

# VÁLVULA DE CONCENTRADO DE ESPUMA PRESIÓN CERO, CONTROLADA HIDRÁULICAMENTE DE S.S.316

## Modelo FC-700E-5X-B0-N

La FC 700E-5X-B0 de BERMAD es una válvula de concentrado de espuma de doble cámara, accionada hidráulicamente y controlada por una válvula de relé hidráulica de 3 vías.

La FC 700E-5X-B0 se acciona hidráulicamente mediante la presión de agua contra incendios existente, independiente de la presión de espuma, lo que permite su funcionamiento a presiones muy bajas o incluso con concentrado de espuma sin presurizar. Esto la hace especialmente adecuada para su instalación en la descarga de tanques atmosféricos.

La orden de apertura hidráulica puede compartirse con la de una válvula de diluvio principal, permitiendo una sincronización simple y perfecta de la apertura de ambas válvulas. Esto garantiza un suministro inmediato de solución de espuma al sistema.

La válvula es de "cierre a prueba de fallos" y está diseñada con dirección de flujo "sobre el asiento" para asegurar un cierre hermético y una operación segura.

La FC 700E-5X-B0 de BERMAD reemplaza válvulas accionadas mecánicamente o válvulas solenoides pilotadas, proporcionando una operación más segura para los sistemas modernos de espuma y asegurando la máxima confiabilidad de todo el sistema de protección contra incendios.



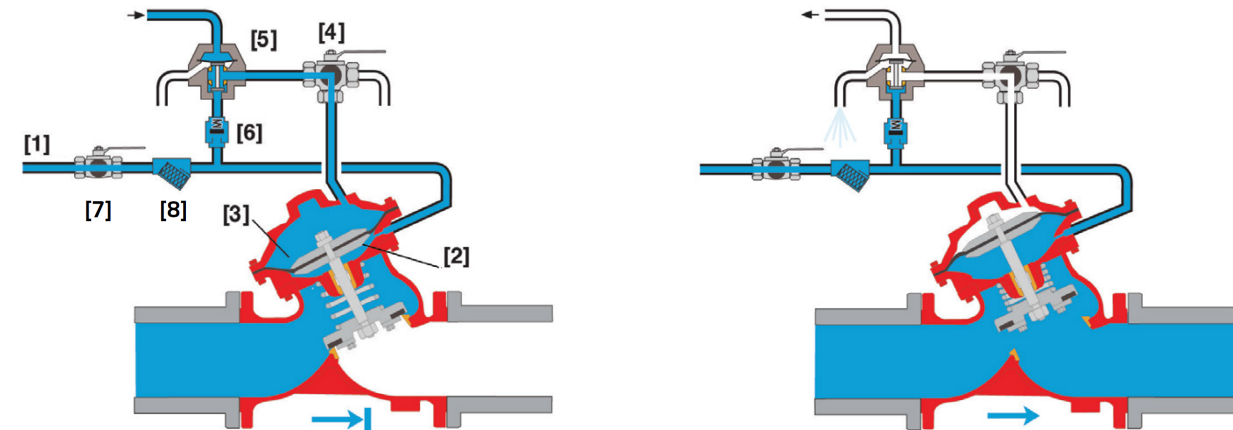
## Características y ventajas

- Características
  - Accionamiento de doble cámara – Presión de línea cero
  - Cierre a prueba de fallos: operación segura y sellado hermético contra fugas
  - Servicio en línea
  - Ruta de flujo sin obstáculos y sin interrupciones
  - Llenado de depósito

## Aplicaciones típicas

- Aplicaciones de espuma
- Instalaciones de monitores contra incendios
- Tanques de almacenamiento de petróleo y gas
- Monitores de control remoto
- Centrales eléctricas y transformadores

## Operación



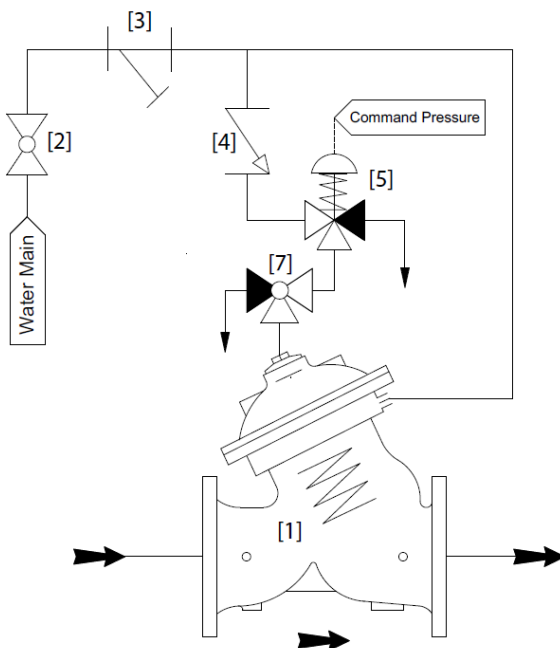
La FC-700E-3X-BO de BERMAD es una válvula hidráulica de patrón en "Y", cierre a prueba de fallos, accionada por diafragma, de doble cámara, impulsada por presión de agua, que requiere el agua contra incendios existente como fuente de presión de cebado para la activación de la válvula.

En la posición normal: La cámara de control de la válvula de relé de 3 vías [5] está presurizada. La línea de cebado [1] suministra constantemente presión a la cámara inferior de la válvula [2] a través del filtro en Y [8] y la llave de bola de la línea de cebado de 2 vías [7]. La presión a la cámara superior se proporciona mediante una válvula de mando manual [4] y a través de la válvula de relé de 3 vías presurizada. La válvula antirretorno [6] retiene la presión en la cámara superior de control, asegurando que la válvula principal permanezca con un cierre hermético hasta su activación.

En la posición de operación: La cámara de control de la válvula de relé de 3 vías se despresuriza. La cámara superior de la válvula se ventila mientras que la cámara inferior permanece presurizada; este desequilibrio de fuerzas hidráulicas eleva el conjunto del disco de cierre de la válvula para abrirla y permitir el paso del fluido al sistema.

Alternativamente, la válvula puede abrirse mediante el uso de la válvula de mando manual de 3 vías [4]

## Esquema del sistema



| Componentes |                                          |
|-------------|------------------------------------------|
| 1           | Válvula maestra                          |
| 2           | Válvula de cebado de 2 vías              |
| 3           | Filtro en Y                              |
| 4           | Válvula de retención (cheque), tipo Lift |
| 5           | Válvula de relé hidráulica de 3 vías     |
| 6           | Mando manual                             |

## Instalación del sistema

### Elementos opcionales del sistema



Pressure Gauge

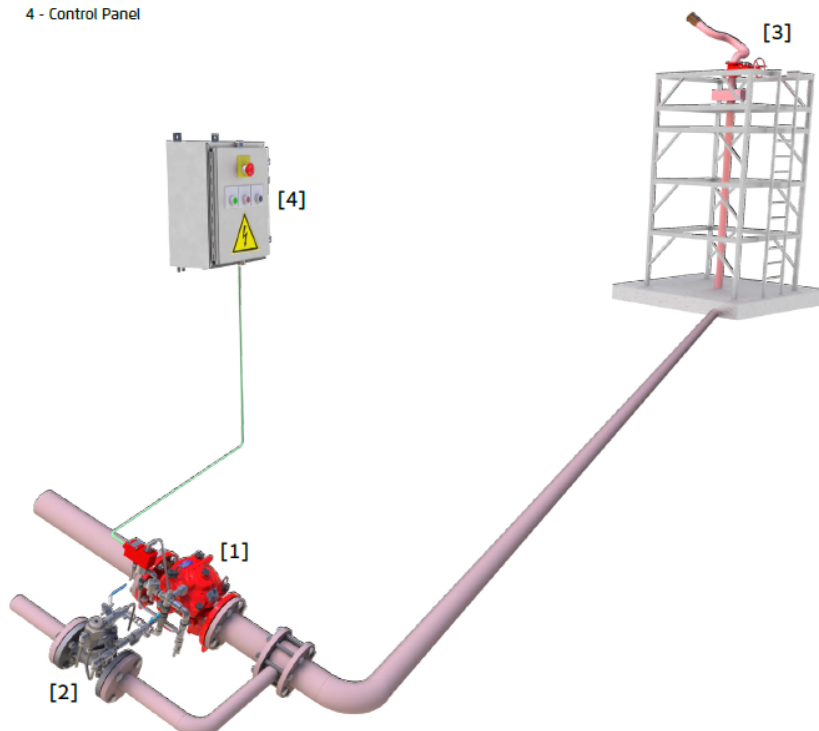


S.S Pressure Switch  
E xd

#### Remote Controlled Monitor System (with Foam Concentrate Injection)

##### System Components

- 1 - BERMAD Deluge valve
- 2 - BERMAD FC 700E-5X-B0 Foam Concentrate Valve
- 3 - Remote Controlled Monitor
- 4 - Control Panel



### Especificaciones sugeridas

- La válvula será de cuerpo en "Y" operada hidráulicamente, con actuador de doble cámara integral y unitario.
- La activación de la válvula se realizará mediante una unidad móvil, que incluirá el conjunto de diafragma, un disco de sello plano y un vástago de acero inoxidable.
- Todo el cuerpo de la válvula y las piezas internas serán de acero inoxidable y tendrán un paso de flujo sin obstrucciones, sin guía de vástago ni costillas de soporte.
- El actuador de la válvula será desmontable para permitir un mantenimiento rápido en línea, facilitando toda la inspección y servicio necesarios.
- El trim de control consistirá en tubería, conexiones y accesorios de acero inoxidable 316, incluyendo HRV-3 de acero inoxidable (Válvula de Relé de 3 vías), filtro en "Y", Válvula de Mando Manual de 3 vías y válvula de retención.
- El trim de control se suministrará como un conjunto, pre-ensamblado y probado hidráulicamente en una fábrica certificada ISO 9000 y 9001.
- La válvula operada hidráulicamente abrirá y cerrará en respuesta al estado de presión hidráulica de la línea piloto seca.

## Datos técnicos

### Tamaños disponibles:

Embridada- 1½, 2, 2½, 3 & 4"

Rosca- 1½, 2, 2½ & 3"

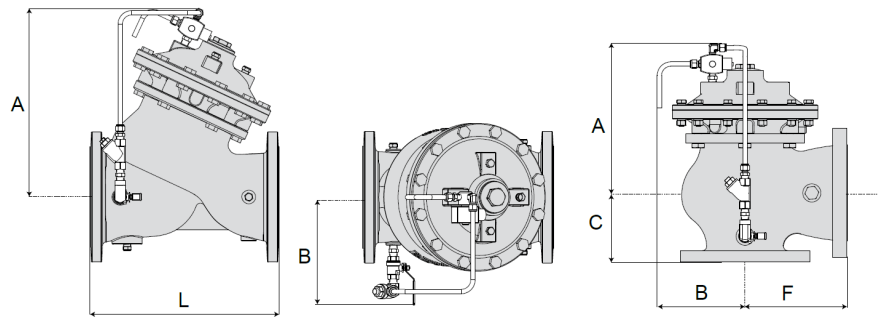
### Presión nominal:

ANSI #150 - 17.2 bar | 250 psi

ANSI #300: de 1½ a 10" - 28 bar | 400 psi

### Elastómero:

Nitrile Butadiene Rubber (NBR)



| Tamaño de Válvula | L #150<br>mm   in | L ranurado<br>mm   in | L #300<br>mm   in | A<br>mm   in | B<br>mm   in | C<br>mm   in | øD<br>in | E<br>mm   in | F<br>mm   in | G<br>mm   in | Peso #150<br>kg   lb | Peso #300<br>kg   lb |
|-------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|--------------|----------------------|----------------------|
| DN40   1½"        | 205   8.1         | -                     | -                 | 312   12.3   | 191   7.5    | 82   3.2     | -        | -            | 121   4.8    | -            | -                    | -                    |
| DN50   2"         | 205   8.1         | -                     | -                 | 312   12.3   | 191   7.5    | 82   3.3     | -        | -            | 121   4.8    | -            | -                    | -                    |
| DN65   2½"        | 209   8.3         | -                     | -                 | 312   12.3   | 191   7.5    | 102   4      | -        | -            | 140   5.5    | -            | -                    | -                    |
| DN80   3"         | 250   9.8         | -                     | -                 | 364   14.3   | 207   8.1    | 102   4      | -        | -            | 152   6      | -            | -                    | -                    |
| DN100   4"        | 320   12.6        | -                     | -                 | 405   16     | 242   9.5    | 127   5      | -        | -            | 200   7.9    | -            | -                    | -                    |

**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

