

DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS DE ALARMA

Modelo VSR

Detector de flujo



DESCRIPCIÓN

El modelo VSR es un detector de flujo de agua tipo pala para su uso en sistemas de rociadores húmedos. Está listado por UL para uso en tubos de acero; cédula 5 a 40, de 2" a 6", y está listado por UL y homologado por FM para su uso en tuberías de acero; cédula 10 a 40, de 2" a 8" (50 mm a 200 mm). Tamaños homologados por LPC de 2" a 8" (DN 50 a DN 200). Consulte tabla de información para pedidos.

El VSR también puede ser utilizado en grandes instalaciones como detector de flujo de agua subsidiario. El VSR incorpora dos interruptores SPDT de acción rápida así como un retardo neumático ajustable con reciclaje instantáneo. Los interruptores se conmutan al producirse un caudal aguas abajo del dispositivo igual o superior a 10 gpm (38 l/min). Dicho caudal debe persistir durante el tiempo de retardo seleccionado.

DATOS TÉCNICOS

Modelo	VSR
Diámetro tubería	2" DN50, 2 1/2" DN65, 3" DN80, 4" DN100, 5" DN125, 6" DN150 y 8" DN200
Presión de trabajo	Hasta 450 psi (31 bar) – UL.
Caudal mínimo detectado	4 – 10 gpm (15 – 38 lpm) – UL.
Golpe de agua máximo	18 fps (5,5 m/s).
Conexión	Dos juegos de contacto de interruptor de un polo y dos vías (Forma C) 10 A a 125/250 V a corriente alterna 2 A a 30 V a corriente continua con carga resistiva Mínimo 10 mA a 24 V a corriente continua
Entradas	Dos entradas para conducto portacables 1/2" Interruptor individual en compartimentos para diferentes voltajes
Estanqueidad	NEMA 4/IP54 usando los conductos portacables adecuados (No apto para su uso en zonas peligrosas)
Rango de temperatura	De 40°F a 120°F (4.5°C a 49°C) – UL.
Normativa	NFPA-13 – Rociadores Automáticos NFPA-13D – Una o dos viviendas familiares NFPA-13R – Ocupación Residencial NFPA-72 – Código Nacional de Alarmas contra Incendios

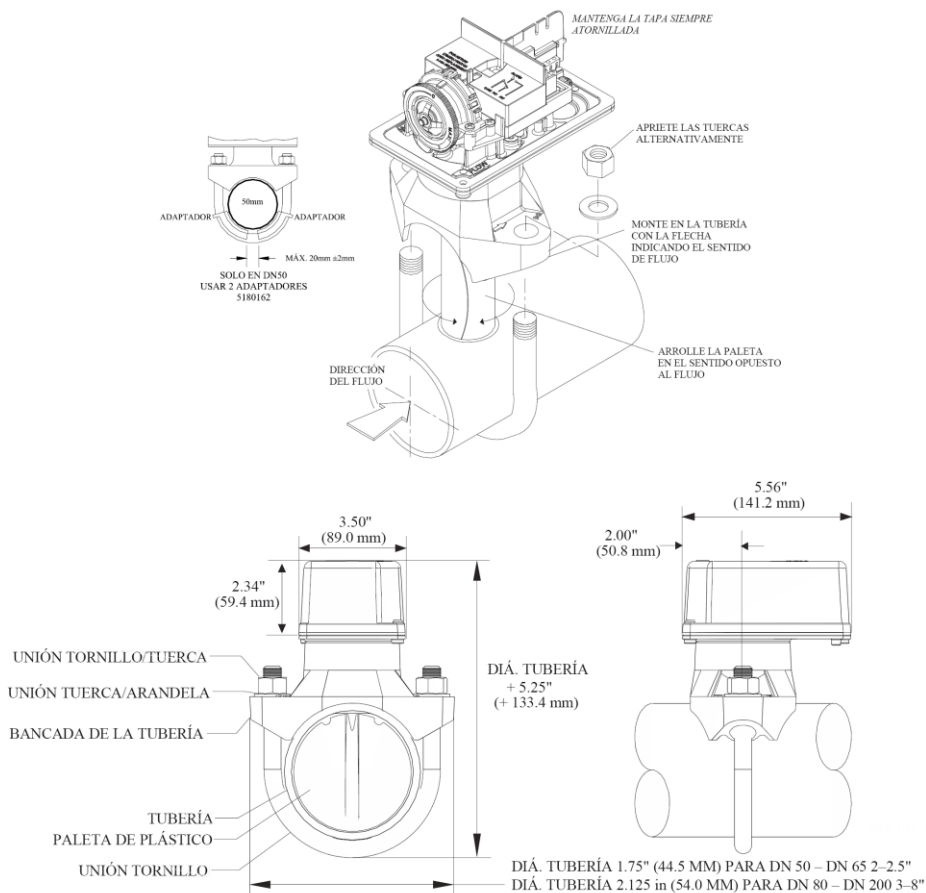
DIMENSIONES

Requisitos de la Instalación																
Modelo	Tamaño Tubería		D. Exterior Tubería		Espesor de la pared de la tubería								Tamaño Agujero		Par de Unión	
	puLg	mm	pulg	mm	10 (UL)		40 (UL)		BS-1387 (LPC)		DN (VDS)		pulg	mm	pulg	mm
VSR-2	2	DN50	2.375	60.3	0.109	2.77	0.154	3.91	0.142	3.6	0.091	2.3	1.25 +/- -.062	33.0 +/- 2.0	20	27
VSR 2-1/2	2.5		2.875	73.0	0.120	3.05	0.203	5.16								
VSR 2-1/2		DN65	3.000	76.1					0.142	3.6	0.102	2.6				
VSR-3	3	DN80	3.500	88.9	0.120	3.05	0.216	5.49	0.157	4.0	0.114	2.9	2.0 +/- .125	50.8 +/- 2.0		
VSR-3 1/2	3.5		4.000	101.6	0.120	3.05	0.226	5.74								
VSR-4	4	DN100	4.500	114.3	0.120	3.05	0.237	6.02	0.177	4.5	0.126	3.2				
VSR-5	5		5.563	141.3	0.134	3.40	0.258	6.55								
VSR-6	6	DN150	6.625	168.3	0.134	3.40	0.280	7.11	0.197	5.0	0.157	4.0				
VSR-8	8	DN200	8.625	219.1	0.148	3.76	0.322	8.18	0.248	6.3	0.177	4.5				

Ajuste de la temporización:

- Puede ajustarse el retardo girando el botón de ajuste entre 0 y el máximo.
- Debería elegirse el menor valor posible, evitando las falsas alarmas.

Nota: la aprobación de CE exige que el retardo máximo sea de 30 segundos.



INSTALACIÓN

Estos dispositivos se pueden montar en un tubo horizontal o vertical. En el caso de un tubo horizontal, se deben instalar en la parte superior para poder acceder. El dispositivo no se debe instalar a 6" (15 cm) de un accesorio que cambia el sentido del flujo o a 24" (60 cm) de una válvula o drenaje.

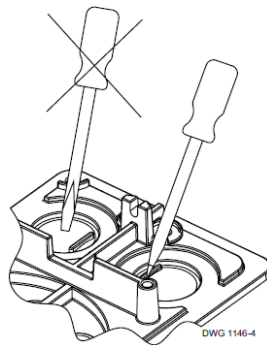
NOTA: No deje la tapa abierta durante un período prolongado.

Drene el sistema y haga una perforación en la tubería con una sierra adecuada a baja velocidad (consulte la Fig. 1). Limpie el interior de la tubería en una distancia equivalente al diámetro del tubo a cada lado del orificio para quitar cualquier material orgánico u otro material. Haga girar la pala para poder insertarla en el orificio; no la doble ni la pliegue. Inserte la pala de manera que la flecha en el soporte apunte en sentido del flujo. Tenga cuidado de no dañar el casquillo anticorrosivo en el soporte. El casquillo debe encajar dentro del orificio en el tubo. Instale la correa del soporte y apriete las tuercas alternadamente según el torque (par) requerido (consulte el cuadro en la Fig. 1). La pala no debe rozar dentro de la tubería ni trabarse de ninguna manera.

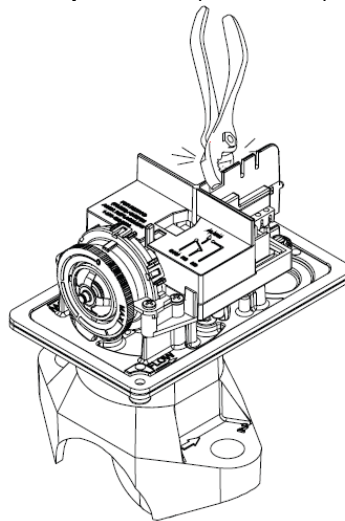
ATENCIÓN: No recorte la pala. Si no se respetan estas instrucciones es posible que el dispositivo no funcione y se anule la garantía. No obstruya ni impida de otro modo que el vástago de disparo del detector de flujo se mueva cuando fluye agua, puesto que podría dañar el interruptor y evitar una alarma. Si no se desea una alarma, un técnico calificado debe desactivar el sistema respectivo.

EXTRACCIÓN DE LAS TAPAS

Para extraer las tapas. Coloque un destornillador en el borde interior de la tapa, no en el centro.

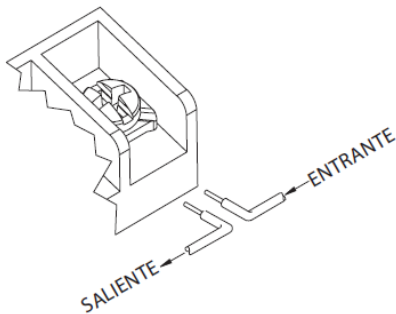


NOTA: No perforo en la base ya que esto crea virutas de metal susceptibles de crear riesgos eléctricos y dañar el dispositivo. Las perforaciones anulan la garantía.



Rompa la sección fina de la tapa cuando se conecten los interruptores a un conducto.

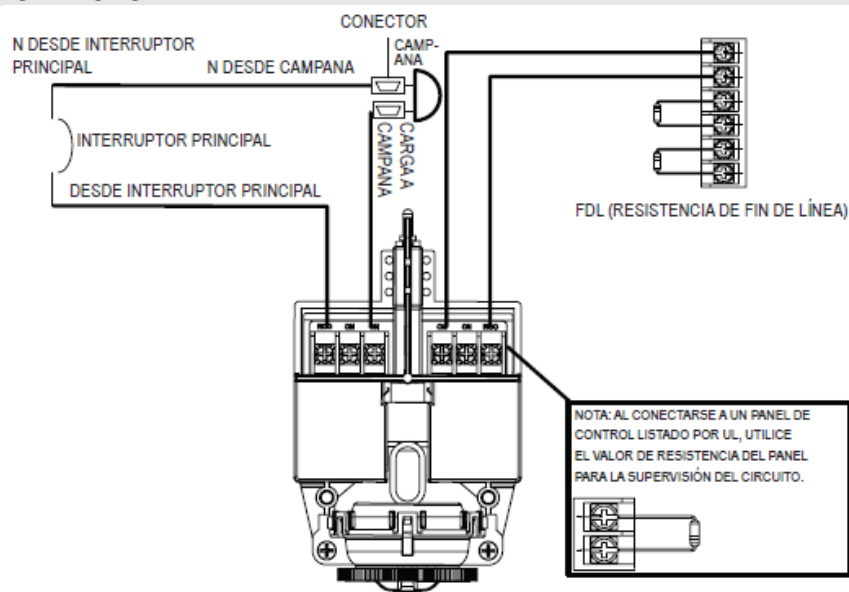
PLACA DE CONEXIÓN DE TERMINALES



ADVERTENCIA

Una sección no aislada de un solo conductor no debe enrollarse alrededor del terminal y servir como dos conexiones separadas. El cable debe cortarse, por lo que se debe supervisar la conexión en caso de que el cable se desprenda de debajo del terminal.

CONEXIONES TÍPICAS



Notas:

1. El modelo VSR tiene dos interruptores, uno de los cuales se puede utilizar para señalar a una estación central de alarmas, unidad de señalización propia o remota, mientras que el otro se utiliza para activar un indicador visual o acústico local.
2. Para circuitos supervisados, consulte el esquema "Conexiones de terminales del interruptor" y la nota de advertencia.

PRUEBAS

La frecuencia de inspección y de pruebas del modelo VSR y el sistema de supervisión de protección asociado se deben realizar 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).

Si se incluye, se debe utilizar siempre para fines de comprobación la válvula de prueba del inspector. Si no hay previsiones para comprobar el funcionamiento del dispositivo de detección de flujo en el sistema, no se recomienda ni se aconseja la aplicación del interruptor VSR.

Se requiere un caudal mínimo de 10 gpm (38 l/min) para activar este dispositivo.

OBSERVACIÓN: Se debe notificar a la persona responsable de las pruebas del sistema de protección contra incendios que se debe probar de acuerdo con las instrucciones respectivas.

MANTENIMIENTO

Inspeccione los detectores mensualmente. Si se detectan fugas, sustituya el detector. El detector de flujo VSR debe brindar años de servicio sin problemas. El conjunto de retardo e interruptor se puede sustituir fácilmente en campo. En el improbable caso de que cualquiera de los componentes no funcione correctamente, solicite un conjunto de interruptor de retardo de repuesto N.P. #1029030 (consulte la Fig. 8). No se requiere mantenimiento, solo pruebas e inspecciones periódicas.

EXTRACCIÓN DEL INTERRUPTOR DE FLUJO DE AGUA

- Para evitar daños accidentales, todas las válvulas de control deben estar herméticamente cerradas y el sistema completamente vaciado antes de extraer o reemplazar los detectores de flujo.
- Apague la alimentación eléctrica que va al detector, y desconecte el cableado.
- Afloje las tuercas y retire los pernos en U.
- Levante con cuidado el soporte lo suficiente para poder pasar los dedos por abajo. Con los dedos, gire la pala para que calce en el orificio mientras sigue levantando el soporte del detector de flujo de agua.
- Levante el detector para quitarlo de la tubería.

INFORMACIÓN DE PEDIDO

TAMANO	CÓDIGO
2" DN50	DFVSR0500000
2 ½" DN65	DFVSR0650000
3" DN80	DFVSR0800000
4" DN100	DFVSR1000000
6" DN150	DFVSR1500000
8" DN200	DFVSR2000000
10" DN250	DFVSR2500000

Especifique lo siguiente al realizar el pedido:

Modelo	
Cantidad	
Diámetro de tubería	

AG FIRE SPRINKLER

AG Sprinkler ofrece una amplia selección de componentes para sistemas húmedos de rociadores automáticos. A continuación se presentan algunos de los productos AG fabricados con precisión para proteger a las personas y bienes contra los incendios a todas horas y en cualquier lugar.

- Rociadores
 - Cobertura normal
 - Cobertura Extendida
 - Almacenamiento
 - Secos
 - Accesorios
- Puestos de control
 - Húmedos
 - Secos
 - Acción previa
 - Accesorios
- Boquillas para agua pulverizada
 - Boquillas window
 - Boquillas para media velocidad
 - Boquilla para alta velocidad
 - Boquillas Hydroshield
 - Boquillas para tanques tipo seta
- Equipos de espuma
 - Depósitos
 - Proporcionadores
 - Equipos de descarga de espuma
 - Espumógenos
- Válvulas de diluvio para agua pulverizada y espuma
 - Válvulas de diluvio de clapeta
 - Válvulas de diluvio de membrana
- Monitores
 - Monitores Manuales
 - Monitores Remotos
 - Lanzas para monitores
 - Torres y Carros para monitores
- Válvulas
 - Válvulas de mariposa
 - Válvulas de compuerta
 - Válvulas de Retención
 - Válvulas de control de presión
 - Válvulas Test and Drain
 - Válvulas de mangueras e hidrantes
 - Conexiones para bomberos

Los equipos presentados en esta hoja técnica deben ser instalados de acuerdo con la última normativa pertinente de la asociación nacional de protección contra incendios (NFPA), FM Global, LPCB, VdS u otras organizaciones similares, también con la normativa gubernamental aplicable. Este documento no es vinculante. AG Fire Sprinkler se reserva el derecho a realizar cualquier cambio en el documento sin previo aviso.
