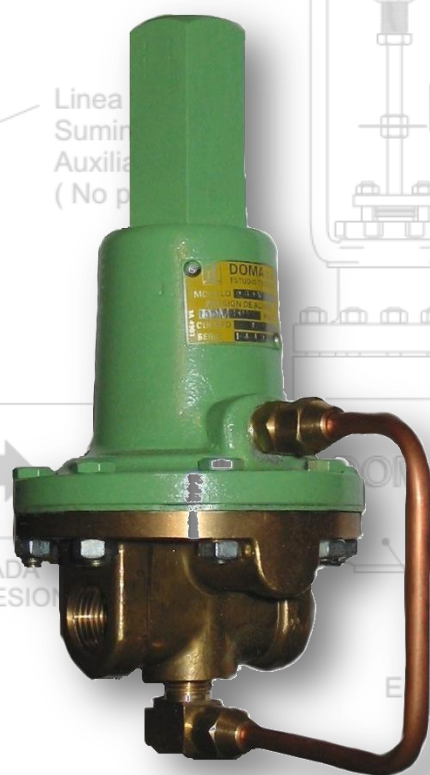




# VÁLVULAS DE ALIVIO SERIE 289



**ESTUDIO TECNICO DOMA S.A.**

ESTANISLAO ZEBALLOS N°2548 – SARANDI (1872) – BUENOS AIRES – REPUBLICA ARGENTINA

TEL. 54-11-4205-2007 – MAIL: info@etdoma.com.ar - www.etdoma.com.ar



## Generalidades

La serie de válvulas de alivio **doma** 289 cumple servicios de característica reguladora, evacuando el fluido excedente del sistema. Una regulación suave minimiza cualquier golpe de presión durante su operación.

Estas válvulas son fabricadas en tamaños de ¼" a ¾", 1" y 2" con rangos de ajuste de apertura de 125 mm c.a. (5" c.a.) hasta 3,5 kg/cm<sup>2</sup> (50 psi).

Éstas cuentan en su diseño con un tubo pitot, que cuando la válvula abre, debido a la gran velocidad del fluido circulando por el asiento hacia la salida, produce una aspiración en la cámara del resorte, que al incidir sobre la cara superior del diafragma ayuda a abrir la válvula.

El diafragma cumple función de cierre (excepto en la serie H en la que el cierre lo produce un o' ring). El cierre es producido entonces por una superficie de nitrilo o neoprene, por lo que garantiza un excelente cierre.

Las válvulas de la serie 289 son ideales para presiones de ajuste bajas, donde cumple servicios con gran sensibilidad, garantizada por el

gran área útil del diafragma.

Por pedido se fabrican también para vacío (modelos "289-V") o configuraciones especiales para alivio por presión y vacío.

## Características

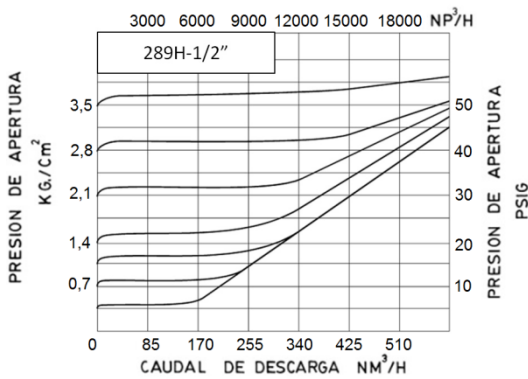
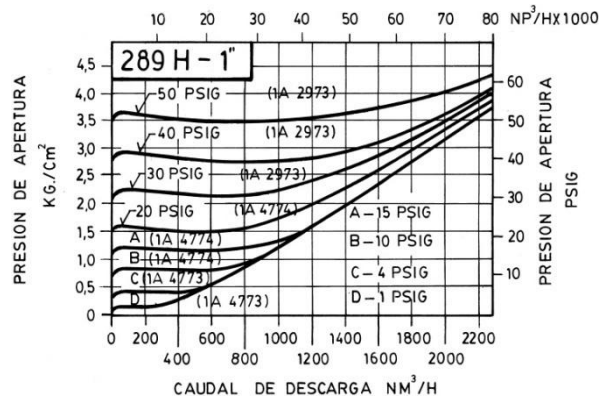
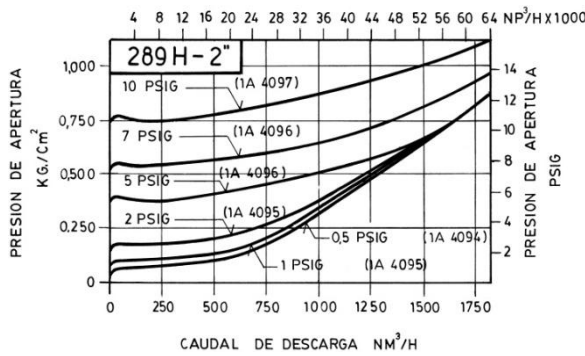
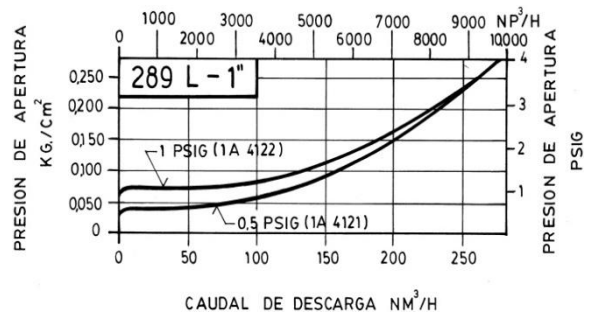
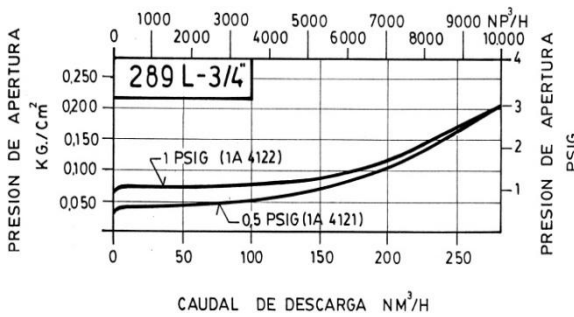
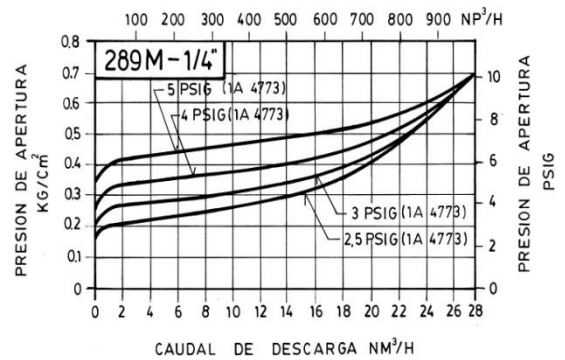
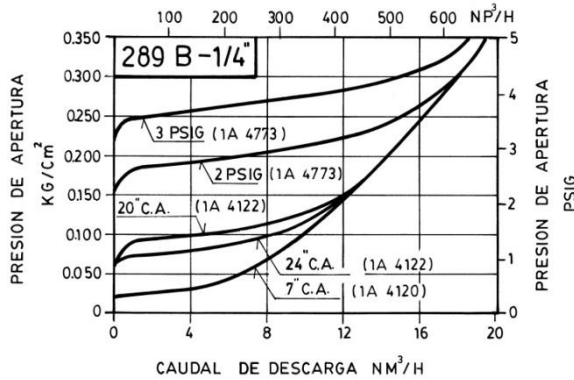
- Seguridad: suave funcionamiento y sensible regulación, con lo que minimiza picos de presión.
- Gran caudal: en las gráficas de capacidad puede apreciarse que se logran grandes caudales de descarga con pequeños valores de sobrepresión.
- Compacta: la serie de válvulas 289, en todos sus tamaños, resulta sumamente compacta y de pequeñas dimensiones, fácil de instalar en zonas de espacios reducidos.
- Simple y segura: la simplicidad del diseño y una construcción esmerada garantizan un servicio seguro y con ausencia de fallas mecánicas.

Medidas	Modelo	Rango de presión de ajuste del resorte		Capacidad a la máxima presión de rango (gas SG=0,6)	
				Nm <sup>3</sup> /h	Npie <sup>3</sup> /h
¼"	289 B	125-640 mm c.a. 500-2100 mm c.a.	5"-25" c.a. 20" c.a. - 3 psi	25	900
	289 M	0,17-0,35 kg/cm <sup>2</sup>	2,5-5 psi	32	1150
	289 A	0,2-0,9 kg/cm <sup>2</sup> 0,8-1,6 kg/cm <sup>2</sup>	3-13 psi 11-22 psi	49	1750
¾"	289 L	250-450 mm c.a. 300-1000 mm c.a.	10"-18" c.a. 12"-40" c.a.	380	13500
		500-750 mm c.a.	20"-30" c.a.	460	16500
1"	289 L	250-450 mm c.a. 300-1000 mm c.a.	10"-18" c.a. 12"-40" c.a.	425	15000
		500-750 mm c.a.	20"-30" c.a.	525	19000
		0,07-0,3 kg/cm <sup>2</sup> 0,28-1,05 kg/cm <sup>2</sup> 0,7-1,4 kg/cm <sup>2</sup> 1-3,5 kg/cm <sup>2</sup>	1-4,5 psi 4-15 psi 10-20 psi 15-50 psi	2460	87000
2"	289 H	180-450 mm c.a. 350-2100 mm c.a. 0,1-0,35 kg/cm <sup>2</sup> 0,28-0,8 kg/cm <sup>2</sup> 0,7-1,4 kg/cm <sup>2</sup>	7"-18" c.a. 0,5-2 psi 1,5-5 psi 4-11 psi 10-20 psi	2290	81000

Tabla 1: Rango de resortes y capacidades



## Gráficas de capacidad



**NOTA:** Curvas de caudales para gas de gravedad específica 0,6. Para otros gases, multiplicar por los siguientes factores de corrección "kg":

Aire	0,775
Propano	0,628
Butano	0,548
Nitrógeno	0,789

En general,  $kg = 0,775 / G^{1/2}$ , donde G es la gravedad específica del gas con que se opera.

## Dimensiones

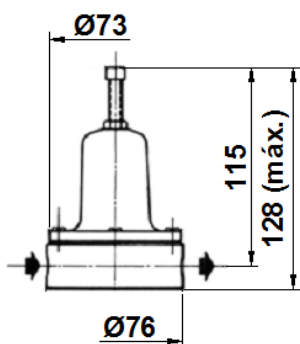


Fig. 5: 289B/M/A ¼"

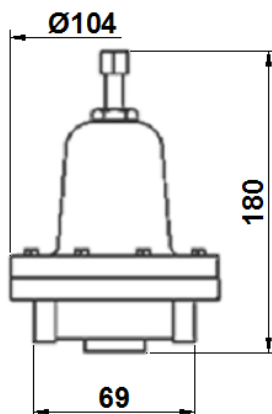


Fig. 6: 289H ½"

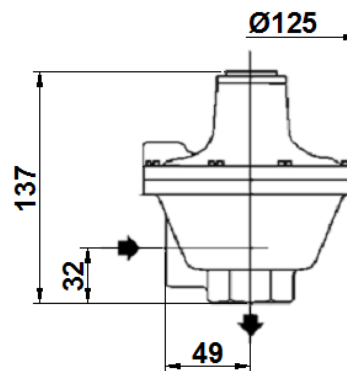


Fig. 7: 289L ¾" - 1"

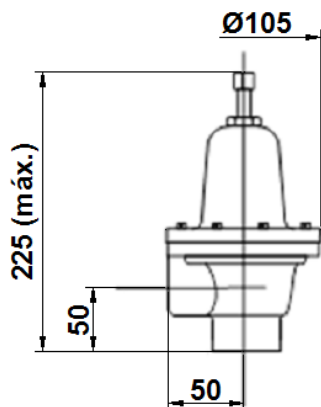


Fig. 8: 289H 1"

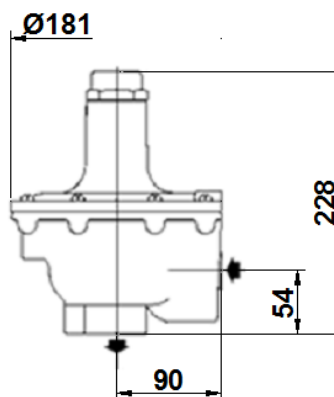


Fig. 9: 289H 2"

## Materiales standard

- Cuerpos: Ø¼" y ½" – Bronce  
Ø¾" y 1" – Aluminio  
Ø2" – Hierro fundido
- Diafragmas: acrilonitrilo con tela.
- Cierres: modelos "L" sobre el diafragma  
modelos "H" con o' ring (1" y 2"), disco de nitrilo o Nylon (1/2")
- Asientos: latón
- Resortes: acero al carbono con protección anticorrosiva

Pesos (aprox.) Ø¼" y ½": 1,2 kg' - Ø¾" y 1": 1,5 kg' - Ø2": 8 kg'

## Instalación

La válvulas de alivio **doma** 289 pueden ser instaladas en cualquier posición, si bien se recomienda ésta sea con el eje del diafragma en posición vertical. La conexión de salida se debe proteger contra la entrada de lluvia, nieve, y cualquier otro material extraño que pueda bloquear la descarga o afectar el correcto funcionamiento en la apertura y cierre de la válvula.



## Listado de Partes

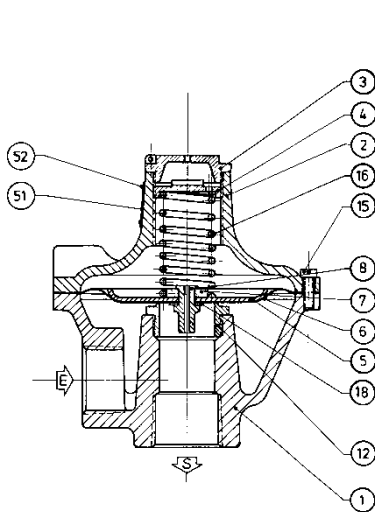


Fig. 10: 289L 3/4" - 1"

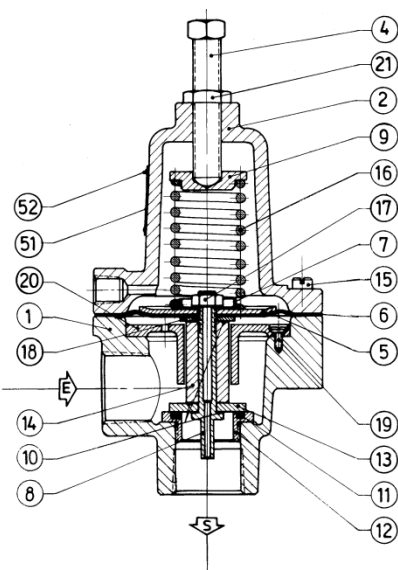


Fig. 11: 289H 1"

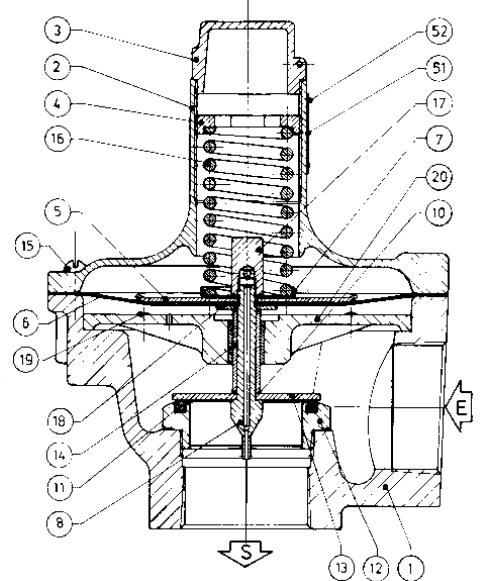


Fig. 12: 289H 2"

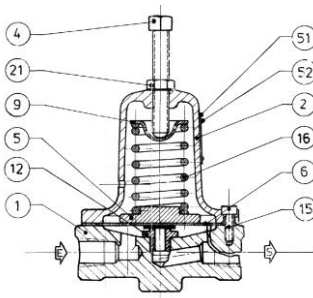


Fig. 13: 289B/M/A 1/4"

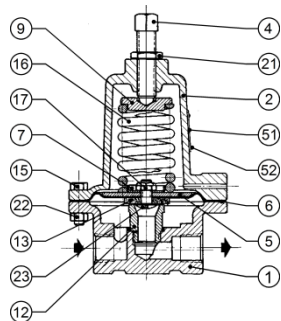


Fig. 14: 289H 1/2"

POS.	DENOMINACION	289 1/4"	289H 1/2"	289L 3/4"	289L 1"	289H 1"	289H 2"
1	Cuerpo	1A 3454	1B 1198	1A 4117	1A 4917	2A 1211	1A 3779
2	Bonete	1A 2971	1A 5961	1A 4118	1A 4118	1A 2968	1A 3787
3	Tapa	-	-	1A 4126	1A 4126	-	1A 3781
4	Tornillo	1A 3392	1C 1211	1A 4119	1A 4119	1C 1211	1A 3791
5	Platillo	1A 3456	1A 5829	1A 1378	1A 1378	1A 2089	1A 1359
6	Diafragma	1A 3458	1A 2982	1A 4779	1A 4123	1A 2982	1A 3792
7	Guía de resorte	-	1A 6306	1A 4124	1A 4124	1A 2090	1A 3790
8	Tubo de Pitot	-	-	1B 1358	1B 1358	1A 9274	1A 3781
9	Plato resorte	1A 2980	1A 2085	-	-	1A 2085	-
10	Junta	-	-	-	-	1A 5979	1A 1757
11	O' ring	-	-	-	-	1C 2215	1C 2330
12	Asiento	1A 4777	1B 1199	1A 4127	1A 4127	1A 3500	1A 3783
13	Obturador	-	1B 1200	-	-	1A 3498	1A 3786
14	Separador	-	-	-	-	1A 3499	1A 3782
15	Tornillo	1C 1322	1C 2911	1C 1501	1C 1501	1C 1053	1C 1325
16	Resorte	-	-	-	-	-	-
17	Tuerca	-	1C 2750	-	-	1C 1287	1A 3785
18	Arandela	-	-	1A 4162	1A 4162	1A 4778	1A 4776
19	Tornillos guía	-	-	-	-	1C 1502	1C 1773
20	Guía central	-	-	-	-	1A 3497	1A 3780
21	Contratuerca	1C 1105	1C 1790	-	-	1C 1790	-
22	Tuerca	-	1C 1095	-	-	-	-
51	Placa identif.	1A 4903	1A 4903	1A 4903	1A 4903	1A 4903	1A 4903
52	Remache	1C 1423	1C 1423	1C 1423	1C 1423	1C 1423	1C 1423

**Otros productos de la línea de control automático fabricados por Estudio Técnico Doma s.a.**

*Válvulas de seguridad y alivio*



*Reguladores de presión*



*Válvulas de control e instrumentos*



Estudio Técnico Doma s.a. se reserva el derecho de modificar el diseño de producto y sus especificaciones sin previo aviso.