



# Válvula automática de control de nivel modulante (nivel constante) XLC 360/460 Rotoway-P

La válvula automática de control CSA XLC 360/460-Rotoway-P es una válvula hidráulica automática de tipo globo que regula el nivel fijo en un depósito con un piloto de tres vías en acero inoxidable, independientemente de las variaciones de presión aguas-arriba. Mediante una válvula de aguja, se ajusta el tiempo de reacción para prevenir efectos de golpe de ariete durante la fase de cierre. Normalmente equipada con indicador visual de posición. Fabricada en fundición dúctil con recubrimiento epoxi FBT y componentes en acero inoxidable. La válvula minimiza las pérdidas de carga, el ruido y los daños por cavitación.

# **Aplicaciones**

- Para tanques de ruptura de presión, cuando se necesita un control de nivel constante y se requiere un piloto de acero inoxidable.
- Para tanques de rotura de carga.
- Para pequeños depósitos donde es necesario mantener un nivel constante con una regulación on/off.

## **Accesorios**

- Interruptor de carrera abierto/cerrado CSPO.
- Kit de medición de presión.
- Filtro de alta capacidad auto-limpiante.
- Los sistemas CSA con retenes de juntas y asientos especiales son recomendados en caso de bajo caudal y riesgo de cavitación.
- CSFL limitador mecánico de apertura.

## Notas de ingeniería

- Evitar los puntos altos y los cambios de pendiente brusca en la tubería que conecta la válvula con el piloto de nivel para evitar las bolsas de aire.
- Se requiere una presión mínima de 0,6 bar en el piloto. En casos de presiones inferiores pueden instalarse un piloto sostenedor de presión para bajo caudal y el limitador mecánico de apertura CSFL.

#### **Funciones adicionales**

- XLC 360/460-Rotoway-FR válvula de control de nivel modulante y válvula de retención.
- XLC 360/460-Rotoway-R válvula de control de nivel modulante con piloto para prevención del golpe de ariete.

# Condiciones de trabajo

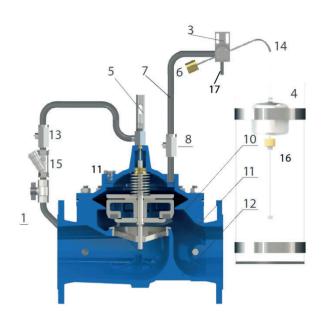
- Fluido: agua tratada.
- Presión mínima de operación: 0,5 bar en el piloto de nivel proporcional.
- Presión máxima de trabajo: 16 bar.
- Presión de trabajo recomendada: 6 bar.
   Superior bajo demanda.
- Temperatura máxima del agua: 70 °C.

# Ajuste del rango del piloto de control de nivel

 Ajustable a través de topes mecánicos desde 200 mm hasta 4 metros.



## Principio de funcionamiento (para DN 150-600)



El modelo XLC 360/460-Rotoway-P de CSA tiene la presión aguas arriba filtrada por un filtro (15), luego se usa una válvula de aguja (13) para controlar todo el circuito. El agua ingresa al indicador de posición (5) para pasar por el sincronizador hidráulico y salir de la cámara (10) dirigida hacia el piloto Rotoway. En la regulación se utiliza otra válvula de aguja (8). La válvula es accionada por un piloto de dos vías Rotoway conectado a la válvula principal por un tubo (7) Ø9mm no suministrado. El conjunto piloto, realizado íntegramente en acero inoxidable, está compuesto por un cuerpo (3), un flotador (4) que detecta el nivel del agua. Dos bloques mecánicos ubicados en el cable indican la regulación mínima y máxima del tanque. Si el nivel llega al límite superior la palanca (14) girará permitiendo que el agua aguas arriba llegue a la cámara (10) cerrando así la válvula. A medida que el agua baja y empuja, los topes inferiores y los pilotos se abren gradualmente sacando presión de la cámara (10) proporcionalmente para que la válvula siga el consumo. La válvula de aguja (8) controlará la presión y el flujo dentro y fuera de la cámara para evitar sobretensiones durante los cierres.

# Esquema de instalación

En el esquema de instalación, el XLC 360/460 Rotoway-P está conectado al piloto (2) a través de una tubería. El filtro (3) es necesario para evitar la suciedad y los dispositivos de seccionamiento (1) son necesarios para realizar las operaciones de mantenimiento. El piloto de control de nivel constante (2) siempre debe ubicarse en una posición alejada de la turbulencia de la superficie del agua creada por la tubería de suministro de entrada al tanque. En casos de presión estática mayor de 6 bar se recomienda el obturador anti-cavitación (AC) y un reductor de presión mod. VRCD.

