

VÁLVULA DE DILUVIO OPERADA ELÉCTRICAMENTE CON CONTROL DE PRESIÓN Y REARME LOCAL

Modelo FP-400Y-2MC

El modelo 400Y-2MC de BERMAD es una válvula de diluvio elastomérica, hidráulica y accionada por presión de línea. Diseñada específicamente para sistemas avanzados de protección contra incendios y los estándares más recientes de la industria.

La 400Y-2MC se activa mediante una válvula solenoide de 3 vías, que acciona una válvula de relé con enclavamiento abriendo la válvula principal. Una vez abierta, la válvula no se cerrará hasta que se restablezca localmente.

Un piloto reductor de presión integrado garantiza una presión de agua aguas abajo estable y precisa, previamente ajustada para el sistema.

El indicador de posición de válvula opcional puede incluir un interruptor de límite adecuado para sistemas de monitoreo de Gas y Fuego.

La 400Y-2MC es ideal para sistemas de boquillas abiertas con suministro de agua a alta presión y está disponible con componentes eléctricos para adaptarse a cualquier zona peligrosa.



- Seguridad y confiabilidad
 - Diseño simple, probado en el tiempo, con activación a prueba de fallos
 - Elastómero resistente de una sola pieza, tecnología VRSD
 - Ruta de flujo sin obstáculos y sin interrupciones
 - Sin partes mecánicas móviles
 - Se mantiene abierta: permanece abierta hasta reiniciarse localmente
 - Garantiza una presión de agua aguas abajo precisa y estable
- Rendimiento alto
 - Eficiencia de flujo muy alto
 - Cuerpo tipo Y de paso recto
 - Aprobado para PN25/365 psi
- Diseñada específicamente para protección contra incendios
 - Longitud cara a cara estandarizada según ISO 5752
 FN 558-1
 - Cumple con los requisitos de los estándares de la industria
- Mantenimiento rápido y fácil
 - Servicio en línea
 - Retiro rápido y fácil de la tapa
 - Válvulas de drenaje giratorias (para válvulas de 3" y mayores)



Aprobaciones



Listada UL Válvulas especiales de control de agua para sistemas, tipo diluvio (VLFT) Diámetros: 1½" - 16"



Det Norske Veritas Aprobación Tamaños de 1½" a 16"



ABS American Bureau of Shipping Aprobación Tamaños 1½" - 12"



Lloyd's Register Aprobación Tamaños 1½" - 10"

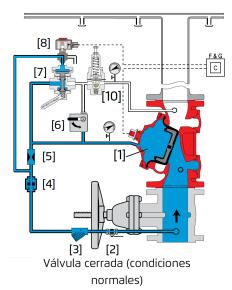
Aplicaciones típicas

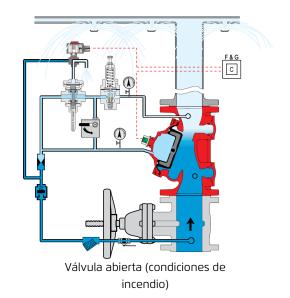
- Sistemas de detección de incendios eléctricos con paneles de control
- Sistemas automáticos de rociadores de agua
- Aplicaciones de espuma
- Sistemas de agua corrosiva
- Suministro de agua a alta presión

Características adicionales

- Interruptores de límite de posición de válvula
- Interruptor de presión de alarma
- Compatibilidad con agua de mar
- Válvula de desagüe entrada/salida
- Revestimiento epoxi de alto espesor a base de zinc resistente a la corrosión

Operación





El modelo BERMAD 400Y-2MC se mantiene cerrado por la presión de agua en la cámara de control [1]. Al liberar la presión de la cámara de control, la válvula se abre.

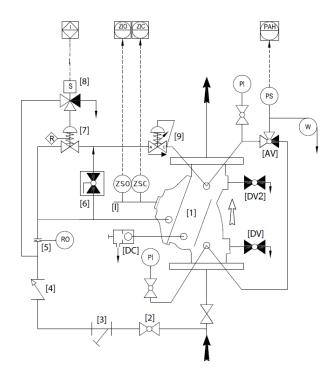
En condiciones NORMALES, la presión de agua se suministra a la cámara de control a través de la línea de cebado [2], el filtro [3] y el orificio de restricción [5]; luego queda atrapada en la cámara de control por una válvula de retención [4], el accionamiento manual de emergencia [6] y una válvula de relé (URV-M) [7] que se mantiene cerrada por la presión de agua suministrada a través de una válvula solenoide de tres vías normalmente desenergizada [8]. La presión de agua atrapada en la cámara de control de la válvula principal mantiene el diafragma contra el asiento de la válvula, sellándola herméticamente y manteniendo las tuberías del sistema secas.

En condiciones de INCENDIO, la presión de agua se libera de la cámara de control, ya sea mediante el accionamiento manual de emergencia o por la apertura de la URV-M en respuesta a la activación de la válvula solenoide por el sistema de control de gas y fuego [C]. Esto enclava la válvula de diluvio 400Y-2MC en posición abierta, permitiendo que el agua fluya hacia las tuberías del sistema y hacia el dispositivo de alarma.

La válvula piloto reductora de presión [10] detecta los cambios en la presión de salida y modula la válvula principal para mantener la presión aguas abajo establecida.

Esquema del sistema

FP-400Y-2MC Válvulas de diluvio



	Componentes
1	Válvula de Diluvio BERMAD 400Y
2	Priming ball valve
3	Priming strainer
4	Válvula de retención (cheque), tipo Lift
5	Restriction Orifice
6	Manual Emergency Release
7	Válvula de relé URV-2-M
8	Válvula solenoide de 3 vías NO
9	Pressure Reducing Pilot Valve

	Elementos opcionales del sistema
PS	Presostato PS-10 o PS-40
W	Kit de alarma para motor hidráulico, aluminio recubierto de epoxi
ZS	Conjunto del interruptor de límite *
DV2	
- 1	
DV	
PI	
AV	
DC	Automatic drip check valve

* Incluido con el sufijo A en el código de la válvula (componentes de drenaje e indicación)

Consulte las designaciones de código y "elementos adicionales suministrados de fábrica" en la página 4



Instalación del sistema

Una instalación típica del modelo BERMAD 400Y-2MC cuenta con activación automática mediante una válvula de relé universal y una válvula solenoide de 3 vías, activadas por una señal del sistema de control de gas y fuego o por un botón de emergencia local. Un piloto reductor de presión dentro del trim de control asegura una presión de salida precisa y estable. Cuando se equipa con un interruptor de límite, la válvula puede enviar una señal de retroalimentación a un sistema remoto de monitoreo de posición de válvula.

Elementos opcionales del sistema



S.S. Glycerin Filled Pressure Gauge



Double Proximity Limit Switch, S.S.316, E xd



Visual Position Indicator, Linear



Stainless steel Pressure Switch E



Basket Strainer -60F



La válvula de diluvio deberá estar listada UL, con una presión nominal de 365 psi/25 bar, y contar con un cuerpo tipo Y de paso recto.

La válvula deberá tener un trayecto de flujo sin obstrucciones, sin guía de vástago ni costillas de soporte.

La válvula de diluvio no deberá tener partes móviles mecánicas, y la activación deberá utilizar un conjunto de diafragma de una sola pieza con tecnología VRSD.

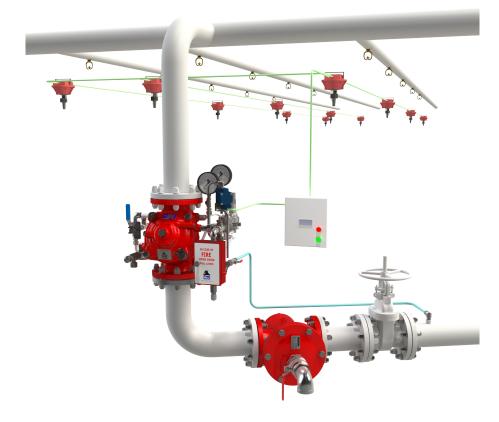
La válvula deberá estar recubierta interna y externamente con protección UV. Opcional: para ambientes corrosivos conforme la norma ISO-12944 grado C5VH.

La válvula solenoide deberá ser de 3 vías, aprobada FM y listada UL429A para 365 psi/25 bar con el 65% del voltaje nominal.

El trim de control deberá incluir una válvula piloto de control de presión, una válvula de relé auxiliar con enclavamiento, una unidad de accionamiento manual de emergencia, un filtro tipo Y, dos manómetros de presión de 4 pulgadas, un dren de goteo automático con actuación manual y una válvula de drenaje de bola con giro de 360 grados.

Se deberá proporcionar un indicador de posición de válvula, equipado con dos interruptores de límite de proximidad. La remoción de la tapa de la válvula para inspección y mantenimiento completos deberá realizarse en línea y no requerirá quitar el trim de control.

La válvula de diluvio y el trim de control deberán entregarse pre-ensamblados y probados hidráulicamente por una fábrica certificada UL/FM e ISO 9000, 9001.



Válvulas de diluvio FP-400Y-2MC

Datos técnicos

Tamaños disponibles:

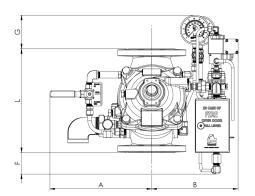
Embridada- 1½, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14 & 16" Ranura (Victaulic)- 1½, 2, 3, 4, 6, 8 & 10"

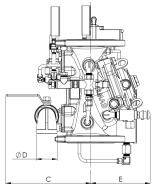
Presión nominal:

ANSI #150 - 17.2 bar | 250 psi ANSI #300 - 12" a 16" - 20 bar | 300 psi Ranura (Victaulic) - 17.2 / 25 bar | 250 / 365 psi rango de ajuste: Setting range: 4 - 12 bar | 60 -175 psi

Elastómero:

HTNR - Fabric Reinforced High Temperature Compound - See engineering data





Tamaño de Válvula	L #150 mm in	L ranurado mm in	L #300 mm in	A mm in	B mm in	C mm in	øD in	E mm in	F mm in	G mm in	Peso #150 kg lb	Peso #300 kg lb
DN40 1½"	230 9.1	230 9.1	230 9.1	274 10.8	212 8.3	241 9.5	3/4"	180 7.1	160 6.3	141 5.6	18 40	20 45
DN50 2"	230 9.1	230 9.1	235 9.3	330 10.8	212 8.3	241 9.5	3/4"	180 7.1	160 6.3	141 5.6	20 43	22 48
DN80 3"	310 12.2	310 12.2	326 12.8	334 13.1	270 10.6	274 10.8	11/2"	185 7.3	90 3.5	131 5.2	34 76	35 77
DN100 4"	350 13.8	350 13.8	368 14.5	342 13.5	280 11	290 11.4	2"	195 7.7	63 2.5	118 4.6	44 98	51 113
DN150 6"	480 18.9	480 18.9	506 19.9	395 14.6	335 13.2	305 12	2"	228 9	-	70 2.7	88 193	108 238
DN200 8"	600 23.6	600 23.6	626 24.7	425 16.7	363 14.3	320 12.6	2"	295 11.6	-	45 1.8	151 332	171 376
DN250 10"	730 28.7	730 28.7	730 28.7	425 16.7	363 14.3	320 12.6	2"	295 11.6	-	-	181 398	217 477
DN300 12"	850 33.5	-	888 35	538 21.2	476 18.7	383 15.1	2"	441 17.4	-	-	324 713	364 801
DN350 14"	980 38.6	-	980 38.6	538 21.2	476 18.7	383 15.1	2"	441 17.4	-	-	357 785	429 944
DN400 16"	1100 43.3	-	1100 43.3	538 21.2	476 18.7	408 16.1	2"	415 16.3	-	-	403 887	523 1151

IMPORTANTE: Las dimensiones del contorno del trim o sus extensiones se refieren a una orientación vertical y pueden variar según la posición específica de los componentes. Aparte de la dimensión "L", permita una tolerancia de al menos ±15%.

Valve Code Designations

