



▲ Modelo 115-2

La válvula de control solenoide serie 115 de OCV está diseñada para brindar un control de encendido/apagado o apertura/cierre de fluidos como respuesta a una señal eléctrica. La válvula consiste en el modelo 65 básico de OCV con un piloto de operación solenoide. Con el solenoide apropiado, la válvula puede estar normalmente cerrada (paso de energía para abrir) o abierta (cierre del paso de energía para abrir).

CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

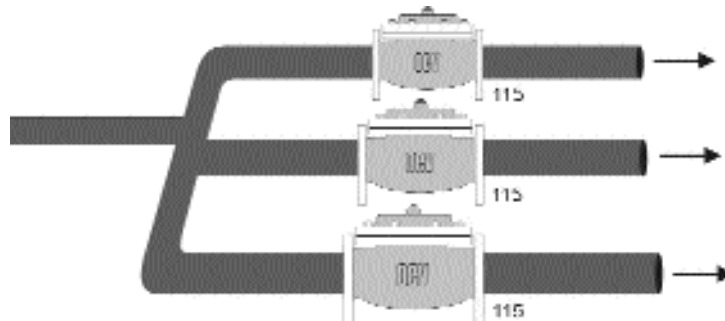
- ▶ La serie 115 brinda un control de alta respuesta como respuesta a dispositivos de activación, como relojes, temporizadores, relés, sondas, o sensores de temperatura o presión.
- ▶ Disponibles para voltajes AC o DC.
- ▶ Una más amplia gama de medidas y capacidad de flujo que las disponibles con válvulas solenoides de acción directa.
- ▶ Las válvulas pueden estar equipadas con operación solenoide de anulación manual.
- ▶ La herramienta solenoide puede añadirse a otras funciones de control hidráulico.

CARACTERÍSTICAS DE LA VÁLVULA

- ▶ Opera automáticamente con presión fuera de línea.
- ▶ Diafragma de alto rendimiento, diafragma con refuerzo de nylon.
- ▶ El sello del asiento, blando y de forma rectangular, brinda un cerramiento hermético Clase VI.
- ▶ Ensamble de diafragma guiado arriba y abajo.
- ▶ Retención de asiento por estrangulamiento brindando estabilidad de flujo y presión.
- ▶ De fácil mantenimiento sin remoción de la línea.
- ▶ Anillo de asiento reemplazable.
- ▶ Los pins de alineación aseguran un rearmado correcto luego del mantenimiento.
- ▶ Probada en fábrica.
- ▶ Con número de serie y registradas para facilitar el reemplazo de partes y el soporte técnico de la fábrica.

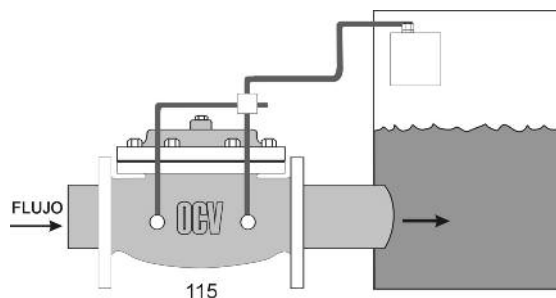
CONTROL DE ZONA

Se utiliza en el riego y los procesos industriales, cada línea de flujo se puede activar de forma independiente de los demás.



CONTROL DE NIVEL

Válvula, activada por sensor de nivel, se llena el tanque de almacenamiento.

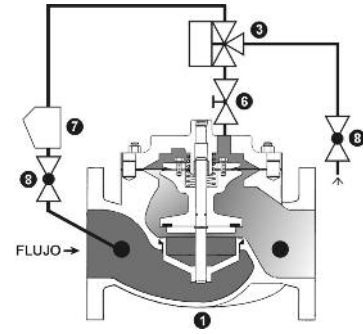


FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA

CLASES DE VÁLVULAS SOLENOIDES

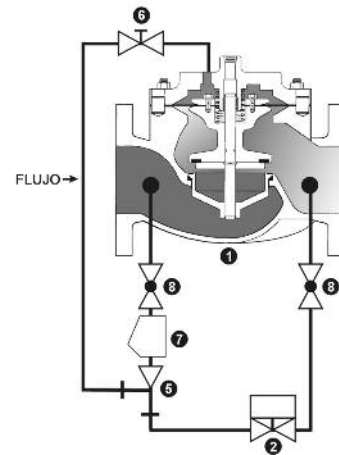
Solenoide de Tres Vías - Modelo 115-1

Operada por un solenoide de tres vías. La cámara del diafragma de la válvula principal puede ser descargada en la atmósfera, permitiendo una operación de apertura total con cualquier tasa de flujo. La válvula estándar incluye un ajuste del control de la velocidad de apertura/cierre de la válvula aguja. Tamaños desde 1 ¼ a 4 pulgadas, consulte en la fábrica acerca de la aplicación de tamaños mayores.



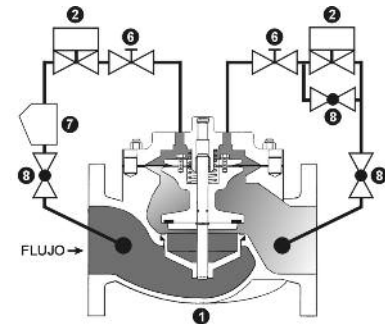
Solenoide de Dos Vías - Modelo 115-2

Operada por un solenoide de dos vías y un eyector. El diafragma de la válvula principal es descargado en el puerto de salida de la válvula. La posición de la válvula está determinada por la demanda de tasa de flujo (presión diferencial). La válvula estándar incluye un ajuste del control de la velocidad de apertura/cierre de la válvula aguja. Tamaños desde 1 ¼ a 6 pulgadas, consulte en la fábrica acerca de la aplicación de tamaños mayores.



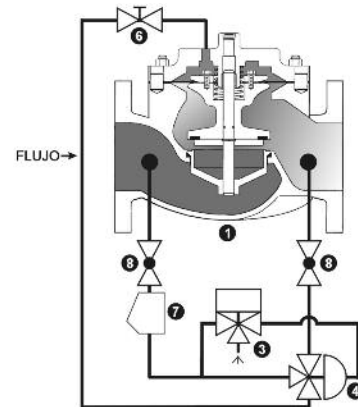
Válvula Posicionada Modelo 115-3

Operada por dos solenoides de dos vías. La válvula puede ser posicionada en apertura o cierre total o bloqueada en cualquier posición intermedia. Equipada con ajuste de velocidades de apertura y de cierre. La válvula puede ser configurada para abrirse, cerrarse o mantenerse en posición en caso de una falla de energía eléctrica. El modelo 115-3 es la base para las válvulas de control electrónico serie 22 y 88 de OCV.



Solenoide de Tres Vías con Acelerador - Modelo 115-4

Operado por un solenoide de tres vías que controla un piloto de acelerador de puerto grande, permitiendo una respuesta rápida en válvulas de mayor tamaño. La válvula estándar incluye control de la velocidad de apertura/cierre de la válvula aguja. Tamaños desde 3 a 24 pulgadas.



Componentes

1. Válvula básica
2. Solenoide de dos vías
3. Solenoide de tres vías
4. Piloto auxiliar de tres vías
5. Eyector
6. Control de velocidad de válvula de aguja
7. Filtro en Y
8. Válvula de bolas de aislamiento

CONSIDERACIONES DE MEDIDAS

Tamaños de válvulas de la serie 115

Nuestra selección de ValveMaster Premier y nuestro software de selección de tamaños lo cubre en detalle; sin embargo, si usted no tiene acceso a este software en línea, el dimensionamiento según el siguiente procedimiento resultará en una operación satisfactoria.

1. Decida qué clase de válvula se acomodará a su instalación, esférica o angular. No olvide que siempre es mejor instalar cualquier válvula de control con la tapa apuntando hacia arriba, especialmente en tamaños de 8" o más.

2. Comience con una válvula de tamaño estándar.

Calcule la caída de presión con la fórmula,

$$DP = sg \left(\frac{Q}{Cv} \right)^2$$

donde: DP = caída de presión, psi
 sg = gravedad específica del fluido de la línea (agua = 1,0)
 Q = flujo estimado de la bomba, gpm
 Cv = Coeficiente de la válvula de la siguiente tabla

3. La caída de presión calculada es para una válvula de abertura total y puede aplicarse a una válvula de descarga en la atmósfera (115-1 o 115-4), sin importar la tasa de flujo. Por otro lado, una válvula con escape descendente (115-2) no puede estar completamente abierta. Vea la columna "abertura total en" de la siguiente tabla. Si la tasa de flujo es menor a este número, la caída de presión de la válvula puede ser 2-3 psi mayor al valor calculado en El paso 2. Si la tasa de flujo es mayor, la válvula estará completamente abierta y tendrá una caída de presión igual a la válvula de escape a la atmósfera.

4. Verifique que la velocidad del flujo no exceda los 20 pies por segundo. Si lo hace, o si la caída de presión es excesiva, considere utilizar el tamaño siguiente de válvula.

5. Finalmente, si se selecciona una válvula de descarga en la atmósfera, tome nota de la descarga de la cámara del diafragma. Esta cantidad de agua será descargada a la atmósfera cada vez que la válvula se abra o se cierre. Esta agua deberá ser drenada o eliminada en otra forma.

CARACTERÍSTICAS DEL FLUJO

MEDIDA	CV (ESFÉRICA)	CV (ANGULAR)	FLUJO A 20 PIES/SEG (GPM)	ABIERTA TOTAL A (GPM)	DESCARGA CÁMARA DIAFRAG. (GALONES)
1 ¼	23	30	85	50	0.02
1 ½	27	35	120	50	0.02
2	47	65	210	100	0.05
2 ½	68	87	300	140	0.06
3	120	160	460	220	0.1
4	200	270	800	400	0.2
6	450	550	1800	950	0.6
8	760	1000	3100	1300	1
10	1250	1600	4900	2000	2.5
12	1940	2400	7000	2800	4
14	2200	--	8450	3300	6.5
16	2850	4000	11,000	4500	9.6
24	6900	--	25,000	9300	28

GUÍA DE SELECCIÓN DE VÁLVULAS

Este cuadro representa sólo una muestra de las válvulas más usuales. Consulte en la fábrica acerca de datos específicos del modelo de su elección.

Las válvulas de combinación pueden reducir o eliminar la necesidad de otros equipos. Por ejemplo: Si el sistema requiere una función de verificación de flujo inverso, es posible añadir la herramienta de verificación como una función de la válvula solenoide serie 115.

Característica	115-1	115-2	115-26	115-3	115-36	115-4	115-46	Definición
Solenoide de dos vías		X	X					Solenoide de dos vías con sistema eyector
Característica de verificación			X		X		X	Cierra la válvula al revertir la presión
Solenoide de tres vías	X							Solenoide de tres vías, opera la válvula directamente
Solenoide de tres vías con acelerador						X	X	Solenoide de tres vías acciona el piloto de alta capacidad
Modulación digital				X	X			Válvula posicionada mediante señales eléctricas discretas a dos

ACERCA DE SU VÁLVULA

OCV Control Valves fue fundada hace más de 50 años con una visión y un compromiso con la calidad y la confiabilidad. Desde sus modestos comienzos, la compañía ha crecido hasta convertirse en un líder global tan sólo medio siglo después. De hecho, pueden encontrarse las válvulas de OCV Valves en casi cualquier país del mundo, desde sistemas de protección contra incendios en Malasia hasta sistemas de combustible para aeronaves en África, y desde refinerías de aceite en Rusia, hasta sistemas de abastecimiento de agua en los Estados Unidos y Canadá. También encontrará nuestras válvulas en sistemas de irrigación en Europa, Sudamérica y el Medio Oriente.

La base original sobre la cual ha sido construida la compañía, permite que nuestro equipo de profesionales no sólo brinde el servicio requerido para ser un proveedor global, sino, más importante aún, la oportunidad de alcanzar ese toque personal que se necesita para ser el mejor socio de cada uno de nuestros clientes. Dicho de manera simple, nos enorgullece lo que hacemos.

Comprometidos con su trabajo, nuestros empleados poseen en promedio más de 15 años de servicio con nuestra compañía. Esta riqueza de conocimiento nos permite brindar una ingeniería de calidad, soporte experto, control exacto y la capacidad de crear válvulas conocidas por su larga vida útil.

El certificado ISO 9001:2000 significa que estamos comprometidos con un programa de control de calidad. Nuestra política es brindar a nuestros clientes productos de calidad consistente y asegurar que el proceso sea realizado correctamente cada vez. Nuestras válvulas cumplen y exceden los estándares de la industria alrededor del mundo, incluyendo aprobaciones de:



No todas las válvulas se fabrican de igual forma. OCV Control Valves lo demuestra todos los días. Nosotros brindamos respaldo a nuestras válvulas y estamos preparados para cumplir con sus necesidades.

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

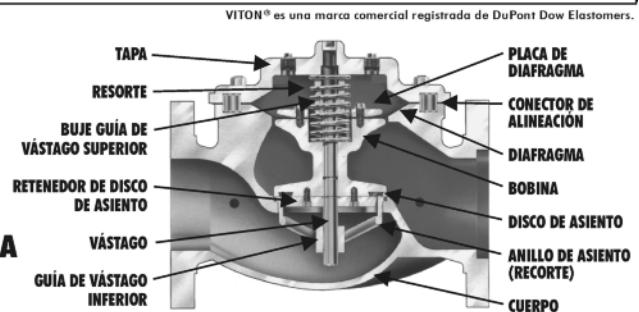
ESPECIFICACIONES

CUERPO Y TAPA DE LA VÁLVULA	HIERRO DÚCTIL	ACERO FUNDIDO	BRONCE FUNDIDO	ACERO INOXIDABLE
Especificaciones De Material	ASTM A536 (recubierto con mat. epóxico)	ASTM A216/WCB (recubierto con mat. epóxico)		ASTM A743/CF8M
CONEXIONES TERMINALES				
Estándar De Brida (también disponible en sist. métrico)	ANSI B16.42		ANSI B16.5	
Clase De Brida	150#	300#	150#	300#
Cara De Brida	Plana	Elevada	Elevada	Elevada
Presión Máxima De Trabajo	250 Psi	640 psi	285 psi	740 psi
Presión De Trabajo Atornillada	ANSI B1.20.1 (B2.1) 640 psi (Bronze 500 psi)		Presión De Trabajo De Extremo Ranurado 300 psi	
INTERNAS				
Vástago	ACERO INOXIDABLE AISI 303		MONEL OPCIONAL	
Resorte	ACERO INOXIDABLE AISI 302			
Bobina	HIERRO DÚCTIL ASTM A536 (recubierto de mat. epóxico)			ACERO INOXIDABLE ASTM A 743/CF8M
Retenedor De Disco De Asiento	HIERRO DÚCTIL ASTM A536 (recubierto de mat. epóxico) VÁLVULAS DE 4" Y MENORES - ACERO INOXIDABLE			ACERO INOXIDABLE
Placa De Diafragma	HIERRO DÚCTIL ASTM A536 (recubierto de mat. epóxico)			ACERO INOXIDABLE
Anillo De Asiento (Recorte)	BRONCE 861 ACERO INOXIDABLE OPCIONAL ASTM A743/CF8M			ACERO INOXIDABLE ASTM A 743/CF8M
Buje De Vástago Superior	BRONCE ESTÁNDAR ASTM B438	VÁLVULA CON ANILLO DE ASIENTO DE ACERO INOXIDABLE-TEFLÓN		TEFLÓN
Buje De Vástago Inferior	VÁLVULAS MATERIAL DE ASIENTO CON ANILLO DE ASIENTO DE ACERO INOXIDABLE-TEFLÓN			TEFLÓN
PARTES DE ELASTÓMERO (Goma)				
Diafragma/disco De Asiento/anillos Tóricos	ESTÁNDAR - REFORZADO NYLON BUNA-N		VITON® OPCIONAL	EPDM OPCIONAL
Temperatura Operativa	-40°F to 180°F		32°F to 400°F	0°F to 300 F°
RECUBRIMIENTOS AMPLIA VARIEDAD DE RECUBRIMIENTOS DE ACUERDO A SU APLICACIÓN DE FLUIDO, LOS RECUBRIMIENTOS GESTIONAN AGUA POTABLE MUNICIPAL, AGUA DE MAR, PETRÓLEO Y PRODUCTOS REFINADOS.				
SOLENOIDES - ELÉCTRICOS				
Cuerpos	METAL ESTÁNDAR		ACERO INOXIDABLE (OPCIONAL)	
Elastómeros	ESTÁNDAR - REFORZADO NYLON BUNA-N		VITON® OPCIONAL	
Carcasas	HERMÉTICAS, NEMA 1, 3, 4, y 4X - RESISTENTES A EXPLOSIÓN - OPCIONAL (NEMA 7 y 9)			
Alimentación	AC, 60HZ - 24, 120, 240, 480 VOLTIOS		AC, 50 HZ - IN 110 VOLTIOS MÚLTIPLES DC, 6, 12, 24, 240 VOLTIOS	
Operación	ENERGIZAR PARA ABRIR (NORMALMENTE CERRADA)		DES-ENERGIZAR PARA ABRIR (NORMALMENTE ABIERTA)	

PILOTOS DE CONTROL		
Cuerpos	BRONCE	ACERO INOXIDABLE ASTM A743/CF8M
Internos		AISI 303
CIRCUITOS DE CONTROL		
Tubería		COBRE O ACERO INOXIDABLE
Accesorios		METAL O ACERO INOXIDABLE

MATERIALES DE VÁLVULAS DE SERVICIO DE AGUA SALADA

Recubrimientos Especiales De Acero Fundido -- Bronce Aluminio Ni Astm B148 -- Acero Inoxidable Super Duplex



Medidas De Válvula Globo Bridada

1.25"	1.5"	2"	2.5"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"*	20"*	24"
32mm	40mm	50mm	65mm	80mm	100mm	150mm	200mm	250mm	300mm	350mm	400mm	450mm*	500mm*	600mm

*CONSULTE A LA FÁBRICA



Medidas De Válvula Angular Bridada

1.25"	1.5"	2"	2.5"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	16"
32mm	40mm	50mm	65mm	80mm	100mm	150mm	200mm	250mm	300mm	400mm



Medidas De Globo/Angular Atornilladas

1.25"	1.5"	2"	2.5"	3"
32mm	40mm	50mm	65mm	80mm



Medidas De Globo/angular Ranurada

1.5"	2"	2.5"	3"	4"	6"
32mm	50mm	65mm	80mm	100mm	150mm

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

DIMENSIONES

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
B	ATORNILLADA	1 7/16	1 11/16	1 7/8	2 1/4	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	1*	1 3/16	1 7/16	1 3/4	2 1/4	3 5/16	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	2 5/16-2 1/2	3	3 1/2	3 3/4	4 1/2	5 1/2	6 3/4	8	9 1/2	10 5/8	11 3/4	16
	300# BRIDADA	2 5/8-3 1/16	3 1/4	3 3/4	4 1/8	5	6 1/4	7 1/2	8 3/4	10 1/4	11 1/2	12 3/4	18
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	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
G	TODAS	6	6 3/4	7 11/16	8 3/4	11 3/4	14	21	24 1/2	28	31 1/4	34 1/2	52
H	TODAS	10	11	11	11	12	13	14	17	18	20	20	28 1/2

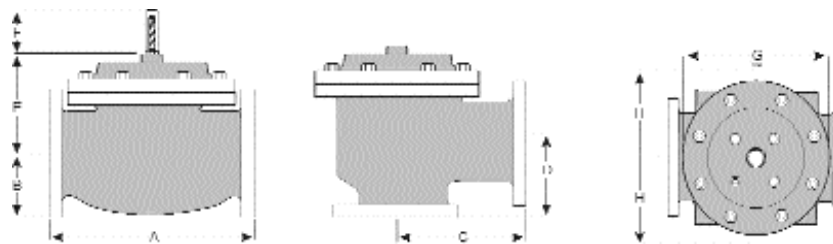
*EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN 1 1/4"

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
B	ATORNILLADA	37	43	48	57	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	25*	30	37	44	57	84	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	59-64	76	89	95	114	140	171	203	241	270	298	406
	300# BRIDADA	67-78	83	95	105	127	159	191	222	260	292	324	457
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
G	TODAS	152	171	195	222	298	356	533	622	711	794	876	1321
H	TODAS	254	279	279	279	305	330	356	432	457	508	508	724

*EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN DN32

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. Consulte con nuestra fábrica al **1-888-628-8258** para información sobre partes y servicios.

Cómo ordenar su válvula

Al realizar su orden, por favor indique:
 Número de serie - Tamaño de válvula - Esférica o Angular - Tipo de presión - Roscada, Bridada, Acanalada - Material de los bordes - Rango de ajuste - Opciones de piloto - Necesidades especiales / o requisitos de instalación.

Representado por: