

**VALVOLE ED ELETTROVALVOLE  
PNEUMATICHE  
CONNESSIONE G 1/8**

**Serie: 380 - 480**

**SILMER**



# VALVOLE ED ELETTROVALVOLE PNEUMATICHE CONNESSIONE G 1/8

## Caratteristiche generali

Queste valvole, costruite in lega d'alluminio UNI 3571 e completamente ossidate, vengono fornite nella seguente versione:

Serie 380-480 a tenuta guarnizioni (TG).

Appartengono al tipo di valvole a SPOLA BILANCIATA, con la caratteristica di avere un unico elemento mobile per lo scambio direzionale del flusso, che permette il conseguimento di questi vantaggi:

**IMPIEGO UNIVERSALE** di un qualunque tipo a 3 vie come valvola normalmente chiusa o normalmente aperta (basta invertire l'entrata con lo scarico) ed anche come deviatrice di flusso.

**INTERCAMBIABILITÀ** dei meccanismi di azionamento e ritorno per ottenere il massimo numero di combinazioni impiegando pochi elementi base.

**STABILITÀ DI EQUILIBRIO** in ogni posizione poichè l'azione della spola non è influenzata dalla pressione di alimentazione.

**FACILITÀ DI INSTALLAZIONE** derivante dalla possibilità di fissaggio laterale o frontale.

**LIMITATA MANUTENZIONE** poichè le guarnizioni speciali in gomma antiolio sono fisse, e lo scorrimento, della spola in lega d'alluminio anodizzato con microfinitura superficiale ne riduce al minimo l'usura.

Tutte queste caratteristiche, unitamente alla prontezza di intervento, e alla grande portata consente a queste valvole prestazioni del tutto eccezionali, ed un funzionamento preciso e continuo per milioni di azionamenti.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

**PRESSIONE MAX** 10 bar

**COEFFICIENTE CV** 0,6 mc/h

**SEZIONE UTILE** 19,63 mm<sup>2</sup>

**FLUIDO** Aria compressa filtrata e lubrificata

**LUBRIFICAZIONE** Olio minerale, viscosità non superiore a 3 °E a 50 °C

**TEMPERATURA**

**DEL FLUIDO**

max. + 80 °C

min. - 10 °C

**PORTATA**

Il coefficiente d'efflusso CV dato per ogni valvola rappresenta la quantità di litri di acqua che passa in 1 minuto attraverso un determinato tipo di valvola, con una caduta di pressione di 1 bar. Per i gas la formula da cui si ricava la portata Q è:

$$Q = 28 \text{ CV} \sqrt{\frac{P_2 (P_1 - P_2)}{\delta}}$$

**dove:** Q = portata in Nmc/h  
CV = coeff. d'effl. mc/h  
P<sub>1</sub> = pressione assoluta a monte espressa in bar  
P<sub>2</sub> = pressione assoluta a valle espressa in bar  
δ = densità del fluido (aria = 1)

Nel caso in cui  $P_2 \leq \frac{P_1}{2}$      $Q = 14 \text{ CV } P_1$

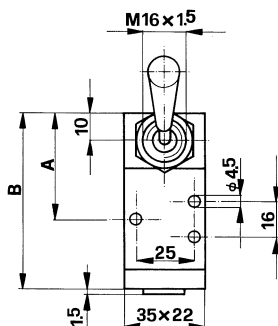
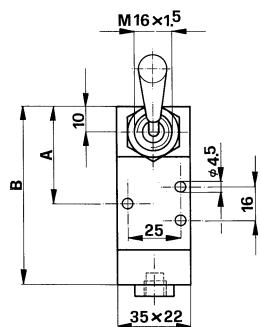
In pratica anche con valori di Δp (P<sub>1</sub> - P<sub>2</sub>) maggiori, la portata rimane costante.

### NUMERO DELLE POSIZIONI IDENTIFICAZIONE ORIFIZI SCHEMI DI COLLEGAMENTO

T I P O	Posizione N.° 1 A RIPOSO	Posizione N.° 2 DOPO AZIONAMENTO	IDENTIFICAZIONE ORIFIZI
VALVOLA a 3 vie deviatrice di flusso			ENTRATA 2 UTILIZZI 1-3 RITORNO 10 COMANDO 12
VALVOLA a 3 vie 2 posizioni			NC NA ENTRATA 1 3 UTILIZZO 2 2 SCARICO 3 1 RITORNO 10 10 COMANDO 12 12
VALVOLA a 5 vie 2 posizioni			ENTRATA 1 UTILIZZI 2-4 SCARICHI 3-5 RITORNO 14 COMANDO 12



VALVOLA A LEVA

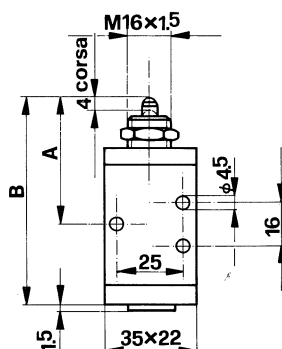
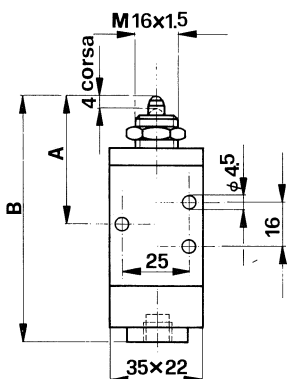


RITORNO PNEUMATICO

FONDELLO RITORNO A MOLLA

Sigla	Tipo	Meccanismo di ritorno	Forza d'azionamento	A	B	Sigla	Tipo	Meccanismo di ritorno	Forza d'azionamento	A	B
V 380 LP	3 vie	pneumatico	0,200 Kp	37	78	V 380 LM	3 vie	molla	0,600 Kp	37	60
V 480 LP	5 vie	pneumatico	0,300 Kp	45	94	V 480 LM	5 vie	molla	0,700 Kp	45	76
						V 380 LF	3 vie	fondello	0,200 Kp	37	60
						V 480 LF	5 vie	fondello	0,300 Kp	45	76

VALVOLA A SFERA PANNELLO

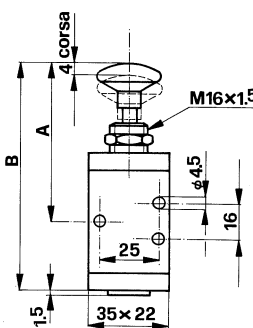
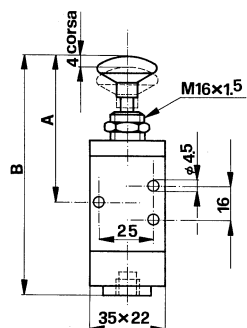


RITORNO PNEUMATICO

RITORNO A MOLLA

Sigla	Tipo	Meccanismo di ritorno	Forza d'azionamento	A	B	Sigla	Tipo	Meccanismo di ritorno	Forza d'azionamento	A	B
V 380 CP	3 vie	pneumatico	0,500 Kp	41	82	V 380 CM	3 vie	molla	1,800 Kp	41	64
V 480 CP	5 vie	pneumatico	0,600 Kp	49	98	V 480 CM	5 vie	molla	2,700 Kp	49	80

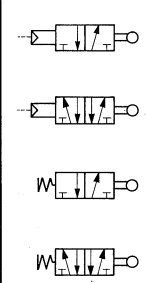
VALVOLA A TASTO



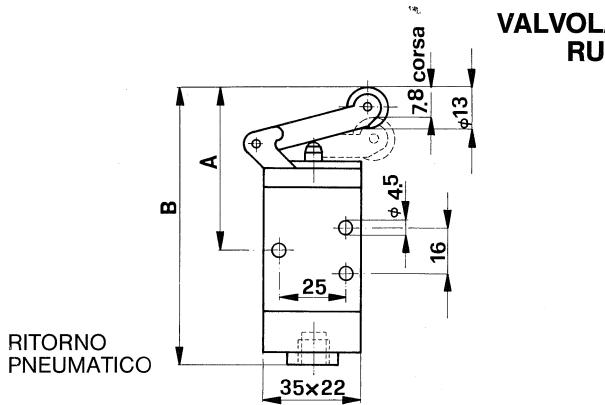
RITORNO PNEUMATICO

FONDELLO RITORNO A MOLLA

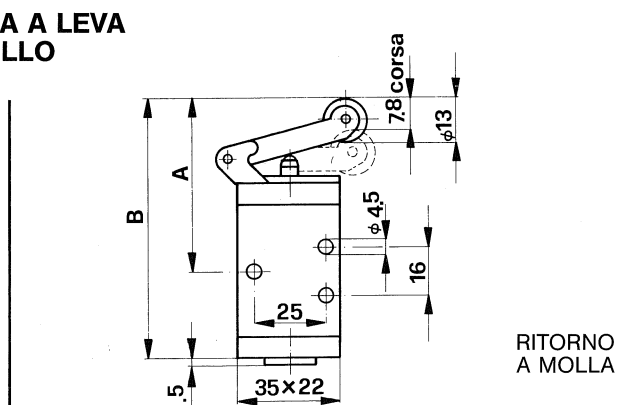
Sigla	Tipo	Meccanismo di ritorno	Forza d'azionamento	A	B	Sigla	Tipo	Meccanismo di ritorno	Forza d'azionamento	A	B
V 380 TP	3 vie	pneumatico	0,500 Kp	58	99	V 380 TM	3 vie	molla	1,800 Kp	58	81
V 480 TP	5 vie	pneumatico	0,600 Kp	66	115	V 480 TM	5 vie	molla	2,700 Kp	66	97
						V 380 TF	3 vie	fondello	0,500 Kp	58	81
						V 480 TF	5 vie	fondello	0,600 Kp	66	97



## VALVOLA A LEVA RULLO

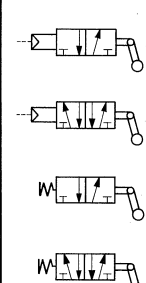


RITORNO  
PNEUMATICO

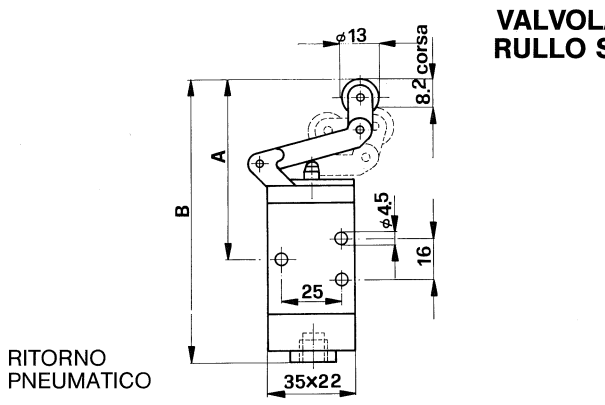


RITORNO  
A MOLLA

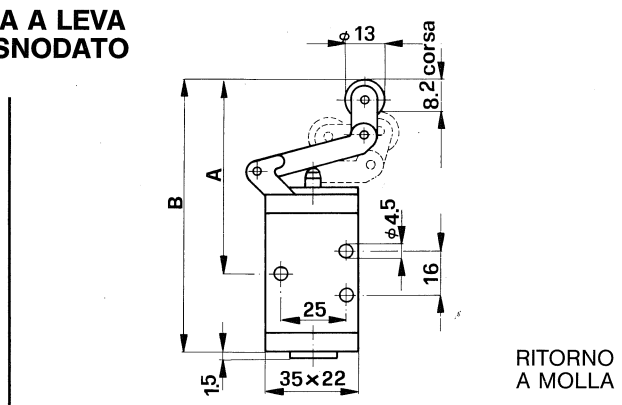
Sigla	Tipo	Meccanismo di ritorno	Forza d'azionamento	A	B	Sigla	Tipo	Meccanismo di ritorno	Forza d'azionamento	A	B
V 380 RP	3 vie	pneumatico	0,200 Kp	50	91	V 380 RM	3 vie	molla	0,800 Kp	50	73
V 480 RP	5 vie	pneumatico	0,300 Kp	58	107	V 480 RM	5 vie	molla	1,000 Kp	58	89



## VALVOLA A LEVA RULLO SNODATO

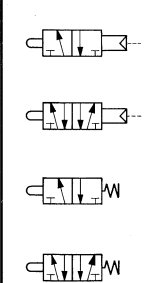


RITORNO  
PNEUMATICO

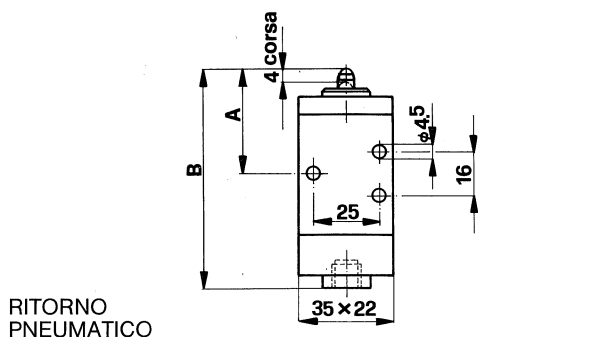


RITORNO  
A MOLLA

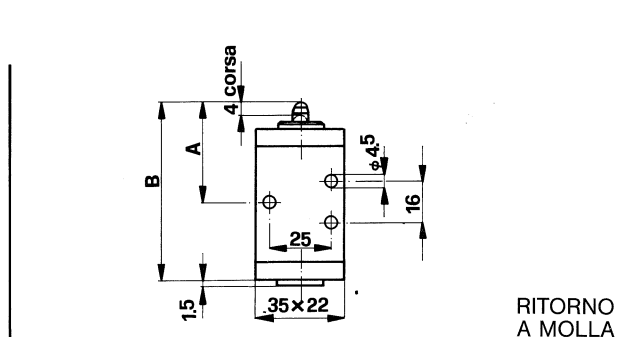
Sigla	Tipo	Meccanismo di ritorno	Forza d'azionamento	A	B	Sigla	Tipo	Meccanismo di ritorno	Forza d'azionamento	A	B
V 380 SP	3 vie	pneumatico	0,200 Kp	63	104	V 380 SM	3 vie	molla	0,800 Kp	63	86
V 480 SP	5 vie	pneumatico	0,300 Kp	71	120	V 480 SM	5 vie	molla	1,000 Kp	71	102



## VALVOLA A SFERA



RITORNO  
PNEUMATICO



RITORNO  
A MOLLA

Sigla	Tipo	Meccanismo di ritorno	Forza d'azionamento	A	B	Sigla	Tipo	Meccanismo di ritorno	Forza d'azionamento	A	B
V 380 BP	3 vie	pneumatico	0,500 Kp	31	72	V 380 BM	3 vie	molla	1,800 Kp	31	54
V 480 BP	5 vie	pneumatico	0,600 Kp	39	88	V 480 BM	5 vie	molla	2,700 Kp	39	70



### VALVOLA AD AZIONAMENTO PNEUMATICO

RITORNO PNEUMATICO E DIFFERENZIALE

Sigla	Tipo	Meccanismo di ritorno	Forza d'azionamento	A	B
V 380 PP	3 vie	pneumatico	1,3 bar	41	82
V 480 PP	5 vie	pneumatico	1,4 bar	49	98
V 380 PD	3 vie	differenziale	2 bar	49	85
V 480 PD	5 vie	differenziale	2,2 bar	49	85

RITORNO A MOLLA

Sigla	Tipo	Meccanismo di ritorno	Forza d'azionamento	A	B
V 380 PM	3 vie	molla	1,1 bar	41	64
V 480 PM	5 vie	molla	2 bar	49	80

N.B.: 14 - 12 fori di pilotaggio - Per il ritorno differenziale foro n. 14 va tenuto in pressione.

## Pulsanti ed azionatori da quadro

**MD 127**

Sigla	Tipo	A	B
V380 MD 127	3 vie	108	67
V480 MD 127	5 vie	124	83

**MR4**

Sigla	Tipo	A	B
V380 MR 4	3 vie	108	70
V480 MR 4	5 vie	124	86

**MA2 NERO**  
**MA4R ROSSO**

Sigla	Tipo	A	B
V380 MA 2	3 vie	82	64,5
V380 MA 4 r	N.C.		
V480 MA 2	5 vie	98	80,5
V480 MA 4 r			

**MC2 NERO**  
**MC4 ROSSO**

Sigla	Tipo	A	B
V380 MC 4	3 vie	108	64,5
V480 MC 4	5 vie	124	84

**MG1**

Sigla	Tipo	A	B
V380 MG 1	3 vie	124	68
V480 MG 1	5 vie	140	84

**MB2**

Sigla	Tipo	A	B
V380 MB 2	3 vie	162	68
V480 MB 2	5 vie	178	84

N. B.: Per il fissaggio a pannello bisogna praticare un foro  $\varnothing$  31 mm.

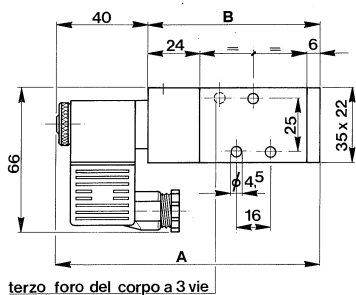
La versione SENSIBILE MA2 è azionata a 6 bar con forza **Kp 1,6**, mentre le altre versioni si azionano a 6 bar con forza **KP 2,6**.

**DATI TECNICI SOLENOIDE TIPO: B1**

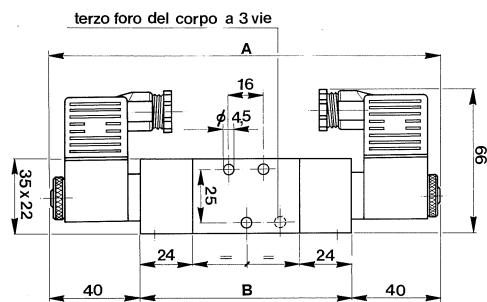
**TENSIONE:** 24 cc. - 24-110-220 V c.a.  
**FREQUENZA:** 50 Hz.  
**ASSORBIMENTO:** c.a. 6 VA (di spunto)  
3,5 VA (d'esercizio)  
c.c. 2,5 W

**DURATA ECCITAZIONE:** 100% (servizio continuo)  
**PROTEZIONE:** IP 65  
**TEMPI DI RISPOSTA:** eccitaz. 8 ms diseccitaz. 12 ms  
**CAMPO TEMPERATURA:** da -10 fino a +90 °C  
**N.B.:** Precisare sempre la tensione di alimentazione.

**1 SOLENOIDE**



**2 SOLENOIDI**



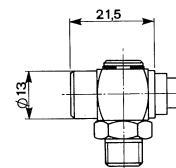
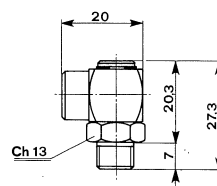
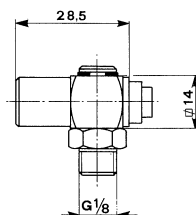
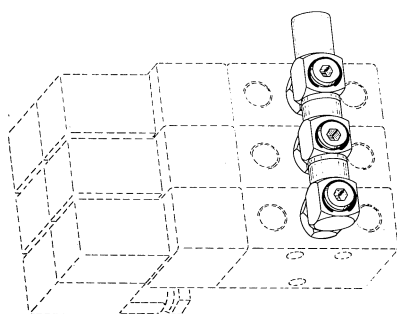
con intervento manuale di serie

SIGLA	TIPO	N° POSIZIONI	MECCANISMO DI RITORNO	MIN. bar Pressione di funzionamento	A	B
<b>E 380 SD</b>	3 vie	2 posizioni	pneum. diff.	2	104	64
<b>E 480 SD</b>	5 vie	2 posizioni	pneum. diff.	2	120	80

con intervento manuale di serie

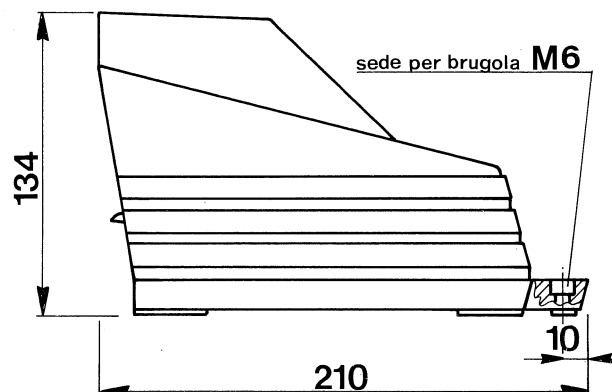
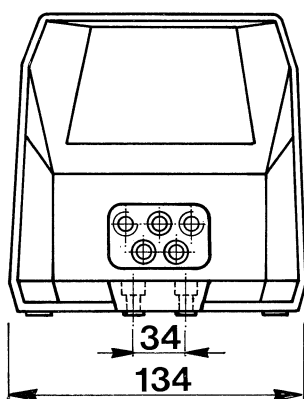
SIGLA	TIPO	N° POSIZIONI	MECCANISMO DI RITORNO	Min. bar Pressione di funzionamento	A	B
<b>E 380 SS</b>	3 vie	2 posizioni	solenoide	1,500	162	82
<b>E 480 SS</b>	5 vie	2 posizioni	solenoide	1,500	178	98

**RACCORDI DI COLLEGAMENTO PER ASSEMBLAGGI MULTIPLI DI VALVOLE ED ELETTROVALVOLE SERIE 380/ 480**



**Raccordo di partenza RP-8    Raccordo intermedio RI-8    Raccordo finale RF-8**

**PEDALE PROTETTO SERIE VP44M**



Questi pedali sono costruiti in materiali termoplastici ad alta resistenza e zavorrati per aumentare la stabilità con una piastra in acciaio. Peso kg. 1.

**CARATTERISTICHE DELLA VALVOLA**

- Valvola a 5 vie servoalimentata.
- Sezione di passaggio mm<sup>2</sup> 23,8 (Ø 5,5).
- Alimentazione ed utilizzi con orifizi ad innesto rapido per tubo Ø esterno 8.
- Scarichi con connessione G 1/4 per il montaggio di accessori.
- Su richiesta il pedale è fornibile anche in versione bistabile. Cod. VP44MBS.

SIGLA	N. POS.	CONNES.	TIPO	MECC. DI RITORNO
<b>VP44MBS</b>	2 stabili	rapida Ø 8	5 vie	Fondello
<b>VP44M25</b>	1 stabile	rapida Ø 8	5 vie	Molla



- CILINDRI PNEUMATICI A NORME CNOMO  
*CNOMO PNEUMATIC CYLINDERS*
- CILINDRI PNEUMATICI A NORME ISO 6431  
*6431 ISO PNEUMATIC CYLINDERS*
- MICROCILINDRI PNEUMATICI SERIE ISO 6432  
*6432 ISO PNEUMATIC MICROCYLINDERS*
- CILINDRI PNEUMATICI SERIE TE-TA  
PROFILO A SEZIONE TONDA  
*ROUND PNEUMATIC CYLINDERS  
SERIES TE-TA*
- CILINDRI ANTIROTAZIONE AD ASTE  
GEMELLATE MAGNETICI SERIE AD  
*AD MAGNETIC TWIN-RODED  
ANTIROTATION CYLINDERS*
- CILINDRI PNEUMATICI A CARTUCCIA  
SERIE CT  
*CARTRIDGE PNEUMATIC CYLINDERS  
SERIES CT*
- UNITÀ DI GUIDA SERIE GDS-GDH-GDM  
*GDS-GDH-GDM GUIDING UNITS*
- VALVOLE PNEUMATICHE AD AZIONAMENTO  
MECCANICO-MANUALE-PNEUMATICO  
SERIE 34-44/32-42  
*MECHANICAL, MANUAL, PNEUMATIC  
OPERATING PNEUMATIC VALVES  
SERIES 34-44/32-42*
- VALVOLE ED ELETTROVALVOLE  
PNEUMATICHE AD AZIONAMENTO  
MECCANICO-MANUALE-PNEUMATICO-  
ELETTTRICO SERIE 380-480  
*MECHANICAL, MANUAL, PNEUMATIC  
VALVES AND PNEUMATIC SOLENOID, VALVES  
SERIES 380-480*
- ELETTROVALVOLE PNEUMATICHE  
SERIE 38-48/34-44/32/42  
*PNEUMATIC SOLENOID VALVES  
SERIES 38-48/34-44/32/42*
- VALVOLE ED ELETTROVALVOLE PER  
MONTAGGIO SU SOTTOBASI, ISO 5599/1  
SERIE 58-54-52  
*SOTTOBASI ISO 5599/1 TAGLIE 1-2-3  
VALVES AND SOLENOID VALVES TO BE  
FITTED ON ISO 5599/1 SUBBASES  
SERIES 58-54-52  
ISO 5599/1 SUBBASES SIZE 1-2-3*
- REGOLATORI DI PRESSIONE A  
PIASTRA INTERMEDIA  
*SANDWICH PRESSURE REGULATOR*
- ACCESSORI PER CIRCUITI PNEUMATICI  
*ACCESSORIES FOR PNEUMATIC CIRCUITS*

**SILMER**



21019 Somma Lombardo (Va) - Via Dante Alighieri, 7  
Telefono (0331) 256.304 - Telefax (0331) 252.152