

VÁLVULA DE DILUVIO ON-OFF CONTROLADA HIDRÁULICAMENTE CON CONTROL DE PRESIÓN

Modelo FP-400E-1DC

El modelo 400E-1DC de BERMAD es una válvula de diluvio elastomérica de operación manual, diseñada específicamente para sistemas avanzados de protección contra incendios y los últimos estándares de la industria.

La 400E-1DC se activa manualmente. Un piloto reductor de presión integrado asegura una presión de agua aguas abajo precisa, estable y preajustada. El indicador de posición de la válvula opcional puede incluir un interruptor de límite adecuado para sistemas de monitoreo de gas y fuego.

La 400-1DC es ideal para sistemas que combinan operación manual con un suministro de agua a alta presión.



Características y ventajas

- 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
 - Interruptores de límite de posición de la válvula (opcional)
 - Cumple con los requisitos de los estándares de la industria
- Mantenimiento rápido y fácil
 - Diseñada para alta fiabilidad y fácil mantenimiento
 - Servicio en línea
 - Retiro rápido y fácil de la tapa

Aplicaciones típicas

- Sistemas de Rociadores de Agua de Control Remoto
- Aplicaciones de espuma
- Suministro de agua a alta presión

Aprobaciones



Aprobado FM
Para sistemas de diluvio
Diámetros 1½" - 8"



Det Norske Veritas
Aprobación
Tamaños de 1½" a 12"



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

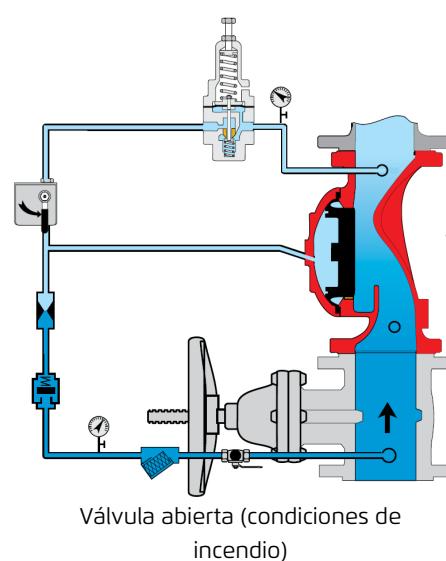
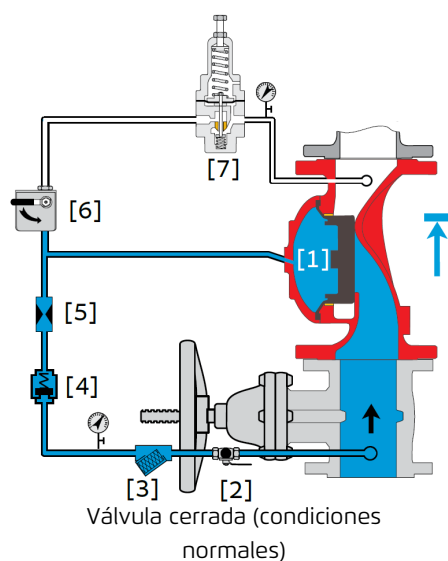


Lloyd's Register
Aprobación
Tamaños 1½" - 10"

Características adicionales

- Interruptor de presión de alarma
- Compatibilidad con agua de mar
- Interruptores de límite de posición de válvula
- Valve Position Indicator
- Revestimiento epoxi de alto espesor a base de zinc resistente a la corrosión

Operación

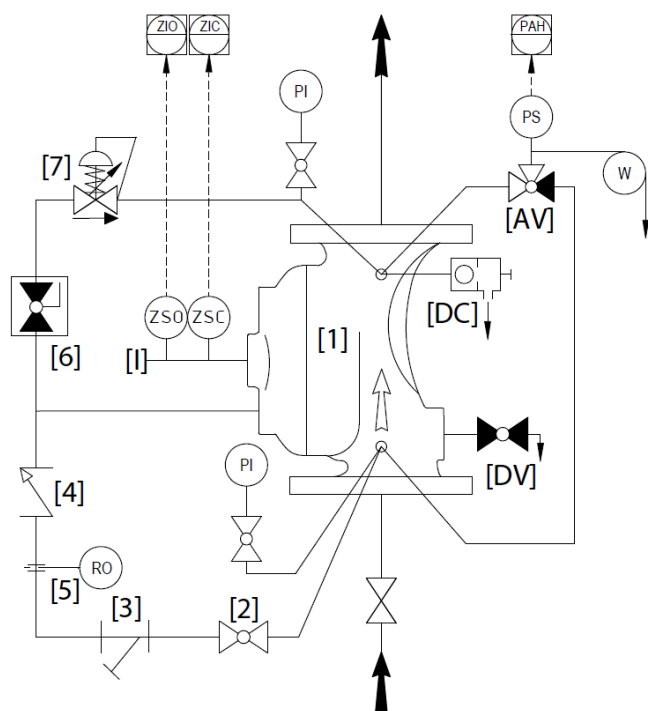


El modelo 400E-1DC de BERMAD se mantiene cerrado por la presión de agua en la cámara de control [1]. Al liberar la presión de la cámara de control, la válvula se abre.

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 un orificio de restricción [5]; luego queda atrapada en la cámara de control por una válvula de retención [4] y una válvula de accionamiento manual [6]. La presión de agua atrapada en la cámara de control mantiene el diafragma de la válvula principal 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 mediante la válvula de accionamiento manual. Esto abre

la válvula de diluvio 400E-1DC, permitiendo que el agua fluya hacia las tuberías del sistema y hacia el/los dispositivo(s) de alarma. La válvula piloto reductora de presión [7] modula la válvula principal para mantener la presión del agua en o por debajo de la presión establecida. Cuando la presión de salida cambia, la válvula piloto reductora de presión se abre o se cierra en respuesta. Esto regula la presión en la cámara de control de la válvula principal, modulando así la posición del disco de sellado del diafragma para mantener la presión aguas abajo establecida.

Esquema del sistema



	Componentes
1	BERMAD 400E Deluge Valve
2	Priming ball valve
3	Priming strainer
4	Válvula de retención (cheque), tipo Lift
5	Restriction Orifice
6	Manual Emergency Release
7	Pressure Reducing Pilot Valve
8	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 *
I	
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 400E-1DC cuenta con activación mediante una válvula de accionamiento manual. Una válvula piloto reductora de presión dentro del trim de control garantiza una presión de agua aguas abajo precisa y estable, preajustada.

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



Single Ex d
Proximity S.S.316
Limit Switch



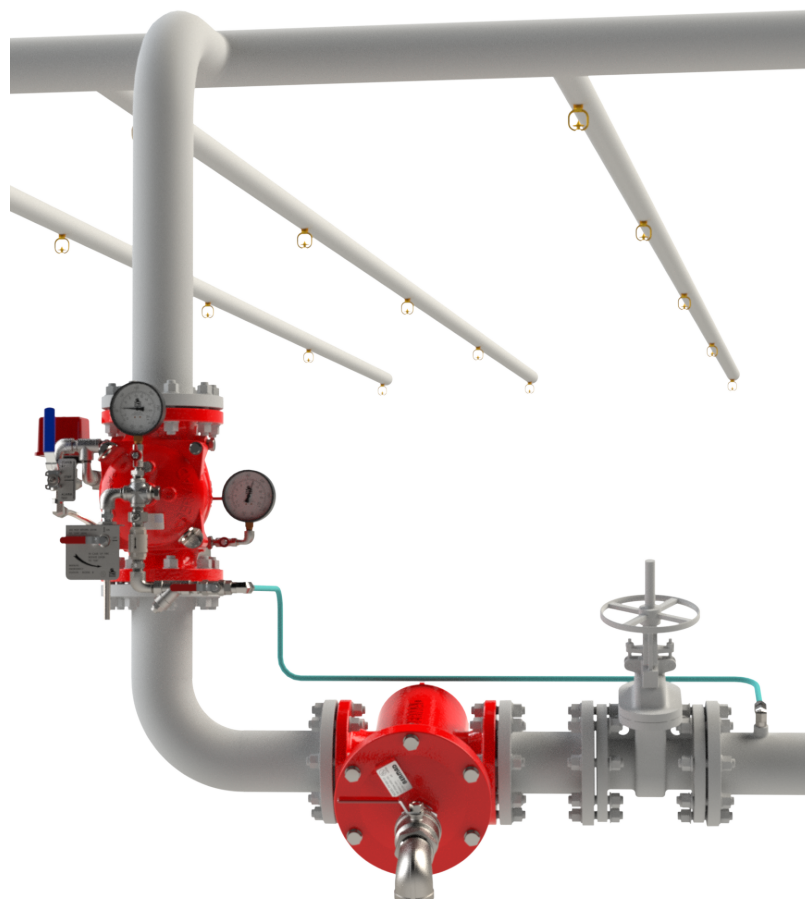
Pressure Gauge



Water Motor Alarm



Exd Pressure
Switch - Stainless
Steel Enclosure for
Harsh
Environments



Especificaciones sugeridas

La válvula de diluvio deberá tener una presión nominal de 250 psi/17,2 bar.

La válvula deberá contar con un paso de flujo sin obstrucciones, sin guía de vástago ni costillas de soporte.

La válvula de diluvio no tendrá partes móviles mecánicas y la activación utilizará un conjunto de diafragma de una sola pieza con tecnología VRSD.

La válvula deberá estar recubierta interna y externamente con protección UV. Opcional: grado C5-VH de la norma ISO-12944 para ambientes corrosivos.

El trim de control deberá incluir una válvula piloto de control de presión, una unidad de accionamiento manual de emergencia, un filtro tipo Y, dos manómetros de 4 pulgadas y un dren automático con mando manual.

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, sin requerir retirar la válvula de la tubería.

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.

Datos técnicos

Tamaños disponibles:

Embridada- 1½, 2, 2½, 3, 4, 6, 8, 10 & 12"

Ranura (Victaulic)- 2, 3, 4, 6, & 8"

Presión nominal:

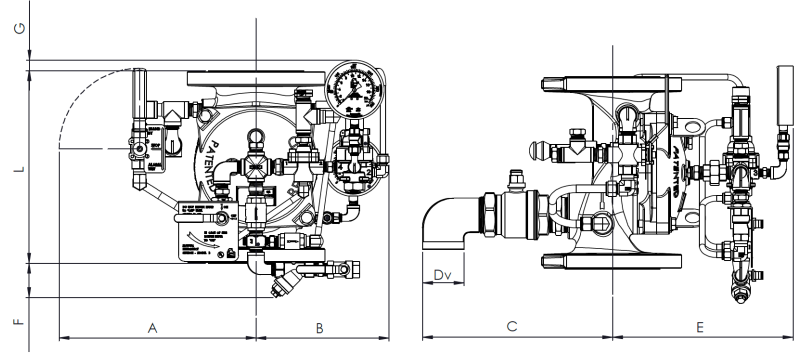
ANSI #150 - 17.2 bar | 250 psi

Ranura (Victaulic) - 17.2 bar | 250 psi

Elastómero:

HTNR - Fabric Reinforced High Temperature

Compound - See engineering data



Tamaño de Válvula	L #150 mm in	L ranurado 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
DN40 1½"	205 8.1	-	313 12.3	225 8.7	199 7.8	¾"	245 9.6	115 4.5	50 2	17 37
DN50 2"	205 8.1	205 8.1	313 12.3	221 8.7	199 7.8	1½"	245 9.6	115 4.5	50 2	18 40
DN65 2½"	205 8.1	-	325 12.8	221 8.7	253 10	1½"	249 9.7	115 4.5	50 2	21 46
DN80 3"	257 10.1	250 9.8	345 13.6	221 8.7	266 10.5	1½"	280 11	89 3.5	49 2	29 64
DN100 4"	320 12.6	320 12.6	328 12.9	221 8.7	316 12.4	2"	300 11.8	57 2.2	18 0.7	43 95
DN150 6"	415 16.3	415 16.3	349 13.7	190 7.4	347 13.7	2"	377 14.8	10 0.4	-	87 191
DN200 8"	500 19.7	-	383 15.1	220 8.7	364 14.3	2"	427 16.8	-	-	149 328
DN250 10"	605 23.8	-	396 15.6	230 9	384 15.1	2"	425 16.7	-	-	166 365
DN300 12"	725 28.5	-	438 17.2	283 11.1	422 16.6	2"	522 16.6	-	-	254 559

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

