Válvula de control de altitud con pilotos de nivel máximo y mínimo **Mod. XLC 370/470-D**

La válvula de control CSA XLC 370/470-D es una válvula hidráulica automática de tipo globo que regula entre un nivel máximo y mínimo en tanques o depósitos elevados, independientemente de las variaciones de presión aguas arriba. La modulación del control asegura una regulación sin golpes de ariete. Normalmente equipada con indicador visual de posición. Fabricada en fundición dúctil con recubrimiento epoxi FBT y componentes en acero inoxidable. La válvula está diseñada para minimizar las pérdidas de carga, el ruido y los daños por cavitación.

Aplicaciones

- Control de nivel de alta sensibilidad en depósitos elevados dentro de un rango entre un mínimo y un máximo, sin necesidad de instalar equipos o pilotaje extra en el tanque.
- En las conducciones de salidas de tanques o depósitos para controlar el caudal de consumo en respuesta a la presión estática, trabajando en un rango específico ajustable a través de los pilotos de nivel máximo y mínimo.

Funciones adicionales

- XLC 370/470-FR válvula de altitud y retención.
- XLC 427 sostenedora de presión y de altitud.
- XLC 427-5 válvula de control de altitud con control por solenoide.
- La válvula puede suministrarse sin el dispositivo de regulación GR.I.F.O. bajo demanda.

Accesorios

- Transmisor lineal de posición con salida 4-20 mA Mod. CSA CSPL.
- Interruptor final de carrera abierto/cerrado Mod. CSA CSPO.
- Kit de medición de presión.
- Filtro de alta capacidad auto-limpiante.

Condiciones de trabajo

- Fluido: agua tratada.
- Presión mín. de operación: 0,7 bar en el piloto.
- Presión estática mínima en el piloto: 0,3 bar.
- Presión máxima de trabajo: 16 bar.
- Presión de trabajo recomendada: 6 bar. Superior bajo demanda.
- Temperatura máxima del agua: 70 ºC.

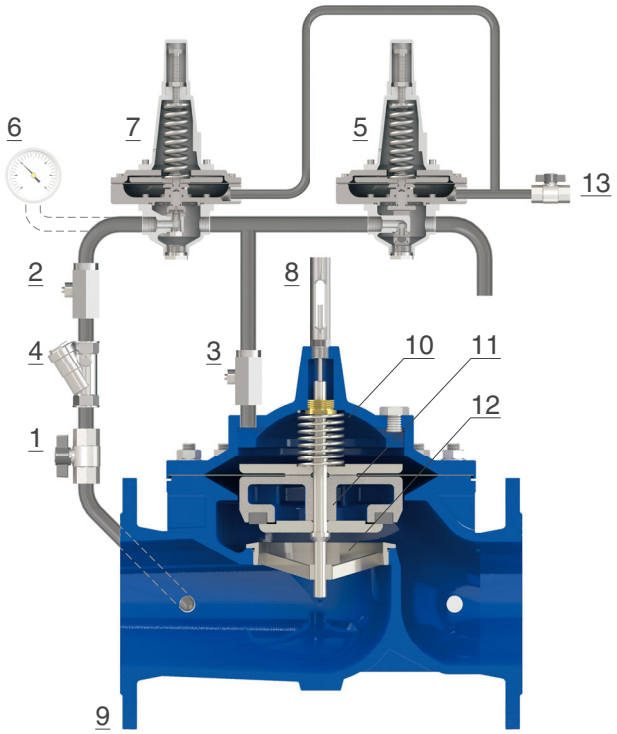
Notas de ingeniería

- Las presiones de entrada y salida y el rango de caudal se requieren para un correcto dimensionamiento y análisis de la cavitación.
- Se necesita una presión estática mínima en el piloto de 0,3 bar. En casos de presiones inferiores se puede instalar un piloto sostenedor de presión para bajo caudal.

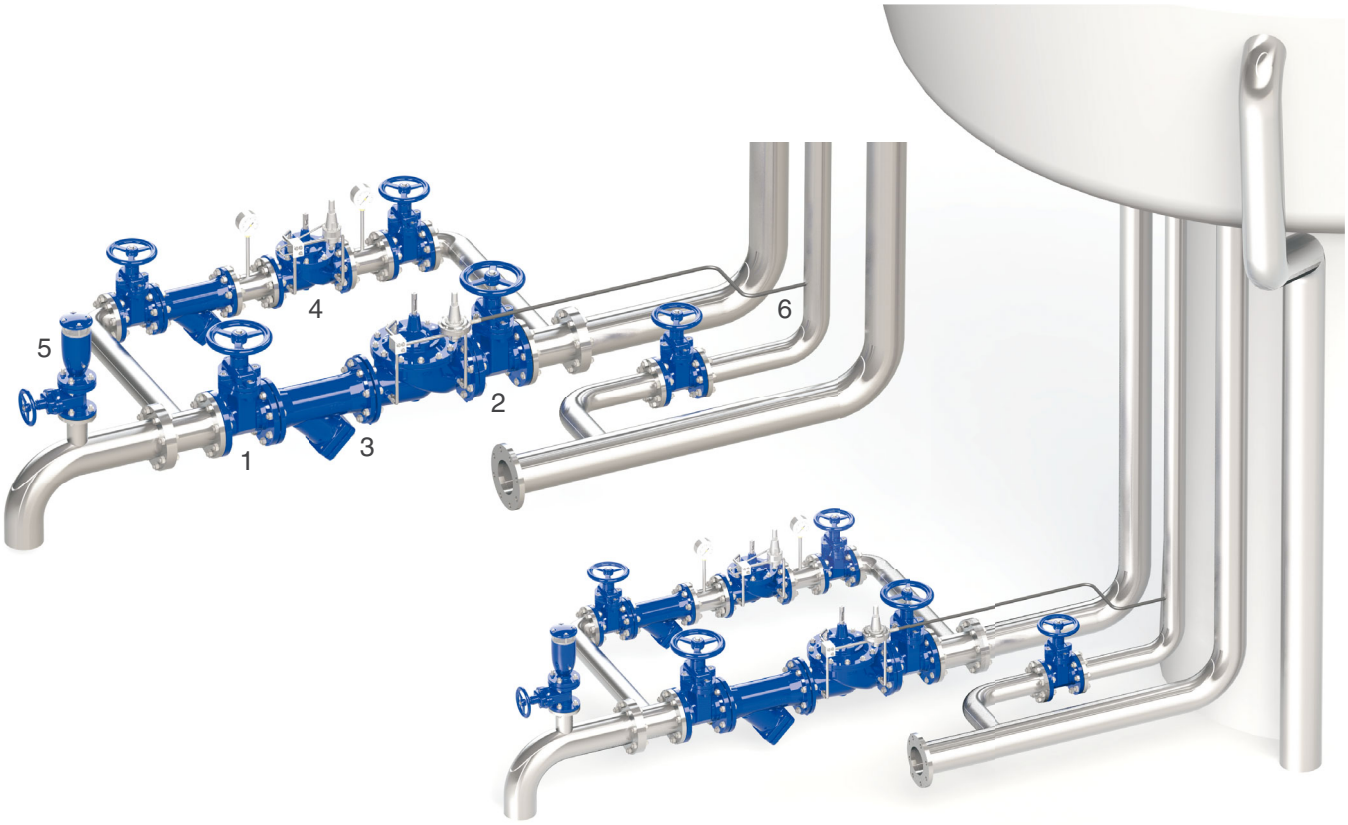
Ajuste del rango del piloto

- Muelle azul: 0,3 a 1,8 bar.
- Muelle rojo: 0,6 a 2,8 bar.
- Consultar para valores de presión diferentes.

Principio de funcionamiento



La válvula de control de CSA XLC 370/470-D es una válvula hidráulica automática operada por dos pilotos de dos vías de alta sensibilidad (5 y 7) que reciben la presión estática de un depósito por el puerto (13). Si el nivel del depósito asciende por encima del punto de ajuste del piloto de nivel máximo (7), este abrirá y dirigirá el flujo hacia la cámara superior (10), cerrando la válvula principal, que permanecerá cerrada hasta que el nivel en el depósito descienda debido al consumo hasta el valor mínimo en el que abre el piloto (5), permitiendo el vaciado de la cámara superior (10) y abriendo la válvula principal para rellenar el depósito. La presión de entrada y salida a la cámara superior (10 es controlada por la exclusiva válvula de agua (3) de CSA para asegurar una operación suave y la ausencia de indeseados picos de presión.

Esquema de instalación

En el esquema se observa como el control de nivel se consigue sin la instalación de elementos en el depósito simplemente con una toma (6) para registrar la presión estática generada por el nivel del agua en el depósito. El esquema incluye las válvulas de seccionamiento (1, 2) y un by-pass con válvulas de control CSA (4) para el mantenimiento, así como un filtro (3). Se recomienda la instalación de ventosas anti-ariete FOX 3F-AS (5) para la eliminación del aire durante el servicio y en la puesta en marcha.