



▲ Modelo 108-2HPA

**VÁLVULA DE ALIVIO PARA BOMBA DE INCENDIO**  
El modelo 108-2HP alivia automáticamente el exceso de presión de descarga en la bomba de incendio para evitar que la presión exceda el rango de los componentes del sistema de incendios. Está específicamente diseñada para aquellos sistemas en los cuales el punto de ajuste de alivio debe ser mayor a las presiones permitidas por las válvulas de clasificación UL o aprobadas por la FM.

## CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

- ▶ Limita la presión máxima de descarga de la bomba
- ▶ Se abre rápidamente; mantiene la presión dentro de límites cercanos
- ▶ Ajustable 200-740 psi
- ▶ Válvula principal operada por un piloto
- ▶ La presión es ajustable mediante un solo tornillo
- ▶ Probada en fábrica y configurada según sus requisitos
- ▶ Tamaños de 2 a 8 pulgadas, patrón esférico o angular
- ▶ Bridas ANSI clase 300, y 300 de entrada x 150 de salida
- ▶ Amplia gama de materiales disponibles

## FUNCIONAMIENTO

Este piloto, normalmente cerrado y activado por un resorte, al detectar la presión de descarga de la bomba, se abre cuando la presión excede la configuración del resorte, permitiendo que la válvula principal se abra. A medida que la presión de la bomba aumenta, el piloto controla la válvula principal para que esta continúe abriéndose. La presión se mantiene en el punto de ajuste controlado a lo largo de una amplia gama de flujos, sin importar la presión residual de la tubería descendente. La válvula se cierra en forma gradual a medida que las presiones descienden por debajo del punto de ajuste.

## COMPONENTES

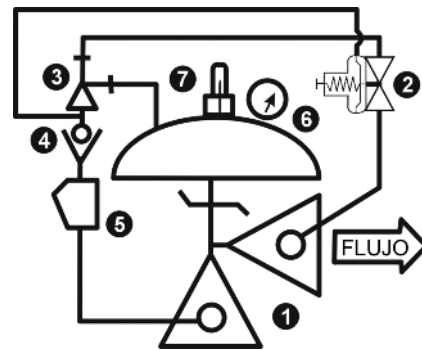
El Modelo 108-2HP consiste en los siguientes componentes, organizados como se muestra en el diagrama esquemático:

- 1.) **Válvula Básica de Control Modelo 65** (se muestra el patrón angular), una válvula de operación hidráulica y activación por diafragma, esférica o angular, que se cierra con un sellado de elastómero sobre metal.
- 2.) **Piloto de Despresurización Modelo 2400**, una válvula piloto de dos vías, cerrada bajo condiciones normales, que percibe la presión ascendente bajo su diafragma y la equilibra contra una carga elástica ajustable. Un aumento en la presión ascendente tiende a causar la apertura del piloto.
- 3.) **Eyector Modelo 126**, una simple conexión en T con un orificio fijo en su puerto de entrada que brinda la presión adecuada a la cámara de diafragma de la válvula principal, dependiendo de la posición del piloto de despresurización.
- 4.) **Válvula de Verificación Modelo 141-1**, evita que la válvula se abra bajo una condición de vacío que puede suceder con una bomba de turbina vertical.
- 5.) **Filtro en Y Modelo 159**, protege al sistema piloto contra contaminantes sólidos en el fluido de la línea.
- 6.) **Manómetro** (opcional)
- 7.) **Indicador Visual Modelo 155 (opcional)**, permite al usuario determinar la posición de operación de las válvulas.

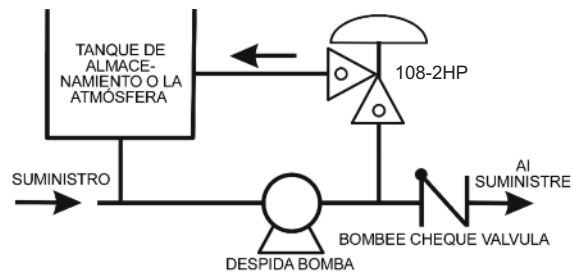
## MEDIDAS

Las válvulas de alivio para bombas de incendio tienen un tamaño de acuerdo a los lineamientos de NPPA 20, y se basan en el flujo de la bomba.

## DIAGRAMA



## INSTALACIÓN TÍPICA



TAMAÑO DE VÁLVULA	FLUJO MÁXIMO DE BOMBA, GPM M <sup>3</sup> /HR	CONFIGURACIÓN DE PRESIÓN MÁXIMA, BAR
3" (DN80)	114	44.1 (Hierro dúctil) 51.0 (Acero/Acero inoxidable) 34.4 (Bronce)
4" (DN100)	227	44.1 (Hierro dúctil) 51.0 (Acero/Acero inoxidable) 34.4 (Bronce)
6" (DN150)	568	44.1 (Hierro dúctil) 51.0 (Acero/Acero inoxidable) 34.4 (Bronce)
8" (DN200)	1136	44.1 (Hierro dúctil) 51.0 (Acero/Acero inoxidable) 34.4 (Bronce)

LÍNEA GRATUITA 1.888.628.8258 • teléfono: (918)627.1942 • fax: (918)622.8916 • 7400 E. 42nd Pl., Tulsa, OK 74145  
correo electrónico: sales@controlvalves.com • sitio web: www.controlvalves.com

## MEDIDAS

ESFÉRICA - 3" (DN80), 4" (DN100), 6" (DN150), 8" (DN200)

ANGULAR - 3" (DN80), 4" (DN100), 6" (DN150), 8" (DN200)

## GAMA DE RESORTES

13.7 - 51.0 bar

## RANGO DE TEMPERATURA

(Elastómeros Buna-N)

0°C - 82°C

**MATERIALES** (Consultar en fábrica para obtener información acerca de otros materiales)

### Cuerpo/Tapa:

-Hierro dúctil ASTM A536 - recubierto con epoxy (estándar)

-Acero fundido ASTM A216 WCB - recubierto con epoxy

-Acero Inoxidable ASTM A743 CF8M

-Aleación de Bronce Aluminio de Níquel ASTM B148 C95800

### Anillo de asiento:

-Bronce (estándar)

-Acero Inoxidable ASTM A743CF8M (opcional)

-Aleación de Bronce Aluminio de Níquel ASTM B148 C95800 (opcional)

### Vástago:

Acero inoxidable (estándar)

Monel (opcional)

### Resorte:

Acero inoxidable

### Diafragma:

Buna-N con refuerzo de nylon

### Disco de Asiento:

Buna-N

### Piloto:

Acero Inoxidable ASTM A743CF8M

### Tubería/conexiones:

Acero inoxidable

Para una máxima eficiencia, la válvula de control OCV debe ser montada en un sistema de tuberías de manera tal que la tapa (cubierta) de la válvula se encuentre en la posición superior. Otras posiciones son aceptables, pero puede que no permitan el máximo y más seguro funcionamiento de la válvula. En particular, por favor consulte con la fábrica antes de instalar válvulas de 8 pulgadas o mayores, o cualquier válvula con un interruptor de límite, en posiciones diferentes a las descritas. Debe tener en cuenta el espacio al instalar válvulas y sus sistemas pilotos.

Es necesario que un técnico calificado establezca y lleve a cabo un programa de mantenimiento e inspección de rutina una vez al año. Consulte con nuestra fábrica al **1-888-628-8258** para información sobre partes y servicios.

## Cómo ordenar su válvula 108-2HP

Al realizar su orden, por favor indique:

Número de serie - Tamaño de válvula - Esférica o Angular - Tipo de presión - Bridada - Material de los bordes - Rango de ajuste - Opciones de piloto - Necesidades especiales / o requisitos de instalación.

## ESPECIFICACIONES

La válvula de alivio para bomba de incendio deberá funcionar para limitar la presión de descarga de la bomba.

### DISENO

La válvula deberá ser una válvula esférica o angular con un asiento único, operada por la presión de línea, controlada por un piloto y activada por un diafragma. La válvula deberá estar sellada por medio de un asiento resistente a la corrosión y un disco de asiento rectangular y elástico. Estas y otras partes podrán ser reemplazadas sin remover la válvula de la línea. El vástago de la válvula principal deberá ser guiado arriba y abajo por bujes integrales. La alineación del cuerpo, la tapa y el ensamble del diafragma deberá ser realizada con pasadores de precisión. El diafragma no podrá ser utilizado como una superficie de asiento, de la misma forma en que los pistones no serán utilizados como medios operativos. El sistema piloto deberá estar completo e instalado en la válvula principal, y deberá incluir un filtro en Y. La válvula deberá ser probada a nivel funcional e hidrostático previo a su embarque.

### MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

El cuerpo principal y la tapa de la válvula deberán ser de hierro dúctil según ASTM A536, grado 65-45-12. Todas las superficies ferrosas internas deberán estar recubiertas con 8 ml. de epoxy. Las superficies externas deberán estar recubiertas con 4 mils. de epoxy, seguido por una capa de pintura de esmalte color rojo vivo. El anillo de asiento de la válvula principal deberá ser de bronce de acuerdo a la norma. Los elastómeros (diafragma, asientos elásticos y anillos tóricos) deberán ser Buna-N. El piloto de control deberá ser de acero inoxidable CF8M. La tubería de la línea de control deberá ser de acero inoxidable.

### PRODUCTOS ACEPTABLES

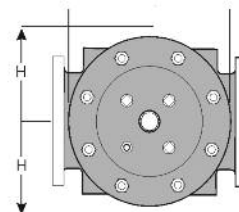
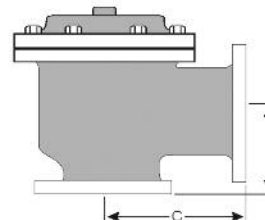
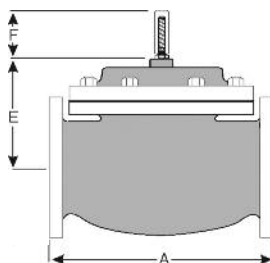
La válvula de alivio para la bomba de incendios deberá ser un Modelo 108-2HP (esférica) o 108-2HPA (angular), con un tamaño según NFPA 20 y como las producidas por OCV Control Valves, Tulsa, OK, USA.

DIMENSIONES DE USA (PULGADAS)

DIM	BRIDAS	3	4	6	8
A	300#	12 3/4	15 5/8	18 5/8	26 3/8
	300#X150#	12 3/4	15 5/8	18 5/8	26 3/8
C	300#	6 3/8	7 13/16	10 1/2	13 3/16
	ANGULAR 300#X150#	6 3/8	7 13/16	10	12 11/16
D	300#	4 3/8	5 13/16	6 1/2	8 1/2
	ANGULAR 300#X150#	4 3/8	5 13/16	6 1/2	8 1/2
E	ALL	6 1/2	8	10	11 7/8
F	ALL	3 7/8	3 7/8	3 7/8	6 3/8
H	ALL	11	12	13	14

DIMENSIONES MÉTRICAS (MILÍMETROS)

DIM	BRIDAS	DN80	DN100	DN150	DN200
A	300#	324	397	473	670
	300#X150#	324	397	473	670
C	300#	162	198	267	335
	ANGULAR 300#X150#	162	198	254	322
D	300#	111	148	165	216
	ANGULAR 300#X150#	111	148	165	216
E	ALL	165	203	254	302
F	ALL	98	98	98	162
H	ALL	279	305	330	356



QUALITY SYSTEM  
REGISTERED TO  
ISO 9001

Representado por: