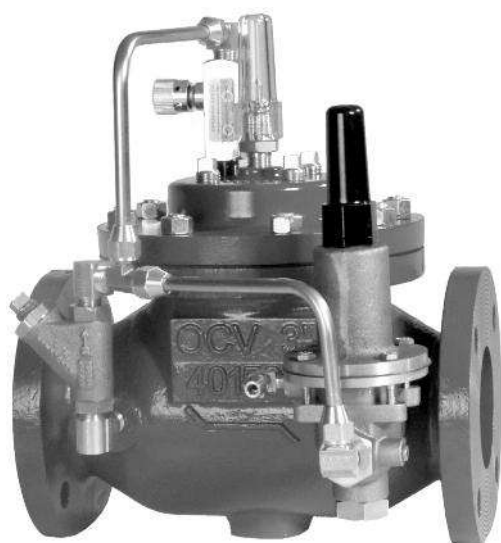




Válvulas de Control



Modelo 108FPS



▲ Válvula de Control de Succión de Bombas

El modelo 108FPS se utiliza para evitar que la bomba de incendios agote los suministros disponibles. Mediante esta acción, la válvula protege al abastecimiento de succión de la bomba contra daños asociados con la baja presión o el flujo residual y asegura una presión adecuada en el suministro de los componentes del sistema de incendios.

CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

- ▶ Mantiene una mínima presión de succión en la bomba.
- ▶ Se instala en la descarga de la bomba de incendios; detecta la succión de la bomba.
- ▶ La presión de succión es ajustable mediante un tornillo.
- ▶ Rango ajustable 5 - 30 psi.
- ▶ Tamaños de 2 a 8 pulgadas, patrón esférico o angular.
- ▶ Válvula principal operada por un piloto.
- ▶ Puede realizarse su mantenimiento sin retirarla de la línea.
- ▶ Velocidad de abertura ajustable.
- ▶ Probad a en fábrica y puede ser configurada según sus requisitos.
- ▶ Aprobada por la Mutual de Fábricas.

FUNCIONAMIENTO

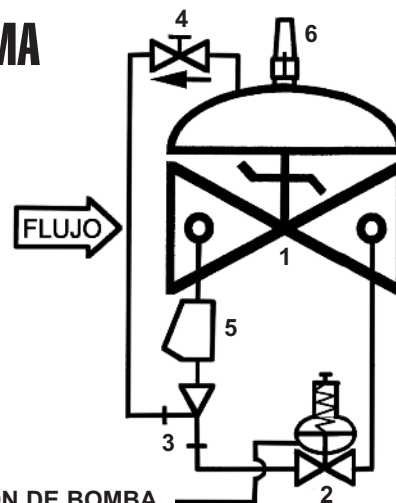
Este piloto, normalmente cerrado y activado por un resorte, al detectar la presión de succión de la bomba, se abre cuando la presión del suministro excede la configuración del resorte, permitiendo que la válvula principal se abra. En caso de que la presión de succión descienda hasta el punto de ajuste, el piloto, y por lo tanto la válvula principal, comenzará a modular (estrangulamiento) para evitar que la presión de succión siga descendiendo. El sistema piloto está equipado con un control de velocidad de abertura que ajusta la respuesta de la válvula a las variables del sistema.

COMPONENTES

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

- 1) **Válvula Básica de Control Modelo 65**, 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 1330HB**, una válvula piloto de dos vías, cerrada bajo condiciones normales, que percibe la presión ascendente bajo su diafragma y la balancea contra una carga elástica ajustable. Un aumento en la presión ascendente tiende a causar la abertura del piloto.
- 3) **Eyector Modelo 126**, una simple conexión en T con un orificio fijo en su puerto de entrada. Brinda la presión adecuada a la cámara del diafragma de la válvula principal dependiendo de la posición del piloto de despresurización.
- 4.) **Válvula de Control de Flujo Modelo 141-3** una válvula de tipo aguja que brinda un flujo ajustable y restringido en una dirección, y flujo libre en la dirección contraria. En el modelo 108FPS, la válvula de control de flujo se conecta como un control de velocidad de abertura.
- 5.) **Filtro en Y Modelo 159**. El filtro protege al sistema piloto contra contaminantes sólidos en el fluido de la línea.
- 6.) **Indicador Visual Modelo 155**, permite al usuario determinar la posición de operación de las válvulas.

DIAGRAMA



LA SUCCIÓN DE BOMBA

INSTALACIÓN RECOMENDADA

Válvula de bomba con línea de detección para succión de la bomba.



CARACTERÍSTICAS DEL FLUJO

donde:

Q= Tasa de flujo en USGPM (U.S.)

o Q= Tasa de flujo en litros/seg (sistema métrico)

Cv= Tasa de flujo en USGPM a caída de presión de 1 psi (U.S.)

o Cv= Tasa de flujo en litros/seg a una caída de presión de 1 bar (sistema métrico)

DP= Caída de presión en psi (U.S.) o DP= Caída de presión en bar (sistema métrico)

sg= gravedad específica del fluido de la línea

VALVULA TAMAÑO		3"	4"	6"	8"
		DN80	DN100	DN150	DN200
ESFÉRICA	US	120	200	450	760
	Métrica	28.7	47.9	108	182
ANGULAR	US	160	270	550	1000
	Métrica	38.3	64.7	132	240

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

Desempeño **Global.** Toque **Personal.**

MODIFICADO: 01/13/10

Modelo 108FPS Válvula Control de Succión de Bomba

MEDIDAS

ESFÉRICA/ANGULAR

Extremos Bridados 3" - 8"

GAMAS DE RESORTES (configuración de succión) 5 - 30 psi

PRESIÓN MÁXIMA

ANSI clase 150, 250 psi

ANSI clase 300, 450 psi

ANSI clase 300 de entrada x 150 de salida, 250psi

RANGO DE TEMPERATURA

(Elastómeros Buna-N)

32° F - 180°F

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-

Bronce Fundido (estándar)

Acero Inoxidable ASTM A743CF8M

(opcional)

Aleación de Bronce Aluminio de

Níquel ASTM B148 C95800

(opcional)

Tubería y accesorios -

Cobre/metal (estándar)

Acero inoxidable (opcional)

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

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

DISEÑO

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 control de velocidad de cierre y un filtro en Y. La válvula deberá ser probada a nivel funcional e hidrostático previo a su embarque.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

El cuerpo y la tapa de la válvula principal deberán ser de hierro dúctil, por ASTM A536, grado 65-45-12 (para otros materiales, vea MATERIALES). Todas las superficies ferrosas internas deberán estar recubiertas con 4 mils. de epoxy. Las superficies externas deberán estar recubiertas con 4 ml. de epoxy, seguido por una capa de pintura de esmalte. El anillo de asiento de la válvula principal deberá ser de bronce de acuerdo a ASTM B61 (para otros materiales vea MATERIALES). Los elastómeros (diafragmas, asientos elásticos y anillos tóricos) deberán ser Buna-N. El piloto de control deberá ser de bronce ASTM B61 (para otros materiales vea MATERIALES). El control de velocidad de cierre deberá ser de metal/acero inoxidable y la tubería de la línea de control deberá ser de cobre (para otros materiales, vea MATERIALES).

CONDICIONES DE OPERACIÓN

Las válvulas de control de succión de bombas deberán ser aptas para mantener presiones de succión de 5 a 30 psi.

PRODUCTOS ACEPTABLES

La válvula de control de presión de succión de bombas deberá ser un Modelo 108FPS, aprobado por la Mutual de Fábricas, de patrón esférico o angular, con conexiones de extremos roscados o bridados (150# o 300#), como la produce OCV Control Valves, Tulsa, Oklahoma, USA.

DIMENSIONES EUA - PULGADAS

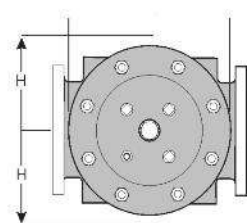
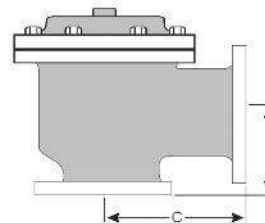
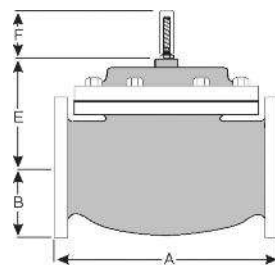
DIM	CON. DE EXTREMO	3	4	6	8
A	150# BRIDADA	12	15	17 3/4	25 3/8
	300# BRIDADA	12 3/4	15 5/8	18 5/8	26 3/8
B	150# BRIDADA	3 3/4	4 1/2	5 1/2	6 3/4
	300# BRIDADA	4 1/8	5	6 1/4	7 1/2
C	150# BRIDADA	6	7 1/2	10	12 11/16
	300# BRIDADA	6 3/8	7 13/16	10 1/2	13 3/16
D	150# BRIDADA	4	5 1/2	6	8
	300# BRIDADA	4 3/8	5 13/16	6 1/2	8 1/2
E	TODAS	6 1/2	8	10	11 7/8
	TODAS	3 7/8	3 7/8	3 7/8	6 3/8
F	TODAS	6 1/2	8	10	11 7/8
	TODAS	3 7/8	3 7/8	3 7/8	6 3/8
H	TODAS	11	12	13	14
	TODAS	11	12	13	14

EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN 1 1/4"

DIMENSIONES SIST. MÉTRICO

DIM	CON. DE EXTREMO	DN80	DN100	DN150	DN200
A	150# BRIDADA	305	381	451	645
	300# BRIDADA	324	397	473	670
B	150# BRIDADA	95	114	140	171
	300# BRIDADA	105	127	159	191
C	150# BRIDADA	152	191	254	322
	300# BRIDADA	162	198	267	335
D	150# BRIDADA	102	140	152	203
	300# BRIDADA	111	148	165	216
E	TODAS	165	203	254	302
	TODAS	98	98	98	162
F	TODAS	165	203	254	302
	TODAS	98	98	98	162
H	TODAS	279	305	330	356
	TODAS	279	305	330	356

*EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN DN32



Representado por:

QUALITY SYSTEM
REGISTERED TO
ISO 9001:2000

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