

CATÁLOGO DE PRODUCTOS
VÁLVULAS



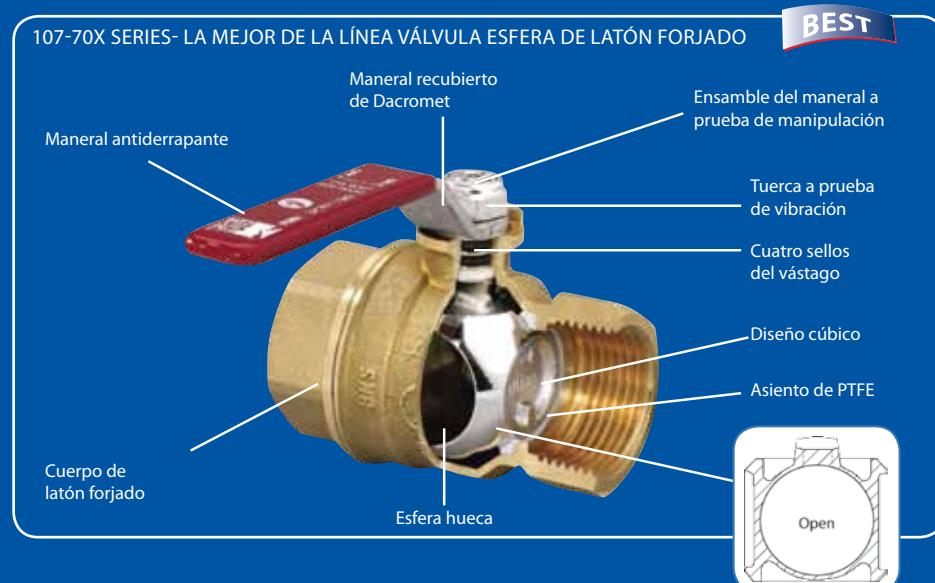
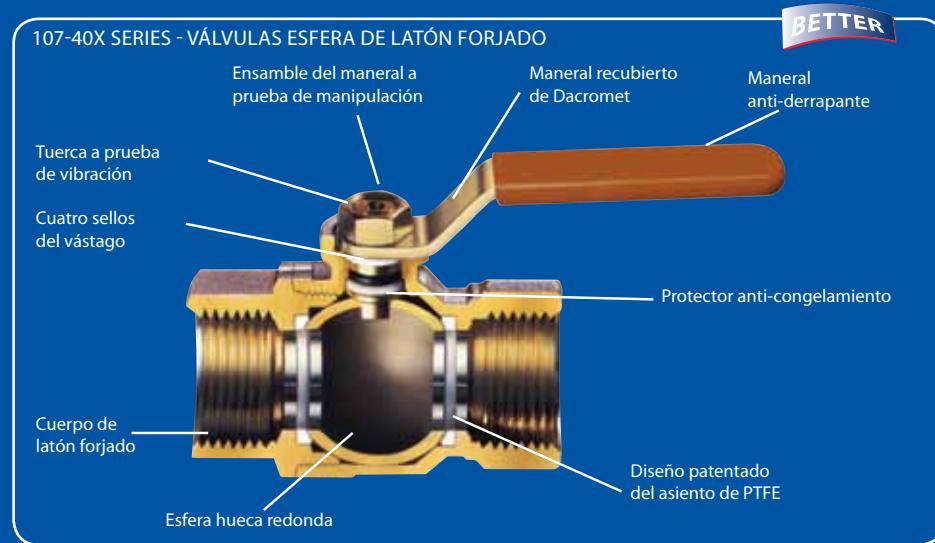
No todas las válvulas importadas son similares.

Las válvulas de Mueller de latón forjado tienen una resistencia a la tensión que es más de un 30% mayor que el bronce y las aleaciones de latón.

El diseño patentado del asiento de PTFE reduce la fricción durante los ciclos de apertura y cerrado. Este diseño patentado requiere de un 20-40% menor torque para operar nuestras válvulas que otras que nos competen.

Los manerales recubiertos con Dacromet no se corroen. En pruebas de lluvia salina, los manerales se mantienen sin herrumbre después de 1,000 horas. Los manerales de la competencia galvanizados muestran corrosión a las 75 horas.

El maneral a prueba de vibración se mantiene firme en difíciles aplicaciones tales como en compresores de aire y maquinaria.





- 200 PSI WOG
- 125 PSI WSP
- Cumple estándar bajo en plomo NSF
- Full port - paso completo
- Vástago no ascendente
- Maneral de hierro fundido
- Extremos rosados cumplen ANSI B1.20.1
- Extremos soldables cumplen ANSI B16.18
- Cabeza rosada
- Cuña de una pieza



- 150 PSI WOG
- Vástago no ascendente
- Maneral de hierro fundido
- Extremos rosados cumplen ANSI B1.20.1
- Extremos soldables cumplen ANSI B16.18
- Cabeza rosada
- Cuña de una pieza

VÁLVULA COMPUERTA • 200 WOG LATÓN

	CÓDIGO	DIÁMETRO	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
ROSCABLE	100-001	1/4"	10/100	60.0	27.2
	100-002	3/8"	10/100	66.0	29.9
	100-003	1/2"	10/100	68.0	30.8
	100-004	3/4"	5/60	53.0	24.0
	100-005	1"	5/40	47.0	21.3
	100-006	1-1/4"	5/30	55.0	25.0
	100-007	1-1/2"	4/24	52.0	23.6
	100-008	2"	2/16	54.0	24.5
	100-009	2-1/2"	2/8	55.0	25.0
	100-010	3"	1/6	49.0	22.2
	100-011	4"	1/3	44.0	20.0
SOLDABLE	100-503	1/2"	10/100	58.0	26.3
	100-504	3/4"	5/60	51.0	23.1
	100-505HC	1"	10/NA	12.0	5.4
	100-506	1-1/4"	5/30	54.0	24.5
	100-507	1-1/2"	4/24	52.0	23.6
	100-508	2"	2/16	56.0	25.4

VÁLVULA COMPUERTA • 150 WOG COMPACTA LATÓN

	CÓDIGO	DIÁMETRO	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
ROSCABLE	65052	1/2"	20/NA	11.0	5.0
	65053	3/4"	16/NA	11.0	5.0
	65054	1"	10/NA	10.0	4.5
	65055	1-1/4"	4/NA	7.0	3.2
	65056	1-1/2"	4/NA	8.0	3.6
	65057	2"	4/NA	8.0	3.6
	65058	2-1/2"	2/8	33.0	15.0
	65059	3"	1/6	41.0	18.6
	65060	4"	1/3	35.0	15.9
	65061	1/2"	20/NA	10.0	4.5
SOLDABLE	65062	3/4"	16/NA	10.0	4.5
	65063	1"	10/NA	10.0	4.5
	65064	1-1/4"	5/30	38.0	17.2
	65065	1-1/2"	4/24	45.0	20.4
	65066	2"	2/16	48.0	21.8



CHECK COLUMPIO BRONCE 200 WOG BRONCE

- 200 PSI WOG
- 150 PSI WSP
- Cuerpo de bronce
- Tapa rosada
- Cara de P.T.F.E. en disco para sello positivo
- Instalación vertical u horizontal
- Extremos roscados cumplen ANSI B1.20.1
- Extremos soldables cumplen ANSI B16.18

CÓDIGO	DIÁMETRO	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
101-203	1/2"	10/120	73.0	33.1
101-204	3/4"	10/80	79.0	35.8
101-205	1"	10/60	78.0	35.4
101-206	1-1/4"	5/30	59.0	26.8
101-207	1-1/2"	4/24	71.0	32.2
101-208	2"	2/16	78.0	35.4

ROSCABLE	101-703	1/2"	10/120	70.0	31.8
	101-704	3/4"	10/80	74.0	33.6
	101-705	1"	10/60	67.0	30.4
	101-706	1-1/4"	5/30	61.0	27.7
	101-707	1-1/2"	4/24	66.0	29.9
	101-708	2"	2/16	50.0	22.7



CHECK HORIZONTAL 200 WOG BRONCE

- 200 PSI WOG
- Cumple estándar NSF de bajo plomo
- Extremos roscados cumplen ANSI B1.20.1
- Extremos lisos cumplen ANSI B16.18

CÓDIGO	DIÁMETRO	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)	
ROSCABLE	101-003	1/2"	10/100	42.0	19.1
	101-004	3/4"	5/60	33.0	15.0
	101-005	1"	5/40	29.0	13.2
	101-006	1-1/4"	5/30	42.0	19.1
	101-007	1-1/2"	4/24	40.0	18.1
	101-008	2"	2/16	45.0	20.4
	101-009	2-1/2"	2/8	42.0	19.1
	101-010	3"	1/6	44.0	20.0
	101-011	4"	1/3	38.0	17.2

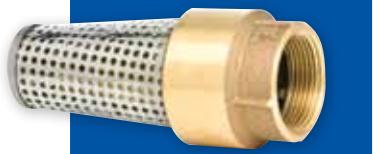
SOLDABLE	101-503	1/2"	10/100	40.0	18.1
	101-504	3/4"	5/60	33.0	15.0
	101-505	1"	5/40	32.0	14.5
	101-506	1-1/4"	5/30	43.0	19.5
	101-507	1-1/2"	4/24	41.0	18.6
	101-508	2"	2/16	45.0	20.4



- 200 PSI WOG
- Resorte de acero inoxidable
- Sello con O-ring
- Extremos roscados cumplen ANSI B1.20.1

CHECK RETENCIÓN 200 WOG BRONCE

	CÓDIGO	DIÁMETRO	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
ROSCABLE	101-303	1/2"	1/72	44.0	20.0
	101-304	3/4"	1/48	35.0	15.9
	101-305	1"	1/36	37.0	16.8
	101-306	1-1/4"	1/24	32.0	14.5
	101-307	1-1/2"	1/24	42.0	19.1
	101-308	2"	1/12	41.0	18.6



- Canasta y resorte de acero inoxidable
- Sello con O-ring
- Gran área de flujo
- Extremos roscados cumplen ANSI B1.20.1

PICHANCHA BRONCE

	CÓDIGO	DIÁMETRO	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
ROSCABLE	101-324	3/4"	1/36	15.0	6.8
	101-325	1"	1/36	24.0	10.9
	101-326	1-1/4"	1/24	26.0	11.8
	101-327	1-1/2"	1/24	36.0	16.3
	101-328	2"	1/12	32.0	14.5



- Servicio de agua
- Flange provee soporte contra las paredes del tanque
- Brazo ranurado permite ajuste sencillo
- El pivote armado previene rompimiento en caso de congelación

VÁLVULA PARA FLOTADOR • 125 PSI BRONCE

	CÓDIGO	DIÁMETRO	TAMAÑO DE VARILLA	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
SALIDA PLANA	109-803	1/2"	1/4"- 20"	12/72	56.0	25.4
	109-804	3/4"	1/4"- 20"	6/36	40.0	18.1
	109-805	1"	5/16"- 18"	4/24	42.0	19.1
	109-806	1-1/4"	3/8"- 16"	2/16	49.0	22.2
	109-807	1-1/2"	3/8"- 16"	2/12	37.0	16.8
	109-808	2"	3/8"- 16"	2/12	41.0	18.6
SALIDA ROSCA	109-813	1/2"	1/4"- 20"	12/72	58.0	26.3
	109-814	3/4"	1/4"- 20"	6/36	41.0	18.6



VÁLVULA ESFERA - PASO COMPLETO - COMPARTIMIENTO DE EMPAQUE- 600 PSI LATÓN FORJADO

- Cumple los requerimientos de la NSF 61-9 de bajo contenido en plomo
- 150 PSI WSP vapor
- 600 PSI WOG (1/2"- 2")
- 400 PSI non shock WOG (2-1/2"- 4")
- CSA-CR91-002 (1/2"- 2")
- CSA-CR88 (1/2"- 2")
- Rango de temperatura de operación de -29° to 175° C
- Compartimiento del empaque provee un medio de reempacar o ajustar el sello de la válvula, el vástago nunca fugará
- El asiento de la esfera y el sello son 100% Teflon®
- Extremos roscados cumplen ANSI B1.20.1
- Extremos soldables cumplen ANSI B16.18
- Maneral galvanizado con cubierta de vinil

	CÓDIGO	DIÁMETRO	TAMAÑO DE PASO	RELACIÓN DE PERDIDA	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
ROSCABLE	107-821	1/4"	.394"	7.8	15/120	38.0	17.2
	107-822	3/8"	.394"	7.8	15/120	39.0	17.7
	107-823HC	1/2"	.590"	14.2	20/NA	10.0	4.5
	107-824HC*	3/4"	.787"	28.6	15/NA	11.0	5.0
	107-825HC*	1"	.984"	56.4	10/NA	10.0	4.5
	107-826	1-1/4"	1.260"	114.0	4/24	43.0	19.5
	107-827	1-1/2"	1.575"	162.9	2/24	57.0	25.9
	107-828	2"	1.969"	245.6	2/12	45.0	20.4
	107-829	2-1/2"	2.559"	310.0	2/6	49.0	22.2
	107-830	3"	2.953"	345.2	2/4	41.0	18.6
	107-831	4"	3.898"	580.0	1/2	40.0	18.1
SOLDABLE	107-843HC	1/2"	.590"	14.2	25/NA	10.0	4.5
	107-844HC*	3/4"	.797"	28.6	15/NA	11.0	5.0
	107-845HC*	1"	.984"	56.4	10/NA	9.0	4.1
	107-846	1-1/4"	1.260"	114.0	4/24	42.0	19.1
	107-847	1-1/2"	1.575"	162.9	2/24	60.0	27.2
	107-848	2"	1.969"	245.6	2/12	44.0	20.0
	107-849	2-1/2"	2.559"	310.0	2/6	43.0	19.5
	107-850	3"	2.953"	345.0	2/4	39.0	17.7
	107-851	4"	3.88"	580.0	1/2	33.0	15.0



VÁLVULA GLOBO • 125 PSI LATÓN

- Cumple NSF para bajo contenido en plomo
- CSA Certificado – Canadian Standards Association
- Para uso con agua, aceite o aire
- Maneral de hierro fundido
- Extremos roscados cumplen ANSI B1.20.1
- Extremos soldables cumplen ANSI B16.18

	CÓDIGO	DIÁMETRO	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
ROSCABLE	105-001	1/4"	12/72	39.0	17.7
	105-002	3/8"	12/72	39.0	17.7
	105-003	1/2"	12/72	41.0	18.6
	105-004	3/4"	12/72	47.0	21.3
	105-003HC	1/2"	20/NA	12.0	5.4
	105-004HC	3/4"	16/NA	10.0	4.5
SOLDABLE	105-502	3/8"	12/72	36.0	16.3
	105-503	1/2"	12/72	37.0	16.8
	105-504	3/4"	12/72	45.0	20.4
	105-503HC	1/2"	16/NA	9.0	4.1
	105-504HC	3/4"	16/NA	10.0	4.5



- 600 PSI WOG
- 150 PSI WSP
- Cumple NSF para bajo contenido en plomo
- A prueba de manipulación
- CSA – 3-88 (5 PSIG) Certificado
- CSA B16.33 (125 PSIG) (1/2" a 1")
- CSA certificada
- UL – Agua (258)
- UL – Gas comprimido (YQNZ)
- UL – Gas Natural (YRPV)
- UL – Gas L.P. – 250 PSI (YSTD)
- UL – #1 a #6 Aceites combustibles 260°F (127°C) (MHKZ)
- Puede usarse para vacío hasta 7 PSI
- FM – Protección de incendios
- Cumple especificación americana WW-V-35 B, Tipo II, Estilo 3
- Extremos roscados cumplen ANSI B1.20.1
- Extremos soldables cumplen ANSI B16.18



- 400 PSI WOG (1/4" a 3")
- 150 PSI WSP
- Cumple NSF para bajo contenido en plomo
- A prueba de manipulación
- Paso reducido
- Asiento teflón
- Extremos roscados cumplen ANSI B1.20.1
- Extremos soldables cumplen ANSI B16.18

ESFERA LATÓN • 600 WOG FM/UL LATÓN FORJADO



	CÓDIGO	DIÁMETRO	TAMAÑO DE PASO	RELACIÓN DE PÉRDIDA	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
ROSCABLE	110-513	1/2"	.500"	11.9	10/100	42.0	19.1
	110-514	3/4"	.689"	21.4	10/60	42.0	19.1
	110-525	1"	.886"	42.2	6/36	39.0	17.7
	110-526	1-1/4"	1.103"	85.5	4/24	36.0	16.3
	110-527	1-1/2"	1.378"	122.2	4/16	37.0	16.8
	110-528	2"	1.772"	187.0	2/10	35.0	15.9

ESFERA LATÓN • 400 PSI LATÓN FORJADO

	CÓDIGO	DIÁMETRO	TAMAÑO DE PASO	RELACIÓN DE PÉRDIDA	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
ROSCABLE	ES65152	1/2"	0.394	14.2	10/100	18.5	40.8
	ES65153	3/4"	0.59	28.6	10/100	29.0	63.9
	ES65154	1"	0.787	56.4	5/50	21.0	46.3
	ES65155	1 1/4"	0.984	114	4/32	20.8	45.9
	ES65156	1 1/2"	1.26	162.9	4/24	16.5	36.4
	ES65157	2"	1.575	245.6	2/16	22.4	49.4
	ES65158	2 1/2"	1.969	310	2/12	20.1	44.3
	ES65159	3"	2.559	345.2	2/6	23.6	51.9
	ES65160	4"	2.953	580	2/4	23.9	52.7
SOLDABLE	ES65161	1/2"	0.394	14.2	10/100	19.5	43.0
	ES65162	3/4"	0.59	28.6	10/100	25.5	56.2
	ES65163	1"	0.787	56.4	5/50	22.5	49.6
	ES65164	1 1/4"	0.984	114	4/32	23.0	50.8
	ES65165	1 1/2"	1.26	162.9	4/24	26.1	57.4
	ES65166	2"	1.575	245.6	2/16	22.4	49.4



ESFERA LATÓN. 600 PSI LATÓN FORJADO

GOOD

- 600 PSI WOG (1/4" a 3")
- 150 PSI WSP
- Cumple NSF para bajo contenido en plomo (1/2" hasta 2")
- CSA 3-88 (5 PSIG) Certificado (1/4" a 2")
- CSA Z21-15a-90 (1/2 PSIG) Certificado (2 1/2", 3")
- A prueba de manipulación (1/2" a 2")
- CSA Certificada – Canadian Standards Association
- UL – Gas L.P. – 400 PSI
- Puede usarse para vacío hasta 7 PSI
- Cumple especificación americana WW-V-35B, Tipo II, Estilo 3
- Puede usarse con líquidos flammables (1/2" a 2" IPS)
- Extremos roscados cumplen ANSI B1.20.1
- Extremos soldables cumplen ANSI B16.18

CÓDIGO	DIÁMETRO	TAMAÑO DE PASO	RELACIÓN DE PÉRDIDA	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)	
ROSCABLE	107-701	1/4"	.315"	7.7	20/200	33.0	15.0
	107-702	3/8"	.394"	7.8	10/100	29.0	13.2
	107-703	1/2"	.590"	14.2	10/100	47.0	21.3
	107-704	3/4"	.787"	28.6	10/100	71.0	32.2
	107-705	1"	.984"	56.4	10/50	48.0	21.8
	107-706	1-1/4"	1.260"	114.0	10/20	31.0	14.1
	107-707	1-1/2"	1.575"	162.9	4/20	48.0	21.8
	107-708	2"	1.968"	245.6	4/20	74.0	33.6
	107-709	2-1/2"	2.283"	279.3	2/12	43.0	19.5
	107-710	3"	2.677"	313.1	2/4	37.0	16.8
SOLDABLE	107-711*	4"	3.543"	536.6	1/2	30.0	13.6
	107-503	1/2"	.590"	14.2	10/100	38.0	17.2
	107-504	3/4"	.787"	28.6	10/60	39.0	17.7
	107-505	1"	.984"	56.4	6/36	34.0	15.4
	107-506	1-1/4"	1.260"	114.0	4/24	31.0	14.1
	107-507	1-1/2"	1.575"	162.9	4/16	34.0	15.4
	107-508	2"	1.968"	245.6	2/10	39.0	17.7
	107-509	2-1/2"	2.283"	279.3	2/6	39.0	17.7
	107-510	3"	2.677"	313.1	2/4	36.0	16.3

* Clasificación 400 psi



ESFERA 600 WOG UL CROMO PLATEADO / LATÓN FORJADO

BETTER

- Cuerpo niquelado
- 600 PSI WOG (1/8" a 3")
- 150 PSI WSP
- Cumple NSF para bajo contenido en plomo (1/2" hasta 2")
- CSA 3-88 (5 PSIG) Certificado (1/2" a 2")
- A prueba de manipulación
- CSA Certificado – Canadian Standards Association
- CSA B16.33 (125 PSIG) Certificado (1/2" a 1")
- UL – Gas L.P. – 400 PSI
- Cumple especificación americana WW-V-35B, Tipo II, Estilo 3
- Puede usarse con líquidos flammables (1/2" a 2" IPS)
- Extremos roscados cumplen ANSI B1.20.1
- -40°F (-40°C) a 350°F (175°C) Rango de temperatura de operación.

CÓDIGO	DIÁMETRO	TAMAÑO DE PASO	RELACIÓN DE PÉRDIDA	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)	
ROSCABLE	107-001	1/4"	.315"	7.7	20/200	25.0	11.3
	107-002	3/8"	.394"	7.8	10/100	29.0	13.2
	107-003	1/2"	.590"	14.2	10/100	46.0	20.9
	107-004	3/4"	.787"	28.6	10/100	72.0	32.7
	107-005	1"	.984"	56.4	10/50	56.0	25.4
	107-006	1-1/4"	1.260"	114.0	10/20	31.0	14.1
	107-007	1-1/2"	1.575"	162.9	4/20	48.0	21.8
	107-008	2"	1.968"	245.6	4/20	80.0	36.3



- Operación de cuarto de vuelta
- Puede usarse con agua 400 PSI WOG
- Temperatura de Operación -40° to 149° F
- CSA 3-88 (5 PSIG) certificado
- A prueba de manipulación
- CSA Certificado- Canadian Standards Association
- Para uso en petróleo normal, procesado, mezclado, líquido y mezclas con Gas L.P.- Aire.
- Extremos roscados cumplen ANSI B1.20.1



- Operación de cuarto de vuelta
- CSA-3-88 (5 PSIG) Certificado
- A prueba de manipulación
- CSA Certified – Canadian Standards Association
- UL - Agua (258)
- Cuerpo de una pieza(3/8" - 3/4")
- Esfera forjada cromada
- Maneral de aluminio revestido (3/8" - 3/4")
- Maneral de acero laminado Dacromet (1" - 2")
- Extremos roscados cumplen ANSI B1.20.1



- CSA Z21 (5PSIG) Certificado
- CSA Certificado – Canadian Standards Association
- Cuerpo de una pieza
- Maneral de aluminio recubierto
- Extremos roscados cumplen ANSI B1.20.1

ESFERA GAS CUARTO DE VUELTA - 1 PIEZA LATÓN FORJADO

MANERAL PALANCA CUERPO 1 PIEZA

	CÓDIGO	DIÁMETRO	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
MANERAL PALANCA	110-522	3/8"	10/100	32.0	14.5
	110-523	1/2"	10/100	40.0	18.1
	110-524	3/4"	10/100	61.0	27.6

MANERAL PALANCA CUERPO 1 PIEZA

	CÓDIGO	DIÁMETRO	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
MANERAL TEE	111-523	1/2"	10/100	39.0	17.6
	111-524	3/4"	10/100	51.0	23.1
	111-525	1"	6/36	40.0	18.1

MANERAL PALANCA CUERPO 2 PIEZAS

	CÓDIGO	DIÁMETRO	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
MANERAL PALANCA	110-122	3/8"	10/100	30.0	13.6
	110-125	1"	6/36	23.0	10.4
	110-123HC	1/2"	20/NA	7.0	3.2
	110-124HC	3/4"	10/NA	6.0	2.7

ESFERA GAS CUARTO VUELTA MANERAL PALANCA - CUERPO 1 PIEZA LATÓN FORJADO

	CÓDIGO	DIÁMETRO	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
FLARE X Hembra	114-522	3/8" x 1/2"	10/100	34.0	15.4
	114-523	1/2" x 1/2"	10/100	37.0	16.8
	114-544	1/2" x 3/4"	10/100	41.0	18.6

	CÓDIGO	DIÁMETRO	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
FLARE X Hembra Angular	114-533	3/8" x 1/2"	10/100	33.0	15.0
	114-534	15/16" x 3/4"	10/100	57.0	25.9



- CSA-3-88 (2 PSIG) Certificado
- CSA Certificado—Canadian Standards Association
- Cuerpo de una pieza
- Maneral de aluminio recubierto
- Extremos roscados cumplen ANSI B1.20.1



- Operación cuarto de vuelta
- CSA-3-88 (5 PSIG) certificado
- CSA Certificado-Canadian Standards Association
- Puede usarse con agua 200 WOG
- Extremos roscados cumplen ANSI B1.20.1
- Para uso en petróleo normal, procesado, mezclado, líquido y mezclas con Gas L.P. - Aire.
- Hecho en China

ESFERA GAS CUARTO VUELTA MANERAL TEE LATÓN FORJADO

CUERPO 2 PIEZAS

CÓDIGO	DIÁMETRO	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
116-512	3/8" x 1/2"	10/100	33.0	15.0
116-513	1/2" x 1/2"	10/100	36.0	16.3

FLARE X MACHO

CUERPO 1 PIEZA

CÓDIGO	DIÁMETRO	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
116-502	3/8"	10/100	39.0	17.7
116-503	1/2"	10/100	35.0	15.9
116-504	5/8"	10/100	54.0	24.5

FLARE X FLARE

MANERAL TEE CUERPO 1 PIEZA LATÓN FORJADO

CÓDIGO	DIÁMETRO	INNER/MASTER CANTIDAD	PESO/CAJA (LBS.)	PESO/CAJA (KG)
111-123HC	1/2"	25/NA	13.0	5.9
111-124HC	3/4"	25/NA	15.0	6.8

MANERAL TEE



VALVULAS PARA REGULACION DE FLUJO DE SALIDA

LLAVES DE EMPOTRAR

- Juego de dos llaves individuales para empotrar en la pared
- Control del flujo de agua caliente y fría para regulación de temperatura en la regadera
- Cuerpo en latón para presión de trabajo de 125 psi
- Cartucho tradicional
- Operación multi-vueltas
- Disponibles en juegos con y sin maneras de aluminio en acabado cromo
- Disponible cartucho o vástago de repuesto
- Roscas cumplen estándar ANSI B1.20.1

LLAVE NARIZ

- Cumplen requerimientos de NSF para estándares de contenido en plomo
- Salida con rosca macho de $\frac{3}{4}$ " para manguera
- Cuerpo en latón para presión de trabajo de 125 psi
- Arandela de sellado de neopreno
- Roscas cumplen estándar ANSI B1.20.1
- Rosca para manguera cumple norma ANSI B1.20.7

LLAVE NARIZ DE CUARTO DE VUELTA

- Fácil operación de cuarto de vuelta
- Presión de trabajo de 125 psi
- Cumplen requerimientos de NSF para estándares de contenido en plomo
- Cuerpo en latón forjado
- Esfera de latón cromado
- Salida con rosca macho de $\frac{3}{4}$ " para manguera
- Asientos de PTFE
- Maneral tipo Tee
- Roscas cumplen estándar ANSI B1.20.1
- Rosca para manguera cumple norma ANSI B1.20.7

LLAVE NARIZ ESFERA DE CUARTO DE VUELTA

- Fácil operación de cuarto de vuelta
- Presión de trabajo de 125 psi
- Cumplen requerimientos de NSF para estándares de contenido en plomo
- Cuerpo en latón niquelado
- Esfera de latón cromado
- Salida con rosca macho de $\frac{3}{4}$ " para manguera
- Asientos de PTFE
- Maneral tipo palanca
- Roscas cumplen estándar ANSI B1.20.1
- Rosca para manguera cumple norma ANSI B1.20.7

GUÍA DE SELECCIÓN DE VÁLVULAS

SELECCIÓN

Una válvula tiene el propósito de controlar el fluido en un sistema de conducción en una construcción. Estas son fabricadas en una amplia variedad de tipos. Su selección adecuada permite una operación segura, eficiente y duradera.

FUNCIONAMIENTO

Las válvulas de Mueller están diseñadas para desempeñar tres funciones:

1. Control. Permitir o bloquear el flujo.
2. Regular. Aumentar o disminuir el caudal del flujo.
3. Prevenir el flujo contrario del fluido.

CONSIDERACIONES DE SERVICIO

Presión / Temperatura / Tipo de fluido

- a. Líquido
- b. Gas
- c. Vapor de agua
- d. Fluido abrasivo
- e. Corrosividad

Flujo

- a. Paso/Bloqueo, regulación
- b. Necesidad de prevenir el contraflujo
- c. Consideraciones de caída de presión
- d. Velocidad
- e. Choque

Condiciones de operación

- a. Condensación
- b. Frecuencia de operación
- c. Velocidad de operación
- d. Accesibilidad
- e. Espacio disponible

Opciones de diseño de la válvula

Vueltas múltiples / Compuerta / Globo

Cuarto de vuelta / Esfera / Retención

Materiales

- a. Latón forjado (hasta 600 psi a 65°C)
- b. Latón fundido (hasta 400 psi a 65°C)
- c. Bronce (hasta 200 psi a 65°C)
- d. PVC (hasta 150 psi a 40°C)

Aprobaciones

- a. Protección contra incendios (FM)
- b. Gas y agua (UL)
- c. Gas (CSA)

Detalles de diseño

Válvulas de vueltas múltiples / Válvulas compuerta

Características positivas

- a. Buena alternativa para servicio de Paso/Bloqueo
- b. Flujo completo – baja pérdida de presión
- c. Bidireccional
- d. Mejor alternativa para servicio con vapor

Desventajas

- a. No es para regulación; debe usarse totalmente abierta o totalmente cerrada
- b. El asiento entre metales implica que no es la mejor opción para operación frecuente.
- c. Dificultad para actuar
- 3. Diseño de cuña y asiento
- a. La cuña sólida es la mejor elección para todos los servicios de construcción.
- b. El asentamiento de la cuña con el asiento metálico es el más común en las líneas de servicio para la construcción.

Diseño de vástago

a. El vástago ascendente – tornillo interior es el más común y diseño preferido para las válvulas compuerta de vueltas múltiples de bronce. En la posición completamente abierta “con asentamiento trasero”, la rosca del vástago está protegida del medio. Debido a que el vástago se eleva al abrir la válvula, debe dejarse espacio suficiente y la orientación del vástago debería protegerse de daño externo. La posición del vástago indica a un observador si la válvula está abierta o cerrada. Re empacar la válvula mientras está presurizada no es recomendable.

b. El vástago no ascendente- tornillo interior son utilizados en las válvulas de bronce. Mientras que son más compactas que las válvulas con vástago ascendente, las rosas del vástago siempre están expuestas al flujo, lo cual permite que haya erosión/corrosión. No tiene señalamiento de Paso/Bloqueo.

c. El vástago ascendente – tornillo externo es preferido para válvulas de hierro. Las rosas están fuera de la válvula, lo que las protege del flujo y permite la lubricación. Debe tenerse cuidado con el espacio, ya que el vástago sube de manera que las rosas no sean dañadas. La posición del vástago indica si está abierta o cerrada.

Conexión entre cuerpo y cabeza.

a. La cabeza unión es recomendada como la mejor alternativa para líneas de servicio en la construcción para válvulas de vueltas múltiples, aunque no todos los estilos ofrecen este diseño. La cabeza unión da fuerza y facilidad de ensamblaje-des ensamblaje.

b. La cabeza roscada es común en servicio ligero y en diámetros pequeños de válvulas de bronce de vueltas múltiples.

c. La conexión cuerpo-cabeza atornillada es el diseño principal en válvulas de hierro. La junta empaquetada es fuerte y fácilmente ensamblada- des ensamblada.

Válvula Globo

Características positivas

- a. Recomendada para aplicaciones que requieren regulación.
- b. Cierre hermético positivo cuando están equipadas con un asiento con memoria de forma (resiliente).
- c. Buena para operación frecuente.

Desventajas

- a. Caída de presión importante debido a la trayectoria del flujo.
- b. Más costosa que válvulas alternativas.

Diseño del disco y asiento.

- a. El asiento de disco resiliente (suave) son preferidos sobre los metálicos excepto en los casos que la temperatura, una regulación muy precisa o un flujo abrasivo hace que un asiento de aleación metálica sea una mejor opción. El PTFE (politetrafluoroetileno) es el mejor material resiliente para una amplia selección de servicios, aunque la suavidad del hule da un buen desempeño en agua fría.
- b. Disco asiento tipo tapón, usado frecuentemente con metales duros y aleaciones, es mejor para un ajuste preciso y servicio con vapor, cuando la temperatura es cercana a los 260°C o cuando hay un flujo abrasivo.

Válvulas de cuarto de vuelta / Válvulas esfera

Características positivas

- a. Asientos de PTFE (politetrafluoroetileno) resiliente que permite un cierre hermético.
- b. Giro de apertura-cierre rápido en 90°, sin depender del asiento.
- c. Flujo recto, sin obstrucciones, bidireccional
- d. Caída de presión mínima si se selecciona con paso completo.
- e. Puede ser regulado el flujo
- f. Fácilmente puede automatizarse
- g. Más compacta que las válvulas de vueltas múltiples
- h. Tiene una vida de muchos ciclos (de apertura-cierre).

Desventajas

- a. El rango de temperatura está limitado al material del asiento
- b. El fluido está siempre dentro de la cavidad del cuerpo
- c. No es una buena opción para controlar el flujo de vapor debido a su característica de "apertura rápida".

Estilos de cuerpos

- a. El cuerpo de una pieza no tiene potencialmente una trayectoria de fuga, pero requiere el uso de una esfera de paso reducido; por lo mismo, se presenta una caída de presión significativa. No es reparable.
- b. El cuerpo de dos piezas es mucho más común en servicios para construcción. Disponible con esferas de paso completo o paso estándar. No es recomendable repararla.
- c. El cuerpo de tres piezas es más costoso, pero es fácil de desensamblar y permite ser reparada en línea. Disponible con esfera de paso completo y paso estándar.

Tamaño del puerto (paso)

- a. Las válvulas esfera de paso completo registran una caída de presión igual o equivalente al de la longitud de tubería, y es ligeramente mejor que las válvulas compuerta.
- b. Las válvulas esfera de paso estándar (convencional) son hasta un tamaño menor que el diámetro nominal de la tubería, pero tienen un flujo superior al de una válvula globo.
- c. Las válvulas esfera de paso reducido tienen más de un tamaño de tubería de restricción del flujo y no son recomendables para servicios de conducción para la construcción, pero son preferibles para tuberías de proceso en transferencia de materiales riesgosos.

Válvulas retención (prevención de contraflujo)

1. Las retenciones tipo columpio ofrecen la menor caída de presión y tienen un cierre automático muy simple; cuando el fluido se detiene, la gravedad y el flujo en reversa cierran la válvula. Muchas válvulas de bronce ofrecen un cuerpo en forma de Yee con un asiento en ángulo para mejorar el desempeño. Un asiento resiliente es preferible para un corte más hermético.
2. Las retenciones de operación por empuje se presentan como:
 - a. En línea (verticales)
 - b. Horizontal (cuerpo tipo globo)

3. Ambas causan una caída de presión mayor que el tipo columpio, siendo la de la horizontal similar a la de una válvula globo. Algunos estilos son actuados por resorte para un cierre inmediato cuando el flujo se detiene. Las retenciones en línea actuadas por resorte cierran la válvula antes de que la gravedad y el contraflujo del fluido puedan empujar la válvula a cerrarse. Se recomienda un asiento resiliente.

Terminaciones

Las válvulas de vuelta múltiple y esferas con terminaciones roscadas con rosca cónica interior ANSI son usualmente usadas con tubería hasta 4". Cumplen la especificación ANSI/ASME B1.20.1.

Las válvulas con terminación soldable permite conectar directamente el bronce o latón a tubería de cobre hasta 3". Debe tenerse cuidado para no sobrecalentar y dañar las válvulas durante el proceso de soldadura. Cumplen la especificación ANSI/ASME B16.18.

APLICACIONES COMUNES

Servicio	Válvula Esfera	Válvula Compuerta	Válvula Globo	Válvula Retención
Agua doméstica fría y caliente	400, 600 psi	150, 200 psi	125 psi	200 psi - Columpio, Horizontal, En línea
Agua de condensador y chiller	600 psi	150, 200 psi		200 psi - Columpio, En línea
Agua caliente calefacción	600 psi	150, 200 psi		200 psi- Columpio
Vapor en baja presión (15 psi)	600 psi	200 psi		200 psi- Columpio
Vapor en media presión (125 psi)	150 psi SWP	200 psi		200 psi- Columpio
Protección de incendios	600 psi FM			200 psi- En línea
Aire comprimido	600 psi			
Servicio en vacío	600 psi			

INSTALACIÓN DE LAS VÁLVULAS

Soldadura estándar y soldadura con plata.

Analice la aplicación para determinar cual válvula es más adecuada en la instalación, mantenga en mente que el servicio para el cual la válvula está recomendada. Antes de instalar la válvula correcta, revise las instrucciones de instalación para prevenir daño a la válvula y para asegurar su máxima eficiencia.

1. Corte el tubo en forma recta. Quite la rebaba del corte.
2. Utilice lija suave o un cepillo de alambre de acero para limpiar ambos extremos hasta lograr un terminado metálico brillante. La fibra de acero no es recomendable.
3. Aplique pasta fundente para soldadura al exterior del tubo y al interior de la boca de la válvula. Las superficies a ser unidas deben estar completamente cubiertas. Use la pasta fundente con moderación.
4. Asegúrese que la válvula está completamente abierta. Aplique calor al tubo primero. Transfiera tanto calor como sea posible a través del tubo hacia la válvula. Evite el calentamiento prolongado de la válvula.
 - a. Método de soldadura con plata: ensamble las partes que serán soldadas. Si las partes que fueron recubiertas con pasta fundente se dejan reposar, el agua en la pasta se evaporará, y la pasta seca se podrá desprender en escamas, exponiendo la superficie del metal a oxidación. Ensamble insertando firmemente el tubo dentro de la boca de la válvula contra el tope. El ensamblaje deberá ser firmemente soportado de manera que permanezca alineado durante el proceso de soldadura.

NOTA: en válvulas de una pulgada y mayores, es difícil llevar la unión completa a la temperatura adecuada al mismo tiempo. Esto frecuentemente hará deseable utilizar un soplete de doble flama para mantener la temperatura adecuada en un área mayor. Un ligero precalentamiento de toda la boca de la válvula es recomendable. Aplique calor a las partes que serán unidas. El método más común es con flama de gas L.P. por su costo, sin embargo, el más recomendado es con gas oxi-acetilénico. Caliente el tubo primero, empezando a una pulgada de la orilla de la válvula. Haga un barrido con la flama alrededor del tubo en movimientos breves hacia arriba y abajo a un ángulo que permita a la flama correr por el tubo. Evite quemar y traspasar el tubo, la flama debe estar en movimiento continuo y no permita que se mantenga en solo punto. Aplique la flama a la válvula en la base de la boca. Caliente uniformemente, barriendo desde la válvula hacia el tubo hasta que la pasta fundente deje de hacer ruido. Evite el calentamiento excesivo de la válvula. Cuando la pasta fundente se ve líquida y transparente tanto en el tubo como en la válvula, empiece a mover la flama a lo largo de la unión entre tubo y válvula para mantener calor en ambas partes, especialmente hacia la base de la boca de la válvula.

5. Use suficiente soldadura: con soldadura en rollo, utilice $\frac{3}{4}$ de pulgada para una válvula de $\frac{3}{4}$ ", etc. Si se usa demasiada soldadura, puede fluir rebasando el tope del tubo y provocando una obturación en la unión o bloquear el área del asiento. Cuando la unión se llena, una línea continua de la aleación de soldadura será visible.

a. Método de soldadura con plata: aplique el rollo de soldadura o varilla en el punto donde el tubo entra a la boca de la válvula. Mantenga la flama lejos de la varilla o rollo mientras está alimentando la unión. Mueva la flama hacia adelante y atrás mientras la aleación entra en la unión. Cuando la temperatura adecuada se alcanza la aleación fluirá fácilmente dentro del espacio entre la superficie exterior del tubo y la copa de la válvula. Cuando la unión está llena, un borde de aleación de soldadura será visible.

6. Remueva el exceso de soldadura con un pequeño cepillo plástico o con una jerga, dejando un anillo uniforme alrededor de la boca de la válvula mientras se enfria.

Soldadura con plata.

La fortaleza de una unión soldada no varía apreciablemente con los diferentes materiales, pero depende grandemente del adecuado espacio entre la superficie exterior del tubo y la cara interior de la copa de la válvula. Las dimensiones interiores de las copas de las válvulas están maquinadas con la mayor precisión y su terminado liso permite la mejor atracción capilar.

NOTA: debe tenerse cuidado en el limpiado y en remover residuos del medio de limpieza. Intentar realizar la soldadura en una superficie contaminada o mal limpiada resultará en una unión insatisfactoria. Las aleaciones de soldadura con plata no fluirán o no se unirán sobre los óxidos. Superficies aceitosas o grasosas repelerán el fundente dejando puntos limpios los cuales se oxidarán y resultarán en fallas.

Roscado.

Arena, suciedad o cualquier substancia extraña acumulada en el tubo puede disminuir la eficiente operación de la válvula y dañar partes vitales de la válvula. Limpie cuidadosamente el interior de la tubería con aire o vapor. Cuando se hace la rosca al tubo, calibre las roscas del tubo en diámetro y longitud para evitar que interfiera el tubo con el asiento o el disco. Limpie cuidadosamente la rosca para remover restos de acero o hierro. Para una buena unión, utilice cinta de PTFE (politetrafluoroetileno) o sellador de roscas. Si se usa sellador, aplique con moderación solamente en los hilos de la rosca del tubo, nunca en las roscas de la válvula. No permita que se introduzca sellador dentro el cuerpo de la válvula para evitar daños al disco o al asiento. Antes de la instalación, revise la línea de flujo de la válvula de manera que la misma funcione adecuadamente. Cierre la válvula completamente antes de instalarla. Apriete con una llave en la tuerca hexagonal cercana al tubo y tenga precaución para evitar deformación. Despues de la instalación de la válvula, soporte la línea; una línea de tubería desalineada y mal soportada puede causar fallas.

ESPECIFICACIONES Y PROPIEDADES

ESPECIFICACIONES DE MATERIAL

Los materiales utilizados son seleccionados cumpliendo o excediendo los requerimientos correspondientes:

Latón forjado – ASTM B124 aleación C 37700
Latón maquinable – ASTM B124 aleación C 36000
Bronce fundido – ASTM B61 o ASTM B62
PVC – ASTM D2466

PROPIEDADES QUÍMICAS

Nuestro producto está fabricado siguiendo las especificaciones ASTM B124
Composición química (%)

Metal	Cobre	Plomo	Zinc	Hierro	Estaño	Níquel	Antimonio
Latón Forjado ASTM B124 Aleación C37700	58-61	1.5-2.5	Rem	0.30			
Bronce Fundido ASTM B61	86-90	1.0-2.0	3.0-5.0	0.25	5.5-6.5	1.0	0.25
Bronce Fundido ASTM B62	84-86	4.0-6.0	4.0-6.0	0.30	4.0-6.0	1.0	0.25

PRESIONES

Presión de Trabajo

Temperatura °C	Clase de Presión (psi)				
	125 psi	150 psi	200 psi	400 psi	600 psi
-29 a 66	200	300	400	600	700
93	185	270	375	560	600
121	170	240	350	525	550
149	155	210	325	490	490
177	140	180	300	450	450
204		150	275	410	410
232		145	250	375	375
260			225	340	340
288			200	300	300

Referencia de MSS SP-80.

NOTAS



Mueller Comercial de México, S. de R.L. de C.V.
Islas del Sur 124 Poniente Fracc. Industrial Nogalar
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, C.P. 66480
Tel: (81) 8865 5400 Fax: (81) 8865 5437
01 800 112 0 113
www.muellercomercial.com