



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax sarco

TI-P133-02
ST Issue 12

Válvulas de esfera DN25 a DN150 M20S y M20H

ANSI Clase 150, ANSI Clase 300 y PN40

Descripción

La M20 es una válvula de esfera de paso reducido de una pieza. Diseñada como válvula de interrupción, no de control y adecuada para la mayoría de fluidos industriales. La M20 es antiestática y su diseño es a prueba de fuego.

Tipos disponibles

M20S2	Cuerpo acero al carbono cincado, asientos PDR 0.8.
M20S3	Cuerpo acero inoxidable, asientos PDR 0.8.
M20H2	Cuerpo acero al carbono cincado, asientos PEEK.
M20H3	Cuerpo acero inoxidable, asientos PEEK.

Normativas

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

Certificados

Dispone de certificado EN 10204 3.1. como estándar.

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

Opciones

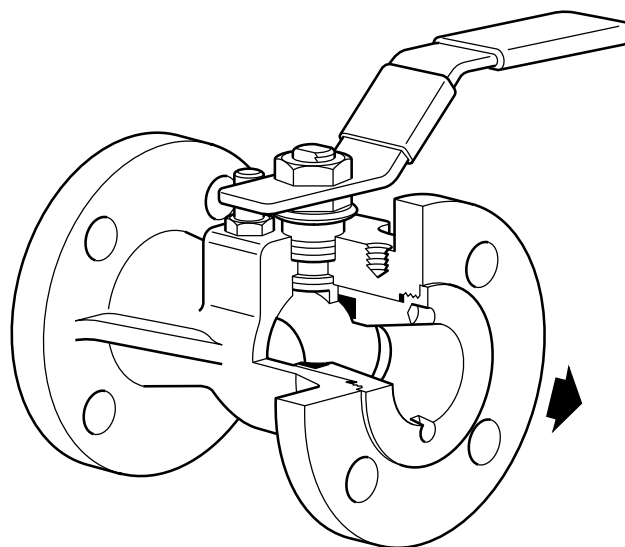
- Esfera con orificio de venteo.
- Vástagos extendidos 50 mm (2") y 100 mm (4") ideal para aislamiento.
- Asientos PTFE para válvulas M20 PN40.

Tamaños y conexiones

DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100 y DN150.
Bridas estándar EN 1092 PN40, ANSI Clase 150 y ANSI Clase 300.
Nota: Las M20S3 y M20H3 solo disponibles con bridas PN40.

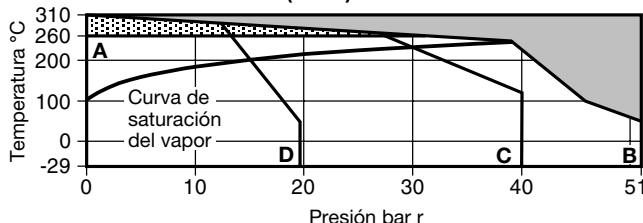
Datos técnicos

Característica de flujo	Modificado lineal
Paso	Paso reducido
Estanqueidad	Según ISO 5208 (Rate A) / EN 12266-1 (Rate A)
Antistático	Según norma ISO 7121 y BS 5351
A prueba de fuego (Firesafe)	Diseñado según API 6FA-1985

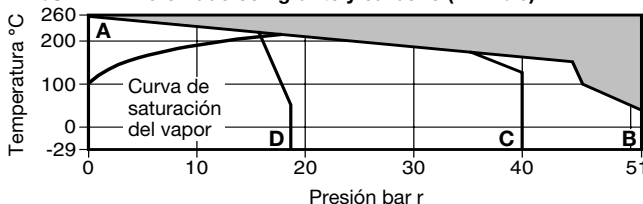


Rango de operación

M20H - Poli Éter Éter Cetona (PEEK)



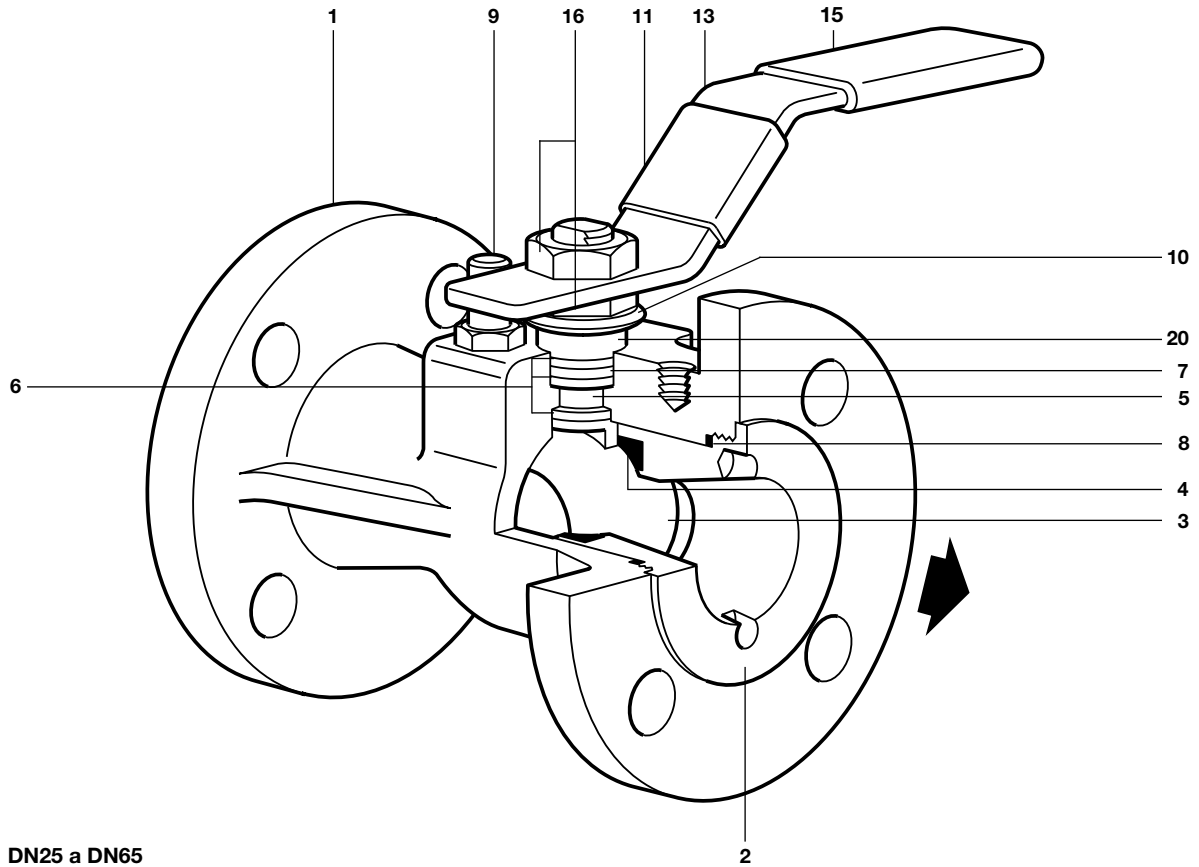
M20S - PTFE reforzado con grafito y carbono (PDR 0.8)



- Este producto **no puede** trabajar en esta zona.
- Solo puede trabajar en esta zona durante periodos cortos.

- A - B** Bridas ANSI 300 **A - C** Bridas EN 1092 PN40
- A - D** Bridas ANSI 150

Condiciones de diseño del cuerpo		ANSI 300	
PMA	Presión máxima admisible	51 bar r a 45°C	
TMA	Temperatura máxima admisible	M20S	260°C a 0 bar r
		M20H	310°C a 0 bar r
Temperatura mínima admisible		-29°C	
PMO	Presión máxima de trabajo para vapor saturado	M20S	17,5 bar r
		M20H	39 bar r
TMO	Temperatura máxima de trabajo	M20S	260°C a 0 bar r
		M20H	*310°C a 0 bar r
*310°C solo durante periodos cortos. Para funcionamiento continuo, la temperatura máxima de trabajo es de 260°C			
Temperatura mínima de trabajo		-29°C	
Nota: Para temperaturas de trabajo inferiores, consultar con Spirax Sarco			
ΔPMX		Máximas presiones diferenciales limitadas a la PMO	
Prueba hidráulica:	Cuerpo acero	78 bar r	
	Cuerpo acero inox.	75 bar r	



DN25 a DN65

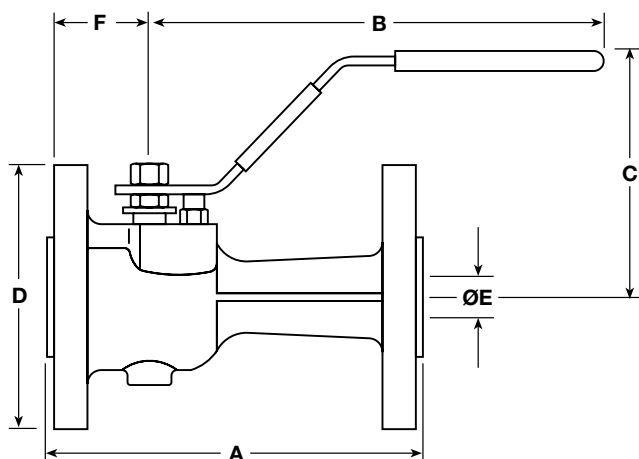
Materiales

No. Parte		Material	
1	Cuerpo	M20_2	Acero al carbono cincado ASTM A216 WCB
		M20_3	Acero inoxidable ASTM A351 CF8M
2	Tapa	M20_2	Acero al carbono cincado SAE 1040
		M20_3	Acero inoxidable AISI 316
3	Esfera	M20S	Acero inoxidable AISI 316
		M20H	Acero inoxidable AISI 316 + tratamiento de nitruración iónico
4	Asiento	M20S	R-PTFE (carbono y grafito) PDR 0,8
		M20H	Poli Éter Éter Cetona PEEK
5	Eje	Acero inoxidable AISI 316	
6	Sello eje	M20S	PTFE antistático
		M20H	Poli Éter Éter Cetona PEEK
7	Sello eje	Grafito	
8	'O' ring	solo M20S Viton	
9	Tope	Acero al carbono cincado SAE 12L14	
10	Arandela Belleville	Acero inoxidable AISI 301	
11	Placa características	Acero inoxidable AISI 430	
12	Tornillo	Acero al carbono cincado Grado 5	
13	Palanca	Acero al carbono cincado SAE 1010	
14	Palanca	Acero al carbono cincado	
15	Funda palanca	Vinilo	
16	Tuerca	Acero al carbono cincado SAE 12L14	
17	Adaptador eje	Hierro fundido cincado	
18	Arandela	Acero al carbono cincado	
19	Tope	Acero al carbono cincado Grado 5	
20	Separador	Acero al carbono cincado	

Dimensiones / pesos (aproximados) en mm y kg

Bridas EN 1092 PN40

Tamaño	A	B	C	D	E	F	Peso
DN25	165	205	106	115	21	50	5,0
DN32	178	205	109	140	23	52	6,4
DN40	190	213	126	150	30	64	8,8
DN50	216	213	134	165	37	70	11,0
DN65	241	258	146	185	51	74	17,0
DN80	283	410	168	200	63	94	25,0
DN100	305	510	180	235	76	100	30,0
DN150	403	700	246	300	111	137	63,0



Bridas ANSI 150

Tamaño	A	B	C	D	E	F	Peso
DN25	127	205	106	108	21	50	3,3
DN32	140	205	111	117	23	52	4,0
DN40	165	213	126	127	30	63	5,8
DN50	178	213	134	152	37	69	8,6
DN65	191	258	146	178	51	72	13,2
DN80	203	410	168	190	63	92	18,7
DN100	229	510	180	229	76	98	27,8
DN150	267	700	246	279	111	137	44,0

Bridas ANSI 300

Tamaño	A	B	C	D	E	F	Peso
DN25	165	205	106	124	21	50	5,0
DN32	178	205	110	133	23	52	6,0
DN40	190	213	126	156	30	63	8,8
DN50	216	213	134	165	37	69	11,0
DN65	241	258	146	190	51	72	17,0
DN80	283	410	168	210	63	92	25,0
DN100	305	510	180	254	76	98	40,0
DN150	403	700	246	318	111	137	63,0

Valores K_v

DN	25	32	40	50	65	80	100	150
K _v	30	40	81	103	205	300	598	940

Para conversión: C_v(UK) = K_v x 0,963 C_v(US) = K_v x 1,156

Par de accionamiento (N m)

Tamaño	DN	25	32	40	50	65	80	100	150
Nm		18	18	25	30	55	85	105	600

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 hasta un 75 %.

Seguridad, Instalación y Mantenimiento

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

Cómo pasar pedido

Especificar:	Tamaño	Asientos	S = PDR 0.8
	Modelo		H = PEEK
	Asiento		2 = Acero al carbono
	Material	Material cuerpo	3 = Acero inoxidable

Ejemplo: 1 válvula de esfera Spirax Sarco M20S3 de DN50, conexiones con bridas EN 1092 PN40.

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	4, 6, 7, 8
---------------------------------------	-------------------

Cómo pasar pedido

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

Ejemplo: 1 - Conjunto asientos, sello eje y juntas para una válvula esférica Spirax Sarco M20S3 de DN50.

