



Fig 1. Manifold de Válvula de Bola; modelo MVBRR y MVB.

Descripción

Los manifold de válvula de bola fabricados por Weisz están diseñados para ofrecer mayor seguridad operativa mediante la incorporación de dos válvulas de aislamiento (primaria y secundaria) y una válvula de purga o ventilación ubicada entre ambas, lo que permite comprobar la integridad del sellado sin interrumpir el proceso. Disponibles en configuraciones de aguja, bola-aguja-bola, con conexiones roscadas o bridadas, estas válvulas se adaptan a diversas condiciones de servicio. Su diseño compacto reduce el número de conexiones, disminuye los puntos potenciales de fuga y facilita la instalación en aplicaciones críticas de alta presión y temperatura.

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

MVB.

Máxima presión de trabajo

Según clase de brida (150-2500). Bajo norma ASME B16.5. Diagrama de presión temperatura solo para la configuración roscado roscado

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

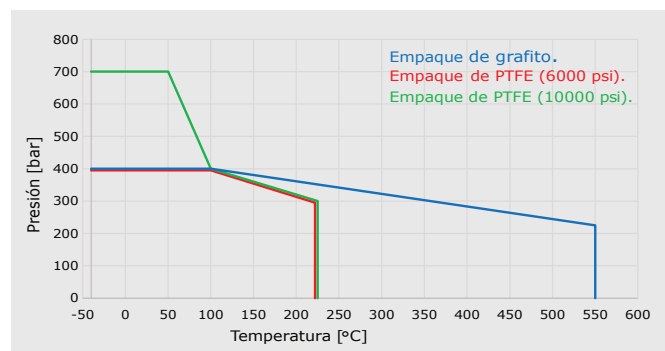
Tipo cónico. Opcional punta esférica.

Materiales

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

- 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 Polietereceton (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	10000 psi (700 bar)	10000 psi (700 bar)	10000 psi (700 bar)	300 bar a 225°C
	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.

Nº 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.

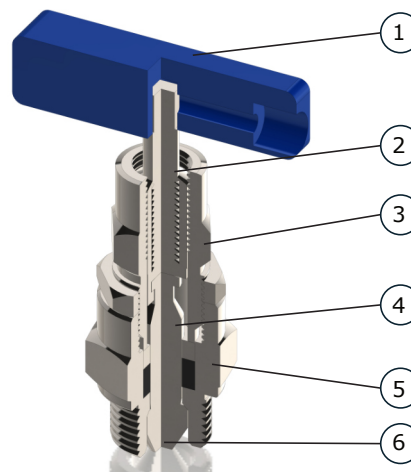


Fig 2. Partes de bonete.

Tipos de bonete y manija

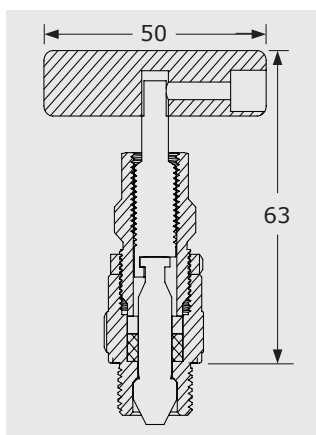


Fig 3. Dimensiones bonete de 6000 psi.

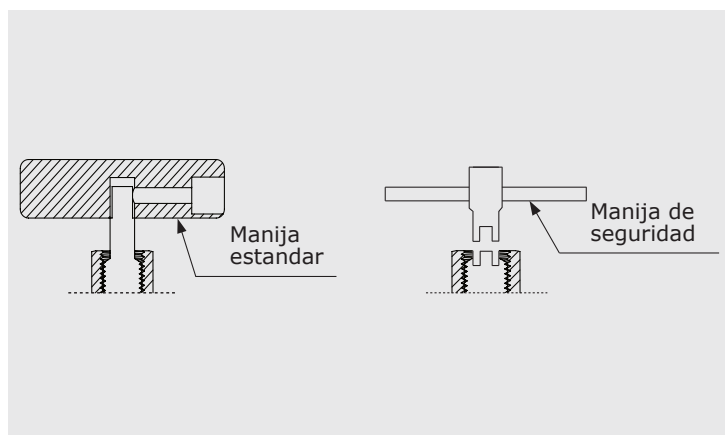


Fig 4. Tipos de manija .

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 MVB

Las dimensiones mostradas aplican para conexiones RF, orificio de purga 1/4" NPT 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.

CONFIGURACIÓN		DIMENSIONES [mm]	DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
BR			
RR			

Tabla 5. Dimensiones modelo MVB configuración BR.

Ø Nominal de tubo	Clase	DIMENSIONES [mm]							CANT. PERNOS
		ØA	ØB	C	D para RF	D para RTJ	E	ØF	
1/2"	150	89	35	9.65	11.25	-	161.5	15.8	4
	300	95		12.7	14.3	15.21	164		
	600	95		14.5	20.9	20.06	170.5		
	900/1500	121		22.4	28.8	28.75	178.5	22.2	
	2500	133		30.5	32.1	36.85	186.5	22.2	
3/4"	150	99	43	11.5	13.1	-	162.5	15.8	4
	300	117		14.2	15.8	20.55	165.5	19.05	
	600	117		15.7	22.1	22.05	172.1	19.05	
	900/1500	130		25.4	31.8	31.75	174	22.2	
	2500	140		31.8	38.2	38.15	181.5	22.2	

Ø Nominal de tubo	Clase	DIMENSIONES [mm]							CANT. PERNOS
		ØA	ØB	C	D para RF	D para RTJ	E	ØF	
1"	150	108	50.8	12.7	14.3	19.05	188	15.8	4
	300	124		15.7	17.3	22.05	164	19.05	
	600	124		17.5	23.9	23.85	167.5	25.4	
	900/1500	149		28.4	34.8	34.75	185	25.4	
	2500	159		35	41.4	41.35	191.5	25.4	
1-1/2"	150	127	73.15	15.7	17.3	22.05	167.5	15.8	4
	1	155		19.05	20.65	25.4	170.5	22.2	
	600	155		22.4	28.8	28.75	178.5	28.6	
	900/1500	178		31.8	38.2	38.15	188.5	28.6	
	2500	203		44.5	51	52.42	201	31.75	
2"	150	152	92	17.5	19.1	23.85	169	19.05	8
	300	165		20.6	22.2	28.52	172.5	19.05	
	600	165		25.4	31.8	33.32	181.5	25.4	
	900/1500	216		38.1	44.5	46.02	194.5	25.4	
	2500	235		50.8	57.2	58.72	207	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 manija/ Tipo de cara.

Para otras opciones bajo requerimiento.

Ejemplo:

MVB/BR/2"/1500/SS 316/6000 psi/Estandar/RF.