

Unità per il vuoto di grandi dimensioni /serie **ZR**

Eiettore per il vuoto/Sistema di alimentazione esterna del vuoto

■ Dimen. ugello (mm): $\varnothing 1.0, \varnothing 1.3, \varnothing 1.5, \varnothing 1.8, \varnothing 2.0$

■ Ideale per la manipolazione di carichi da 0,5 a 5kg

ZX

ZR

ZM

ZY

ZH

ZU

ZL

ZF

ZP

ZCU

CYV

Componenti
per il vuoto

Unità per il vuoto di grandi dimensioni **Serie ZR**

Eiettore per il vuoto/Sistema di alimentazione esterna di vuoto

Unità per il vuoto idoneo per carichi da 0.5 a 5kg.

Progettazione modulare/La possibilità di scelta tra i componenti dell'unità permette di realizzare applicazioni su misura.

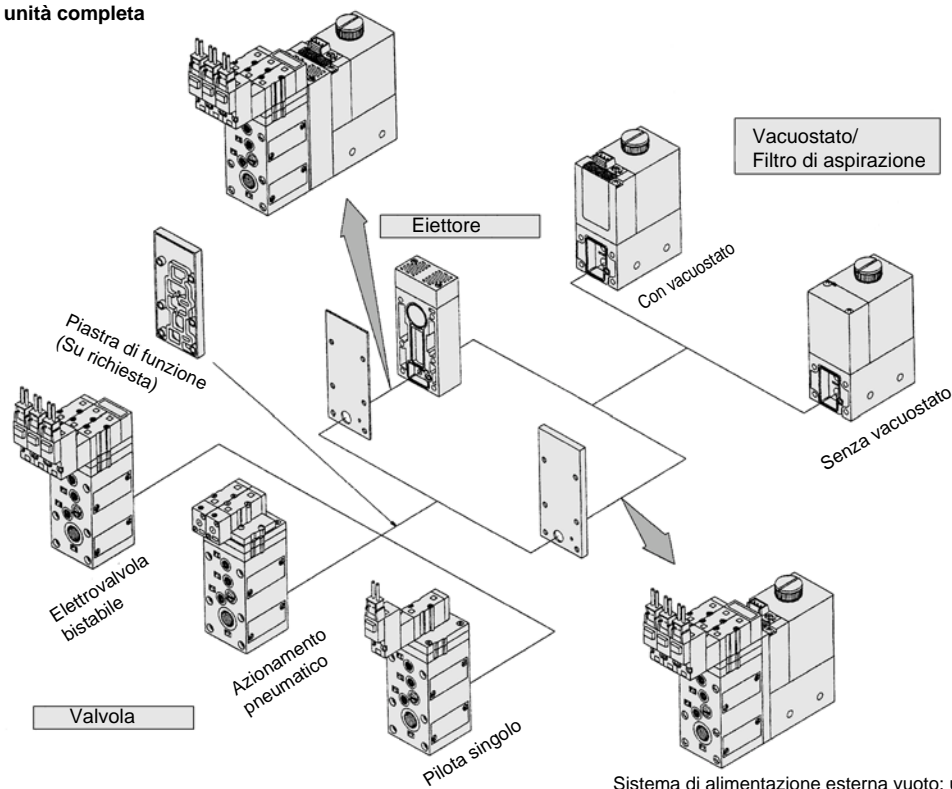
Per applicazioni con alimentazione esterna di vuoto (da una pompa o dalla linea principale) o come eiettore ad azionamento pneumatico.

Sicuro — Un'elettrovalvola bistabile garantisce l'automantenimento del vuoto

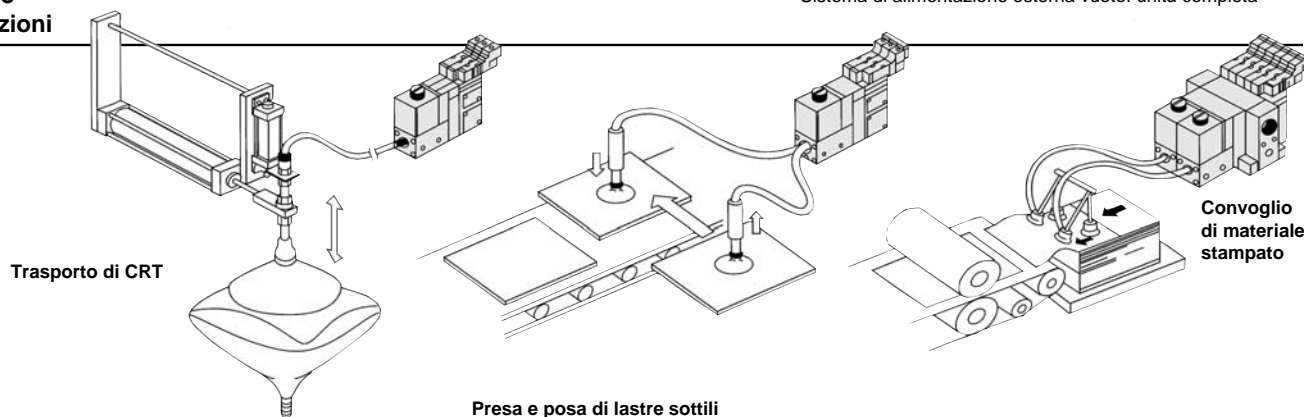
Compatto e leggero

Possibilità di applicazione manifold

Eiettore: unità completa







Esempio applicazioni



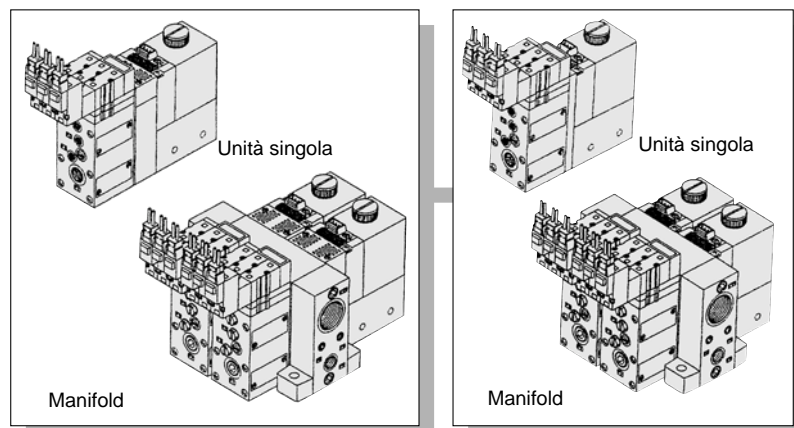
Inoltre: Presca e posa di lastre di rame, macchine per l'etichettamento automatico, trasporto di impiallacciatore, macchine per l'avvitamento automatico

Componenti modulari

| Caratteristiche basilari | | Eiettore per il vuoto | | | | | Sistema esterno di alimentazione di vuoto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-------------|--|--------|--------|---|--|-----------------------|--|----------------------------|--|--|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|-----------|--|-----------|--|--|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
| Componenti | Caratteristiche | P.3.2-4 ÷ 3.2-27 | | | | | P.3.2-28 ÷ 3.2-49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eiettore ZR1-W  | <table border="1"> <tr> <td>Ø ugello (mm)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Max. portata aspirazione (l/min (ANR))</td> <td>Tipo S</td> </tr> <tr> <td>Tipo L</td> </tr> <tr> <td>Consumo d'aria (l/min)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Max. livello di vuoto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Scarico (Scarico eiettore)</td> <td></td> </tr> </table> | Ø ugello (mm) | | Max. portata aspirazione (l/min (ANR)) | Tipo S | Tipo L | Consumo d'aria (l/min) | | Max. livello di vuoto | | Scarico (Scarico eiettore) | | <table border="1"> <tr> <td>1.0</td> <td>1.3</td> <td>1.5</td> <td>1.8</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>38</td> <td>54</td> <td>62</td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>52</td> <td>74</td> <td>88</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>78</td> <td>95</td> <td>150</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td colspan="2">S: -84kPa</td> <td colspan="3">L: -53kPa</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Silenziatore incorporato, Manifold con scarico comune o individuale</td> </tr> </table> | 1.0 | 1.3 | 1.5 | 1.8 | 2.0 | 22 | 38 | 54 | 62 | 84 | 42 | 52 | 74 | 88 | 105 | 46 | 78 | 95 | 150 | 185 | S: -84kPa | | L: -53kPa | | | Silenziatore incorporato, Manifold con scarico comune o individuale | | | | | — | | | | |
| | Ø ugello (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Max. portata aspirazione (l/min (ANR)) | Tipo S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Tipo L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Consumo d'aria (l/min) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. livello di vuoto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Scarico (Scarico eiettore) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.0 | 1.3 | 1.5 | 1.8 | 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 38 | 54 | 62 | 84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | 52 | 74 | 88 | 105 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | 78 | 95 | 150 | 185 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S: -84kPa | | L: -53kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Silenziatore incorporato, Manifold con scarico comune o individuale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Valvola ZR1-V  | Componenti | Valvola d'alimentazione (esec. pilota)/Valvola di scarico (esec. pilota) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Funzioni | N.C./N.A. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Funzionamento | Elettrovalvola (bistabile, monostabile)/Valvola ad azionamento pneumatico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alimentazione di tensione | 3, 5, 6, 12, 24V cc | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vacuostato meccanico a membrana ZSE2-0R-15  | Campo di regolazione | 0 ÷ -101kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Isteresi | < 3% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Tensione di esercizio | 12 ÷ 24Vcc (Ripple ± < 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Filtro di aspirazione ZR1-F  | Pressione di esercizio | Vuoto fino a 100kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Filtrazione | 30µm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Materiale | PVF | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Piastra di funzione ZR1-RV | Codice | RV1 | PV↔PS↔PD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | RV2 | PV↔PS/PD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | RV3 | PV/PS↔PD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | RV4 | PV/PS/PD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dati tecnici | Unità | Attacco alimentazione aria | Rc (PT) 1/8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Attacco di colleg. ventosa | Rc (PT) 1/8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Manifold | Attacco alimentazione aria | Rc (PT) 1/8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Attacco valvola pilota | M5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Attacco valvola di scarico | M5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Attacco scarico comune | Rc (PT) 1/2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Attacco esterno di alimentaz. di vuoto | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Rc (PT) 1/8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- ZX
 - ZR**
 - ZM
 - ZY
 - ZH
 - ZU
 - ZL
 - ZF
 - ZP
 - ZCU
 - CYV
- Componenti per il vuoto

Ulteriori informazioni su ciascuna unità da p.3.2-9 a 3.2-21



Unità per il vuoto di grandi dimensioni

Serie ZR/Eiettore

Codici di ordinazione

Guida alla scelta del modello

Considerare le piastre di funzione.
(Vedere a p.3.2-7)

Componenti

ZR1 20 S 1 — K1 — 5 M Z — E C - Q

ZR1 20 L 1 — K2 — 5 M Z — E C - Q

ZR1 20 S 1 — E C - Q

ZR1 20 L 1 — F

Connessione elettrica vacuostato

| | | |
|----|------------|---------------------------|
| — | Grommet | Lunghezza cavi 0,6m |
| L | | Lunghezza cavi 3m |
| C | | Lunghezza cavi 0,6m |
| CL | Connettore | Lunghezza cavi 3m |
| CN | | Senza cavo con connettore |

•Vedere a pag. 3.2-5 per codici di cavi con connettore.

Diam. ugello eiettore

| | |
|----|-------|
| 10 | 1.0mm |
| 13 | 1.3mm |
| 15 | 1.5mm |
| 18 | 1.8mm |
| 20 | 2.0mm |

Max. livello di vuoto

| | |
|---|--------|
| S | -84kPa |
| L | -53kPa |

Metodo di scarico eiettore

| Simbolo | Esecuzione | Unità | Manifold |
|---------|--|-------|----------|
| 1 | Individuale (silenziatore incorporato) | ● | ● |
| 2 | Scarico individuale Rc(PT)1/8 | ● | ● |
| 3 | Scarico comune | — | ● |

Combinaz. di valvola di alimentaz. e valvola di scarico del vuoto

Vedere a p.3.2-5.

Valvola pilota

| | |
|----|-------------------------------|
| — | Cc: 1W (Con luce: 1.05W) |
| Y* | Cc: 0.45W (Con luce: 0.5W) |

*24V cc e 12V cc sono compatibili con 0.45W.

Tensione stimata

| — | Azionamento pneumatico |
|---|------------------------|
| 5 | 24V cc |
| 6 | 12V cc |
| V | 6V cc |
| S | 5V cc |
| R | 3V cc |

Connessione elettrica

| Azionamento pneumatico | |
|-------------------------|---------------------|
| Per 24, 12, 6, 5, 3V cc | |
| L | Lunghezza cavi 0,3m |
| LN | Senza cavo |
| LO | Senza connettore |
| M | Lunghezza cavi 0,3m |
| MN | Senza cavo |
| MO | Senza connettore |
| G | Lunghezza cavi 0,3m |
| H | Lunghezza cavi 0,6m |

•Vedere i codici dei cavi con connettore a pag. 3.2-5 per codici di cavi.

Connessione elettrica vacuostato

| | |
|---|------------------------------------|
| — | Nessuno |
| E | Vacuostato + Filtro di aspirazione |
| F | Filtro di aspirazione |

Vacuostato e filtro integrati

Azionamento manuale

| | |
|---|-----------------------------|
| — | A pressione e non bloccante |
| B | Incassato autobloccante |

Indicatore ottico e soppressore di picchi

| | |
|---|---|
| — | Nessuno |
| Z | Indicatore ottico e soppressore di picchi (Solo valvola connettore) |
| S | Con soppressore di picchi |

*S e Z non sono disponibili per grommet (cc).

Se la polarità cc non è corretta (soppressore di picchi), il diodo o il commutatore possono risultare danneggiati.


ZX
ZR
ZM
ZY
ZH
ZU
ZL
ZF
ZP
ZCU
CYV
Componenti per il vuoto

① Combinazione di valvola di alimentazione e valvola di scarico

| Funzione valvola | | | Componenti unità valvola | | Simbolo | Valvola d'alimentazione | | | | Valvola di scarico | | | |
|------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------|-------------------------|------------------------|---------------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Interruzione dell'operazione | Aspirazione vuoto | Scarico vuoto | Valvola di alimentazione | Valvola di scarico | | Elettrovalvola | | | Azion. pneumatico | Elettrovalvola | | | Azion. pneumatico |
| | | | | | | Bistabile (VJ3233-X17) | Bistabile (VJ3233-X18) | N.C. (VL3130) | (VJA3130) | Bistabile (VJ3233-X17) | Bistabile (VJ3233-X18) | N.C. (VL3130) | (VJA3130) |
| ☉ | ☉ | ○ | Bistabile (VJ3233-X17) | N.C. (VJ3133) | K1 | ● | — | — | — | — | — | ● | — |
| ○ | ○ | ○ | N.C. (VJ3133) | N.C. (VJ3133) | K2 | — | — | ● | — | — | — | ● | — |
| ○ | ○ | ○ | Azion. pneumatico (VJA3130) | Azion. pneumatico (VJA3130) | K3 | — | — | — | ● | — | — | — | ● |
| × | ○ | ○ | N.C. (VJ3133) | | C1 | — | — | ● | — | — | — | (Comune con valvola di alimentaz.) | — |
| × | ○ | ○ | Azion. pneumatico (VJA3130) | | C2 | — | — | — | ● | — | — | — | (Comune con valvola di alimentaz.) |
| × | ○ | ○ | N.A. (VJA3130) | | C3 | — | — | ● | — | — | — | (Comune con valvola di alimentaz.) | — |
| × | ☉ | ☉ | Bistabile (VJ3233-X18) | | C4 | — | ● | — | — | — | — | (Comune con valvola di alimentaz.) | — |
| | | | | | — | Senza valvola | | | | | | | |

☉: Possibile ○: Possibile ma con limitazioni (Senza funzione di automantenimento) ×: Impossibile

② Codici di ordinazione per assieme valvola del connettore ad innesto

VJ10 — 20 — 4A — 


Lunghezza cavo

| | |
|-----------|------------------|
| — | 300mm (standard) |
| 6 | 600mm |
| 10 | 1000mm |
| 15 | 1500mm |
| 20 | 2000mm |
| 25 | 2500mm |
| 30 | 3000mm |

Codici di ordinazione

Nel richiedere un'unità di vuoto dotata di valvole con cavi da 600mm o più, indicare le valvole senza i connettori standard e ordinare l'assieme del connettore desiderato a parte.
Esempio) ZR120S1-K15M□Z-EC 1 pz.
*VJ10-20-4A-6 2 pz.

③ Assieme connettore ad innesto vacuostato

ZS — 10 — 5A — 

Lunghezza cavo

| | |
|-----------|-------|
| — | 0.6mm |
| 30 | 3mm |
| 50 | 5mm |

Codici di ordinazione

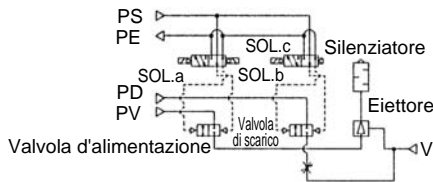
Nel richiedere un vacuostato con cavo da 5m, indicarne i rispettivi codici separatamente.

Esempio) ZR1□□□-□□□□□-□CN 1 pz.
*ZS-10-5A-50 1 pz.

Eiettore/Combinazione di valvola di alimentazione e valvola di scarico

Simbolo della combinazione: K1

Definizione: Elettrovalvola di alimentazione bistabile adatta per auto-mantenimento.

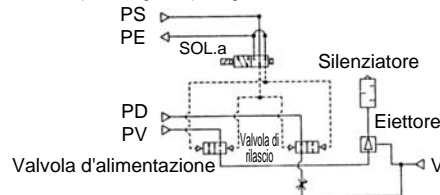


Modo d'uso

| Funzione | Operazioni valvola pilota | | | Nota |
|---------------------------|---------------------------|-------|-------|---|
| | SOL.a | SOL.b | SOL.c | |
| 1. Aspirazione | ON | OFF | OFF | La valvola di alimentaz. mantiene l'operaz. anche durante le interruzioni di alimentaz. di potenza. |
| 2. Rilascio vuoto | OFF | ON | ON | |
| 3. Interruz. dell'operaz. | OFF | ON | OFF | |

Simbolo della combinazione: C1

Definizione: Aspirazione carichi (energizzati) e rilascio del vuoto (disenergizzati) vengono commutati dall'elettrovalvola monostabile.

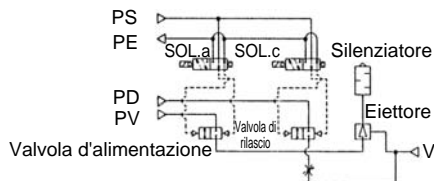


Modo d'uso

| Funzione | Operazioni valvola pilota | | Nota |
|--------------------------|---------------------------|--|--|
| | SOL.a | Valvola di alimentaz./Valvola di scarico | |
| 1. Portata d'aspirazione | ON | | Attenzione al distacco del carico o a eventuali spostamenti della posizione di aspirazione in caso di pezzi piccoli o leggeri. |
| 2. Rilascio vuoto | OFF | | |

Simbolo della combinazione: K2

Definizione: La valvola di alimentazione è dotata di valvola monostabile.

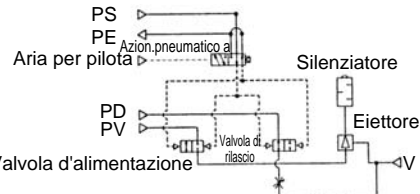


Modo d'uso

| Funzione | Operazioni valvola pilota | | Nota |
|---------------------------|---------------------------|-------|--|
| | SOL.a | SOL.c | |
| 1. Aspirazione | ON | OFF | Quando si interrompe l'alimentazione di potenza, si interrompono tutte le operazioni in corso. |
| 2. Rilascio vuoto | OFF | ON | |
| 3. Interruz. dell'operaz. | OFF | OFF | |

Simbolo della combinazione: C2

Operazione: L'aspirazione del carico nonché lo scarico del vuoto sono regolati da una valvola pilota esterna.

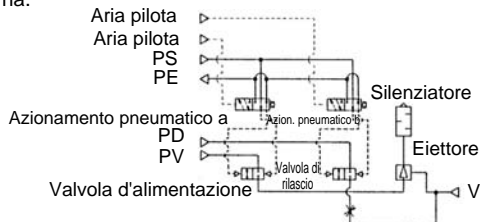


Modo d'uso

| Funzione | Operazioni valvola pilota | | Nota |
|-------------------|---------------------------|--|--|
| | Azionamento pneumatico a | Valvola di alimentaz./Valvola di scarico | |
| 1. Aspirazione | ON | | Attenzione al distacco del carico o a eventuali spostamenti della posizione di aspirazione in caso di pezzi piccoli o leggeri. |
| 2. Rilascio vuoto | OFF | | |

Simbolo della combinazione: K3

Operazione: L'operazione può essere controllata da una valvola pilota esterna.

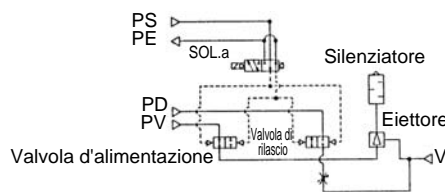


Modo d'uso

| Funzione | Operazioni valvola pilota | | Nota |
|---------------------------|---------------------------|--|--|
| | Azion. pneumatico a | Valvola di alimentaz./Valvola di scarico | |
| 1. Aspirazione | ON | OFF | Ideale nei casi in cui non si possono usare elettrovalvole per il controllo centralizzato con aria pilota esterna. |
| 2. Rilascio vuoto | OFF | ON | |
| 3. Interruz. dell'operaz. | OFF | OFF | |

Simbolo della combinazione: C3

Operazione: Aspirazione carichi (disenergizzati) e rilascio del vuoto (energizzati) vengono regolati dall'elettrovalvola monostabile.

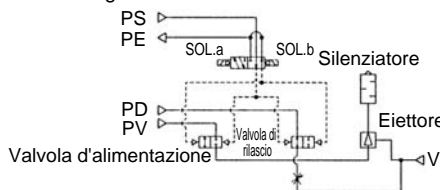


Modo d'uso

| Funzione | Operazioni valvola pilota | | Nota |
|-------------------|---------------------------|--|--|
| | SOL.a | Valvola di alimentaz./Valvola di scarico | |
| 1. Aspirazione | OFF | | Attenzione al distacco del carico o a eventuali spostamenti della posizione di aspirazione in caso di pezzi piccoli o leggeri. |
| 2. Rilascio vuoto | ON | | |

Simbolo della combinazione: C4

Operazione: L'aspirazione del carico nonché lo scarico del vuoto sono regolati dall'elettrovalvola bistabile.



Modo d'uso

| Funzione | Operazioni valvola pilota | | | Nota |
|-------------------|---------------------------|-------|--|--|
| | SOL.a | SOL.b | Valvola di alimentaz./Valvola di scarico | |
| 1. Aspirazione | ON | OFF | | Quando si interrompe l'alimentazione la valvola di alimentazione e la valvola di rilascio vuoto mantengono l'operazione. |
| 2. Rilascio vuoto | OFF | ON | | |

⚠ Precauzione

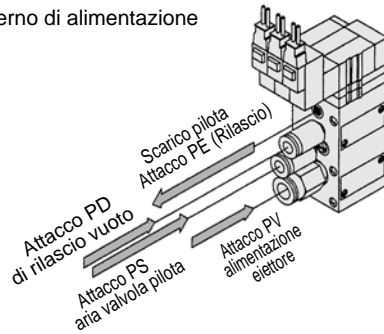
Se la connessione pneumatica viene realizzata solo da un attacco (Attacco PV) utilizzare una piastra di funzione (ZR1-RV1). Ulteriori informazioni a pag 3.2-7

Piastra di funzione/ZR1-RV□

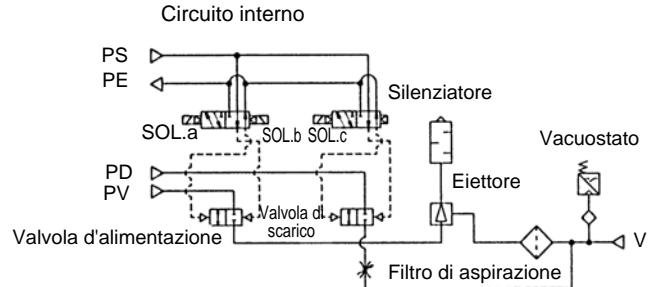
La piastra di funzione si usa quando ciascun attacco di connessione per la valvola è comune. Se non si usa piastra di funzione (standard), realizzare connessioni individuali agli attacchi PV, PS, e PD rispettivamente.

Senza piastra di funzione (Standard)

Sistema applicabile: Eiettore
Sistema esterno di alimentazione di vuoto



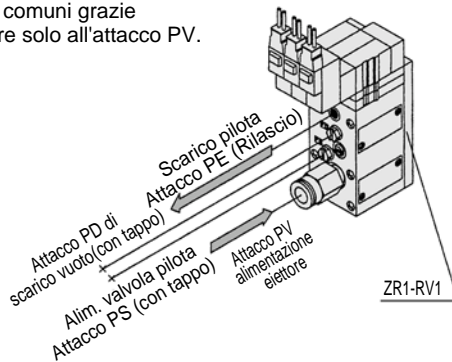
Conn. pneumatica



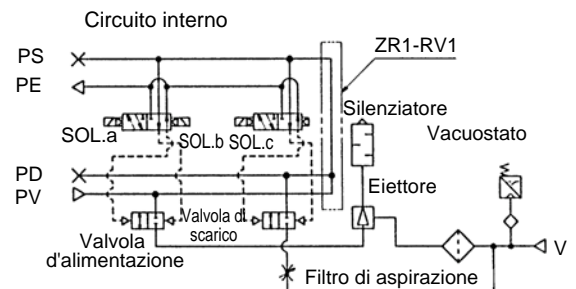
Con piastra di funzione/Applicabile solo al sistema eiettore

Quando si selezionano ZR1/RV1 (PV ↔ PS ↔ PD)

Poiché PV, PS e PD diventano comuni grazie alla piastra di funzione, collegare solo all'attacco PV.

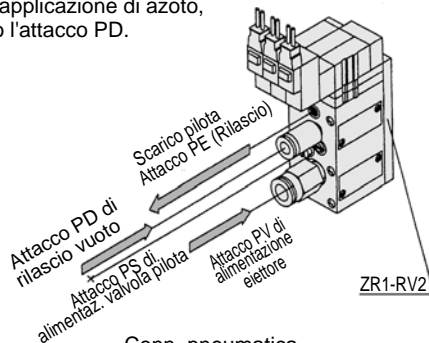


Conn. pneumatica

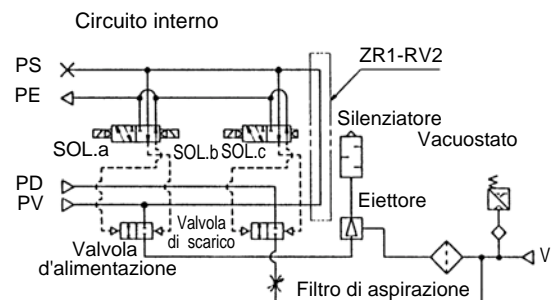


Quando si selezionano ZR1/RV2 (PV ↔ PS/PD)

Se si rende necessario preservare il carico da sporcizia o contaminazioni, è possibile l'applicazione di azoto, aria asciutta, o altro, attraverso l'attacco PD.



Conn. pneumatica



Codici di ordinazione della piastra di funzione

ZR1-RV 1

Caratteristiche delle connessioni

| Simbolo | Indicazione | Attacco PV | Attacco PS | Attacco PD |
|---------|-------------|------------|-------------|------------|
| 1 | PV↔PS↔PD | Comune | | |
| 2 | PV↔PS/PD | Comune | Individuale | |

Codici di ordinazione

Indicare codice del modulo per vuoto e della piastra di funzione.

ZX

ZR

ZM

ZY

ZH

ZU

ZL

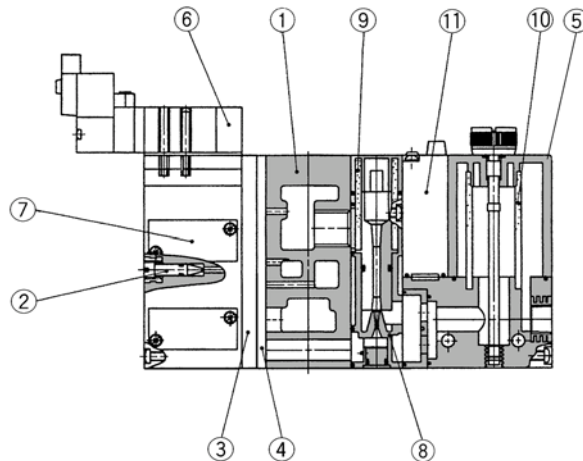
ZF

ZP

ZCU

CYV

Componenti per il vuoto



Componenti

| N. | Descrizione | Materiale | Nota |
|----|---|---------------|---------------------|
| ① | Base manifold | Alluminio | |
| ② | Spillo di regolazione portata di rilascio | Acciaio inox | |
| ③ | Piastra di funzione | PBT | → Vedere a p.3.2-7 |
| ④ | Distanziale individuale | PBT | → Vedere a p.3.2-22 |
| ⑤* | Corpo filtro | Policarbonato | |

- * Avvertenze per la manipolazione del filtro
 1) Il corpo è di policarbonato per cui non usarlo né metterlo a contatto con i seguenti agenti chimici: solventi, tetracloruro di carbonio, cloroformio, estere, acetico, anilina, cicloesano, trielina, acido sulfurico, acido lattico, olio da taglio (alcalino), ecc.
 2) Non esporre alla luce solare diretta.

Parti di ricambio

| N. | Descrizione | Materiale | Codici |
|----|------------------------|-----------|---------------------------|
| ⑥ | Assieme valvola pilota | — | → Vedere tabella sotto ①. |
| ⑦ | Assieme valvola | — | → Vedere tabella sotto ②. |
| ⑧ | Assieme eiettore | — | → Vedere tabella sotto ③. |
| ⑨ | Elemento silenziatore | PVF | → Vedere tabella sotto ④. |
| ⑩ | Elemento filtrante | PVF | ZR1-FZ (30µm) |
| ⑪ | Vacuostato | — | ZSE2-OR-15-□ |

① Codici d'ordinazione della valvola pilota

| Combinazioni codici | Componenti | | Modello |
|---------------------|---|---|--|
| | Valvola d'alimentazione | Valvola di scarico | |
| K1 | Elettrovalvola Bistabile N.C. (VJ3233) | Elettrovalvola Monostabile N.C. (VJ3133) | → Vedere "Esecuzioni su richiesta" ZR1-VJ3233-□□□□-X17 |
| C4 | Elettrovalvola Bistabile N.A. (VJ3233) | Elettrovalvola Bistabile N.A. (VJ3233) | → Vedere "Esecuzioni su richiesta" ZR1-VJ3233-□□□□-X18 |
| K3 | Valvola ad azion. pneumatico N.C. (VJA3130) | Valvola ad azion. pneumatico N.A. (VJA3130) | ZR1-VJA3130 |

Codici di ordinazioni dell'elettrovalvola/Valvola ad az. pneumatico

Valvola ad azionamento pneumatico

ZR1-VJA3130

Elettrovalvola

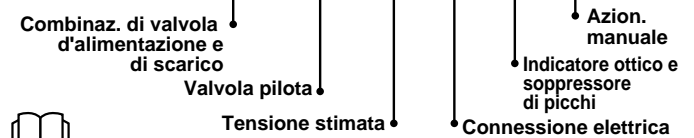
ZR1-VJ3233 □ 5 M Z □ X17-X18 - Q



*Ulteriori informazioni a p.3.2-4.

② Codici d'ordinazione dell'assieme corpo valvola

ZR1-VD K1 □ 5 M Z □ - Q



*Ulteriori informazioni a p.3.2-4.

③ Codici di ordinazione dell'eiettore

ZR1-WD 10 S 1

| Diam. ugello eiettore | | Metodo di scarico eiettore | |
|-----------------------|-------|----------------------------|--------------------------|
| 10 | 1.0mm | 1 | Silenziatore incorporato |
| 13 | 1.3mm | 2 | Scarico individuale |
| 15 | 1.5mm | 3 | Scarico comune |
| 18 | 1.8mm | | |
| 20 | 2.0mm | | |

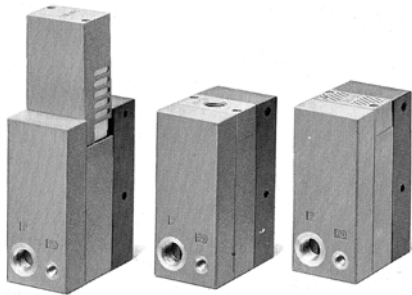
| Max. livello di vuoto | |
|-----------------------|--------|
| S | -84kPa |
| L | -53kPa |

④ Codici di ordinazione del silenziatore

ZR1-SZ 10

| Diam. ugello eiettore | |
|-----------------------|-------|
| 10 | 1.0mm |
| 13 | 1.3mm |
| 15 | 1.5mm |
| 18 | 1.8mm |
| 20 | 2.0mm |

Eiettore/Serie ZR1



Max. livello di vuoto – 84kPa (S: Modello)/standard

| Modello | Diam. ugello ø(mm) | Max.portata d'aspirazione (l/min) | Consumo d'aria (l/min) | Peso(con supporto) (kg) |
|-----------|-----------------------|---|---------------------------|----------------------------|
| ZR1-W10S□ | 1.0 | 22 | 46 | 0.132 |
| ZR1-W13S□ | 1.3 | 38 | 78 | 0.134 |
| ZR1-W15S□ | 1.5 | 54 | 95 | 0.136 |
| ZR1-W18S□ | 1.8 | 62 | 150 | 0.154 |
| ZR1-W20S□ | 2.0 | 84 | 185 | 0.156 |

Max. livello di vuoto – 53kPa (L: Portata elevata)

| Modello | Diam. ugello ø(mm) | Max.portata d'aspirazione (l/min (ANR)) | Consumo d'aria (l/min (ANR)) | Peso (con supporto) (kg) |
|-----------|-----------------------|---|---------------------------------|-----------------------------|
| ZR1-W10L□ | 1.0 | 42 | 46 | 0.133 |
| ZR1-W13L□ | 1.3 | 52 | 78 | 0.133 |
| ZR1-W15L□ | 1.5 | 74 | 95 | 0.135 |
| ZR1-W18L□ | 1.8 | 88 | 150 | 0.155 |
| ZR1-W20L□ | 2.0 | 105 | 185 | 0.154 |

Precauzioni comuni

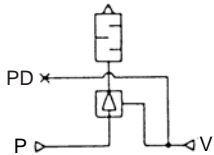
| | |
|--------------------------------------|---|
| Max. pressione d'esercizio | 0.7 MPa |
| Campo pressione alimentazione | 0.2 ÷ 0.55MPa |
| Pressione standard di alimentazione | 0.45MPa |
| Campo della temperatura di esercizio | 5 ÷ 50°C |
| Modello * (metodo scarico eiettore) | Codice 1: Silenziatore incorporato - per unità e manifold Codice 2: Scarico individuale - per unità e manifold |
| Accessori standard | Supporto |



* Codici di ordinazione: i suffissi 1 e 2 indicano il tipo di scarico.

Nota) Se non si opera entro i valori di pressione e temperatura specificati, potrebbero insorgere problemi.

Simbolo



Codici di ordinazione

ZR1-W 20 S 1

Diam. ugello eiettore

| | |
|----|-------|
| 10 | 1.0mm |
| 13 | 1.3mm |
| 15 | 1.5mm |
| 18 | 1.8mm |
| 20 | 2.0mm |

Metodo di scarico eiettore

| | |
|---|--------------------------|
| 1 | Silenziatore incorporato |
| 2 | Scarico individuale* |

*Attacco: RC(PT)1/8 (Diam. ugello 1,0 a 1,5mm)
RC(PT)1/4 (Diam. ugello 1,8 a 2,0mm)

Max. livello di vuoto

| | |
|---|--------|
| S | -84kPa |
| L | -54kPa |

ZX

ZR

ZM

ZY

ZH

ZU

ZL

ZF

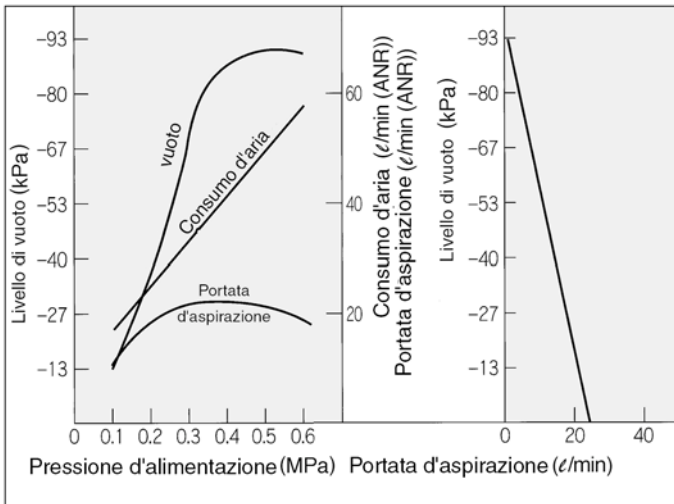
ZP

ZCU

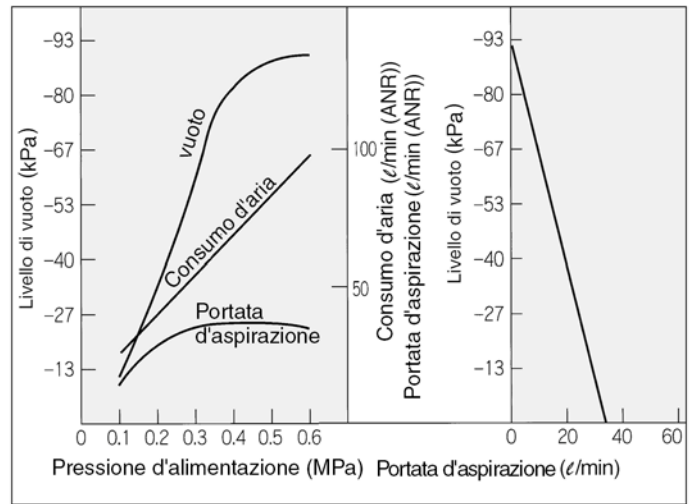
CYV

Componenti
per il vuoto

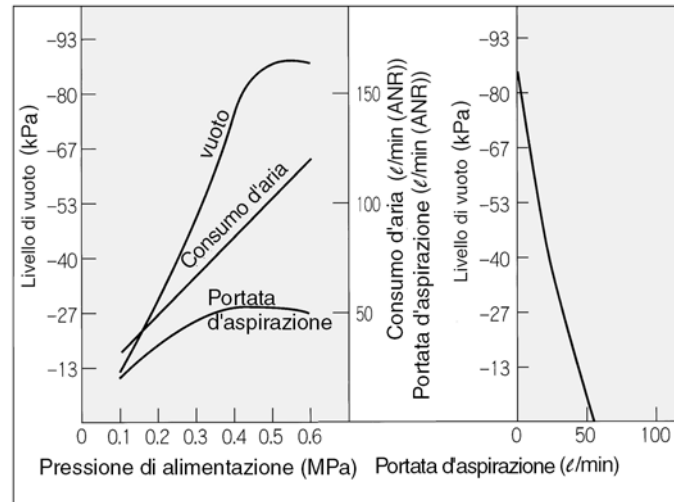
ZR1-W10S1



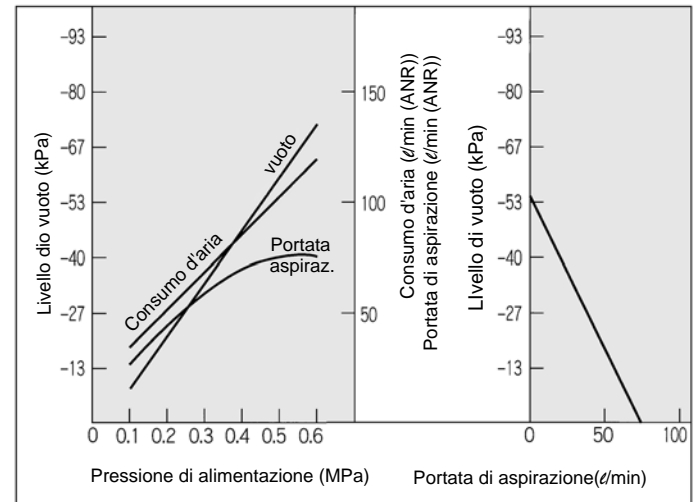
ZR1-W18S1



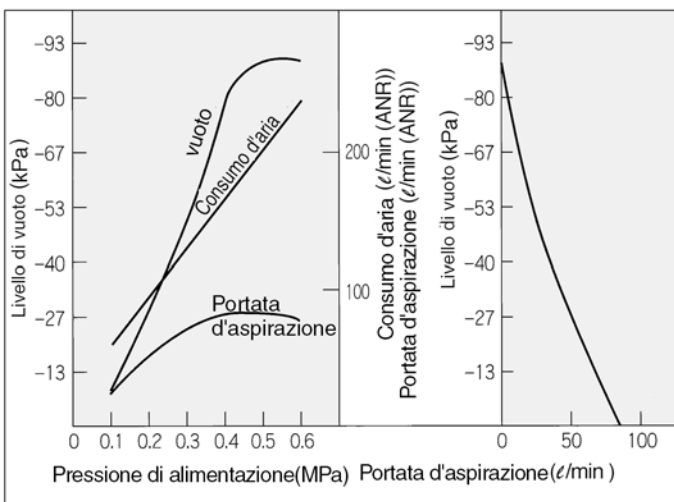
ZR1-W13S1



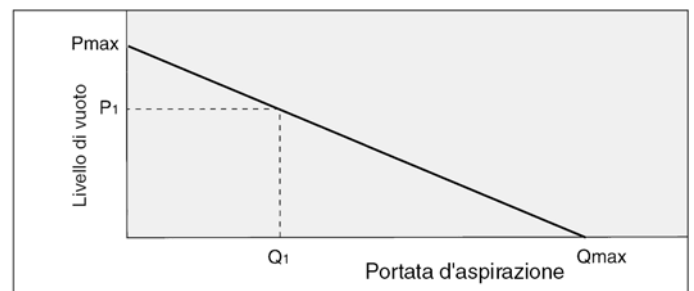
ZR1-W20S1



ZR1-W15S1



Lettura del grafico



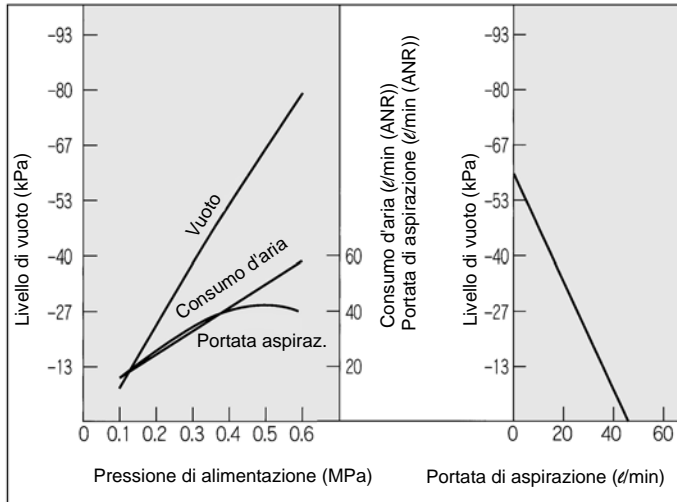
Le caratteristiche di portata sono rappresentate dal livello di vuoto dell'eiettore e dalla portata d'aspirazione. Sono relazionate, pertanto se cambia l'indice di portata d'aspirazione, cambierà anche il livello di vuoto. Normalmente questa relazione si manifesta nell'uso standard dell'eiettore. Nel grafico P_{max} esprime il max. il livello di vuoto e Q_{max} la massima portata d'aspirazione. I valori vengono indicati facendo riferimento ad un uso normale. Le variazioni del livello di vuoto si esprimono nel seguente ordine.

- ① Se l'attacco di aspirazione dell'eiettore viene otturato e sigillato, l'aspirazione diventa 0 e il livello di vuoto è al suo massimo valore (P_{max}).
 - ② Quando l'attacco di aspirazione viene aperto gradualmente, l'aria fluisce (trafilamento d'aria), l'aspirazione aumenta, ma il livello di vuoto diminuisce (condizione P₁ e Q₁).
 - ③ Se l'attacco di aspirazione viene ulteriormente aperto, la portata di aspirazione si avvicina al valore massimo (Q_{max}), ma il livello di vuoto è quasi 0 (pressione atmosferica).
- Quando l'attacco per il vuoto (connessione per il vuoto) non presenta trafiletti, il livello di vuoto arriva al suo valore massimo, e decresce con l'aumentare del trafiletto. Quando il valore del trafiletto corrisponde alla max. portata d'aspirazione, il livello di vuoto è vicina allo 0. Si potrà notare che durante l'aspirazione di carichi irregolari il livello di vuoto non sarà alto.

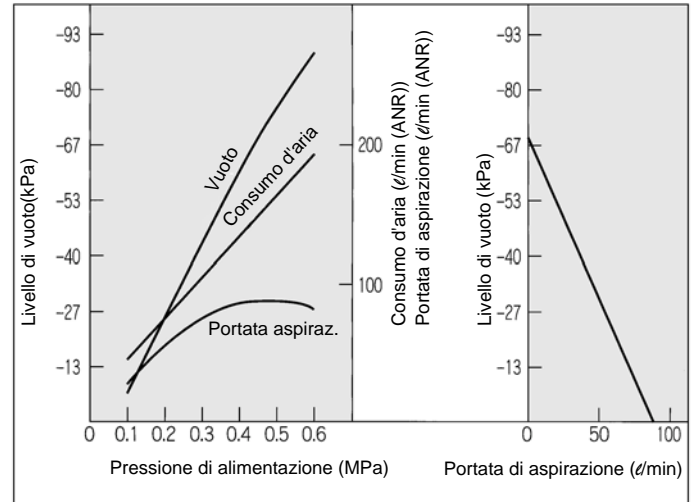
Eiettore/Portate elevate (L): Max. livello di vuoto – 53kPa

Con 0.45MPa

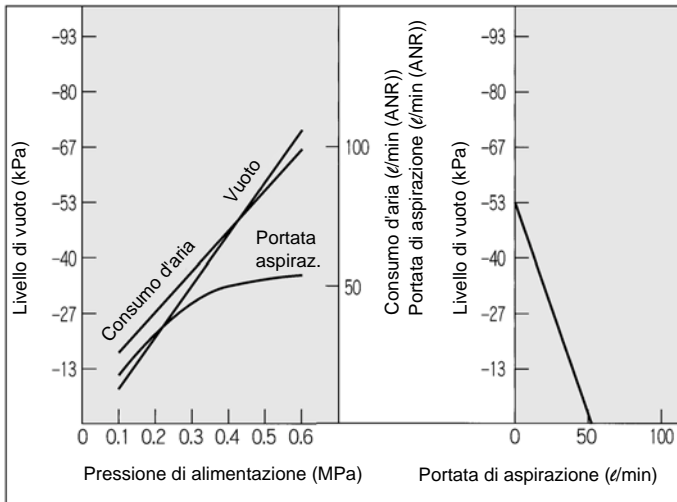
ZR1-W10L1



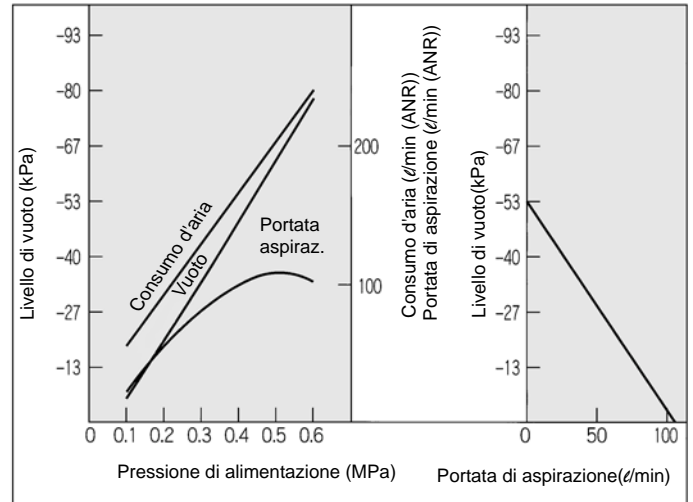
ZR1-W18L1



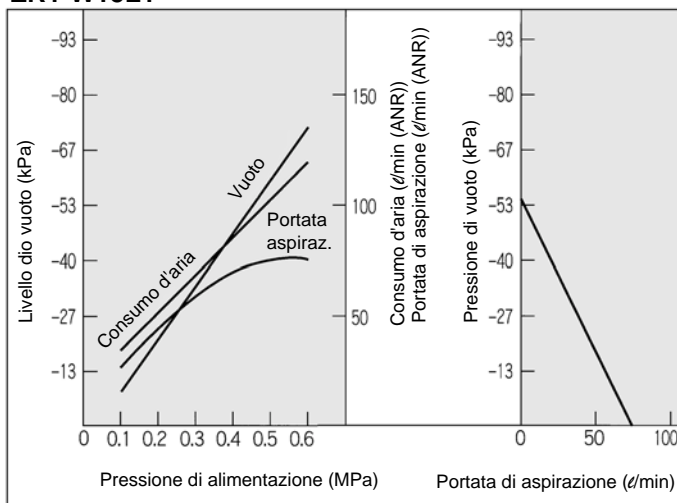
ZR1-W13L1



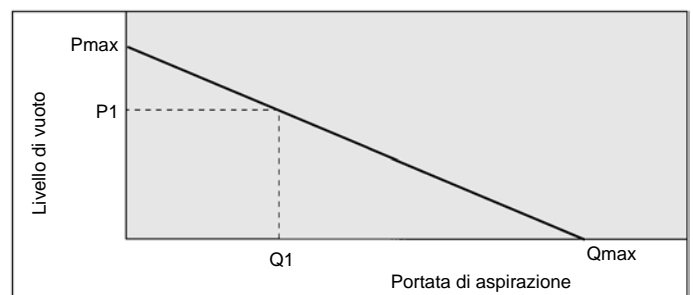
ZR1-W20L1



ZR1-W15L1



Lettura dei grafici



Le caratteristiche di portata sono rappresentate dal livello di vuoto dell'eiettore e dalla portata d'aspirazione. Sono relazionate, pertanto se cambia l'indice di portata d'aspirazione, cambierà anche il livello di vuoto. Normalmente questa relazione si manifesta nell'uso standard dell'eiettore. Nel grafico Pmax esprime il max. livello di vuoto e Qmax la massima portata d'aspirazione. I valori vengono indicati facendo riferimento ad un uso normale. Le variazioni del livello di vuoto si esprimono nel seguente ordine.

- Se l'attacco di aspirazione dell'eiettore viene otturato e sigillato, l'aspirazione diventa 0 e il livello di vuoto è al suo massimo valore (Pmax).
 - Quando l'attacco di aspirazione viene aperto gradualmente, l'aria fluisce (trafilamento d'aria), l'aspirazione aumenta, ma il livello di vuoto diminuisce (condizione P₁ e Q₁).
 - Se l'attacco di aspirazione viene ulteriormente aperto, la portata di aspirazione si avvicina al valore massimo (Qmax), ma il livello di vuoto è quasi 0 (pressione atmosferica).
- Quando l'attacco per il vuoto (connessione per il vuoto) non presenta trafiletti, il livello di vuoto arriva al suo valore massimo, e decresce con l'aumentare del trafiletto. Quando il valore del trafiletto corrisponde alla max. portata d'aspirazione, il livello di vuoto è vicina allo 0. Si potrà notare che durante l'aspirazione di carichi irregolari il livello di vuoto non sarà alto.

ZX

ZR

ZM

ZY

ZH

ZU

ZL

ZF

ZP

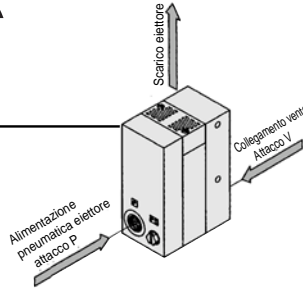
ZCU

CYV

Componenti per il vuoto

Serie ZR

Eiettore

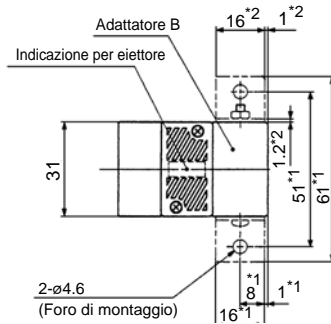
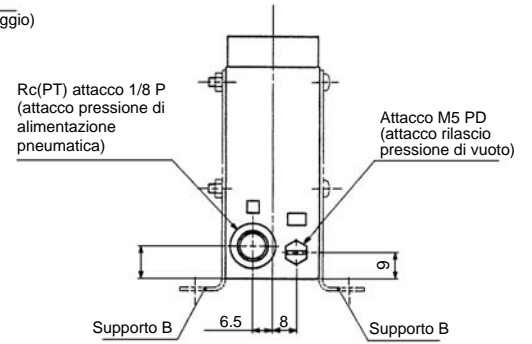
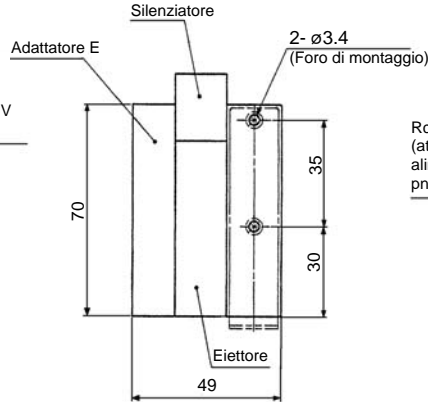
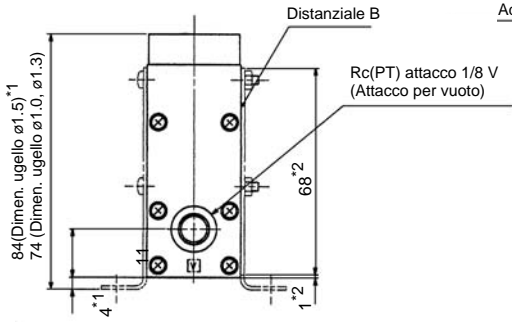
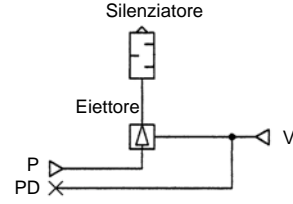


Diam. ugello / $\varnothing 1.0, \varnothing 1.3, \varnothing 1.5, \varnothing 1.8, \varnothing 2.0\text{mm}$

Diam. ugello / $\varnothing 1.0, \varnothing 1.3, \varnothing 1.5\text{mm}$

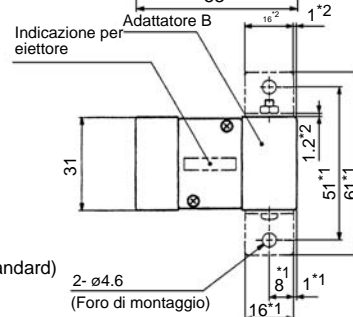
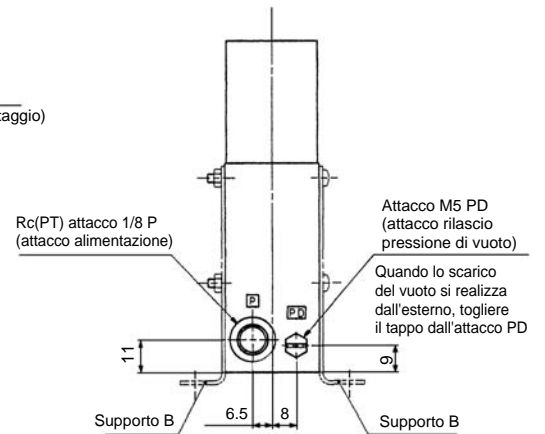
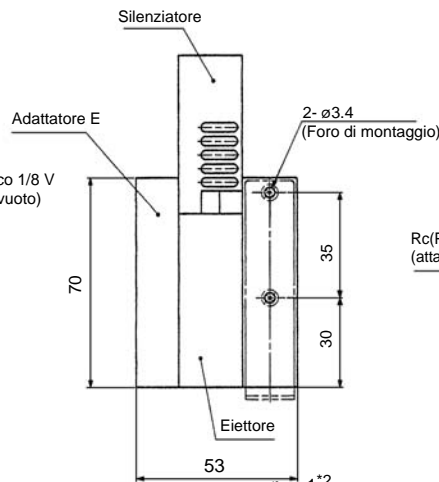
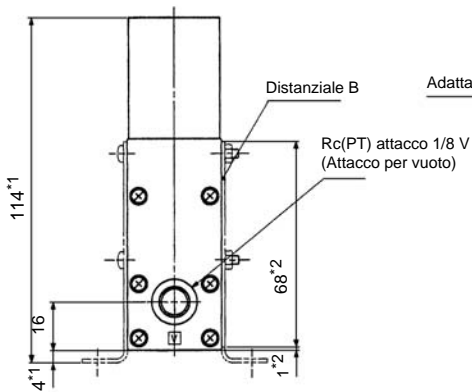
ZR-1-W
 $\frac{10}{13} \square 1$
 $\frac{15}{15}$

Circuito interno



Diam. ugello / $\varnothing 1.8, \varnothing 2.0\text{mm}$

ZR1-W
 $\frac{18}{20} \square 1$

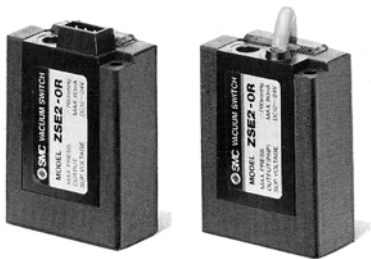
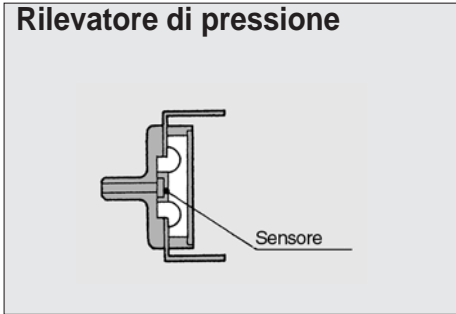


Nota) *1 Dimensioni supp. di montaggio B
 *2 Dimensioni dist. di montaggio B
 Il distanziale B serve per lasciare uno spazio per la manutenzione (sostituzione silenziatore, ecc.) in caso di montaggio laterale.
 Codice del supporto B : P3270154 (Accessori standard)
 Codice del supporto B : P3270154

Vacuostato: ZSE2-0R-15□

Risposta rapida/10mS
Compatto/39H X 20W X 15D
Il connettore rende il cablaggio più facile
Rilevatore di pressione semiconduttore

Rilevatore di pressione



Dati tecnici

| Codice vacuostato | ZSE2-0R-15□ |
|--------------------------------------|--|
| Fluido | Aria |
| Campo di pressione di regolazione | 0 ÷ 101kPa |
| Isteresi | < 3% |
| Caratteristiche di temperatura | ±3% F.S (5 ÷ 40°C) ±5% F.S (0 ÷ 60°C) |
| Tensione di esercizio | 12 ÷ 24Vcc (Ripple ±< 10%) |
| Uscita | Collettore aperto 30V 80mA |
| Indicatore di attività | Si illumina quando l'uscita è attivata |
| Consumo di corrente | < 17mA (24V cc in cond. ON) |
| Max. pressione d'esercizio | 0.2MPa |
| Campo della temperatura di esercizio | 5 ÷ 50°C |

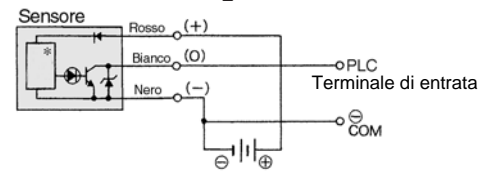
*Quando si utilizza un eiettore, una pressione istantanea fino a 0.5MPa non danneggia il sensore.
 Nota) Se non si opera entro i valori di pressione e temperatura specificati, potrebbero insorgere problemi.

Connessioni

Connessione ZSE2



Connessione con PLC presso terminale COM negativo



* Circuito principale del sensore

Codici di ordinazione

ZSE2 — 0R — 15 **L** - Q

Caratteristiche del sensore/
Tensione di alimentazione

Allo stato solido/12 a 26 Vcc

Connessione elettrica vacuostato

| | | |
|----|------------|---------------------|
| — | Grommet | Lunghezza cavi 0,6m |
| L | | Lunghezza cavi 3m |
| C | Connettore | Lunghezza cavi 0,6m |
| CL | | Lunghezza cavi 3m |
| CN | | Senza cavo |

Codici di ordinazione dell'eiettore

- Senza cavo (corpo e 3 faston) ZS-10-A
- Con cavo ZS-10-5A-□

Nota) Per ordinare un sensore con cavo da 5m, indicarne i codici separatamente.

| Lunghezza cavo | |
|----------------|------|
| — | 0.6m |
| 30 | 3m |
| 50 | 5m |

Esempio) ZSE2-0R-15CN 1 pz.
 ZS-10-5A-50 1 pz.

ZX

ZR

ZM

ZY

ZH

ZU

ZL

ZF

ZP

ZCU

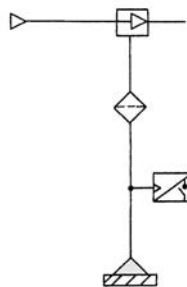
CYV

Componenti per il vuoto

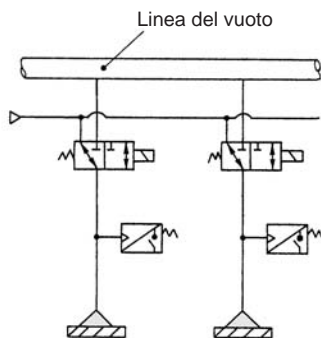
Linee guida per l'uso di un vacuostato

Circuito di sistema per aspirazione

Esecuz. eiettore



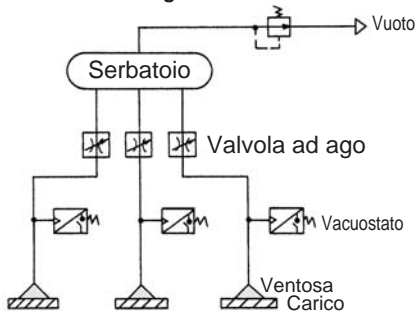
Sistema esterno di alimentazione di vuoto



Una fonte di vuoto con uscite multiple

Nel caso in cui ventose e sensori hanno in comune una stessa fonte di vuoto, esiste la possibilità, a seconda del numero di aspirazioni e non aspirazioni in ciascun punto, che i sensori non operino entro il campo di pressione impostato a causa delle variazioni derivanti dalla fonte di vuoto. In modo particolare, se si usano ugelli di piccolo diametro per l'aspirazione, i sensori vengono notevolmente influenzati dalle fluttuazioni di pressione. Per risolvere questa situazione, si raccomanda il seguente circuito.

Regolatore livello di vuoto



Pressione impostata

Se si impiega per operazioni di aspirazione, regolare la pressione in modo adeguato. Può succedere che il sensore si attivi anche in caso di aspirazione non completata.

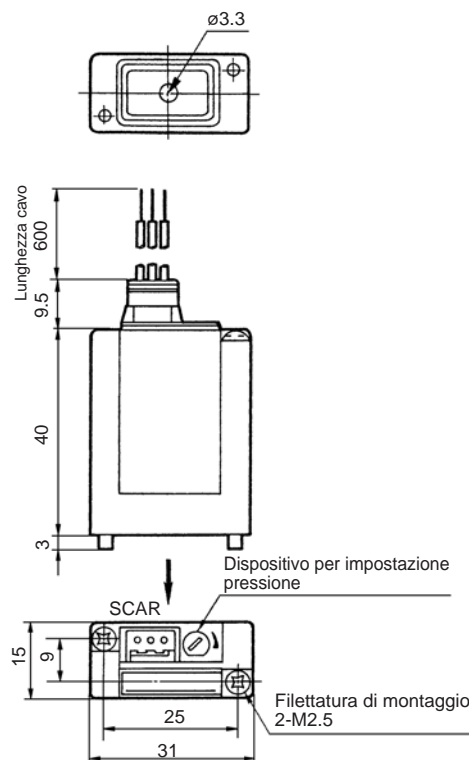
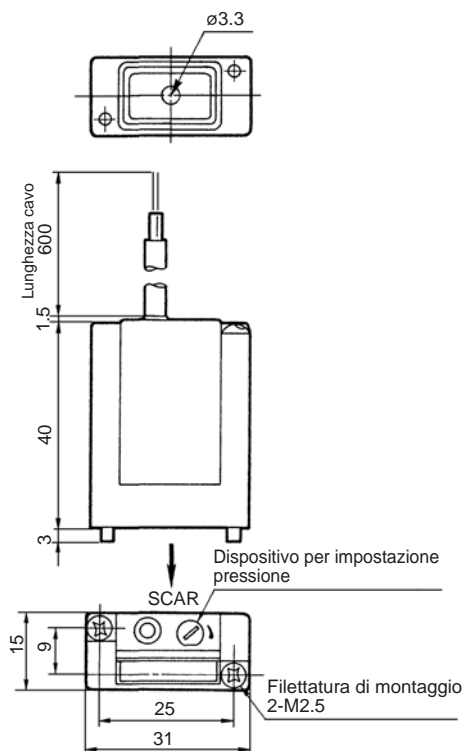
- Riduce le variazioni di pressioni mediante una valvola a spillo.
- Per stabilizzare la pressione di vuoto si consiglia l'installazione di un serbatoio e un regolatore di pressione di vuoto (serie T203)

- Potrebbe rendersi necessaria l'installazione di un vacuostato individuale per ciascuna linea di alimentazione ugello con il fine di isolare una linea in caso di errore (es., aspirazione incompleta) evitando in tal modo che altre apparecchiature vengano influenzate dalla riduzione della pressione di vuoto.

Vacuostato/ZSE2-0R-15

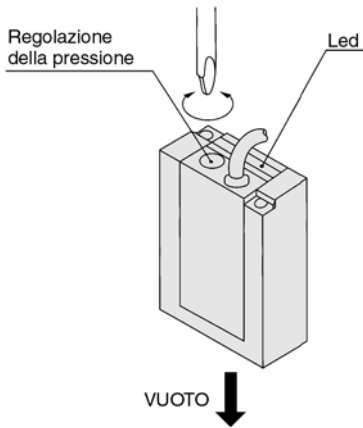
ZSE2-0R-15
ZSE2-0R-15L

ZSE2-0R-15C
ZSE2-0R-15CL
ZSE2-0R-15CN

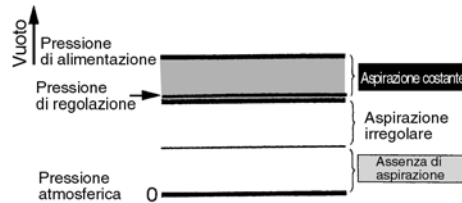


Come impostare il livello di vuoto

● Il dispositivo di regolazione della pressione seleziona la pressione ON. La rotazione in senso orario aumenta il punto di impostazione di alto vuoto.

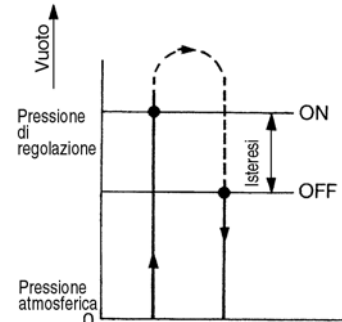


● Se si usa un sensore per confermare la corretta presa, la pressione impostata dovrebbe essere bassa ma non tanto da dare un falso segnale di conferma quando l'aspirazione è incompleta.



Isteresi

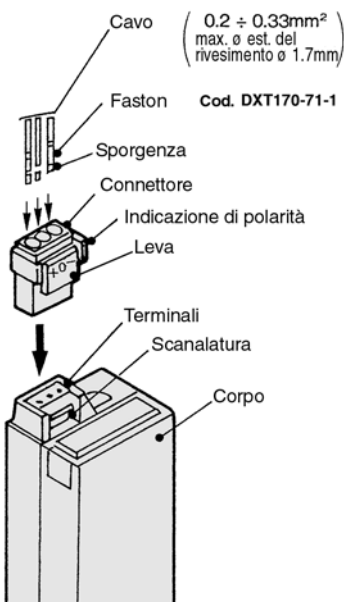
L'isteresi è la variazione di pressione che si verifica tra i segnali di uscita ON e OFF. La pressione impostata è la pressione selezionata per cambiare da OFF a ON.



Come usare il connettore

① Collegamento

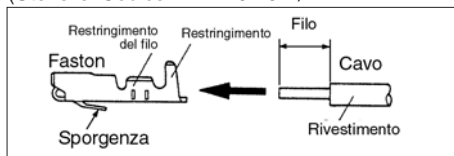
- Nell'assemblare il connettore al corpo del sensore, spingere il connettore direttamente sui terminali fino a battuta.
- Nel rimuovere il connettore dal corpo del sensore, spingere la leva verso il basso per sbloccarla dalla scanalatura, quindi estrarre il connettore direttamente dagli spinotti.



② Spingere l'alloggiamento di collegamento sul cavo

Spelare l'estremità del cavo di 3.2 a 3.7mm, inserire il cavo nel faston prestando attenzione ad impedire che la guarnizione del cavo penetri nella giunzione a pressione e premere usando l'apposito utensile.

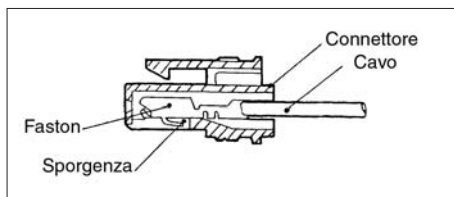
(Utensile: Codice DXT170-75-1)



③ Assemblaggio del faston al connettore con cavi

● **Assemblaggio**
Spingere il faston nel foro del connettore fino a battuta (il gancio del faston si apre dentro il connettore). Tirare delicatamente il cavo per assicurarsi che il faston sia bloccato.

● **Rimozione**
Nel rimuovere il faston dal connettore, spingere il gancio del faston verso il basso con un utensile di piccolo diametro (circa 1mm). Tirare il faston attraverso il cavo. Se si desidera riutilizzare il faston, ripristinare la posizione iniziale del faston prima di rimontarlo.



⚠ Avvertenze

Leggere attentamente prima dell'uso. Vedere a pag.0-20 e 0-21 le istruzioni di sicurezza e le precauzioni comuni e vedere a p.3.0-2 le precauzioni per tutte le serie.

Montaggio

⚠ Attenzione

Vedere precauzioni del circuito per vuoto a pag.3.0-12

ZX

ZR

ZM

ZY

ZH

ZU

ZL

ZF

ZP

ZCU

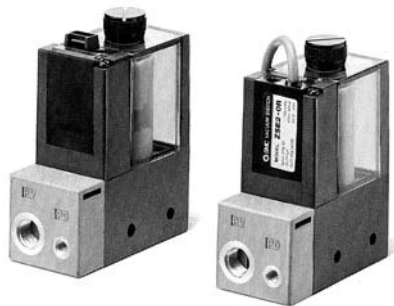
CYV

Componenti per il vuoto

Serie ZR

Vacuostato + Filtro d'aspirazione ZR1-F□□

Unità combinata di vacuostato per rilevamento livello di vuoto e filtro di aspirazione per la protezione dell'unità da polvere e contaminazioni.



Avvertenze per la manipolazione del filtro

⚠ Precauzione

- ① Il corpo è di policarbonato per cui non usarlo né metterlo a contatto con i seguenti agenti chimici: solventi, tetracloruro di carbonio, cloroformio, acetato di etile, anilina, cicloesano, trielina, acido sulfurico, acido lattico, olio da taglio solubile in acqua (alcalino), ecc.
- ② Non esporre alla luce solare diretta.

Dati tecnici

| Codice unità | | ZR1-F□□ |
|--------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Filtro d'aspirazione | Campo della press. d'esercizio | Vuoto fino a 100kPa |
| | Campo della temp. d'esercizio | 5 ± 50°C |
| | Filtrazione | 30µm |
| Materiale di filtrazione | | PVF |
| Campo livello di vuoto | | Vedere vacuostato a p.3.2-13 |
| Accessori standard | | Supporto A |



Nota) Se non si opera entro i valori di pressione e temperatura specificati, potrebbero insorgere problemi.

Vacuostato + Filtro d'aspirazione

| Simbolo della combinazione | Filtro di aspirazione | Vacuostato | Peso (con supporto A) kg |
|----------------------------|-----------------------|------------|--------------------------|
| E | ● | ● | 0.15 |
| F | ● | Nessuno* | 0.15 |

* L'adattatore A è compreso nell'area di montaggio vacuostato.

Codici di ordinazione

ZR1 — F **E** **L**

| Vacuostato + filtro d'aspirazione | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Simbolo | Componenti |
| E | Vacuostato + Filtro di aspirazione |
| F | Filtro di aspirazione |

| Connessione elettrica vacuostato | | |
|----------------------------------|------------|---------------------|
| — | Grommet | Lunghezza cavi 0,6m |
| L | | Lunghezza cavi 3m |
| C | Connettore | Lunghezza cavi 0,6m |
| CL | | Lunghezza cavi 3m |
| CN* | | Senza cavo |

* Vedere qui sotto ① i codici di cavi e connettore.

Codici di ordinazione

Per ordinare un sensore con cavo da 5m, indicarne i codici separatamente. .

Es.) ZR1□□□-□□□□□-□CN 1 pz.
 ZS-10-5A-50 2 pezzi.

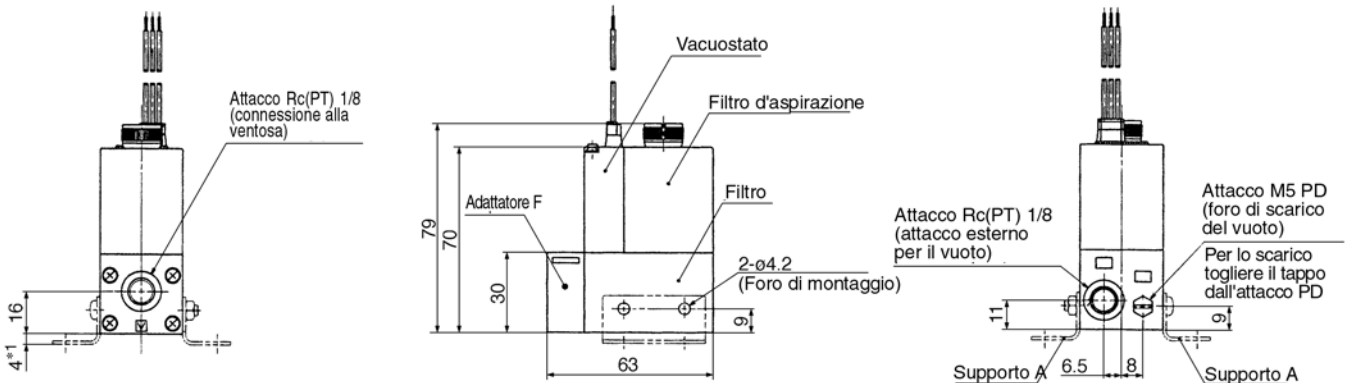
① Lunghezza cavi per connettore vacuostato

ZS — 10 — 5A — □

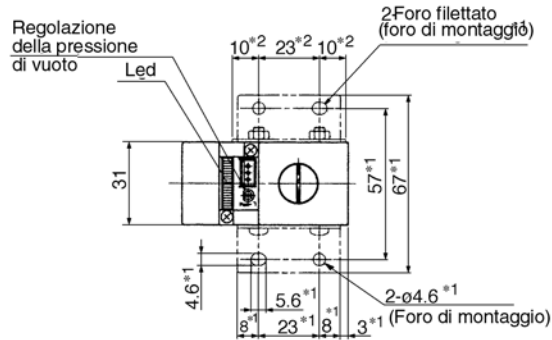
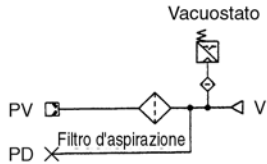
Lunghezza cavo

| | |
|----|------|
| — | 0.6m |
| 30 | 3m |
| 50 | 5m |

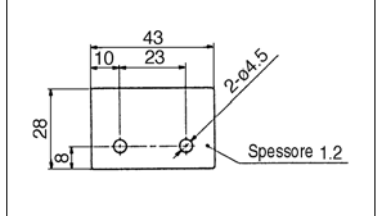
Dimensioni/ZR1-F□□



Circuito del sistema



Distanziale A



Il distanziale A serve per lasciare uno spazio per la manutenzione (sostituzione del filtro, cartuccia, ecc.) in caso di montaggio laterale.

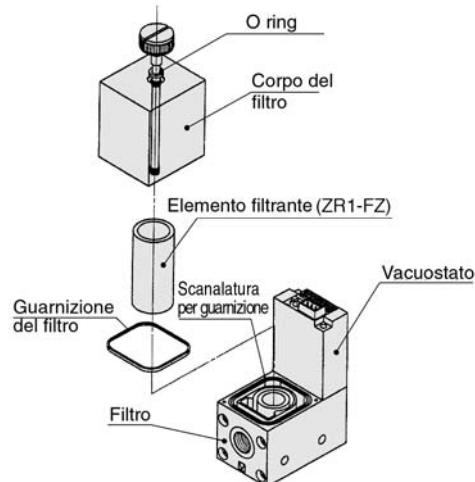
- Nota) *1 Dimensioni di montaggio supporto A
 *2 Dimensioni di montaggio distanziale A
 Codice supporto A : P3270153 (Accessori standard)
 Codice supporto A : P3270156

Sostituzione dell'elemento filtrante

Sostituzione dell'elemento filtrante (filtro)

Quando l'elemento si ostruisce, le prestazioni di aspirazione e i tempi di risposta peggiorano.

Interrompere l'operazione e sostituire l'elemento. (Elemento filtrante n. ZR1-FZ). Prima di reinstallare, verificare che la guarnizione si trovi nell'apposita scanalatura.



Filtro d'aspirazione/ZR1-FX

ZR1-FX deve essere usato solo e non è integrabile con altre unità.



Dati tecnici

| Modello | ZR1-FX |
|--------------------------------------|----------------------|
| Campo pressione di esercizio | Vuoto fino a 0,5Mpa. |
| Campo della temperatura di esercizio | 5 + 50°C |
| Filtrazione | 30µm |
| Materiale del filtro | PVF |
| Peso (con supporto) | 0.1kg |



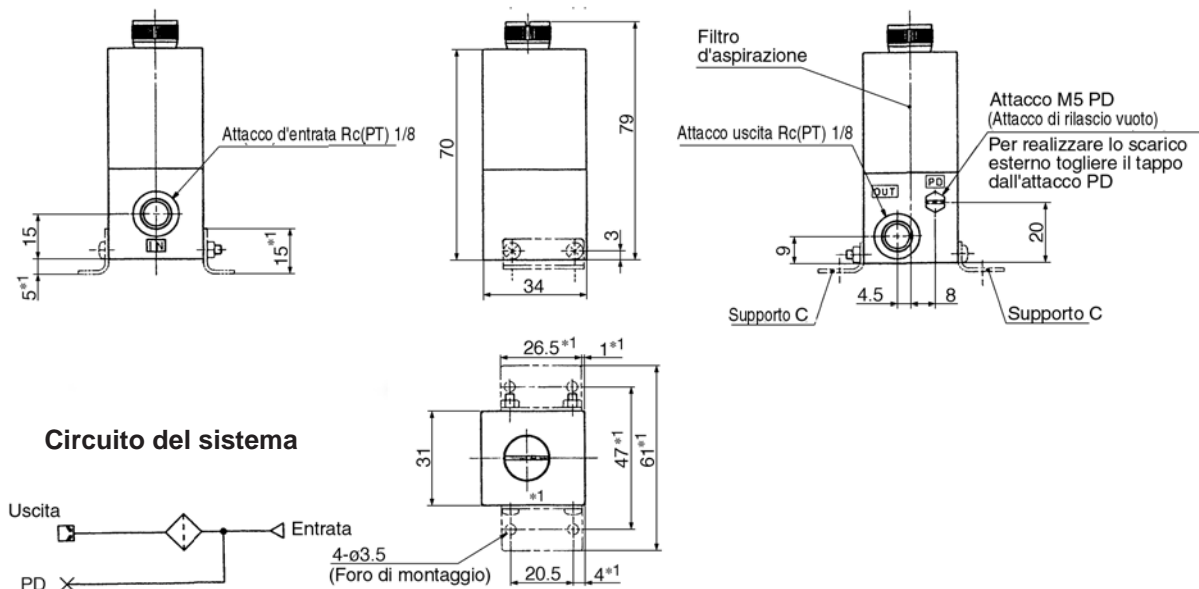
Nota) Se non si opera entro i valori di pressione e temperatura specificati, potrebbero insorgere problemi.

Avvertenze per la manipolazione del filtro

⚠ Precauzione

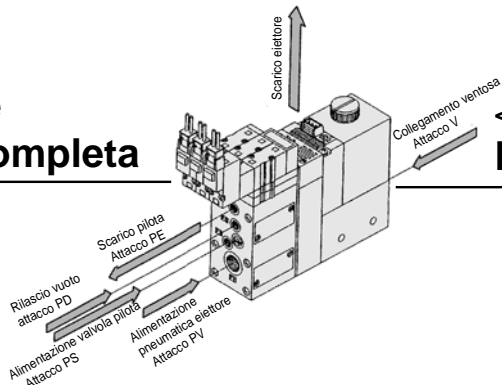
- ① Il corpo è di policarbonato per cui non usarlo, né metterlo a contatto con le seguenti sostanze chimiche: solventi tetracloruro di carbonio, cloroformio, acetato di etile, anilina, cicloesano, trielina, acido sulfurico, acido lattico, olio da taglio solubile (alcalino), ecc.
- ② Non esporre alla luce solare diretta.

Dimensioni/ZR1-FX



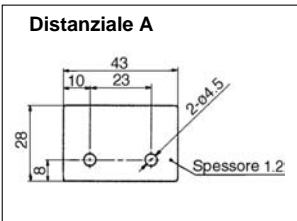
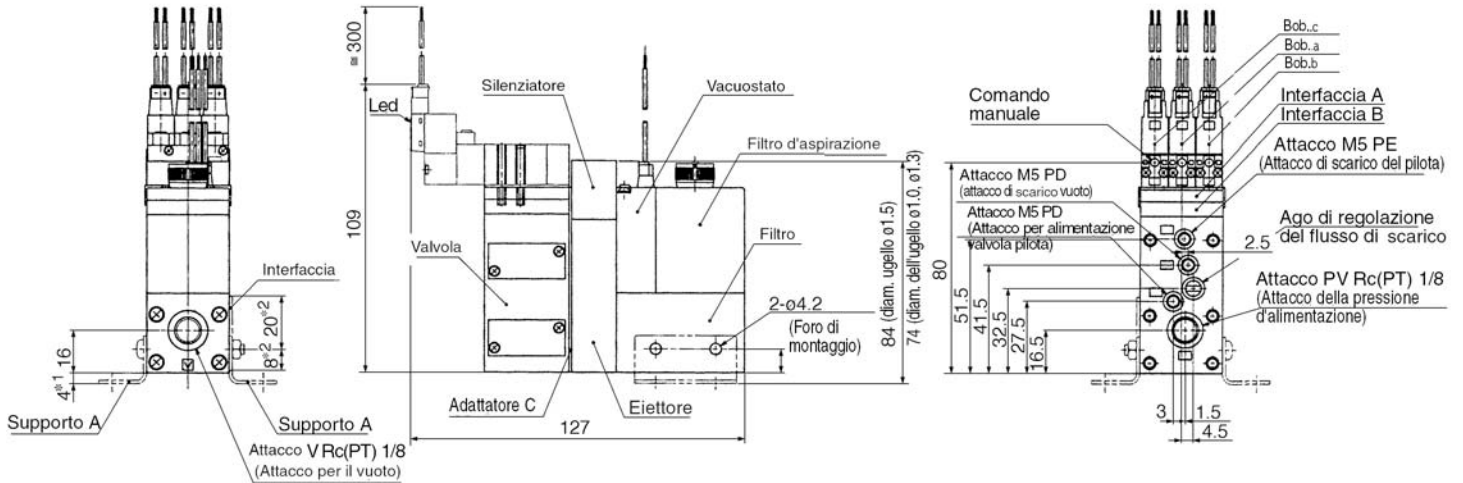
Nota) *1 Dimensioni di montaggio supporto C
Codice supporto C: P3270155

**Eiettore
Unità completa**

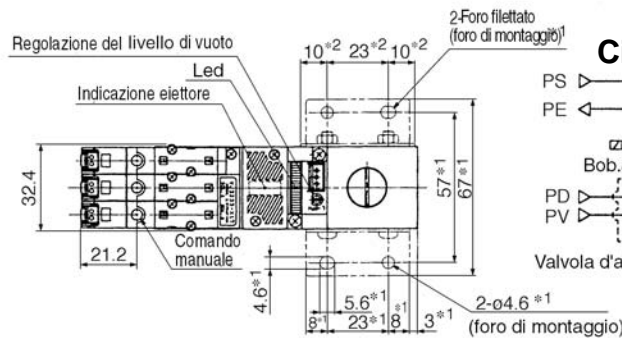


Diam. ugello /ø1.0, ø1.3, ø1.5mm

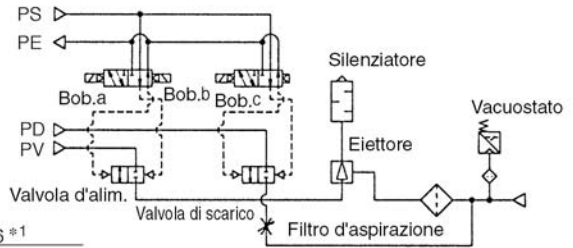
ZR1¹⁰₁₃¹⁵ □1-K1□M □□-□□



Il distanziale A serve per lasciare uno spazio per la manutenzione (sostituzione del filtro, ecc.) in caso di montaggio laterale.

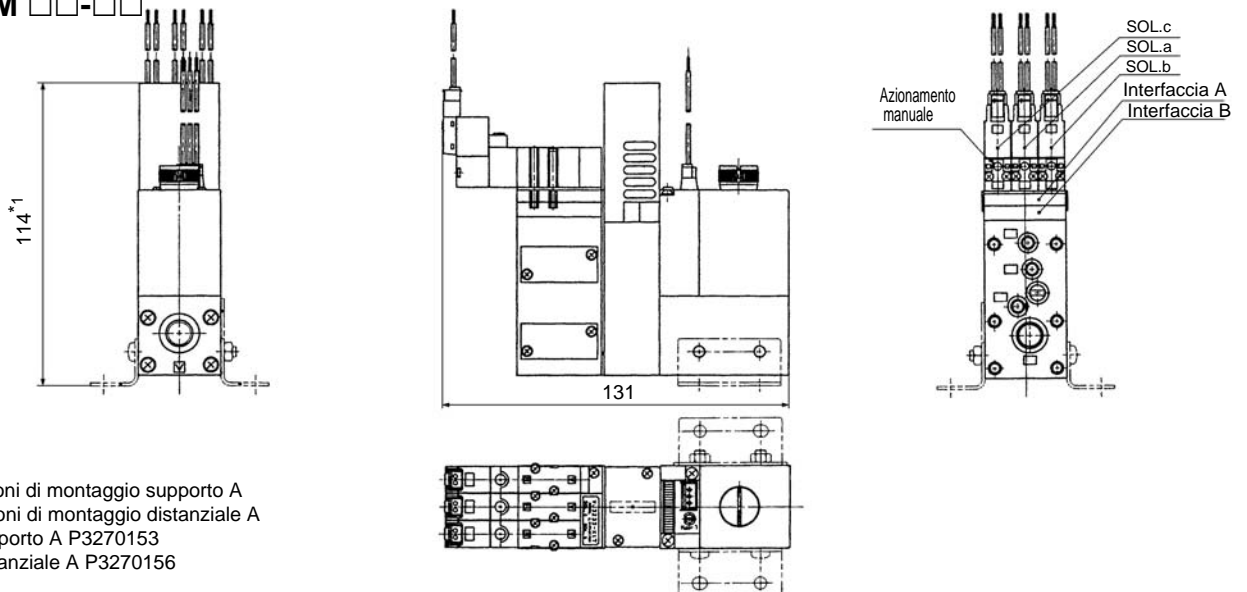


Circuito del sistema



Diam. ugello /ø1.8, ø2.0mm

ZR1¹⁸₂₀ □1-K1□M □□-□□



Nota *1 Dimensioni di montaggio supporto A
*2 Dimensioni di montaggio distanziale A
Codice supporto A P3270153
Codice distanziale A P3270156

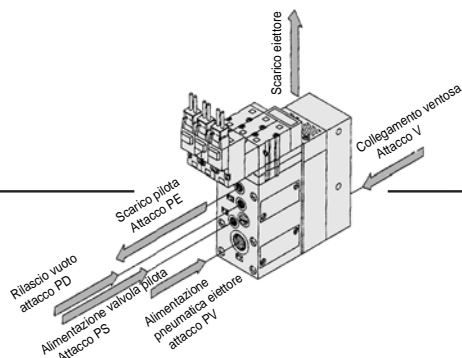
★Le dimensioni non indicate corrispondono a quelle del disegno sopra.

| |
|-------------------------|
| ZX |
| ZR |
| ZM |
| ZY |
| ZH |
| ZU |
| ZL |
| ZF |
| ZP |
| ZCU |
| CYV |
| Componenti per il vuoto |

Serie ZR

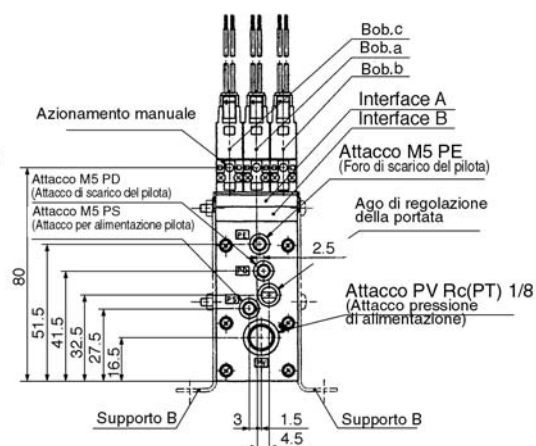
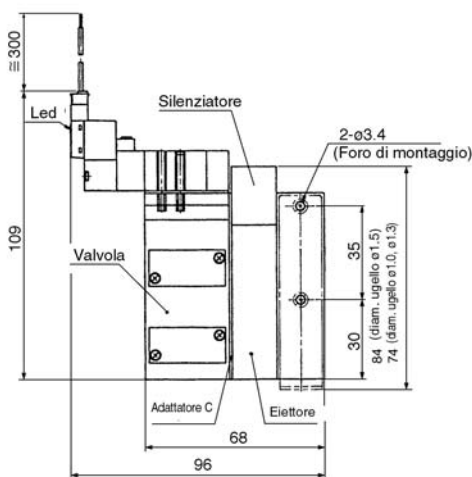
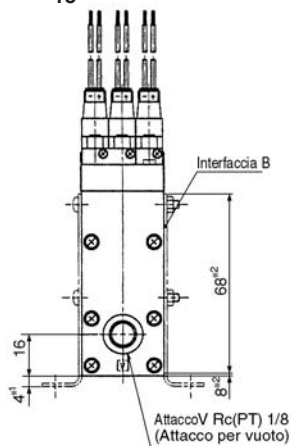
Eiettore

con valvola

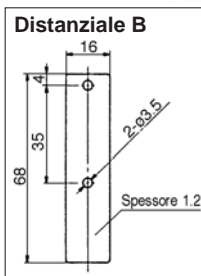
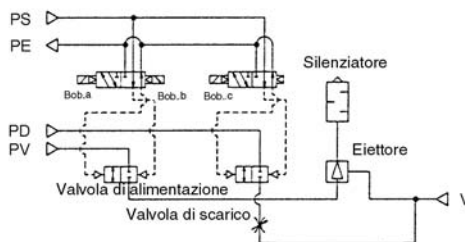


Diam. ugello /ø1.0, ø1.3, ø1.5mm

ZR1¹⁰/₁₅□1-K1□M □□□



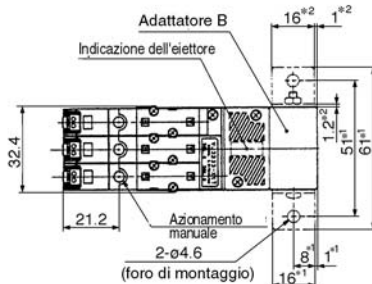
Circuito del sistema



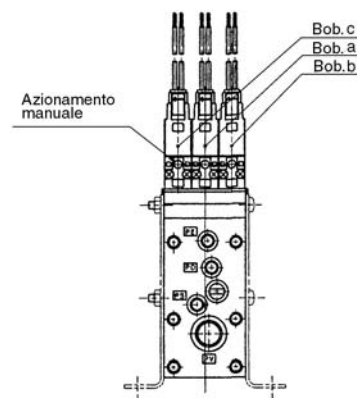
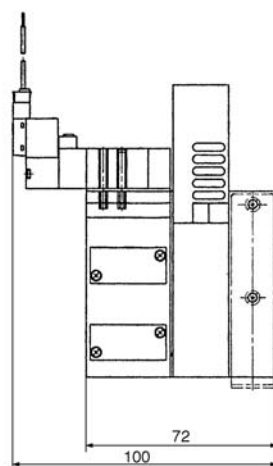
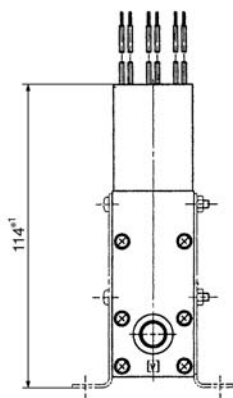
Il distanziale B serve per lasciare uno spazio per la manutenzione (sostituzione del filtro, ecc.) per montaggio laterale.

Diam. ugello /ø1.8, ø2.0mm

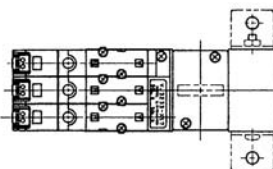
ZR1¹⁸/₂₀□1-K1□M □□-□



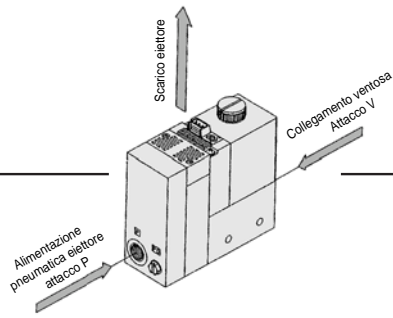
Nota *1 Dimensioni di montaggio supporto B
*2 Dimensioni di montaggio distanziale B
Codice supporto B: P3270154 (Accessori standard)
Codice supporto B: P3270157



★Le dimensioni di ingombro non riportate corrispondono al disegno sopra.

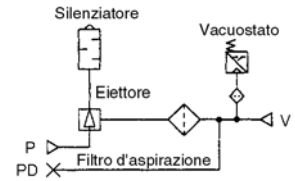


Eiettore



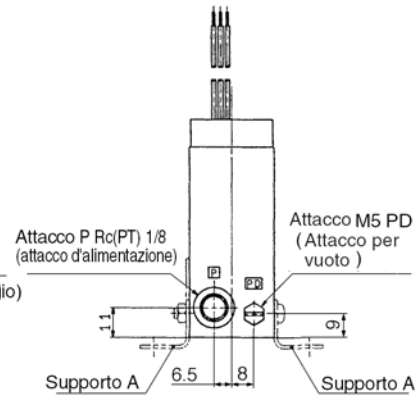
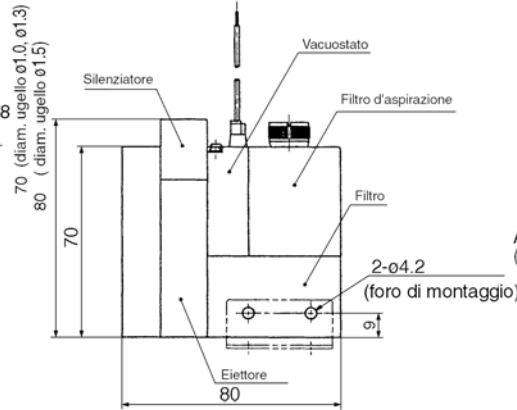
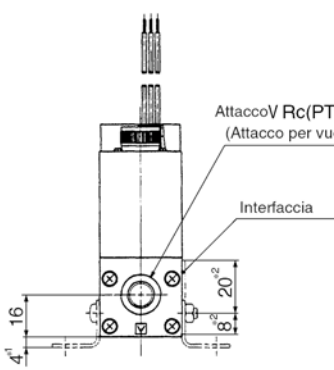
senza valvola

Circuito del sistema

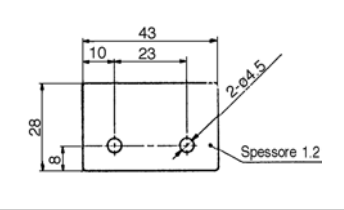


Diam. ugello / $\varnothing 1.0, \varnothing 1.3, \varnothing 1.5\text{mm}$

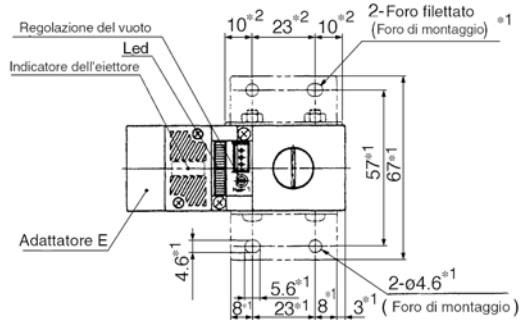
ZR1¹⁰₁₃¹⁵ □1-□□



Distanziale A



Il distanziale A serve per lasciare uno spazio per la manutenzione (sostituzione del filtro, cartuccia, ecc.) in caso di montaggio laterale.

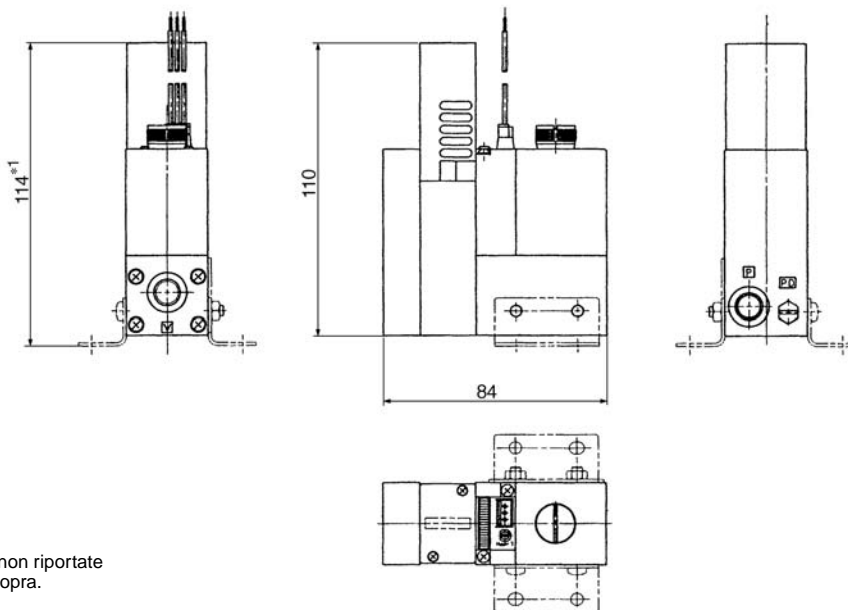


Diam. ugello / $\varnothing 1.8, \varnothing 2.0\text{mm}$

ZR1¹⁸₂₀ □1-□□



Nota) *1 Dimensioni di montaggio supporto A
*2 Dimensioni di montaggio distanziale A
Codice supporto A : P3270153 (Accessori standard)
Codice supporto A : P3270156



★ Le dimensioni di ingombro non riportate corrispondono al disegno sopra.

| |
|-------------------------|
| ZX |
| ZR |
| ZM |
| ZY |
| ZH |
| ZU |
| ZL |
| ZF |
| ZP |
| ZCU |
| CYV |
| Componenti per il vuoto |

Per sistema eiettore/Esec. manifold



Dati tecnici

| Num. max. di stazioni | Max. 6 stazioni | |
|-----------------------|---|---------------------------------------|
| Attacco | Attacco | Funzione |
| Attacco PV | Rc (PT) 1/8 | Alimentazione per eiettore |
| Attacco PS | M5 | Alimentazione aria per valvola pilota |
| Attacco PD | M5 | Rilascio alimentazione aria |
| Attacco di scarico | Rc(PT) 1/2 | Scarico comune |
| Peso | Una stazione: 0.275kg stazione aggiuntiva: 0.12kg | |

Note) Se si impiegano minimo 3 stazioni con manifold ZR120□□ usare sui due lati l'attacco PV come attacco d'alimentazione.
Se si impiegano minimo 3 stazioni con manifold ZR120□ usare sui due lati l'attacco EXH come attacco d'alimentazione.

Alimentazione manifold

| Manifold Attacco d'alimentazione | Sinistra | | | Destra | | |
|-------------------------------------|----------|----|----|--------|----|----|
| | PV | PS | PD | PV | PS | PD |
| L (Lato sinistro) | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| R (Lato destro) | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| B (Sui due lati) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

Attacco alimentazione aria ○

L'attacco ● è dotato di dado d'otturazione

Nota) I dadi di otturazione sono installati sugli attacchi di ogni valvola.

Distanziale individuale

| Codici | Attacco | Funzione |
|--------|---------|--|
| ZR1-R1 | PV | Possibilità di regolare la pressione d'alimentazione |
| | PS | Possibilità di regolare la pressione d'alimentazione della valvola pilota |
| | PD | Possibilità di regolare la pressione d'alimentazione della valvola di rilascio |
| | PE | Possibilità di regolare lo scarico della valvola pilota |

Il distanziale singolo viene impiegato quando l'attacco di connessione di ciascuna unità non è in comune con l'attacco di connessione del manifold. Le caratteristiche degli attacchi comuni e individuali possono essere mescolati in ciascuna unità su manifold provvisti di distanziale individuale.

Codici di ordinazione del manifold

Indicare i codici di manifold e unità per il vuoto separatamente; lo stesso dicasi per le piastre di otturazione e i distanziali.

<Base manifold>

ZZR1 06 □ R

| Stazioni | | Posizione attacco | |
|----------|------------|-------------------|---------------|
| 01 | 1 Stazione | R | Lato destro |
| ⋮ | ⋮ | L | Lato sinistro |
| 06 | 6 Stazioni | B | Sui due lati |

Filet. attacco

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

<Piastra di funzione>

ZR1 - RV 1 1

Connessioni

| Simbolo | Indicatore | Attacco PV | Attacco PS | Attacco PD |
|---------|------------|------------|-------------|------------|
| 1 | PV PS PD | Comune | | |
| 2 | PV PS/PD | Comune | Individuale | |

<Distanziale individuale>

ZR1 - R1 1

Sistemazione

(Riferendosi alla valvola, la posizioni 1 della valvola inizia sulla destra).

| | |
|---|------------------------------|
| — | Installate tutte le stazioni |
| 1 | Solo prima stazione |
| ⋮ | ⋮ |
| 6 | Solo sesta stazione |
| A | Tutte le stazioni |

* Se si desidera ordinare più di un distanziale, si prega di indicarli uno per uno singolarmente.

Esempio) Collegato alla prima e alla terza stazione
*ZR1-R1-1
*ZR1-R1-3

Sistemazione

(Riferendosi alla valvola, la posizioni 1 della valvola inizia sulla destra).

| | |
|---|------------------------------|
| — | Installate tutte le stazioni |
| 1 | Solo prima stazione |
| ⋮ | ⋮ |
| 6 | Solo sesta stazione |
| A | Tutte le stazioni |

* Se si desidera ordinare più di un distanziale, si prega di indicarli uno per uno singolarmente.

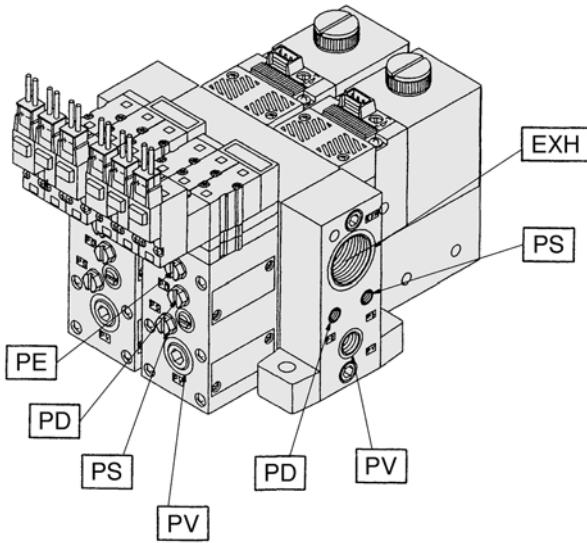
Esempio) Collegato alla prima e alla terza stazione
*ZR1-R1-1
*ZR1-R1-3

Esempio) ZZR106-R..... 1 pz. (Manifold base solamente)
*ZR120S1-K15MZ-EC..... 5 pezzi. (Unità)
*ZR1-BM1..... 1 pz. (Piastra di otturazione)
*ZR1-R1-3..... 1 pz. (Distanziale individuale)

Partendo dal lato valvola, la terza stazione dalla destra

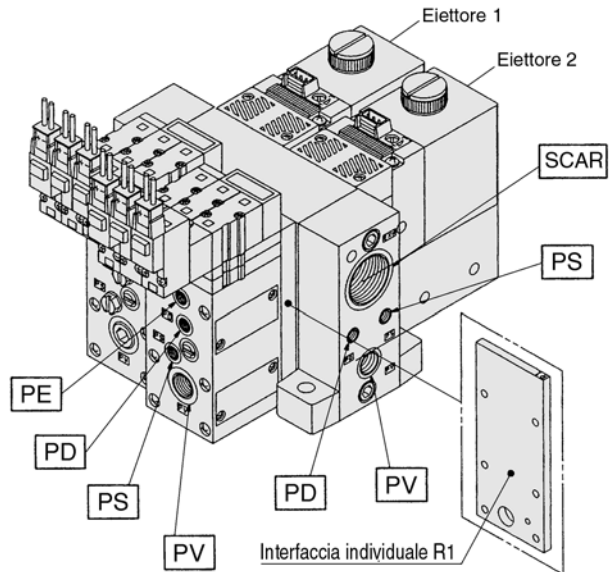
Manifold/Esempio di circuito

Alim. comune manifold
Senza alimentazione individuale.



PV: Attacco alimentazione esterna
PS: Attacco pressione valvola di alimentazione
PD: Attacco pressione valvola di scarico
PE: Attacco scarico pilota
EXH: Attacco scarico comune

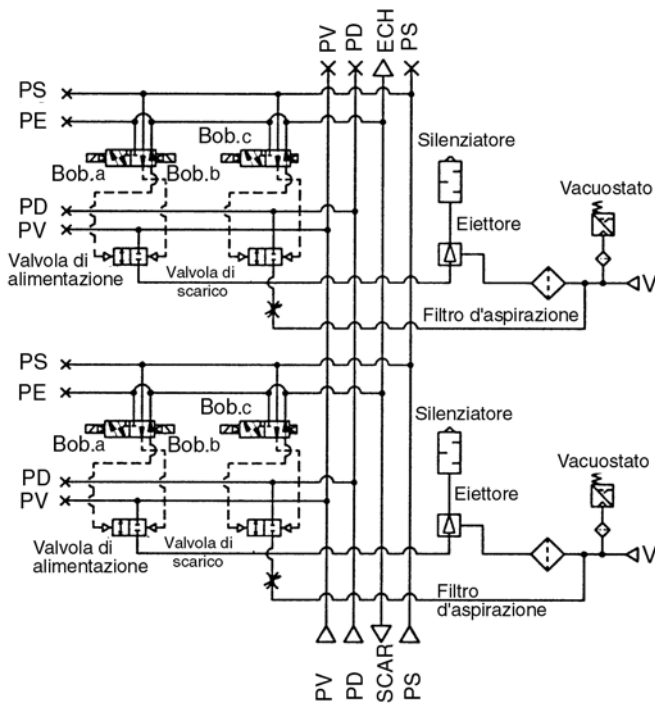
Alimentazione unità singola
Con alimentazione individuale.



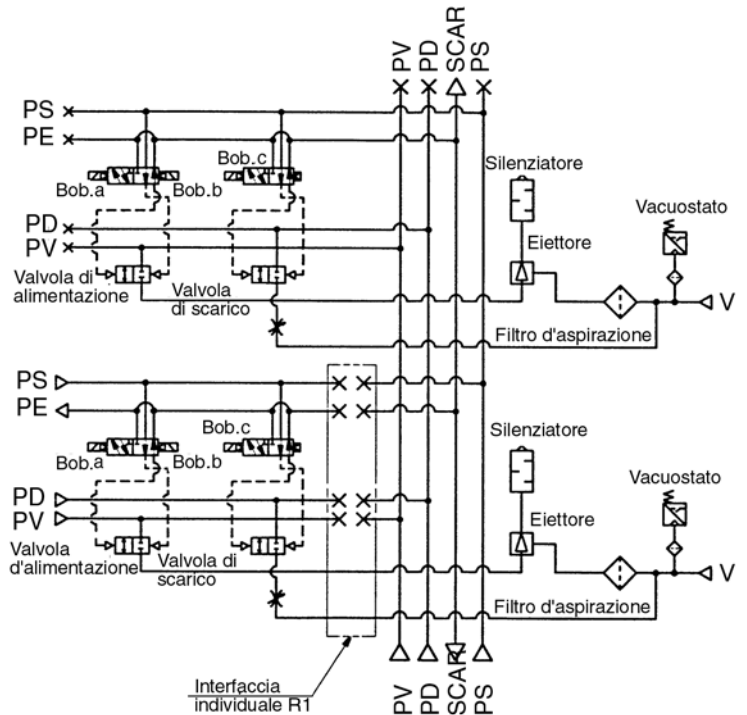
PV: Attacco alimentazione esterna
PS: Attacco pressione valvola di alimentazione
PD: Attacco pressione valvola di scarico
PE: Attacco scarico pilota
EXH: Attacco scarico comune

| |
|-------------------------|
| ZX |
| ZR |
| ZM |
| ZY |
| ZH |
| ZU |
| ZL |
| ZF |
| ZP |
| ZCU |
| CYV |
| Componenti per il vuoto |

<Circuito del sistema>

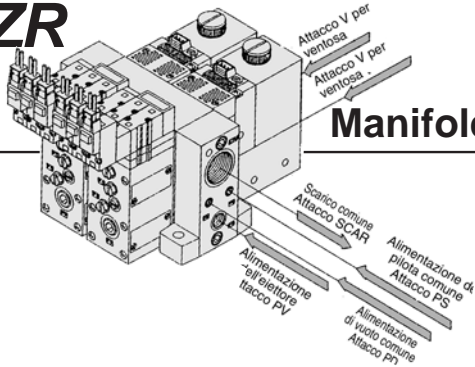


<Circuito del sistema>



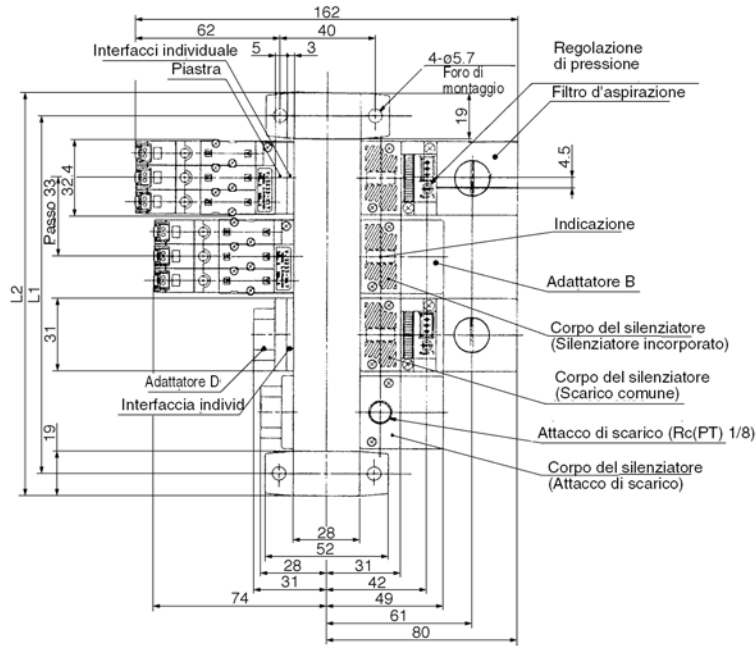
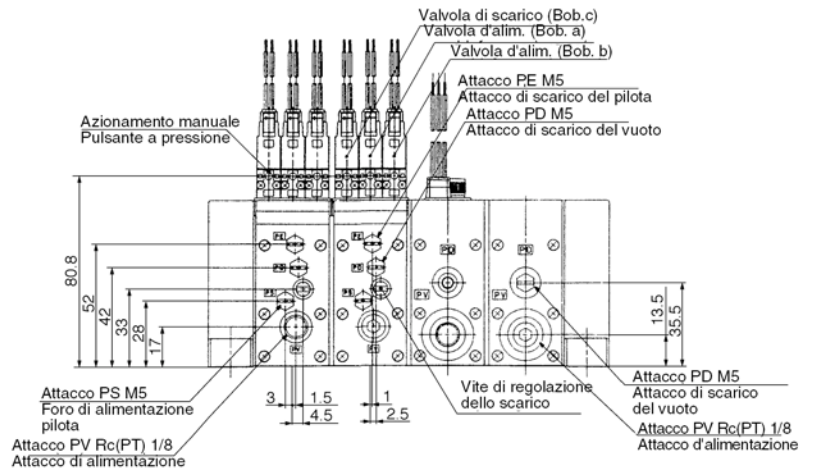
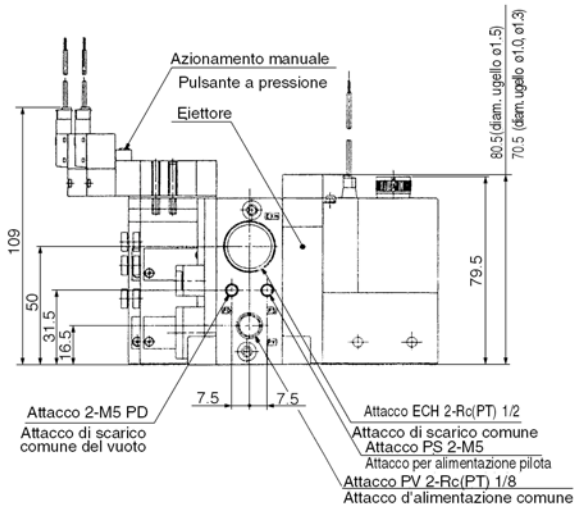
Serie ZR

Eiettore



Manifold

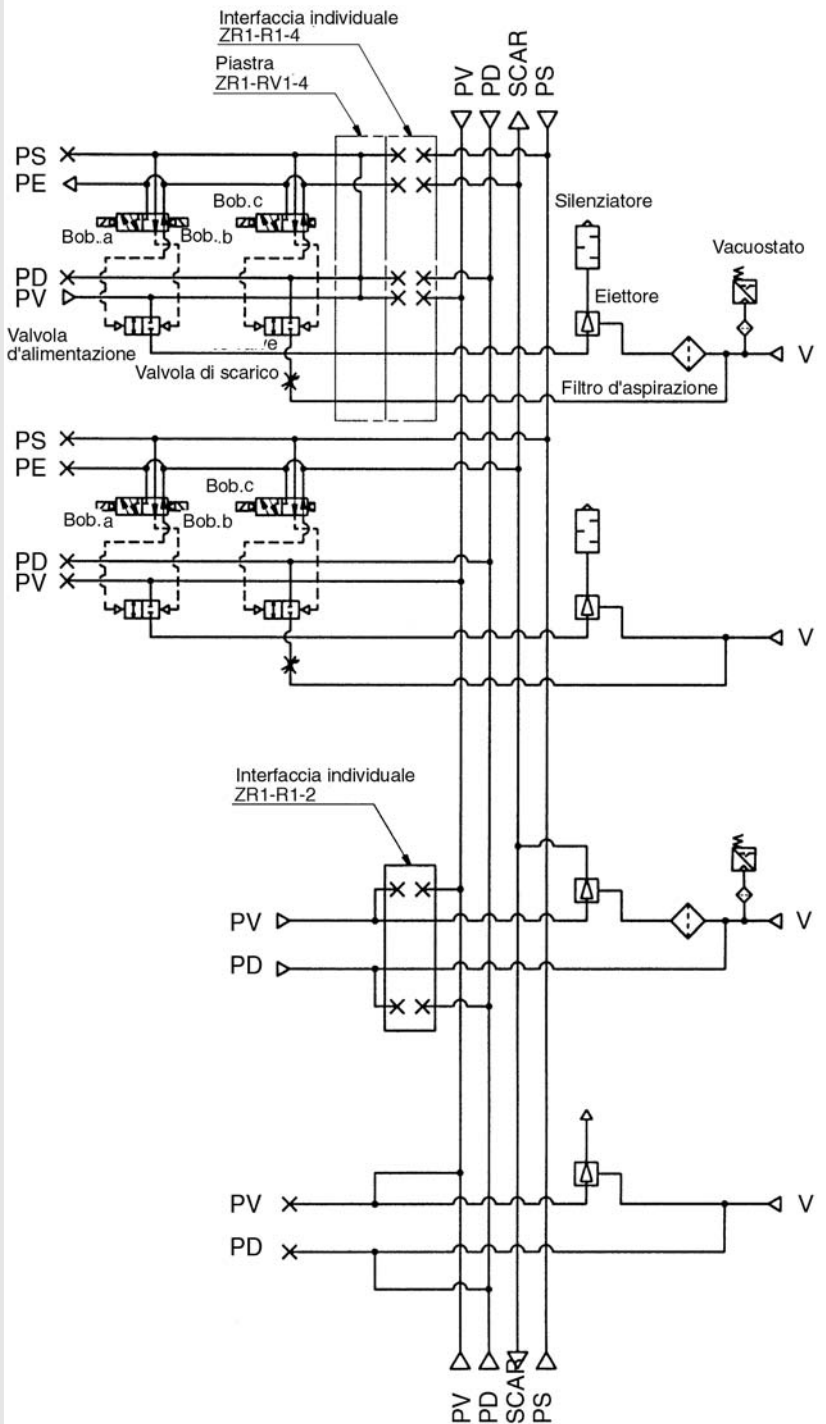
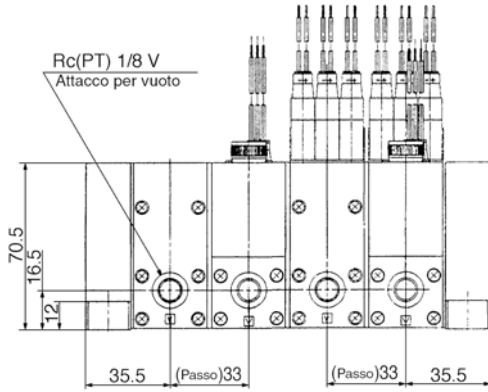
Diametro ugello /ø1.0, ø1.3, ø1.5mm



(mm)

| Simbolo | Stazioni | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---------|----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1 | | 52 | 85 | 118 | 151 | 184 | 217 |
| L2 | | 71 | 104 | 137 | 170 | 203 | 236 |

Circuito del sistema



ZX

ZR

ZM

ZY

ZH

ZU

ZL

ZF

ZP

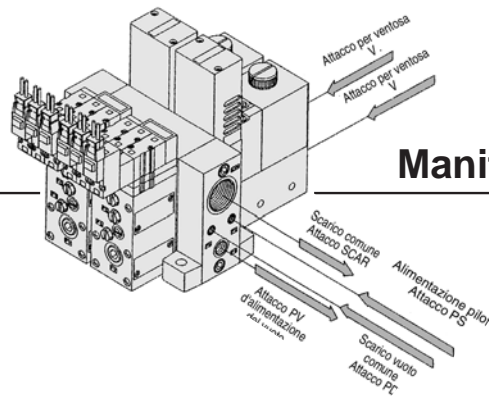
ZCU

CYV

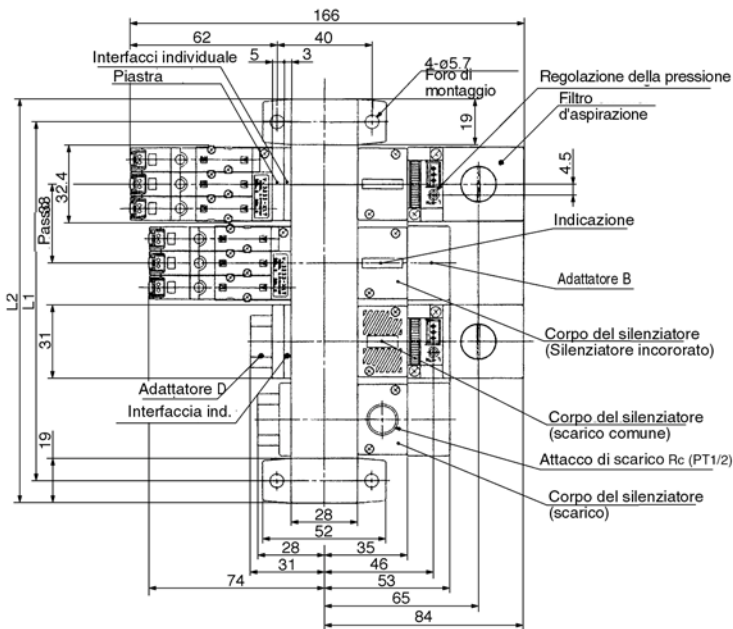
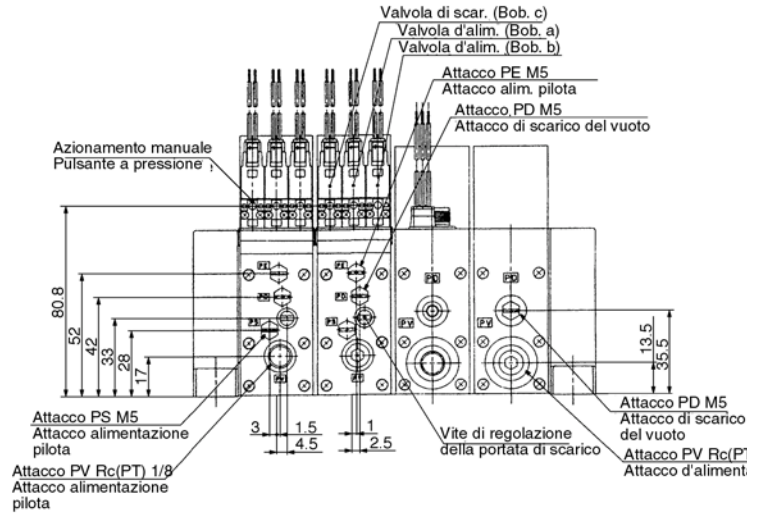
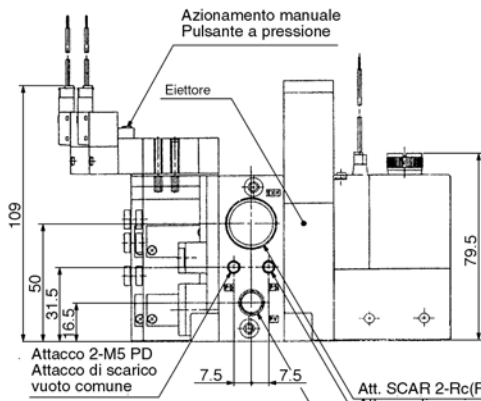
Componenti per il vuoto

Series ZR

Eiettore



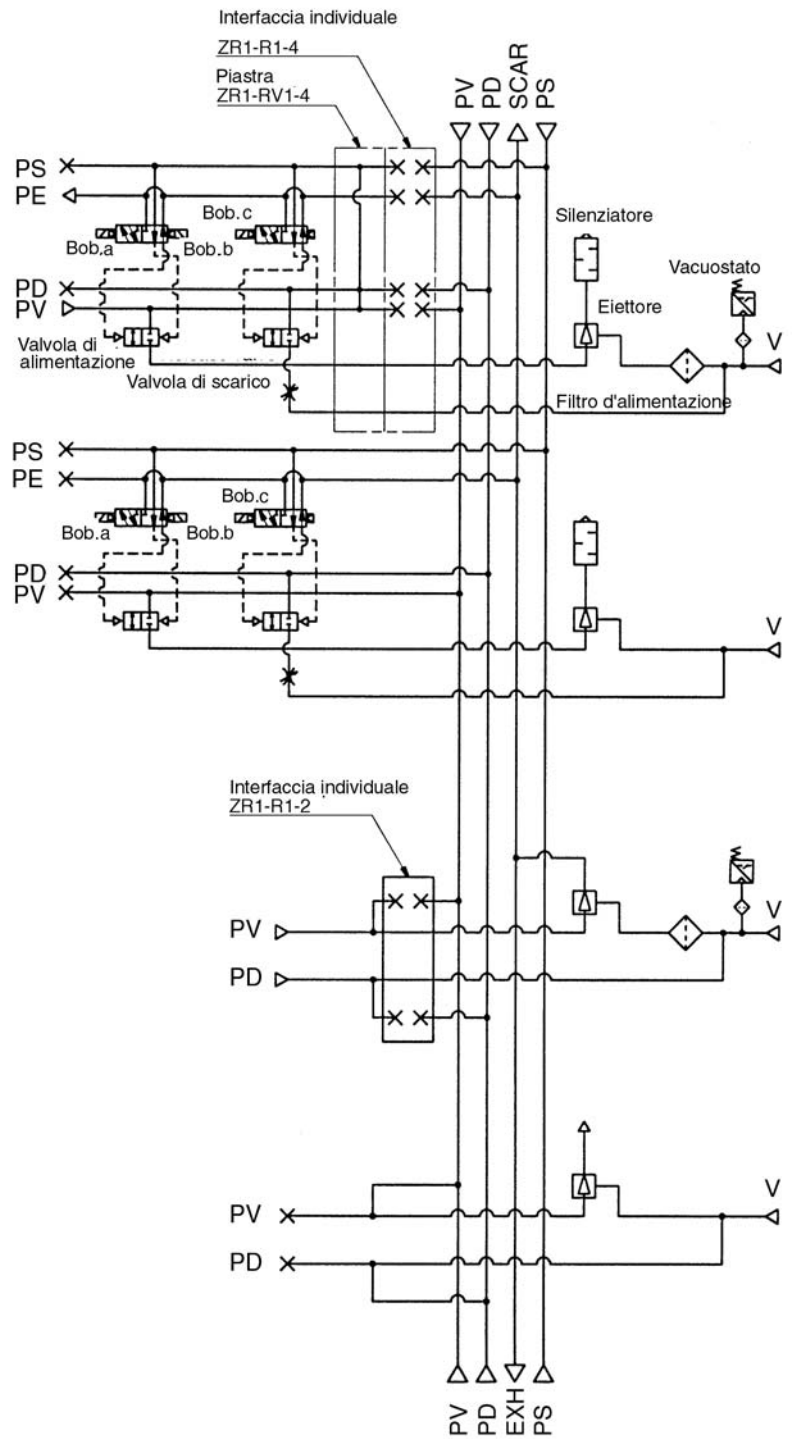
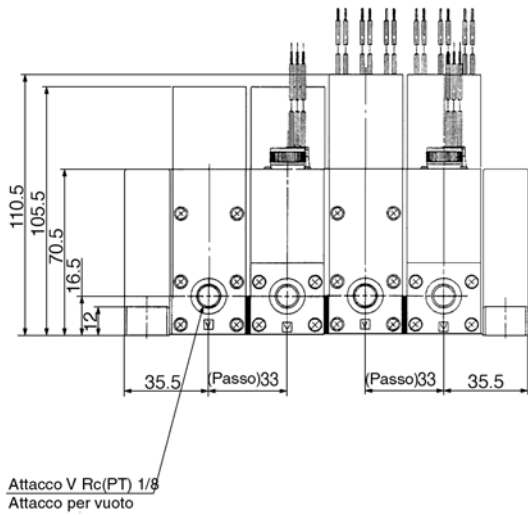
Manifold Diam. ugello /ø1.8, ø2.0mm



(mm)

| Simbolo | Stazioni | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---------|----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1 | | 52 | 85 | 118 | 151 | 184 | 217 |
| L2 | | 71 | 104 | 137 | 170 | 203 | 236 |

Circuito del sistema



- ZX
- ZR**
- ZM
- ZY
- ZH
- ZU
- ZL
- ZF
- ZP
- ZCU
- CYV
- Componenti per il vuoto

Unità per il vuoto di grandi dimensioni

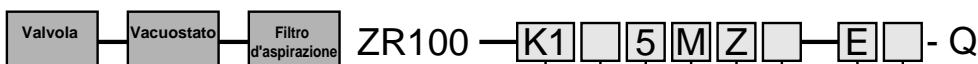
Serie ZR/Sistema di alimentazione esterna di vuoto

Codici di ordinazione

Guida alla scelta del modello

Considerare le piastre di funzione.
(Vedere a p.3.2-31.)

Componenti



Combinazione di valvola di vuoto e valvola di scarico

Vedere a p.3.2-29. ①.

Tensione stimata

| | |
|---|-------------------|
| — | Azion. pneumatico |
| 5 | 24V cc |
| 6 | 12V cc |
| V | 6V cc |
| S | 5V cc |
| R | 3V cc |

Connessione elettrica vacuostato

| | | |
|----|------------|---------------------|
| — | Grommet | Lunghezza cavi 0,6m |
| L | | Lunghezza cavi 3m |
| C | | Lunghezza cavi 0,6m |
| CL | Connettore | Lunghezza cavi 3m |
| CN | | Senza cavo |

• Vedere codici di connettore e cavo a p.3.2-29. ③

Vacuostato e filtro integrati

| | |
|---|------------------------------------|
| — | Nessuno |
| E | Vacuostato + Filtro di aspirazione |
| F | Filtro di aspirazione |

Valvola pilota

| | |
|----|-------------------------------|
| — | cc: 1W (Con luce: 1.05W) |
| Y* | cc: 0.45W (Con luce: 0.5W) |

*24V cc e 12V cc sono compatibili con 0.45W.

Connessione elettrica

| | |
|-------------------------|------------------------|
| — | Azionamento pneumatico |
| Per 24, 12, 6, 5, 3V cc | |
| L | Lunghezza cavi 0,3m |
| LN | Senza cavo |
| LO | Senza connettore |
| M | Lunghezza cavi 0,3m |
| MN | Senza cavo |
| MO | Senza connettore |
| G | Lunghezza cavi 0,3m |
| H | Lunghezza cavi 0,6m |

• Vedere codici per cavo e connettore a p.3.2-29. ②

Azionamento manuale

| | |
|---|-----------------------------|
| — | A pressione e non bloccante |
| B | Incassato autobloccante |

Indicatore ottico e soppressore di picchi

| | |
|---|--|
| — | Nessuno |
| Z | Indicatore ottico e soppressore di picchi (Solo valvola connettore) |
| S | Con soppressore di picchi |

*S e Z non sono disponibili per grommet (cc).
Se la polarità cc non è corretta (soppressore di picchi), il diodo o il commutatore possono risultare danneggiati.


① Valvola/Combinazione valvola di vuoto e valvola di scarico

| Funzione valvola | | | Componenti unità valvola | | Simbolo | Valvola di vuoto | | | | Valvola di scarico | | | |
|-------------------------------|-------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------|------------------------|------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Interruzione delle operazioni | Aspirazione vuoto | Rilascio vuoto | Valvola di vuoto | Valvola di scarico | | Elettrovalvola | | | Azion. pneumatico (VJA3130) | Elettrovalvola | | | Azion. pneumatico (VJA3130) |
| | | | | | | Bistabile (VJ3233-X17) | Bistabile (VJ3233-X18) | N.C. (VJ3133) | | Bistabile (VJ3233-X17) | Bistabile (VJ3233-X18) | N.C. (VJ3133) | |
| ◎ | ◎ | ○ | Bistabile (VJ3233-X17) | N.C. (VJ3133) | K1 | ● | — | — | — | — | — | ● | — |
| ○ | ○ | ○ | N.C. (VJ3133) | N.C. (VJ3133) | K2 | — | — | ● | — | — | — | ● | — |
| ○ | ○ | ○ | Azion. pneumatico (VJA3130) | Azion. pneumatico (VJA3130) | K3 | — | — | — | ● | — | — | — | ● |
| × | ○ | ○ | N.C. (VJ3133) | | C1 | — | — | ● | — | — | — | (Comune con valvola di vuoto) | — |
| × | ○ | ○ | Azionamento pneumatico (VJA3130) | | C2 | — | — | — | ● | — | — | — | (Comune con valvola di vuoto) |
| × | ○ | ○ | N.A. (VJ3133) | | C3 | — | — | ● | — | — | — | (Comune con valvola di vuoto) | — |
| × | ◎ | ◎ | Bistabile (VJ3233-X18) | | C4 | — | ● | — | — | — | (Comune con valvola di vuoto) | — | — |
| | | | | | — | Senza valvola | | | | | | | |

◎: Possibile ○: Possibile ma con limitazioni (Senza funzione di automantenimento) ×: Impossibile

② Codici di ordinazione per assieme valvola del connettore ad innesto


cc

VJ10 — 20 — 4A — 

Lunghezza cavo

| | |
|-----------|------------------|
| — | 300mm (standard) |
| 6 | 600mm |
| 10 | 1000mm |
| 15 | 1500mm |
| 20 | 2000mm |
| 25 | 2500mm |
| 30 | 3000mm |

③ Assieme connettore ad innesto vacuostato

ZS — 10 — 5A — 

Lunghezza cavo

| | |
|-----------|------|
| — | 0.6m |
| 30 | 3m |
| 50 | 5m |

Codici di ordinazione

Nel richiedere un vacuostato con cavo da 5m, indicarne i rispettivi codici separatamente.

Esempio) ZR100-□□□□□-□CM 1 pz.

*ZS-10-5A-50 1 pz.

Codici di ordinazione

Nel richiedere un'unità di vuoto dotata di valvole con cavi da 600mm o più, indicare le valvole senza i connettori standard e ordinare l'assieme del connettore desiderato a parte.

Esempio) ZR100-K15M□Z-EC 1 pz.

*VJ10-20-4A-6 2 pz.

ZX

ZR

ZM

ZY

ZH

ZU

ZL

ZF

ZP

ZCU

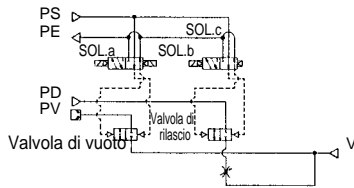
CYV

Componenti per il vuoto

Sistema esterno di alimentaz. di vuoto/Combinaz. di valvola di vuoto e valvola di scarico

Simbolo della combinazione: K1

Operazione: Elettrovalvola bistabile per vuoto adatta per automantenimento.

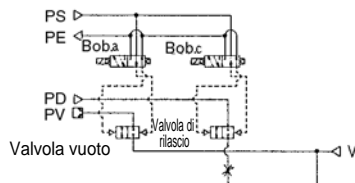


Modo d'uso

| Funzione | Operazioni valvola pilota | | | Nota |
|----------------------------|---------------------------|-------|-------|---|
| | SOL.a | SOL.b | SOL.c | |
| 1. Aspirazione | ON | OFF | OFF | La valvola di alimentazione mantiene l'operazione anche durante interruzioni di alimentazione di potenza. |
| 2. Rilascio vuoto | OFF | ON | ON | |
| 3. Interruzione operazione | OFF | ON | OFF | |

Simbolo della combinazione: K2

Operazione: La valvola di vuoto è dotata di elettrovalvola monostabile.

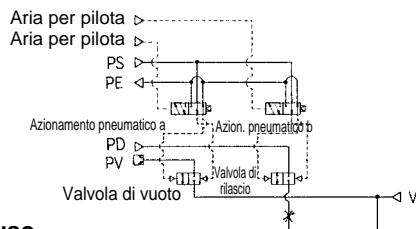


Modo d'uso

| Funzione | Operazioni valvola pilota | | Nota |
|----------------------------|---------------------------|-------|--|
| | SOL.a | SOL.c | |
| 1. Aspirazione | ON | OFF | Quando si interrompe l'alimentazione di potenza, si interrompono tutte le operazioni in corso. |
| 2. Rilascio vuoto | OFF | ON | |
| 3. Interruzione operazione | OFF | OFF | |

Simbolo della combinazione: K3

Operazione: L'operazione può essere controllata da una valvola pilota esterna.

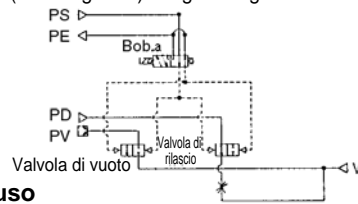


Modo d'uso

| Funzione | Operazioni valvola pilota | | Nota |
|----------------------------|---------------------------|---------------------|--|
| | Azion. pneumatico a | Azion. pneumatico b | |
| 1. Aspirazione | ON | OFF | Ideale nei casi in cui si possono usare elettrovalvole o per controllo centralizzato impiegante aria pilota esterno. |
| 2. Rilascio vuoto | OFF | ON | |
| 3. Interruzione operazione | OFF | OFF | |

Simbolo della combinazione: C1

Operazione: Aspirazione carichi (energizzati) e scarico vuoto (disenergizzati) vengono regolati dall'elettrovalvola monostabile.

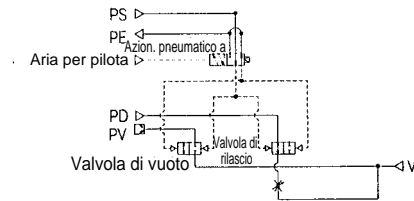


Modo d'uso

| Funzione | Operazioni valvola pilota | | Nota |
|-------------------|---------------------------|--|--|
| | SOL.a | | |
| 1. Aspirazione | ON | | Attenzione al distacco del carico o a possibili spostamenti della posizione di aspirazione di carichi piccoli o leggeri. |
| 2. Rilascio vuoto | OFF | | |

Simbolo della combinazione: C2

Operazione: L'aspirazione del carico nonché lo scarico del vuoto sono regolati da una valvola pilota esterna.

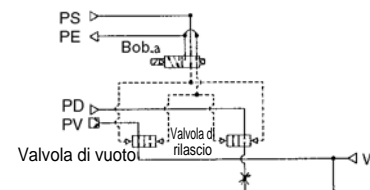


Modo d'uso

| Funzione | Operazioni valvola pilota | | Nota |
|-------------------|---------------------------|--|--|
| | Azion. pneumatico a | | |
| 1. Aspirazione | ON | | Attenzione al distacco del carico o a possibili spostamenti della posizione di aspirazione di carichi piccoli o leggeri. |
| 2. Rilascio vuoto | OFF | | |

Simbolo della combinazione: C3

Operazione: Aspirazione carichi (disenergizzati) e rilascio del vuoto (energizzati) vengono regolati dall'elettrovalvola monostabile.

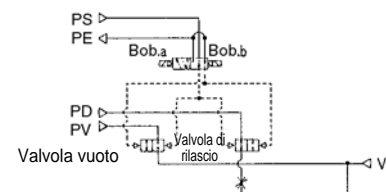


Modo d'uso

| Funzione | Operazioni valvola pilota | | Nota |
|-------------------|---------------------------|--|--|
| | SOL.a | | |
| 1. Aspirazione | OFF | | Attenzione al distacco del carico o a possibili spostamenti della posizione di aspirazione di carichi piccoli o leggeri. |
| 2. Rilascio vuoto | ON | | |

Simbolo della combinazione: C4

Operazione: Aspirazione carichi e rilascio del vuoto vengono regolati dall'elettrovalvola bistabile.



Modo d'uso

| Funzione | Operazioni valvola pilota | | | Nota |
|-------------------|---------------------------|-------|--|--|
| | SOL.a | SOL.b | | |
| 1. Aspirazione | ON | OFF | | Quando si interrompe l'alimentazione la valvola di vuoto e la valvola di rilascio mantengono l'operazione. |
| 2. Rilascio vuoto | OFF | ON | | |

⚠ Precauzione

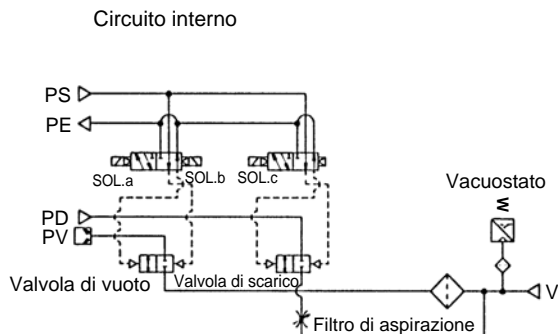
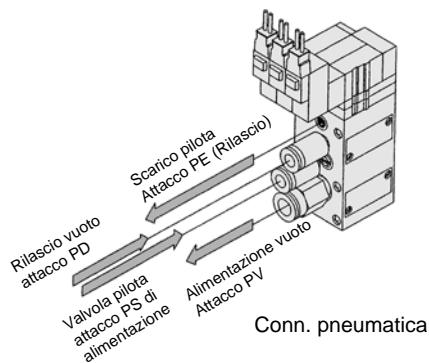
Se la connessione pneumatica viene realizzata solo da un attacco (attacco PV, attacco PD) utilizzare una piastra di funzione (ZR1-RV3). Ulteriori informazioni a pag. 3.2-31.

Piastra di funzione/ZR1-RV3

La piastra di funzione si usa quando ciascun attacco di connessione per la valvola è comune. Se non si usa piastra di funzione (standard), realizzare connessioni individuali agli attacchi PV, PS, e PD rispettivamente.

Senza piastra di funzione (Standard)

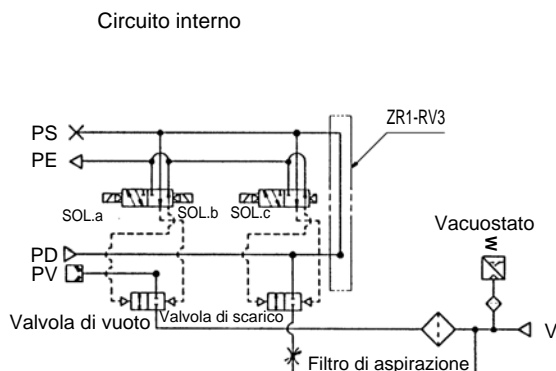
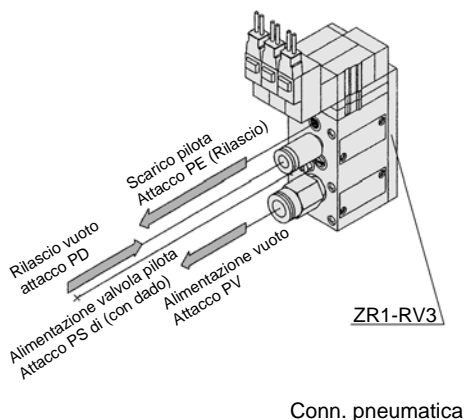
Sistema applicabile: Eiettore
Sistema esterno di alimentazione di vuoto



Con piastra di funzione/Applicabile solo ad alimentazione esterna vuoto

Quando ZR1-RV3 (PV/PS ↔ PD) vengono selezionati.

Poiché l'aria compressa è necessaria per azionare la valvola pilota in sistemi di alimentazione esterna di vuoto, l'aria di alimentazione presso l'attacco PD (o attacco PS).



- ZX
- ZR**
- ZM
- ZY
- ZH
- ZU
- ZL
- ZF
- ZP
- ZCU
- CYV
- Componenti per il vuoto

Codici di ordinazione della piastra di funzione

ZR1 — RV 3

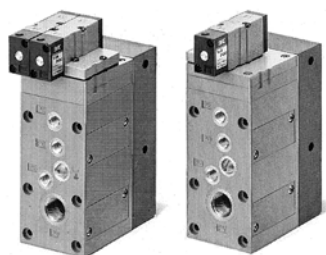
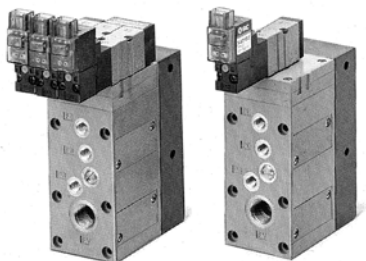
• Caratteristiche delle connessioni

| Simbolo | Indicatore | Attacco PV | PS-Attacco PD |
|---------|------------|-------------|---------------|
| 3 | PV/PS↔PD | Individuale | Comune |

Codici di ordinazione

Indicare codice del modulo per vuoto e della piastra di funzione.

Unità valvola/ZR1-V



Dati tecnici

| | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|----------------|---------------------------|--------------------------------|
| Codice unità valvola | | ZR1-V □□□□□ | | | |
| Componenti | | Valvola di vuoto | | Valvola di scarico | |
| Funzionamento | Valvola pilota | | Valvola pilota | | |
| | Valvola per vuoto, valvola di scarico, valvola individuale | Elettrovalvola bistabile VJ3233-X17 | Valvola VJ3133 | Azion. pneumatico VJA3130 | Valvola VJ3133 |
| | Valvola per vuoto, valvola di scarico, valvola comune | Elettrovalvola bistabile VJ3233-X18 | | Valvola VJ3133 | Azionamento pneumatico VJA3130 |
| Pressione di esercizio | | 0.25 ÷ 0.6MPa | | | |
| Area effettiva valvola principale (mm ²) | | 8.2 | | 0.96 | |
| Portata valvola principale Qn (Nl/mim) | | 446.4 | | 52.3 | |
| Max. frequenza di esercizio | | 5Hz | | | |
| Campo della temperatura di esercizio | | 5 ÷ 50°C | | | |

Accessorio standard Supporto B

Dati tecnici elettrovalvola

| | |
|---|--|
| Elettrovalvola | VJ3133-□□□□□, VJ3233-□□□□□-X17, VJ3233-□□□□□-X18 |
| Tensione stimata | 24, 12, 6, 5, 3V cc |
| Connessione elettrica | 3, 5, 6, 12, 24V cc-connettore ad innesto L/M, Grommet |
| Indicatore ottico e soppressore di picchi | Disponibile, non disponibile (grommet) |
| Azionamento manuale | A pressione e non bloccante/Incassato autobloccante |

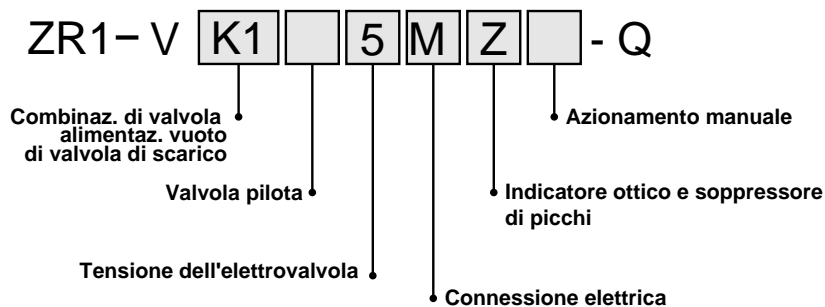
* Applicabile solo al connettore ad innesto. Comprende connettore con rettificatore.

Combinazione di valvola di vuoto e valvola di scarico

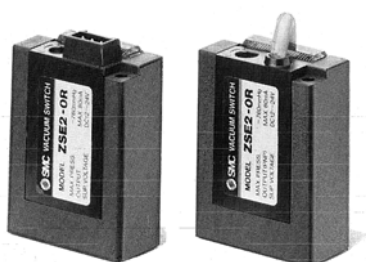
| Simbolo della combinazione | Valvola di vuoto | Valvola di scarico | Peso (kg) |
|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|
| K1 | Bistabile (VJ3233-X17) | N.C. (VJ3133) | 0.245 |
| K2 | N.C. (VJ3133) | N.C. (VJ3133) | 0.213 |
| K3 | Azionamento pneumatico (VJA3130) | Azionamento pneumatico (VJA3130) | 0.194 |
| C1 | N.C. (VJ3133) | N.C. (VJ3133) | 0.187 |
| C2 | Azionamento pneumatico (VJA3130) | Azionamento pneumatico (VJA3130) | 0.174 |
| C3 | N.C. (VJ3133) | N.C. (VJ3133) | 0.184 |
| C4 | Bistabile (VJ3233-X18) | N.C. (VJ3133) | 0.214 |

* Il peso è comprensivo del supporto B. (Elettrovalvola: 24V cc, connettore ad innesto M)

Codici di ordinazione/ *Ulteriori dettagli a pag. 3.2-28.



Vacuostato/ZSE2-0R-15



Ulteriori informazioni a pag 3.2-13

Dati tecnici

| | |
|--------------------------------------|--|
| Codice vacuostato | ZSE2-0R-15 □ |
| Fluido | Aria |
| Campo di pressione di regolazione | 0 ÷ -101kPa |
| Isteresi | < 3% |
| Temperatura | ±3% F.S (5 ÷ 40°C) ±5% F.S (0 ÷ 60°C) |
| Tensione di esercizio | 12 ÷ 24Vcc (Ripple ± < 10%) |
| Uscita | Collettore aperto 30V 80mA |
| Indicatore ottico | Attivato si illumina |
| Consumo di corrente | < 17mA (24V cc attivato) |
| Max. pressione d'esercizio | 0.2MPa* |
| Campo della temperatura di esercizio | 5 ÷ 50°C |



*Quando si utilizza un eiettore, una pressione istantanea fino a 0.5MPa non danneggia il sensore.

ZX

ZR

ZM

ZY

ZH

ZU

ZL

ZF

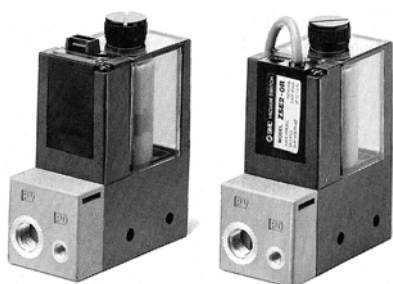
ZP

ZCU

CYV

Componenti
per il vuoto

Vacuostato / Filtro d'aspirazione ZR1-F



Ulteriori informazioni a pag 3.2-16

Dati tecnici

| | | |
|----------------------|-------------------------------|---------------------|
| Codice unità | ZR1-F □□ | |
| Filtro d'aspirazione | Campo press. di esercizio | Vuoto fino a 0.5MPa |
| | Campo della temp. d'esercizio | 5 ÷ 50°C |
| | Filtrazione | 30µm |
| Materiale del filtro | PVF | |
| Vacuostato | Vedere vacuostato a p.3.2-16. | |
| Variante standard | Supporto A | |



Nota) Se non si opera entro i valori di pressione e temperatura specificati, potrebbero insorgere problemi.

Corpo filtro

⚠ Precauzione

- ① Il corpo è di policarbonato per cui non usarlo né metterlo a contatto con le seguenti sostanze chimiche: solventi, tetracloruro di carbonio, cloroformio, estere, acido lattico, olio da taglio solubile (alcalino), ecc.
- ② Non esporre alla luce solare diretta.

Filtro d'aspirazione/ZR1-FX



Ulteriori informazioni a pag 3.2-18

Dati tecnici

| | |
|--------------------------------------|---------------------|
| Modello | ZR1-FX |
| Campo pressione di esercizio | Vuoto fino a 0.5MPa |
| Campo della temperatura di esercizio | 5 ÷ 50°C |
| Filtrazione | 30µm |
| Materiale del filtro | PVF |
| Peso (con supporto) | 0.1kg |



Nota) Se non si opera entro i valori di pressione e temperatura specificati, potrebbero insorgere problemi.

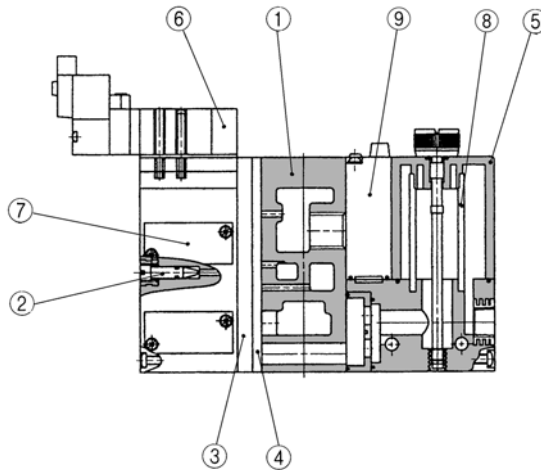
Corpo filtro

⚠ Precauzione

- ① Il corpo è di policarbonato per cui non usarlo né metterlo a contatto con le seguenti sostanze chimiche: solventi, tetracloruro di carbonio, cloroformio, estere, acido lattico, olio da taglio solubile (alcalino), ecc.
- ② Non esporre alla luce solare diretta.

Serie ZR

Costruzione



Componenti

| N. | Descrizione | Materiale | Nota |
|----|------------------------------------|---------------|--------------------|
| ① | Base manifold | Alluminio | |
| ② | Ago di regolaz. portata di scarico | Acciaio inox | |
| ③ | Piastra di funzione | PBT | → Vedere p.3.2-31. |
| ④ | Distanziale | PBT | → Vedere p.3.2-38. |
| ⑤* | Corpo filtro | Polycarbonato | |



- * Avvertenze per la manipolazione del filtro
- 1) Il corpo è di polycarbonato per cui non usarlo né metterlo in contatto con i seguenti prodotti chimici: solventi, tetracloruro di carbonio, cloroformio, acetato di etile, anilina, cicloesano, trielina, acido sulfurico, olio da taglio solubile in acqua (alcalino), ecc.
 - 2) Non esporre alla luce solare diretta.

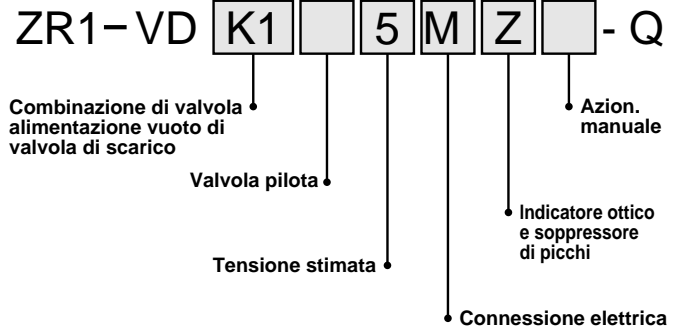
Parti di ricambio

| N. | Descrizione | Materiale | Codici |
|----|------------------------|-----------|----------------------|
| ⑥ | Assieme valvola pilota | — | → Vedere qui sotto ① |
| ⑦ | Assieme valvola | — | → Vedere qui sotto ② |
| ⑧ | Elemento filtrante | PVF | ZR1-FZ (30µm) |
| ⑨ | Vacuostato | — | ZSE2-OR-15-□ |

① Codici d'ordinazione della valvola pilota

| Combinazioni Simbolo | Componenti | | Modello |
|----------------------|---|---|--|
| | Valvola di vuoto | Valvola di scarico | |
| K1 | Elettrovalvola bistabile N.C. (VJ3233) | Monostabile di vuoto N.C. (VJ3133) | → Vedere "Esecuzioni su richiesta" ZR1-VJ3233-□□□□-X17 |
| C4 | Elettrovalvola bistabile N.A. (VJ3233) | Elettrovalvola bistabile N.A. (VJA3233) | → Vedere "Esecuzioni su richiesta" ZR1-VJ3233-□□□□-X18 |
| K3 | Valvola ad azion. pneumatico N.C. (VJA3130) | Valvola ad azion. pneumatico N.A. (VJA3130) | ZR1-VJA3130 |

② Codici d'ordinazione dell'assieme corpo valvola



Codici di ordinazioni dell'elettrovalvola/Valvola ad az. pneumatico

Valvola ad azionamento pneumatico

ZR1-VJA3130

Elettrovalvola

ZR1-VJ3233 □ 5 M Z □ - X17 - X18 - Q



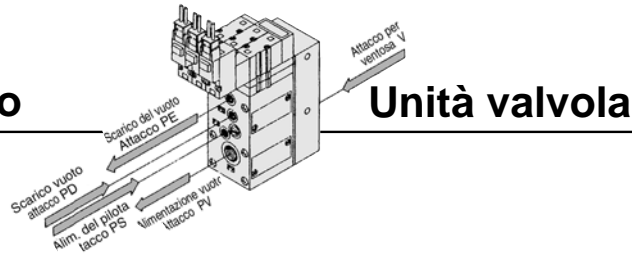
*Ulteriori informazioni a pag 3.2-28



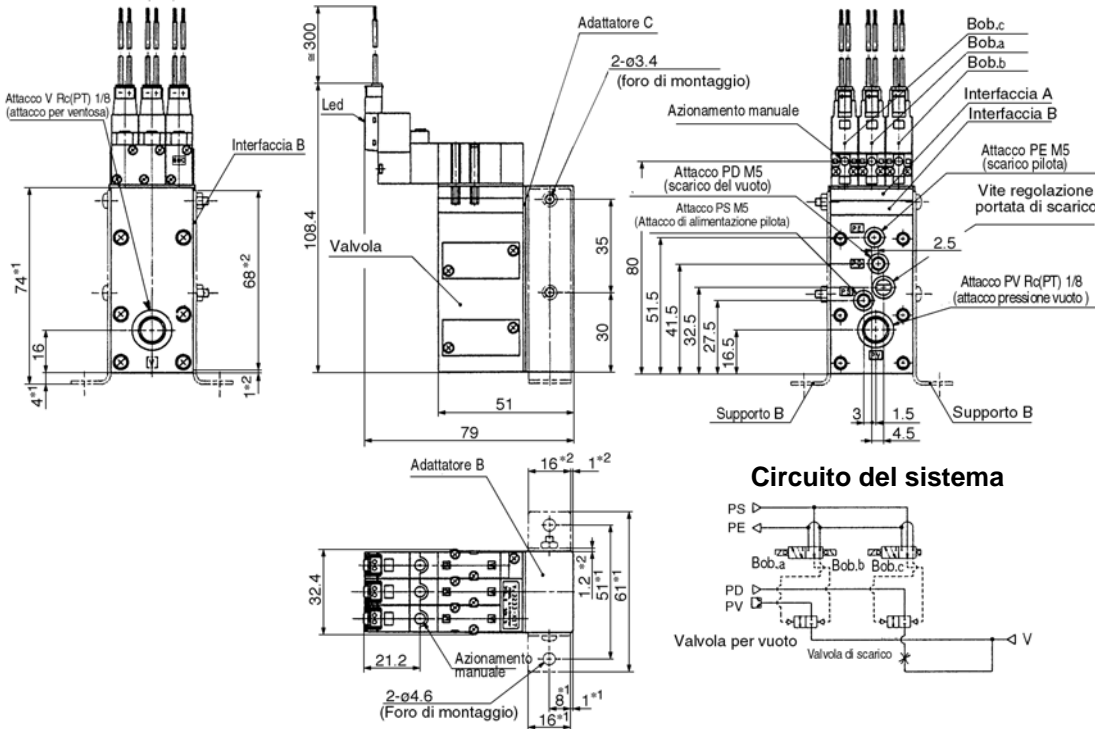
*Ulteriori informazioni a pag 3.2-28

Serie ZR

Sistema esterno di alimentazione vuoto

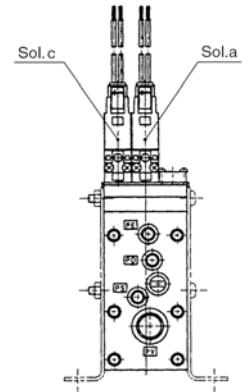
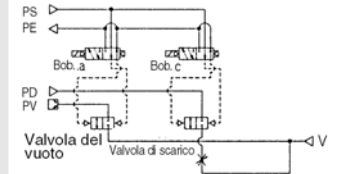


Esecuz. K1 ZR1-VK1□M □□□

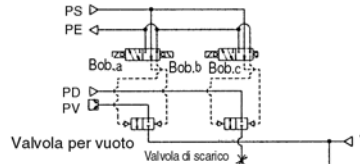


K2 type ZR1-VK2□M □□□

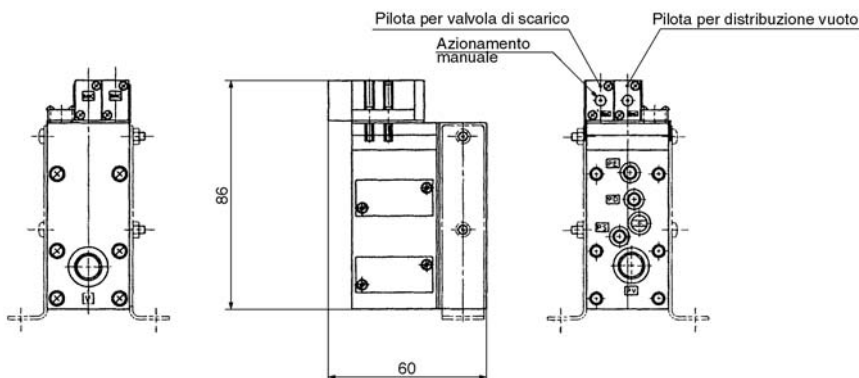
Circuito del sistema



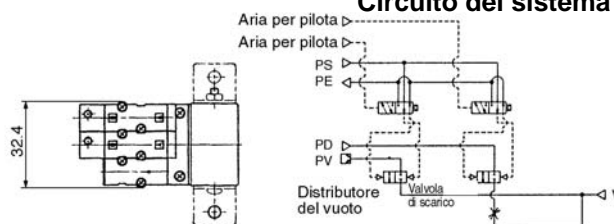
Circuito del sistema



Esecuz. K3 ZR1-VK3□M □□□□



Circuito del sistema

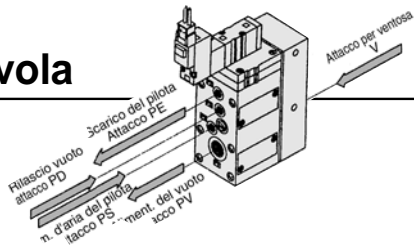


Nota) *1 Dimensioni di montaggio supporto B
*2 Dimensioni di montaggio distanziale B
Il distanziale B serve per assicurare uno spazio per la manutenzione (sostituzione elettrovalvole, ecc.) per montaggio laterale o su superfici.
Codice supporto B: P3270154 (Accessori standard)
Codice supporto B: P3270157

★Le dimensioni non specificate corrispondono a quelle del tipo K2.
3.2-36

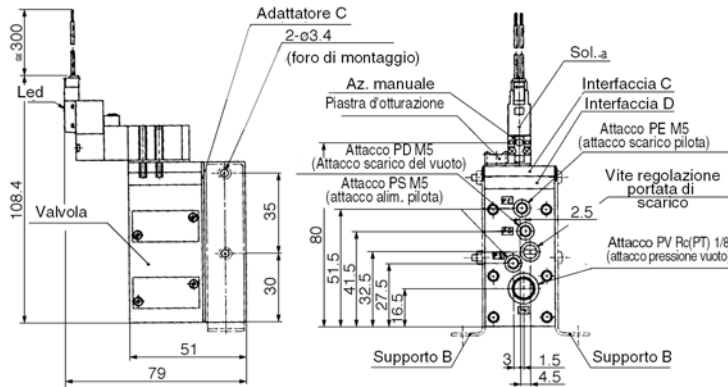
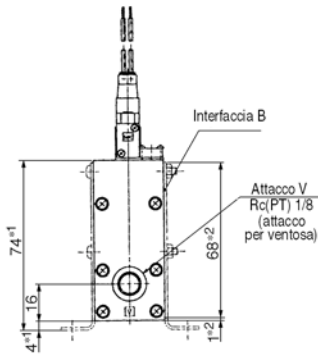
Unità valvola

del sistema esterno di alimentazione di vuoto

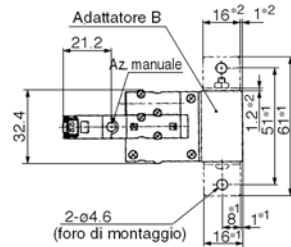
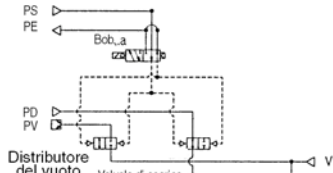


Tipo C1

ZR1-VC1□□□□

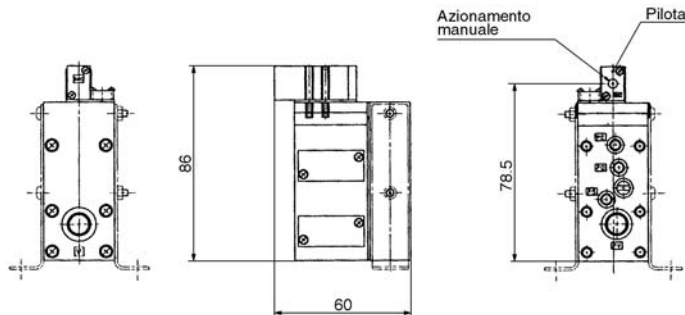


Circuito del sistema

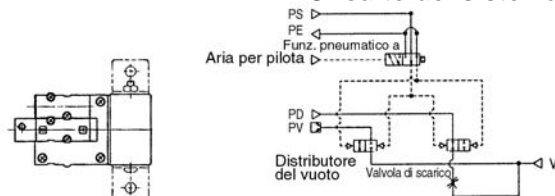


Tipo C2

ZR1-VC2□□□□



Circuito del sistema

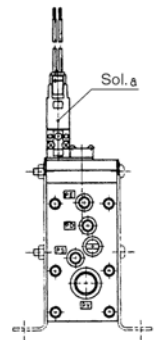
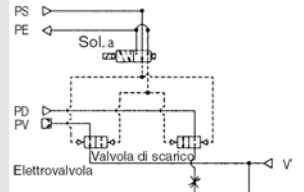


*Le dimensioni non specificate corrispondono a quelle del tipo C1.

Tipo C3

ZR1-VC3□□□□

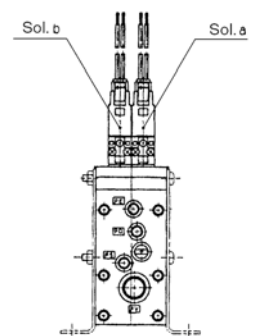
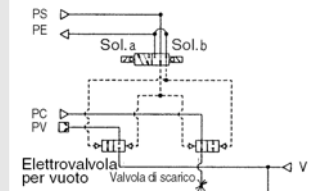
Circuito del sistema



Tipo C4

ZR1-VC4□□□□

Circuito del sistema



ZX

ZR

ZM

ZY

ZH

ZU

ZL

ZF

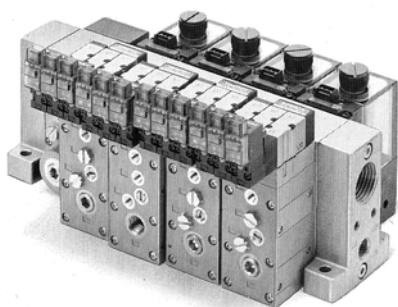
ZP

ZCU

CYV

Componenti per il vuoto

Sistema esterno di alimentazione di vuoto/Manifold



Dati tecnici

| Num. max. di stazioni | Max. 6 stazioni | |
|-----------------------|--|---|
| Attacco | Attacco | Funzione |
| Attacco PV | Rc (PT) 1/8 | Attacco sistema esterno di alimentazione di vuoto |
| Attacco PS | M5 | Alimentazione aria per valvola pilota |
| Attacco PD | M5 | Alimentazione aria per scarico |
| Attacco di scarico | Rc (PT) 1/2 | Scarico comune |
| Peso | Una stazione: 0.275kg stazione aggiuntiva: 0.12kg. | |

Nota) Se su manifold ZR100 si usano minimo 3 stazioni, si raccomanda di usare l'attacco PV come attacco di aspirazione su entrambi i lati.

Alimentazione manifold (aria/vuoto)

| Alimentazione | Manifold | Sinistra | | | Destra | | |
|-------------------|----------|----------|----|----|--------|----|----|
| | Attacco | PV | PS | PD | PV | PS | PD |
| L (Lato sinistro) | | ⊙ | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| R (Lato destro) | | ● | ● | ● | ⊙ | ○ | ○ |
| B (Sui due lati) | | ⊙ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

Alimentazione vuoto da attacco PV ⊙
 Alimentazione pneumatica da attacco PS ○
 Dado d'otturazione da attacco ●

Nota) I dadi di otturazione sono installati sugli attacchi di ogni valvola.

Distanziale individuale

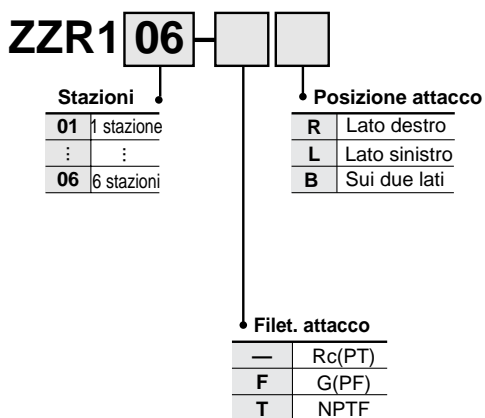
| Codici | Attacco | Funzione |
|--------|---------|--|
| ZR1-R1 | PV | Possibilità di regolare la pressione esterna di vuoto |
| | PS | Possibilità di regolare la pressione d'alimentazione della valvola pilota |
| | PD | Possibilità di regolare la pressione d'alimentazione della valvola di rilascio |
| | PE | Possibilità di regolare lo scarico della valvola pilota |

Il distanziale individuale viene impiegato quando l'attacco di connessione di ciascuna unità non è in comune con l'attacco del manifold. Le caratteristiche degli attacchi comuni e individuali possono essere mescolati in ciascuna unità su manifold provvisti di distanziale individuale.

Codici di ordinazione del manifold

Indicare i codici di manifold e unità per il vuoto separatamente; lo stesso dicasi per le piastre di otturazione e i distanziali.

Base manifold



Esempio) **ZZR106-R** 1 pz. (solo base manifold)
 *ZR100-K15MZ-EC 5 pz. (Unità)
 *ZR1-BM1 1 pz. (Piastra di otturazione)
 *ZR1-R1-3 1 pz. (Distanziale individuale)

Partendo dal lato valvola, inizia dalla terza stazione sulla destra.

<Piastra di funzione>

ZR1-RV3-1

Sistemazione (La stazione della valvola destra vista dal lato valvola è la prima stazione.)

| | |
|----|------------------------------|
| — | Installate tutte le stazioni |
| 1 | Solo prima stazione |
| ⋮ | ⋮ |
| 6 | Solo sesta stazione |
| II | Tutte le stazioni |

* Se si desidera ordinare più di un distanziale, indicarli uno a uno, separatamente.

Esempio) Collegato alla prima e terza stazione
 * ZR1-R1-1
 * ZR1-R1-3

<Distanziale individuale>

ZR1-R1-1

Sistemazione (La stazione della valvola destra vista dal lato valvola prima stazione.)

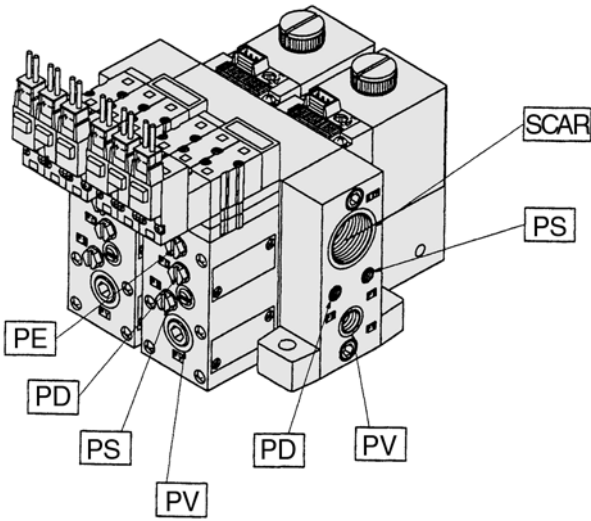
| | |
|----|------------------------------|
| — | Installate tutte le stazioni |
| 1 | Solo prima stazione |
| ⋮ | ⋮ |
| 6 | Solo sesta stazione |
| II | Tutte le stazioni |

* Se si desidera ordinare più di un distanziale, indicarli uno a uno, separatamente.

Esempio) Collegato alla prima e terza stazione
 * ZR1-R1-1
 * ZR1-R1-3

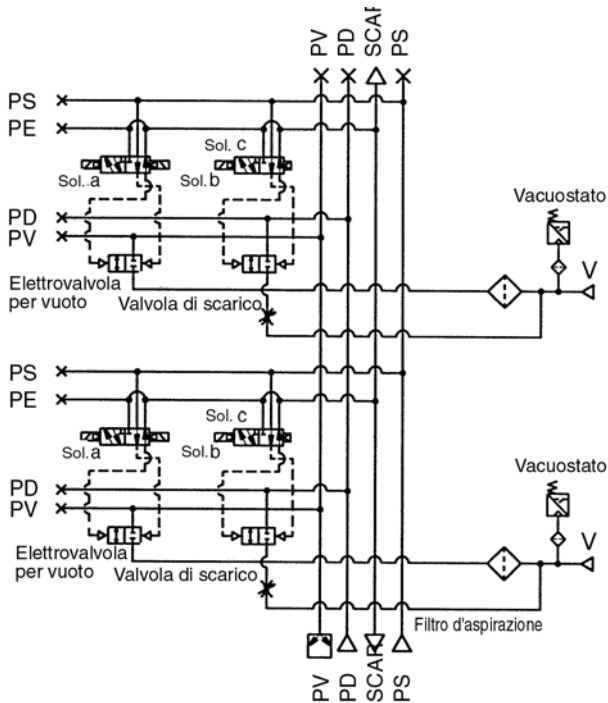
Manifold/Esempio di circuito

Alim. comune manifold
Senza alimentazione individuale.

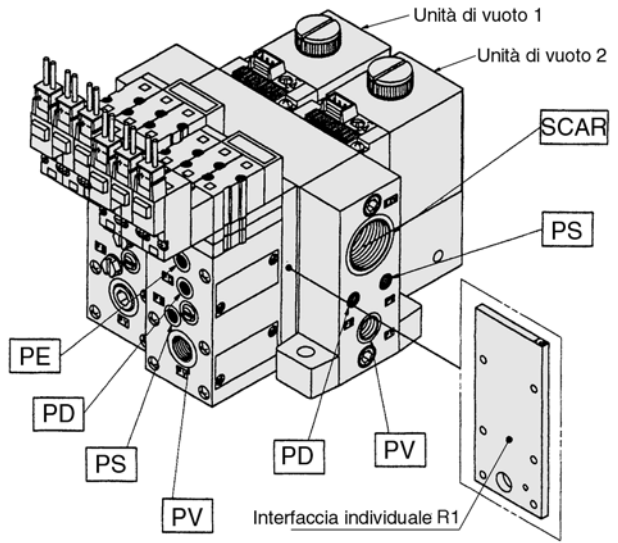


PV: Attacco esterno di alimentazione di vuoto
PS : Alimentazione valvola pilota
PD : Valvola di alimentazione/Valvola di scarico
PE : Attacco scarico valvola pilota
EXH: Attacco scarico comune

<Esempio di circuito>

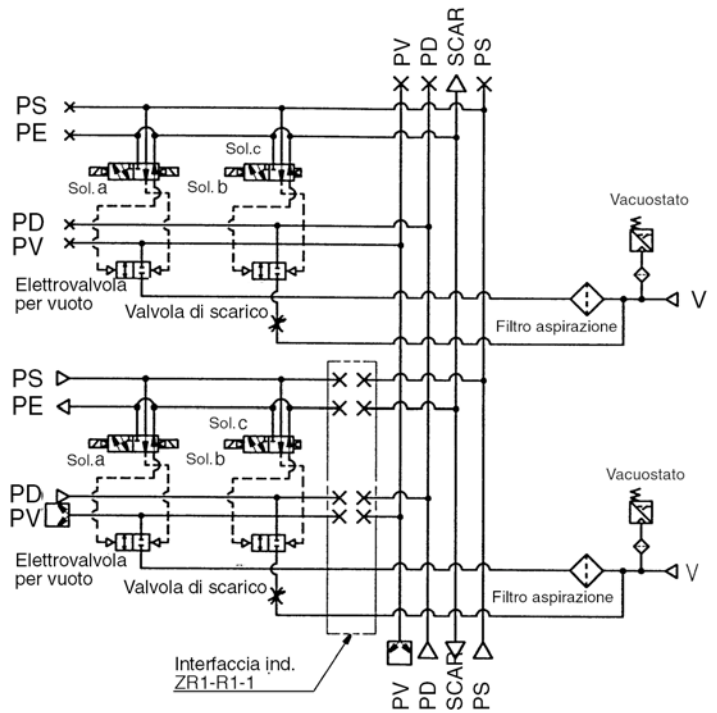


Alimentazione unità singola
Senza alimentazione individuale.



PV: Attacco esterno di alimentazione di vuoto
PS : Alimentazione valvola pilota
PD : Valvola di alimentazione/Valvola di scarico
PE : Attacco scarico valvola pilota
EXH: Attacco scarico comune

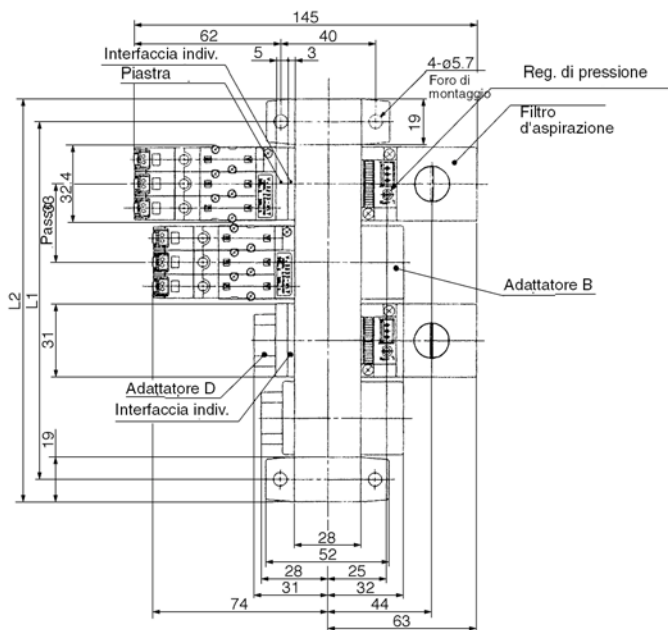
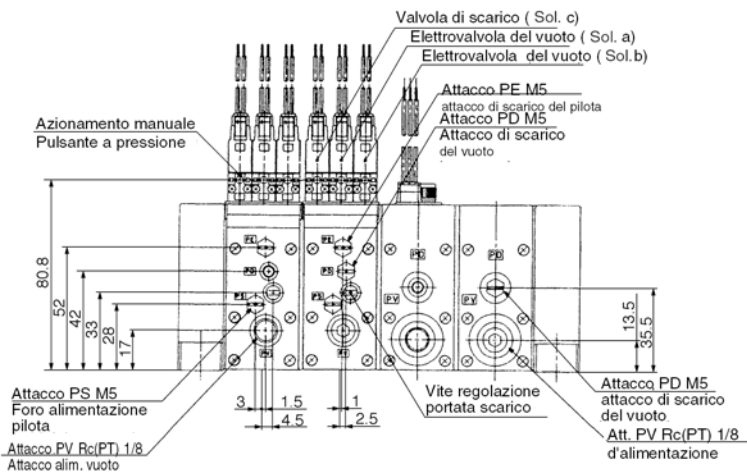
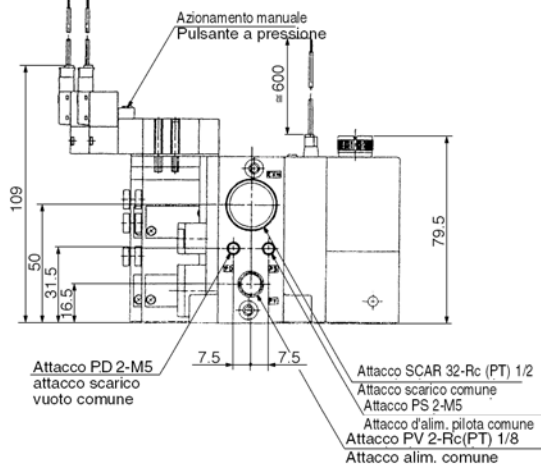
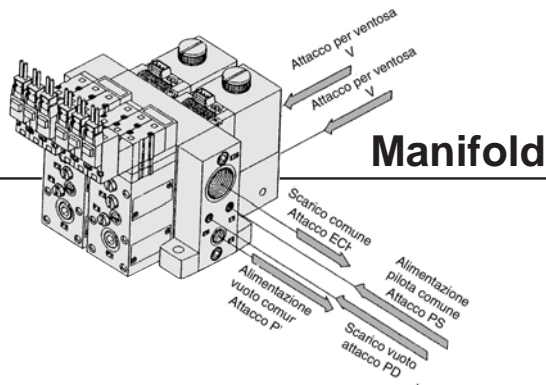
<Esempio di circuito>



| |
|-------------------------|
| ZX |
| ZR |
| ZM |
| ZY |
| ZH |
| ZU |
| ZL |
| ZF |
| ZP |
| ZCU |
| CYV |
| Componenti per il vuoto |

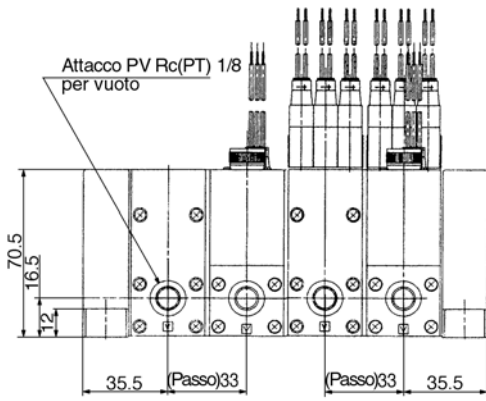
Serie ZR

Sistema esterno di alimentazione vuoto

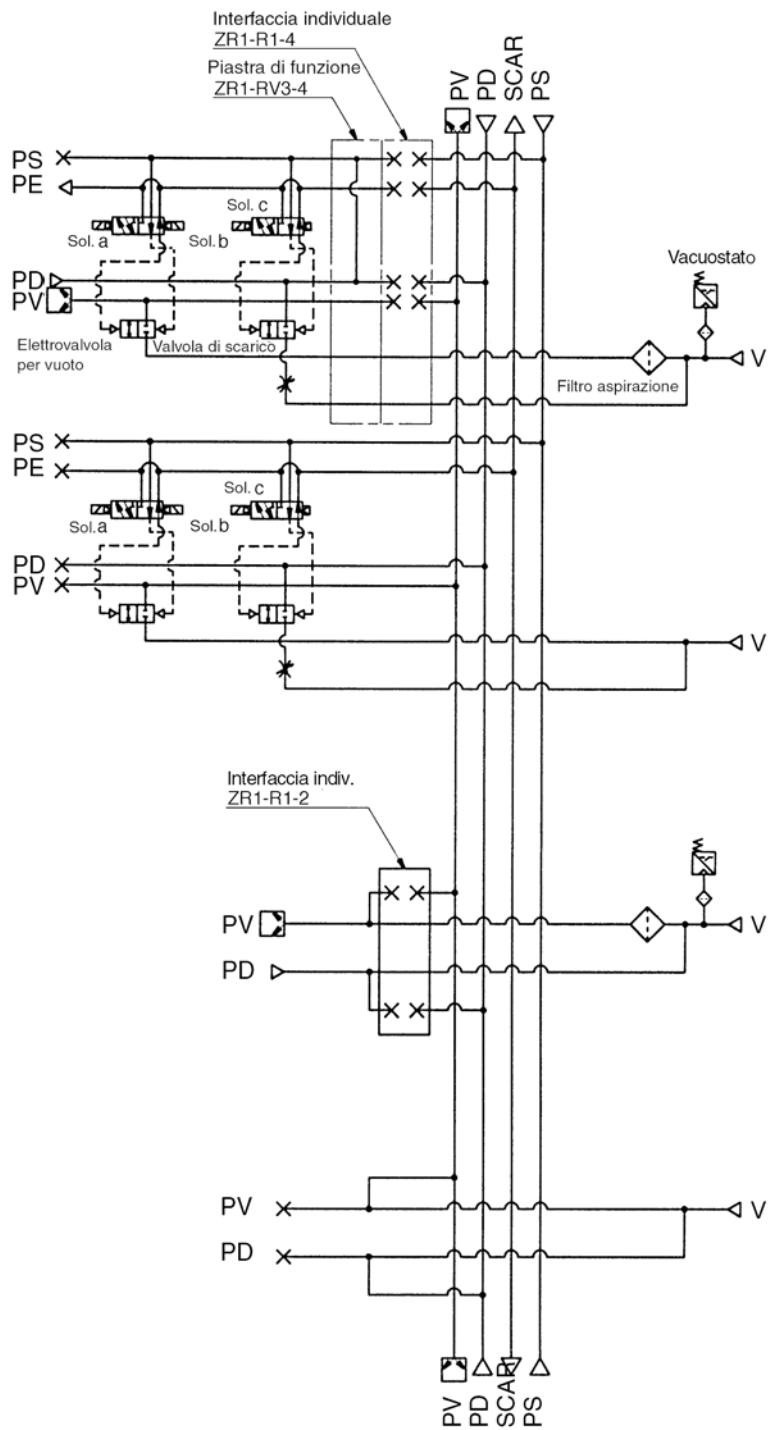


(mm)

| Simbolo | Stazioni | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---------|----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1 | | 52 | 85 | 118 | 151 | 184 | 217 |
| L2 | | 71 | 104 | 137 | 170 | 203 | 236 |



Circuito del sistema



ZX

ZR

ZM

ZY

ZH

ZU

ZL

ZF

ZP

ZCU

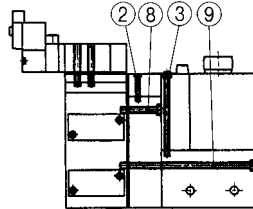
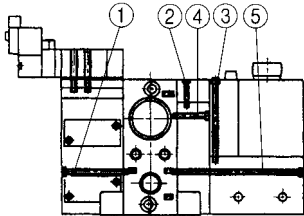
CYV

Componenti per il vuoto

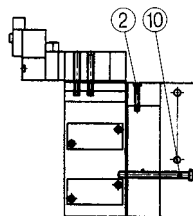
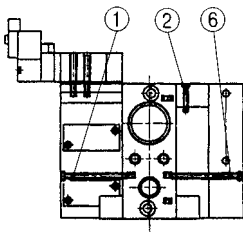
Eietore

Filettature di montaggio per combinazione unità

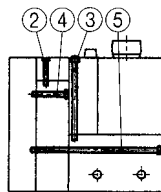
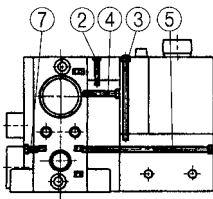
| Codice manifold | Senza Manifold |
|-----------------|---|
| Componenti | Unità valvola + Eietore + Vacuostato/Filtro |



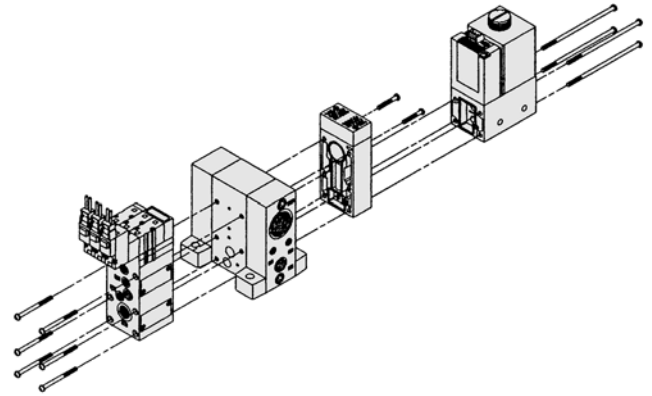
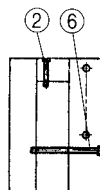
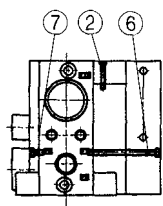
| Componenti | Unità valvola + Eietore |
|------------|-------------------------|
|------------|-------------------------|



| Componenti | Eietore + Vacuostato/Filtro |
|------------|-----------------------------|
|------------|-----------------------------|



| Componenti | Eietore |
|------------|---------|
|------------|---------|



Filettature di montaggio per combinazione unità

| N. | Combinazioni | Filett. di montaggio | Quantità |
|----|---|----------------------|----------|
| ① | Standard (Nessuna opzione) | M2.5 X 32 | 6 |
| | Con distanziale individuale | M2.5 X 35 | 6 |
| | Con piastra di funzione | M2.5 X 37 | 6 |
| | Con distanziale individuale + piastra di funzione | M2.5 X 40 | 6 |
| ② | Individuale, comune e scarico per ugello diam. 1.0, 1.3 | M2 X 13 | 2 |
| | Esecuz. comune e con attacco di scarico per diam. ugello 1.5 | M2 X 23 | 2 |
| | Scarico individuale per ugello diam. 1.5 | M2 X 48 | 2 |
| | Esecuz. comune e con attacco di scarico per diam. ugello 1,8, 2,0 | M2 X 53 | 2 |
| ③ | Per vacuostato e adattatore A | M2.5 X 41 | 2 |
| | Per ugello diam. 1.0, 1.3, 1.5 | M2.5 X 17 | 2 |
| ④ | Per ugello diam. 1.8, 2.0 | M2.5 X 21 | 2 |
| | Per ugello diam. 1.0, 1.3, 1.5 | M2.5 X 66 | 4 |
| ⑤ | Per ugello diam. 1.8, 2.0 | M2.5 X 70 | 4 |
| | Per ugello diam. 1.0, 1.3, 1.5 | M2.5 X 35 | 6 |
| ⑥ | Per ugello diam. 1.8, 2.0 | M2.5 X 39 | 6 |
| | Standard (Nessuna opzione) | M2.5 X 5 | 6 |
| ⑦ | Con distanziale | M2.5 X 8 | 6 |
| | Per ugello diam. 1.0, 1.3, 1.5 | M3 X 0.35 X 19 | 2 |
| ⑧ | Per ugello diam. 1.8, 2.0 | M3 X 0.35 X 23 | 2 |
| | Per ugello diam. 1.0, 1.3, 1.5 + con piastra di funz. | M3 X 0.35 X 24 | 2 |
| | Per ugello diam. 1,8; 2,0, + con piastra di funzione | M3 X 0.35 X 28 | 2 |
| | Per ugello diam. 1.0, 1.3, 1.5 | M3 X 0.35 X 68 | 4 |
| ⑨ | Per ugello diam. 1.8, 2.0 | M3 X 0.35 X 72 | 4 |
| | Per ugello diam. 1.0, 1.3, 1.5 + con piastra di funz. | M3 X 0.35 X 73 | 4 |
| | Per ugello diam. 1,8; 2,0, + con piastra di funzione | M3 X 0.35 X 77 | 4 |
| | Per ugello diam. 1.0, 1.3, 1.5 | M3 X 0.35 X 37 | 6 |
| ⑩ | Per ugello diam. 1.8, 2.0 | M3 X 0.35 X 41 | 6 |
| | Per ugello diam. 1.0, 1.3, 1.5 + con piastra di funz. | M3 X 0.35 X 42 | 6 |
| | Per ugello diam. 1,8; 2,0 + con piastra di funzione | M3 X 0.35 X 46 | 6 |

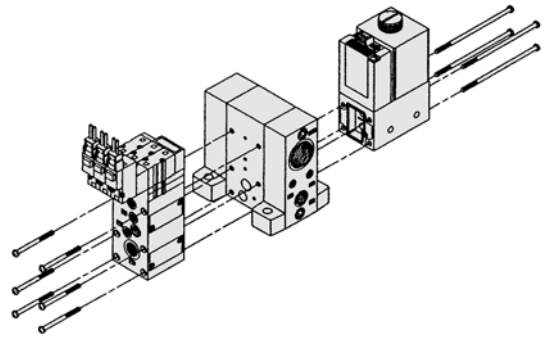
⚠ Avvertenze

Leggere attentamente prima dell'uso. Vedere a pag.0-20 e pag. 0-21 per istruzioni di sicurezza e precauzioni generali e vedere a p.3.0-2 le precauzioni su ogni serie

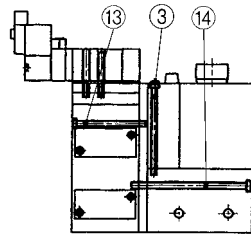
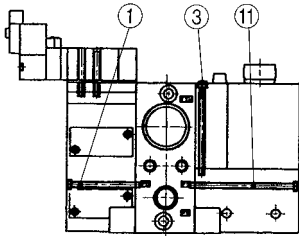
⚠ Precauzione

Fare riferimento ai dati tecnici a pag. 3.0-3 + 3.0-15 per le precauzioni concernenti il circuito del vuoto.

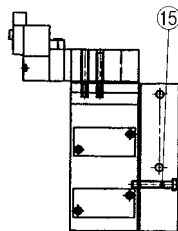
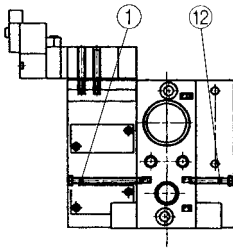
Sistema esterno di alimentazione di vuoto Filettature di montaggio per combinazione unità



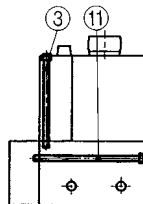
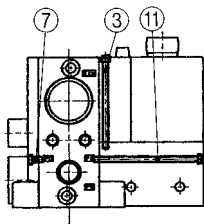
| Codice manifold | Senza Manifold |
|-----------------|-----------------------------|
| Componenti | Valvola + Vacuostato/Filtro |



| Componenti | Valvola |
|------------|---------|
|------------|---------|



| Componenti | Vacuostato/Filtro |
|------------|-------------------|
|------------|-------------------|



Filettature di montaggio per combinazione unità

| N. | Combinazioni | Filett. di montaggio | Quantità |
|----|---|----------------------|----------|
| ① | Standard (nessuna variante) | M2.5 X 32 | 6 |
| | Con distanziale individuale | M2.5 X 35 | 6 |
| | Con piastra di funzione | M2.5 X 37 | 6 |
| ③ | Con distanziale individuale + piastra di funzione | M2.5 X 40 | 6 |
| | Per vacuostato e adattatore A | M2.5 X 41 | 2 |
| | Standard (nessuna variante) | M2.5 X 5 | 6 |
| ⑦ | Con distanziale individuale | M2.5 X 8 | 6 |
| ⑪ | Standard (nessuna variante) | M2.5 X 49 | 4 |
| ⑫ | Standard (nessuna variante) | M2.5 X 18 | 6 |
| ⑬ | Standard (nessuna variante) | M2.5 X 33 | 2 |
| | Con piastra di funzione | M2.5 X 38 | 2 |
| ⑭ | Standard (nessuna variante) | M3 X 0.35 X 54 | 4 |
| | Con piastra di funzione | M3 X 0.35 X 59 | 4 |
| ⑮ | Standard (nessuna variante) | M3 X 0,35 Prof.19 | 6 |
| | Con piastra di funzione | M3 X 0.35 X 24 | 6 |

ZX

ZR

ZM

ZY

ZH

ZU

ZL

ZF

ZP

ZCU

CYV

Componenti
per il vuoto

