

# Elettrovalvole a comando diretto Serie KLE

2/2 vie - Normalmente Chiusa (NC)  
3/2 vie - Normalmente Chiusa (NC) e Normalmente Aperta (NO)  
3/2 vie - Universale (UNI)



- » Settori applicativi:
  - Life Science
  - Automazione Industriale
- » Design compatto
- » Portata elevata in comparazione alla taglia
- » Connessione elettrica M8 a tre poli
- » Intervento manuale mono e bistabile

La serie KLE sono elettrovalvole miniaturizzate di soli 10 mm di larghezza. La costruzione del corpo di queste valvole è adatta per installazioni su manifolds o sottobasi e sono disponibili in configurazioni a 2 vie normalmente chiuse ed a 3 vie normalmente chiuse, aperte e universali. L'utilizzo di una bobina più alta ha permesso di aumentare i valori di pressione a cui le valvole possono essere sottoposte.

## CARATTERISTICHE GENERALI

### SPECIFICHE TECNICHE

Funzione	2/2 NC - 3/2 NC - 3/2 NO - 3/2 UNI
Azionamento	diretto ad otturatore
Connessioni pneumatiche	su sottobase
Diametro orifizio	0.6 ... 1.6 mm
Coefficiente di flusso kv (l/min)	0.12 ... 0.50
Pressione di esercizio	0 ÷ 2 ... 9 bar
Temperatura di esercizio	0 ÷ 50 °C
Fluido	aria compressa filtrata e non lubrificata classe [3:4:3] secondo ISO 8573-1:2010, gas inerti
Tempi di risposta	ON <10 ms - OFF <10 ms
Azionamento manuale	monostabile o bistabile - solo per versioni 3/2
Installazione	in qualsiasi posizione

### MATERIALI IN CONTATTO CON IL FLUIDO

Corpo	PBT
Tenute	FKM
Parti interne	acciaio inox - ottone

### SPECIFICHE ELETTRICHE

Tensione	6 ... 24 V DC - altre tensioni su richiesta
Tolleranza tensione	±10%
Potenza assorbita	1 W - 1.3/0.3 W - 4/1 W
Servizio continuo	ED 100%
Connessione elettrica	connettore mod. 121-8... - connettore M8 mod. CS... (la connessione M8 della valvola accetta l'inversione di polarità)
Grado di protezione	IP50 con connettore 121-8... - IP65 con connettore M8

**ESEMPIO DI CODIFICA**

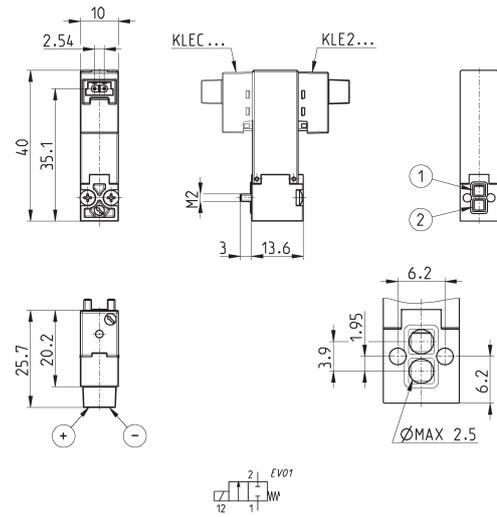
<b>KLE</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>A6</b>	<b>3</b>	<b>A</b>	<b>Y</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>M</b>
------------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

<b>KLE</b>	SERIE
<b>0</b>	ESECUZIONE CORPO 0 = corpo 3/2 - ISO 15218 A = corpo 3/2 - ISO 15218 - bobina ruotata di 180° 2 = corpo 2/2 C = corpo 2/2 - bobina ruotata di 180°
<b>4</b>	NUMERO VIE - FUNZIONI 1 = 2/2 vie NC 4 = 3/2 vie NC 5 = 3/2 vie NO 6 = 3/2 vie UNI
<b>0</b>	ATTACCHI 0 = su sottobase o manifold
<b>A6</b>	DIAMETRO ORIFIZIO A6 = Ø 0.60 mm A8 = Ø 0.80 mm B1 = Ø 1.10 mm B2 = Ø 1.20 mm B3 = Ø 1.30 mm B6 = Ø 1.60 mm
<b>3</b>	MATERIALE TENUTE 3 = FKM
<b>A</b>	MATERIALE CORPO A = PBT
<b>Y</b>	INTERVENTO MANUALE 0 = non richiesto o non previsto Y = monostabile B = bistabile
<b>1</b>	CONNESSIONE ELETTRICA 1 = connettore 90° con protezione e led B = connettore in linea con protezione e led M = connettore M8 - 3 poli
<b>3</b>	TENSIONE - POTENZA ASSORBITA 1 = 6 V DC - 1 W 2 = 12 V DC - 1 W 3 = 24 V DC - 1 W 6 = 6 V DC - 4/1 W 7 = 12 V DC - 4/1 W 8 = 24 V DC - 4/1 W
<b>M</b>	FISSAGGIO M = viti di fissaggio per metallo P = viti di fissaggio per plastica
	OPZIONI = standard OX1 = per ossigeno (residuo non volatile inferiore a 550 mg/m <sup>3</sup> )

### Elettrovalvola Serie KLE - 2/2 vie NC - connettore a 90°



La fornitura comprende:  
1x guarnizione interfaccia  
2x viti M2x16 per fissaggio su metallo



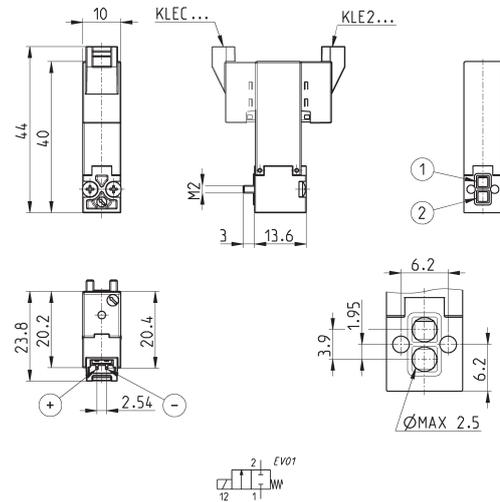
Mod.	Funzione	Orifizio Ø (mm)	kv (l/min)	Pressione min ÷ max (bar)	Potenza (W)
KLE210-A83A0-1*M	2/2 NC	0.8	0.25	0 ÷ 5	1
KLE210-B23A0-1*M	2/2 NC	1.2	0.40	0 ÷ 8	4 / 1
KLE210-B63A0-1*M	2/2 NC	1.6	0.50	0 ÷ 6	4 / 1
KLEC10-A83A0-1*M	2/2 NC	0.8	0.25	0 ÷ 5	1
KLEC10-B23A0-1*M	2/2 NC	1.2	0.40	0 ÷ 8	4 / 1
KLEC10-B63A0-1*M	2/2 NC	1.6	0.50	0 ÷ 6	4 / 1

\* aggiungere  
- TENSIONE  
(vedere ESEMPIO DI CODIFICA)

### Elettrovalvola Serie KLE - 2/2 vie NC - connettore in linea



La fornitura comprende:  
1x guarnizione interfaccia  
2x viti M2x16 per fissaggio su metallo



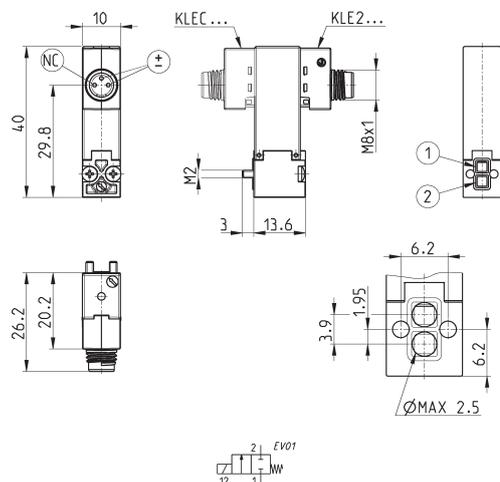
Mod.	Funzione	Orifizio Ø (mm)	kv (l/min)	Pressione min ÷ max (bar)	Potenza (W)
KLE210-A83A0-B*M	2/2 NC	0.8	0.25	0 ÷ 5	1
KLE210-B23A0-B*M	2/2 NC	1.2	0.40	0 ÷ 8	4 / 1
KLE210-B63A0-B*M	2/2 NC	1.6	0.50	0 ÷ 6	4 / 1
KLEC10-A83A0-B*M	2/2 NC	0.8	0.25	0 ÷ 5	1
KLEC10-B23A0-B*M	2/2 NC	1.2	0.40	0 ÷ 8	4 / 1
KLEC10-B63A0-B*M	2/2 NC	1.6	0.50	0 ÷ 6	4 / 1

\* aggiungere  
- TENSIONE  
(vedere ESEMPIO DI CODIFICA)

### Elettrovalvola Serie KLE - 2/2 vie NC - connettore M8



La fornitura comprende:  
1x guarnizione interfaccia  
2x viti M2x16 per fissaggio su metallo



Mod.	Funzione	Orifizio Ø (mm)	kv (l/min)	Pressione min ÷ max (bar)	Potenza (W)
KLE210-A83A0-M*M	2/2 NC	0.8	0.25	0 ÷ 5	1
KLEC10-A83A0-M*M	2/2 NC	0.8	0.25	0 ÷ 5	1

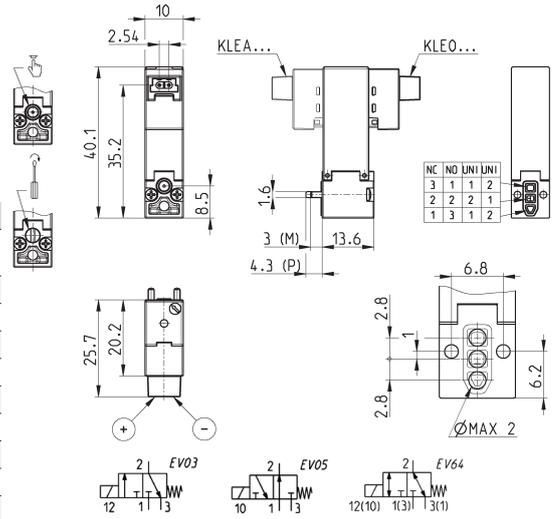
\* aggiungere  
- TENSIONE  
(vedere ESEMPIO DI CODIFICA)

### Elettrovalvola Serie KLE - 3/2 vie - connettore a 90°



La fornitura comprende:  
1x guarnizione interfaccia  
2x viti M1.6x14.7 per fissaggio su metallo  
oppure  
2x viti Ø1.6x16 per fissaggio su plastica  
I modelli 3/2 UNI possono funzionare con vuoto. La pressione massima sarà ridotta di 1 bar.

Mod.	Funzione	Orifizio Ø (mm)	kv (l/min)	Pressione min + max (bar)	Potenza (W)
KLE*40-A63A*-1**	3/2 NC	0.6	0.12	0 ÷ 9	1
KLE*40-A83A*-1**	3/2 NC	0.8	0.18	0 ÷ 7	1
KLE*40-B13A*-1**	3/2 NC	1.1	0.33	0 ÷ 7	4 / 1
KLE*40-B33A*-1**	3/2 NC	1.3	0.37	0 ÷ 4	4 / 1
KLE*50-A63A*-1**	3/2 NO	0.6	0.12	0 ÷ 9	1
KLE*50-A83A*-1**	3/2 NO	0.8	0.18	0 ÷ 7	1
KLE*50-B13A*-1**	3/2 NO	1.0	0.30	0 ÷ 7	4 / 1
KLE*50-B33A*-1**	3/2 NO	1.3	0.37	0 ÷ 4	4 / 1
KLE*60-A63A*-1**	3/2 UNI	0.6	0.12	0 ÷ 7 [-1 ÷ 6]	1
KLE*60-A83A*-1**	3/2 UNI	0.8	0.18	0 ÷ 3 [-1 ÷ 2]	1
KLE*60-B13A*-1**	3/2 UNI	1.1	0.30	0 ÷ 4 [-1 ÷ 3]	4 / 1
KLE*60-B33A*-1**	3/2 UNI	1.3	0.37	0 ÷ 3 [-1 ÷ 2]	4 / 1



\* aggiungere  
- ESECUZIONE CORPO  
- INTERVENTO MANUALE

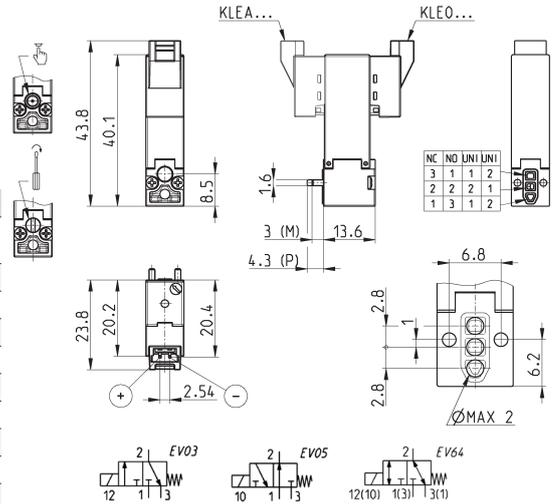
- TENSIONE  
- FISSAGGIO  
(vedere ESEMPIO DI CODIFICA)

### Elettrovalvola Serie KLE - 3/2 vie - connettore in linea



La fornitura comprende:  
1x guarnizione interfaccia  
2x viti M1.6x14.7 per fissaggio su metallo  
oppure  
2x viti Ø1.6x16 per fissaggio su plastica  
I modelli 3/2 UNI possono funzionare con vuoto. La pressione massima sarà ridotta di 1 bar.

Mod.	Funzione	Orifizio Ø (mm)	kv (l/min)	Pressione min + max (bar)	Potenza (W)
KLE*40-A63A*-B**	3/2 NC	0.6	0.12	0 ÷ 9	1
KLE*40-A83A*-B**	3/2 NC	0.8	0.18	0 ÷ 7	1
KLE*40-B13A*-B**	3/2 NC	1.1	0.33	0 ÷ 7	4 / 1
KLE*40-B33A*-B**	3/2 NC	1.3	0.37	0 ÷ 4	4 / 1
KLE*50-A63A*-B**	3/2 NO	0.6	0.12	0 ÷ 9	1
KLE*50-A83A*-B**	3/2 NO	0.8	0.18	0 ÷ 7	1
KLE*50-B13A*-B**	3/2 NO	1.0	0.30	0 ÷ 7	4 / 1
KLE*50-B33A*-B**	3/2 NO	1.3	0.37	0 ÷ 4	4 / 1
KLE*60-A63A*-B**	3/2 UNI	0.6	0.12	0 ÷ 7 [-1 ÷ 6]	1
KLE*60-A83A*-B**	3/2 UNI	0.8	0.18	0 ÷ 3 [-1 ÷ 2]	1
KLE*60-B13A*-B**	3/2 UNI	1.1	0.30	0 ÷ 4 [-1 ÷ 3]	4 / 1
KLE*60-B33A*-B**	3/2 UNI	1.3	0.37	0 ÷ 3 [-1 ÷ 2]	4 / 1



\* aggiungere  
- ESECUZIONE CORPO  
- INTERVENTO MANUALE

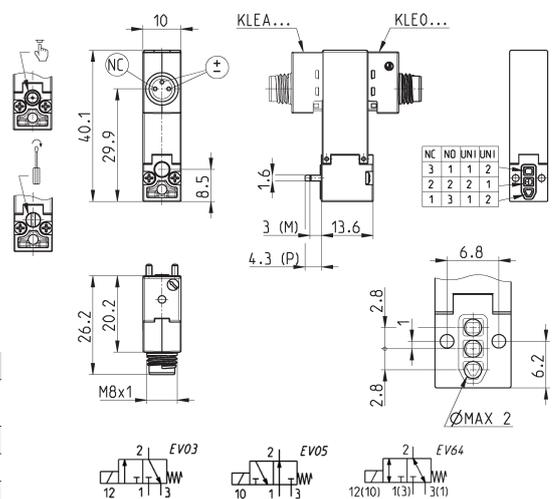
- TENSIONE  
- FISSAGGIO  
(vedere ESEMPIO DI CODIFICA)

### Elettrovalvola Serie KLE - 3/2 vie - connettore M8



La fornitura comprende:  
1x guarnizione interfaccia  
2x viti M1.6x14.7 per fissaggio su metallo  
oppure  
2x viti Ø1.6x16 per fissaggio su plastica  
I modelli 3/2 UNI possono funzionare con vuoto. La pressione massima sarà ridotta di 1 bar.

Mod.	Funzione	Orifizio Ø (mm)	kv (l/min)	Pressione min + max (bar)	Potenza (W)
KLE*40-A63A*-M**	3/2 NC	0.6	0.12	0 ÷ 9	1
KLE*40-A83A*-M**	3/2 NC	0.8	0.18	0 ÷ 7	1
KLE*50-A63A*-M**	3/2 NO	0.6	0.12	0 ÷ 9	1
KLE*50-A83A*-M**	3/2 NO	0.8	0.18	0 ÷ 7	1
KLE*60-A63A*-M**	3/2 UNI	0.6	0.12	0 ÷ 7 [-1 ÷ 6]	1
KLE*60-A83A*-M**	3/2 UNI	0.8	0.18	0 ÷ 3 [-1 ÷ 2]	1



\* aggiungere  
- ESECUZIONE CORPO  
- INTERVENTO MANUALE

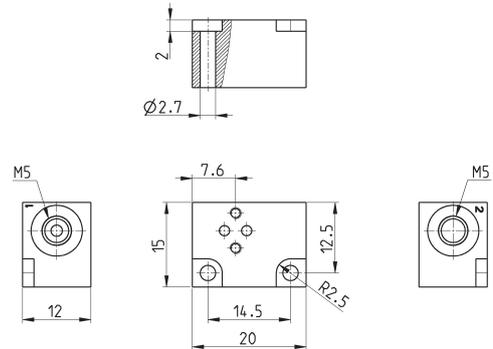
- TENSIONE  
- FISSAGGIO  
(vedere ESEMPIO DI CODIFICA)

### Sottobase singola per elettrovalvole taglia 10 mm a 2 vie



Sottobase singola idonea per elettrovalvole a 2 vie della Serie KL  
Utilizzare elettrovalvole con viti per fissaggio su metallo (vedi pag. codifica)

Materiale : alluminio anodizzato  
Conessioni : filettature M5



Mod.

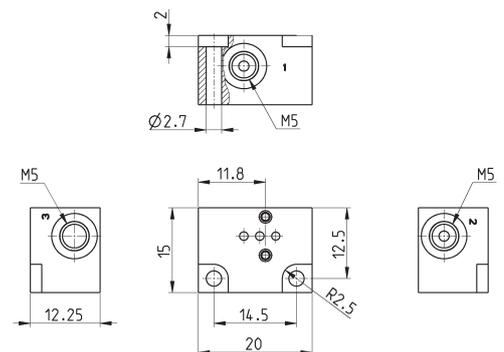
KL01-02

### Sottobase singola per elettrovalvole taglia 10 mm a 3 vie



Sottobase singola idonea per elettrovalvole a 3 vie delle Serie KN - KL - KLE  
Utilizzare elettrovalvole con viti per fissaggio su metallo (vedi pag. codifica)

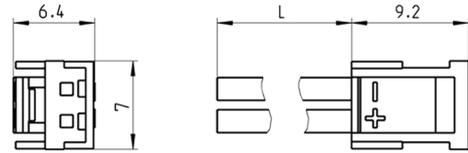
Materiale : alluminio anodizzato  
Conessioni : filettature M5



Mod.

KN01-02

### Connettore con cavetti Mod. 121-8...



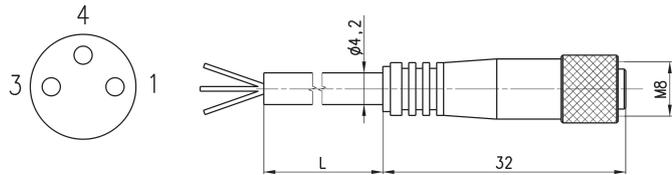
Mod.	descrizione	colore	L = lunghezza cavo (mm)	trattenimento cavo
121-803	cavo crimpato	nero	300	crimpatura
121-806	cavo crimpato	nero	600	crimpatura
121-810	cavo crimpato	nero	1000	crimpatura
121-830	cavo crimpato	nero	3000	crimpatura

### Prolunga 3 fili con connettore M8 3 pin femmina



Con guaina in PU, non schermata.  
Grado di protezione: IP65

- 1 BN = Marrone
- 4 BK = Nero
- 3 BU = Blu



Mod.	L = lunghezza cavo (m)
CS-2	2
CS-5	5
CS-10	10