

# Válvulas para manómetros

## Características

- Construcción en acero inoxidable
- Diseños de obturadores esférico y de macho cónico no giratorios
- Baquetable (modelo con obturador de macho cónico)
- Disponible con aislamiento y protección a través de un cuerpo extendido
- Conexiones finales de 1/2 ó 3/4 NPT macho a 1/2 NPT hembra
- Tomas para manómetro de 1/2 pulg
- Mayor resistencia gracias a la conexión final integral de entrada, con una pared de schedule 160 o mayor
- Placa de bloqueo del bonete estándar



## Materiales de construcción

Componente	Calidad/ especificación ASTM
Pasador del mando, tornillo de ajuste	Acero inox. S17400/A564
Tuerca de la empaquetadura	Acero inox. 416/A582
Soportes de la empaquetadura (2)	PTFE Reforzado
Empaquetadura	PTFE/D1710, D1708, D792
Asiento (modelo de macho cónico)	Acetal/D6778, PEEK, o PFA/D3307
Mando, manguito, tuerca de bloqueo, anillo limpiador, placa de bloqueo, tornillo de bloqueo (3/16 pulg llave hexagonal)	Acero inox. 316
Vástago (modelos de obturador esférico y de macho cónico), bola (modelo de obturador esférico)	Acero inox. 316/A276
Cuerpo, bonete	Acero inox. 316/A479
Lubricantes	Fluorado-, PTFE-, y con base de disulfuro de tungsteno, níquel antiagarrotamiento con base de hidrocarburo (todos los materiales de la empaquetadura); con base de disulfuro de molibdeno (empaquetaduras de PEEK)

Los componentes húmedos se indican en  *cursiva*.

- ⚠ **Para alargar la vida de servicio y evitar fugas, puede ser necesario un ajuste periódico de la empaquetadura.**
- ⚠ **Para alargar la vida de servicio, asegurar un rendimiento adecuado y evitar fugas, aplique solo el par necesario para asegurar un cierre efectivo.**

## Presión y temperatura de servicio

Tipo de vástago	Obturador esférico		Obturador de macho cónico		
Material del asiento	Acero inox. 316		PFA	Acetal <sup>①</sup>	PEEK
Material de la empaquetadura	PTFE	Grafoil®	PTFE		PEEK
Temperatura, °C (°F)	Presión de servicio, bar (psig)				
-53 (-65) a 37 (100)	413 (6000)	413 (6000)	51,6 (750)	413 (6000)	413 (6000)
	93 (200)	355 (5160)	43,0 (625)	182 (2650)	206 (3000)
	121 (250)	338 (4910)	31,0 (450)	68,9 (1000)	110 (1600)
	148 (300)	321 (4660)	20,6 (300)	—	89,5 (1300)
	176 (350)	307 (4470)	13,7 (200)	—	82,6 (1200)
204 (400)	294 (4280)	294 (4280)	6,8 (100)	—	68,9 (1000)
	232 (450)	284 (4130)	—	—	55,1 (800)
	260 (500)	—	274 (3980)	—	41,3 (600)
	287 (550)	—	266 (3870)	—	27,5 (400)
	315 (600)	—	259 (3760)	—	13,7 (200)
343 (650)	—	254 (3700)	—	—	—
	—	248 (3600)	—	—	—
	—	242 (3520)	—	—	—
	—	235 (3460)	—	—	—
454 (850)	—	232 (3380)	—	—	—
	—	225 (3280)	—	—	—
	—	221 (3220)	—	—	—
	—	208 (3030)	—	—	—
565 (1050)	—	206 (3000)	—	—	—
	—	184 (2685)	—	—	—
	—	157 (2285)	—	—	—
	—	118 (1715)	—	—	—

① La temperatura de servicio del Acetal es de 121°C (250°F) para servicio general, y de 93°C (200°F) para servicio de agua y vapor.

## Pruebas

Cada válvula para manómetro es probada en fábrica con nitrógeno a 69 bar (1000 psig). Los asientos tienen un valor máximo de fuga admisible de 0,1 cm<sup>3</sup>/min. std. El cuerpo es sometido a prueba para un requisito de fugas no detectables, utilizando un detector de fugas líquido.

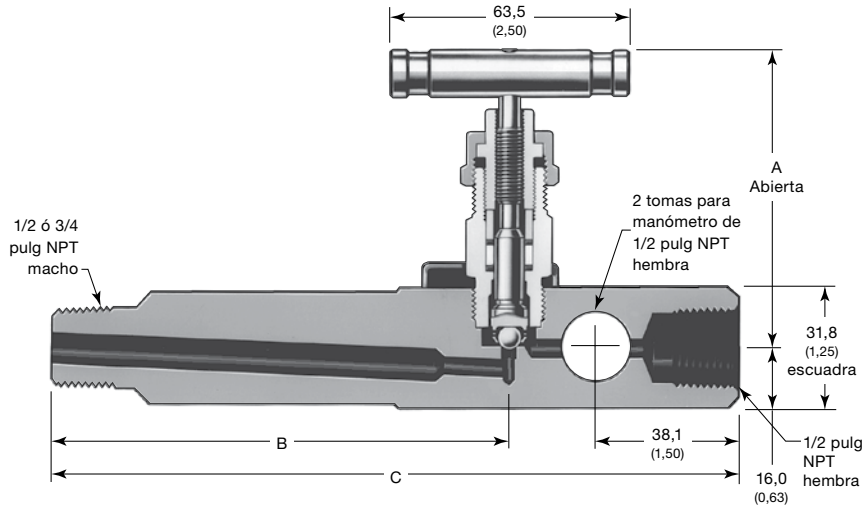
## Limpieza y embalaje

Todas las válvulas para manómetro Swagelok se limpian y embalan según el procedimiento Swagelok de *Limpieza y Embalaje Estándar (SC-10)*, MS-06-62.

## Información de pedido y dimensiones

Seleccione una referencia.

Las dimensiones son en milímetros (pulgadas), como referencia únicamente y están sujetas a cambio.



Válvula con diseño de obturador esférico y cuerpo extendido

Tipo de vástago	Entrada/Salida (macho a hembra NPT) pulg	Asiento	Referencia	Dimensiones mm (pulg)			
				Orificio	A	B	C
Obturador esférico	1/2	Acero inox. 316	SS-6PNBGM8-F8	4,0 (0,156)	98,6 (3,88)	75,4 (2,97)	137 (5,38)
	Extensión 1/2 a 1/2		SS-6PNBGM8L-F8			123 (4,84)	184 (7,25)
	3/4 a 1/2		SS-6PNBGM12-F8			75,4 (2,97)	137 (5,38)
	Extensión 3/4 a 1/2		SS-6PNBGM12L-F8			123 (4,84)	184 (7,25)
Macho cónico	1/2 a 1/2	Acetal	SS-6PNDGM8-F8	6,4 (0,250)	89,9 (3,54)	75,4 (2,97)	137 (5,38)
	3/4 a 1/2		SS-6PNDGM12-F8				
	1/2 a 1/2	PFA	SS-6PNTGM8-F8				
	3/4 a 1/2		SS-6PNTGM12-F8				
	1/2 a 1/2	PEEK	SS-6PNPGM8-F8				
	3/4 a 1/2		SS-6PNPGM12-F8				

## Accesorios

### Conjunto de mantenimiento del asiento (Modelo de obturador de macho cónico)

El conjunto contiene un asiento; lubricante e instrucciones.

Material del asiento	Referencia
Acetal	DL-9K-5P
PFA	TF-9K-5P
PEEK	PK-9K-5P

### Conjunto de mantenimiento de la empaquetadura del vástago

Los conjuntos contienen la empaquetadura, lubricante, instrucciones y los soportes de la empaquetadura.

Material de la empaquetadura	Referencia
PTFE	T-9K-6N
Grafoil	G-9K-6N
PEEK	PK-9K-6N
UHMWPE	PE-9K-6N

## Opciones

### Material de la empaquetadura

La empaquetadura estándar de los asientos de acero inoxidable 316, acetal y PFA es de PTFE.

La empaquetadura de PEEK es estándar para el asiento de PEEK y también está disponible para asientos de otros materiales. Para pedirla, si no es estándar, añada **-PK** a la referencia de la válvula.

Ejemplo : SS-6PNBGM8-F8-**PK**

También está disponible una empaquetadura de Grafoil para las válvulas con obturador esférico, que amplía la presión y temperatura de servicio hasta 118 bar a 648°C (1715 psig a 1200°F).

Para pedirla, añada **-G** a la referencia de la válvula.

Ejemplo: SS-6PNBGM8-F8-**G**

También está disponible una empaquetadura de UHMWPE. La temperatura de servicio para esta empaquetadura es de -56 a 121°C (-65 a 250°F).

Para pedirla, añada **-P** a la referencia de la válvula.

Ejemplo: SS-6PNBGM8-F8-**P**

### Material del obturador esférico

Hay disponible un obturador de aleación con base de cobalto.

Para pedirlo, añada **-STE** a la referencia de la válvula.

Ejemplo: SS-6PNBGM8-F8-**STE**

### Servicio para gases sulfurosos

Hay disponibles válvulas para servicio en gases sulfurosos. Los materiales se seleccionan de acuerdo a la normativa NACE MR0175/ISO 15156. Los vástagos son de aleación 400, y los componentes húmedos de acero inoxidable son recocidos.

Para pedir las, añada **-SG** a la referencia de la válvula.

Ejemplo: SS-6PNBGM8-F8-**SG**

**Precaución: No mezclar ni intercambiar piezas con las de otros fabricantes.**

## Acerca de este documento

Gracias por descargar este catálogo electrónico, que forma parte del Catálogo general de productos Swagelok publicado en versión impresa. Este tipo de catálogos electrónicos se va actualizando según surge nueva información o revisiones, por lo que pueden estar más actualizados que la versión impresa.

Swagelok Company es un importante desarrollador y proveedor de soluciones para sistemas de fluidos, incluyendo productos, soluciones de integración y servicios para las industrias de la investigación, instrumentación, farmacéutica, del petróleo y gas, energía, petroquímica, combustibles alternativos y semiconductor. Nuestras instalaciones de fabricación, investigación, servicio técnico y distribución dan soporte a una red global de más de 200 centros autorizados de ventas y servicio en 57 países.

Visite [www.swagelok.com.mx](http://www.swagelok.com.mx) para localizar a su representante de Swagelok y obtener cualquier tipo de información relativa a características, información técnica y referencias de producto, o para conocer la gran variedad de servicios disponibles únicamente a través de los centros autorizados de ventas y servicio Swagelok.

### Selección fiable de un componente

**Al seleccionar un componente, habrá que tener en cuenta el diseño global del sistema para conseguir un servicio seguro y sin problemas. El diseñador de la instalación y el usuario son los responsables de la función del componente, de la compatibilidad de los materiales, de los rangos de operación apropiados, así como de la operación y mantenimiento del mismo.**

## Garantía

Los productos Swagelok están respaldados por la Garantía Limitada Vitalicia Swagelok. Para obtener una copia, visite su sitio Web Swagelok o contacte con su representante autorizado de Swagelok.

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company  
Aflas—TM Asahi Glass  
CSA—TM Canadian Standards Association  
Kairez, Krytox, Viton—TM DuPont  
Dyneon, Elgiloy, TFM—TM Dyneon  
Elgiloy—TM Elgiloy Limited Partnership  
FM—TM FM Global  
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.  
Membralox—TM Pall Corporation  
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp  
Xylan—TM Whitford Corporation