

SELLOS QUÍMICOS, MARCA ETSA.



INTRODUCCIÓN

Un sello químico es un accesorio utilizado para aislar el instrumento medidor de presión del proceso a ser monitoreado, permitiendo sin embargo, que el instrumento pueda seguir midiendo la presión del proceso. El sello químico o sello de diafragma puede utilizarse con la mayoría de los instrumentos de presión independientemente del mecanismo sensor y su tecnología, es decir que se puede usar con un manómetro de bourdon o de fuelle, y también con interruptores, transmisores y transductores de presión. Existe una infinidad de conexiones a proceso que van desde roscadas hasta bridadas, soldables o de tipo sanitario.

El funcionamiento de un sello químico consiste en transmitir hidráulicamente, a través de un fluido de llenado la presión del proceso al elemento sensor de presión. Esto se logra mediante una delgada membrana o diafragma prensada entre las bridas superior e inferior de sello químico, y que al ser desplazada por la presión del proceso, a su vez desplaza un volumen igual del fluido de llenado en el instrumento, haciendo que el volumen desplazado mueva al elemento sensor de la misma forma en que lo haría el proceso en forma directa.

Debido a que el sello químico trabaja a partir de desplazamientos volumétricos, es importante asegurarse de que el diafragma sea capaz de desplazar por lo menos el volumen de fluido necesario para que el instrumento funcione normalmente.

APLICACIONES

Existen varias aplicaciones de proceso que requieren de un sello químico, las mas comunes son:

El medio o proceso es corrosivo o presenta una temperatura que puede dañar el instrumento.

•El medio es muy viscoso o tendiente a cristalizarse o plastificarse, lo cual puede tapar la entrada de presión del instrumento.

•El proceso es sanitario y requiere de limpieza rápida en las superficies de contacto (partes húmedas).

•La instalación en la línea no permite el montaje directo del instrumento.

Manómetros de Proceso ofrece la mas completa y variada línea de sellos químicos, además de la gran capacidad de diseño y fabricación especial.

Con aproximadamente 20 tipos de conexiones a proceso, diafragmas removibles, soldado o no metálicos, varias clases distintas de sellos químicos, con capacidades para ser llenados mediante vacío o por gravedad, con las partes en acero al carbón cromado o con recubrimiento epóxico para un mejor acabado y una mayor resistencia, no encontrara un fabricante que le ofrezca tanto, incluyendo el servicio de llenado y recalibración para cualquier tipo de instrumento; así como accesorios: capilares para sellos remotos y niples de bajo volumen entre otros.

CODIFICACIÓN

DS	R	1	050	1	1	075	A	G	A
R	Roscado *	0 Acero al	012 1/8" NPT	1 304/304L S.S.	0 Acero al	025 1/4"	A NPT (F)	0 Sin instalar	A Tornillos Acero
H	Roscado *	carbón 1018	025 1/4" NPT	2 316/316L S.S.	carbón	050 1/2"	B 150#	1 Glicerina 99%	B Tornillos Ac. Inox.
	alta presión	1 304 S.S.	050 1/2" NPT	3 Monel® 400	1 304/304L S.S.	075 3/4"	C 300#	2 Silicon DC200	C Tornillo Monel
A	Roscado c/	2 316L S.S.	XXX Otros	4 Hastelloy®	2 316/316L S.S.	100 1"	D 600#	4 Silicon DC704	D Tornillo Carp 20
	anillo de limpieza	3 Monel® 400		B2/B22	3 Monel® 400	125 1 1/4"	E 900#	5 Silicon DC550	E Electropulido
P	Roscado c/	T PTFE		5 Hastelloy®	4 Hastelloy® B	150 1 1/2"	F 1500#	6 Glicerina 66%	L Montado con ext. Capilar
	puerto de limpieza	X Otros		C-276	5 Hastelloy®	F07 3/4" RF	G 2500#	7 Silicon DC705	T Extension del
L	Roscado c/	No aplica ***		6 Carpenter® 20	C-276	F10 1" RF	H DIN 11851 Hembra	A Aceite Mineral	Diafragma T=(2",3",4")
	anillo y puerto	Se omite el		7 Tantalum	6 Carpenter® 20	F15 1 1/2" RF	con tuerca	D Agua destilada	U Partes húmedas con
	de limpieza	digito.		G 316L S.S.	7 Tantalum	F20 2" RF	I Cherry Burrell	E Etileno Glicol	recubrimiento PTFE
B	Bridado **			rec. Oro	L Bronce (Latón)	T07 3/4" RTJ	"I" Line	F Fluorolube® FS5	V Partes húmedas con
C	Bridado ** c/			N Nickel®	N Nickel®	T10 1" RTJ	J RJT/APV	H Halocarbon® 6.3	recubrimiento Halar®
	puerto de			T PTFE	P PVC	T15 1 1/2" RTJ	K SMS Hembra	K Krytox® FG 40	W Soldado a instrumento
	limpieza NPT			U 316/316L S.S.	T PTFE	T20 2" RTJ	con tuerca	N Neobee® M20	
F	Bridado c/			rec. PTFE	U 316/316L S.S.	S15 1 1/2"	M NPT (M)	T Sytherm® XLT	Solo tipo P, L y C
	diafragma al raz			V Viton®	rec. PTFE	S20 2"	N Homogenizador	Y Sytherm® 800	1 Un puerto de limpieza
W	Bridado tipo			W 316/316L S.S.	W 316/316L S.S.	D25 DN 25	O DIN 11851 Macho	X Otro	de 1/4" NPT
	Pancake			rec. Halar®	rec. Halar®	D32 DN 32	roscado		2 Dos puertos de limpieza
X	Bridado con			X Otros	X Otros	D50 DN 50	P SMS Macho		a 180° de 1/4" NPT
	extension en					P07 3/4" FF	roscado		3 Un puerto de limpieza
	diafragma					XXX Otros	S Tri-Clover		de 1/2" NPT
I	Bridado en línea						Triclamp®		4 Dos puertos de limpieza
S	Sanitario						T Tank Spud		a 180° de 1/2" NPT
M	Mini sello						V IDF/ISS		
Z	Soldable t/ silleta						W Socket weld		
X	Otros						X Otro		

(*) Sin anillo de limpieza, sin puerto de limpieza

(**) Diafragma empotrado

(***) En los tipo F, W, X, I y S no aplica material de la brida superior.

Nota1: Considerese el anillo de limpieza del mismo material que la brida inferior

Viton®, Kalrez® y Krytox® son marcas registradas de E. I. du Pont de Nemours and Company.

Carpenter 20® es una marca registrada de Carpenter Steel Co.

Inconel® y Monel® son marcas registradas de Huntington Alloys Inc.

Hastelloy® es una marca registrada de Haynes International, Inc.

Nickel® es una marca registrada de International Nickel Co., Inc.

Halocarbon® es una marca registrada de Halocarbon Products Co.

Sytherm 800® es una marca registrada de Dow Corning.

Fluorolube® es una marca registrada de Gabriel Performance Products.

Neobee® M20 es una marca registrada de Stepan Company.

Triclamp® es una marca registrada de Triclover® Corp.

S line® es una marca registrada de Cherry Burrell Corp.

Kynar® es una marca registrada de Arkema, Inc.

Para tamaño y construcción especial consultar con fabricante.