

Modelo 108-2 ▲



El Modelo 108-2 posee una amplia gama de aplicaciones: cualquier sistema debe estar protegido contra presiones muy altas (escape) o muy bajas (mantenimiento). Algunas aplicaciones típicas incluyen:

- ▶ Sistemas de bombas
- ▶ Sistemas de distribución de combustible

CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

- ▶ Válvula de Alivio: Limita la presión de entrada aliviando el exceso de presión
- ▶ Mantenimiento de presión: Evita la disminución de la presión de entrada por debajo de un mínimo predeterminado
- ▶ Funciona dentro de un amplio rango de posibilidades
- ▶ La presión de entrada es ajustable mediante un solo tornillo
- ▶ Velocidad ajustable de apertura y de cierre
- ▶ Puede realizarse su mantenimiento sin retirarla de la línea
- ▶ Probada en fábrica y puede ser configurada según sus requisitos

FUNCIONAMIENTO

El piloto accionado por resorte y normalmente cerrado, detectando la presión ascendente, responde a los cambios de presión y provoca la misma reacción en la válvula principal. El resultado neto es una acción de modulación constante del piloto y la válvula principal para mantener la presión ascendente en forma constante. El sistema piloto está equipado con un control de velocidad de cierre que ajusta la respuesta de la válvula a las variables del sistema.

COMPONENTES

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

- 1.) Válvula de control básica - Modelo 65
- 2.) Piloto de despresurización/presión residual - Modelo 1330
- 3.) Eyectador Modelo 126
- 4.) Válvula de Control de Flujo Modelo 141-3
- 5.) Filtro de línea modelo 123
- 6.) Indicador visual - Modelo 155L (opcional)

MEDIDAS

Debido a la electricidad estática y a otros asuntos, las válvulas de mantenimiento de presión y las válvulas de despresurización que operan frecuentemente deben estar limitadas a una velocidad máxima de 3 metros/segundo. Las válvulas de despresurización que operan en forma intermitente pueden extenderse a 6 metros/segundo. Consulte en la fábrica para obtener asistencia de tamaños definitivos.

PRESIÓN MÁXIMA

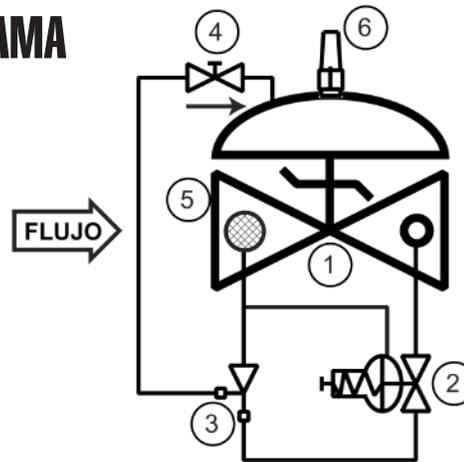
CONEXIONES DE EXTREMOS	HIERRO DÚCTIL	ACERO WCB	ACERO LCB	Acero Inoxidable CF8M	ALUMINIO
Roscadadas	44.1 bar	44.1 bar	44.1 bar	44.1 bar	19.7 bar
Acanaladas	20.7 bar	20.7 bar	20.7 bar	20.7 bar	13.8 bar
Bridadas 150#	17.2 bar	19.7 bar	18.4 bar	19.0 bar	19.7 bar
Bridadas 300#	44.1 bar	51.0 bar	48.0 bar	49.6 bar	----

TAMAÑO, DN	32-40	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	600
FLUJO A 3 M/S, M3/HR	10-15	24	34	52	91	205	355	560	795	955	1250	2840
FLUJO A 6 M/S, M3/HR	27	45	64	105	182	409	681	954	1363	1635	2180	6359

Aviso de Cavitación: Por su aplicación, las válvulas de alivio están sujetas a diferenciales de presión que pueden llevar a la cavitación. Estas condiciones pueden existir sólo de manera intermitente, causando una mínima preocupación por el deterioro de la válvula. Los cuadros que indican presiones de entrada y salida no abarcan la complejidad de este fenómeno. OCV puede ayudarlo a validar su aplicación.

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

DIAGRAMA



INSTALACIÓN RECOMENDADA

- ▶ Válvula de bomba con línea de detección para succión de la bomba.
- ▶ Instale la válvula con el suficiente espacio por encima y alrededor para facilitar el servicio. Ver Tabla de Dimensiones.
- ▶ La válvula debe ser instalada con la tapa (cobertura) en la parte superior, en especial las válvulas de 8 pulgadas (DN200) y mayores, y cualquier válvula con un interruptor de límite.
- ▶ Las válvulas de cierre deben ser instaladas en forma ascendente y descendente con respecto a la válvula de control. Estas se utilizan para aislar a la válvula durante el inicio y el mantenimiento.
- ▶ Instale un manómetro en forma ascendente en relación a la válvula para permitir el ajuste de la configuración de presión necesaria. El manómetro puede instalarse en el puerto del lado ascendente del cuerpo de la válvula.

MEDIDAS

ESFÉRICA/ANGULAR

Extremos Roscados:

1 1/4" - 3" (DN32 hasta DN80)

Extremos Acanalados:

1 1/2" - 4" (DN40 hasta DN150)

Extremos Bridados:

1 1/4" - 24" (DN32 hasta DN600) (esférica);

1 1/4" - 16" (DN32 hasta DN400) (angular)

RANGO DE TEMPERATURA

(Elastómeros de la Válvula)

Buna-N -40° C - 82°C

Viton -17°C - 204°C

RANGOS DE RESORTE (configuración de entrada)

0.3-2.1 bar; 1.4-5.5 bar; 4.5-12.4 bar;

6.9-20.7 bar

MATERIALES Consultar en fábrica para obtener información acerca de otros materiales.

Cuerpo/Tapa: Hierro Dúctil (recubierto con epoxy), Acero carbono (recubierto con epoxy), Acero Inoxidable, Aluminio

Anillo de asiento: Acero inoxidable, Bronce

Vástago: Acero inoxidable, Monel

Resorte: Acero inoxidable

Diafragma: Buna-N, Viton, (con refuerzo de nylon)

Disco de Asiento: Buna-N, Viton

Piloto: Acero inoxidable, Bronce

Otros componentes del sistema piloto:

Acero inoxidable, Bronce/Metal

Tubería y accesorios: Acero inoxidable, Cobre/Metal

ESPECIFICACIONES

(Aplicación típica de Abastecimiento de Aviación)

La válvula de <despresurización> y <mantenimiento de presión> deberá funcionar para <evitar que la línea de presión principal exceda un máximo predeterminado> y <prevenir que la presión ascendente caiga por debajo de un mínimo predeterminado.>

DISENO

La válvula deberá tener un patrón <esférico> <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 retirar 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. Deberá incluir un control de velocidad de cierre y un filtro en línea. La válvula de <despresurización>, <mantenimiento de presión> deberá ser probada a nivel funcional e hidrostático previo a su entrega.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

El cuerpo principal y la tapa de la válvula deberán ser de hierro dúctil según la norma ASTM A536, grado 65-45-12. Todas las superficies ferrosas deberán estar recubiertas con 8 mil. de epoxy. El anillo de asiento de la válvula principal deberá ser de acero inoxidable CF9-M. Los elastómeros (diafragma, asientos elásticos y anillos tóricos) deberán ser Buna-N. Los pilotos de control deberán ser de acero inoxidable CF8-M. El control de velocidad de cierre deberá ser de acero inoxidable, así como también los accesorios y la tubería de la línea de control.

CONDICIONES DE OPERACION

La válvula de <despresurización> y <mantenimiento de presión> deberá ser apta para el control de la presión de entrada a un nivel <máximo> <mínimo> de <X> bar a tasas de flujo desde <Y a X> m³/hr.

PRODUCTOS ACEPTABLES

La válvula de <despresurización> y <mantenimiento de presión> deberá ser un Modelo 108-2 <tamaño>, de <patrón esférico o angular>, con conexiones de extremos <roscados> <bridados 150#> <bridados 300#> o <acanalados>, como la produce OCV Control Valves, Tulsa, Oklahoma, USA.

DIMENSIONES SIST. MÉTRICO

DIM	CONEX. TERM.	DN32-DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN600
A	ATORNILLADA	222	251	267	330	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	222	251	267	330	387	508	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	216	238	267	305	381	451**	645	756	864	991	1026	1575
	300# BRIDADA	222	251	283	324	397	473**	670	791	902	1029	1067	1619
C ÁNGULO	ATORNILLADA	111	121	152	165	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	111*	121	152	165	194	--	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	108	121	152	152	191	254	322	378	432	--	529	--
	300# BRIDADA	111	127	162	162	198	267	335	395	451	--	549	--
D ÁNGULO	ATORNILLADA	79	98	102	114	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	79*	98	102	114	143	--	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	76	98	102	102	140	152	203	289	279	--	398	--
	300# BRIDADA	79	105	111	111	148	165	216	306	298	--	419	--
E	TODAS	152	152	178	165	203	254	302	391	432	457	483	686
F	TODAS	98	98	98	98	98	98	162	162	162	162	162	203
H	TODAS	254	279	279	279	305	330	356	432	457	508	508	724

*EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN DN32

**Nota: para las válvulas militares alimentando, 6" (DN150) 150# bridas tienen 20" cara (20 mm) para hacer frente a las dimensiones y 6" (DN150) 300# bridas tienen 20-7/8 la cara (208 mm) para hacer frente a las dimensiones.

Calificaciones CE

Se aplica a las válvulas de combustible instaladas en la Unión Europea de acuerdo con la Directiva de Equipos de Presión, 97/23/EC

Las válvulas con calificación CE están disponibles únicamente en acero LCB y acero inoxidable CF8M

OCV está registrado en el PED a través de Det Norske Veritas

La siguiente válvula posee calificación CE:

- Válvulas de 6 pulgadas (DN150) y mayores, clase 150# y 300#, sólo combustible líquido
- Válvulas de 2 (DN50) a 4 pulgadas (DN100), clase 300#, combustible líquido
- Válvulas de 1 1/4 (DN32) a 4 pulgadas (DN100), clase 300#, Servicio LPG o de butano
- Las válvulas de 4 pulgadas (DN100) y menores de clase 150# (líquidos) son suministradas bajo SEP sin calificación CE

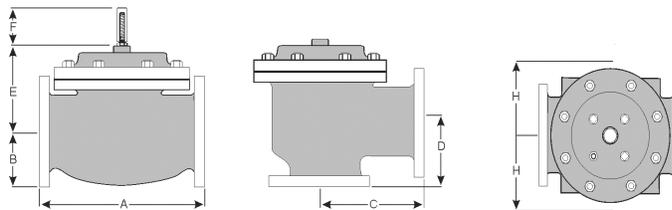
Para una máxima eficiencia, la válvula de control OCV debe ser montada en un sistema de tuberías de manera tal que la tapa (cubierta) de la válvula se encuentre en la posición superior. Otras posiciones son aceptables, pero puede que no permitan el máximo y más seguro funcionamiento de la válvula. En particular, por favor consulte con la fábrica antes de instalar válvulas de 8 pulgadas (DN200) 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 **1-918-627-1942** para información sobre partes y servicios.

Cómo ordenar su válvula Modelo 108-2

Al realizar su orden, por favor indique:

El fluido a ser controlado - Número de modelo - Tamaño - Esférica o angular - Conexión de extremo - Material del cuerpo - Material de las bridas - Opciones de piloto - Configuraciones o rango de tasa de flujo - Requisitos especiales / Requisitos de instalación



QUALITY SYSTEM REGISTERED TO ISO 9001

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