



spirax sarco

TI-P373-17
CH Issue 1

Válvulas de Control Modulante con actuador de pistón Tipo PM6 en acero inoxidable

Descripción

Válvula todo-nada de dos vías con actuador neumático, en acero inoxidable para uso con vapor, agua, aceites, gases y vacío. La versión estándar tiene sellado de vástago de PEEK para operar hasta 180°C y el cuerpo y obturador han sido endurecidos.

Válvulas disponibles con los dos siguientes tamaños de actuador:

Tipo 2 (63 mm) y Tipo 3 (90 mm) con las siguientes opciones de accionamiento:

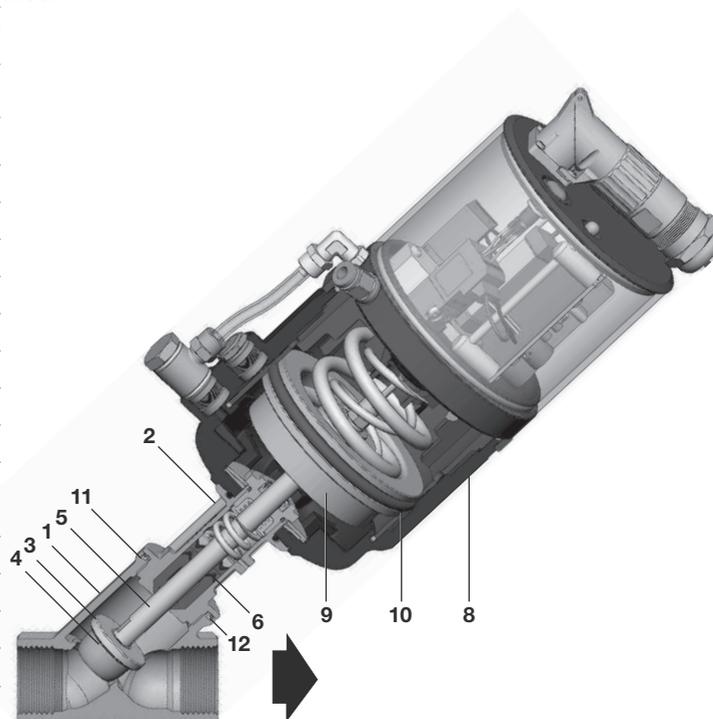
- **NC (Normalmente Cerrada)** - Diseñada para que el fluido tienda a abrir de la conexión 2 hacia la 1.

Válvulas disponibles con las siguientes opciones a prueba de fallos:

C - Cerrada	La válvula cierra en caso de falta de alimentación
M - Mantenedora	La válvula se coloca en la última posición de trabajo conocida

Materiales

No. Parte	Material
1 Cuerpo	Acero inoxidable AISI 316L
2 Cabezal válvula	Acero inoxidable AISI 316L
3 Obturador	Acero inoxidable AISI 316L
4 Anillo de cierre	PEEK
5 Vástago	Acero inoxidable AISI 316L
6 Empaquetadura	PTFE con carga carbono grafito
7 'O' ring vástago	FKM
8 Caja actuador	Poliamida con 30% de carga de vidrio (para versión H PA66)
9 Pistón	Aluminio
10 Junta pistón	NBR
11 Junta	PTFE
12 'O' ring	FKM



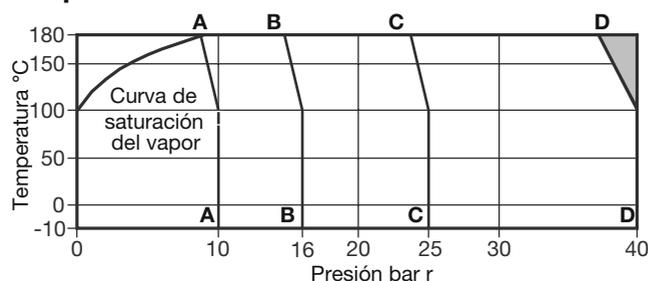
Tamaños, conexiones y combinaciones de actuadores

Tipo de conexiones	Válvula tipo C	Válvula tipo M	Actuador	DN15 1/2"	DN20 3/4"	DN25 1"	DN32 1 1/4"	DN40 1 1/2"	DN50 2"
Roscas BSP o NPT	PM61GC	o PM61GM	-2NC	•	•				
	PM61GC	o PM61GM	-3NC			•	•	•	•
Para soldar BW (DIN 11850) ASME (ANSI) B. 36/10/ISO 65 o ISO 4200	PM62GC	o PM62GM	-2NC	•	•				
	PM62GC	o PM62GM	-3NC			•	•	•	•
Bridas EN 1092 o ASME Clase 150 (bridas soldadas)	PM63GC	o PM63GM	-2NC	•	•				
	PM63GC	o PM63GM	-3NC			•	•	•	•
Para soldar SW ASME (ANSI) B 36.10 / ISO 65	PM64GC	o PM64GM	-2NC	•	•				
	PM64GC	o PM64GM	-3NC			•	•	•	•
* Conexiones sanitaria según ISO 2852 o ASME BPE	PM65GC	o PM65GM	-2NC	•	•				
	PM65GC	o PM65GM	-3NC			•	•	•	•

* Notas:

1. DN32 no está disponible con conexiones ASME BPE
2. No incluye mordaza y junta

Rango de operación



Este producto **no puede** ser usado en esta zona o por encima de las condiciones de diseño del cuerpo indicados en la siguiente tabla ya que pueden producirse daños a las partes internas.

- A - A PN10
- B - B PN16 y ASME (ANSI) 150
- C - C PN25
- D - D PN40

Condiciones de diseño del cuerpo	Rosca, preparados para soldar SW y BW y bridas EN 1092	DN15 - DN25 (1/2" - 1")	PN40
		DN32 y DN40 (1 1/4" - 1 1/2")	PN25
		DN50 (2")	PN16
	Bridas ASME (ANSI)	DN15 - DN50 (1/2" - 2")	Clase 150
	Conexiones sanitarias	DN15 - DN50	PN10
Presión máxima admisible			Ver gráfico superior
Temperatura máxima admisible			180°C
Temperatura mínima admisible			-10°C
Presión máxima de trabajo para vapor saturado			9 bar r a 180°C
Temperatura máxima de trabajo			180°C
Temperatura mínima de trabajo			-10°C
Máxima presión diferencial			(ver tabla al final de la página)
Prueba hidráulica:			1,5 x Presión máxima admisible (rango PN)
Presión de prueba máxima igual a máxima presión diferencial			

Datos técnicos

Fuga máxima	Asiento blando PEEK	ANSI clase VI	
Características de caudal	Equiporcentual		
Dirección del flujo	Fluido tiende a abrir	Conexión 2 hacia 1	
Pilotaje	Aire o agua	60°C máximo	
Rotación del actuador	360°		
Tipo y tamaño de actuador	Tipo 2 = diámetro 63 mm	Conexión piloto 1/4" BSP	Presión pilotaje máxima 10 bar r
	Tipo 3 = diámetro 90 mm	1/4" BSP	8 bar r

Valores Kvs

Tamaño	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Kvs	4,5	8,7	12,7	19,8	29,7	36,3

Para convertir: $C_V (UK) = K_V \times 0,963$ $C_V (US) = K_V \times 1,156$

ΔPMX - Presiones diferenciales máximas para válvulas con actuador de pistón PF6

*** Notas:**

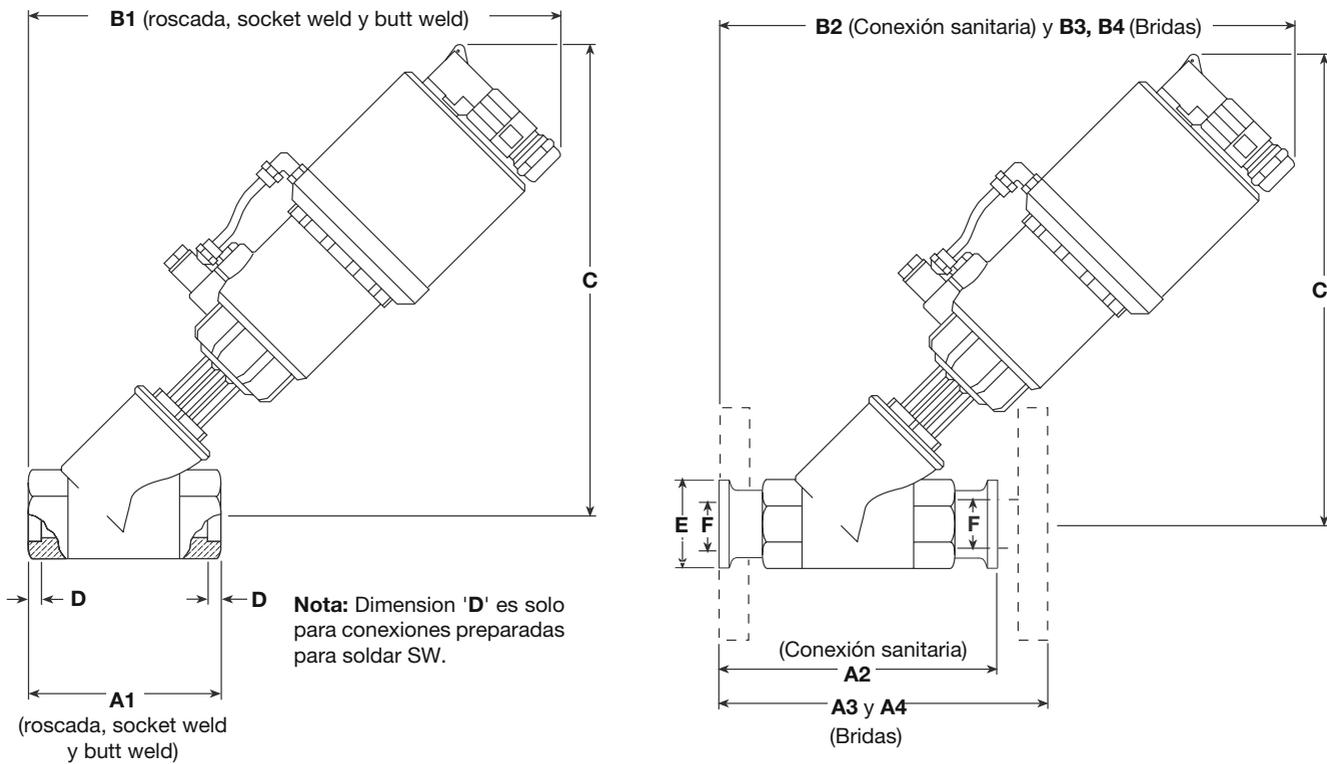
- La máxima presión diferencial para vapor saturado es de 11,5 bar r.
- Las conexiones sanitarias está limitadas a PN10.
- Las bridas ANSI está limitadas a ANSI 150.

Modelo	Tamaño válvula	Diámetro del actuador (mm)	Dirección de flujo (port 2 to 1)	Máxima presión diferencial (bar)	Presión pilotaje	
					Mínima (bar)	Máxima (bar)
PF6_GC-2NC y PF6_GM-2NC	DN15 - (1/2")	63	fluido tiende a abrir	16	4,5	8
	DN20 - (3/4")	63	fluido tiende a abrir	16	4,5	8
PF6_GC-3NC y PF6_GM-3NC	DN25 - (1")	90	fluido tiende a abrir	14	4,5	8
	DN32 - (1 1/4")	90	fluido tiende a abrir	12	4,5	8
	DN40 - (1 1/2")	90	fluido tiende a abrir	8	4,5	8
	DN50 - (2")	90	fluido tiende a abrir	6	4,5	8

Dimensiones y peso (aproximados) en mm y kg

Tamaño válvula	Tipo y tamaño actuador	Rosca, socket weld y butt weld				Peso	Bridas					Peso
		A1	B1	C	D †		EN 1092 A3	ASME 150 A4	EN 1092 B3	ASME 150 B4	C	
DN15 - 1/2"	2 (63 mm)	65	294	269,0	5	2,4	130	139,7	323	321	194	3,8
DN20 - 3/4"	2 (63 mm)	75	301	274,0	7	2,5	150	152,4	330	327	210	4,2
DN25 - 1"	3 (90 mm)	90	316	285,0	8	3,3	160	165,1	344	343	219	5,7
DN32 - 1 1/4"	3 (90 mm)	110	329	292,5	10	3,7	180	184,2	359	357	227	7,3
DN40 - 1 1/2"	3 (90 mm)	120	334	297,5	12	3,9	200	203,2	361	361	232	8,2
DN50 - 2"	3 (90 mm)	150	352	306,5	16	4,6	230	228,6	384	384	240	10,4

† Dimension 'D' es solo para conexiones preparadas para soldar SW.



Tamaño válvula	Tipo y tamaño actuador	Conexión sanitaria (ISO 2852)					Peso	Conexión sanitaria (ASME BPE)					Peso
		A2	B2	C	E	F		A2	B2	C	E	F	
DN15 - 1/2"	2 (63 mm)	102	313,0	269,0	34,0	17,2	2,5	102	313,0	269,0	25,0	9,4	2,5
DN20 - 3/4"	2 (63 mm)	114	320,5	274,0	34,0	21,3	2,7	114	320,5	274,0	25	15,75	2,7
DN25 - 1"	3 (90 mm)	140	341,0	285,0	50,5	25,0	3,7	140	341,0	285,0	50,5	22,1	3,7
DN32 - 1 1/4"	3 (90 mm)	159	353,5	292,5	50,5	33,7	4,1	-	-	-	-	-	-
DN40 - 1 1/2"	3 (90 mm)	159	353,5	297,5	64,0	40,0	4,5	159	353,5	297,5	50,5	34,8	4,5
DN50 - 2"	3 (90 mm)	190	372,0	306,5	64,0	51,0	5,3	190	372,0	306,5	64,0	47,5	5,3

Guía de selección

Tamaño válvula	DN15 (1/2"), DN20 (3/4"), DN25 (1"), DN32 (1 1/4"), DN40 (1 1/2") y DN50 (2")	DN25
Tipo de válvula	P = Válvula con actuador de pistón	P
Característica apertura	M = Modulante	M
Material cuerpo	6 = Acero inoxidable	6
Conexiones	1 = Roscada BSP o NPT	3
	2 = Butt weld Nota: indicar conexión al pasar pedido: - tubería DIN 11850 - tubería ANSI B 36.10 / ISO 65 - tubería ISO 4200	
	3 = Bridas EN 1092 o ANSI Clase 150 (bridas soldadas)	
	4 = Socket weld Tubería ANSI B 36.10 / ISO 65	
	5 = Sanitaria Nota: indicar conexión ISO 2852 o ASME BPE al pasar pedido	
Asiento válvula	G = PEEK	G
Posición a prueba de fallos	C = Cerrada M = Mantenida	C
Tipo de actuador	2 = diámetro 63 mm 3 = diámetro 90 mm	2
Posición válvula	NC = Normalmente cerrada	NC
Señal de control	mA = 4 - 20 mA	mA

Nota: Parámetros en zonas sombreadas son fijos

Ejemplo de selección

DN25 PM6 3 G C - 2 NC - mA Bridas EN 1092 PN40

Como pasar pedido

Ejemplo: 1 válvula de pistón todo-nada Spirax Sarco PM63GC-2NC-mA de DN25 en acero inoxidable con bridas EN 1092 PN40.

Recambios

Disponemos de kits de juntas para todos los tamaños de actuador que consta de: junta pistón, 'O' vástago, anillo de cierre (PTFE), junta del cuerpo y 'O' ring.

Como pasar pedido

Al pasar pedido debe especificar el tamaño de la válvula, tipo y código fecha (etiqueta del actuador por ej. 120 = semana 12, año 2000).

Ejemplo: 1 - kit de juntas para válvula PM61GC-2NC-mA de 1", código fecha 120.

Seguridad, Instalación y Mantenimiento

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

Nota de instalación - La válvula puede instalarse en cualquier posición con la dirección. El actuador puede rotar 360° en la dirección indicada en la etiqueta para facilitar el montaje de la conexión del piloto.