

## Válvula reductora de presión proporcional de doble cámara XLC 300/400-DC-PR



La válvula de doble cámara función reductora de presión proporcional de CSA es una válvula de tipo globo, auto-accionada hidráulicamente, que, montada en línea, reduce y estabiliza la presión de acuerdo a un ratio fijo. La válvula es muy reactiva gracias a su tecnología de doble cámara con lo que se aumenta la fiabilidad y seguridad de la línea a proteger. Disponible en PN16 ó PN25, en fundición dúctil epoxitada en lecho fluido y acero inoxidable, la válvula cuenta con el sistema anti-cavitación y de estabilización a bajo caudal.

### Aplicaciones

- Para realizar una reducción de presión en dos etapas, en combinación con otra válvula reductora de presión de CSA.
- En la línea de alimentación de depósitos de almacenamiento, para estabilizar la presión aguas arriba de válvulas de control de nivel.
- En líneas de circulación por gravedad con grandes pendientes negativas, con varias válvulas para evitar presiones muy elevadas por las grandes diferencias de altitud.

### Accesorios

- Kit de medición de presión.
- Filtro de alta capacidad auto-limpiante.
- Limitador mecánico de apertura.
- Sistema de doble jaula CP para altas presiones diferenciales y reducción de ruido.

### Notas de ingeniería

- Se precisa de las presiones de entrada y salida y caudales para el dimensionamiento.
- Se recomienda una distancia mínima de 3xDN de tramo recto aguas abajo de la válvula para una mejor precisión.
- La presión de salida cambiará en función de la presión de entrada y del ratio fijo pre-ajustado.

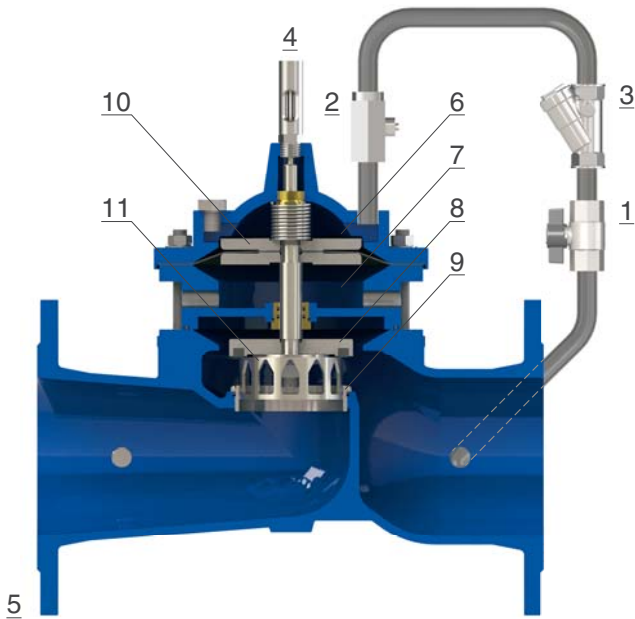
### Funciones adicionales

- XLC 300/400-DC-PR-FR válvula de doble cámara reductora de presión proporcional con dispositivo anti-retorno.
- XLC 300/400-DC-PR-5 válvula de doble cámara reductora de presión proporcional con válvula solenoide para control remoto todo-nada.

### 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.

## Principio de funcionamiento



La válvula de control de doble cámara XLC 300/400-DC-PR es una válvula operada por medio de la presión aguas abajo (1) actuando en la parte superior de la cámara de control (6), separando la parte inferior con flujo de fluido de la cámara intermedia, en comunicación con la atmósfera (7). Debido a la diferencia entre las áreas de los platos de la cámara superior (10) y del obturador (8), la válvula reducirá la presión siguiendo el ratio prefijado incluso en condiciones estáticas, gracias a la fuerza neta resultante de aplicar la presión de salida sobre dos superficies de diferente área.

El sistema AC (11) que incorpora la válvula, favorece la estabilidad para bajos caudales y ofrece una mayor resistencia a la cavitación en relación al diseño estándar. El flujo que entra y sale de la cámara de control se regula mediante una válvula de aguja CSA (2) en acero inoxidable de alta sensibilidad, necesaria para controlar el tiempo de respuesta de la válvula principal y asegurar su precisión incluso en caso de rápidas variaciones de demanda.

## Esquema de instalación

En el esquema, para una reducción de presión en dos etapas, una válvula XLC 300/400-DC-PR es utilizada en combinación con una reductora de cámara simple XLC 310/410. Son incluidos elementos de seccionamiento, bypass con válvula reductora para el mantenimiento, un filtro para prevenir la entrada de suciedad en las válvulas, así como ventosas anti-ariete FOX 3F AS aguas arriba y aguas abajo, y válvulas sostenedoras de presión VSM, una entre las dos válvulas reductoras y otra después de la segunda.

