

▲ **Modelo 127-80**

## FUNCIONAMIENTO

Cuando está cerrado, un solenoide de dos vías hace que la válvula principal se cierre. La apertura del solenoide abre la válvula y permite que el piloto normalmente abierto y activado por resorte detecte la presión descendente, respondiendo a los cambios de presión y 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 descendente en forma constante. El sistema piloto está equipado con un control de velocidad de apertura que ajusta la respuesta de la válvula a las variables del sistema.

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

## COMPONENTES

El Modelo 127-80 consiste en los siguientes componentes, organizados como se muestra en el diagrama esquemático:

- 1.) Válvula Básica de Control Modelo 65
- 2.) Piloto de reducción de presión Modelo 1340
- 3.) Piloto Solenoide de dos vías NC - Modelo 451
- 4.) Ejector modelo 126
- 5.) Válvula de Control de Flujo Modelo 141-3\* - Control de velocidad de apertura  
\*Válvula de Agua Modelo 141-2 usada en las medidas 1-1/4"-3"
- 6.) Filtro en Y modelo 159 - Protege el sistema piloto contra desechos/materiales residuales
- 7.) Válvulas de bola de aislamiento modelo 141-4
- 8.) Indicador Visual Modelo 155 (Opcional)

## MEDIDAS

El calibrado es un asunto crítico en la selección de válvulas de reducción de presión. Podrá encontrar información acerca de tamaños definitivos en el catálogo de OCV, sección Serie 127, 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.

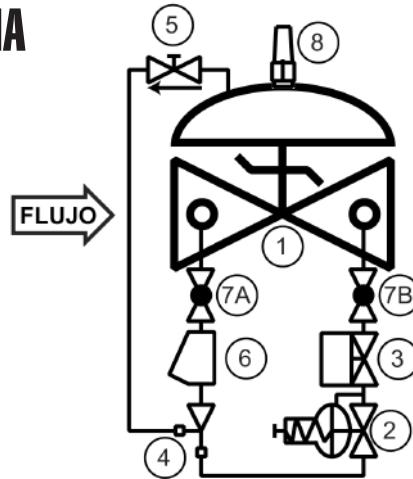
El Modelo 127-80 posee una amplia gama de aplicaciones: en cualquier sitio donde sea necesario reducir la presión a un nivel manejable, en combinación con la necesidad de una operación eléctrica de encendido/apagado. Algunos ejemplos típicos incluyen:

- Sistemas de bombas
- Control de presión por zona en agua municipal e industrial
- Control de presión de procesos
- Sistemas de irrigación
- Terminales de carga de petróleo

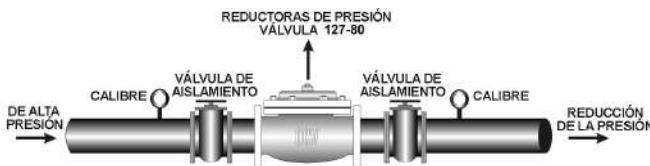
## CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

- Reduce la alta presión de entrada a una baja presión de salida
- Presión de salida constante a lo largo de un amplio rango de flujo
- El solenoide de operación eléctrica permite que la válvula se abra (para reducir la presión) o se cierre.
- La válvula principal operada por un piloto no está sujeta a la caída de presión
- La presión de salida es ajustable mediante un tornillo
- Puede realizarse su mantenimiento sin retirarla de la línea
- Velocidad de apertura/respuesta ajustable
- Probada en fábrica y puede ser configurada según sus requisitos

## DIAGRAMA



## INSTALACIÓN RECOMENDADA



## PRESIÓN MÁXIMA

CONEXIÓN DE EXTREMO	HIERRO DÚCTIL	ACERO / ACERO INOXIDABLE	BRONCE
Roscada	640 psi	640 psi	500 psi
Acanalada	300 psi	300 psi	300 psi
Bridada 150#	250 psi	285 psi	225 psi
Bridada 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

<b>MEDIDAS</b>	ESFÉRICA/ANGULAR
Están Roscadas	1-1/4" to 3"
Termina Ranuradas	1-1/2" to 6" (globo)
Con Bridas	1-1/2" to 4" (ángulo)
	1-1/4" to 24" (globo)
	1-1/4" to 16" (ángulo)

**GAMAS DE RESORTES** (configuración de salida)  
5-30 psi, 20-80 psi, 20-200 psi, 100-300 psi

**RANGO DE TEMPERATURA** (Elastómeros de la Válvula) EPDM 32°F a 230°F\*

**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, Bronce Cantidad de Plomo - Otros materiales disponibles (consulte en fábrica)

**Anillo de asiento:** Bronce Cantidad de Plomo, Acero inoxidable

**Vástago:** Acero inoxidable, Monel

**Resorte:** Acero inoxidable

**Diáfragma:** EPDM\*

**Disco de Asiento:** EPDM\*

**Piloto:** Bronce Cantidad de Plomo, Acero inoxidable

Otros componentes del sistema piloto:

Bronce Cantidad de Plomo/Metal, Todos de acero inoxidable -Tubería y accesorios: Cobre/Metal, Acero inoxidable

**SOLENOIDE:**

**Carcasa:** NEMA 4X resistente a la intemperie, NEMA 4X, 6P, 7, 9 a prueba de explosiones

**Cuerpo:** Metal, Acero inoxidable

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

Aviso: Las presiones de operación de los solenoides pueden variar significativamente; consulte en la fábrica acerca de la aplicación de las válvulas Modelo 127-80 de OCV.

\* Otros disponibles bajo petición.

\*\* Las válvulas de 1-1/4" a 24" están certificadas NSF / ANSI 372. Las válvulas de 4" a 24" también están certificados con la norma NSF / ANSI 61 - G.

## ESPECIFICACIONES

(Aplicación típica de Fontanería Comercial)

La válvula reducción de presión y cierre solenoide deberá funcionar para reducir una presión ascendente mayor a una presión descendente constante, sin importar las fluctuaciones de demanda y abastecimiento. La válvula deberá estar equipada con una válvula solenoide de dos vías que le permitirá abrirse al ser <energizada, desenergizada>.

### DISEÑO

La válvula de reducción de presión y cierre solenoide 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 de apertura, un filtro en Y, una válvula solenoide y válvulas de bolas de aislamiento. La válvula de reducción 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 4 mils. de epoxy. El anillo de asiento de la válvula principal deberá ser de bronce. Los elastómeros (diafragmas, asientos elásticos y anillos tóricos) deberán ser Buna-N. El piloto de control deberá ser de bronce. Las válvulas de bolas de aislamiento y control de velocidad de apertura deberán ser de metal, y la tubería de la línea de control deberá ser de cobre. El solenoide deberá tener una carcasa resistente a la intemperie, y deberá ser apta para operación de <voltaje>.

### CONDICIONES DE OPERACIÓN

La válvula de reducción de presión deberá ser apta para reducir presiones de entrada de <X a X> psi a una presión de salida constante de <X> psi con tasas de flujo entre <X a X> gpm.

### PRODUCTOS ACEPTABLES

La válvula de reducción de presión y cierre solenoide deberá ser un Modelo 127-80 <tamaño>, de <patrón esférico o angular>, con conexiones de extremos <roscados, bridados 150#, bridados 300#, o acanalados>, como lo 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	12	13	14	17	18	20	20	20	28 1/2

\*EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN 1 1/4"

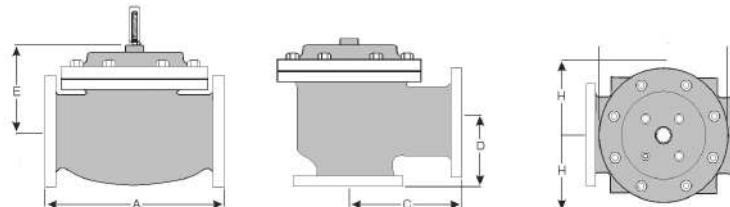
Para una máxima eficiencia, la válvula de control OCV debe ser montada en un sistema de tuberías de manera tal que la tapa (cubierta) de la válvula se encuentre en la posición superior. Otras posiciones son aceptables, pero puede que no permitan el máximo y más seguro funcionamiento de la válvula. En 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 127-80

Al realizar su orden, por favor indique:

Fluido a ser controlado - Número de modelo - Tamaño  
Esférica o angular - Conexión de extremo - Material del cuerpo - Material de las bridas - Opciones de piloto - Configuración de presión o rango  
resorte - Voltaje solenoide - Paro de energía para abrir o cerrar la válvula  
- Carcasa solenoide resistente a la intemperie o a prueba de explosiones  
- 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