

## VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN

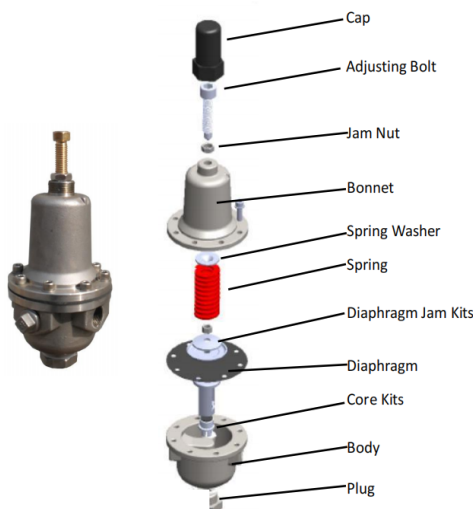
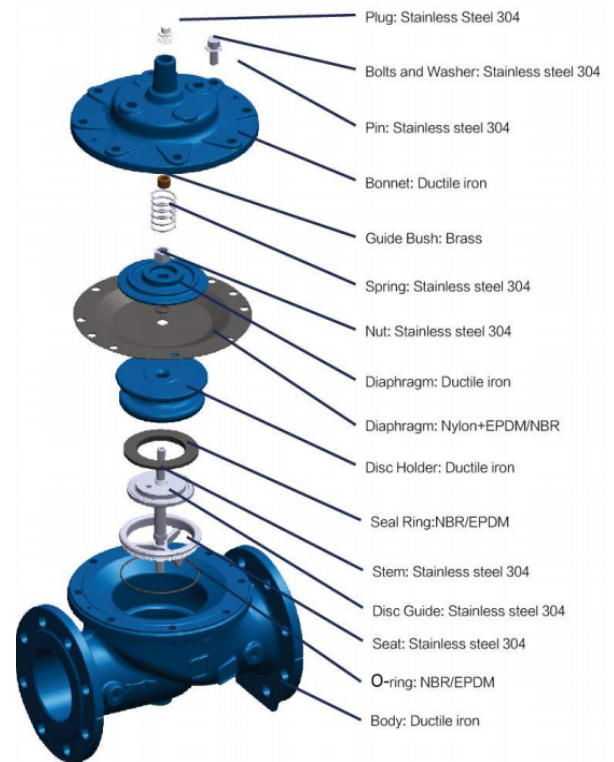


Es activada por la propia presión de la tubería. La válvula reduce la alta presión de aguas arriba, a un valor constante de aguas abajo, independientemente de las fluctuaciones en la presión de entrada y/o del consumo, caudal o demanda. En caso de que la presión de aguas abajo supere el valor de calibración, la válvula se cerrará completamente.

### CARACTERÍSTICAS DE VÁLVULA

- Regula en un modo estable, independientemente del tamaño de la válvula, por lo tanto, elimina a necesidad de un diseño especial de disco tapón de bajo flujo o una válvula de derivación (by-pass).
- Todos los puertos de control están equipados con insertos de acero inoxidable para evitar daño de corrosión.
- Diafragma reforzado preformado para facilitar el montaje y mejorar la vida útil.
- El diseño de válvula estándar simple y de una sola cámara ofrece un funcionamiento suave.

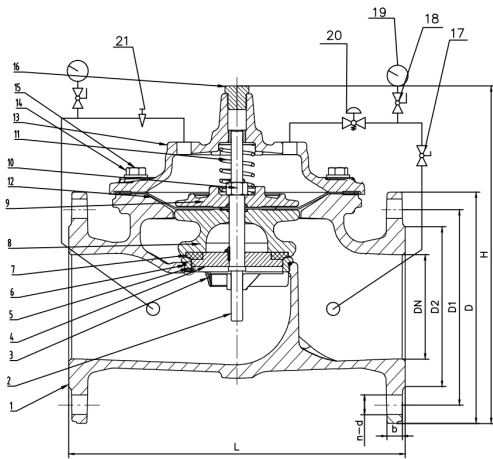
### REDUCTOR DE PRESIÓN



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

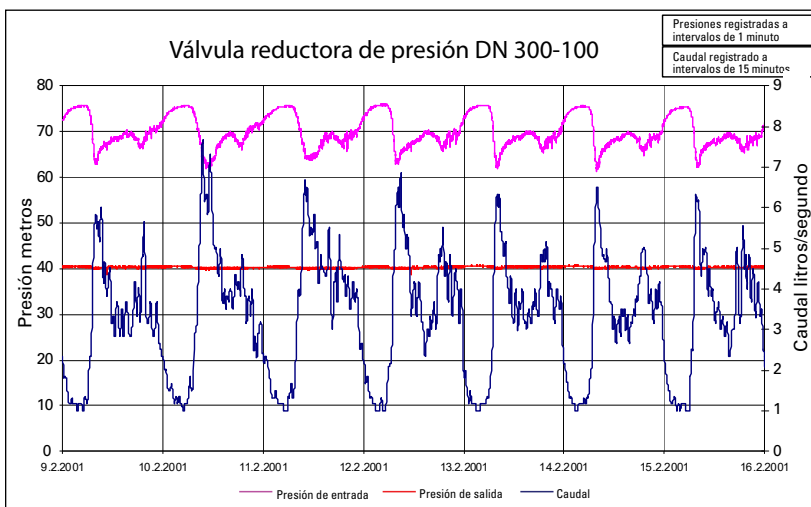
100% Estanqueidad al agua
Limpieza automática
Pernos en acero inoxidable 304
Reducción de presión sin verse afectado por cambios de presión o caudal en la red
De fácil mantenimiento
Recubrimiento con fosforización y secado de cubierta (larga vida útil)
Pintura en polvo epoxi
Modulación perfecta en caudales variables e incluso caudales demasiado bajos cercanos a cero

DN	OUTLINE mm	END FLANGE EN1092-2 PN10mm						END FLANGE EN1092-2 PN16 mm						H
		L	D	D1	D2	n-d	B	f	D	D1	D2	n-d	B	
50	230	165	125	99	4-Ø19	19	3	165	125	99	4-Ø19	19	3	240
65	290	185	145	118	4-Ø19	19	3	185	145	118	4-Ø19	19	3	285
80	310	200	160	132	4-Ø19	19	3	200	160	132	4-Ø19	19	3	310
100	350	220	180	156	8-Ø19	19	3	220	180	156	8-Ø19	19	3	345
125	350	220	180	156	8-Ø19	19	3	250	210	184	8-Ø19	19	3	350
150	480	285	240	211	8-Ø23	19	3	285	240	211	8-Ø23	19	3	480
200	600	340	295	266	8-Ø23	20	3	340	295	266	12-Ø23	20	3	600
250	730	395	350	319	12-Ø23	22	3	405	355	319	12-Ø28	22	3	700
300	850	445	400	370	12-Ø23	25	4	460	410	370	12-Ø28	25	4	780
350	850	505	460	429	16-Ø23	25	4	520	470	429	16-Ø28	27	4	810
400	1100	565	515	480	16-Ø28	25	4	580	525	480	16-Ø31	28	4	940
500	1250	670	620	582	20-Ø28	27	4	715	650	609	20-Ø34	32	4	1100
600	1450	780	725	682	20-Ø31	30	4	840	770	720	20-Ø37	36	4	1290



21	Needle Valve	STAINLESS STEEL
20	Guide Valve	STAINLESS STEEL
19	Pressure Gage	MOLECTRON
18	Ball Valve	STAINLESS STEEL
17	Ball Valve	STAINLESS STEEL
16	Plug	CF8
15	Bolt	AISI304 STAINLESS STEEL
14	Nut	AISI304 STAINLESS STEEL
13	Bonnet	DUCTILE IRON
12	Diaphragm	EPDM
11	Spring	AISI304 STAINLESS STEEL
10	Nut	AISI304 STAINLESS STEEL
9	Diaphragm Pressing Sleeve	DUCTILE IRON
8	Valve Disk	DUCTILE IRON
7	Sealing Ring	EPDM
6	O Ring	NBR
5	O Ring	NBR
4	Pressing Plate	CARBON STEEL
3	Seat	CF8
2	Stem	AISI304 STAINLESS STEEL
1	Body	DUCTILE IRON
No.	Name	Materials

**GRÁFICO TÍPICO DEL DESEMPEÑO DE LA VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN**



**CONSIDERACIONES DE DISEÑO**

- La válvula debe ser adecuada para el flujo máximo y las pérdidas de carga admisibles
- Las diferencias de presión grandes pueden causar daños por cavitación.
- El tamaño de la válvula es el mismo que el tamaño en línea o un tamaño nominal más pequeño
- Velocidad de flujo máxima recomendada para operación continua 5.5 m/seg (18 ft./seg)

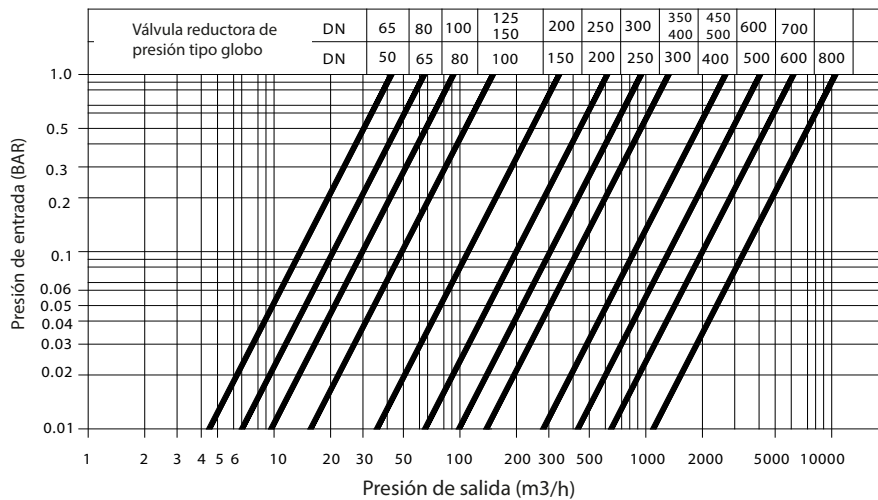


Av. Villazón Km. 3,5  
(591-4) 4036003  
proival@proival.com

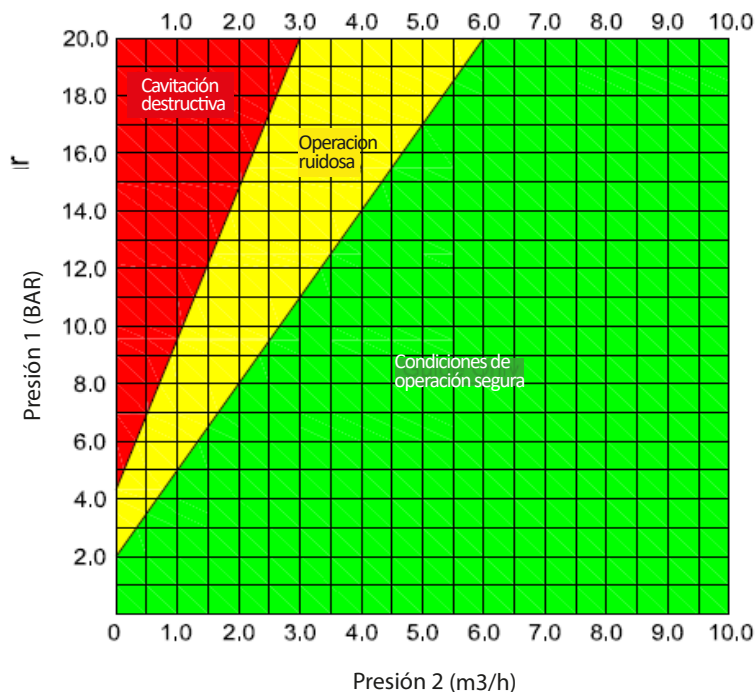
72736750  
proival



## Curvas de pérdida



## Cavitacion



### GRÁFICO DE CAVITACIÓN

Límites de condiciones operativas

El gráfico de arriba establece los límites de seguridad para las válvulas que se supone operan con un diferencial, de presión considerable. Esas condiciones generan ruido y posibles daños de cavitación al cuerpo de la válvula.

Cómo usar el gráfico:

- Determinar la presión dinámica máxima que puede aplicarse a la entrada de la válvula.
- Trazar una línea horizontal desde la escala de presión del lado izquierdo del gráfico.
- Encontrar la presión de la salida requerida en la escala de presión en la base del gráfico.
- Trazar una línea hacia arriba en este punto.

La intersección de las dos líneas define las características de cavitación de la operación de la válvula

- Si cae en la zona roja, la válvula puede dañarse en un periodo relativamente corto.
- Si cae en la zona amarilla, la válvula puede generar un ruido que exceda 80dB.
- Si la intersección está dentro de la zona verde, la válvula operará con seguridad y en silencio



Av. Villazón Km. 3,5

(591-4) 4036003

proival@proival.com

72736750

proival