



Cert. No. LRQ 0963008

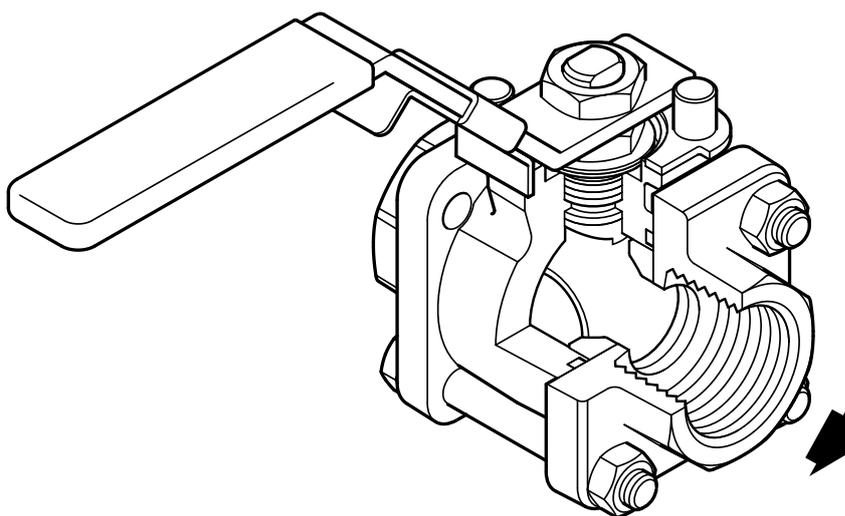
ISO 9001

spirax sarco

TI-P133-60

ST Issue 5

Válvula de esfera M10Vi ISO DN $\frac{1}{4}$ " a DN $2\frac{1}{2}$ "



Descripción

La M10Vi ISO es una válvula de esfera de paso diseñada como válvula de interrupción, no de control, con manija con traba de estándar y puede ser revisada sin desmontar las conexiones con la tubería (solo versiones roscadas y soldadas). Puede trabajar con vapor y otros fluidos industriales, abarcando desde vacío hasta altas presiones y temperaturas.

Acoplamiento ISO

El acoplamiento integral ISO permite una automatización sin comprometer la estanqueidad de la válvula, puesto que no es necesario desmontar el cuerpo. Por consiguiente, la automatización resulta fácil con la gama ISO de válvulas de esfera Spirax Sarco.

Tipos disponibles

M10Vi2 _ ISO	Cuerpo acero cincado, asientos PTFE.
M10Vi3 _ ISO	Cuerpo acero inoxidable, asientos PTFE.
M10Vi4 _ ISO	Enteramente en acero inoxidable, asientos PTFE.

Nota: La nomenclatura estará seguida de **FB** (paso total) o **RB** (paso reducido).

Normativas

Este producto cumple totalmente con los requisitos de la Directiva Europea de Equipos a Presión 97/23/EC y lleva la marca **CE** cuando lo precisa.

Certificados

Dispone de certificado EN 10204 3.1. como estándar.

Nota: Los certificados/requerimientos de inspección deben solicitarse con el pedido.

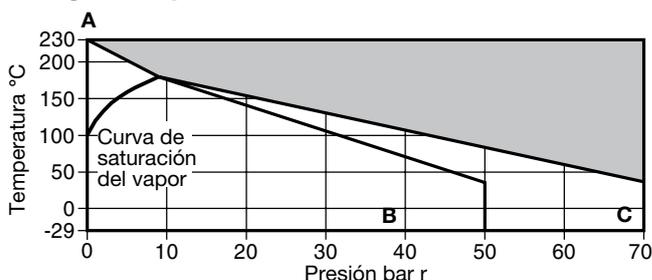
Tamaños y conexiones

Paso total	Bridas
Roscadas y para soldar $\frac{1}{4}$ ", $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1", $1\frac{1}{4}$ ", $1\frac{1}{2}$ " y 2" BSP, BSPT, API/NPT, BW, SW	DN15 a DN50 ASME (ANSI) Clase 150, ASME (ANSI) Clase 300, y EN 1092 PN40.
Paso reducido	Bridas DN15 a DN65
Roscadas y para soldar $\frac{1}{4}$ ", $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1", $1\frac{1}{4}$ ", $1\frac{1}{2}$ ", 2" y $2\frac{1}{2}$ " BSP, BSPT, API/NPT, BW, SW	ASME (ANSI) Clase 150, ASME (ANSI) Clase 300, y EN 1092 PN40.

Datos técnicos

Característica de flujo	Modificado lineal
Paso	Versiones de paso total y reducido
Estanqueidad	ISO 5208 (Rate A)/EN 12266-1 (Rate A)
Antistático	Según norma ISO 7121 y BS 5351

Rango de operación

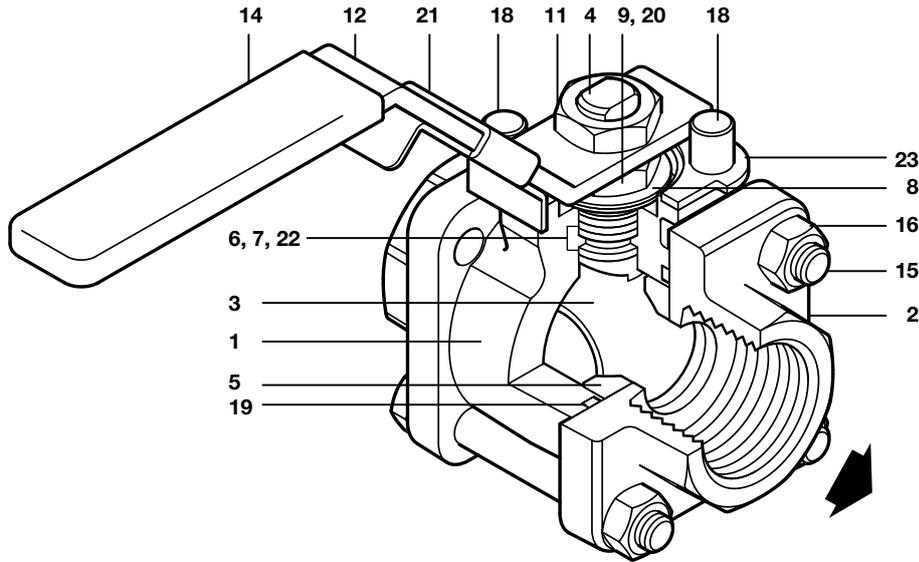


Este producto **no puede** trabajar en esta zona.

A - B 2" paso total y $2\frac{1}{2}$ " solo paso reducido
A - C $\frac{1}{4}$ " - $1\frac{1}{2}$ " paso total, paso reducido y 2" paso reducido

Nota: La presión máxima de trabajo puede estar limitada por la normativa de la brida. Contactar con Spirax Sarco.

PMA	Presión máxima admisible	70 bar r a 60°C
TMA	Temperatura máxima admisible	230°C a 0 bar r
Temperatura mínima admisible		-29°C
PMO	Presión máxima de trabajo para vapor saturado	10 bar r
TMO	Temperatura máxima de trabajo	232°C a 0 bar r
Temperatura mínima de trabajo		-29°C
Nota: Para temperaturas de trabajo inferiores, consultar con Spirax Sarco		
Δ PMX	Máximas presiones diferenciales limitadas a la PMO	
Prueba hidráulica:		105 bar r



Materiales

No. Parte		Material	
1	Cuerpo	M10Vi2 ISO	Acero al carbono cincado
		M10Vi3 ISO	Acero inoxidable
		M10Vi4 ISO	Acero inoxidable
2	Extremo	M10Vi2 ISO	Acero al carbono cincado
		M10Vi3 ISO	Acero inoxidable
		M10Vi4 ISO	Acero inoxidable
3	Esfera	Acero inoxidable	AISI 316
4	Eje	Acero inoxidable	AISI 316
5	Asiento	PTFE Virgen	
6	Sello eje	PTFE antisático reforzado	
7	Separador	M10Vi2 ISO	Acero al carbono cincado
		M10Vi3 ISO	Acero inoxidable
		M10Vi4 ISO	Acero inoxidable
8	Arandela Belleville	Acero inoxidable	AISI 301
9	Tuerca	M10Vi2 ISO	Acero al carbono cincado
		M10Vi3 ISO	Acero inoxidable
		M10Vi4 ISO	Acero inoxidable
10	Placa características - DN (No se muestra)	Acero inoxidable	AISI 430
11	Tuerca eje	M10Vi2 ISO	Acero al carbono cincado
		M10Vi3 ISO	Acero inoxidable
		M10Vi4 ISO	Acero inoxidable
12	Manija	M10Vi2 ISO	Acero al carbono cincado
		M10Vi3 ISO	Acero inoxidable
		M10Vi4 ISO	Acero inoxidable
14	Funda manija	Vinilo naranja	
15	Tornillos	M10Vi2 ISO	Acero al carbono cincado
		M10Vi3 ISO	Acero inoxidable
		M10Vi4 ISO	Acero inoxidable
16	Tuercas	M10Vi2 ISO	Acero al carbono cincado
		M10Vi3 ISO	Acero inoxidable
		M10Vi4 ISO	Acero inoxidable
17	Esparragos	M10Vi4 ISO	Acero inoxidable
Nota: ítem 17 no se puede mostrar ya que solo es aplicable a versiones soldadas			
18	Tope	M10Vi2 ISO	Acero al carbono cincado
		M10Vi3 ISO	Acero inoxidable
		M10Vi4 ISO	Acero inoxidable
19	Junta cuerpo/extremo 'O' ring	EPDM geothermal	
20	Tuerca bloqueo	Acero inoxidable	AISI 316
21	Manija con traba	M10Vi2 ISO	Acero al carbono cincado
		M10Vi3 ISO	Acero inoxidable
		M10Vi4 ISO	Acero inoxidable
22	Sello eje	PEEK	
23	Placa traba	Acero inoxidable	AISI 304L

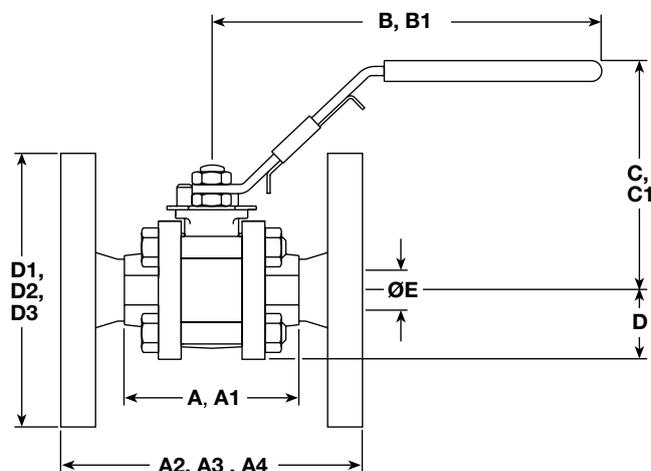
Dimensiones (aproximadas) en mm

Paso reducido

Tamaño	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	C	C1	D	D1	D2	D3	E
1/4"	66	63	-	-	-	162	-	93	-	24	-	-	-	11
3/8"	66	63	-	-	-	162	-	93	-	24	-	-	-	11
1/2"	66	66	108	130	140	162	145	93	81	24	89	95	95	11
3/4"	72	60	117	150	152	162	145	95	84	26	98	105	117	14
1"	87	84	127	160	165	162	162	106	100	31	108	115	124	21
1 1/4"	104	94	140	180	178	162	162	106	104	37	118	140	133	25
1 1/2"	110	102	165	200	190	186	185	116	112	41	127	150	155	31
2"	125	118	178	230	216	186	185	123	120	48	152	165	165	38
2 1/2"	153	152	-	-	241	251	-	142	-	57	-	-	190	51

Paso total

Tamaño	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	C	C1	D	D1	D2	D3	E
1/4"	66	63	-	-	-	162	-	93	-	24	-	-	-	11
3/8"	66	63	-	-	-	162	-	93	-	24	-	-	-	11
1/2"	72	64	-	130	140	162	145	95	84	26	-	95	95	14
3/4"	87	84	-	150	152	162	162	101	100	31	-	105	117	21
1"	104	98	-	160	165	162	162	106	104	37	-	115	124	25
1 1/4"	110	106	-	180	178	186	185	116	112	41	-	140	133	31
1 1/2"	125	124	-	200	190	186	185	123	120	48	-	150	155	38
2"	153	152	-	230	216	251	250	142	140	57	-	165	165	51



- A:** Rosca y BW
- A1:** SW
- A2:** Bridas ASME (ANSI) 150
- A3:** Bridas PN40
- A4:** Bridas ASME (ANSI) 300
- B:** Rosca, BW, SW
- B1:** Bridas ASME (ANSI) 150, PN40
- C:** Rosca, BW, SW
- C1:** Bridas ASME (ANSI) 150, PN40
- D:** Rosca, BW, SW
- D1:** Bridas ASME (ANSI) 150
- D2:** Bridas PN40
- D3:** Bridas ASME (ANSI) 300
- E:** Todas las versiones

Peso (aproximado) en kg

Tamaño	Paso reducido				Paso total			
	Rosca/ BW/ SW	PN40	ASME 150	ASME 300	Rosca/ BW/ SW	PN40	ASME 150	ASME 300
1/4"	0,65	-	-	-	0,65	-	-	-
3/8"	0,65	-	-	-	0,72	-	-	-
1/2"	0,72	2,30	1,77	1,70	0,95	2,60	1,87	2,40
3/4"	0,95	3,20	2,35	2,28	1,60	3,80	2,73	3,79
1"	1,60	4,20	3,47	2,91	2,05	4,70	3,55	5,01
1 1/4"	2,05	5,70	4,47	4,15	2,75	6,40	4,76	6,50
1 1/2"	2,75	6,80	5,96	5,88	4,25	8,30	5,82	9,22
2"	4,25	9,50	9,16	8,12	7,50	12,80	11,91	13,99
2 1/2"	7,50	-	-	15,85	-	-	-	-

Valores K_V

Tamaño	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Paso reducido	2,5	2,5	6	10	27	49	70	103	168
Paso total	2,5	6,8	17	36	58	89	153	205	-
Para conversión	$C_V (UK) = K_V \times 0,963$				$C_V (US) = K_V \times 1,156$				

Par de accionamiento (N m)

Tamaño	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Paso reducido	3,25	3,25	3,25	5,50	13,25	20	50	60	75
Paso total	3,25	3,25	5,50	13,25	20	50	60	75	-

Los pares indicados son estáticos para válvula operadas con frecuencia, sometidas a una presión diferencial máxima de 40 bar. Para válvulas con largos periodos entre operaciones dicho par puede incrementarse.

Seguridad, Instalación y Mantenimiento

Para información de seguridad, instalación y mantenimiento ver instrucciones que acompañan al equipo.

Ejemplo de cómo pasar pedido:

1 válvula de esfera Spirax Sarco M10Vi2FB ISO de 1/2" con conexiones roscadas BSP.

Opciones

- Esfera con orificio de venteo.
- Vástagos extendidos 50 mm (2") y 100 mm (4") ideal para aislamiento.
- Manija ovalada para espacios reducidos. Ideal para estaciones de purga.

Recambios

Los recambios disponibles se representan con líneas continuas. Las piezas representadas con líneas discontinuas no están disponibles como recambio.

Recambios disponibles

Conjunto asientos, sello eje y juntas **5, 6, 19, 22**

Cómo pasar pedido

Debe utilizarse la nomenclatura señalada en el cuadro anterior indicando el tamaño y tipo de válvula.

Ejemplo: 1 - Conjunto asientos y sello eje para una válvula de esfera Spirax Sarco M10Vi2FB ISO de 1/2".

