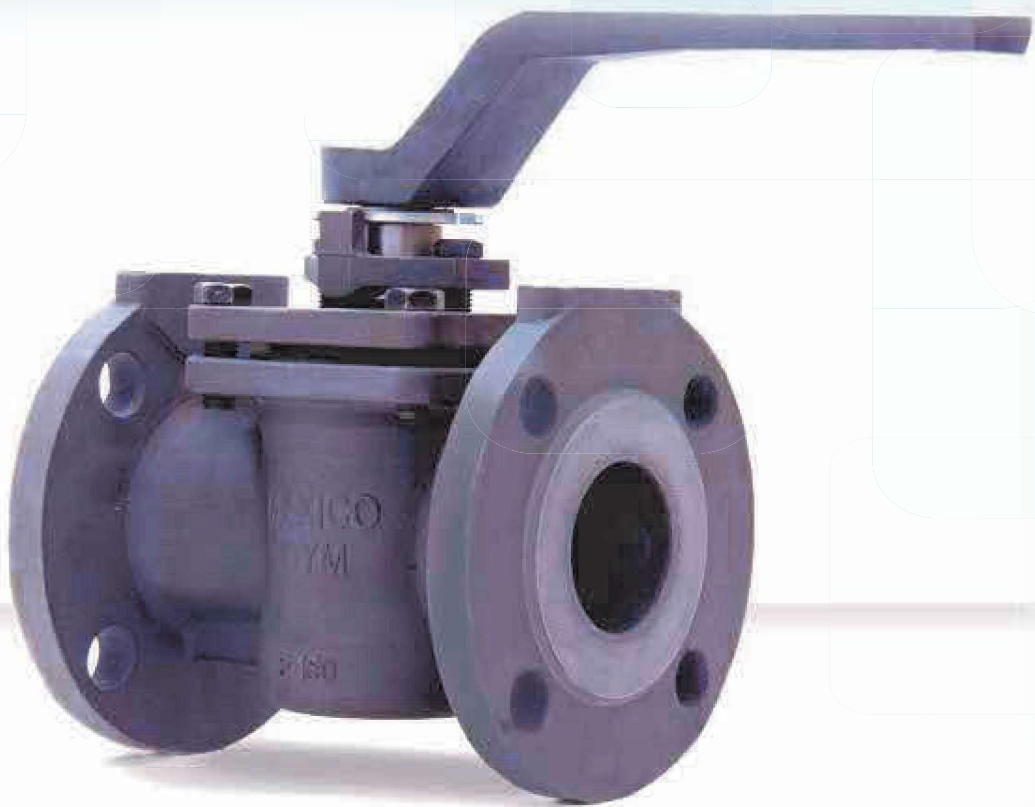


VÁLVULAS



VÁLVULAS MACHO



CARACTERÍSTICAS

Principales de las válvulas OyM

- El diseño de labio inverso del diafragma proporciona un sellado hermético en el vástago.
- La camisa de Teflón va firmemente retenida al cuerpo.
- El cierre de esta válvula es hermético, y el ajuste puede ser hecho sobre la línea de tubería.
- El Flujo puede ser bidireccional; se pueden suministrar válvulas roscadas y bridadas de 150 lbs y 300 lbs. ANSI; el rango de operación es de 73 °C (-100 °F) hasta 240 °C (400 °F).
- Debido a la gran abertura del puerto del macho, la caída de presión es reducida y el coeficiente CV da un valor alto.
- La llave del macho puede ser operada en cualquiera de los cuatro cuadrantes, evitando así un posible obstáculo; esta válvula presenta un tope efectivo para dicha llave.
- El diseño único del macho (forma cónica al igual del cuerpo) proporcionan un valor reducido del momento torsional del giro).



1 DIAFRAGMA DE TEFLÓN:
El diseño de labios inverso, proporciona un sellado estático y dinámico auto ajustable en el vástago.

2 CAMISA DE TEFLÓN:
Debido a su gran área de sellado, se tiene un sellado hermético y una extensa vida de servicio.

3 CEJAS Y RANURAS DE RETENCIÓN:
Las cejas, ranuras y realzado del cuerpo retienen firmemente a la camisa.

4 BRIDAS NORMA ANSI

5 MACHO CÓNICO:
El Diseño único del macho proporciona un bajo toque de giro y un ajuste en línea para compensar el desgaste.

6 AJUSTE:
El ajuste puede ser de +5 mm. (-3/16)

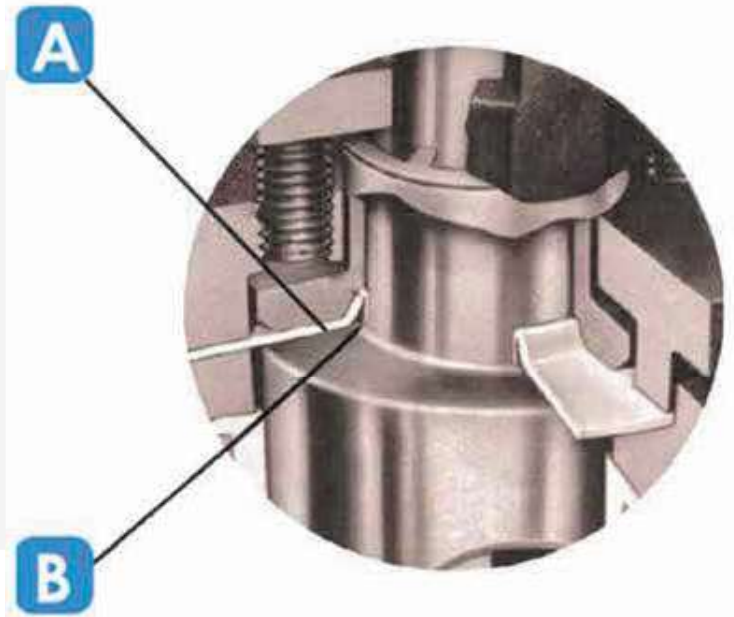
7 AJUSTADOR:
El sistema de balancín del ajustador asegura un sellado efectivo, evita que el macho llegue al fondo del cuerpo

8 LLAVE ACODADA:
Se tiene un arreglo de paro efectivo. La llave indica la posición del macho (abierto o cerrado). Como opción la llave puede operar en los cuatro cuadrantes.

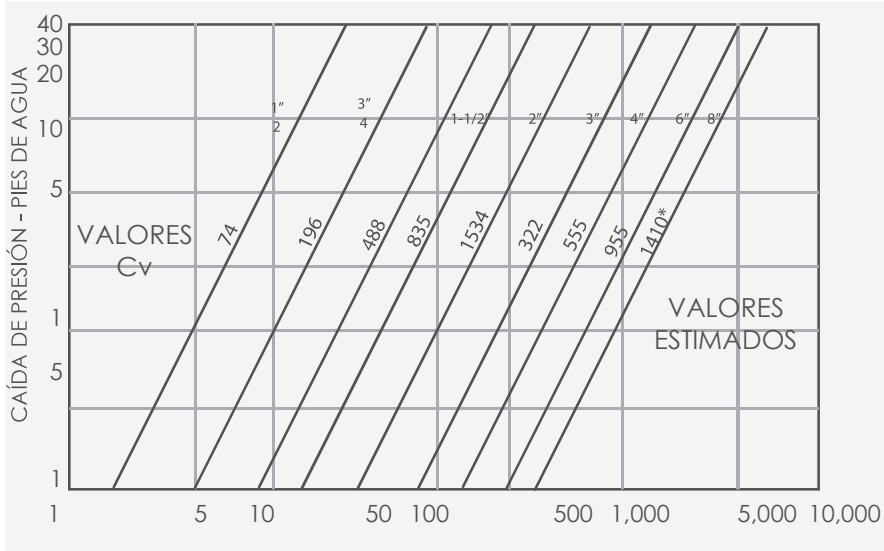
9 ACTUADORES NEUMÁTICOS Y ELECTRICOS:
Dichos Actuadores pueden instalarse sin ninguna modificación.

A SELLADO ESTÁTICO:
 Por medio del hombro del collarín de esfuerzos, el diafragma de teflón es empujado hacia el vástago evitando una fuga hacia la atmósfera o hacia la válvula en servicio de vacío.

B SELLADO DINÁMICO:
 El labio inverso del diafragma proporciona un sellado dinámico autoenergizable en el vástago, que se forma cuando la presión empuja dicho labio inverso contra el vástago.



COEFICIENTE DE FLUJO CV



MOMENTO TORSIONAL DE GIRO

El momento torsional de giro de una válvula macho con camisa de teflón, es determinado principalmente por dos factores: el ajuste del macho para contener la presión de la línea y de las condiciones de operación (temperatura, corrosión, depósito, frecuencia de operación, etc.) Todas las válvulas son probadas en la planta para mantener una presión de 10 kg/cm² (100 psig) de aire a temperatura ambiente.

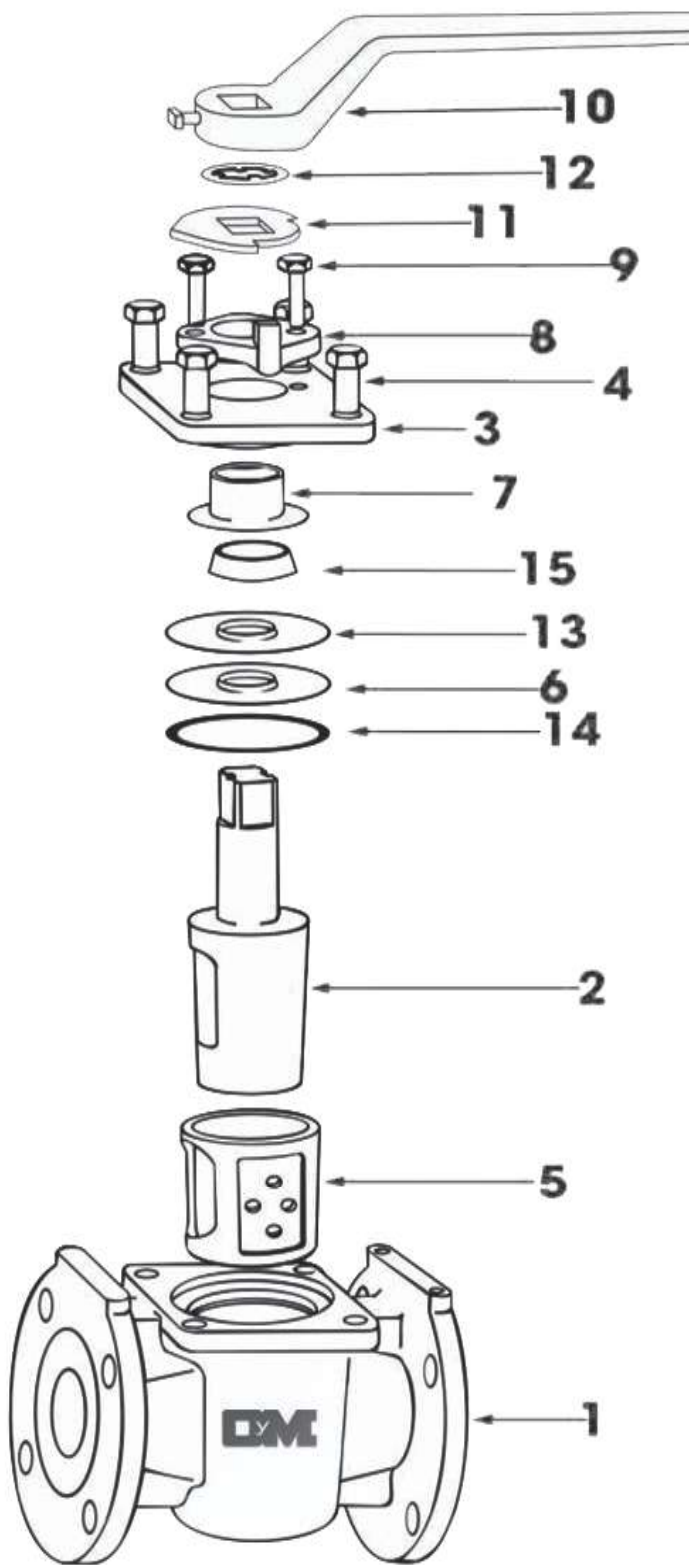
A la izquierda se muestran los valores promedio de momentos torsionales de giro para válvulas nuevas.

Tamaño	Torque FT/LBS
1/2"	13
3/4"	13
1"	35
1-1/2"	68
2"	95
3"	105
4"	210
6"	420
8"	650

- ▣ Todos los valores de CV fueron medidos de acuerdo a los estándares del instituto de Control de Fluidos.

◀ TORQUE DE GIRO PROMEDIO

- ▣ El actuador que debe ser seleccionado será aquel que tenga la misma o mayor fuerza de salida que la que se muestra en la gráfica. Las necesidades adicionales se determinarán por las características del fluido y la frecuencia de operación. Para servicio de fluido lubricante puede ser reducido un 30% y para servicios difíciles aumentar un 30%.



No.de Parte	Descripción	Material de Construcción	Cant.
1	Cuerpo	-	1
2	Vástago Macho	Acero Inoxidable	1
3	Tapa Superior	-	1
4	Tornillo de la Tapa Sup.	Galvanizado/Acero Inoxidable	4
5	Camisa	Teflón	1
6	Diafragma	Teflón	1
7	Collarín de Esfuerzos	-	1
8	Ajustador	-	1
9	Tornillo Ajustador	Galvanizado	2
10	Palanca	Acero al Carbón	1
11	Collarín de Tope	Galvanizado	1
12	Retén de Collarín de Tope	Seguro Trouck	1
13	Diafragma (a prueba de fuego)	Acero Inoxidable	1
14	Junta (a prueba de fuego)	Grafali	1
15	Empaque (a prueba de fuego)	Grafali	1

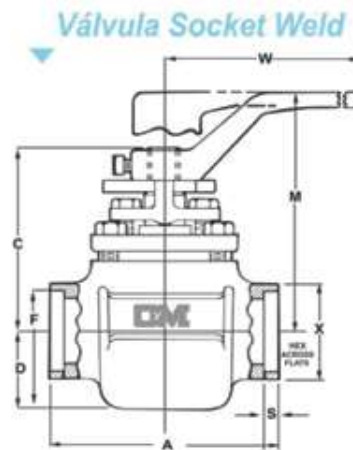
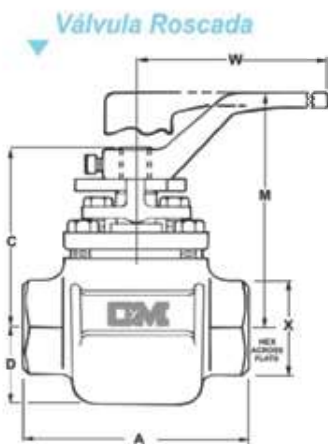
DIMENSIONES

Válvula Roscada y Socket Weld 1/2" a 2-1/2"

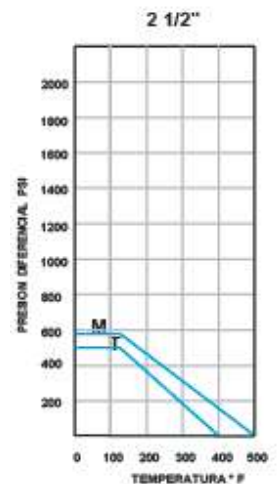
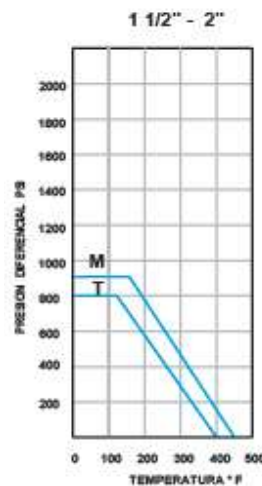
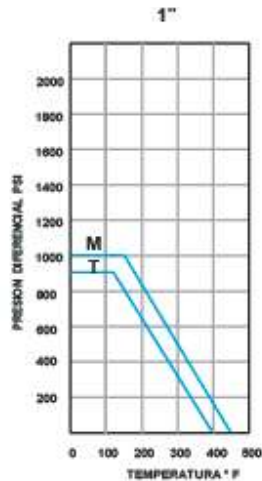
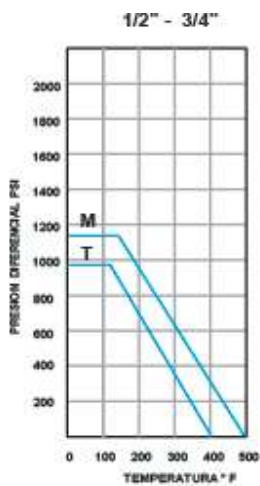
ROSCADA Y SOCKET WELD DIMENSIONES EN PULGADAS

Medida	A	C	D	F	M	S	W	X	Área del puerto	Peso en libras
1/2	3-1/2	3-3/16	1-11/32	0.86	4-25/32	3/8	6	1-9/16	0.248	3.750
3/4	3-1/2	3-3/16	1-11/32	1.07	4-25/32	1/2	6	1-9/16	0.248	3.500
1	4-5/8	3-23/32	1-19/32	1.33	4-13/16	1/2	7	1-15/16	0.785	7.000
1-1/2	5-1/2	4-5/32	1-7/8	1.91	5-1/2	1/2	9	2-9/16	1.210	9.250
2	6	4-3/4	2-7/32	2.4	6-5/16	5/8	12	3-1/8	2.000	15.750
2-1/2	8-5/8	5-1/2	3	2.9	6-1/2	5/8	12	3-9/16		27.750

**Los pesos son aproximados



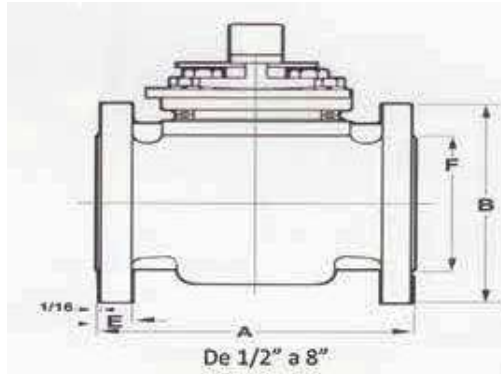
RANGO DE LA CAMISA DE VÁLVULA ROSCADA Y SOCKET WELD



DIMENSIONES

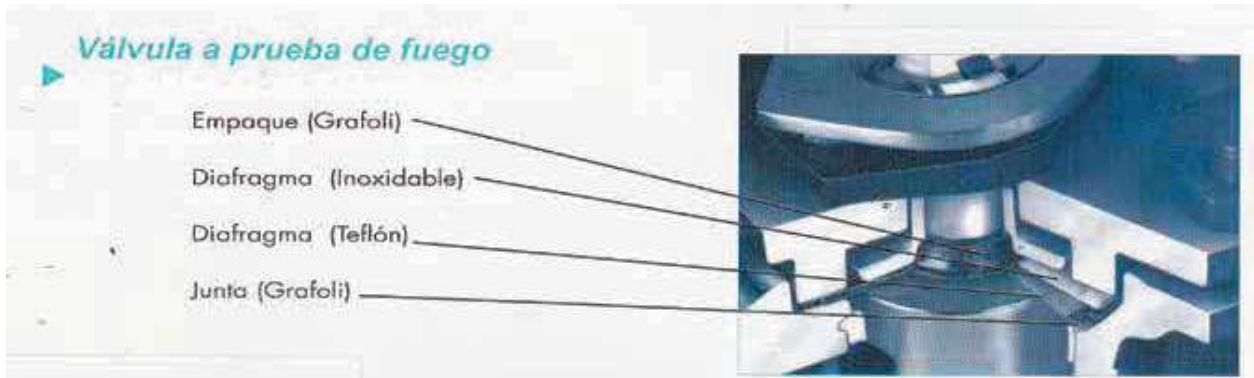
Bridada 150 lbs y 300 lbs de 1/2" a 8"

BRIDADA APROXIMADAS EN PULGADAS



MEDIDA	BARRENADO 150			BARRENADO 300			A		B		E		F	ÁREA DEL PUERTO	PESO EN LIBRAS **	
	NO.	MED.	BC	NO.	MED.	BC	150	300	150	300	150	300			150	300
1/2	4	5/8	2-3/8	4	5/8	2-5/8	4-1/4	5-1/2	3-5/8	3-7/8	7/16	9/16	1-3/8	0.248	6.50	7.750
3/4	4	5/8	2-3/4	4	3/4	3-1/4	4-5/8	6	4	4-3/4	7/16	5/8	1-11/16	0.248	7.00	10.000
1	4	5/8	3-1/8	4	3/4	3-1/2	5	6-1/2	4-1/4	4-7/8	7/16	11/16	2	0.785	10.75	17.250
1-1/2	4	5/8	3-7/8	4	7/8	4-1/2	6-1/2	7-1/2	5	6-1/8	9/16	13/16	2-7/8	1.210	15.50	26.000
2	4	3/4	4-3/4	8	3/4	5	7	8-1/2	6	6-1/2	5/8	7/8	3-5/8	2.000	23.50	29.500
3	4	3/4	6	8	7/8	6-5/8	8	11-1/8	7-1/2	8-1/4	3/4	1-1/8	5	4.600	41.00	69.000
4	8	3/4	7-1/2	8	7/8	7-7/8	9	12	9	10	15/16	1-1/4	6-3/16	7.400	75.00	143.750
6	8	7/8	9-1/2	12	7/8	10-5/8	10-1/2	15-7/8	11	12-1/2	1	1-7/16	8-1/2	16.100	149.75	229.500
8	8	7/8	11-3/4				11-1/2		13-1/2		1-1/8		10-5/8	28.500	211.64	

** El peso es un aproximado que incluye el maneral o el operador de engranes.
+ Palanca de 1/2" a 2" y Socket de 3" a 6"



El rango presión-temperatura de todos los materiales enlistados en la parte de abajo, está basado en los requerimientos de propiedades mecánicas citadas en las últimas especificaciones ASTM.

El rango presión-temperatura es un acuerdo entre el rango dado por ANSI B 31.3 y el dado por el Instituto de Tubería para Refinería de Petróleo.

En el caso de que las válvulas trabajen a temperaturas menores de $-17\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0\text{ }^{\circ}\text{F}$) o que se encuentren en cambios extremos de temperatura, puede ser que la válvula requiera un ajuste adicional.

