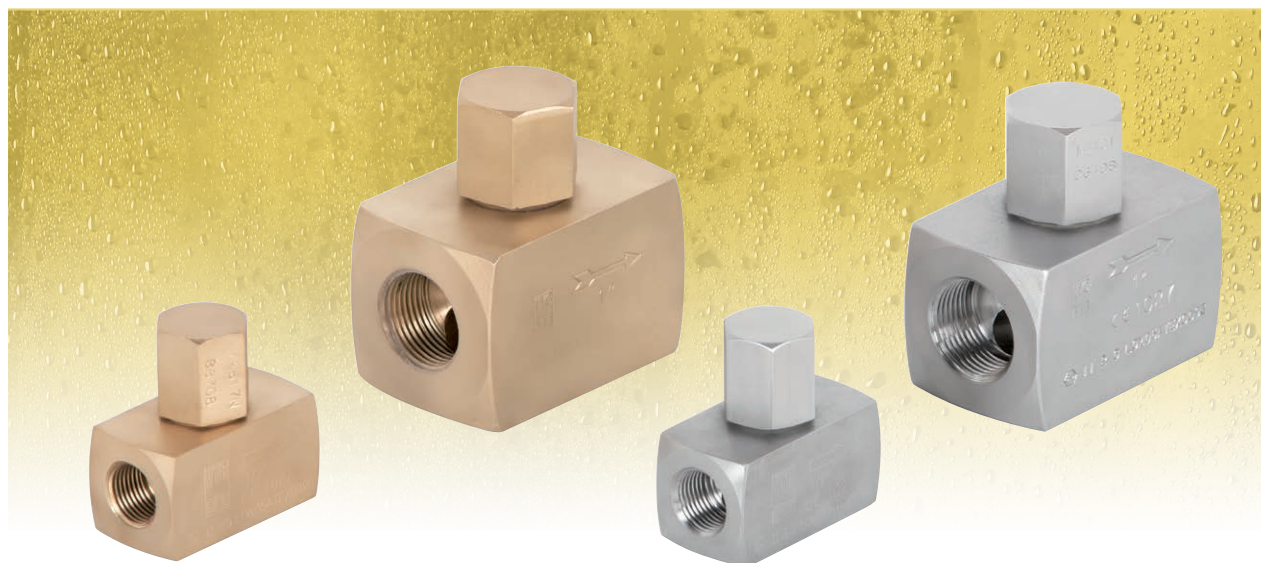


Válvula de retención a pistón

Modelo 179



EN ASME/FNPT ASME/SW

Para líquidos, gases y vapor.

Aplicables en instalaciones de hidráulica, neumática, calefacción, vapor, industrias químicas, alimentarias, etc.

De acuerdo con los requisitos de la directiva 2014/68/EU.

Verificación CE de las válvulas certificadas por TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Notified Body for Pressure Equipment ID-No. 0035.

Examen CE de verificación final de producto (Módulo B) certificado por: TÜV Rheinland Ibérica ICT, S.A.

En conformidad con la directiva ATEX 2014/34/EU "Aparatos y sistemas de protección destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas".

Características

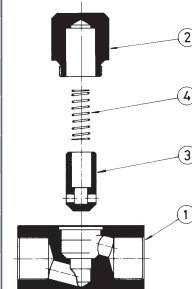
- Cierre por pistón móvil con muelle.
- Paso reducido.
- Evita el golpe de ariete al cerrar en punto cero de presión, quedando completamente estanca en el momento de reversión del fluido.
- Alto grado de estanqueidad superando las exigencias de la norma EN 12266-1.
- Fácil montaje en cualquier posición según dirección del fluido. Sin muelle únicamente en sentido horizontal.
- Construidas totalmente de barra laminada.

IMPORTANTE

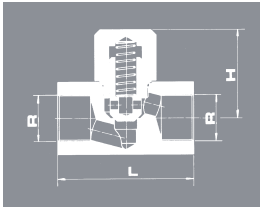
Bajo demanda:

- Posibilidad de fabricación en otros tipos de material, para condiciones de trabajo especiales (altas temperaturas, fluidos, etc.).
- Otras conexiones.
- Cierre por junta tórica.

Nº. PIEZA	PIEZA	MATERIAL										
		LATÓN			ACERO AL CARBONO				ACERO INOXIDABLE			
1	Cuerpo	Latón (EN-CW617N)			Acero al carbono (EN-1.1191)				Acero inoxidable (EN-1.4401)			
2	Tapón	Latón (EN-CW617N)			Acero al carbono (EN-1.1191)				Acero inoxidable (EN-1.4401)			
3	Pistón	Acero inoxidable (EN-1.4401)			Acero inoxidable (EN-1.4401)				Acero inoxidable (EN-1.4401)			
4	Muelle	Acero inoxidable (EN-1.4571)			Acero inoxidable (EN-1.4571)				Acero inoxidable (EN-1.4571)			
DN		1/4" a 2" (GAS, NPT ó SW)										
PN		200			250				250			
CONDICIONES DE SERVICIO	PRESIÓN EN bar	200	175	34	250	211	180	167	250	207	170	164
	TEMP. MÁXIMA EN °C	120	150	200	120	300	350 ⁽¹⁾	400 ⁽¹⁾	120	200	350 ⁽¹⁾	400 ⁽¹⁾
	TEMP. MÍNIMA EN °C	-60			-10				-60			



(1) Para temperaturas superiores a 300°C únicamente sin muelle o bajo demanda con muelle especial.



R		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"		
CONEXIONES		Roscas Hembra Gas Whitworth cilíndrica ISO 228/1 (DIN-259)									
		Roscas NPT ASME - B 1.20.1									
		Extremos para soldar SW ASME - B 16.11									
H		34	39	48	55	62	64	82	85		
L		50	55	65	75	90	95	100	112		
PASO REDUCIDO Ø		6,00	8,00	9,50	11,50	15,00	17,00	21,00	25,00		
PESO EN kgs.	LATÓN	0,31	0,47	0,92	0,95	2,21	2,66	3,82	6,43		
	ACERO AL CARBONO	0,29	0,44	0,78	0,88	2,05	2,47	3,56	6,16		
	ACERO INOXIDABLE	0,29	0,44	0,79	0,90	2,07	2,50	3,61	6,24		
CÓDIGO	LATÓN	GAS	0041	0381	0021	0341	0101	0141	0121	0201	
		2003-179.	NPT	00411	03811	00211	03411	01011	01411	01211	02011
	ACERO AL CARBONO	GAS	0044	0384	0024	0344	0104	0144	0124	0204	
		2003-179.	NPT	00441	03841	00241	03441	01041	01441	01241	02041
	ACERO INOXIDABLE	2003-179.	SW	00442	03842	00242	03442	01042	01442	01242	02042
		GAS	0042	0382	0022	0342	0102	0142	0122	0202	
	2003-179.	NPT	00421	03821	00221	03421	01021	01421	01221	02021	
		SW	00422	03822	00222	03422	01022	01422	01222	02022	

		PRESIÓN DE APERTURA EN mbar				COEFICIENTE DE CAUDAL				
						Kv m³/h ΔP = 1 bar		Cv US gpm ΔP = 1 Psi = 0,07 bar		
		SIN MUELLE	CON MUELLE			CON MUELLE	SIN MUELLE	CON MUELLE		
DIRECCIÓN DE PASO DEL FLUIDO										
					(1)	(2)	(2)	(3)		
DN	1/4"	34,10	49,60	79,10	10,90	0,51	1,72	1,15	—	0,59
	3/8"	35,50	51,00	81,50	10,50	1,05	3,04	2,46	—	1,22
	1/2"	34,80	51,00	80,80	11,20	1,22	4,67	3,05	—	1,42
	3/4"	32,80	44,00	76,80	10,20	2,08	6,90	5,33	—	2,41
	1"	34,60	54,10	80,40	11,20	4,39	13,80	10,84	—	5,09
	1 1/4"	34,80	55,40	86,90	11,10	5,19	20,22	13,47	—	6,02
	1 1/2"	35,00	55,90	82,00	11,00	7,82	30,89	15,06	—	9,07
2"	34,00	56,00	76,10	10,40	10,67	37,13	29,21	—	12,38	

(1) Para otras posiciones de montaje, con o sin muelle, el coeficiente de caudal varía en un ± 2%.
 (2) Coeficiente de caudal orientativo. Los caudales volumétricos que originan pérdida de carga ΔP = 1 Psi se encuentran en una zona inestable. (Ver diagrama de pérdidas de carga).
 (3) Las pérdidas de apertura son más grandes que 0,07 bar = 1 Psi. El coeficiente Cv no se puede determinar.

Pérdidas de carga

El diagrama adjunto refleja las curvas de pérdida de carga para agua a 20°C.

Valores basados en válvulas con muelle e instaladas en sentido horizontal. Para determinar las pérdidas de carga de otros fluidos calcular el caudal equivalente de éstos al agua.

$$Q_A = \sqrt{\frac{\rho}{1.000}} \cdot Q$$

Q_A = Caudal equivalente en agua en m³/h.

ρ = Densidad del fluido en las condiciones de servicio en kg/m³.

Q = Densidad del fluido en las condiciones de servicio en m³/h.

