

VÁLVULA DE DILUVIO CONTROLADA ELÉCTRICAMENTE CON RESTABLECIMIENTO LOCAL

Modelo FP-400Y-3UM

El modelo de BERMAD 400Y-3UM es una válvula de diluvio elastomérica, hidráulica y accionada por presión de línea, diseñada específicamente para sistemas avanzados de protección contra incendios y los últimos estándares de la industria.

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

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

La 400Y-3UM es ideal para sistemas con boquillas abiertas para descarga de agua o espuma, disponible con componentes eléctricos para adaptarse a cualquier zona peligrosa.



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
 - Se mantiene abierta: permanece abierta hasta reiniciarse localmente
 - Interruptores de límite de posición de la válvula (opcional)
- Rendimiento alto
 - Eficiencia de flujo muy alto
 - Cuerpo tipo Y de flujo directo
 - Aprobado para PN25/365 psi
- Mantenimiento rápido y fácil
 - Longitud de extremo a extremo estandarizada según ISO 5752, EN 558-2
 - Válvula solenoide de 3 vías, lista para UL429A
 - 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 una instalación rápida y eficiente (no incluye válvulas de 1½" y 2")

Aprobaciones



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



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



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



Lloyd's Register
 Aprobación
 Tamaños 1½" - 10"



Det Norske Veritas
 Aprobación
 Tamaños de 1½" a 16"

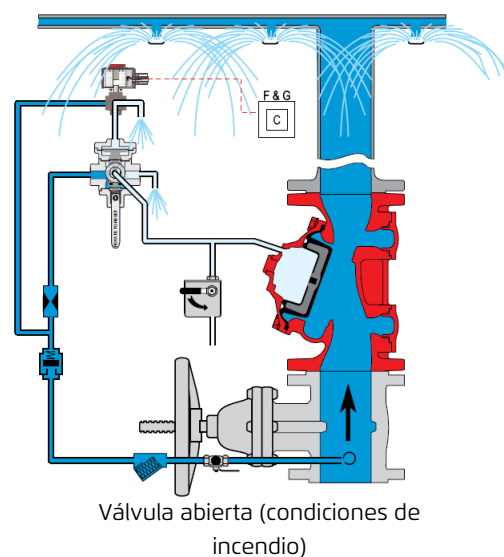
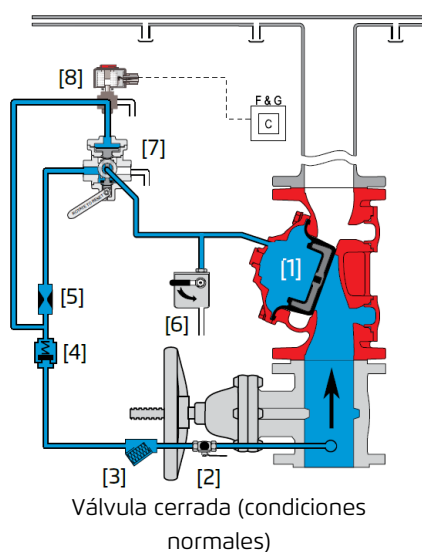
Aplicaciones típicas

- Sistemas automáticos de rociadores de agua
- Aplicaciones de espuma
- Sistemas de detección de incendios eléctricos con paneles de control

Características adicionales

- Interruptores de límite de posición de válvula
- Baliza indicadora de posición de la válvula local
- Compatibilidad con agua de mar
- Válvula de desagüe entrada/salida

Operación



El modelo 400Y-3UM 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], y 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 en la posición de suministro por la presión hidráulica suministrada a través de una

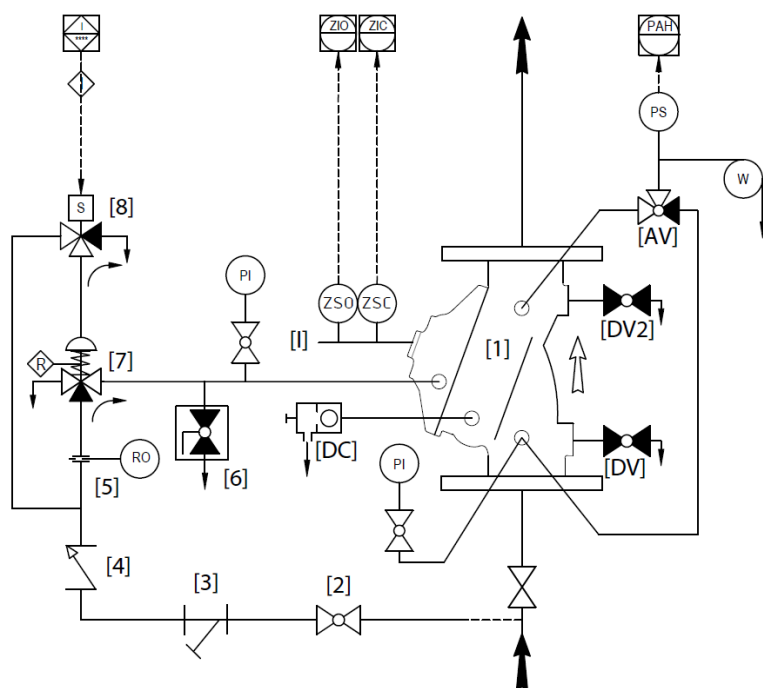
válvula solenoide de tres vías [8]. La presión de agua atrapada en la cámara de control mantiene el diafragma contra el asiento de la válvula, sellándola herméticamente y manteniendo las tuberías del sistema secas.

En condiciones de INCENDIO, la presión de agua se libera de la cámara de control, ya sea mediante el accionamiento manual de emergencia

o porque la URV-M cambia a la posición de apertura 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-3UM en posición abierta, permitiendo que el agua fluya hacia las tuberías del sistema

y el dispositivo de alarma.

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	Restriction Orifice
6	Manual Emergency Release
7	Válvula de relé URV-3-M
8	Válvula solenoide de 3 vías NO

	Elementos opcionales del sistema
W	Kit de alarma para motor hidráulico, aluminio recubierto de epoxi
ZS	Conjunto del interruptor de límite *
DV2	
I	
DV	
PI	
AV	
DC	Automatic drip check valve

** Incluido con el sufixo A en el código de la válvula y obligatorio para la aprobación FM (componentes de drenaje e indicación). Ver designaciones de código en la página 4 "Elementos adicionales suministrados de fábrica"*

Instalación del sistema

Una instalación típica del modelo BERMAD 400Y-3UM cuenta con activación automática mediante una válvula de relé y una válvula solenoide de tres vías, activadas por una señal de un sistema de control de gas y fuego o por un botón de emergencia en sitio. 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



S.S. Glycerin Filled
Pressure Gauge



S.S. Pressure Switch
E xd



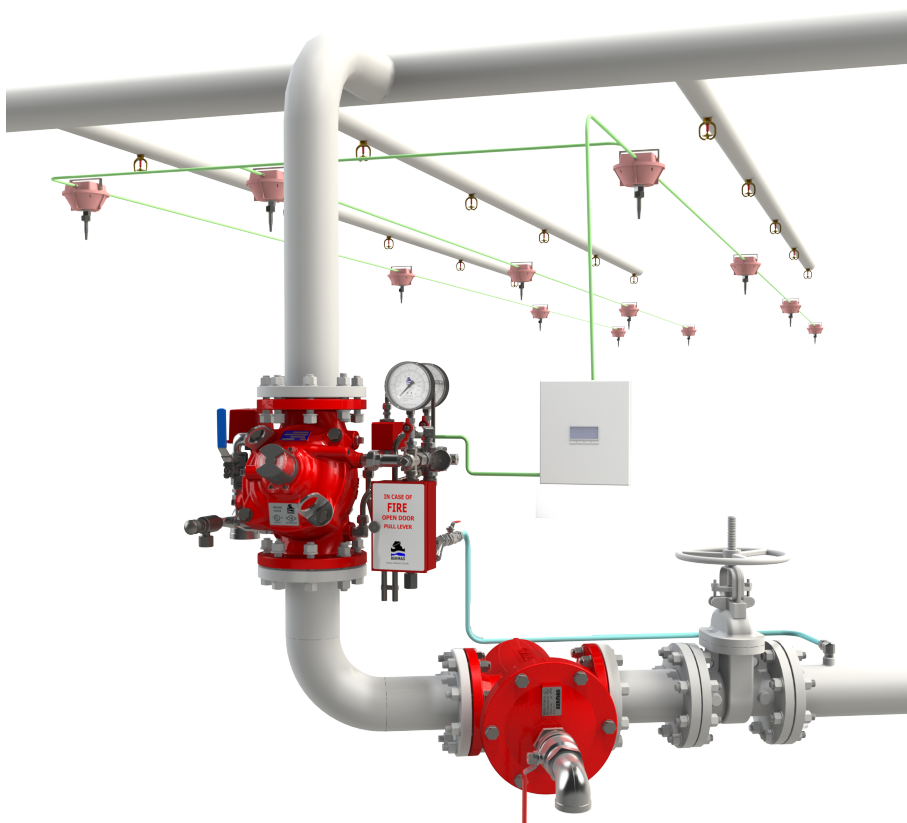
Visual Position
Indicator



Rotating Limit
Switch Box



Basket Strainer -
60F



Especificaciones sugeridas

La válvula de diluvio deberá estar listada UL y aprobada FM, con presión nominal de 365 psi/25 bar, 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 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.

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 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 automático con mando 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 ser 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.

Datos técnicos

Tamaños disponibles:

Embridada- 1½, 2, 2½, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14 & 16"

Ranura (Victaulic)- 1½, 2, 2½, 3, 4, 6, 8 & 10"

Presión nominal:

ANSI #150 - 17.2 bar | 250 psi

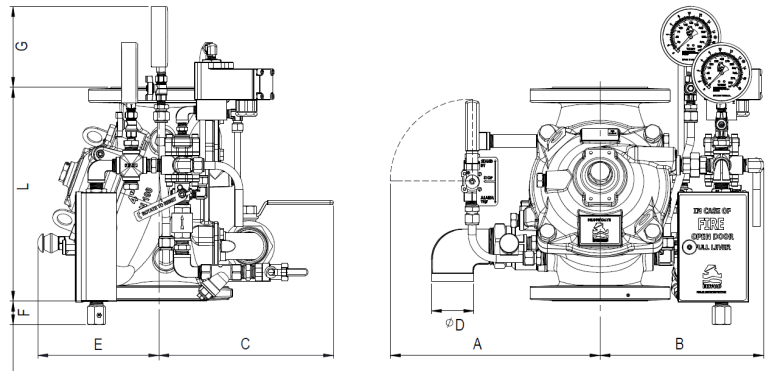
ANSI #300: de 1½" a 10" - 25 bar | 365 psi

ANSI #300 - 12" a 16" - 20 bar | 300 psi

Ranura (Victaulic) - 17.2 / 25 bar | 250 / 365 psi

Elastómero:

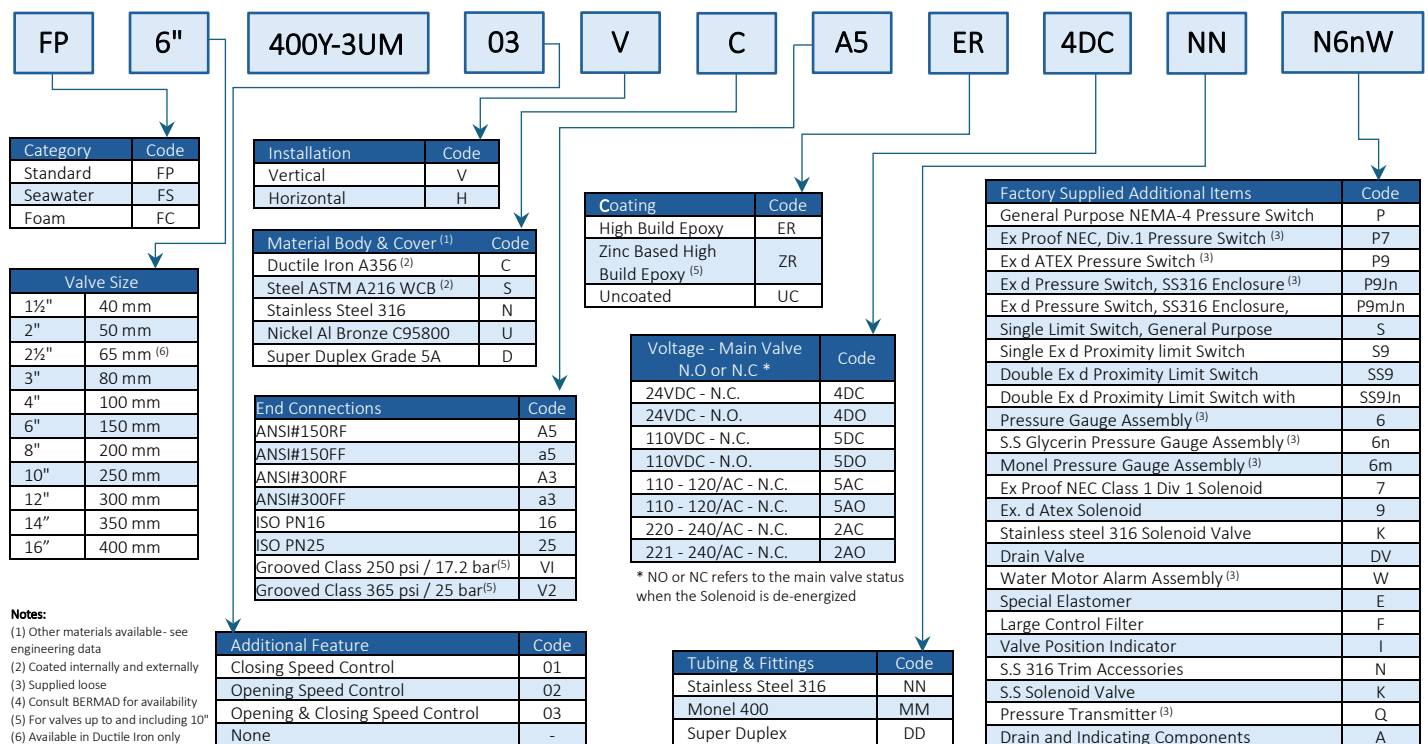
HTNR - Fabric Reinforced High Temperature Compound - See engineering data



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	293 11.5	210 8.3	177 7	¾"	215 8.5	133 5.2	178 7	19 35.2	21 46.2
DN50 2"	230 9.1	230 9.1	238 9.3	293 11.5	210 8.3	177 7	¾"	215 8.5	133 5.2	178 7	20 44	22 48
DN65 2½"	235 9.3	235 9.3	241 9.5	279 11	221 8.7	241 9.5	1½"	120 4.7	119 4.6	98 3.9	25 55	30 66
DN80 3"	310 12.2	310 12.2	326 12.8	313 12.3	269 10.6	221 8.7	1½"	186 7.3	64 2.5	88 3.5	37 81	42 92
DN100 4"	350 13.8	320 12.6	368 14.5	343 13.5	278 11	287 11.3	2"	199 7.8	37 1.5	135 5.3	51 112	58 128
DN150 6"	480 18.9	480 18.9	506 19.9	358 14	331 13	302 11.9	2"	234 9.2	-	27 1	99 218	119 262
DN200 8"	600 23.6	600 23.6	626 24.6	392 15.4	390 15.3	317 12.5	2"	301 11.9	-	2 1	168 370	188 414
DN250 10"	730 28.7	730 28.7	730 28.7	406 16	390 15.4	317 12.5	2"	301 11.9	-	-	201 442	236 519
DN300 12"	850 33.5	-	888 35	478 18.8	473 18.6	380 15	2"	441 17.4	-	-	358 788	408 898
DN350 14"	980 38.6	-	980 38.6	478 18.8	473 18.6	379 14.9	2"	441 17.4	-	-	394 867	473 1041
DN400 16"	1100 43.3	-	1100 43.3	478 18.8	473 18.6	405 15.9	2"	417 16.4	-	-	445 979	565 1243

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