

▲ Modelo 110

El modelo 110 controla la diferencia de presión entre dos puntos de un sistema. Posee una amplia gama de aplicaciones: en cualquier parte donde un aumento del diferencial de presión detectado provoca la apertura de la válvula. Algunos ejemplos típicos incluyen:

- Mantener una descarga constante de bomba para absorber el diferencial
- Equilibrar la válvula en sistemas de agua refrigerada
- Sistemas de medición LPG para evitar intermitencias

CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

- ▶ La válvula se abre al aumentar el diferencial de presión
- ▶ Funciona dentro de un amplio rango de posibilidades
- ▶ El diferencial de presión es ajustable mediante un solo tornillo
- ▶ Velocidad de respuesta ajustable
- ▶ Puede realizarse su mantenimiento sin retirarla de la línea
- ▶ Probada en fábrica y puede ser configurada según sus requisitos

FUNCIONAMIENTO

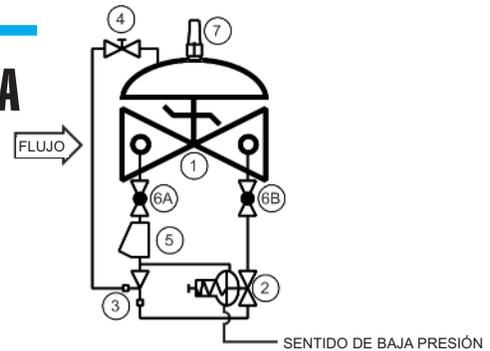
El piloto normalmente cerrado y activado por resorte, detectando dos puntos de presión, responde a los cambios en la diferencia de presión y provoca la misma reacción en la válvula principal. La válvula se abre al aumentar el diferencial. El resultado neto es una acción de modulación constante del piloto y la válvula principal para mantener el diferencial de presión en forma constante. El sistema piloto está equipado con un control de velocidad de respuesta para la válvula de aguja que ajusta la respuesta de la válvula a las variables del sistema. El punto de detección de alta presión suele encontrarse en la entrada de la válvula, mientras que el punto de detección de baja presión puede estar conectado a la salida de la válvula o ser remoto, por ejemplo, succión de bomba.

COMPONENTES

El Modelo 110 consiste en los siguientes componentes, organizados como se muestra en el diagrama esquemático:

- 1.) Válvula Básica de Control Modelo 65
- 2.) Piloto de Control de Presión Diferencial Modelo 1356
- 3.) Eyector Modelo 126
- 4.) Válvula de Aguja Modelo 141-3
- 5.) Filtro en Y Modelo 159 (Protege al sistema piloto contra desechos y otros materiales extraños)
- 6.) Válvulas de bola de aislamiento modelo 141-4
- 7.) Indicador Visual Modelo 155 (Opcional)

DIAGRAMA



INSTALACIÓN RECOMENDADA



MEDIDAS

Podrá encontrar información acerca de tamaños definitivos en el catálogo de OCV, sección Serie 110, y en los Cuadros de Rendimiento de la sección Ingeniería. Consulte en la fábrica para obtener asistencia y una copia del programa de Clasificación de Tamaños ValveMaster de OCV.

MÁXIMA PRESIÓN

El modelo 110 mantiene un diferencial constante entre las líneas de abastecimiento y retorno, sin importar cuántos intercambiadores de calor se encuentren activos. Por lo tanto, cada intercambiador de calor puede operar con máxima eficiencia.

CONEXIONES DE EXTREMOS	HIERRO DÚCTIL	ACERO/ACERO INOXIDABLE	BRONCE
Roscadas	640 psi	640 psi	500 psi
Acanaladas	300 psi	300 psi	300 psi
Bridadas 150#	250 psi	285 psi	225 psi
Bridadas 300#	640 psi	740 psi	500 psi

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/ANGULAR

Extremos roscados - 1 1/4 - 3 pulgadas

Extremos acanalados - 1 1/2 - 4 pulgadas

Extremos bridados - 1 1/4 - 24 pulgadas (esférica);

1 1/4" - 16" (angular)

GAMAS DE RESORTES (configuración diferencial)

5-30 psi, 20-80 psi, 65-180 psi, 100-300 psi

RANGO DE TEMPERATURA (Elastómeros de la Válvula)

Buna-N -40° F - 180°F

Viton 0° F - 400°F

EPDM 0° F - 300°F

MATERIALES - Consultar en fábrica para obtener información acerca de otros

Cuerpo/Tapa: Hierro Dúctil (recubierto con epoxy),

Acero carbono (recubierto con epoxy), Acero

Inoxidable, Bronce - Otros materiales disponibles

(consulte en fábrica)

Anillo de asiento: Bronce, Acero inoxidable

Vástago: Acero inoxidable, Monel

Resorte: Acero inoxidable

Diafragma: Buna-N, Viton, EPDM, con refuerzo de nylon

Disco de Asiento: Buna-N, Viton, EPDM

Piloto: Bronce, Acero inoxidable

Otros componentes del sistema piloto:

Bronce/Metal, Todos de acero inoxidable

Tubería y accesorios: Cobre/Metal, Acero inoxidable

ESPECIFICACIONES

(Aplicación típica en agua)

La válvula de control diferencial deberá funcionar para mantener un diferencial constante entre dos puntos de presión, donde un aumento en dicho diferencial provocará la abertura de la válvula.

DISEÑO

La válvula deberá ser una válvula esférica 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 podrán ser utilizados como medios operativos. El sistema piloto deberá

estar completo e instalado en la válvula principal. Deberá incluir un control de velocidad, un

filtro en Y y válvulas de bolas de aislamiento. La válvula de control diferencial deberá ser

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 ml. de

epoxy. El anillo de asiento de la válvula principal deberá ser de bronce de acuerdo a la norma.

Los elastómeros (diafragmas, asientos elásticos y anillos tóricos) deberán ser Buna-N. Los

pilotos de control deberán ser de bronce. Las válvulas de bolas de aislamiento y control de

velocidad deberán ser de metal, y la tubería de la línea de control deberá ser de cobre.

CONDICIONES DE OPERACIÓN

La válvula de control diferencial deberá ser apta para controlar el diferencial de presión en

<X> psig con tasas de flujo de <X to X> gpm.

PRODUCTOS ACEPTABLES

La válvula de control diferencial deberá ser un Modelo 110 <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 EUA - PULGADAS

DIM	CONEX. TERM.	1 1/4-1 1/2	2	2 1/2	3	4	6	8	10	12	14	16	24
A	ATORNILLADA	8 3/4	9 7/8	10 1/2	13	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	8 3/4	9 7/8	10 1/2	13	15 1/4	20	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	8 1/2	9 3/8	10 1/2	12	15	17 3/4	25 3/8	29 3/4	34	39	40 3/8	62
	300# BRIDADA	8 3/4	9 7/8	11 1/8	12 3/4	15 5/8	18 5/8	26 3/8	31 1/8	35 1/2	40 1/2	42	63 3/4
C ÁNGULO	ATORNILLADA	4 3/8	4 3/4	6	6 1/2	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	4 3/8*	4 3/4	6	6 1/2	7 5/8	--	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	4 1/4	4 3/4	6	6	7 1/2	10	12 11/16	14 7/8	17	--	20 13/16	--
	300# BRIDADA	4 3/8	5	6 3/8	6 3/8	7 13/16	10 1/2	13 3/16	15 9/16	17 3/4	--	21 5/8	--
D ÁNGULO	ATORNILLADA	3 1/8	3 7/8	4	4 1/2	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	3 1/8*	3 7/8	4	4 1/2	5 5/8	--	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	3	3 7/8	4	4	5 1/2	6	8	11 3/8	11	--	15 11/16	--
	300# BRIDADA	3 1/8	4 1/8	4 3/8	4 3/8	5 13/16	6 1/2	8 1/2	12 1/16	11 3/4	--	16 1/2	--
E	TODAS	6	6	7	6 1/2	8	10	11 7/8	15 3/8	17	18	19	27
H	TODAS	10	11	11	11	12	13	14	17	18	20	20	28 1/2

*EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN 1 1/4"

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. Consultar en fábrica al **1-888-628-8258** para información sobre partes y servicios.

Cómo ordenar su válvula modelo 110

Al realizar su orden, por favor indique:

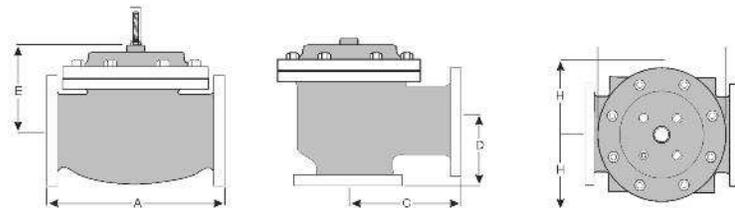
Fluido a ser controlado - Número de modelo - Tamaño

Esférica o angular - Conexión de extremos - Material del cuerpo

Material de las bridas - Opciones de piloto - Configuración

de diferencial de presión o gama de resortes - Requisitos de

conexión de alta y baja presión -Requisitos especiales / requisitos de instalación



Representado por:

QUALITY SYSTEM
REGISTERED TO
ISO 9001

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