

Modelos 106-A-Tipo 1 / 206-A-Tipo 1 Válvula de Control de Altitud - Caudal en Dos Vías



206-A-Tipo 1 Globo

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- No hay rebose
- Repetibilidad superior
- Cierre positivo
- Todos los servicios a nivel de piso

Descripción del Producto

Las válvulas de control de altitud 106-A-Tipo 1 y 206-A-Tipo 1 emplean la válvula principal 106-PG ó 206-PG, y son ideales para mantener un nivel máximo de agua preestablecido.

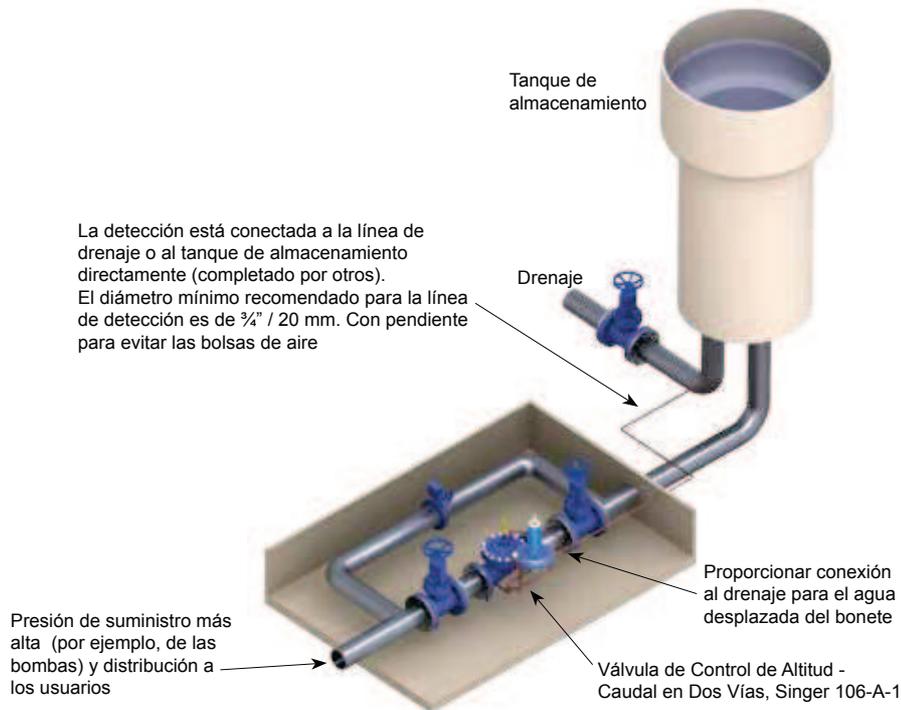
La válvula funciona como una válvula de dos posiciones, totalmente abierta o totalmente cerrada. La Tipo 1 permite que el caudal normal llene el depósito hasta el nivel máximo y luego cierra herméticamente en el punto de calibración. Abre para permitir el caudal inverso a través de la válvula cuando la presión de suministro desciende una cantidad fija por debajo de la carga del depósito.

Cuando la presión de suministro más alta es restaurada, la Tipo 1 permitirá que el caudal normal llene nuevamente el tanque hasta el nivel máximo.

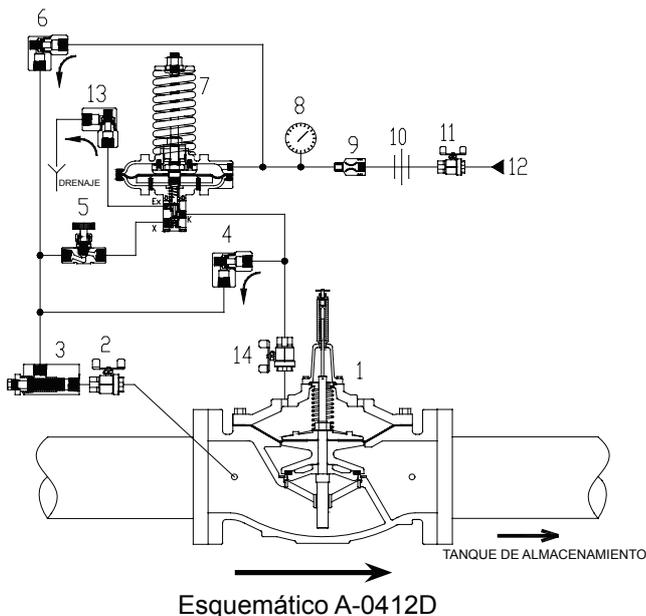
Modelos 106-A-Tipo 1 / 206-A-Tipo 1

Válvula de Control de Altitud - Caudal en Dos Vías

Aplicación Típica



Dibujo Esquemático



1. Válvula Principal - 106-PG ó 206-PG – con indicador de posición X107
2. Válvula Aislante
3. Filtro – malla de acero inoxidable calibre 40
4. Válvula de Retención Modelo 10
5. Control de Velocidad de Cierre
6. Válvula de Retención Modelo 12
7. Piloto de Altitud Modelo 301-4
8. Manómetro de Altitud
9. Restricción Fija - 1/8" / 3.2 mm
10. Unión
11. Válvula Aislante
12. Conexión con el Tanque de Almacenamiento – completado en campo
13. Válvula de Retención Modelo 12
14. Válvula Aislante

Modelos 106-A-Tipo 1 / 206-A-Tipo 1

Válvula de Control de Altitud - Caudal en Dos Vías

Materiales Estándar

Los materiales estándar para los componentes del sistema piloto son:

- Hierro Dúctil
- Acero Inoxidable
- Latón
- Cobre

Especificaciones

- La válvula será Singer Valve modelo 106-A-Tipo 1 / 206-A-Tipo 1, diámetro “_____”, clasificación de presión / estándar de brida ANSI Clase 150 (ANSI 300, bridas ANSI perforadas según ISO PN 10 / 16 / 25 ó 40), tipo globo (ángulo). El rango del resorte del Piloto de Altitud Modelo 301-4 (elevación) deberá ser de “___ a ___” pies / metros, con un punto de calibración pre-establecido en Singer Valve de “___” pies / metros. El ensamblado deberá hacerse de acuerdo con el Esquemático A-0412D.
- La válvula permite al caudal normal llenar el depósito al nivel máximo y luego cerrar herméticamente en el punto de calibración. Abre para permitir que el caudal inverso a través de la válvula sea distribuido a los usuarios, cuando la presión de suministro desciende una cantidad fija por debajo de la carga del depósito. Cuando la presión de suministro más alta es restaurada, la Tipo 1 permitirá que el caudal normal llene nuevamente el tanque hasta el nivel máximo.
- Referir a la sección de Válvulas Principales 106-PG (ó 206-PG), página 11, y a la Sección de Opciones de las Válvulas Principales para información detallada relativa a los diámetros y materiales de las válvulas, criterios de selección y especificaciones.
- Referir a la sección de Pilotos y Accesorios, página 249, para información detallada relativa a los materiales y las especificaciones del Piloto de Altitud Modelo 301-4.

Resumen de Selección

1. Generalmente, seleccionar el diámetro de línea para minimizar las pérdidas durante el caudal normal.
2. Usar las curvas de funcionamiento y el boletín de dimensionamiento para determinar la caída de presión a través de la válvula.
3. Limitar la velocidad máxima de caudal continuo a 20 pies/s / 6 m/s para la 106 y a 16 pies/s / 5 m/s para la 206. Consultar con Singer Valve si se esperan caudales más altos.
4. El sistema piloto descarga a la atmósfera, asegurando que la válvula se abra completamente; una conexión al drenaje es requerida para desalojar el volumen desplazado de agua en cada apertura.
5. Seleccionar el rango de resorte del piloto: 4 a 20 pies / 1 a 6 m; 10 a 60 pies / 3 a 18 m; 40 a 125 pies / 12 a 38 m; 60 a 220 pies / 18 a 67 m.
6. Hay un diferencial no ajustable requerido entre la carga del tanque de almacenamiento y la presión de abastecimiento para que se abra la válvula. Varía de 2 pies / 0.6 m a 5 pies / 1.5 m para los rangos listados del resorte del piloto.

Modelos 106-A-Tipo 1 / 206-A-Tipo 1

Válvula de Control de Altitud - Caudal en Dos Vías

Cómo Ordenar

Referir a la página 286 para ver el formato e instrucciones para ordenar. Adicionalmente, se debe incluir la siguiente información para este producto:

1. Paso total (106) o paso reducido (206)
2. Rango del piloto

106-A-Tipo 1	Coeficiente de Caudal C_v (Ver 106-PG en la sección de Válvulas Principales para otros datos de la válvula)			
Diámetro (pulgadas)	3"	4"	6"	8"
Diámetro (mm)	80 mm	100 mm	150 mm	200 mm
C_v^1	110	200	460	800
K_v^2	26	47	110	190

106-A-Tipo 1	Coeficiente de Caudal C_v (Ver 106-PG en la sección de Válvulas Principales para otros datos de la válvula)						
Diámetro (pulgadas)	10"	12"	14"	16"	20"	24"	36"
Diámetro (mm)	250 mm	300 mm	350 mm	400 mm	500 mm	600 mm	900 mm
C_v^1	1300	2100	2575	3300	5100	7600	16340
K_v^2	310	500	610	780	1210	1800	3875

206-A-Tipo 1	Coeficiente de Caudal C_v (Ver 206-PG en la sección de Válvulas Principales para otros datos de la válvula)			
Diámetro (pulgadas)	3"	4"	6"	8"
Diámetro (mm)	80 mm	100 mm	150 mm	200 mm
C_v^1	60	150	250	505
K_v^2	14	36	60	120

206-A-Tipo 1	Coeficiente de Caudal C_v (Ver 206-PG en la sección de Válvulas Principales para otros datos de la válvula)										
Diámetro (pulgadas)	10"	12"	16"	18"	20"	24 x 16"	24 x 20"	28"	30"	32"	36"
Diámetro (mm)	250 mm	300 mm	400 mm	450 mm	500 mm	600 x 400 mm	600 x 500 mm	700 mm	750 mm	800 mm	900 mm
C_v^1	985	1550	2200	3300	3400	3500	5100	7800	7800	7900	8000
K_v^2	230	370	520	780	810	830	1210	1850	1850	1870	1900

C_v = USGPM para una caída de presión de 1 psi

K_v = L / s para una caída de presión de 1 bar

$$(Q=C_v \sqrt{\Delta P})$$

Nota: basado en válvulas totalmente abiertas