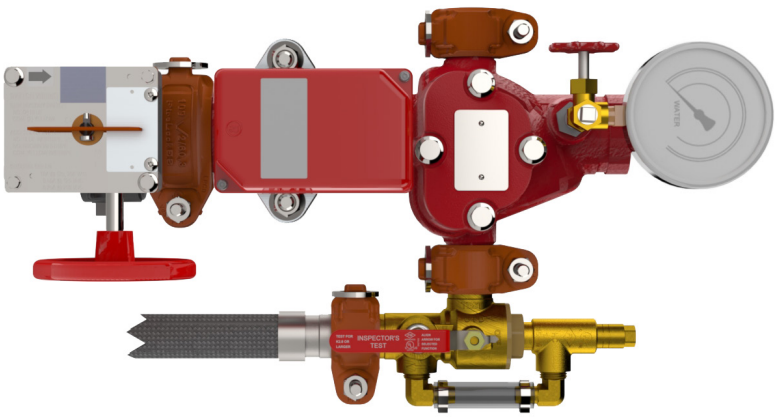
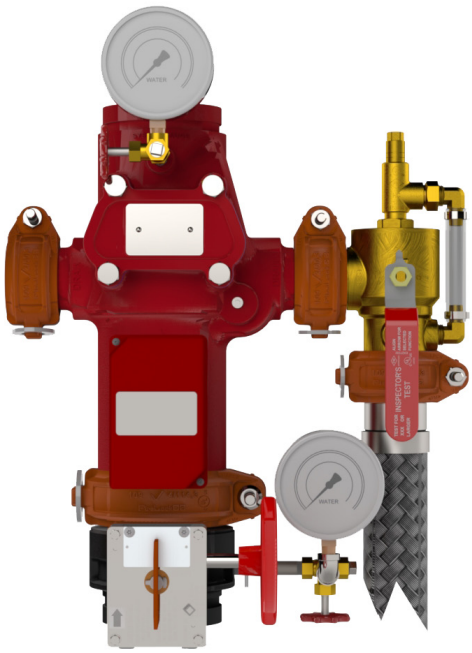
Conjunto de retención de múltiple universal Serie UMC

(con o sin válvula de control)





Escanee el código QR para acceder a videos y publicaciones sobre productos en victaulic.com

⚠ ADVERTENCIA

- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic.
- Siempre verifique que el sistema de tuberías haya sido despresurizado y drenado por completo inmediatamente antes de la instalación, retiro, ajuste o mantenimiento de cualquier producto Victaulic.
- Confirme que todos los equipos, líneas de derivación o secciones de tubería que se hayan aislado para pruebas o du rante las pruebas o por el cierre/posicionamiento de válvulas sean identificados, despresurizados y drenados inmediatamente antes de la instalación, retiro, ajuste o mantenimiento de cualquier producto Victaulic.
- Use gafas, casco y calzado de seguridad.

Si no sigue estas instrucciones se expone a un accidente mortal o a lesiones personales graves y daños a la propiedad.

- El conjunto de retención de múltiple universal Serie UMC se debe usar únicamente en sistemas de protección contra incendios diseñados e instalados de acuerdo con las normas vigentes de la National Fire Protection Association (NFPA 13, 13D, 13R, etc.) u otras equivalentes, y según las disposiciones de los códigos de construcción y protección contra incendios correspondientes. Estas normas y códigos contienen información importante sobre la protección de los sistemas contra temperaturas de congelamiento, corrosión, daño mecánico, etc.
- Estas instrucciones de instalación están dirigidas a instaladores calificados con experiencia. El instalador deberá comprender el uso de este producto y las razones por las que se especificó para esta aplicación particular.
- El instalador deberá entender las normas de seguridad comunes de la industria y las potenciales consecuencias de la instalación incorrecta del producto.

Si no sigue los requisitos de instalación y los códigos y normas locales y nacionales, podría poner en riesgo la integridad del sistema o causar una falla en el mismo con consecuencia de muerte, lesiones personales graves o daños a la propiedad.

INTRODUCCIÓN

El conjunto de retención de múltiple universal Serie UMC es un completo conjunto de válvula de control de piso o conjunto de válvula de retención de tubería principal:

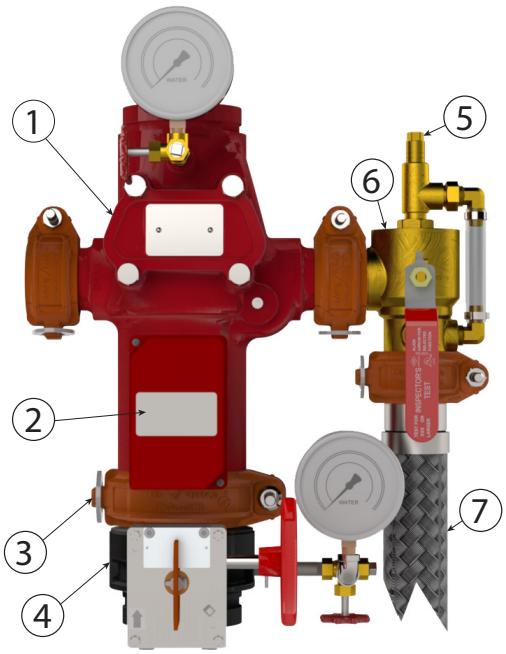
CONJUNTO DE VÁLVULA DE CONTROL DE PISO – La unidad UMC cumple con los requerimientos de NFPA 13 para "conjuntos de válvula de control de piso", en los que edificios de varios pisos requieren zonificación por piso, o cuando se especifica control separado y zonificación por pisos. Según establecen los requisitos de NFPA 13, se suministra un manómetro en el lado del sistema de la clapeta. Si está en las especificaciones, se puede agregar un manómetro del lado de suministro al puerto de ½ pulg. NPT en la válvula de control.

CONJUNTO DE VÁLVULA DE RETENCIÓN DE TUBERÍA PRINCIPAL – Los conjuntos de válvula de retención de tubería principal se instalan por lo general en orientaciones verticales o en tuberías principales individuales del sistema. Los tamaños de 4 – 8 pulg./ DN100 – DN200 del UMC se suministran con un manómetro en el lado de suministro y en el lado del sistema. El manómetro del lado de suministro se ubica en el puerto NPT de ½ pulg. en la válvula de control.

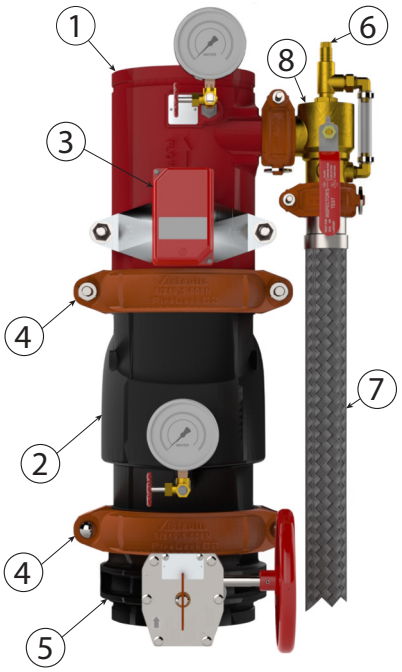
AVISO

- **NFPA 13 requiere una conexión de prueba capaz de proporcionar un caudal igual o inferior al del rociador con el orificio más pequeño del sistema.**
- **Las ilustraciones y/o imágenes de este manual pueden haberse exagerado para mayor claridad.**
- **Este producto y su manual de instalación, mantenimiento y pruebas contienen marcas registradas, derechos de propiedad intelectual y/o características patentadas de propiedad exclusiva de Victaulic.**

DIAGRAMAS DE MONTAJE



TAMAÑOS DE 1 ¼ – 6 PULG./DN32 – DN150 (CONJUNTO DE 4 PULG./DN100 EN LA IMAGEN)



TAMAÑO DE 8 PULG./DN200

Componente	Descripción para tamaños de 1 ¼ – 6 pulg./DN32 – DN150
1	Cuerpo de UMC con placa cubierta extraíble*
2	Interruptor de flujo
3	Acople rígido
4	Válvula de control con interruptor supervisor interno (opcional)†
5	Válvula de alivio de presión ajustable (ARV)***
6	Conjunto universal de pruebas y drenaje (UTD)‡
7	Conjunto de manguera de drenaje flexible trenzada de acero inoxidable (conexiones ranurada x ranurada)

Componente	Descripción para tamaños de 8 pulg./DN200
1	Cuerpo UM**
2	Válvula de retención
3	Interruptor de flujo
4	Acople rígido
5	Válvula de control con interruptor supervisor interno (opcional)†
6	Válvula de alivio de presión ajustable (ARV)***
7	Conjunto de manguera de drenaje flexible trenzada de acero inoxidable (conexiones ranurada x ranurada)
8	Conjunto universal de pruebas y drenaje (UTD)‡

* Clasificada por UL en archivo EX27312 Múltiple de tubería principal con detección de flujo y válvula de retención

** Clasificada por UL en archivo File EX27312 Múltiple de tubería principal con detección de flujo

† La válvula de control para los tamaños de 1 ¼ – 1 ½ pulg./DN32 – DN40 es la válvula esférica Victaulic FireLock™ Serie 728.
La válvula de control para los tamaños de 2 – 8 pulg./DN50 – DN200 es la válvula mariposa Victaulic FireLock™ Serie 705

*** Según NFPA 13, la válvula de alivio debe tener clasificación y se deben seguir los procedimientos adecuados para pruebas hidrostáticas. La válvula ARV de Victaulic posee clasificación UL, viene con tuberías de drenaje preinstaladas, está ajustada a 175 psi/12 bar y es ajustable hasta 310 psi/21 base para condiciones de sistemas de alta presión y pruebas hidrostáticas. **NOTA:** No es necesario retirar la válvula de alivio de presión ajustable (ARV) para realizar una prueba hidrostática. La válvula ARV se puede ajustar temporalmente a una presión superior a la presión de la prueba.

‡ Para pruebas de flujo, el conjunto universal de pruebas y drenaje (UTD) de 1 pulg./DN25 utiliza un orificiou de prueba K2.8; el UTD de 1 ¼ de pulg./DN32 utiliza un orificio de prueba K4.2; y el UTD de 2 pulg./DN50 utiliza un orificio de prueba K5.6. Las posiciones de operación para el conjunto UTD son: Off (condición operativa normal), Drenaje (drenaje total) y Prueba (flujo a través del orificio factor K).

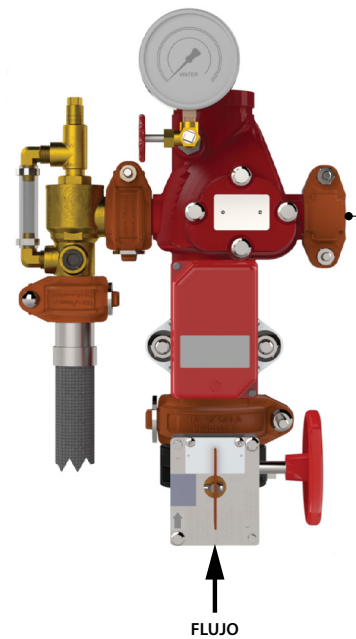
ORIENTACIONES A LA IZQUIERDA Y A LA DERECHA

Tanto el conjunto de válvula de retención de tubería principal como la válvula de control de piso están disponibles con orientaciones a la izquierda y a la derecha. Mirando la placa frontal con la UMC en posición vertical y el flujo hacia arriba (válvula de retención de tubería principal), la posición del conjunto UTD determina la orientación de la válvula.

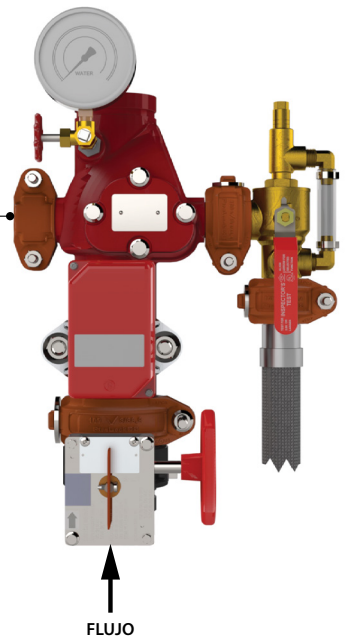
AVISO

- **La versión de 8 pulg./DN200 está disponible solo con orientación hacia la derecha.**
- **La reubicación en campo del conjunto UTD al "puerto gemelo" opuesto está permitida y no afecta las certificaciones y aprobaciones del UMC.**

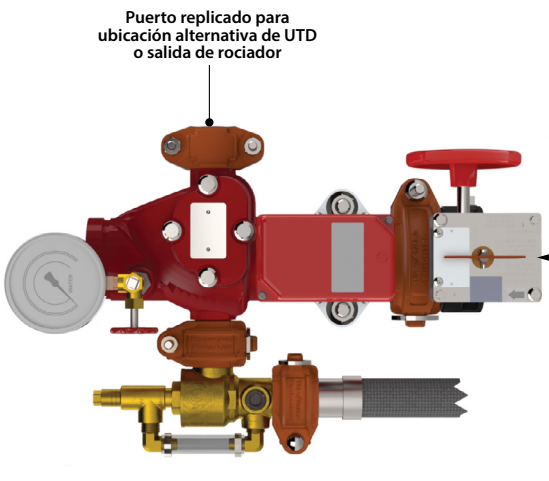
ORIENTACIÓN A LA IZQUIERDA



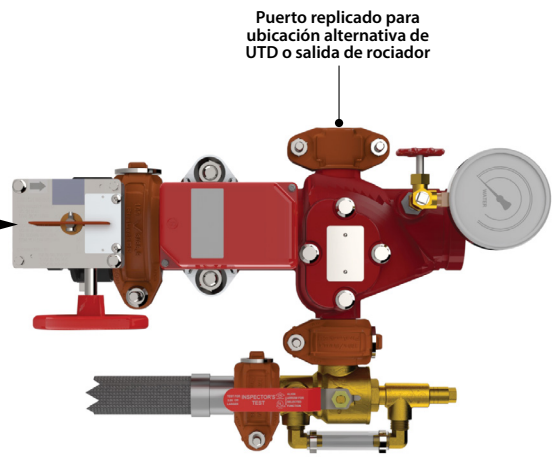
ORIENTACIÓN A LA DERECHA



ORIENTACIÓN A LA IZQUIERDA



ORIENTACIÓN A LA DERECHA



REPRESENTATIVO DE LOS TAMAÑOS DE 1 ¼ – 6 PULG./DN32 – DN150
(SE MUESTRA TAMAÑO DE 3 PULG./DN80)

NOTAS:
La válvula de control para los tamaños de 1 ¼ – 1 ½ pulg./DN32 – DN40 es la válvula esférica Victaulic FireLock™ Serie 728.
La válvula de control para los tamaños de 2 – 6 pulg./DN50 – DN150 es la válvula mariposa Victaulic FireLock™ Serie 705.
El puerto replicado para los tamaños de 2 ½ – 3 pulg./73.0 mm – DN80 contiene un acople reducido Estilo 115 (1 ¼ de pulg./DN32 OGS x 1 pulg./DN25 IGS).

INSTALACIÓN

- El UMC se envía preensamblado en una sola caja. Confirme que hay disponibilidad de espacio suficiente para el montaje.
- Enjuague las tuberías de suministro agua. Antes de instalar el conjunto UMC, enjuague cuidadosamente las tuberías de suministro de agua para eliminar las sustancias extrañas.
- El conjunto UMC se debe instalar de acuerdo con las normas de instalación vigentes (por ej, NFPA 13 u otras).
- Proteja el sistema de las temperaturas de congelamiento. El conjunto UMC y las tuberías de suministro NO SE DEBEN ubicar en un área donde queden expuestas a temperaturas de congelamiento o a daños mecánicos. Instale el conjunto UMC en una ubicación accesible y visible que se mantenga a una temperatura mínima de 40ºF/4ºC o superior.
- Confirme la compatibilidad de los materiales. Es responsabilidad del diseñador del sistema confirmar la compatibilidad de los materiales del conjunto UMC y los accesorios asociados en presencia de un entorno corrosivo o agua contaminada.
- El conjunto UMC se puede instalar en orientación horizontal o vertical (flujo ascendente).
- Todas las conexiones eléctricas se deben realizar de acuerdo con la norma de instalación vigente y/o el Código Eléctrico Nacional (por ej., NFPA 70, NFPA 72 u otras).
- Verifique que la manguera de drenaje flexible trenzada no quede torcida ni deformada de manera permanente al tenderla hasta la conexión de drenaje. La manguera de drenaje flexible trenzada está diseñada para uso exclusivo aguas abajo de una válvula de drenaje y no debe emplearse en ningún otro punto del sistema.
- Todas las conexiones de acoples se realizarán consultando la última versión de las instrucciones de instalación, que se pueden descargar escaneando el código QR abajo. Todas las conexiones de acoples se deben comprobar para verificar la instalación correcta, de acuerdo con las siguientes instrucciones.

Escanee el código para acceder al Manual de Instalación en Campo I-100 en victaulic.com

Instrucciones de Instalación del Estilo 009N
- Para conexiones a la válvula de control en ciertos tamaños del conjunto UMC
- Para conexiones a las mangueras de drenaje del conjunto UMC en los tamaños de 2 ½ pulg./73.0 mm y mayores

Instrucciones de Instalación del Estilo 108
- Para conexiones a la manguera de drenaje en ciertos tamaños del conjunto UMC

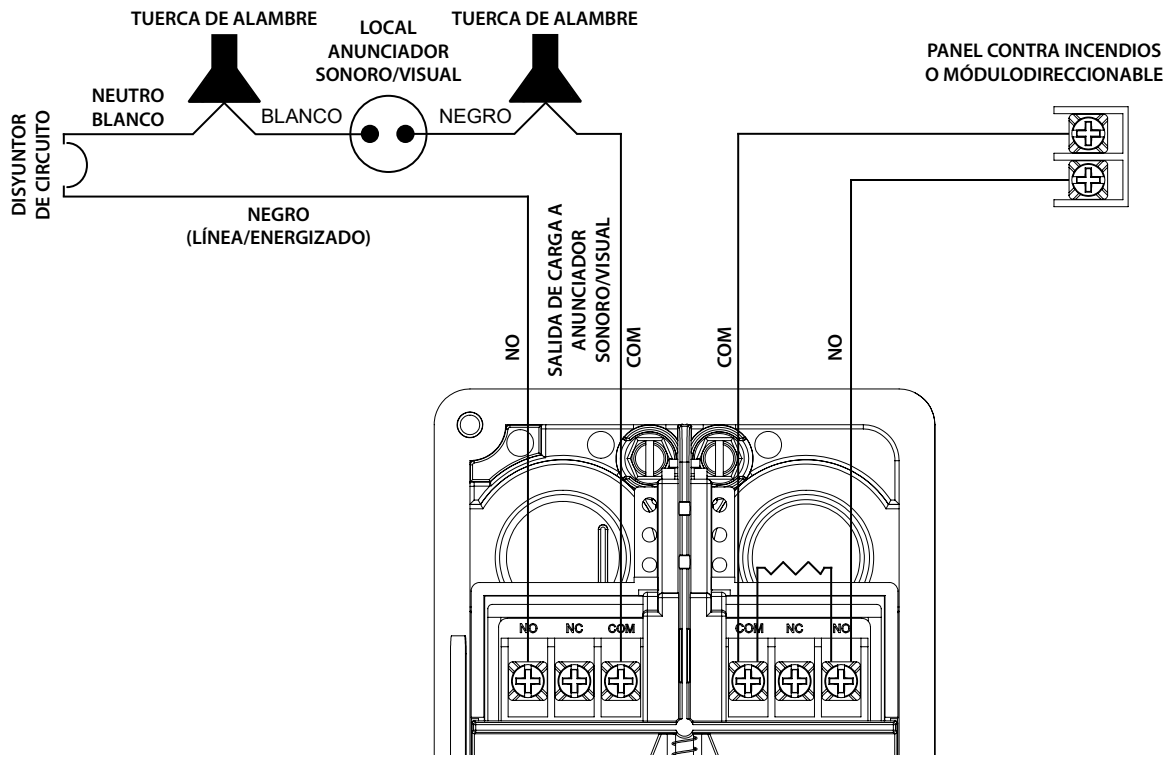
Instrucciones de Instalación del Estilo 109
- Para la conexión a la válvula de control en ciertos tamaños del conjunto UMC
- Para conexiones a la manguera de drenaje en ciertos tamaños del conjunto UMC

Instrucciones de Instalación del Estilo 115
- Para la conexión al puerto gemelo en los tamaños de 2 ½ – 3 pulg./73.0 mm – DN80

- Según NFPA 13, se deben seguir los procedimientos adecuados para las pruebas hidrostáticas. **NOTA: No es necesario retirar la válvula ARV para realizar una prueba hidrostática. La válvula ARV se puede ajustar temporalmente a una presión superior a la presión de la prueba. Verifique que la válvula ARV vuelva a sus ajustes normales después de completar la prueba hidrostática.**

CABLEADO DEL INTERRUPTOR DE FLUJO

El interruptor de flujo incluye dos juegos de interruptores. Uno se puede utilizar para activar el sistema central de alarma de incendios, mientras que el otro se puede usar para activar una alarma local, si es necesario. Vea el diagrama de cableado en el esquema siguiente.



CABLEADO DE LA VÁLVULA DE CONTROL

Las siguientes instrucciones de cableado se aplican tanto a la válvula esférica Victaulic FireLock™ Series 728 como a la válvula mariposa Victaulic FireLock™ Serie 705.

Escanee el código QR para acceder a las Instrucciones de Instalación y Cableado de la Serie 728

Escanee el código QR para acceder a las Instrucciones de Instalación y Cableado de la Serie 705

1. El interruptor de supervisión incluye dos interruptores unipolares de dos posiciones cableados de fábrica.
2. La capacidad nominal de los interruptores es:

   10 A a 125 o 250 VCA/60 Hz
   0.50 A a 125 VCC
   0.25 A a 2 50 VCC
3. **Los interruptores supervisan la válvula de control en posición "totalmente abierta". Los interruptores no supervisarán la válvula en la posición "cerrada".**
4. Un interruptor contiene dos cables aislados #18 por terminal, lo que le permite una supervisión completa de los conductores (vea los diagramas y notas a continuación). El segundo interruptor contiene un cable aislado #18 por terminal. Este doble circuito proporciona flexibilidad para operar dos dispositivoseléctricos en ubicaciones separadas, como un indicador luminoso y una alarma sonora, en el área donde está instalada la válvula.
5. Se incluye un conductor aislado #14 conectado a tierra (verde).

   Interruptor #1 = S1 }Para conexión al circuito de supervisión de un panel de control de alarma con clasificación UL

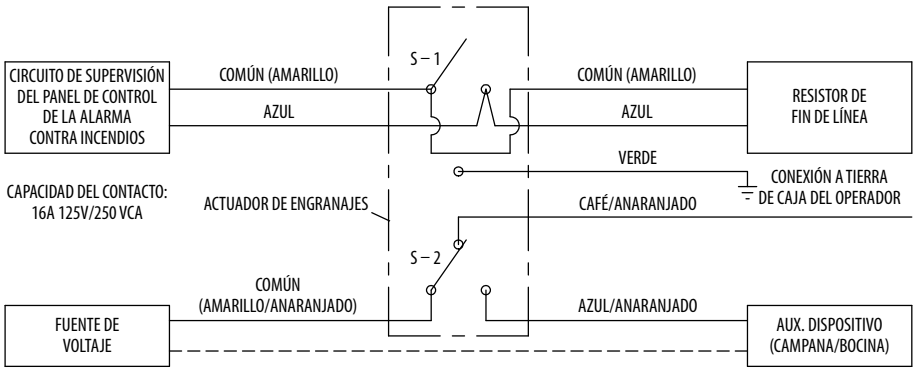
   Interruptor #2 = S2 Interruptor auxiliar que puede ir conectado a dispositivos auxiliares, según determine la autoridad competente

S1
- Contacto normalmente cerrado: (2) Azul
- El interruptor está abierto cuando la válvula está en la posición "totalmente abierta"
- Contacto común: (2) Amarillo

S2
- Contacto normalmente cerrado: Azul con franja anaranjada
- Contacto normalmente abierto: Café con franja anaranjada
- Contacto común: Amarillo con franja anaranjada

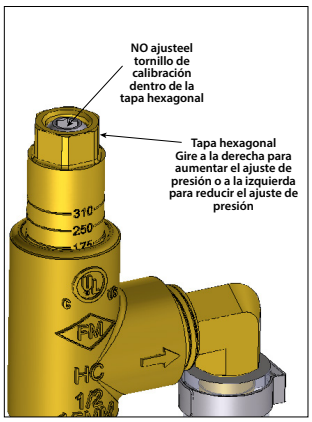
Solo S1 (dos cables por terminal) se puede conectar al panel de control de la alarma de incendios.

La conexión del cableado del interruptor de alarma debe ajustarse a la norma NFPA 72 y la del interruptor auxiliar a la norma NFPA 70 (NEC).



SE MUESTRA CABLEADO DE LA VÁLVULA CON LA VÁLVULA EN POSICIÓN ABIERTA

PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE VÁLVULA ARV



- La válvula ARV de 175 – 310 psi/12.1 – 21.4 bar viene ajustada de fábrica para despresurizarse completamente a unos 175 psi/12.1 bar.
- Durante la prueba hidrostática requerida de conformidad con la prueba de recepción del sistema NFPA 13, la válvula ARV se puede ajustar a una presión más alta; sin embargo, se debe reajustar para que descargue a una presión que esté de acuerdo con los requisitos de la autoridad local competente y la norma NFPA 13.
- Para reajustar la válvula ARV, utilice una llave de media luna ajustable para girar la tapa hexagonal en sentido horario para un ajuste de presión más alto o en sentido antihorario para un ajuste de presión más bajo. Utilice las líneas calibradas en el vástago para un ajuste aproximado de la presión de alivio. Una vuelta completa de la tapa hexagonal se traduce en aproximadamente 25 psi/1.7 bar de aumento o reducción.
- NO ajuste el tornillo de calibración al interior de la tapa hexagonal, como se indica en el diagrama a la izquierda.

NOTA: Hay disponible para pedido un kit de remplazo de la válvula ARV. Este kit incluye la válvula ARV yu todas las conexiones y tubos requeridos.

PRUEBAS

Consulte la norma NFPA 25, las hojas de datos de FM o cualquier disposición local vigente para realizar las pruebas. La autoridad competente del área podría exigir estas pruebas con una mayor frecuencia. Verifique estos requisitos comunicándose con la autoridad que tenga jurisdicción en el área afectada.

Antes de proceder con pruebas que impliquen flujo de agua, se deben tomar las siguientes precauciones.

NOTA: No es necesario retirar la válvula ARV para realizar una prueba hidrostática. La válvula ARV se puede ajustar temporalmente a una presión superior a la presión de la prueba. Verifique que la válvula ARV vuelva a sus ajustes normales después de completar la prueba hidrostática.

1. Compruebe si hay conexiones de alarma a la estación central o al departamento de bomberos. Si detecta estas conexiones, notifique a la autoridad competente, a los monitores de alarma de la estación remota y a las personas en el área afectada antes de proceder con las pruebas. **NOTA:** Una prueba del drenaje principal también podría activar las alarmas locales de incendio, a menos que sean desactivadas temporalmente.
2. Compruebe el lugar donde descarga la conexión de prueba para verificar que todo esté despejado y que no haya posibilidad de que el flujo de agua cause daños materiales o lesiones personales.
3. Verifique el extremo de la conexión de prueba para comprobar que no esté obstruido. Para una prueba satisfactoria, deberá haber un flujo de agua no restringido cuando la palanca del conjunto UTD esté en la posición “DRENAJE” (drenaje total).
4. Mueva la palanca del conjunto UTD a la posición “PRUEBA” (flujo a través del orificio de factor K). Verifique que la condición de alarma se active dentro del tiempo especificado por la autoridad local competente.
5. Mueva la palanca en el conjunto UTD a la posición “OFF” (operación normal). **NOTA:** La válvula ARV se ubica en el lado del sistema del conjunto UTD y continuará aliviando la presión excesiva del sistema con la palanca del conjunto UTD en la posición “OFF” (operación normal).

Procedimiento de pruebas hidrostáticas de NFPA 13 requerido para pruebas de recepción de sistemas

- La norma NFPA 13 exige una prueba hidrostática inicial del sistema de rociadores para garantizar que todo esté correctamente instalado y la presión del sistema se pueda mantener.
- Esta prueba hidrostática inicial requiere que el sistema sea presurizado 200 psi/13.8 bar o 50 psi/3.4 Bar por sobre la presión máxima prevista para el sistema (la que sea mayor).
- El sistema deberá mantener esta presión sin pérdidas durante un periodo de 2 horas.
- Durante este procedimiento, la válvula ARV se puede mantener en el sistema siempre que esté configurada a una presión que no produzca descarga durante la prueba.
- Para los sistemas que se prueban a 225 psi/15.5 bar o menos, se recomienda que la presión de la válvula ARV se ajuste a 250 psi/17.2 bar o más mientras dure la prueba.
- Para los sistemas que se prueban a presiones superiores a 225 psi/15.5 bar, se recomienda que la válvula ARV se ajuste a una presión mínima 25 psi/1.7 bar superior al valor requerido para la prueba hidrostática.
- Para los sistemas en los que la válvula ARV no se puede ajustar a una presión 25 psi/1.7 bar sobre el valor requerido para la prueba hidrostática, se recomienda retirarla y tapar el puerto de la válvula de alivio durante la prueba hidrostática inicial.
- Después de terminar el procedimiento de la prueba hidrostática, la válvula ARV debe ajustarse según se indica en la sección “Procedimiento de ajuste de la válvula ARV” en la página 5.

INSPECCIONES Y/O MANTENIMIENTO REQUERIDOS

⚠ ADVERTENCIA

- **Despresurice y drene el sistema de tuberías antes de intentar retirar la placa cubierta del cuerpo del conjunto UMC.**
- **El propietario del edificio o su representante es responsable de mantener el sistema de protección contra incendios en buenas condiciones de operación.**
- **Para garantizar un funcionamiento adecuado, consulte la norma NFPA 25, las hojas de datos de FM o las disposiciones locales vigentes para ver los requisitos de inspección de las válvulas. La autoridad competente del área podría exigir estas inspecciones con una mayor frecuencia. Verifique estos requisitos poniéndose en contacto con la autoridad competente del área y siempre consulte las instrucciones de este manual para ver requisitos adicionales sobre inspección y pruebas.**
- **Se deberá aumentar la frecuencia de las inspecciones en presencia de suministro de agua contaminada, suministro de agua corrosiva/sarro y una atmósfera corrosiva.**
- **Cualquier actividad que requiera retirar de servicio la válvula puede eliminar la protección contra incendios suministrada. Es muy recomendable contar con una brigada contra incendios para las áreas afectadas.**
- **Antes de dar servicio al sistema o someterlo a pruebas, notifique a la autoridad competente.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla del sistema, con consecuencia de accidentes mortales, lesiones personales graves y daños materiales.

Consulte la norma NFPA 25, las hojas de datos de FM o las disposiciones locales vigentes para realizar inspecciones y/o tareas de mantenimiento. La autoridad competente del área podría exigir inspecciones y/o tareas de mantenimiento con una mayor frecuencia. Verifique estos requisitos comunicándose con la autoridad que tenga jurisdicción en el área afectada.

1. Notifique a la autoridad competente, a los monitores de alarma de las estaciones remotas y a las personas del área afectada antes de realizar cualquier inspección, prueba o tarea de mantenimiento que requiera cerrar la válvula de control.
2. Verifique que el sistema esté completamente despresurizado y drenado inmediatamente antes de retirar la placa cubierta. Siga los pasos 2 – 5 de la página siguiente para retirar la placa cubierta. **NOTA:** Mantenga la palanca en el conjunto UTD en la posición “DRENAJE” (drenaje total) durante las tareas de mantenimiento.
3. El suministro de agua no debe contener sedimentos ni otras partículas. Durante la inspección de una válvula de control de agua, si se observan sedimentos u otros residuos, es necesario realizar un examen más detallado de los componentes internos de la válvula. Elimine todos los depósitos de todos los componentes y puertos operativos.

⚠ PRECAUCIÓN

- **NO use disolventes ni productos abrasivos en la cara de la clapeta ni cerca del anillo del asiento.**

Si no sigue esta instrucción podría impedir que la clapeta quede sellada, lo que provocará una filtración en la válvula.

Cara de la clapeta para conjuntos UMC de tamaños de 6 pulg./DN150 y menores: Se debe inspeccionar si hay daño o desgaste en la cara de la clapeta. Limpie todos los contaminantes, la suciedad y los depósitos de minerales. **NO USE DISOLVENTES NI SUSTANCIAS ABRASIVAS.** Nunca se deberían utilizar compuestos que puedan la cara de la clapeta. Si hay daño o desgaste (por ejemplo, sustancias extrañas incrustadas en la superficie o cortes/desgarros), siga las instrucciones del kit de reemplazo correspondiente en las páginas 8 – 9 o 10 – 11. Además, escanee el código QR de la portada de este manual para acceder a un video de referencia sobre el montaje de la clapeta.

Anillo de asiento para conjunto UMC de tamaños de 6 pulg./DN150 y menores: Limpie todos los contaminantes, la suciedad y los depósitos de minerales del anillo de asiento. **NO USE DISOLVENTES NI SUSTANCIAS ABRASIVAS.** Si el anillo de asiento presenta algún daño (mellas, partículas incrustadas, etc.), se debe reemplazar todo el conjunto UMC.

Interruptor de flujo (todos los tamaños):

Se requieren pruebas e inspecciones periódicas del interruptor de flujo. Escanee el código QR respectivo para ver instrucciones completas de reemplazo del interruptor de flujo y la paleta.

Escanee el código QR para consultar el interruptor de flujo utilizado en los conjuntos UMC de tamaños de 4 pulg./DN100 y 6 pulg./DN150

Escanee el código QR para consultar el interruptor de flujo utilizado en los conjuntos UMC de todos los demás tamaños

Válvula ARV (todos los tamaños): La válvula ARV no se puede reparar en campo. Si se observan filtraciones, pruebe el ajuste de presión como se describe en “Procedimiento de ajuste de la válvula ARV”. Se debe reemplazar la vávula ARV si no responde a los ajustes en campo. **NOTA:** Las líneas de calibración visual en la válvula ARV se utilizan para obtener un ajuste aproximado. Verifique el ajuste de presión con un manómetro calibrado.

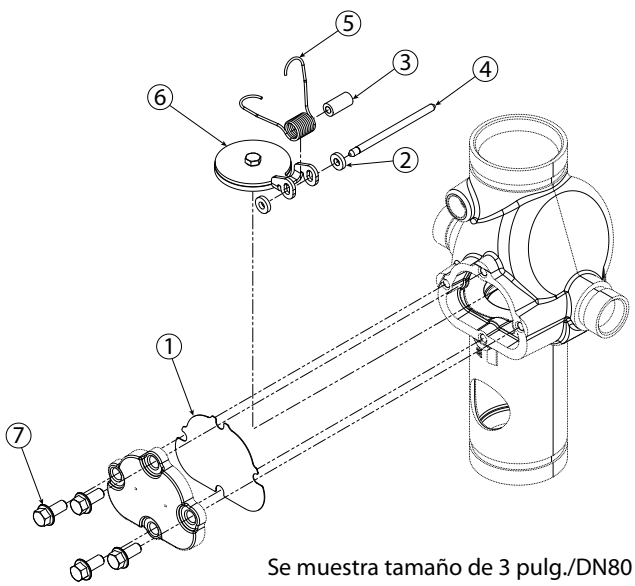
Conjunto UTD (todos los tamaños): El conjunto UTD no requiere mantenimiento programado periódico y no se puede reparar en campo.

INSTRUCCIONES DEL KIT DE REEMPLAZO

Kit de reemplazo de la válvula de retención para el tamaño de 8 pulg./DN200
Consulte con Victaulic si tiene dudas sobre los repuestos de la válvula de retención para los tamaños de conjunto UMC de 8 pulg./DN200.

INSTRUCCIONES DEL KIT DE REEMPLAZO

Kit de reemplazo completo de la clapeta para tamaños de 6 pulg./DN150 y menores



Se muestra tamaño de 3 pulg./DN80

Debe tener disponibles las siguientes herramientas para facilitar el reemplazo del sello de la clapeta:

- Llave de torque
- Dados para los pernos de brida hexagonales de la placa cubierta
  9⁄16 pulg. (15 mm) para los tamaños de válvula de 3 pulg./DN80 y menores
  ¾ de pulg. (19 mm) para los tamaños de válvula de 4 pulg./DN100 y mayores
- Alicates de bloqueo de punta larga
- Llave ajustable
- Alicates extensibles

Contenido del kit de reemplazo completo de la clapeta

Componente	Descripción
1	Empaquetadura
2	Espaciadores de la clapeta
3	Espaciador de resorte de torsión
4	Pasador de bisagra

Componente	Descripción
5	Resorte de torsión
6	Conjunto de clapeta
7	Pernos de brida hexagonales

1. Notifique a la autoridad competente, a los monitores de alarma de las estaciones remotas y a las personas del área afectada antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento que requiera cerrar la válvula de control. Vea la advertencia en la página anterior.

2. Cierre la válvula de control.

3. Mueva la palanca en el conjunto UTD a la posición “DRENAJE” (drenaje total) para drenar completamente el sistema.

4. Para instalaciones horizontales, una vez que se haya liberado toda la presión del sistema, mueva la palanca del conjunto UTD a la posición “OFF” (posición de funcionamiento normal) o cubra el puerto de drenaje para evitar que los componentes del conjunto de clapeta caigan en las tuberías de drenaje. **NOTA:** La conexiuón de drenaje y/o el puerto gemelo también se pueden retirar para tener mejor acceso a todos los componentes internos.

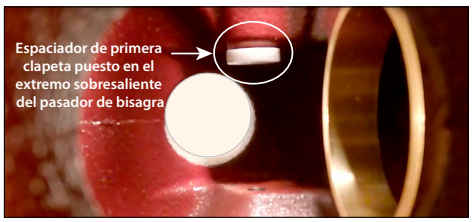
5. Afloje lentamente los pernos de brida hexagonales en la placa cubierta. **NOTA:** NO retire ningún perno de brida hexagonal hasta que todos estén aflojados.

6. Retire todos los pernos de brida hexagonales, junto con la placa cubierta y la empaquetadura. Guarde la placa cubierta para reinstalarla. Descarte los pernos de brida hexagonales usados y la empaquetadura.

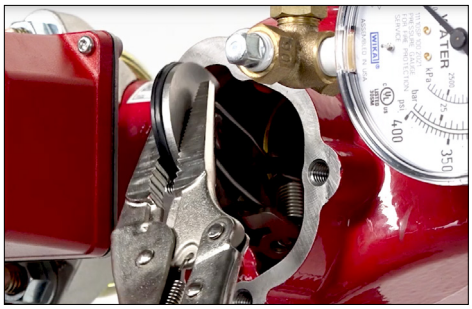
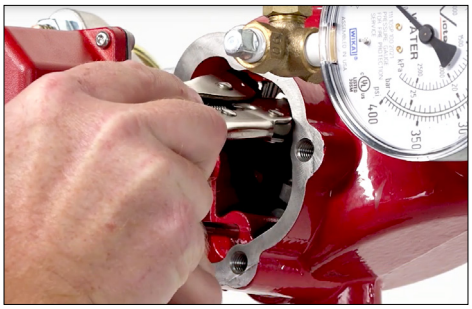
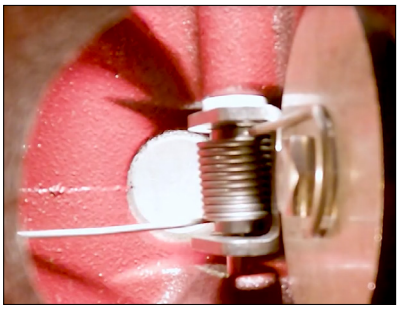
7. Sujete con cuidado el extremo del pasador de bisagra con alicates o una herramienta similar y extráigalo del cuerpo. **NOTA:** Sostenga los espaciadores de la clapeta, el resorte de torsión y el espaciador del resorte de torsión mientras retira el pasador de bisagra desde el cuerpo. El resorte de torsión está tensado alrededor del pasador de bisagra. Si resulta difícil retirar el pasador de bisagra de la parte delantera del cuerpo, quite el tapón del pasador de bisagra de la parte trasera del cuerpo. Use una llave hexagonal o herramienta similar para empujar el pasador de bisagra desde la parte trasera del cuerpo hacia el frente.

8. Retire con cuidado el conjunto de clapeta antiguo desde el cuerpo. Descarte el conjunto de clapeta, el resorte de torsión, el espaciador del resorte de torsión, el pasador de bisagra y los dos espaciadores de clapeta usados.

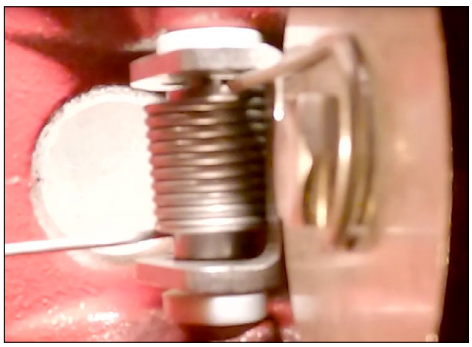
9. Vea la orientación del resorte de ka clapeta en el diagrama anterior. Compruebe que el resorte de torsión nuevo y el espaciador del resorte de torsión están posicionados correctamente. Sujete los brazos del resorte de torsión al conjunto de clapeta nuevo utilizando alicates de bloqueo de punta larga, como se muestra. Evite dañar la cara de goma de la clapeta durante el montaje.



10. Inserte parcialmente el pasador de bisagra nuevo en el cuerpo de la válvula. Instale uno de los espaciadores de clapeta nuevos en el extremo que sobresale del pasador de bisagra, como se muestra (imagen desde arriba, puerto de drenaje opuesto – pasador de bisagra y espaciador horizontales).

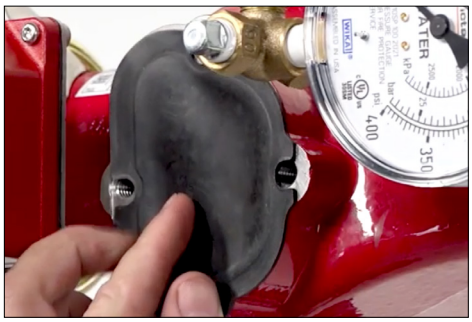
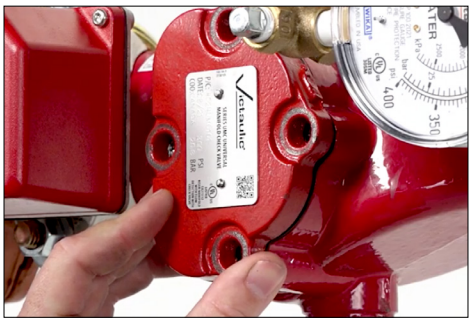




11. Inserte el conjunto de clapeta nuevo en el cuerpo de la válvula, como se muestra. Inserte el pasador de bisagra a través del primer espaciador de la clapeta y el brazo de la clapeta, a través del resorte de torsión y el espaciador del resorte de torsión, hasta el segundo brazo de la clapeta. Suelte y retire los alicates de bloqueo de punta larga.



12. Instale el otro espaciador de clapeta nuevo entre el segundo brazo de la clapeta y el cuerpo de la válvula, como muestra la imagen. Inserte completamente el pasador de bisagra a través del segundo brazo de clapeta y el espaciador de la clapeta y dentro del cuerpo de la válvula. Verifique que el resorte de torsión y el espaciador del resorte de torsión se han posicionado adecuadamente alrededor del pasador de bisagra de modo que el resorte de torsión aplique tensión al conjunto de clapeta.

13. Si el tapón del pasador de bisagra fue retirado en el paso 7, vuelva a instalarlo en la parte posterior del cuerpo.

14. Alinee la empaquetadura nueva y la placa cubierta con el cuerpo. Apriete los nuevos pernos de brida hexagonales en la placa de cubierta y el cuerpo de manera uniforme, siguiendo un patrón en cruz a:

- 40 pies-lb/54 N•m para tamaños de 3 pulg./DN80 y menores
- 80 pies-lb/108 N•m para tamaños de 4 pulg./DN100 y mayores **NO apriete los pernos en exceso.***

15. Si se retiró la conexión de drenaje o el puerto gemelo en el paso 4, vuelva a instalarlo según se describe en la sección “Instalación” en la página 4.

⚠ PRECAUCIÓN

- **NO apriete en exceso los pernos de brida hexagonales de la placa cubierta.**

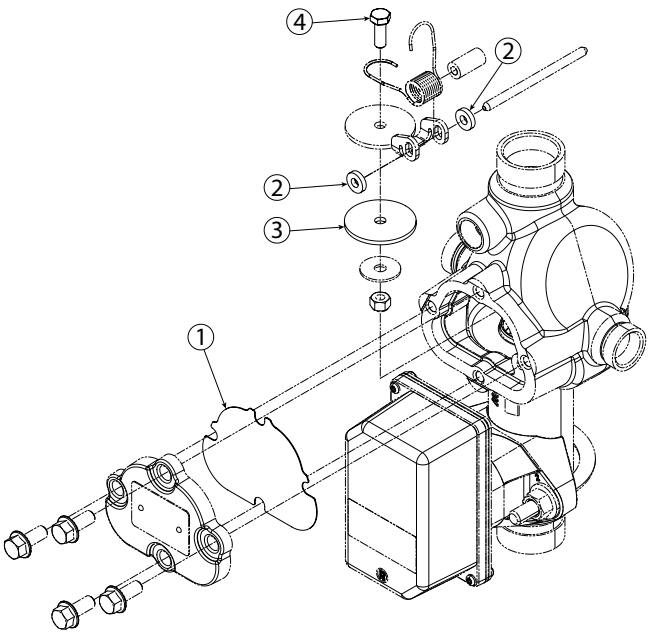
Si no sigue estas instrucciones podría causar daños a la empaquetadura de la cubierta con consecuencia de filtraciones en la válvula.

* Para el diseño anterior del conjunto UMC con puertos de drenaje roscados, el torque para los pernos de brida hexagonales es:

- 15 pies-lb/20 N•m para tamaños de 3 pulg./DN80 y menores
- 30 pies-lb/41 N•m para tamaños de 4 pulg./DN100 y mayores NO apriete los pernos en exceso.

INSTRUCCIONES DEL KIT DE REEMPLAZO

Kit de reemplazo del sello de la clapeta para tamaños de 6 pulg./DN150 y menores



Tamaño de 1 ½ pulg./DN40 en la imagen

Debe tener disponibles las siguientes herramientas para facilitar el reemplazo del sello de la clapeta:

- Llave de torque
- Dados para pernos de brida hexagonales de placa cubierta
  9⁄16 de pulg. (15 mm) para tamaños de válvula de 3 pulg./DN80 y menores
  ¾ de pulg. (19 mm) para tamaños de válvula de 4 pulg./DN100 y mayores
- Datos para contratuerca de clapeta
  ½ pulg. (13 mm) para tamaños de válvula de 3 pulg./DN80 y menores
  9⁄16 de pulg. (15 mm) para tamaños de válvula de 4 pulg./DN100 y mayores
- Alicates de bloqueo de punta larga
- Llave ajustable
- Alicates extensibles

Contenido del kit de reemplazo del sello de la clapeta

Componente	Descripción
1	Empaquetadura
2	Espaciadores de la clapeta

Componente	Descripción
3	Cara de la clapeta
4	Pernos de casquete hexagonales autosellantes

1. Notifique a la autoridad competente, a los monitores de alarma de las estaciones remotas y a las personas del área afectada antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento que requiera cerrar la válvula de control. Vea la advertencia en la página 7.

2. Cierre la válvula de control.

3. Mueva la palanca en el conjunto UTD a la posición “DRENAJE” (drenaje total) para drenar completamente el sistema.

4. Para instalaciones horizontales, una vez que se haya liberado toda la presión del sistema, mueva la palanca del conjunto UTD a la posición “OFF” (posición de funcionamiento normal) o cubra el puerto de drenaje para evitar que los componentes del conjunto de clapeta caigan en las tuberías de drenaje. **NOTA:** La conexiuón de drenaje y/o el puerto gemelo también se pueden retirar para tener mejor acceso a todos los componentes internos.

5. Afloje lentamente los pernos de brida hexagonales en la placa cubierta. **NOTA:** NO retire ningún perno de brida hexagonal hasta que todos estén aflojados.

6. Retire todos los pernos de brida hexagonales, junto con la placa cubierta y la empaquetadura. Guarde los pernos de brida hexagonales y la placa cubierta para reinstalarlos. Descarte la empaquetadura usada.

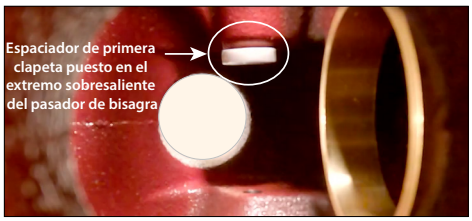
7. Sujete con cuidado el extremo del pasador de bisagra con alicates o una herramienta similar y extráigalo del cuerpo. **NOTA:** Sostenga los espaciadores de la clapeta, el resorte de torsión y el espaciador del resorte de torsión mientras retira el pasador de bisagra desde el cuerpo. El resorte de torsión está tensado alrededor del pasador de bisagra. Si resulta difícil retirar el pasador de bisagra de la parte delantera del cuerpo, quite el tapón del pasador de bisagra de la parte trasera del cuerpo. Use una llave hexagonal o herramienta similar para empujar el pasador de bisagra desde la parte trasera del cuerpo hacia el frente.

8. Retire con cuidado el conjunto de clapeta antiguo desde el cuerpo. Guarde el resorte de torsión, el espaciador del resorte de torsión y el pasador de bisagra para reinstalarlos. Descarte los dos espaciadores de clapeta usados.

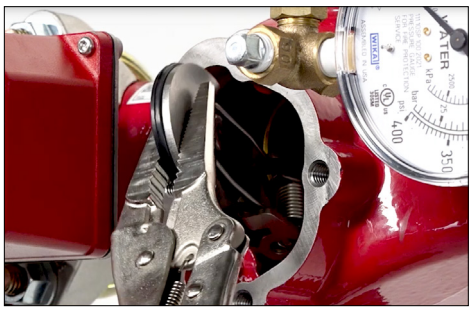
9. Retire la contratuerca, el perno de casquete hexagonal autosellante, la arandela y la cara de la clapeta. Guarde la clapeta, la contratuerca y la arandela para reinstalarlas. Descarte el perno de casquete hexagonales autosellante y la cara de goma de la clapeta.

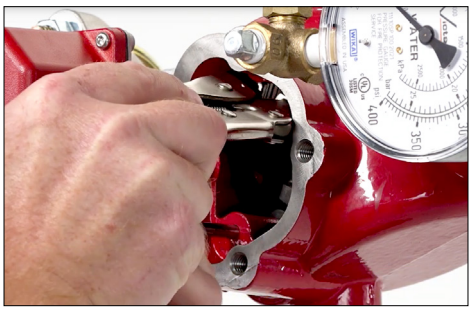
10. Instale la nueva cara de goma de la clapeta, la arandela anterior, el perno de casquete hexagonal autosellante nuevo y la contratuerca anterior en la clapeta anterior en la orientación mostrada en el diagrama anterior. Apriete por completo la contratuerca contra la arandela, luego aplique ¾ de vuelta adicional.

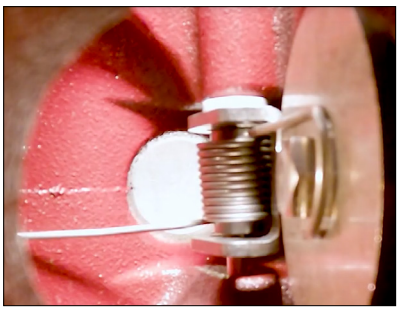
11. Vea la orientación del resorte de ka clapeta en el diagrama anterior. Compruebe que el resorte de torsión y el espaciador del resorte de torsión anteriores estén posicionados correctamente. Sujete los brazos del resorte de torsión al conjunto de clapeta utilizando alicates de bloqueo de punta larga, como se muestra en la imagen. Evite dañar la cara de goma de la clapeta durante el montaje.



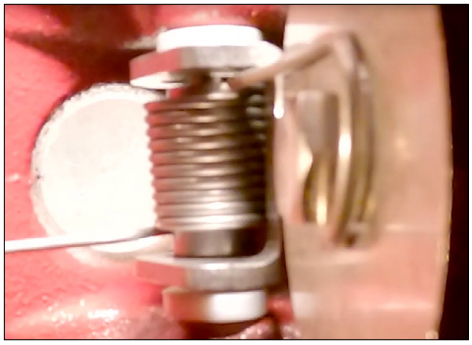
12. Inserte parcialmente el pasador de bisagra anterior en el cuerpo de la válvula. Instale uno de los espaciadores de clapeta nuevos en el extremo que sobresale del pasador de bisagra, como se muestra (imagen desde arriba, puerto de drenaje opuesto – pasador de bisagra y espaciador horizontales).





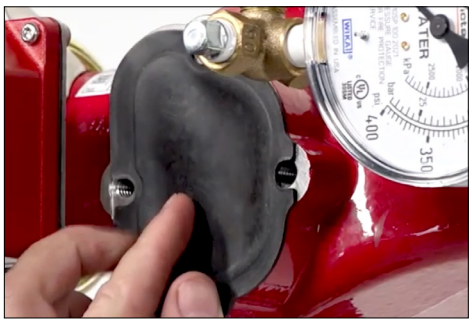


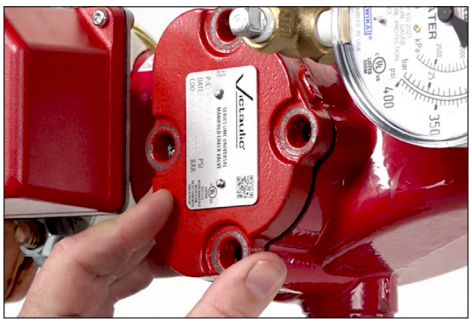
13. Inserte el conjunto de clapeta reconstruido en el cuerpo de la válvula, como se muestra en la imagen. Inserte el pasador de bisagra a través del primer espaciador de la clapeta y el brazo de la clapeta, a través del resorte de torsión y el espaciador del resorte de torsión, hasta el segundo brazo de la clapeta. Suelte y retire los alicates de bloqueo de punta larga.



14. Instale el otro espaciador de clapeta nuevo entre el segundo brazo de la clapeta y el cuerpo de la válvula, como muestra la imagen. Inserte completamente el pasador de bisagra a través del segundo brazo de clapeta y el espaciador de la clapeta y dentro del cuerpo de la válvula. Verifique que el resorte de torsión y el espaciador del resorte de torsión se han posicionado adecuadamente alrededor del pasador de bisagra de modo que el resorte de torsión aplique tensión al conjunto de clapeta.

15. Si el tapón del pasador de bisagra fue retirado en el paso 7, vuelva a instalarlo en la parte posterior del cuerpo.





16. Alinee la empaquetadura nueva y la placa cubierta con el cuerpo. Apriete los pernos de brida hexagonales en la placa de cubierta y el cuerpo de manera uniforme, siguiendo un patrón en cruz a:

- 40 pies-lb/54 N•m para tamaños de 3 pulg./DN80 y menores
- 80 pies-lb/108 N•m para tamaños de 4 pulg./DN100 y mayores **NO apriete los pernos en exceso.***

17. Si se retiró la conexión de drenaje o el puerto gemelo en el paso 4, vuelva a instalarlo según se describe en la sección “Instalación” en la página 4.

⚠ PRECAUCIÓN

- **NO apriete en exceso los pernos de brida hexagonales de la placa cubierta.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar daños a la empaquetadura de la cubierta con consecuencia de filtraciones en la válvula.

* Para el diseño anterior del conjunto UMC con puertos de drenaje roscados, el torque para los pernos de brida hexagonales es:

- 15 pies-lb/20 N•m para tamaños de 3 pulg./DN80 y menores
- 30 pies-lb/41 N•m para tamaños de 4 pulg./DN100 y mayores NO apriete los pernos en exceso.

Conjunto de retención de múltiple universal Serie UMC

(con o sin válvula de control)

VICTAULIC Y FIRELOCK SON MARCAS INDUSTRIALES O MARCAS REGISTRADAS DE VICTAULIC COMPANY Y/O SUS ENTIDADES AFILIADAS EN ESTADOS UNIDOS Y/O EN OTROS PAÍSES. © 2022 VICTAULIC COMPANY. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.