


DOROT Reductora de Presión (PR)

Función de Control: Reductora de Presión (PR)	
Reductora de Presión usando pilotos 68-410/CXPR	
Aplicable a series:	Tamaño:
S300, S100, S500	1½" - 14" / 40-350mm

1. Descripción de la función de control

La válvula reductora de presión Dorot Serie 300 ('30-PR') se activa con la presión de la tubería. La válvula reduce la alta presión aguas arriba a una presión aguas abajo constante, predeterminada y más baja, independientemente de las fluctuaciones en la presión aguas arriba o en el caudal. En los casos en que la presión aguas abajo supere el valor establecido, la válvula se cerrará herméticamente.

2. Características Técnicas

- Fluido: agua; fluidos no agresivos
- Rango de presión PN16 o PN25 (250 psi o 360 psi) según el modelo específica de la válvula
- Rango de temperatura
 - S300: 2 - 80°C (35 - 176°F)
 - S500/100: 2 - 60°C (35 - 140°F)
- Velocidad para condiciones de operación continua: 0.05 - 5.5 m/seg (0.3 - 18 pies/seg)
Máxima velocidad para operación intermitente: 8 m/seg (26 pies/seg)

Notas:

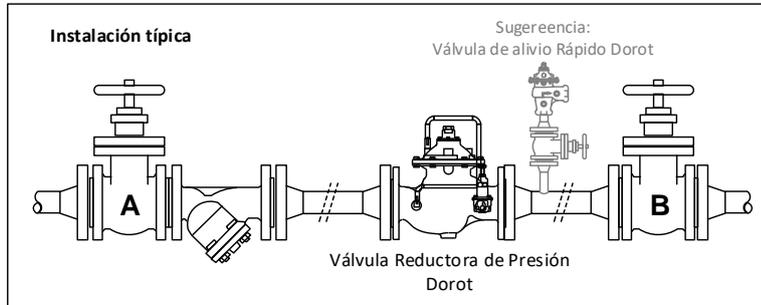
- - En caso de que las condiciones de funcionamiento reales o diseñadas no sean adecuadas para las características estándar definidas anteriormente, comuníquese con el Dpto de Ingeniería Aplicada de Aquestia
- - Consulte las publicaciones sobre modelos de válvulas específicos para obtener más detalles.

3. Normas de seguridad

- - Pueden producirse lesiones o daños al sistema o a los alrededores si no se siguen correctamente las instrucciones de instalación, puesta en servicio, funcionamiento o mantenimiento, o si se ignoran los códigos de práctica y las normas aplicables.
- - Las válvulas Dorot están diseñadas para su uso en sistemas de agua dulce. Consulte con el departamento de ingeniería de aplicaciones de Aquestia en caso de que se vayan a utilizar otros fluidos.
- - Asegúrese de despresurizar la válvula antes de desmontarla o de realizar cualquier otra operación.
- - Los trabajos eléctricos (por ejemplo, conexión de válvulas solenoides, interruptores de límite, etc.) deben ser realizados por un electricista certificado/matriculado.
- - Los errores en el diseño, la instalación o el funcionamiento pueden afectar al rendimiento de la válvula y pueden suponer un riesgo para el sistema y los operadores o usuarios. Tenga en cuenta que el diseño, la instalación y la puesta en servicio de las válvulas del sistema son responsabilidad del diseñador, el instalador o el usuario del sistema.
- - En caso de duda y antes de tomar cualquier otra medida, póngase en contacto con un representante de Aquestia para obtener ayuda.

DOROT Reductora de Presión (PR)

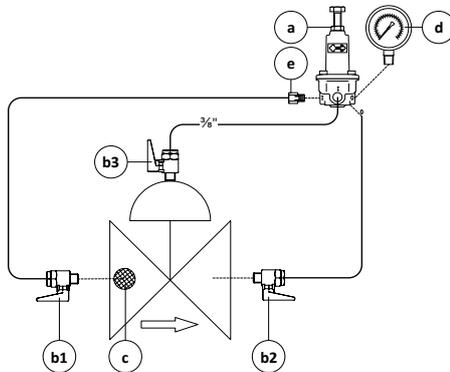
4. Instalación



- La válvula se puede instalar en cualquier posición, aunque se recomienda la instalación con la tapa hacia arriba para facilitar el mantenimiento.
- La dirección del flujo debe coincidir con la flecha grabada en la tapa.
- Por cuestiones de mantenimiento, se recomienda instalar válvulas de aislamiento manual (de compuerta o mariposa), en ambos lados con un filtro entre la válvula de aislamiento aguas arriba y la entrada de la válvula (como se muestra en el diagrama anterior).
- Es recomendable agregar una válvula de alivio de presión aguas abajo. Consulte a Aquestia para conocer el tamaño de esa válvula.
- Limpie la tubería aguas arriba de la válvula antes de ensamblar la válvula de control.

5. Circuito de Control

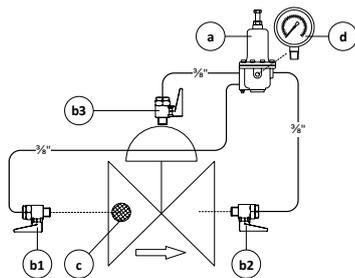
Piloto 68-410 1.5" – 6" / 40 – 150 mm



Principales componentes

- Piloto
- Válvula de bola de corte
- Filtro interno auto-limpiante
- Manómetro
- Orificio (2mm)

Piloto CXPR 8" – 14" / 200 – 350 mm



Principales componentes

- Piloto
- Válvula de bola de corte
- Filtro interno auto-limpiante
- Manómetro

DOROT Reductora de Presión (PR)

6. Puesta en servicio y calibración

- Afloje el tornillo de calibración de la válvula piloto [a] en sentido antihorario, hasta el tope.
- Abra la válvula de bola [b1] y cierre la válvula de bola [b2].
- Ponga en marcha la bomba o abra la válvula de aislamiento [A].
- Purgue el aire de la cámara de control (consulte "Procedimiento de purga de aire" a continuación).
- Cierre completamente la válvula de aislamiento aguas abajo [B] y vuelva a abrirla ligeramente (no la abra más de 1 o 2 vueltas). Verifique algún tipo de consumo, como una válvula de hidrante abierta en el sistema aguas abajo.
- Abra la válvula de bola aguas abajo [b2].
- Ajuste lentamente el perno de ajuste de la válvula piloto [a] en sentido horario, hasta que el manómetro [d] muestre el valor requerido + 0,5 bar.
- Abra lentamente la válvula de aislamiento aguas abajo.

ⓘ La carga del sistema aguas abajo debe realizarse lentamente, para evitar golpes de presión.

Purga de aire en válvulas S-300/500

Esto debe hacerse con la cámara de control presurizada (válvula principal cerrada).

Con la llave Allen suministrada, abra el tornillo de purga de aire en la parte superior de la tapa y vuelva a cerrarlo cuando solo salga agua (no aire) (consulte el diagrama de la derecha).

En los casos en que exista una varilla indicadora, (utilice solo la fuerza manual) para soltar y apretar la tuerca redonda en la parte superior de la guía del indicador.



7. Activación Manual

ⓘ Preste atención que:

- La válvula se puede cerrar manualmente cerrando la válvula de bola [b2] mientras las válvulas [b1, b3] están abiertas.
- La válvula se puede fijar en una posición fija, para el mantenimiento del circuito de control, cerrando las válvulas [b3, b1 y b2] en ese orden. La función de control automático se cancela mientras la válvula [b3] está cerrada.

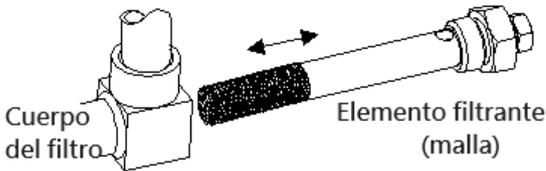
ⓘ Después de completar el mantenimiento regrese las válvulas [b] a la posición "abierta".

8. Mantenimiento

- Inspeccione y limpie el filtro en línea [f] según lo indique la calidad del agua. El mantenimiento debe realizarse una vez cada varios meses. Durante esta operación, la válvula principal debe aislarse de la presión externa cerrando las válvulas de aislamiento de entrada y salida [A, B].
- Inspeccione el rendimiento de la válvula controlando los manómetros periódicamente.

DOROT Reductora de Presión (PR)

9. Solución de problemas

Lista general de verificación	Válvulas de bola [b]	Todos deben estar abiertos cuando se operen
	Esquemas	Verifique que los tubos sean consistentes con los esquemas
	Liberación del aire atrapado en la cámara de control	
	Filtro	Verifique y limpie
	Ajuste del sistema	Verifique que la válvula piloto esté ajustada correctamente recalibrándola
Bajo caudal aguas abajo	La presión aguas abajo es demasiado baja a pesar de que la válvula está abierta	Verifique que el consumo se pueda suministrar con el tamaño de válvula seleccionado
	Las válvulas de aislamiento manuales [A] o [B] están estranguladas/cerradas	Verifique que todas las válvulas de aislamiento antes del manómetro estén completamente abiertas
	El tornillo de calibración de la válvula piloto [a] está abierto	Recalibre (consulte la sección 2)
Alto caudal aguas abajo	La presión aguas abajo es demasiado alta	Verificar que no haya otra fuente de presión en la zona
	El filtro [c] y/o la válvula de aguja [f] y/o el orificio [e] están obstruidos.	Verificar y limpiar
	El perno de ajuste de la válvula piloto [a] está demasiado apretado	Recalibrar (ver sección 2)
	Hay un objeto extraño atascado en el interior de la válvula principal	Desmontar la válvula principal, extraer el conjunto interior y limpiar/quitar el objeto
	El diafragma de la válvula principal está agrietado	Desmontar y reemplazar el diafragma
El diafragma de la válvula piloto está agrietado (flujo de agua desde la tapa de la válvula piloto) o el sello interno está defectuoso	Reemplazar el conjunto del diafragma de la válvula piloto	
		 Extracción del elemento filtrante (malla)

Aquestia Ltd. se reserva el derecho de realizar cambios en los productos sin previo aviso. Para asegurarse de recibir información actualizada sobre las especificaciones de las piezas, comuníquese con nosotros a info@aquestia.com.

Aquestia Ltd. no se hace responsable de ningún error. Todos los derechos reservados