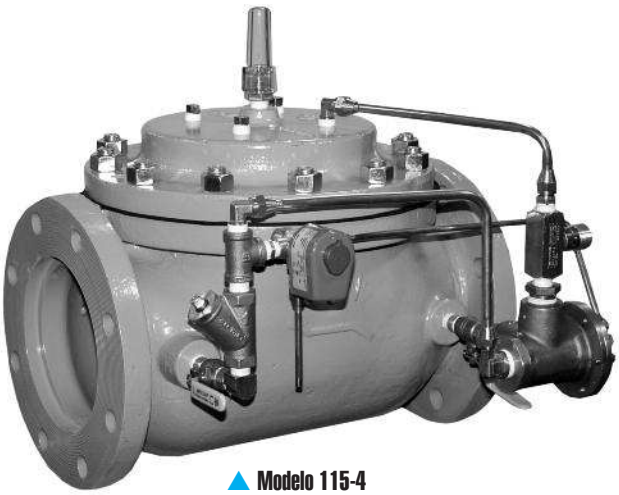


▲ Modelo 115-4

El Modelo 115-4 posee una muy amplia gama de aplicaciones: es útil en cualquier lugar en el cual es necesario abrir o cerrar una válvula en forma eléctrica.
Algunos ejemplos típicos incluyen:

- Control de procesos
- Sistemas de lavado automático
- Sistemas de irrigación
- Fuentes automatizadas
- Control de nivel de tanques de almacenamiento
- Válvula de cierre de emergencia en sistemas de combustible

CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

- ▶El solenoide de operación eléctrica permite que la válvula se abra o se cierre
- ▶El sistema piloto de alta capacidad brinda una respuesta positiva en válvulas de mayor tamaño
- ▶Puede realizarse su mantenimiento sin retirarla de la línea
- ▶Velocidad de respuesta ajustable
- ▶La operación de escape hacia la atmósfera (opcional) permite una mínima pérdida de presión
- ▶Probada en fábrica

FUNCIONAMIENTO

Un solenoide de tres vías opera un piloto auxiliar de tres vías de alta capacidad. En una posición, el piloto conecta la presión de abastecimiento a la cámara del diafragma de la válvula principal, provocando su cierre. En la otra posición, el piloto conecta la cámara del diafragma en forma descendente (o hacia la atmósfera), permitiendo la abertura total de la válvula. El sistema piloto está equipado con una válvula de aguja que permite el ajuste de la velocidad de abertura y cierre de la válvula.

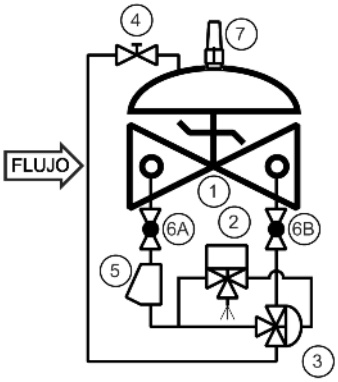
El solenoide puede ser suministrado para una operación de paso de energía para abrir o paso de energía para cerrar.

COMPONENTES

El Modelo 115-4 consiste en los siguientes componentes, organizados como se muestra en el diagrama esquemático:

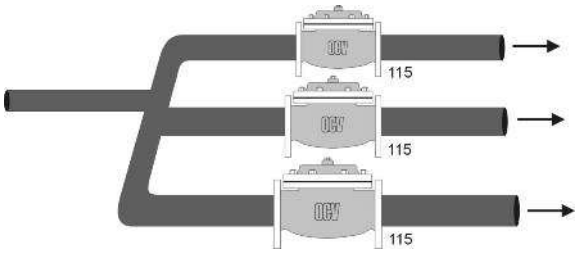
1.) **Válvula Básica de Control Modelo 65**
2.) **Piloto Solenoide de tres vías - Modelo 452**
3.) **Piloto auxiliar de tres vías - Modelo 3600**
4.) **Válvula de aguja modelo 141-2**
5.) **Filtro en Y modelo 159**
Protege el sistema piloto contra desechos/materiales residuales
6.) **Válvulas de bola de aislamiento - Modelo 141-4**
7.) **Indicador Visual Modelo 155 (Opcional)**

DIAGRAMA

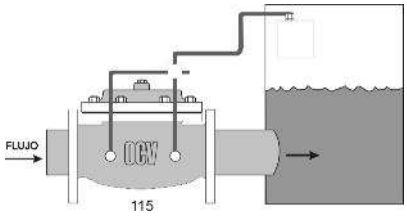


INSTALACIÓN RECOMENDADA

CONTROL DE ZONA
Con aplicación en procesos industriales y de irrigación, cada línea de flujo puede ser activada en forma independiente de las demás.



CONTROL DE NIVEL
La válvula, activada por el sensor de nivel, llena el tanque de almacenamiento.



MEDIDAS

Podrá encontrar información acerca de tamaños definitivos en el catálogo de OCV, sección Serie 115, 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.

PRESIÓN MÁXIMA

CONEXIONES DE EXTREMOS	HIERRO DÚCTIL	ACERO/ACERO INOXIDABLE	BRONCE
Roscadas	400 psi	400 psi	400 psi
Acanaladas	300 psi	300 psi	300 psi
Bridadas 150#	250 psi	285 psi	225 psi
Bridadas 300#	400 psi	400 psi	400 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

Modelo 115-4

OCV Válvulas de Control

MEDIDAS
ESFÉRICA/ANGULAR
Extremos Bridados: 8" - 24" (esférica); 8" - 16" (angular)
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 materiales.
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
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 varían significativamente, consultar en fábrica acerca de la aplicación del las válvulas modelo 115-4 de OCV.

ESPECIFICACIONES (Aplicación típica de Sistemas de Agua)

La válvula solenoide de cierre deberá abrirse y cerrarse mediante señales eléctricas discretas. La válvula deberá estar equipada con una válvula solenoide de tres vías que le permitirá abrirse al ser <energizada, desenergizada>.

DISEÑO
La válvula 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 una válvula de aguja, un filtro en Y, válvula solenoide, piloto auxiliar y válvulas de bolas de aislamiento. La válvula solenoide de cierre 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 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. El piloto auxiliar deberá ser de bronce. La válvula de aguja y las válvulas de bolas de aislamiento deberán ser de metal, y la tubería de la línea de control deberá ser de cobre. El solenoide deberá tener un cuerpo de metal, una carcasa resistente a la intemperie, y deberá ser apta para operación de <voltaje>.

CONDICIONES DE OPERACIÓN
La válvula solenoide de cierre deberá ser apta para presiones de <X a X> psi a tasas de flujo de hasta <X> gpm.

PRODUCTOS ACEPTABLES
La válvula solenoide de cierre deberá ser un Modelo 115-4 <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

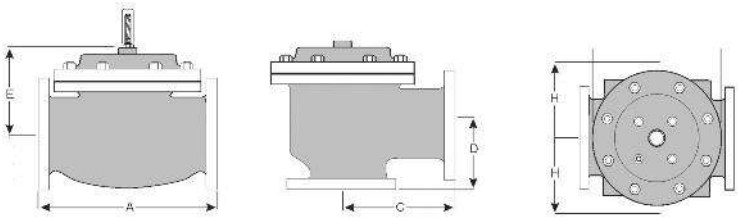
DIM	CONEX. TERM.	1 1/4-1 1/2	2	2 1/2	3	4	6	8	10	12	14	16	24
A	ATORNILLADA	8 3/4	9 7/8	10 1/2	13	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	8 3/4	9 7/8	10 1/2	13	15 1/4	20	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	8 1/2	9 3/8	10 1/2	12	15	17 3/4	25 3/8	29 3/4	34	39	40 3/8	62
	300# BRIDADA	8 3/4	9 7/8	11 1/8	12 3/4	15 5/8	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 115-4
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 - Voltaje de solenoide - Paso de energía para abrir o cerrar la válvula - Carcasa del solenoide, a prueba de la intemperie o resistente a explosiones - Escape del solenoide, descendente o hacia la atmósfera - 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