

spirax sarco

TI-P373-13
CH Issue 10

Válvulas Todo-Nada con actuador de pistón Tipo PF6 en acero inoxidable

Descripción

Válvula todo-nada de dos vías con actuador neumático, en acero inoxidable para uso con vapor, agua, aceites y gases. Una señal neumática acciona el actuador para abrir o cerrar la válvula con un resorte de acción de retorno. Un indicador de posición de la válvula se incluye en los modelos estándar y de caudal regulable. La versión **estándar** tiene sellado de vástago de PTFE para operar hasta 180°C. **Opcional**, sellado de vástago de alta temperatura (H) para poder operar hasta 200°C.

Válvulas disponibles con los siguientes tamaños de actuador:

Tipo 1 (45 mm), **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 cerrar de la conexión 1 hacia la 2. **Atención:** No recomendada para prevención de golpes de ariete.
- **NO (Normalmente Abierta)** - Diseñada para que el fluido tienda a abrir de la conexión 2 hacia la 1. Especial para evitar golpes de ariete al cerrar la válvula en aplicaciones de líquidos.
- **BD (Bidireccional normalmente cerrada)** - Diseñada para aplicaciones con flujo en ambas direcciones e incorpora un diseño especial anti-golpes de ariete, para aplicaciones de líquidos con flujo de la conexión 2 hacia la conexión 1. **Nota:** Para evitar la posibilidad de golpes de ariete en aplicaciones de líquidos cuando el paso del fluido tienda a cerrar (conexión 2 hacia conexión 1) no se debe sobrepasar 1 bar r de presión.

Extras opcionales (ver 'Guía selección de válvula', página 8):

Interruptor final carrera	Caudal regulable	Módulo posición
---------------------------	------------------	-----------------



Tamaños, conexiones y combinaciones de actuadores

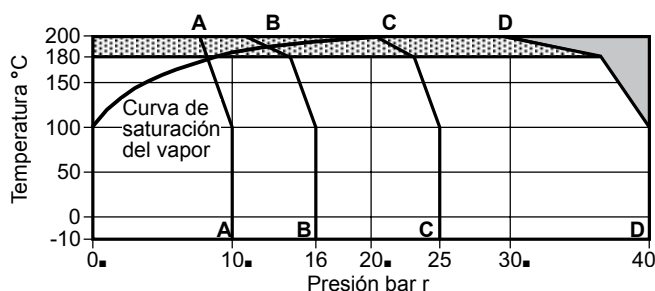
Tipo de válvula y conexiones	Tipo de actuador y versión	DN15 ½"	DN20 ¾"	DN25 1"	DN32 1¼"	DN40 1½"	DN50 2"
PF60G Espiga roscada según ISO228/1 (DN50 a ISO338)	1 Versión PTFE	•	•				
	2 Versión PTFE	•	•	•	•	•	•
PF61G Roscadas BSP o NPT	2 Versión H	•	•	•			
	3 Versión PTFE			•	•	•	•
PF62G Preparadas para soldar BW según DIN 11850, ASME B 36.10 / ISO 65	3 Versión H				•	•	•
	PF65G Clamp sanitario según ISO 2852 o ASME BPE 1,2						
PF63G Bridas EN 1092 o ASME Clase 150 (bridas soldadas)	2 Versión PTFE	•	•	•	•	•	•
	2 Versión H	•	•	•			
	3 Versión PTFE			•	•	•	•
	3 Versión H				•	•	•


Notas: 1. DN32 no está disponible con conexiones ASME BPE. 2. No incluye mordaza ni junta.


Gama disponible

Tipo de válvula	Rosca (BSP o NPT)	Para soldar BW	Bridas (EN 1092 o ASME)	Clamp sanitario	Espigas roscadas
NC - Normalmente cerrada (flujo tiende a cerrar)	PF61G-1NC	PF62G-1NC		PF65G-1NC	PF60G-1NC
	PF61G-2NC	PF62G-2NC	PF63G-2NC	PF65G-2NC	PF60G-2NC
	PF61G-3NC	PF62G-3NC	PF63G-3NC	PF65G-3NC	PF60G-3NC
NO - Normalmente abierta (flujo tiende a abrir)	PF61G-1NO	PF62G-1NO		PF65G-1NO	PF60G-1NO
	PF61G-2NO	PF62G-2NO	PF63G-2NO	PF65G-2NO	PF60G-2NO
	PF61G-3NO	PF62G-3NO	PF63G-3NO	PF65G-3NO	PF60G-3NO
BD - Bidireccional (normalmente cerrada)	PF61G-1BD	PF62G-1BD		PF65G-1BD	PF60G-1BD
	PF61G-2BD	PF62G-2BD	PF63G-2BD	PF65G-2BD	PF60G-2BD
	PF61G-3BD	PF62G-3BD	PF63G-3BD	PF65G-3BD	PF60G-3BD

Pressure / temperature limits



 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.

 Requiere empaquetadura de alta temperatura (Opción H) para poder usar en esta zona.

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

Condiciones de diseño del cuerpo	Rosca, preparados para soldar BW, espigas roscadas y bridas EN 1092	DN15 - DN25 (½" - 1")	PN40
		DN32 y DN40 (1¼" - 1½")	PN25
		DN50 (2")	PN16
	Bridas ASME	DN15 - DN50 (½" - 2")	Clase 150
	Conexiones sanitarias	DN15 - DN50	PN10
Presión máxima admisible			Ver gráfico superior
Temperatura máxima admisible			200°C
Temperatura mínima admisible			-10°C
Presión máxima de trabajo para vapor saturado	Versión Estándar		9 bar r a 180°C
	Versión Alta temperatura - Opción H		14,5 bar r a 200°C
Temperatura máxima de trabajo	Versión Estándar		180°C a 9 bar r
	Versión Alta temperatura - Opción H		200°C a 14,5 bar r
Temperatura mínima de trabajo	(Nota: Para temperaturas de trabajo menores, consultar con Spirax Sarco)		-10°C
Límites temperatura ambiente	Máxima		60°C
	Mínima		-10°C
Máxima presión diferencial			(ver página 4)
Prueba hidráulica:			1,5 x PMA (rango PN)
Presión de prueba máxima igual a máxima presión diferencial			

Datos técnicos

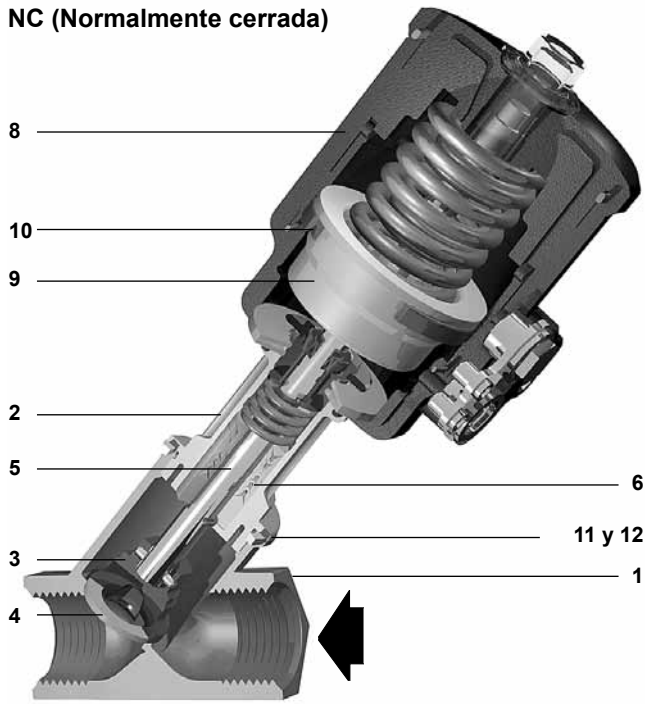
Fuga máxima	Asiento blando TFM 1600 ASME clase V1			
Flow characteristic	Apertura rápida		Todo/nada (On/off)	
	Dirección del flujo	PF6_G-NC	Fluido tiende a cerrar Conexión 1 hacia 2	
		PF6_G-NO	Fluido tiende a abrir Conexión 2 hacia 1	
		PF6_G-BD	Fluido tiende a cerrar Conexión 1 hacia 2	
Fluido tiende a abrir Conexión 2 hacia 1				
Pilotaje	Aire de instrumento o gas inerte - Para otros fluidos contactar con Spirax Sarco		60°C máximo	
Rotación del actuador	360°			
Tipo y tamaño de actuador			Conexión piloto	Presión pilotaje máxima
	Tipo 1 = diámetro 45 mm	1/8" BSP	10 bar r	
	Tipo 2 = diámetro 63 mm	1/4" BSP	10 bar r	
	Tipo 3 = diámetro 90 mm	1/4" BSP	8 bar r	

Valores Kvs

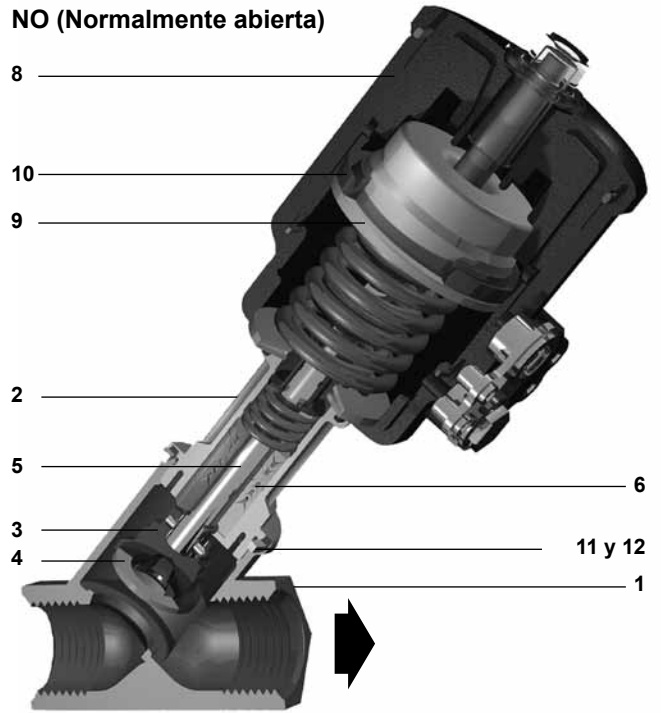
Tamaño	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"
Kvs	4,5	8,0	15,6	24,6	42,0	57,0

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

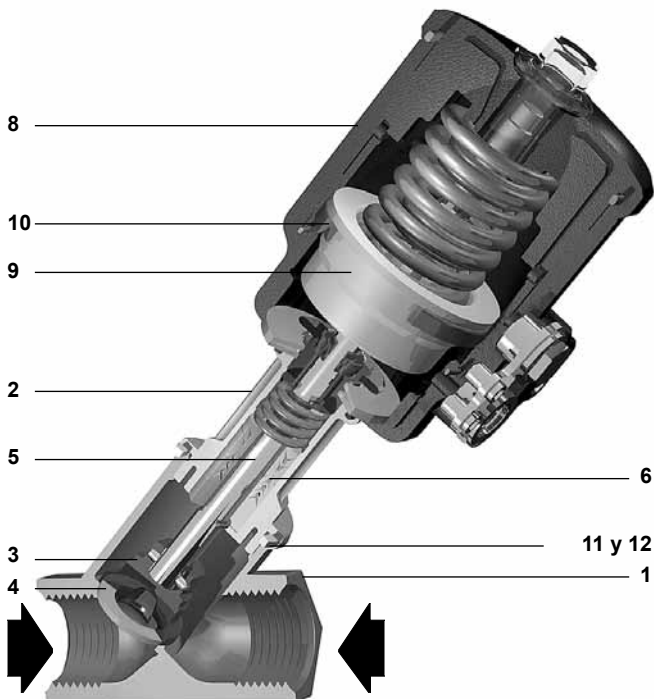
NC (Normalmente cerrada)



NO (Normalmente abierta)



BD (Bidireccional, normalmente cerrada)



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	PTFE G500 modificado
5	Vástago	Acero inoxidable AISI 316L
6	Empaquetadura	Estándar PTFE + PTFE con 25% carga carbono grafito + chevrones de FKM
		Opción H PTFE con 25% carga carbono grafito + chevrones de FKM
* 7	'O' ring vástago	FKM
8	Caja actuador	Poliamida con 30% carga de vidrio (para versión H PA66)
9	Pistón	Poliamida con 50% carga de vidrio
10	Junta pistón	NBR
11	Junta	PTFE
12	'O' ring	FKM

* Nota: Item 7 no se muestra.

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

*** Notas:**

1. La máxima presión diferencial para vapor saturado es de 11,5 bar r y 14,5 bar r para las versiones de válvulas para alta temperatura.
2. Las conexiones sanitarias está limitadas a PN10.
3. Las bridas ASME está limitadas a ASME 150.

PF6_G-NC (Normalmente cerrada)

Modelo	Tamaño válvula	Diámetro del actuador (mm)	Dirección de flujo (de 1 a 2)	* Máxima presión diferencial (bar)	Presión pilotaje	
					Mínima (bar)	Máxima (bar)
PF6_G-1NC	DN15 - (1/2")	45	fluido tiende a cerrar	16	1,8	10
	DN20 - (3/4")	45	fluido tiende a cerrar	16	1,8	10
PF6_G-2NC	DN15 - (1/2")	63	fluido tiende a cerrar	20	1,5	10
	DN20 - (3/4")	63	fluido tiende a cerrar	20	1,5	10
	DN25 - (1")	63	fluido tiende a cerrar	20	1,5	10
	DN32 - (1 1/4")	63	fluido tiende a cerrar	16	2,8	10
	DN40 - (1 1/2")	63	fluido tiende a cerrar	16	2,8	10
	DN50 - (2")	63	fluido tiende a cerrar	11	2,8	10
PF6_G-3NC	DN25 - (1")	90	fluido tiende a cerrar	20	1,0	8
	DN32 - (1 1/4")	90	fluido tiende a cerrar	16	2,8	8
	DN40 - (1 1/2")	90	fluido tiende a cerrar	16	2,8	8
	DN50 - (2")	90	fluido tiende a cerrar	15	2,8	8

* ver Notas en la parte superior de la página

PF6_G-NO (Normalmente abierta)

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_G-1NO	DN15 - (1/2")	45	fluido tiende a abrir	16	1,8	10
	DN20 - (3/4")	45	fluido tiende a abrir	16	1,8	10
PF6_G-2NO	DN15 - (1/2")	63	fluido tiende a abrir	16	1,5	10
	DN20 - (3/4")	63	fluido tiende a abrir	16	1,5	10
	DN25 - (1")	63	fluido tiende a abrir	16	1,5	10
	DN32 - (1 1/4")	63	fluido tiende a abrir	16	1,5	10
	DN40 - (1 1/2")	63	fluido tiende a abrir	16	1,5	10
	DN50 - (2")	63	fluido tiende a abrir	12	1,5	10
PF6_G-3NO	DN25 - (1")	90	fluido tiende a abrir	16	1,0	8
	DN32 - (1 1/4")	90	fluido tiende a abrir	16	1,0	8
	DN40 - (1 1/2")	90	fluido tiende a abrir	16	1,0	8
	DN50 - (2")	90	fluido tiende a abrir	16	1,0	8

* ver Notas en la parte superior de la página

PF6_G-BD (Bidireccional, normalmente cerrada)

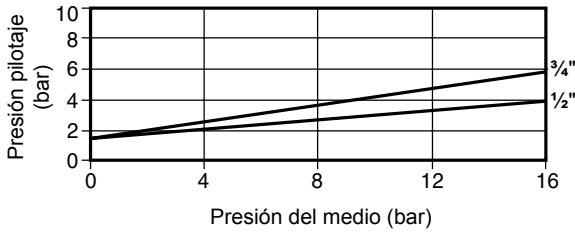
Modelo	Tamaño válvula	Diámetro del actuador (mm)	Dirección de flujo (de 1 a 2)	* Máxima presión diferencial (de 1 a 2) (bar)	Dirección de flujo (de 2 a 1)	* Máxima presión diferencial (de 2 a 1) (bar)	Presión pilotaje	
							Mínima (bar)	Máxima (bar)
PF6_G-1BD	DN15 - (1/2")	45	fluido tiende a cerrar	16	fluido tiende a abrir	16,0	5,0	10
	DN20 - (3/4")	45	fluido tiende a cerrar	16	fluido tiende a abrir	7,0	5,0	10
PF6_G-2BD	DN15 - (1/2")	63	fluido tiende a cerrar	16	fluido tiende a abrir	16,0	3,8	10
	DN20 - (3/4")	63	fluido tiende a cerrar	16	fluido tiende a abrir	16,0	3,8	10
	DN25 - (1")	63	fluido tiende a cerrar	16	fluido tiende a abrir	11,0	3,8	10
	DN32 - (1 1/4")	63	fluido tiende a cerrar	16	fluido tiende a abrir	6,0	3,8	10
	DN40 - (1 1/2")	63	fluido tiende a cerrar	12	fluido tiende a abrir	4,0	3,8	10
	DN50 - (2")	63	fluido tiende a cerrar	8	fluido tiende a abrir	2,5	3,8	10
PF6_G-3BD	DN25 - (1")	90	fluido tiende a cerrar	16	fluido tiende a abrir	14,0	3,3	8
	DN32 - (1 1/4")	90	fluido tiende a cerrar	16	fluido tiende a abrir	12,0	3,3	8
	DN40 - (1 1/2")	90	fluido tiende a cerrar	16	fluido tiende a abrir	8,0	3,3	8
	DN50 - (2")	90	fluido tiende a cerrar	14	fluido tiende a abrir	6,0	3,3	8

* ver Notas en la parte superior de la página

Relación entre presión pilotaje / del medio

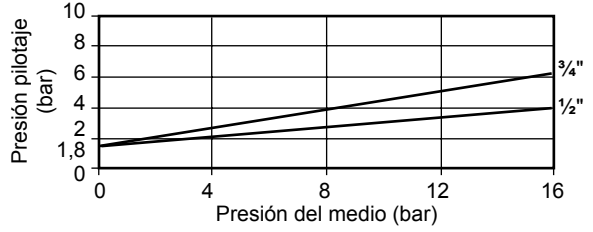
PF6_G-NC (Normalmente cerrada)

PF6_G-1NC fluido tiende a cerrar (1 to 2)

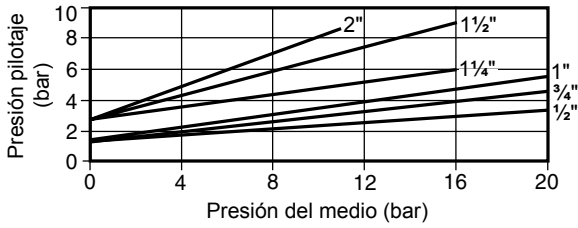


PF6_G-NO (Normalmente abierta)

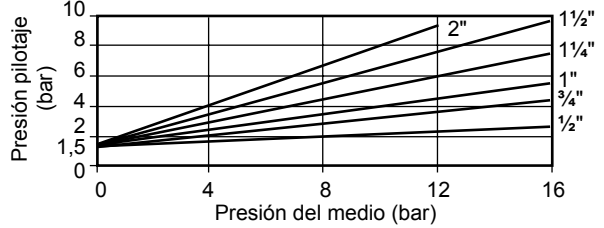
PF6_G-1NO fluido tiende a abrir (de 2 a 1)



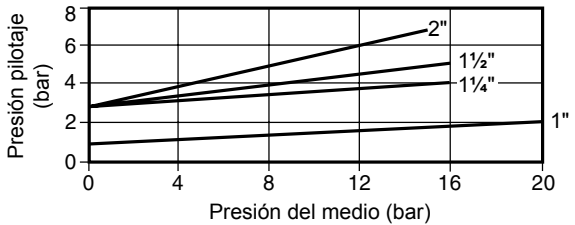
PF6_G-2NC fluido tiende a cerrar (de 1 a 2)



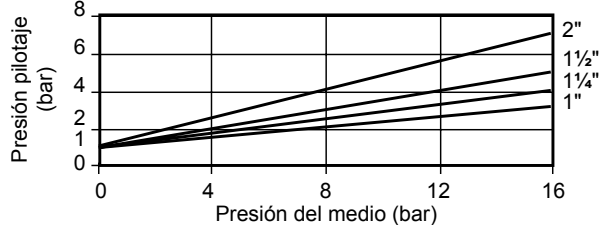
PF6_G-2NO fluido tiende a abrir (de 2 a 1)



PF6_G-3NC fluido tiende a cerrar (de 1 a 2)

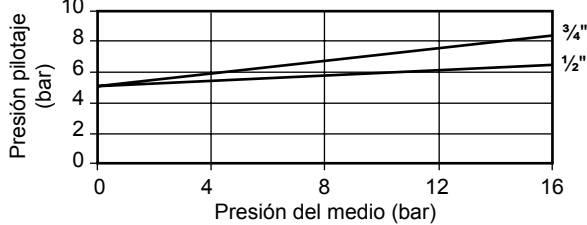


PF6_G-3NO fluido tiende a abrir (de 2 a 1)

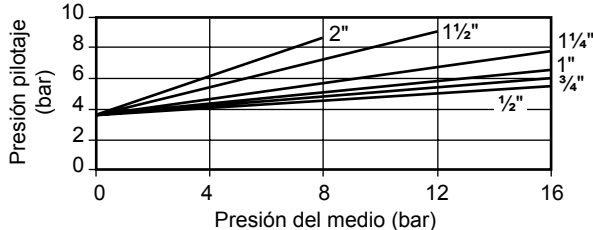


PF6_G-BD (Bidireccional normalmente cerrada)

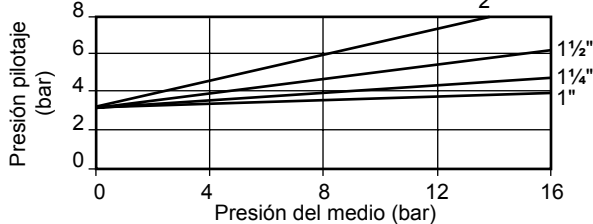
PF6_G-1BD fluido tiende a cerrar (de 1 a 2)



PF6_G-2BD fluido tiende a cerrar (de 1 a 2)



PF6_G-3BD fluido tiende a cerrar (de 1 a 2)



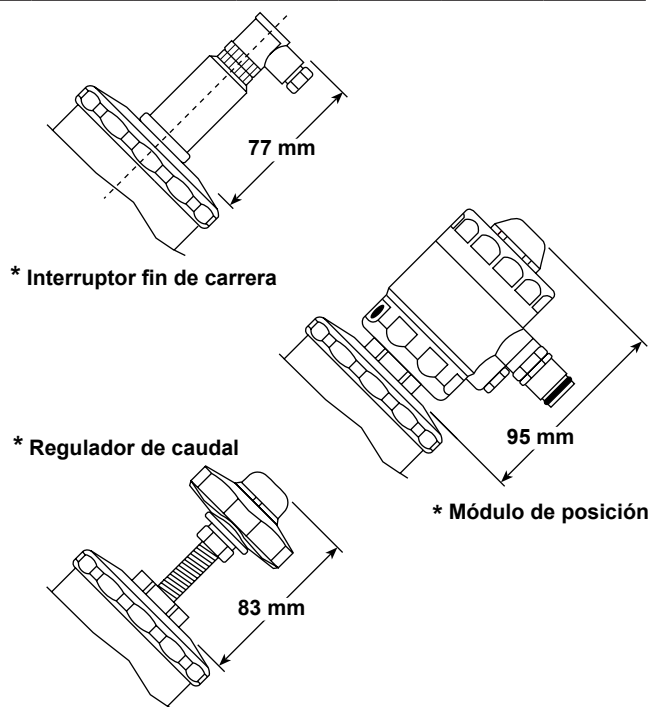
Dimensiones y peso (aproximados) en mm y kg

Notas: * Añadir 0,2 kg por las opciones de interruptor fin de carrera o regulador de caudal (no disponible para el actuador Tipo 1). Añadir 0,45 kg para el módulo de posición.

Tamaño válvula	Tipo y tamaño de actuador	Rosca y para soldar BW				Bridas					
		A1	B1	C	* Peso	EN 1092 A3	ASME 150 A4	EN 1092 B3	ASME 150 B4	C	* Peso
DN15 - 1/2"	1 (45 mm)	65	144	123	0,8	-	-	-	-	-	-
	2 (63 mm)	65	192	171	1,2	130	139,7	229,0	226,2	202,1	2,6
DN20 - 3/4"	1 (45 mm)	75	155	126	0,9	-	-	-	-	-	-
	2 (63 mm)	75	198	176	1,3	150	152,4	235,9	232,7	207,4	3,0
DN25 - 1"	2 (63 mm)	90	212	185	1,5	160	165,1	249,2	247,6	216,2	3,8
	3 (90 mm)	90	223	196	2,0	160	165,1	260,2	258,6	227,2	4,4
DN32 - 1 1/4"	2 (63 mm)	110	225	193	1,9	180	184,2	262,0	259,9	224,0	5,6
	3 (90 mm)	110	234	202	2,4	180	184,2	273,0	270,9	235,0	6,0
DN40 - 1 1/2"	2 (63 mm)	120	230	198	2,1	200	203,2	267,0	266,5	229,0	6,5
	3 (90 mm)	120	239	207	2,6	200	203,2	278,0	277,5	240,0	7,0
DN50 - 2"	2 (63 mm)	150	248	207	2,9	230	228,6	288,2	237,3	237,8	8,7
	3 (90 mm)	150	257	216	3,3	230	228,6	299,2	298,3	248,8	9,1

Tamaño válvula	Tipo y tamaño actuador	Espiga roscada (según ISO 228 / 1)				
		A5	B5	C	Ø Espiga	* Peso
DN15 - 1/2"	1 (45 mm)	90	148	123	G 3/4"	0,90
	2 (63 mm)	90	196	171	G 3/4"	1,30
DN20 - 3/4"	1 (45 mm)	110	156	126	G 1"	1,00
	2 (63 mm)	110	206	176	G 1"	1,40
DN25 - 1"	2 (63 mm)	118	217	185	G 1 1/4"	1,65
	3 (90 mm)	118	228	196	G 1 1/4"	2,15
DN32 - 1 1/4"	2 (63 mm)	130	226	193	G 1 1/2"	2,00
	3 (90 mm)	130	237	202	G 1 1/2"	2,50
DN40 - 1 1/2"	2 (63 mm)	140	224	198	G 1 3/4"	2,20
	3 (90 mm)	140	235	207	G 1 3/4"	2,70
** DN50 - 2"	2 (63 mm)	175	246	207	G 2 3/8"	3,10
	3 (90 mm)	175	257	216	G 2 3/8"	3,50

** Nota: La espiga roscada de DN50 es de acuerdo a la ISO 338.



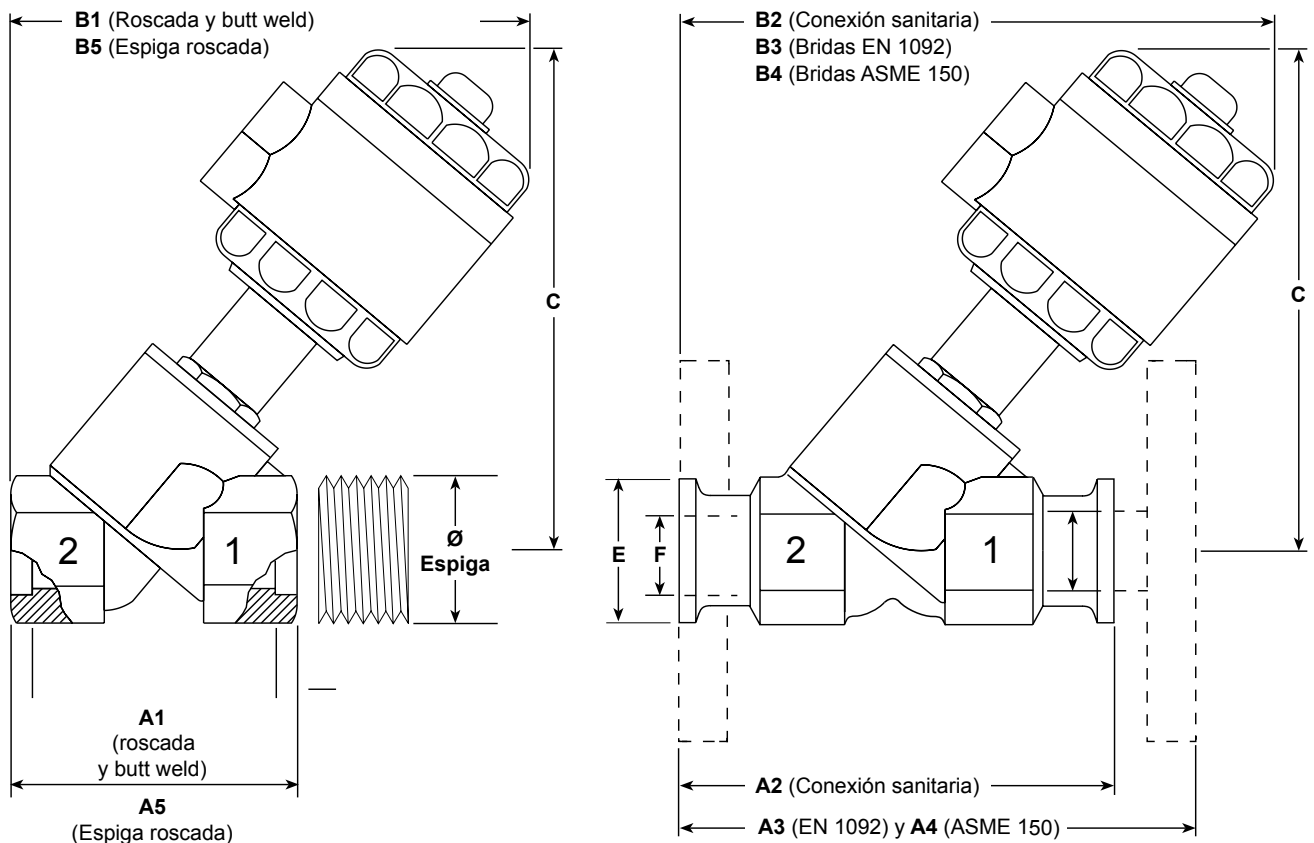
Tamaño válvula	Tipo y tamaño actuador	Conexión sanitaria (ISO 2852)						Conexión sanitaria (ASME BPE)					
		A2	B2	C	E	F	* Peso	A2	B2	C	E	F	* Peso
DN15 - 1/2"	1 (45 mm)	102	162	123	34	17,2	0,8	102	162	123	25	9,4	0,8
	2 (63 mm)	102	210	171	34	17,2	1,2	102	210	171	25	9,4	1,2
DN20 - 3/4"	1 (45 mm)	114	167	126	34	21,3	1,3	114	167	126	25	15,75	1,3
	2 (63 mm)	114	217	176	34	21,3	1,5	114	217	176	25	15,75	1,5
DN25 - 1"	2 (63 mm)	140	231	185	50,5	25,0	1,8	140	231	185	50,5	22,1	1,8
	3 (90 mm)	140	243	196	50,5	25,0	2,4	140	243	196	50,5	22,1	2,4
DN32 - 1 1/4"	2 (63 mm)	159	240	193	50,5	33,7	2,4	-	-	-	-	-	-
	3 (90 mm)	159	251	202	50,5	33,7	2,8	-	-	-	-	-	-
DN40 - 1 1/2"	2 (63 mm)	159	249	198	64	40,0	2,8	159	249	198	50,5	34,8	2,8
	3 (90 mm)	159	260	207	64	40,0	3,2	159	260	207	50,5	34,8	3,2
DN50 - 2"	2 (63 mm)	190	267	207	64	51,0	3,6	190	267	207	64	47,5	3,6
	3 (90 mm)	190	279	216	64	51,0	4,0	190	279	216	64	47,5	4,0

Válvulas con actuador de pistón PF6 - Tiempos de apertura y cierre (segundos)

Notas:

1. Presión de piloto es 6 bar
2. Presión en el cuerpo 0 bar

Tamaño válvula	Actuador Ø45 mm				Actuador Ø63 mm				Actuador Ø90 mm			
	Válvulas NC apertura	Válvulas NC cierre	Válvulas NO apertura	Válvulas NO cierre	Válvulas NC apertura	Válvulas NC cierre	Válvulas NO apertura	Válvulas NO cierre	Válvulas NC apertura	Válvulas NC cierre	Válvulas NO apertura	Válvulas NO cierre
DN15 - 1/2"	0,09	0,22	0,22	0,09	0,14	0,30	0,30	0,14	-	-	-	-
DN20 - 3/4"	0,09	0,22	0,22	0,09	0,20	0,30	0,30	0,20	-	-	-	-
DN25 - 1"	-	-	-	-	0,32	0,34	0,34	0,32	0,32	0,34	0,34	0,32
DN32 - 1 1/4"	-	-	-	-	0,34	0,38	0,38	0,34	0,36	0,40	0,40	0,36
DN40 - 1 1/2"	-	-	-	-	0,34	0,38	0,38	0,34	0,40	0,46	0,46	0,40
DN50 - 2"	-	-	-	-	0,36	0,38	0,38	0,36	0,40	0,46	0,46	0,40



Equipos asociados

Electroválvula Piloto tipo DM

Electroválvula piloto neumática tipo DM de 3/2 vías de montaje rápido y directo (conexión banjo) en las válvulas con actuador de pistón de las series PF61G-NC/NO/BD. Adecuada para trabajar con aire o agua. La válvula se suministra como estándar con conector DIN y accionamiento manual.

Tipos disponibles

Modelo	Tipo	Actuador	Voltaje/Frecuencia	Conexión
DM11	1	45 mm	230/50 o 240/60 Vca	1/8" BSP
DM12	1	45 mm	110/50 o 120/60 Vca	1/8" BSP
DM13	1	45 mm	24/50 o 24/60 Vca	1/8" BSP
DM14	1	45 mm	24 Vcc	1/8" BSP
DM21	2	63 mm	230/50 o 240/60 Vca	1/4" BSP
DM22	2	63 mm	110/50 o 120/60 Vca	1/4" BSP
DM23	2	63 mm	24/50 o 24/60 Vca	1/4" BSP
DM24	2	63 mm	24 Vcc	1/4" BSP
DM31	3	90 mm	230/50 o 240/60 Vca	1/4" BSP
DM32	3	90 mm	110/50 o 120/60 Vca	1/4" BSP
DM33	3	90 mm	24/50 o 24/60 Vca	1/4" BSP
DM34	3	90 mm	24 Vcc	1/4" BSP



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	F = Apertura rápida	F
Material cuerpo	6 = Acero inoxidable	6
	0 = Espigas roscadas de acuerdo con ISO 228 / 1	
	1 = Roscada BSP o NPT	
Conexiones	2 = Butt weld Nota: indicar conexión al pasar pedido: - tubería DIN 11850 - tubería ASME B 36.10 / ISO 65	3
	3 = Bridas EN 1092 o ASME Clase 150 (bridas soldadas)	
	5 = Sanitaria Nota: indicar conexión ISO 2852 o ASME BPE al pasar pedido	
Asiento válvula	G = asiento blando de TFM 1600	G
Empaquetadura	Blanco = Chevrones de PTFE (estándar) H = Chevrones de PTFE con 25% carga de grafito Nota: Opción H no está disponible para la versión con conexión sanitaria o válvulas con actuadores Tipo 1.	
Tipo de actuador	1 = diámetro 45 mm 2 = diámetro 63 mm 3 = diámetro 90 mm	2
Posición válvula	NC = Normalmente cerrada NO = Normalmente abierta BD = Bidireccional	NC
Opciones	Blanco = No requiere opciones A = Módulo de posición con interruptor mecánico Contacto inversor, tensión máxima 230 Vca corriente máxima 6 A. B = Módulo de posición con interruptor inductivo PNP, aliment. 14 - 12 Vcc máximo 13 mA. I = Int. fin de carrera Transmite una señal eléctrica para indicar la posición abierta o cerrada de la válvula a través de un relé tipo Reed sin voltaje en los contactos. Rango máximo: Voltaje (V) = 500 V, Corriente (I) = 0,5 A, Potencia (P) = 30 VA. Disponibles para actuadores Tipo 2 y Tipo 3 con sufijo 'I' si se requiere esta opción. R = Regulador caudal Proporciona un control manual del caudal máximo a través de la válvula. También puede cerrar manualmente válvulas normalmente abiertas. Disponibles para actuadores Tipo 2 y Tipo 3 con sufijo 'R' si se requiere esta opción.	

Nota: Parámetros en zonas sombreadas son fijos

Ejemplo de selección

DN25 PF6 3 G - 2 NC - Bridas EN 1092 PN40

Como pasar pedido

Ejemplo: 1 válvula de pistón todo-nada Spirax Sarco PF63G-2NC 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' ring vástago, anillo de cierre (PTFE G500 modificada), 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. 02/14 = Mes 02, año 2014).

Ejemplo: 1 - kit de juntas para válvula PF61G-2NC de 1", código fecha 02/14

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.