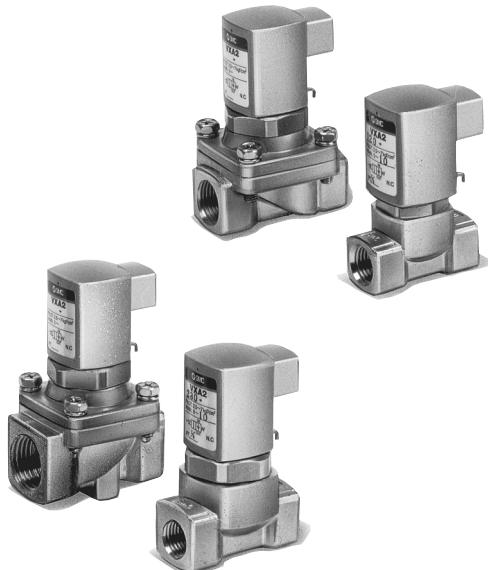


Valvola a 2 vie ad azionamento pneumatico diretto

Serie VXA21/22

Per aria, gas, vuoto, acqua e olio



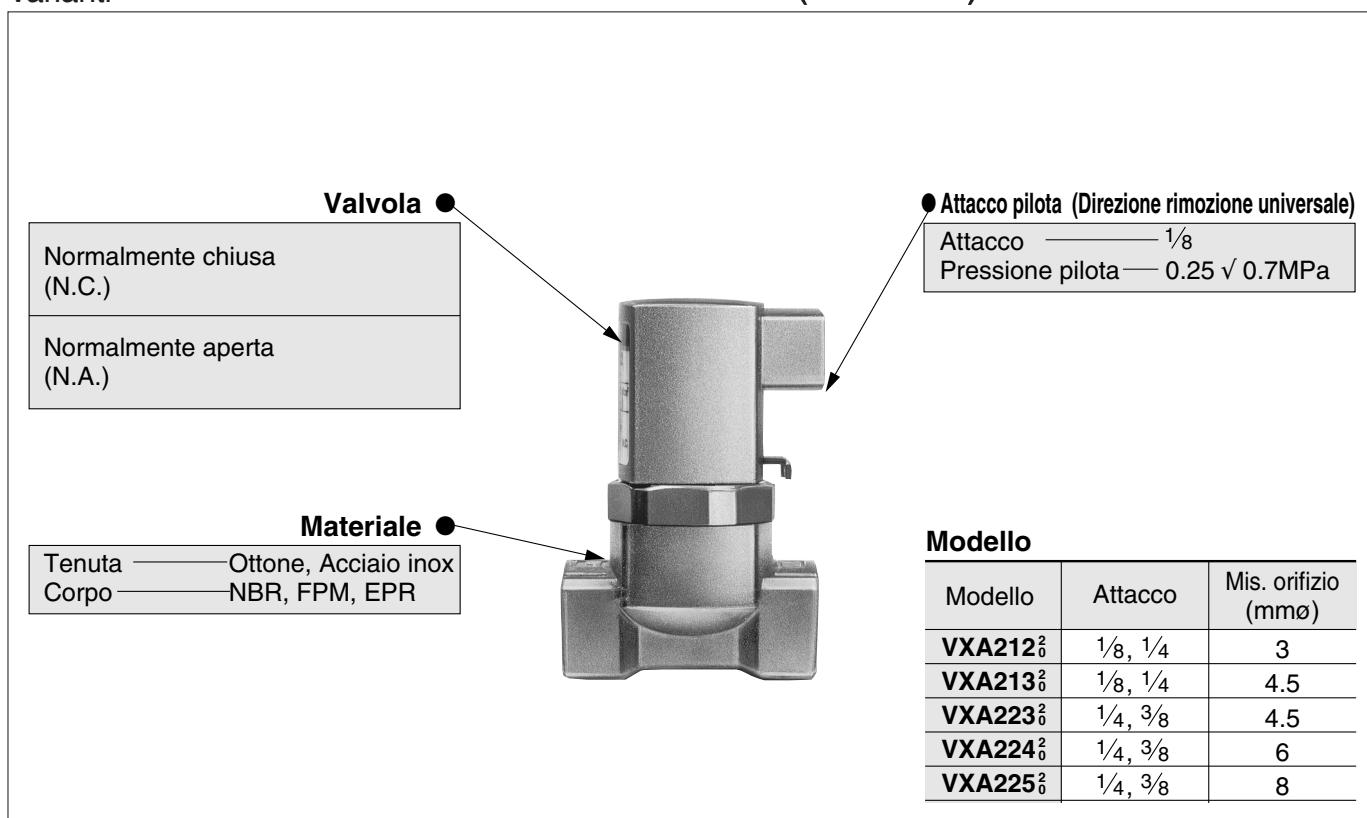
■ La possibilità di scegliere il materiale del corpo e della tenuta consente l'utilizzo un'ampia gamma di fluidi

A seconda dell'applicazione, si può scegliere il materiale del corpo (ottone o acciaio inox) e della tenuta (NBR, FPM, EPR o PTFE).

■ Montaggio e smontaggio sono rapidi e semplici

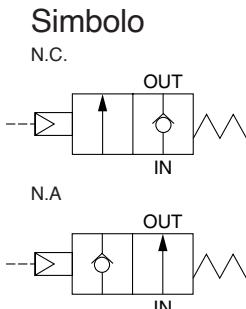
■ Compatibile con fluidi ad elevata viscosità (500cSt)

Varianti

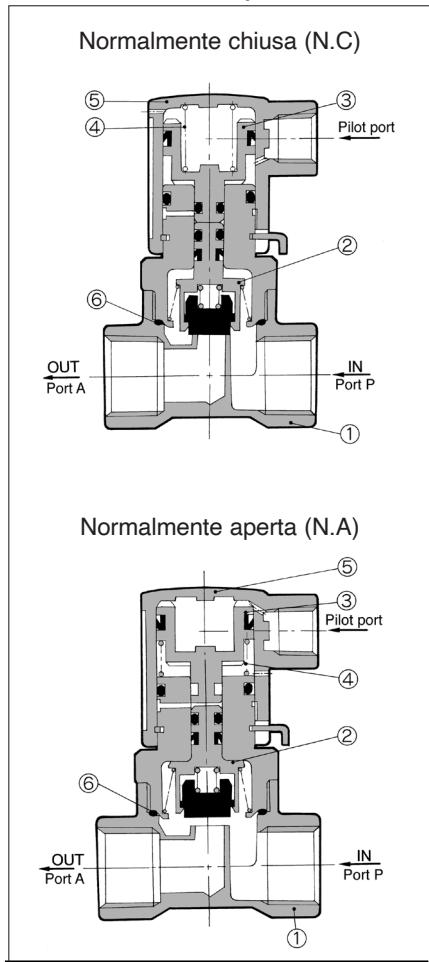


Serie VXA21/22/31/32

Normalmente chiusa (N.C)/Normalmente aperta (N.A)



Costruzione/componenti



N.	Descrizione	Materiale	
		Standard	Su richiesta
①	Corpo	Ottone	Acciaio inox
②	Assieme valvola	Acciaio inox, Ottone NBR, Poliacetato	Acciaio inox FPM/EPR
③	Assieme pistone	Poliacetato/NBR	—
④	Molla del pistone	Acciaio inox	—
⑤	Coperchio pilota	Alluminio	—
⑥	O ring	NBR	FPM/EPR

Fluidi applicabili

Standard	Opzioni (1)
Acqua (Standard, fino a 40°C)	Vuoto (fino a 10^{-3} Torr)(V, M)
Aria (Standard, essiccata), Olio per turbine	Senza trafiletti ($\leq 10^{-5}$ atm cc/sec)(V, M)
Vuoto (fino a 1 Torr)	
Anidride carbonica (CO ₂), Azoto(N ₂)	
Freon11, 113, 114	

Nota 1) Consultare la tabella dei fluidi applicabili a pag. 4.0-10 relativamente a fluidi diversi dallo standard e alle caratteristiche delle opzioni.

Caratteristiche modello/valvola

Attacco Rc(PT)	Mis. orifizio (mm ϕ)	Portata		Modello	Massimo differenziale pressione di esercizio (MPa)	Max. pressione sistema (MPa)	Pressione di prova (MPa)	Peso (g)
		Nl/min	Sez. equiv. (mm 2)					
1/8 (6A)	3	323.9	6	VXA212²	1.0	1.0	170	170
	4.5	598.72	11	VXA213²	0.5			
	3	323.9	6	VXA212²	1.0			
	4.5	598.72	11	VXA213²	0.5	0.4	250	250
	6	1030.58	19	VXA224²	1.0			
	8	1668.55	31	VXA225²	0.2			
1/4 (8A)	10	1864.85	34	VXA226²	0.1	1.0	340	340
	4.5	598.72	11	VXA223²	1.0			
	6	1030.58	19	VXA224²	0.6			
	8	1668.55	31	VXA225²	0.2	0.4	250	250
	10	2355.6	43	VXA226²	0.1			
	10	2355.6	43	VXA226²	0.1			
3/8 (10A)	10	2355.6	43	VXA226²	0.1	0.4	340	340
	4.5	598.72	11	VXA223²	1.0			
	6	1030.58	19	VXA224²	0.6			
	8	1668.55	31	VXA225²	0.2			
	10	2355.6	43	VXA226²	0.1	1.0	420	420
	10	2355.6	43	VXA226²	0.1			

Nota Per dettagli sul massimo differenziale della pressione di esercizio e sulla massima pressione

Temperatura	Temperatura di esercizio Temperatura fluido °C				Temperatura d'esercizio °C
	Acqua (Standard)	Aria (Standard)	Olio (Standard)	Vuoto (V, M)	
Max.	40	60	40	40	40
Min.	1	-5 ⁽¹⁾	-5 ⁽²⁾	-5	-5

Nota 1) Punto di condensa: $\leq -5^{\circ}\text{C}$ Nota 2) $\leq 500\text{cSt}$
Nota 3) I simboli "V", "M" tra parentesi indicano le opzioni.

Tenuta	Tenuta della valvola (trafiletti)			Vuoto senza trafiletti ⁽²⁾ V, M
	Aria	Liquido	Vuoto senza trafiletti ⁽²⁾ V, M	
NBR, FPM, EPR	" 1cm 3 /min	" 0.1cm 3 /min ⁽¹⁾	" 10 $^{-5}$ atm cc/sec	

Nota 1) Cambia a seconda delle condizioni di esercizio della pressione.
Nota 2) Valvola su opzioni "V", "M" (senza trafiletti, vuoto).

Pressione pilota	Pressione (MPa)
VXA21□□	0.25 a 0.7
VXA22□□	

Codici di ordinazione

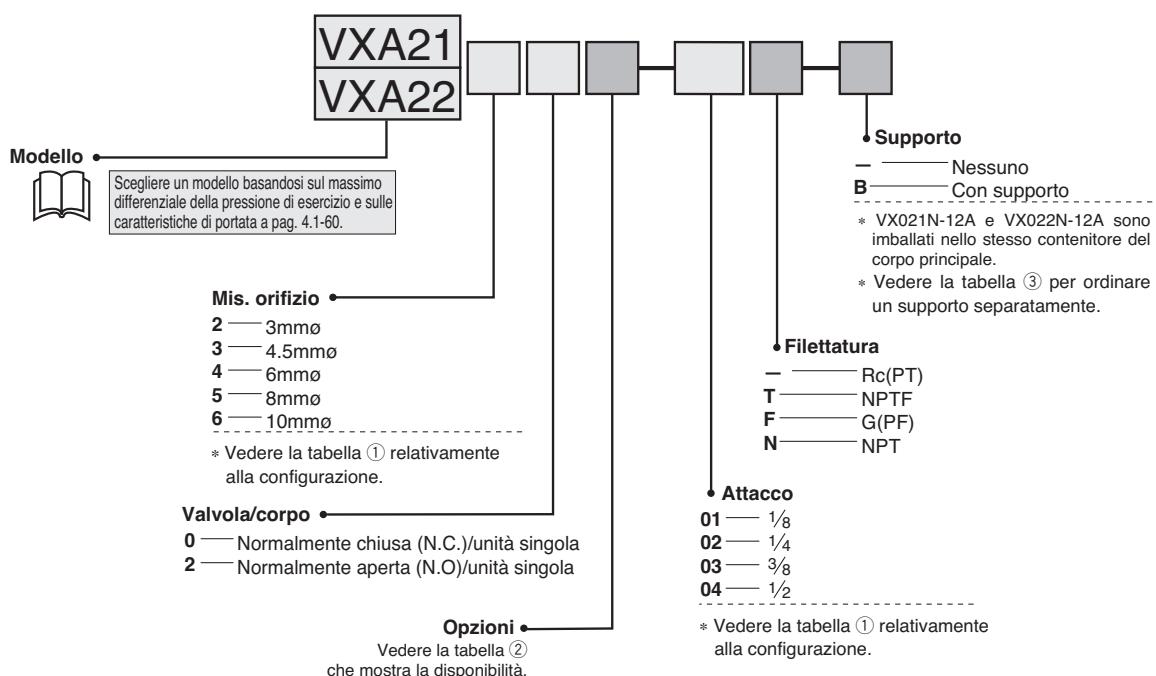


Tabella ① Dim. attacco/orifizio

Modello		Mis. orifizio (N.)				
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)	—	—	—	—	●

Esempio di ordinazione

(Esempio) Serie VXA21, orifizio 4.5mmø, normalmente chiusa, Rc(PT)1/4
(codice)VXA2130-02

Tabella ② Opzione valvola

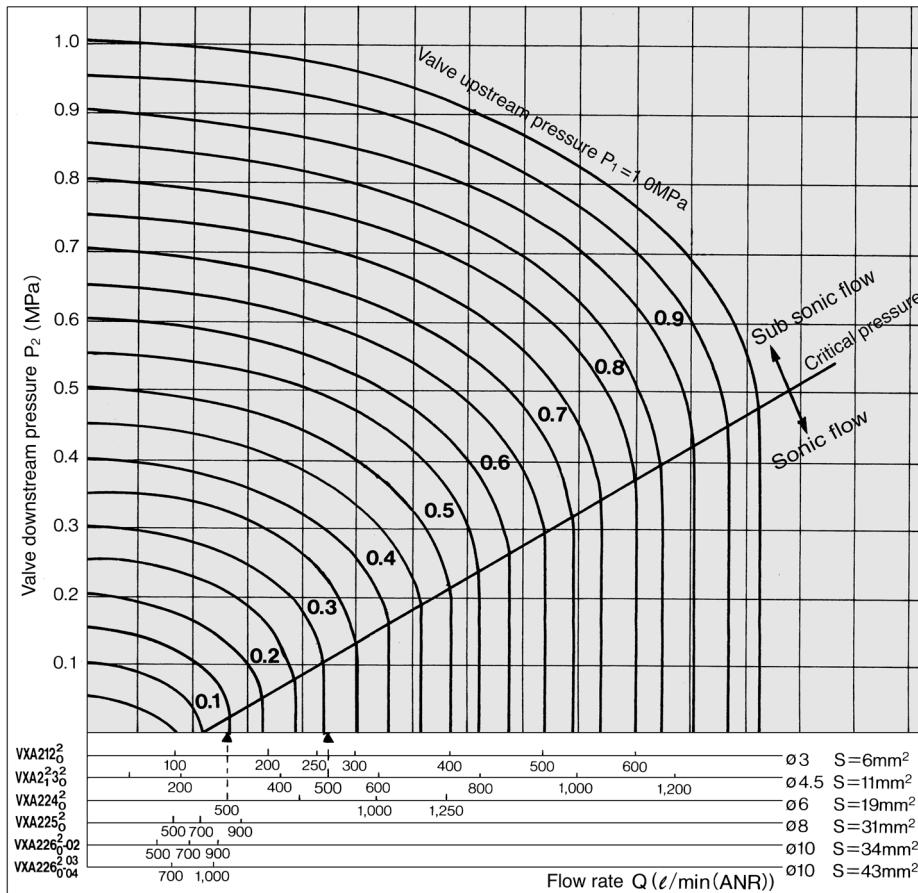
Simbolo	Materiale delle guarnizioni	Materiale del corpo	Materiale di supporto	Nota
—	NBR	Ottone (C37)	PPS	Senza perdite (10^{-6} Pam ³ /sec), Vuoto medio (0.1 Pa.abs)
A	FKM			
B	EPDM			
G	NBR			
H	FKM			
J	EPDM			
M Nota)	FKM	Acciaio inox		Senza perdite (10^{-6} Pam ³ /sec), Vuoto medio (0.1 Pa.abs)
V Nota)				
	Ottone (C37)			

Nota) Utilizzare grasso per aspiratori sulle parti scorrevoli. Utilizzare grasso al silicone altrove.

Tabella ③ Codice supporto

Modello	Codice
VX21 ²⁰ ₃₂	VX021N-12A
VX22 ³⁰ ₄₂	VX022N-12A
VX22 ³⁰ ₆₂	VX023N-12A-L

Aria



Lettura del grafico

Nell'area del flusso sonico:

Per una portata di 500 l/min.(ANR)

Orifizio ø6 (VXA224²)... $P_1 \approx 0.14 \text{ MPa}$

Orifizio ø4.5 valvola (VXA2²₁ 3₅)... $P_1 \approx 0.3 \text{ MPa}$

Calcolo della portata/Aria

- Equazione nel dominio del flusso subsonico
 $P_1+0.1013=(1 \text{ a } 1.8941)(P_2+0.1013)$

- Calcolo con fattore Cv

$$Q=4073.4 \cdot \text{Cv} \cdot \sqrt{\Delta P(P_2+0.1013)} \dots \text{l/min(ANR)}$$

- Calcolo con sezione equivalente

$$Q=226.3 \cdot S \cdot \sqrt{\Delta P(P_2+0.1013)} \dots \text{l/min(ANR)}$$

- Equazione nel dominio del flusso sonico
 $P_1+0.1013 \geq 1.8941(P_2+0.1013)$

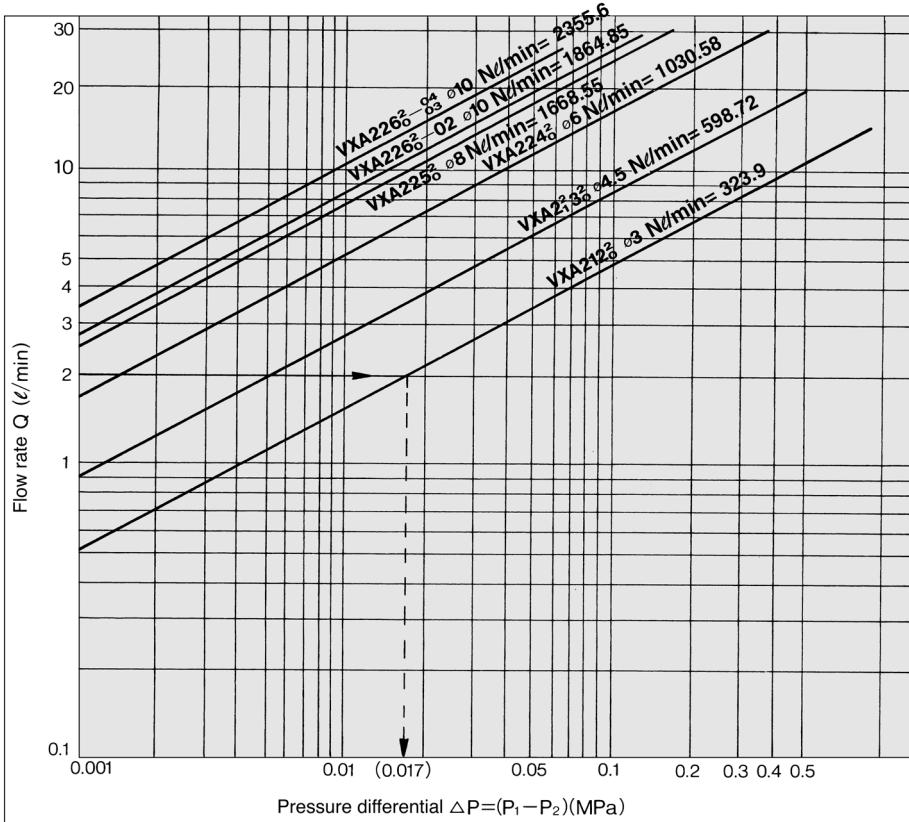
- Calcolo con fattore Cv

$$Q=1972.8 \cdot \text{Cv} \cdot (P_1+0.1013) \dots \text{l/min(ANR)}$$

- Calcolo con sezione equivalente

$$Q=109.6 \cdot S \cdot (P_1+0.1013) \dots \text{l/min(ANR)}$$

Acqua



Lettura del grafico

Per una portata di 2 l/min.

Orifizio ø3 valvola (VXA212₀)... $\Delta P \approx 0.017 \text{ MPa}$

Calcolo della portata/Acqua

- Calcolo con fattore Cv
 $Q=14.2 \cdot \text{Cv} \cdot \sqrt{10.2 \cdot \Delta P} \dots \text{l/min}$
- Calcolo in base alla sezione equivalente [Smm²]
 $Q=0.8 \cdot S \cdot \sqrt{10.2 \cdot \Delta P} \dots \text{l/min}$

Q : Flusso (aria l/min(ANR)), (vapore kg/h), (acqua l/min)

ΔP : Differenziale di pressione ($P_1 - P_2$)

P_1 : Pressione primaria (MPa)

P_2 : Pressione secondaria (MPa)

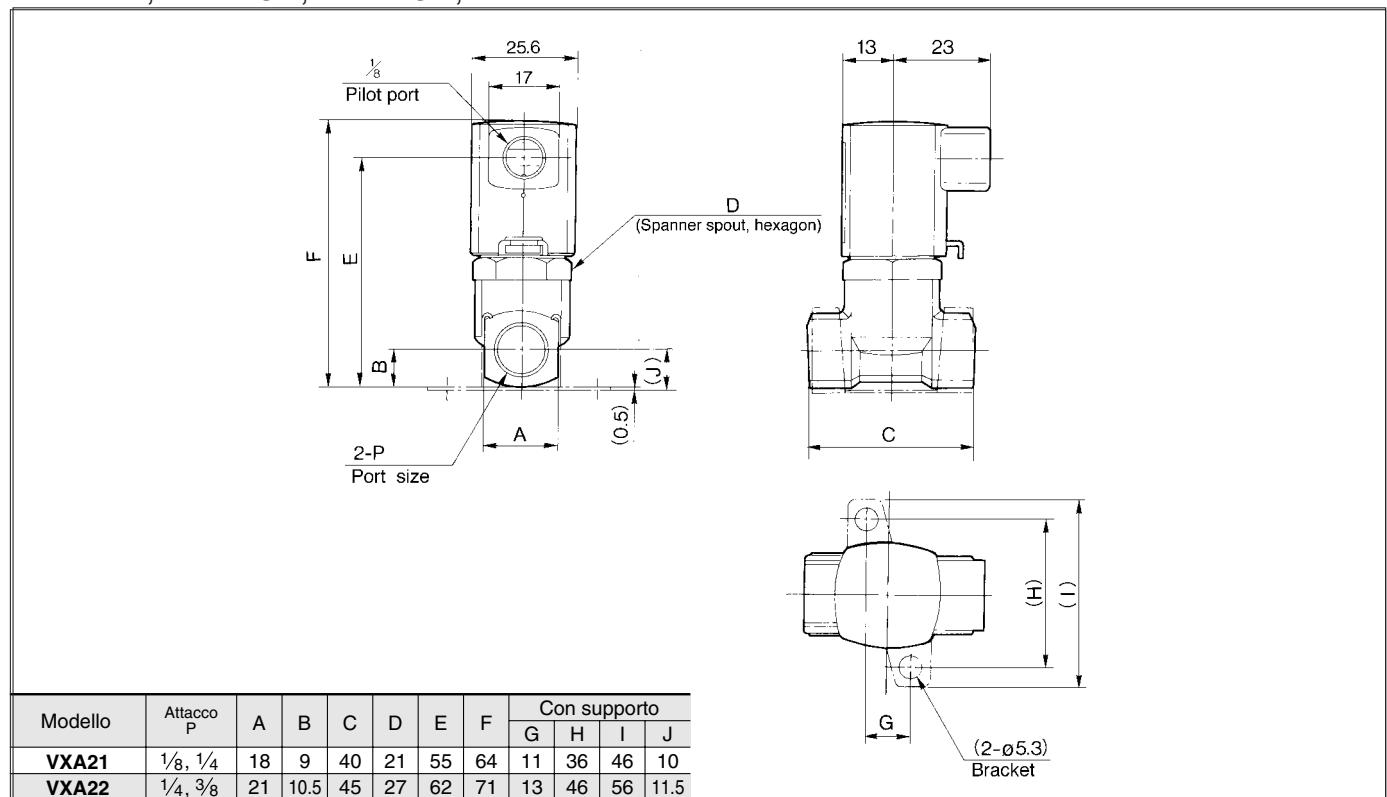
θ : Temperatura fluido (°C)

S : Sezione equivalente (mm²)

Cv : Fattore Cv (/)

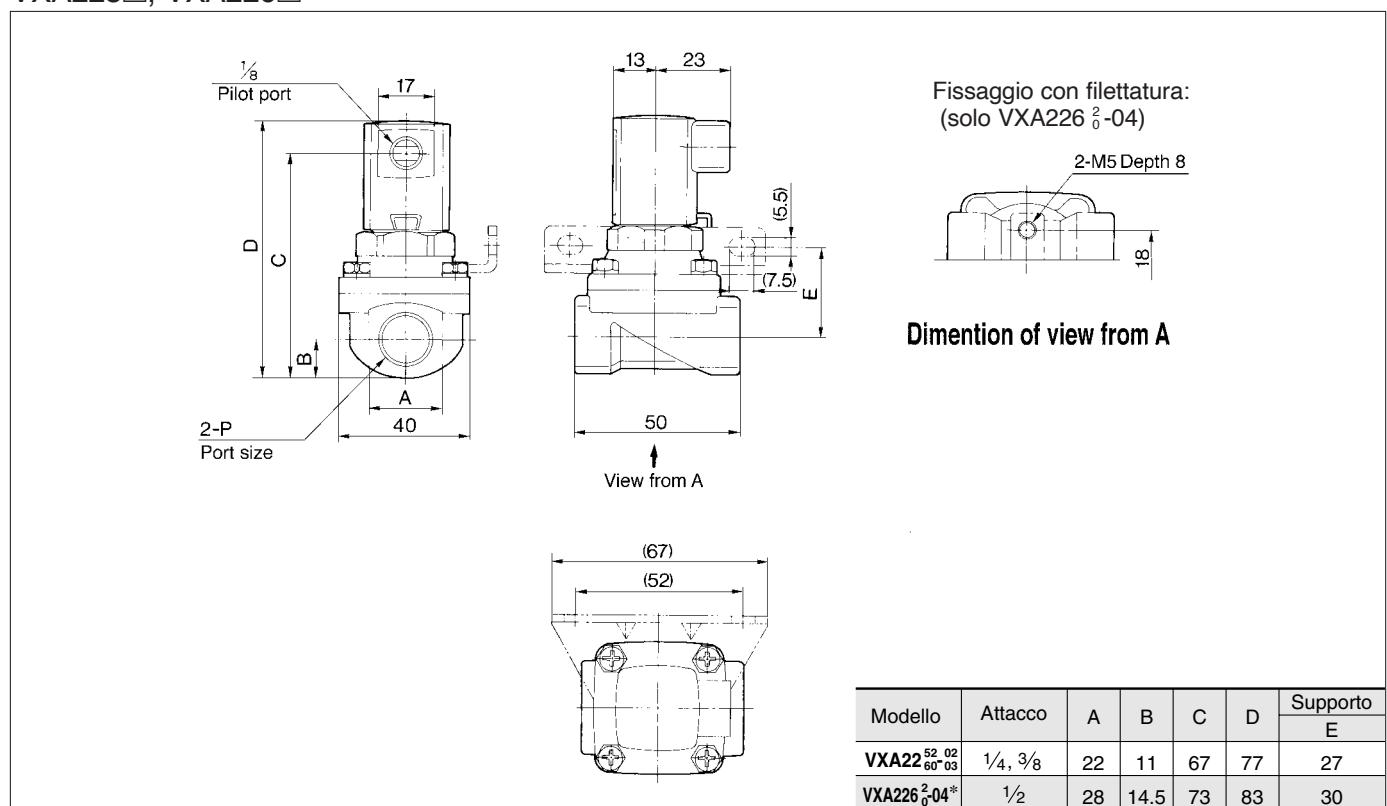
Dimensioni (Orifizio: 3 mmØ, 4.5 mmØ, 6 mmØ)

VXA212□, VXA213□, VXA223□, VXA224□



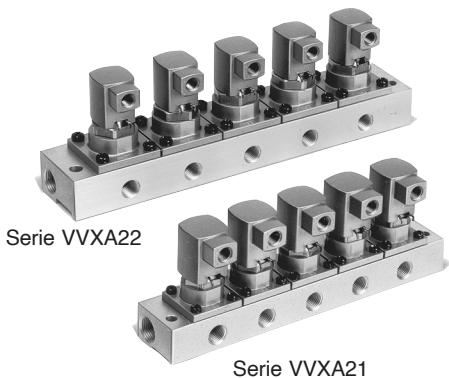
Dimensioni (Orifizio: 8mmØ, 10mmØ)

VXA225□, VXA226□



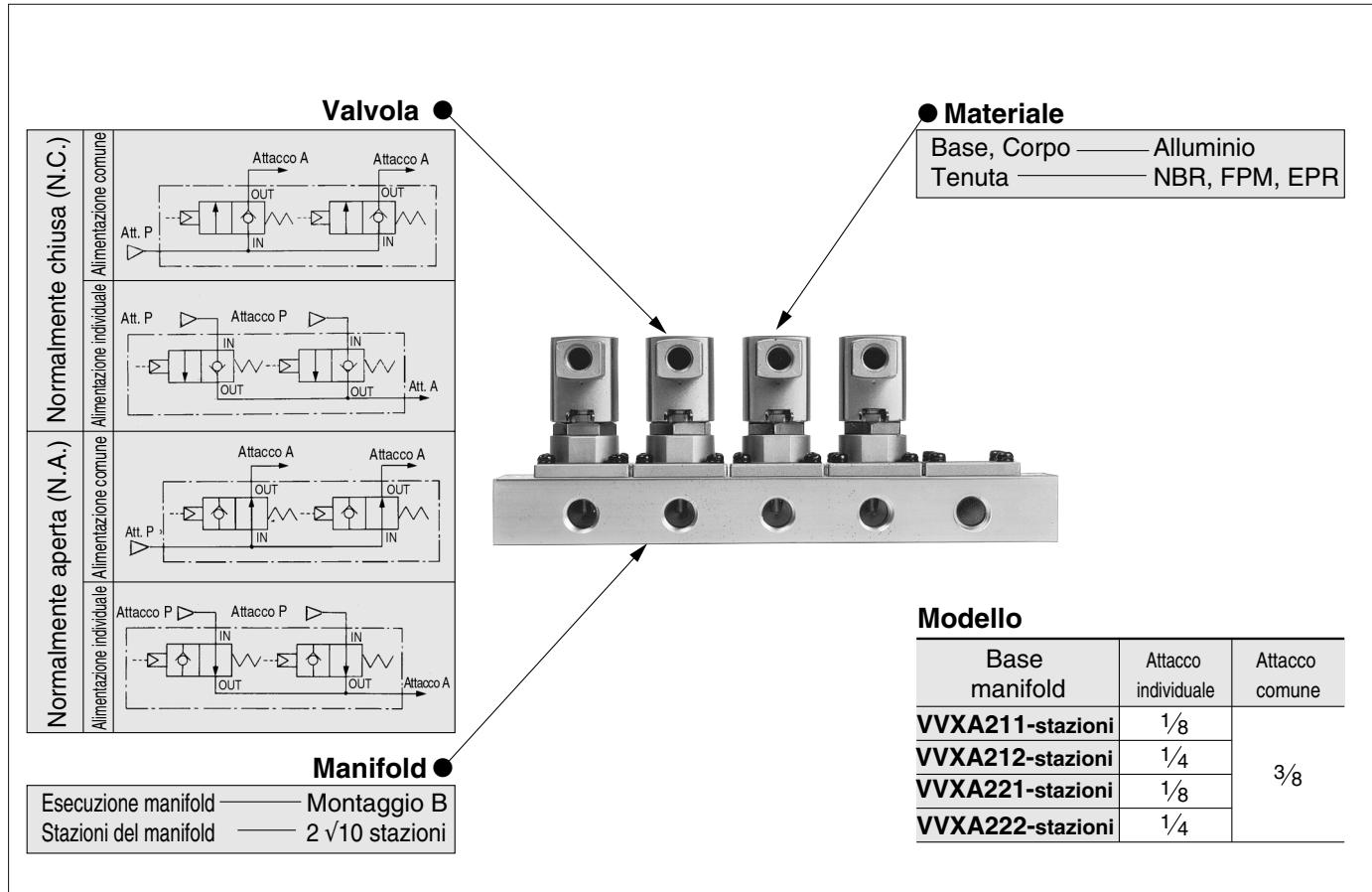
* È possibile realizzare il fissaggio con la filettatura.

Azionamento pneumatico diretto
Valvola a 2 vie/Manifold
Serie VVXA21/22
Per aria, gas, vuoto e olio



- Modelli standard con alimentazione comune e individuale (per vuoto)
- Compatibile con un'ampia gamma di fluidi
- È possibile scegliere il materiale di tenuta a seconda delle applicazioni (NBR, FPM o EPR).
- Possibilità di sostituire la valvola senza cambiare le connessioni.
- Corpo e base leggeri in alluminio (non per applicazioni con acqua o vapore)

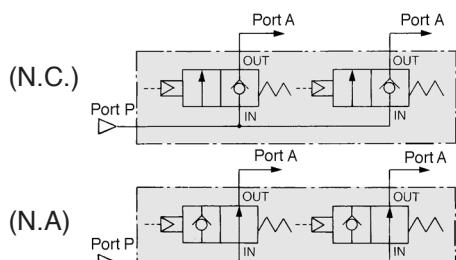
Varianti



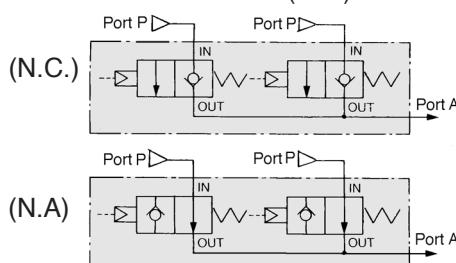
Normalmente chiusa (N.C)/Normalmente aperta (N.A)

Simbolo

Alimentazione comune

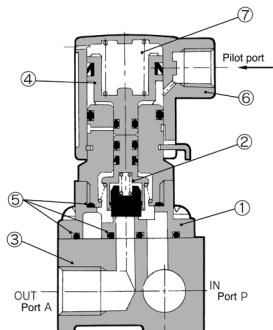


Alimentazione individuale (N.C.)

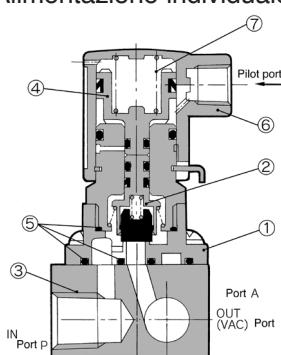


Costruzione/componenti

Alimentazione comune



Alimentazione individuale



N.	Descrizione	Materiale	
		Standard	Su richiesta
①	Corpo	Alluminio	—
②	Assieme valvola	NBR, Acciaio inox, Ottone, Poliacetato	EPR/FPM
③	Base	Alluminio	—
④	Assieme pistone	Poliacetato, NBR	—
⑤	O ring	NBR	FPM/EPR
⑥	Coperchio pilota	Alluminio	—
⑦	Molla pistone	Acciaio inox	—

Fluidi applicabili

Standard	Opzioni (1)
Aria (Standard, essicidata)	Vuoto (fino a 10^{-3} Torr) (V)
Vuoto (fino a 1Torr)	Senza trafiletti ($"10^{-5}$ atm cc/sec) (V)
Olio per turbine	
Anidride carbonica (CO ₂), Azoto (N ₂)	
Freon11, 113, 114	

Nota 1) Consultare la tabella dei fluidi applicabili a pag. 4.0-10 relativamente a fluidi diversi dallo standard e alle caratteristiche degli accessori.

Caratteristiche manifold

Manifold	Montaggio B	
Base manifold	Alimentazione comune pressione, alimentazione individuale pressione (Per vuoto) ⁽¹⁾	
Numero di valvole	Da 2 a 10 stazioni	
Piastra di otturazione (Con O ring, viti)	VVXA21	VX011-001
	VVXA22	VX011-006

Nota 1) L'attacco comune è situato sul lato vuoto.

Base manifold e elettrovalvola applicabile

Base manifold	Attacco individuale	Elettrovalvola applicabile	Peso di una stazione
VVXA211-stazioni	1/8	VXA21□ ³ -00	n X 70+50
VVXA212-stazioni	1/4		
VVXA221-stazioni	1/8	VXA22□ ³ -00	n X 130+110
VVXA222-stazioni	1/4		

Elettrovalvola per manifold

Mis. orifizio (mmø)	Portata		Modello	Massimo differenziale pressione di esercizio (MPa)	Max. pressione sistema (MPa)	Pressione di prova (MPa)	Peso (g)
	Nr/min	Sez. equiv. (mm ²)					
3	323.9	6	VXA212 ³ -00	1.0	1.0	1.5	120
4.5	598.72	11		0.5			
6	1030.58	19		1.0			
			VXA224 ³ -00	0.6			160

Nota) Per dettagli sul massimo differenziale della pressione di esercizio e sulla massima pressione di sistema vedere il glossario a pag.4.0-13.

Temperatura di esercizio

Temperatura	Temperatura fluido °C			Temperatura d'esercizio °C
	Aria (Standard)	Olio (Standard)	Vuoto (V)	
Max.	60	40	40	40
Min.	-5 ⁽¹⁾	-5 ⁽²⁾	-5	-5

Nota 1) Punto di condensazione: <= -10°C Note 2) ≤ 500cSt

Nota 3) Il simbolo "V" tra parentesi indica un'opzione.

Tenuta della valvola (trafiletti)

Tenuta	Fluido	Aria	Liquido	Vuoto senza trafiletti ⁽²⁾
NBR, FPM, EPR	" 1cm ³ /min	" 0.1cm ³ /min ⁽¹⁾	" 10 ⁻⁵ atm cc/sec	

Nota 1) Cambia a seconda delle condizioni di esercizio della pressione.

Nota 2) Valvola su opzione "V" (senza trafiletti, vuoto).

Pressione pilota

Modello	Pressione (MPa)
VXA21□□	0.25 √ 0.7
VXA22□□	

Codici di ordinazione/Manifold

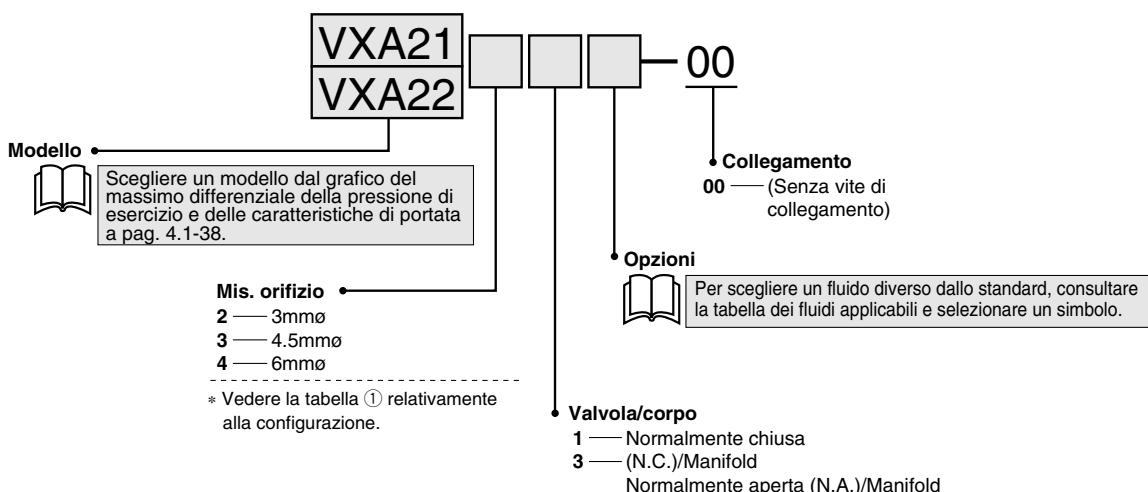
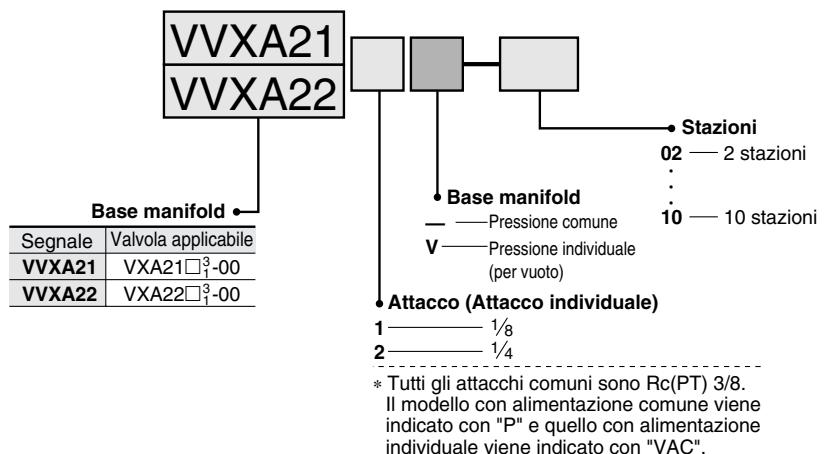


Tabella ① Mis. orifizio

Modello	Mis. orifizio (N.)		
	2 (3mmø)	3 (4.5mmø)	4 (6mmø)
VXA21	●	●	—
VXA22	—	●	●

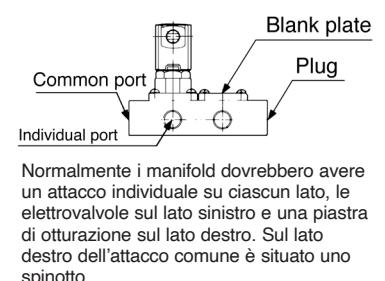
Codici di ordinazione base manifold



■Indicare sia il tipo di base manifold, che il tipo di valvola o la piastra di otturazione.
(Esempio) 7 stazioni di VXA21 pressione comune, attacco individuale Rc(PT)1/8.

(Base) VVXA211-07 1 pz.
(Valvola) VXA2121-00 6 pz.
(Piastra di ott.) VX011-001 1 pz.

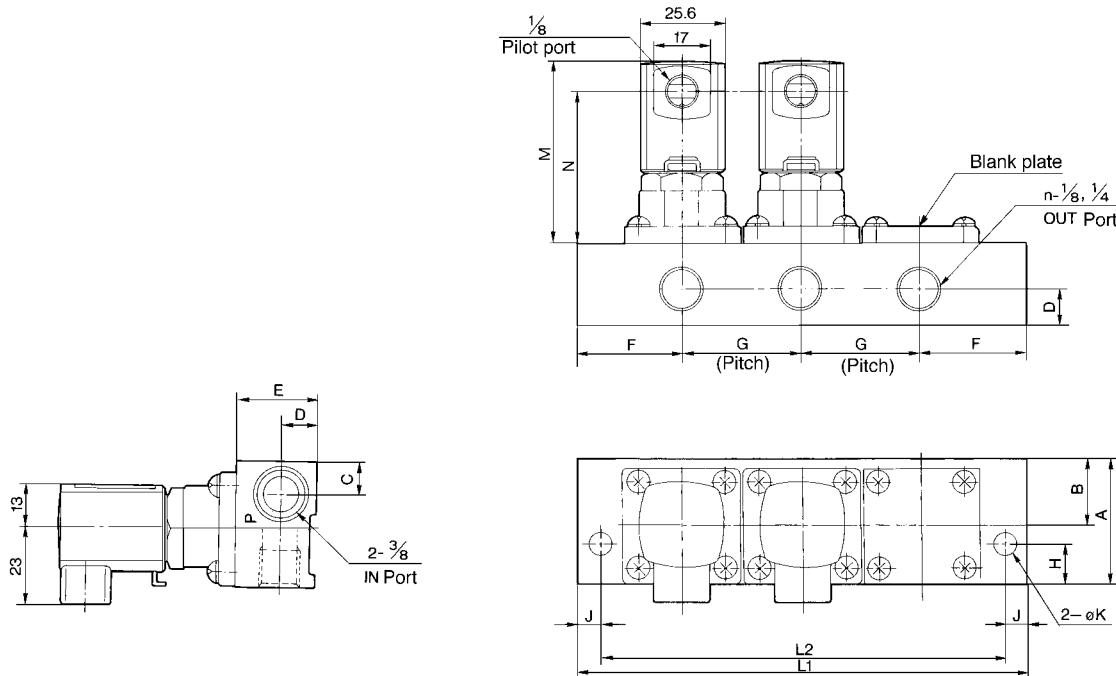
■Sistemazione delle elettrovalvole



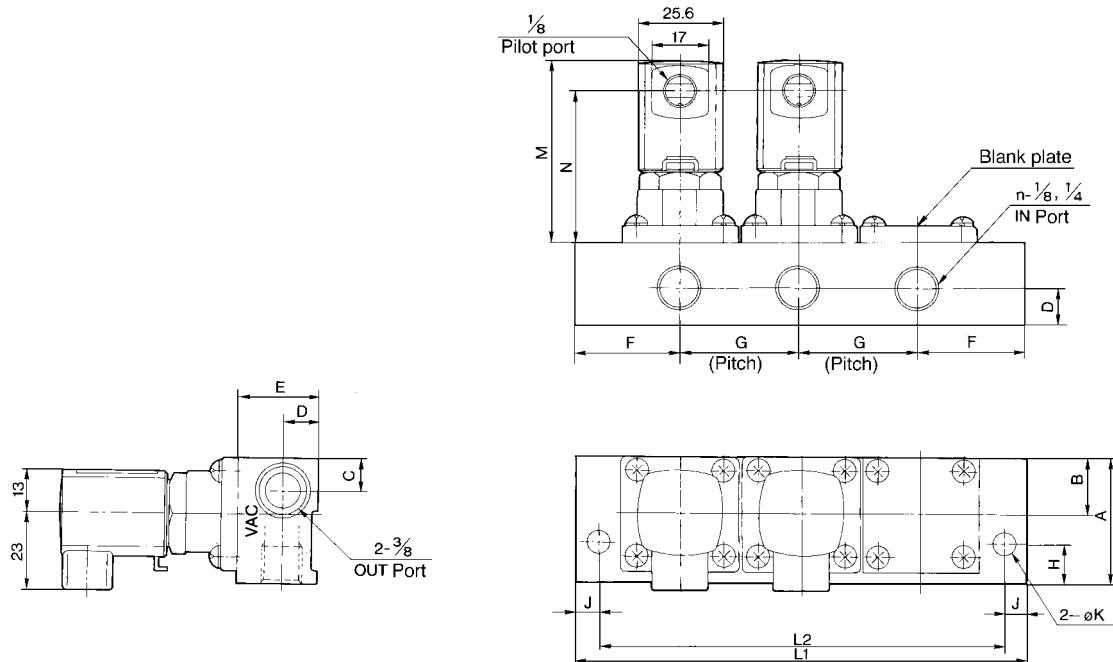
VVXA21/22

Dimensioni

Alimentazione comune



Alimentazione individuale



L: Dimensioni

Modello	L	Stazioni									
		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	

Modello	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

[]: esecuzione con pressione individuale

Valvola a 3 vie con azionamento pneumatico
Serie VXA31/32
Per aria, gas, vuoto, acqua e olio



■ La possibilità di scegliere il materiale del corpo e della tenuta consente l'utilizzo di un'ampia gamma di fluidi

A seconda dell'applicazione si può scegliere il materiale del corpo (ottone o acciaio inox) e della tenuta (NBR, FPM, o EPR).

■ L'esecuzione C.A può essere utilizzata come N.C o N. A

■ Montaggio e smontaggio sono rapidi e semplici

■ Compatibile con fluidi ad elevata viscosità (500cSt)

Varianti

Valvola (Common (C.A.))

Attacco pilota (Universal removal direction)
Collegamento — 1/8
Pressione pilota — 0.25 √ 0.7 (MPa)

Materiale

Tenuta — Ottone, Acciaio inox
Corpo — NBR, FPM, EPR

Modello	Attacco collegamento	Mis. orifizio (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

Comune (C.A.)

Fluidi applicabili

Standard		Opzioni (1)	
Acqua (Standard, fino a 40°C)		Vuoto (fino a 10^{-3} Torr) (V, M)	
Aria (Standard, essicidata),		Senza trafileamenti ($\leq 10^{-5}$ atm cc/sec) (V, M)	
Olio per turbine			
Vuoto (fino a 1 Torr),			
Anidride carbonica (CO ₂), Azoto (N ₂),			
Freon11, 113, 114			

 Nota 1) Consultare la tabella dei fluidi applicabili a pag. 4.0-11 relativamente a fluidi diversi dallo standard e alle caratteristiche delle opzioni.

Caratteristiche modello/valvola

Attacco Rc(PT)	Mis. orifizio (mm ϕ)	Portata		Modello	Massimo differenziale pressione di esercizio (MPa)	Max. pressione sistema (MPa)	Pressione di prova (MPa)	(1) Peso (g)
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			410
	2.2	157.04	2.8	VXA3124	0.5			
	3	186.49	3.4	VXA3224	1.0			
	3	235.56	4.3	VXA3134	0.3			
	4	323.9	6	VXA3234	0.6			
3/8 (10A)	2.2	490.75	9	VXA3244	0.3	410	280	410
	2.2	186.49	3.4	VXA3224	1.0			
	3	323.9	6	VXA3234	0.6			
	4	490.75	9	VXA3244	0.3			

 Nota 1) Per dettagli sul massimo differenziale della pressione di esercizio e sulla massima pressione di sistema vedere il glossario a pag.4.0-13.

Temperatura di esercizio

Temperatura	Temperatura fluido °C				Temperatura d'esercizio °C
	Acqua (Standard)	Aria (Standard)	Olio (Standard)	Vuoto (V, M)	
Max.	40	60	40	40	40
Min.	1	-5 ⁽¹⁾	-5 ⁽²⁾	-5	-5

Nota 1) Punto di condensa: $\leq -10^{\circ}\text{C}$ Nota 2) $\leq 500\text{cSt}$

Nota 3) I simboli "V", "M" tra parentesi indicano le opzioni.

Tenuta della valvola (trafileamenti)

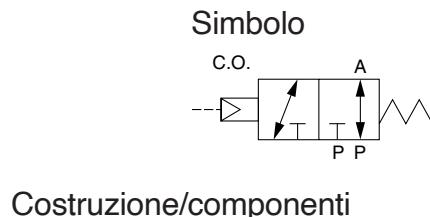
Fluido	Aria	Liquido	Senza trafileamenti, vuoto ⁽²⁾
Tenuta NBR, FPM, EPR	" 1cm ³ /min	" 0.1cm ³ /min ⁽¹⁾	" 10 ⁻⁵ atm cc/sec

 Nota 1) Cambia a seconda delle condizioni di esercizio della pressione.

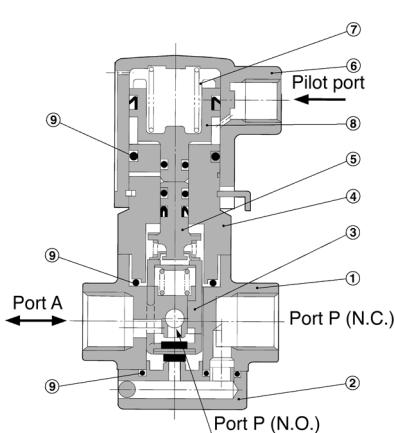
 Nota 2) Valvola su opzioni "V", "M" (senza trafileamenti, vuoto).

Pressione pilota

Modello	Pressione MPa
VXA31□4	0.25 √ 0.7
VXA32□4	



Costruzione/componenti



N.	Descrizione	Standard	Su richiesta
①	Assieme corpo	Ottone	Acciaio inox
②	Assieme ritegno	Ottone	Acciaio inox
③	Assieme valvola	NBR	FPM/EPR
		Poliacetato	Acciaio inox
④	Adattatore	Ottone	Acciaio inox
⑤	Assieme corsa	Acciaio inox	FPM/EPR
		NBR, Poliacetato	Acciaio inox
⑥	Coperchio pilota	Alluminio	—
⑦	Molla del pistone	Acciaio inox	—
⑧	Assieme pistone	Poliacetato/NBR	—
⑨	O ring	NBR	FPM/EPR

Codici di ordinazione

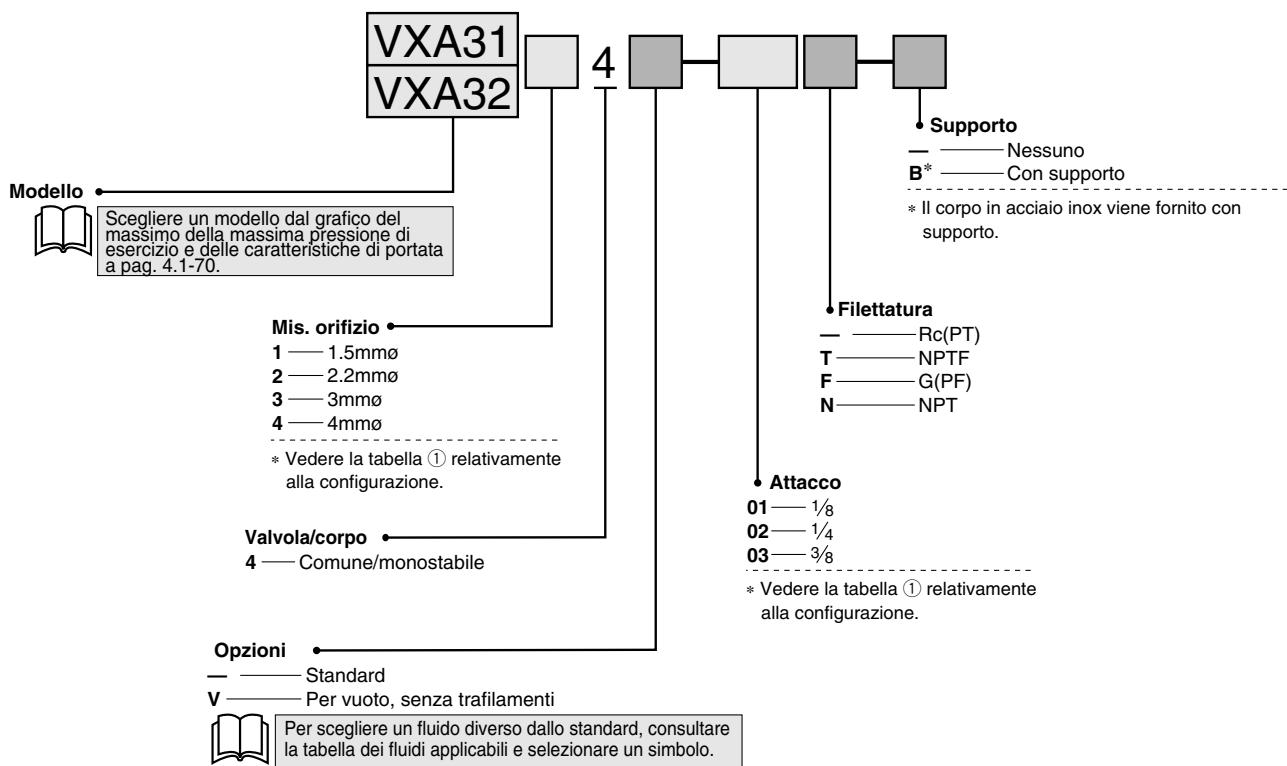


Tabella ① Dim. attacco/orifizio

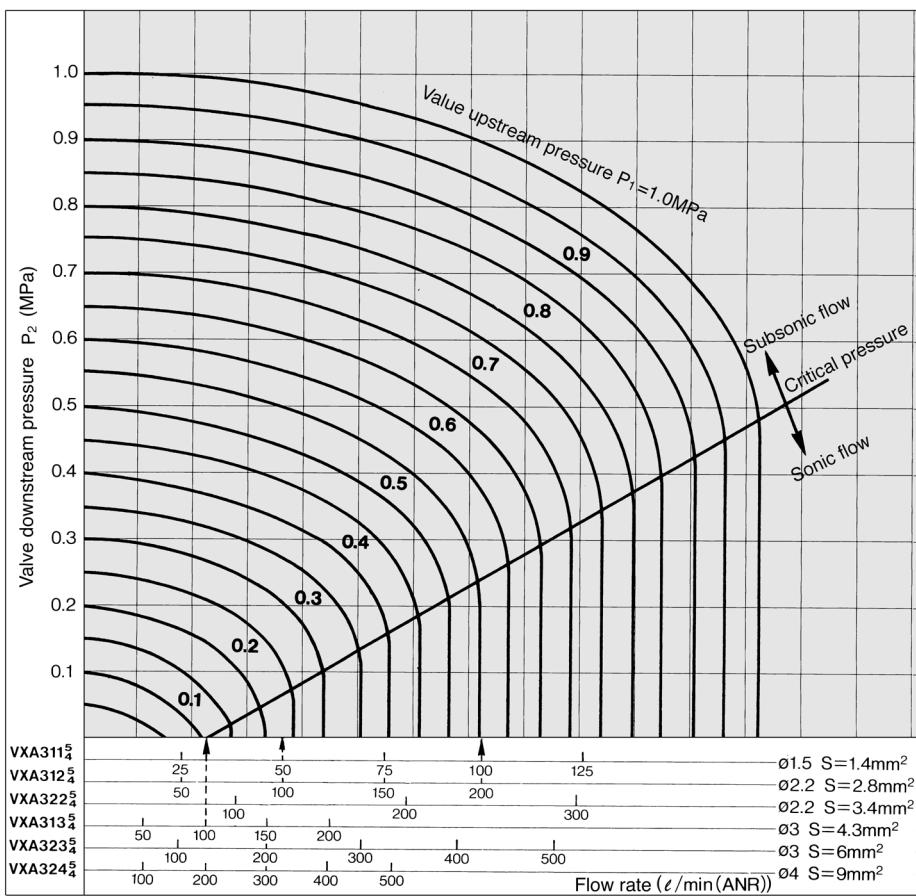
Valvola (Attacco)		Mis. orifizio (N.)			
VXA31	VXA32	1 (1.5mmØ)	2 (2.2mmØ)	3 (3mmØ)	4 (4mmØ)
01 (1/8)	—	●	●	●	—
02 (1/4)	—	●	●	●	—
—	02 (1/4)	—	●	●	●
—	03 (3/8)	—	●	●	●

Esempio di ordinazione

(Esempio) Serie VXA31, mis. orifizio 1.5mmØ, Rc(PT)1/8
(codice) VXA3114-01

VXA31/32

Aria



Lettura del grafico

Nell'area del flusso sonico

Per una portata di 100 $\text{l}/\text{min}(\text{ANR})$

Orifizio $\varnothing 3$ (VXA313⁵)..... $P_1 \approx 0.1 \text{ MPa}$

Orifizio $\varnothing 2.2$ (VXA312⁴)..... $P_1 \approx 0.23 \text{ MPa}$

Orifizio $\varnothing 1.5$ (VXA3114)..... $P_1 \approx 0.55 \text{ MPa}$

Calcolo della portata/Aria

- ① Equazione nel dominio del flusso subsonico
 $P_1+0.1013=(1 \text{ to } 1.8941)(P_2+0.1013)$

- Calcolo con fattore Cv
 $Q=4073.4 \cdot Cv \cdot \sqrt{\Delta P}(P_2+0.1013) \dots \text{l}/\text{min}(\text{ANR})$

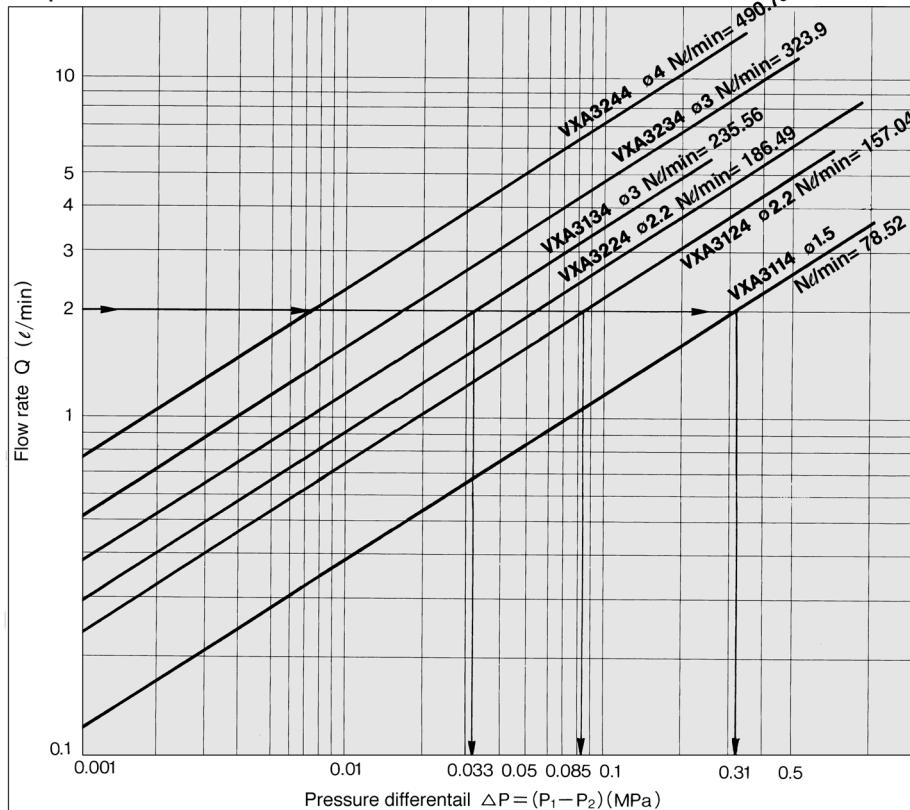
- Calcolo con sezione equivalente
 $Q=226.3 \cdot S \cdot \sqrt{\Delta P}(P_2+0.1013) \dots \text{l}/\text{min}(\text{ANR})$

- ② Equazione nel dominio del flusso sonico
 $P_1+0.1013 \geq 1.8941(P_2+0.1013)$

- Calcolo con fattore Cv
 $Q=1972.8 \cdot Cv \cdot (P_1+0.1013) \dots \text{l}/\text{min}(\text{ANR})$

- Calcolo con sezione equivalente
 $Q=109.6 \cdot S \cdot (P_1+0.1013) \dots \text{l}/\text{min}(\text{ANR})$

Acqua



Lettura del grafico

Con una portata di 2 l/min .

Orifizio $\varnothing 3$ valvola (VXA3134)..... $\Delta P \approx 0.033 \text{ MPa}$

Orifizio $\varnothing 2.2$ valvola (VXA3124)..... $\Delta P \approx 0.085 \text{ MPa}$

Orifizio $\varnothing 1.5$ valvola (VXA3114)..... $\Delta P \approx 0.31 \text{ MPa}$

Calcolo della portata/Acqua

- Calcolo con fattore Cv
 $Q=14.2 \cdot Cv \cdot \sqrt{10.2 \cdot \Delta P} \dots \text{l}/\text{min}$
- Calcolo in base alla sezione equivalente [Smm^2]
 $Q=0.8 \cdot S \cdot \sqrt{10.2 \cdot \Delta P} \dots \text{l}/\text{min}$

Q : Fusso (Aria $\text{l}/\text{min}(\text{ANR})$), (Vapore kg/h), (Acqua l/min)

ΔP : Differenziale pressione ($P_1 - P_2$)

P_1 : Pressione primaria (MPa)

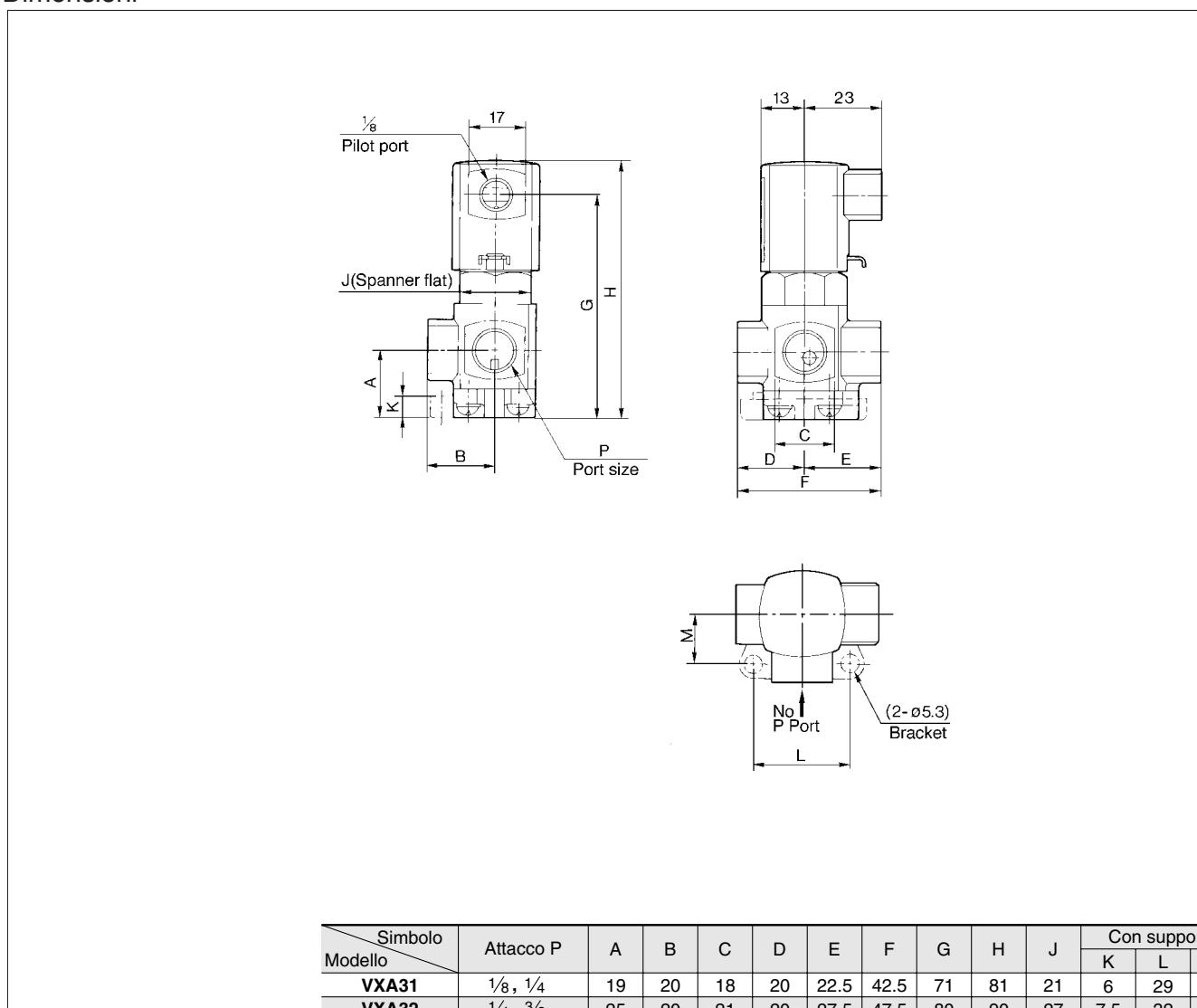
P_2 : Pressione secondaria (MPa)

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

S : Sezione equivalente (mm^2)

Cv : Fattore Cv ($/\text{l}$)

Dimensioni



Azionamento pneumatico diretto

Valvola a 3 vie/Manifold

Serie VVXA31/32

Per aria, gas, vuoto e olio



■ Compatibile con un'ampia gamma di fluidi

È possibile scegliere il materiale della tenuta (NBR, FPM o EPR) a seconda dell'applicazione

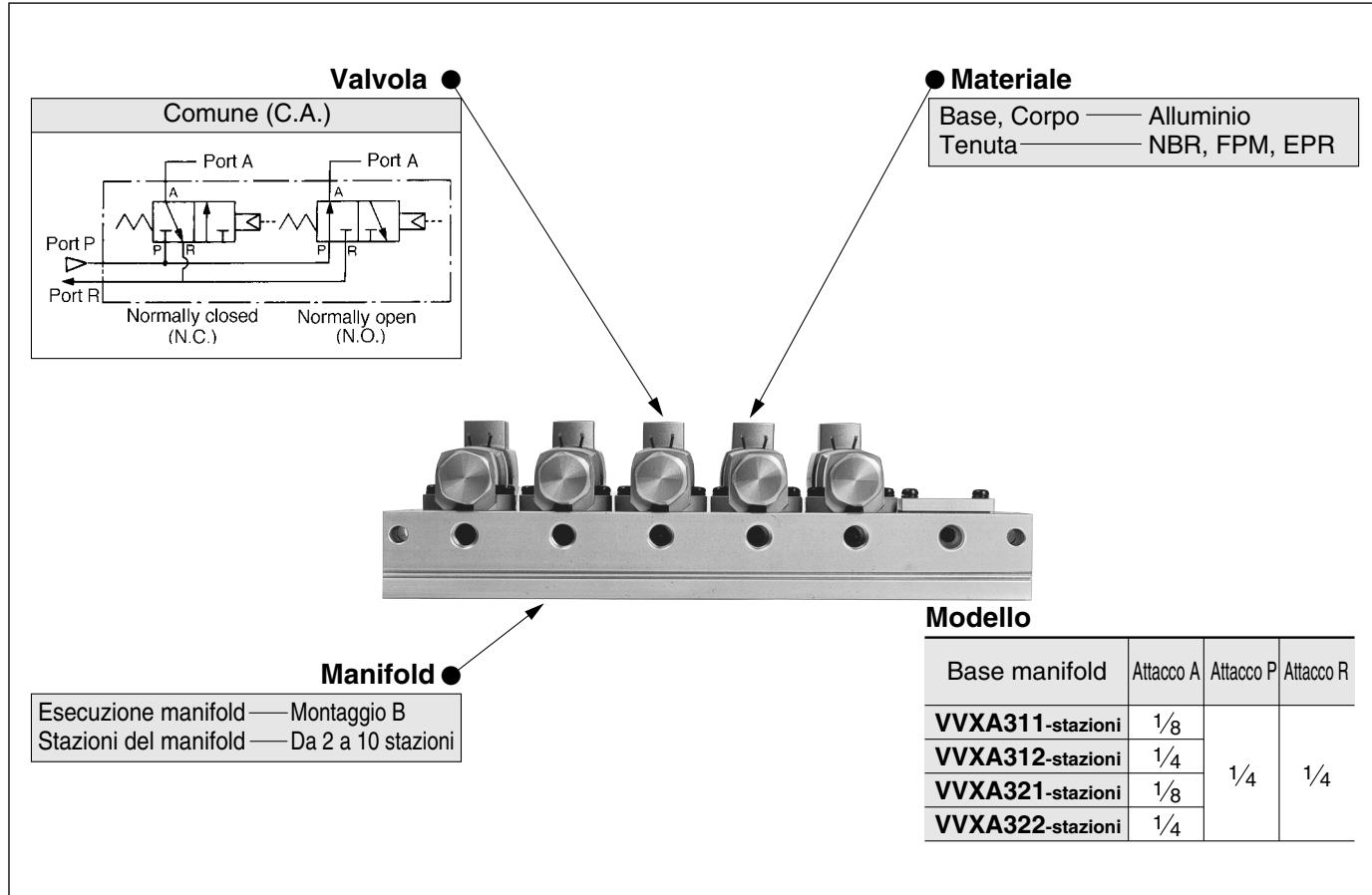
■ Possibilità di sostituire la valvola senza cambiare le connessioni

■ Si può facilmente passare da N.C a N.A e viceversa

■ Corpo e base leggeri (alluminio)

(Non per applicazioni con acqua o vapore)

Varianti



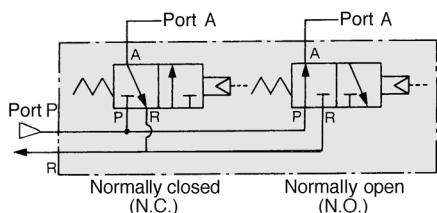
Comune (C.A)

Fluidi applicabili

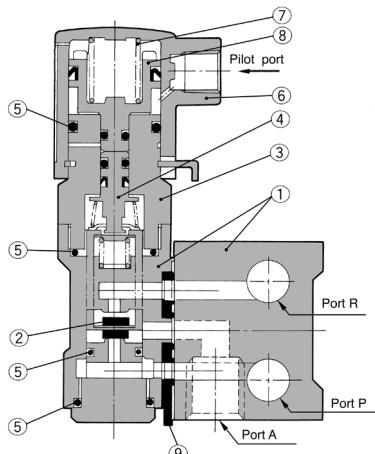
Standard	Su richiesta
Aria (Standard, essiccata), Vuoto (fino a 1 Torr), Olio per turbine Anidride carbonica (CO ₂), Azoto (N ₂) Freon 11, 113, 114	Vuoto (fino a 10 ⁻³ Torr) (V) Senza trafiletti (" 10 ⁻⁵ atm cc/sec) (V) Altro
	⋮

 Nota 1) Consultare la tabella dei fluidi applicabili a pag. 4.0-11 relativamente a fluidi diversi dallo standard e alle caratteristiche delle opzioni.

Simbolo



Costruzione/componenti



Caratteristiche manifold

Manifold	Montaggio B	
Base manifold	Alimentazione comune, scarico comune, uscita individuale	
Numero di valvole	Da 2 a 10 stazioni	
Piastra di otturazione (Con garnizione e viti)	VVXA31	VX011-004
	VVXA32	VX011-005

Base manifold e valvola applicabile

Base manifold	Attacco individuale	Valvola applicabile	Peso base (g)
VVXA311-stazioni	1/8	VXA31□5-00	n X 100+50
VVXA312-stazioni	1/4		
VVXA321-stazioni	1/8	VXA32□5-00	n X 160+70
VVXA322-stazioni	1/4		

Caratteristiche modello/valvola

Mis. orifizio (mm ^ø)	Portata		Modello	Massimo differenziale pressione di esercizio (MPa)	Max. pressione sistema (MPa)	Pressione di prova (MPa)	⁽¹⁾ Peso (g)
	Nl/min	Sez. equiv. (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	0.5			
	186.49	3.4	VXA3225-00	1.0			
3	235.56	4.3	VXA3135-00	0.3			
	323.9	6	VXA3235-00	0.6			
4	490.75	9	VXA3245-00	0.3			

 Nota 1) •Aggiungere: (VXA31) 80g, (VXA32) 130g.

•Per dettagli sul massimo differenziale della pressione di esercizio e sulla massima

Temperatura di esercizio

Temperatura	Temperatura fluido °C			Temperatura d'esercizio °C
	Aria (Standard)	Olio (Standard)	Vuoto ⁽³⁾ (V)	
Max.	60	40	40	40
Min.	-5 ⁽¹⁾	-5 ⁽²⁾	-5	-5

 Nota 1) Punto di condensa: <-5°C Note 2) ≤500cSt

Nota 3) Il simbolo "V" tra parentesi indica un'opzione.

Tenuta della valvola (trafilamenti)

Tenuta	Fluido	Aria	Liquido	Senza trafilamenti, vuoto ⁽²⁾
	NBR, FPM, EPR	" 1cm ³ /min	" 0.1cm ³ /min ⁽¹⁾	" 10 ⁻⁵ atm cc/sec

 Nota 1) Cambia a seconda delle condizioni di esercizio della pressione.

Nota 2) Valvola su opzione "V" (senza trafilamenti, vuoto).

Pressione pilota

Modello	Pressione MPa
VXA31□5	0.25 √ 0.7
VXA32□5	

N.	Descrizione	Materiale	
		Standard	Accessori
①	Corpo manifold, base	Alluminio	Ottone (La base è di alluminio)
②	Assieme valvola	NBR Poliacetato	EPR/FPM
③	Adattatore	Alluminio	EPR/FPM
④	Assieme corsa	NBR Poliacetato	EPR/FPM
⑤	O ring	NBR	EPR/FPM
⑥	Coperchio pilota	Alluminio	—
⑦	Molla del pistone	Acciaio inox	—
⑧	Pistone	NBR Poliacetato	—
⑨	Guarnizione	NBR	FPM/EPR

Codici di ordinazione/Manifold

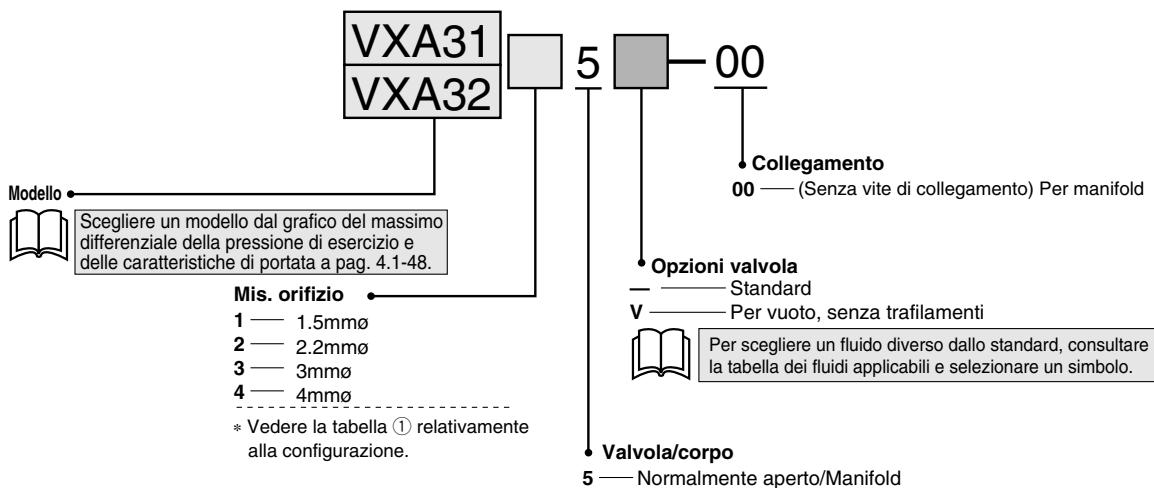


Tabella ① Mis. orifizio

Modello	Mis. orifizio (N.)			
	1 (1.5mmØ)	2 (2.2mmØ)	3 (3mmØ)	4 (4mmØ)
VXA31	●	●	●	—
VXA32	—	●	●	●

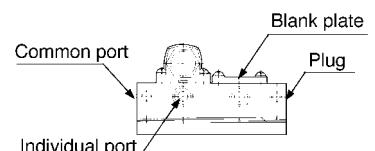
Codici di ordinazione base manifold



■Indicare la base, la valvola o la piastra di otturazione (Esempio) 7stazioni di VXA31, attacco individuale Rc(PT)1/8

(Base)	VXA311-07.....	1 pz.
(Valvola)	VXA3115-00.....	6 pz.
(Piastra di ottur.)	VX011-004.....	1 pz.

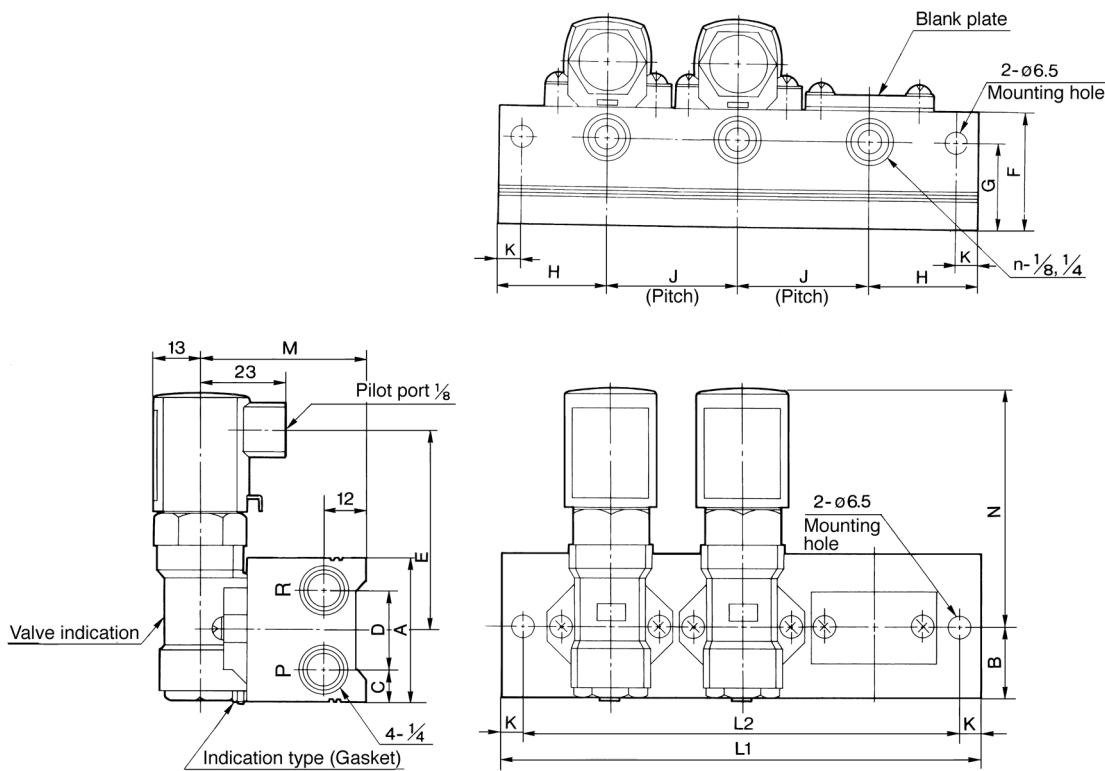
■Sistemazione elettrovalvole



Normalmente i manifold dovrebbero avere un attacco individuale su ciascun lato, le elettrovalvole sul lato sinistro e una piastra di otturazione sul lato destro. Sul lato destro dell'attacco comune è situato uno spinotto.

VVXA31/32

Dimensioni



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

Modello	Simbolo	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

Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

Pericolo:

Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

Attenzione:

Attenzione indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.

Precauzione:

Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.

- 1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
 - ISO 4413: Idraulica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
 - IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: norme generali).
 - ISO 10218-1: Robot e dispositivi robotici - Requisiti di sicurezza per robot industriali - Parte 1: Robot.
- ecc.

Attenzione

1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.

Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.

1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

4. I nostri prodotti non possono essere utilizzati oltre i limiti delle specifiche.

I nostri prodotti non sono stati sviluppati, progettati e fabbricati per l'uso nelle seguenti condizioni o ambienti.

L'uso in tali condizioni o ambienti non è coperto.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Utilizzo per energia nucleare, settore ferroviario, aviazione, apparecchiature spaziali, navi, veicoli, applicazioni militari, apparecchiature che possono influire sulla vita, il corpo e la proprietà delle persone, apparecchiature per il carburante, apparecchiature per l'intrattenimento, circuiti di arresto di emergenza, le frizioni a pressione, i circuiti dei freni, le apparecchiature di sicurezza, ecc., e per applicazioni non conformi alle specifiche standard, come i cataloghi e i manuali operativi.
3. Utilizzo per i circuiti di sincronizzazione, ad eccezione di quelli con doppia sincronizzazione, come l'installazione di una funzione di protezione meccanica in caso di guasto. Ispezionare periodicamente il prodotto per verificarne il corretto funzionamento.

Precauzione

Sviluppiamo, progettiamo e produciamo i nostri prodotti da utilizzare per le apparecchiature di controllo automatico e li forniamo per un uso pacifico nelle industrie manifatturiere.

L'uso nelle industrie non manifatturiere non è coperto.

I prodotti che fabbrichiamo e vendiamo non possono essere utilizzati per le transazioni o le certificazioni previste dalla Legge sulle misurazioni.

La nuova legge sulle misurazioni vieta l'uso di unità diverse da quelle SI in Giappone.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità". Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima. 2) Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.
- 2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno. Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna. Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office.at@smc.com	Lithuania	+370 5 2308118	www.smolt.lt	info.lt@smc.com
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com	Poland	+48 22 344 40 00	www.smc.pl	office.pl@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com	Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc.dk@smc.com	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	office.ro@smc.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info.ee@smc.com	Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcrcu.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient.fr@smc.com	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com	Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	technical.ie@smc.com	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox.it@smc.com	UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com	South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com