

BERMAD

PROTECCIÓN
CONTRA
INCENDIOS
CONTROL DE
VÁLVULAS

Serie 400Y - Modelo FP 400Y - 3D



Válvula de Diluvio de Encendido y Apagado Controlada Eléctricamente

El modelo BERMAD 400Y-3D es una válvula de diluvio elastomérica operada hidráulicamente por presión de línea, diseñada específicamente para sistemas avanzados de protección contra incendios y cumpliendo con los estándares más recientes de la industria. La 400Y-3D se activa mediante una válvula solenoide de 3 vías, compatible con sistemas de detección de incendios eléctricos. El indicador de posición opcional puede incluir un interruptor de límite adecuado para sistemas de monitoreo de fuego y gas. La 400Y-3D es ideal para sistemas con boquillas abiertas para descarga de agua o espuma. Disponible con componentes eléctricos adecuados para cualquier ubicación peligrosa.



Beneficios y Características

Seguridad y confiabilidad

- ✓ Activación simple, comprobada y de apertura segura
- ✓ Sello de diafragma elastomérico resistente de una sola pieza - Tecnología VRSD
- ✓ Paso de flujo sin obstrucciones ni interrupciones
- ✓ Sin partes mecánicas móviles
- ✓ Cierre remoto por comando

Alto rendimiento

- ✓ Eficiencia de flujo muy alta
- ✓ Aprobada para PN25 / 365 psi
- ✓ Cuerpo tipo Y con flujo recto

Diseñada específicamente para protección contra incendios

- ✓ Longitud cara a cara estandarizada según ISO 5752 y EN 558-1
- ✓ Cumple con los estándares de la industria

Mantenimiento rápido y sencillo

- ✓ Servicio en línea
- ✓ Extracción de cubierta rápida y sencilla
- ✓ Válvulas de drenaje con montaje giratorio* (*No incluye válvulas de 1½" y 2")

Aplicaciones Típicas

- ✓ Sistemas de detección de incendios eléctricos con paneles de control
- ✓ Sistemas de rociado de agua controlados remotamente
- ✓ Aplicaciones con espuma
- ✓ Suministros de agua corrosiva

Aprobaciones



UL-Listed
Special System Water Control
Valves, Deluge Type (VLFT)
Sizes 1½" - 16"



Det Norske Veritas
Type Approval



ABS
American Bureau of Shipping
Type Approval



Lloyd's Register
Type Approval

Características Adicionales

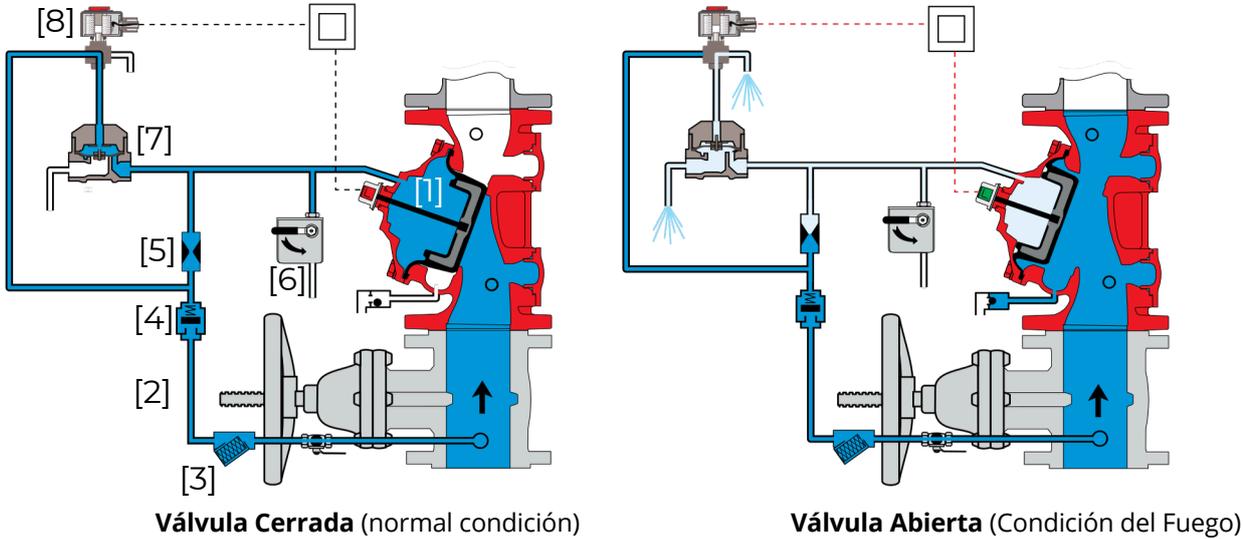
- ✓ Interruptores de límite de posición de válvula
- ✓ Indicador de posición local de la válvula
- ✓ Compatibilidad con agua de mar
- ✓ Interruptor de presión de alarma
- ✓ Válvulas de drenaje en entrada y salida
- ✓ Para "activación automática", seleccione el modelo de reinicio local o remoto de BERMAD



400Y Series

Model FP 400Y - 3D

Operación



Válvula Cerrada (normal condición)

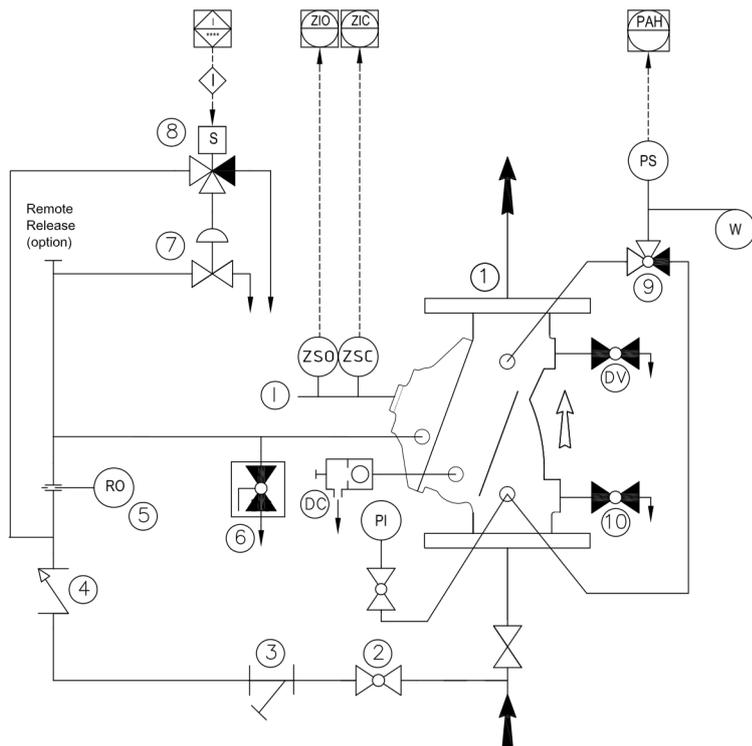
Válvula Abierta (Condición del Fuego)

- La válvula BERMAD modelo 400Y-3D se mantiene cerrada por la presión del agua en la cámara de control. Cuando se libera la presión de la cámara de control, la válvula se abre.

Condición NORMAL (válvula cerrada)

- La presión del agua se suministra a la cámara de control a través de la línea de cebado, el orificio de restricción y el filtro.
- La presión se mantiene en la cámara de control mediante una válvula de retención, una válvula de liberación manual de emergencia y una válvula de relé hidráulico (HRV), que se mantiene cerrada por la presión hidráulica suministrada a través de una válvula solenoide de 3 vías.
- La presión atrapada en la cámara de control mantiene el diafragma contra el asiento de la válvula, sellándola herméticamente y manteniendo las tuberías del sistema secas.

Diagrama de Tuberías e Instrumentación (P&ID) del Sistema



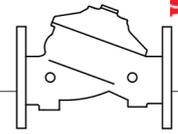
Componentes del Sistema

- 1 Válvula de Diluvio BERMAD 400Y
- 2 Válvula de Bola de Cebado
- 3 Filtro de Cebado
- 4 Válvula de Retención
- 5 Orificio de Restricción
- 6 Liberación Manual de Emergencia
- 7 Válvula de Relé Hidráulico (HRV)
- 8 Válvula Solenoide NC de 3 Vías

Elementos Opcionales del Sistema

- ✓ ZS - Conjunto de Interruptor de Límite
- ✓ I - Indicador Visual
- ✓ DC - Válvula de Goteo Automática*
- ✓ DV - Válvula de Drenaje Adicional
- ✓ PI - Indicador de Presión*
- ✓ PS - Interruptor de Presión
- ✓ W - Alarma de Motor de Agua
- ✓ 9 - Válvula de Alarma de 3 Vías*
- ✓ 10 - Válvula de Drenaje*

(*Incluidos en el sufijo de código "A" "Componentes de Drenaje e Indicación". Ver las designaciones de código y opciones adicionales instaladas en fábrica en la página 4.)



400Y Series

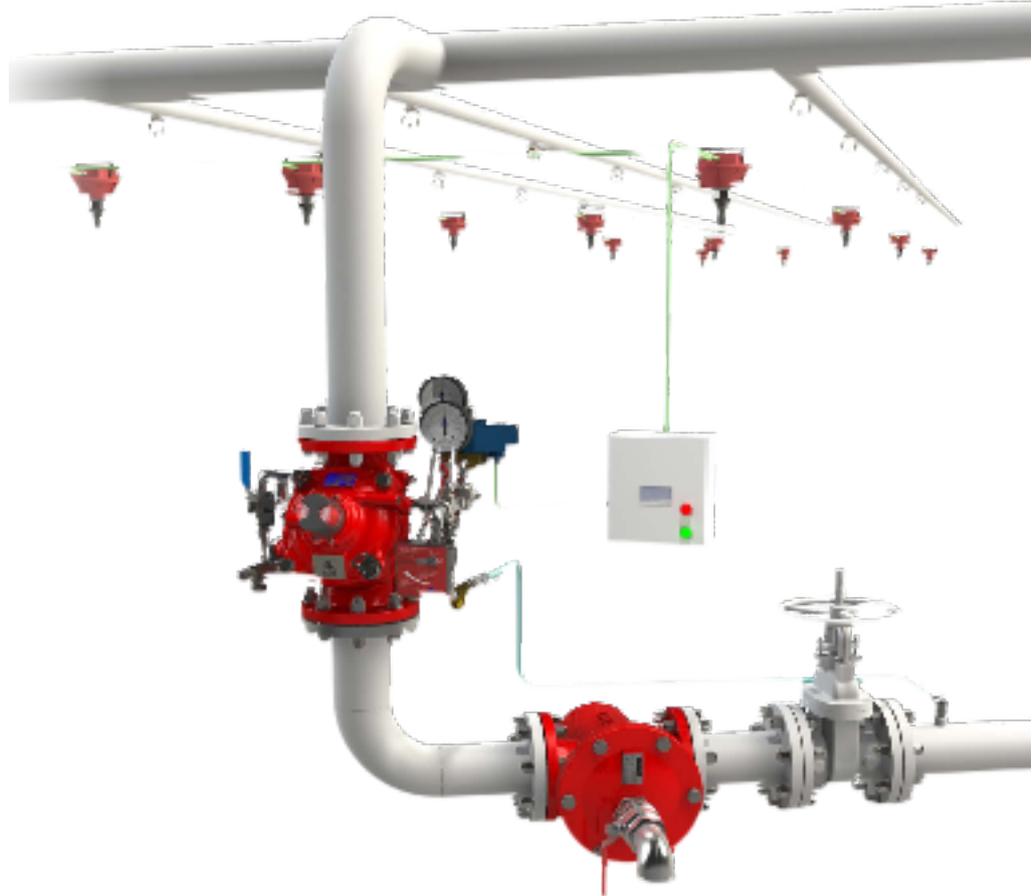
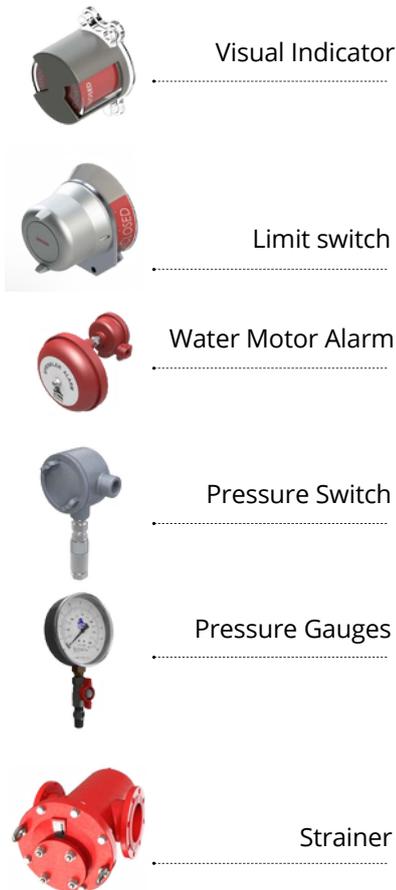
Model FP 400Y - 3D

Instalación del Sistema

La instalación típica de la válvula BERMAD modelo 400Y-3D presenta activación mediante una válvula de relé hidráulico y una válvula solenoide de 3 vías, activadas por una señal de un sistema de control de fuego y gas o mediante un botón de emergencia en sitio.

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 válvula.

Elementos Opcionales del Sistema



Especificaciones Sugeridas

La válvula de diluvio debe estar listada por UL, clasificada para 25 bar / 365 psi, de tipo elastomérico con un cuerpo en Y de flujo recto.

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

Debe estar recubierta interna y externamente, proporcionando una barrera anticorrosiva con protección UV.

La activación de la válvula debe lograrse mediante un diafragma de rodillo de una sola pieza, adherido con un disco de sello radial resistente.

El conjunto del diafragma debe ser la única parte móvil.

La válvula de diluvio debe incluir:

- ✓ Válvula piloto de relé
- ✓ Válvula solenoide de 3 vías, aprobada para 25 bar / 365 psi, con una tolerancia del 35% por debajo del voltaje nominal
- ✓ Filtro en Y
- ✓ Válvula de drenaje de bola
- ✓ Válvula de goteo automática con anulación manual
- ✓ Manómetros de presión de 4 pulgadas
- ✓ Liberación manual de emergencia alojada en una caja de acero inoxidable

El conector de drenaje de la válvula debe ser bridado y contar con un giro de 360 grados.

La válvula debe estar equipada con un indicador de posición rotacional de doble color, visible desde 50 metros, y con dos interruptores de límite dentro de una caja de protección.

La remoción de la cubierta de la válvula para inspección o mantenimiento debe ser en línea, sin necesidad de desmontar el trimado de control.

La válvula de diluvio y todo su trimado de control deben ser suministrados preensamblados y probados hidráulicamente en una fábrica certificada bajo los estándares ISO 9000 y 9001.

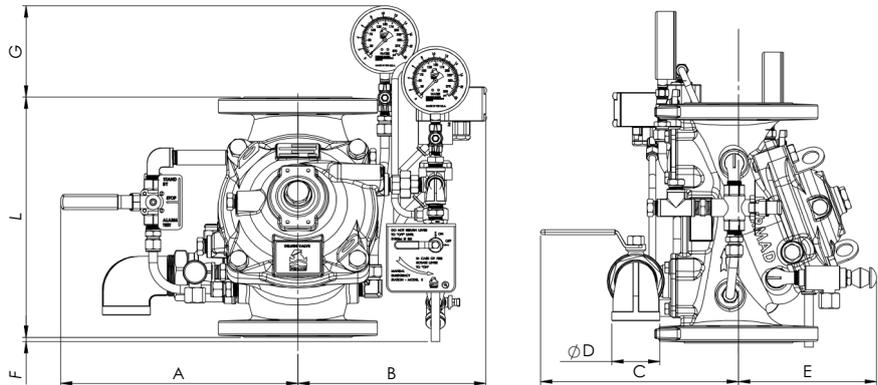
Datos Técnicos

Tamaños Disponibles (pulgadas)

- ✓ Bridadas: 1½, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14 y 16"
- ✓ Ranuradas: 1½, 2, 3, 4, 6 y 8"
- ✓ Roscadas: 1½ y 2"

Clasificación de Presión

- ✓ ANSI #150 - 16 bar / 235 psi
- ✓ ANSI #300 - 1½" a 10" = 25 bar / 365 psi
- ✓ ANSI #300 - 12" a 16" = 20 bar / 300 psi
- ✓ Ranuradas/Roscadas - 25 bar / 365 psi

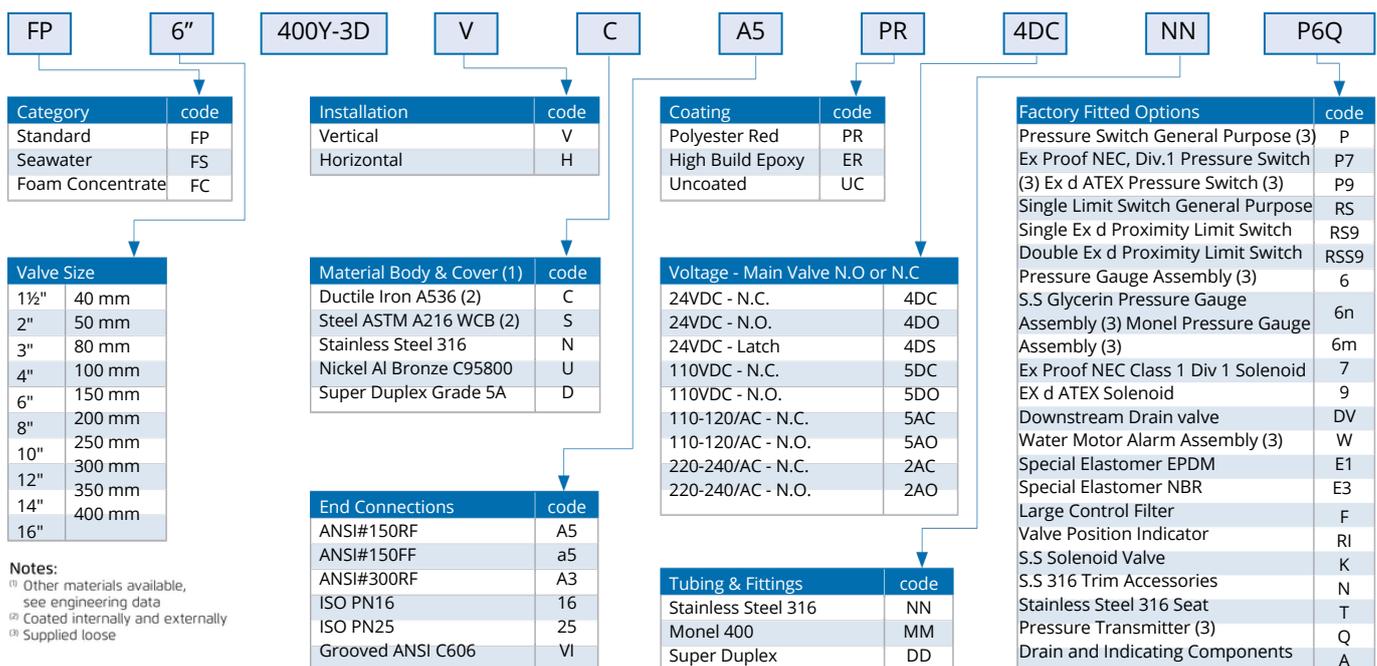


Valve Size	1½" DN40		2" DN50		3" DN80		4" DN100		6" DN150		8" DN200		10" DN250		12" DN300		14" DN350		16" DN400	
Unit	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
L ANSI #150 ⁽¹⁾	230	9.1	230	9.1	310	12.2	350	13.8	480	18.9	600	23.6	730	28.8	850	33.5	980	38.6	1100	43.3
L ANSI #300 ⁽²⁾	230	9.1	238	9.4	326	12.8	368	14.5	506	19.9	626	24.7	730	28.8	888	35	980	38.6	1100	43.3
A	287	11.3	287	11.3	347	13.7	355	14.0	408	16.1	438	17.2	438	17.2	551	21.7	551	21.7	551	21.7
B	199	7.8	199	7.8	257	10.1	267	10.5	322	12.7	350	13.8	350	13.8	463	18.2	463	18.2	463	18.2
C	241	9.5	241	9.5	274	10.8	290	11.4	305	12.0	320	12.6	320	12.6	383	15.1	383	15.1	408	16.1
ØD	¾"		¾"		1½"		2"		2"		2"		2"		2"		2"		2"	
E	120	4.7	228	4.7	146	5.7	158	6.2	228	9.0	295	11.6	295	11.6	441	17.4	441	17.4	415	16.3
F	98	3.9	98	3.9	28	1.1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	192	7.6	192	7.6	182	7.2	169	6.7	21	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kg / lb (ANSI # 150)	18 / 40		20 / 43		34 / 76		44 / 98		88 / 193		151 / 332		181 / 398		324 / 713		357 / 785		403 / 887	
Kg / lb (ANSI # 300)	20 / 45		22 / 48		35 / 77		51 / 113		108 / 238		171 / 376		217 / 477		364 / 801		429 / 944		523 / 1151	

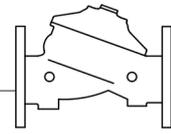
Se refiere a las dimensiones de longitud para válvulas con brida Raised Face ANSI #150, ISO 16, roscadas y ranuradas. (2)
Se refiere a las dimensiones de longitud para válvulas con brida Raised Face ANSI #300 e ISO 25.

IMPORTANTE: Las dimensiones del trimado o su extensión se refieren a una orientación vertical y pueden variar según la posición específica de los componentes; se debe considerar una tolerancia de al menos ±10%.

Designaciones de Código de Válvula



Notes:
⁽¹⁾ Other materials available, see engineering data
⁽²⁾ Coated internally and externally
⁽³⁾ Supplied loose



400Y Series

Model FP 400Y - 3D

BERMAD

FIRE PROTECTION CONTROL DE VÁLVULAS

