

Válvulas de esfera

Ball valves



ISO 7- I

Modelo 58103 Mini válvula hembra/hembra gas - Inox 316 1000 lbs / PN63 - Paso reducido



Características

Dimensiones: DN8 a DN25 (1/4" a 1")

Conexión: Rosca GAS ISO 7-1

Presión: PN63 (1000 lb)

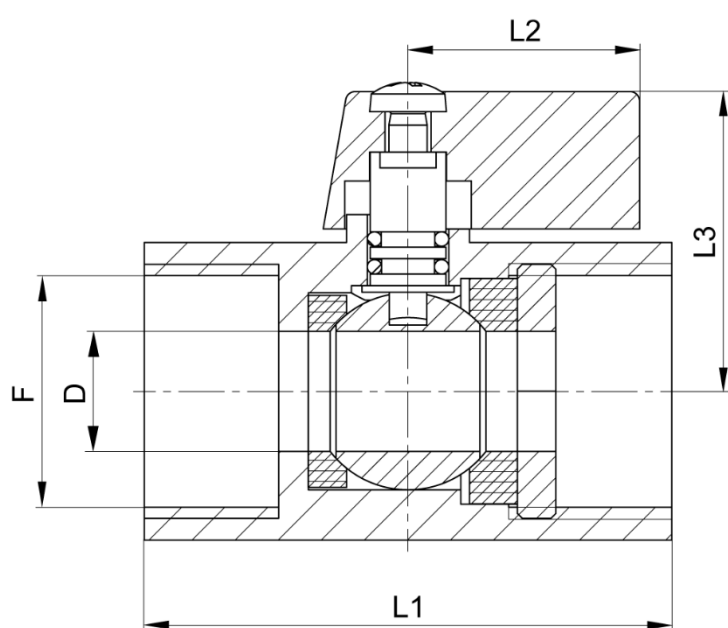
Temperatura: de -20 °C a +180 °C

Material: Inox 316/CF8M

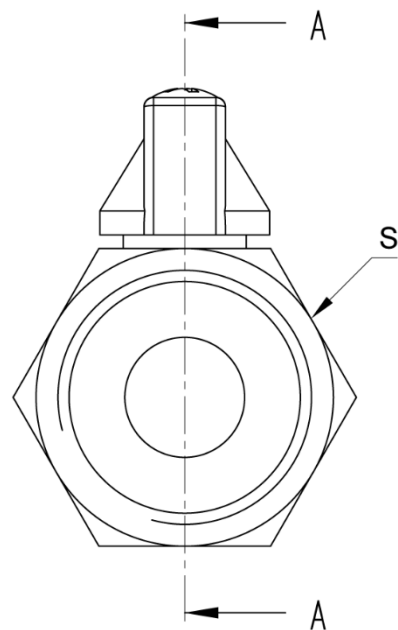
(para las piezas en contacto con el fluido)

Juntas PTFE y FKM

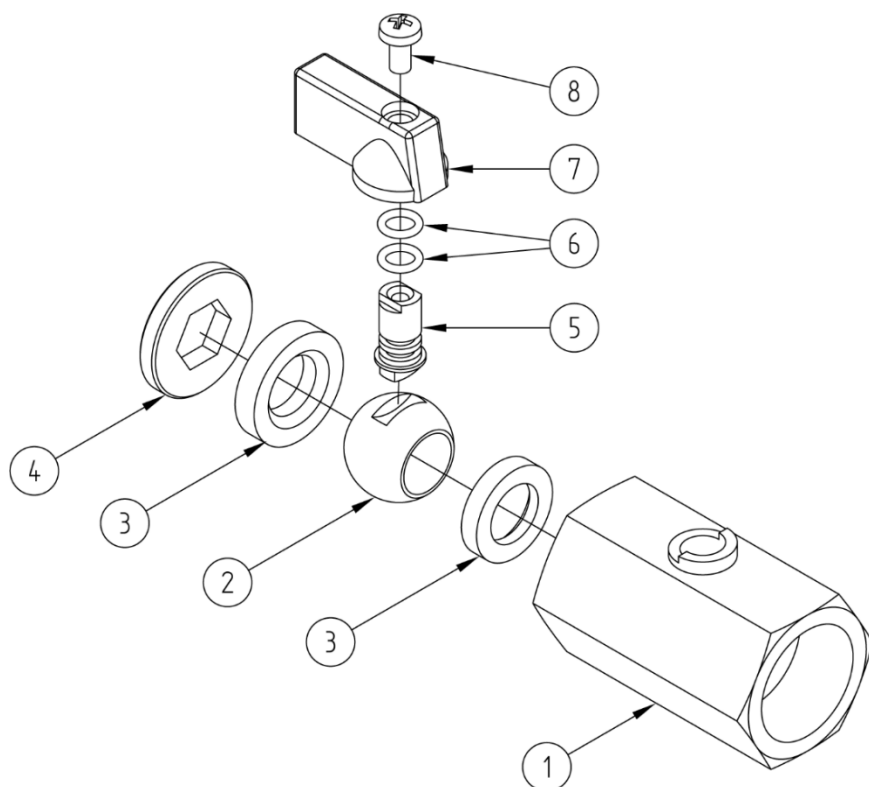
Cuerpo pulido



SECCIÓN A-A



DN (mm)	DN (pulgadas)	D (mm)	F (pulgadas)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	S (mm)	Peso (kg)	Referencia
6	1/8"	6,5	Rp 1/8"	40	23	25	21	0,10	458103-6
8	1/4"	7	Rp 1/4"	42	23	25	21	0,10	458103-8
10	3/8"	7	Rp 3/8"	42	23	25	21	0,09	458103-10
15	1/2"	9	Rp 1/2"	46	23	27,5	24,5	0,11	458103-15
20	3/4"	12,5	Rp 3/4"	54	23	31	31	0,21	458103-20
25	1"	15	Rp 1"	65	23	34,5	38	0,35	458103-25



Punto ref.	Designación	Material
1	CUERPO	ASTM CF8M
2	ESFERA	AISI 316
3	ANILLO (ASIENTO)	PTFE
4	ANILLO DE CIERRE	ASTM CF8M
5	VÁSTAGO DE MANIOBRA	AISI 316
6	JUNTA	FKM
7	MANETA	ALUMINIO
8	TORNILLO	A2

Utilización

Esta válvula está adaptada a los fluidos no cargados ni coagulables, siempre y cuando exista compatibilidad química entre las piezas en contacto.

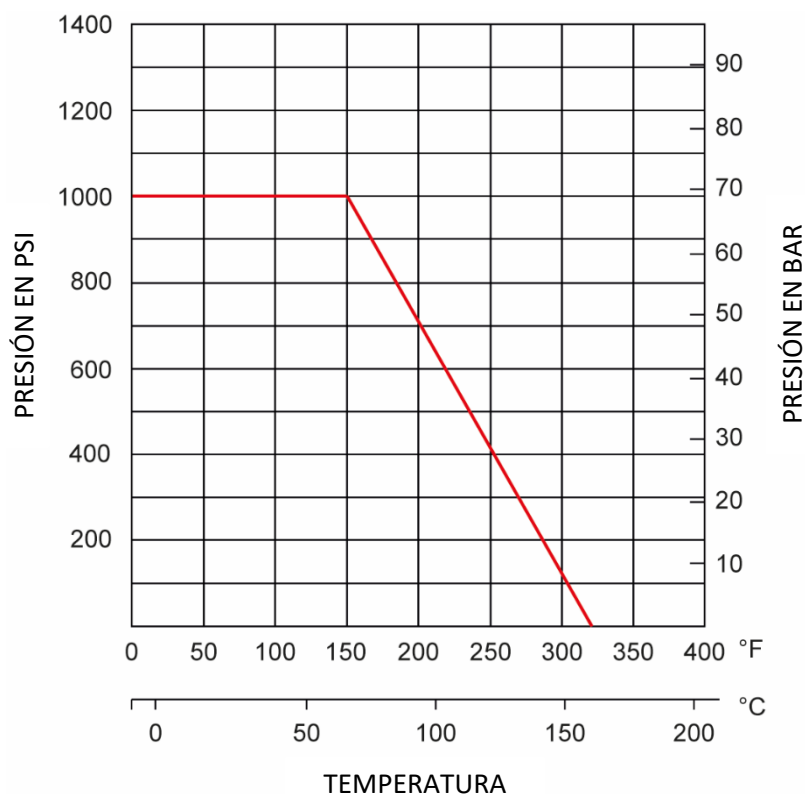
Esta válvula es una válvula de cierre: debe estar totalmente abierta o cerrada. Un defecto de apertura o el hecho de dejar la esfera parcialmente abierta para disminuir el caudal podrían conllevar un fenómeno de cavitación susceptible de dañar la válvula.

Para maniobrar la válvula, girar la maneta 1/4 de vuelta (90°) en el sentido horario para cerrar o en sentido antihorario para abrir.

Si la maneta se encuentra alineada con las tuberías, la válvula está abierta.

Presión y temperatura

Para controlar la presión en función de la temperatura, ver la siguiente curva:



Cuidado con el riesgo de quemaduras con una temperatura de uso superior a 60 °C.

Coeficiente de caudal y pérdida de carga

Dimensión	DN6	DN8	DN10	DN15	DN20	DN25
	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Kv (m³/h)	5,0	5,0	5,0	11,9	22,9	34,3

El coeficiente de caudal, denominado Kv, define el caudal de agua que pasa por un elemento (válvula, clapeta...) con una pérdida de presión (ΔP) de 1 bar. El Kv se expresa matemáticamente:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2} \quad \text{por lo tanto:} \quad K_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}} \quad \begin{array}{l} Q \text{ en m}^3/\text{h} \\ \Delta P \text{ en bar} \end{array} \quad \begin{array}{l} K_v \text{ en m}^3/\text{h} \\ C_v \text{ en GPM (US)} \end{array} \quad C_v = 1,16 \times K_v$$

Instrucciones de montaje y mantenimiento

Instalación

La válvula puede utilizarse en cualquier posición. Asegurarse de que la zona de instalación esté lo suficientemente despejada para maniobrar la maneta.

Comprobar que el material está limpio y que no presenta cuerpos extraños que podrían deteriorar la válvula.

Comprobar que las tuberías estén perfectamente alineadas y que los elementos de soporte tengan la dimensión suficiente para que la válvula no sufra ninguna tensión externa. El soporte debe efectuarse en los tubos y no en la válvula.

Instalación de una válvula roscada:

No utilizar la maneta para efectuar el ajuste (riesgo de deteriorar la válvula).

Para la estanqueidad de los racores roscados, utilizar una junta adaptada a las condiciones de trabajo (p. ej., cinta PTFE) y no apretar demasiado el cuerpo de la válvula para evitar deformarlo.

Limpiar la instalación con la válvula abierta para evitar la presencia de impurezas entre la esfera y el cuerpo. Comprobar el correcto funcionamiento de la válvula.

Proceder a los ensayos de presurización de la instalación respetando las características de la válvula y las normas vigentes (p. ej. EN 12266-1).

Mantenimiento

En condiciones normales de utilización, la válvula no necesita mantenimiento.

Para asegurarse del correcto funcionamiento de una válvula que nunca se maniobra en funcionamiento normal, se aconseja efectuar regularmente maniobras de apertura/cierre.

Normas y conformidad

- Conexión: rosca gas (BSP) según la norma EN ISO 7-1 (Rp)
- Test de estanqueidad según la norma EN 12266-1 / API 598
- Conforme a la PED, Directiva 2014/68/EU (antiguamente 97/23/CE)