estatales y locales.
- Conserve este manual a disposición de todos los empleados y/o clientes. (Vea la ilustración 1)
- Para operar este equipo adecuadamente y para seguridad personal, lea detenidamente y siga las instrucciones con cuidado. (Vea la ilustración 2)

**REQUISITOS GENERALES**

- Esta pistola surtidora ha sido diseñada para usar únicamente en instalaciones despachantes de combustibles para motores.
- Las medidas de caudal elevadas que excedan lo permitido por las normas pueden provocar salpicaduras o derrames. Como consecuencia, pueden ocurrir daños y/o lesiones.
- Las pistolas surtidoras sólo deben ser usadas según lo establecido por NFPA Código 30A, OSHA CFR1910.106, UFC Sección 5202, códigos sobre incendio estatales y locales y demás reglamentaciones locales.
- Los productos OPW deben ser usados en cumplimiento con leyes y reglamentaciones federales, estatales y locales aplicables. La selección de productos debe basarse en las especificaciones y limitaciones físicas y en la compatibilidad con los materiales a manipular.

OPW no emite garantía de aptitud para un uso determinado.

**ANTES Y DURANTE LA CARGA DE COMBUSTIBLE**

- OPW recomienda publicar los siguientes avisos de advertencia en un lugar visible. Es posible que otras advertencias sean necesarias. Comuníquese con las autoridades que tengan jurisdicción para obtener información sobre los requisitos.



- Apague el motor antes de cargar combustible. El vehículo debe mantener el motor apagado durante todo el proceso de carga.
- Descargue su electricidad estática antes de cargar combustible.
- Antes de usar el surtidor, toque con las manos descubiertas alguna pieza metálica con descarga a tierra del vehículo o del surtidor que esté lejos de la pistola surtidora y el tanque de combustible de su vehículo, o toque la almohadilla estática SparkBuster®. (Vea la ilustración 4) De este modo se descargará la electricidad estática de su cuerpo. Si no se descarga, los vapores de la gasolina pueden entrar en combustión.
- No entre al vehículo mientras está cargando combustible. Esto puede volver a cargar su cuerpo con electricidad estática. Si debe entrar al vehículo, descargue nuevamente la electricidad estática antes de tocar la pistola surtidora. (Vea la ilustración 4)

ENGLISH

SPANISH



Figure 5 (Ilustración 5)



Figure 6 (Ilustración 6)



Figure 7 (Ilustración 7)



Figure 8 (Ilustración 8)



Figure 9 (Ilustración 9)



Figure 10 (Ilustración 10)



Figure 11 (Ilustración 11)



Figure 12 (Ilustración 12)

- DO NOT fill containers in or on the vehicle. Static electricity can ignite gasoline vapors and cause a fire. Fill approved portable containers on the ground. It is unlawful and dangerous to put gasoline into an unapproved container. (See Figure 5)
- Keep nozzle in contact with the container until finished filling to discharge any static generated during fueling.
- When filling an approved portable container, flow gasoline at low flow rate to prevent static build-up. DO NOT put trigger in rack position; manually hold open.
- Turn off cell phones and other electronic devices to avoid distractions. (See Figure 6)
- DO NOT smoke or allow open flame/sparking devices near the product dispensers. (See Figure 7)
- Extinguish all pilot lights and open flames. For example, the pilot light in an R.V. must be extinguished. (See Figure 8)
- If a fire starts, **DO NOT REMOVE THE NOZZLE FROM THE FILL PIPE**. Back away immediately and tell the attendant. If no attendant is on site, use the emergency shut-off button to stop the pump.
- DO NOT start engine during refueling. Vehicle must remain off during the entire fueling procedure. (See Figure 9)
- DO NOT leave nozzle unattended. Nozzle performance and the automatic shut-off feature are influenced by many factors. If nozzle does not shut off during refueling, stop pump immediately. (See Figure 10)
- DO NOT use foreign objects to hold open automatic nozzles. Use of foreign objects could result in failure to shut off.
- Gasoline can be harmful or fatal if swallowed. Long-term exposure to vapors has caused cancer in laboratory animals. (See Figure 11)
  - Avoid prolonged breathing of vapors.
  - Keep away from eyes and skin.
  - Failure to use caution may cause serious injury, illness or death.
- DO NOT allow children to pump gasoline. Only persons of license age (of legal driving age) should use dispenser. Keep children away from the dispenser area. (See Figure 12)

- NO llene envases dentro ni encima del vehículo. La electricidad estática puede encender los vapores de la gasolina y provocar un incendio. Llène sólo envases portátiles aprobados apoyados en el suelo. Es ilegal y peligroso vertir gasolina en un envase no aprobado. (Vea la ilustración 5)
- Mantenga la pistola surtidora en contacto con el envase hasta que haya terminado de llenarlo para descargar cualquier estática que se haya generado durante la carga de combustible.
- Al llenar un envase portátil aprobado, vierta gasolina a una velocidad de flujo baja para evitar la formación de estática. NO ponga el gatillo en el soporte; manténgalo abierto manualmente.
- Apague teléfonos celulares y demás aparatos electrónicos para evitar distracciones. (Vea la ilustración 6)
- NO fume ni deje aparatos que produzcan chispas o llamas cerca de los surtidores. (Vea la ilustración 7)
- Extinga todas las luces piloto y llamas. Por ejemplo, la luz piloto de una casa rodante debe ser extinguida. (Vea la ilustración 8)
- Si se origina un incendio, no retire la pistola del tubo de llenado. Aléjese inmediatamente y llame al encargado. Si no hay un encargado en el lugar, use el botón de cierre de emergencia para detener la bomba.
- No encienda el motor durante la carga de combustible. El vehículo debe mantener el motor apagado durante todo el proceso de carga. (Vea la ilustración 9)
- No descuide la pistola surtidora. Muchos factores influyen sobre el rendimiento de la misma y el dispositivo de cierre automático. Si la pistola surtidora no se cierra durante la carga, detenga la bomba inmediatamente. (Vea la ilustración 10)
- NO use objetos extraños para mantener las pistolas surtidoras abiertas. Podría provocar una falla en el cierre.
- La gasolina puede ser peligrosa o fatal si se la ingiere. La exposición prolongada a los vapores del combustible ha provocado cáncer en animales de laboratorio. (Vea la ilustración 11)
  - Evite respirar los vapores en forma prolongada.
  - Mantenga los ojos y la piel alejados de los vapores.
  - El incumplimiento de las medidas de precaución puede acarrear lesiones y enfermedades graves, incluso la muerte.
- NO permita que niños despachen gasolina. Sólo pueden usar el surtidor las personas con edad suficiente para portar licencia de conducir. Mantenga a los niños alejados del área del surtidor. (Vea la ilustración 12)

Review and refer customers to the Do's & Don'ts At The Gas Pump video, which can be found at: www.opw-fc.com or by calling 1-800-422-2525.

OPW recomienda el video sobre lo que se debe y no se debe hacer en la estación surtidora de combustible. Podrá encontrarlo en: www.opw-fc.com o llamando al 1-800-422-2525 (en EE.UU.).

ENGLISH

SPANISH

	<p><b>WARNING</b></p> <p><b>FAILURE TO COMPLY WITH THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN PROPERTY DAMAGE, INJURY OR DEATH.</b></p>		<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p><b>El incumplimiento de las siguientes advertencias puede provocar daños a propiedades, lesiones e incluso la muerte.</b></p>
	<p><b>WARNING</b></p> <p><b>FIRE HAZARD</b></p> <p>DO NOT USE POWER TOOLS (CLASS I DIVISION I AND CLASS I DIVISION II) DURING INSTALLATION PROCESS AND MAINTENANCE OF EQUIPMENT.</p>		<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p><b>Peligro de incendio</b></p> <p>No utilice herramientas eléctricas (Clase I división I y Clase I división II) durante el proceso de instalación y antenimiento del equipo.</p>
	<p><b>WARNING</b></p> <p><b>CHEMICAL EXPOSURE HAZARD</b></p> <p>ALWAYS WEAR APPROPRIATE SAFETY EQUIPMENT DURING INSTALLATION OR MAINTENANCE OF EQUIPMENT.</p>		<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p><b>Peligro de exposición a sustancias químicas</b></p> <p>Use siempre equipo de seguridad adecuado durante la instalación o el mantenimiento de los equipos.</p>
	<p><b>WARNING</b></p> <p><b>FIRE HAZARD</b></p> <p>DO NOT INSTALL AN UNLISTED AD/BILLBOARD OR OTHER UNLISTED AFTER-MARKET DEVICE ON ANY AUTOMATIC NOZZLE. DOING SO MAY CHANGE THE SENSITIVITY OF THE SHUT-OFF MECHANISM. NOZZLE MAY NOT SHUT OFF, CAUSING A FUEL SPILL. REFERENCE: SENSITIVITY TEST PER UNDERWRITERS LABORATORY SPECIFICATION UL842.</p>		<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p><b>No instale anuncios ni carteleras no autorizados en ninguna pistola surtidora automática. Si lo hace puede cambiar la sensibilidad del mecanismo de cierre. La pistola podría no cerrarse y provocar un derrame de combustible. Consulta: prueba de sensibilidad según la especificación de laboratorio UL842 de la aseguradora.</b></p>



Figure 13  
(ilustración 13)

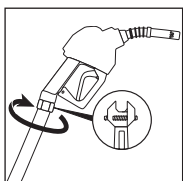


Figure 14  
(ilustración 14)

**INSTALLATION INSTRUCTIONS**

- Before beginning installation of the product, please carefully read all warnings. (See Figure 13)
- Follow all manufacturers' instructions.
- Use safety cones to mark-off work area.
- Shut off power to the dispenser and close the emergency shut-off valves under the dispenser. Relieve system pressure before servicing or replacing dispensing products, such as nozzles, swivels, or breakaways. (NFPA 30A 6.3.6) (2003 Revision)
- If nozzle replacement, secure retractor cable clamp with screw driver (if applicable).
- If nozzle replacement, remove old nozzle with a wrench. Carefully drain fuel from hose & nozzle into approved container. (See Figure 14)

**INSTRUCCIONES PARA INSTALACIÓN**

- Antes de comenzar a instalar el producto, lea detenidamente todas las advertencias. (Vea la ilustración 13)
- Siga todas las instrucciones del fabricante.
- Use conos de seguridad para delimitar el área.
- Corte la energía del surtidor y cierre las válvulas de cierre de emergencia que se encuentran debajo del surtidor. Libere de presión el sistema antes de realizar servicio técnico o reemplazar productos con pistolas, conexiones roscadas o separadores. (NFPA 30A 6.3.6) (Revisión de 2003)
- Si debe reemplazar la pistola surtidora, asegure la abrazadera de cables con un destornillador (si corresponde).
- En caso de reemplazar la pistola surtidora, retire la pistola obsoleta con una llave de tuercas. Con cuidado vacíe de combustible la manguera y la pistola y viértalo en un envase aprobado. (Vea la ilustración 14)



**ENGLISH**

**SPANISH**

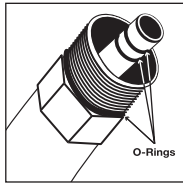


Figure 15  
(Ilustración 15)

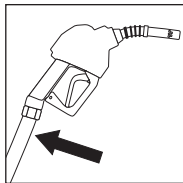


Figure 16  
(Ilustración 16)

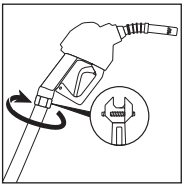


Figure 17  
(Ilustración 17)



Figure 18  
(Ilustración 18)

- For a new facility installation, purge/flush hose point before installing nozzles. If nozzles are used to purge/flush system, this could result in foreign material in nozzle's main valve and cause a nozzle not to shut off.
- DO NOT use pipe sealant on vapor recovery hanging hardware. Do not use plastic or teflon tape.
- Verify that o-rings are present on hose and not torn or damaged. Coat o-rings with light oil for installation to prevent damage. (See Figure 15)
- Insert hose into inlet of nozzle. A slight push is required to seat the inner hose into the nozzle body. (See Figure 16)
- Engage the external thread into the nozzle body, and tighten the hose nut per hose instructions. Refer to UL567 (50 foot-pounds). (See Figure 17)

**DO NOT OVER-TIGHTEN**

- Flow test nozzles before putting nozzles in service. See testing instructions. (Reference page 7)
- Check continuity. See testing instructions. (Reference page 7)
- Check for leaks between all connections of hanging hardware. Repair or replace, as required, if any leaks are found.
- Dispenser modifications may be necessary for proper nozzle storage. Always comply with the dispenser instructions and local codes.
- After installation of the nozzle, remove the registration tag if attached to nozzle. Facility management must complete the registration tag and return to OPW. Keep the receipt of the registration tag for your records. You may either mail the completed registration tag to OPW or register online at [www.opw-fc.com](http://www.opw-fc.com). (See Figure 18)

- En instalaciones nuevas, purgue la punta de la manguera antes de instalar la pistola. Si se utilizan pistolas para purgar el sistema, podrían ingresar materiales extraños a la válvula principal de la pistola e impedir que la pistola se cierre.
- NO use sellador de tuberías en las piezas que cuelgan del recuperador de vapor. No utilice cinta plástica ni de teflón.
- Verifique la presencia de o-rings en la manguera, y que no estén gastadas ni dañadas. Para instalarlas, recubra (los o-rings) con aceite liviano para evitar dañarlos. (Vea la ilustración 15)
- Inserte la manguera en el orificio de entrada de la pistola surtidora. Debe presionar suavemente para fijar la manguera interna dentro del cuerpo de la pistola. (Vea la ilustración 16)
- Inserte la rosca externa en el cuerpo de la pistola surtidora y ajuste la tuerca de la manguera según lo indican las instrucciones de la manguera. Consulte UL567 (50 pies-libras). (Vea la ilustración 17)

**NO AJUSTE EN EXCESO**

- Pruebe las pistolas antes de ponerlas en servicio. Consulte las instrucciones para realizar la prueba. (Referencia página 7)
- Controle la continuidad del caudal. Consulte las instrucciones para realizar la prueba. (Referencia página 7)
- Controle que no haya pérdidas entre todas las conexiones de las piezas que cuelgan. Repare o reemplace, según sea necesario, si encuentra pérdidas.
- Es posible que sea necesario realizar modificaciones al surtidor para guardar correctamente la pistola. Siempre cumpla las instrucciones del surtidor y los códigos locales.
- Retire la etiqueta de registro sujeta a la pistola después de instalarla. El encargado de las instalaciones debe completar la etiqueta de registro y devolverla a OPW. Conserve el recibo de la etiqueta para registro. Puede enviar la etiqueta completa por correo a OPW o registrarse en línea en [www.opw-fc.com](http://www.opw-fc.com). (Vea la ilustración 18)

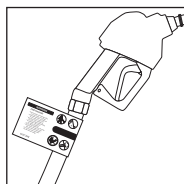


Figure 19  
(Ilustración 19)

### INSTRUCTIONS FOR INSTALLING THE HOSE TAG LABEL

- Clean the outside of hose at the nozzle end with a mild soap and water; wipe dry.
- Peel the adhesive backing from the label.
- Loop the label around the hose, being careful not to allow the adhesive to contact the hose.
- Align the front edges of the label and press the two halves together.
- Slide fingers down the label toward the hose, clamping the hose with the label. (See Figure 19)

Contact your OPW Distributor for additional labels. Request information on other available languages of the labels.

### REMOVAL OF THE HOLD-OPEN LATCH ON AN OPW NOZZLE

- If local codes require that the nozzle cannot have a hold-open latch, please follow these instructions to remove the hold-open latch.
- Verify dispenser is turned off.
- Place the nozzle on a flat surface. Hold lever in open position and insert a flat-bladed screwdriver along side of the hold-open rack. Pry the rack upward and off the rivets. (See Figure 20)  
CAUTION: Protect your face and other exposed body parts; wear safety glasses.
- Make sure broken rivets are removed from the guard. Throw away old parts.
- Do not alter the trigger or rack mechanism from its original configuration. The nozzle shut-off mechanism could be impaired as a result. Only use authorized OPW repair kits.

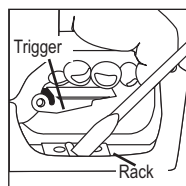


Figure 20  
(Ilustración 20)

### INSTRUCCIONES PARA INSTALAR EL RÓTULO DE LA MANGUERA

- Limpie la parte externa de la manguera en el extremo de la pistola surtidora con agua y jabón suave; seque con un trapo.
- Retire la cinta adhesiva de la etiqueta.
- Enrosque la etiqueta alrededor de la manguera, con cuidado de no tocarla con la parte de adhesivo.
- Ponga en línea los bordes enfrentados de la etiqueta y presione las dos mitades para unirlos.
- Deslice los dedos por la etiqueta hacia la manguera, sujetando la manguera con la etiqueta. (Vea la ilustración 19)

Comuníquese con su distribuidor OPW si desea obtener etiquetas adicionales. Pida información sobre otros idiomas disponibles para las etiquetas.

### REMOCIÓN DE LA TRABA DE SUJECIÓN EN UNA PISTOLA SURTIDORA OPW

- Si los códigos locales exigen que la pistola no tenga una traba de sujeción, siga las instrucciones a continuación para retirarlo.
- Controle que el surtidor esté apagado.
- Coloque la pistola sobre una superficie plana. Mantenga la palanca en posición abierta e inserte un destornillador de punta plana por el lado del soporte desobturador. Levante el soporte y saque los remaches. (Vea la ilustración 20)  
PRECAUCIÓN: Proteja la cara y demás partes del cuerpo expuestas; use gafas protectoras.
- Asegúrese de retirar los remaches rotos del dispositivo de protección. Deseche las piezas obsoletas.
- No altere el mecanismo del gatillo o desobturador de su configuración original. El mecanismo de cierre de la pistola podría verse afectado. Use únicamente los kits de reparación OPW.

**ENGLISH**

**ESPAÑOL**

**Disabling the “Puff Circuit” for the VaporVac System (ORVR System Only):** The Gilbarco VaporVac System uses a puff or boost circuit that temporarily increases the speed of vapor pump/motor during the beginning of a vehicle fueling transaction. The puff circuit must be disabled when using ORVR hanging hardware. If the puff circuit is not disabled, the ORVR valve could block the vapor path while fueling standard (non-ORVR) vehicles. The following steps describe how to disable the puff circuit.

1. Make sure the nozzle hooks or nozzle flap are in the “off” position and all power to the dispenser is disabled.
2. Open the electronic cabinet door and locate the VaporVac control electronics. The VaporVac control electronics are in the upper left corner of the electronic cabinet on Encore series dispensers. The VaporVac control electronics are in the upper card cage in the center of the electronic cabinet on Advantage series with factory installed VaporVac. The VaporVac control electronics are in the upper housing/canopy on Advantage and MPD series dispensers with VaporVac retrofit kits.
3. Locate the T19401-G2 or T18021-G1 VaporVac controller printed circuit board assembly. The VaporVac controller PCA has six red LED’s and two blue potentiometers on the very front of the board that can be used as a good visual indicator (see Figure 1).
4. Next, locate the jump jack behind connector P1102 (see Figure 1). You will also see “CAL” and “OP” on each end of the jump jack positions.
5. Remove the jump jacks from positions JP1 and JP2. Removing these two jump jacks will disable the puff circuit.

Close and properly secure the electronics cabinet door. Restore power to the dispenser.

**Desactivación del “Circuito de soplado” del sistema VaporVac (únicamente para sistemas de recuperación de vapores a bordo durante recarga de combustible [Onboard Refueling Vapor Recovery, ORVR]):** El sistema VaporVac de Gilbarco utiliza un circuito de soplado o aumentador que incrementa temporalmente la velocidad de la bomba o del motor de difusión durante el comienzo de la carga de combustible a un vehículo. El circuito de soplado debe desactivarse cuando se utilizan accesorios colgantes del ORVR. Si no se desactiva el circuito de soplado, la válvula del ORVR puede bloquear la salida de vapor al cargar combustible en vehículos estándares (sin sistema ORVR). Los siguientes pasos explican cómo desactivar el circuito de soplado.

1. Asegúrese de que los ganchos o la solapa de la pistola surtidora estén en posición “off” (apagado) y que toda alimentación de electricidad al surtidor esté desactivada.
2. Abra la puerta del gabinete electrónico y ubique el circuito electrónico de control de VaporVac. En los surtidores serie Encore, el circuito electrónico de control de VaporVac se encuentra en el extremo superior izquierdo del gabinete electrónico. En los surtidores serie Advantage con sistema VaporVac instalado en fábrica, se encuentra en el portaficha superior, en el centro del gabinete electrónico. En los surtidores series Advantage y MPD con kits de reconversión de VaporVac, el circuito electrónico de control de VaporVac se encuentra en la caja/cubierta superior.
3. Ubique el conjunto de placa de circuito impreso del controlador de VaporVac T19401-G2 o T18021-G. El conjunto de circuito impreso (Printed Circuit Assembly, PCA) del controlador de VaporVac tiene seis luces LED rojas y dos potenciómetros azules en la parte delantera de la placa, que pueden utilizarse como un buen indicador visual (vea la Ilustración 1).
4. A continuación, ubique los enchufes de puente detrás del conector P1102 (vea la Ilustración 1). También verá las palabras “CAL” y “OP” en cada uno de los extremos de los enchufes de puente.
5. Quite los enchufes de puente de las posiciones JP1 y JP2. Al quitar estos dos enchufes de puente, se desactivará el circuito de soplado.

Cierre y trabado adecuadamente la puerta del gabinete electrónico. Vuelva a conectar la electricidad al surtidor.

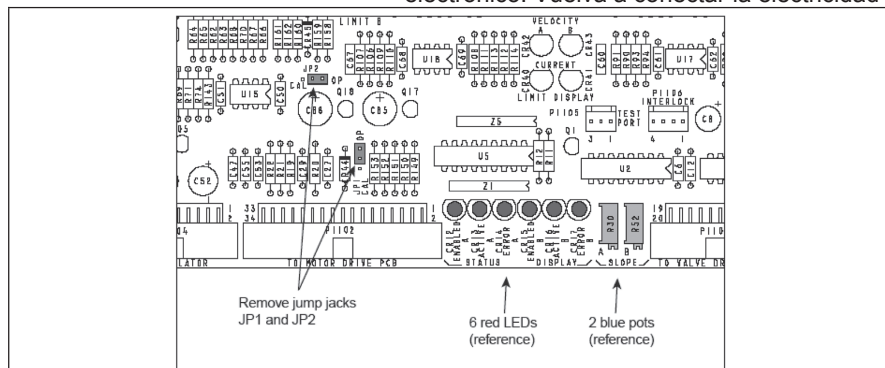


Figure 1. Locating Puff Circuit Jump Jack

Ilustración 1. Ubicación del enchufe de puente del circuito de soplado



**WARNING**

**FAILURE TO COMPLY WITH THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN PROPERTY DAMAGE, INJURY OR DEATH.**



**ADVERTENCIA**

**El incumplimiento de las siguientes advertencias puede provocar daños a propiedades, lesiones e incluso la muerte.**

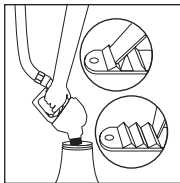


Figure 21  
(Ilustración 21)

**AFTER INSTALLATION OF NOZZLE**

- Each nozzle should be tested for proper operation prior to being put into service. (See Figure 21)

**DESPUÉS DE INSTALAR LA PISTOLA**

- Es preciso controlar que cada pistola funcione correctamente antes de ponerlas en servicio. (Vea la ilustración 21)

**EQUIPMENT REQUIRED**

- Stopwatch; approved 5-gallon grounded, vented, metal test container; and megohmmeter. (See Figure 22)

**EQUIPO OBLIGATORIO**

- Cronometro; envase de prueba metálico ventilado, con descarga a tierra, aprobado y con capacidad para 5 galones; y megóhmetro. (Vea la ilustración 22)

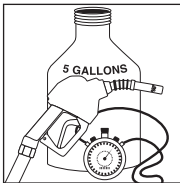


Figure 22  
(Ilustración 22)

**CONTINUITY TEST**

- After installation of hanging hardware and prior to flow test, check continuity following Petroleum Equipment Institute (PEI). Reference PEI-RP-400 for proper test equipment and method of testing.

**PRUEBA DE CONTINUIDAD**

- Después de instalar las piezas que cuelgan del surtidor y antes de probar el caudal, controle la continuidad según el PEI (Petroleum Equipment Institute). Consulte PEI-RP-400 para obtener información sobre los equipos y métodos de prueba apropiados.



**WARNING**

**FUELING EQUIPMENT IS DESIGNED TO OPERATE TO 50 PSI MAXIMUM PRESSURE. EXCEEDING MAXIMUM PRESSURE MAY RESULT IN PROPERTY DAMAGE, INJURY OR DEATH.**



**ADVERTENCIA**

**Los equipos de carga de combustible están diseñados para funcionar a una presión máxima de 50 PSI; si se excede la presión máxima, se pueden provocar daños a propiedades, lesiones e incluso la muerte.**



**WARNING**

**STATIC ELECTRICITY/FIRE HAZARD  
MAINTAIN CONTACT BETWEEN THE  
NOZZLE SPOUT AND APPROVED TEST  
CONTAINER DURING FLOW TEST.**



**ADVERTENCIA**

**Peligro de incendio/electricidad estática  
Mantenga el tubo de descarga de la pistola  
surtidora y el envase de prueba en  
contacto durante la prueba de caudal.**

**FLOW TEST**

- Start stopwatch and initiate flow into an approved test container, with the nozzle lever held in the full open position.
- Check each hose point to verify a minimum flow rate\* and the maximum flow rate.\*\* The minimum flow rate is 3 gallons per minute (GPM) and the maximum flow rate is 10 GPM.
- If hose point does not comply, check system and repair prior to putting hose point in service.

**PRUEBA DE CAUDAL**

- Inicie el cronómetro y comience a verter combustible en un envase aprobado, con la palanca de la pistola en posición totalmente abierta.
- Controle las puntas de cada manguera para verificar la medida de caudal mínima\* y la medida de caudal máxima.\*\* La medida mínima es de 3 galones por minuto (GPM) y la medida máxima es de 10 GPM.
- Si la punta de la manguera no llena los requisitos, controle el sistema y repárelo antes de ponerla en servicio.

\* Minimum flow rate must be met in lowest hold-open clip position. If hold-open clip not present, minimum must be met in full open position.

\*\* Maximum flow rate must not be exceeded when nozzle is in highest clip position or in the full open position. 10 GPM is a maximum U.S. Federal requirement.

\* Se debe cumplir con la medida de caudal mínima en la posición menos abierta de la escalerilla. Si no hay escalerilla, el caudal mínimo se debe controlar en posición totalmente abierta.

\*\* No se debe exceder la medida de caudal máxima cuando la escalerilla de la pistola esté apretada al máximo o la pistola esté en posición totalmente abierta. 10 GPM es el requisito máximo exigido por el gobierno federal de EE.UU.



**ENGLISH**

**SPANISH**

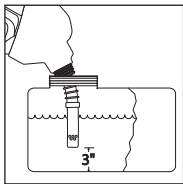


Figure 23  
(Ilustración 23)

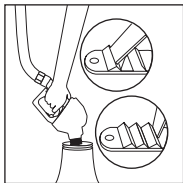


Figure 24  
(Ilustración 24)

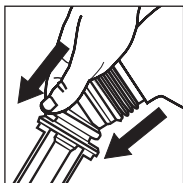


Figure 25  
(Ilustración 25)

**SHUT-OFF TEST**

- Start flow into approved test container; place nozzle in low clip position.
- Immerse nozzle spout tip in the gasoline in the approved test container. The nozzle tip must be at least three (3) inches from the bottom of the container to prevent back-pressure in the spout. (See Figure 23)
- Nozzle must shut off.
- Repeat procedure for all clip positions. Nozzle must always shut off in all clip positions.
- Test each nozzle a minimum of five (5) times in each clip position. (See Figure 24)
- For models without hold-open racks, test at full open position only.
- If no shut off occurs, check to ensure flow rate is greater than 3 GPM. Flow rate below this will not allow the automatic shut-off feature to operate properly. If flow rate is above 3 GPM and there is no shut-off, replace nozzle.

**INTERLOCK TEST (14VI ONLY)**

- Compress mini-bellows and open lever to allow the flow of gasoline. (See Figure 25)
- Release mini-bellows and flow of gasoline should stop.
- If flow of gasoline does not stop with the release of the mini-bellows, remove nozzle from service.

**OTHER TEST**

- Perform other test(s) as required by authorities having jurisdiction.

**PRUEBA DE CIERRE**

- Comience a vertir combustible en un envase de prueba aprobado; ponga la escalerilla de la pistola en la posición más baja.
- Sumerja la punta del tubo de descarga de la pistola en la gasolina dentro del envase de prueba aprobado. La punta de la pistola debe estar como mínimo a tres (3) pulgadas del fondo del envase para evitar contrapresión en el tubo de descarga. (Vea la ilustración 23)
- La pistola surtidora debe cerrarse.
- Repita el procedimiento para todas las posiciones de la escalerilla. La pistola siempre debe cerrarse en todas las posiciones.
- Pruebe cada pistola al menos cinco (5) veces en cada posición de la escalerilla. (Vea la ilustración 24)
- Para modelos sin soportes desobturadores, únicamente pruebe la posición totalmente abierta.
- Si no se produce el cierre, controle para asegurar que la medida de caudal sea mayor de 3 gpm. Si es inferior a lo indicado, el dispositivo de cierre automático no funcionará correctamente. Si la medida del caudal es superior a 3 gpm y no se produce el cierre, reemplace la pistola.

**PRUEBA DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO (14VI ÚNICAMENTE)**

- Comprima los mini fuelles y abra la palanca para que comience a fluir gasolina. (Vea la ilustración 25)
- Suelte los mini fuelles; el flujo de gasolina debe detenerse.
- Si el flujo de gasolina no se detiene al soltar los mini fuelles, retire de servicio la pistola surtidora.

**OTRAS PRUEBAS**

- Realice otras pruebas según lo requieran las autoridades con jurisdicción.

	<b>WARNING</b>
	<b>FIRE HAZARD/SPILL HAZARD/CHEMICAL EXPOSURE</b> REPLACE THE NOZZLE IF THE NOZZLE FAILS ANY OF THE ABOVE TESTS. FAILURE TO COMPLY COULD RESULT IN PROPERTY DAMAGE, INJURY OR DEATH.

See OPW's website at [www.opw-fc.com](http://www.opw-fc.com) or contact an OPW Distributor for troubleshooting guides and/or how to use the OPW nozzle.

	<b>ADVERTENCIA</b>
	<b>Peligro de incendio/Peligro de derrames/Peligro de exposición a sustancias químicas</b> Reemplace la pistola si falla en cualquiera de las pruebas mencionadas arriba. Una falla puede provocar daños a propiedades, lesiones e incluso la muerte.

Visite el sitio Web de OPW en [www.opw-fc.com](http://www.opw-fc.com) o comuníquese con un distribuidor de OPW para obtener guías de localización y reparación de averías y para informarse sobre el modo de usar la pistola surtidora OPW.

ENGLISH

**A/L Testing With A Roots Meter:**

1. Vent the UST system to atmosphere before starting the A/L Testing procedure.
2. You will need to purchase a Roots meter A/L Test Adapter (OPW part number 201699).
3. Securely attach the tubing from the Roots meter to the hose-barb fitting on the A/L Test Adapter.
4. Slide the A/L Test Adapter over the nozzle spout so that the adapter covers the vapor return holes (see Figure 2).
5. Initialize the Roots meter to begin to measure the volume of vapor collected.
6. The dispenser must be turned on and authorized to be able to open the ORVR nozzle and dispense fuel.



**WARNING! Static electric spark could ignite fuel causing a fire. Place an approved for fuel container on the ground prior to and during test. Nozzle must be in contact with container until the testing is complete to discharge any static electricity generated during the test.**

7. Dispense approximately 5 gallons of fuel into an approved test container with the nozzle lever held in the full open position.
8. Calculate the A/L ratio by dividing the volume of vapor collected by the volume of fuel dispensed.
9. If the A/L ratio is between 0.9 to 1.0, then no further adjustments are necessary.
10. If the A/L ratio is outside of the 0.9 to 1.0 range, then follow the vacuum system manufacturer's instructions for adjusting vapor flow rates. Retest and verify that adjustments now bring the A/L ratio into compliance.
11. Reseal the UST vapor system after the A/L Ratios are set for all fueling points.



**NOTE: A/L ratios for the OPW/Veeder-Root ORVR system must intentionally be set to the lower half of the CARB approved A/L range due to the "A/L boost" that is created by the increased vacuum generated in the UST by the ORVR sensor.**

ESPAÑOL

**Prueba de relación Aire/Líquido (A/L):**

1. Ventile el sistema de tanque del almacenamiento subterráneo (underground storage tank, UST) hacia la atmósfera antes de comenzar con el procedimiento de prueba A/L.
2. Coloque firmemente un medidor de caudal de vapor (o dispositivo similar) aprobado por la Junta de Recursos del Aire de California (California Air Resources Board, CARB) en la boquilla dentada de manguera del adaptador de prueba A/L.
3. Deslice el adaptador de prueba A/L sobre el pico de la pistola surtidora de manera que el adaptador cubra los orificios de retorno de vapor (vea la Ilustración 2).
4. Ponga en funcionamiento el medidor de caudal para comenzar a medir el volumen de vapor recolectado.
5. El surtidor debe estar encendido y autorizado para poder abrir la pistola surtidora con sistema ORVR y despachar combustible.

**¡ADVERTENCIA! Las chispas de electricidad estática pueden entrar en combustión y causar un incendio. Coloque un envase aprobado para combustible en el suelo antes y durante la prueba. La pistola surtidora debe estar en contacto con el envase hasta que finalice la prueba para descargar toda electricidad estática que se haya generado durante la prueba.**

6. Vierta aproximadamente 5 galones de combustible en un envase de prueba aprobado, con la palanca de la pistola en posición totalmente abierta.
7. Calcule la relación A/L dividiendo el volumen de vapor recolectado por el volumen de combustible despachado.
8. Si la relación A/L es de entre 0.9 y 1.0, no es necesario realizar ajustes adicionales.
9. Si la relación A/L no se encuentra dentro del rango que va de 0.9 a 1.0, siga las instrucciones del fabricante del sistema de vacío y los índices de ajuste de caudal de vapor. Repita la prueba y verifique que los ajustes realizados hayan permitido alcanzar la relación A/L esperada.
10. Vuelva a sellar el sistema de vapor UST cuando se hayan configurado las relaciones A/L para todos los puntos de carga de combustible.

**NOTA: Las relaciones A/L para el sistema ORVR de OPW/Veeder-Root deben configurarse en la mitad inferior del rango A/L aprobado por la CARB, debido al "aumento de la relación A/L" que se crea por el aumento de vacío que genera el sensor del ORVR en el UST**

ENGLISH

ESPAÑOL

**A/L Testing With An OPW (Hasstech) VacuSmart:**

1. Vent the UST system to atmosphere before starting the A/L Testing procedure.
2. You will need to purchase/obtain a VacuSmart (OPW part number 00-13000) / Vacucheck (OPW part number 00-15300) kit with flow sensor adapters.
3. Push the A/L adapter over the vapor return holes on the nozzle spout.
4. Follow the instructions included with the VacuSmart / Vacucheck for proper operation with the vapor recovery system being tested.
5. If the A/L ratio is between 0.9 to 1.0, then no further adjustments are necessary.
6. If the A/L ratio is outside of the 0.9 to 1.0 range, then follow the vacuum system manufacturer's instructions for adjusting vapor flow rates. Retest and verify that adjustments now bring the A/L ratio into compliance.
7. Reseal the UST vapor system after the A/L Ratios are set for all fueling points.

**Other Testing:**

Conduct other nozzle tests as required by local authorities.

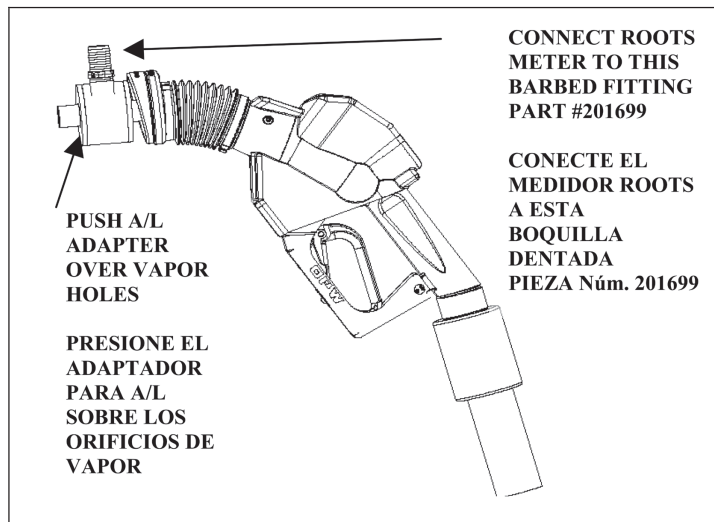


Figure 2 A/L Adapter Roots Meter Test Setup  
Ilustración 2 Configuración de la prueba del medidor Roots del adaptador para A/L

**Control de la relación A/L:**

El dispositivo de prueba A/L VacuSmart de OPW (Hasstech) es utilizado habitualmente por los contratistas de servicios y las compañías que realizan pruebas. El adaptador para pistola surtidora para VacuSmart fue diseñado para su utilización en pistolas surtidoras con pico coaxial.

**Prueba con medidor Roots: (vea la Ilustración 2)**

1. Deberá comprar/obtener un adaptador para A/L para pistola surtidora para el medidor Roots, pieza número 201699.
2. Presione el adaptador para A/L sobre los orificios de retorno de vapor del pico.
3. Conecte el tubo del medidor Roots a la boquilla de latón para manguera del lado del adaptador.

**Prueba VacuSmart/Vacucheck: (vea la Ilustración 3)**

1. Deberá comprar/obtener un kit VacuSmart (pieza número 00-13000)/Vacucheck (pieza número 00-15300) que incluya adaptadores con sensor de caudal.
2. Presione el adaptador para A/L sobre los orificios de retorno de vapor del pico de la pistola surtidora.
3. Siga las instrucciones que vienen incluidas con VacuSmart/Vacucheck para su aplicación en el sistema de despacho de combustible utilizado.

**Otras pruebas:**

Lleve a cabo otras pruebas en las pistolas surtidoras según lo requieran las autoridades locales.

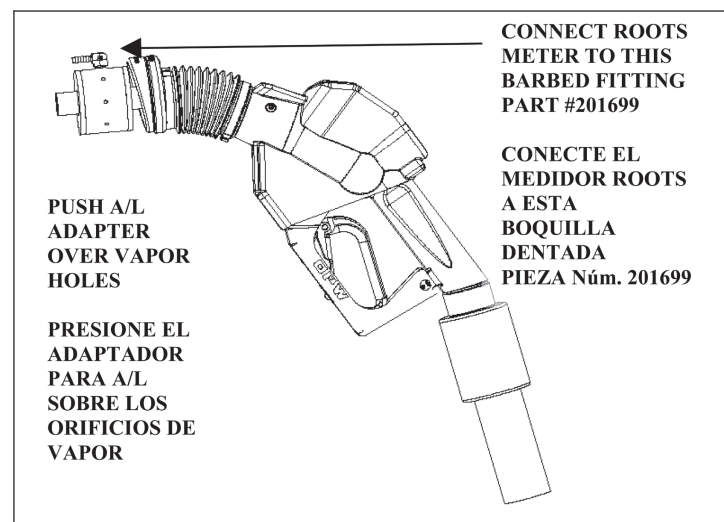


Figure 3 A/L Adapter VacuSmart/VacuCheck Test Set  
Ilustración 3 Set de prueba VacuSmart/VacuCheck con adaptador para A/L



**WARNING**

**FIRE HAZARD/SPILL HAZARD/CHEMICAL EXPOSURE**  
REPLACE THE NOZZLE IF THE NOZZLE FAILS ANY OF THE ABOVE TESTS. FAILURE TO COMPLY COULD RESULT IN PROPERTY DAMAGE, INJURY OR DEATH.



**ADVERTENCIA**

**Peligro de incendio/Peligro de derrames/Peligro de exposición a sustancias químicas**  
Reemplace la pistola si falla en cualquiera de las pruebas mencionadas arriba. Una falla puede provocar daños a propiedades, lesiones e incluso la muerte.

**DAILY INSPECTION**

✓ Visually inspect the dispensing equipment for excessively worn, abused, mistreated or leaking equipment or damage to the spout shear groove. Replace equipment immediately. (See Figure 26)

✓ Visually inspect hand insulators, hose tag and warning labels. If illegible or excessively worn or abused, replace.

**MONTHLY INSPECTIONS**

✓ Inspect the nozzle spout for wear and deformation. Spout tip diameter should be less than .840 inches for unleaded fuel. Replace the spout assembly as necessary.

✓ If the nozzle spout is bent, the shut-off hole is blocked, or the end of the spout is rolled over, the nozzle spout or the entire nozzle should be replaced immediately. Failure to replace the spout may result in a hazardous spill. (See Figure 27)

✓ Replace spout if tip is worn. Do not cut off spout tip. This will lead to nuisance shut offs, or non-shut off, which could lead to a hazardous spill and/or injury or death. (See item A in Figure 28)

✓ If required for the system, inspect the collection device (if one is supplied with the nozzle) for cuts and tears. Replace if one-third of the circumference of the collection device is torn or missing.

✓ Inspect nozzle for evidence of leakage; confirm that nozzle is leaking, and replace nozzle if necessary.

✓ Verify that there is a minimum flow rate of 3 GPM. See testing instructions. (Reference page 7).

✓ Check for broken trigger springs and replace nozzle if necessary. (See Figure 29)

✓ Perform shut-off test. See testing instructions. (Reference page 7).

✓ All maintenance and inspection activity on the nozzle must be documented. (See Figure 30) This includes replacement parts, drive-off or other testing.

**ANNUAL INSPECTIONS**

✓ Verify that the spout retaining screws (12VW and 14VI only) are present and tight. Tighten if necessary. (See Figure 34)

✓ Verify that the spout nut (11VA series only) is tight. Tighten if necessary.

✓ Lubricate with a few drops of oil where the main valve stem extends through the nozzle body. This may be performed as regular maintenance as often as wanted. Do not use grease.

✓ Perform continuity test. See testing instructions. (Reference page 7).

See OPW's website at; [www.opw-fc.com](http://www.opw-fc.com) or contact an OPW Distributor for troubleshooting guides and/or how to use the OPW nozzle.

See American Petroleum Institute, API Recommended Practices 2005, for industry recommended inspections.

**INSPECCIÓN DIARIA**

✓ Inspeccione visualmente el equipo de despacho para detectar si está muy gastado o maltratado, o para controlar que no tenga pérdidas ni daños en la ranura de corte del tubo de descarga. Reemplace el equipo inmediatamente si eso ocurre. (Vea la ilustración 26)

✓ Inspeccione visualmente los aisladores, el rótulo de la manguera y las etiquetas de advertencia. Si están ilegibles, muy gastadas o maltratadas, reemplácelas.

**INSPECCIONES MENSUALES**

✓ Inspeccione el tubo de descarga de la pistola surtidora para controlar que no esté deformado ni gastado. El diámetro de la punta del tubo debe ser menor de 0.84 pulgadas para combustibles sin plomo. Reemplace el montaje del tubo de descarga según sea necesario.

✓ Si el tubo de descarga de la pistola está doblado, el orificio de cierre está bloqueado, o el extremo del tubo está enroscado, se debe reemplazar inmediatamente el tubo de descarga de la pistola o toda la pistola. No hacerlo podría provocar derrames peligrosos. (Vea la ilustración 27)

✓ Reemplace el tubo de descarga si la punta está gastada. No la corte. Esto podría provocar cierres molestos, o problemas en el cierre, y provocar derrames peligrosos y lesiones o incluso la muerte. (Vea el punto A en la ilustración 28)

✓ Si el sistema lo requiere, inspeccione el dispositivo colector (si se suministra uno con la pistola) para controlar que no tenga cortes ni rasgaduras. Reemplace si un tercio de la circunferencia del dispositivo falta o está rasgado.

✓ Inspeccione la pistola para controlar que no tenga pérdidas; de tenerlas, reemplácela si es necesario.

✓ Controle que la medida de caudal mínima sea de 3 GPM. Consulte las instrucciones para realizar la prueba. (Referencia página 7).

✓ Controle que no haya resortes rotos en el gatillo y reemplace la pistola si es necesario. (Vea la ilustración 29)

✓ Realice una prueba de cierre. Consulte las instrucciones para realizar la prueba. (Referencia página 7).

✓ Todas las inspecciones y actividades de mantenimiento en la pistola deben ser documentadas. (Vea la ilustración 30) Esto incluye las piezas de reemplazo, la salida y otras pruebas.

**INSPECCIONES ANUALES**

✓ Controle que todos los tornillos que sujetan el tubo de descarga (12VW y 14VI únicamente) estén ajustados y en su lugar. Ajustelos si es necesario. (Vea la ilustración 34)

✓ Controle que la tuerca del tubo de descarga (serie 11VA únicamente) esté ajustada. Ajustela si es necesario.

✓ Lubrique con unas gotas de aceite el lugar donde la base de la válvula principal se extiende por el cuerpo de la pistola. Puede realizar este mantenimiento regularmente con la frecuencia que desee. No use grasa.

✓ Realice una prueba de continuidad. Consulte las instrucciones para realizar la prueba. (Referencia página 7).

Visite el sitio Web de OPW en [www.opw-fc.com](http://www.opw-fc.com) o comuníquese con un distribuidor de OPW para obtener guías de localización y reparación de averías y para informarse sobre el modo de usar la pistola surtidora OPW.

Consulte las prácticas recomendadas por API (American Petroleum Institute) en 2005 para realizar inspecciones industriales.

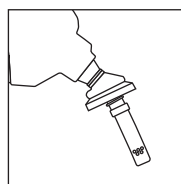


Figure 26  
(Ilustración 26)

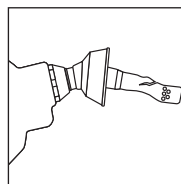


Figure 27  
(Ilustración 27)

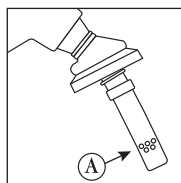


Figure 28  
(Ilustración 28)

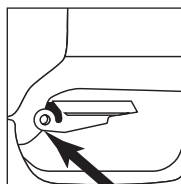


Figure 29  
(Ilustración 29)

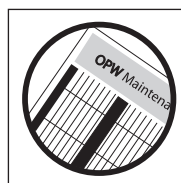


Figure 30  
(Ilustración 30)



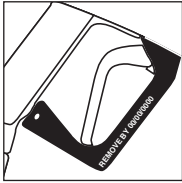


Figure 31  
(Ilustración 31)

**PRODUCT LIFE - Service Life Date Marking**

- OPW recommends all OPW dispensing equipment be removed by or before the service life date marking on this product. (See Figure 31)

NOTE: Due to abuse, misuse, changing gasoline formulas, variation in maintenance practices, environmental conditions and/or conditions beyond the manufacturer's control, dispensing equipment may need to be replaced before five (5) years. Care, attention and proper maintenance procedures should be used by the service station to examine and inspect dispensing equipment to determine if replacement is indicated before five (5) years.

**REPLACEMENT PARTS**

- ✓ DO NOT reuse o-rings or screws when replacing components.
- ✓ Only use authorized OPW replacement kits from the distributor. All other modifications may result in nozzle failure and create a hazardous condition resulting in personal injury, property damage, or death, and will void the warranty.
- ✓ DO NOT take nozzle apart. Nozzles that have been tampered with void all warranty and liability. Rebuilding an OPW nozzle voids all certifications.

**IN CASE OF DRIVE-OFF OR SUSPECTED CUSTOMER ABUSE**

- ✓ Immediately lock hose point out of service until a thorough inspection by a qualified service technician can be made. Inspect the nozzle, spout shear groove, hose, breakaway, dispenser outlet casting and piping. (See Figure 32)
- ✓ Even if there is no separation of the breakaway or breakage of the nozzle spout, damage can be done that may cause leaks. Inspect and replace any damaged components, as necessary, prior to returning the hose point to service.
- ✓ Visually check spout shear groove for cracks or damage. (NOTE: Shear groove on 11VA Series nozzles is in the spout nut. All others are in the spout.) (See Figure 33)
- ✓ Check for leaks and other damage.
- ✓ Check nozzle for liquid shut-off. See testing instructions. (Reference pages 7-8).
- ✓ Check for continuity. See testing instructions. (Reference pages 7-8).
- ✓ DO NOT replace spout without OPW replacement kits and instructions. (See OPW's website for replacement kits). Improper parts or assembly may result in leakage or a hazardous condition. If the spout is removed or replaced for any reason, the nozzle must be retested in accordance with the Test Section (Reference pages 7-8) of this manual.
- ✓ Verify that the spout retaining screws (12VW and 14VI only) are present and tight. Tighten if necessary. (See Figure 34)
- ✓ Verify that the spout nut (11VA series only) is tight. Tighten if necessary.
- ✓ Make sure to comply with any requirements of authorities having jurisdiction.



Figure 32  
(Ilustración 32)

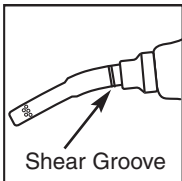


Figure 33  
(Ilustración 33)

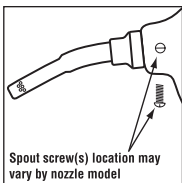


Figure 34  
(Ilustración 34)

**VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO - Indicación de la fecha de vida útil**

- OPW recomienda que todos los equipos de despacho sean reemplazados antes de la fecha indicada como vida útil en el producto. (Vea la ilustración 31)

NOTA: Es posible que los equipos de despacho necesiten ser reemplazados antes de los cinco (5) años de uso por uso incorrecto, maltrato, cambios en las fórmulas de gasolina, variaciones en las prácticas de mantenimiento, condiciones ambientales y/o condiciones que exceden el control del fabricante. La estación de servicio debe cumplir con los procedimientos de cuidado, atención y mantenimiento para examinar e inspeccionar los equipos con el objeto de determinar si se indica reemplazo antes del período de cinco (5) años.

**PIEZAS DE REEMPLAZO**

- ✓ No reutilice los o-rings los tornillos al reemplazar componentes.
- ✓ Use únicamente kits de reemplazo autorizados por OPW y provistos por el distribuidor. Cualquier otra modificación puede provocar el funcionamiento incorrecto de la pistola surtidora y crear condiciones de peligro que causen daños a propiedades, lesiones e incluso la muerte, invalidando la garantía.
- ✓ NO desarme la pistola surtidora. Las pistolas que han sido forzadas o manipuladas de ese modo invalidan toda garantía y responsabilidad civil. Reensamblar una pistola surtidora OPW invalida todas las certificaciones.

**EN CASO DE POSIBLE MALTRATO DEL CLIENTE**

- ✓ Ponga inmediatamente fuera de servicio la punta de la manguera hasta que un técnico calificado pueda realizar una inspección exhaustiva. Inspeccione la pistola surtidora, la ranura de corte del tubo de descarga, la manguera, los separadores, las piezas fundidas de la boca de salida del surtidor y las tuberías. (Vea la ilustración 32)
- ✓ Aún cuando no haya ruptura en los separadores o en el tubo de descarga de la pistola surtidora, puede haber daños que provoquen pérdidas. Inspeccione y reemplace los componentes dañados, de ser necesario, antes de poner nuevamente en servicio la manguera.
- ✓ Controle visualmente que la ranura de corte del tubo de descarga no presente grietas ni daños. (NOTA: la ranura de corte en las boquillas de la serie 11VA está en la tuerca del tubo de descarga. Todas las demás están en el tubo de descarga.) (Vea la ilustración 33)
- ✓ Controle que no haya pérdidas ni otros daños.
- ✓ Controle que la pistola cierre bien el paso del líquido. Consulte las instrucciones para realizar la prueba. (Referencia páginas 7-8).
- ✓ Controle la continuidad. Consulte las instrucciones para realizar la prueba. (Referencia páginas 7-8).
- ✓ No reemplace el tubo de descarga sin tener los kits y las instrucciones correspondientes de OPW. (Consulte el sitio Web de OPW's para informarse sobre los kits de reemplazo). El montaje inadecuado o el uso de piezas incorrectas puede provocar pérdidas o condiciones de riesgo. Si se retira o reemplaza el tubo de descarga por cualquier motivo, la pistola surtidora debe ser probada nuevamente según la sección de pruebas (referencias en páginas 7-8) de este manual.
- ✓ Controle que todos los tornillos que sujetan el tubo de descarga (12VW y 14VI únicamente) estén ajustados y en su lugar. Ajustelos si es necesario. (Vea la ilustración 34)
- ✓ Controle que la tuerca del tubo de descarga (serie 11VA únicamente) esté ajustada. Ajustelos si es necesario.
- ✓ Asegúrese de cumplir todos los requisitos impuestos por las autoridades con jurisdicción.

### Maintenance Log Instructions

- For each repair or product change out, **complete** an entry on this form.
- For each new alarm condition on the station's monitoring system, **complete** an entry on this form.

#### Repair Logs, which shall include:

- (i) Date and time of each repair.
- (ii) The name of person(s) who performed the repair, and if applicable, the name, address and phone number of the person's employer.
- (iii) Description of services performed.
- (iv) Each component that was repaired, serviced, or removed, including the required component identification information. *example: manufacturer and product serial number.*
- (v) Each component that was installed as replacement, if applicable, including the required component identification information. *example: manufacturer and product serial number.*
- (vi) Receipts for parts used in the repair and, if applicable, work orders, which shall include the name and signature of the person responsible for performing the repairs.

#### ALL repairs should be logged!

Whether the new equipment is from the station's own stock or from a maintenance company, everything should be entered into the daily repair log.

Date of Problem (MM/DD/YY)	Description of defect, Alarm or Spill	Date/Time of Repair/Remedy (MM/DD/YY)	Description of Repair or Remedy List each component repaired, replaced and/or installed including make, model and serial number of old and new components	Name/Company/Address/Phone Number of Person Who Performed the Repair
4/1/00	Nozzle #: 3 Grade of Gas: 87 Nozzle spout for 3-87 out of round, Called repair company on 4/1.	4/2/00 3:30 pm	Replaced OPW 11VAI-69 nozzle serial #456789 with new OPW 11VAI-69 nozzle serial #458901.	Tom Smith, ABC Nozzle Co. 1111 E. Fourth Ave. La Habra, CA 560-345-6789
	Nozzle #: Grade of Gas:			
	Nozzle #: Grade of Gas:			

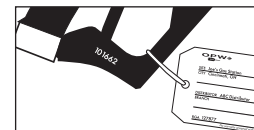
See OPW's website at [www.opw-fc.com](http://www.opw-fc.com) or contact an OPW Distributor for troubleshooting guides and/or how to use the OPW nozzle.



# WARRANTY POLICY & RETURN PROCEDURE

H15890PAE  
SEPTEMBER 2010  
info@opw-fc.com

- If a nozzle must be replaced during warranty period, please contact an authorized OPW distributor.
- Warranty does not cover:
  - Evidence of misuse or abuse. Damaged nozzles are not warrantable.
  - Wear items such as spouts, splash guards or hand insulators are not covered under warranty.
  - Nozzles with missing parts or components are not warrantable.
  - Evidence of repair or rebuild by others are not warrantable.
- The following information will need to be provided to your OPW distributor:
  - Serial number of the nozzle being returned.
  - Serial number and model number of the replacement nozzle.
  - OPW also provides orange warranty tags to fill out this information.
- OPW prorates all warranty returns. The replacement nozzle only takes on the remaining warranty of the original nozzle.



OPW		NOZZLE WARRANTY TAG	
101 Joe's Gas Station	PHONE # 513-870-1100	RETRACTABLE SYSTEM # 10101	
102 Cincinnati, OH	CONTACT # 101		
DISTRIBUTOR: ABC Distributor	DISTRIBUTOR # 10101		
BRAND:			
SN: 10101			

NOZZLE		NOZZLE WARRANTY TAG	
101 Joe's Gas Station	PHONE # 513-870-1100	RETRACTABLE SYSTEM # 10101	
102 Cincinnati, OH	CONTACT # 101		
DISTRIBUTOR: ABC Distributor	DISTRIBUTOR # 10101		
BRAND:			
SN: 10101			

BACK

## OPW STANDARD PRODUCT WARRANTY / OPW TERMS & POLICIES

Notice: OPW/PISCES™ by OPW, Inc. products must be used in compliance with applicable federal, state, provincial, and local laws and regulations. Product selection should be based on physical specifications and limitations and compatibility with the environment and material to be handled. OPW/PISCES™ by OPW, Inc. makes no warranty of fitness for a particular use. All illustrations and specifications in this literature are based on the latest production information available at the time of publication. Prices, materials, and specifications are subject to change at any time, and models may be discontinued at any time, in either case, without notice or obligation. For complete OPW warranty information visit our web site at [www.opw-fc.com](http://www.opw-fc.com).

OPW STANDARD PRODUCT WARRANTY OPW/PISCES™ by OPW, Inc. warrants that products sold by it are free from defects in materials and workmanship for a period of one year from the date of manufacture by OPW/PISCES™ by OPW, Inc. (ECO systems two years from date of manufacture. ECO replacement parts one year from the date of manufacture.) Proof of purchase may be required. For any product certified to California 2001 standards\*, OPW/PISCES™ by OPW, Inc. warrants that products sold by it are free from defects in material and workmanship for a period of one year from date of manufacture or one year from date of registration of installation, not to exceed 15 months from date of manufacture by OPW/PISCES™ by OPW, Inc. As the exclusive remedy under this limited warranty, OPW/PISCES™ by OPW, Inc. will, at its sole discretion, repair, replace, or issue credit for future orders for any product that may prove defective within the one year date of manufacture period (repairs, replacements, or credits may be subject to prorated warranty for remainder of the original warranty period; complete proper warranty claim documentation required).

PISCES™ by OPW, Inc. further guarantees that all PISCES™ primary pipe is free from defects in materials and workmanship for a period of ten (10) years from the date of manufacture. Any PISCES™ primary pipe proven to be defective in materials or workmanship within said 10-year period will, at PISCES™ option, be repaired or replaced, or credit will be given for future orders. PISCES™ will bear the reasonable labor costs associated with the repair or replacement of non-conforming PISCES™ primary pipe when such pipe has been used exclusively in a complete PISCES™ Retractable System. Any defect will be corrected promptly upon written notification to PISCES™ by OPW, Inc. at P.O. Box 405003 Cincinnati, Ohio 45240, attention Rick Jones.

This warranty shall not apply to any product that has been altered in any way, which has been repaired by any other than a service representative authorized by OPW/PISCES™ by OPW, Inc., or when failure is due to misuse, improper installation or maintenance. OPW/PISCES™ by OPW, Inc. shall have no liability whatsoever for special, incidental, or consequential damages to any party, and shall have no liability for the cost of labor, freight, excavation, clean-up, downtime, removal, reinstallation, loss of profit, or any other cost or charges. \*Products certified to the California 2001 standards will have an OPW registration card enclosed/attached to the product. THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, AND SPECIFICALLY THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THERE ARE NO WARRANTIES WHICH EXTEND BEYOND THE DESCRIPTION ON THE FACE HEREOF.

If product must be returned during warranty period, please contact an authorized OPW distributor.

Please see OPW's website for instructions in other languages, troubleshooting guides, how to use the nozzle and the *Do's and Don'ts At The Gas Pump* video: [www.opw-fc.com](http://www.opw-fc.com)



Please see OPW's website for instructions in other languages, troubleshooting guides, how to use the nozzle and the *Do's and Dont's At The Gas Pump* video: [www.opw-fc.com](http://www.opw-fc.com)



9393 Princeton-Glendale Road  
P.O. Box 405003  
Cincinnati, Ohio 45240-5003

Visite el sitio web de OPW:

[www.opw-fc.com](http://www.opw-fc.com) para obtener más información ONE COMPANY. ONE WORLD. ONE SOURCE

**North America Toll Free – TELEPHONE: (800) 422-2525 ♦ Fax: (800) 421-3297 ♦ Email: [domestic\\_sales@opw-fc.com](mailto:domestic_sales@opw-fc.com)**

**International – TELEPHONE: (513) 870-3315 or (513) 870-3261 ♦ Fax: (513) 870-3157 ♦ Email: [intlsales@opw-fc.com](mailto:intlsales@opw-fc.com)**

[www.opw-fc.com](http://www.opw-fc.com)