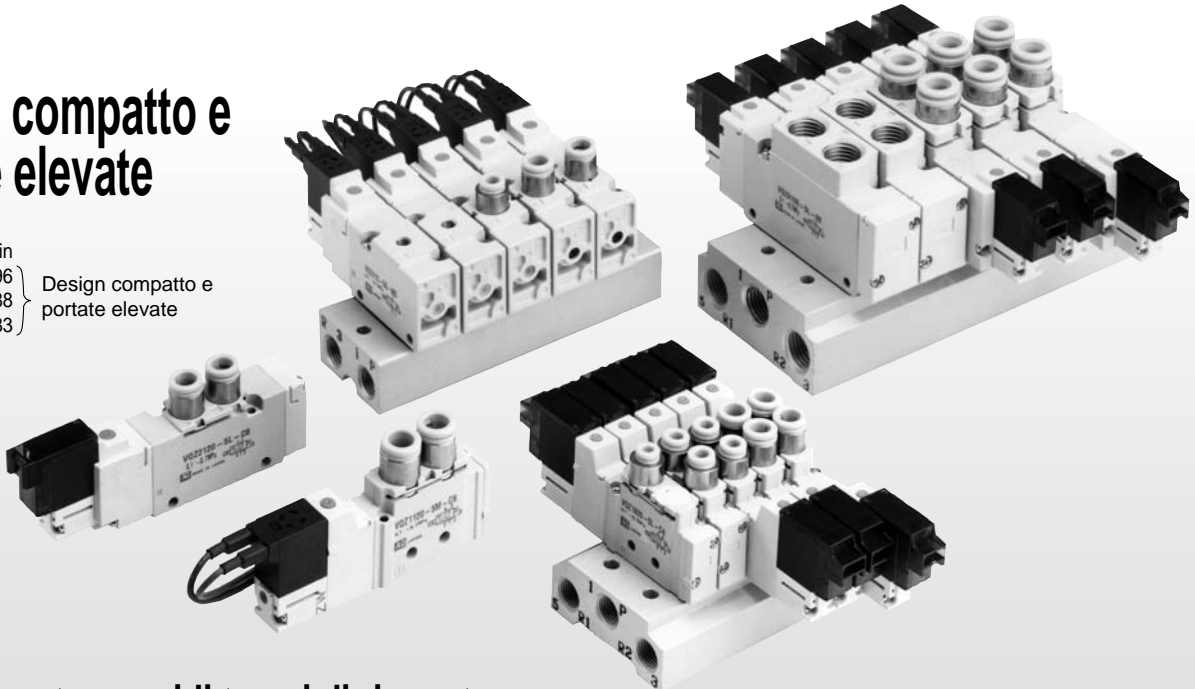


**Elettrovalvola a 5 vie  
Metallo su metallo/Elastomero  
Attacchi sul corpo**

# VQZ1000/2000/3000

## Design compatto e portate elevate

| Dimensione corpo | N <sub>l</sub> /min |                                   |
|------------------|---------------------|-----------------------------------|
| 10mm             | 196                 | Design compatto e portate elevate |
| 15mm             | 588                 |                                   |
| 18mm             | 883                 |                                   |



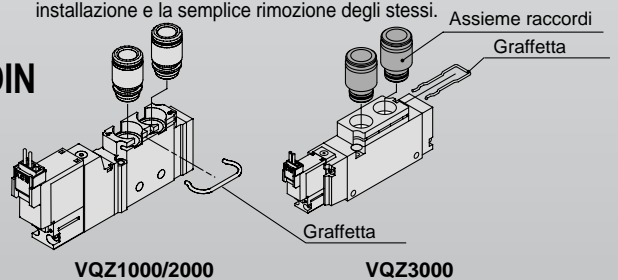
## Lunga durata e rapidi tempi di risposta

|   | Tempi di risposta | Durata                   |
|---|-------------------|--------------------------|
| VQZ1000   | 10ms              | 200 million*<br>di cicli |
| VQZ2000   | 12ms              |                          |
| VQZ3000   | 15ms              |                          |
| Tolleranza sulla ripetibilità ±2ms  |                   |                          |
| *Metallo su metallo, monostabile, con indicatore ottico e soppressore di picchi |                   |                          |

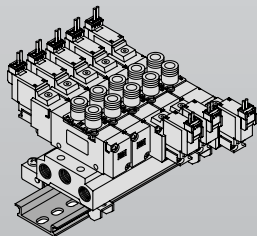
**Il modello su richiesta IP65 è disponibile insieme al connettore DIN**

## Raccordi istantanei incorporati per facili connessioni

I raccordi istantanei integrati permettono la riduzione dei tempi di installazione e la semplice rimozione degli stessi.

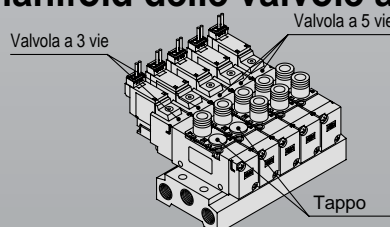


## Possibilità di montaggio su guida DIN



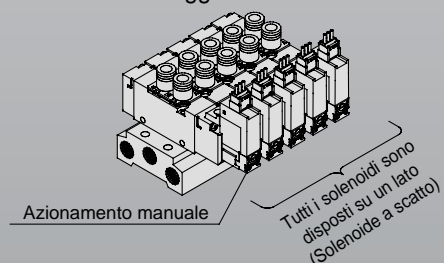
**Valvola principale con tenuta in elastomero o metallo su metallo**

**Valvole a 3 vie sullo stesso manifold delle valvole a 5 vie**



## I solenoidi possono essere disposti tutti sullo stesso lato del manifold

La valvola a scatto funziona come l'elettrovalvola bistabile a 2 posizioni ma utilizza solamente un solenoide. Ciò permette di ridurre lo spazio necessario nonché i costi del cablaggio.


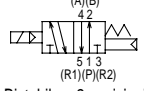
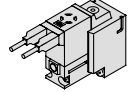







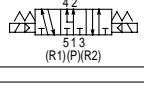

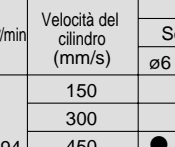
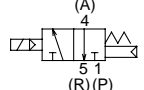
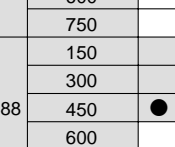
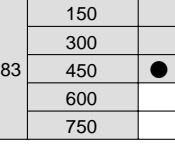


- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7

- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ**
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7



# Scelta del modello

|   |                               | N <sub>z</sub> /min<br>Metallo su metallo/<br>Elastomero  |  | Funzione                       | Tensione   | Connessione<br>elettrica   | Ind. ottico<br>e soppressore<br>di picchi       | Azionamento<br>manuale                     |                                      |   |                                |  |
|---|-------------------------------|---|--|--------------------------------|--|--|---|--|--------------------------------------|---|--------------------------------|--|
|   |                               | 147   | 294  |                                |  |  |   |  |                                      |   |                                |  |
| Attacchi sul corpo  | 5 vie                         | <b>VQZ1000</b><br>   | 147  | 294                            | Monostabile a 2 posizioni<br>(A)(B)<br><br>5 1 3<br>(R1)(P)(R2)       | <b>Grommet (G)</b><br> | Indicatore ottico<br>e soppressore<br>di picchi | A impulsi non<br>bloccabile<br>(incassato) |                                      |   |                                |  |
|   |                               | <b>VQZ2000</b><br>   | 441  | 588                            | Bistabile a 2 posizioni<br>(A)(B)<br><br>5 1 3<br>(R1)(P)(R2)         |  |   |  |                                      |   |                                |  |
|   |                               | <b>VQZ3000</b><br>   | 687  | 883                            | 3 posizioni con centri chiusi<br>(A)(B)<br>4 2<br><br>(R1)(P)(R2)     |  |   |  |                                      |   |                                |  |
|   | 3 vie per montaggio combinato | <b>VQZ1000</b><br>  | 147  | 294                            | 3 posizioni con centri in scarico<br>(A)(B)<br>4 2<br><br>(R1)(P)(R2) |  |   |  | (Standard)<br>12V cc<br>24V cc       | Connettore<br>ad innesto L (L)                    | Connettore<br>ad innesto L (L) | Esecuzione<br>bloccabile<br>(A cacciavite) |
|   |                               | <b>VQZ2000</b><br> | 441  | 588                            | 3 posiz. con centri in pressione<br>(A)(B)<br>4 2<br><br>(R1)(P)(R2)  |  |   |  | (Su richiesta)<br>100V cc<br>110V cc | Connettore ad<br>innesto M (M)                    | Connettore ad<br>innesto M (M) |  |
|   |                               | <b>VQZ3000</b><br> | 687  | 883                            | N.C.   |  |   |  | Connettore DIN<br>(Y)                | Connettore DIN<br>(YZ)<br>(Tranne per<br>VQZ1000) |                                |  |
| <b>VQZ1000</b><br> | 147                           | 294   | (A)<br>4<br><br>5 1<br>(R)(P) | Connettore ad<br>innesto M (M) | Connettore DIN<br>(Y)  |  |   |  |                                      |   |                                |  |
| <b>VQZ2000</b><br> | 441                           | 588   | N.C.   | (Tranne per<br>VQZ1000)        |  |  |   |  |                                      |   |                                |  |
| <b>VQZ3000</b><br> | 687                           | 883   | N.A.   |                                |  |  |   |  |                                      |   |                                |  |

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ**
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

| Montaggio su base<br>(Con sottobase)     | N <sub>z</sub> /min | Velocità del<br>cilindro<br>(mm/s) | Diametro (mm) |     |     |           |     |     |     |           |     |     |     |      |  |  |  |
|--|---------------------|------------------------------------|---------------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|------|--|--|--|
|  |                     |                                    | Serie CJ2     |     |     | Serie CM2 |     |     |     | Serie CA1 |     |     |     |      |  |  |  |
|  |                     |                                    | ø6            | ø10 | ø16 | ø20       | ø25 | ø32 | ø40 | ø40       | ø50 | ø63 | ø80 | ø100 |  |  |  |
| <b>VQZ1000</b><br>Dimensione<br>corpo 10 | 294                 | 150                                |               |     |     |           |     |     |     |           |     |     |     |      |  |  |  |
|  |                     | 300                                |               |     |     |           |     |     |     |           |     |     |     |      |  |  |  |
|  |                     | 450                                | ●             |     |     |           |     |     |     |           |     |     |     |      |  |  |  |
|  |                     | 600                                |               | ●   | ●   |           |     |     |     |           |     |     |     |      |  |  |  |
|  |                     | 750                                |               |     |     |           |     |     |     |           |     |     |     |      |  |  |  |
| <b>VQZ2000</b><br>Dimensione<br>corpo 15 | 588                 | 150                                |               |     |     |           |     |     |     |           |     |     |     |      |  |  |  |
|  |                     | 300                                |               |     |     |           |     |     |     |           |     |     |     |      |  |  |  |
|  |                     | 450                                | ●             |     |     |           |     |     |     |           |     |     |     |      |  |  |  |
|  |                     | 600                                |               | ●   | ●   |           |     |     |     |           |     |     |     |      |  |  |  |
|  |                     | 750                                |               |     |     |           |     |     |     |           |     |     |     |      |  |  |  |
| <b>VQZ3000</b><br>Dimensione<br>corpo 18 | 883                 | 150                                |               |     |     |           |     |     |     |           |     |     |     |      |  |  |  |
|  |                     | 300                                |               |     |     |           |     |     |     |           |     |     |     |      |  |  |  |
|  |                     | 450                                | ●             |     |     |           |     | ●   | ●   |           |     |     |     |      |  |  |  |
|  |                     | 600                                |               | ●   | ●   |           |     |     |     |           |     |     |     |      |  |  |  |
|  |                     | 750                                |               |     |     |           |     |     |     |           |     |     |     |      |  |  |  |

La velocità del cilindro indicata con "●" può essere controllata da un regolatore di flusso. (Pressione: 0.5MPa, carico nominale: 50%)

### ⚠ Avvertenze

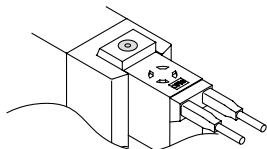
Leggere attentamente prima dell'uso. Vedere istruzioni di sicurezza e precauzioni comuni da p.0-33 a 0-36.

### ⚠ Attenzione

#### Azionamento manuale

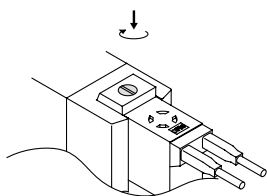
In assenza di segnale elettrico per elettrovalvola, l'azionamento manuale attiva la valvola principale.

#### A impulsi non bloccabile (incassato)

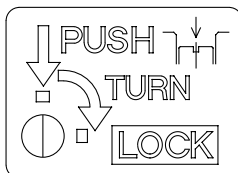


Con un piccolo cacciavite premere il pulsante dell'azionamento manuale fino all'arresto. Ritirando il cacciavite l'azionamento manuale tornerà nella posizione originaria.

#### Esecuzione bloccabile (A cacciavite)



Con un piccolo cacciavite premere il pulsante dell'azionamento manuale fino all'arresto. Nel frattempo, ruotarlo in senso orario di 90°. Per sbloccarlo, girare in senso antiorario.

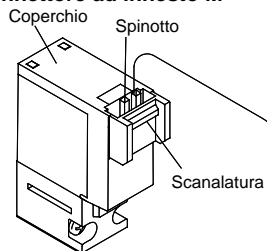


### ⚠ Precauzione

#### Uso dei connettori ad innesto L e M

##### Inserimento/Rimozione del connettore

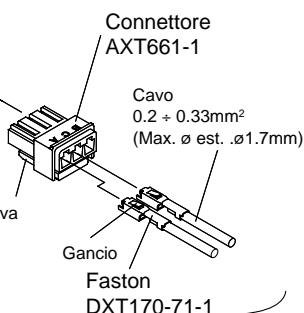
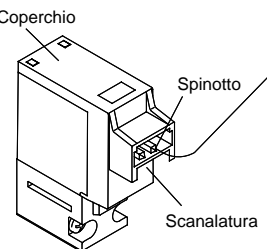
##### Connettore ad innesto M



**Inserimento:**  
Premere il connettore sui terminali del solenoide, assicurandosi che il labbro provvisto sulla linguetta sia saldamente posizionato nella scanalatura provvista sul coperchio.

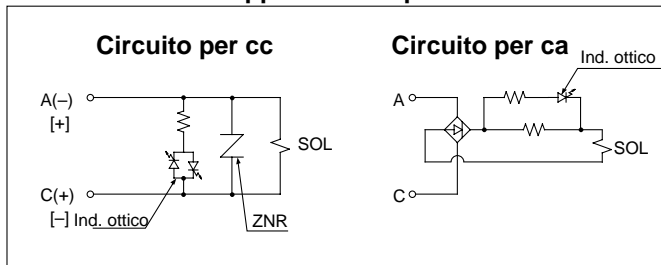
**Rimozione:**  
Premere la linguetta contro il connettore e tirare lo stesso fino ad estrarlo.

##### Connettore ad innesto L



📖 Codice dell'assieme connettore ad innesto a pag. 1.15-28.

#### Con ind. ottico e soppressore di picchi

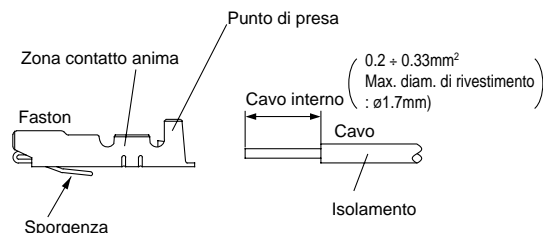


📖 La serie VQZ non possiede polarizzazione a causa dell'uso di una luce non polarizzata. Esecuzione a scatto a p.1.15-26.

#### Collegamento del cavo (Non è necessario se si richiede il cavo con un modello precablato.)

##### Restringimento di cavi e faston

Spelare di 3,2 + 3,7mm le estremità dei cavi, inserirle in un faston e fissare mediante apposito attrezzo. Evitare che l'isolamento dei cavi interferisca con il faston.



Attrezzo per il fissaggio: Modello DXT170-75-1

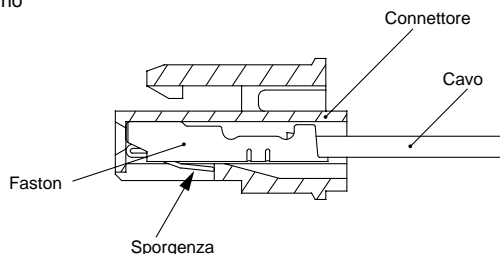
#### Collegamento e scollegamento di faston e cavo

##### Collegamento

Inserire il faston nella sede (indicata come A,B, COM) del connettore. Premere fino a battuta e bloccare agganciando la sporgenza del faston nell'apposita sede prevista nel connettore. Confermare l'avvenuto aggancio tirando leggermente il filo.

##### Scollegamento

Per estrarre il faston dal connettore premere la sporgenza del faston stesso con un cacciavite di piccole dimensioni (o con un attrezzo simile). Se il faston deve essere riutilizzato, piegare leggermente la sporgenza verso l'esterno.



### Collegamento elettrico del connettore DIN

**A norma ISO#: DIN 43650 C (8mm tra gli spinotti)**

Sospendere l'alimentazione elettrica e pneumatica prima di effettuare le operazioni di montaggio/rimozione del connettore.

- 1) Allentare la vite superiore e rimuovere il corpo del connettore dai terminali del solenoide.
- 2) Rimuovere la vite del corpo, inserire un cacciavite nella sede sul lato inferiore del connettore e separare delicatamente il corpo dal blocchetto.
- 3) Allentare le viti dei terminali del blocchetto ed inserire la parte spelata dei fili seguendo lo schema elettrico. Serrare le viti dei terminali.
- 4) Serrare il pressacavo.

#### Cambio connessione elettrica (direzione)

Una volta separato dal blocchetto, il corpo del connettore può essere ruotato in qualsiasi direzione per variare l'orientamento del cavo di ingresso.

\* Nel caso di connettore con LED, fare attenzione a non danneggiarlo durante il cablaggio.

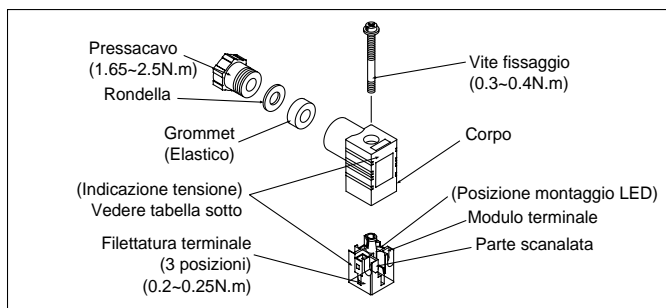
#### Precauzione

Il connettore ad innesto deve essere sempre inserito ed estratto verticalmente, mai in direzione angolare.

#### Cavo applicabile

Diam. est. Cavo:  $\varnothing 3.5 + \varnothing 7$

(Riferimento) 0.5mm<sup>2</sup> Cavi a 2-3 fili a norma JISC3306.



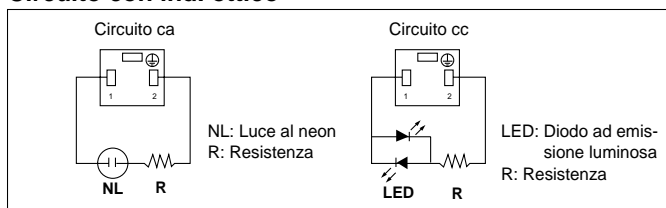
#### Codice connettore DIN (Basato su DIN)

Senza indicatore ottico AXT100-20-1

#### Con indicatore ottico

| Tensione nominale | Indicazione tensione | Codici         |
|-------------------|----------------------|----------------|
| 24V cc            | 24V                  | AXT100-20-2-05 |
| 12V cc            | 12V                  | AXT100-20-2-06 |
| 100V ca           | 100V                 | AXT100-20-2-01 |
| 110V ca           | 110V                 | AXT100-20-2-03 |

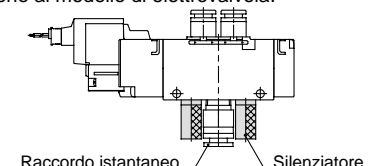
#### Circuito con ind. ottico



### Codici raccordi e silenziatori per attacchi P, R per uso della valvola come unità individuale

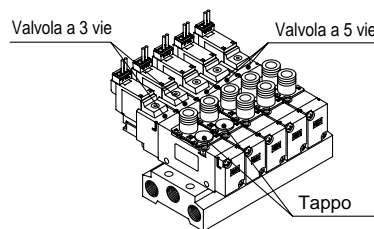
| Serie   | Raccordo istantaneo per attacco 1(P) | Silenziatore per 3(R2, R), 5(R1) |                                  |
|---------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|         |                                      | Silenziatore                     | Raccordo istantaneo              |
| VQZ1000 | KQH06-M5                             | AN120-M5                         | KJSO4-M5                         |
| VQZ2000 | KQH06-01S                            | INA-25-46                        | IN-457-32 (per $\varnothing 6$ ) |
| VQZ3000 | KQH08-02S                            | AN101-01                         | KQH06-01S                        |

I raccordi istantanei ed i silenziatori indicati nella tabella sono del diametro adatto in relazione al modello di elettrovalvola.



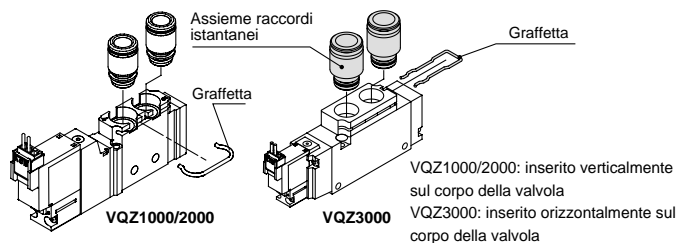
### Montaggio di valvole a 3 vie su manifold a 5 vie (VQZ<sup>1</sup>/<sub>3</sub>82<sup>1</sup>, N.C./VQZ<sup>1</sup>/<sub>3</sub>92<sup>0</sup>, N.O.)

Se una valvola a 3 vie viene installata su un manifold a 5 vie, l'utilizzo è rappresentato dall'attacco A mentre l'attacco B viene chiuso per mezzo di un tappo.



### Sostituzione dei raccordi istantanei

I raccordi integrati del manifold possono essere facilmente sostituiti. Rimuovere la valvola dopo aver rimosso la graffetta. Rimuovere il raccordo e sostituirlo con uno nuovo. A questo punto, reinserire la graffetta e rimontare la valvola.



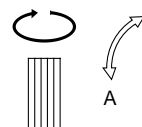
#### Precauzione

Nel rimuovere l'assieme raccordo dalla base della valvola, rimuovere la graffetta e poi collegare un tubo o un tappo (KQP-□□) al raccordo istantaneo ed estrarlo tenendo fermo il tubo o il tappo. Non toccare la bussola di rilascio per evitare di danneggiarla.

### Rimozione/Montaggio guida DIN

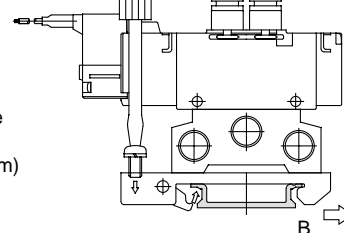
#### Rimozione del manifold da guida DIN:

- 1) Rimuovere la vite di aggancio sul lato A di entrambi i lati del manifold.
- 2) Sollevare il lato A del manifold dalla guida DIN e farlo scorrere in direzione del lato B.



#### Montaggio del manifold su guida DIN:

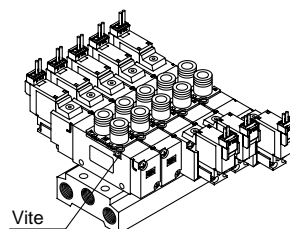
- 1) Agganciare la sporgenza del supporto alla guida DIN dal lato B.
- 2) Premere il lato A sulla guida DIN e serrare le viti di aggancio. (Coppia di serraggio: 0.3 ÷ 0.4 Nm)



### Montaggio valvola

Dopo aver verificato il corretto posizionamento della guarnizione sotto la valvola, serrare le viti di montaggio con la coppia di serraggio indicata qui sotto.

| Modello | Coppia di serraggio appropriata |
|---------|---------------------------------|
| VQZ1000 | 0.18 ÷ 0.25Nm                   |
| VQZ2000 | 0.25 ÷ 0.35Nm                   |
| VQZ3000 | 0.5 ÷ 0.7Nm                     |



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

# Attacchi sul corpo

Unità cavo ad innesto

## Elettrovalvola a 5 vie

# VQZ1000/2000/3000

## Unità singola

### Codici di ordinazione valvole

VQZ 1 1 2 1 □ 5 M □ C6 □ □ Q

**Serie**

|   |         |
|---|---------|
| 1 | VQZ1000 |
| 2 | VQZ2000 |
| 3 | VQZ3000 |

**Configurazione**



\* Tranne VQZ1000 e tenuta metallo su metallo

**Corpo**

|   |                   |
|---|-------------------|
| 2 | Attacchi su corpo |
|---|-------------------|

**Tenuta**

|   |                      |
|---|----------------------|
| 0 | Metallo su metallo   |
| 1 | Tenuta in elastomero |

**Funzione**

| Simbolo          | Caratteristiche                     | cc       | ca |
|------------------|-------------------------------------|----------|----|
| —                | Standard                            | (1,0W) ○ | ○  |
| K <sup>(1)</sup> | Alta pressione (Metallo su metallo) | (1,0W) ○ | —  |
| Y                | Basso assorbimento                  | (0,5W) ○ | —  |
| R                | Pilotaggio esterno                  | ○        | ○  |

**Tensione bobina**

|    |                   |
|----|-------------------|
| 1* | 100V ca (50/60Hz) |
| 3* | 110V ca (50/60Hz) |
| 5  | 24V cc            |
| 6  | 12V cc            |
| 9* | Altro (≤ 50V)     |

\* Disponibile solo tipo DIN.

**Filettatura**

|   |         |
|---|---------|
| — | Rc (PT) |
| N | NPT     |
| T | NPTF    |
| F | G (PF)  |

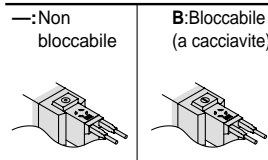
**Su richiesta**

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| — | Nessuno                              |
| F | Con supporto (Applicabile a singolo) |

**Attacco [4(A), 2(B) attacco]**

| Simbolo | Attacco                       | VQZ1000 | VQZ2000 | VQZ3000 |
|---------|-------------------------------|---------|---------|---------|
| C3      | Raccordo istantaneo per ø3.2  | ○       | —       | —       |
| C4      | Raccordo istantaneo per ø4    | ○       | ○       | —       |
| C6      | Raccordo istantaneo per ø6    | ○       | ○       | ○       |
| C8      | Raccordo istantaneo per ø8    | —       | —       | ○       |
| C10     | Raccordo istantaneo per ø10   | —       | —       | ○       |
| M5      | Filettatura M5                | ○       | ○       | —       |
| O2      | 1/4                           | —       | —       | ○       |
| N1      | Raccordo istantaneo per ø1/8  | ○       | —       | —       |
| N3      | Raccordo istantaneo per ø5/32 | ○       | ○       | —       |
| N7      | Raccordo istantaneo per ø1/4  | ○       | ○       | ○       |
| N9      | Raccordo istantaneo per ø5/16 | —       | —       | ○       |
| N11     | Raccordo istantaneo per ø3/8  | —       | —       | ○       |
| M5T     | Filettatura 10-32 UNF         | ○       | ○       | —       |

**Azionamento manuale**



**Connessione elettrica**

| G: Grommet (cc)   | L: Connettore ad innesto L con cavo           | LO: Connettore ad innesto L senza cavo        | M: Connettore ad innesto M con cavo                | MO: Connettore ad innesto M senza cavo        |
|-------------------|---|---|--|---|
|                   | Con indicatore ottico e soppressore di picchi | Con indicatore ottico e soppressore di picchi | Con indicatore ottico e soppressore di picchi      | Con indicatore ottico e soppressore di picchi |
|                   |   |   |  |   |
| Y: Connettore DIN | YO: Terminale DIN senza connettore            | YZ: Connettore DIN <sup>(1)</sup>             | YOS: Terminale <sup>(1)</sup> DIN senza connettore |   |
|                   |   | Con indicatore ottico e soppressore di picchi | Con soppressore di picchi                          |   |
|                   |   |   |  |   |

Nota 1) La guida DIN è disponibile per VQZ2000, 3000.  
Nota 2) Lunghezza standard cavo: 300mm

Per altri voltaggi, contattare SMC. (9)

Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⊕)..... Terminale DIN

Tipo di protezione classe III (Indicazione: ⊕)..... Grommet, connettore ad innesto L ed M

Nota 1) Su richiesta.  
Nota 2) Dettagli sul pilotaggio esterno, tranne che per VQZ1000, a pag. 1.15-27.  
Nota 3) Consumo di potenza per l'esecuzione ca a pag. 1.15-7.  
Nota 4) In caso di più codici, elencarli in ordine alfabetico.

## Caratteristiche standard



| Tipo di valvola               |             | Guarnizione   | Metallo su metallo                                | Tenuta in elastomero         |     |
|-------------------------------|-------------|---|---|------------------------------|-----|
|                               |             | Fluido  | Aria, gas inerti                                  | Aria, gas inerti             |     |
|                               |             | Max. pressione d'esercizio                            | 0.7MPa (Alta pressione: 1.0MPa)                   | 0.7MPa                       |     |
|                               | 2 posizioni | Monostabile<br>Bistabile                              | 0.1MPa<br>solo per VQZ3000, 3 posizioni           | 0.15MPa                      |     |
|                               | 3 posizioni |   |   | 0.1MPa                       |     |
|                               |             | Max. pressione d'esercizio                            | 0.15MPa   | 0.2MPa                       |     |
|                               |             | Temperatura d'esercizio                               | -10 ÷ 50°C <sup>(1)</sup>                         | -10 ÷ 50°C <sup>(1)</sup>    |     |
|                               | 2 posizioni | Monostabile<br>Bistabile                              | 20Hz  | 5Hz                          |     |
|                               | 3 posizioni |   |   | 10Hz                         | 3Hz |
|                               |             | Scarico valvola pilota                                | Scarico individuale                               |                              |     |
|                               |             | Lubrificazione  | Non richiesta                                     |                              |     |
|                               |             | Azionamento manuale                                   | A impulsi non bloccabile/ A cacciavite bloccabile |                              |     |
|                               |             | Resistenza agli urti e alle vibrazioni <sup>(2)</sup> | 150/30 m/s <sup>2</sup>                           |                              |     |
|                               |             | Grado di protezione                                   | Protezione antipolvere                            |                              |     |
| Caratteristiche del solenoide |             | Tensione nominale bobina                              | 12V, 24V cc and 100V, 110V ca                     |                              |     |
|                               |             | Tensione ammissibile                                  | ±10% della tensione nominale                      |                              |     |
|                               |             | Isolamento bobina                                     | Classe B  |                              |     |
|                               |             | Consumo di potenza (Valore di corrente)               | 24V cc  | 1W cc (42mA), 0.5W cc (21mA) |     |
|                               |             |   | 12V cc  | 1W cc (83mA), 0.5W cc (42mA) |     |
|                               | 100V ca     | Spunto 0.5VA (5mA), Regime 0.5VA (5mA)                |   |                              |     |
|                               | 110V ca     | Spunto 0.55VA (5mA), Regime 0.55VA (5mA)              |   |                              |     |

Nota 1) Usare aria essiccata per prevenire la condensazione durante le operazioni a basse temperature.  
 Nota 2) Resistenza agli urti..... Sottoposta alla prova d'urto con apposita apparecchiatura non si riscontrano malfunzionamenti. La prova è stata realizzata sia perpendicolarmente che parallelamente alla valvola principale e all'armatura sia in condizione energizzata che no (valore allo stadio iniziale).



Resistenza alle vibrazioni... Non è risultato alcun malfunzionamento dal test con una scansione da 8.3 a 2000Hz, in direzione dell'asse della valvola e perpendicolarmente ad essa ogni volta che è stata energizzata e disenergizzata (valore allo stato iniziale).

## Modello

| Serie                | Configurazione       | Modello              | Sez. equiv. (mm <sup>2</sup> )(N/min) <sup>(1)</sup> | Tempo di risposta (ms) <sup>(2)</sup> |  | Peso (g) <sup>(3)</sup> |      |      |
|----------------------|----------------------|----------------------|--|---------------------------------------|--|-------------------------|------|------|
|                      |                      |                      |  | Standard: 1W<br>Alta pressione: 1.5W  | Alta pressione: 1W<br>Basso wattaggio e ca |                         |      |      |
| VQZ1000              | 2 posizioni          | Monostabile          | Metallo su metallo                                   | VQZ1120                               | 2.7 (147)                                  | ≤ 12                    | ≤ 15 | 42   |
|                      |                      |                      | Tenuta in elastomero                                 | VQZ1121                               | 5.4 (294)                                  | ≤ 12                    | ≤ 15 |      |
|                      | Bistabile            | Metallo su metallo   | VQZ1220  | 2.7 (147)                             | ≤ 10                                       | ≤ 13                    | 61   |      |
|                      |                      | Tenuta in elastomero | VQZ1221  | 5.4 (294)                             | ≤ 10                                       | ≤ 13                    |      |      |
|                      | 3 posizioni          | Centri chiusi        | Metallo su metallo                                   | VQZ1320                               | 2.0 (107)                                  | ≤ 20                    |      | ≤ 26 |
|                      |                      |                      | Tenuta in elastomero                                 | VQZ1321                               | 3.1 (166)                                  | ≤ 25                    |      | ≤ 33 |
| Centri in scarico    |                      | Metallo su metallo   | VQZ1420  | 2.7 (147)                             | ≤ 20                                       | ≤ 26                    |      |      |
|                      |                      | Tenuta in elastomero | VQZ1421  | 5.4 (294)                             | ≤ 25                                       | ≤ 33                    |      |      |
| Centri in pressione  | Tenuta in elastomero | VQZ1521              | 3.1 (166)  | ≤ 25                                  | ≤ 33                                       |                         |      |      |
| VQZ2000              | 2 posizioni          | Monostabile          | Metallo su metallo                                   | VQZ2120                               | 8.1 (441)                                  | ≤ 14                    | ≤ 18 | 64   |
|                      |                      |                      | Tenuta in elastomero                                 | VQZ2121                               | 10.8 (588)                                 | ≤ 15                    | ≤ 20 |      |
|                      | Bistabile            | Metallo su metallo   | VQZ2220  | 8.1 (441)                             | ≤ 10                                       | ≤ 13                    | 88   |      |
|                      |                      | Tenuta in elastomero | VQZ2221  | 10.8 (588)                            | ≤ 12                                       | ≤ 15                    |      |      |
|                      | 3 posizioni          | Centri chiusi        | Metallo su metallo                                   | VQZ2320                               | 6.3 (343)                                  | ≤ 23                    |      | ≤ 30 |
|                      |                      |                      | Tenuta in elastomero                                 | VQZ2321                               | 8.1 (441)                                  | ≤ 25                    |      | ≤ 33 |
| Centri in scarico    |                      | Metallo su metallo   | VQZ2420  | 8.1 (441)                             | ≤ 23                                       | ≤ 30                    |      |      |
|                      |                      | Tenuta in elastomero | VQZ2421  | 10.8 (588)                            | ≤ 25                                       | ≤ 33                    |      |      |
| Centri in pressione  | Metallo su metallo   | VQZ2520              | 6.3 (343)  | ≤ 23                                  | ≤ 30                                       |                         |      |      |
| Tenuta in elastomero | VQZ2521              | 8.1 (441)            | ≤ 25   | ≤ 33                                  |  |                         |      |      |
| VQZ3000              | 2 posizioni          | Monostabile          | Metallo su metallo                                   | VQZ3120                               | 12.6 (687)                                 | ≤ 17                    | ≤ 22 | 109  |
|                      |                      |                      | Tenuta in elastomero                                 | VQZ3121                               | 16.2 (883)                                 | ≤ 25                    | ≤ 33 |      |
|                      | Bistabile            | Metallo su metallo   | VQZ3220  | 12.6 (687)                            | ≤ 10                                       | ≤ 13                    | 134  |      |
|                      |                      | Tenuta in elastomero | VQZ3221  | 16.2 (883)                            | ≤ 15                                       | ≤ 20                    |      |      |
|                      | 3 posizioni          | Centri chiusi        | Metallo su metallo                                   | VQZ3320                               | 10.8 (588)                                 | ≤ 25                    |      | ≤ 33 |
|                      |                      |                      | Tenuta in elastomero                                 | VQZ3321                               | 12.6 (687)                                 | ≤ 30                    |      | ≤ 39 |
| Centri in scarico    |                      | Metallo su metallo   | VQZ3420  | 12.6 (687)                            | ≤ 25                                       | ≤ 33                    |      |      |
|                      |                      | Tenuta in elastomero | VQZ3421  | 16.2 (883)                            | ≤ 30                                       | ≤ 39                    |      |      |
| Centri in pressione  | Metallo su metallo   | VQZ3520              | 10.8 (588)   | ≤ 25                                  | ≤ 33                                       |                         |      |      |
| Tenuta in elastomero | VQZ3521              | 12.6 (687)           | ≤ 30   | ≤ 39                                  |  |                         |      |      |



Nota 1) Valore per sottobase e max. diametro

Nota 2) Come per JISB8375-1981 (Pressione di alimentazione 0.5MPa; con indicatore ottico e soppressore di picchi; aria filtrata)

Il tempo di risposta dipende dalla pressione e dalla qualità dell'aria. I valori nel momento dell'attivazione vengono dati per le esecuzioni bistabili.

Nota 3) Il peso non comprende la sottobase

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

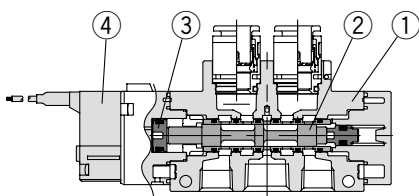
VS

VS7

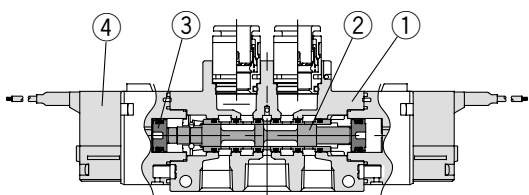
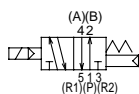
VQ7

### Costruzione VQZ1000/2000/3000

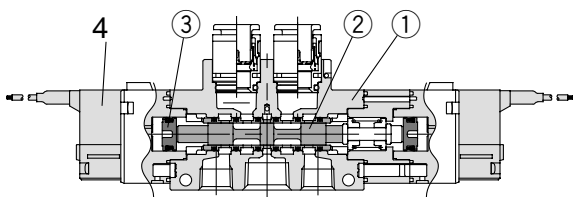
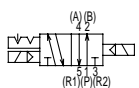
#### Metallo su metallo



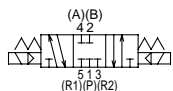
Monostabile a 2 posizioni



Bistabile a 2 posizioni



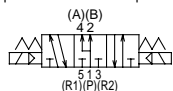
3 posizioni con centri chiusi



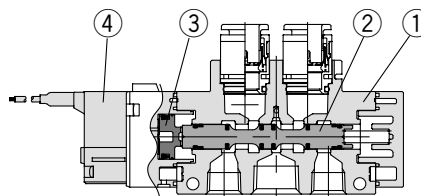
3 posizioni con centri in scarico



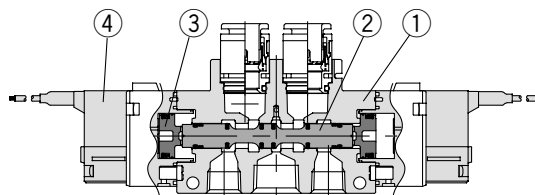
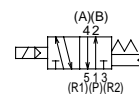
3 posizioni con centri in pressione<sup>(1)</sup>



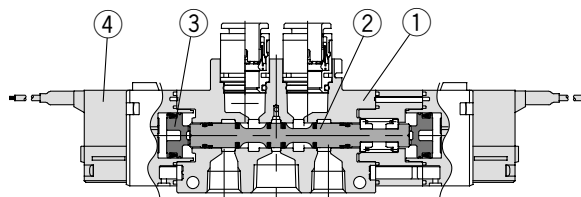
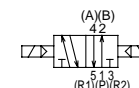
#### Tenuta in elastomero



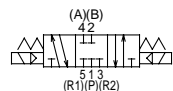
Monostabile a 2 posizioni



Bistabile a 2 posizioni



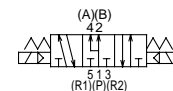
3 posizioni con centri chiusi



3 posizioni con centri in scarico



3 posizioni con centri in pressione



Nota 1) Tranne VQZ1000 e tenuta metallo su metallo.

### Componenti

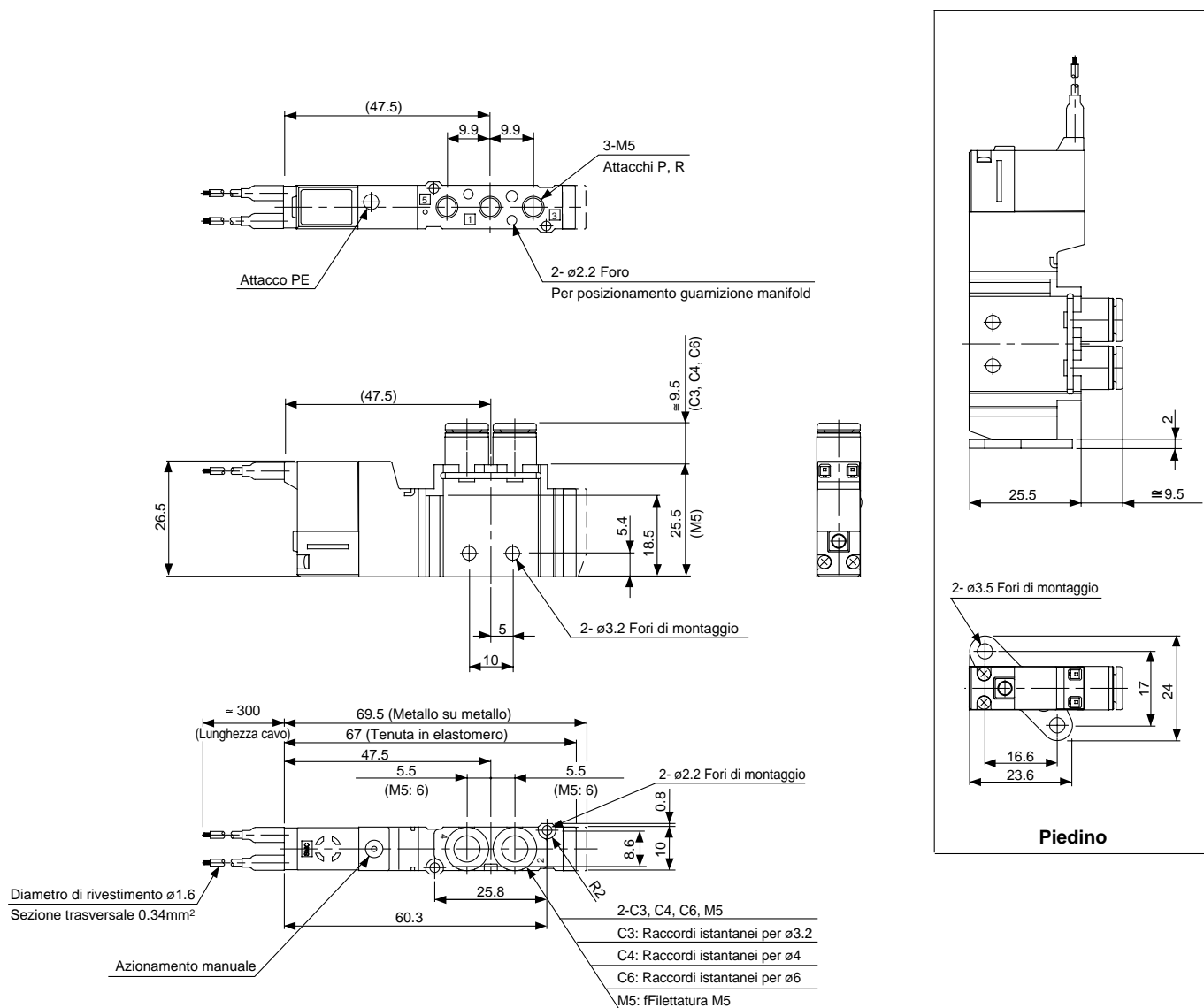
| N. | Descrizione     | Materiale            | Nota                 |
|----|-----------------|----------------------|----------------------|
| ①  | Corpo           | Alluminio pressofuso |                      |
| ②  | Spola/Manicotto | Acciaio inox         | Metallo su metallo   |
|    | Bobina          | Alluminio/NBR        | Tenuta in elastomero |
| ③  | Pistone         | Resina               |                      |
| ④  | Valvola pilota  | -                    |                      |



## Dimensioni: VQZ1000

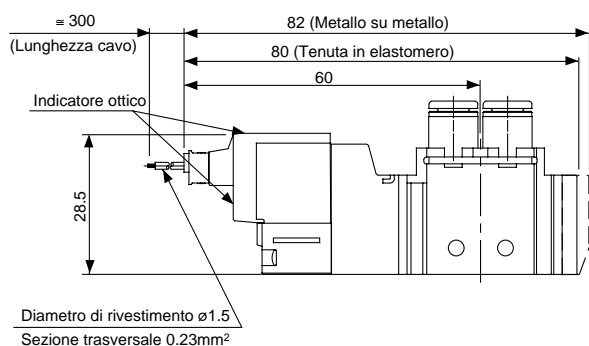
### Monostabile a 2 posizioni

Grommet (G): VQZ112<sup>0</sup>-□G□-C3, C4, C6, M5 -Q

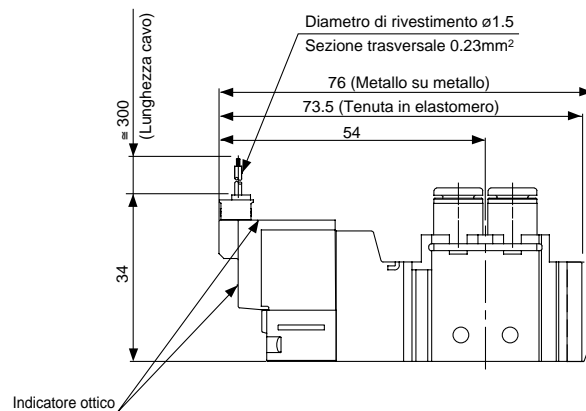


- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ**
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

### Connettore ad innesto L (L): VQZ112<sup>0</sup>-□L□-C3, C4, C6, M5 -Q



### Connettore ad innesto M (M): VQZ112<sup>0</sup>-□M□-C3, C4, C6, M5 -Q

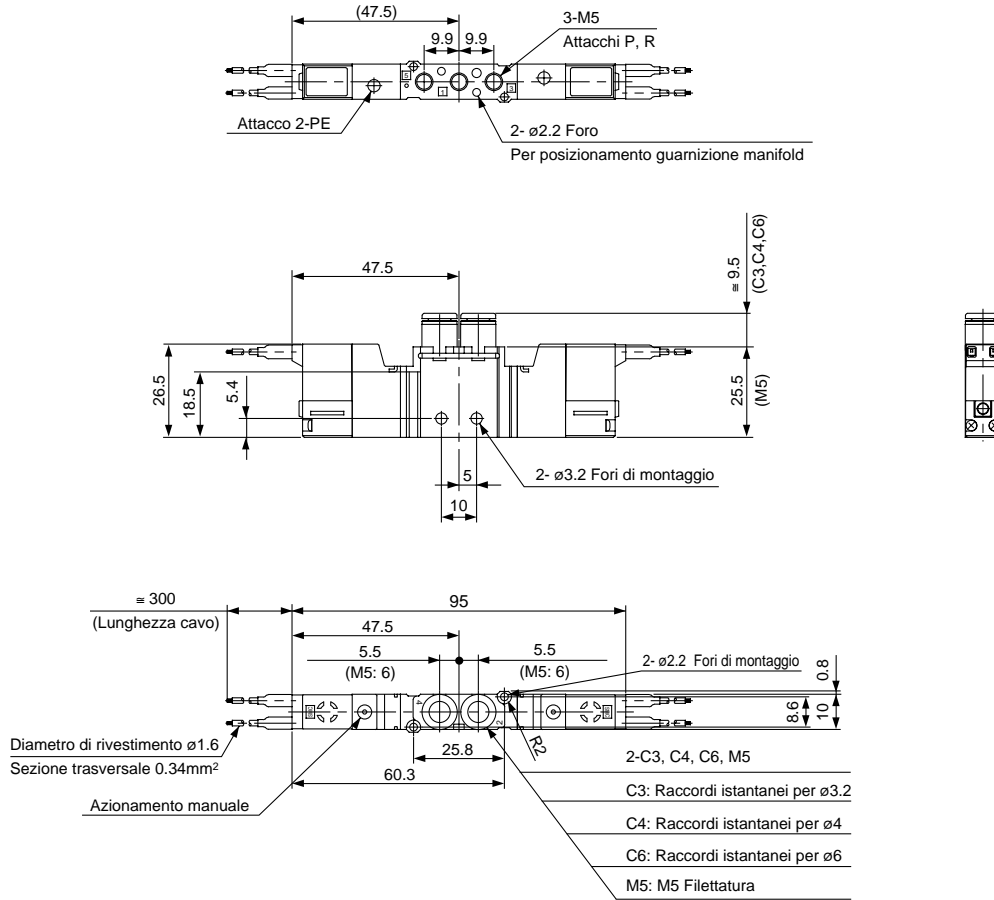


# VQZ1000/2000/3000 Attacchi su corpo

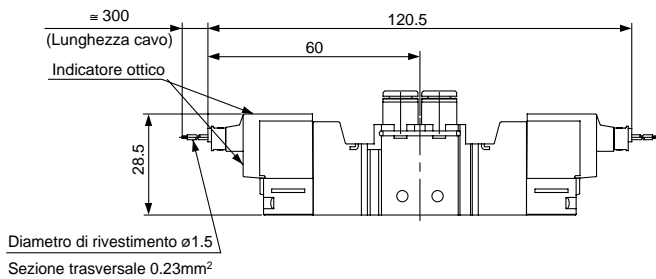
## Dimensioni: VQZ1000

### Bistabile a 2 posizioni

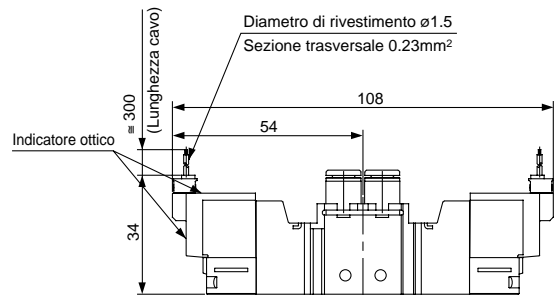
Grommet (G): VQZ122<sup>0</sup>-□G□-C3, C4, C6, M5 -Q



### Connettore ad innesto L (L): VQZ122<sup>0</sup>-□L□-C3, C4, C6, M5 -Q



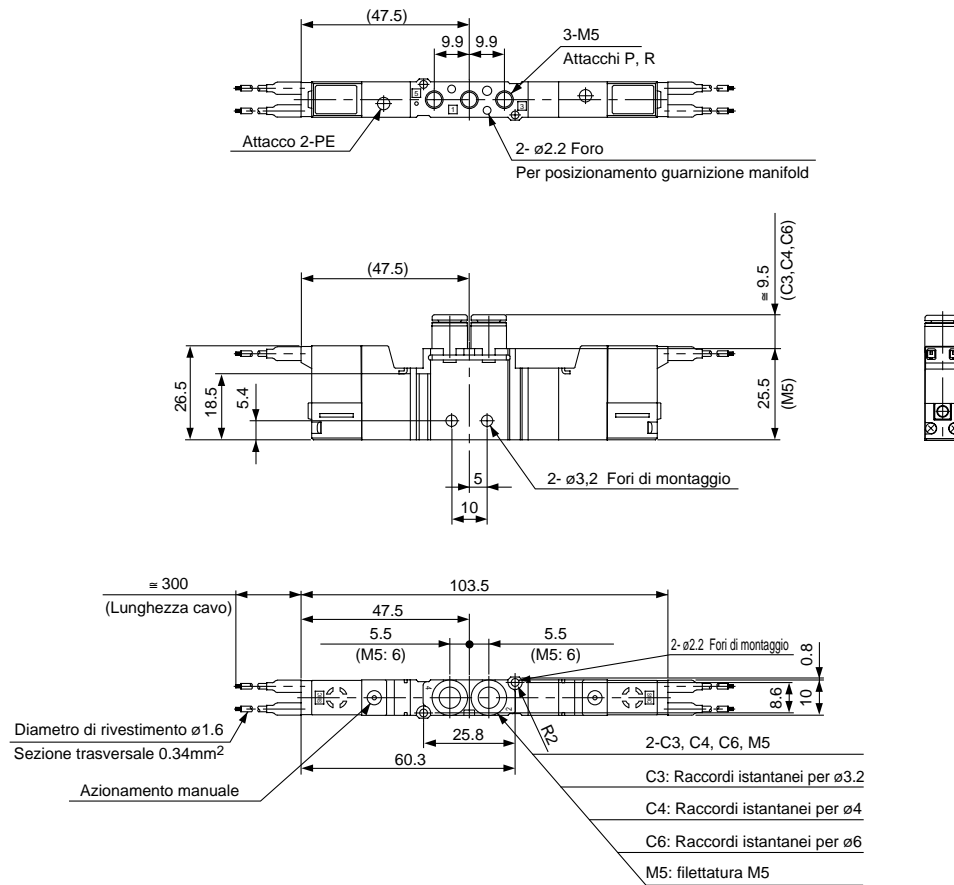
### Connettore ad innesto M (M): VQZ122<sup>0</sup>-□M□-C3, C4, C6, M5 -Q



## VQZ1000

3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione (tranne tenuta metallo su metallo)

Grommet (G): VQZ1<sup>3</sup><sub>4</sub>2<sup>0</sup><sub>1</sub>-□G□-C3, C4, C6, M5 -Q

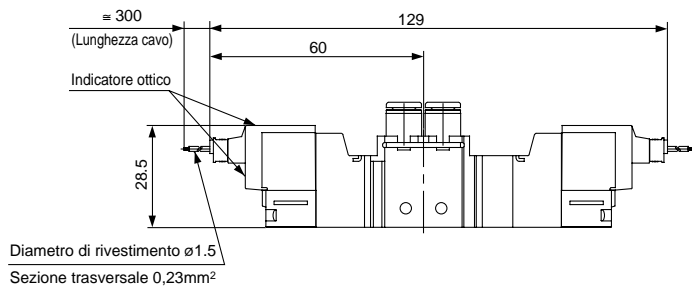


- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7

- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5

- VQZ**
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Connettore ad innesto L (L): VQZ1<sup>3</sup><sub>4</sub>2<sup>0</sup><sub>1</sub>-□L□-C3, C4, C6, M5 -Q



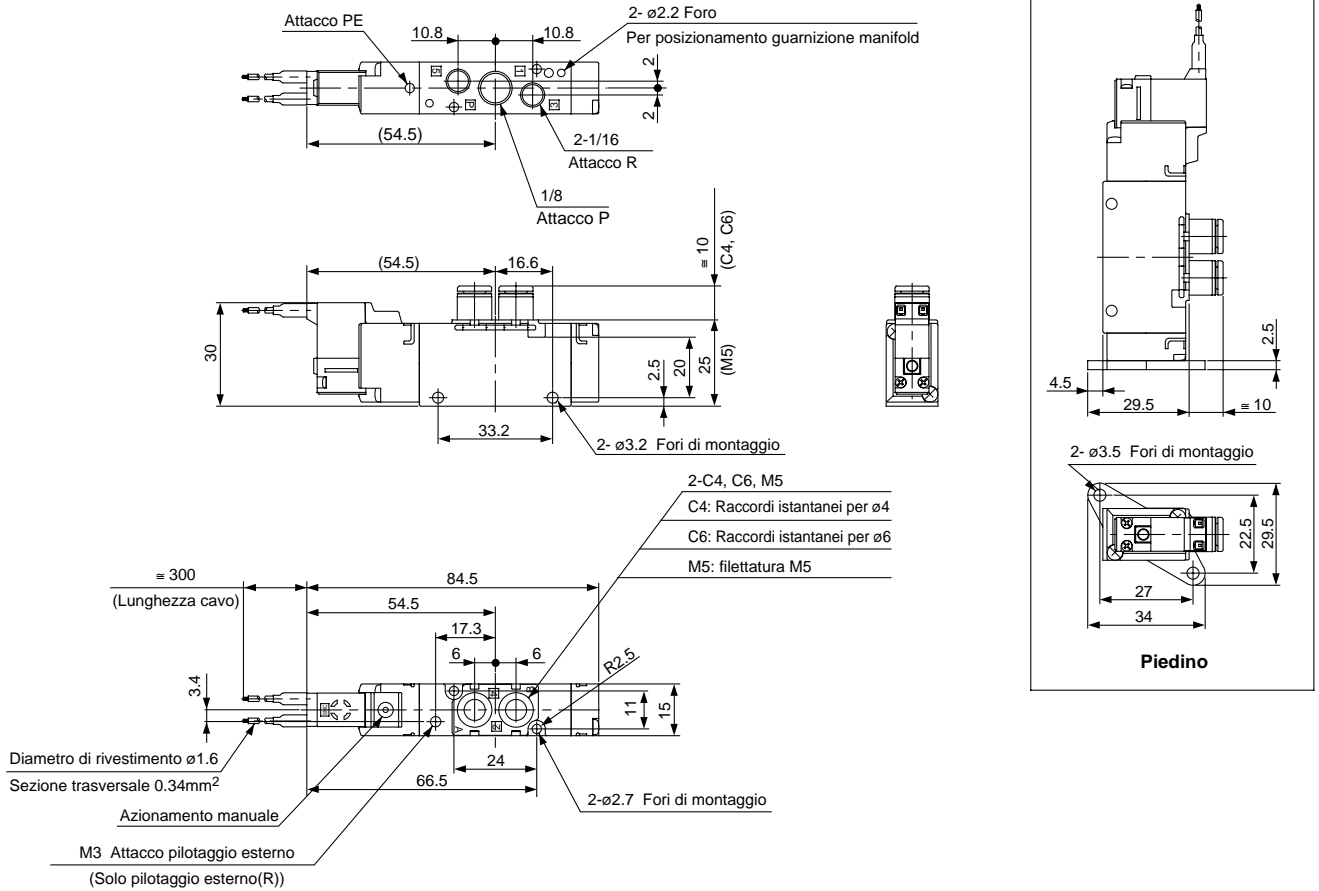
Connettore ad innesto M (M): VQZ1<sup>3</sup><sub>4</sub>2<sup>0</sup><sub>1</sub>-□M□-C3, C4, C6, M5 -Q



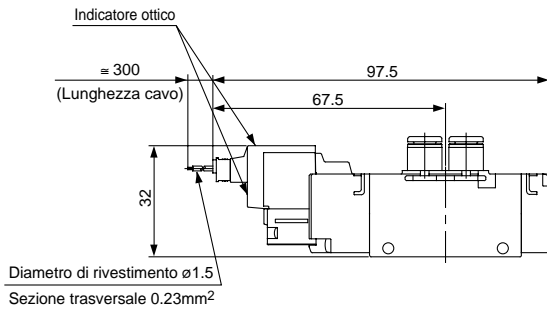
### Dimensioni: VQZ2000

#### Monostabile a 2 posizioni

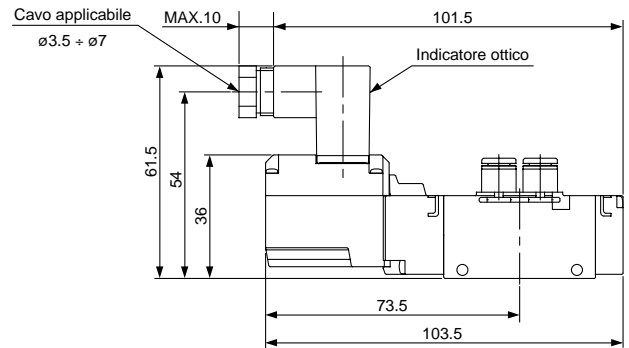
Grommet (G): VQZ212<sub>1</sub><sup>0</sup>(R)-□G□-C4, C6, M5 -Q



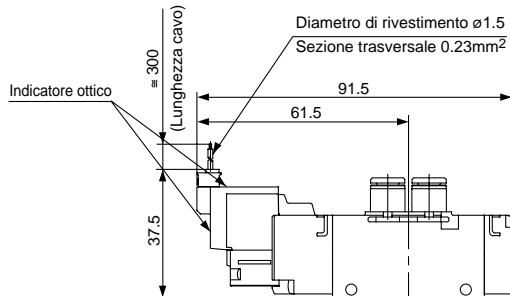
#### Connettore ad innesto L (L): VQZ212<sub>1</sub><sup>0</sup>(R)-□L□-C4, C6, M5 -Q



#### Connettore DIN (Y): VQZ212<sub>1</sub><sup>0</sup>(R)-□Y□-C4, C6, M5 -Q



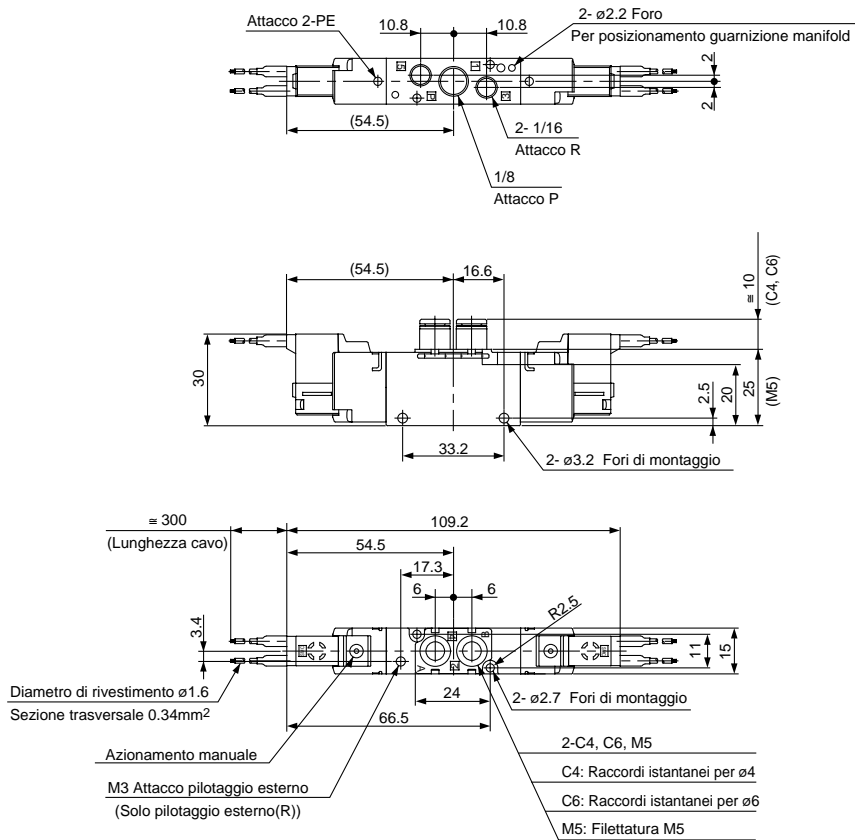
#### Connettore ad innesto M (M): VQZ212<sub>1</sub><sup>0</sup>(R)-□M□-C4, C6, M5 -Q



## VQZ2000

Bistabile a 2 posizioni

Grommet (G): VQZ222<sub>1</sub><sup>0</sup>(R)-□G□-C4, C6, M5 -Q

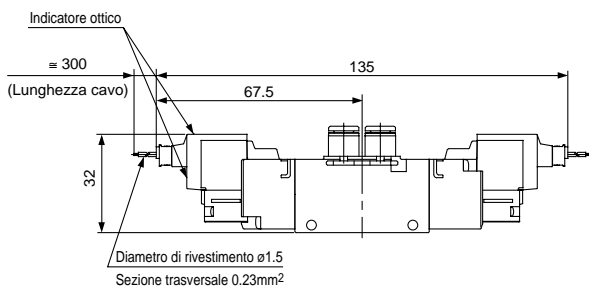


SV  
SY  
SYJ  
SX  
VK  
VZ  
VF  
VFR  
VP7

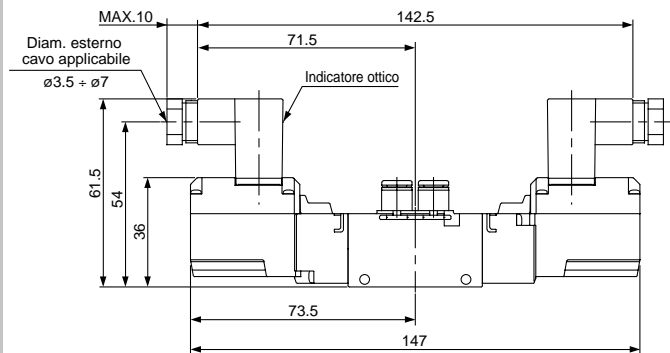
VQC  
SQ  
VQ  
VQ4  
VQ5

VQZ  
VQD  
VFS  
VS  
VS7  
VQ7

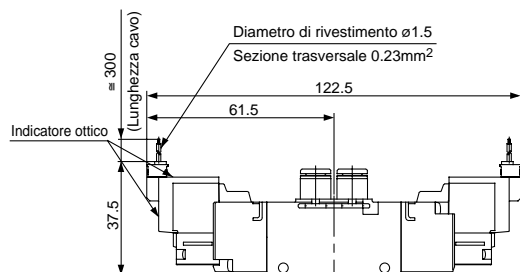
Connettore ad innesto L (L): VQZ222<sub>1</sub><sup>0</sup>(R)-□L□-C4, C6, M5 -Q



Connettore DIN (Y): VQZ222<sub>1</sub><sup>0</sup>(R)-□Y□-C4, C6, M5 -Q



Connettore ad innesto M (M): VQZ222<sub>1</sub><sup>0</sup>(R)-□M□-C4, C6, M5

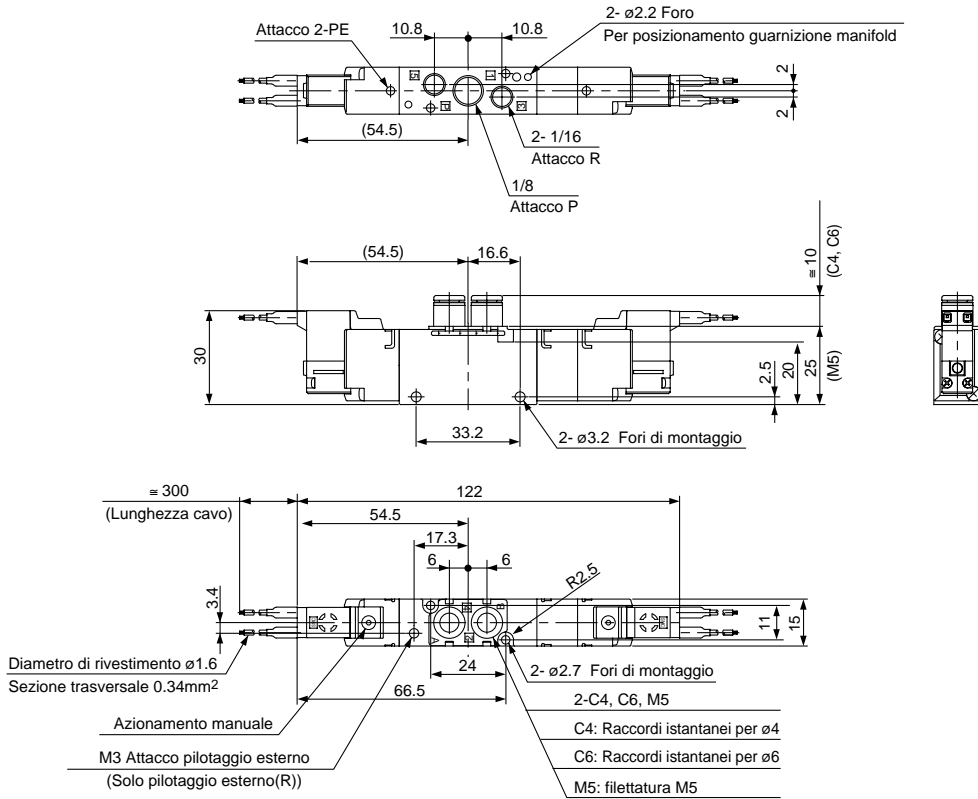


# VQZ1000/2000/3000 Attacchi su corpo

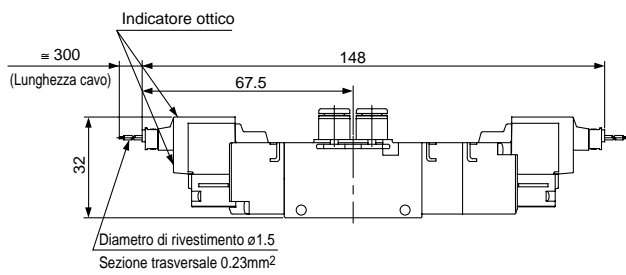
## Dimensioni: VQZ2000

### 3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione

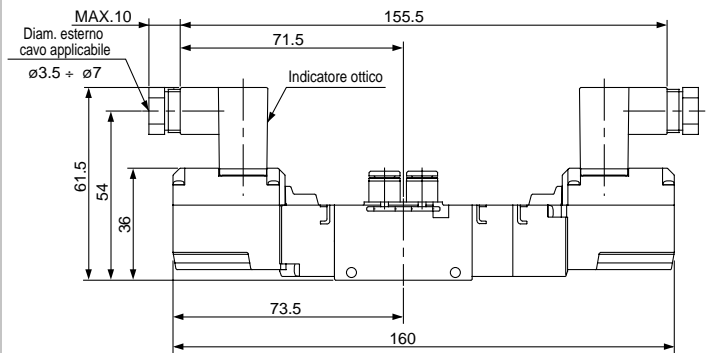
Grommet (G): VQZ2<sup>3</sup><sub>5</sub>2<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□G□-C4, C6, M5 -Q



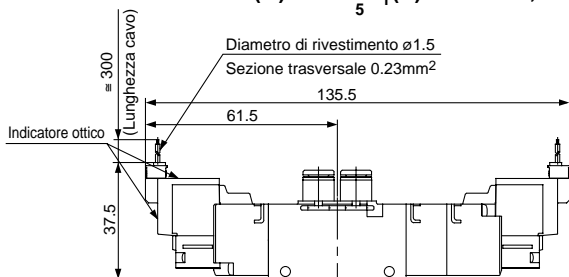
Connettore ad innesto L (L): VQZ2<sup>3</sup><sub>5</sub>2<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□L□-C4, C6, M5 -Q



Connettore DIN (Y): VQZ2<sup>3</sup><sub>5</sub>2<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□Y□-C4, C6, M5 -Q



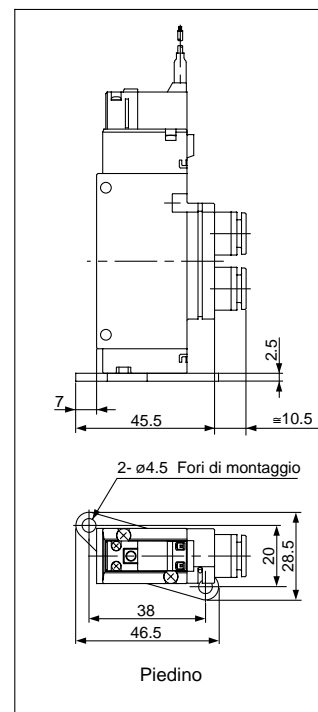
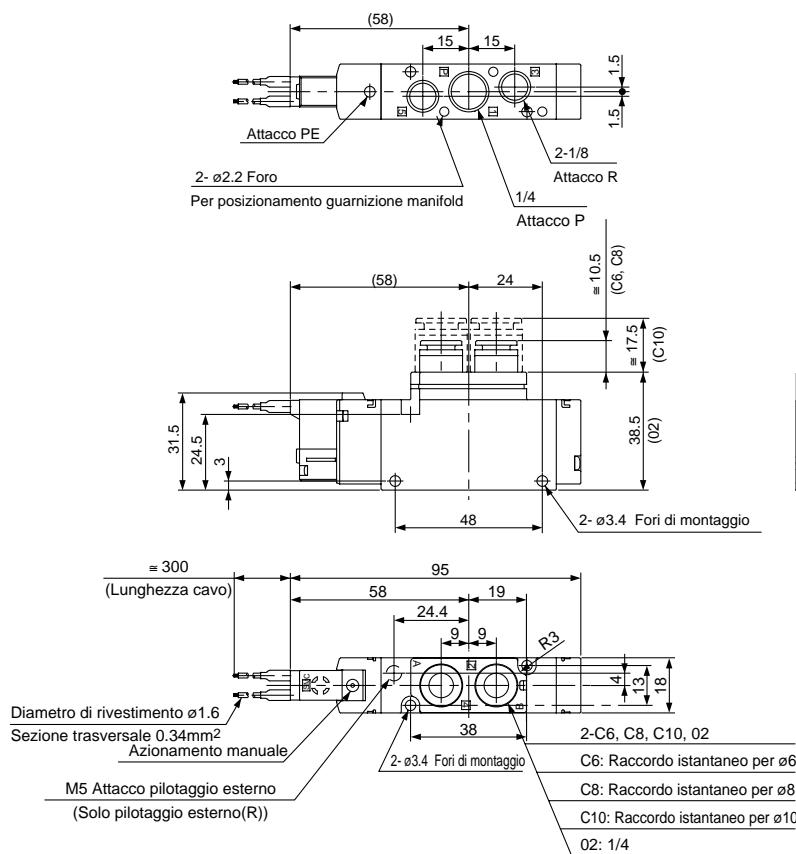
Connettore ad innesto M (M): VQZ2<sup>3</sup><sub>5</sub>2<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□M□-C4, C6, M5



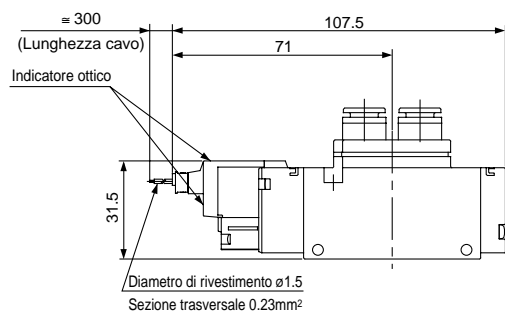
## VQZ3000

### Monostabile a 2 posizioni

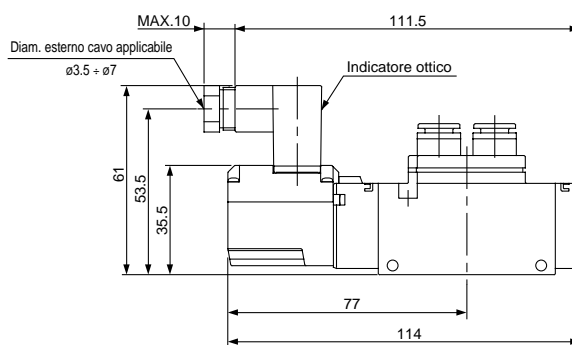
Grommet (G): VQZ312<sup>0</sup>(R)-□G□-C6, C8, C10, 02 -Q



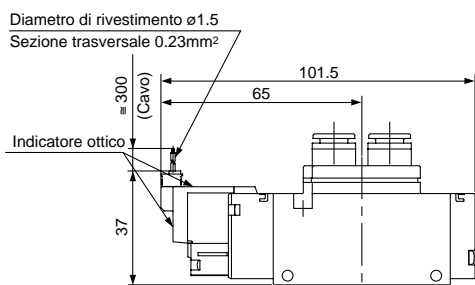
### Connettore ad innesto L (L): VQZ312<sup>0</sup>(R)-□L□-C6, C8, C10, 02 -Q



### Connettore DIN (Y): VQZ312<sup>0</sup>(R)-□Y□-C6, C8, C10, 02 -Q



### Connettore ad innesto M (M): VQZ312<sup>0</sup>(R)-□M□-C6, C8, C10, 02 -Q



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

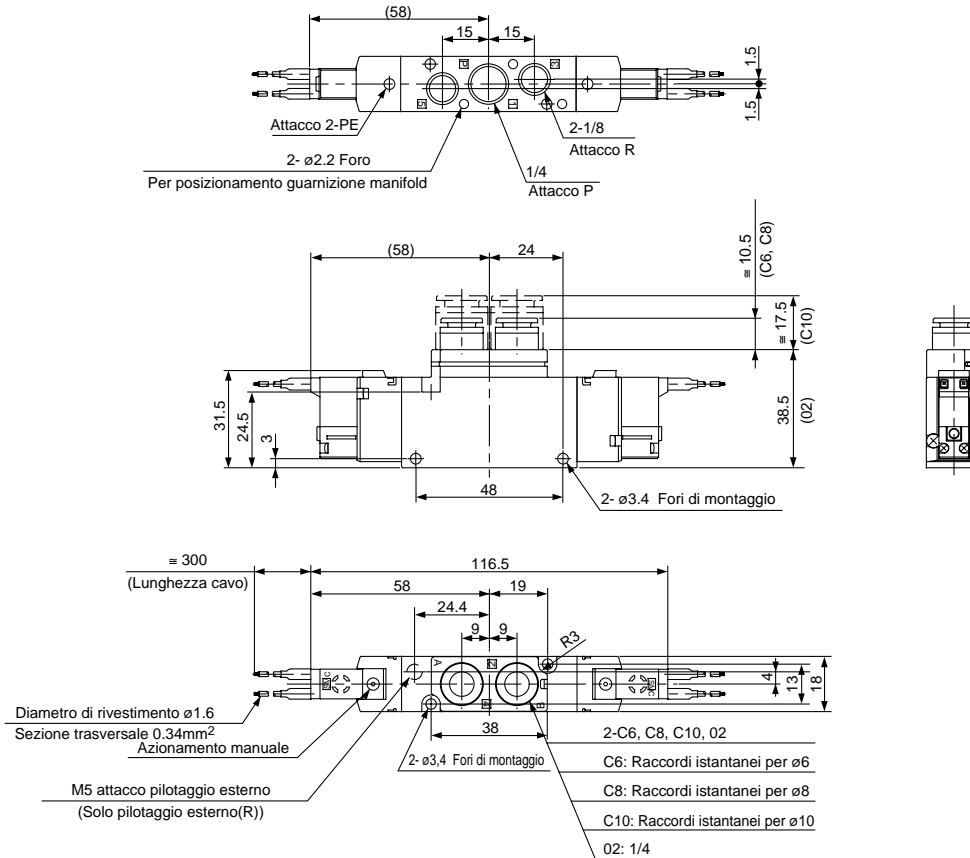
VQ7

# VQZ1000/2000/3000 Attacchi su corpo

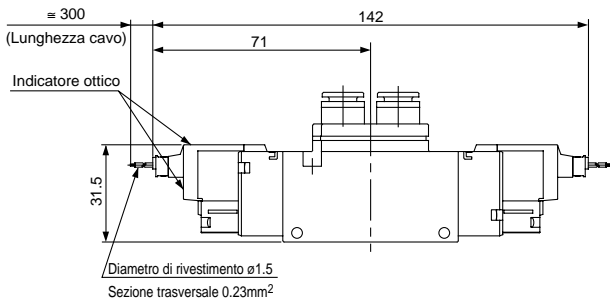
## Dimensioni: VQZ3000

### Bistabile a 2 posizioni

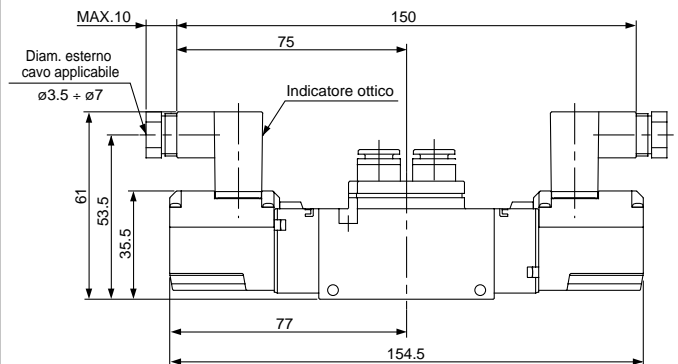
Grommet (G): VQZ322<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□G□-C6, C8, C10, 02 -Q



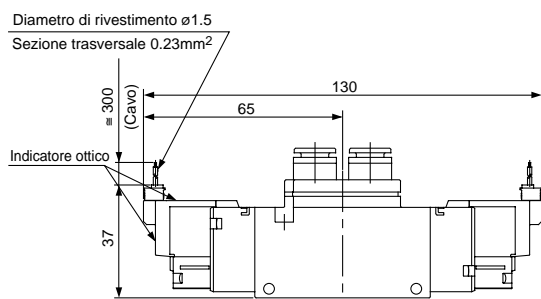
### Connettore ad innesto L (L): VQZ322<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□L□-C6,C8,C10,02 -Q



### Connettore DIN (Y): VQZ322<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□Y□-C6, C8, C10, 02 -Q



### Connettore ad innesto M (M): VQZ322<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□M□-C6, C8, C10, 02 -Q

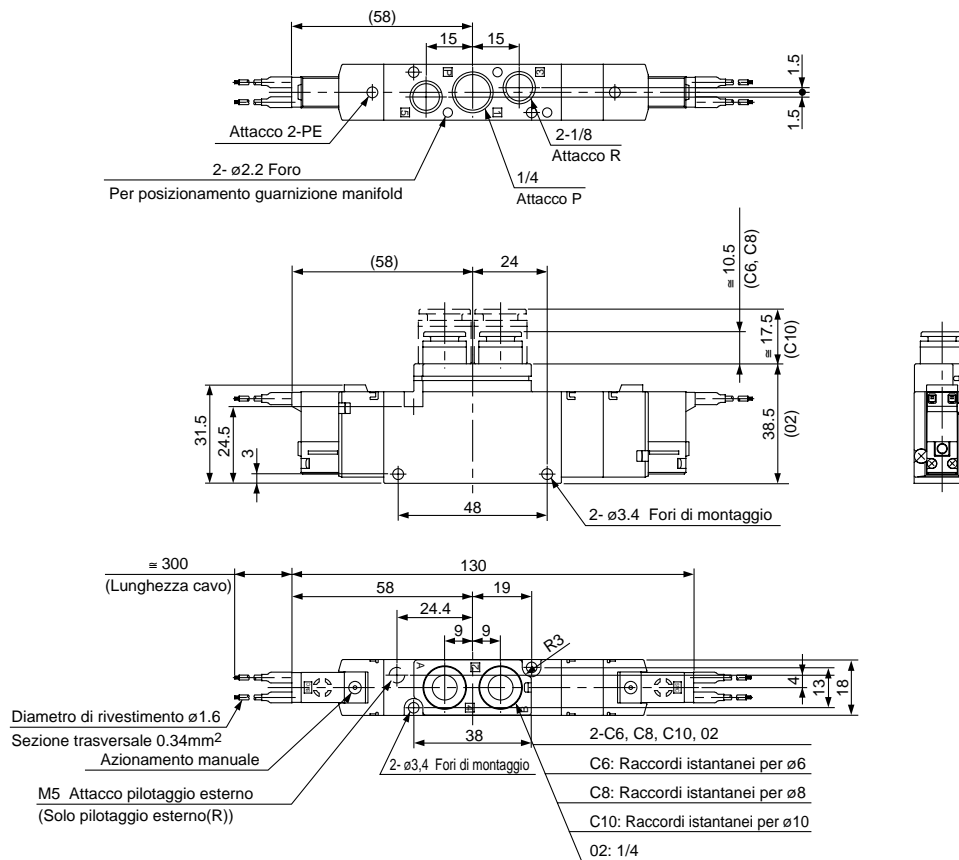




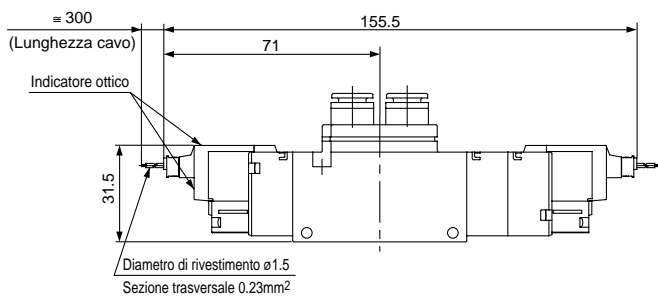
## VQZ3000

3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione

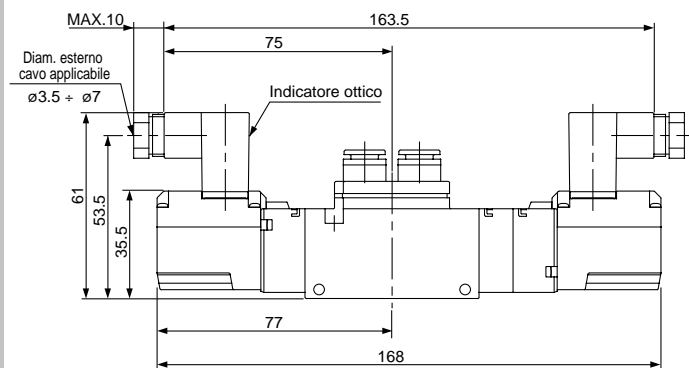
Grommet (G): VQZ3<sup>3</sup><sub>4</sub>2<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□G□-C6, C8, C10, 02 -Q



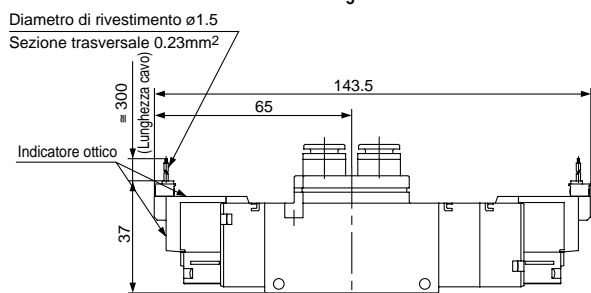
Connettore ad innesto L (L): VQZ3<sup>3</sup><sub>4</sub>2<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□L□-C6, C8, C10, 02 -Q



Connettore DIN (Y): VQZ3<sup>3</sup><sub>4</sub>2<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□Y□-C6, C8, C10, 02 -Q



Connettore ad innesto M (M): VQZ3<sup>3</sup><sub>4</sub>2<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□M□-C6, C8, C10, 02 -Q



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

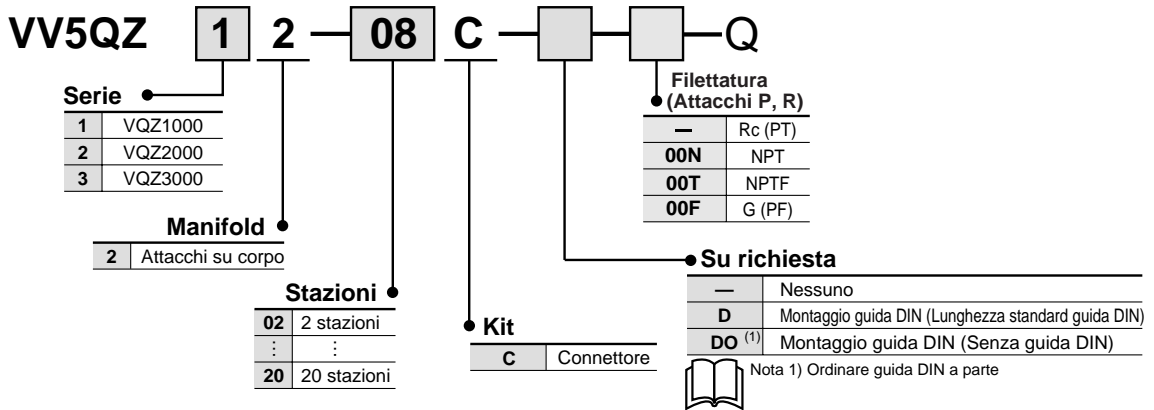
VFS

VS

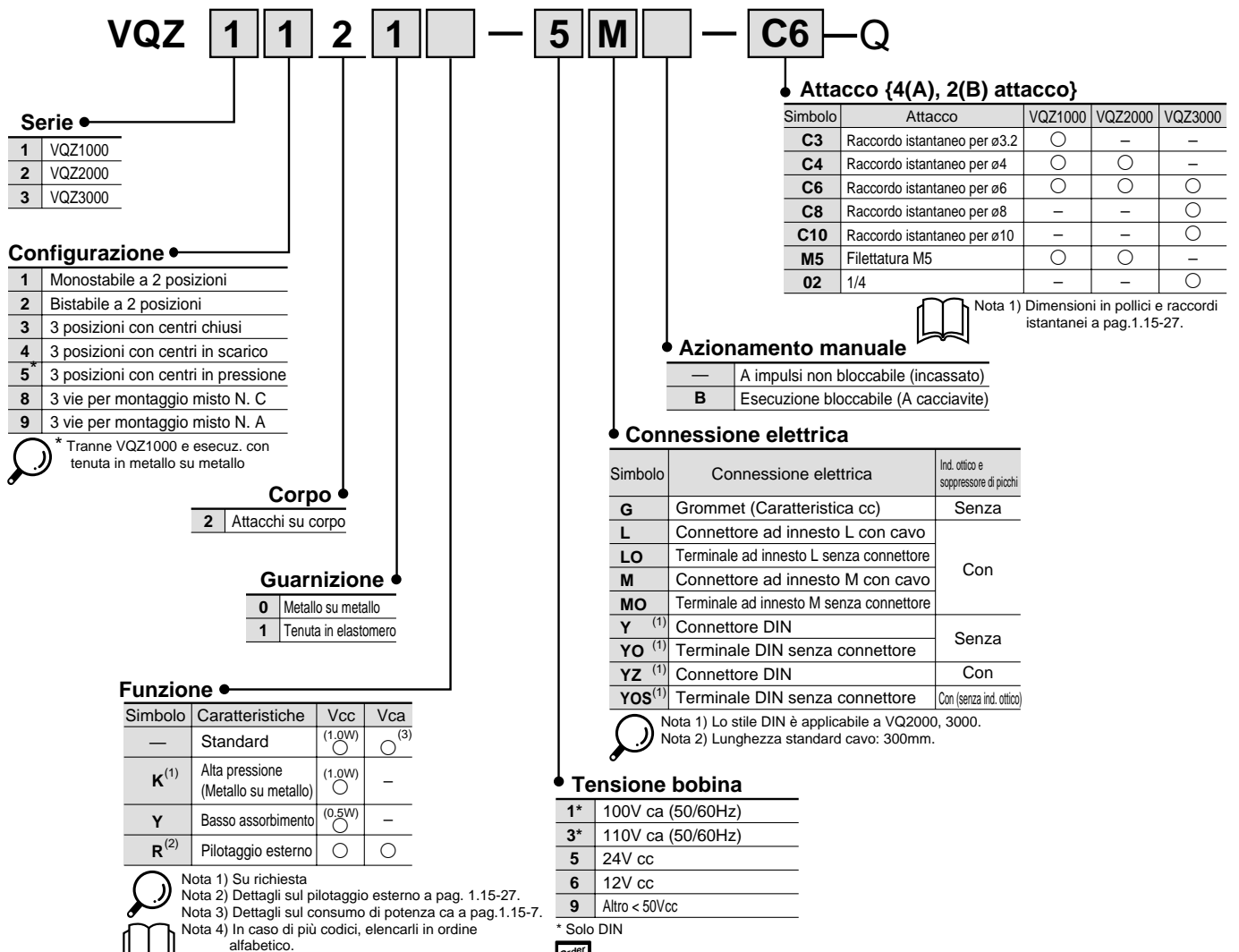
VS7

VQ7

### Codici di ordinazione del manifold



### Codici di ordinazione valvole



Per altri voltaggi, contattare SMC. (9)

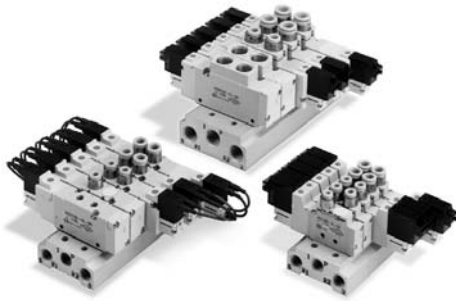


Tipo di protezione classe I (Indicazione: Ⓢ)..... Terminale DIN



Tipo di protezione classe III (Indicazione: Ⓢ)..... Grommet, connettore ad innesto L ed M

## Caratteristiche manifold



| Serie   | Modello base | Conessioni |         | Valvola applicabile                                | Stazioni applicabili | Peso base manifold (g)                      |
|---------|--------------|------------|---------|--|----------------------|---|
|         |              | Conessioni | Attacco |  |                      |   |
| VQZ1000 | VV5QZ12-□□□  | Superiore  | 1/8     | C3(ø3.2)<br>C4(ø4)<br>C6(ø6)<br>M5(filettatura M5) | VQZ1□20<br>VQZ1□21   | 2 + 20 stazioni<br>Ogni stazione in più: 18 |
| VQZ2000 | VV5QZ22-□□□  | Superiore  | 1/8     | C4(ø4)<br>C6(ø6)<br>M5(filettatura M5)             | VQZ2□20<br>VQZ2□21   | 2 + 20 stazioni<br>Ogni stazione in più: 26 |
| VQZ3000 | VV5QZ32-□□□  | Superiore  | 1/4     | C6(ø6)<br>C8(ø8)<br>C10(ø10)<br>1/4                | VQZ3□20<br>VQZ3□21   | 2 + 20 stazioni<br>Ogni stazione in più: 53 |

## Codici di ordinazione del manifold (Esempio)

**VV5QZ22-05C -Q** .....1 set (Kit C, base manifold 5 stazioni)  
 \* **VVQZ2000-10A-2 -Q** .....1 set (Assieme piastra di otturazione)  
 \* **VQZ2120-5M-C6 -Q** .....1 set (Valvola P/N monostabile)  
 \* **VQZ2220-5M-C6 -Q** .....2 set (Valvola P/N bistabile)  
 \* **VQZ2320-5M-C6 -Q** .....1 set (Valvola P/N 3 posizioni)

↳ Aggiungere \* alle valvole da montare su manifold.  
 ↳ Indicare in sequenza dalla prima stazione sul lato D.

Aggiungere il suffisso della valvola e il codice degli accessori al codice della base manifold  
 Quando la trascrizione dei codici si rendesse particolarmente complessa, utilizzare il modulo per manifold.

VQZ2120-5M-C6  
 VQZ2220-5M-C6  
 VQZ2320-5M-C6  
 VVQZ2000-10A-2  
 VV5QZ22-05C  
 C6: Raccordo istantaneo per ø6

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

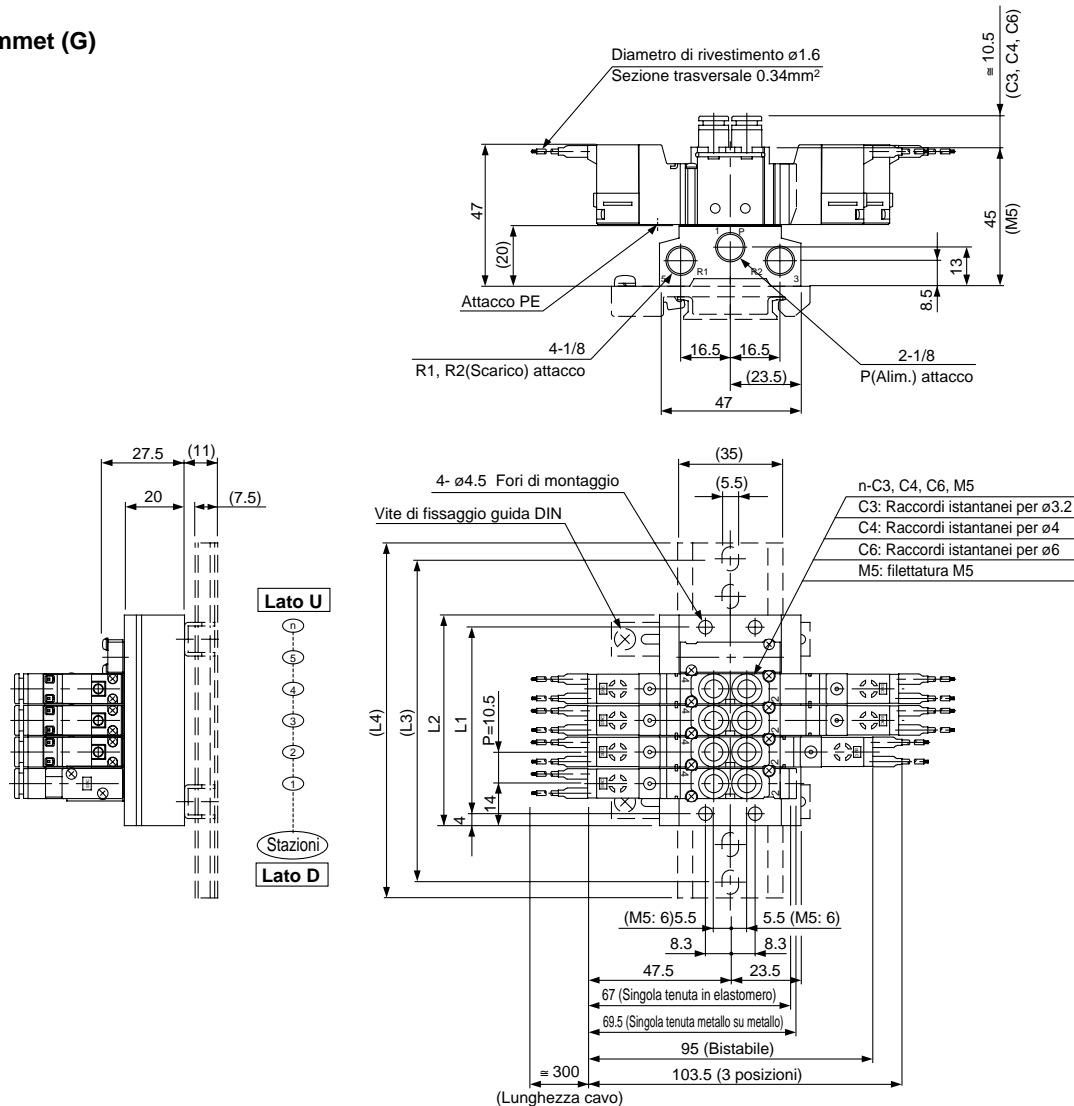
VS7

VQ7

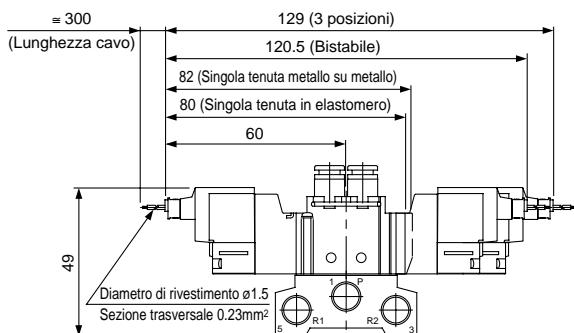
### Dimensioni: VQZ1000

VV5QZ12-**Stazione** C-Q

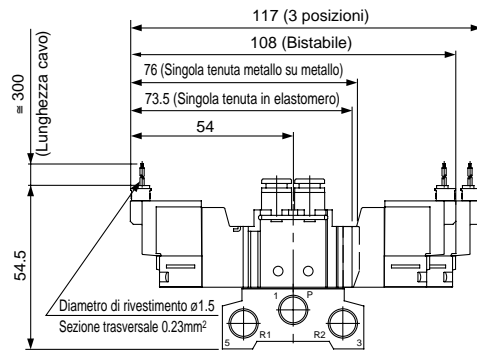
#### Grommet (G)



#### Connettore ad innesto L (L)



#### Connettore ad innesto M (M)



**Dimensioni** Equazione  $L1=10.5n+9.5$   $L2=10.5n+17.5$

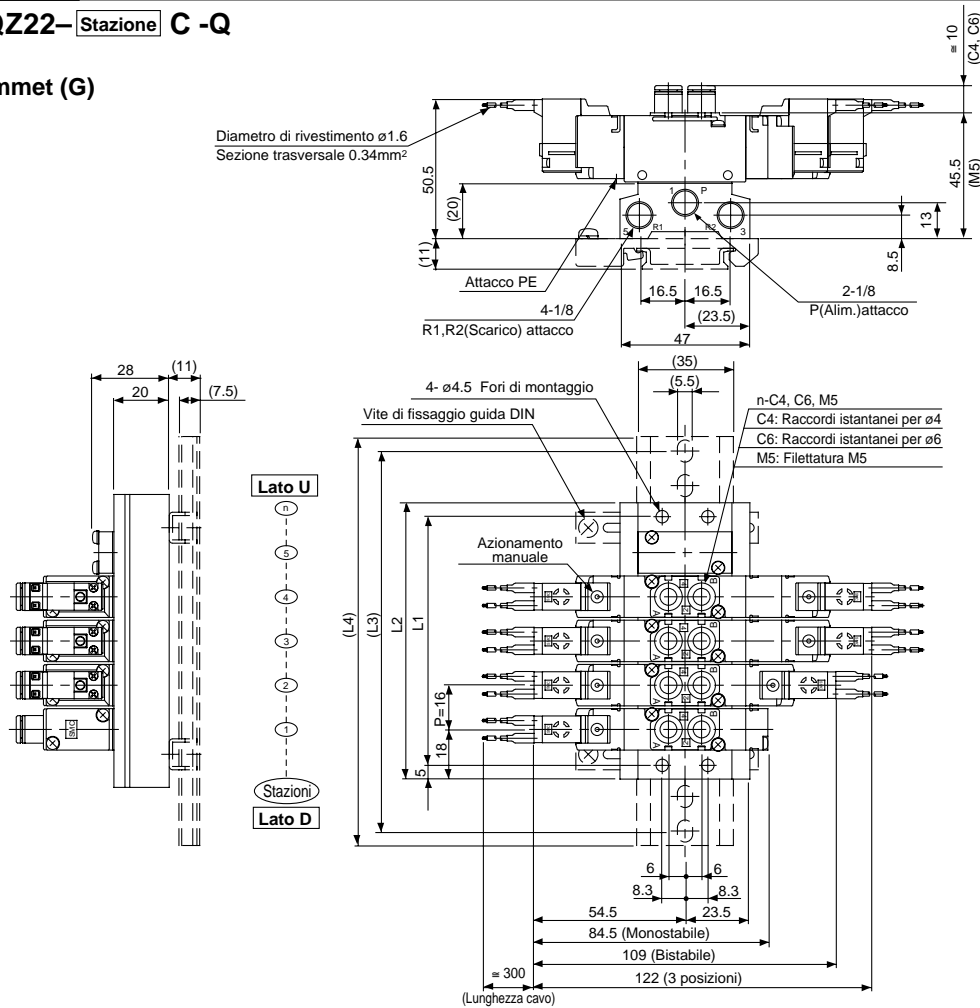
n: Stazione (Max. 20 stazioni)

| L \ n | 2    | 3    | 4    | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |
|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1    | 30.5 | 41   | 51.5 | 62    | 72.5  | 83    | 93.5  | 104   | 114.5 | 125   | 135.5 | 146   | 156.5 | 167   | 177.5 | 188   | 198.5 | 209   | 219.5 |
| L2    | 38.5 | 49   | 59.5 | 70    | 80.5  | 91    | 101.5 | 112   | 122.5 | 133   | 143.5 | 154   | 164.5 | 175   | 185.5 | 196   | 206.5 | 217   | 227.5 |
| L3    | 62.5 | 75   | 87.5 | 100   | 100   | 112.5 | 125   | 137.5 | 150   | 162.5 | 175   | 175   | 187.5 | 200   | 212.5 | 225   | 237.5 | 237.5 | 250   |
| L4    | 73   | 85.5 | 98   | 110.5 | 110.5 | 123   | 135.5 | 148   | 160.5 | 173   | 185.5 | 185.5 | 198   | 210.5 | 223   | 235.5 | 248   | 248   | 260.5 |

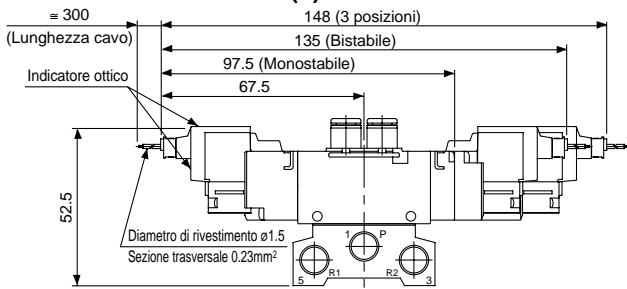
## VQZ2000

### VV5QZ22- Stazione C-Q

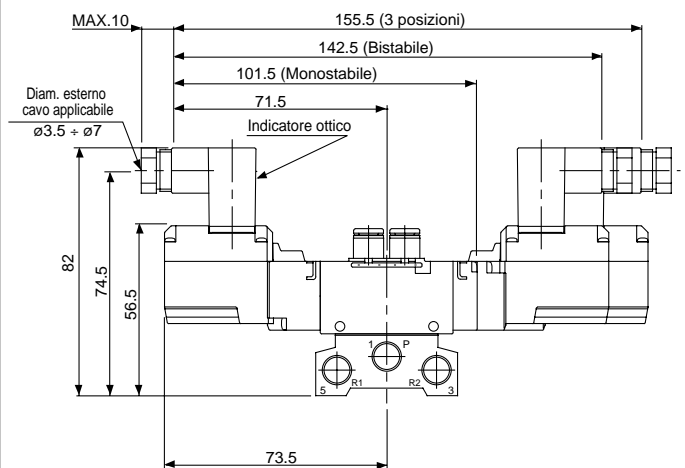
#### Grommet (G)



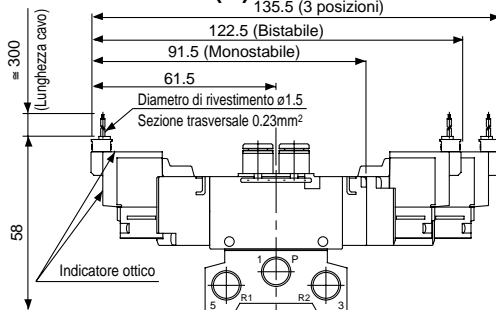
#### Connettore ad innesto L (L)



#### Connettore DIN (Y)



#### Connettore ad innesto M (M)



#### Dimensioni Equazione L1=16n+10 L2=16n+20

n: Stazione (Max. 20 stazioni)

| L \ n | 2    | 3    | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |
|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1    | 42   | 58   | 74    | 90    | 106   | 122   | 138   | 154   | 170   | 186   | 202   | 218   | 234   | 250   | 266   | 282   | 298   | 314   | 330   |
| L2    | 52   | 68   | 84    | 100   | 116   | 132   | 148   | 164   | 180   | 196   | 212   | 228   | 244   | 260   | 276   | 292   | 308   | 324   | 340   |
| L3    | 75   | 87.5 | 112.5 | 125   | 137.5 | 162.5 | 175   | 187.5 | 200   | 225   | 237.5 | 250   | 275   | 287.5 | 300   | 312.5 | 337.5 | 350   | 362.5 |
| L4    | 85.5 | 98   | 123   | 135.5 | 148   | 173   | 185.5 | 198   | 210.5 | 235.5 | 248   | 260.5 | 285.5 | 298   | 310.5 | 323   | 348   | 360.5 | 373   |

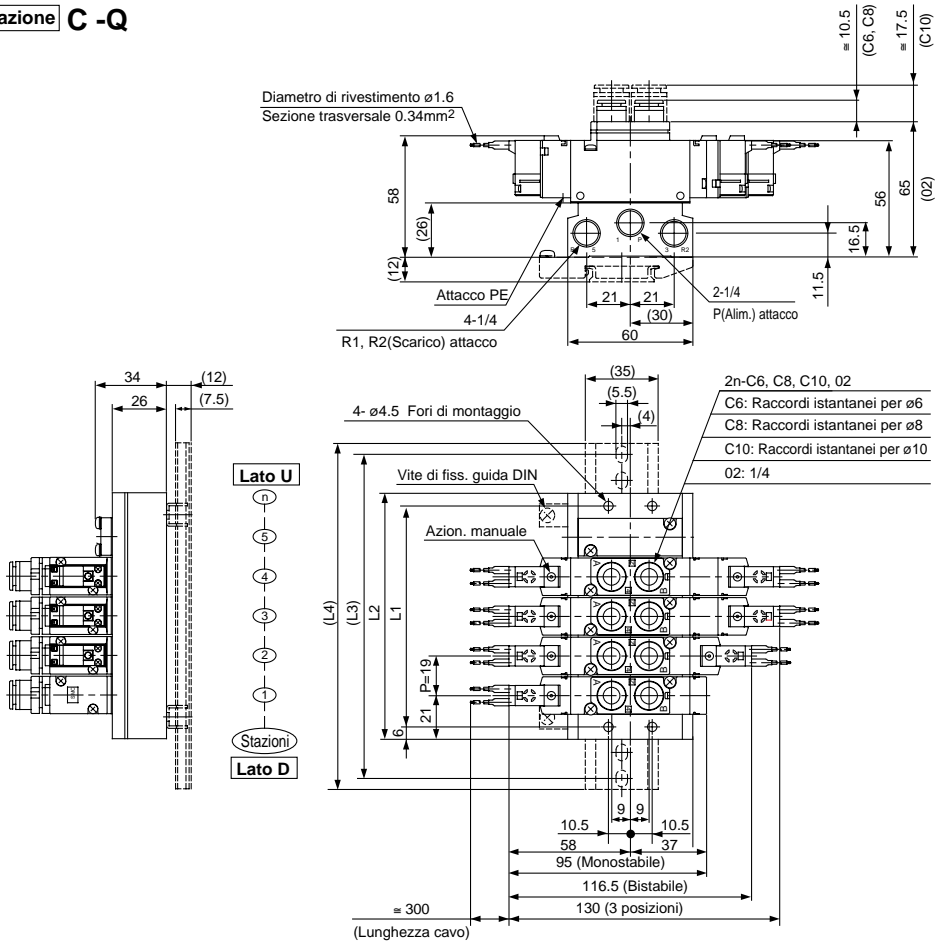
- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

# VQZ1000/2000/3000 Attacchi su corpo

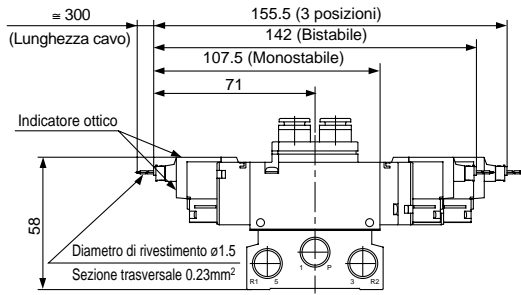
## Dimensioni: VQZ3000

VV5QZ32- Stazione C - Q

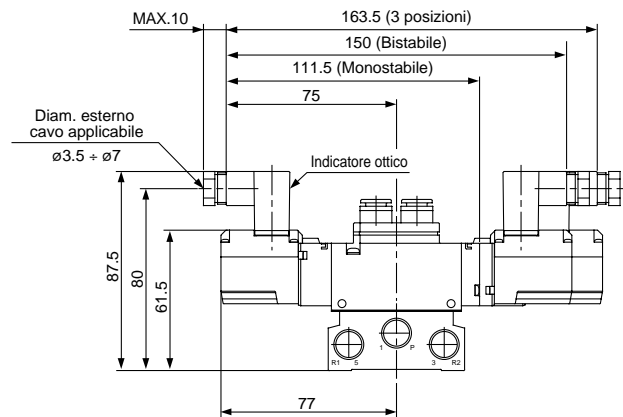
### Grommet (G)



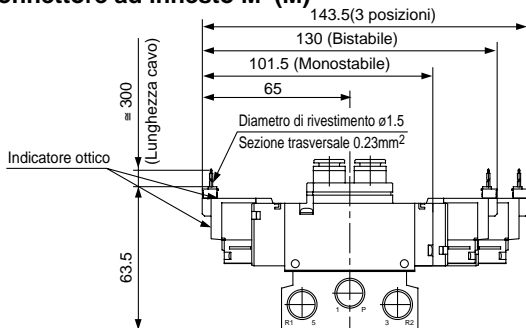
### Connettore ad innesto L (L)



### Connettore DIN (Y)



### Connettore ad innesto M (M)



### Dimensioni

Equazione  $L1=19n+11$   $L2=19n+23$

n: Stazione (Max. 20 stazioni)

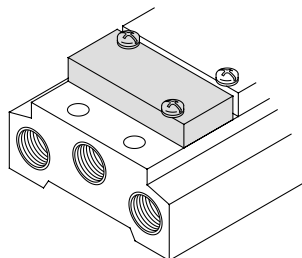
| L  | n    | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20 |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| L1 | 49   | 68    | 87    | 106   | 125   | 144   | 163   | 182   | 201   | 220   | 237   | 258   | 277   | 296   | 315   | 334   | 353   | 372   | 391   |    |
| L2 | 61   | 80    | 99    | 118   | 137   | 156   | 175   | 194   | 213   | 232   | 251   | 270   | 289   | 308   | 327   | 346   | 365   | 384   | 403   |    |
| L3 | 87.5 | 100   | 125   | 137.5 | 162.5 | 187.5 | 200   | 225   | 237.5 | 262.5 | 275   | 300   | 312.5 | 337.5 | 350   | 375   | 387.5 | 412.5 | 425   |    |
| L4 | 98   | 110.5 | 135.5 | 148   | 173   | 198   | 210.5 | 235.5 | 248   | 273   | 285.5 | 310.5 | 323   | 348   | 360.5 | 385.5 | 398   | 423   | 435.5 |    |

## Accessori manifold

### Assieme piastra di otturazione

- VVQZ1000-10A-2
- VVQZ2000-10A-2
- VVQZ3000-10A-2

Viene utilizzata quando si rimuove una valvola per la manutenzione o quando si intende riservare uno spazio per altre eventuali valvole.



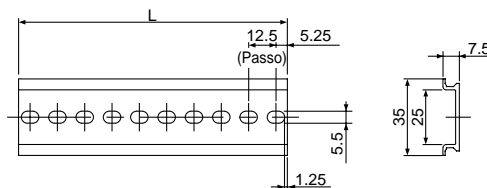
### Guida DIN

#### AXT100-DR-□

\* Scegliere un numero dalla tabella delle dimensioni sottostante e indicarlo nel riquadro □.  
Per la dimensione L, fare riferimento alle dimensioni di ciascun manifold.

Per ordinare un manifold con guida DIN già installata, inserire D dopo il codice del manifold.

La guida DIN è circa 30mm più lunga del manifold.



#### Dimensione L

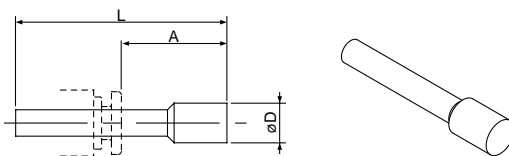
| N. | 1  | 2    | 3  | 4    | 5  | 6    | 7  | 8     | 9   | 10    | 11  | 12    | 13  | 14    | 15  | 16    | 17  | 18    | 19  | 20    |
|----|----|------|----|------|----|------|----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| L  | 23 | 35.5 | 48 | 60.5 | 73 | 85.5 | 98 | 110.5 | 123 | 135.5 | 148 | 160.5 | 173 | 185.5 | 198 | 210.5 | 223 | 235.5 | 248 | 260.5 |

$L=12.5n+10.5$

| N. | 21  | 22    | 23  | 24    | 25  | 26    | 27  | 28    | 29  | 30    | 31  | 32    | 33  | 34    | 35  | 36    | 37  | 38    | 39  | 40    |
|----|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| L  | 273 | 285.5 | 298 | 310.5 | 323 | 335.5 | 348 | 360.5 | 373 | 385.5 | 398 | 410.5 | 423 | 435.5 | 448 | 460.5 | 473 | 485.5 | 498 | 510.5 |

### Tappo per raccordo

- KQ2P-23
- KQ2P-04
- KQ2P-06
- KQ2P-08
- KQ2P-10

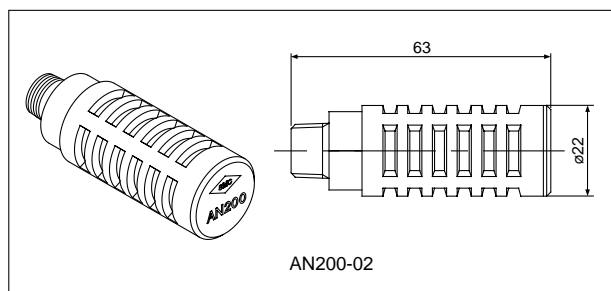
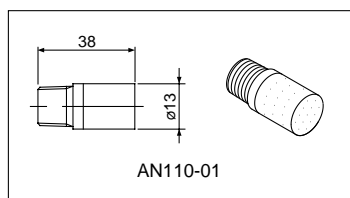


#### Dimensioni

| Raccordo applicabile ød | Codici         | A    | L    | D   |
|-------------------------|----------------|------|------|-----|
| 3.2                     | <b>KQ2P-23</b> | 16   | 31.5 | 3.2 |
| 4                       | <b>KQ2P-04</b> | 16   | 32   | 6   |
| 6                       | <b>KQ2P-06</b> | 18   | 35   | 8   |
| 8                       | <b>KQ2P-08</b> | 20.5 | 39   | 10  |
| 10                      | <b>KQ2P-10</b> | 22   | 43   | 12  |

### Silenziatore per attacco di scarico

Il silenziatore è installato nell'attacco di scarico.



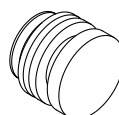
#### Dimensioni

| Modello        | Silenziatore P/N |
|----------------|------------------|
| <b>VQZ1000</b> | AN110-01         |
| <b>VQZ2000</b> | AN110-01         |
| <b>VQZ3000</b> | AN200-02         |

### Tappo

- VVQZ100-CP (Per VQZ1000/VQZ2000)
- VVQZ2000-CP (Per VQZ3000)

Tappa un attacco di cilindro inutilizzato nel caso in cui una valvola a 4 vie venga usata come valvola a 3 vie.



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

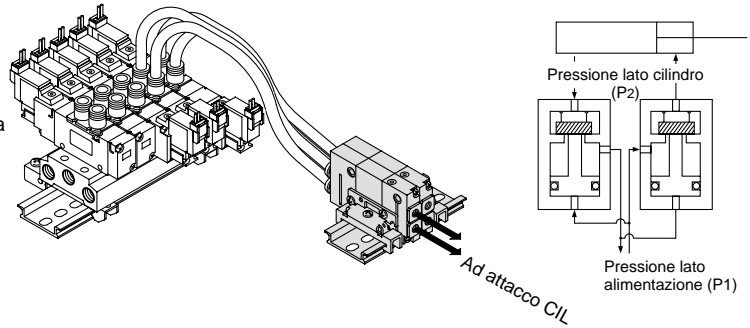
VQ7

### Accessori manifold

#### Modulo valvole di non ritorno (Installato esternamente a valle): Per VQZ1000 solamente VQ1000-FPG-□□

Questo modulo può arrestare e mantenere un cilindro a metà della corsa nel caso in cui si usi una valvola a 3 posizioni con centri in scarico. La combinazione con un'elettrovalvola bistabile/monostabile 2 posizioni rende possibile l'uso del modulo per la prevenzione delle cadute a fine corsa cilindro nel momento del rilascio della pressione d'alimentazione residua.

#### Principi funzionamento valvola non ritorno



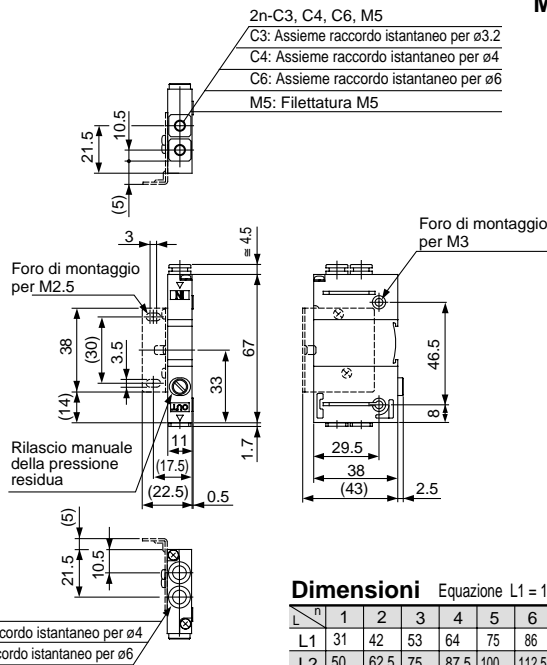
#### Caratteristiche

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Max. pressione d'esercizio      | 0.8MPa                    |
| Min. pressione d'esercizio      | 0.15MPa                   |
| Temperatura d'esercizio         | -5 ÷ 50°C                 |
| Sez. equiv. (Cv) <sup>(1)</sup> | 2.7mm <sup>2</sup> (0.15) |
| Max. frequenza di esercizio     | 180 c.p.m                 |

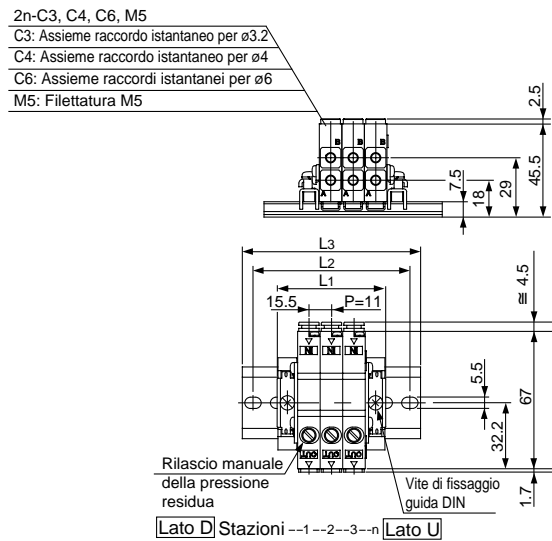
Nota 1) Come per JISB8375-1981 (Pressione d'alimentazione 0.5MPa)

#### Dimensioni

##### Valvola



##### Manifold



#### Dimensioni

Equazione L1 = 11n + 20 n: Stazione (Max. 24 stazioni)

| L n | 1    | 2    | 3    | 4    | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1  | 31   | 42   | 53   | 64   | 75    | 86    | 97    | 108   | 119   | 130   | 141   | 152   |
| L2  | 50   | 62.5 | 75   | 87.5 | 100   | 112.5 | 125   | 137.5 | 150   | 162.5 | 175   | 187.5 |
| L3  | 60.5 | 73   | 85.5 | 98   | 110.5 | 123   | 135.5 | 148   | 160.5 | 173   | 185.5 | 200   |

| L n | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1  | 163   | 174   | 185   | 196   | 207   | 218   | 229   | 240   | 251   | 262   | 273   | 284   |
| L2  | 187.5 | 187.5 | 200   | 212.5 | 225   | 237.5 | 250   | 250   | 262.5 | 275   | 287.5 | 300   |
| L3  | 198   | 198   | 210.5 | 223   | 235.5 | 248   | 260.5 | 260.5 | 273   | 285.5 | 298   | 310.5 |

#### Codici di ordinazione

##### Modulo valvole di non ritorno

VQ1000-FPG- **C4** **M5** **F**

##### Attacco lato entrata

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| <b>C4</b> | Raccordo istantaneo per ø4 |
| <b>C6</b> | Raccordo istantaneo per ø6 |

##### Attacco lato uscita

|           |                              |
|-----------|------------------------------|
| <b>M5</b> | Filettatura M5               |
| <b>C3</b> | Raccordo istantaneo per ø3.2 |
| <b>C4</b> | Raccordo istantaneo per ø4   |
| <b>C6</b> | Raccordo istantaneo per ø6   |

##### Su richiesta

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| —        | Nessuno                            |
| <b>D</b> | Montaggio guida DIN (per manifold) |
| <b>F</b> | Con supporto                       |
| <b>N</b> | Con targhetta identificativa       |

Nota) In caso di più codici, elencarli in ordine alfabetico. Es.) -DN

##### Manifold

VVQ1000-FPG- **06**

##### Stazioni

|           |             |
|-----------|-------------|
| <b>01</b> | 1 stazione  |
| ...       | ...         |
| <b>16</b> | 16 stazioni |

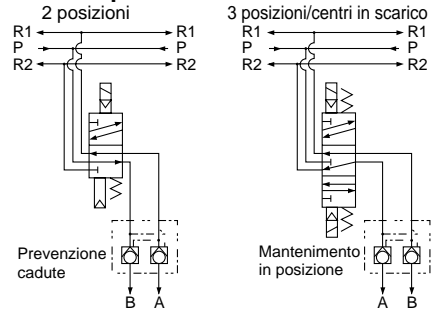
<Esempio>

VVQ1000-FPG-06...6 stazioni manifold

\* VQ1000-FPG-C4M5-D, 3 set } Modulo valvole di non ritorno  
 \* VQ1000-FPG-C6M5-D, 3 set }

1.15-24

#### <Esempi>



#### ⚠️ Precauzioni

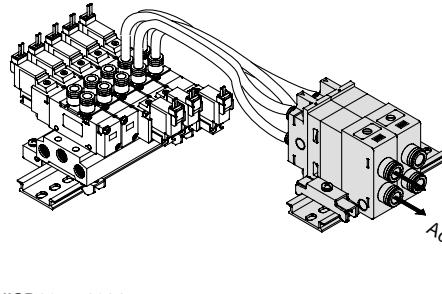
- Un certo trafileamento dalla connessione tra valvola e cilindro o dai raccordi evita lunghe fermate del cilindro. Vigilare il trafileamento usando un detergente neutro, come, ad esempio, detersivo per piatti. Controllare anche la guarnizione dei tubi del cilindro, la tenuta del pistone e dello stelo.
- Poiché i raccordi istantanei presentano un certo trafileamento, si consiglia di usare una connessione ad avvitamento (con filettatura M5) se il cilindro si ferma a metà corsa per molto tempo.
- La combinazione del modulo di valvole non ritorno con elettrovalvole 3 posizioni, centri chiusi o centri in pressione non è possibile.
- Nel modulo è compreso, ma non installato, un assieme raccordi M5. Dopo aver avvitato i raccordi M5, montarli sul modulo valvole unidirezionali. Coppia di serraggio: 0.8 ÷ 1.2Nm
- Se il lato di scarico di un modulo di non ritorno viene eccessivamente ridotto, la precisione della fermata intermedia diminuisce.



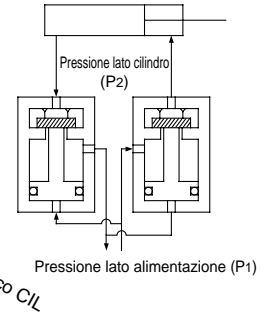
## Accessori manifold

### Modulo valvole di non ritorno (Installato esternamente a valle): Per VQ2000 solamente VQ2000-FPG-□□-□

Questo modulo può arrestare e mantenere un cilindro a metà della corsa nel caso in cui si usi una valvola a 3 posizioni con centri in scarico. La combinazione con un'elettrovalvola bistabile/monostabile 2 posizioni rende possibile l'uso del blocco per la prevenzione delle cadute a fine corsa cilindro nel momento del rilascio della pressione d'alimentazione residua.



### Principi funzionamento valvola non ritorno

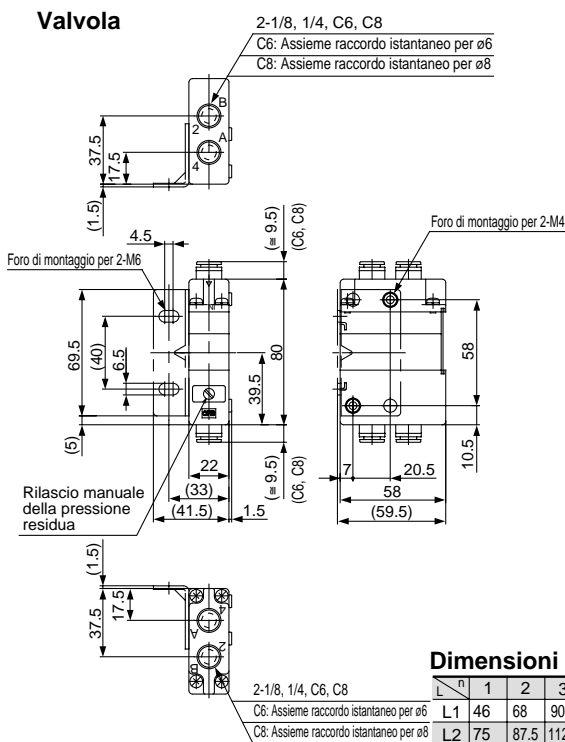


### Caratteristiche

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| Max. pressione di esercizio         | 0.8MPa                 |
| Min. pressione d'esercizio          | 0.15MPa                |
| Temperatura d'esercizio             | -5 ± 50°C              |
| Sez. equiv. (Nl/min) <sup>(1)</sup> | 18mm <sup>2</sup> (98) |
| Max. frequenza di esercizio         | 180 c.p.m              |

Nota 1) Come per JISB8375-1981  
(Pressione d'alimentazione 0.5MPa)

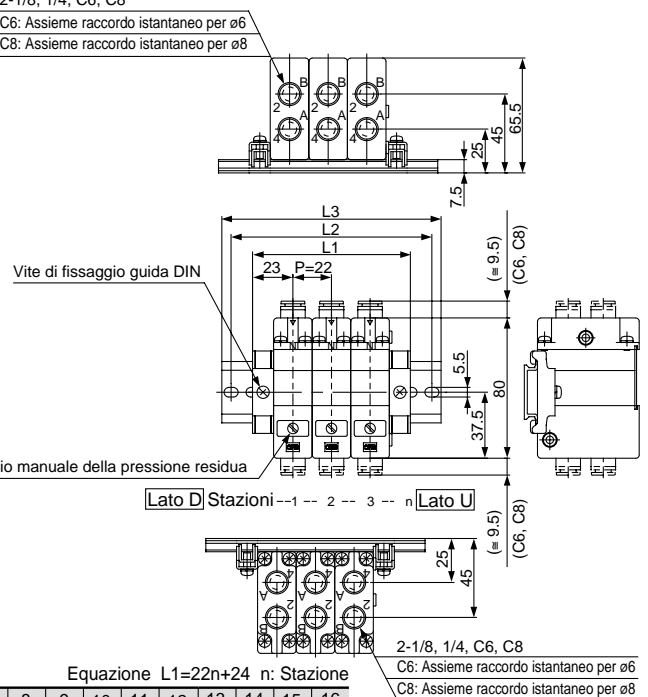
### Dimensioni



### Manifold

2-1/8, 1/4, C6, C8

C6: Assieme raccordo istantaneo per ø6  
C8: Assieme raccordo istantaneo per ø8



### Dimensioni

Equazione  $L1=22n+24$  n: Stazione

| L <sup>n</sup> | 1    | 2    | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|----------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1             | 46   | 68   | 90    | 112   | 134   | 156   | 178   | 200   | 222   | 244   | 266   | 288   | 310   | 332   | 354   | 376   |
| L2             | 75   | 87.5 | 112.5 | 137.5 | 162.5 | 175   | 200   | 225   | 250   | 262.5 | 287.5 | 312.5 | 337.5 | 362.5 | 375   | 400   |
| L3             | 85.5 | 98   | 123   | 148   | 173   | 185.5 | 210.5 | 235.5 | 260.5 | 273   | 298   | 323   | 348   | 373   | 385.5 | 410.5 |

### Codici di ordinazione

#### Modulo valvole di non ritorno

VQ2000-FPG-01 01 F

| Attacco lato entrata          | Attacco lato uscita           |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 01 Rc(PT)1/8                  | 01 1/8                        |
| 02 Rc(PT)1/4                  | 02 1/4                        |
| C6 Raccordo istantaneo per ø6 | C6 Raccordo istantaneo per ø6 |
| C8 Raccordo istantaneo per ø8 | C8 Raccordo istantaneo per ø8 |

| Su richiesta | Descrizione                        |
|--------------|------------------------------------|
| —            | Nessuno                            |
| D            | Montaggio guida DIN (per manifold) |
| F            | Con supporto                       |
| N            | Con targhetta identificativa       |

#### Manifold

VVQ2000-FPG-06

| Stazioni | Descrizione |
|----------|-------------|
| 01       | 1 stazioni  |
| ...      | ...         |
| 16       | 16 stazioni |

<Esempio>

VVQ2000-FPG-06...6 stazioni manifold

\* VQ2000-FPG-C6C6-D, 3 set } Modulo valvole di  
\* VQ2000-FPG-C8C8-D, 3 set } non ritorno

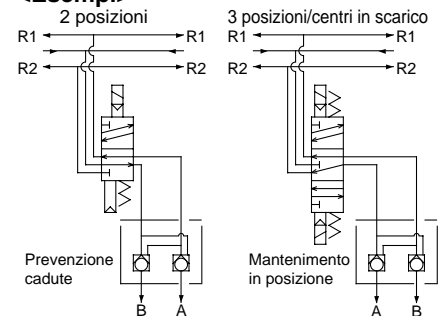
### Precauzione

- Un certo trafileamento dalla connessione tra valvola e cilindro o dai raccordi evita lunghe fermate del cilindro. Vigilare il trafileamento usando un detergente neutro, come, ad esempio, detersivo per piatti. Controllare anche la guarnizione dei tubi del cilindro e la tenuta del pistone e dello stelo.
- Poiché i raccordi istantanei presentano un certo trafileamento, si consiglia di usare una connessione ad avvitamento (con filettatura M5) se il cilindro si ferma a metà corsa per molto tempo.
- La combinazione del modulo di valvole non ritorno con elettrovalvole 3 posizioni, centri chiusi o centri in pressione non è possibile.
- Per avvitare i raccordi nel modulo valvole di non ritorno, applicare la coppia di serraggio sotto indicata:

| Filettatura | Coppia di serraggio Nm |
|-------------|------------------------|
| 1/8         | 7 ÷ 9                  |
| 1/4         | 12 ÷ 14                |

- Impostare il carico del cilindro in modo tale che la pressione del cilindro non sia più di due volte la pressione di alimentazione.
- Se il lato di scarico di un modulo di non ritorno viene eccessivamente ridotto, la precisione della fermata intermedia diminuisce.

### <Esempi>



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

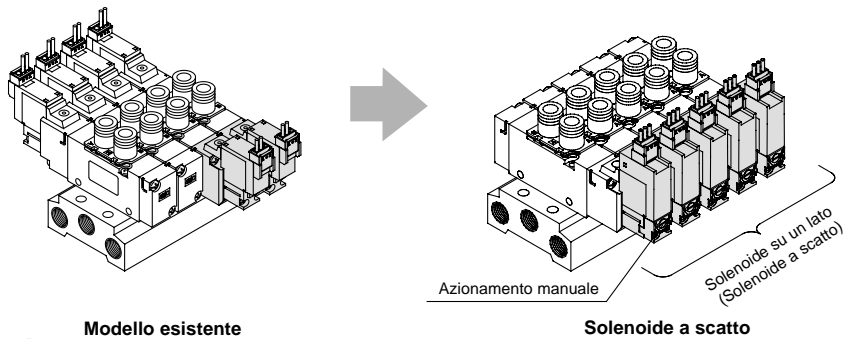
VS7

VQ7

# VQZ1000/2000/3000 Attacchi su corpo

## Solenioide su un lato (solenioide a scatto)

L'elettrovalvola bistabile a 2 posizioni è dotata di 2 solenoidi, uno su ciascun lato. Il solenoide a scatto (con meccanismo di automantenimento) opera esattamente come un doppio solenoide a 2 posizioni pur usandone uno solamente.



## Codici di ordinazione dell'elettrovalvola a scatto

VQZ **1** **2** **2** **0** L — **5** **M** — **C6** — Q

| Serie |         |
|-------|---------|
| 1     | VQZ1000 |
| 2     | VQZ2000 |
| 3     | VQZ3000 |

Simbolo della combinazione

Corpo

Guarnizione

Funzione (2)

|   |                 |
|---|-----------------|
| L | Doppio a scatto |
|---|-----------------|

Attacco

Connessione elettrica (L, M)

Tensione bobina



Nota 1) Le caratteristiche sono uguali al modello standard eccetto quelle relative alla funzione.

Nota 2) H(Esecuzione alta pressione:) e Y(Esecuzione a basso wattaggio) non sono disponibili.

## Cablaggio

I cavi sono collegati alla valvola come si indica sotto. Collegare ciascuno di essi all'alimentazione.

### Caratteristiche COM positivo

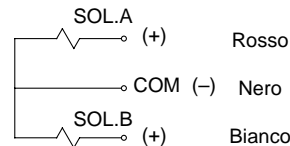
Cavo  
24V cc



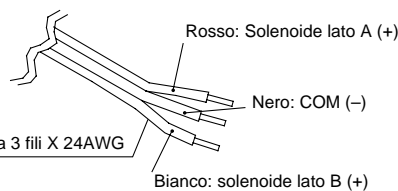
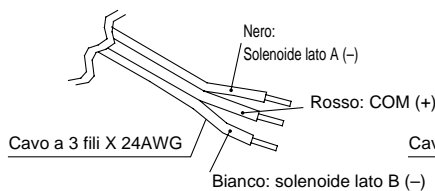
Doppio solenoide

### Caratteristiche COM negativo

Cavo  
24V cc

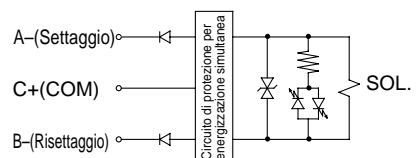


Doppio solenoide



## Circuito elettrico

### Solenioide a scatto (Vcc)



Nota 1) -Lato settaggio energizzato: illuminazione (Arancione)  
-Lato risettaggio energizzato: illuminazione (Verde)  
-Funzione prevenzione errori di cablaggio (Diode di fermata)  
-Con soppressione dei picchi (diode Zener soppressore di picchi)

Nota 2) Direzione della portata: P→A (Lato A (settaggio) energizzato)  
Direzione della portata: P→R (Lato B (risettaggio) energizzato)

Nota 3) Disponibili caratteristiche COM negativo

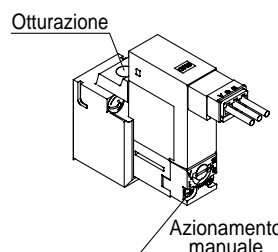
## ⚠ Precauzione

### Precauzioni per l'uso dell'esecuzione a scatto

1. Selezionare un circuito nel quale i segnali di attivazione e disattivazione non vengano energizzati contemporaneamente.
2. Per compiere la funzione di automantenimento sono necessari 20ms di energizzazione.
3. Non usare le elettrovalvole a scatto in ambienti in cui potrebbero essere sottoposte a urti o a impatti. Non usare, inoltre, in ambienti con presenza di forti campi magnetici.
4. L'armatura del solenoide viene regolata sulla posizione ON del lato B (risettaggio) in fabbrica. Energizzare il solenoide per verificare la posizione dell'armatura poiché questa potrebbe essersi modificata durante il trasporto.
5. Consultare SMC per energizzazioni prolungate.

### Azionamento manuale

L'azionamento manuale nelle elettrovalvole a scatto è situato sulla valvola pilota.



·Per bloccare in posizione di settaggio (Flusso: P→A): Ruotare il dispositivo di azionamento manuale in senso orario di 180° per impostare B e premere. La valvola si blocca in condizioni di settaggio. (Flusso: P→A)  
·Per risettare (Flusso: P→B): Ruotare l'azionamento manuale in senso antiorario per impostare B e premere. La valvola si trova in condizione di risettaggio. (Flusso: P→B).

# Serie VQZ Attacchi sul corpo

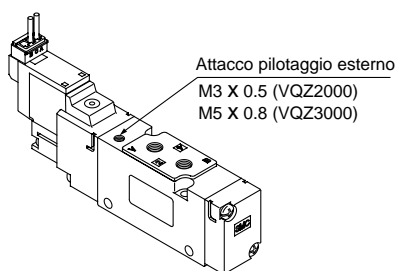
## Accessori

### Pilotaggio esterno

Il pilotaggio esterno si utilizza nel caso in cui la pressione di esercizio sia sotto la minima pressione di esercizio, 0.1 + 0.2 Mpa, o quando la valvola viene usata in un'applicazione con vuoto. Aggiungere una R al codice della valvola e del manifold nel caso di valvola con pilotaggio esterno. (Vedi sotto)

**Esempio/Valvola**  
**VQZ2120R—5M—C6—Q**

● Pilotaggio esterno



### Caratteristiche pressione

| Serie   |                         | VQZ2000, 3000   |                         |              |
|---|-------------------------|---|-------------------------|--------------|
|   |                         | Monostabile a 2 posizioni                               | Bistabile a 2 posizioni | 3 posizioni  |
| Campo *<br>pressione<br>pilotaggio<br>esterno | Metallo<br>su metallo   | 0.1 + 0.7MPa solo VQZ3000, 3 posizioni<br>0.15 + 0.7MPa |                         |              |
|   | Tenuta in<br>elastomero | 0.15 + 0.7MPa   | 0.1 + 0.7MPa            | 0.2 + 0.7MPa |
| Campo pres-<br>sione di esercizio *           |                         | Vuoto fino a 0.7MPa                                     |                         |              |

🔍 \* Il limite della massima pressione di esercizio e del campo della pressione del pilotaggio esterno per le esecuzioni ad alta pressione è 1MPa.

### Raccordi istantanei in pollici e filettature

I manifold sono disponibili con raccordi in pollici per gli attacchi del cilindro. Sono disponibili sub-piastre e manifold con filettature NPT, NPTF e PF.

### Codici di ordinazione valvole

**VQZ2120 — 5M — N7 T — Q**

● Filettatura  
(Attacchi cilindro  
e attacchi P, R)

|   |        |
|---|--------|
| — | Rc(PT) |
| N | NPT    |
| T | NPTF   |
| F | G(PF)  |

🔍 Nota) L'attacco R di VQZ2000 è solo G(PF) 1/16

### ● Attacchi cilindro

| Simbolo                                  | N1      | N3     | N7    | N9     | N11   | M5 | 02  |
|--|---------|--------|-------|--------|-------|----|-----|
| Diam. esterno tubo applicabile (Pollici) | ø1/8"   | ø5/32" | ø1/4" | ø5/16" | ø3/8" | M5 | 1/4 |
| Attacchi<br>A, B                         | VQZ1000 | ●      | ●     | ●      | —     | ●  | —   |
|  | VQZ2000 | —      | ●     | ●      | —     | ●  | —   |
|  | VQZ3000 | —      | —     | ●      | ●     | —  | ●   |

🔍 Nota) Disponibili anche le misure in millimetri dei raccordi istantanei (C□).

### Codici di ordinazione del manifold

**VV5QZ22 — 05C — 00T — Q**

● Filettatura  
(Attacchi P, R)

|     |        |
|-----|--------|
| —   | Rc(PT) |
| 00N | NPT    |
| 00T | NPTF   |
| 00F | G(PF)  |

### Antipolvere/Antispruzzo (IP65)

Il modello IP65 è disponibile con valvole che abbiano una connessione elettrica DIN.

### Codici di ordinazione valvole

(Applicabile a VQZ2000/3000, tenuta in elastomero)

**VQZ3121 — 5YZB W — 02 — Q**

● Grado di protezione IP65

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| —                | No (Standard)            |
| W <sup>(1)</sup> | Grado di protezione IP65 |

🔍 Nota 1) Lo scarico pilota della valvola IP65 è comune con lo scarico della valvola principale. (La valvola standard possiede uno scarico individuale per la valvola pilota).

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

# Parti di ricambio

## Assieme raccordo istantaneo (Per attacco cilindro)

| Misura raccordo      | C3             | C4             | C6             | C8             | C10             |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Serie                |                |                |                |                |                 |
| <b>VQZ1000, 2000</b> | VVQ1000-50A-C3 | VVQ1000-50A-C4 | VVQ1000-50A-C6 | —              | —               |
| <b>VQZ3000</b>       | —              | —              | VVQ1000-51A-C6 | VVQ1000-51A-C8 | VVQ1000-51A-C10 |

Nota) Ordine minimo: 10 unità.

## <Assieme connettore ad innesto>

Vcc (+COM)

• Monostabile

AXT661-14A-□

• A scatto

AXT661-13A-□

Vcc (-COM)

• A scatto

AXT661-13AN-□

100V, 110V ca

• Lunghezza cavo

|           |        |
|-----------|--------|
| —         | 300mm  |
| <b>6</b>  | 600mm  |
| <b>10</b> | 1000mm |
| <b>20</b> | 2000mm |
| <b>30</b> | 3000mm |

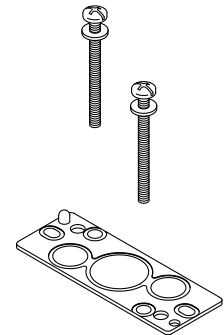
Lunghezza standard del cavo di una valvola con connettore ad innesto: 300mm.  
Se si richiede una valvola con un cavo lungo 600mm, indicare il codice della valvola senza connettore ad innesto e dell'assieme connettore ad innesto.

## <Assieme vite e guarnizione>

|                | Codici       |
|----------------|--------------|
| <b>VQZ1000</b> | VQZ1000-GS-2 |
| <b>VQZ2000</b> | VQZ2000-GS-2 |
| <b>VQZ3000</b> | VQZ3000-GS-2 |



Nota) Ciascun codice comprende 10 unità.  
Ogni unità include una guarnizione e 2 viti.  
Ordine minimo: 10 unità.



## <Assieme valvola pilota>

VQ11 1 □ — 5 G — □ — Q

• Serie

|   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | VQZ1000, 2000, 3000 |
|---|---------------------|

• Funzione

| Simbolo                 | Caratteristiche                                 | Vcc    | Vca |
|-------------------------|---|--------|-----|
| —                       | Standard  | (1,0W) | ○   |
| <b>K</b> <sup>(1)</sup> | Alta pressione (Solo tenuta metallo su metallo) | (1,0W) | —   |
| <b>Y</b>                | Basso assorbimento                              | (0,5W) | —   |
| <b>L</b> <sup>(3)</sup> | A scatto  | (1,0W) | ○   |

Nota 1) Su richiesta  
Nota 2) In caso di più codici, elencarli in ordine alfabetico.  
Nota 3) K (Alta pressione) e Y (Basso wattaggio) non sono disponibili.  
Connessione elettrica: solo connettori ad innesto L, M.

• Tensione bobina

|          |                   |
|----------|-------------------|
| <b>1</b> | 100V ca (50/60Hz) |
| <b>3</b> | 110V ca (50/60Hz) |
| <b>5</b> | 24V cc            |
| <b>6</b> | 12V cc            |
| <b>9</b> | Altro < 50Vcc     |

• Modello applicabile

|          |   |
|----------|---|
| —        | VQZ2000, 3000   |
| <b>4</b> | Lato A e B di un solenoide singolo/doppio VQZ1000<br>Lato A VQZ1000 3 posizioni |
| <b>5</b> | Lato B di VQZ1000, 3 posizioni  |

• Connessione elettrica

| Simbolo                   | Connessione elettrica                   | Ind. ottico e soppressore di picchi |
|---------------------------|---|-------------------------------------|
| <b>G</b>                  | Grommet (Caratteristica cc)             | Senza                               |
| <b>L</b>                  | Connettore ad innesto L con cavo        | Con                                 |
| <b>LO</b>                 | Terminale ad innesto L senza connettore |                                     |
| <b>M</b>                  | Connettore ad innesto M con cavo        |                                     |
| <b>MO</b>                 | Terminale ad innesto M senza connettore | Senza                               |
| <b>Y</b> <sup>(1)</sup>   | Connettore DIN                          |                                     |
| <b>YO</b> <sup>(1)</sup>  | Terminale DIN senza connettore          |                                     |
| <b>YZ</b> <sup>(1)</sup>  | Connettore DIN                          | Con                                 |
| <b>YOS</b> <sup>(1)</sup> | Terminale DIN senza connettore          | Con (senza ind. ottico)             |

Nota 1) DIN è applicabile a VQZ2000, 3000.

Per altri voltaggi, contattare SMC. (9)

Tipo di protezione classe III (Indicazione: ⚡)..... Grommet, connettore ad innesto L ed M

# Elettrovalvola a 3/5 vie

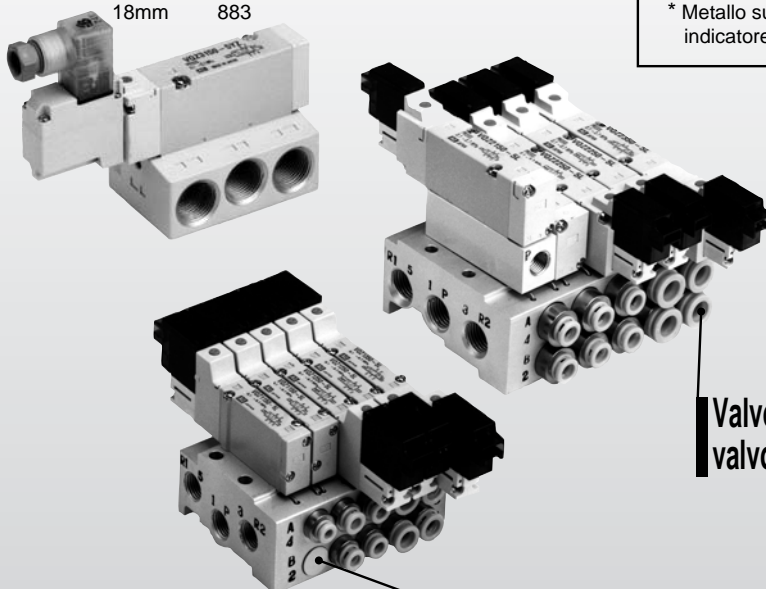
## Metallo su metallo/Elastomero

## Montaggio su base

# VQZ1000/2000/3000

**Design compatto con capacità di portate elevate**

| Dimensione corpo | N°/min |
|------------------|--------|
| 10mm             | 196    |
| 15mm             | 588    |
| 18mm             | 883    |



**Lunga durata e rapidi tempi di risposta**

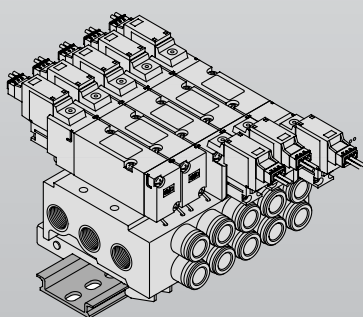
| Tempo di risposta | Durata                |
|-------------------|-----------------------|
| VQZ1000 10ms      | } 2 milioni di cicli* |
| VQZ2000 12ms      |                       |
| VQZ3000 15ms      |                       |

Tolleranza sulla ripetibilità ±2ms  
 \* Metallo su metallo, monostabile, con indicatore ottico e soppressore di picchi

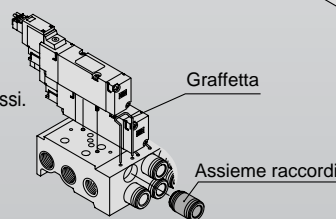
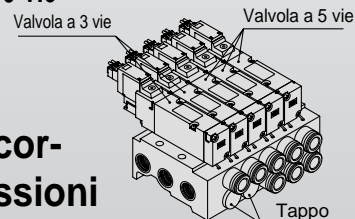
**Possibilità di montaggio su guida DIN**

**Raccordi istantanei incorporati per facili connessioni**

I raccordi istantanei integrati permettono la riduzione dei tempi di installazione e la semplice rimozione degli stessi.



**Valvole a 3 vie sullo stesso manifold delle valvole a 5 vie**

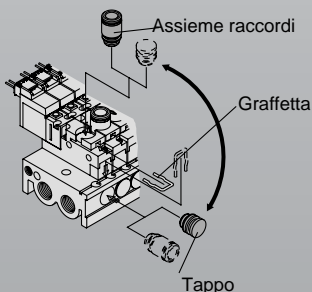


**Il modello su richiesta IP65 è disponibile insieme al connettore DIN**

**Valvola principale con tenuta in elastomero o metallo su metallo**

**Possibilità di cambiare la direzione delle connessioni della serie VQZ100.**

È possibile cambiare le connessioni da laterali a superiori e viceversa.



**I solenoidi possono essere disposti tutti sullo stesso lato del manifold**

La valvola a scatto funziona come l'elettrovalvola monostabile/bistabile a 2 posizioni ma utilizza solamente un solenoide. Ciò permette di ridurre lo spazio necessario nonché i costi del cablaggio.



- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ**
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

# Scelta del modello

|                                      |                | N <sub>z</sub> /min<br>Metallo su metallo/<br>Elastomero |      | Funzione   | Tensione   | Connessione<br>elettrica                                    | Ind. ottico<br>e soppressore<br>di picchi                      | Azionamento<br>manuale |  |
|--------------------------------------|----------------|--|------|--|--|---|--|------------------------|--|
| <b>5 vie</b>                         | <b>VQZ1000</b> | 196  | 343  | Monostabile a 2 posizioni<br>(A)(B)<br><br>Bistabile a 2 posizioni<br>(A)(B)<br>                 | (standard)<br>12V cc<br>24V cc<br><br>(Su richiesta)<br>100V ca<br>110V ca | Grommet (G)   | Indicatore ottico<br>e<br>soppressore<br>di picchi             |                        |  |
|                                      | <b>VQZ2000</b> | 588  | 687  | 3 posizioni con centri chiusi<br>(A) (B)<br><br>3 posizioni con centri in scarico<br>(A) (B)<br> |  |   |  |                        | Connettore<br>ad innesto L (L)<br><br>Connettore<br>ad innesto M (M) |
|                                      | <b>VQZ3000</b> | 883  | 1177 | 3 posizioni con centri in pressione<br>(A) (B)<br>   |  |   |  |                        |  |
| <b>3 vie per montaggio combinato</b> | <b>VQZ1000</b> | 196  | 343  | <br>(A) (B)<br>(R) (P)   |  | Connettore<br>ad innesto M (M)<br><br>Connettore DIN<br>(Y) | Connettore ad innesto L (L)<br><br>Connettore ad innesto M (M) |                        |  |
|                                      | <b>VQZ2000</b> | 588  | 687  | N.C.   |  |   |  |                        | Connettore DIN<br>(Y)<br><br>(Tranne per<br>VQZ 1000 )               |
|                                      | <b>VQZ3000</b> | 883  | 1177 | N.A.   |  |   |  |                        |  |

| Montaggio su base<br>(Con sottobase)     | N <sub>z</sub> /min | Velocità<br>del cilindro<br>(mm/s) | Diametro (mm) |     |     |     |           |     |     |     |           |     |     |      |  |
|--|---------------------|------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|------|--|
|  |                     |                                    | Serie CJ2     |     |     |     | Serie CM2 |     |     |     | Serie CA1 |     |     |      |  |
|  |                     |                                    | ø6            | ø10 | ø16 | ø20 | ø25       | ø32 | ø40 | ø40 | ø50       | ø63 | ø80 | ø100 |  |
| <b>VQZ1000</b><br>Dimensione<br>corpo 10 | 343                 | 150                                |               |     |     |     |           |     |     |     |           |     |     |      |  |
|  |                     | 300                                |               |     |     |     |           | ●   | ●   |     |           |     |     |      |  |
|  |                     | 450                                | ●             |     |     |     |           |     |     |     |           |     |     |      |  |
|  |                     | 600                                |               | ●   | ●   |     |           |     |     |     |           |     |     |      |  |
|  |                     | 750                                |               |     |     |     |           |     |     |     |           |     |     |      |  |
| <b>VQZ2000</b><br>Dimensione<br>corpo 15 | 687                 | 150                                |               |     |     |     |           |     |     |     |           |     |     |      |  |
|  |                     | 300                                |               |     |     |     |           |     |     |     |           |     |     |      |  |
|  |                     | 450                                | ●             |     |     |     |           |     | ●   | ●   |           |     |     |      |  |
|  |                     | 600                                |               | ●   | ●   |     |           |     |     |     |           |     |     |      |  |
|  |                     | 750                                |               |     |     |     |           |     |     |     |           |     |     |      |  |
| <b>VQZ3000</b><br>Dimensione<br>corpo 18 | 1177                | 150                                |               |     |     |     |           |     |     |     |           |     |     |      |  |
|  |                     | 300                                |               |     |     |     |           |     |     |     |           |     |     |      |  |
|  |                     | 450                                | ●             |     |     |     |           |     | ●   | ●   |           |     |     |      |  |
|  |                     | 600                                |               | ●   | ●   |     |           |     |     |     |           |     |     |      |  |
|  |                     | 750                                |               |     |     |     |           |     |     |     |           |     |     |      |  |

La velocità del cilindro indicata con ● può essere controllata da un regolatore di flusso. (Pressione: 0.5 MPa, Carico nominale: 50%)

## ⚠ Avvertenze

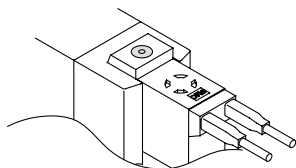
Leggere attentamente prima dell'uso. Vedere istruzioni di sicurezza e precauzioni comuni da p.0-33 a 0-36.

### ⚠ Attenzione

#### Azionamento manuale

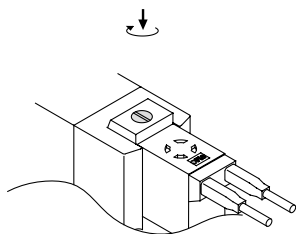
In assenza di segnale elettrico per elettrovalvola, l'azionamento manuale attiva la valvola principale.

#### A impulsi non bloccabile (incassato)

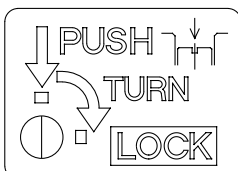


Con un piccolo cacciavite premere il pulsante dell'azionamento manuale fino all'arresto. Ritirando il cacciavite l'azionamento manuale tornerà nella posizione originaria.

#### Esecuzione con bloccaggio (A cacciavite)



Con un piccolo cacciavite premere il pulsante dell'azionamento manuale fino all'arresto. Mentre si trova in questa posizione, ruotare in senso orario di 90° Per sbloccarlo, girare in senso antiorario.

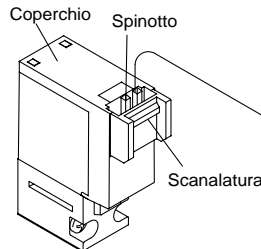


### ⚠ Precauzione

#### Uso dei connettori ad innesto L e M

##### Inserimento/Rimozione del connettore

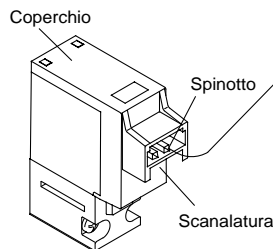
##### Connettore ad innesto M



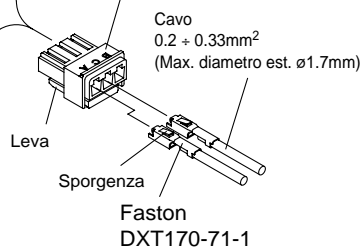
**Inserimento:**  
Premere il connettore sui terminali del solenoide, assicurandosi che il labbro provvisto sulla linguetta sia saldamente posizionato nella scanalatura provvista sul coperchio.

**Distacco:**  
Premere la linguetta contro il connettore e tirare lo stesso fino ad estrarlo.

##### Connettore ad innesto L



##### Connettore AXT661-12

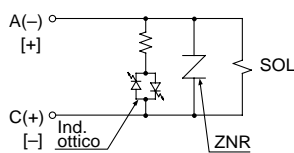


Codice dell'insieme connettore ad innesto a pag. 1.15-59.

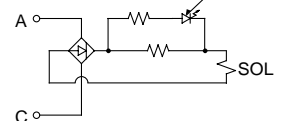
#### Connessione e circuito elettrico

##### Con ind. ottico e soppressore di picchi

##### Circuito per cc



##### Circuito per ca



La serie VQZ non possiede polarizzazione a causa dell'uso di un luce non polarizzata. Esecuzione a scatto a pag. 1.15-57.

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

### ⚠ Avvertenze

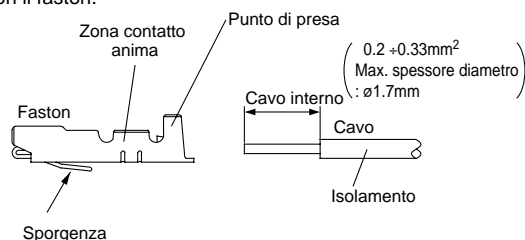
**Leggere attentamente prima dell'uso. Vedere istruzioni di sicurezza e precauzioni comuni da p.0-33 a 0-36.**

#### Collegamento del cavo

(Non è necessario se si richiede il cavo con un modello precablato).

#### Restringimento di cavi e faston

Spelare di 2 ± 3,7mm le estremità dei cavi, inserirle in un faston e fissare mediante apposito attrezzo. Evitare che l'isolamento dei cavi interferisca con il faston.



Attrezzo per il fissaggio: Codice DXT170-75-1

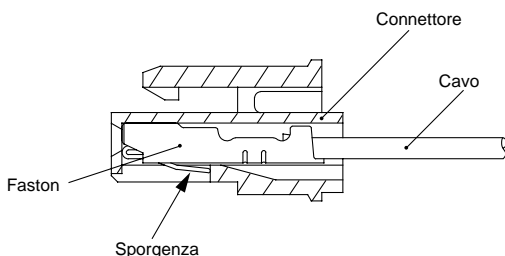
#### Collegamento e scollegamento di faston e cavo

##### Collegamento

Inserire il cavo e il faston fissati nei fori quadrati (indicati come A, B, COM) del connettore. Premere fino a battuta e bloccare agganciando la sporgenza del faston nell'apposita sede prevista nel connettore. Confermare l'avvenuto aggancio tirando leggermente il filo.

##### Scollegamento

Per estrarre il faston dal connettore premere la sporgenza del faston stesso con un cacciavite di piccole dimensioni. Se il faston deve essere riutilizzato, piegare leggermente la sporgenza verso l'esterno



#### Collegamento elettrico connettore DIN

Conforme a ISO#: DIN 43650 C (8mm tra gli spinotti)

Sospendere l'alimentazione elettrica e pneumatica prima di effettuare le operazioni di montaggio/rimozione del connettore.

- ① Allentare la vite superiore e rimuovere il corpo del connettore dai terminali del solenoide.
- ② Rimuovere la vite del corpo, inserire un cacciavite nella scanalatura situata sul lato inferiore del connettore e separare delicatamente il corpo dal bloccetto.
- ③ Allentare le viti dei terminali del bloccetto ed inserire la parte spelata dei fili seguendo lo schema elettrico. Serrare le viti dei terminali.
- ④ Serrare il pressacavo.

#### Cambio connessione elettrica (direzione)

Una volta separato dal bloccetto, il corpo del connettore può essere ruotato in qualsiasi direzione per variare l'orientamento del cavo di ingresso.

\* Nel caso di connettore con ind. ottico, fare attenzione a non danneggiarlo durante il cablaggio.

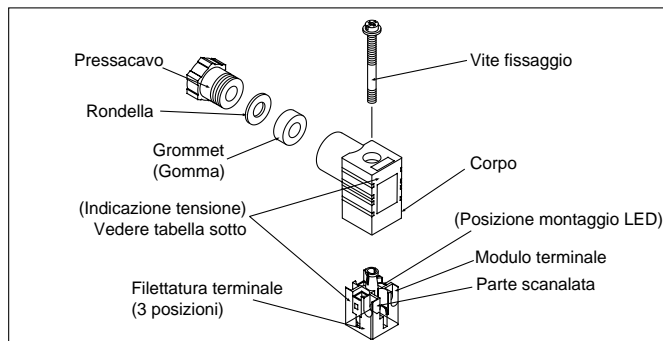
#### Precauzione

Il connettore ad innesto deve essere sempre inserito ed estratto verticalmente, mai in direzione angolare.

#### Cavo applicabile

ø est. cavo: ø3.5 ± ø7

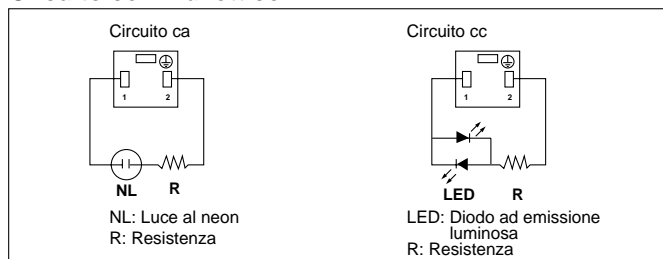
(Riferimento) 0.5mm<sup>2</sup> Cavi a 2-3 fili a norma JISC3306.



#### Codice connettore DIN (Basato su DIN)

| Senza indicatore ottico      | AXT100-20-1          |                |
|------------------------------|----------------------|----------------|
| <b>Con indicatore ottico</b> |                      |                |
| Tensione nominale            | Indicazione tensione | Codici         |
| 24V cc                       | 24V                  | AXT100-20-2-05 |
| 12V cc                       | 12V                  | AXT100-20-2-06 |
| 100V ca                      | 100V                 | AXT100-20-2-01 |
| 110V ca                      | 110V                 | AXT100-20-2-03 |

#### Circuito con ind. ottico

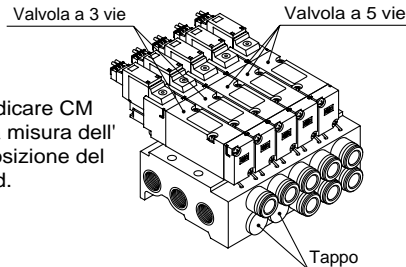




## ⚠ Precauzione

### Montaggio di valvole a 3 vie su manifold a 5 vie (VQZ $\frac{1}{3}$ 85 $\frac{0}{1}$ , N.C./VQZ $\frac{1}{3}$ 95 $\frac{0}{1}$ , N.O.)

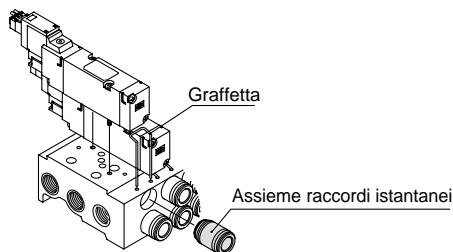
Se una valvola a 3 vie viene installata su un manifold a 5 vie, l'utilizzo è rappresentato dall'attacco A. L'attacco B può essere tappato o meno.



Se si tappa l'attacco B, indicare CM nel codice del manifold, la misura dell'attacco e specificare la posizione del tappo nel modulo manifold.

### Sostituzione dei raccordi istantanei

I raccordi integrati del manifold possono essere facilmente sostituiti. Rimuovere graffetta dopo aver rimosso la valvola. Rimuovere il raccordo e sostituirlo con uno nuovo. A questo punto, reinserire la graffetta e rimontare la valvola.



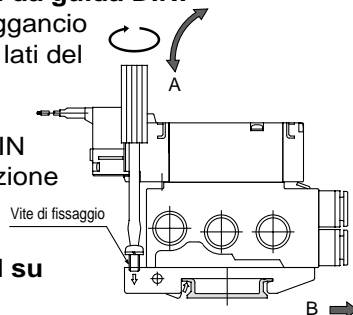
### Avvertenze

Nel rimuovere l'assieme raccordo dalla base manifold, rimuovere la graffetta e collegare, poi, un tubo o un tappo (KQP-□□) al raccordo istantaneo ed estrarlo mantenendo fermo il tubo o il tappo. Non toccare la bussola di rilascio per evitare di danneggiarla.

### Rimozione/Montaggio guida DIN

#### Rimozione del manifold da guida DIN:

- 1) Rimuovere la vite di aggancio sul lato A di entrambi i lati del manifold.
- 2) Sollevare il lato A del manifold dalla guida DIN e farlo scorrere in direzione del lato B.



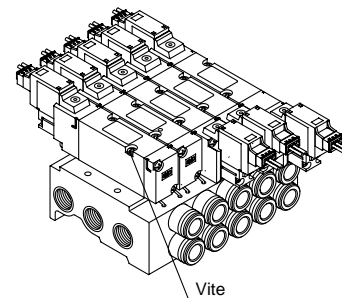
#### Montaggio del manifold su guida DIN:

- 1) Agganciare la sporgenza del supporto alla guida DIN dal lato B.
- 2) Premere il lato A sulla guida DIN e serrare le viti di aggancio. (Coppia di serraggio 0.3 ÷ 0.4 Nm{3 ÷ 4kgf/cm})

### Montaggio valvola

Dopo aver verificato il corretto posizionamento della guarnizione sotto la valvola, serrare le viti di montaggio con la coppia di serraggio indicata qui sotto.

| Modello | Coppia di serraggio appropriata |
|---------|---------------------------------|
| VQZ1000 | 0.18 ÷ 0.25Nm                   |
| VQZ2000 | 0.25 ÷ 0.35Nm                   |
| VQZ3000 | 0.5 ÷ 0.7Nm                     |



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

Elettrovalvola a 5 vie

# VQZ1000/2000/3000

## Unità singola

### Codici di ordinazione valvole

VQZ 1 1 5 1 5 M 01 Q

**Serie**

|   |         |
|---|---------|
| 1 | VQZ1000 |
| 2 | VQZ2000 |
| 3 | VQZ3000 |

**Configurazione**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Monostabile a 2 posizioni<br>         |
| 2 | Bistabile a 2 posizioni<br>           |
| 3 | 3 posizioni con centri chiusi<br>     |
| 4 | 3 posizioni con centri in scarico<br> |
| 5 | 3 posizioni centri in pressione<br>   |

Nota) Tranne VQZ1000 e tenuta metallo su metallo

**Corpo**

|   |                   |
|---|-------------------|
| 5 | Montaggio su base |
|---|-------------------|

**Guarnizione**

|   |                      |
|---|----------------------|
| 0 | Metallo su metallo   |
| 1 | Tenuta in elastomero |

**Funzione**

| Simbolo          | Caratteristiche                     | cc     | ca |
|------------------|-------------------------------------|--------|----|
| —                | Standard                            | (1,0W) | ○  |
| K <sup>(1)</sup> | Alta pressione (Metallo su metallo) | (1,0W) | —  |
| Y <sup>(1)</sup> | Basso assorbimento                  | (0,5W) | —  |
| R                | Pilotaggio esterno                  | ○      | ○  |

- Nota 1) Su richiesta
- Nota 2) Dettagli sul pilotaggio esterno, tranne che per VQZ1000, a pag. 1.13-58.
- Nota 3) Consumo di potenza per l'esecuzione ca a pag. 1.13-35.
- Nota 4) In caso di più codici, elencarli in ordine alfabetico.

**Filettatura**

|   |         |
|---|---------|
| — | Rc (PT) |
| N | NPT     |
| T | NPTF    |
| F | G (PF)  |

**Attacco [4(A), 2(B)]**

| Simbolo | Attacco         | VQZ1000 | VQZ2000 | VQZ3000 |
|---------|-----------------|---------|---------|---------|
| —       | Senza sottobase | ○       | ○       | ○       |
| 01      | 1/8             | ○       | ○       | —       |
| 02      | 1/4             | —       | ○       | ○       |
| 03      | 3/8             | —       | —       | ○       |

**Azionamento manuale**

|                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| —: Ad impulsi non bloccabile<br> | B: A cacciavite bloccabile<br> |
|----------------------------------|--------------------------------|

**Connessione elettrica**

| G: Grommet (cc)                  | L: Connettore ad innesto L con cavo               | LO: Terminale ad innesto L senza cavo             | M: Connettore ad innesto M con cavo                | MO: Terminale ad innesto M senza cavo             |
|----------------------------------|---|---|--|---|
|                                  | Con indicatore ottico e soppressore di picchi<br> | Con indicatore ottico e soppressore di picchi<br> | Con indicatore ottico e soppressore di picchi<br>  | Con indicatore ottico e soppressore di picchi<br> |
| Y: Connettore DIN <sup>(1)</sup> | YO: Terminale <sup>(1)</sup> DIN senza connettore | YZ: Connettore DIN <sup>(1)</sup>                 | YOS: Terminale <sup>(1)</sup> DIN senza connettore |   |
|                                  |   | Con indicatore ottico e soppressore di picchi<br> | Con soppressore di picchi<br>                      |   |

- Nota 1) DIN è applicabile a VQZ2000 e 3000.
- Nota 2) Lunghezza standard cavo: 300mm

**Tensione bobina**

|    |                   |
|----|-------------------|
| 1* | 100V ca (50/60Hz) |
| 3* | 110V ca (50/60Hz) |
| 5  | 24V cc            |
| 6  | 12V cc            |
| 9  | altro(≤50V)       |

\*Solo DIN

Per altri voltaggi, contattare SMC. (9)

Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⊕)..... Terminale DIN

Tipo di protezione classe III (Indicazione: ⚡)..... Grommet, connettore ad innesto L ed M

## Caratteristiche standard



|   |   |  |   |                           |         |
|---|---|--|---|---------------------------|---------|
| Caratteristiche valvola                               | Tenura  | Metallo su metallo                           |   | Elastomero                |         |
|   | Fluido  | Aria, gas inerti                             |   | Aria, gas inerti          |         |
|   | Max. pressione di esercizio                       | 0.7MPa (Esecuz. alta pressione: 1.0MPa)      |   |                           |         |
|   | Min. pressione di esercizio                       | 2 pos. Monostabile                           | 0.1MPa  |                           | 0.15MPa |
|   |   | 3 pos. Bistabile                             | solo per VQZ3000, 3 posizioni                 |                           | 0.1MPa  |
|   | Max. frequenza di esercizio                       | 2 position                                   | 20Hz  |                           | 5Hz     |
|   |   | 3 position                                   | 10Hz  |                           | 3Hz     |
|   | Temperatura di esercizio                          | -10 ÷ 50°C <sup>(1)</sup>                    |   | -10 ÷ 50°C <sup>(1)</sup> |         |
|   | Scarico valvola pilota                            | Scarico individuale                          |   |                           |         |
|   | Lubrificazione                                    | Non richiesta                                |   |                           |         |
| Azionamento manuale                                   | A impulsi non bloccabile, A cacciavite bloccabile |  |   |                           |         |
| Resistenza agli urti e alle vibrazioni <sup>(2)</sup> | 150/30 m/s <sup>2</sup>                           |  |   |                           |         |
| Grado di protezione                                   | Antipolvere                                       |  |   |                           |         |
| Caratteristiche solenoide                             | Tensione nominale bobina                          | 12V, 24V cc e 100V, 110V, 200V, 220V ca      |   |                           |         |
|   | Tensione consentita                               | ±10% tensione nominale                       |   |                           |         |
|   | Assicurazione bobina                              | Classe B                                     |   |                           |         |
|   | Consumo di corrente (Valore di corrente)          | 24V cc                                       | 1W cc (42mA), 1.5W cc (63mA), 0.5W cc (21mA)  |                           |         |
|   |   | 12V cc                                       | 1W cc (83mA), 1.5W cc (125mA), 0.5W cc (42mA) |                           |         |
|   |   | 100V ca                                      | Spunto 1.2VA (12mA), Regime 1.2VA (12mA)      |                           |         |
| 110V ca   |   | Spunto 1.3VA (11.7mA), Regime 1.3VA (11.7mA) |   |                           |         |

Nota 1) Usare aria essiccata per impedire la formazione di condensa alle basse temperature.  
 Nota 2) Resistenza agli urti: Sottoposta alla prova d'urto con apposita apparecchiatura non si riscontrano malfunzionamenti. La prova è stata realizzata sia perpendicolarmente che parallelamente alla valvola principale e all'armatura sia in condizione energizzata che no (valore allo stadio iniziale).  
 Resistenza alle vibrazioni Non è risultato alcun malfunzionamento dai test con una scansione da 8.3 a 2000Hz, in direzione dell'asse della valvola e perpendicolarmente ad essa ogni volta che è stata energizzata e disenergizzata (valore allo stato iniziale).

## Modello

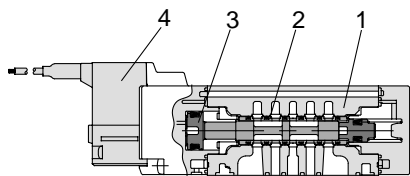
| Serie               | Configurazione | Modello             | Sez. equiv. (mm <sup>2</sup> )(N/min) <sup>(1)</sup> | Tempi di risposta (ms) <sup>(2)</sup> |  | Peso (g) <sup>(3)</sup> |     |     |
|---------------------|----------------|---------------------|--|---------------------------------------|--|-------------------------|-----|-----|
|                     |                |                     |  | Standard: 1W<br>Alta pressione: 1.5W  | Alta pressione: 1W<br>Basso wattaggio e ca |                         |     |     |
| VQZ1000             | 2 posizioni    | Monostabile         | Metallo su metallo                                   | VQZ1150                               | 3.6 (196)                                  | ≤12                     | ≤15 | 37  |
|                     |                |                     | Elastomero   | VQZ1151                               | 6.3 (343)                                  | ≤12                     | ≤15 |     |
|                     |                | Bistabile           | Metallo su metallo                                   | VQZ1250                               | 3.6 (196)                                  | ≤10                     | ≤13 |     |
|                     |                |                     | Elastomero   | VQZ1251                               | 6.3 (343)                                  | ≤10                     | ≤13 |     |
|                     | 3 posizioni    | Centri chiusi       | Metallo su metallo                                   | VQZ1350                               | 2.2 (117)                                  | ≤20                     | ≤26 | 56  |
|                     |                |                     | Elastomero   | VQZ1351                               | 3.6 (196)                                  | ≤25                     | ≤33 |     |
|                     |                | Centri in scarico   | Metallo su metallo                                   | VQZ1450                               | 3.6 (196)                                  | ≤20                     | ≤26 |     |
|                     |                |                     | Elastomero   | VQZ1451                               | 6.3 (343)                                  | ≤25                     | ≤33 |     |
| Centri in pressione | Elastomero     | VQZ1551             | 3.6 (196)  | ≤25                                   | ≤33  |                         |     |     |
| VQZ2000             | 2 posizioni    | Monostabile         | Metallo su metallo                                   | VQZ2150                               | 10.8 (588)                                 | ≤14                     | ≤18 | 60  |
|                     |                |                     | Elastomero   | VQZ2151                               | 12.6 (687)                                 | ≤15                     | ≤20 |     |
|                     |                | Bistabile           | Metallo su metallo                                   | VQZ2250                               | 10.8 (588)                                 | ≤10                     | ≤13 |     |
|                     |                |                     | Elastomero   | VQZ2251                               | 12.6 (687)                                 | ≤12                     | ≤15 |     |
|                     | 3 posizioni    | Centri chiusi       | Metallo su metallo                                   | VQZ2350                               | 7.2 (392)                                  | ≤23                     | ≤30 | 84  |
|                     |                |                     | Elastomero   | VQZ2351                               | 9.0 (490)                                  | ≤25                     | ≤33 |     |
|                     |                | Centri in scarico   | Metallo su metallo                                   | VQZ2450                               | 10.0 (539)                                 | ≤23                     | ≤30 |     |
|                     |                |                     | Elastomero   | VQZ2451                               | 12.6 (687)                                 | ≤25                     | ≤33 |     |
|                     |                | Centri in pressione | Metallo su metallo                                   | VQZ2550                               | 7.2 (392)                                  | ≤23                     | ≤30 |     |
|                     |                |                     | Elastomero   | VQZ2551                               | 9.0 (490)                                  | ≤25                     | ≤33 |     |
| VQZ3000             | 2 posizioni    | Monostabile         | Metallo su metallo                                   | VQZ3150                               | 16.2 (883)                                 | ≤17                     | ≤22 | 94  |
|                     |                |                     | Elastomero   | VQZ3151                               | 21.6 (1177)                                | ≤25                     | ≤33 |     |
|                     |                | Bistabile           | Metallo su metallo                                   | VQZ3250                               | 16.2 (883)                                 | ≤10                     | ≤13 |     |
|                     |                |                     | Elastomero   | VQZ3251                               | 21.6 (1177)                                | ≤15                     | ≤20 |     |
|                     | 3 posizioni    | Centri chiusi       | Metallo su metallo                                   | VQZ3350                               | 14.4 (785)                                 | ≤25                     | ≤33 | 119 |
|                     |                |                     | Elastomero   | VQZ3351                               | 16.2 (883)                                 | ≤30                     | ≤39 |     |
|                     |                | Centri in scarico   | Metallo su metallo                                   | VQZ3450                               | 15.3 (834)                                 | ≤25                     | ≤33 |     |
|                     |                |                     | Elastomero   | VQZ3451                               | 21.6 (1177)                                | ≤30                     | ≤39 |     |
|                     |                | Centri in pressione | Metallo su metallo                                   | VQZ3550                               | 14.4 (785)                                 | ≤25                     | ≤33 |     |
|                     |                |                     | Elastomero   | VQZ3551                               | 16.2 (883)                                 | ≤30                     | ≤39 |     |

Nota 1) Valore per sub-piastra e max. diametro  
 Nota 2) Come JISB8375-1981 (Pressione di alimentazione; 0.5MPa; con ind. ottico e soppressore di picchi, aria trattata).  
 Il tempo di risposta dipende dalla pressione e dalla qualità dell'aria. I valori in condizione ON si riferiscono solo alle esecuzioni bistabili.  
 Nota 3) Peso senza sub-piastra

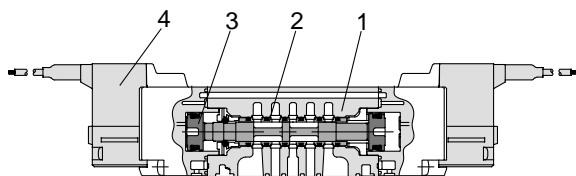
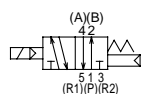
SV  
 SY  
 SYJ  
 SX  
 VK  
 VZ  
 VF  
 VFR  
 VP7  
 VQC  
 SQ  
 VQ  
 VQ4  
 VQ5  
**VQZ**  
 VQD  
 VFS  
 VS  
 VS7  
 VQ7

### Costruzione VQZ1000/2000/3000

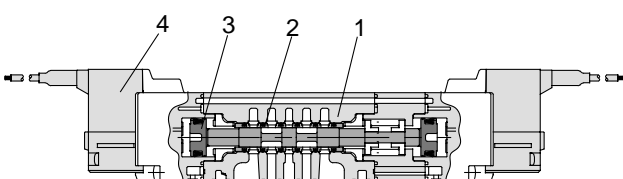
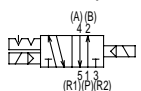
#### Metallo su metallo



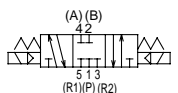
Monostabile a 2 posizioni



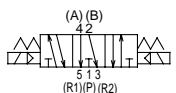
Bistabile a 2 posizioni



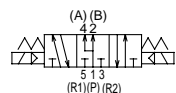
3 posizioni con centri chiusi



3 posizioni con centri in scarico

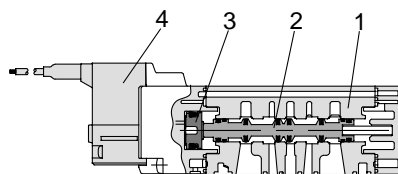


3 posizioni con centri in pressione <sup>(1)</sup>

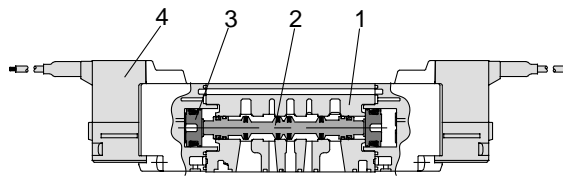
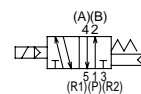


Nota 1) Tranne VQZ1000 e esecuz. con tenuta in metallo su metallo

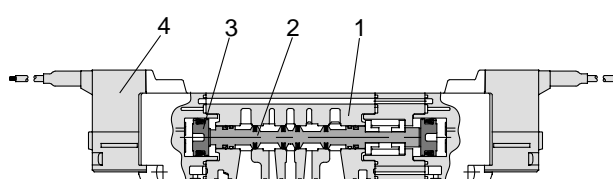
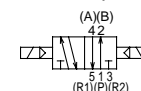
#### Tenuta in elastomero



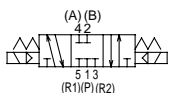
Monostabile a 2 posizioni



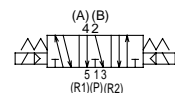
Bistabile a 2 posizioni



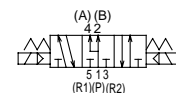
3 posizioni con centri chiusi



3 posizioni con centri in scarico



3 posizioni con centri in pressione



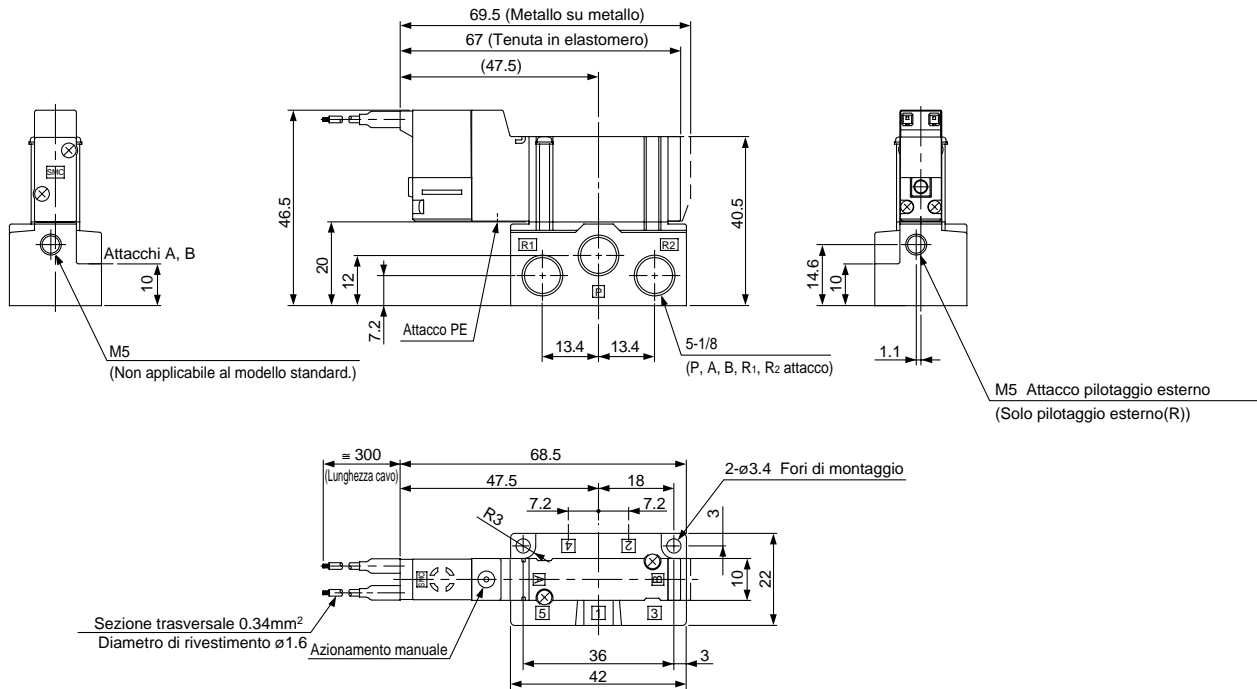
### Componenti

| N. | Descrizione     | Materiale            | Nota                 |
|----|-----------------|----------------------|----------------------|
| ①  | Corpo           | Alluminio pressofuso |                      |
| ②  | Spola/Manicotto | Acciaio inox         | Metallo su metallo   |
|    | Bobina          | Alluminio/NBR        | Tenuta in elastomero |
| ③  | Pistone         | Resina               |                      |
| ④  | Valvola pilota  | -                    |                      |

## Dimensioni: VQZ1000

Monostabile a 2 posizioni

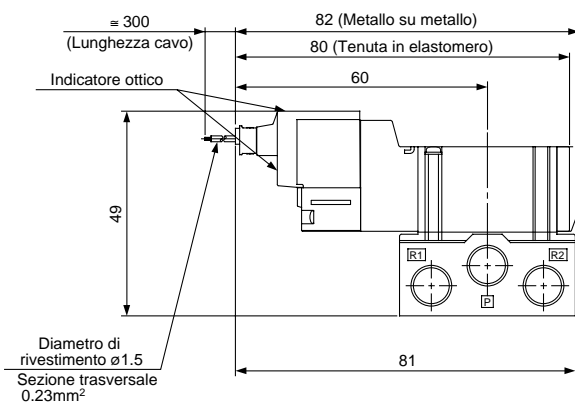
Grommet(G): VQZ115<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□G□-01-Q



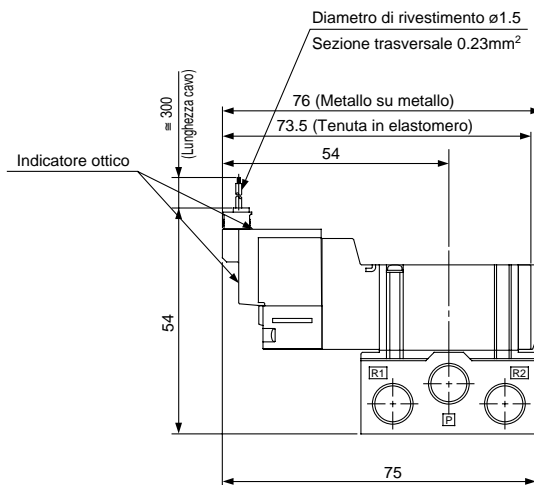
- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7

- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ**
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Connettore ad innesto L (L): VQZ115<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□L□-01-Q



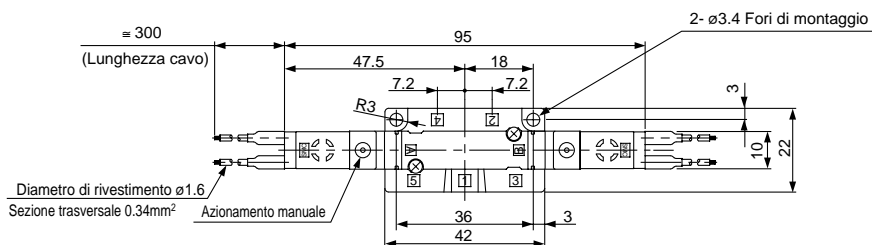
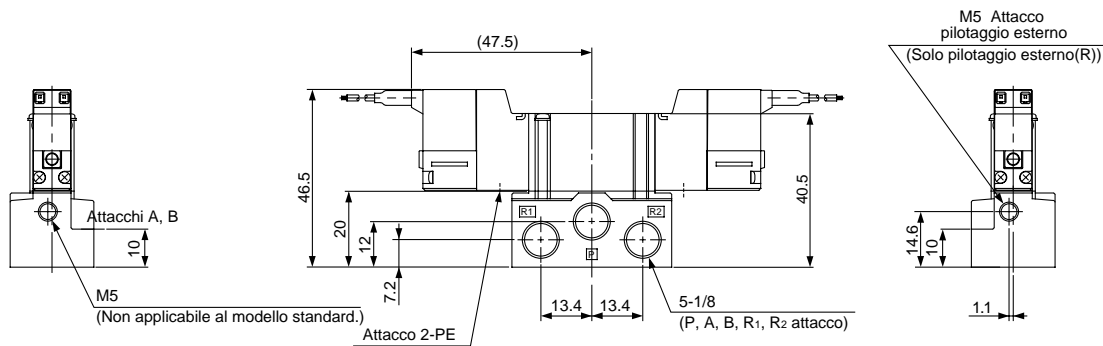
Connettore ad innesto M (M): VQZ115<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□M□-01-Q



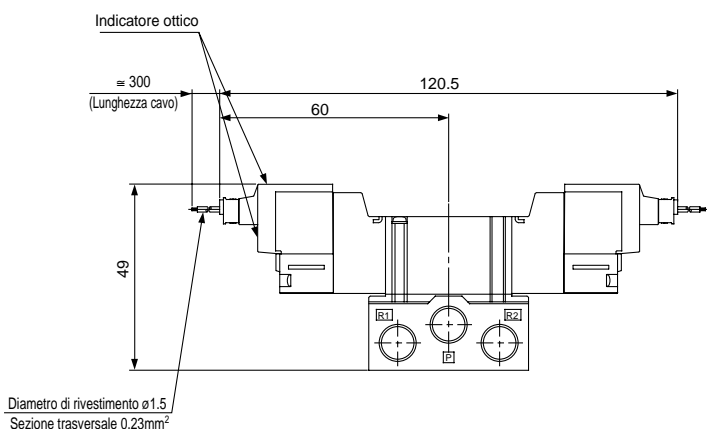
### Dimensioni: VQZ1000

Bistabile a 2 posizioni

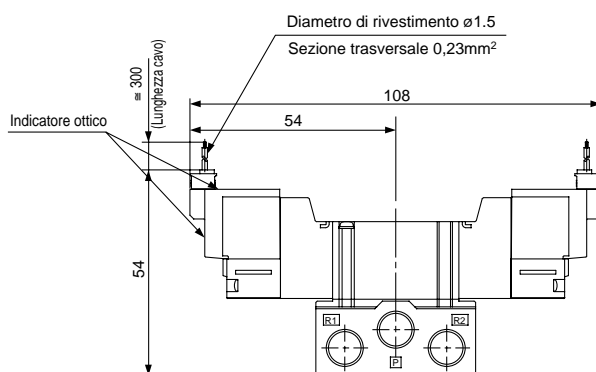
Grommet(G): VQZ125<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□G□-01-Q



### Connettore ad innesto L (L): VQZ125<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□L□-01-Q



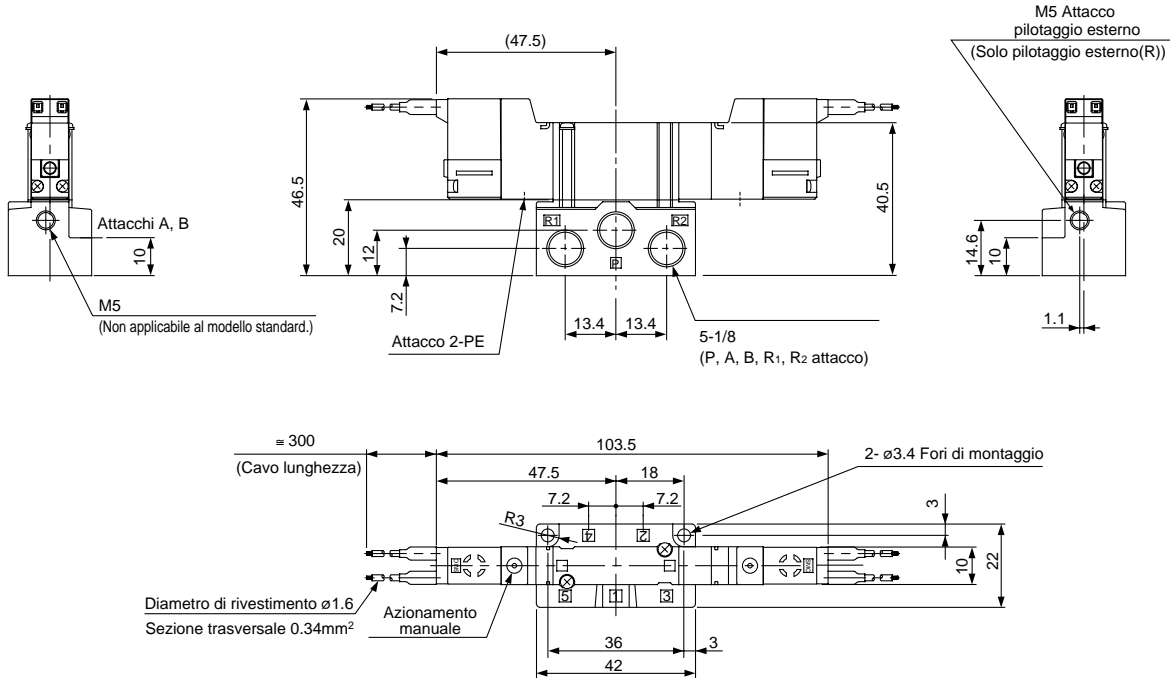
### Connettore ad innesto M (M): VQZ125<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□M□-01-Q



## VQZ1000

3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione

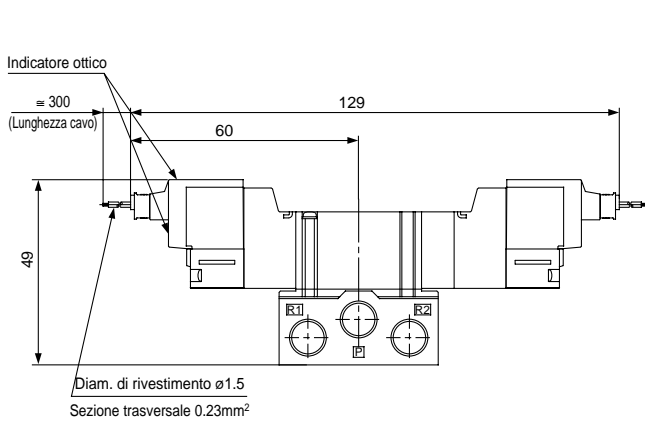
Grommet(G): VQZ1 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□G□-01 -Q



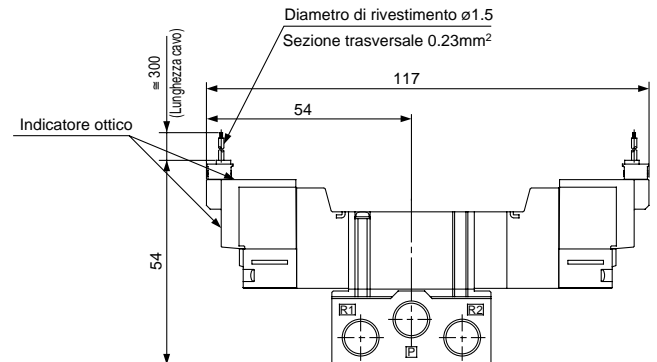
- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7

- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ**
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

Connettore ad innesto L (L): VQZ1 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□L□-01 -Q



Connettore ad innesto M (M): VQZ1 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□M□-01 -Q

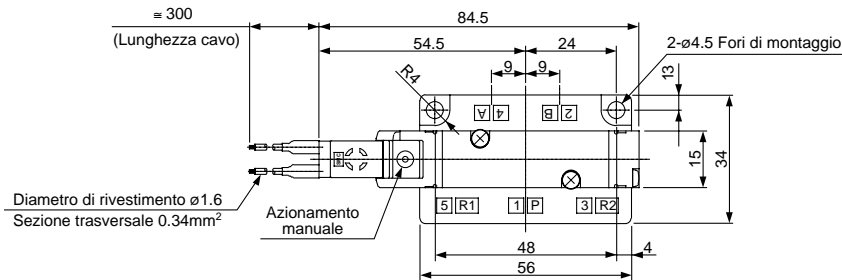
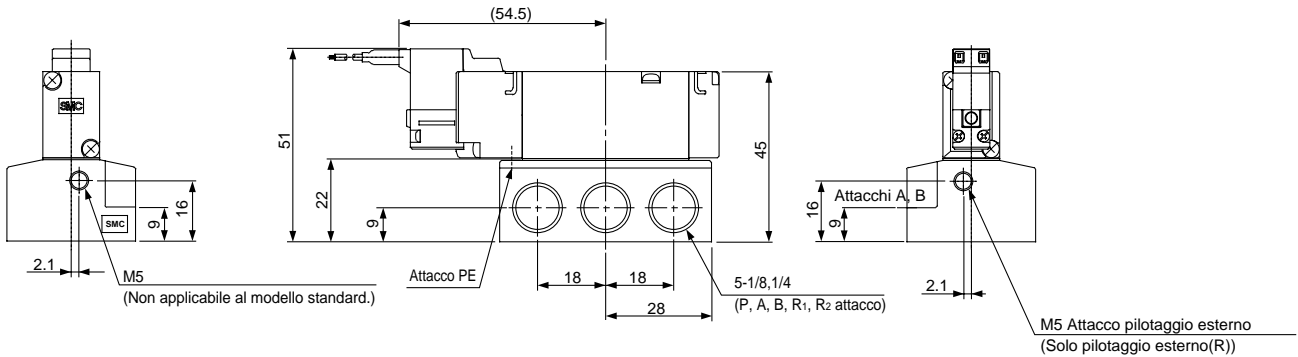


# VQZ1000/2000/3000 Montaggio su base

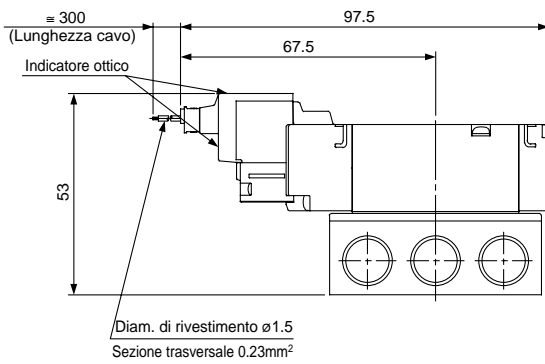
## Dimensioni: VQZ2000

Monostabile a 2 posizioni

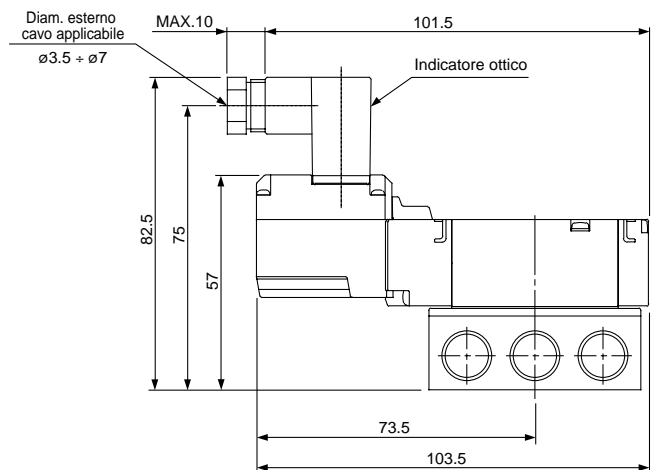
Grommet(G): VQZ215<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□G□-<sup>01</sup><sub>02</sub>-Q



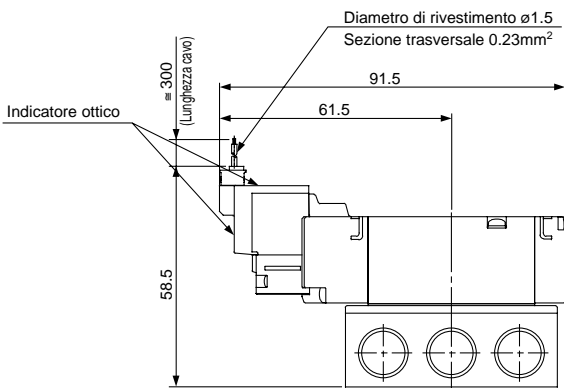
## Connettore ad innesto L (L): VQZ215<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□L□-<sup>01</sup><sub>02</sub>-Q



## Connettore DIN (Y): VQZ215<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□Y□-<sup>01</sup><sub>02</sub>-Q



## Connettore ad innesto M (M): VQZ215<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□M□-<sup>01</sup><sub>02</sub>-Q

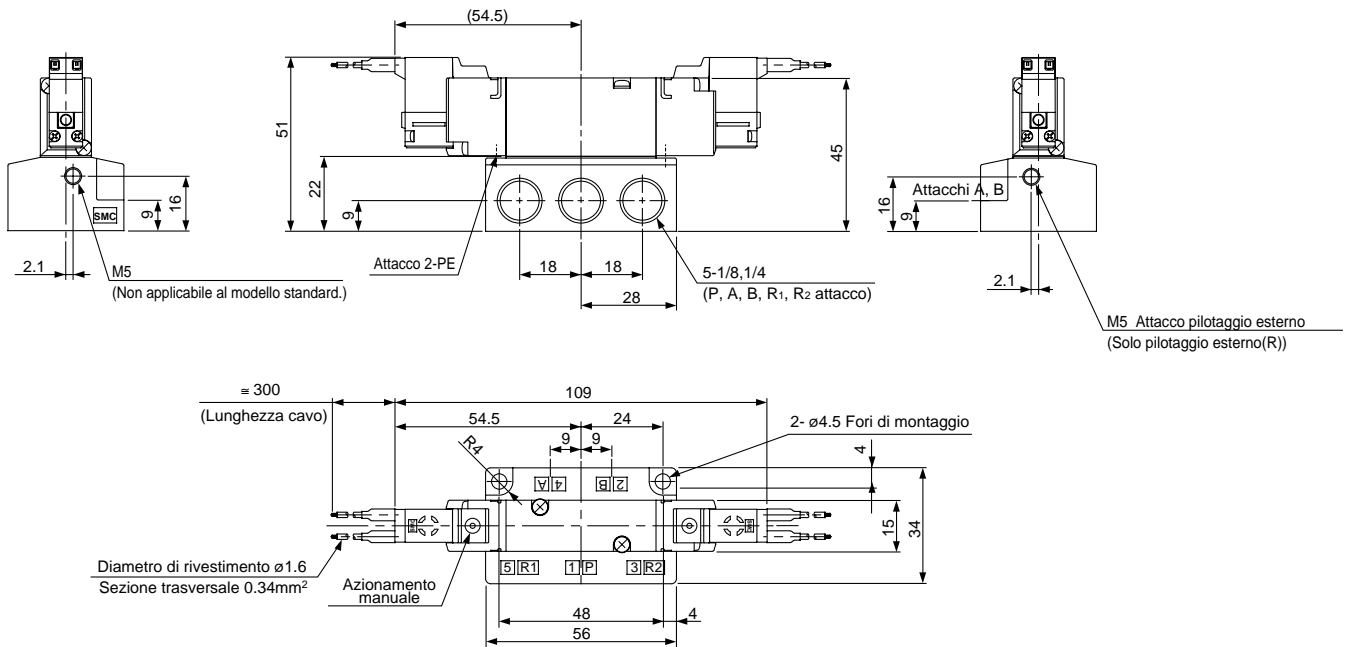




## VQZ2000

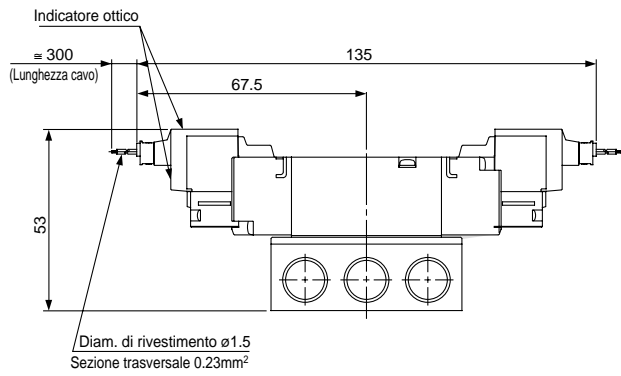
Bistabile a 2 posizioni

Grommet(G): VQZ225<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□G□-<sup>01</sup><sub>02</sub>-Q

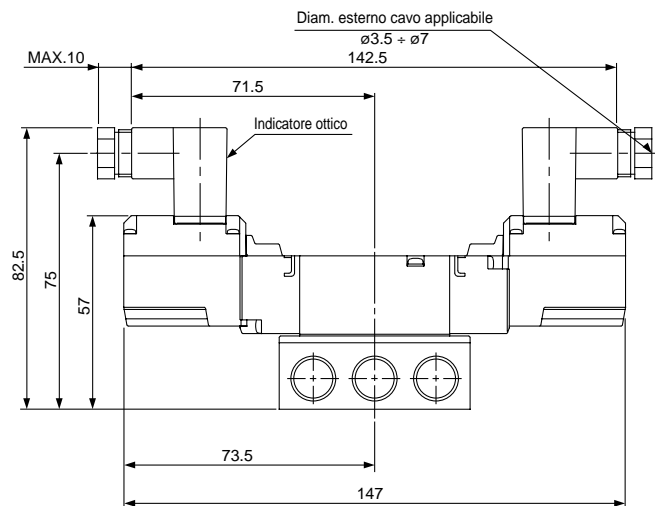


- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7

Connettore ad innesto L (L): VQZ225<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□L□-<sup>01</sup><sub>02</sub>-Q

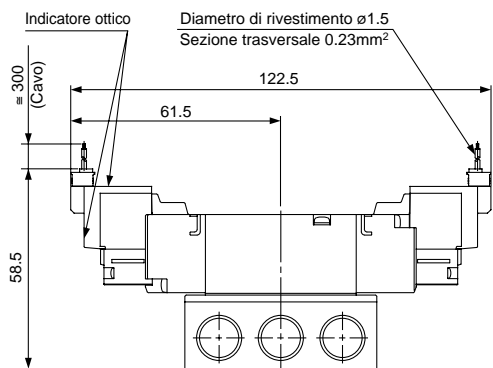


Connettore DIN (Y): VQZ225<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□Y□-<sup>01</sup><sub>02</sub>-Q



- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ**
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

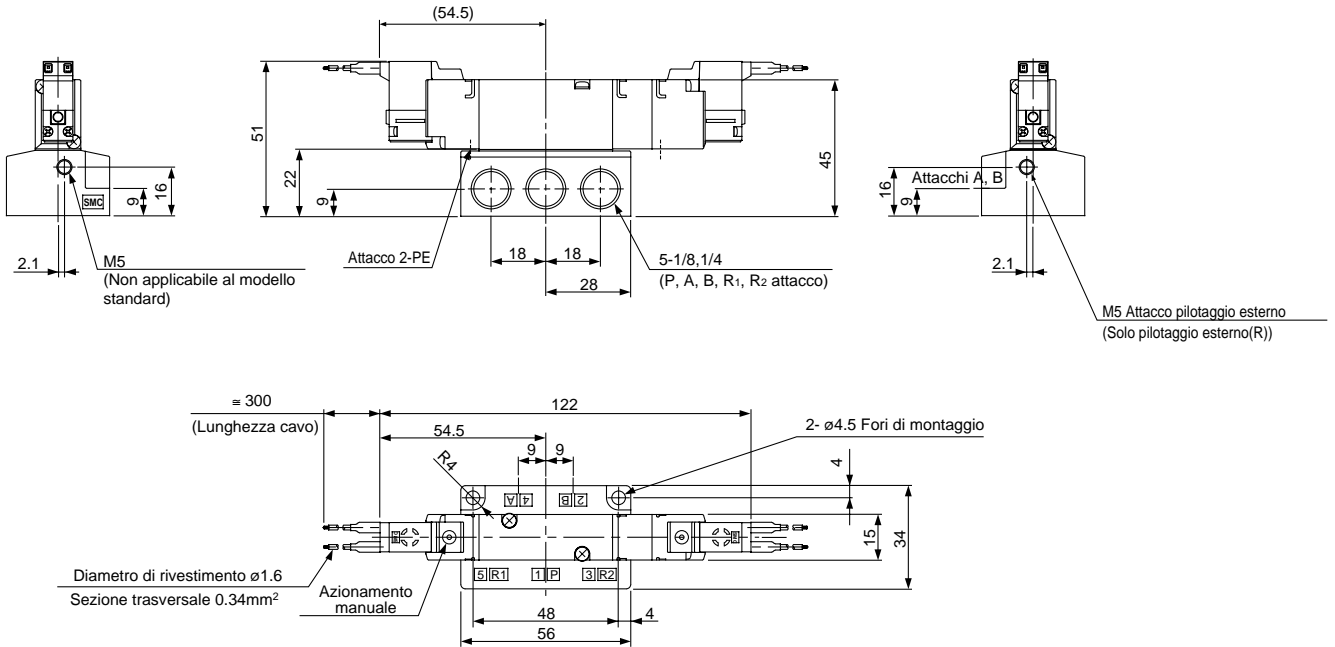
Connettore ad innesto M (M): VQZ225<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□M□-<sup>01</sup><sub>02</sub>-Q



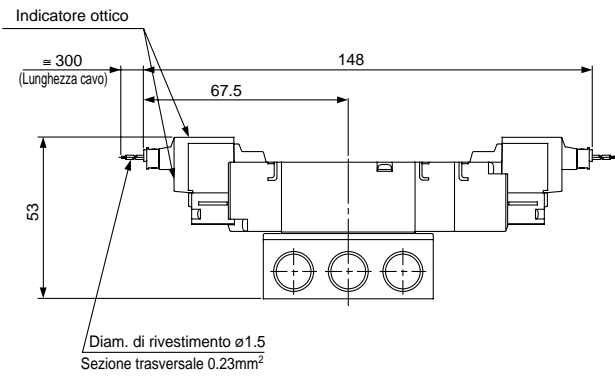
### Dimensioni: VQZ2000

3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione

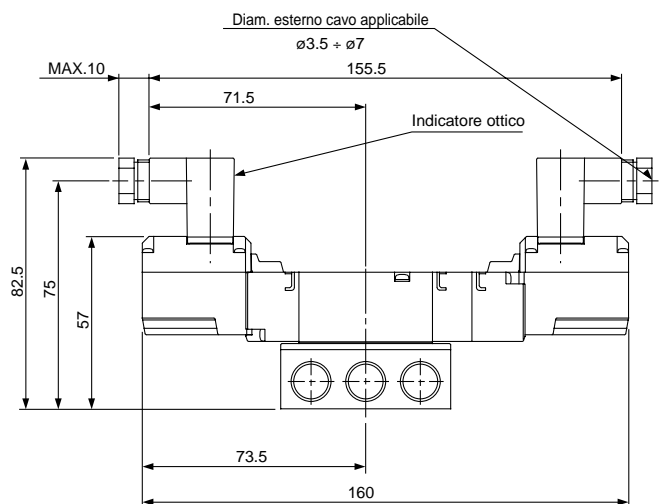
Grommet(G): VQZ2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> 5<sup>0</sup>/<sub>1</sub>(R)-□G□-<sup>01</sup>/<sub>02</sub>-Q



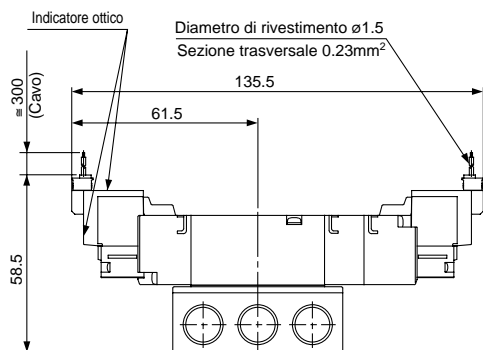
### Connettore ad innesto L (L): VQZ2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> 5<sup>0</sup>/<sub>1</sub>(R)-□L□-<sup>01</sup>/<sub>02</sub>-Q



### Connettore DIN (Y): VQZ2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> 5<sup>0</sup>/<sub>1</sub>(R)-□Y□-<sup>01</sup>/<sub>02</sub>-Q



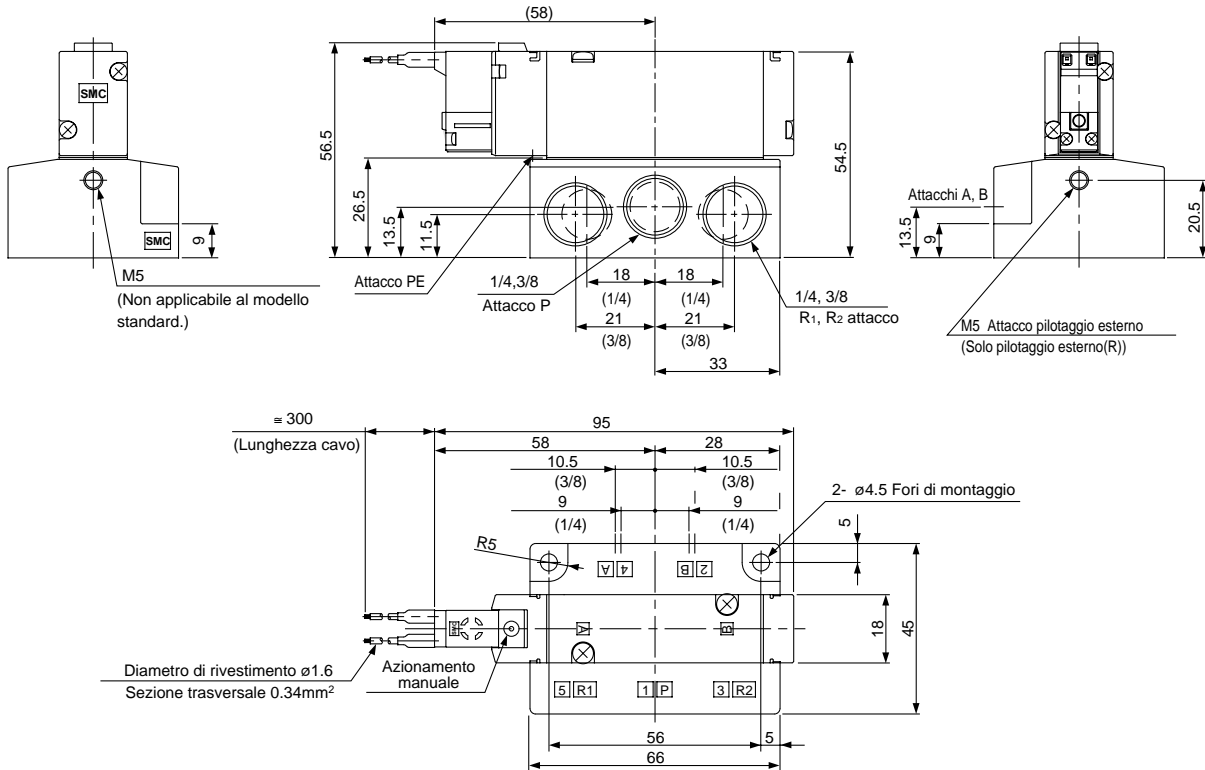
### Connettore ad innesto M (M): VQZ2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> 5<sup>0</sup>/<sub>1</sub>(R)-□M□-<sup>01</sup>/<sub>02</sub>-Q



### VQZ3000

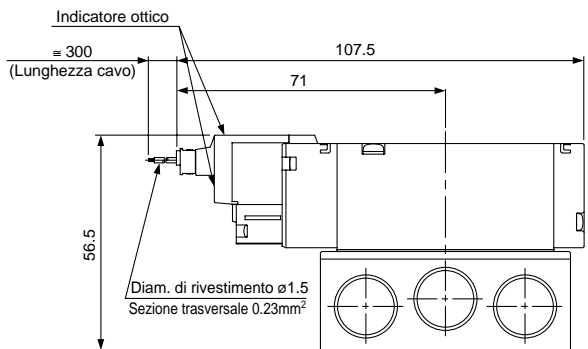
Monostabile a 2 posizioni

Grommet(G): VQZ315<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□G□-<sup>02</sup><sub>03</sub>-Q

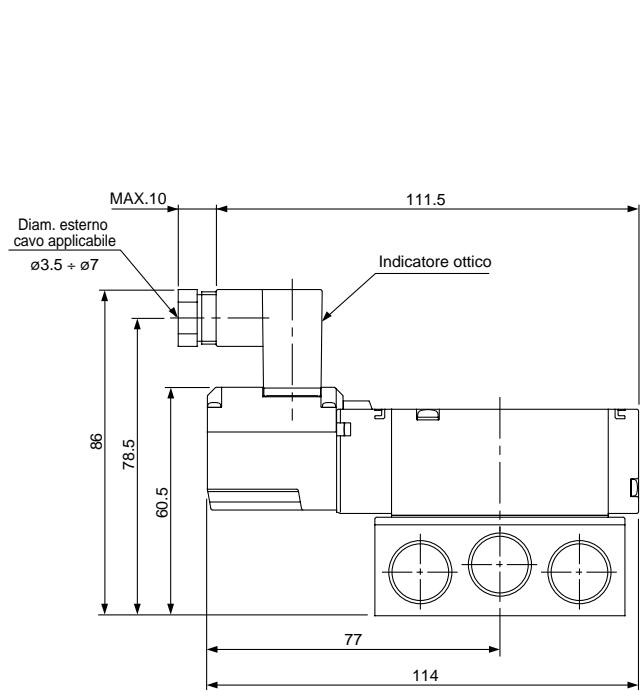


- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7

### Connettore ad innesto L (L): VQZ315<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□L□-<sup>02</sup><sub>03</sub>-Q

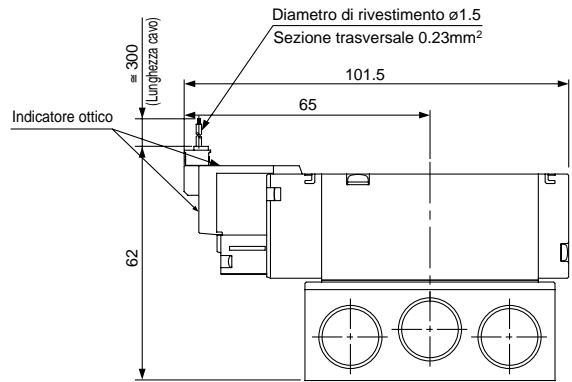


### Connettore DIN (Y): VQZ315<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□Y□-<sup>02</sup><sub>03</sub>-Q



- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ**
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

### Connettore ad innesto M (M): VQZ315<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□M□-<sup>02</sup><sub>03</sub>-Q

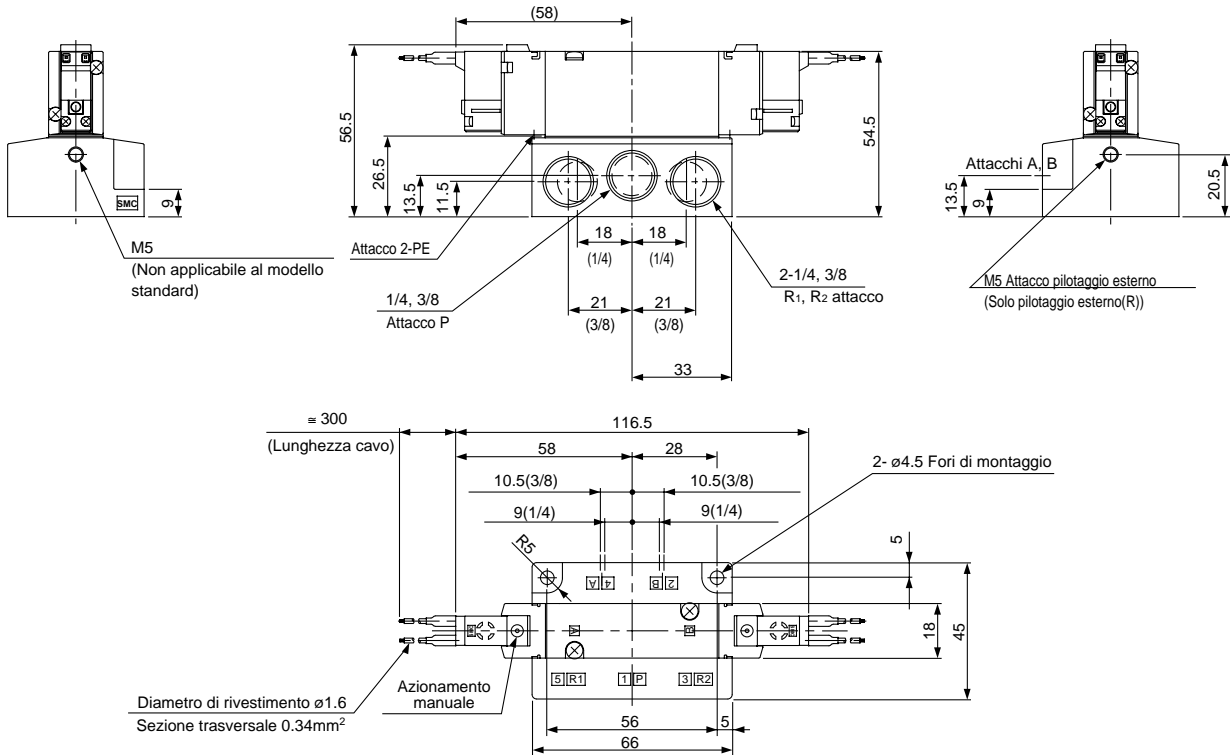


# VQZ1000/2000/3000 Montaggio su base

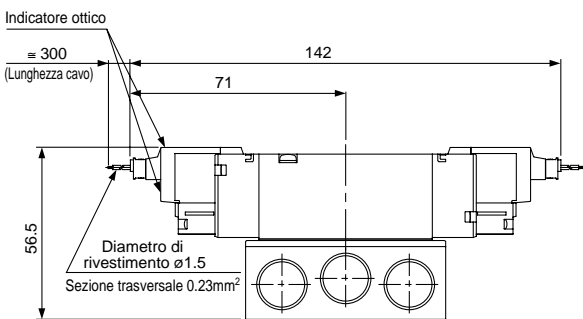
## Dimensioni: VQZ3000

Bistabile a 2 posizioni

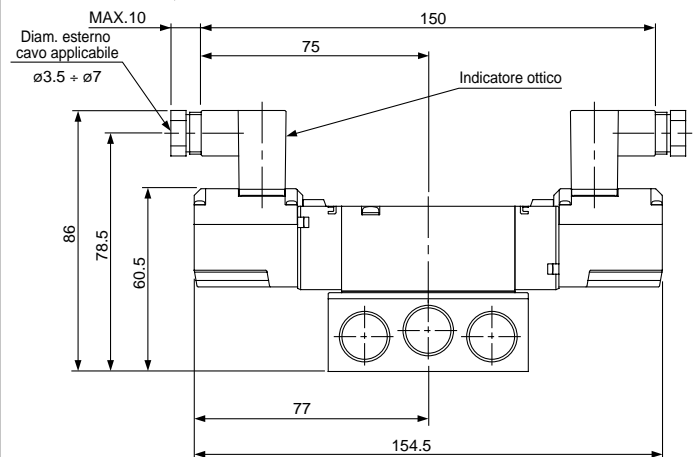
Grommet(G): VQZ325<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□G□-<sup>02</sup><sub>03</sub>-Q



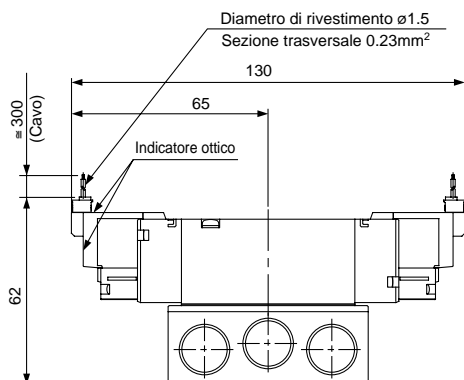
Connettore ad innesto L (L): VQZ325<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□L□-<sup>02</sup><sub>03</sub>-Q



Connettore DIN (Y): VQZ325<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□Y□-<sup>02</sup><sub>03</sub>-Q



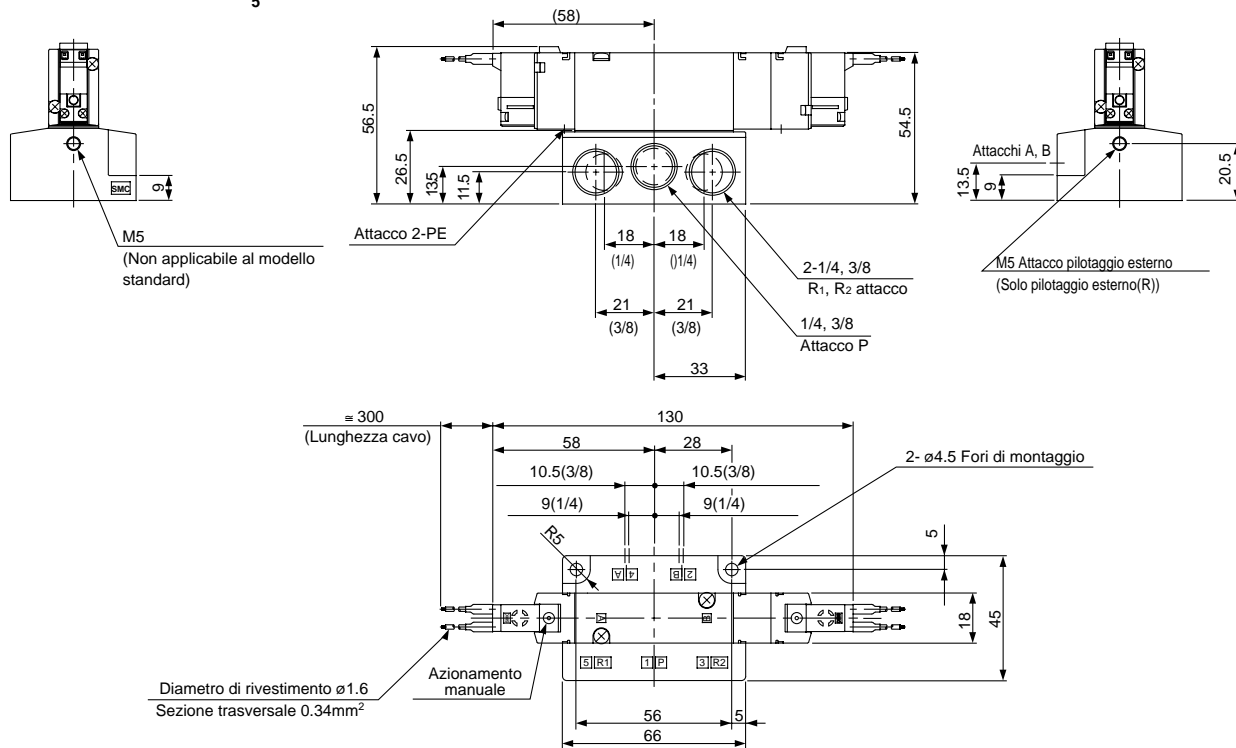
Connettore ad innesto M (M): VQZ325<sup>0</sup><sub>1</sub>(R)-□M□-<sup>02</sup><sub>03</sub>-Q



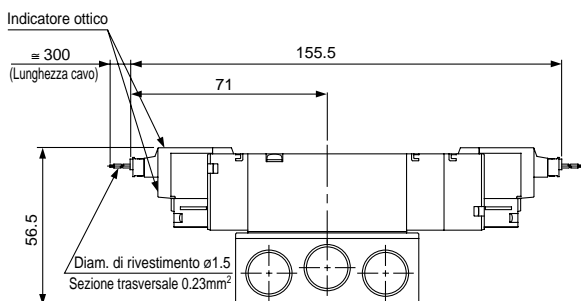
## VQZ3000

3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione

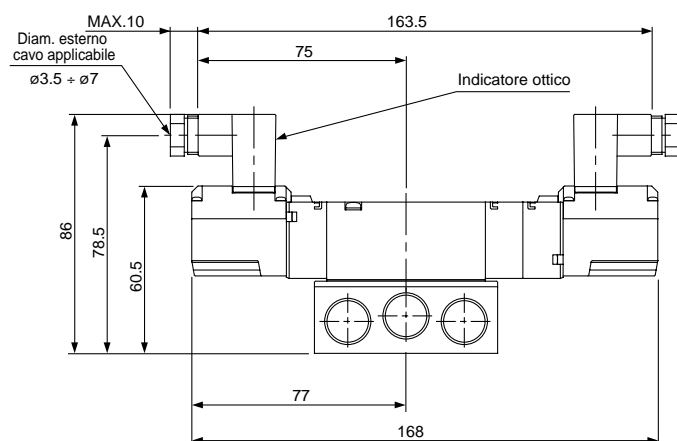
Grommet(G): VQZ3  $\frac{3}{4}$  5  $\frac{0}{1}$  (R)-□G□- $\frac{02}{03}$ -Q



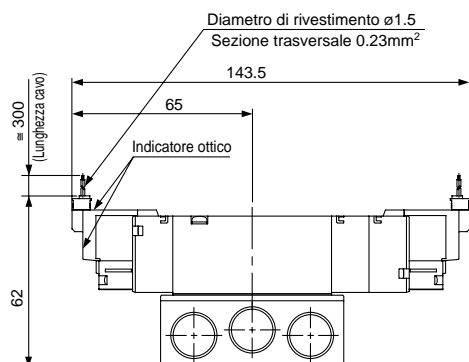
Connettore ad innesto L (L): VQZ3  $\frac{3}{4}$  5  $\frac{0}{1}$  (R)-□L□- $\frac{02}{03}$ -Q



Connettore DIN (Y): VQZ3  $\frac{3}{4}$  5  $\frac{0}{1}$  (R)-□Y□- $\frac{02}{03}$ -Q



Connettore ad innesto M (M): VQZ3  $\frac{3}{4}$  5  $\frac{0}{1}$  (R)-□M□- $\frac{02}{03}$ -Q



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

### Codici di ordinazione del manifold

**VV5QZ** **1** **5** — **08** **C6** — **C** — **N** — **Q**

**Serie**

|   |         |
|---|---------|
| 1 | VQZ1000 |
| 2 | VQZ2000 |
| 3 | VQZ3000 |

**Manifold**

|   |                   |
|---|-------------------|
| 5 | Montaggio su base |
|---|-------------------|

**Stazioni**

|    |             |
|----|-------------|
| 02 | 2 stazioni  |
| ⋮  | ⋮           |
| 20 | 20 stazioni |

**Accessori**

|                   |  |
|-------------------|--|
| —                 | Nessuno  |
| D                 | Mont. guida DIN (Lunghezza standard guida DIN) |
| DO <sup>(1)</sup> | Montaggio guida DIN (Senza guida DIN)          |
| N <sup>(2)</sup>  | Con targhetta identificativa                   |
| R                 | Pilotaggio esterno                             |

Nota 1) Ordinare guida DIN a parte  
Nota 2) Applicabile a VQZ2000 e 3000.

**Kit**

|   |            |
|---|------------|
| C | Connettore |
|---|------------|

**Filettatura**

|   |         |
|---|---------|
| — | Rc (PT) |
| N | NPT     |
| T | NPTF    |
| F | G (PF)  |

**Attacco{4(A), 2(B) attacco}**

| Simbolo           | Attacco                       | VQZ1000 | VQZ2000 | VQZ3000 |
|-------------------|-------------------------------|---------|---------|---------|
| C3                | Raccordo istantaneo per ø3.2  | ○       | —       | —       |
| C4                | Raccordo istantaneo per ø4    | ○       | ○       | —       |
| C6                | Raccordo istantaneo per ø6    | ○       | ○       | ○       |
| C8                | Raccordo istantaneo per ø8    | —       | ○       | ○       |
| C10               | Raccordo istantaneo per ø10   | —       | —       | ○       |
| M5                | Filettatura M5                | ○       | —       | —       |
| 01                | 1/8                           | —       | ○       | —       |
| 02                | 1/4                           | —       | —       | ○       |
| CM <sup>(1)</sup> | Combinazione di attacchi      | ○       | ○       | ○       |
| N1                | Raccordo istantaneo per ø1/8  | ○       | —       | —       |
| N3                | Raccordo istantaneo per ø5/32 | ○       | ○       | —       |
| N7                | Raccordo istantaneo per ø1/4  | ○       | ○       | ○       |
| N9                | Raccordo istantaneo per ø5/16 | —       | ○       | ○       |
| N11               | Raccordo istantaneo per ø3/8  | —       | —       | ○       |
| NM <sup>(1)</sup> | Misure combinate              | ○       | ○       | ○       |
| M5T               | Filettatura 10-32 UNF         | ○       | —       | —       |

Nota 1) Per ordinare attacchi combinati e/o attacchi con tappo, aggiungere il codice nel modulo manifold. Gli attacchi combinati ed il tappo sono disponibili solo per l'esecuzione con raccordi istantanei.  
Nota 2) Dimensioni in pollici e raccordi istantanei a pag. 1.15-58.

### Codici di ordinazione valvole

**VQZ** **1** **1** **5** **1** — **5** **M** — **Q**

**Serie**

|   |         |
|---|---------|
| 1 | VQZ1000 |
| 2 | VQZ2000 |
| 3 | VQZ3000 |

**Configurazione**

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| 1                | Monostabile a 2 posizioni           |
| 2                | Bistabile a 2 posizioni             |
| 3                | 3 posizioni con centri chiusi       |
| 4                | 3 posizioni con centri in scarico   |
| 5 <sup>(1)</sup> | 3 posizioni con centri in pressione |
| 8                | 3 vie per montaggio combinato N.C.  |
| 9                | 3 vie per montaggio combinato N. A. |

Nota 1) Tranne VQZ1000 e esecuz. con tenuta in metallo su metallo

**Corpo**

|   |                   |
|---|-------------------|
| 5 | Montaggio su base |
|---|-------------------|

**Azionamento manuale**

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| — | A impulsi non bloccabile (incassato) |
| B | Esecuzione bloccabile (A cacciavite) |

**Connessione elettrica**

| Simbolo            | Connessione elettrica                   | Indicatore ottico e soppressore di picchi |
|--------------------|---|---|
| G                  | Grommet (Caratteristica cc)             | Senza                                     |
| L                  | Connettore ad innesto L con cavo        | Con                                       |
| LO                 | Terminale ad innesto L/senza connettore |   |
| M                  | Connettore ad innesto M con cavo        | Senza                                     |
| MO                 | Terminale ad innesto M/senza connettore |   |
| Y <sup>(1)</sup>   | Connettore DIN                          | Con (senza ind. ottico)                   |
| YO <sup>(1)</sup>  | Terminale DIN senza connettore          |   |
| YZ <sup>(1)</sup>  | Connettore DIN                          |   |
| YOS <sup>(1)</sup> | Terminale DIN senza connettore          |   |

Nota 1) Applicabile a VQZ2000 e 3000.  
Nota 2) Lunghezza standard cavo: 300mm

**Tensione bobina**

|    |                       |
|----|-----------------------|
| 1* | 100V ca (50/60Hz)     |
| 3* | 110V ca (50/60Hz)     |
| 5  | 24V cc                |
| 6  | 12V cc                |
| 9  | Altro < 50Vcc, 250Vca |

\* Solo DIN

**Guarnizione**

|   |                      |
|---|----------------------|
| 0 | Metallo su metallo   |
| 1 | Tenuta in elastomero |

**Funzione**

| Simbolo          | Caratteristiche    | Vcc         | Vca              |
|------------------|--------------------|-------------|------------------|
| —                | Standard           | (1.0W)<br>○ | ○ <sup>(3)</sup> |
| K <sup>(1)</sup> | Alta pressione     | (1.0W)<br>○ | —                |
| Y                | Basso wattaggio    | (0.5W)<br>○ | —                |
| R <sup>(2)</sup> | Pilotaggio esterno | ○           | —                |

Nota 1) Su richiesta  
Nota 2) Dettagli sul pilotaggio esterno a pag. 1.15-58.  
Nota 3) Consumo di potenza per l'esecuzione ca a pag. 1.15-35.  
Nota 4) In caso di più codici, elencarli in ordine alfabetico.

**Order Inside** Per altri voltaggi, contattare SMC. (9)

⚠ Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⊕)..... Terminale DIN

⚠ Tipo di protezione classe III (Indicazione: ⊕)..... Grommet, connettore ad innesto L ed M

## Caratteristiche manifold



| Serie   | Modello base | Conessioni |                                      | Valvola applicabile                                    | Stazioni applicabili   | Peso base manifold (g) <sup>(1)</sup>         |
|---------|--------------|------------|--------------------------------------|--|------------------------|---|
|         |              | Conessioni | Attacco                              |  |                        |   |
| VQZ1000 | VV5QZ15-□□□  | In linea   | 1/8                                  | C3(ø3.2)<br>C4(ø4)<br>C6(ø6)<br>M5<br>(filettatura M5) | VQZ1 □ 50<br>VQZ1 □ 51 | 2 stazioni: 105<br>Aggiunta per stazione: 27  |
| VQZ2000 | VV5QZ25-□□□  | In linea   | 1/4                                  | C4(ø4)<br>C6(ø6)<br>C8(ø8)<br>1/8                      | VQZ2 □ 50<br>VQZ2 □ 51 | 2 stazioni: 193<br>Aggiunta per stazione: 54  |
| VQZ3000 | VV5QZ35-□□□  | In linea   | 1(P)attacco 3/8<br>3-5(R)attacco 1/4 | C6(ø6)<br>C8(ø8)<br>C10(ø10)<br>1/4                    | VQZ3 □ 50<br>VQZ3 □ 51 | 2 stazioni: 398<br>Aggiunta per stazione: 102 |

Nota 1) Attacco filettato

## Codici di ordinazione assieme valvola manifold (Esempio)

**VV5QZ25-05C6C-Q.....1 set (Kit C, base manifold 5 stazioni)**

- \*VVQZ2000-10A-5-Q...1 set (Assieme piastra di otturazione)
- \*VQZ2150-5L-Q .....1 set (Valvola P/N monostabile)
- \*VQZ2250-5L-Q .....2 set (Valvola P/N bistabile)
- \*VQZ2350-5L-Q .....1 set (Valvola P/N - 3 posizioni)

→ Indicare "\*" per le valvole da montare sul manifold.

→ Indicare in sequenza dalla prima stazione sul lato D.

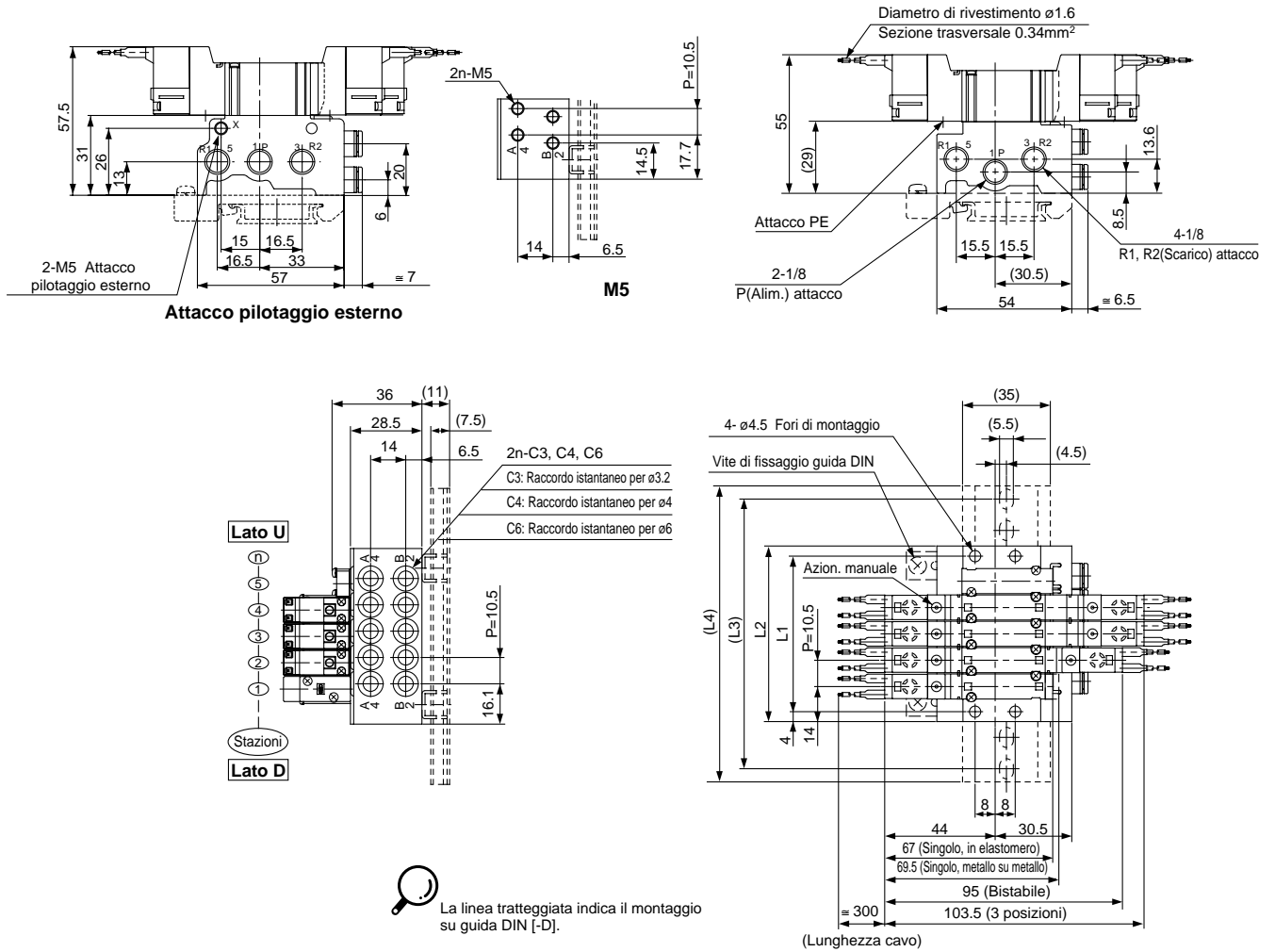
Aggiungere il suffisso della valvola e il codice degli accessori al codice della base manifold. Quando la trascrizione dei codici si rendesse particolarmente complessa, utilizzare il modulo per manifold.

- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ**
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

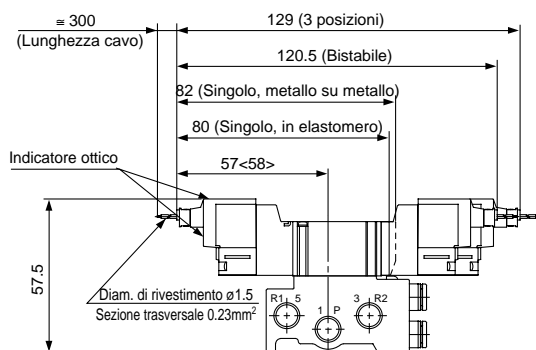
# VQZ1000/2000/3000 Montaggio su base

## Dimensioni: VQZ1000

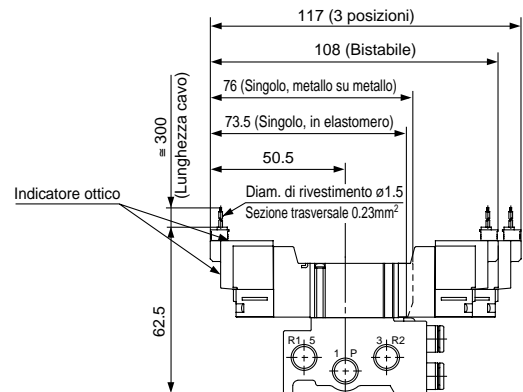
VV5QZ15 — Stazione Attacco C-Q  
Grommet (G)



### Connettore ad innesto L (L)



### Connettore ad innesto M (M)



### Dimensioni

Equazione  $L1=10.5n+9.5$   $L2=10.5n+17.5$

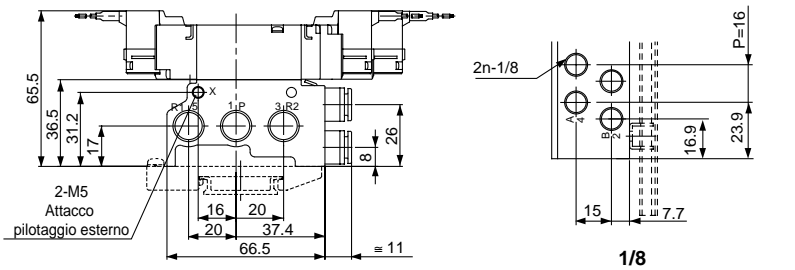
n: Stazione (Max. 20 stazioni)

| L  | n | 2    | 3    | 4    | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |
|----|---|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1 |   | 30.5 | 41   | 51.5 | 62    | 72.5  | 83    | 93.5  | 104   | 114.5 | 125   | 135.5 | 146   | 156.5 | 167   | 177.5 | 188   | 198.5 | 209   | 219.5 |
| L2 |   | 38.5 | 49   | 59.5 | 70    | 80.5  | 91    | 101.5 | 112   | 122.5 | 133   | 143.5 | 154   | 164.5 | 175   | 185.5 | 196   | 206.5 | 217   | 227.5 |
| L3 |   | 62.5 | 75   | 87.5 | 100   | 100   | 112.5 | 125   | 137.5 | 150   | 162.5 | 175   | 175   | 187.5 | 200   | 212.5 | 225   | 237.5 | 237.5 | 250   |
| L4 |   | 73   | 85.5 | 98   | 110.5 | 110.5 | 123   | 135.5 | 148   | 160.5 | 173   | 185.5 | 185.5 | 198   | 210.5 | 223   | 235.5 | 248   | 248   | 260.5 |

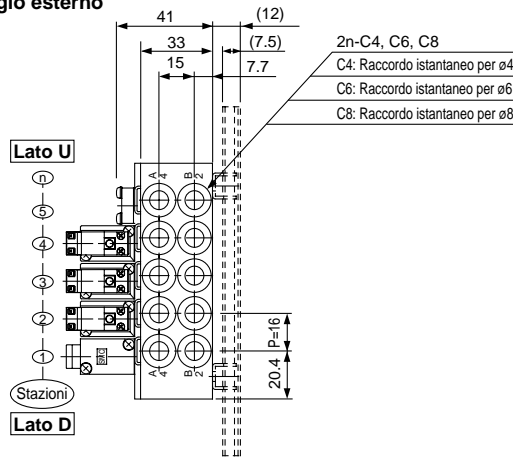


## VQZ2000

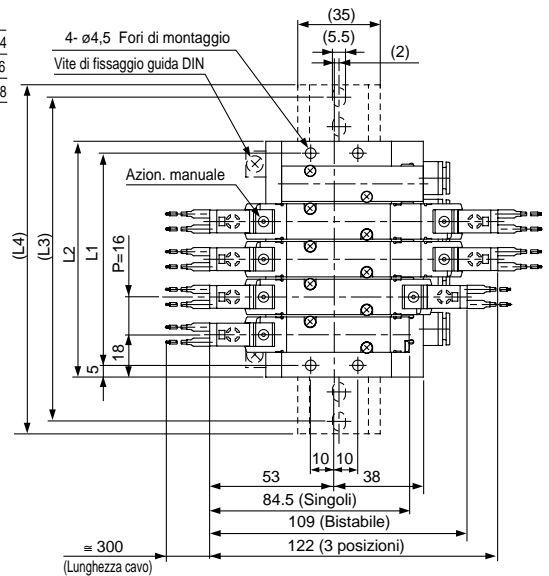
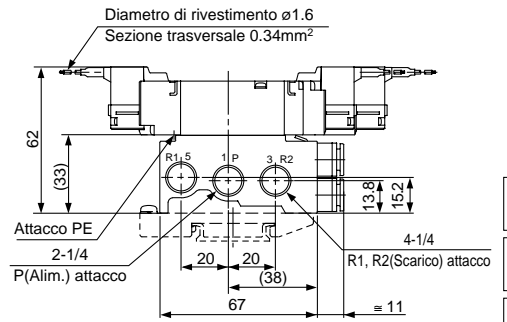
### VV5QZ25 - Stazione Attacco C-Q Grommet (G)



Attacco pilotaggio esterno

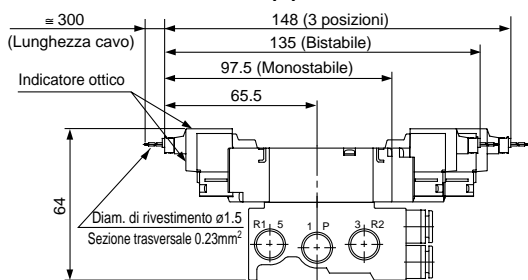


La linea tratteggiata indica il montaggio su guida DIN [-D].

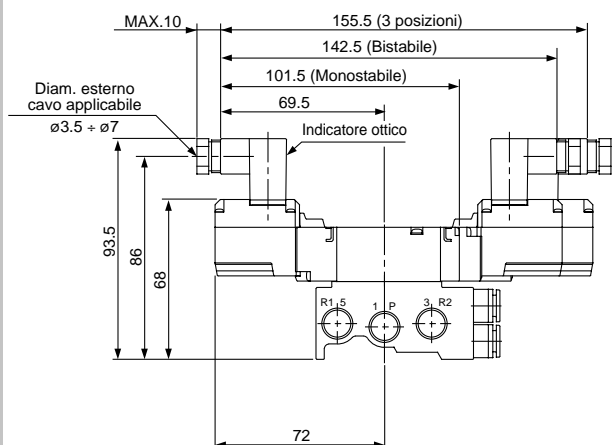


- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

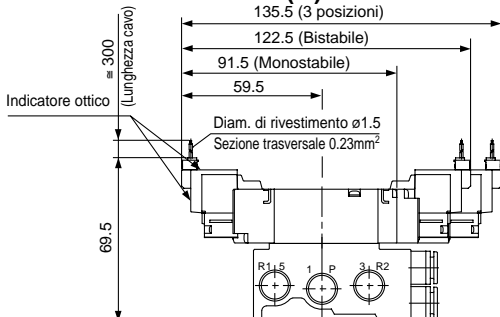
### Connettore ad innesto L (L)



### Connettore DIN (Y)



### Connettore ad innesto M (M)



### Dimensioni

Equazione L1=16n+10 L2=16n+20

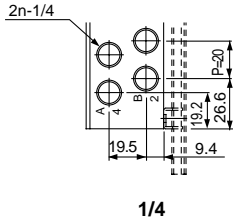
n: Stazione (Max. 20 stazioni)

| L \ n | 2    | 3    | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |
|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1    | 42   | 58   | 74    | 90    | 106   | 122   | 138   | 154   | 170   | 186   | 202   | 218   | 234   | 250   | 266   | 282   | 298   | 314   | 330   |
| L2    | 52   | 68   | 84    | 100   | 116   | 132   | 148   | 164   | 180   | 196   | 212   | 228   | 244   | 260   | 276   | 292   | 308   | 324   | 340   |
| L3    | 75   | 87.5 | 112.5 | 125   | 137.5 | 162.5 | 175   | 187.5 | 200   | 225   | 237.5 | 250   | 275   | 287.5 | 300   | 312.5 | 337.5 | 350   | 362.5 |
| L4    | 85.5 | 98   | 123   | 135.5 | 148   | 173   | 185.5 | 198   | 210.5 | 235.5 | 248   | 260.5 | 285.5 | 298   | 310.5 | 323   | 348   | 360.5 | 373   |

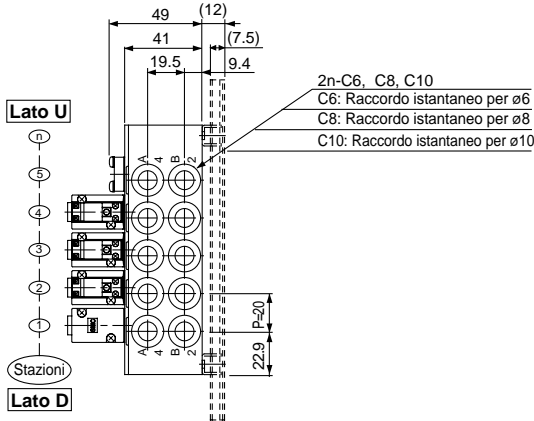
# VQZ1000/2000/3000 Montaggio su base

## Dimensioni: VQZ3000

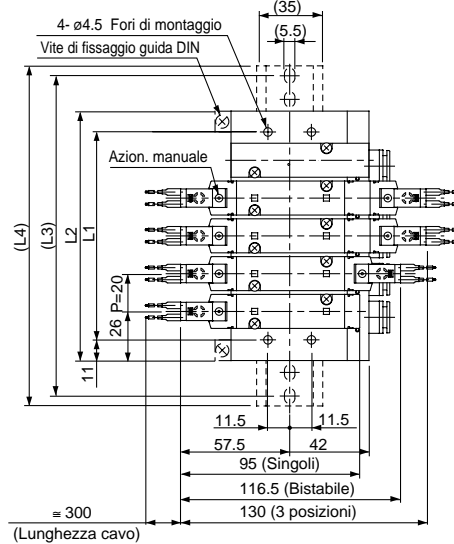
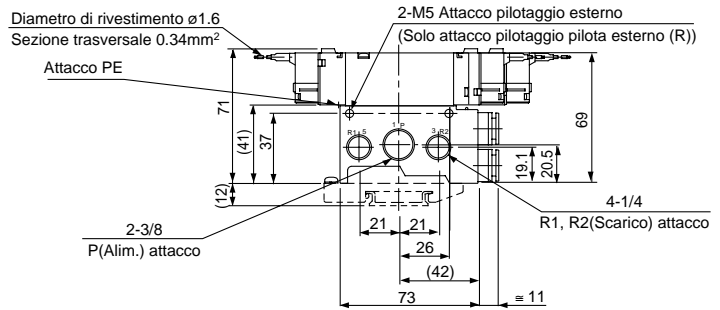
**VV5QZ25C** – Stazioni **Attacco** **C-Q**  
Grommet (G)



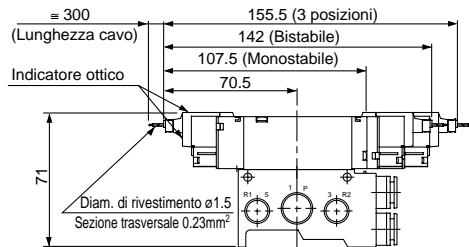
1/4



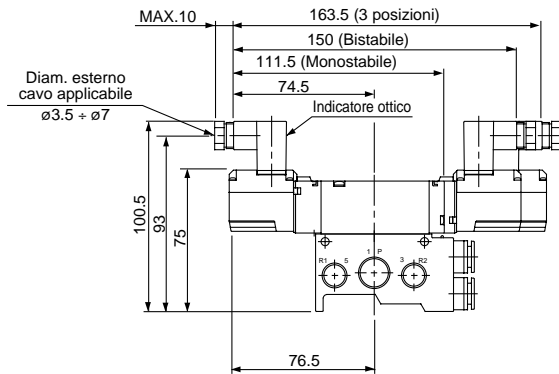
La linea tratteggiata indica il montaggio su guida DIN [-D].



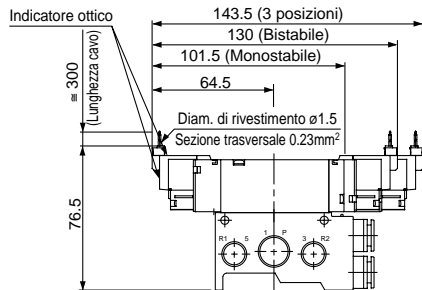
### Connettore ad innesto L (L)



### Connettore DIN (Y)



### Connettore ad innesto M (M)



### Dimensioni

Equazione  $L1=20n+10$   $L2=20n+32$

n: Stazione (Max. 20 stazioni)

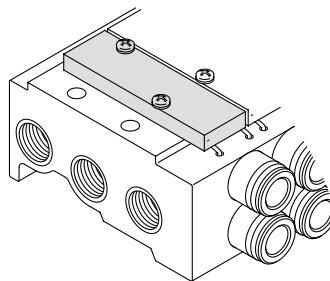
| L \ n | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1    | 50    | 70    | 90    | 110   | 130   | 150   | 170   | 190   | 210   | 230   | 250   | 270   | 290   | 310   | 330   | 350   | 370   | 390   | 410   |
| L2    | 72    | 92    | 112   | 132   | 152   | 172   | 192   | 212   | 232   | 252   | 272   | 292   | 312   | 332   | 352   | 372   | 392   | 412   | 432   |
| L3    | 100   | 112.5 | 137.5 | 162.5 | 175   | 200   | 212.5 | 237.5 | 262.5 | 275   | 300   | 312.5 | 337.5 | 362.5 | 375   | 400   | 412.5 | 437.5 | 462.5 |
| L4    | 110.5 | 123   | 148   | 173   | 185.5 | 210.5 | 223   | 248   | 273   | 285.5 | 310.5 | 323   | 348   | 373   | 385.5 | 410.5 | 423   | 448   | 473   |

## Accessori manifold

### Assieme piastra di otturazione

**VVQZ1000-10A-5**  
**VVQZ2000-10A-5**  
**VVQZ3000-10A-5**

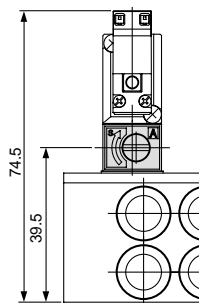
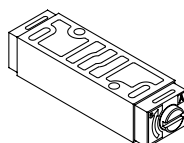
Viene utilizzata quando si rimuove una valvola per la manutenzione o quando si intende lasciare da parte uno spazio per il montaggio di una valvola sul manifold.



### Regolatore di velocità interfaccia (Solo per VQZ2000)

**VVQZ2000-20A-5**

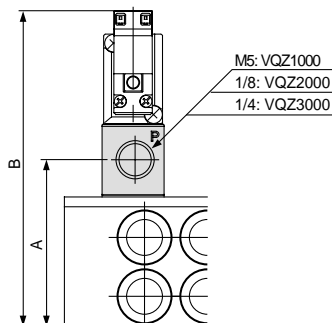
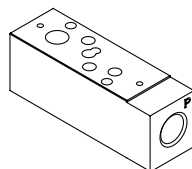
La velocità dell'attuatore viene controllata dalla farfalla.



### Blocchetto di alimentazione individuale

**VVQZ1000-P-5-M5**  
**VVQZ2000-P-5-01**  
**VVQZ3000-P-5-02**

Viene utilizzato per creare un attacco di alimentazione separato per una stazione interna del manifold o per più stazioni.



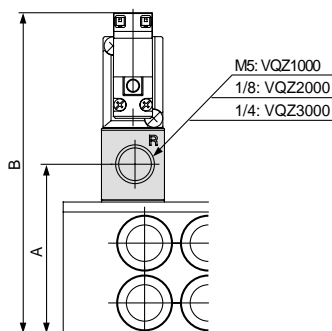
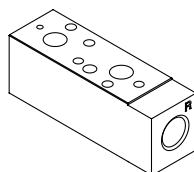
Dimensioni

|                | A  | B  |
|----------------|----|----|
| <b>VQZ1000</b> | 35 | 67 |
| <b>VQZ2000</b> | 43 | 81 |
| <b>VQZ3000</b> | 52 | 93 |

### Blocchetto di scarico individuale

**VVQZ1000-R-5-M5**  
**VVQZ2000-R-5-01**  
**VVQZ3000-R-5-02**

Viene utilizzato per creare un attacco di scarico separato per una stazione interna del manifold o per più stazioni.



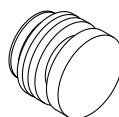
Dimensioni

|                | A  | B  |
|----------------|----|----|
| <b>VQZ1000</b> | 35 | 67 |
| <b>VQZ2000</b> | 43 | 81 |
| <b>VQZ3000</b> | 52 | 93 |

### Tappo

**VVQZ1000-CP**  
**VVQZ2000-CP**  
**VVQZ3000-CP**

Tappa un attacco di cilindro inutilizzato nel caso in cui una valvola a 4 vie venga usata come valvola a 3 vie.



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

### Accessori manifold

Targhetta identificativa [-N] (Per VQZ2000 e 3000 solamente)

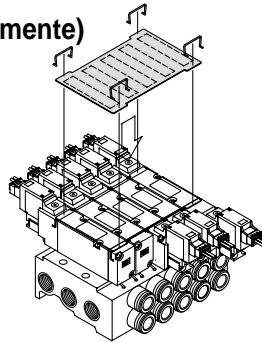
VVQZ2000-N5- **Stazione**

VVQZ3000-N5- **Stazione**

Targhetta identificativa per indicare le differenti funzioni di ciascuna valvola.

· Per ordinare un manifold con targhetta identificativa già installata, inserire N dopo il codice del manifold.

\* Per montare le targhette vengono fornite 4 graffette.



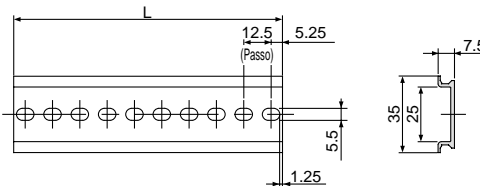
### Guida DIN

AXT100-DR-□

\* Scegliere un numero dalla tabella delle dimensioni della guida DIN e indicarlo. Per la dimensione L, vedere la figura con le dimensioni del manifold.

Per ordinare un manifold con guida DIN già installata, inserire D dopo il codice del manifold.

La guida DIN è circa 30mm più lunga del manifold.



Dimensione L

| N. | 1  | 2    | 3  | 4    | 5  | 6    | 7  | 8     | 9   | 10    | 11  | 12    | 13  | 14    | 15  | 16    | 17  | 18    | 19  | 20    |
|----|----|------|----|------|----|------|----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| L  | 23 | 35.5 | 48 | 60.5 | 73 | 85.5 | 98 | 110.5 | 123 | 135.5 | 148 | 160.5 | 173 | 185.5 | 198 | 210.5 | 223 | 235.5 | 248 | 260.5 |

| N. | 21  | 22    | 23  | 24    | 25  | 26    | 27  | 28    | 29  | 30    | 31  | 32    | 33  | 34    | 35  | 36    | 37  | 38    | 39  | 40    |
|----|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| L  | 273 | 285.5 | 298 | 310.5 | 323 | 335.5 | 348 | 360.5 | 373 | 385.5 | 398 | 410.5 | 423 | 435.5 | 448 | 460.5 | 473 | 485.5 | 498 | 510.5 |

L=12.5n+10.5

### Tappo per raccordo

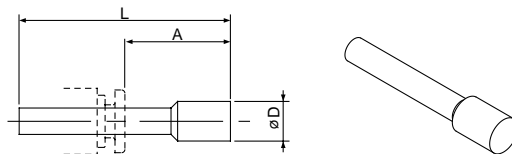
KQ2P-23

KQ2P-04

KQ2P-06

KQ2P-08

KQ2P-10

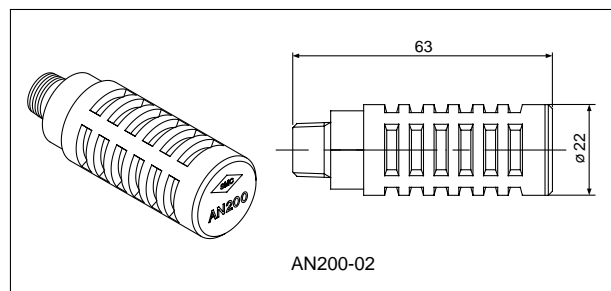
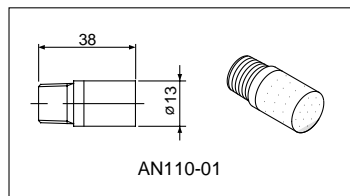


Dimensioni

| Raccordo applicabile ød | Codice         | A    | L    | D   |
|-------------------------|----------------|------|------|-----|
| 3.2                     | <b>KQ2P-23</b> | 16   | 31.5 | 3.2 |
| 4                       | <b>KQ2P-04</b> | 16   | 32   | 6   |
| 6                       | <b>KQ2P-06</b> | 18   | 35   | 8   |
| 8                       | <b>KQ2P-08</b> | 20.5 | 39   | 10  |
| 10                      | <b>KQ2P-10</b> | 22   | 43   | 12  |

### Silenziatore per attacco di scarico

Il silenziatore è installato sull'attacco di scarico.



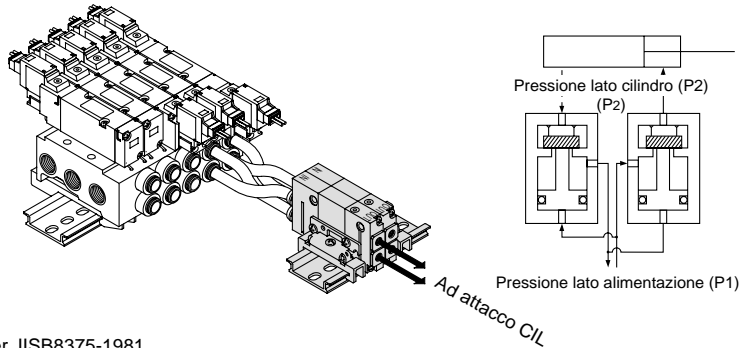
| Modello        | Silenziatore P/N |
|----------------|------------------|
| <b>VQZ1000</b> | AN110-01         |
| <b>VQZ2000</b> | AN200-02         |
| <b>VQZ3000</b> | AN200-02         |

## Accessori manifold

### Modulo valvole di non ritorno (Installato esternamente a valle): Solo per VQZ1000

VQ1000-FPG-□□

Questo modulo può arrestare e mantenere un cilindro a metà della corsa nel caso in cui si usi una valvola a 3 posizioni con centri in scarico. La combinazione con un elettrovalvola bistabile/monostabile 2 posizioni rende possibile l'uso del blocco per la prevenzione delle cadute a fine corsa cilindro nel momento del rilascio della pressione d'alimentazione residua.

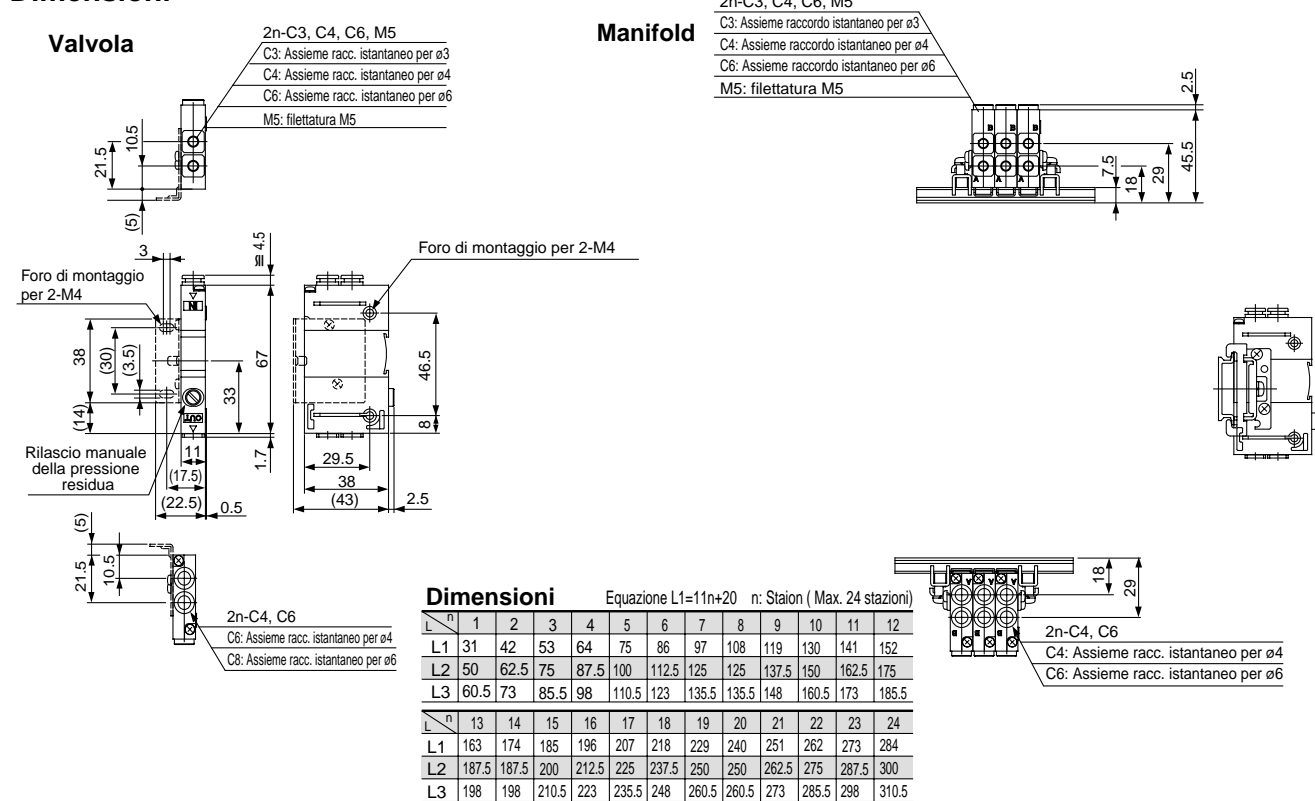


### Caratteristiche

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Max. pressione d'esercizio          | 0.8MPa                   |
| Min. pressione d'esercizio          | 0.15MPa                  |
| Temperatura d'esercizio             | -5 ÷ 50°C                |
| Sez. equiv. (Nl/min) <sup>(1)</sup> | 2.7mm <sup>2</sup> (147) |
| Max. frequenza di esercizio         | 180 c.p.m                |

Nota 1) Come per JISB8375-1981  
(Pressione d'alimentazione 0.5MPa)

### Dimensioni



### Codici di ordinazione

#### Modulo valvole di non ritorno

VQ1000-FPG-**C4 M5 F**

#### Attacco lato entrata

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| <b>C4</b> | Raccordo istantaneo per ø4 |
| <b>C6</b> | Raccordo istantaneo per ø6 |

#### Attacco lato uscita

|           |                              |
|-----------|------------------------------|
| <b>M5</b> | Filettatura M5               |
| <b>C3</b> | Raccordo istantaneo per ø3.2 |
| <b>C4</b> | Raccordo istantaneo per ø4   |
| <b>C6</b> | Raccordo istantaneo per ø6   |

#### Su richiesta

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| —        | Nessuno                            |
| <b>D</b> | Montaggio guida DIN (per manifold) |
| <b>F</b> | Con supporto                       |
| <b>N</b> | Con targhetta identificativa       |

Nota) In caso di più codici, elencarli in ordine alfabetico.  
Es.) -DN

#### Manifold

VVQ1000-FPG-**06**

#### Stazioni

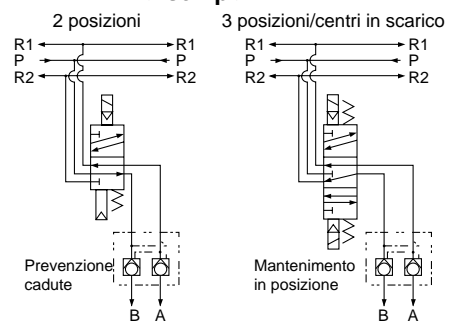
|           |             |
|-----------|-------------|
| <b>01</b> | 1 stazioni  |
| ⋮         | ⋮           |
| <b>16</b> | 16 stazioni |

<Esempio>

VVQ1000-FPG-06...6 stazioni manifold

\* VQ1000-FPG-C4M5-D, 3 set } Modulo valvole di non ritorno  
\* VQ1000-FPG-C6M5-D, 3 set }

#### <Esempi>



### ⚠ Precauzione

- Un certo trafilamento dalla connessione tra valvola e cilindro o dai raccordi evita lunghe fermate del cilindro. Vigilare il trafilamento usando un detergente neutro, come, ad esempio, detersivo per piatti. Tenere inoltre sotto controllo le guarnizioni del tubo, del pistone e dello stelo
- Poiché i raccordi istantanei presentano un certo trafilamento, l'uso di una connessione ad avvitamento (con filettatura M5) è consigliato se il cilindro rimane fermo a metà corsa per molto tempo.
- La combinazione del modulo di valvole di non ritorno con elettrovalvole 3 posizioni, centri chiusi o centri in pressione non è possibile.
- Insieme al modulo di non ritorno viene fornito un assieme raccordo M5 che, però, non è montato. Dopo aver avvitato i raccordi, montare l'assieme sul modulo (coppia di serraggio: 0.8 + 1.2 Nm)
- Se il lato di scarico di un modulo di non ritorno viene eccessivamente ridotto, la precisione della fermata intermedia diminuisce.

# VQZ1000/2000/3000 Montaggio su base

## Accessori manifold

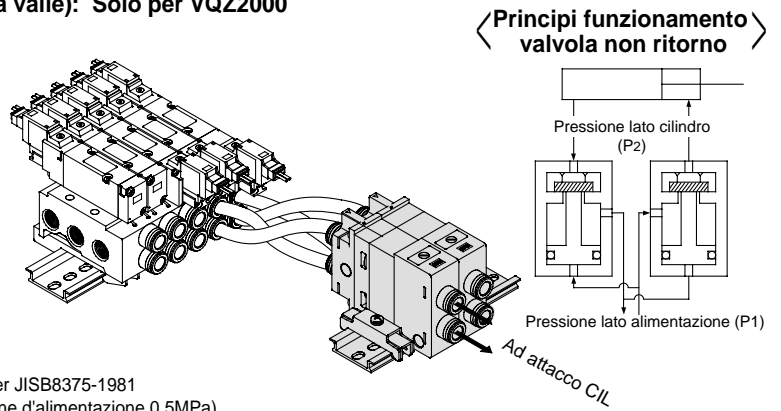
**Modulo valvole di non ritorno (Installato esternamente a valle): Solo per VQZ2000**  
**VQ2000-FPG-□□-□**

Questo modulo può arrestare e mantenere un cilindro a metà della corsa nel caso in cui si usi una valvola a 3 posizioni con centri in scarico. La combinazione con un'elettrovalvola bistabile/monostabile 2 posizioni rende possibile l'uso del blocco per la prevenzione cadute a fine corsa cilindro nel momento del rilascio della pressione d'alimentazione residua.

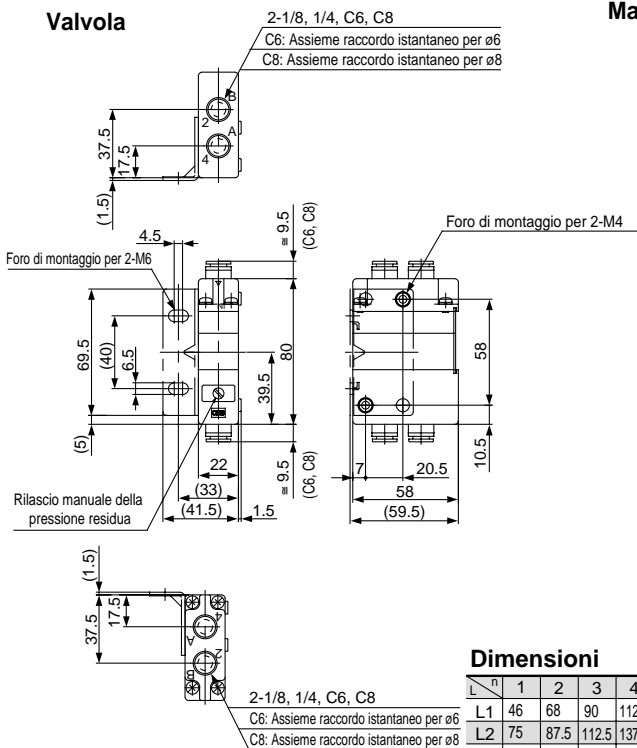
### Caratteristiche

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| Max. pressione d'esercizio          | 0.8MPa                 |
| Min. pressione di esercizio         | 0.15MPa                |
| Temperatura d'esercizio             | -5 ÷ 50°C              |
| Sez. equiv. (Nl/min) <sup>(1)</sup> | 18mm <sup>2</sup> (98) |
| Max. frequenza di esercizio         | 180 c.p.m              |

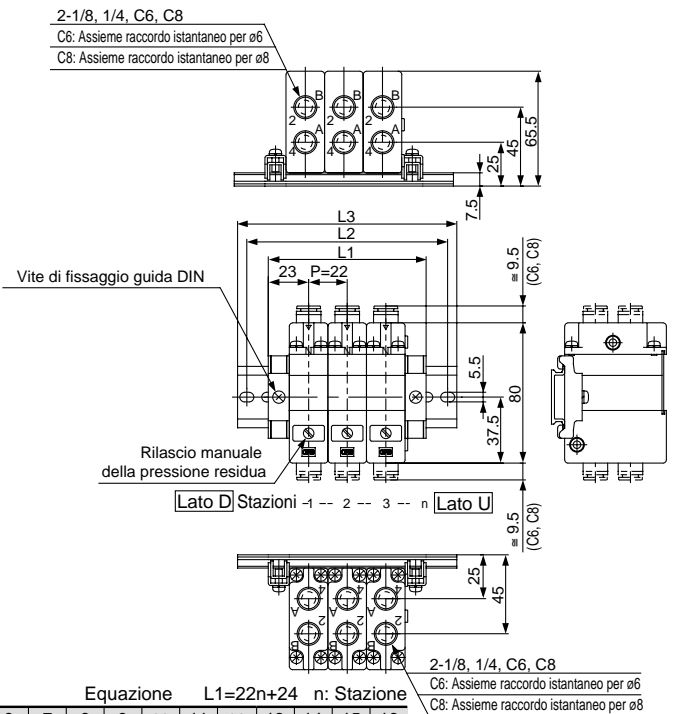
Nota 1) Come per JISB8375-1981  
 (Pressione d'alimentazione 0.5MPa)



### Dimensioni



### Manifold



### Dimensioni

| L \ n | 1    | 2    | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1    | 46   | 68   | 90    | 112   | 134   | 156   | 178   | 200   | 222   | 244   | 266   | 288   | 310   | 332   | 354   | 376   |
| L2    | 75   | 87.5 | 112.5 | 137.5 | 162.5 | 175   | 200   | 225   | 250   | 262.5 | 287.5 | 312.5 | 337.5 | 362.5 | 375   | 400   |
| L3    | 85.5 | 98   | 123   | 148   | 173   | 185.5 | 210.5 | 235.5 | 260.5 | 273   | 298   | 323   | 348   | 373   | 385.5 | 410.5 |

### Codici di ordinazione

**Modulo valvole di non ritorno**

**VQ2000-FPG-01 01 F**

Attacco lato entrata

|    |                            |
|----|----------------------------|
| 01 | 1/8                        |
| 02 | 1/4                        |
| C6 | Raccordo istantaneo per ø6 |
| C8 | Raccordo istantaneo per ø8 |

Attacco lato uscita

|    |                            |
|----|----------------------------|
| 01 | 1/8                        |
| 02 | 1/4                        |
| C6 | Raccordo istantaneo per ø6 |
| C8 | Raccordo istantaneo per ø8 |

**Su richiesta**

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| — | Nessuno                            |
| F | Con supporto                       |
| D | Montaggio guida DIN (per manifold) |
| N | Con targhetta identificativa       |

Nota) In caso di più codici, elencarli in ordine alfabetico.  
 Es.) -DN

### Manifold

**VVQ2000-FPG-06**

**Stazioni**

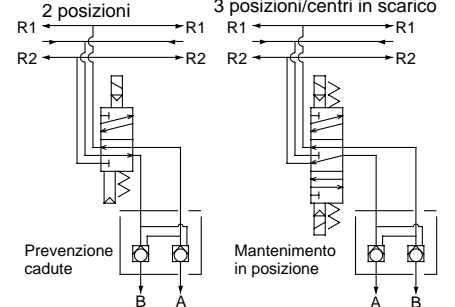
|     |             |
|-----|-------------|
| 01  | 1 stazione  |
| ... | ...         |
| 16  | 16 stazioni |

<Esempio>

VVQ2000-FPG-06 ...6 stazioni manifold

\* VQ2000-FPG-C6C6-D; 3 set } Modulo valvole  
 \* VQ2000-FPG-C8C8-D; 3 set } di non ritorno

### <Esempi>



### ⚠ Precauzione

- Un certo trafileamento dalla connessione tra valvola e cilindro o dai raccordi evita lunghe fermate del cilindro. Vigilare il trafileamento usando un detergente neutro, come, ad esempio, detersivo per piatti. Tenere inoltre sotto controllo le guarnizioni del tubo, del pistone e dello stelo
- Poiché i raccordi istantanei presentano un certo trafileamento, l'uso di una connessione ad avvitamento (con filettatura M5) è consigliato se il cilindro rimane fermo a metà corsa per molto tempo.
- La combinazione del modulo di valvole di non ritorno con elettrovalvole 3 posizioni, centri chiusi o centri in pressione non è possibile.
- Per avvitare i raccordi nel modulo valvole di non ritorno, applicare la coppia di serraggio sotto indicata:

| Filettatura | Coppia di serraggio Nm |
|-------------|------------------------|
| 1/8         | 7 to 9                 |
| 1/4         | 12 to 14               |

- Impostare il carico del cilindro in modo che la pressione del cilindro sia due volte max. la pressione di alimentazione.
- Se il lato di scarico di un modulo di non ritorno viene eccessivamente ridotto, la precisione della fermata intermedia diminuisce.

### Corpo compatto con regolatore di flusso incorporato: solo per VQZ2000

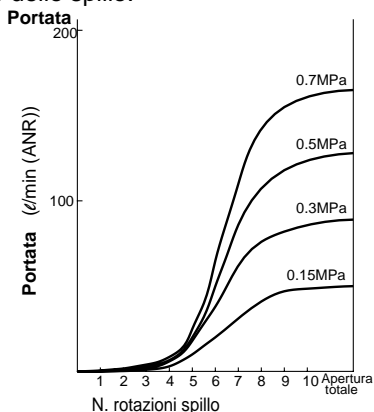
- I regolatori di flusso sono incorporati nel corpo della valvola, rendendo più facile la regolazione della velocità del cilindro.
- La valvola a spillo è dotata di un meccanismo di ritegno che previene la caduta accidentale dello spillo.



Simbolo



(Monostabile)



### Caratteristiche

| N. solenoidi        | Modello                       | Sez. equiv. mm <sup>2</sup> (Nl/min) | Tempi di risposta (ms) <sup>(2)</sup> |  | Peso (g) <sup>(3)</sup> |     |    |
|---------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------|-----|----|
|                     |                               |                                      | Standard: 1W                          | Alta pressione: 1.0W<br>Basso watt. ca |                         |     |    |
| 2 Posizioni         | Singolo                       | Metallo su metallo                   | VQZ2150-□-C-Q                         | 2.7(147)                               | ≤12                     | ≤15 | 40 |
|                     |                               | Elastomero                           | VQZ2151-□-C-Q                         | 3.6(196)                               | ≤15                     | ≤20 | 44 |
|                     | Doppio                        | Elastomero con reg. di flusso        | VQZ2151S-□-C-Q                        | 2.2(117)                               | ≤15                     | ≤20 | 44 |
|                     |                               | Metallo su metallo                   | VQZ2250-□-C-Q                         | 2.7(147)                               | ≤10                     | ≤13 | 54 |
| 3 Posizioni         | Centri chiusi                 | Elastomero                           | VQZ2251-□-C-Q                         | 3.6(196)                               | ≤15                     | ≤20 | 58 |
|                     |                               | Elastomero con reg. di flusso        | VQZ2251S-□-C-Q                        | 2.2(117)                               | ≤15                     | ≤20 | 58 |
|                     | Centri in scarico             | Metallo su metallo                   | VQZ2350-□-C-Q                         | 2.0(107)                               | ≤20                     | ≤26 | 54 |
|                     |                               | Elastomero                           | VQZ2351-□-C-Q                         | 2.7(147)                               | ≤25                     | ≤33 | 58 |
|                     | Centri in pressione           | Elastomero con reg. di flusso        | VQZ2351S-□-C-Q                        | 2.2(117)                               | ≤25                     | ≤33 | 58 |
|                     |                               | Metallo su metallo                   | VQZ2450-□-C-Q                         | 2.0(107)                               | ≤20                     | ≤26 | 54 |
|                     | Centri in pressione           | Elastomero                           | VQZ2451-□-C-Q                         | 2.7(147)                               | ≤25                     | ≤33 | 54 |
|                     |                               | Elastomero con reg. di flusso        | VQZ2451S-□-C-Q                        | 2.2(117)                               | ≤25                     | ≤33 | 58 |
| Centri in pressione | Elastomero                    | VQZ2551-□-C-Q                        | 2.7(147)                              | ≤25                                    | ≤33                     | 54  |    |
|                     | Elastomero con reg. di flusso | VQZ2551S-□-C-Q                       | 2.2(117)                              | ≤25                                    | ≤33                     | 58  |    |



Nota 1) Valvola per sottobase e max. diametro.

Nota 2) Come JISB8375-1981 (Pressione di alimentazione: 0.5MPa; con ind. ottico e soppressore di picchi; aria trattata).

Il tempo di risposta dipende dalla qualità dell'aria e dalla pressione. I valori in condizione ON sono per le esecuzioni monostabili.

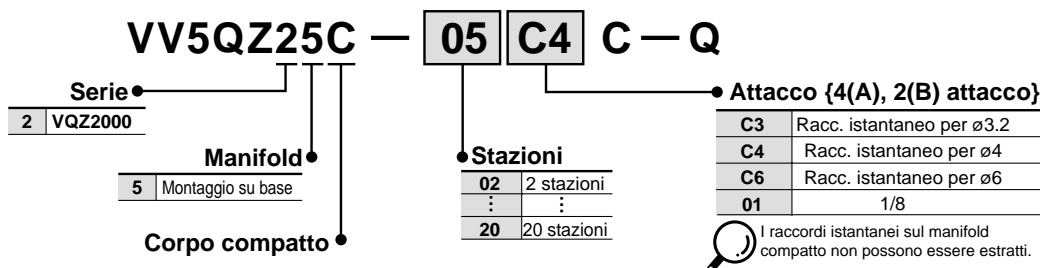
Nota 3) Peso senza sottobase

Nota 1) Le valvole dotate di regolatore di flusso incorporato sono disponibili solamente con tenuta in elastomero.

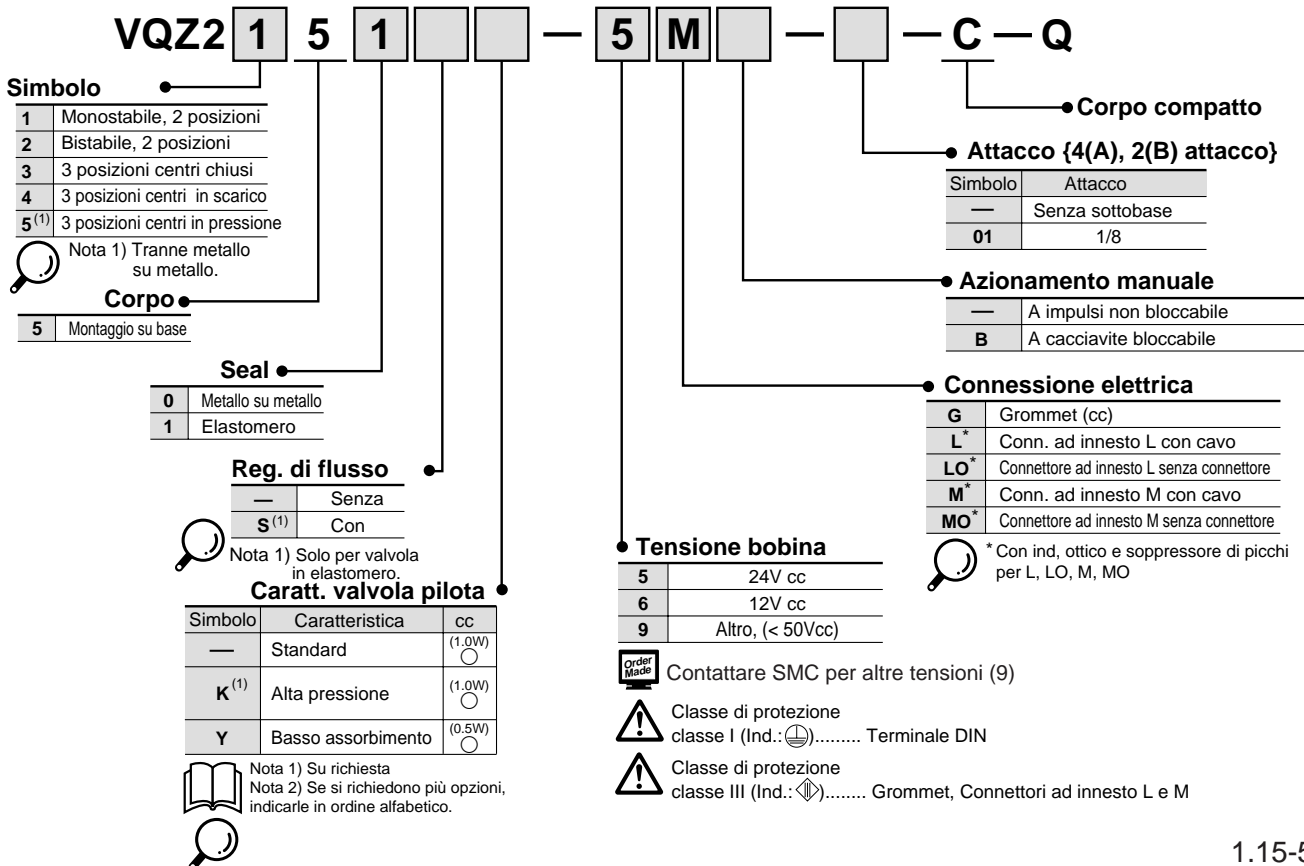
Nota 2) Le valvole compatte e quelle standard non sono intercambiabili. Le valvole compatte non possono essere montate su manifold standard e viceversa.

Nota 3) La coppia di serraggio del dado di bloccaggio della valvola a spillo non dovrebbe superare 0.3Nm.

### Codici di ordinazione manifold



### Codici di ordinazione valvole

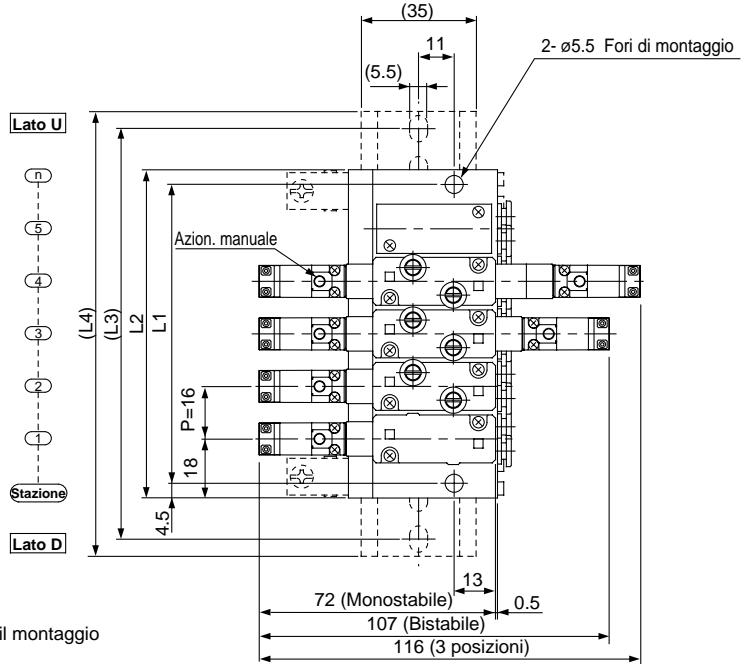
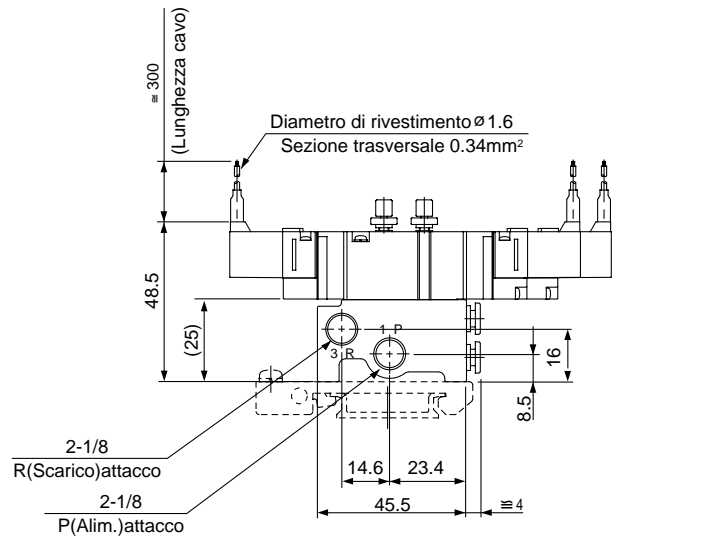
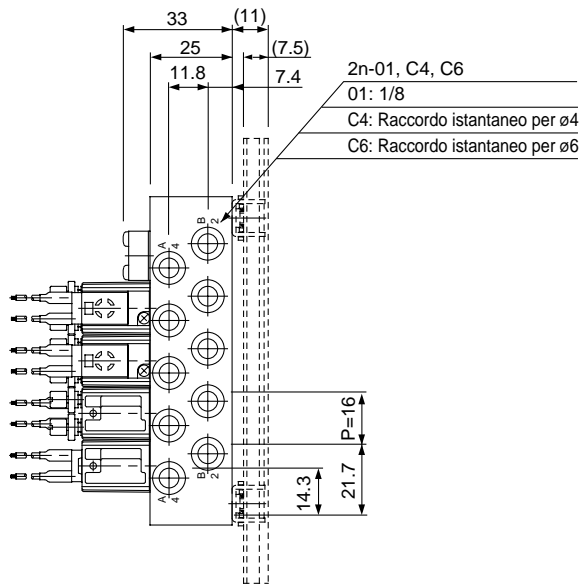
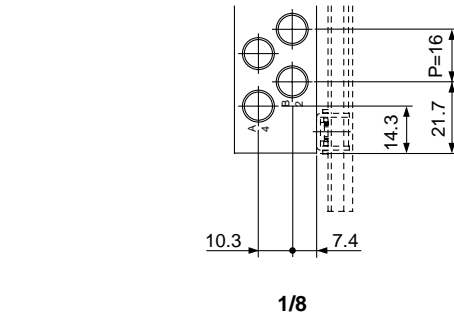


- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

# VQZ1000/2000/3000 Montaggio su base

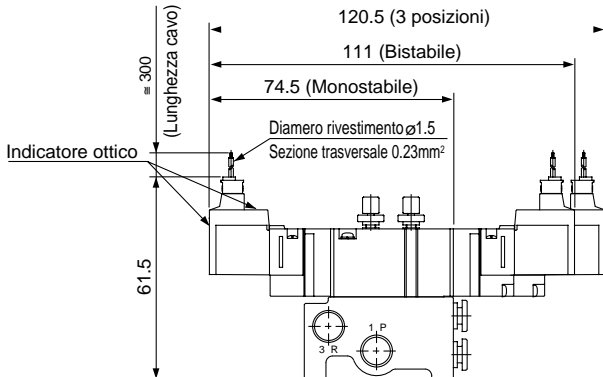
## Dimensioni: VQZ2000

**VV5QZ25C** - Stazione Attacco **C - Q**  
Grommet(G)

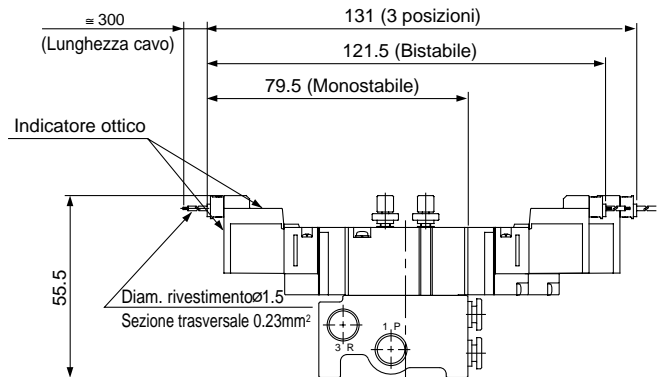


La linea tratteggiata indica il montaggio su guida DIN [-D].

### Connettore ad innesto L (L)



### Connettore ad innesto M (M)



### Dimensioni

Equazione L1=16n+11    L2=16n+20

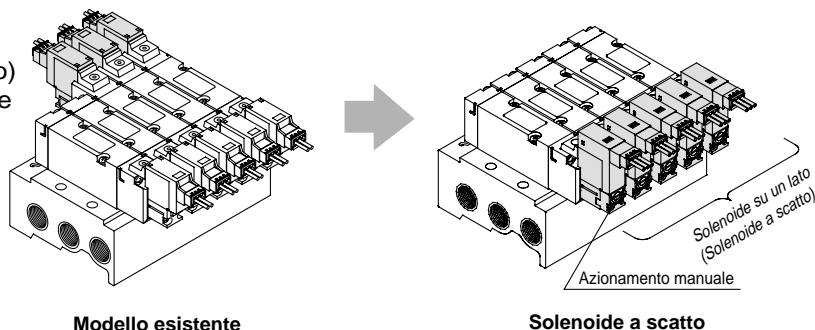
n: Stazione (Max. 20 stazioni)

| L \ n | 2    | 3    | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |
|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1    | 43   | 59   | 75    | 91    | 107   | 123   | 139   | 155   | 171   | 187   | 203   | 219   | 235   | 251   | 267   | 283   | 299   | 315   | 331   |
| L2    | 52   | 68   | 84    | 100   | 116   | 132   | 148   | 164   | 180   | 196   | 212   | 228   | 244   | 260   | 276   | 292   | 308   | 324   | 340   |
| L3    | 75   | 87.5 | 112.5 | 125   | 137.5 | 162.5 | 175   | 187.5 | 200   | 225   | 237.5 | 250   | 275   | 287.5 | 300   | 312.5 | 337.5 | 350   | 362.5 |
| L4    | 85.5 | 98   | 123   | 135.5 | 148   | 173   | 185.5 | 198   | 210.5 | 235.5 | 248   | 260.5 | 285.5 | 298   | 310.5 | 323   | 348   | 360.5 | 373   |



## Solenoidi su un lato (Solenoidi a scatto)

L'elettrovalvola bistabile a 2 posizioni è dotata di 2 solenoidi, uno su ciascun lato. Il solenoide a scatto (con meccanismo di automantenimento) opera esattamente come un doppio solenoide a 2 posizioni pur usandone uno solamente.



Modello esistente

Solenoidi a scatto

## Codici di ordinazione dell'elettrovalvola a scatto

VQZ **1** **2** **5** **0** L — **5** **M** — **Q**

| Serie |         |
|-------|---------|
| 1     | VQZ1000 |
| 2     | VQZ2000 |
| 3     | VQZ3000 |

Simbolo della combinazione

Corpo  
Guarnizione

Funzione <sup>(2)</sup>

L Bistabile a scatto

Attacco

Connessione elettrica (L, M)

Tensione bobina



Nota 1) Le caratteristiche, tranne la funzione, solo le stesse dell'esecuzione standard.

Nota 2) K (Esecuzione alta pressione:) e Y (Esecuzione a basso wattaggio) non sono disponibili.

## Cablaggio

I cavi sono collegati alla valvola come si indica sotto. Collegare ciascuno di essi all'alimentazione.

### Caratteristiche COM positivo

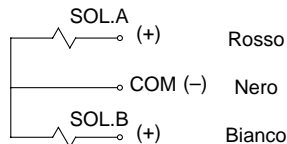
Cavo  
24V cc



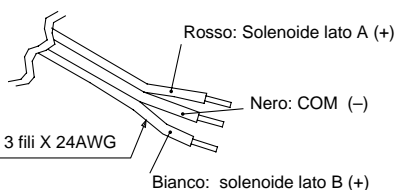
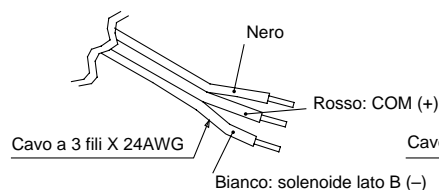
Doppio solenoide

### Caratteristiche COM negativo

Cavo  
24V cc

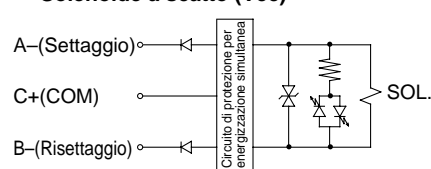


Doppio solenoide



## Circuito elettrico

### Solenoidi a scatto (Vcc)



Nota 1) -Lato settaggio energizzato: illuminazione (Arancione)  
-Lato risettaggio energizzato: illuminazione (Verde)  
-Funzione prevenzione errori di cablaggio (Diode di fermata)

-Con soppressione di picchi (Diode Zener soppressore di picchi)

Nota 2) Direzione della portata: P→A (Lato A (settaggio) energizzato)  
Direzione della portata: P→R (Lato B (risettaggio) energizzato)

Nota 3) Disponibili caratteristiche COM negativo

## ⚠ Precauzione

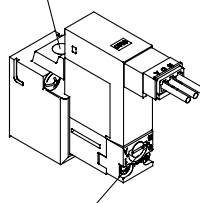
### Precauzioni per l'uso dell'esecuzione a scatto

1. Selezionare un circuito nel quale i segnali di attivazione e disattivazione non vengano energizzati contemporaneamente.
2. Per compiere la funzione di automantenimento sono necessari 20ms di energizzazione.
3. Non usare le elettrovalvole a scatto in ambienti in cui potrebbero essere sottoposte a urti o a impatti. Non usare, inoltre, in ambienti con presenza di forti campi magnetici.
4. L'armatura del solenoide viene regolata sulla posizione ON del lato B (Risettaggio) in fabbrica. Energizzare il solenoide per verificare la posizione dell'armatura poiché questa potrebbe essersi modificata durante il trasporto.
5. Consultare SMC per energizzazioni di lunga durata.

### Azionamento manuale

L'azionamento manuale nelle elettrovalvole a scatto è situato sulla valvola pilota.

Otturazione



Azionamento manuale

-Per bloccare in posizione di settaggio (Flusso: P→A):  
Ruotare l'azionamento manuale di 180° in senso orario per impostare A e premere. La valvola è bloccata in condizione di settaggio. (Flusso: P→A)  
-Per risettare (Flusso: P→B):  
Ruotare l'azionamento manuale in senso antiorario per impostare B e premere. La valvola si trova in condizione di risettaggio. (Flusso: P→B).

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

## Accessori

### Caratteristiche del pilotaggio esterno

Il pilotaggio esterno si utilizza nel caso in cui la pressione di esercizio sia sotto la minima pressione di esercizio,  $0.1 \pm 0.2$  Mpa, o quando la valvola viene usata in un'applicazione con vuoto.

Aggiungere una R al codice della valvola e del manifold nel caso di valvola con pilotaggio esterno (vedi sotto).

#### Esempio/Valvola

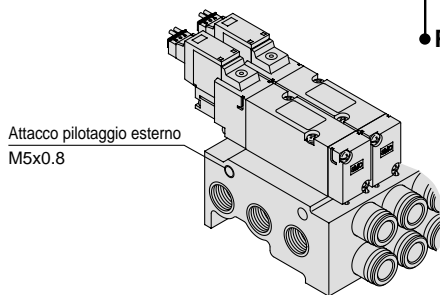
**VQZ2150R – 5M – 02 – Q**

● Pilotaggio esterno

#### Esempio/Manifold

**VV5QZ25 – 06C6C – R – Q**

● Pilotaggio esterno



### Caratteristiche pressione

| Serie                               |                      | VQZ1000, 2000, 3000       |                         |   |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------|---|
|                                     |                      | Monostabile a 2 posizioni | Bistabile a 2 posizioni | 3 posizioni                                 |
| Campo pressione pilotaggio esterno* | Metallo su metallo   | 0.1 ± 0.7 MPa             |                         | Solo VQZ3000, 3 posizioni<br>0.15 ± 0.7 MPa |
|                                     | Tenuta in elastomero | 0.15 ± 0.7 MPa            | 0.1 ± 0.7 MPa           | 0.2 ± 0.7 MPa                               |
| Campo pressione di esercizio        |                      | Vuoto fino a 0.7 MPa      |                         |   |

\* Il limite della massima pressione di esercizio e del campo della pressione del pilotaggio esterno per le esecuzioni ad alta pressione è 1MPa.

### Raccordi istantanei in pollici e filettature

I manifold sono disponibili con raccordi in pollici per gli attacchi del cilindro. Sono disponibili sub-piastre e manifold con filettature NPT, NPTF e PF.

#### Codici di ordinazione del manifold

**VV5QZ15 – 08 N7 T C – N – Q**

● Filettatura (Attacchi cilindro e attacchi P, R)

|   |        |
|---|--------|
| — | Rc(PT) |
| N | NPT    |
| T | NPTF   |
| F | G(PF)  |

● Attacchi cilindro

| Simbolo                               | N1      | N3      | N7     | N9      | N11    | NM <sup>(1)</sup> | M5 | 01  | 02  |
|---------------------------------------|---------|---------|--------|---------|--------|-------------------|----|-----|-----|
| Diam. est. tubo applicabile (Pollici) | ∅ 1/8"  | ∅ 5/32" | ∅ 1/4" | ∅ 5/16" | ∅ 3/8" | Misto             | M5 | 1/8 | 1/4 |
| Attacco cilindro                      | VQZ1000 | ●       | ●      | ●       | —      | —                 | ●  | —   | —   |
|                                       | VQZ2000 | —       | ●      | ●       | ●      | —                 | ●  | —   | ●   |
|                                       | VQZ3000 | —       | —      | ●       | ●      | ●                 | —  | —   | ●   |

Nota 1) Non è possibile combinare esecuzioni con raccordi istantanei e esecuzioni filettate.

Nota 2) Disponibili anche misure in pollici dei raccordi (C□).

#### Codici di ordinazione con sottobase

**VQZ2151 – 5M – 02 T – Q**

● Filettatura (Attacchi cilindro e attacchi P, R)

|   |        |
|---|--------|
| — | Rc(PT) |
| N | NPT    |
| T | NPTF   |
| F | G(PF)  |

### Antipolvere/Antispruzzo (IP65)

Il modello IP65 è disponibile con valvole che abbiano una connessione elettrica DIN.

#### Codici di ordinazione valvole

(Applicabile a VQZ2000/3000, tenuta in elastomero)

**VQZ3151 – 5YZB W – 03 – Q**

● Grado di protezione IP65

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| —                | No (Standard)            |
| W <sup>(1)</sup> | Grado di protezione IP65 |

Nota 1) Lo scarico pilota della valvola IP65 è comune allo scarico della valvola principale. (La valvola standard possiede uno scarico individuale per la valvola pilota).

# Serie VQZ

## Montaggio su base

# Parti di ricambio

### Assieme raccordo istantaneo (Per attacco cilindro)

| Misura raccordo | C3             | C4             | C6             | C8             | C10             |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Serie           |                |                |                |                |                 |
| VQZ1000         | VVQ1000-50A-C3 | VVQ1000-50A-C4 | VVQ1000-50A-C6 | —              | —               |
| VQZ2000         | —              | VVQ1000-51A-C4 | VVQ1000-51A-C6 | VVQ1000-51A-C8 | —               |
| VQZ3000         | —              | —              | VVQ2000-51A-C6 | VVQ2000-51A-C8 | VVQ2000-51A-C10 |

Nota) Ordine minimo: 10 unità.

### <Assieme connettore ad innesto>

#### Vcc (+COM)

• Monostabile

AXT661-14A-□

• A scatto

AXT661-13A-□

#### Vcc (-COM)

• A scatto

AXT661-13AN-□

#### Lunghezza cavo

|    |        |
|----|--------|
| —  | 300mm  |
| 6  | 600mm  |
| 10 | 1000mm |
| 20 | 2000mm |
| 30 | 3000mm |

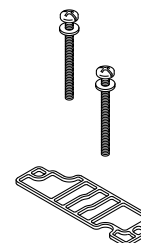
Lunghezza standard del cavo di una valvola con connettore ad innesto: 300mm.  
Se si richiede una valvola con un cavo lungo 600mm, indicare separatamente il codice della valvola senza connettore ad innesto e dell'assieme connettore ad innesto.

### <Assieme vite e guarnizione>

|         | Codici       |
|---------|--------------|
| VQZ1000 | VQZ1000-GS-5 |
| VQZ2000 | VQZ2000-GS-5 |
| VQZ3000 | VQZ3000-GS-5 |



Nota) Ciascun codice indica un lotto di 10 unità.  
Ogni unità include una guarnizione e 2 viti.  
Ordine minimo: 10 unità.



### <Assieme valvola pilota>

VQ11 1 □ — 5 G — □ — Q

#### Serie

|   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | VQZ1000, 2000, 3000 |
|---|---------------------|

#### Funzione

| Simbolo          | Caratteristiche                        | Vcc         | Vca |
|------------------|--|-------------|-----|
| —                | Standard                               | (1.0W)<br>○ | ○   |
| K <sup>(1)</sup> | Alta pressione<br>(Metallo su metallo) | (1.0W)<br>○ | —   |
| Y                | Basso assorbimento                     | (0.5W)<br>○ | —   |
| L <sup>(3)</sup> | A scatto                               | (1.0W)<br>○ | ○   |



Nota 1) Su richiesta  
Nota 2) In caso di più codici, elencarli in ordine alfabetico.  
Nota 3) K (Alta pressione) e Y (Basso wattaggio) non sono disponibili.  
Connessione elettrica: solo connettori ad innesto L, M.

#### Modello applicabile

|   |   |
|---|---|
| — | VQZ2000, 3000   |
| 4 | Lato A e B di un solenoide singolo/doppio VQZ1000<br>Lato A di VQZ1000, 3 posizioni |
| 5 | Lato B di VQZ1000, 3 posizioni  |

#### Connessione elettrica

|                    |   |
|--------------------|---|
| G                  | Grommet (Caratteristica cc)             |
| L <sup>(1)</sup>   | Connettore ad innesto L con cavo        |
| LO <sup>(1)</sup>  | Terminale ad innesto L senza connettore |
| M <sup>(1)</sup>   | Connettore ad innesto M con cavo        |
| MO <sup>(1)</sup>  | Terminale ad innesto M senza connettore |
| Y <sup>(2)</sup>   | Connettore DIN                          |
| YO <sup>(2)</sup>  | Terminale DIN senza connettore          |
| YZ <sup>(2)</sup>  | Connettore DIN                          |
| YOS <sup>(2)</sup> | Terminale DIN senza connettore          |



Nota 1) I tipi L, LO, M e MO hanno ind. ottico e soppressore di picchi di serie.  
Nota 2) Lo stile DIN è applicabile a VQZ2000, 3000.

#### Tensione bobina

|    |                   |
|----|-------------------|
| 1* | 100V ca (50/60Hz) |
| 3* | 110V ca (50/60Hz) |
| 5  | 24V cc            |
| 6  | 12V cc            |
| 9  | Altro             |



\* DIN solamente.

### <Sottobase>

| Modello | Codice                         |
|---------|--------------------------------|
| VQZ1000 | VQZ1000-S-01                   |
| VQZ2000 | VQZ2000-S-01 [1/8]<br>02 [1/4] |
| VQZ3000 | VQZ3000-S-02 [1/4]<br>03 [3/8] |

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

