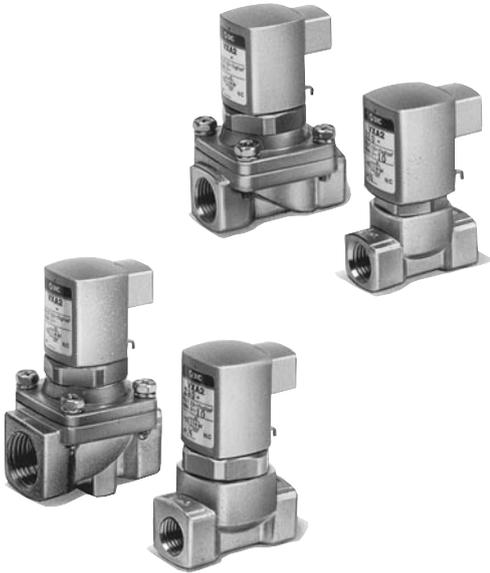


Electroválvula de 2 vías de accionamiento directo

Serie VXA21/22

Para aire, gas, vacío y agua



■ Una selección adecuada del cuerpo y de los materiales de sellado hace posible la aplicación de una gran variedad de fluidos.

Se puede llevar a cabo con éxito la aplicación haciendo una selección adecuada del material del cuerpo (latón o acero inoxidable) y materiales de junta (NBR, FPM, EPR o PTFE).

■ Se puede desmontar y volver a montar rápidamente.

■ Compatible con fluidos de alta viscosidad (500cSt).

Versiones

Válvula ●

Normalmente cerrada (N.C.)
Normalmente abierta (N.A.)

Material ●

Cuerpo	Latón, acero inoxidable
Junta	NBR, FPM, EPR

● **Conexión pilotaje (dirección de salida libre)**

Conexión	1/8
Presión de pilotaje	0.25 a 0.7MPa

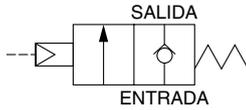
Modelo

Modelo	Conexión	Tamaño orificio (mmø)
VXA212 ² / ₀	1/8, 1/4	3
VXA213 ² / ₀	1/8, 1/4	4.5
VXA223 ² / ₀	1/4, 3/8	4.5
VXA224 ² / ₀	1/4, 3/8	6
VXA225 ² / ₀	1/4, 3/8	8
VXA226 ² / ₀	1/4, 3/8, 1/2	10

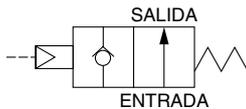
Normalmente cerrado (N.C.)/normalmente abierto (N.A.)

Símbolo

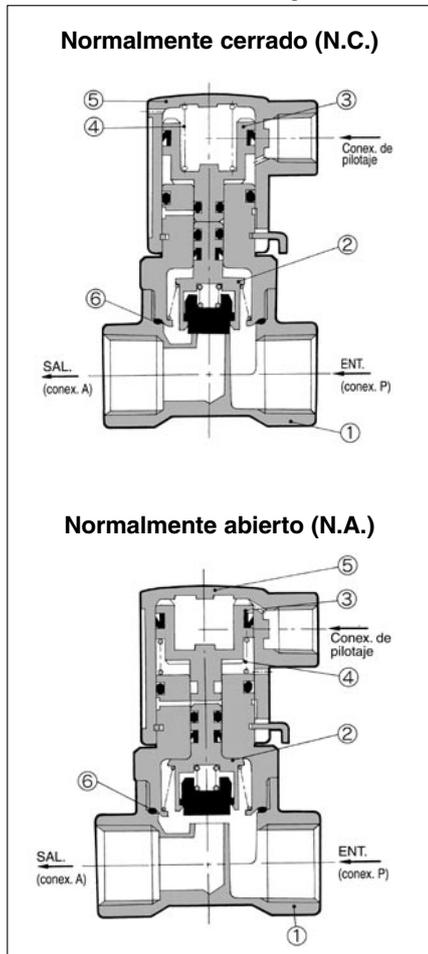
N.C.



N.O.



Construcción/Componentes



Nº	Designación	Material	
		Estándar	Opción
①	Cuerpo	Latón	Acero inoxidable
②	Válvula	Latón, acero inoxidable NBR, Poliacetel	Acero inoxidable FPM/EPR
③	Pistón completo	Poliacetel/NBR	—
④	Muelle émbolo	Acero inoxidable	—
⑤	Tapa	Aluminio	—
⑥	Junta tórica	NBR	FPM/EPR

Fluidos aplicables

Estándar	Opción (1)
Agua (estándar hasta 40°C)	Vacío (hasta 10 ⁻³ Torr)(V, M)
Aire comprimido (estándar, seco), aceite de turbina	Antifugas (10 ⁻⁵ atmcc/seg. o menor).....(V, M)
Vacío (hasta 1 Torr)	
Dioxido de carbono (CO ₂), nitrógeno (N ₂)	
Freón 11, 113, 114	



Nota 1) Véase la "Lista de fluidos aplicables" en la pág.3-15 para los detalles de los fluidos especiales no estándar y características de las opciones.

Modelo/Especificaciones de la válvula

Conexión tamaño Rc(PT)	Tamaño conex. (mmø)	Caudal		Modelo	Presión diferencial máx. de trabajo (MPa)	Presión máx. del sistema (MPa)	Presión de trabajo (MPa)	Peso (g)
		Nº/min	Área efectiva (mm²)					
1/8 (6A)	3	323.9	6	VXA212 ₀ ²	1.0	1.0	1.5	170
	4.5	598.72	11	VXA213 ₀ ²	0.5			
1/4 (8A)	3	323.9	6	VXA212 ₀ ²	1.0	1.0	1.5	250
	4.5	598.72	11	VXA213 ₀ ²	0.5			
				VXA223 ₀ ²	1.0	0.4		
	6	1030.58	19	VXA224 ₀ ²	0.6			
	8	1668.55	31	VXA225 ₀ ²	0.2			
3/8 (10A)	10	1864.85	34	VXA226 ₀ ²	0.1	1.0	1.5	340
	4.5	598.72	11	VXA223 ₀ ²	1.0			
	6	1030.58	19	VXA224 ₀ ²	0.6	0.4		
	8	1668.55	31	VXA225 ₀ ²	0.2			
10	2355.6	43	VXA226 ₀ ²	0.1			250	
1/2 (15A)	10	2355.6	43	VXA226 ₀ ²	0.1			420



Nota) Véase el glosario de la pág.3-18 los detalles de la presión diferencial de trabajo máx. y la presión máxima del sistema.

Temperatura ambiente y de fluido

Temperatura	Temperatura de fluido °C				Temperatura ambiente °C
	Agua (estándar)	Aire comprimido (estándar)	Aceite (estándar)	Vacío (3) (V, M)	
Máx	40	60	40	40	40
Mín.	1	-5 (1)	-5 (2)	-5	-5



Nota 1) Punto de rocío: -5°C o menos Nota 2) 50cSt o inferior
Nota 3) Los símbolos "V" y "M" entre paréntesis son símbolos de opción.

Estanqueidad de válvula (fugas)

Junta	Fluido			Antifugas, vacío (2) V, M
	Aire	Líquido		
NBR, FPM, EPR	≤1cm ³ /mín.	≤0.1cm ³ /mín. (1)		≤10 ⁻⁵ atm cc/sec



Nota 1) Difiere de las condiciones de trabajo de presión.
Nota 2) La válvula en la opción "V", "M", "Y" (antifugas, vacío).

Presión de pilotaje

Modelo	Presión (MPa)
VXA21□□	0.25 a 0.7
VXA22□□	

Forma de pedido

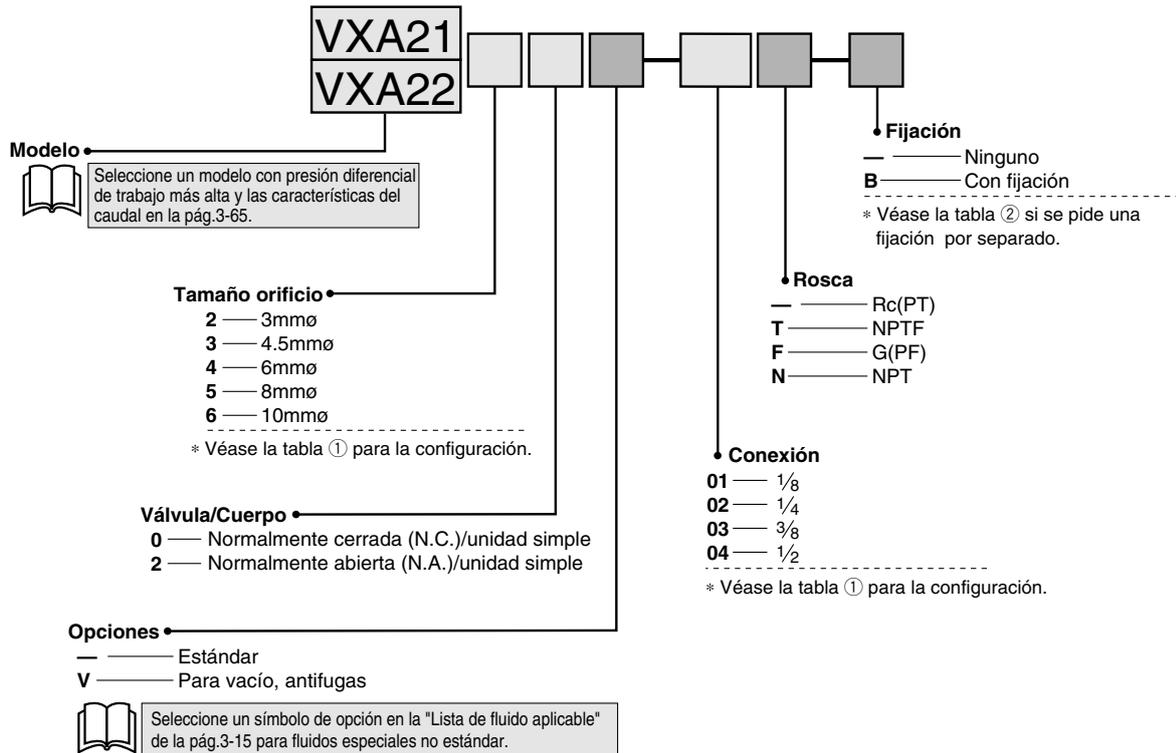


Tabla ① Conexión/Tamaño de orificio

Modelo		Tamaño orificio (Nº)				
VXA21	VXA22	2 (3mmø)	3 (4.5mmø)	4 (6mmø)	5 (8mmø)	6 (10mmø)
01 (1/8)	—	●	●	—	—	—
02 (1/4)	—	●	●	—	—	—
—	02 (1/4)	—	●	●	●	●
—	03 (3/8)	—	●	●	●	●
—	04 (1/2)	—	—	—	—	●

Tabla ② Referencia de fijación

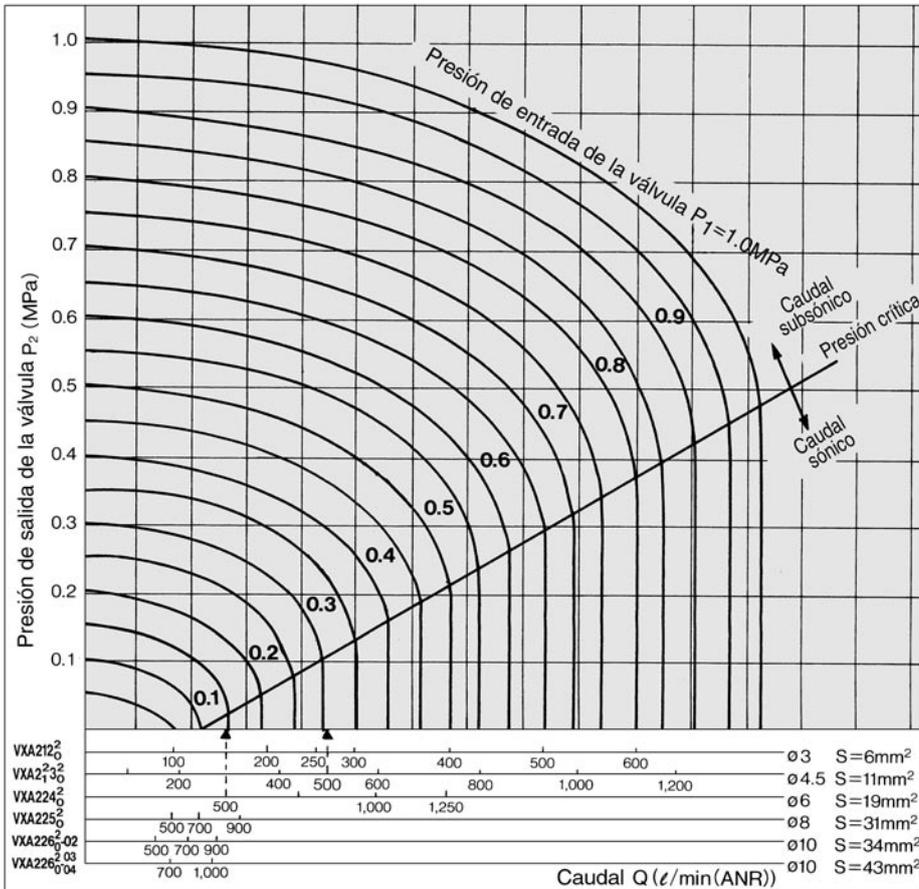
Modelo	Referencia
VXA212□ VXA213□	VX070-020
VXA223□ VXA224□	VX070-022
VXA225□ VXA226□	VX070-029

Ejemplo de pedido

(Ejemplo) serie VXA21, tamaño de orificio 4.5mmø,
 normalmente cerrado, Rc(PT)1/4
 (Referencia)VXA2130-02

VXA21/22

Aire



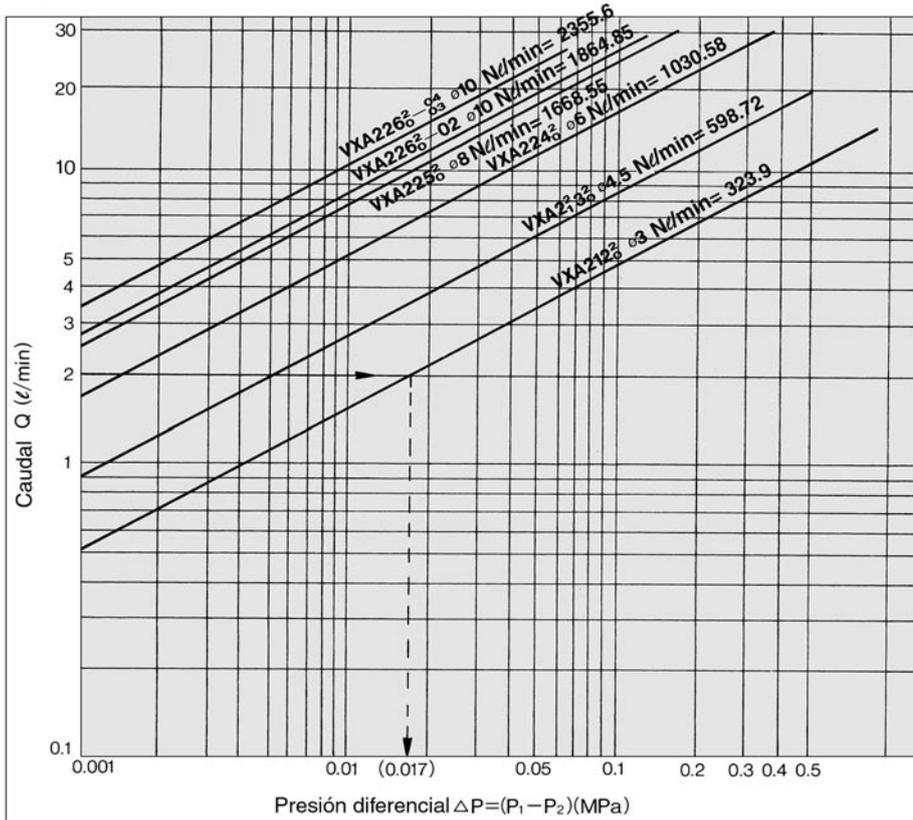
Lectura del gráfico

En la zona de caudal sónico:
 Para caudal de 500 $\ell/\text{min}(\text{ANR})$
 Orificio Ø6 (VXA224²)... $P_1 \approx 0.14\text{MPa}$
 Válvula orificio Ø4.5 (VXA213²)... $P_1 \approx 0.3\text{MPa}$

Cálculo de caudal/Aire

- Ecuación en el dominio del flujo subsónico
 $P_1 + 0.1013 = (1 + 1.8941)(P_2 + 0.1013)$
 • Cálculo por medio del factor Cv
 $Q = 4073.4 \cdot C_v \cdot \sqrt{\Delta P (P_2 + 0.1013)} \dots \ell/\text{min}(\text{ANR})$
 • Cálculo por medio del área efectiva
 $Q = 226.3 \cdot S \cdot \sqrt{\Delta P (P_2 + 0.1013)} \dots \ell/\text{min}(\text{ANR})$
- Ecuación en el dominio del flujo sónico
 $P_1 + 0.1013 \geq 1.8941(P_2 + 0.1013)$
 • Cálculo por medio del factor Cv
 $Q = 1972.8 \cdot C_v \cdot (P_1 + 0.1013) \dots \ell/\text{min}(\text{ANR})$
 • Cálculo por medio del área efectiva
 $Q = 109.6 \cdot S \cdot (P_1 + 0.1013) \dots \ell/\text{min}(\text{ANR})$

Agua



Lectura del gráfico

En el caso de un caudal de 2 ℓ/min .
 Válvula orificio Ø3 (VXA212²)... $\Delta P \approx 0.017\text{MPa}$

Cálculo de caudal/Agua

- Cálculo por medio del factor Cv
 $Q = 14.2 \cdot C_v \cdot \sqrt{10.2 \cdot \Delta P} \dots \ell/\text{min}$
- Cálculo por medio del área efectiva [Smm²]
 $Q = 0.8 \cdot S \cdot \sqrt{10.2 \cdot \Delta P} \dots \ell/\text{min}$

Q : caudal (aire $\ell/\text{min}(\text{ANR})$), (vapor kg/h), (agua ℓ/min)

ΔP : presión diferencial ($P_1 - P_2$)

P_1 : presión de entrada (MPa)

P_2 : presión de salida (MPa)

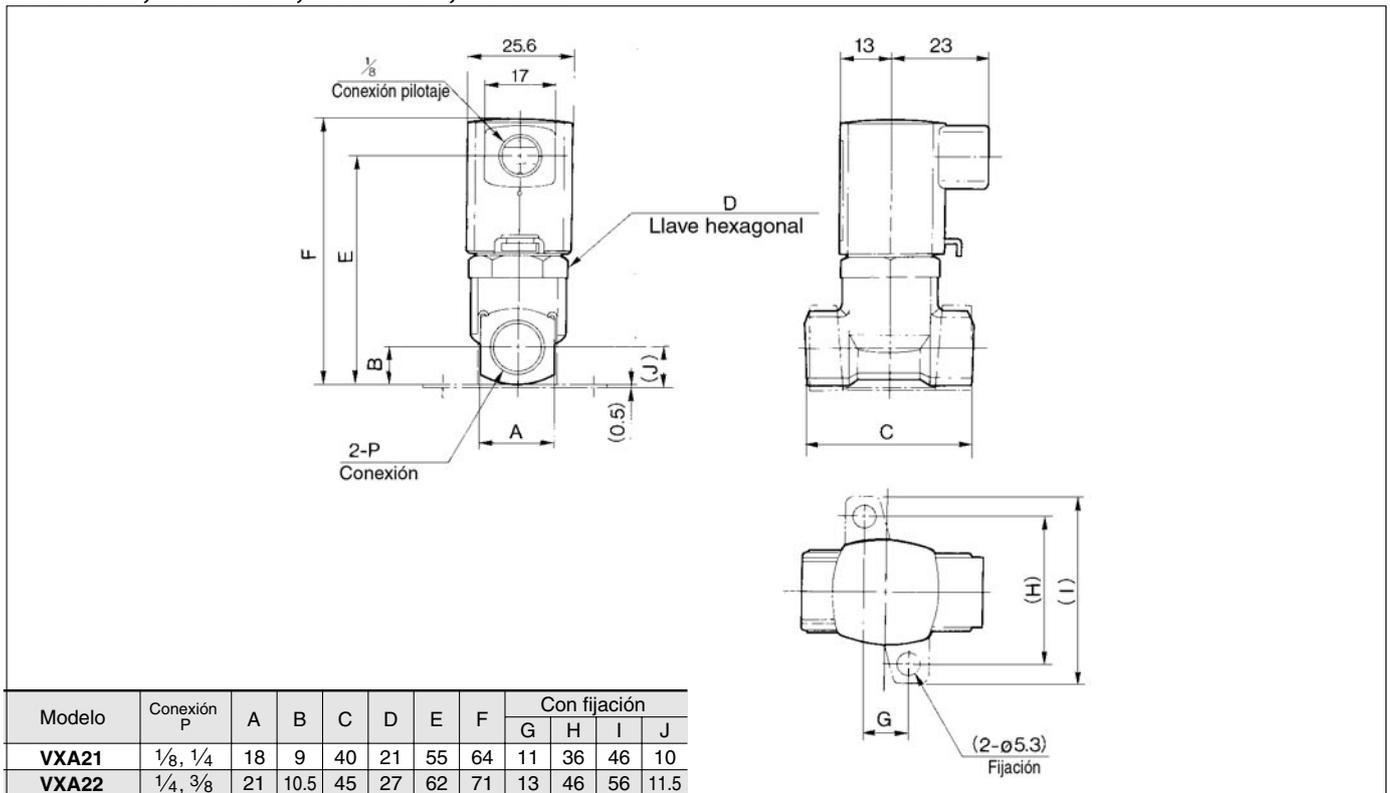
θ : temperatura de fluido ($^{\circ}\text{C}$)

S : área efectiva (mm²)

C_v : factor Cv (ℓ)

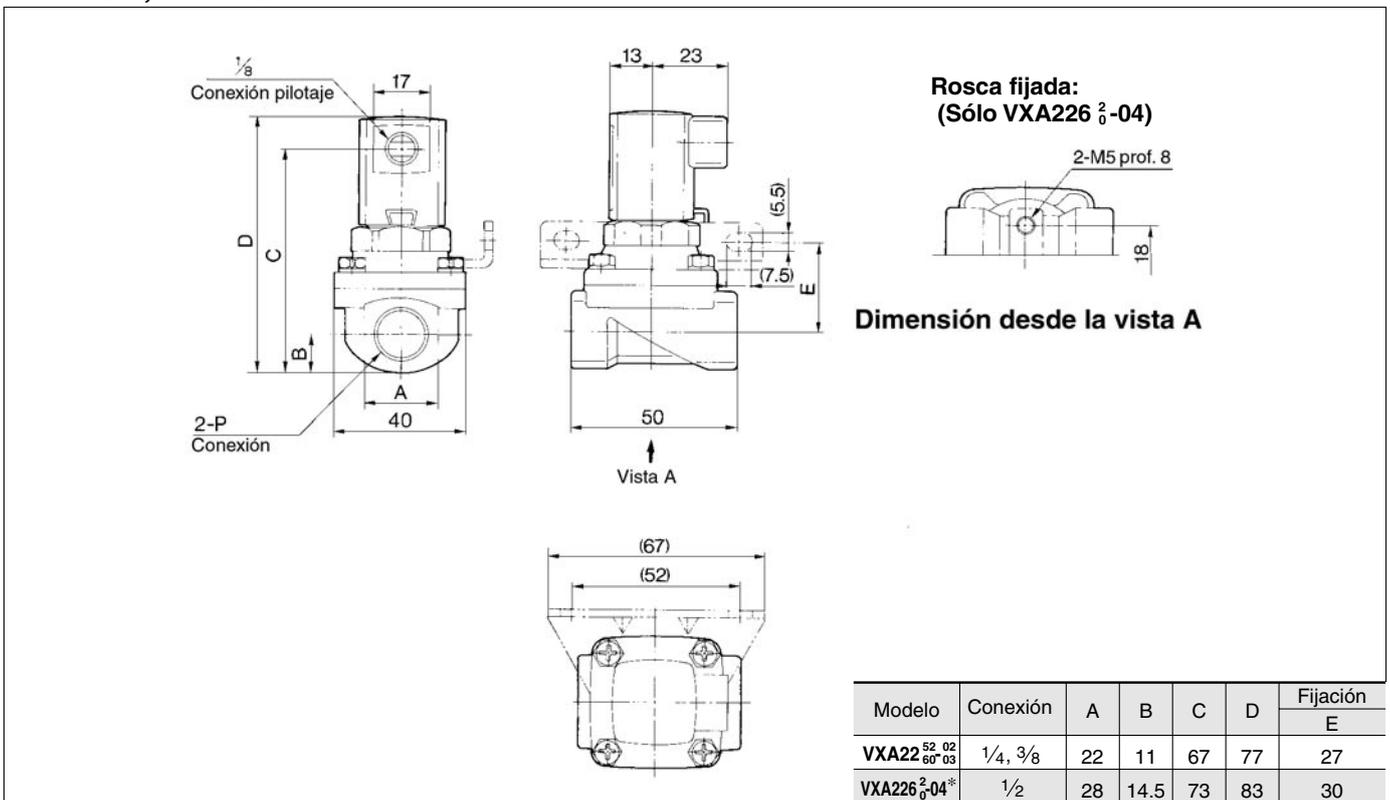
Dimensiones (tamaño del orificio 3 mmø, 4.5 mmø, 6 mmø)

VXA212□, VXA213□, VXA223□, VXA224□



Dimensiones (tamaño del orificio 8mmø, 10mmø)

VXA225□, VXA226□



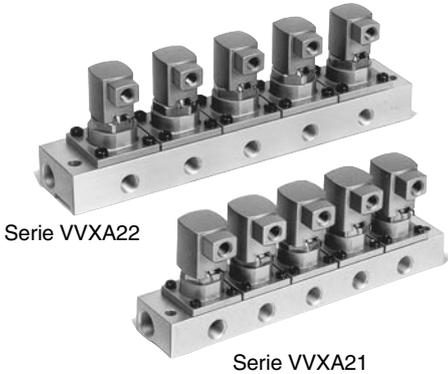
* Posibilidad de fijar con rosca.

Accionamiento neumático directo

Válvula de 2 vías/Bloque

Serie VVXA21/22

Para aire, gas, vacío y uso con aceite



Serie VVXA22

Serie VVXA21

■ El modelo de alimentación común e individual (para uso de vacío) son modelos estándar.

■ Compatible con una gran variedad de fluidos.

Se puede llevar a cabo con éxito la aplicación haciendo una selección adecuada del material de la junta (NBR, FPM or EPR).

■ Posibilidad de sustituir la válvula sin cambiar los conductos existentes.

■ Cuerpo y base de aluminio. (No se puede aplicar agua o vapor)

Versiones

Válvula ●

Bloque ●

Modelo bloque — Montaje B
Estaciones de montaje — de 2 a 10 estaciones

Material

Base, cuerpo — Aluminio
Junta — NBR, FPM, EPR

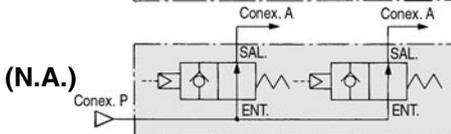
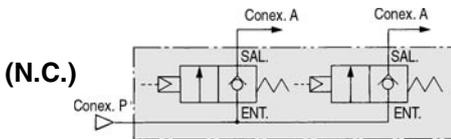
Modelo

Base del bloque	Conexión individual	Conexión común
VVXA211-estaciones	1/8	3/8
VVXA212-estaciones	1/4	
VVXA221-estaciones	1/8	
VVXA222-estaciones	1/4	

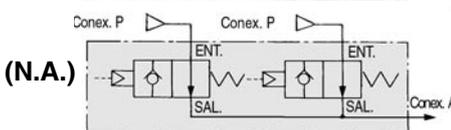
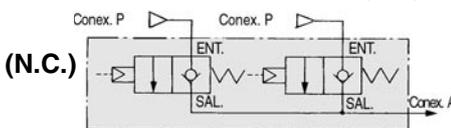
Normalmente cerrado (normalmente abierto(N.A.))

Símbolo

Modelo alimentación común

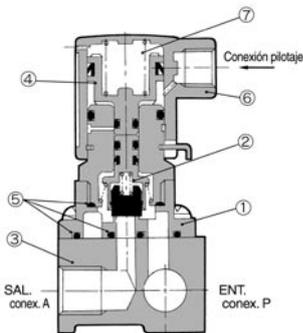


Modelo alimentación individual (N.C.)

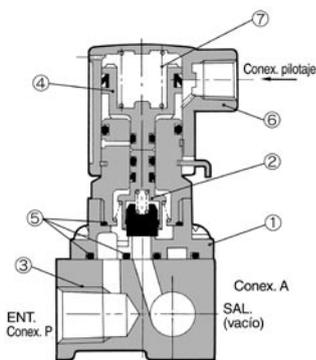


Construcción/Componentes

Modelo alimentación común



Modelo alimentación individual



Nº	Designación	Material	
		Estándar	Opción
①	Cuerpo	Aluminio	—
②	Válvula completa	NBR, acero inoxidable, latón, poliacetil	EPR/FPM
③	Base	Aluminio	—
④	Pistón completo	Poliacetil, NBR	—
⑤	Junta tórica	NBR	FPM/EPR
⑥	Tapa	Aluminio	—
⑦	Muelle émbolo	Acero inoxidable	—

Fluidos aplicables

Estándar	Opción ⁽¹⁾
Aire comprimido (Estándar, seco)	Vacío (hasta 10 ⁻³ Torr) (V)
Vacío (Hasta 1 Torr)	Antifugas (10 ⁻⁵ atm cc/seg. o menor) (V)
Aceite de turbina	
Dioxido de carbono (CO ₂), nitrógeno (N ₂)	
Freón 11, 113, 114	

Nota 1) Véase la "Lista de fluidos aplicables" en la pág.3-15 los detalles de los fluidos especiales no estándar y las especificaciones de la opción.

Especificaciones del bloque

Bloque	Montaje B	
Base del bloque	Alimentación de presión común, alimentación presión individual (para vacío) ⁽¹⁾	
Nº de válvulas	de 2 a 10 estaciones	
Placa ciega (Con juntas tóricas, tornillos)	VVXA21	VX011-001
	VVXA22	VX011-006

Nota 1) La conexión común está localizada en el lado de vacío.

Base del bloque y electroválvula aplicable

Base del bloque	Conexión individual	Electroválvula aplicable	Peso por cada estación
VVXA211-estaciones	1/8	VXA21□ ³ -00	n X 70+50
VVXA212-estaciones	1/4		
VVXA221-estaciones	1/8	VXA22□ ³ -00	n X 130+110
VVXA222-estaciones	1/4		

Electroválvula para el bloque

Tamaño orificio (mmø)	Caudal		Modelo	Presión diferencial de trabajo máx. (MPa)	Presión máx. de sistema (MPa)	Presión a prueba (MPa)	Peso (g)
	Nl/min.	Área efectiva (mm ²)					
3	323.9	6	VXA212 ³ -00	1.0	1.0	1.5	120
4.5	598.72	11	VXA213 ³ -00	0.5			
			VXA223 ³ -00	1.0			
6	1030.58	19	VXA224 ³ -00	0.6			160

Nota) Véase en el glosario de la pág.3-18 los detalles de la presión diferencial de trabajo máx. y la presión del máx. del sistema.

Temperatura ambiente y de fluido

Temperatura	Temperatura de fluido °C			Temperatura ambiente °C
	Aire (estándar)	Aceite (estándar)	Vacío ⁽³⁾ (V)	
Máx.	60	40	40	40
Mín.	-5 ⁽¹⁾	-5 ⁽²⁾	-5	-5

Nota 1) Punto de rocío: -10°C o menos Nota 2) 500cSt o inferior
Nota 3) "V" entre paréntesis es un símbolo de opción.

Estanqueidad de la válvula (fugas)

Junta	Fluido		
	Aire	Líquido	Vacío antifugas ⁽²⁾
NBR, FPM, EPR	1cm ³ /mín. o menor	0.1cm ³ /mín. o menor ⁽¹⁾	10 ⁻⁵ atm cc/seg. o menor

Nota 1) Difiere dependiendo de las condiciones de trabajo de presión.
Nota 2) La válvula en la opción "V" (antifugas, vacío).

Presión de pilotaje

Modelo	Presión (MPa)
VXA21□□	0.25 a 0.7
VXA22□□	

Forma de pedido/Montaje en placa base

Válvula para placa base

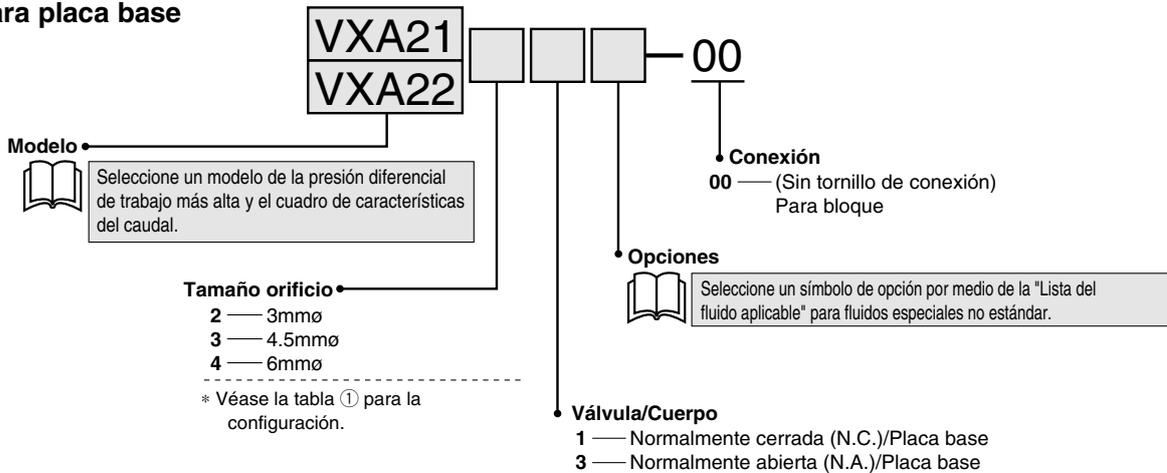
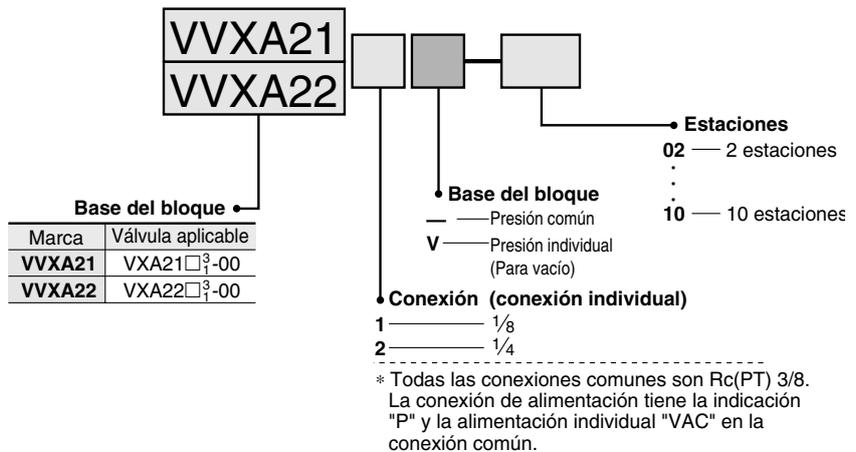


Tabla ① Tamaño orificio

Modelo	Tamaño orificio (Nº)		
	2 (3mmø)	3 (4.5mmø)	4 (6mmø)
VXA21	●	●	—
VXA22	—	●	●

—SL,ZTClase HForma de pedido de la placa base



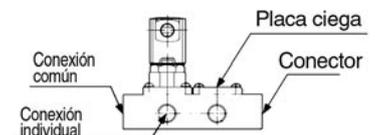
Marca	Válvula aplicable
VVXA21	VXA21□ ³ -00
VVXA22	VXA22□ ³ -00

■ Indique tanto el modelo base como el modelo de válvula o la placa base.

(Ejemplo) 7 estaciones de presión común VXA21, individual port Rc(PT)1/8.

(Base)	VVXA214.1-07	1 un.
(Válvula)	VXA2124.1-00	6 uns.
(Placa ciega)	VX014.1-001	1 un.

■ Ordenamiento de las electroválvulas

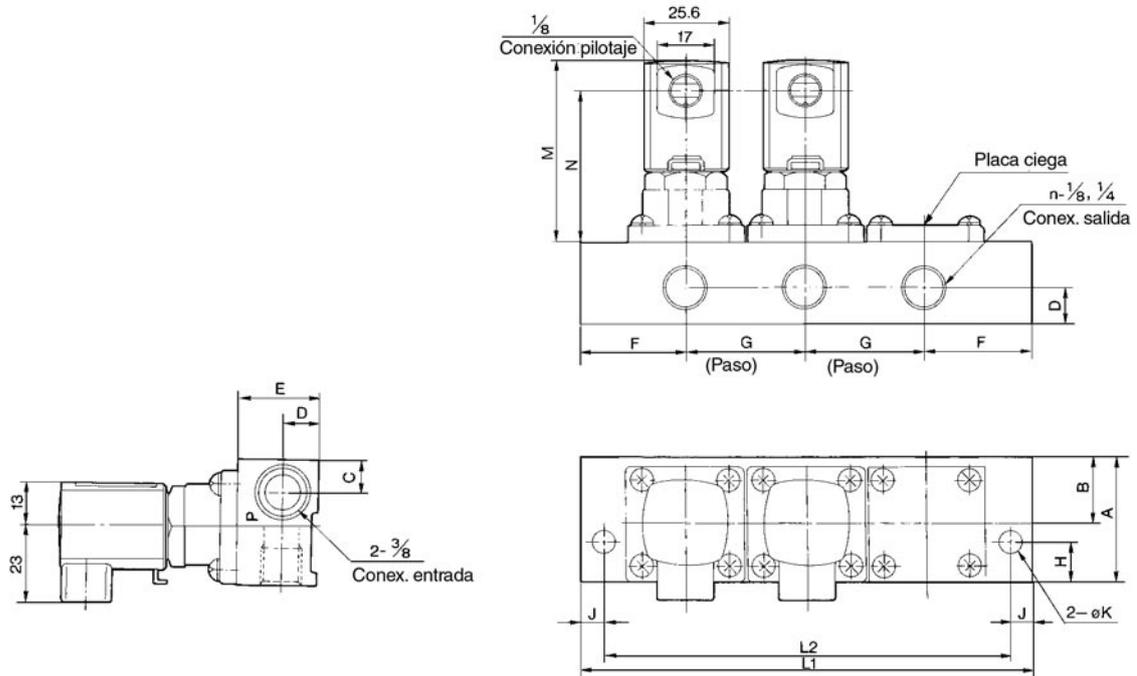


El ordenamiento de las electroválvulas de los bloques requiere la colocación de una conexión individual en este lado, cada válvula en el lado izquierdo y la placa ciega en el lado derecho. El lado derecho de la conexión común contiene una clavija.

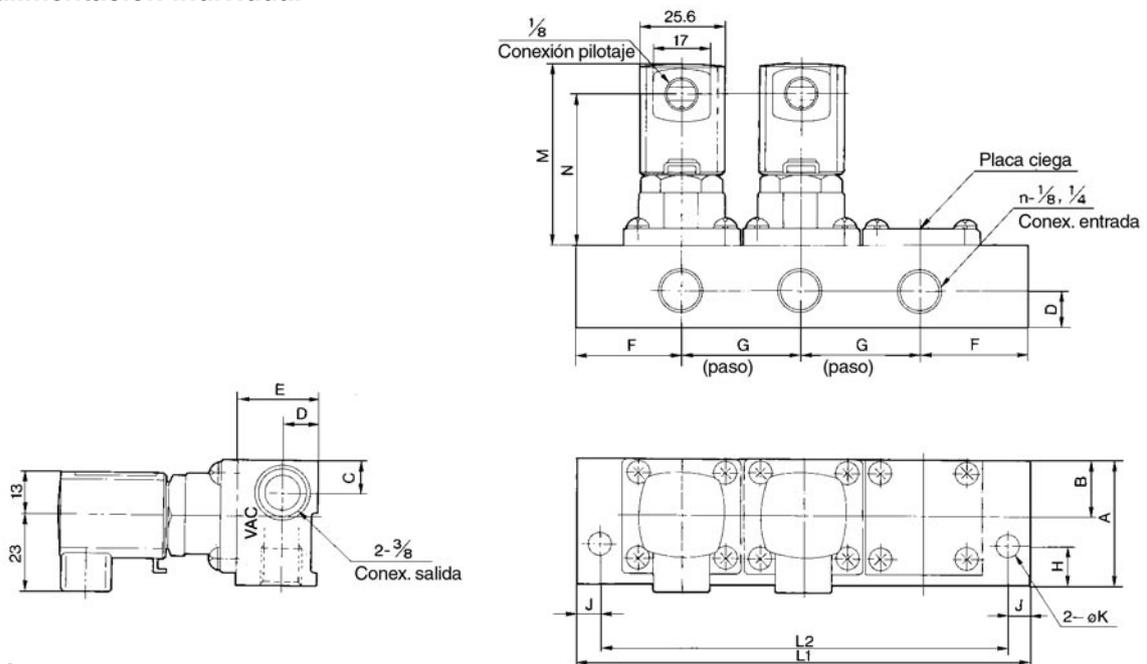
VVXA21/22

Dimensiones

Modelo alimentación común



Modelo alimentación individual



L: dimensiones

Modelo	Estaciones L	Estaciones									
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
VVXA21□	L1	100	136	172	208	244	280	316	352	388	
	L2	86	122	158	194	230	266	302	338	374	
VVXA22□	L1	126	172	218	264	310	356	402	448	494	
	L2	108	154	200	246	292	338	384	430	476	

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N
VVXA21□	38	20.5 [17.5]	10.5	11	25	32	36	12	7	6.5	54	45
VVXA22□	49	26.5 [22.5]	13	13	30	40	46	15	9	8.5	58	49

[]: modelo de presión individual

Válvula de 3 vías de accionamiento directo

Serie VXA31/32

Para aire, gas, vacío, agua y aceite



- Una selección adecuada del cuerpo y de los materiales de sellado hace posible la aplicación de una gran variedad de fluidos.

Se puede llevar a cabo con éxito la aplicación haciendo una selección adecuada del material del cuerpo (latón o acero inoxidable) y los materiales de la junta (NBR, FPM o EPR).

- Modelo C.O. es fácil de utilizar; posibilidad de operar tanto como N.C. como N.A.

- Se puede desmontar y volver a montar rápidamente.

- Compatible con fluidos de alta viscosidad (500cSt).

Versiones

Válvula ●

Universal (C.O.)

Material ●

Cuerpo — Latón, acero inoxidable
Junta — NBR, FPM, EPR

● **Conexión pilotaje** (dirección de salida libre)

Tamaño de la conexión — 1/8
Presión de pilotaje — 0.25 a 0.7 (MPa)

Modelo	Conexión	Tamaño orificio (mmø)
VXA3114	1/8, 1/4	1.5
VXA3124	1/8, 1/4	2.2
VXA3134	1/8, 1/4	3
VXA3224	1/4, 3/8	2.2
VXA3234	1/4, 3/8	3
VXA3244	1/4, 3/8	4

Fluidos aplicables

Estándar	Opción ⁽¹⁾
Agua (estándar, hasta 40°C) Aire (estándar, seco), Aceite de turbina, Vacío (hasta 1 Torr), Dióxido de carbono (CO ₂), nitrógeno (N ₂), Freón 11, 113, 114	Vacío (hasta 10 ⁻³ Torr) (V, M) Antifugas (10 ⁻⁵ atm cc/seg o menor)..... (V, M)



Nota 1) Véase la "Lista de fluidos aplicables" en la pág.3-16 los detalles de los fluidos especiales no estándar y las especificaciones de la opción.

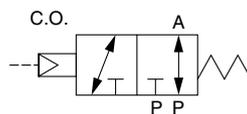
Modelo/Especificaciones de la válvula

Conexión Rc(PT)	Tamaño orificio (mmø)	Caudal		Modelo	Presión diferencial máx. de trabajo (MPa)	Presión máx. del sistema (MPa)	Presión de prueba (MPa)	Peso (g) ⁽¹⁾
		Nl/mín.	Área efectiva (mm ²)					
1/8 (6A)	1.5	78.52	1.4	VXA3114	1.0	1.0	1.5	280
	2.2	157.04	2.8	VXA3124	0.5			
	3	235.56	4.3	VXA3134	0.3			
1/4 (8A)	1.5	78.52	1.4	VXA3114	1.0			
	2.2	157.04	2.8	VXA3124	0.5			
		186.49	3.4	VXA3224	1.0			
	3	235.56	4.3	VXA3134	0.3			
	323.9	6	VXA3234	0.6				
4	490.75	9	VXA3244	0.3				
3/8 (10A)	2.2	186.49	3.4	VXA3224	1.0	1.0	1.5	410
	3	323.9	6	VXA3234	0.6			
	4	490.75	9	VXA3244	0.3			

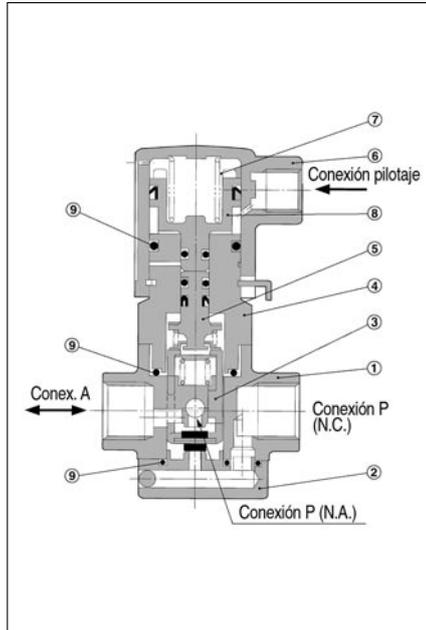


Nota 1) Véase en el glosario de la pág.3-18 los detalles de la presión diferencial de trabajo máx. y la presión máxima del sistema.

Símbolo



Construcción/Componentes



Nº	Designación	Material	
		Estándar	Opción
①	Cuerpo completo	Latón	Acero inoxidable
②	Conjunto retén	Latón	Acero inoxidable
③	Válvula	NBR Poliacetel	FPM/EPR Acero inoxidable
④	Rosca	Latón	Acero inoxidable
⑤	Recorrido	Acero inoxidable, Poliacetel, NBR	FPM/EPR Acero inoxidable
⑥	Tapa	Aluminio	—
⑦	Muelle émbolo	Acero inoxidable	—
⑧	Pistón completo	Poliacetel, NBR	—
⑨	Junta tórica	NBR	FPM/EPR

Temperatura ambiente y de fluido

Temperatura	Temperatura de fluido °C				Temperatura ambiente °C
	Agua (estándar)	Aire (estándar)	Aceite (estándar)	Vacío ⁽³⁾ (V, M)	
Máx.	40	60	40	40	40
Mín.	1	-5 ⁽¹⁾	-5 ⁽²⁾	-5	-5

Nota 1) Punto de rocío: -10°C o menor. Nota 2) 500cSt o menor.

Nota 3) Los símbolos "V" y "M" entre paréntesis son símbolos de opción.

Estanqueidad de válvula (fugas)

Junta	Fluido			Antifugas, vacío ⁽²⁾
	Aire	Líquido	Vacío ⁽³⁾	
NBR, FPM, EPR	≤1cm ³ /mín.	≤0.1cm ³ /mín. ⁽¹⁾	≤10 ⁻⁵ atm cc/seg	



Nota 1) Difiere de las condiciones de trabajo de presión.

Nota 2) La válvula en la opción "V", "M", "Y" (antifugas, vacío).

Presión de pilotaje

Modelo	Presión MPa
VXA31□4 VXA32□4	0.25 a 0.7

Forma de pedido

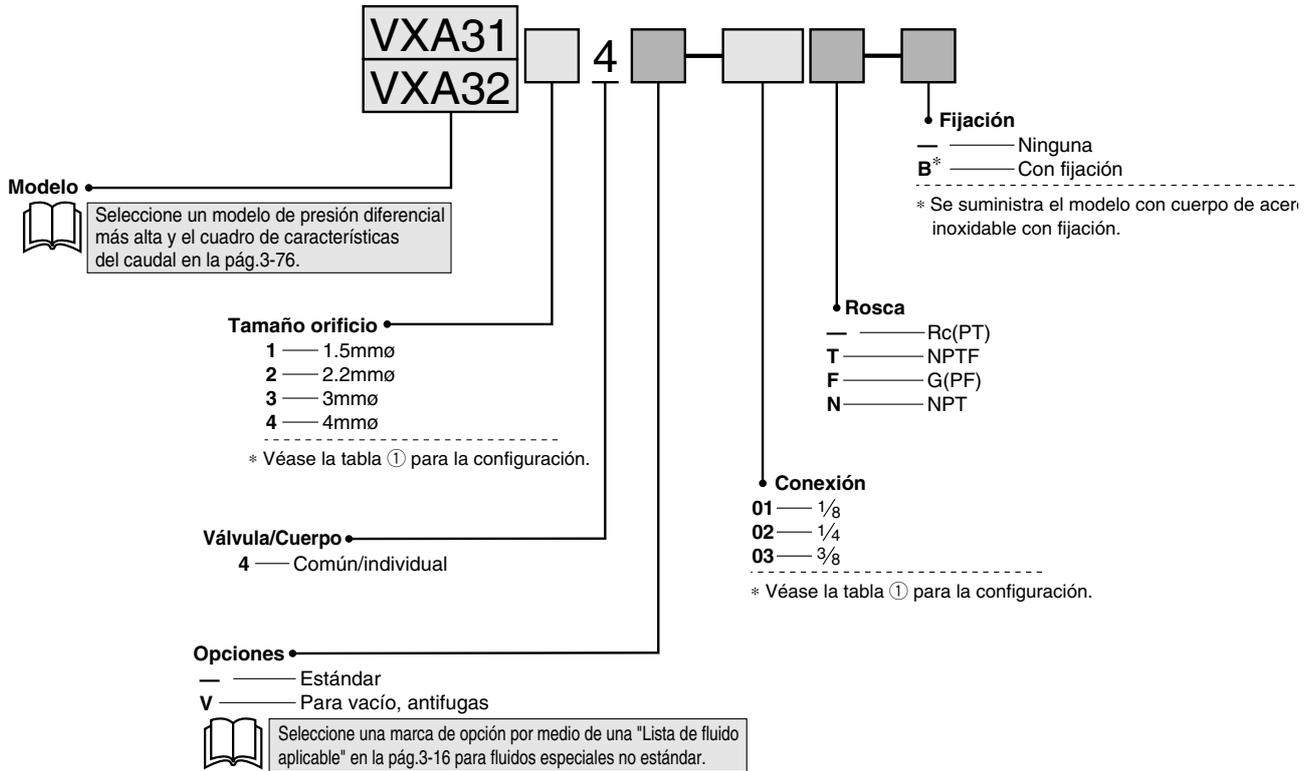


Tabla ① Conexión/tamaño de orificio

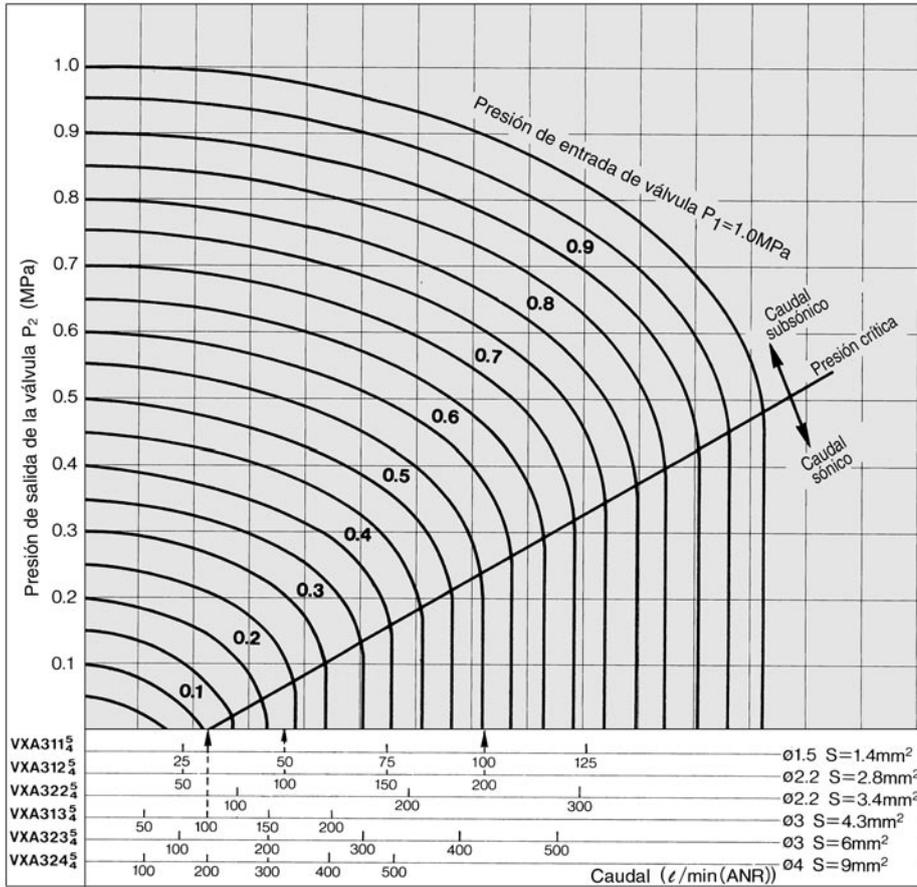
Válvula (conexión)		Tamaño orificio (nº)			
VXA31	VXA32	1 (1.5mmø)	2 (2.2mmø)	3 (3mmø)	4 (4mmø)
01 (1/8)	—	●	●	●	—
02 (1/4)	—	●	●	●	—
—	02 (1/4)	—	●	●	●
—	03 (3/8)	—	●	●	●

Ejemplo de pedido

(Ejemplo) serie VXA31, tamaño de orificio 1.5mmø, Rc(PT)1/8
 (Referencia) **VXA3114-01**

VXA31/32

Aire



Lectura del gráfico

En la zona de caudal sónico:

Para un caudal de 100 l/min.(ANR)

Orificio $\phi 3$ (VXA313⁵)..... $P_1 \cong 0.1$ MPa

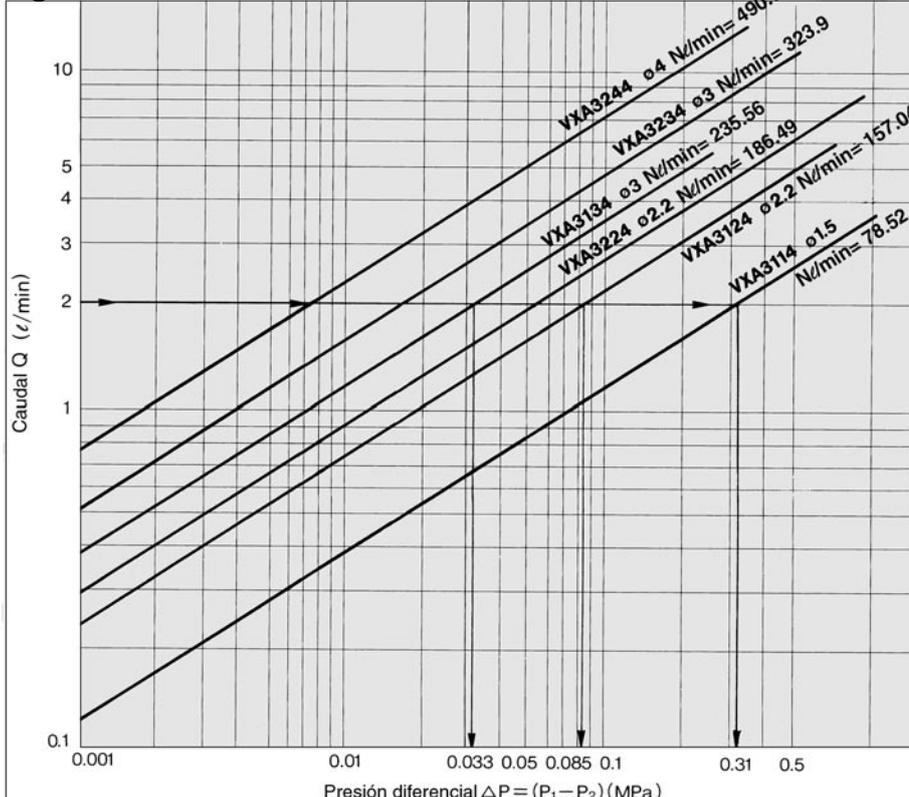
Orificio $\phi 2.2$ (VXA312⁵)..... $P_1 \cong 0.23$ MPa

Orificio $\phi 1.5$ (VXA311⁵)..... $P_1 \cong 0.55$ MPa

Cálculo de caudal/Aire

- Ecuación en el dominio del flujo subsónico
 $P_1+0.1013=(1+1.8941)(P_2+0.1013)$
 - Cálculo por medio del factor Cv
 $Q=4073.4 \cdot C_v \cdot \sqrt{\Delta P(P_2+0.1013)} \dots\dots\dots \text{l/min. (ANR)}$
 - Cálculo por medio del área efectiva
 $Q=226.3 \cdot S \cdot \sqrt{\Delta P(P_2+0.1013)} \dots\dots\dots \text{l/min. (ANR)}$
- Ecuación en el dominio del flujo sónico
 $P_1+0.1013 \geq 1.8941(P_2+0.1013)$
 - Cálculo por medio del factor Cv
 $Q=1972.8 \cdot C_v \cdot (P_1+0.1013) \dots\dots\dots \text{l/min. (ANR)}$
 - Cálculo por medio del área efectiva
 $Q=109.6 \cdot S \cdot (P_1+0.1013) \dots\dots\dots \text{l/min. (ANR)}$

Agua



Lectura de gráfico

En el caso de caudal de 2 l/min.

Válvula orificio $\phi 3$ (VXA3134)..... $\Delta P \cong 0.033$ MPa

Válvula orificio $\phi 2.2$ (VXA3124)..... $\Delta P \cong 0.085$ MPa

Válvula orificio $\phi 1.5$ (VXA3114)..... $\Delta P \cong 0.31$ MPa

Cálculo de caudal/Agua

- Cálculo por medio del factor Cv
 $Q=14.2 \cdot C_v \cdot \sqrt{10.2 \cdot \Delta P} \dots\dots\dots \text{l/min}$
- Cálculo por medio del área efectiva[Smm²]
 $Q=0.8 \cdot S \cdot \sqrt{10.2 \cdot \Delta P} \dots\dots\dots \text{l/min.}$

Q : caudal (aire l/min(ANR)), (vapor kg/h), (agua l/min)

ΔP : presión diferencial ($P_1 - P_2$)

P_1 : presión de entrada (MPa)

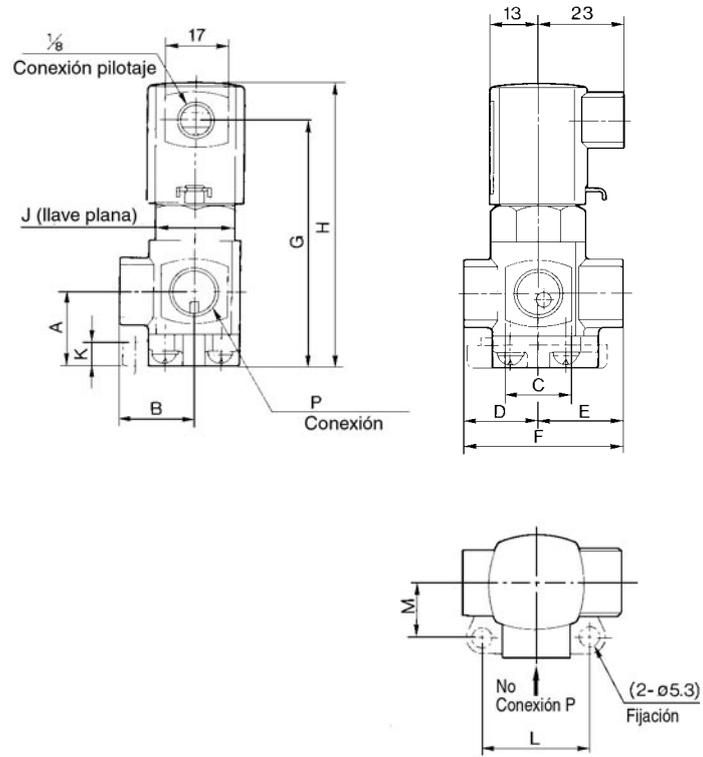
P_2 : presión de salida (MPa)

θ : temperatura de fluido (°C)

S : área efectiva (mm²)

C_v : factor Cv (l)

Dimensiones



Símbolo Modelo	Tamaño conexión P	A	B	C	D	E	F	G	H	J	Con fijación		
											K	L	M
VXA31	$\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$	19	20	18	20	22.5	42.5	71	81	21	6	29	14.5
VXA32	$\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$	25	20	21	20	27.5	47.5	80	90	27	7.5	32	17

Válvula de 3 vías de accionamiento directo/Montaje en placa base

Serie VVXA31/32

Para aire, gas, vacío y aceite



Compatible con una gran variedad de fluidos.

Se puede llevar a cabo con éxito la aplicación haciendo una selección adecuada del material de juntas (NBR, FPM o EPR).

Posibilidad de sustituir la válvula sin cambiar las tuberías

Se puede cambiar la configuración de N.C. a N.A., y de N.A. a N.C. fácilmente.

Base y cuerpo de aluminio.

(No se puede aplicar agua o vapor).

Versiones

Válvula

Universal (C.O.)

Normalmente cerrado (N.C.) Normalmente abierto (N.A.)

Material

Base, cuerpo	Aluminio
Junta	NBR, FPM, EPR

Bloque

Modelo de bloque	Montaje B
Estaciones del bloque	2 a 10 estaciones

Modelo

Base del bloque	Conex. A	Conex. P	Conex. R
VVXA311-estaciones	1/8	1/4	1/4
VVXA312-estaciones	1/4		
VVXA321-estaciones	1/8	1/4	1/4
VVXA322-estaciones	1/4		

VVXA31/32

Común (C.O.)

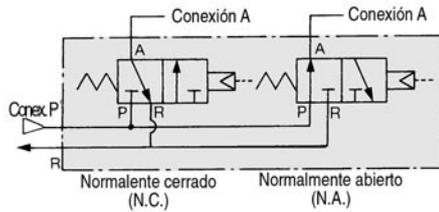
Fluidos aplicables

Estándar	Opción ⁽¹⁾
Aire (estándar, seco), Vacío (hasta 1 Torr), Aceite de turbina, Dioxido de carbono (CO ₂), nitrógeno (N ₂) Freón 11, 113, 114	Vacío (hasta 10 ⁻³ Torr) (V) Antifugas o menor (10 ⁻⁵ atm cc/seg o menor) (V) Otros

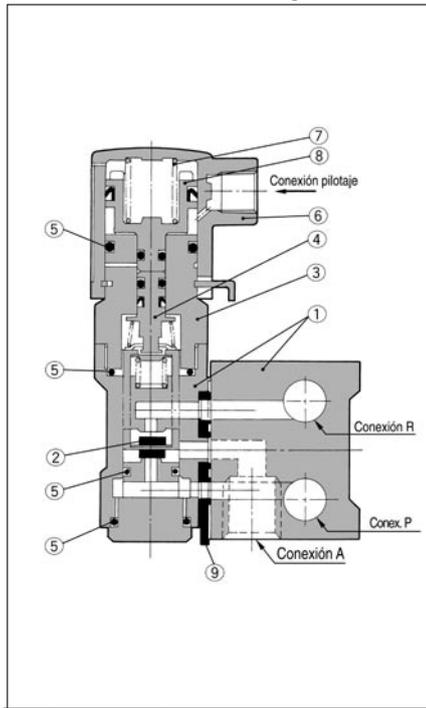


Nota 1) Véase la "Lista de fluidos aplicables" en la pág.3-16 los detalles de los fluidos especiales no estándar y las especificaciones de opción.

Símbolo



Construcción/Componentes



Nº	Designación	Material	
		Estándar	Opciones
①	Cuerpo del bloque, base	Aluminio	Latón (La base es de aluminio).
②	Válvula completo	NBR Poliacetal	EPR/FPM
③	Adaptador	Aluminio	EPR/FPM
④	Recorrido completo	NBR Poliacetal	EPR/FPM
⑤	Junta tórica	NBR	EPR/FPM
⑥	Tapa	Aluminio	—
⑦	Muelle émbolo	Acero inoxidable	—
⑧	Émbolo	NBR Poliacetal	—
⑨	Junta	NBR	FPM/EPR

Especificaciones del bloque

Bloque	Montaje B	
Base del bloque	Alimentación común, escape común, salida común	
Nº de válvulas	2 a 10 estaciones	
Placa ciega (con junta, tornillos)	VVXA31	VX011-004
	VVXA32	VX011-005

Base del bloque y válvula aplicable

Base del bloque	Conexión individual	Válvula aplicable	Peso de la base (g)
VVXA311-estaciones	1/8	VXA31□5-00	n X 100+50
VVXA312-estaciones	1/4		
VVXA321-estaciones	1/8	VXA32□5-00	n X 160+70
VVXA322-estaciones	1/4		

Modelo/Especificaciones de la válvula

Tamaño orificio (mmø)	Caudal		Modelo	Presión máx. diferencial (MPa)	Presión máx. sistema (MPa)	Presión a prueba (MPa)	Peso ⁽¹⁾ (g)
	Nº/mín.	Área efectiva (mm ²)					
1.5	78.52	1.4	VXA3115-00	1.0	1.0	1.5	150
	2.2	157.04	2.8	VXA3125-00			
3		186.49	3.4	VXA3225-00			
	4	235.56	4.3	VXA3135-00			
4		323.9	6	VXA3235-00			
	4	490.75	9	VXA3245-00			



Nota 1) •Añada el tipo V (VXA31) 80g, (VXA32)130g.
•Véase en el glosario de la pág.3-18 los detalles de la presión diferencial de trabajo máxima y la presión máxima del sistema.

Temperatura ambiente y de fluido

Temperatura	Temperatura de fluido °C			Temperatura ambiente °C
	Aire (estándar)	Aceite (estándar)	Vacío ⁽³⁾ (V)	
Máx.	60	40	40	40
Mín.	-5 ⁽¹⁾	-5 ⁽²⁾	-5	-5



Nota 1) Punto de rocío: -5°C o menor Nota 2) 500cSt o menor
Nota 3) "V" entre paréntesis es un símbolo de opción.

Estanqueidad de válvula (fugas)

Junta	Fluido		
	Aire	Líquido	Antifugas, vacío ⁽²⁾
NBR, FPM, EPR	≤1cm ³ /mín.	≤0.1cm ³ /mín. ⁽¹⁾	≤10 ⁻⁵ atm cc/sec



Nota 1) Depende de las condiciones de trabajo de presión.
Nota 2) El valor de la opción "V" (antifugas, vacío).

Presión de pilotaje

Modelo	Presión MPa
VXA31□5 VXA32□5	0.25 a 0.7

Forma de pedido/Bloque

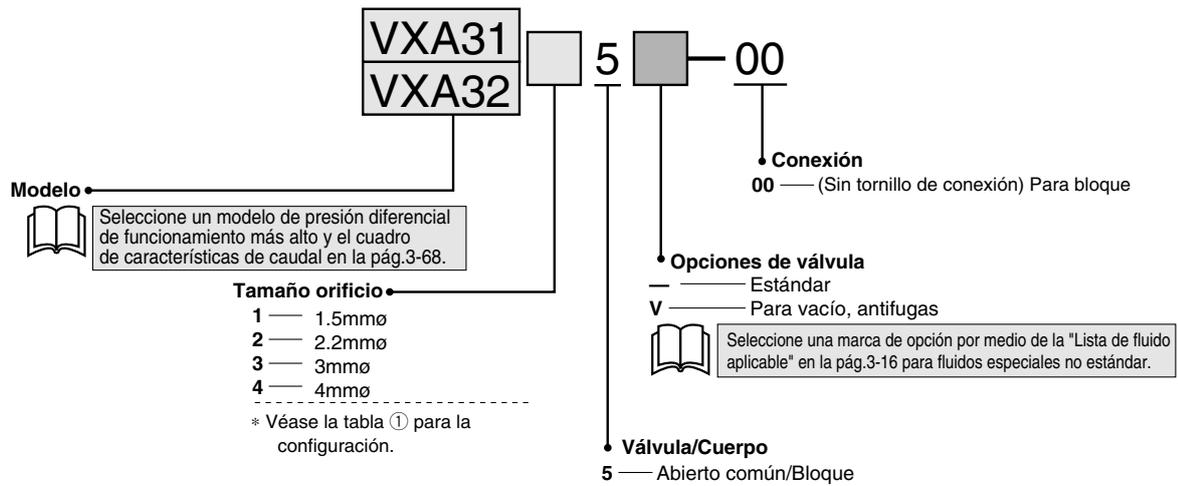
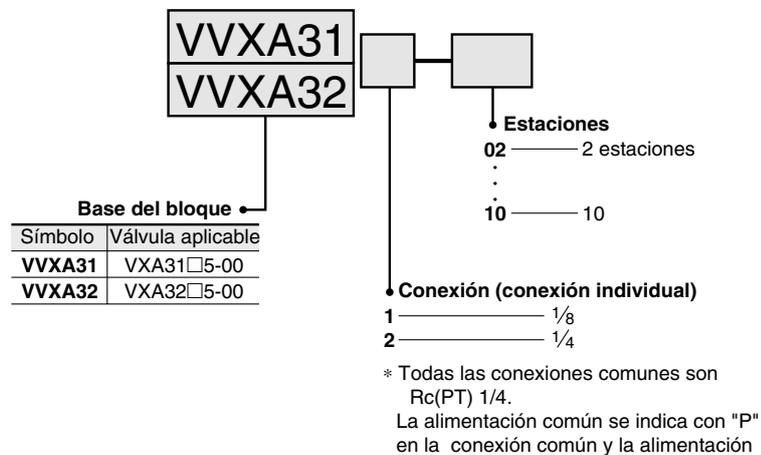


Tabla ① Tamaño del orificio

Modelo	Tamaño de orificio (nº)			
	1 (1.5mmø)	2 (2.2mmø)	3 (3mmø)	4 (4mmø)
VXA31	●	●	●	—
VXA32	—	●	●	●

Forma de pedido de la base del bloque

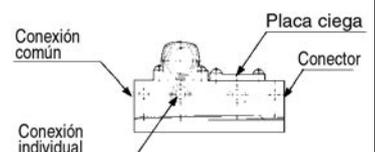


■ Indique tanto el modelo base como el modelo de válvula o la placa base.

(Ejemplo) 7 estaciones de VXA31, conexión individual Rc(PT)1/8

(Base) VXA314.1-07..... 1 un.
 (Válvula) VXA3115-00..... 6 uns.
 (Placa ciega) VX014.1-004..... 1 un.

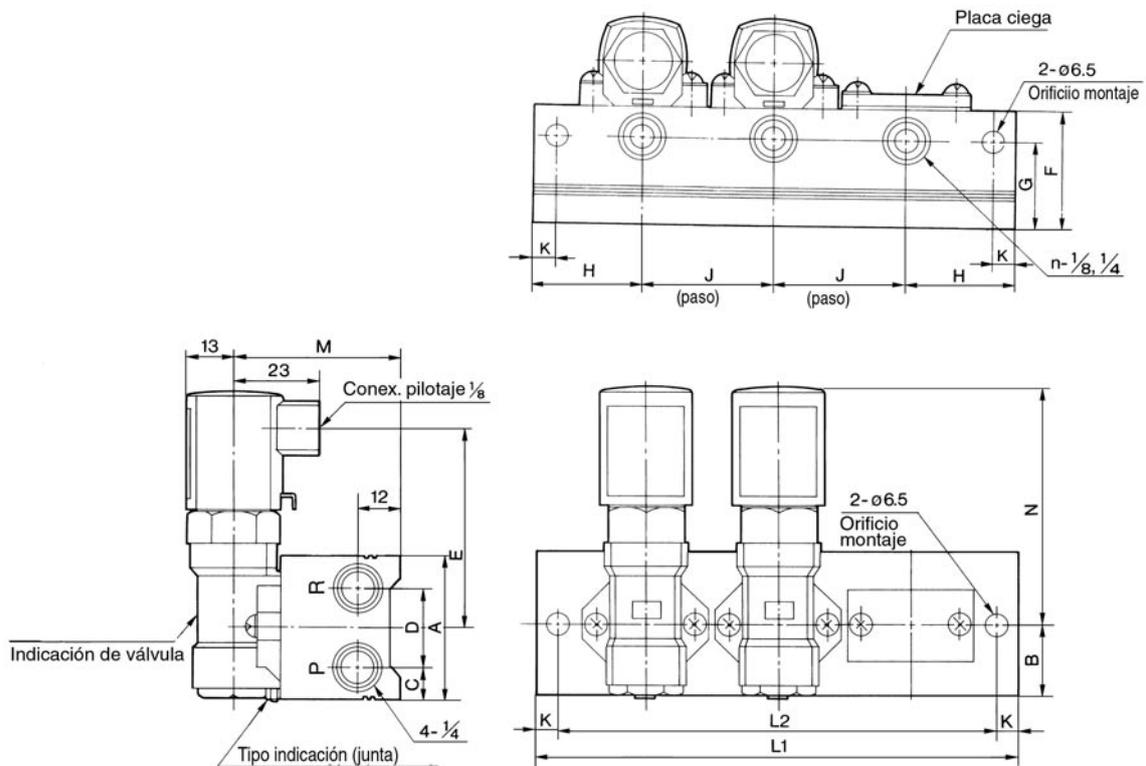
■ Ordenamiento de las electroválvulas



El ordenamiento de las electroválvulas de los bloques requiere la colocación de una conexión individual en este lado, cada válvula en el lado izquierdo y la placa ciega en el lado derecho. El lado derecho de la conexión común contiene una clavija.

VVXA31/32

Dimensiones



Modelo	Estaciones L	Estaciones									
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
VVXA31	L1	96	132	168	204	240	276	312	348	384	
	L2	84	120	156	192	228	264	300	336	372	
VVXA32	L1	126	172	218	264	310	356	402	448	494	
	L2	108	154	200	246	292	338	384	430	476	

Modelo	Símbolo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N
VVXA31		40	20	9	22	59	33	24	30	36	6	45.5	69
VVXA32		44	22	10	24	66	34	25	40	46	9	50.5	76