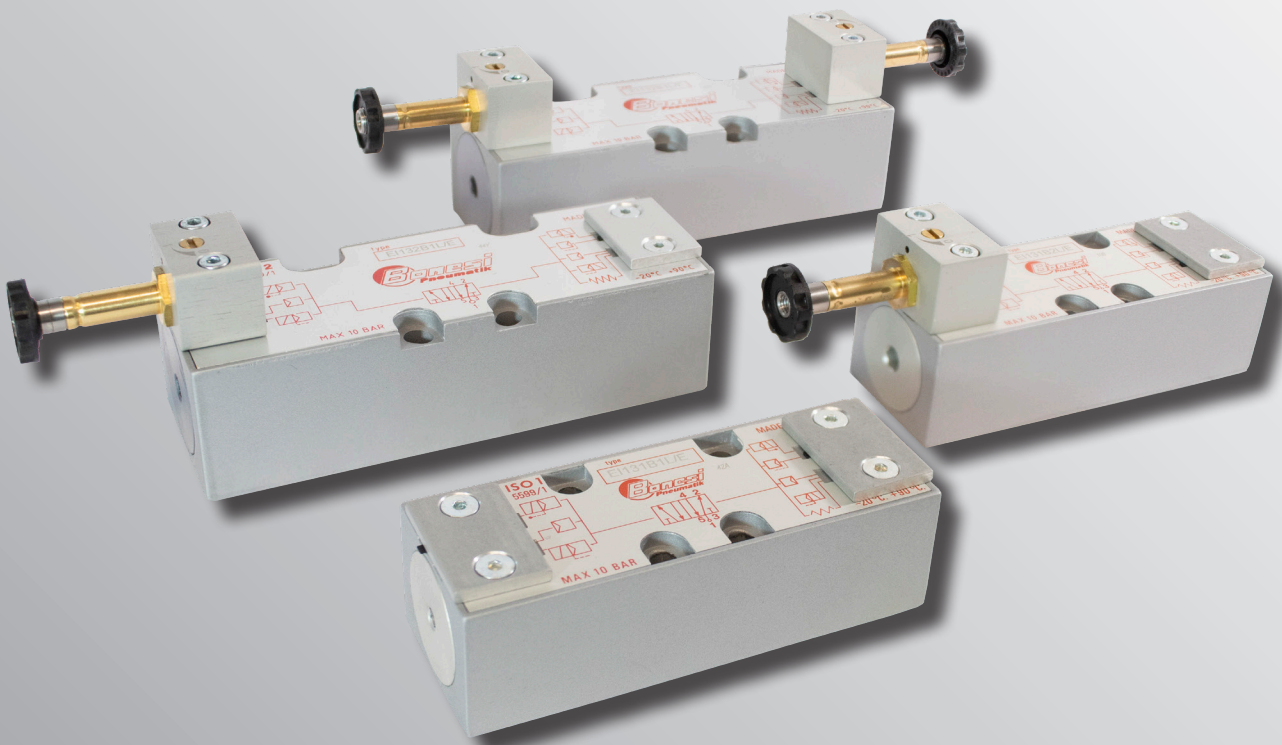


# ***Serie I***

***Valvole a spola a norma ISO 5599/1***



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



**Bonesi**  
Pneumatik



## Valvole pneumatiche a spola bilanciata - Serie ISO 5599/1

Taglia: ISO 1 - ISO 2

### SERIE I



Valvole a spola bilanciata

Conformi alla normativa ISO 5599/1

Elevata robustezza meccanica

Corpo pressofuso in lega di alluminio verniciato  
Fondelli in alluminio anodizzato

5/2 - 5/3 azionamento pneumatico  
Pilotaggio esterno

Possibilità di montaggio in batteria  
su basi modulari

### CARATTERISTICHE TECNICHE

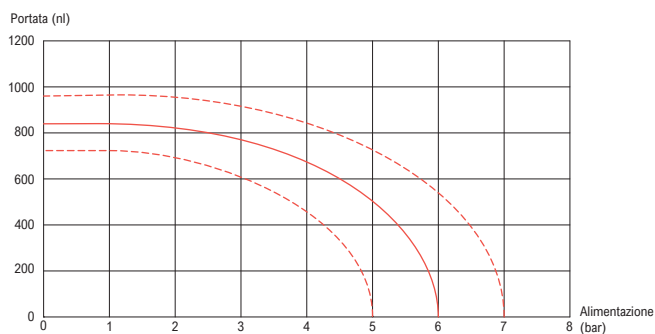
<b>Funzionamento</b>	5/2 - 5/3	
<b>Azionamento</b>	Pneumatico: Pilotaggio esterno - Monostabile ritorno molla meccanica o pneumatica, bistabile, tre posizioni	
<b>Materiali</b>	Corpo in lega d'alluminio anodizzato, fondello e coperchio in lega d'alluminio anodizzato Componenti interni in acciaio - alluminio - ottone - Guarnizioni in NBR	
<b>Nota sui materiali</b>	Conformi alla REACH (1907/2006/CE e s.m.i.)	
<b>Connessioni</b>	ISO1 ed ISO2 conformi alla normativa ISO 5599/1	
<b>Temperatura d'esercizio</b>	0°C ÷ +90°C (-20°C con aria secca, per evitare la formazione di ghiaccio)	
<b>Pressione d'esercizio</b>	0 ÷ 10 bar	
<b>Pressione d'azionamento del pilota</b>	2 bar	
<b>Portata d'aria</b>	ISO 1	ISO 2
Diametro nominale	5 mm	8 mm
Pressione di alimentazione	5 bar	720 NI/min
(con ΔP 1 bar)	6 bar	840 NI/min
	7 bar	960 NI/min
<b>Fluido</b>	Aria filtrata, senza lubrificazione, conforme a ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
<b>Lubrificazione</b>	Non richiesta (se richiesta nel circuito pneumatico, deve essere continua)	

3

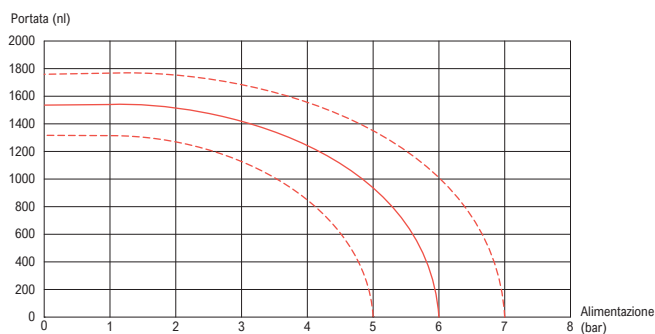
DISTRIBUTORI PNEUMATICI

### DIAGRAMMI DI PORTATA - VALVOLE AD AZIONAMENTO PNEUMATICO

#### DIAGRAMMA DI PORTATA - TAGLIA ISO 1



#### DIAGRAMMA DI PORTATA - TAGLIA ISO 2

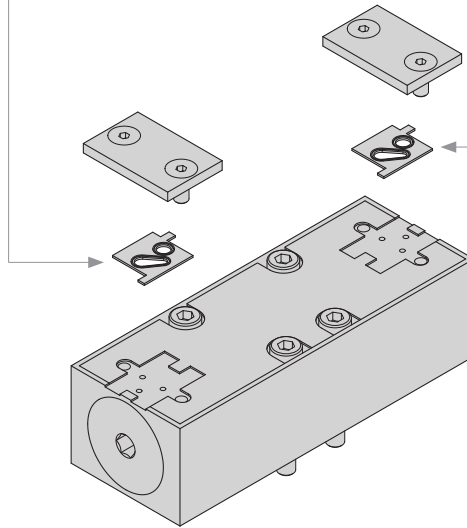
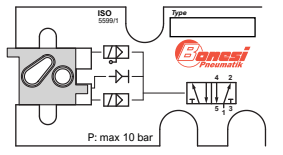


## VALVOLA MULTIFUNZIONE

I distributori serie ISO consentono di ottenere con un unico comando base tutte le funzioni, posizionando la guarnizione selettiva in corrispondenza del simbolo impresso sulla targhetta.

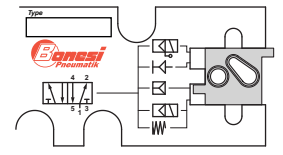
### AZIONAMENTO

#### Pilotaggio pneumatico esterno

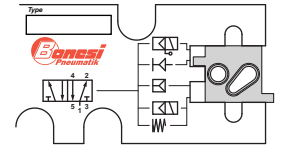


### RIPOSIZIONAMENTO

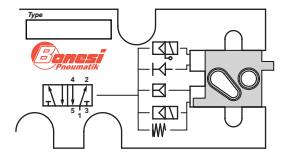
#### Pilotaggio pneumatico esterno



#### Monostabile - Molla pneumatica

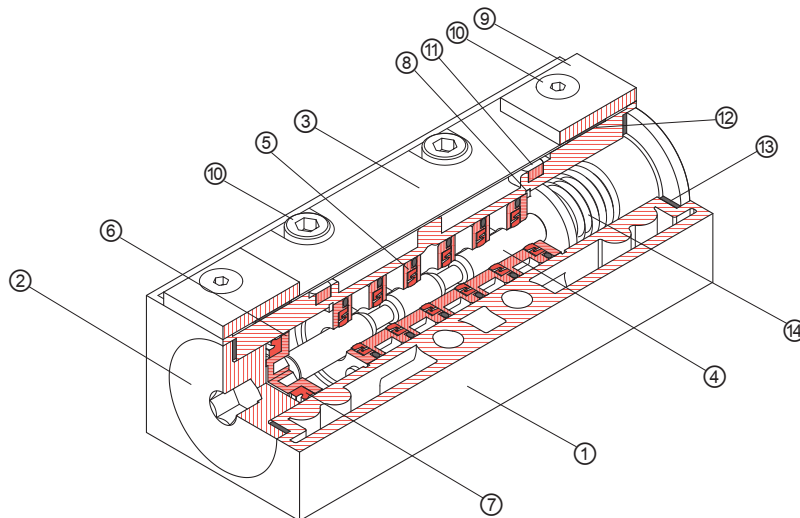


#### Monostabile - Molla meccanica



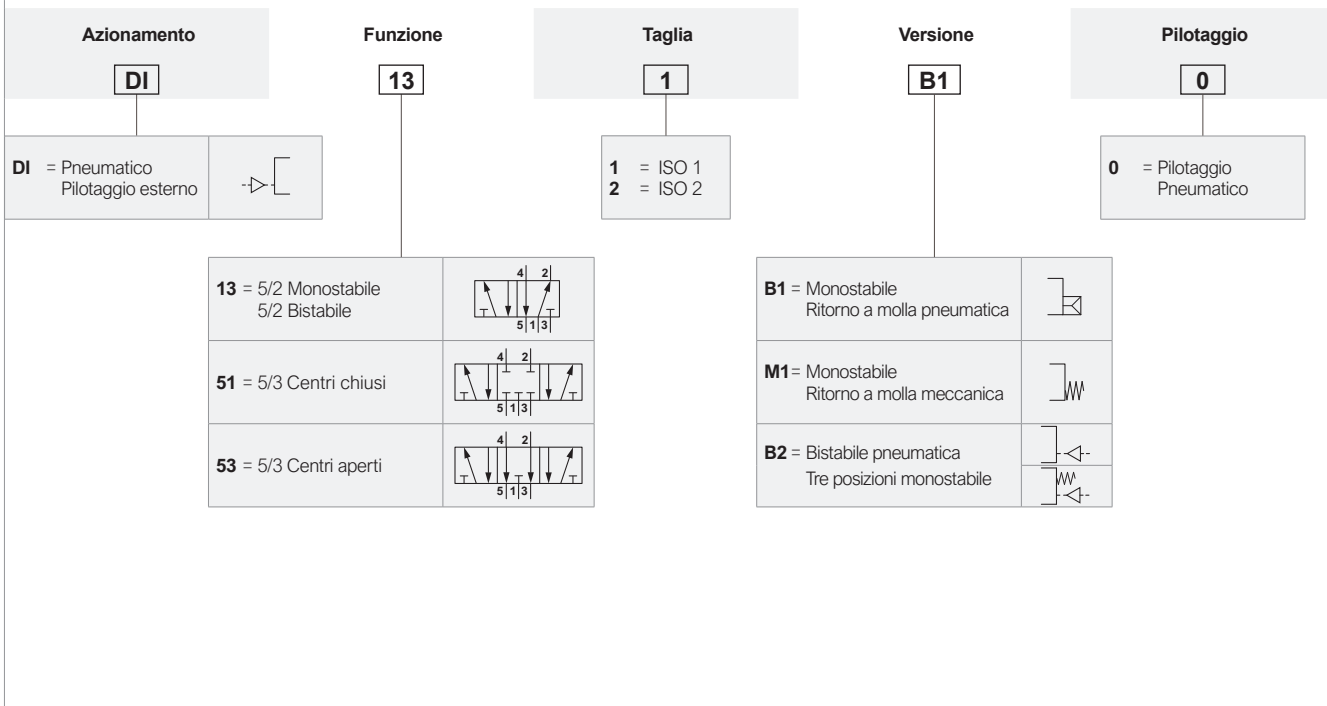
## MATERIALI - VALVOLE AD AZIONAMENTO PNEUMATICO

POS	DESCRIZIONE	MATERIALI	POS	DESCRIZIONE	MATERIALI
①	Corpo	Lega di zinco ed alluminio verniciato	⑧	Anello seeger	Acciaio C75
②	Coperchio	Alluminio anodizzato	⑨	Piastrina di chiusura	Alluminio anodizzato
③	Targhetta	Alluminio anodizzato	⑩	Vite	Acciaio zincato
④	Spola	Alluminio nichelato	⑪	Silenziatore	Bronzo sinterizzato
⑤	Distanziali	Ottone OT58	⑫	Guarnizione selettiva	Gomma nitrilica (NBR)
⑥	Pistone	Nylon	⑬	Guarnizione di tenuta	Fasit oil
⑦	Guarnizione pistone	Gomma nitrilica (NBR)	⑭	Molla	Acciaio AISI 302 (X10CrNi18-09)

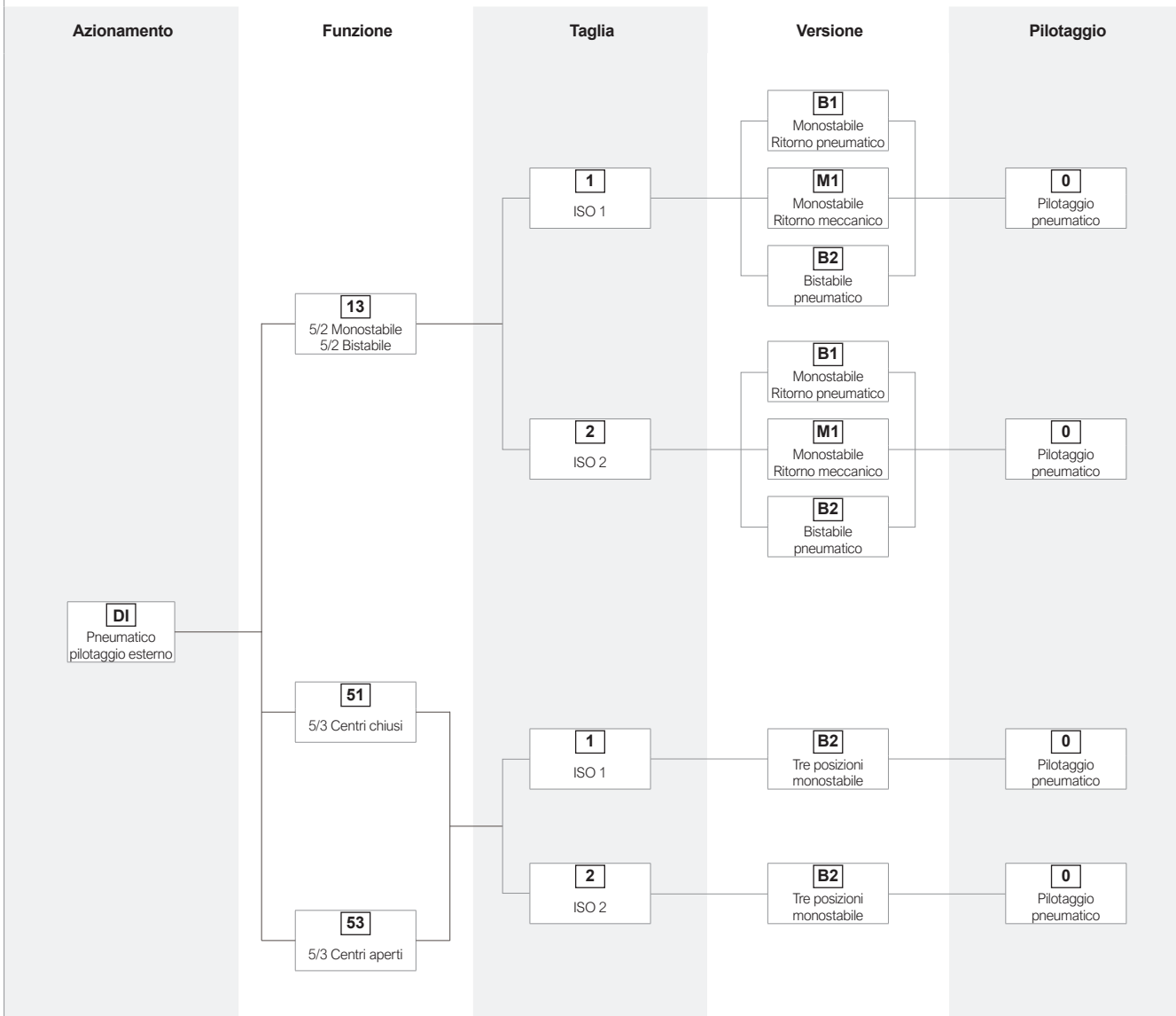




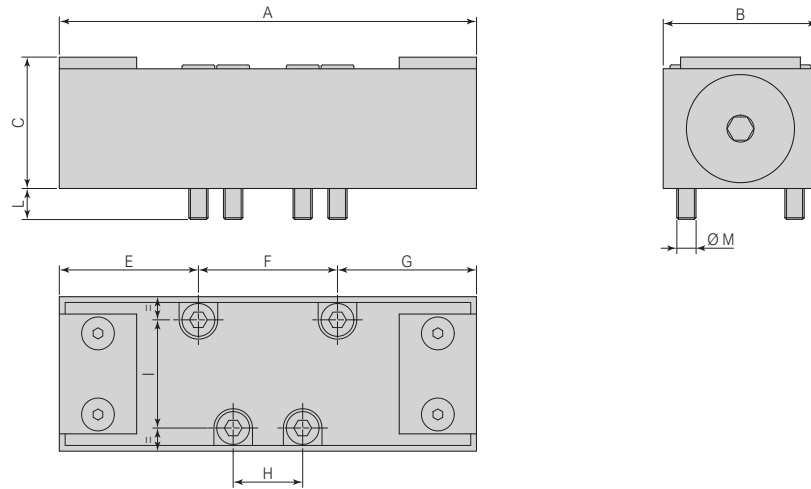
**CHIAVE DI CODIFICA - VALVOLE AD AZIONAMENTO PNEUMATICO**



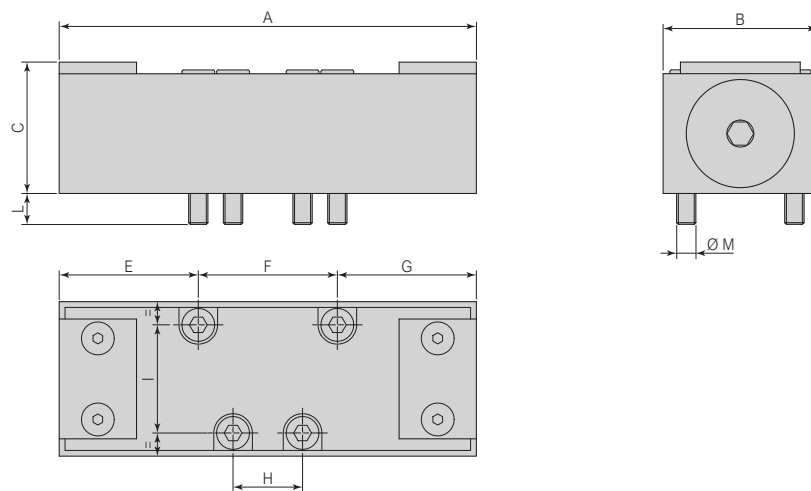
**CONFIGURAZIONI POSSIBILI**



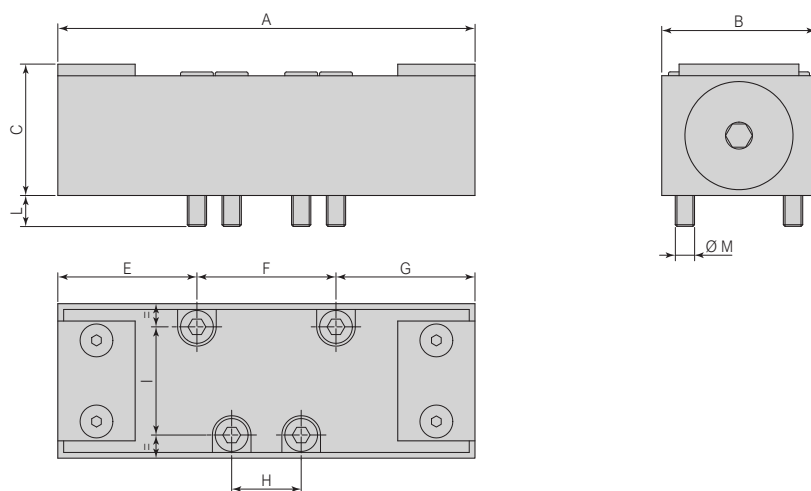
**3**  
 DISTRIBUTORI PNEUMATICI

**DIMENSIONI - VALVOLE 5/2 AD AZIONAMENTO PNEUMATICO**
**AZIONAMENTO PNEUMATICO - MONOSTABILE CON RITORNO A MOLLA PNEUMATICA / MECCANICA**


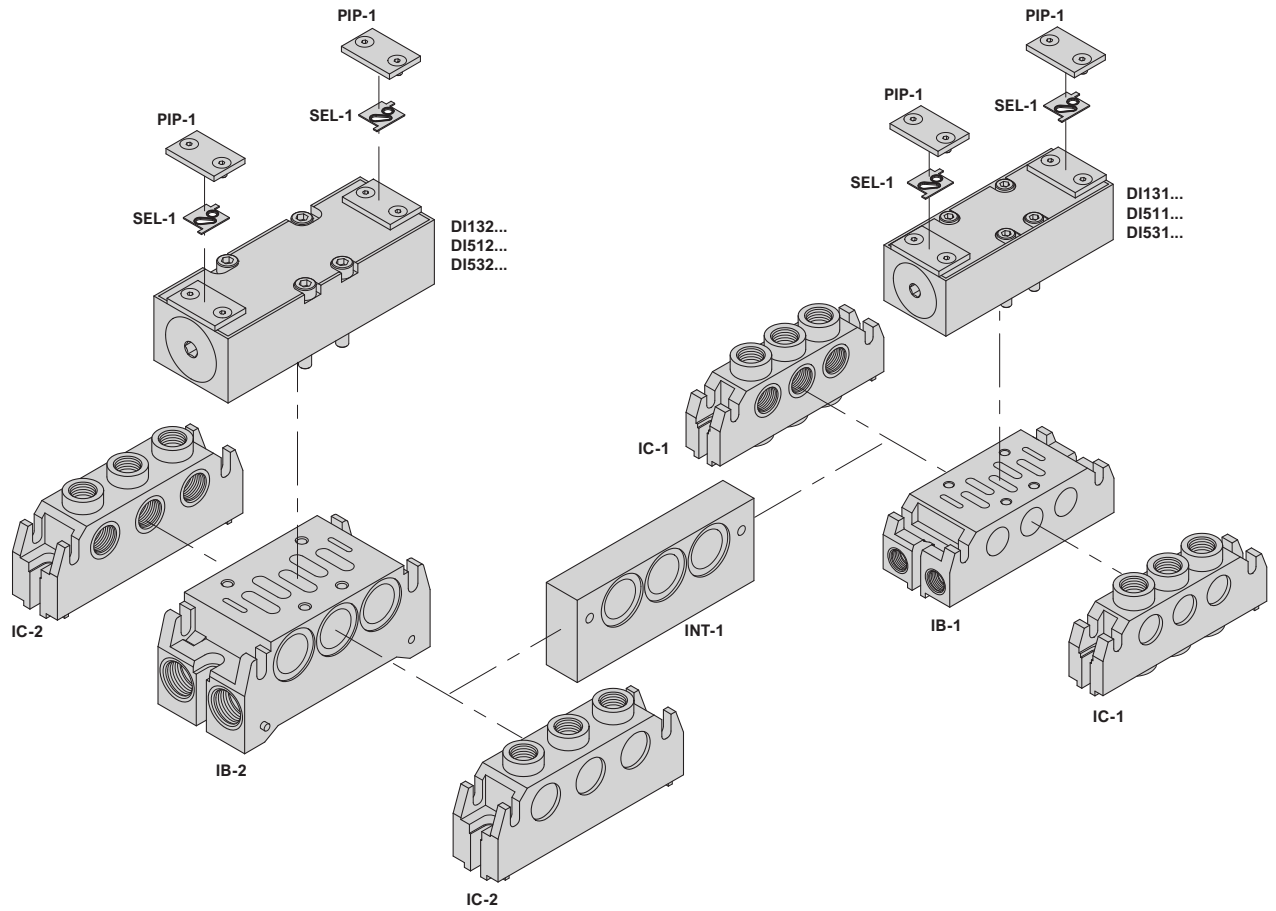
Simbolo	Taglia	Codice	A	B	C	E	F	G	H	I	L	Ø M
	1	DI131B10	108	40	34	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	D132B10	133,5	48	39	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0
	1	DI131M10	108	40	34	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	D132M10	133,5	48	39	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0




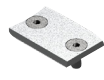

**AZIONAMENTO PNEUMATICO - BISTABILE**


Simbolo	Taglia	Codice	A	B	C	E	F	G	H	I	L	Ø M
	1	DI131B20	108	40	34	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	D132B20	133,5	48	39	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0

**DIMENSIONI - VALVOLE 5/3 AD AZIONAMENTO PNEUMATICO**
**AZIONAMENTO PNEUMATICO - TRE POSIZIONI - CENTRI CHIUSI / APERTI**


Simbolo	Taglia	Codice	A	B	C	E	F	G	H	I	L	Ø M
	1	DI511B20	108	40	34	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	D512B20	133,5	48	39	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0
	1	DI531B20	108	40	34	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	D532B20	133,5	48	39	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0

**ACCESSORI**


	<b>SOTTOBASE</b>	<b>TERMINALE</b> Per sottobase IB...	<b>INTERFACCIA DI COLLEGAMENTO</b> Tra sottobasi IB...	<b>PIASTRA DI CHIUSURA</b> Per ISO1 e ISO2	<b>GUARNIZIONE SELETTICE</b> Per ISO1 e ISO2	
<b>Taglia</b>	 Pagina 3.5.05.7	 Pagina 3.5.05.7	 Pagina 3.5.05.7	 -	 -	
<b>1</b>	IB-1	IC-1	INT-1	PIP-1	SEL-1	
<b>2</b>	IB-2	IC-2	INT-1	PIP-1	SEL-1	
	Alluminio pressofuso	Alluminio pressofuso	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Gomma nitrilica (NBR)	

**ACCESSORI**

IB-... Sottobase	Taglia	Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Z
	1	IB-1	106	92	43	36	5,5	Gas 1/8"	24	Gas 1/4"	17	64	12	12	70
	2	IB-2	120	102	56	46	6,5	Gas 1/8"	30	Gas 1/4"	25	69	20	15	85
<p>Sottobase in alluminio pressofuso - Vite di giunzione in acciaio zincato - Guarnizioni in NBR / 1 pezzo per confezione</p>															

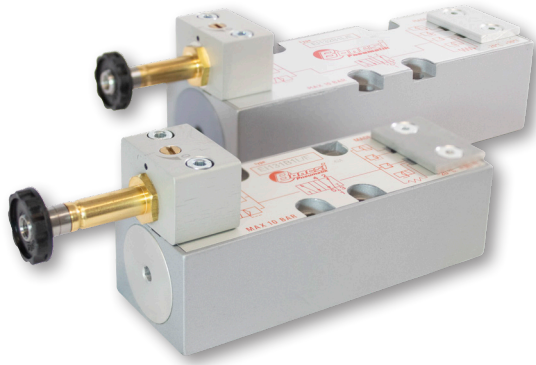
IC-... Terminale	Taglia	Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Y +	W +
	1	IC-1	106	92	22	12	5,5	Gas 1/4"	22	Gas 3/8"	8	36	65	87
	2	IC-2	120	102	29	15	6,5	Gas 1/4"	29	Gas 1/2"	7	43	85	114
<p>Terminale in alluminio pressofuso - Vite di giunzione in acciaio zincato - Guarnizioni in NBR / 1 pezzo per confezione</p>														

INT-1 Interfaccia di collegamento	Taglia	Codice	A	B	C	D
	1	INT-1	114	46	20	8
	2					
<p>Interfaccia in alluminio pressofuso - Vite di giunzione in acciaio zincato - Guarnizioni in NBR / 1 pezzo per confezione</p>						

# Valvole elettropneumatiche a spola bilanciata - Serie ISO 5599/1

Taglia: ISO 1 - ISO 2

## SERIE I



Valvole a spola bilanciata

Conformi alla normativa ISO 5599/1

Elevata robustezza meccanica

 Corpo pressofuso in lega di alluminio verniciato  
Fondelli in alluminio anodizzato

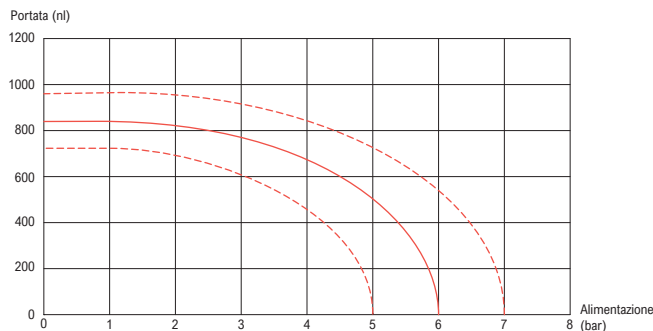
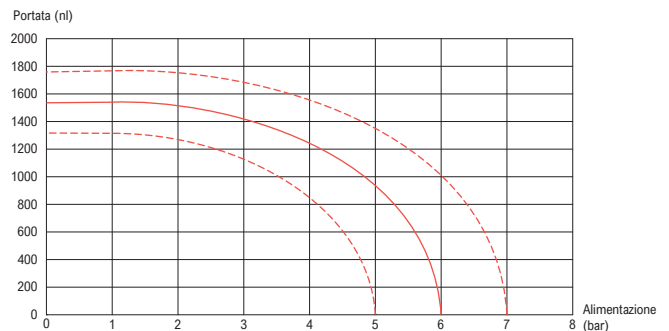
 5/2 - 5/3 azionamento elettropneumatico  
Servopilotaggio interno o esterno

 Possibilità di montaggio in batteria  
su basi modulari

### CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Funzionamento</b>	5/2 - 5/3	
<b>Azionamento</b>	Elettropneumatico: Servopilotaggio interno o esterno Monostabile ritorno molla meccanica o pneumatica, bistabile, tre posizioni	
<b>Materiali</b>	Corpo in lega d'alluminio anodizzato, fondello e coperchio in lega d'alluminio anodizzato Componenti interni in acciaio - alluminio - ottone - Guarnizioni in NBR	
<b>Nota sui materiali</b>	Conformi alla REACH (1907/2006/CE e s.m.i.)	
<b>Conessioni</b>	ISO1 ed ISO2 conformi alla normativa ISO 5599/1	
<b>Temperatura d'esercizio</b>	0°C + 90°C (-20°C con aria secca, per evitare la formazione di ghiaccio)	
<b>Pressione d'esercizio</b>	0 ÷ 10 bar	
<b>Pressione d'azionamento del pilota</b>	2 bar	
<b>Portata d'aria</b>	ISO 1	ISO 2
Diametro nominale	5 mm	8 mm
Pressione di alimentazione	5 bar 720 NI/min	1320 NI/min
(con ΔP 1 bar)	6 bar 840 NI/min	1560 NI/min
	7 bar 960 NI/min	1780 NI/min
<b>Fluido</b>	Aria filtrata, senza lubrificazione, conforme a ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
<b>Lubrificazione</b>	Non richiesta (se richiesta nel circuito pneumatico, deve essere continua)	

### DIAGRAMMI DI PORTATA - VALVOLE AD AZIONAMENTO ELETTROPNEUMATICO

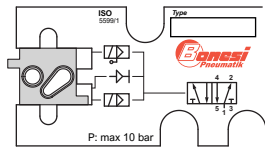
**DIAGRAMMA DI PORTATA - TAGLIA ISO 1**

**DIAGRAMMA DI PORTATA - TAGLIA ISO 2**


**VALVOLA MULTIFUNZIONE**

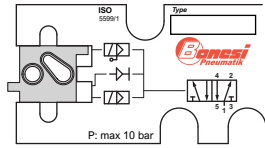
I distributori serie ISO consentono di ottenere con un unico comando base tutte le funzioni, posizionando la guarnizione selettiva in corrispondenza del simbolo impresso sulla targhetta.

**AZIONAMENTO**

**Pilotaggio elettrico interno**

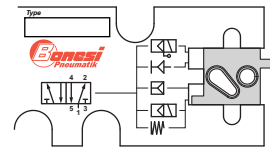


**Pilotaggio elettrico esterno**

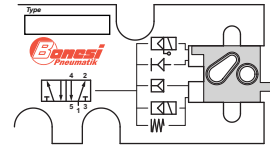


**RIPOSIZIONAMENTO**

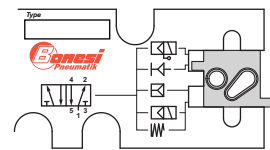
**Pilotaggio elettrico interno**



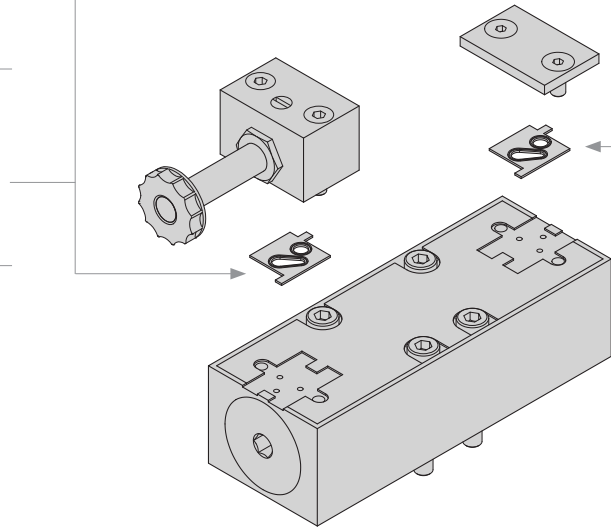
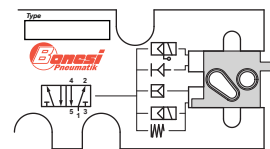
**Pilotaggio elettrico esterno**



**Monostabile - Molla pneumatica**

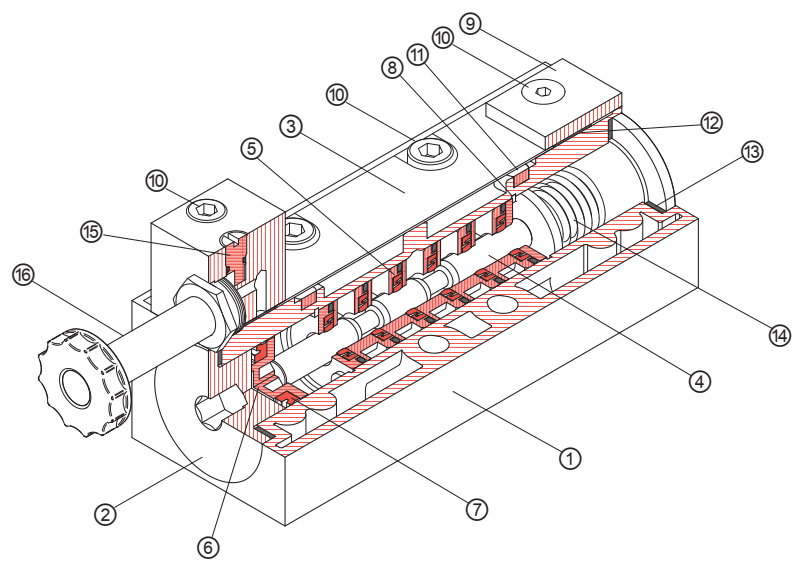


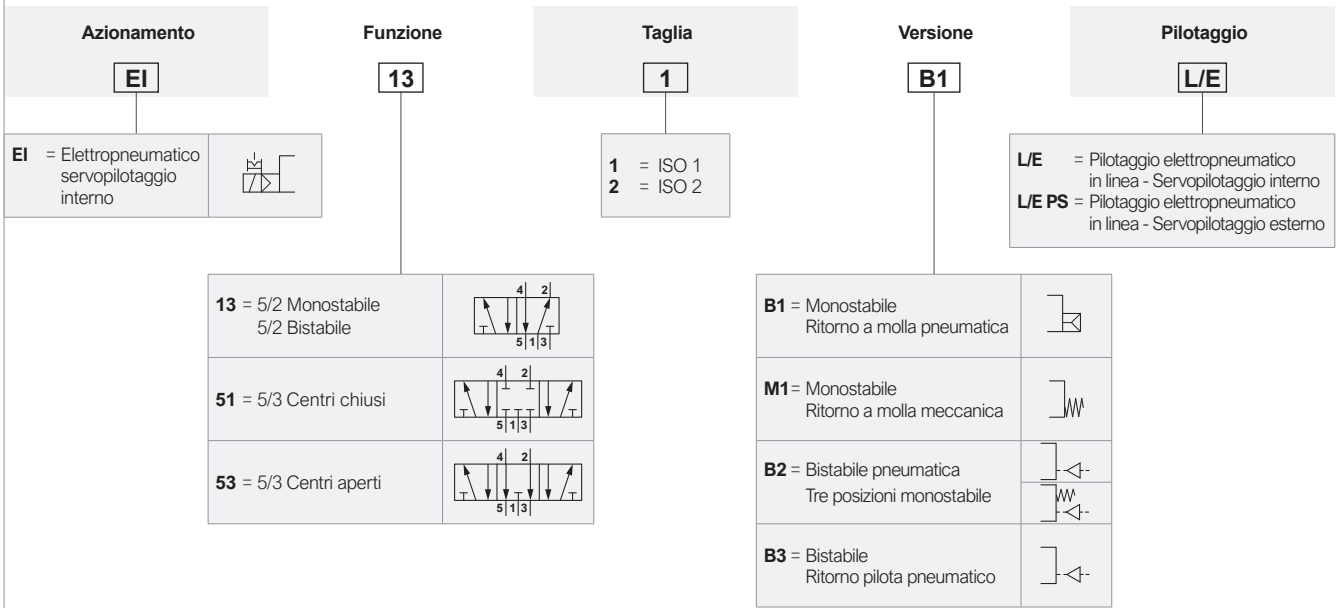
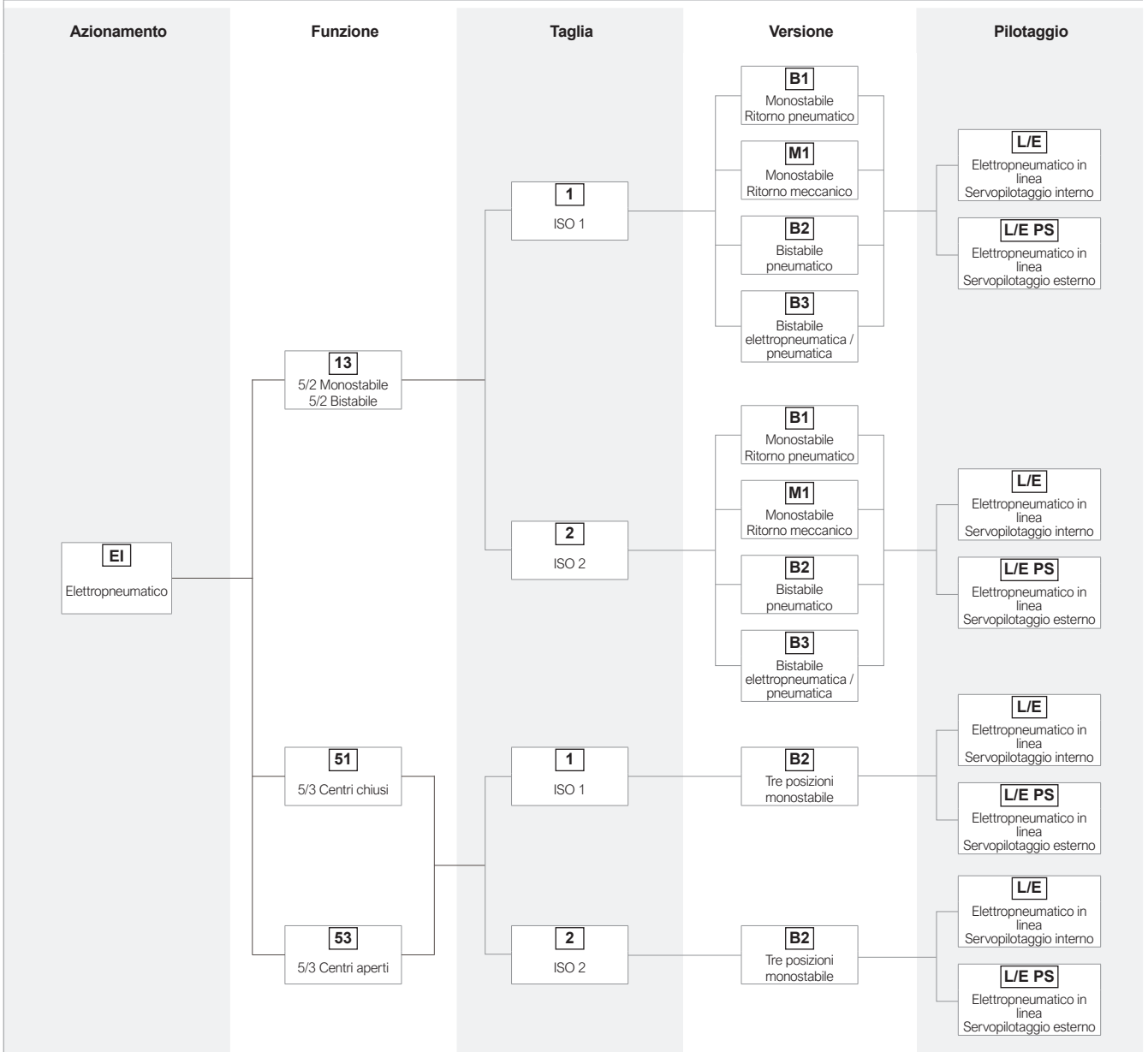
**Monostabile - Molla meccanica**



**MATERIALI - VALVOLE AD AZIONAMENTO ELETTROPNEUMATICO**

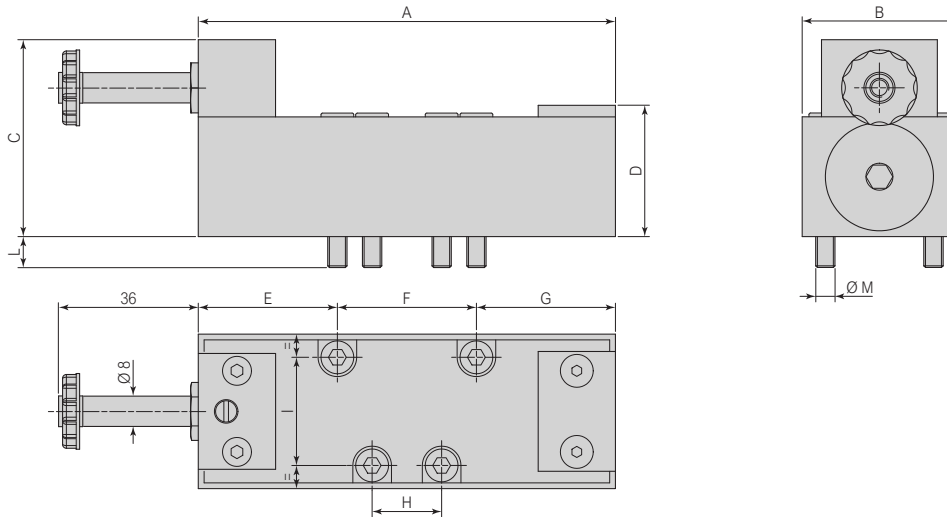
POS	DESCRIZIONE	MATERIALI	POS	DESCRIZIONE	MATERIALI
①	Corpo	Lega di zinco ed alluminio verniciato	⑨	Piastrina di chiusura	Alluminio anodizzato
②	Coperchio	Alluminio anodizzato	⑩	Vite	Acciaio zincato
③	Targhetta	Alluminio anodizzato	⑪	Silenziatore	Bronzo sinterizzato
④	Spola	Alluminio nichelato	⑫	Guarnizione selettiva	Gomma nitrilica (NBR)
⑤	Distanziali	Ottone OT58	⑬	Guarnizione di tenuta	Fasit oil
⑥	Pistone	Nylon	⑭	Molla	Acciaio AISI 302 (X10CrNi18-09)
⑦	Guarnizione pistone	Gomma nitrilica (NBR)	⑮	Intervento manuale	Ottone OT58
⑧	Anello seeger	Acciaio C75	⑯	Elettropilota	Ottone - Acciaio inossidabile magnetico



**CHIAVE DI CODIFICA - VALVOLE AD AZIONAMENTO ELETTROPNEUMATICO**

**CONFIGURAZIONI POSSIBILI**


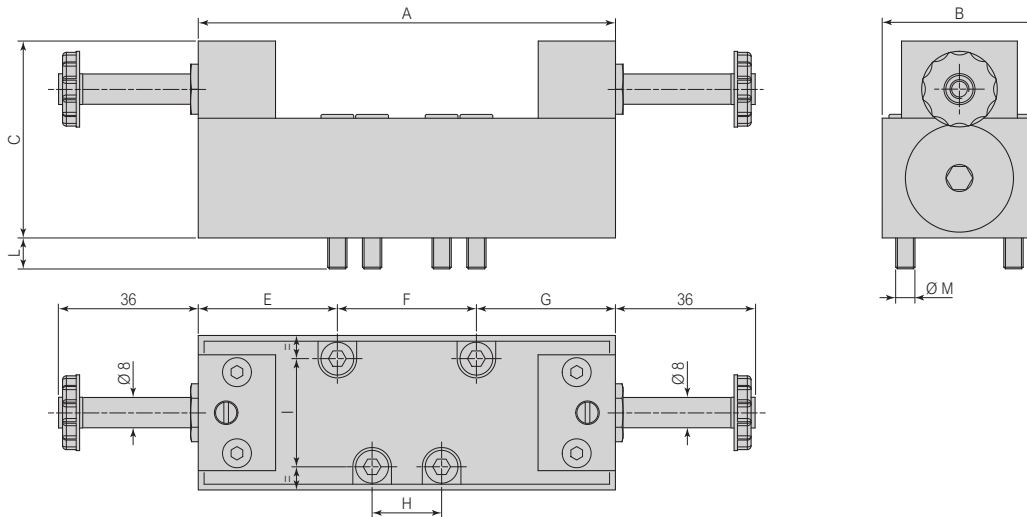
**DIMENSIONI - VALVOLE 5/2 AD AZIONAMENTO ELETTROPNEUMATICO IN LINEA**

**AZIONAMENTO ELETTROPNEUMATICO - MONOSTABILE CON RITORNO A MOLLA PNEUMATICA / MECCANICA**



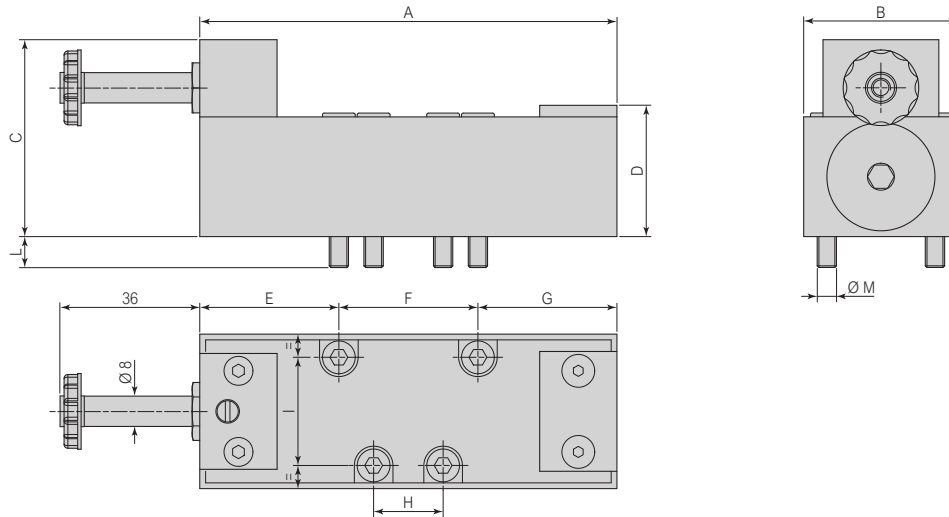
Simbolo	Taglia	Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Ø M
	1	EI131B1L/E	108	40	51	34	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	EI132B1L/E	133,5	48	56	39	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0
	1	EI131M1L/E	108	40	51	34	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	EI132M1L/E	133,5	48	56	39	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0
	1	EI131B1L/E PS	108	40	51	34	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	EI132B1L/E PS	133,5	48	56	39	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0
	1	EI131M1L/E PS	108	40	51	34	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	EI132M1L/E PS	133,5	48	56	39	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0

**AZIONAMENTO ELETTROPNEUMATICO - BISTABILE**

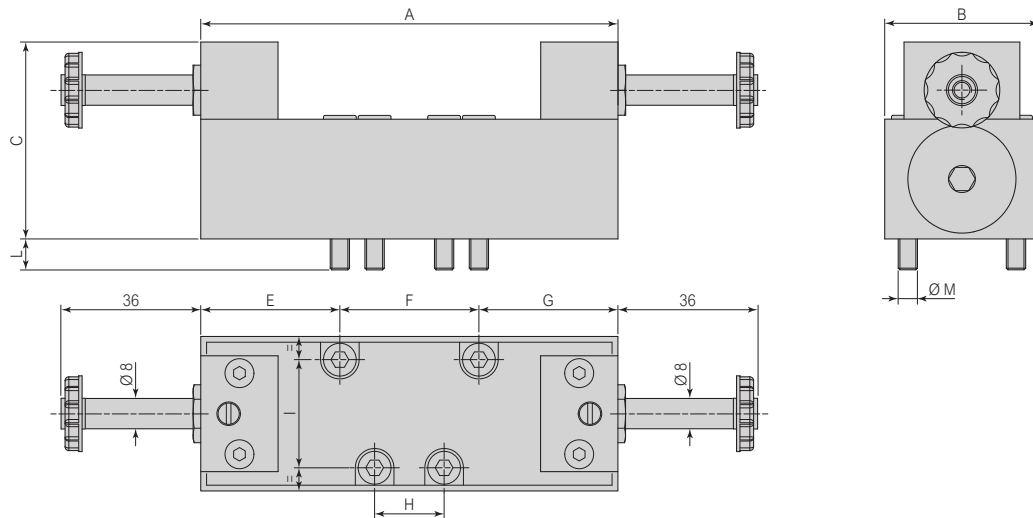


Simbolo	Taglia	Codice	A	B	C	E	F	G	H	I	L	Ø M
	1	EI131B2L/E	108	40	31	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	EI132B2L/E	133,5	48	36	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0
	1	EI131B2L/E PS	108	40	31	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	EI132B2L/E PS	133,5	48	36	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0

**3**  
DISTRIBUTORI PNEUMATICI

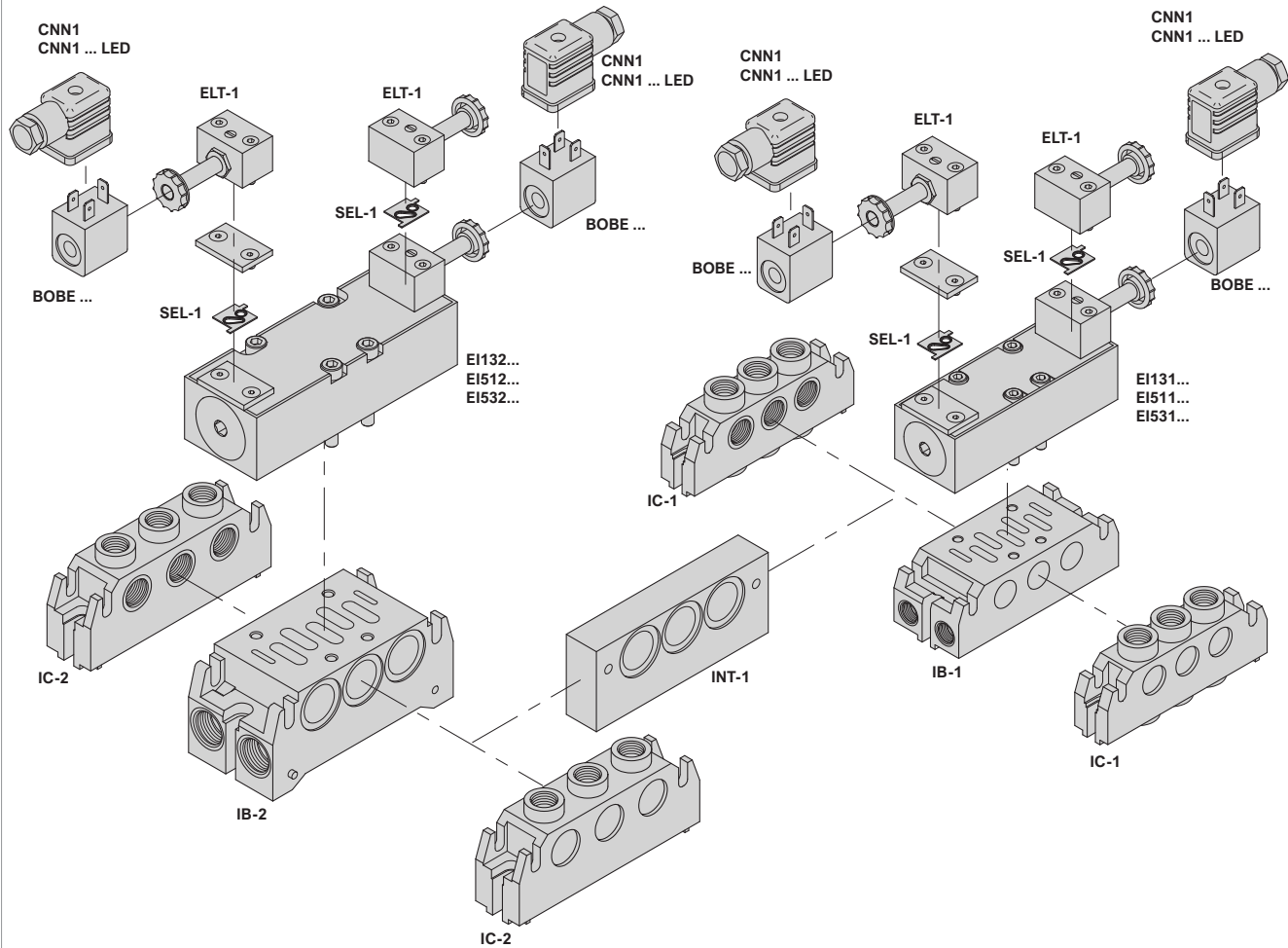
**DIMENSIONI - VALVOLE 5/2 AD AZIONAMENTO ELETTROPNEUMATICO IN LINEA / PNEUMATICO**
**AZIONAMENTO ELETTROPNEUMATICO - RIPOSIZIONAMENTO CON AZIONAMENTO PNEUMATICO**


Simbolo	Taglia	Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Ø M
	1	EI131B3L/E	108	40	51	34	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	EI132B3L/E	133,5	48	56	39	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0
	1	EI131B3L/E PS	108	40	51	34	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	EI132B3L/E PS	133,5	48	56	39	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0

**DIMENSIONI - VALVOLE 5/3 AD AZIONAMENTO ELETTROPNEUMATICO**
**AZIONAMENTO ELETTROPNEUMATICO - TRE POSIZIONI - CENTRI CHIUSI / APERTI**


Simbolo	Taglia	Codice	A	B	C	E	F	G	H	I	L	Ø M
	1	EI511B2L/E	108	40	51	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	EI512B2L/E	133,5	48	56	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0
	1	EI531B2L/E	108	40	51	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	EI532B2L/E	133,5	48	56	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0
	1	EI511B2L/E PS	108	40	51	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	EI512B2L/E PS	133,5	48	56	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0
	1	EI531B2L/E PS	108	40	51	36	36	36	18	28	8	M5x0,8
	2	EI532B2L/E PS	133,5	48	56	42,75	48	42,75	24	38	9	M6x1,0

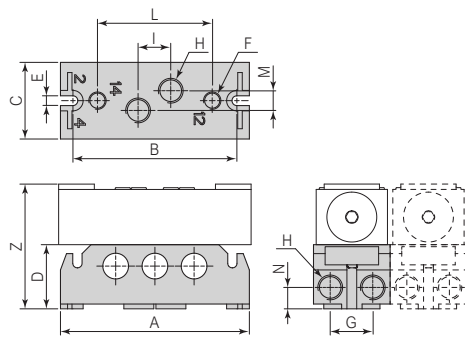
**ACCESSORI**



	<b>SOTTOBASE</b>	<b>TERMINALE</b> Per sottobase IB...	<b>INTERFACCIA DI COLLEGAMENTO</b> Tra sottobasi IB...	<b>PIASTRA DI CHIUSURA</b> Per ISO1 e ISO2	<b>GUARNIZIONE SELETTORIE</b> Per ISO1 e ISO2	
<b>Taglia</b>	Pagina 3.5.05.14	Pagina 3.5.05.14	Pagina 3.5.05.14	-	-	
<b>1</b>	IB-1	IC-1	INT-1	PIP-1	SEL-1	
<b>2</b>	IB-2	IC-2	INT-1	PIP-1	SEL-1	
	Alluminio pressofuso	Alluminio pressofuso	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Gomma nitrilica (NBR)	
	<b>BOBE ...</b> Bobine tipo "E" AC / DC	<b>CNN1 ...</b> Connettori per bobine tipo "E"	<b>CNN1 ... LED</b> Connettori per bobine tipo "E"			
<b>Taglia</b>	Pagina 3.5.05.15	Pagina 3.5.05.15	Pagina 3.5.05.15			
<b>1</b>	BOBE ...	CNN1	CNN1 ...			
<b>2</b>						
	Rivestimento in NYLON + FIBRE DI VETRO	PA6 GF	PA6 GF - PA12			

**ACCESSORI**
**IB-...**

Sottobase

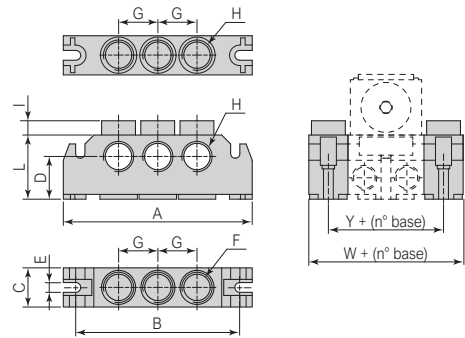


Taglia	Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Z
1	IB-1	106	92	43	36	5,5	Gas 1/8"	24	Gas 1/4"	17	64	12	12	70
2	IB-2	120	102	56	46	6,5	Gas 1/8"	30	Gas 1/4"	25	69	20	15	85

Sottobase in alluminio pressofuso - Vite di giunzione in acciaio zincato - Guarnizioni in NBR / 1 pezzo per confezione

**IC-...**

Terminale

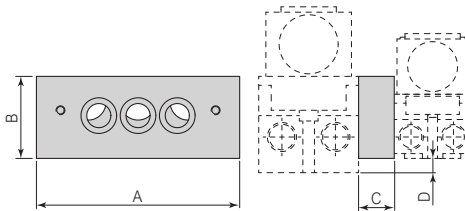


Taglia	Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Y +	W +
1	IC-1	106	92	22	12	5,5	Gas 1/4"	22	Gas 3/8"	8	36	65	87
2	IC-2	120	102	29	15	6,5	Gas 1/4"	29	Gas 1/2"	7	43	85	114

Terminale in alluminio pressofuso - Vite di giunzione in acciaio zincato - Guarnizioni in NBR / 1 pezzo per confezione

**INT-1**

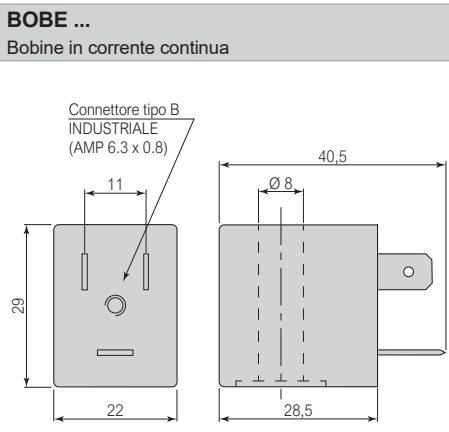
Interfaccia di collegamento



Taglia	Codice	A	B	C	D
1	INT-1	114	46	20	8
2					

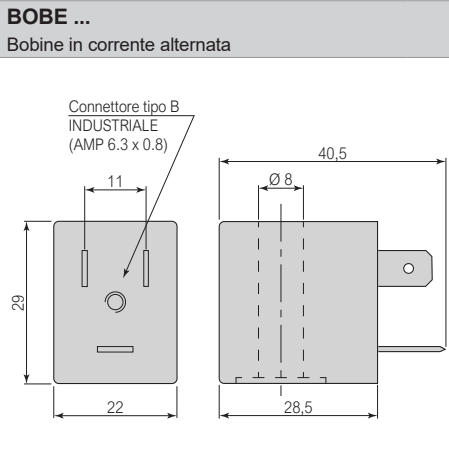
Interfaccia in alluminio pressofuso - Vite di giunzione in acciaio zincato - Guarnizioni in NBR / 1 pezzo per confezione

**BOBINE tipo "E" (22 mm)**



Caratteristiche tecniche				
<b>Codice</b>	BOBE012DC	BOBE024DC	BOBE048DC	
<b>Tensione di funzionamento</b>	12 VDC	24 VDC	48 VDC	
<b>Potenza (max.)</b>	5,5 W			
<b>Tolleranza di tensione</b>	±10% (della tensione nominale)			
<b>Classe d'isolamento</b>	155°C (F)			
<b>Classe d'isolamento del filo</b>	200°C (H)			
<b>Durata dell'inserimento</b>	100% (a 20°C)			
<b>Connessione elettrica</b>	INDUSTRIALE (AMP 6.3 x 0.8) forma B			
<b>Classe di protezione</b>	IP54 (con connettore) IP65 (con connettore ed adatte guarnizioni)			
<b>Materiale</b>	Rivestimento in NYLON + Fibre di vetro			

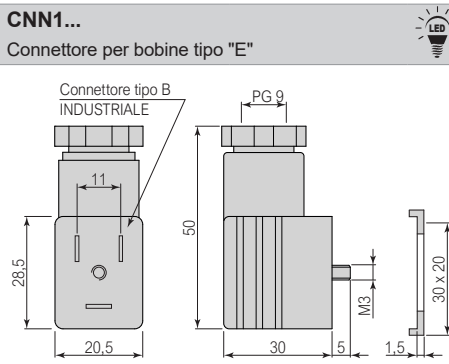
BOBE... / 1 pezzo per confezione



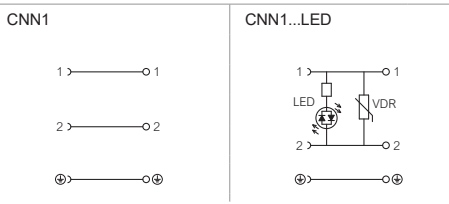
Caratteristiche tecniche				
<b>Codice</b>	BOBE024AC	BOBE048AC	BOBE110AC	BOBE220AC
<b>Tensione di funzionamento</b>	24 VAC	48 VAC	110 VAC	220 VAC
<b>Potenza (max.)</b>	6,5 VA			
<b>Tolleranza di tensione</b>	±10% (della tensione nominale)			
<b>Classe d'isolamento</b>	155°C (F)			
<b>Classe d'isolamento del filo</b>	200°C (H)			
<b>Durata dell'inserimento</b>	100% (a 20°C)			
<b>Connessione elettrica</b>	INDUSTRIALE (AMP 6.3 x 0.8) forma B			
<b>Classe di protezione</b>	IP54 (con connettore) IP65 (con connettore ed adatte guarnizioni)			
<b>Materiale</b>	Rivestimento in NYLON + Fibre di vetro			

BOBE... / 1 pezzo per confezione

**CONNETTORI per bobine tipo "E" (22 mm)**



Caratteristiche tecniche				
<b>Codice</b>	CNN1	CNN1 2 LED	CNN1 4 LED	CNN1 5 LED
<b>Tensione</b>	0÷250 V AC/DC	12/24 V AC/DC	115 V AC/DC	230 V AC/DC
<b>Corrente (max.)</b>	10 A	5 A	5 A	5 A
<b>Resistenza di contatto (max.)</b>	15 mΩ			
<b>Categoria sovratensione</b>	III			
<b>Sezione del conduttore (max.)</b>	1,5 mm <sup>2</sup> (senza terminali)			
<b>Filettatura serracavo</b>	PG9			
<b>Temperatura di funzionamento</b>	-40°C ÷ +100°C	-20°C ÷ +80°C	-20°C ÷ +80°C	-20°C ÷ +80°C
<b>Connessione elettrica</b>	INDUSTRIALE (AMP 6.3 x 0.8) forma B			
<b>Classe di protezione</b>	IP65 (correttamente assemblato)			



<b>Materiali inserto e custodia</b>	PA6 GF - PA6 GF	PA6 GF - PA12	PA6 GF - PA12	PA6 GF - PA12
<b>Indicatore visivo</b>	Nessuno	Diodo LED giallo	Diodo LED giallo	Diodo LED giallo
<b>Colore</b>	Nero	Trasparente	Trasparente	Trasparente
<b>Protezione del circuito elettrico</b>	Nessuna	Circuito VDR	Circuito VDR	Circuito VDR
<b>Tipo di fissaggio</b>	Vite centrale M3x32,5			

CNN1... / Inserto, custodia, guarnizione e vite di fissaggio - 1 pezzo per confezione





---

**BONESI PNEUMATIK** realizza tutti i suoi prodotti in Italia

---



---

**BONESI PNEUMATIK s.r.l.**

Via A. Robino n. 117  
20025 Legnano (MI) Italy  
P.I. / C.F. 10396340159  
R.E.A. 1373315

[www.bonesipneumatik.it](http://www.bonesipneumatik.it)  
[info@bonesipneumatik.it](mailto:info@bonesipneumatik.it)  
Phone +39 0331 448000  
Telefax +39 0331 448070