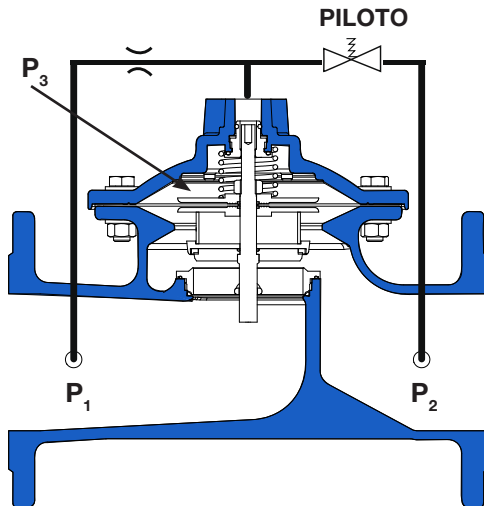




INFORMACIÓN TÉCNICA - SERIE 879

VÁLVULAS DE CONTROL AVK



P1: Entrada de presión/ presión aguas arriba

P2: Salida de presión/ presión aguas abajo

P3: Presión de la cámara de control

Válvula Reductora de Presión



Válvula Sostenedora de Presión



K_v valores por DN

Modelo	DN													
	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Paso reducido (estándar)	-	53	83	119	135	202	435	734	990	1584	2221	2899	3865	4735
Paso total (opcional)	44	76	116	175	-	400	710	947	1355	2174	2734	3757	4548	6539

Fórmula (solo para agua)

K_v: Metros cúbicos de agua, a 18°C fluyendo a través de la válvula abierta durante una hora con Δp de un bar.
 Q = m³/h P = bar

$$Q = K_v \sqrt{\Delta p} \quad , \quad K_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta p}} \quad , \quad \Delta p = \left(\frac{Q}{K_v} \right)^2$$

PÉRDIDA DE CARGA

Usar la fórmula: $\Delta p = \left(\frac{Q}{K_v} \right)^2$

EJEMPLO: Válvula reductora de presión

P1: 8 bar, P2: 3 bar

Caudal: MAX – 130 m³/h , MED – 40 m³/hr , MIN – 10 m³/h

$$K_v = Q/\sqrt{\Delta P}$$

$$\Delta P = 5$$

$$K_v = 130/2.24$$

$$K_v = 58$$

Para válvulas de control proporcionales use un factor de seguridad de 1.3 para evitar fallos de control en caudales altos momentáneos.

Factor de seguridad 1.3 x 58 = 75

Válvula DN 80 paso reducido

En referencia a la norma EN1074-5, la velocidad máxima es 4 m/seg para PN16, y 3 m/seg para PN10.



Cavitación

Ubique la presión de entrada y salida en la tabla de cavitación. Si el punto de cae en la sombra del área C o B, el uso continuado de una válvula estándar puede causar deterioros en el cuerpo de la válvula y producir más ruidos y vibraciones.

ÁREA A – Válvula estándar

ÁREA B – Válvula con cilindro anti-cavitación

ÁREA C – Válvulas en serie

Consulte AVK para aplicaciones especiales.

Cilindros Anti-cavitación

Para reducir el riesgo de cavitación, una válvula con cilindros anti-cavitación incorpora doble cilindro perforados deslizantes en acero inoxidable AISI 316.

Los cilindros anti-cavitación permiten controlar la cavitación, protegiendo la válvula y asegurando que la válvula no sufra daños por la cavitación.

Los cilindros anti-cavitación reducen el flujo significativamente.

Válvulas en serie

Para evitar los problemas de cavitación en instalaciones con una presión diferencial alta entre la entrada y la salida, se pueden instalar dos válvulas o más en serie.

