



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax sarco

TI-P133-45

ST Issue 7

Válvula de esfera M10HP DN $\frac{1}{4}$ " a DN2"

Descripción

La M10HP es una válvula de esfera de tres piezas especialmente diseñada para servicios de gas a alta presión. Su diseño incluye esfera flotante y eje inextensible. Se puede realizar el mantenimiento de la M10HP sin desmontar de la tubería. La característica principal de la M10HP es la esfera en AISI 316L sometida a un endurecimiento por nitruración iónica.

Tipos disponibles

M10HP2 __ Cuerpo de acero al carbono cincado, asientos de Acetal.

M10HP3 __ Cuerpo de acero inoxidable, asientos de Acetal.

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

$\frac{1}{4}$ ", $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1", $1\frac{1}{4}$ ", $1\frac{1}{2}$ " y 2"*

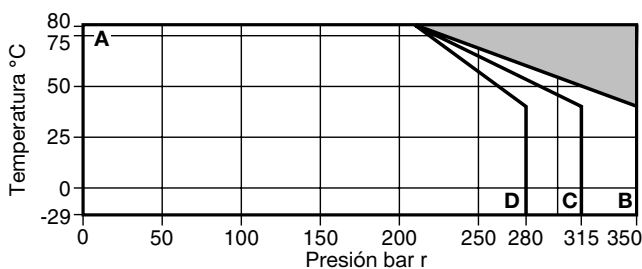
Rosca BSP, BSPT, NPT, SW y BW disponibles en versiones paso total (FB) o paso reducido (RB).

***Nota:** 2" solo disponible en paso reducido (RB).

Datos técnicos

Paso	Versiones de paso total o reducido
Estanqueidad	Según ISO 5208 (Rate A) / EN 12266-1 (Rate A)
Diseño	ANSI B 16.11, B 1.2.1, B 16.34

Rango de operación



La válvula **no debe** trabajar en esta zona.

A - B $\frac{1}{4}$ ", $\frac{3}{8}$ " y $\frac{1}{2}$ " RB

A - C $\frac{1}{2}$ " FB; $\frac{3}{4}$ " y 1" RB

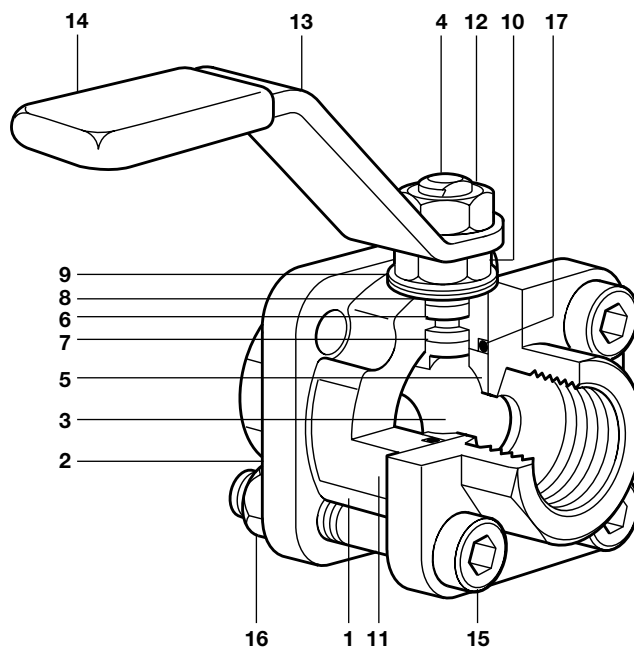
A - D 1" FB; $1\frac{1}{4}$ ", $1\frac{1}{2}$ " y 2" RB

PMA	Presión máxima (operativa)	$\frac{1}{4}$ ", $\frac{3}{8}$ " y $\frac{1}{2}$ " RB	300 bar
	admisibles (MOP)	$\frac{1}{2}$ " FB; $\frac{3}{4}$ " y 1" RB	250 bar
		1" FB; $1\frac{1}{4}$ ", $1\frac{1}{2}$ " y 2" RB	180 bar
TMA	Temperatura máxima admisible		80°C
	Temperatura mínima admisible		-29°C
TMO	Temperatura máxima de trabajo		80°C a 210 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: 1,5 x MOP



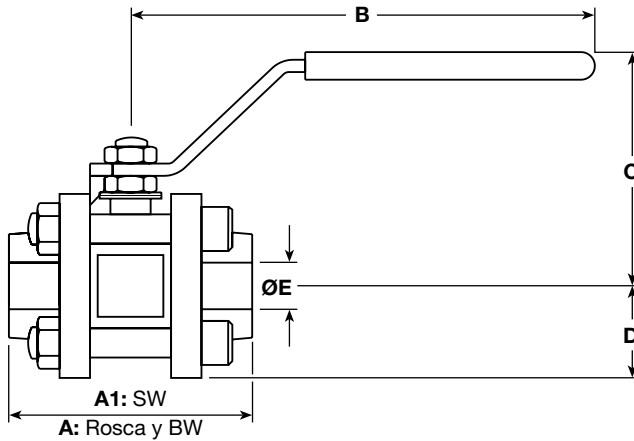
Materiales

No. Parte	Material
1	Cuerpo M10HP2 Acero al carbono cincado ASTM A105 M10HP3 Acero inoxidable ASTM A 182 F 316L
2	Extremo M10HP2 Acero al carbono cincado ASTM A105 M10HP3 Acero inoxidable ASTM A 182 F 316L
3	Esfera Acero inoxidable (Endurecido) AISI 316L
4	Eje Acero inoxidable AISI 316L
5	Asiento Acetal
6	Sello eje R-PTFE antiestático
7	Sello eje PEEK
8	Separador Acero al carbono cincado
9	Arandela Belleville Acero inoxidable AISI 301
10	Tuerca Acero al carbono cincado SAE 12L 14
11	Name-plate Acero inoxidable AISI 430
12	Tuerca Acero al carbono cincado SAE 12L 14
13	Manija Acero al carbono cincado SAE 1010
14	Funda manija Vinyl (Green)
15	Tornillos (Allen) Acero al carbono cincado Grade 12.9
16	Tuercas Acero al carbono cincado Grade 2H
17	Junta extremo Viton 'O' ring

Dimensiones/peso (aproximados) en mm y kg

Paso reducido

Tamaño	A	A1	B	C	D	E	Peso
1/4"	63	60	120	61	24	11	0,61
3/8"	63	63	120	61	24	11	0,61
1/2"	63	52	120	61	24	11	0,61
3/4"	68	60	120	63	26	14	0,70
1"	86	84	157	91	31	21	1,27
1 1/4"	97	94	157	95	37	25	1,77
1 1/2"	106	102	180	109	41	31	2,50
2"	124	118	180	115	48	38	3,50



Paso total

Tamaño	A	A1	B	C	D	E	Peso
1/4"	63	60	120	61	24	11	0,61
3/8"	63	63	120	61	24	11	0,61
1/2"	68	68	120	63	26	14	0,70
3/4"	86	86	157	91	31	21	1,27
1"	97	97	157	95	37	25	1,77
1 1/4"	106	106	180	109	41	31	2,50
1 1/2"	124	124	180	115	48	38	3,50

Valores Kv

Tamaño	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Paso reducido	5	6,8	6	10	27	49	70	103
Paso total	5	6,8	17	36	58	89	153	-

Para conversión: $C_V(\text{UK}) = K_V \times 0,963$ $C_V(\text{US}) = K_V \times 1,156$

Par de accionamiento (N m)

Tamaño	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Paso reducido	10	10	10	15	25	40	55	100
Paso total	10	10	15	25	40	55	100	-

Los pares indicados son estáticos para válvulas operadas con frecuencia, sometidas a una presión diferencial máxima de 62 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.

Como pasar pedido

Ejemplo: 1 - Válvula de esfera Spirax Sarco tipo M10HP3FB de 1/2" con conexiones roscadas NPT.

Recambios

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

Recambios disponibles

Conjunto asientos y sellos de eje y extremos **5, 6, 7, 17**

Cómo pasar pedido de recambios

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

Ejemplo: 1 - Conjunto asientos y sellos de eje y extremos para válvula de esfera Spirax Sarco M10HP3FB de 1".

