

# Elettrovalvole a comando diretto Serie A

2/2 vie - Normalmente Chiuse (NC) e Normalmente Aperte (NO) 3/2 vie - Normalmente Chiuse (NC) e Normalmente Aperte (NO)





- » Attacchi: M5, G1/8, R1/8, cartuccia ø4
- » Disponibili anche in versione bistabile (con memoria magnetica)

Le elettrovalvole a comando diretto della Serie A possono funzionare con aria filtrata secca o lubrificata. Sono disponibili nelle versioni 2/2 e 3/2 vie, sia con funzione normalmente chiusa (NC) sia con funzione normalmente aperta (NO).

Come indicato nelle tabelle di ciascun tipo, sono eseguite in diverse versioni rispetto al tipo di corpo, agli attacchi filettati, alle luci di passaggio, così da soddisfare le diverse esigenze di impiego e di montaggio.

Il solenoide può essere sostituito senza interferire con la parte in pressione della valvola in modo facile e rapido.
Sono previsti diversi tipi di solenoidi intercambiabili sulla stessa parte meccanica. La scelta dei solenoidi determina le prestazioni dell'elettrovalvola (consumo e pressione).

#### **CARATTERISTICHE GENERALI**

#### SPECIFICHE TECNICHE

**Funzione** 2/2 NC - 3/2 NC - 2/2 NO - 3/2 NO

Azionamento diretto ad otturatore

Connessioni pneumatiche filettature M5, G1/8, R1/8 - raccordo ø4 - Interfaccia CNOMO

Diametro nominale 1.5 ... 2.5 mm

Portata nominale 40 ... 130 Nl/min (aria @ 6 bar ΔP 1 bar)

Coefficiente di flusso kv (l/min) 0.62 ... 2.0 Pressione di esercizio -0.9 ... 15 bar

**Temperatura di esercizio** 0°C ÷ 60°C (con aria secca -20°C)

**Fluido** aria filtrata classe 5.4.4 secondo ISO 8573-1 (viscosità olio max. 32 cSt), gas inerti

**Tempi di risposta**ON <15 msec - OFF <25 msec

Azionamento manuale vedere tabelle in qualsiasi posizione

#### MATERIALI IN CONTATTO CON IL FLUIDO

Corpo Ottone Nichelato - Tecnopolimero PBT

Tenute HNBR, FKM Parti interne Acciaio Inox

#### SPECIFICHE ELETTRICHE

 Tensione
 12 ... 110 ∨ DC - 24 ... 380 ∨ AC 50/60 Hz

 Tolleranza tensione
 ±10% (DC) / -15% ÷ +10% (AC)

 Potenza assorbita
 3 ... 5 W (DC) / 3.5 ... 7 ∨A (AC)

 Servizio continuo
 ED 100%

Classe d'isolamento F (155°C)

Connessione elettrica connettore DIN 43650, (Forma A, B)

Grado di protezione IP65 con connettore

#### Esecuzioni speciali su richiesta

Prodotti destinati all'industria. Condizioni generali di vendita disponibili sul sito www.camozzi.com.



#### **ESEMPIO DI CODIFICA**

		Α	3	3	1	_	0	С	2	_	U7	7
--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

SERIE A ESECUZIONE CORPO: 3 1 = basetta (24x24 mm) interfaccia girevole 360° 2 = basetta (24x24 mm) interfaccia fissa 3 = corpo filettato 5 = basetta con interfaccia per ISO laterale, fissa corpo in tecnopolimero 5 = basetta con interfaccia girevole 360°
A = manifold singola
B = manifold 2 pezzi
C = manifold 3 pezzi
D = manifold 4 pezzi E = manifold 5 pezzi F = manifold 6 pezzi G = manifold 7 pezzi H = manifold 8 pezzi K = manifold 9 pezzi L = manifold 10 pezzi M = manifold 11 pezzi N = manifold 12 pezzi P = manifold 13 pezzi R = manifold 14 pezzi S = manifold 15 pezzi NUMERO DI VIE: 3 2 = 2 vie 3 = 3 vie FUNZIONE: 1 1 = NC (normalmente chiusa) 2 = NO (normalmente aperta) 3 = NO in linea CONNESSIONI: 0 3 M5 1 M5 M5 0 G1/8 G1/8 М5 1 3 4 M5 M5 con intervento manuale M5 M5 R1/8 R1/8 A B OR interfaccia girevole M5 OR interfaccia fissa M5 G1/8 M5 C Cartuccia Ø 4 DIAMETRO NOMINALE: C C = Ø 1,5 D = Ø 2  $E = \emptyset 2,5$ MATERIALE CORPO: 2 2 = OT nichelato 3 = tecnopolimero MATERIALE INCAPSULAMENTO / DIMENSIONE SOLENOIDI: A8 = PPS / 30x30 G7 = PA / 22x22 G8 = PA / 30x30 (solo 24 V DC) G9 = PA / 22x58 H8 = PA 6 V0 / 30x30 H12 - DET / 32x32 **U7** TENSIONI SOLENOIDI (vedere sezione dedicata 2.35)

7



#### TABELLA DI ABBINAMENTO SOLENOIDE - CORPO VALVOLE

Funzione valvola 2/2: per l'impiego con vuoto connettere vuoto in "2" Funzione valvola 3/2: per l'impiego con vuoto connettere vuoto in "1" N.B. per l'utilizzo del solenoide G90 (2/2 NO) contattare i nostri tecnici.

Mod	Descrippe di lavore (bas) min a	Procesione di lavore (has) min	Drassiana di lavasa (has)!-
Mod.	Pressione di lavoro (bar) min - max	Pressione di lavoro (bar) min - max	Pressione di lavoro (bar) min - max
- '	consentita con solenoidi DC - 3 W	consentita con solenoidi DC - 4-5 W	consentita con solenoidi AC - 3,5 VA
Funzione valvola 2/2 NC			
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
Funzione valvola 2/2 NO			
A322-0C2	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
A322-1C2	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
Funzione valvola 3/2 NC			
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
Funzione valvola 3/2 NO			
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

# Elettrovalvole 2/2 e 3/2 vie Mod. A32 e Mod. A33

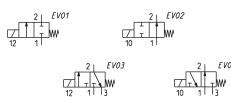


Disponibili nelle versioni 2/2 NC (normalmente chiusa), NO (normalmente aperta), 3/2 NC, NO e NO in linea.

Nella versione 3/2 NC la connessione 1 è posta sul corpo (fig. A), mentre nella versione 3/2 NO è posta sul filetto M5 del canotto (fig. B).

A	B
M4	
3 2 20 60 7 1	3
File	51400

Mod.	Conn. 1	Conn. 2	Conn. 3	Funzione	Orifizio Ø (mm)	Qn (Nl/min)	Simbolo
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 in linea	1.5	60	EV05
A333-1C2-*	G1/8	G1/8	M5	3/2 NO in linea	1,5	60	EV05



N.B. Per l'impiego delle valvole NO in linea usare solo bobine mod. U771 o U7K1 o G771 o G7K1.

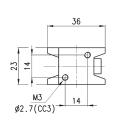
#### Elettrovalvole 3/2 vie Mod. AA31... - AA33...

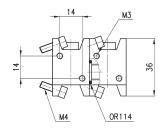


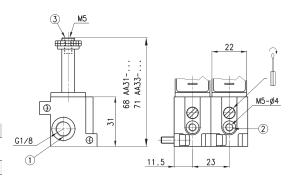
Le elettrovalvole a 3/2 vie manifold sono disponibili nella versione NC (normalmente chiusa) e NO (normalmente aperta) in linea, con attacchi da G1/8 all'entrata.

Gli utilizzi possono essere con filettatura M5 o con cartuccia  $\emptyset$  4.

L'elettrovalvola viene fornita completa di OR e viti.











N.B. Per l' impiego delle valvole NO in linea usare solo bobine mod. U771 o U7K1 o G771 o G7K1.

<sup>\*</sup> Scegliere il solenoide desiderato

Mod.	Ingresso utilizzo	Funzione	Orifizio Ø (mm)	Intervento manuale bistabile	Qn (Nl/min)	Simbolo
AA31-0C2-*	G1/8 M5	3/2 NC	1,5	sì	55	EV08
AA31-CC2-*	G1/8 04	3/2 NC	1,5	sì	55	EV08
AA31-0C3-*	G1/8 M5	3/2 NC	1,5	sì	55	EV08
AA33-0C2-*	G1/8 M5	3/2 NO in linea	1,5	по	55	EV05
AA33-CC2-*	G1/8 04	3/2 NO in linea	1,5	no	55	EV05
AA33-0C3-*	G1/8 M5	3/2 NO in linea	1,5	по	65	EV05
AA31-CC3-*	G1/8 04	3/2 NC	1,5	sì	55	EV08
AA33-CC3-*	G1/8 04	3/2 NO in linea	1,5	по	65	EV05

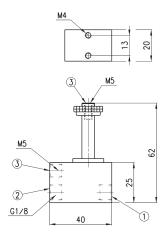
<sup>\*</sup> Scegliere il solenoide desiderato

# CAMOZZI Automation

# Elettrovalvola 3/2 vie Mod. A43



\* Scegliere il solenoide desiderato L'elettrovalvola 3/2 vie NC, con attacchi da G1/8, è stata realizzata con un piccolo scarico rapido incorporato. È particolarmente adatta all'azionamento di piccoli cilindri a semplice effetto.





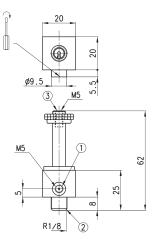
Mod.	Attacchi	Funzione	Orifizio Ø (mm)	Qn (Nl/min)
A431-1C2-*	G1/8/M5	3/2 NC	1.5	50

# Elettrovalvole 3/2 vie NC - Mod. A33



Filetto sul corpo: R1/8 maschio (utilizzo). Si può avvitare direttamente sul componente da azionare. Entrata da M5.

\* Scegliere il solenoide desiderato Ideali per l'azionamento di piccoli cilindri a semplice effetto o per il pilotaggio di valvole pneumatiche con pressioni di lavoro molto basse.







Mod.	Ingresso / uscite	Funzione	Orifizio Ø (mm)	Intervento manuale bistabile	Qn (Nl/min)	Simbolo
A331-3C2-*	M5 / R1/8	3/2 NC	1,5	no	55	EV03
A331-4C2-*	M5 / R1/8	3/2 NC	1,5	Si	55	EV08

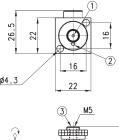


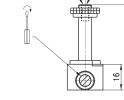
# Elettrovalvole 3/2 vie NC - Mod. A63



\* Scegliere il solenoide desiderato

Intervento manuale con possibilità di azionamento stabile; ideali per un montaggio diretto su parti di macchine per mezzo di 2 viti; tenuta assicurata da 2 OR concentrici che permettono l'orientamento del corpo di 360°.







Mod.	Interfaccia	Funzione	Orifizio Ø (mm)	Qn (Nl/min)
A631-AC2-*	OR	3/2 NC	1,5	40

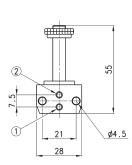
#### Elettrovalvole 3/2 vie NC - Mod. A53

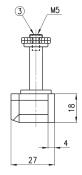


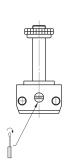
Solo il corpo è in

\* Scegliere il solenoide desiderato

Munite di intervento manuale che permette l'azionamento stabile. Realizzate per essere applicate su valvole Serie 9 (norme ISO). Interfaccia a norme CNOMO intercambiabile con tutte le case che propongono ISO.







	2	EV08
Ħ,	7.	<b></b>
12	11	3

Mod.	Interfaccia	Funzione	Orifizio Ø (mm)	Qn (Nl/min)
A531-BC2-*	OR	3/2 NC	1,5	40

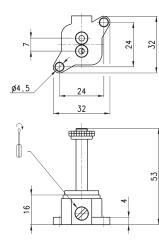
# CAMOZZI Automation

# Elettrovalvola 3/2 vie NC Mod. A231 con interfaccia fissa



\* Scegliere il solenoide desiderato

Munita di intervento manuale con possibilità di azionamento bistabile.





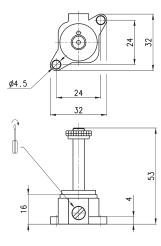
Mod.	Interfaccia	Funzione	Orifizio Ø (mm)	Qn (Nl/min)
A231-BC2-*	OR	3/2 NC	1,5	70

# Elettrovalvola 3/2 vie NC Mod. A131 con interfaccia girevole



\* Scegliere il solenoide desiderato

Munita di intervento manuale con possibilità di azionamento bistabile.



	2	EV08
Ä	-17	Jw
12	11	ľ3'''

Mod.	Interfaccia	Funzione	Orifizio Ø (mm)	Qn (Nl/min)
A131-AC2-*	OR	3/2 NC	1,5	70