



Manuale di installazione e manutenzione

Elettrovalvole a 5 vie

Serie 56-VQC1000/2000/4000

Descrizione della marcatura



Manifold 56-VV5QC#1...

II 3G Ex nA IIB T5 Gc X -10°C ≤ Ta ≤ +50°C
II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc X IP67

Manifold con sistema di trasmissione seriale (56-EX500 o 56-EX250)

Consultare anche la documentazione separata pertinente

Gruppo II
Categoria 3

Idoneo per ambienti con gas e polveri
Tipo di protezione "Apparecchio senza scintille"
Per le condizioni speciali X "Protezione dagli impatti" vedere la sezione 3

1 Istruzioni di sicurezza

Il presente manuale contiene informazioni fondamentali per la protezione degli utenti da eventuali lesioni e/o danni all'impianto.

- Leggere il presente manuale per assicurare l'uso corretto del prodotto e leggere i manuali dei dispositivi collegati prima dell'uso.
- Tenere questo manuale a portata di mano e in luogo sicuro.
- Queste istruzioni indicano il livello di potenziale pericolo mediante le diciture "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo" seguite da informazioni importanti relative alla sicurezza da tenere in massima considerazione.
- Osservare le istruzioni di sicurezza del presente manuale e del catalogo del prodotto per garantire la sicurezza del personale e degli impianti oltre

alle altre rilevanti norme di sicurezza.

	Precauzione	Indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.
	Attenzione	Indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.
	Pericolo	Indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

Attenzione

- La compatibilità con l'apparecchiatura pneumatica è responsabilità di colui che progetta il sistema pneumatico o ne decide le caratteristiche. Dal momento che i prodotti oggetto del presente catalogo possono essere usati in condizioni operative diverse, la loro compatibilità con un sistema pneumatico specifico deve essere basata sulle loro caratteristiche o su analisi e/o prove tecniche.
- **Solo personale adeguatamente preparato deve operare con macchinari ed impianti pneumatici.** L'aria compressa può essere pericolosa se impiegata da personale inesperto. L'assemblaggio, l'utilizzo e la manutenzione di sistemi pneumatici devono essere effettuati esclusivamente da personale esperto e specificamente istruito.
- **Non intervenire sulla macchina o impianto se non dopo aver verificato la sicurezza delle condizioni di lavoro.**
 - 1) Il controllo e la manutenzione dei macchinari e degli impianti devono essere realizzati dopo aver verificato il bloccaggio sicuro delle parti.
 - 2) Prima di intervenire su un singolo componente assicurarsi che siano attivate le posizioni di blocco in sicurezza di cui sopra. Interrompere l'alimentazione elettrica e pneumatica e scaricare tutta l'aria compressa presente nel sistema.

1 Istruzioni di sicurezza (segue)

3) Prima di riavviare il macchinario o impianto, verificare le misure di sicurezza per evitare movimenti improvvisi di cilindri, ecc. (introdurre gradualmente aria nel sistema in modo da creare contropressione, installando ad esempio una valvola ad avviamento progressivo).

- **Non utilizzare il prodotto in condizioni diverse da quelle indicate. Contattare SMC nel caso il prodotto debba essere utilizzato in una delle seguenti condizioni:**

- 1) Condizioni operative e ambientali al di fuori delle specifiche indicate o l'impiego del prodotto all'aperto.
- 2) Installazioni su impianti ad energia atomica, ferrovia, navigazione aerea, veicoli, Medicale/Farmaceutico, Food and Beverage, impianti ricreativi, circuiti di fermata d'emergenza, presse o impianti di sicurezza.
- 3) Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi specifiche sulla sicurezza.

1.1 Norme di sicurezza:

Pericolo

- Protezione dagli urti grazie al grado di protezione ATEX adatto per gli urti.

Attenzione

- Non adatto a Zone 0/20 e Zone 1/21. Adatto solo per Zone 2/22.

Precauzione

- Questo prodotto presenta componenti in lega di alluminio. L'installazione di questo prodotto deve prevedere, anche in caso di incidenti rari, la protezione da fonti di ignizione provocate da scintille generate da urti o attrito.
- Non spazzolare né strofinare questo prodotto con un panno per evitare la generazione di carica elettrostatica. Una carica elettrostatica può causare una scintilla o essere fonte di ignizione.

Precauzione

- Verificare che il sistema di alimentazione pneumatica venga filtrato a 5 micron.

1.2 Conformità agli standard

Questo prodotto possiede i certificati di conformità alle seguenti norme:

Apparecchi elettrici per atmosfere di gas esplosivo	EN 60079-0: 2009, EN 60079-15: 2010
Apparecchi elettrici per l'uso in presenza di polveri combustibili	EN 60079-31: 2009

2 Specifiche

2.1 Specifiche generali

Serie	56-VQC1000, 2000, 4000		
Costruzione della valvola	Tenuta metallo su metallo	Tenuta in elastomero	
Fluido	Aria, gas inerte		
56-VQC1000 56-VQC2000	Max. pressione d'esercizio	0,7 MPa	
	Pressione di esercizio minima	Mono	0,1 MPa
		Bistabile	0,1 MPa
		3 posizioni	0,1 MPa
4 posizioni	-	0,15 MPa	
56-VQC4000	Max. pressione d'esercizio	1,0 MPa	
	Pressione di esercizio minima	Mono	0,15 MPa
		Bistabile	0,15 MPa
3 posizioni	0,15 MPa	0,2 MPa	
Pressione di prova	1,5 MPa		
Temperatura del fluido	da -10°C a 50°C		
Lubrificazione	Non necessaria		
Azionamento manuale	Tipo a blocco (con utensili) Tipo a blocco (azionamento manuale) Bloccabile a scorrimento (56-VQC1000/2000)		
Resistenza agli urti e alle vibrazioni	150/30 m/s ² (Nota 1)		
Grado di protezione	IP67		
Tensione nominale bobina	24 V cc		
Fluttuazione tensione ammissibile	±10% della tensione nominale		
Isolamento bobina	Equivalente al tipo B		
Potenza assorbita (corrente) a 24 V cc	1 W (42 mA), fase di spunto (Nota 2) 0,35 W (15 mA), mantenimento		

2 Specifiche (segue)

Nota 1) Resistenza all'urto: sottoposta alla prova del simulatore d'impatto, sia parallelamente che perpendicolarmente rispetto alla valvola e all'armatura, la valvola non deve presentare problemi di funzionamento. La prova è stata realizzata in condizioni eccitate e diseccitate (valore in fase iniziale).
Resistenza alla vibrazione; sottoposta a una scansione da 8,3 a 2000 Hz parallelamente e perpendicolarmente rispetto alla valvola e all'armatura, la valvola non deve presentare problemi di funzionamento. La prova è stata realizzata in condizioni eccitate e diseccitate (valore in fase iniziale).

Nota 2) Il circuito a risparmio energetico è compreso nel manifold.

2.2 Codici lotto e mese di fabbricazione:

Anno	2012	2013	2014	.....	2021	2022	2023	.....
	Q	R	S	.....	Z	A	B	.....
Gen	o	Qo	Ro	So	.....	Zo	Ao	Bo
Feb	P	QP	RP	SP	.....	ZP	AP	BP
Mar	Q	QQ	RQ	SQ	.....	ZQ	AQ	BQ
Apr	R	QR	RR	SR	.....	ZR	AR	BR
Mag	S	QS	RS	SS	.....	ZS	AS	BS
Giu	T	QT	RT	ST	.....	ZT	AT	BT
Lug	U	QU	RU	SU	.....	ZU	AU	BU
Ago	V	QV	RV	SV	.....	ZV	AV	BV
Set	W	QW	RW	SW	.....	ZW	AW	BW
Ott	X	QX	RX	SX	.....	ZX	AX	BX
Nov	y	Qy	RQy	Sy	.....	Zy	Ay	By
Dic	Z	QZ	RZ	SZ	.....	ZZ	AZ	BZ

2.3 Connessioni

56-VQC1000/2000 (kit M)

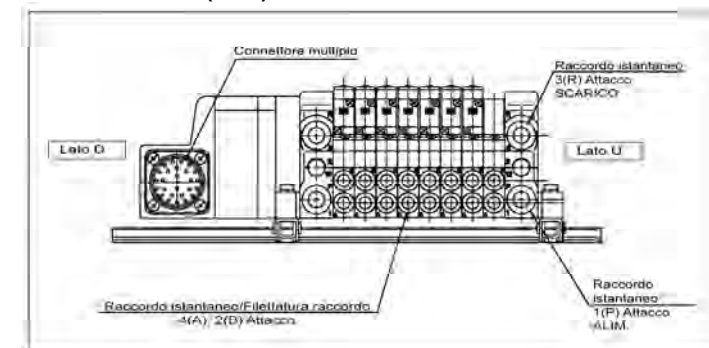


Figura 1

56-VQC1000/2000 (kit T)

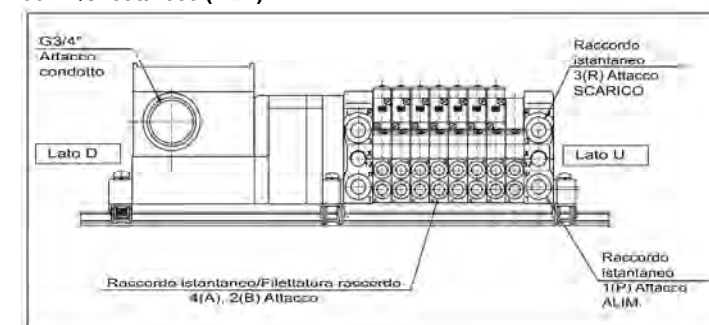


Figura 2

2 Specifiche (segue)

56-VQC1000/2000 (56-EX500)

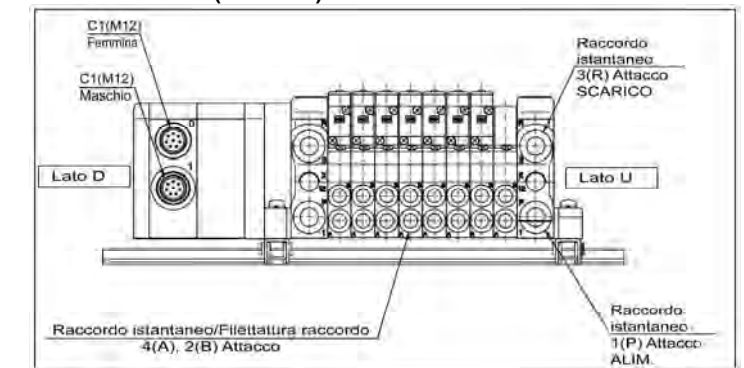


Figura 3

56-VQC1000/2000 (56-EX250)

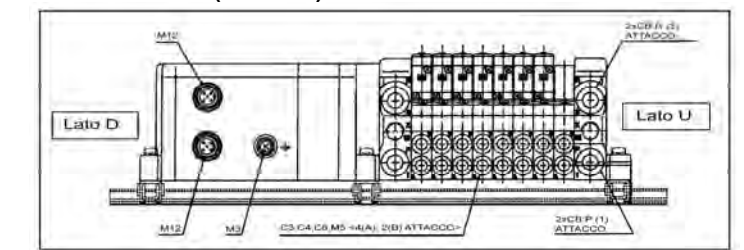


Figura 4

56-VQC4000 (kit M)

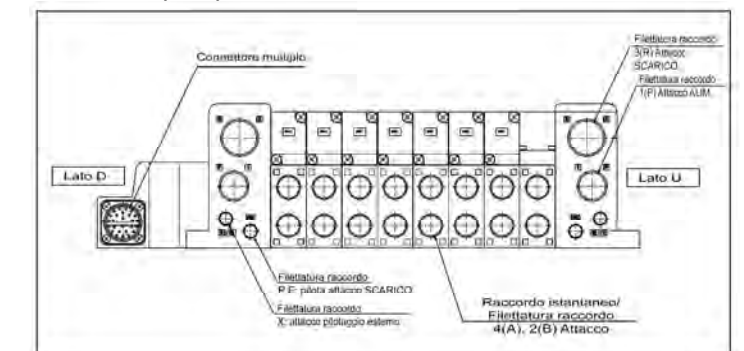


Figura 5

56-VQC4000 (kit T)

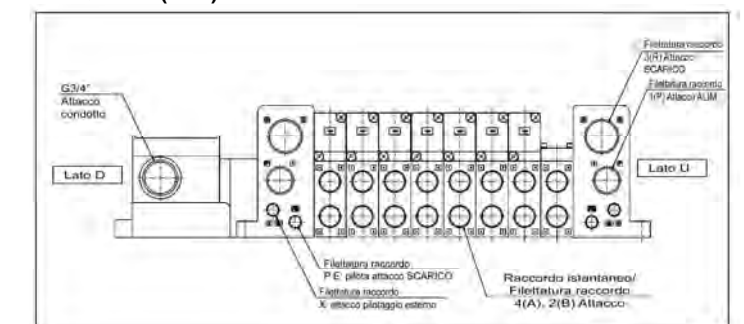


Figura 6

2 Specifiche (segue)

56-VQC4000 (56-EX500)

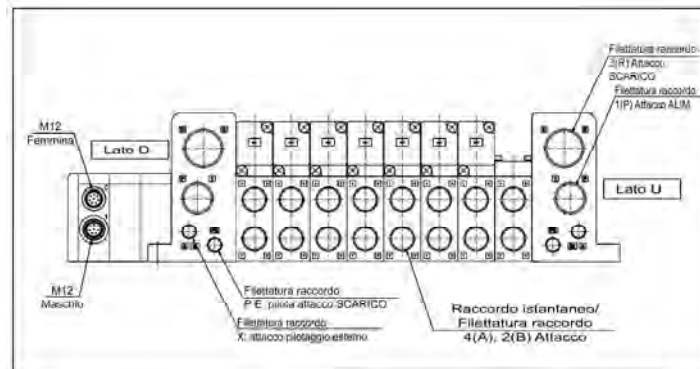


Figura 7

56-VQC4000 (56-EX250)

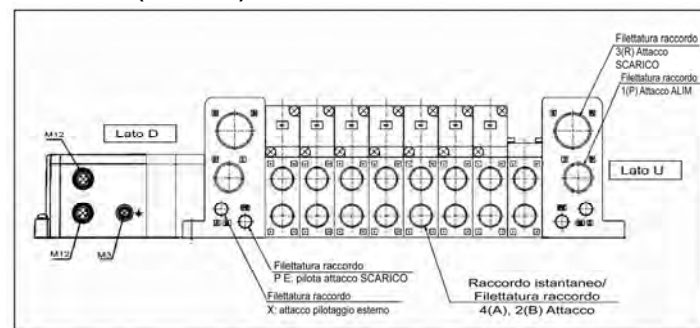


Figura 8

3 Installazione

3.1 Installazione

⚠️ Attenzione

- Non procedere all'installazione del prodotto senza avere precedentemente letto e capito le istruzioni di sicurezza.

⚠️ Pericolo

- Protezione dagli urti grazie al grado di protezione ATEX adatto per gli urti.

3.2 Ambiente

⚠️ Attenzione

- Non usare in ambienti nei quali il prodotto si trova a diretto contatto con gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.
- Non utilizzare in atmosfere esplosive eccetto zona 2/22.
- Il prodotto non deve essere esposto in modo prolungato ai raggi solari. Installare un coperchio di protezione.
- Non installare il prodotto in punti soggetti a vibrazioni e/o urti eccessivi.
- Non montare il prodotto nelle vicinanze di fonti di calore.
- Eliminare le emissioni di calore.
- Utilizzare idonee coperture in caso di uso in presenza di schizzi d'acqua, olio, scorie di saldatura, ecc.
- Quando l'elettrovalvola viene installata in un pannello di controllo o viene eccitata a lungo, verificare che la temp. ambiente rientri nel campo specificato.

3.3 Connessione

⚠️ Precauzione

- Prima di procedere al collegamento, pulire qualsiasi traccia di schegge, olio da taglio, polvere, ecc.
- Installando un tubo o un raccordo, verificare che il materiale di tenuta non ostruisca la porta. Lasciare 1,5 o 2 filettature scoperte sull'estremità della tubazione o del raccordo.
- Predisporre una connessione in modo che non eserciti forze di trazione, pressione, curvatura o di altro tipo sul corpo della valvola.
- Stringere i raccordi alla coppia di serraggio indicata in tabella 1.

3 Installazione (segue)

Filettatura	Coppia di serraggio N*m
M5	Manualmente + 1/6 di rotazione mediante chiave (1/4 di rotazione in caso di raccordi miniaturizzati)
Rc 1/8	da 7 a 9
Rc 1/4	da 12 a 14
Rc 3/8	da 22 a 24
Rc 1/2	da 28 a 30
Rc 3/4	da 28 a 30

Slitta 1

3.4 Collegamento elettrico

⚠️ Precauzione

- Il manifold dispone di comune negativo (-COM).
- Evitare errori di cablaggio che causerebbero funzionamenti difettosi, danni e incendi al prodotto.
- La tensione deve rientrare nel $\pm 10\%$ della tensione nominale. Una tensione non adeguata può causare malfunzionamenti e danni.
- Per evitare disturbi e picchi sulle linee di segnale, mantenere tutti i cavi separati dalle linee di potenza e di alta tensione. Non osservare tali avvertenze può tradursi in funzionamenti difettosi.
- Impiegare circuiti elettrici che non generano vibrazioni nei contatti.
- Non piegare o tirare ripetutamente i cavi.

⚠️ Pericolo

- Scollegare l'alimentazione prima di rimuovere o realizzare delle connessioni elettriche.

Cablaggio con connettore multipolare (kit M)

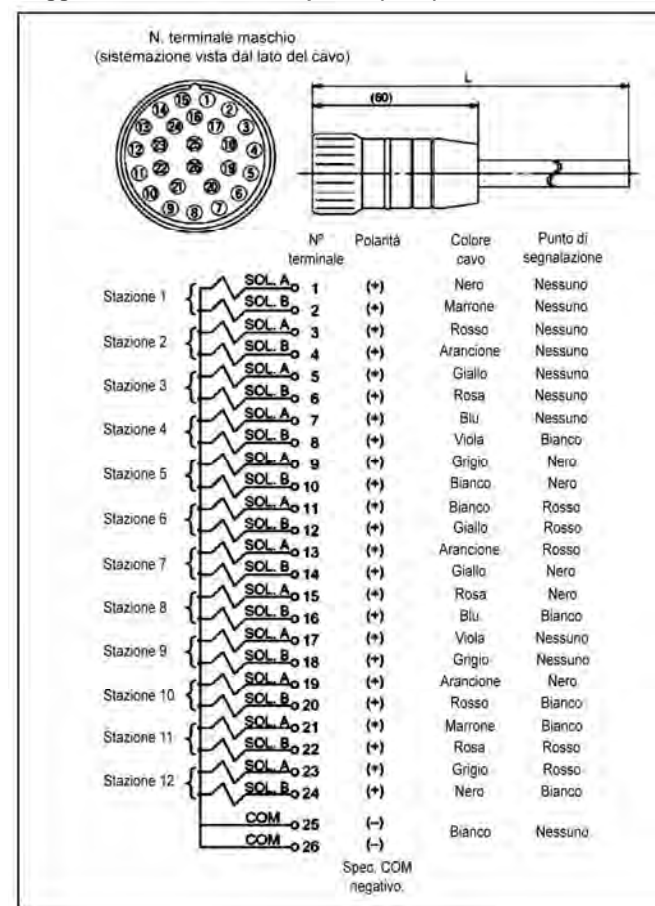


Figura 9

3 Installazione (segue)

Cablaggio con blocco terminale (kit T)

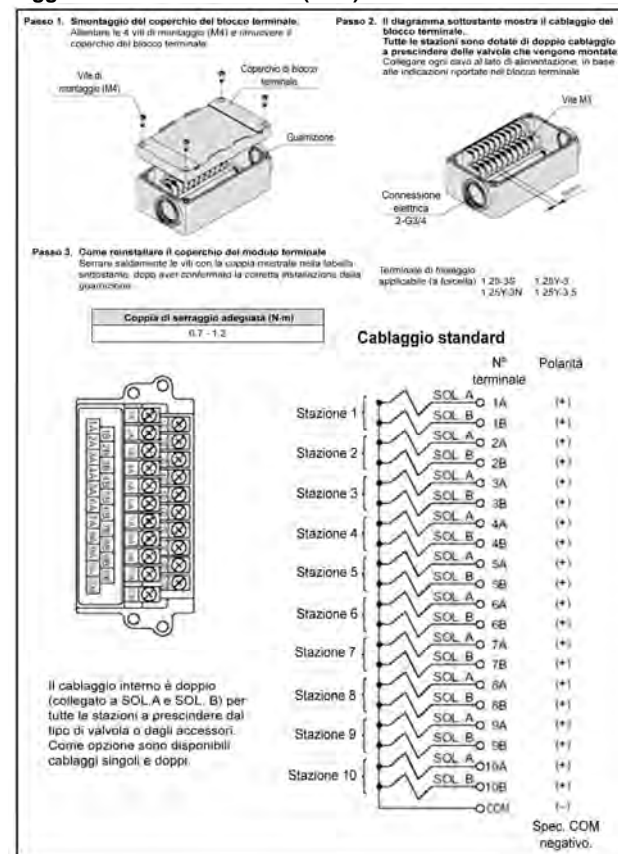


Figura 10

3.5 Montaggio

⚠️ Pericolo

- Non rimuovere mai una valvola dal manifold mentre è eccitata.
- Non rimuovere mai il coperchio del box terminale quando l'alimentazione è collegata al manifold.
- Non scollegare o ricollegare mai i cavi o i connettori quando l'alimentazione è collegata al manifold.
- Installare solo valvole 56-VQC.
- Installare solo manifold 56-VV5QC, poiché sono provvisti di un circuito a risparmio energetico integrato.

Montaggio della valvola 56-VQC1000 / 2000:



Figura 11

Procedura di rimozione:

- Allentare le viti dei punti di presa fino a quando girano liberamente (non escono).
- Rimuovere l'elettrovalvola iniziando dal punto di presa B sollevando dalla bobina e premendo sul lato superiore.

3 Installazione (segue)

Procedimento di montaggio:

- Stringere le viti di fissaggio. Il punto di presa A si apre.
- Inserire il gancio del modulo di alimentazione nel punto di presa B da un angolo.
- Premere la valvola in posizione (quando viene rilasciata la vite, il punto di presa A si bloccherà).

Montaggio della valvola 56-VQC4:

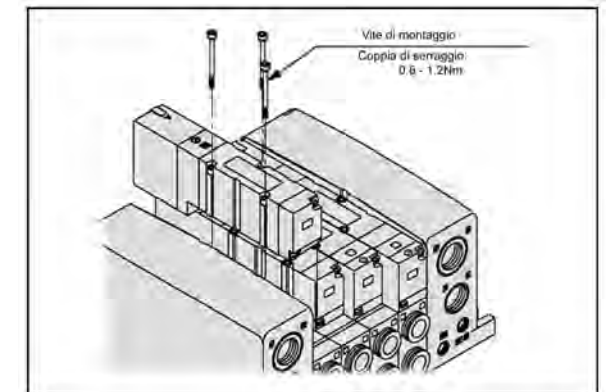


Figura 12

Procedura di rimozione:

- Allentare la vite di montaggio fino a quando gira liberamente.
- Togliere l'elettrovalvola dal punto di presa B sollevando prima il lato della bobina della valvola.

Procedimento di montaggio:

- Premere il lato della bobina della valvola nel connettore del manifold.
- Stringere le viti di montaggio con una coppia di serraggio da 0,8 a 1,2 N*m.

⚠️ Precauzione

- Verificare che tutte le guarnizioni siano presenti prima di procedere al montaggio delle valvole.

- Non permettere che corpi estranei si attacchino alle guarnizioni o alle superfici di tenuta della valvola per evitare perdite d'aria.

3.6 Lubrificazione

⚠️ Precauzione

- I prodotti SMC vengono lubrificati presso i nostri stabilimenti e non richiedono ulteriore lubrificazione.
- In caso di utilizzo di lubrificante, applicare olio per turbine Classe 1 (senza additivi), ISO VG32. Una volta utilizzato il lubrificante, la sua applicazione non potrà più essere interrotta, poiché tale operazione rimuove il lubrificante originario.

4 Impostazioni

4.1 Azionamento manuale

⚠️ Precauzione

- Una volta collegato, l'impianto funzionerà agendo sull'azionamento manuale. Comprovare le condizioni di sicurezza.

Pulsante non bloccabile (utensile richiesto)

- Con un piccolo cacciavite o un attrezzo simile, premere il pulsante dell'azionamento manuale fino a che si ferma.
- Una volta rilasciato, tornerà alla posizione di partenza.

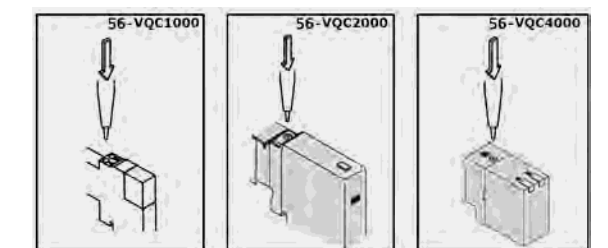


Figura 13

A impulsi bloccabile, a cacciavite (con utensili)

- Premere il pulsante di azionamento manuale con un piccolo cacciavite a testa piatta fino a che si ferma, e girare di 90° per bloccare.

4 Impostazioni (segue)

- Girarlo in senso anti-orario per sbloccarlo.

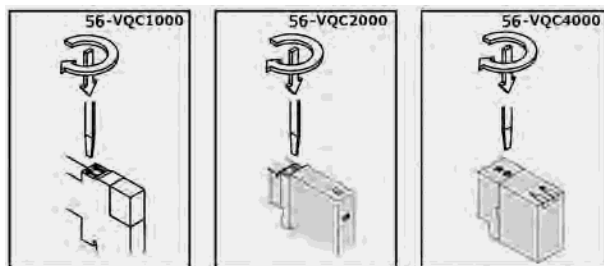


Figura 14

Tipo di bloccaggio (manuale). 56-VQC1000/2000

- Premere il pulsante di azionamento manuale con un piccolo cacciavite a testa piatta fino a che si ferma, e girare di 90° per bloccare.
- Girarlo in senso anti-orario per sbloccarlo.

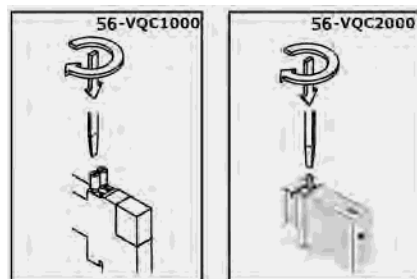


Figura 15

Bloccabile a scorrimento (manuale). 56-VQC1000/2000

- Premere il pulsante di azionamento manuale con un piccolo cacciavite a testa piatta fino a che si arresta, e farlo scorrere verso la bobina per bloccare.

- Per sbloccare, far scorrere il gancio lontano dalla bobina.

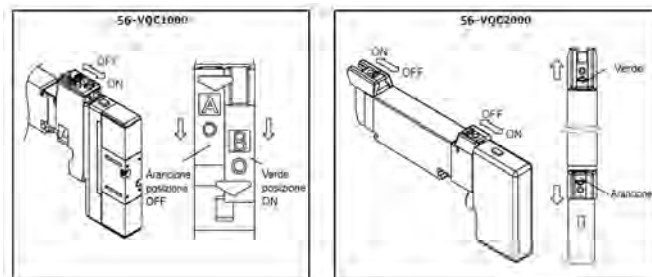


Figura 16

5 Simboli del circuito

<p>Monostabili a 2 posizioni</p> <p>EAPEB</p>	<p>3 posizioni con centri chiusi</p> <p>EAPEB</p>	<p>Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni</p> <p>(A)</p> <p>Nota: N.C. 1 N.C.</p>
<p>Bistabile a 2 posizioni (metallo)</p> <p>EAPEB</p>	<p>3 posizioni con centri in scarico</p> <p>EAPEB</p>	<p>Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni</p> <p>(B)</p> <p>Nota: N.O. 1 N.O.</p>
<p>Bistabile a 2 posizioni (elastomero)</p> <p>EAPEB</p>	<p>3 posizioni con centri in pressione</p> <p>EAPEB</p>	<p>Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni</p> <p>(C)</p> <p>Nota: N.C. 1 N.O.</p>
<p>3 posizioni perfette (solo 56-VQC4000)</p> <p>EAPEB</p>		

Nota) Solo tenuta in elastomero.
56-VQC1000 / 2000

Figura 17

6 Opzioni

6.1 Montaggio

⚠ Pericolo

- Scollegare l'alimentazione prima di rimuovere o realizzare connessioni elettriche.

⚠ Precauzione

- Non usare opzioni differenti da quelle specificate nei cataloghi 56-VQC.
- Le opzioni sono parti standard senza il prefisso "56-".

Procedimento per la rimozione e il montaggio:

- Assieme piastra di otturazione, i blocchetti di alimentazione e scarico individuali sono montati allo stesso modo delle valvole. Consultare la sezione 3.5, Montaggio.

6.2 Assieme blocchetto valvola di esclusione (vedere Figura 18)

⚠ Pericolo

- Quando si aggiungono stazioni manifold, assicurarsi di installare il numero corretto di unità a risparmio d'energia, poiché l'azionamento delle valvole potrebbe causare il superamento delle temperature superficiali indicate.
- Da 1 a 12 solenoidi: è necessaria un'unità a risparmio energetico.
- Da 13 a 24 solenoidi: sono necessarie due unità a risparmio energetico.
- Installare solo valvole 56-VQC.

⚠ Precauzione

- Svitare le viti (voce 3) dai tiranti e rimuovere l'assieme piastra di alimentazione lato U (voce 6). Se è montata una guida DIN, disimpegnare per prima cosa la guida DIN.
- Avvitare le estensioni dei tiranti (voce 2) fornite con l'assieme modulo manifold (tipo VCQ standard) e assemblare il modulo manifold (voce 1).
- Riasssemblare l'assieme piastra di alimentazione lato U (voce 6) e stringere le viti dei tiranti (voce 3) alla coppia indicata in tabella 2.
- Assicurarsi che tutti i componenti e le guarnizioni siano installati.
- Installare la valvola sul modulo manifold aggiuntivo come descritto nella sezione 3.5, Montaggio.

- Verificare che sia presente il numero corretto di unità a risparmio energetico (voce 5).

Serie valvole	Coppia di serraggio N•m
56-VQC1000	0,85 - 0,95
56-VQC2000	1,2 - 1,6
56-VQC4000	1,7 - 2,3

Tabella 2

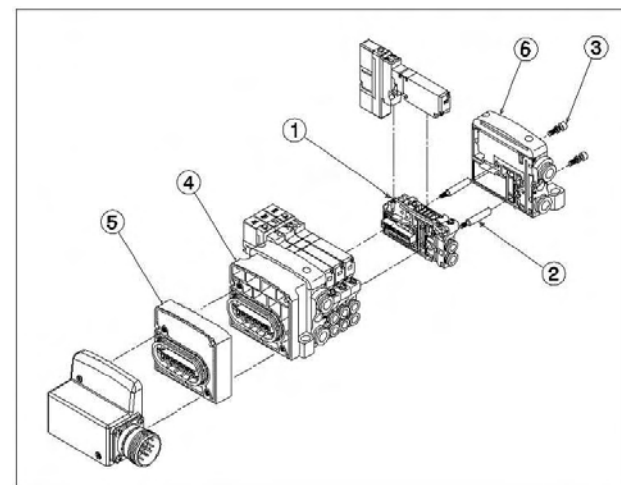


Figura 18

6.3 Aggiunta di un'unità a risparmio energetico (voce 5)

- Se si rende necessaria una seconda unità a risparmio energetico a causa del superamento dei 12 solenoidi nel manifold, rivolgersi a SMC per il prodotto corretto.
- La seconda unità a risparmio energetico va collocata vicino all'assieme piastra di alimentazione lato D (voce 4).

7 Codici di ordinazione

Consultare il catalogo di questo prodotto.

8 Dimensioni esterne (mm)

Consultare il catalogo di questo prodotto.

9 Manutenzione

9.1 Manutenzione generale

⚠ Precauzione

- L'inosservanza delle corrette procedure di manutenzione può provocare malfunzionamenti e danni all'impianto.
- Se manipolata in modo scorretto, l'aria compressa può essere pericolosa. La manutenzione dei sistemi pneumatici deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.
- Prima di svolgere la manutenzione, interrompere l'alimentazione elettrica e assicurarsi di interrompere l'alimentazione pneumatica. Confermare che l'aria venga scaricata nell'atmosfera.
- Dopo l'installazione e la manutenzione, applicare la pressione d'esercizio e l'energia all'impianto e svolgere adeguati test di funzionamento e trafileamento per assicurarsi che il dispositivo sia installato correttamente.
- Non apportare nessuna modifica al componente.
- Non smontare il prodotto, a meno che non diversamente indicato nelle istruzioni di installazione o manutenzione.
- Scarico: rimuovere regolarmente la condensa dalla tazza del filtro.
- Funzionamento a bassa frequenza: Per evitare malfunzionamenti, azionare le valvole almeno una volta al mese. Per utilizzarle in condizioni ottimali, realizzare inoltre una regolare ispezione ogni 6 mesi.
- Filtri e depuratori:
 - Prestare attenzione a possibili ostruzioni di filtri e depuratori.
 - Sostituire i filtri dopo il primo anno di utilizzo o prima se la caduta di pressione raggiunge 0,1 MPa.
 - Pulire i depuratori quando la caduta di pressione raggiunge 0,1 MPa.

9.2 Sostituzione dei raccordi istantanei

- I raccordi del cilindro sono disponibili in versione Cassette type e possono essere sostituiti facilmente.

56-VQC 1000/2000

- Rimuovere la valvola.
- Estrarre la graffa con un cacciavite a testa piatta.
- Tirare il raccordo per rimuoverlo.
- Per riapplicare il raccordo eseguire l'operazione inversa.

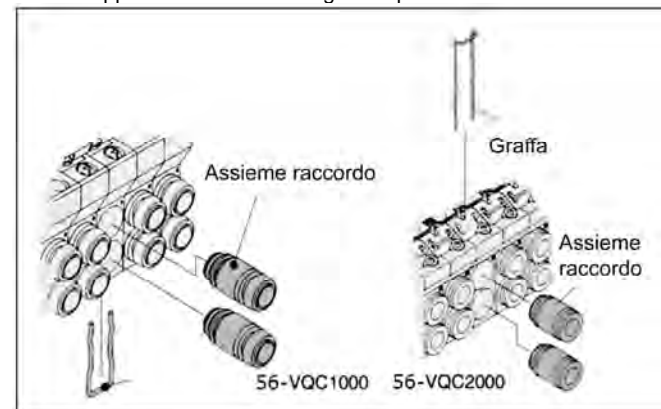


Figura 19

Diam. est. tubo applicabile	Codice assieme raccordo	
	56-VQC1000	56-VQC2000
Ø3,2	VVQ1000-50A-C3	-
Ø4	VVQ1000-50A-C4	VVQ1000-51A-C4
Ø6	VVQ1000-50A-C6	VVQ1000-51A-C6
Ø8	-	VVQ1000-51A-C8
M5	VVQ1000-50A-M5	-
Ø1/8"	VVQ1000-50A-N1	-
Ø5/32"	VVQ1000-50A-N3	VVQ1000-51A-N3
Ø1/4"	VVQ1000-50A-N7	VVQ1000-51A-N7
Ø5/16"	-	VVQ1000-51A-N9

Tabella 2

9 Manutenzione (segue)

56-VQC 4000

- Rimuovere la valvola.
- Estrarre la graffa con un cacciavite a testa piatta.
- Tirare il raccordo per rimuoverlo.
- Per riapplicare il raccordo eseguire l'operazione inversa.

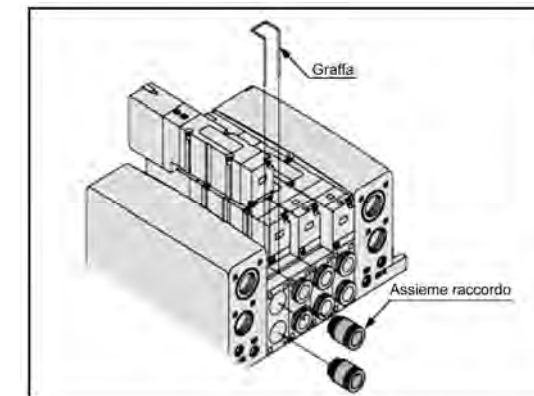


Figura 20

Diam. est. tubo applicabile	Codice assieme raccordo
	56-VQC4000
Ø8	VVQ4000-50B-C8
Ø10	VVQ4000-50B-C10
Ø12	VVQ4000-50B-C12
Ø1/4"	VVQ4000-50B-N7
Ø5/16"	VVQ4000-50B-N9
Ø3/8"	VVQ4000-50B-N11

Tabella 3

10 Limitazioni d'uso

⚠ Pericolo

- Non superare le specifiche indicate nel paragrafo 2 del presente

documento o nel catalogo relativo al prodotto in questione.

10.1 Spazio per manutenzione

- Durante l'installazione prevedere uno spazio sufficiente per le attività di manutenzione.

10.2 Condizioni ambientali

- Utilizzare il prodotto all'interno del campo ammissibile della temperatura ambiente.

10.3 Direzione di montaggio

- Nel caso di valvole monostabili, l'orientamento di montaggio è libero. Nel caso di doppio solenoide o di valvole 5/3, montare in modo che la spola della valvola sia orizzontale.
- Nel caso di montaggio in applicazioni che comportano vibrazioni o impatti, montare in modo tale che la spola della valvola sia ad angolo retto nella direzione di vibrazione.
- Non usare in applicazioni in presenza di vibrazioni o urti superiori a quelli tollerabili.

11 Contatti

AUSTRIA	(43) 2262 62280-0	LETTONIA	(371) 781 77 00
BELGIO	(32) 3 355 1464	LITUANIA	(370) 5 264 8126
BULGARIA	(359) 2 974 4492	PAESI BASSI	(31) 20 531 8888
REP. CECA	(420) 541 424 611	NORVEGIA	(47) 67 12 90 20
DANIMARCA	(45) 7025 2900	POLONIA	(48) 22 211 9600
ESTONIA	(372) 651 0370	PORTOGALLO	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	ROMANIA	(40) 21 320 5111
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	SLOVACCHIA	(421) 2 444 56725
GERMANIA	(49) 6103 4020	SLOVENIA	(386) 73 885 412
GRECIA	(30) 210 271 7265	SPAGNA	(34) 945 184 100
UNGHERIA	(36) 23 511 390	SVEZIA	(46) 8 603 1200
IRLANDA	(353) 1 403 9000	SVIZZERA	(41) 52 396 3131
ITALIA	(39) 02 92711	REGNO UNITO	(44) 1908 563888

SMC Corporation

URL: <http://www.smeworld.com> (globale) <http://www.smceu.com> (Europa)

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del fabbricante.

© 2012 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.