

Generalità

Nella realizzazione di impianti di automazione pneumatica è ricorrente la necessità di condizionare certi segnali ad un uso particolare. Si prenda ad esempio il caso di un segnale permanente che arrivi da un fine corsa e che debba invece essere tagliato dopo un certo tempo, oppure l'esigenza di trasformare un segnale pneumatico in un elettrico e così via. Tutti questi ed altri problemi sono risolvibili in via teorica con la componentistica standard di commercio ma le soluzioni che si ottengono sono costose ed i risultati mediocri.

Abbiamo quindi costruito una serie di componenti che racchiudono in sé le diverse funzioni necessarie ad ottenere un determinato risultato ed i circuiti così prefabbricati consentono un notevole risparmio di tempo, spazio e denaro.

Fanno parte della serie 900 i seguenti componenti:

- Trasduttori pneumoelettrici, i quali servono a trasformare un segnale pneumatico in segnale elettrico.
- Emettitori di impulsi, che trasformano un segnale pneumatico permanente in un impulso con durata regolabile da 0 a 10 sec.
- Temporizzatori (N.C. o N.A.), che danno o tolgono un segnale pneumatico dopo un tempo determinato (regolabile).
- Antiripetitori per comandi bimanuali, che permettono l'uso in sicurezza di comandi pneumatici a 2 mani (ad esempio 2 pulsanti 3/2 N.C. a distanza adeguata) impedendo falsi segnali in caso di malfunzione dei pulsanti o dell'antiripetitore stesso.
- Flip - Flop: valvola 5/2 che, pilotata da un solo segnale, commuta l'uscita da 2 a 4 e viceversa ad ogni impulso. Per un buon funzionamento è importante che la pressione di ingresso sia uguale o minore alla pressione di pilotaggio. Gli scarichi 3 e 5 non possono essere regolati.
- Valvole oscillatrici, sono delle 5/2 da G 1/8" che con l'ausilio di 2 "NOT" montate a bordo, commutano quando la pressione della camera in scarico del cilindro collegato raggiunge la soglia di intervento della "NOT".
- Amplificatrici di segnale, valvole 3/2 N.C. da G 1/8" che vengono pilotate con segnali molto deboli, comunque superiori a 0,05 bar.
- Avviatori progressivi, dispositivi che, inseriti tra valvola o elettrovalvola e cilindro permettono un riempimento graduale della camera consentono un movimento a bassa potenza del cilindro. L'avviatore è costituito da un regolatore di flusso e da una valvola 2/2 N.C. con passaggio nominale 6 mm. La valvola apre completamente il passaggio quando la pressione nel cilindro raggiunge il 50% della pressione di alimentazione.
- Dispositivi bassa-alta pressione: inseriti nel circuito pneumatico tra valvola e cilindro, permettono il funzionamento di quest'ultimo a due diverse pressioni; per esempio, nel caso di un bloccaggio, è possibile eseguire un accostamento a bassa pressione e, una volta giunti nella posizione desiderata, con un segnale elettrico o pneumatico, portare la pressione nella camera del cilindro al valore massimo disponibile. Sono costituiti essenzialmente da un regolatore di pressione pilotato senza relieving.

Caratteristiche costruttive

Tutti questi componenti sono realizzati con materiali non soggetti a corrosione o comunque trattati contro di essa: alluminio anodizzato, ottone, acciai con trattamento kanigen o inossidabili, mescole NBR antiolio e così via. Qualora fossero necessarie maggiori informazioni, si prega di contattare il nostro ufficio tecnico.

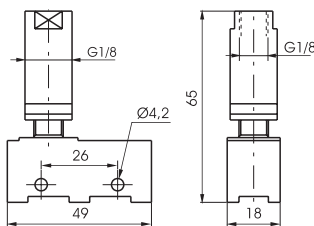
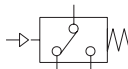
Uso e manutenzione

Nell'uso rispettare i valori minimi e massimi indicati nelle tabelle per quanto riguarda temperature e pressioni; controllare anche che l'aria sia di buona qualità e ricordarsi di proteggere le vie di scarico, se presenti, qualora l'ambiente fosse sporco o polveroso.

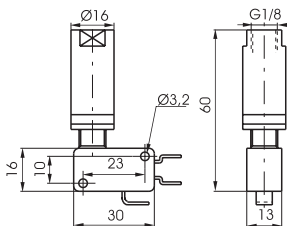
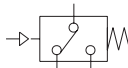
Per la loro costruzione questi componenti non si prestano ad una facile manutenzione, pertanto sconsigliamo l'operazione a chiunque non abbia l'opportuna competenza ed attrezzatura.

ATTENZIONE: per la sua lubrificazione utilizzare solo olii idraulici della classe H, ad esempio il Magna Gc 32 della Castrol.

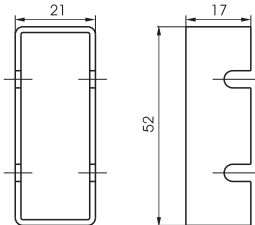
Trasduttore pneumo-elettico G1/8" - connessione a vite

Codice di ordinazione							
900.18.1-P							
PRESSIONE							
P 1 = 0,5 ÷ 1 bar 4 = 3,5 ÷ 4 bar							
Peso gr. 75							
Caratteristiche di funzionamento	Fluido	Pressione max. d'esercizio	Temperatura		Portata microswitch	Connessioni di pilotaggio	
	Aria filtrata e lubrificata	10 bar	Min. -5°C	Max. +70°C	13 (3) A a 220V~	G 1/8"	

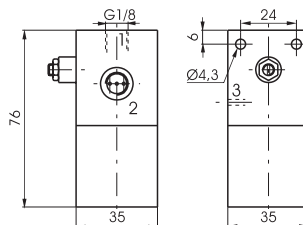
Trasduttore pneumo-elettico G1/8" - connessione a faston

Codice di ordinazione							
900.18.1/P							
PRESSIONE							
P 1-1 = 0,5 ÷ 1 bar 1-4 = 3,5 ÷ 4 bar							
Peso gr. 60							
Caratteristiche di funzionamento	Fluido	Pressione max. d'esercizio	Temperatura		Portata microswitch	Connessioni di pilotaggio	
	Aria filtrata e lubrificata	10 bar	Min. -5°C	Max. +70°C	16 (5) A a 220V~	G 1/8"	

Protezione per trasduttore

Codice di ordinazione							
900.18.0							

Emettitore ad impulsi

Codice di ordinazione							
900.18.2N							
Peso gr. 235							
							
Caratteristiche di funzionamento	Fluido	Pressione max. d'esercizio	Temperatura		Ø nominale di passaggio		
	Aria filtrata e lubrificata	10 bar	Min. -5°C	Max. +70°C	mm. 2		

Temporizzatore pneumatico normalmente chiuso G1/8"

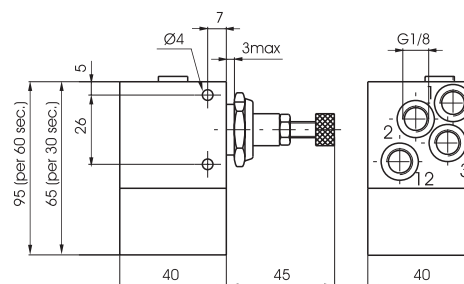
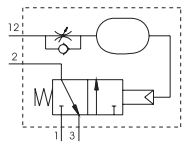
Codice di ordinazione

900.18.1

TEMPO

3 = 0 ÷ 30 sec.

3-60 = 0 ÷ 60 sec.



Peso gr. 290 (30 sec.)
Peso gr. 350 (60 sec.)

Caratteristiche di funzionamento

Fluido
Aria filtrata
e lubrificata

Pressione
d'esercizio
3 ÷ 10 bar

Temperatura
Min. -5°C
Max. +70°C

Portata a 6 bar
con $\Delta p=1$
130 Nl/min

Ø nominale
di passaggio
mm 2,5

Temporizzatore pneumatico normalmente aperto G1/8"

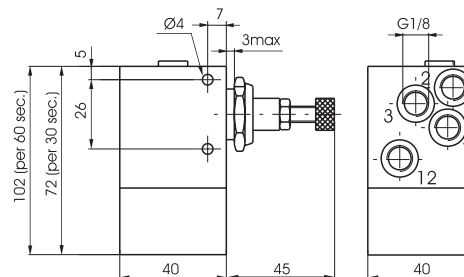
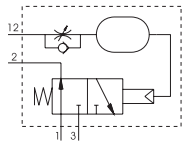
Codice di ordinazione

900.18.1

TEMPO

4 = 0 ÷ 30 sec.

4-60 = 0 ÷ 60 sec.



Peso gr. 320 (30 sec.)
Peso gr. 380 (60 sec.)

Caratteristiche di funzionamento

Fluido
Aria filtrata
e lubrificata

Pressione
d'esercizio
4 ÷ 10 bar

Temperatura
Min. -5°C
Max. +70°C

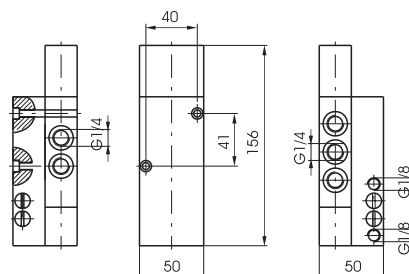
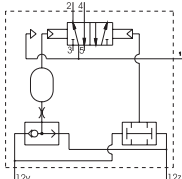
Portata a 6 bar
con $\Delta p=1$
130 Nl/min

Ø nominale
di passaggio
mm 2,5

Antiripetitore a comando bimanuale G1/4"

Codice di ordinazione

900.52.1.1



Peso gr. 780

Caratteristiche di funzionamento

Fluido
Aria filtrata
e lubrificata

Pressione max.
d'esercizio
10 bar

Temperatura
Min. -5°C
Max. +70°C

Portata a 6 bar
con $\Delta p=1$
1030 Nl/min

Ø nominale
di passaggio
mm 7

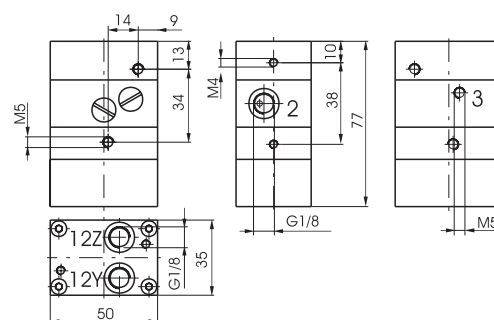
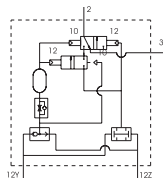
Connessioni di
lavoro
G 1/4"

Connessioni di
pilotaggio
G 1/8"

Antiripetitore a comando bimanuale tipo III A (normativa

Codice di ordinazione

900.18.9



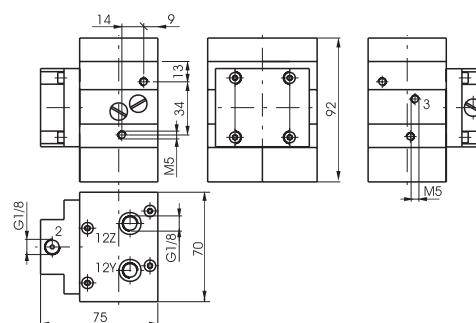
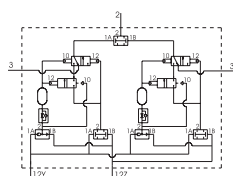
Peso gr. 340

Caratteristiche di funzionamento	Fluido	Pressione d'esercizio	Temperatura		Portata a 6 bar con $\Delta p=1$	Ø nominale di passaggio	Connessioni di lavoro	Connessioni di pilotaggio
	Aria filtrata e lubrificata	3 ÷ 8 bar	Min. -5°C	Max. +70°C	40 Nl/min	mm 2,5	G 1/8"	G 1/8"

Antiripetitore a comando bimanuale tipo III B (normativa

Codice di ordinazione

900.18.10



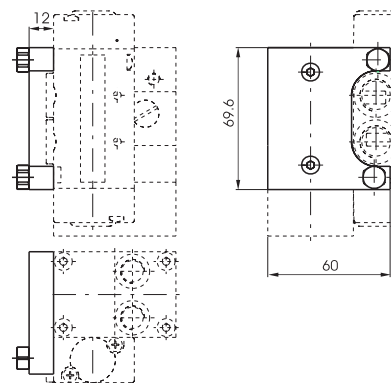
Peso gr. 980

Caratteristiche di funzionamento	Fluido	Pressione d'esercizio	Temperatura		Portata a 6 bar con $\Delta p=1$	Ø nominale di passaggio	Connessioni di lavoro	Connessioni di pilotaggio
	Aria filtrata e lubrificata	3 ÷ 8 bar	Min. -5°C	Max. +70°C	40 Nl/min	mm 2,5	G 1/8"	G 1/8"

Piastra adattatrice per valvola di scarico potenza (Serie

Codice di ordinazione

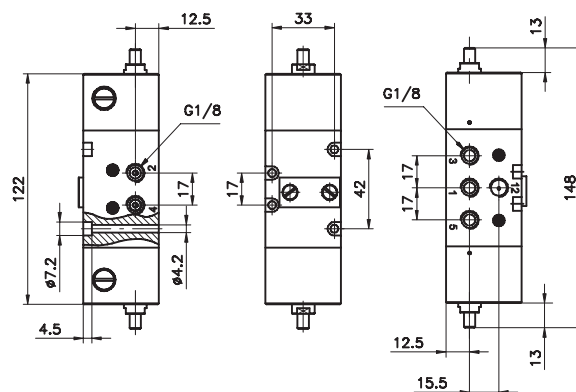
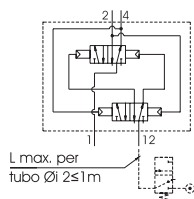
900.18.11



Flip - Flop Comando Pneumatico G1/8"

Codice di ordinazione

900.52.1.3



Peso gr. 550

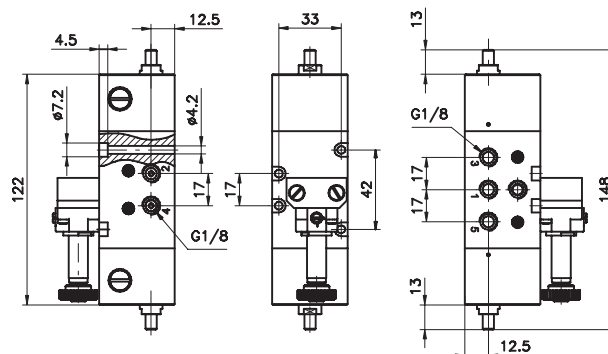
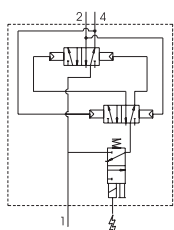
Attenzione: La pressione al segnale 12 deve essere uguale o maggiore della pressione di alimentazione del dispositivo. Inoltre verificare che la distanza tra la valvola di pilotaggio e il dispositivo non sia superiore a 1m. (vedi schema pneumatico). Nel caso in cui serva una distanza superiore si consiglia l'utilizzo di una valvola di intercettazione pneumatico molla che rispetti la distanza.

Caratteristiche di funzionamento	Fluido	Pressione max. d'esercizio	Temperatura		Portata a 6 bar con $\Delta p=1$	Ø nominale di passaggio	Connessioni di lavoro
	Aria filtrata e lubrificata	10 bar	Min. -5°C	Max. +70°C	540 Nl/min	mm 6	G 1/8"

Flip - Flop Comando Elettrico con M2

Codice di ordinazione

900.52.1.4



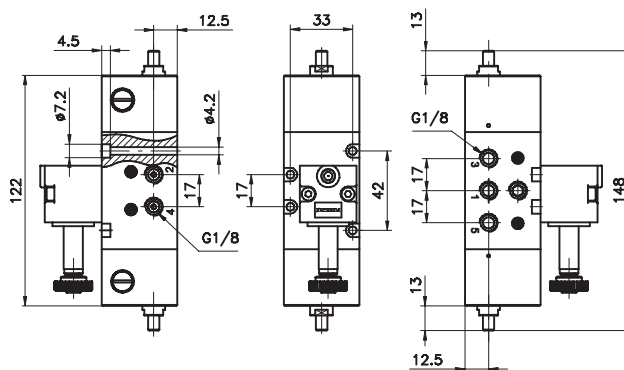
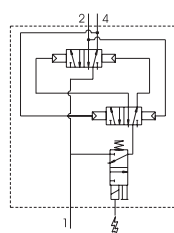
Peso gr. 660

Caratteristiche di funzionamento	Fluido	Pressione max. d'esercizio	Temperatura		Portata a 6 bar con $\Delta p=1$	Ø nominale di passaggio	Connessioni di lavoro
	Aria filtrata e lubrificata	10 bar	Min. -5°C	Max. +70°C	540 Nl/min	mm 6	G 1/8"

Flip - Flop Comando Elettrico con M3

Codice di ordinazione

900.52.1.5



Peso gr. 600

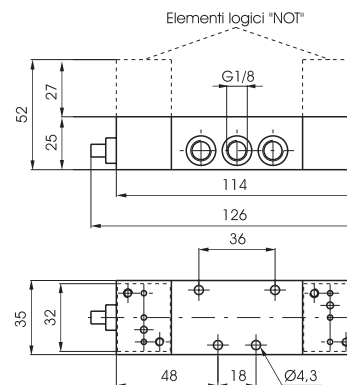
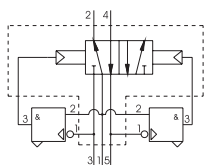
Caratteristiche di funzionamento	Fluido	Pressione max. d'esercizio	Temperatura		Portata a 6 bar con $\Delta p=1$	Ø nominale di passaggio	Connessioni di lavoro
	Aria filtrata e lubrificata	10 bar	Min. -5°C	Max. +70°C	540 Nl/min	mm 6	G 1/8"

Valvola oscillatrice G1/8"

Codice di ordinazione

900.52.N

FUNZIONE
N 5 = senza elementi logici NOT
 5C = con elementi logici NOT

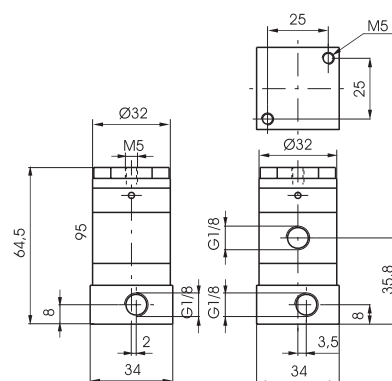
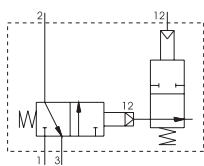


Peso gr. 600

Caratteristiche di funzionamento	Fluido	Pressione max. d'esercizio	Pressione min. d'esercizio	Temperatura		Portata a 6 bar con $\Delta p=1$	Ø nominale di passaggio	Connessioni di lavoro
	Aria filtrata e lubrificata	8 bar	2 bar	Min. -5°C	Max. +70°C	540 NI/min	mm. 6	G 1/8"

Amplificatore di segnale G1/8"

Codice di ordinazione

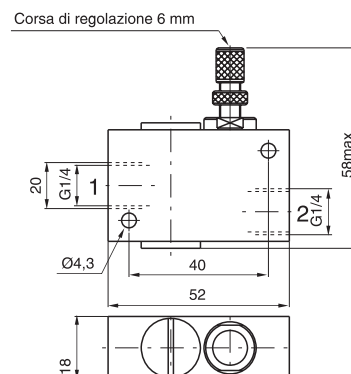
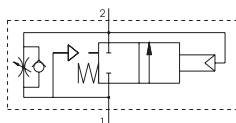
900.32.06

Peso gr. 170

Caratteristiche di funzionamento	Fluido	Pressione max. d'esercizio	Pressione min. d'esercizio	Temperatura		Portata a 6 bar con $\Delta p=1$	Ø nominale di passaggio	Connessioni di lavoro
	Aria filtrata e lubrificata	10 bar	0,05 bar	Min. -5°C	Max. +70°C	130 NI/min	mm. 3	G 1/8"

Avviatore progressivo G1/4"

Codice di ordinazione

900.14.07

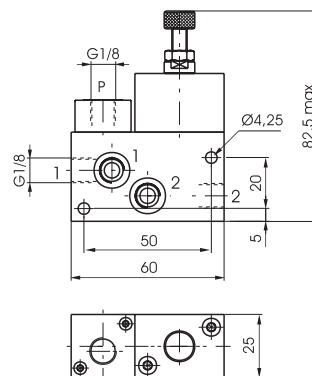
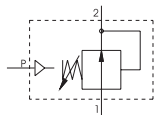
Peso gr. 100

Caratteristiche di funzionamento	Fluido	Press. d'esercizio	Temperatura		Portata da 1 a 2	Portata da 2 a 1	Portata spillo tutto	Ø nominale di passaggio
	Aria filtrata e lubrificata	2,5 bar 10 bar	Min. -5°C	Max. +70°C	760 NI/min	900 NI/min	200 NI/min	mm. 6

Dispositivo bassa alta pressione

Codice di ordinazione

900.18.8P



Peso gr. 240
CON COMANDO PNEUMATICO

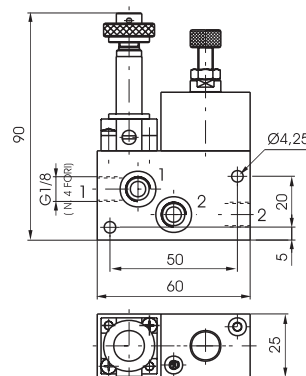
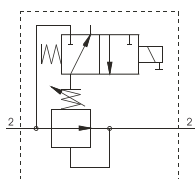
1 = Ingresso / manometro
2 = Uscita / manometro
P = Pilotaggio

Caratteristiche di funzionamento	Fluido	Pressione max. d'esercizio	Gamma di regolazione pressione	Temperatura		Portata massima a 6 bar con $\Delta p=1$	Connessioni di lavoro
	Aria filtrata e lubrificata, o non	10 bar	1 ÷ 4 bar	Min. -5°C	Max. +50°C	650 NI/min	G 1/8"

Dispositivo bassa alta pressione

Codice di ordinazione

900.18.8E



Peso gr. 280
CON MECCANICA M2

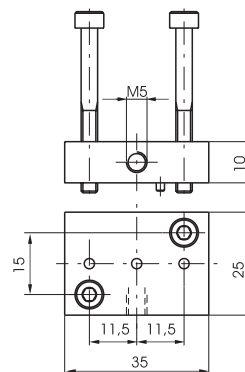
1 = Ingresso / manometro
2 = Uscita / manometro

Caratteristiche di funzionamento	Fluido	Pressione max. d'esercizio	Gamma di regolazione pressione	Temperatura		Portata massima a 6 bar con $\Delta p=1$	Connessioni di lavoro
	Aria filtrata e lubrificata, o non	10 bar	1 ÷ 4 bar	Min. -5°C	Max. +50°C	650 NI/min	G 1/8"

Base per alimentazione esterna - elementi logici NOT

Codice di ordinazione

900.005



Peso gr. 35