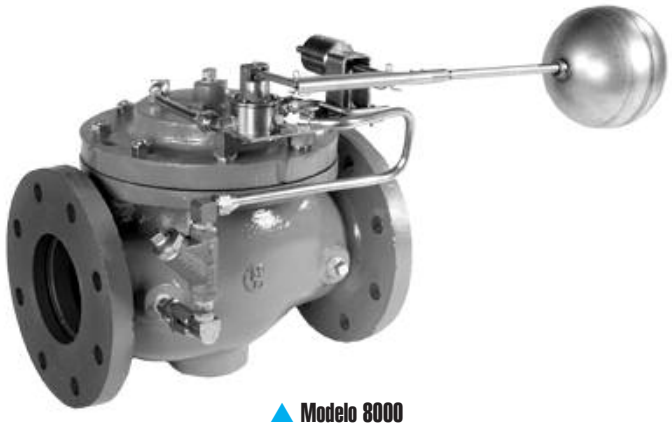


▲ Modelo 8000

El modelo 8000 funciona en cualquier sitio donde sea necesario mantener el nivel del agua en forma automática en tanques de almacenamiento o reservas.
Tales aplicaciones ocurren en:
- Agua municipal
- Agua rural
- Plantas industriales
- Sistemas de protección contra incendios

CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

- Cierre y llenado automático de tanque
- Cierre preciso
- Niveles de abertura y cierre ajustables en forma independiente
- Puede ser montado en la válvula o en una ubicación remota
- El diseño del piloto de flotación brinda un intervalo de aire que evita la conexión cruzada.
- Puede realizarse su mantenimiento sin retirarla de la línea
- Velocidad de respuesta ajustable
- Probada en fábrica

FUNCIONAMIENTO

El modelo 8000 está diseñado para el llenado de tanques. El piloto giratorio de tres puertos activado por flotación, controla la válvula principal. Cuando la boya está hacia abajo en la vara, el piloto cambia a ventilar agua de la cámara de diafragma de la válvula principal. Esto permite que la válvula se abra y llene el tanque. Cuando la boya o el fluido llega a una posición alta, el piloto cambia para aplicar presión total de entrada al diafragma de la válvula principal, haciendo que la válvula se cierre completamente.

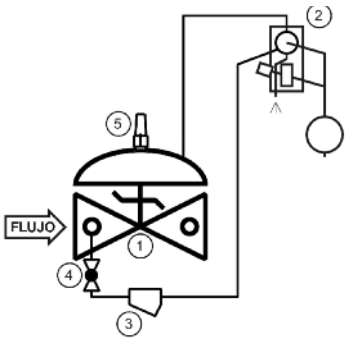
En válvulas de altitud de 6" y menores, el piloto de flotación opera la válvula principal como se describe arriba. En válvulas de 8" y mayores, el piloto de flotación opera la válvula principal a través de un control auxiliar de tres vías de alta capacidad para una respuesta más positiva.

COMPONENTES

El Modelo 8000 consiste en los siguientes componentes, organizados como se muestra en el diagrama esquemático:

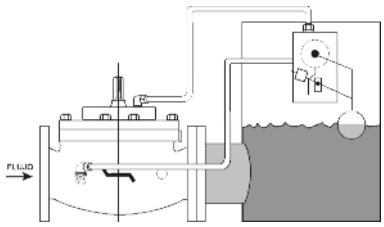
1.) **Válvula de control básica - Modelo 65**
2.) **Piloto de flotación 814**
3.) **Filtro en Y modelo 159**
Protege el sistema piloto contra desechos/materiales residuales
4.) **Válvulas de bola de aislamiento - Modelo 141-4**
5.) **Indicador Visual Modelo 155** (Opcional)

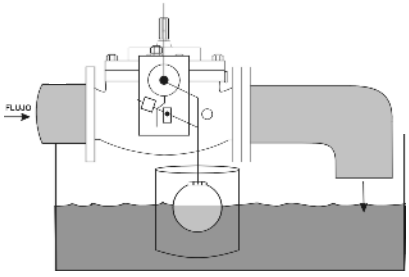
DIAGRAMA



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 y mayores, y cualquier válvula con un interruptor de límite.
- VÁLVULA EN LA PARTE SUPERIOR DEL TANQUE (piloto de flotación montado sobre una válvula)
Una válvula de cierre debe instalarse en forma ascendente en relación a la válvula de control para permitir el aislamiento de la válvula durante la activación y el mantenimiento. Instale un pozo de aplacamiento para proteger la boya contra la turbulencia de la superficie.
- VÁLVULA EN LA PARTE INFERIOR DEL TANQUE (piloto de flotación montado en forma remota)
Una válvula de cierre debe instalarse en forma descendente en relación a la válvula de control para permitir el aislamiento de la válvula durante la activación y el mantenimiento. En caso de ser necesario, instale un pozo de aplacamiento para proteger la boya contra la turbulencia de la superficie. Los puertos del piloto de flotación deben estar conectados a la válvula principal a través de una tubería instalada en el campo, mínimo 3/8" O.D. Vea el manual de Operación/Mantenimiento para más detalles.





MEDIDAS

Si bien la mayoría de las válvulas de la Serie 8000 son de tamaño estándar, existen dos factores que deben ser verificados. Para evitar utilizar una válvula demasiado pequeña, la tasa de flujo debe ser limitada a una velocidad máxima de 25 pies/seg. El uso de una válvula demasiado grande puede provocar la pérdida de presión de entrada, que se necesita para cerrar la válvula ante un alto nivel. Podrá encontrar información acerca de tamaños definitivos en el catálogo de OCV, sección Serie 8000, 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.

TAMAÑO	1 1/4"-1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	24"
MÍN. FLUJO GPM	14 - 23	50	75	115	200	450	780	1225	1750	2100	2750	6250
MÁX. FLUJO GPM	115 - 160	260	370	570	1000	2250	3900	6150	8700	10500	13800	31300

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 8000

OCV Válvulas de Control

MEDIDAS
ESFÉRICA/ANGULAR
Extremos Roscados: 1 1/4" - 3"
Extremos Acanalados: 1 1/2" - 4"
Extremos Bridados: 1 1/4" - 24" (esférica); 1 1/4" - 16" (angular)
PILOTO DE FLOTACIÓN - Varas Tamaño 1 ¼"-6" con (2) varas de 12"; válvulas de 8" y mayores con (4) varas de 12"
RANGO DE TEMPERATURA
(Elastómeros de la Válvula)
Buna-N -40° F - 180°F
Viton 0° F - 400°F
EPDM 0° F - 300°F
PRESIÓN MÁXIMA
Limitado por el piloto de flotación a un máximo de 250 psi, todos los materiales y las conexiones de extremos.
MATERIALES
Cuerpo/Tapa: Hierro Dúctil (recubierto con epoxy), Acero carbono (recubierto con epoxy), Acero Inoxidable, Bronce, otros materiales disponibles (consultar 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

ESPECIFICACIONES (Aplicación típica de Sistemas de Agua)

La válvula de control por flotación deberá controlar el nivel del tanque mediante (a) la abertura cuando la boya está hacia abajo, indicando que el tanque debe ser llenado, y (b) cierre hermético cuando la boya está hacia arriba, indicando que el tanque está lleno. El control primario deberá ser un piloto de flotación de tres vías con un espacio vacío y un disco giratorio, que es ajustable en los puntos de alto y bajo nivel.

DISEÑO
La válvula de control por flotación 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 serán utilizados como medios operativos. El sistema piloto deberá incluir un filtro en Y y válvulas de bolas de aislamiento. El piloto de flotación deberá ser enviado por separado para poder montarlo en forma remota. La válvula de control por flotación 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 bronce de acuerdo a la norma. Los elastómeros (diafragmas, asientos elásticos y anillos tóricos) deberán ser Buna-N. El piloto de flotación deberá ser de bronce, con partes internas de acero inoxidable. La boya esférica de 5 pulgadas deberá ser de acero inoxidable, al igual que las varas de flotación y la conexión. Las válvulas de bolas de aislamiento deberán ser de metal, y la tubería de la línea de control deberá ser de cobre.

CONDICIONES DE OPERACIÓN
La válvula de control por flotación deberá ser adecuada para ser montada en la base del tanque, con el piloto de flotación montado de manera remota dentro del tanque. Dos líneas instaladas en el campo deberán conectar la válvula principal y el piloto de flotación. La válvula deberá ser capaz de una tasa de llenado máxima de <X> gpm con presiones internas de <X a X> psi, con un nivel de salida de tanque de <X> pies.

PRODUCTOS ACEPTABLES
La válvula de control por altitud deberá ser un Modelo 8000 <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

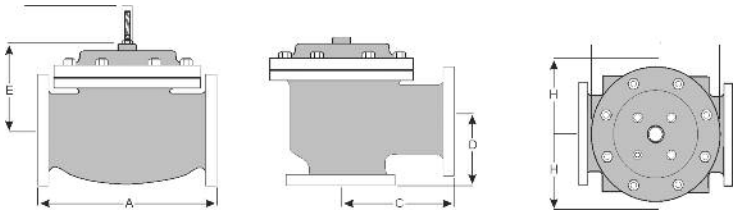
DIM	CONEX. TERM.	1 1/4-1 1/2	2	2 1/2	3	4	6	8	10	12	14	16	24
A	ATORNILLADA	8 3/4	9 7/8	10 1/2	13	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	8 3/4	9 7/8	10 1/2	13	15 1/4	20	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	8 1/2	9 3/8	10 1/2	12	15	17 3/4	25 3/8	29 3/4	34	39	40 3/8	62
	300# BRIDADA	8 3/4	9 7/8	11 1/8	12 3/4	15 5/8	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 8000
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
Montaje del Piloto: sobre la válvula o en forma remota -
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