

# Electroválvulas de mando directo Serie A

2/2 vías - 3/2 vías NC y NO



Las electroválvulas de la Serie A son del tipo con mando directo y pueden funcionar con aire seco o lubricado. Están disponibles en la versión 2/2 y 3/2 vías, tanto con función normalmente cerrada (NC) como con función normalmente abierta (NO). Conforme a lo indicado en las tablas de cada tipo, se realizan varias versiones respecto al tipo de cuerpo, a las conexiones roscadas, a las secciones de paso, todo con el fin de satisfacer las diversas exigencias de utilización y montaje.

- » Monoestables - estables (con memoria magnética)
- » Conexiones M5, G1/8, cartucho  $\varnothing 4$

La bobina es independiente y se puede sustituir sin interferir con la parte en presión de la válvula y de una manera fácil y rápida. Para esta serie de electroválvulas están previstos distintos solenoides intercambiables sobre la misma parte mecánica. La elección de los solenoides condiciona las prestaciones de la electroválvula (consumo y presión).

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	2/2 NC - 3/2 NC - 2/2 NO - 3/2 NO
Operación	tipo corredera de acción directa
Conexiones neumáticas	roscas M5, G1/8, R1/8 - racor $\varnothing 4$ - Intercara CNOMO
Diámetro nominal	1.5 ... 2.5 mm
Caudal nominal	40 ... 130 Nl/min (aire @ 6 bar $\Delta P$ 1 bar)
Kv (l/min)	0.62 ... 2.0
Temperatura de trabajo	-0.9 ... 15 bar
Presión de trabajo	0 ÷ 60°C ( con aire seco -20°C)
Fluido	aire filtrado, clase 5.4.4 de acuerdo a ISO 8573-1 (máx. viscosidad de aceite 32 cSt), gas inerte
Tiempo de respuesta	ON < 15 mseg - OFF < 25 mseg
Accionamiento manual	ver tablas
Instalación	en cualquier posición

### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	latón niquelado - tecnopolímero PBT
Juntas	HNBR, FKM
Partes internas	acero inoxidable

### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Tensión	12 ... 110 V DC - 24 ... 380 V AC 50/60 Hz
Tolerancia de la tensión	$\pm 10\%$ (DC) / $-15\% \div +10\%$ (AC)
Consumo de energía	3 ... 5 W (DC) / 3.5 ... 7 VA (AC)
Servicio continuo	ED 100%
Conexión eléctrica	conector DIN 43650, (Forma A, B)
Grado de protección	IP65 con conector

Versiones especiales disponibles bajo pedido

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>A</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>C</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>U7</b>	<b>7</b>
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------

<b>A</b>	SERIE																									
<b>3</b>	DISEÑO DEL CUERPO: 1 = base (24 x 24 mm) intercara giratoria 360° 2 = base (24 x 24 mm) intercara fija 3 = cuerpo roscado 4 = cuerpo descarga rápida 5 = base con intercaras para ISO lateral, fijo - corpo in tecnopolímero 6 = base (16 x 16 mm) intercara giratoria 360° A = colector individual B = colector 2 piezas C = colector 3 piezas D = colector 4 piezas E = colector 5 piezas F = colector 6 piezas G = colector 7 piezas H = colector 8 piezas K = colector 9 piezas L = colector 10 piezas M = colector 11 piezas N = colector 12 piezas P = colector 13 piezas R = colector 14 piezas S = colector 15 piezas																									
<b>3</b>	NÚMERO VÍAS: 2 = 2 vías 3 = 3 vías																									
<b>1</b>	FUNCIÓN: 1 = NC (normalmente cerrada) 2 = NO (normalmente abierta) 3 = NO en línea																									
<b>0</b>	CONEXIONES: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">1</td> <td style="width: 33%;">2</td> <td style="width: 33%;">3</td> </tr> <tr> <td>0 M5</td> <td>M5</td> <td>M5</td> </tr> <tr> <td>1 G1/8</td> <td>G1/8</td> <td>M5</td> </tr> <tr> <td>3 M5</td> <td>G1/8 macho</td> <td>M5</td> </tr> <tr> <td>4 M5</td> <td>G1/8 macho</td> <td>M5 con accion. manual</td> </tr> <tr> <td>A OR intercara giratoria</td> <td></td> <td>M5</td> </tr> <tr> <td>B OR intercara fija</td> <td></td> <td>M5</td> </tr> <tr> <td>C Cartucho Ø 4</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		1	2	3	0 M5	M5	M5	1 G1/8	G1/8	M5	3 M5	G1/8 macho	M5	4 M5	G1/8 macho	M5 con accion. manual	A OR intercara giratoria		M5	B OR intercara fija		M5	C Cartucho Ø 4		
1	2	3																								
0 M5	M5	M5																								
1 G1/8	G1/8	M5																								
3 M5	G1/8 macho	M5																								
4 M5	G1/8 macho	M5 con accion. manual																								
A OR intercara giratoria		M5																								
B OR intercara fija		M5																								
C Cartucho Ø 4																										
<b>C</b>	DIÁMETRO NOMINAL: C = Ø 1,5 D = Ø 2 E = Ø 2,5																									
<b>2</b>	MATERIALES CUERPO: 2 = latón niquelado 3 = tecnopolímero																									
<b>U7</b>	MATERIAL BOBINA / DIMENSIÓN SOLENOIDE: A8 = PPS / 30 x 30 G7 = PA / 22 x 22 G8 = PA / 30 x 30 (sólo 24 V DC) G9 = PA / 22 x 58 H8 = PA 6 V0 / 30 x 30 U7 = PET / 22 x 22																									
<b>7</b>	TENSIÓN SOLENOIDE: Ver sección solenoides 2/2.35																									

## TABLA PARA EL ACOPLAMIENTO ENTRE SOLENOIDES Y VÁLVULAS

Función válvula 2/2 : Para aplicaciones con el vacío conectar el vacío por puerto "2"

Función válvula 3/2 : Para aplicaciones con el vacío conectar el vacío por puerto "1"

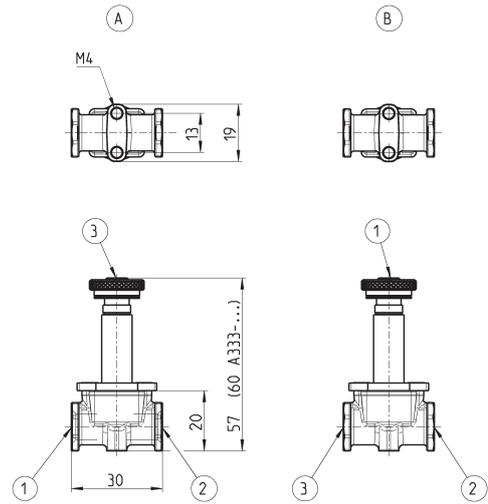
Nota: para el uso del solenoide G90 (2/2 NO) contactar con nuestros técnicos.

Mod.	Presión de trabajo (bar) min - max		Presión de trabajo (bar)
	con solenoides DC - 3 W	con solenoides DC - 4-5 W	
<b>Función válvulas 2/2 NC</b>			
A321-0C2	- 0,9 ÷ 8	- 0,9 ÷ 15	- 0,9 ÷ 15
A321-1C2	- 0,9 ÷ 8	- 0,9 ÷ 15	- 0,9 ÷ 15
A321-1D2	- 0,9 ÷ 4	- 0,9 ÷ 9	- 0,9 ÷ 9
A321-1E2	- 0,9 ÷ 1	- 0,9 ÷ 6	- 0,9 ÷ 6
<b>Función válvulas 2/2 NO</b>			
A322-0C2	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
A322-1C2	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
<b>Función válvulas 3/2 NC</b>			
A331-0C2	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
A331-1C2	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
A331-3C2	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
A331-4C2	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
A431-1C2	2 ÷ 10	2 ÷ 10	2 ÷ 10
A531-BC2	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
A631-AC2	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
AA31-0C2	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
AA31-0C3	2 ÷ 8	- 0,9 ÷ 8	- 0,9 ÷ 8
AA31-CC2	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
AA31-CC3	2 ÷ 8	- 0,9 ÷ 8	- 0,9 ÷ 8
<b>Función válvulas 3/2 NO</b>			
A332-0C2	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7
A332-1C2	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7
A333-0C2	- 0,9 ÷ 6	-	- 0,9 ÷ 9
A333-1C2	- 0,9 ÷ 6	-	- 0,9 ÷ 9
AA33-0C2	- 0,9 ÷ 6	-	- 0,9 ÷ 9
AA33-0C3	- 0,9 ÷ 6	-	- 0,9 ÷ 8
AA33-CC3	- 0,9 ÷ 6	-	- 0,9 ÷ 8

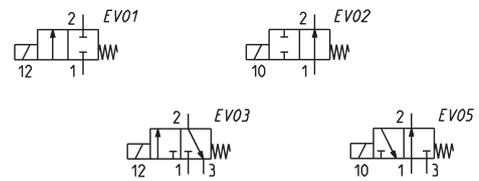
### Electroválvulas 2/2 y 3/2 vías Mod. A32 y Mod. A33



Disponibles en las versiones 2/2 NC (normalmente cerrada) o NO (normalmente abierta), 3/2 NC, NO y NO en línea.  
En la versión 3/2 NC la conexión 1 es en el cuerpo (fig. A), mientras en la versión 3/2 NO es en la rosca M5 del manguito (fig. B).



Mod.	Conn. 1	Conn. 2	Conn. 3	Función	Diámetro Ø mm	Qn (NI/min)	Símbolo
A321-0C2-*	M5	M5	-	2/2 NC	1,5	50	EV01
A321-1C2-*	G1/8	G1/8	-	2/2 NC	1,5	55	EV01
A321-1D2-*	G1/8	G1/8	-	2/2 NC	2	100	EV01
A321-1E2-*	G1/8	G1/8	-	2/2 NC	2,5	130	EV01
A322-0C2-*	M5	M5	-	2/2 NO	1,8	70	EV02
A322-1C2-*	G1/8	M5	-	2/2 NO	1,8	80	EV02
A331-0C2-*	M5	M5	M5	3/2 NC	1,5	50	EV03
A331-1C2-*	G1/8	G1/8	M5	3/2 NC	1,5	60	EV03
A332-0C2-*	M5	M5	M5	3/2 NO	1,5	55	EV05
A332-1C2-*	M5	G1/8	G1/8	3/2 NO	1,5	50	EV05
A333-0C2-*	M5	M5	M5	3/2 NO en línea	1,5	60	EV05
A333-1C2-*	G1/8	G1/8	M5	3/2 NO en línea	1,5	60	EV05



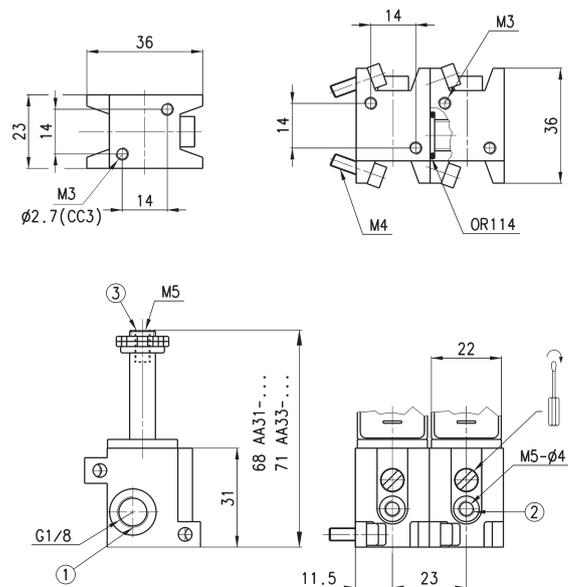
NOTA: para el uso de las válvulas NO en línea, usar sólo solenoides mod. U771 o U7K1 o G771 o G7K1.

\* Elegir el solenoide deseado

### Electroválvula 3/2 vías Mod. AA31... - AA33...



Las electroválvulas 3/2 vías para montaje en colector son disponibles en la versión NC (normalmente cerrada) y NO (normalmente abierta) en línea, con conexiones de G1/8 en la entrada.  
Las utilizaciones pueden ser con rosca M5 o cartucho Ø4.  
La electroválvula se suministra con OR y tornillos.



Mod.	Entrada/salida	Función	Diámetro Ø mm	Int. Man. Biestable	Qn (NI/min)	Símbolo
AA31-0C2-*	G1/8 M5	3/2 NC	1,5	sí	55	EV08
AA31-CC2-*	G1/8 04	3/2 NC	1,5	sí	55	EV08
AA31-0C3-*	G1/8 M5	3/2 NC	1,5	sí	55	EV08
AA33-0C2-*	G1/8 M5	3/2 NO en línea	1,5	no	55	EV05
AA33-CC2-*	G1/8 04	3/2 NO en línea	1,5	no	55	EV05
AA33-0C3-*	G1/8 M5	3/2 NO en línea	1,5	no	65	EV05
AA31-CC3-*	G1/8 04	3/2 NC	1,5	sí	55	EV08
AA33-CC3-*	G1/8 04	3/2 NO en línea	1,5	no	65	EV05



NOTA: para el uso de las válvulas NO en línea, usar sólo solenoides modelo U771 o U7K1 o G771 o G7K1.

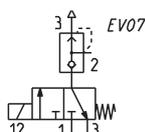
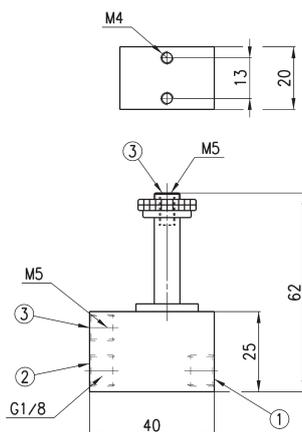
\* Elegir el solenoide deseado.

### Electroválvula 3/2 vías Mod. A43



La electroválvula 3/2 vía NC, con conexiones de G1/8, ha sido realizada con una pequeña descarga rápida incorporada. Es particularmente apta para el accionamiento de pequeños cilindros de simple efecto.

\*Elegir el solenoide deseado.



Mod.	Conexión	Función	Diámetro Ø mm	Qn (NI/min)
A431-1C2-*	G1/8 / M5	3/2 NC	1.5	50

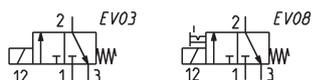
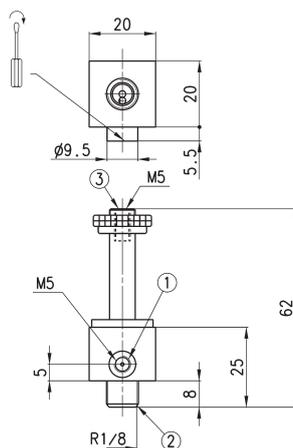
### Electroválvula 3/2 vías Mod. A33



La electroválvula de 3/2 vías NC (cerrada) ha sido realizada para el accionamiento de pequeños cilindros de simple efecto y para el pilotaje de válvulas neumáticas con presiones de trabajo mínimas.

La rosca incorporada en su cuerpo de 1/8" macho permite el montaje directo sobre el componente a accionar. La entrada de alimentación es de M5.

\* Elegir el solenoide deseado.



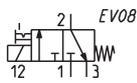
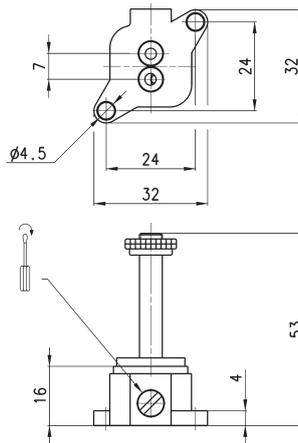
Mod.	Entrada/salida	Función	Diámetro Ø mm	Int. Man. Biestable	Qn (NI/min)	Símbolo
A331-3C2-*	M5/ G1/8	3/2 NC	1,5	no	55	EV03
A331-4C2-*	M5/ G1/8	3/2 NC	1,5	si	55	EV08



**Electroválvula 3/2 vías NC Mod. A231**



\* Elegir el solenoide deseado.

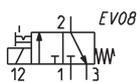
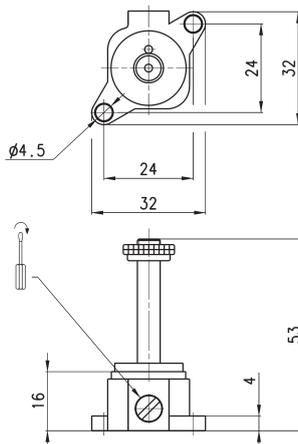


Mod.	Intercara	Función	Diámetro Ø mm	Qn (NI/min)
A231-BC2-*	OR	3/2 NC	1,5	70

**Electroválvula 3/2 vías NC Mod. A131**



\* Elegir el solenoide deseado.



Mod.	Intercara	Función	Diámetro Ø mm	Qn (NI/min)
A131-AC2-*	OR	3/2 NC	1,5	70