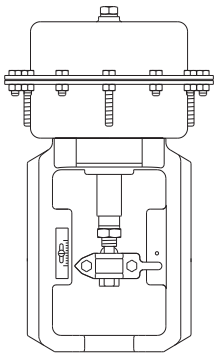
Las normativas locales pueden restringir el uso de este producto a condiciones inferiores a las especificadas.
En beneficio del desarrollo y mejora del producto, nos reservamos el derecho de cambiar la especificación. © Copyright 2023

Actuadores neumáticos serie PN9000 para Spira-trol™ válvulas de control

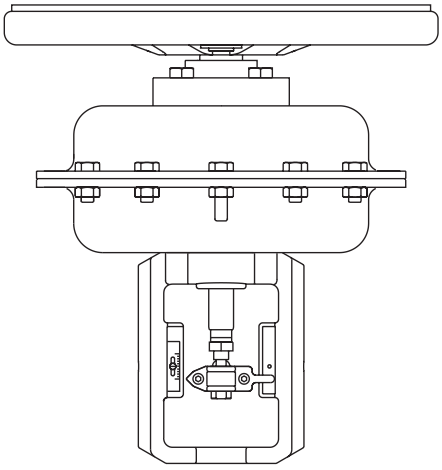
Descripción

La serie PN9000 son actuadores lineales compactos disponibles con 3 tamaños de diafragma para adaptarse a los diferentes requisitos de las válvulas a diferentes presiones diferenciales.
Cada actuador está equipado con un indicador de recorrido mecánico e incorpora un diafragma totalmente rodante, que proporciona una buena linealidad a lo largo de la carrera.

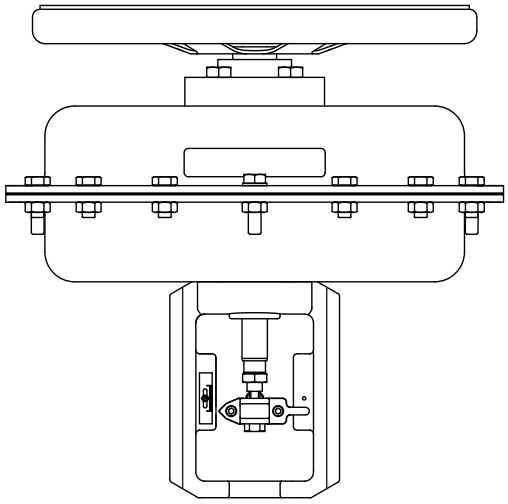
Tipos disponibles	**PN** = Estándar	**Sufijo E** = Resorte extendido	**Nota importante:** En este documento se habla del actuador PN.
		Sufijo R = Resorte retraído	
Extra opcional	**Volante**	**Sufijo H**	
	Tornillería anticorrosiva	**Sufijo S**	
Velocidad rápida		**Sufijo F**	



PN9100



PN9200EH



PN9336EH

Fuerza del actuador en relación con la presión del aire de alimentación

Actuador	Área del diafragma (cm²)	Clasificación de resorte (bar)		Fuerza del resorte E = Cerrado / R = Abierto (N)	Fuerza del actuador disponible en relación a la presión del aire motriz (N)					
					1	2	3	4	5	6
PN91_0 _	96	0,2	1,0	192		968	1920	2880	3840	4800
PN91_0 _	96	0,4	1,2	384		768	1728	2688	3648	3840
PN91_6 _	96	1,0	2,0	960			960	1920	2880	3840
PN91_3 _	96	2,0	4,0	1920					960	1920
PN92_0 _	340	0,2	1,0	680		3400	6800	10200	13600	17000
PN92_0 _	340	0,4	1,2	1360		2720	6120	9520	12920	16320
PN92_6 _	340	1,0	2,0	3400			3400	6800	10200	13600
PN92_3 _	340	2,0	4,0	6800					3400	6800
PN93_0 _	670	0,2	1,0	1340		6700	13400	20100		
PN93_0 _	670	0,4	1,2	2680		5360	12060	18760		
PN93_6 _	670	1,0	2,0	6700			6700	13400		
PN93_7 _	670	2,5	3,5	16750				3350		

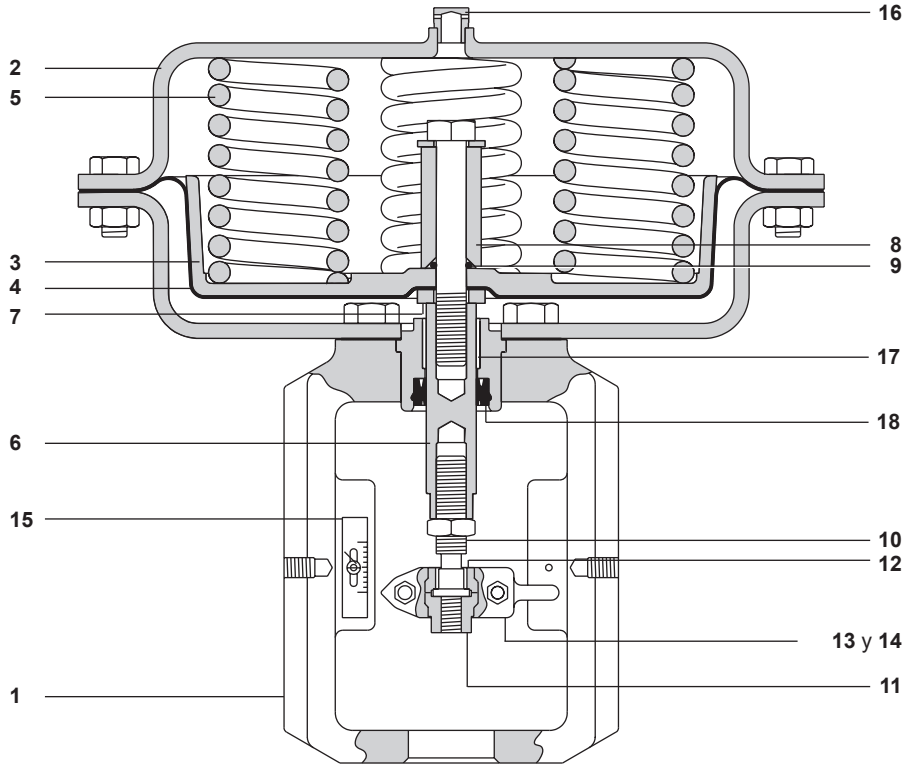
Datos técnicos

Rango de temperatura	**Diafragma de goma de nitrilo reforzada**	- 20 °C to +110 °C
	EPDM (versión T)	-20 °C a +130 °C
Presión de entrada operativa máxima	**PN9100**	6 bar r
	PN9200	6 bar r
	PN9300E	4 bar r
	PN9300R	2,7 bar r
Conexión suministro aire		¼" NPT
Carrera de actuador	**PN9100**	20 mm
	PN922_ y PN932_	20 mm
	PN923_ y PN933_	30 mm
Diafragma de NBR reforzado		

Cumplimiento

El actuador de la serie PN9000, cuando se acopla a la válvula de control Spira-trolTM (tal como se define en las hojas de información técnica TI-S24-71 y TI-S24-72), cumple los requisitos de la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE. Consulte las instrucciones de instalación y mantenimiento de la serie PN9000 (IM-P357-29) y de la válvula Spira-trol™ (IM-S24-42) para conocer los posibles peligros y la información de seguridad relacionada con la instalación, la puesta en servicio, el mantenimiento y la eliminación del conjunto del producto y sus componentes.

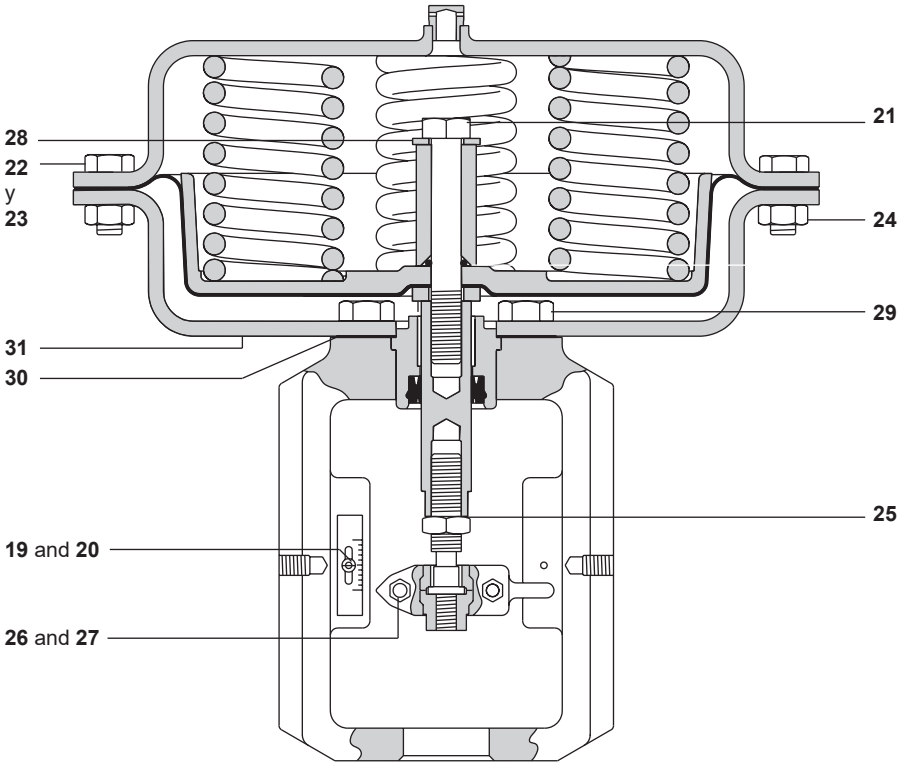
Materiales



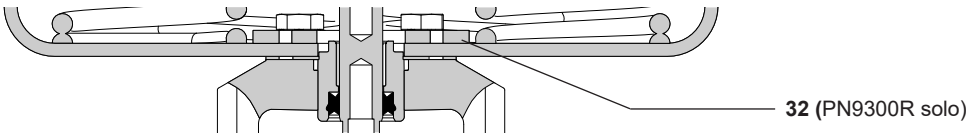
N.º	Pieza	Material	
1	Horquilla	Fundición nodular	
2	Alojamiento diafragma superior	Acero al carbono (. cromado)	
3	Plato diafragma	Aluminio	
4	Diafragma (EPDM opcional para la versión T)	Goma nitrilo reforzada	
5	Resorte	Acero de resorte	
6	Vástago	Acero inoxidable	
7	Arandela	Acero al carbono (. cromado)	
8	Espaciador	Acero al carbono (. cromado)	
9	Junta tórica	Viton	
10	Conector	Acero inoxidable	BS 970 431 S29
11	Adaptador	Acero inoxidable	BS 970 431 S29
12	Collar	Acero inoxidable	1,4057
13	Abrazadera delantera	Acero inoxidable	BS 3100 Pt 2 304 C15
14	Abrazadera trasera	Acero inoxidable	BS 3100 Pt 2 304 C15
15	Scale	Acero inoxidable	BS 1449 304 S16
16	Tapón de venteo	Latón	
17	Cojinete	Compuesto de PTFE/acero	
		FKM para versión T	
18	Sello	Poliuretano	

Materiales continúa en la página siguiente

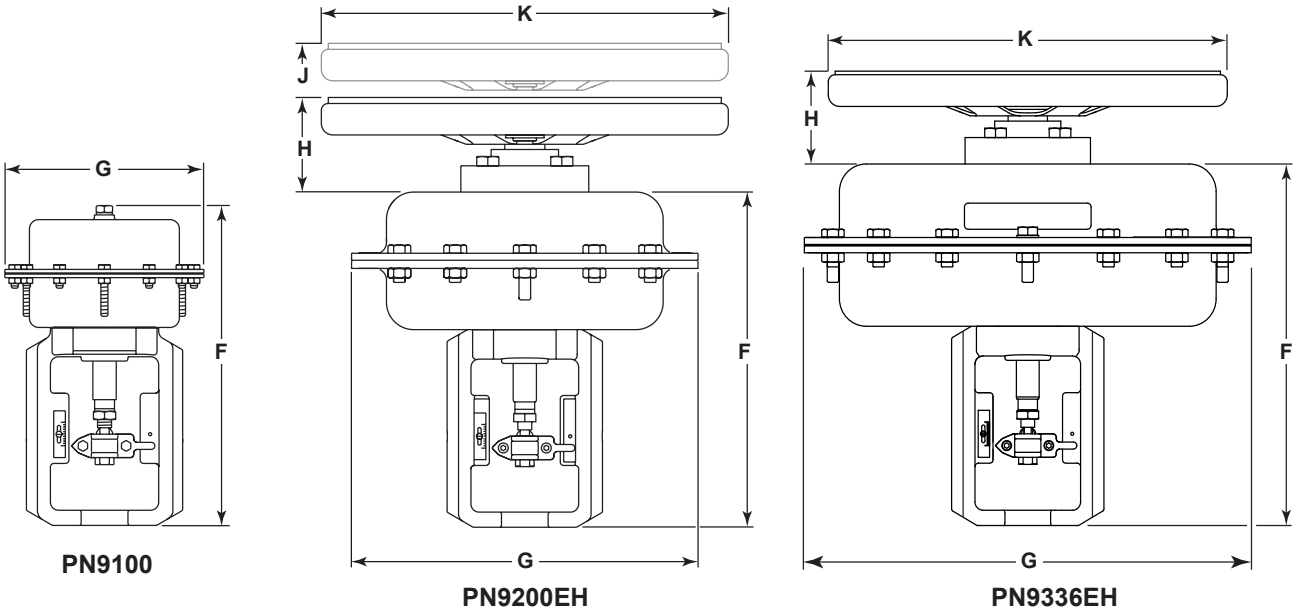
Materiales
(continuación)



N.º	Pieza		Material	
19 20	Tornillo escala indicadora Tuerca Nyloc	PN9000	Acero al carbono (. cromado)	
		PN9000S	Acero inoxidable	A2 - 70
21	Perno		Acero al carbono (. cromado)	Gr. 8,8
22 23 24	Tornillo cabeza hex. (corto) Tornillo cabeza hex. (largo) Tuerca	PN9000	Acero al carbono (. cromado)	Gr. 8,8
		PN9000S	Acero al carbono (Zn. y A1. chapado)	Gr. 8,8
25	Contratuerca		Acero inoxidable	A2 - 70
26 27	Tornillo de cabeza hexagonal Tuerca	PN9000	Acero al carbono (. cromado)	Gr. 8,8
		PN9000S	Acero inoxidable	A2 - 70
28	Arandela		Acero al carbono (. cromado)	
29	Tornillos		Acero al carbono (. cromado)	Gr. 8.8 (Gr. 10.9 para PN9300R)
30	Junta		Grafito reforzado	
31	Alojamiento diafragma inferior		Acero al carbono (. cromado)	
32	Placa de empuje	Solo PN9300R	Acero al carbono	



Dimensiones/pesos (aproximados) en mm y kg



PN9100 PN9200EH PN9336EH

Gama de actuadores	F	G	H	J (Volante levantado)	K	Peso	
						Actuador	Con volante
PN9100E y variantes	275	170	55	75	225	6	+ 5,86
PN9100R y variantes	275	170	120	140	225	6	+ 2,50
PN9200E y variantes	300	300	65	85	350	17	+ 7,20
PN9200R y variantes	300	300	132	152	350	17	+ 3,77
PN9230E y variantes	335	300	65	95	350	17	+ 3,77
PN9230R y variantes	335	300	122	152	350	17	+ 3,77
PN9320E y variantes	325	390	65	85	350	27	+ 7,20
PN9320R y variantes	325	390	132	152	350	27	+ 3,77
PN9330E y variantes	335	390	65	95	350	27	+ 7,20
PN9330R y variantes	335	390	122	152	350	27	+ 3,70
PN9336E y variantes	335	390	65	95	350	27	+ 7,20
PN9336R y variantes	335	390	122	152	350	27	+ 3,77
PN9337E y variantes	335	390	410	410	350	27	

Cómo utilizar los datos de dimensionado de las páginas 6 a 25:

Las siguientes tablas proporcionan orientación sobre el dimensionamiento de la PN9000 cuando se utiliza en una Spira-trolTM válvula de control.

A continuación mostramos dos condiciones en forma de tabla:
Cierre clase IV - Proporciona cierre de la válvula según los requisitos de la norma BS 5793-4 (IEC 60534-4) clase IV.
Cierre clase VI - Proporciona cierre de la válvula según los requisitos de la norma BS 5793-4 (IEC 60534-4) clase VI.

Para seleccionar el actuador adecuado:

- Identificar la columna en la que se encuentre la válvula y el material de sellado seleccionada.
- Identificar la condición de presión máxima de funcionamiento, incluidas las presiones transitorias que puedan producirse, dentro de la columna seleccionada.
- Vuelva a leer la parte izquierda de la tabla para identificar el actuador adecuado para la aplicación.

Para condiciones fuera de las mostradas, contactar con Spirax Sarco.

PN9000E
- Presiones diferenciales máximas para el cierre de clase IV
- Asiento metálico (T y S)
- Spira-trol
- DN15 - 25 (½" - 1")
- Flujo bajo

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																			
		Tamaño válvula	DN15-25 (½"-1")																			
		Kvs (Cv)	0,01-0,07 (0,012-0,081)			0,1-0,2 (0,12-0,23)			0,5 (0,58)			1,0 (1,2)			1,6 (1,8)			2,5 (2,9)		
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120E	0,2-1,0	6,0	103,4			50,2																
PN9120E	0,4-1,2	6,0	103,4		25,0	103,4		25,0	96,6		25,0	67,6		17,6	26,5		0,6	12,2				
PN9126E	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	81,4	25,0	85,5	47,3	25,0
PN9123E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220E	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	94,6	25,0	103,4	66,1	25,0	85,4	25,7	25,0	49,8	11,7	25,0
PN9220E	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	98,2	25,0
PN9226E	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9223E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320E	0,2-1,0	4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	95,7	25,0
PN9320E	0,4-1,2	4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																				Jaula de bajo ruido - P1		
		Tamaño válvula	DN15-25 (½"-1")																						
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			4,9-6,3 (5,7-7,3)			7,2 (8,3)			10 (12)			11 (12,7)			2,5-4-6,3-10 (2,9-4,6-7,3-12)							
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D					
PN9120E	0,2-1,0	6,0																							
PN9120E	0,4-1,2	6,0	5,1																						
PN9126E	1,0-2,0	6,0	56,0	29,5	25,0	27,8	12,9	21,3	20,5	8,7	15,4	15,4	5,8	11,2	11,4	3,7	8,0	11,4	3,7	8,0					
PN9123E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	75,5	60,6	25,0	58,2	46,4	25,0	45,9	36,4	25,0	36,2	28,5	25,0	36,2	28,5	25,0					
PN9220E	0,2-1,0	6,0	31,3	4,8	19,8	13,8		7,4	9,5		4,4	6,5		2,3	4,2		0,8	4,2		0,8					
PN9220E	0,4-1,2	6,0	91,4	64,9	25,0	47,7	32,7	25,0	36,2	24,4	25,0	28,1	18,6	24,0	21,7	14,0	18,4	21,7	14,0	18,4					
PN9226E	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	93,0	83,5	25,0	74,4	66,7	25,0	74,4	66,7	25,0					
PN9223E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0					
PN9320E	0,2-1,0	4,0	89,6	63,1	25,0	46,7	31,8	25,0	35,4	23,6	25,0	27,5	17,9	23,3	21,2	13,5	17,9	21,2	13,5	17,9					
PN9320E	0,4-1,2	4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	98,4	25,0	88,1	76,3	25,0	70,1	60,6	25,0	55,8	48,1	25,0	55,8	48,1	25,0					

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																	
		Tamaño válvula	DN15-25 (½"-1")																	
		Kvs (Cv)	0,01-0,07 (0,012-0,081)			0,1-0,2 (0,12-0,23)			0,5 (0,58)			1,0 (1,2)			1,6 (1,8)			2,5 (2,9)		
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9120R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9126R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9123R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9226R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9223R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320R	0,2-1,0	2,7	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320R	0,4-1,2	2,7	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)															Jaula de bajo ruido - P1		
		Tamaño válvula	DN15-25 (½"-1")																	
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			4,9-6,3 (5,7-7,3)			7,2 (8,3)			10 (12)			11 (12,7)			2,5-4-6,3-10 (2,9-4,6-7,3-12)		
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	102,9	25,0	103,4	102,9	25,0
PN9120R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	97,9	25,0	103,4	97,9	25,0
PN9126R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	97,5	25,0	85,8	78,1	25,0	85,8	78,1	25,0
PN9123R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	75,5	60,6	25,0	58,2	46,4	25,0	45,9	36,4	25,0	36,2	28,5	25,0	36,2	28,5	25,0
PN9220R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9226R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9223R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320R	0,2-1,0	2,7	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320R	0,4-1,2	2,7	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																			
		Tamaño válvula	DN32-50 (1¼"-2")																			
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			6,3 (7,3)			10 (12)			16 (18)			17,5 - 18 (20,2-21)			25 (29)			
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120E	0,4-1,2	6,0	7,9																			
PN9126E	1,0-2,0	6,0	57,2	31,5	25,0	30,3	15,4	23,8	17,4	7,8	13,2	13,5	5,6	10,1	9,5	3,4	6,9	3,6	0,3	2,2
PN9123E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	78,0	63,1	25,0	47,9	38,4	25,0	38,8	30,9	25,0	29,1	23,0	25,0	14,2	10,9	12,7
PN9220E	0,2-1,0	6,0	33,2	7,6	22,1	16,3	1,4	9,9	8,5		4,3	6,2		2,7	3,8		1,2	0,5		
PN9220E	0,4-1,2	6,0	91,4	65,7	25,0	50,2	35,2	25,0	30,1	20,6	25,0	24,1	16,2	20,6	17,7	11,6	15,0	8,0	4,7	6,6
PN9226E	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	95,0	85,5	25,0	77,7	69,8	25,0	59,2	53,1	25,0	30,5	27,2	25,0
PN9223E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	67,9	64,6	25,0
PN9320E	0,2-1,0	4,0	89,7	64,0	25,0	49,2	34,3	25,0	29,5	19,9	25,0	23,5	15,6	20,1	17,3	11,1	14,6	7,8	4,5	6,3
PN9320E	0,4-1,2	4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	100,9	25,0	72,1	62,6	25,0	58,8	50,9	25,0	44,6	38,4	25,0	22,5	19,2	21,7

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)						Jaula de bajo ruido (P1)		
		Tamaño válvula	DN32-50 (1¼"-2")								
		Kvs (Cv)	31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Todos los Kvs		
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9126E	1,0-2,0	6,0	2,3		1,2	1,0			1,0		
PN9123E	2,0-4,0	6,0	10,8	8,1	9,6	7,0	5,1	6,2	7,0	5,1	6,2
PN9220E	0,4-1,2	6,0	5,8	3,2	4,7	3,5	1,6	2,7	3,5	1,6	2,7
PN9226E	1,0-2,0	6,0	23,8	21,2	22,7	16,3	14,4	15,5	16,3	14,4	15,5
PN9223E	2,0-4,0	6,0	53,8	51,2	25,0	37,7	35,8	16,0	37,7	35,8	25,0
PN9320E	0,2-1,0	4,0	5,7	3,0	4,5	3,4	1,5	2,5	3,4	1,5	2,5
PN9320E	0,4-1,2	4,0	17,5	14,8	16,3	11,8	9,9	11,0	11,8	9,9	11,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																	
		Tamaño válvula	DN32-50 (1¼"-2")																	
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			6,3 (7,3)			10 (12)			16 (18)			17,5 - 18 (20,2-21)			25 (29)		
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	87,7	81,6	25,0	45,9	42,6	25,0
PN9120R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	101,6	25,0	83,8	77,7	25,0	43,8	40,5	25,0
PN9126R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	99,5	25,0	89,3	81,4	25,0	68,2	62,1	25,0	35,3	32,0	25,0
PN9123R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	78,0	63,1	25,0	47,9	38,4	25,0	38,8	30,9	25,0	29,1	23,0	25,0	14,2	10,9	12,7
PN9220R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9226R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9223R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	67,9	64,6	25,0
PN9320R	0,2-1,0	2,7	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320R	0,4-1,2	2,7	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	100,4	25,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)									Jaula de bajo ruido (P1)		
		Tamaño válvula	DN32-50 (1¼"-2")											
		Kvs (Cv)	31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Todos los Kvs					
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D			
PN9120R	0,2-1,0	6,0	36,2	33,5	25,0	25,1	23,2	24,3	25,1	23,2	24,3			
PN9120R	0,4-1,2	6,0	34,5	31,8	25,0	23,9	22,0	23,1	23,9	22,0	23,1			
PN9126R	1,0-2,0	6,0	27,7	25,1	25,0	19,1	17,2	18,3	19,1	17,2	18,3			
PN9123R	2,0-4,0	6,0	10,8	8,1	9,6	7,0	5,1	6,2	7,0	5,1	6,2			
PN9220R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	101,8	99,9	25,0	101,8	99,9	25,0			
PN9220R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	97,5	95,7	25,0	97,5	95,7	25,0			
PN9226R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	80,4	78,6	25,0	80,4	78,6	25,0			
PN9223R	2,0-4,0	6,0	53,8	51,2	25,0	37,7	35,8	25,0	37,7	35,8	25,0			
PN9320R	0,2-1,0	2,7	94,3	91,6	25,0	66,5	64,7	25,0	66,5	64,7	25,0			
PN9320R	0,4-1,2	2,7	82,5	79,8	25,0	58,1	56,2	25,0	58,1	56,2	25,0			

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																									
		Tamaño válvula	DN65-100 (2½"-4")																				DN100 (4")					
		Kvs (Cv)	16 (18)				25 (29)				36 (42)				63-73-90 (73-85-104)				100-117 (116-135)				160-180 (185-208)			
		Máximo de tarado (bar r)	P	H	D		N-P	H	D		P	H	D		P	H	D		P	H	D					
PN9230E	0,2-1,0	6,0	2,8		1,2																					
PN9230E	0,4-1,2	6,0	16,6	6,3	15,0		5,4	0,9	4,7		3,2		2,7		0,9		0,7									
PN9236E	1,0-2,0	6,0	58,2	47,8	25,0		23,4	18,9	22,7		16,0	12,8	15,5		8,2	6,4	7,9		4,7	3,5	4,5		2,5	1,8	2,4	
PN9233E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	16,0		53,4	48,9	25,0		37,4	34,2	25,0		20,2	18,4	19,9		12,4	11,2	6,5		7,3	6,6	7,2	
PN9330E	0,2-1,0	4,0	16,2	5,9	14,6		5,2	0,7	4,5		3,0		2,5		0,9		0,6									
PN9330E	0,4-1,2	4,0	43,5	33,2	25,0		17,0	12,5	16,3		11,5	8,3	11,0		5,6	3,8	5,3		31,0	1,9	2,9		1,5	0,7	1,4	
PN9336E	1,0-2,0	4,0	103,4	103,4	25,0		52,5	48,0	25,0		36,7	33,5	25,0		19,8	18,0	19,5		12,2	11,0	12,2		7,1	6,4	7,0	
PN9337E	2,5-3,5	4,0	103,4	103,4	25,0		103,4	103,4	25,0		99,9	96,7	25,0		55,4	53,6	25,0		34,9	33,8	25,0		21,3	20,6	21,2	

Actuador	Resorte Gama (bar)	Tipo de jaula	Jaula de bajo ruido (P1)									
		Tamaño válvula	DN65-100 (2½"-4")				DN100 (4")					
		Kvs (Cv)	Todos los Kvs				Todos los Kvs					
		Presión máxima (bar r)	P	H	D		P	H	D			
PN9230E	0,2-1,0	6,0										
PN9230E	0,4-1,2	6,0										
PN9236E	1,0-2,0	6,0	4,7	3,5	4,5		2,5	1,8	2,4			
PN9233E	2,0-4,0	6,0	12,4	11,2	12,2		7,3	6,6	7,2			
PN9330E	0,2-1,0	4,0										
PN9330E	0,4-1,2	4,0	3,1	1,9	2,9		1,5	0,7	1,4			
PN9336E	1,0-2,0	4,0	12,2	11,0	12,0		7,1	6,4	7			
PN9337E	2,5-3,5	4,0	34,9	33,8	25,0		21,3	20,6	21,2			

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																			
		Tamaño válvula	DN65-100 (2½"-4")																			
		Kvs (Cv)	16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)				
		Presión máxima (bar r)	P	H	D	N-P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D		
PN9230R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	101,5	98,3	25,0	56,3	54,5	25,0	35,5	34,3	25,0	21,7	20,9	21,6		
PN9230R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	97,2	94,0	25,0	53,9	52,1	25,0	33,9	32,8	25,0	20,7	20,0	20,6		
PN9236R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	80,1	76,9	25,0	44,2	42,4	25,0	27,8	26,6	25,0	16,9	16,2	16,8		
PN9233R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	53,4	48,9	25,0	37,4	34,2	25,0	20,2	18,4	19,9	12,4	11,2	12,2	7,3	6,6	7,2		
PN9330R	0,2-1,0	2,7	103,4	103,4	25,0	93,8	89,3	25,0	66,2	63,0	25,0	36,4	34,6	25,0	22,8	21,6	22,6	13,8	13,0	13,6		
PN9330R	0,4-1,2	2,7	103,4	103,4	25,0	82,0	77,5	25,0	57,8	54,6	25,0	31,7	29,8	25,0	19,7	18,6	19,6	11,9	11,1	11,7		
PN9336R	1,0-2,0	2,7	84,5	74,1	25,0	34,8	30,3	25,0	24,1	20,9	23,6	12,7	10,9	12,4	7,6	6,5	7,4	4,3	3,6	4,2		

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula de bajo ruido (P1)								
		Tamaño válvula	DN65-80 (2½"-3")					DN100			
		Kvs (Cv)	Todos los Kvs			Todos los Kvs					
		Presión máxima (bar r)	P	H	D	P	H	D			
PN9230R	0,2-1,0	6,0	35,5	34,3	25,0	21,7	20,9	21,6			
PN9230R	0,4-1,2	6,0	33,9	32,8	25,0	20,7	20,0	20,6			
PN9236R	1,0-2,0	6,0	27,8	26,6	25,0	16,9	16,2	16,8			
PN9233R	2,0-4,0	6,0	12,4	11,2	12,2	7,3	6,6	7,2			
PN9330R	0,2-1,0	2,7	22,8	21,6	22,6	13,8	13,0	13,6			
PN9330R	0,4-1,2	2,7	19,7	18,6	19,6	11,9	11,1	11,7			
PN9336R	1,0-2,0	2,7	7,6	6,5	7,4	4,3	3,6	4,2			

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																			
		Tamaño válvula	DN15-25 (½"-1")																			
		Kvs (Cv)	0,01-0,07 (0,012-0,081)			0,1-0,2 (0,12-0,23)			0,5 (0,58)			1,0 (1,2)			1,6 (1,8)			2,5 (2,9)		
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9126E	1,0-2,0	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
PN9123E	1,0-2,0	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
PN9220E	0,2-1,0	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
PN9220E	0,4-1,2	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
PN9320E	0,2-1,0	4,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)															Jaula de bajo ruido (P1-A1)				
		Tamaño válvula	DN15-25 (½"-1")																			
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			4,9-6,3 (5,7-7,3)			7,2 (8,3)			10 (12)			11 (12,7)			2,5-4-6,3-10 (2,9-4,6-7,3-12)				
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	B	D
PN9126E	1,0-2,0	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	17,6	19,0	19,0	13,8	19,0	18,6	10,9	15,3	18,6	10,9		15,3
PN9123E	1,0-2,0	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	4,7	19,0
PN9220E	0,2-1,0	6,0	19,0	18,1	19,0	19,0	8,9	17,4	18,3	6,6	13,2	14,5	4,9	10,3	11,4	3,6	8,0	11,4	3,6		8,0
PN9220E	0,4-1,2	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0		19,0
PN9320E	0,2-1,0	4,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0		19,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																					
		Tamaño válvula	DN32-50 (1¼"-2")																					
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			6,3 (7,3)			10 (12)			16 (18)			17,5 - 18 (20,2-21)			25 (29)					
		Máximo de tarado (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D			
PN9126E	1,0-2,0	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	13,8	19,0	19,0	11,1	15,6	14,0	8,2	11,7	7,1	3,8					
PN9123E	2,0-4,0	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	17,7	14,4	16,3				
PN9220E	0,2-1,0	6,0	19,0	17,4	19,0	19,0	8,9	19,0	14,5	4,9	10,3	11,6	3,7	8,2	8,6	2,5	6,0	4,0	0,7	2,6				
PN9220E	0,4-1,2	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,4	19,0	11,5	8,2	10,0				
PN9226E	1,0-2,0	6,0																						
PN9320E	0,2-1,0	4,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	15,9	19,0	11,3	8,0	9,9				
PN9320E	0,4-1,2	4,0																						

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)									Jaula de ruido reducido (P1-A1-P2-A2)		
		Tamaño válvula	DN32-50 (1¼"-2")											
		Kvs (Cv)	31-36 (36-42))			46-50 (53-58)			Todos los Kvs					
		Máximo de tarado (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D			
PN9126E	1,0-2,0	6,0	5,5	2,8	4,3	3,6	1,7	2,8	3,6	1,7	2,8			
PN9123E	2,0-4,0	6,0	13,9	11,3	12,8	9,7	7,8	8,8	9,7	7,8	8,8			
PN9220E	0,2-1,0	6,0	3,0	0,4	1,9	1,9		1,1	1,9		1,1			
PN9220E	0,4-1,2	6,0	9,0	6,4	7,9	6,1	4,3	5,3	6,1	4,3	5,3			
PN9226E	1,0-2,0	6,0	19,0	19,0	19,0	19,0	17,1	18,2	19,0	17,1	18,2			
PN9320E	0,2-1,0	4,0	8,8	6,2	7,7	6,0	4,1	5,2	6,0	4,1	5,2			
PN9320E	0,4-1,2	4,0	8,8	6,2	7,7	6,0	4,1	5,2	6,0	4,1	5,2			

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																			
		Tamaño válvula	DN65-100 (2½-4")																			
		Kvs (Cv)	16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)			
		Máximo de tarado (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9230E	0,2-1,0	6,0	7,6		6,3	2,6		1,9	1,6		1,1	0,5		0,3						
PN9230E	0,4-1,2	6,0	19,0	11,1	19,0	8,6	4,1	7,9	5,8	2,6	5,3	2,9	1,1	2,7	1,7	0,5	1,5	0,9		0,8
PN9236E	1,0-2,0	6,0				19,0	19,0	19,0	18,7	15,5	18,2	10,2	8,4	9,9	6,3	5,1	6,1	3,7	3,0	3,6
PN9233E	2,0-4,0	6,0										19,0	19,0	19,0	14,0	12,8	5,0	8,5	7,8	8,4
PN9330E	0,2-1,0	4,0	19,0	10,7	19,0	8,4	3,9	7,7	5,7	2,5	5,2	2,9	1,1	2,6	1,6	0,5	1,4	0,8		0,7
PN9330E	0,4-1,2	4,0				19,0	15,7	19,0	14,1	10,0	13,6	7,6	5,8	7,3	4,7	3,5	4,5	2,7	2,0	2,6
PN9336E	1,0-2,0	4,0										19,0	19,0	19,0	13,8	12,6	13,6	8,4	7,7	8,3
PN9337E	2,5-3,5	4,0																19,0	19,0	19,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula de bajo ruido (P1-A1-P2-A2)									
		Tamaño válvula	DN65-80 (2½"-3")				DN100 (4")					
		Kvs (Cv)	Todos los Kvs				Todos los Kvs					
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D		N-P	H	D			
PN9230E	0,2-1,0	6,0										
PN9230E	0,4-1,2	6,0	1,7	0,5	1,5		0,9		0,8			
PN9236E	1,0-2,0	6,0	6,3	5,1	6,1		3,7	3,0	3,6			
PN9233E	2,0-4,0	6,0	14,0	12,8	5,0		8,5	7,8	8,4			
PN9330E	0,2-1,0	4,0	1,6	0,5	1,4		0,8		0,7			
PN9330E	0,4-1,2	4,0	4,7	3,5	4,5		2,7	2,0	2,6			
PN9336E	1,0-2,0	4,0	13,8	12,6	13,6		8,4	7,7	8,3			
PN9337E	2,5-3,5	4,0					19,0	19,0	19,0			

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																	
		Tamaño válvula	DN15-25 (½"-1")																	
		Kvs (Cv)	0,01-0,07 (0,012-0,081)			0,1-0,2 (0,12-0,23)			0,5 (0,58)			1,0 (1,2)			1,6 (1,8)			2,5 (2,9)		
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120E	0,2-1,0	6,0	4,0			4,0			4,0			4,0			4,0			4,0		
PN9120E	0,4-1,2	6,0	4,0		4,0	4,0		4,0	4,0		4,0	4,0		4,0	4,0		4,0	4,0		4,0
PN9126E	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9123E	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9220E	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9220E	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																Jaula de bajo ruido (P1)		
		Tamaño válvula	DN15-25 (½"-1")																		
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			4,9-6,3 (5,7-7,3)			7,2 (8,3)			10 (12)			11 (12,7)			2,5-4-6,3-10 (2,9-4,6-7,3-12)		
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120E	0,2-1,0	6,0	4,0			3,3			2,5			1,9			1,5			1,5		
PN9120E	0,4-1,2	6,0	4,0		4,0	4,0		4,0	4,0		4,0	4,0		3,9	4,0		3,1	4,0		3,1
PN9126E	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9123E	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9220E	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9220E	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																	
		Tamaño válvula	DN15-25 (½"-1")																	
		Kvs (Cv)	0,01-0,07 (0,012-0,081)			0,1-0,2 (0,12-0,23)			0,5 (0,58)			1,0 (1,2)			1,6 (1,8)			2,5 (2,9)		
		Máximo de tarado (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9120R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9126R	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)															Jaula de bajo ruido (P1)		
		Tamaño válvula	DN15-25 (½"-1")																	
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			4,9-6,3 (5,7-7,3)			7,2 (8,3)			10 (12)			11 (12,7)			2,5-4-6,3-10 (2,9-4,6-7,3-12)		
		Máximo de tarado (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9120R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9126R	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

PN9000E
- Presiones diferenciales máximas para el cierre de clase VI
- Asiento PTFE (G)
- Spira-trol
- DN32 - 50 (1¼" - 2")
- Flujo bajo

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																	
		Tamaño válvula	DN32-50 (1¼"-2")																	
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			6,3 (7,3)			10 (12)			16 (18)			17,5 - 18 (20,2-21)			25 (29)		
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120E	0,2-1,0	6,0	4,0			3,3			1,9			1,5			1,1			0,4		
PN9120E	0,4-1,2	6,0	4,0		4,0	4,0		4,0	4,0		3,9	4,0		4,0	4,0		2,3	2,5		1,1
PN9126E	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9123E	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9220E	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	2,5	4,0
PN9220E	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9226E	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9223E	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)						Jaula de bajo ruido (P1)		
		Tamaño válvula	DN32-50 (1¼"-2")								
		Kvs (Cv)	31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Todos los Kvs		
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120E	0,2-1,0	6,0	0,3								
PN9120E	0,4-1,2	6,0	2,0		0,8	1,3		0,5	1,3		0,5
PN9126E	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,1	4,0	4,0	3,1	4,0
PN9123E	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9220E	0,2-1,0	6,0	4,0	1,9	3,4	3,2	1,3	2,4	3,2	1,3	2,4
PN9220E	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9226E	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9223E	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																					
		Tamaño válvula	DN32-50 (1¼"-2")																					
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			6,3 (7,3)			10 (12)			16 (18)			17,5 - 18 (20,2-21)			25 (29)					
		Máximo de tarado (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D			
PN9120R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0				
PN9120R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0				
PN9126R	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0				
PN9123R	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0				
PN9220R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0				
PN9220R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0				

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)									Jaula de bajo ruido (P1)		
		Tamaño válvula	DN32-50 (1¼"-2")											
		Kvs (Cv)	31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Todos los Kvs					
		Máximo de tarado (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9120R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9126R	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9123R	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9220R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9220R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

PN9000E
- Presiones diferenciales máximas para el cierre de clase VI
- Asiento PTFE (G)
- Spira-trol
- DN65 - 100 (2½" - 4")
- Flujo bajo

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																			
		Tamaño válvula	DN65-100 (2½-4")																			
		Kvs (Cv)	16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)				
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D		
PN9230E	0,2-1,0	6,0	4,0		4,0	4,0		3,4	2,9		2,4	1,5		1,3	0,9		0,8	0,5		0,4		
PN9230E	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9	2,1	3,7	2,5	1,3	2,3	1,5	0,8	1,4		
PN9236E	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,7	4,3		
PN9233E	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
PN9330E	0,2-1,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,8	4,0	3,9	2,1	3,6	2,4	1,3	3,6	1,5	0,7	1,4		
PN9330E	0,4-1,2	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,4	2,6	3,2		
PN9336E	1,0-2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
PN9337E	2,5-3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula de bajo ruido (P1)									
		Tamaño válvula	DN65-80 (2½-3")				DN100 (4")					
		Kvs (Cv)	Todos los Kvs				Todos los Kvs					
		Máximo de tarado (bar r)	N-P	H	D		N-P	H	D			
PN9230E	0,2-1,0	6,0	0,9		0,8		0,5		0,4			
PN9230E	0,4-1,2	6,0	2,5	1,3	2,3		1,5	0,8	1,4			
PN9236E	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0		4,0	3,7	4,0			
PN9233E	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0		4,0	4,0	4,0			
PN9330E	0,2-1,0	4,0	2,4	1,3	3,6		1,5	0,7	1,4			
PN9330E	0,4-1,2	4,0	4,0	4,3	4,0		3,4	2,6	3,2			
PN9336E	1,0-2,0	4,0	4,0	4,0	4,0		4,0	4,0	4,0			
PN9337E	2,5-3,5	4,0	4,0	4,0	4,0		4,0	4,0	4,0			

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																			
		Tamaño válvula	DN65-100 (2½-4")																			
		Kvs (Cv)	16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)				
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D		
PN9230R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
PN9230R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
PN9236R	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
PN9233R	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
PN9330R	0,2-1,0	2,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
PN9330R	0,4-1,2	2,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
PN9336R	1,0-2,0	2,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula de bajo ruido (P1)					
		Tamaño válvula	DN65-80 (2½-3")			DN100 (4")		
		Kvs (Cv)	Todos los Kvs			Todos los Kvs		
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9230R	0,2-1,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9230R	0,4-1,2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9236R	1,0-2,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9233R	2,0-4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9330R	0,2-1,0	2,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9330R	0,4-1,2	2,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
PN9336R	1,0-2,0	2,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

PN9000E
- Presiones diferenciales máximas para el cierre de clase IV
- Revestimiento rígido (W)
- Spira-trol
- DN15 - 25 (½" - 1")
- Flujo bajo

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																			
		Tamaño válvula	DN15-25 (½"-1")																			
		Kvs (Cv)	0,01-0,07 (0,012-0,081)			0,1-0,2 (0,12-0,23)			0,5 (0,58)			1,0 (1,2)			1,6 (1,8)			2,5 (2,9)		
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120E	0,2-1,0	6,0	92,8																		
PN9120E	0,4-1,2	6,0	103,4		25,0	103,4		25,0	64,6			39,8			6,5						
PN9126E	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	61,4	25,0	69,5	31,3	25,0
PN9123E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220E	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	62,6	25,0	103,4	38,0	25,0	65,4	5,7	25,0	33,8		25,0
PN9220E	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	82,2	17,3
PN9226E	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9223E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320E	0,2-1,0	4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	79,7	25,0
PN9320E	0,4-1,2	4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)															Jaula de bajo ruido (P1-A1)		
		Tamaño válvula	DN15-25 (½"-1")																	
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			4,9-6,3 (5,7-7,3)			7,2 (8,3)			10 (12)			11 (12,7)			2,5-4-6,3-10 (2,9-4,6-7,3-12)		
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9126E	1,0-2,0	6,0	42,7	16,2	25,0	17,8	2,9	11,3	11,6		6,5	7,4		3,2	4,2		0,8	4,2		0,8
PN9123E	2,0-4,0	6,0	103,4	101,1	25,0	65,5	50,6	25,0	49,3	37,5	25,0	37,9	28,4	25,0	29,0	21,3	25,0	29,0	21,3	25,0
PN9220E	0,2-1,0	6,0	17,9		6,5	3,8			0,6											
PN9220E	0,4-1,2	6,0	78,1	51,5	25,0	37,7	22,7	25,0	27,3	15,5	25,0	20,1	10,6	16,0	14,5	6,8	11,2	14,5	6,8	11,2
PN9226E	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	95,7	25,0	85,0	75,5	25,0	67,2	59,5	25,0	67,2	59,5	25,0
PN9223E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320E	0,2-1,0	4,0	76,3	49,8	25,0	36,7	21,8	25,0	26,5	14,7	25,0	19,5	9,9	15,3	14,0	6,3	10,7	14,0	6,3	10,7
PN9320E	0,4-1,2	4,0	103,4	103,4	25,0	103,3	88,4	25,0	79,2	67,4	25,0	62,1	52,6	25,0	48,6	40,9	25,0	48,6	40,9	25,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																	
		Tamaño válvula	DN15-25 (½"-1")																	
		Kvs (Cv)	0,01-0,07 (0,012-0,081)			0,1-0,2 (0,12-0,23)			0,5 (0,58)			1,0 (1,2)			1,6 (1,8)			2,5 (2,9)		
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9120R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9126R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9123R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9226R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)															Jaula de bajo ruido (P1-A1)		
		Tamaño válvula	DN15-25 (½"-1")																	
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			4,9-6,3 (5,7-7,3)			7,2 (8,3)			10 (12)			11 (12,7)			2,5-4-6,3-10 (2,9-4,6-7,3-12)		
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	95,7	25,0	103,4	95,7	25,0
PN9120R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	98,4	90,7	25,0	98,4	90,7	25,0
PN9126R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	99,0	89,5	25,0	78,6	70,9	25,0	78,6	70,9	25,0
PN9123R	2,0-4,0	6,0	103,4	101,1	25,0	65,5	50,6	25,0	49,3	37,5	25,0	37,9	28,4	25,0	29,0	21,3	25,0	29,0	21,3	25,0
PN9220R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9226R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0

PN9000E
- Presiones diferenciales máximas para el cierre de clase IV
- Revestimiento rígido (W)
- Spira-trol
- DN32 - 50 (1¼" - 2")
- Flujo bajo

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																					
		Tamaño válvula	DN32-50 (1¼"-2")																					
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			6,3 (7,3)			10 (12)			16 (18)			17,5 - 18 (20,2-21)			25 (29)					
		Máximo de tarado (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D			
PN9126E	1,0-2,0	6,0	40,8	15,1	25,0	17,8	2,9	11,3	7,4		3,2	4,4		1,0	1,5									
PN9123E	2,0-4,0	6,0	103,4	97,2	25,0	65,5	50,6	25,0	37,9	28,4	25,0	29,7	21,8	16,0	21,1	15,0	18,4	8,3	5,0	6,8				
PN9220E	0,2-1,0	6,0	16,8		5,7	3,8																		
PN9220E	0,4-1,2	6,0	75,0	49,3	25,0	37,7	22,7	25,0	20,1	10,6	16,0	15,0	7,1	11,5	9,7	3,6	7,0	2,1		0,7				
PN9226E	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	85,0	75,5	25,0	68,6	60,7	16,0	51,2	45,1	25,0	24,6	21,3	23,2				
PN9223E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	16,0	103,4	103,4	25,0	62,0	58,7	25,0				
PN9320E	0,2-1,0	4,0	73,3	47,6	25,0	36,7	21,8	25,0	19,5	9,9	15,3	14,4	6,5	11,0	9,3	3,1	6,6	1,9		0,5				
PN9320E	0,4-1,2	4,0	103,4	103,4	25,0	103,3	88,4	25,0	62,1	52,6	25,0	49,7	41,8	16,0	36,6	30,4	25,0	16,7	13,3	15,2				

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)									Jaula de ruido reducido (P1-P2-P3-A1-A2)		
		Tamaño válvula	DN32-50 (1¼"-2")											
		Kvs (Cv)	31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Todos los Kvs					
		Máximo de tarado (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9123E	2,0-4,0	6,0	5,5	2,9	4,4	2,6	0,7	1,7	2,6	0,7	1,7			
PN9220E	0,2-1,0	6,0												
PN9220E	0,4-1,2	6,0	0,6											
PN9226E	1,0-2,0	6,0	18,6	15,9	17,4	11,9	10,0	11,0	11,9	10,0	11,0			
PN9223E	2,0-4,0	6,0	48,6	45,9	25,0	33,2	31,4	25,0	33,2	31,4	25,0			
PN9320E	0,2-1,0	4,0	0,4											
PN9320E	0,4-1,2	4,0	12,2	9,6	11,1	7,3	5,4	6,5	7,3	5,4	6,5			

PN9000R
- Presiones diferenciales máximas para el cierre de clase IV
- Revestimiento rígido (W)
- Spira-trol
- DN32 - 50 (1¼" - 2")
- Flujo bajo

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																			
		Tamaño válvula	DN32-50 (1¼"-2")																			
		Kvs (Cv)	4,0 (4,6)			6,3 (7,3)			10 (12)			16 (18)			17,5 - 18 (20,2-21)			25 (29)			
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	97,6	25,0	79,7	73,6	25,0	40,0	36,7	25,0
PN9120R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	100,4	92,5	25,0	75,8	69,7	25,0	37,9	34,6	25,0
PN9126R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	99,0	89,5	25,0	80,2	72,3	25,0	60,2	54,1	25,0	29,4	26,1	25,0
PN9123R	2,0-4,0	6,0	103,4	97,2	25,0	65,5	50,6	25,0	37,9	28,4	25,0	29,7	21,8	25,0	21,1	15,0	18,4	8,3	5,0	6,8
PN9220R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9220R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9226R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9223R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	62,0	58,7	25,0
PN9320R	0,2-1,0	2,7	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
PN9320R	0,4-1,2	2,7	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	97,8	94,5	25,0

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)									Jaula de ruido reducido (P1-P2-P3-A1-A2)		
		Tamaño válvula	DN32-50 (1¼"-2")											
		Kvs (Cv)	31-36 (36-42)			46-50 (53-58)			Todos los Kvs					
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9120R	0,2-1,0	6,0	30,9	28,3	25,0	20,7	18,8	19,8	20,7	18,8	19,8			
PN9120R	0,4-1,2	6,0	29,2	26,6	25,0	19,5	17,6	18,6	19,5	17,6	18,6			
PN9126R	1,0-2,0	6,0	22,5	19,8	21,3	14,6	12,7	13,8	14,6	12,7	13,8			
PN9123R	2,0-4,0	6,0	5,5	2,9	4,4	2,6	0,7	1,7	2,6	0,7	1,7			
PN9220R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	97,4	95,5	25,0	97,4	95,5	25,0			
PN9220R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	93,1	91,2	25,0	93,1	91,2	25,0			
PN9226R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25	76,0	74,1	25,0	76,0	74,1	25,0			
PN9223R	2,0-4,0	6,0	48,6	45,9	25	33,2	31,4	25,0	33,2	31,4	25,0			
PN9320R	0,2-1,0	2,7	89	86,4	25	62,1	60,2	25,0	62,1	60,2	25,0			
PN9320R	0,4-1,2	2,7	77,2	74,6	25	53,7	51,8	25,0	53,7	51,8	25,0			

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																			
		Tamaño válvula	DN65-100 (2½-4")																			
		Kvs (Cv)	16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)				
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D		
PN9230E	0,4-1,2	6,0	8,6		7,0																	
PN9236E	1,0-2,0	6,0	50,2	39,8	25,0	18,1	13,6	17,4	11,5	8,3	11,0	4,8	3,0	4,5	2,0	0,9	1,8	0,4		0,3		
PN9233E	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	48,1	43,6	25,0	32,9	29,7	25,0	16,9	15,0	16,6	9,7	8,6	9,5	5,2	4,5	5,1		
PN9330E	0,2-1,0	4,0	8,2		6,6																	
PN9330E	0,4-1,2	4,0	35,5	25,2	25,0	11,8	7,3	11,1	7,0	3,8	6,5	2,3	0,5	2,0	0,4		0,2					
PN9336E	1,0-2,0	4,0	103,4	103,4	25,0	47,2	42,7	25,0	32,3	29,1	15,9	16,5	14,7	16,2	9,5	8,3	9,3	5,0	4,3	4,9		
PN9337E	2,5-3,5	4,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	95,5	92,3	25,0	52,0	50,2	25,0	32,2	31,1	25,0	19,2	18,5	19,1		

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula de bajo ruido (P1-A1-P2-A2-P3)								
		Tamaño válvula	DN65-80 (2½-3")			DN100 (4")					
		Kvs (Cv)	Todos los Kvs			Todos los Kvs					
		Máximo de tarado (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D			
PN9236E	1,0-2,0	6,0	2,0	0,9	1,8	0,4		0,3			
PN9233E	2,0-4,0	6,0	9,7	8,6	9,5	5,2	4,5	5,1			
PN9330E	0,2-1,0	4,0									
PN9330E	0,4-1,2	4,0	0,4		0,2						
PN9336E	1,0-2,0	4,0	9,5	8,3	9,3	5,0	4,3	4,9			
PN9337E	2,5-3,5	4,0	32,2	31,1	25,0	19,2	18,5	19,1			

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula estándar (S)																			
		Tamaño válvula	DN65-100 (2½-4")																			
		Kvs (Cv)	16 (18)			25 (29)			36 (42)			63-73-90 (73-85-104)			100-117 (116-135)			160-180 (185-208)				
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D		
PN9230R	0,2-1,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	97,1	93,9	25,0	52,9	51,1	25,0	32,8	31,7	25,0	19,6	18,8	19,4		
PN9230R	0,4-1,2	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	92,8	89,6	25,0	50,5	48,7	25,0	31,3	30,1	25,0	18,6	17,9	18,5		
PN9236R	1,0-2,0	6,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	75,7	72,5	25,0	40,9	39,1	25,0	25,1	24,0	24,9	14,8	14,0	14,7		
PN9233R	2,0-4,0	6,0	103,4	103,4	25,0	48,1	43,6	25,0	32,9	29,7	25,0	16,9	15,0	16,6	9,7	8,6	9,5	5,2	4,5	5,1		
PN9330R	0,2-1,0	4,0	103,4	103,4	25,0	88,6	84,1	25,0	61,8	58,6	25,0	33,1	31,3	25,0	20,1	19,0	19,9	11,6	10,9	11,5		
PN9330R	0,4-1,2	4,0	103,4	103,4	25,0	76,8	72,3	25,0	53,4	50,2	25,0	28,3	26,5	25,0	17,1	15,9	16,9	9,8	9,0	9,6		
PN9336R	1,0-2,0	4,0	76,5	66,1	25,0	29,5	25,0	25,0	19,7	16,5	19,2	9,4	7,6	9,1	4,9	3,8	4,8	2,1	1,5	2,1		

Actuador	Rango de resorte (bar)	Tipo de jaula	Jaula de bajo ruido (P1-A1-P2-A2-P3)								
		Tamaño válvula	DN65-80 (2½-3")			DN100 (4")					
		Kvs (Cv)	Todos los Kvs			Todos los Kvs					
		Presión máxima (bar r)	N-P	H	D	N-P	H	D			
PN9230R	0,2-1,0	6,0	32,8	31,7	25,0	19,6	18,8	19,4			
PN9230R	0,4-1,2	6,0	31,3	30,1	25,0	18,6	17,9	18,5			
PN9236R	1,0-2,0	6,0	25,1	24,0	24,9	14,8	14,0	14,7			
PN9233R	2,0-4,0	6,0	9,7	8,6	9,5	5,2	4,5	5,1			
PN9330R	0,2-1,0	4,0	20,1	19,0	19,9	11,6	10,9	11,5			
PN9330R	0,4-1,2	4,0	17,1	15,9	16,9	9,8	9,0	9,6			
PN9336R	1,0-2,0	4,0	4,9	3,8	4,8	2,1	1,5	2,1			

Guía de selección Serie PN9000:

Antes de seleccionar la serie PN9000, consulte las páginas 6 a 26 - Datos de dimensionado

Como usar los datos de selección:
Las siguientes tablas son una guía para la selección del PN9000 cuando se usa con las válvulas de la serie SPIRA-TROL

A continuación mostramos dos condiciones en forma de tabla:
Cierre clase IV - Proporciona cierre de la válvula según los requisitos de la norma BS 5793-4 (IEC 60534-4) clase IV.
Cierre clase VI - Proporciona cierre de la válvula según los requisitos de la norma BS 5793-4 (IEC 60534-4) clase VI.

Para seleccionar el actuador adecuado:

- Identificar la columna en la que se encuentre la válvula y el material de sellado seleccionada.
- Identificar la condición de presión máxima de funcionamiento, incluidas las presiones transitorias que puedan producirse, dentro de la columna seleccionada.
- Vuelva a leer la parte izquierda de la tabla para identificar el actuador adecuado para la aplicación.

Para condiciones fuera de las mostradas, contactar con Spirax Sarco.

Tipo	PN = Pintura en polvo de poliéster (estándar)	PN
Serie	**9** = Serie 9000	**9**
Tamaño del actuador	**1** = 100 cm**2** **2** = 340 cm**2** **3** = 670 cm**2**	**3**
Carrera válv.	**2** = 20 mm **3** = 30 mm	**3**
Clasificación de resorte	**0** = 0,2 a 1,0 bar (opción de 0,4 a 1,2 bar) **3** = 2,0 – 4,0 bar **6** = 1,0 – 2,0 bar **7** = 2,5 a 3,5 bar (solo serie PN933_)	**7**
Acción de resorte	**E** = Resorte extendido **R** = Resorte retraído	**E**
Tipo de yugo (DN15 - DN50)	**En blanco** = Spira-trolTM Series K y L (M34) **B** = Spira-trolTM Serie J (M50)	
Anulación manual	**H** = Volante (opcional)	
Tornillería anticorrosiva	**S** = Tornillería anticorrosiva (opcional)	
Velocidad rápida	**F** = versión con la capacidad más alta de la velocidad (posible solamente PN92_ y PN93_)	
Diafragma	**En blanco** = Estándar	
	T = Diafragma de EPDM de alta temperatura	

Cómo hacer un pedido / ejemplo de selección:

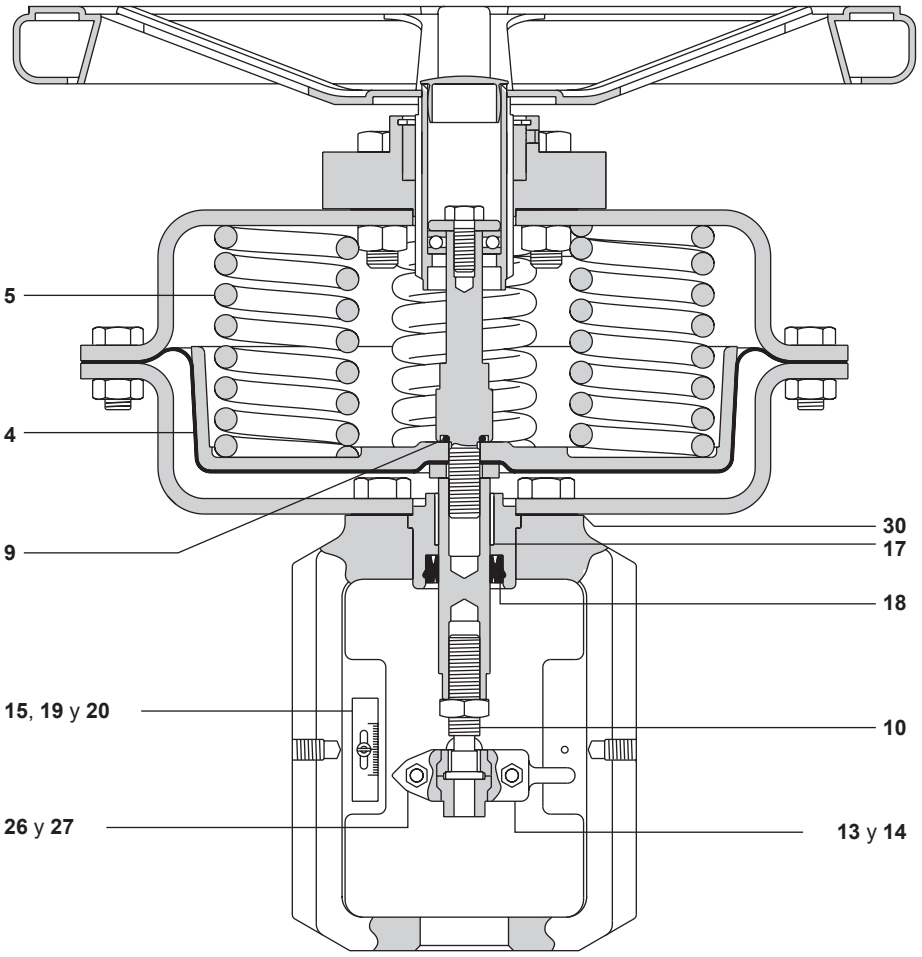
1 actuador neumático Spirax Sarco PN9337E.

Recambios

Las piezas de recambio disponibles están indicadas con letras mayúsculas y son comunes para las versiones cierre a falta de aire y abre a falta de aire.

Recambios disponibles

Sellado vástago	**17, 18, 30**
Kit del diafragma	**4, 9**
Kit del indicador de carrera	**15, 19, 20**
Kit de resortes	**5**
Kit de unión (válvulas Spira-trol™)	**10, 13, 14, 26, 27**

Cómo pedir repuestos

Para hacer un pedido, debe usarse la descripción que figura en la columna "Recambios disponibles" e indicar el modelo de actuador.
Ejemplo: 1 - Kit de juntas de vástago para un actuador neumático PN9123E.