HOJA TÉCNICA

T 8091-1 ES

Válvulas de accionamiento neumático Tipo 3510-1 y Tipo 3510-7

Válvula para microcaudales Tipo 3510

Ejecución ANSI

Aplicación

La válvula es apropiada para regular pequeños caudales en plantas piloto o industriales

Paso nominal	**Rosca interna G, NPT y Rc en ⅛" · ¼" · ⅜" · ½" · ¾"**
	Extremos para soldar, bridas NPS ½ · ¾ · 1
Presión nominal	**Class 150 a 2500**
Temperaturas	**-325 a +842 °F · -196 a +450 °C**



Fig. 1: *Válvula de control Tipo 3510-7 con posicionador Tipo 3725*

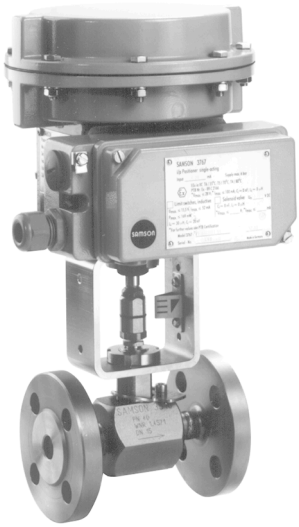


Fig. 2: *Válvula de control Tipo 3510-7 con posicionador Tipo 3767*

Características

Válvula de control neumática para microcaudales Tipo 3510 con

- Accionamiento neumático Tipo 3271-5 (válvula lineal Tipo 3510-1)
- Accionamiento Tipo 3277-5 (válvula lineal Tipo 3510-7) para el montaje integrado de un posicionador

Se suministra como

- Válvula de paso recto
- Válvula de ángulo

Cuerpo de la válvula con

- Rosca interna G, NPT o Rc
- Extremos para soldar o bridas

El material estándar del cuerpo es acero inoxidable. Sin embargo, sobre demanda se puede suministrar en una amplia variedad de materiales especiales.

El kit de montaje 1400-9031 proporciona a la válvula una interfaz según DIN EN 60534-6-1 (NAMUR) que permite el montaje de posicionadores, finales de carreras, electroválvulas y otros accesorios. En las válvulas con bridas SAMSON recomienda utilizar una pieza de aislamiento o fuelle para dejar espacio suficiente para el montaje de accesorios.

Para el uso en sistemas instrumentados de seguridad (SIL), está disponible un manual de seguridad con los parámetros técnicos de seguridad.

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Alemania
Teléfono: +49 69 4009-0 · samson@samsongroup.com · www.samsongroup.com

Edición Noviembre 2022

Ejecuciones

Ejecución estándar

- Para temperaturas de 14 a 428 °F (-10 a +220 °C)
- Class 150 a 2500
- Válvula de paso recto o de ángulo
- Rosca interna G ⅛ · G ¼ · G ⅜ · G ½ · G ¾ o ⅛ NPT · ¼ NPT · ⅜ NPT · ½ NPT · ¾ NPT o Rc ⅛ · Rc ¼ · Rc ⅜ · Rc ½ · Rc ¾
- Bridas NPS ½, ¾, 1, Class 150 a 2500
- Extremos para soldar NPS ½ y 1 con manguitos para soldar

Tipo 3510-1 · Con accionamiento neumático Tipo 3271-5, superficie de 120 cm² (ver hoja técnica ▶ T 8310-1)

Tipo 3510-7 (Fig. 1 y Fig. 2) · Con accionamiento neumático Tipo 3277-5 con superficie de 120 cm², para el montaje integrado de un posicionador (ver hoja técnica ▶ T 8310-1)

Otras ejecuciones

- **Pieza de aislamiento** para temperaturas de -325 a +842 °F (-196 a +450 °C), con material especial hasta +1200 °F (+650 °C)
- **Fuelle de estanqueidad** hasta Class 1500 con una hermeticidad al exterior de ≤10^{-5} mbar*l/s
- **Volante manual**
- **Accionamiento eléctrico** · Sobre demanda
- **Accionamiento de acero inoxidable** para temperatura ambiente hasta -76 °F (-60 °C) · Sobre demanda

Principio de funcionamiento

El fluido circula por la válvula para microcaudales en la dirección de la flecha. La posición del obturador determina la sección de paso entre asiento y obturador.

El vástago del obturador está unido al vástago del accionamiento por un acoplamiento y se cierra al exterior por una empaquetadura ajustable.

Para requerimientos de estanqueidad al exterior elevados, la válvula puede ir equipada con un fuelle metálico de doble capa.

El seguro contra torsión evita que no se suelte la unión roscada entre el cuerpo de la válvula y la parte superior de la válvula o la pieza intermedia.

Posiciones de seguridad

La válvula lineal tiene dos posiciones de seguridad según la disposición de los resortes en el accionamiento neumático que son efectivas en caso de fallo de la energía auxiliar:

- **Vástago saliendo del accionamiento por la fuerza de los resortes (FA):**
  En caso de fallo de la energía auxiliar la válvula cierra.
- **Vástago entrando al accionamiento por la fuerza de los resortes (FE):**
  En caso de fallo de la energía auxiliar la válvula abre.

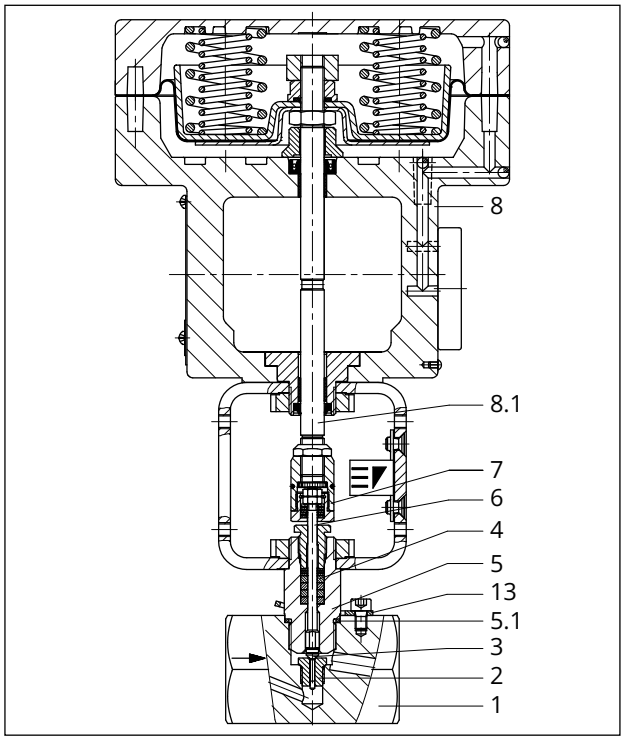


Fig. 3: *Válvula lineal Tipo 3510-7*

1	Cuerpo de válvula	6	Vástago del obturador
2	Asiento	7	Acoplamiento
3	Obturador	8	Accionamiento
4	Empaquetadura	8.1	Vástago del accionamiento
5	Parte superior de la válvula	13	Seguro contra torsión
5.1	Junta del cuerpo		

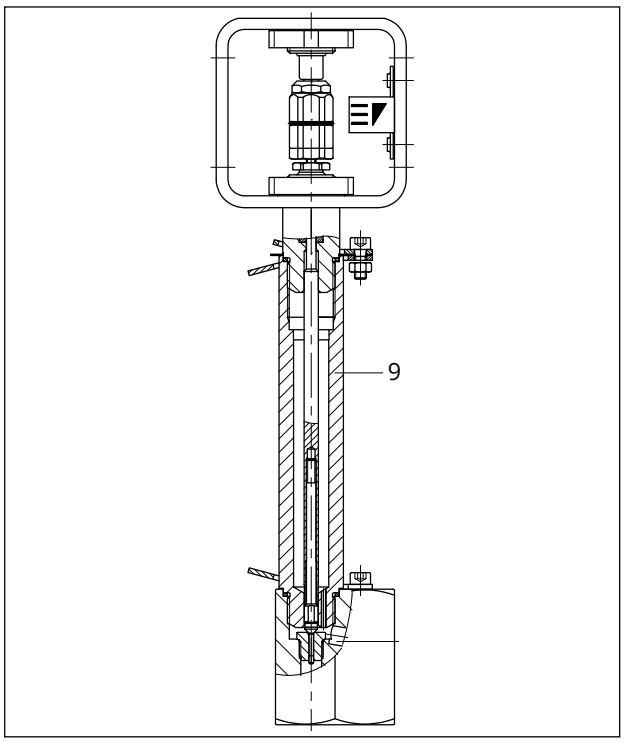


Fig. 4: *Válvula Tipo 3510, válvula de ángulo con pieza de aislamiento*

9 Pieza intermedia para pieza de aislamiento o fuelle

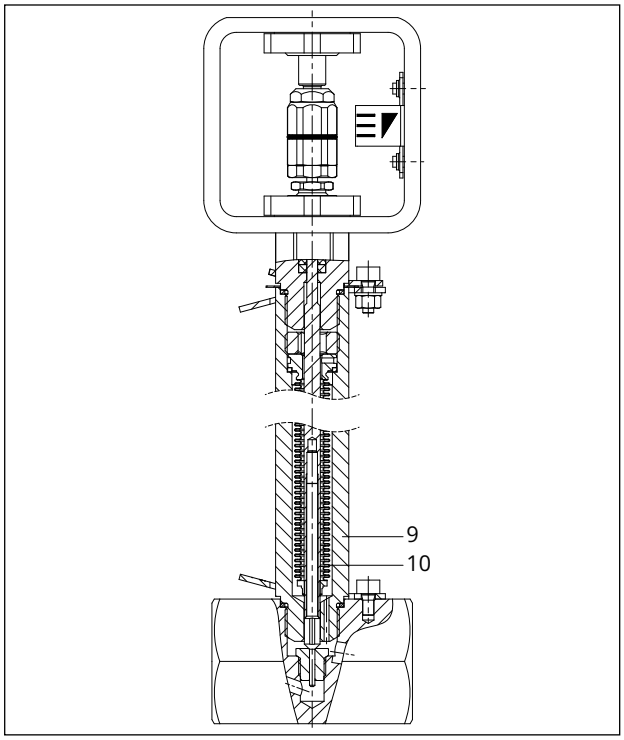


Fig. 5: *Válvula Tipo 3510, válvula de paso recto con fuelle metálico*

9 Pieza intermedia para pieza de aislamiento o fuelle

10 Fuelle metálico

Tabla 1: *Datos técnicos de la Tipo 3510 · Ejecución ANSI*

Conexión	Rosca interna	Extremos para soldar	Bridas
Paso nominal	G ⅛ · G ¼ · G ⅜ · G ½ · G ¾ ⅛ NPT, ¼ NPT, ⅜ NPT, ½ NPT, ¾ NPT Rc ⅛, Rc ¼, Rc ⅜, Rc ½, Rc ¾	NPS ½ · NPS 1	NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1
Presión nominal	Class 150 a 2500		
Cierre asiento-obturador	Cierre metálico		
Característica	Isoporcentual para C_V ≥0,012 · Lineal · Todo/nada		
Relación de regulación	50 : 1 · <50 : 1 para C_V <0,12		
Margen de temperatura[1)]	14…428 °F (-10…+220 °C) · Con pieza de aislamiento -325…+842 °F (-196…+450 °C)		
Clase de fuga según DIN EN 60534-4 o ANSI FCI 70-2	Cierre metálico: IV · Cierre metálico para altas prestaciones: V		
Conformidad	CE EAC		

1) Temperaturas superiores sobre demanda

Tabla 2: *Materiales de la Tipo 3510 · Ejecución ANSI*

Cuerpo[1)] y parte superior de la válvula[2)]	**A479 A316/316L**	**B574 N06455**
Asiento	A479 A316/316L[3)] 1.4122 Stellite®	B574 N06455[3)]
Obturador	A479 A316/316L 1.4112 Stellite®	B574 N06455[3)]
Empaquetadura	Compuesto de PTFE	
Junta del cuerpo	A479 A316/316L	B574 N06455
Pieza de aislamiento	A479 A316/316L	B574 N06455
Fuelle		
Pieza intermedia	A479 A316/316L	B574 N06455
Fuelle metálico hasta Class 1500	1.4571	2.4819

1) Otros materiales sobre demanda

2) Partes en contacto con el fluido

3) Solo con C_V 0,0012 a 2

Valores C_V disponibles

Tabla 3: *Sinopsis · Ejecución ANSI*

Valor C_V	**0,00012 a 0,0075**[1]	**0,012 a 0,3**	**0,5**	**0,75 a 2,0**[2]
Relación de regulación	<15 : 1	15 : 1 a 50 : 1	50 : 1	50 : 1
Ø asiento en mm	2	3	4	10
Rosca asiento[3]	M10 x 1	M10 x 1	M10 x 1	M16 x 1
Ø vástago obturador en mm	4	4	4	4
Carrera en mm	7,5	7,5	7,5	7,5

1) Material del asiento y del obturador solo en 1.4122/1.4112, 1.4122/Stellite® o Stellite®/Stellite®

2) Solo para Class 600

3) Debido a las diferentes roscas de asiento, los internos solo se pueden intercambiar dentro de los márgenes de C_V 0,00012…0,5 (M10 x 1) y 0,75…2,0 (M16 x 1).

Tabla 4: *Valores de C_V y pasos nominales correspondientes · Ejecución ANSI*

Conexión			**Rosca interna**			**Extremos para soldar**		**Bridas**		
Caudal	**Característica**		**G ⅛, G ¼ · ⅛ NPT, ¼ NPT · Rc⅛, Rc ¼**	**G ⅜ · ⅜ NPT · Rc ⅜**	**G ½, G ¾ · ½ NPT, ¾ NPT · Rc ½, Rc ¾**	**NPS ½**	**NPS 1**	**NPS ½**	**NPS ¾**	**NPS 1**
C_V	**Isoporcentual**	**Lineal**								
0,00012	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,00020	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,00030	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,00050	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,00075	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,0012	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,0020	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,0030	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,0050	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,0075	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,012	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,020	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,030	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,050	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,075	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
0,75[1]	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•
1,2[1]	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•
2,0[1]	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•

1) Ejecuciones que se pueden utilizar hasta Class 600 como máximo

Tabla 5: *Asistencia en la selección de la válvula*

Class	150...300			600			900...1500			2500		
Fuelle metálico	Opcional			Opcional			Opcional			–	Opcional	
C_v												
0,00012	Tipo 3510			Tipo 3510			Tipo 3510			Tipo 3510		
0,00020												
0,00030												
0,00050												
0,00075												
0,0012												
0,0020												
0,0030												
0,0050												
0,0075												
0,012												
0,020												
0,030												
0,050												
0,075												
0,12		Tipo 3252	Tipo 3241		Tipo 3252	Tipo 3251		Tipo 3252	Tipo 3251		Tipo 3252	Tipo 3241
0,20												
0,30												
0,50												
0,75												
1,2												
2,0												
3,0												
5,0												
7,5												
12												

Información detallada acerca de cada Tipo en las siguientes hojas técnicas:

- Tipo 3241: ▶ T 8015 (DIN) y ▶ T 8012 (ANSI)
- Tipo 3251: ▶ T 8051 (DIN) y ▶ T 8052 (ANSI)
- Tipo 3252: ▶ T 8053

Presiones diferenciales admisibles · Ejecución ANSI · Presiones en bar (sobrepresión)

Tabla 6: *Ejecución estándar sin fuelle · Posición de seguridad "válvula CERRADA" · Presión de alimentación máxima admisible: 4 bar*

Margen de señal nominal con superficie de accionamiento		**120 cm²**	**0,8...1,6**	**1,7...2,1**	**2,4...3,0**
Paso nominal	Valor C_V	Acciona-miento	Δp con p_2 = 0 bar		
G ⅛ · G ¼ · G ⅜ · G ½ · G ¾ Rc ⅛ · Rc ¼ · Rc ⅜ · Rc ½ · Rc ¾ ⅛ NPT, ¼ NPT, ⅜ NPT, ½ NPT, ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,00012 a 0,5	120 cm²	400	–	–
G ½ · G ¾ Rc ½ · Rc ¾ ½ NPT · ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,75 a 2,0[1)]	120 cm²	84	100	–

1) Solo para Class 600

Tabla 7: *Ejecución estándar con fuelle · Posición de seguridad "válvula CERRADA" · Presión de alimentación máxima admisible: 4 bar*

Margen de señal nominal con superficie de accionamiento		**120 cm²**	**0,8...1,6**	**1,7...2,1**	**2,4...3,0**
Paso nominal	Valor C_V	Acciona-miento	Δp con p_2 = 0 bar		
G ⅛ · G ¼ · G ⅜ · G ½ · G ¾ Rc ⅛ · Rc ¼ · Rc ⅜ · Rc ½ · Rc ¾ ⅛ NPT, ¼ NPT, ⅜ NPT, ½ NPT, ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,00012 a 0,5	120 cm²	72	160	250
G ½ · G ¾ Rc ½ · Rc ¾ ½ NPT · ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,75 a 2,0[1)]	120 cm²	68	100	–

1) Solo para Class 600

Tabla 8: *Ejecución estándar sin fuelle · Posición de seguridad "válvula ABIERTA" · Presión de alimentación máxima admisible: ver Tab. 10*

Margen de señal nominal con superficie de accionamiento		**120 cm²**	**0,8...1,6**		
		Presión de alimentación	2,0	3,3	4,3
Paso nominal	Valor C_V	Acciona-miento	Δp con p_2 = 0 bar		
G ⅛ · G ¼ · G ⅜ · G ½ · G ¾ Rc ⅛ · Rc ¼ · Rc ⅜ · Rc ½ · Rc ¾ ⅛ NPT, ¼ NPT, ⅜ NPT, ½ NPT, ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,00012 a 0,5	120 cm²	254	400	–
G ½ · G ¾ Rc ½ · Rc ¾ ½ NPT · ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,75 a 2,0[1)]	120 cm²	36	100	–

1) Solo para Class 600

Tabla 9: *Ejecución estándar con fuelle · Posición de seguridad "válvula ABIERTA" · Presión de alimentación máxima: ver Tab. 10*

Margen de señal nominal con superficie de accionamiento		**120 cm²**	**0,8...1,6**		
		Presión de alimentación	2,0	3,3	4,3
Paso nominal	Valor C_V	Acciona-miento	Δp con p_2 = 0 bar		
G ⅛ · G ¼ · G ⅜ · G ½ · G ¾ Rc ⅛ · Rc ¼ · Rc ⅜ · Rc ½ · Rc ¾ ⅛ NPT, ¼ NPT, ⅜ NPT, ½ NPT, ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,00012 a 0,5	120 cm²	27	160	250
G ½ · G ¾ Rc ½ · Rc ¾ ½ NPT · ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,75 a 2,0[1)]	120 cm²	27	100	–

1) Solo para Class 600

Tabla 10: *Presión de alimentación máxima admisible en bar con posición de seguridad "válvula ABIERTA"*

Margen de la presión de mando	**ajustado a**	**presión de alimentación máx. admis.**
0,4...2,0	0,8...1,6	3,3
1,4...2,3	1,7...2,1	3,8
2,1...3,3	2,4...3,0	4,7

Presiones diferenciales admisibles · Ejecución ANSI · Presiones en psi (sobrepresión)

Tabla 11: *Ejecución estándar sin fuelle · Posición de seguridad "válvula CERRADA" · Presión de alimentación máxima admisible: 58 psi*

Margen de señal nominal con superficie de accionamiento		**120 cm²**	**12...23**	**25...30**	**35...44**
Paso nominal	Valor C_V	Acciona-miento	Δp con p_2 = 0 psi		
G ⅛ · G ¼ · G ⅜ · G ½ · G ¾ Rc ⅛ · Rc ¼ · Rc ⅜ · Rc ½ · Rc ¾ ⅛ NPT, ¼ NPT, ⅜ NPT, ½ NPT, ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,00012 a 0,5	120 cm²	5880	–	–
G ½ · G ¾ Rc ½ · Rc ¾ ½ NPT · ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,75 a 2,0[1)]	120 cm²	1235	1470	–

1) Solo para Class 600

Tabla 12: *Ejecución estándar con fuelle · Posición de seguridad "válvula CERRADA" · Presión de alimentación máxima admisible: 58 psi*

Margen de señal nominal con superficie de accionamiento		**120 cm²**	**12…23**	**25…30**	**35…44**
Paso nominal	Valor C_V	Acciona-miento	Δp con p_2 = 0 psi		
G ⅛ · G ¼ · G ⅜ · G ½ · G ¾ Rc ⅛ · Rc ¼ · Rc ⅜ · Rc ½ · Rc ¾ ⅛ NPT, ¼ NPT, ⅜ NPT, ½ NPT, ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,00012 a 0,5	120 cm²	1060	2220	3705
G ½ · G ¾ Rc ½ · Rc ¾ ½ NPT · ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,75 a 2,0[1)]	120 cm²	1000	1470	–

1) Solo para Class 600

Tabla 13: *Ejecución estándar sin fuelle · Posición de seguridad "válvula ABIERTA" · Presión de alimentación máxima admisible: ver Tab. 15*

Margen de señal nominal con superficie de accionamiento		**120 cm²**	**12…23**		
		Presión de alimentación	30	48	63
Paso nominal	Valor C_V	Acciona-miento	Δp con p_2 = 0 psi		
G ⅛ · G ¼ · G ⅜ · G ½ · G ¾ Rc ⅛ · Rc ¼ · Rc ⅜ · Rc ½ · Rc ¾ ⅛ NPT, ¼ NPT, ⅜ NPT, ½ NPT, ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,00012 a 0,5	120 cm²	3735	5880	–
G ½ · G ¾ Rc ½ · Rc ¾ ½ NPT · ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,75 a 2,0[1)]	120 cm²	530	1470	–

1) Solo para Class 600

Tabla 14: *Ejecución estándar con fuelle · Posición de seguridad "válvula ABIERTA" · Presión de alimentación máxima: ver Tab. 15*

Margen de señal nominal con superficie de accionamiento		**120 cm²**	**12…23**		
		Presión de alimentación	30	48	63
Paso nominal	Valor C_V	Acciona-miento	Δp con p_2 = 0 psi		
G ⅛ · G ¼ · G ⅜ · G ½ · G ¾ Rc ⅛ · Rc ¼ · Rc ⅜ · Rc ½ · Rc ¾ ⅛ NPT, ¼ NPT, ⅜ NPT, ½ NPT, ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,00012 a 0,5	120 cm²	395	2220	3705
G ½ · G ¾ Rc ½ · Rc ¾ ½ NPT · ¾ NPT NPS ½ · NPS ¾ · NPS 1	0,75 a 2,0[1)]	120 cm²	395	1470	–

1) Solo para Class 600

Tabla 15: *Presión de alimentación máxima admisible en psi con posición de seguridad "válvula ABIERTA"*

Margen de la presión de mando	ajustado a	presión de alimentación máx. admis.
6…30	12…23	48
20…33	25…30	55
30…48	35…44	68

Dimensiones

Tabla 16: *Dimensiones en inch y mm de la válvula Tipo 3510 · Ejecución ANSI*

Conexión			Rosca interna	Extremos para soldar		Bridas		
Válvula			**G/NPT/Rc ⅛ a ¾**	**NPS ½**	**NPS 1**	**NPS ½**	**NPS ¾**	**NPS 1**
Longitud L[1]	Class 150	in	2,91″ 74 mm	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25
		mm		184	184	184	184	184
	Class 300	in		7,50	7,75	7,50	7,62	7,75
		mm		190	197	190	194	197
	Class 600	in		8,00	8,25	8,00	8,12	8,25
		mm		203	210	203	206	210
	Class 900/ Class 1500	in		8,50	10,00	8,50	9,00	10,00
		mm		216	254	216	229	254
	Class 2500	in		10,38	12,12	10,38	10,75	12,12
		mm		264	308	264	273	308
Longitud L1[1]	Class 150	in	1,33″ 34 mm	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62
		mm		92	92	92	92	92
	Class 300	in		3,75	3,88	3,75	3,81	3,88
		mm		95	99	95	97	99
	Class 600	in		4,00	4,12	4,00	4,06	4,12
		mm		101	105	101	103	105
	Class 900/ Class 1500	in		4,25	5,00	4,25	4,50	5,00
		mm		108	127	108	114	127
	Class 2500	in		5,19	6,06	5,19	5,38	6,06
		mm		132	154	132	137	154
Parte superior estándar								
H1 con accionamiento	120 cm²	in	4,80					
		mm	122					
Con pieza de aislamiento								
H4	Hasta Class 2500	in	10,35					
		mm	263					
Con fuelle de estanqueidad								
H4	Hasta Class 600	in	10,35					
		mm	263					
	Class 1500	in	14,37					
		mm	365					
H2 o ØD1 brida	Class 150	in	0,90″[2] 23 mm[2]	0,90″[2] 23 mm[2]	0,90″[2] 23 mm[2]	3,54	3,94	4,33
		mm				90	100	110
	Class 300	in				3,74	4,53	4,91
		mm				95	115	125
	Class 600	in				3,74	4,53	4,91
		mm				95	115	125
	Class 900/ Class 1500	in				4,72	5,12	5,91
		mm				120	130	150
	Class 2500	in				5,31	5,51	6,30
		mm				135	140	160

[1] Longitud de las bridas según DIN EN 558

[2] Con material del cuerpo B574 N06455 toma el valor H2 = 1,10″ o 28 mm

Tabla 17: *Otras dimensiones[1] en combinación con el accionamiento neumático Tipo 3271 o Tipo 3277*

Superficie del accionamiento		**cm²**	**120**
Membrana ØD		in	6,61
Membrana ØD		mm	168
H[2]	Tipo 3271	in	2,71
H[2]	Tipo 3271	mm	69
H[2]	Tipo 3277	in	2,71
H[2]	Tipo 3277	mm	69
H3[3]		in	4,33
H3[3]		mm	110
H5	Tipo 3277	in	3,46
H5	Tipo 3277	mm	88
Rosca	Tipo 3271		M30 x 1,5 (M20 x 1,5)[5]
Rosca	Tipo 3277		M30 x 1,5 (M20 x 1,5)[5]
a	Tipo 3271		G ⅛ (⅛ NPT)
a2	Tipo 3277		–

1) Las dimensiones indicadas son valores máximos teóricos de diseño de una ejecución estándar específica y no reflejan todas las situaciones de aplicación del equipo. Los valores reales de cada equipo pueden variar en función de la configuración y aplicación específica.

2) Altura incl. ojal o cáncamo roscado según DIN 580. La altura con cáncamo giratorio puede ser diferente. Accionamiento hasta 355v2 cm² sin ojal o cáncamo roscado.

3) Distancia mínima libre que permite el desmontaje del accionamiento

5) En la ejecución para conexión a válvula para microcaudales

Dibujos dimensionales

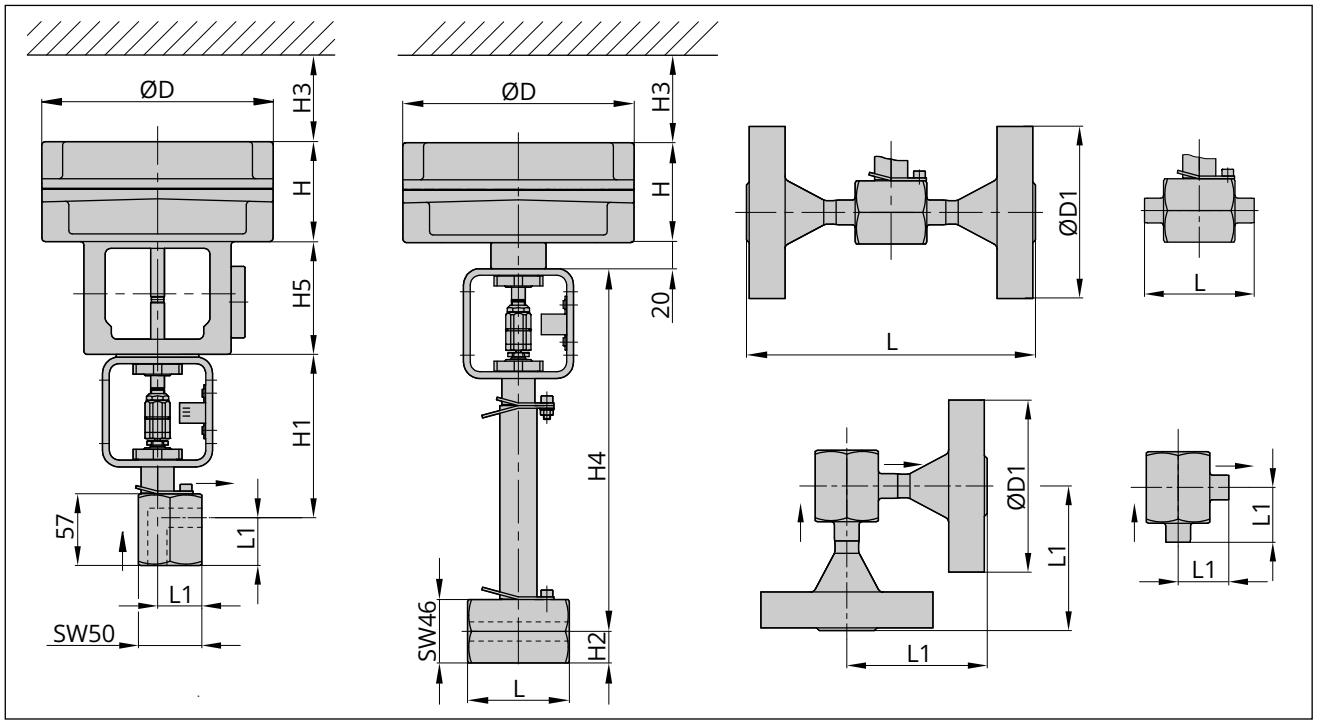


Fig. 6: *De izquierda a derecha: Tipo 3510-7 válvula de ángulo con rosca interna, Tipo 3510-1 válvula de paso recto con rosca interna y fuelle/pieza de aislamiento, Tipo 3510 con ejecución del cuerpo con bridas, Tipo 3510 con ejecución del cuerpo con extremos para soldar*

Pesos

Tabla 18: *Pesos (aprox.) en lbs y kg de la válvula Tipo 3510 · Ejecución ANSI*

Conexión			Rosca interna	Extremos para soldar	Bridas		
Válvula			**G/NPT/Rc ⅛ a ¾**	**NPS ½, NPS 1**	**NPS ½**	**NPS ¾**	**NPS 1**
Válvula sin accionamiento	Class 150	lbs	3,74	4,0	5,8	7,3	8,2
		kg	1,7	1,8	2,6	3,3	3,7
	Class 300	lbs	3,74	4,0	7,1	9,3	10,6
		kg	1,7	1,8	3,2	4,2	4,8
	Class 600	lbs	3,74	4,0	7,5	10,6	11,5
		kg	1,7	1,8	5,2	7,6	8,7
	Class 900/ Class 1500	lbs	3,74	4,0	14,4	16,8	19,2
		kg	1,7	1,8	5,2	7,6	8,7
	Class 2500	lbs	–	–	14,4	20	21,7
		kg	–	–	6,5	9,0	9,8
Con pieza de aislamiento							
Peso adicional		lbs	1,2				
		kg	0,5				
Con fuelle de estanqueidad							
Peso adicional		lbs	1,4				
		kg	0,6				

Tabla 19: *Pesos[1] de los accionamientos neumáticos Tipo 3271 y Tipo 3277*

Accionamiento Tipo	Superficie del accionamiento en cm²		120
3271	Sin volante manual	lbs	6
3271	Sin volante manual	kg	2,5
3271	Con volante manual	lbs	9
3271	Con volante manual	kg	4
3277	Sin volante manual	lbs	7
3277	Sin volante manual	kg	3,2
3277	Con volante manual	lbs	10
3277	Con volante manual	kg	4,5

1) Los pesos indicados corresponden a una ejecución estándar del equipo. El peso del equipo final puede variar según la ejecución (material, cantidad de resortes, etc.).

Texto para pedidos

Para realizar un pedido son necesarios los siguientes datos:

Válvula para microcaudales Tipo 3510	Válvula de paso recto o de ángulo
Paso nominal	NPS ...
Presión nominal	Class ...
Material del cuerpo	Ver Tab. 2
Tipo de conexiones	Rosca interna G, NPT, Rc Bridas o extremos para soldar
Dirección de flujo	En la dirección de cierre o contra la dirección de cierre del obturador
Característica	Isoporcentual, lineal o todo/nada
Parte superior	Estándar, pieza de aislamiento o fuelle
Accionamiento	Tipo 3271-5 o Tipo 3277-5 (ver hoja técnica ▶ T 8310-1)
Posición de seguridad	Vástago saliendo/entrando del accionamiento
Fluido	Densidad en kg/m³ y Temperatura en °C o °F
Caudal	En kg/h o m³/h en condiciones normales o de operación
Presión	p_1 y p_2 en bar o psi (presión absoluta p_{abs}) para caudales mínimo, normal y máximo
Accesorios[1)]	Posicionador y/o finales de carrera

[1)] Kit de montaje 1400-9031 necesario

Hoja técnica correspondiente del accionamiento neumático	▶ T 8310-1
Instrucciones de montaje y servicio correspondientes	▶ EB 8091 (Ejecución DIN) ▶ EB 8091-1 (Ejecución ANSI)

2026-10-30 | Spanish/Español | 4000301038 | 1.2