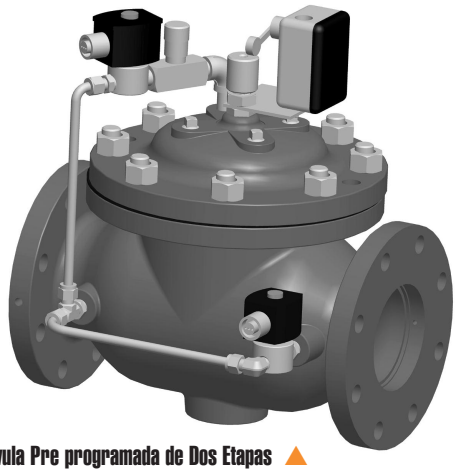


Válvula Pre programada de Dos Etapas ▲

El Modelo 115-5 está diseñado específicamente para sistemas de carga de combustible y cumple las siguientes funciones:

- ▶Abertura eléctrica - desempeño de flujo completo
- ▶Cierre de dos etapas

CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

- ▶Se abre ante la señal del registro pre programado
- ▶Se cierra en dos etapas basándose en señales del registro pre programado
- ▶Puede realizarse su mantenimiento sin retirarla de la línea
- ▶Probada en fábrica
- ▶Caja de conexión pre cableada a prueba de explosiones
- ▶Abertura en dos etapas disponible (temporizador)

FUNCIONAMIENTO

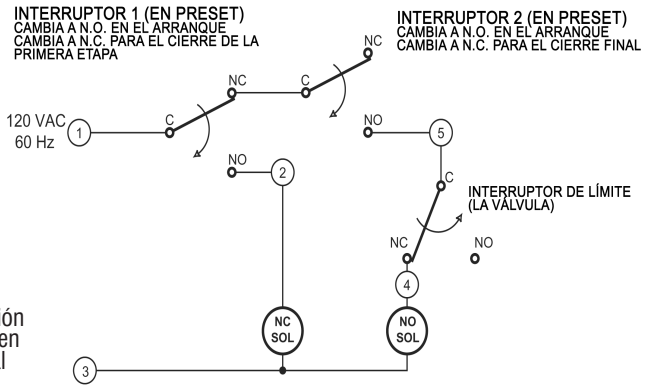
Al inicio, el SW1 abre el paso de energía al solenoide normalmente cerrado, permitiendo que la válvula se abra. Un número predeterminado de galones antes de finalizar la carga, el SW1 cambia nuevamente para eliminar energía del solenoide normalmente cerrado y proporcionar energía al interruptor de límite. La válvula comienza cerrada. En una posición baja, el contacto N.C del interruptor de límite energiza/cierra el solenoide normalmente abierto. Esto fija la válvula "en forma hidráulica" en la posición de bajo flujo. Al final de la carga, el SW2 cambia nuevamente, cerrando el paso de energía, abriendo el solenoide y cerrando la válvula completamente.

COMPONENTES

El Modelo 115-5 consiste en los siguientes componentes, organizados como se muestra en el diagrama esquemático:

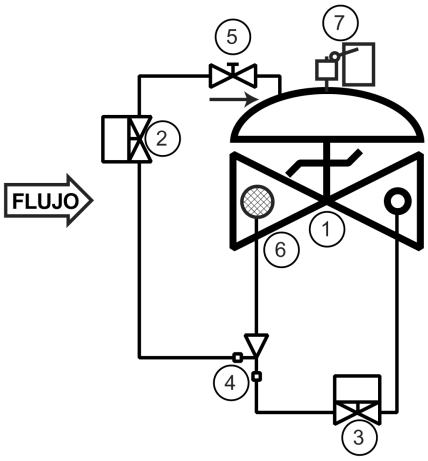
1.) **Válvula de control básica modelo 65** (cierre por falla)
2.) **Piloto Solenoide de Dos Vías, (N.O.)**
3.) **Piloto Solenoide de Dos Vías, (N.C.)**
4.) **Eyector**
5.) **Válvula de Aguja**
6.) **Filtro en Línea**
7.) **Interruptor de límite**

DIAGRAMA



INSTALACIÓN RECOMENDADA

▶ Instale la válvula en la ubicación que corresponda, generalmente en forma descendente en relación al medidor pre programado.
▶ 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 las válvulas de 8 pulgadas y mayores.
▶ 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.
▶ Luego de la instalación de la válvula principal, los solenoides y el interruptor de límite deben ser conectados al registro pre programado, como se muestra en el diagrama de cableado.



PRESIÓN MÁXIMA

(Basado en las clasificaciones de bridas ANSI).
Aviso: Las presiones de operación de los solenoides pueden variar significativamente; consulte en la fábrica acerca de la aplicación de las válvulas Modelo 115-5 de OCV.

CONEXIONES DE EXTREMOS	HIERRO DÚCTIL	ACERO/ACERO INOXIDABLE	ALUMINIO
Roscadas	640 psi	640 psi	285 psi
Acanaladas	300 psi	300 psi	200 psi
Bridadas 150#	250 psi	285 psi	285 psi
Bridadas 300#	640 psi	740 psi	--

MEDIDAS

El modelo 115 suele tener el mismo tamaño que el medidor; sin embargo, la velocidad máxima no deberá, bajo ninguna circunstancia, exceder los 20 pies/segundo, como se muestra a continuación.

TAMAÑO	1 1/4", 1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	24"
FLUJO MAX., GPM	120	200	280	460	800	1800	3000	4200	6000	7200	9600	25000

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

Modelo 115-5 Válvula pre Programada de dos Etapas

MEDIDAS
Esférica o Angular
Extremos Roscados: 1.25" - 3"
Extremos Acanalados: 1.5" - 6"
Extremos Bridados:
(esférica): 1.25" - 24"
(angular): 1.25" - 16"
PRESIÓN MÁX. DE OPERACIÓN
250 psi para válvulas de hierro dúctil con bridas ANSI 150. 285 psi para válvulas de acero y acero inoxidable. 285 psi para válvulas de aluminio. Bridas ANSI 300 disponibles.
RANGO DE TEMPERATURA
Elastómeros Buna-N:
-40° F - 180° F
Viton: 0° F - 400° F
VOLTAJE DE VÁLVULA SOLENOIDE
Carcasa: NEMA 4X, 6P, 7, 9 a prueba de explosiones
Cuerpo: Metal, Acero inoxidable
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
ACTERÍSTICAS OPCIONALES
Abertura en dos etapas
Caja de conexión pre cableada

Las válvulas de OCV pueden ser montadas en posición vertical u horizontal, sin embargo las válvulas de 8 pulgadas y mayores se adaptan mejor en la posición horizontal. 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 **1-888-628-8258** para información sobre partes y servicios.

Al ordenar su válvula 115-5,
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 - Voltaje solenoide - Requisitos especiales / Requisitos de instalación

ESPECIFICACIONES (Típica de aplicaciones de servicios de Terminal)

La válvula pre programada de dos etapas deberá abrirse en una etapa y cerrarse en dos, basándose en señales del registro pre programado.

DISEÑO
La válvula pre programada de dos etapas 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. La placa de orificios deberá ser instalada en forma integral en la brida de la entrada de la válvula. El sistema piloto deberá ser suministrado completo e instalado en la válvula principal, incluyendo dos pilotos solenoides, una válvula de aguja y un filtro en línea. La válvula pre programada de dos etapas deberá ser probada a nivel funcional e hidrostático previo a su embarque.

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 CF8M. Los elastómeros (diafragma, asientos elásticos y anillos tóricos) deberán ser Buna-N. Los pilotos solenoides deberán ser de acero inoxidable, al igual que la válvula de aguja y la tubería de la línea de control. Las carcasas del solenoide y el interruptor de límite deberán ser a prueba de explosiones y ser aptas para operación en <voltaje>.

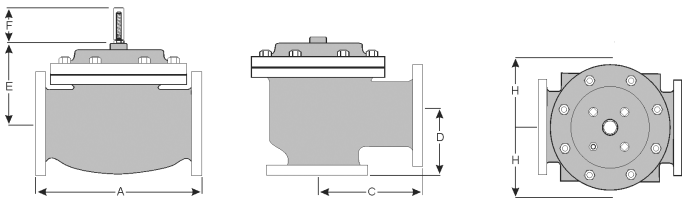
CONDICIONES DE OPERACIÓN
La válvula pre programada de dos etapas deberá ser apta para operar a <X>psi a tasas de flujo de hasta <X> gpm.

PRODUCTOS ACEPTABLES
La válvula preprogramada de dos etapas deberá ser un Modelo 115-5 <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
F (OPT)	TODAS	3 7/8	3 7/8	3 7/8	3 7/8	3 7/8	3 7/8	6 3/8	6 3/8	6 3/8	6 3/8	6 3/8	8
H	TODAS	10	11	11	11	12	13	14	17	18	20	20	28 1/2

*EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN 1 1/4"



QUALITY SYSTEM REGISTERED TO ISO 9001

Representado por:

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