

# Válvulas industriales de exceso de caudal

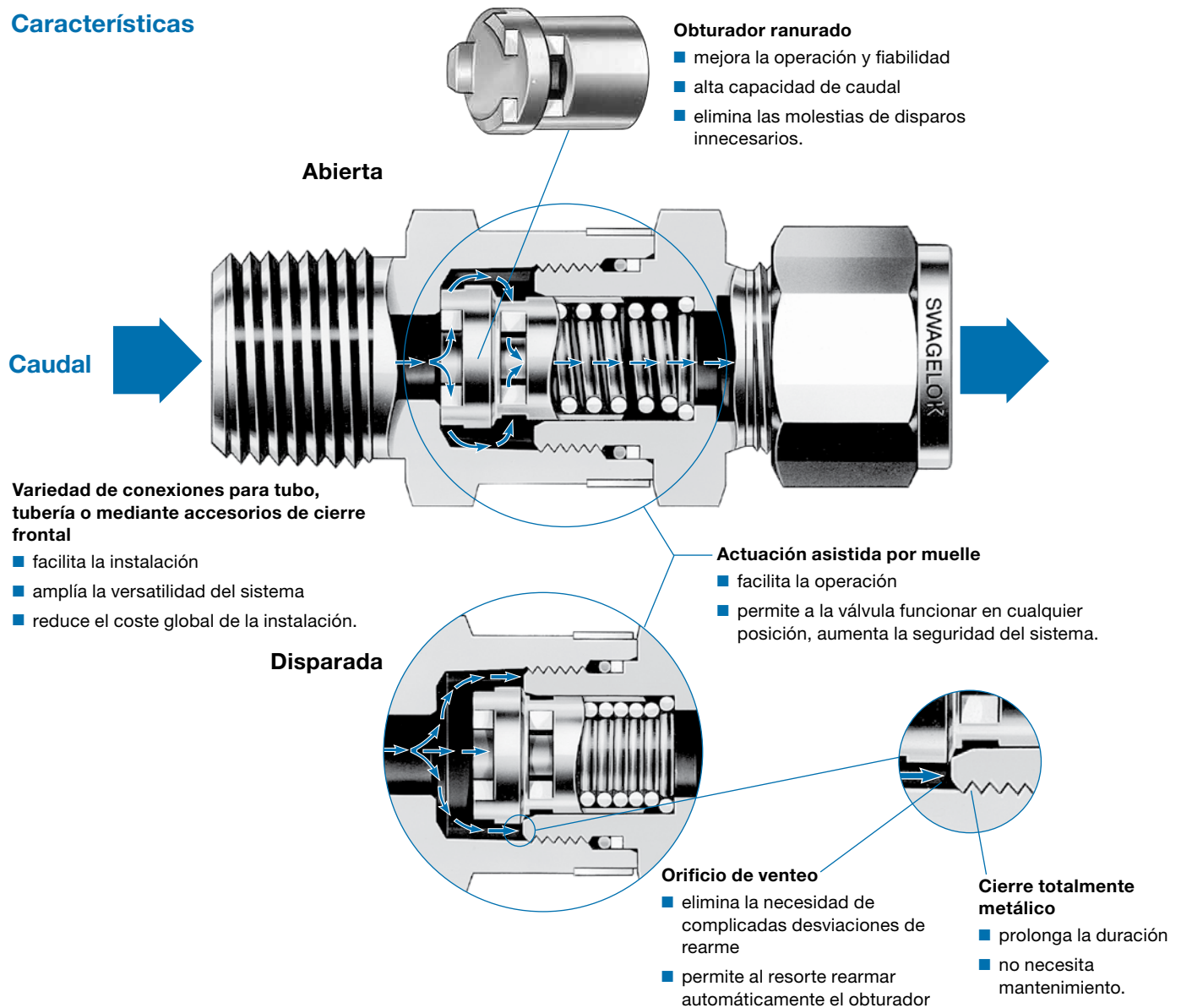
Cierran un escape incontrolado del fluido del sistema,  
en el caso de una rotura de la línea aguas abajo



## Serie XS

- Presiones de trabajo hasta 413 bar (6000 psig)
- Temperaturas hasta 204°C (400°F)
- Conexiones finales de 6 a 12 mm y de 1/8 a 1/2 pulgada
- Construcción en acero inoxidable

## Características



## Operación

Durante la operación normal del sistema, el obturador comprimido por muelle permanece abierto. Si el caudal aguas abajo aumenta rápidamente, el obturador dispara cerrando la línea. Cuando la presión se iguala gracias al orificio de purga, el muelle rearma el obturador automáticamente y abre la válvula. El caudal a través del orificio de purga de una válvula serie XS estándar<sup>①</sup> en posición disparada, es inferior al 1% del rango de caudal.

<sup>①</sup> Hay disponibles muelles opcionales para caudales medios y bajos. Para válvulas con cualquiera de estas dos opciones, el caudal a través del orificio de purga en posición disparada puede ser superior al 1% del rango de caudal. Para ampliar la información, consulte el Informe técnico de las válvulas Swagelok de Exceso de caudal serie XS, MS-06-11.

## Presión y temperatura de servicio

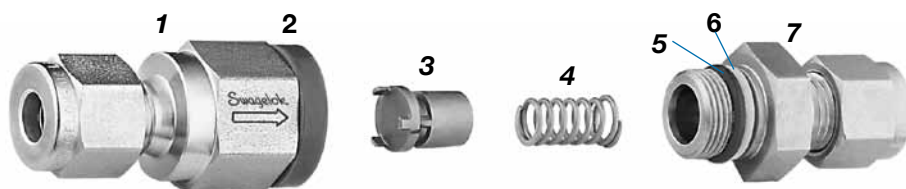
Las capacidades se basan en juntas tóricas de FKM fluorocarbono. Consulte la sección **Materiales opcionales de juntas tóricas**, en la página 4.

La presión de servicio puede quedar limitada por la conexión final. Vea Información de **pedido y dimensiones** en la página 4

Clase ASME	2500
Grupo de material	2,2
Nombre del material	Acero inox. 316
Temperatura, °C (°F)	Presión de trabajo, bar (psig)
-23 (-10) a 37 (100)	413 (6000)
93 (200)	355 (5160)
121 (250)	338 (4910)
148 (300)	321 (4660)
204 (400)	294 (4280)

Para ampliar la información sobre válvulas con conexiones finales mediante racores para tubo, consulte el catálogo Swagelok® Datos de tubo, MS-01-107S.

## Materiales de construcción



Componente	Calidad/Especificación ASTM
1 <i>Cuerpo de entrada</i>	Acero inox. 316/A479
2 Anillo de identificación	Polieterimida
3 <i>Obturador</i>	Acero inox. 316/A479
4 <i>Muelle</i>	Acero inox. 302/A313
5 <i>Junta tórica</i>	Fluorocarbon FKM
6 Anillo de contención	PTFE <sup>①</sup> /D1710
7 <i>Cuerpo de salida</i>	Acero inox. 316/A479
Lubricante	Con base de PTFE

Los componentes húmedos se indican en *cursiva*.

① Disponible opcionalmente en PEEK (polieteretercetona); vea la **Información de pedido**, en la página 4.

## Pruebas

Cada válvula serie XS es probada en fábrica.

## Limpieza y embalaje

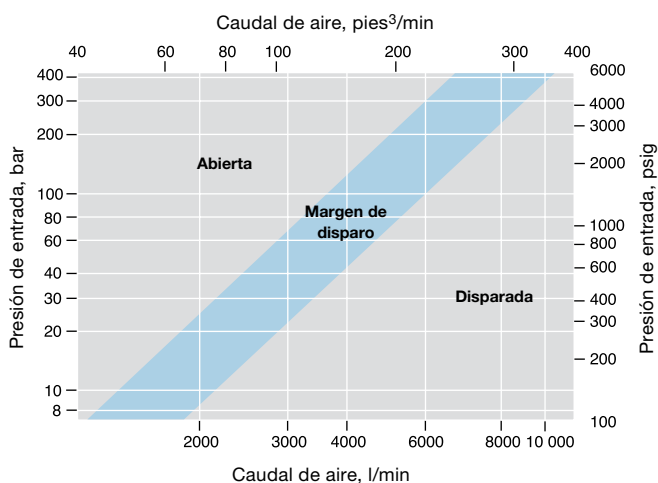
Las válvulas Swagelok serie XS con conexiones VCR o VCO, se procesan de acuerdo a la especificación Swagelok de *Limpieza y Embalaje Especiales (SC-11)*, MS-06-63, para asegurar el cumplimiento de los requisitos de limpieza del producto según la norma ASTM G 93 nivel C.

Las válvulas serie XS Swagelok con otras conexiones finales se procesan de acuerdo a la Swagelok de *Limpieza y Embalaje Estándar (SC-10)*, MS-06-62; también está disponible opcionalmente la limpieza y embalaje especiales.

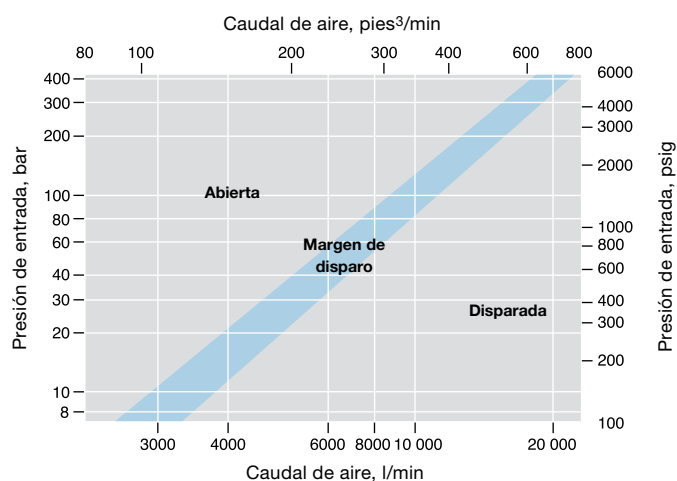
## Capacidad de caudal a 20°C (70°F)

Hay disponibles muelles con capacidades de disparo más bajas. Consulte el informe técnico MS-06-11, *Válvulas de exceso de caudal serie XS*.

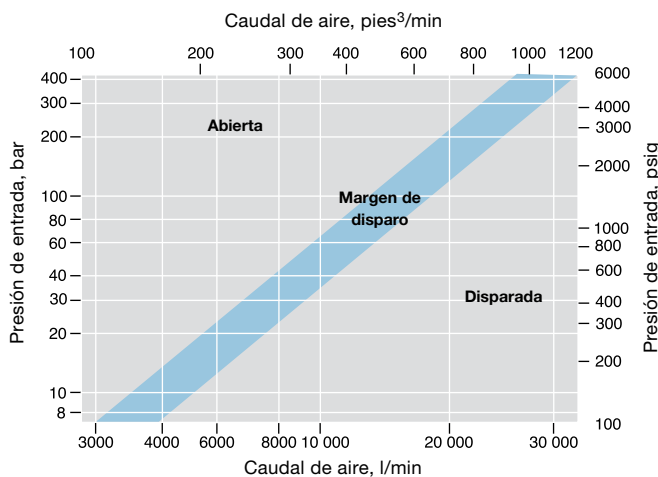
### Serie XS4 Aire



### Serie XS6 Aire



### Serie XS8 Aire



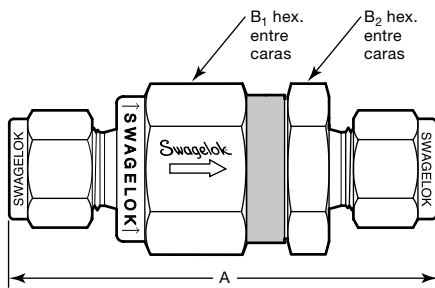
### Caudal de agua Serie XS4, XS6, XS8

Serie	C <sub>v</sub>	Margen de disparo l/min (gal EE.UU./min)
XS4	0,5	14,7 a 21,9 (3,9 a 5,8)
XS6	1,1	31,0 a 37,8 (8,2 a 10,0)
XS8		42,3 a 56,3 (11,2 a 14,9)

## Información de pedido y dimensiones

Las dimensiones son como referencia únicamente y están sujetas a cambio.

Seleccione la referencia deseada.



### Materiales opcionales de las juntas tóricas

Las juntas normalizadas son las de FKM fluorocarbono. Para un material de junta tórica opcional, añada el indicador correspondiente a la referencia.

Material de la junta tórica	Indicador	Temperatura de servicio °C (°F)
Buna N	-BU	-40 a 121 (-40 a 250)
Etileno propileno	-EP	-45 a 148 (-50 a 300)
Kalrez®	-KZ	-23 a 204 (-10 a 400)
Neopreno	-NE	-40 a 121 (-40 a 250)

Ejemplo: SS-XSS4-BU

### Anillo de contención de PEEK

Para pedirlo, añada **-PK** a la referencia.

Ejemplo: SS-XSS4-PK

Conexiones finales		Presión de servicio a 37°C (100°F) bar (psig)	Referencia	Serie	Dimensiones, mm (pulg)		
Entrada/Salida	Tamaño				A	B <sub>1</sub> , pulg	B <sub>2</sub> , pulg
Racor Swagelok fraccional	1/4 pulg	413 (6000)	SS-XSS4	XS4	61,7 (2,43)	11/16	
	3/8 pulg		SS-XSS6	XS6	69,9 (2,75)	1	
	1/2 pulg		SS-XSS8	XS8	75,4 (2,97)	1	
Racor Swagelok métrico	6 mm	413 (6000)	SS-XSS6MM	XS4	61,7 (2,43)	11/16	
	8 mm		SS-XSS8MM	XS6	68,6 (2,70)	1	
	10 mm		SS-XSS10MM	XS6	71,1 (2,80)	1	
	12 mm		SS-XSS12MM	XS8	75,2 (2,96)	1	
NPT hembra	1/8 pulg	413 (6000)	SS-XSF2	XS4	47,5 (1,87)	11/16	
	1/4 pulg	413 (6000)	SS-XSF4	XS4	53,8 (2,12)	1	
	3/8 pulg	365 (5300)	SS-XSF6	XS6	64,8 (2,55)	1	
	1/2 pulg	337 (4900)	SS-XSF8	XS8	77,0 (3,03)	1 1/16	
NPT macho	1/8 pulg	413 (6000)	SS-XSM2	XS4	45,5 (1,79)	11/16	
	1/4 pulg		SS-XSM4	XS4	55,1 (2,17)	1	
	3/8 pulg		SS-XSM6	XS6	59,9 (2,36)	1	
	1/2 pulg		SS-XSM8	XS8	69,3 (2,73)	1	
NPT macho/ Racor Swagelok	1/4 pulg	413 (6000)	SS-XSM4S4	XS4	58,4 (2,30)	11/16	
	3/8 pulg		SS-XSM6S6	XS6	65,0 (2,56)	1	
	1/2 pulg		SS-XSM8S8	XS8	72,4 (2,85)	1	
NPT macho/ hembra	1/4 pulg	413 (6000)	SS-XSM4F4	XS4	54,1 (2,13)	11/16	
	3/8 pulg	365 (5300)	SS-XSM6F6	XS6	62,5 (2,46)	1	
	1/2 pulg	337 (4900)	SS-XSM8F8	XS8	73,4 (2,89)	1	1 1/16
ISO macho <sup>①</sup>	1/4 pulg	413 (6000)	SS-XSM4RT	XS4	55,1 (2,17)	11/16	
	1/2 pulg		SS-XSM8RT	XS8	69,6 (2,74)	1	
ISO hembra <sup>①</sup>	1/2 pulg	351 (5100)	SS-XSF8RT	XS8	83,6 (3,29)	1 1/16	
SAE-MS macho	1/2 pulg	316 (4600)	SS-XSM8ST	XS8	63,0 (2,48)	1	
SAE-MS hembra	1/2 pulg	316 (4600)	SS-XSF8ST	XS8	69,6 (2,74)	1	
Accesorio macho VCR	1/4 pulg	413 (6000)	SS-XSVCR4	XS4	57,9 (2,28)	11/16	
	1/2 pulg	296 (4300)	SS-XSVCR8	XS8	69,3 (2,73)	1	
Accesorio macho VCO	1/4 pulg	413 (6000)	SS-XSVCO4	XS4	50,3 (1,98)	11/16	
	1/2 pulg		SS-XSVCO8	XS8	59,9 (2,36)	1	

Dimensiones mostradas con las tuercas Swagelok apretadas a mano.

① Consulte las especificaciones: ISO 7/1, BS EN 10226-1, DIN-2999, JIS B0203.

### Limpieza y embalaje especiales

Las válvulas Swagelok serie XS con conexiones VCR o VCO, se procesan de acuerdo a la especificación Swagelok de *Limpieza y Embalaje Especiales (SC-11)*, MS-06-63, para asegurar el cumplimiento de los requisitos de limpieza del producto según la norma ASTM G93 nivel C.

Para pedir la limpieza y embalaje especiales para válvulas serie XS con otros tipos de conexiones finales, añada **-SC11** como sufijo a la referencia de la válvula.

Ejemplo: SS-XSS4-SC11

### Peligros de los sistemas de oxígeno

Para ampliar la información acerca de los peligros y riesgos de los sistemas enriquecidos con oxígeno, consulte el informe técnico Swagelok *Seguridad en los sistemas de oxígeno*, MS-06-13S.

**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