



spirax sarco

TI-P373-17
CH Issue 2

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:

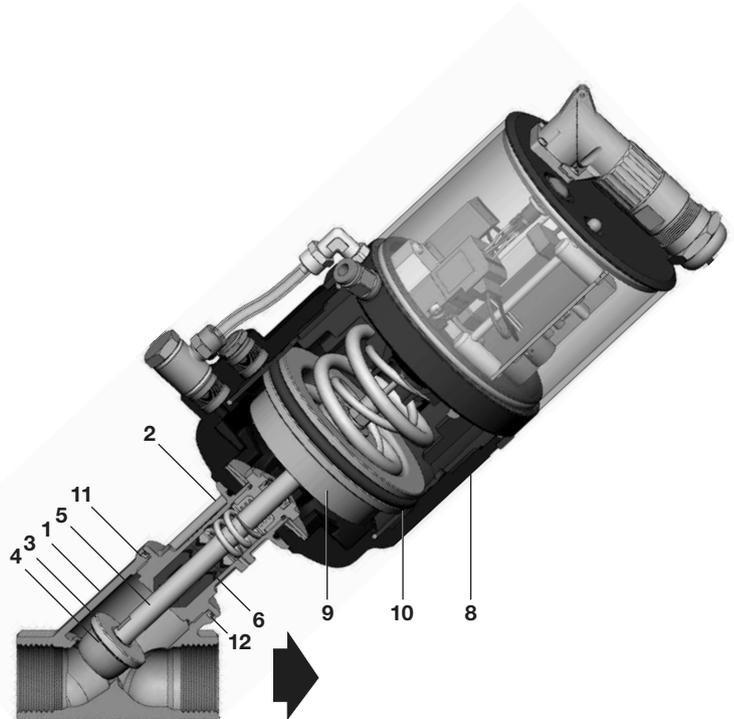
- **NC (Normalmente Cerrada)** - Diseñada para que el fluido tienda a abrir de la conexión 2 hacia la 1.

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
9 Pistón	Aluminio
10 Junta pistón	NBR
11 Junta	PTFE
12 'O' ring	FKM



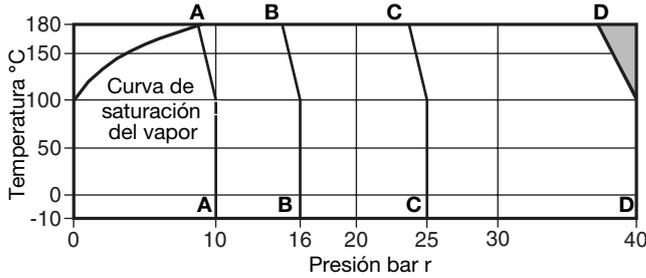
Tamaños, conexiones y combinaciones de actuadores

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 calidad instrumental	60°C máximo	
Rotación del actuador	360°		
Tipo y tamaño de actuador	Conexión piloto		Presión pilotaje máxima
	Tipo 2 = diámetro 63 mm	Conexión rápida a tubo de Ø6 mm	8 bar r
	Tipo 3 = diámetro 90 mm	Conexión rápida a tubo de Ø6 mm	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:

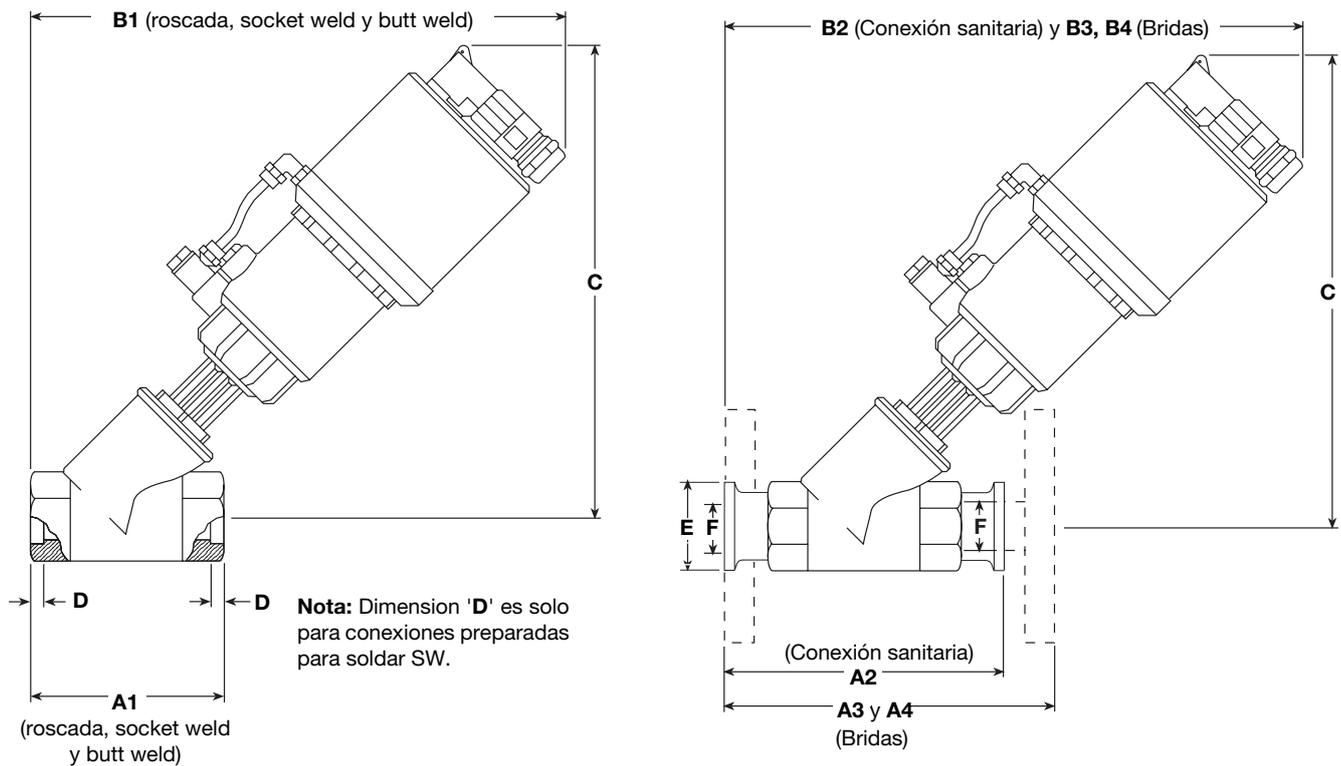
- La máxima presión diferencial para vapor saturado es de 11,5 bar r.
- Las conexiones sanitarias está limitadas a PN10.
- Las bridas ANSI están limitadas a ANSI 150.

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 DN15 - (1/2")		63	fluido tiende a abrir	16	4,5	8
PF6_GM-2NC DN20 - (3/4")		63	fluido tiende a abrir	16	4,5	8
PF6_GC-3NC y	DN25 - (1")	90	fluido tiende a abrir	14	4,5	8
	DN32 - (1 1/4")	90	fluido tiende a abrir	12	4,5	8
PF6_GM-3NC	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					Bridas					
		A1	B1	C	D†	Peso	EN 1092 A3	ASME 150 A4	EN 1092 B3	ASME 150 B4	C	Peso
DN15 - 1/2"	2 (63 mm)	65	294	269,0	5	2,4	130	139,7	323	321	292	3,8
DN20 - 3/4"	2 (63 mm)	75	301	274,0	7	2,5	150	152,4	330	327	297	4,2
DN25 - 1"	3 (90 mm)	90	316	285,0	8	3,3	160	165,1	344	343	307	5,7
DN32 - 1 1/4"	3 (90 mm)	110	329	292,5	10	3,7	180	184,2	359	357	316	7,3
DN40 - 1 1/2"	3 (90 mm)	120	334	297,5	12	3,9	200	203,2	361	361	319	8,2
DN50 - 2"	3 (90 mm)	150	352	306,5	16	4,6	230	228,6	384	384	330	10,4

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



Tamaño válvula	Tipo y tamaño actuador	Conexión sanitaria (ISO 2852)						Conexión sanitaria (ASME BPE)					
		A2	B2	C	E	F	Peso	A2	B2	C	E	F	Peso
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 (½"), DN20 (¾"), DN25 (1"), DN32 (1¼"), DN40 (1½") 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 ASME (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

Kit recambio tarjeta electrónica

Kit recambio transductor

Kit recambio microválvula entrada

Kit recambio microválvula salida

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.