

VÁLVULA DE DILUVIO ON-OFF CONTROLADA NEUÁTICAMENTE

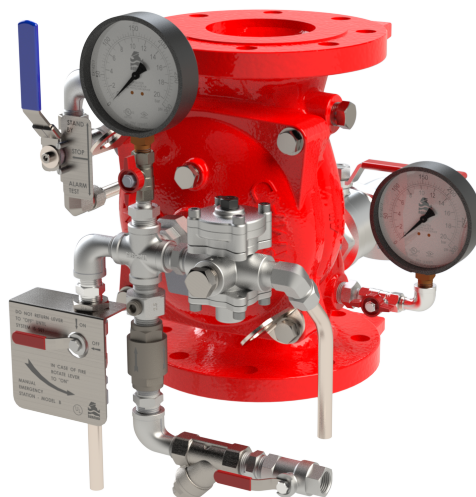
Modelo FP-400E-4D

El modelo 400E-4D de BERMAD es una válvula de diluvio elastomérica, hidráulica, accionada por presión de línea, diseñada específicamente para sistemas avanzados de protección contra incendios y los estándares industriales más recientes.

La 400E-4D es controlada por una válvula de relé neumática, que normalmente se activa por una disminución en la presión de una línea piloto neumática. La 400E-4D también puede ser operada de forma remota.

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

La Bermad 400E-4D es ideal para su uso en sistemas con boquillas abiertas para descarga de agua o espuma, y también es adecuada para medios corrosivos o donde puedan presentarse temperaturas de congelación.



Características y ventajas

- Seguridad y confiabilidad
 - Diseño simple, probado en el tiempo, con activación a prueba de fallos
 - Sello de diafragma elastomérico de una sola pieza, robusto - 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
- Ambientes de congelación

Aprobaciones



Listada UL
Válvulas especiales de control de agua para sistemas, tipo diluvio (VLFT)
Tamaños 1½" - 10"



Det Norske Veritas
Aprobación
Tamaños de 1½" a 12"



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

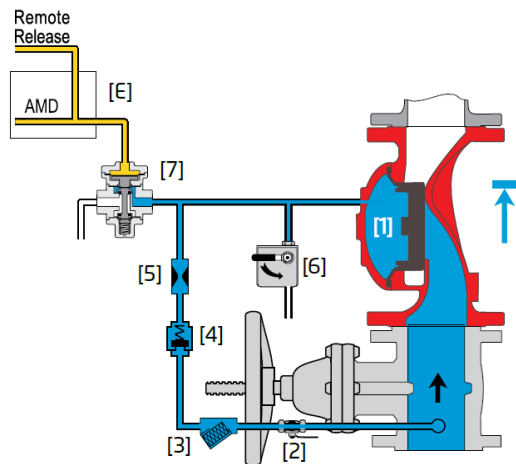


Lloyd's Register
Aprobación

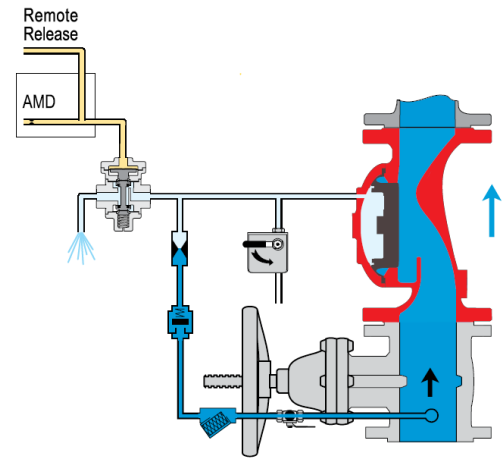
Características adicionales

- Interruptores de límite de posición de válvula
- Interruptor de presión de alarma
- Compatibilidad con agua de mar
- Dispositivo de mantenimiento de aire
- Revestimiento epoxi de alto espesor a base de zinc resistente a la corrosión

Operación



Válvula cerrada (condiciones normales)



Válvula abierta (condiciones de incendio)

El modelo 400E-4D 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

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) [7] que se mantiene cerrada por la presión neumática en la línea piloto seca [E]. La presión de agua atrapada en

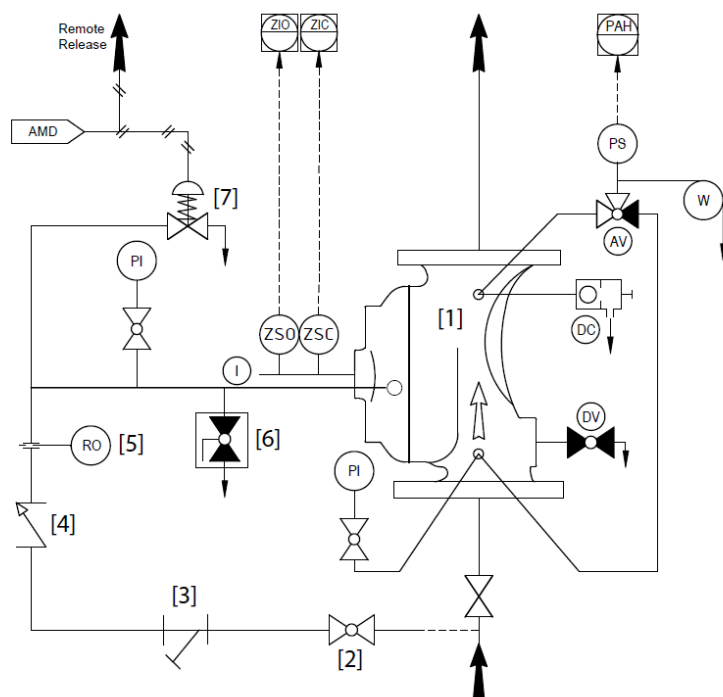
la cámara de control mantiene el diafragma contra el asiento de la válvula, sellándola herméticamente y manteniendo las tuberías del sistema secas.

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 en respuesta a una disminución de la presión neumática en la línea piloto. Esto abre la válvula de diluvio 400E-4D,

permitiendo que el agua fluya hacia las tuberías del sistema y los dispositivos de alarma.

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	Válvula de relé URV-2

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

* 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-4D cuenta con activación mediante una válvula de relé neumática universal.

Cuando está abierta y equipada con un interruptor de límite, la válvula puede enviar una señal de retroalimentación a un sistema remoto de monitoreo de estado de válvulas.

Elementos opcionales del sistema



S.S. Glycerin Filled
Pressure Gauge



Water Motor Alarm



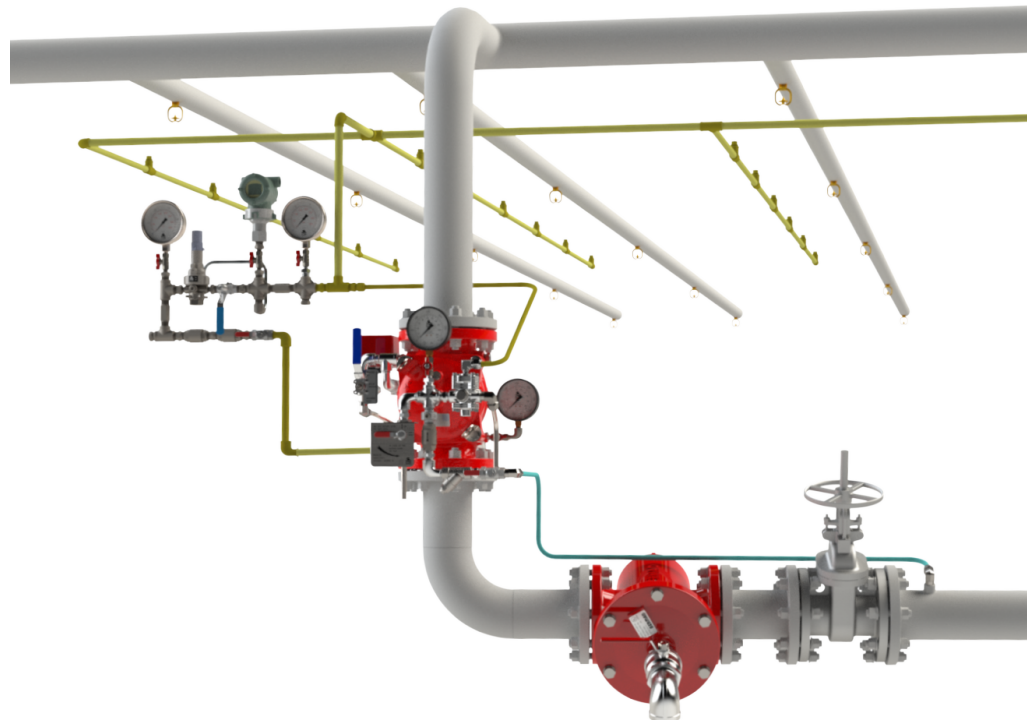
S.S. Pressure Switch
E xd



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



Basket Strainer -
60F



Especificaciones sugeridas

La válvula de diluvio deberá estar listada UL, con una presión nominal de 250 psi/17,2 bar.

La válvula deberá tener un paso 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: grado C5-VH de la norma ISO-12944 para ambientes corrosivos.

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

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"

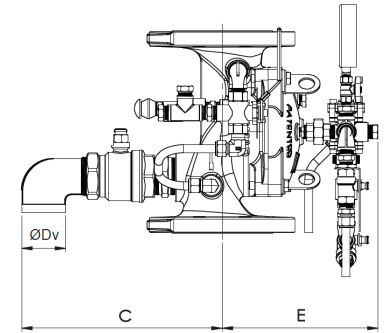
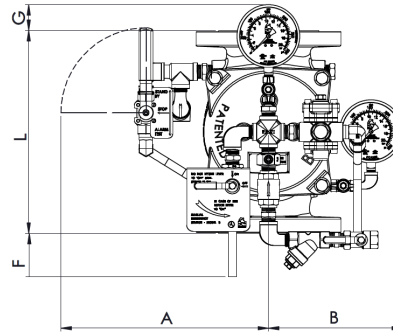
Presión nominal:

ANSI #150 - 17.2 bar | 250 psi

Ranura (Victaulic) - 17.2 bar | 250 psi

Elastómero:

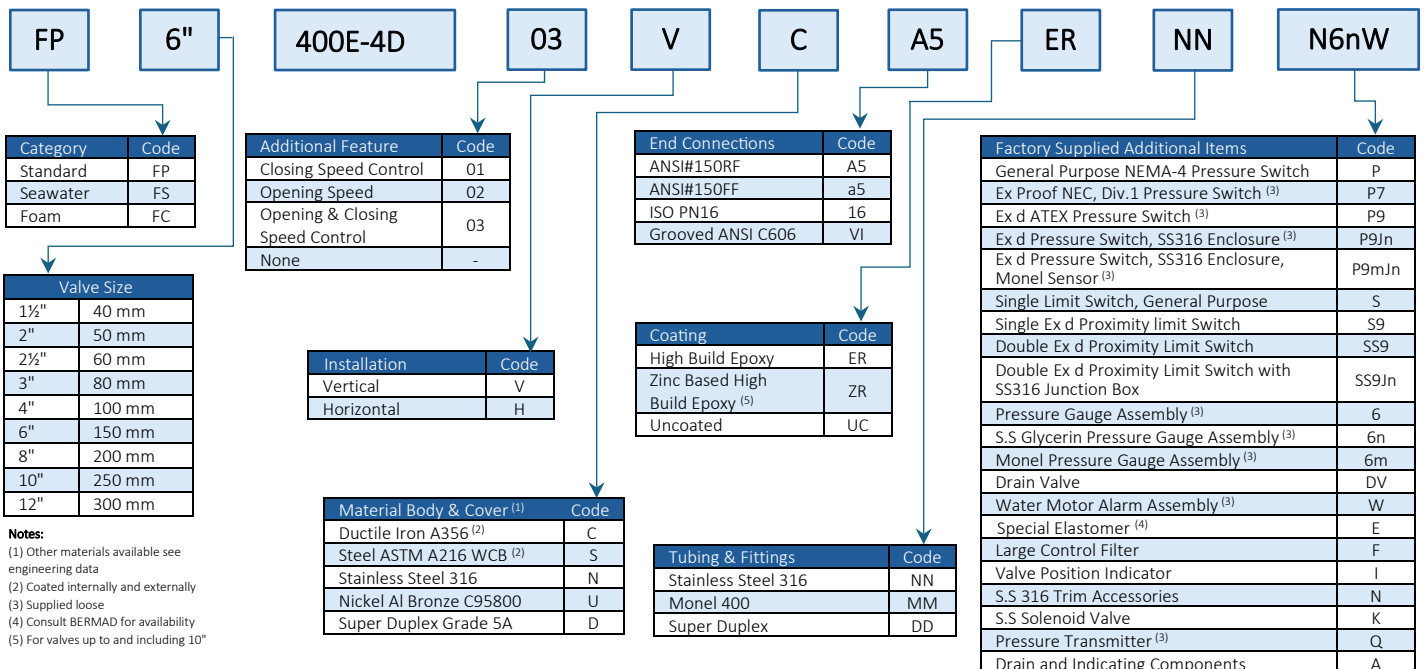
HTNR with VRSD - Fabric Reinforced High Temperature, see engineering data



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	191 7.5	199 7.8	¾"	203 8	126 5	100 3.9	13 29
DN50 2"	205 8.1	205 8.1	313 12.3	191 7.5	199 7.8	1½"	203 8.1	126 5	100 3.9	14 31
DN65 2½"	205 8.1	-	325 12.8	196 7.7	253 10	1½"	205 8.1	126 5	74 2.9	18 40
DN80 3"	257 10.1	250 9.8	345 13.6	205 8.1	266 10.5	1½"	238 9.4	100 3.9	43 1.7	27 60
DN100 4"	320 12.6	320 12.6	328 12.9	212 8.3	258 10.2	1½"	258 10.2	69 2.7	69 2.7	39 86
DN150 6"	415 16.3	415 16.3	349 13.7	204 8	347 13.7	2"	334 13.1	21 0.8	-	83 183
DN200 8"	500 19.7	-	383 15.1	270 10.6	364 14.3	2"	385 15.2	-	-	146 322
DN250 10"	605 23.8	-	383 15.1	270 10.6	364 14.3	2"	385 15.2	-	-	146 322
DN300 12"	725 28.5	-	438 17.2	333 13.1	422 16.6	2"	513 20.2	-	-	250 551

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



*More options available – consult BERMAD