

## Válvula reguladora con regulador de posición integrado Serie SG09



Tipo de construcción	válvula de control neumática con actuador de membrana con regulador de posición integrado, Versión con brida intermedia, NC
Conexión	Bridas DN15...DN250 según EN1092-1 forma B
Presión nominal	PN10-40 para DN15...DN150 PN16 para DN200...DN250 PN100 para DN15...DN80 ANSI150 para DN15...DN250 ANSI300 para DN15...DN150 ANSI600 para DN15...DN80
Materiales	Carcasa Acero galvanizado o bien Acero inoxidable 1.4408, Tubo intermedio y vástago de pistón Acero inoxidable 1.4571, Juego de empaquetadura de PTFE con carga de carbón, Arrastrador para disco de estanqueidad Acero inoxidable 1.4581, Cápsulas de membrana Aluminio recubierto, Muelle de accionamiento acero inoxidable 1.4310, Carcasa Posicionador Aluminio anodizado y Plástico
Par de deslizamiento	Acero inoxidable/carbón especial: Disco de estanqueidad fijo Acero inoxidable 1.4571 recubierto y Disco de estanqueidad móvil Carbón especial Acero inoxidable/SFC: Disco de estanqueidad fijo Acero inoxidable 1.4571 recubierto y Disco de estanqueidad móvil SFC STN2: Disco de estanqueidad fijo y Disco de estanqueidad móvil STN2
Tasa de fuga (% del Kvs)	Acero inoxidable/carbón especial < 0,0001 Acero inoxidable/SFC < 0,0005 STN2 < 0,001
Tipo de fijación	Montaje en sistema de tuberías rígido
Posición de montaje	El posicionador se ajusta en fábrica para montaje horizontal. En caso de uso en otra posición de montaje, debe reajustarse el punto cero y el valor final..
Campo de aplicación	medios gaseosos y líquidos que no ataquen los materiales utilizados
Temperatura del medio	Carcasa Acero galvanizado: -10...+350°C Carcasa Acero inoxidable 1.4408: -60...+350°C (SFC -60...+300°C)
Temperatura ambiente	ver regulador de posición
Presión de funcionamiento	ver tablas
Presión de alimentación de aire	máx. 6bar



Código de tipo

		SG	09	-	100	-	W	WC	1253	-	1
<b>Tipo</b>			9								
<b>Conexión</b>	DN15				15						
	DN20				20						
	DN25				25						
	DN32				32						
	DN40				40						
	DN50				50						
	DN65				65						
	DN80				80						
	DN100				100						
	DN125				125						
	DN150				150						
	DN200				200						
	DN250				250						
<b>Material de la carcasa</b>	Acero galvanizado							U			
	Acero inoxidable 1.4581							W			
<b>Par de deslizamiento</b>	Acero inoxidable/carbón especial								WC		
	Acero inoxidable/SFC								WF		
	STN2								WN		
<b>Accionamiento</b>	Accionamiento 125, Equipamiento con muelle 3								1253		
	Accionamiento 125, Equipamiento con muelle 4								1254		
	Accionamiento 250, Equipamiento con muelle 3								2503		
	Accionamiento 250, Equipamiento con muelle 4								2504		
	Accionamiento 500, Equipamiento con muelle 6								5006		
	Accionamiento 500, Equipamiento con muelle 8								5008		
<b>Versión especial</b>	descrito en el texto del artículo									01,02,03....	
	Valores Kvs reducido a										
	Curva característica lineal/igual porcentaje										
	regulador de posición digital tipo 8049, 4 hilos										
	regulador de posición digital tipo 8049, 2 hilos										
	regulador de posición digital tipo 8049, versión ASI										
	regulador de posición digital tipo 8049, versión Ex de 2 hilos										
	P/P-Posicionador Tipo 8047										
	I/P-Posicionador Tipo 8047										
	I/P-Posicionador Tipo 8047 EEx ib IIC T6 con conector M12x1										
	2 Detector de señal límite inductivo M12x1 10...30 VDC PNP										
	2Detector de señal límite inductivo M12x110...55 VDC PNP/NPN										
	fuelle metálico adicional de fuele plegado Acero inoxidable 1.4571 (presión máx. 33bar)										

## Posicionador



regulador de posición analógico  
8047

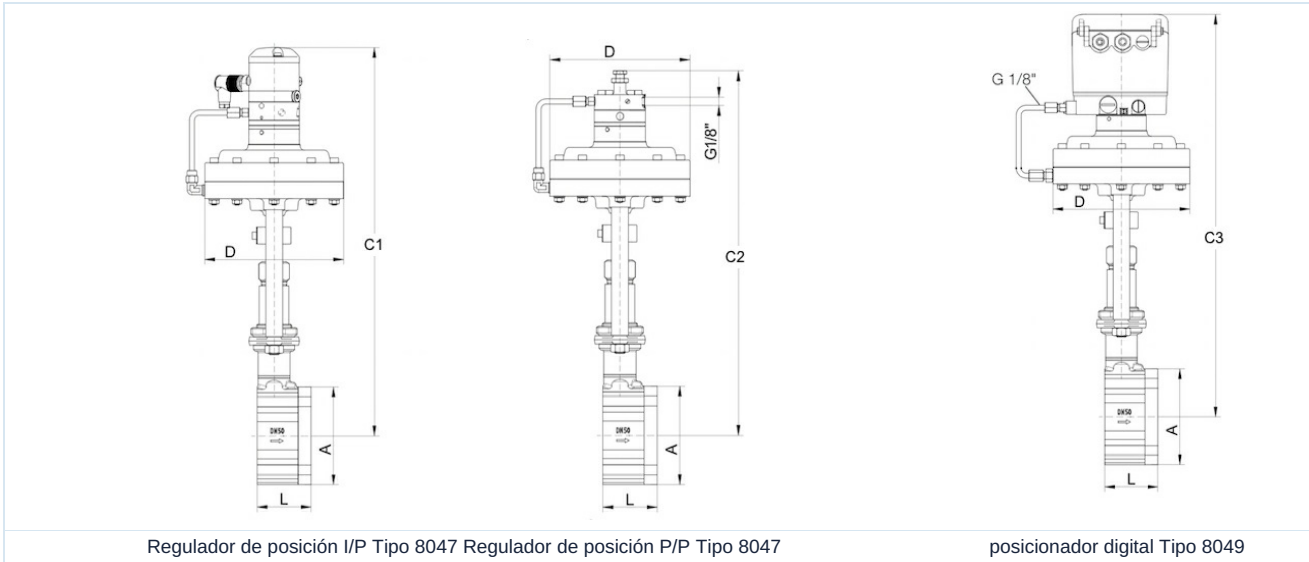


posicionador digital  
8049

regulador de posición analógico	
Señal de mando	neumático: 0,2...1bar electroneumático: 0/4...20mA
Presión de pilotaje	3...6bar
Medio de control	aire comprimido seco no lubricado o gases neutros, 5µm filtrado
Temperatura ambiente	-20...+60°C
Relación de ajuste	30:1
Histéresis	< ±1%
Consumo de aire propio	400...600 NI/h (según la presión de alimentación de aire)
Conexión de presión	G1/8"
Grado de protección	IP54 según EN 60529
posicionador digital	
Tensión de alimentación	Conexión de 4 conductores 24VDC Conexión de 2 conductores ninguna
Tensión de carga	Conexión de 4 conductores 3,5V en 20mA Conexión de 2 conductores 6,2V en 20mA
Señal de mando	Conexión de 4 conductores: 0/4...20mA Conexión de 2 conductores: 4...20mA
Presión de pilotaje	Conexión de 4 conductores: 4...6bar Conexión de 2 conductores: 4,5...6bar
Medio de control	Conexión de 4 conductores aire comprimido seco no lubricado o gases neutros, 40µm filtrado Conexión de 2 conductores aire comprimido seco no lubricado o gases neutros, 5µm filtrado
Temperatura ambiente	Conexión de 4 conductores: -20...+75°C Conexión de 2 conductores: -10...+75°C
Relación de ajuste	Curva característica lineal 40:1 Curva característica igual porcentaje 80:1
Consumo de aire propio	ninguno
Conexión de presión	G1/8"
Grado de protección	IP65 según EN 60529
Accesorios	Interruptor de fin de carrera, indicador óptico de posición, módulo de realimentación analógico para regulador digital



## Dimensiones



DN [mm]	ØA	C1*	C2*	C3*	Accionamiento D		L	Carrera [mm]	Peso [aprox. kg]		
					125	250/500			125	250	500
15	64	430	400	460	165	222	56	6	7,5	9,7	13,4
20	72	435	405	465	165	222	56	6	7,7	9,9	13,6
25	82	440	410	470	165	222	56	6	8,1	10,3	14
32	89	445	415	475	165	222	56	6	8,5	10,7	14,4
40	99	450	420	480	165	222	56	6	8,9	11,1	14,8
50	116	460	430	490	165	222	64	8	10,5	12,7	16,4
65	138	470	440	500	165	222	68	8	12,3	14,5	18,2
80	153	480	450	510	165	222	70	8	13,4	15,6	19,3
100	184	490	460	520	165	222	75	8,5	16,9	19,1	22,8
125	212	505	475	535	165	222	80	8,5	21,1	23,3	27
150	242	520	490	550	165	222	80	8,5	24,8	27	30,7
200	302	550	520	580	165	222	93	8,5	41,7	43,9	47,6
250	360	575	545	605	165	222	96	8,5	46,9	49,9	52,8

\*En caso de accionamiento D500 +47,5mm

## Límites de aplicación PN40 - presiones de entrada máximas admisibles en bar

Diámetro nominal DN [mm]	Acero inoxidable/carbón especial - Acero inoxidable/SFC						STN2					
	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
15 - 32	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	37
50	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
65	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	37	32
80	40	40	40	40	40	40	36	34	33	26	22	19
100	33	33	33	33	33	33	32	31	30	24	20	17
125	23	23	23	23	23	23	21	21	19	16	13	11
150	16	16	16	16	16	16	15	15	14	11	9	8
200 (solo PN 16)	16	15	14	13	12	11	8	7	6	5	4	3
250 (solo PN 16)	10	9	9	8	7	6	-	-	-	-	-	-

Limitación para válvulas de acero y Par de deslizamiento SFC 300°C



### Límites de aplicación PN100 - presiones de entrada máximas admisibles en bar

Diámetro nominal DN [mm]	Acero inoxidable/carbón especial - Acero inoxidable/SFC						STN2					
	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
15	100	100	100	93	84	79	100	100	100	93	84	79
20	100	100	89	81	73	68	100	100	89	81	73	68
25	88	81	70	63	57	54	88	81	70	63	57	54
32	100	93	80	73	65	62	100	93	80	73	65	60
40	88	81	70	63	57	54	72	69	65	53	43	37
50	100	100	100	100	100	94	77	73	70	56	46	40
65	80	80	80	79	71	67	62	59	56	45	37	32
80	48	48	48	48	48	44	36	34	33	26	22	19

Limitación para válvulas de acero y Par de deslizamiento SFC 300°C

### Límites de aplicación ANSI 150 - presiones de entrada máximas admisibles en bar

Diámetro nominal DN [mm]	Acero inoxidable/carbón especial - Acero inoxidable/SFC								STN2							
	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
15 - 125	19	18,4	16,2	14,8	13,7	12,1	10,2	8,4	19	18,4	16,2	14,8	13,7	12,1	10,2	8,4
150	16	16	16	14,8	13,7	12,1	10,2	8,4	16,2	16,2	16,2	14,8	13,7	11,8	9,7	8,4
200	16	16	16	14,8	13,7	12,1	10,2	8,4	10,5	10	8,3	7,6	6,9	5,5	4,5	3,9
250	10,4	10,4	10,4	9,9	9,4	8,4	7,4	6,8	-	-	-	-	-	-	-	-

Limitación para válvulas de acero y Par de deslizamiento SFC 300°C

### Límites de aplicación ANSI 300 - presiones de entrada máximas admisibles en bar

Diámetro nominal DN [mm]	Acero inoxidable/carbón especial - Acero inoxidable/SFC								STN2							
	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
15 - 65	49,6	48,1	42,2	38,5	35,7	33,4	31,6	30,3	49,6	48,1	42,2	38,5	35,7	33,4	31,6	30,3
80	48	48	42,2	38,5	35,7	33,4	31,6	30,3	36,6	36,6	36,6	34,8	33	26,8	22	19
100	33	33	33	33	33	33	31,6	30,3	33	33	33	31,7	30,1	24,4	20,1	17,3
125	23	23	23	23	23	23	23	23	22	22	22	21	19,9	16,1	13,2	11,5
150	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15,4	14,6	11,8	9,7	8,4
200	16	16	16	14,8	13,7	12,1	10,2	8,4	10,5	10	8,3	7,6	6,9	5,5	4,5	3,9

Limitación para válvulas de acero y Par de deslizamiento SFC 300°C

### Límites de aplicación ANSI 600 - presiones de entrada máximas admisibles en bar

Diámetro nominal DN [mm]	Acero inoxidable/carbón especial - Acero inoxidable/SFC								STN2							
	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
15 - 20	99,3	96,2	84,4	77	71,3	66,8	63,2	60,7	99,3	96,2	84,4	77	71,3	66,8	63,2	60,7
25	88	88	84,4	77	70,1	63,7	57,3	54,2	88	88	84,4	77	70,1	63,7	57,3	54,2
32	99,3	96,2	84,4	77	71,3	66,8	63,2	60,7	99,3	96,2	84,4	77	71,3	66,8	63,2	60,2
40	88	88	84,4	77	70,1	63,7	57,3	54,2	72,5	72,5	72,5	69	65,5	53,1	43,6	37,7
50	99,3	96,2	84,4	77	71,3	66,8	63,2	60,7	77,7	77,7	77,7	73,9	70,2	56,9	46,7	40,4
65	80	80	80	77	71,3	66,8	63,2	60,7	62,5	62,5	41,7	59,5	56,4	45,8	37,6	32,5
80	48	48	48	48	48	48	48	44,5	36,6	36,6	36,6	34,8	33	26,8	22	19

Limitación para válvulas de acero y Par de deslizamiento SFC 300°C



**Diferencias de presión admisibles - regulador de posición analógico 8047 (para temperaturas hasta 120°C)\***  
**Par de deslizamiento Acero inoxidable/carbón especial y SFC**

Diámetro nominal DN [mm]	presión diferencial admisible [bar]											
	Superficie efectiva del actuador 125cm²				Superficie efectiva del actuador 250cm²				Superficie efectiva del actuador 500cm²			
	Equipamiento con muelle 3 (Estándar)		Equipamiento con muelle 4		Equipamiento con muelle 3 (Estándar)		Equipamiento con muelle 4		Equipamiento con muelle 6 (Estándar)		Equipamiento con muelle 8	
	Presión de alimentación de aire 4bar		Presión de alimentación de aire 5bar		Presión de alimentación de aire 3bar		Presión de alimentación de aire 4bar		Presión de alimentación de aire 3bar		Presión de alimentación de aire 4,5bar	
	Regulación	Abierto-Cerrado	Regulación	Abierto-Cerrado	Regulación	Abierto-Cerrado	Regulación	Abierto-Cerrado	Regulación	Abierto-Cerrado	Regulación	Abierto-Cerrado
15	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-
20	77	77	96	96	100	100	100	100	-	-	-	-
25	57	57	71	71	98	98	100	100	100	100	100	100
32	42	42	52	58	73	73	88	88	100	100	100	100
40	29	29	36	44	49	49	60	60	100	100	100	100
50	17	19	21	29	29	29	35	40	60	60	72	72
65	14	16	17	24	24	24	29	34	49	49	59	59
80	8	10	10	15	14	14	17	22	29	29	35	44
100	5	6	6	10	9	9	10	14	18	18	22	28
125	3	4	4	6	6	6	7	9	12	12	14	19
150	2	3	3	5	4	4	5	7	9	9	10	14
200	2	2	2	3	3	3	3	4	5	5	6	8
250	0,9	1,1	1,1	1,8	1,5	1,5	1,9	2,5	3,2	3,2	3,8	5,2

\*A temperaturas superiores a 120°C tener en cuenta los límites de aplicación

**Diferencias de presión admisibles - regulador de posición analógico 8047 (para temperaturas hasta 120°C)\***  
**Par de deslizamiento STN2**

Diámetro nominal DN [mm]	presión diferencial admisible [bar]											
	Superficie efectiva del actuador 125cm²				Superficie efectiva del actuador 250cm²				Superficie efectiva del actuador 500cm²			
	Equipamiento con muelle 3 (Estándar)		Equipamiento con muelle 4		Equipamiento con muelle 3 (Estándar)		Equipamiento con muelle 4		Equipamiento con muelle 6 (Estándar)		Equipamiento con muelle 8	
	Presión de alimentación de aire 4bar		Presión de alimentación de aire 5bar		Presión de alimentación de aire 3bar		Presión de alimentación de aire 4bar		Presión de alimentación de aire 3bar		Presión de alimentación de aire 4,5bar	
	Regulación	Abierto-Cerrado	Regulación	Abierto-Cerrado	Regulación	Abierto-Cerrado	Regulación	Abierto-Cerrado	Regulación	Abierto-Cerrado	Regulación	Abierto-Cerrado
15	55	55	68	70	95	95	100	100	100	100	100	100
20	37	37	46	53	64	64	78	78	100	100	100	100
25	25	26	31	40	43	43	53	55	89	89	100	100
32	17	19	22	30	30	30	36	40	62	62	75	80
40	11	13	14	20	19	19	24	27	40	40	48	58
50	6	8	8	12	11	11	13	17	23	23	27	35
65	5	6	6	10	9	9	11	14	18	18	22	28
80	3	4	4	6	5	5	6	8	11	11	13	17
100	2	2	2	3	3	3	4	5	6	6	8	10
125	-	-	2	2	2	2	3	4	4	4	5	7
150	-	-	1	2	2	2	2	3	3	3	4	5

\*A temperaturas superiores a 120°C tener en cuenta los límites de aplicación



**Diferencias de presión admisibles - posicionador digital 8049 (para temperaturas hasta 120°C)\*  
Par de deslizamiento Acero inoxidable/carbón especial y SFC**

Diámetro nominal DN [mm]	presión diferencial admisible [bar]					
	Superficie efectiva del actuador 125cm²		Superficie efectiva del actuador 250cm²		Superficie efectiva del actuador 500cm²	
	Equipamiento con muelle 3 (Estándar)	Equipamiento con muelle 4	Equipamiento con muelle 3 (Estándar)	Equipamiento con muelle 4	Equipamiento con muelle 6 (Estándar)	Equipamiento con muelle 8
	Presión de alimentación de aire 4,5bar	Presión de alimentación de aire 5,5bar	Presión de alimentación de aire 3bar	Presión de alimentación de aire 4bar	Presión de alimentación de aire 3bar	Presión de alimentación de aire 4,5bar
15	102,1	102,1	102,1	102,1	-	-
20	102,1	102,1	102,1	102,1	-	-
25	88	88	88	88	-	-
32	88	102,1	102,1	102,1	-	-
40	67	83	88	88	-	-
50	44	54	75	91	102,1	102,1
65	37	45	63	76	80	80
80	23	29	40	48	48	48
100	15	16	25	31	33	33
125	10	11	17	21	23	23
150	7	8	13	15	15	16
200	4	5	7	9	16	16
250	2,7	3,4	4,6	5,6	9,5	10,5

\*A temperaturas superiores a 120°C tener en cuenta los límites de aplicación

**Diferencias de presión admisibles - posicionador digital 8049 (para temperaturas hasta 120°C)\*  
Par de deslizamiento STN2**

Diámetro nominal DN [mm]	presión diferencial admisible [bar]					
	Superficie efectiva del actuador 125cm²		Superficie efectiva del actuador 250cm²		Superficie efectiva del actuador 500cm²	
	Equipamiento con muelle 3 (Estándar)	Equipamiento con muelle 4	Equipamiento con muelle 3 (Estándar)	Equipamiento con muelle 4	Equipamiento con muelle 6 (Estándar)	Equipamiento con muelle 8
	Presión de alimentación de aire 4,5bar	Presión de alimentación de aire 5,5bar	Presión de alimentación de aire 3bar	Presión de alimentación de aire 4bar	Presión de alimentación de aire 3bar	Presión de alimentación de aire 4,5bar
15	100	100	100	100	-	-
20	81	100	100	100	-	-
25	60	75	100	100	100	100-
32	45	56	77	93	100	100
40	31	38	53	64	72	72
50	18	22	31	38	64	77
65	15	18	26	31	53	62
80	9	10	15	19	32	36
100	5	6	9	11	19	23
125	3	4	6	7	13	16
150	2	3	4	5	9	11

\*A temperaturas superiores a 120°C tener en cuenta los límites de aplicación



## Valores Kvs

DN [mm]	Curva característica														
		100%	63%	40%	25%	20%	16%	12%	10%	6,3%	2,5%	2%	1%	0,4%	
15	lineal	4	2,6	1,7	1,4	-	0,71	0,49	0,44	0,26	0,14	0,08	0,04	0,018	
	igual porcentaje	1,7	-	1,1	-	0,35	-	-	-	0,1	-	-	-	-	
20	lineal	6,4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	0,13	-	-	
	igual porcentaje	3	-	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	lineal	11	6,4	4	-	-	1,6	-	0,93	0,62	0,26	-	0,14	0,04	
	igual porcentaje	5	-	2,4	-	1,1	-	-	-	0,35	-	-	-	-	
32	lineal	16	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	igual porcentaje	8	4,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40	lineal	26	16	11	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	igual porcentaje	11	8,5	-	2,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
50	lineal	45	28	20	12	10	-	-	-	-	-	-	-	-	
	igual porcentaje	19	12	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	
65	lineal	52	35	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	igual porcentaje	30	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
80	lineal	92	58	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	igual porcentaje	48	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100	lineal	154	95	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	igual porcentaje	77	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
125	lineal	237	-	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	igual porcentaje	116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
150	lineal	338	212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	igual porcentaje	147	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
200	lineal	560	352	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	igual porcentaje	284	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
250	lineal	910	575	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	igual porcentaje	435	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Las ilustraciones no son vinculantes  
Reservado el derecho a modificaciones de diseño, dimensiones y materiales

Válvulas / Válvulas especiales / Válvulas de corredera deslizante / Válvula de control de corredera deslizante con actuador de membrana Serie SG07

