

SISTEMA DE PREACCIÓN DE SIMPLE INTERLOCK CON ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Modelo FP-400Y-7M

El Modelo FP 400Y-7M de BERMAD utiliza una válvula de diluvio elastomérica, diseñada para sistemas avanzados de protección contra incendios y los estándares industriales más recientes.

La liberación eléctrica de simple interlock es adecuada para sistemas que requieren mantener el agua fuera de la tubería de rociadores hasta que se active un dispositivo de detección eléctrica.

Los sistemas de pre-acción de simple interlock incluyen rociadores automáticos conectados a una tubería seca, con un sistema de detección eléctrica suplementario instalado en la misma área. Este sistema permite la entrada de agua en la tubería de rociadores al activarse el sistema de detección. El agua se descarga únicamente a través de los rociadores que se hayan abierto debido al calor excesivo.



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
 - Cámara intermedia anti-inundación
 - Ruta de flujo sin obstáculos y sin interrupciones
 - Sin partes mecánicas móviles
- Rendimiento alto
 - Eficiencia de flujo muy alto
 - Cuerpo tipo Y de paso recto
 - Aprobado para PN25/365 psi
- 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.
Diámetros: 1½" - 10"



Aprobado FM para sistemas de rociadores de preacción y áreas refrigeradas
Tamaños 1½" - 8"



Det Norske Veritas
Aprobación



ABS
American Bureau of Shipping
Aprobación



Lloyd's Register
Aprobación

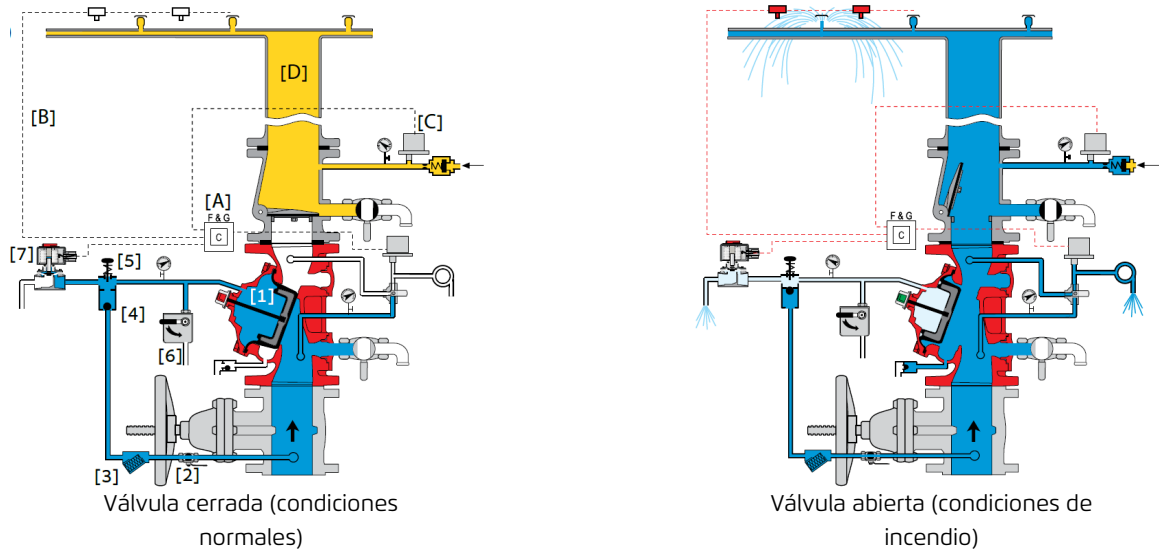
Aplicaciones típicas

- Almacenamiento de materiales sensibles al agua
- Cuartos de informática y electrónica
- Bibliotecas, museos y archivos

Características adicionales

- Interruptores de límite de posición de válvula
- Baliza indicadora de posición de la válvula local
- Dispositivo de mantenimiento de aire
- Kit de alarma para motor hidráulico, aluminio recubierto de epoxi
- Compatibilidad con agua de mar
- Revestimiento epoxi de alto espesor a base de zinc resistente a la corrosión

Operación

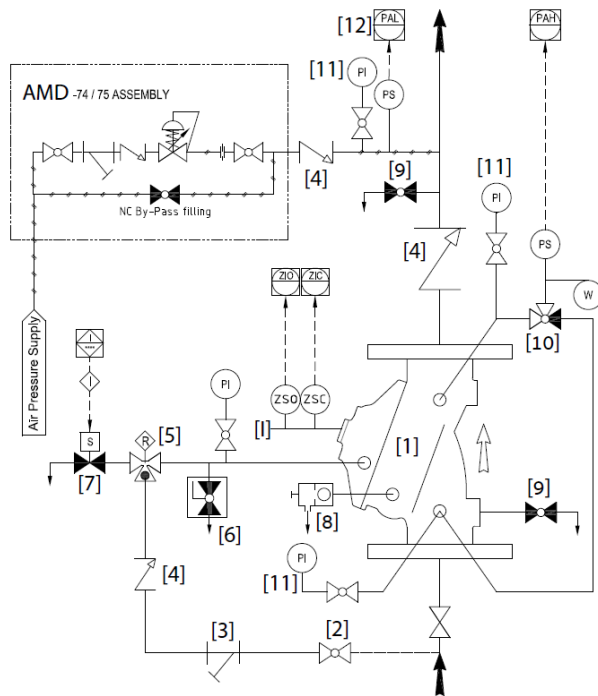


El modelo 400Y-7M de BERMAD se mantiene cerrado por la presión de agua en la cámara de control [1]. Al liberar la presión de la cámara de control, la válvula se abre.

En condiciones NORMALES, la presión de agua se suministra a la cámara de control a través de la línea de cebado [2] y el filtro [3], y luego queda atrapada en la cámara de control por el accionamiento manual de emergencia [6], la función antirretorno [4], el reset manual easy-lock [5] y una válvula solenoide cerrada [7]. 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 válvula solenoide en respuesta al panel de control de disparo [A]. El panel de control energiza la válvula solenoide solo cuando el detector eléctrico de calor [B] ha sido activado. Una vez energizada y abierta, la solenoide ventila la cámara de control de la válvula principal, mientras que la función antirretorno del reset manual easy-lock impide que la presión de agua vuelva a entrar. La válvula de pre-acción 400Y-7M se mantiene abierta, permitiendo que el agua fluya hacia las tuberías del sistema y hacia el dispositivo de alarma [9].

Esquema del sistema



Componentes	
1	Válvula de Diluvio BERMAD 400Y
2	Priming ball valve
3	Priming strainer
4	Válvula de retención (cheque), tipo Lift
5	Reset manual EasyLock
6	Manual Emergency Release
7	2-Way Solenoid Valve
8	Automatic drip check valve
9	Drain valve
10	Válvula de prueba de alarma de 3 vías con llave de bola
11	Manómetro Estandar y manómetro con válvula de bloqueo
12	Interruptor de presión baja (PAL)

Elementos opcionales del sistema	
ZS	Conjunto del interruptor de límite *
W	Kit de alarma para motor hidráulico, aluminio recubierto de epoxi
I	
AMD	
PAH	Automatic drip check valve

Instalación del sistema

Una instalación típica del modelo BERMAD 400Y-7M cuenta con activación automática mediante una válvula solenoide y un panel de control de liberación. La activación ocurre únicamente cuando el panel de control recibe una señal eléctrica del sistema de detección de incendios.

Una válvula antirretorno en línea y una válvula de dren automático crean una cámara intermedia ventilada para evitar inundaciones cuando la válvula está cerrada. Se puede proporcionar un sistema de suministro de aire, que incluye un Dispositivo de Mantenimiento de Aire (AMD-74 / 75) con un Interruptor de Presión Baja, cuando se requiere un Sistema Supervisado.

Cuando está equipada 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



Rotating Limit
Switch Box



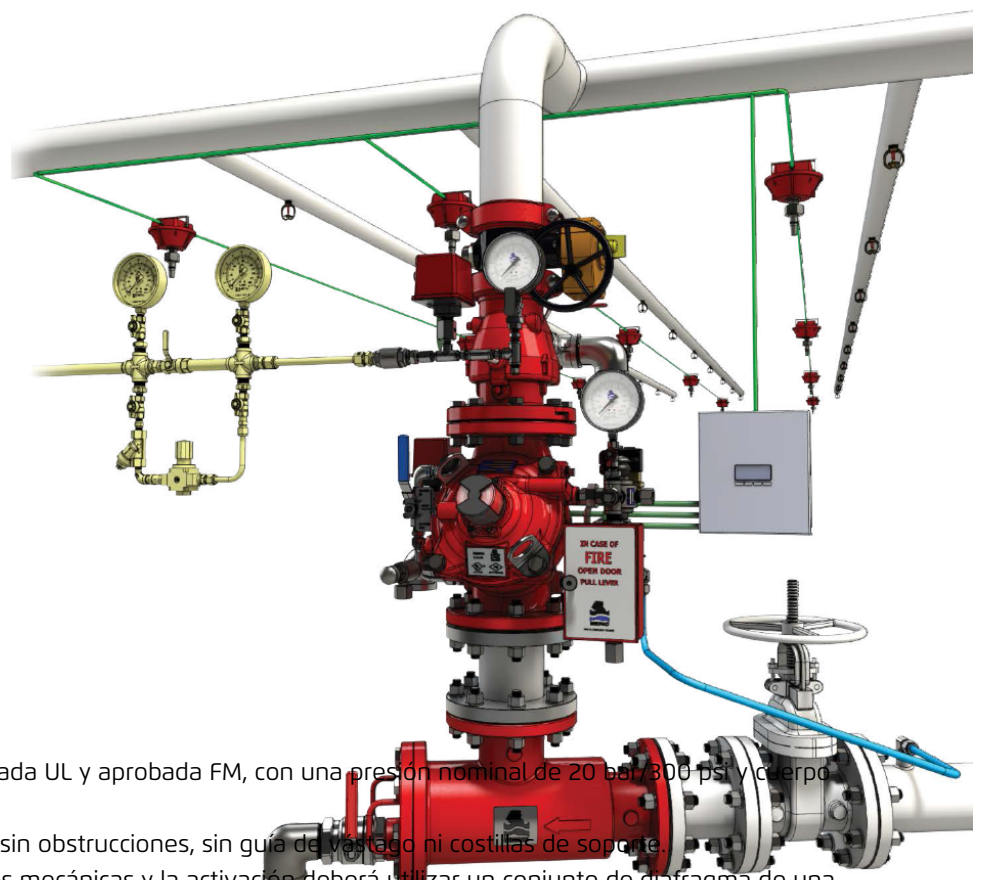
Visual Position
Indicator



Pressure Switch



Basket Strainer -
60F



Especificaciones sugeridas

La válvula de pre-acción deberá estar listada UL y aprobada FM, con una presión nominal de 20 bar/300 psi y cuerpo tipo Y de paso recto.

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

La válvula 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 unidad de liberación manual de emergencia, una válvula de enclavamiento Easy-Lock, un filtro tipo Y, dos manómetros de presión de 4 pulgadas, un dren automático con mando manual y una válvula de drenaje de bola con giro de 360 grados.

La válvula solenoide deberá ser de 2 vías, aprobada FM y listada UL429A para 365 psi/25 bar con el 65% del voltaje nominal.

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 retirar el trim de control.

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

Datos técnicos

Tamaños disponibles:

Embridada- 2, 3, 4, 6 & 8"

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

Presión nominal:

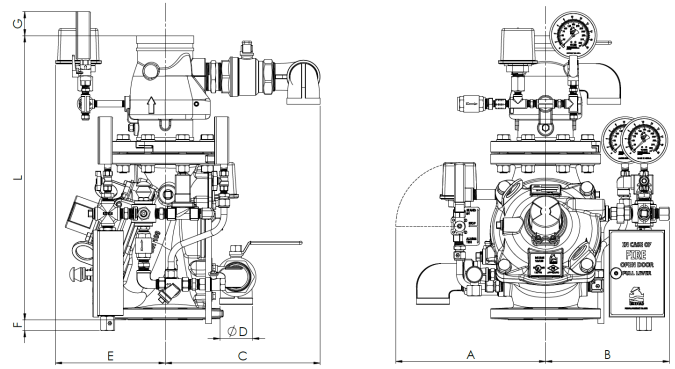
ANSI #150 - 17.2 bar | 250 psi

ANSI #300: de 1½" a 10" - 20 bar | 300 psi

Ranura (Victaulic) - 20 bar | 300 psi

Elastómero:

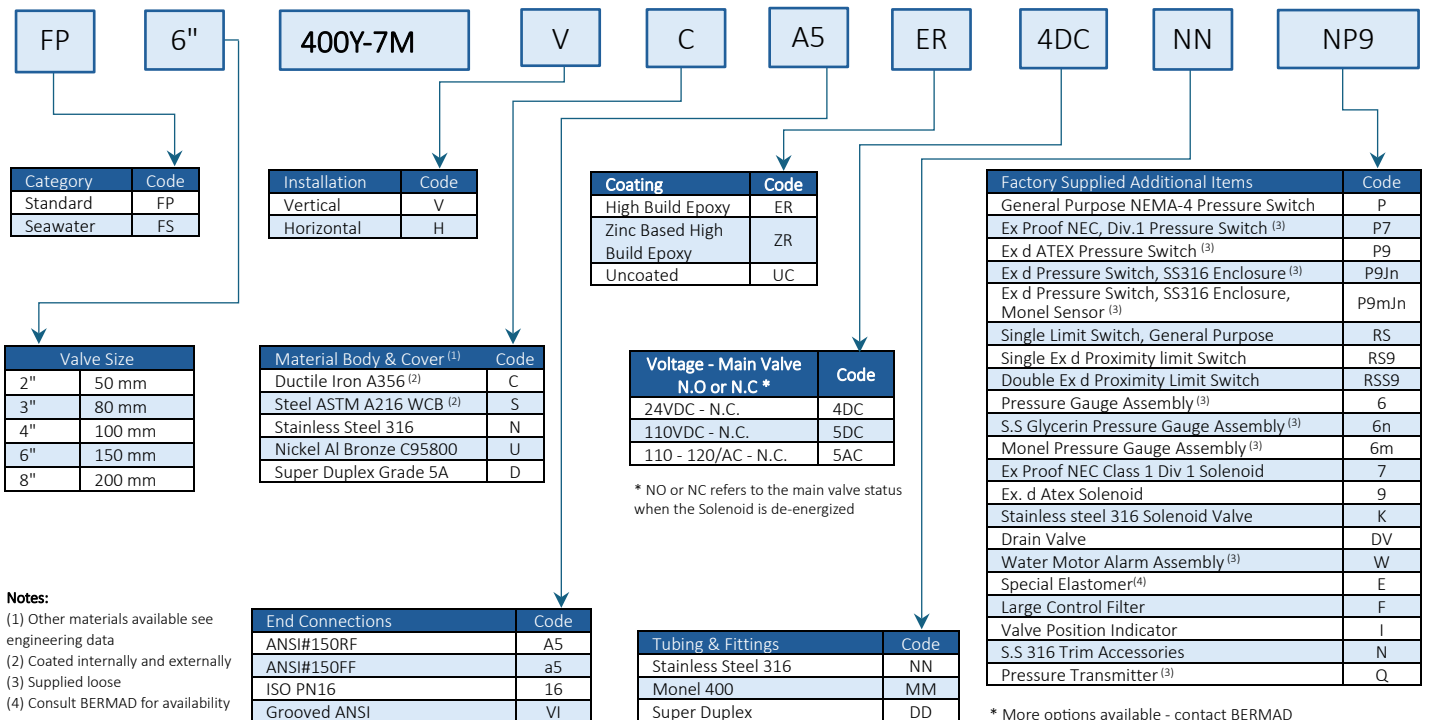
HTNR - Fabric Reinforced High Temperature Compound - See engineering data



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
DN50 2"	450 17.7	450 17.7	455 17.9	279 11	191 7.5	276 10.9	3/4"	140 5.5	-	101 4	31 68
DN80 3"	555 21.9	555 21.9	570 22.4	339 13.3	249 9.8	309 12.2	1½"	166 6.5	-	91 3.6	48 106
DN100 4"	566 23.4	595 23.4	612.5 24.1	347 13.7	247 9.7	325 12.8	2"	178 7	-	78 3	60 131
DN150 6"	775 30.5	775 30.5	800.5 31.6	400 15.7	314 12.4	340 13.4	2"	248 9.8	-	30 1.2	112 246
DN200 8"	965 38	965 38	990.5 39	430 16.9	342 13.5	355 14	2"	315 12.4	-	-	179 394

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



Notes:

- (1) Other materials available see engineering data
- (2) Coated internally and externally
- (3) Supplied loose
- (4) Consult BERMAD for availability