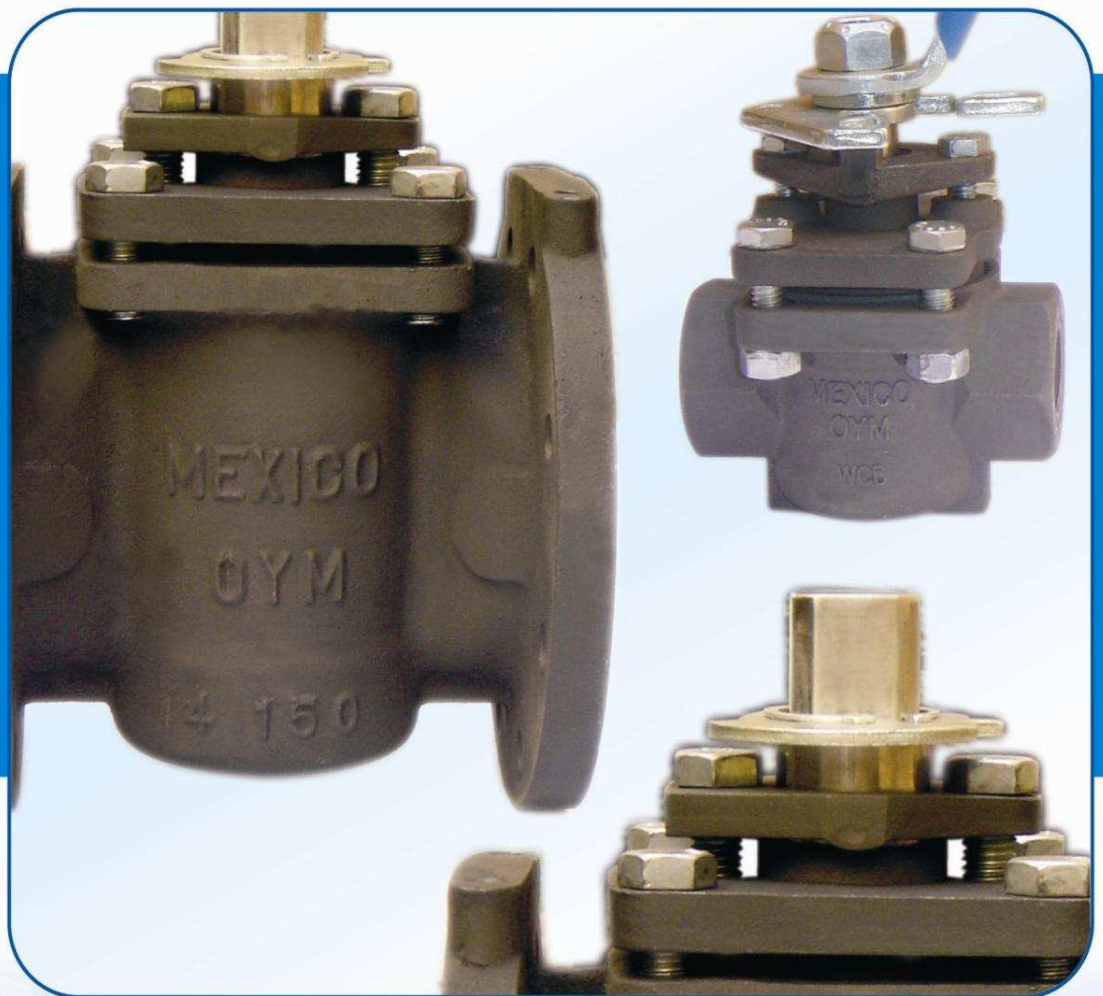




# VÁLVULAS MACHO AUTOLUBRICADAS

MODELO M



# 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 lb. 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) y del cuerpo proporcionan un valor reducido del momento torsional de giro.

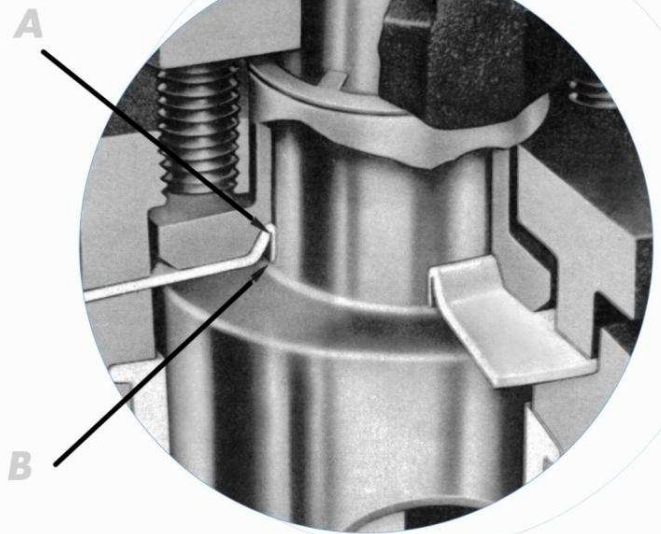


- 1 DIAFRAGMA DE TEFLÓN:** El diseño de labios inverso, proporciona un sellado estático y dinámico auto ajustable en el vástago.
- 2 CAMISA DE TEFLÓN:** Debido a su gran área de sellado, se tiene un sellado hermético y una extensa vida de servicio.
- 3 CEJAS Y RANURAS DE RETENCIÓN:** Las cejas, ranuras y realzado del cuerpo retienen firmemente a la camisa.
- 4 BRIDAS NORMA ANSI**
- 5 MACHO CÓNICO:** El Diseño único del macho proporciona un bajo torque 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 y 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 ELÉCTRICOS:** Dichos Actuadores pueden instalarse sin ninguna modificación.

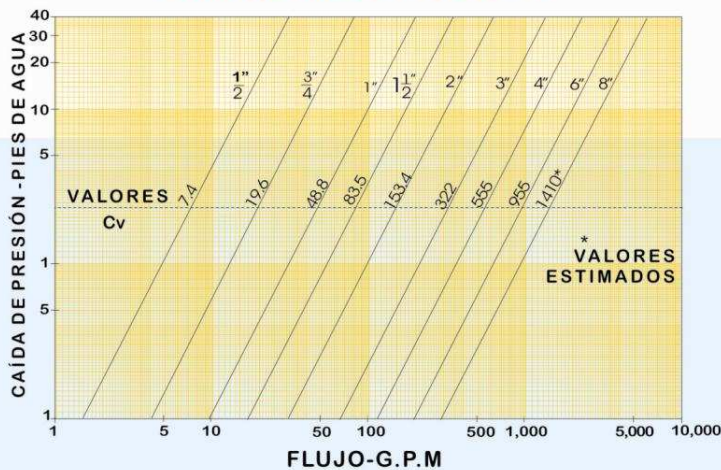
# CARACTERÍSTICAS

**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.



### COEFICIENTES DE FLUJO CV



Todos los valores de CV fueron medidos de acuerdo a los estándares del Instituto de Control de Fluidos

### TORQUE DE GIRO PROMEDIO\*

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

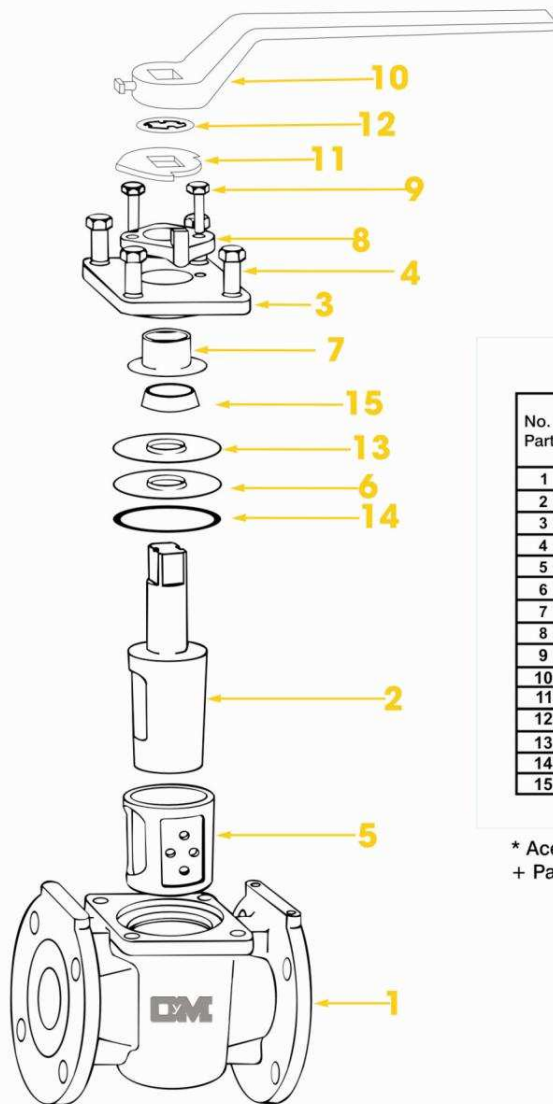
\*El actuador que debe ser seleccionado será aquel que tenga la misma o mayor fuerza de salida que la que se muestra en la gráfica. Las necesidades adicionales se determinarán por las características del fluido y la frecuencia de operación.

Para servicio de fluido lubricante puede ser reducido un 30% y para servicios difíciles aumentar un 30%.

### 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/cm<sup>2</sup> (100 psig) de aire a temperatura ambiente.

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

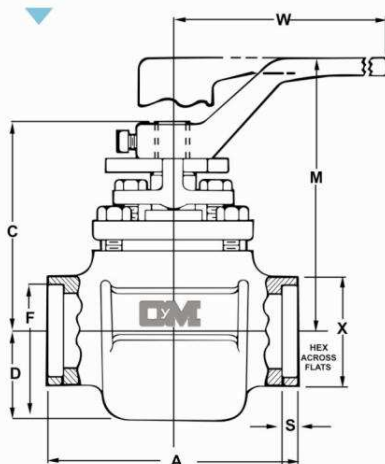


### PARTES Y LISTA DE MATERIALES

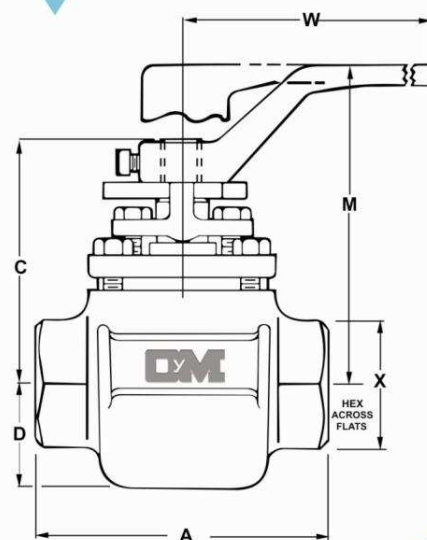
No. de Parte	DESCRIPCIÓN	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	CANTIDAD
1	Cuerpo	*	1
2	Macho	*	1
3	Tapa Superior	*	1
4	Tornillo de la Tapa Sup.	Galvanizado / Acero inoxidable	4
5	Camisa	Teflón	1
6	Diafragma	Teflón	1
7	Collarín de Esfuerzos	*	1
8	Ajustador	*	1
9	Tornillo del Ajustador	Galvanizado	2
10	Maneral o Palanca +	Acero al carbón	1
11	Collarín de Tope	Galvanizado	1
12	Retén del Collarín de Tope	Seguro Trouck	1
13	Diafragma (a prueba de fuego)	Acero inoxidable	1
14	Junta (a prueba de fuego)	Grafoli	1
15	Empaque (a prueba de fuego)	Grafoli	1

\* Acero al carbón WCB, Ac. Inox. 316, alloy 20, etc.  
+ Palanca de ½" a 2" y maneral de 3" a 6".

### Válvula Socket Weld



### Válvula Roscada



## 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	.86	4 25/32	3/8	6	1 9/16	.248	3 3/4
3/4	3 1/2	3 3/16	1 11/32	1.07	4 25/32	1/2	6	1 9/16	.248	3 1/2
1	4 5/8	3 23/32	1 19/32	1.33	4 13/16	1/2	7	1 15/16	.785	7
1 1/2	5 1/2	4 5/32	1 7/8	1.91	5 1/2	1/2	9	2 9/16	1.21	9 1/4
2	6	4 3/4	2 7/32	2.40	6 5/16	5/8	12	3 1/8	2.0	15 3/4

\*\* Los pesos son aproximados

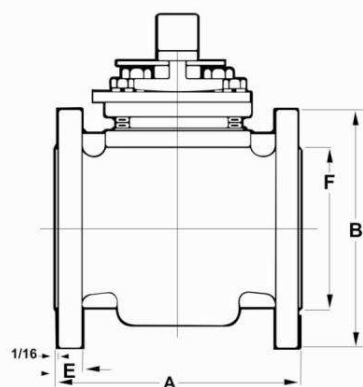
### Válvula a prueba de fuego

Empaque (Grafoli)

Diafragma (Inoxidable)

Diafragma (Teflón)

Junta (Grafoli)



De 1/2" a 6"

## BRIDADAS DIMENSIONES 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	.248	6 1/2	7 3/4
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	.248	7	10
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	.785	10 3/4	17 1/4
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	1.21	15 1/2	26
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	2.0	23 1/2	29 1/2
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	4.6	41	69
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	7.4	75	143 3/4
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	16.1	149 3/4	229 1/2

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