



Patente U.S. N.º 6,945,509

RBVS N.P. 1000040 (sin tapa antivandalismo)
RBVS-T N.P. 1000035 (c/ tapa antivandalismo)
Kit tapa antivandalismo opcional, N.P. 0090201

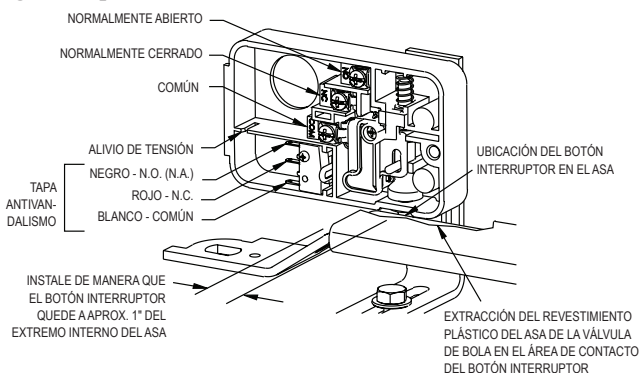
General

El modelo RBVS está diseñado para controlar la posición completamente abierta de una válvula de bola instalada en un sistema de rociadores. La unidad se puede montar en la mayoría de las válvulas de bola instaladas en dispositivos antirretorno y en las líneas de accesorios de alarma de válvulas de rociadores secas, húmedas y de diluvio. El interruptor funciona si el asa de la válvula de bola se mueve de la posición abierta. Sin embargo, el interruptor no registra la posición del asa o de la bola. Cuando el asa de la válvula de bola se encuentra en posición abierta, un botón interruptor de resorte hace contacto con el asa. Cuando el asa se mueve de posición abierta, este botón interruptor se extiende a la posición de disparo, y los contactos RBVS cambian de estado y, en consecuencia, se abre o cierra un circuito. Hay disponible un interruptor con tapa antivandalismo, que se activa al extraer la tapa de la carcasa RBVS. Si se intenta quitar los soportes de montaje para extraer el interruptor RBVS, la unidad pasa a modo de disparo. El RBVS se puede montar en la parte hexagonal de la válvula de bola o en el dispositivo antirretorno, o en la tubería contigua con dos abrazaderas. El RBVS se entrega con dos juegos de abrazaderas de montaje para adaptarse a diferentes tamaños de tuberías y válvulas. Consulte la Tabla 1. Dos soportes que van atornillados para desplazar, uno para uso horizontal y uno para vertical en forma de "L", así como un soporte de extensión para ajustarse al tubo y dar flexibilidad al instalar el RBVS. Consulte "Esquema típico de montaje" e "Instalación y funcionamiento" en la siguiente página.

Pruebas

El interruptor RBVS y el sistema de supervisión de protección asociado se deben probar de acuerdo con los códigos y las normas de la NFPA aplicables, o la autoridad jurisdiccional (el fabricante recomienda cada tres meses o con mayor frecuencia).

Fig.1 Componentes internos



DWG #1086-1

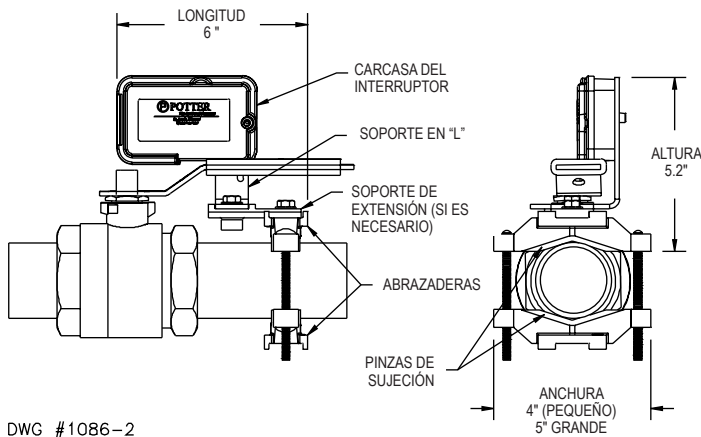
Listado UL y cUL, homologado FM, listado CSFM

Dimensiones:	(incluyendo abrazaderas de montaje)
Abrazaderas grandes:	L 6" x An 5" x Al 5.2" L 15.2 cm x An 12.7 cm x Al 13.2 cm
Pequeñas abrazaderas:	L 6" x An 4" x Al 5.2" L 15.2 cm x An 10.2 cm x Al 13.2 cm
Peso:	Con abrazaderas grandes: 13.6 oz. (386.9 g) Con abrazaderas pequeñas: 11.0 oz. (311.2 g)
Carcasa:	Material compuesto no corrosivo
Limitaciones medioambientales:	<ul style="list-style-type: none"> • Carcasa con clasificación NEMA 4 a condición de que se utilicen los accesorios eléctricos adecuados. (IP67) • Rango de temperatura: -40 °F a 150 °F (-40 °C a 65 °C) • Para su uso en zonas no peligrosas
Carcasa tapa antivandalismo:	Se activa al retirar la tapa de la carcasa (N.P. 1000035 solamente)
Clasificación de contactos:	Contactos SPDT: 10 A a 125/250 VAC 2 A a 30 VDC
	Tapa antivandalismo SPDT: 3 A a 250 VAC

Instalación en manija de palanca (consulte la Fig. 2)

1. Seleccione las abrazaderas y los pernos de sujeción según el tamaño del tubo/válvula. Consulte la Tabla 1.
2. Inserte las pinzas de sujeción de goma en las abrazaderas. Consulte la Fig. 2.
3. Coloque una de las abrazaderas en la parte superior del tubo/válvula de bola cerca del asa y haga pasar los pernos.
4. Coloque otra abrazadera sobre los pernos desde abajo de la instalación y enrosque las tuercas hexagonales en los pernos, pero no las apriete a fondo, (asegúrese de que las tuercas se sienten correctamente en los huecos correspondientes). (NOTA: Es posible que en algunas instalaciones se deba insertar uno de los pernos de montaje por la parte de abajo de los soportes y luego recortar para dejar espacio para el soporte de extensión. Consulte la Fig. 4.)
5. Fije el soporte de extensión (si es necesario para el posicionamiento) a la abrazadera superior con un perno hexagonal y arandela de ¼-20 X ¾", pero no apriete a fondo.
6. Fije el soporte en "L" (la carcasa del interruptor RBVS está apenas sujeta a este soporte) al soporte de extensión con el perno hexagonal y la arandela de ¼-20 X ¾", pero no apriete a fondo.
7. Asegúrese de que la válvula de bola esté en posición completamente abierta.
8. Deslice la carcasa del interruptor de RBVS que se montó sin ajustar a una posición que permita que el botón interruptor haga contacto con el asa de la válvula aproximadamente a 1" del extremo interior. Consulte la Fig. 1 para la ubicación aproximada. Corte y retire el revestimiento plástico del asa de la válvula de bola para permitir que el botón interruptor RBVS haga contacto con el metal del asa (y se active).
9. Apriete los tornillos de sujeción alternadamente hasta un torque (par) final no inferior a 30 in-lb (3.39 N-m).
10. Mantenga la carcasa del interruptor sobre el asa de la válvula y fije el perno que sujeta el soporte de extensión con el conjunto de sujeción. Puede que sea necesario cerrar la válvula para acceder a este perno.
11. Coloque el soporte en "L" para que haga contacto con el borde posterior del asa de la válvula, y fíjelo con el perno. Puede que sea necesario cerrar la válvula para acceder a este perno.
12. Con el actuador completamente retraído, ponga la carcasa del interruptor RBVS en contacto con el asa de la válvula en ángulo recto. Consulte la Fig. 1.
13. Con la carcasa del interruptor RBVS haciendo contacto en escuadra con el asa de la válvula, apriete a fondo los dos tornillos antivandalismo en la parte trasera de la carcasa.
14. Cierre y abra la válvula para comprobar que funciona. El actuador se debe retraer fácilmente cuando el asa de la válvula está en posición abierta.
15. Abra completamente la válvula.
16. Retire la tapa y pase el cable del interruptor principal y del interruptor antivandalismo si corresponde. Tienda con cuidado los cables del interruptor antivandalismo por el canal de alivio de tensión en la carcasa del interruptor. Asiente los cables completamente en la parte inferior del canal. Consulte la Fig. 1.
17. Vuelva a colocar la tapa de la carcasa del interruptor RBVS y apriete a fondo el tornillo.

Fig. 2 Esquema típico de montaje

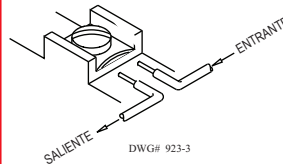


DWG #1086-2

Tabla 1 Tamaños de abrazaderas

DIÁ. DE VÁLV./TUBO	Abrazadera	Pernos de sujeción
½" a ¾" (12.5 a 19 mm)	Pequeño	10-32 x 2 ½"
1" a 2" (25 a 50 mm)	Grande	¼-20 x 4"

Conexiones de terminales del interruptor, terminal de placa de sujeción

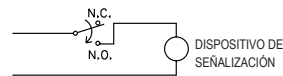


ATENCIÓN

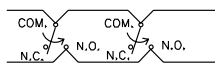
El tramo no aislado de un solo conductor no debe pasar alrededor del terminal y funcionar como dos conexiones independientes. El cable debe cortarse, de manera que la conexión quede supervisada en caso de que se desprenda el cable de abajo del terminal.

Conexiones eléctricas típicas

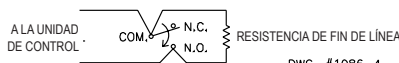
TRANSFORMADOR DEL CIRCUITO LOCAL
O ALIMENTACIÓN DE LA BATERÍA



BUCLE SUPERVISADO ESTILO D (CLASE A)

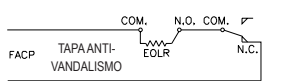


CIRCUITO SUPERVISADO ESTILO B (CLASE B)

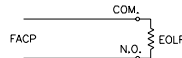
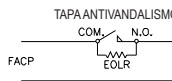


Conexiones del interruptor antivandalismo

TAPA ANTIVANDALISMO Y RBVS CONECTADOS A LA MISMA ZONA DEL PANEL DE CONTROL DE INCENDIOS

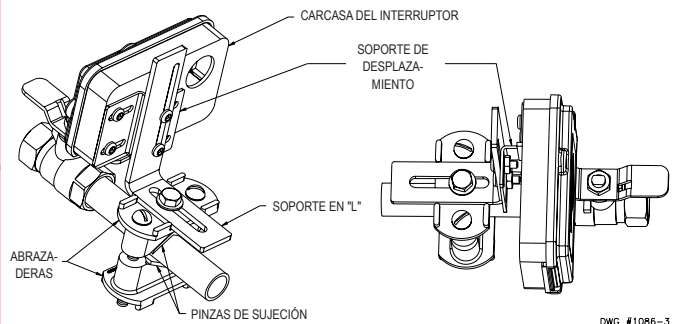


TAPA ANTIVANDALISMO Y RBVS CABLEADOS A ZONAS SEPARADAS



DWG. #1086-5

Fig. 3

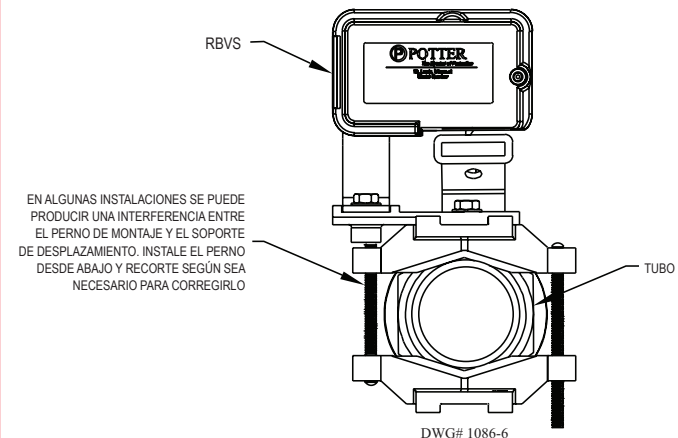


DWG #1086-3

Instalación en manija en forma de T (consulte la Fig. 3)

1. Seleccione las abrazaderas y los pernos de sujeción según el tamaño del tubo/válvula. Consulte la Tabla 1.
2. Inserte las pinzas de sujeción de goma en las abrazaderas. Consulte la Fig. 3.
3. Coloque una de las abrazaderas en la parte superior del tubo/válvula de bola cerca del asa y haga pasar los pernos.
4. Coloque otra abrazadera sobre los pernos desde abajo de la instalación y erosque las tuercas hexagonales en los pernos, pero no las apriete a fondo, (asegúrese de que las tuercas se asienten correctamente en los huecos correspondientes).
5. Fije el soporte en "L" sin ajustar en el soporte de desplazamiento y este a la carcasa RBVS.
6. Asegúrese de que la válvula de bola esté en posición completamente abierta.
7. Deslice la carcasa del interruptor RBVS que se montó sin ajustar a una posición que permita que el botón interruptor haga contacto con el asa de la válvula aproximadamente a ½" del extremo del asa. Corte y retire el revestimiento plástico del asa de la válvula de bola para permitir que el botón interruptor RBVS haga contacto con el metal del asa (y se active).
8. Apriete los tornillos de sujeción alternadamente y el perno ¼-20 X ¾" hasta un torque (par) mínimo de 30 in-lb (3.39 N-m).
9. Con el asa de la válvula completamente abierta, deslice la carcasa RBVS hacia abajo hasta que funcione el interruptor más ⅛ de pulgada. Apriete los tornillos que sujetan el RBVS al soporte de desplazamiento.
10. Retire la tapa de la carcasa del interruptor RBVS.
11. Cierre y abra la válvula para comprobar que funciona. El actuador se debe retraer fácilmente hacia arriba cuando el asa de la válvula está en posición abierta.
12. Abra completamente la válvula.
13. Pase el cable del interruptor principal y del interruptor antivandalismo (si corresponde). Tienda con cuidado los cables del interruptor antivandalismo por el canal de alivio de tensión en la carcasa del interruptor. Asiente los cables completamente en la parte inferior del canal. Consulte la Fig. 1.
14. Vuelva a colocar la tapa de la carcasa del interruptor RBVS y apriete a fondo el tornillo.

Fig. 4



DWG# 1086-6