

Modelo 108-34 ▲



El modelo 108-34 puede aplicarse en cualquier caso en el que exista la necesidad de mantener una presión residual mínima, en combinación con el requisito de prevención de flujo residual y una operación eléctrica de encendido/apagado. Algunos ejemplos típicos incluyen:

- ▶ Sistemas de bombas
- ▶ Sistemas de distribución de combustible
- ▶ Válvula de control de presión residual para sistema de reabastecimiento de combustible por hidrante (BPCV)

CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

- ▶ Mantenimiento de presión: Evita que la presión de entrada descienda por debajo de un mínimo predeterminado.
- ▶ El solenoide de operación eléctrica permite que la válvula se abra (controlar presión) o se cierre (cierre)
- ▶ Cierre automático ante la inversión de la presión
- ▶ Funciona dentro de un amplio rango de posibilidades
- ▶ La presión es ajustable mediante un 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

Quando está cerrado, un solenoide de dos vías hace que la válvula principal se cierre. La abertura del solenoide provoca la abertura de la válvula y permite que el piloto activado por resorte normalmente cerrado detecte la presión ascendente y responda a los cambios en los niveles de la presión, provocando 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. La válvula se cierra en forma automática si la presión de salida aumenta por sobre la presión de entrada.

El solenoide puede ser normalmente cerrado (paso de energía para activar) o normalmente abierto (paso de energía para cerrar).

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 Modelo 1330
- 3.) Piloto Solenoide de dos vías - Modelo 451
- 4.) Eyector Modelo 126
- 5.) Válvula de Control de Flujo Modelo 141-3
- 6.) Válvula de Verificación Modelo 141-1
- 7.) Filtro de línea modelo 123
- 8.) Indicador visual Modelo 155L

MEDIDAS

Las válvulas de mantenimiento de presión deberán estar limitadas a una velocidad máxima de 7,5 metros/segundo. Podrá encontrar información acerca de tamaños definitivos en el catálogo de OCV, sección Serie 108, y en los Cuadros de Rendimiento de la sección Ingeniería. Consultar en fábrica para obtener asistencia.

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	---

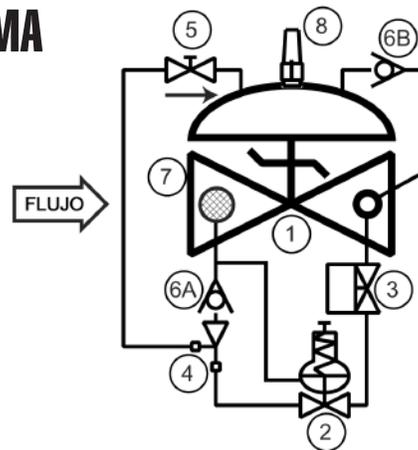
TAMAÑO, DN	32-40	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	600
FLUJO A 7.5 M/S, M3/HR	26-36	59	85	130	227	510	886	1390	1990	2410	3125	7100

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: 08/15/16

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 deberá ser instalada con la tapa (cobertura) en la parte superior, en especial en válvulas de 8 pulgadas (DN200) y mayores, y en 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.
- ▶ Siguiendo a la instalación de la válvula principal, debe conectarse el solenoide al sistema de control del usuario. Esta es una conexión simple de dos cables (más conexión a tierra).

Aviso: Las presiones de operación de los solenoides varían significativamente, consultar en fábrica acerca de la aplicación del Modelo 108-34 de OCV.

MEDIDAS

ESFÉRICA/ANGULAR
Extremos Roscados: 1 1/4" - 3" (DN32 a DN80)
Extremos Acanalados: 1 1/2" - 6" (DN40 a DN150)

Extremos Bridados:
1 1/4" - 24" (DN32 a DN600) (esférica);
1 1/4" - 16" (DN32 a DN400) (angular)

RANGO DE TEMPERATURA (Elastómeros de la Válvula)

Buna-N -40°C - 82°C

Viton 18°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

SOLENOIDE

Carcasa: NEMA 4X, 6P, 7, 9 a prueba de explosiones

Cuerpo: Acero inoxidable, Metal

Voltajes: 24, 120, 240, 480 VAC; 12, 24 VDC

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 control de presión residual deberá funcionar para evitar que la presión ascendente caiga por debajo de un mínimo predeterminado, cerrándose para evitar el flujo inverso. La válvula deberá estar equipada con una válvula solenoide de dos vías que le permitirá abrirse ante el de energía, <energizada> <desenergizada>.

DISENO

La válvula de control de presión residual deberá ser una válvula esférica controlada por un piloto, con un asiento único, operada por la presión de línea 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 podrán ser utilizados como medios operativos. El sistema piloto deberá ser suministrado completo e instalado en la válvula principal, incluyendo una válvula de aguja, un filtro en línea y una válvula solenoide. La válvula de control de presión residual deberá ser probada a nivel funcional e hidrostático previo a su embarque.

MATERIALES DE CONSTRUCCION

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 CF8M. Los elastómeros (diafragma, asientos elásticos y anillos tóricos) deberán ser Buna-N. El piloto de control, la válvula de aguja y la tubería de línea de control deberán ser de acero inoxidable. El solenoide deberá tener un cuerpo de acero inoxidable y una carcasa resistente a explosiones, y deberá ser apta para operación de <voltaje>.

CONDICIONES DE OPERACION

La válvula de control de presión residual deberá ser apta para el control de la presión de entrada a <X> bar y tasas de flujo desde <X a X> m3/hr.

PRODUCTOS ACEPTABLES

La válvula de control de presión residual deberá ser un <medidas> Model 108-34, <patrón esférico, patrón angular>, con <bridados 150#, bridados 300#, threaded, acanalados> conexiones de extremos, 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

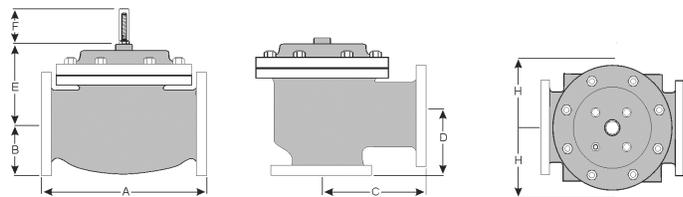
Para una máxima eficiencia, la válvula de control OCV debe ser montada en un sistema de tuberías de manera tal que la tapa (cubierta) de la válvula se encuentre en la posición superior. Otras posiciones son aceptables, pero puede que no permitan el máximo y más seguro funcionamiento de la válvula. En 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. Consultar en fábrica al 1-918-627-1942 para información sobre partes y servicios.

Cómo ordenar su válvula Modelo 108-34

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 - Configuraciones de presión o rango de resorte - Voltaje solenoide - Paso de energía para abrir o cerrar la válvula - 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

Desempeño Global. Toque Personal.

MODIFICADO: 08/15/16