


**Distributori UNIVERSAL G1/8 - G1/4**

- Sistema Modulare UNIVERSAL: consente la realizzazione di una grande varietà di valvole con un minimo numero di componenti base
- Azionamenti: manuale, meccanico, pneumatico, elettrico
- Tradizionale sistema a spola Univer: guarnizioni fluttuanti (anti-incollaggio) a recupero automatico del logorio realizzate con una mescola particolare
- Elevata portata, elevato numero di manovre, adatta al funzionamento con vuoto
- Sottobasi modulari



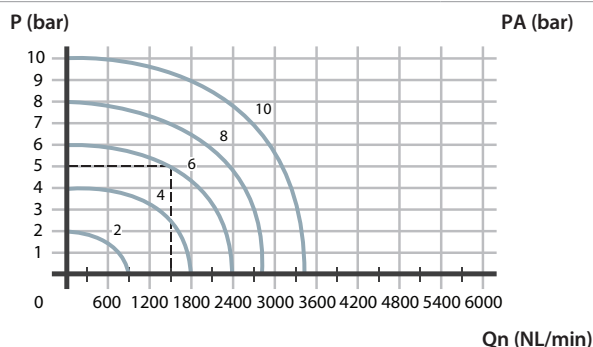
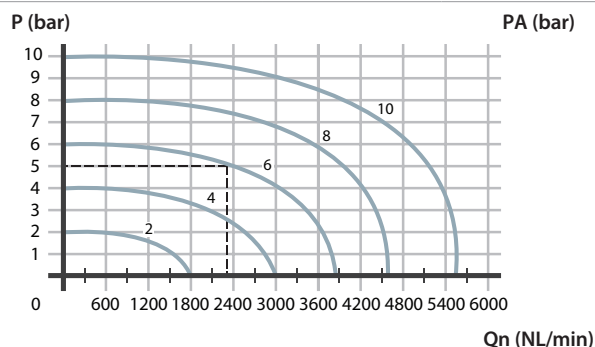
|                         |                                                                |  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|--|
| Fluido                  | aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione                |  |
| Temperatura ambiente    | -10 ÷ +50 °C                                                   |  |
| Temperatura fluido      | max +50 °C                                                     |  |
| Sistema di commutazione | spola                                                          |  |
| Vie/Posizioni           | 3/2 NC, 3/2 NO, 3/2 NC-NO, 5/2, 5/3                            |  |
| Pressione               | max 10 bar                                                     |  |
| Comando                 | elettro - pneumatico indiretto, pneumatico, manuale, meccanico |  |
| Ritorno                 | molla pneumatica, molla meccanica                              |  |
| Connessioni             | G1/8 G1/4                                                      |  |
| Diametro nominale       | 6,5 8,5                                                        |  |
| Portata nominale        | 890 1480                                                       |  |
| Corpo valvola           | G1/8 = zama pressofusa<br>G1/4 = alluminio                     |  |
| Guarnizioni             | gomma nitrilica                                                |  |
| Operatori               | tecnopolimero/alluminio                                        |  |
| Spola                   | alluminio                                                      |  |
| Sottobase               | zama                                                           |  |
| Elettropilota           | AA                                                             |  |
| Bobine                  | U1                                                             |  |
| Assorbimento            | 3,5 W (DC) - 5 VA (AC)                                         |  |
| Connettore              | AM 5110                                                        |  |
| Tensione                | 12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC              |  |
| Comando manuale         | a impulso a vite 2 posizioni                                   |  |


**Norma di Riferimento**

II 2G Ex h IIC T5 Gb



II 2D Ex h IIICT100°C Db


**CARATTERISTICHE DI PORTATA**
**G1/8**

**G1/4**


P (bar) = pressione di esercizio

PA (bar) = pressione di alimentazione

Qn (NL/min) = portata



#### Legenda



Regolazione a cacciavite

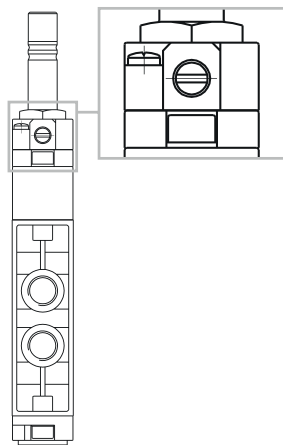


Regolazione manuale

#### COMANDI MANUALI STANDARD



A CACCIAVITE 2 POSIZIONI

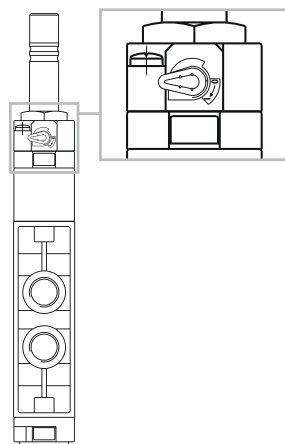


#### COMANDI MANUALI A RICHIESTA



A LEVA

LETTARA DA AGGIUNGERE INFONDO  
AL CODICE ELETTROPILOTA

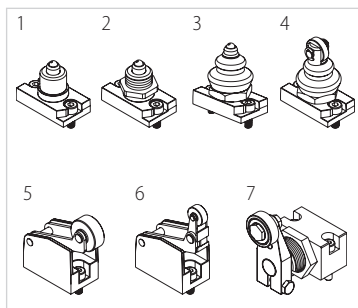
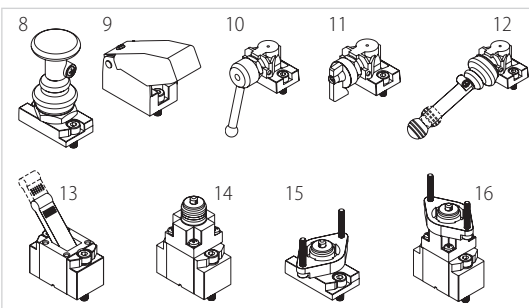
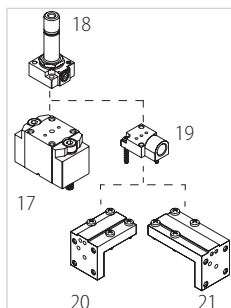
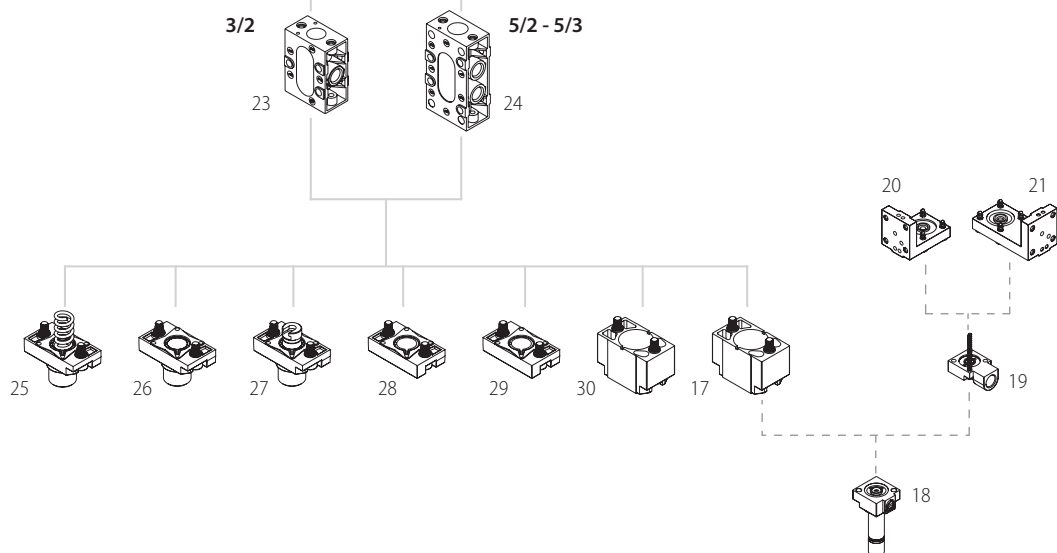
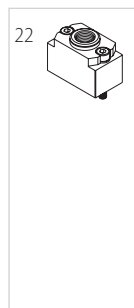


**R**

ESEMPIO:

**CM-622R**

Tecnopolimero colore rosso

**MODULARITÀ SISTEMA UNIVERSAL**
**MECCANICO**

**MANUALE**

**ELETTRICO**

**PNEUMATICO**

**COMANDO MECCANICO**

1. Puntale a sfera
2. Puntale a sfera con montaggio a vite su quadro
3. Puntale a sfera con protezione antipolvere
4. Puntale a rullo con protezione antipolvere
5. Leva rullo
6. Leva rullo unidirezionale
7. Leva a rullo laterale bidirezionale

**COMANDO MANUALE**

8. Tiretto
9. Tasto
10. Leva rotante
11. Selettore
12. Leva a 90° corta/lunga
13. Leva corta/lunga
14. Azionamento indiretto filettato
15. Azionamento diretto da quadro
16. Azionamento indiretto da quadro

**COMANDO ELETTRICO**

17. Elettrico amplificato
18. Elettropilota U1
19. Piastrina per servovalimentazione esterna
20. Squadretta variante solenoide "H"
21. Squadretta variante solenoide "P"

**COMANDO PNEUMATICO**

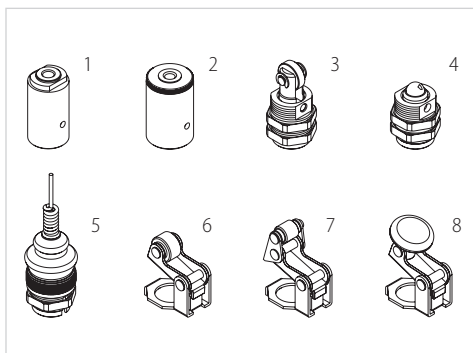
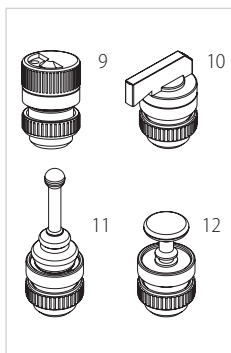
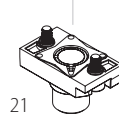
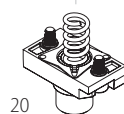
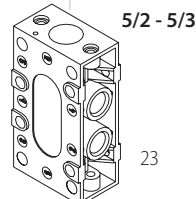
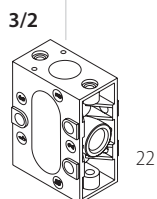
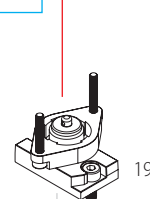
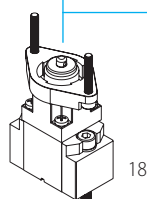
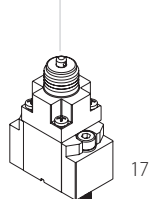
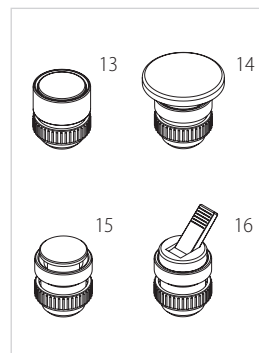
22. Pneumatico amplificato

**CORPO**

23. Corpo 3/2
24. Corpo 5/2 - 5/3

**RITORNO**

25. Molla meccanica
26. Pneumatico non amplificato (differenziale)
27. Fondello 2/3 posizioni
28. Fondello
29. Molla pneumatica
30. Pneumatico amplificato

**MODULARITÀ ATTUATORI E PULSANTI**
**PNEUMATICO / MECCANICO**

**MANUALE**

**MANUALE**

**ATTUATORI PNEUMATICI / MECCANICI**

1. Attuatore pneumatico
2. Attuatore pneumatico amplificato
3. Attuatore a rullo 1 posizione
4. Attuatore a sfera 1 posizione
5. Attuatore ad antenna omnidirezionale 1 posizione
6. Attuatore leva a rullo 1 posizione
7. Attuatore leva a rullo snodato 1 posizionem
8. Attuatore con tasto 1 posizione

**PULSANTI MANUALI**

9. Selettore rotante
10. Selettore a leva rotante
11. Leva omnidirezionale
12. Attuatore push pull
13. Pulsante incassato
14. Pulsante a fungo
15. Pulsante
16. Levetta

**TIPO DI COMANDO**

17. Azionamento indiretto filettato
18. Azionamento indiretto da quadro
19. Azionamento diretto da quadro

**RITORNO**

20. Molla meccanica
21. Pneumatico non amplificato

**CORPO**

22. Corpo 3/2
23. Corpo 5/2 - 5/3

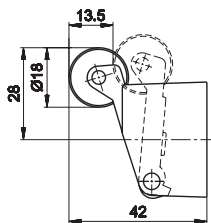
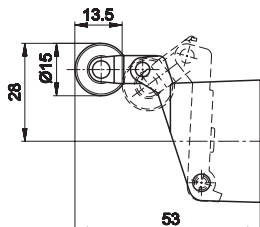
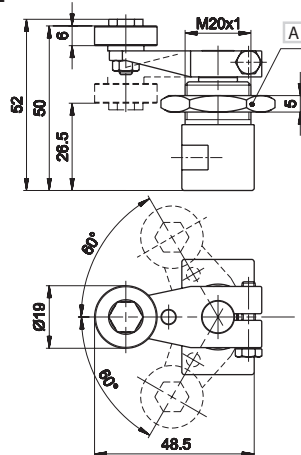
## VALVOLE AD AZIONAMENTO MECCANICO DIRETTO

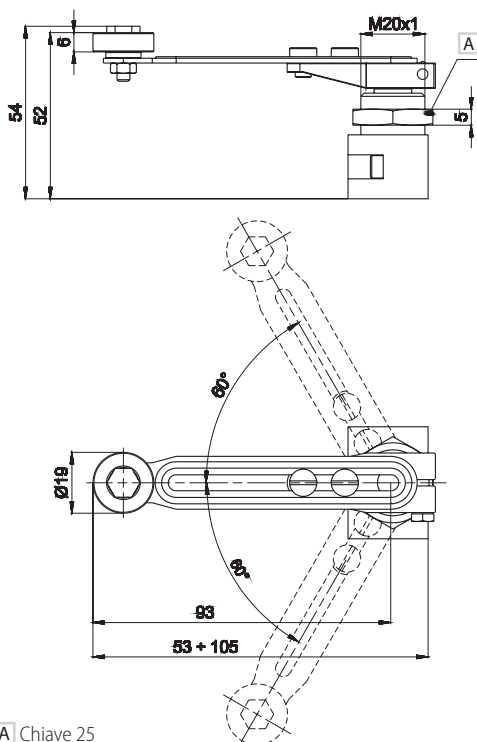
COMANDO

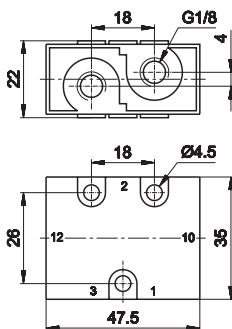
CORPO

RITORNO

1/8

**A** LEVA RULLO

**B** LEVA RULLO UNIDIREZIONALE

**C** LEVA RULLO LATERALE  
BIDIREZIONALE

**A** Chiave 25

**D** LEVA RULLO LATERALE BIDIREZIONALE  
REGOLABILE

**A** Chiave 25

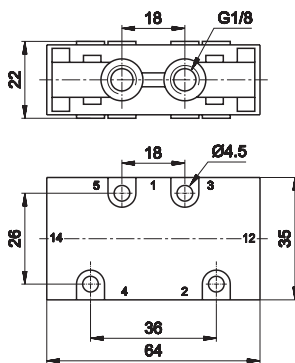
**1** 3/2 NC-NO


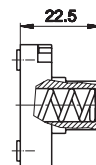
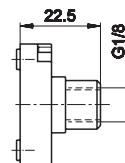
NC

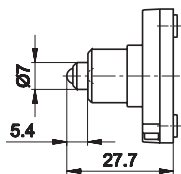
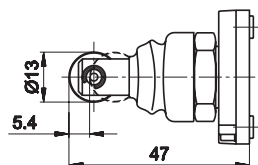
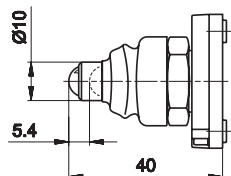
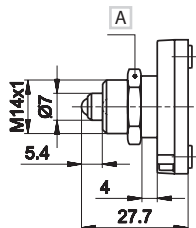
 1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico  
12 = Comando  
10 = Ritorno

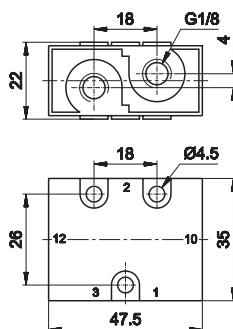
NO

 1 = Scarico  
2 = Utilizzo  
3 = Alimentazione  
12 = Comando  
10 = Ritorno

**2** 5/2

 1 = Alimentazione  
2 - 4 = Utilizzo  
3 - 5 = Scarico  
14 = Comando  
12 = Ritorno

**I** MOLLA MECCANICA

**L** PNEUMATICO NON  
AMPLIFICATO


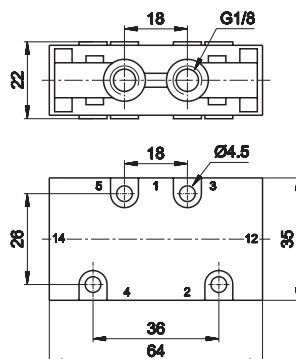
**VALVOLE AD AZIONAMENTO MECCANICO DIRETTO**
**COMANDO**
**CORPO**
**RITORNO**
**1/8**
**E PUNTALE A SFERA**

**F PUNTALE A RULLO CON PROTEZIONE ANTIPOLVERE**

**G PUNTALE A SFERA CON PROTEZIONE ANTIPOLVERE**

**H PUNTALE A SFERA CON MONTAGGIO A VITE SU QUADRO**

**A** Chiave 18

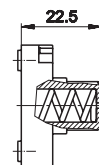
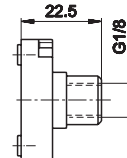
**1 3/2 NC-NO**

**NC**

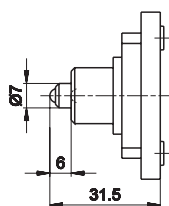
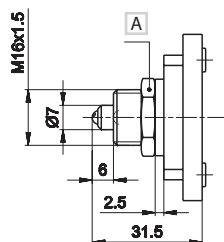
1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico  
12 = Comando  
10 = Ritorno

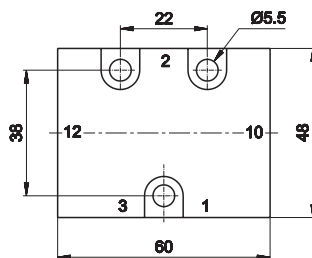
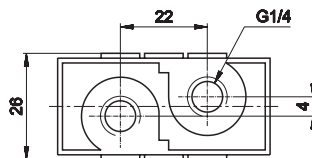
**NO**

1 = Scarico  
2 = Utilizzo  
3 = Alimentazione  
12 = Comando  
10 = Ritorno

**2 5/2**

1 = Alimentazione  
2 - 4 = Utilizzo  
3 - 5 = Scarico  
14 = Comando  
12 = Ritorno

**I MOLLA MECCANICA**

**L PNEUMATICO NON AMPLIFICATO**


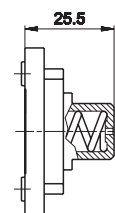
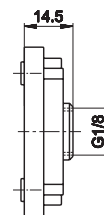
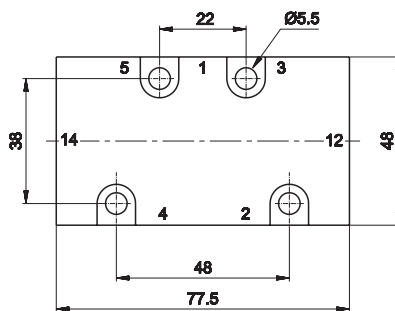
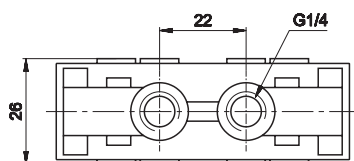
**E PUNTALE A SFERA**

**H PUNTALE A SFERA CON MONTAGGIO A VITE SU QUADRO**

**A** Chiave 22

**1 3/2 NC-NO**

**NC**

1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico  
12 = Comando  
10 = Ritorno

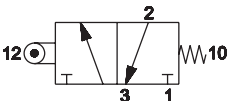
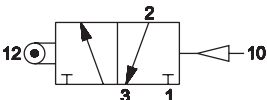
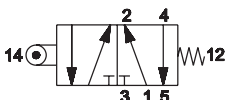
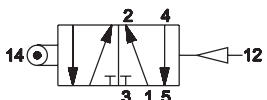
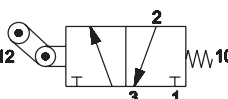
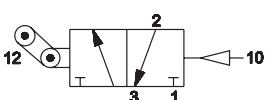
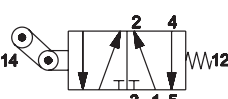
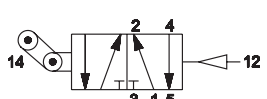
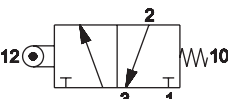
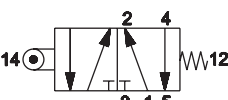
**NO**

1 = Scarico  
2 = Utilizzo  
3 = Alimentazione  
12 = Comando  
10 = Ritorno

**I MOLLA MECCANICA**

**L PNEUMATICO NON AMPLIFICATO**

**2 5/2**


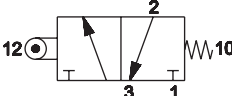
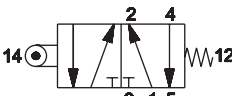
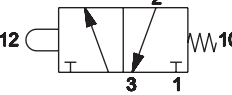
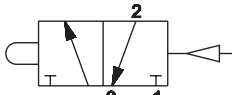
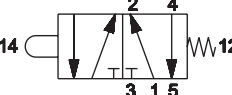
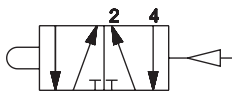
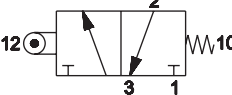
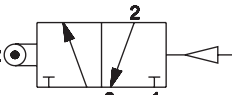
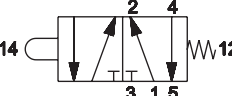
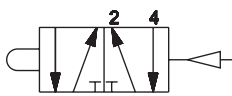
1 = Alimentazione  
2 - 4 = Utilizzo  
3 - 5 = Scarico  
14 = Comando  
12 = Ritorno

**VALVOLE AD AZIONAMENTO MECCANICO DIRETTO**

|                                                                                    | Codice         | Vie            | Filetto | Ritorno                          | Portata<br>(NI/min) | Ø<br>mm | Peso<br>kg | Sforzo<br>N | Composizione |       |         | L tot.<br>mm |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---------|----------------------------------|---------------------|---------|------------|-------------|--------------|-------|---------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    |                |                |         |                                  |                     |         |            |             | Comando      | Corpo | Ritorno |              |                                                                                       |
| <b>LEVA RULLO</b>                                                                  |                |                |         |                                  |                     |         |            |             |              |       |         |              |                                                                                       |
|    | <b>CL-100A</b> | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,21       | 23          | A            | 1     | I       | 112          |    |
|                                                                                    | <b>CL-100P</b> | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 890                 | 6,5     | 0,21       | 6           | A            | 1     | L       | 112          |    |
|    | <b>CM-400A</b> | 5/2            | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,25       | 23          | A            | 2     | I       | 129          |    |
|                                                                                    | <b>CM-400P</b> | 5/2            | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 890                 | 6,5     | 0,25       | 6           | A            | 2     | L       | 129          |    |
| <b>LEVA RULLO UNIDIREZIONALE</b>                                                   |                |                |         |                                  |                     |         |            |             |              |       |         |              |                                                                                       |
|   | <b>CL-101A</b> | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,22       | 18          | B            | 1     | I       | 123          |   |
|                                                                                    | <b>CL-101P</b> | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 890                 | 6,5     | 0,22       | 6           | B            | 1     | L       | 123          |  |
|  | <b>CM-401A</b> | 5/2            | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,26       | 18          | B            | 2     | I       | 139,5        |  |
|                                                                                    | <b>CM-401P</b> | 5/2            | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 890                 | 6,5     | 0,26       | 6           | B            | 2     | L       | 139,5        |  |
| <b>LEVA RULLO BIDIREZIONALE</b>                                                    |                |                |         |                                  |                     |         |            |             |              |       |         |              |                                                                                       |
|  | <b>CL-106A</b> | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,30       | 25          | C            | 1     | I       | 118,5        |  |
|  | <b>CM-406A</b> | 5/2            | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,34       | 25          | C            | 2     | I       | 135          |  |

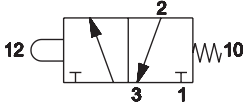
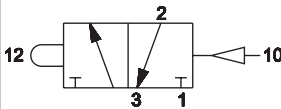
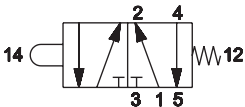
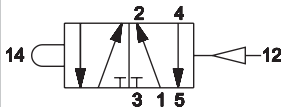
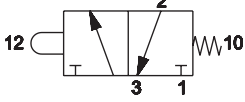
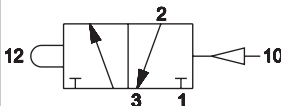
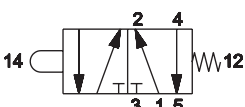
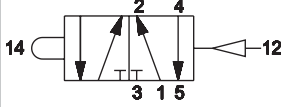
La funzione 3/2 NO si ottiene alimentando la valvola dalla connessione 3

**VALVOLE AD AZIONAMENTO MECCANICO DIRETTO**

|                                                                                    | Codice   | Vie            | Filetto | Ritorno                          | Portata<br>(NI/min) | Ø<br>mm | Peso<br>kg | Sforzo<br>N | Composizione |       |         | L tot.<br>mm |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|---------|----------------------------------|---------------------|---------|------------|-------------|--------------|-------|---------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    |          |                |         |                                  |                     |         |            |             | Comando      | Corpo | Ritorno |              |                                                                                       |
| LEVA RULLO BIDIREZIONALE REGOLABILE                                                |          |                |         |                                  |                     |         |            |             |              |       |         |              |                                                                                       |
|    | CL-106AL | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | regolabile<br>molla<br>meccanica | 890                 | 6,5     | 0,30       | 25          | D            | 1     | I       | 123÷175      |    |
|                                                                                    | CM-406AL | 5/2            | G1/8    | regolabile<br>molla<br>meccanica | 890                 | 6,5     | 0,34       | 25          | D            | 2     | I       | 139,5÷191,5  |    |
| PUNTALE A SFERA                                                                    |          |                |         |                                  |                     |         |            |             |              |       |         |              |                                                                                       |
|   | CL-102A  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,19       | 64          | E            | 1     | I       | 97,7         |    |
|                                                                                    | CL-9102A | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | molla<br>meccanica               | 1480                | 8,5     | 0,26       | 68          | E            | 1     | I       | 117          |                                                                                       |
|                                                                                    | CL-102P  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 890                 | 6,5     | 0,19       | 25          | E            | 1     | L       | 97,7         |   |
|                                                                                    | CL-9102P | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 1480                | 8,5     | 0,26       | 26          | E            | 1     | L       | 106          |                                                                                       |
|  | CM-402A  | 5/2            | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,23       | 64          | E            | 2     | I       | 114,2        |  |
|                                                                                    | CM-9402A | 5/2            | G1/4    | molla<br>meccanica               | 1480                | 8,5     | 0,28       | 68          | E            | 2     | I       | 134,5        |                                                                                       |
|                                                                                    | CM-402P  | 5/2            | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 890                 | 6,5     | 0,23       | 25          | E            | 2     | L       | 114,2        |  |
|                                                                                    | CM-9402P | 5/2            | G1/4    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 1480                | 8,5     | 0,28       | 26          | E            | 2     | L       | 123,5        |                                                                                       |
| PUNTALE A RULLO CON PROTEZIONE ANTIPOLVERE                                         |          |                |         |                                  |                     |         |            |             |              |       |         |              |                                                                                       |
|  | CL-105A  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,19       | 64          | F            | 1     | I       | 117          |  |
|                                                                                    | CL-105P  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 890                 | 6,5     | 0,18       | 25          | F            | 1     | L       | 117          |  |
|  | CM-405A  | 5/2            | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,23       | 68          | F            | 2     | I       | 133,5        |  |
|                                                                                    | CM-405P  | 5/2            | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 890                 | 6,5     | 0,22       | 26          | F            | 2     | L       | 133,5        |  |

La funzione 3/2 NO si ottiene alimentando la valvola dalla connessione 3

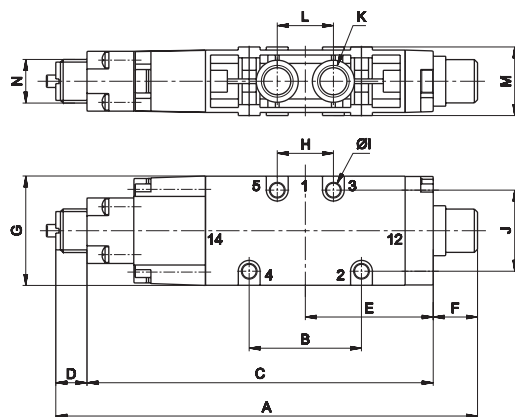
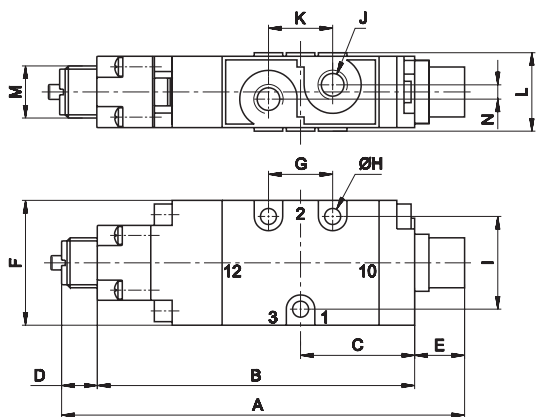
**VALVOLE AD AZIONAMENTO MECCANICO DIRETTO**

|                                                                                    | Codice          | Vie            | Filetto | Ritorno                          | Portata<br>(NI/min) | Ø<br>mm | Peso<br>kg | Sforzo<br>N | Composizione |       |         | L tot.<br>mm |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------|----------------------------------|---------------------|---------|------------|-------------|--------------|-------|---------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    |                 |                |         |                                  |                     |         |            |             | Comando      | Corpo | Ritorno |              |                                                                                       |
| <b>PUNTALE A SFERA CON PROTEZIONE ANTIPOLVERE</b>                                  |                 |                |         |                                  |                     |         |            |             |              |       |         |              |                                                                                       |
|    | <b>CL-104A</b>  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,19       | 64          | G            | 1     | I       | 110          |    |
|                                                                                    | <b>CL-104P</b>  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 890                 | 6,5     | 0,18       | 25          | G            | 1     | L       | 110          |    |
|    | <b>CM-404A</b>  | 5/2            | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,23       | 68          | G            | 2     | I       | 126,5        |    |
|                                                                                    | <b>CM-404P</b>  | 5/2            | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 890                 | 6,5     | 0,22       | 26          | G            | 2     | L       | 126,5        |    |
| <b>PUNTALE A SFERA CON MONTAGGIO A VITE SU QUADRO</b>                              |                 |                |         |                                  |                     |         |            |             |              |       |         |              |                                                                                       |
|   | <b>CL-103A</b>  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,19       | 64          | H            | 1     | I       | 97,7         |   |
|                                                                                    | <b>CL-9103A</b> | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | molla<br>meccanica               | 1480                | 8,5     | 0,26       | 68          | H            | 1     | I       | 117          |                                                                                       |
|                                                                                    | <b>CL-103P</b>  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 890                 | 6,5     | 0,18       | 25          | H            | 1     | L       | 97,7         |  |
|                                                                                    | <b>CL-9103P</b> | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 1480                | 8,5     | 0,24       | 26          | H            | 1     | L       | 106          |                                                                                       |
|  | <b>CM-403A</b>  | 5/2            | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,23       | 68          | H            | 2     | I       | 114,2        |  |
|                                                                                    | <b>CM-9403A</b> | 5/2            | G1/4    | molla<br>meccanica               | 1480                | 8,5     | 0,28       | 68          | H            | 2     | I       | 134,5        |                                                                                       |
|                                                                                    | <b>CM-403P</b>  | 5/2            | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 890                 | 6,5     | 0,22       | 25          | H            | 2     | L       | 114,2        |  |
|                                                                                    | <b>CM-9403P</b> | 5/2            | G1/4    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 1480                | 8,5     | 0,26       | 26          | H            | 2     | L       | 123,5        |                                                                                       |

La funzione 3/2 NO si ottiene alimentando la valvola dalla connessione 3

**VALVOLE AD AZIONAMENTO INDIRETTO PER ATTUATORI PNEUMATICI E MECCANICI**

|                                  | Codice          | Vie    | Filetto | Ritorno                    | Pressione<br>bar | Portata<br>(NI/min) | Ø<br>mm | Peso<br>kg | Sforzo<br>N |  |
|----------------------------------|-----------------|--------|---------|----------------------------|------------------|---------------------|---------|------------|-------------|--|
| <b>PUNTALE A SFERA</b>           |                 |        |         |                            |                  |                     |         |            |             |  |
|                                  | <b>CL-110A</b>  | 3/2 NC | G 1/8   | molla meccanica            | 2,5÷10           | 890                 | 6,5     | 0,19       | 11          |  |
|                                  | <b>CL-9110A</b> | 3/2 NC | G 1/4   | molla meccanica            | 2÷10             | 1480                | 8,5     | 0,26       | 11          |  |
|                                  | <b>CL-110P</b>  | 3/2 NC | G 1/8   | pneumatico non amplificato | 1÷10             | 890                 | 6,5     | 0,18       | 11          |  |
|                                  | <b>CL-9110P</b> | 3/2 NC | G 1/4   | pneumatico non amplificato | 1÷10             | 1480                | 8,5     | 0,24       | 11          |  |
|                                  | <b>CM-410A</b>  | 5/2    | G 1/8   | molla meccanica            | 3÷10             | 890                 | 6,5     | 0,23       | 11          |  |
|                                  | <b>CM-9410A</b> | 5/2    | G 1/4   | molla meccanica            | 2÷10             | 1480                | 8,5     | 0,28       | 11          |  |
|                                  | <b>CM-410P</b>  | 5/2    | G 1/8   | pneumatico non amplificato | 1,2÷10           | 890                 | 6,5     | 0,22       | 11          |  |
|                                  | <b>CM-9410P</b> | 5/2    | G 1/4   | pneumatico non amplificato | 1,2÷10           | 1480                | 8,5     | 0,26       | 11          |  |
| <b>PUNTALE A SFERA SENSIBILE</b> |                 |        |         |                            |                  |                     |         |            |             |  |
|                                  | <b>CL-111A</b>  | 3/2 NC | G 1/8   | molla meccanica            | 2,5÷10           | 890                 | 6,5     | 0,19       | 3           |  |
|                                  | <b>CL-9111A</b> | 3/2 NC | G 1/4   | molla meccanica            | 2÷10             | 1480                | 8,5     | 0,26       | 3           |  |
|                                  | <b>CL-111P</b>  | 3/2 NC | G 1/8   | pneumatico non amplificato | 1÷10             | 890                 | 6,5     | 0,18       | 3           |  |
|                                  | <b>CL-9111P</b> | 3/2 NC | G 1/4   | pneumatico non amplificato | 1÷10             | 1480                | 8,5     | 0,24       | 3           |  |
|                                  | <b>CM-411A</b>  | 5/2    | G 1/8   | molla meccanica            | 3÷10             | 890                 | 6,5     | 0,23       | 3           |  |
|                                  | <b>CM-9411A</b> | 5/2    | G 1/4   | molla meccanica            | 2÷10             | 1480                | 8,5     | 0,28       | 3           |  |
|                                  | <b>CL-411P</b>  | 5/2    | G 1/8   | pneumatico non amplificato | 1,2÷10           | 890                 | 6,5     | 0,22       | 3           |  |
|                                  | <b>CL-9411P</b> | 5/2    | G 1/4   | pneumatico non amplificato | 1,2÷10           | 1480                | 8,5     | 0,26       | 3           |  |

**3/2 NC**
**5/2**


|             | A     | B   | C  | D  | E    | F  | G  | H   | I  | J    | K  | L  | M     | N |
|-------------|-------|-----|----|----|------|----|----|-----|----|------|----|----|-------|---|
| <b>G1/8</b> | 116   | 92  | 32 | 10 | 14   | 35 | 18 | 4,5 | 26 | G1/8 | 18 | 22 | M14x1 | 4 |
| <b>G1/4</b> | 136,5 | 112 | 41 | 10 | 14,5 | 48 | 22 | 5,5 | 38 | G1/4 | 22 | 26 | M14x1 | 4 |

1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

12 = Comando  
10 = Ritorno

|             | A   | B  | C     | D  | E    | F    | G  | H  | I   | J  | K    | L  | M  | N     |
|-------------|-----|----|-------|----|------|------|----|----|-----|----|------|----|----|-------|
| <b>G1/8</b> | 135 | 36 | 111   | 10 | 41   | 14   | 35 | 18 | 4,5 | 26 | G1/8 | 18 | 22 | M14x1 |
| <b>G1/4</b> | 154 | 48 | 129,5 | 10 | 49,7 | 14,5 | 48 | 22 | 5,5 | 38 | G1/4 | 22 | 26 | M14x1 |

1 = Alimentazione  
2 - 4 = Utilizzo  
3 - 5 = Scarico

**VALVOLE AD AZIONAMENTO INDIRETTO PER ATTUATORI PNEUMATICI E MECCANICI**
**ATTUATORI PNEUMATICI E MECCANICI**

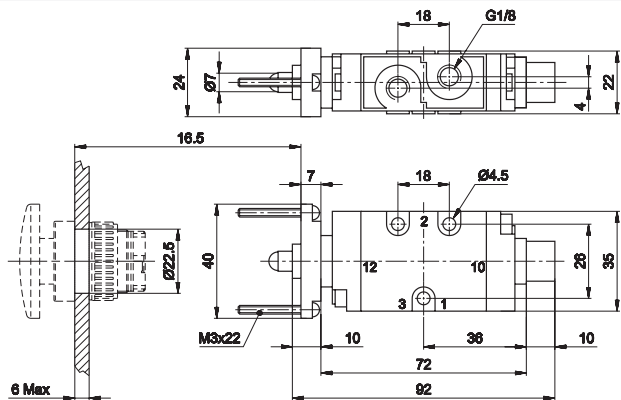
|  |                |                                                                                                       |  |
|--|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>AI-3550</b> | Attuatore pneumatico                                                                                  |  |
|  | <b>AI-3551</b> | Attuatore pneumatico amplificato                                                                      |  |
|  | <b>AI-3560</b> | Attuatore a rullo 1 posizione                                                                         |  |
|  | <b>AI-3562</b> | Attuatore a sfera 1 posizione                                                                         |  |
|  | <b>AI-3563</b> | Attuatore ad antenna omnidirezionale 1 posizione                                                      |  |
|  | <b>AI-3570</b> | Attuatore leva a rullo 1 posizione                                                                    |  |
|  | <b>AI-3571</b> | Attuatore leva a rullo snodato 1 posizione<br>Azionamento completo con corsa 2,5 mm, corsa max 4,7 mm |  |
|  | <b>AI-3572</b> | Attuatore con tasto 1 posizione                                                                       |  |

**ATTUATORI MANUALI**

|  |                 |         |                          |  |
|--|-----------------|---------|--------------------------|--|
|  | <b>AI-3511</b>  | ■ NERO  | Pulsante incassato       |  |
|  | <b>AI-3512</b>  | ■ ROSSO |                          |  |
|  | <b>AI-3513</b>  | ■ VERDE |                          |  |
|  | <b>AI-3514</b>  | ■ ROSSO | Pulsante a fungo         |  |
|  | <b>AI-3516</b>  | ■ NERO  |                          |  |
|  | <b>AI-3514D</b> | ■ ROSSO |                          |  |
|  | <b>AI-3516D</b> | ■ NERO  | Pulsante                 |  |
|  | <b>AI-3515</b>  | ■ VERDE |                          |  |
|  | <b>AI-3517</b>  | ■ ROSSO |                          |  |
|  | <b>AI-3519</b>  | ■ NERO  | Selettore rotante        |  |
|  | <b>AI-3520</b>  | ■ NERO  |                          |  |
|  | <b>AI-3521</b>  | ■ NERO  |                          |  |
|  | <b>AI-3522</b>  | ■ NERO  | Selettore a leva rotante |  |
|  | <b>AI-3523</b>  | ■ NERO  |                          |  |
|  | <b>AI-3524</b>  | ■ NERO  | Levetta                  |  |
|  | <b>AI-3525</b>  | ■ NERO  | Leva omnidir.            |  |
|  | <b>AI-3526</b>  | ■ NERO  | Attuatore push pull      |  |

**VALVOLE AD AZIONAMENTO DIRETTO BASE PER ATTUATORI DA QUADRO**

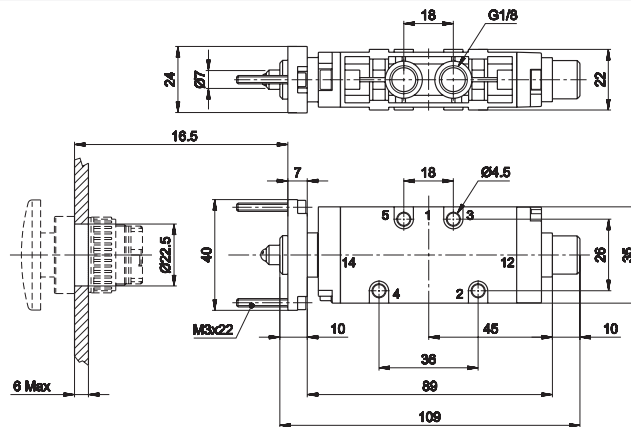
|                        | Codice         | Vie            | Filetto | Ritorno                          | Pressione<br>bar | Portata<br>(NI/min) | Ø<br>mm | Peso<br>kg | Sforzo<br>N |  |
|------------------------|----------------|----------------|---------|----------------------------------|------------------|---------------------|---------|------------|-------------|--|
| <b>PUNTALE A SFERA</b> |                |                |         |                                  |                  |                     |         |            |             |  |
|                        | <b>CL-112A</b> | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | molla<br>meccanica               | 0 ÷ 10           | 890                 | 6,5     | 0,19       | 64          |  |
|                        | <b>CL-112P</b> | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 0 ÷ 10           | 890                 | 6,5     | 0,18       | 25          |  |
|                        | <b>CM-412A</b> | 5/2            | G1/8    | molla<br>meccanica               | 0 ÷ 10           | 890                 | 6,5     | 0,23       | 64          |  |
|                        | <b>CM-412P</b> | 5/2            | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 0 ÷ 10           | 890                 | 6,5     | 0,22       | 25          |  |

**3/2 NC-NO**

**NC**

1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico  
12 = Comando  
10 = Ritorno

**NO**

1 = Scarico  
2 = Utilizzo  
3 = Alimentazione  
12 = Comando  
10 = Ritorno

**5/2**


1 = Alimentazione  
2 - 4 = Utilizzo  
3 - 5 = Scarico  
14 = Comando  
12 = Ritorno

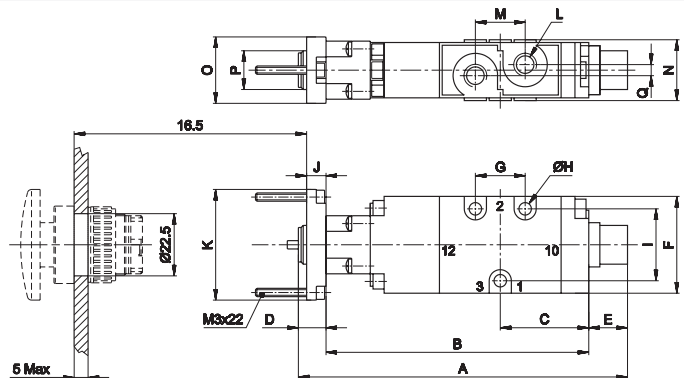
**ATTUATORI MANUALI**

|  |                  |         |                     |  |
|--|------------------|---------|---------------------|--|
|  | <b>AI-3511Q</b>  | ■ NERO  | Pulsante incassato  |  |
|  | <b>AI-3512Q</b>  | ■ ROSSO |                     |  |
|  | <b>AI-3513Q</b>  | ■ VERDE |                     |  |
|  | <b>AI-3514Q</b>  | ■ ROSSO | Pulsante<br>a fungo |  |
|  | <b>AI-3516Q</b>  | ■ NERO  |                     |  |
|  | <b>AI-3514QD</b> | ■ ROSSO |                     |  |
|  | <b>AI-3516QD</b> | ■ NERO  |                     |  |
|  | <b>AI-3515Q</b>  | ■ VERDE | Pulsante            |  |
|  | <b>AI-3517Q</b>  | ■ ROSSO |                     |  |
|  | <b>AI-3519Q</b>  | ■ NERO  |                     |  |
|  | <b>AI-3524Q</b>  | ■ NERO  | Levetta             |  |

La funzione 3/2 NO si ottiene alimentando la valvola dalla connessione 3

**VALVOLE AD AZIONAMENTO INDIRETTO PER ATTUATORI DA QUADRO**

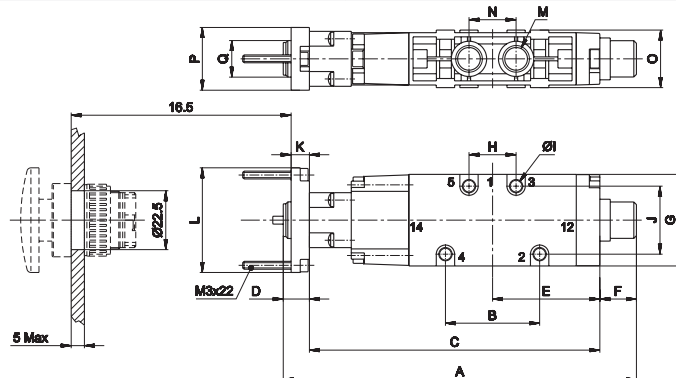
|  | Codice          | Vie    | Filetto | Ritorno                    | Pressione<br>bar | Portata<br>(NI/min) | Ø<br>mm | Peso<br>kg | Sforzo<br>N |  |
|--|-----------------|--------|---------|----------------------------|------------------|---------------------|---------|------------|-------------|--|
|  | <b>CL-113A</b>  | 3/2 NC | G 1/8   | molla meccanica            | 2,5÷10           | 890                 | 6,5     | 0,20       | 11          |  |
|  | <b>CL-9113A</b> | 3/2 NC | G 1/4   | molla meccanica            | 2÷10             | 1480                | 8,5     | 0,27       | 11          |  |
|  | <b>CL-113P</b>  | 3/2 NC | G 1/8   | pneumatico non amplificato | 1÷10             | 890                 | 6,5     | 0,19       | 11          |  |
|  | <b>CL-9113P</b> | 3/2 NC | G 1/4   | pneumatico non amplificato | 1÷10             | 1480                | 8,5     | 0,26       | 11          |  |
|  | <b>CM-413A</b>  | 5/2    | G 1/8   | molla meccanica            | 3÷10             | 890                 | 6,5     | 0,24       | 11          |  |
|  | <b>CM-9413A</b> | 5/2    | G 1/4   | molla meccanica            | 2÷10             | 1480                | 8,5     | 0,25       | 11          |  |
|  | <b>CL-413P</b>  | 5/2    | G 1/8   | pneumatico non amplificato | 1,2÷10           | 890                 | 6,5     | 0,23       | 11          |  |
|  | <b>CL-9413P</b> | 5/2    | G 1/4   | pneumatico non amplificato | 1,2÷10           | 1480                | 8,5     | 0,28       | 11          |  |

**3/2 NC**


|             | A     | B   | C  | D  | E    | F  | G  | H   | I  | J | K  | L    | M  | N  | O  | P     | Q |
|-------------|-------|-----|----|----|------|----|----|-----|----|---|----|------|----|----|----|-------|---|
| <b>G1/8</b> | 116   | 92  | 32 | 10 | 14   | 35 | 18 | 4,5 | 26 | 7 | 40 | G1/8 | 18 | 22 | 24 | M14x1 | 4 |
| <b>G1/4</b> | 136,5 | 112 | 41 | 10 | 14,5 | 48 | 22 | 5,5 | 38 | 7 | 40 | G1/4 | 22 | 26 | 24 | M14x1 | 4 |

1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

12 = Comando  
10 = Ritorno

**5/2**


|             | A   | B  | C     | D  | E    | F    | G  | H  | I   | J  | K | L  | M    | N  | O  | P  | Q     |
|-------------|-----|----|-------|----|------|------|----|----|-----|----|---|----|------|----|----|----|-------|
| <b>G1/8</b> | 135 | 36 | 111   | 10 | 41   | 14   | 35 | 18 | 4,5 | 22 | 7 | 40 | G1/8 | 18 | 22 | 24 | M14x1 |
| <b>G1/4</b> | 154 | 48 | 129,5 | 10 | 49,7 | 14,5 | 48 | 22 | 5,5 | 26 | 7 | 40 | G1/4 | 22 | 26 | 24 | M14x1 |

1 = Alimentazione  
2 - 4 = Utilizzo  
3 - 5 = Scarico

14 = Comando  
12 = Ritorno

**ATTUATORI MANUALI**

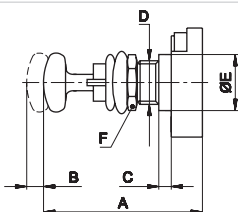
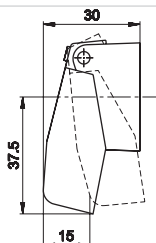
|  |                  |         |                    |  |
|--|------------------|---------|--------------------|--|
|  | <b>AI-3511Q</b>  | ■ NERO  | Pulsante incassato |  |
|  | <b>AI-3512Q</b>  | ■ ROSSO |                    |  |
|  | <b>AI-3513Q</b>  | ■ VERDE |                    |  |
|  | <b>AI-3514Q</b>  | ■ ROSSO | Pulsante a fungo   |  |
|  | <b>AI-3516Q</b>  | ■ NERO  |                    |  |
|  | <b>AI-3514QD</b> | ■ ROSSO |                    |  |
|  | <b>AI-3516QD</b> | ■ NERO  | Pulsante           |  |
|  | <b>AI-3515Q</b>  | ■ VERDE |                    |  |
|  | <b>AI-3517Q</b>  | ■ ROSSO |                    |  |
|  | <b>AI-3519Q</b>  | ■ NERO  | Selettore rotante  |  |
|  | <b>AI-3520Q</b>  | ■ NERO  |                    |  |
|  | <b>AI-3521Q</b>  | ■ NERO  |                    |  |

**ATTUATORI MANUALI**

|  |                 |        |                          |  |
|--|-----------------|--------|--------------------------|--|
|  | <b>AI-3522Q</b> | ■ NERO | Selettore a leva rotante |  |
|  | <b>AI-3523Q</b> | ■ NERO |                          |  |
|  | <b>AI-3524Q</b> | ■ NERO |                          |  |
|  | <b>AI-3524Q</b> | ■ NERO | Levetta                  |  |
|  | <b>AI-3525Q</b> | ■ NERO |                          |  |
|  | <b>AI-3526Q</b> | ■ NERO |                          |  |
|  | <b>AI-3525Q</b> | ■ NERO | Leva omnidir.            |  |
|  | <b>AI-3526Q</b> | ■ NERO |                          |  |
|  | <b>AI-3527Q</b> | ■ NERO |                          |  |
|  | <b>AI-3526Q</b> | ■ NERO | Attuatore push pull      |  |
|  | <b>AI-3527Q</b> | ■ NERO |                          |  |
|  | <b>AI-3528Q</b> | ■ NERO |                          |  |

**VALVOLE AD AZIONAMENTO MANUALE**
**COMANDO**
**CORPO**
**RITORNO**
**A TIRETTO**

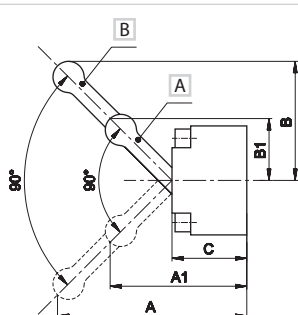
|      | A    | B   | C   | D       | E  | F  |
|------|------|-----|-----|---------|----|----|
| G1/8 | 51   | 5,4 | 4   | M14x1   | 16 | 18 |
| G1/4 | 52,5 | 6   | 2,5 | M16x1,5 | 22 | 22 |


**B TASTO**

**C LEVA LUNGA/CORTA**

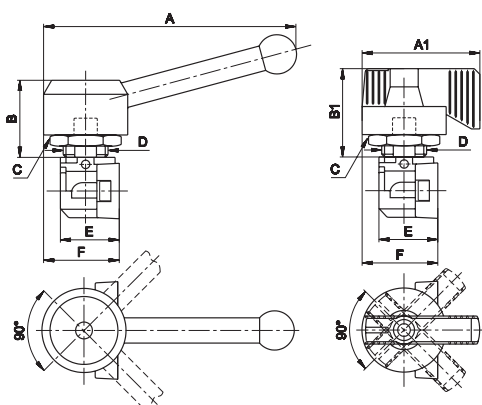
- A Leva corta  
B Leva lunga

|      | A  | A1 | B    | B1 | C    |
|------|----|----|------|----|------|
| G1/8 | 56 | 42 | 38,5 | 24 | 22,5 |

|      | A    | B  | C  |
|------|------|----|----|
| G1/4 | 58,5 | 32 | 26 |

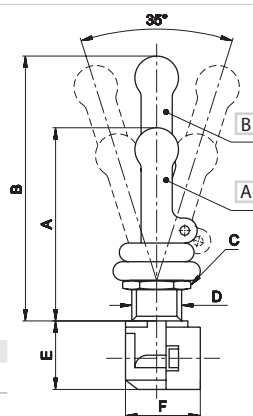
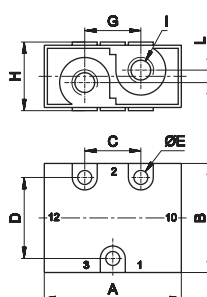

**D LEVA ROTANTE**
**SELETTORE**

|      | A  | A1 | B  | B1 | C  | D       | E  | F    |
|------|----|----|----|----|----|---------|----|------|
| G1/8 | 89 | 42 | 32 | 29 | 22 | M16x1,5 | 22 | 27   |
| G1/4 | 89 | 42 | 32 | 29 | 24 | M18x1,5 | 25 | 27,5 |


**E LEVA A 90°**

- A Leva corta  
B Leva lunga

|      | A  | B   | C  | D       | E    | F  |
|------|----|-----|----|---------|------|----|
| G1/8 | 62 | 85  | 22 | M16x1,5 | 21,5 | 22 |
| G1/4 | 90 | 110 | 24 | M18x1,5 | 29   | 25 |

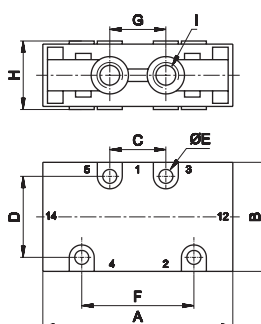

**1 3/2 NC-NO**

**NC**

- 1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico  
12 = Comando  
10 = Ritorno

**NO**

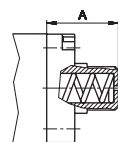
- 1 = Scarico  
2 = Utilizzo  
3 = Alimentazione  
12 = Comando  
10 = Ritorno

|      | A    | B  | C  | D  | E   | G  | H  | I    | L |
|------|------|----|----|----|-----|----|----|------|---|
| G1/8 | 47,5 | 35 | 18 | 26 | 4,5 | 18 | 22 | G1/8 | 4 |
| G1/4 | 60   | 48 | 22 | 38 | 5,5 | 22 | 26 | G1/4 | 4 |

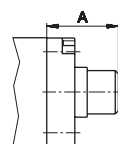
**2 5/2 - 5/3**


- 1 = Alimentazione  
2 - 4 = Utilizzo  
3 - 5 = Scarico  
14 = Comando  
12 = Ritorno

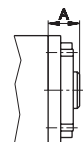
|      | A    | B  | C  | D  | E   | F  | G  | H  | I    |
|------|------|----|----|----|-----|----|----|----|------|
| G1/8 | 64   | 35 | 18 | 26 | 4,5 | 36 | 18 | 22 | G1/8 |
| G1/4 | 77,5 | 48 | 22 | 38 | 5,5 | 48 | 22 | 26 | G1/4 |

**F MOLLA MECCANICA**


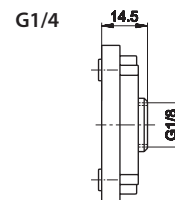
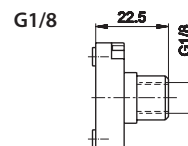
|      | A    |
|------|------|
| G1/8 | 22,5 |
| G1/4 | 25,5 |

**G 2/3 POSIZIONI**


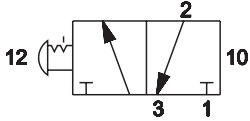
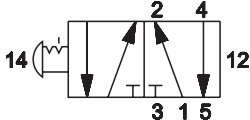
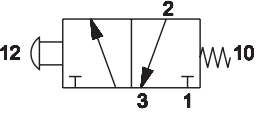
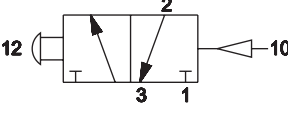
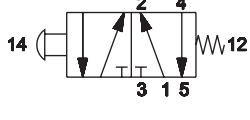
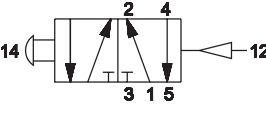
|      | A    |
|------|------|
| G1/8 | 22,5 |
| G1/4 | 25,5 |

**H FONDELLO SENZA MOLLA**


|      | A    |
|------|------|
| G1/8 | 22,5 |
| G1/4 | 25,5 |

**I PNEUMATICO NON AMPLIFICATO**


**VALVOLE AD AZIONAMENTO MANUALE**

|                                                                                    | Codice   | Vie            | Filetto | Ritorno                          | Portata<br>(NI/min) | Ø<br>mm | Peso<br>kg | Sforzo<br>N | Comando | Corpo | Ritorno | L tot.<br>mm |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|---------|----------------------------------|---------------------|---------|------------|-------------|---------|-------|---------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| TIRETTO                                                                            |          |                |         |                                  |                     |         |            |             |         |       |         |              |                                                                                       |
|    | CL-120   | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | Tiretto                          | 890                 | 6,5     | 0,19       | 25          | A       | 1     | H       | 108,5        |    |
|                                                                                    | CL-9120  | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | Tiretto                          | 1480                | 8,5     | 0,26       | 26          | A       | 1     | H       | 127          |                                                                                       |
|    | CM-420   | 5/2            | G1/8    | Tiretto                          | 890                 | 6,5     | 0,22       | 25          | A       | 2     | H       | 125          |    |
|                                                                                    | CM-9420  | 5/2            | G1/4    | Tiretto                          | 1480                | 8,5     | 0,26       | 26          | A       | 2     | H       | 144,5        |                                                                                       |
|   | CL-120A  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,19       | 25          | A       | 1     | F       | 121          |    |
|                                                                                    | CL-9120A | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | molla<br>meccanica               | 1480                | 8,5     | 0,26       | 26          | A       | 1     | F       | 138          |                                                                                       |
|                                                                                    | CL-120P  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 890                 | 6,5     | 0,18       | 25          | A       | 1     | I       | 121          |   |
|                                                                                    | CL-9120P | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 1480                | 8,5     | 0,24       | 26          | A       | 1     | I       | 127          |                                                                                       |
|  | CM-420A  | 5/2            | G1/8    | molla<br>meccanica               | 890                 | 6,5     | 0,22       | 25          | A       | 2     | F       | 137,5        |  |
|                                                                                    | CM-9420A | 5/2            | G1/4    | molla<br>meccanica               | 1480                | 8,5     | 0,26       | 26          | A       | 2     | F       | 155,5        |                                                                                       |
|                                                                                    | CM-420P  | 5/2            | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 890                 | 6,5     | 0,21       | 25          | A       | 2     | I       | 137,5        |  |
|                                                                                    | CM-9420P | 5/2            | G1/4    | pneumatico<br>non<br>amplificato | 1480                | 8,5     | 0,24       | 26          | A       | 2     | I       | 144,5        |                                                                                       |



■ GIALLO  
CP-9110

■ ROSSO  
CP-9115

■ NERO  
CP-911M

■ VERDE  
CP-911V

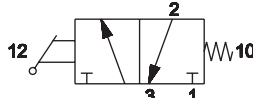
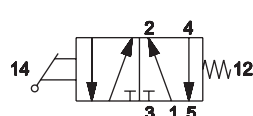
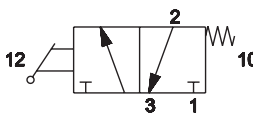
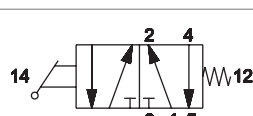
Le valvole sono fornite senza pomolo

**TASTO**

|  |         |                |      |                    |     |     |      |    |   |   |   |       |  |
|--|---------|----------------|------|--------------------|-----|-----|------|----|---|---|---|-------|--|
|  | CL-126A | 3/2<br>NC - NO | G1/8 | molla<br>meccanica | 890 | 6,5 | 0,20 | 15 | B | 1 | F | 100   |  |
|  | CM-426A | 5/2            | G1/8 | molla<br>meccanica | 890 | 6,5 | 0,23 | 15 | B | 2 | F | 116,5 |  |

DI SERIE  
■ ROSSO

**VALVOLE AD AZIONAMENTO MANUALE**

|                                                                                    | Codice   | Vie            | Filetto | Ritorno            | Portata<br>(NI/min) | Ø<br>mm | Peso<br>kg | Sforzo<br>N | Comando | Corpo | Ritorno | L tot.<br>mm |                                                                                       |                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|---------|--------------------|---------------------|---------|------------|-------------|---------|-------|---------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| LEVA LUNGA                                                                         |          |                |         |                    |                     |         |            |             |         |       |         |              |                                                                                       |                                                                    |
|    | CL-118R  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | molla<br>meccanica | 890                 | 6,5     | 0,17       | 10          | C       | 1     | F       | 126          |    | LEVA<br>LUNGA<br>DI SERIE<br><br>■ ROSSO                           |
|                                                                                    | CL-9118R | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | molla<br>meccanica | 1480                | 8,5     | 0,23       | 11          | C       | 1     | F       | 144          |                                                                                       |                                                                    |
|                                                                                    | CL-121R  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | leva               | 890                 | 6,5     | 0,16       | 10          | C       | 1     | G       | 126          |                                                                                       |                                                                    |
|                                                                                    | CL-9121R | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | leva               | 1480                | 8,5     | 0,22       | 11          | C       | 1     | G       | 144          |                                                                                       |                                                                    |
|   | CM-418R  | 5/2            | G1/8    | molla<br>meccanica | 890                 | 6,5     | 0,21       | 10          | C       | 2     | F       | 142,5        |    | LEVA<br>LUNGA SU<br>RICHIESTA<br><br>■ GIALLO<br>■ NERO            |
|                                                                                    | CM-9418R | 5/2            | G1/4    | molla<br>meccanica | 1480                | 8,5     | 0,25       | 11          | C       | 2     | F       | 161,5        |                                                                                       |                                                                    |
|                                                                                    | CM-421R  | 5/2            | G1/8    | leva               | 890                 | 6,5     | 0,20       | 10          | C       | 2     | G       | 142,5        |                                                                                       |                                                                    |
|                                                                                    | CM-9421R | 5/2            | G1/4    | leva               | 1480                | 8,5     | 0,24       | 11          | C       | 2     | G       | 161,5        |                                                                                       |                                                                    |
| LEVA CORTA                                                                         |          |                |         |                    |                     |         |            |             |         |       |         |              |                                                                                       |                                                                    |
|  | CL-119R  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | molla<br>meccanica | 890                 | 6,5     | 0,17       | 20          | C       | 1     | F       | 112          |  | LEVA<br>CORTA<br>DI SERIE<br><br>■ ROSSO                           |
|                                                                                    | CL-122R  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | leva               | 890                 | 6,5     | 0,16       | 20          | C       | 1     | G       | 112          |                                                                                       |                                                                    |
|  | CM-419R  | 5/2            | G1/8    | molla<br>meccanica | 890                 | 6,5     | 0,21       | 20          | C       | 2     | F       | 128,5        |  | LEVA<br>CORTA SU<br>RICHIESTA<br><br>■ GIALLO<br>■ NERO<br>■ VERDE |
|                                                                                    | CM-422R  | 5/2            | G1/8    | leva               | 890                 | 6,5     | 0,20       | 20          | C       | 2     | G       | 128,5        |                                                                                       |                                                                    |

 LEVA  
LUNGA  
DI SERIE

 ROSSO

 LEVA  
LUNGA SU  
RICHIESTA

 GIALLO

 NERO

 LEVA  
CORTA  
DI SERIE

 ROSSO

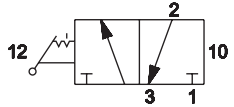
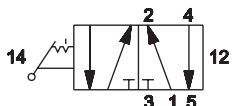
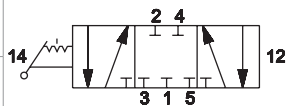
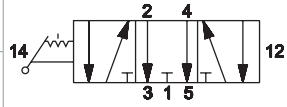
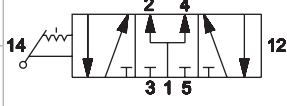
 LEVA  
CORTA SU  
RICHIESTA

 GIALLO

 NERO

 VERDE

**VALVOLE AD AZIONAMENTO MANUALE**

|                                                                                    | Codice          | Vie                | Filetto | Ritorno        | Portata<br>(NI/min) | Ø<br>mm | Peso<br>kg | Sforzo<br>N | Composizione<br>Comando | Corpo | Ritorno | L tot.<br>mm |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|---------|----------------|---------------------|---------|------------|-------------|-------------------------|-------|---------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LEVA ROTANTE</b>                                                                |                 |                    |         |                |                     |         |            |             |                         |       |         |              |                                                                                       |
|    | <b>CL-130</b>   | 3/2<br>NC - NO     | G1/8    | leva<br>roante | 890                 | 6,5     | 0,22       | 27          | D                       | 1     | G       | 97           |    |
|                                                                                    | <b>CL-9130</b>  | 3/2<br>NC - NO     | G1/4    | leva<br>roante | 1480                | 8,5     | 0,25       | 29          | D                       | 1     | G       | 113          |                                                                                       |
|    | <b>CM-430</b>   | 5/2                | G1/8    | leva<br>roante | 890                 | 6,5     | 0,25       | 27          | D                       | 2     | G       | 113,5        |    |
|                                                                                    | <b>CM-9430</b>  | 5/2                | G1/4    | leva<br>roante | 1480                | 8,5     | 0,27       | 29          | D                       | 2     | G       | 130,5        |                                                                                       |
|  | <b>CM-430E</b>  | 5/3<br><b>C.C.</b> | G1/8    | leva<br>roante | 890                 | 6,5     | 0,25       | 27          | D                       | 2     | G       | 113,5        |    |
|                                                                                    | <b>CM-9430E</b> | 5/3<br><b>C.C.</b> | G1/4    | leva<br>roante | 1480                | 8,5     | 0,27       | 29          | D                       | 2     | G       | 130,5        |                                                                                       |
|                                                                                    | <b>CM-435E</b>  | 5/3<br><b>O.C.</b> | G1/8    | leva<br>roante | 890                 | 6,5     | 0,24       | 27          | D                       | 2     | G       | 113,5        |  |
|                                                                                    | <b>CM-9435E</b> | 5/3<br><b>O.C.</b> | G1/4    | leva<br>roante | 1480                | 8,5     | 0,26       | 29          | D                       | 2     | G       | 130,5        |                                                                                       |
|                                                                                    | <b>CM-440E</b>  | 5/3<br><b>P.C.</b> | G1/8    | leva<br>roante | 890                 | 6,5     | 0,24       | 27          | D                       | 2     | G       | 113,5        |  |
|                                                                                    | <b>CM-9440E</b> | 5/3<br><b>P.C.</b> | G1/4    | leva<br>roante | 1480                | 8,5     | 0,26       | 29          | D                       | 2     | G       | 130,5        |                                                                                       |



■ ROSSO  
CP-915R



■ ROSSO  
CP-916R

**C.C.** = centri chiusi   **O.C.** = centri aperti   **P.C.** = centri in pressione

Le valvole sono fornite senza leva

**VALVOLE AD AZIONAMENTO MANUALE**

|                          | Codice   | Vie            | Filetto | Ritorno            | Portata<br>(NI/min) | Ø<br>mm | Peso<br>kg | Sforzo<br>N | Composizione |   |   | L tot.<br>mm |  |
|--------------------------|----------|----------------|---------|--------------------|---------------------|---------|------------|-------------|--------------|---|---|--------------|--|
| LEVA A 90° - 3 POSIZIONI |          |                |         |                    |                     |         |            |             |              |   |   |              |  |
|                          | CL-123   | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | leva               | 890                 | 6,5     | 0,17       | 2,5÷4       | E            | 1 | H | 79,5         |  |
|                          | CL-9123  | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | leva               | 1480                | 8,5     | 0,23       | 2,7÷4,5     | E            | 1 | H | 99,5         |  |
|                          | CM-423   | 5/2            | G1/8    | leva               | 890                 | 6,5     | 0,23       | 2,5÷4       | E            | 2 | H | 96           |  |
|                          | CM-9423  | 5/2            | G1/4    | leva               | 1480                | 8,5     | 0,28       | 2,7÷4,5     | E            | 2 | H | 117,5        |  |
|                          | CL-123D  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | leva               | 890                 | 6,5     | 0,17       | 3,5÷5       | E            | 1 | G | 92           |  |
|                          | CL-9123D | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | leva               | 1480                | 8,5     | 0,23       | 3,6÷5,2     | E            | 1 | G | 110,5        |  |
|                          | CL-123A  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | molla<br>meccanica | 890                 | 6,5     | 0,18       | 9÷13        | E            | 1 | F | 92           |  |
|                          | CL-9123A | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | molla<br>meccanica | 1480                | 8,5     | 0,24       | 10÷14       | E            | 1 | F | 110,5        |  |
|                          | CM-423D  | 5/2            | G1/8    | leva               | 890                 | 6,5     | 0,23       | 3,5÷5       | E            | 2 | G | 108,5        |  |
|                          | CM-9423D | 5/2            | G1/4    | leva               | 1480                | 8,5     | 0,28       | 3,6÷5,2     | E            | 2 | G | 128          |  |
|                          | CM-423A  | 5/2            | G1/8    | molla<br>meccanica | 890                 | 6,5     | 0,23       | 9÷13        | E            | 2 | F | 108,5        |  |
|                          | CM-9423A | 5/2            | G1/4    | molla<br>meccanica | 1480                | 8,5     | 0,28       | 10÷14       | E            | 2 | F | 128          |  |
|                          | CM-423E  | 5/3<br>C.C.    | G1/8    | leva               | 890                 | 6,5     | 0,23       | 3,5 ÷ 5     | E            | 2 | G | 108,5        |  |
|                          | CM-9423E | 5/3<br>C.C.    | G1/4    | leva               | 1480                | 8,5     | 0,28       | 3,6÷5,2     | E            | 2 | G | 128          |  |
|                          | CM-423F  | 5/3<br>C.C.    | G1/8    | leva con<br>molla  | 890                 | 6,5     | 0,23       | 6,5 ÷ 10    | E            | 2 | F | 108,5        |  |
|                          | CM-9423F | 5/3<br>C.C.    | G1/4    | leva con<br>molla  | 1480                | 8,5     | 0,28       | 6,7÷11      | E            | 2 | G | 128          |  |
|                          | CM-424E  | 5/3<br>O.C.    | G1/8    | leva               | 890                 | 6,5     | 0,23       | 3,5 ÷ 5     | E            | 2 | G | 108,5        |  |
|                          | CM-9424E | 5/3<br>O.C.    | G1/4    | leva               | 1480                | 8,5     | 0,28       | 3,6÷5,2     | E            | 2 | G | 128          |  |
|                          | CM-424F  | 5/3<br>O.C.    | G1/8    | leva con<br>molla  | 890                 | 6,5     | 0,23       | 6,5 ÷ 10    | E            | 2 | F | 108,5        |  |
|                          | CM-9424F | 5/3<br>O.C.    | G1/4    | leva con<br>molla  | 1480                | 8,5     | 0,28       | 6,7÷11      | E            | 2 | G | 128          |  |
|                          | CM-425E  | 5/3<br>P.C.    | G1/8    | leva               | 890                 | 6,5     | 0,23       | 3,5 ÷ 5     | E            | 2 | G | 108,5        |  |
|                          | CM-9425E | 5/3<br>P.C.    | G1/4    | leva               | 1480                | 8,5     | 0,28       | 3,6÷5,2     | E            | 2 | G | 128          |  |
|                          | CM-425F  | 5/3<br>P.C.    | G1/8    | leva con<br>molla  | 890                 | 6,5     | 0,23       | 6,5 ÷ 10    | E            | 2 | F | 108,5        |  |
|                          | CM-9425F | 5/3<br>P.C.    | G1/4    | leva con<br>molla  | 1480                | 8,50    | 0,28       | 6,7÷11      | E            | 2 | G | 128          |  |



LEVA LUNGA

■ ROSSO  
CP-913R



LEVA CORTA

■ GIALLO  
CP-912G

■ ROSSO  
CP-912R

■ NERO  
CP-912N

LEVA LUNGA

■ ROSSO  
CP-913R

LEVA CORTA

■ GIALLO  
CP-912G

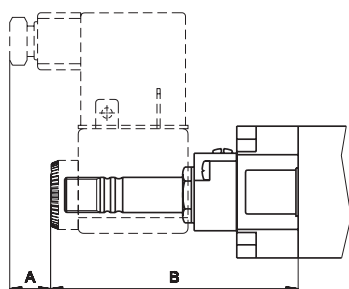
■ ROSSO  
CP-912R

■ NERO  
CP-912N

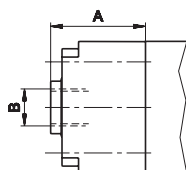
C.C. = centri chiusi O.C. = centri aperti P.C. = centri in pressione

Le valvole sono fornite senza leva

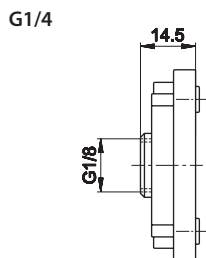
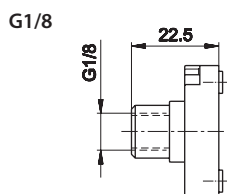
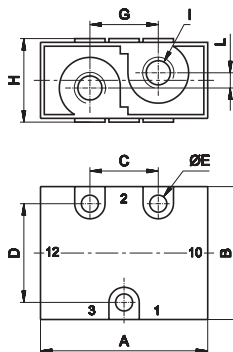
La funzione 3/2 NO si ottiene alimentando la valvola dalla connessione 3

**VALVOLE AD AZIONAMENTO ELETTRICO E PNEUMATICO**
**COMANDO**
**CORPO**
**RITORNO**
**A ELETTRICO AMPLIFICATO**


|      | A  | B  |
|------|----|----|
| G1/8 | 10 | 77 |
| G1/4 | 10 | 80 |

**B PNEUMATICO AMPLIFICATO**


|      | A    | B    |
|------|------|------|
| G1/8 | 25   | G1/8 |
| G1/4 | 28,5 | G1/8 |

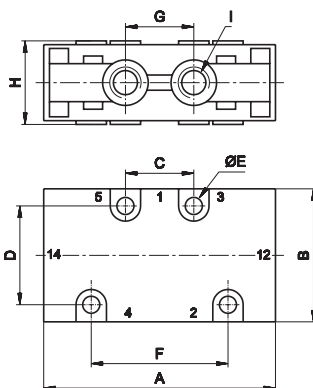
**C PNEUMATICO NON AMPLIFICATO**

**1 3/2 NC-NO**

**NC**

1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico  
12 = Comando  
10 = Ritorno

**NO**

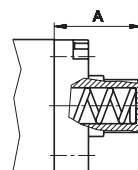
1 = Scarico  
2 = Utilizzo  
3 = Alimentazione  
12 = Comando  
10 = Ritorno

|      | A    | B  | C  | D  | E   | G  | H  | I    | L |
|------|------|----|----|----|-----|----|----|------|---|
| G1/8 | 47,5 | 35 | 18 | 26 | 4,5 | 18 | 22 | G1/8 | 4 |
| G1/4 | 60   | 48 | 22 | 38 | 5,5 | 22 | 26 | G1/4 | 4 |

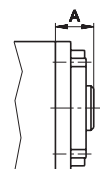
**2 5/2**


1 = Alimentazione  
2 - 4 = Utilizzo  
3 - 5 = Scarico  
14 = Comando  
12 = Ritorno

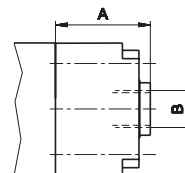
|      | A    | B  | C  | D  | E   | F  | G  | H  | I    |
|------|------|----|----|----|-----|----|----|----|------|
| G1/8 | 64   | 35 | 18 | 26 | 4,5 | 36 | 18 | 22 | G1/8 |
| G1/4 | 77,5 | 48 | 22 | 38 | 5,5 | 48 | 22 | 26 | G1/4 |

**D MOLLA MECCANICA**


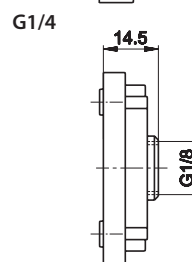
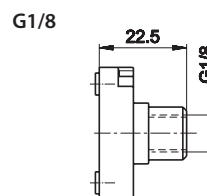
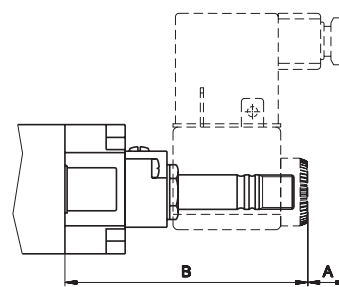
|      | A    |
|------|------|
| G1/8 | 22,5 |
| G1/4 | 25,5 |

**E MOLLA PNEUMATICA**


|      | A    |
|------|------|
| G1/8 | 10   |
| G1/4 | 14,5 |

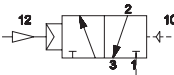
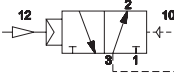
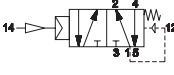
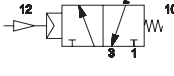
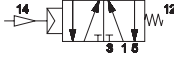
**F PNEUMATICO AMPLIFICATO**


|      | A    | B    |
|------|------|------|
| G1/8 | 25   | G1/8 |
| G1/4 | 28,5 | G1/8 |

**G PNEUMATICO NON AMPLIFICATO**

**H ELETTRICO AMPLIFICATO**


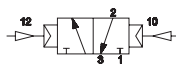
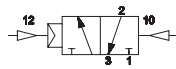
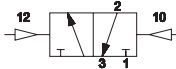
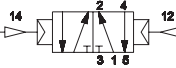
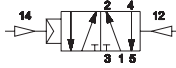
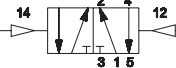
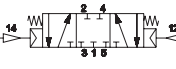
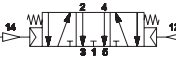
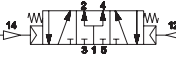
|      | A  | B    |
|------|----|------|
| G1/8 | 10 | 73   |
| G1/4 | 10 | 76,5 |

**VALVOLE AD AZIONAMENTO PNEUMATICO**

|                                                                                    | Codice   | Vie            | Filetto | Comando                   | Ritorno             | Press.<br>bar | Portata<br>(NI/min) | Ø<br>mm | Peso<br>kg | tempo di risp.<br>Ecc. | tempo di risp.<br>Diss. | Composizione |   | L tot.<br>mm |       |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|---------|---------------------------|---------------------|---------------|---------------------|---------|------------|------------------------|-------------------------|--------------|---|--------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SINGOLO IMPULSO                                                                    |          |                |         |                           |                     |               |                     |         |            |                        |                         |              |   |              |       |                                                                                       |
|    | CL-200   | 3/2 NC         | G1/8    | pneumatico<br>amplificato | molla<br>pneumatica | 2,3÷10        | 890                 | 6,5     | 0,20       | 11                     | 14                      | B            | 1 | E            | 82,5  |    |
|                                                                                    | CL-9200  | 3/2 NC         | G1/4    | pneumatico<br>amplificato | molla<br>pneumatica | 2÷10          | 1480                | 8,5     | 0,23       | 13                     | 16                      | B            | 1 | E            | 103   |                                                                                       |
|    | CL-203   | 3/2 NO         | G1/8    | pneumatico<br>amplificato | molla<br>pneumatica | 2,3÷10        | 890                 | 6,5     | 0,20       | 11                     | 14                      | B            | 1 | E            | 82,5  |    |
|                                                                                    | CL-9203  | 3/2 NO         | G1/4    | pneumatico<br>amplificato | molla<br>pneumatica | 2÷10          | 1480                | 8,5     | 0,23       | 13                     | 16                      | B            | 1 | E            | 103   |                                                                                       |
|    | CM-500   | 5/2            | G1/8    | pneumatico<br>amplificato | molla<br>meccanica  | 2,5÷10        | 890                 | 6,5     | 0,20       | 10                     | 15                      | B            | 2 | E            | 99    |    |
|                                                                                    | CM-9500  | 5/2            | G1/4    | pneumatico<br>amplificato | molla<br>meccanica  | 2÷10          | 1480                | 8,5     | 0,26       | 13                     | 16                      | B            | 2 | E            | 120,5 |                                                                                       |
|  | CL-200A  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | pneumatico<br>amplificato | molla<br>pneumatica | 2,5÷10        | 890                 | 6,5     | 0,21       | 9                      | 17                      | B            | 1 | D            | 95    |  |
|                                                                                    | CL-9200A | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | pneumatico<br>amplificato | molla<br>pneumatica | 2÷10          | 1480                | 8,5     | 0,24       | 10                     | 19                      | B            | 1 | D            | 114   |                                                                                       |
|  | CM-500A  | 5/2            | G1/8    | pneumatico<br>amplificato | molla<br>meccanica  | 3÷10          | 890                 | 6,5     | 0,19       | 10                     | 18                      | B            | 2 | D            | 111,5 |  |
|                                                                                    | CM-9500A | 5/2            | G1/4    | pneumatico<br>amplificato | molla<br>meccanica  | 2÷10          | 1480                | 8,5     | 0,26       | 11                     | 20                      | B            | 2 | D            | 131,5 |                                                                                       |

La funzione 3/2 NO si ottiene alimentando la valvola dalla connessione 3

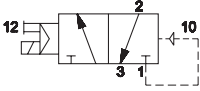
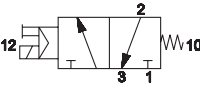
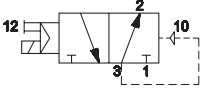
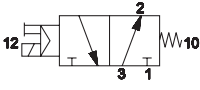
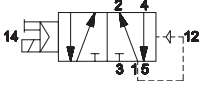
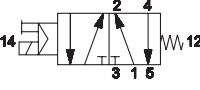
**VALVOLE AD AZIONAMENTO PNEUMATICO**

|                                                                                    | Codice  | Vie            | Filetto | Comando                           | Ritorno                          | Press.<br>bar | Portata<br>(NI/min) | Ø<br>mm | Peso<br>kg | tempo di risp.<br>Ecc. | Diss. | Composizione<br>Com. Corpo | Ritorno | L tot.<br>mm |       |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|---------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------------|---------|------------|------------------------|-------|----------------------------|---------|--------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| DOPPIO IMPULSO                                                                     |         |                |         |                                   |                                  |               |                     |         |            |                        |       |                            |         |              |       |                                                                                       |
|    | CL-220  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | pneumatico<br>amplificato         | pneumatico<br>amplificato        | 1÷10          | 890                 | 6,5     | 0,16       | 6                      | 6     | B                          | 1       | F            | 97,5  |    |
|                                                                                    | CL-9220 | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | pneumatico<br>amplificato         | pneumatico<br>amplificato        | 1÷10          | 1480                | 8,5     | 0,21       | 8                      | 8     | B                          | 1       | F            | 117   |                                                                                       |
|    | CL-221  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | pneumatico<br>amplificato         | pneumatico<br>non<br>amplificato | 1,7÷10        | 890                 | 6,5     | 0,15       | 6                      | 8     | B                          | 1       | G            | 95    |    |
|                                                                                    | CL-9221 | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | pneumatico<br>amplificato         | pneumatico<br>non<br>amplificato | 1,5÷10        | 1480                | 8,5     | 0,22       | 8                      | 10    | B                          | 1       | G            | 103   |                                                                                       |
|    | CL-224  | 3/2<br>NC - NO | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato, | pneumatico<br>non<br>amplificato | 1,7÷10        | 890                 | 6,5     | 0,14       | 8                      | 8     | C                          | 1       | G            | 92,5  |    |
|                                                                                    | CL-9224 | 3/2<br>NC - NO | G1/4    | pneumatico<br>non<br>amplificato, | pneumatico<br>non<br>amplificato | 1,5÷10        | 1480                | 8,5     | 0,24       | 10                     | 10    | C                          | 1       | G            | 89    |                                                                                       |
|   | CM-520  | 5/2            | G1/8    | pneumatico<br>amplificato         | pneumatico<br>amplificato        | 1,2÷10        | 890                 | 6,5     | 0,18       | 7                      | 7     | B                          | 2       | F            | 114   |    |
|                                                                                    | CM-9520 | 5/2            | G1/4    | pneumatico<br>amplificato         | pneumatico<br>amplificato        | 1,5÷10        | 1480                | 8,5     | 0,24       | 9                      | 9     | B                          | 2       | F            | 134,5 |                                                                                       |
|  | CM-521  | 5/2            | G1/8    | pneumatico<br>amplificato         | pneumatico<br>non<br>amplificato | 2÷10          | 890                 | 6,5     | 0,19       | 7                      | 9     | B                          | 2       | G            | 111,5 |  |
|                                                                                    | CM-9521 | 5/2            | G1/4    | pneumatico<br>amplificato         | pneumatico<br>non<br>amplificato | 1,8÷10        | 1480                | 8,5     | 0,25       | 9                      | 10    | B                          | 2       | G            | 120,5 |                                                                                       |
|  | CM-524  | 5/2            | G1/8    | pneumatico<br>non<br>amplificato  | pneumatico<br>non<br>amplificato | 2÷10          | 890                 | 6,5     | 0,20       | 9                      | 9     | C                          | 2       | G            | 109   |  |
|                                                                                    | CM-9524 | 5/2            | G1/4    | pneumatico<br>non<br>amplificato  | pneumatico<br>non<br>amplificato | 1,8÷10        | 1480                | 8,5     | 0,27       | 10                     | 10    | C                          | 2       | G            | 198,5 |                                                                                       |
|  | CM-580  | 5/3<br>C.C.    | G1/8    | pneumatico<br>amplificato         | pneumatico<br>amplificato        | 2,5÷10        | 890                 | 6,5     | 0,21       | 8                      | 12    | B                          | 2       | F            | 114   |  |
|                                                                                    | CM-9580 | 5/3<br>C.C.    | G1/4    | pneumatico<br>amplificato         | pneumatico<br>amplificato        | 2,8÷10        | 1480                | 8,5     | 0,30       | 10                     | 13    | B                          | 2       | F            | 134,5 |                                                                                       |
|                                                                                    | CM-585  | 5/3<br>O.C.    | G1/8    | pneumatico<br>amplificato         | pneumatico<br>amplificato        | 2,5÷10        | 890                 | 6,5     | 0,21       | 8                      | 12    | B                          | 2       | F            | 114   |  |
|                                                                                    | CM-9585 | 5/3<br>O.C.    | G1/4    | pneumatico<br>amplificato         | pneumatico<br>amplificato        | 2,8÷10        | 1480                | 8,5     | 0,30       | 10                     | 13    | B                          | 2       | F            | 134,5 |                                                                                       |
|                                                                                    | CM-590  | 5/3<br>P.C.    | G1/8    | pneumatico<br>amplificato         | pneumatico<br>amplificato        | 2,5÷10        | 890                 | 6,5     | 0,21       | 8                      | 12    | B                          | 2       | F            | 114   |  |
|                                                                                    | CM-9590 | 5/3<br>P.C.    | G1/4    | pneumatico<br>amplificato         | pneumatico<br>amplificato        | 2,8÷10        | 1480                | 8,5     | 0,30       | 10                     | 13    | B                          | 2       | F            | 134,5 |                                                                                       |

C.C. = centri chiusi    O.C. = centri aperti    P.C. = centri in pressione

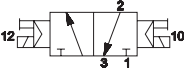
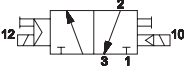
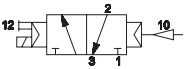
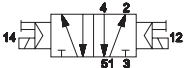
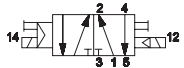
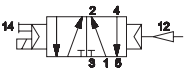
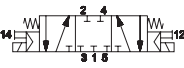
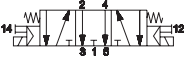
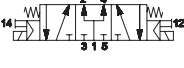
La funzione 3/2 NO si ottiene alimentando la valvola dalla connessione 3

**VALVOLE AD AZIONAMENTO ELETTRICO**

|                                                                                    | Codice          | Vie    | Filetto | Comando               | Ritorno          | Press. bar | Portata (NI/min) | Ø mm | Peso kg | tempo di risp. Ecc. | tempo di risp. Diss. | Composizione Com. | Composizione Corpo | Ritorno | L tot. mm |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|-----------------------|------------------|------------|------------------|------|---------|---------------------|----------------------|-------------------|--------------------|---------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SINGOLO IMPOLSO</b>                                                             |                 |        |         |                       |                  |            |                  |      |         |                     |                      |                   |                    |         |           |                                                                                       |
|    | <b>CL-300</b>   | 3/2 NC | G1/8    | elettrico amplificato | molla pneumatica | 2,3÷10     | 890              | 6,5  | 0,20    | 23                  | 19                   | A                 | 1                  | E       | 140,5     |    |
|                                                                                    | <b>CL-9300</b>  | 3/2 NC | G1/4    | elettrico amplificato | molla pneumatica | 2÷10       | 1480             | 8,5  | 0,27    | 24                  | 28                   | A                 | 1                  | E       | 161       |                                                                                       |
|    | <b>CL-302A</b>  | 3/2 NC | G1/8    | elettrico amplificato | molla meccanica  | 2,5÷10     | 890              | 6,5  | 0,21    | 20                  | 24                   | A                 | 1                  | D       | 153       |    |
|                                                                                    | <b>CL-9302A</b> | 3/2 NC | G1/4    | elettrico amplificato | molla meccanica  | 2÷10       | 1480             | 8,5  | 0,28    | 22                  | 35                   | A                 | 1                  | D       | 172       |                                                                                       |
|   | <b>CL-301</b>   | 3/2 NO | G1/8    | elettrico amplificato | molla pneumatica | 2,3÷10     | 890              | 6,5  | 0,20    | 23                  | 19                   | A                 | 1                  | E       | 140,5     |   |
|                                                                                    | <b>CL-9301</b>  | 3/2 NO | G1/4    | elettrico amplificato | molla pneumatica | 2÷10       | 1480             | 8,5  | 0,27    | 24                  | 28                   | A                 | 1                  | E       | 161       |                                                                                       |
|  | <b>CL-303A</b>  | 3/2 NO | G1/8    | elettrico amplificato | molla meccanica  | 2,5÷10     | 890              | 6,5  | 0,21    | 20                  | 24                   | A                 | 1                  | D       | 153       |  |
|                                                                                    | <b>CL-9303A</b> | 3/2 NO | G1/4    | elettrico amplificato | molla meccanica  | 2÷10       | 1480             | 8,5  | 0,28    | 22                  | 35                   | A                 | 1                  | D       | 172       |                                                                                       |
|  | <b>CM-600</b>   | 5/2    | G1/8    | elettrico amplificato | molla pneumatica | 2,5÷10     | 890              | 6,5  | 0,24    | 24                  | 20                   | A                 | 2                  | E       | 157       |  |
|                                                                                    | <b>CM-9600</b>  | 5/2    | G1/4    | elettrico amplificato | molla pneumatica | 2÷10       | 1480             | 8,5  | 0,30    | 25                  | 32                   | A                 | 2                  | E       | 178,5     |                                                                                       |
|  | <b>CM-602A</b>  | 5/2    | G1/8    | elettrico amplificato | molla meccanica  | 3÷10       | 890              | 6,5  | 0,25    | 21                  | 25                   | A                 | 2                  | D       | 169,5     |  |
|                                                                                    | <b>CM-9602A</b> | 5/2    | G1/4    | elettrico amplificato | molla meccanica  | 2÷10       | 1480             | 8,5  | 0,31    | 22                  | 43                   | A                 | 2                  | D       | 189,5     |                                                                                       |

La funzione 3/2 NO si ottiene alimentando la valvola dalla connessione 3  
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

**VALVOLE AD AZIONAMENTO ELETTRICO**

|                                                                                    | Codice         | Vie          | Filetto | Comando                         | Ritorno                         | Press.<br>bar | Portata<br>(l/min) | Ø<br>mm | Peso<br>kg | tempo di risp.<br>Ecc. | Diss. | Composizione<br>Com. | Corpo | Ritorno | L tot.<br>mm |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------|---------------------------------|---------------------------------|---------------|--------------------|---------|------------|------------------------|-------|----------------------|-------|---------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DOPPIO IMPULSO</b>                                                              |                |              |         |                                 |                                 |               |                    |         |            |                        |       |                      |       |         |              |                                                                                       |
|    | <b>CL-320</b>  | 3/2<br>NC-NO | G1/8    | elettrico<br>amplificato        | elettrico<br>amplificato        | 1÷10          | 890                | 6,5     | 0,24       | 17                     | 17    | A                    | 1     | H       | 213,5        |    |
|                                                                                    | <b>CL-9320</b> | 3/2<br>NC-NO | G1/4    | elettrico<br>amplificato        | elettrico<br>amplificato        | 2÷10          | 1480               | 8,5     | 0,29       | 18                     | 18    | A                    | 1     | H       | 233          |                                                                                       |
|    | <b>CL-321</b>  | 3/2<br>NC-NO | G1/8    | elettrico<br>amplificato        | elettrico<br>non<br>amplificato | 1,7÷10        | 890                | 6,5     | 0,24       | 17                     | 20    | A                    | 1     | H       | 213,5        |    |
|                                                                                    | <b>CL-9321</b> | 3/2<br>NC-NO | G1/4    | elettrico<br>amplificato        | elettrico<br>non<br>amplificato | 1,5÷10        | 1480               | 8,5     | 0,30       | 18                     | 22    | A                    | 1     | H       | 233          |                                                                                       |
|    | <b>CL-322</b>  | 3/2<br>NC-NO | G1/8    | elettrico<br>amplificato        | pneumatico<br>amplificato       | 2,5÷10        | 890                | 6,5     | 0,21       | 20                     | 7     | A                    | 1     | F       | 155,5        |    |
|                                                                                    | <b>CL-9322</b> | 3/2<br>NC-NO | G1/4    | elettrico<br>amplificato        | pneumatico<br>amplificato       | 2÷10          | 1480               | 8,5     | 0,26       | 22                     | 8     | A                    | 1     | F       | 175          |                                                                                       |
|    | <b>CM-620</b>  | 5/2          | G1/8    | elettrico<br>amplificato        | elettrico<br>amplificato        | 1,2÷10        | 890                | 6,5     | 0,28       | 20                     | 20    | A                    | 2     | H       | 230          |    |
|                                                                                    | <b>CM-9620</b> | 5/2          | G1/4    | elettrico<br>amplificato        | elettrico<br>amplificato        | 1,5÷10        | 1480               | 8,5     | 0,32       | 22                     | 22    | A                    | 2     | H       | 250,5        |                                                                                       |
|  | <b>CM-621</b>  | 5/2          | G1/8    | elettrico<br>non<br>amplificato | elettrico<br>non<br>amplificato | 2÷10          | 890                | 6,5     | 0,28       | 20                     | 23    | A                    | 2     | H       | 230          |  |
|                                                                                    | <b>CM-9621</b> | 5/2          | G1/4    | elettrico<br>non<br>amplificato | elettrico<br>non<br>amplificato | 1,8÷10        | 1480               | 8,5     | 0,32       | 22                     | 25    | A                    | 2     | H       | 250,5        |                                                                                       |
|  | <b>CM-622</b>  | 5/2          | G1/8    | elettrico<br>amplificato        | pneumatico<br>amplificato       | 1,2÷10        | 890                | 6,5     | 0,24       | 20                     | 8     | A                    | 2     | F       | 172          |  |
|                                                                                    | <b>CM-9622</b> | 5/2          | G1/4    | elettrico<br>amplificato        | pneumatico<br>amplificato       | 1,5÷10        | 1480               | 8,5     | 0,29       | 22                     | 10    | A                    | 2     | F       | 192,5        |                                                                                       |
|  | <b>CM-680</b>  | 5/3<br>C.C.  | G1/8    | elettrico<br>amplificato        | elettrico<br>amplificato        | 2,5÷10        | 890                | 6,5     | 0,21       | 18                     | 24    | A                    | 2     | H       | 230          |  |
|                                                                                    | <b>CM-9680</b> | 5/3<br>C.C.  | G1/4    | elettrico<br>amplificato        | elettrico<br>amplificato        | 2,8÷10        | 1480               | 8,5     | 0,30       | 20                     | 35    | A                    | 2     | H       | 250,5        |                                                                                       |
|  | <b>CM-685</b>  | 5/3<br>O.C.  | G1/8    | elettrico<br>amplificato        | elettrico<br>amplificato        | 2,5÷10        | 890                | 6,5     | 0,21       | 18                     | 24    | A                    | 2     | H       | 230          |  |
|                                                                                    | <b>CM-9685</b> | 5/3<br>O.C.  | G1/4    | elettrico<br>amplificato        | elettrico<br>amplificato        | 2,8÷10        | 1480               | 8,5     | 0,30       | 20                     | 35    | A                    | 2     | H       | 250,5        |                                                                                       |
|  | <b>CM-690</b>  | 5/3<br>P.C.  | G1/8    | elettrico<br>amplificato        | elettrico<br>amplificato        | 2,5÷10        | 890                | 6,5     | 0,21       | 18                     | 24    | A                    | 2     | H       | 230          |  |
|                                                                                    | <b>CM-9690</b> | 5/3<br>P.C.  | G1/4    | elettrico<br>amplificato        | elettrico<br>amplificato        | 2,8÷10        | 1480               | 8,5     | 0,30       | 20                     | 35    | A                    | 2     | H       | 250,5        |                                                                                       |

C.C. = centri chiusi O.C. = centri aperti P.C. = centri in pressione

La funzione 3/2 NO si ottiene alimentando la valvola dalla connessione 3  
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

MEMBER OF

**BOBINE**

Omologazione CSA/UL

Sostituibile senza intervenire sul circuito pneumatico.

Altre tensioni a richiesta.

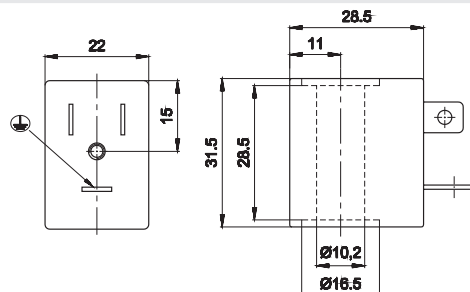
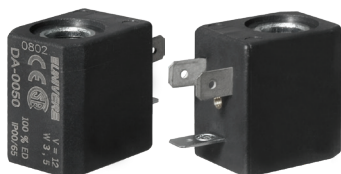
Orientabile 360° sul canotto e avvolta con fili in classe H.

Temperatura ambiente: -10 ÷ +45 °C. Temperatura fluido: -10 ÷ +95 °C.

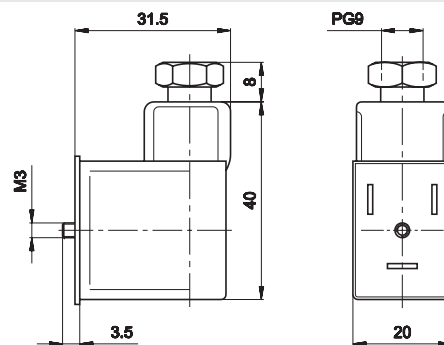
Le elettrovalvole funzionanti a 110V - 230V devono essere incorporate (en 60204 - 1).

In servizio continuo la temperatura di regime non pregiudica il funzionamento della bobina, purché avvenga in ambiente areato.

Classe di protezione IP65 se utilizzate con connettore


**BOBINA U1- LATO 22 MM**


| Code    | Durata ED(a) % | Assorbimento W |              | Tolleranza tensione % | Tensione nominale | Peso Kg |
|---------|----------------|----------------|--------------|-----------------------|-------------------|---------|
|         |                | Continuo       | Spunto       |                       |                   |         |
| DA-0050 | 100            | 3,5            | 3,5          | ±10                   | 12 V DC           | 0,06    |
| DA-0051 | 100            | 3,5            | 3,5          | ±10                   | 24 V DC           | 0,06    |
| DA-0106 | 100            | 5,4 VA (Max)   | 7,8 VA (Max) | ±10                   | 24 V AC/50-60 HZ  | 0,06    |
| DA-0108 | 100            | 5,4 VA (Max)   | 7,8 VA (Max) | ±10                   | 110 V AC/50-60 HZ | 0,06    |
| DA-0124 | 100            | 5,4 VA (Max)   | 7,8 VA (Max) | ±10                   | 230 V AC/50-60 HZ | 0,06    |

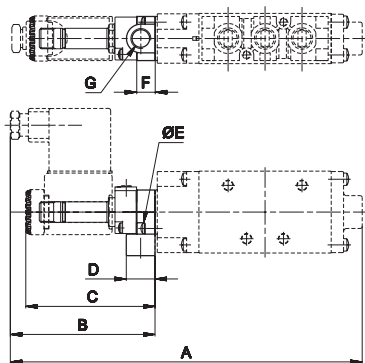
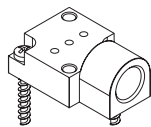
**CONNETTORE PER BOBINE U1**


| Code    | Bobine serie | Grado di protezione | Collegamento cavi | Orientamento |
|---------|--------------|---------------------|-------------------|--------------|
| AM-5110 | U1           | IP65                | PG9               | 180°         |

A richiesta con indicatore luminoso

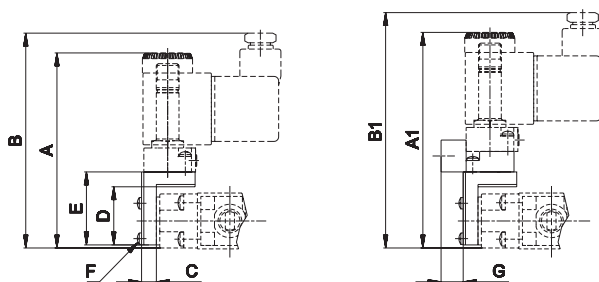
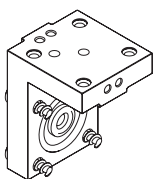
(a) = le elettrovalvole funzionanti a 110 V - 230 V devono essere incorporate (EN-60204-1)

In servizio continuo la temperatura di regime non pregiudica il funzionamento della bobina, purché venga in ambiente areato

**PIASTRINA PER SERVOALIMENTAZIONE ESTERNA**

**AM-5148**

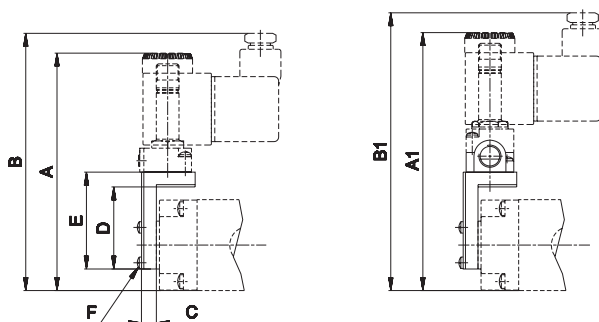
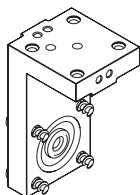
Piastrina per servoalimentazione esterna peso: 0,03 Kg

|             | A     | B    | C  | D  | E      | F | G    |
|-------------|-------|------|----|----|--------|---|------|
| <b>G1/8</b> | 171,5 | 70,5 | 63 | 14 | 2,9X10 | 9 | G1/8 |
| <b>G1/4</b> | 186   | 70,5 | 63 | 14 | 2,9X10 | 9 | G1/8 |

**SQUADRETTA VARIANTE SOLENOIDE "H"**

**AM-5151 + AM-5148**

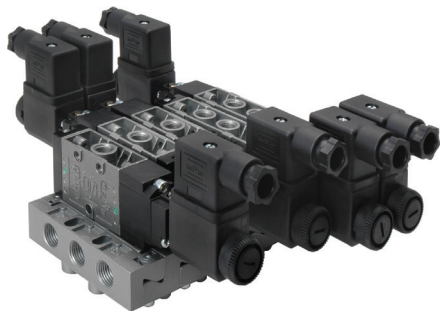
Squadretta variante solenoide "H" peso: 0,035 Kg

|             | A    | A1   | B    | B1    | C   | D    | E  | F      | G   |
|-------------|------|------|------|-------|-----|------|----|--------|-----|
| <b>G1/8</b> | 87,7 | 96,7 | 95,5 | 104,5 | 6,5 | 25,5 | 32 | 2,9X10 | 9,7 |
| <b>G1/4</b> | 88,7 | 97,7 | 96,5 | 105,5 | 6,5 | 25,5 | 32 | 2,9X10 | 9,7 |

**SQUADRETTA VARIANTE SOLENOIDE "P"**

**AM-5152 + AM-5148**

Squadretta variante solenoide "P" peso: 0,05 Kg

|             | A   | A1  | B     | B1    | C   | D  | E    | F      |
|-------------|-----|-----|-------|-------|-----|----|------|--------|
| <b>G1/8</b> | 106 | 115 | 113,5 | 122,5 | 6,5 | 36 | 42,5 | 2,9X10 |
| <b>G1/4</b> | 111 | 120 | 118,5 | 127,5 | 6,5 | 36 | 42,5 | 2,9X10 |

**SOTTOBASE MODULARE CLIPS G1/8**


**A** Comando manuale

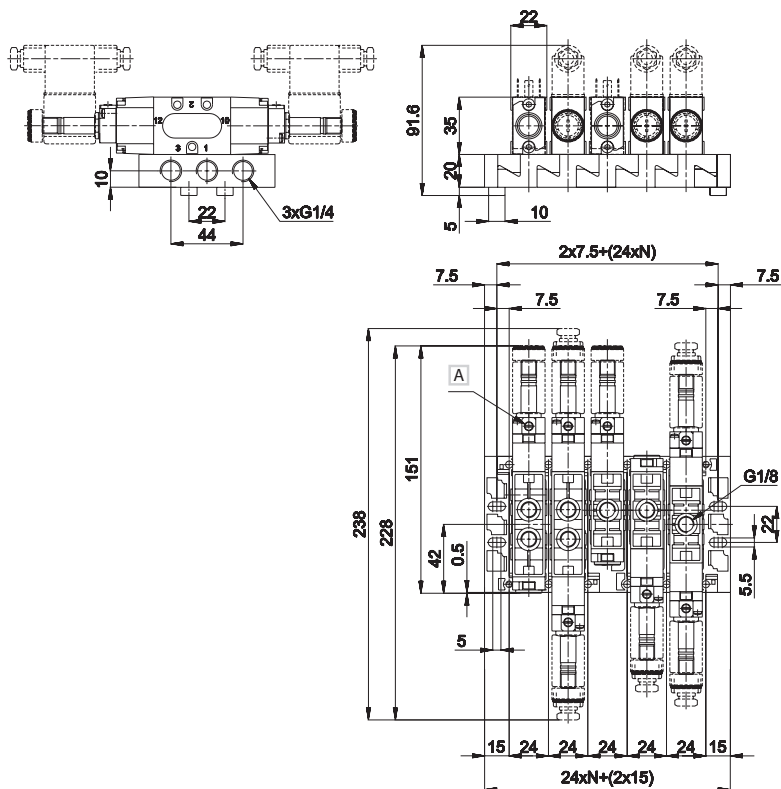
**NC**

1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico  
12 = Comando  
10 = Ritorno

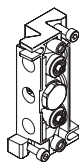
**NO**

1 = Scarico  
2 = Utilizzo  
3 = Alimentazione  
12 = Comando  
10 = Ritorno

**N = Numero posti valvola**


**1/8**

Per l'assemblaggio appoggiare la base su un piano e stringere adeguatamente l'apposita vite fino a raggiungere un allineamento perfetto della batteria.


**CP-100**

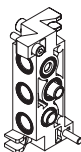
sottobase modulare scarichi regolati e convogliati  
connessione: G1/8  
materiale: zama  
peso: 0,136 Kg

Di serie:  
viti, guarnizioni, regolatore scarichi e raccordo di fissaggio valvole


**CP-110**

raccordo  
connessione: G1/8  
materiale: ottone  
peso: 0,028 Kg

Per ogni pressione supplementare richiedere un raccordo più due separatori.


**CP-101**

sottobase modulare senza scarichi regolati  
connessione: G1/8  
materiale: zama  
peso: 0,136 Kg

Di serie:  
viti, guarnizioni e raccordo di fissaggio valvole

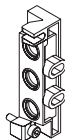

**CP-111**

separatori pressioni  
connessione: G1/8  
materiale: alluminio  
peso: 0,013 Kg


**CP-112**

tappo per montaggio valvola 3/2  
connessione: G1/8  
materiale: alluminio  
peso: 0,010 Kg

Tappo per montaggio valvole 3/2 NC-NO su sottobase "CLIPS" per chiudere la via inutilizzata. Sottobase di serie con vite di regolazione taglio a cacciavite. A richiesta spillo di regolazione con impugnatura zigrinata.


**CP-105**

piastra di entrata connessioni laterali  
connessione: G1/4  
materiale: zama  
peso: 0,086 Kg

Di serie:  
viti e guarnizioni


**CP-113**

spillo di regolazione  
connessione: G1/8  
materiale: ottone  
peso: 0,006 Kg

**SOTTOBASE MODULARE CLIPS G1/4**


**A** Comando manuale

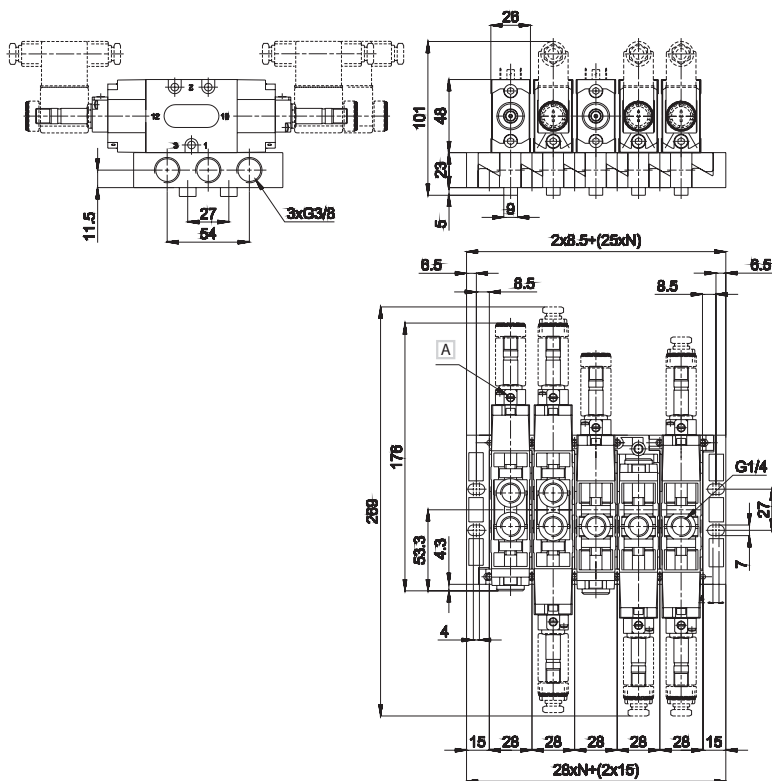
**NC**

1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico  
12 = Comando  
10 = Ritorno

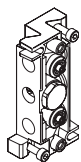
**NO**

1 = Scarico  
2 = Utilizzo  
3 = Alimentazione  
12 = Comando  
10 = Ritorno

**N = Numero posti valvola**


**1/4**

Per l'assemblaggio appoggiare la base su un piano e stringere adeguatamente l'apposita vite fino a raggiungere un allineamento perfetto della batteria.



**CP-9100**

sottobase modulare  
scarichi regolati e  
convogliati  
connessione: G1/4  
materiale: zama  
peso: 0,210 Kg

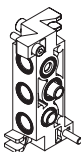
Di serie:  
viti, guarnizioni, regolatore  
scarichi e raccordo di  
fissaggio valvole



**CP-9110**

raccordo  
connessione: G1/4  
materiale: ottone  
peso: 0,028 Kg

Per ogni pressione  
supplementare richiedere  
un raccordo più due  
separatori.



**CP-9101**

sottobase modulare  
senza scarichi regolati  
connessione: G1/4  
materiale: zama  
peso: 0,210 Kg

Di serie:  
viti, guarnizioni e raccordo di  
fissaggio valvole



**CP-9111**

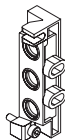
separatori pressioni  
connessione: G1/4  
materiale: alluminio  
peso: 0,013 Kg



**CP-9112**

tappo per montaggio  
valvole 3/2  
connessione: G1/4  
materiale: alluminio  
peso: 0,010 Kg

Tappo per montaggio  
valvole 3/2 NC-NO su  
sottobase "CLIPS" per  
chiudere la via inutilizzata.  
Sottobase di serie con vite  
di regolazione taglio a  
cacciavite.  
A richiesta spillo  
di regolazione con  
impugnatura zigrinata.



**CP-9105**

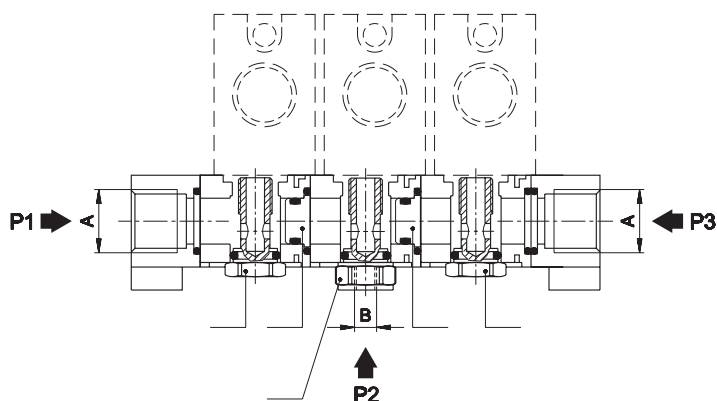
piastra di entrata  
connessioni laterali  
connessione: G3/8  
materiale: zama  
peso: 0,120 Kg

Di serie:  
viti e guarnizioni



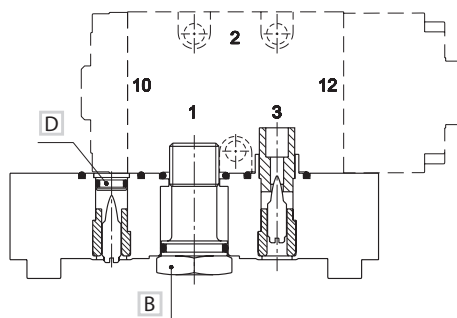
**CP-9113**

spillo di regolazione  
connessione: G1/4  
materiale: ottone  
peso: 0,006 Kg

**ESEMPIO DI ASSEMBLAGGIO BATTERIA A 3 POSIZIONI**


- 1 Separatore pressioni differenziali **CP-111/CP-9111**
- 2 Raccordo fissaggio valvola inglobato nella sottobase
- 3 Raccordo **CP-110/CP-9110**

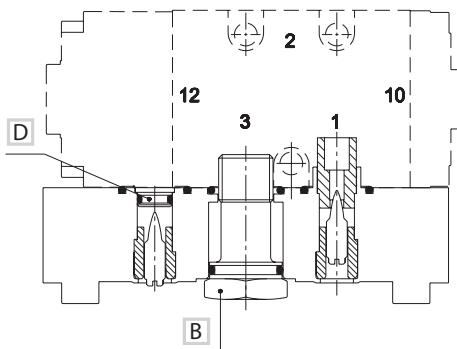
|             | A    | B    |
|-------------|------|------|
| <b>G1/8</b> | G1/4 | G1/8 |
| <b>G1/4</b> | G3/8 | G1/4 |

**MONTAGGIO VALVOLA 3/2 NC**

**NC**

- 1 = Alimentazione
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico
- 12 = Comando
- 10 = Ritorno

**B** Raccordo fissaggio valvola inglobato nella sottobase

**D** Tappo per montaggio valvola **CP-112/CP-9112**

**MONTAGGIO VALVOLA 3/2 NO**

**NO**

- 1 = Scarico
- 2 = Utilizzo
- 3 = Alimentazione
- 12 = Comando
- 10 = Ritorno

**B** Raccordo fissaggio valvola inglobato nella sottobase

**D** Tappo per montaggio valvola **CP-112/CP-9112**

Nel caso non si vogliano regolare gli scarichi, togliere l'inserto in plastica lasciando comunque lo spillo inserito.