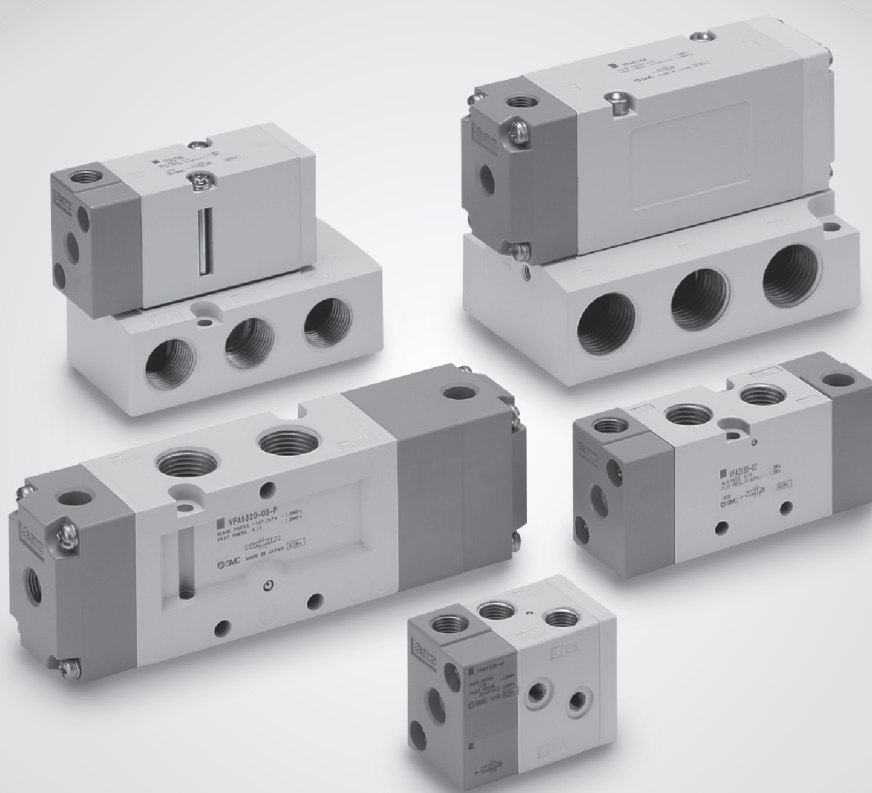


Válvula de accionamiento neumático de 5 vías



Serie VFA 1000/3000/5000

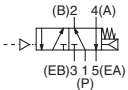

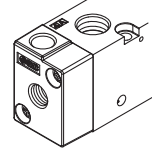
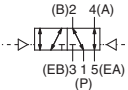
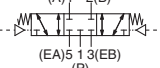

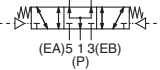
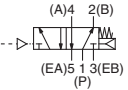
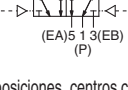
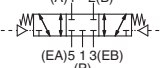

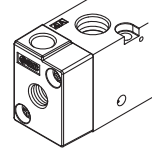
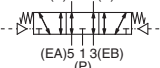



EMC-VFA 1/3/5000-01A-ES

Serie VFA 1000/3000/5000

Selección de modelo según las condiciones de funcionamiento ①

Válvula de accionamiento neumático: unidad simple


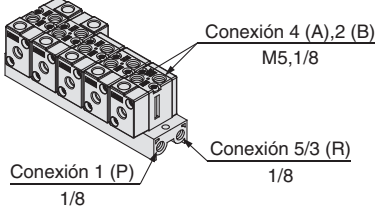
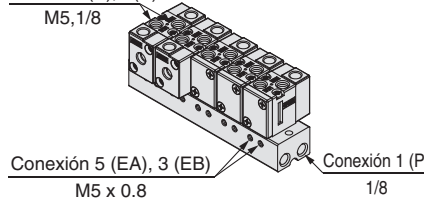

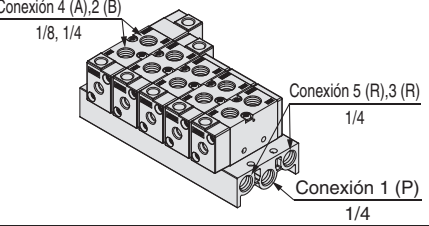
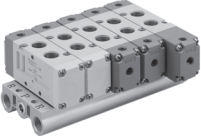
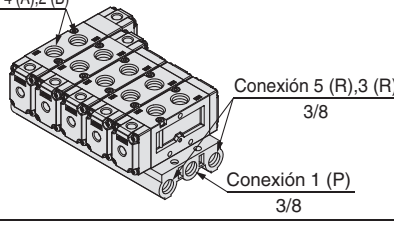
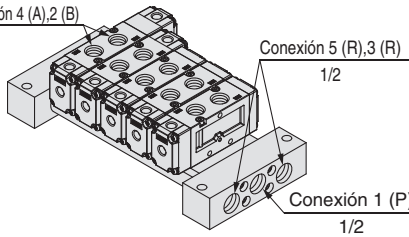

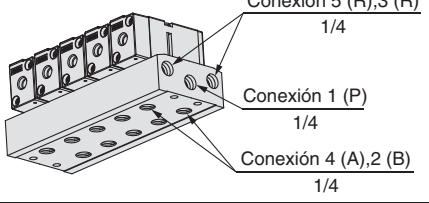

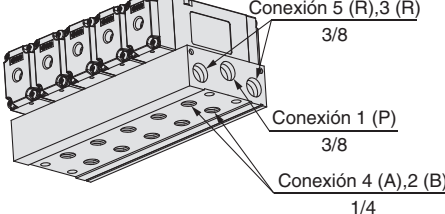
	Serie	Conductancia sónica C[dm³/(s·bar)]	Tipo de actuación	Tamaño de conexión	Dirección de conexión de pilotaje
Conexiones neumáticas por la válvula	VFA1000	0.76	2 posiciones, monoestable 	M5 x 0.8 1/8	 Superior  Lateral
	VFA3000	4.0	2 posiciones, biestable 	1/8 1/4	
	VFA5000	8.8	3 posiciones, centros cerrados  3 posiciones, centros a escape  3 posiciones, centros a presión 	1/4 3/8	
Conexiones neumáticas por la placa base	VFA3000	3.1	2 posiciones, monoestable  2 posiciones, biestable  3 posiciones, centros cerrados 	1/4 3/8	 Superior  Lateral
	VFA5000	9.4	3 posiciones, centros a escape  3 posiciones, centros a presión 	1/4 3/8 1/2	

P.3

P.11

Selección de modelo según las condiciones de funcionamiento 2

Válvula de accionamiento neumático: Montaje en bloque

Serie	Tipo de conexión EXH	Modelo de placa base	Modelo de válvula aplicable	Estaciones aplicables
	EXH común	VV5FA1-30  <p>Conexión 4 (A),2 (B) M5,1/8 Conexión 5/3 (R) 1/8 Conexión 1 (P) 1/8</p>	VFA1□30	2 a 20 estaciones
	EXH individual	VV5FA1-31  <p>Conexión 4 (A),2 (B) M5,1/8 Conexión 5 (EA), 3 (EB) M5 x 0.8 Conexión 1 (P) 1/8</p>		
	EXH común	VV5FA3-30  <p>Conexión 4 (A),2 (B) 1/8, 1/4 Conexión 5 (R),3 (R) 1/4 Conexión 1 (P) 1/4</p>	VFA3□30	2 a 20 estaciones
	EXH común	VV5FA5-20  <p>Conexión 4 (A),2 (B) Conexión 5 (R),3 (R) 3/8 Conexión 1 (P) 3/8</p>	VFA5□20	2 a 10 estaciones
	Común EXH	VV5FA5-21  <p>Conexión 4 (A),2 (B) Conexión 5 (R),3 (R) 1/2 Conexión 1 (P) 1/2</p>		2 a 15 estaciones
	EXH común	VV5FA3-40  <p>Conexión 5 (R),3 (R) 1/4 Conexión 1 (P) 1/4 Conexión 4 (A),2 (B) 1/4</p>	VFA3□40	2 a 20 estaciones
		EXH común	VV5FA5-40  <p>Conexión 5 (R),3 (R) 3/8 Conexión 1 (P) 3/8 Conexión 4 (A),2 (B) 1/4</p>	VFA5□44

Conexiones neumáticas por la válvula

Conexiones neumáticas por la placa base

P.17

P.23

Válvula de accionamiento neumático de 5 vías

Serie VFA 1000/3000/5000

Unidad simple

RoHS

Forma de pedido de la válvula

Montaje simple

VFA 3 1 3 0 - 01 - - -

Serie

1	VFA1000
3	VFA3000
5	VFA5000

Tipo de actuación

1	2 posiciones, monoestable
2	2 posiciones, biestable
3	3 posiciones, centros cerrados
4	3 posiciones, centros a escape
5	3 posiciones, centros a presión

* Solo 1 y 2 están disponibles con VFA1000.

Modelo de cuerpo

Símbolo	VFA1000	VFA3000	VFA5000
2	○	—	○
3	—	○	—

Tamaño de conexión A, B

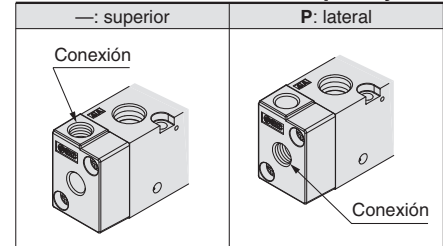
Símbolo	Tamaño de conexión	VFA1000	VFA3000	VFA5000
M5	M5 x 0.8	○	—	—
01	1/8	○	○	—
02	1/4	—	○	○
03	3/8	—	—	○

Tipo de rosca (Conexión de pilotaje incluida)

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* M5 está disponible con — únicamente.

Dirección de conexión de pilotaje



Fijación

—	Sin fijación
F	Con fijación

VFA1000, 3000
Modelo monoestable
(La fijación no se puede montar posteriormente).

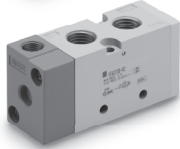
VFA1000
Únicamente modelo biestable

* No disponible con VFA5000.

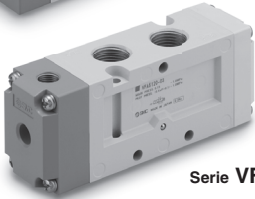
Especificaciones



Serie VFA1000



Serie VFA3000



Serie VFA5000

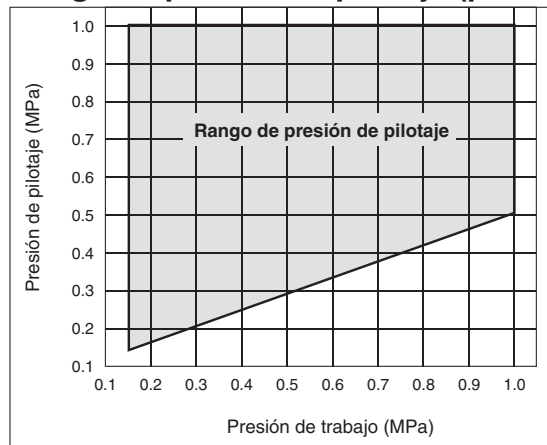
Modelo		VFA1000	VFA3000	VFA5000
Fluido		Aire		
Rango de presión de trabajo (MPa)	2 posiciones, monoestable	0.15 a 1.0		
	2 posiciones, biestable/3 posiciones ^{Nota 2)}	-101.2 kPa a 1.0		
Rango de presión de pilotaje (MPa)	2 posiciones, monoestable	(0.4 x P + 0.1) a 1.0, P: presión de trabajo		
	2 posiciones, biestable	0.1 a 1.0		
	3 posiciones	0.15 a 1.0		
Temperatura ambiente y de fluido [°C]		-10 a 50 (sin congelación)		
Lubricación		No necesaria		
Posición de montaje		Libre		
Resistencia a impactos/vibraciones (m/s ²) ^{Nota 1)}		300/50		

Nota 1) Resistencia a impactos: supera la prueba de barrido en dirección axial y en ángulo recto a la válvula principal, tanto en estado activado como desactivado. (Valores en el periodo inicial)

Resistencia a vibraciones: supera la prueba de barrido de frecuencias de 45 a 2000 Hz en dirección axial y en ángulo recto al cuerpo, tanto en estado activado como desactivado. (Valores en el periodo inicial)

Nota 2) Excepto VFA1000

Rango de presión de pilotaje (pilotaje individual)



Serie VFA1000/3000/5000

Características de caudal/pesos

Modelo de válvula	Tipo de actuación		Tamaño de conexión		Características de caudal ^{Nota 1)}								Peso (g) ^{Nota 2)}	
			1, 4, 2 (P, A, B)	5, 3 (EA, EB)	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)] ^{Nota 3)}	C[dm ³ / (s/bar)]	b	Cv	Q[l/min/ (ANR)] ^{Nota 3)}		
VFA1□20-M5	2 posiciones	Monoestable	M5 x 0.8		0.49	0.40	0.13	133	0.52	0.35	0.13	137	97	
		Biestable			0.49	0.40	0.13	133	0.52	0.35	0.13	137	120	
VFA1□20-01	2 posiciones	Monoestable	1/8	M5 x 0.8	0.76	0.22	0.17	184	0.53	0.28	0.13	133	93	
		Biestable			0.76	0.22	0.17	184	0.53	0.28	0.13	133	116	
VFA3□30-01	2 posiciones	Monoestable	1/8		3.0	0.38	0.78	805	2.8	0.30	0.67	712	135	
		Biestable			3.0	0.38	0.78	805	2.8	0.30	0.67	712	158	
	3 posiciones	Centros cerrados			2.4	0.31	0.64	614	1.8	0.37	0.46	479	175	
		Centros a escape			2.6	0.37	0.70	692	3.0	0.32	0.76	773		
		Centros a presión			3.0	0.42	0.83	828	2.4	0.27	0.59	599		
VFA3□30-02	2 posiciones	Monoestable	1/4	1/8	4.0	0.36	1.0	1058	3.1	0.32	0.75	798		131
		Biestable			4.0	0.36	1.0	1058	3.1	0.32	0.75	798		154
	3 posiciones	Centros cerrados			2.4	0.45	0.68	678	1.9	0.37	0.47	506	171	
		Centros a escape			3.0	0.42	0.82	828	3.1	0.36	0.79	820		
		Centros a presión			5.5	0.37	1.4	1465	2.6	0.32	0.64	670		
VFA5□20-02	2 posiciones	Monoestable	1/4		7.1	0.46	1.9	2021	7.7	0.51	2.2	2282		294
		Biestable			7.1	0.46	1.9	2021	7.7	0.51	2.2	2282		329
	3 posiciones	Centros cerrados			6.7	0.46	1.8	1907	6.6	0.41	1.8	1808	368	
		Centros a escape			7.1	0.42	1.9	1960	8.0	0.45	2.2	2259		
		Centros a presión			6.8	0.51	2.0	2016	5.7	0.37	1.4	1518		
VFA5□20-03	2 posiciones	Monoestable	3/8		8.8	0.44	2.4	2466	10.0	0.49	2.9	2915		280
		Biestable			8.8	0.44	2.4	2466	10.0	0.49	2.9	2915		315
	3 posiciones	Centros cerrados			7.5	0.43	2.0	2086	7.5	0.38	1.9	2011	354	
		Centros a escape			8.3	0.40	2.2	2258	10.0	0.48	3.0	2892		
		Centros a presión			9.2	0.50	2.6	2074	6.1	0.35	1.6	1603		

Nota 1) []: posición normal

Nota 2) Valores sin fijación

Nota 3) 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.

Diseño: montaje individual

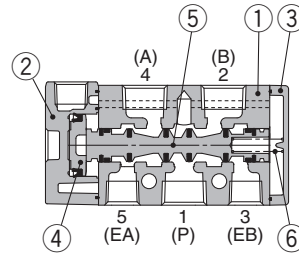
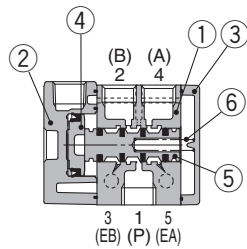
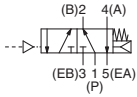
2 posiciones, monoestable

VFA1000

VFA3000, 5000

Símbolo

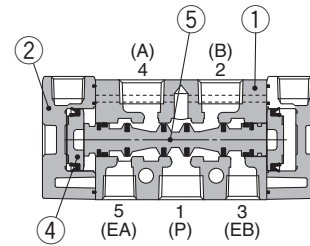
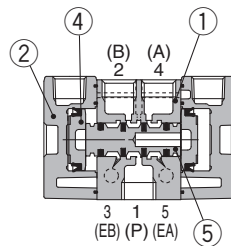
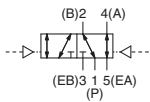
2 posiciones, monoestable



2 posiciones, biestable

Símbolo

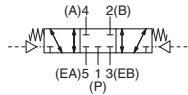
2 posiciones, biestable



3 posiciones, centros cerrados/centros a escape/centro a presión

Símbolo

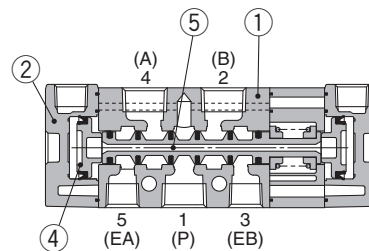
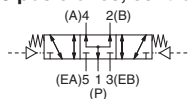
3 posiciones, centros cerrados



3 posiciones, centros a escape



3 posiciones, centros a presión



(El esquema muestra un modelo de centros cerrados).

Lista de componentes

N.º	Descripción	Material	Nota
1	Cuerpo	Aluminio fundido	Blanco
2	Placa de pilotaje	Aluminio fundido	Gris
3	Placa final	Resina (VFA3130-F: aluminio fundido)	Blanco
4	Émbolo	Resina	
5	Válvula corredera	Aluminio, HNBR	
6	Muelle	Acero inoxidable	

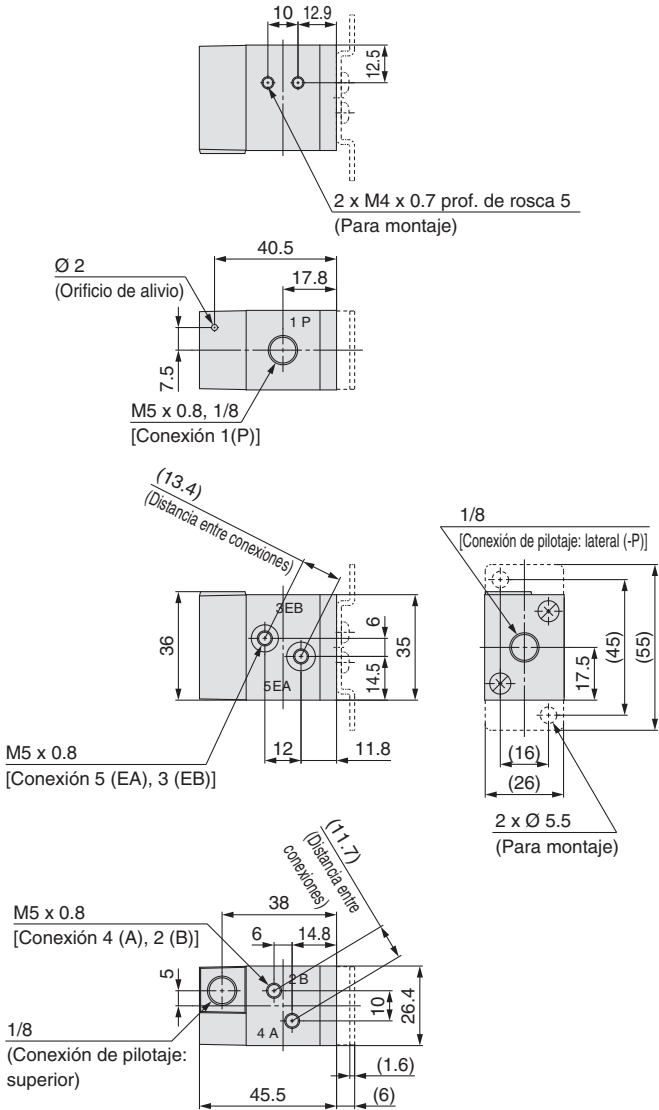
Ref. del conjunto de fijación

Descripción	Ref.
Fijación (para VFA1000 biestable)	DXT144-8-1A (con 2 tornillos de montaje)

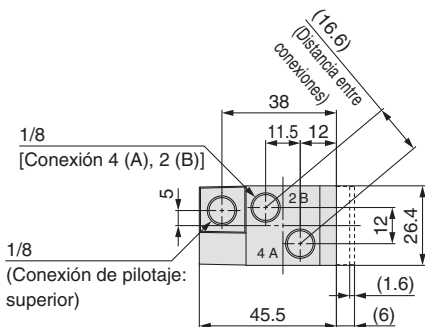
Serie VFA1000/3000/5000

Dimensiones: Serie VFA1000/montaje individual

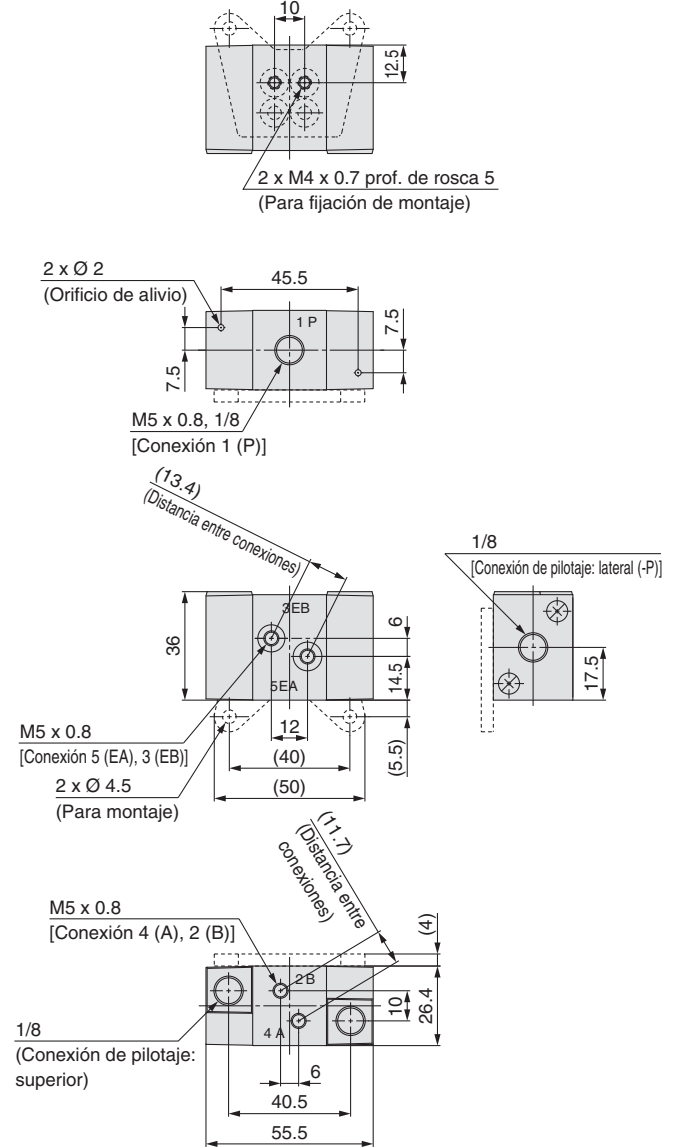
2 posiciones, monoestable VFA1120-M5□(-F)(-P)



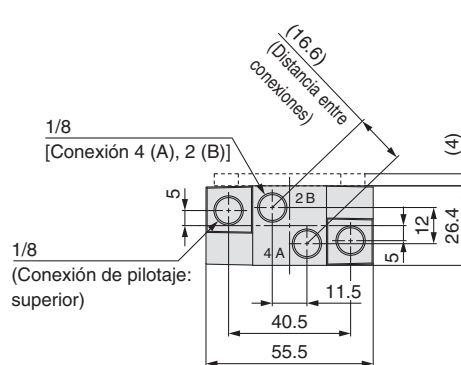
VFA1120-01□(-F)(-P)



2 posiciones, biestable VFA1220-M5□(-F)(-P)

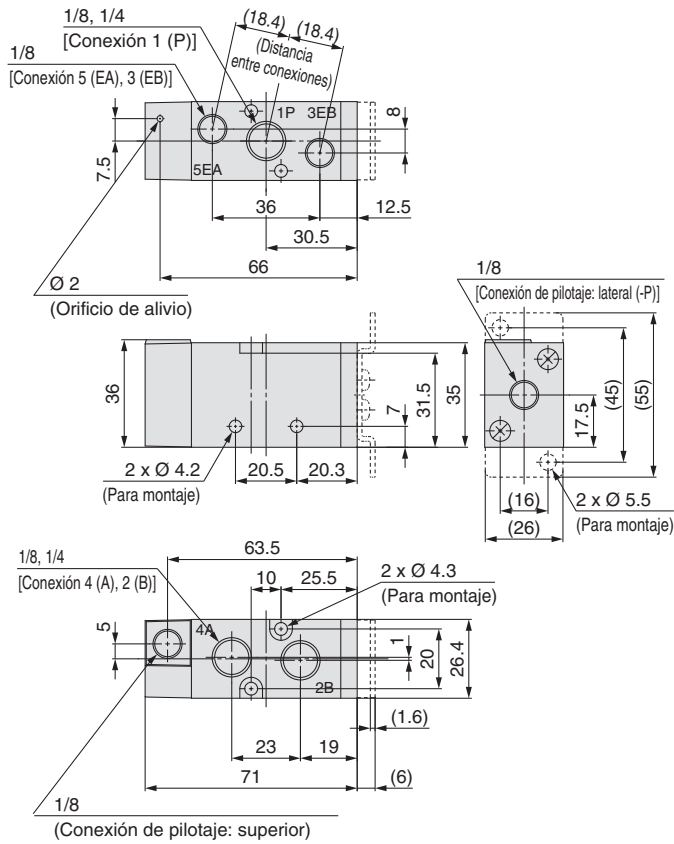


VFA1220-01□(-F)(-P)

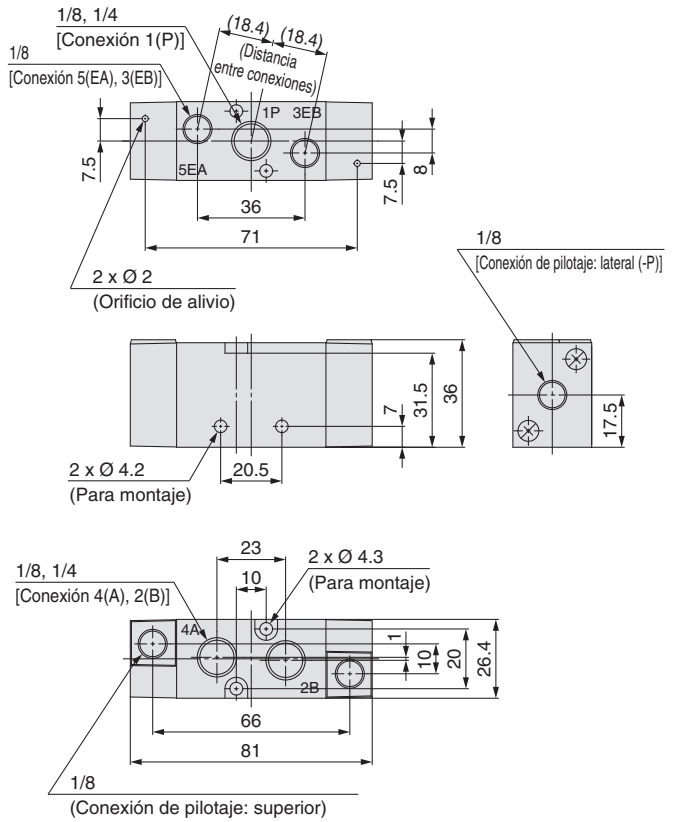


Dimensiones: Serie VFA3000/montaje individual

2 posiciones, monoestable
VFA3130-01 □(-F)(-P)

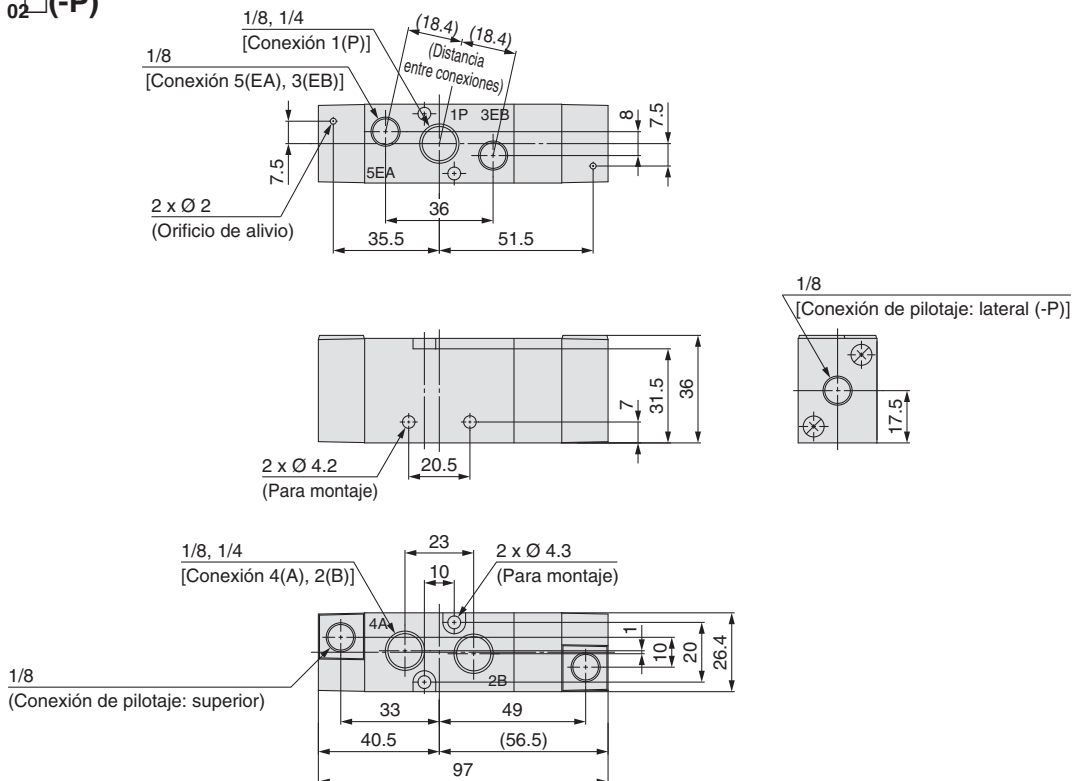


2 posiciones, biestable
VFA3230-01 □(-P)



3 posiciones, centros cerrados/centros a escape/centro a presión

VFA3430-01 □(-P)

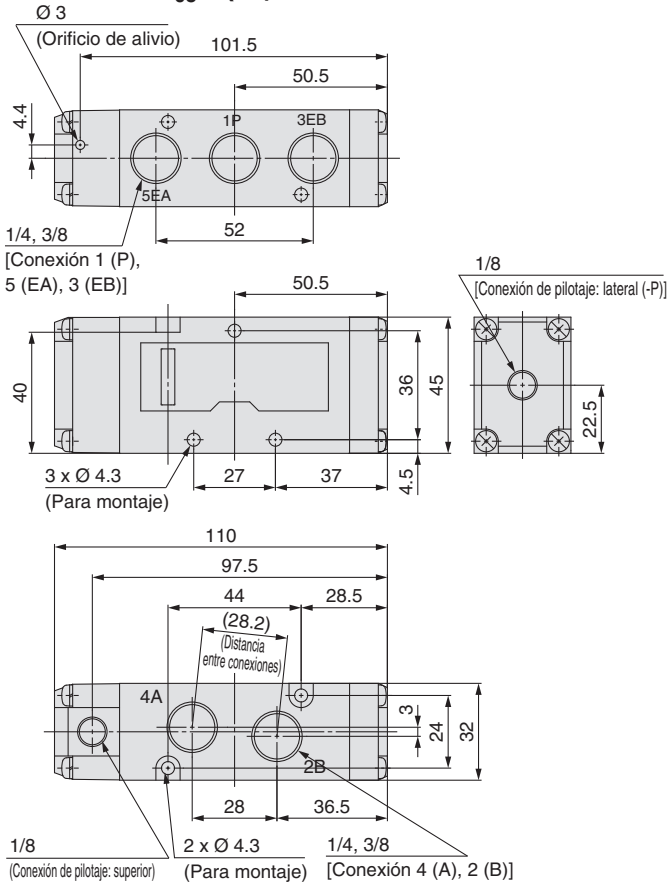


Serie VFA 1000/3000/5000

Dimensiones: Serie VFA5000/montaje individual

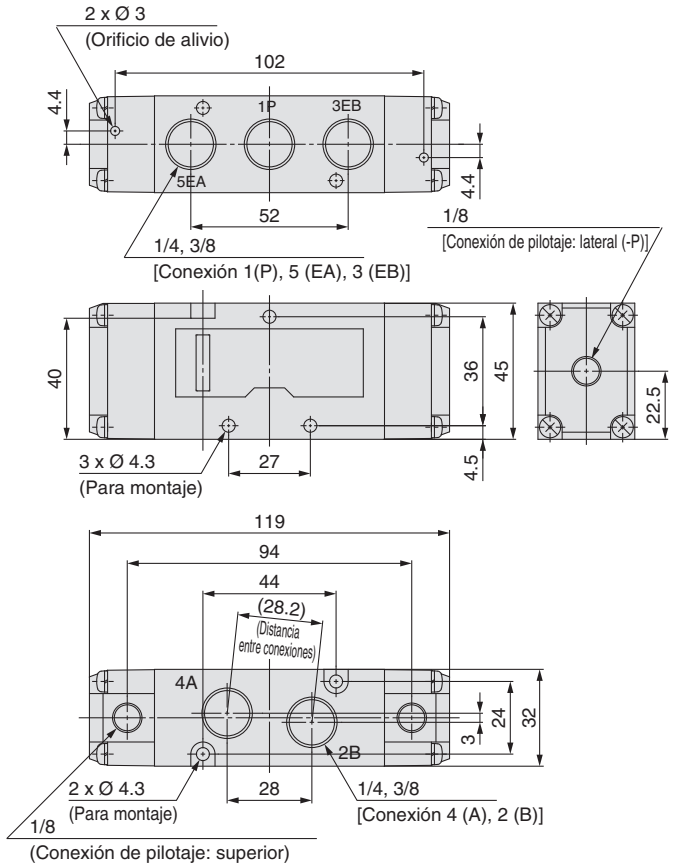
2 posiciones, monoestable

VFA5120-02-03(-P)



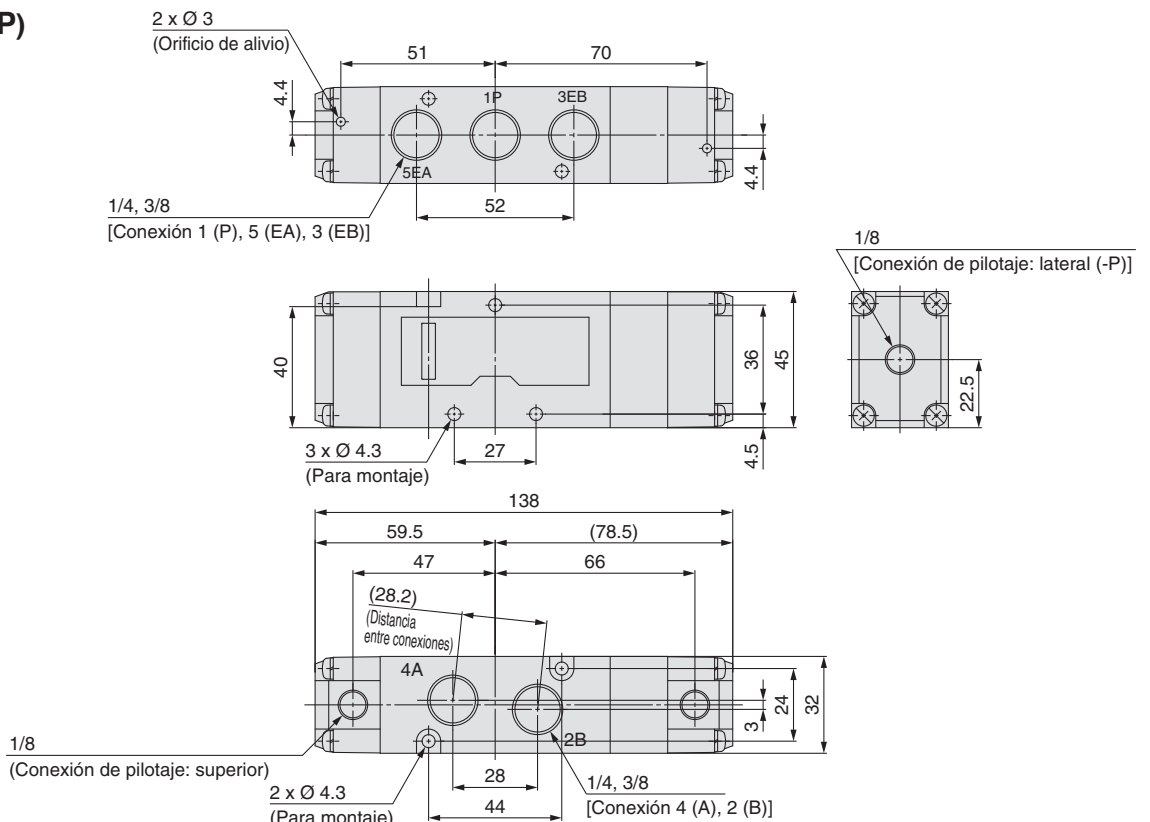
2 posiciones, biestable

VFA5220-02-03(-P)



3 posiciones, centros cerrados/centros a escape/centro a presión

VFA520-02-03(-P)



Válvula de accionamiento neumático de 5 vías

Serie VFA3000/5000

Unidad simple

Montaje en placa base

RoHS

Forma de pedido de la válvula

Montaje en placa base
(VFA1000: no disponible)

VFA 3 1 4 0 - 02 - -

Serie

3	VFA3000
5	VFA5000

* No disponible con VFA1000.

Tipo de actuación

1	2 posiciones, monoestable
2	2 posiciones, biestable
3	3 posiciones, centros cerrados
4	3 posiciones, centros a escape
5	3 posiciones, centros a presión

Modelo de cuerpo

Opciones de cuerpo

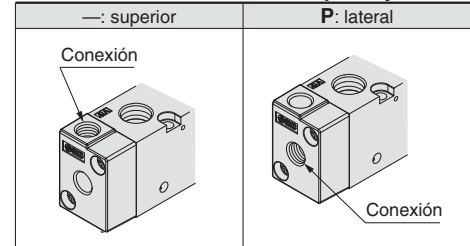
Símbolo	VFA3000	VFA5000
0	○	—
4	—	○

Tamaño de conexión (placa base unitaria)

Símbolo	Tamaño de conexión	VFA3000	VFA5000
—	Sin placa base unitaria (conexión de pilotaje: Rc)		
00	Sin placa base unitaria (conexión de pilotaje: distinta de Rc)		
02	1/4	○	○
03	3/8	○	○
04	1/2	—	○

* Sin la placa base unitaria, se incluyen dos tornillos de montaje y una junta de estanqueidad.

Dirección de conexión de pilotaje



Tipo de rosca

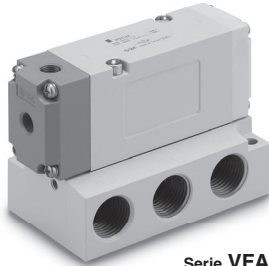
(Conexión de pilotaje incluida)

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Especificaciones



Serie VFA3000

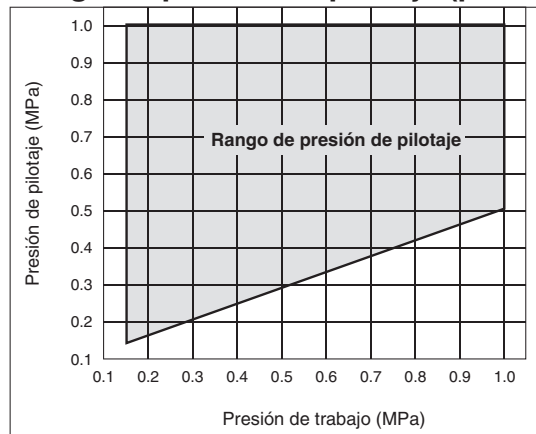


Serie VFA5000

Modelo		VFA3000	VFA5000
Fluido		Aire	
Rango de presión de trabajo (MPa)	2 posiciones, monoestable	0.15 a 1.0	
	2 posiciones, biestable/3 posiciones	-101.2 kPa a 1.0	
Rango de presión de pilotaje (MPa)	2 posiciones, monoestable	(0.4 x P + 0.1) a 1.0, P: presión de trabajo	
	2 posiciones, biestable	0.1 a 1.0	
	3 posiciones	0.15 a 1.0	
Temperatura ambiente y de fluido [°C]		-10 a 50 (sin congelación)	
Lubricación		No necesaria	
Posición de montaje		Libre	
Resistencia a impactos/vibraciones (m/s²) Nota 1)		300/50	

Nota 1) Resistencia a impactos: supera la prueba de barrido en dirección axial y en ángulo recto a la válvula principal, tanto en estado activado como desactivado. (Valores en el periodo inicial)
Resistencia a vibraciones: supera la prueba de barrido de frecuencias de 45 a 2000 Hz en dirección axial y en ángulo recto al cuerpo, tanto en estado activado como desactivado. (Valores en el periodo inicial)

Rango de presión de pilotaje (pilotaje individual)



Serie VFA 3000/5000

Características de caudal/pesos

Modelo de válvula	Tipo de actuación		Tamaño de conexión	Características de caudal ^{Nota 1)}								Peso (g) ^{Nota 2)}
				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)] ^{Nota 3)}	C [dm ³ /s/bar]	b	Cv	Q[l/min/(ANR)] ^{Nota 3)}	
VFA3□40-02	2 posiciones	Monoestable	1/4	2.8	0.14	0.64	649	2.5	0.18	0.57	592	295 (143)
		Biestable		2.8	0.14	0.64	649	2.5	0.18	0.57	592	318 (166)
	3 posiciones	Centros cerrados		2.1	0.22	0.49	509	1.6	0.26	0.41	397	335 (183)
		Centros a escape		2.3	0.21	0.53	554	2.8	0.23	0.66	682	
		Centros a presión		2.9	0.16	0.67	679	2.1	0.23	0.49	512	
VFA3□40-03	2 posiciones	Monoestable	3/8	3.1	0.24	0.76	760	2.6	0.23	0.62	634	278 (143)
		Biestable		3.1	0.24	0.76	760	2.6	0.23	0.62	634	301 (166)
	3 posiciones	Centros cerrados		2.2	0.33	0.57	570	1.6	0.34	0.40	418	318 (183)
		Centros a escape		2.6	0.27	0.61	649	2.8	0.30	0.68	712	
		Centros a presión		3.4	0.29	0.80	859	2.2	0.31	0.52	563	
VFA5□44-02	2 posiciones	Monoestable	1/4	7.3	0.49	2.1	2128	7.3	0.50	2.0	2146	467 (278)
		Biestable		7.3	0.49	2.1	2128	7.3	0.50	2.0	2146	502 (313)
	3 posiciones	Centros cerrados		6.6	0.35	1.7	1734	6.3	0.31	1.6	1612	541 (352)
		Centros a escape		7.4	0.33	1.9	1918	8.1	0.35	2.1	2391	
		Centros a presión		8.0	0.35	2.1	2102	5.6	0.31	1.5	1433	
VFA5□44-03	2 posiciones	Monoestable	3/8	8.4	0.34	2.2	2192	8.9	0.29	2.3	2249	454 (278)
		Biestable		8.4	0.34	2.2	2192	8.9	0.29	2.3	2249	489 (313)
	3 posiciones	Centros cerrados		7.3	0.34	2.0	1905	7.1	0.28	1.8	1783	528 (352)
		Centros a escape		8.1	0.27	2.0	2022	14.0	0.26	3.4	3473	
		Centros a presión		8.1	0.33	2.0	2100	5.7	0.31	1.4	1459	
VFA5□44-04	2 posiciones	Monoestable	1/2	9.4	0.43	2.7	2614	12.0	0.32	3.0	3091	526 (278)
		Biestable		9.4	0.43	2.7	2614	12.0	0.32	3.0	3091	561 (313)
	3 posiciones	Centros cerrados		7.1	0.41	2.1	1945	7.4	0.32	2.0	1906	600 (352)
		Centros a escape		8.6	0.39	2.4	2323	13.0	0.21	3.1	3132	
		Centros a presión		11.0	0.18	2.6	2606	6.1	0.35	1.6	1603	

Nota 1) []: posición normal

Nota 2) (): Valores sin placa base unitaria

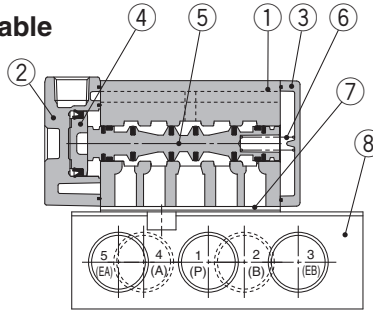
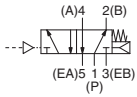
Nota 3) Estos valores se han calculado según la norma ISO 6358 y corresponden al caudal medido en condiciones estándar a una presión de alimentación de 0.6 MPa (presión relativa) v a una presión diferencial de 0.1 MPa.

Diseño: montaje en placa base

VFA3000, 5000

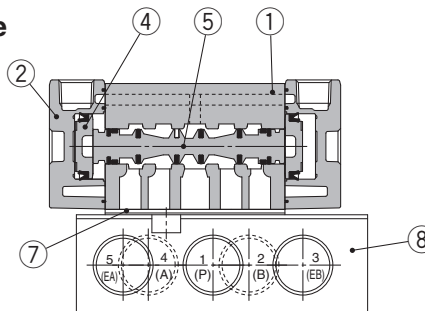
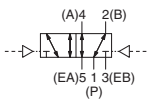
2 posiciones, monoestable

Símbolo
2 posiciones, monoestable



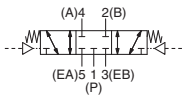
2 posiciones, biestable

Símbolo
2 posiciones, biestable



**3 posiciones, centros cerrados/
centros a escape/centro a presión**

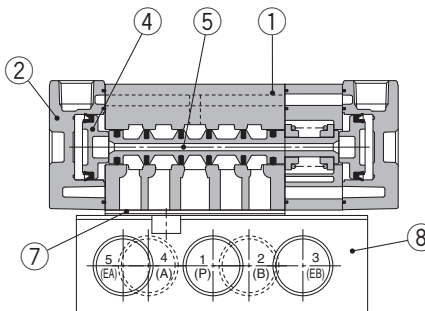
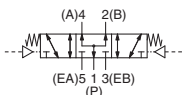
Símbolo
3 posiciones, centros cerrados



3 posiciones, centros a escape



3 posiciones, centros a presión



(El esquema muestra un modelo de centros cerrados).

Ref. de placa base unitaria

VF 3 000-71-1

Serie

3	VFA3000
5	VFA5000

Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Tamaño de conexión

Símbolo	Tamaño de conexión	VFA3000	VFA5000
1	1/4	○	○
2	3/8	○	○
3	1/2	—	○

Lista de componentes

N.º	Descripción	Material	Nota
1	Cuerpo	Aluminio fundido	Blanco
2	Placa de pilotaje	Aluminio fundido	Gris
3	Placa final	Resina	Blanco
4	Émbolo	Resina	
5	Válvula corredera	Aluminio, HNBR	
6	Muelle	Acero inoxidable	

Lista de repuestos

N.º	Descripción	Ref.		Nota
		VFA3000	VFA5000	
7	Junta de estanqueidad	DXT031-30-11	DXT156-9-8	HNBR
8	Placa base unitaria	1/4: VF3000-71-1□ 3/8: VF3000-71-2□	1/4: VF5000-71-1□ 3/8: VF5000-71-2□ 1/2: VF5000-71-3□	Aluminio fundido
—	Tornillo de cabeza redonda (1 ud.)	DXT031-44-1 (M4 x 39.5, con arandela elástica)	—	Para válvula de montaje
—	Tornillo Allen (1 ud.)	—	AXT620-32-1 (M4 x 48, con arandela elástica)	Para válvula de montaje

Precaución

Par de apriete para válvula de montaje

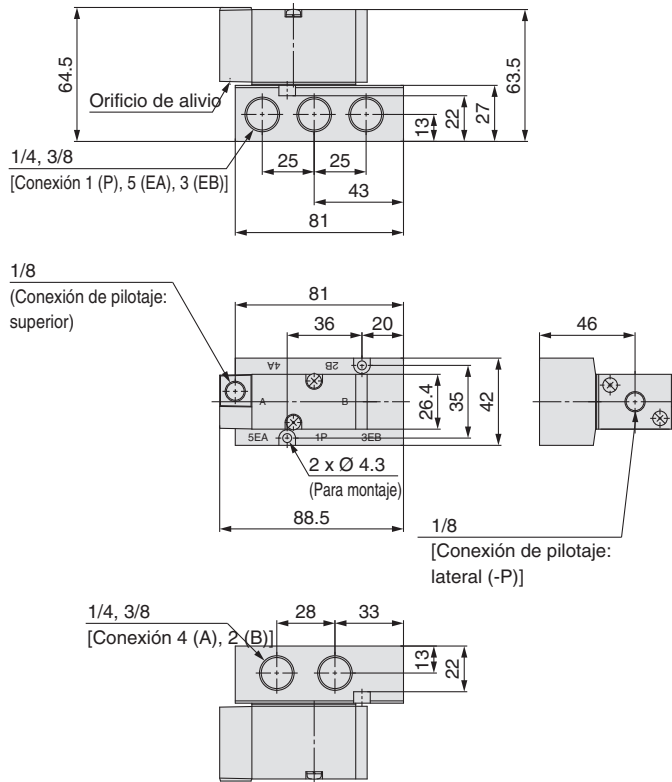
M4: 1.4 N·m

Serie VFA 3000/5000

Dimensiones: Serie VFA3000/montaje en placa base

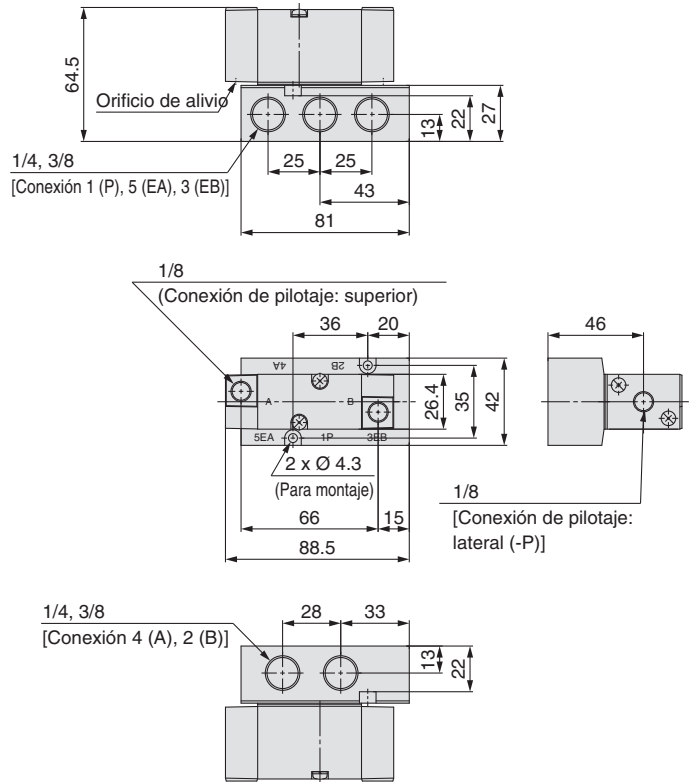
2 posiciones, monoestable

VFA3140-02⁰²₀₃□(-P)



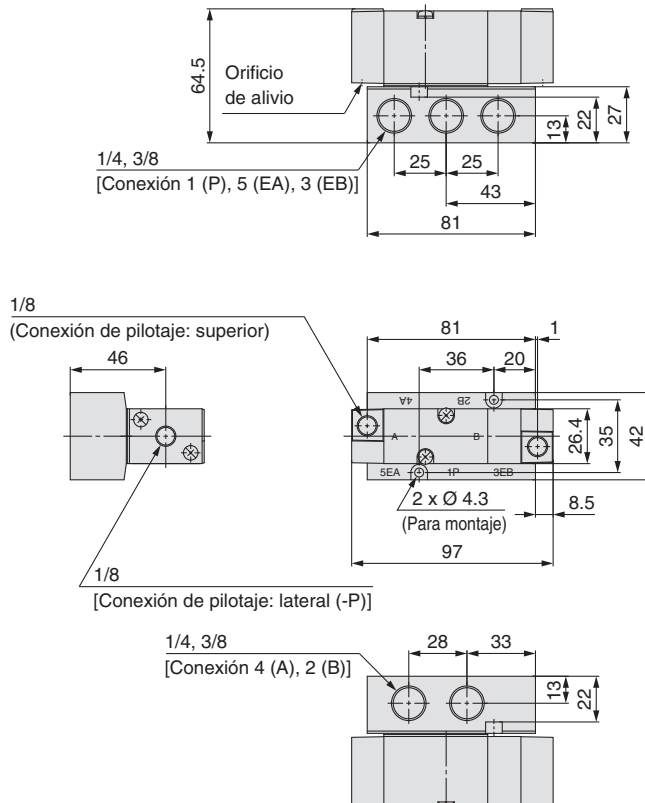
2 posiciones, biestable

VFA3240-02⁰²₀₃□(-P)



3 posiciones, centros cerrados/centros a escape/centro a presión

VFA3440-02⁰³₀₅□(-P)

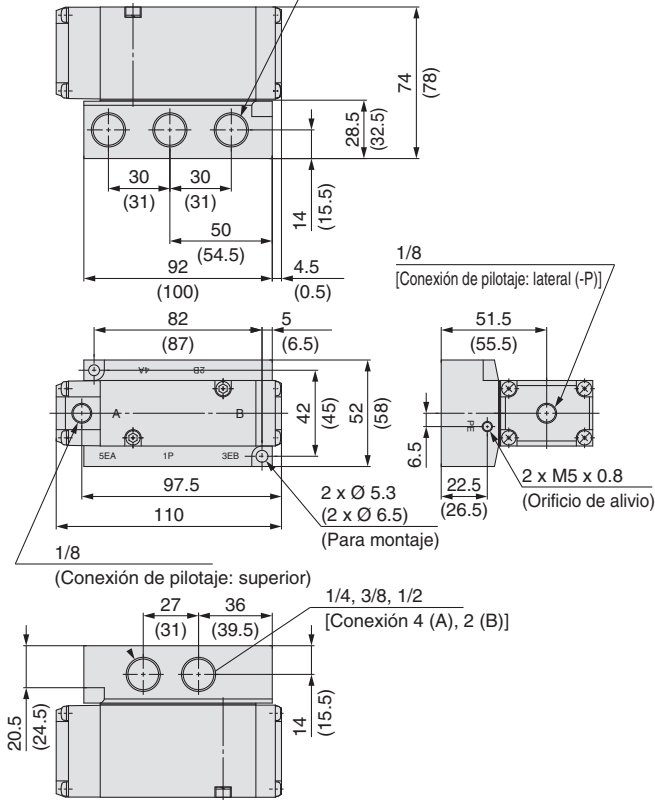


Dimensiones: Serie VFA5000/montaje en placa base

2 posiciones, monoestable

VFA5144-⁰²03□(-P)₀₄

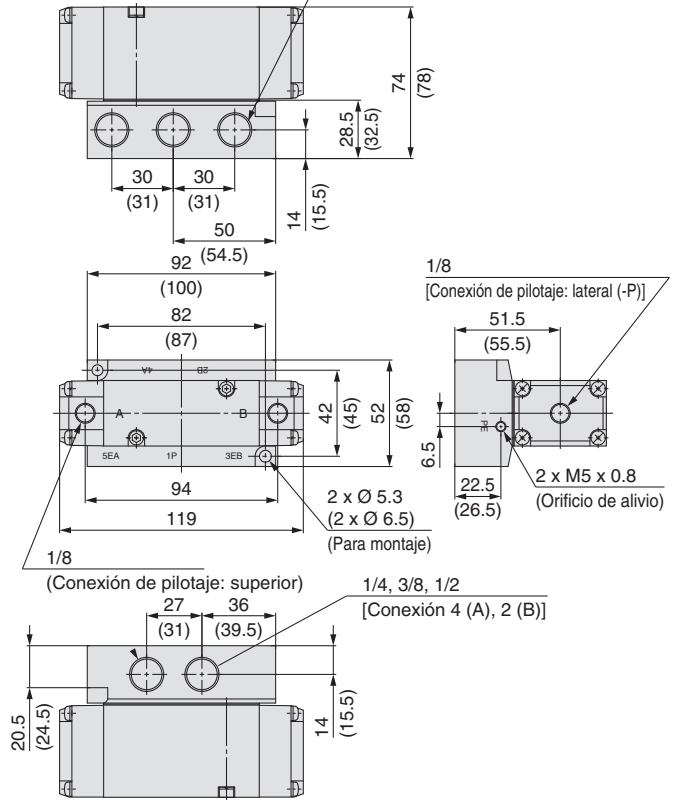
1/4, 3/8, 1/2
[Conexión 1 (P), 5 (EA), 3 (EB)]



2 posiciones, biestable

VFA5244-⁰²03□(-P)₀₄

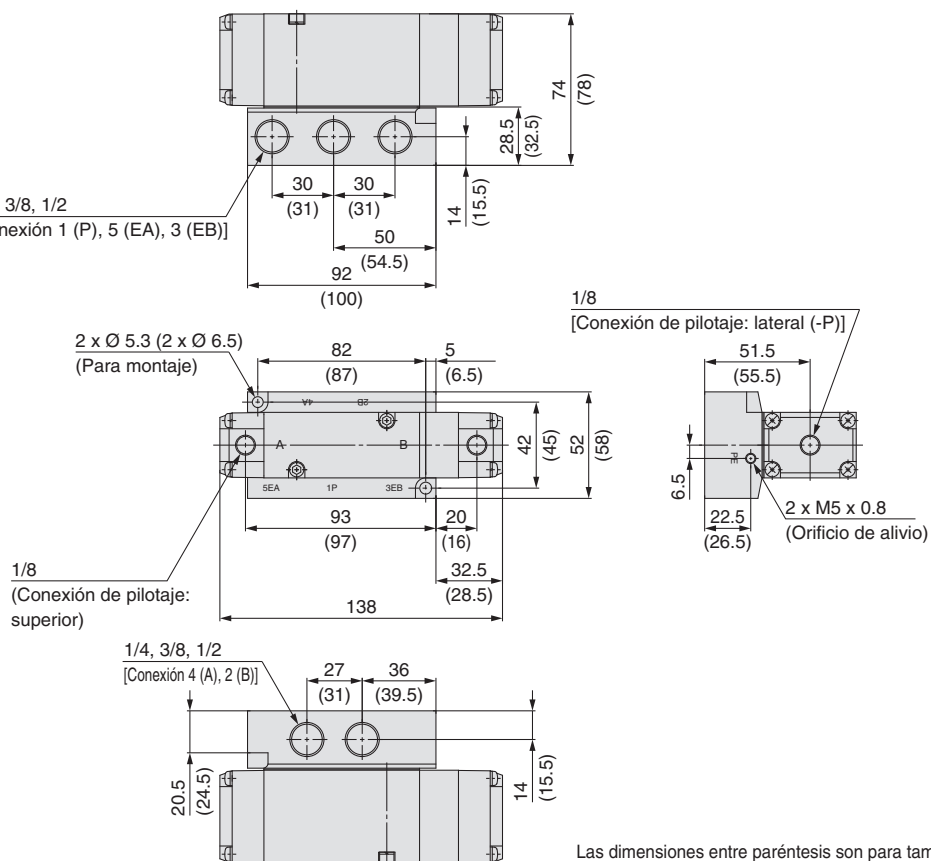
1/4, 3/8, 1/2
[Conexión 1 (P), 5 (EA), 3 (EB)]



3 posiciones, centros cerrados/centros a escape/centro a presión

VFA5444-³0203□(-P)₅₀₄

1/4, 3/8, 1/2
[Conexión 1 (P), 5 (EA), 3 (EB)]



Las dimensiones entre paréntesis son para tamaño de conexión 1/2.

Válvula de accionamiento neumático de 5 vías

Serie VFA1000/3000/5000

Montaje en bloque

Forma de pedido del bloque

Escape común

VV5FA 1 - 30 - 04 1 - □

Serie

1	VFA1000
3	VFA3000
5	VFA5000

Tipo de rosca

—	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

Estaciones

02	2 estaciones
⋮	⋮
20	20 estaciones

* Hasta 10 estaciones para VV5FA5-20, y hasta 15 estaciones para VV5FA5-21.

Modelo de bloque

Símbolo	Tamaño de conexión P, R	VFA1000	VFA3000	VFA5000
30	1/8	○	—	—
	1/4	—	○	—
20	3/8	—	—	○
21	1/2	—	—	○

* Las conexiones A y B se realizan en la parte superior.

Escape individual (VFA1000 únicamente)

VV5FA1 - 31 - 04 3 - □

Modelo de bloque

Símbolo	Tamaño de conexión P, R	Tamaño de conexión EA, EB
31	1/8	M5

Estaciones

02	2 estaciones
⋮	⋮
20	20 estaciones

Tipo de rosca

—	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

Nota) No se incluyen tornillos de montaje para bloque ni junta de estanqueidad. En caso necesario, pídelos por separado.

Forma de pedido de la válvula

VFA 3 1 3 0 - 01 □ - □

Serie

1	VFA1000
3	VFA3000
5	VFA5000

Tipo de actuación

1	2 posiciones, monoestable
2	2 posiciones, biestable
3	3 posiciones, centros cerrados
4	3 posiciones, centros a escape
5	3 posiciones, centros a presión

* Solo 1 y 2 están disponibles con VFA1000.

Modelo de cuerpo

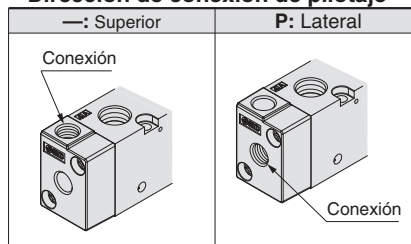
Símbolo	VFA1000	VFA3000	VFA5000
2	—	—	○
3	○ Nota)	○	—

Nota) Solo bloque

Tamaño de conexión A, B

Símbolo	Tamaño de conexión	VFA1000	VFA3000	VFA5000
M5	M5 x 0.8	○	—	—
01	1/8	○	○	—
02	1/4	—	○	○
03	3/8	—	—	○

Dirección de conexión de pilotaje



Tipo de rosca (Conexión de pilotaje incluida)

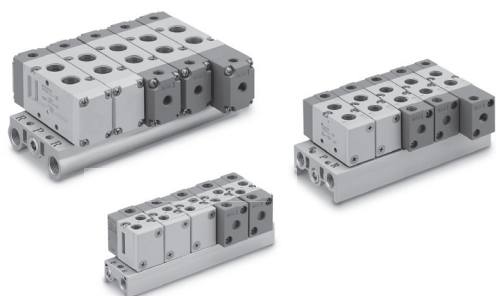
—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* M5 está disponible con — únicamente.

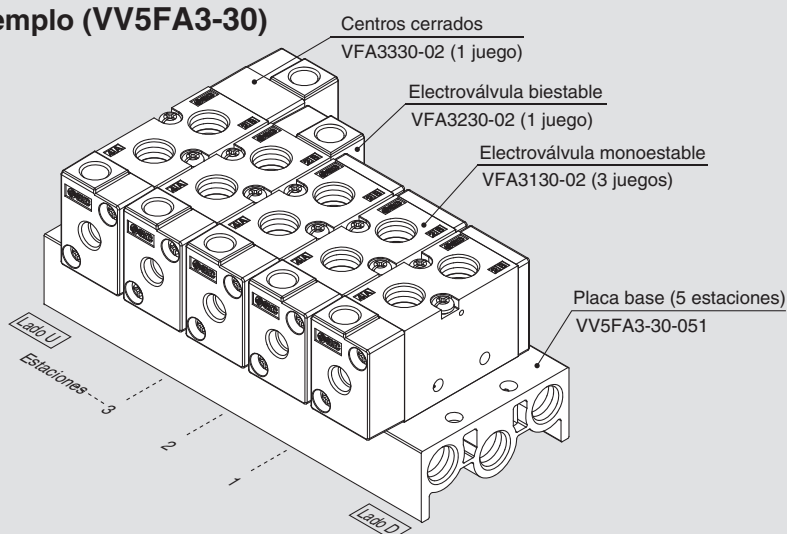
Características de la placa base

Serie	VFA1000		VFA3000	VFA5000	
Modelo de placa base	VV5FA1-30 Conexión 4 (A), 2 (B) 1/8 Conexión 1 (P) 1/8 Conexión 5/3 (R) 1/8	VV5FA1-31 Conexión 4 (A), 2 (B) 1/8 Conexión 5 (EA), 3 (EB) M5 x 0.8 Conexión 1 (P) 1/8	VV5FA3-30 Conexión 4 (A), 2 (B) 1/8, 1/4 Conexión 1 (P) 1/4 Conexión 5 (R), 3 (R) 1/4	Conexión 4 (A), 2 (B) 1/4, 3/8 Conexión 4 (A), 2 (B) 1/4, 3/8 Conexión 5 (R), 3 (R) 3/8 Conexión 1 (P) 3/8	VV5FA5-21 Conexión 1 (P) 1/2 Conexión 5 (R), 3 (R) 1/2
	Tipo de conexión EXH	EXH común	EXH individual	EXH común	EXH común
Modelo de válvula aplicable	VFA1□30		VFA3□30	VFA5□20	
Estaciones aplicables	2 a 20 estaciones		2 a 20 estaciones	2 a 10 estaciones	2 a 15 estaciones
Peso de placa base: W[g] Estaciones: n	W = 29n + 21	W = 51n + 35	W = 63n + 64	W = 97n + 80	W = 139n + 550

Forma de pedido del conjunto del bloque



Ejemplo (VV5FA3-30)



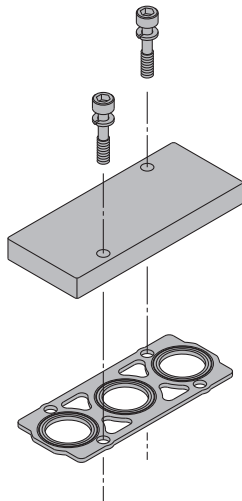
VV5FA3-30-051.....1 juego (tipo 30, ref. de placa base de 5 estaciones)
 * **VFA3130-02**.....3 juegos (ref. de electroválvula monoestable)
 * **VFA3230-02**.....1 juego (ref. de electroválvula biestable)
 * **VFA3330-02**.....1 juego (ref. de electroválvula de centros cerrados)
 * El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyelo en la referencia de la válvula, etc.

- La válvula está numerada como la 1.ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia de la base del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior.

Serie VFA1000/3000/5000

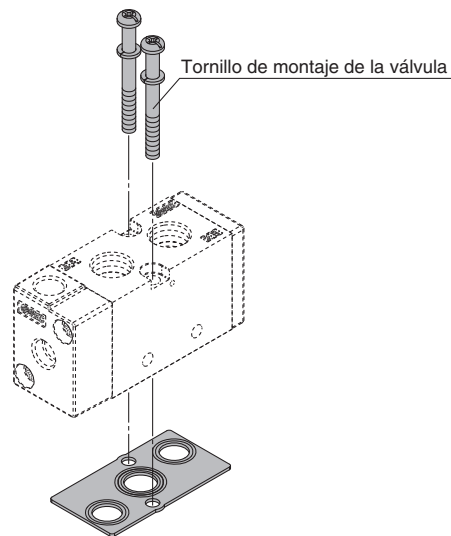
Opciones del bloque

- Para montaje con conexiones individuales sobre la válvula
Conjunto de placa ciega



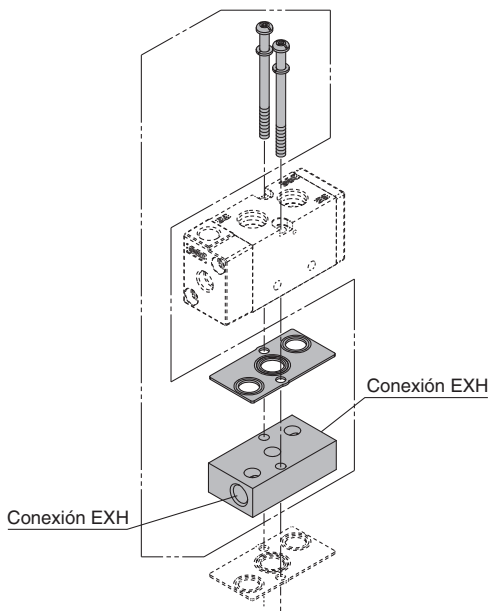
Serie	Ref. de conjunto de placa ciega
VFA1000	DXT144-13-3A
VFA3000	DXT031-38-5A
VFA5000	VF5000-70-1A

- Tornillo de montaje, ref. de junta de estanqueidad



Serie	Tornillo de montaje de válvula (1 ud.)	Junta de estanqueidad
VFA1000	Tornillo de cabeza redonda DXT031-44-1 (M4 x 39.5, con arandela elástica)	DXT144-12-2
VFA3000		DXT155-25-7
VFA5000	Tornillo Allen AXT620-32-1 (M4 x 48, con arandela elástica)	DXT156-9-6

- Conjunto de espaciador EXH individual



⚠ Precaución

Par de apriete para tornillo de montaje

M4: 1.4N·m

⚠ Advertencia

Quando montes una válvula, seleccionar la posición correcta de montaje. Si la montas en la dirección errónea, puede producirse un fallo de funcionamiento en el equipo al que está conectada. Consulta las dimensiones para montaje.

VF 3 000-75-1 A

• Serie

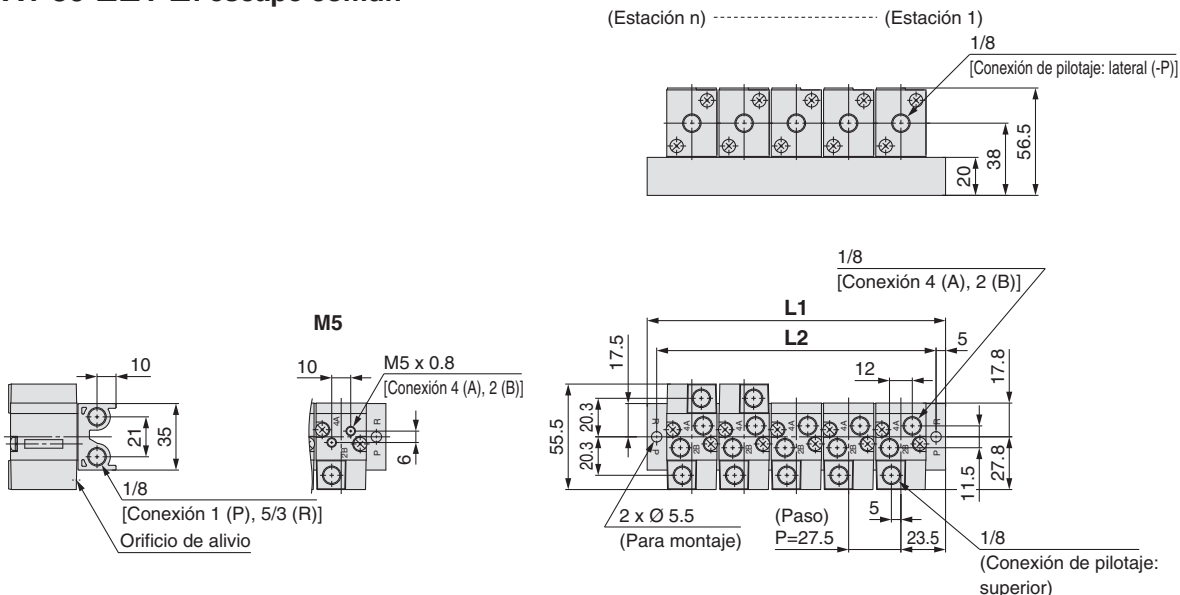
Símbolo	Serie	Tamaño de conexión
3	VFA3000	1/8
5	VFA5000	1/4

• Tipo de rosca

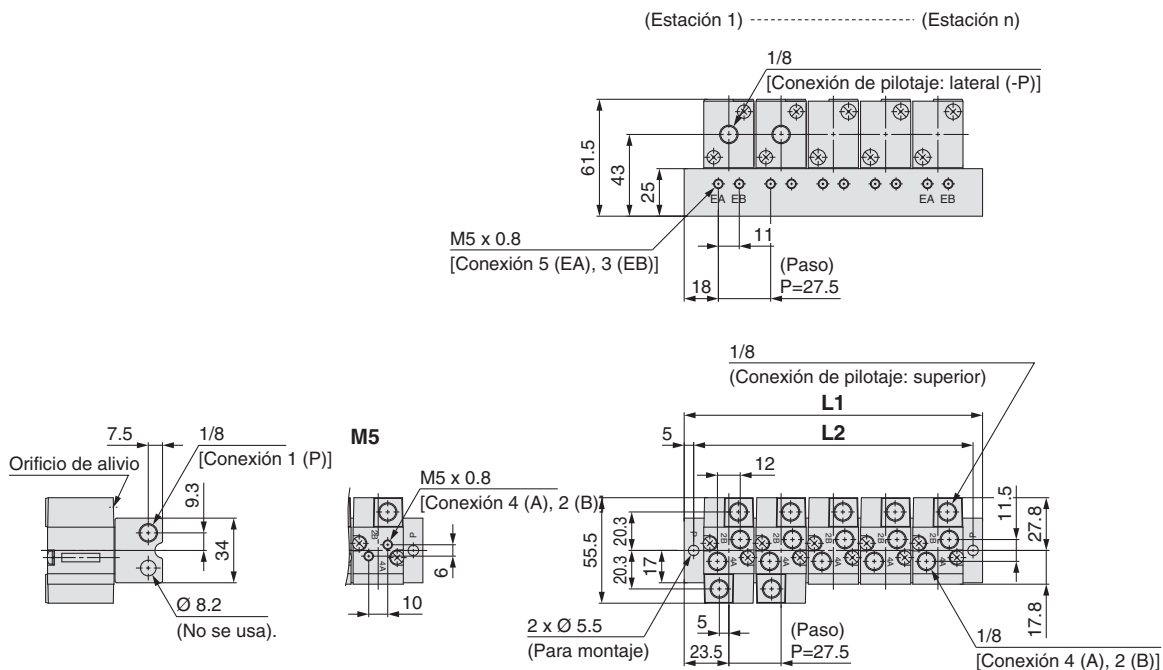
—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Dimensiones: Serie VFA1000

Tipo 30: VV5FA1-30-□□1-□: escape común



Tipo 31: VV5FA1-31-□□3-□: escape individual



Dimensiones (comunes a Tipo 30 y Tipo 31)

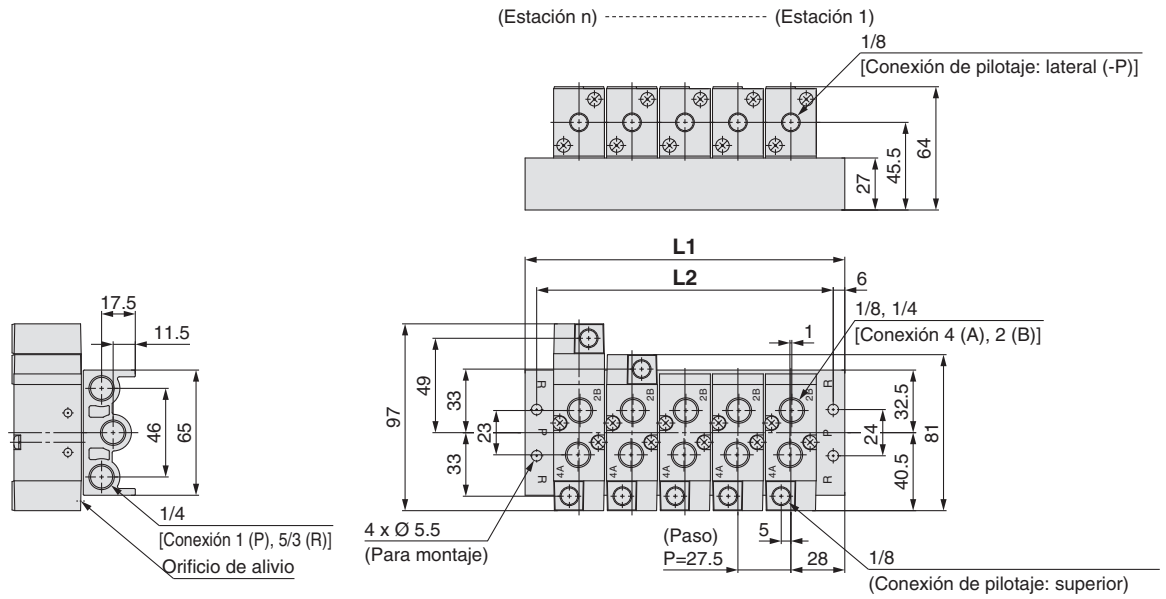
n: estaciones

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	74.5	102	129.5	157	184.5	212	239.5	267	294.5	322	349.5	377	404.5	432	459.5	487	514.5	542	569.5
L2	64.5	92	119.5	147	174.5	202	229.5	257	284.5	312	339.5	367	394.5	422	449.5	477	504.5	532	559.5

Serie VFA1000/3000/5000

Dimensiones: Serie VFA3000

Tipo 30: VV5FA3-30-□□1-□: escape común



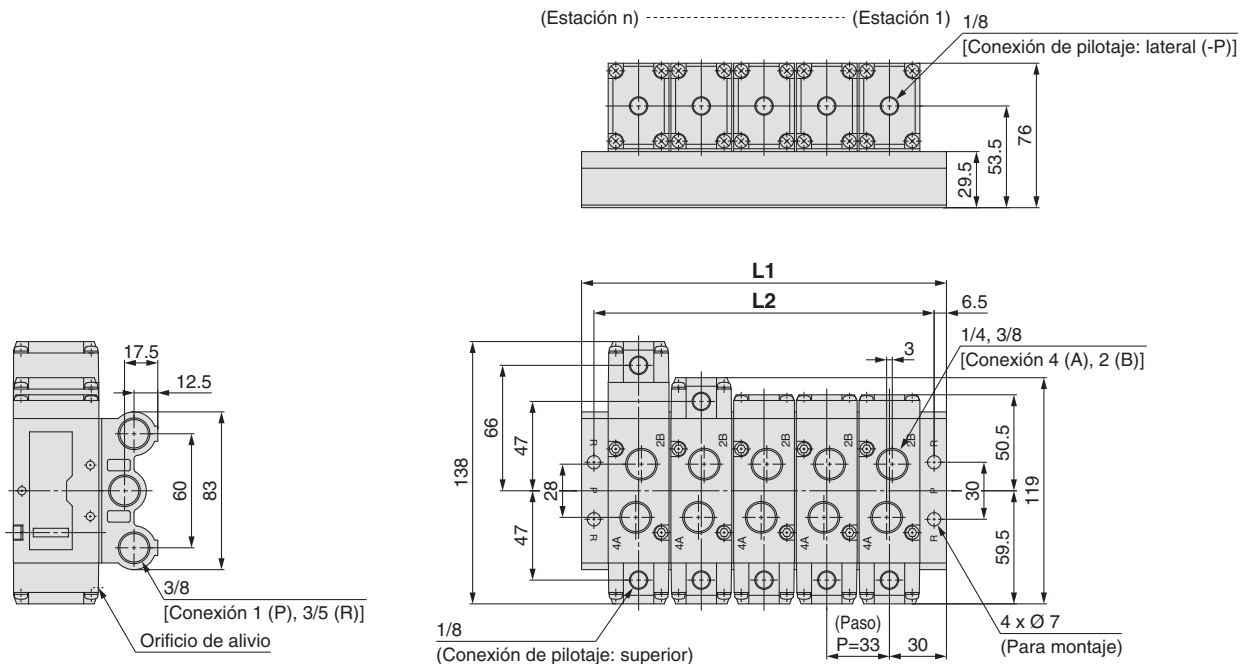
Dimensiones

n: estaciones

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	83.5	111	138.5	166	193.5	221	248.5	276	303.5	331	358.5	386	413.5	441	468.5	496	523.5	551	578.5
L2	71.5	99	126.5	154	181.5	209	236.5	264	291.5	319	346.5	374	401.5	429	456.5	484	511.5	539	566.5

Dimensiones: Serie VFA5000

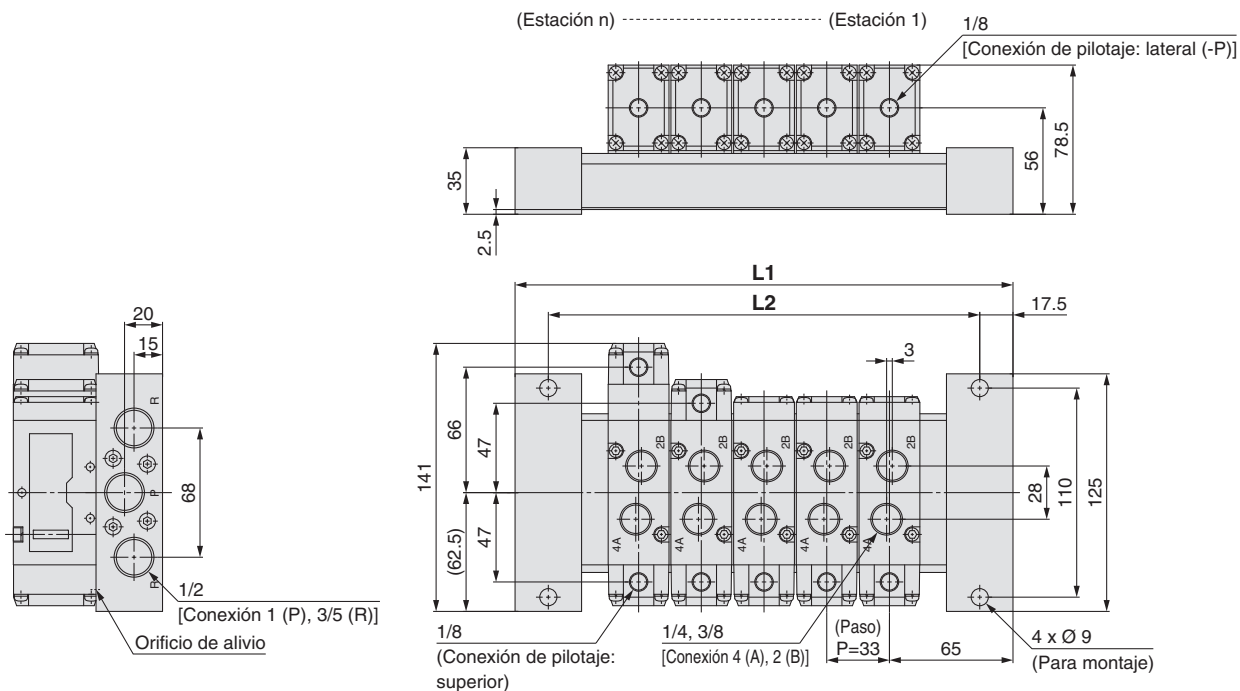
Tipo 20: VV5FA5-20-□□1-□: escape común



Dimensiones

		n: estaciones									
L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
L1		93	126	159	192	225	258	291	324	357	
L2		80	113	146	179	212	245	278	311	344	

Tipo 21: VV5FA5-21-□□1-□: escape común



Dimensiones

		n: estaciones														
L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
L1		163	196	229	262	295	328	361	394	427	460	493	526	559	592	
L2		128	161	194	227	260	293	326	359	392	425	458	491	524	557	

Válvula de accionamiento neumático de 5 vías

Serie VFA3000/5000

Montaje en bloque

Forma de pedido del bloque

Escape común

VV5FA **3** -40- **05** 2-02 **F**

• Serie

Símbolo	Serie	Tamaño de conexión P, R	Tamaño de conexión A, B
3	VFA3000	1/4	1/4
5	VFA5000	3/8	1/4

* Las conexiones A y B se realizan en la parte inferior.

• Estaciones

02	2 estaciones
⋮	⋮
20	20 estaciones

* Hasta 10 estaciones para VV5FA5

• Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Forma de pedido de la válvula (con una junta de estanqueidad y dos tornillos de montaje)

VFA **3** **1** **4** **0** - □ - □

• Serie

3	VFA3000
5	VFA5000

* No disponible con VFA1000.

• Tipo de actuación

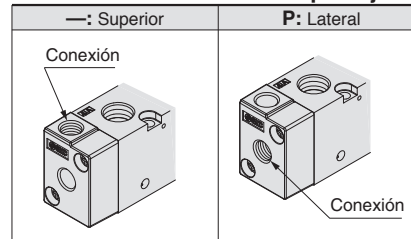
1	2 posiciones, monoestable
2	2 posiciones, biestable
3	3 posiciones, centros cerrados
4	3 posiciones, centros a escape
5	3 posiciones, centros a presión

• Modelo de cuerpo

• Opciones de cuerpo

Símbolo	VFA3000	VFA5000
0	○	—
4	—	○

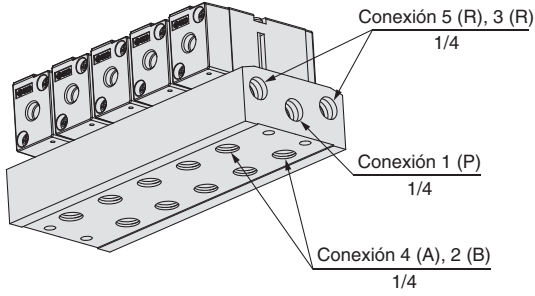
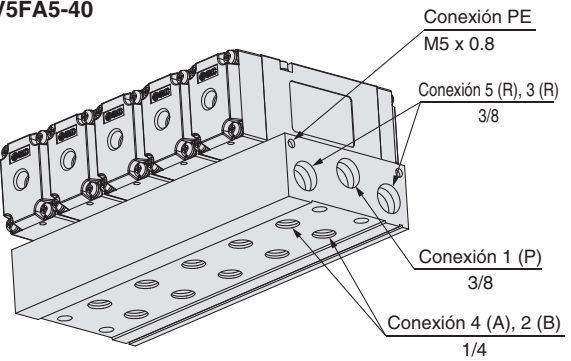
• Dirección de conexión de pilotaje



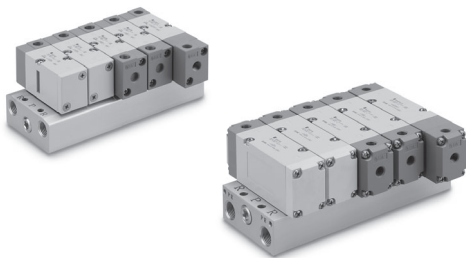
• Rosca de conexión de pilotaje

—	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

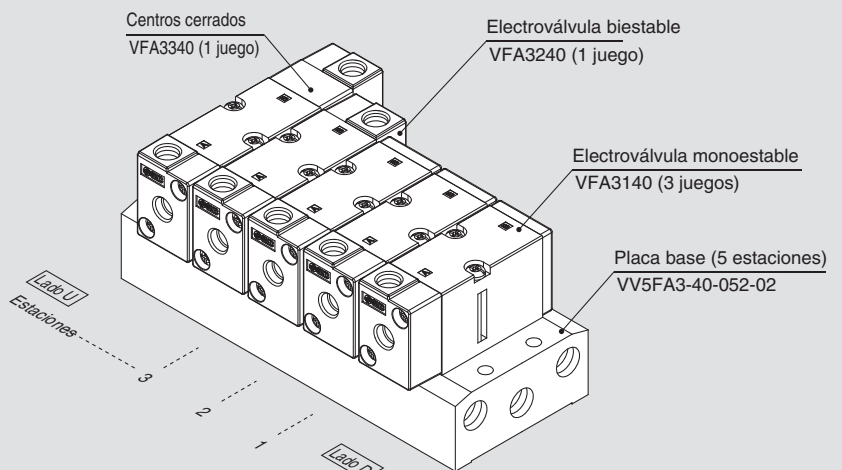
Características de la placa base

Serie	Modelo de placa base	Tipo de conexión EXH	Modelo de válvula aplicable	Estaciones aplicables	Placa base del bloque Peso: W[g] Estaciones: n
VFA3000	VV5FA3-40 	EXH común	VFA3□40	2 a 20 estaciones	W = 110n + 116
VFA5000	VV5FA5-40 	EXH común	VFA5□44	2 a 10 estaciones	W = 161n + 128

Forma de pedido del conjunto del bloque



Ejemplo (VV5FA3-40)



VV5FA3-40-052-02...1 juego (tipo 40, ref. de placa base de 5 estaciones)
 * VFA3140.....3 juegos (ref. de electroválvula monoestable)
 * VFA3240.....1 juego (ref. de electroválvula biestable)
 * VFA3340.....1 juego (ref. de electroválvula de centros cerrados)
 * El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyelo en la referencia de la válvula, etc.

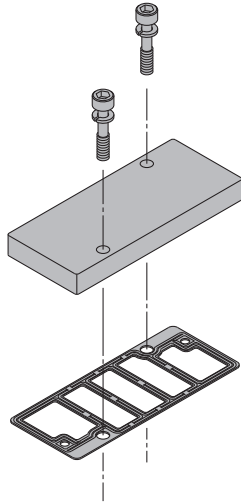
Consulta las opciones del bloque en la página 25.

- La válvula está numerada como la 1.ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia de la base del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior.

Serie VFA3000/5000

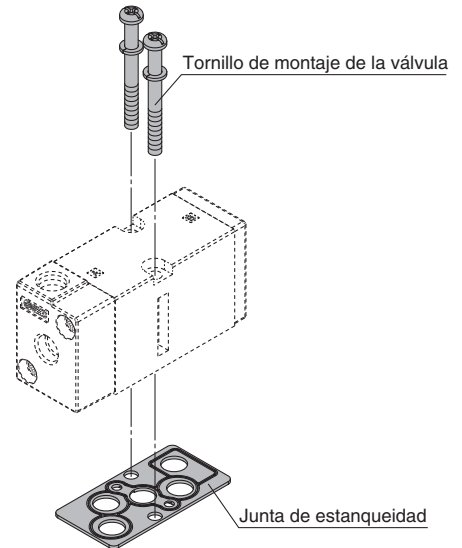
Opciones del bloque

- Para montaje con conexiones por el bloque
Conjunto de placa ciega



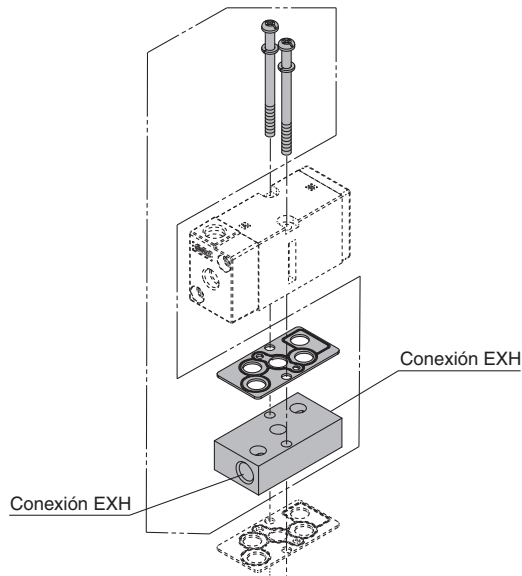
Serie	Ref. de conjunto de placa ciega
VFA3000	DXT031-38-5A
VFA5000	VF5000-70-2A

- Tornillo de montaje, ref. de junta de estanqueidad



Serie	Tornillo de montaje de válvula (1 ud.)	Junta de estanqueidad
VFA3000	Tornillo de cabeza redonda DXT031-44-1 (M4 x 39.5, con arandela elástica)	DXT031-30-11
VFA5000	Tornillo Allen AXT620-32-1 (M4 x 48, con arandela elástica)	DXT156-9-8

- Conjunto de espaciador EXH individual



⚠ Precaución

Par de apriete para tornillo de montaje

M4: 1.4N·m

⚠ Advertencia

Cuando monte una válvula o un espaciador, no es posible seleccionar la posición de montaje. Si la monta en la dirección errónea, puede producirse un fallo de funcionamiento en el equipo al que está conectada. Consulta las dimensiones para montaje.

VF 3 000-75-2 A

• Serie

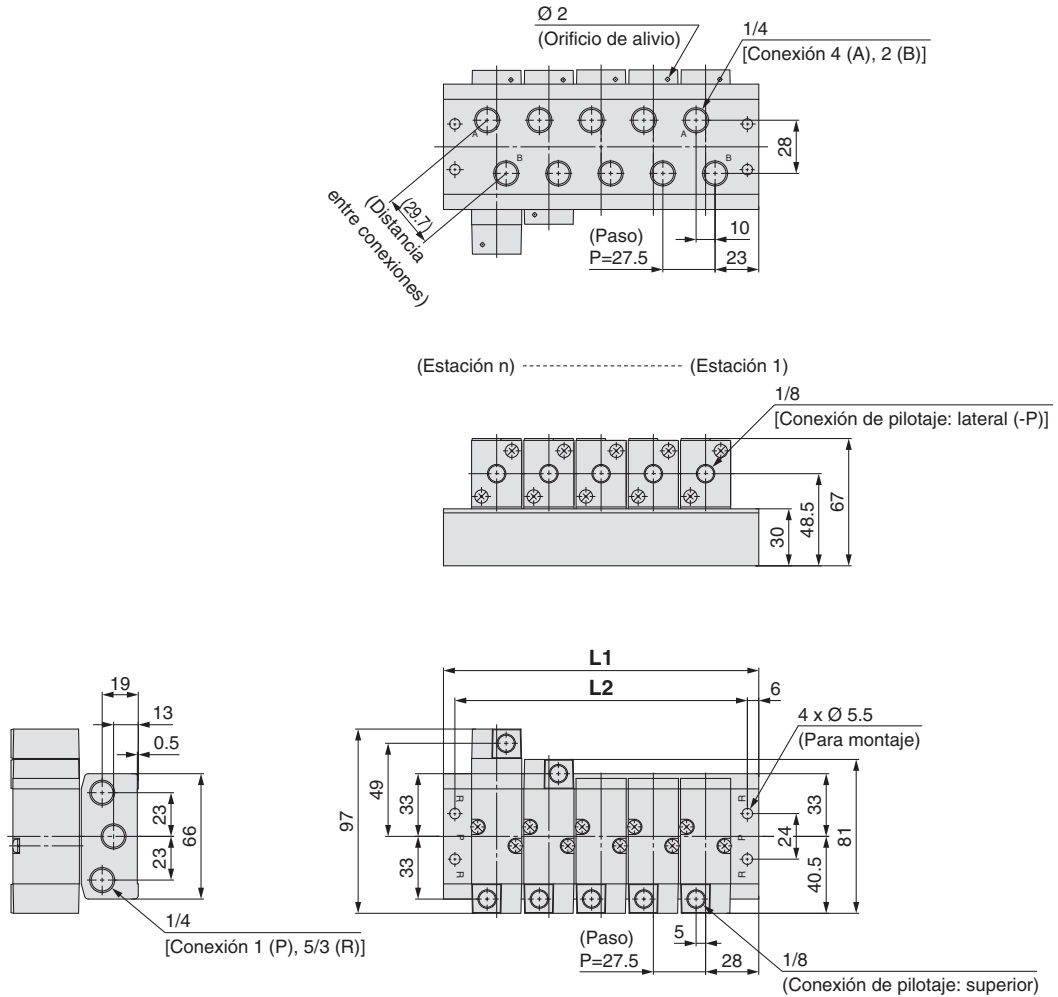
Símbolo	Serie	Tamaño de conexión
3	VFA3000	1/8
5	VFA5000	1/4

• Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Dimensiones: Serie VFA3000

Tipo 40: VV5FA3-40-□□2-02□: escape común



Dimensiones

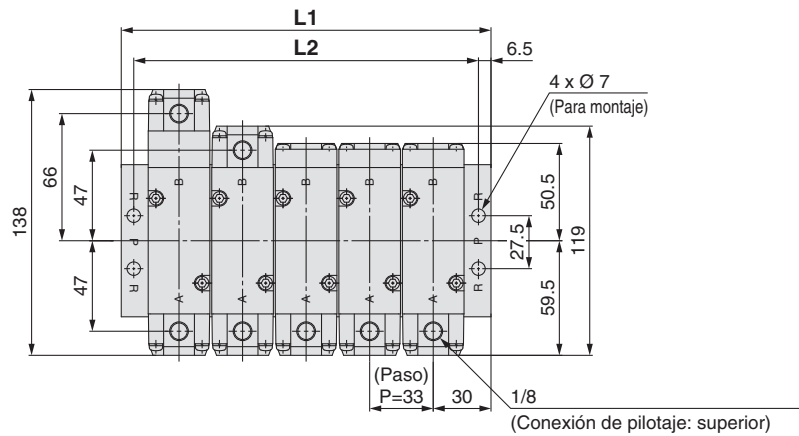
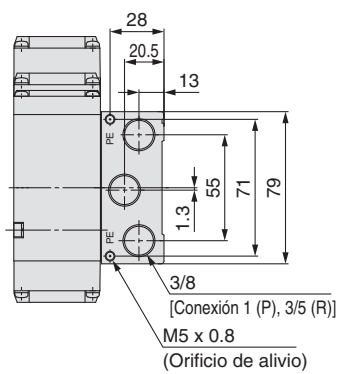
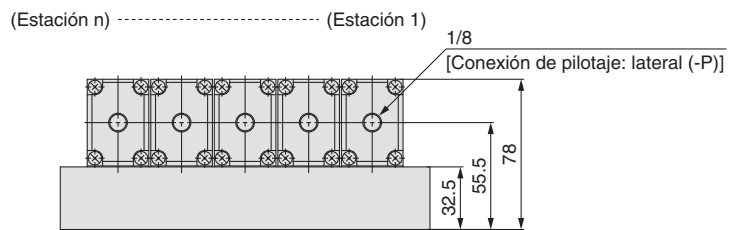
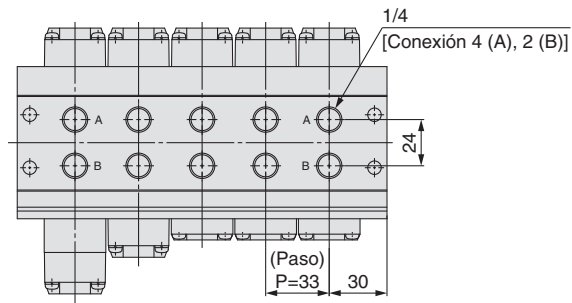
n: estaciones

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	83.5	111	138.5	166	193.5	221	248.5	276	303.5	331	358.5	386	413.5	441	468.5	496	523.5	551	578.5
L2	71.5	99	126.5	154	181.5	209	236.5	264	291.5	319	346.5	374	401.5	429	456.5	484	511.5	539	566.5

Serie VFA3000/5000

Dimensiones: Serie VFA5000

Tipo 40: VV5FA5-40-□□2-02□: escape común






Dimensiones

n: estaciones

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	93	126	159	192	225	258	291	324	357
L2	80	113	146	179	212	245	278	311	344

Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas "**Precaución**", "**Advertencia**" o "**Peligro**". Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC) ¹⁾ y otros reglamentos de seguridad.

-  **Precaución:** **Precaución** indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.
-  **Advertencia:** **Advertencia** indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
-  **Peligro:** **Peligro** indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

- 1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.
- ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.
- IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
- ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad. etc.

Advertencia

1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.

Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.

El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.

1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

4. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.
3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.
4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir a verías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

Garantía limitada y exención de responsabilidades. Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad". Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidades

1. El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1,5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes. ²⁾ Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.
 2. Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.
 3. Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.
- 2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año. Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega. Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

Precaución

1. Este producto está previsto para su uso industrial.

El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial. Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC. Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

Precaución

Los productos SMC no están diseñados para usarse como instrumentos de metrología legal.

Los productos de medición que SMC fabrica y comercializa no han sido certificados mediante pruebas de homologación de metrología (medición) conformes a las leyes de cada país. Por tanto, los productos SMC no se pueden usar para actividades o certificaciones de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

Normas de seguridad

Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smc.pneumatics.ee	smc@info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc.pnomatik.com.tr	info@smc.pnomatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa +27 10 900 1233 www.smcza.co.za zasales@smcza.co.za