

# EB 80 BOXI

Il sistema elettro-pneumatico EB 80, grazie alla sua modularità, consente la realizzazione di isole di ogni tipo e dimensione. Questa enorme potenzialità non è sempre sfruttata specie nel caso di applicazioni ove servono solo poche valvole e dove non è necessario gestire segnali di ingresso o uscita. BOXI nasce per rispondere al meglio a questa esigenza di semplicità. Ogni versione include connessioni pneumatiche, connessione elettrica, elettronica di controllo e possibilità di montare 4, 6, 8 o 12 valvole. BOXI mantiene gran parte delle caratteristiche che hanno fatto apprezzare EB 80, in particolare:

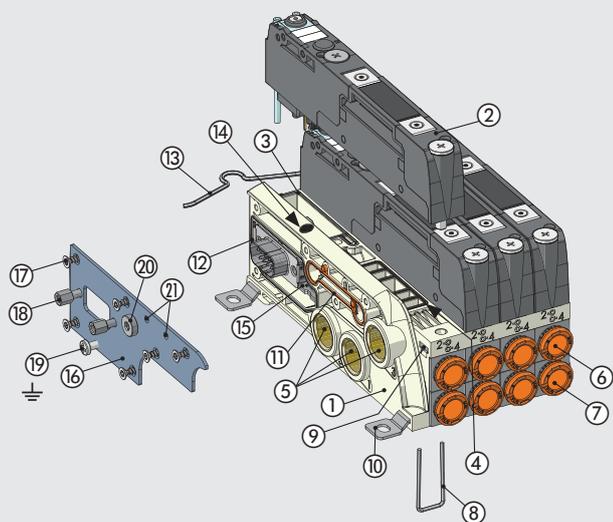
- Si possono montare tutte le valvole EB 80, dalle doppie 2/2 a quelle ad alta portata.
- Può essere alimentata da 12VDC a 24VDC.
- Basi con singolo o doppio comando elettrico munite di raccordi a cartuccia intercambiabili.
- Solo 0.3 W per mantenere comandata ogni valvola.
- Diagnostica (circuito aperto, sovraccarico, over-under voltage) con led di segnalazione.
- Possibilità di collegare alle uscite i moduli multifunzione.

Inoltre sulle isole da 6, 8 o 12 posizioni è possibile richiedere in fase d'ordine un modulo per alimentazione e scarico supplementari, inserito a valle delle elettrovalvole.



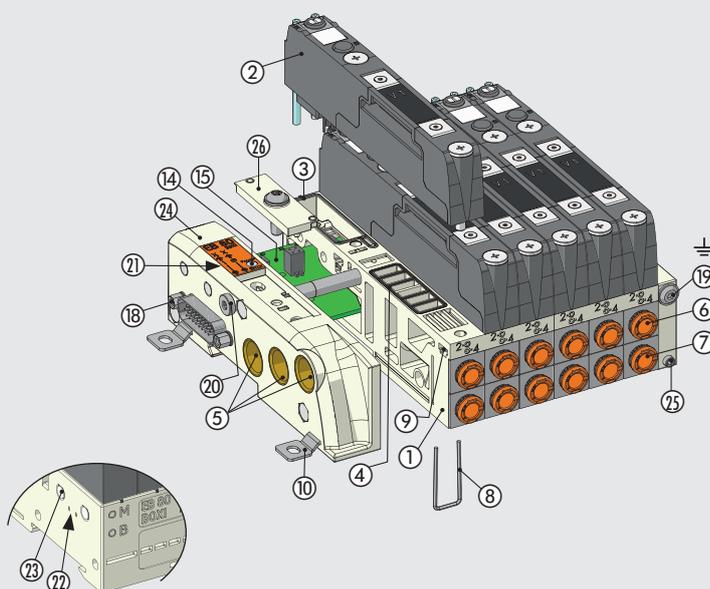
## COMPONENTI

### Isola 4 posizioni



- 1 BASE: tecnopolimero
- 2 VALVOLA EB 80 (vedere pag. **B2.5** e pag. **B2.56**)
- 3 GUARNIZIONE: NBR
- 4 GUARNIZIONE VALVOLA: NBR
- 5 BOCHE 1-3-5: inserti metallici in ottone
- 6 CARTUCCIA BOCCA 2: raccordo push-in
- 7 CARTUCCIA BOCCA 4: raccordo push-in
- 8 CLIP per fissaggio cartucce: acciaio INOX
- 9 PIASTRINA FILETTATA per fissaggio valvole: acciaio zincato
- 10 PIEDINO DI FISSAGGIO: acciaio zincato
- 11 GUARNIZIONE PER ASSERVIMENTO: NBR
- 12 GUARNIZIONE PER IP65: NBR
- 13 CLIP MOLLA per barra omega: acciaio INOX
- 14 VISUALIZZATORE LED per allarmi: tecnopolimero
- 15 SCHEDA ELETTRONICA

### Isola 6 - 8 - 12 posizioni



- 16 PIASTRA DI CHIUSURA: acciaio INOX
- 17 VITI DI FISSAGGIO PIASTRA CHIUSURA SU BASE: acciaio zincato
- 18 COLONNE FISSAGGIO CONNETTORE ELETTRICO: ottone nichelato
- 19 VITE PER MESSA A TERRA: acciaio zincato
- 20 TAPPO A7 M5 (presente solo nella versione non asservita): ottone nichelato
- 21 SEGNALETTORE: indica se l'alimentazione dei piloti è separata o no
- 22 VALVOLA DI SFIATO: sicurezza in caso di aumento della pressione interna per temperatura o perdita
- 23 SCARICO DEI PILOTI: silenziatore in HDPE
- 24 TERMINALE DI INGRESSO: tecnopolimero
- 25 GRANO PER FISSAGGIO ALLA BARRA DIN O ALLA STAFFA: acciaio zincato
- 26 SELETTORE ASSERVIMENTO: lega di zinco

DATI TECNICI							
Range di tensione di alimentazione	VDC	12 -10%		24 +30%			
Tensione minima di funzionamento	VDC	10.8 *					
Tensione massima di funzionamento	VDC	31.2					
Tensione massima ammissibile	VDC	32 ***					
Potenza per ogni elettropilota comandato	W	3 per 15 ms, poi mantenimento 0.3					
Azionamento		PNP					
Durata dell'inserimento		100% ED					
Protezioni		Protezione sovraccarico					
Messa a terra		Mediante vite su piastra metallica di chiusura					
Diagnostica		Segnale LED sulla base					
Guasti segnalati		Elettropilota interrotto o mancante. Elettropilota in sovraccarico.					
		Tensione di alimentazione fuori range					
Tipologia di comando elettrico elettropiloti		Versione a un comando elettrico ogni posizione valvola (solo multipolare)					
		Versione a due comandi elettrici ogni posizione valvola (multipolare e IO-Link)					
Connessione elettrica		Multipolare D-Sub a 9 pin (BOXI 4 posizioni); Multipolare D-Sub a 26 pin (BOXI 6, 8, 12 posizioni)					
		IO-Link con connettore M12x1					
Temperatura ambiente	°C	-10 ÷ +50 (a 8 bar)					
	°F	14 ÷ 122 (a 8 bar)					
Pressione d'esercizio		<b>5/2 e 5/3</b>		<b>2/2 e 3/2</b>			
Valvole non asservite	bar	3 ÷ 8		3.5 ÷ 8			
	MPa	0.3 ÷ 0.8		0.35 ÷ 0.8			
	psi	43 ÷ 116		51 ÷ 116			
Valvole asservite	bar	Vuoto ÷ 10					
	MPa	Vuoto ÷ 1					
	psi	Vuoto ÷ 145					
Pressione asservimento	bar	3 ÷ 8		min (vedere grafico pag. B2.57) / max. 8			
	MPa	0.3 ÷ 0.8		min (vedere grafico pag. B2.57) / max. 0.8			
	psi	43 ÷ 116		min (vedere grafico pag. B2.57) / max. 116			
Attacchi pneumatici		Alimentazione (bocca 1) e scarichi (bocche 3 e 5): 1/4" G (BSP) o 1/4" NPT.					
Uscite pneumatiche		Asservimento (X): M5 o 10/32" UNF (con adattatore)					
Portata a 6.3 bar ΔP 1 bar Alimentazione (bocca 1)	Nl/min	Raccordi per tubi Ø 4 (5/32"), 6, 8 (5/16"), 1/4"					
Portata a 6.3 bar a scarico libero dalle bocche 3 e 5	Nl/min	4500					
		5500 + 5500					
Portata delle valvole, a 6.3 bar ΔP 1 bar		<b>Ø 4 (5/32")</b>	<b>Ø 6</b>	<b>Ø 8 (5/16")</b>	<b>Ø 1/4"</b>	<b>Ø 10 **</b>	<b>Ø 3/8" **</b>
valvola 2/2 Nl/min		350	430	500	430	-	-
valvola 3/2 Nl/min		350	600	700	600	1250	1250
valvola 5/2 Nl/min		350	650	800	650	1250 - 1400	1250 - 1400
valvola 5/3 Nl/min		350	460	500	460	1000 - 1250	1000 - 1250
valvola V3V (R) Nl/min		-	-	-	-	1000	1000
Tempo di risposta in eccitazione (TRA) e in ripristino (TRR) a 6 bar							
TRA/TRR valvole 2/2 e 3/2	ms			14 / 28			
TRA/TRR valvole 5/2 monostabile e valvola sezionatrice di circuito	ms			12 / 45			
TRA/TRR valvola 5/2 bistabile	ms			12 / 14			
TRA/TRR valvola 5/3	ms			15 / 45			
TRA/TRR valvola 3/2 alta portata	ms			13 / 36			
Fluido				Aria senza lubrificazione			
Qualità dell'aria richiesta				ISO 8573-1 classe 4-7-3			
Grado di protezione				IP65			
Categoria ATEX				Ⓢ II 3G Ex ec IIC T5 Gc X -10°C<Ta<50°C Ⓢ II 3D Ex tc IIIC T100°C Dc X			
Certificazioni							
Peso (senza valvole)	g			330 (4 posizioni); 640 (6 posizioni); 780 (8 posizioni); 1060 (12 posizioni)			

\* La tensione minima di 10.8VDC è necessaria agli elettropiloti, per cui verificare con i calcoli di pagina B2.28 la tensione minima all'uscita dell'alimentatore.

\*\* Impiegando le valvole "alta portata" o le valvole accoppiate - vedere pagina B2.58

\*\*\* ATTENZIONE: una tensione maggiore di 32VDC danneggia irreparabilmente il sistema.

## CERTIFICAZIONI

La certificazione  per la parte relativa alla sola CSA (Canada), è vincolata alle seguenti condizioni di utilizzo:

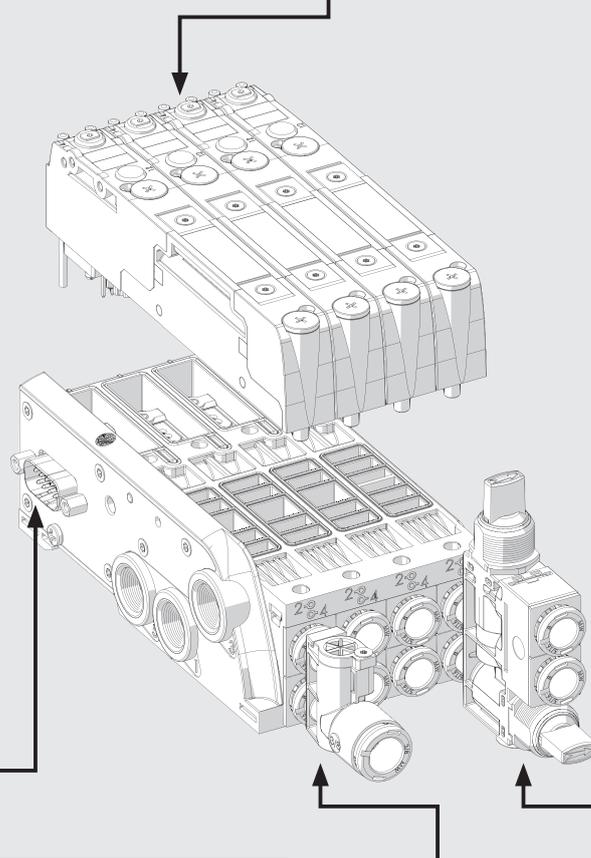
- temperatura ambiente: max 45°C
- ED max 70%

Nel caso di utilizzo di valvole non adiacenti ED max può arrivare a 100% (temperatura ambiente max 45°C)

IL MONDO EB 80 BOXI

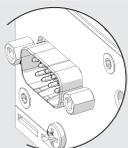
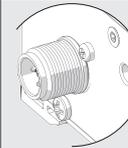
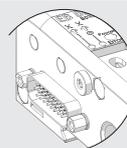
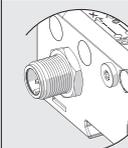
VALVOLE

Z_ ▲	I_ ▲	W_ ▲	L_ ▲	V_	K_ ▲	O_ ▲	G_	J_	R_ +	NO	Y8
											
2 valvole 2/2 NC	2 valvole 3/2 NC (vale come 5/3 OC)	2 valvole 3/2 NO (vale come 5/3 PC)	3/2 NC + 3/2 NO	5/2 monostabile	5/2 bistabile	5/3 CC	3/2 NC alta portata	3/2 NO alta portata	Valvola sezionatrice di circuito	Falsa valvola	Bypass
Vedere pag. B2.57	Vedere pag. B2.58	Vedere pag. B2.58	Vedere pag. B2.59	Vedere pag. B2.60	Vedere pag. B2.60						

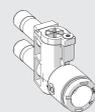


▲ Utilizzabili solo con basi versione 8 comandi.  
+ Necessita dell'asservimento della bocca X.

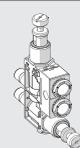
CONNESSIONE ELETTRICA

4 posizioni		6-8-12 posizioni	
			
Multipolare D-Sub 9 pin	IO-Link M12x1 5 pin codifica A	Multipolare D-Sub 26 pin	IO-Link M12x1 5 pin codifica A
Vedere pag. B2.82	Vedere pag. B2.82	Vedere pag. B2.92	Vedere pag. B2.92

RACCORDO A Y

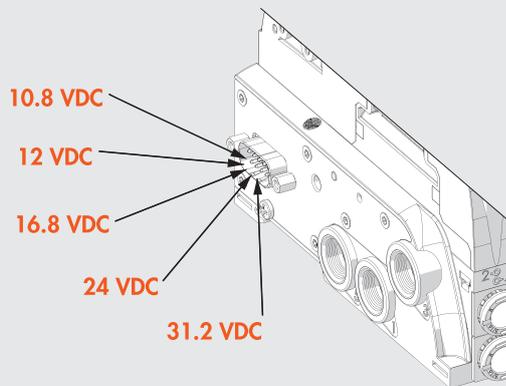
<b>R2</b>

Raccordo a Y
Vedere pag. B2.61

MODULO MULTIFUNZIONE


Raccordi con funzioni pneumatiche
Vedere pag. B2.94

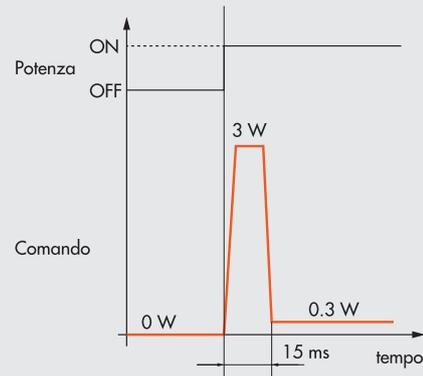
## ALCUNE PECULIARITÀ DI EB 80 BOXI

LA STESSA ISOLA PUO' ESSERE ALIMENTATA DA 10.8 A 31.2 VDC



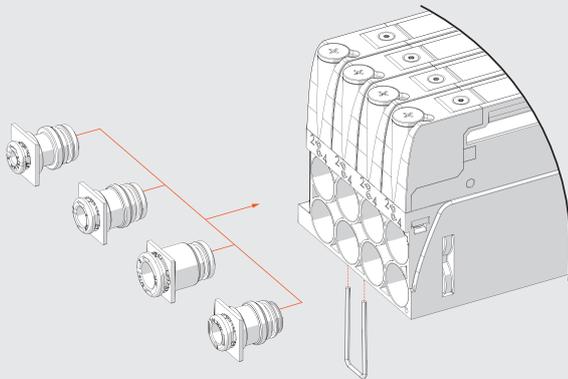
POTENZA DI SOLI 0.3 W PER ELETTROPILOTA

- Comando degli elettropiloti con speed-up:
  - una potenza elevata per pochi millisecondi, garantisce elevate prestazioni ed una rapida e sicura commutazione;
  - una potenza ridotta di mantenimento, che ottiene temperature ridotte e risparmio energetico.



RACCORDI A CARTUCCIA INTERCAMBIABILI

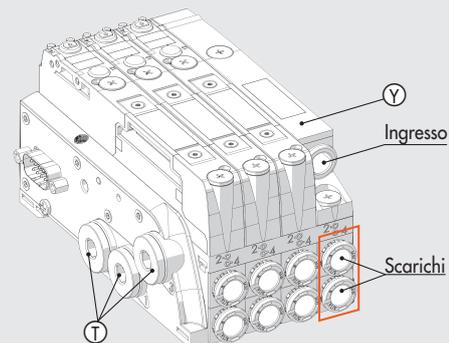
- Per tubi  $\varnothing 4$  (5/32"), 6, 8 (5/16"), 1/4"



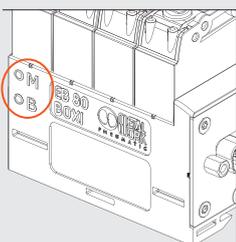
ALIMENTAZIONE E SCARICHI FRONTALI

Sulle isole BOXI è possibile montare, al posto di un'elettrovalvola, un modulo Bypass (Y) in una qualsiasi posizione in modo da ottenere tutte le connessioni pneumatiche frontali.

Nel caso delle isole a 6-8-12 posizioni si può utilizzare l'alimentazione supplementare (vedere pag B2.91), così da non perdere nessun comando elettrico e mantenere invariato il numero di valvole utili. Vanno chiusi con tappi A7 1/4 (T) gli ingressi laterali.



TIPO DI SCHEDA NELLE BASI



● M = un solo comando elettrico per posizione. Utilizzabile solo con valvole con un solo elettropilota, tipo V, J, G e R. Se si impiega la falsa valvola (N) o quella Bypass (Y) viene occupata una posizione elettrica.

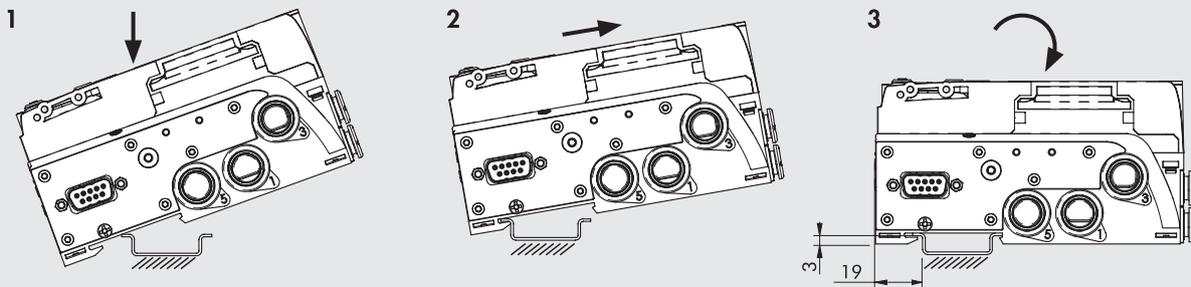
○ M = n°2 comandi elettrici per posizione. Utilizzabile per tutte le tipologie di valvole. Se si impiegano le valvola tipo V, G, J o R (con un solo elettropilota), la falsa valvola (N) o quella Bypass (Y), vengono occupate entrambe le posizioni elettriche.

# EB 80 BOXI - ISOLA A 4 POSIZIONI

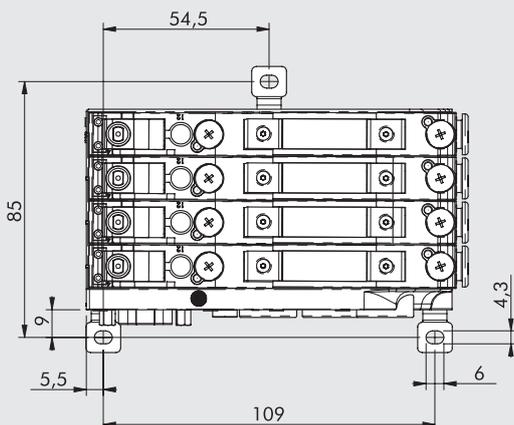
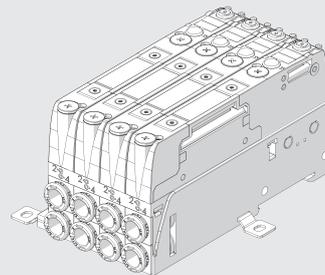
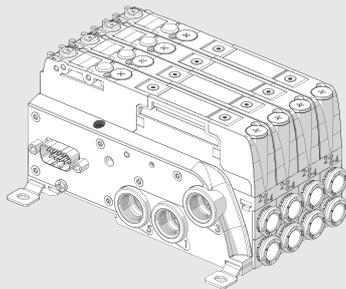


## POSSIBILITÀ DI FISSAGGIO

**Fissaggio su barra DIN:** fissaggio su barra DIN come da sequenza indicata.

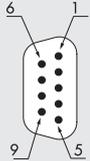


**Fissaggio mediante staffe:** le 3 staffe sono già incluse in ogni scatola EB 80 BOXI. Spingerle con forza nelle apposite sedi della base fino al "click".



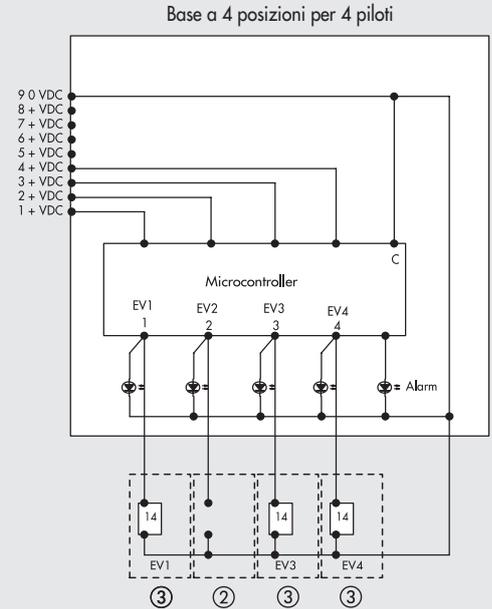
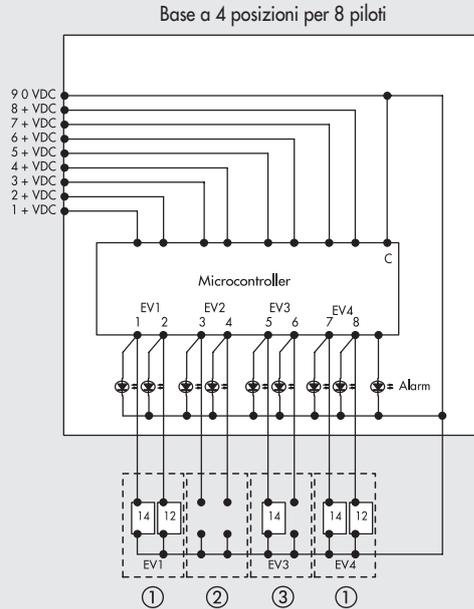
**SCHEMA CONNESSIONI ELETTRICHE EB 80 BOXI**

**CONNETTORE D-Sub 9 POLI**

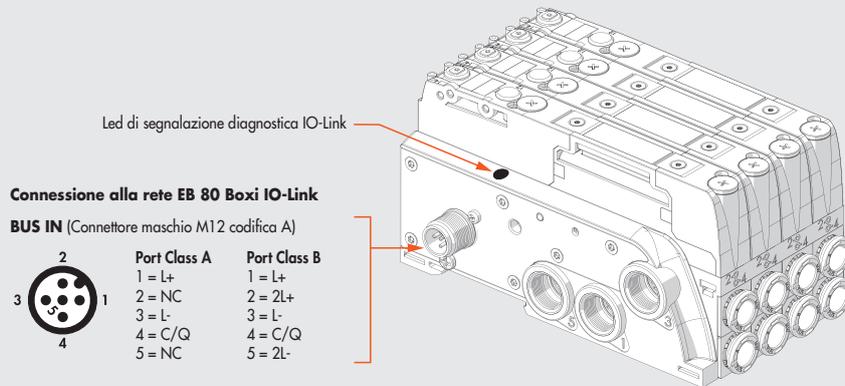


Esempi di tipi di valvole:

- ① Valvola con 2 elettropiloti
- ② Falsa valvola o bypass
- ③ Valvola con 1 elettropilota



**SCHEMA CONNESSIONI ELETTRICHE EB 80 BOXI IO-Link**



DATI TECNICI	
Fieldbus	IO-Link version 1.1
Velocità di comunicazione	230.4 (COM3)
Vendor ID / Device ID	1046 (hex 0x0416) / 8 (hex 0x000008)
Tempo minimo di ciclo	2.8
Lunghezza dati di processo	1 byte di Input / 1 byte di Output
Range di tensione di alimentazione (connettore M8)	12 -10% 24 +30%
Tensione minima di funzionamento	10.8 *
Tensione massima di funzionamento	31.2
Tensione massima ammissibile	32 ***
Alimentazione IO-Link (L+L - connettore Bus IN)	VDC min 20, max 30
Protezioni	Modulo protetto da sovraccarico e da inversione di polarità. Uscite protette da sovraccarichi
Connessioni	M12 Maschio codifica A - Port Class A - Port Class B
Diagnostica**	IO-Link: tramite LED locale e messaggi software. Outputs: tramite LED locale
Assorbimento di corrente alimentazione	Vedere manuale d'uso EB 80 Boxi IO-Link
N° max di piloti	8
Valore del bit di dato	0 = non attivo; 1 = attivo
Stato delle uscite in assenza di comunicazione	Configurabile per ogni singola uscita: non attiva, mantenimento dello stato, impostazione di uno stato predefinito

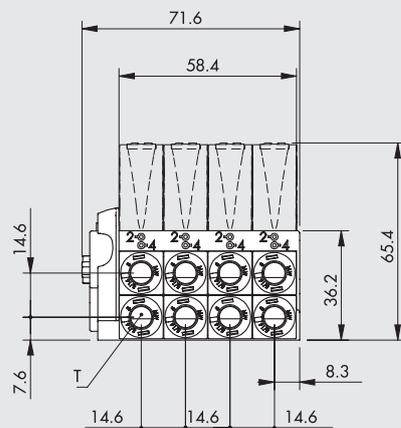
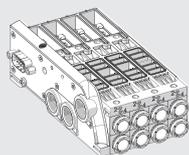
\* La tensione minima di 10.8VDC è necessaria agli elettropiloti, per cui verificare con i calcoli di pagina B2.28 la tensione minima all'uscita dell'alimentatore.

\*\* Per una descrizione dettagliata fare riferimento al manuale d'uso.

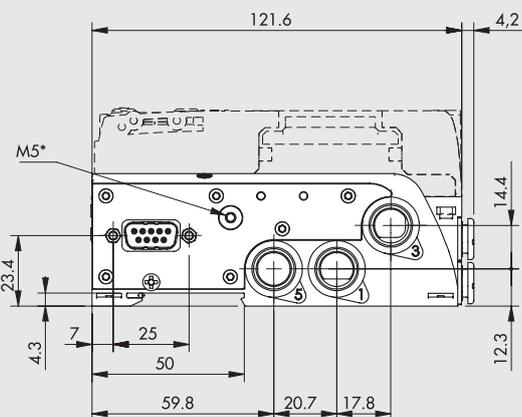
\*\*\* **ATTENZIONE:** una tensione maggiore di 32VDC danneggia irreparabilmente il sistema.

## DIMENSIONI - CODICI DI ORDINAZIONE

### BASE EB 80 BOXI CON CONNESSIONE ELETTRICA MULTIPOLARE D-SUB 9 PIN



\* Asservimento (solo nella versione asservita)



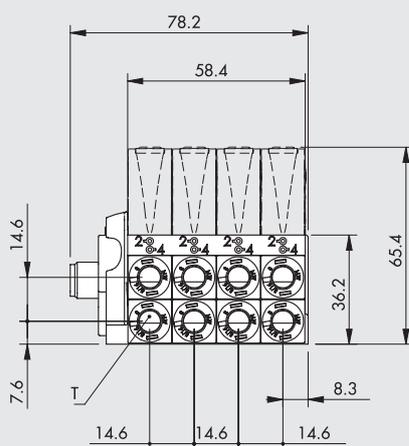
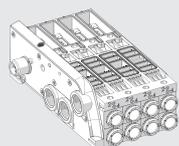
#### Filetti bocche 1, 3, 5 in G (BSP)

	T - Raccordo per tubo	Codice	
		4 COMANDI	8 COMANDI
Asservita	senza cartucce	0228BGX4M1111	0228BGX8M1111
	Ø 4 (5/32")	0228BGX4M4444	0228BGX8M4444
	Ø 6	0228BGX4M6666	0228BGX8M6666
	Ø 8 (5/16")	0228BGX4M8888	0228BGX8M8888
	Ø 1/4"	0228BGX4M2222	0228BGX8M2222
Non asservita	senza cartucce	0228BG14M1111	0228BG18M1111
	Ø 4 (5/32")	0228BG14M4444	0228BG18M4444
	Ø 6	0228BG14M6666	0228BG18M6666
	Ø 8 (5/16")	0228BG14M8888	0228BG18M8888
	Ø 1/4"	0228BG14M2222	0228BG18M2222

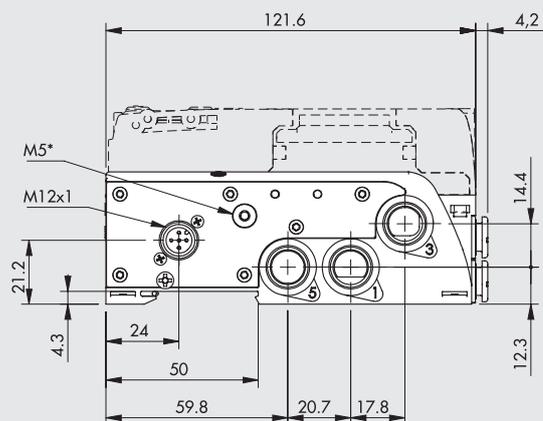
#### Filetti bocche 1, 3, 5 in NPT

	T - Raccordo per tubo	Codice	
		4 COMANDI	8 COMANDI
Asservita	senza cartucce	0228BUX4M1111	0228BUX8M1111
	Ø 4 (5/32")	0228BUX4M4444	0228BUX8M4444
	Ø 6	0228BUX4M6666	0228BUX8M6666
	Ø 8 (5/16")	0228BUX4M8888	0228BUX8M8888
	Ø 1/4"	0228BUX4M2222	0228BUX8M2222
Non asservita	senza cartucce	0228BU14M1111	0228BU18M1111
	Ø 4 (5/32")	0228BU14M4444	0228BU18M4444
	Ø 6	0228BU14M6666	0228BU18M6666
	Ø 8 (5/16")	0228BU14M8888	0228BU18M8888
	Ø 1/4"	0228BU14M2222	0228BU18M2222

### BASE EB 80 BOXI CON CONNESSIONE ELETTRICA IO-Link (M12x1)



\* Asservimento (solo nella versione asservita)



#### Filetti bocche 1, 3, 5 in G (BSP)

	T - Raccordo per tubo	Codice	
		8 COMANDI	
Asservita	senza cartucce	0228BGX8L1111	
	Ø 4 (5/32")	0228BGX8L4444	
	Ø 6	0228BGX8L6666	
	Ø 8 (5/16")	0228BGX8L8888	
	Ø 1/4"	0228BGX8L2222	
Non asservita	senza cartucce	0228BG18L1111	
	Ø 4 (5/32")	0228BG18L4444	
	Ø 6	0228BG18L6666	
	Ø 8 (5/16")	0228BG18L8888	
	Ø 1/4"	0228BG18L2222	

#### Filetti bocche 1, 3, 5 in NPT

	T - Raccordo per tubo	Codice	
		8 COMANDI	
Asservita	senza cartucce	0228BUX8L1111	
	Ø 4 (5/32")	0228BUX8L4444	
	Ø 6	0228BUX8L6666	
	Ø 8 (5/16")	0228BUX8L8888	
	Ø 1/4"	0228BUX8L2222	
Non asservita	senza cartucce	0228BU18L1111	
	Ø 4 (5/32")	0228BU18L4444	
	Ø 6	0228BU18L6666	
	Ø 8 (5/16")	0228BU18L8888	
	Ø 1/4"	0228BU18L2222	

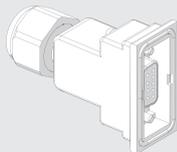
**CHIAVE DI CODIFICA EB 80 BOXI SENZA VALVOLE**

0228B FAMIGLIA	G FILETTI BOCCHE 1, 3, 5	1 ASSERVIMENTO	8 NUMERO DI COMANDI PER ELETTROPILOTI	M CONNESSIONE ELETRICA	4 1° Posizione (da sinistra)	4 2° Posizione	4 3° Posizione	4 4° Posizione
0228B EB 80 BOXI	G 1/4" G (BSP) U 1/4" NPT	1 Non asservita X Asservita	4 4 comandi  8 8 comandi	M Connessione multipolare, D-Sub 9 pin  M Connessione multipolare, D-Sub 9 pin L IO-Link, M12x1	1 Tutta la base senza cartucce 2 Raccordo per tubo Ø 1/4" 4 Raccordo per tubo Ø 4 (5/32") 6 Raccordo per tubo Ø 6 8 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16")			

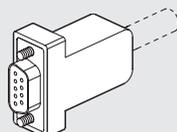
**CHIAVE DI CODIFICA EB 80 BOXI COMPLETA DI VALVOLE**

0228B FAMIGLIA	G FILETTI BOCCHIE 1, 3, 5	1 ASSERVIMENTO	8 NUMERO DI COMANDI PER ELETTROPILOTI	M CONNESSIONE ELETRICA	4 1° Posizione (da sinistra)	4 2° Posizione	4 3° Posizione	4 4° Posizione	0 COMANDO MANUALE	V V K I VALVOLE
0228B EB 80 BOXI	G 1/4" (BSP) U 1/4" NPT	1 Non asservita X Asservita	4 4 comandi  8 8 comandi	M Connessione multipolare, D-Sub 9 pin  M Connessione multipolare, D-Sub 9 pin L IO-Link, M12x1	1 Tutta la base senza cartucce 2 Raccordo per tubo Ø 1/4" 4 Raccordo per tubo Ø 4 (5/32") 6 Raccordo per tubo Ø 6 8 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16")			0 Monostabile 1 Bistabile	V 5/2 monostabile G 3/2 NC alta portata J 3/2 NO alta portata + R Sezionatrice di circuito Y Bypass N Falsa valvola (tappo)  Z 2 valvole 2/2 NC I 2 valvole 3/2 NC W 2 valvole 3/2 NO L 3/2 NC + 3/2 NO V 5/2 monostabile K 5/2 bistabile O 5/3 CC G 3/2 NC alta portata J 3/2 NO alta portata + R Sezionatrice di circuito N Falsa valvola (tappo)	

+ Necessita dell'asservimento della bocca X.

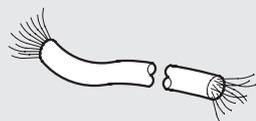
**ACCESSORI**
**KIT CONNETTORE A VASCHETTA 9 PIN DIRITTO IP65**


Codice	Descrizione	Peso [g]
02269G0000	Kit connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65	20

**KIT CONNETTORE VASCHETTA 9 PIN DIRITTO IP40**


Codice	Descrizione	Peso [g]
0226180102	Kit connettore D-Sub 9 PIN diritto	20

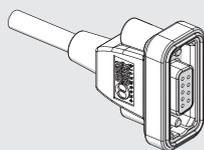
CAVO



Codice	Descrizione	Peso [g/m]
0226107201	Cavo 10 PIN	60

Specificare il n° di metri desiderato.

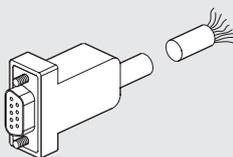
① KIT CONNETTORE A VASCHETTA 9 PIN DIRITTO IP65 PRECABLATO



Codice	Descrizione	Peso [g]
02269G0100	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo L = 1 m	80
02269G0250	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo L = 2.5 m	170
02269G0500	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo L = 5 m	320
02269G1000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo L = 10 m	620
02269G2000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo L = 20 m	1220
02269H0100*	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo UL, H-FLEX CL6 L = 1 m	80
02269H0250*	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo UL, H-FLEX CL6 L = 2.5 m	170
02269H0500*	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo UL, H-FLEX CL6 L = 5 m	320
02269H1000*	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo UL, H-FLEX CL6 L = 10 m	620

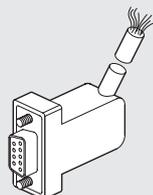
\* Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

② KIT CONNETTORE A VASCHETTA 9 PIN DIRITTO PRECABLATO IP40



Codice	Descrizione	Peso [g]
0226900100	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 1 m	80
0226900250	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 2.5 m	170
0226900500	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 5 m	320
0226900750	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 7.5 m	470
0226901000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 10 m	620
0226901500	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 15 m	920
0226902000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 20 m	1220
0226905000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 50 m	3020

② KIT CONNETTORE A VASCHETTA 9 PIN A 90° PRECABLATO IP40



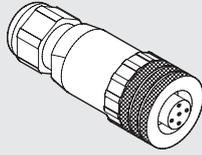
Codice	Descrizione	Peso [g]
0226910100	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 1 m	80
0226910250	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 2.5 m	170
0226910500	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 5 m	320
0226910750	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 7.5 m	470
0226911000	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 10 m	620
0226911500	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 15 m	920

SCHEMA DI CABLAGGIO PER KIT CONNETTORI A VASCHETTA 9 PIN PRECABLATI



Posizione contatto elettrico	Colore conduttore corrispondente cavo Metal Work connettore IP40	Colore conduttore corrispondente (DIN 47100) connettore IP65	Funzione	Base 4 posizioni	Base 8 posizioni
	②	①			
1	verde/nero	bianco	Out 1 + VDC	elettropilota 14 valvola 1	elettropilota 14 valvola 1
2	bianco	marrone	Out 2 + VDC	elettropilota 14 valvola 2	elettropilota 12 valvola 1
3	blu/nero	verde	Out 3 + VDC	elettropilota 14 valvola 3	elettropilota 14 valvola 2
4	blu	giallo	Out 4 + VDC	elettropilota 14 valvola 4	elettropilota 12 valvola 2
5	giallo/nero	grigio	Out 5 + VDC	/	elettropilota 14 valvola 3
6	giallo	rosa	Out 6 + VDC	/	elettropilota 12 valvola 3
7	rosso/nero	blu	Out 7 + VDC	/	elettropilota 14 valvola 4
8	verde	rosso	Out 8 + VDC	/	elettropilota 12 valvola 4
9	bianco/nero	nero	COM 0VDC	comune	comune

**CONNETTORE DIRITTO M12 CODIFICA A**

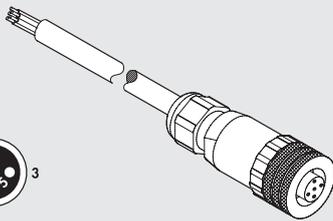
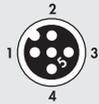


Codice	Descrizione
W0970513001	Connettore M12 x 1 a 5 PIN diritto

Nota: utilizzabile per IO-Link

**CONNETTORE DIRITTO CON CAVO M12 CODIFICA A**

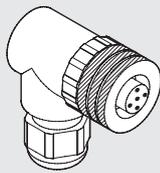
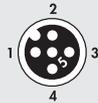
Pin	Colore cavo
1	Marrone
2	Bianco
3	Blu
4	Nero
5	Grigio



Codice	Descrizione
W0970513002	Connettore M12 x 1 a 5 PIN diritto con cavo L = 5 m

Nota: utilizzabile per IO-Link

**CONNETTORE A 90° M12 CODIFICA A**

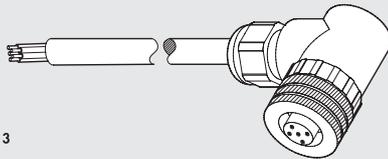
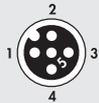


Codice	Descrizione
W0970513003	Connettore M12 x 1 a 5 PIN a 90°

Nota: utilizzabile per IO-Link

**CONNETTORE A 90° CON CAVO M12 CODIFICA A**

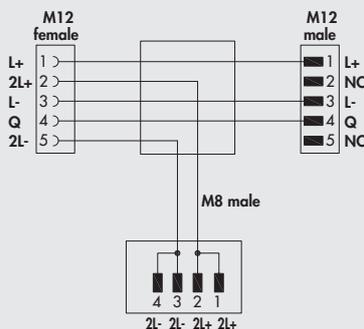
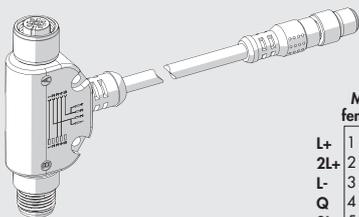
Pin	Colore cavo
1	Marrone
2	Bianco
3	Blu
4	Nero
5	Grigio



Codice	Descrizione
W0970513004	Connettore M12 x 1 a 5 PIN a 90° con cavo L = 5 m

Nota: utilizzabile per IO-Link

**CONNETTORE A T M12 CODIFICA A / M8 MASCHIO PER ALIMENTAZIONE AUSILIARIA**

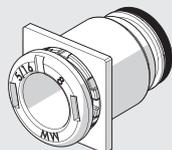


Codice	Descrizione
0240009070	Connettore a T per alimentazione ausiliaria

Nota: utilizzabile per IO-Link

## RICAMBI

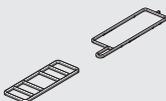
## CARTUCCIA



Codice	Descrizione	Ø
02282R2001	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 4	4 (5/32")
02282R2002	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 6	6
02282R2003	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 8	8 (5/16")
02282R2006	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 1/4	1/4"

Confezione 10 pezzi

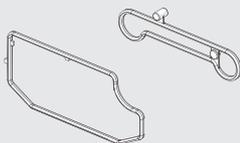
## GUARNIZIONI TRA BASE E VALVOLE



Codice	Descrizione
02282R1002	Kit guarnizione tra base e valvola EB 80

Confezione 10 pezzi

## GUARNIZIONI TRA BASE E LAMIERA DI CHIUSURA



Codice	Descrizione
02282R1006	Kit guarnizione tra base e lamiera di chiusura EB 80 BOXI

Confezione 10 pezzi

## PIEDINO DI FISSAGGIO



Codice	Descrizione
02282R4002	Piedino di fissaggio EB 80 BOXI

Confezione 3 pezzi

## KIT PNEUMATIC MOTION® EB 80 BOXI

Possiamo fornire, con un unico codice di ordinazione, EB 80 BOXI completo di connettore elettrico, cavo, raccordi e silenziatori

## RICHIEDERE IL CODICE DEL KIT INDICANDO:

- Codice di EB 80 BOXI
- Codice del connettore o connettore precablato
- Raccordo, con quantità richiesta. Sugeriamo di sceglierne uno tra quelli sottoelencati ▲
- Silenziatore, con quantità richiesta. Sugeriamo di sceglierne uno tra quelli sottoelencati ◆

## Esempio

0228BG18M66660K K K K

02269G0250

n° 1 2L01010

n° 2 W0970530053

## ▲ RACCORDI 1/4" PER ALIMENTAZIONI PNEUMATICHE DI EB 80 BOXI \*

Ø Tubo	Codice Dritto maschio cilindrico (R1)	Codice L maschio girevole (R34)
4	2L01003	2L34003
6	2L01008	2L34008
8	2L01010	2L34010
10	2L01012	2L34013
12	2001019	-

\* Normalmente se ne utilizza uno, per la bocca 1

## ◆ SILENZIATORI 1/4" PER BOCHE DI SCARICO DI EB 80 BOXI \*\*

	Codice
Silenziatore SFE, con rete in acciaio inossidabile	W0970530053
Silenziatore SPLF, in resina con feltro	W0970530073

\*\* Normalmente se ne utilizzano due, per le bocche 3 e 5

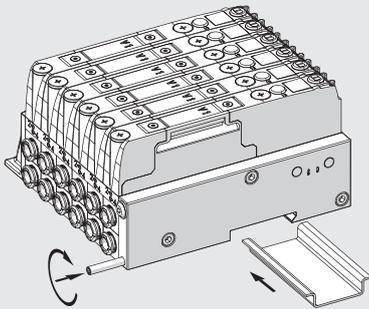


# EB 80 BOXI - ISOLA A 6 - 8 - 12 POSIZIONI

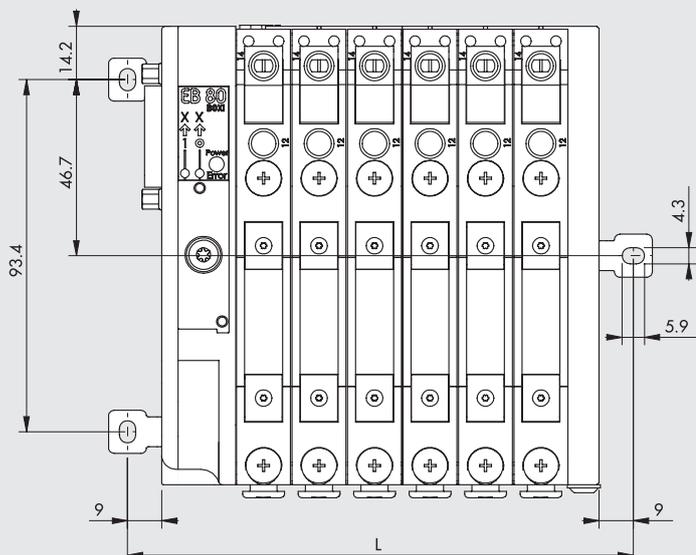
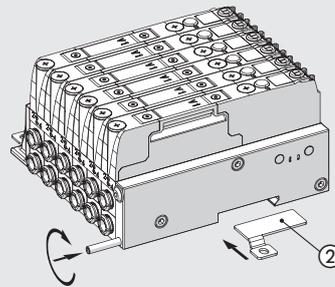
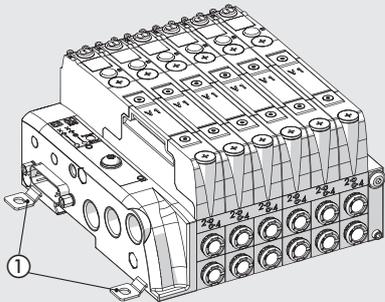


## POSSIBILITÀ DI FISSAGGIO

**Fissaggio su barra DIN:** serrare il grano presente sul terminale.



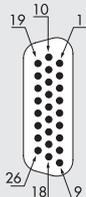
**Fissaggio mediante staffe:** le 3 staffe sono già incluse in ogni isola EB 80 BOXI. Le 2 staffe ① dal lato ingresso vanno inserite nelle apposite sedi della base fino al "click". La terza staffa ② va fissata con il grano presente sul terminale.



Isola Boxi	L (mm)
6 posizioni	133
6 posizioni con alimentazione supplementare	153
8 posizioni	162
8 posizioni con alimentazione supplementare	182.5
12 posizioni	221
12 posizioni con alimentazione supplementare	241

SCHEMA CONNESSIONI ELETTRICHE VERSIONE MULTIPOLARE

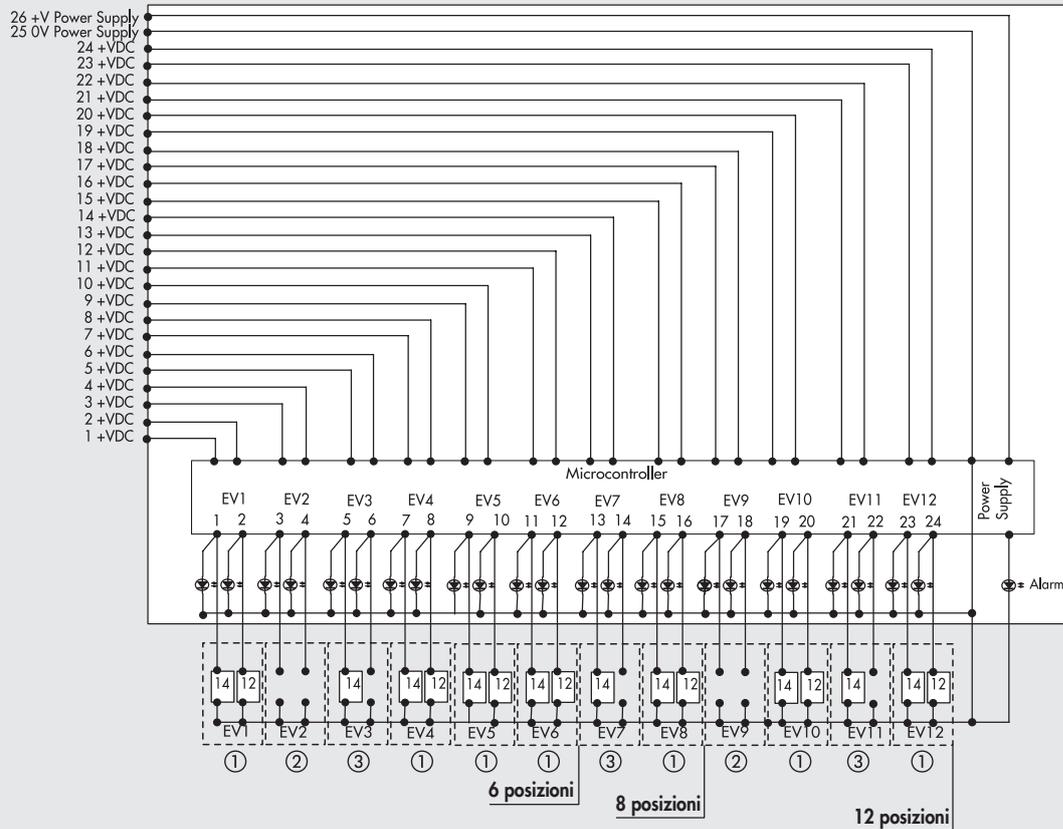
CONNETTORE D-Sub 26 POLI



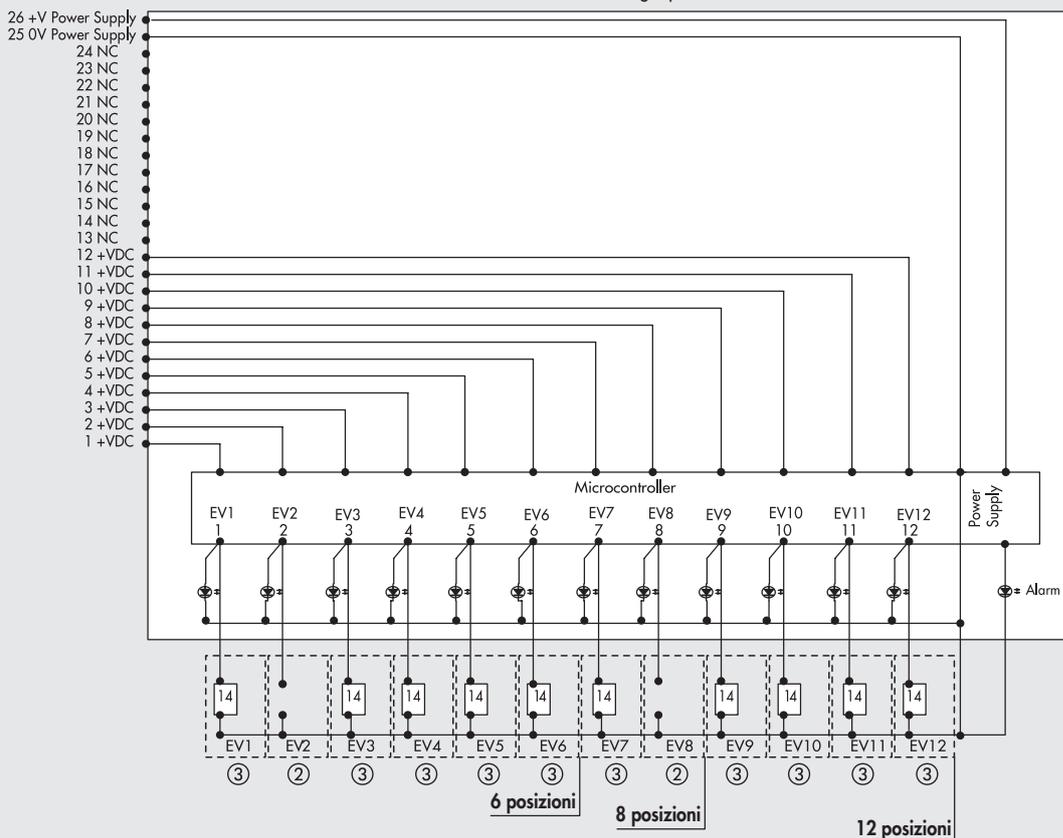
Esempi di tipi di valvole:

- ① Valvola con 2 elettropiloti
- ② Falsa valvola o bypass
- ③ Valvola con 1 elettropilota

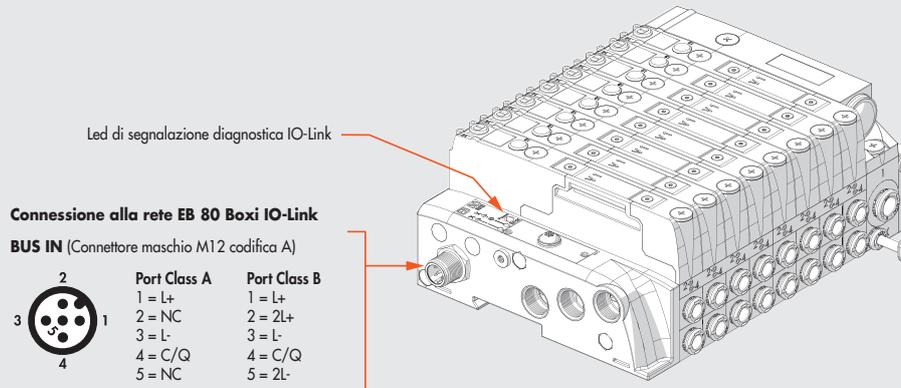
Base a 2 comandi elettrici ogni posizione valvola



Base a 1 comando elettrico ogni posizione valvola



## SCHEMA CONNESSIONI ELETTRICHE EB 80 BOXI IO-Link



DATI TECNICI		
Fieldbus		IO-Link version 1.1
Velocità di comunicazione	Kbps	230.4 (COM3)
Vendor ID / Device ID		1046 (hex 0x0416) / 8 (hex 0x000008)
Tempo minimo di ciclo	ms	2.8
Lunghezza dati di processo		1 byte di Input / 2 byte di Output per basi a 8 e 6 posizioni 1 byte di Input / 3 byte di Output per basi a 12 posizioni
Range di tensione di alimentazione (connettore M8)	VDC	12 -10% 24 +30%
Tensione minima di funzionamento	VDC	10.8 *
Tensione massima di funzionamento	VDC	31.2
Tensione massima ammissibile	VDC	32 ***
Alimentazione IO-Link (L+L - connettore Bus IN)	VDC	min 20, max 30
Protezioni		Modulo protetto da sovraccarico e da inversione di polarità. Uscite protette da sovraccarichi
Connessioni		M12 Maschio codifica A - Port Class A - Port Class B
Diagnostica**		IO-Link: tramite LED locale e messaggi software. Outputs: tramite LED locale
Assorbimento di corrente alimentazione		Vedere manuale d'uso EB 80 Boxi IO-Link
N° max di piloti		12 - 16 - 24
Valore del bit di dato		0 = non attivo; 1= attivo
Stato delle uscite in assenza di comunicazione		Configurabile per ogni singola uscita: non attiva, mantenimento dello stato, impostazione di uno stato predefinito

\* La tensione minima di 10.8VDC è necessaria agli elettropiloti, per cui verificare con i calcoli di pagina B2.28 la tensione minima all'uscita dell'alimentatore.

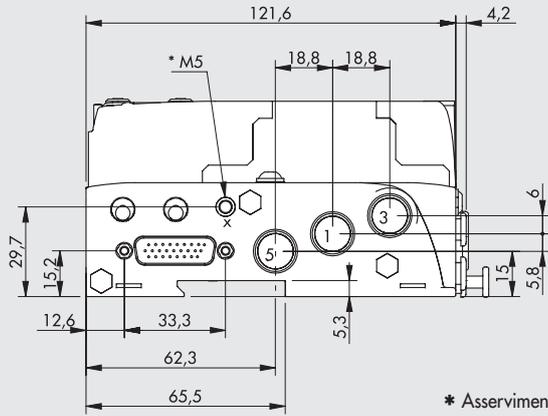
\*\* Per una descrizione dettagliata fare riferimento al manuale d'uso.

\*\*\* **ATTENZIONE:** una tensione maggiore di 32VDC danneggia irreparabilmente il sistema.

## NOTE

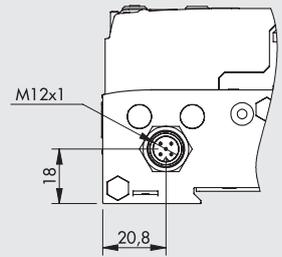
**DIMENSIONI**

**CONNESSIONE ELETTRICA MULTIPOLARE**

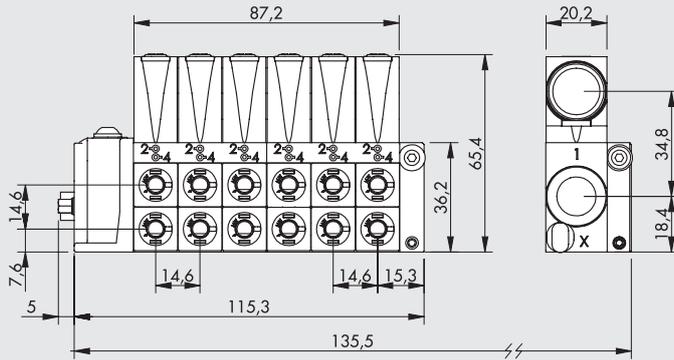
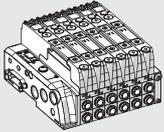


\* Asservimento (solo nella versione asservita)

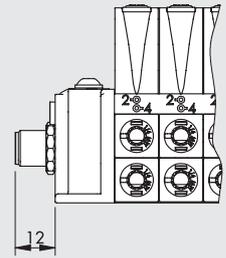
**CONNESSIONE ELETTRICA IO-Link**



**6 POSIZIONI**

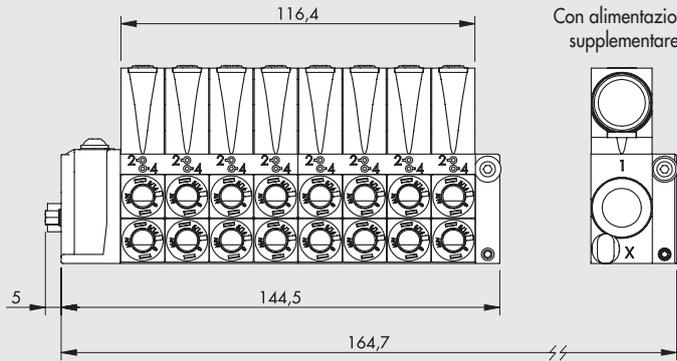
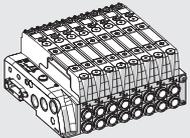


Con alimentazione supplementare



**NB:** Per le quote non indicate vedere connessione elettrica multipolare

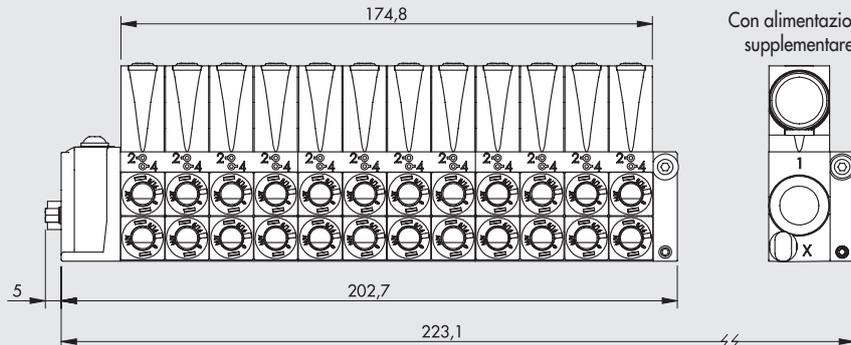
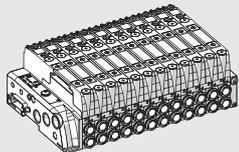
**8 POSIZIONI**



Con alimentazione supplementare

Con alimentazione supplementare

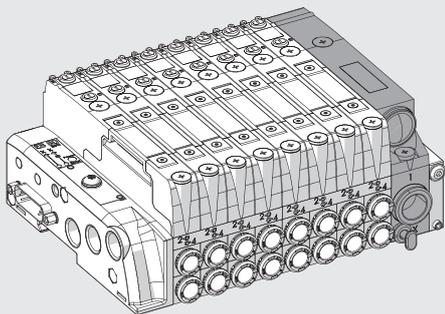
**12 POSIZIONI**

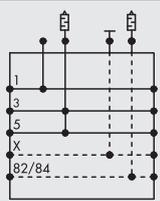
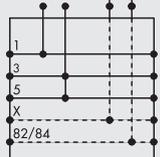


## ALIMENTAZIONE SUPPLEMENTARE

In fase di composizione dell'isola BOXI è possibile inserire, in posizione finale, un modulo di alimentazione pneumatica e scarico supplementare dedicato, in modo da aumentare la portata di aria in ingresso ed in uscita dell'isola. **Il modulo non è inseribile in isole già assemblate.** È consigliato nel caso in cui ci sia il funzionamento contemporaneo di più elettrovalvole, con una richiesta di portata oltre i 3000 NI/min\*, oppure quando diventa importante avere un veloce scarico della pressione dalle bocche 3 e 5. Può essere richiesto con scarico silenzioso o con scarico convogliato con raccordi rapidi per tubi Ø 8 - Ø 10, Ø 12 o Ø 1/2".

\* Valore indicativo, dipendente dalla pressione di utilizzo, dai tubi di alimentazione e dalle specifiche esigenze dell'applicazione.



Scarico	Simbolo	Raccordo per tubo	Identificativo
Silenzioso		Ø 8 (5/16")	M100B00
		Ø 10	M200B00
		Ø 12	M300B00
		Ø 1/2"	M500B00
Convogliato		2 x Ø 8 (5/16")	M100B10
		2 x Ø 10	M200B20
		2 x Ø 12	M300B30
		2 x Ø 1/2"	M500B50

## SEQUENZA DI CONFIGURAZIONE

EB 80 BOXI	0 8	1 6	E 0 2 6	G	1	8 8 8 4 4 6 6 6	0	V V K I V V K I	M 1 0 0 B 0 0						
FAMIGLIA	NUMERO		CONNESSIONE ELETTRICA	FILETTI BOCCHIE 1, 3, 5	ASSERVIMENTO	RACCORDI PER BOCCHIE 2-4 (Partendo da sinistra)	COMANDO MANUALE VALVOLE	VALVOLE	ALIMENTAZIONE SUPPLEMENTARE (Opzionale)						
	Posizioni	Comandi elettrici													
BOXI	06	06	E026 Connessione multipolare, D-Sub 26 pin	G 1/4" G (BSP) U 1/4" NPT	1 Non asservita X Asservita	1 Senza cartucce 2 Raccordo per tubo Ø 1/4" 4 Raccordo per tubo Ø 4 (5/32") 6 Raccordo per tubo Ø 6 8 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16")	0 Monostabile 1 Bistabile ● 9 Senza valvole	▲ Z 2 valvole 2/2 NC ▲ I 2 valvole 3/2 NC ▲ W 2 valvole 3/2 NO ▲ L 3/2 NC + 3/2 NO V 5/2 monostabile ▲ K 5/2 bistabile ▲ O 5/3 CC G 3/2 NC alta portata J 3/2 NO alta portata + R Sezionatrice di circuito Y Bypass N Falsa valvola (tappo) ● 9 Nessuna	SCARICO SILENZIOSO M100B00 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16") M200B00 Raccordo per tubo Ø 10 M300B00 Raccordo per tubo Ø 12 M500B00 Raccordo per tubo Ø 1/2"						
	08	08								E010 IO-Link M12x1					SCARICO CONVOGLIATO M100B10 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16") M200B20 Raccordo per tubo Ø 10 M300B30 Raccordo per tubo Ø 12 M500B50 Raccordo per tubo Ø 1/2"
	12	12													
	06	12													
	08	16													
	12	24													

▲ Solo per versione con 12, 16 o 24 comandi elettrici.

+ Necessità dell'asservimento della bocca X.

● Tutta l'isola senza valvole.

### Esempio di sequenza di configurazione isola con valvole

BOXI 12 24 E026 G 1 66666888888 1 IIIKKKIIKKK M100B00

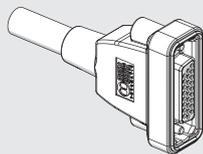
### Esempio di sequenza di configurazione isola senza valvole

BOXI 12 24 E026 G 1 66666888888 9 99999999999 M100B00

Come per le isole EB 80, in fase di ordine, è necessario fornire la sequenza di configurazione completa (vedere esempi). Il codice di vendita della configurazione richiesta, verrà creato dai nostri uffici commerciali.

## ACCESSORI

## KIT CONNETTORE A VASCHETTA D-Sub 26 PIN ALTA DENSITÀ DIRITTO IP65 PRECABLATO

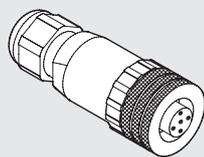
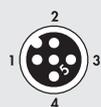


Codice	Descrizione	Peso [g]
02269K0100	Connettore D-Sub HD 26 PIN diritto IP65 + cavo L = 1 m	160
02269K0250	Connettore D-Sub HD 26 PIN diritto IP65 + cavo L = 2.5 m	350
02269K0500	Connettore D-Sub HD 26 PIN diritto IP65 + cavo L = 5 m	680
02269K1000	Connettore D-Sub HD 26 PIN diritto IP65 + cavo L = 10 m	1300
02269K2000	Connettore D-Sub HD 26 PIN diritto IP65 + cavo L = 20 m	2540

Posizione contatto elettrico	Colore conduttore corrispondente (DIN 47100)	Funzione per EB 80 BOXI
1	Bianco	Out 1
2	Marrone	Out 2
3	Verde	Out 3
4	Giallo	Out 4
5	Grigio	Out 5
6	Rosa	Out 6
7	Blu	Out 7
8	Rosso	Out 8
9	Nero	Out 9
10	Viola	Out 10
11	Grigio + anello Rosa	Out 11
12	Rosso + anello Blu	Out 12
13	Bianco + anello Verde	Out 13

Posizione contatto elettrico	Colore conduttore corrispondente (DIN 47100)	Funzione per EB 80 BOXI
14	Marrone + anello Verde	Out 14
15	Bianco + anello Giallo	Out 15
16	Giallo + anello Marrone	Out 16
17	Bianco + anello Grigio	Out 17
18	Grigio + anello Marrone	Out 18
19	Bianco + anello Rosa	Out 19
20	Rosa + anello Marrone	Out 20
21	Bianco + anello Blu	Out 21
22	Marrone + anello Blu	Out 22
23	Bianco + anello Rosso	Out 23
24	Marrone + anello Rosso	Out 24
25	Bianco + anello Nero	0VDC
26	Marrone + anello Nero	+ VDC

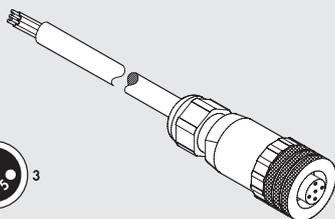
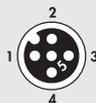
## CONNETTORE DIRITTO M12 CODIFICA A



Codice	Descrizione
W0970513001	Connettore M12 x 1 a 5 PIN diritto

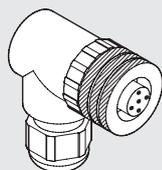
## CONNETTORE DIRITTO CON CAVO M12 CODIFICA A

Pin	Colore cavo
1	Marrone
2	Bianco
3	Blu
4	Nero
5	Grigio



Codice	Descrizione
W0970513002	Connettore M12 x 1 a 5 PIN diritto con cavo L = 5 m

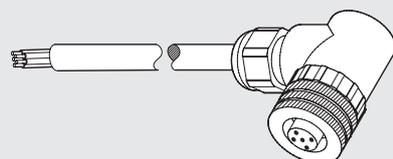
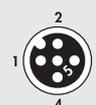
## CONNETTORE A 90° M12 CODIFICA A



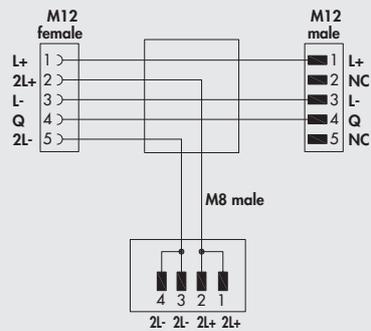
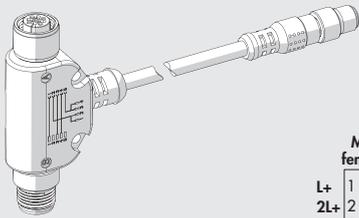
Codice	Descrizione
W0970513003	Connettore M12 x 1 a 5 PIN a 90°

## CONNETTORE A 90° CON CAVO M12 CODIFICA A

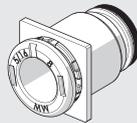
Pin	Colore cavo
1	Marrone
2	Bianco
3	Blu
4	Nero
5	Grigio



Codice	Descrizione
W0970513004	Connettore M12 x 1 a 5 PIN a 90° con cavo L = 5 m

**CONNETTORE A T M12 CODIFICA A / M8 MASCHIO PER ALIMENTAZIONE AUSILIARIA**


Codice	Descrizione
0240009070	Connettore a T per alimentazione ausiliaria

**RICAMBI**
**CARTUCCIA PER BASI**


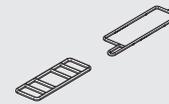
Codice	Descrizione	Ø
02282R2001	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 4	4 (5/32")
02282R2002	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 6	6
02282R2003	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 8	8 (5/16")
02282R2006	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 1/4	1/4"

Confezione 10 pezzi

**CARTUCCIA PER ALIMENTAZIONE SUPPLEMENTARE**

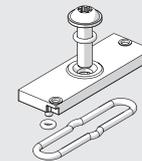

Codice	Descrizione	Ø
02282R2110	Kit cartuccia silenziatore EB 80	silenziatore
02282R2113	Kit cartuccia tonda alimentazione EB 80 Ø 8	8 (5/16")
02282R2114	Kit cartuccia tonda alimentazione EB 80 Ø 10	10
02282R2115	Kit cartuccia tonda alimentazione EB 80 Ø 12	12
02282R2118	Kit cartuccia tonda alimentazione EB 80 Ø 1/2	1/2"

Confezione 10 pezzi

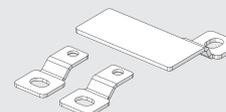
**GUARNIZIONI TRA BASE E VALVOLE**


Codice	Descrizione
02282R1002	Kit guarnizione tra base e valvola EB 80

Confezione 10 pezzi

**SELETORE ASSERVIMENTO**


Codice	Descrizione
02282R9002	Kit selettore asservimento e OR

**PIEDINI DI FISSAGGIO**


Codice	Descrizione
02282R4003	Kit piedini di fissaggio