



Válvula automática de control de presión diferencial Mod. XLC 395/495

La válvula de control CSA XLC 395/495 es una válvula hidráulica automática de tipo globo que regula y ajusta una presión diferencial mínima entre dos puntos a un valor de consigna independientemente de las variaciones de la demanda de cauda. 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

- En la línea principal de estaciones de bombeo para evitar la sobrecarga y la cavitación.
- La válvula es utilizada en sistemas de climatización para equilibrar dos circuitos.
- En sistemas de filtrado como válvula de bypass de emergencia.

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.

Notas de ingeniería

- Las presiones de entrada y salida y el caudal se requieren para el dimensionamiento.
- Se indican rangos de caudal y condiciones de operación en las gráficas de ingeniería.
- Se recomienda un tramo recto de tubería de 3 x DN aguas-arriba de la válvula para minimizar las turbulencias y conseguir una buena regulación.

Funciones adicionales

- XLC 395/495-FR válvula de control de presión diferencial y retención.
- XLC 395/495-5 válvula de control de presión diferencial y control por solenoide.

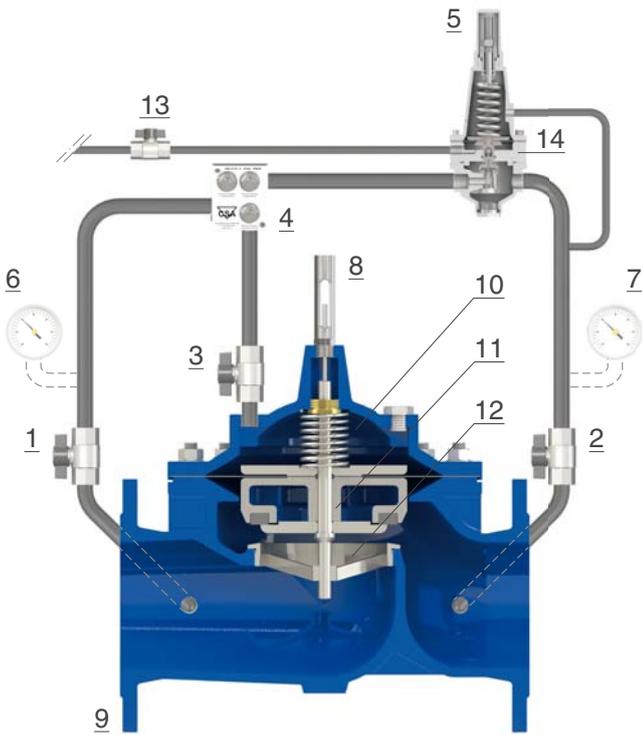
Condiciones de trabajo

- Fluido: agua tratada.
- Presión mínima de operación: 0,7 bar.
- Presión máxima de trabajo: 25 bar.
- Temperatura máxima del agua: 70 °C.

Ajuste del rango del piloto

- Muelle azul: 0,7 a 8 bar.
- Muelle rojo: 1,5 a 15 bar.
- Para valores de presión superiores a 25 bar consulta la nuestra asistencia técnica.
- Disponibles valores inferiores a 0,7 bar con pilotos de alta sensibilidad.

Principio de funcionamiento



El modelo XLC 395/495 es operado por un piloto de 2 vías (5), éste se fija para un valor de presión diferencial (ajustable) entre dos puntos. En el esquema, el primer punto es la presión aguas-abajo (7) actuando en la cubierta del piloto (5), el segundo punto es la presión aguas-arriba (13) u otro diferente y está conectado al cuerpo intermedio del piloto (14). Si la presión diferencial supera la de tarado del piloto, éste abre liberando presión de la cámara de control (10), subiendo así el obturador (11) y abriendo el paso en la válvula principal (9). Si la presión diferencial baja del valor de consigna del piloto, el piloto cierra parcialmente presurizando la cámara de control (10), empujando así al obturador (11) hacia el asiento (12) y cerrando así la válvula principal (9) hasta ajustar la presión diferencial de consigna.

El caudal de entrada y salida a la cámara de control (10) se ajusta con el dispositivo de regulación GR.I.F.O (4) que incluye el filtro del circuito piloto y tres válvulas de aguja y estabilizadores de caudal necesarias para ajustar la reacción, la precisión y las velocidades de apertura y cierre de la válvula.

Esquema de instalación

El esquema muestra la instalación de una válvula XLC 395/495 usada para controlar la sobrecarga de una bomba (1) y proteger de cavitación manteniendo una presión diferencial en la bomba. En caso de uso del bypass para mantenimiento, la instalación en éste de una válvula sostenedora VSM (2) es la mejor opción debido a su alta fiabilidad incluso tras largos periodos de inactividad. Se recomienda también el uso de ventosas anti-ariete trifuncionales FOX 3F AS (3, 4) tanto aguas-arriba como aguas-abajo de la válvula.

