

▲ Modelo 127-80

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 de procesos
- ▶ Terminales de carga de camiones

## 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

## FUNCIONAMIENTO

Un solenoide de dos vías actúa como control y, cuando se cierra, provoca el cierre de la válvula principal. La apertura del solenoide permite que el piloto normalmente abierto y activado por resorte detecte la presión descendente, respondiendo a los cambios 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 de control básica - Modelo 65 (Cerrada en falla)
- 2.) Piloto de reducción de presión - Modelo 1340
- 3.) Piloto Solenoide de dos vías - Modelo 451
- 4.) Eyectador Modelo 126
- 5.) Válvula de Control de Flujo Modelo 141-3\* (Control de velocidad de apertura)  
\*Válvula de Aguja Modelo 141-2 usada en las medidas 1-1/4" -3"
- 6.) Filtro de línea modelo 123
- 7.) Indicador visual Modelo 155L

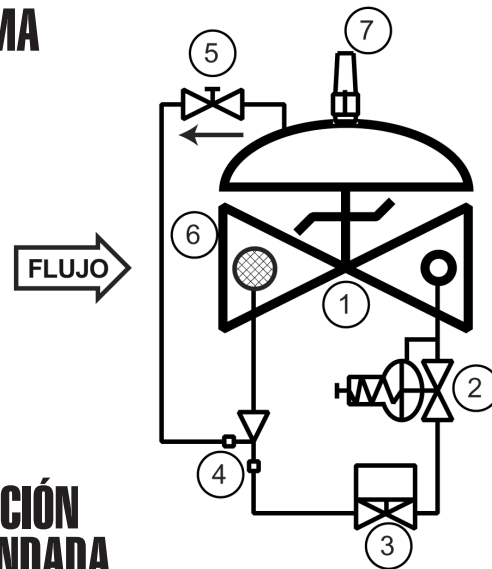
## MEDIDAS

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. Consultar en fábrica para obtener asistencia.

## PRESIÓN MÁXIMA

CONEXIONES DE EXTREMOS	HIERRO DÚCTIL	ACERO WCB	ACERO LCB	Acero Inoxidable CF8M	ALUMINIO
Roscadas	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	---

## DIAGRAMA



## INSTALACIÓN RECOMENDADA

- ▶ 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 presión abajo de la válvula para permitir el ajuste de la configuración de presión necesaria. El manómetro puede instalarse en el puerto lateral descendente del cuerpo de la válvula.
- ▶ 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).

## MEDIDAS

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

## GAMA DE RESORTES (configuración de salida)

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

## CARCASA

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

**Cuerpo:** Acero inoxidable, Metal

**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.*

## ESPECIFICACIONES (Típica de aplicaciones de servicios de Terminal)

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>.

## DISENO

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 abertura, un filtro de línea y una válvula solenoide. La válvula de reducción de presión y cierre solenoide 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 mils. 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 deberá ser de acero inoxidable CF8M. El control de velocidad de abertura y la tubería de la línea de control deberán ser de acero inoxidable. El solenoide deberá tener una carcasa resistente a explosiones, y deberá ser apto para operación a <voltaje>.

## CONDICIONES DE OPERACIÓN

La válvula de reducción de presión y cierre solenoide deberá ser apta para reducir presiones de entrada de <X a X> psi a una presión de salida constante de <X> bar con tasas de flujo de <X a X> m<sup>3</sup>/hr.

## 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 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

## 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

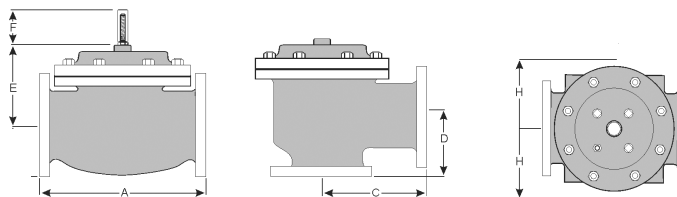
Para una máxima eficiencia, la válvula de control OCV debe ser montada en un sistema de tuberías de manera tal que la tapa (cubierta) de la válvula se encuentre en la posición superior. Otras posiciones son aceptables, pero puede que no permitan el máximo y más seguro funcionamiento de la válvula. En 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 1-888-628-8258 para información sobre partes y servicios.

## Cómo ordenar su válvula Modelo 127-80

Al realizar su orden, por favor indique:

El fluido a ser controlado - Tamaño - Esférica o angular - Conexión de extremo - Material del cuerpo - Material de las bridas - Opciones del piloto - Configuración de presión o gama de resorte - Voltaje de solenoide - Paso de energía para abrir o cerrar la válvula - 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