

Electroválvula de 5 vías

Consumo de potencia

0.1 W

Con circuito de ahorro de energía



Serie SY



Cubierta (acero inoxidable)

Válvula de pilotaje mejorada

La cubierta de la válvula de pilotaje es más resistente al ser de acero inoxidable.

Se han ampliado las roscas de montaje de M1.7 a M2.

• Características de caudal

Serie	Características de caudal			
	C [dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min(ANR)]
SY3000	1.1	0.28	0.29	276
SY5000	2.8	0.37	0.90	746
SY7000	4.5	0.28	1.4	1130
SY9000	10	0.29	2.5	2527

Válvula de accionamiento neumático de 5 vías

Serie SYA3000/5000/7000

Forma de pedido

Tamaño de conex. A, B

Conexión roscada

Símbolo	Tamaño conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SYA3000
01	1/8	SYA5000
02	1/4	SYA7000

Conex. instantánea (Sist. métrico)

Símbolo	Tamaño conexión	Serie aplicable
C4	Conex. instantánea para ø4	SYA3000
C6	Conex. instantánea para ø6	
C4	Conex. instantánea para ø4	SYA5000
C6	Conex. instantánea para ø6	
C8	Conex. instantánea para ø8	SYA7000
C10	Conex. instantánea para ø10	

Conexión instantánea (pulgadas)

Símbolo	Tamaño conexión	Serie aplicable
N3	Conex. instantánea para ø 5/32"	SYA3000
N7	Conex. instantánea para ø 1/4"	
N3	Conex. instantánea para ø 5/32"	SYA5000
N7	Conex. instantánea para ø 1/4"	
N9	Conex. instantánea para ø 5/16"	SYA7000
N7	Conex. instantánea para ø 1/4"	
N9	Conex. instantánea para ø 5/16"	

Tipo de rosca

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

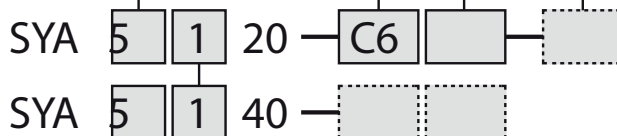
Excepto para M5

Fijación

-	Sin fijaciones
F1	Con escuadra (sólo monoestable de 2 pos.)
F2	Con fijación lateral

Montaje con conexiones neumáticas sobre la válvula

Montaje con conexiones neumáticas sobre el bloque



Serie	
3	SYA3000
5	SYA5000
7	SYA7000

Conexión roscada P, R

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Tipo de función

1	2 pos., monoestable
2	2 pos., biestable
3	3 pos., centro cerrado
4	3 pos., centro a escape
5	3 pos., centro a presión

Tamaño conexión

Símbolo	Tamaño conexión	Serie aplicable
-	Sin placa base unitaria	
01	1/8	SYA3000
	Con placa base unitaria	
02	1/4	SYA5000
	Con placa base unitaria	
02	1/4	SYA7000
	Con placa base unitaria	
03	3/8	Con placa base unitaria

Características técnicas

Fluido		Aire
Rango de presión de trabajo MPa	2 pos., monoestable	0.15 a 0.7
	2 pos., biestable	-100 kPa a 0.7
	3 posiciones	-100 kPa a 0.7
Rango de presión de pilotaje ^{Nota 1)} MPa	2 pos., monoestable	(0.7 x P + 0.1) a 0.7P: Rango de presión de trabajo
	2 pos., biestable	0.1 a 0.7
	3 posiciones	0.2 a 0.7
Temperatura ambiente y de fluido (°C)		10 a 60 (Sin congelación)
Accionamiento manual (Funcionamiento manual)		Pulsador sin enclavamiento
Lubricación		No necesaria
Posición de montaje		Cualquiera
Resist. a impactos/vibraciones (m/s ²) ^{Nota 2)}		150/30

Nota 1) En el caso del tipo monoestable, asegúrese de que la presión, dentro del rango de presión de trabajo, se suministra a la conexión de alimentación, ya que la presión de retorno se introduce desde la conexión de alimentación {1(P)} para la activación.

Nota 2) Resistencia a impactos: Supera la prueba de impacto en direcciones paralela y normal al eje utilizando un comprobador de impactos. La prueba fue llevada a cabo en dirección al eje y en ángulo recto a la válvula principal, cuando la señal de pilotaje está en ON y en OFF. (Valor en el estado inicial)

Resistencia a vibraciones: Supera la prueba de barrido de frecuencias entre 8.3 y 2000 Hz. Las pruebas se llevaron a cabo en dirección al eje y en ángulo recto a la válvula principal y al cuerpo cuando la señal de pilotaje está en ON y en OFF. (válvula en estado inicial).

⚠ Precauciones

Para ver las normas de seguridad y las precauciones generales, consulte el anexo 1 al 15.

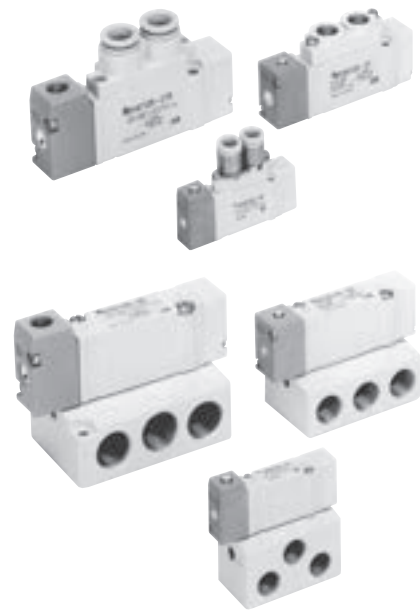
Forma de pedido de las placas base

Disponibles los mismos bloques que en la serie SY (modelo cableado externo).
(Para los tipos 20, 41, 42 y 45)

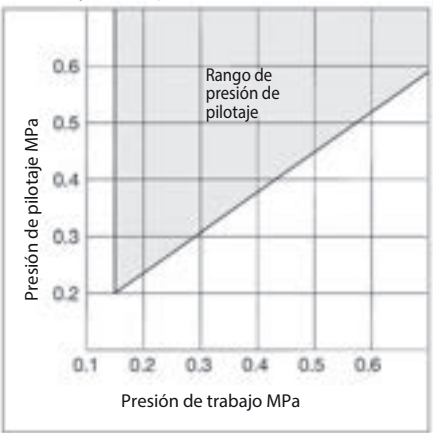
SS5YA ³/₅/₇ Complete igual que en la serie SS5Y ³/₅/₇

- Introduzca las referencias de las válvulas y accesorios debajo de la referencia de la base del bloque.
- <Ejemplo>
- SS5YA5-42-03-02 1 juego (Tipo 42, ref. placa base de 3 estaciones)
 - SYA5140 1 juego (ref. de la válvula monoestable de accionamiento neumático)
 - SYA5240 1 juego (ref. de la válvula biestable de accionamiento neumático)
 - SY5000-26-20A-Q 1 juego (ref. placa ciega)
- El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la electroválvula, etc.

Nota) Las válvulas neumáticas con conexiones neumáticas sobre la propia válvula no incluyen los tornillos de montaje ni las juntas. (Estos se suministran con el bloque).



Rango de presión de pilotaje (Pilotaje simple)



Características de caudal/peso

Modelos/serie SYA3 □20 (Montaje con conexiones neumáticas sobre la válvula)

Modelo de válvula	Tipo de función		Conex. pilotaje (Tamaño nom.)	Tamaño conexión		Características de caudal								Peso (g)	
						1 → 4/2 (P → A/B)				4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)					
						P, EA, EB	A, B	C (dm ³ /s(bar))	b	Cv	Q[l/min(ANR)]*	C (dm ³ /s(bar))	b		Cv
SYA3 □20-M5	2 pos.	Monoestable	M5	M5	M5	0.61	0.44	0.16	171	0.64	0.45	0.18	181	35	
		Biestable												37	
	3 pos.	Centro cerrado				0.48	0.46	0.13	137	0.47	0.43	0.13	131	39	
		Centro a escape				0.47	0.42	0.13	130	0.47 (0.44)	0.41 (0.37)	0.13 (0.12)	129 (117)		
		Centro a presión				0.50 (0.41)	0.48 (0.35)	0.15 (0.11)	145 (108)	0.47	0.43	0.13	131		
SYA3 □20-C4	2 pos.	Monoestable			C4 (Conexión instantánea para ø4	0.72	0.29	0.18	182	0.64	0.34	0.17	167	44	
		Biestable				0.59	0.28	0.15	148	0.59	0.30	0.15	150	46	
	3 pos.	Centro cerrado				0.63	0.35	0.16	166	0.42 (0.41)	0.34 (0.37)	0.11 (0.11)	110 (109)	48	
		Centro a escape				0.76 (0.46)	0.42 (0.34)	0.21 (0.12)	210 (120)	0.59	0.29	0.15	149		
		Centro a presión													
SYA3 □20-C6	2 pos.	Monoestable				C6 (Conexión instantánea para ø6	0.76	0.30	0.19	193	0.65	0.39	0.17	176	40
		Biestable					0.76	0.55	0.24	233	0.60	0.33	0.16	156	42
	3 pos.	Centro cerrado					0.65	0.32	0.16	167	0.64(0.42)	0.31 (0.36)	0.17 (0.11)	164 (111)	44
		Centro a escape					0.77 (0.49)	0.34 (0.43)	0.21 (0.15)	201 (136)	0.61	0.34	0.16	159	
		Centro a presión													



Nota) (): indica la posición normal.

* Estos valores se han calculado según la norma ISO 6358 y corresponden al caudal medido en condiciones estándar a una presión de alimentación de 0.6 MPa (presión relativa) y a una presión diferencial de 0.1 MPa.

Modelos/serie SYA3 □40 (Montaje con conexiones neumáticas sobre el bloque)

Modelo de válvula	Tipo de función		Tamaño conex. de pilotaje (Tamaño nominal)	Tamaño conexión	Características de caudal ^{Nota 1)}								Peso ^{Nota 2)} (g)
					1 →4/2 (P →A/B)				4/2 →5/3 (A/B →EA/EB)				
					C (dm ³ /(s·bar))	b	Cv	Q[l/mín(ANR)]*	C (dm ³ /(s·bar))	b	Cv	Q[l/mín(ANR)]*	
SYA3 □40-01 □	2 pos.	Monoestable	M5	1/8	1.0	0.30	0.24	254	1.1	0.30	0.26	280	69 (34)
		Biestable										71 (36)	
	3 pos.	Centro cerrado			0.77	0.28	0.18	193	0.85	0.30	0.19	216	73 (38)
		Centro a escape			0.73	0.31	0.18	187	1.1 (0.55)	0.26 (0.52)	0.24 (0.16)	273 (164)	
		Centro a presión			1.2 (0.51)	0.24 (0.45)	0.29 (0.14)	294 (144)	0.89	0.47	0.24	255	



Nota 1) (): indica la posición normal.

Nota 2) []: Sin placa base unitaria.

* Estos valores se han calculado según la norma ISO 6358 y corresponden al caudal medido en condiciones estándar a una presión de alimentación de 0.6 MPa (presión relativa) y a una presión diferencial de 0.1 MPa.

Características de caudal/peso

Modelo/Serie SYA5 □40 (Montaje con conexiones neumáticas sobre la válvula)

Modelo de válvula	Tipo de función		Tamaño conex. pilotaje (tamaño nominal)	Tamaño conexión		Características de caudal								Peso (g)
						1 →4/2 (P →A/B)				4/2 →5/3 (A/B →EA/EB)				
						C [dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	Q[l/min(ANR)]*	C [dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	Q[l/min(ANR)]*	
SYA5 □20-01 □	2 pos.	Monoestable	M5 x 0.8	1/8	Rc 1/8	1.9	0.35	0.49	499	2.4	0.39	0.61	648	58
		Biestable				1.7	0.43	0.45	473	1.8	0.35	0.46	473	64
	3 pos.	Centro cerrado				1.5	0.44	0.41	420	2.5 [1.5]	0.32 [0.43]	0.59 [0.40]	644 [417]	69
		Centro a escape				2.2 [0.91]	0.46 [0.58]	0.61 [0.28]	626 [287]	1.8	0.38	0.46	483	
		Centro a presión												
SYA5 □20-C4	2 pos.	Monoestable			C4 (Conexión instantánea para ø4)	0.75	0.43	0.20	209	0.85	0.64	0.30	285	82
		Biestable				0.74	0.40	0.19	201	0.84	0.57	0.28	263	87
	3 pos.	Centro cerrado				0.75	0.36	0.19	198	0.84 [0.84]	0.64 [0.53]	0.30 [0.27]	281 [253]	93
		Centro a escape				0.78 [0.71]	0.44 [0.37]	0.21 [0.18]	219 [189]	0.84	0.57	0.27	263	
		Centro a presión												
SYA5 □20-C6	2 pos.	Monoestable			C6 (Conexión instantánea para ø6)	1.5	0.33	0.33	389	2.0	0.37	0.52	533	76
		Biestable				1.3	0.31	0.33	333	1.6	0.32	0.39	412	82
	3 pos.	Centro cerrado				1.3	0.33	0.33	337	1.8 [1.4]	0.35 [0.37]	0.44 [0.35]	473 [373]	87
		Centro a escape				1.7 [0.80]	0.31 [0.47]	0.42 [0.23]	435 [229]	1.7	0.33	0.44	441	
		Centro a presión												
SYA5 □20-C8	2 pos.	Monoestable			C8 (Conexión instantánea para ø8)	1.9	0.21	0.45	458	2.3	0.29	0.57	581	68
		Biestable	1.6	0.29		0.39	404	1.7	0.38	0.46	456	74		
	3 pos.	Centro cerrado	1.4	0.38		0.39	375	2.0 [1.5]	0.37 [0.40]	0.52 [0.43]	533 [411]	79		
		Centro a escape	2.2 [1.6]	0.32 [0.44]		0.56 [0.44]	567 [448]	1.8	0.41	0.50	493			
		Centro a presión												

Nota) []: indica la posición normal.

* Estos valores se han calculado según la norma ISO 6358 y corresponden al caudal medido en condiciones estándar a una presión de alim. de 0.6 MPa (presión relativa) y a una presión diferencial de 0.1 MPa.

Modelo/Serie SYA5 □40 (Montaje con conexiones neumáticas sobre el bloque)

Modelo de válvula	Tipo de función		Tamaño conex. pilotaje (Tamaño nominal)	Tamaño conexión	Características de caudal Nota 1)								Peso Nota 2) (g)
					1 → 4/2 (P → A/B)				4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)				
					C [dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min(ANR)]*	C [dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min(ANR)]*	
SYA5 □40-02 □	2 pos.	Monoestable	M5 x 0.8	1/4	2.4	0.41	0.64	658	2.8	0.29	0.66	707	105 (42)
		Biestable										110 (47)	
	3 pos.	Centro cerrado			1.8	0.47	0.50	516	1.8	0.40	0.47	490	115 (52)
		Centro a escape			1.4	0.55	0.44	430	3.0 [1.2]	0.33 [0.48]	0.72 [0.37]	778 [347]	
		Centro a presión			3.3 [0.84]	0.36 [0.60]	0.85 [0.28]	873 [270]	1.8	0.40	0.48	490	

Nota 1) []: indica la posición normal.

Nota 2) (): indica sin placa base unitaria.

* Estos valores se han calculado según la norma ISO 6358 y corresponden al caudal medido en condiciones estándar a una presión de alim. de 0.6 MPa (presión relativa) y a una presión diferencial de 0.1 MPa.

Modelo/Serie SYA7 □20 (Montaje con conexiones neumáticas sobre la válvula)

Modelo de válvula	Tipo de función		Tamaño conex. pilotaje (tamaño nominal)	Tamaño conexión		Características de caudal								Peso (g)		
						1 → 4/2 (P → A/B)				4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)						
						P, EA, EB	A, B	C [dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min(ANR)]*	C [dm ³ /(s·bar)]	b		Cv	Q [l/min(ANR)]*
SYA7 □20-02 □	2 pos.	Monoestable	M5 x 0.8	Conex. P: 1/4	1/4	4.1	0.23	0.93	999	3.3	0.33	0.81	855	94		
		Biestable				2.9	0.31	0.70	742	2.4	0.38	0.63	644	100		
	3 pos.	Centro cerrado				2.5	0.39	0.65	675	3.4 [2.1]	0.35 [0.38]	0.82 [0.54]	893 [563]	110		
		Centro a escape				4.3 [2.4]	0.23 [0.32]	0.97 [0.61]	1048 [618]	2.2	0.39	0.58	594			
		Centro a presión														
SYA7 □20-C8	2 pos.	Monoestable			Conex. EA, EB : 1/8	C8 (Conexión instantánea para ø8/10)	3.2	0.26	0.77	794	3.2	0.37	0.82	852	100	
		Biestable					2.6	0.24	0.63	637	2.4	0.31	0.62	614	106	
	3 pos.	Centro cerrado					2.4	0.25	0.57	592	2.6 [1.9]	0.42 [0.46]	0.70 [0.56]	718 [541]	116	
		Centro a escape					3.3 [2.4]	0.28 [0.22]	0.78 [0.57]	829 [581]	2.2	0.34	0.60	574		
		Centro a presión														
SYA7 □20-C10	2 pos.	Monoestable					C10 (Conexión instantánea para ø10)	3.8	0.26	0.86	943	3.2	0.34	0.82	835	97
		Biestable						2.8	0.27	0.67	699	2.4	0.21	0.59	578	103
	3 pos.	Centro cerrado	2.5	0.25				0.59	616	2.7 [2.0]	0.38 [0.38]	0.70 [0.56]	724 [536]	113		
		Centro a escape	3.8 [2.4]	0.25 [0.31]				0.89 [0.61]	937 [614]	2.3	0.38	0.61	617			
		Centro a presión														

Nota) []: indica la posición normal.

* Estos valores se han calculado según la norma ISO 6358 y corresponden al caudal medido en condiciones estándar a una presión de alim. de 0.6 MPa (presión relativa) y a una presión diferencial de 0.1 MPa.

Modelo/Serie SYA7 □40 (Montaje con conexiones neumáticas sobre el bloque)

Modelo de válvula	Tipo de función		Tamaño conex. pilotaje (Tamaño nominal)	Tamaño conexión	Características de caudal ^{Nota 1)}								Peso ^{Nota 2)} (g)
					1 → 4/2 (P → A/B)				4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)				
					C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min(ANR)]*	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min(ANR)]*	
SYA7 □40-02 □	2 pos.	Monoestable	M5 x 0.8	1/4	4.1	0.41	1.1	1123	4.1	0.29	1.0	1036	202 (73)
		Biestable			3.0	0.43	0.80	834	2.6	0.41	0.72	712	210 (81)
	3 pos.	Centro cerrado			2.6	0.42	0.71	718	4.7 [1.7]	0.35 [0.48]	1.1 [0.49]	1235 [492]	218 (89)
		Centro a escape			5.3 [2.3]	0.39 [0.49]	1.3 [0.65]	1431 [670]	2.2	0.49	0.63	641	
SYA7 □40-03	2 pos.	Monoestable	M5 x 0.8	3/8	4.9	0.29	1.2	1238	4.5	0.27	1.1	1123	202 (73)
		Biestable			3.0	0.40	0.80	816	2.6	0.45	0.73	734	210 (81)
	3 pos.	Centro cerrado			2.6	0.42	0.71	718	4.8 [1.7]	0.35 [0.48]	1.1 [0.49]	1261 [492]	218 (89)
		Centro a escape			5.3 [2.3]	0.31 [0.51]	1.3 [0.64]	1356 [682]	2.3	0.45	0.66	649	

Nota 1) []: indica la posición normal.

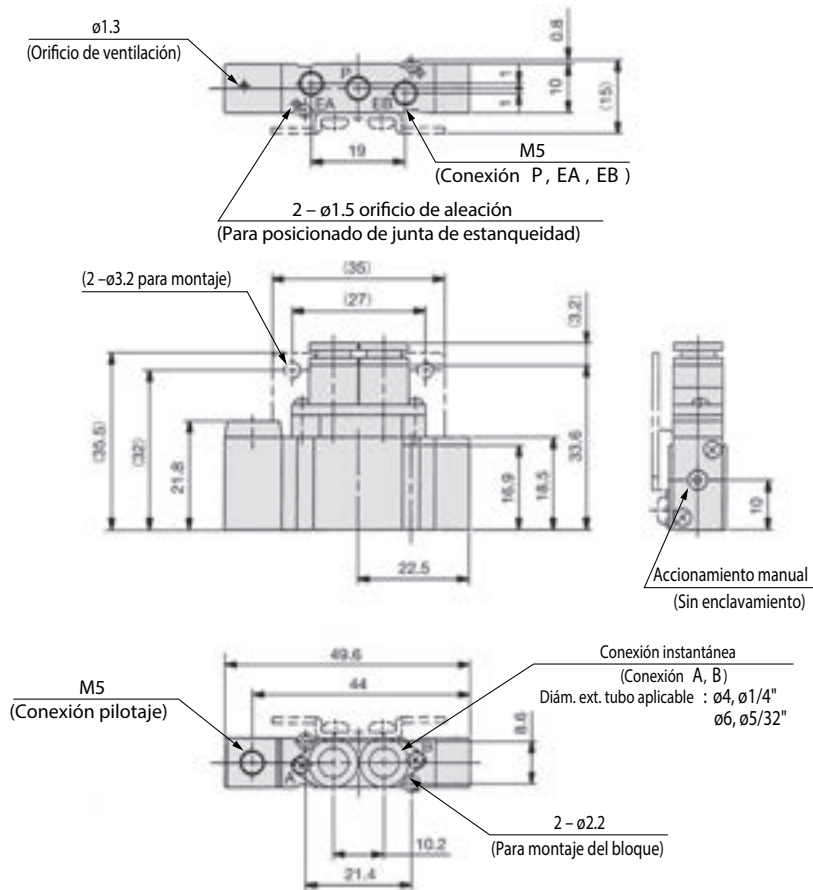
Nota 2) (): indica sin placa base unitaria.

* Estos valores se han calculado según la norma ISO 6358 y corresponden al caudal medido en condiciones estándar a una presión de alim. de 0.6 MPa (presión relativa) y a una presión diferencial de 0.1 MPa.

Serie SYA3000: Montaje con conexiones neumáticas sobre la válvula

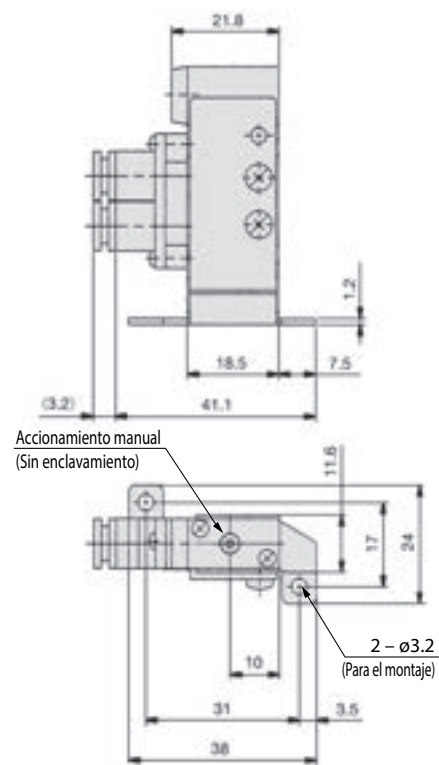
2 posiciones, monoestable

SYA3120- C4, N3, F2
C6, N7

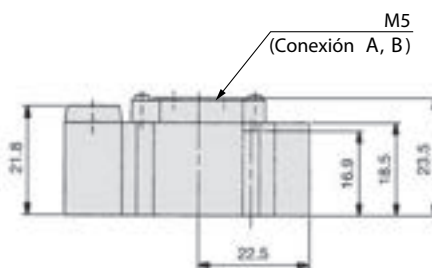


Fijación por escuadra

SYA3120- C4, N3, F1
C6, N7



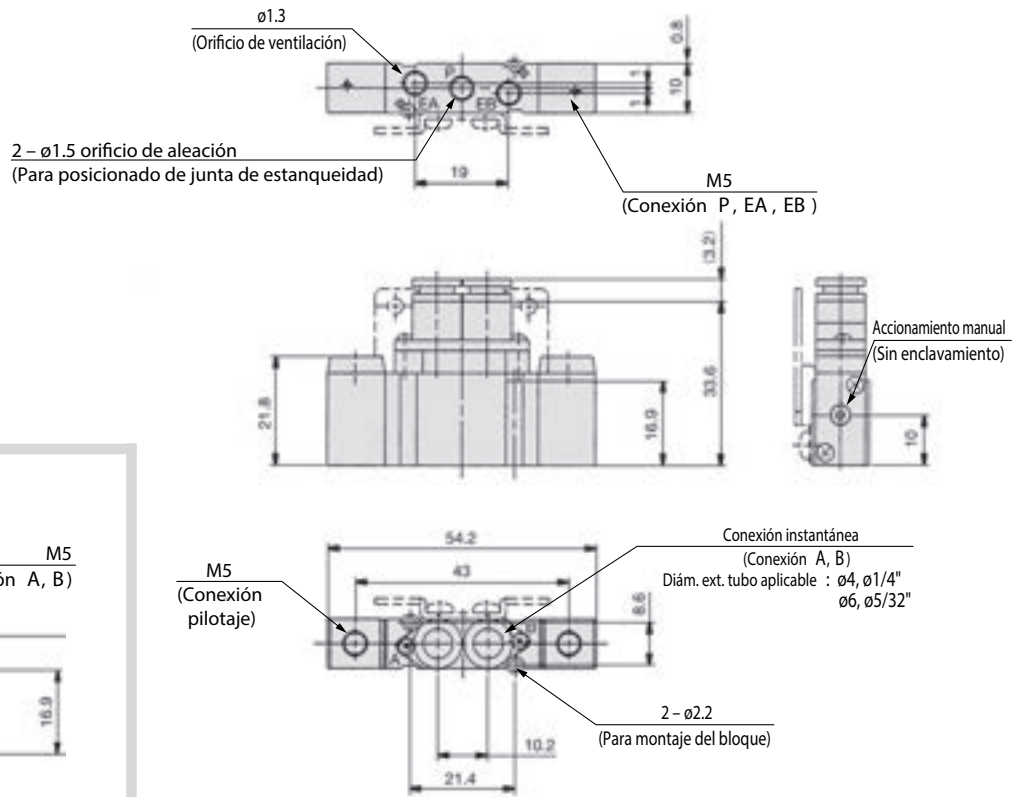
SYA3120-M5



Serie SYA3000: Montaje con conexiones neumáticas sobre la válvula

2 posiciones, biestable

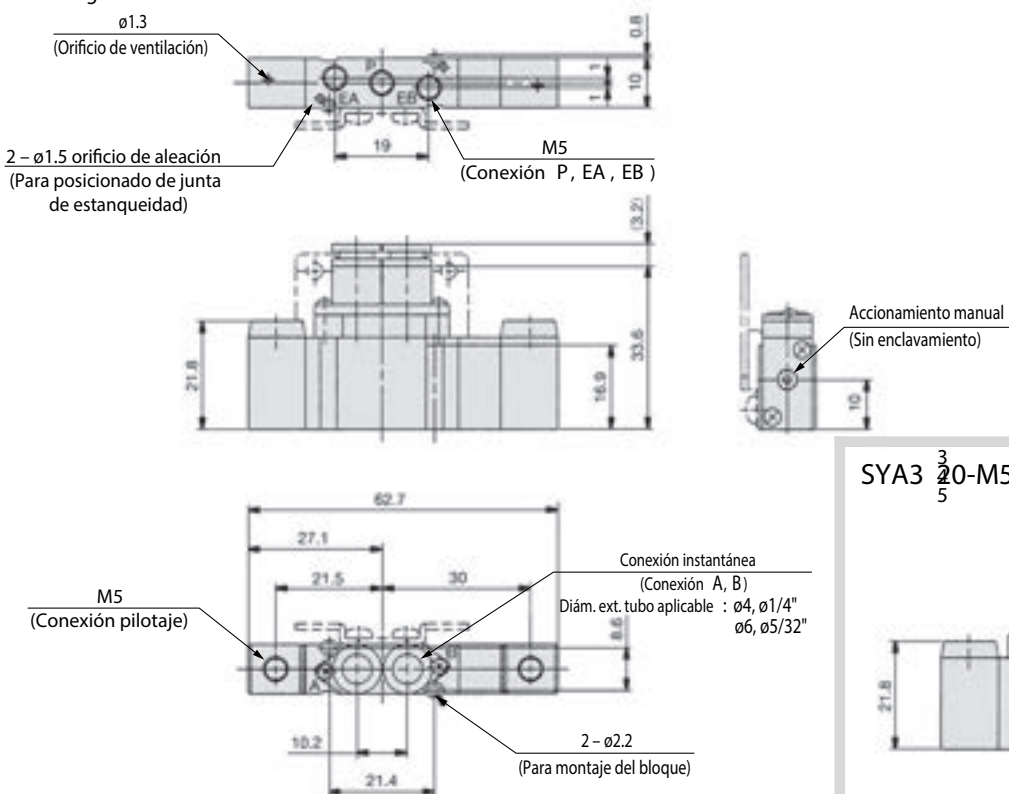
SYA3220-³₅ C4, N3 F2)
C6, N7



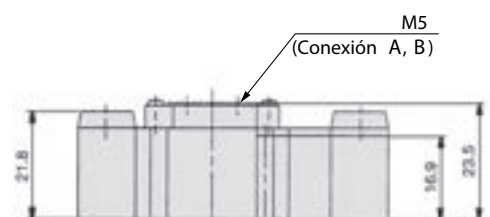
SYA3220-M5

3 posiciones, centro cerrado / centro a escape / centro a presión

SYA3³₅20-³₅ C4, N3 F2)
C6, N7

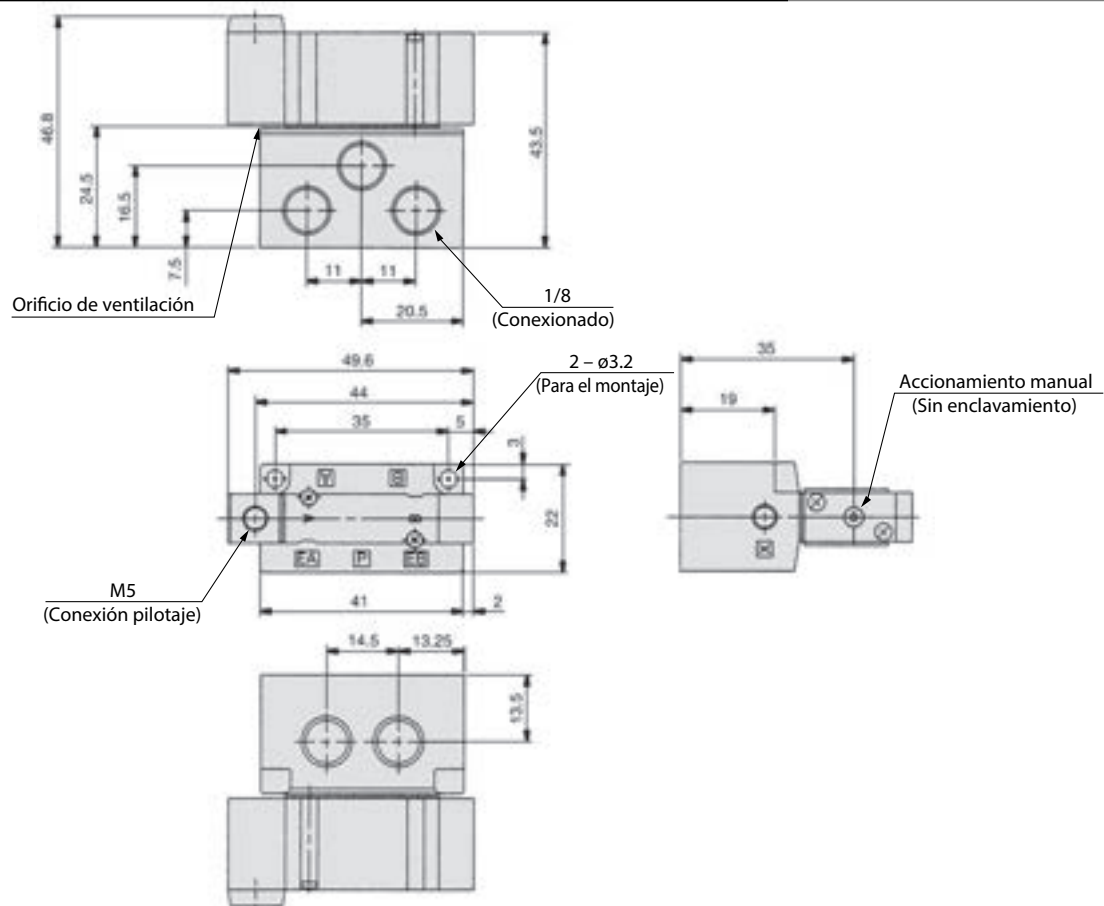


SYA3³₅20-M5

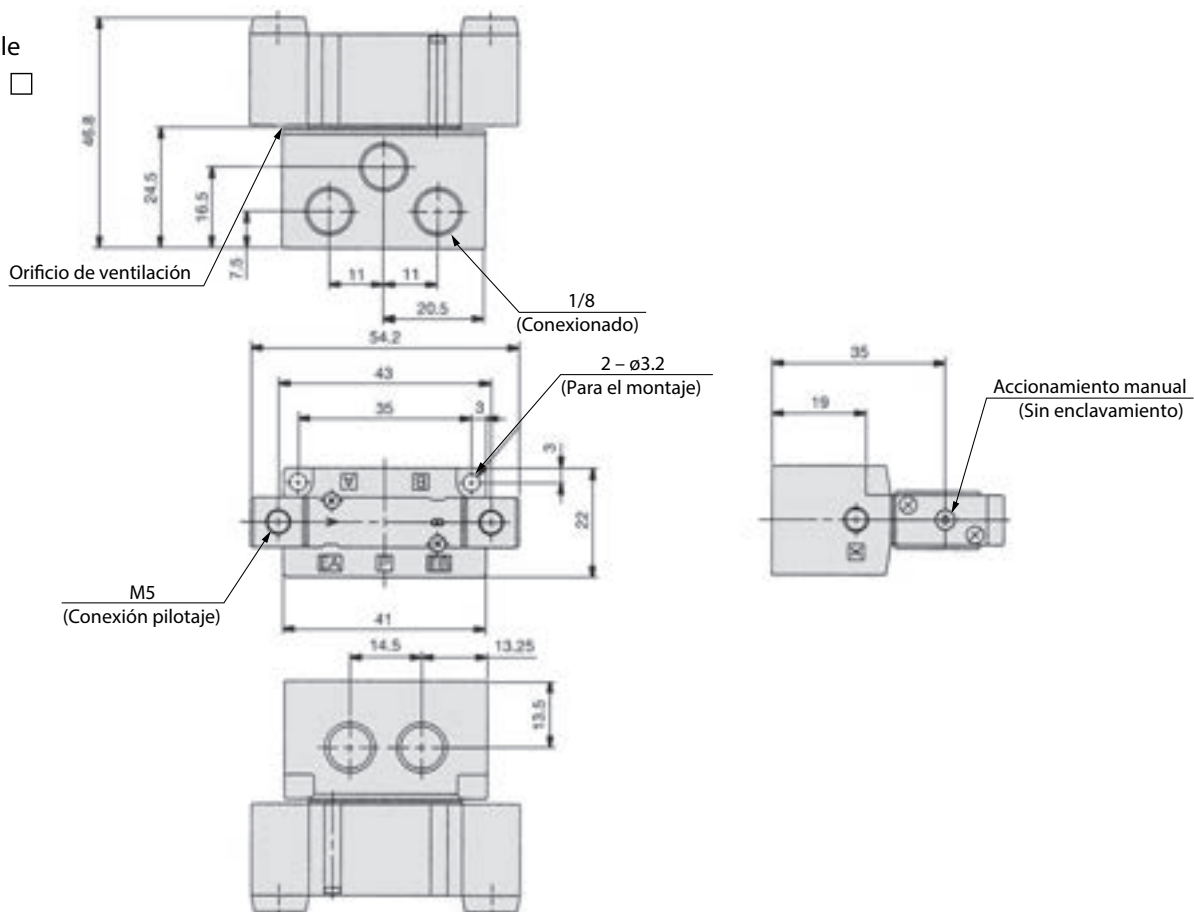


Serie SYA3000: Montaje con conexiones neumáticas sobre el bloque

2 pos., monoestable
SYA3140-01 ☐



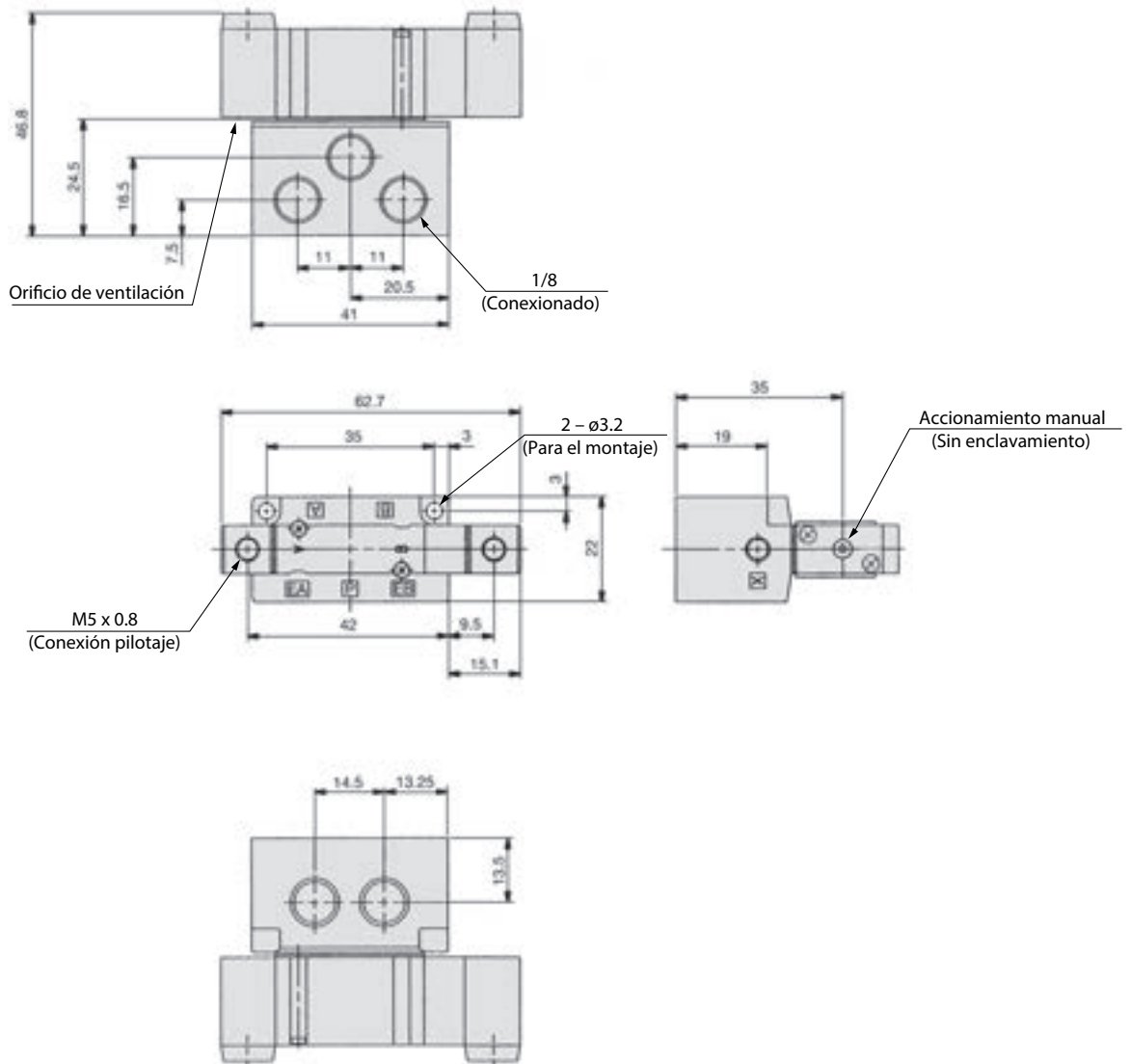
2 pos., biestable
SYA3240-01 ☐



Serie SYA3000: Montaje con conexiones neumáticas sobre el bloque

3 pos., centro cerrado / centro a escape / centro a presión

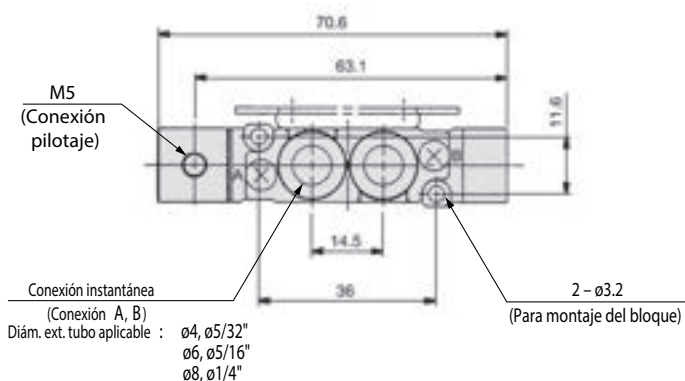
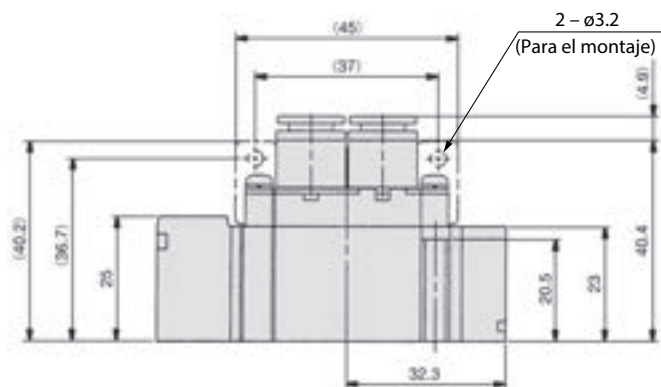
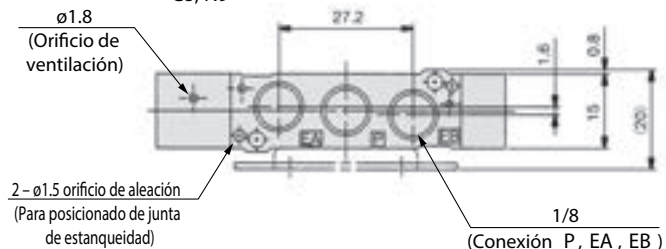
SYA3 ³/₄0-01 □



Serie SYA5000: Montaje con conexiones neumáticas sobre la válvula

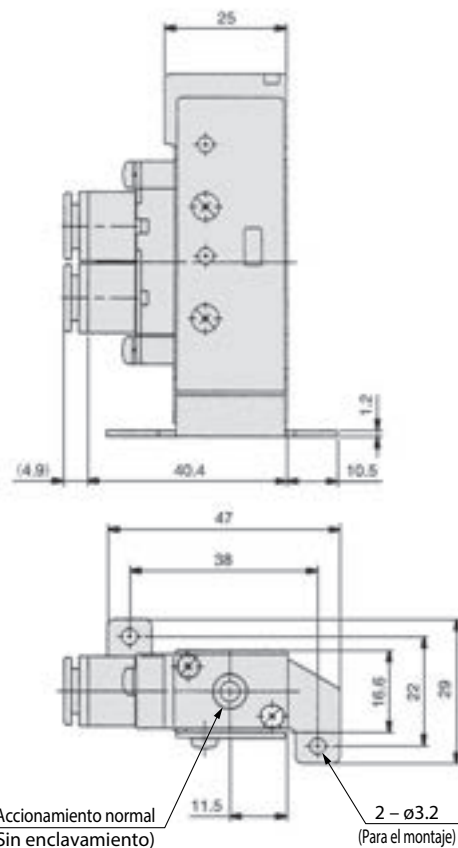
2 posiciones, monoestable

SYA5120- \square (-F2)
C4, N3
C6, N7
C8, N9

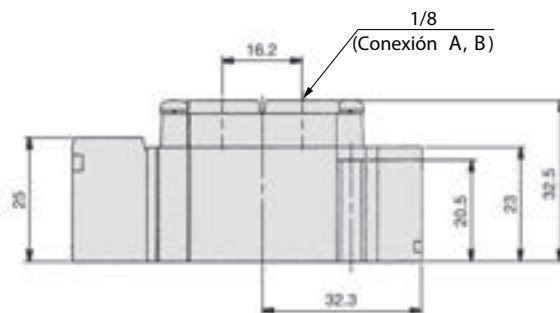


Fijación por escuadra

SYA5120- \square -F1
C4, N3
C6, N7
C8, N9



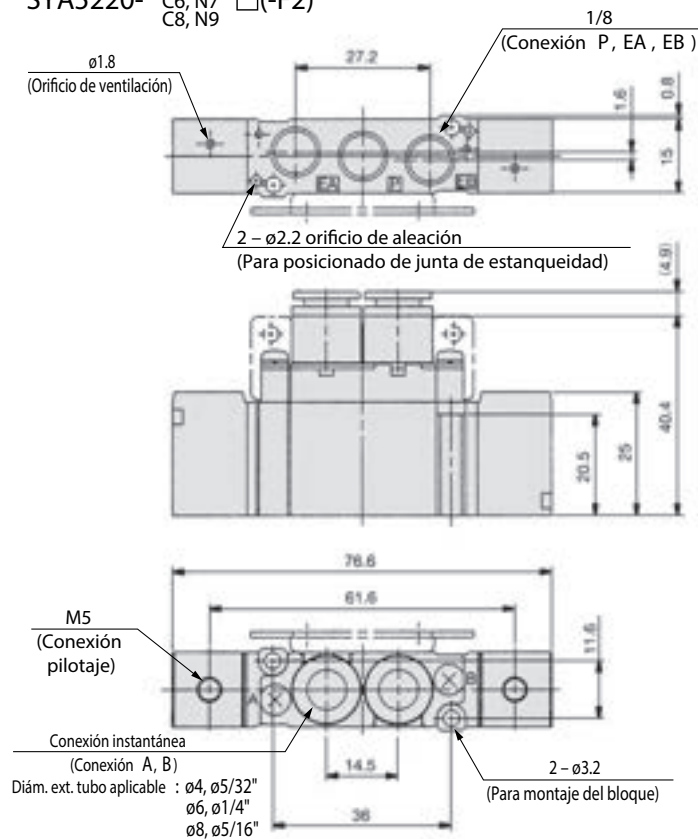
SYA5120-01 \square



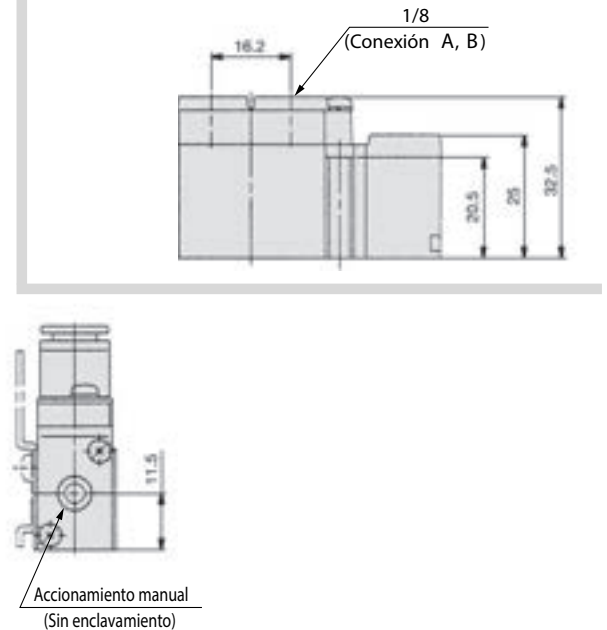
Serie SYA5000: Montaje con conexiones neumáticas sobre la válvula

2 posiciones, biestable

SYA5220-
C4, N3
C6, N7 □(-F2)
C8, N9

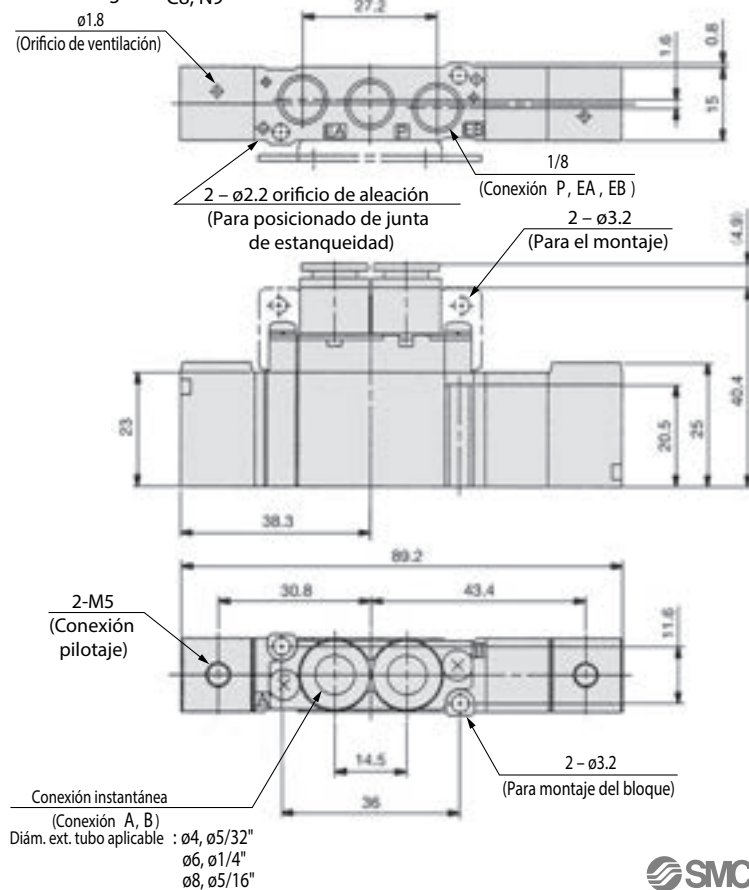


SYA5220-01 □

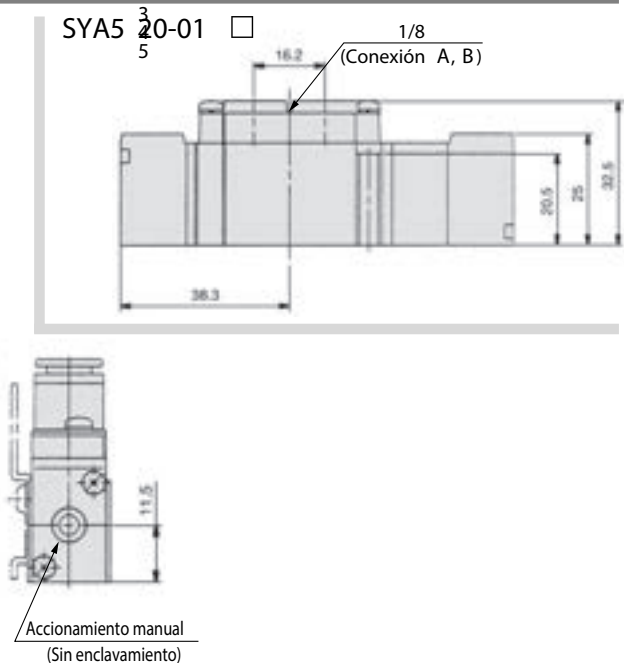


3 pos., centro cerrado / centro a escape / centro a presión

SYA520-
C4, N3
C6, N7 □(-F2)
C8, N9

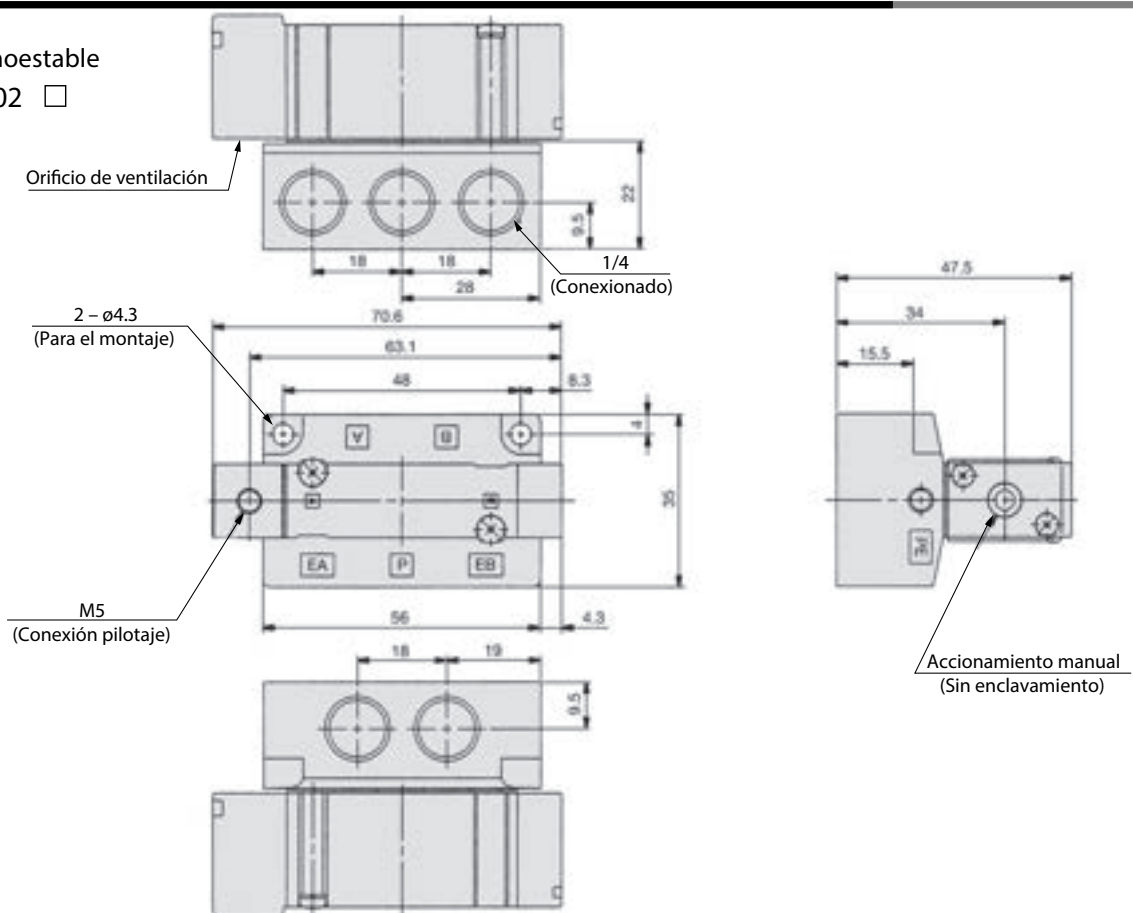


SYA520-01 □

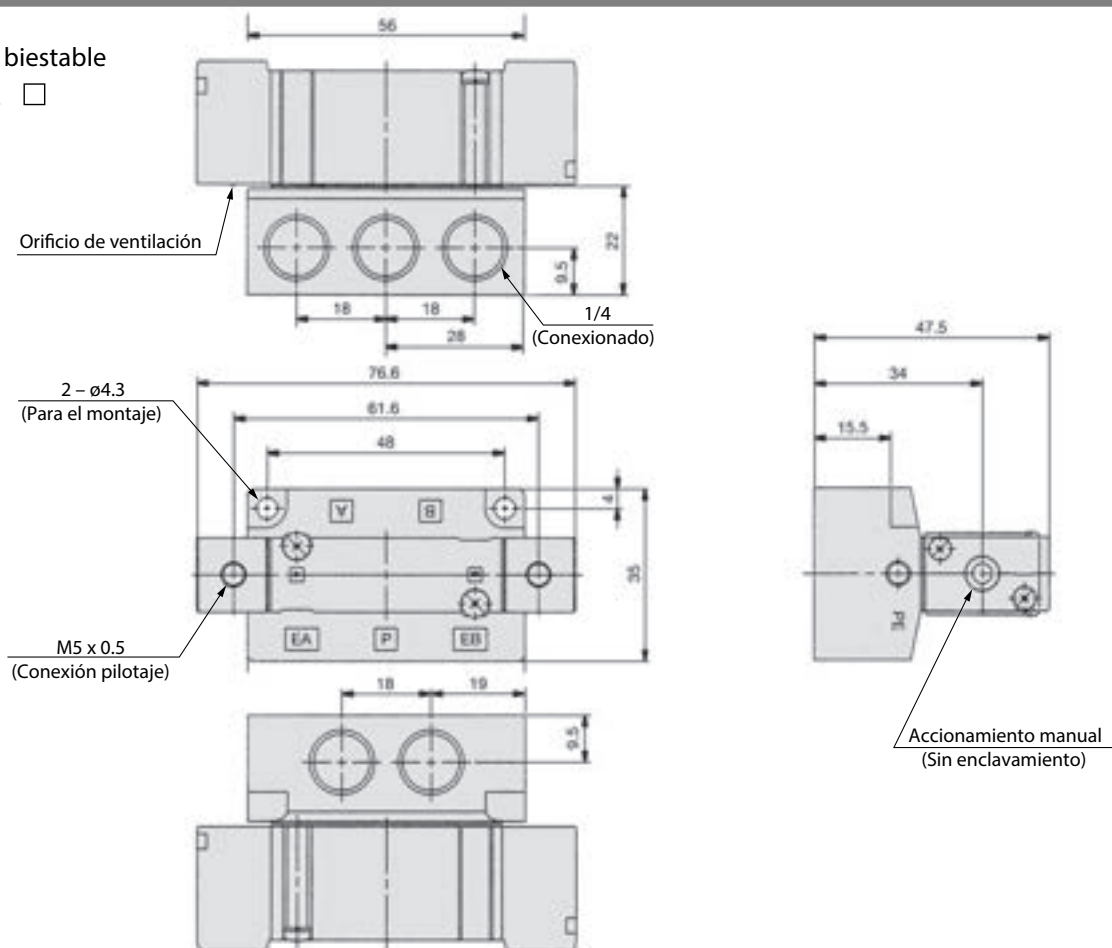


Serie SYA5000: Montaje con conexiones neumáticas sobre el bloque

2 pos., monoestable
SYA5140-02 □



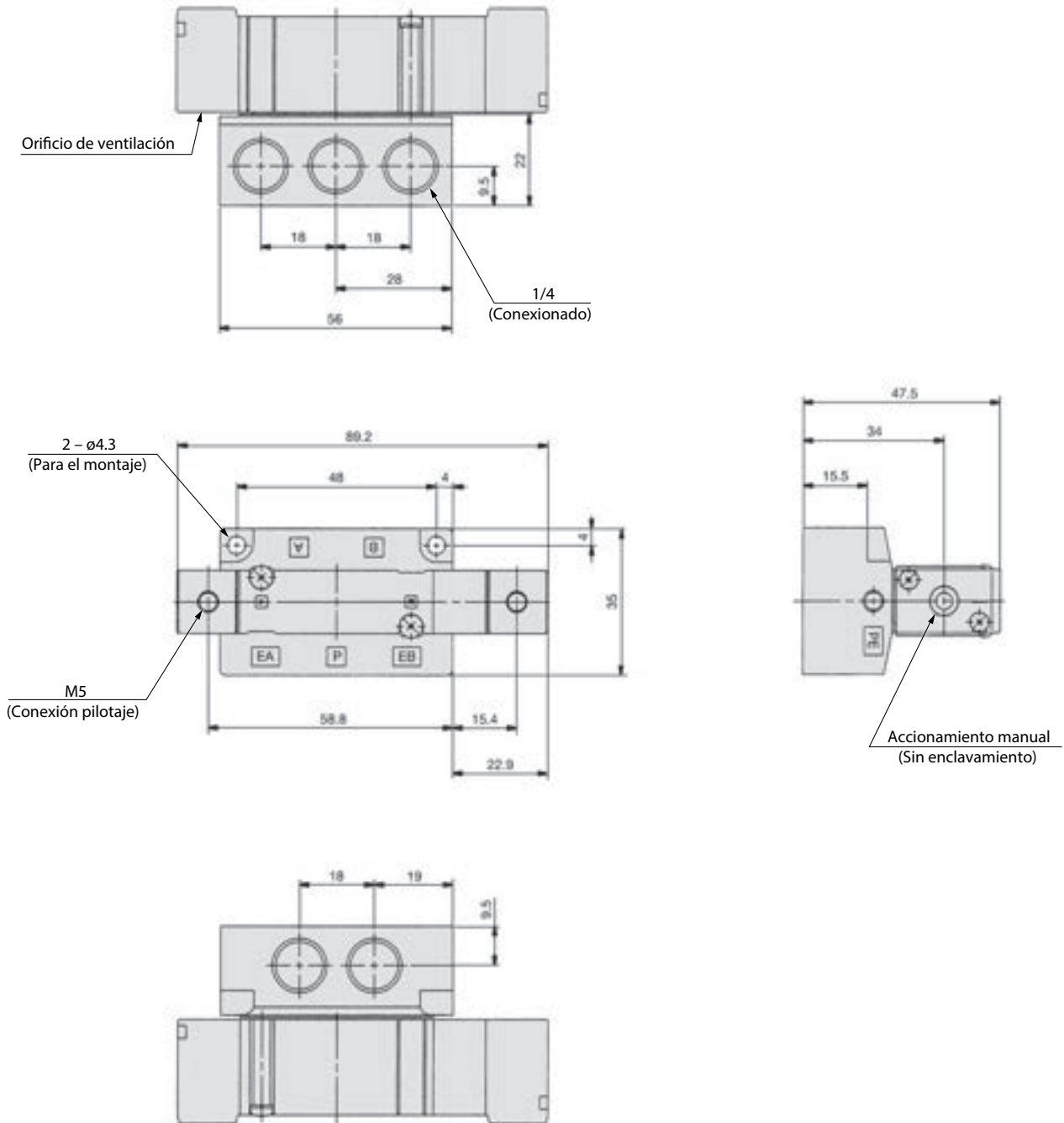
2 posiciones, biestable
SYA5240-02 □



Serie SYA5000: Montaje con conexiones neumáticas sobre el bloque

3 posiciones, centro cerrado / centro a escape / centro a presión

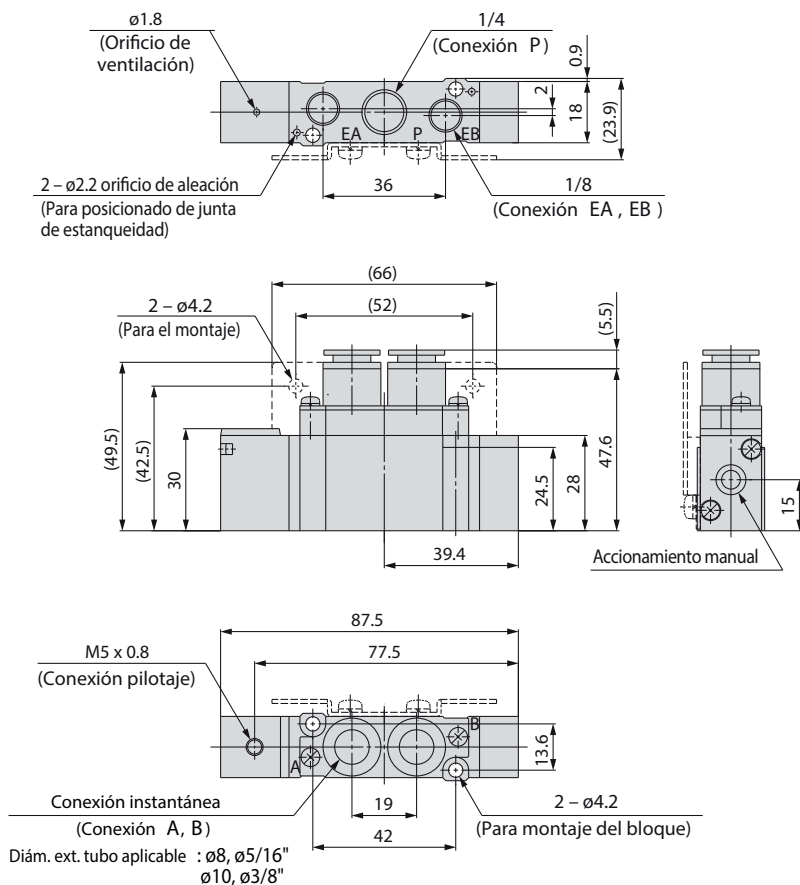
SYA5 $\frac{3}{4}$ 40-02 ☐



Serie SYA7000: Montaje con conexiones neumáticas sobre la válvula

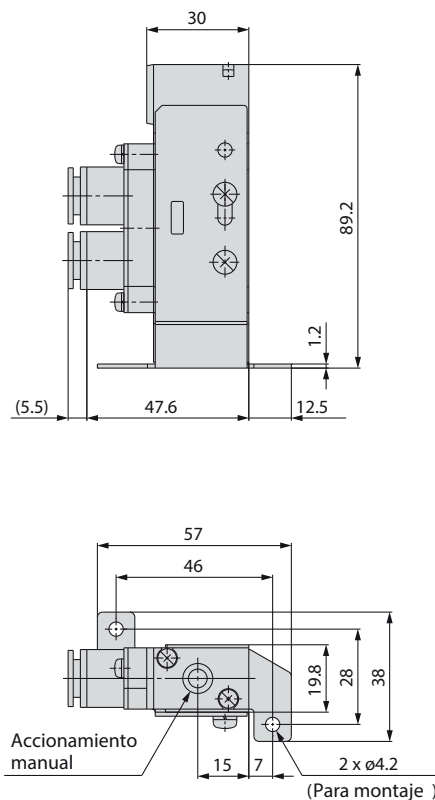
2 posiciones, monoestable

SYA7120- C8, N9 □(-F2)
C10, N11

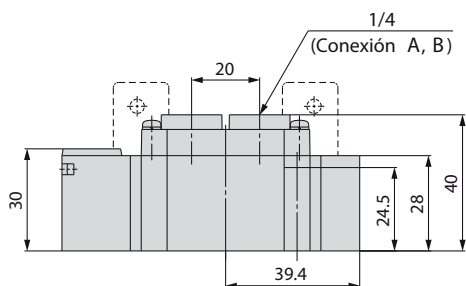


Fijación por escuadra

SYA7120- C8, N9 □-F1
C10, N11



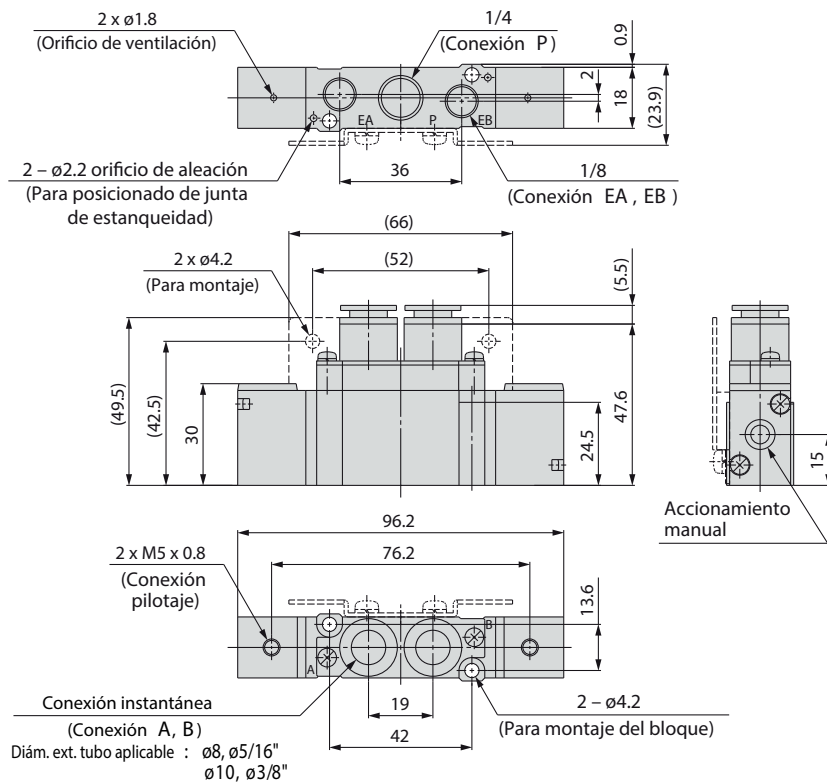
SYA7120-02 □(-F2)



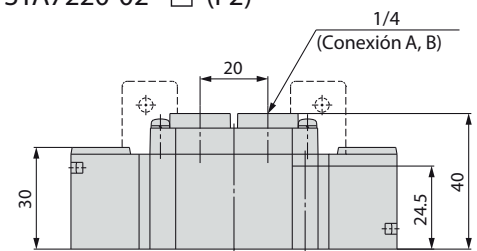
Serie SYA7000: Montaje con conexiones neumáticas sobre la válvula

2 posiciones, biestable

SYA7220- C8, N9 □-(F2)
C10, N11

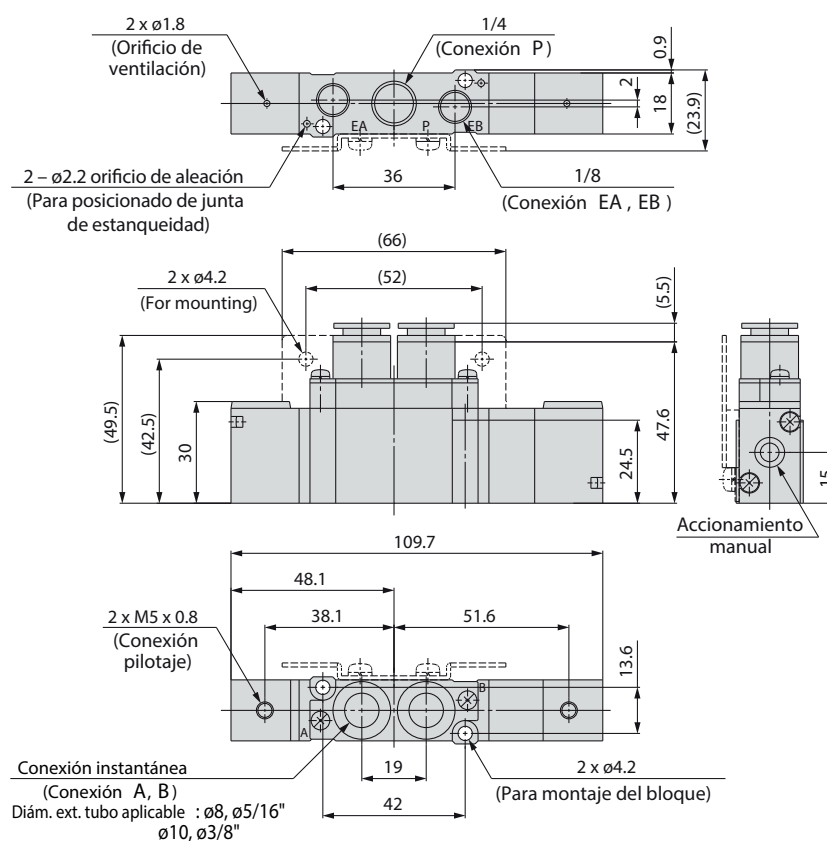


SYA7220-02 □-(F2)

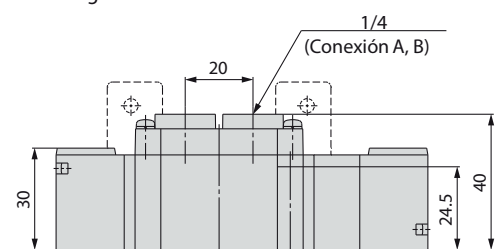


3 posiciones, centro cerrado / centro a escape / centro a presión

SYA720- C8, N9 □-(F2)
5 C10, N11



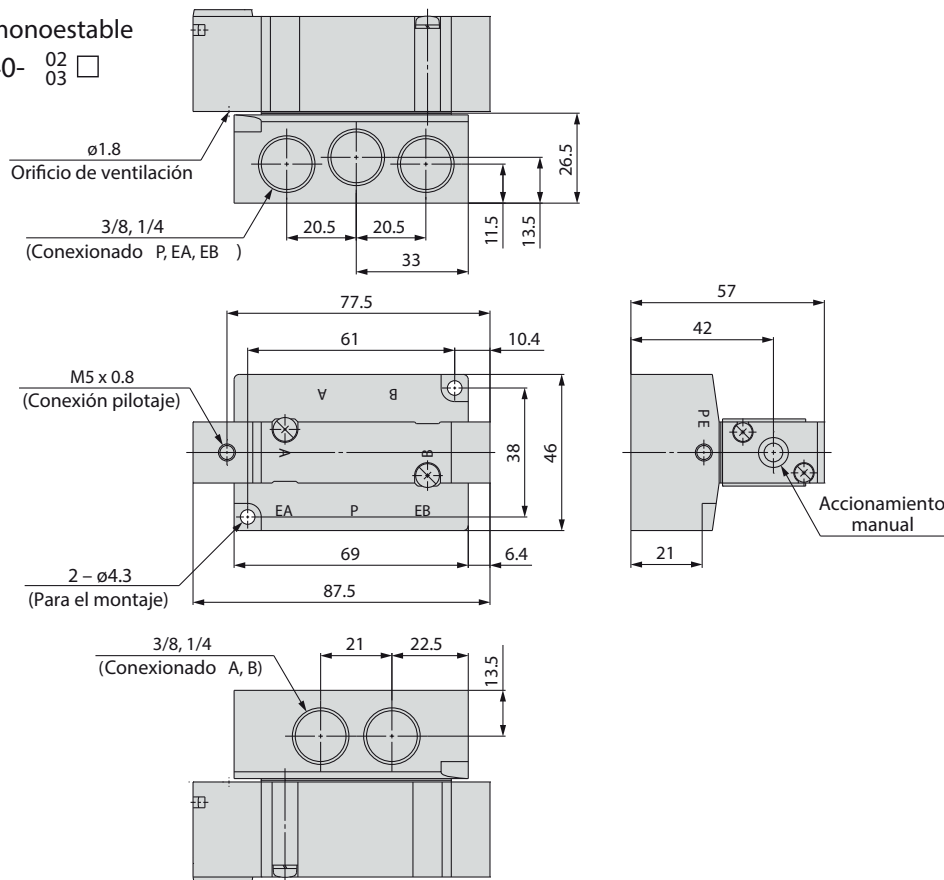
SYA720-02 □-(F2)



Serie SYA7000: Montaje con conexiones neumáticas sobre el bloque

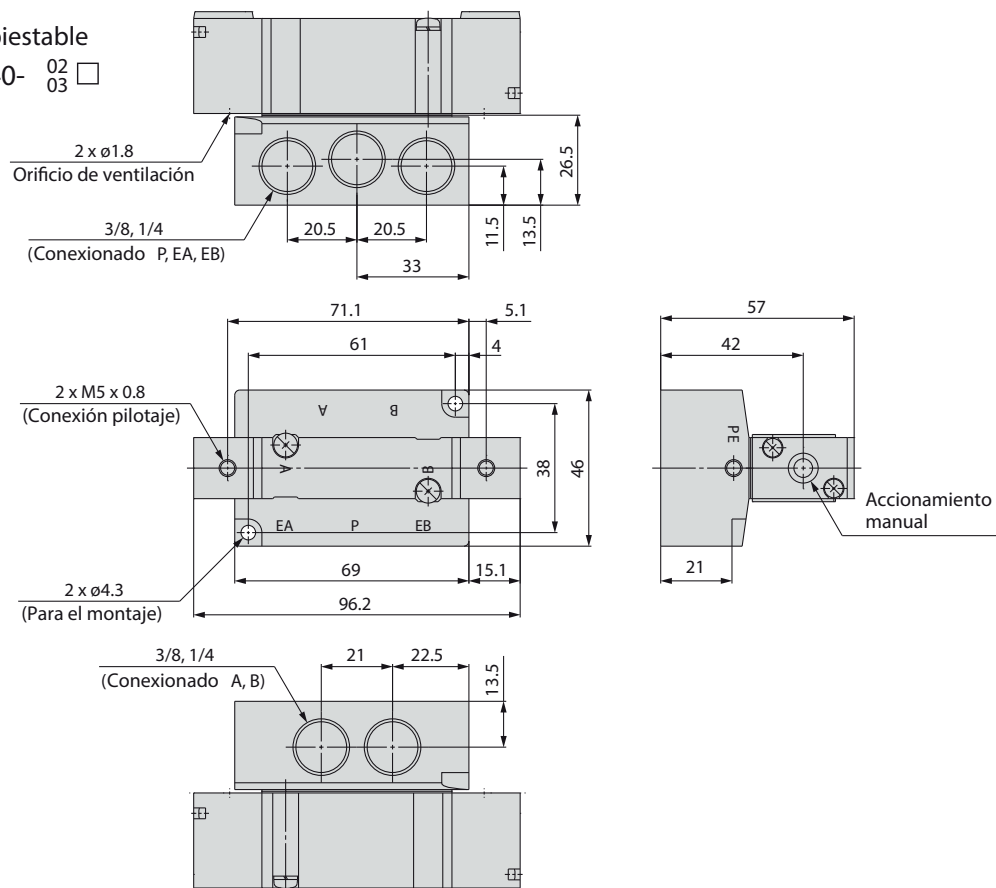
2 pos., monoestable

SYA7140- ☐ ⁰²₀₃



2 pos., biestable

SYA7240- ☐ ⁰²₀₃



Serie SYA7000: Montaje con conexiones neumáticas sobre el bloque

3 posiciones, centro cerrado / centro a escape / centro a presión

SYA7 $\frac{3}{5}$ 40- $\frac{02}{03}$ □

