

Fig. 1 Manifold Monobrida; modelo MB.

Descripción

Los manifolds monobrida fabricadas por Weisz están diseñadas para integrar en una sola pieza las funciones de bloqueo y purga en sistemas de instrumentación industrial. Están disponibles en configuraciones de 2 y 3 válvulas (bloqueo con purga y doble bloqueo con purga), permitiendo una operación segura y eficiente según los requerimientos del proceso. Su diseño compacto facilita la instalación directa en línea, reduciendo espacio, peso y puntos potenciales de fuga.

Aplicaciones y uso

- Aislar manómetros y transmisores de presión.
- Aplicables en industrias petroquímica, petróleo y gas, generación de energía, plantas de tratamiento de aguas, sistemas hidráulicos, entre otros.
- Fluidos en estado líquido o gaseoso no cristalizables.

Información Técnica

Estandar aplicado

Diseño básico

MSS SP-99, válvulas para instrumentos de medición.
 ASME B1.20.1 / ISO 228 / ISO 7/1, conexiones roscadas (pulgadas).
 ASME B16.34, válvulas - bridas, roscadas y soldadas.
 ASME B16.5, Bridas de tubo y accesorios de brida

Pruebas estándar

MSS SP-61, prueba de presión de válvulas (estandar).

Pruebas especiales

API 598, inspección y comprobación de válvulas.

Marcado

MSS SP-25, sistema de marcado estandar para válvulas.

Certificados estándar

Certificado de materiales conforme a EN 10204 3.1.

Certificados especiales

Confirmación de pruebas de presión por MSS SP-61, se realiza las pruebas al 100% fabricadas.
 Materiales NACE MR0175.

Características Básicas

Modelo

MB.

Máxima presión de trabajo

Según clase de brida (150-2500). Bajo norma ASME B16.5.

Temperatura de servicio

Definida según el accesorio más crítico, ya sea por el rango del material de la brida o por el material del empaque del bonete.

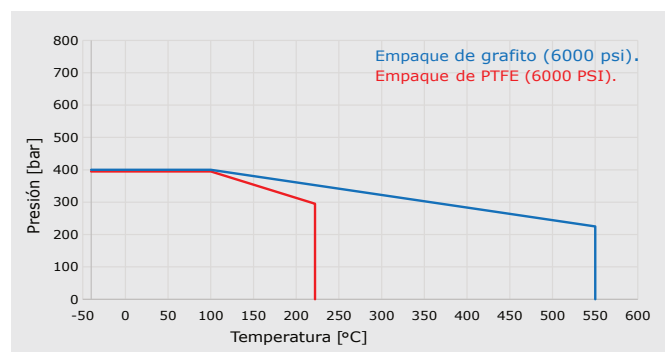
Punta del eje de cierre

Tipo cónico. Opcional punta esférica.

Materiales

- Cuerpo SS 304/316, Acero A105, Alloy 400, Alloy C-276, Alloy 625 y Duplex. Otros a requerimiento.
- Empaque PTFE/Grafito (Estandar). Opcional RTFE o Polieteretercetona (PEEK).
- Pin de bloqueo SS 316 (Estandar). Opcional 17-4PH.

Diagrama de presión temperatura (Bonete)



Graf 1. Comportamiento de empaque en función de presión y temperatura

Tabla 1. Rangos de trabajo por material de empaque.

Material del sello	Presión de funcionamiento máxima admisible a temperaturas definidas			
	Temp. De -40°C	Temp. De 0°C	Temp. De 20°C	Temp. Máxima
Grafito	6000 psi (400 bar)	6000 psi (400 bar)	6000 psi (400 bar)	225 bar a 550°C
PTFE	6000 psi (400 bar)	6000 psi (400 bar)	6000 psi (400 bar)	300 bar a 225°C

Bonete para manifold

Válvula con asiento integral metal-metal, cuenta con aguja no giratoria para reducir el desgaste y aumentar la vida útil de los componentes.

Tabla 2. Partes de bonete.

N° Pieza	Nombre de pieza	Material *
1	Manija tipo T	SS 304
2	Vástago de aguja	SS 316
3	Tuerca de vástago	SS 316
4	Manguito obturador	SS 316
5	Cuerpo del bonnet	SS 316
6	Punta del eje de cierre	SS 316 (Estandar) 17-4PH (Opcional)

* Otros a requerimiento.

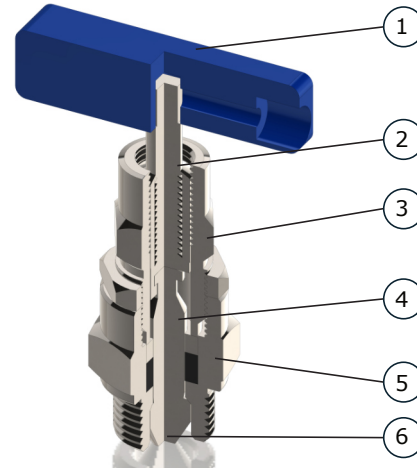


Fig. 2 Partes de bonete.

Tipos de bonete y manija

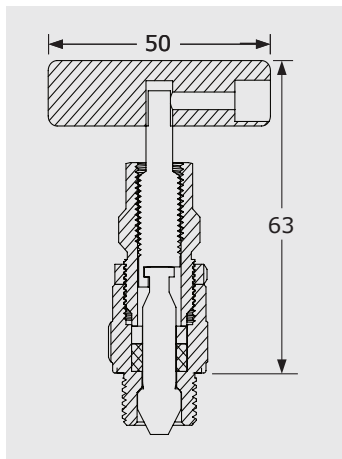


Fig. 3 Bonete de 6000 psi.

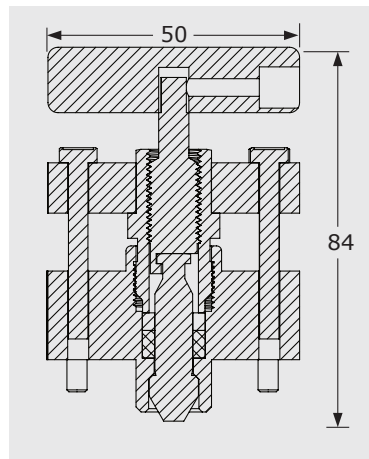


Fig. 4 Bonete tipo OS&Y.

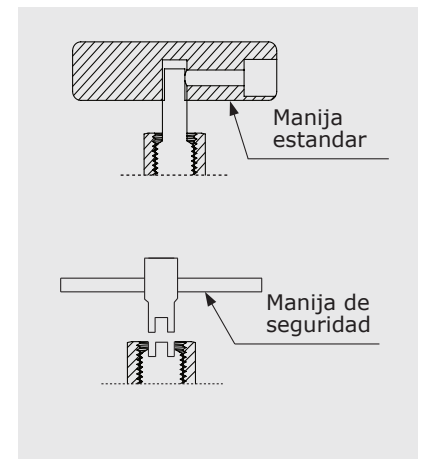


Fig. 5 Tipos de manija.

Tipo de conexiones

Tabla 3. Tamaños y tipos de conexiones.

TIPO *	NORMATIVA	MACHO	HEMBRA	TAMAÑO
ROSCAS DE TUBERÍA				
Cónicas	Roscas NPT ASME B1.20.1			1/4 3/8 1/2 (Estandar en NPT)
	Roscas BSP ISO 7/1			
Paralelas	Roscas BSP ISO 228			1/4 3/8 1/2 (Estandar en NPT)

* Otras opciones a requerimiento.

Configuraciones modelo MB

Las dimensiones mostradas aplican para conexiones de RTJ, orificio de purga 1/2" NPT estandar y bonete de 6000 psi. De requerirse las dimensiones con otras conexiones, contactarse con el área de ventas.

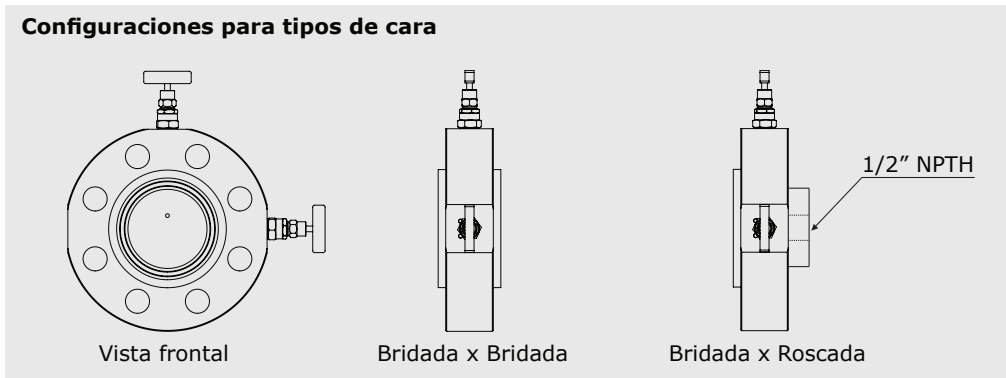


Tabla 4. Configuración y diagrama de funcionamiento modelo MB Bridada x Roscada.

CONFIGURACIÓN		DIMENSIONES *		DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
2V				
3V				

* Diagramas de modelo MB, Diámetro nominal de tubo 2" y tipo de junta RTJ en ambas caras.

Tabla 5. Dimensiones

Ø Nominal de tubo	Clase	DIMENSIONES [mm]									CANT. PERNOS
		ØA	ØB	C	D RF	D RTJ	E	F	ØG	H	
1/2"	150	89	35	30	1.6	-	151	106.5	15.8	10	4
	300	95			1.6	5.56	157	109.5			
	600	95			6.4	5.56	157	109.5			
	900/1500	121			6.4	6.35	183	122.5	22.5		
	2500	133			6.4	6.35	195	128.5			

Ø Nominal de tubo	Clase	DIMENSIONES [mm]									CANT. PERNOS
		ØA	ØB	C	D RF	D RTJ	E	F	ØG	H	
3/4"	150	99	43	30	1.6	-	161	111.5	15.8	10	4
	300				1.6	6.35	179	120.5	19.05		
	600				6.4	6.35	179				
	900/1500				6.4	6.35	192	127	22.2		
	2500	140		32	6.4	6.35	202				
1"	150	108	50.8	30	1.6	6.35	170	116	15.8	10	4
	300	124			1.6	6.35	186	124	19.05		
	600	124			6.4	6.35	186	124			
	900/1500	149			6.4	6.35	211	136.5	25.4		
	2500	159		35	6.4	6.35	221	141.5			
1-1/2"	150	127	73.15	30	1.6	6.35	189	125.5	15.8	10	4
	300	155			1.6	6.35	217	139.5	22.2		
	600	155			6.4	6.35	217	139.5			
	900/1500	178		32	6.4	6.35	240	151	28.6		
	2500	203		45	6.4	7.92	265	163.5	31.8		
2"	150	152	92	30	1.6	6.35	214	138	19.05	10	8
	300	165			1.6	7.92	227	144.5	19.05		
	600	165			6.4	7.92	227	144.5	19.05		
	900/1500	216		39	6.4	7.92	278	170	25.4		
	2500	235		51	6.4	7.92	297	179.5	28.6		

Como ordenar

Para realizar la solicitud indicar :

Modelo/Configuración/Ø Nominal de tubo/Clase/Material del cuerpo /Máxima presión de trabajo/Tipo de bonete/ Tipo de manija/Configuración tipo de cara/Opcionales.

Ejemplo:

MB/3V/2"/1500/SS 316/6000 psi/OS&Y/Estandar/Bridada RF x Roscada/Punta esferica.

Para otras opciones bajo requerimiento.