



Modelo 3331 ▲

El modelo 3331 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

- ▶ Llenado automático y cierre del tanque sin el uso de boyas o sensores
- ▶ Cierre preciso a pulgadas del punto de ajuste
- ▶ El punto de alto nivel es ajustable con un solo tornillo
- ▶ La operación de escape hacia la atmósfera permite una mínima pérdida de presión
- ▶ Puede realizarse su mantenimiento sin retirarla de la línea
- ▶ Velocidad de respuesta ajustable
- ▶ Probada en fábrica y puede ser configurada según sus requisitos

FUNCIONAMIENTO

El modelo 3331 está diseñado sólo para el llenado de tanques, con descarga desde el tanque por una línea o desvío separado. La cabeza del tanque (presión), se detecta debajo del diagrama del piloto de altitud. Cuando la cabeza del tren cae por debajo del punto de ajuste (configuración de resorte), 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 el nivel del tanque nuevamente alcanza el punto de ajuste, el piloto de altitud 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 8" y menores, el piloto opera la válvula principal como se describe arriba. En válvulas de 10" y mayores, el piloto de altitud opera la válvula principal a través de un control auxiliar de tres vías de alta capacidad para una respuesta más positiva.

COMPONENTES

El Modelo 3331 consiste en los siguientes componentes, organizados como se muestra en el diagrama esquemático:

- 1.) Válvula Básica de Control Modelo 65
- 2.) Piloto de altitud 3300
- 3.) Válvula de aguja modelo 141-2
- 4.) Filtro en Y modelo 159
Protege el sistema piloto contra desechos/materiales residuales
- 5.) Válvulas de bola de aislamiento-Modelo 141-4
- 6.) Indicador visual Modelo 155

MEDIDAS

Si bien la mayoría de las válvulas de altitud modelo 3331 tienen un tamaño estándar, podrá encontrar información acerca de tamaños definitivos en el catálogo de OCV, sección Serie 3330, 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

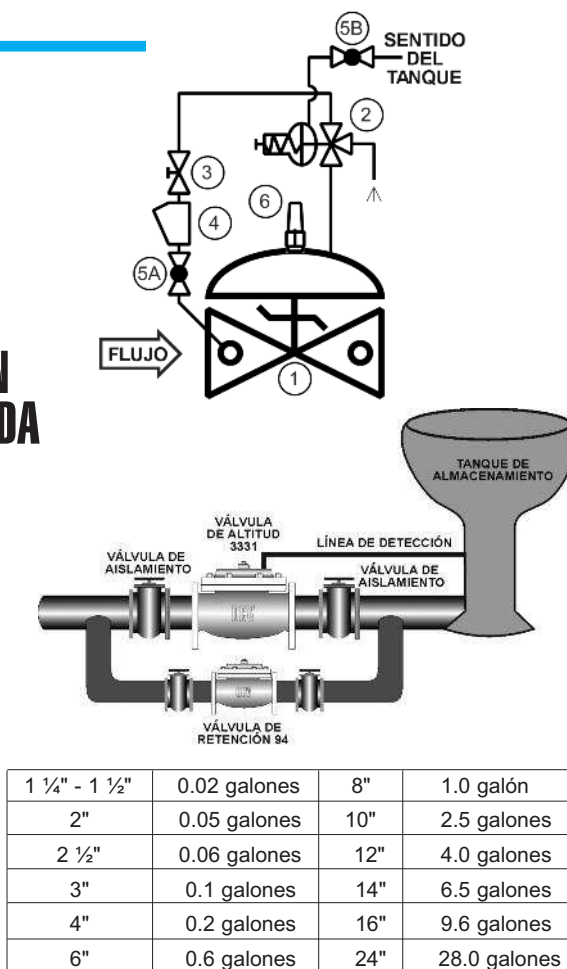
CONEXIONES DE EXTREMOS	HIERRO DÚCTIL	ACERO/ACERO INOXIDABLE	BRONCE
Roscadas	640 psi	640 psi	500 psi
Acanaladas	300 psi	300 psi	300 psi
Bridadas 150#	250 psi	285 psi	225 psi
Bridadas 300#	640 psi	740 psi	500 psi

DIAGRAMA

INSTALACIÓN RECOMENDADA

Una línea de sentido debe estar conectada dentro de 40 diámetros de la pared del tanque, tamaño mínimo tubería de 1/2" O.D. o de 3/8". Para evitar la acumulación de aire, la línea de detección debe estar ligeramente inclinada hacia arriba, desde la válvula hacia el tanque.

A medida que el modelo 3331 ventila su cámara de diafragma hacia la atmósfera, el volumen varía de acuerdo al tamaño de la válvula, tal como se muestra a continuación. Deberá drenarse o eliminarse el agua.



1 1/4" - 1 1/2"	0.02 galones	8"	1.0 galón
2"	0.05 galones	10"	2.5 galones
2 1/2"	0.06 galones	12"	4.0 galones
3"	0.1 galones	14"	6.5 galones
4"	0.2 galones	16"	9.6 galones
6"	0.6 galones	24"	28.0 galones

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

MEDIDAS

ESFÉRICA/ANGULAR

Extremos Roscados: 2"-3"

Extremos Acanalados: 2"- 4"

Extremos Bridados: 2"- 24" (esférica);
2"-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

Rangos de Ajuste:

Piloto de altitud (Punto de Cierre de Alto Nivel)

5-30 ft (Verde/Azul), 20-50 ft (Verde), 40-80 ft

(Azul), 70-140 ft (Rojo), 130-230 ft (Amarillo)

ESPECIFICACIONES (Aplicación típica de Sistemas de Agua)

La válvula de altitud deberá funcionar para controlar el nivel del tanque sin utilizar boyas o sondas en el tanque mismo. Deberá ser de flujo de una vía (acción simple), diseñada para abrirse completamente para llenar el tanque y cerrarse completamente al alcanzar el alto nivel predeterminado. La detección del piloto de altitud deberá ser por medio de una línea de sentido instalada en el campo entre el piloto y la base del tanque. La válvula de altitud deberá estar equipada con un ensamble de indicador visual.

DISEÑO

La válvula de altitud 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 piloto de altitud, una válvula de aguja, un filtro en Y, y válvulas de bolas de aislamiento. La válvula de altitud 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 ASTM B61. Los elastómeros (diafragmas, asientos elásticos y anillos tóricos) deberán ser Buna-N. El piloto de altitud deberá ser de bronce ASTM B61. 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.

CONDICIONES DE OPERACIÓN

La válvula de altitud deberá ser apta para un flujo de <X> gpm y una presión de cierre máxima de <X> psig, y nivel completo del tanque de <X> pies.

PRODUCTOS ACEPTABLES

La válvula de control por altitud deberá ser un Modelo 3331 <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	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"

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 3331

Al realizar su orden, por favor indique:

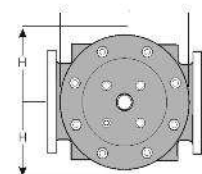
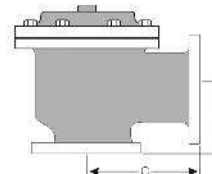
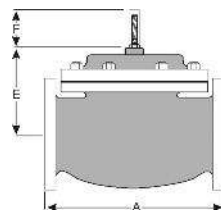
El fluido a ser controlado - Número de modelo - Tamaño -

Esférica o angular - Conexión de extremo - Material del cuerpo -

Material de las bridas - Opciones de piloto - Configuraciones de

alto nivel o gama de resortes - 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

Desempeño **Global.** Toque **Personal.**

REVISADO EL 02/02/10