

Sellos Diafragma (Totalmente Soldado) - Série 400

Aplicaciones

Aislar el instrumento de fluidos altamente viscosos con sólidos en suspensión, sujetos a cristalización, congelamiento o polimerización o todavía, corrosivos, que puedan dañar el instrumento. Para uso en oxígeno u otros agentes altamente oxidantes, use Halocarbon como fluido de relleno. Para uso con cloro y sus compuestos el fluido de llenado deberá ser Halocarbono, el diafragma de Tántalo y el cuerpo inferior de Hasteloy C.

Características

Tabla 1 - Tipos de conexión al proceso

Tipo de Conexión	Código
Roscada directamente al proceso	400
Roscada directamente al proceso, con conexión de limpieza	401
Con Brida directa al proceso	402
Con Brida directa al proceso, con conexión de limpieza	403

Tabla 2 - Tamaño nominal de las conexiones roscadas

Roscas	Código
1/4" NPT - hembra	25F
1/2" NPT - hembra	69F
1/2" BSP - hembra	60F
3/4" NPT - hembra	79F
3/4" BSP - hembra	70F
1" NPT - hembra	10F
1" BSP - hembra	11F

Tabla 3 - Tamaño nominal de las conexiones bridadas

Tamaño Nominal	Código
1/2"	50
3/4"	75
1"	10
1 1/2"	15
2"	20
3"	30

ANSI clases de presión 150, 300, 600, 900, o 1500 psi acabado RF, FF, RTU o dibujos como dimensionales.

Tabla 4 - Materiales del diafragma

Materiales	Código
Acero Inoxidable 316 L	S
Monel	P
Tántalo	U
Hastelloy B	G
Hastelloy C 276	H

Construcción

Cuerpo superior, diafragma y cuerpo inferior soldados. Ideal para fl uidos de procesos peligrosos a la salud o al medio ambiente.



Tabla 5 - Material del cuerpo inferior

Materiales	Código
Inoxidable 316	S
Hastelloy B	G
Hasteloy C 276	H
Monel	M
Titânio	TI

Tabla 6 - Conexión al instrumento

Rosca	Código
1/4" NPT	02T
1/2" NPT	04T

Tabla 7 - Fluido de llenado

Material	Servicio	Código
Glicerina	Presión	XCG
Silicón (hasta 3 metros de capilar)	Presión/Vac (Máx -25 pol. Hg Vac)	XCK
Silicón (acima de 3 metros de capilar)	Presión/Vac (Máx -25 pol. Hg Vac)	XEJ
Halocarbono	Presión/Vac (Máx -29 pol. Hg Vac)	XCF
Syltherm 800	Presión/Vac (Máx -25 pol. Hg Vac)	XHA
Silicón 7349	Presión/Vac (Máx -29 pol. Hg Vac)	XCT

Tabla 8 - Opcionales

Descripción	Código
Fluidos de Proceso Agresivos	
Limpieza para uso con oxígeno (solamente para llenado de Halocarbono)	X6B
Corrosión Atmosférica	
Anillos y tornillos en Inoxidable (máximo 1500 psi)	XSE
Prisioneros en Inoxidable (máxima 1500 psi)	XSB
Cuerpo superior en Hastelloy C276	XHB
Uso en Alta Presión	
Anillos y tornillos para alta presión	XHP
Conexión al Instrumento	
Soldado al soquete do instrumento (solamente con cuerpo superior en acero Inoxidable 316, opcional)	XDU
Certificaciones	
Certificado de conformidad de materiales, calibración por grupo de instrumentos y garantía (si acoplado al instrumento)	CD1
Certificado de conformidad con la norma NACE MR-0175/ISO 15156 hasta 2009 (Producción) para Diafragma Monel, Hastelloy C, tántalo, Inoxidable 316L (limitado a 60°C) y Carpenter 20 (limitado a 60°C) y el MR-0103-2010 NACE Standard (refinerías) para los mismos diafragmas descritos anteriormente con la excepción de Tántalo	C5
Certificado típico de materiales con copia del certificado de materia prima	C6
Certificado de prueba de identificación de materiales positiva (PMI)	XMQ

Dimensionales

Vea los esquemas dimensionales en el catálogo SD 006.

Límites de Presión y Temperatura de Trabajo

Para Sellos Roscados:

El límite de presión es de 4400 psi o 9000 psi con opcional XHP y el de temperatura depende del fluido de llenado conforme tabla abajo:

Tipo de llenado	Límite de temperatura
Glicerina	- 18 a 200°C
Silicón	- 40 a 316°C
Halocarbono	- 57 a 149°C
Syltherm 800	- 40 a 399°C
Silicone 7349	+ 10 a 80°C

Observación: Si se usa el opcional XSE la máxima presión será la determinada arriba o 1500 psi la menor.

Para Sellos Bridados: Los límites de presión y temperatura deben ser los informados en la norma de bridas (ANSI B16.5), limitados a las presiones y temperaturas de los Sellos Roscados. Si se utilizan las opciones XSE o XSB, la presión máxima será la determinada anteriormente o 1500 psi.

Recomendación: Separar el sello del instrumento a través de extensión capilar para temperaturas superiores a 150°C (no usar llenado con glicerina).

Cómo especificar

Ejemplo:

69F	402	S	S	04T	XCG	XSE	-
TAMAÑO DA CONEXIÓN DO PROCESSO	TIPO DE CONEXÓN	MATERIAL DEL DIAFRAGMA	MATERIAL DEL CUERPO INFERIOR	CONEXIÓN AL INSTRUMENTO	FLUIDO DE LLENADO	OPCIONALES	CLASE DE PRESIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA BRIDA
Vea tablas 2 o 3	Vea tabla 1	Vea tabla 4	Vea tabla 5	Vea tabla 6	Vea tabla 7	Vea tabla 8	Vea dimensiones en el catálogo SD 006.

Nota: Para configuraciones de bridas no constantes en los esquemas, consulte a fábrica.

Materiales del cuerpo superior y anillos

Para cuerpo inferior de acero inoxidable AISI 316 o Hastelloy C276, cuerpo superior de acero inoxidable AISI 316. Para cuerpo inferior de Monel o Titanio el material del cuerpo superior sigue el material del inferior. Anillos de acero 1020 con pintura epóxica negra, tornillos y bridas de acero AISI 1020 zincado, Opcionalmente anillos, bridas y tornillos de acero inoxidable AISI serie 300 (XSE).

Imprecisión adicionada al instrumento

Al índice de la clase de precisión del instrumento adicionar $\pm 0,5\%$ del fondo de escala (FE). (El instrumento acoplado al sello puede todavía sufrir variaciones de calibración debido a la variación de temperatura ambiente y del proceso debido a dilataciones / contracciones del fluido de llenado).