

# B11

## Nanovalvole 10 mm - standard 1 W - ISO 15218

- Portata: 10 NI/min
- Rapidi tempi di risposta: 3 ms
- Interfaccia standard ISO 15218
- Versione 3/2 NC, 3/2 NO
- Led standard di serie



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Temperatura fluido	Max +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Vie/Posizioni	<b>3/2 NC, 3/2 NO</b>
Pressione	Max 7 bar
Comando	elettrico
Ritorno	molla meccanica
Frequenza di lavoro	5 Hz
Fissaggio	n. 2 viti M1,7
Conessioni	interfaccia ISO 15218
Diametro nominale (mm)	0,7
Portata nominale (NI/min)	10

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	tecnopolimero autoestinguento
Guarnizioni	VITON/NBR
Parti interne	acciaio inox - ottone

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione	24 V DC (12 V DC su richiesta)
Tolleranza tensione	±10%
Assorbimento	1 W
Connessione elettrica	connettore D535 U40 (IP65), pin a saldare (IP00), Molex
LED	colore giallo (standard di serie)
Comando manuale	pulsante monostabile

### CHIAVE DI CODIFICA

B	1	1	-	4	0	1	L	2	4	D
	1			2	3	4	5		6	

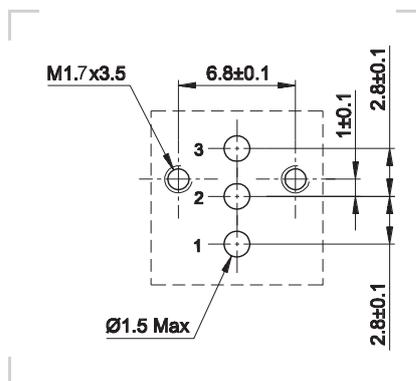
1 Serie	2 Modello	3 Tipologia	4 Funzione
B11 = Nanovalvole standard 10 mm ISO 15218	4 = Monostabile	0 = 3/2 NC 1 = 3/2 NO	1 = Con manuale, variante L 2 = Senza manuale, variante L 3 = Con manuale, variante P 4 = Senza manuale, variante P 5 = Con manuale, variante M 6 = Senza manuale, variante M

5 Variante	6 Tensione
L = Connettore 90° (pin protetti) M = Connettore in linea pin protetti (su richiesta) P = Pin in linea (adatto per montaggio su scheda elettronica)	24D = 24 V DC 12D = 12 V DC (su richiesta)

Viti di fissaggio fornite di serie. Coppia di serraggio Max 0,15 Nm  
Altre versioni su richiesta: fili uscenti in linea e a 90°

Con riserva di modifica

### Lavorazione piano di posa (ISO 15218)



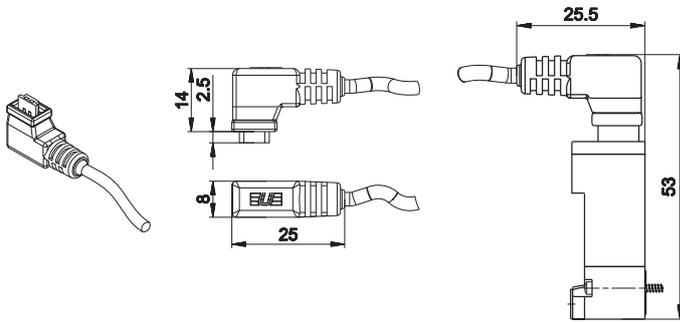
- 1 = Alimentazione
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

### Connettore 90° pin protetti

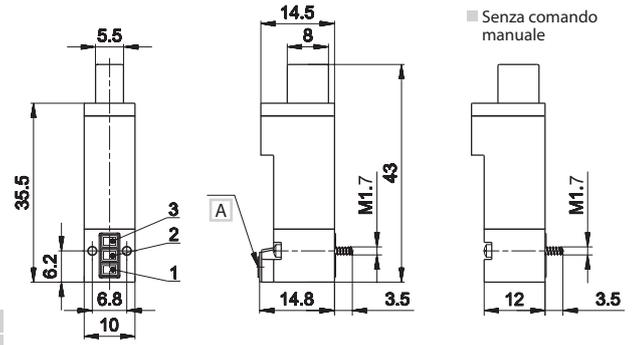


Simbolo	Pressione bar	Ø mm	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
			Ecc.	Dis.		
	0÷7	0,7	3	3,5	0,0108	B11-401L24D (a)
	0÷7	0,7	3	3,5	0,0107	B11-402L24D (b)

#### D-535U40300/500



connettore singolo con cavo 0,3-0,5 m  
 peso Kg: 0,05 D-535U40300 cavo L = 300 mm  
 0,07 D-535U40500 cavo L = 500 mm



A Comando manuale

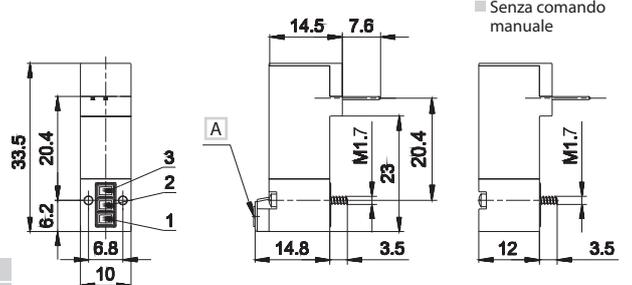
- 1 = Alimentazione
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

3

### Pin in linea (adatto per montaggio su scheda elettronica)



Simbolo	Pressione bar	Ø mm	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
			Ecc.	Dis.		
	0÷7	0,7	3	3,5	0,0104	B11-403P24D (a)
	0÷7	0,7	3	3,5	0,0103	B11-404P24D (b)



A Comando manuale

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

(a) = con comando manuale (b) = senza comando manuale

# B10

## Nanovalvole 10 mm - basso consumo - ISO 15218

- Basso assorbimento standard: 0,3 W
- Portata: 10 NI/min
- Rapidi tempi di risposta: 3 ms
- Interfaccia standard ISO 15218
- Versione 3/2 NC
- Led standard di serie

Su richiesta:

- Versione bistabile



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Temperatura fluido	Max +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Vie/Posizioni	3/2 NC
Pressione	Max 7 bar
Comando	elettrico
Ritorno	molla meccanica
Frequenza di lavoro	5 Hz
Fissaggio	n. 2 viti M1,7
Conessioni	interfaccia ISO 15218
Diametro nominale	0,7 mm
Portata nominale (NI/min)	10

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	tecnopolimero autoestinguente
Guarnizioni	VITON/NBR
Parti interne	acciaio inox - ottone

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione	24 V DC (12 V DC su richiesta)
Tolleranza tensione	±10%
Assorbimento	0,3 W (spunto 1,3 W)
Connessione elettrica	connettore D535 U40 (IP65), pin a saldare (IP00), Molex
LED	colore giallo (standard di serie)
Comando manuale	pulsante monostabile

### CHIAVE DI CODIFICA

B	1	0	-	4	0	1	L	2	4	D
	1			2	3	4	5		6	

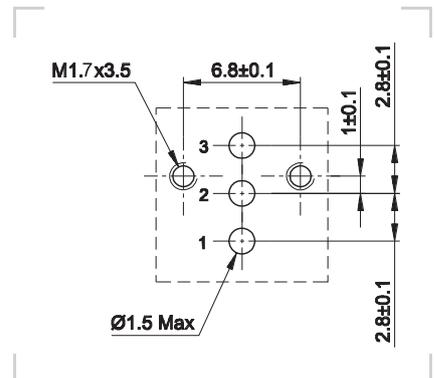
1 Serie	2 Modello	3 Tipologia	4 Funzione
B10 = Nanovalvole 10 mm basso consumo ISO 15218	4 = Monostabile	0 = 3/2 NC	1 = Con manuale, variante L 2 = Senza manuale, variante L 3 = Con manuale, variante P 4 = Senza manuale, variante P 5 = Con manuale, variante M 6 = Senza manuale, variante M

5 Variante	6 Tensione
L = Connettore 90°(pin protetti) M = Connettore in linea pin protetti (su richiesta) P = Pin in linea (adatto per montaggio su scheda elettronica)	24D = 24 V DC 12D = 12 V DC (su richiesta)

Viti di fissaggio fornite di serie. Coppia di serraggio Max 0,15 Nm  
Altre versioni su richiesta: fili uscenti in linea e a 90°

Con riserva di modifica

### Lavorazione piano di posa (ISO 15218)



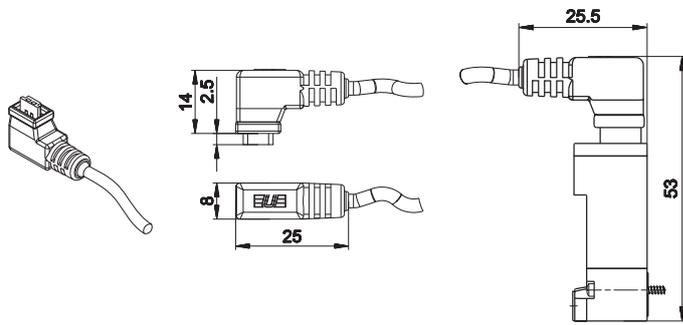
- 1 = Alimentazione
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

### Connettore 90° pin protetti

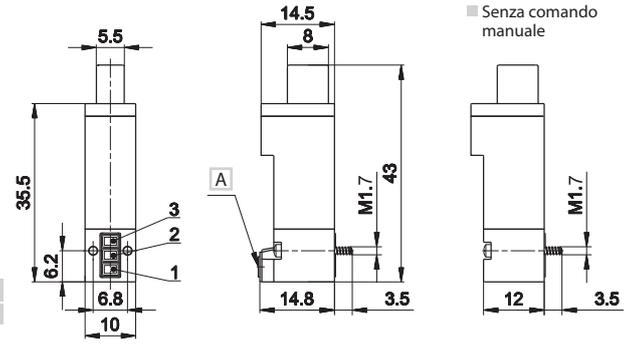


Simbolo	Pressione bar	Ø mm	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
			Ecc.	Dis.		
	0÷7	0,7	3	3,5	0,0108	B10-401L24D(a)
	0÷7	0,7	3	3,5	0,0107	B10-402L24D(b)

#### D-535U40300/500



connettore singolo con cavo 0,3-0,5 m  
 peso Kg: 0,05 D-535U40300 cavo L = 300 mm  
 0,07 D-535U40500 cavo L = 500 mm



A Comando manuale

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

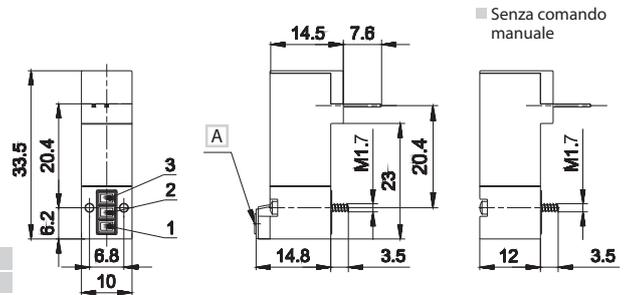
Senza comando manuale

3

### Pin in linea (adatto per montaggio su scheda elettronica)



Simbolo	Pressione bar	Ø mm	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
			Ecc.	Dis.		
	0÷7	0,7	3	3,5	0,0104	B10-403P24D(a)
	0÷7	0,7	3	3,5	0,0103	B10-404P24D(b)



A Comando manuale

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

Senza comando manuale

# B12

## Nanovalvole 10 mm - alta portata - ISO 15218

- Portata elevata: 30 NI/min
- Rapidi tempi di risposta: 3 ms
- Interfaccia standard ISO 15218
- Versione 3/2 NC
- Led standard di serie

Su richiesta:

- Versione portata 40 NI/min



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Temperatura fluido	Max +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Vie/Posizioni	<b>3/2 NC</b>
Pressione	Max 7 bar
Comando	elettrico
Ritorno	molla meccanica
Frequenza di lavoro	5 Hz
Fissaggio	n. 2 viti M1,7
Conessioni	interfaccia ISO 15218
Diametro nominale	1,3 mm
Portata nominale (NI/min)	28

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	tecnopolimero autoestinguente
Guarnizioni	VITON/NBR
Parti interne	acciaio inox - ottone

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione	24 V DC (12 V DC su richiesta)
Tolleranza tensione	±10%
Assorbimento	0,7 W (spunto 5,5 W)
Connessione elettrica	connettore D535 U40 (IP65), pin a saldare (IP00), Molex
LED	colore giallo (standard di serie)
Comando manuale	pulsante monostabile

### CHIAVE DI CODIFICA

B	1	2	-	4	0	1	L	2	4	D
	1			2	3	4	5		6	

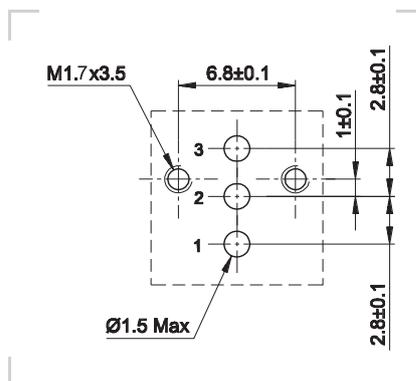
1 Serie	2 Modello	3 Tipologia	4 Funzione
B12 = Nanovalvole 10 mm 0,6 W alta portata ISO 15218	4 = Monostabile	0 = 3/2 NC	1 = Con manuale variante L 2 = Senza manuale variante L 3 = Con manuale variante P 4 = Senza manuale variante P 5 = Con manuale variante M 6 = Senza manuale variante M

5 Variante	6 Tensione
L = Connettore 90°(pin protetti) M = Connettore in linea pin protetti (su richiesta) P = Pin in linea (adatto per montaggio su scheda elettronica)	24D = 24 V DC 12D = 12 V DC (su richiesta)

Viti di fissaggio fornite di serie. Coppia di serraggio Max 0,15 Nm  
Altre versioni su richiesta: fili uscenti in linea e a 90°, portata nominale 40 NI/min

Con riserva di modifica

### Lavorazione piano di posa (ISO 15218)

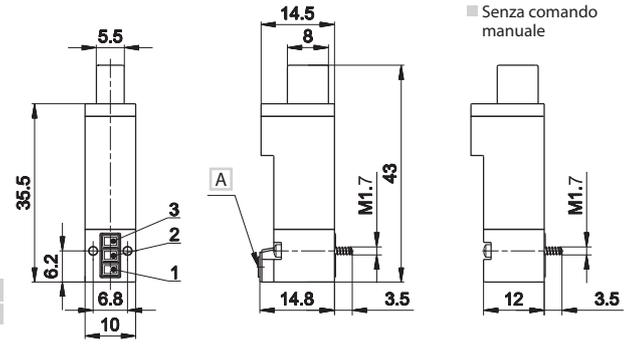


- 1 = Alimentazione
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

### Connettore 90° pin protetti



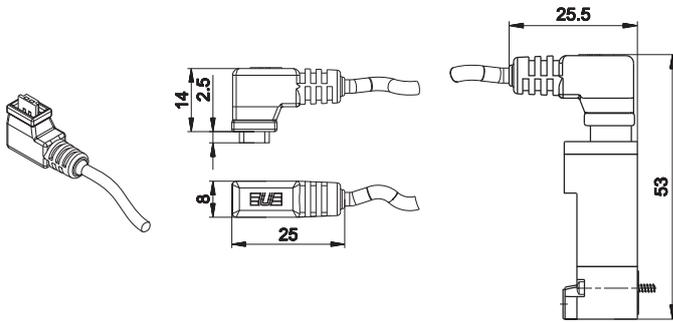
Simbolo	Pressione bar	Ø mm	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
			Ecc.	Dis.		
	0÷7	1,3	3	3,5	0,0108	B12-401L24D(a)
	0÷7	1,3	3	3,5	0,0107	B12-402L24D(b)



A Comando manuale

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

### D-535U40300/500

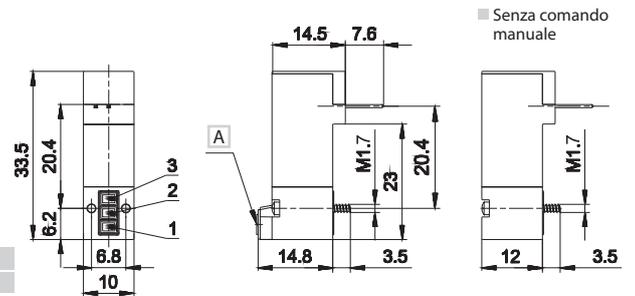


connettore singolo con cavo 0,3-0,5 m  
 peso Kg: 0,05 D-535U40300 cavo L = 300 mm  
 0,07 D-535U40500 cavo L = 500 mm

### Pin in linea (adatto per montaggio su scheda elettronica)



Simbolo	Pressione bar	Ø mm	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
			Ecc.	Dis.		
	0÷7	1,3	3	3,5	0,0104	B12-403P24D(a)
	0÷7	1,3	3	3,5	0,0103	B12-404P24D(b)



A Comando manuale

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

(a) = con comando manuale (b) = senza comando manuale

3

# B

## Nanovalvole 10 mm

- Portata 12 NI/min
- Interfaccia con scarico convogliato o scarico in atmosfera
- Versioni 3/2 normalmente aperta (NO) e normalmente chiusa (NC)
- Bobina intercambiabile (U04) - orientabile di 180° in 180°
- Connettore elettrico Molex o cavetti uscenti

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE II 3 GD c nA II T5-10°C ≤ Ta ≤ 45°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Temperatura fluido	Max +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	otturatore
Vie/Posizioni	3/2 NC, 3/2 NO
Pressione	Max 8 bar
Comando	elettrico
Ritorno	molla meccanica
Conessioni	su sottobase
Diametro nominale	0,5÷0,6 mm
Portata nominale	9÷12 NI/min
Frequenza max	2300 ÷ 3000 cicli/min

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

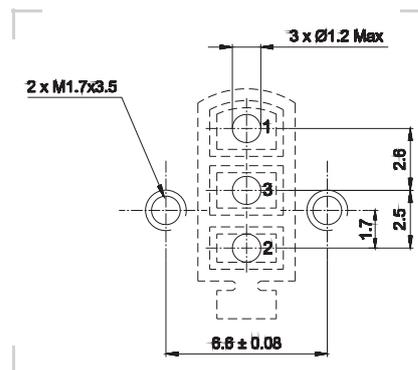
Corpo valvola	tecnopolimero (copertura esterna alluminio)
Guarnizioni	gomma nitrilica
Parti interne	acciaio inox, ottone trattato

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

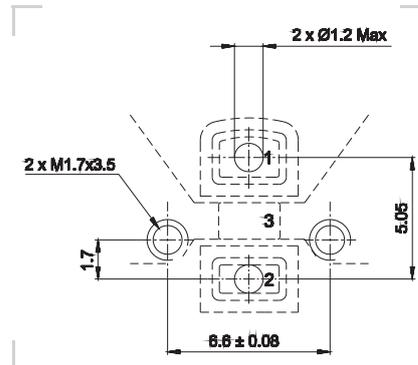
Bobina	U04 serie DE
Assorbimento	1,2 W (1,35 W con led luminoso) - 0,5 W (spunto 1,2 W)
Conessioni elettriche	connettore bipolare Molex o cavetti volanti
Tensione	12 V DC - 24 V DC
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione

### Lavorazione piano di posa

#### Scarico convogliato



#### Scarico in atmosfera



NC

1 = Alimentazione

2 = Utilizzo

3 = Scarico

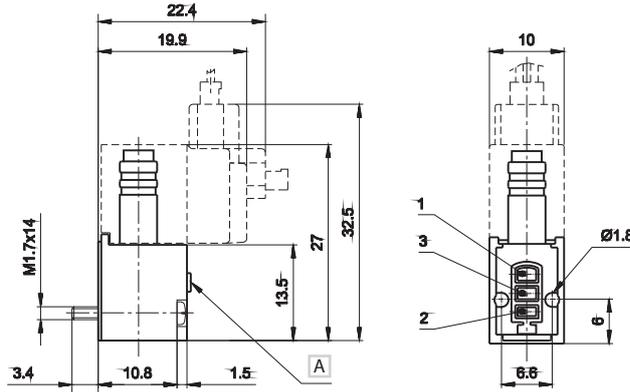
NO

1 = Scarico

2 = Utilizzo

3 = Alimentazione

### Valvola scarico convogliato

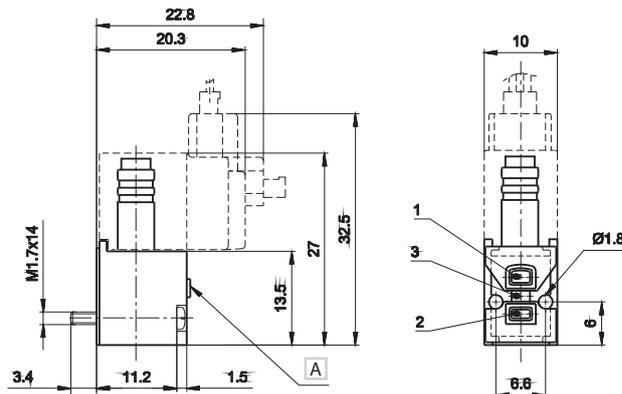


1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

A Comando manuale

Simbolo	Ø nominale	Portata NI/min.	Pressione bar	Tempo di risposta (ms)		Peso Kg	Codice
				Ecc.	Dis.		
3/2 NC	0,5	1→2=9 2→3=12	1,5÷8 (a)	9	10	0,007	B-101N
3/2 NO	0,5	3→2=9 2→1=10	0÷8	18	8	0,007	B-121N

### Valvola scarico in atmosfera



1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

A Comando manuale

Simbolo	Ø nominale	Portata NI/min.	Pressione bar	Tempo di risposta (ms)		Peso Kg	Codice
				Ecc.	Dis.		
3/2 NC	0,6	1→2=12 2→3=15	1,5÷8 (a)	9,5	9	0,007	B-102N

### >> Bobine



DE-352  
24VDC - 1,2 W  
DE-355  
24VDC - 0,5 W  
DE-452  
24VDC - 1,35 W



DE-552  
24VDC - 1,2 W  
DE-555  
24VDC - 0,5 W  
DE-652  
24VDC - 1,35 W



DE-052L030  
24VDC - 1,2 W



DE-642I  
12VDC - 1,35 W  
DE-652I  
24VDC - 1,35 W  
DE-655I  
24VDC - 0,5 W

U04 con connettore  
integrato a 90° alto  
Peso: 0,006

U04 con connettore  
in linea  
Peso: 0,006

U04 con cavetti volanti  
(lunghezza 300 mm)  
Peso: 0,008

U04 con connettore  
a cuffia in linea  
predisposta per tenuta stagna  
Peso: 0,006

(a) = a richiesta funzionamento da 0 bar

Dati tecnici bobine e connettori, vedi sezione "Accessori>Bobine"

Le nanovalvole sono fornite senza bobina e connettore

# A

## Microvalvole ISO 15218 - 15 mm

- Portata max 38 NI/min
- Interfaccia standard ISO 15218
- Versioni 2/2 - 3/2 Normalmente aperta (NO) e Normalmente chiusa (NC)
- Bobina intercambiabile (U05) - orientabile di 90° in 90°
- Sottobasi singole e multiple - connessione elettrica singola e multipolare

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE II 3 GD c nA II T5-10°C ≤ Ta ≤ 45°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C	
Temperatura fluido	Max +50 °C	
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione	
Sistema di commutazione	otturatore	
Vie/Posizioni	<b>2/2 NC, 3/2 NC, 2/2 NO, 3/2 NO</b>	
Pressione	Max 9 bar	
Comando	elettrico	
Ritorno	molla meccanica	
Conessioni	interfaccia ISO 15218	
Diametro nominale (mm)	1,2	1,5
Portata nominale (NI/min)	26	38
Frequenza max	2700 cicli/min	

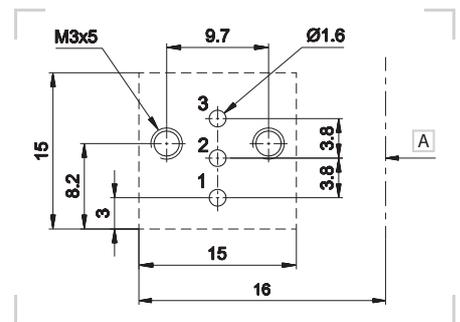
### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	tecnopolimero (copertura esterna alluminio)
Guarnizioni	gomma nitrilica
Parti interne	acciaio inox, ottone

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Bobina	U05 serie DD	
Assorbimento	2 W DC/2,3 VA AC (Ø 1,2) - 2,5 W DC/3,5 VA AC (Ø 1,5)	
Conessioni elettriche	connettore 15 mm - bipolare Molex o cavetti volanti	
Tensione	24 V DC - 12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC	
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione (altri comandi su richiesta)	
Grado di protezione con connettore	IP65	

### Lavorazione piano di posa ISO 15218



A) Passo

#### 3/2 NC

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

#### 3/2 NO

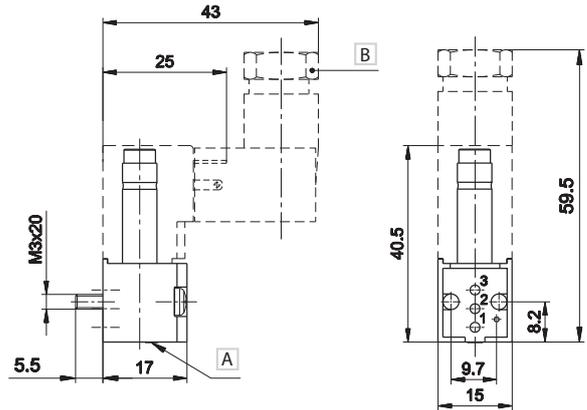
- 1 = Scarico
- 2 = Utilizzo
- 3 = Alimentazione

#### 2/2 NO

- 1 = Scarico
- 3 = Alimentazione

Maschera di foratura per montaggio valvola su base liscia, con interposizione della piastrina di tenuta A-299-11.

### Microvalvole 15 mm



- A | Comando manuale
- B | Possibilità di rotazione 180°

<b>3/2 NC</b>	<b>3/2 NO</b>	<b>2/2 NO</b>
1 = Alimentazione	1 = Scarico	1 = Scarico
2 = Utilizzo	2 = Utilizzo	3 = Alimentazione
3 = Scarico	3 = Alimentazione	

### Microvalvole Ø 1,2 per bobine corrente continua 2 W

	Simbolo	Pressione bar	Ø mm	Portata Nl/min.	Corrente	Tempo di risposta (ms)		Peso (b) Kg	Codice
						Ecc.	Dis.		
2/2 NC		0÷9	1,2	26	DC	11	11	0,018 (0,037)	<b>A-141N</b>
2/2 NO		0÷9	1,2	26	DC	11	11	0,018 (0,037)	<b>A-161N</b>
3/2 NC		0÷9	1,2	26	DC	11	11	0,018 (0,037)	<b>A-101N</b>
3/2 NO		0÷9	1,2	26	DC	11	11	0,018 (0,037)	<b>A-121N</b>

Bobine consigliate	
<b>DD-051</b> 24 V DC - 2 W	Bobina con Faston
<b>DD-051L030</b> 24 V DC - 2 W	Bobina con cavetti volanti

A richiesta 12 V DC

### Microvalvole Ø 1,5 per bobine corrente continua 2,5 W

	Simbolo	Pressione bar	Ø mm	Portata Nl/min.	Corrente	Tempo di risposta (ms)		Peso (b) Kg	Codice
						Ecc.	Dis.		
2/2 NC		0÷8	1,5	38	DC	11	11	0,018 (0,037)	<b>A-142N</b>
2/2 NO		0÷8	1,5	38	DC	11	11	0,018 (0,037)	<b>A-162N</b>
3/2 NC		0÷8	1,5	38	DC	11	11	0,018 (0,037)	<b>A-102N</b>
3/2 NO		0÷8	1,5	38	DC	11	11	0,018 (0,037)	<b>A-122N</b>

Bobine consigliate	
<b>DD-052</b> 24 V DC - 2,5 W	Bobina con Faston
<b>DD-052L030</b> 24 V DC - 2,5 W	Bobina con cavetti volanti

A richiesta 12 V DC

### Microvalvole Ø 1,2 per bobine corrente continua e alternata

	Simbolo	Pressione bar	Ø mm	Portata Nl/min.	Corrente	Tempo di risposta (ms)		Peso (b) Kg	Codice
						Ecc.	Dis.		
2/2 NC		0÷9	1,2	26	DC/AC	11	11	0,018 (0,037)	<b>A-151N</b>
2/2 NO		0÷9	1,2	26	DC/AC	11	11	0,018 (0,037)	<b>A-171N</b>
3/2 NC		0÷9	1,2	26	DC/AC	11	11	0,018 (0,037)	<b>A-111N</b>
3/2 NO		0÷9	1,2	26	DC/AC	11	11	0,018 (0,037)	<b>A-131N</b>

Bobine consigliate	
<b>DD-040</b> 24 V AC - 50/60 Hz - 2,3 VA	Bobina con Faston
<b>DD-041</b> 12 V DC - 2 W	
<b>DD-050</b> 48 V AC - 50/60 Hz - 2,3 VA	
<b>DD-051</b> 24 V DC - 2 W	
<b>DD-070</b> 230 V AC - 50/60 Hz - 2,3 VA	
<b>DD-051L030</b> 24 V DC - 2 W	Bobina con cavetti volanti

A richiesta 12 V DC

(b) = il valore del peso in parentesi é relativo alla bobina con Faston

Dati tecnici bobine, vedi sezione "Accessori>Bobine"

Le microvalvole sono fornite senza bobina e connettore

Microvalvole Ø 1,5 per bobine corrente continua e alternata

	Simbolo	Pressione	Ø	Portata	Corrente	Tempo di risposta (ms)		Peso (b)	Codice
		bar	mm	NI/min.		Ecc.	Dis.	Kg	
2/2 NC		0÷8	1,5	38	DC/AC	11	11	0,018 (0,037)	<b>A-152N</b>
3/2 NC		0÷8	1,5	38	DC/AC	11	11	0,018 (0,037)	<b>A-112N</b>

Bobine consigliate	
<b>DD-011</b> 24 V AC - 50/60 Hz - 3,5 VA	Bobina con Faston
<b>DD-013</b> 230 V AC - 50/60 Hz - 3,5 VA	
<b>DD-040</b> 24 V AC - 50/60 Hz - 2,3 VA	
<b>DD-042</b> 12 V DC - 2,5 W	
<b>DD-052</b> 24 V DC - 2,5 W	
<b>DD-060</b> 48 V AC - 50/60 Hz - 3,5 VA	
<b>DD-052L030</b> 24 V DC - 2,5 W	Bobina con cavetti volanti

A richiesta 12 V DC

>> Bobine



U5 cavetti volanti  
peso: 0,019 Kg

**DD-051L030**  
**DD-052L030**

U05 lato 15 mm  
peso: 0,019 Kg

**DD-011** **DD-050**  
**DD-013** **DD-051**  
**DD-040** **DD-052**  
**DD-041** **DD-060**  
**DD-042** **DD-070**

Interventi manuali standard

Funzionamento	Note	Simbolo
1 = a pulsante incassato 1 posizione (di serie)	metallico	→
2 = a pulsante 1 - 2 posizioni (su richiesta)	tecnopolimero colore rosso	⊖
3 = a pulsante manuale frontale 1 posizione (su richiesta)	tecnopolimero colore rosso	→
4 = manuale a tasto 1 posizione (su richiesta)	metallico	→

1

2

3

4

(b) = il valore del peso in parentesi é relativo alla bobina con Faston

Dati tecnici bobine e connettori, vedi sezione "Accessori>Bobine"

Le microvalvole sono fornite senza bobina e connettore

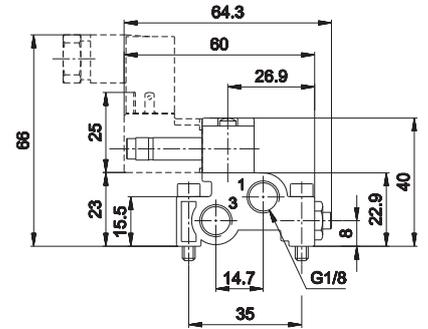
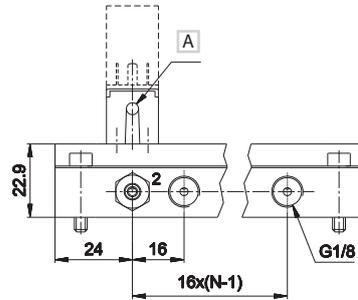
### Sottobase per connessione elettrica esterna

Sottobase in estruso di alluminio anodizzato con alimentazioni e scarichi convogliati per il montaggio di valvole NC o NO. Nel caso in cui in un'unica sottobase siano presenti sia valvole NC che NO, per quest'ultima è necessario interporre l'invertitore cod. A-350.

A - 326A - \_\_<sup>(b)</sup> attacchi filettati G1/8 (standard)

A - 326B - \_\_<sup>(b)</sup> attacchi filettati M5 (a richiesta)

A - 326D - \_\_<sup>(b)</sup> attacchi a innesto rapido tubo 4 (a richiesta)



**A** Comando manuale

N = Numero posti valvola

(b) = Indicare il numero delle posizioni

3/2 NC

1 = Alimentazione

2 = Utilizzo

3 = Scarico

3/2 NO

1 = Scarico

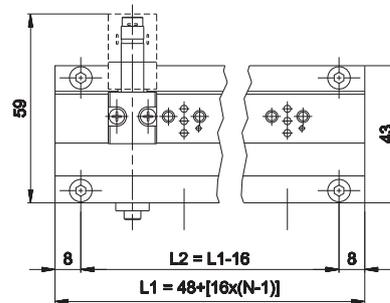
2 = Utilizzo

3 = Alimentazione

2/2 NO

1 = Scarico

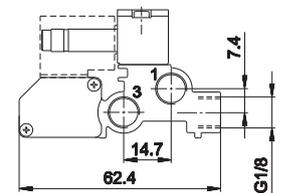
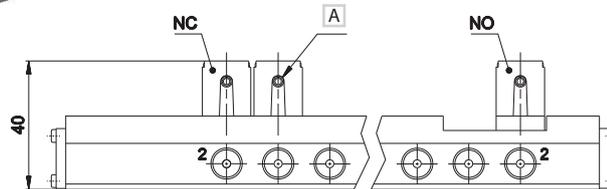
3 = Alimentazione



3

### Sottobase per connessione elettrica integrata

Sottobase in estruso di alluminio anodizzato fino a max 13 posizioni con connettore tipo "sub D" 15 pin (a richiesta fino a 23 con connettore 25 pin) e attacchi standard filettati da G1/8, con alimentazione e scarichi convogliati per il montaggio di valvole NC o NO, completa di connessione integrata delle bobine e indicazione ottica di attivazione valvola. Nel caso di una batteria con valvole NC-NO, le valvole NC verranno sempre posizionate dalla parte del connettore e a seguire quelle NO e in quest'ultimo tipo di valvola, verrà interposto l'invertitore (codice A-350).



**A** Comando manuale

N = Numero posti valvola

3/2 NC

1 = Alimentazione

2 = Utilizzo

3 = Scarico

3/2 NO

1 = Scarico

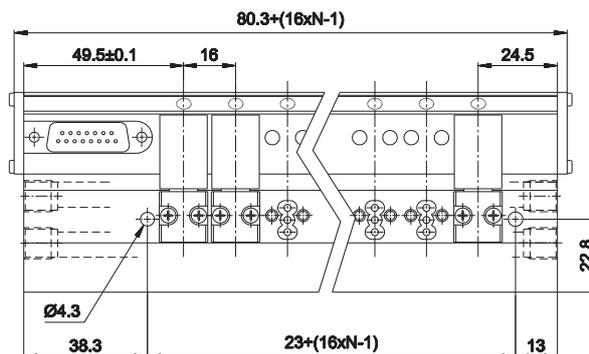
2 = Utilizzo

3 = Alimentazione

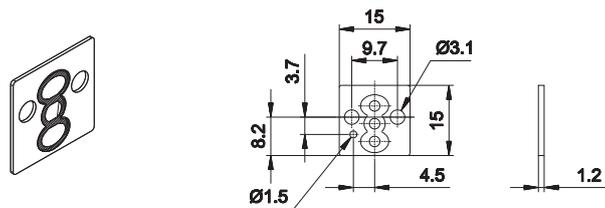
2/2 NO

1 = Scarico

3 = Alimentazione



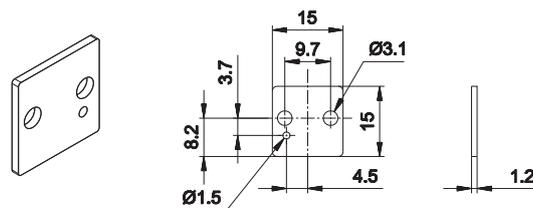
A-299-11



**Piastrina di tenuta**

Consente il contenimento della guarnizione e va utilizzata quando la valvola viene montata su di una superficie liscia senza sede guarnizione  
 materiale: alluminio  
 peso: 0,003 Kg

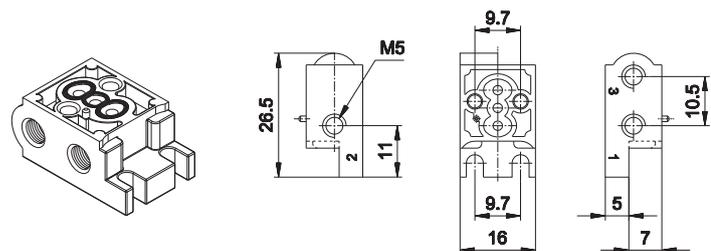
A-301



**Piastrina di chiusura**

I posti valvola non utilizzati vanno chiusi con la piastrina di chiusura  
 materiale: alluminio  
 peso: 0,002 Kg

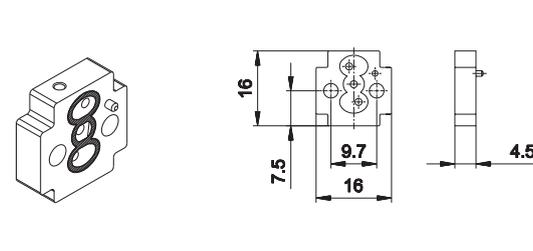
A-305



**Base singola**

materiale: zama  
 connessione: M5  
 peso: 0,012 Kg

A-350



**Invertitore**

Le valvole NO e NC possono essere montate su un'unica batteria con l'interposizione del dispositivo tra valvola NO e sottobase. Nel caso siano tutte NO è sufficiente invertire l'alimentazione dell'aria, senza l'uso dell'invertitore  
 materiale: plastica  
 peso: 0,002 Kg



# AA

## Elettropiloti miniaturizzati U1

Elettropiloti ad intervento diretto con sistema ad otturatore e guarnizione inferiore ammortizzata

- Montaggio su sottobase , con attacchi filettati sul corpo , con interfaccia CNOMO
- Bobina orientabile (360°) separata dalla parte meccanica
- Versioni: 2/2 3/2 - NC NO
- Sottobasi modulari Speed originali Univer

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE Ex II 2Gc IIC T5 II 2Dc T100°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +50 °C			
Temperatura fluido	Max +95 °C			
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione, gas neutri (su richiesta è possibile intercettare altri fluidi)			
Sistema di commutazione	otturatore ad intervento diretto con guarnizioni ammortizzate			
Vie/Posizioni	<b>2/2 NC, 3/2 NC, 3/2 NO<sup>(a)</sup></b>			
Pressione	2/2, 3/2 NC = 0 ÷ 10 3/2 NO = 3 ÷ 10			
Comando	elettrico			
Ritorno	molla meccanica			
Conessioni	su sottobase o con attacchi filettati sul corpo			
	sottobase	G 1/8	M5	CNOMO
Diametro nominale (mm)	1,2 ÷ 1,5	1 ÷ 1,5	1 ÷ 1,5	1,2 ÷ 1,5
Portata nominale (NI/min)	30 ÷ 60	28 ÷ 60	30 ÷ 60	33 ÷ 45

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Materiali vedi caratteristiche nel seguito

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Serie	U1	U3
Bobina	DA	DC
Assorbimento	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)	2,5 W (DC) - 3,3 VA (AC)
Connettore	AM 5110	AM 5111
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC	
Grado di protezione	IP65	

Altre caratteristiche elettriche vedi sezione "Accessori>Bobine"



Per omologazione CSA/UL vedere sezione "Elettropiloti omologati"

(a) = meccanica concepita per mantenere l'ingresso dell'aria sempre dal corpo  
(utile nel caso di montaggio in batteria di più piloti NC o NO per avere un'unica alimentazione)

Cannotti U1 - Completi di nucleo mobile



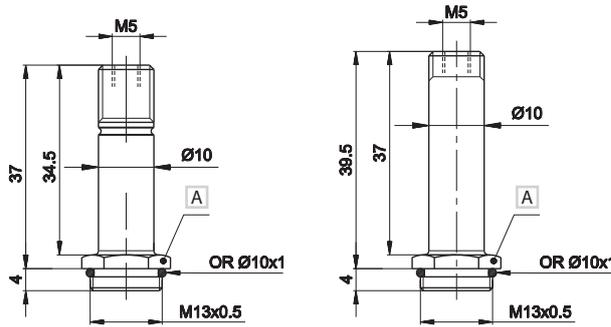
<b>Materiale:</b>	
cannotto	ottone trattato
nuclei e molla	acciaio inox
guarnizioni	gomma nitrilica

	Ø Scarico	Pressione	Peso	Codice
	mm	bar	Kg	
3/2 NO	1,2	3÷10	0,024	AA-0150
3/2 NC	1,5	0÷10	0,022	AA-0157
2/2 NC	-	0÷10	0,022	AA-0170

A richiesta guarnizioni in viton e cannotti in acciaio inox (solo versione NC)

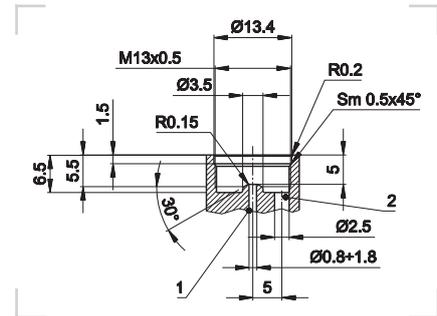
■ NC

■ NO



A) Chiave 14

■ Particolare lavorazione sede



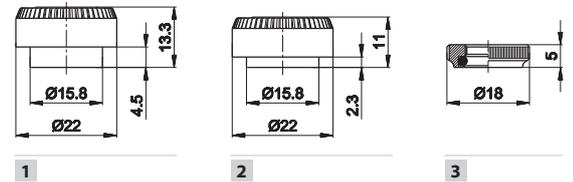
1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo

Ghiere di bloccaggio bobina su cannotti



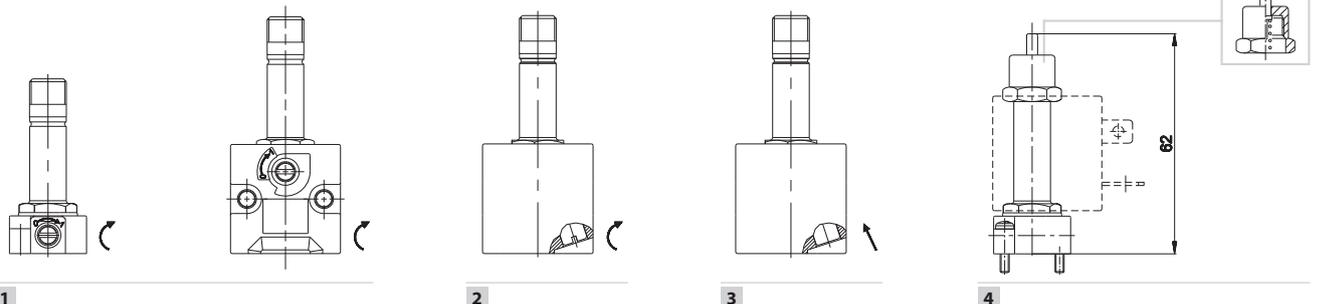
Versione	Adatto per cannotti	Materiale	Bobina	Codice
1 = scarichi radiali	3/2 NO	tecnopolimero	U1	AM-5213A
2 = scarichi radiali	3/2 NC	tecnopolimero	U1	AM-5211A
3 = scarichi aperti	2/2 NC	ottone	U1	AM-5211B

Per convogliare lo scarico, utilizzare la versione 3



Interventi manuali standard di serie

Funzionamento	Adatto per cannotti	Simbolo/Codice
1 = a vite due posizioni	tutti gli elettropiloti NC U1 dove è previsto l'intervento manuale	⊖
2 = a impulso a vite 1 - 2 posizioni	solo elettropiloti CNOMO NC U1	⊖
3 = a pulsante con utensile	solo elettropiloti CNOMO NC U1	→
4 = a pulsante 1 posizione	elettropiloti U1 3/2 NO	AM-5201 (a)



(a) = montato sull'estremità del cannotto 3/2 NO

⊖ = a vite 2 posizioni  
→ = a pulsante con utensile

3

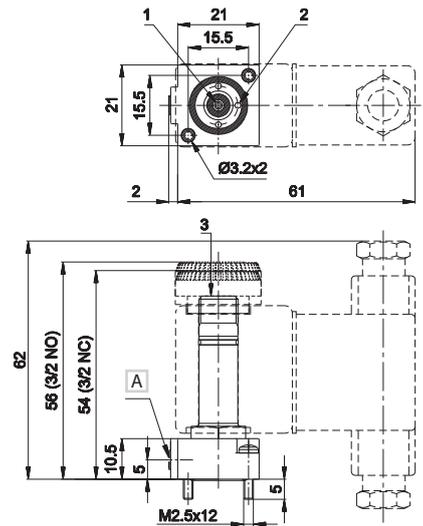
Elettropilota U1 2/2 - 3/2 per montaggio su base



**Materiale:**  
 corpo valvola tecnopolimero  
 canotto ottone trattato  
 nucleo e molla acciaio inox  
 guarnizioni gomma nitrilica

Simbolo	Ø (d) mm	Portata (NI/min)		Tempo di risp. (ms)		Manuale	Peso Kg	Codice
		1→2	2→3	Ecc.	Dis.			
3/2 NC 	1,5	60	80	12	12	⊖	0,027	AA-0184
2/2 NC 	1,3	50	-	16	-	⊖	0,027	AA-0186
3/2 NO (b) 	1,2	30	70	11	10	(c)	0,030	AA-0188

Per soluzioni Manifold montare su base SPEED, vedi pagina 1\_17  
 A richiesta sono disponibili: corpo valvola in ottone (senza manuale), corpo valvola in zama, canotto acciaio inox - altri diametri interni.



A Comando manuale 1 = Alimentazione  
 2 = Utilizzo  
 3 = Scarico

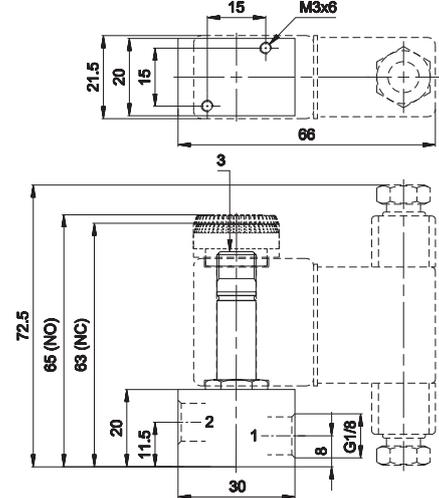
Elettropilota U1 2/2 - 3/2 G1/8



**Materiale:**  
 corpo valvola ottone  
 canotto ottone trattato  
 nucleo e molla acciaio inox  
 guarnizioni gomma nitrilica

Simbolo	Ø (d) mm	Portata (NI/min)		Tempo di risp. (ms)		Manuale	Peso Kg	Codice
		1→2	2→3	Ecc.	Dis.			
3/2 NC 	1,5	60	85	12	12	-	0,105	AA-0211
2/2 NC 	1,3	60	-	16	-	-	0,105	AA-0219
3/2 NO (b) 	1,2	28	75	11	9	(c)	0,105	AA-0213

Elettropilota per impiego singolo.  
 Corpo in ottone adatto per l'intercettazione di liquidi non aggressivi. Manuale non previsto.  
 A richiesta sono disponibili: canotto acciaio inox - altri diametri interni.



1 = Alimentazione  
 2 = Utilizzo  
 3 = Scarico

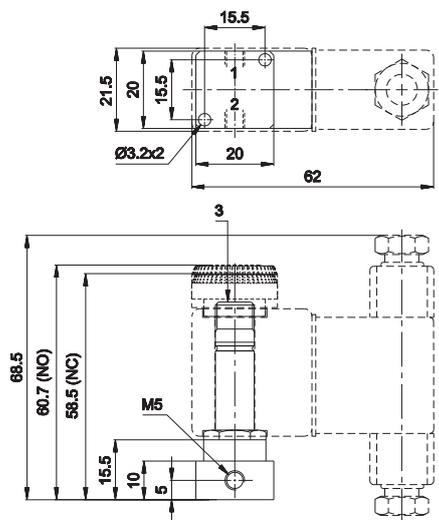
Elettropilota U1 2/2 - 3/2 M5



**Materiale:**  
 corpo valvola ottone  
 canotto ottone trattato  
 nucleo e molla acciaio inox  
 guarnizioni gomma nitrilica

Simbolo	Ø (d) mm	Portata (NI/min)		Tempo di risp. (ms)		Manuale	Peso Kg	Codice
		1→2	2→3	Ecc.	Dis.			
3/2 NC 	1,5	60	80	12	12	-	0,065	AA-0231
2/2 NC 	1,3	50	-	16	-	-	0,065	AA-0239
3/2 NO (b) 	1,2	30	70	11	10	(c)	0,065	AA-0233

Elettropilota per impiego singolo.  
 Corpo in ottone adatto per l'intercettazione di liquidi non aggressivi.  
 Manuale non previsto. A richiesta sono disponibili: canotto acciaio inox - altri diametri interni.



1 = Alimentazione  
 2 = Utilizzo  
 3 = Scarico

(b) = l'elettropilota 2/2 NO si ottiene tappando lo scarico della 3/2 NO  
 (d) = il Ø indicato sulle valvole 3/2 è riferito allo scarico

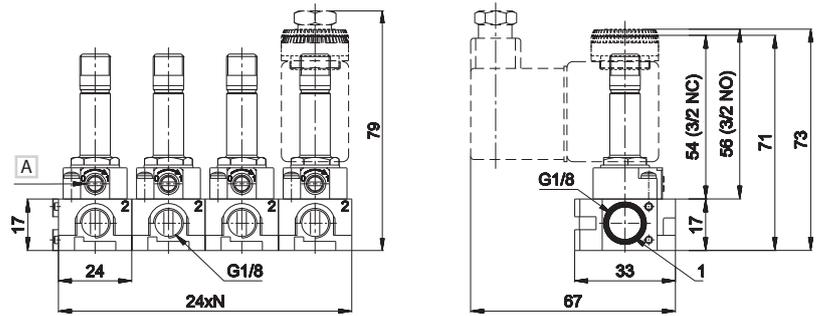
(c) = intervento manuale su ghiera AM-5201

⊖ = a vite 2 posizioni

Gli elettropiloti sono forniti senza bobina e connettore



Sottobase U1 G1/8

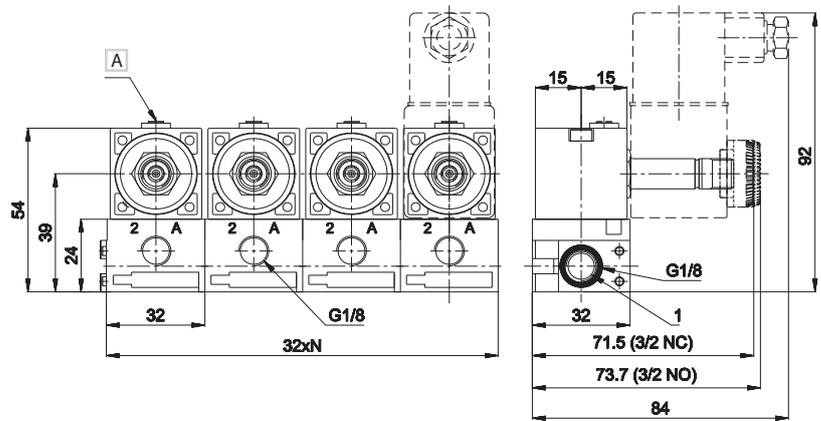


A Comando manuale

1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo

N = Numero posti valvola

Sottobase U1 G1/8 CNOMO



A Comando manuale

1 = Alimentazione  
2 - A = Utilizzo

N = Numero posti valvola



# AB

## Elettropiloti miniaturizzati U2

Elettropiloti ad intervento diretto con sistema ad otturatore e guarnizione inferiore ammortizzata.

- Montaggio su sottobase, attacchi filettati sul corpo, interfaccia CNOMO
- Bobina orientabile (360°) separata dalla parte meccanica
- Versioni: 2/2 3/2 - NC NO
- Sottobasi modulari SPEED originali Univer

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE Ex II 3 GD c nA II T5-10°C ≤ Ta ≤ 45°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +50 °C			
Temperatura fluido	Max +95 °C			
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione, gas neutri (su richiesta è possibile intercettare altri fluidi)			
Sistema di commutazione	otturatore ad intervento diretto con guarnizioni ammortizzate			
Vie/Posizioni	<b>2/2 NC, 3/2 NC, 3/2 NO<sup>(a)</sup></b>			
Pressione	2/2, 3/2 NC = 0 ÷ 10 bar 3/2 NO = 3 ÷ 10 bar			
Comando	elettrico			
Ritorno	molla meccanica			
Conessioni	su sottobase o con attacchi filettati sul corpo			
	sottobase	G 1/8	G 1/4	CNOMO
Diametro nominale (mm)	2,1 ÷ 2,4	2,1 ÷ 2,4	1,6 ÷ 6	2,1 ÷ 2,4
Portata nominale (NI/min)	92 ÷ 150	100 ÷ 155	95 ÷ 650	92 ÷ 110

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Materiali vedi caratteristiche nel seguito

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Serie	U2
Bobina	DB
Assorbimento	11W (DC) - 10 VA (AC)
Connettore	AM 5111
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Grado di protezione	IP65

Altre caratteristiche elettriche vedi sezione "Accessori>Bobine"



Per omologazione CSA/UL vedere sezione "Elettropiloti omologati"

(a) = meccanica concepita per mantenere l'ingresso dell'aria sempre dal corpo  
(utile nel caso di montaggio in batteria di più piloti NC o NO per avere un'unica alimentazione)

### Cannotti U2 - Completi di nucleo mobile



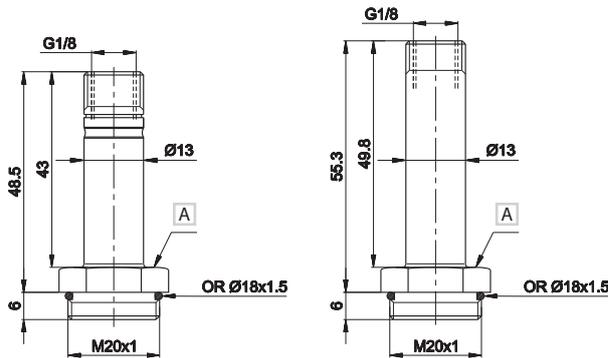
<b>Materiale:</b>	
cannotto	ottone trattato
nuclei e molla	acciaio inox
guarnizioni	gomma nitrilica

3/2 NO  
3/2 NC  
2/2 NC  
2/2 NC (a)

Scarico Ø	Pressione	Peso	Codice
mm	bar	Kg	
2,4	3÷10	0,06	<b>AB-0600</b>
2,4	0÷10	0,05	<b>AB-0613</b>
-	0÷10	0,06	<b>AB-0640</b>
-	0÷10	0,06	<b>AB-0643</b>

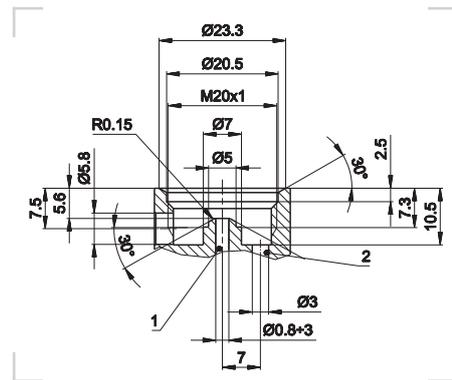
A richiesta guarnizioni in viton e cannotti in acciaio inox (solo versione NC)

- NC
- NO



A Chiave 22

#### Particolare lavorazione sede



- 1 = Alimentazione
- 2 = Utilizzo

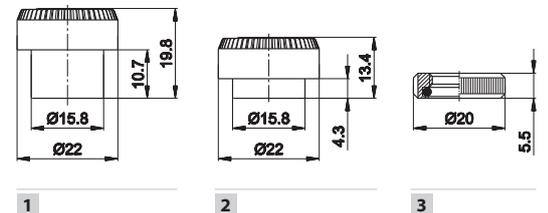
### 3

### Ghiere di bloccaggio bobina su cannotti



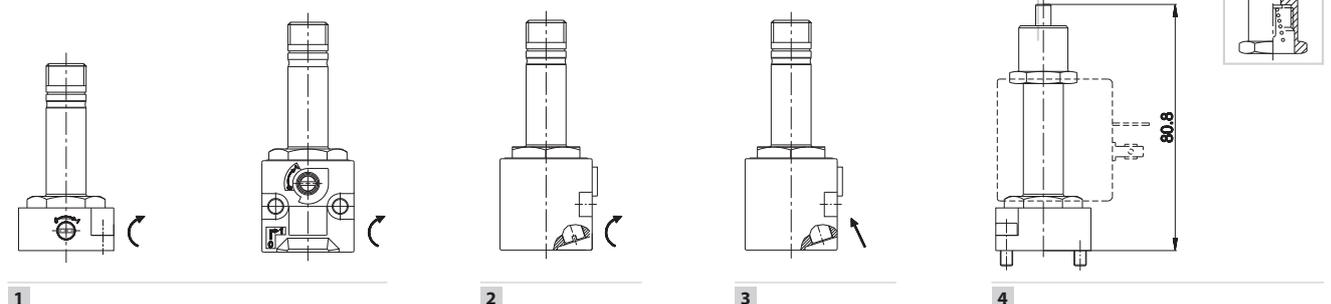
Versione	Adatto per cannotti	Materiale	Bobina	Codice
1 = scarichi radiali	3/2 NO	tecnopolimero	U2	<b>AM-5214A</b>
2 = scarichi radiali	3/2 NC	tecnopolimero	U2	<b>AM-5212A</b>
3 = scarichi aperti	2/2 NC	ottone	U2	<b>AM-5212B</b>

Per convogliare lo scarico, utilizzare la versione 3



### Interventi manuali standard di serie con gli elettropiloti

Funzionamento	Adatto per cannotti	Simbolo/Codice
1 = a vite due posizioni	tutti gli elettropiloti NC U2 dove è previsto l'intervento manuale	⊖
2 = a impulso a vite 1-2 posizioni	solo elettropiloti CNOMO NC U2	⊖
3 = a pulsante con utensile	solo elettropiloti CNOMO NC U2	→
4 = a pulsante 1 posizione	elettropiloti U2 3/2 NO	<b>AM-5203 (b)</b>



(a) = indicati per basi con diametri di passaggio da 3 a 6 mm (b) = montato sull'estremità del cannotto 3/2 NO

- ⊖ = a vite 2 posizioni
- = a pulsante con utensile

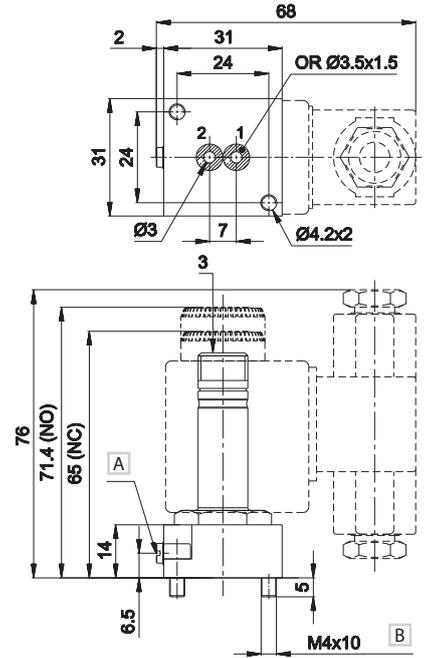
Elettropilota U2 2/2 - 3/2 per montaggio su base



**Materiale:**  
 corpo valvola zama  
 canotto ottone trattato  
 nucleo e molla acciaio inox  
 guarnizioni gomma nitrilica

Simbolo	Ø (d) mm	Portata (NI/min)		Tempo di risp. (ms)		Manuale	Peso Kg	Codice
		1→2	2→3	Ecc.	Dis.			
	2,4	150	160	13	10	-	0,12	AB-0681
	2,4	150	160	13	10	⊖	0,12	AB-0687
	2,1	130	-	13	-	-	0,12	AB-0722
	2,1	130	-	13	-	⊖	0,12	AB-0728
	2,4	92	148	14	10	(e)	0,13	AB-0685

Sottobase: SPEED U2. Su richiesta disponibili: canotto acciaio inox - altri diametri interni.



A Comando manuale 1 = Alimentazione  
 B ISO 4762 2 = Utilizzo  
 3 = Scarico

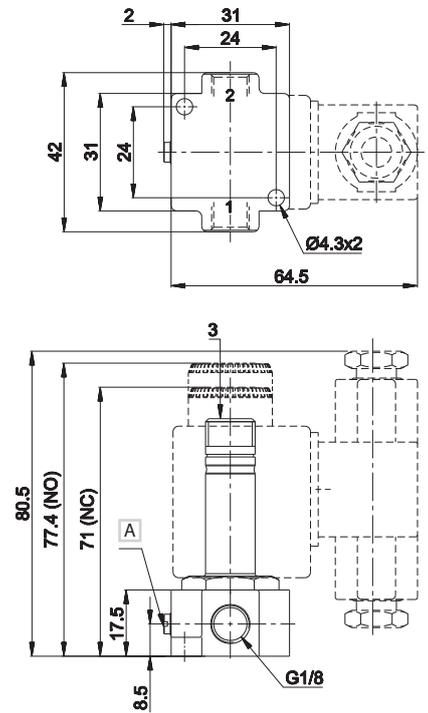
Elettropilota U2 2/2 - 3/2 G1/8



**Materiale:**  
 corpo valvola zama  
 canotto ottone trattato  
 nucleo e molla acciaio inox  
 guarnizioni gomma nitrilica

Simbolo	Ø (d) mm	Portata (NI/min)		Tempo di risp. (ms)		Manuale	Peso Kg	Codice
		1→2	2→3	Ecc.	Dis.			
	2,4	155	210	13	10	-	0,14	AB-0751
	2,4	155	210	13	10	⊖	0,14	AB-0757
	2,1	155	-	12	-	-	0,14	AB-0765
	2,1	155	-	12	-	⊖	0,14	AB-0771
	2,4	100	150	14	14	(e)	0,15	AB-0755

Su richiesta disponibili: canotto acciaio inox - altri diametri interni.



A Comando manuale 1 = Alimentazione  
 2 = Utilizzo  
 3 = Scarico

(c) = l'elettropilota 2/2 NO si ottiene tappando lo scarico della 3/2 NO

(e) = intervento manuale su ghiera AM-5203

(d) = il Ø indicato sulle valvole 3/2 è riferito allo scarico

⊖ = a vite 2 posizioni

Gli elettropiloti sono forniti senza bobina e connettore

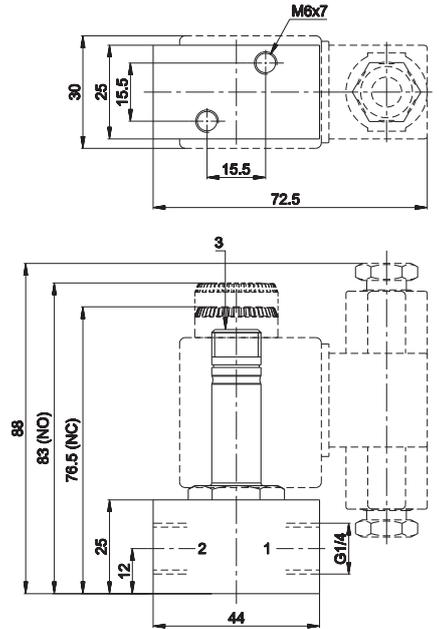
Elettropilota U2 3/2 G1/4



**Materiale:**  
 corpo valvola ottone  
 canotto ottone trattato  
 nucleo e molla acciaio inox  
 guarnizioni gomma nitrilica

Simbolo	Ø (d) mm	Portata (NI/min)		Tempo di risp. (ms)		Manuale	Peso Kg	Codice
		1→2	2→3	Ecc.	Dis.			
3/2 NC 	2,1	200	210	13	11	-	0,22	AB-0822
3/2 NO (c) 	2,1	95	160	12	10	(e)	0,23	AB-0819

Adatto per intercettare liquidi non aggressivi. Su richiesta: corpo e canotto acciaio inox.



1 = Alimentazione  
 2 = Utilizzo  
 3 = Scarico

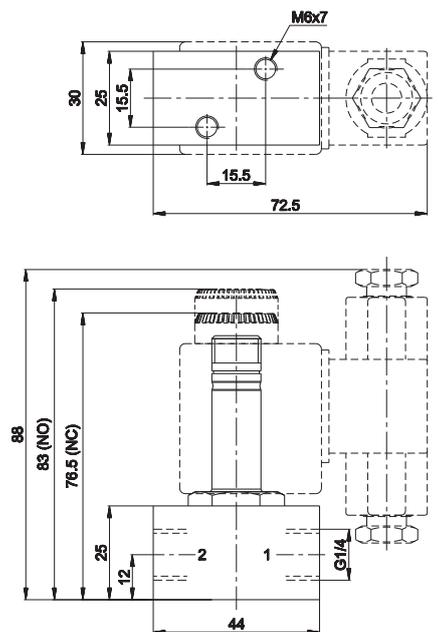
Elettropilota U2 2/2 G1/4



**Materiale:**  
 corpo valvola ottone  
 canotto ottone trattato  
 nucleo e molla acciaio inox  
 guarnizioni gomma nitrilica

Simbolo	Ø (d) mm	Portata (NI/min)	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
				Ecc.	Dis.		
2/2 NC 	1,6	108	0÷30	6	-	0,23	AB-0824
	2	165	0÷20	9	-	0,23	AB-0825
	2,4	210	0÷15	11	-	0,23	AB-0826
	3	280	0÷10	12	-	0,23	AB-0827
	3,5	350	0÷9	-	10	0,23	AB-0828
	4	450	0÷8	-	13	0,23	AB-0829
	4,5	500	0÷7	-	13	0,23	AB-0830
	5	550	0÷6,5	-	16	0,23	AB-0831
	5,5	600	0÷6	-	21	0,23	AB-0832
	6	650	0÷5	-	29	0,23	AB-0833

Particolarmente idoneo per l'intercettazione di liquidi non aggressivi.



1 = Alimentazione  
 2 = Utilizzo

	Bobina U2 - 17 VA	Tensione 24V AC - 50/60 Hz <b>DB-0607</b> 110V AC - 50/60 Hz <b>DB-0608</b> 220V AC - 50/60 Hz <b>DB-0610</b>
--	-------------------	--

(c) = l'elettropilota 2/2 NO si ottiene tappando lo scarico della 3/2 NO

(e) = comando manuale su ghiera AM-5203

(d) = il Ø indicato sulle valvole 3/2 è riferito allo scarico

⊖ = a vite 2 posizioni

Gli elettropiloti sono forniti senza bobina e connettore

Elettropilota U2 2/2 - 3/2 CNOMO per montaggio su base Speed U2

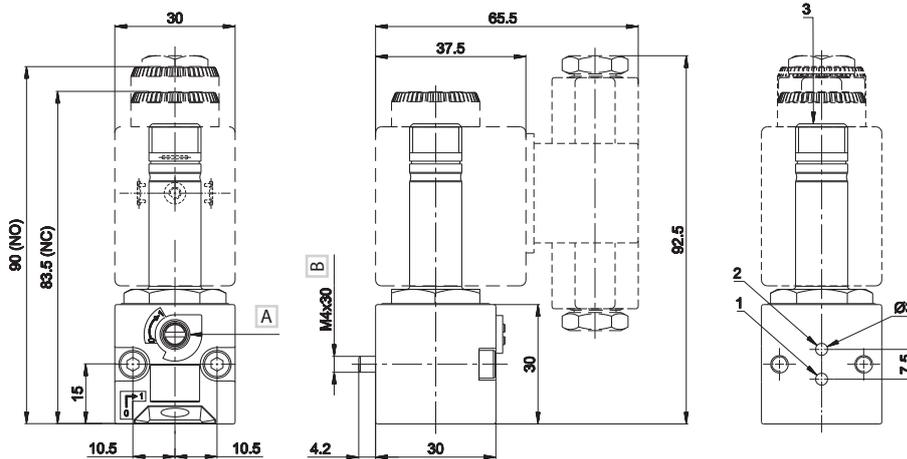


**Materiale:**

corpo valvola	tecnopolimero
cannotto	ottone trattato
nucleo e molla	acciaio inox
guarnizioni	gomma nitrilica

	Simbolo	Ø (d) mm	Portata (NI/min)		Tempo di risp. (ms)		Manuale	Peso Kg	Codice
			1 → 2	2 → 3	Ecc.	Dis.			
3/2 NC		2,4	110	170	13	12	⊖	0,08	AB-0885
2/2 NC		2,1	115	-	12	-	⊖	0,08	AB-0886
3/2 NO (c)		2,4	92	148	13	10	(e)	0,09	AB-0888

Su richiesta disponibili: corpo valvola in zama, cannotto acciaio inox, altri diametri interni.

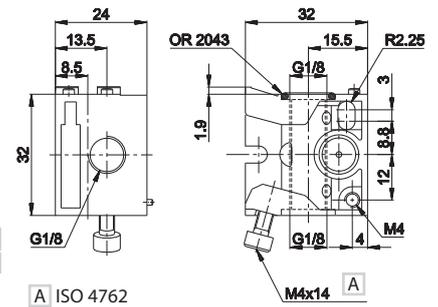


- A Comando manuale
- B ISO 4762
- 1 = Alimentazione
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

Sottobase modulare serie "SPEED" U2 G1/8



Elettropilota	Attacchi	Materiale	Peso kg	Codice
U2 per base	G 1/8	zama	0,075	AB-0900



**Vantaggi**

La serie "Speed" originale UNIVER è stata realizzata per risolvere alcune problematiche operative

- Poter determinare il numero dei posti base solo nel momento dell'impiego
- Possibilità di aggiungere o ridurre il numero degli elementi senza vincoli
- Rapidità di assemblaggio con apposita vite (incorporata) di serie
- Diminuzione stock di magazzino
- Facilità di intervento tecnico

L'ingresso per l'aria è posto a 90° rispetto all'utilizzo laterale  
Di serie vite (incorporata) e O-Ring

Per l'assemblaggio appoggiare le basi su un piano e stringere adeguatamente l'apposita vite sino a raggiungere un allineamento corretto della batteria

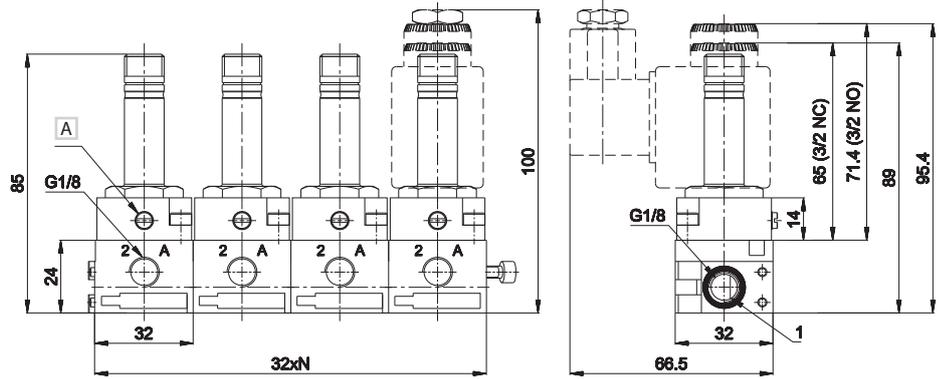
(c) = l'elettropilota 2/2 NO si ottiene tappando lo scarico della 3/2 NO (d) = il Ø indicato sulle valvole 3/2 è riferito allo scarico

(e) = intervento manuale su ghiera AM-5203

⊖ = a vite 2 posizioni

Gli elettropiloti sono forniti senza bobina e connettore

Sottobase U2 G1/8

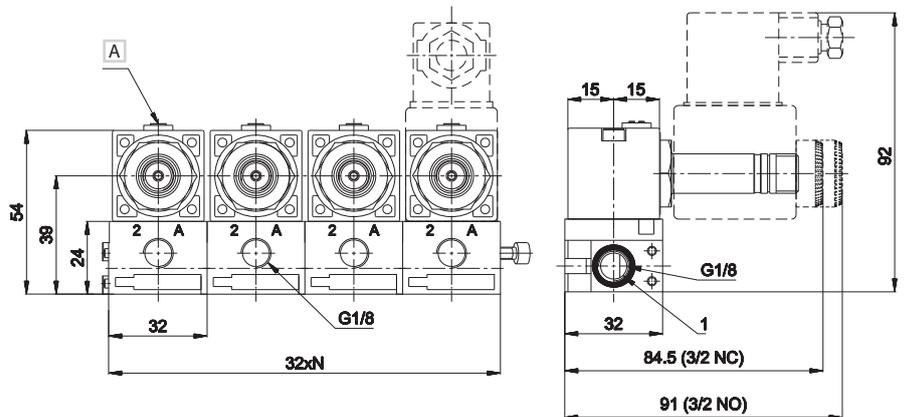


A Comando manuale

1 = Alimentazione  
2 - A = Utilizzo

N = Numero posti valvola

Sottobase U2 G1/8 CNOMO



A Comando manuale

1 = Alimentazione  
2 - A = Utilizzo

N = Numero posti valvola

3

# BE/BE12

## Valvole ISO 5599/1

- Conformità alle norme internazionali ISO 5599/1
- Gamma completa: taglia 1 - 2 - 3 - 4
- Due sistemi di commutazione disponibili: misto e spola
- Portata elevata
- Breve corsa interna
- Assenza di lubrificazione
- Versione con connessione elettrica M12 per il settore Automotive (taglie 1 - 2 - 3)
- Basi modulari e singole
- Possibilità di combinazione di taglie diverse di sottobasi con apposite interfacce

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE Ex II 2Gc IIC T5 II 2Dc T100°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +50 °C			
Temperatura fluido	Max +50 °C			
Fluido	aria filtrata 50 µm (sistema misto) aria filtrata 50 µm con o senza lubrificazione (sistema spola)			
Sistema di commutazione	sistema misto, sistema spola			
Vie/Posizioni	5/2, 5/3			
Pressione	Max 10 bar			
Comando	elettro - pneumatico indiretto, pneumatico			
Ritorno	molla meccanica, molla pneumomeccanica, pneumatico, elettrico			
Conessioni	interfaccia ISO 5599/1			
	taglia 1	taglia 2	taglia 3	taglia 4
Diametro nominale (mm)	8	10	15	19
Portata nominale (NI/min)	1480	2300	4200	6600

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	resina acetalica
Copertura	alluminio
Guarnizioni	sistema misto: gomma nitrilica e poliuretano sistema spola: gomma nitrilica
Sottobase	zama - alluminio
Operatori	tecnopolimero
Spola	alluminio

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Elettropilota	serie AA
Bobina	U3
Assorbimento	2,5 W (DC) - 5 VA (AC)
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Connettore	AM 5111
Comando manuale	a impulso a vite 2 posizioni, a pulsante con utensile (BE) a pulsante incassato 1 posizione (BE12)



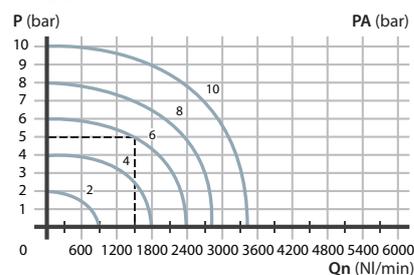
**MISTO**  
per applicazioni gravose



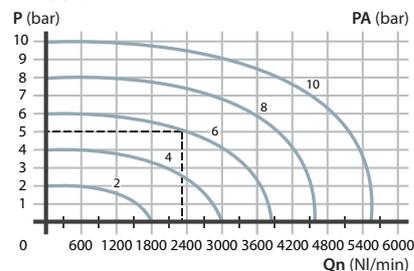
**SPOLA**  
per tutte le applicazioni

### Caratteristiche di portata

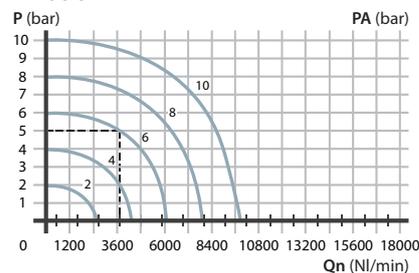
>> ISO 1



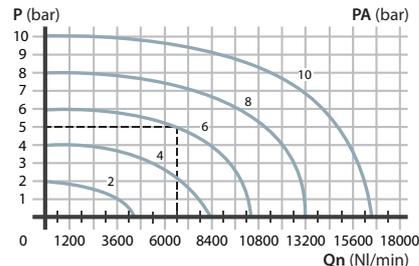
>> ISO 2



>> ISO 3



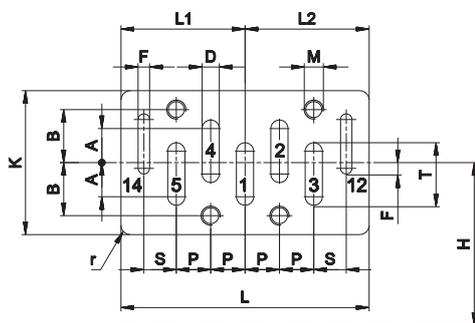
>> ISO 4



P = Pressione di esercizio  
PA = Pressione di alimentazione  
Qn = Portata nominale

### Normativa ISO 5599/1

La normativa ISO riguardante le valvole pneumatiche è ormai una realtà consolidata ed accettata da tutti i più importanti utilizzatori e dalle maggiori case costruttrici di componenti pneumatici. Scegliere valvole a normativa ISO significa garantire all'utilizzatore intercambiabilità sia del corpo valvola sia della parte elettromagnetica.



	A	B	D	F	H	K	L	L1	L2	M	P	r	S	T
ISO 1	9	14	4,5	3	43	38	65	32,5	32,5	M5	9	2,5	8,5	16,5
ISO 2	10	19	7	3	56	50	81	40,5	40,5	M6	12	3	10	22
ISO 3	11,5	24	10	4	71	64	106	53	53	M8	16	4	13	29
ISO 4	14,5	29	13	4	82	74	142	77,5	64,5	M8	20	4	15,5	36,5

La normativa ISO 5599/1 stabilisce le dimensioni del piano di posa della valvola e l'interasse minimo tra due piani affiancati, garantendo, all'atto della sostituzione, l'inseribilità in batteria di qualunque valvola che rispetti la normativa.

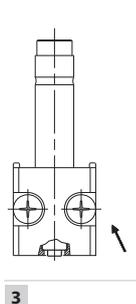
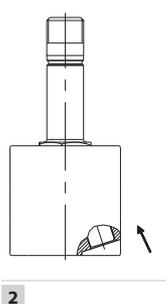
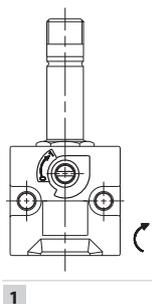
Stabilisce inoltre in modo univoco la numerazione delle bocche:

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

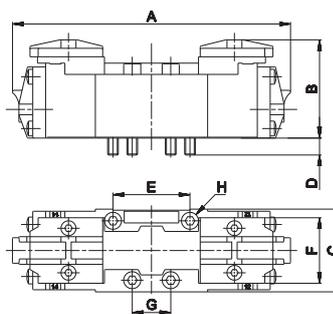
(es.: singolo impulso elettrico solenoide montato lato 14 singolo impulso pneumatico comando in 14)

### Interventi manuali standard di serie

Funzionamento	Adatto per valvola	Simbolo/Codice
1 = a vite 2 posizioni	BE	⊖
2 = a pulsante con utensile	BE	→
3 = a pulsante incassato 1 posizione	BE12	→



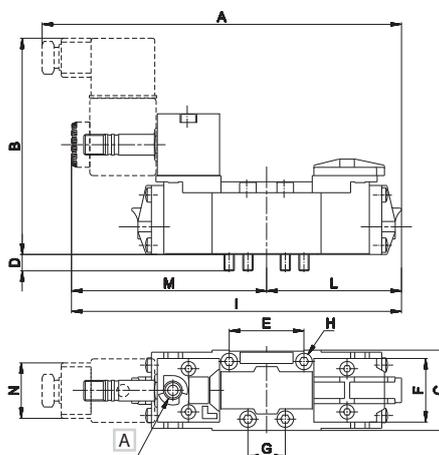
### Singolo/doppio impulso pneumatico



	ISO 1	ISO 2	ISO 3	ISO 4
A	128	145	191	222
B	47	47	63	63
C	39	52	64	74
D	5	5	10	10
E	36	48	64	80
F	28	38	48	58
G	18	24	32	40
H	M5x38	M6x35	M8x50	M8x50

	Simbolo	Comando	Ritorno	Taglia	Pressione bar	Tempo di risposta (ms)		Peso Kg	Codice
						Ecc.	Dis.		
<b>SISTEMA MISTO</b>									
5/2		pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	1	2÷10	9	18	0,30	<b>BE-3100</b>
				2	2,3÷10	11	14	0,40	<b>BE-4100</b>
				3	2,5÷10	19	49	0,65	<b>BE-5100</b>
				4	3÷10	23	46	0,87	<b>BE-6100</b>
5/2		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1	1÷10	5	5	0,30	<b>BE-3150</b>
				2	1÷10	6	6	0,40	<b>BE-4150</b>
				3	1÷10	10	10	0,65	<b>BE-5150</b>
				4	1,3÷10	12	12	0,87	<b>BE-6150</b>
5/2		pneumatico amplificato	pneumatico non amplificato	1	2÷10	5	16	0,30	<b>BE-3170</b>
				2	2÷10	6	13	0,40	<b>BE-4170</b>
				3	2,2÷10	10	35	0,65	<b>BE-5170</b>
				4	2,2÷10	12	32	0,87	<b>BE-6170</b>
<b>SISTEMA SPOLA</b>									
5/2		pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	1	1,8÷10	11	22	0,30	<b>BE-3800</b>
				2	2÷10	13	19	0,40	<b>BE-4800</b>
				3	2,2÷10	21	52	0,65	<b>BE-5800</b>
				4	2,8÷10	24	29	0,87	<b>BE-6800</b>
5/2		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1	0,8÷10	6	6	0,30	<b>BE-3850</b>
				2	1÷10	7	7	0,40	<b>BE-4850</b>
				3	1÷10	12	12	0,65	<b>BE-5850</b>
				4	1÷10	14	14	0,87	<b>BE-6850</b>
5/2		pneumatico amplificato	pneumatico non amplificato	1	1,5÷10	6	15	0,30	<b>BE-3870</b>
				2	1,8÷10	7	14	0,40	<b>BE-4870</b>
				3	2÷10	12	38	0,65	<b>BE-5870</b>
				4	2÷10	14	31	0,87	<b>BE-6870</b>

### Singolo impulso elettrico



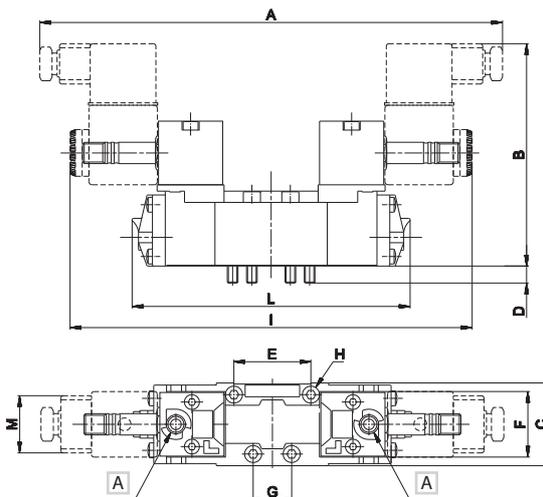
	ISO 1	ISO 2	ISO 3	ISO 4
A	169,5	195,5	219	253
B	105	105	118	118
C	39	52	64	74
D	5	5	10	10
E	36	48	64	80
F	28	38	48	58
G	18	24	32	40
H	M5x38	M6x35	M8x50	M8x50
I	159,5	176	208,5	235
L	64	72,5	95,5	111
M	95,5	103,5	113	124
N	30	30	30	30

A Comando manuale

	Simbolo	Comando	Ritorno	Taglia	Pressione bar	Tempo di risposta (ms)		Peso Kg	Codice
						Ecc.	Dis.		
<b>SISTEMA MISTO</b>									
5/2		elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1	2÷10	20	32	0,37	<b>BE-3000</b>
				2	2,3÷10	24	25	0,47	<b>BE-4000</b>
				3	2,5÷10	32	71	0,82	<b>BE-5000</b>
				4	3÷10	38	62	1,04	<b>BE-6000</b>
5/2		elettrico amplificato	pneumatico amplificato	1	1÷10	16	6	0,37	<b>BE-3060</b>
				2	1÷10	17	7	0,47	<b>BE-4060</b>
				3	1÷10	23	15	0,82	<b>BE-5060</b>
				4	1,3÷10	25	16	1,04	<b>BE-6060</b>
<b>SISTEMA SPOLA</b>									
5/2		elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1	2÷10	21	35	0,37	<b>BE-3700</b>
				2	2,2÷10	24	30	0,47	<b>BE-4700</b>
				3	2,3÷10	33	74	0,82	<b>BE-5700</b>
				4	2,8÷10	39	68	1,04	<b>BE-6700</b>
5/2		elettrico amplificato	pneumatico amplificato	1	1÷10	17	8	0,37	<b>BE-3760</b>
				2	1÷10	18	9	0,47	<b>BE-4760</b>
				3	1÷10	26	17	0,82	<b>BE-5760</b>
				4	1,3÷10	27	18	1,04	<b>BE-6760</b>

Per versione con manuale a pulsante aggiungere "U" in fondo al codice  
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

Doppio impulso elettrico



	ISO 1	ISO 2	ISO 3	ISO 4
A	211	226	247	268
B	105	105	118	118
C	39	52	64	74
D	5	5	10	10
E	36	48	64	80
F	28	38	48	58
G	18	24	32	40
H	M5x38	M6x35	M8x50	M8x50
I	191	207	226	248
L	128	145	191	222
M	30	30	30	30

A Comando manuale

Simbolo	Comando	Ritorno	Taglia	Pressione bar	Tempo di risposta (ms)		Peso Kg	Codice	
					Ecc.	Dis.			
<b>SISTEMA MISTO</b>									
5/2		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1	1÷10	16	16	0,39	<b>BE-3020</b>
				2	1÷10	17	17	0,64	<b>BE-4020</b>
				3	1÷10	23	23	1,04	<b>BE-5020</b>
				4	1,3÷10	25	25	1,21	<b>BE-6020</b>
5/2		elettrico amplificato	elettrico non amplificato	1	2÷10	16	34	0,39	<b>BE-3030</b>
				2	2÷10	17	29	0,64	<b>BE-4030</b>
				3	2,2÷10	23	54	1,04	<b>BE-5030</b>
				4	2,2÷10	25	45	1,21	<b>BE-6030</b>
5/3 c.a.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1	3÷10	50	26	0,39	<b>BE-3200</b>
				2	3÷10	54	24	0,64	<b>BE-4200</b>
				3	3÷10	108	36	1,04	<b>BE-5200</b>
				4	3÷10	115	115	1,21	<b>BE-6200</b>
5/3 c.p.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1	2÷10	50	26	0,39	<b>BE-3205</b>
				2	2,3÷10	54	24	0,64	<b>BE-4205</b>
				3	2,5÷10	108	36	1,04	<b>BE-5205</b>
				4	3÷10	115	115	1,21	<b>BE-6205</b>
<b>SISTEMA SPOLA</b>									
5/2		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1	1÷10	17	17	0,39	<b>BE-3720</b>
				2	1÷10	18	18	0,64	<b>BE-4720</b>
				3	1÷10	26	26	1,04	<b>BE-5720</b>
				4	1÷10	27	27	1,21	<b>BE-6720</b>
5/2		elettrico amplificato	elettrico non amplificato	1	1,8÷10	17	28	0,39	<b>BE-3730</b>
				2	1,8÷10	18	25	0,64	<b>BE-4730</b>
				3	2,5÷10	26	46	1,04	<b>BE-5730</b>
				4	2,5÷10	27	42	1,21	<b>BE-6730</b>
5/3 c.a.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1	2,3÷10	17	25	0,39	<b>BE-3900</b>
				2	2,5÷10	18	27	0,64	<b>BE-4900</b>
				3	2,5÷10	26	50	1,04	<b>BE-5900</b>
				4	2,5÷10	30	47	1,21	<b>BE-6900</b>
5/3 c.c.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1	2,3÷10	17	25	0,39	<b>BE-3940</b>
				2	2,5÷10	18	27	0,64	<b>BE-4940</b>
				3	2,5÷10	26	50	1,04	<b>BE-5940</b>
				4	2,5÷10	30	47	1,21	<b>BE-6940</b>

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

Per versione con manuale a pulsante aggiungere "U" in fondo al codice

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

L'impiego di componenti pneumatici nel settore automobilistico abbinati con componenti elettrici, ha consentito di realizzare una tradizionale valvola ISO abbinata a un connettore elettrico M12 posto in posizione centrale, sia per valvole a singolo che a doppio comando elettrico.

### Singolo/doppio impulso elettrico

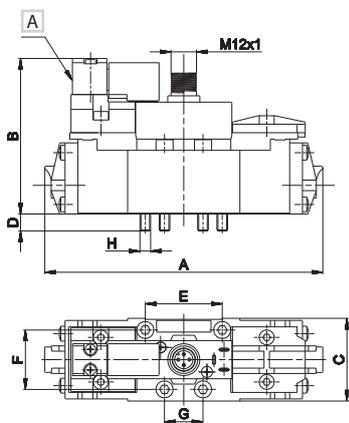


	Simbolo	Comando	Ritorno	Taglia	Pressione bar	Tempo di risposta (ms)		Peso Kg	Codice
						Ecc.	Dis.		
		14	12						
<b>SINGOLO IMPULSO - SISTEMA MISTO</b>									
5/2		elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1	2÷9	18	29	0,45	<b>BE12-3000</b>
				2	2,3÷9	23	24	0,55	<b>BE12-4000</b>
				3	2,5÷9	35	78	0,90	<b>BE12-5000</b>
<b>SINGOLO IMPULSO - SISTEMA SPOLA</b>									
5/2		elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1	2÷9	19	32	0,45	<b>BE12-3700</b>
				2	2,2÷9	23	28	0,55	<b>BE12-4700</b>
				3	2,3÷9	36	82	0,90	<b>BE12-5700</b>
<b>DOPPIO IMPULSO - SISTEMA MISTO</b>									
5/2		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1	1÷9	14	14	0,55	<b>BE12-3020</b>
				2	1÷9	16	16	0,80	<b>BE12-4020</b>
				3	1÷9	25	25	1,20	<b>BE12-5020</b>
5/3 c.p.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1	2÷9	45	23	0,55	<b>BE12-3205</b>
				2	2,3÷9	51	23	0,80	<b>BE12-4205</b>
				3	2,5÷9	119	40	1,20	<b>BE12-5205</b>
<b>DOPPIO IMPULSO - SISTEMA SPOLA</b>									
5/2		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1	1÷9	15	15	0,55	<b>BE12-3720</b>
				2	1÷9	17	17	0,80	<b>BE12-4720</b>
				3	1÷9	29	29	1,20	<b>BE12-5720</b>
5/3 c.a.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1	2,3÷9	15	22	0,55	<b>BE12-3900</b>
				2	2,5÷9	17	26	0,80	<b>BE12-4900</b>
				3	2,5÷9	29	55	1,20	<b>BE12-5900</b>
5/3 c.c.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1	2,3÷9	15	22	0,55	<b>BE12-3940</b>
				2	2,5÷9	17	26	0,80	<b>BE12-4940</b>
				3	2,5÷9	29	55	1,20	<b>BE12-5940</b>

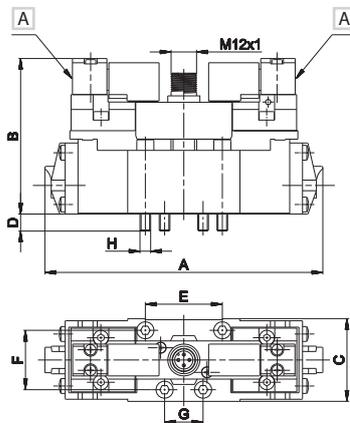
c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

I codici comprendono di serie la bobina 24 V DC

#### Singolo impulso elettrico



#### Doppio impulso elettrico



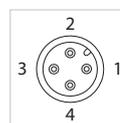
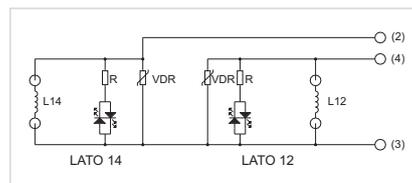
	ISO 1	ISO 2	ISO 3
A	128	145	191
B	73	73	90
C	39	52	64
D	5	5	10
E	36	48	64
F	28	38	48
G	18	24	32
H	M5x38	M6x35	M8x50

A Comando manuale

#### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Connettore elettrico centrale M12x1
- Classe di protezione IP 65
- Tensione di alimentazione 24 V DC
- Potenza nominale 2,5 W
- Bobine serie DD-052\*\* (senza faston di terra)
- ED 100%
- Indicatore LED

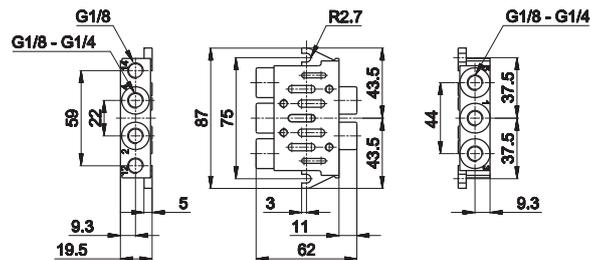
Disponibili a richiesta altre tensioni di alimentazioni max 48 V DC.



### ISO 1 - Sottobase singola, uscite laterali



Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
connessioni in linea	G1/8	zama	0,25	<b>BF-1060</b>
connessioni in linea	G1/4	zama	0,25	<b>BF-1061</b>

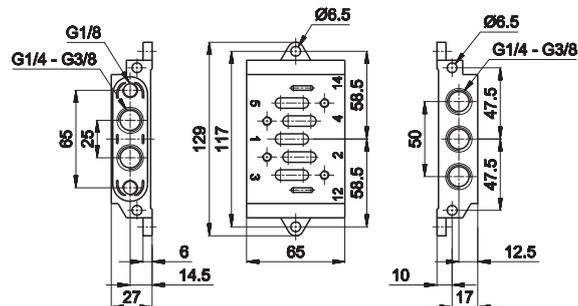


1 = Alimentazione    3 - 5 = Scarico  
2 - 4 = Utilizzo    12 - 14 = Pilotaggi

### ISO 2 - Sottobase singola, uscite laterali



Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
connessioni in linea	G1/4	zama	0,65	<b>BF-1150</b>
connessioni in linea	G3/8	zama	0,65	<b>BF-1151</b>



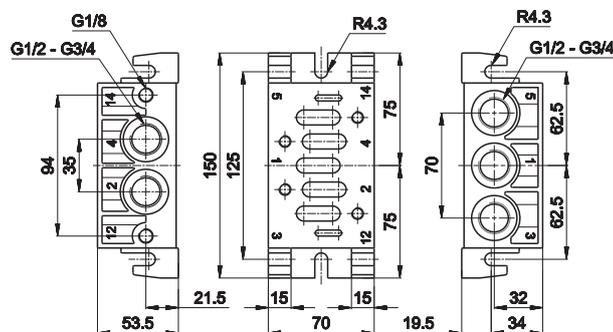
1 = Alimentazione    3 - 5 = Scarico  
2 - 4 = Utilizzo    12 - 14 = Pilotaggi

3

### ISO 3 - Sottobase singola, uscite laterali

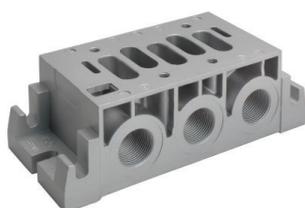


Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
connessioni in linea	G1/2	alluminio	0,74	<b>BF-3060</b>
connessioni in linea	G3/4	alluminio	0,74	<b>BF-3061</b>

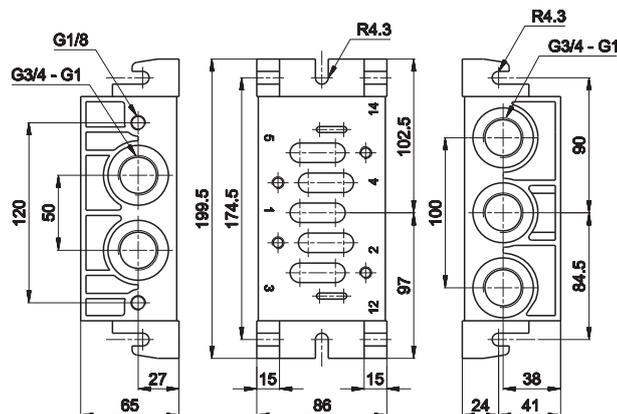


1 = Alimentazione    3 - 5 = Scarico  
2 - 4 = Utilizzo    12 - 14 = Pilotaggi

### ISO 4 - Sottobase singola, uscite laterali



Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
connessioni in linea	G3/4	alluminio	1,28	<b>BF-4060</b>
connessioni dorsali e laterali	G1	alluminio	1,28	<b>BF-4061</b>



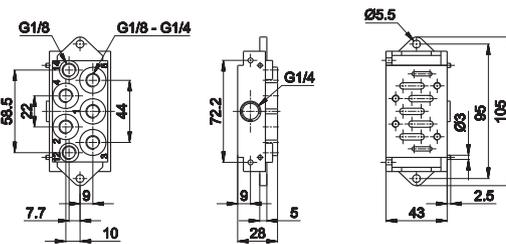
1 = Alimentazione    3 - 5 = Scarico  
2 - 4 = Utilizzo    12 - 14 = Pilotaggi

ISO 1 - Sottobase sistema modulare singola o Manifold uscite dorsali con scarichi separati



Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
connessioni dorsali	G1/8	zama	0,35	<b>BF-1062</b>
connessioni dorsali	G1/4	zama	0,33	<b>BF-1063</b>

Montaggio singolo: chiudere i due fori laterali (G1/8 - G1/4)  
 Montaggio in batteria con l'entrata in comune: chiudere le connessioni dorsali contrassegnate con N. 1. Di serie viti (incorporate) e guarnizione

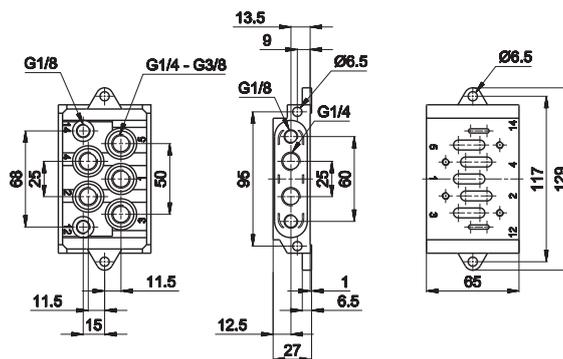


1 = Alimentazione      3 - 5 = Scarico  
 2 - 4 = Utilizzo      12 - 14 = Pilotaggi

ISO 2 - Sottobase singola, uscite dorsali

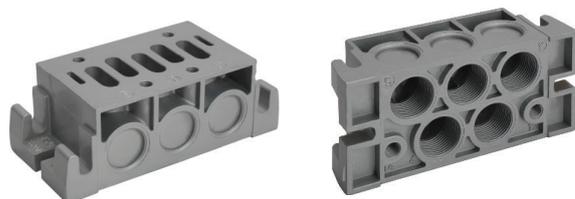


Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
connessioni dorsali	G1/4	zama	0,65	<b>BF-1152</b>
connessioni dorsali	G3/8	zama	0,65	<b>BF-1153</b>

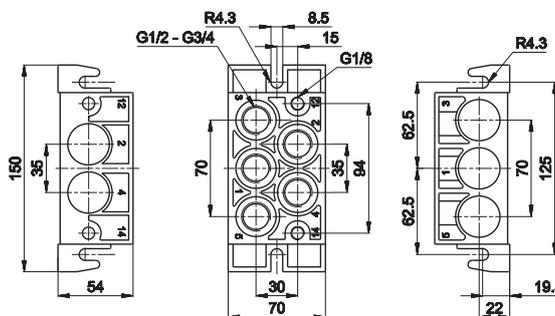


1 = Alimentazione      3 - 5 = Scarico  
 2 - 4 = Utilizzo      12 - 14 = Pilotaggi

ISO 3 - Sottobase singola, uscite dorsali

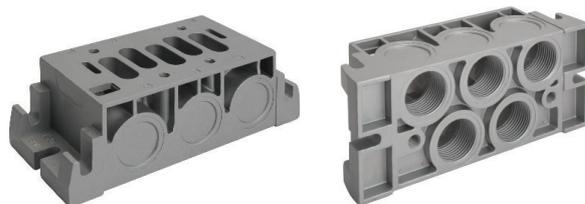


Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
connessioni dorsali	G3/4	alluminio	0,72	<b>BF-3063</b>

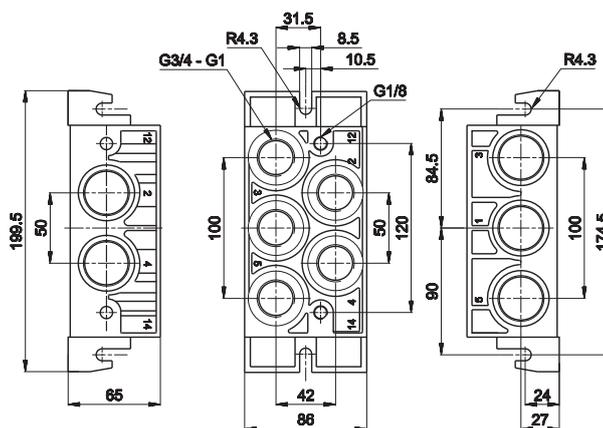


1 = Alimentazione      3 - 5 = Scarico  
 2 - 4 = Utilizzo      12 - 14 = Pilotaggi

ISO 4 - Sottobase singola, uscite dorsali



Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
connessioni dorsali	G3/4	alluminio	1,24	<b>BF-4062</b>
connessioni dorsali	G1	alluminio	1,24	<b>BF-4063</b>



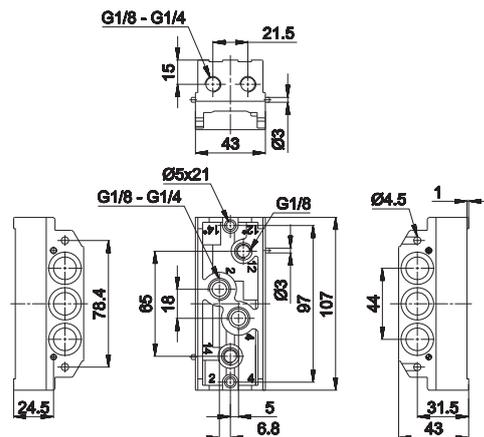
1 = Alimentazione      3 - 5 = Scarico  
 2 - 4 = Utilizzo      12 - 14 = Pilotaggi

### ISO 1 - Sottobase sistema universale Manifold uscite dorsali e laterali scarichi convogliati



Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
connessioni dorsali e laterali	G1/8	alluminio	0,28	<b>BF-1071</b>
connessioni dorsali e laterali	G1/4	alluminio	0,28	<b>BF-1072</b>
impulsi pneumatici laterali	G1/8	alluminio	0,30	<b>BF-10715</b>
impulsi pneumatici laterali	G1/4	alluminio	0,30	<b>BF-10725</b>

Possibilità di utilizzi dorsali e laterali. Chiudere con tappi i fori non utilizzati.  
Di serie viti (incorporate) guarnizioni e tappi



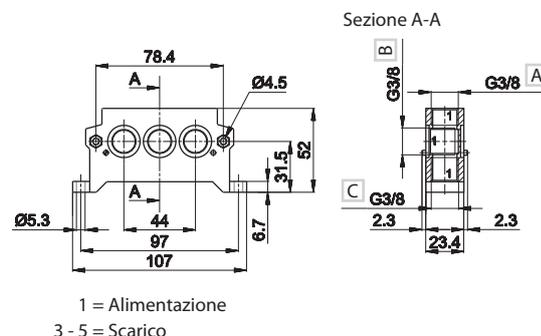
1 = Alimentazione      12 - 14 = Pilotaggi  
2 - 4 = Utilizzo      12\* - 14\* = Pilotaggi laterali  
3 - 5 = Scarico

### ISO 1 - Piastra d'entrata sistema universale Manifold



- A Uscite superiori
- B Uscite in linea
- C Uscite dorsali

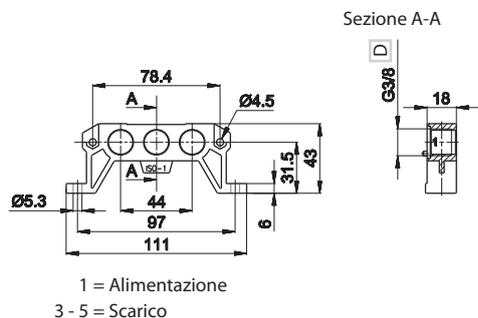
Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
connessioni superiori	G3/8	zama	0,35	<b>BF-1065</b>
connessioni dorsali	G3/8	zama	0,35	<b>BF-1066</b>



- D Uscite solo in linea

Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
connessioni solo in linea	G3/8	alluminio	0,12	<b>BF-1068</b>

Qualora la batteria superi le 4 unità, si consiglia il montaggio di n. 2 piastre  
Disponibile, su richiesta, una versione mista  
Di serie viti incorporate e guarnizioni



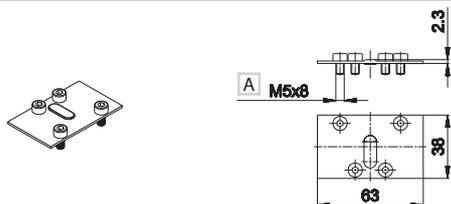
### ISO 1 - Diaframma sistema universale Manifold



Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
-	-	zama	0,09	<b>BF-1070</b>

Il diaframma, oltre che ad essere la piastra terminale della batteria, viene accoppiato al regolatore di scarico onde dividere una sottobase dall'altra per permettere la regolazione delle valvole singolarmente. In questo caso rompere il foro cieco centrale. Inoltre, funge da vero e proprio diaframma per ottenere due o più pressioni. In questo caso, rompere i due fori ciechi laterali.

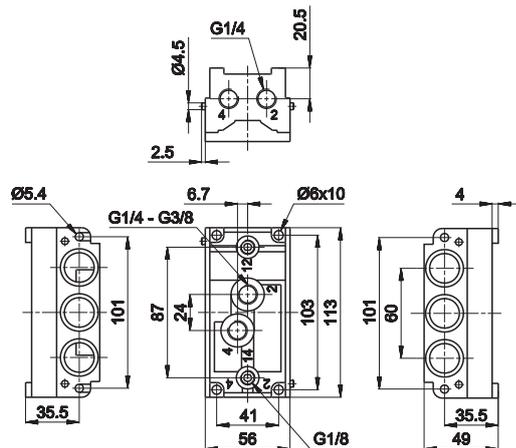
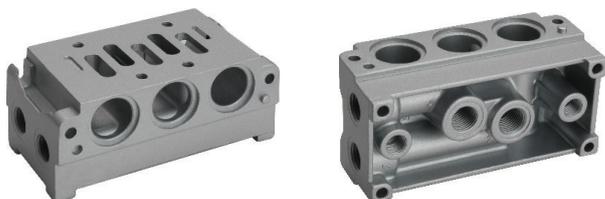
#### BF-1085



A ISO 4762

ISO 1 - Piastrina di chiusura per sottobase 1  
materiale: acciaio  
peso: 0,03 Kg (per tutti i modelli di sottobase)

**ISO 2 - Sottobase sistema universale Manifold uscite dorsali e laterali scarichi convogliati**

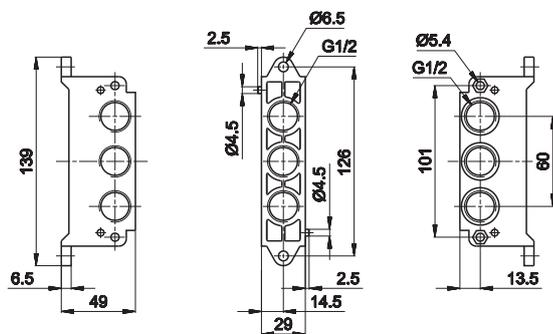


1 = Alimentazione 3 - 5 = Scarico  
2 - 4 = Utilizzo 12 - 14 = Pilotaggi

Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
connessioni dorsali e laterali	G1/4	zama	0,80	<b>BF-1160</b>
connessioni dorsali e laterali	G3/8	zama	0,80	<b>BF-1161</b>

Possibilità di utilizzi dorsali e laterali. Chiudere con tappi i fori non utilizzati.  
Di serie viti (incorporate) guarnizioni e tappi

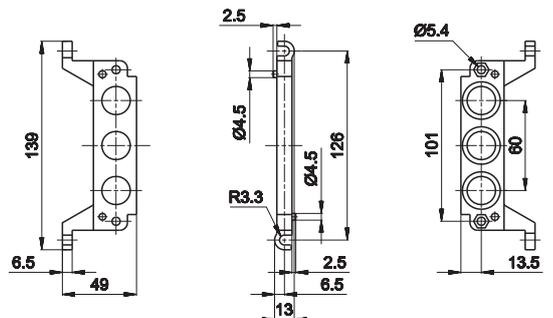
**ISO 2 - Piastra d'entrata sistema universale Manifold**



Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
connessioni in linea	G1/2	zama	0,46	<b>BF-1154</b>
connessioni dorsali	G1/2	zama	0,46	<b>BF-1155</b>

Qualora la batteria superi le 4 unità, si consiglia il montaggio di n.2 piastre  
Disponibile, su richiesta, una versione mista  
Di serie viti incorporate e guarnizioni

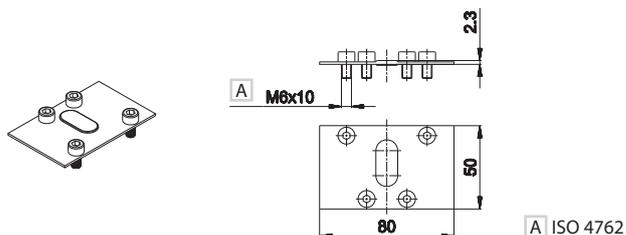
**ISO 2 - Diaframma sistema universale Manifold**



Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
-	-	zama	0,16	<b>BF-1162</b>

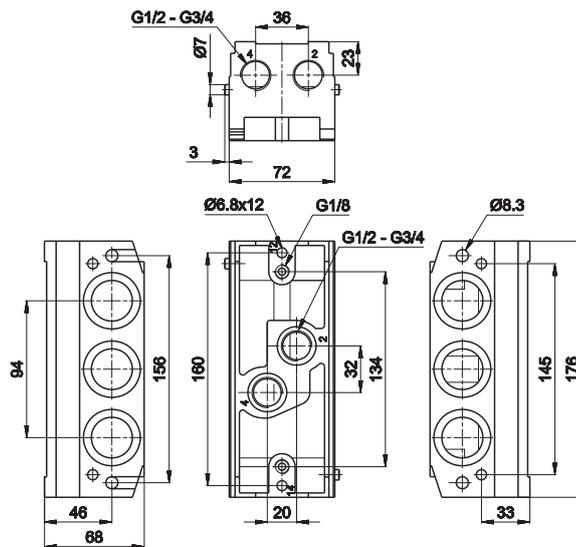
Il diaframma, oltre che ad essere la piastra terminale della batteria, viene accoppiato al regolatore di scarico onde dividere una sottobase dall'altra per permettere la regolazione delle valvole singolarmente.  
In questo caso rompere il foro cieco centrale.  
Inoltre, funge da vero e proprio diaframma per ottenere due o più pressioni.  
In questo caso, rompere i due fori ciechi laterali.

**BF-1175**



ISO 2 - Piastrina di chiusura per sottobase 2  
materiale: acciaio  
peso: 0,05 Kg (per tutti i modelli di sottobase)

ISO 3 - Sottobase sistema universale Manifold uscite dorsali e laterali, scarichi convogliati

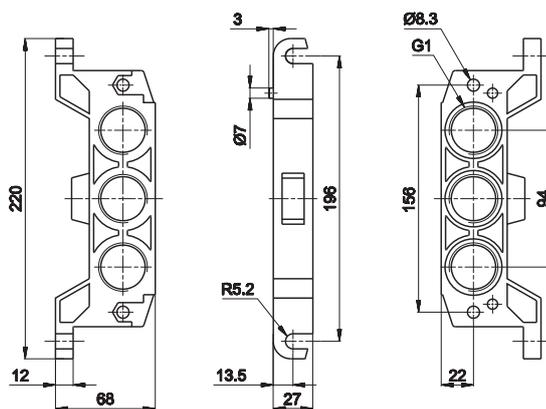


1 = Alimentazione      3 - 5 = Scarico  
2 - 4 = Utilizzo      12 - 14 = Pilotaggi

Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
connessioni dorsali e laterali	G1/2	alluminio	1,10	<b>BF-3071</b>
connessioni dorsali e laterali	G3/4	alluminio	1,10	<b>BF-3072</b>

Possibilità di utilizzi dorsali e laterali. Chiudere con tappi i fori non utilizzati.  
Di serie viti (incorporate) guarnizioni e tappi

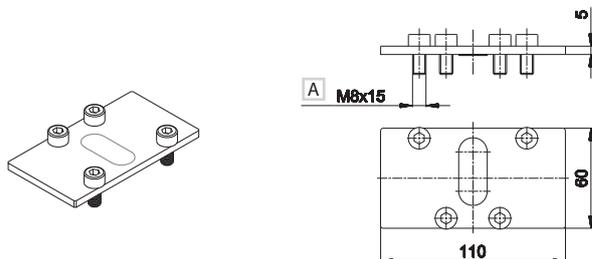
ISO 3 - Piastra d'entrata sistema universale Manifold



Note	Connessione	Materiale	Peso Kg	Codice
connessioni in linea	G1	alluminio	0,44	<b>BF-3064</b>

Per ogni batteria si devono usare n° 2 piastre d'entrata  
Ogni piastra può essere indifferentemente posizionata sia a destra che a sinistra  
Di serie viti (incorporate) e guarnizione

BF-3175



A ISO 4762

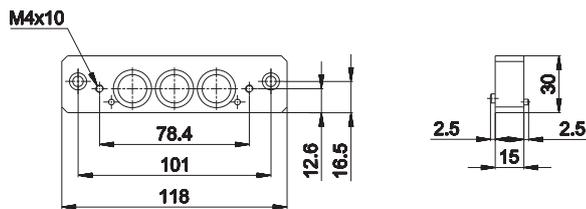
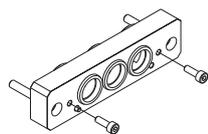
ISO 3 - Piastrina di chiusura per sottobase 3  
materiale: alluminio  
peso: 0,08 Kg (per tutti i modelli di sottobase)

BF-3082



ISO 3 - Tappo sistema universale  
materiale: alluminio  
peso: 0,02 Kg  
Da utilizzare qualora si vogliono ottenere due pressioni

**BF-1190**



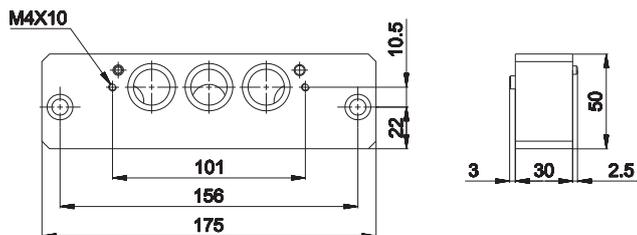
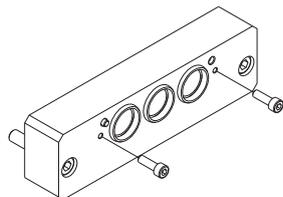
**Interfaccia di unione per sottobasi universali da taglia 1 a taglia 2**

materiale: alluminio

peso: 0,11 Kg

Permette di raggruppare in un'unica batteria, valvole taglia 1 e taglia 2, con alimentazione e scarichi convogliati (A richiesta alimentazione e/o scarichi separati)

**BF-3190**



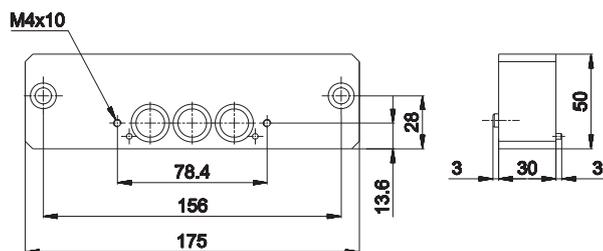
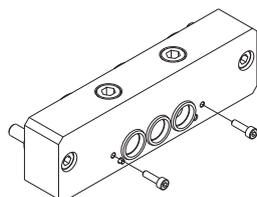
**Interfaccia di unione per sottobasi universali da taglia 2 a taglia 3**

materiale: alluminio

peso: 0,57 Kg

Permette di raggruppare in un'unica batteria, valvole taglia 2 e taglia 3, con alimentazione e scarichi convogliati (A richiesta alimentazione e/o scarichi separati)

**BF-3191**



**Interfaccia di unione per sottobasi universali da taglia 1 a taglia 3**

materiale: alluminio

peso: 0,57 Kg

Permette di raggruppare in un'unica batteria, valvole taglia 1 e taglia 3, con alimentazione e scarichi convogliati (A richiesta alimentazione e/o scarichi separati)



# AE

## Distributori serie leggera ISO 5599/1

**Serie leggera:** corpo valvola in tecnopolimero con copertura in metallo

**Intercambiabilità:** montaggio su sottobase ISO 5599/1 (taglia 1 e 2)

**Affidabilità:** il sistema interno misto (spola-otturatore) è utilizzato e apprezzato da decenni dagli utilizzatori

**Prestazioni:** elevata portata (taglia 1 = 1480 NI/min - taglia 2 = 2300 NI/min), commutazioni veloci, funzionamento senza lubrificazione

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE II 2Gc IIC T5 II 2Dc T100°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +50 °C	
Temperatura fluido	+50 °C Max	
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione	
Sistema di commutazione	misto	
Vie/Posizioni	5/2	
Pressione	max 10 bar	
Comando	elettropneumatico indiretto e pneumatico	
Ritorno	molla pneumomeccanica	
Conessioni	interfaccia ISO 5599/1 (sottobasi serie BF)	
	<b>taglia 1</b>	<b>taglia 2</b>
Diametro nominale (mm)	8	10
Portata nominale (NI/min)	1480	2300

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

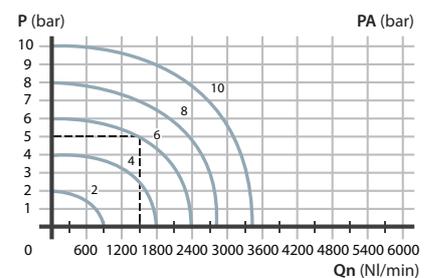
Corpo valvola	resina acetlica
Guarnizioni	gomma nitrilica - poliuretano
Spola	alluminio
Copertura	zama

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

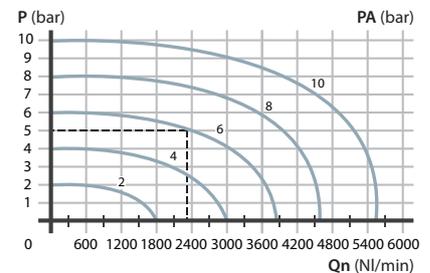
Elettropilota	U1 - serie AA
Bobina	serie DA
Assorbimento	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Connettore	AM 5110
Comando manuale	a impulso a vite 2 posizioni

### Caratteristiche di portata

>> ISO 1

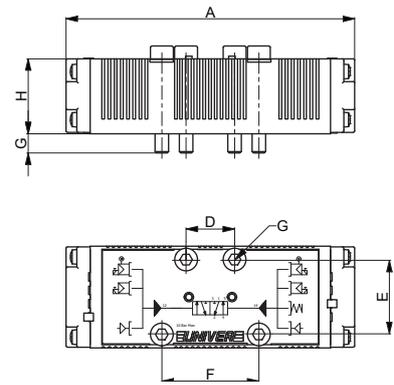


>> ISO 2



P = Pressione di esercizio  
PA = Pressione di alimentazione  
Qn = Portata nominale

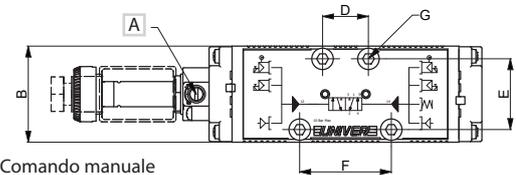
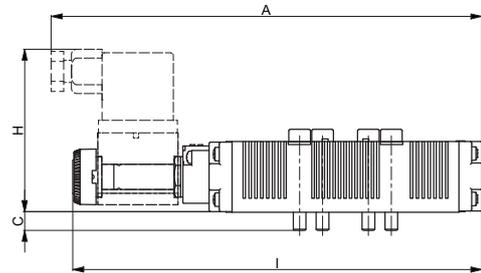
### Singolo-doppio impulso pneumatico



	A	B	C	D	E	F	G	H
taglia 1	108	38	7	18	28	36	M5x35	28
taglia 2	120	50	7	24	38	48	M6x35	28

	Simbolo	Comando	Ritorno	Taglia	Pressione bar	Tempo di risposta (ms)		Peso Kg	Codice
						Ecc.	Dis.		
5/2		14	12	1	2÷10	5	10	0,17	<b>AE-1009</b>
						8	10		
5/2		14	12	1	1÷10	3	3	0,17	<b>AE-1010</b>
						3	3		

### Singolo impulso elettrico

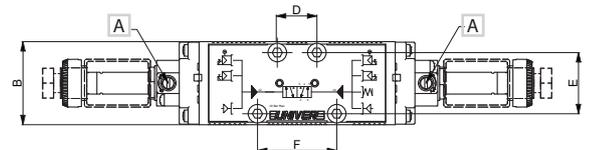
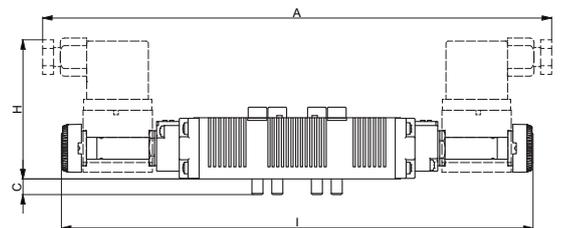


A Comando manuale

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
taglia 1	171	38	7	18	28	36	M5x35	64	161
taglia 2	183	50	7	24	38	48	M6x35	64	173

	Simbolo	Comando	Ritorno	Taglia	Pressione bar	Tempo di risposta (ms)		Peso Kg	Codice
						Ecc.	Dis.		
5/2		14	12	1	2÷10	18	24	0,23	<b>AE-1000</b>
						22	18		

### Doppio impulso elettrico



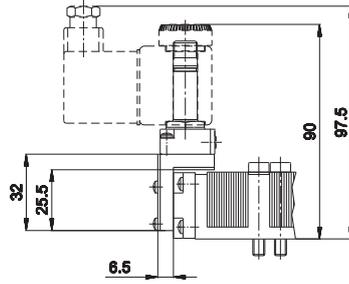
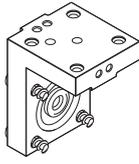
A Comando manuale

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
taglia 1	234	38	7	18	28	36	M5x35	64	208
taglia 2	246	50	7	24	38	48	M6x35	64	220

	Simbolo	Comando	Ritorno	Taglia	Pressione bar	Tempo di risposta (ms)		Peso Kg	Codice
						Ecc.	Dis.		
5/2		14	12	1	1÷10	16	16	0,28	<b>AE-1003</b>
						24	24		

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

AM-5151



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

>> Sottobasi ISO 1 - ISO 2



**ISO 1** - sottobase singola, uscite laterali  
**BF-1060**  
G1/8 connessioni in linea  
**BF-1061**  
G1/4 connessioni in linea



**ISO 1** - sottobase sistema modulare singola o Manifold uscite dorsali con scarichi separati  
**BF-1062**  
G1/8 connessioni dorsali  
**BF-1063**  
G1/4 connessioni dorsali



**ISO 1** - sottobase sistema universale Manifold uscite dorsali e laterali con scarichi convogliati  
**BF-1071**  
G1/8 connessioni dorsali e laterali  
**BF-1071S**  
G1/8 impulsi pneumatici laterali  
**BF-1072**  
G1/4 connessioni dorsali e laterali  
**BF-1072S**  
G1/4 impulsi pneumatici laterali



**ISO 1** - piastra d'entrata sistema universale Manifold  
**BF-1064**  
G3/8 connessioni in linea  
**BF-1065**  
G3/8 connessioni superiori  
**BF-1066**  
G3/8 connessioni dorsali  
**BF-1068**  
G3/8 connessioni solo in linea



**ISO 1** - diaframma sistema universale Manifold  
**BF-1070**



**ISO 2** - sottobase singola, uscite laterali  
**BF-1150**  
G1/4 connessioni in linea  
**BF-1151**  
G3/8 connessioni in linea



**ISO 2** - sottobase singola, uscite dorsali  
**BF-1152**  
G1/4 connessioni dorsali  
**BF-1153**  
G3/8 connessioni dorsali



**ISO 2** - sottobase sistema universale Manifold uscite dorsali e laterali con scarichi convogliati  
**BF-1160**  
G1/4 connessioni dorsali e laterali  
**BF-1161**  
G3/8 connessioni dorsali e laterali



**ISO 2** - piastra d'entrata sistema universale Manifold  
**BF-1154**  
G1/2 connessioni in linea  
**BF-1155**  
G1/2 connessioni dorsali



**ISO 2** - diaframma sistema universale Manifold  
**BF-1162**



# BD

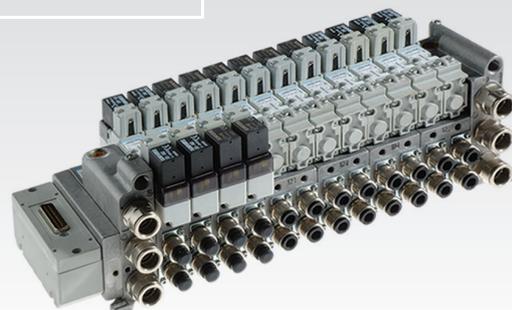
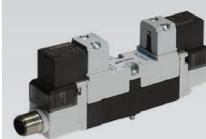
## Distributori ISO 15407-1/2 (VDMA 24563) ISO 02 (18 mm) - ISO 01 (26 mm)

**BDE** = elettrodistributori ISO 15407/2 con connessione elettrica integrata

**BDB** = elettrodistributori ISO 15407/1 con connessione elettrica M12

**BDA** = distributori ed elettrodistributori ISO 15407/1 con connessione elettrica standard (escluso bobine e connettori da ordinarsi separatamente)

- Collegamenti seriali TC disponibili per la serie BDE
- Sottobase modulare ISO-VDMA
- Sottobase con portata maggiorata



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ +50 °C
Temperatura fluido	Max +50 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Vie/Posizioni	<b>3/2+3/2, 5/2, 5/3</b>
Pressione	comando elettrico = max 9 bar comando pneumatico = max 10 bar
Comando	elettro - pneumatico indiretto, pneumatico
Ritorno	molla meccanica, molla pneumomeccanica
Diametro nominale (mm)	<b>18 mm = 6, 26 mm = 8</b>

#### Portata nominale (NI/min) distributori ed elettrodistributori lato 18 mm (a)

Sottobase in alluminio pressofuso a norme

Raccordi:	VDMA-ISO			Maggiorata		
	Ø4	Ø6	Ø8	Ø4	Ø6	Ø8
5/2	200	440	620	200	480	800
5/3	200	440	580	200	460	720
3/2+3/2	200	440	600	200	460	720

#### Portata nominale (NI/min) distributori ed elettrodistributori lato 26 mm (b)

Sottobase in alluminio pressofuso a norme

Raccordi:	VDMA-ISO				Maggiorata			
	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12 <sup>(c)</sup>	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12 <sup>(c)</sup>
5/2	500	950	1200	1250	500	1050	1500	1700
5/3	500	900	1100	1150	500	1050	1300	1400
3/2+3/2	500	950	1150	1250	500	1050	1450	1650

(a) = sottobase manifold a 2 posti valvola e piastre terminali con connessioni laterali in alluminio e piastrine di fissaggio raccordi fornite di serie con la sottobase

(b) = sottobase manifold a 1 posto valvola e piastre terminali con connessioni laterali in alluminio e piastrine di fissaggio raccordi fornite di serie con la sottobase

(c) = il raccordo da G3/8 per il tubo Ø12 mm deve avere il Ø esterno max 20 mm

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	resina acetilica con copertura alluminio
Guarnizioni	gomma nitrilica
Sottobase	alluminio pressofuso
Operatori	tecnopolimero
Spola	alluminio

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

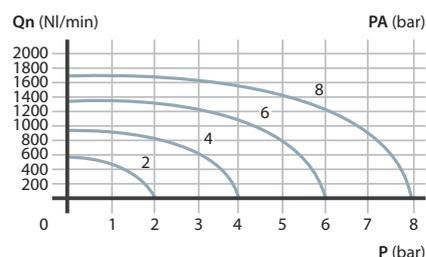
Elettropilota/Bobina	serie A/U05
Tensione	24 V DC (± 10%) a richiesta 12 V DC
Assorbimento	2 W
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione

Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX  
Con riserva di modifica

### Caratteristiche di portata

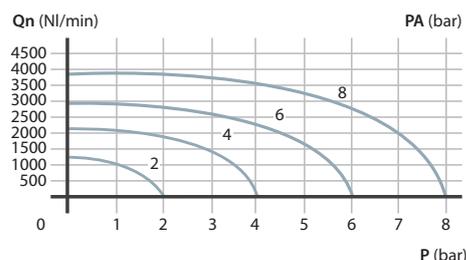
>> Distributori ed elettrodistributori lato 18 mm

5/2 Base maggiorata tubo Ø8 mm



>> Distributori ed elettrodistributori lato 26 mm

5/2 Base maggiorata tubo Ø12 mm

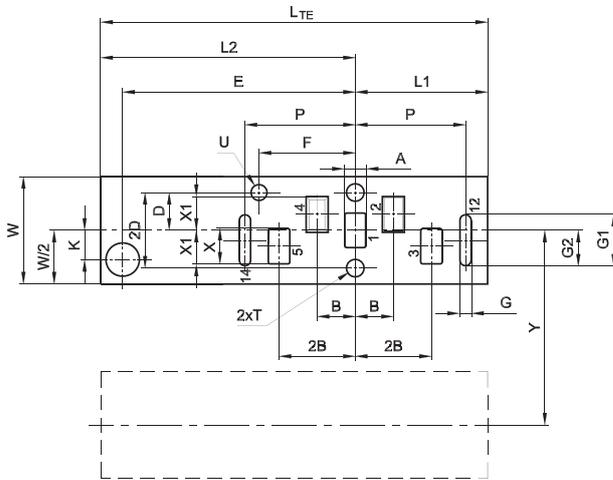


P = Pressione di esercizio  
PA = Pressione di alimentazione  
Qn = Portata nominale

### Norme ISO 15407

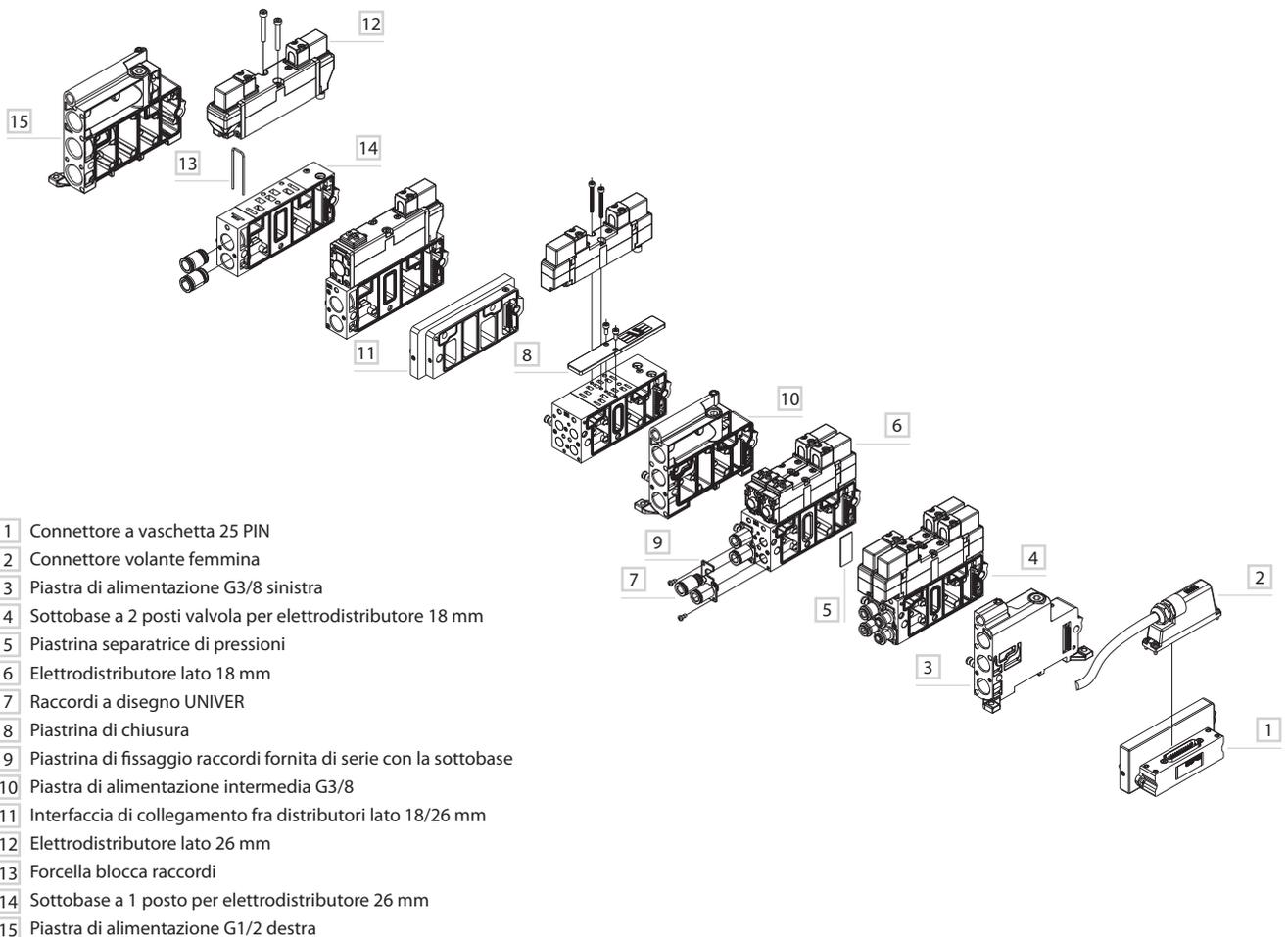
Stabiliscono le dimensioni del piano di posa della valvola e l'interasse minimo tra due posti valvola, garantendo l'intercambiabilità e l'inseribilità di qualunque valvola che rispetti la normativa.

>> Dimensionamento piano di posa a norme ISO 15407-1/2 con connettore elettrico integrato



Y = Distanza minima tra gli assi delle interfacce di montaggio in successione della stessa dimensione, su blocco multiplo  
 U = Foro di posizione, profondità V

	A	B	D	E	F	G	G1	G2	K	L1	L2	L3E	P	T	U	V	W	X	X1	Y
										min.	min.	min.					min.			
18 mm	3,5	7	6,25	50	17	2	8	6	3,35	25	55,5	80,5	20	M3	3,2	4	18	6,5	5,25	19
26 mm	5,5	9,5	9,5	58	24	3	13	9	7,35	33	63,5	96,5	27,5	M4	3,2	4	26	9	8,5	27



- 1 Connettore a vaschetta 25 PIN
- 2 Connettore volante femmina
- 3 Piastra di alimentazione G3/8 sinistra
- 4 Sottobase a 2 posti valvola per elettro distributore 18 mm
- 5 Piastrina separatrice di pressioni
- 6 Elettro distributore lato 18 mm
- 7 Raccordi a disegno UNIVER
- 8 Piastrina di chiusura
- 9 Piastrina di fissaggio raccordi fornita di serie con la sottobase
- 10 Piastra di alimentazione intermedia G3/8
- 11 Interfaccia di collegamento fra distributori lato 18/26 mm
- 12 Elettro distributore lato 26 mm
- 13 Forcella blocca raccordi
- 14 Sottobase a 1 posto per elettro distributore 26 mm
- 15 Piastra di alimentazione G1/2 destra

3

## CHIAVE DI CODIFICA

<b>B</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	-	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
<b>1</b>				<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>		<b>7</b>

1 Serie	2 Dimensione	3 Tipologia	4 Comando 14
<b>BDE</b> = elettrodistributori con connessione elettrica 24 V DC integrata (comprensiva di bobina e connettore)	<b>3</b> = lato 18 mm <b>4</b> = lato 26 mm	<b>2</b> = 5/2 <b>3</b> = 5/3 c.c. <b>4</b> = 5/3 c.a. <b>5</b> = 5/3 c.p. <b>6</b> = 3/2+3/2 NC-NC <b>7</b> = 3/2+3/2 NC-NO <b>8</b> = 3/2+3/2 NO-NO	<b>4</b> = elettrico amplificato
<b>BDB</b> = elettrodistributori con connessione elettrica 24 V DC con connettore M12 (comprensiva di bobina e connettore)			

5 Ritorno 12	6 Tensione bobina	7 Variante
<b>0</b> = molla pneumomeccanica <b>1</b> = molla meccanica <b>4</b> = elettrico amplificato <b>7</b> = elettrico non amplificato	<b>24</b> = 24 V DC (di serie) <b>12</b> = 12 V DC (su richiesta)	<b>D</b> = servoalimentazione esterna del pilota

c.a. = centri aperti   c.c. = centri chiusi   c.p. = centri in pressione

<b>B</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	-	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
<b>1</b>				<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

1 Serie	2 Dimensione	3 Tipologia	4 Comando 14
<b>BDA</b> = Distributori ed elettrodistributori (escluso bobina e connettori da ordinarsi separatamente)	<b>3</b> = lato 18 mm <b>4</b> = lato 26 mm	<b>2</b> = 5/2 <b>3</b> = 5/3 c.c. <b>4</b> = 5/3 c.a. <b>5</b> = 5/3 c.p. <b>6</b> = 3/2+3/2 NC-NC <b>7</b> = 3/2+3/2 NC-NO <b>8</b> = 3/2+3/2 NO-NO	<b>3</b> = pneumatico amplificato <b>4</b> = elettrico amplificato solo DC <b>5</b> = elettrico amplificato DC e AC
<b>5 Ritorno 12</b>	<b>6 Variante</b>	<b>7 Variante ATEX</b>	
<b>0</b> = molla pneumomeccanica <b>1</b> = molla meccanica <b>2</b> = pneumatico non amplificato <b>3</b> = pneumatico amplificato <b>4</b> = elettrico amplificato solo DC <b>5</b> = elettrico amplificato DC e AC <b>7</b> = elettrico non amplificato solo DC <b>8</b> = elettrico non amplificato DC e AC	<b>D</b> = servoalimentazione esterna del pilota	<b>X</b> = ATEX (su richiesta)  <b>Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX</b>	

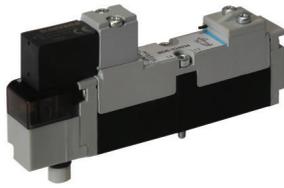
c.a. = centri aperti   c.c. = centri chiusi   c.p. = centri in pressione

### >> Tipologie bobina U05 lato 15 mm

Codice	Tensione nominale		Frequenza	Assorbimento			
	DC v	AC v		CCW		CA VA	
				regime	spunto	regime	spunto
DD-040	-	24	50/60	-	-	2,3	3,2
DD-042	12	-	-	2,5	2,5	-	-
DD-050	-	48	50/60	-	-	2,3	3,2
DD-051	24	-	-	2	2	-	-
DD-052	24	-	-	2,5	2,5	-	-
DD-060	-	110	50/60	-	-	3,5	3,2
DD-070	-	230	50/60	-	-	2,3	3,2

Connettore AM-5109/AM5105 luminoso 24V DC 50/60 Hz  
Orientabile 180° sulla bobina - IP65 - collegamento dei cavi PG9

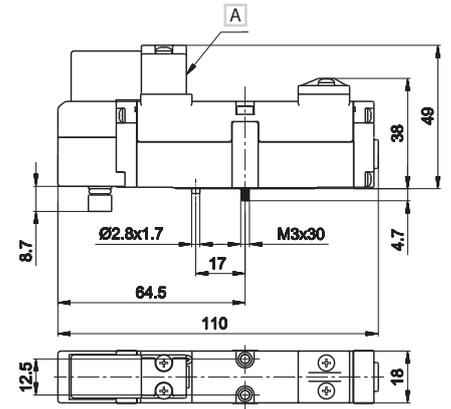
### Singolo impulso elettrico 18 mm



Peso (Kg): 0,112

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					14	12	
5/2		elettrico amplificato	molla pneumo meccanica	1,8÷9	15	25	<b>BDE-324024</b>

5/2		elettrico amplificato	molla meccanica	2,5÷9	14	37	<b>BDE-324124</b>
-----	--	-----------------------	-----------------	-------	----	----	-------------------



A Comando manuale

### Doppio impulso elettrico 18 mm



Peso (Kg): 0,131

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					14	12	
5/2		elettrico amplificato	elettrico amplificato	0,8÷9	16	16	<b>BDE-324424</b>

5/3 c.c.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,1÷9	14	31	<b>BDE-334424</b>
----------	--	-----------------------	-----------------------	-------	----	----	-------------------

5/3 c.a.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,1÷9	14	31	<b>BDE-344424</b>
----------	--	-----------------------	-----------------------	-------	----	----	-------------------

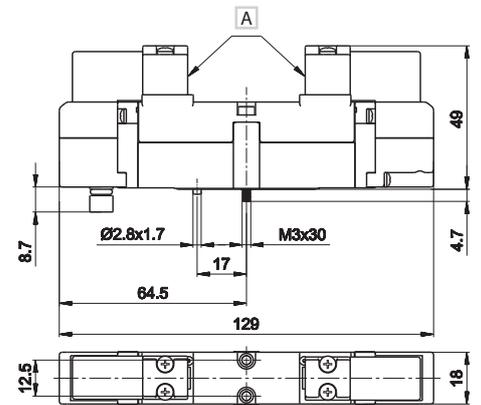
5/3 c.p.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,1÷9	31	14	<b>BDE-354424</b>
----------	--	-----------------------	-----------------------	-------	----	----	-------------------

3/2 NC + 3/2 NC		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,8÷9	17	22	<b>BDE-364424</b>
-----------------	--	-----------------------	-----------------------	-------	----	----	-------------------

3/2 NC + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,8÷9	17	22	<b>BDE-374424</b>
-----------------	--	-----------------------	-----------------------	-------	----	----	-------------------

3/2 NO + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,8÷9	17	22	<b>BDE-384424</b>
-----------------	--	-----------------------	-----------------------	-------	----	----	-------------------

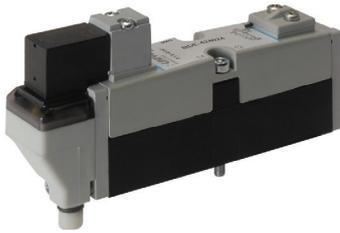
c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione



A Comando manuale

3

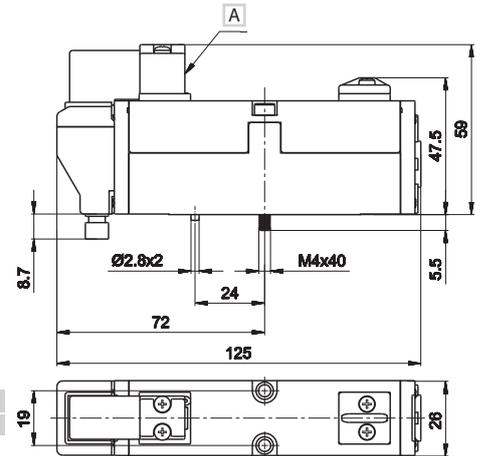
### Singolo impulso elettrico 26 mm



Peso (Kg): 0,205

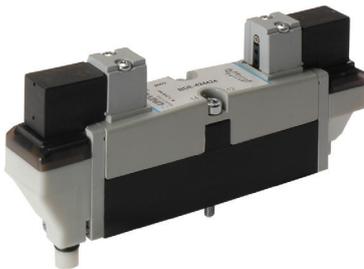
Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
	14	12	bar	Ecc.	Dis.	
5/2	elettrico amplificato	molla pneumo meccanica	1,8÷9	21	40	<b>BDE-424024</b>

5/2	elettrico amplificato	molla meccanica	2,5÷9	20	50	<b>BDE-424124</b>
-----	-----------------------	-----------------	-------	----	----	-------------------



A Comando manuale

### Doppio impulso elettrico 26 mm



Peso (Kg): 0,232

Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
	14	12	bar	Ecc.	Dis.	
5/2	elettrico amplificato	elettrico amplificato	0,8÷9	17	17	<b>BDE-424424</b>

5/3 c.c.	elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,1÷9	16	54	<b>BDE-434424</b>
----------	-----------------------	-----------------------	-------	----	----	-------------------

5/3 c.a.	elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,1÷9	16	54	<b>BDE-444424</b>
----------	-----------------------	-----------------------	-------	----	----	-------------------

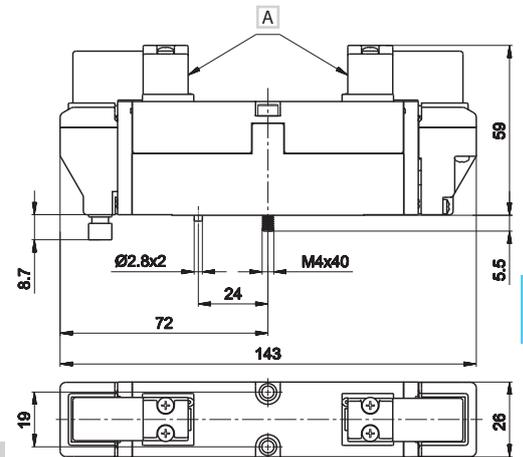
5/3 c.p.	elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,1÷9	63	16	<b>BDE-454424</b>
----------	-----------------------	-----------------------	-------	----	----	-------------------

3/2 NC + 3/2 NC	elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,8÷9	20	27	<b>BDE-464424</b>
-----------------	-----------------------	-----------------------	-------	----	----	-------------------

3/2 NC + 3/2 NO	elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,8÷9	20	27	<b>BDE-474424</b>
-----------------	-----------------------	-----------------------	-------	----	----	-------------------

3/2 NO + 3/2 NO	elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,8÷9	20	27	<b>BDE-484424</b>
-----------------	-----------------------	-----------------------	-------	----	----	-------------------

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione



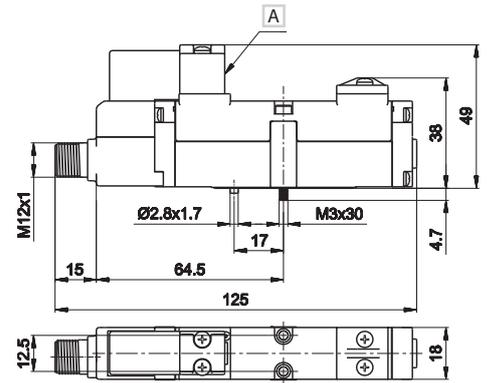
A Comando manuale

### Singolo impulso elettrico 18 mm



Peso (Kg): 0,117

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>BDB-324024</b>
		elettrico amplificato	molla pneumo meccanica	1,8÷9	15	25	
5/2		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>BDB-324124</b>
		elettrico amplificato	molla meccanica	2,5÷9	14	37	



A Comando manuale

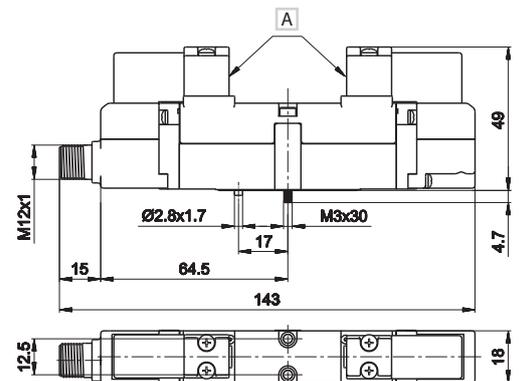
### Doppio impulso elettrico 18 mm



Peso (Kg): 0,136

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>BDB-324424</b>
		elettrico amplificato	elettrico amplificato	0,8÷9	16	16	
5/3 c.c.		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>BDB-334424</b>
		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,1÷9	14	31	
5/3 c.a.		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>BDB-344424</b>
		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,1÷9	14	31	
5/3 c.p.		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>BDB-354424</b>
		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,1÷9	31	14	
3/2 NC + 3/2 NC		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>BDB-364424</b>
		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,8÷9	17	22	
3/2 NC + 3/2 NO		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>BDB-374424</b>
		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,8÷9	17	22	
3/2 NO + 3/2 NO		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>BDB-384424</b>
		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,8÷9	17	22	

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

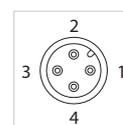
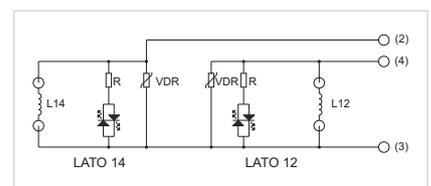


A Comando manuale

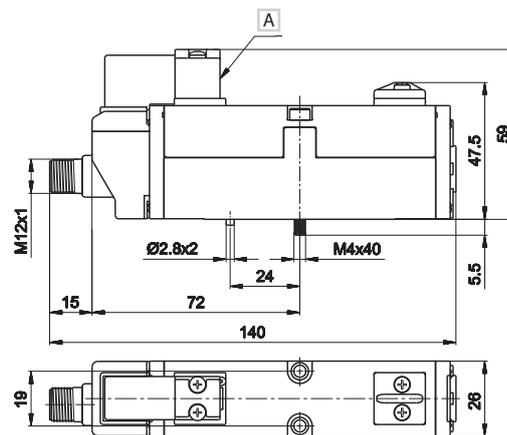
#### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Connettore elettrico M12x1
- Classe di protezione IP 65
- Tensione di alimentazione 24 V DC
- Potenza nominale 2,5 W
- Bobine serie DD-052\*\* (senza faston di terra)
- ED 100%
- Indicatore LED

Disponibili a richiesta altre tensioni di alimentazioni max 48V DC.



### Singolo impulso elettrico 26 mm

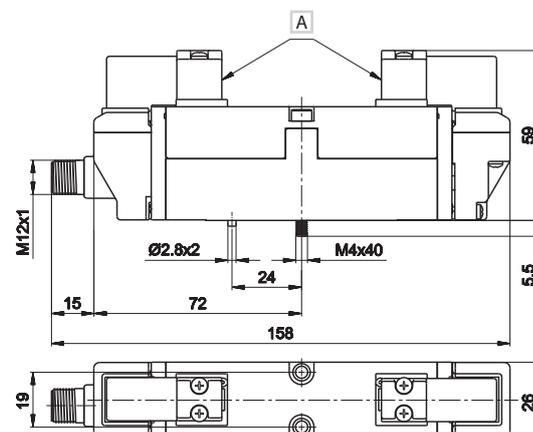


A Comando manuale

Peso (Kg): 0,205

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
		14	12	bar			
5/2		elettrico amplificato	molla pneumo meccanica	1,8÷9	21	40	<b>BDB-424024</b>
5/2		elettrico amplificato	molla meccanica	2,5÷9	20	50	<b>BDB-424124</b>

### Doppio impulso elettrico 26 mm



A Comando manuale

Peso (Kg): 0,236

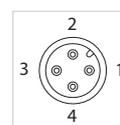
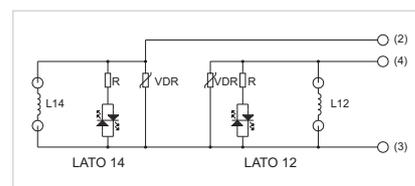
	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
		14	12	bar			
5/2		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,5÷9	17	17	<b>BDB-424424</b>
5/3 c.c.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,1÷9	16	54	<b>BDB-434424</b>
5/3 c.a.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,1÷9	16	54	<b>BDB-444424</b>
5/3 c.p.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,1÷9	63	16	<b>BDB-454424</b>
3/2 NC + 3/2 NC		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,8÷9	20	27	<b>BDB-464424</b>
3/2 NC + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,8÷9	20	27	<b>BDB-474424</b>
3/2 NO + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,8÷9	20	27	<b>BDB-484424</b>

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

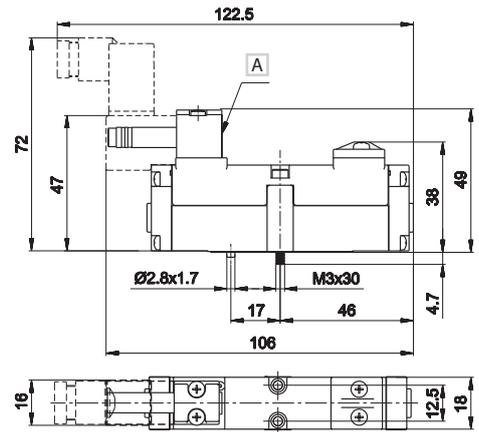
#### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Connettore elettrico M12x1
- Classe di protezione IP 65
- Tensione di alimentazione 24 V DC
- Potenza nominale 2,5 W
- Bobine serie DD-052\*\* (senza faston di terra)
- ED 100%
- Indicatore LED

Disponibili a richiesta altre tensioni di alimentazioni max 48V DC.



### Singolo impulso elettrico 18 mm

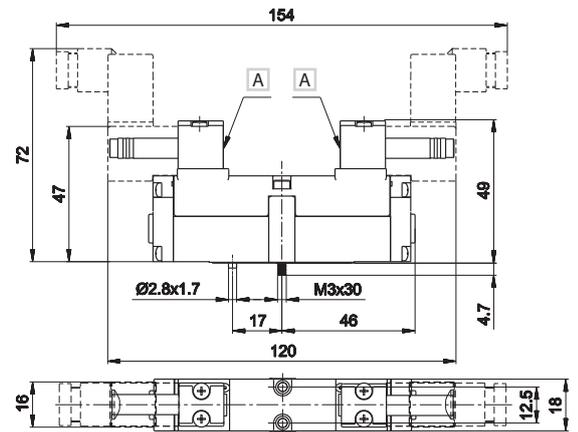


Peso (Kg): 0,107

	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		elettrico amplificato	molla pneumo meccanica	1,8÷9	15	25	<b>BDA-3240</b>
5/2		elettrico amplificato	molla meccanica	2,5÷9	14	37	<b>BDA-3241</b>

A Comando manuale

### Doppio impulso elettrico 18 mm



Peso (Kg): 0,123

	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		elettrico amplificato	elettrico amplificato	0,8÷9	16	16	<b>BDA-3244</b>
5/3 c.c.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,1÷9	14	31	<b>BDA-3344</b>
5/3 c.a.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,1÷9	14	31	<b>BDA-3444</b>
5/3 c.p.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,1÷9	31	14	<b>BDA-3544</b>
3/2 NC + 3/2 NC		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,8÷9	17	22	<b>BDA-3644</b>
3/2 NC + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,8÷9	17	22	<b>BDA-3744</b>
3/2 NO + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,8÷9	17	22	<b>BDA-3844</b>

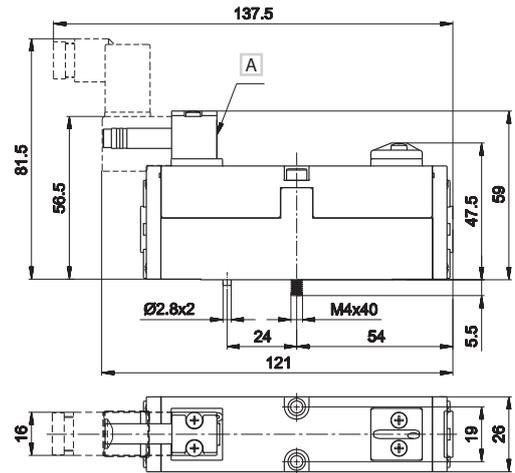
A Comando manuale

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

Gli elettrodistributori BDA sono forniti senza bobine e connettori

3

### Singolo impulso elettrico 26 mm

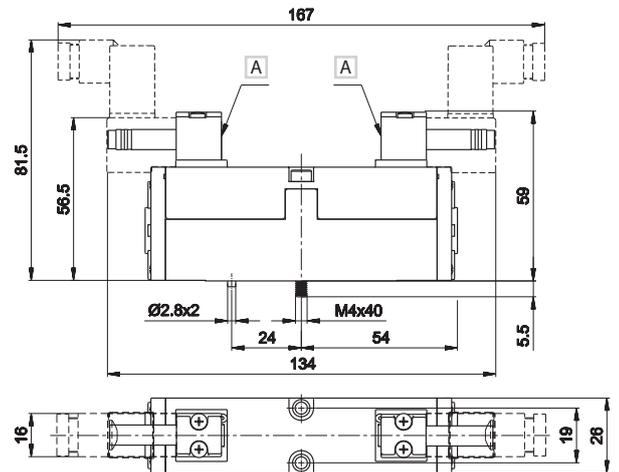


Peso (Kg): 0,197

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14 elettrico amplificato	12 molla pneumatica	bar 1,8÷9	21	40	<b>BDA-4240</b>
5/2		14 elettrico amplificato	12 molla meccanica	bar 2,5÷9	20	50	<b>BDA-4241</b>

A Comando manuale

### Doppio impulso elettrico 26 mm



Peso (Kg): 0,218

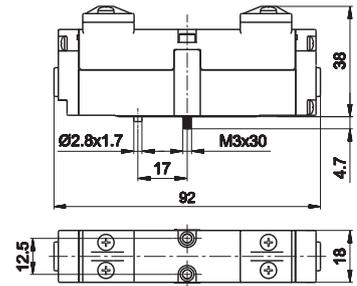
	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14 elettrico amplificato	12 elettrico amplificato	bar 1,2÷9	17	17	<b>BDA-4244</b>
5/3 c.c.		14 elettrico amplificato	12 elettrico amplificato	bar 2,1÷9	16	54	<b>BDA-4344</b>
5/3 c.a.		14 elettrico amplificato	12 elettrico amplificato	bar 2,1÷9	16	54	<b>BDA-4444</b>
5/3 c.p.		14 elettrico amplificato	12 elettrico amplificato	bar 2,1÷9	63	16	<b>BDA-4544</b>
3/2 NC + 3/2 NC		14 elettrico amplificato	12 elettrico amplificato	bar 1,8÷9	20	27	<b>BDA-4644</b>
3/2 NC + 3/2 NO		14 elettrico amplificato	12 elettrico amplificato	bar 1,8÷9	20	27	<b>BDA-4744</b>
3/2 NO + 3/2 NO		14 elettrico amplificato	12 elettrico amplificato	bar 1,8÷9	20	27	<b>BDA-4844</b>

A Comando manuale

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

Gli elettrodistributori BDA sono forniti senza bobine e connettori

Singolo/doppio impulso pneumatico 18 mm



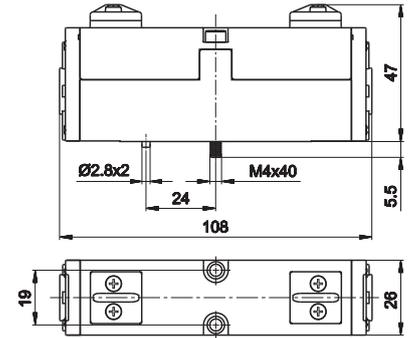
Peso (Kg): 0,092/0,098

	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		pneumatico amplificato	molla pneumo meccanica	1,8÷10	13	30	<b>BDA-3230</b>
5/2		pneumatico amplificato	molla meccanica	2,5÷10	11	35	<b>BDA-3231</b>
5/2		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	0,8÷10	8	8	<b>BDA-3233</b>
5/3 c.c.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2,1÷10	9	15	<b>BDA-3333</b>
5/3 c.a.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2,1÷10	9	15	<b>BDA-3433</b>
5/3 c.p.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2,1÷10	9	15	<b>BDA-3533</b>
3/2 NC + 3/2 NC		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,8÷10	5	14	<b>BDA-3633</b>
3/2 NC + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,8÷10	5	14	<b>BDA-3733</b>
3/2 NO + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,8÷10	5	14	<b>BDA-3833</b>

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

3

Singolo/doppio impulso pneumatico 26 mm

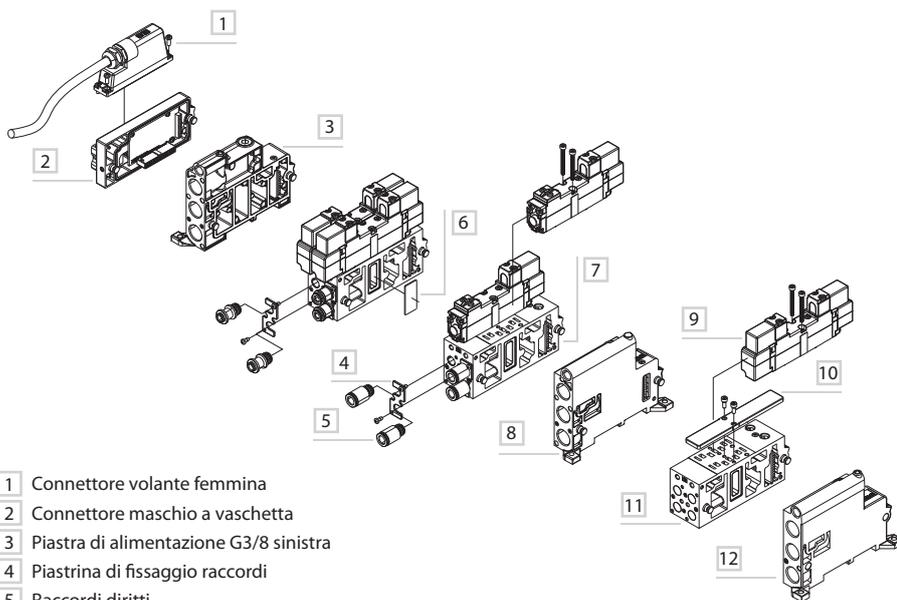
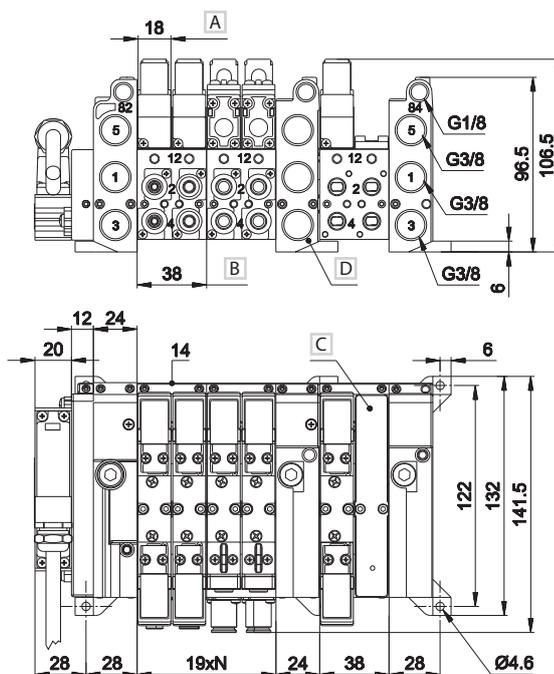
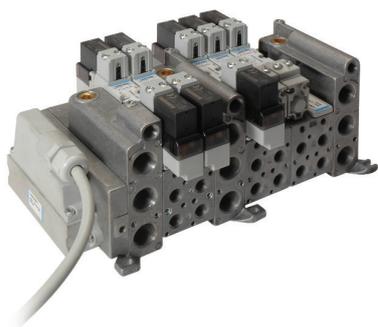


Peso (Kg): 0,185/0,204

	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		pneumatico amplificato	molla pneumo meccanica	1,8÷10	15	33	<b>BDA-4230</b>
5/2		pneumatico amplificato	molla meccanica	2,5÷10	13	38	<b>BDA-4231</b>
5/2		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,2÷10	10	10	<b>BDA-4233</b>
5/3 c.c.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,2÷10	14	18	<b>BDA-4333</b>
5/3 c.a.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,2÷10	14	18	<b>BDA-4433</b>
5/3 c.p.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,2÷10	14	18	<b>BDA-4533</b>
3/2 NC + 3/2 NC		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,8÷10	8	14	<b>BDA-4633</b>
3/2 NC + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,8÷10	8	14	<b>BDA-4733</b>
3/2 NO + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,8÷10	8	14	<b>BDA-4833</b>

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

Connessione elettrica integrata lato 18 mm



- A Spessore singola valvola
  - B Sottobase 2 posti valvola
  - C Piastra di chiusura per posto valvola inutilizzato BDF-3185
  - D Piastra di alimentazione intermedia
- 1 = Alimentazione
  - 2 - 4 = Utilizzo
  - 3 - 5 = Scarico
  - 14 = Comando
  - 12 = Ritorno
- N = Numero posti valvola

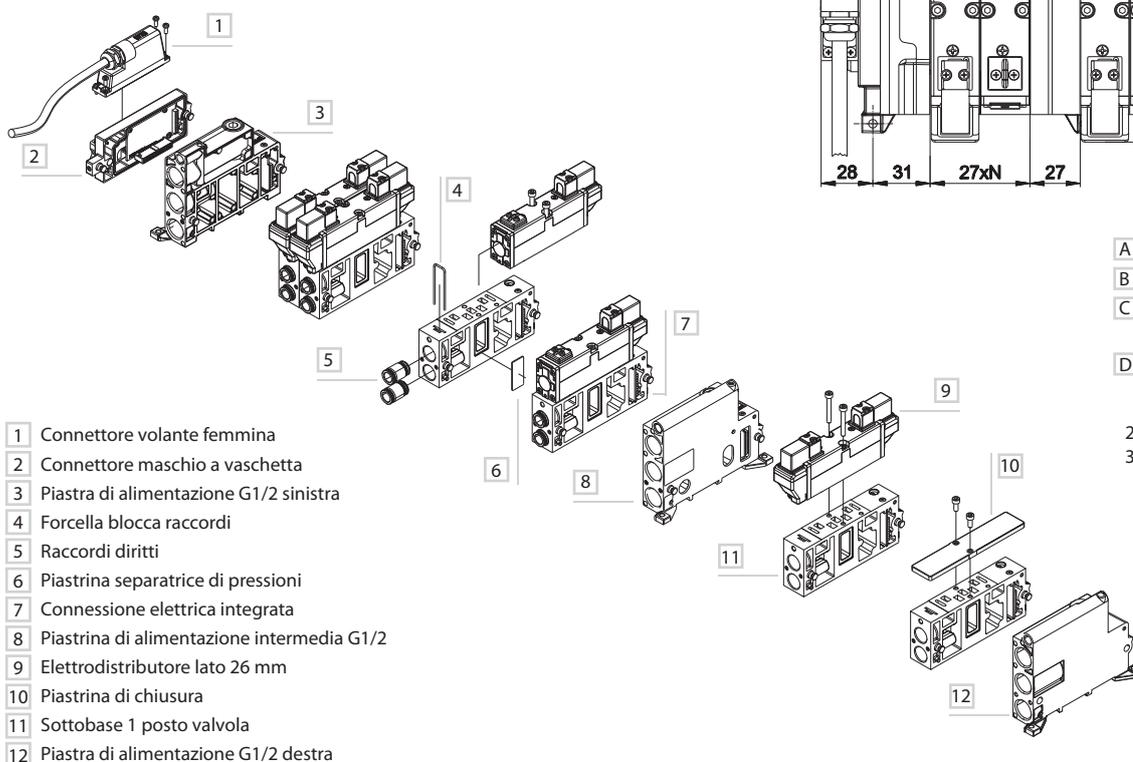
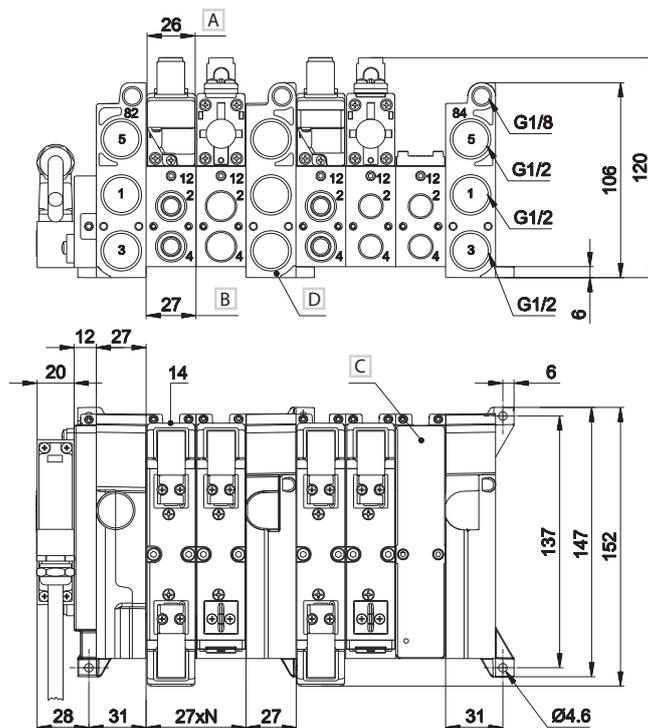
3

- 1 Connettore volante femmina
- 2 Connettore maschio a vaschetta
- 3 Piastra di alimentazione G3/8 sinistra
- 4 Piastrina di fissaggio raccordi
- 5 Raccordi dritti
- 6 Piastrina separatrice di pressioni
- 7 Connessione elettrica integrata
- 8 Piastrina di alimentazione intermedia G3/8
- 9 Elettro distributore lato 18 mm
- 10 Piastrina di chiusura
- 11 Sottobase 2 posti valvola
- 12 Piastra di alimentazione G3/8 destra

BDF-3100	BDF-3115	BDF-3120	BDF-3140TIM	BDF-3180	BDF-3185	BDF-3190
pietra di alimentazione G3/8 sinistra con connessione elettrica integrata peso: 0,292 Kg	pietra di alimentazione G3/8 destra peso: 0,276 Kg	pietra di alimentazione intermedia G3/8 con connessione elettrica integrata peso: 0,29 Kg	modulo connessione multipolare 25 poli maschio tipo D per lato 18 mm peso: 0,158 Kg	pietra separatrice pressione di alimentazione peso: 0,002 Kg	pietra di chiusura per posto valvola inutilizzato peso: 0,038 Kg	interfaccia di collegamento tra distributori lato 18-26 mm con connessione elettrica integrata peso: 0,216 Kg
BDF-3210 (b)	BDF-3230 (a) - (b)	BDF-3310 (b)	BDF-3330 (a) - (b)	BDF-3400	GZR-100	GZR-V10004/06/08
sottobase 2 posti a norme VDMA-ISO portata 620 NI/min attacchi da G1/8 peso: 0,324 Kg	sottobase 2 posti a norme VDMA-ISO portata 620 NI/min raccordi da Ø 4-6-8 mm peso: 0,334 Kg	sottobase 2 posti con portata maggiorata 800 NI/min attacchi G1/8 peso: 0,322 Kg	sottobase 2 posti con portata maggiorata 800 NI/min per raccordi da Ø 4-6-8 mm peso: 0,334 Kg	sottobase singola 1 posto con portata maggiorata attacchi G1/8 peso: 0,12 Kg	tappo di chiusura peso: 0,01 Kg	raccordi a disegno UNIVER confezione da 50 pz. GZR-V10004 Ø4 mm GZR-V10006 Ø6 mm GZR-V10008 Ø8 mm peso: 0,01 Kg cad.

(a) = sottobase complete di piastrina fissa raccordi (raccordi esclusi) (b) = codifica terminale del codice: 0 = elettrica integrata

Connessione elettrica integrata lato 26 mm



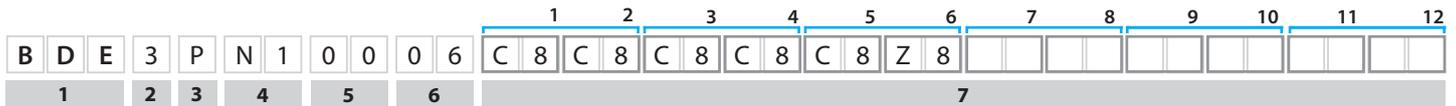
- 1 Connettore volante femmina
- 2 Connettore maschio a vaschetta
- 3 Piastra di alimentazione G1/2 sinistra
- 4 Forcella blocca raccordi
- 5 Raccordi dritti
- 6 Piastrina separatrice di pressioni
- 7 Connessione elettrica integrata
- 8 Piastrina di alimentazione intermedia G1/2
- 9 Elettro distributore lato 26 mm
- 10 Piastrina di chiusura
- 11 Sottobase 1 posto valvola
- 12 Piastra di alimentazione G1/2 destra

- A Spessore singola valvola
  - B Sottobase 1 posto valvola
  - C Piastra di chiusura per posto valvola inutilizzato BDF-4185
  - D Piastra di alimentazione intermedia
- 1 = Alimentazione  
 2 - 4 = Utilizzo  
 3 - 5 = Scarico  
 14 = Comando  
 12 = Ritorno  
 N = Numero posti valvola

BDF-4100	BDF-4115	BDF-4120	BDF-4140TIM	BDF-4180	BDF-4185
piastra di alimentazione G1/2 sinistra con connessione elettrica integrata peso: 0,396 Kg	piastra di alimentazione G1/2 destra peso: 0,418 Kg	piastra di alimentazione intermedia G1/2 con connessione elettrica integrata peso: 0,396 Kg	modulo connessione multipolare 25 poli maschio tipo D per lato 26 mm peso: 0,158 Kg	piastrina separatrice pressione di alimentazione peso: 0,002 Kg	piastrina di chiusura per posto valvola inutilizzato peso: 0,08 Kg
BDF-4210/20 (b)	BDF-4230 (a) - (b)	BDF-4310/20(b)	BDF-4330/31/32(a) - (b)	BDF-4400	GZR-VV1006/08/10
sottobase 1 posto a norme VDMA-ISO portata 1250 NI/min attacchi G1/4 BDF-4210 peso: 0,254 Kg attacchi G3/8 BDF-4220 peso: 0,246 Kg	sottobase 1 posto a norme VDMA-ISO portata 1250 NI/min per raccordi da Ø 6-8-10 mm BDF-4230 peso: 0,23 Kg	sottobase 1 posto con portata maggiorata 1700 NI/min attacchi G1/4 BDF-4310 peso: 0,254 Kg attacchi G3/8 BDF-4320 peso: 0,246 Kg	sottobase 1 posto con portata maggiorata 1700 NI/min per raccordi da Ø 6-8-10 mm BDF-4330 peso: 0,23 Kg	sottobase singola 1 posto con portata maggiorata attacchi G3/8 peso: 0,226 Kg	raccordi a disegno UNIVER confezione da 50 pz. GZR-VV1006 Ø 6mm GZR-VV1008 Ø 8mm GZR-VV1010 Ø 10mm peso: 0,014 Kg cad.

(a) = sottobase complete di piastrina fissa raccordi (raccordi esclusi) (b) = codifica terminale del codice: 0 = elettrica integrata

CHIAVE DI CONFIGURAZIONE



<b>1 Serie valvole</b> BDE = Elettrodistributori con connessione elettrica integrata 24 V DC	<b>2 Taglia valvole</b> 3 = 18 mm	<b>3 Connessione Elettrica e protocollo modulo **</b> M* = Multipin    C = CANopen P = Profinet    D = DeviceNet B = Profibus    L* = IO Link E = Ethernet    T = EtherCAT
---	--------------------------------------	--

\* = Non possono essere aggiunti INPUT e OUTPUT ausiliari  
\*\* = Per maggiori dettagli vedi sezione "Connessioni sistemi seriali"

<b>4 INPUT ausiliari</b>	<b>5 OUTPUT ausiliari</b>														
<table border="1"> <tr> <th>Modulo INPUT M12</th> <th>Numero di moduli</th> </tr> <tr> <td>0 = no moduli aggiuntivi</td> <td>0 no moduli aggiuntivi</td> </tr> <tr> <td>N = 16 input</td> <td>1-2-3-4 fino a max. 4 output</td> </tr> <tr> <td>H = 8 input</td> <td>1-2-3-4-5-6-7-8 fino a max. 8 output</td> </tr> </table>	Modulo INPUT M12	Numero di moduli	0 = no moduli aggiuntivi	0 no moduli aggiuntivi	N = 16 input	1-2-3-4 fino a max. 4 output	H = 8 input	1-2-3-4-5-6-7-8 fino a max. 8 output	<table border="1"> <tr> <th>Modulo OUTPUT M12</th> <th>Numero di moduli</th> </tr> <tr> <td>0 = no moduli aggiuntivi</td> <td>0 no moduli aggiuntivi</td> </tr> <tr> <td>U = 8 output</td> <td>1-2-3-4-5-6-7-8 fino a max. 8 output (Profinet, Ethernet) fino a max. 5 output (Profibus, CANopen, DeviceNet)</td> </tr> </table>	Modulo OUTPUT M12	Numero di moduli	0 = no moduli aggiuntivi	0 no moduli aggiuntivi	U = 8 output	1-2-3-4-5-6-7-8 fino a max. 8 output (Profinet, Ethernet) fino a max. 5 output (Profibus, CANopen, DeviceNet)
Modulo INPUT M12	Numero di moduli														
0 = no moduli aggiuntivi	0 no moduli aggiuntivi														
N = 16 input	1-2-3-4 fino a max. 4 output														
H = 8 input	1-2-3-4-5-6-7-8 fino a max. 8 output														
Modulo OUTPUT M12	Numero di moduli														
0 = no moduli aggiuntivi	0 no moduli aggiuntivi														
U = 8 output	1-2-3-4-5-6-7-8 fino a max. 8 output (Profinet, Ethernet) fino a max. 5 output (Profibus, CANopen, DeviceNet)														

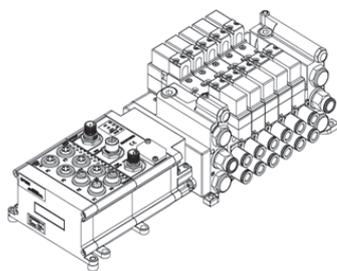
<b>6 Posti valvola</b> 02 = 2 posti 04 = 4 posti 06 = 6 posti 08 = 8 posti 10 = 10 posti 12 = 12 posti fino a max. 24 segnali	<b>7 Stazione base/valvola</b> Ogni stazione è costituita da una sottobase doppia con due posti valvola. La scelta del tipo di sottobase è valida per ciascuna stazione completa. <b>Valvola</b> A = 5/2 monostabile molla meccanica B = 5/2 monostabile molla pneumatica C = 5/2 bistabile D = 5/3 c.c. E = 5/3 c.a. F = 5/3 c.p. G = 3/2+3/2 NC-NC H = 3/2+3/2 NC-NO L = 3/2+3/2 NO-NO Z = piastrina di chiusura V = posto vuoto	<b>Tipo di sottobase</b> 1 = Interfaccia ISO - G1/8 (raccordi non inclusi) 2 = Interfaccia ISO - tubo 4 3 = Interfaccia ISO - tubo 6 4 = Interfaccia ISO - tubo 8 5 = interfaccia MAGGIORATA - G1/8 (raccordi non inclusi) 6 = interfaccia MAGGIORATA - tubo 4 7 = interfaccia MAGGIORATA - tubo 6 8 = interfaccia MAGGIORATA - tubo 8
--	---	--

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

Note

- Alimentazione esterna del pilota disponibile su richiesta
- Configurazioni speciali disponibili su richiesta
- Possibilità di aggiungere su richiesta accessori (raccordi, silenziatori, adattatori di pressione, connettori, piastre di alimentazione intermedie, etc.)

Esempio



Codice **BDE3806201221**

Descrizione BDE3PN10006C8C8C8C8Z8 + accessori

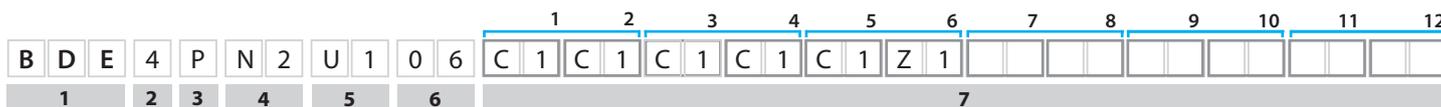
**BDE3PN10006C8C8C8C8Z8**

BDE-324424	5/2 bistabile EL/EL	5
BDF-3100	piastra sinistra 3/8 elettrica integrata	1
BDF-3115	piastra destra 3/8	1
BDF-3140TIM	modulo TIM 25 poli maschio	1
BDF-3185	piastra di chiusura	1
BDF-3330	base MAGGIORATA 2 posti elettrica integrata	3
GZR-V10008	raccordo dritto Ø 8	12
TCXPN	Modulo ProfiNet 16 input M12	1
TC16I812	16 input M12	1
TFP060	2 supporti modulo 6 mm VDMA 18-26	1

**Accessori** (da richiedere separatamente)

HC510018	silenziatore 1/8	2
HC510038	silenziatore 3/8	4
HA260800	tappo Ø 8	2
HA261000	tappo Ø 10	1
HB041038	diritto maschio tubo 10 3/8	2

CHIAVE DI CONFIGURAZIONE



<b>1 Serie valvole</b> BDE = Elettrodistributori con connessione elettrica integrata 24 V DC	<b>2 Taglia valvole</b> 3 = 26 mm	<b>3 Connessione Elettrica e protocollo modulo **</b> M* = Multipin    C = CANopen P = Profinet    D = DeviceNet B = Profibus    L* = IO Link E = Ethernet    T = EtherCAT
---	--------------------------------------	--

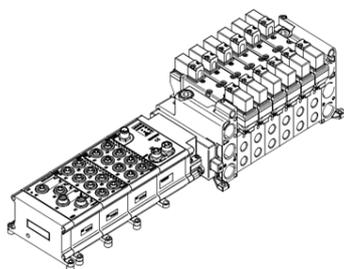
\* = Non possono essere aggiunti INPUT e OUTPUT ausiliari  
\*\* = Per maggiori dettagli vedi sezione "Connessioni sistemi seriali"

<b>4 INPUT ausiliari</b>	<b>5 OUTPUT ausiliari</b>														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modulo INPUT M12</th> <th>Numero di moduli</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 = no moduli aggiuntivi</td> <td>0 no moduli aggiuntivi</td> </tr> <tr> <td>N = 16 input</td> <td>1-2-3-4 fino a max. 4 output</td> </tr> <tr> <td>H = 8 input</td> <td>1-2-3-4-5-6-7-8 fino a max. 8 output</td> </tr> </tbody> </table>	Modulo INPUT M12	Numero di moduli	0 = no moduli aggiuntivi	0 no moduli aggiuntivi	N = 16 input	1-2-3-4 fino a max. 4 output	H = 8 input	1-2-3-4-5-6-7-8 fino a max. 8 output	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modulo OUTPUT M12</th> <th>Numero di moduli</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 = no moduli aggiuntivi</td> <td>0 no moduli aggiuntivi</td> </tr> <tr> <td>U = 8 output</td> <td>1-2-3-4-5-6-7-8 fino a max. 8 output (Profinet, Ethernet) fino a max. 5 output (Profibus, CANopen, DeviceNet)</td> </tr> </tbody> </table>	Modulo OUTPUT M12	Numero di moduli	0 = no moduli aggiuntivi	0 no moduli aggiuntivi	U = 8 output	1-2-3-4-5-6-7-8 fino a max. 8 output (Profinet, Ethernet) fino a max. 5 output (Profibus, CANopen, DeviceNet)
Modulo INPUT M12	Numero di moduli														
0 = no moduli aggiuntivi	0 no moduli aggiuntivi														
N = 16 input	1-2-3-4 fino a max. 4 output														
H = 8 input	1-2-3-4-5-6-7-8 fino a max. 8 output														
Modulo OUTPUT M12	Numero di moduli														
0 = no moduli aggiuntivi	0 no moduli aggiuntivi														
U = 8 output	1-2-3-4-5-6-7-8 fino a max. 8 output (Profinet, Ethernet) fino a max. 5 output (Profibus, CANopen, DeviceNet)														

<b>6 Posti valvola</b>	<b>7 Stazione base/valvola</b>
<p>02 = 2 posti 03 = 3 posti 04 = 4 posti 05 = 5 posti 06 = 6 posti 07 = 7 posti 08 = 8 posti 09 = 9 posti 10 = 10 posti 11 = 11 posti 12 = 12 posti</p> <p>fino a max. 24 segnali</p>	<p>Ogni stazione è costituita da una sottobase doppia con due posti valvola. La scelta del tipo di sottobase è valida per ciascuna stazione completa.</p> <p><b>Valvola</b> A = 5/2 monostabile molla meccanica B = 5/2 monostabile molla pneumatica C = 5/2 bistabile D = 5/3 c.c. E = 5/3 c.a. F = 5/3 c.p. G = 3/2+3/2 NC-NC H = 3/2+3/2 NC-NO L = 3/2+3/2 NO-NO Z = piastrina di chiusura V = posto vuoto</p> <p>c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione</p> <p><b>Tipo di sottobase</b> 1 = Interfaccia ISO - G1/4 (raccordi non inclusi) 2 = Interfaccia ISO - G3/8 (raccordi non inclusi) 3 = Interfaccia ISO - tubo 6 4 = Interfaccia ISO - tubo 8 5 = Interfaccia ISO - tubo 10 6 = Interfaccia MAGGIORATA - G1/4 (raccordi non inclusi) 7 = Interfaccia MAGGIORATA - G3/8 (raccordi non inclusi) 8 = Interfaccia MAGGIORATA - tubo 6 9 = Interfaccia MAGGIORATA - tubo 8 10 = Interfaccia MAGGIORATA - tubo 10</p>

- Note**
- Alimentazione esterna del pilota disponibile su richiesta
  - Configurazioni speciali disponibili su richiesta
  - Possibilità di aggiungere su richiesta accessori (raccordi, silenziatori, adattatori di pressione, connettori, piastre di alimentazione intermedie, etc.)

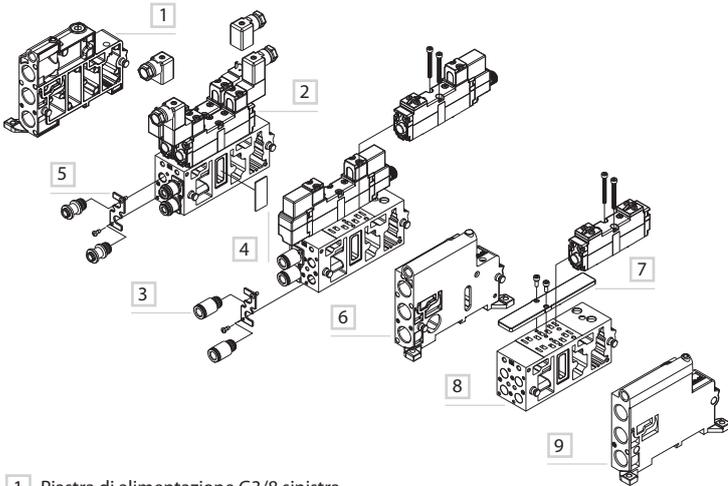
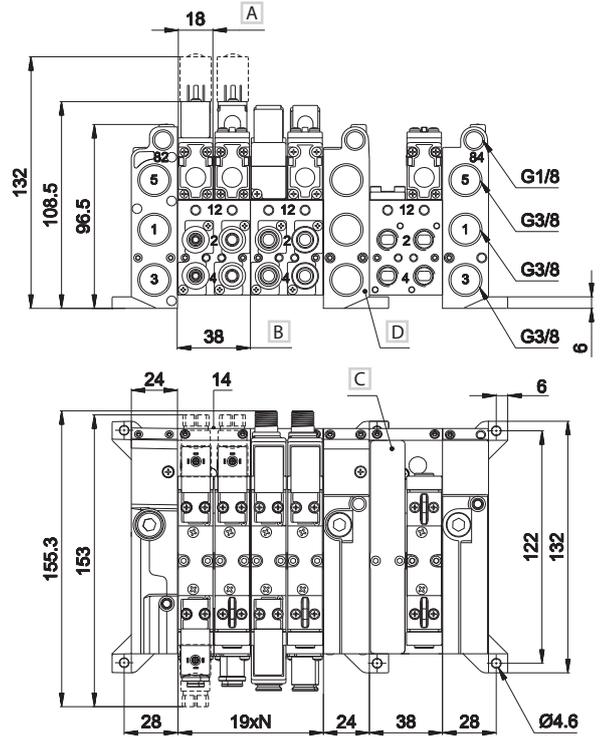
Esempio



**Codice BDE4206201211**  
**Descrizione BDE4PN2U106C1C1C1C1C1**

BDE4PN2U106C1C1C1C1C1		
BDE-424424	5/2 bistabile EL/EL	6
BDF-4100	piastra sinistra 3/8 elettrica integrata	1
BDF-4115	piastra destra 1/2	1
BDF-4140TIM	modulo TIM 25 poli maschio	1
BDF-4210	base 1/4 port. VDMA elettrica integrata	6
TCXPN	modulo ProfiNet 32	1
TC16I812	16 Input M12	2
TC8U412	8 output M12	1
TFP060	2 supporti modulo 6 mm VDMA 18-26	4

Connessione elettrica con connettore esterno lato 18 mm



- A Spessore singola valvola
- B Sottobase 2 posti valvola
- C Piastra di chiusura per posto valvola inutilizzato BDF-3185
- D Piastra di alimentazione intermedia

- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno
- N = Numero posti valvola

3

- 1 Piastra di alimentazione G3/8 sinistra
- 2 Elettro distributore
- 3 Raccordi diritti
- 4 Piastrina separatrice di pressione
- 5 Piastrina di fissaggio raccordi
- 6 Piastra di alimentazione intermedia G3/8
- 7 Piastra di chiusura
- 8 Sottobase 2 posti valvola
- 9 Piastra di alimentazione G3/8 destra

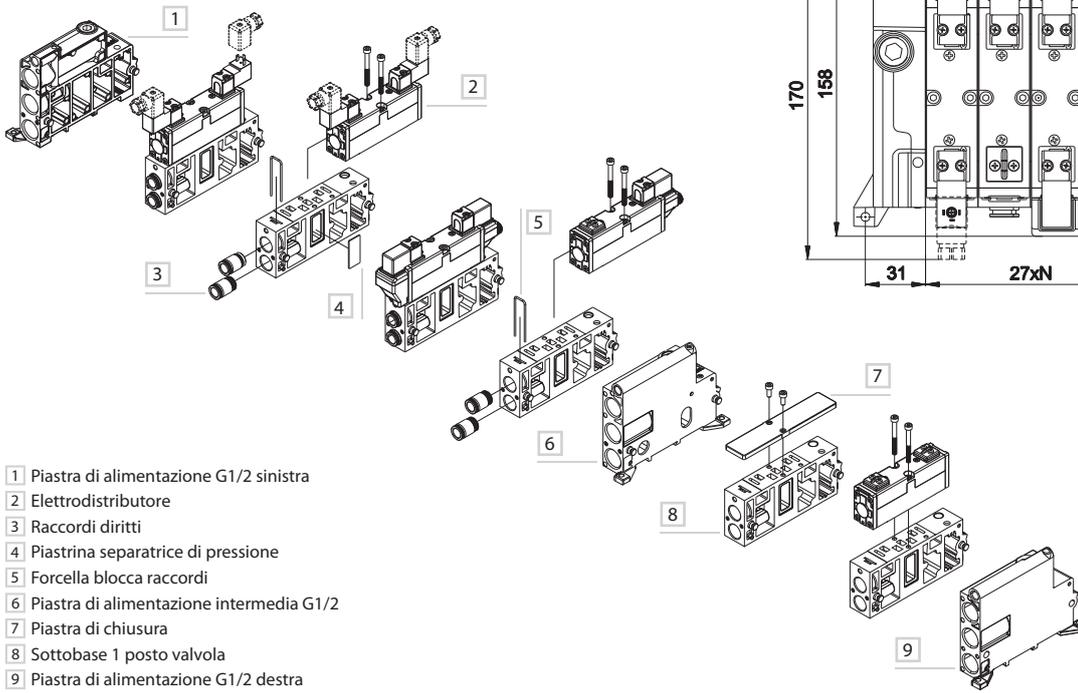
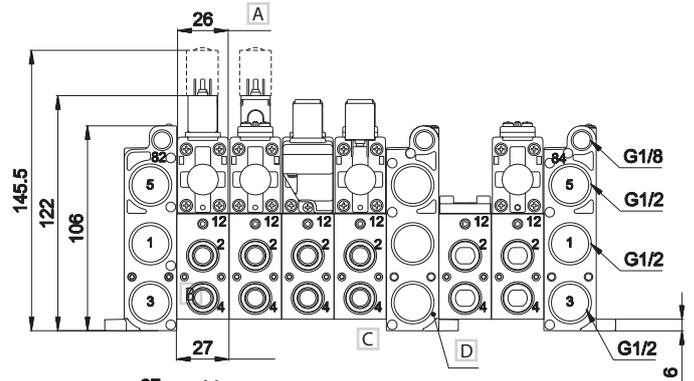
BDF-3110	BDF-3115	BDF-3125	BDF-3180	BDF-3185	BDF-3191	BDF-3400
piastra di alimentazione G3/8 sinistra peso: 0,288 Kg	piastra di alimentazione G3/8 destra peso: 0,276 Kg	piastra di alimentazione intermedia G3/8 senza connessione elettrica integrata peso: 0,31 Kg	piastrina separatrice pressione di alimentazione peso: 0,002 Kg	piastrina di chiusura per posto valvola inutilizzato peso: 0,038 Kg	interfaccia di collegamento tra distributori lato 18-26 mm senza connessione elettrica integrata peso: 0,212 Kg	sottobase singola 1 posto con portata maggiorata attacchi G1/8 peso: 0,12 Kg
BDF-3210/1/2 (b)	BDF-3230/1/2 (a) - (b)	BDF-3310/1/2 (b)	BDF-3330/1/2 (a) - (b)	GZR-100	GZR-V10004/6/8	DD-051/..
sottobase 2 posti a norme VDMA-ISO portata 620 NI/min attacchi da G1/8 BDF-3210 BDF-3211 BDF-3212 peso: 0,316 Kg	sottobase 2 posti a norme VDMA-ISO portata 620 NI/min raccordi da Ø 4-6-8 mm BDF-3230 BDF-3231 BDF-3232 peso: 0,326 Kg	sottobase 2 posti con portata maggiorata 800 NI/min attacchi G1/8 BDF-3310 BDF-3311 BDF-3312 peso: 0,316 Kg	sottobase 2 posti con portata maggiorata 800 NI/min per raccordi da Ø 4-6-8 mm BDF-3330 BDF-3331 BDF-3332 peso: 0,326 Kg	tappo di chiusura peso: 0,01 Kg	raccordi a disegno UNIVER confezione da 50 pz. GZR-V10004 Ø4 mm GZR-V10006 Ø6 mm GZR-V10008 Ø8 mm peso: 0,01 Kg cad.	bobina U05 lato 15 mm (per dati tecnici vedi sezione "Accessori->Bobine") peso: 0,019 Kg

(a) = sottobase complete di piastrina fissa raccordi (raccordi esclusi)  
(b) = codifica terminale del codice: 0 = elettrica integrata

1 = elettrica non integrata

2 = solo pneumatica

Connessione elettrica con connettore esterno lato 26 mm



- 1 Piastra di alimentazione G1/2 sinistra
- 2 Elettrodistributore
- 3 Raccordi diritti
- 4 Piastrina separatrice di pressione
- 5 Forcella blocca raccordi
- 6 Piastra di alimentazione intermedia G1/2
- 7 Piastra di chiusura
- 8 Sottobase 1 posto valvola
- 9 Piastra di alimentazione G1/2 destra

- A Spessore singola valvola
- B Sottobase 1 posto valvola
- C Piastra di chiusura per posto valvola inutilizzato BDF-4185
- D Piastra di alimentazione intermedia

- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno
- N = Numero posti valvola

**BDF-4110      BDF-4115      BDF-4125      BDF-4180      BDF-4185      BDF-4400**

piastra di alimentazione G1/2 sinistra peso: 0,428 Kg	piastra di alimentazione G1/2 destra peso: 0,418 Kg	piastra di alimentazione intermedia G1/2 senza connessione elettrica integrata peso: 0,42 Kg	piastrina separatrice pressione di alimentazione peso: 0,002 Kg	piastrina di chiusura per posto valvola inutilizzato peso: 0,08 Kg	sottobase singola 1 posto con portata maggiorata attacchi G3/8 peso: 0,226 Kg

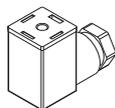
**BDF-4210/.. (b)      BDF-4230/1/2 (a) - (b)      BDF-4311/.. (b)      BDF-4330/1/2 (a) - (b)      GZR-VV1006/8/10      DD-051/..**

sottobase 1 posto a norme VDMA-ISO portata 1250 NI/min attacchi G1/4    attacchi G3/8 BDF-4210    BDF-4220 BDF-4211    BDF-4221 BDF-4212    BDF-4222 peso: 0,244 Kg    peso: 0,236 Kg	sottobase 1 posto a norme VDMA-ISO portata 1250 NI/min per raccordi da Ø 6-8-10 mm BDF-4230 BDF-4231 BDF-4232 peso: 0,22 Kg	sottobase 1 posto con portata maggiorata 1700 NI/min attacchi G1/4    attacchi G3/8 BDF-4310    BDF-4320 BDF-4311    BDF-4321 BDF-4312    BDF-4322 peso: 0,244 Kg    peso: 0,236 Kg	sottobase 1 posto con portata maggiorata 1700 NI/min per raccordi da Ø 6-8-10 mm BDF-4330 BDF-4331 BDF-4332 peso: 0,22 Kg	raccordi a disegno UNIVER confezione da 50 pz. GZR-VV1006 Ø 6mm GZR-VV1008 Ø 8mm GZR-VV1010 Ø 10mm peso: 0,014 Kg cad.	bobina U05 lato 15 mm (per dati tecnici vedi sezione "Accessori-Bobine") peso: 0,019 Kg

(a) = sottobase complete di piastrina fissa raccordi (raccordi esclusi)  
 (b) = codifica terminale del codice: 0 = elettrica integrata      1 = elettrica non integrata      2 = solo pneumatica

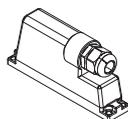
### Connessioni elettriche

**AM-5109**



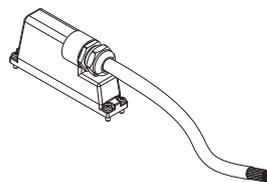
■ connettore 15 mm

**TSCFN24S000**



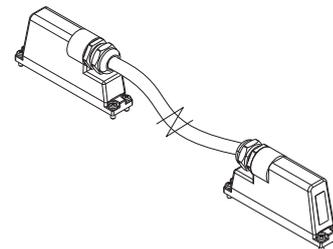
■ connettore femmina 25 poli tipo D-sub senza cavo viti di fissaggio M3 x 8

**TSCFN24S0300  
TSCFN24S0500  
TSCFN24S1000**



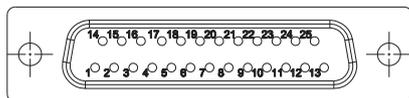
■ connettore femmina 25 poli tipo D-sub con cavo 3-5-10 m viti di fissaggio M3 x 8

**TSCFN16D0300  
TSCFN16D0500  
TSCFN16D1000**



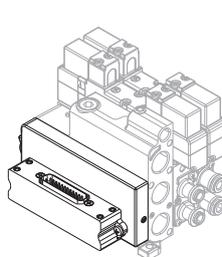
■ connettore volante maschio/femmina sub D (a richiesta) precablato per 24 bobine con cavo Ø 8 mm da 3-5-10 m idoneo per posa mobile viti di fissaggio M3 x 8

Connettore femmina D-SUB 25 poli per collegamento 12+12 bobine



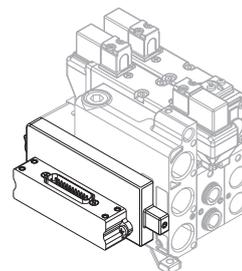
PIN N°	Azionamento lato	Valvola N°	Colore	Bobina
1	14	1	bianco	1
2	12	1	marrone	2
3	14	2	verde	3
4	12	2	giallo	4
5	14	3	grigio	5
6	12	3	rosa	6
7	14	4	blu	7
8	12	4	rosso	8
9	14	5	nero	9
10	12	5	viola	10
11	14	6	grigio-rosa	11
12	12	6	rosso-blu	12
13	14	7	bianco-verde	13
14	12	7	marrone-verde	14
15	14	8	bianco-giallo	15
16	12	8	giallo-marrone	16
17	14	9	bianco-grigio	17
18	12	9	grigio-marrone	18
19	14	10	bianco-rosa	19
20	12	10	rosa-marrone	20
21	14	11	bianco-blu	21
22	12	11	marrone-blu	22
23	14	12	bianco-rosso	23
24	-	-	marrone-rosso	comune
25	12	12	bianco-nero	24

**BDF-3140 TIM**



■ modulo connessione multipolare 25 poli maschio tipo D per lato 18 mm

**BDF-4140 TIM**



■ modulo connessione multipolare 25 poli maschio tipo D per lato 26 mm

## SISTEMI DI COMUNICAZIONE

Possibilità di configurare batterie di valvole con sistemi di comunicazione seriale



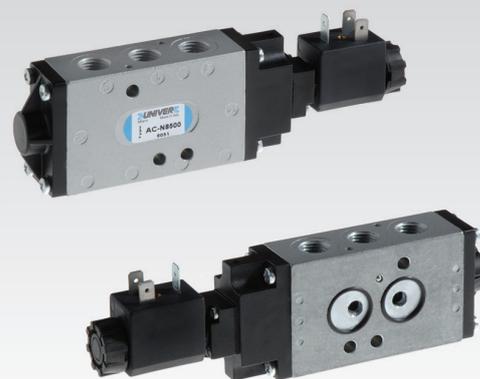
# AC-N

## Distributore NAMUR

- Sistema di commutazione misto spola - otturatore
- Portata elevata
- Velocità di commutazione
- Elevato numero di manovre
- Azionamento: pneumatico, elettrico
- Adatta al comando di attuatori pneumatici rotanti per impianti industriali per la distribuzione e il controllo dei fluidi
- Interfaccia NAMUR VDI/VDE 3845

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE II 2Gc IIC T5 II 2Dc T100°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ 45 °C
Temperatura fluido	-10 ÷ 50 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	misto ad otturatore
Vie/Posizioni	5/2 (3/2*)
Pressione	max 10 bar
Comando	pneumatico, elettrico
Ritorno	molla pneumomeccanica, pneumatico, elettrico
Conessioni	1-3-5: G1/4 2-4: interfaccia NAMUR
Diametro nominale	8 mm
Portata nominale	1200 NI/min

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	zama
Guarnizioni	gomma nitrilica, poliuretano
Operatori	tecnopolimero
Spola	alluminio

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Elettropilota	serie AA
Bobina	U1-U3
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

\* = ottenibile con disco di chiusura incluso nella fornitura

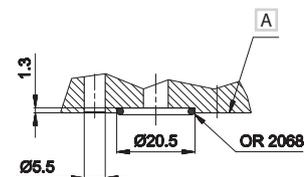


**MISTO**  
per applicazioni gravose

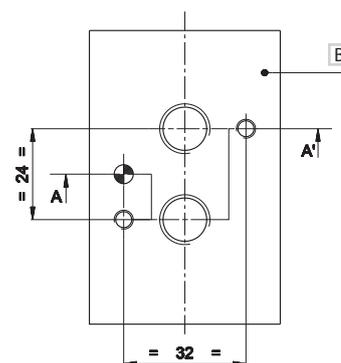
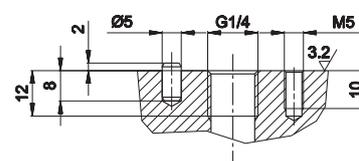


**SPOLA**  
per tutte le applicazioni

### Interfaccia NAMUR



Sezione A-A'

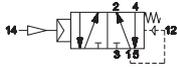


- A Superficie elettrovalvola
- B Superficie flangia



Su richiesta:  
Componenti idonei per l'utilizzo  
in ambienti potenzialmente esplosivi.  
Gruppo II Zona 2G e 22D

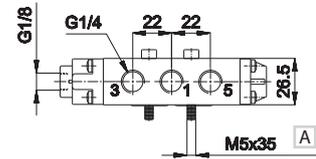
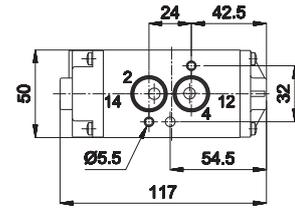
### Singolo impulso pneumatico



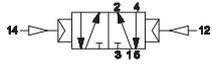
A ISO 4762

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

5/2	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risposta (ms)		Peso	Codice
	14	12	bar	Ecc.	Dis.	Kg	
	pneumatico amplificato	molla pneumo meccanica	2,3÷10	10	10	0,564	<b>AC-N8100</b>



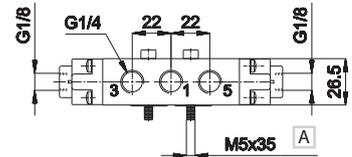
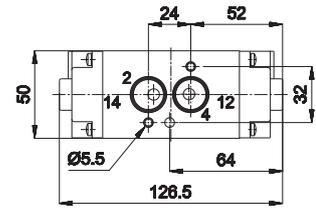
### Doppio impulso pneumatico



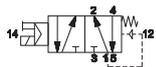
A ISO 4762

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

5/2	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risposta (ms)		Peso	Codice
	14	12	bar	Ecc.	Dis.	Kg	
	pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	0,8÷10	6	6	0,564	<b>AC-N8120</b>



### Singolo impulso elettrico

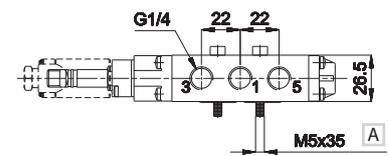
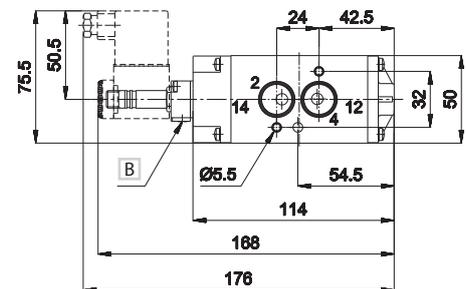


A ISO 4762

B Comando manuale

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

5/2	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risposta (ms)		Peso	Codice
	14	12	bar	Ecc.	Dis.	Kg	
	elettrico amplificato	molla pneumo meccanica	2,3÷10	22	22	0,6	<b>AC-N8500</b>



### Doppio impulso elettrico

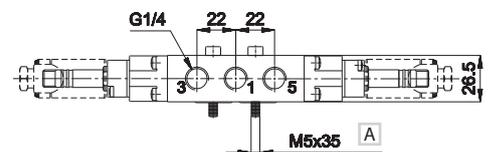
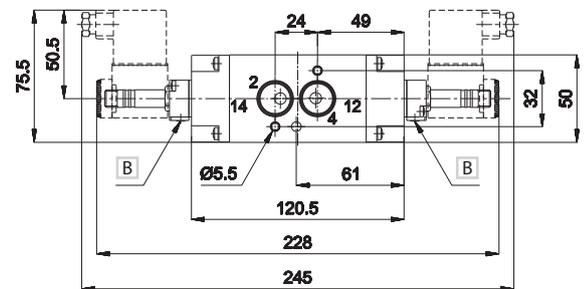


A ISO 4762

B Comando manuale

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

5/2	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risposta (ms)		Peso	Codice
	14	12	bar	Ecc.	Dis.	Kg	
	elettrico amplificato	elettrico amplificato	0,8÷10	14	14	0,636	<b>AC-N8520</b>



Versione 3/2: fornite di serie con apposito dischetto per otturare la via non utilizzata. Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio.

3

# CL-CM

## 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 miscela particolare
- Elevata portata, elevato numero di manovre, adatta al funzionamento con vuoto
- Sottobasi modulari

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE Ex II 2Gc IIC T5 II 2Dc T100°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +50 °C	
Temperatura fluido	Max +50 °C	
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione	
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	
Conessioni	G1/8	G1/4
Diametro nominale (mm)	6,5	8,5
Portata nominale (NI/min)	890	1480

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	G1/8 = zama pressofusa G1/4 = alluminio
Guarnizioni	gomma nitrilica
Operatori	tecnopolimero/alluminio
Spola	alluminio
Sottobase	zama

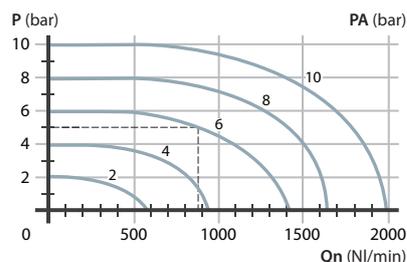
### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Elettropilota	AA
Bobina	U1-U3
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

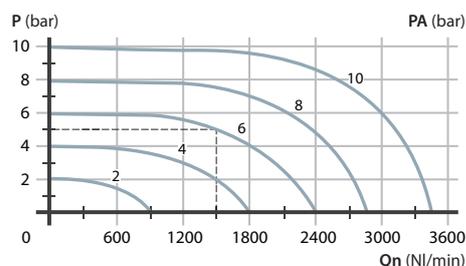
Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

### Caratteristiche di portata

>> G1/8

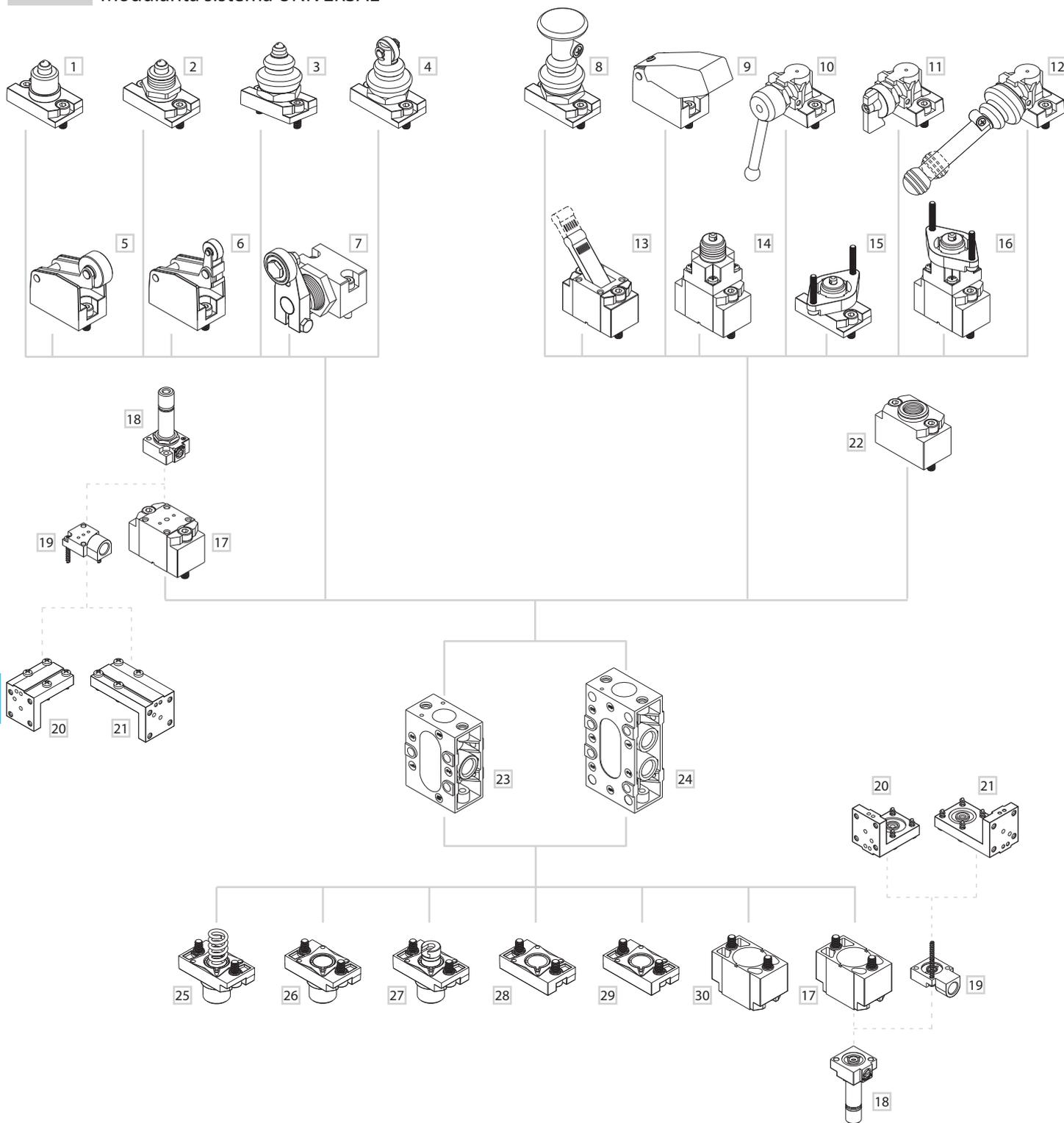


>> G1/4



P = Pressione di esercizio  
PA = Pressione di alimentazione  
Qn = Portata

Modularità sistema UNIVERSAL



**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

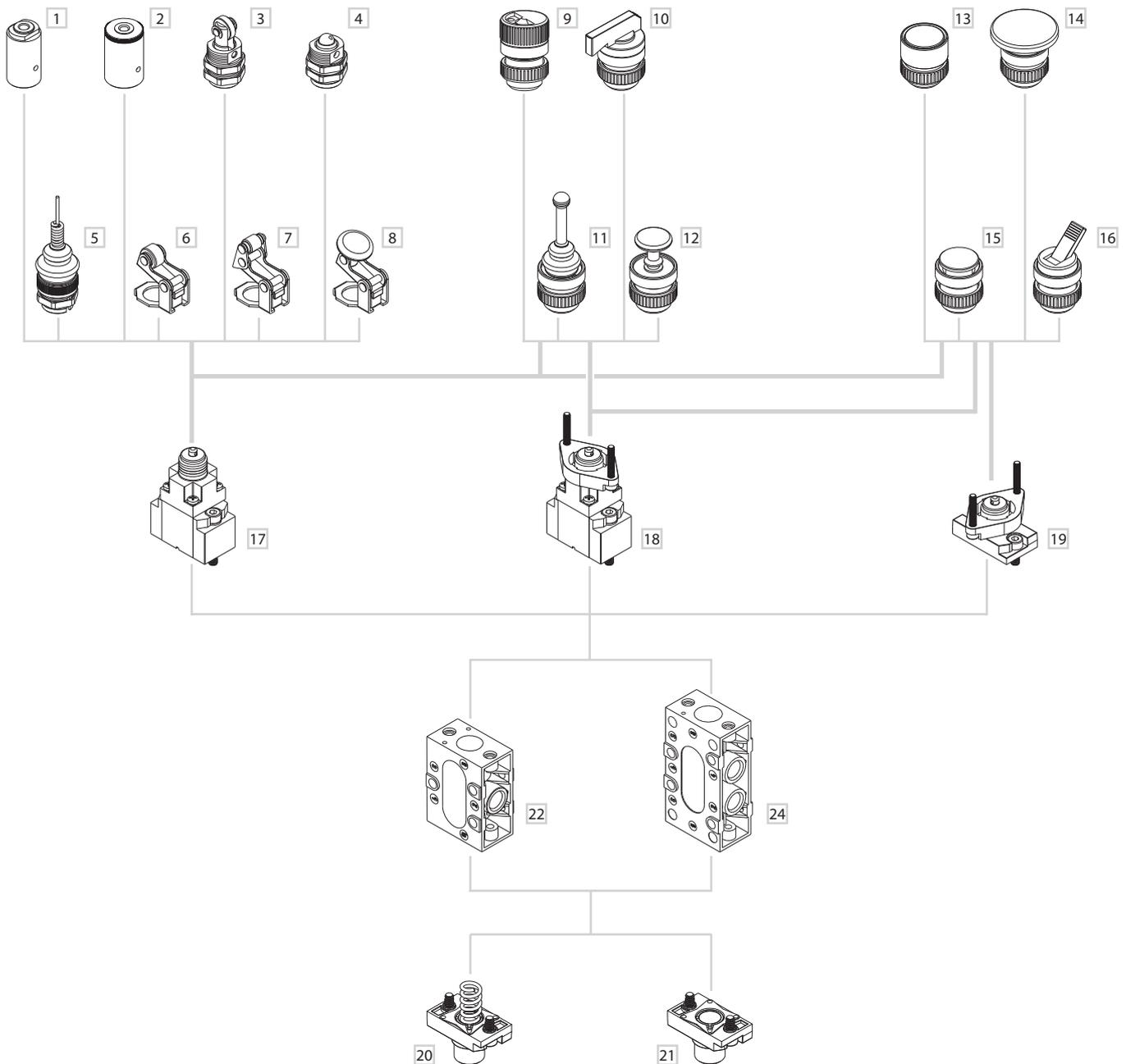
**CORPO**

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

**RITORNO**

- 25 Molla meccanica
- 26 Pneumatico non amplificato
- 27 Fondello 2/3 posizioni
- 28 Fondello
- 29 Molla pneumatica
- 30 Pneumatico amplificato

## Modularità attuatori e pulsanti

**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 posizione
- 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

**TIPI DI COMANDO**

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

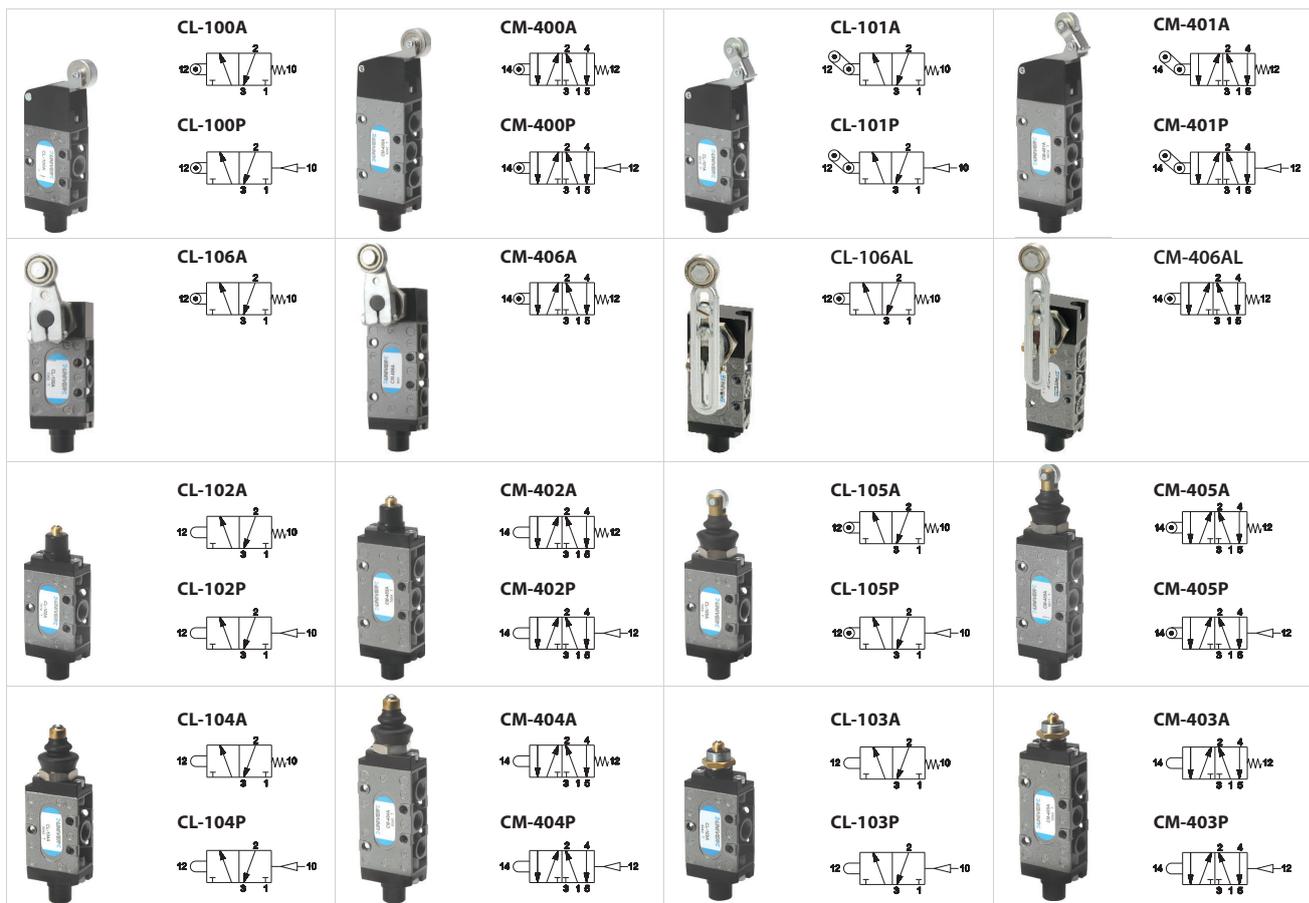
**CORPO**

- 22 Corpo 3/2
- 24 Corpo 5/2

**RITORNO**

- 20 Molla meccanica
- 21 Pneumatico non amplificato

Valvole ad azionamento meccanico diretto G1/8

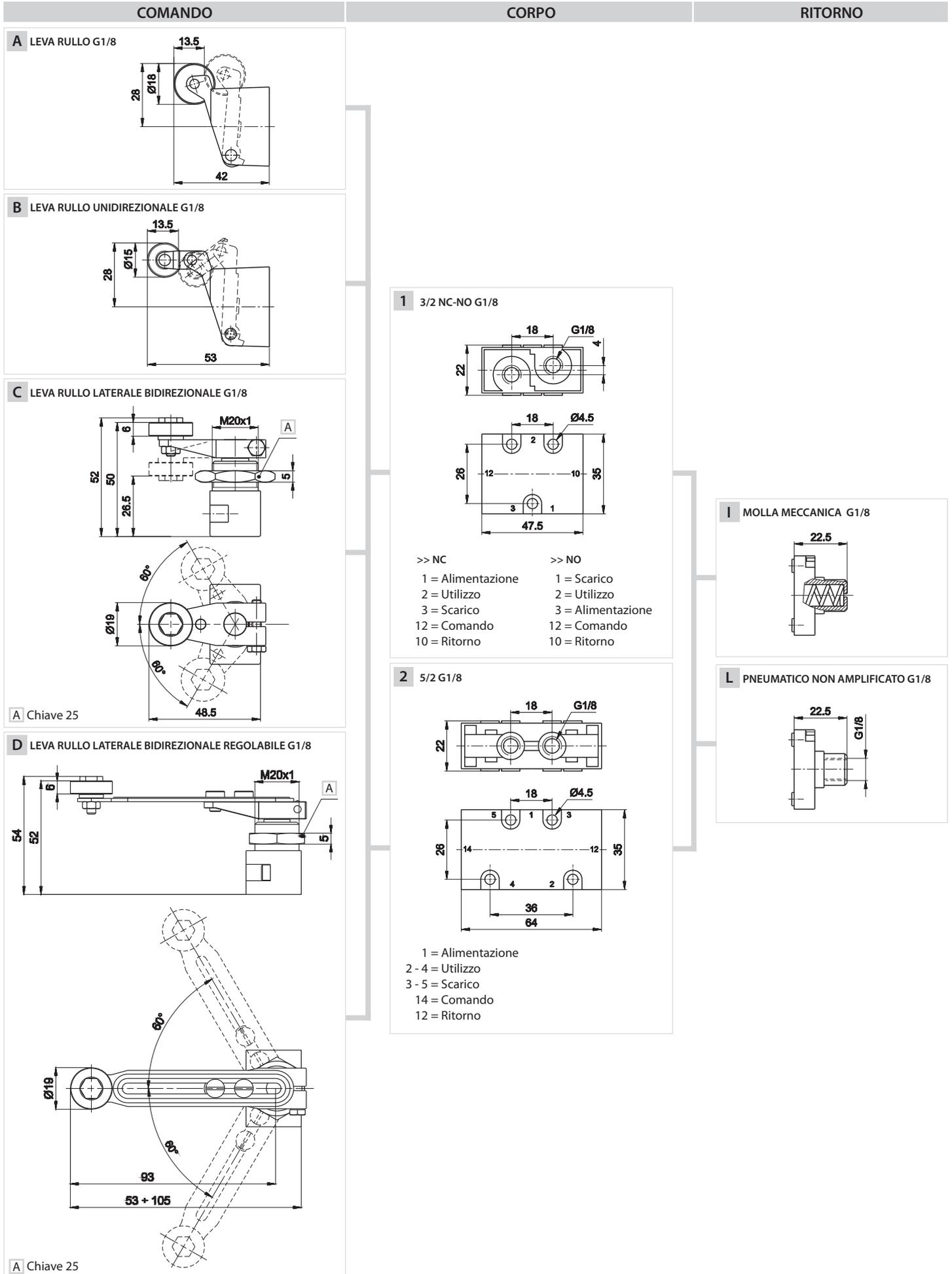


	Ritorno	Portata (NI/min)	Ø mm	Peso Kg	Sforzo N	Codice	Composizione <sup>(a)</sup>			L tot. mm
							Comando	Corpo	Ritorno	
<b>LEVA RULLO</b>										
3/2 NC-NO	molla meccanica	890	6,5	0,21	23	<b>CL-100A</b>	A	1	I	112
	pneumatico non amplificato	890	6,5	0,21	6	<b>CL-100P</b>	A	1	L	112
5/2	molla meccanica	890	6,5	0,25	23	<b>CM-400A</b>	A	2	I	129
	pneumatico non amplificato	890	6,5	0,25	6	<b>CM-400P</b>	A	2	L	129
<b>LEVA RULLO UNIDIREZIONALE</b>										
3/2 NC-NO	molla meccanica	890	6,5	0,22	18	<b>CL-101A</b>	B	1	I	123
	pneumatico non amplificato	890	6,5	0,22	6	<b>CL-101P</b>	B	1	L	123
5/2	molla meccanica	890	6,5	0,26	18	<b>CM-401A</b>	B	2	I	139,5
	pneumatico non amplificato	890	6,5	0,26	6	<b>CM-401P</b>	B	2	L	139,5
<b>LEVA RULLO LATERALE BIDIREZIONALE</b>										
3/2 NC-NO	molla meccanica	890	6,5	0,30	25	<b>CL-106A</b>	C	1	I	118,5
	molla meccanica	890	6,5	0,34	25	<b>CM-406A</b>	C	2	I	135
<b>LEVA RULLO LATERALE BIDIREZIONALE REGOLABILE</b>										
3/2 NC-NO	molla meccanica	890	6,5	0,30	25	<b>CL-106AL</b>	D	1	I	123÷175
	molla meccanica	890	6,5	0,34	25	<b>CM-406AL</b>	D	2	I	139,5÷191,5
<b>PUNTALE A SFERA</b>										
3/2 NC-NO	molla meccanica	890	6,5	0,19	64	<b>CL-102A</b>	E	1	I	97,7
	pneumatico non amplificato	890	6,5	0,19	25	<b>CL-102P</b>	E	1	L	97,7
5/2	molla meccanica	890	6,5	0,23	64	<b>CM-402A</b>	E	2	I	114,2
	pneumatico non amplificato	890	6,5	0,23	25	<b>CM-402P</b>	E	2	L	114,2
<b>PUNTALE A RULLO CON PROTEZIONE ANTIPOLVERE</b>										
3/2 NC-NO	molla meccanica	890	6,5	0,19	64	<b>CL-105A</b>	F	1	I	117
	pneumatico non amplificato	890	6,5	0,18	25	<b>CL-105P</b>	F	1	L	117
5/2	molla meccanica	890	6,5	0,23	68	<b>CM-405A</b>	F	2	I	133,5
	pneumatico non amplificato	890	6,5	0,22	26	<b>CM-405P</b>	F	2	L	133,5
<b>PUNTALE A SFERA CON PROTEZIONE ANTIPOLVERE</b>										
3/2 NC-NO	molla meccanica	890	6,5	0,19	64	<b>CL-104A</b>	G	1	I	110
	pneumatico non amplificato	890	6,5	0,18	25	<b>CL-104P</b>	G	1	L	110
5/2	molla meccanica	890	6,5	0,23	68	<b>CM-404A</b>	G	2	I	126,5
	pneumatico non amplificato	890	6,5	0,22	26	<b>CM-404P</b>	G	2	L	126,5
<b>PUNTALE A SFERA CON MONTAGGIO A VITE SU QUADRO</b>										
3/2 NC-NO	molla meccanica	890	6,5	0,19	64	<b>CL-103A</b>	H	1	I	97,7
	pneumatico non amplificato	890	6,5	0,18	25	<b>CL-103P</b>	H	1	L	97,7
5/2	molla meccanica	890	6,5	0,23	68	<b>CM-403A</b>	H	2	I	114,2
	pneumatico non amplificato	890	6,5	0,22	25	<b>CM-403P</b>	H	2	L	114,2

La funzione 3/2 NO si ottiene alimentando la valvola dalla connessione 3  
Per tutti i codici la pressione è 0 ÷ 10 bar

(a) = vedi pagina 3\_7

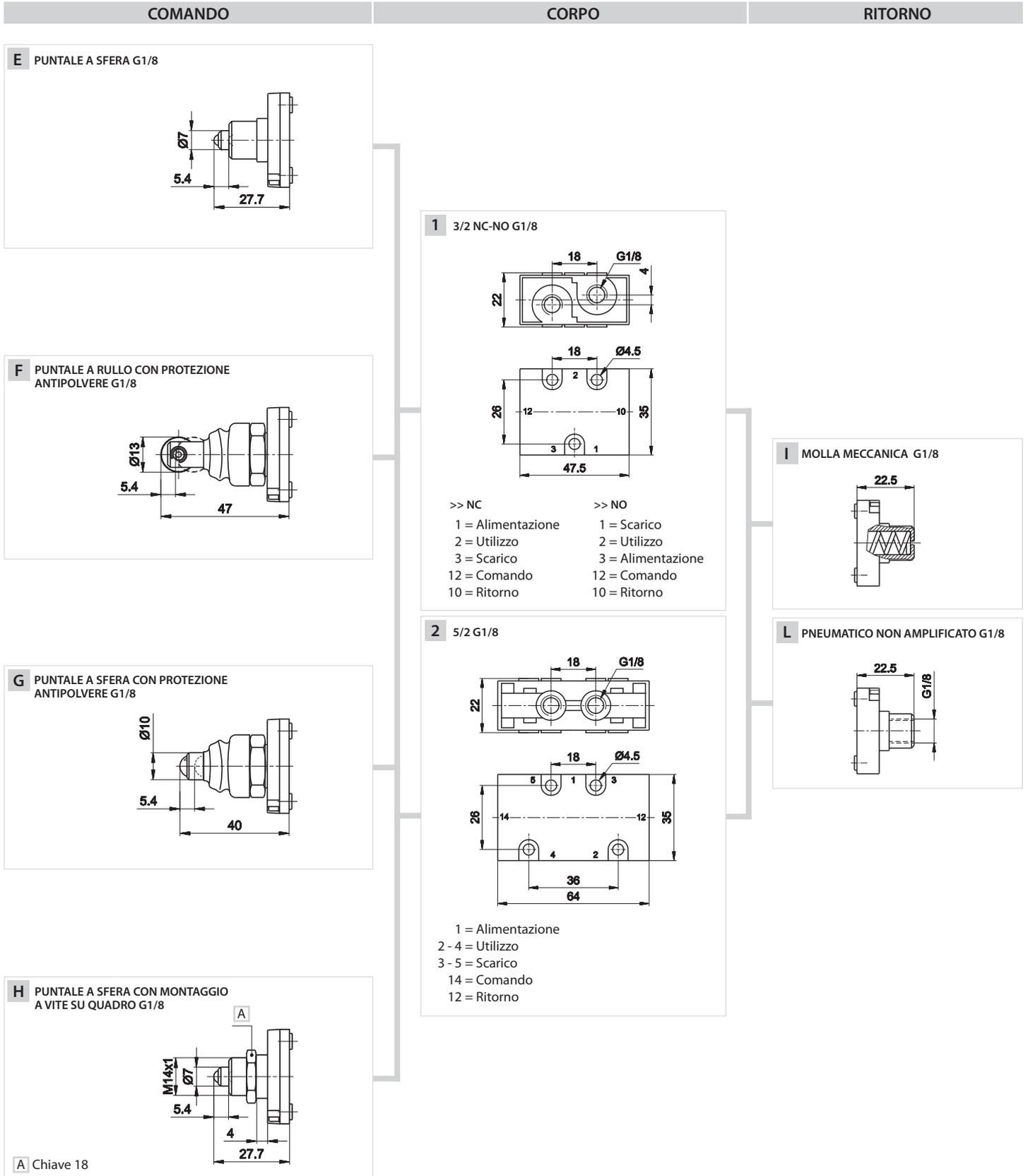
## Composizione



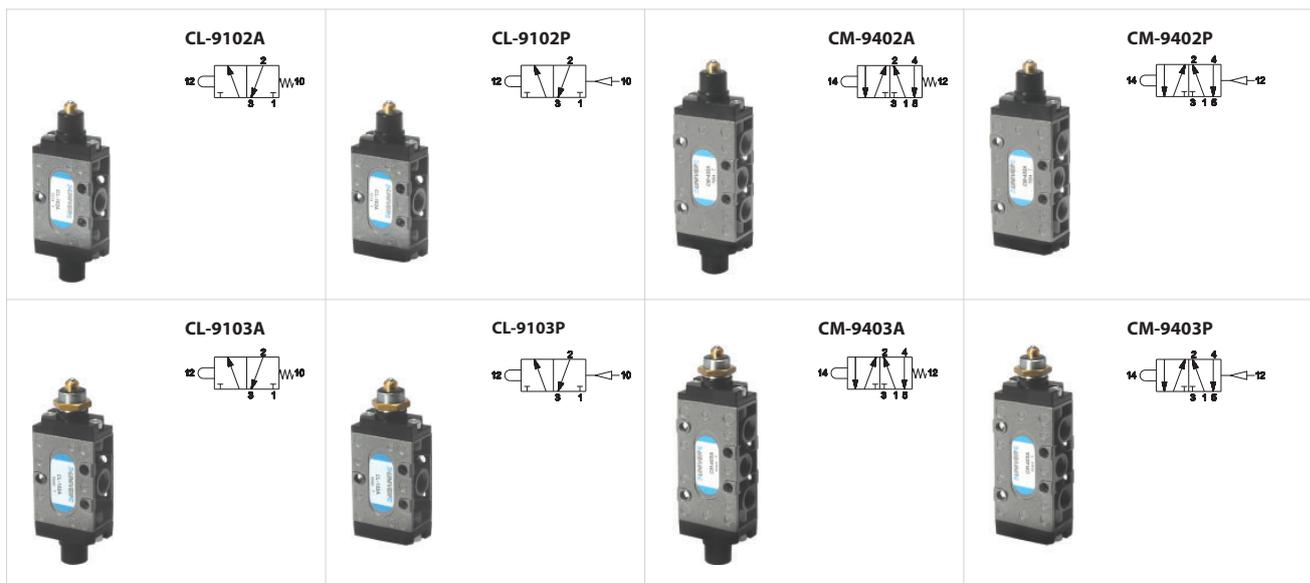
3

VALVOLE

## Composizione



Valvole ad azionamento meccanico diretto G1/4



	Ritorno	Portata (NI/min)	Ø mm	Peso Kg	Sforzo N	Codice	Composizione <sup>(a)</sup>			L tot. mm	
							Comando	Corpo	Ritorno		
<b>PUNTALE A SFERA</b>											
3/2 NC-NO		molla meccanica	1480	8,5	0,26	68	<b>CL-9102A</b>	D	1	H	117
		pneumatico non amplificato	1480	8,5	0,26	26	<b>CL-9102P</b>	D	1	I	106
5/2		molla meccanica	1480	8,5	0,28	68	<b>CM-9402A</b>	D	2	H	134,5
		pneumatico non amplificato	1480	8,5	0,28	26	<b>CM-9402P</b>	D	2	I	123,5
<b>PUNTALE A SFERA CON MONTAGGIO A VITE SU QUADRO</b>											
3/2 NC-NO		molla meccanica	1480	8,5	0,26	68	<b>CL-9103A</b>	G	1	H	117
		pneumatico non amplificato	1480	8,5	0,24	26	<b>CL-9103P</b>	G	1	I	106
5/2		molla meccanica	1480	8,5	0,28	64	<b>CM-9403A</b>	G	2	H	134,5
		pneumatico non amplificato	1480	8,5	0,26	26	<b>CM-9403P</b>	G	2	I	123,5

La funzione 3/2 NO si ottiene alimentando la valvola dalla connessione 3  
Per tutti i codici la pressione è 0 ÷ 10 bar

(a) = vedi pagina 8

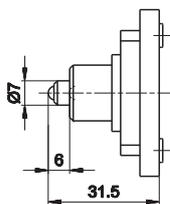
## Composizione

COMANDO

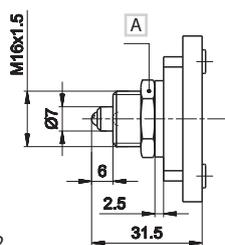
CORPO

RITORNO

**D** PUNTALE A SFERA G1/4

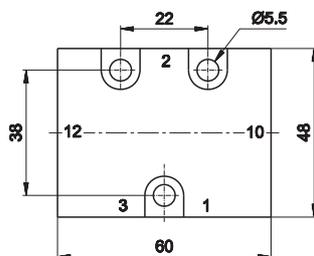
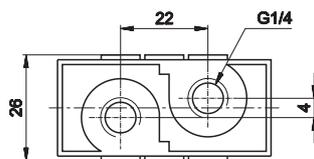


**G** PUNTALE A SFERA CON MONTAGGIO A VITE SU QUADRO G1/4



**A** Chiave 22

**1** 3/2 NC-NO G1/4



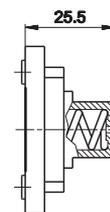
>> NC

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

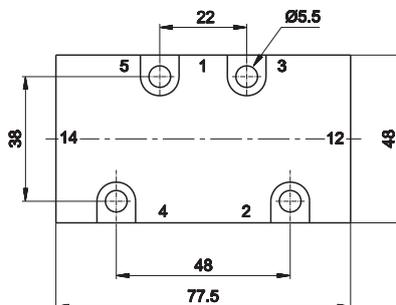
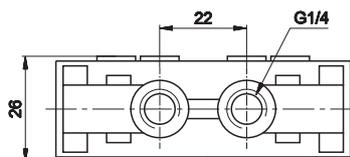
>> NO

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

**H** MOLLA MECCANICA G1/4

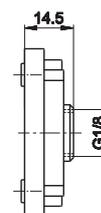


**2** 5/2 G1/4



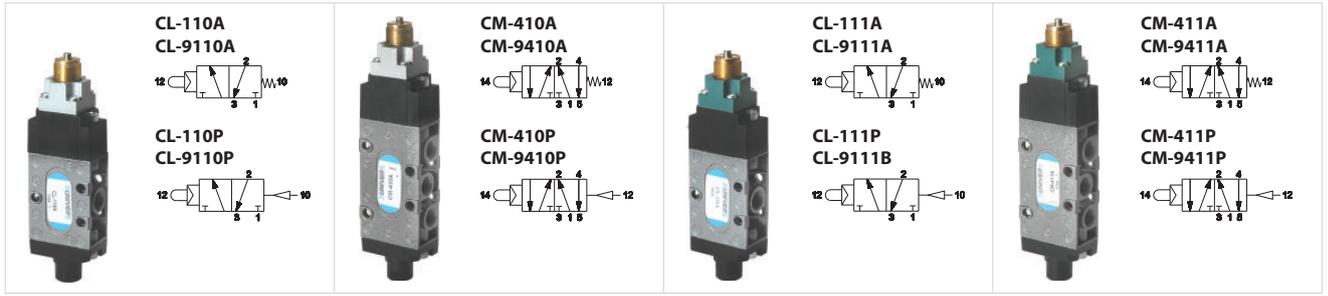
- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno

**I** PNEUMATICO NON AMPLIFICATO G1/4



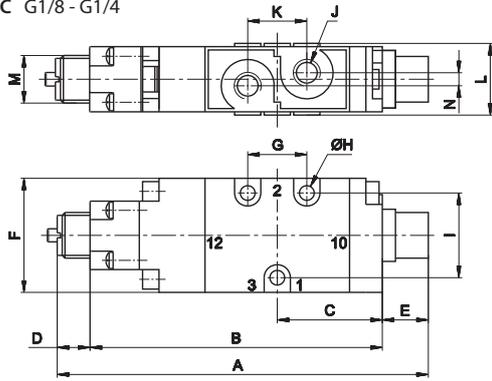
3

Valvole ad azionamento indiretto G1/8 - G1/4 per attuatori pneumatici e meccanici



	Attacco	Ritorno	Pressione bar	Portata (NI/min)	Ø mm	Peso Kg	Sforzo N	Codice
<b>PUNTALE A SFERA</b>								
3/2 NC	G1/8	molla meccanica	2,5÷10	890	6,5	0,19	11	<b>CL-110A</b>
	G1/8	pneumatico non amplificato	1÷10	890	6,5	0,18	11	<b>CL-110P</b>
	G1/4	molla meccanica	2÷10	1480	8,5	0,26	11	<b>CL-9110A</b>
	G1/4	pneumatico non amplificato	1÷10	1480	8,5	0,24	11	<b>CL-9110P</b>
5/2	G1/8	molla meccanica	3÷10	890	6,5	0,23	11	<b>CM-410A</b>
	G1/8	pneumatico non amplificato	1,2÷10	890	6,5	0,22	11	<b>CM-410P</b>
	G1/4	molla meccanica	2÷10	1480	8,5	0,28	11	<b>CM-9410A</b>
	G1/4	pneumatico non amplificato	1,2÷10	1480	8,5	0,26	11	<b>CM-9410P</b>
<b>PUNTALE A SFERA SENSIBILE</b>								
3/2 NC	G1/8	molla meccanica	2,5÷10	890	6,5	0,19	3	<b>CL-111A</b>
	G1/8	pneumatico non amplificato	1÷10	890	6,5	0,18	3	<b>CL-111P</b>
	G1/4	molla meccanica	2÷10	1480	8,5	0,26	3	<b>CL-9111A</b>
	G1/4	pneumatico non amplificato	1÷10	1480	8,5	0,24	3	<b>CL-9111P</b>
5/2	G1/8	molla meccanica	3÷10	890	6,5	0,23	3	<b>CM-411A</b>
	G1/8	pneumatico non amplificato	1,2÷10	890	6,5	0,22	3	<b>CM-411P</b>
	G1/4	molla meccanica	2÷10	1480	8,5	0,28	3	<b>CM-9411A</b>
	G1/4	pneumatico non amplificato	1,2÷10	1480	8,5	0,26	3	<b>CM-9411P</b>

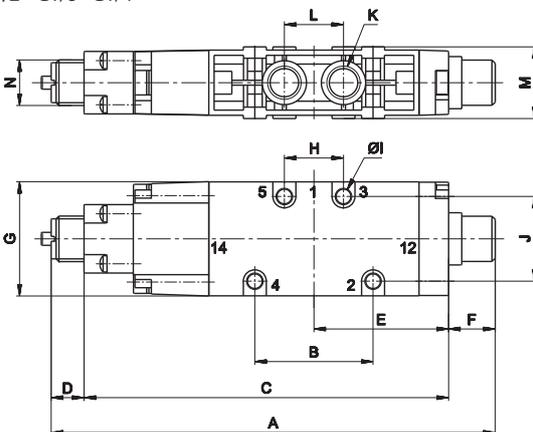
3/2 NC G1/8 - G1/4



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

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

5/2 G1/8 - G1/4



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

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

## Valvole ad azionamento indiretto G1/8 - G1/4 per attuatori pneumatici e meccanici

ATTUATORI PNEUMATICI E MECCANICI			ATTUATORI MANUALI		
	Attuatore pneumatico	AI-3550 		Pulsante incassato	■ NERO AI-3511 ■ ROSSO AI-3512 ■ VERDE AI-3513 
	Attuatore pneumatico amplificato	AI-3551 		Pulsante a fungo	■ ROSSO AI-3514 ■ NERO AI-3516 ■ ROSSO AI-3514D ■ NERO AI-3516D  
	Attuatore a rullo 1 posizione	AI-3560 		Pulsante	■ VERDE AI-3515 ■ ROSSO AI-3517 ■ NERO AI-3519 
	Attuatore a sfera 1 posizione	AI-3562 		Selettore rotante	■ NERO AI-3520 ■ NERO AI-3521  
	Attuatore ad antenna omnidirezionale 1 posizione	AI-3563 		Selettore a leva rotante	■ NERO AI-3522 ■ NERO AI-3523  
	Attuatore leva a rullo 1 posizione	AI-3570 		Levetta	■ NERO AI-3524 
	Attuatore leva a rullo snodato 1 posizione Azionamento completo con corsa 2,5 mm, corsa max 4,7 mm	AI-3571 		Leva omnidir.	■ NERO AI-3525 
	Attuatore con tasto 1 posizione	AI-3572 		Attuatore push pull	■ NERO AI-3526 

Per dimensioni attuatori vedere sezione "Accessori&gt;Attuatori e pulsanti"

Valvola ad azionamento diretto G1/8 base per attuatori da quadro

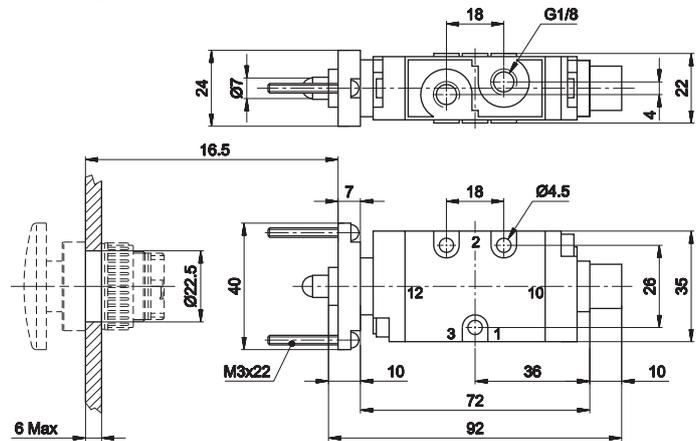


Ritorno	Pressione bar	Portata (NI/min)	Ø mm	Peso Kg	Sforzo N	Codice
<b>PUNTALE A SFERA</b>						
3/2 NC-NO	molla meccanica	0÷10	890	6,5	0,19	CL-112A
	pneumatico non amplificato	0÷10	890	6,5	0,18	CL-112P
5/2	molla meccanica	0÷10	890	6,5	0,23	CM-412A
	pneumatico non amplificato	0÷10	890	6,5	0,22	CM-412P

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

	Pulsante incassato	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ GIALLO AI-3511Q</li> <li>■ ROSSO AI-3512Q</li> <li>■ VERDE AI-3513Q</li> </ul>	
	Pulsante a fungo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROSSO AI-3514Q</li> <li>■ NERO AI-3516Q</li> </ul>	
	Pulsante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ VERDE AI-3515Q</li> <li>■ ROSSO AI-3517Q</li> <li>■ NERO AI-3519Q</li> </ul>	
	Levetta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3524Q</li> </ul>	

3/2 NC-NO G1/8



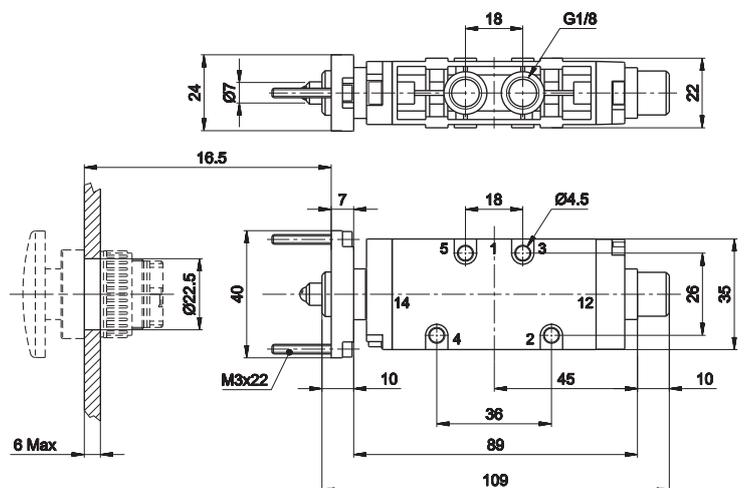
>> NC

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

>> NO

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

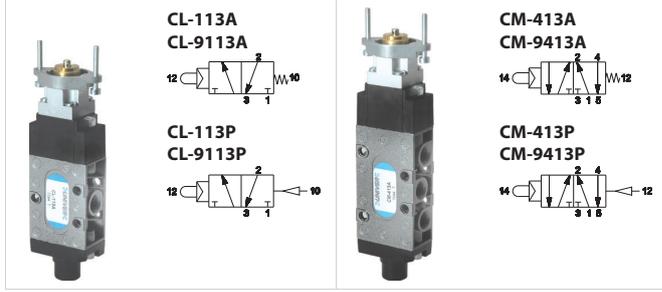
5/2 G1/8



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

Per dimensioni attuatori vedere sezione "Accessori>Attuatori e pulsanti"

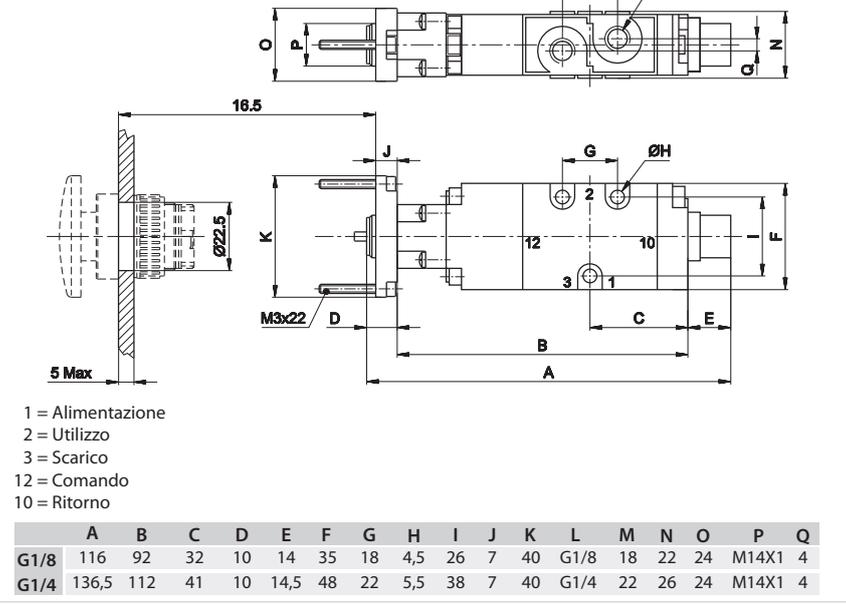
Valvola ad azionamento indiretto G1/8 - G1/4 per attuatori da quadro



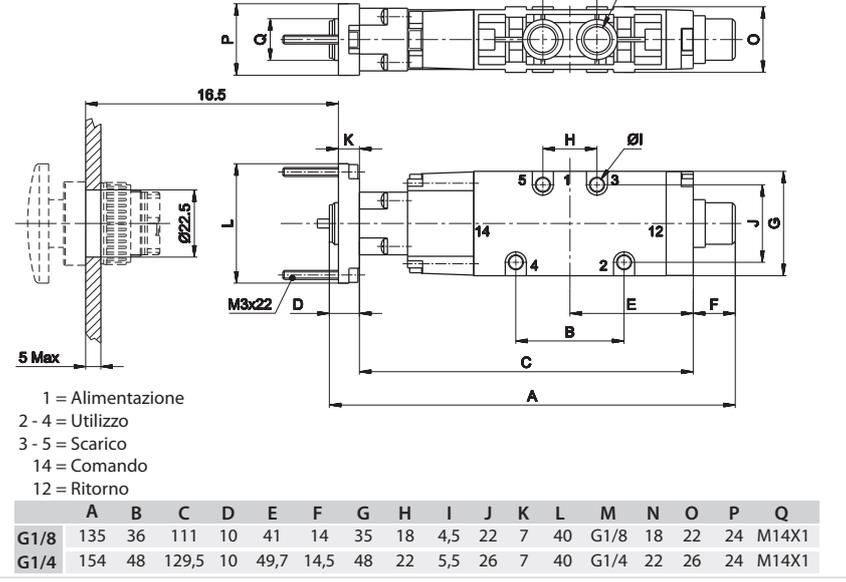
	Attacco	Ritorno	Pressione bar	Portata (NI/min)	Ø mm	Peso Kg	Sforzo N	Codice
3/2 NC	<b>PUNTALE A SFERA</b>							
	G1/8	molla meccanica	2,5÷10	890	6,5	0,20	11	CL-113A
	G1/8	pneumatico non amplificato	1÷10	890	6,5	0,19	11	CL-113P
	G1/4	molla meccanica	2÷10	1480	8,5	0,27	11	CL-9113A
	G1/4	pneumatico non amplificato	1÷10	1480	8,5	0,26	11	CL-9113P
5/2	G1/8	molla meccanica	3÷10	890	6,5	0,24	11	CM-413A
	G1/8	pneumatico non amplificato	1,2÷10	890	6,5	0,23	11	CM-413P
	G1/4	molla meccanica	2÷10	1480	6,5	0,29	11	CM-9413A
	G1/4	pneumatico non amplificato	1,2÷10	1480	6,5	0,28	11	CM-9413P

	Pulsante incassato	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3511Q</li> <li>■ ROSSO AI-3512Q</li> <li>■ VERDE AI-3513Q</li> </ul>	
	Pulsante a fungo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROSSO AI-3514Q</li> <li>■ NERO AI-3516Q</li> </ul>	
	Pulsante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ VERDE AI-3515Q</li> <li>■ ROSSO AI-3517Q</li> <li>■ NERO AI-3519Q</li> </ul>	
	Selettore rotante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3520Q</li> <li>■ NERO AI-3521Q</li> </ul>	
	Levetta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3524Q</li> </ul>	
	Selettore a leva rotante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3523Q</li> <li>■ NERO AI-3522Q</li> </ul>	
	Leva omnidir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3525Q</li> </ul>	
	Attuatore push pull	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3526Q</li> </ul>	

3/2 NC G1/8 - G1/4



5/2 G1/8 - G1/4



Per dimensioni attuatori vedere sezione "Accessori>Attuatori e pulsanti"

Valvole ad azionamento manuale G1/8

**LEVA LUNGA**  
 DI SERIE A RICHIESTA  
 ■ ROSSO ■ GIALLO ■ NERO

**LEVA CORTA**  
 DI SERIE A RICHIESTA  
 ■ ROSSO ■ GIALLO ■ NERO ■ VERDE

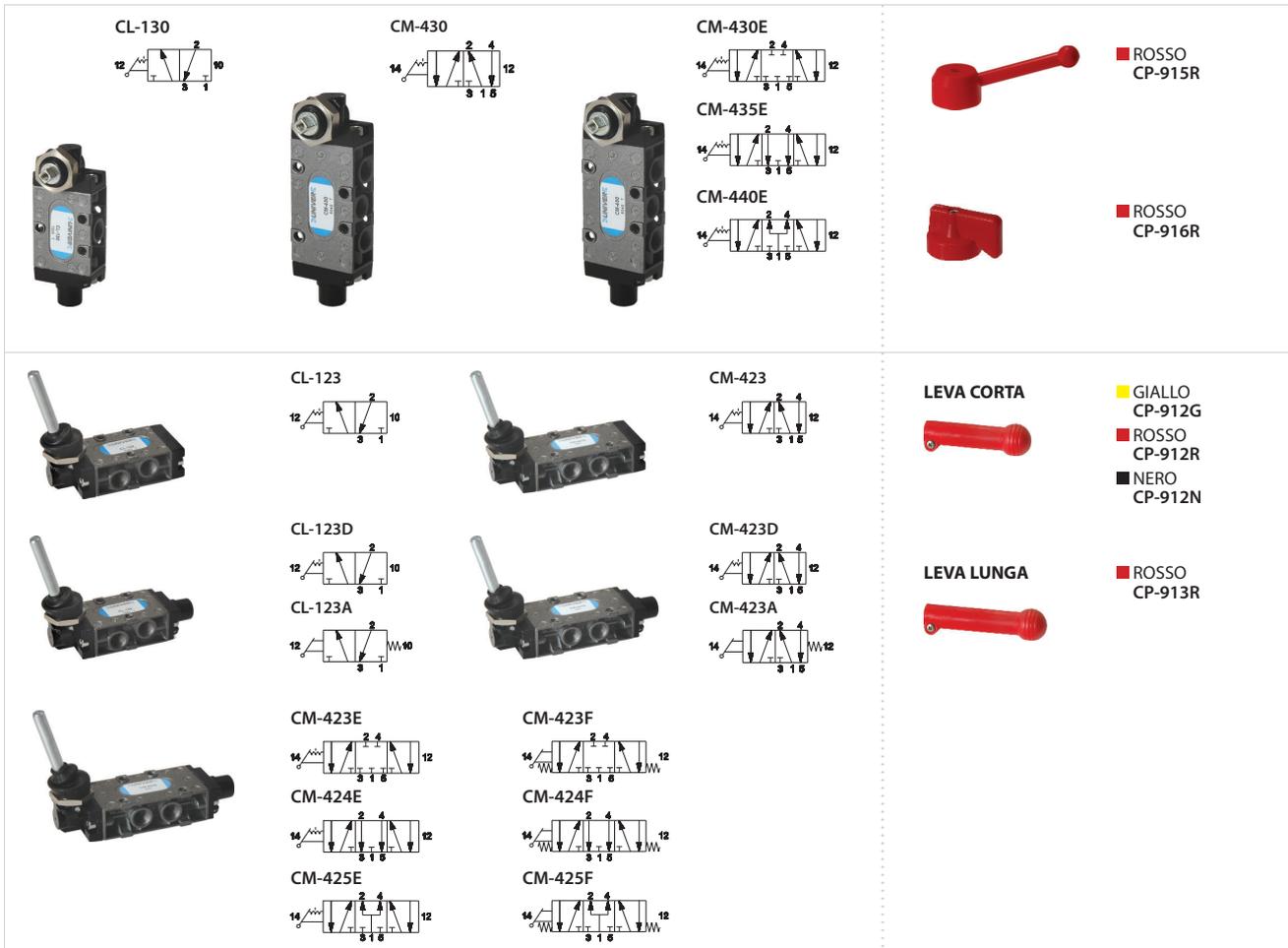
**DI SERIE LEVA**  
 ■ ROSSO

Ritorno	Portata (NI/min)	Ø mm	Peso Kg	Sforzo N	Codice	Composizione (a)			L tot. mm	
						Comando	Corpo	Ritorno		
<b>TIRETTO (b)</b>										
3/2 NC-NO	tiretto	890	6,5	0,19	25	<b>CL-120</b>	A	1	H	108,5
5/2	tiretto	890	6,5	0,22	25	<b>CM-420</b>	A	2	H	125
3/2 NC-NO	molla meccanica	890	6,5	0,19	25	<b>CL-120A</b>	A	1	F	121
5/2	molla meccanica	890	6,5	0,22	25	<b>CM-420A</b>	A	2	F	137,5
3/2 NC-NO	pneumatico non amplificato	890	6,5	0,18	25	<b>CL-120P</b>	A	1	I	121
5/2	pneumatico non amplificato	890	6,5	0,21	25	<b>CM-420P</b>	A	2	I	137,5
<b>TASTO</b>										
3/2 NC-NO	molla meccanica	890	6,5	0,20	15	<b>CL-126A</b>	B	1	F	100
5/2	molla meccanica	890	6,5	0,23	15	<b>CM-426A</b>	B	2	F	116,5
<b>LEVA LUNGA (DI SERIE COLORE ROSSO)</b>										
3/2 NC-NO	molla meccanica	890	6,5	0,17	10	<b>CL-118R</b>	C	1	F	126
5/2	molla meccanica	890	6,5	0,21	10	<b>CM-418R</b>	C	2	F	142,5
3/2 NC-NO	leva	890	6,5	0,16	10	<b>CL-121R</b>	C	1	G	126
5/2	leva	890	6,5	0,20	10	<b>CM-421R</b>	C	2	G	142,5
<b>LEVA CORTA (DI SERIE COLORE ROSSO)</b>										
3/2 NC-NO	molla meccanica	890	6,5	0,17	20	<b>CL-119R</b>	C	1	F	112
5/2	molla meccanica	890	6,5	0,21	20	<b>CM-419R</b>	C	2	F	128,5
3/2 NC-NO	leva	890	6,5	0,16	20	<b>CL-122R</b>	C	1	G	112
5/2	leva	890	6,5	0,20	20	<b>CM-422R</b>	C	2	G	128,5

La funzione 3/2 NO si ottiene alimentando la valvola dalla connessione 3  
 (b) = le valvole sono fornite senza dispositivo  
 Per tutti i codici la pressione è 0 ÷ 10 bar

(a) = vedi pagina 3\_18  
 Nelle dimensioni di ingombro è compreso il dispositivo

Valvole ad azionamento manuale G1/8



	Ritorno	Portata (Nl/min)	Ø mm	Peso Kg	Sforzo N	Codice	Composizione (a)			L tot. mm
							Comando	Corpo	Ritorno	
<b>LEVA ROTANTE (A RICHIESTA SELETTORE) (b)</b>										
3/2 NC-NO	leva rotante	890	6,5	0,22	27	<b>CL-130</b>	D	1	G	97
5/2	leva rotante	890	6,5	0,25	27	<b>CM-430</b>	D	2	G	113,5
5/3 c.c.	leva rotante	890	6,5	0,25	27	<b>CM-430E</b>	D	2	G	113,5
5/3 c.a.	leva rotante	890	6,5	0,24	27	<b>CM-435E</b>	D	2	G	113,5
5/3 c.p.	leva rotante	890	6,5	0,24	27	<b>CM-440E</b>	D	2	G	113,5
<b>LEVA A 90° - 3 POSIZIONI (b)</b>										
3/2 NC-NO	leva	890	6,5	0,17	2,5÷4	<b>CL-123</b>	E	1	H	79,5
5/2	leva	890	6,5	0,23	2,5÷4	<b>CM-423</b>	E	2	H	96
3/2 NC-NO	leva	890	6,5	0,17	3,5÷5	<b>CL-123D</b>	E	1	G	92
5/2	leva	890	6,5	0,23	3,5÷5	<b>CM-423D</b>	E	2	G	108,5
3/2 NC-NO	molla meccanica	890	6,5	0,18	9÷13	<b>CL-123A</b>	E	1	F	92
5/2	molla meccanica	890	6,5	0,23	9÷13	<b>CM-423A</b>	E	2	F	108,5
5/3 c.c.	leva	890	6,5	0,23	3,5÷5	<b>CM-423E</b>	E	2	G	108,5
	leva	890	6,5	0,23	6,5÷10	<b>CM-423F</b>	E	2	G	108,5
5/3 c.a.	leva	890	6,5	0,23	3,5÷3	<b>CM-424E</b>	E	2	G	108,5
	leva	890	6,5	0,23	6,5÷10	<b>CM-424F</b>	E	2	G	108,5
5/3 c.p.	leva	890	6,5	0,23	7,5÷5	<b>CM-425E</b>	E	2	G	108,5
	leva	890	6,5	0,23	6,5÷10	<b>CM-425F</b>	E	2	G	108,5

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

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

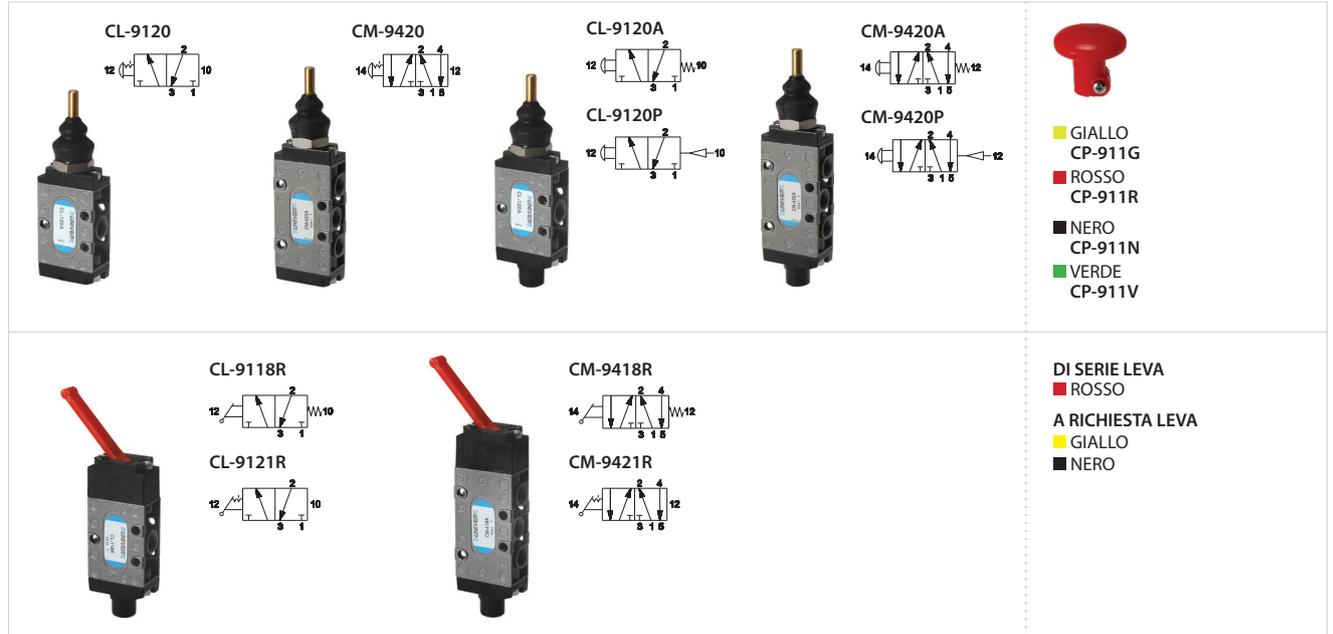
(b) = le valvole sono fornite senza dispositivo

Per tutti i codici la pressione è 0 ÷ 10 bar

(\*) = vedi pagina 3\_18

Nelle dimensioni di ingombro è compreso il dispositivo

Valvole ad azionamento manuale G1/4



Ritorno	Portata (NI/min)	Ø mm	Peso Kg	Sforzo N	Codice	Composizione (a)			L tot. mm	
						Comando	Corpo	Ritorno		
<b>TIRETTO (b)</b>										
3/2 NC-NO	tiretto	1480	8,5	0,26	26	<b>CL-9120</b>	A	1	H	127
5/2	tiretto	1480	8,5	0,26	26	<b>CM-9420</b>	A	2	H	144,5
3/2 NC-NO	molla meccanica	1480	8,5	0,26	26	<b>CL-9120A</b>	A	1	F	138
5/2	molla meccanica	1480	8,5	0,26	26	<b>CM-9420A</b>	A	2	F	155,5
3/2 NC-NO	pneumatico non amplificato	1480	8,5	0,24	26	<b>CL-9120P</b>	A	1	I	127
5/2	pneumatico non amplificato	1480	8,5	0,24	26	<b>CM-9420P</b>	A	2	I	144,5
<b>LEVA LUNGA (DI SERIE COLORE ROSSO)</b>										
3/2 NC-NO	molla meccanica	1480	8,5	0,23	11	<b>CL-9118R</b>	C	1	F	144
5/2	molla meccanica	1480	8,5	0,25	11	<b>CM-9418R</b>	C	2	F	161,5
3/2 NC-NO	leva	1480	8,5	0,22	11	<b>CL-9121R</b>	C	1	G	144
5/2	leva	1480	8,5	0,24	11	<b>CM-9421R</b>	C	2	G	161,5

La funzione 3/2 NO si ottiene alimentando la valvola dalla connessione 3  
 (b) = le valvole sono fornite senza dispositivo  
 Per tutti i codici la pressione è 0 ÷ 10 bar

(a) = vedi pagina 3\_18  
 Nelle dimensioni di ingombro é compreso il dispositivo

Valvole ad azionamento manuale G1/4

 <b>CL-9130</b>	 <b>CM-9430</b>	 <b>CM-9430E</b>	 <b>ROSSO CP-915S</b>
 <b>CM-9435E</b>	 <b>CM-9440E</b>	 <b>ROSSO CP-916S</b>	
 <b>CL-9123</b>	 <b>CM-9423</b>	 <b>LEVA CORTA</b> <b>GIALLO CP-912G</b> <b>ROSSO CP-912R</b> <b>NERO CP-912N</b>	
 <b>CL-9123D</b>	 <b>CM-9423D</b>	 <b>LEVA LUNGA</b> <b>ROSSO CP-913R</b>	
 <b>CL-9123A</b>	 <b>CM-9423A</b>		
 <b>CM-9423E</b>	 <b>CM-9423F</b>		
 <b>CM-9424E</b>	 <b>CM-9424F</b>		
 <b>CM-9425E</b>	 <b>CM-9425F</b>		

	Ritorno	Portata (Nl/min)	Ø mm	Peso Kg	Sforzo N	Codice	Composizione (a)			L tot. mm
							Comando	Corpo	Ritorno	
<b>LEVA ROTANTE (A RICHIESTA SELETTORE)</b>										
3/2 NC-NO	leva rotante	1480	8,5	0,25	29	<b>CL-9130</b>	D	1	G	113
5/2	leva rotante	1490	8,5	0,27	29	<b>CM-9430</b>	D	2	G	130,5
5/3 c.c.	leva rotante	1480	8,5	0,27	29	<b>CM-9430E</b>	D	2	G	130,5
5/3 c.a.	leva rotante	1480	8,5	0,26	29	<b>CM-9435E</b>	D	2	G	130,5
5/3 c.p.	leva rotante	1480	8,5	0,26	29	<b>CM-9440E</b>	D	2	G	130,5
<b>LEVA A 90° - 3 POSIZIONI (b)</b>										
3/2 NC-NO	leva	1480	8,5	0,23	2,7÷4,5	<b>CL-9123</b>	E	1	H	99,5
5/2	leva	1480	8,5	0,28	2,7÷4,5	<b>CM-9423</b>	E	2	H	117,5
3/2 NC-NO	leva	1480	8,5	0,23	3,6÷5,2	<b>CL-9123D</b>	E	1	G	110,5
5/2	leva	1480	8,5	0,28	3,6÷5,2	<b>CM-9423D</b>	E	2	G	128
3/2 NC-NO	molla meccanica	1480	8,5	0,24	10÷14	<b>CL-9123A</b>	E	1	F	110,5
5/2	molla meccanica	1480	8,5	0,28	10÷14	<b>CM-9423A</b>	E	2	F	128
5/3 c.c.	leva	1480	8,5	0,28	3,6÷5,2	<b>CM-9423E</b>	E	2	G	128
	leva	1480	8,5	0,28	6,7÷11	<b>CM-9423F</b>	E	2	G	128
5/3 c.a.	leva	1480	8,5	0,28	3,6÷5,2	<b>CM-9424E</b>	E	2	G	128
	leva	1480	8,5	0,28	6,7÷11	<b>CM-9424F</b>	E	2	G	128
5/3 c.p.	leva	1480	8,5	0,28	3,6÷5,2	<b>CM-9425E</b>	E	2	G	128
	leva	1480	8,5	0,28	6,7÷11	<b>CM-9425F</b>	E	2	G	128

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione  
 La funzione 3/2 NO si ottiene alimentando la valvola dalla connessione 3  
 (b) = Le valvole sono fornite senza dispositivo Per tutti i codici la pressione è 0 ÷ 10 bar

(a) = vedi pagina 3\_18  
 Nelle dimensioni di ingombro é compreso il dispositivo

3

# Composizione

COMANDO	CORPO	RITORNO
---------	-------	---------

**A TIRETTO G1/8 - G1/4**

	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 G1/8**

**C LEVA LUNGA/CORTA G1/8 - G1/4**

A Leva corta  
B Leva lunga

	A	A1	B	B1	C
G1/8	56	42	38,5	24	22,5
G1/4	58,5	32			26

**D LEVA ROTANTE G1/8 - G1/4**      **SELETTORE G1/8 - G1/4**

	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° G1/8 - G1/4**

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 G1/8 - G1/4**

>> NC                      >> NO  
 1 = Alimentazione      1 = Scarico  
 2 = Utilizzo              2 = Utilizzo  
 3 = Scarico              3 = Alimentazione  
 12 = Comando          12 = Comando  
 10 = Ritorno             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 G1/8 - G1/4**

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 G1/8 - G1/4**

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

**G 2/3 POSIZIONI G1/8 - G1/4**

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

**H FONDELLO SENZA MOLLA G1/8 - G1/4**

	A
G1/8	10
G1/4	14,5

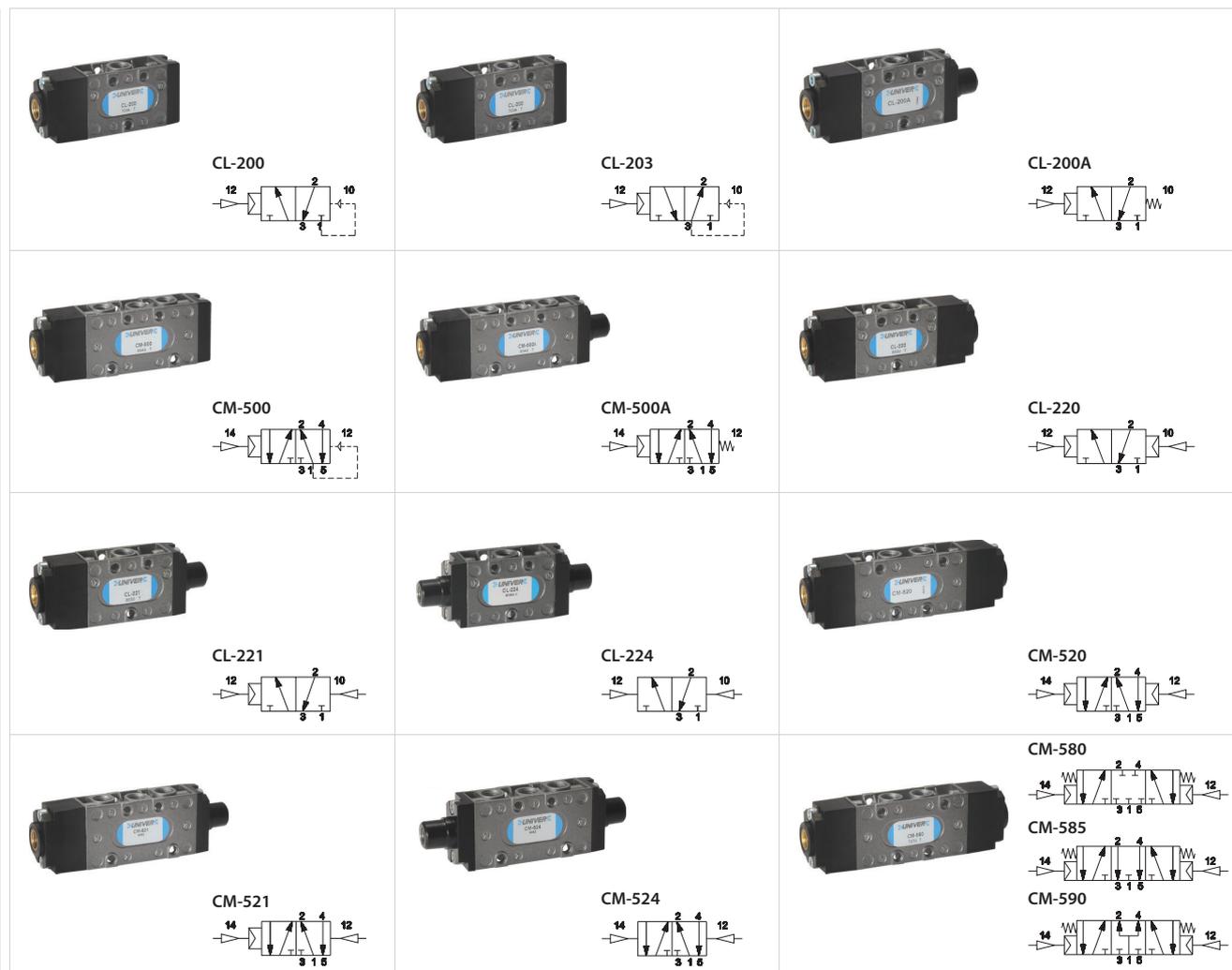
**I PNEUMATICO NON AMPLIFICATO G1/8 - G1/4**

>> G1/8

>> G1/4

**3 VALVOLE**

Valvole ad azionamento pneumatico G1/8



	Comando	Ritorno	Pressione bar	Portata (NI/min)	Ø mm	Peso Kg	Tempo di risp. (ms)		Codice	Composizione (a)			L tot. mm
							Ecc.	Dis.		Comando	Corpo	Ritorno	
<b>SINGOLO IMPULSO</b>													
3/2 NC	pneumatico amplificato	molla pneumatica	2,3÷10	890	6,5	0,20	11	14	<b>CL-200</b>	B	1	E	82,5
3/2 NO	pneumatico amplificato	molla pneumatica	2,3÷10	890	6,5	0,20	11	14	<b>CL-203</b>	B	1	E	82,5
3/2 NC-NO	pneumatico amplificato	molla meccanica	2,5÷10	890	6,5	0,21	9	17	<b>CL-200A</b>	B	1	D	95
5/2	pneumatico amplificato	molla pneumatica	2,5÷10	890	6,5	0,20	10	15	<b>CM-500</b>	B	2	E	99
	pneumatico amplificato	molla meccanica	3÷10	890	6,5	0,19	10	18	<b>CM-500A</b>	B	2	D	111,5
<b>DOPPIO IMPULSO</b>													
3/2 NC-NO	pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1÷10	890	6,5	0,16	6	6	<b>CL-220</b>	B	1	F	97,5
	pneumatico amplificato	pneumatico non amplificato	1,7÷10	890	6,5	0,15	6	8	<b>CL-221</b>	B	1	G	95
	pneumatico non amplificato	pneumatico non amplificato	1,7÷10	890	6,5	0,14	8	8	<b>CL-224</b>	C	1	G	92,5
5/2	pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,2÷10	890	6,5	0,18	7	7	<b>CM-520</b>	B	2	F	114
	pneumatico amplificato	pneumatico non amplificato	2÷10	890	6,5	0,19	7	9	<b>CM-521</b>	B	2	G	111,5
	pneumatico non amplificato	pneumatico non amplificato	2÷10	890	6,5	0,20	9	9	<b>CM-524</b>	C	2	G	109
5/3 c.c.	pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2,5÷10	890	6,5	0,21	8	12	<b>CM-580</b>	B	2	F	114
5/3 c.a.	pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2,5÷10	890	6,5	0,21	8	12	<b>CM-585</b>	B	2	F	114
5/3 c.p.	pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2,5÷10	890	6,5	0,21	8	12	<b>CM-590</b>	B	2	F	114

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

(a) = vedi pagina 3\_23

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

3

Valvole ad azionamento pneumatico G1/4



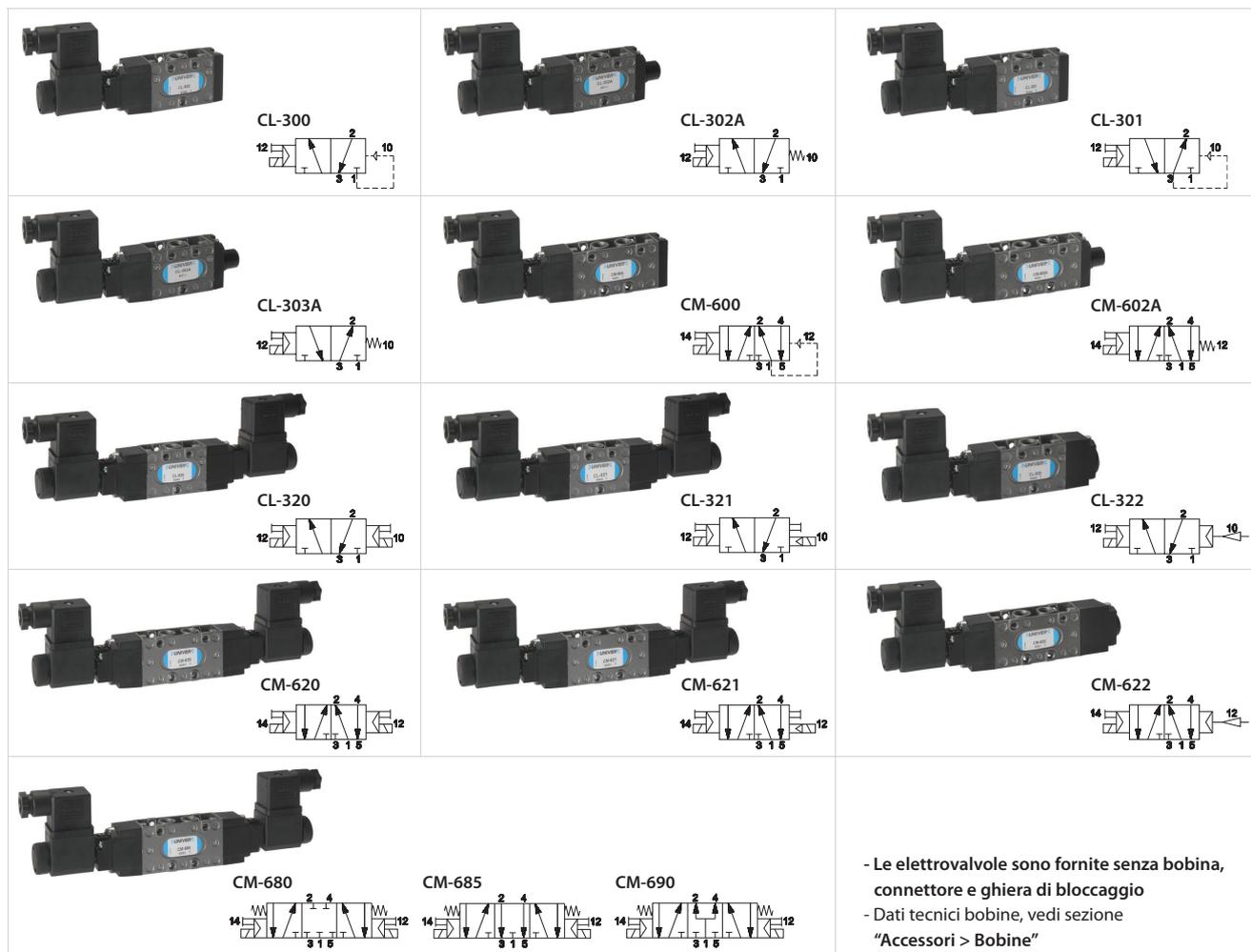
	Comando	Ritorno	Pressione bar	Portata (NI/min)	Ø mm	Peso Kg	Tempo di risp. (ms)		Codice	Composizione (a)			L tot. mm
							Ecc.	Dis.		Comando	Corpo	Ritorno	
<b>SINGOLO IMPULSO</b>													
3/2 NC	pneumatico amplificato	molla pneumatica	2÷10	1480	8,5	0,23	13	16	<b>CL-9200</b>	B	1	E	103
3/2 NO	pneumatico amplificato	molla pneumatica	2÷10	1480	8,5	0,23	13	16	<b>CL-9203</b>	B	1	E	103
3/2 NC-NO	pneumatico amplificato	molla meccanica	2÷10	1480	8,5	0,24	10	19	<b>CL-9200A</b>	B	1	D	114
5/2	pneumatico amplificato	molla pneumatica	2÷10	1480	8,5	0,26	13	16	<b>CM-9500</b>	B	2	E	120,5
	pneumatico amplificato	molla meccanica	2÷10	1480	8,5	0,17	11	20	<b>CM-9500A</b>	B	2	D	131,5
<b>DOPPIO IMPULSO</b>													
3/2 NC-NO	pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1÷10	1480	8,5	0,21	8	8	<b>CL-9220</b>	B	1	F	117
	pneumatico amplificato	pneumatico non amplificato	1,5÷10	1480	8,5	0,22	8	10	<b>CL-9221</b>	B	1	G	103
	pneumatico non amplificato	pneumatico non amplificato	1,5÷10	1480	8,5	0,24	10	10	<b>CL-9224</b>	C	1	G	89
5/2	pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,5÷10	1480	8,5	0,24	9	9	<b>CM-9520</b>	B	2	F	134,5
	pneumatico amplificato	pneumatico non amplificato	1,8÷10	1480	8,5	0,25	9	10	<b>CM-9521</b>	B	2	G	120,5
	pneumatico non amplificato	pneumatico non amplificato	1,8÷10	1480	8,5	0,27	10	10	<b>CM-9524</b>	C	2	G	198,5
5/3 c.c.	pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2,8÷10	1480	8,5	0,30	10	13	<b>CM-9580</b>	B	2	F	134,5
5/3 c.a.	pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2,8÷10	1480	8,5	0,30	10	13	<b>CM-9585</b>	B	2	F	134,5
5/3 c.p.	pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,8÷10	1480	8,5	0,30	10	13	<b>CM-9590</b>	B	2	F	134,5

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

(a) = vedi pagina 3\_23

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

Valvole ad azionamento elettrico G1/8



- Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio  
 - Dati tecnici bobine, vedi sezione "Accessori > Bobine"

	Comando	Ritorno	Pressione bar	Portata (NI/min)	Ø mm	Peso Kg	Tempo di risp. (ms)		Codice	Composizione (a)			L tot. mm
							Ecc.	Dis.		Comando	Corpo	Ritorno	
<b>SINGOLO IMPULSO</b>													
3/2 NC	elettrico amplificato	molla pneumatica	2,3÷10	890	6,5	0,20	23	19	<b>CL-300</b>	A	1	E	140,5
	elettrico amplificato	molla meccanica	2,5÷10	890	6,5	0,21	20	24	<b>CL-302A</b>	A	1	D	153
3/2 NO	elettrico amplificato	molla pneumatica	2,3÷10	890	6,5	0,20	23	19	<b>CL-301</b>	A	1	E	140,5
	elettrico amplificato	molla meccanica	2,5÷10	890	6,5	0,21	20	24	<b>CL-303A</b>	A	1	D	153
5/2	elettrico amplificato	molla pneumatica	2,5÷10	890	6,5	0,24	24	20	<b>CM-600</b>	A	2	E	157
	elettrico amplificato	molla meccanica	3÷10	890	6,5	0,25	21	25	<b>CM-602A</b>	A	2	D	169,5
<b>DOPPIO IMPULSO</b>													
3/2 NC-NO	elettrico amplificato	elettrico amplificato	1÷10	890	6,5	0,24	17	17	<b>CL-320</b>	A	1	H	213,5
	elettrico amplificato	elettrico non amplificato	1,7÷10	890	6,5	0,24	17	20	<b>CL-321</b>	A	1	H	213,5
	elettrico amplificato	pneumatico amplificato	2,5÷10	890	6,5	0,21	20	7	<b>CL-322</b>	A	1	F	155,5
5/2	elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,2÷10	890	6,5	0,28	20	20	<b>CM-620</b>	A	2	H	230
	elettrico amplificato	elettrico non amplificato	2÷10	890	6,5	0,28	20	23	<b>CM-621</b>	A	2	H	230
	elettrico amplificato	pneumatico amplificato	1,2÷10	890	6,5	0,24	20	8	<b>CM-622</b>	A	2	F	172
5/3 c.c.	elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,5÷10	890	6,5	0,21	18	24	<b>CM-680</b>	A	2	H	230
5/3 c.a.	elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,5÷10	890	6,5	0,21	18	24	<b>CM-685</b>	A	2	H	230
5/3 c.p.	elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,5÷10	890	6,5	0,21	18	24	<b>CM-690</b>	A	2	H	230

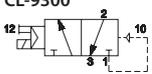
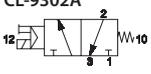
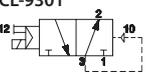
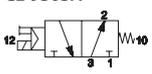
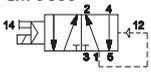
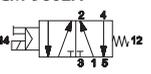
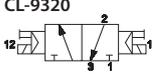
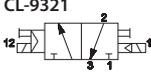
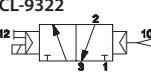
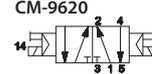
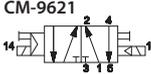
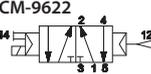
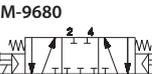
c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

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

(a) = vedi pagina 3\_23

3

Valvole ad azionamento elettrico G1/4

 CL-9300 	 CL-9302A 	 CL-9301 
 CL-9303A 	 CM-9600 	 CM-9602A 
 CL-9320 	 CL-9321 	 CL-9322 
 CM-9620 	 CM-9621 	 CM-9622 
 CM-9680 	 CM-9685 	 CM-9690 

- Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio  
- Dati tecnici bobine, vedi sezione "Accessori > Bobine"

	Comando	Ritorno	Pressione bar	Portata (NI/min)	Ø mm	Peso Kg	Tempo di risp. (ms)		Codice	Composizione (a)			L tot. mm
							Ecc.	Dis.		Comando	Corpo	Ritorno	
3/2 NC  3/2 NO  5/2  3/2 NC_NO  5/2  5/3 c.c.  5/3 c.a.  5/3 c.p.	<b>SINGOLO IMPULSO</b>												
	elettrico amplificato	molla pneumatica	2÷10	1480	8,5	0,27	24	28	<b>CL-9300</b>	A	1	E	161
	elettrico amplificato	molla meccanica	2÷10	1480	8,5	0,28	22	35	<b>CL-9302A</b>	A	1	D	172
	elettrico amplificato	molla pneumatica	2÷10	1480	8,5	0,27	24	28	<b>CL-9301</b>	A	1	E	161
	elettrico amplificato	molla meccanica	2÷10	1480	8,5	0,28	22	35	<b>CL-9303A</b>	A	1	D	172
	elettrico amplificato	molla pneumatica	2÷10	1480	8,5	0,30	25	32	<b>CM-9600</b>	A	2	E	178,5
	elettrico amplificato	molla meccanica	2÷10	1480	8,5	0,31	22	43	<b>CM-9602A</b>	A	2	D	189,5
	<b>DOPPIO IMPULSO</b>												
	elettrico amplificato	elettrico amplificato	2÷10	1480	8,5	0,29	18	18	<b>CL-9320</b>	A	1	H	233
	elettrico amplificato	elettrico non amplificato	1,5÷10	1480	8,5	0,30	18	22	<b>CL-9321</b>	A	1	H	233
	elettrico amplificato	pneumatico amplificato	2÷10	1480	8,5	0,26	22	8	<b>CL-9322</b>	A	1	F	175
	elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,5÷10	1480	8,5	0,32	22	22	<b>CM-9620</b>	A	2	H	250,5
elettrico amplificato	elettrico non amplificato	1,8÷10	1480	8,5	0,32	22	25	<b>CM-9621</b>	A	2	H	250,5	
elettrico amplificato	pneumatico amplificato	1,5÷10	1480	8,5	0,29	22	10	<b>CM-9622</b>	A	2	F	192,5	
elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,8÷10	1480	8,5	0,30	20	35	<b>CM-9680</b>	A	2	H	250,5	
elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,8÷10	1480	8,5	0,30	20	35	<b>CM-9685</b>	A	2	H	250,5	
elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,8÷10	1480	8,5	0,30	20	35	<b>CM-9690</b>	A	2	H	250,5	

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

(a) = vedi pagina 3\_23

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

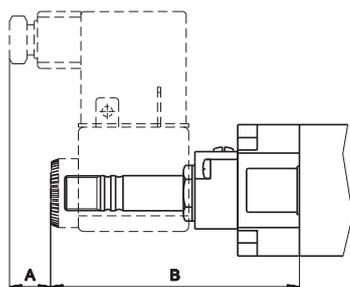
# Composizione

COMANDO

CORPO

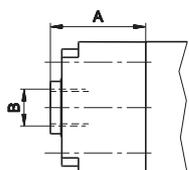
RITORNO

## A ELETTRICO AMPLIFICATO G1/8 - G1/4



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

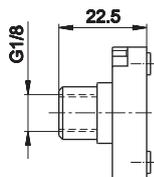
## B PNEUMATICO AMPLIFICATO G1/8 - G1/4



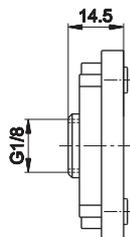
	A	B
G1/8	25	G1/8
G1/4	28,5	G1/8

## C PNEUMATICO NON AMPLIFICATO G1/8 - G1/4

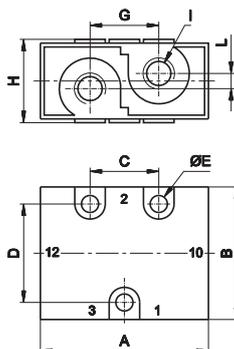
>> G1/8



>> G1/4



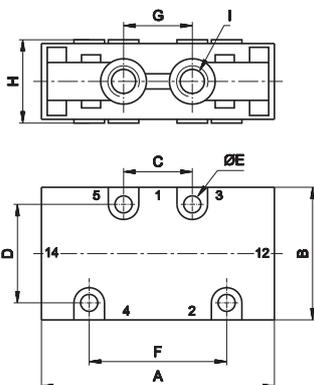
## 1 3/2 NC-NO G1/8 - G1/4



>> NC                      >> NO  
 1 = Alimentazione      1 = Scarico  
 2 = Utilizzo              2 = Utilizzo  
 3 = Scarico                3 = Alimentazione  
 12 = Comando            12 = Comando  
 10 = Ritorno              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

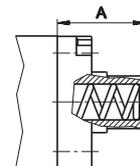
## 2 5/2 G1/8 - G1/4



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

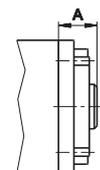
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
G1/8	64	35	18	26	4,5	36	18	22	G1/8
G1/4	77,5	48	22	38	5,5	48	22	26	G1/4

## D MOLLA MECCANICA G1/8 - G1/4



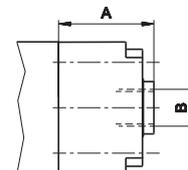
	A
G1/8	22,5
G1/4	25,5

## E MOLLA PNEUMATICA G1/8 - G1/4



	A
G1/8	10
G1/4	14,5

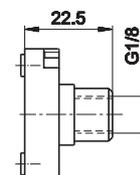
## F PNEUMATICO AMPLIFICATO G1/8 - G1/4



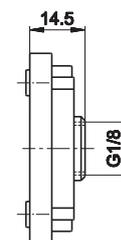
	A	B
G1/8	25	G1/8
G1/4	28,5	G1/8

## G PNEUMATICO NON AMPLIFICATO G1/8 - G1/4

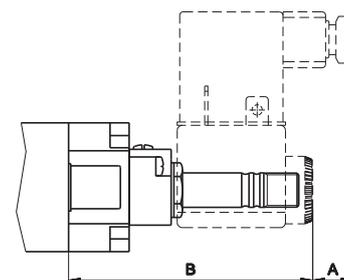
>> G1/8



>> G1/4



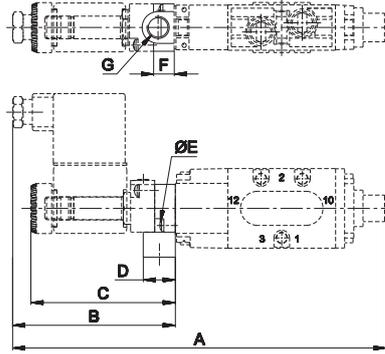
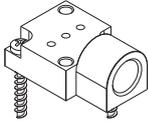
## H ELETTRICO AMPLIFICATO G1/8 - G1/4



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

3

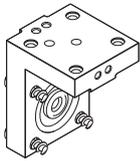
**AM-5148**



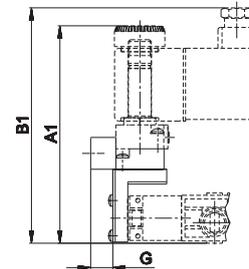
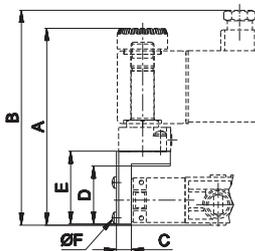
	G1/8	G1/4
A	163	175,5
B	71	71
C	63	63
D	14	14
E	2,9x10	2,9x10
F	9	9
G	G1/8	G1/8

Piastrina per servovalvazione esterna  
weight: 0,03 Kg

**AM-5151**



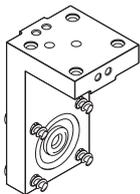
■ AM-5151 + AM-5148



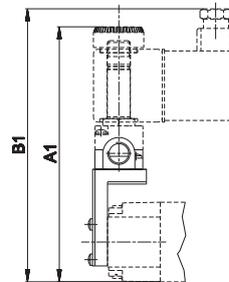
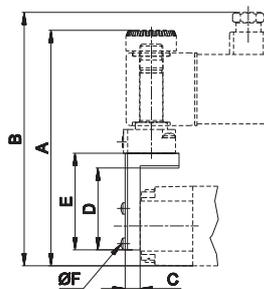
	G1/8	G1/4
A	86,7	88,7
A1	95,7	97,7
B	94,5	96,5
B1	103,5	105,5
C	6,5	6,5
D	25,5	25,5
E	32	32
F	2,9x10	2,9x10
G	9,7	9,7

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

**AM-5152**



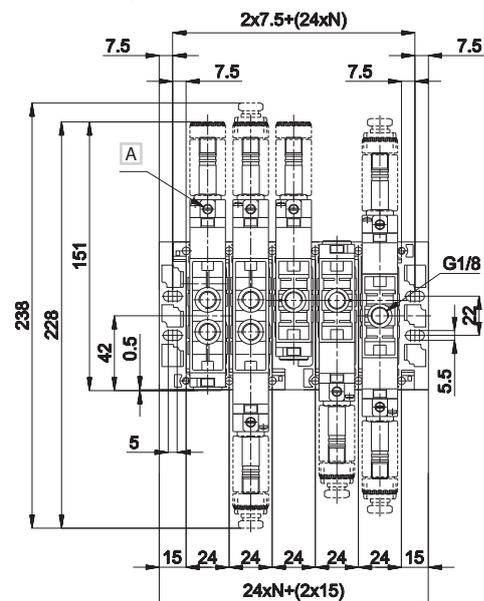
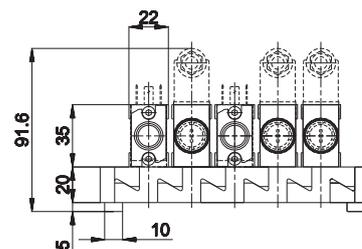
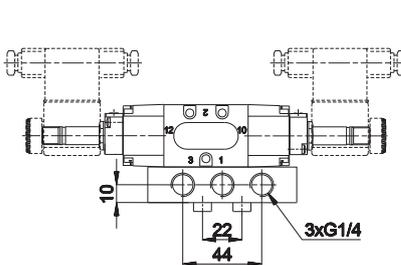
■ AM-5152 + AM-5148



	G1/8	G1/4
A	103,5	110
A1	112,2	118,7
B	111,5	118
B1	120	126,5
C	6,5	6,5
D	36	36
E	42,5	42,5
F	2,9x10	2,9x10

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

Sottobase modulare CLIPS G1/8 per valvole 3/2 - 5/2 - 5/3

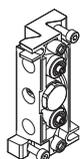


- >> NC  
 1 = Alimentazione  
 2 = Utilizzo  
 3 = Scarico  
 12 = Comando  
 10 = Ritorno
- >> NO  
 1 = Scarico  
 2 = Utilizzo  
 3 = Alimentazione  
 12 = Comando  
 10 = Ritorno
- N = Numero posti valvola
- A Comando manuale

3

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 CP-101 CP-105



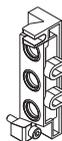
sottobase modulare  
 scarichi regolati e convogliati  
 connessione: G1/8  
 materiale: zama  
 peso: 0,136 Kg

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



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

Di serie: viti, guarnizioni e  
 raccordo di fissaggio valvole



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

Di serie: viti e guarnizioni

CP-110 CP-111 CP-112 CP-113



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



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



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

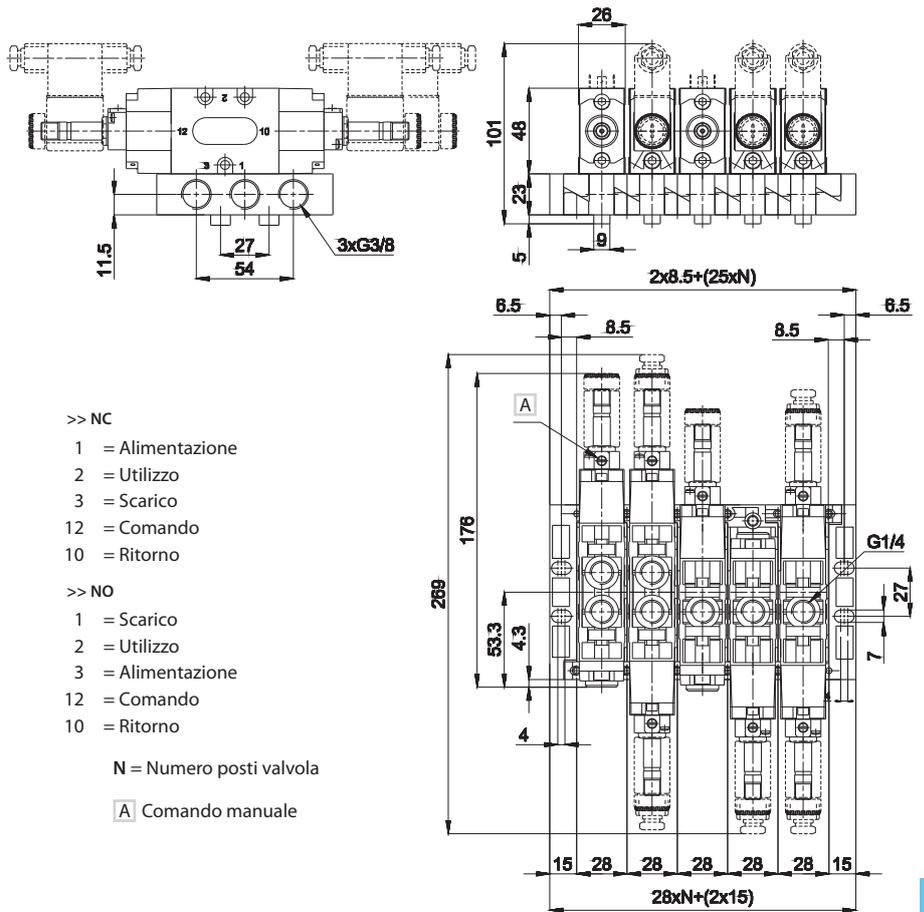


spillo di regolazione  
 connessione: G1/8  
 materiale: ottone  
 peso: 0,006 Kg

Per ogni pressione supplementare richiedere un raccordo più due separatori.

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.

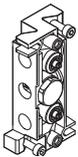
Sottobase modulare CLIPS G1/4 per valvole 3/2 - 5/2 - 5/3



- >> 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
- A Comando manuale

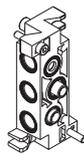
Per l'assemblaggio appoggiare la base su un piano e stringere adeguatamente l'apposita vite fino a raggiungere un allineamento perfetto della batteria.

**CP-9100 CP-9101 CP-9105**



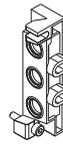
sottobase modulare scarichi regolati e convogliati  
connessione: G1/4  
materiale: zama  
peso: 0,210 Kg

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



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

Di serie: viti, guarnizioni e raccordo di fissaggio valvole



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

Di serie: viti e guarnizioni

**CP-9110 CP-9111 CP-9112 CP-9113**



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



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



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



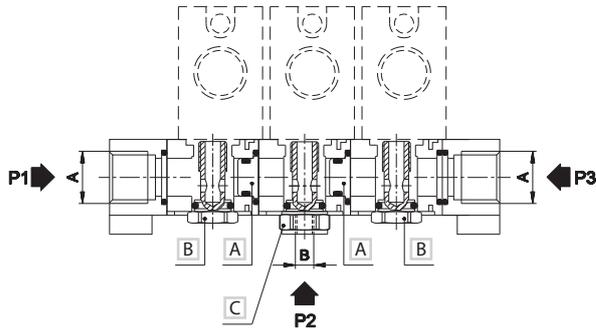
spillo di regolazione  
connessione: G1/4  
materiale: ottone  
peso: 0,006 Kg

Per ogni pressione supplementare richiedere un raccordo più due separatori.

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.

## Esempi di assemblaggio

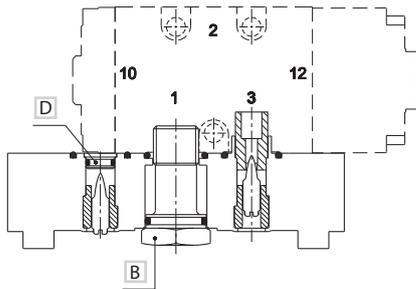
## ■ Montaggio batteria 3 pressioni



	A	B
G1/8	G1/4	G1/8
G1/4	G3/8	G1/4

- A Separatore pressioni differenziali CP-111/CP-9111
- B Raccordo fissaggio valvola inglobato nella sottobase
- C Raccordo CP-110/CP-9110

## ■ Montaggio valvola 3/2 NC



- B Raccordo fissaggio valvola inglobato nella sottobase
- D Tappo per montaggio valvola CP-112/CP-9112

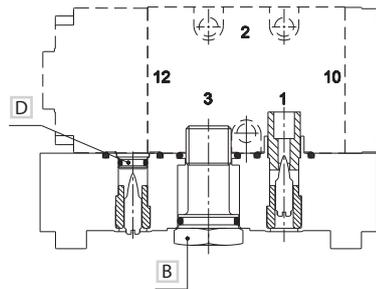
&gt;&gt; NC

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

&gt;&gt; NO

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

## ■ Montaggio valvola 3/2 NO



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

# E

## Distributori miniaturizzati COMPA 2

- Ingombro ridotto: corpo 15 mm
- Sistema a spola originale Univer riconosciuto negli anni dal mercato
- Ampia gamma di attuatori e azionamenti manuali da quadro originali Univer

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE Ex II 2Gc IIC T5 II 2Dc T100°C

CE Ex II 3GD c nA II T5-10°C ≤ Ta ≤ 45°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C
Temperatura fluido	-20 ÷ +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm
Sistema di commutazione	spola
Vie/Posizioni	5/2
Pressione	max 10 bar
Comando	manuale, meccanico
Ritorno	molla meccanica
Conessioni	M5, per sottobase
Diametro nominale	2 mm
Portata nominale	150 NI/min

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	zama
Guarnizioni	gomma nitrilica
Operatori	tecnopolimero
Spola	alluminio

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Elettropilota/bobina	serie A/U05
Tensione	24 V DC - 12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC (solo versione con connessione elettrica esterna)
Assorbimento	U05 = 2 W (DC) 2,3 VA (AC) U04 = 1,2 W (DC)
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione

### CHIAVE DI CODIFICA

E	-	0	2	2	4	
1		2	3	4	5	

#### 1 Serie

E = Distributori miniaturizzati COMPA 2

#### 2 Tipologia

- 02 = Montaggio su base 5/2
- 04 = Corpo filettato M5 5/2
- 05 = Montaggio su base 5/3 c.c.
- 06 = Montaggio su base 5/3 c.a.
- 07 = Montaggio su base 5/3 c.p.
- 08 = Corpo filettato M5 5/3 c.c.
- 09 = Corpo filettato M5 5/3 c.a.
- 10 = Corpo filettato M5 5/3 c.p.

#### 3 Comando 14

- 2 = Elettrico amplificato DC
- 4 = Pneumatico amplificato
- 7 = Elettrico amplificato DC/AC

#### 4 Ritorno 12

- 0 = Molla pneumomeccanica
- 2 = Elettrico amplificato DC
- 4 = Pneumatico amplificato
- 7 = Elettrico amplificato DC/AC

#### 5 Variante ATEX

X = Atex (su richiesta)

Per tipologia e versioni,  
consultare catalogo ATEX

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

### Singolo impulso pneumatico

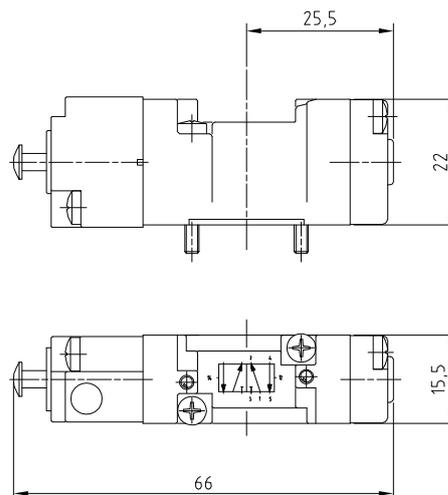


- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno

Peso (Kg): 0,068

Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
	14	12	

5/2		Pneumatico amplificato	Molla pneumomeccanica	<b>E-0240</b>
-----	--	------------------------	-----------------------	---------------



### Doppio impulso pneumatico

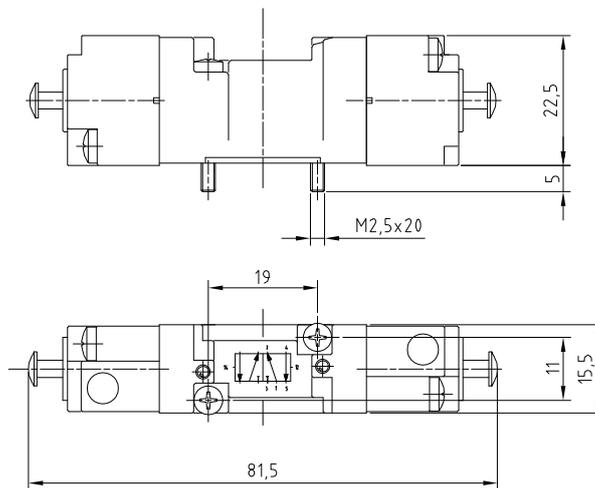


- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno

Peso (Kg): 0,082

Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
	14	12	

5/2		Pneumatico amplificato	Pneumatico amplificato	<b>E-0244</b>
-----	--	------------------------	------------------------	---------------



### Singolo impulso elettrico

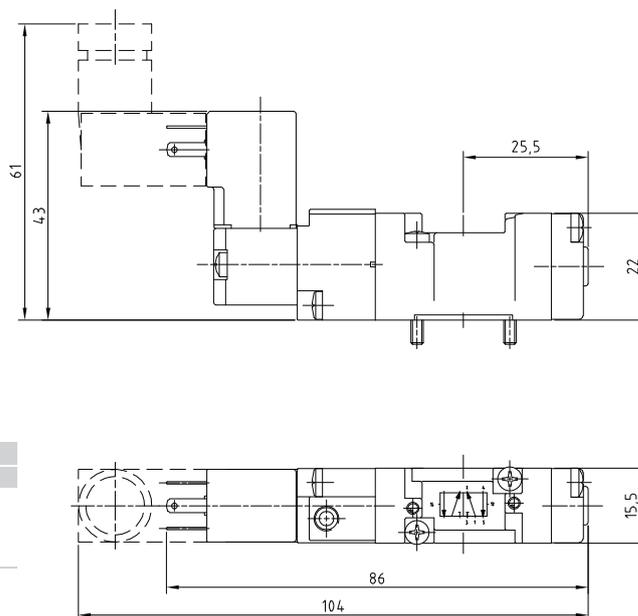


- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno

Peso (Kg): 0,066

Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
	14	12	

5/2		Elettrico amplificato	Molla pneumomeccanica	<b>E-0220</b> <b>E-0270</b>
-----	--	-----------------------	-----------------------	--------------------------------

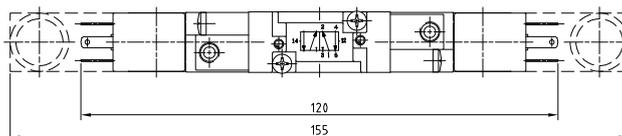
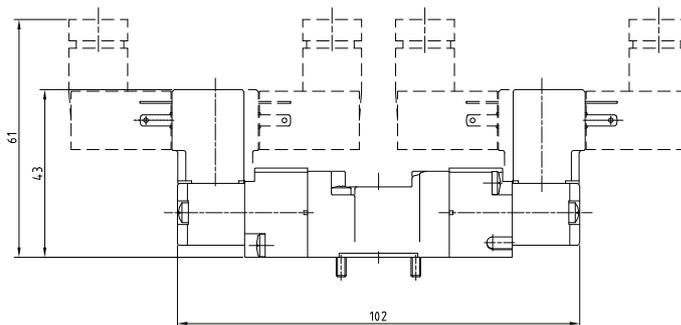


Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

Doppio impulso elettrico



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

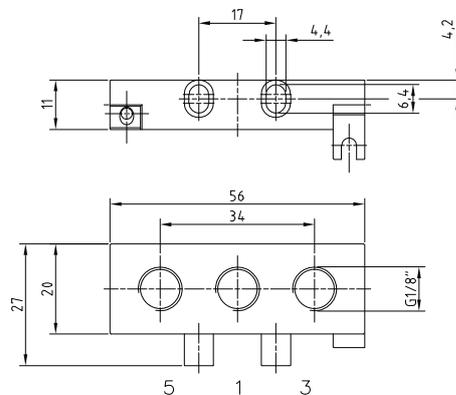


Peso (Kg): 0,066

	Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
		14	12	
5/2		Elettrico amplificato	Elettrico amplificato	E-0222 E-0277
5/3 c.c.		Elettrico amplificato	Elettrico amplificato	E-0522
5/3 c.a.		Elettrico amplificato	Elettrico amplificato	E-0622
5/3 c.p.		Elettrico amplificato	Elettrico amplificato	E-0722

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

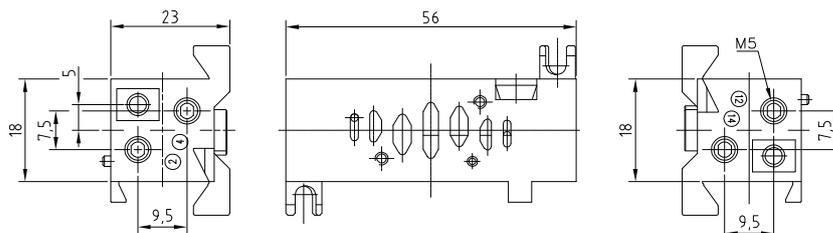
E-4500



Piastra d'entrata G 1/8

materiale: zama  
peso: 0,055 Kg

E-4505



Sottobasi Manifold uscite laterali M5

materiale: zama  
peso: 0,095 Kg

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

### Singolo impulso pneumatico

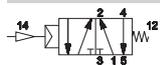


- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno

Peso (Kg): 0,068

Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
	14	12	

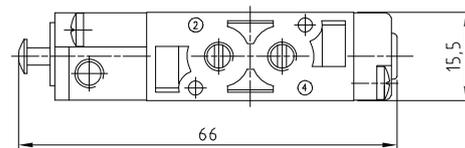
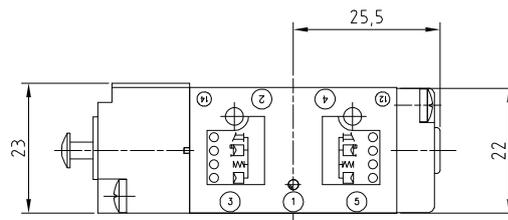
5/2



Pneumatico amplificato

Molla pneumomeccanica

**E-0440**



### Doppio impulso pneumatico

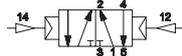


- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno

Peso (Kg): 0,082

Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
	14	12	

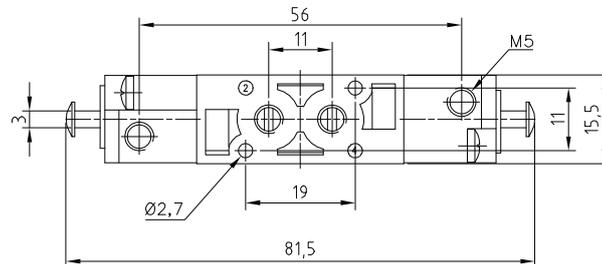
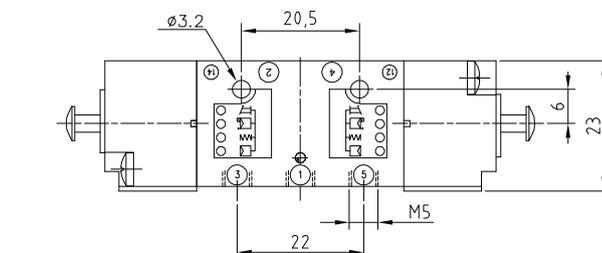
5/2



Pneumatico amplificato

Pneumatico amplificato

**E-0444**



### Singolo impulso elettrico



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

Peso (Kg): 0,082

Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
	14	12	

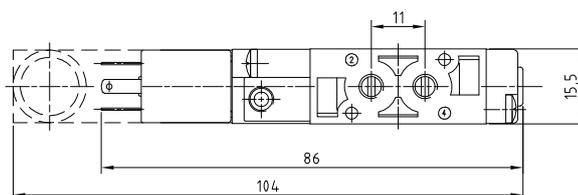
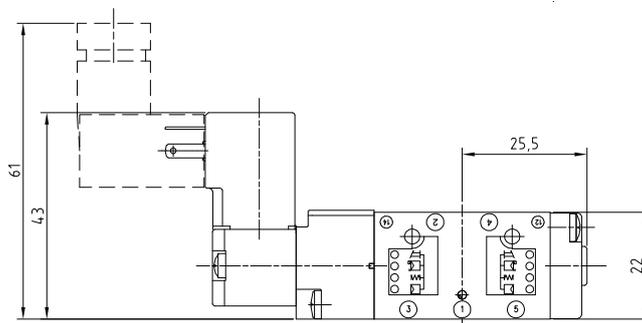
5/2



Elettrico amplificato

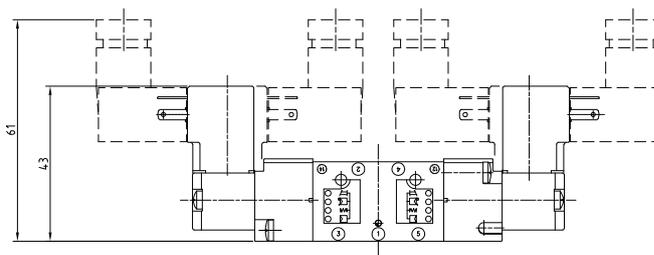
Molla pneumomeccanica

**E-0420  
E-0470**



Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

### Doppio impulso elettrico

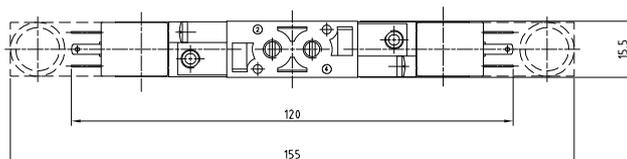


- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno

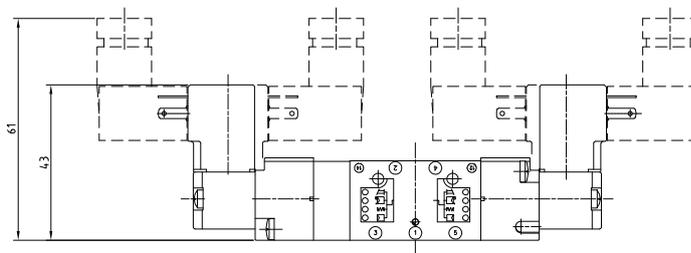
Peso (Kg): 0,066

Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
	14	12	

5/2		Elettrico amplificato	Elettrico amplificato	E-0422 E-0477
-----	--	-----------------------	-----------------------	------------------



### Doppio impulso elettrico



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

Peso (Kg): 0,066

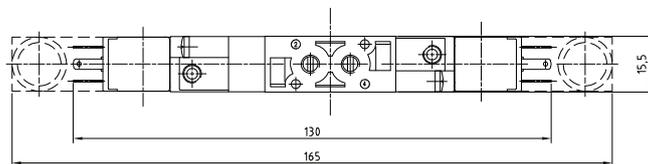
Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
	14	12	

5/3 c.c.		Elettrico amplificato	Elettrico amplificato	E-0822
----------	--	-----------------------	-----------------------	--------

5/3 c.a.		Elettrico amplificato	Elettrico amplificato	E-0922
----------	--	-----------------------	-----------------------	--------

5/3 c.p.		Elettrico amplificato	Elettrico amplificato	E-1022
----------	--	-----------------------	-----------------------	--------

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione



3  
VALVOLE

### DIN C (8 mm)



Per ulteriori informazioni rivolgersi al nostro Ufficio Commerciale

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

Con riserva di modifica

### Valvola levetta



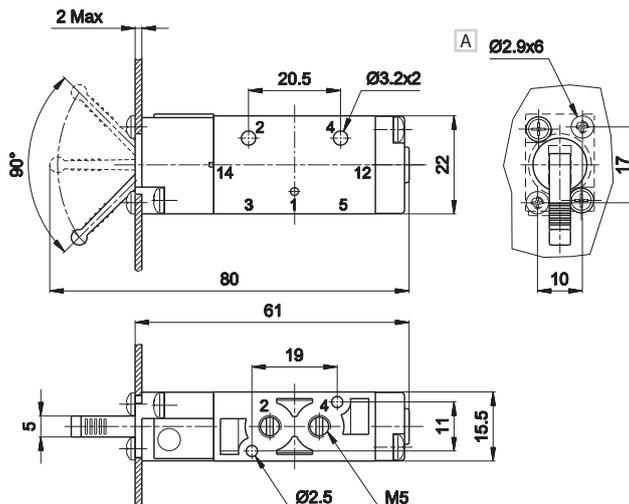
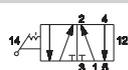
A) N. 02 viti per plastica

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

Peso (Kg): 0,068

Simbolo	Comando	Ritorno	Colore leva	Codice
	14	12	gialla	E-15422G
	levetta	levetta	nera	E-15422N
			rossa	E-15422R

5/2



### Valvola taretto



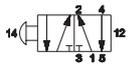
B) Chiave 20

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

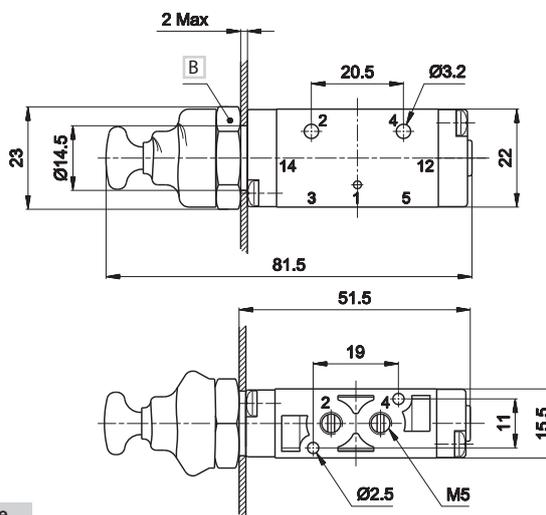
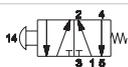
Peso (Kg): 0,082

Simbolo	Comando	Ritorno	Colore pulsante	Codice
	14	12	nero	E-15420
	tiretto	tiretto	nero	E-15420A
	tiretto	molla meccanica	nero	E-15420A

5/2



5/2



### Valvola puntale a sfera

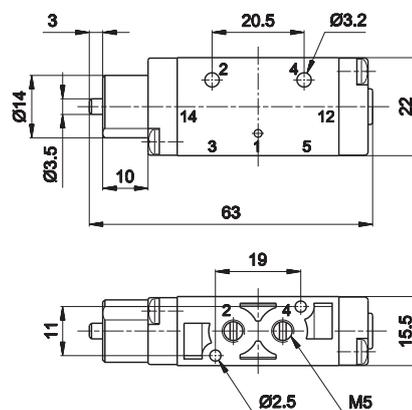
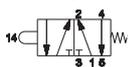


- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno

Peso (Kg): 0,066

Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
	14	12	E-15402A
	puntale a sfera	molla meccanica	E-15402A

5/2



Valvola puntale a sfera per azionamento meccanico a vite



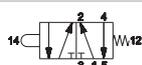
A Chiave 17

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

Peso (Kg): 0,066

Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
	14	12	

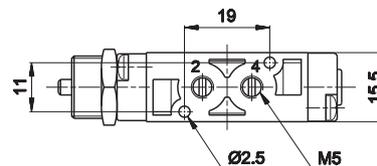
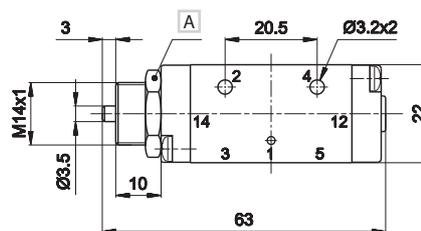
5/2



puntale a sfera

molla meccanica

E-15403A



ATTUATORI PNEUMATICI E MECCANICI

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

ATTUATORI MANUALI

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

Per dimensioni attuatori vedere sezione "Accessori>Attuatori e pulsanti"

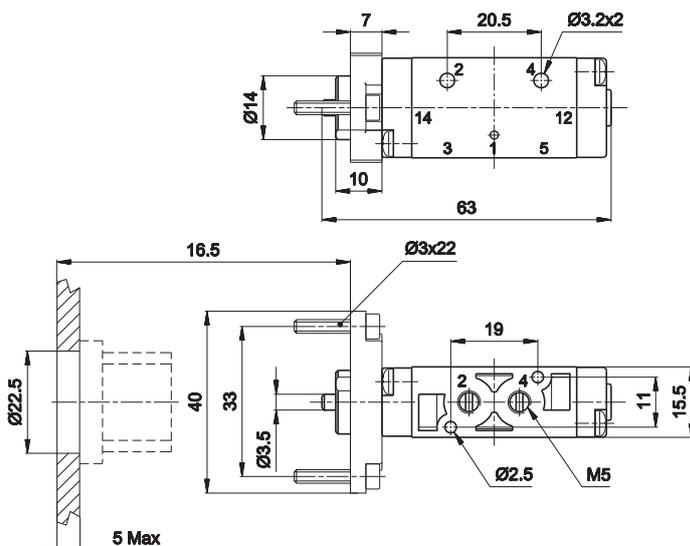
Valvola per azionamento meccanico da quadro



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

Peso (Kg): 0,082

Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
	14	12	
5/2	puntale a sfera	molla meccanica	E-15412A



ATTUATORI MANUALI

	Pulsante incassato	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3511Q</li> <li>■ ROSSO AI-3512Q</li> <li>■ VERDE AI-3513Q</li> </ul>	
	Pulsante a fungo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROSSO AI-3514Q</li> <li>■ NERO AI-3516Q</li> <li>■ ROSSO AI-3514QD</li> <li>■ NERO AI-3516QD</li> </ul>	
	Pulsante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ VERDE AI-3515Q</li> <li>■ ROSSO AI-3517Q</li> <li>■ NERO AI-3519Q</li> </ul>	
	Selettore rotante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3520Q</li> <li>■ NERO AI-3521Q</li> </ul>	
	Selettore a leva rotante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3522Q</li> <li>■ NERO AI-3523Q</li> </ul>	
	Levetta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3524Q</li> </ul>	
	Leva omnidir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3525Q</li> </ul>	
	Attuatore push pull	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3526Q</li> </ul>	

Per dimensioni attuatori vedere sezione "Accessori>Attuatori e pulsanti"

# F

## Distributori miniaturizzati COMPA 4

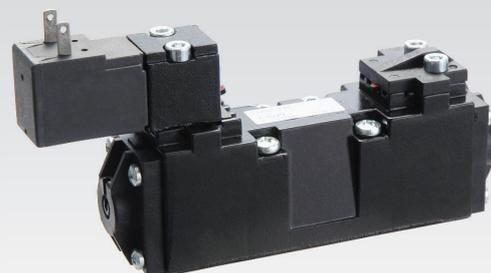
L'importanza che l'elettronica ha assunto nell'automazione industriale, impegna i costruttori di apparecchiature pneumatiche a progettare componenti sempre più interfacciabili con essa.

Questa tendenza, non ha trovato impreparata la UNIVER, che presentando le elettrovalvole miniaturizzate serie COMPA 2 e COMPA 4, conferma dinamicità, originalità nella progettazione ed estrema attenzione alle esigenze di mercato.

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE Ex II 2Gc IIC T5 II 2Dc T100°C

CE Ex II 3 GD c nA II T5-10°C ≤ Ta ≤ 45°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C
Temperatura fluido	-20 ÷ +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm
Sistema di commutazione	spola
Vie/Posizioni	5/2
Pressione	max 10 bar
Comando	manuale, meccanico
Ritorno	molla meccanica
Conessioni	per sottobase
Diametro nominale	4 mm
Portata nominale	390 NI/min

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	resina acetilica
Guarnizioni	gomma nitrilica
Operatori	tecnopolimero
Spola	alluminio

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Elettropilota/bobina	serie A/U05
Tensione	24 V DC - 12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC (solo versione con connessione elettrica esterna)
Assorbimento	U05 = 2 W (DC) 2,3 VA (AC) U04 = 1,2 W (DC)
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione

### CHIAVE DI CODIFICA

F	-	0	2	2	4	
1		2	3	4	5	

#### 1 Serie

F = Distributori miniaturizzati COMPA 4

#### 2 Tipologia

02 = Montaggio su base 5/2  
05 = Montaggio su base 5/3 c.c.  
06 = Montaggio su base 5/3 c.a.  
07 = Montaggio su base 5/3 c.p.

#### 3 Comando 14

2 = Elettrico DC  
4 = Pneumatico amplificato  
7 = Elettrico DC/AC

#### 4 Ritorno 12

0 = Molla pneumomeccanica  
2 = Elettrico DC  
4 = Impulso pneumatico  
7 = Elettrico DC/AC

#### 5 Variante ATEX

X = ATEX (su richiesta)

Per tipologia e versioni,  
consultare catalogo ATEX

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

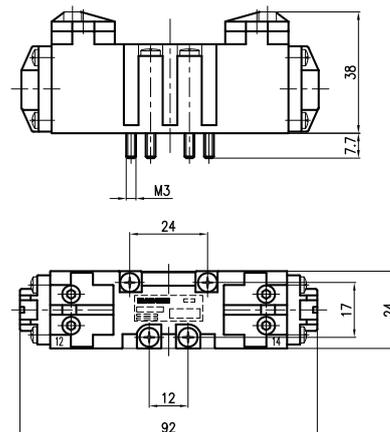
### Singolo impulso pneumatico



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

Peso (Kg): 0,068

Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
	14	12	
5/2		Pneumatico amplificato	Molla pneumomeccanica
			<b>F-0240</b>



### Doppio impulso pneumatico

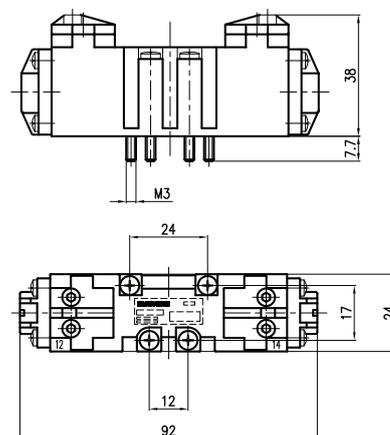


- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno

Peso (Kg): 0,082

Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
	14	12	
5/2		Pneumatico amplificato	Pneumatico amplificato
			<b>F-0244</b>
5/3 c.c.		Pneumatico amplificato	Pneumatico amplificato
			<b>F-0544</b>
5/3 c.a.		Pneumatico amplificato	Pneumatico amplificato
			<b>F-0644</b>
5/3 c.p.		Pneumatico amplificato	Pneumatico amplificato
			<b>F-0744</b>

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione



3

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

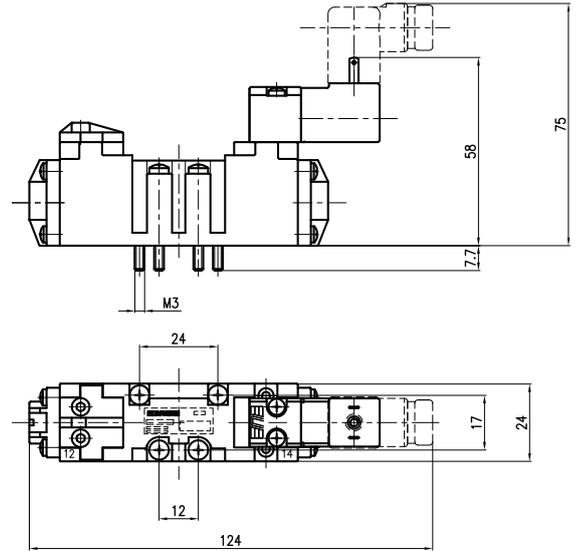
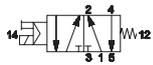
### Singolo impulso elettrico



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

Peso (Kg): 0,066

Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
5/2	14	12	E-0220 E-0270



### Doppio impulso elettrico

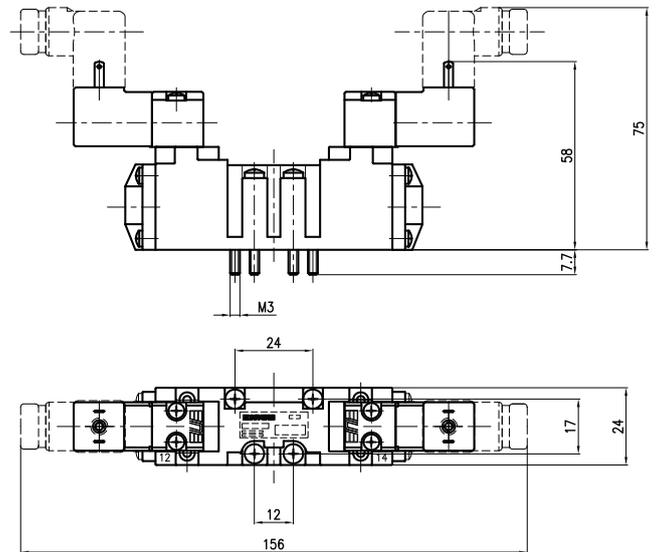


- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno

Peso (Kg): 0,066

Simbolo	Comando	Ritorno	Codice
5/2	14	12	F-0222 F-0277
5/3 c.c.	14	12	F-0522 F-0577
5/3 c.a.	14	12	F-0622 F-0677
5/3 c.p.	14	12	F-0722 F-0777

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione



#### DIN C (8 mm)

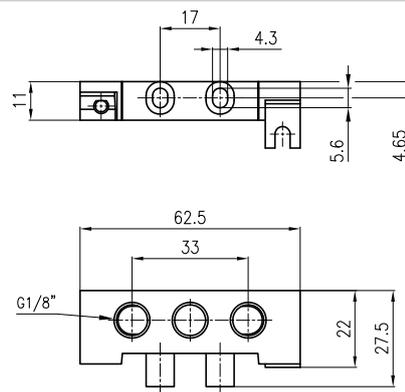


Per ulteriori informazioni rivolgersi al nostro Ufficio Commerciale

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

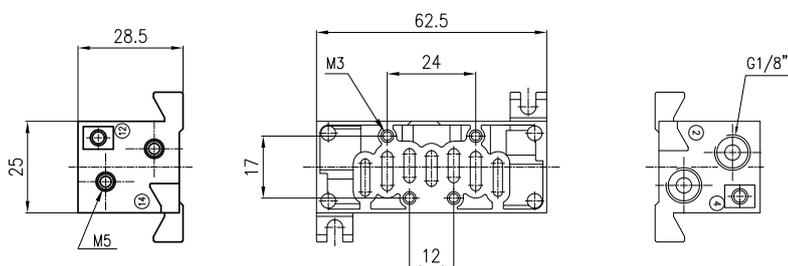
Con riserva di modifica

**F-4500**



**Piastra d'entrata G1/8**  
 materiale: alluminio  
 peso: 0,050 Kg

**F-4505**



**Sottobasi Manifold attacchi filettati G1/8**  
 materiale: alluminio  
 peso: 0,062 Kg

# G-6

## Distributori ed elettrodistributori 20 mm corpo filettato G1/8

- Valvola corpo filettato G1/8 con tecnologia a spola tradizionale Univer
- Versione con connessione elettrica intergrata e connessione esterna
- Dimensioni compatte
- Portata elevata
- Versioni disponibili 5/2-5/3-3/2+3/2

Disponibile versione ATEX su richiesta



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Temperatura fluido	Max +50 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Vie/Posizioni	<b>5/2, 5/3, 3/2+3/2</b>
Pressione	1,5 ÷ 9 bar
Comando	elettro - pneumatico indiretto, pneumatico
Ritorno	molla meccanica, molla pneumomeccanica
Connessioni	G1/8
Diametro nominale	5 mm
Portata nominale (NI/min)	5/2 = <b>770</b> 5/3 = <b>700</b> 3/2+3/2 = <b>670</b>

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	zama
Guarnizioni	gomma nitrilica
Sottobase e operatori	tecnopolimero autoestinguento
Spola	alluminio

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Elettropilota/bobina	serie A/U05 - serie B/U04
Tensione	24 V DC - 12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC (solo versione con connessione elettrica esterna)
Assorbimento	U05 = 2 W (DC) 2,3 VA (AC) U04 = 1,2 W (DC)
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione

### CHIAVE DI CODIFICA

<b>G</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	

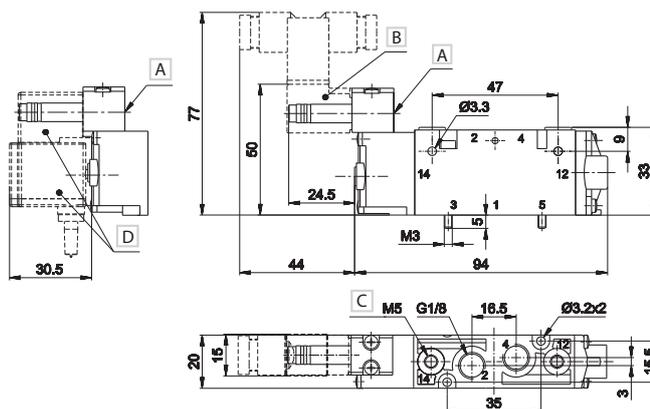
1 Serie	2 Tipologia	3 Comando 14	4 Ritorno 12
<b>G-6</b> = Distributori ed elettrodistributori 20 mm corpo filettato G1/8	<b>2</b> = 5/2 <b>3</b> = 5/3 c.c. <b>4</b> = 5/3 c.a. <b>5</b> = 5/3 c.p. <b>6</b> = 3/2+3/2 NC-NC <b>7</b> = 3/2+3/2 NC-NO <b>8</b> = 3/2+3/2 NO-NO	<b>3</b> = Pneumatico amplificato <b>4</b> = Elettrico amplificato DC <b>5</b> = Elettrico amplificato DC/AC <b>6</b> = Elettrico amplificato DC (pilota 10 mm serie B)	<b>0</b> = Molla pneumomeccanica <b>1</b> = Molla meccanica <b>3</b> = Pneumatico amplificato <b>4</b> = Elettrico amplificato DC <b>5</b> = Elettrico amplificato DC/AC <b>6</b> = Elettrico amplificato DC (pilota 10 mm serie B)
5 Variante	6 Variante ATEX		
<b>D</b> = Servoalimentazione esterna del pilota	<b>X</b> = ATEX (su richiesta)		

Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

Con riserva di modifica

### Singolo impulso elettrico

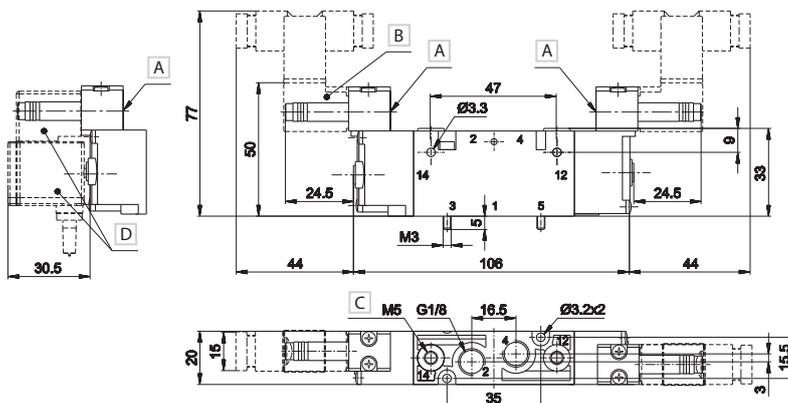


- A Comando manuale
- B Bobina con connettore per collegamento singolo
- C Servoalimentazione esterna del pilota
- D Bobina con connettore integrato per versione multipolare DD-051-2C/DD-040-2C

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

Simbolo	Comando	Ritorno	Portata (NI/min)	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
	14	12			Ecc.	Dis.		
5/2		molla pneumomeccanica	770	1,5÷9	21	30	0,112	G-6240 G-6250
5/2		molla meccanica	770	1,5÷9	18	64	0,112	G-6241 G-6251

### Doppio impulso elettrico



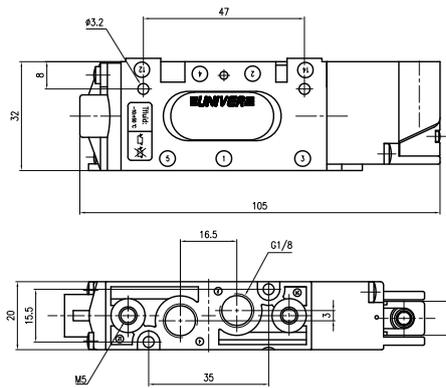
- A Comando manuale
- B Bobina con connettore per collegamento singolo
- C Servoalimentazione esterna del pilota
- D Bobina con connettore integrato per versione multipolare DD-051-2C/DD-040-2C

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

Simbolo	Comando	Ritorno	Portata (NI/min)	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
	14	12			Ecc.	Dis.		
5/2		elettrico amplificato	770	0,6÷9	16	16	0,143	G-6244 G-6255
5/3 c.c.		elettrico amplificato	700	1,9÷9	16	47	0,148	G-6344 G-6355
5/3 c.a.		elettrico amplificato	700	2,0÷9	16	47	0,148	G-6444 G-6455
5/3 c.p.		elettrico amplificato	700	1,9÷9	16	47	0,148	G-6544 G-6555
3/2 NC + 3/2 NC		elettrico amplificato	670	1,5÷9	14	17	0,140	G-6644 G-6655
3/2 NC + 3/2 NO		elettrico amplificato	670	1,5÷9	14	17	0,140	G-6744 G-6755
3/2 NO + 3/2 NO		elettrico amplificato	670	1,5÷9	14	17	0,140	G-6844 G-6855

c.a = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione  
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

### Singolo impulso elettrico



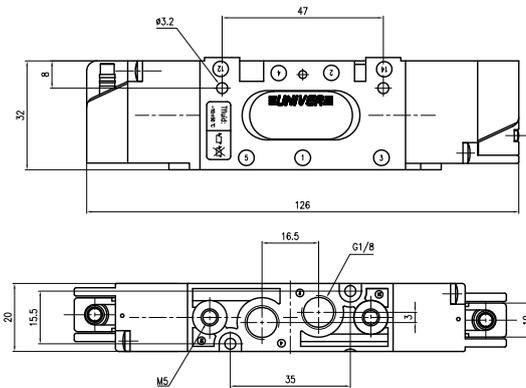
- A) Comando manuale
- B) Bobina con connettore per collegamento singolo
- C) Servoalimentazione esterna del pilota

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

Simbolo	Comando	Ritorno	Portata (NI/min)	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
					Ecc.	Dis.		
	14	12	770	1,5÷9	21	30	0,112	G-6260 G-6261

5/2

### Doppio impulso elettrico



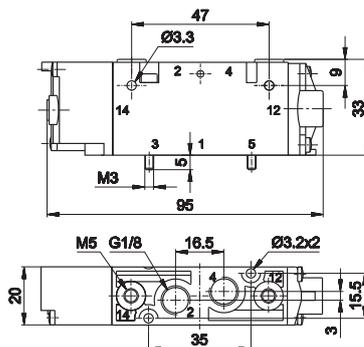
- A) Comando manuale
- B) Bobina con connettore per collegamento singolo
- C) Servoalimentazione esterna del pilota

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

Simbolo	Comando	Ritorno	Portata (NI/min)	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
					Ecc.	Dis.		
	14	12	770	0,6÷9	16	16	0,143	G-6266
	14	12	700	1,9÷9	16	47	0,148	G-6366
	14	12	700	2,0÷9	16	47	0,148	G-6466
	14	12	700	1,9÷9	16	47	0,148	G-6566
	14	12	670	1,5÷9	14	17	0,140	G-6666
	14	12	670	1,5÷9	14	17	0,140	G-6766
	14	12	670	1,5÷9	14	17	0,140	G-6866

c.a = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione  
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

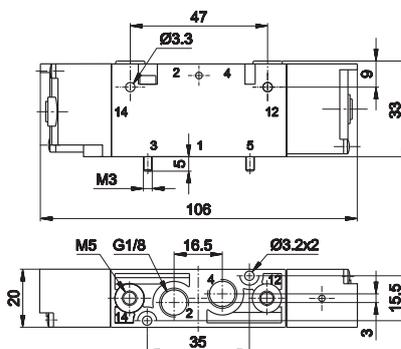
### Singolo impulso pneumatico



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

	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Portata (NI/min)	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
						Ecc.	Dis.		
5/2		pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	770	1,5÷10	7	16	0,092	G-6230
5/2		pneumatico amplificato	molla meccanica	770	1,5÷10	6	18	0,092	G-6231

### Doppio impulso pneumatico



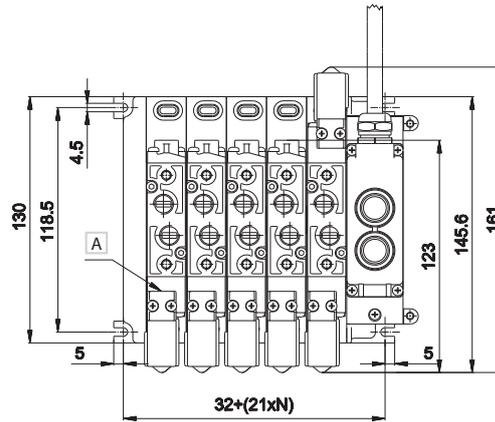
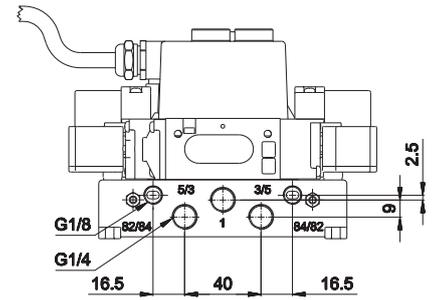
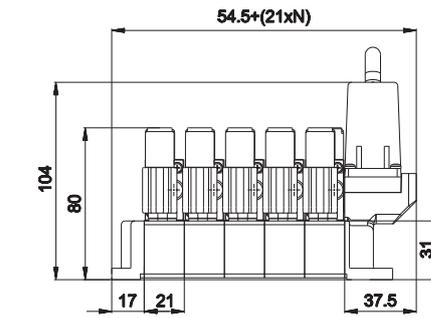
1 = Alimentazione  
2 - 4 = Utilizzo  
3 - 5 = Scarico  
14 = Comando  
12 = Ritorno

	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Portata (NI/min)	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
						Ecc.	Dis.		
5/2		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	770	0,7÷10	5	5	0,103	G-6233
5/3 c.c.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	700	1,9÷9	6	19	0,192	G-6333
5/3 c.a.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	700	2,0÷9	6	19	0,192	G-6433
5/3 c.p.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	700	1,9÷9	6	19	0,192	G-6533
3/2 NC + 3/2 NC		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	670	1,5÷9	3	14	0,188	G-6633
3/2 NC + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	670	1,5÷9	3	14	0,188	G-6733
3/2 NO + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	670	1,5÷9	3	14	0,188	G-6833

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

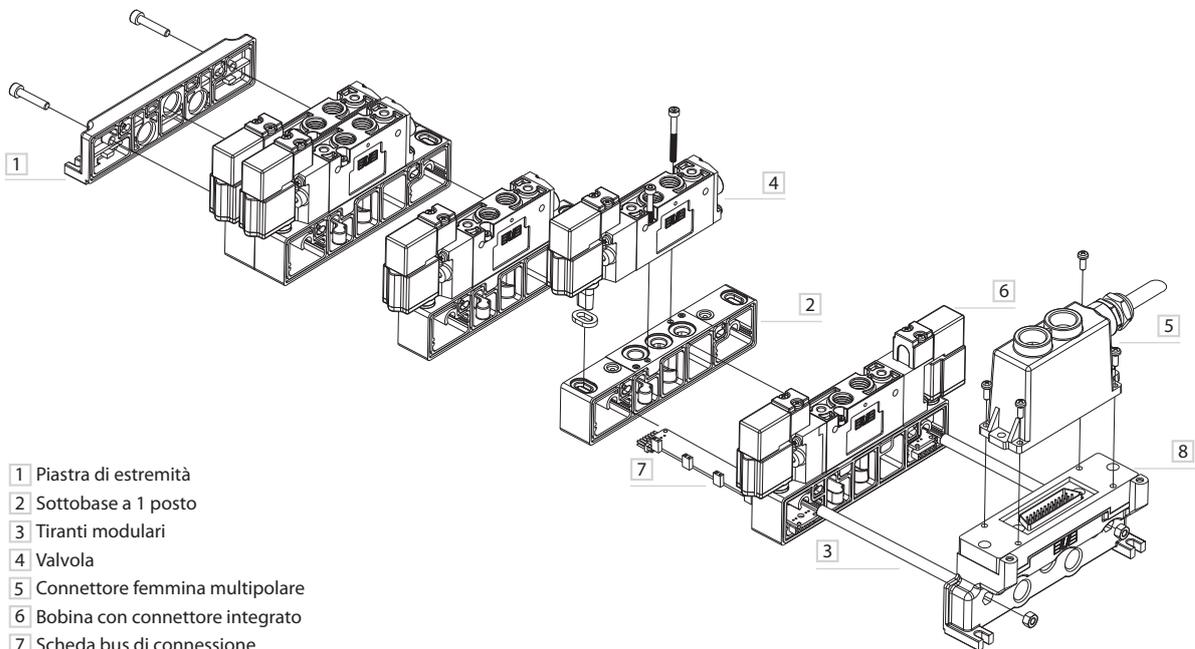
3

## Connessione elettrica multipolare



A Comando manuale

1 = Alimentazione  
 5/3 - 3/5 = Scarico G1/4  
 82/84 - 84/82 = Scarico elettropiloti G1/8  
 N = Numero posti valvola

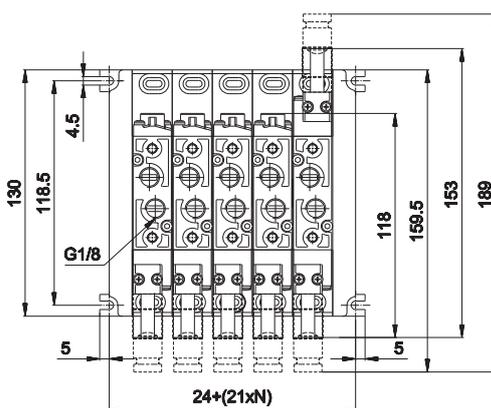
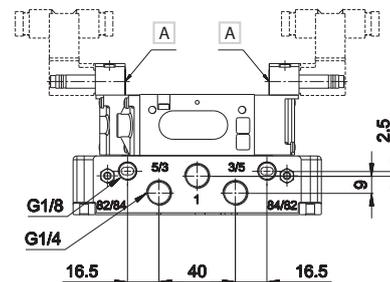
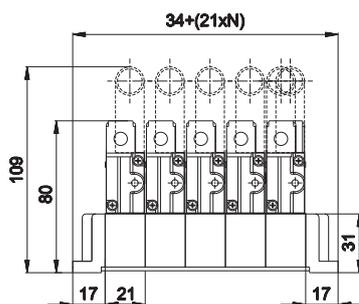


- 1 Piastra di estremità
- 2 Sottobase a 1 posto
- 3 Tiranti modulari
- 4 Valvola
- 5 Connettore femmina multipolare
- 6 Bobina con connettore integrato
- 7 Scheda bus di connessione
- 8 Piastra di estremità con modulo di connessione multipolare

## Coppia di serraggio raccordi

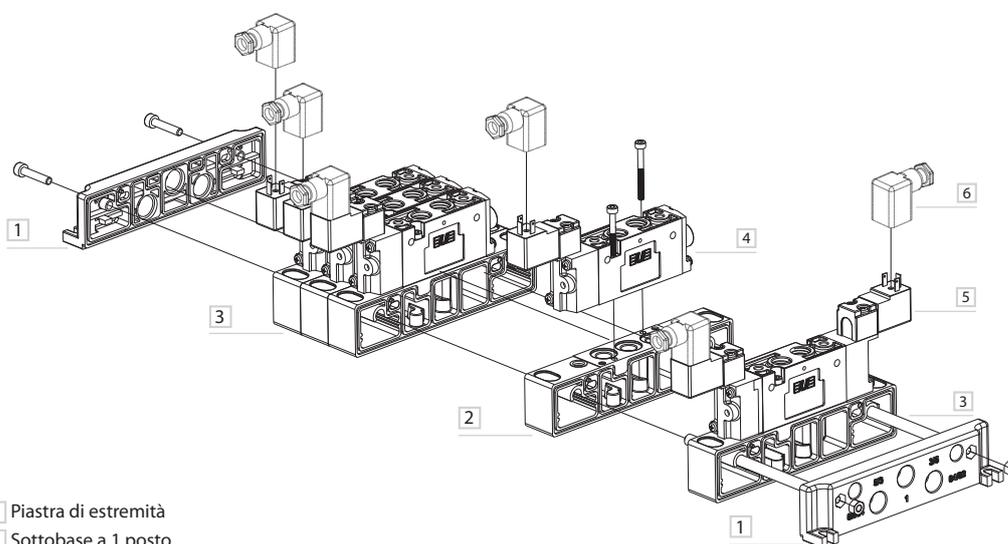
Filettatura	Coppia Max (Nm)
M5	3
M7	3
G1/8	3
G1/4	10

### Connessione elettrica con connettore esterno



A Comando manuale

1 = Alimentazione  
 5/3 - 3/5 = Scarico G1/4  
 82/84 - 84/82 = Scarico elettropiloti G1/8  
 N = Numero posti valvola



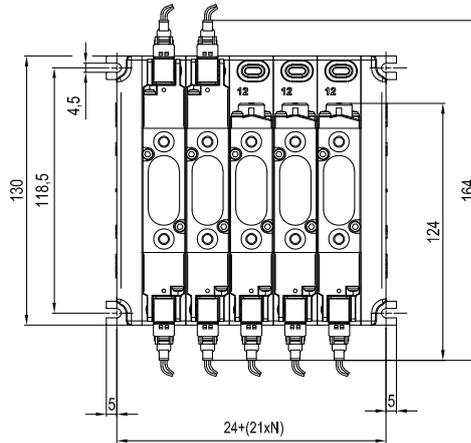
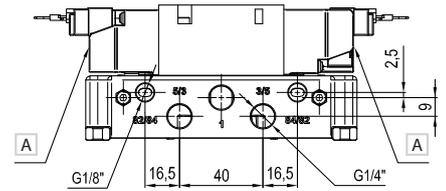
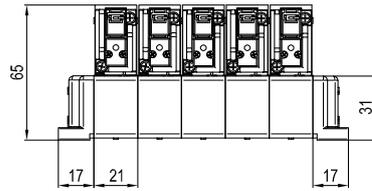
- 1 Piastra di estremità
- 2 Sottobase a 1 posto
- 3 Tiranti modulari
- 4 Valvola
- 5 Bobina
- 6 Connettore singolo

### Coppia di serraggio raccordi

Filettatura	Coppia Max (Nm)
M5	3
M7	3
G1/8	3
G1/4	10

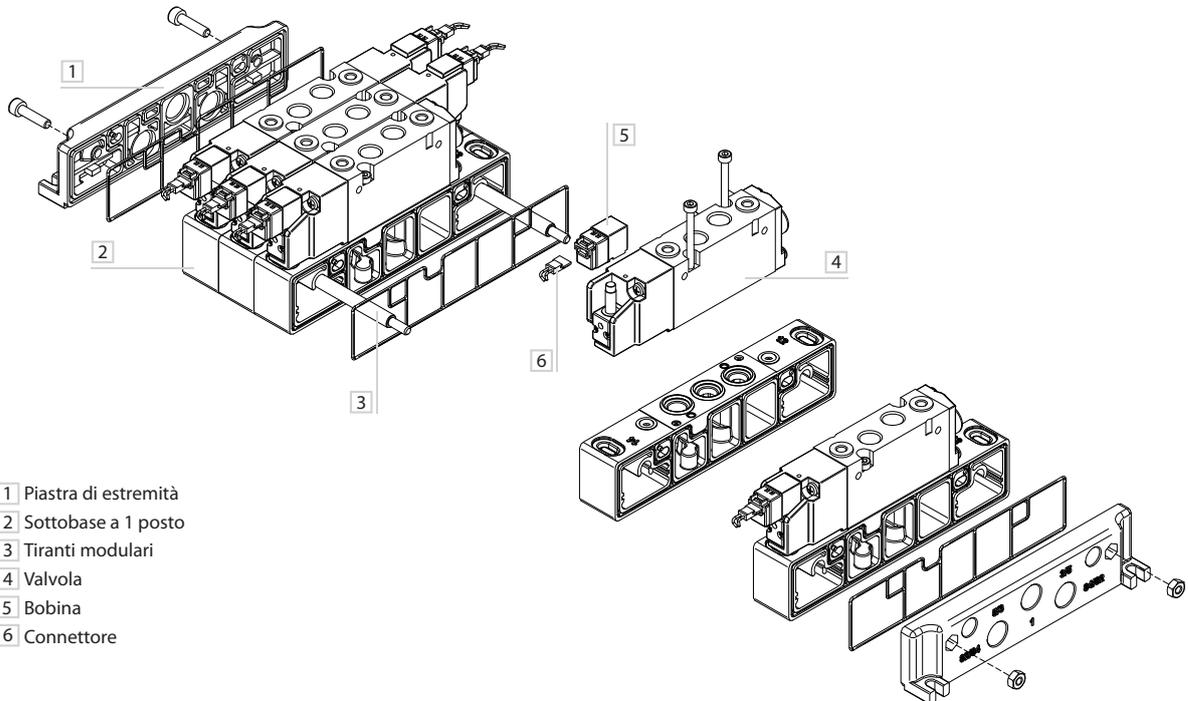
3

Connessione elettrica con cavetti volanti



A Comando manuale

1 = Alimentazione  
 5/3 - 3/5 = Scarico G1/4  
 82/84 - 84/82 = Scarico elettropiloti G1/8  
 N = Numero posti valvola

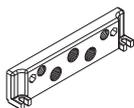


- 1 Piastra di estremità
- 2 Sottobase a 1 posto
- 3 Tiranti modulari
- 4 Valvola
- 5 Bobina
- 6 Connettore

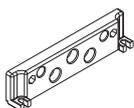
Coppia di serraggio raccordi

Filettatura	Coppia Max (Nm)
M5	3
M7	3
G1/8	3
G1/4	10

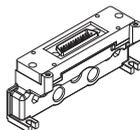
**GP-6100      GP-6110      GP-611212      GP-611806      GP-6310/1/2      GP-6320/1/2**



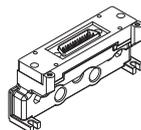
piastra d'estremità filettata  
peso: 0,046 Kg



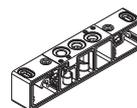
piastra d'estremità di chiusura  
peso: 0,050 Kg



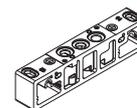
piastra d'estremità filettata con connettore maschio 25 poli 12+12 bobine pilotaggio 12-14  
peso: 0,100 Kg



piastra d'estremità filettata con connettore maschio 25 poli 18 bobine pilotaggio 14 6 bobine pilotaggio 12 (solo per pilotaggio 14 superiore alle 12 bobine max 18)  
peso: 0,102 Kg

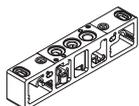


sottobase con diaframmi aperti  
**GP-6310** senza connessione elettrica  
**GP-6311** monostabile  
**GP-6312** bistabile  
peso: 0,060 Kg



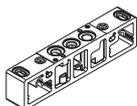
sottobase con diaframmi chiusi  
**GP-6320** senza connessione elettrica  
**GP-6321** monostabile  
**GP-6322** bistabile  
peso: 0,062 Kg

**GP-6330/1/2      GP-6340/1/2      GP-6380      GP-6385**



3 1 5

sottobase con alimentazione chiusa e scarichi aperti  
**GP-6330** senza connessione elettrica  
**GP-6331** mostabile  
**GP-6332** bistabile  
peso: 0,062 Kg



3 1 5

sottobase con alimentazione aperta e scarichi chiusi  
**GP-6340** senza connessione elettrica  
**GP-6341** mostabile  
**GP-6342** bistabile  
peso: 0,062 Kg



piastrina di alimentazione intermedia (utilizzabile solo con sottobasi serie GP-63...)  
peso: 0,036 Kg



piastrina di chiusura posto valvola inutilizzato  
peso: 0,018 Kg

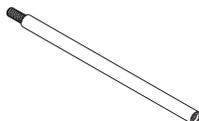
**GP-6400-1      GP-6400-2      GP-6400-5      GP-6512-01/..MF      GP-6514-01/..MF      GP-651418**



tirante modulare 1 posto valvola  
peso: 0,004 Kg (confezioni da 100 pz.)



tirante modulare 2 posti valvola  
peso: 0,010 Kg (confezioni da 100 pz.)



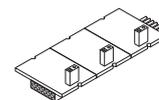
tirante modulare 5 posti valvola  
peso: 0,022 Kg (confezioni da 100 pz.)



schede BUS di connessione lato pilotaggio 12 con 12 pin  
**GP-6512-01MF** 1 posto  
**GP-6512-02MF** 2 posti  
**GP-6512-03MF** 3 posti  
**GP-6512-05MF** 5 posti  
**GP-6512-06MF** 6 posti  
peso: 0,003 Kg (per ogni posto)



schede BUS di connessione lato pilotaggio 14 con 12 pin  
**GP-6514-01MF** 1 posto  
**GP-6514-02MF** 2 posti  
**GP-6514-03MF** 3 posti  
**GP-6514-05MF** 5 posti  
**GP-6514-06MF** 6 posti  
peso: 0,003 Kg (per ogni posto)



schede BUS di connessione lato pilotaggio 14 con 18 pin (solo 12 posti) per batterie con pilotaggio 14 superiore alle 12 bobine fino a un massimo di 18, usare la scheda **GP-651418** pari a 12 posizioni e a seguire la scheda **GP-6514...**  
peso: 0,003 Kg (per ogni posto)

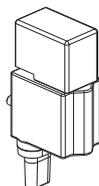
**AZ4-VN0416** vite brugola M04x16 per tiranti (confezioni da 100 pz.)  
**AZ4-SN004A** dado esagonale M4 (confezioni da 100 pz.)

a richiesta soluzioni personalizzate fino a 12 posti

**DD-...      DD-051-2C/DD-040-2C      DE-652I      D-530-30/50/200**



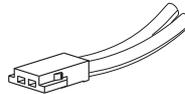
bobina 24 V CC 2 W per collegamento singolo  
peso: 0,019 Kg



bobina 24 V CC 2 W con connettore integrato per versione multipolare  
peso: 0,028 Kg



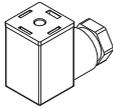
bobina 24 V DC 1,35 W con connettore a cuffia in linea predisposta per tenuta stagna  
peso: 0,013 Kg



Connettore miniaturizzato con cavetti volanti  
**D-530-30** = lunghezza cavo 300 mm  
**D-530-50** = lunghezza cavo 500 mm  
**D-530-200** = lunghezza cavo 2000 mm

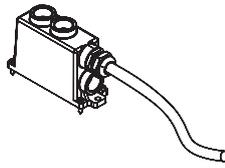
## Connessioni elettriche

**AM-5109**



■ connettore 15 mm

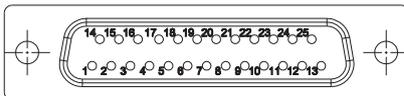
**TSCF24S0300**  
**TSCF24S0500**  
**TSCF24S1000**



■ connettore volante  
femmina sub D a norme  
CEI 20-22 O.R. II (a richiesta)  
precabolato per 24 bobine  
viti di fissaggio M3 x 12

## Identificazione colori dei cavi secondo lo standard DIN 47100

Connettore femmina D-SUB 25 poli  
per collegamento 12+12 bobine



PIN N°	Colore	Bobina	Azionamento lato		Valvola N°
			GP-611212	GP-611806	
1	bianco	1	14	14	1
2	marrone	2	12	12	1
3	verde	3	14	14	2
4	giallo	4	12	12	2
5	grigio	5	14	14	3
6	rosa	6	12	12	3
7	blu	7	14	14	4
8	rosso	8	12	12	4
9	nero	9	14	14	5
10	viola	10	12	12	5
11	grigio-rosa	11	14	14	6
12	rosso-blu	12	12	12	6
13	bianco-verde	13	14	14	7
14	marrone-verde	14	12	14	7
15	bianco-giallo	15	14	14	8
16	giallo-marrone	16	12	14	8
17	bianco-grigio	17	14	14	9
18	grigio-marrone	18	12	14	9
19	bianco-rosa	19	14	14	10
20	rosa-marrone	20	12	14	10
21	bianco-blu	21	14	14	11
22	marrone-blu	22	12	14	11
23	bianco-rosso	23	14	14	12
24	marrone-rosso	comune	-	-	-
25	bianco-nero	24	12	14	12



# GL-6

## Distributori ed elettrodistributori 20 mm per base

- Valvola corpo per base con tecnologia a spola tradizionale Univer
- Versione con connessione elettrica intergrata e connessione esterna
- Dimensioni compatte
- Portata elevata
- Versioni disponibili 5/2-5/3-3/2+3/2

Disponibile versione ATEX su richiesta



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Temperatura fluido	Max +50 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Vie/Posizioni	<b>3/2+3/2, 5/2, 5/3</b>
Pressione	1,5 ÷ 9 bar
Comando	elettro - pneumatico indiretto, o pneumatico
Ritorno	molla meccanica, molla pneumomeccanica
Connessioni	interfaccia per base
Diametro nominale	5 mm

Portata nominale (NI/min) in funzione delle tipologie di raccordi:	5/2	5/3	3/2+3/2
diritto tubo Ø8 mm	740	670	640
90° tubo Ø8 mm	620	550	520
diritto tubo Ø6 mm	510	510	510
90° tubo Ø6 mm	370	370	370
diritto tubo Ø4 mm	200	200	200
90° tubo Ø4 mm	140	140	140

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	zama
Guarnizioni	gomma nitrilica
Sottobase e operatori	tecnopolimero autoestinguente
Spola	alluminio

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Elettropilota/bobina	serie A/U05 - serie B/U04
Tensione	24 V DC - 12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC (solo versione con connessione elettrica esterna)
Assorbimento	U05 = 2 W (DC) 2,3 VA (AC) U04 = 1,2 W (DC)
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione

### CHIAVE DI CODIFICA

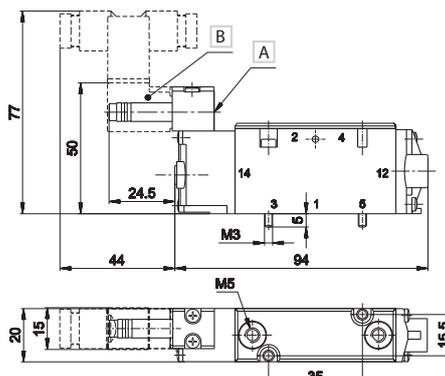
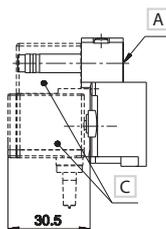
G	L	-	6	6	4	4		
	1		2	3	4	5	6	

1 Serie	2 Tipologia	3 Comando 14	4 Ritorno 12
<b>GL-6</b> = Distributori ed elettrodistributori 20 mm per base	<b>2</b> = 5/2 <b>3</b> = 5/3 c.c. <b>4</b> = 5/3 c.a. <b>5</b> = 5/3 c.p. <b>6</b> = 3/2+3/2 NC-NC <b>7</b> = 3/2+3/2 NC-NO <b>8</b> = 3/2+3/2 NO-NO	<b>3</b> = pneumatico amplificato <b>4</b> = elettrico amplificato DC <b>5</b> = elettrico amplificato DC/AC <b>6</b> = elettrico amplificato DC (pilota 10mm serie B)	<b>0</b> = molla pneumomeccanica <b>1</b> = molla meccanica <b>3</b> = pneumatico amplificato <b>4</b> = elettrico amplificato DC <b>5</b> = elettrico amplificato DC/AC <b>6</b> = elettrico amplificato DC (pilota 10 mm serie B)
5 Variante	6 Variante ATEX		
<b>D</b> = Servoalimentazione esterna del pilota	<b>X</b> = ATEX (su richiesta)		

Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione  
Con riserva di modifica

### Singolo impulso elettrico

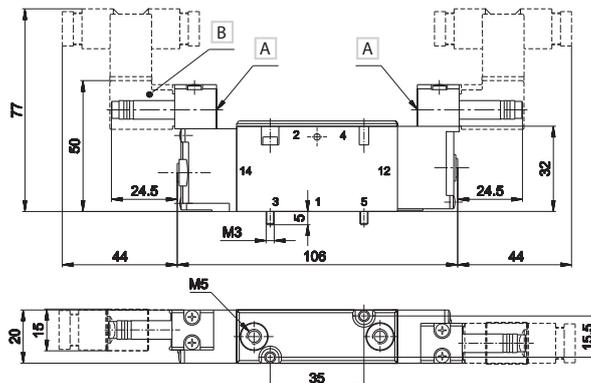
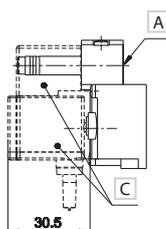


- A) Comando manuale
- B) Bobina con connettore per collegamento singolo
- C) Bobina con connettore integrato per versione multipolare **DD-051-2C/DD-040-2C**

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

	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Portata (NI/min)	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
						Ecc.	Dis.		
5/2		elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	740	1,5÷9	21	30	0,112	GL-6240 GL-6250
5/2		elettrico amplificato	molla meccanica	740	1,5÷9	18	64	0,112	GL-6241 GL-6251

### Doppio impulso elettrico



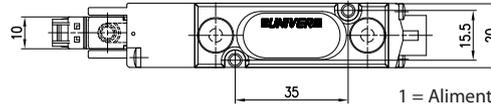
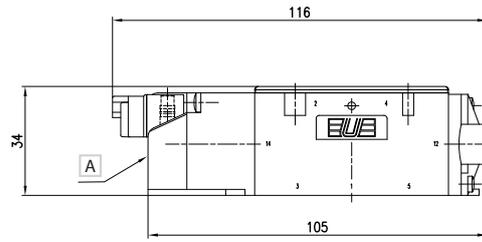
- A) Comando manuale
- B) Bobina con connettore per collegamento singolo
- C) Bobina con connettore integrato per versione multipolare **DD-051-2C/DD-040-2C**

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

	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Portata (NI/min)	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
						Ecc.	Dis.		
5/2		elettrico amplificato	elettrico amplificato	740	0,6÷9	16	16	0,143	GL-6244 GL-6255
5/3 c.c.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	670	1,5÷9	16	47	0,148	GL-6344 GL-6355
5/3 c.a.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	670	2,0÷9	16	47	0,148	GL-6444 GL-6455
5/3 c.p.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	670	1,5÷9	16	47	0,148	GL-6544 GL-6555
3/2 NC + 3/2 NC		elettrico amplificato	elettrico amplificato	640	1,5÷9	14	17	0,140	GL-6644 GL-6655
3/2 NC + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	640	1,5÷9	14	17	0,140	GL-6744 GL-6755
3/2 NO + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	640	1,5÷9	14	17	0,140	GL-6844 GL-6855

c.a = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione  
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

### Singolo impulso elettrico

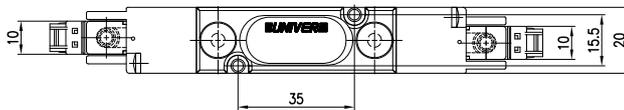
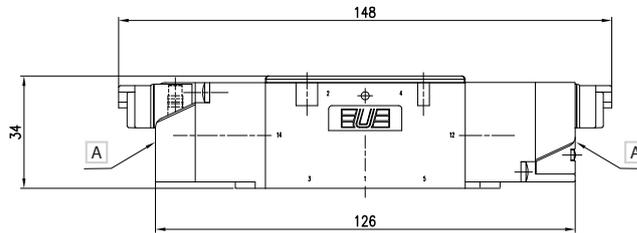


A Comando manuale

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

Simbolo	Comando	Ritorno	Portata (NI/min)	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
					Ecc.	Dis.		
5/2	14 elettrico amplificato	12 molla pneumomeccanica	740	1,5÷9	21	30	0,112	GL-6260 GL-6261

### Doppio impulso elettrico



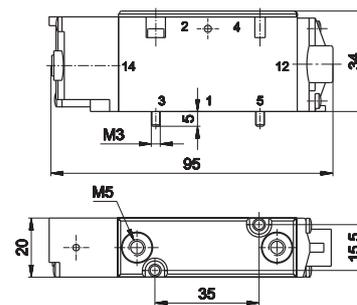
A Comando manuale

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

Simbolo	Comando	Ritorno	Portata (NI/min)	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
					Ecc.	Dis.		
5/2	14 elettrico amplificato	12 elettrico amplificato	740	0,6÷9	16	16	0,143	GL-6266
5/3 c.c.	14 elettrico amplificato	12 elettrico amplificato	670	1,5÷9	16	47	0,148	GL-6366
5/3 c.a.	14 elettrico amplificato	12 elettrico amplificato	670	2,0÷9	16	47	0,148	GL-6466
5/3 c.p.	14 elettrico amplificato	12 elettrico amplificato	670	1,5÷9	16	47	0,148	GL-6566
3/2 NC + 3/2 NC	14 elettrico amplificato	12 elettrico amplificato	640	1,5÷9	14	17	0,140	GL-6666
3/2 NC + 3/2 NO	14 elettrico amplificato	12 elettrico amplificato	640	1,5÷9	14	17	0,140	GL-6766
3/2 NO + 3/2 NO	14 elettrico amplificato	12 elettrico amplificato	640	1,5÷9	14	17	0,140	GL-6866

c.a = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione  
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

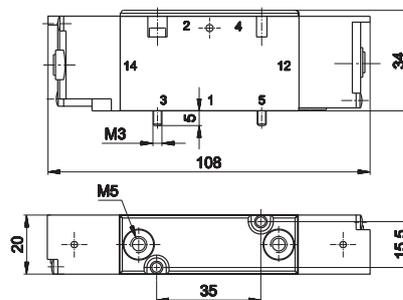
### Singolo impulso pneumatico



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

	Simbolo	Comando	Ritorno	Portata (NI/min)	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
						Ecc.	Dis.		
5/2		pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	740	1,5÷10	7	16	0,092	GL-6230
5/2		pneumatico amplificato	molla meccanica	740	0,9÷10	6	18	0,092	GL-6231

### Doppio impulso pneumatico



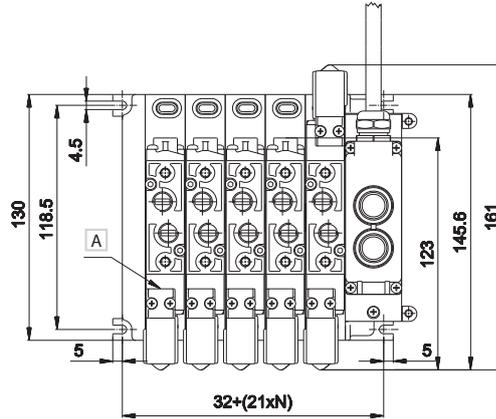
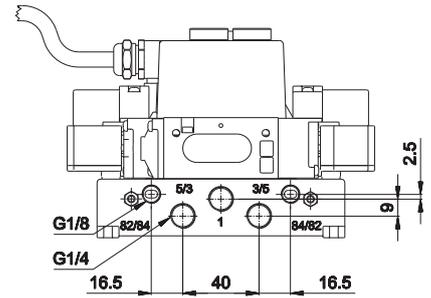
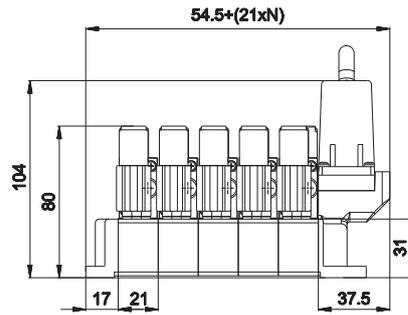
1 = Alimentazione      14 = Comando  
 2 - 4 = Utilizzo      12 = Ritorno  
 3 - 5 = Scarico

	Simbolo	Comando	Ritorno	Portata (NI/min)	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
						Ecc.	Dis.		
5/2		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	740	0,7÷10	5	5	0,103	GL-6233
5/3 c.c.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	670	1,5÷9	6	19	0,192	GL-6333
5/3 c.a.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	670	2,0÷9	6	19	0,192	GL-6433
5/3 c.p.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	670	1,5÷9	6	19	0,192	GL-6533
3/2 NC + 3/2 NC		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	640	1,5÷9	3	14	0,188	GL-6633
3/2 NC + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	640	1,5÷9	3	14	0,188	GL-6733
3/2 NO + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	640	1,5÷9	3	14	0,188	GL-6833

c.a = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

3

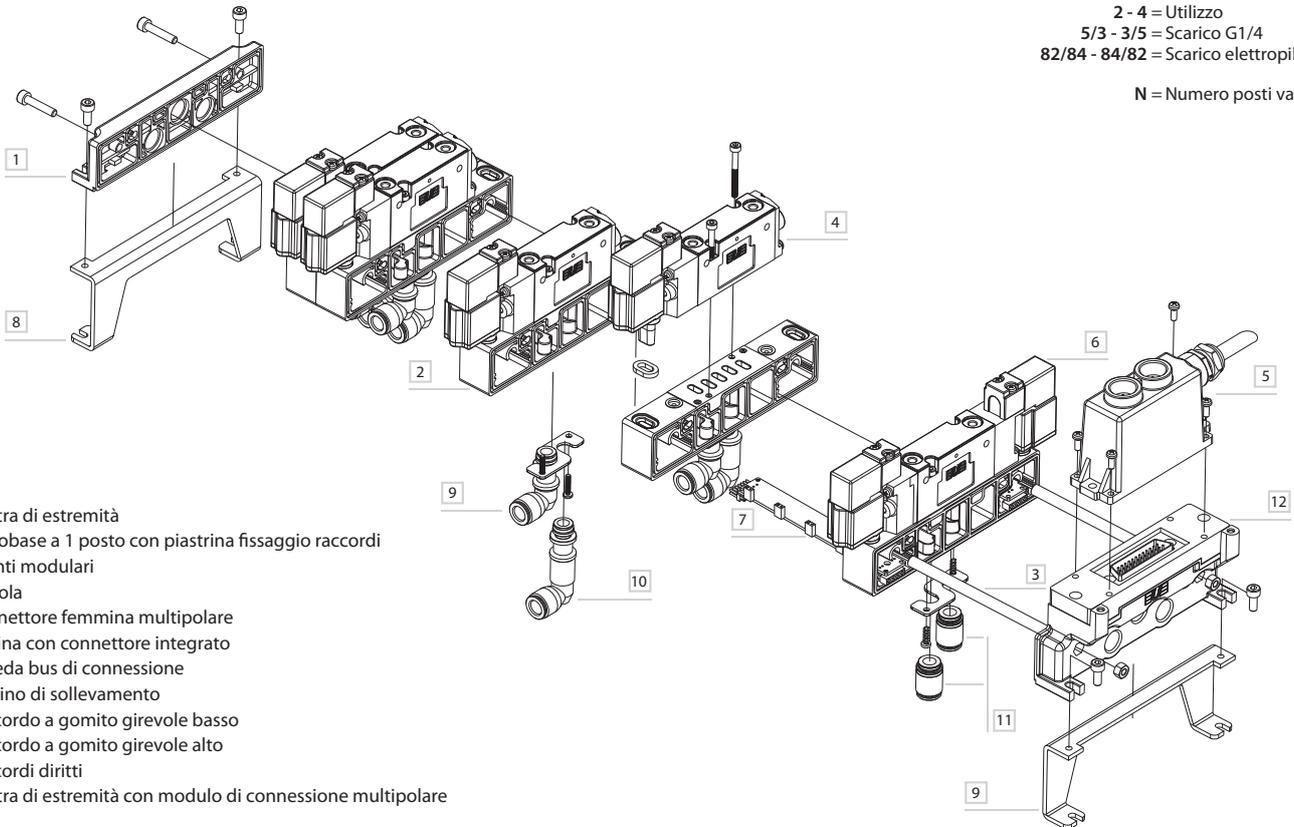
## Connessione elettrica multipolare



A Comando manuale

1 = Alimentazione  
 2 - 4 = Utilizzo  
 5/3 - 3/5 = Scarico G1/4  
 82/84 - 84/82 = Scarico elettropiloti G1/8

N = Numero posti valvola

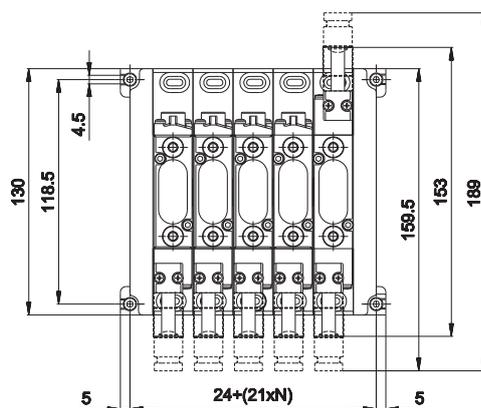
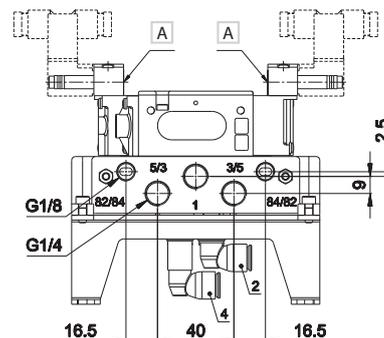
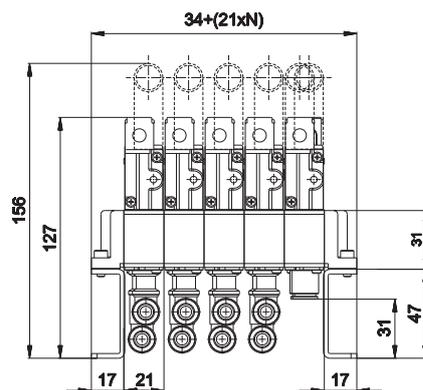


- 1 Piastra di estremità
- 2 Sottobase a 1 posto con piastrina fissaggio raccordi
- 3 Tiranti modulari
- 4 Valvola
- 5 Connettore femmina multipolare
- 6 Bobina con connettore integrato
- 7 Scheda bus di connessione
- 8 Piedino di sollevamento
- 9 Raccordo a gomito girevole basso
- 10 Raccordo a gomito girevole alto
- 11 Raccordi dritti
- 12 Piastra di estremità con modulo di connessione multipolare

## Coppia di serraggio raccordi

Filettatura	Coppia Max (Nm)
M5	3
M7	3
G1/8	3
G1/4	10

### Connessione elettrica con connettore esterno

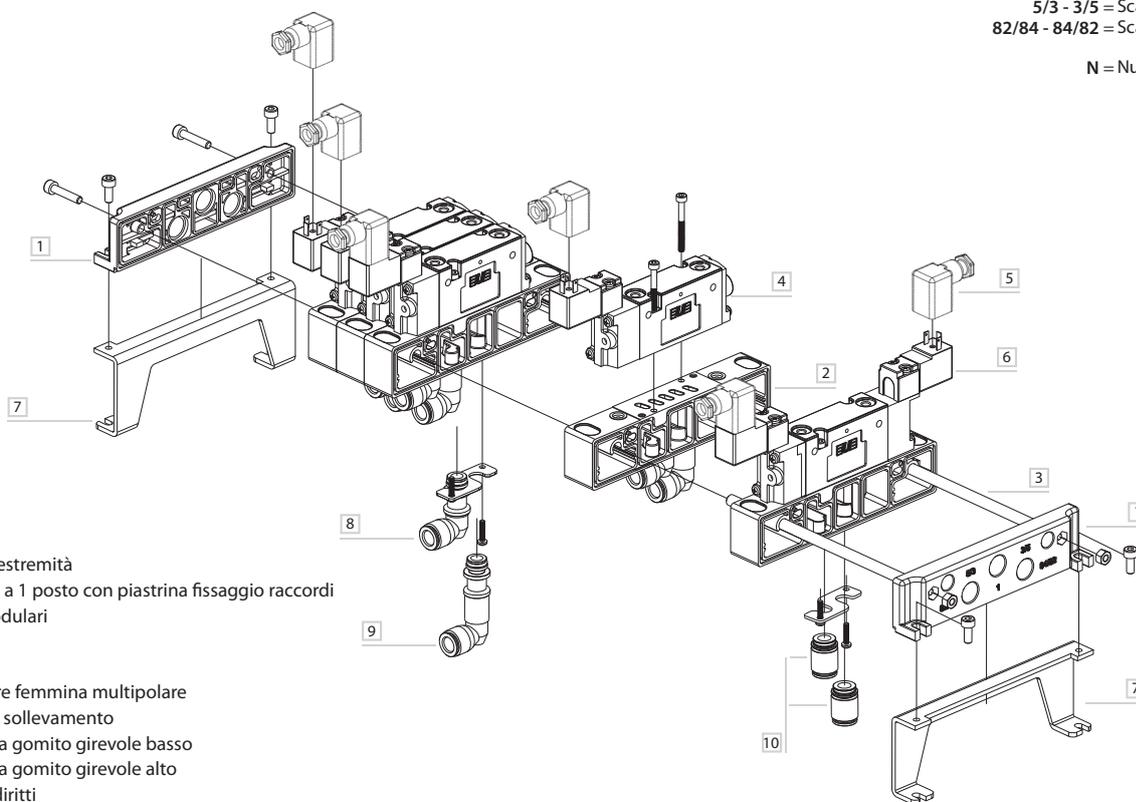


A Comando manuale

1 = Alimentazione  
 2 - 4 = Utilizzo  
 5/3 - 3/5 = Scarico G1/4  
 82/84 - 84/82 = Scarico elettropiloti G1/8

N = Numero posti valvola

3

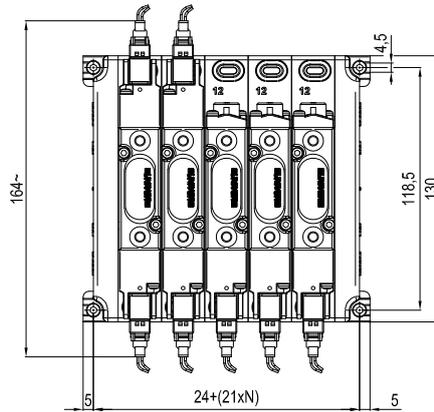
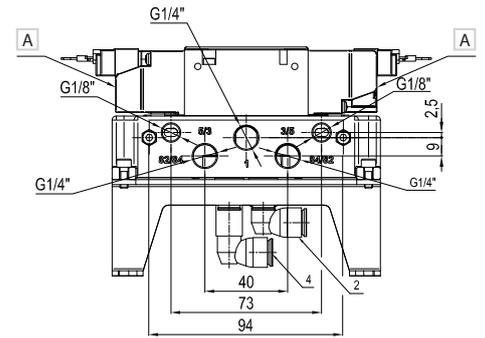
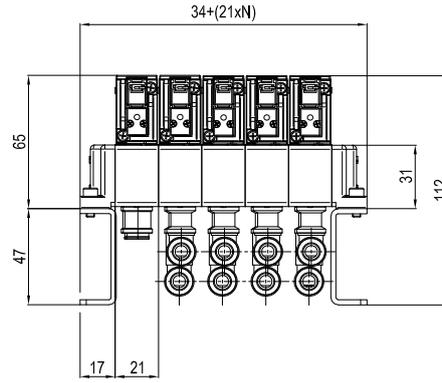


- 1 Piastra di estremità
- 2 Sottobase a 1 posto con piastrina fissaggio raccordi
- 3 Tiranti modulari
- 4 Valvola
- 5 Bobina
- 6 Connettore femmina multipolare
- 7 Piedino di sollevamento
- 8 Raccordo a gomito girevole basso
- 9 Raccordo a gomito girevole alto
- 10 Raccordi dritti

### Coppia di serraggio raccordi

Filettatura	Coppia Max (Nm)
M5	3
M7	3
G1/8	3
G1/4	10

## Connessione elettrica con cavetti volanti



A Comando manuale

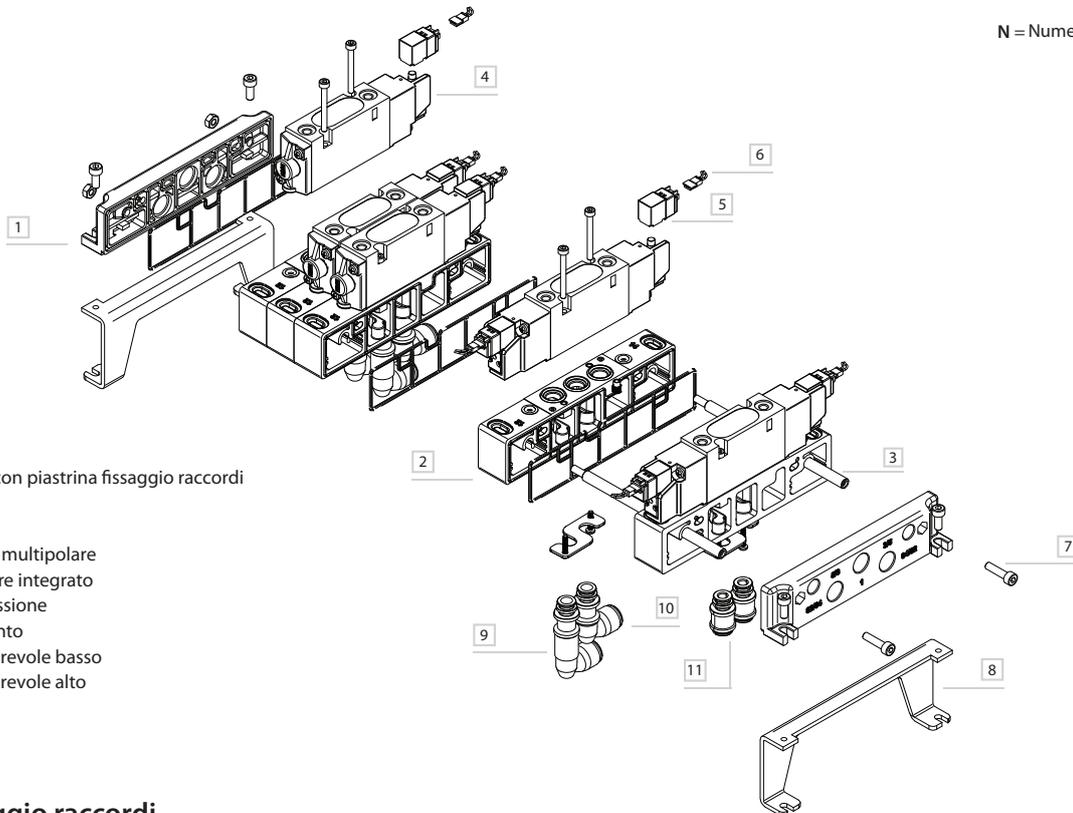
1 = Alimentazione

2 - 4 = Utilizzo

5/3 - 3/5 = Scarico G1/4

82/84 - 84/82 = Scarico elettropiloti G1/8

N = Numero posti valvola



- 1 Piastra di estremità
- 2 Sottobase a 1 posto con piastrina fissaggio raccordi
- 3 Tiranti modulari
- 4 Valvola
- 5 Connettore femmina multipolare
- 6 Bobina con connettore integrato
- 7 Scheda bus di connessione
- 8 Piedino di sollevamento
- 9 Raccordo a gomito girevole basso
- 10 Raccordo a gomito girevole alto
- 11 Raccordi dritti

### Coppia di serraggio raccordi

Filettatura	Coppia Max (Nm)
M5	3
M7	3
G1/8	3
G1/4	10

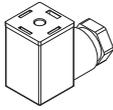
Con riserva di modifica

GP-6100	GP-6110	GP-611212	GP-611806	GP-6210/1/2	GP-6220/1/2
piastra d'estremità filettata peso: 0,046 Kg	piastra d'estremità di chiusura peso: 0,050 Kg	piastra d'estremità filettata con connettore maschio 25 poli 12+12 bobine pilotaggio 12-14 peso: 0,100 Kg	piastra d'estremità filettata con connettore maschio 25 poli 18 bobine pilotaggio 14 6 bobine pilotaggio 12 (solo per pilotaggio 14 superiore alle 12 bobine max 18) peso: 0,102 Kg	sottobase con diaframmi aperti GP-6210 senza connessione elettrica GP-6211 monostabile GP-6212 bistabile peso: 0,066 Kg	sottobase con diaframmi chiusi GP-6220 senza connessione elettrica GP-6221 monostabile GP-6222 bistabile peso: 0,068 Kg
GP-6230/1/2	GP-6240/1/2	GP-6380	GP-6285	GP-6411	
sottobase con alimentazione chiusa e scarichi aperti GP-6230 senza connessione elettrica GP-6231 monostabile GP-6232 bistabile peso: 0,066 Kg	sottobase con alimentazione aperta e scarichi chiusi GP-6240 senza connessione elettrica GP-6231 monostabile GP-6232 bistabile peso: 0,066 Kg	piastrina di alimentazione intermedia (utilizzabile solo con sottobasi GP-63...) peso: 0,036 Kg	piastrina di chiusura posto valvola inutilizzato peso: 0,018 Kg	piedino di sollevamento peso: 0,086 Kg	
GP-6400-1	GP-6400-2	GP-6400-5	GP-6512-01/..MF	GP-6514-01/..MF	GP-651418
tirante modulare 1 posto valvola (confezioni da 100 pz.) peso: 0,004 Kg	tirante modulare 2 posti valvola (confezioni da 100 pz.) peso: 0,010 Kg	tirante modulare 5 posti valvola (confezioni da 100 pz.) peso: 0,022 Kg	schede BUS di connessione lato pilotaggio 12 con 12 pin GP-6512-01MF 1 posto GP-6512-02MF 2 posti GP-6512-03MF 3 posti GP-6512-05MF 5 posti GP-6512-06MF 6 posti peso: 0,003 Kg (per ogni posto)	schede BUS di connessione lato pilotaggio 14 con 12 pin GP-6514-01MF 1 posto GP-6514-02MF 2 posti GP-6514-03MF 3 posti GP-6514-05MF 5 posti GP-6514-06MF 6 posti peso: 0,003 Kg (per ogni posto)	schede BUS di connessione lato pilotaggio 14 con 18 pin (solo 12 posti) per batterie con pilotaggio 14 superiore alle 12 bobine fino a un massimo di 18, usare la scheda GP-651418 pari a 12 posizioni e a seguire la scheda GP-6514-... peso: 0,003 Kg (per ogni posto)
<p><b>AZ4-VN0416</b> vite brugola M04x16 per tiranti (confezioni da 100 pz.)  <b>AZ4-SN004A</b> dado esagonale M4 (confezioni da 100 pz.)</p>			<p>↳ a richiesta soluzioni personalizzate fino a 12 posti</p>		
GZR-100	GZR-V10004/6/8	GZR-V20004/6/8	GZR-V20L004/6/8		
tappo di chiusura peso: 0,010 Kg	raccordo diritto (confezioni da 50 pz.) GZR-V10004 tubo: 4 mm GZR-V10006 tubo: 6 mm GZR-V10008 tubo: 8 mm peso: 0,010 Kg	raccordo a gomito girevole basso (confezioni da 50 pz.) GZR-V20004 tubo: 4 mm peso: 0,013 Kg GZR-V20006 tubo: 6 mm peso: 0,014 Kg GZR-V20008 tubo: 8 mm peso: 0,015 Kg	raccordo a gomito girevole alto (confezioni da 50 pz.) GZR-V20L004 tubo: 4 mm peso: 0,017 Kg GZR-V20L006 tubo: 6 mm peso: 0,021 Kg GZR-V20L008 tubo: 8 mm peso: 0,027 Kg		
DD-..	DD-051-2C/DD-040-2C	DE-652I	D-530-30/50/200		
bobina 24 V CC - 2 W per collegamento singolo peso: 0,019 Kg	bobina 24 V CC - 2 W con connettore integrato peso: 0,028 Kg	bobina 24 V DC 1,35 W con connettore a cuffia in linea predisposta per tenuta stagna peso: 0,013	Connettore miniaturizzato con cavetti volanti D-530-30 = lunghezza cavo 300 mm D-530-50 = lunghezza cavo 500 mm D-530-200 = lunghezza cavo 2000 mm		

Per sottobasi predisposte alla servoalimentazione aggiungere **S** al codice (es. GP-6210S)

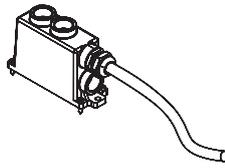
## Conessioni elettriche

AM-5109



■ connettore 15 mm

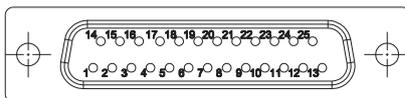
TSCF24S0300  
TSCF24S0500  
TSCF24S1000



■ connettore volante  
femmina sub D a norme  
CEI 20-22 O.R. II (a richiesta)  
precabolato per 24 bobine  
viti di fissaggio M3 x 12

## Identificazione colori dei cavi secondo lo standard DIN 47100

Connettore femmina D-SUB 25 poli  
per collegamento 12+12 bobine



PIN N°	Colore	Bobina	Azionamento lato		Valvola N°
			GP-611212	GP-611806	
1	bianco	1	14	14	1
2	marrone	2	12	12	1
3	verde	3	14	14	2
4	giallo	4	12	12	2
5	grigio	5	14	14	3
6	rosa	6	12	12	3
7	blu	7	14	14	4
8	rosso	8	12	12	4
9	nero	9	14	14	5
10	viola	10	12	12	5
11	grigio-rosa	11	14	14	6
12	rosso-blu	12	12	12	6
13	bianco-verde	13	14	14	7
14	marrone-verde	14	12	14	7
15	bianco-giallo	15	14	14	8
16	giallo-marrone	16	12	14	8
17	bianco-grigio	17	14	14	9
18	grigio-marrone	18	12	14	9
19	bianco-rosa	19	14	14	10
20	rosa-marrone	20	12	14	10
21	bianco-blu	21	14	14	11
22	marrone-blu	22	12	14	11
23	bianco-rosso	23	14	14	12
24	marrone-rosso	comune	-	-	-
25	bianco-nero	24	12	14	12



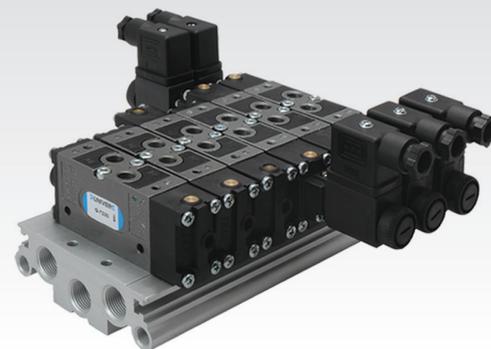
# G7

## Distributori ed elettrodistributori 26 mm G1/8

- Valvola corpo filettato G1/8 con tecnologia a spola tradizionale Univer
- Versioni disponibili 5/2-5/3
- Versione standard con attacchi 2 e 4 su due lati
- Sottobasi multiple in alluminio

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE Ex II 2Gc IIC T5 II 2Dc T100°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C
Temperatura fluido	max +50 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Vie/Posizioni	<b>5/2, 5/3</b>
Pressione	max 10 bar
Comando	elettro - pneumatico indiretto, pneumatico
Ritorno	molla meccanica, molla pneumomeccanica
Conessioni	G1/8
Diametro nominale	6 mm
Portata nominale	860 NI/min

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	zama
Guarnizioni	gomma nitrilica
Operatori	tecnopolimero
Spola	alluminio

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Elettropilota	serie AA
Bobina	U1-U3
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

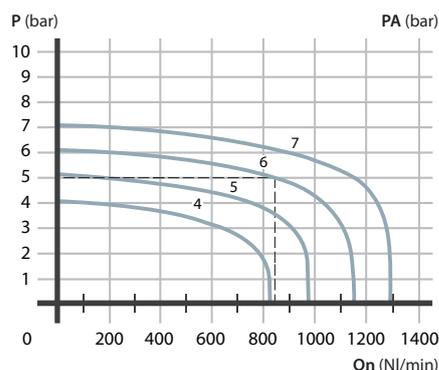
### CHIAVE DI CODIFICA

G	-	7	3	9	0		
1		2	3	4	5	6	

<b>1 Serie</b> G-7 = Valvole G1/8 26 mm	<b>2 Tipologia</b> 2 = 5/2 3 = 5/3 c.c. 4 = 5/3 c.a. 5 = 5/3 c.p.	<b>3 Comando 14</b> 3 = Pneumatico sul corpo 9 = Elettrico in linea pilota U1	<b>4 Ritorno 12</b> 0 = Molla pneumomeccanica 1 = Molla meccanica 3 = Pneumatico sul corpo 9 = Elettrico in linea pilota U1
--	---	---	---

<b>5 Variante</b> D = Servoalimentazione esterna del pilota sul corpo valvola (M5) G = Comando manuale sul corpo valvola (solo versioni bistabili)	<b>6 Variante ATEX</b> X = Atex (su richiesta) <b>Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX</b>
--	--

### Caratteristiche di portata



P = Pressione di esercizio  
PA = Pressione di alimentazione  
Qn = Portata nominale

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

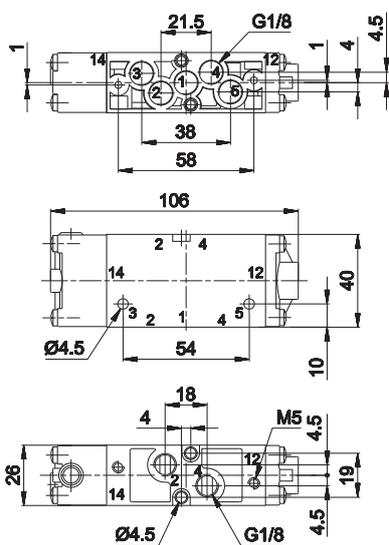
Singolo/doppio impulso pneumatico



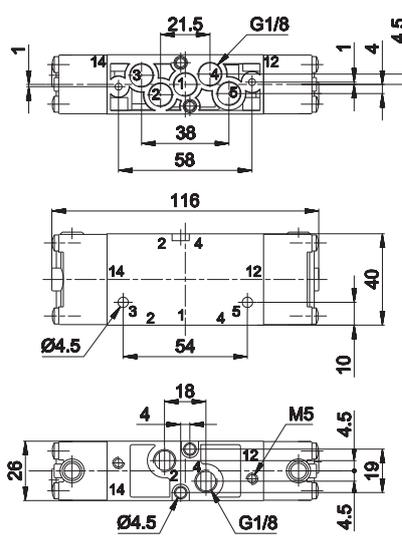
	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Peso	Codice
					bar	Ecc.		
<b>SINGOLO IMPULSO PNEUMATICO</b>								
5/2		pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	1,5÷10	8	14	0,190	G-7230
5/2		pneumatico amplificato	molla meccanica	1,5÷9	18	64	0,190	G-7231
<b>DOPPIO IMPULSO PNEUMATICO</b>								
5/2		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	0,7÷10	4	4	0,190	G-7233
5/3 c.c.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2÷10	8	8	0,200	G-7333
5/3 c.a.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2÷10	8	8	0,200	G-7433
5/3 c.p.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2÷10	8	8	0,200	G-7533

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

■ Singolo impulso pneumatico



■ Doppio impulso pneumatico



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

La valvola viene fornita con due tappi da montare con sigillante sugli attacchi 2 - 4 non utilizzati  
Le elettrovalvole sono fornite senza bobine, connettore e ghiera di bloccaggio

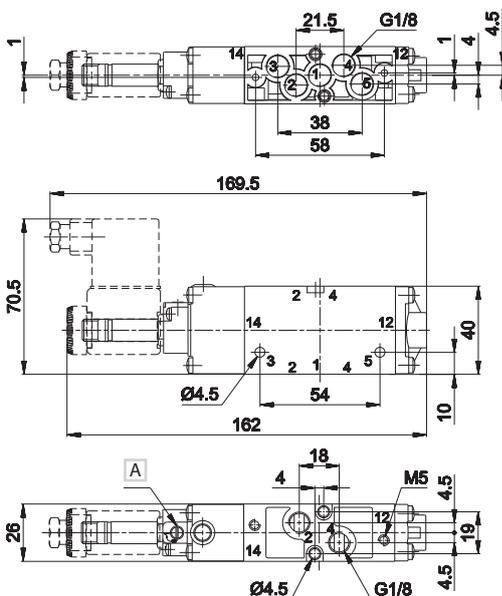
Singolo/doppio impulso elettrico



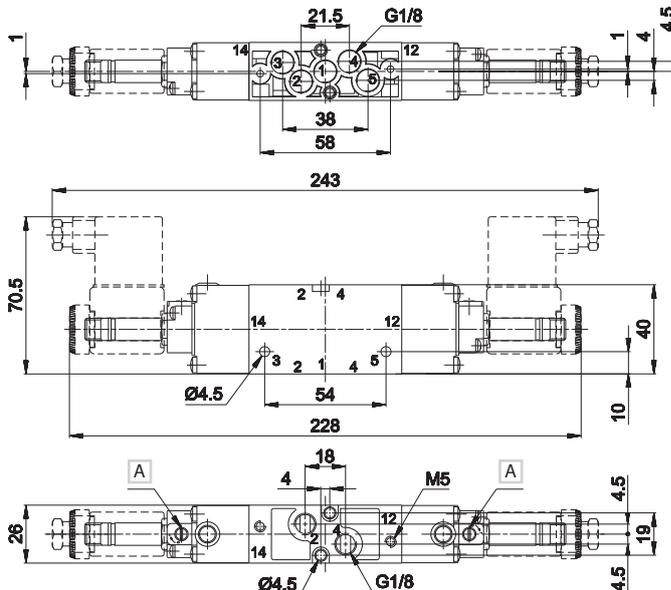
	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
		14	12		Ecc.	Dis.		
<b>SINGOLO IMPULSO ELETTRICO</b>								
5/2		elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1,5÷10	15	23	0,214	G-7290
5/2		elettrico amplificato	molla meccanica	1,5÷9	13	34	0,214	G-7291
<b>DOPPIO IMPULSO ELETTRICO</b>								
5/2		elettrico amplificato	elettrico amplificato	0,7÷10	12	12	0,280	G-7299
5/3 c.c.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2÷10	14	18	0,309	G-7399
5/3 c.a.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2÷10	14	18	0,309	G-7499
5/3 c.p.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2÷10	14	18	0,309	G-7599

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

■ Singolo impulso elettrico



■ Doppio impulso elettrico



A Comando manuale

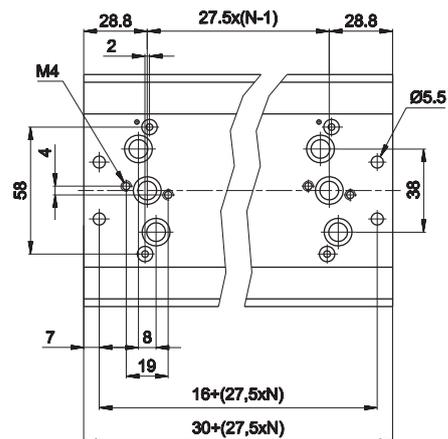
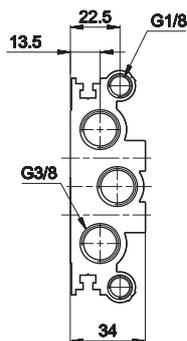
- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno

La valvola viene fornita con due tappi da G1/8 da montare con sigillante sugli attacchi 2-4 non utilizzati  
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

Sottobase multipla G1/8

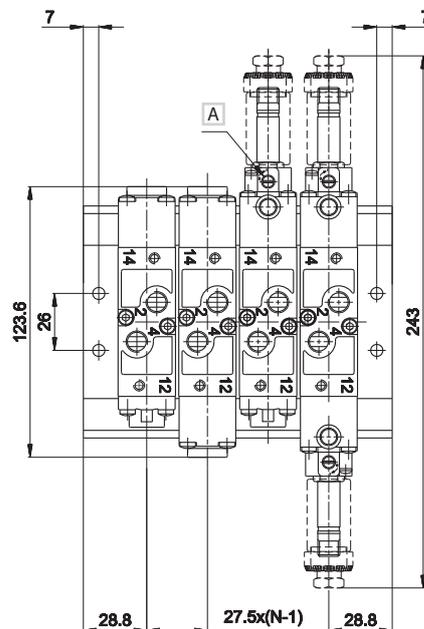
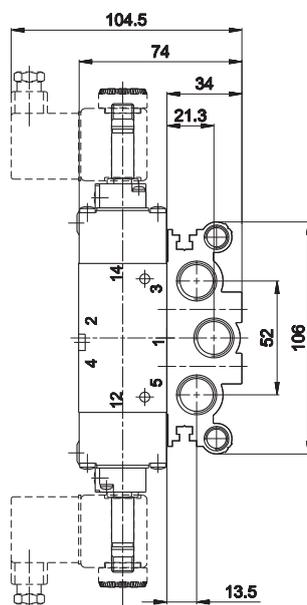


Posti N.	Peso Kg	Codice
2	0,455	G-7900-02
3	0,594	G-7900-03
4	0,733	G-7900-04
5	0,872	G-7900-05
6	1,011	G-7900-06
7	1,150	G-7900-07
8	1,289	G-7900-08
9	1,428	G-7900-09
10	1,567	G-7900-10
11	1,706	G-7900-11
12	1,845	G-7900-12

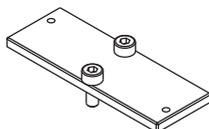


A | Comando manuale

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

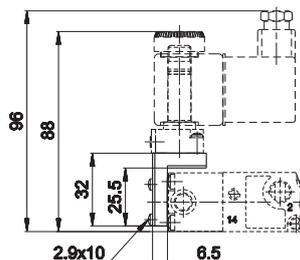
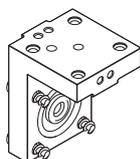


G-7885



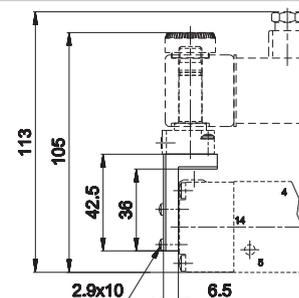
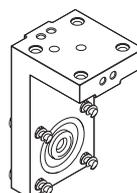
piastra chiusura posto base  
peso: 0,019 Kg

AM-5151



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

AM-5152



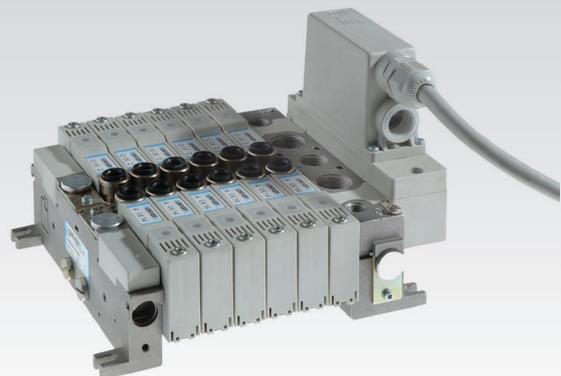
Squadretta variante solenoide "P"  
peso: 0,05 Kg

# PS

## Distributori COMBOBOX

- Valvola ad ingombro ridotto: corpo valvola con sottobase integrata
- Massima flessibilità:
  - > possibilità di scegliere la dimensione del raccordo (4-6-8) in base alle singole esigenze
  - > batterie da 2 a 20 valvole
  - > azionamento elettrico e pneumatico - versioni 5/2 - 5/3 - 3/2+3/2
  - > zone a pressioni differenziate (compreso vuoto)
- Connessione elettrica: esterna - multipolare - collegamenti seriali

Disponibile versione ATEX su richiesta



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C (PSR: -15 ÷ +50 °C)
Temperatura fluido	Max +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Vie/Posizioni	<b>3/2+3/2, 5/2, 5/3</b>
Pressione	<b>comando elettrico = Max 9 bar comando pneumatico = Max 10 bar</b>
Comando	elettro - pneumatico indiretto, pneumatico
Ritorno	molla meccanica, molla pneumomeccanica
Connessioni	tubo Ø 4, 6, 8
Diametro nominale	6 mm
Portata nominale (NI/min) in funzione delle tipologie di raccordi:	
diritto tubo Ø8 mm	<b>830</b>
gomito 90° tubo Ø8 mm	<b>700</b>
diritto tubo Ø6 mm	<b>510</b>
gomito 90° tubo Ø6 mm	<b>370</b>
diritto tubo Ø4 mm	<b>200</b>
gomito 90° tubo Ø4 mm	<b>140</b>

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	zama
Guarnizioni	gomma nitrilica
Operatori	tecnopolimero autoestinguente
Spola	alluminio

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Elettropilota/Bobina	serie B/U04
Tensione	24 V DC (su richiesta 12 V DC)
Assorbimento	1,35 W
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione ( <b>PSC</b> ) a impulso a vite 1-2 posizioni ( <b>PSP</b> )

### CHIAVE DI CODIFICA

P	S	C	2	6	0	2	4	
1	2	3	4	5	6			

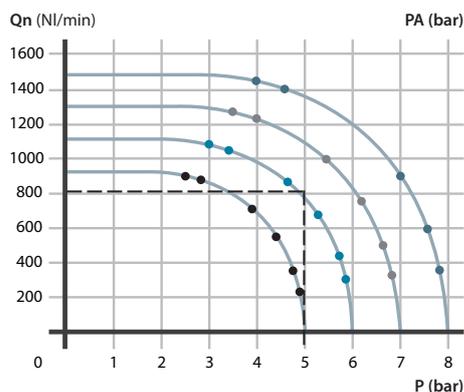
<b>1 Serie</b>	<b>2 Tipologia</b>	<b>3 Comando 14</b>	<b>4 Ritorno 12</b>
Distributori COMBOBOX PSC = Fili separati PSP = Plug-in PSR = Pneumatica	<b>2</b> = 5/2 <b>6</b> = 3/2+3/2 NC-NC <b>3</b> = 5/3 c.c. <b>7</b> = 3/2+3/2 NC-NO <b>4</b> = 5/3 c.a. <b>8</b> = 3/2+3/2 NO-NO <b>5</b> = 5/3 c.p.	<b>2</b> = Pneumatico amplificato <b>6</b> = Elettrico amplificato	<b>0</b> = Molla pneumatica <b>3</b> = Pneumatico non amplificato <b>1</b> = Molla meccanica <b>6</b> = Elettrico amplificato <b>2</b> = Pneumatico amplificato <b>7</b> = Elettrico non amplificato

<b>5 Tensione e bobina</b>	<b>6 Variante ATEX</b>
serie PSC e PSP bobine assemblate con led di serie: <b>24</b> = 24 V (standard) <b>12</b> = 12 V (su richiesta)	<b>X</b> = Atex (su richiesta)

Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

### Caratteristiche di portata



P = Pressione di esercizio  
PA = Pressione di alimentazione  
Qn = Portata

### Singolo impulso elettrico



	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
					Ecc.	Dis.		
5/2		elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1,8÷9	17	38	0,143	PSC26024
5/2		elettrico amplificato	molla meccanica	2,2÷9	15	50	0,143	PSC26124

### Doppio impulso elettrico



	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
					Ecc.	Dis.		
5/2		elettrico amplificato	elettrico amplificato	0,7÷9	11	11	0,150	PSC26624
5/3 c.c.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,2÷9	15	50	0,155	PSC36624
5/3 c.a.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,2÷9	15	50	0,155	PSC46624
5/3 c.p.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,2÷9	15	50	0,155	PSC56624
3/2 NC + 3/2 NC		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2÷9	15	33	0,140	PSC66624
3/2 NC + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2÷9	15	33	0,140	PSC76624
3/2 NO + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2÷9	15	33	0,140	PSC86624

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

Il comando manuale sulla serie PSC è a pulsante con utensile 1 posizione

### Singolo impulso elettrico



	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
					Ecc.	Dis.		
5/2		elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1,8÷9	17	38	0,148	PSP26024
5/2		elettrico amplificato	molla meccanica	2,2÷9	15	50	0,148	PSP26124

### Doppio impulso elettrico



	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
					Ecc.	Dis.		
5/2		elettrico amplificato	elettrico amplificato	0,7÷9	11	11	0,160	PSP26624
5/3 c.c.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,2÷9	15	50	0,165	PSP36624
5/3 c.a.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,2÷9	15	50	0,165	PSP46624
5/3 c.p.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2,2÷9	15	50	0,165	PSP56624
3/2 NC + 3/2 NC		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2÷9	15	33	0,140	PSP66624
3/2 NC + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2÷9	15	33	0,140	PSP76624
3/2 NO + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	2÷9	15	33	0,140	PSP86624

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

Il comando manuale sulla serie PSC è a pulsante con utensile 1 posizione

Sulla serie PSP si possono usare al massimo 20 bobine, limite imposto dai moduli di connessione

Con riserva di modifica

### Singolo impulso pneumatico



	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
					Ecc.	Dis.		
5/2		pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	1,7÷10	14	33	0,136	PSR220
5/2		pneumatico amplificato	molla meccanica	2,2÷10	12	45	0,136	PSR221

### Doppio impulso pneumatico

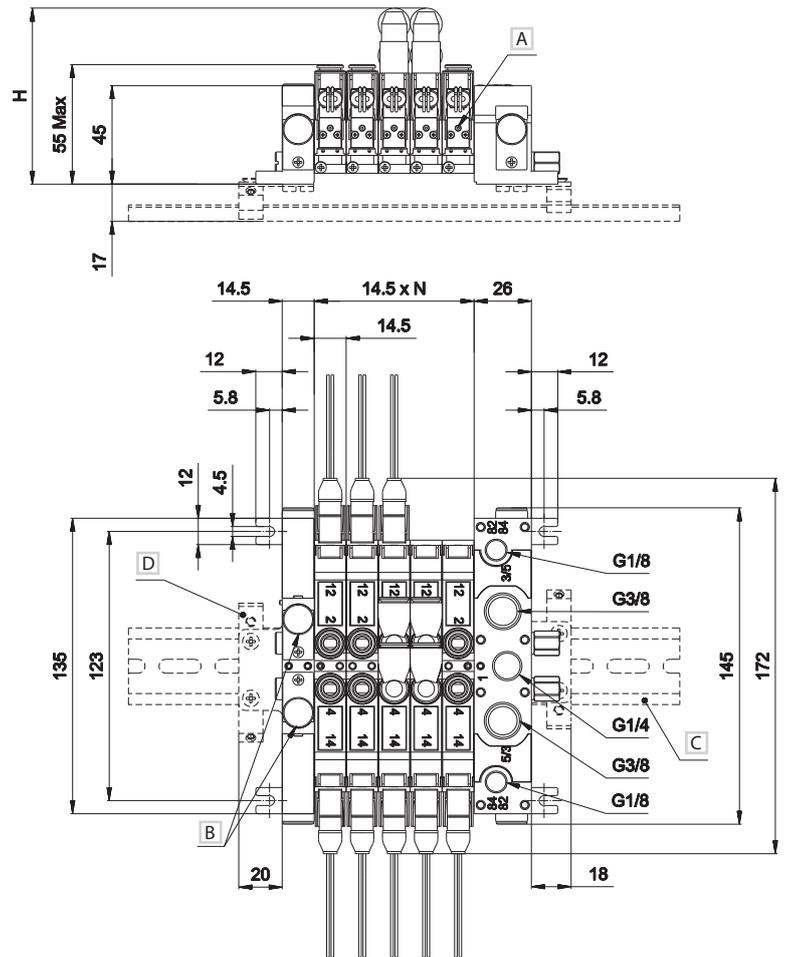


	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Peso Kg	Codice
					Ecc.	Dis.		
5/2		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	0,7÷10	5	5	0,136	PSR222
5/2		pneumatico amplificato	pneumatico non amplificato	1,1÷10	9	8	0,132	PSR223
5/3 c.c.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2,2÷10	12	45	0,140	PSR322
5/3 c.a.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2,2÷10	12	45	0,140	PSR422
5/3 c.p.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2,2÷10	12	45	0,140	PSR522
3/2 NC + 3/2 NC		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2÷10	12	29	0,140	PSR622
3/2 NC + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2÷10	12	29	0,140	PSR722
3/2 NO + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	2÷10	12	29	0,140	PSR822

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

3

Serie PSC con piastra d'entrata 26 mm e piastra di chiusura 14,5 mm con guida DIN (EN 50022)

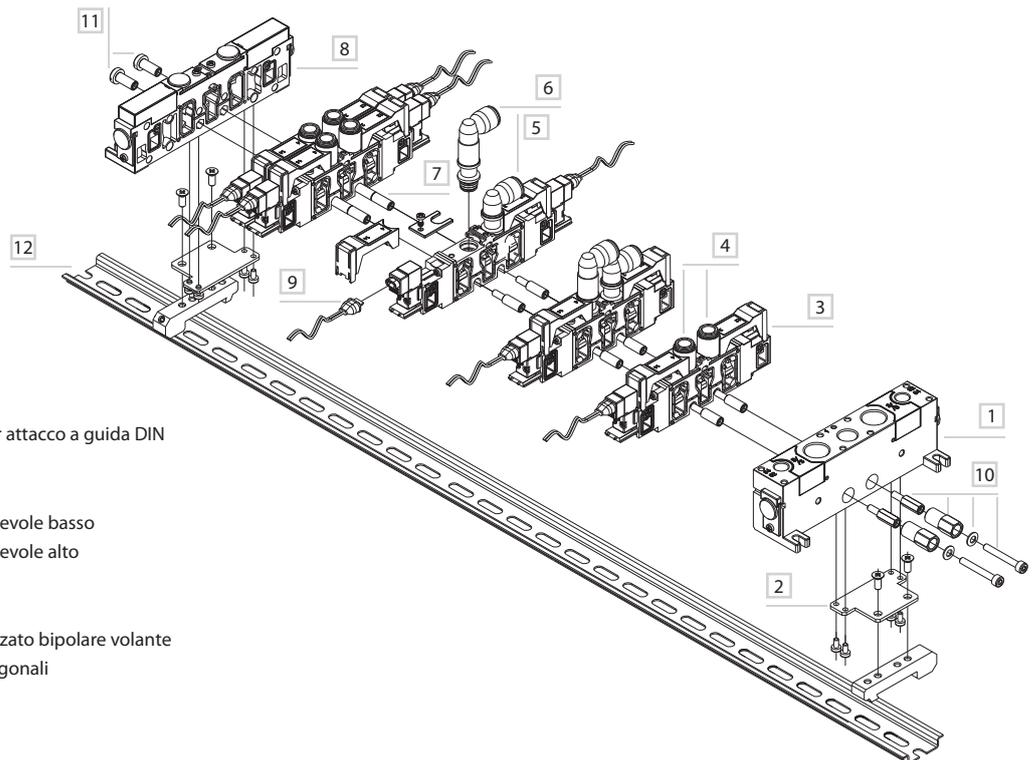


Tubo Ø	H
4	72,6
6	76,6
8	80,5

- A Comando manuale
- B Possibilità di scarichi supplementari 3 - 5
- C Guida DIN (EN 50022)
- D Attacco guida DIN opzionale

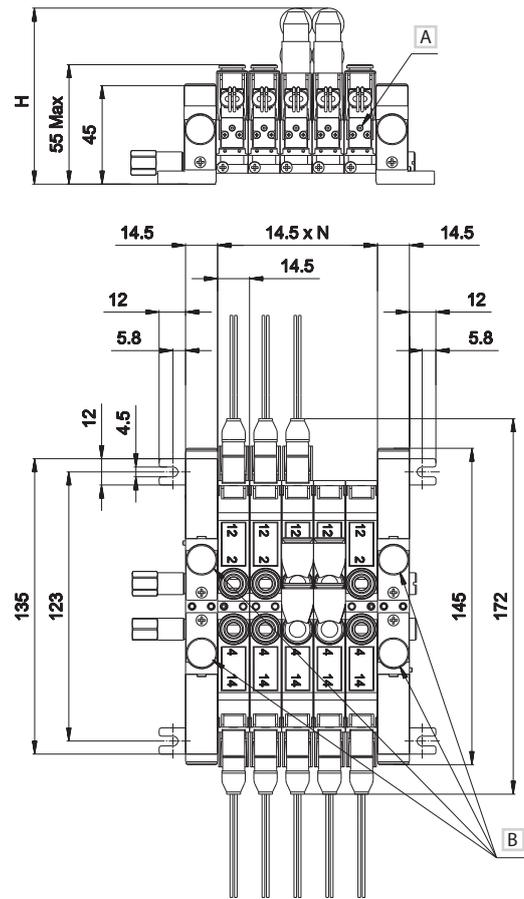
- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno
- 82 = Scarico pilota lato 2
- 84 = Scarico pilota lato 4

N = Numero posti valvola



- 1 Piastra d'entrata
- 2 Piastra di fissaggio per attacco a guida DIN
- 3 Valvola
- 4 Raccordi diritti
- 5 Raccordo a gomito girevole basso
- 6 Raccordo a gomito girevole alto
- 7 Tiranti modulari
- 8 Piastra di chiusura
- 9 Connettore miniaturizzato bipolare volante
- 10 Tiranti d'estremità esagonali
- 11 Controtiranti
- 12 Guida DIN

Serie PSC con piastra d'entrata e di chiusura 14,5 mm



Tubo Ø	H
4	72,6
6	76,6
8	80,5

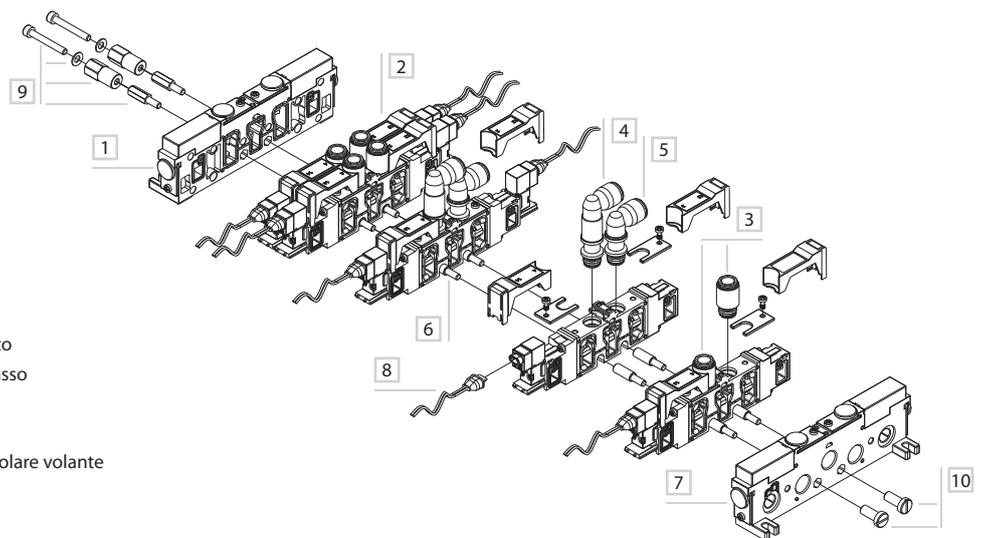
A Comando manuale

B Possibilità di scarichi supplementari 3 - 5

- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno
- 82 = Scarico pilota lato 2
- 84 = Scarico pilota lato 4

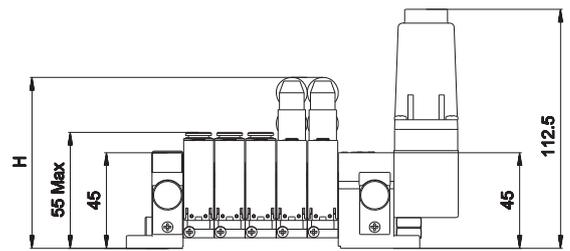
N = Numero posti valvola

3



- 1 Piastra d'entrata
- 2 Valvola
- 3 Raccordi diritti
- 4 Raccordo a gomito girevole alto
- 5 Raccordo a gomito girevole basso
- 6 Tiranti modulari
- 7 Piastra di chiusura
- 8 Connettore miniaturizzato bipolare volante
- 9 Tiranti d'estremità esagonali
- 10 Controtiranti

Serie PSP con piastra d'entrata 26 mm e piastra di chiusura 14,5 mm con connettore multipolare

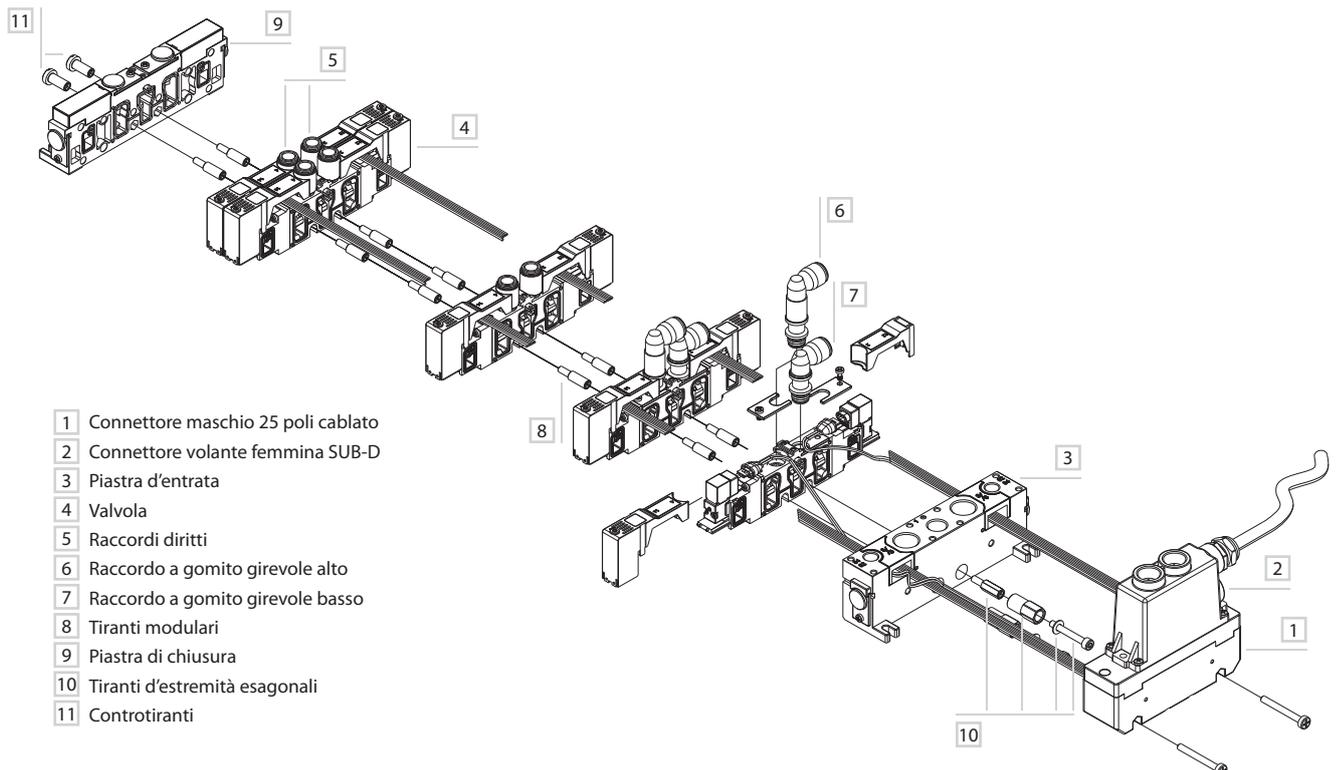
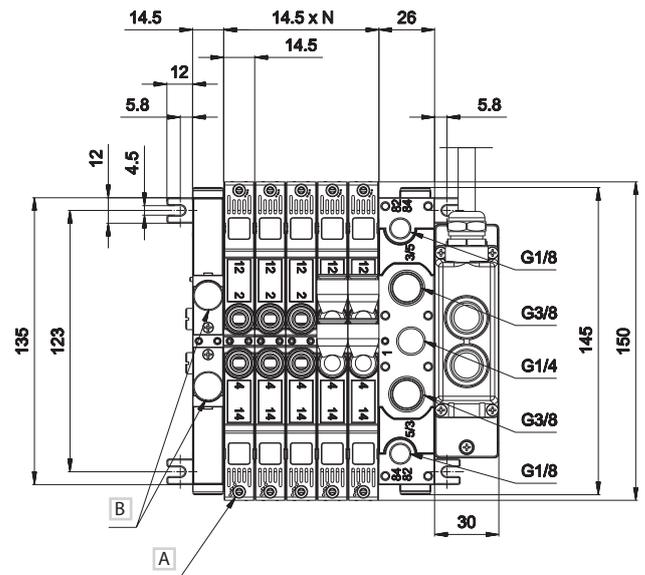


Tubo Ø	H
4	72,6
6	76,6
8	80,5

- A Comando manuale
- B Possibilità di scarichi supplementari 3 - 5

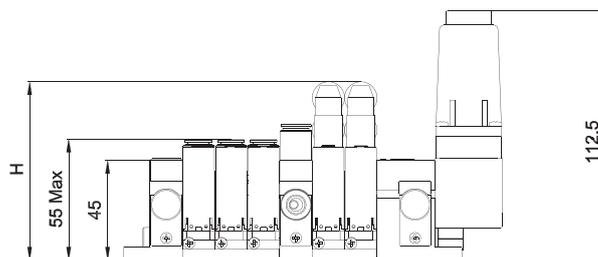
- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno
- 82 = Scarico pilota lato 2
- 84 = Scarico pilota lato 4

N = Numero posti valvola



- 1 Connettore maschio 25 poli cablato
- 2 Connettore volante femmina SUB-D
- 3 Piastra d'entrata
- 4 Valvola
- 5 Raccordi dritti
- 6 Raccordo a gomito girevole alto
- 7 Raccordo a gomito girevole basso
- 8 Tiranti modulari
- 9 Piastra di chiusura
- 10 Tiranti d'estremità esagonali
- 11 Controtiranti

Serie PSP con piastra d'entrata 26 mm e piastra di chiusura 14,5 mm con connettore multipolare e piastra intermedia

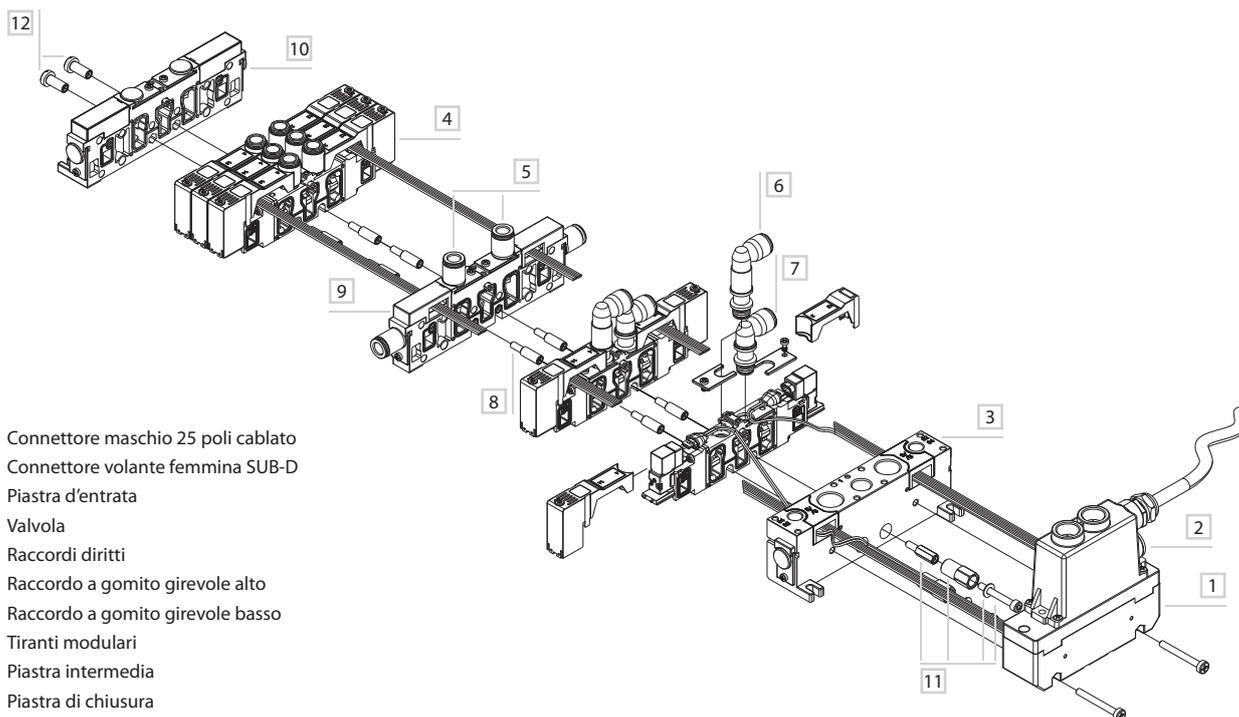
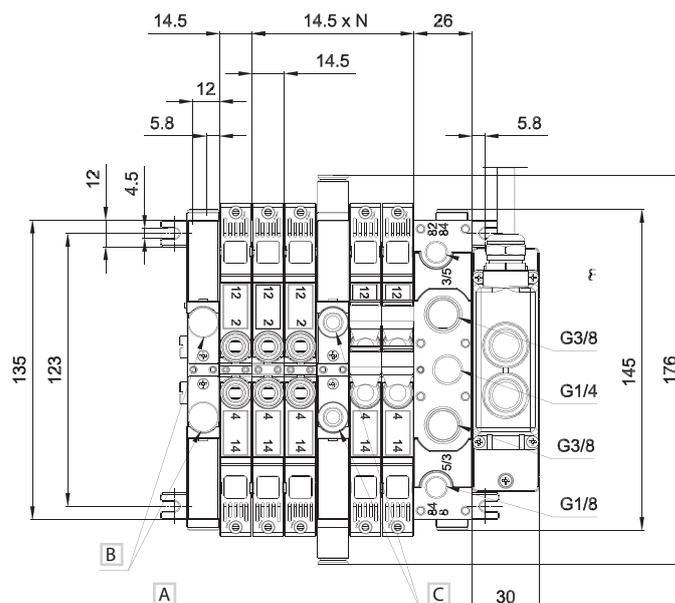


Tubo Ø	H
4	72,6
6	76,6
8	80,5

- A Comando manuale
- B Possibilità di scarichi supplementari 3 - 5
- C Scarichi 3 - 5 (vedere opzione raccordi pagina 3\_59)

- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno
- 82 = Scarico pilota lato 2
- 84 = Scarico pilota lato 4

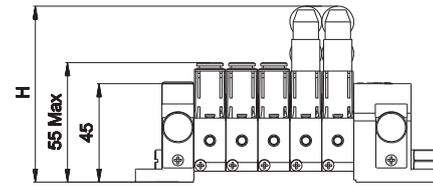
N = Numero posti valvola



- 1 Connettore maschio 25 poli cablato
- 2 Connettore volante femmina SUB-D
- 3 Piastra d'entrata
- 4 Valvola
- 5 Raccordi diritti
- 6 Raccordo a gomito girevole alto
- 7 Raccordo a gomito girevole basso
- 8 Tiranti modulari
- 9 Piastra intermedia
- 10 Piastra di chiusura
- 11 Tiranti d'estremità esagonali
- 12 Controtiranti

3

Serie PSR con piastra d'entrata di 26 mm e piastra di chiusura di 14,5 mm

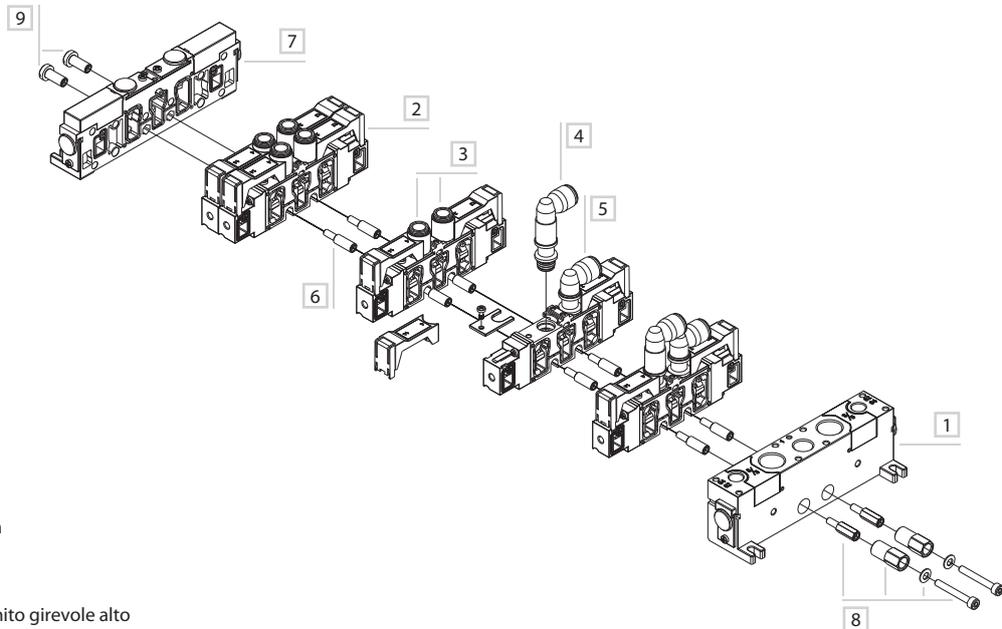
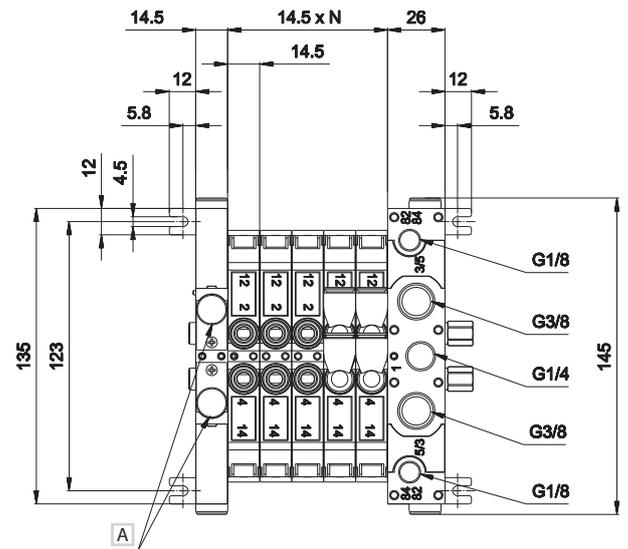


Tubo Ø	H
4	72,6
6	76,6
8	80,5

**A** Possibilità di scarichi supplementari 3 - 5

- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno
- 82 = Scarico pilota lato 2
- 84 = Scarico pilota lato 4

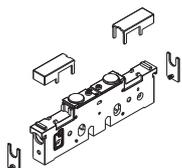
N = Numero posti valvola



- 1 Piastra d'entrata
- 2 Valvola
- 3 Raccordi dritti
- 4 Raccordo a gomito girevole alto
- 5 Raccordo a gomito girevole basso
- 6 Tiranti modulari
- 7 Piastra di chiusura
- 8 Tiranti d'estremità esagonali
- 9 Controtiranti

PS14100	PS14200	PS15000	PS15100	PS15200	PS15300*
piastro d'entrata 26 mm alimentazione interna del pilota peso: 0,295 Kg	piastro d'entrata 26 mm alimentazione esterna del pilota peso: 0,290 Kg	piastro di chiusura peso: 0,168 Kg	piastro d'entrata 14,5 mm alimentazione interna del pilota peso: 0,167 Kg	piastro d'entrata 14,5 mm alimentazione esterna del pilota peso: 0,162 Kg	piastro intermedia 14,5 mm alimentazione chiusa, scarichi aperti peso: 0,167 Kg
PS15310*	PS15320*	PS15330*	PS15340	PS15350	PS15360
piastro intermedia 14,5 mm alimentazione aperta, scarichi chiusi peso: 0,170 Kg	piastro intermedia 14,5 mm interamente chiusa peso: 0,171 Kg	piastro intermedia 14,5 mm interamente aperta peso: 0,165 Kg	piastro di alimentazione intermedia con scarichi chiusi e alimentazione interna del pilota peso: 0,164 Kg	piastro di alimentazione intermedia con scarichi chiusi e alimentazione esterna del pilota peso: 0,164 Kg	piastro di alimentazione intermedia con scarichi aperti e alimentazione interna del pilota peso: 0,164 Kg

**PS15370**



piastro di alimentazione  
intermedia con scarichi  
aperti e alimentazione  
esterna del pilota  
peso: 0,164 Kg

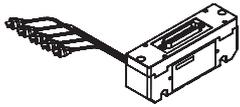
\* = Piastra intermedia con fori di alimentazione piloti chiusi, suffisso 1 in aggiunta al codice.  
La piastra intermedia occupa un posto valvola, tenerne conto per ordinare correttamente i tiranti modulari.

Gli elettropiloti vengono alimentati tramite le piastre di estremità sia nel caso di alimentazione interna che nel caso di alimentazione esterna. Qualora vi siano due pressioni di lavoro diverse applicate alle piastre di estremità, vi è la possibilità di alimentare tutti i piloti con una delle due pressioni (solitamente la più alta), oppure di alimentare i piloti di ciascun gruppo di valvole con la pressione di lavoro delle medesime. Ciò è possibile scegliendo la giusta piastra di separazione. La stessa cosa vale se le pressioni sono più di due: in questo caso si dovranno usare delle piastre di alimentazioni intermedie opportunamente abbinate a delle piastre di separazione.

PSK100145	PSK200145	PSK200290	PSK200725	PSK300145	PSK401
tiranti estremità esagonali (confezioni da 50 pz.) peso: 0,015 Kg	tiranti modulari L1=14,5 mm per posto (confezioni da 100 pz.) peso: 0,003 Kg	tiranti modulari L2=29 mm per 2 posti (confezioni da 100 pz.) peso: 0,006 Kg	tiranti modulari L5=72,5 mm per 5 posti (confezioni da 100 pz.) peso: 0,015 Kg	controtiranti (confezioni da 50 pz.) peso: 0,003 Kg	piastro di fissaggio per attacco guida DIN, completa di viti (confezioni da 2 pz. applicabile su tutte le tipologie) peso: 0,066 Kg

GZR-100	GZR-101	GZR-102	GZR-V10004/6/8	GZR-V20004/6/8	GZR-V20L004/6/8
tappo di chiusura (confezioni da 2 pz.) applicabile su tutte le tipologie peso: 0,002 Kg	G1/8 riduzione sede raccordo - filetto gas per montaggio silenziatore peso: 0,011 Kg	G1/4 riduzione sede raccordo - filetto gas per montaggio silenziatore peso: 0,0315 Kg	raccordo diritto (confezioni da 50 pz.) GZR-V10004 tubo: 4 mm GZR-V10006 tubo: 6 mm GZR-V10008 tubo: 8 mm peso: 0,010 Kg	raccordo a gomito girevole basso (confezioni da 50 pz.) GZR-V20004 tubo: 4 mm peso: 0,013 Kg GZR-V20006 tubo: 6 mm peso: 0,014 Kg GZR-V20008 tubo: 8 mm peso: 0,015 Kg	raccordo a gomito girevole alto (confezioni da 50 pz.) GZR-V20L004 tubo: 4 mm peso: 0,017 Kg GZR-V20L006 tubo: 6 mm peso: 0,021 Kg GZR-V20L008 tubo: 8 mm peso: 0,027 Kg

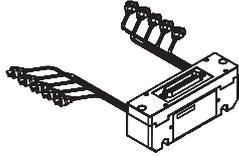
## TIM06M/10M/20M



connettore maschio 25 poli cablato  
per valvole monostabili (M)

**TIM06M** peso: 0,096 Kg  
(max 6M)  
**TIM10M** peso: 0,103 Kg  
(max 10M)  
**TIM20M** peso: 0,127 Kg  
(max 20M)

## TIM06B/10B



connettore maschio 25 poli cablato  
per valvole bistabili (B)

**TIM06B** peso: 0,11 Kg  
(max 6B)  
**TIM10B** peso: 0,118 Kg  
(max 10B)

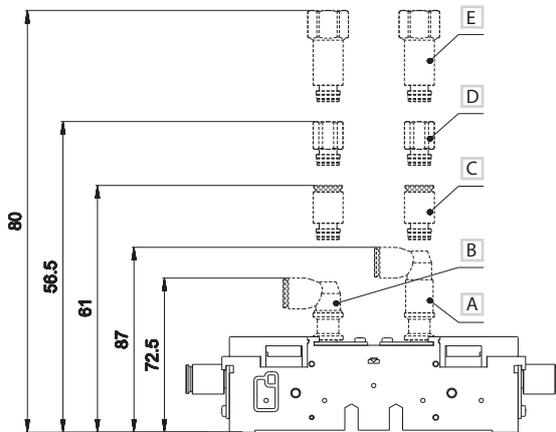
## D-530C-100/200



connettore miniaturizzato  
bipolare volante:  
fili spelati e stagnati con cuffia  
di protezione  
(confezioni da 100 pz.)

**D-530C-100** peso: 0,0047 Kg  
(lunghezza fili 100 cm)  
**D-530C-200** peso: 0,0093 Kg  
(lunghezza fili 200 cm)

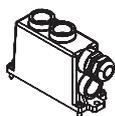
## Dimensioni d'ingombro dei raccordi sulle piastre intermedie per scarichi 3-5



- A Raccordo a gomito alto per tubo Ø8
- B Raccordo a gomito basso per tubo Ø8
- C Raccordo diretto per tubo Ø8
- D Raccordo per silenziatore da G1/8
- E Raccordo per silenziatore da G1/4

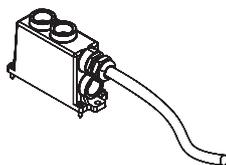
### Connessioni elettriche

**TSCF000**



■ connettore femmina  
25 poli tipo D-sub  
senza cavo

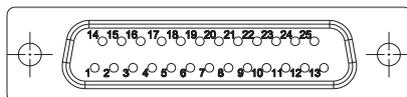
**TSCF24S0300**  
**TSCF24S0500**  
**TSCF24S1000**



■ connettore volante  
femmina sub D a norme  
CEI 20-22 O.R. II (a richiesta)  
precablato per 24 bobine  
viti di fissaggio M3 x 12

### Identificazione colori dei cavi secondo lo standard DIN 47100

Connettore femmina D-SUB 25 poli  
per collegamento 12+12 bobine



PIN N°	Azionamento lato	Valvola N°	TSCF16D		TSCF24S	
			Colore	Bobina	Colore	Bobina
1	14	1	bianco	1	bianco	1
2	12	1	marrone	2	marrone	2
3	14	2	verde	3	verde	3
4	12	2	grigio	4	giallo	4
5	14	3	rosa	5	grigio	5
6	12	3	blu	6	rosa	6
7	14	4	viola	7	blu	7
8	12	4	grigio-rosa	8	rosso	8
9	14	5	rosso-blu	9	nero	9
10	12	5	bianco-verde	10	viola	10
11	14	6	marrone-verde	11	grigio-rosa	11
12	12	6	bianco-giallo	12	rosso-blu	12
13	14	7	giallo-marrone	13	bianco-verde	13
14	12	7	bianco-grigio	14	marrone-verde	14
15	14	8	grigio-marrone	15	bianco-giallo	15
16	12	8	bianco-rosa	16	giallo-marrone	16
17	14	9	bianco-marrone	-	bianco-grigio	17
18	12	9	bianco-blu	-	grigio-marrone	18
19	14	10	nero	com 0V	bianco-rosa	19
20	12	10	nero	com 0V	rosa-marrone	20
21	14	11	rosso	24V INP	bianco-blu	21
22	12	11	rosso	24V INP	marrone-blu	22
23	14	12	giallo	com 0V	bianco-rosso	23
24	-	-	giallo	com 0V	marrone-rosso	com 0V
					marrone-nero	com 0V
					schermo	schermo
25	12	12	schermo	schermo	bianco-nero	24

3

# AC

## Distributori MIXED G1/8 - G 1/4 - G1/2

- Sistema di commutazione misto spola - otturatore
- Portata elevata
- Velocità di commutazione
- Elevato numero di manovre
- Azionamento: manuale, meccanico, pneumatico, elettrico
- Sottobasi modulari

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE Ex II 2Gc IICT5 II 2Dc T100°C

CE Ex II 3 GD c nA II T5-10°C ≤ Ta ≤ 45°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C		
Temperatura fluido	max +50 °C		
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione		
Sistema di commutazione	sistema misto ad otturatore		
Vie/Posizioni	5/2		
Pressione	max 10 bar		
Comando	pneumatico, elettrico, meccanico		
Ritorno	molla pneumomeccanica, pneumatico, elettrico		
Conessioni	G1/8	G1/4	G1/2
Diametro nominale (mm)	6	8	15
Portata nominale (NI/min)	1080	1600	4600

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

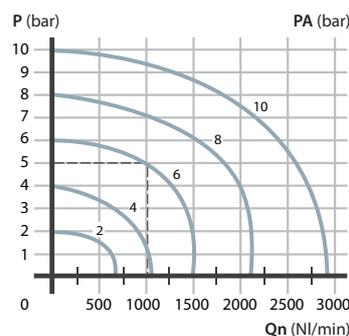
Corpo valvola	alluminio pressofuso
Guarnizioni	gomma nitrilica, poliuretano
Operatori	tecnopolimero
Spola	alluminio

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

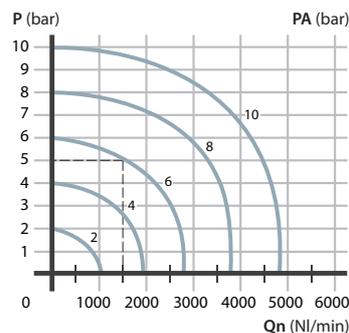
	G1/8	G1/4	G1/2
Elettropilota	U1		U2
Bobina	DA		DB
Assorbimento	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)		11 W (DC) - 10 VA (AC)
Connettore	AM 5110		AM 5111
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC		
Comando manuale	a impulso a vite 2 posizioni		

### Caratteristiche di portata

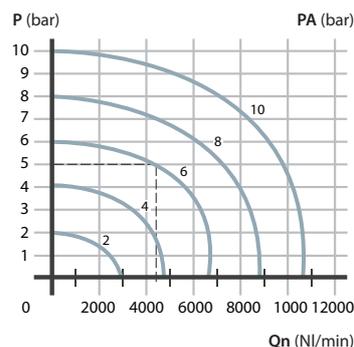
>> G1/8



>> G1/4

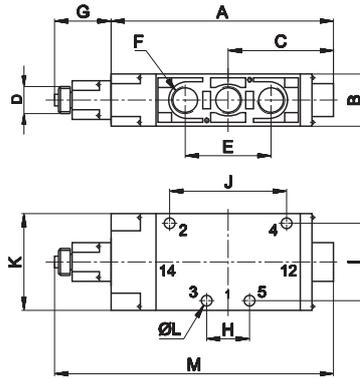


>> G1/2



P = Pressione di esercizio  
 PA = Pressione di alimentazione  
 Qn = Portata nominale

Azionamento meccanico indiretto con predisposizione per montaggio attuatori pneumatici, meccanici e manuali



	G1/8	G1/4	G1/2
A	99	114	163
B	25	27	40
C	47	54	83
D	M14x1	M14x1	M14x1
E	36	44	80
F	G1/8	G1/4	G1/2
G	27	27	27
H	18	22	40
I	26	40	50
J	36	60	108
K	40	50	63
L	4,5	5,5	6,5
M	126	141	190

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

5/2

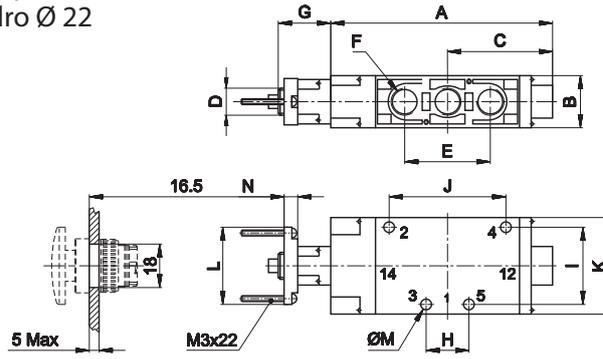
Simbolo	Connessione	Comando	Ritorno	Pressione	Peso	Codice
	G1/8 G1/4 G1/2	14 puntale a sfera	12 molla pneumomeccanica	bar 1,8÷10 2,3÷10 2÷10	Kg 0,27 0,28 0,33	<b>AC-7010</b> <b>AC-8010</b> <b>AC-9010</b>

3

ATTUATORI MANUALI			ATTUATORI PNEUMATICI E MECCANICI		
	Pulsante incassato	■NERO AI-3511 ■ROSSO AI-3512 ■VERDE AI-3513		Attuatore pneumatico	AI-3550
	Pulsante a fungo	■ROSSO AI-3514 ■NERO AI-3516 ■ROSSO AI-3514D ■NERO AI-3516D		Attuatore pneumatico amplificato	AI-3551
	Pulsante	■VERDE AI-3515 ■ROSSO AI-3517 ■NERO AI-3519		Attuatore a rullo 1 posizione	AI-3560
	Selettore rotante	■NERO AI-3520 ■NERO AI-3521		Attuatore a sfera 1 posizione	AI-3562
	Selettore a leva rotante	■NERO AI-3522 ■NERO AI-3523		Attuatore ad antenna omnidirezionale 1 posizione	AI-3563
	Levetta	■NERO AI-3524		Attuatore leva a rullo 1 posizione	AI-3570
	Leva omnidir.	■NERO AI-3525		Attuatore leva a rullo snodato 1 posizione Azionamento completo con corsa 2,5 mm, corsa max 4,7 mm	AI-3571
	Attuatore push pull	■NERO AI-3526		Attuatore con tasto 1 posizione	AI-3572

Per dimensioni attuatori vedere sezione "Accessori>Attuatori e pulsanti"

Azionamento indiretto con predisposizione per montaggio attuatori da quadro Ø 22



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

	G1/8	G1/4	G1/2
A	99	114	163
B	25	27	40
C	47	54	83
D	M14x1	M14x1	M14x1
E	36	44	80
F	G1/8	G1/4	G1/2
G	27	27	27
H	18	22	40
I	26	40	50
J	36	60	108
K	40	50	63
L	40	40	40
M	4,5	5,5	6,5
N	7	7	7

Simbolo	Connessione	Comando	Ritorno	Pressione	Peso	Codice	
		14	12	bar	Kg		
5/2		G1/8		1,8÷10	0,28	<b>AC-7013</b>	
		G1/4	puntale a sfera	molla pneumomeccanica	2,3÷10	0,29	<b>AC-8013</b>
		G1/2			2÷10	0,84	<b>AC-9013</b>
5/2		G1/8		1÷10	0,29	<b>AC-7013P</b>	
		G1/4	puntale a sfera	pneumatico amplificato	1÷10	0,28	<b>AC-8013P</b>
		G1/2			1÷10	0,83	<b>AC-9013P</b>

ATTUATORI MANUALI

	Pulsante incassato	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3511Q</li> <li>■ ROSSO AI-3512Q</li> <li>■ VERDE AI-3513Q</li> </ul>	
	Pulsante a fungo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROSSO AI-3514Q</li> <li>■ NERO AI-3516Q</li> <li>■ ROSSO AI-3514QD</li> <li>■ NERO AI-3516QD</li> </ul>	 
	Pulsante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ VERDE AI-3515Q</li> <li>■ ROSSO AI-3517Q</li> <li>■ NERO AI-3519Q</li> </ul>	
	Selettore rotante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3520Q</li> <li>■ NERO AI-3521Q</li> </ul>	 
	Selettore a leva rotante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3522Q</li> <li>■ NERO AI-3523Q</li> </ul>	 
	Levetta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3524Q</li> </ul>	
	Leva omnidir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3525Q</li> </ul>	
	Attuatore push pull	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3526Q</li> </ul>	

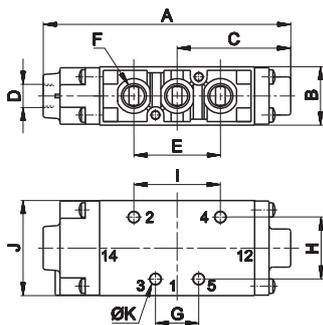
Per dimensioni attuatori vedere sezione "Accessori>Attuatori e pulsanti"

Singolo/doppio impulso pneumatico



Simbolo	Connessione	Comando	Ritorno	Pressione bar	Tempo (ms)		Peso Kg	Codice	
					Ecc.	Dis.			
		14	12						
<b>SINGOLO IMPULSO PNEUMATICO</b>									
5/2		G1/8	pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	1,8÷10	8	10	0,22	<b>AC-7100</b>
		G1/4			2,3÷10	10	10	0,23	<b>AC-8100</b>
		G1/2			2÷10	10	10	0,76	<b>AC-9100</b>
<b>DOPPIO IMPULSO PNEUMATICO</b>									
5/2		G1/8	pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1÷10	5	10	0,23	<b>AC-7120</b>
		G1/4			0,8÷10	6	6	0,21	<b>AC-8120</b>
		G1/2			0,8÷10	8	8	0,77	<b>AC-9120</b>

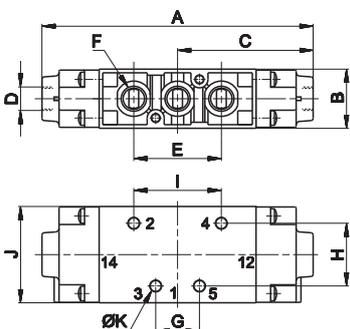
Singolo impulso pneumatico



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

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
<b>G1/8</b>	103	25	47	G1/8	36	G1/8	18	26	36	40	4,5
<b>G1/4</b>	117	27	54	G1/8	44	G1/4	22	40	60	50	5,5
<b>G1/2</b>	165	40	82,5	G1/8	80	G1/2	40	50	108	63	6,5

Doppio impulso pneumatico



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

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
<b>G1/8</b>	112	25	56	G1/8	36	G1/8	18	26	36	40	4,5
<b>G1/4</b>	126,5	25	63	G1/8	44	G1/4	22	40	60	50	5,5
<b>G1/2</b>	165	40	82,5	G1/8	80	G1/2	40	50	108	63	6,5

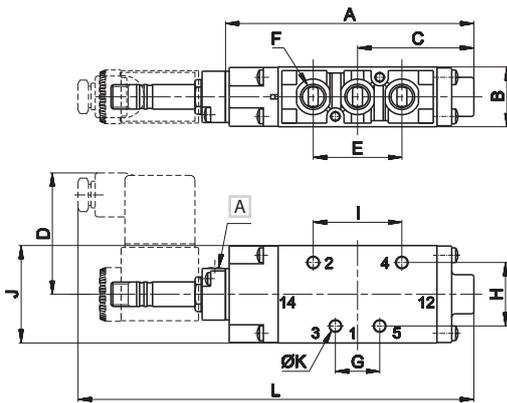
3

Singolo/doppio impulso elettrico



Simbolo	Connessione	Comando	Ritorno	Pressione		Tempo (ms)		Peso	Codice
				bar		Ecc.	Dis.		
		14	12						
<b>SINGOLO IMPULSO ELETTRICO</b>									
5/2		G1/8	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1,8÷10	18	20	0,27	<b>AC-7500</b>
		G1/4			2,3÷10	22	22	0,28	<b>AC-8500</b>
		G1/2			2÷10	23	30	1,1	<b>AC-9500</b>
<b>DOPPIO IMPULSO ELETTRICO</b>									
5/2		G1/8	elettrico amplificato	elettrico amplificato	1÷10	14	14	0,33	<b>AC-7520</b>
		G1/4			0,8÷10	14	14	0,31	<b>AC-8520</b>
		G1/2			0,8÷10	16	16	1,1	<b>AC-9520</b>

Singolo impulso elettrico

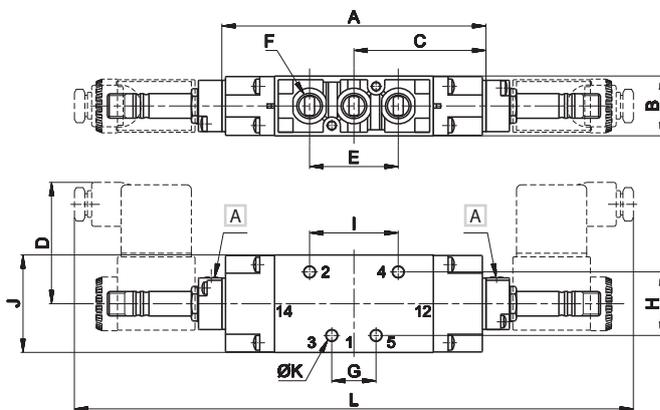


A) Comando manuale

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

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
G1/8	101	25	47	50	36	G1/8	18	26	36	40	4,5	164
G1/4	116	27	54	50	44	G1/4	22	40	60	50	5,5	180
G1/2	165	40	83	48	80	G1/2	40	50	108	63	6,5	241

Doppio impulso elettrico



A) Comando manuale

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

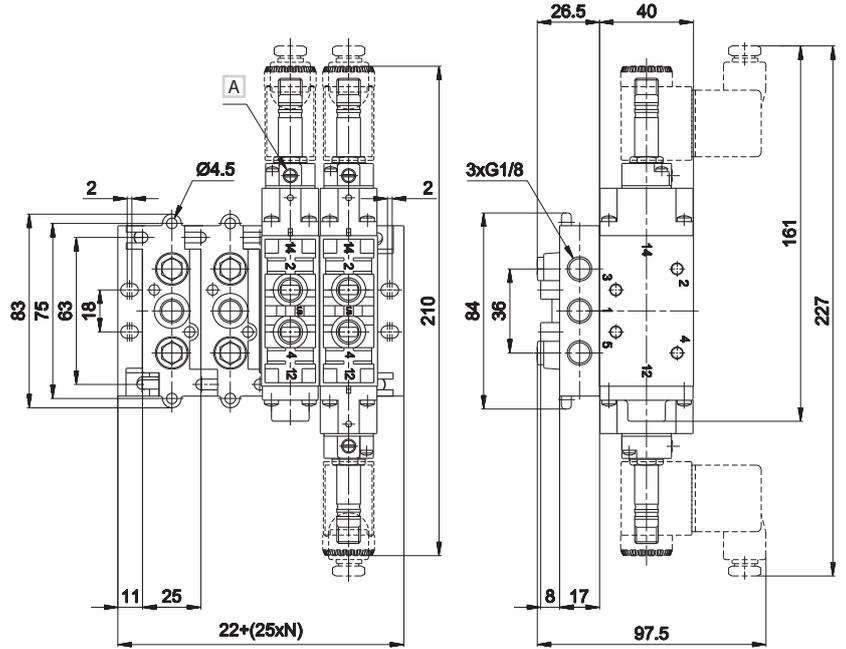
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
G1/8	107	25	53,5	50	36	G1/8	18	26	36	40	4,5	227
G1/4	124	27	62	50	44	G1/4	22	40	60	50	5,5	252
G1/2	164	40	80,5	48	80	G1/2	40	50	108	63	6,5	317

Dati tecnici bobine, vedi sezione "Accessori>Bobine"

Servoalimentazione esterna del pilota (solo versione U1) con piastrelle di asservimento cod. AM - 5148 (vedi pagine seguenti)

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

### Sottobase modulare G1/8

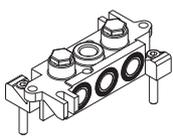


A Comando manuale

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

AC-7900

AC-7905



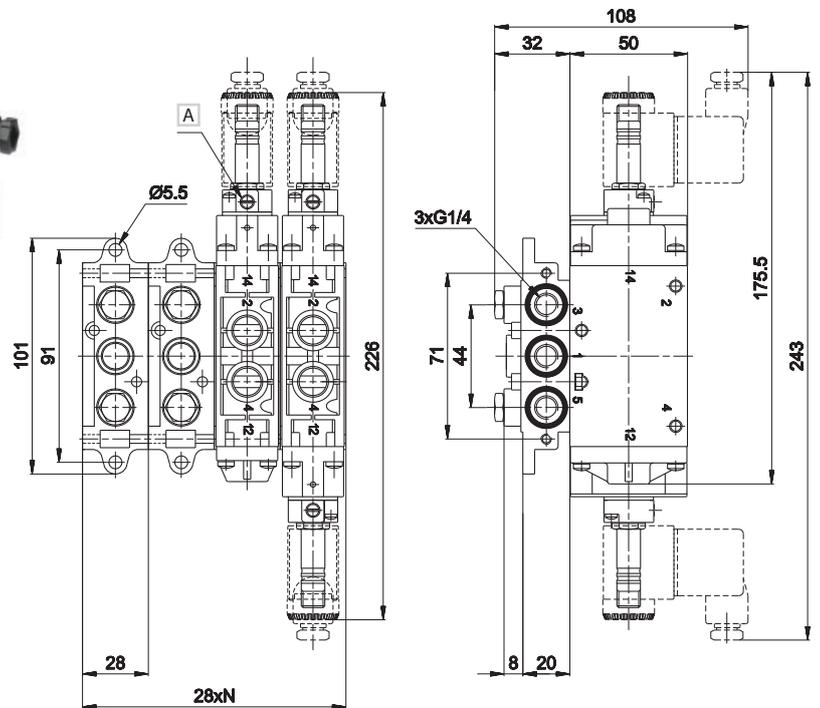
Sottobase con attacchi G1/8  
peso: 0,15 Kg



Piastra d'entrata sistema MIXED 5/2 - G1/8  
peso: 0,06 Kg

3

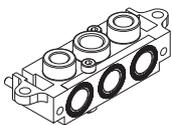
### Sottobase modulare G1/4



A Comando manuale

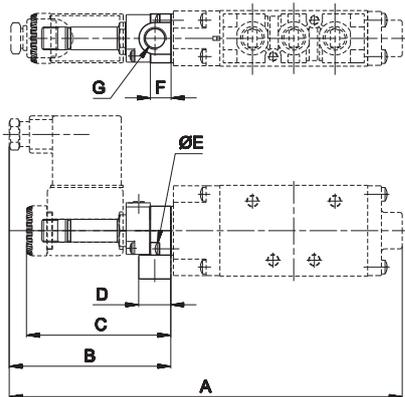
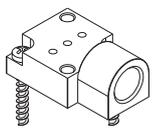
- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno

AC-8900



Sottobase con attacchi filettati G1/4  
Le viti sono fornite separatamente  
peso: 0,22 Kg

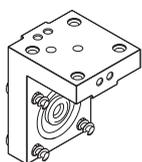
**AM-5148**



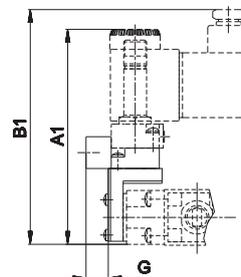
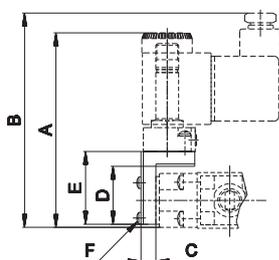
	G1/8	G1/4
A	171,5	186
B	70,5	70,5
C	63	63
D	14	14
E	2,9x10	2,9x10
F	9	9
G	G1/8	G1/8

Piastrina per servovalimentazione esterna  
peso: 0,03 Kg

**AM-5151**



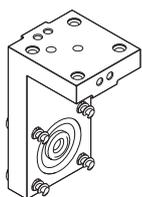
**AM-5151 + AM-5148**



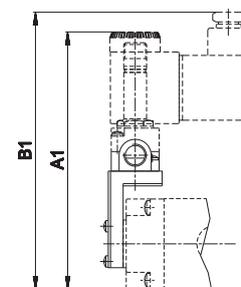
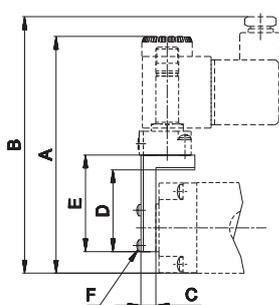
	G1/8	G1/4
A	87,7	88,7
A1	96,7	97,7
B	95,5	96,5
B1	104,5	105,5
C	6,5	6,5
D	25,5	25,5
E	32	32
F	2,9x10	2,9x10
G	9,7	9,7

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

**AM-5152**



**AM-5152 + AM-5148**



	G1/8	G1/4
A	106	111
A1	115	120
B	113,5	118,5
B1	122,5	127,5
C	6,5	6,5
D	36	36
E	42,5	42,5
F	2,9x10	2,9x10

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



# CH

## Valvole ad otturatore 2/2 - 3/2 G1/8

Principali caratteristiche :

- Centri chiusi
- Portata elevata
- Velocità di comunicazione
- Indicata per impieghi in ambienti molto gravosi e per numero di manovre elevate

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE Ex II 2Gc IIC T5 II 2Dc T100°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

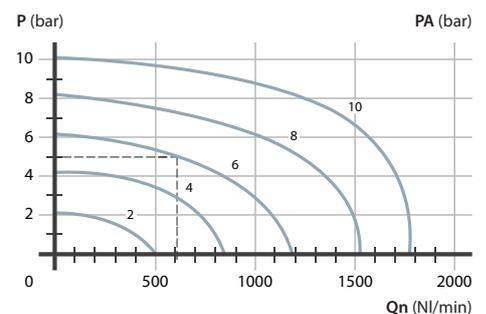
Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C
Temperatura fluido	Max + 50 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	otturatore
Vie/Posizioni	<b>2/2 NC, 3/2 NC, 2/2 NO, 3/2 NO</b>
Pressione	Max 10 bar
Comando	manuale e meccanico
Ritorno	molla meccanica
Conessioni	G1/8
Diametro nominale	5 mm
Portata (NI/min)	NC = 600 NO = 550

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

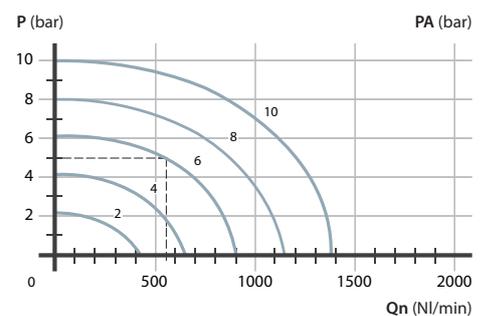
Corpo valvola	zama
Guarnizioni	gomma nitrilica
Operatori	acciaio zincato/tecnopolimero
Spola	ottone nichelato

### Caratteristiche di portata

>> 3/2 NC



>> 3/2 NO

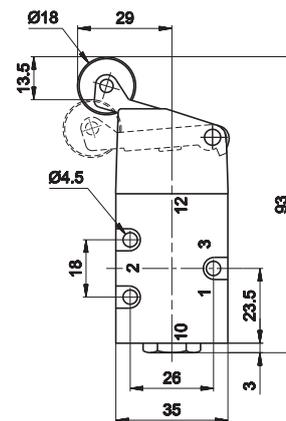
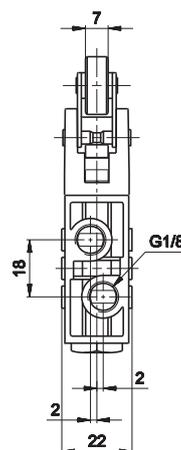


P = Pressione di esercizio  
PA = Pressione di alimentazione  
Qn = Portata

Leva a rullo - molla



	Simbolo	Portata (NI/min)	Sforzo N	Peso Kg	Codice
3/2 NC		600	21	0,2	<b>CH-250</b>
2/2 NC		600	21	0,2	<b>CH-252</b>
3/2 NO		550	15	0,2	<b>CH-254</b>
2/2 NO		550	15	0,2	<b>CH-256</b>



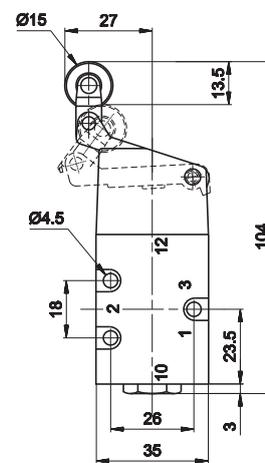
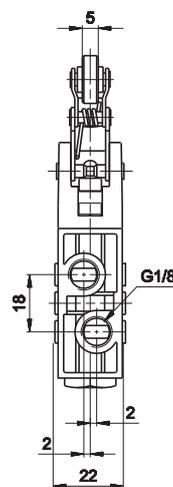
- 1 = Alimentazione
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico
- 12 = Comando
- 10 = Ritorno

Leva a rullo unidirezionale - molla

3

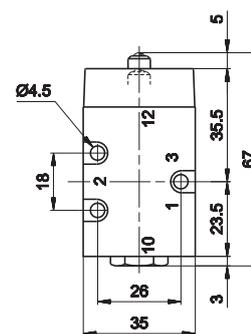
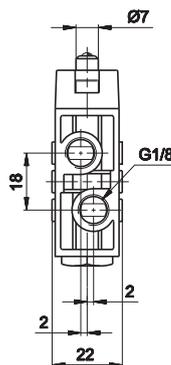


	Simbolo	Portata (NI/min)	Sforzo N	Peso Kg	Codice
3/2 NC		600	16	0,21	<b>CH-260</b>
2/2 NC		600	16	0,21	<b>CH-262</b>
3/2 NO		550	12	0,21	<b>CH-264</b>
2/2 NO		550	12	0,21	<b>CH-266</b>



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

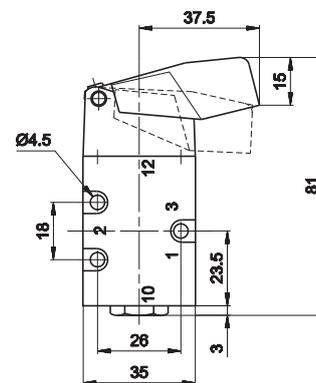
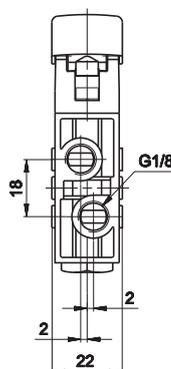
Puntale a sfera - molla



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

	Simbolo	Portata (NI/min)	Sforzo N	Peso Kg	Codice
3/2 NC		600	51	0,18	CH-270
2/2 NC		600	51	0,18	CH-272
3/2 NO		550	39	0,18	CH-274
2/2 NO		550	39	0,18	CH-276

Leva a tasto - molla



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

	Simbolo	Portata (NI/min)	Sforzo N	Peso Kg	Codice
3/2 NC		600	18	0,18	CH-280
2/2 NC		600	18	0,18	CH-282
3/2 NO		550	14	0,18	CH-284
2/2 NO		550	14	0,18	CH-286

Tasto colore rosso



# AF

## Valvole ad otturatore per aria compressa G1/8 ÷ G1 1/2

- Ampia gamma: G1/8 - G1/4 - G3/8 - G1/2 - G3/4 - G1 - G1 1/2
- Sistema ad otturatore originale Univer riconosciuto negli anni dal mercato
- Adatte ad applicazioni dove necessitano portate e numero di cicli elevati
- Versione G1 - 2/2 per soffiaggio filtri a manica

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE Ex II 2Gc IICT5 II 2Dc T100°C

CE Ex II 3 GD c nA II T5-10°C ≤ Ta ≤ 45°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente								+50 °C Max
Temperatura fluido								-5 ÷ +60 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione							
Sistema di commutazione	otturatore							
Vie/Posizioni	<b>2/2 NC (su richiesta), 3/2 NC, 3/2 NO, 3/2 NC-NO</b>							
Pressione								max 10 bar
Comando	pneumatico, elettropneumatico indiretto							
Ritorno	molla pneumomeccanica							
Conessioni	<b>G 1/8</b>	<b>G 1/4</b>	<b>G 3/8</b>	<b>G 1/2</b>	<b>G 3/4</b>	<b>G 1</b>	<b>G 1 1/2</b>	
Diametro nominale (mm)	5,5	8	10	15	19	25	39	
Portata nominale (NI/min)	580	1100	1500	5400	6500	13500	35000	

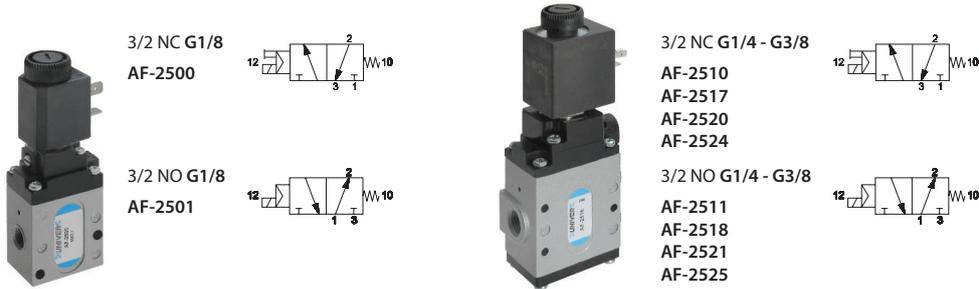
### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	<b>G1/8 ÷ G1 = zama</b> <b>G1 1/2 = alluminio</b>
Guarnizioni	otturatori conici in poliuretano e membrana Vulkollan
Operatori	<b>G1/8 ÷ G1 = zama</b> <b>G1 1/2 = alluminio</b>
Spola	<b>G1/8 ÷ G3/8 = alluminio</b> <b>G1/2 ÷ G1 1/2 = acciaio + plastica</b>

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

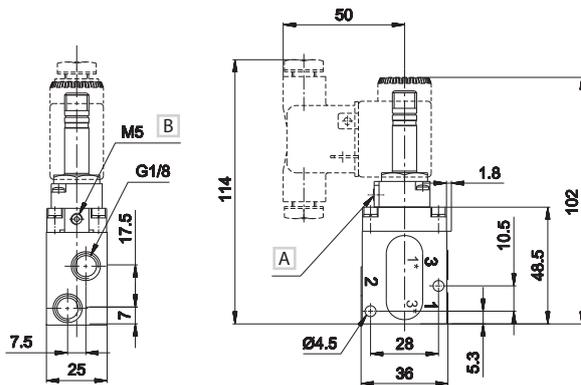
	<b>G1/8 G3/8</b>	<b>G1/4 ÷ G1 1/2</b>
Elettropilota	U1	U2
Bobina	DA	DB
Assorbimento	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)	11 W (DC) - 10 VA (AC)
Connettore	AM-5110	AM-5111
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC	
Comando manuale	a impulso a vite 2 posizioni	

Elettrovalvole G1/8 - G1/4 - G3/8



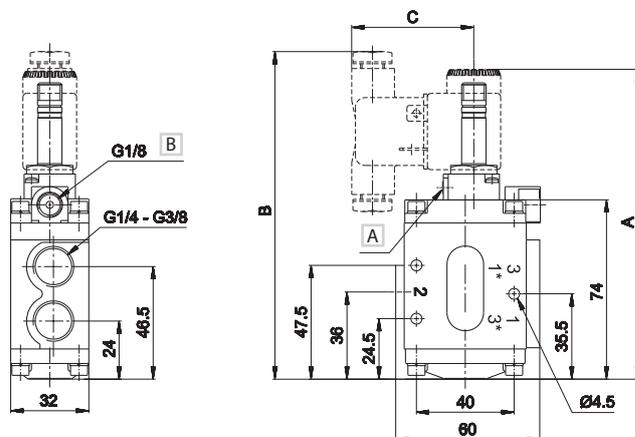
	Conness.	Comando	Ritorno	Portata	Ø	Tempo di risp. (ms)		Pressione bar		Peso	Bobina	Codice
						Ecc.	Dis.	min.	max.			
3/2 NC	12		10	(NI/min)	mm							
	G1/8	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	580	5,5	15	20	1,5	10	0,25	U1	AF-2500
	G1/4	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1100	8	20	23	1,6	10	0,58	U1	AF-2510
	G1/4	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1100	8	20	23	1,6	10	0,70	U2	AF-2517
	G3/8	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1500	10	20	23	1,6	10	0,56	U1	AF-2520
3/2 NO	G3/8	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1500	10	20	23	1,6	10	0,70	U2	AF-2524
	G1/8	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	580	5,5	15	20	1,5	10	0,25	U1	AF-2501
	G1/4	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1100	8	15	20	1,6	10	0,58	U1	AF-2511
	G1/4	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1100	8	15	20	1,6	10	0,70	U2	AF-2518
	G3/8	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1500	10	15	20	1,6	10	0,56	U1	AF-2521
G3/8	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	1500	10	15	20	1,6	10	0,70	U2	AF-2525	

G1/8



- NC  
 1 = Alimentazione  
 2 = Utilizzo  
 3 = Scarico
- NO  
 1\* = Alimentazione  
 2 = Utilizzo  
 3\* = Scarico
- A Comando manuale  
 B Servoalimentazione esterna del pilota

G1/4 - G3/8



- NC  
 1 = Alimentazione  
 2 = Utilizzo  
 3 = Scarico
- NO  
 1\* = Alimentazione  
 2 = Utilizzo  
 3\* = Scarico
- A Comando manuale  
 B Servoalimentazione esterna del pilota

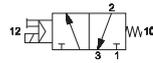
	A	B	C
U1	129	136	50
U2	140,5	150	51,5

Su richiesta:  
 - servoalimentazione esterna del pilota  
 - G1/4 - G3/8 U2 senza comando manuale  
 - versione 2/2 inserire tappo sullo scarico  
 Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

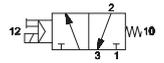
Elettrovalvole G1/2 - G3/4 - G1 - G1 1/2



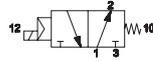
3/2 NC G1/2 - G3/4 - G1  
 AF-2530  
 AF-2540  
 AF-2545



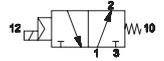
3/2 NC G1 1/2  
 AF-2565



3/2 NO G1/2 - G3/4 - G1  
 AF-2531  
 AF-2541  
 AF-2546

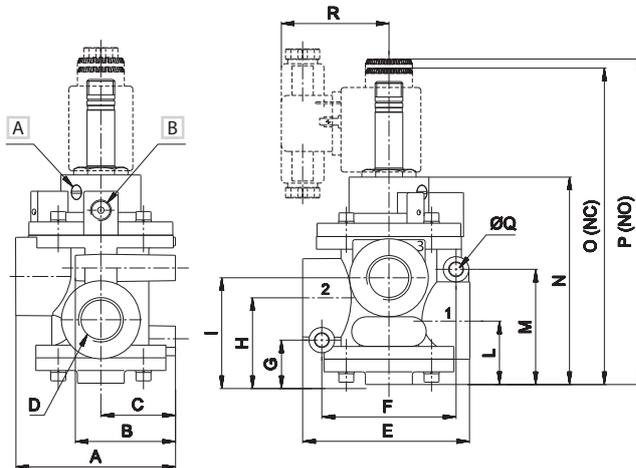


3/2 NO G1 1/2  
 AF-2561



	Conness.	Comando	Ritorno	Portata	Ø	Tempo di risp. (ms)		Pressione bar		Peso	Bobina	Codice
						Ecc.	Dis.	min.	max.			
3/2 NC		12	10	(Nl/min)	mm					Kg		
	G1/2	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	5400	15	17	27	2	10	1,19	U2	AF-2530
	G3/4	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	6500	19	17	27	2	10	1,13	U2	AF-2540
	G1	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	13500	25	20	32	2,2	10	1,62	U2	AF-2545
3/2 NO	G1 1/2	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	35000	39	47	22	2,5	10	2,27	U2	AF-2565
	G1/2	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	5400	15	30	22	3	10	1,19	U2	AF-2531
	G3/4	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	6500	19	30	22	3	10	1,13	U2	AF-2541
	G1	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	13500	25	28	23	3	10	1,62	U2	AF-2546
G1 1/2	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	35000	39	55	20	3	10	2,27	U2	AF-2561	

G1/2 - G3/4 - G1

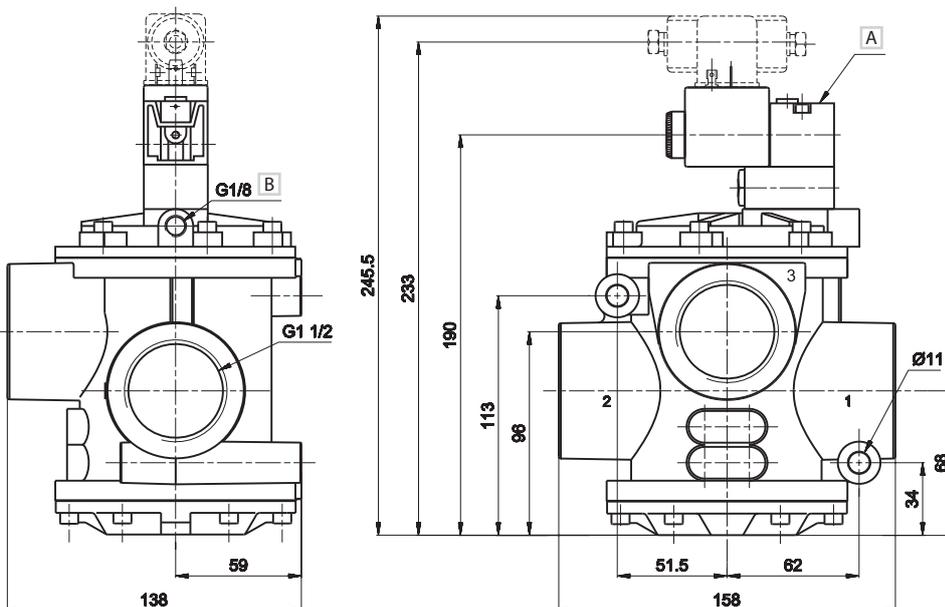


1 = Alimentazione  
 2 = Utilizzo  
 3 = Scarico

A Comando manuale  
 B Servoalimentazione esterna del pilota

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R
G1/2	75	47	35	G1/2	78,5	63	21	41	50,5	30	54,5	100	150	154	6,4	50,5
G3/4	75	47	35	G3/4	78,5	63	21	41	50,5	30	54,5	100	150	154	6,4	50,5
G1	89	55	40	G1	101	76	25,5	51	64	38	62,5	115	167	175	8,4	50

G1 1/2



1 = Alimentazione  
 2 = Utilizzo  
 3 = Scarico

A Comando manuale  
 B Servoalimentazione esterna del pilota

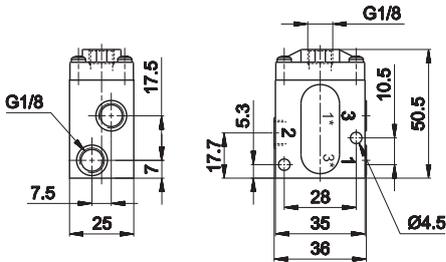
Su richiesta:  
 - servoalimentazione esterna del pilota  
 Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

Servovalvole G1/8 - G1/4 - G3/8



	Conness.	Comando	Ritorno	Portata (Nl/min)	Ø mm	Tempo di risp. (ms)		Pressione bar		Peso Kg	Codice
						Ecc.	Dis.	alimen.	comando		
3/2 NC	G1/8	pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	580	5,5	5	8	6	3,5	0,21	<b>AF-2600</b>
	G1/4	pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	1100	8	5	7	6	4	0,54	<b>AF-2601</b>
	G3/8	pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	1500	10	5	7	6	4	0,52	<b>AF-2606</b>
3/2 NO	G1/8	pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	580	5,5	5	8	6	3,5	0,21	<b>AF-2700</b>
	G1/4	pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	1100	8	5	7	6	4	0,54	<b>AF-2701</b>
	G3/8	pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	1500	10	5	7	6	4	0,52	<b>AF-2706</b>

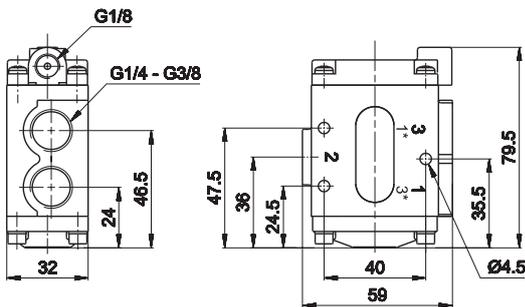
G1/8



NC  
1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

NO  
1\* = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3\* = Scarico

G1/4 - G3/8



NC  
1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

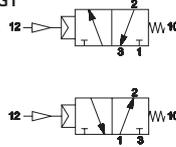
NO  
1\* = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3\* = Scarico

Su richiesta:  
- versione 2/2 inserire tappo sullo scarico

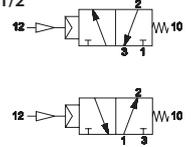
Servovalvole G1/2 - G3/4 - G1 - G1 1/2



3/2 NC-NO G1/2 - G3/4 - G1  
 AF-2603  
 AF-2610  
 AF-2615



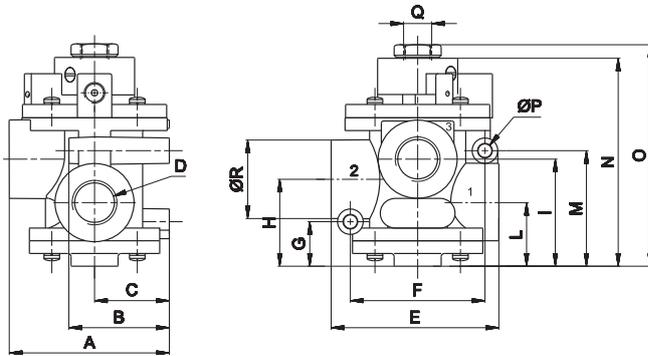
3/2 NC-NO G1 1/2  
 AF-2620



3/2 NC-NO

Conness.	Comando	Ritorno	Portata (NI/min)	Ø mm	Tempo di risp. (ms)		Pressione bar		Peso Kg	Codice
					Ecc.	Dis.	alimen.	comando		
G1/2	pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	5400	15	7	10	6	4	1,27	<b>AF-2603</b>
G3/4	pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	6500	19	7	10	6	4	1,10	<b>AF-2610</b>
G1	pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	13500	25	10	12	6	4	1,59	<b>AF-2615</b>
G1 1/2	pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	35000	39	36	15	6	4	2,19	<b>AF-2620</b>

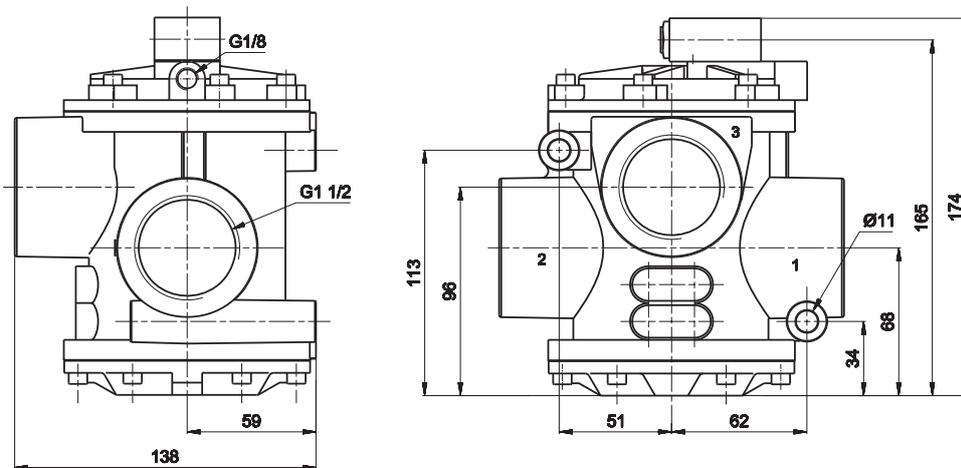
G1/2 - G3/4 - G1



1 = Alimentazione  
 2 = Utilizzo  
 3 = Scarico

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R
G1/2	75	47	35	G1/2	78,5	63	21	41	50,5	30	54,5	100	105	6,4	G1/4	37
G3/4	75	47	35	G3/4	78,5	63	21	41	50,5	30	54,5	100	105	6,4	G1/4	37
G1	88,5	55	40	G1	101	76	25,5	51	64	38	62,5	115	120,5	8,4	G1/4	45

G1 1/2



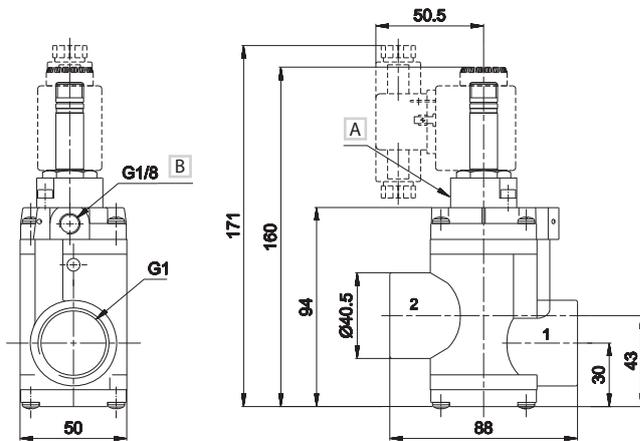
1 = Alimentazione  
 2 = Utilizzo  
 3 = Scarico

Elettrovalvola 2/2 per soffiaggio G1



2/2 NC

Conness.	Comando	Ritorno	Portata (NI/min)	Ø mm	Tempo di risp. (ms)		Pressione bar		Peso Kg	Codice		
					Ecc.	Dis.	alimen.	comando				
G1	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	16000	25	23	55	2	10	-	-	1,06	AF-2550
G1	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	16000	25	23	55	2	10	-	-	1,06	AF-2551
G1	elettrico amplificato	molla pneumomeccanica	16000	25	23	35	-	-	6	4	1,06	AF-2552



1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo

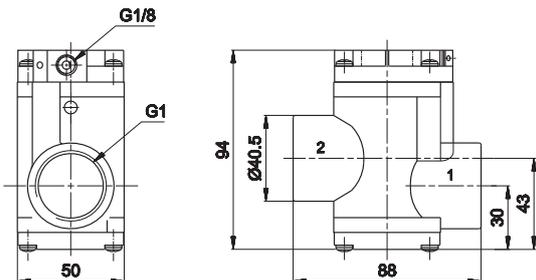
A Comando manuale AF-2551  
B Servoalimentazione esterna del pilota AF-2552

Servovalvola 2/2 per soffiaggio G1



2/2 NC

Conness.	Comando	Ritorno	Portata (NI/min)	Ø mm	Tempo di risp. (ms)		Pressione bar		Peso Kg	Codice
					Ecc.	Dis.	alimen.	comando		
G1	pneumatico amplificato	molla pneumomeccanica	16000	25	12	25	6	4	1	AF-2617



1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

# AG

## Valvole ad otturatore per vuoto G1/8 ÷ G1 1/2

- Ampia gamma: G1/8 - G1/4 - G3/8 - G1/2 - G3/4 - G1 - G1 1/2
- Sistema ad otturatore originale Univer riconosciuto negli anni dal mercato
- Versione servocomandata
- Una gamma completa di elettrovalvole e servovalvole per vuoto con attacchi G1/8 ÷ G1 1/2 per soddisfare tutte le esigenze
- Il sistema interno ad otturatore garantisce affidabilità e lunga durata

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE Ex II 2Gc IICT5 II 2Dc T100°C

CE Ex II 3 GD c nA II T5-10°C ≤ Ta ≤ 45°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente								+50 °C
Temperatura fluido								-5 ÷ +60 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione - vuoto							
Sistema di commutazione	otturatore							
Vie/Posizioni	2/2 NC (su richiesta), 3/2 NC, 3/2 NO, 3/2 NC-NO							
Comando	indiretto con aria o vuoto							
Ritorno	automatico con vuoto							
Conessioni	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/2	
Diametro nominale (mm)	5,5	8	10	15	19	25	39	

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	G1/8 ÷ G1 = zama G1 1/2 = alluminio
Guarnizioni	Valvola per vuoto servocomandata da aria compressa otturatori conici in poliuretano e membrana Vulkollan Valvola per vuoto diretto asservita da vuoto otturatori in silicone
Operatori	G1/8 ÷ G1 = zama G1 1/2 = alluminio
Spola	G1/8 ÷ G3/8 = alluminio G1/2 ÷ G1 1/2 = acciaio + plastica

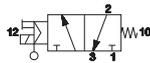
### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

	G1/8	G1/4 ÷ G1 1/2
Elettropilota	U1	U2
Bobina	DA	DB
Assorbimento	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)	11 W (DC) - 10 VA (AC)
Connettore	AM 5110	AM 5111
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC	
Comando manuale	a impulso a vite 2 posizioni	

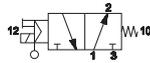
Elettrovalvola 3/2 per vuoto servocomandato da aria compressa



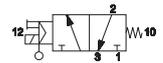
3/2 NC G1/8  
AG-3001



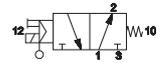
3/2 NO G1/8  
AG-3002



3/2 NC G1/4 - G3/8  
AG-3009  
AG-3011

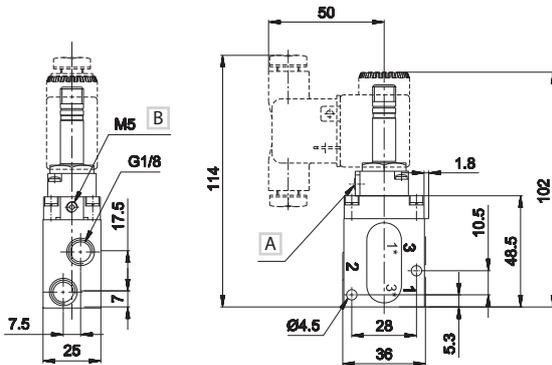


3/2 NO G1/4 - G3/8  
AG-3010  
AG-3012



Conness.	Comando	Ritorno	Ø	Tempo di risp. (ms)		Pressione minima	Pompa	Vuoto max		Peso	Bobina	Codice
	12	10	mm	Ecc.	Dis.	di controllo bar	max m <sup>3</sup> /h	mm Hg	Torr	Kg		
3/2 NC	G1/8	elettrico	5,5	14	25	1,5	1,5	759,5	0,5	0,25	U1	AG-3001
	G1/4	amplificato	8	16	27	2,5	4	759,5	0,5	0,58	U2	AG-3009
	G3/8	meccanica	10	16	27	2,5	10	759,5	0,5	0,56	U2	AG-3011
3/2 NO	G1/8	elettrico	5,5	14	25	1,5	1,5	759,5	0,5	0,25	U1	AG-3002
	G1/4	amplificato	8	16	27	2,5	4	759,5	0,5	0,58	U2	AG-3010
	G3/8	meccanica	10	16	27	2,5	10	759,5	0,5	0,56	U2	AG-3012

G1/8

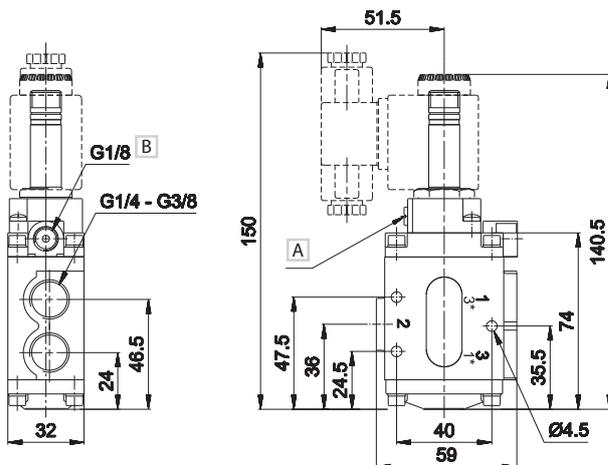


- NC  
1 = Alimentazione (vuoto)  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

- NO  
1\* = Alimentazione (vuoto)  
2 = Utilizzo  
3\* = Scarico

- A Comando manuale  
B Servoalimentazione esterna del pilota

G1/4 - G3/8



- NC  
1 = Alimentazione (vuoto)  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

- NO  
1\* = Alimentazione (vuoto)  
2 = Utilizzo  
3\* = Scarico

- A Comando manuale  
B Servoalimentazione esterna del pilota

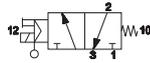
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

Elettrovalvola 3/2 per vuoto servocomandato da aria compressa



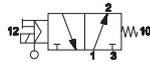
3/2 NC G1/2 - G3/4 - G1

AG-3020  
AG-3040  
AG-3050



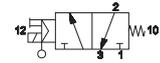
3/2 NO G1/2 - G3/4 - G1

AG-3021  
AG-3041  
AG-3051



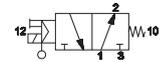
3/2 NC G1 1/2

AG-3062



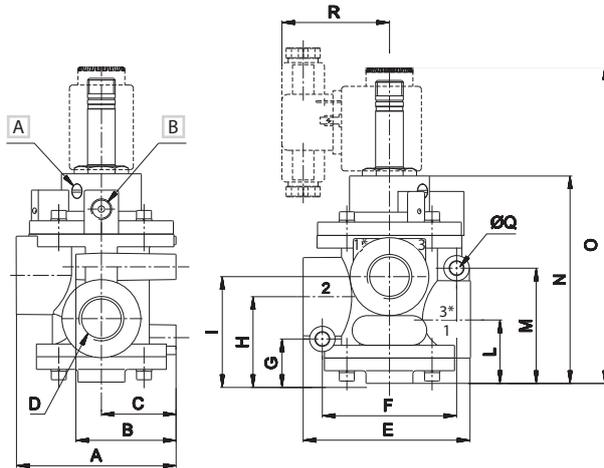
3/2 NO G1 1/2

AG-3063



Connessione	Comando	Ritorno	Ø	Tempo di risp. (ms)		Pressione minima	Pompa	Vuoto max		Peso	Bobina	Codice
	12	10	mm	Ecc.	Dis.	di controllo bar	max m <sup>3</sup> /h	mm Hg	Torr	Kg		
3/2 NC	G1/2		15	16	40	3	20	759,5	0,5	1,19	U2	<b>AG-3020</b>
	G3/4	elettrico	19	16	40	3	35	759,5	0,5	1,13	U2	<b>AG-3040</b>
	G1	amplificato	25	18	42	3	90	759,5	0,5	1,62	U2	<b>AG-3050</b>
	G1 1/2		39	60	38	4	180	759,5	0,5	2,25	U2	<b>AG-3062</b>
3/2 NO	G1/2		15	16	40	3	20	759,5	0,5	1,19	U2	<b>AG-3021</b>
	G3/4	elettrico	19	16	40	3	35	759,5	0,5	1,13	U2	<b>AG-3041</b>
	G1	amplificato	25	18	42	3	90	759,5	0,5	1,62	U2	<b>AG-3051</b>
	G1 1/2		39	60	38	4	180	759,5	0,5	2,25	U2	<b>AG-3063</b>

G1/2 - G3/4 - G1



NC

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

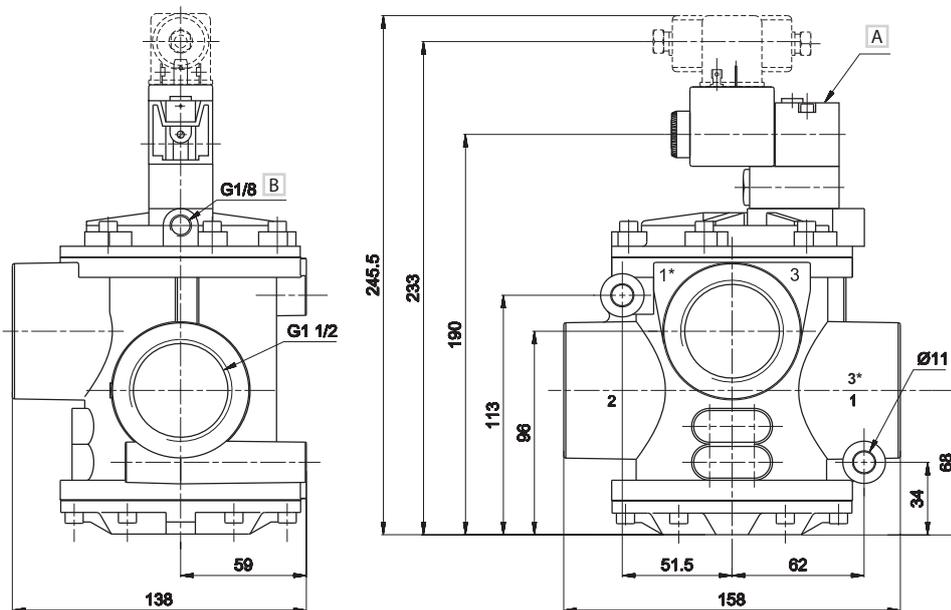
NO

- 1\* = Alimentazione
- 2 = Utilizzo
- 3\* = Scarico

- A Comando manuale
- B Servoalimentazione esterna del pilota

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q	R
G1/2	75	47	35	G1/2	78,5	63	21	41	50,5	30	54,5	100	150	6,4	50,5
G3/4	75	47	35	G3/4	78,5	63	21	41	50,5	30	54,5	100	150	6,4	50,5
G1	89	55	40	G1	101	76	25,5	51	64	38	62,5	115	167	8,4	50

G1 1/2



NC

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

NO

- 1\* = Alimentazione
- 2 = Utilizzo
- 3\* = Scarico

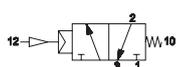
- A Comando manuale
- B Servoalimentazione esterna del pilota

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

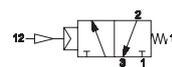
Servovalvola 3/2 per vuoto servocomandata da aria compressa



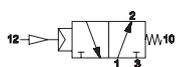
3/2 NC G1/8  
AG-3071



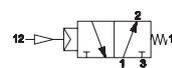
3/2 NC G1/4 - G3/8  
AG-3073  
AG-3075



3/2 NO G1/8  
AG-3072

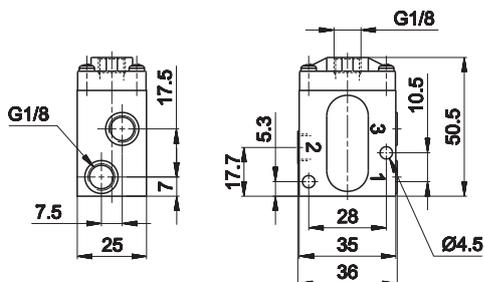


3/2 NO G1/4 - G3/8  
AG-3074  
AG-3076



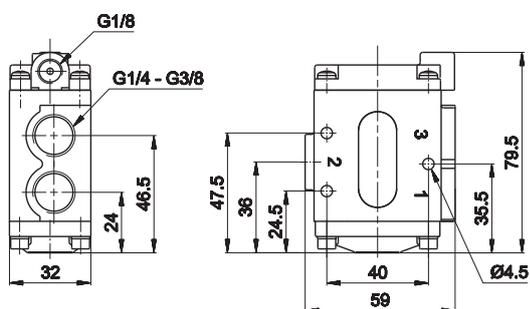
	Conness.	Comando	Ritorno	Ø	Tempo di risp. (ms)		Pressione minima di controllo bar	Pompa max m <sup>3</sup> /h	Vuoto max		Peso Kg	Codice
					Ecc.	Dis.			mm Hg	Torr		
3/2 NC	G1/8	pneumatico	molla	5,5	3	6	1,5	1,5	759,5	0,5	0,21	AG-3071
	G1/4	amplificato	meccanica	8	4	8	2,5	4	759,5	0,5	0,54	AG-3073
	G3/8			10	4	8	2,5	10	759,5	0,5	0,52	AG-3075
3/2 NO	G1/8	pneumatico	molla	5,5	3	6	1,5	1,5	759,5	0,5	0,21	AG-3072
	G1/4	amplificato	meccanica	8	4	8	2,5	4	759,5	0,5	0,54	AG-3074
	G3/8			10	4	8	2,5	10	759,5	0,5	0,52	AG-3076

G1/8



- 1 = Alimentazione (vuoto)
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

G1/4 - G3/8



- 1 = Alimentazione (vuoto)
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

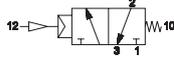
3

Servovalvola 3/2 per vuoto servocomandata da aria compressa



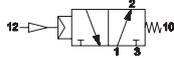
3/2 NC G1/2 - G3/4 - G1

AG-3081  
AG-3091  
AG-3100



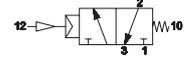
3/2 NO G1/2 - G3/4 - G1

AG-3082  
AG-3092  
AG-3101



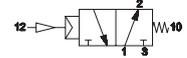
3/2 NC G1 1/2

AG-3110



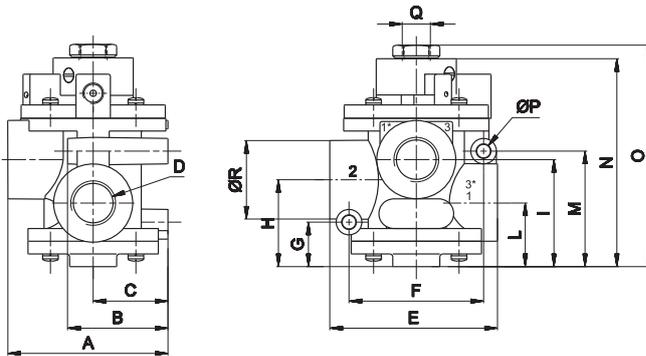
3/2 NO G1 1/2

AG-3111



	Conness.	Comando	Ritorno	Ø	Tempo (ms)		Pressione minima	Pompa	Vuoto max		Peso	Codice		
					Ecc.	Dis.			mm Hg	Torr			Kg	
3/2 NC	G1/2	12	10	15	6	15	3	20	759,5	0,5	1,16	AG-3081		
	G3/4			pneumatico	molla	19	6	15	3	35	759,5	0,5	1,10	AG-3091
	G1			amplificato	meccanica	25	7	16	3	90	759,5	0,5	1,59	AG-3100
	G1 1/2					39	65	25	4	180	759,5	0,5	2,19	AG-3110
3/2 NO	G1/2	12	10	15	6	15	3	20	759,5	0,5	1,16	AG-3082		
	G3/4			pneumatico	molla	19	6	15	3	35	759,5	0,5	1,10	AG-3092
	G1			amplificato	meccanica	25	7	16	3	90	759,5	0,5	1,59	AG-3101
	G1 1/2					39	65	25	4	180	759,5	0,5	2,19	AG-3111

G1/2 - G3/4 - G1



NC

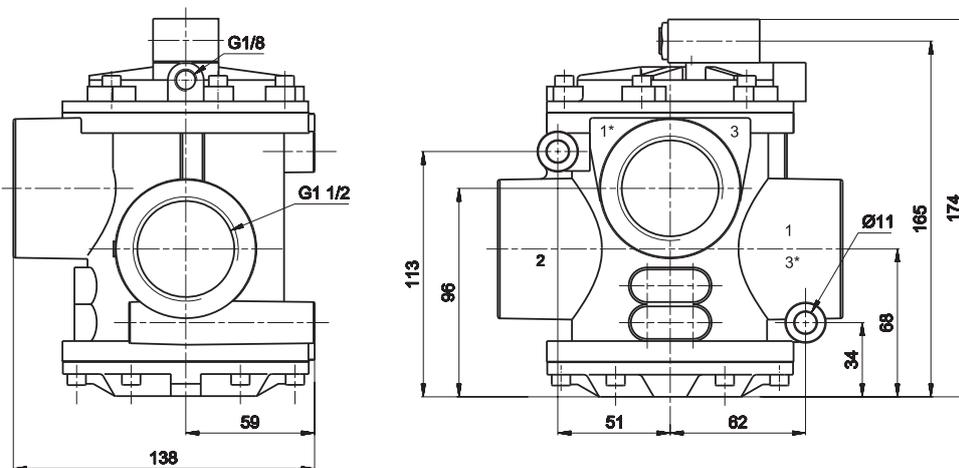
- 1 = Alimentazione (vuoto)
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

NO

- 1\* = Alimentazione (vuoto)
- 2 = Utilizzo
- 3\* = Scarico

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R
G1/2	75	47	35	G1/2	78,5	63	21	41	50,5	30	54,5	100	105	6,4	G1/4	37
G3/4	75	47	35	G3/4	78,5	63	21	41	50,5	30	54,5	100	105	6,4	G1/4	37
G1	88,5	55	40	G1	101	76	25,5	51	64	38	62,5	115	120,5	8,4	G1/4	45

G1 1/2



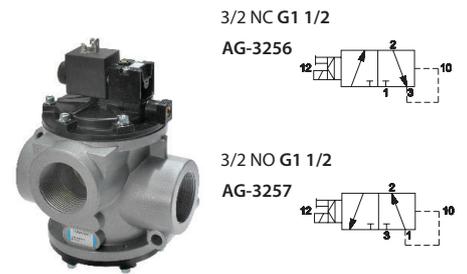
NC

- 1 = Alimentazione (vuoto)
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

NO

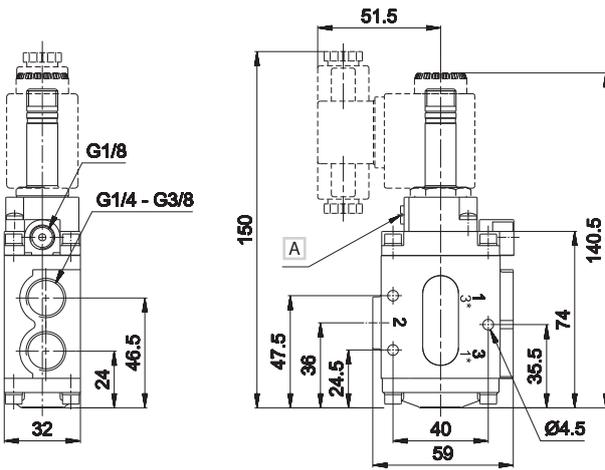
- 1\* = Alimentazione (vuoto)
- 2 = Utilizzo
- 3\* = Scarico

Elettrovalvole 3/2 per vuoto diretto asservito da vuoto

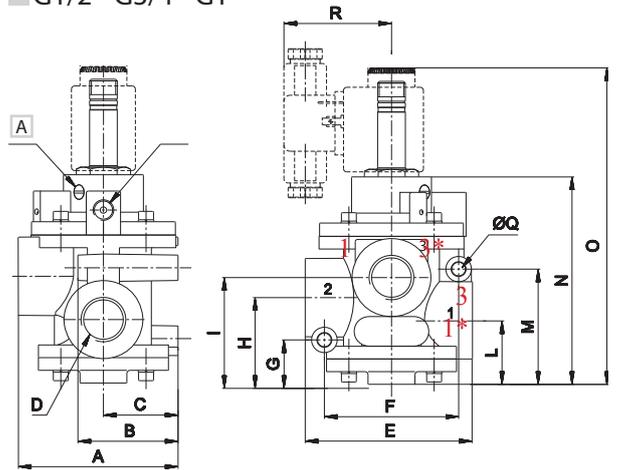


	Conness.	Comando	Ritorno	Ø		Tempo di risp. (ms)		Pompa max m <sup>3</sup> /h	Vuoto min.		Vuoto max		Peso Kg	Bobina	Codice
				mm	Ecc.	Dis.	mm Hg		Torr	mm Hg	Torr				
3/2 NC	G1/4	elettrico amplificato	vuoto	8	25	16	4	150	610	759,5	0,5	0,52	U2	AG-3210	
	G3/8			10	25	16	10	150	610	759,5	0,5	0,56	U2	AG-3214	
	G1/2			15	30	15	20	150	610	759,5	0,5	1,19	U2	AG-3222	
	G3/4			19	30	15	35	150	610	759,5	0,5	1,13	U2	AG-3232	
	G1			25	38	18	90	150	610	759,5	0,5	1,62	U2	AG-3242	
G1 1/2	39	75	50	100	150	610	759,5	0,5	2	U2	AG-3256				
3/2 NO	G1/4	elettrico amplificato	vuoto	8	20	14	4	150	610	759,5	0,5	0,58	U2	AG-3211	
	G3/8			10	20	14	10	150	610	759,5	0,5	0,56	U2	AG-3215	
	G1/2			15	20	18	20	150	610	759,5	0,5	1,19	U2	AG-3223	
	G3/4			19	20	18	35	150	610	759,5	0,5	1,13	U2	AG-3233	
	G1			25	25	20	90	150	610	759,5	0,5	1,62	U2	AG-3243	
G1 1/2	39	70	60	100	150	610	759,5	0,5	2	U2	AG-3257				

G1/4 - G3/8

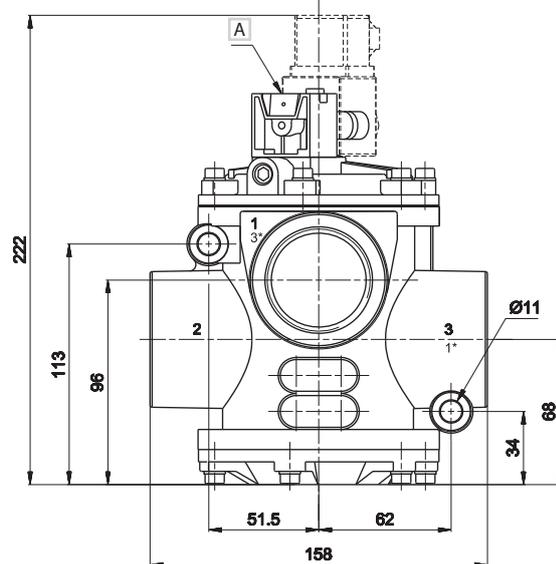
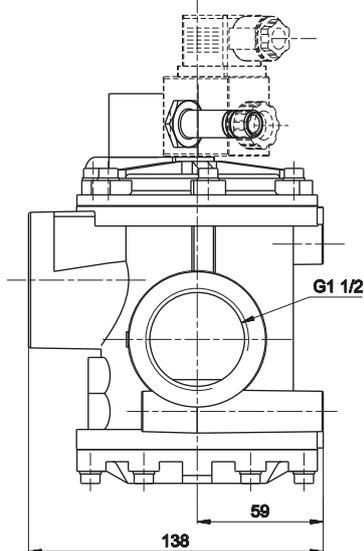


G1/2 - G3/4 - G1



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q	R
G1/2	75	47	35	G1/2	78,5	63	21	41	50,5	30	54,5	100	150	6,4	50,5
G3/4	75	47	35	G3/4	78,5	63	21	41	50,5	30	54,5	100	150	6,4	50,5
G1	89	55	40	G1	101	76	25,5	51	64	38	62,5	115	167	8,4	50

G1 1/2



NC

- 1 = Alimentazione (vuoto)
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

NO

- 1\* = Alimentazione (vuoto)
- 2 = Utilizzo
- 3\* = Scarico

A Comando manuale

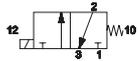
Versione 2/2 inserire un tappo sullo scarico (3)  
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

Valvole a solenoide 2/2 - 3/2 a comando diretto per vuoto



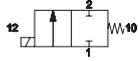
3/2 NC G1/4

- AG-3310
- AG-3311
- AG-3312
- AG-3313



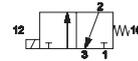
2/2 NC G1/4

- AG-3300
- AG-3301
- AG-3302
- AG-3303



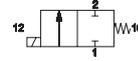
3/2 NC G1/2

- AG-3330
- AG-3331
- AG-3332



2/2 NC G1/2

- AG-3320
- AG-3321
- AG-3322



**Materiale:**

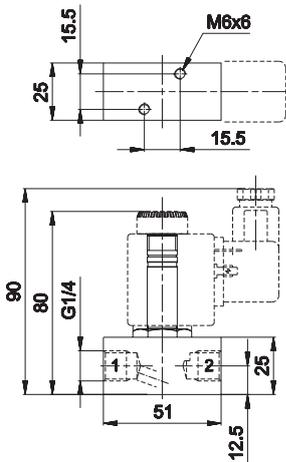
corpo valvola	G1/4 = ottone G1/2 = alluminio
canotto	acciaio inox
nuclei e molla	acciaio inox
guarnizioni <sup>(a)</sup>	G1/4 = NBR G1/2 = vulkollan

(a) = vulkollan + NBR sulle valvole per versione 3/2

Conness.	Comando	Ritorno	Ø mm	Tempo di risp. (ms)		Pompa max m <sup>3</sup> /h	Vuoto max		Peso Kg	Codice	
				Ecc.	Dis.		mm Hg	Torr			
3/2 NC	elettrico	molla meccanica	G1/4	3-3*	10	10	1,8	759,5	0,5	0,22	AG-3310
			G1/4	4-3*	12	8	2,5	759,5	0,5	0,22	AG-3311
			G1/4	5-3*	13	8	4	759,5	0,5	0,22	AG-3312
			G1/4	6-3*	15	8	5	759,5	0,5	0,22	AG-3313
			G1/2	8-3*	17	8	6	759,5	0,5	0,25	AG-3330
			G1/2	10-3*	20	10	7,5	759,5	0,5	0,25	AG-3331
2/2 NC	elettrico	molla meccanica	G1/4	3	10	-	1,8	759,5	0,5	0,22	AG-3300
			G1/4	4	12	-	2,5	759,5	0,5	0,22	AG-3301
			G1/4	5	13	-	4	759,5	0,5	0,22	AG-3302
			G1/4	6	15	-	5	759,5	0,5	0,22	AG-3303
			G1/2	8	17	-	6	759,5	0,5	0,25	AG-3320
			G1/2	10	20	-	7,5	759,5	0,5	0,25	AG-3321
G1/2	11	28	-	10	759,5	0,5	0,25	AG-3322			

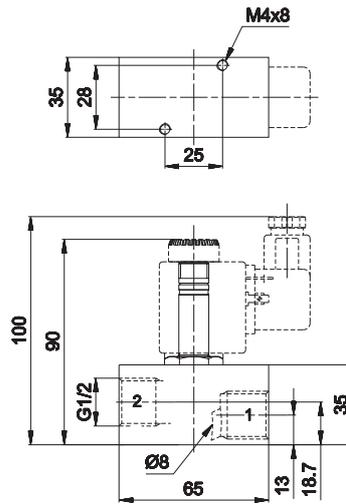
\* = valvole solenoide con scarico fisso 3 mm

G1/4



- 1 = Alimentazione (vuoto)
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

G1/2



- 1 = Alimentazione (vuoto)
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico



Bobina U2 - 17 VA

Tensione	
24 V CA - 50/60 Hz	DB-0607
110 V CA - 50/60 Hz	DB-0608
220 V CA - 50/60 Hz	DB-0610

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio



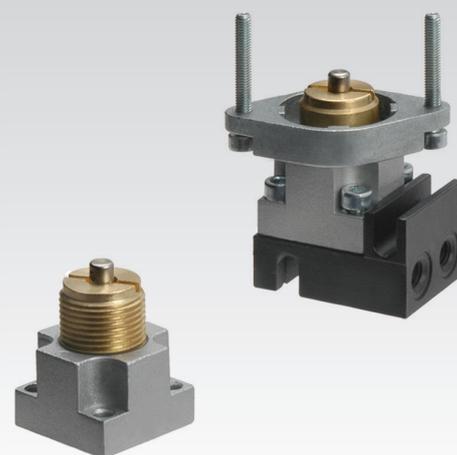
# AI

## Finecorsa miniaturizzati

I finecorsa miniaturizzati montati sulle basette filettate o con attacchi rapidi, possono essere accoppiati ai vari azionamenti manuali da quadro, assolvendo a innumerevoli esigenze di impianto.

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE Ex II 2Gc IIC T5 II 2Dc T100°C



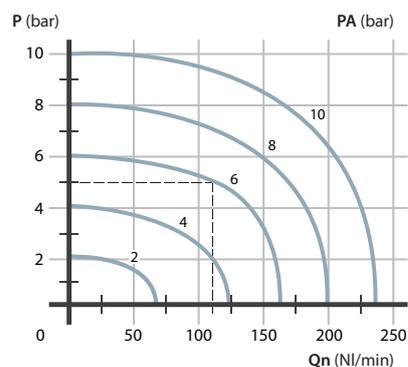
### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +90 °C
Temperatura fluido	max +50 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	otturatore
Vie/Posizioni	<b>2/2 NC, 3/2 NC, 2/2 NO, 3/2 NO</b>
Pressione	max 10 bar
Comando	manuale e meccanico
Ritorno	molla meccanica
Conessioni	interfaccia per sottobase
Diametro nominale	2,3 mm (1,5 tipo sensibile)
Portata nominale	110 NI/min (55 tipo sensibile)

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	zama
Guarnizioni	gomma nitrilica
Sottobase	zama
Spola	ottone nichelato

### Caratteristiche di portata



P = Pressione di esercizio  
 PA = Pressione di alimentazione  
 Qn = Portata

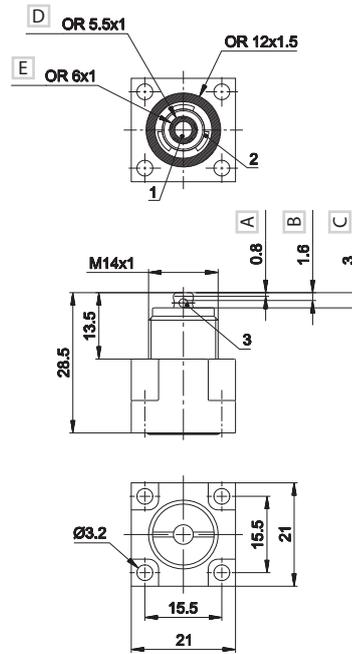
Pulsante meccanico - molla



- A Precorsa
- B Massima apertura
- C Corsa totale
- D 3/2 NC - 3/2 NO - 2/2 NC
- E 2/2 NO

Simbolo	Ø mm	Portata NI/min	Sforzo N	Peso Kg	Codice
	2,3	110	15	0,040	AI-3500
	1,5	55	4	0,040	AI-3500S (a)
	2,3	110	15	0,040	AI-3501
	1,3	45	4	0,040	AI-3501S(a)
	2,3	110	15	0,040	AI-3502
	2,3	110	15	0,040	AI-3503

(a) = sensibile (b) = versione 2/2 NO disponibile solo su richiesta



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

3

ATTUATORI PNEUMATICI E MECCANICI

ATTUATORI MANUALI

	Attuatore pneumatico	AI-3550		Pulsante incassato	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3511</li> <li>■ ROSSO AI-3512</li> <li>■ VERDE AI-3513</li> </ul>
	Attuatore pneumatico amplificato	AI-3551		Pulsante a fungo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROSSO AI-3514</li> <li>■ NERO AI-3516</li> </ul>
	Attuatore a rullo 1 posizione	AI-3560		Pulsante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ VERDE AI-3515</li> <li>■ ROSSO AI-3517</li> <li>■ NERO AI-3519</li> </ul>
	Attuatore a sfera 1 posizione	AI-3562		Selettore rotante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3520</li> <li>■ NERO AI-3521</li> </ul>
	Attuatore ad antenna omnidirezionale 1 posizione	AI-3563		Selettore a leva rotante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3522</li> <li>■ NERO AI-3523</li> </ul>
	Attuatore leva a rullo 1 posizione	AI-3570		Levetta	■ NERO AI-3524
	Attuatore leva a rullo snodato 1 posizione Azionamento completo con corsa 2,5 mm, corsa max 4,7 mm	AI-3571		Leva omnidir.	■ NERO AI-3525
	Attuatore con tasto 1 posizione	AI-3572		Attuatore push pull	■ NERO AI-3526

Per dimensioni attuatori vedi sezione "Accessori>Attuatori e pulsanti"

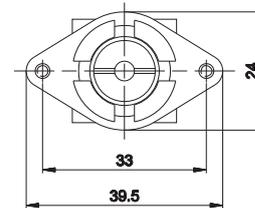
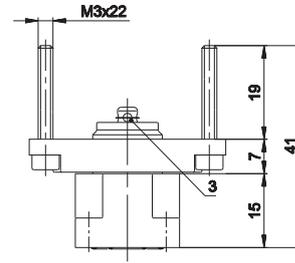
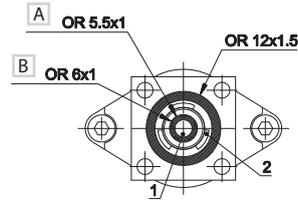
Pulsante meccanico per azionamento a quadro - molla



A 3/2 NC - 3/2 NO - 2/2 NC  
B 2/2 NO

	Simbolo	Ø mm	Portata NI/min	Sforzo N	Peso Kg	Codice
3/2 NC		2,3	110	15	0,055	AI-3500Q
		1,5	55	4	0,055	AI-3500SQ (a)
3/2 NO		2,3	110	15	0,055	AI-3501Q
		1,3	45	4	0,055	AI-3501SQ (a)
2/2 NC		2,3	110	15	0,055	AI-3502Q
2/2 NO (b)		2,3	110	15	0,055	AI-3503Q

(a) = sensibile (b) = versione 2/2 NO disponibile solo su richiesta



1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

ATTUATORI MANUALI

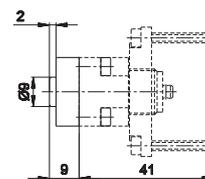
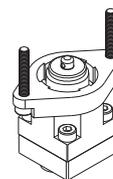
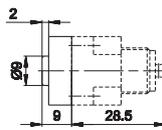
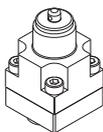
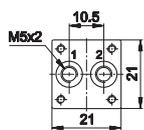
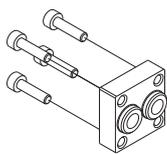
	Pulsante incassato	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3511Q</li> <li>■ ROSSO AI-3512Q</li> <li>■ VERDE AI-3513Q</li> </ul>
	Pulsante a fungo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROSSO AI-3514Q</li> <li>■ NERO AI-3516Q</li> <li>■ ROSSO AI-3514QD</li> <li>■ NERO AI-3516QD</li> </ul>
	Pulsante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ VERDE AI-3515Q</li> <li>■ ROSSO AI-3517Q</li> <li>■ NERO AI-3519Q</li> </ul>
	Selettore rotante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3520Q</li> <li>■ NERO AI-3521Q</li> </ul>
	Selettore a leva rotante	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3522Q</li> <li>■ NERO AI-3523Q</li> </ul>
	Levetta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3524Q</li> </ul>
	Leva omnidir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3525Q</li> </ul>
	Attuatore push pull	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO AI-3526Q</li> </ul>

Per dimensioni attuatori vedi sezione "Accessori>Attuatori e pulsanti"

AI-3610

AI-3610 + AI-3500

AI-3610 + AI-3500Q

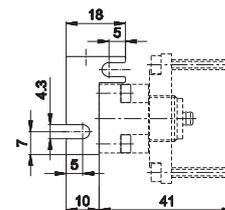
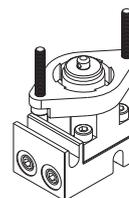
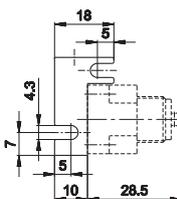
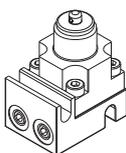
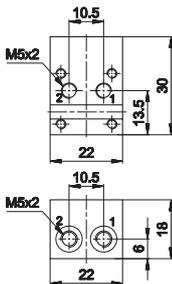
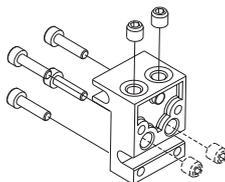


Sottobase utilizzi dorsali M5  
peso: 0,020 Kg

AI-3612

AI-3612 + AI-3500

AI-3612 + AI-3500Q



Sottobase utilizzi laterali o dorsali M5  
peso: 0,020 Kg

Il codice di ordinazione comprende 4 viti di fissaggio M3x12 e n. 2 grani M5x5 per tappare le vie non utilizzate.  
I grani M5x5 vanno montati con sigillante (tipo loclite 243) facendo attenzione a che questa non ostruisca i fori o penetri nella valvola.  
I grani devono essere avvitati a filo della base e non fino a fondo corsa.

# AI JET

## Fincorsa pneumatici serie JET

- Compatte e leggere (dimensioni ridotte)
- Minimo sforzo di azionamento e alta velocità di risposta
- Attacchi filettati M5 o raccordo rapido tubo Ø4
- Ampia gamma di attuatori e azionamenti manuali da quadro originali Univer

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE Ex II 2Gc IIC T5 II 2Dc T100°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +90 °C
Temperatura fluido	max +50 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	otturatore
Vie/Posizioni	<b>2/2 NC, 3/2 NC, 3/2 NO</b>
Pressione	max 10 bar
Comando	manuale e meccanico
Ritorno	molla meccanica
Conessioni	M5, tubo Ø4
Diametro nominale	2,5 mm
Portata nominale	70 NI/min

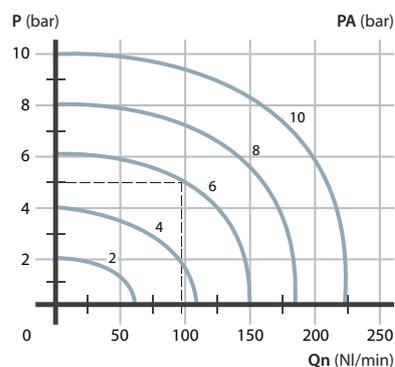
### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	zama
Guarnizioni	gomma nitrilica
Spola	acciaio nichelato

### ALTRE VERSIONI DISPONIBILI



### Caratteristiche di portata

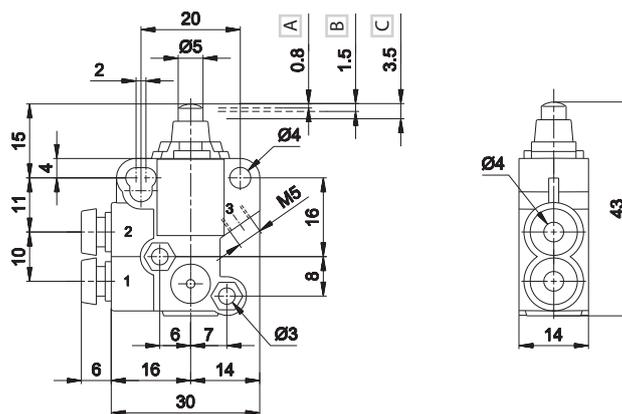


P = Pressione di esercizio  
PA = Pressione di alimentazione  
Qn = Portata

### Pulsante a sfera-molla tubo Ø4



	Simbolo	Connessione	Sforzo (a)	Peso	Codice
			N	Kg	
3/2 NC		tubo Ø4	14	0,060	AI-9000
3/2 NO		tubo Ø4	14	0,060	AI-9010
2/2 NC		tubo Ø4	14	0,060	AI-9020

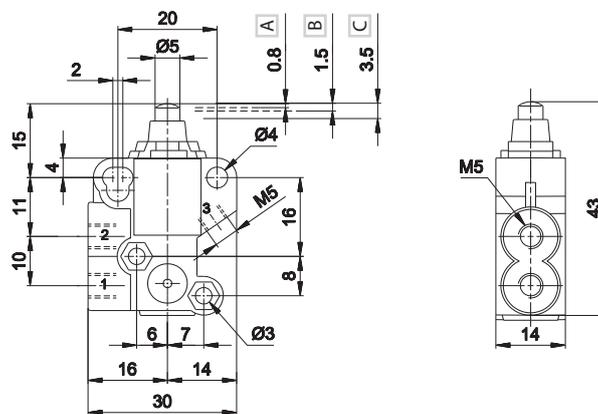


- A Precorsa
- B Massima apertura
- C Corsa totale
- 1 = Alimentazione
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

### Pulsante a sfera-molla M5



	Simbolo	Connessione	Sforzo (a)	Peso	Codice
			N	Kg	
3/2 NC		M5	14	0,060	AI-9000M
3/2 NO		M5	14	0,060	AI-9010M
2/2 NC		M5	14	0,060	AI-9020M

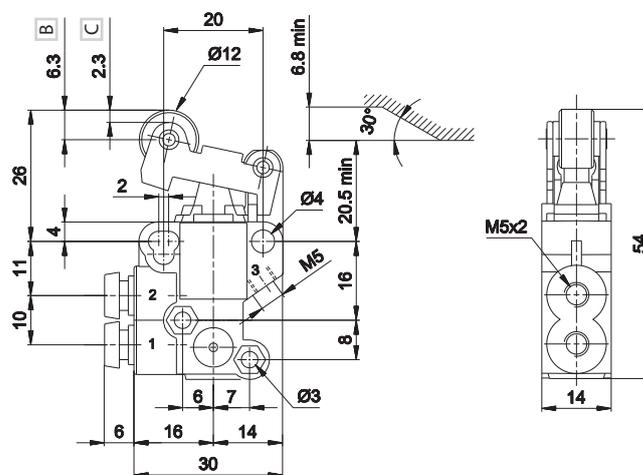


- A Precorsa
- B Massima apertura
- C Corsa totale
- 1 = Alimentazione
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

### Leva a rullo - molla tubo Ø4



	Simbolo	Connessione	Sforzo (a)	Peso	Codice
			N	Kg	
3/2 NC		tubo Ø4	7	0,085	AI-9100
3/2 NO		tubo Ø4	7	0,085	AI-9110
2/2 NC		tubo Ø4	7	0,085	AI-9120



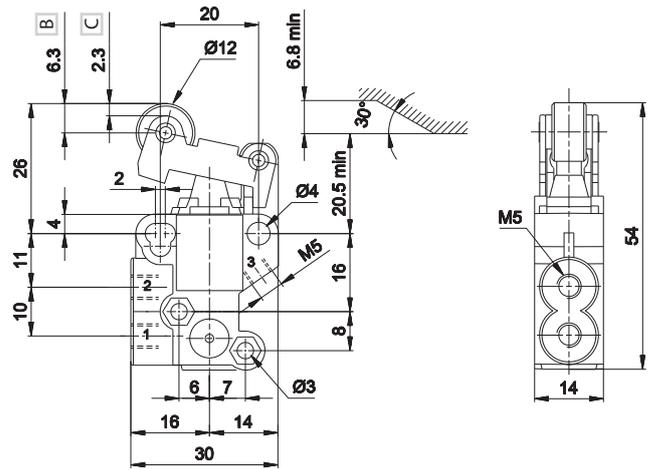
- B Massima apertura
- C Corsa totale
- 1 = Alimentazione
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

(a) = sforzo a 6 bar (b) = versione 2/2 NO disponibile solo su richiesta

Leva a rullo - molla M5



	Simbolo	Connessione	Sforzo (a) N	Peso Kg	Codice
3/2 NC		M5	7	0,085	AI-9100M
3/2 NO		M5	7	0,085	AI-9110M
2/2 NC		M5	7	0,085	AI-9120M

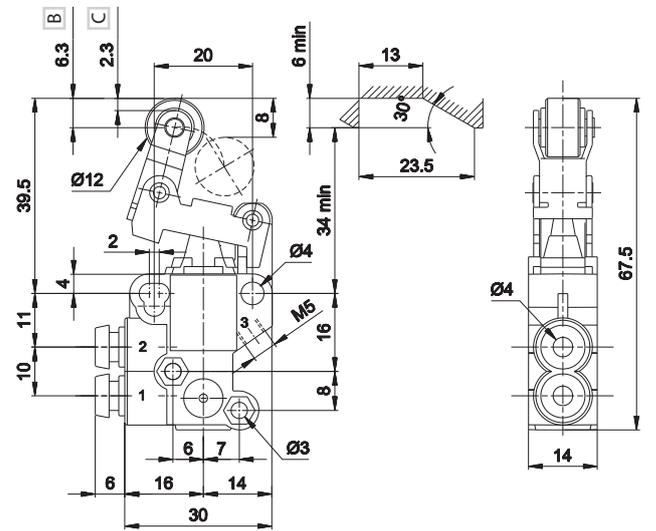


B Massima apertura  
C Corsa totale  
1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

Leva a rullo unidirezionale - molla tubo Ø4



	Simbolo	Connessione	Sforzo (a) N	Peso Kg	Codice
3/2 NC		tubo Ø4	4	0,085	AI-9200
3/2 NO		tubo Ø4	4	0,085	AI-9210
2/2 NC		tubo Ø4	4	0,085	AI-9220

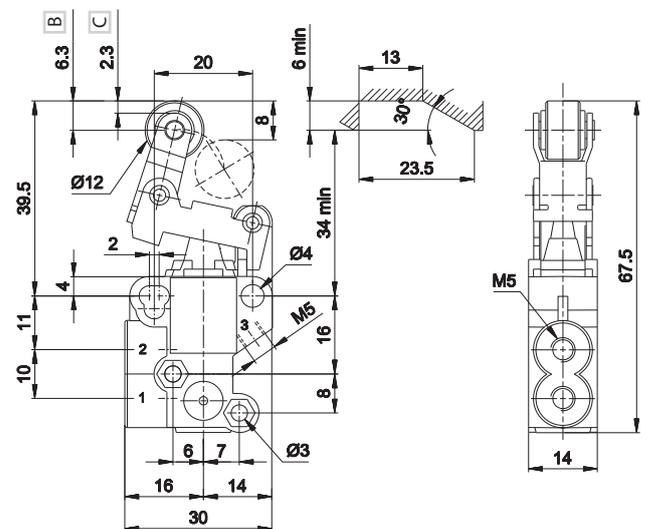


B Massima apertura  
C Corsa totale  
1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

Leva a rullo unidirezionale - molla M5



	Simbolo	Connessione	Sforzo (a) N	Peso Kg	Codice
3/2 NC		M5	4	0,085	AI-9200M
3/2 NO		M5	4	0,085	AI-9210M
2/2 NC		M5	4	0,085	AI-9220M



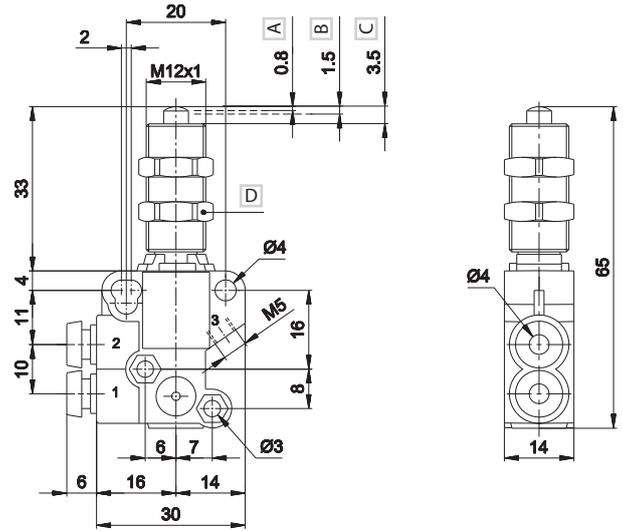
B Massima apertura  
C Corsa totale  
1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

(a) = sforzo a 6 bar (b) = versione 2/2 NO disponibile solo su richiesta

Pulsante meccanico passaparete - molla tubo Ø4



	Simbolo	Connessione	Sforzo (a) N	Peso Kg	Codice
3/2 NC		tubo Ø4	14	0,082	AI-9300
3/2 NO		tubo Ø4	14	0,082	AI-9310
2/2 NC		tubo Ø4	14	0,082	AI-9320

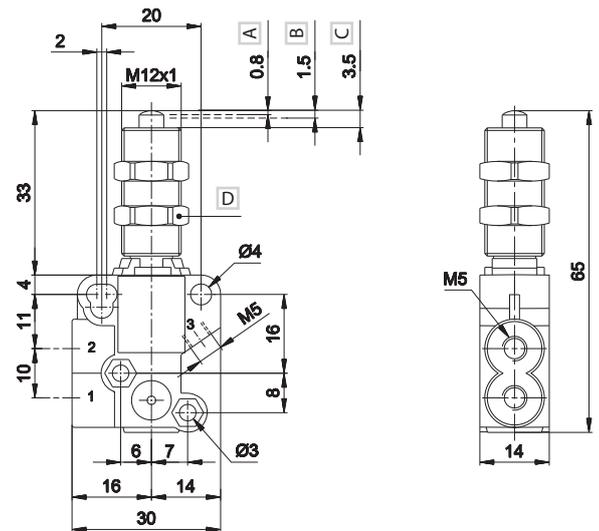


- A Precorsa
- B Massima apertura
- C Corsa totale
- D Chiave 14
- 1 = Alimentazione
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

Pulsante meccanico passaparete - molla M5



	Simbolo	Connessione	Sforzo (a) N	Peso Kg	Codice
3/2 NC		M5	14	0,082	AI-9300M
3/2 NO		M5	14	0,082	AI-9310M
2/2 NC		M5	14	0,082	AI-9320M



- A Precorsa
- B Massima apertura
- C Corsa totale
- D Chiave 14
- 1 = Alimentazione
- 2 = Utilizzo
- 3 = Scarico

(a) = sforzo a 6 bar

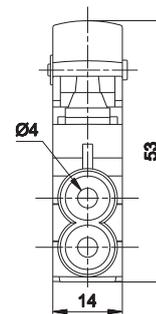
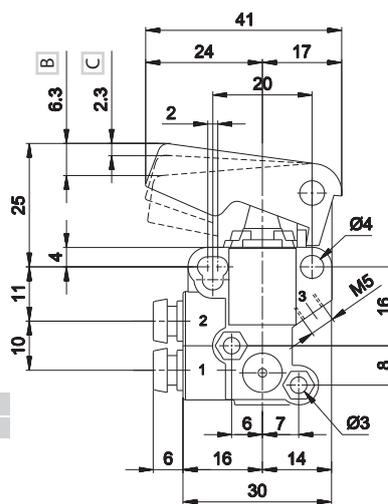
(b) = versione 2/2 NO disponibile solo su richiesta

### Tasto - molla tubo Ø4



	Simbolo	Connessione	Sforzo (a) N	Peso Kg	Codice
3/2 NC		tubo Ø4	7	0,065	AI-9350
3/2 NO		tubo Ø4	7	0,065	AI-9360
2/2 NC		tubo Ø4	7	0,065	AI-9370

Colore tasto giallo



B Massima apertura  
C Corsa totale

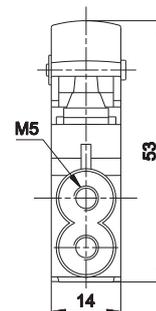
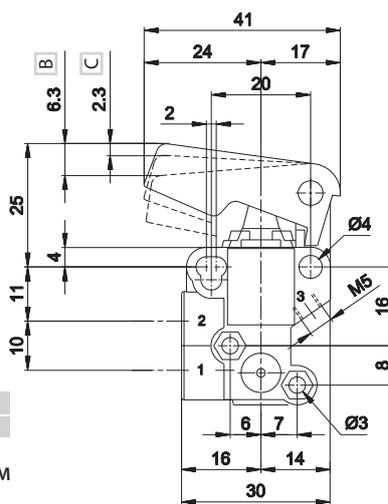
1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

### Tasto - molla M5



	Simbolo	Connessione	Sforzo (a) N	Peso Kg	Codice
3/2 NC		M5	7	0,065	AI-9350M
3/2 NO		M5	7	0,065	AI-9360M
2/2 NC		M5	7	0,065	AI-9370M

Colore tasto giallo



B Massima apertura  
C Corsa totale

1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

3  
VALVOLE

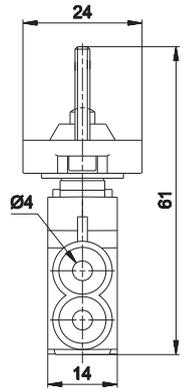
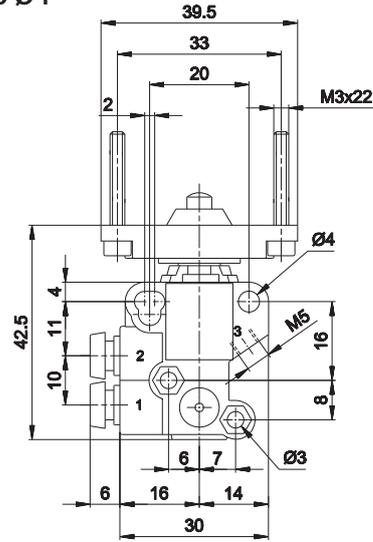
(a) = sforzo a 6 bar

(b) = versione 2/2 NO disponibile solo su richiesta

Pulsante meccanico montaggio a quadro - molla tubo Ø4



	Simbolo	Connessione	Sforzo (a)	Peso	Codice
			N	Kg	
3/2 NC		tubo Ø4	14	0,075	AI-9400
3/2 NO		tubo Ø4	14	0,075	AI-9410
2/2 NC		tubo Ø4	14	0,075	AI-9420

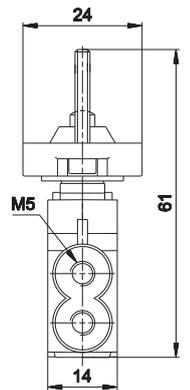
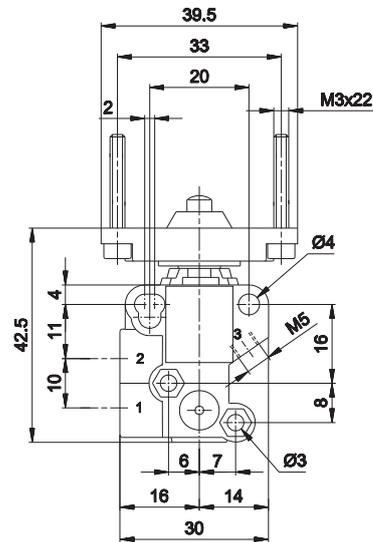


1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

Pulsante meccanico montaggio a quadro - molla M5



	Simbolo	Connessione	Sforzo (a)	Peso	Codice
			N	Kg	
3/2 NC		M5	14	0,075	AI-9400M
3/2 NO		M5	14	0,075	AI-9410M
2/2 NC		M5	14	0,075	AI-9420M



1 = Alimentazione  
2 = Utilizzo  
3 = Scarico

3

ATTUATORI MANUALI

	Pulsante incassato	<ul style="list-style-type: none"> <li>NERO AI-3511Q</li> <li>ROSSO AI-3512Q</li> <li>VERDE AI-3513Q</li> </ul>			Selettore a leva rotante	<ul style="list-style-type: none"> <li>NERO AI-3522Q</li> <li>NERO AI-3523Q</li> </ul>	
	Pulsante a fungo	<ul style="list-style-type: none"> <li>ROSSO AI-3514Q</li> <li>NERO AI-3516Q</li> <li>ROSSO AI-3514QD</li> <li>NERO AI-3516QD</li> </ul>			Levetta	<ul style="list-style-type: none"> <li>NERO AI-3524Q</li> </ul>	
	Pulsante	<ul style="list-style-type: none"> <li>VERDE AI-3515Q</li> <li>ROSSO AI-3517Q</li> <li>NERO AI-3519Q</li> </ul>			Leva omnidir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>NERO AI-3525Q</li> </ul>	
	Selettore rotante	<ul style="list-style-type: none"> <li>NERO AI-3520Q</li> <li>NERO AI-3521Q</li> </ul>			Attuatore push pull	<ul style="list-style-type: none"> <li>NERO AI-3526Q</li> </ul>	

(a) = sforzo a 6 bar (b) = versione 2/2 NO disponibile solo su richiesta  
Per dimensioni attuatori vedere sezione "Accessori>Attuatori e pulsanti"

# AI JET2

## Valvole pulsante a quadro 3/2 - 5/2 - 5/3

- Compatte e leggere (dimensioni ridotte)
- Minimo sforzo di azionamento e alta velocità di risposta
- Attacchi filettati M5 o raccordo rapido tubo Ø4
- Ampia gamma di attuatori e azionamenti manuali da quadro originali Univer

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE II 2Gc IIC T5 II 2Dc T100°C



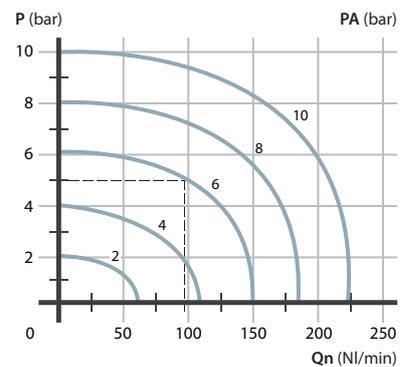
### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +90 °C
Temperatura fluido	max +50 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	otturatore
Vie/Posizioni	<b>2/2 NC, 3/2 NC, 3/2 NO</b>
Pressione	max 10 bar
Comando	manuale e meccanico
Ritorno	molla meccanica
Conessioni	M5, tubo Ø4
Diametro nominale	2,5 mm
Portata nominale	70 NI/min

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	zama
Guarnizioni	gomma nitrilica
Spola	acciaio nichelato

### Caratteristiche di portata

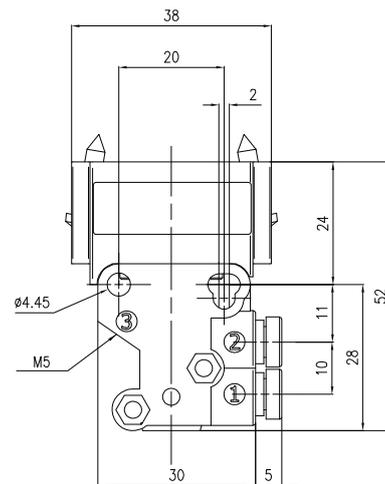
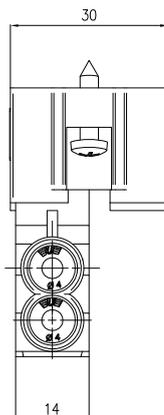


P = Pressione di esercizio  
 PA = Pressione di alimentazione  
 Qn = Portata

Pulsante meccanico montaggio a quadro 2/2 - 3/2 - tubo Ø4



	Simbolo	Connessione	Peso Kg	Codice
3/2 NC		tubo Ø4	0,075	AI-9500B
3/2 NO		tubo Ø4	0,075	AI-9510B
2/2 NC		tubo Ø4	0,075	AI-9520B

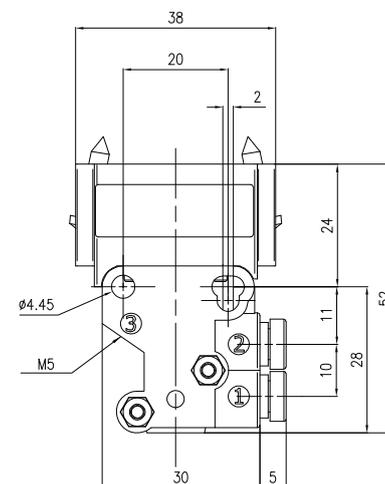
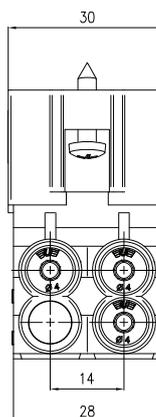


Pulsante meccanico montaggio a quadro 5/2 - 5/3 - tubo Ø4



	Simbolo	Connessione	Peso Kg	Codice
5/2		tubo Ø4	0,15	AI-9550B
5/3 c.a.		tubo Ø4	0,15	AI-9560B
5/3 c.p.		tubo Ø4	0,15	AI-9570B

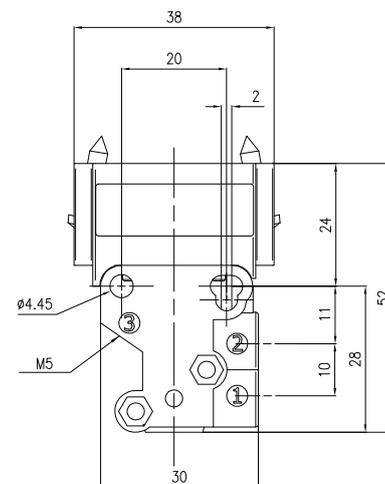
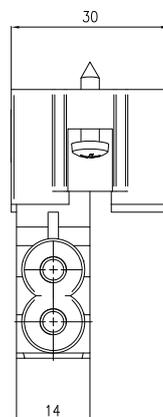
c.a. = centri aperti c.p. = centri in pressione



Pulsante meccanico montaggio a quadro 2/2 - 3/2 - M5



	Simbolo	Connessione	Peso Kg	Codice
3/2 NC		M5	0,075	AI-9500BM
3/2 NO		M5	0,075	AI-9510BM
2/2 NC		M5	0,075	AI-9520BM

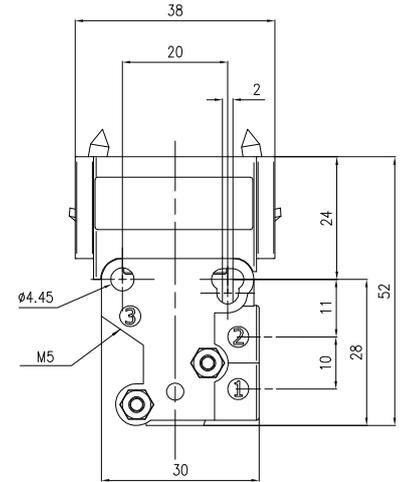
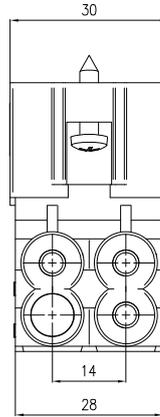


Pulsante meccanico montaggio a quadro 5/2 - 5/3 - M5



	Simbolo	Connessione	Peso Kg	Codice
5/2		M5	0,15	AI-9550BM
5/3 c.a.		M5	0,15	AI-9560BM
5/3 c.p.		M5	0,15	AI-9570BM

c.a. = centri aperti c.p. = centri in pressione



ATTUATORI MANUALI

	Pulsante incassato	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO</li> <li>■ ROSSO</li> <li>■ VERDE</li> </ul>	AI-35B10N AI-35B10R AI-35B10V 
	Pulsante sporgente	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO</li> <li>■ ROSSO</li> <li>■ VERDE</li> </ul>	AI-35B11N AI-35B11R AI-35B11V 
	Pulsante a fungo 2 posizioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NERO</li> <li>■ ROSSO</li> </ul>	AI-35B13N AI-35B13R 
	Selettore a leva corta	■ NERO	AI-35B20 2 posizioni stabili 
		■ NERO	AI-35B21 3 posizioni instabili 
		■ NERO	AI-35B22 3 posizioni stabili 
	Selettore a leva lunga	■ NERO	AI-35B25 2 posizioni stabili 
		■ NERO	AI-35B26 3 posizioni instabili 
		■ NERO	AI-35B27 3 posizioni stabili 
	Selettore a chiave	■ NERO	AI-35B30 2 posizioni stabili 
		■ NERO	AI-35B31 3 posizioni instabili 
		■ NERO	AI-35B32 3 posizioni stabili 

Per dimensioni attuatori vedere sezione "Accessori>Attuatori e pulsanti"

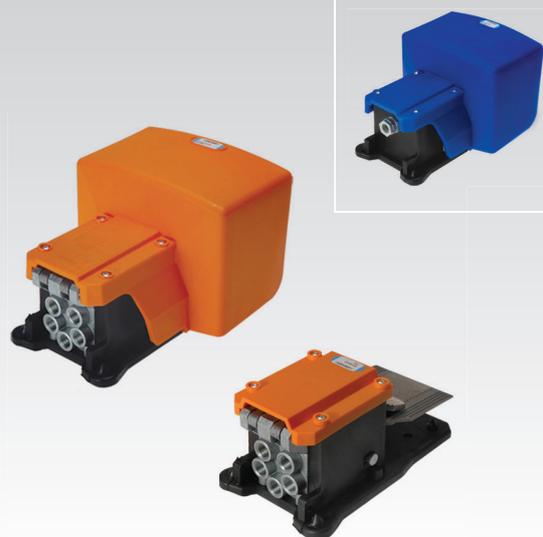


# AM

## Pedali pneumatici ed elettrici

- Sistema costruttivo a doppio otturatore di riconosciuta affidabilità e con grandi portate
- Corpo valvola e azionamenti in alluminio per la massima robustezza
- Disponibile con e senza protezione (in questo caso la protezione è a cura del costruttore della macchina/impianti in conformità alle direttive vigenti)
- Disponibile con sistemi di sicurezza per proteggere il pedale da azionamenti accidentali.
- Disponibile in versione con asservimento pneumatico per sforzi minimi .
- La serie dei pedali si completa con i pedali elettrici a semplice e a doppio interruttore.

Disponibile versione ATEX su richiesta



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +70 °C	
Temperatura fluido	-10 ÷ +50 °C	
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione	
Sistema di commutazione	otturatore	
Vie/Posizioni	<b>2/2 NC, 3/2 NC, 2/2 NO, 3/2 NO, 5/2</b>	
Pressione	Max 10 bar	
Comando	pedale	
Ritorno	molla meccanica, pedale	
Conessioni	<b>G1/8</b>	<b>G1/4</b>
Diametro nominale (mm)	2,3	8
Portata nominale (NI/min)	98	800

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

#### PEDALE PNEUMATICO:

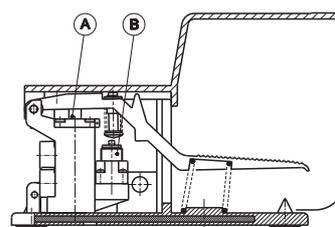
Corpo valvola	zama
Leva pedale	alluminio
Corpo e protezioni del pedale	materiale plastico con piastra di rinforzo in acciaio
Guarnizioni	mescola antiolio e antiusura
Spola	alluminio

#### PEDALE ELETTRICO:

Corpo valvola, Leva pedale, protezione	materiale plastico dielettrico
--	--------------------------------

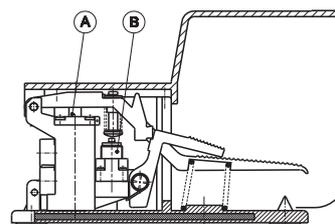
### Principio di funzionamento

#### Azionamento a pedale con ritorno a molla



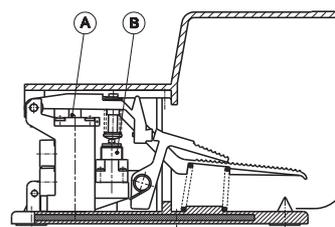
Il pedale aziona direttamente A, o con asservimento pneumatico B.

#### Azionamento a pedale a due posizioni (bistabile)



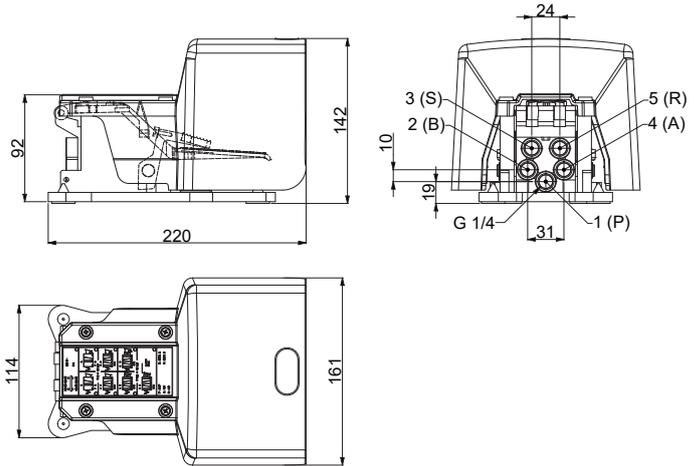
L'azionamento avviene premendo a fondo il pedale. Il ritorno è possibile premendo il pedolino di sbloccaggio.

#### Azionamento a pedale con sicurezza



L'azionamento è possibile solo premendo contemporaneamente i due pedali. Rilasciando avviene il ritorno. L'applicazione è adatta per evitare azionamenti accidentali.

Pedale pneumatico G1/4 con protezione



Simbolo	Ritorno	Sforzo N	Peso Kg	Codice	
<b>PEDALE RITORNO MOLLA</b>					
3/2 NC		molla meccanica	20	1,25	AM-5000
5/2		molla meccanica	20	1,45	AM-5001
3/2 NO		molla meccanica	20	1,25	AM-5002
<b>PEDALE BISTABILE</b>					
3/2 NC		pedal	20	1,37	AM-5003
5/2		pedal	20	1,52	AM-5004
3/2 NO		pedal	20	1,37	AM-5005
<b>PEDALE CON SICUREZZA SUL COMANDO</b>					
5/2		molla meccanica	20	1,45	AM-5011
3/2 NO		molla meccanica	20	1,25	AM-5012
3/2 NC		molla meccanica	20	1,25	AM-5015
<b>PEDALE ASSERVITO RITORNO MOLLA</b>					
5/2		molla meccanica	20	1,45	AM-5021
<b>PEDALE BISTABILE ASSERVITO</b>					
5/2		molla meccanica	20	1,45	AM-5031
<b>PEDALE ASSERVITO CON SICUREZZA SUL COMANDO</b>					
5/2		molla meccanica	20	1,45	AM-5041

Pedale pneumatico con protezione arancione di serie.

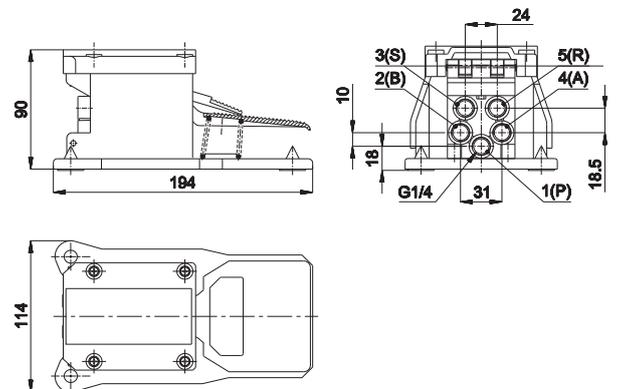
1 (P) = Alimentazione  
2 - 4 (B - A) = Utilizzo  
3 - 5 (S - R) = Scarico

Attacchi filettati da utilizzare per le diverse funzioni

2/2 NC		2/2 NO		3/2 NC			3/2 NO			5/2				
A	P	B	P	A	P	R	B	P	S	A	B	P	R	S
4	1	2	1	4	1	5	2	1	3	4	2	1	5	3

3

Pedale pneumatico G1/4 senza protezione



Simbolo	Ritorno	Sforzo N	Peso Kg	Codice	
<b>PEDALE</b>					
3/2 NC		molla meccanica	20	1,25	AM-5000A
5/2		molla meccanica	20	1,45	AM-5001A
<b>PEDALE BISTABILE</b>					
3/2 NC		pedale	20	1,37	AM-5003A
5/2		pedale	20	1,52	AM-5004A

1 (P) = Alimentazione  
2 - 4 (B - A) = Utilizzo  
3 - 5 (S - R) = Scarico

Attacchi filettati da utilizzare per le diverse funzioni

2/2 NC		2/2 NO		3/2 NC			3/2 NO			5/2				
A	P	B	P	A	P	R	B	P	S	A	B	P	R	S
4	1	2	1	4	1	5	2	1	3	4	2	1	5	3

Altre versioni su richiesta.

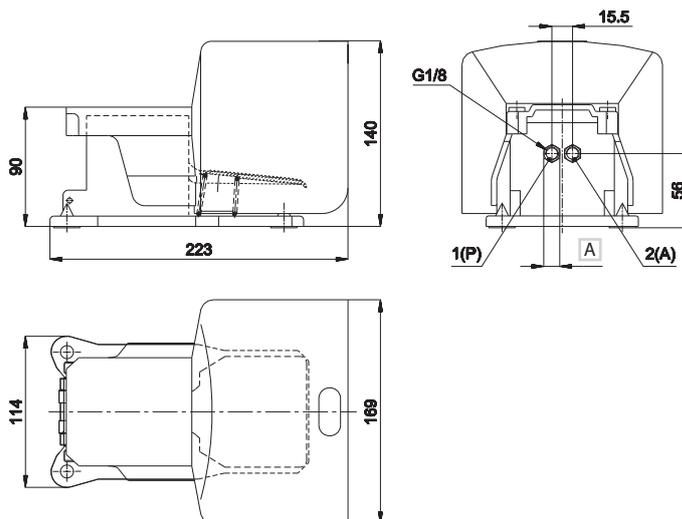
Nel caso di utilizzo di questa versione la protezione é da realizzarsi a cura dell'utilizzatore nel rispetto delle direttive vigenti.

### Pedale pneumatico G1/8 con protezione



Simbolo	Ritorno	Sforzo N	Peso Kg	Codice	
<b>PEDALE</b>					
3/2 NC		molla meccanica	20	0,96	AM-5043
2/2 NC		molla meccanica	20	0,96	AM-5043B
3/2 NO		molla meccanica	20	0,96	AM-5043C
2/2 NO		molla meccanica	20	0,96	AM-5043D

Pedale pneumatico con protezione arancione.  
Su richiesta versione senza protezione.



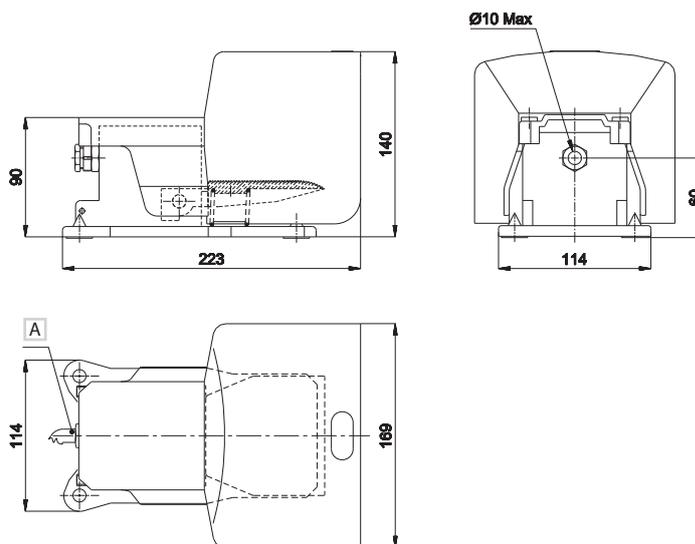
A Chiave 12  
1 (P) = Alimentazione  
2 (A) = Utilizzo

### Pedale elettrico



Simbolo	Descrizione	Sforzo N	Peso Kg	Codice
	pedale senza microinterruttore elettrico	20	0,86	AM-5050
	pedale con microinterruttore elettrico	20	0,92	AM-5051
	pedale con doppio microinterruttore elettrico	20	0,95	AM-5052

Pedale elettrico con protezione blu.



A Cavo elettrico

# P10

## Distributori COMPACT 10 mm - corpo filettato e per base ELETTROPILOTA CONNESSIONE A 90°

- Assorbimento standard 1W: elettropilota a basso assorbimento 0,3W disponibile su richiesta
- Rapidi tempi di risposta
- Portata elevata: l'evoluzione della tradizionale tecnologia a spola UNIVER consente elevati valori di portata
- Dimensioni compatte: il corpo valvola (10mm) consente ingombri di installazione ridotti
- Soluzione completa
- Corpo filettato (P10F) e corpo per base (P10B), versioni disponibili: 5/2 - 5/3 - 3/2+3/2
- Connessione elettrica esterna e multipolare
- Sistema di trasmissione seriale TC
- Massima flessibilità di impiego
- Basi modulari (singole e doppie) per un'elevata versatilità nella composizione delle batterie di valvole
- Installazione semplificata
- Installazione di tubazioni e raccordi semplificata grazie a tutte le connessioni sullo stesso lato

Disponibile versione ATEX su richiesta



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Temperatura fluido	Max +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Vie/Posizioni	3/2+3/2, 5/2, 5/3
Pressione	7 bar (comando elettrico) 10 bar (comando pneumatico)
Comando	elettro - pneumatico indiretto, pneumatico
Ritorno	molla meccanica, molla pneumomeccanica, pneumatico, elettrico
Connessioni	M5 (P10F) - M5, M7, tubo Ø 4 (P10B)
Portata nominale (NI/min)	310 (5/2) 230 (5/3) 250 (3/2+3/2)

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	zama
Guarnizioni	gomma nitrilica (NBR)
Sottobase e operatori	tecnopolimero autoestinguente
Spola	alluminio

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Elettropilota	B10 (0,3 W) B11 (1 W)
Tensione	24 V DC (± 10%)
Assorbimento	B10 = 0,3 W, spunto 1 W (25 ms) B11 = 1 W
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione

### CHIAVE DI CODIFICA

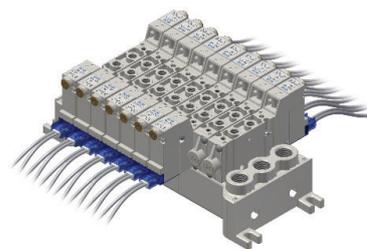
P	1	0	F	2	4	4	2	4		
	1			2	3	4	5	6	7	

<b>1 Serie</b> P10F = corpo filettato P10B = corpo per base	<b>2 Tipologia</b> 2 = 5/2 3 = 5/3 c.c. 4 = 5/3 c.a. 5 = 5/3 c.p. 6 = 3/2+3/2 NC-NC 7 = 3/2+3/2 NC-NO 8 = 3/2+3/2 NO-NO	<b>3 Comando 14</b> 3 = pneumatico amplificato 4 = elettrico amplificato 90° (0,3W) 6 = elettrico amplificato 90° (1W)	<b>4 Ritorno 12</b> 0 = molla pneumomeccanica 1 = molla meccanica 3 = pneumatico amplificato 4 = elettrico amplificato 90° (0,3W) 6 = elettrico amplificato 90° (1W)
---	--	---	---

<b>5 Voltaggio</b> 24 = 24 V DC	<b>6 Variante</b> D = servoalimentazione esterna del pilota sul corpo valvola (P10 = M3)	<b>7 Variante ATEX</b> X = Atex (su richiesta)  Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX
------------------------------------	---	---

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

Versione con connessioni in linea (su richiesta)

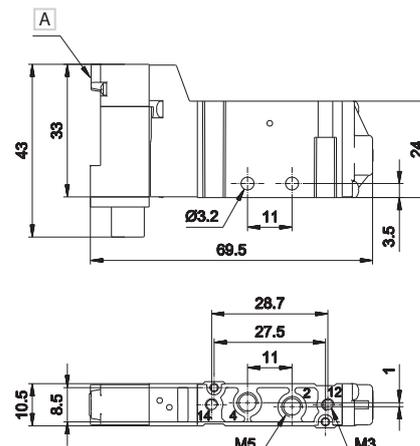


### Singolo impulso elettrico



Peso (Kg): 0,054

	Simbolo	Comando		Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
		14	12		Ecc.	Dis.	
5/2		elettrico amplificato	molla pneumo meccanica	1,5÷9	12	20	<b>P10F24024</b> <b>P10F26024</b>
5/2		elettrico amplificato	molla meccanica	1,9÷9	10	21	<b>P10F24124</b> <b>P10F26124</b>



A Comando manuale

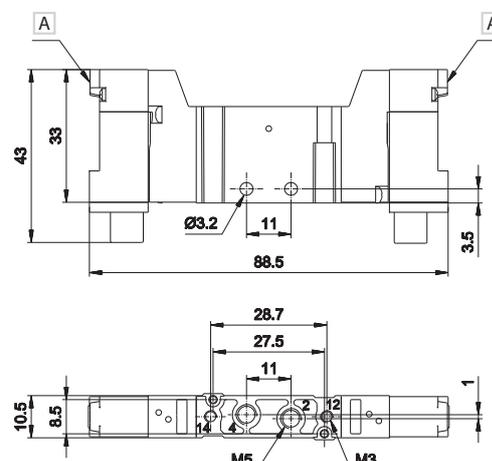
2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno

### Doppio impulso elettrico



Peso (Kg): 0,069

	Simbolo	Comando		Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
		14	12		Ecc.	Dis.	
5/2		elettrico amplificato	elettrico amplificato	0,7÷9	10	10	<b>P10F24424</b> <b>P10F26624</b>
5/3 c.c.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,5÷9	11	22	<b>P10F34424</b> <b>P10F36624</b>
5/3 c.a.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,5÷9	11	22	<b>P10F44424</b> <b>P10F46624</b>
5/3 c.p.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,5÷9	11	22	<b>P10F54424</b> <b>P10F56624</b>
3/2 NC + 3/2 NC		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,3÷9	9	14	<b>P10F64424</b> <b>P10F66624</b>
3/2 NC + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,3÷9	9	14	<b>P10F74424</b> <b>P10F76624</b>
3/2 NO + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,3÷9	9	14	<b>P10F84424</b> <b>P10F86624</b>



A Comando manuale

2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

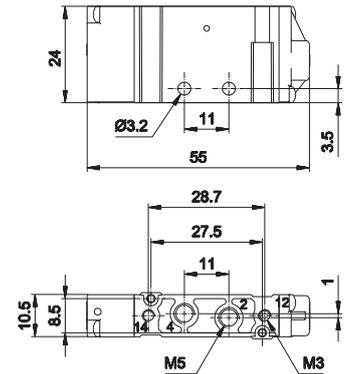
3

### Singolo impulso pneumatico



Peso (Kg): 0,042

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	1,5÷10	8	14	<b>P10F230</b>
5/2		14	12	1,9÷10	7	16	<b>P10F231</b>



2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno

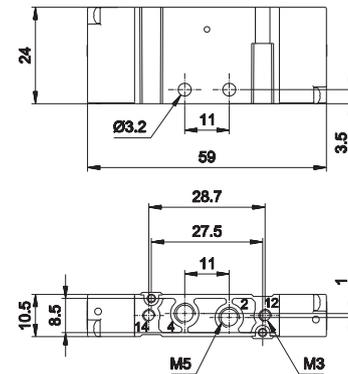
### Doppio impulso pneumatico



Peso (Kg): 0,044

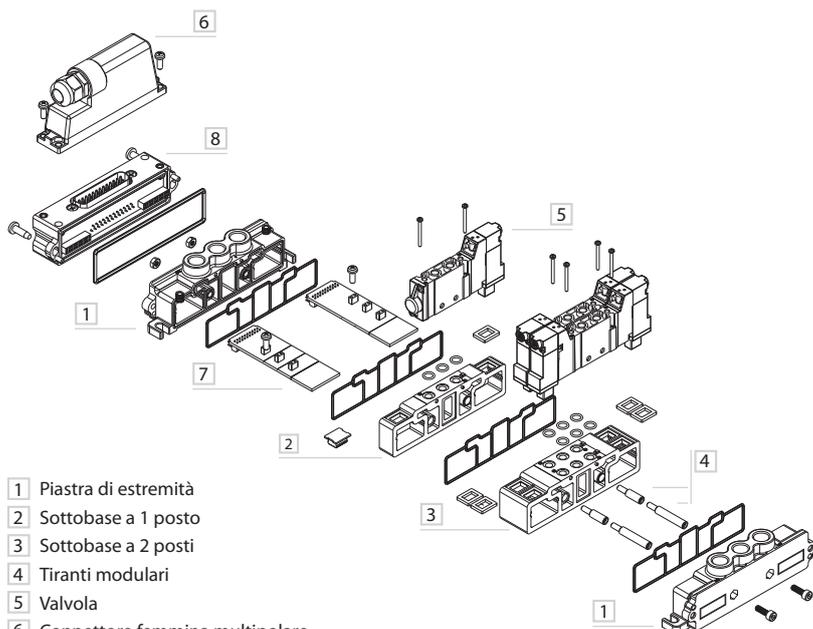
	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	0,6÷10	6	6	<b>P10F233</b>
5/3 c.c.		14	12	1,5÷10	7	20	<b>P10F333</b>
5/3 c.a.		14	12	1,5÷10	7	20	<b>P10F433</b>
5/3 c.p.		14	12	1,5÷10	7	20	<b>P10F533</b>
3/2 NC + 3/2 NC		14	12	1,3÷10	8	14	<b>P10F633</b>
3/2 NC + 3/2 NO		14	12	1,3÷10	8	14	<b>P10F733</b>
3/2 NO + 3/2 NO		14	12	1,3÷10	8	14	<b>P10F833</b>

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

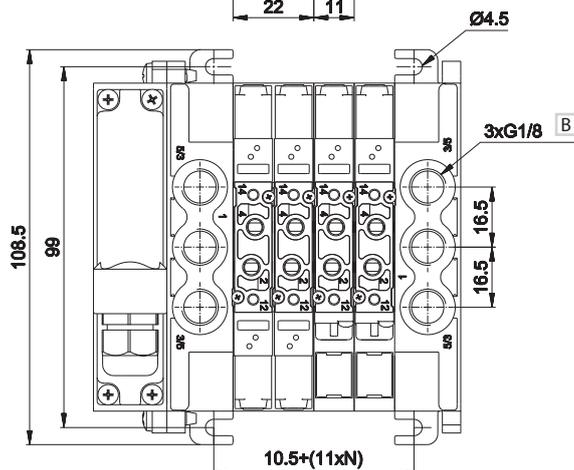
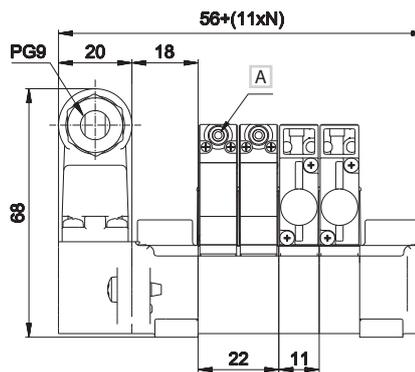


2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno

Connessione elettrica integrata



- 1 Piastra di estremità
- 2 Sottobase a 1 posto
- 3 Sottobase a 2 posti
- 4 Tiranti modulari
- 5 Valvola
- 6 Connettore femmina multipolare
- 7 Scheda bus di connessione
- 8 Modulo di connessione multipolare



- 1 = Alimentazione
  - 2 - 4 = Utilizzo
  - 3 - 5 = Scarico
  - 14 = Comando
  - 12 = Ritorno
- N = Numero posti valvola
- A Comando manuale
  - B Coppia di serraggio G1/8 = max 3 Nm

**TIM1024      P10SF100      P10SF110      P10SF200      P10SF210      P10SF500**

modulo di connessione 25 poli maschio tipo D-sub peso: 0,047 Kg	base 1 posto peso: 0,018 Kg	base 1 posto 1-3-5 chiusi peso: 0,02 Kg	base 2 posti peso: 0,04 Kg	base 2 posti 1-3-5 chiusi peso: 0,04 Kg	piastra di alimentazione G1/8 sinistra per modulo TIM peso: 0,04 Kg

**P10SF505      P10SF550      P10SF560      P10SF570      P10SS14\*\*M      P10SS12\*\*M**

piastra di alimentazione G1/8 destra peso: 0,04 Kg	piastrina separatrice di pressione peso: 0,002 Kg	piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato peso: 0,003 Kg	piastrina di alimentazione intermedia peso: 0,004 Kg	scheda bus di connessione, lato 14 ** = 04, 06, 08, 10, 12 posti peso: 0,006 Kg	scheda bus di connessione, lato 12 ** = 04, 06, 08, 10, 12 posti peso: 0,006 Kg

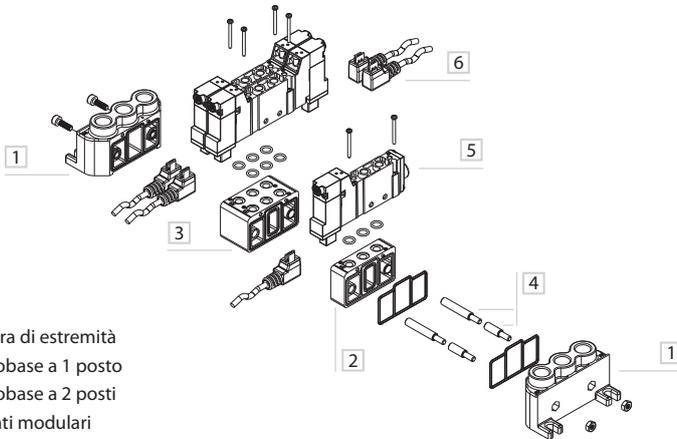
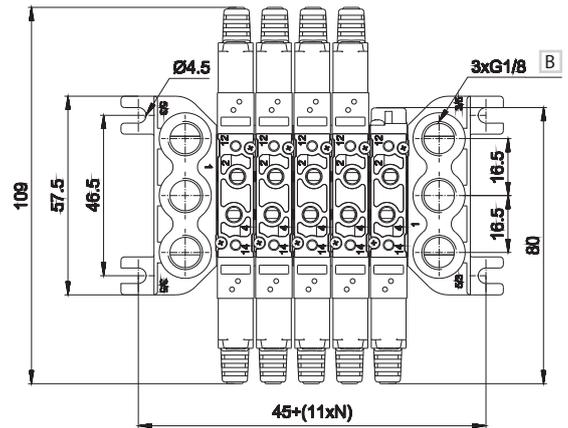
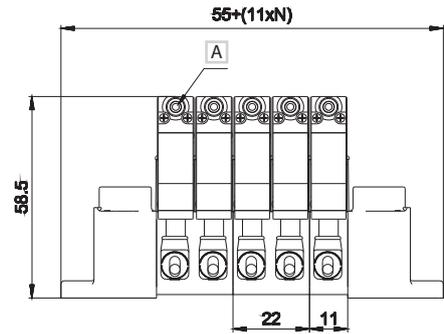
**P10STR01      P10STR02      P10STR05**

tirante modulare 1 posto valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,001 Kg	tirante modulare 2 posti valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,003 Kg	tirante modulare 5 posti valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,007 Kg

**AZ4-SN003A**  
100 dadi M3 per tiranti

**AZ4-VN0310**  
100 viti 3x10 per tiranti

Connessione elettrica con connettore esterno



- 1 Piastra di estremità
- 2 Sottobase a 1 posto
- 3 Sottobase a 2 posti
- 4 Tiranti modulari
- 5 Valvola
- 6 Connettore singolo

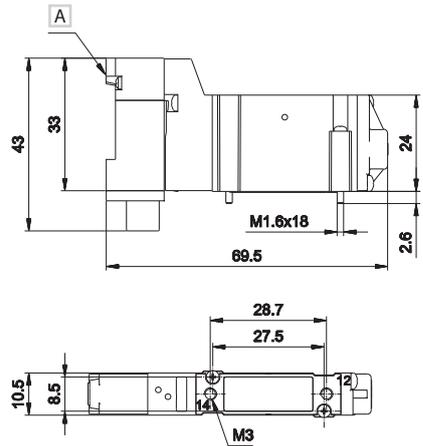
- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno

- A Comando manuale
- B Coppia di serraggio G1/8 = max 3 Nm

N = Numero posti valvola

P10SF300	P10SF310	P10SF400	P10SF410	P10SF515	P10SF550
base 1 posto peso: 0,011 Kg	base 1 posto 1-3-5 chiusi peso: 0,013 Kg	base 2 posti peso: 0,024 Kg	base 2 posti 1-3-5 chiusi peso: 0,026	piastra di alimentazione destra/sinistra G1/8 peso: 0,032 Kg	piastrina separatrice di pressione peso: 0,003 Kg
P10SF560	P10SF570	P10STR01	P10STR02	P10STR05	
piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato peso: 0,003 Kg	piastrina di alimentazione intermedia per versione filettata peso: 0,004 Kg	tirante modulare 1 posto valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,001 Kg	tirante modulare 2 posti valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,003 Kg	tirante modulare 5 posti valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,007 Kg	<b>AZ4-SN003A</b> 100 dadi M3 per tiranti
					<b>AZ4-VN0310</b> 100 viti 3x10 per tiranti

### Singolo impulso elettrico



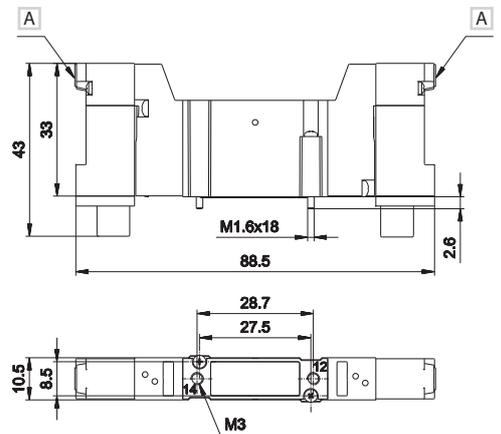
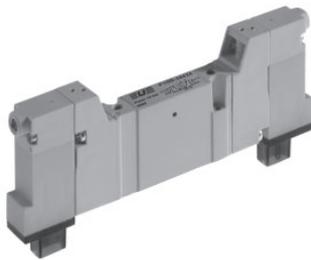
Peso (Kg): 0,054

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>P10B24024</b> <b>P10B26024</b>
5/2		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>P10B24124</b> <b>P10B26124</b>

A Comando manuale

14 = Comando  
12 = Ritorno

### Doppio impulso elettrico



Peso (Kg): 0,069

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>P10B24424</b> <b>P10B26624</b>
5/3 c.c.		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>P10B34424</b> <b>P10B36624</b>
5/3 c.a.		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>P10B44424</b> <b>P10B46624</b>
5/3 c.p.		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>P10B54424</b> <b>P10B56624</b>
3/2 NC + 3/2 NC		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>P10B64424</b> <b>P10B66624</b>
3/2 NC + 3/2 NO		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>P10B74424</b> <b>P10B76624</b>
3/2 NO + 3/2 NO		14	12	bar	Ecc.	Dis.	<b>P10B84424</b> <b>P10B86624</b>

A Comando manuale

14 = Comando  
12 = Ritorno

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

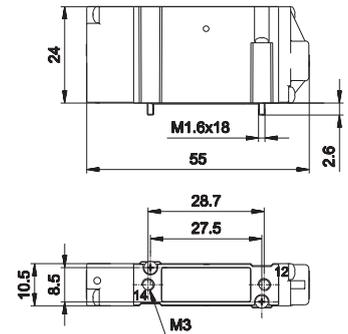
3

### Singolo impulso pneumatico



Peso (Kg): 0,042

	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		pneumatico amplificato	molla pneumo meccanica	1,5÷9	8	14	P10B230
5/2		pneumatico amplificato	molla meccanica	1,9÷9	7	16	P10B231



14 = Comando  
12 = Ritorno

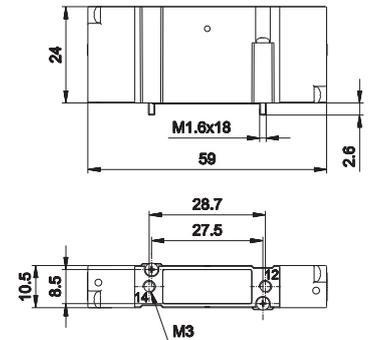
### Doppio impulso pneumatico



Peso (Kg): 0,044

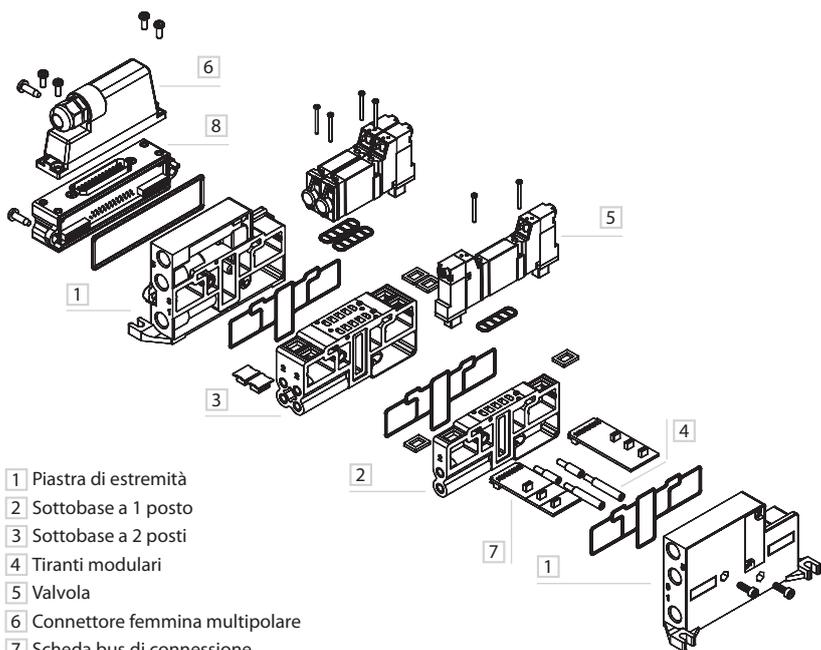
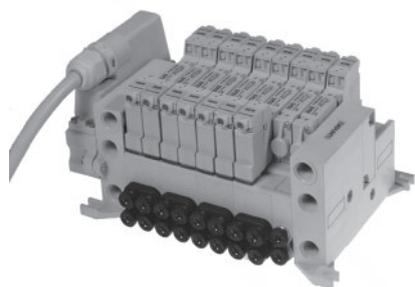
	Simbolo	Comando 14	Ritorno 12	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	0,6÷9	6	6	P10B233
5/3 c.c.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,5÷9	7	20	P10B333
5/3 c.a.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,5÷9	7	20	P10B433
5/3 c.p.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,5÷9	7	20	P10B533
3/2 NC + 3/2 NC		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,3÷9	8	14	P10B633
3/2 NC + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,3÷9	8	14	P10B733
3/2 NO + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,3÷9	8	14	P10B833

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

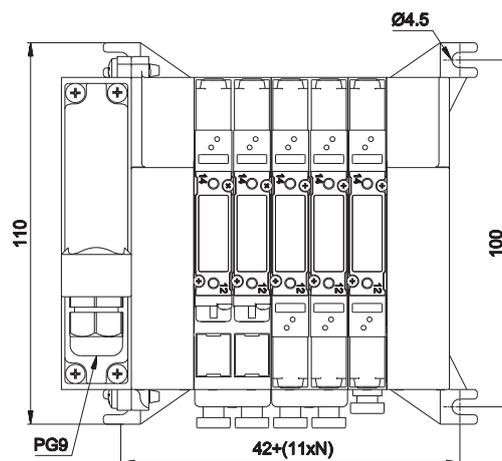
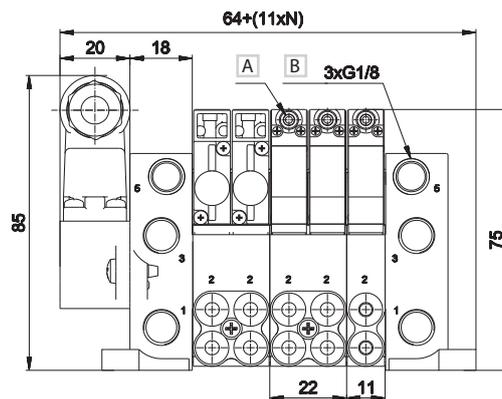


14 = Comando  
12 = Ritorno

Connessione elettrica integrata

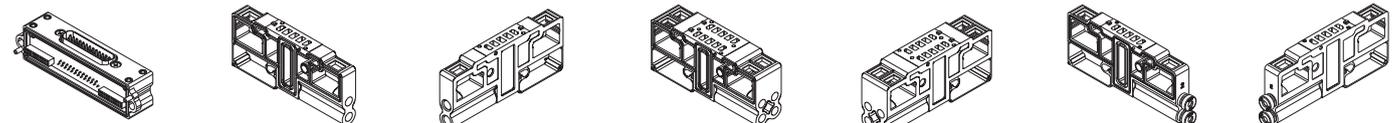


- 1 Piastra di estremità
- 2 Sottobase a 1 posto
- 3 Sottobase a 2 posti
- 4 Tiranti modulari
- 5 Valvola
- 6 Connettore femmina multipolare
- 7 Scheda bus di connessione
- 8 Modulo di connessione multipolare



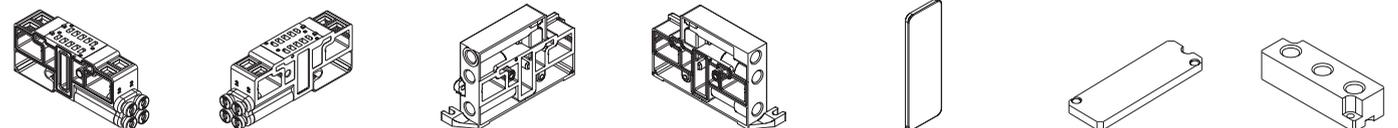
- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno
- N = Numero posti valvola
- A Comando manuale
- B Coppia di serraggio
- G1/8 - M5 = max 3 Nm
- M7 = 2 Nm

**TIM1024    P10SB100/107    P10SB110/117    P10SB200/207    P10SB210/217    P10SB304    P10SB314**



modulo di connessione 25 poli maschio tipo D-sub peso: 0,047 Kg	base 1 posto uscite laterali M5, M7 peso: 0,031 Kg	base 1 posto uscite laterali M5, M7 1-3-5 chiusi peso: 0,033 Kg	base 2 posti uscite laterali M5, M7 peso: 0,062 Kg	base 2 posti uscite laterali M5, M7 1-3-5 chiusi peso: 0,067 Kg	base 1 posto uscite laterali con innesti rapidi tubo 4 peso: 0,034 Kg	base 1 posto uscite laterali con innesti rapidi tubo 4 1-3-5 chiusi peso: 0,034 Kg
--	--	--	--	--	--	---

**P10SB404    P10SB414    P10SB500    P10SB505    P10SB550    P10SB560    P10SB570**



base 2 posti uscite laterali con innesti rapidi tubo 4 peso: 0,073 Kg	base 2 posti uscite laterali con innesti rapidi tubo 4 1-3-5 chiusi peso: 0,068 Kg	piastina di alimentazione G1/8 per modulo TIM peso: 0,074 Kg	piastina di alimentazione G1/8 destra peso: 0,074 Kg	piastina separatrice di pressione peso: 0,004 Kg	piastina di chiusura posto valvola non utilizzato peso: 0,002 Kg	piastina di alimentazione intermedia per base peso: 0,007 Kg
--	---	--	--	--	---	---

**P10SS14\*\*M    P10SS12\*\*M    P10STR01    P10STR02    P10STR05**

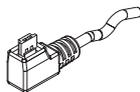


scheda bus di connessione, lato 14 ** = 04, 06, 08, 10, 12 posti peso: 0,006 Kg	scheda bus di connessione, lato 12 ** = 04, 06, 08, 10, 12 posti peso: 0,006 Kg	tirante modulare 1 posto valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,001 Kg	tirante modulare 2 posti valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,003 Kg	tirante modulare 5 posti valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,007 Kg
--	--	---	---	---

**AZ4-SN003A**  
100 dadi M3 per tiranti

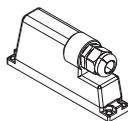
**AZ4-VN0310**  
100 viti 3x10 per tiranti

**D-535U40300**  
**D-535U40500**



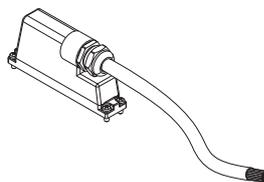
■ connettore singolo  
con cavo 3-5 m

**TSCFN24S000**



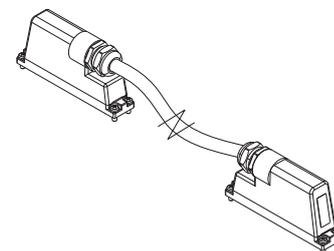
■ connettore femmina  
25 poli tipo D-sub  
senza cavo  
viti di fissaggio M3 x 8

**TSCFN24S0300**  
**TSCFN24S0500**  
**TSCFN24S1000**



■ connettore femmina  
25 poli tipo D-sub  
con cavo 3-5-10 m  
viti di fissaggio M3 x 8

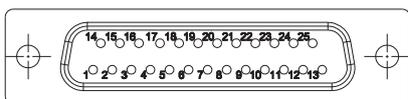
**TSCFN16D0300**  
**TSCFN16D0500**  
**TSCFN16D1000**



■ connettore volante  
maschio/femmina sub D  
(a richiesta) precablato  
per 24 bobine con cavo Ø 8 mm  
da 3-5-10 m idoneo per  
posa mobile  
viti di fissaggio M3 x 8

▾ Identificazione dei colori secondo lo standard DIN 47100

Connettore femmina D-SUB 25 poli  
per collegamento 12+12 bobine



PIN N°	Colore	Bobina	Azionamento lato		Valvola N°
			TIM1524	TIM151806	
1	bianco	1	14	14	1
2	marrone	2	12	12	1
3	verde	3	14	14	2
4	giallo	4	12	12	2
5	grigio	5	14	14	3
6	rosa	6	12	12	3
7	blu	7	14	14	4
8	rosso	8	12	12	4
9	nero	9	14	14	5
10	viola	10	12	12	5
11	grigio-rosa	11	14	14	6
12	rosso-blu	12	12	12	6
13	bianco-verde	13	14	14	7
14	marrone-verde	14	12	14	7
15	bianco-giallo	15	14	14	8
16	giallo-marrone	16	12	14	8
17	bianco-grigio	17	14	14	9
18	grigio-marrone	18	12	14	9
19	bianco-rosa	19	14	14	10
20	rosa-marrone	20	12	14	10
21	bianco-blu	21	14	14	11
22	marrone-blu	22	12	14	11
23	bianco-rosso	23	14	14	12
24	marrone-rosso	comune	-	-	-
25	bianco-nero	24	12	14	12



# P15

## Distributori COMPACT 15 mm - corpo filettato e per base ELETTROPILOTA CONNESSIONE A 90°

- Assorbimento standard 1W. Elettropilota a basso assorbimento 0,3W su richiesta
- Rapidi tempi di risposta
- Portata elevata L'evoluzione della tradizionale tecnologia a spola UNIVER consente elevati valori di portata
- Dimensioni compatte il corpo valvola (15mm) consente ingombri di installazione ridotti
- Soluzione completa
- Corpo filettato (P15F) e corpo per base (P15B) versioni disponibili: 5/2 - 5/3 - 3/2+3/2
- Connessione elettrica esterna e multipolare
- Sistema di trasmissione seriale TC
- Massima flessibilità di impiego
- Basi modulari (singole e doppie) per un'elevata versatilità nella composizione delle batterie di valvole
- Installazione semplificata
- Installazione di tubazioni e raccordi semplificata grazie a tutte le connessioni sullo stesso lato

Disponibile versione ATEX su richiesta



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Temperatura fluido	Max +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Vie/Posizioni	3/2+3/2, 5/2, 5/3
Pressione	7 bar (comando elettrico) 10 bar (comando pneumatico)
Comando	elettro - pneumatico indiretto, pneumatico
Ritorno	molla meccanica, molla pneumomeccanica
Connessioni	G1/8 (P15F) - G1/8 tubo Ø 4-6-8 (P15B)
Portata nominale (NI/min)	800 (5/2) 720 (5/3) 720 (3/2+3/2)

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	zama
Guarnizioni	gomma nitrilica (NBR)
Sottobase e operatori	tecnopolimero autoestinguente
Spola	alluminio

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Elettropilota	B10 (0,3 W) B11 (1 W)
Tensione	24 V DC (± 10%)
Assorbimento	B10 = 0,3 W, spunto 1 W (25 ms) B11 = 1 W
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione

### CHIAVE DI CODIFICA

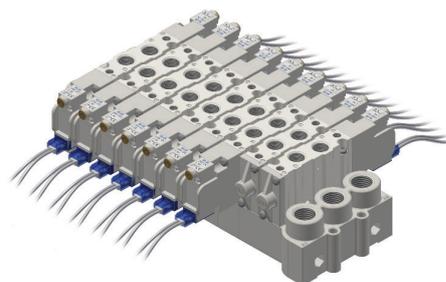
P	1	5	F	2	4	4	2	4		
	1			2	3	4	5	6	7	

1 Serie	2 Tipologia	3 Comando 14	4 Ritorno 12
P15F = corpo filettato P15B = corpo per base P15D = corpo filettato per connettore 15 mm	2 = 5/2      6 = 3/2+3/2 NC-NC 3 = 5/3 c.c.      7 = 3/2+3/2 NC-NO 4 = 5/3 c.a.      8 = 3/2+3/2 NO-NO 5 = 5/3 c.p.	3 = pneumatico amplificato 4 = elettrico amplificato 90° (0,3W) 6 = elettrico amplificato 90° (1W)	0 = molla pneumomeccanica 1 = molla meccanica 3 = pneumatico amplificato 4 = elettrico amplificato 90° (0,3W) 6 = elettrico amplificato 90° (1W)

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

5 Voltaggio	6 Variante	7 Variante ATEX
24 = 24 V DC	D = servoalimentazione esterna del pilota sul corpo valvola (P15 = M5)	X = Atex (su richiesta) <b>Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX</b>

Versione con connessioni in linea  
(su richiesta)



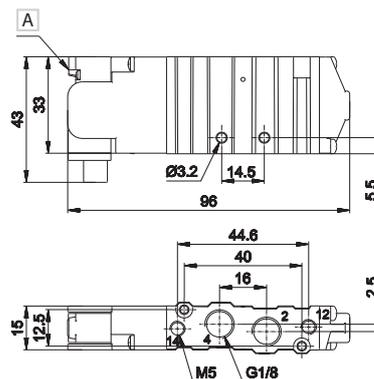
3  
VALVOLE

### Singolo impulso elettrico



Peso (Kg): 0,138

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	bar	15	24	P15F24024 P15F26024
5/2		14	12	bar	12	21	P15F24124 P15F26124



A Comando manuale

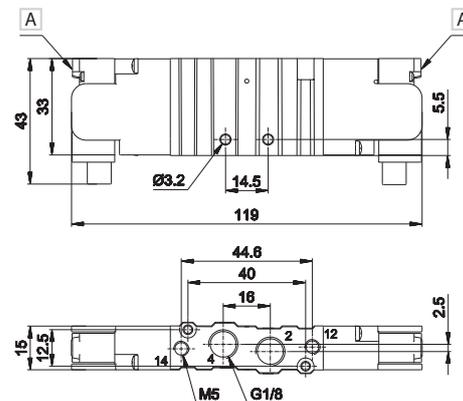
2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno

### Doppio impulso elettrico



Peso (Kg): 0,158

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	bar	11	11	P15F24424 P15F26624
5/3 c.c.		14	12	bar	11	35	P15F34424 P15F36624
5/3 c.a.		14	12	bar	11	35	P15F44424 P15F66624
5/3 c.p.		14	12	bar	11	35	P15F54424 P15F56624
3/2 NC + 3/2 NC		14	12	bar	14	16	P15F64424 P15F66624
3/2 NC + 3/2 NO		14	12	bar	14	16	P15F74424 P15F76624
3/2 NO + 3/2 NO		14	12	bar	14	16	P15F84424 P15F86624



A Comando manuale

2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

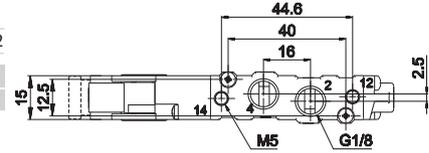
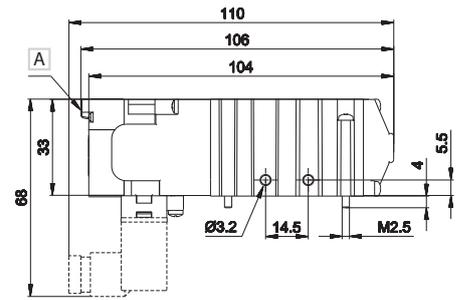
3

### Singolo impulso elettrico



Peso (Kg): 0,142

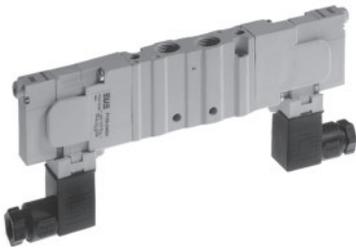
	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15D24024 P15D26024
5/2		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15D24124 P15D26124



A Comando manuale

2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno

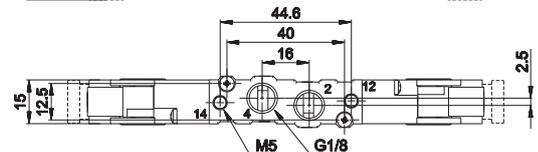
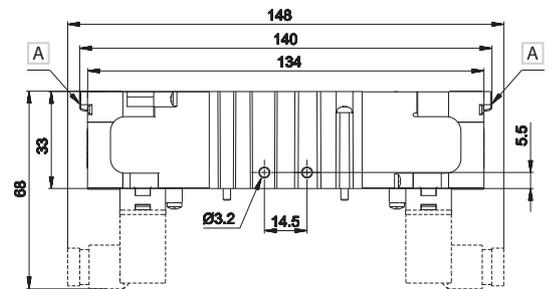
### Doppio impulso elettrico



Peso (Kg): 0,166

>Connettore AM-5109 non incluso

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15D24424 P15D26624
5/3 c.c.		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15D34424 P15D36624
5/3 c.a.		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15D44424 P15D46624
5/3 c.p.		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15D54424 P15D56624
3/2 NC + 3/2 NC		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15D64424 P15D66624
3/2 NC + 3/2 NO		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15D74424 P15D76624
3/2 NO + 3/2 NO		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15D84424 P15D86624



A Comando manuale

2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno

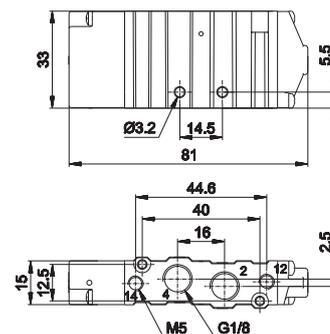
c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

### Singolo impulso pneumatico



Peso (Kg): 0,042

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15F230
		pneumatico amplificato	molla pneumatica	1,9÷10	11	15	
5/2		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15F231
		pneumatico amplificato	molla meccanica	2÷10	10	14	



2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno

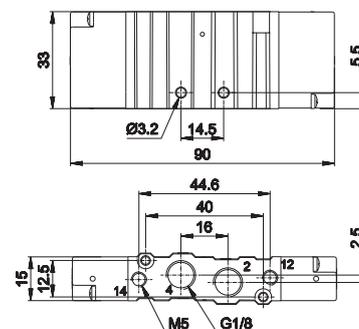
### Doppio impulso pneumatico



Peso (Kg): 0,044

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15F233
		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	0,7÷10	10	10	
5/3 c.c.		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15F333
		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,6÷10	9	21	
5/3 c.a.		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15F433
		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,6÷10	9	21	
5/3 c.p.		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15F533
		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,6÷10	9	21	
3/2 NC + 3/2 NC		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15F633
		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,3÷10	10	14	
3/2 NC + 3/2 NO		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15F733
		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,3÷10	10	14	
3/2 NO + 3/2 NO		14	12	bar	Ecc.	Dis.	P15F833
		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,3÷10	10	14	

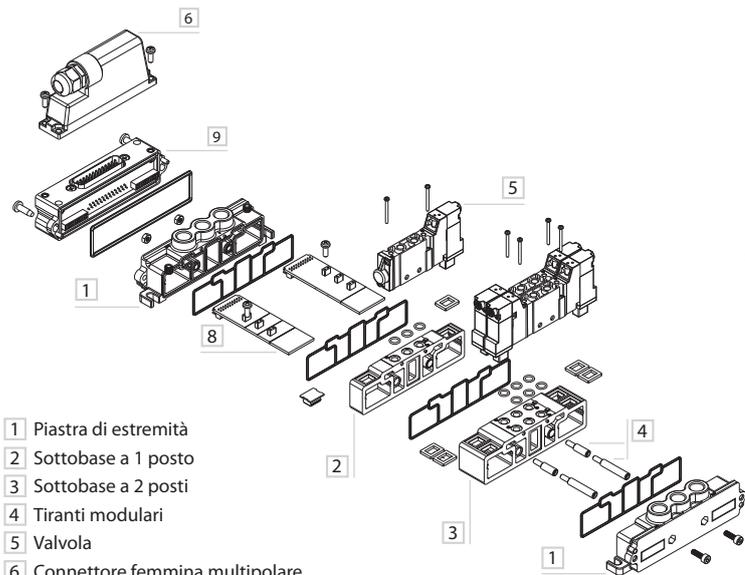
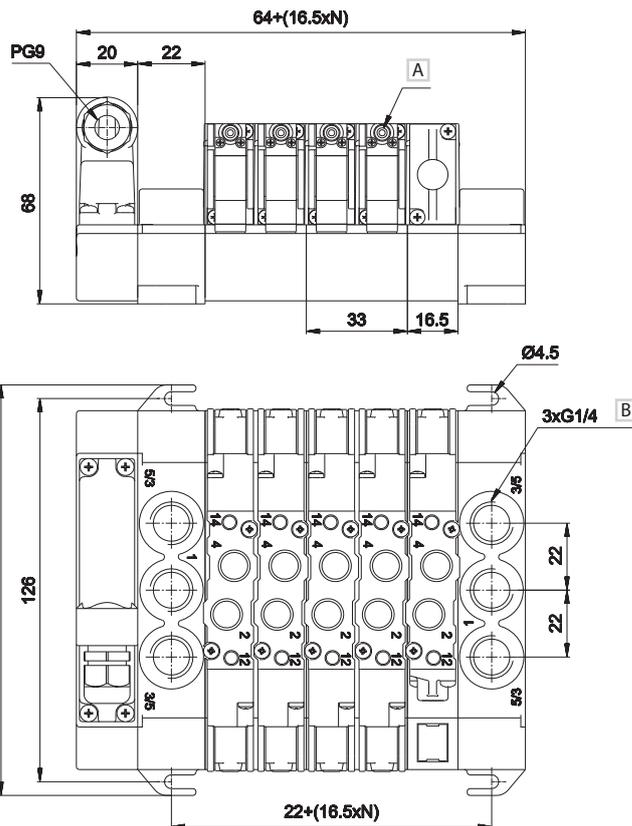
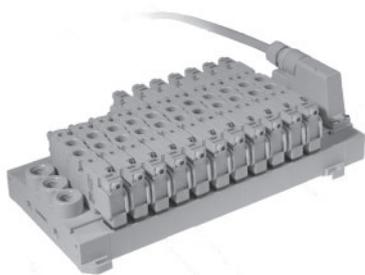
c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione



2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno

3

## Connessione elettrica integrata



- 1 Piastra di estremità
- 2 Sottobase a 1 posto
- 3 Sottobase a 2 posti
- 4 Tiranti modulari
- 5 Valvola
- 6 Connettore femmina multipolare
- 7 Connettore singolo
- 8 Scheda bus di connessione
- 9 Modulo di connessione multipolare

- 1 = Alimentazione
  - 2 - 4 = Utilizzo
  - 3 - 5 = Scarico
  - 14 = Comando
  - 12 = Ritorno
- A Comando manuale
  - B Coppia di serraggio G1/4 = max 10 Nm

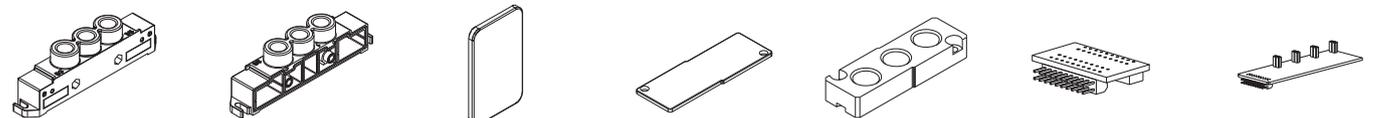
N = Numero posti valvola

TIM1524	TIM151806	TIM1536	P15SF100	P15SF110	P15SF200	P15SF210
---------	-----------	---------	----------	----------	----------	----------



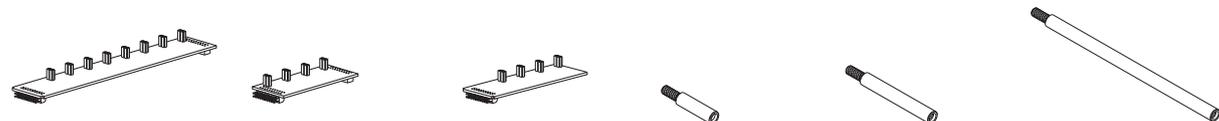
modulo di connessione 25 poli maschio 12+12 bobine tipo D-sub peso: 0,047 Kg	modulo di connessione 25 poli maschio 18 bobine pilotaggio 14 6 bobine pilotaggio 12 tipo D-sub peso: 0,055 Kg	modulo di connessione 37 poli maschio 16+16 bobine tipo D-sub peso: 0,057 Kg	base 1 posto peso: 0,037 Kg	base 1 posto 1-3-5 chiusi peso: 0,038 Kg	base 2 posti peso: 0,073 Kg	base 2 posti 1-3-5 chiusi peso: 0,074 Kg
--	---	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--

P15SF500	P15SF505	P15SF550	P15SF560	P15SF570	P15SS**01MC	P15SS**..M
----------	----------	----------	----------	----------	-------------	------------



piastrina di alimentazione G1/4 sinistra per modulo TIM peso: 0,064 Kg	piastrina di alimentazione G1/4 destra peso: 0,065 Kg	piastrina separatrice di pressione peso: 0,003 Kg	piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato peso: 0,007 Kg	piastrina di alimentazione intermedia per versione filettata peso: 0,011 Kg	scheda bus maschio cavallotto ** = lato 14 o 12 peso: 0,004 Kg	scheda bus maschio di connessione ** = lato 14 o 12 .. = 04, 06, 08 posti peso: 0,009 Kg 04 posti 0,010 Kg 06 posti 0,013 Kg 08 posti
---	---	---	--	--	---	---

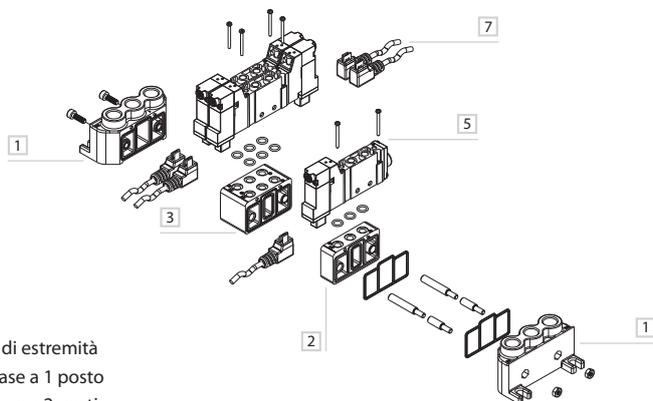
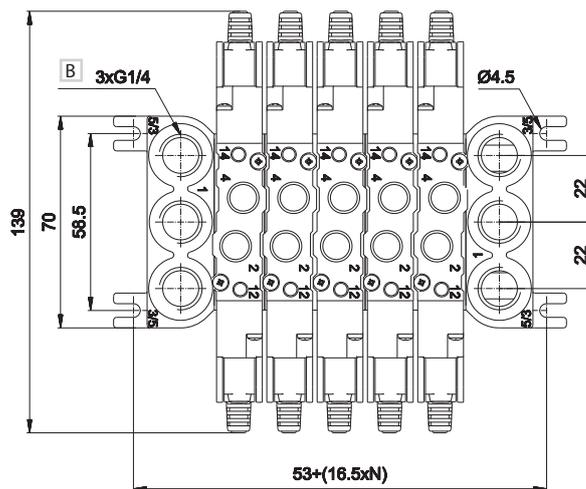
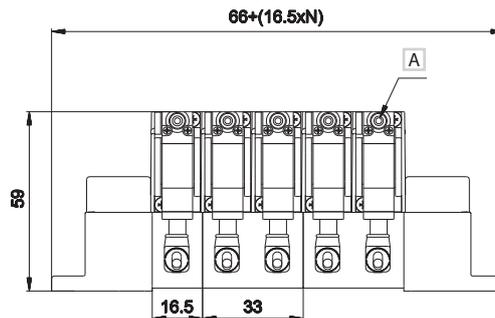
P15SS**08MF	P15SS**04MFP	P15SS**04MP	P15STR01	P15STR02	P15STR05
-------------	--------------	-------------	----------	----------	----------



scheda bus maschio/femmina di connessione ** = lato 14 o 12 peso: 0,014 Kg	scheda bus maschio/femmina prolunga di connessione ** = lato 14 o 12 peso: 0,008 Kg	scheda bus maschio prolunga ** = lato 14 o 12 peso: 0,006 Kg	tirante modulare 1 posto valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,003 Kg	tirante modulare 2 posti valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,007 Kg	tirante modulare 5 posti valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,018 Kg
--	---	---	---	---	---

- AZ4-SN004A**  
100 dadi M4 per tiranti
- AZ4-VN0414**  
100 viti 4x14 per tiranti

### Connessione elettrica con connettore esterno



- 1 Piastra di estremità
- 2 Sottobase a 1 posto
- 3 Sottobase a 2 posti
- 4 Tiranti modulari
- 5 Valvola
- 6 Connettore femmina multipolare
- 7 Connettore singolo
- 8 Scheda bus di connessione
- 9 Modulo di connessione multipolare

- 1 = Alimentazione
  - 2 - 4 = Utilizzo
  - 3 - 5 = Scarico
  - 14 = Comando
  - 12 = Ritorno
- A Comando manuale
  - B Coppia di serraggio G1/4 = max 10 Nm

N = Numero posti valvola

P15SF300	P15SF310	P15SF400	P15SF410	P15SF515	P15SF550	P15SF560
base 1 posto peso: 0,023 Kg	base 1 posto 1-3-5 chiusi peso: 0,024 Kg	base 2 posti peso: 0,046 Kg	base 2 posti 1-3-5 chiusi peso: 0,048 Kg	piastrina di alimentazione destra/sinistra G1/4 peso: 0,050 Kg	piastrina separatrice di pressione peso: 0,001 Kg	piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato peso: 0,007 Kg

P15SF570	P15STR01	P15STR02	P15STR05
piastrina di alimentazione intermedia per versione filettata peso: 0,009 Kg	tirante modulare 1 posto valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,003 Kg	tirante modulare 2 posti valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,007 Kg	tirante modulare 5 posti valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,018 Kg

**AZ4-SN004A**  
100 dadi M4 per tiranti

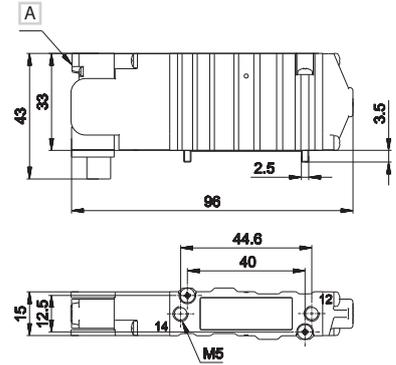
**AZ4-VN0414**  
100 viti 4x14 per tiranti

### Singolo impulso elettrico



Peso (Kg): 0,138

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	1,9÷9	15	24	P15B24024 P15B26024
5/2		14	12	2÷9	12	21	P15B24124 P15B26124



A Comando manuale

14 = Comando  
12 = Ritorno

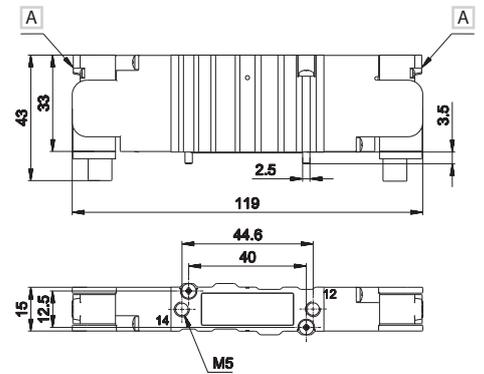
### Doppio impulso elettrico



Peso (Kg): 0,158

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	0,7÷9	11	11	P15B24424 P15B26624
5/3 c.c.		14	12	1,6÷9	11	35	P15B34424 P15B36624
5/3 c.a.		14	12	1,6÷9	11	35	P15B44424 P15B46624
5/3 c.p.		14	12	1,6÷9	11	35	P15B54424 P15B56624
3/2 NC + 3/2 NC		14	12	1,5÷9	14	16	P15B64424 P15B66624
3/2 NC + 3/2 NO		14	12	1,5÷9	14	16	P15B74424 P15B76624
3/2 NO + 3/2 NO		14	12	1,5÷9	14	16	P15B84424 P15B86624

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione



A Comando manuale

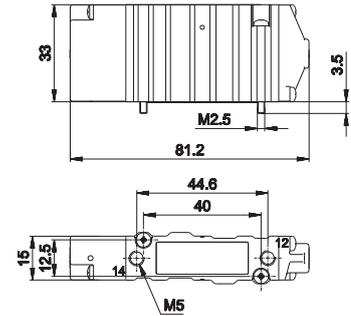
14 = Comando  
12 = Ritorno

### Singolo impulso pneumatico



Peso (Kg): 0,127

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	1,9÷9	11	15	P15B230
5/2		14	12	2÷9	10	14	P15B231



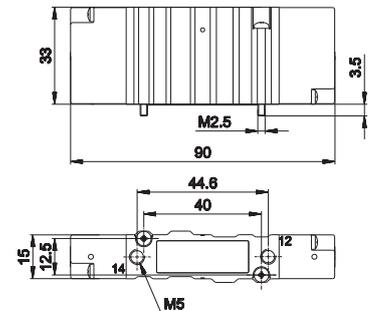
14 = Comando  
12 = Ritorno

### Doppio impulso pneumatico



Peso (Kg): 0,132

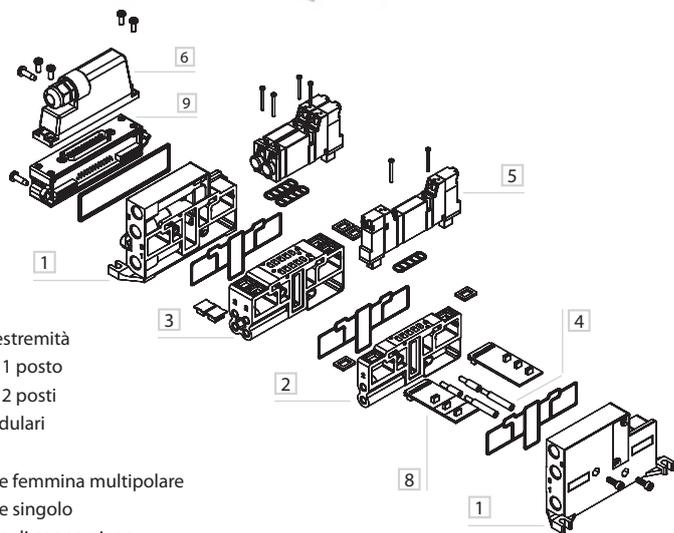
	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12	0,7÷9	10	10	P15B233
5/3 c.c.		14	12	1,6÷9	9	21	P15B333
5/3 c.a.		14	12	1,6÷9	9	21	P15B433
5/3 c.p.		14	12	1,6÷9	9	21	P15B533
3/2 NC + 3/2 NC		14	12	1,3÷9	10	14	P15B633
3/2 NC + 3/2 NO		14	12	1,3÷9	10	14	P15B733
3/2 NO + 3/2 NO		14	12	1,3÷9	10	14	P15B833



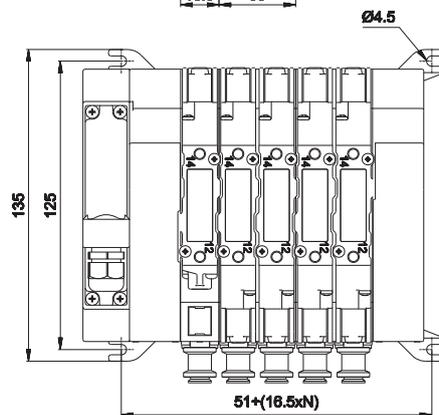
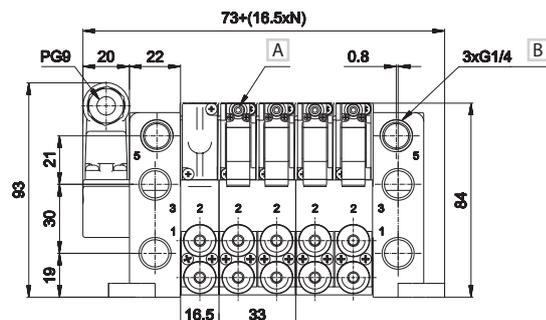
14 = Comando  
12 = Ritorno

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

### Connessione elettrica integrata



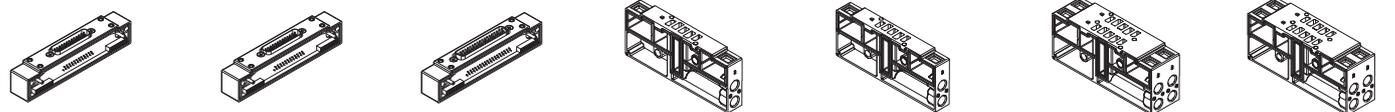
- 1 Piastra di estremità
- 2 Sottobase 1 posto
- 3 Sottobase 2 posti
- 4 Tiranti modulari
- 5 Valvola
- 6 Connettore femmina multipolare
- 7 Connettore singolo
- 8 Scheda bus di connessione
- 9 Modulo di connessione multipolare



- 1 = Alimentazione
  - 2 - 4 = Utilizzo
  - 3 - 5 = Scarico
  - 14 = Comando
  - 12 = Ritorno
- A Comando manuale
  - B Coppia di serraggio  
G1/4 = max 10 Nm  
G1/8 = max 3 Nm

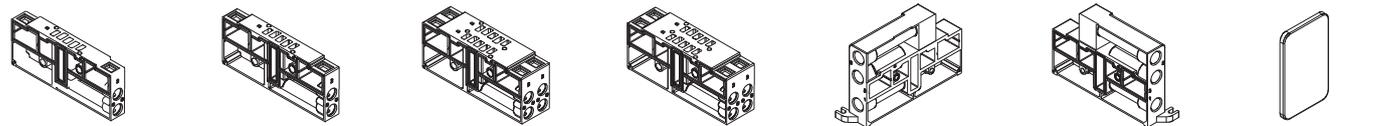
N = Numero posti valvola

TIM1524	TIM151806	TIM1536	P15SB100	P15SB110	P15SB200	P15SB210
---------	-----------	---------	----------	----------	----------	----------



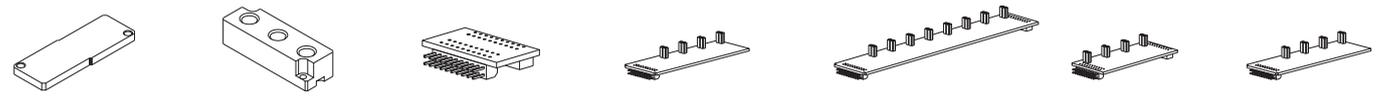
modulo di connessione 25 poli maschio 12+12 bobine tipo D-sub peso: 0,047 Kg	modulo di connessione 25 poli maschio 18 bobine pilotaggio 14 6 bobine pilotaggio 12 tipo D-sub peso: 0,055 Kg	modulo di connessione 37 poli maschio 16+16 bobine tipo D-sub peso: 0,057 Kg	base 1 posto uscite laterali G1/8 versione integrata peso: 0,060 Kg	base 1 posto uscite laterali G1/8 versione integrata, 1-3-5 chiusi peso: 0,060 Kg	base 2 posti uscite laterali G1/8 peso: 0,133 Kg	base 2 posti uscite laterali G1/8 versione integrata, 1-3-5 chiusi peso: 0,133 Kg
--	--	--	---	---	--	---

P15SB300	P15SB310	P15SB400	P15SB410	P15SB500	P15SB505	P15SB550
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------



base 1 posto uscite laterali per innesti rapidi versione integrata peso: 0,060 Kg	base 1 posto uscite laterali per innesti rapidi, 1-3-5 chiusi peso: 0,060 Kg	base 2 posti uscite laterali per innesti rapidi versione integrata peso: 0,133 Kg	base a 2 posti uscite laterali per innesti rapidi, 1-3-5 chiusi peso: 0,133 Kg	piastra di alimentazione G1/4 sinistra per modulo TIM peso: 0,127 Kg	piastra di alimentazione G1/4 destra peso: 0,124 Kg	piastrina separatrice di pressione peso: 0,003 Kg
---	--	---	--	--	---	---

P15SB560	P15SB570	P15SS**01MC	P15SS**..M	P15SS**08MF	P15SS**04MFP	P15SS**04MP
----------	----------	-------------	------------	-------------	--------------	-------------



piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato peso: 0,007 Kg	piastrina di alimentazione intermedia per base peso: 0,016 Kg	scheda bus maschio cavalletto ** = lato14 o 12 peso: 0,004 Kg	scheda bus maschio di connessione ** = lato14 o 12 .. = 04, 06, 08 posti peso: 0,009 Kg 04 posti 0,010 Kg 06 posti 0,013 Kg 08 posti	scheda bus maschio/femmina di connessione ** = lato14 o 12 peso: 0,014 Kg	scheda bus maschio/femmina prolunga di connessione ** = lato14 o 12 peso: 0,008 Kg	scheda bus maschio prolunga di connessione ** = lato14 o 12 peso: 0,006 Kg
---	---	---	--	---	--	--

P15STR01	P15STR02	P15STR05	GZR-V100..
----------	----------	----------	------------



tirante modulare 1 posto valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,003 Kg	tirante modulare 2 posti valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,007 Kg	tirante modulare 5 posti valvola (confezione 100 pz.) peso: 0,018 Kg	raccordo .. = 04, 06, 08 posti peso: 0,013 Kg
--	--	--	---

**AZ4-SN004A**  
100 dadi M4 per tiranti

**AZ4-VN0414**  
100 viti 4x14 per tiranti

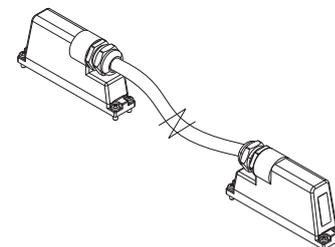
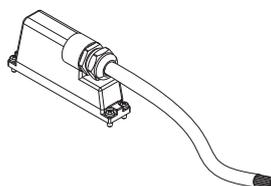
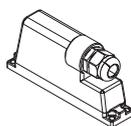
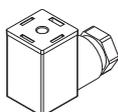
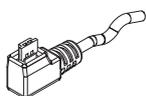
D-535U40300  
D-535U40500

AM-5109

TSCFN24S000  
TSCFN36S000

TSCFN24S0300  
TSCFN24S0500  
TSCFN24S1000  
TSCFN32S0300  
TSCFN32S0500  
TSCFN32S1000

TSCFN16D0300  
TSCFN16D0500  
TSCFN16D1000



■ connettore singolo con cavo 3-5 m

■ connettore 15 mm

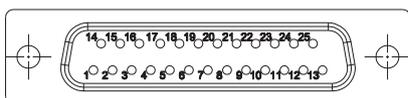
■ connettore femmina 25/37 poli tipo D-sub senza cavo viti di fissaggio M3 x 8

■ connettore femmina 25/37 poli tipo D-sub con cavo 3-5-10 m viti di fissaggio M3 x 8

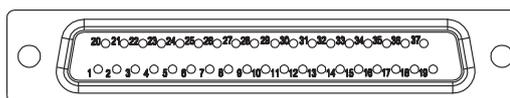
■ connettore volante maschio/femmina sub D (a richiesta) precablato per 24 bobine con cavo Ø 8 mm da 3-5-10 m idoneo per posa mobile viti di fissaggio M3 x 8

### Identificazione dei colori secondo lo standard DIN 47100

Connettore femmina D-SUB 25 poli per collegamento 12+12 bobine



Connettore femmina D-SUB 37 poli per collegamento 16+16 bobine



PIN N°	Colore	Bobina	Azionamento lato		Valvola N°
			TIM1524	TIM151806	
1	bianco	1	14	14	1
2	marrone	2	12	12	1
3	verde	3	14	14	2
4	giallo	4	12	12	2
5	grigio	5	14	14	3
6	rosa	6	12	12	3
7	blu	7	14	14	4
8	rosso	8	12	12	4
9	nero	9	14	14	5
10	viola	10	12	12	5
11	grigio-rosa	11	14	14	6
12	rosso-blu	12	12	12	6
13	bianco-verde	13	14	14	7
14	marrone-verde	14	12	14	7
15	bianco-giallo	15	14	14	8
16	giallo-marrone	16	12	14	8
17	bianco-grigio	17	14	14	9
18	grigio-marrone	18	12	14	9
19	bianco-rosa	19	14	14	10
20	rosa-marrone	20	12	14	10
21	bianco-blu	21	14	14	11
22	marrone-blu	22	12	14	11
23	bianco-rosso	23	14	14	12
24	marrone-rosso	comune	-	-	-
25	bianco-nero	24	12	14	12

PIN N°	Colore	Bobina	Azionamento lato		Valvola N°
			TIM1536		
1	bianco	1	14		1
2	marrone	2	12		1
3	verde	3	14		2
4	giallo	4	12		2
5	grigio	5	14		3
6	rosa	6	12		3
7	blu	7	14		4
8	rosso	8	12		4
9	nero	9	14		5
10	viola	10	12		5
11	grigio-rosa	11	14		6
12	rosso-blu	12	12		6
13	bianco-verde	13	14		7
14	marrone-verde	14	12		7
15	bianco-giallo	15	14		8
16	giallo-marrone	16	12		8
17	bianco-grigio	17	14		9
18	grigio-marrone	18	12		9
19	bianco-rosa	19	14		10
20	rosa-marrone	20	12		10
21	bianco-blu	21	14		11
22	marrone-blu	22	12		11
23	bianco-rosso	23	14		12
24	marrone-rosso	24	12		12
25	Bianco-nero	25	14		12
26	marrone-nero	26	12		13
27	grigio-verde	27	14		14
28	giallo-grigio	28	12		14
29	rosa-verde	29	14		15
30	giallo-rosa	30	12		15
31	verde-blu	31	14		16
32	giallo-blu	32	12		16
33	-	non usato	-		-
34	-	non usato	-		-
35	-	non usato	-		-
36	giallo-nero	comune	-		-
37	giallo-rosso schermo	comune basso	-		-

3

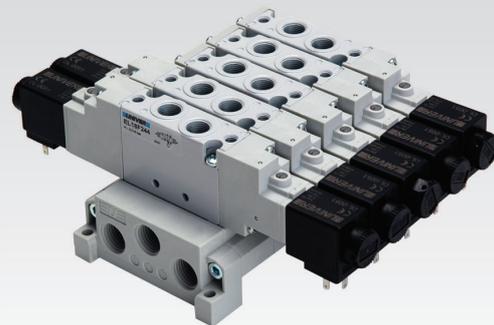
# EL18F

## Distributori ESSENTIAL 18 mm - G1/8

- Portata elevata: 800 NI/min
- Ingombro ridotto: 18 mm
- Soluzione completa: 5/2 - 5/3 - 3/2+3/2
- Robusta: valvola corpo metallico

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE II 3 GD c nA II T5 - 10°C ≤ Ta ≤ 45°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ 50 °C
Temperatura fluido	Max 50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Vie/Posizioni	5/2 - 5/3 - 3/2+3/2
Pressione Max	8 bar (comando elettrico), 10 bar (comando pneumatico)
Comando	elettro - pneumatico indiretto, pneumatico
Ritorno	molla meccanica, molla pneumomeccanica, pneumatico amplificato, elettrico amplificato
Conessioni	G1/8
Portata nominale (NI/min)	800 (5/2) 720 (5/3) 720 (3/2+3/2)

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	zama
Guarnizioni	gomma nitrilica (NBR)
Operatori	alluminio
Sottobase	tecopolimero
	alluminio
Spola	alluminio

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Elettropilota	U06
Bobina	serie DL 17 mm
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Assorbimento	2,5 W 5 VA
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	impulso 1/2 posizioni

### CHIAVE DI CODIFICA

E	L	1	8	F	2	5	0		
		1	2	3	4	5	6		

<b>1 Serie</b> <b>EL18F</b> = Distributori ESSENTIAL 18 mm - G1/8	<b>2 Tipologia</b> <b>2</b> = 5/2 <b>6</b> = 3/2+3/2 NC-NC <b>3</b> = 5/3 c.c. <b>7</b> = 3/2+3/2 NC-NO <b>4</b> = 5/3 c.a. <b>8</b> = 3/2+3/2 NO-NO <b>5</b> = 5/3 c.p.	<b>3 Comando 14</b> <b>3</b> = Pneumatico amplificato <b>5</b> = Elettrico amplificato DC/AC
<b>4 Ritorno 12</b> <b>0</b> = Molla pneumomeccanica <b>1</b> = Molla meccanica <b>3</b> = Pneumatico amplificato <b>5</b> = Elettrico amplificato DC/AC	<b>5 Variante</b> <b>D</b> = Servoalimentazione esterna del pilota	<b>6 Variante ATEX</b> <b>X</b> = ATEX (su richiesta)  <b>Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX</b>

c.c. = centri chiusi    c.a. = centri aperti    c.p. = centri in pressione

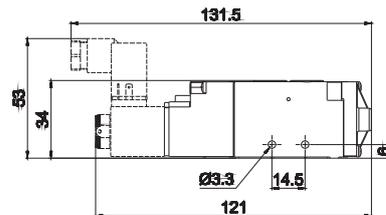
Con riserva di modifica

### Singolo impulso elettrico



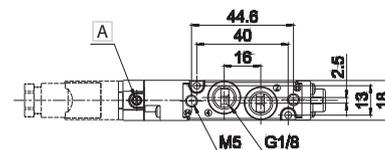
A Comando manuale

2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno



Peso (Kg): 0,168

	Simbolo	Comando		Ritorno	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
		14	12			Ecc.	Dis.	
5/2		elettrico amplificato	molla pneumo meccanica	1,9÷8	15	24	EL18F250	
5/2		elettrico amplificato	molla meccanica	2÷8	12	21	EL18F251	



### Doppio impulso elettrico

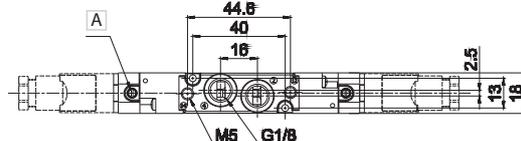
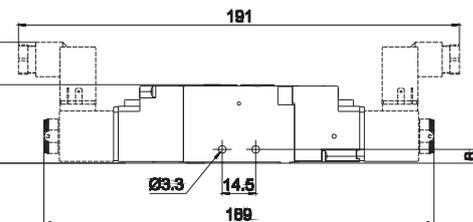


A Comando manuale

2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno

Peso (Kg): 0,192

	Simbolo	Comando		Ritorno	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
		14	12			Ecc.	Dis.	
5/2		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1÷8	11	11	EL18F255	
5/3 c.c.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,9÷8	11	35	EL18F355	
5/3 c.a.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,9÷8	11	35	EL18F455	
5/3 c.p.		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,9÷8	11	35	EL18F555	
3/2 NC + 3/2 NC		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,5÷8	14	16	EL18F655	
3/2 NC + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,5÷8	14	16	EL18F755	
3/2 NO + 3/2 NO		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,5÷8	14	16	EL18F855	



c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

Bobina

- DL-0050 12 V DC 2,5 W
- DL-0051 24 V DC 2,5 W
- DL-0106 24 V AC 50/60 Hz 5 VA
- DL-0108 110 V AC 50/60 Hz 5 VA
- DL-0124 230 V AC 50/60 Hz 5 VA

Connettore

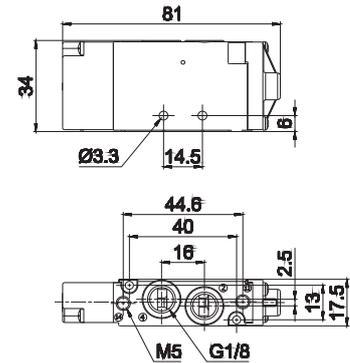
AM-5109

Per caratteristiche tecniche vedi capitolo 5 accessori

### Singolo impulso pneumatico



2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno



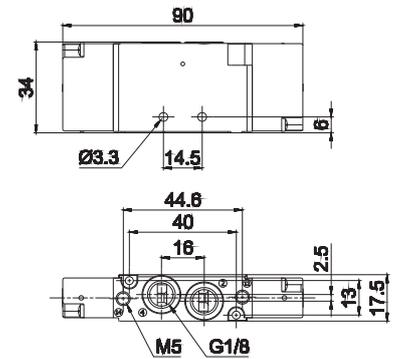
Peso (Kg): 0,149

	Simbolo	Comando		Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
		14	Ritorno 12		Ecc.	Dis.	
5/2		pneumatico amplificato	molla pneumo meccanica	1,9÷10	11	15	EL18F230
5/2		pneumatico amplificato	molla meccanica	2÷10	10	14	EL18F231

### Doppio impulso pneumatico



2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno

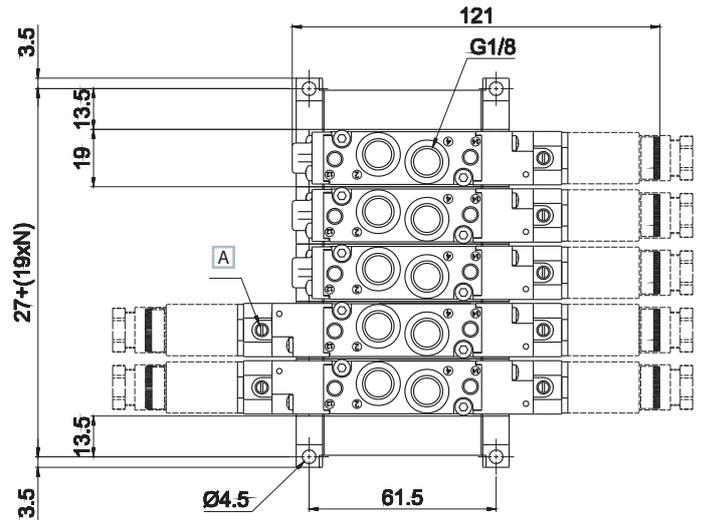
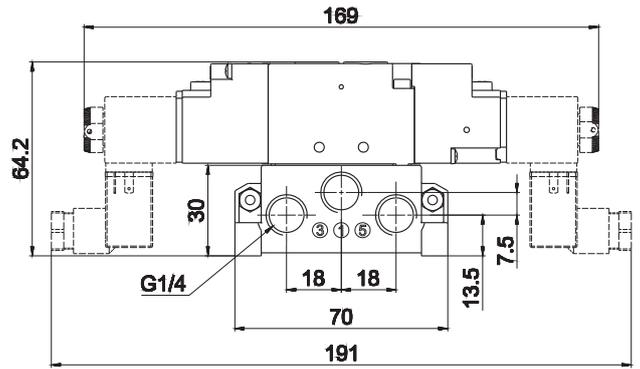
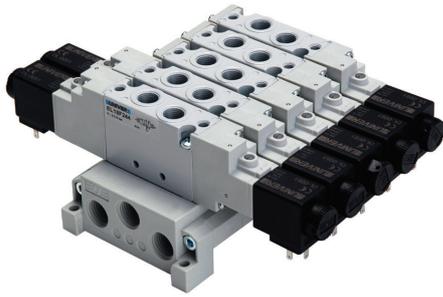


Peso (Kg): 0,154

	Simbolo	Comando		Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
		14	Ritorno 12		Ecc.	Dis.	
5/2		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	0,7÷10	10	10	EL18F233
5/3 c.c.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,9÷10	9	21	EL18F333
5/3 c.a.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,9÷10	9	21	EL18F433
5/3 c.p.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,9÷10	9	21	EL18F533
3/2 NC + 3/2 NC		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,5÷10	10	14	EL18F633
3/2 NC + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,5÷10	10	14	EL18F733
3/2 NO + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,5÷10	10	14	EL18F833

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

Sottobase modulare in tecnopolimero

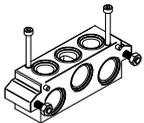


A Comando manuale

- 1 = Alimentazione
  - 2 - 4 = Utilizzo
  - 3 - 5 = Scarico
  - 14 = Comando
  - 12 = Ritorno
- N = Numero posti valvola

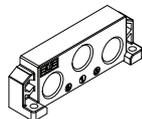
3

EL18SF300



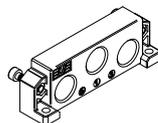
Base un posto  
(viti e guarnizioni incluse nella fornitura)

EL18SF515



Piastrina di alimentazione  
sinistra G1/4

EL18SF516



Piastrina di alimentazione  
destra G1/4  
(viti e guarnizioni incluse nella fornitura)

EL18SF518



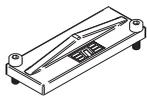
Molla per fissaggio guida DIN  
(vite inclusa nella fornitura)

EL18SF550



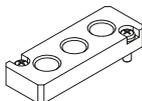
Separatore di pressione

EL18SF560



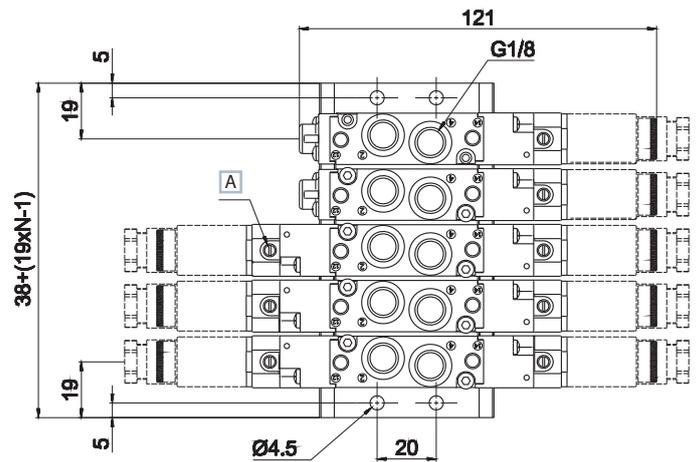
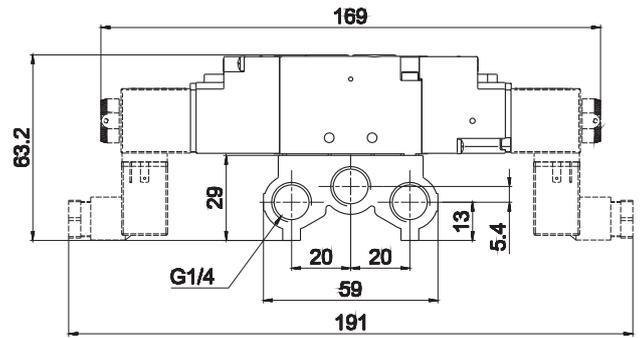
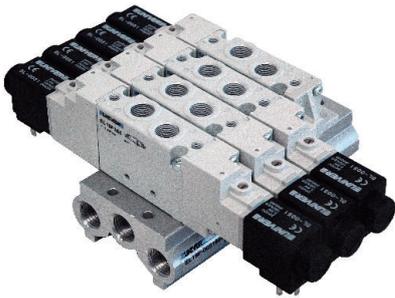
Piastrina di chiusura posto  
valvola non utilizzato  
(viti incluse nella fornitura)

EL18SF570



Piastrina di alimentazione  
intermedia  
(viti incluse nella fornitura)

Sottobase in alluminio



A Comando manuale

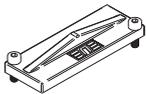
- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno

N = Numero posti valvola

	Codice	N. posizioni
	EL18SF900-02	2
	EL18SF900-03	3
	EL18SF900-04	4
	EL18SF900-05	5
	EL18SF900-06	6
	EL18SF900-07	7
	EL18SF900-08	8
	EL18SF900-09	9
	EL18SF900-10	10

La fornitura della sottobase comprende guarnizioni e viti di assemblaggio valvole

EL18SF560



Piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato (viti incluse nella fornitura)

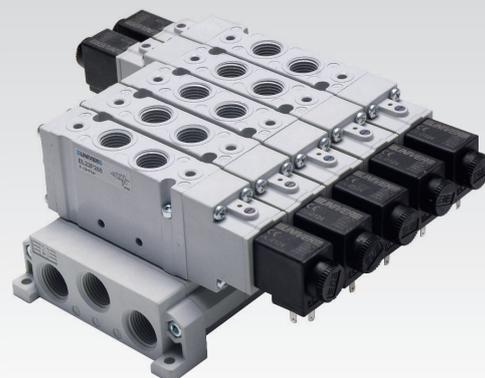
# EL22F

## Distributori ESSENTIAL 22 mm - G1/4

Portata elevata: 1700 NI/min  
 Ingombro ridotto: 22 mm  
 Soluzione completa: 5/2 - 5/3 - 3/2+3/2  
 Robusta: valvola corpo metallico

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE II 3 GD c nA II T5 - 10°C ≤ Ta ≤ 45°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ 50 °C
Temperatura fluido	Max 50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Vie/Posizioni	5/2 - 5/3 - 3/2+3/2
Pressione Max	8 bar (comando elettrico) 10 bar (comando pneumatico)
Comando	elettrico, pneumatico
Ritorno	molla meccanica, molla pneumomeccanica
Conessioni	G1/4
Portata nominale (NI/min)	1700 (5/2) 1450 (5/3) 1450 (3/2+3/2)

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo valvola	alluminio
Guarnizioni	gomma nitrilica (NBR)
Operatori	alluminio
Sottobase	tecnopolimero, alluminio
Spola	alluminio

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Elettropilota	U6
Bobina	serie DL 15 mm
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Assorbimento	2,5 W 5 VA
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	impulso 1/2 posizioni

### CHIAVE DI CODIFICA

E	L	2	2	F	2	5	0		
	1	2	3	4	5	6			

<b>1</b> Serie	<b>2</b> Tipologia	<b>3</b> Comando 14
EL22F = Distributori ESSENTIAL 22 mm - G1/4	2 = 5/2 3 = 5/3 c.c. 4 = 5/3 c.a. 5 = 5/3 c.p.	6 = 3/2+3/2 NC-NC 7 = 3/2+3/2 NC-NO 8 = 3/2+3/2 NO-NO 3 = Pneumatico amplificato 5 = Elettrico amplificato DC/AC
<b>4</b> Ritorno 12	<b>5</b> Variante	<b>6</b> Variante ATEX
0 = Molla pneumomeccanica 1 = Molla meccanica 3 = Pneumatico amplificato 5 = Elettrico amplificato DC/AC	D = Servoalimentazione esterna del pilota	X = ATEX (su richiesta)

Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

c.c. = centri chiusi c.a. = centri aperti c.p. = centri in pressione

Con riserva di modifica

### Singolo impulso elettrico

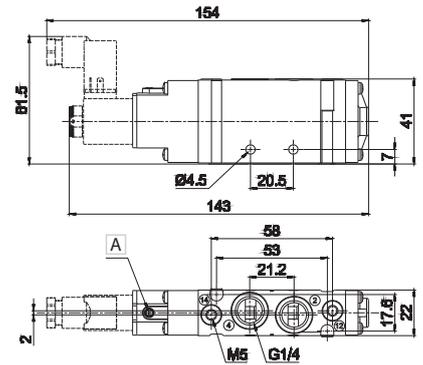


A Comando manuale

2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno

Peso (Kg): 0,208

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12				
		elettrico amplificato	molla pneumo meccanica	1,5÷9	15	24	EL22F250
5/2		14	12				
		elettrico amplificato	molla meccanica	1,9÷9	12	21	EL22F251



### Doppio impulso elettrico

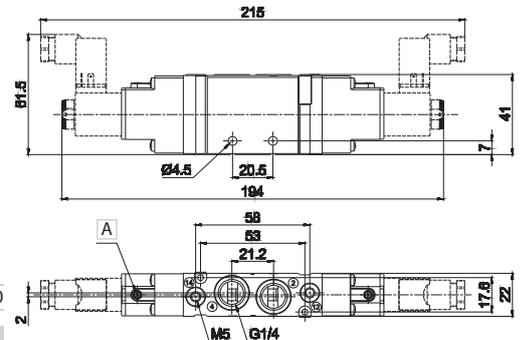


A Comando manuale

2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno

Peso (Kg): 0,210

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione bar	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		14	12				
		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,5÷9	16	16	EL22F255
5/3 c.c.		14	12				
		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,9÷9	11	35	EL22F355
5/3 o.c.		14	12				
		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,9÷9	11	35	EL22F455
5/3 p.c.		14	12				
		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,9÷9	11	35	EL22F555
3/2 NC + 3/2 NC		14	12				
		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,5÷9	14	16	EL22F655
3/2 NC + 3/2 NO		14	12				
		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,9÷9	14	16	EL22F755
3/2 NO + 3/2 NO		14	12				
		elettrico amplificato	elettrico amplificato	1,9÷9	14	16	EL22F855



c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

Bobina

- DL-0050 12 V DC 2,5 W
- DL-0051 24 V DC 2,5 W
- DL-0106 24 V AC 50/60 Hz 5 VA
- DL-0108 110 V AC 50/60 Hz 5 VA
- DL-0124 230 V AC 50/60 Hz 5 VA

Connettore

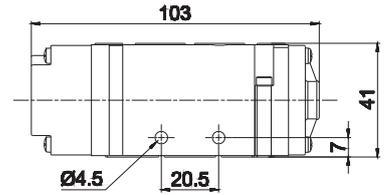
AM-5109

Per caratteristiche tecniche vedi capitolo 5 accessori

### Singolo impulso pneumatico

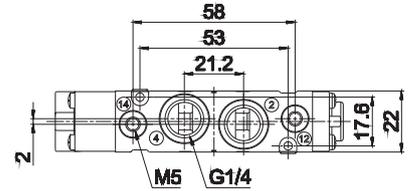


2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno



Peso (Kg): 0,042

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		pneumatico amplificato	molla pneumo meccanica	1,9÷10 bar	11	15	EL22F230
5/2		pneumatico amplificato	molla meccanica	2÷10 bar	10	14	EL22F231



### Doppio impulso pneumatico

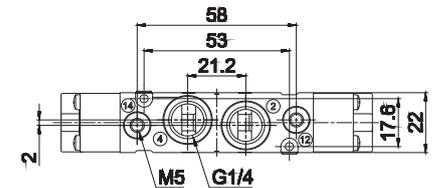
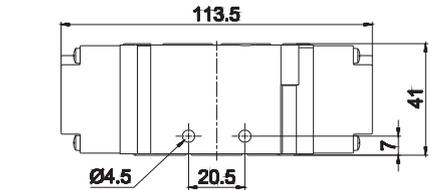


2 - 4 = Utilizzo  
14 = Comando  
12 = Ritorno

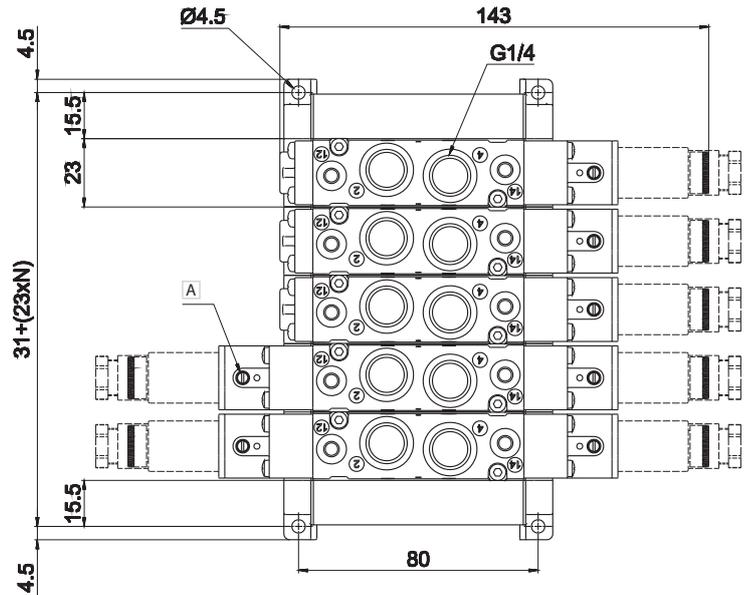
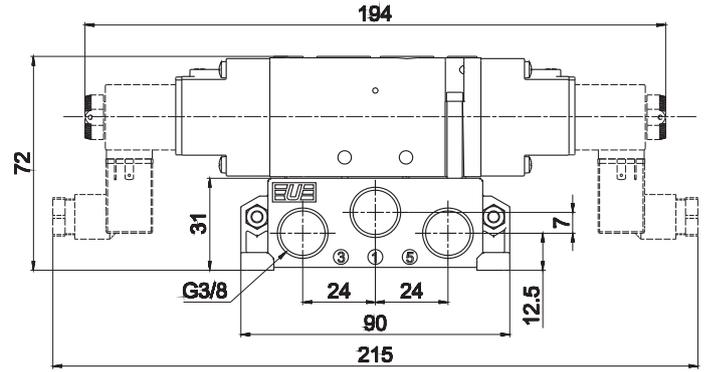
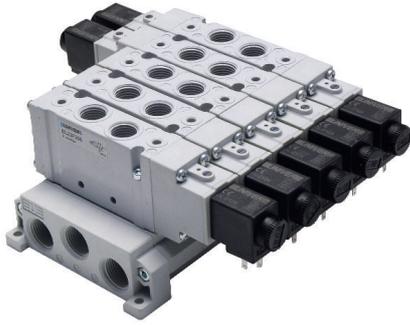
Peso (Kg): 0,044

	Simbolo	Comando	Ritorno	Pressione	Tempo di risp. (ms)		Codice
					Ecc.	Dis.	
5/2		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	0,7÷10 bar	10	10	EL22F233
5/3 c.c.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,6÷10 bar	9	21	EL22F333
5/3 o.c.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,6÷10 bar	9	21	EL22F433
5/3 p.c.		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,6÷10 bar	9	21	EL22F533
3/2 NC + 3/2 NC		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,3÷10 bar	10	14	EL22F633
3/2 NC + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,3÷10 bar	10	14	EL22F733
3/2 NO + 3/2 NO		pneumatico amplificato	pneumatico amplificato	1,3÷10 bar	10	14	EL22F833

c.a. = centri aperti    c.c. = centri chiusi    c.p. = centri in pressione



Sottobase modulare in tecnopolimero

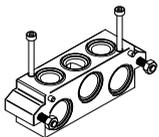


A Comando manuale

- 1 = Alimentazione
- 2 - 4 = Utilizzo
- 3 - 5 = Scarico
- 14 = Comando
- 12 = Ritorno
- N = Numero posti valvola

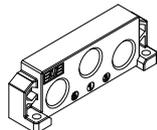
3

EL22SF300



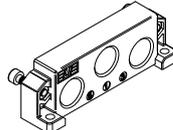
Base un posto (viti e guarnizioni incluse nella fornitura)

EL22SF515



Piastrina di alimentazione sinistra G3/8

EL22SF516



Piastrina di alimentazione destra G3/8 (viti e guarnizioni incluse nella fornitura)

EL18SF518



Molla per fissaggio guida DIN (vite inclusa nella fornitura)

EL22SF550



Separatore di pressione

EL22SF560



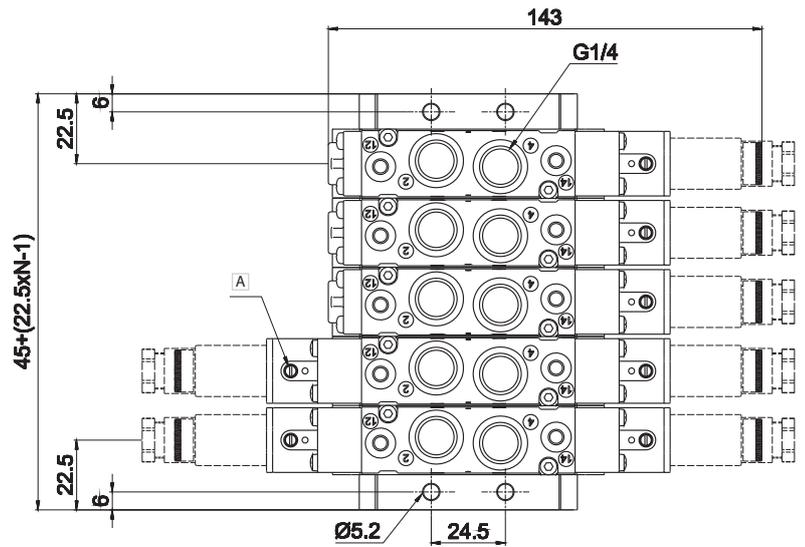
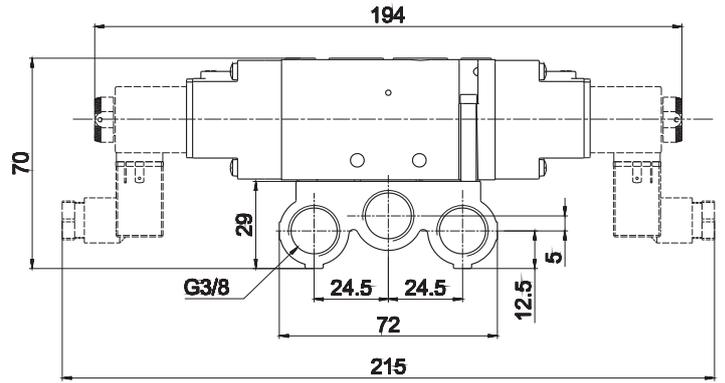
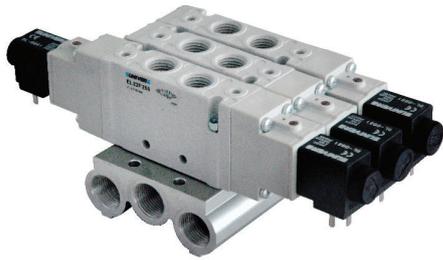
Piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato (viti incluse nella fornitura)

EL22SF570



Piastrina di alimentazione intermedia (viti incluse nella fornitura)

Sottobase in alluminio



A Comando manuale

- 1 = Alimentazione
  - 2 - 4 = Utilizzo
  - 3 - 5 = Scarico
  - 14 = Comando
  - 12 = Ritorno
- N = Numero posti valvola

Codice	N. posizioni
EL22SF900-02	2
EL22SF900-03	3
EL22SF900-04	4
EL22SF900-05	5
EL22SF900-06	6
EL22SF900-07	7
EL22SF900-08	8
EL22SF900-09	9
EL22SF900-10	10

La fornitura della sottobase comprende guarnizioni e viti di assemblaggio valvole

EL22SF560



Piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato (viti incluse nella fornitura)

# BOBINE

Bobine U04 - U05 - U06 - U1 - U2 - U3 e connettori

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE Ex II 3 GD c nA II T5 - 10°C ≤ Ta ≤ 45°C

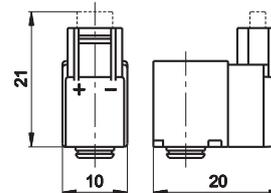


TABELLA DI ABBINAMENTO - BOBINE/ELETTROPILOTI - ELETTROPILOTI/ELETTROVALVOLE			Elettropiloti							
			A (U05)	B (U04)	AA(U1)	AA(U3)		AB (U2)		
Bobine	U04	10 mm		■						
	U05	15 mm	■							
	U1	22 mm			■					
	U2	30 mm						■	■	
	U3	30 mm				■	■			
Elettrovalvole	BE	ISO 1 - ISO 2 ISO 3 - ISO 4	■				■			R
	AE	ISO 1 ISO 2			■	■				
	BD	ISO 01 26 mm ISO 02 18 mm	■							
	AC-N	Interfaccia NAMUR			■	■				
	CL CM	G1/8 G1/4			■	■				
	COMPA 2/4		■							
	G6 GL6	G1/8 sottobase	■	■						
	G7	G1/8	R		■	■				
	AC	G1/8 - G1/4			■	■				
		G1/2			R	R		■		
	AF	G1/8			■	■			■	
		G1/4 - G3/8			■	■			■	
		G1/2 ÷ G1			R	R			■	
	AG	G1 1/2								■
G1/8				■	■					
G1/4 ÷ G1				R	R		■			
	G1 1/2								■	

■ = Standard

R = Su richiesta

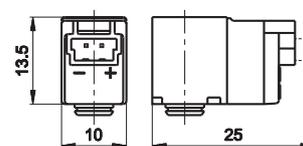
## Bobina U04 con connettore integrato a 90° alto



Durata ED (a)	Assorbimento W		Tolleranza tensione	Tensione nominale	Peso	Codice	Connettore
	%	Continuo					
100	1,2	1,2	±10	24 V DC	0,013	DE-352	D-500 D-530-... D-535-...
100	0,5	0,5	±10	24 V DC	0,013	DE-355	
100	1,35	1,35	±10	24 V DC	0,013	DE-452	

Su richiesta 12 VDC

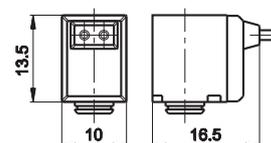
## Bobina U04 con connettore in linea



Durata ED (a)	Assorbimento W		Tolleranza tensione	Tensione nominale	Peso	Codice	Connettore
	%	Continuo					
100	1,2	1,2	±10	24 V DC	0,013	DE-552	D-500 D-530-... D-535-...
100	0,5	0,5	±10	24 V DC	0,013	DE-555	
100	1,35	1,35	±10	24 V DC	0,013	DE-652	

Su richiesta 12 VDC

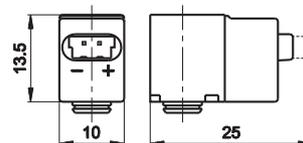
## Bobina U04 con cavetti volanti (lunghezza 300 mm)



Durata ED (a)	Assorbimento W		Tolleranza tensione	Tensione nominale	Peso	Codice (b)
	%	Continuo				
100	1,2	1,2	±10	24 VDC	0,013	DE-052L030

Su richiesta 12 VDC

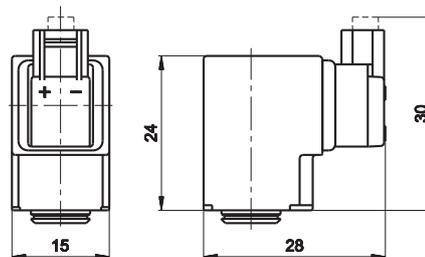
## Bobina U04 con connettore a cuffia in linea predisposta per tenuta stagna



Durata ED (a)	Assorbimento W		Tolleranza tensione	Tensione nominale	Peso	Codice	Connettore
	%	Continuo					
100	1,35	1,35	±10	12 V DC	0,013	DE-642I	D-500 D-530-... D-535-...
100	1,35	1,35	±10	24 V DC	0,013	DE-652I	
100	0,5	0,5	±10	24 V DC	0,013	DE-655I	

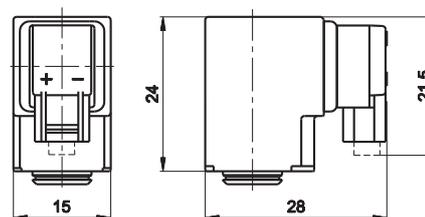
(a) = in servizio continuo la temperatura di regime non pregiudica il funzionamento della bobina, purchè venga in ambiente areato  
 (b) = a richiesta lunghezze diverse dei cavetti volanti

## Bobina U05 con connettore integrato a 90° alto



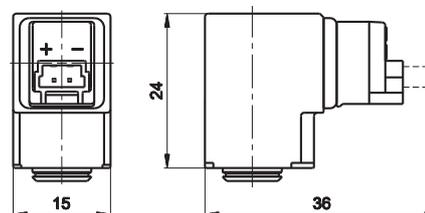
Durata ED(a)	Assorbimento W		Tolleranza tensione	Tensione nominale	Peso	Codice	Connettore
	%	Continuo					
100	2	2	±10	24 V DC	0,019	DD-351	D-500 D-530-... D-535-...

## Bobina U05 con connettore integrato a 90° basso



Durata ED(a)	Assorbimento W		Tolleranza tensione	Tensione nominale	Peso	Codice	Connettore
	%	Continuo					
100	2	2	±10	24 V DC	0,019	DD-151	D-500 D-530-... D-535-...

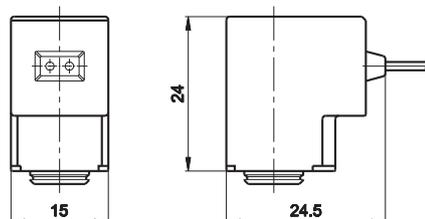
## Bobina U05 con connettore integrato in linea



Durata ED(a)	Assorbimento W		Tolleranza tensione	Tensione nominale	Peso	Codice	Connettore
	%	Continuo					
100	2	2	±10	24 V DC	0,019	DD-551	D-500 D-530-... D-535-...

Su richiesta: versione con LED, versione V DC

## Bobina U05 con cavetti volanti (lunghezza 300 mm)

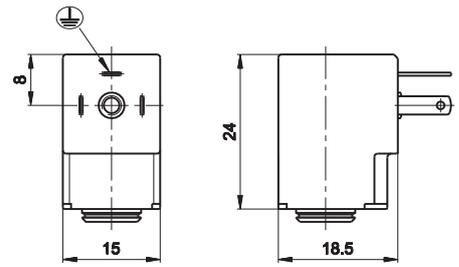


Durata ED(a)	Assorbimento W		Tolleranza tensione	Tensione nominale	Peso	Codice(b)
	%	Continuo				
100	1,5	1,5	±10	12 V DC	0,019	DD-051L030
100	2	2	±10	24 V DC	0,019	DD-052L030

(a) = in servizio continuo la temperatura di regime non pregiudica il funzionamento della bobina, purchè venga in ambiente areato

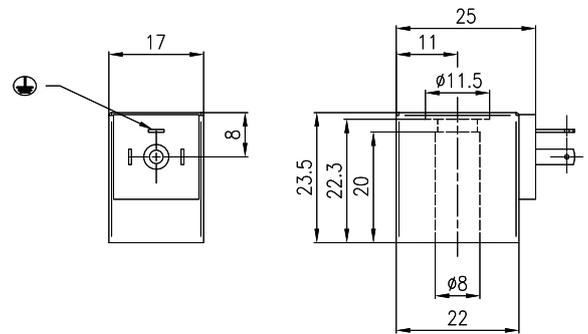
(b) = a richiesta lunghezze diverse dei cavetti volanti

Bobina U05 lato 15 mm Faston



Durata ED (a)	Assorbimento W				Tolleranza		Tensione nominale		Frequenza	Peso	Codice	Connettore
	DC W		AC VA		tensione %		DC	AC	HZ	Kg		
	Continuo	Spunto	Continuo	Spunto	DC	AC						
100	-	-	3,5	-	-	±10	-	24	50/60	0,019	DD-011	AM-5109
100	-	-	3,5	-	-	±10	-	230	50/60	0,019	DD-013	
100	-	-	2,3	3,2	±10	±10	-	24	50/60	0,019	DD-040	
100	2	2	-	-	±10	-	12	-	-	0,019	DD-041	
100	2,5	2,5	-	-	±10	±10	12	-	-	0,019	DD-042	
100	-	-	2,3	3,2	±10	-	-	48	50/60	0,019	DD-050	
100	2	2	-	-	±10	±10	24	-	-	0,019	DD-051	
100	2,5	2,5	-	-	±10	-	24	-	-	0,019	DD-052	
100	-	-	-	-	±10	±10	-	110	50/60	0,019	DD-060	
100	-	-	2,3	3,2	±10	-	-	230	50/60	0,019	DD-070	

Bobina U06 - lato 15 mm



Durata ED (a)	Assorbimento W		Tolleranza tensione		Tensione nominale	Peso Kg	Codice
	%	Continuo	Spunto	%			
100		2,5	2,5	±10	12 V DC	0,08	DL-0050
100		2,5	2,5	±10	24 V DC	0,08	DL-0051
100		3,3 VA (Max)	5 VA (Max)	±10	24 V AC 50/60 Hz 5 VA	0,08	DL-0106
100		3,3 VA (Max)	5 VA (Max)	±10	110 V AC 50/60 Hz 5 VA	0,08	DL-0108
100		3,3 VA (Max)	5 VA (Max)	±10	230 V AC 50/60 Hz 5 VA	0,08	DL-0124

Connettori per bobine U04, U05, U06

	Lunghezza (mm)	Bobina	Codice
<b>CONNETTORE MINIATURIZZATO SENZA FILI</b>			
	-	U04/U05	D-500
<b>CONNETTORE MINIATURIZZATO CON CAVETTI VOLANTI</b>			
	300	U04/U05	D-530-30
	500	U04/U05	D-530-50
	2000	U04/U05	D-530-200
<b>CONNETTORE MINIATURIZZATO CON CAVO</b>			
	300	U04/U05	D-535-30
	500	U04/U05	D-535-50
	2000	U04/U05	D-535-200

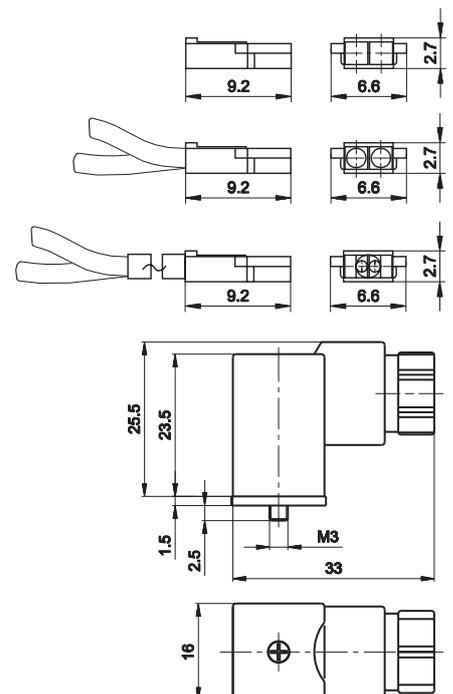
ATTENZIONE! Nel collegamento alla bobina con LED, non invertire la polarità

CONNETTORE 15 mm



U05/U06 AM-5109

Grado di protezione IP65. Collegamento dei cavi PG9. Orientabile 180° sulla bobina.



A richiesta connettori luminosi.

(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, purchè venga in ambiente areato

Versione CSA/UL vedi sezione  
Elettropiloti omologati



Sostituibile senza intervenire sul circuito pneumatico.  
Altre tensioni a richiesta.

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

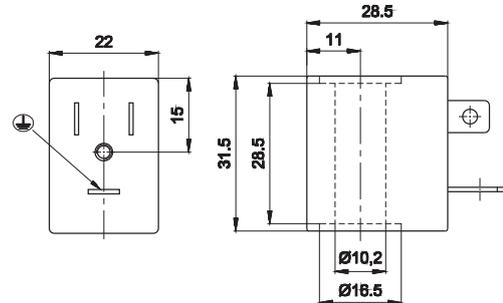
Temperatura ambiente: -10 ÷ +45 °C. Temperatura fluido: -10 ÷ +95 °C.

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.

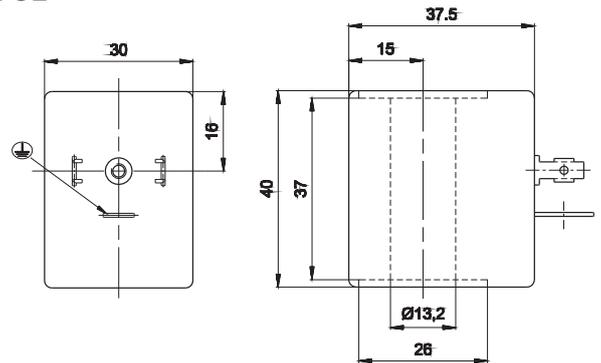
Classe di protezione IP65 se utilizzate con connettore

### Bobina U1- lato 22 mm abbinabile con elettropilota U1



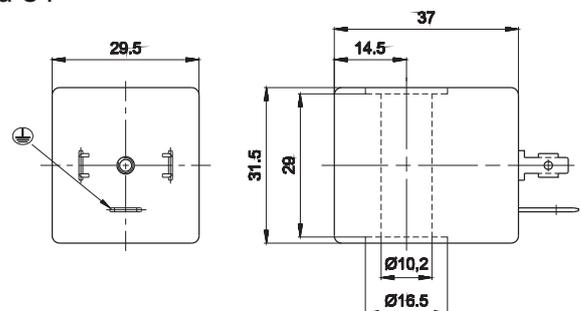
Durata ED (a)	Assorbimento W		Tolleranza tensione	Tensione nominale	Peso Kg	Codice
	%	Continuo				
100	3,5	3,5	±10	12 V DC	0,06	DA-0050
100	3,5	3,5	±10	24 V DC	0,06	DA-0051
100	5,4 VA (Max)	7,8 VA (Max)	±10	24 V AC/50-60 HZ	0,06	DA-0106
100	5,4 VA (Max)	7,8 VA (Max)	±10	110 V AC/50-60 HZ	0,06	DA-0108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

### Bobina U2 - lato 30 mm abbinabile con elettropilota U2



Durata ED (a)	Assorbimento W		Tolleranza tensione	Tensione nominale	Peso Kg	Codice
	%	Continuo				
100	11	11	±10	12 V DC	0,10	DB-0501
100	11	11	±10	24 V DC	0,10	DB-0502
100	10 VA (Max)	16 VA (Max)	±10	24 V AC/50-60 HZ	0,10	DB-0507
100	10 VA (Max)	16 VA (Max)	±10	110 V AC/50-60 HZ	0,10	DB-0509
100	10 VA (Max)	16 VA (Max)	±10	230 V AC/50-60 HZ	0,10	DB-0510

### Bobina U3 - lato 30 mm abbinabile con elettropilota U1



Durata ED (a)	Assorbimento W		Tolleranza tensione	Tensione nominale	Peso Kg	Codice
	%	Continuo				
100	2,5	2,5	±10	12 V DC	0,08	DC-0301
100	2,5	2,5	±10	24 V DC	0,08	DC-0302
100	3,3 VA (Max)	5 VA (Max)	±10	24 V AC/50-60 HZ	0,08	DC-0307
100	3,3 VA (Max)	5 VA (Max)	±10	110 V AC/50-60 HZ	0,08	DC-0309
100	3,3 VA (Max)	5 VA (Max)	±10	230 V AC/50-60 HZ	0,08	DC-0310

(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

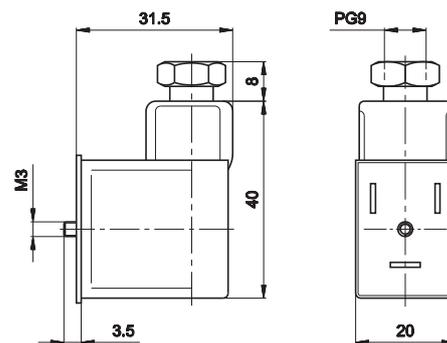
### Connettore per bobine U1

	Bobina	Codice
CONNETTORE		



U1 AM-5110

Grado di protezione IP 65. Collegamento dei cavi PG9. Orientabile 180° sulla bobina.  
A richiesta con indicatore luminoso.



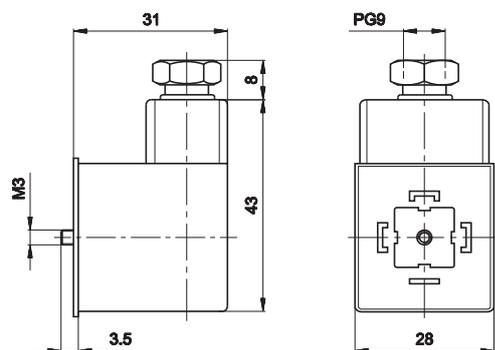
### Connettore per bobine U2, U3

	Bobina	Codice
CONNETTORE DIN 43650		



U2/U3 AM-5111

Grado di protezione IP 65. Collegamento dei cavi PG9. Orientabile 360° sulla bobina.  
A richiesta con indicatore luminoso.

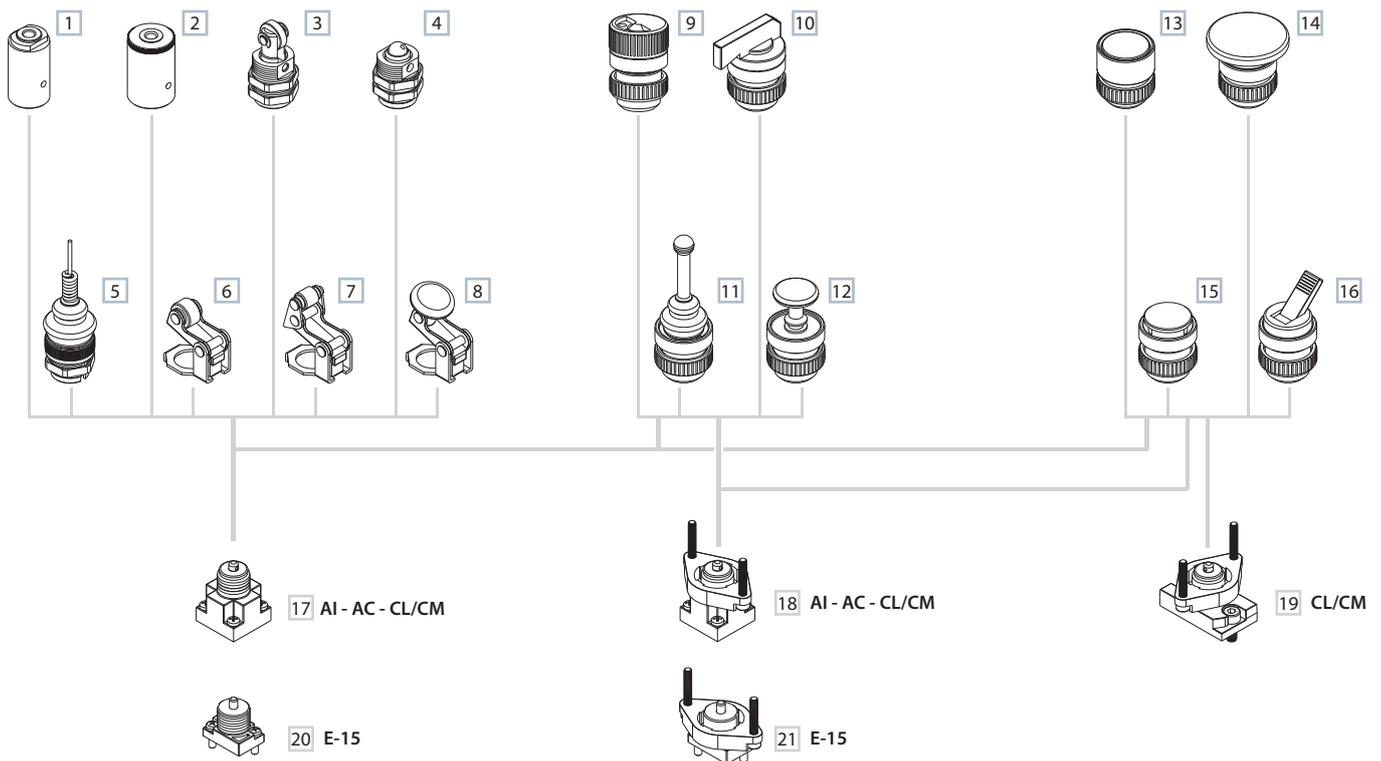


# PULSANTI

Attuatori manuali, pneumatici e meccanici a vite e a quadro



## Modularità attuatori e pulsanti



### 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 posizione
- 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

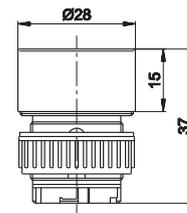
### TIPI DI COMANDO

- 17 Azionamento indiretto filettato
- 18 Azionamento indiretto da quadro
- 19 Azionamento diretto da quadro
- 20 Azionamento diretto puntale a sfera
- 21 Azionamento diretto puntale a sfera da quadro

Pulsante incassato



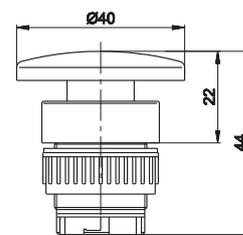
Simbolo	Colore	Sforzo <sup>(a)</sup> N	Peso Kg	Codice
<b>1 POSIZIONE</b>				
	nero ■	16	0,031	AI-3511
	rosso ■	16	0,031	AI-3512
	verde ■	16	0,031	AI-3513
<b>PER MONTAGGIO A QUADRO 1 POSIZIONE (b)</b>				
	nero ■	16	0,031	AI-3511Q
	rosso ■	16	0,031	AI-3512Q
	verde ■	16	0,031	AI-3513Q



Pulsante a fungo



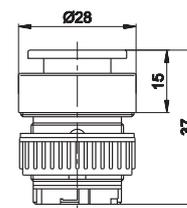
Simbolo	Colore	Sforzo <sup>(a)</sup> N	Peso Kg	Codice
<b>1 POSIZIONE</b>				
	rosso ■	16	0,022	AI-3514
	nero ■	16	0,022	AI-3516
<b>PER MONTAGGIO A QUADRO 1 POSIZIONE (b)</b>				
	rosso ■	16	0,022	AI-3514Q
	nero ■	16	0,022	AI-3516Q
<b>2 POSIZIONI</b>				
	rosso ■	16	0,022	AI-3514D
	nero ■	16	0,022	AI-3516D
<b>PER MONTAGGIO A QUADRO 2 POSIZIONI (b)</b>				
	rosso ■	16	0,022	AI-3514QD
	nero ■	16	0,022	AI-3516QD



Pulsante sporgente



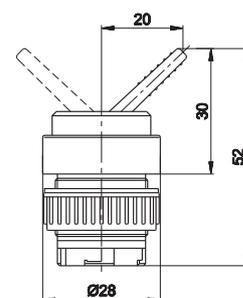
Simbolo	Colore	Sforzo <sup>(a)</sup> N	Peso Kg	Codice
<b>1 POSIZIONE</b>				
	verde ■	12,5	0,025	AI-3515
	rosso ■	12,5	0,025	AI-3517
	nero ■	12,5	0,025	AI-3519
<b>PER MONTAGGIO A QUADRO 1 POSIZIONE (b)</b>				
	verde ■	12,5	0,025	AI-3515Q
	rosso ■	12,5	0,025	AI-3517Q
	nero ■	12,5	0,025	AI-3519Q



Levetta



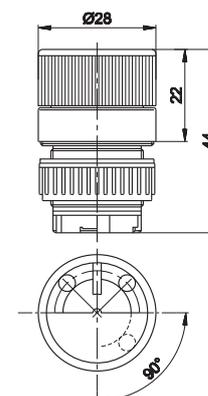
Simbolo	Colore	Sforzo <sup>(a)</sup> N	Peso Kg	Codice
<b>2 POSIZIONI</b>				
	nero ■	6	0,022	AI-3524
<b>PER MONTAGGIO A QUADRO 2 POSIZIONI (b)</b>				
	nero ■	6	0,022	AI-3524Q



Selettore rotante antinfortunistico



Simbolo	Colore	Sforzo <sup>(a)</sup> N	Peso Kg	Codice
<b>CON SPIA 1 POSIZIONE</b>				
	nero ■	12,5	0,025	AI-3521
<b>MONTAGGIO A QUADRO CON SPIA 1 POSIZIONE (b)</b>				
	nero ■	12,5	0,025	AI-3521Q
<b>CON SPIA 2 POSIZIONI</b>				
	nero ■	12,5	0,025	AI-3520
<b>MONTAGGIO A QUADRO CON SPIA 2 POSIZIONI (b)</b>				
	nero ■	12,5	0,025	AI-3520Q

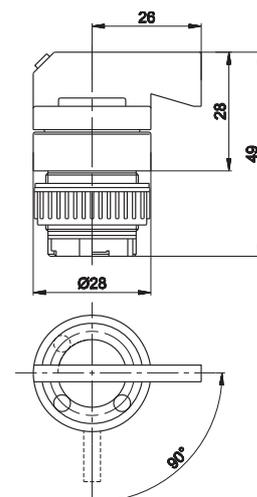


(a) = sforzo a 6 bar con attuttore montato su finecorsa standard AI-35.  
 (b) = abbinabili con valvole predisposte con flangia per fissaggio da quadro

### Selettore a leva rotante



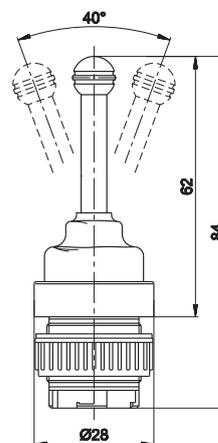
Simbolo	Colore	Sforzo (a)	Peso	Codice
		N	Kg	
<b>CON SPIA 1 POSIZIONE</b>				
	nero ■	12,5	0,025	AI-3523
<b>CON SPIA PER MONTAGGIO A QUADRO 1 POSIZIONE (b)</b>				
	nero ■	12,5	0,025	AI-3523Q
<b>CON SPIA 2 POSIZIONI</b>				
	nero ■	12,5	0,025	AI-3522
<b>CON SPIA PER MONTAGGIO A QUADRO 2 POSIZIONI (b)</b>				
	nero ■	12,5	0,025	AI-3522Q



### Leva omnidirezionale



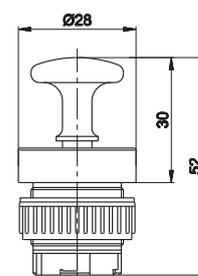
Simbolo	Colore	Sforzo (a)	Peso	Codice
		N	Kg	
<b>CON RITORNO AL CENTRO 1 POSIZIONE</b>				
	nero ■	7	0,029	AI-3525
<b>PER MONTAGGIO A QUADRO CON RITORNO AL CENTRO 1 POSIZIONE (b)</b>				
	nero ■	7	0,029	AI-3525Q



### Attuatore push-pull



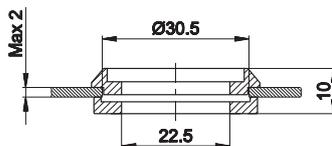
Simbolo	Colore	Sforzo (a)	Peso	Codice
		N	Kg	
<b>2 POSIZIONI</b>				
	nero ■	16	0,029	AI-3526
<b>PER MONTAGGIO A QUADRO 2 POSIZIONI (b)</b>				
	nero ■	16	0,029	AI-3526Q



(a) = sforzo a 6 bar con attuatore montato su finecorsa standard AI-35.  
 (b) = abbinabili con valvole predisposte con flangia per fissaggio da quadro

## Anello di riduzione

AI-3529

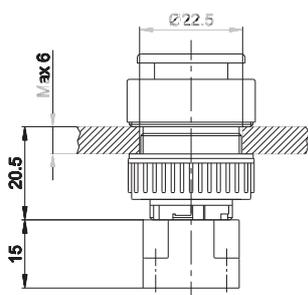


anello di riduzione per fori Ø 30,5 a Ø 22,5 e abbinabile ai finecorsa AI-35..Q  
(per dettagli vedi pagina seguente)

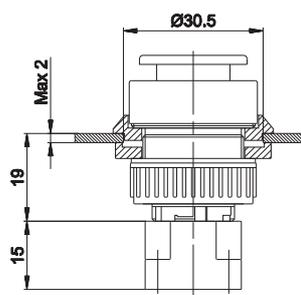
## Esempi di montaggio

## Attuatore manuale a vite (ghiera)

Montaggio a pannello foro Ø 22,5

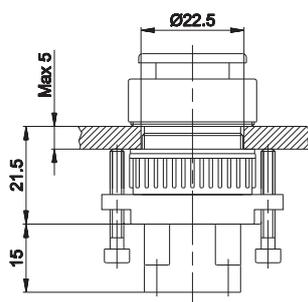


Montaggio a pannello foro Ø 30,5  
con anello di riduzione AI\_3529



## Attuatore manuale a quadro (ghiera + viti)

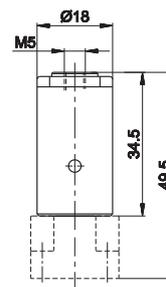
Montaggio a pannello foro Ø 22,5



Attuatore pneumatico



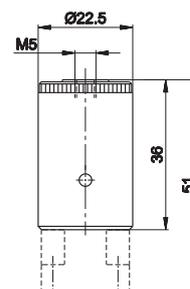
Simbolo	Pressione pilotaggio bar	Pressione esercizio bar	Peso Kg	Codice
	1,9÷2,7	1÷9	0,020	AI-3550



Attuatore pneumatico amplificato



Simbolo	Pressione pilotaggio bar	Pressione esercizio bar	Peso Kg	Codice
	0,6÷0,9	1÷9	0,030	AI-3551



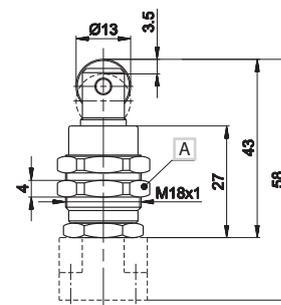
Attuatore a rullo



Simbolo	Sforzo (a) N	Peso Kg	Codice
	-	0,031	AI-3560

CON PROTEZIONE ANTIPOLVERE

A Chiave 20



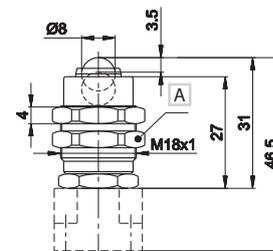
Attuatore a sfera



Simbolo	Sforzo (a) N	Peso Kg	Codice
	26	0,023	AI-3562

CON PROTEZIONE ANTIPOLVERE

A Chiave 20



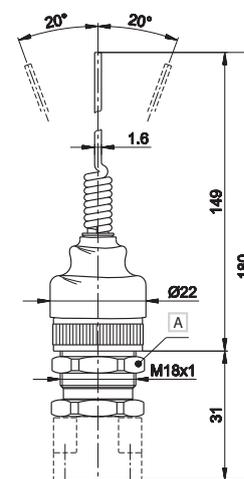
Attuatore ad antenna omnidirezionale



Simbolo	Sforzo (a) N	Peso Kg	Codice
	3,3	0,034	AI-3563

1 POSIZIONE CON RITORNO AL CENTRO

A Chiave 20



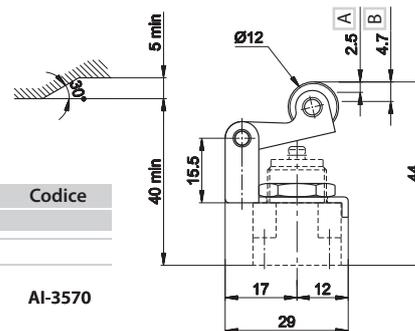
(a) = sforzo a 6 bar con attuatore montato su finecorsa standard AI-35..

### Attuatore leva rullo



Simbolo	Sforzo (a) N	Peso Kg	Codice
<b>1 POSIZIONE</b>			
	10	0,021	AI-3570

A Massima apertura  
B Corsa totale

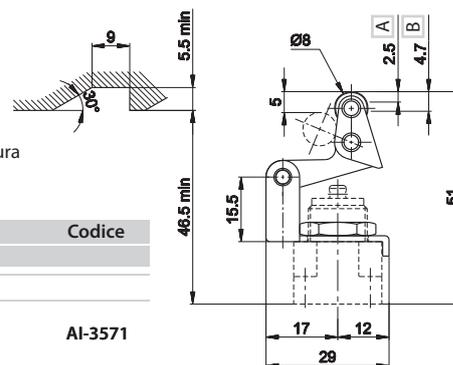


### Attuatore leva rullo unidirezionale



Simbolo	Sforzo (a) N	Peso Kg	Codice
<b>1 POSIZIONE</b>			
	10	0,021	AI-3571

A Massima apertura  
B Corsa totale

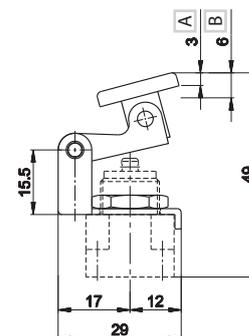


### Attuatore con tasto



Simbolo	Sforzo (a) N	Peso Kg	Codice
<b>1 POSIZIONE</b>			
	10	0,021	AI-3572

A Massima apertura  
B Corsa totale



(a) = sforzo a 6 bar con attuatore montato su finecorsa standard AI-35..

# YR240

## Valvola a sfera 2/2 in ottone con attuatore rotante

- Valvola a passaggio pieno
- Stelo anti-espulsione
- Flangia d'accoppiamento secondo DIN-ISO 5211



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura	-20° ÷ 120°C
Fluido	aria, acqua, ecc
Pressione di esercizio	Max PN 40°
Estremità filettata	GAS UNI 338 - ISO R/228 - DIN 259 - BSPP
Angolo di rotazione	90°
Direzione flusso	nei due sensi

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

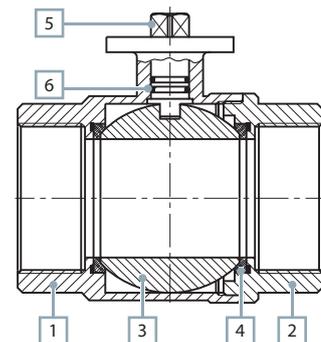
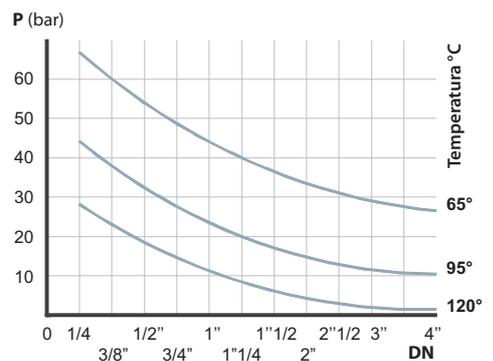
Corpo	ottone pressato a caldo (1)
Manicotto	ottone pressato a caldo (2)
Sfera	ottone cromato (3)
Anello sede	P.T.F.E. (4)
Stelo	ottone (5)
Anello tenuta stelo	viton (6)

### CHIAVE DI CODIFICA

Y	R	2	4	0	0	1	0	D	A
1			2				3		

1 Serie	2 Taglia	3 Versione
<b>YR240</b> = Valvola a sfera 2/2 in ottone con attuatore rotante	<b>008</b> = 8 mm <b>010</b> = 10 mm <b>015</b> = 15 mm <b>020</b> = 20 mm <b>025</b> = 25 mm <b>032</b> = 32 mm <b>040</b> = 40 mm <b>050</b> = 50 mm <b>065</b> = 65 mm <b>080</b> = 80 mm <b>100</b> = 100 mm	<b>DA</b> = doppio effetto <b>SR</b> = semplice effetto

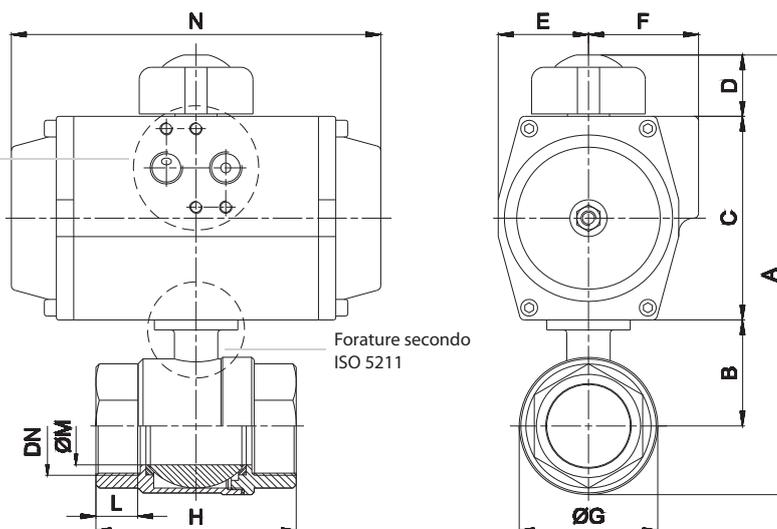
### Diagramma pressione - temperatura



## Doppio effetto/semplice effetto



Connessione NAMUR



Forature secondo ISO 5211

## Doppio effetto

Ø	DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	L	ØM	N	Codice
8	G 1/4	114	29	45	24	22,5	22,5	32	65	17	15	142	YR240008DA
10	G 3/8	114	29	45	24	22,5	22,5	32	65	17	15	142	YR240010DA
15	G 1/2	136	29	67	24	30	41	32	65	17	15	142	YR240015DA
20	G 3/4	143	32	67	24	30	41	40	75	19	20	142	YR240020DA
25	G 1	150,5	36	67	24	30	41	47	86	21	25	155	YR240025DA
32	G 1 1/4	160,5	41	67	24	30	41	57	95	22	32	155	YR240032DA
40	G 1 1/2	198,5	57	83	24	36,5	44,5	69	101	22	38	213	YR240040DA
50	G 2	212	64	83	24	36,5	44,5	82	120	25	47	213	YR240050DA
65	G 2 1/2	265,5	85	100	24	42,5	49,5	113	165	30	65	276	YR240065DA
80	G 3	296	94,5	110	24	49	53	135	188	33	80	366	YR240080DA
100	G 4	348	116	125	24	55	58	166	225	39	100	366	YR240100DA

## Semplice effetto

Ø	DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	L	ØM	N	Codice
8	G 1/4	136	29	67	24	30	41	32	65	17	15	142	YR240008SR
10	G 3/8	136	29	67	24	30	41	32	65	17	15	142	YR240010SR
15	G 1/2	136	29	67	24	30	41	32	65	17	15	142	YR240015SR
20	G 3/4	143	32	67	24	30	41	40	75	19	20	142	YR240020SR
25	G 1	166,5	36	83	24	30	41	47	86	21	25	155	YR240025SR
32	G 1 1/4	176,5	41	83	24	36,5	44,5	57	95	22	32	155	YR240032SR
40	G 1 1/2	215,5	57	100	24	42,5	49,5	69	101	22	38	213	YR240040SR
50	G 2	229	64	100	24	42,5	49,5	82	120	25	47	213	YR240050SR
65	G 2 1/2	290,5	85	125	24	55	58	113	165	30	65	276	YR240065SR
80	G 3	351	94,5	155	34	70	70	135	188	33	80	366	YR240080SR
100	G 4	388	116	155	34	70	70	166	225	39	100	366	YR240100SR

Dimensionamento attuatore: alimentazione aria attuatore 5,5 bar (80 psi) min. con un ΔP valvola 16 bar (232 psi) max

# YR250

## Valvola a sfera 2/2 in AISI 316 manuale o con attuatore rotante

- Valvola a passaggio pieno
- Stelo anti espulsione
- Dispositivo antistatico
- Flangia d'accoppiamento secondo DIN-ISO 5211
- Tenuta stelo con "V" O-rings



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura	-20 ÷ 200 °C
Fluido	aria, acqua, fluidi aggressivi, ecc.
Pressione di esercizio	Max PN 63
Estremità filettata	GAS UNI 338 - ISO R/228 - DIN 259 - BSPP
Angolo di rotazione	90°
Direzione flusso	nei due sensi

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

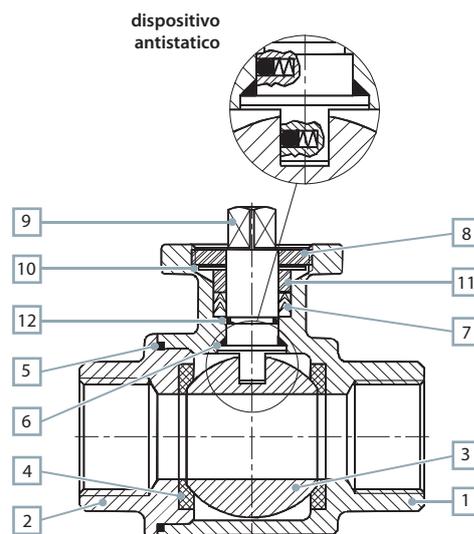
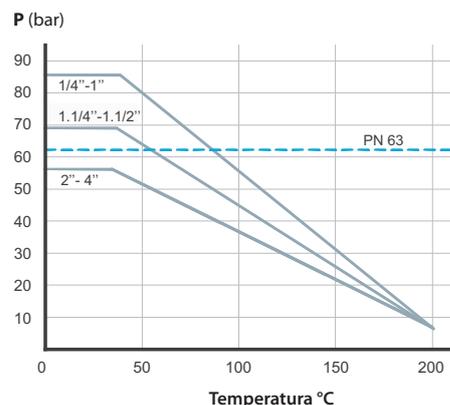
Corpo	CF8M (1)
Manicotto	CF8M (2)
Sfera	acciaio inox (AISI 316) (3)
Guarnizione	15% R - P.T.F.E.* (4)
Anello tenuta	P.T.F.E. (5)
Reggispinta	P.T.F.E. (6)
Pacco premistoppa	P.T.F.E. (7)
Ghiera	acciaio inox (AISI 304) (8)
Stelo	acciaio inox (AISI 304) (9)
Rondella	acciaio inox (AISI 304) (10)
Anello	acciaio inox (AISI 304) (11)
O-ring	viton (12)

### CHIAVE DI CODIFICA

Y	R	2	5	0	0	1	0	D	A
1			2				3		

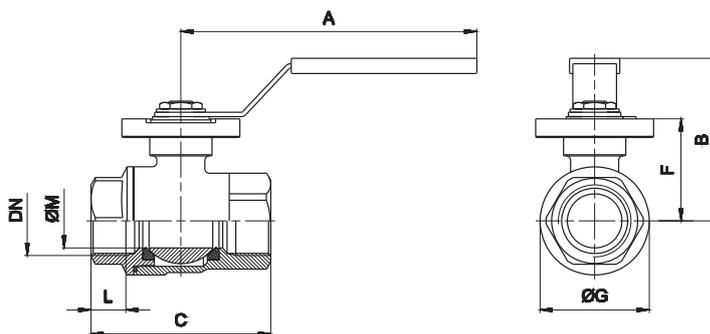
1 Serie	2 Taglia	3 Versione
YR250 = Valvola a sfera 2/2 in AISI 316 manuale o con attuatore rotante	008 = 8 mm 010 = 10 mm 015 = 15 mm 020 = 20 mm 025 = 25 mm 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 065 = 65 mm 080 = 80 mm	LM = leva manuale DA = doppio effetto SR = semplice effetto

### Diagramma pressione - temperatura



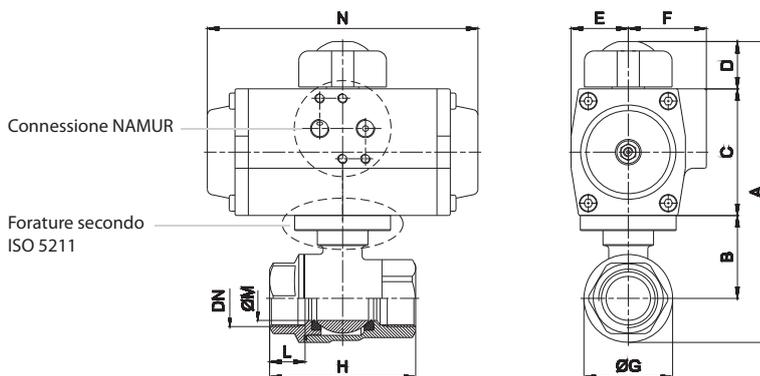
\* R-P.T.F.E.: P.T.F.E. caricato fibra di vetro (15%)

Leva manuale



Ø	DN	A	B	C	L	ØM	F	ØG	Quadro	ISO 5211	Codice
8	G 1/4	120	59	47	9,7	11	36	42	9	F03	YR250008LM
10	G 3/8	120	59	47	10,1	12,5	36	42	9	F03	YR250010LM
15	G 1/2	120	63	57	13,2	15	38	36	9	F03 - F04	YR250015LM
20	G 3/4	120	70	64	14,5	20	42	44	9	F03 - F04	YR250020LM
25	G 1	140	74	77	16,8	25	45	51	11	F04 - F05	YR250025LM
32	G 1 1/4	150	88	90	19,1	32	56	64	11	F04 - F05	YR250032LM
40	G 1 1/2	200	94	105	19,1	40	62	77	14	F05 - F07	YR250040LM
50	G 2	200	102	122	23,4	50	70	92	14	F05 - F07	YR250050LM
65	G 2 1/2	255	140	154	26,7	65	95	112	17	F07 - F10	YR250065LM
80	G 3	255	153	173	29,8	76	120	140	17	F07 - F10	YR250080LM

Doppio effetto/semplce effetto



Doppio effetto

Ø	DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	L	ØM	N	Codice
8	G 1/4	126	36	45	24	22,5	28,5	42	47	9,7	11	115	YR250008DA
10	G 3/8	126	36	45	24	22,5	28,5	42	47	10,1	12,5	115	YR250010DA
15	G 1/2	147	38	67	24	30	41	36	57	13,2	15	142	YR250015DA
20	G 3/4	155	42	67	24	30	41	44	64	14,5	20	142	YR250020DA
25	G 1	161,5	45	67	24	30	41	51	77	16,8	25	142	YR250025DA
32	G 1 1/4	195	56	83	24	36,5	44,5	64	90	19,1	32	155	YR250032DA
40	G 1 1/2	207,5	62	83	24	36,5	44,5	77	105	19,1	40	155	YR250040DA
50	G 2	240	70	100	24	42,5	49,5	92	122	23,4	50	213	YR250050DA
65	G 2 1/2	285	95	110	24	49	53	112	154	26,7	65	236	YR250065DA
80	G 3	324	120	110	24	49	53	140	173	29,8	80	236	YR250080DA

Semplice effetto

Ø	DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	L	ØM	N	Codice
8	G 1/4	148	36	67	24	30	41	42	47	9,7	11	142	YR250008SR
10	G 3/8	148	36	67	24	30	41	42	47	10,1	12,5	142	YR250010SR
15	G 1/2	147	38	67	24	30	41	36	57	13,2	15	142	YR250015SR
20	G 3/4	171	42	83	24	36,5	44,5	44	64	14,5	20	155	YR250020SR
25	G 1	177,5	45	83	24	36,5	44,5	51	77	16,8	25	155	YR250025SR
32	G 1 1/4	212	56	100	24	42,5	49,5	64	90	19,1	32	213	YR250032SR
40	G 1 1/2	224,5	62	100	24	42,5	49,5	77	105	19,1	40	213	YR250040SR
50	G 2	250	70	110	24	49	53	92	122	23,4	50	236	YR250050SR
65	G 2 1/2	300	95	125	24	55	58	112	154	26,7	65	276	YR250065SR
80	G 3	369	120	155	24	70	70	140	173	29,8	80	366	YR250080SR

Dimensionamento attuatore: alimentazione aria attuatore 5.5 bar (80 psi) min. con un ΔP valvola 16 bar (232 psi) max

# YR260

Valvola a sfera 2/2 in AISI 316 (3 pezzi) manuale o con attuatore rotante

- Valvola a passaggio pieno
- Stelo anti espulsione
- Dispositivo antistatico
- Flangia d'accoppiamento secondo DIN-ISO 5211
- Tenuta stelo con "V" O-rings



## CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura	-25 ÷ 200 °C
Fluido	aria, acqua, fluidi aggressivi, ecc.
Pressione di esercizio	Max PN 63
Estremità filettata	GAS UNI 338 - ISO R/228 - DIN 259 - BSPP
Angolo di rotazione	90°
Direzione flusso	nei due sensi

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

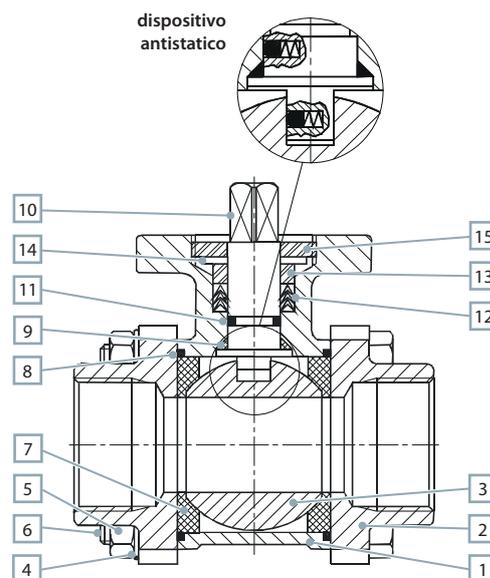
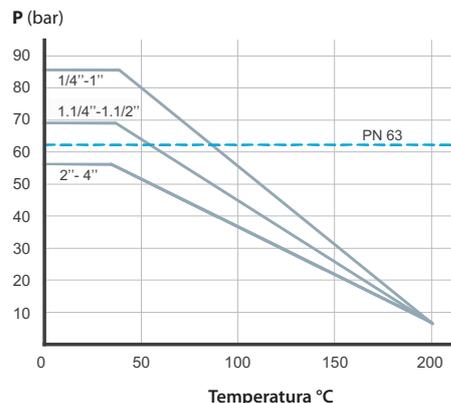
Corpo	CF8M (1)
Manicotto	CF8M (2)
Sfera	acciaio inox (AISI 316) (3)
Rondella	acciaio inox (AISI 304) (4)
Dado	acciaio inox (AISI 304) (5)
Vite	acciaio inox (AISI 304) (6)
Guarnizione	15% R - P.T.F.E.* (7)
Anello tenuta	P.T.F.E. (8)
Reggispinta	P.T.F.E. (9)
Stelo	acciaio inox (AISI 304) (10)
O-ring	viton (11)
Pacco premistoppa	P.T.F.E. (12)
Anello	acciaio inox (AISI 304) (13)
Rondella	acciaio inox (AISI 304) (14)
Ghiera	acciaio inox (AISI 304) (15)

## CHIAVE DI CODIFICA

Y	R	2	6	0	0	1	0	D	A
1			2				3		

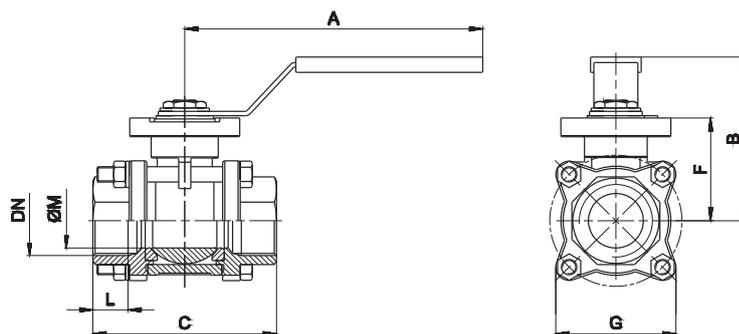
1 Serie	2 Taglia	3 Versione
YR260 = Valvola a sfera 2/2 in AISI 316 (3 pezzi) manuale o con attuatore rotante	008 = 8 mm 010 = 10 mm 015 = 15 mm 020 = 20 mm 025 = 25 mm 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 065 = 65 mm 080 = 80 mm	LM = leva manuale DA = doppio effetto SR = semplice effetto

## Diagramma pressione - temperatura



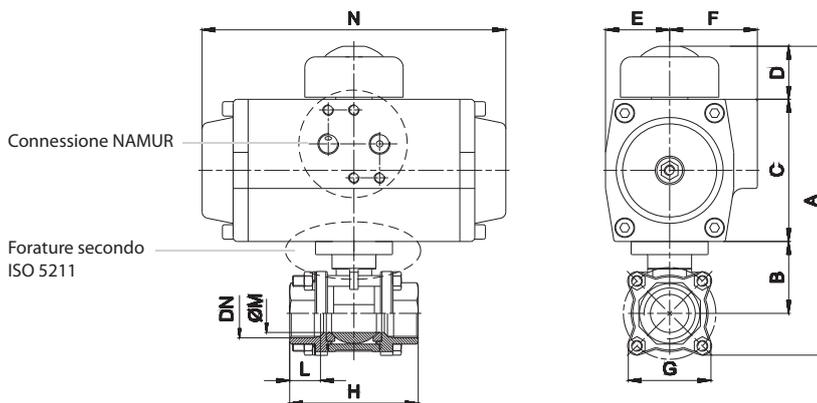
\* R-P.T.F.E.: P.T.F.E. caricato fibra di vetro (15%)

### Leva manuale



Ø	DN	A	B	C	L	ØM	F	G	Quadro	ISO 5211	Codice
8	G 1/4	120	59	47	9,7	11	36	42	9	F03	YR260008LM
10	G 3/8	120	59	47	10,1	12,5	36	42	9	F03	YR260010LM
15	G 1/2	120	63	54	13,2	15	38	50	9	F03	YR260015LM
20	G 3/4	140	70	73	14,5	20	42	54	11	F04 - F05	YR260020LM
25	G 1	140	74	79	16,8	25	45	58	11	F04 - F05	YR260025LM
32	G 1 1/4	204	88	90	19,1	32	56	72	14	F05 - F07	YR260032LM
40	G 1 1/2	204	94	102	19,1	40	62	80	14	F05 - F07	YR260040LM
50	G 2	204	102	118	23,4	50	70	92	14	F05 - F07	YR260050LM
65	G 2 1/2	255	140	149	26,7	65	102	120	17	F07 - F10	YR260065LM
80	G 3	255	153	180	29,8	80	112	194	17	F07 - F10	YR260080LM

### Doppio effetto/semplce effetto



#### Doppio effetto

Ø	DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	L	ØM	N	Codice
8	G 1/4	126	36	45	24	22,5	28,5	42	47	9,7	11	115	YR260008DA
10	G 3/8	126	36	45	24	22,5	28,5	42	47	10,1	12,5	115	YR260010DA
15	G 1/2	154	38	67	24	30	41	50	54	13,2	15	142	YR260015DA
20	G 3/4	160	42	67	24	30	41	54	73	14,5	20	142	YR260020DA
25	G 1	165	45	67	24	30	41	58	79	16,8	25	142	YR260025DA
32	G 1 1/4	199	56	83	24	36,5	44,5	72	90	19,1	32	155	YR260032DA
40	G 1 1/2	209	62	83	24	36,5	44,5	80	102	19,1	40	155	YR260040DA
50	G 2	240	70	100	24	42,5	49,5	92	118	23,4	50	213	YR260050DA
65	G 2 1/2	296	102	110	24	49	53	120	149	26,7	65	236	YR260065DA
80	G 3	343	112	110	24	49	53	194	180	29,8	80	236	YR260080DA

#### Semplice effetto

Ø	DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	L	ØM	N	Codice
8	G 1/4	148	36	67	24	30	41	42	47	9,7	11	142	YR260008SR
10	G 3/8	148	36	67	24	30	41	42	47	10,1	12,5	142	YR260010SR
15	G 1/2	154	38	67	24	30	41	50	54	13,2	15	142	YR260015SR
20	G 3/4	176	42	83	24	36,5	44,5	54	73	14,5	20	155	YR260020SR
25	G 1	181	45	83	24	36,5	44,5	58	79	16,8	25	155	YR260025SR
32	G 1 1/4	216	56	100	24	42,5	44,5	72	90	19,1	32	213	YR260032SR
40	G 1 1/2	226	62	100	24	42,5	49,5	80	102	19,1	40	213	YR260040SR
50	G 2	250	70	110	24	49	53	92	118	23,4	50	236	YR260050SR
65	G 2 1/2	311	102	125	24	55	58	120	149	26,7	65	276	YR260065SR
80	G 3	388	112	155	24	70	70	194	180	29,8	80	366	YR260080SR

Dimensionamento attuatore: alimentazione aria attuatore 5.5 bar (80 psi) min. con un ΔP valvola 16 bar (232 psi) max

# YR270

Valvola a sfera a "L" 3/2 in AISI 316 manuale o con attuatore rotante

- Valvola a passaggio pieno
- Stelo anti espulsione
- Dispositivo antistatico
- Flangia d'accoppiamento secondo DIN-ISO 5211
- Tenuta stelo con "V" O-rings



## CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura	-15 ÷ 230 °C
Fluido	aria, acqua, fluidi aggressivi, ecc.
Pressione di esercizio	Max PN 64
Estremità filettata	GAS UNI 338 - ISO R/228 - DIN 259 - BSPP
Angolo di rotazione	90°
Direzione flusso	nei due sensi

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo	acciaio inox (AISI 316) (1)
Manicotto	acciaio inox (AISI 316) (2)
Sfera	acciaio inox (AISI 316) (3)
Anello sede	P.T.F.E. (4)
Anello tenuta	P.T.F.E. (5)
Anello reggispinta	P.T.F.E. (6)
Pacco premistoppa	P.T.F.E. (7)
Anello	P.T.F.E. (8)
Rondella conica	acciaio inox (AISI 410) (9)
Stelo	acciaio inox (AISI 316) (10)
Dado di serraggio	acciaio inox (AISI 304) (11)
O-ring	viton (12)

## CHIAVE DI CODIFICA

Y	R	2	7	0	0	1	0	D	A
1			2				3		

### 1 Serie

YR270 = Valvola a sfera a "L" 3/2 in AISI 316 manuale o con attuatore rotante

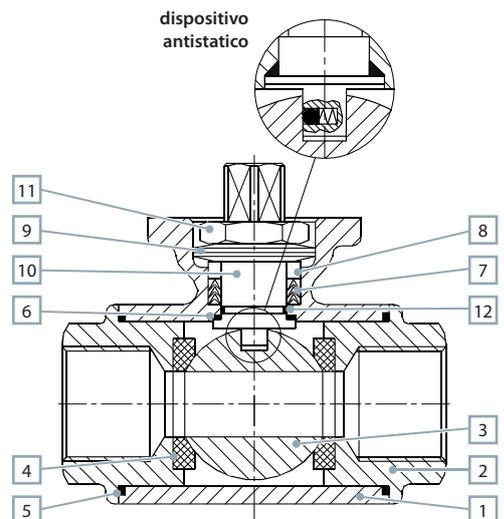
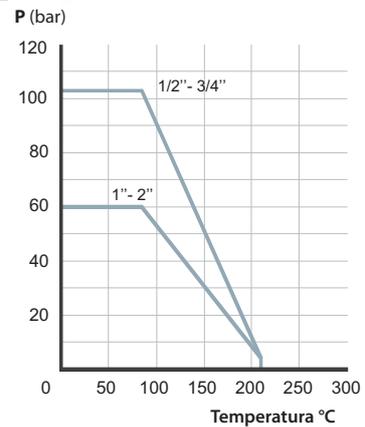
### 2 Taglia

008 = 8 mm  
010 = 10 mm  
015 = 15 mm  
020 = 20 mm  
025 = 25 mm  
032 = 32 mm  
040 = 40 mm  
050 = 50 mm

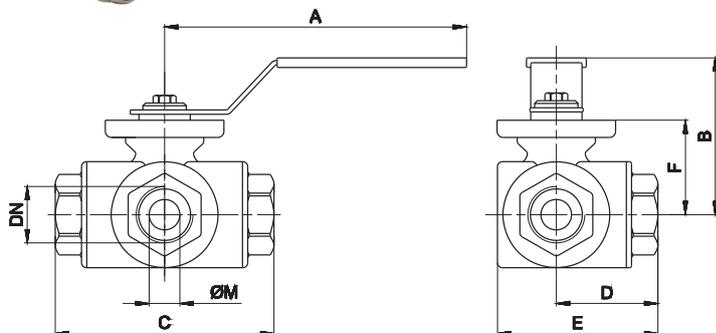
### 3 Versione

LM = leva manuale  
DA = doppio effetto  
SR = semplice effetto

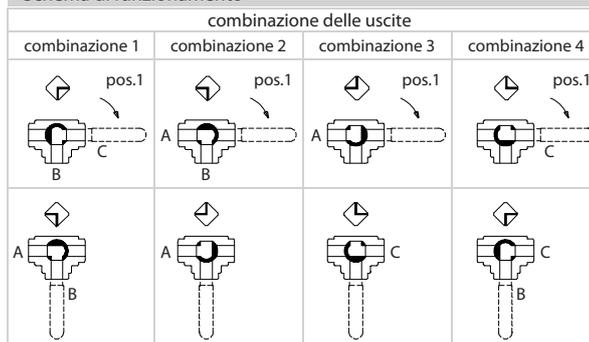
## Diagramma pressione - temperatura



### Leva manuale



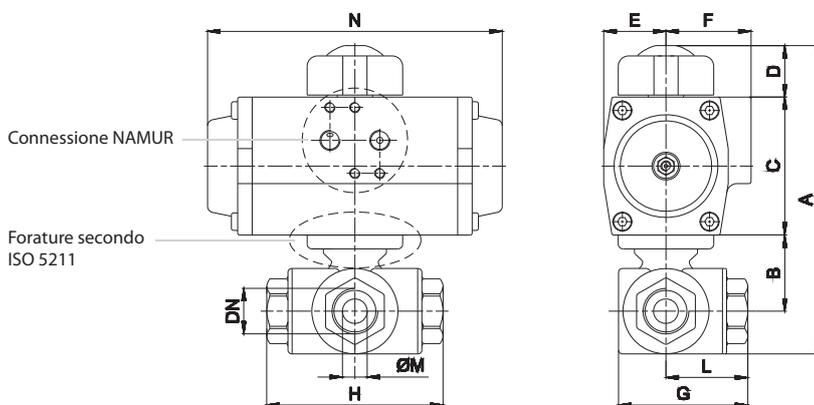
### Schema di funzionamento



La posizione dei fori della sfera è indicata dalla fresatura dell'asta  
 A, B, C = uscite      Rotazione della leva: 90°  
 Per variare la combinazione delle uscite procedere come segue:  
 - togliere la leva  
 - ruotare l'asta nella posizione di partenza desiderata (pos.1)  
 - rimettere la leva

Ø	DN	A	B	C	D	E	F	ØM	Quadro	ISO 5211	Codice
8	G 1/4	115	80,5	75,7	38,5	61	40,5	9,5	9	F04	YR270008LM
10	G 3/8	115	80,5	75,7	38,5	61	40,5	11	9	F04	YR270010LM
15	G 1/2	115	80,5	75,7	38,5	61	40,5	12,7	9	F04	YR270015LM
20	G 3/4	115	86	86,5	44,5	73	45	16	9	F04	YR270020LM
25	G 1	135	94,5	102,5	52	83	56,5	20	9	F05	YR270025LM
32	G 1 1/4	180	103	118,5	58,5	96	60,5	25	11	F04 - F05	YR270032LM
40	G 1 1/2	205	124,5	126	64,5	106,5	78,5	32	11	F05 - F07	YR270040LM
50	G 2	205	131	149	75	126	87	38,1	14	F05 - F07	YR270050LM

### Doppio effetto/Semplice effetto



#### Doppio effetto

Ø	DN	A	B	C	D	E	F	G	H	L	ØM	N	Codice
8	G 1/4	157	40,5	67	24	30	41	61	75,7	38,5	9,5	142	YR270008DA
10	G 3/8	157	40,5	67	24	30	41	61	75,7	38,5	11	142	YR270010DA
15	G 1/2	157	40,5	67	24	30	41	61	75,7	38,5	12,7	142	YR270015DA
20	G 3/4	177	45	83	24	36,5	44,5	73	86,5	44,5	16	155	YR270020DA
25	G 1	196	56,5	83	24	36,5	44,5	83	103	52	20	155	YR270025DA
32	G 1 1/4	208	60,5	83	24	36,5	44,5	96	119	58,5	25	155	YR270032DA
40	G 1 1/2	244	78,5	100	24	42,5	49,5	106,5	126	64,5	32	213	YR270040DA
50	G 2	291	87	125	24	55	58	126	149	75	38,1	276	YR270050DA

#### Semplice effetto

Ø	DN	A	B	C	D	E	F	G	H	L	ØM	N	Codice
8	G 1/4	173	40,5	83	24	36,5	44,5	61	75,7	38,5	9,5	155	YR270008SR
10	G 3/8	173	40,5	83	24	36,5	44,5	61	75,7	38,5	11	155	YR270010SR
15	G 1/2	173	40,5	83	24	36,5	44,5	61	75,7	38,5	12,7	155	YR270015SR
20	G 3/4	194	45	100	24	42,5	49,5	73	86,5	44,5	16	213	YR270020SR
25	G 1	206	56,5	100	24	42,5	49,5	83	103	52	20	213	YR270025SR
32	G 1 1/4	225	60,5	100	24	42,5	49,5	96	119	58,5	25	213	YR270032SR
40	G 1 1/2	254	78,5	110	24	49	53	106,5	126	64,5	32	236	YR270040SR
50	G 2	318	87	142	34	64	69	126	149	75	38,1	310	YR270050SR

Dimensionamento attuatore: alimentazione aria attuatore 5,5 bar (80 psi) min con un ΔP valvola 16 bar (232 psi) max

# YR280

Valvola a sfera a "L" 3/2 in ottone manuale o con attuatore rotante

- Valvola a passaggio pieno
- Stelo anti espulsione
- Dispositivo antistatico
- Flangia d'accoppiamento secondo DIN-ISO 5211



## CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura	-20 ÷ 160 °C		
Fluido	aria, acqua, fluidi aggressivi, ecc.		
Pressione di esercizio	DN 1/4" ÷ DN3/4" PN30	DN 1" PN16	DN 1"1/4 ÷ DN2" PN10
Estremità filettata	UNI ISO 7/1-Rp - DIN 2999 (GAS)		
Angolo di rotazione	90°		
Direzione flusso	nei due sensi		

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo	OT 58 nichelato (1)
Manicotto	OT 58 nichelato (2)
Sfera	OT 58 nichelato (3)
Anello sede	P.T.F.E. (4)
Anello reggispinta	P.T.F.E. (5)
Guarnizione asta	P.T.F.E. (6)
Ghiera	OT 58 nichelato (7)
Stelo	OT 58 nichelato (8)
O-ring	viton (9 - 10)

## CHIAVE DI CODIFICA

Y	R	2	8	0	0	1	0	D	A
1			2				3		

### 1 Serie

YR280 = Valvola a sfera a "L" 3/2 in ottone manuale o con attuatore rotante

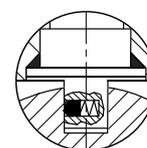
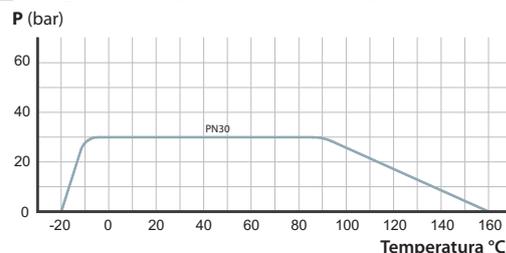
### 2 Taglia

008 = 8 mm  
010 = 10 mm  
015 = 15 mm  
020 = 20 mm  
025 = 25 mm  
032 = 32 mm  
040 = 40 mm  
050 = 50 mm

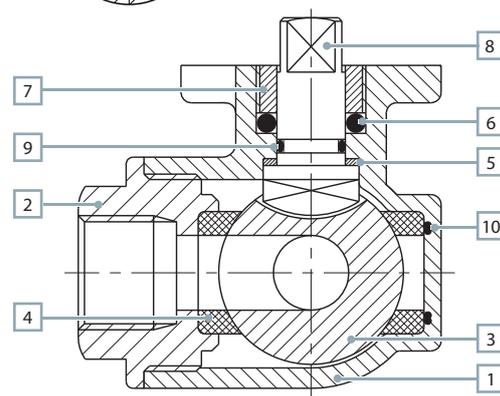
### 3 Versione

LM = leva manuale  
DA = doppio effetto  
SR = semplice effetto

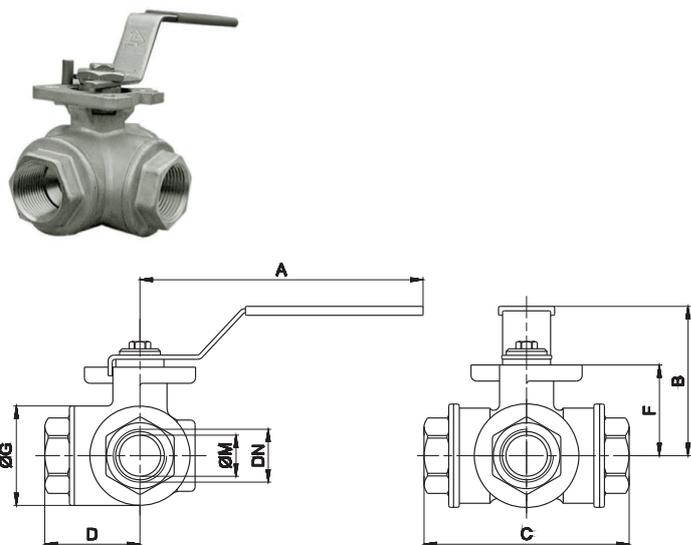
## Diagramma pressione - temperatura



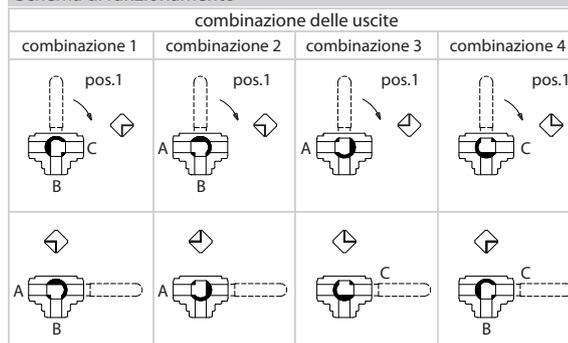
dispositivo antistatico



### Leva manuale



### Schema di funzionamento

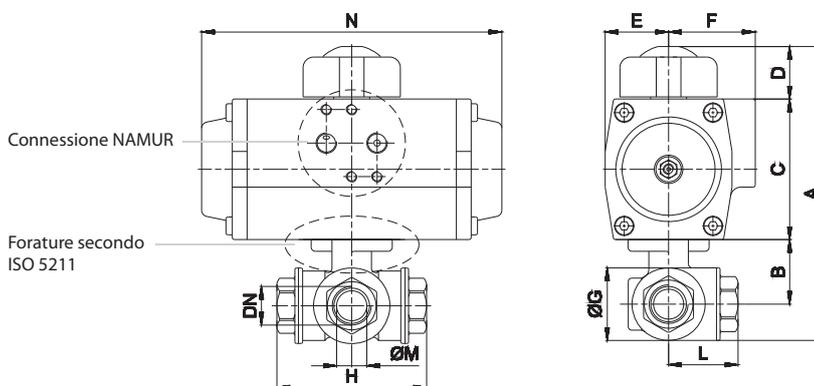


La posizione dei fori della sfera è indicata dalla fresatura dell'asta  
 A, B, C = uscite Rotazione della leva: 90°  
 Per variare la combinazione delle uscite procedere come segue:  
 - togliere la leva  
 - ruotare l'asta nella posizione di partenza desiderata (pos.1)  
 - rimettere la leva

Ø	DN	A	B	C	D	F	ØG	ØM	Quadro	ISO 5211	Codice
8	G1/4	120	59	65	53	32,5	34	10	9	F03	YR280008LM
10	G3/8	120	59	65	53	32,5	34	10	9	F03	YR280010LM
15	G1/2	120	62	78	60,5	32,5	40	14	9	F03	YR280015LM
20	G3/4	170	78	87	68	41,5	48	19	11	F05	YR280020LM
25	G1	170	83	105	82,5	47	60	24	11	F05	YR280025LM
32	G1 1/4	170	88	118	99	60	72	30	11	F05	YR280032LM
40	G1 1/2	220	111	134	114	74	86	38	14	F07	YR280040LM
50	G2	220	120,5	161	138	85	112	48	14	F07	YR280050LM

### Doppio effetto/semplce effetto

3



#### Doppio effetto

Ø	DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	L	ØM	N	Codice
8	G1/4	118,5	32,5	45	24	22,5	22,5	34	65	53	10	115	YR280008DA
10	G3/8	118,5	32,5	45	24	22,5	22,5	34	65	53	10	115	YR280010DA
15	G1/2	143,5	32,5	67	24	30	41	40	78	60,5	14	142	YR280015DA
20	G3/4	172,5	41,5	83	24	36,5	44,5	48	87	68	19	155	YR280020DA
25	G1	184	47	83	24	36,5	44,5	60	105	82,5	24	155	YR280025DA
32	G1 1/4	203	60	83	24	36,5	44,5	72	118	99	30	155	YR280032DA
40	G1 1/2	241	74	100	24	42,5	49,5	86	134	114	38	213	YR280040DA
50	G2	265	85	100	24	42,5	49,5	112	161	138	48	213	YR280050DA

#### Semplice effetto

Ø	DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	L	ØM	N	Codice
8	G1/4	140,5	32,5	67	24	30	41	34	65	53	10	142	YR280008SR
10	G3/8	140,5	32,5	67	24	30	41	34	65	53	10	142	YR280010SR
15	G1/2	143,5	32,5	67	24	30	41	40	78	60,5	14	142	YR280015SR
20	G3/4	172,5	41,5	83	24	36,5	44,5	48	87	68	19	155	YR280020SR
25	G1	184	47	83	24	36,5	44,5	60	105	82,5	24	155	YR280025SR
32	G1 1/4	220	60	100	24	42,5	49,5	72	118	99	30	213	YR280032SR
40	G1 1/2	241	74	100	24	42,5	49,5	86	134	114	38	213	YR280040SR
50	G2	275	85	100	24	49	53	112	161	138	48	236	YR280050SR

Dimensionamento attuatore: alimentazione aria attuatore 5,5 bar (80 psi) min con un ΔP valvola 16 bar (232 psi) max

# CSA-UL

## Elettropiloti omologati "CSA-UL"

I prodotti con questo marchio sono certificati dall'organismo Canadese CSA per mercati USA (US a destra del logo) e Canada (C a sinistra del logo) in accordo alle norme presenti in questi paesi.

N° certificato 244884.

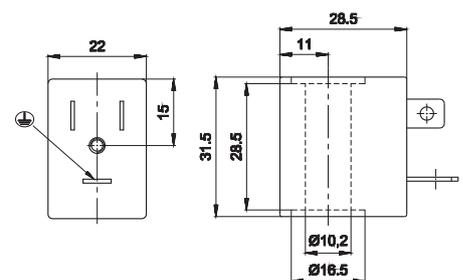
Conformità alle norme:  
CSA C22.2 No. 139-13  
UL 429:2013



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-10°C + 45°C
Durata (%)	100
Tolleranza tensione	±10

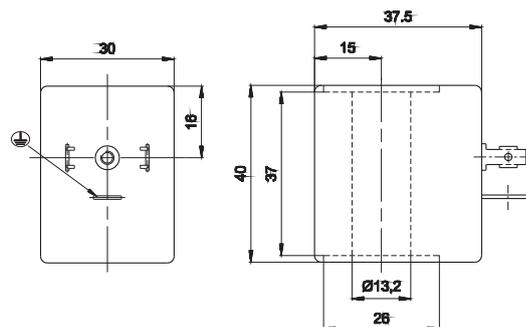
■ Bobina U1- lato 22 mm abbinabile solo con elettropilota U1



Durata ED(a)	Temperatura ambiente	Assorbimento W		Tolleranza tensione	Tensione nominale	Peso Kg	Codice
		Continuo	Spunto				
100	-10°C+45°C	3,5	3,5	±10	12 V DC	0,06	DA-U050
100	-10°C+45°C	3,5	3,5	±10	24 V DC	0,06	DA-U051
100	-10°C+45°C	6	6	±10	12 V DC*	0,06	DA-U101
100	-10°C+45°C	6	6	±10	24 V DC	0,06	DA-U102
100	-10°C+45°C	6	6	±10	48 V DC*	0,06	DA-U103
100	-10°C+45°C	6	6	±10	110 V DC*	0,06	DA-U104
100	-10°C+45°C	5 VA (Max)	7,8 VA (Max)	±10	24 V AC/50-60 HZ	0,06	DA-U106
100	-10°C+45°C	5 VA (Max)	7,8 VA (Max)	±10	110 V AC/50-60 HZ	0,06	DA-U108
100	-10°C+45°C	5 VA (Max)	7,8 VA (Max)	±10	230 V AC/50-60 HZ	0,06	DA-U124

(\*) = su richiesta

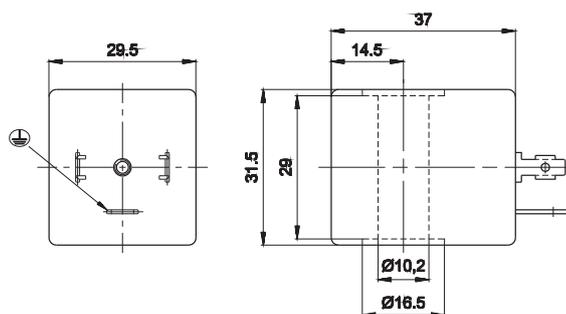
### Bobina U2 - lato 30 mm abbinabile solo con elettropilota U2



Durata ED (a)	Temperatura ambiente	Assorbimento W		Tolleranza tensione %	Tensione nominale	Peso Kg	Codice
		Continuo	Spunto				
100	-10°C+45°C	11	11	±10	12 V DC	0,10	DB-U501
100	-10°C+45°C	11	11	±10	24 V DC	0,10	DB-U502
100	-10°C+45°C	11	11	±10	48 V DC*	0,10	DB-U503
100	-10°C+45°C	11	11	±10	110 V DC*	0,10	DB-U504
100	-10°C+45°C	10 VA (Max)	16 VA (Max)	±10	24 V AC/50-60 HZ	0,10	DB-U507
100	-10°C+45°C	10 VA (Max)	16 VA (Max)	±10	110 V AC/50-60 HZ	0,10	DB-U509
100	-10°C+45°C	10 VA (Max)	16 VA (Max)	±10	230 V AC/50-60 HZ	0,10	DB-U510

(\*) = su richiesta

### Bobina U3 - lato 30 mm abbinabile solo con elettropilota U1



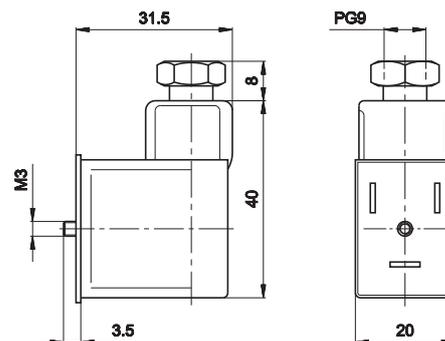
Durata ED (a)	Temperatura ambiente	Assorbimento W		Tolleranza tensione %	Tensione nominale	Peso Kg	Codice
		Continuo	Spunto				
100	-10°C+45°C	2,5	2,5	±10	12 V DC	0,08	DC-U301
100	-10°C+45°C	2,5	2,5	±10	24 V DC	0,08	DC-U302
100	-10°C+45°C	2,5	2,5	±10	110 V DC*	0,08	DC-U304
100	-10°C+45°C	3,3 VA (Max)	5 VA (Max)	±10	24 V AC/50-60 HZ	0,08	DC-U307
100	-10°C+45°C	3,3 VA (Max)	5 VA (Max)	±10	110 V AC/50-60 HZ	0,08	DC-U309
100	-10°C+45°C	3,3 VA (Max)	5 VA (Max)	±10	230 V AC/50-60 HZ	0,08	DC-U310

(a) = In servizio continuo la temperatura di regime non pregiudica il funzionamento della bobina, purchè venga in ambiente areato

(\*) = su richiesta

### Connettore per bobine U1

	Bobina	Codice
CONNETTORE		
	U1	AM-5110



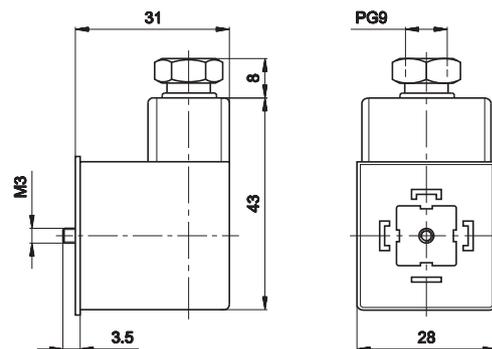
Grado di protezione IP 65. Collegamento dei cavi PG9. Orientabile 180° sulla bobina. A richiesta con indicatore luminoso e cavo costampato

## Connettore per bobine U2, U3

	Bobina	Codice
CONNETTORE DIN 43650		



U2/U3 AM-5111



Grado di protezione IP 65. Collegamento dei cavi PG9. Orientabile 360° sulla bobina.  
A richiesta con indicatore luminoso e cavo costampato

## Abbinamenti bobine con elettropiloti e valvole

<p>■ <b>AA</b> Elettropiloti miniaturizzati U1</p>	<p>■ <b>AB</b> Elettropiloti miniaturizzati U2</p>	<p>■ <b>BE</b> Valvole ISO 5599/1 taglia 1-2-3-4</p>
<p>■ <b>AE</b> Distributori serie leggera ISO 5599/1 taglia 1-2</p>	<p>■ <b>AC-N</b> Distributori NAMUR</p>	<p>■ <b>CL/CM</b> Distributori UNIVERSAL G1/8 - G1/4</p>
<p>■ <b>G7</b> Distributori ed elettrodistributori 26 mm</p>	<p>■ <b>AC</b> Distributori MIXED G1/8 - G1/4 - G1/2</p>	<p>■ <b>AF</b> Valvole ad otturatore per aria compressa G1/8 ÷ G1 1/2</p>
<p>■ <b>AG</b> Valvole ad otturatore per vuoto G1/8 ÷ G1 1/2</p>	<p>■ <b>HZE1S</b> Valvola d'intercettazione</p>	

Per dettagli tecnici relativi a elettropiloti/valvole consultare il catalogo tecnico