

DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS DE ALARMA

Modelo VSR-EU (S)

Detectores de flujo con retardo



DESCRIPCIÓN

El modelo VSR-EU (S) es un detector de flujo de agua tipo pala para su uso en sistemas de rociadores húmedos. 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).

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.

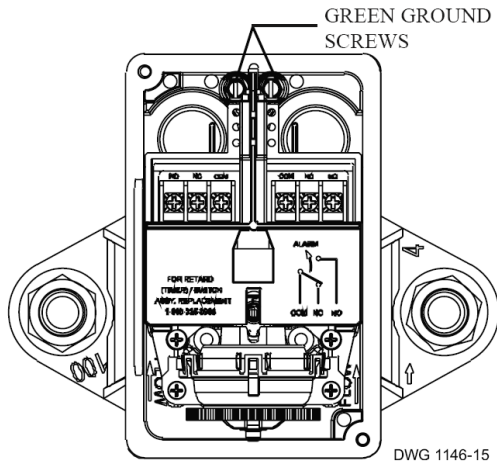
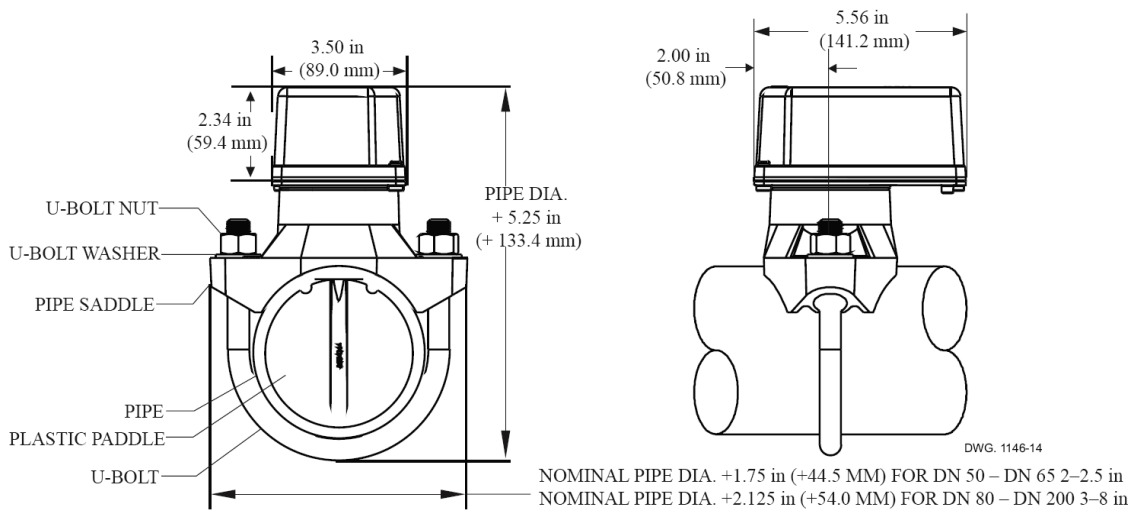
DATOS TÉCNICOS

Modelo	VSR-EU (S)
Presión de trabajo	450 psi (31 bar)
Rango de sensibilidad de caudal	15-38 lpm (4-10 gpm) – UL 30-57 lpm (8-15 gpm) –VdS No da señal por debajo de 1 lpm (2.6gpm) – VdS
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) 10.1 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"
Pérdida de presión	3 psi (0,2 bar) máx. a 5 m/s (DN50-100) 1 psi (0,007 bar) máx. a 5 m/s (DN150-200)
Condiciones ambientales	40°F a 120°F (4,5°C a 49°C): UL 34°F a 154°F (1°C a 68°C): VdS NEMA 4/IP54 Caja: uso en interiores o exteriores con una junta instalada en fábrica y una caja fundida a presión cuando se usa con un accesorio de conducto adecuado. Funda anticorrosiva instalada en asiento.
Normativa	Automatic sprinkler NFPA-13 One or two family dwelling NFPA-13D Residential occupancy up to four stories NFPA-13R National Fire Alarm Code NFPA-72
Cerramiento	Carcasa de fundición. La cubierta se mantiene en su lugar con dos tornillos a prueba de manipulaciones que requieren una llave especial para su extracción.

DIMENSIONES

TUBERÍA COMPATIBLE / REQUISITOS DE INSTALACIÓN																
Modelo	Tamaño nominal de la tubería		Diámetro nominal O.D.		Espesor de pared de la tubería								Tamaño de agujero		Par de apriete de los tornillos	
					Schedule 10 (UL)		Schedule 40 (UL)		BS-1387 (LPC)		DN (VDS)					
	Pulgada	mm	Pulgada	mm	Pulgada	mm	Pulgada	mm	Pulgada	mm	Pulgada	mm	Pulgada	mm	Ft-lb	N-m
VSR-EU 2	2	50	2,375	60,3	0,109	2,77	0,154	3,91	0,142	3,6	0,091	2,3	1,25 +0,125 -0,062	33 ±2	20	27
VSR-EU 2-1/2	2,5	-	2,875	73,0	0,120	3,05	0,203	5,16	-	-	-	-				
VSR-EU 2-1/2	-	65	3,000	76,1	-	-	-	-	0,142	3,6	0,102	2,6				
VSR-EU 3	3	80	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		
VSR-EU 4	4	100	4,500	114,3	0,120	3,05	0,237	6,02	0,177	4,5	0,126	3,2				
VSR-EU 5	5	-	5,563	141,3	0,134	3,40	0,258	6,55	-	-	-	-				
VSR-EU 5	-	125	5,500	139,7	-	-	-	-	0,197	5,0	0,142	3,6				
VSR-EU 6	6	150	6,625	168,3	0,134	3,40	0,280	7,11	0,197	5,0	0,157	4,0				
VSR-EU 8	8	200	8,625	219,1	0,148	3,76	0,322	8,18	0,248	6,3	0,177	4,5				

DIMENSIONES DE MONTAJE

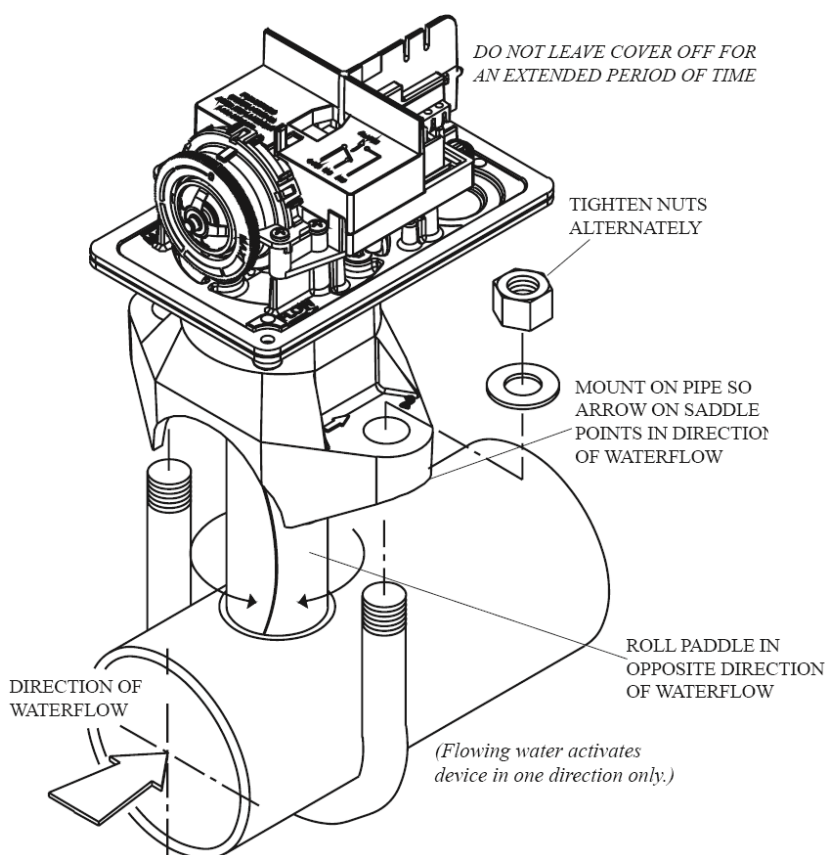


INSTALACIÓN

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.

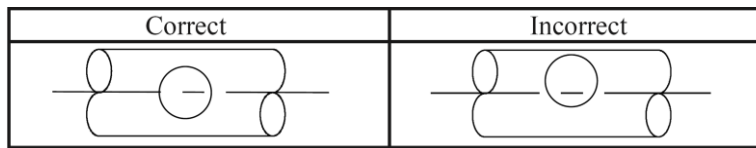
Drene el sistema y haga una perforación en la tubería con una sierra adecuada a baja velocidad (consulte la Fig. 1). Limpie el interior de la tubería en una distancia equivalente al diámetro del tubo a cada lado del orificio para quitar cualquier material orgánico u otro material. Haga girar la pala 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.



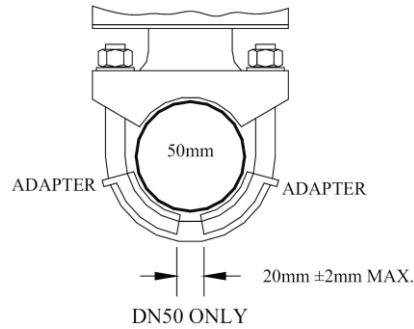
ATENCIÓN: No recorte la pala. Si no se respetan estas instrucciones es posible que el dispositivo no funcione y se anule la garantía. No obstruya ni impida de otro modo que el vástago de disparo del detector de flujo se mueva cuando fluye agua, puesto que podría dañar el interruptor y evitar una alarma.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

AJUSTE DE RETARDO

El retardo puede ajustarse girando la perilla de retardo desde 0 segundos hasta el máximo (60-90 seg). El tiempo de retardo debería estar programado al mínimo requerido para evitar falsas alarmas.

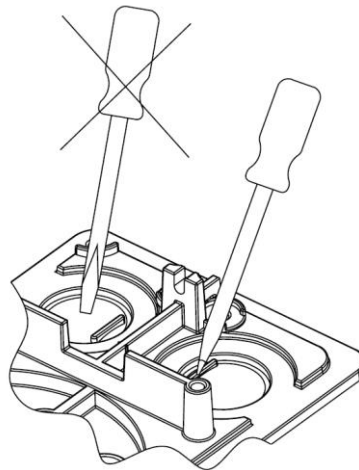


PRECAUCIÓN: El agujero debe ser realizado perpendicular a la tubería y centrado verticalmente.

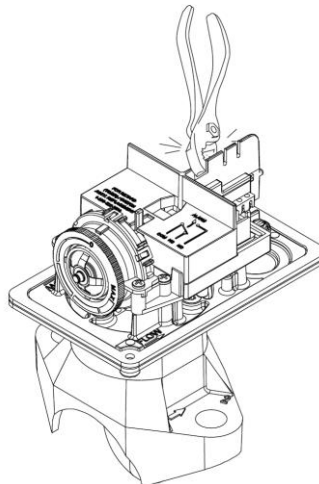


EXTRACCIÓN DE LAS TAPAS

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



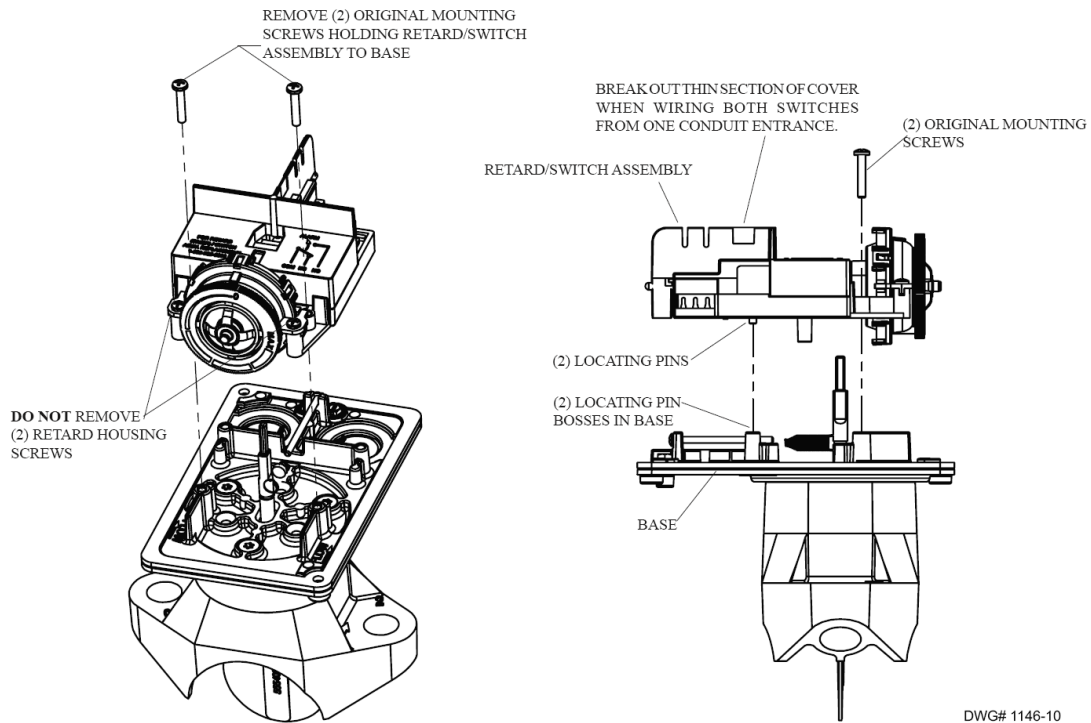
NOTA: No perforo en la base ya que esto crea virutas de metal susceptibles de crear riesgos eléctricos y dañar el dispositivo. Las perforaciones anulan la garantía. Rompa la sección fina de la tapa cuando se conecten los interruptores a un conducto.



SUSTITUCIÓN DEL CONJUNTO DE RETARDO / INTERRUPTOR

El conjunto de retardo/interruptor es reemplazable in situ sin drenar la instalación o retirar el detector de flujo de la tubería.

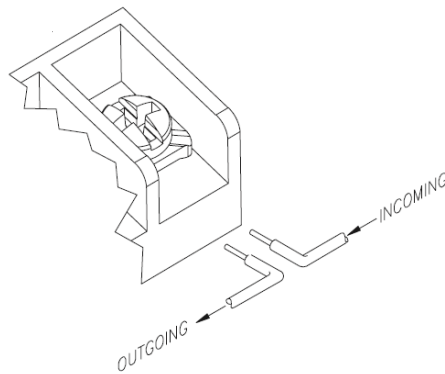
1. Asegúrese que la alarma de incendio de la zona o el circuito conectado al detector de flujo estén desconectados o de lo contrario quedarán fuera de servicio.
2. Desconecte el suministro de energía a la alarma sonora si es necesario.
3. Identifique y retire los cables del detector de flujo.
4. Retire los tornillos de montaje que mantienen sujeto el conjunto de retardo/interruptor a la base. No retire los tornillos de la carcasa de retardo.
5. Reire el conjunto de retardo levantándolo recto por encima del vástago.
6. Instale el Nuevo conjunto de retardo. Asegúrese que los pins de ubicación del conjunto retardo/interruptor encajen en su sitio en la base.
7. Atornillo los dos tornillos de montaje.
8. Reconecte todos cables. Realice una prueba de flujo y ponga el sistema de Nuevo en servicio.



RETIRADA DEL DETECTOR DE FLUJO

- 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.

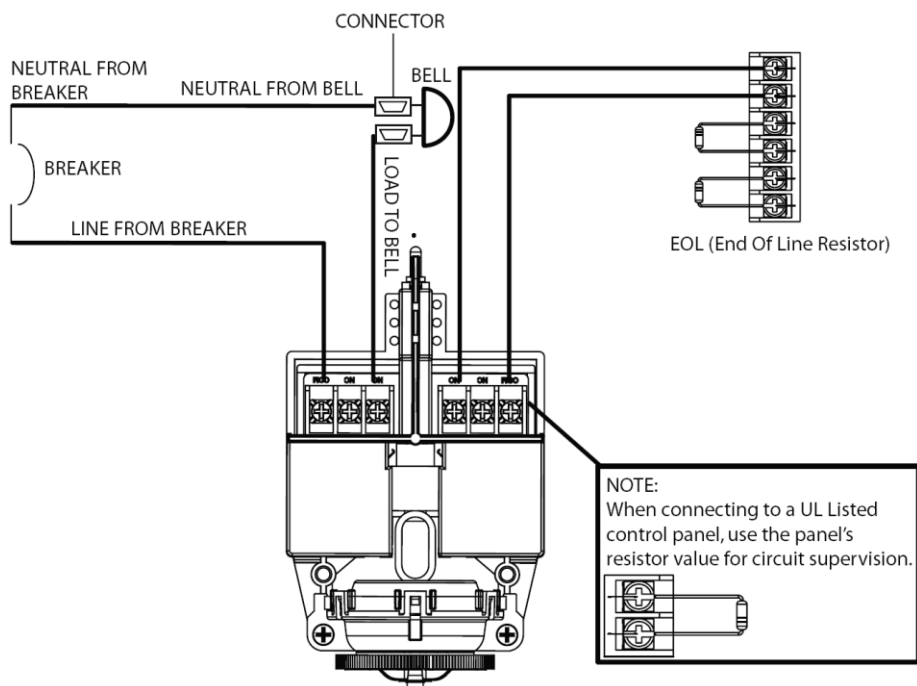
PLACA DE CONEXIÓN DE TERMINALES



ADVERTENCIA: Una sección sin aislamiento de un solo conductor no debe enroscarse alrededor del terminal y servir como dos conexiones separadas. El cable debe cortarse, por lo que se necesitará supervisar la conexión en el caso de que el cable se salga de debajo del terminal. Si no se corta el cable, el dispositivo podría quedar inoperable, lo que podría provocar daños materiales graves y la pérdida de vidas.

No pele el cable más allá de 3/8 "de longitud ni exponga un conductor no aislado más allá del borde del bloque de terminales. Cuando utilice un cable trenzado, preñse todos los hilos debajo de la placa de sujeción.

CONEXIONES ELÉCTRICAS HABITUALES



NOTAS:

1. El modelo VSR-EU tiene dos interruptores, uno puede usarse para operar una estación central, una unidad de señalización propietaria o remota, mientras que el otro contacto se usa para operar un aviso local audible o visual.
2. Para circuitos supervisados, revisar "placa de conexión de terminales"

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 provisiones 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.

INFORMACIÓN DE PEDIDO

TAMAÑO	CÓDIGO
2" DN50	DFVSR0500000CE
2 ½" DN65	DFVSR0650000CE
3" DN80	DFVSR0800000CE
4" DN100	DFVSR1000000CE
6" DN150	DFVSR1500000CE
8" DN200	DFVSR2000000CE
10" DN250	DFVSR2500000CE

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 Hydrosshield
 - 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.
