

Conformità alla norma sulla sicurezza ISO 13849-1 (Corrispondente alle categorie 3 e 4)

Novità



Valvola di scarico di sicurezza Tipo a connessione modulare

* Il tipo senza manometro e con pressostato digitale è certificato UL. Per maggiori dettagli, fare riferimento a pagina 7.

Novità È stata aggiunta una specifica doppio comune.

Caratteristiche di portata dello scarico [l/min(ANR)]

5988 (VPX406-A3)

7224 (VPX406-A4)

8129 (VPX406-A6)

* A 0.6 MPa

Peso e ingombri ridotti

Sono state integrate 3 funzioni.

Scarico di
sicurezza



Avviamento
progressivo



Monitoraggio

È possibile la connessione
modulare.

(Serie AC30/40/50/60-D)



Serie VPX400



CAT.EUS11-121A-IT

Valvola di scarico di sicurezza/Tipo a connessione modulare **serie VPX400**

3 funzioni Scarico di sicurezza + Avviamento progressivo + Monitoraggio **sono state integrate in una sola.**

VPX406-A4

Compatto

Taglia 60 % di riduzione

Leggero

Peso 9 % di riduzione

* Confronto con VP746

Profondità 91 mm (VPX406-A4)
109 mm (VP746)

**85 mm
(54 %) più
corto**

257 mm

72 mm

VP746

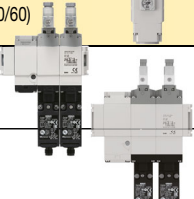
248 mm

157 mm



Varianti della serie

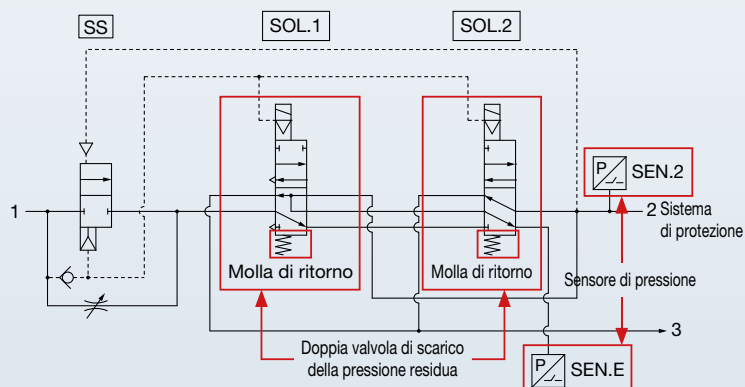
Portata elevata: circa 3.0 volte (connessione AC30) / circa 2.5 volte (connessione AC40)

Serie	Modello	Categoria	Max. PL compatibile	Taglia AC collegata	Specifiche di portata								Passaggio
					Q [l/min (ANR)]*1								
					1000	2500	4000	5000	6000	7000	8000		
Valvola di scarico di sicurezza VPX400	VPX406-A3 (Connessione AC30)	3, 4	PL e	AC30	5988								2 ⇒ 3 (A ⇒ R)
	VPX406-A4 (Connessione AC40)			AC40	7224								
	VPX406-A6 (Connessione AC50/60)			AC50/ 60	8129								
Valvola di scarico della pressione residua VP546		3, 4	PL e	AC30	1966								2 ⇒ 3 (A ⇒ R)
Valvola di scarico della pressione residua VP746				AC40	3033								

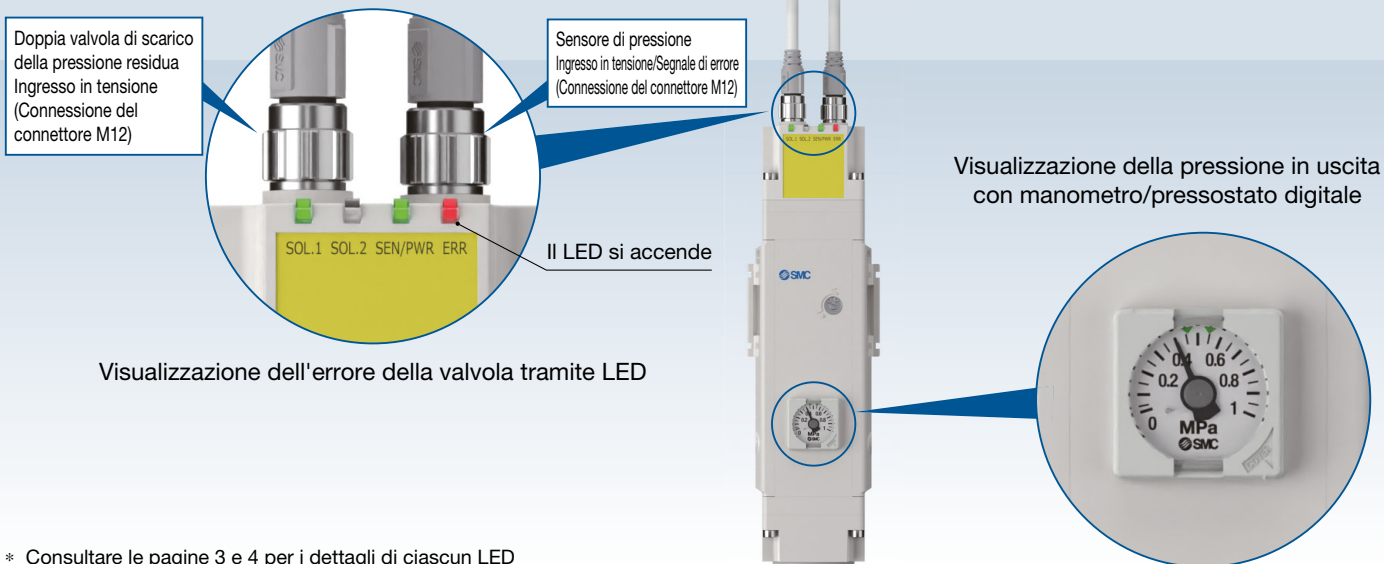
*1 Questi valori sono stati calcolati in base alla norma ISO 6358 e indicano la portata misurata in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6 MPa (pressione relativa) e caduta di pressione di 0.1 MPa.

Protezione del sistema grazie alla funzione "Safety Exhaust"

- Le valvole tornano in posizione diseccitata grazie alla forza della molla in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica.
- Se una delle valvole di scarico della pressione residua non funziona, l'altra scarica la pressione residua.
- Il pressostato integrato monitora il funzionamento della valvola.



Visualizzazione dello stato di monitoraggio: Il guasto può essere verificato sia visivamente sia tramite segnale.



* Consultare le pagine 3 e 4 per i dettagli di ciascun LED

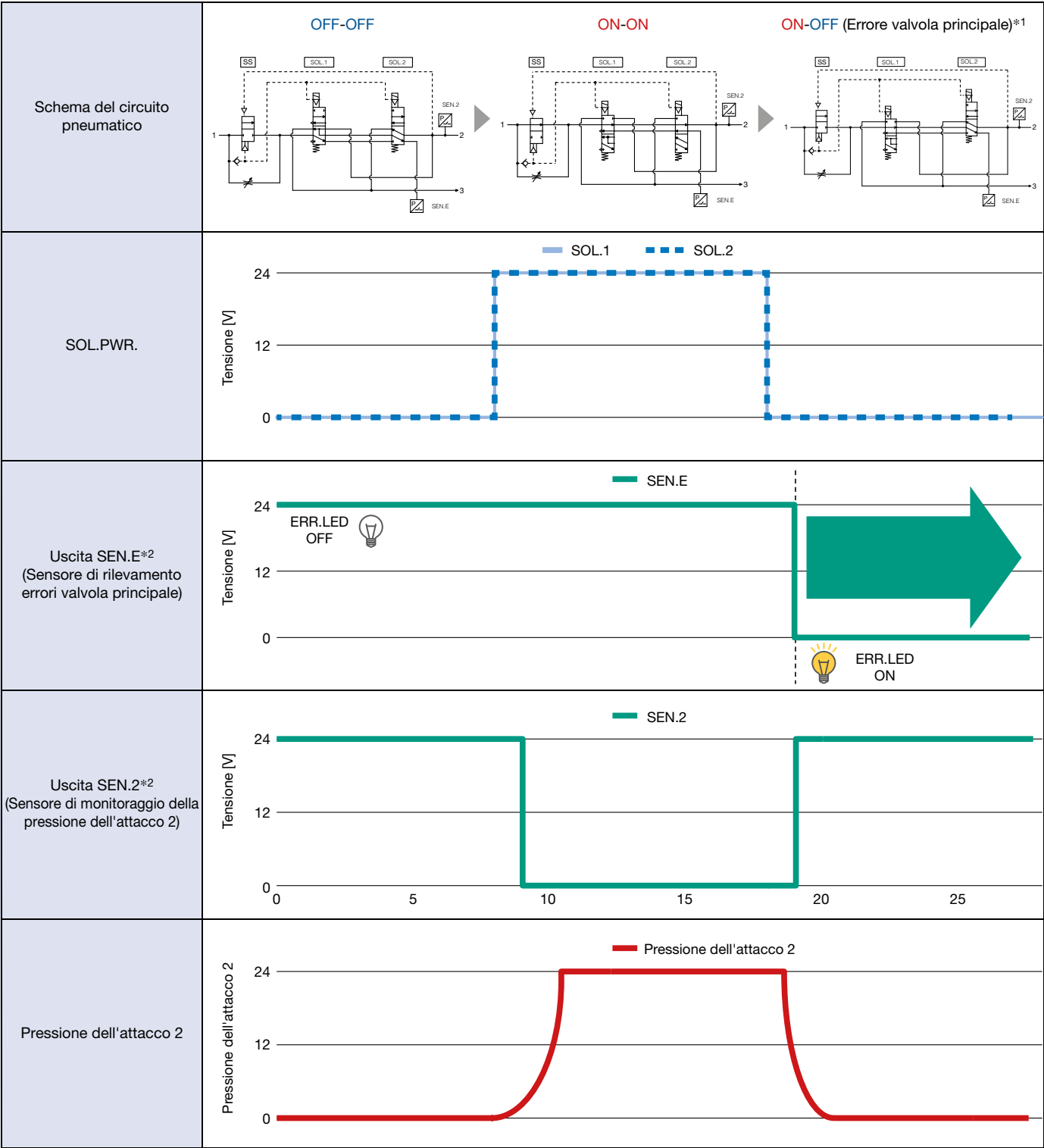
Schema del segnale in ingresso/uscita SOL.1/SOL.2/SEN.E/SEN.2

Questa valvola è una valvola di scarico di sicurezza a doppio canale. La valvola può essere monitorata tramite sensori di pressione integrati, consentendo al controllore di sicurezza di diagnosticare i guasti della valvola principale o il suo normale funzionamento. La tabella seguente mostra lo stato di eccitazione della rispettiva valvola, la forma d'onda del sensore e la forma d'onda della pressione dell'attacco 2.

SOL.1 (Valvola 1): 1a valvola di scarico della pressione residua
SOL.2 (Valvola 2): 2a valvola di scarico della pressione residua
Sensore E (SEN.E): Sensore per monitorare lo stato di errore tra due valvole (SOL.1/SOL.2)
Sensore 2 (SEN.2): Sensore per monitorare la pressione nell'attacco di uscita (attacco 2) della valvola

Grafico di uscita del sensore

Funzione	Eccitazione della valvola		Uscita del sensore di pressione			
	SOL.1	SOL.2	SEN.E		SEN.2	
Funzionamento normale	OFF	OFF	ON	ERR.LED OFF	ON	OFF
	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
Errore valvola principale	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF



*1 Questo presuppone che SOL.1 (valvola 1) non è spenta.
*2 In SEN.E e SEN.2, la relazione tra pressione e uscita è invertita. Quando la pressione viene rilevata in SEN.E o SEN.2, il loro segnale di uscita è 0 V.

Con funzione di avviamento progressivo e valvola unidirezionale nel percorso del flusso pilota

È stata aggiunta una funzione per aumentare gradualmente la pressione iniziale del sistema pneumatico.

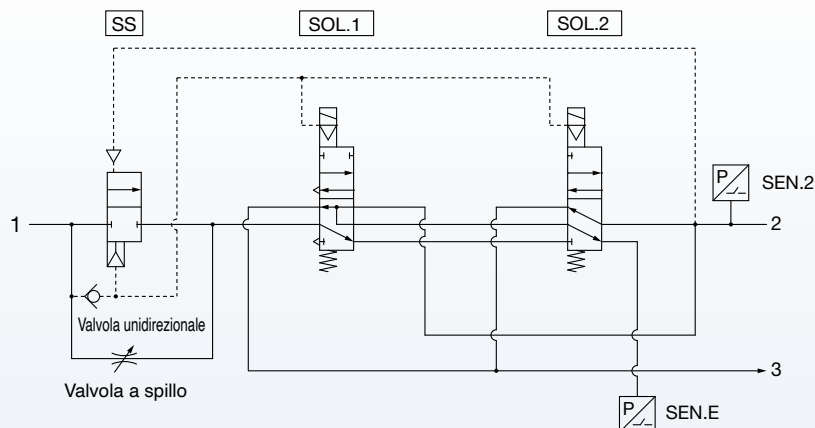
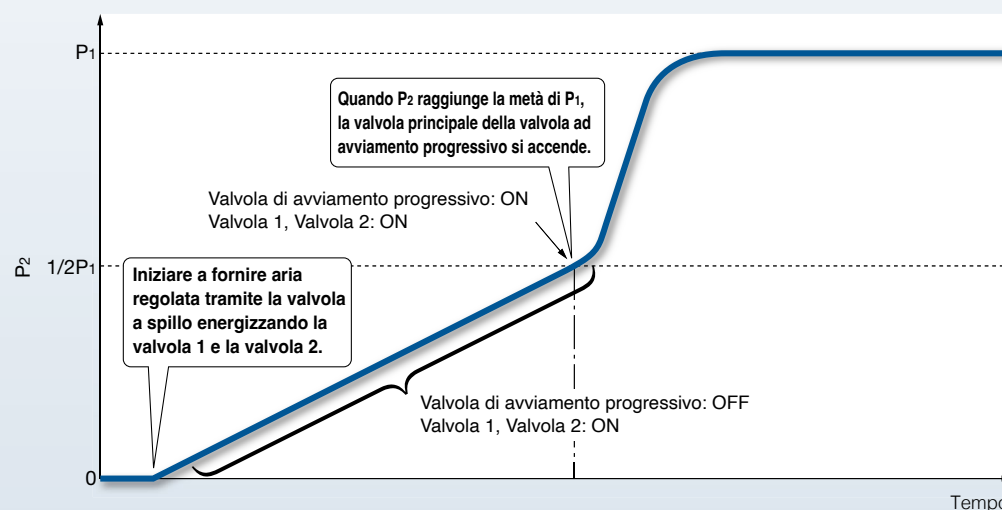


Grafico Pressione in uscita (P_2) vs Tempo



La valvola unidirezionale integrata nel percorso del flusso pilota impedisce la caduta di pressione del pilotaggio. (per prevenire malfunzionamenti dovuti alle fluttuazioni della pressione primaria)

Norme e grado di protezione

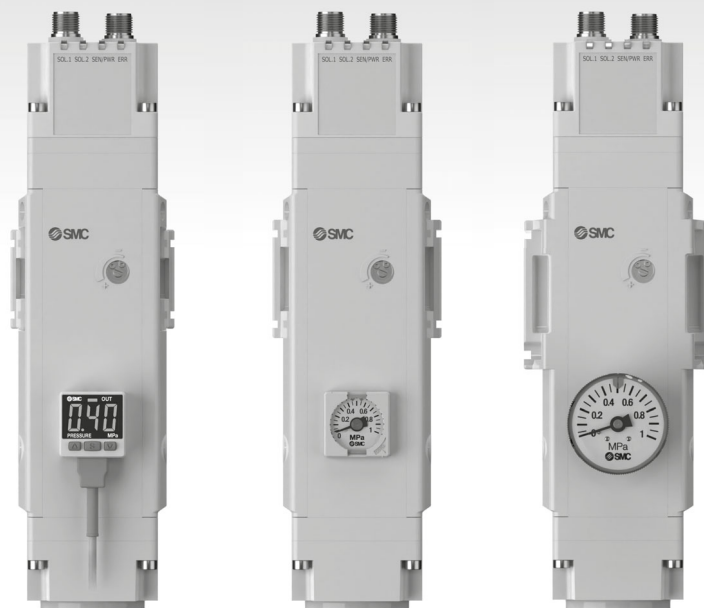
Serie	Categoria	Performance level richiesto (max.)	Norme					Valvola di avviamento progressivo	Grado di protezione	
			Direttiva macchine	2006/42/EC		CE/UKCA	UL/cUL			RoHS
			Norme armonizzate	EN ISO 13849-1: 2023 EN ISO 13849-2: 2012	EN ISO 4414: 2010					
Valvola di scarico di sicurezza VPX400	3, 4*1	PL e								IP65*2

*1 A seconda del test diagnostico applicato.

*2 È IP40 a seconda del tipo di manometro. Per i dettagli, consultare le specifiche della valvola.

INDICE

Valvola di scarico di sicurezza/Tipo a connessione modulare Serie **VPX400**



Codici di ordinazione.....	pag. 7
Esempio di montaggio.....	pag. 8
Specifiche della valvola.....	pag. 9
Caratteristiche di portata.....	pag. 9
Simboli	pag. 9
Dimensioni	pag. 10
Schemi di cablaggio della valvola, accessori opzionali.....	pag. 14

Valvola di scarico di sicurezza/ Tipo a connessione modulare Serie VPX400



* Il tipo senza manometro e con pressostato digitale è certificato UL.

Codici di ordinazione

VPX406 T-5 KO NZ - D - A4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



1 Specifiche della pressione

—	Standard (da 0.25 a 0.7 MPa)
K	Alta pressione (da 0.25 a 1.0 MPa)

2 Specifiche della bobina

T	Con circuito a risparmio energetico
---	-------------------------------------

3 Tensione nominale

5	24 VDC
---	--------

4 Connessione elettrica

KO	Connettore M12, senza cavo con connettore
K	Con connettore M12, lunghezza del cavo: 3000 mm

* Quando si seleziona l'opzione "K" (con cavo con connettore M12), sono inclusi 2 cavi.

5 LED/circuito di protezione e specifica comune

Simbolo	Specifiche	Categoria compatibile
NZ	Con LED/circuito di protezione Comune negativo	4
D1Z	Con LED/circuito di protezione Doppio comune, tipo di cablaggio 1	3
D2Z	Con LED/circuito di protezione Doppio comune, tipo di cablaggio 2	3

6 Specifiche di cablaggio del sensore di pressione

D	Doppio comune
N1	Comune negativo, tipo di cablaggio 1
N2	Comune negativo, tipo di cablaggio 2

* Non sono le specifiche di cablaggio del tipo con manometro e del pressostato digitale. Fare riferimento a pagina 14: Schemi di cablaggio della valvola e corrispondenza dei pin del connettore M12 per il sensore di pressione (SEN).

7 Tipo con manometro

			Conforme alle norme UL
—*1	Manometro	Senza manometro	○
G*2		Manometro rotondo (con indicatore di limite)	—
M*2		Manometro rotondo (con indicatore bicolore di campo)	—
E		Manometro quadrato incassato (con indicatore di limite)	—
E1	Pressostato digitale	Uscita: uscita NPN, connessione elettrica: ingresso cablaggio inferiore	○
E2		Uscita: uscita NPN, connessione elettrica: ingresso cablaggio superiore	○
E3		Uscita: uscita PNP, connessione elettrica: ingresso cablaggio inferiore	○
E4		Uscita: uscita PNP, connessione elettrica: ingresso cablaggio superiore	○

*1 Senza manometro, la filettatura di collegamento del manometro è dotata di un tappo.

*2 Il tipo con manometro G, M è incluso nel manometro.

8 Unità manometro

		Tipo con manometro		
		—/M	G/E	da E1 a E4
—	Manometro in unità SI: MPa	○	○	○
Z*1	Manometro: doppia scala MPa/psi	—	○	○
ZA*2	Pressostato digitale: con funzione di selezione unità	—	—	○

*1 Questo prodotto è destinato solo all'uso per il mercato internazionale in base alla nuova legge sulla misurazione. (L'unità SI è destinata al mercato giapponese)

Il pressostato digitale sarà dotato della funzione di selezione dell'unità, inizialmente impostata su psi.

*2 Questo prodotto è destinato solo all'uso per il mercato internazionale in base alla nuova legge sulla misurazione. (L'unità SI è destinata al mercato giapponese).

9 Taglia AC collegata

Simbolo	Taglia AC collegata Attacco 1/2	Caratteristiche di portata (2 ⇒ 3)			Attacco a 3 vie
		C [dm ³ /(s·bar)]	Q [l/min (ANR)]*1	b	
A3	AC30	25.0	5988	0.20	G1"
A4	AC40	31.0	7224	0.15	
A6	AC50/60	35.8	8129	0.10	

*1 Questi valori sono stati calcolati in base alla norma ISO 6358 e indicano la portata misurata in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6 MPa (pressione relativa) e caduta di pressione di 0.1 MPa.

10 Tipo di filettatura

[Filettatura di collegamento del manometro (1/8")]*1

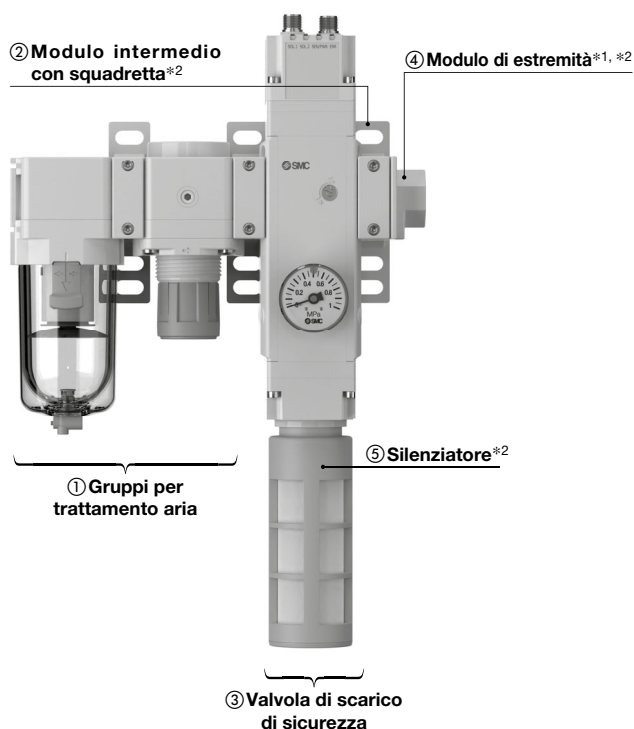
Simbolo	Tipo con manometro		—/ G/M	E/E1 a E4
	Tipo di filettatura			
—	Rc	△*2	○	
N	NPT	○*2	—	
F	G	△*2	—	

*1 La filettatura è ridotta solo quando si seleziona il tipo con manometro "—", "G" o "M".

*2 Quando si seleziona "G" per il tipo con manometro, e "Z" per l'unità del manometro, è supportato solo "N" (NPT).

* L'attacco (attacco di scarico) è solo con filettatura G, indipendentemente dal tipo di filettatura.

Esempio di montaggio



I prodotti non sono consegnati già montati. Devono essere ordinati separatamente e assemblati dal cliente.

Contattare SMC per maggiori dettagli.

Esempio di montaggio

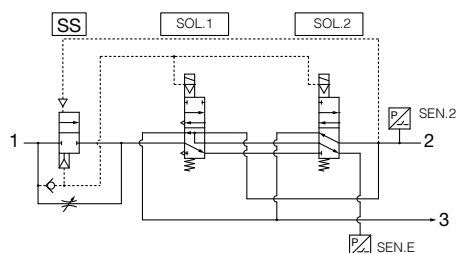
- ① Gruppo trattamento aria AC40B-04E-D 1 pz.
- ② Modulo intermedio con squadretta Y400T-D 2 pz.
- ③ Valvola di scarico di sicurezza
VPX406KT-5KONZ-DG-A4 1 pz.
- ④ Modulo di estremità E400-04-D 1 pz.
- ⑤ Silenziatore INA-25-100 1 pz.

Codici combinazioni/accessori applicabili

Valvola di scarico di sicurezza	Gruppi per trattamento aria		Modulo intermedio con squadretta	Modulo di estremità	Silenziatore
	Modello	Tipo di valvola			
VPX406-A3	AC30□-D	AF30-D	Y300T-D	E300-□ □-D	INA-25-100
		AR30-D			
VPX406-A4	AC40□-D	AF40-D	Y400T-D	E400-□ □-D	
		AR40-D			
VPX406-A6	AC50□-D	AF50-D	Y600T-D	E600-□ □-D	
		AR50-D			
	AC60□-D	AF60-D			
		AR60-D			

- *1 Nessuna filettatura di collegamento nella valvola di scarico di sicurezza. Ordinare un modulo di estremità a parte.
- *2 Consultare pagina 15 per i dettagli sul modulo intermedio con squadretta, sul modulo di estremità e sul silenziatore.
- * Non è possibile utilizzare la combinazione con il lubrificatore.
- * Tra i gruppi per trattamento aria e la valvola di scarico di sicurezza, e tra la valvola di scarico di sicurezza e il modulo di estremità, si consiglia di installare un modulo intermedio con squadretta per tenere conto dell'effetto di momenti, vibrazioni e urti.

Simboli



Serie VPX400

Specifiche della valvola

Specifiche della valvola	Fluido		Aria	
	Funzione		N.C. (molla meccanica)*1	
	Campo della pressione d'esercizio	Pressione: Standard	da 0.25 a 0.7 MPa	
		Pressione: Alta pressione	da 0.25 a 1.0 MPa	
	Pressione di prova	Pressione: Standard	1.05 MPa*2	
		Pressione: Alta pressione	1.5 MPa*2	
	Temperatura ambiente e del fluido		da 0 a 50 °C (senza congelamento)	
	Campo dell'umidità		In funzionamento/stoccaggio: 35 a 85 % UR (senza condensa)	
	Frequenza di esercizio massima*3		1 Hz	
	Azionamento manuale		No	
	Scarico del pilotaggio		Scarico individuale	
	Lubrificazione		Non possibile	
	Direzione di montaggio		Nessuna limitazione	
	Resistenza agli urti e alle vibrazioni*4		150/30 m/s²	
	Grado di protezione	Tipo con manometro: —, G, M, E		IP65
		Tipo con manometro: E1, E2, E3, E4		IP40
	Ambiente d'esercizio		All'interno	
	Cablaggio elettrico		Connettore M12 x 2 pz.	
	Max. categoria compatibile (PL)	Con LED/circuito di protezione, Comune negativo: ZN		CAT.4 (PLe)
		Con LED/circuito di protezione, Doppio comune, tipo di cablaggio 1: D1Z		CAT.3 (PLe)
	Con LED/circuito di protezione, Doppio comune, tipo di cablaggio 2: D2Z			
Indicatore ottico	SOL.1/SOL.2/SEN.PWR.*5		LED (verde)	
	ERR.*6		LED (rosso)	
Circuito di protezione		Diodo		
Circuito di protezione della polarità		Sì		
B10D		1,083,893 cicli		
Specifiche della bobina (SOL.)	Tensione nominale		24 VDC	
	Fluttuazione di tensione ammissibile		Tensione nominale	+10 %
				–8 %
	Assorbimento	Spunto	0.45 W x 2	
Mantenimento		0.2 W x 2		
Specifiche di rilevamento dei guasti (SEN.)	Sensore di pressione	Sensore E	Per rilevamento guasti	
		Sensore 2	Per il rilevamento dell'uscita dell'attacco 2	
	Tensione nominale		24 VDC	
	Fluttuazione di tensione ammissibile		±10 % della tensione nominale con un'ondulazione di tensione del 10 % max.	
	Assorbimento		0.3 W x 2	
	Tipo di uscita		Uscita a collettore aperto PNP	
	Modalità d'uscita		Modalità isteresi	
	Max. corrente di carico		80 mA	
	Caduta di tensione interna		1 V max. (corrente di carico 80 mA)	
	Protezione da cortocircuiti		No	
Pressostato digitale (Tipo con manometro: E1/E2/E3/E4 selezionato)*7	Display/Min. incremento impostabile		0.01 MPa	
	Tensione nominale		24 VDC	
	Fluttuazione di tensione ammissibile		±10 % della tensione nominale con un'ondulazione di tensione del 10 % max.	
	Tipo di uscita		Uscita a collettore aperto NPN o PNP	
	Ripetibilità		±1 % F.S.	
	Precisione del display		±1 % F.S. ±1 cifra (a 25 °C ±3 °C)	
Cablaggio elettrico		Connettore M12		

*1 La valvola di avviamento progressivo è del tipo con ritorno ad aria.

*2 La pressione di prova è la pressione massima applicabile senza provocare danni, pertanto non applicare una pressione oltre i limiti del campo della pressione di esercizio. Possono verificarsi malfunzionamenti o trafileamenti.

*3 Rapporto di utilizzo: 50 %, senza carico

*4 Resistenza agli urti: non si è verificato nessun malfunzionamento durante il test sia assialmente che perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura, sia in condizione eccitata che non. (Valori in fase iniziale)

*5 SEN.PWR. si accende quando sono alimentati contemporaneamente 2 sensori di pressione.

*6 ERR.LED si accende quando le bobine si trovano in stati diversi.

*7 Per altre specifiche, consultare il manuale operativo della serie ISE35.

* Questa è un'elettrovalvola servopilotata per portate elevate. Se la pressione di esercizio scende al di sotto del valore di 0.25 MPa, a causa di una caduta di pressione dovuta ad alimentazione d'aria insufficiente, la commutazione potrebbe non avvenire in modo corretto.

Caratteristiche di portata/Peso

Modello	Specifiche di portata						Peso [kg]
	1 → 2			2 → 3			
	C [dm³/(s·bar)]	Q [l/min (ANR)]*1	b	C [dm³/(s·bar)]	Q [l/min (ANR)]*1	b	
VPX406-A3	16.2	4407	0.40	25.0	5988	0.20	1.71
VPX406-A4	20.0	5085	0.30	31.0	7224	0.15	
VPX406-A6	22.6	5573	0.25	35.8	8129	0.10	

* Il peso è da intendersi senza cavo con connettore M12 (V100-200-5-30). Peso del cavo con connettore M12 (2 pz.) = 0.4 kg

*1 Questi valori sono stati calcolati in base alla norma ISO 6358 e indicano la portata misurata in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6 MPa (pressione relativa) e caduta di pressione di 0.1 MPa.

Tempo di risposta

Modello	Pressione	Tempo di risposta [ms]*1
VPX406	Standard (da 0.25 a 0.7 MPa)	70/210
VPX406K	Alta pressione (da 0.25 a 1.0 MPa)	110/350

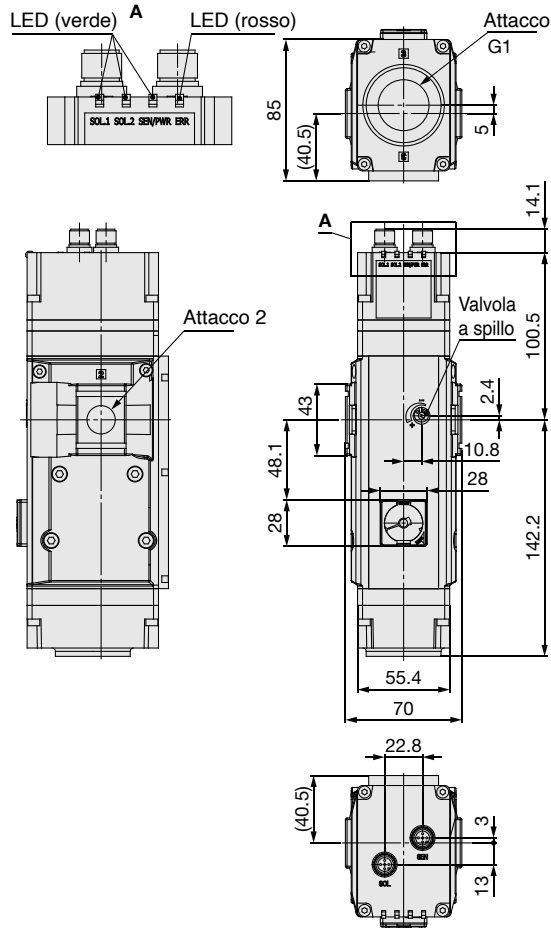
*1 Indica la risposta ON/OFF

* Basato su test di prestazione dinamica, JIS B 8419: 2010. (Temperatura della bobina: 20 °C, alla tensione nominale)

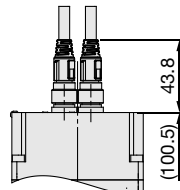
Dimensioni

VPX406□T-5KO□-□E□-A3

Manometro quadrato incassato



Con cavo con connettore M12

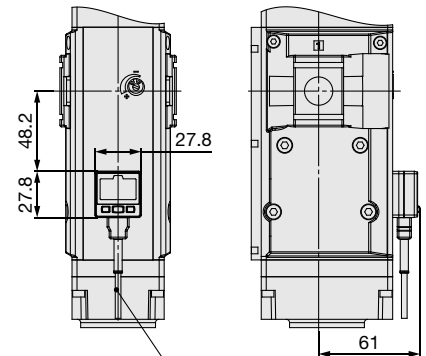
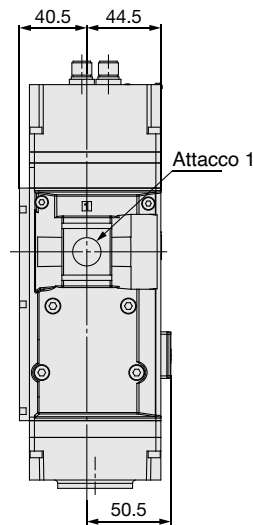


Per lo schema di cablaggio dei cavi, consultare pagina 14.



VPX406□T-5KO□-□E₁□-A3

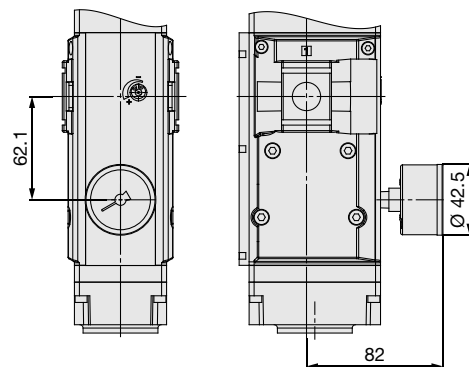
Pressostato digitale/
Connessione elettrica: inferiore



Connettore M12 (vedere pagina 14).
Lunghezza del cavo: 300

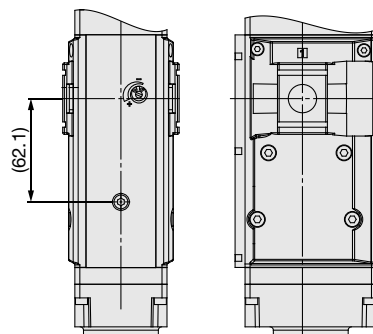
VPX406□T-5KO□-□G_M□-A3

Manometro rotondo



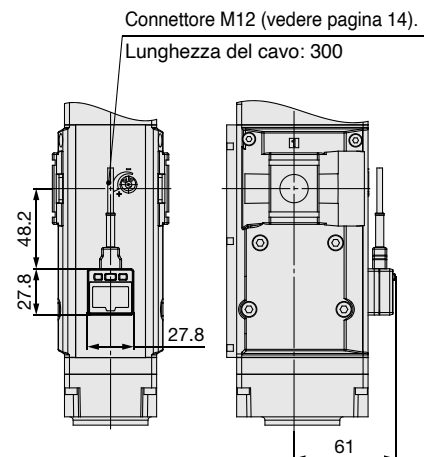
VPX406□T-5KO□-□□-A3

Senza manometro



VPX406□T-5KO□-□E₂□-A3

Pressostato digitale/
Connessione elettrica: superiore

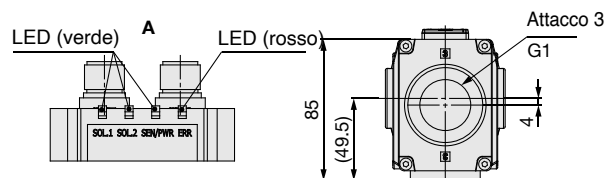


Connettore M12 (vedere pagina 14).
Lunghezza del cavo: 300

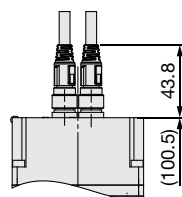
Serie VPX400

Dimensioni

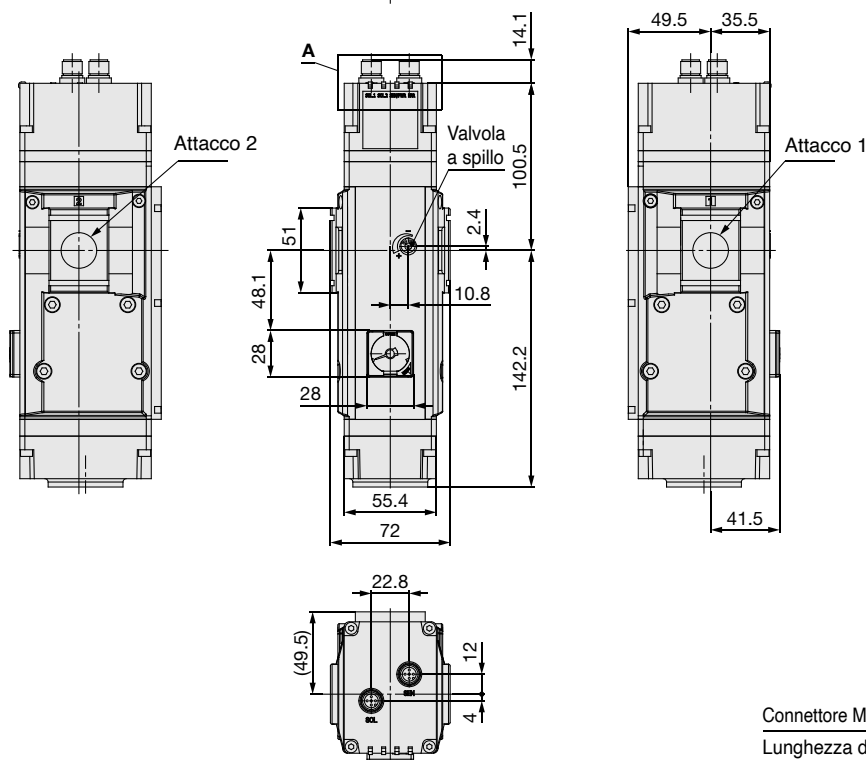
VPX406□T-5KO□-□E□-A4 Manometro quadrato incassato



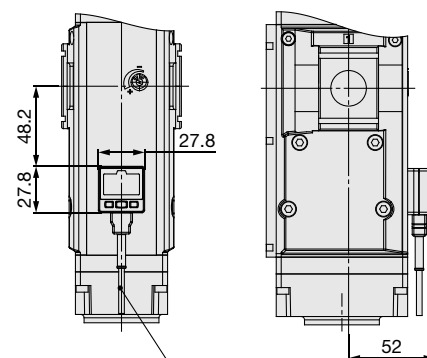
Con cavo con connettore M12



Per lo schema di cablaggio dei cavi, consultare pagina 14.



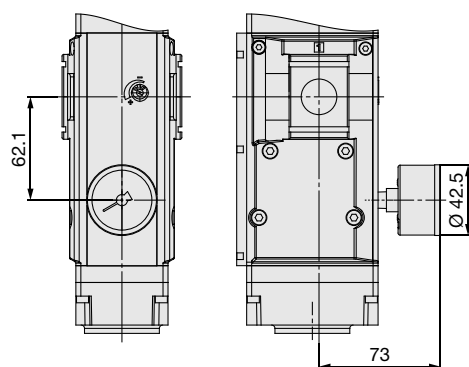
VPX406□T-5KO□-□E₁□-A4 Pressostato digitale/ Connessione elettrica: inferiore



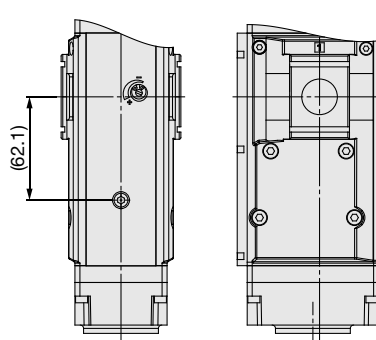
Connettore M12 (vedere pagina 14).

Lunghezza del cavo: 300

VPX406□T-5KO□-□G_M□-A4 Manometro rotondo



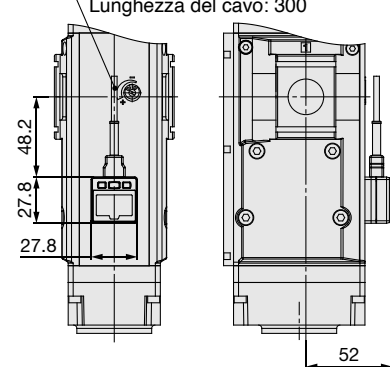
VPX406□T-5KO□-□□-A4 Senza manometro



VPX406□T-5KO□-□E₂□-A4 Pressostato digitale/ Connessione elettrica: superiore

Connettore M12 (vedere pagina 14).

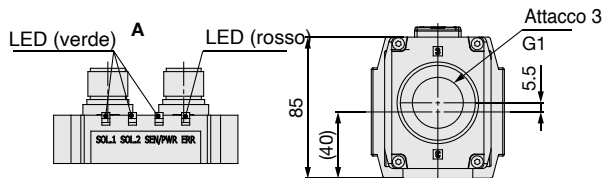
Lunghezza del cavo: 300



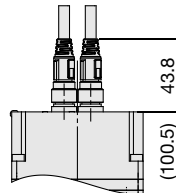
Dimensioni

VPX406□T-5KO□-□E□-A6

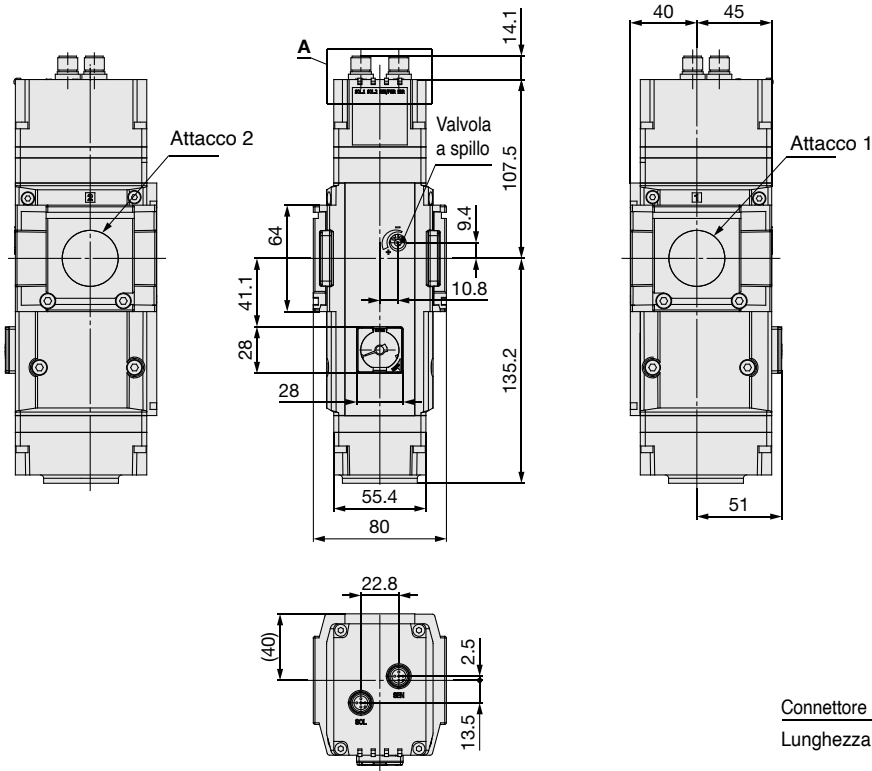
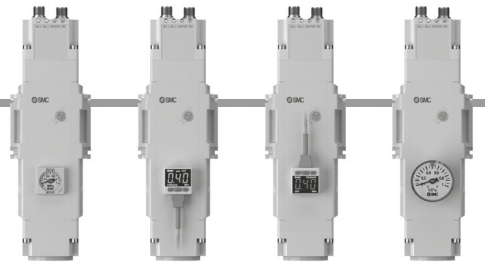
Manometro quadrato incassato



Con cavo con connettore M12

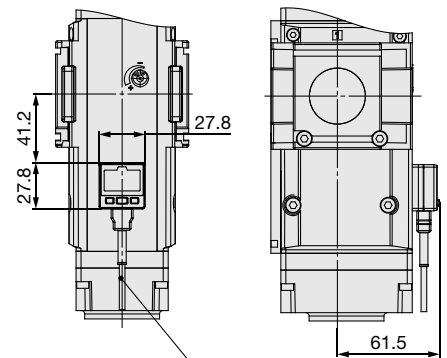


Per lo schema di cablaggio dei cavi, consultare pagina 14.



VPX406□T-5KO□-□E¹_{E3}□-A6

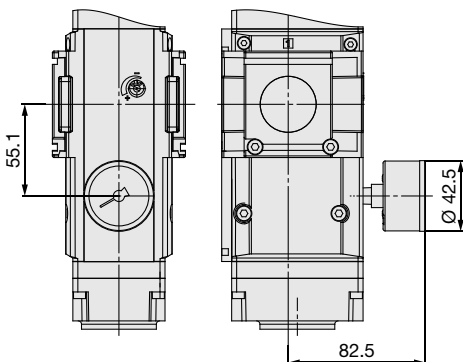
Pressostato digitale/
Connessione elettrica: inferiore



Connettore M12 (vedere pagina 14).
Lunghezza del cavo: 300

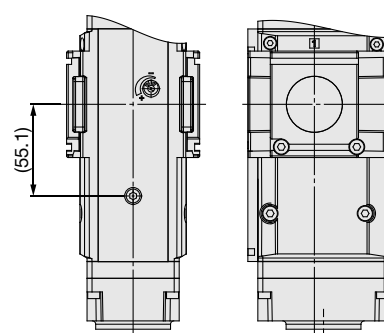
VPX406□T-5KO□-□G_M□-A6

Manometro rotondo



VPX406□T-5KO□-□□-A6

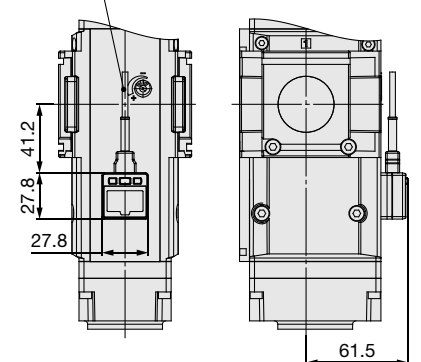
Senza manometro



VPX406□T-5KO□-□E²_{E4}□-A6

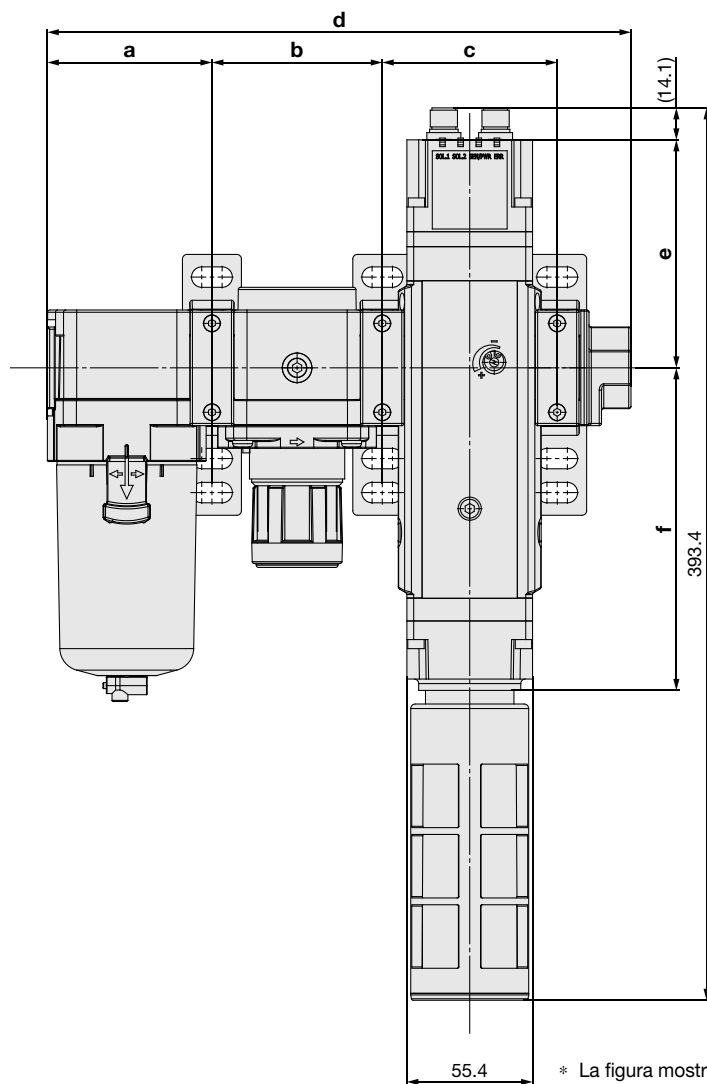
Pressostato digitale/
Connessione elettrica: superiore

Connettore M12 (vedere pagina 14).
Lunghezza del cavo: 300



Dimensioni

Disegno di montaggio di VP406 e AC



* La figura mostra il collegamento di VPX406-A4 e AC40.

Modello	a	b	c	d	e	f	Nota
VPX406□T-5□□-□□□-A3□	55.1	57.2	74.2	215.6	100.5	142.2	AC30B-03-D Y300T-D E300-03-D
VPX406□T-5□□-□□□-A4□	72.6	75.2	77.1	257.3	100.5	142.2	AC40B-04-D Y400T-D E400-04-D
VPX406□T-5□□-□□□-A6□	93.1	96.2	86.2	317.6	107.5	135.2	AC50B-10-D Y600T-D E600-10-D
	98.1	101.2	86.2	327.6	107.5	135.2	AC60B-10-D Y600T-D E600-10-D

Serie VPX400

Schemi di cablaggio della valvola, accessori opzionali

Per informazioni dettagliate sugli accessori opzionali, consultare il catalogo sul sito <https://www.smc.eu>.

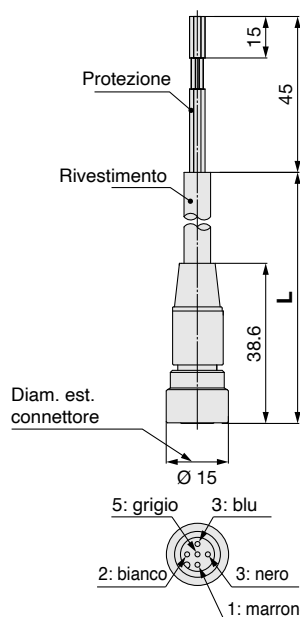
Schemi di cablaggio della valvola

Corrispondenza dei pin del connettore M12 per la valvola di pilotaggio (SOL.)	Corrispondenza dei pin del connettore M12 per il sensore di pressione (SEN.)
Comune negativo 4: SOL.1(+) 3: SOL.1 e 2 comune (-) 2: SOL.2(+) 1, 5: Inutilizzato Tappo	Doppio comune 5: Inutilizzato 3: SEN.E e 2 comune (-) 4: Uscita di rilevamento attacco di uscita (SEN.2 OUT) 2: Uscita di rilevamento guasti (SEN.E OUT) 1: SEN.E e 2 comune (+) Tappo
Doppio comune (Tipo di cablaggio 1) 4: SOL.1 e 2 comune (+) 3: SOL.1 e 2 comune (-) 1, 2, 5: Inutilizzato Tappo	Comune negativo (Tipo di cablaggio 1) 5: SEN.2(+) 3: SEN.E e 2 comune (-) 4: Uscita di rilevamento attacco di uscita (SEN.2 OUT) 2: Uscita di rilevamento guasti (SEN.E OUT) 1: SEN.E(+) Tappo
Doppio comune (Tipo di cablaggio 2) 4: SOL.1 e 2 comune (+) 2: SOL.1 e 2 comune (-) 1, 3, 5: Inutilizzato Tappo	Comune negativo (Tipo di cablaggio 2) 5: SEN.E(+) 3: SEN.E e 2 comune (-) 4: Uscita di rilevamento attacco di uscita (SEN.2 OUT) 2: Uscita di rilevamento guasti (SEN.E OUT) 1: SEN.2(+) Tappo

Cavo con connettore M12 (per SOL., SEN. e pressostato)

Per SOL. e SEN.

Per pressostato (quando è selezionato E1, E2, E3 o E4)

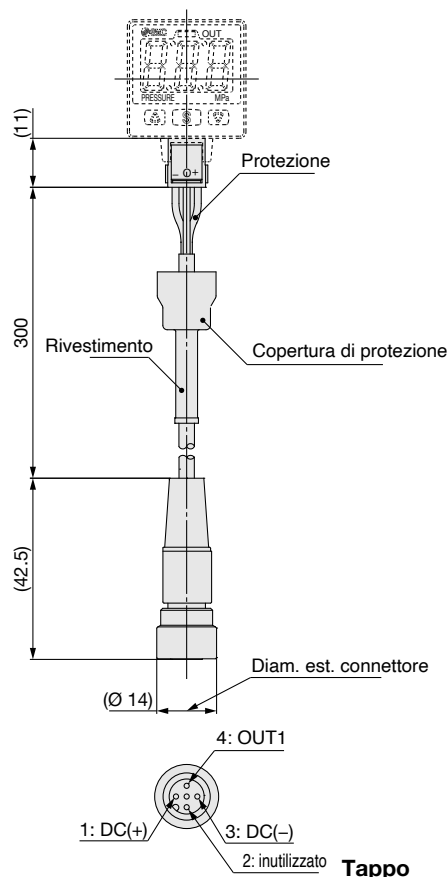


Connettore femmina

Codice	Lunghezza del cavo (L)
V100-200-5-10	1000 mm
V100-200-5-30	3000 mm
V100-200-5-50	5000 mm

* I numeri di cablaggio dei cavi corrispondono ai numeri di cablaggio nello schema di cablaggio della valvola indicato sopra. Per il cablaggio, fare riferimento allo schema elettrico della valvola.

Diam. est. rivestimento	Ø 6.5 mm
Diametro della protezione	Ø 1.8 mm
Sezione trasversale del conduttore	0.5 mm ²



Diam. est. rivestimento	Ø 3.4 mm
Diametro della protezione	Ø 1.16 mm
Sezione trasversale del conduttore	0.2 mm ²

Serie VPX400

Modulo intermedio con squadretta

Y 300 T-D

Modulo intermedio con squadretta
(Y□T-D)

1 Simbolo	Taglia AC collegata
300	A3 (AC30)
400	A4 (AC40)
600	A6 (AC50/60)



* Per le specifiche e le dimensioni, consultare il catalogo della serie AC.

Silenziatore

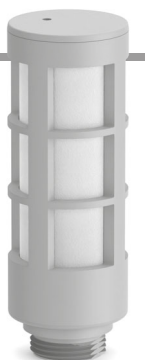
INA-25-100

Specifiche

Fluido	Aria
Max. pressione di esercizio*1	1.0 MPa
Riduzione rumorosità	24 dB(A)*2
Temperatura ambiente e del fluido	da 0 a 50 °C (Senza congelamento)

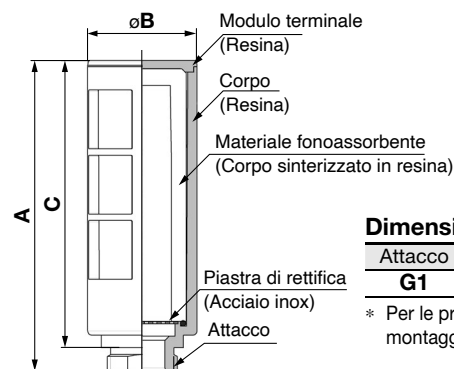
*1 Indica la pressione primaria della valvola.

*2 Il valore può variare a seconda del circuito pneumatico o della pressione che viene scaricata dalla valvola.



Prestazioni

Area effettiva [mm²]	Conduttanza sonora C [dm³/(s·bar)]	Peso [g]
180	36	150



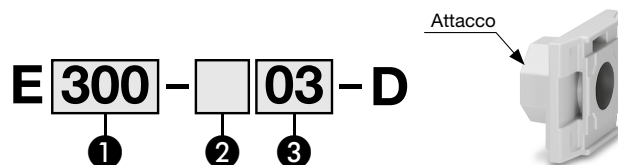
Dimensioni [mm]

Attacco	A	B	C
G1	148.1	Ø 52	136.6

* Per le precauzioni relative al montaggio, consultare la serie AN.

Modulo di estremità: 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2

· L'uso sul lato primario o sul lato secondario della valvola facilita la manutenzione, poiché il componente può essere installato/rimosso senza estrarre le connessioni.



		Simbolo	Descrizione	1		
				Taglia del corpo [Taglia AC applicabile]		
				300 [AC30]	400 [AC40]	600 [AC50/60]
2	Tipo di filettatura tubo	—	Rc	●	●	●
		N	NPT	●	●	●
		F	G	●	●	●
			+			
3	Attacco	02	1/4	●	●	—
		03	3/8	●	●	—
		04	1/2	●	●	—
		06	3/4	—	●	●
		10	1	—	—	●
		12	1 1/4	—	—	●
		14	1 1/2	—	—	●

* Per le specifiche e le dimensioni, consultare il catalogo della serie AC.

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
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc.dk@smc.com
Estonia	+372 651 0370	www.smc.ee	info.ee@smc.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient.fr@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	technical.ie@smc.com
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox.it@smc.com
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info.lt@smc.com
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Poland	+48 22 344 40 00	www.smc.pl	office.pl@smc.com
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	office.ro@smc.com
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis.tr@smc.com
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com