

5

Trattamento Aria e Controllo

Miniregolatori		Pag.	5.1
Trattamento Aria versione "A"		Pag.	5.2 - 5.10
Trattamento Aria versione "C"		Pag.	5.11 - 5.35
Trattamento Aria versione "S"		Pag.	5.36
Trattamento Aria versione "W"		Pag.	5.37
Refrigeratori Vortex		Pag.	5.38
Moltiplicatori di Pressione		Pag.	5.39
Manometri		Pag.	5.40 - 5.41
Pressostati		Pag.	5.42 - 5.43

MINIREGOLATORE STANDARD

CODICE DI ORDINAZIONE <i>ORDER CODE</i>		MREG 2-08	MREG 2-04
Attacchi <i>Ports</i>		G1/4"	G1/4"
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>		max +50°C	max +50°C
Pressione di alimentazione <i>Inlet pressure range</i>	P_{1max} P_{1min}	0 bar; 0 MPa 10 bar; 1 MPa	0 bar; 0 MPa 10 bar; 1 MPa
Pressione di utilizzo <i>Outlet pressure range</i>	P_{2max} P_{2min}	0.5 bar; 0.05 MPa 8 bar; 0.8 MPa	0.5 bar; 0.05 MPa 4 bar; 0.4 MPa
Differenza minima di pressione (Δp) <i>Minimum pressure difference (Δp)</i>	$P_1 - P_2$	0.2 bar; 0.02 MPa	0.2 bar; 0.02 MPa
Isteresi <i>Hysteresis</i>	$p_1 = 10 \text{ bar} / p_2 = 0 \text{ bar}$ $p_1 = 10 \text{ bar} / p_2 = 8 \text{ bar}$	1.6 0.6	1.6 0.6
Portata raccomandata <i>Recommended flow rate</i>	$p_1 = 6.3 \text{ bar a } 25 \text{ m/s}$ $p_2 = 8.3 \text{ bar a } 25 \text{ m/s}$	Q_n	550 Nl/min

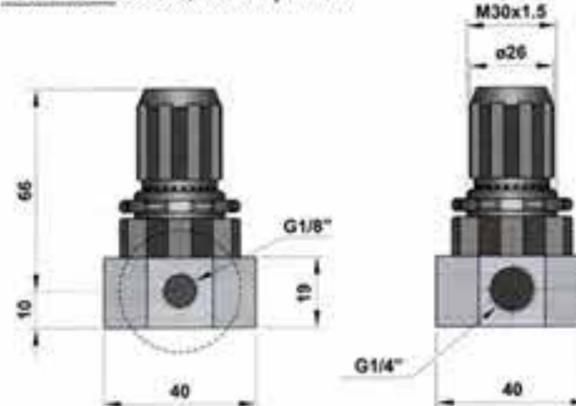
Materiali

Corpo: alluminio 11S anodizzato naturale

Molle: INOX

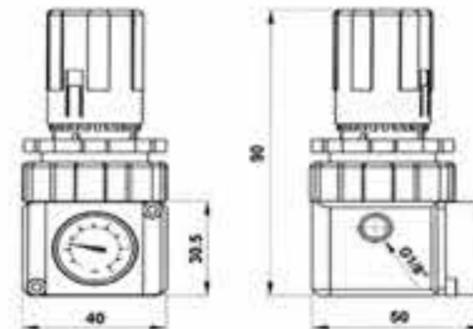
Guarnizioni: NBR

Parti interne: ottone, INOX e polimeri



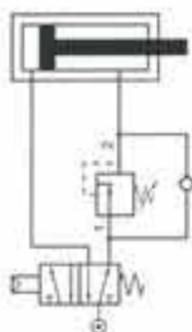
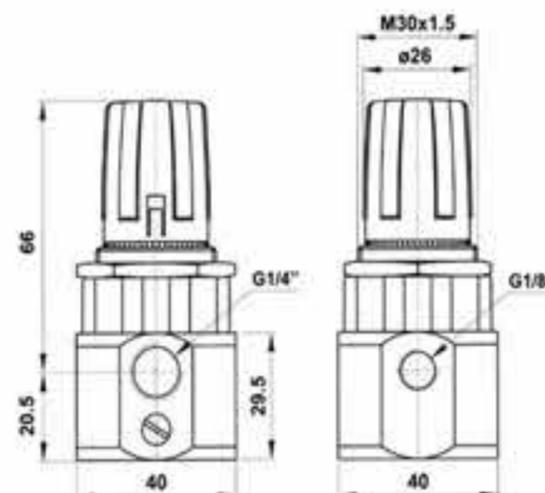
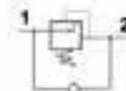
MINIREGOLATORE CON MANOMETRO

CODICE DI ORDINAZIONE <i>ORDER CODE</i>		16.082.4	
Attacchi <i>Ports</i>		G1/8"	
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>		max +50°C	
Peso <i>Weight</i>		190 g	
Pressione di alimentazione <i>Inlet pressure range</i>	P_{1max} P_{1min}	0 bar; 0 MPa 16 bar; 1.6 MPa	
Pressione di utilizzo <i>Outlet pressure range</i>	P_{2max} P_{2min}	0.5 bar; 0.05 MPa 8 bar; 0.8 MPa	
Differenza minima di pressione (Δp) <i>Minimum pressure difference (Δp)</i>	$P_1 - P_2$	0.2 bar; 0.02 MPa	
Isteresi <i>Hysteresis</i>	$p_1 = 10 \text{ bar} / p_2 = 0 \text{ bar}$ $p_1 = 10 \text{ bar} / p_2 = 8 \text{ bar}$	0.5 0.4	
Portata raccomandata <i>Recommended flow rate</i>	$p_1 = 6 \text{ bar a } 25 \text{ m/s}$ $p_2 = 8 \text{ bar a } 25 \text{ m/s}$	Q_n	500 Nl/min
Portata massima <i>Maximum flow rate</i>	$p_1 = 10 \text{ bar}; p_2 = 8.3 \text{ bar}; \Delta p = 1 \text{ bar}$	Q_{max}	1000 Nl/min



MINIREGOLATORE con by-pass

CODICE DI ORDINAZIONE <i>ORDER CODE</i>		16.070.4	
Attacchi <i>Ports</i>		G1/4"	
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>		max +50°C	
Pressione di alimentazione <i>Inlet pressure range</i>	P_{1max} P_{1min}	0 bar; 0 MPa 10 bar; 1 MPa	
Pressione di utilizzo <i>Outlet pressure range</i>	P_{2max} P_{2min}	0.5 bar; 0.05 MPa 8 bar; 0.8 MPa	
Differenza minima di pressione (Δp) <i>Minimum pressure difference (Δp)</i>	$P_1 - P_2$	0.2 bar; 0.02 MPa	
Isteresi <i>Hysteresis</i>	$p_1 = 10 \text{ bar} / p_2 = 0 \text{ bar}$ $p_1 = 10 \text{ bar} / p_2 = 8 \text{ bar}$	1.6 0.6	
Portata raccomandata <i>Recommended flow rate</i>	$p_1 = 6.3 \text{ bar a } 25 \text{ m/s}$ $p_2 = 8.3 \text{ bar a } 25 \text{ m/s}$	Q_n	550 Nl/min
Portata 2 \rightarrow 1 <i>flow rate 2 \rightarrow 1</i>	$p = 8 \text{ bar}; \Delta p = 1 \text{ bar}$		180 Nl/min

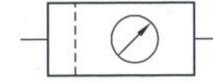


SCHEMA DI MONTAGGIO

mini filtroregolatore G1/4"

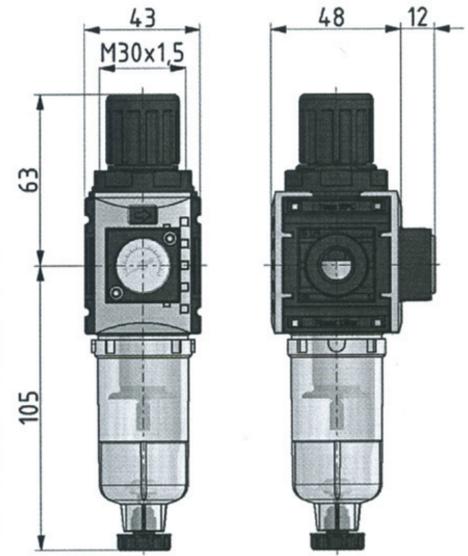
- Regolatore a membrana con valvola di scarico sovrappressione (relieving); filtro 5 μm
- Manometro incorporato
- Installazione in linea o a pannello; staffa di fissaggio e ghiera a richiesta

CODICE DI ORDINAZIONE ORDER CODE		FR 2MK-08-05-S
Attacchi		G1/4"
Temperatura di esercizio		0 ... +50°C
Peso		0.23 kg
Pressione di alimentazione	$P_{1 \text{ min}}$ $P_{1 \text{ max}}$	1.5 bar; 0.15 MPa 12 bar; 1.2 MPa
Pressione di utilizzo	$P_{2 \text{ min}}$ $P_{2 \text{ max}}$	0 bar; 0 MPa 8 bar; 0.8 MPa
Portata massima $p = 6.3 \text{ bar}$; $\Delta p = 1 \text{ bar}$	Q_{max}	1000 NI/min

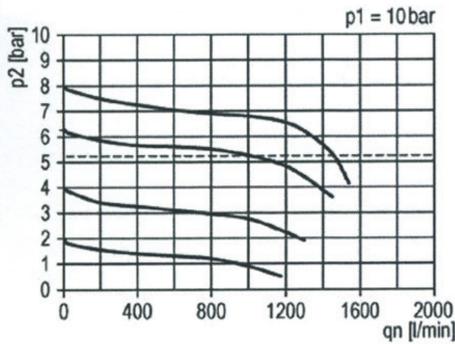


Materiali

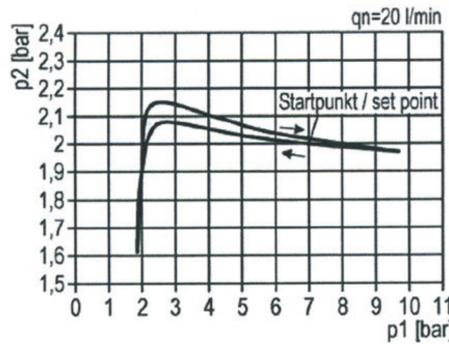
Corpo: tecnopolimero
Guarnizioni: NBR
Parti interne: ottone e INOX
Tazza: policarbonato



Caratteristiche di Portata



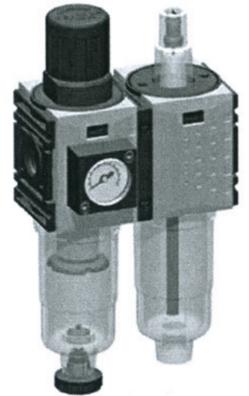
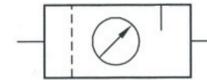
Isteresi



mini gruppo trattam. aria FR+L G1/4"

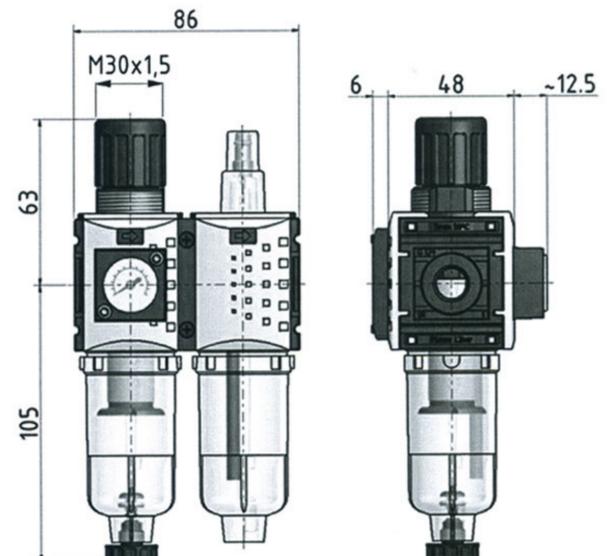
- Regolatore a membrana con valvola di scarico sovrappressione (relieving); filtro 5 μm
- Manometro incorporato; capacità tazza: 35 cm^3
- Installazione in linea o a pannello; staffa di fissaggio e ghiera a richiesta

CODICE DI ORDINAZIONE ORDER CODE		FR+L 2MK-08-05-S
Attacchi		G1/4"
Temperatura di esercizio		0 ... +50°C
Peso		0.39 kg
Pressione di alimentazione	$P_{1 \text{ min}}$ $P_{1 \text{ max}}$	1.5 bar; 0.15 MPa 12 bar; 1.2 MPa
Pressione di utilizzo	$P_{2 \text{ min}}$ $P_{2 \text{ max}}$	0 bar; 0 MPa 8 bar; 0.8 MPa
Portata massima $p = 6.3 \text{ bar}$; $\Delta p = 1 \text{ bar}$	Q_{max}	600 NI/min

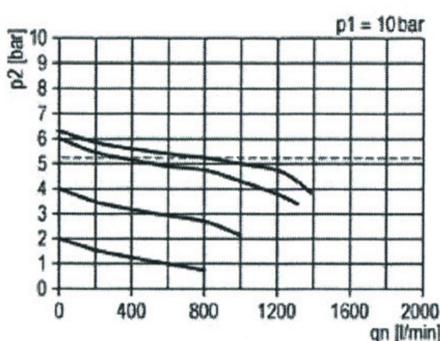


Materiali

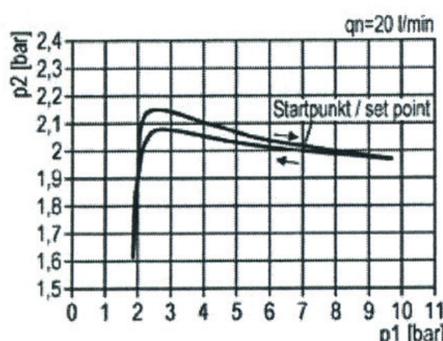
Corpo: tecnopolimero
Guarnizioni: NBR
Parti interne: ottone e INOX
Tazza: policarbonato



Caratteristiche di Portata

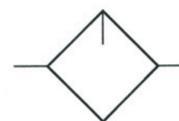
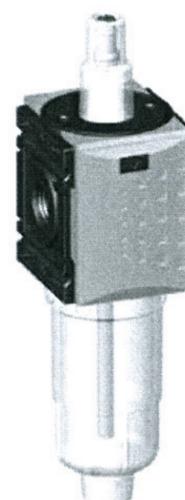


Isteresi



mini lubrificatore G1/4"

- Lubrificatore venturi con compensazione automatica della portata
- Rifornimento olio manuale anche in presenza di pressione
- Installazione verticale; staffa di fissaggio a richiesta
- Capacità tazza: 35 cm³



CODICE DI ORDINAZIONE ORDER CODE		LUB 2MK-00
Attacchi		G1/4"
Temperatura di esercizio		0 ... +50°C
Peso		0.15 kg
Pressione di esercizio	P_{min} P_{max}	1.5 bar; 0.15 MPa 12 bar; 1.2 MPa
Portata massima $p = 6.3 \text{ bar}; \Delta p = 1 \text{ bar}$	Q_{max}	1400 NI/min

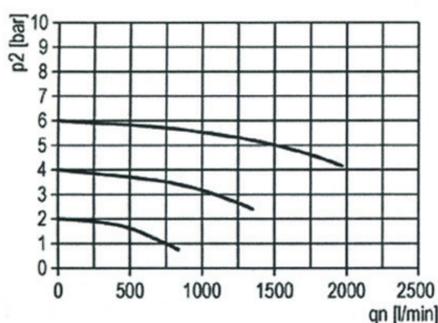
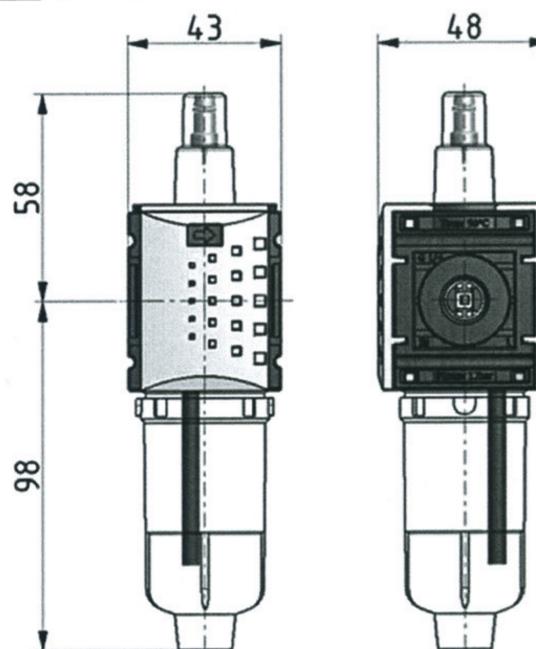
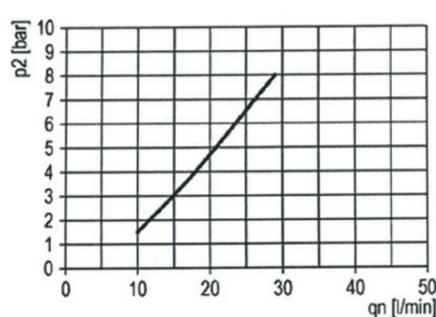
Materiali

Corpo: tecnopolimero

Guarnizioni: NBR

Parti interne: ottone e INOX

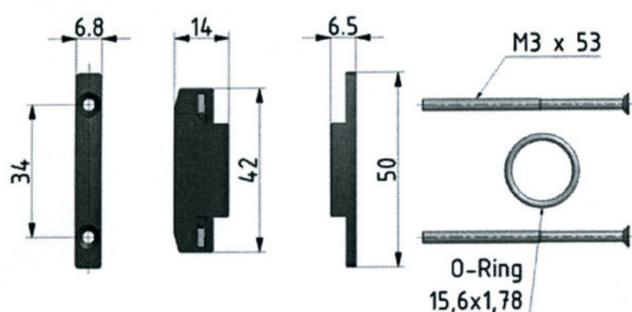
Tazza: policarbonato

Caratteristiche di Portata

Isteresi


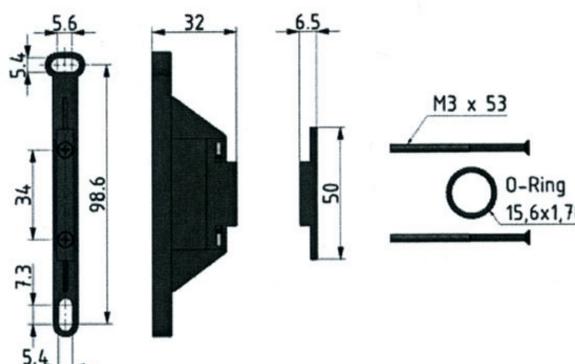
Accessori per mini gruppi trattamento aria

Kit di Fissaggio
KIT 2MK-00

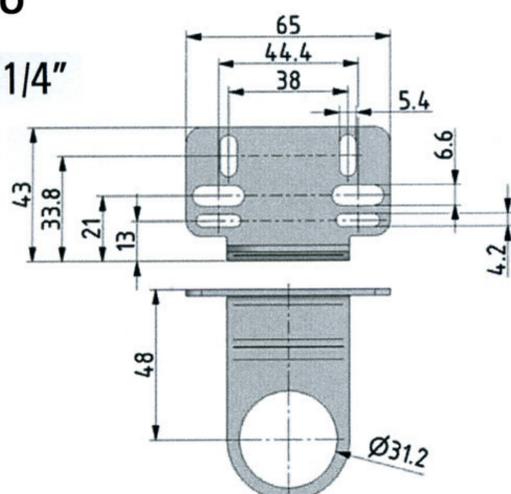
G1/4"


Kit di Fissaggio con staffa a "T"
KIT 2MK-01

G1/4"


Staffa di Fissaggio
STF 2MK

G1/4"



regolatore di pressione G1/4"-G3/8"-G1/2"

- Regolatore a membrana con valvola di scarico sovrappressione (relieving)
- Autocompensazione durante la regolazione
- Installazione in linea o a pannello; staffa di fissaggio a richiesta

Materiali

Corpo: tecnopolimero

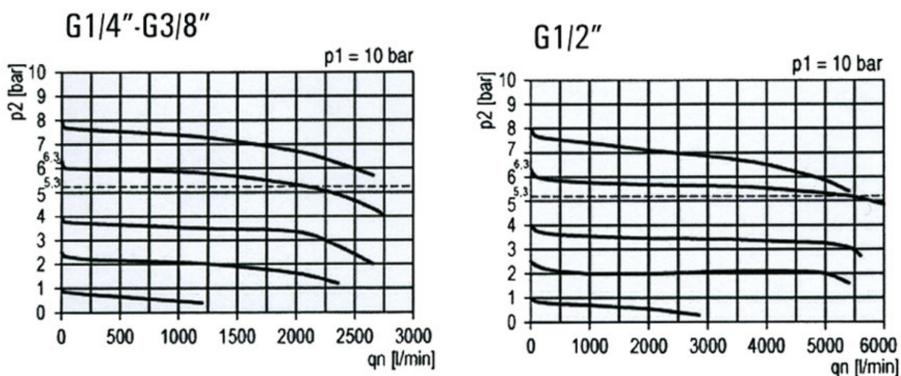
Guarnizioni: NBR

Parti interne: ottone e INOX

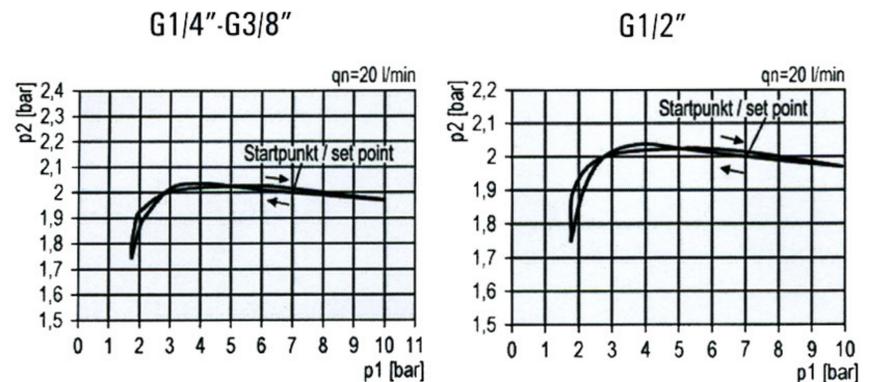


CODICE DI ORDINAZIONE ORDER CODE		REG 2K-08	REG 3K-08	REG 4K-08
Attacchi		G1/4"	G3/8"	G1/2"
Temperatura di esercizio		0 ... +50°C	0 ... +50°C	0 ... +50°C
Peso		0.3 kg	0.3 kg	0.5 kg
Pressione di alimentazione	$P_{1 \min}$	0 bar; 0 MPa	0 bar; 0 MPa	0 bar; 0 MPa
	$P_{1 \max}$	16 bar; 1.6 MPa	16 bar; 1.6 MPa	16 bar; 1.6 MPa
Pressione di utilizzo	$P_{2 \min}$	0 bar; 0 MPa	0 bar; 0 MPa	0 bar; 0 MPa
	$P_{2 \max}$	8 bar; 0.8 MPa	8 bar; 0.8 MPa	8 bar; 8 MPa
Portata massima $p = 6.3 \text{ bar}; \Delta p = 1 \text{ bar}$	Q_{\max}	2200 NI/min	2200 NI/min	5100 NI/min

Caratteristiche di Portata

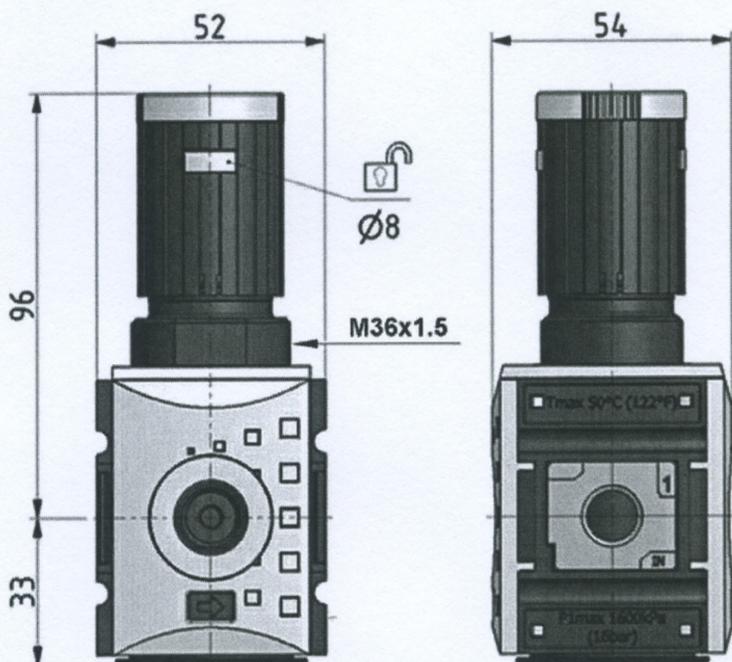


Isteresi

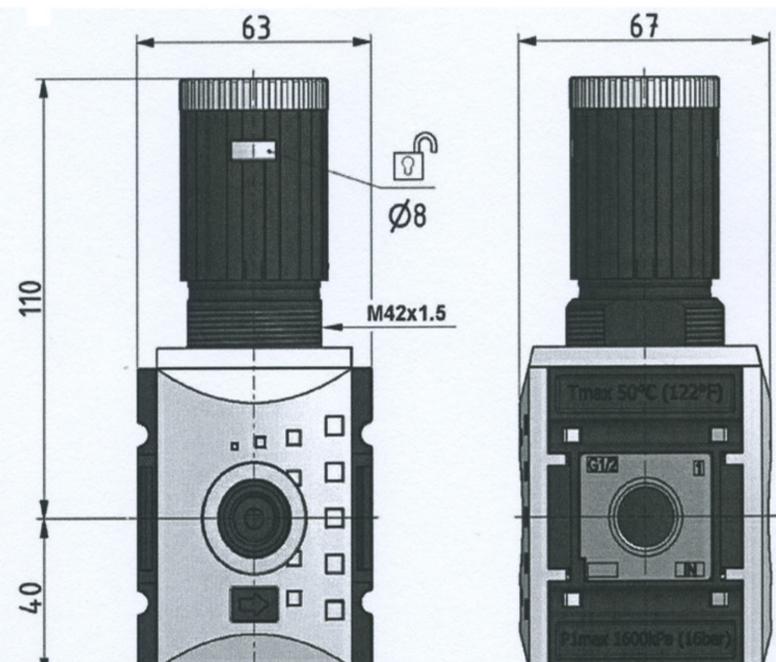


REG 2K-08

REG 3K-08



REG 4K-08



filtrorregolatore G1/4"-G3/8"-G1/2"

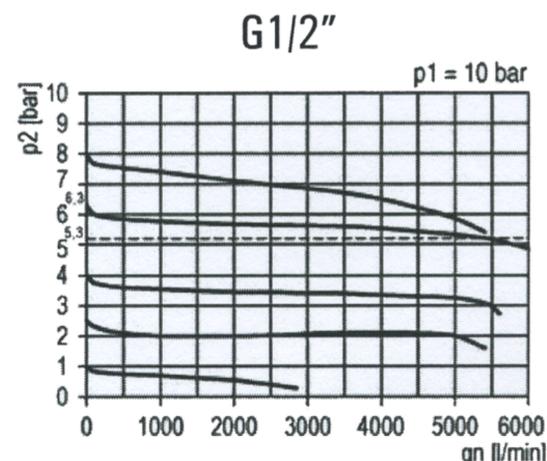
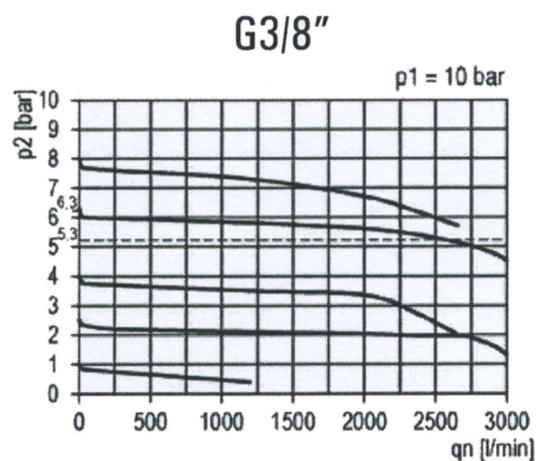
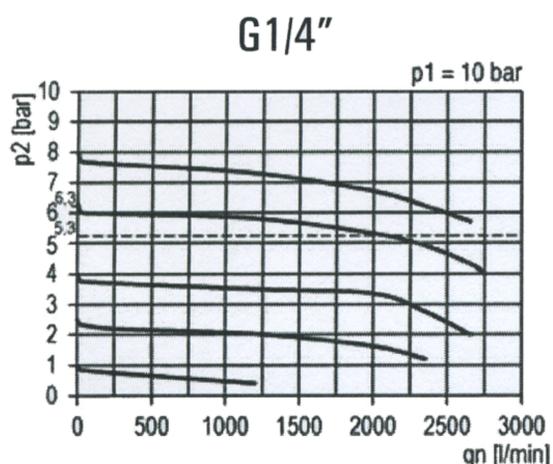
- Regolatore a membrana con valvola di scarico sovrappressione (relieving); filtro 5 μm
- Protezione della tazza di serie
- Installazione in linea o a pannello; staffa di fissaggio a richiesta



CODICE DI ORDINAZIONE ORDER CODE		FR 2K-08-05-S	FR 3K-08-05-S	FR 4K-08-05-S
Attacchi		G1/4"	G3/8"	G1/2"
Temperatura di esercizio		0 ... +50°C	0 ... +50°C	0 ... +50°C
Peso		0.37 kg	0.37 kg	0.56 kg
Pressione di alimentazione	$p_{1 \text{ min}}$ $p_{1 \text{ max}}$	1.5 bar; 0.15 MPa 16 bar; 1.6 MPa	1.5 bar; 0.15 MPa 16 bar; 1.6 MPa	1.5 bar; 0.15 MPa 16 bar; 1.6 MPa
Pressione di utilizzo	$p_{2 \text{ min}}$ $p_{2 \text{ max}}$	0 bar; 0 MPa 8 bar; 0.8 MPa	0 bar; 0 MPa 8 bar; 0.8 MPa	0 bar; 0 MPa 8 bar; 8 MPa
Portata massima $p = 6.3 \text{ bar}; \Delta p = 1 \text{ bar}$	Q_{max}	2200 NI/min	2600 NI/min	5100 NI/min

Materiali
Corpo: tecnopolimero
Guarnizioni: NBR
Parti interne: ottone e INOX
Tazza interna: policarbonato
Protezione tazza: poliammide

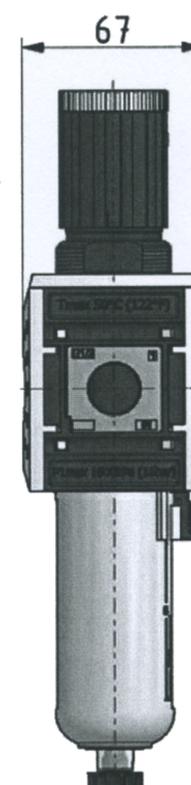
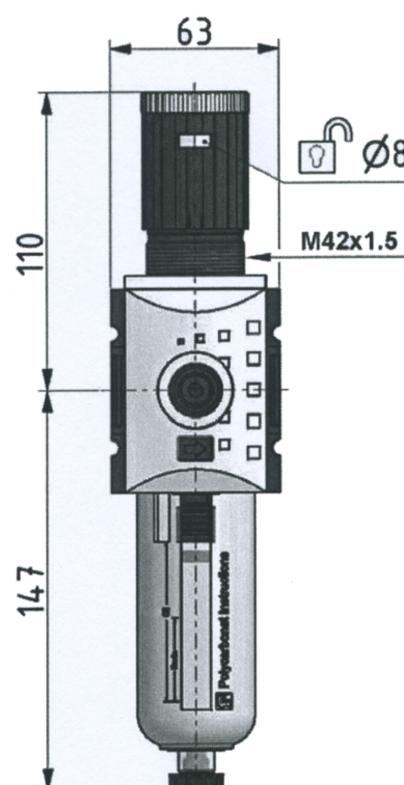
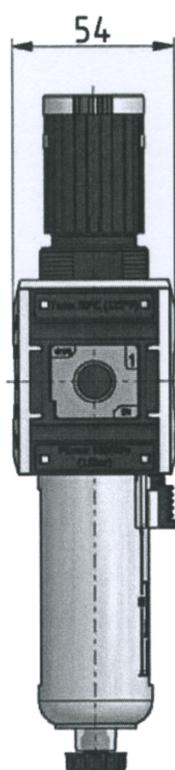
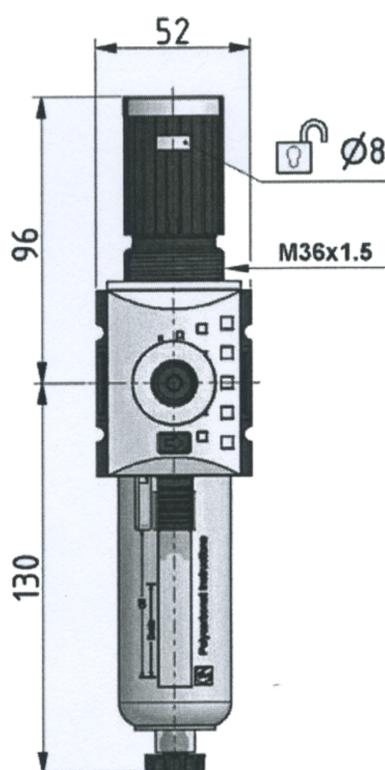
Caratteristiche di portata



FR 2K-08-05-S

FR 3K-08-05-S

FR 4K-08-05-S



filtro separatore G1/4"-G3/8"-G1/2"

- Sistema di funzionamento: gruppo ciclone ed elemento filtrante
- Separazione condensa: 95%
- Scarico della condensa semiautomatico
- Installazione verticale; staffa di fissaggio a richiesta
- Protezione della tazza di serie

Materiali

Corpo: tecnopolimero

Guarnizioni: NBR

Parti interne: ottone e INOX

Tazza interna: policarbonato

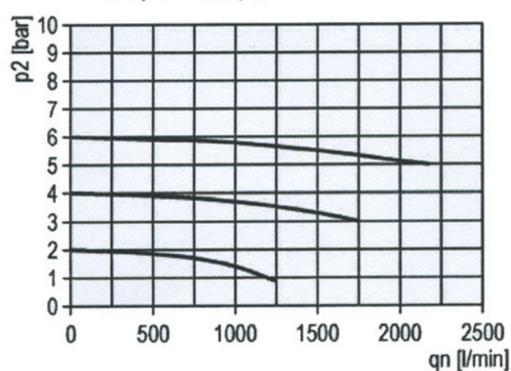
Protezione tazza: poliammide



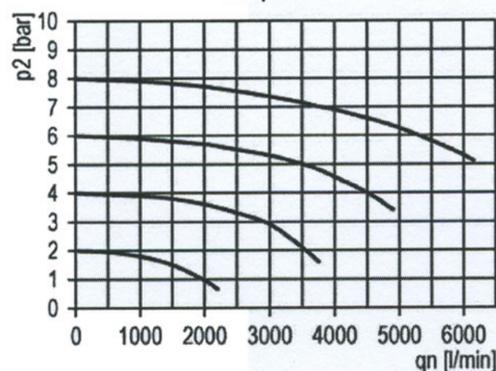
CODICE DI ORDINAZIONE ORDER CODE		FIL 2K-05-S	FIL 3K-05-S	FIL 4K-05-S
Attacchi		G1/4"	G3/8"	G1/2"
Scarico della condensa		semiautomatico	semiautomatico	semiautomatico
Temperatura di esercizio		0 ... +50°C	0 ... +50°C	0 ... +50°C
Peso		0.25 kg	0.25 kg	0.4 kg
Pressione di esercizio	P_{min} P_{max}	1.5 bar; 0.15 MPa 16 bar; 1.6 MPa	1.5 bar; 0.15 MPa 16 bar; 1.6 MPa	1.5 bar; 0.15 MPa 16 bar; 1.6 MPa
Portata massima $p = 6.3 \text{ bar}; \Delta p = 1 \text{ bar}$	Q_{max}	2000 NI/min	2000 NI/min	3500 NI/min
Elemento filtrante		5 μm	5 μm	5 μm

Caratteristiche di Portata

G1/4"-G3/8"



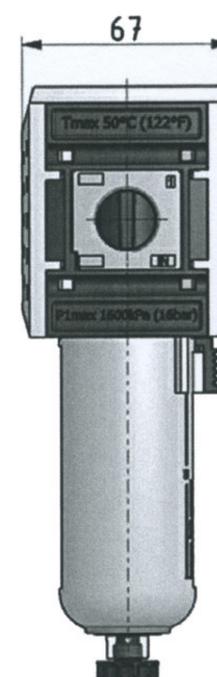
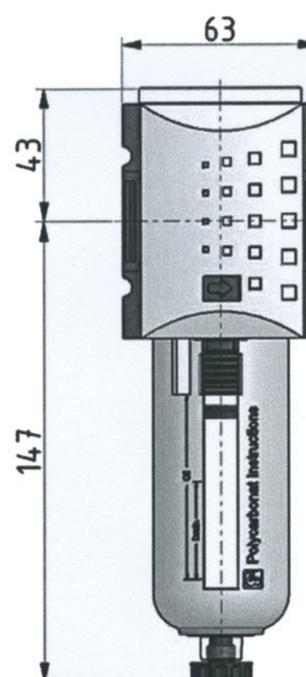
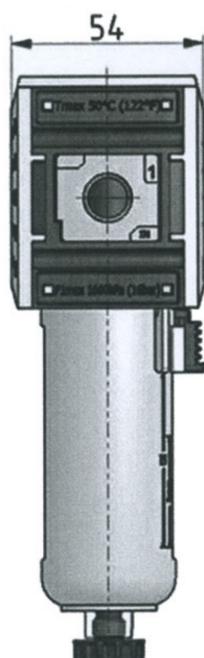
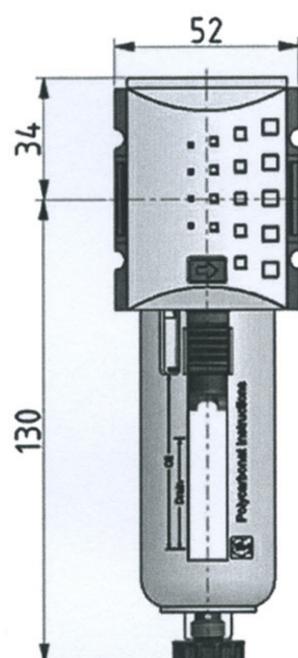
G1/2"



FIL 2K-05-S

FIL 3K-05-S

FIL 4K-05-S



Lubrificatore G1/4"-G3/8"-G1/2"

- Lubrificatore venturi con compensazione automatica della portata
- Rifornimento olio manuale anche in presenza di pressione
- Installazione verticale; staffa di fissaggio a richiesta
- Protezione della tazza di serie
- Capacità tazza: 40 cm³ (G1/4"-G3/8"); 80 cm³ (G1/2")

Materiali

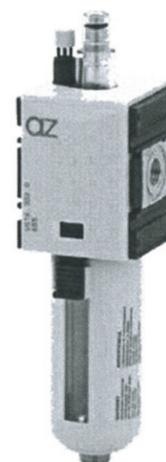
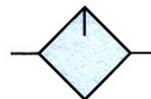
Corpo: tecnopolimero

Guarnizioni: NBR

Parti interne: ottone e INOX

Tazza interna: policarbonato

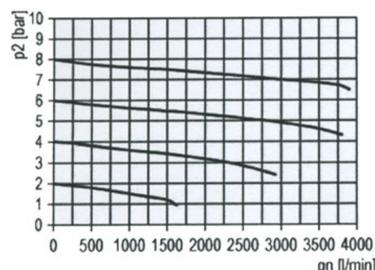
Protezione tazza: poliammide



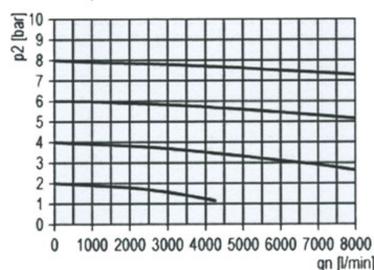
CODICE DI ORDINAZIONE ORDER CODE		LUB 2K-00	LUB 3K-00	LUB 4K-00
Attacchi		G1/4"	G3/8"	G1/2"
Temperatura di esercizio		0 ... +50°C	0 ... +50°C	0 ... +50°C
Peso		0.28 kg	0.28 kg	0.42 kg
Pressione di esercizio	P_{min} P_{max}	1.5 bar; 0.15 MPa 16 bar; 1.6 MPa	1.5 bar; 0.15 MPa 16 bar; 1.6 MPa	1.5 bar; 0.15 MPa 16 bar; 1.6 MPa
Portata massima $p = 6.3 \text{ bar}; \Delta p = 1 \text{ bar}$	Q_{max}	2800 NI/min	2800 NI/min	8000 NI/min

Caratteristiche di Portata

G1/4"-G3/8"

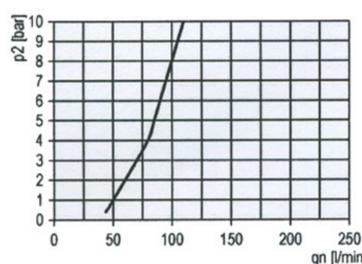


G1/2"

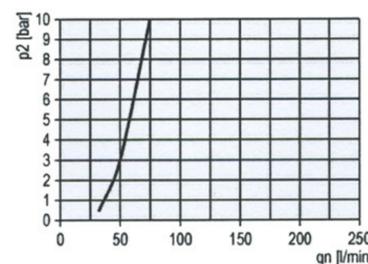


Rapporto Olio/Aria

G1/4"-G3/8"



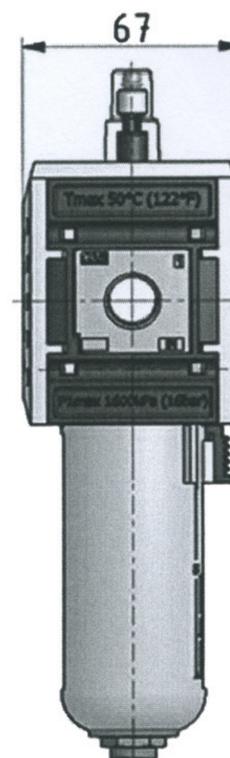
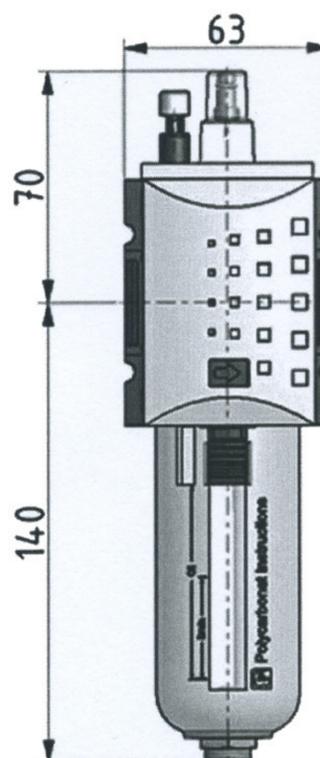
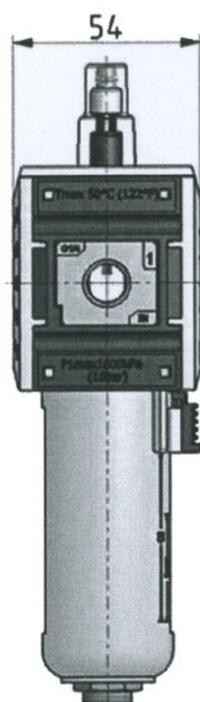
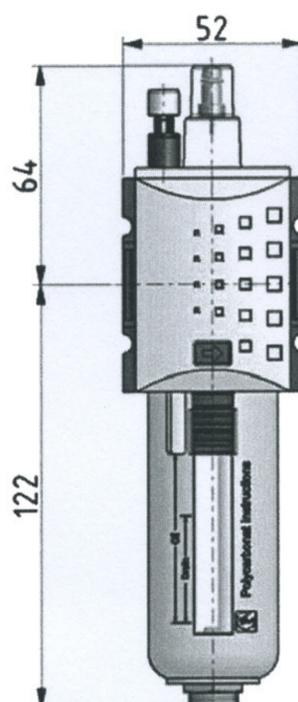
G1/2"



LUB 2K-00

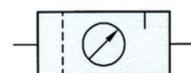
LUB 3K-00

LUB 4K-00



gruppo trattam. aria FR+L G1/4"-G3/8"-G1/2"

- Regolatore a membrana con valvola di scarico sovrappressione (relieving); filtro 5 μm
- Capacità tazza: 40 cm^3 (G1/4"-G3/8"); 80 cm^3 (G1/2"); protezione della tazza di serie
- Installazione in linea o a pannello; staffa di fissaggio a richiesta

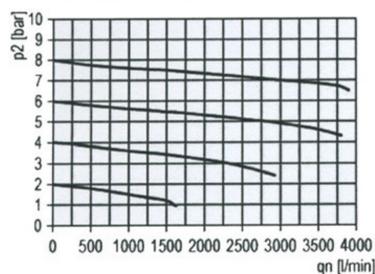


CODICE DI ORDINAZIONE ORDER CODE		FR+L 2K-08-05-S	FR+L 3K-08-05-S	FR+L 4K-08-05-S
Attacchi		G1/4"	G3/8"	G1/2"
Temperatura di esercizio		0 ... +50°C	0 ... +50°C	0 ... +50°C
Peso		0.68 kg	0.68 kg	1.06 kg
Pressione di alimentazione	$P_{1 \text{ min}}$	1.5 bar; 0.15 MPa	1.5 bar; 0.15 MPa	1.5 bar; 0.15 MPa
	$P_{1 \text{ max}}$	16 bar; 1.6 MPa	16 bar; 1.6 MPa	16 bar; 1.6 MPa
Pressione di utilizzo	$P_{2 \text{ min}}$	0 bar; 0 MPa	0 bar; 0 MPa	0 bar; 0 MPa
	$P_{2 \text{ max}}$	8 bar; 0.8 MPa	8 bar; 0.8 MPa	8 bar; 0.8 MPa
Portata massima $p = 6.3 \text{ bar}; \Delta p = 1 \text{ bar}$	Q_{max}	1800 NI/min	1800 NI/min	3500 NI/min

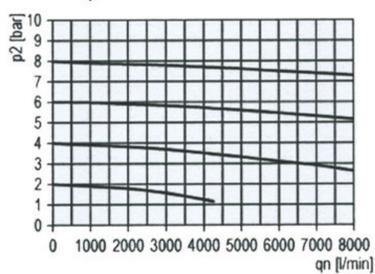
Materiali
Corpo: tecnopolimero
Guarnizioni: NBR
Parti interne: ottone e INOX
Tazza interna: policarbonato
Protezione tazza: poliammide

Caratteristiche di Portata

G1/4"-G3/8"

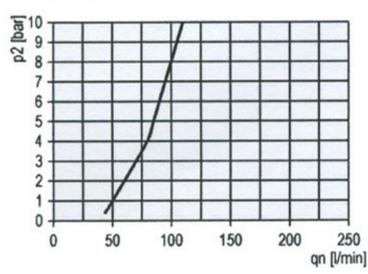


G1/2"

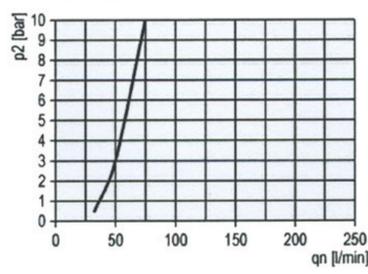


Rapporto Olio/Aria

G1/4"-G3/8"



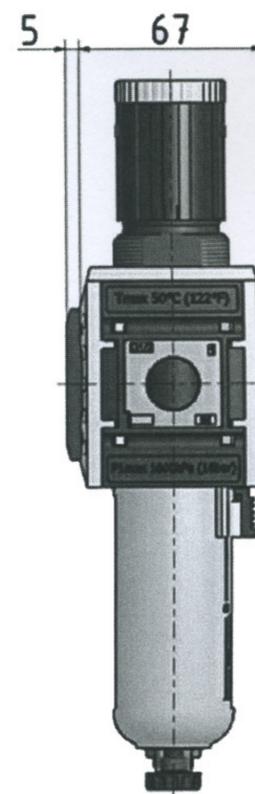
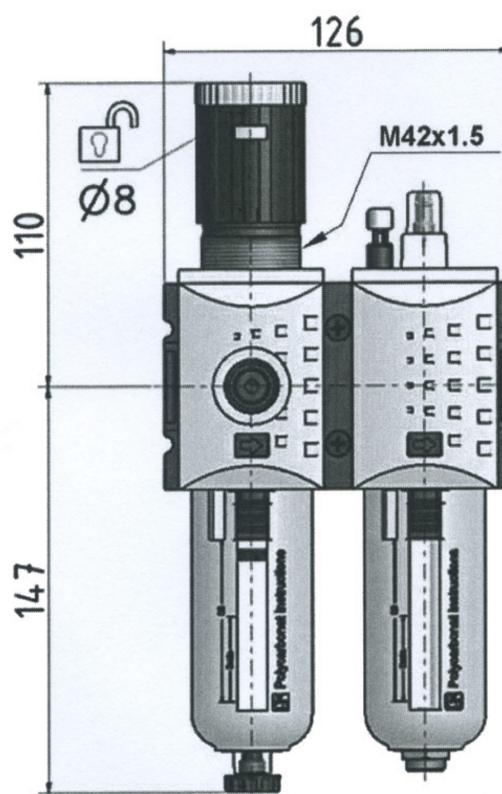
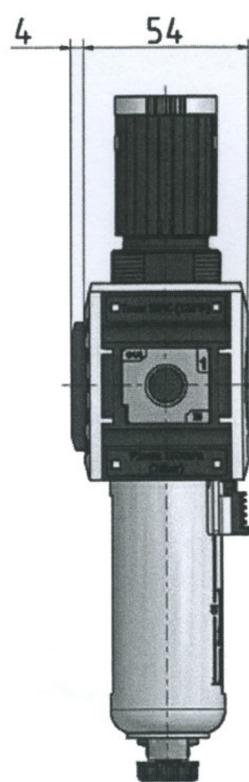
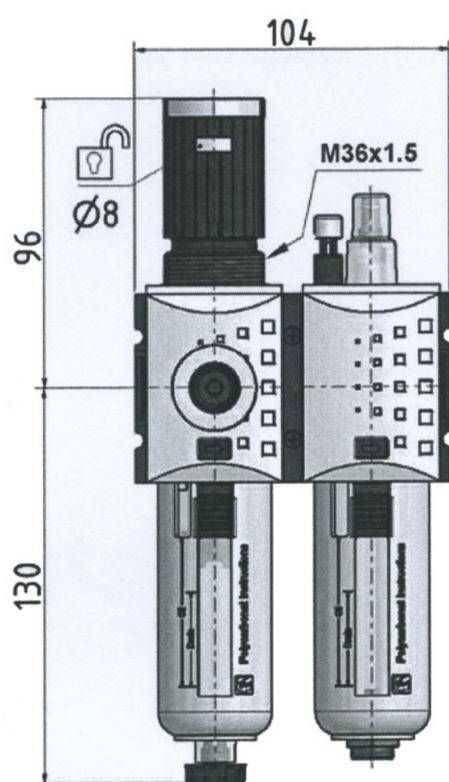
G1/2"



FR+L 2K-08-05-S

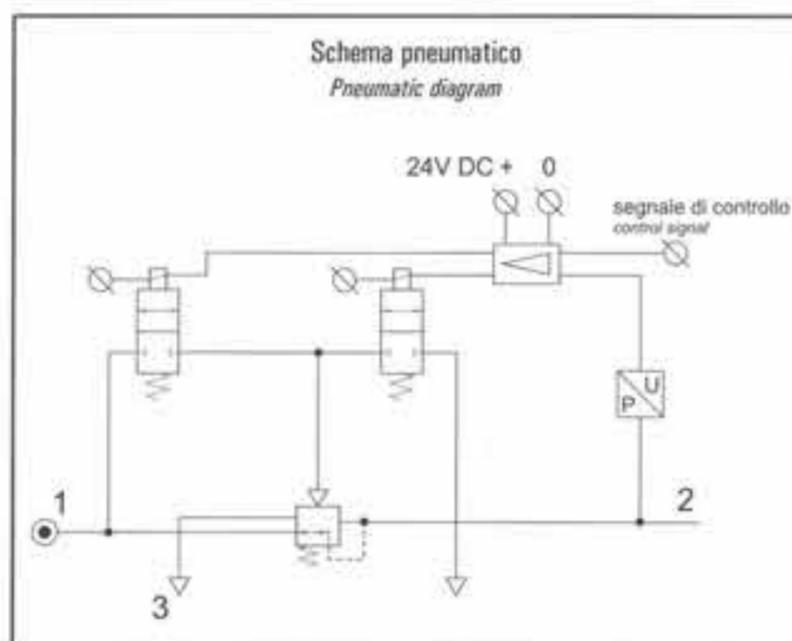
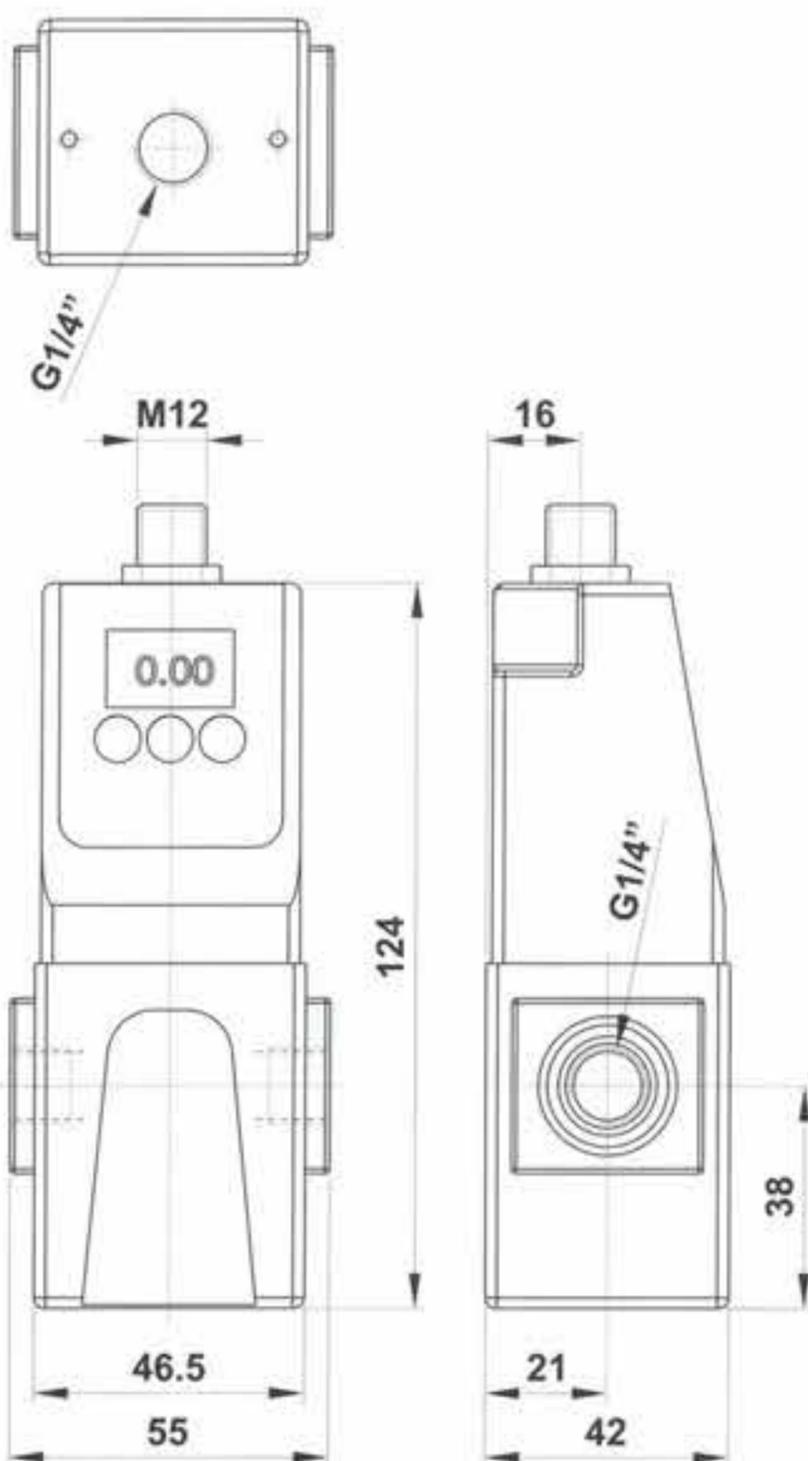
FR+L 3K-08-05-S

FR+L 4K-08-05-S



regolatore proporzionale elettronico G1/4"

- Valvola di regolazione a pistone
Piston-type pressure regulating valve
- Controllo elettronico remoto
Remote electronic control
- Nessun consumo d'aria in condizioni di regolazione stabile
No air consumption in steady conditions
- Display per visualizzazione e programmazione
Display for data viewing and programming
- Installazione verticale; staffa di fissaggio a richiesta
Vertical installation; bracket on request



Materiali

Corpo: alluminio
 Molle: INOX
 Guarnizioni: NBR
 Parti interne: alluminio e INOX
 Parti esterne: polimeri rinforzati

Materials

Body: aluminium
 Springs: stainless steel
 Seals: NBR
 Internal parts: aluminium and stainless steel
 External parts: reinforced polymer

regolatore proporzionale elettronico G1/4"

CODICE DI ORDINAZIONE <i>ORDER CODE</i>		RPE 2V NA	
		normalmente aperto <i>normally open</i>	
Attacchi <i>Ports</i>		G1/4"	
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>		max +50°C	
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 40µ con o senza lubrificazione <i>40µ filtered, lubricated or non lubricated air</i>		
Peso <i>Weight</i>	290 g		
Caratteristiche pneumatiche - Pneumatic characteristics			
Pressione di alimentazione ($p_1 \geq p_2 + 0.1 \cdot p_2$) <i>Inlet pressure range</i>	$p_{1\ min}$ $p_{1\ max}$	0.5 bar; 0.05 MPa 10.5 bar; 1.05 MPa	
Pressione di utilizzo <i>Outlet pressure range</i>	$p_{2\ min}$ $p_{2\ max}$	0.2 bar; 0.02 MPa 10 bar; 1 MPa	
Portata massima <i>Maximum flow rate</i>	$p_1 = 10\ bar; p_2 = 6.3\ bar$	Q_m	1000 NI/min
Isteresi <i>Hysteresis</i>	% $p_{2\ max}$	1.3	
Linearità <i>Linearity</i>	% $p_{2\ max}$	< 0.5	
Caratteristiche elettriche - Electrical characteristics			
Voltaggio nominale <i>Nominal voltage</i>	U_N	24V DC ± 10%	
Oscillazione residua <i>Residual ripple</i>		10%	
Potenza <i>Power consumption</i>		1.1 W	
Tensione del segnale di regolazione <i>Tension of set value input</i>	U_w	0-10 V	
Intensità del segnale di regolazione <i>Current intensity of set value input</i>	I_w	4-20 mA	
Resistenza in ingresso <i>Input resistance</i>	R_i	100 kΩ	
Protezione elettrica secondo DIN 40050, EN 60529 <i>Electrical protection according to DIN 40050, EN 60529</i>		IP 65	



Le staffe di fissaggio devono essere acquistate separatamente

16.176.0: per montaggio su barra omega

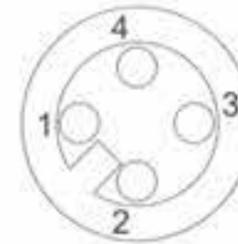
16.177.0: piedino

Mounting brackets are bought separately

16.176.0: for omega-profile

16.177.0: foot mounting

Schema di collegamento
Connection diagram



Connessione M12
Connection M12

Punto 1 (marrone):

Alimentazione (polo positivo) +24V DC ±10% 0.15 A
Oscillazione residua ammessa fino a 10%

Punto 2 (bianco): Ingresso del segnale di regolazione: tensione da 0 a 10V.

Punto 3 (blu):
Alimentazione 0V

Punto 4 (nero):
Segnale 24V di allarme in uscita (1kΩ)

Pin 1 (brown): Power supply +24V DC ±10% 0.15A, residual ripple 10%

Pin 2 (white): Set value input. Voltage 0-10V.

Pin 3 (blue): Power supply 0V

Pin 4 (black): 24V alarm output signal (1kΩ)

Il regolatore proporzionale può essere comandato elettronicamente mediante un segnale analogico da 0 a 10V. Tramite il software e il display la regolazione in ingresso può essere commutata in 4-20 mA (500Ω).

Anche il campo della pressione di alimentazione può essere variato modificando l'opportuno parametro.

Quando la pressione di uscita rientra nella banda di segnale, viene fornito un segnale in uscita a 24V DC, PNP $R_i = 1\ k\Omega$. Fuori dalla banda di segnale questo collegamento è posto a 0V.

The proportional regulator can be electronically controlled by an analogic signal from 0 to 10V. The user can change the parameter by the internal software and display to control the regulator by a signal from 4 to 20 mA (500Ω).

The inlet pressure range can also be changed by an internal parameter. As soon as the output pressure is within the signal band a signal is given of 24V DC, PNP $R_i = 1\ k\Omega$.

Outside the signal band this connection is 0V.

Filtri/regolatori serie - W1000, W3000, W4000, W8000

1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1" BSP



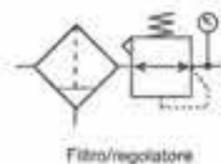
1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

Il filtro regolatore riunisce in una singola unità tutte le elevate caratteristiche e funzioni dei filtri e dei regolatori SELEX.

Questa unità combinata trova applicazioni ovunque sia necessario privilegiare ingombri e costi contenuti.

- Portata ed efficienza elevate.
- Funzione relieving di serie (Non relieving su richiesta).
- Con e senza manometro integrato.
- Coppa in polycarbonato con protezione e dispositivo di sgancio rapido su tutta la gamma.
- Scarico manuale con raccordo per tubazione di drenaggio - Scarico automatico opzionale.
- Filettature sul corpo e terminali adattatori per varie dimensioni di filetto.
- Estesa gamma di accessori.

2. Simbolo pneumatico



3. Codice

W	*	*	*	*	-	*	G	-	*	-	*	G

1 Taglia e modello
Unità FR
1000 = Serie 1000
3000 = Serie 3000
4000 = Serie 4000
8000 = Serie 8000

2 Dimensione
connessioni
W1000
8 = 1/4"
W3000
10 = 3/8"
W4000
15 = 1/2"
W8000
20 = 3/4"
25 = 1"

3 Opzioni
Drenaggio
- = Scarico manuale
F* = Scar. autom. + pulsante manuale
Coppa
- = Polycarbonato
Z = Nylon
M* = Metallica con indicatore
Cartuccia
- = 5 micron
Y* = 0.3 micron
Regolatore
- = Standard
N = Non relieving
L** = Bassa pressione(0.5 - 3.5 bar)
T*** = Senza manometro
R1 = Con PPD

Note: * = Non per serie W1000/W1100
** = Con manometro integrato bassa pressione (0 - 4 bar)
*** = Con attacco per manometro filettato

4 Terminali per montaggio su tubazioni rigide e staffe a parete

Serie 1000 A8 = 1/4" Serie 8000 A20 = 3/4" A25 = 1" A32 = 1 1/4"	Serie 3000 A10 = 3/8" A15 = 1/2" Tutti i modelli B = Staffa a C	Serie 4000 A15 = 1/2" A20 = 3/4"
---	---	--

Esempio - Filtro/regolatore serie 1000, bassa pressione con manometro integrato, coppa in polycarbonato con scarico automatico completo di terminali adattatori per tubazione rigida da 1/4".
Codice d'ordinazione : W1000-6G-LA08G

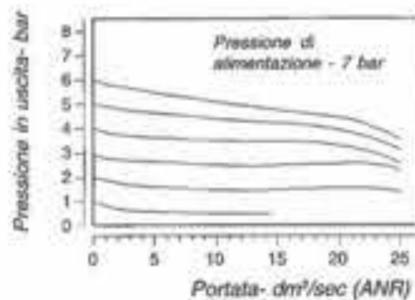
4. Dati tecnici

Pressione massima	10 bar
Pressione di collaudo	15 bar
Pressione minima	1 bar (Solo modelli con scar.auto. + p.manuale)
Campo delle temperature di esercizio	5°C - 60°C
Filtrazione standard	5 micron
Regolazione	0.5 - 8.5 bar
Sensibilità relieving	Pressione regolata + 0.5 bar
Tipo di connessioni	Filettature sul corpo
Dimensioni delle connessioni	W1000 1/4"BSP W3000 3/8"BSP W4000 1/2"BSP W8000 3/4", 1"BSP

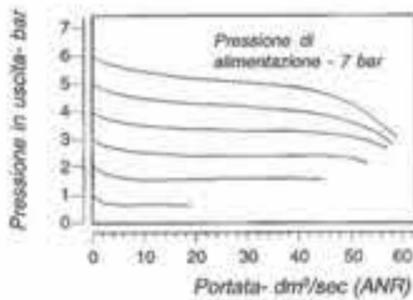
Serie W1000 Serie W4000
Serie W3000 Serie W8000

5. Caratteristiche di portata

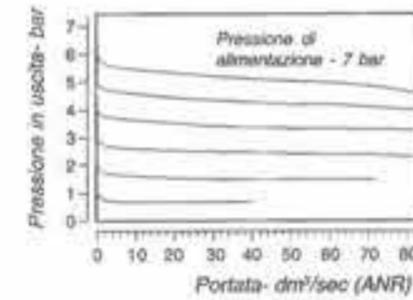
W1000-8



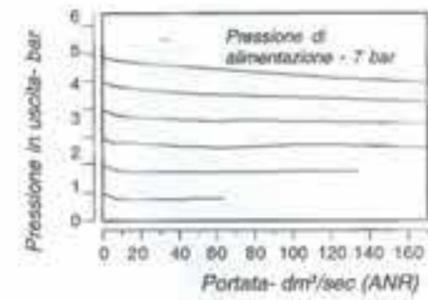
W3000-10



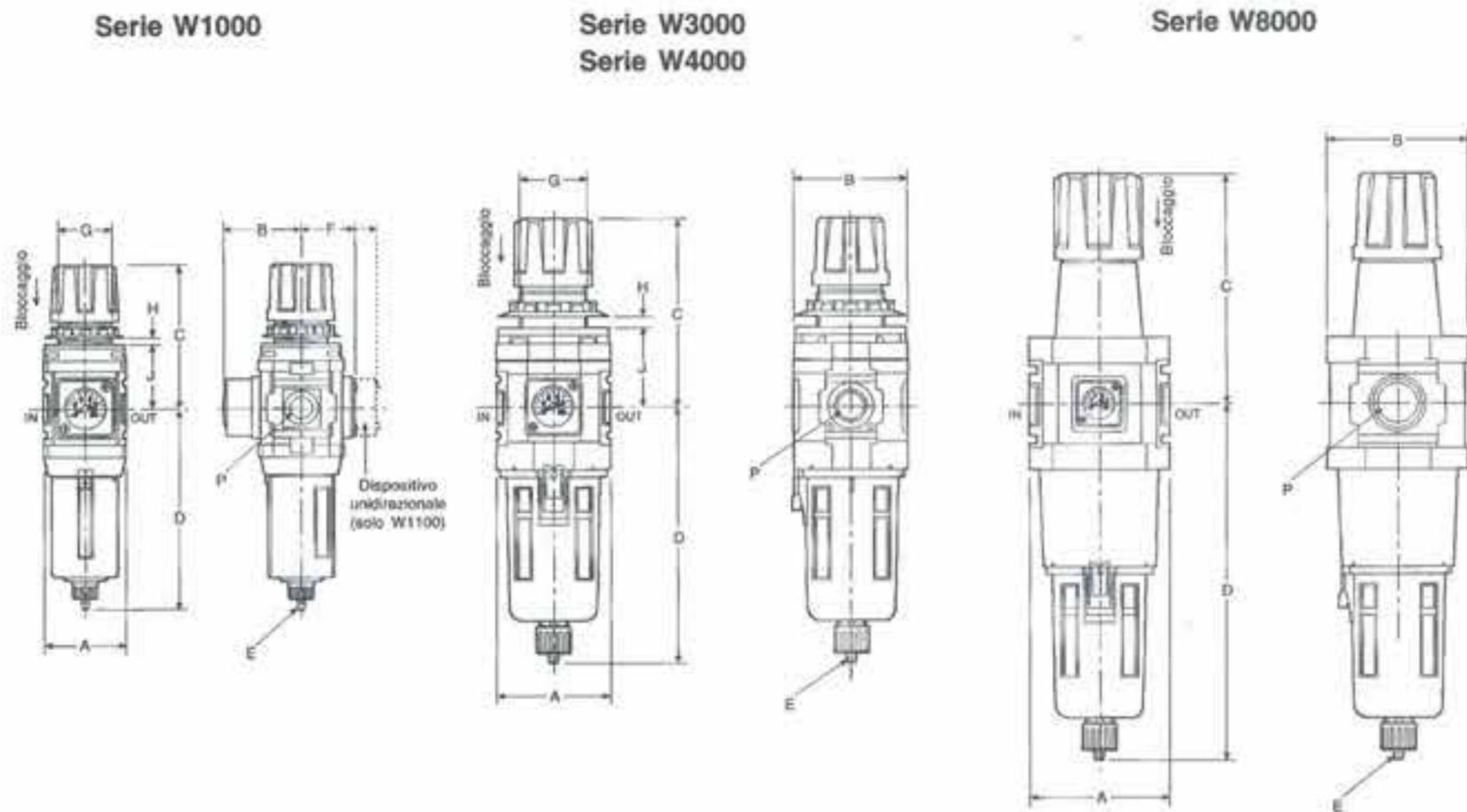
W4000-15



W8000-25



6. Dimensioni



Code	A	B	C	D	E	F	G	H	J	P	Peso (Kg)
W1000-8G	40	36	68.5	96	Raccordo*	27.5	26.5	6	30	G1/4"	0.175
W3000-10G	63	63	104	147	Raccordo**	-	40	4	46	G3/8"	0.60
W4000-15G	80	79	110	169	Raccordo**	-	47	7	41	G1/2"	0.90
W8000-20G	100	100	159	248	Raccordo**	-	-	-	-	G3/4"	2.00
W8000-25G	100	100	159	248	Raccordo**	-	-	-	-	G1"	2.00

* Per tubo nylon da 4mm
 ** Per tubi in pvc da 5mm o nylon da 5.7/6mm
 G = Foro per fissaggio a pannello
 H = Spessore massimo del pannello

Filtri Serie - F1000, F3000, F4000, F8000 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1" BSP



1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

Apparecchi con superiori caratteristiche di filtrazione adatti a rimuovere contaminazioni liquide e solide in impianti pneumatici.

Tutti i modelli sono equipaggiati con una speciale cartuccia sintetica anticorrosione a filtrazione graduale, 5 micron sulla superficie e più fine verso l'interno.

Coppe metalliche con spia di livello disponibili in opzione.

Scarico manuale con raccordo per tubo di drenaggio, disponibili anche con scarico automatico.

- Alta portata, alta efficienza.
- Coppa protetta con dispositivo di sgancio rapido su tutta la gamma.
- Coppa opzionale in nylon resistente ai solventi.
- Scarico manuale con raccordo per tubo di drenaggio, scarico automatico opzionale.
- Filettature sul corpo e terminali di adattamento a varie dimensioni di filetto.
- Gamma completa di accessori.

2. Simboli pneumatici



Scarico manuale



Scarico automatico

3. Codice

F * * * * - * G - * - * G
1 2 3 4

1 Taglia e modello
1000 = Serie 1000
3000 = Serie 3000
4000 = Serie 4000
8000 = Serie 8000

2 Dimensione connessioni
F1000
8 = 1/4"

F3000
10 = 3/8"

F4000
15 = 1/2"

F8000
20 = 3/4"
25 = 1"

3 Opzioni
Drenaggio
- = Scarico manuale
F* = Scar. autom. + pulsante manuale
Coppa
- = Policarbonato
Z = Nylon
M* = Metallica con indicatore
Cartuccia
- = 5 micron
Y* = 0.3 micron
Connessione manometro differenziale
Q** = con connessione (1/4")

Note: * = Non per F1000
** = Solo per F8000

4 Terminali per montaggio su tubazioni rigide e staffe a parete

Serie 1000	Serie 3000	Serie 4000
A8 = 1/4"	A10 = 3/8" A15 = 1/2"	A15 = 1/2" A20 = 3/4"
Serie 8000 A20 = 3/4" A25 = 1" A32 = 1 1/4"	Tutti i modelli B = Staffa a C	

Esempio - Filtro Serie 3000, 3/8" BSP con coppa metallica e scarico automatico :
Codice d'ordinazione : F3000-10G-FM

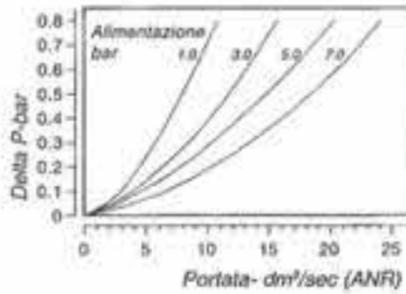
4. Dati tecnici

Pressione massima	10 bar	
Pressione di collaudo	15 bar	
Pressione minima	1 bar (Solo modelli con scar.auto. + p.manuale)	
Campo delle temperature di esercizio	5°C - 60°C	
Filtrazione standard	5 micron	
Volume coppa	F1000 - 12 cm ³ F3000 - 45 cm ³ F4000 - 80 cm ³	F8000 - 80 cm ³ (170 cm ³ con scar. manuale)
Tipo di connessioni	Filettature sul corpo	
Dimensioni delle connessioni	F1000 - 1/4" BSP F3000 - 3/8" BSP F4000 - 1/2" BSP F8000 - 3/4", 1" BSP	
Materiali impiegati	Corpo - Poliammide (F1000) Fusione d'alluminio (F3000, 4000, 8000) Carter - ABS Coppa - Policarbonato o Alluminio Protezione - Poliammide Cartuccia - Polipropilene sinterizzato Tenute - NBR	

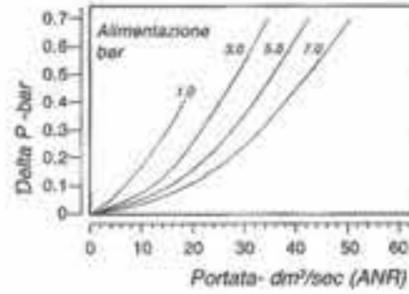
Serie F1000 Serie F4000
Serie F3000 Serie F8000

5. Caratteristiche di portata

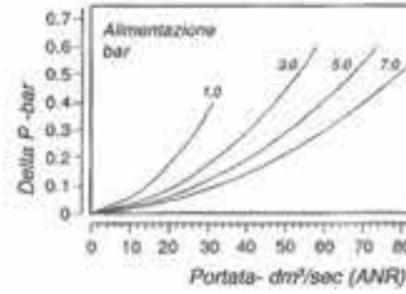
F1000-8



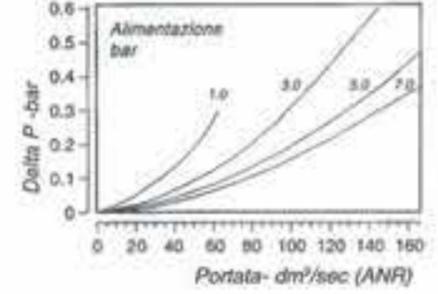
F3000-10



F4000-15

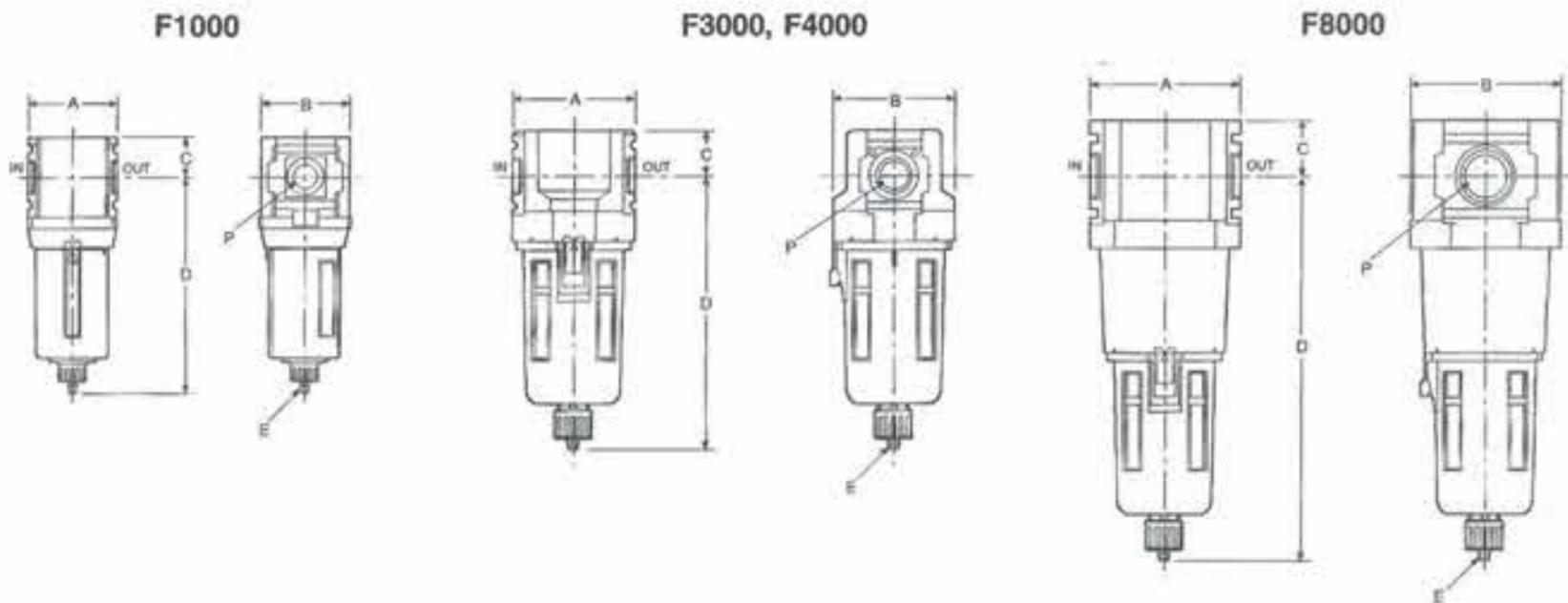


F8000-25



Le caratteristiche dei filtri sono in accordo con la normativa ISO 5787-2, Filtri per aria compressa -parte 1.

6. Dimensioni



Code	A	B	C	D	E	P	Peso (Kg)
F1000-8G	40	40	18	96	Raccordo*	G1/4"	0.087
F3000-10G	63	63	22.5	147	Raccordo**	G3/8"	0.25
F4000-15G	80	79	22.5	169	Raccordo**	G1/2"	0.45
F8000-20G	100	100	33	248	Raccordo**	G3/4"	1.16
F8000-25G	100	100	33	248	Raccordo**	G1"	1.16

- * 4mm Per tubo nylon 4mm
- ** 5mm Per tubi in pvc da 5mm o nylon da 5.7/6mm

7. Kit ricambi

Kit completo (Cartuccia 5 micron, deflettore, 'O' ring coppa)
Cartuccia (5 micron)
Cartuccia (0.3 micron)
Kit coppa (Policarbonato, scar. manuale)
Kit coppa (Policarbonato, scar. automatico)
Protezione
'O' ring coppa

	F1000	F3000	F3000	F8000
Kit completo	F1000-Kit	F3000-Kit	F4000-Kit	F8000-Kit
Cartuccia (5 micron)	F1000-Cartuccia	F3000-Cartuccia	F4000-Cartuccia	F8000-Cartuccia
Cartuccia (0.3 micron)	N/D	F3000-Cartuccia-Y	F4000-Cartuccia-Y	F8000-Cartuccia-Y
Kit coppa (Policarbonato, scar. manuale)	F1000-Coppa	F3000-Coppa	F4000-Coppa	F4000-Coppa
Kit coppa (Policarbonato, scar. automatico)	N/D	F3000-Coppa-F	F4000-Coppa-F	F4000-Coppa-F
Protezione	F1000-Protezione	F3000-Protezione	F4000-Protezione	F4000-Protezione
'O' ring coppa	F1000-'O' ring	F3000-'O' ring	F4000-'O' ring	F4000-'O' ring

Filtri disoleatori - Serie M1000, M3000, M4000, M8000 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1" BSP



1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

Filtri di alta qualità ideati per la rimozione di contaminanti quali acqua, oli e particelle solide con un residuo massimo di 0.1 ppm mg/m³. Queste unità sono idonee alla protezione dei circuiti di alimentazioni per apparecchi di misura e strumentazione.

L'installazione a monte (raccomandata) di un filtro da 5 micron della serie "F" aumenta la durata della cartuccia disoleante.

Disponibili con coppa metallica ed indicatore di livello.

Tutti gli apparecchi sono forniti con scarico manuale, scarico automatico disponibile su richiesta.

- Alta portata, alta efficienza.
- Coppa protetta con dispositivo di sgancio rapido su tutta la gamma.
- Coppa opzionale in nylon resistente ai solventi.
- Scarico manuale con raccordo per tubo di drenaggio, scarico automatico opzionale.
- Filettature sul corpo e terminali di adattamento a varie dimensioni di filetto.
- Gamma completa di accessori.

2. Simboli pneumatici



Scarico manuale



Scarico automatico

3. Codice

M * * * * - * G - * - * G
1 2 3 4

1 Taglia e modello
 1000 = Serie 1000
 3000 = Serie 3000
 4000 = Serie 4000
 8000 = Serie 8000

2 Dimensione connessioni
 M1000
 8 = 1/4"

M3000
 10 = 3/8"

M4000
 15 = 1/2"

M8000
 20 = 3/4"
 25 = 1"

3 Opzioni
 Drenaggio
 - = Scarico manuale
 F1* = Scar. autom. + pulsante manuale
 Coppa
 - = Policarbonato
 Z = Nylon
 M* = Metallica con indicatore
 Connessione manometro differenziale
 Q** = Con connessione (1/4")

Note: * = Non per Serie 1000
 ** = Solo per M8000

4 Terminali per montaggio su tubazioni rigide e staffe a parete

Serie 1000

A8 = 1/4"

Serie 3000

A10 = 3/8"

A15 = 1/2"

Serie 4000

A15 = 1/2"

A20 = 3/4"

Serie 8000

A20 = 3/4"

A25 = 1"

A32 = 1 1/4"

Tutti i modelli

B = Staffa a C

Esempio - Filtro disoleatore Serie 4000, 1/2" BSP, coppa in policarbonato e scarico automatico. Codice d'ordinazione: M4000-15G-F1M

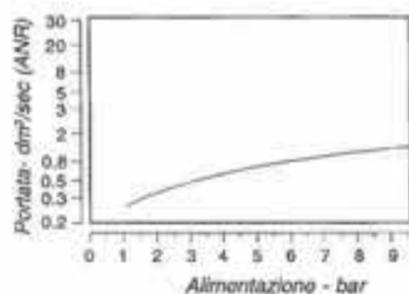
4. Dati tecnici

Pressione massima	10 bar	
Pressione di collaudo	15 bar	
Campo delle temperature di esercizio	5°C - 60°C	
Filtrazione standard	0.1ppm p/p (temperatura in ingresso 30°C)	
Volume coppa	M1000 - 3 cm ³	M4000 - 80 cm ³
	M3000 - 45 cm ³	M8000 - 80 cm ³
Portata massima	Vedi pagina 6	
Tipo di connessioni	Filettature sul corpo	
Dimensioni delle connessioni	M1000 - 1/4" BSP M3000 - 3/8" BSP M4000 - 1/2" BSP M8000 - 3/4", 1" BSP	
Materiali impiegati	Corpo - Poliammide (M1000) Fusione d'alluminio (M3000, 4000, 8000) Carter - ABS Coppa - Policarbonato o Alluminio Protezione - Poliammide Cartuccia - fibra ad effetto coalescente Tenute - NBR	

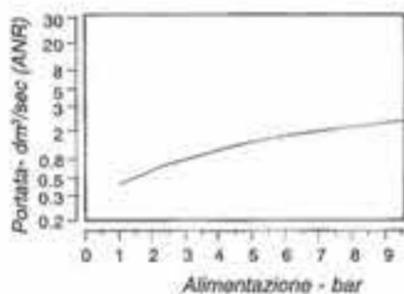
Serie M1000 Serie M4000
Serie M3000 Serie M8000

5. Caratteristiche di portata

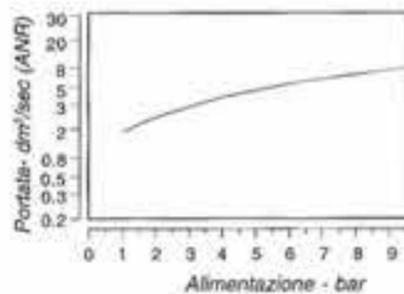
M1000-8



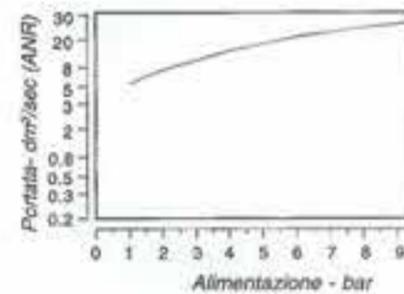
M3000-10



M4000-15



M8000-25



Le caratteristiche dei filtri sono in accordo con la normativa ISO 5787-2,
Filtri per aria compressa -parte 1.

6. Dimensioni

M1000

M3000, M4000

M8000

Code	A	B	C	D	E	P	Peso (Kg)
M1000-8G	40	40	18	96	Raccordo*	G1/4"	0.096
M3000-10G	63	63	22.5	147	Raccordo**	G3/8"	0.28
M4000-15G	80	79	22.5	169	Raccordo**	G1/2"	0.52
M8000-20G	100	100	33	301	Raccordo**	G3/4"	1.35
M8000-25G	100	100	33	301	Raccordo**	G1"	1.35

* 4mm Per tubo nylon 4mm
** 5mm Per tubi in pvc da 5mm o nylon da 5.7/6mm

7. Kit ricambi

	Serie M1000	Serie M3000	Serie M4000	Serie M8000
Kit completo(Cartuccia, tenute, 'O' ring coppa)	M1000-Kit	M3000-Kit	M4000-Kit	M8000-Kit
Elemento filtrante	M1000-Elemento	M3000-Elemento	M4000-Elemento	M8000-Elemento
Coppa (Policarbonato, scarico manuale)	F1000-Coppa	F3000-Coppa	F4000-Coppa	F4000-Coppa
Coppa (Policarbonato, scarico automatico)	N/D	M3000-Coppa-F1	M4000-Coppa-F1	M4000-Coppa-F1
Protezione	F1000-Protezione	F3000-Protezione	F4000-Protezione	F4000-Protezione
'O' ring coppa	F1000-'O' ring	F3000-'O' ring	F4000-'O' ring	F4000-'O' ring

Regolatori - Serie R1000, R3000, R4000, R8000

1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1" BSP



Serie R3000

1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

Regolatori di pressione a membrana con superiori caratteristiche di regolazione, grazie ai dispositivi di bilanciamento e compensazione.

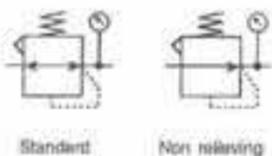
Scarico della sovrappressione (relieving) standard, su richiesta senza relieving.

Le versioni unidirezionali consentono l'impiego del regolatore a valle di valvole direzionali (es. comando di cilindri a pressioni diverse nelle camere anteriori e posteriori)

Tutti i modelli prevedono l'integrazione del manometro, se ordinati senza manometro dispongono di un'adattatore filettato da 1/4" per l'impiego di un manometro standard.

- Compatti, leggeri, modulari.
- Disponibili con e senza relieving.
- Regolazione senza variazione nell'altezza dell'unità.
- Manopola di regolazione con blocco.
- Modelli unidirezionali in tutte le taglie.
- Gamma completa di accessori.
- Manometro integrato su tutta la gamma.
- Filettature sul corpo e terminali adattatori per varie dimensioni del filetto.

2. Simboli pneumatici



Standard

Non relieving

3. Codice

R	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	G
1		2		3		4					

1 Taglia e modello
 1000 = Serie 1000
 3000 = Serie 3000
 4000 = Serie 4000
 8000 = Serie 8000

2 Dimensione connessioni
 R1000
 8 = 1/4"
 R3000
 10 = 3/8"
 R4000
 15 = 1/2"
 R8000
 20 = 3/4"
 25 = 1"

3 Opzioni
 Regolatore
 - = Standard
 N = Non relieving
 L* = Bassa pressione (0.5 - 3.5 bar)
 T** = Senza manometro
 R1 = Con PPD

Note: * = Forniti con manometro integrato a bassa pressione (0 - 4 bar)
 ** = Forniti con adattatore da 1/4" per manometro assiale.

4 Terminali per montaggio su tubazioni rigide e staffe a parete

Serie 1000
 A8 = 1/4"

Serie 3000
 A10 = 3/8"
 A15 = 1/2"

Serie 4000
 A15 = 1/2"
 A20 = 3/4"

Serie 8000
 A20 = 3/4"
 A25 = 1"
 A32 = 1 1/4"

Tutti i modelli
 B = Staffa a C

Esempio - Regolatore serie 8000 unidirezionale, da 1", non relieving, bassa pressione, senza manometro, con terminali da 3/4". Codice d'ordinazione: R8100-25G-LT-A20G

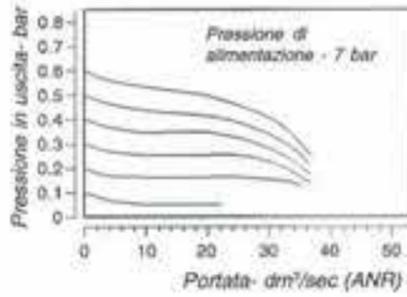
4. Dati tecnici

Pressione massima	10 bar
Pressione di collaudo	15 bar
Campo delle temperature di esercizio	5°C - 60°C
Regolazione	0.5 - 8.5 bar
Sensibilità relieving	Pressione regolata + 0.5 bar
Caratteristiche di portata	Vedi pagina 8
Tipo di connessioni	Tipo di connessioni
Dimensioni delle connessioni	R1000 1/4"BSP R3000 3/8"BSP R4000 1/2"BSP R8000 3/4", 1"BSP
Materiali impiegati	Corpo - Poliammide (R1000/R1100) Fusione d'alluminio (R3000=>R8100) Carter - ABS Manopola - Poliammide (R1000/R1100) PBT (R3000=>R4100) Fusione d'alluminio (R8000/R8100) Gruppo membrana - NBR/acciaio trattato Molle - Acciaio Tenute - NBR

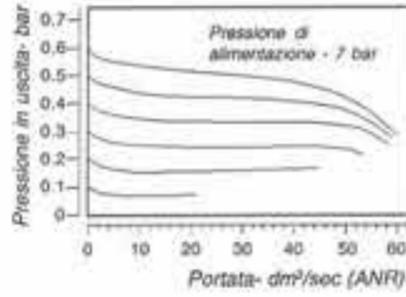
Serie R1000 Serie R4000
Serie R3000 Serie R8000

5. Caratteristiche di portata

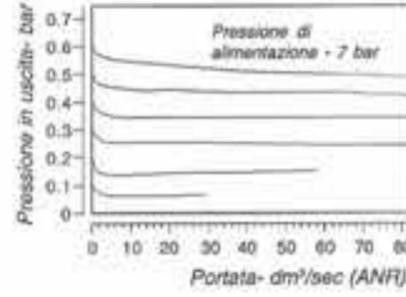
R1000-8



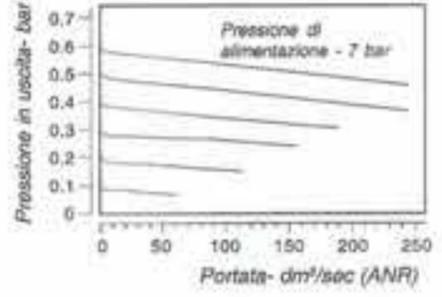
R3000-10



R4000-15

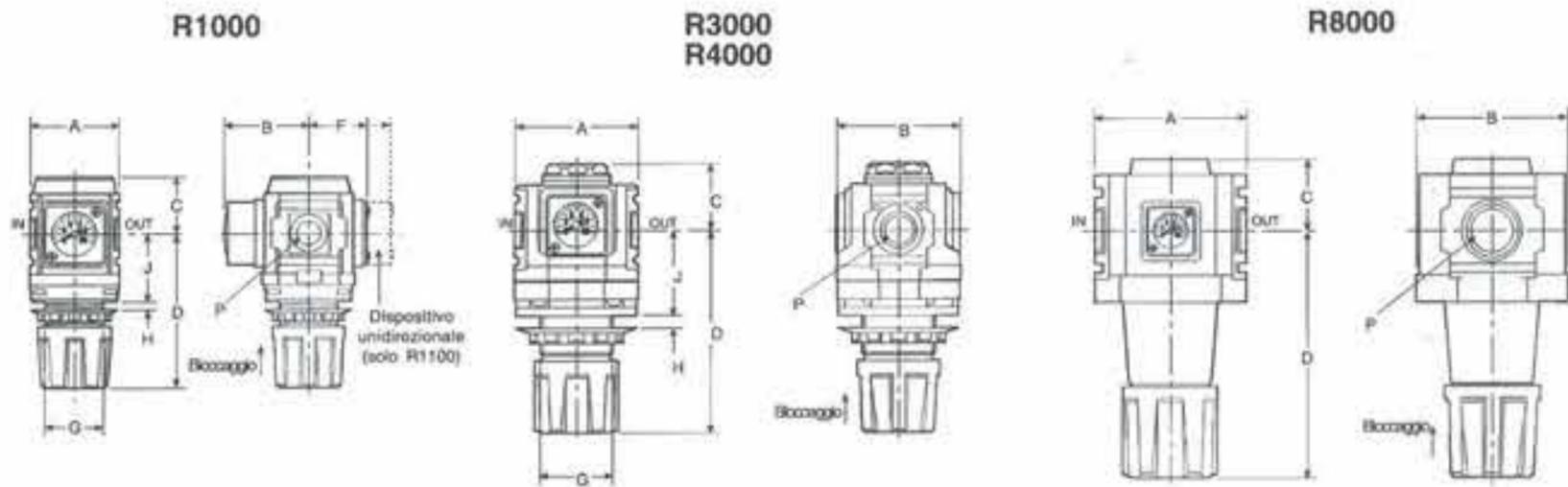


R8000-25



Le caratteristiche dei regolatori sono in accordo con la normativa ISO 6953-1, *Regolatori di pressione per impianti pneumatici.*

6. Dimensioni



Code	A	B	C	D	F	G	H	J	P	Peso (Kg)
R1000-8G	40	36	24.5	68.5	27.5	26.5	6	30	G1/4"	0.16
R3000-10G	63	63	32.5	104	-	40	4	46	G3/8"	0.45
R4000-15G	80	79	35	110	-	47	7	41	G1/2"	0.70
R8000-20G	100	100	40	159	-	-	-	-	G3/4"	1.60
R8000-25G	100	100	40	159	-	-	-	-	G1"	1.60

G = Foro per fissaggio a pannello
H = Spessore massimo del pannello

7. Kit ricambi

Kit completo (Membrana e valvola)
Kit membrana
Kit valvola
Molla b.p. (0 - 4.0 bar)
Molla a.p. (0 - 8.5 bar)

Serie R1000
R1000-Kit
R1000-Kitmembrana
R1000-Kit valvola
R1000-molla-L
R1000-molla

Serie R3000
R3000-Kit
R3000-Kitmembrana
R3000-Kit valvola
R3000-molla-L
R3000-molla

Serie R4000
R4000-Kit
R4000-Kitmembrana
R4000-Kit valvola
R4000-molla-L
R4000-molla

Serie R8000
F8000-Kit
R8000-Kitmembrana
R8000-Kit valvola
R4000-molla-L
R4000-molla

Regolatori di alta precisione - Serie RP1000- RP2000 Connessione da 1/4" e 3/8", modulari con serie 1000 e 3000/4000

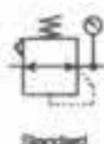


1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

Regolatori di alta precisione, le prestazioni superiori consentono regolazione stabili a partire da pressioni bassissime (0.003 MPa). La tecnologia di regolazione ugello/flapper, è stata migliorata riducendo i consumi funzionali ai valori più bassi della categoria. Il dispositivo relieving oltre ad una sensibilità eccezionale ha un'elevata capacità di scarico, per questo la serie RP2000 è corredata di un'apposita connessione da 3/8".

- Compatti, leggeri, modulari.
- Eccezionali caratteristiche anche a basse pressioni di utilizzo.
- Trafilamenti funzionali notevolmente ridotti rispetto a modelli simili.
- 2 Taglie e 4 campi di regolazione consentono un esatto dimensionamento in funzione dell'applicazione.
- Funzione relieving ad alta sensibilità, con portate in scarico amplificate fino ad oltre 3000 litri/minuto.
- Portata costante e perdita di carico trascurabile in ogni punto di regolazione.

2. Simbolo pneumatico



3. Codice

RP	*	*	*	*	-	*	G	-	*	*	*	*

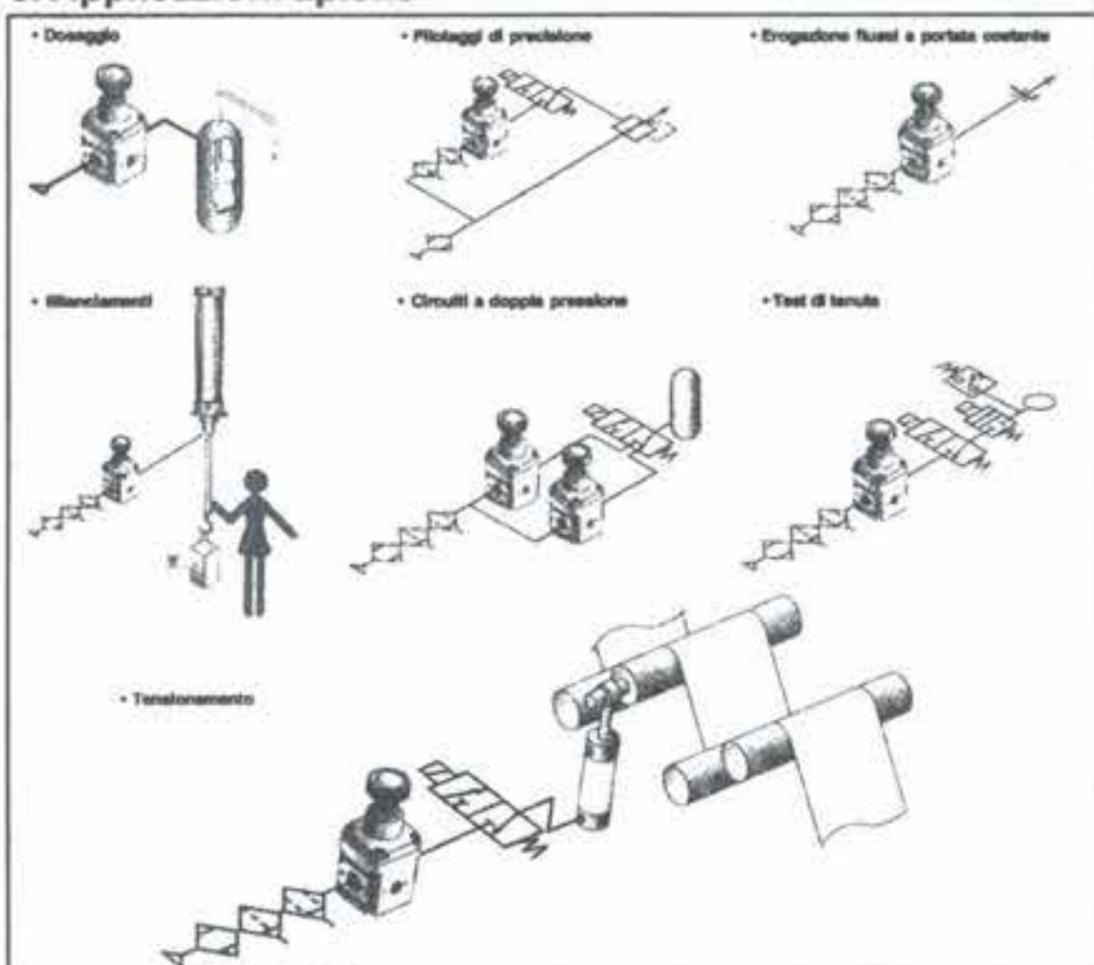
1 Taglia e modello 1000 = Serie 1000 2000 = Serie 2000	2 Dimensione connessioni RP1000 8 = 1/4" RP2000 8 = 1/4" 10 = 3/8"	3 Regolazione RP1000 02 = fino a 0,2 MPa 04 = fino a 0,4 MPa 07 = fino a 0,7 MPa RP2000 08 = fino a 0,85 MPa	4 Accessori RP1000 G49P = manometro B3 = staffa RP2000 G49P = manometro B = staffa E = silenziatore
---	--	---	---

4. Dati tecnici

Modello	RP1000			RP2000	
	-8-2	-8-4	-8-7	-8-8	-10-8
Fluido applicabile	Aria compressa priva di umidità, filtrata e disoleata				
Pressione di lavoro max.	MPa 1.00				
Pressione di lavoro minima	MPa Pressione regolata + 0.1				
Pressione di collaudo	MPa 1.5MPa				
Temperatura di lavoro	°C -5 ~ +60 (in assenza di ghiaccio)				
Campo di regolazione	MPa 0.003 - 0.2	0.005 - 0.4	0.005 - 0.7	0.03 - 0.85	
Sensibilità *	0.1%			0.2%	
Ripetibilità*	< ±0.5%				
Scarico relieving max.	l/min 220	330		2600	3400
Consumo	l/min <1.3			<5	
Connessioni in-out	1/4"			1/4"	3/8"
Connessione di scarico	-			3/8"	
Connessione manometro	1/8"			1/8"	

* Sensibilità e ripetibilità sono espressi in % del campo di regolazione del modello indicato.

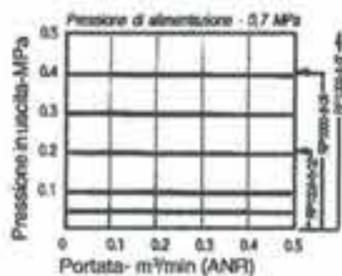
5. Applicazioni tipiche



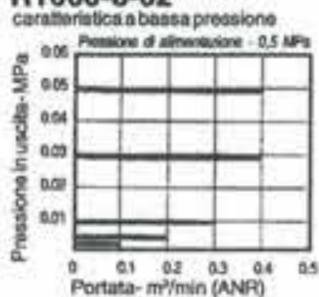
Serie RP

6. Caratteristiche di portata

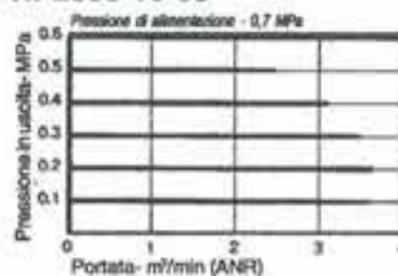
RP1000-8-**-*



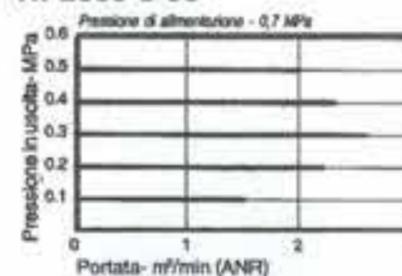
R1000-8-02



RP2000-10-08

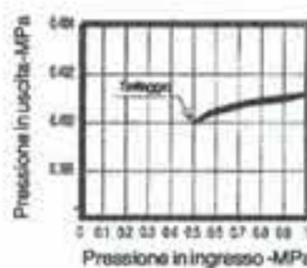
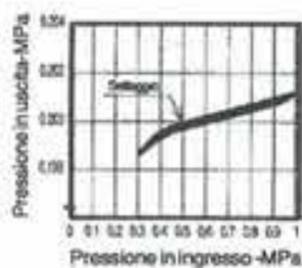
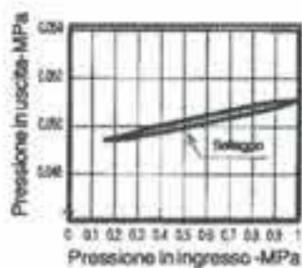


RP2000-8-08

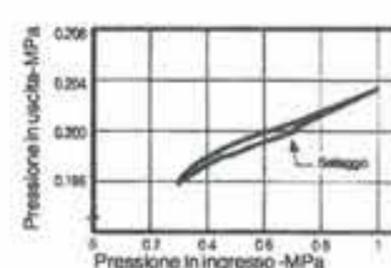


7. Caratteristiche di isteresi

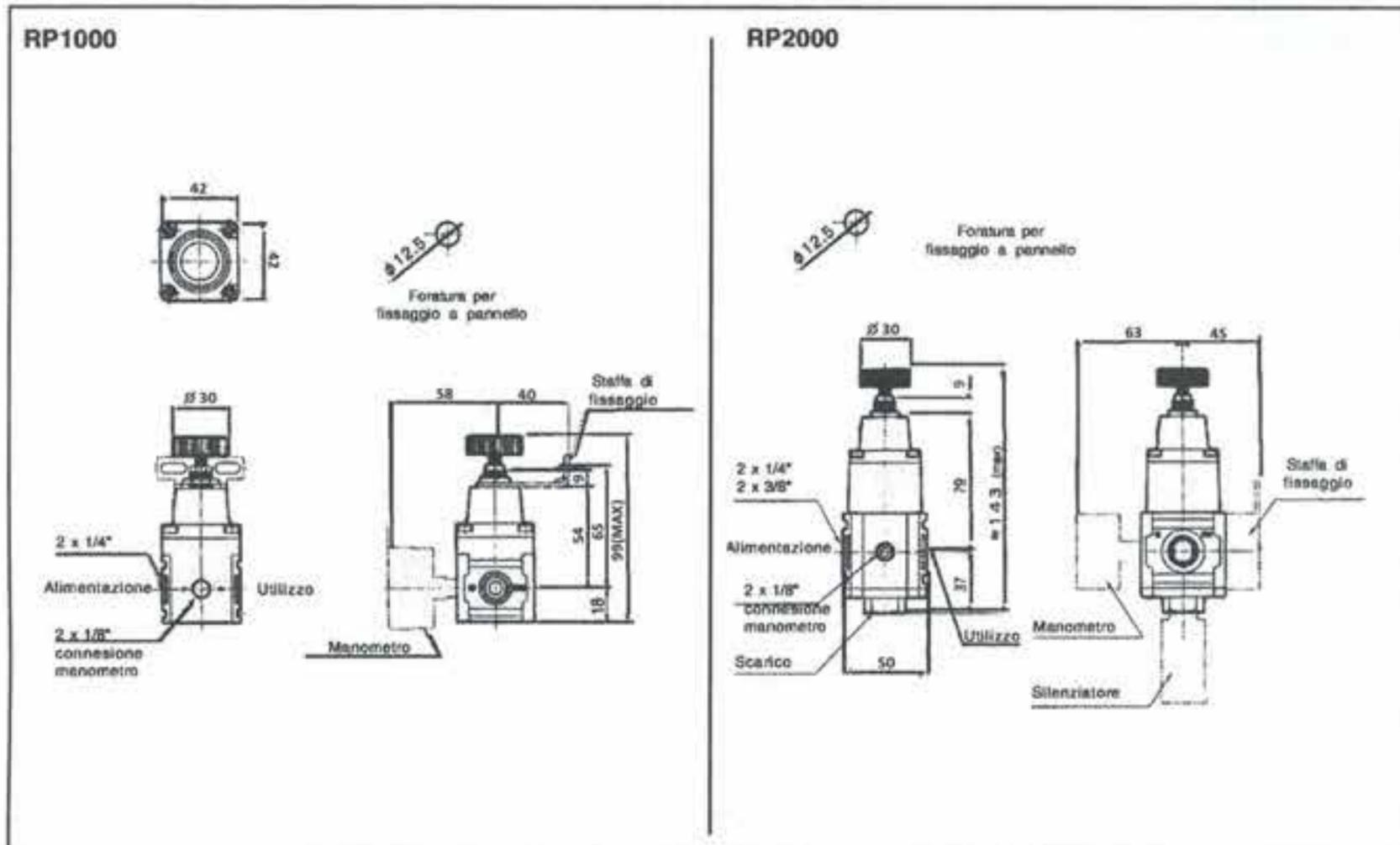
RP1000-8-**-* curve di isteresi a tre diversi valori di settaggio



RP2000-**-8



6. Dimensioni



Possono essere abbinati direttamente agli apparecchi della serie 3000 e della serie 4000, per gli accessori di montaggio, consultare le pagine 35 e 36.

Regolatori di pressione pilotati a distanza Serie 230• - R

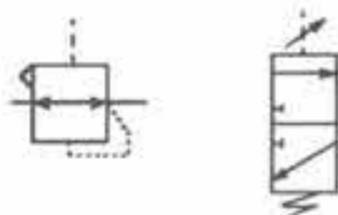


1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

Regolatori di pressione di precisione. Questi apparecchi, comandati a distanza tramite un regolatore manuale o un regolatore di pressione elettronico, consentono di regolare rapidamente la pressione in circuiti con portate fino a 25m³/minuto. L'elevata capacità di scarico del relieving e l'adozione di un pistone al posto della membrana, ne consente l'utilizzo anche come valvole 3/2 con pressione d'uscita proporzionale al segnale di pilotaggio.

- Alta portata.
- Basso tempo di risposta.
- Impiegabile come 3/2 proporzionale.
- Lunga durata grazie all'adozione del pistone al posto della membrana di regolazione.
- Ottime caratteristiche di portata grazie alla valvola principale di elevata sezione.
- Elevate pressioni operative.
- Ogni taglia è disponibile con connessioni filettate di diverse grandezze per una più semplice installazione.

2. Simboli pneumatici



3. Codice

230• - • G - R

[1] [2]

[1] Taglia / portata

- 2 = fino a 3 m³/min.
- 3 = 10 - 12 m³/min
- 4 = fino a 25 m³/min

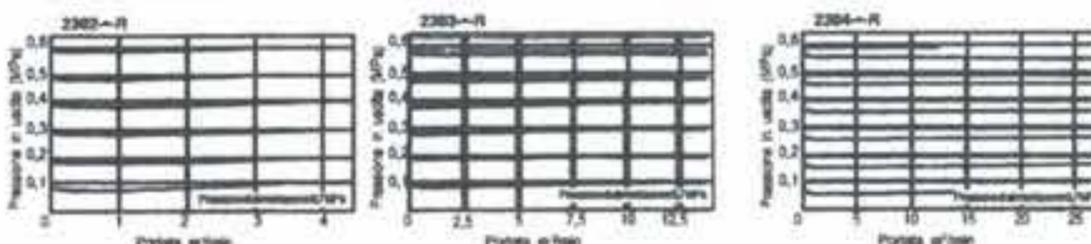
[2] Connessioni

Modello	Connessioni							
	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"
2302	2	3	4	6	-	-	-	-
2303	-	-	-	6	8	10	-	-
2304	-	-	-	-	-	-	12	16

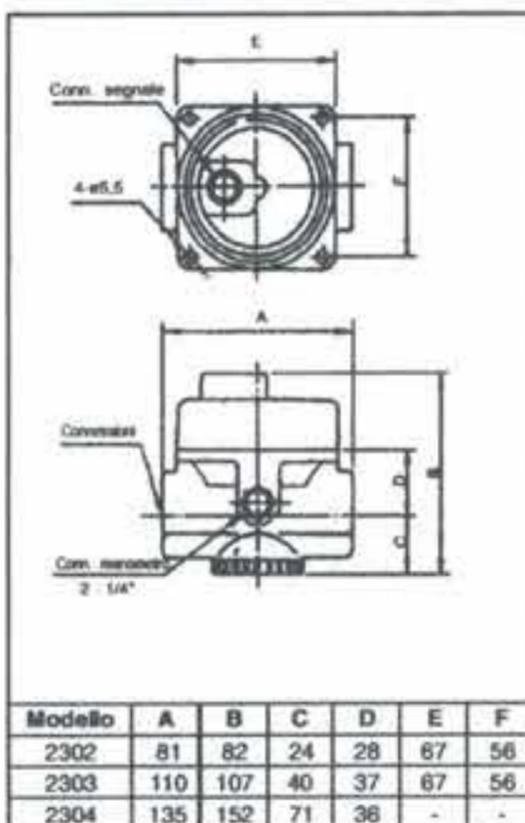
4. Dati tecnici

Taglia	2302	2303	2304
Conessioni disponibili	1/4", 3/8", 1/2", 3/4"	3/4", 1", 1-1/4"	1-1/2", 2"
Pressione in ingresso	MPa fino a 2,1		
Pressione di collaudo	MPa 3,15		
Campo di regolazione	MPa 0,05-1,1		
Delta P. relieving	MPa 0,02		
Temperatura di lavoro	C 5-65		
Peso	Kg 1	1,8	4

5. Caratteristiche di portata



6. Dimensioni



Modello	A	B	C	D	E	F
2302	81	82	24	28	67	56
2303	110	107	40	37	67	56
2304	135	152	71	36	-	-

7. Applicazioni

Controllo remoto manuale o elettronico di linee ad alta portata, un solo regolatore pilota può controllare numerosi regolatori remoti.

Amplificazione di portata per: trasduttori, valvole proporzionali e regolatori elettronici di pressione.

Utilizzati come 3/2 proporzionale, effettuano la regolazione di pressione ed il controllo di flussi anche elevati con le massime frequenze d'intervento possibili. Un regolatore pilota ed una elettrovalvola possono comandare numerosi regolatori remoti.

Lubrificatori Serie - L1000, L3000, L4000, L8000 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1" BSP



1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

Questi lubrificatori iniettano microgocce d'olio in sospensione nel flusso d'aria compressa dell'impianto collegato, provvedendo così alla corretta lubrificazione degli utensili e delle altre apparecchiature pneumatiche installate. L'esatta quantità d'olio da erogare è determinata tramite un'unico dispositivo di controllo che integra il pomello di registrazione della valvola a spillo e la cupoletta di controllo del gocciolamento.

Una caratteristica degli apparecchi L3000, L4000 ed L8000 è la possibilità di rabbocco con impianto in pressione.

- Controllo automatico per un'erogazione costante.
- Alta portata, alta efficienza.
- Coppa in polycarbonato con protezione e dispositivo di sgancio rapido su tutta la gamma.
- Filettature sul corpo e terminali adattatori per varie dimensioni di filetto.
- Estesa gamma di accessori.
- Gruppo integrato di regolazione e controllo del gocciolamento.
- Protezione contro i flussi di ritorno.

2. Simboli pneumatici



3. Codice

L * * * * * - * G - * - * G

1 2 3 4

<p>1 Taglia e modello 1000 = Serie 1000 3000 = Serie 3000 4000 = Serie 3000 8000 = Serie 8000</p>	<p>2 Dimensione connessioni L1000 8 = 1/4" L3000 10 = 3/8" L4000 15 = 1/2" L8000 20 = 3/4" 25 = 1"</p>	<p>3 Opzioni Drenaggio - = Senza valvola di drenaggio C* = Con valvola di drenaggio Coppa - = Polycarbonato Z = Nylon M** = Metallica con indicatore</p> <p><small>Note: * = Ideale per un controllo preciso del livello ** = Non per L1000</small></p>						
<p>4 Terminali per montaggio su tubazioni rigide e staffe a parete</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;"> Serie 1000 A8 = 1/4" </td> <td style="width: 33%;"> Serie 3000 A10 = 3/8" A15 = 1/2" </td> <td style="width: 33%;"> Serie 4000 A15 = 1/2" A20 = 3/4" </td> </tr> <tr> <td> Serie 8000 A20 = 3/4" A25 = 1" A32 = 1 1/4" </td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> Tutti i modelli B = Staffa a C </td> </tr> </table>			Serie 1000 A8 = 1/4"	Serie 3000 A10 = 3/8" A15 = 1/2"	Serie 4000 A15 = 1/2" A20 = 3/4"	Serie 8000 A20 = 3/4" A25 = 1" A32 = 1 1/4"	Tutti i modelli B = Staffa a C	
Serie 1000 A8 = 1/4"	Serie 3000 A10 = 3/8" A15 = 1/2"	Serie 4000 A15 = 1/2" A20 = 3/4"						
Serie 8000 A20 = 3/4" A25 = 1" A32 = 1 1/4"	Tutti i modelli B = Staffa a C							

**Esempio - Lubrificatore Serie 4000, 1/2" BSP con coppa metallica e valvola di drenaggio.
Codice d'ordinazione: L4000-15G-CM**

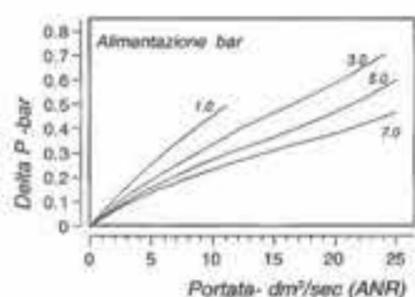
4. Dati tecnici

Pressione massima	10 bar
Pressione di collaudo	15 bar
Campo delle temperature di esercizio	5°C - 60°C
Inizio erogazione	L1000 - 15 l/min (ANR) L3000 - 30 l/min (ANR) L4000 - 65 l/min (ANR) L8000 - 65 l/min (ANR)
Volume coppa	L1000 - 20 cm ³ L3000 - 85 cm ³ L4000 - 170 cm ³ L8000 - 170 cm ³ (370 cm ³ max)
Ollo consigliato	ISO VG32
Tipo di connessioni	Filettature sul corpo
Dimensioni delle connessioni	L1000 - 1/4" BSP L3000 - 3/8" BSP L4000 - 1/2" BSP L8000 - 3/4", 1" BSP
Materiali impiegati	Corpo - Poliammide (L1000) Fusione d'alluminio (L3000, 4000, 8000) Carter - ABS Coppa - Polycarbonato o Alluminio Protezione - Poliammide Cupoletta - Polycarbonato Tenute - NBR

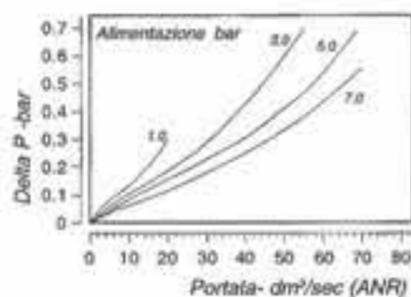
Serie L1000 Serie L4000
 Serie L3000 Serie L8000

5. Caratteristiche di portata

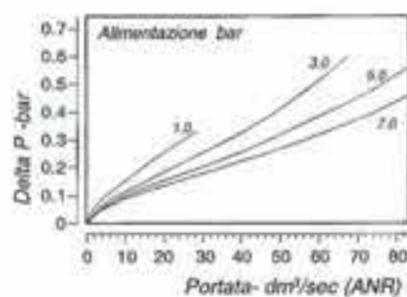
L1000-8



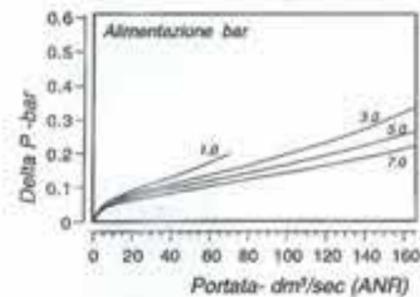
L3000-10



L4000-15



L8000-25



Le caratteristiche dei lubrificatori sono in accordo con la normativa ISO 6301-1, *Lubrificatori per aria compressa - Parte 1*.

6. Dimensioni

L1000

L3000, L4000

L8000

Code	A	B	C	D	P	Peso (Kg)
L1000-8G	40	40	44.5	88	G1/4"	0.10
L3000-10G	63	63	45.5	123.5	G3/8"	0.28
L4000-15G	80	79	46.5	149	G1/2"	0.45
L8000-20G	100	100	54	226	G3/4"	1.40
L8000-25G	100	100	54	226	G1"	1.40

7. Kit ricambi

	Serie 1000	Serie 3000	Serie 4000	Serie 8000
Kit completo (O' ring tappo rabbocco, valvola regolazione, guida flusso, O' ring coppa)	L1000-Kit	L3000-Kit	L4000-Kit	L8000-Kit
Coppa	L1000-Coppa	L3000-Coppa	L4000-Coppa	L4000-Coppa
Protezione	L1000-Protezione	L3000-Protezione	L4000-Protezione	L4000-Protezione
O'ring coppa	L1000-O' ring	L3000-O' ring	L4000-O' ring	L4000-O' ring
Guida flusso	L1000-Guida flusso	L3000-Guida flusso	L4000-Guida flusso	L8000-Guida flusso
O' ring tappo rabbocco	L1000-tappo	L3000-tappo	L3000-tappo	L3000-tappo

Valvole d'intercettazione e scarico - V1000, V3000 Valvole d'intercettazione e scarico lucchettabili- V3010 1/4", 3/8", 1/2" BSP



1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

Valvole di linea con dispositivo di sgancio rapido per un veloce isolamento dell'impianto ad esse collegato, assemblabili direttamente con tutti gli apparecchi FRL modulari.

L'operazione di chiusura porta la valvola a scaricare rapidamente in atmosfera l'aria compressa presente nell'impianto, particolarmente utile per facilitare tutte le operazioni di manutenzione.

L'azionamento premi/gira evita manovre involontarie. Le versioni con blocco possono essere mantenute nella posizione di chiusura impiegando un semplice lucchetto.

- Alta portata, alta efficienza, pesi e dimensioni contenute.
- Rapida depressurizzazione dell'impianto a valle in fase di chiusura.
- Azionamento di sicurezza Premi/Ruota.
- Visualizzazione della posizione corrente.
- Versione V3010 lucchettabile in scarico.
- Impiegabile come valvole manuali a 3 vie.

2. Simbolo pneumatico



3. Codice

V * * * * - * * G - * * * G

1 Taglia e modello
1000 = Serie 1000
3000 = Serie 3000 e 4000

3010 = Lucchettabile per serie 3000 e 4000

2 Dimensione connessioni
V1000
8 = 1/4"

V3000, V3010
10 = 3/8"
15 = 1/2"

3 Terminali e staffe
Serie 1000 terminali adattatori filettati
A8 = 1/4"

Serie 3000 e 4000 terminali adattatori filettati
A10 = 3/8"
A15 = 1/2"
A20 = 3/4"
Tutti i modelli
B = Staffa a C

4. Dati tecnici

Pressione massima		10bar
Pressione di collaudo		15 bar
Campo delle temperature d'esercizio		5°C - 60°C
Angolo di rotazione per l'azionamento		90°
Sforzo richiesto	Pressione	1.8 kgf (V1000), 8 kgf (V3000, V3010)
	Rotazione	5 kgf (V1000), 20 kgf (V3000, V3010)
Portata in scarico		167 dm ³ /sec
Tipo di connessioni		Tipo di connessioni
Dimensioni delle connessioni	Ingresso/uscita	1/4", 3/8", 1/2" BSP
	Scarico	1/8", 3/8" BSP
Materiali impiegati		Corpo - Poliammide (V1000) Fusione d'alluminio (V3000, V3010) Carter - ABS Pomello - Poliacetato Tenute - NBR

5. Dimensioni

Codice	A	B	C	D	F	G	P	Peso(kg)
V1000- (8G)	53	40	63	32.5	-	-	(G1/4")	0.17
V3000- (10G, 15G)	50	63	67	50.5	-	-	(G3/8", G1/2")	0.25
V3010- (10G, 15G)	50	63	117.5	-	56	10	(G3/8", G1/2")	0.30

Scaricatori automatici di condensa ad impulso- Serie DT3000,DT4000 3/8", 1/2" BSP



1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

Questi apparecchi compatti e leggeri, sono stati progettati per effettuare uno scarico impulsivo con flusso di pulizia, riducendo quindi i possibili impuntamenti della valvola di scarico tipici dei modelli con galleggiante ad azione graduale, tutto questo a vantaggio di un regolare funzionamento ed una maggiore durata.

- La connessione puo' essere effettuata sia dall'alto che lateralmente, in funzione dell'applicazione.
- Disponibili normalmente aperti e normalmente chiusi.
- Un tubo di drenaggio puo' essere collegato direttamente alla valvola di scarico (l. max. 5m, verso il basso)
- L'azionamento manuale di serie consente lo scarico o la depressurizzazione dell'apparecchio in ogni momento.
- Possibilità di impiegare i fissaggi dei gruppi F.R.L. modulari.

2. Simbolo pneumatico



3. Codice

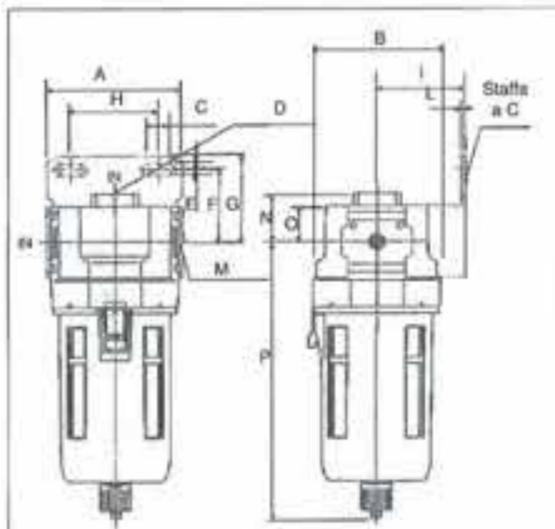
DT	*	*	*	*	-	*	G	-	*	-	*	
	1								2		3	4

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Taglia e funzionamento | 2 Dimensione connessioni | 3 Opzioni |
| 3000 = Compact N.C. | 10 = 3/8" BSP | Z = Coppa nylon |
| 3010 = Compact N.A. | 15 = 1/2" BSP | M = Coppa metallica |
| 4000 = Standard N.C. | | M2 = Coppa metallica con indicatore |
| 4010 = Standard N.A. | | C = Con valvola di depressione |
- 4** Accessori
B = Staffa a C

4. Dati tecnici

Pressione massima	10 bar	
Pressione di collaudo	15 bar	
Campo delle temperature di esercizio	5°C - 60°C	
Applicabile su compressori di potenza	DT3000	0.75 - 15 Kw
	DT4000	15 - 75 Kw
	DT3010	15 Kw
	DT4010	75 Kw
Tipo di connessioni	Filettature sul corpo	
Dimensioni delle connessioni	F3000 - 3/8", 1/2" BSP F4000 - 3/8", 1/2" BSP	
Materiali impiegati	Corpo - Fusione d'alluminio Carter - ABS Coppa - Policarbonato o Alluminio Protezione - Poliammide Tenute - NBR	

5. Dimensioni

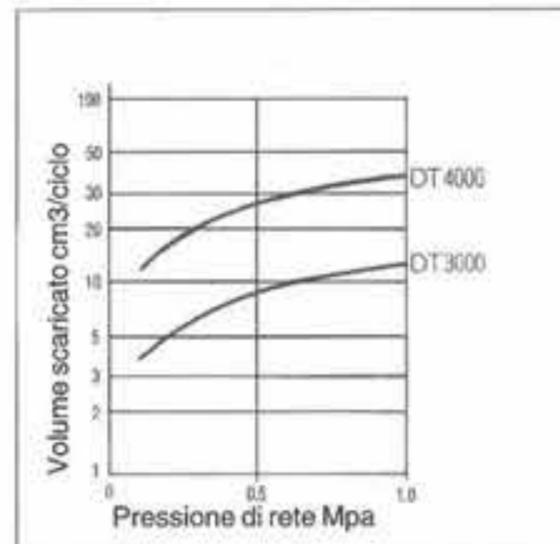


Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I
DT30-	63*	63	16.5	3/8"	7	45	53.5	34.5	45
DT40-	80**	79	14	1/2"	7	45	53.5	55	55

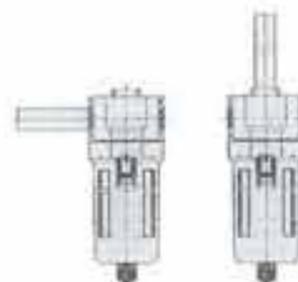
* 67 con staffa **84 con staffa

Codice	L	M	N	O	P	PESO (kg)
DT30-	2.3	1/8"	30	22.5	147	0.3
DT40-	2.3	1/8"	30	22.5	169	0.45

6. Caratteristiche di scarico

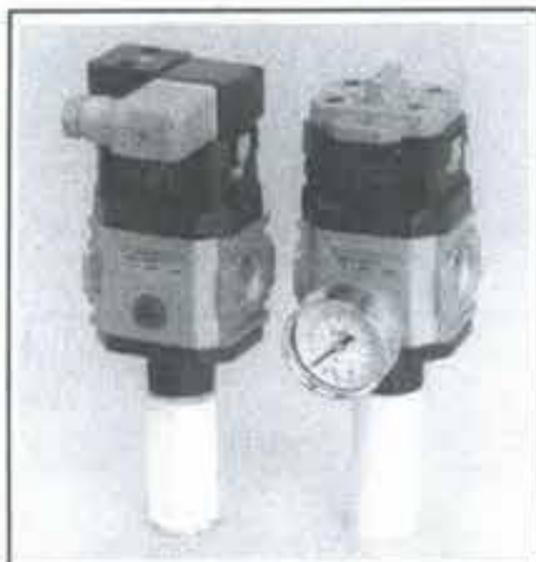


6. Collegamento



Valvole di avviamento progressivo

V3301 a comando elettrico - V3311 a comando pneumatico - V3321 manuali
3/8", 1/2" BSP



1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

Le valvole di avviamento progressivo migliorano la sicurezza degli impianti pneumatici nella fase di avviamento. Queste valvole, riducendo pressione e flusso di avviamento agli attuatori collegati consentono un lento settaggio iniziale dei dispositivi azionati.

Le loro funzioni riducono possibili danni ai componenti pneumatici, la particolare costruzione ne rende più sicuro l'impiego da parte degli operatori.

Le valvole sono disponibili con comando manuale o elettrico. E' possibile l'impiego singolo e modulare con la serie F.R.L. Selex, è previsto l'alloggiamento per un manometro incassato.

- Compatte e leggere, modulari con gli apparecchi della serie 3000/4000.
- Azionamento lucchettabile in linea con le normative di sicurezza.
- Perdite di carico minimizzate grazie al particolare profilo della spola.
- Modello costante in una ampia gamma di portate.
- Regolazioni senza utensili.
- Pressione di scambio stabile.
- Terminali filettati opzionali fino ad 1"

2. Codice

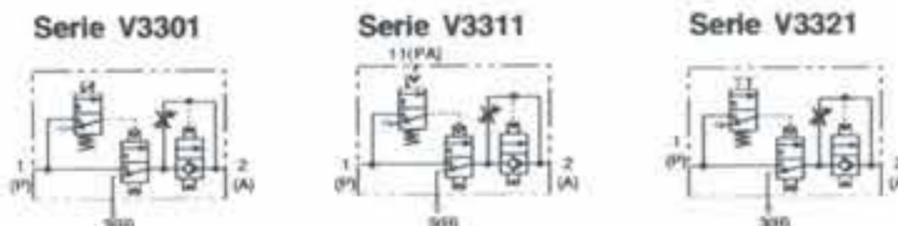
V 3 3 * * - * * G - * * - * * - * * - * * *
1 2 3 4 5 6

- | | | |
|---|--|---|
| <p>1 Modello
01 = Elettrico
11 = Pneumatico
21 = Manuale</p> <p>2 Connessioni
10 = 3/8"
15 = 1/2"</p> <p>3 Comando manuale
Solo serie 3301
- = Non bloccabile
M1 = Bloccabile</p> | <p>4 Connessione elettrica
Solo serie 3301
- = Cavo costampato (300mm)
S = Cavo costampato + spessore di tubi
L = Connettore DIN+LED
LS = Connettore DIN+LED + spessore di tubi
BØ = Spina DIN senza connettore
B = Connettore DIN</p> | <p>5 Tensione
Solo serie 3301
5 = 110v AC, 50/60Hz
6 = 220v AC, 50/60Hz
3 = 24v DC
4 = 12v DC (speciale)</p> <p>6 Accessori
- = Standard
B = Staffa a "C"
G49P = manometro
S = Silenziatore</p> |
|---|--|---|

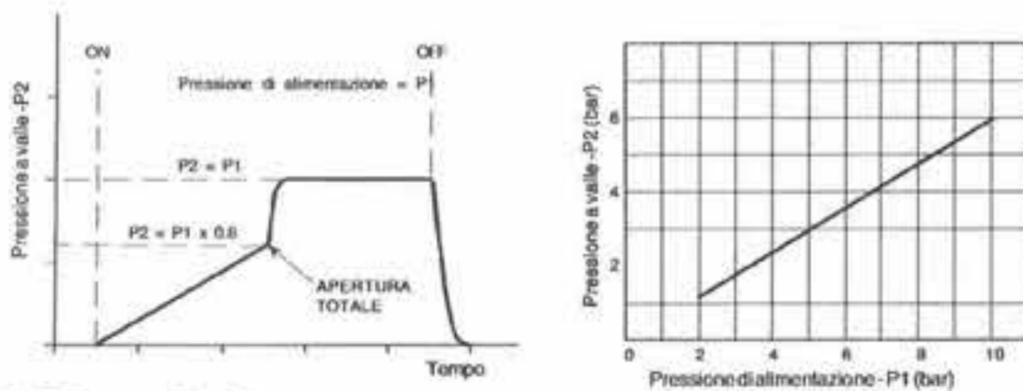
3. Dati tecnici

Campo delle pressioni di esercizio	2 - 10 bar		
Pressione di prova	15 bar		
Campo delle temperature di esercizio	5°C - 60°C		
Portata	Vedi pagina 2		
Connessione	Filetture sul corpo		
Dimensione del filetto	Porta 1(P) e Porta 2(A) - 1/4", 3/8", 1/2" BSP Scarico 3(R) - 3/8" BSP Manometro port - 1/4" BSP		
Materiali impiegati	Corpo - Fusione d'alluminio Testate - PBT Spola - Poliacetato Tenute - NBR		
Sezioni di passaggio	Fase iniziale	P>A - 6mm ²	
	Fase di lavoro	P>A - 40mm ² (modelli 1/4") 64mm ² (modelli 3/8") 76mm ² (modelli 1/2")	
	Fase di scarico	A>R - 50mm ² (modelli 1/4") 74mm ² (modelli 3/8") 78mm ² (modelli 1/2")	
Tempo di risposta	0.2 sec max.		
Caratteristiche elettriche (serie V3301)			
Tensione nominale	110v AC (50/60Hz)	220v AC (50/60Hz)	24v DC 12v DC
Assorbimento allo spunto	0.76/0.58A	0.38/0.30A	0.92A
Assorbimento a regime	0.38/0.29A	0.19/0.15A	0.92A
Potenza richiesta	2.2/1.7W	2.2/1.7W	2.2W
Variazione di tensione ammesse	± 10%		
Classe di isolamento	B		

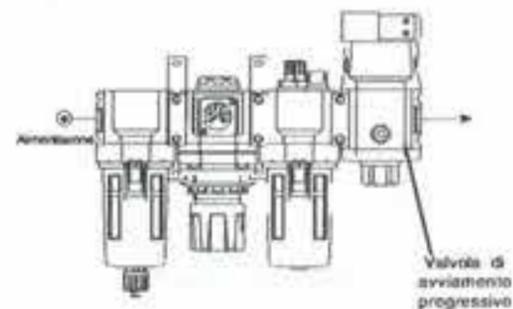
4. Simbolo pneumatico



5. Portata



6. Esempio di installazione



La valvola di avviamento progressivo integrata in un gruppo FRL a protezione di un'intero impianto.

7. Dimensioni

Serie V3301

Serie V3311

12 (PA) Connessione del segnale di protezione VPS/PS*

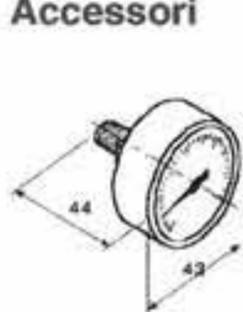
Per le altre dimensioni fare riferimento al modello V3301

Regolazione del tempo di inibizione: girare il rubinetto verso D aumenta e verso S diminuisce.

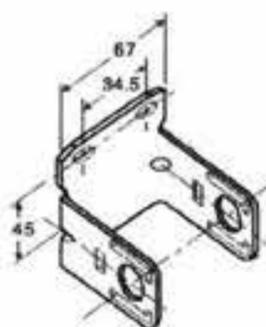
Serie V3321

Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	J	k	P	R	S	Peso (kg)
V3301/11-08G-***.***.***	63	50	86	137	103	63	45	53			G1/4"	G3/8"	G1/4"	0.635
V3301/11-10G-***.***.***	63	50	86	137	103	63	45	53			G3/8"	G3/8"	G1/4"	0.635
V3301/11-15G-***.***.***	63	50	86	137	103	63	45	53			G1/2"	G3/8"	G1/4"	0.635
V3321-08G-****	63	50	82	133	103	63	45		60	6	G1/4"	G3/8"	G1/4"	0.515
V3321-10G-****	63	50	82	133	103	63	45		60	6	G3/8"	G3/8"	G1/4"	0.515
V3321-15G-****	63	50	82	133	103	63	45		60	6	G1/2"	G3/8"	G1/4"	0.515

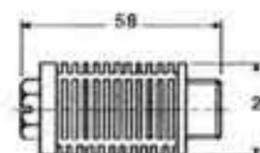
8. Accessori



Manometro



Staffa a °C



Silenziatore

Pressostati reed compatti - Serie APS, P1100, P4100, P8100 1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1" BSP



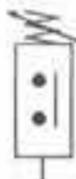
1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

Pressostati compatti, realizzati in versione modulare integrabili nei gruppi FRL Selex ed in versioni con corpo filettato per impieghi generali.

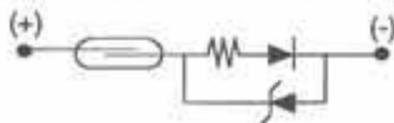
- Funzionamento elettrico, ad isteresi fissa.
- Regolazione esterna del punto di intervento.
- Doppia scala (Mpa e Kgf/cm²).
- Monitor di stato - LED acceso in ON.
- Ampia gamma di modelli e connessioni elettriche.
- Connessioni pneumatiche posteriori ed inferiori, a corpo filettato o flangiato.
- Versioni per montaggio su binario DIN.
- Serie modulare integrabile con tutta la gamma di apparecchi FRL Selex.
- Disponibili anche con grado di protezione elettrica IP67.

2. Simbolo pneumatico

Simbolo pneumatico



Circuito elettrico interno



3. Codice

Serie per impieghi generali

A P S - * * - * - *

1 Modello

6B = G1/8" connessione posteriore, scala verticale
6D = G1/8" connessione inferiore, scala verticale
6L = G1/8" conness. post. ed ifer. scala verticale
6F = Flangia posteriore, scala verticale
6Y = Flangia posteriore, scala orizzontale

2 Lunghezza cavo elettrico

- = 1m
3 = 3m
5 = 5m

3 Opzioni

1 = Binario DIN (solo per 6D)
2 = Con connessione maschio (solo per 6D)
3 = Grado di protezione elettrica IP67

Serie modulare

P * * * * - * * - * * * - * * *

1 Modello

1100 = per serie 1000
4100 = per serie 3000 e 4000
8100 = per serie 8000

2 Connessioni

8G = G1/4" (solo per P1100, P4100)
10G = G3/8" (solo per P4100)
15G = G1/2" (solo per P4100)
20G = G3/4" (solo per P8100)
25G = G1" (solo per P8100)

3 Distribuzione interna

- = Destra, sinistra, basso
L = Destra, sinistra
R = Basso, sinistra

4 Accessori

- = Giunzioni e staffe
B11 = Con staffa a T (per serie 1000)
B31 = Con staffa a T (per serie 3000)
B41 = Con staffa a T (per serie 4000)
B81 = Con staffa a T (per serie 8000)

5 Lunghezza cavo elettrico

- = 1m
3 = 3m
5 = 5m

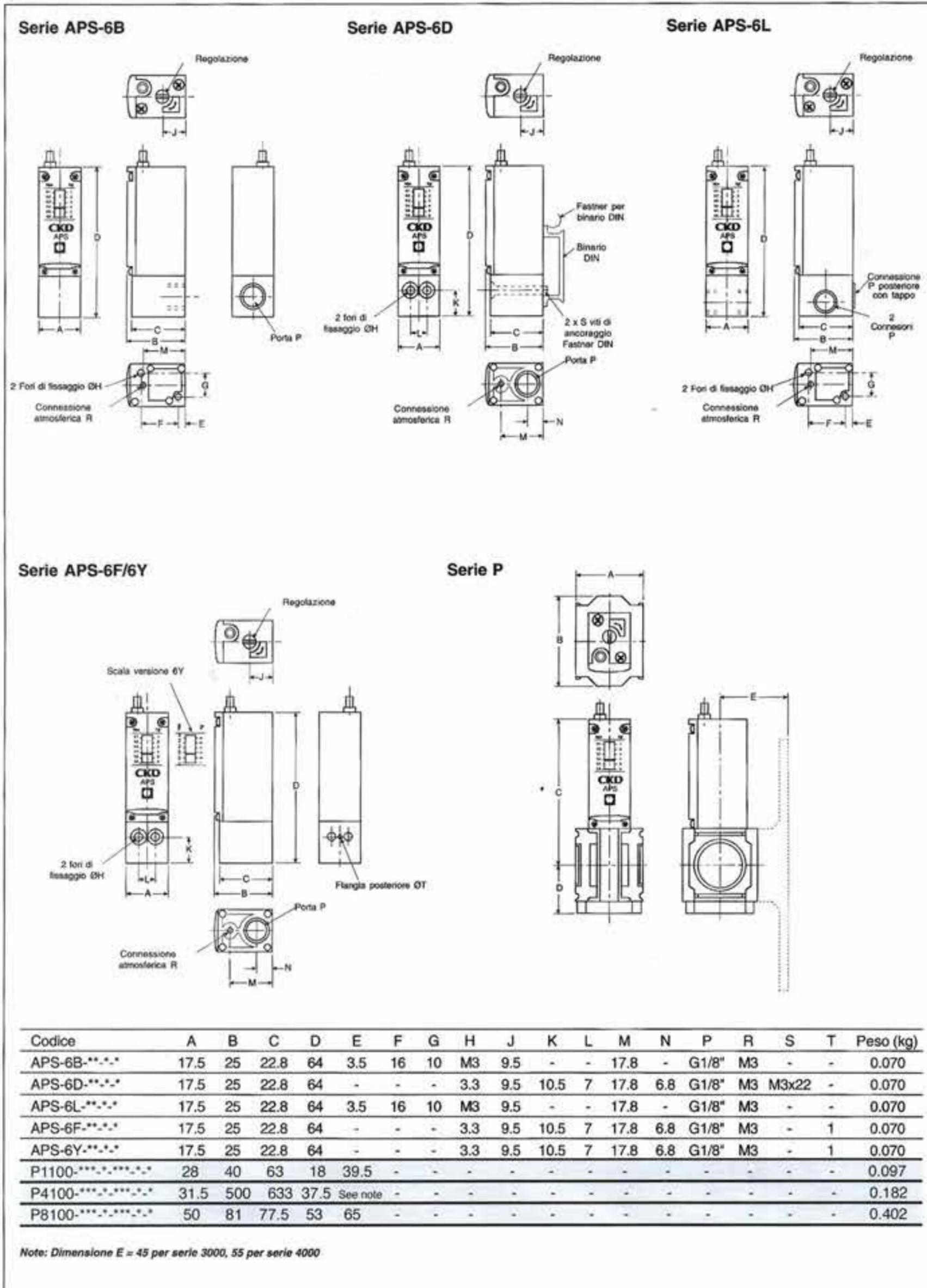
6 Opzioni

4 = Grado di protezione elettrica IP67

4. Dati tecnici

Pressione massima	10 bar
Campo di regolazione	1 - 6 bar
Isteresi	0.8 bar o meno
Campo delle temperature di esercizio	5°C - 60°C
Connessioni	Filettature sul corpo o flangie modulari
Dimensione del filetto	Serie APS Alimentazione - 1/8" BSP Connessione atmosferica - M3 Serie P 1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1" BSP
Materiali impiegati	Serie APS Corpo - Fusione d'alluminio Molle - Acciaio Tenute - NBR Serie P Blocco modulare: Nylon (P1100), fusione d'alluminio (P4100, P8100)
Caratteristiche elettriche	Contatti 1 - N.A. Lunghezza cavo elettrico 1m standard - 3m e 5m opzioni Caduta di tensione interna 2.4V o meno Tensione / correnti 12v DC / 5 - 50mA 24v DC / 5 - 50mA 110v AC / 7 - 20mA
Classe di isolamento	IP65

5. Dimensioni



Pressostati FULL-SIZE- P4000 3/8", 1/2" BSP



1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

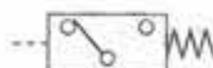
Alto grado di affidabilità e precisione.

Ampio campo di regolazione, manometro integrato.

Impiegabile anche singolarmente per il controllo della pressione di alimentazione di macchine ed impianti.

- Precisione ed affidabilità elevate.
- Semplicità di regolazione.
- Visualizzazione del valore di settaggio.
- Connessione elettrica facilmente accessibile.

2. Simbolo pneumatico



3. Codice

P 4 0 0 0 - * * G - * * - * * * G

1 Dimensione connessioni

10 = 3/8"
15 = 1/2"

2 Opzioni

- = Senza indicatore luminosa
1N = AC 100v/220v con indicatore
3N = DC 24v con indicatore
T = Senza manometro

1 2 3

3 Terminali di adattamento

Serie 3000/4000
A10 = 3/8"
A15 = 1/2"
A20 = 3/4"

4. Dati tecnici

Pressione massima	10 bar
Pressione di collaudo	15 bar
Campo delle temperature d'esercizio	5°C - 60°C
Campo pressioni di lavoro	1 - 8 bar
Tipo di connessioni	Filettature sul corpo
Dimensioni delle connessioni	Ingresso/uscita: 1/4", 3/8", 1/2" BSP Scarico: 1/2" BSP
Materiali impiegati	Corpo - fusione d'alluminio Carter - ABS Gruppo pistone - Poliacetato/NBR
Interruttore tipo	Z-15GD-B (OMRON)
Caratteristiche elettriche	Vedi sotto
Isteresi	da 1 a 5 bar: 0.4 bar ±0.3 da 5.1 a 8 bar: 0.5 bar ±0.3
Ripetibilità	Circa ±0.2 bar rispetto alla pressione impostata
Frequenza operativa	20 azionamenti / min
Resistenza d'isolamento	Oltre 100 Mohm (con 500VDC applicati)

5. Dimensioni e caratteristiche dei contatti

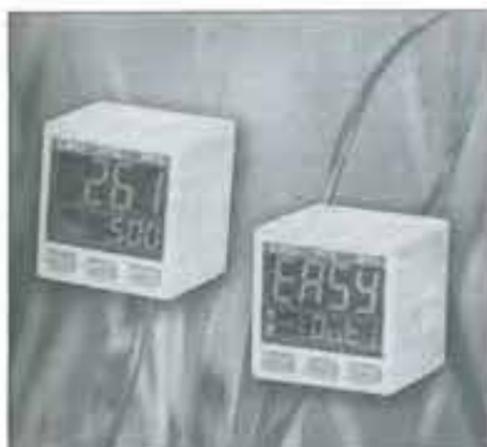
Tensione	Resistenze		Lampade	
	NC	NO	NC	NO
AC125v	15	15	3.0	1.5
AC250v	15	15	2.5	1.25
DC30v	6.0	6.0	3.0	1.5

Tensione	Carico induttivo		Motore elettrico	
	NC	NA	NC	NA
AC125v	15	15	5.0	2.5
AC250v	15	15	3.0	1.5
DC30v	5.0	5.0	5.0	2.5

Note: L'apparecchio deve essere installato con la vite di regolazione in alto od in basso.

Codice	A	B	C	D	E	F	P	Peso(kg)
P4000-8G (10G, 15G)	80	51	26.5	7	95	28	(G3/8", G1/2")	0.50

Sensori di pressione multi-display Serie PPX Uscite on/off ed analogiche



1. Descrizione generale

Apparecchi innovativi, in grado, grazie al display multicolore di grandi dimensioni, di fornire contemporaneamente ed in modo chiaro, tutte le informazioni utili alla gestione del valore di pressione. Il valore corrente della pressione ed il valore di soglia risultano sempre sotto controllo.

Il valore di soglia può essere impostato sul valore corrente con la semplice pressione di un tasto anche in modo RUN.

Una utile funzione di copia dei dati impostati, tra due unità, rende semplice programmare velocemente e senza errori apparecchi destinati ad una stessa serie di macchine o ad operazioni di manutenzione.

Il settaggio è semplice, con un massimo di 3 livelli di menù, RUN, SETTING, PRO, in ogni momento è possibile tornare ai settaggi di default (RESET).

Modelli per bassa pressione f.s. +100KPa ed alta pressione f.s. +1 MPa, per tutti il campo di misura parte da -100 KPa, questi apparecchi sono quindi impiegabili indifferentemente e contemporaneamente su circuiti per pressione e vuoto.

Il secondo display può essere impiegato, oltre che per la visualizzazione dei valori di soglia (default), per indicare ogni altro valore desiderato (picco max/min ecc.) o anche testo statico, utile p.es. ad identificare univocamente l'apparecchio eliminando le etichette sul quadro.

Modelli base,

- doppia uscita ON/OFF impostabile su tutto il campo di lavoro, in modalità EASY (8 livelli di isteresi selezionabili), ISTERESI, FINESTRA

Modelli High-Fuction "H"

- uscita ON/OFF impostabile su tutto il campo di lavoro, in 3 diverse modalità EASY (8 livelli di isteresi selezionabili), ISTERESI programmabile, FINESTRA programmabile.
- uscita analogica (1-5V) (0,6-5V mod.R10) proporzionale al valore della pressione
- ingresso "Remote-Zero" imposta il valore di zero sul valore attuale di pressione
- ingresso "Auto-Reference", adegua le soglie di isteresi al valore della pressione di alimentazione.

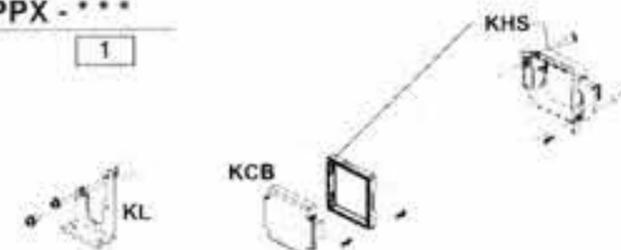
2. Codice **PPX - * * * * * - 6G - KA**

1 2 3

1	2	3
Campo di misura	Logica elettrica	Modello
R01 -100 - +100 kPa	P PNP	- std
R10 -0,1 - +1,00 MPa	N NPN	H High-Function

3. Codice accessori **PPX - * * * ***

1	
C1	Cavo L=1mt.
C2	Cavo L=2mt.
C3	Cavo L=3mt.
C5	Cavo L=5mt.
CN	Connettore senza cavo
KL	Staffa di fissaggio a L
KHS	Kit x montaggio a pannello
KCB	Protezione frontale per KHS



4. Dati tecnici

Rif.	std.	H	PPX-R01 □ / H*	PPX-R10 □ / H*
Sensore	•	•	Sensore di pressione a semiconduttore diffuso	
Fluidi applicabili	•	•	Aria e gas non corrosivi	
Campo pressioni operative	•	•	-100 - +100kPa	-0,01 - +1MPa
UdM display	•	•	selezionabile fra: MPA, kPa, kgf/cm ² , bar, psi, mmHg, inchHg	
Minimo valore indicato	•	•	0,1 kPa	0,001MPa
Pressione max. applicabile	•	•	500kPa	1,5MPa
Ripetibilità	•	•	±0,1%F.S. (entro ±2 digit)	±0,2%F.S. (entro ±2 digit)
Deriva termica	•	•	entro ±0,5%F.S. (rif. 20°C)	entro ±1%F.S. (rif. 20°C)
Display	Dati	•	4 + 4 digit, 3 colori, tecnologia LCD	
	Indicatori	•	LED (arancio) di ON per uscita 1 ed uscita 2	
	Freq. Aggiornamento	•	LED (arancio) di ON per uscita 1, LED (arancio) uscita analogica attiva selezionabile fra: 2,5, 10, 25, 50, 100, 250, 500, 1000, 5000 (ms)	
Alimentazione	•	•	12 - 24 V DC ±10% ripple max 10%	
Potenza	modalità std.	•	<840 mW (<35mA a 24V DC)	
	modalità ECO std.	•	<600 mW (<25mA a 24V DC)	
	modalità ECO full	•	<480 mW (<20mA a 24V DC)	
Uscite		•	2 Uscite ON/OFF impostabili su tutto il campo, logica NPN o PNP carico max 100mA, tensioni max applicabile 30V DC, tensione residua <2V	
		•	1 Uscita ON/OFF impostabile su tutto il campo, logica NPN o PNP carico max 100mA, tensioni max applicabile 30V DC, tensione residua <2V	
		•	1 uscita analogica proporzionale 1-5V	
		•	Zero a 3V±5%F.S.	Zero a 1V±5%F.S.
		•	Ampiezza 4V±5%F.S. Linearità ±1%F.S. Impedenza ~1KΩ	
Ingressi		•	"Auto-Reference" e "Remote-Zero" (Ingressi NPN o PNP) adeguano: I valori di soglia rispetto alla pressione di linea, "Auto-Reference" Il valore della pressione attuale come valore di Zero "Remote-Zero"	
		•	IP40 (IEC)	
Cond. Operative	Protezione elettrica	•	IP40 (IEC)	
	Temperatura ambiente	•	-10 ~ +50°C (stoccaggio -10 ~ +60°C)	
	Umidità	•	35-85% U.R. in assenza di condensazione	
	Res. a shock elettrici	•	1000V, 1 minuto verso massa	
	Isolamento	•	50MΩ con 500V applicati fra i terminali e la massa	
Urti e vibrazioni	•	•	100m/sec ² ~10G, 2 ore in ogni direzione	
Connessioni	•	•	1/8" maschio + M5 femmina (entrambi)	
Materiali	•	•	Corpo: PTB (fibra di vetro rinforzata), Display: acrilico, Connessioni: ottone	
Connessione elettrica	•	•	Connettore rapido, con cavo std. L=2m	
Lunghezza collegamento	•	•	max 100 m, (max 10 m se richiesta conformità CE), sezione >0,3mm ²	
Massa	•	•	40g, (box spedizione 135 tot.)	

nota: la colonna std./H evidenzia, dove presenti, le differenze fra le versioni std. e le "H" High-Function

Trasduttori Regolatori elettronici di pressione "High-Function" Serie EVD



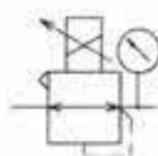
1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

Apparecchi di ultima generazione, per la gestione ed il controllo della pressione sia tramite segnali analogici sia tramite segnali digitali paralleli a 10bit, quest'ultimo tipo di ingresso, consente di controllare la pressione di lavoro utilizzando gli I/O standard di qualsiasi PLC, senza la necessità di un ulteriore modulo di conversione D/A.

La possibilità di impostare :
 - campo di lavoro (Zero e Span)
 - soglie di intervento delle uscite
 tramite il pannello operatore offre una superiore facilità di settaggio.
 Le connessioni elettriche orientabili consentono cablaggi rapidi anche in spazi ridotti.

- Precisione elevata, risposta rapida.
- Compatti e leggeri.
- Unica operazione di collegamento elettrico tramite connettore.
- Ingressi in tensione, corrente o I/O digitali a 10 Bit.
- Integrabili con gli apparecchi FRL modulari.

2. Simbolo pneumatico



Regolatore elettronico

3. Codice

EVD * * * * - * * * - * * * - 3

1 2 3 4 5 6 7

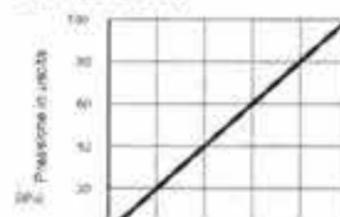
- | | | | |
|--|---|---|--|
| <p>1 Serie
1= Serie 1000
3= Serie 3000</p> | <p>2 Regolazione
100= 0-1 bar
500= 0-5 bar
900= 0-9 bar</p> | <p>3 Segnale di pilotaggio
0 = 0-10Vdc
1 = 0-5Vdc
2 = 4-20 mA
P = I/O 10 bit</p> | <p>4 Connessioni
08G =1/4
10G =3/8" (solo EVD3)</p> |
| <p>5 Uscita
AP= 1-5Vdc (PNP)
SP= on/off (PNP)
AN= 1-5Vdc (NPN)
SN= on/off (NPN)</p> | <p>6 Cavo
- = senza cavo
C1= cavo l=1m. per pilotaggi analogici
C3= cavo l=3m. per pilotaggi analogici
P1= cavo l=1m. per pilotaggi I/O a 10 bit
P3= cavo l=3m. per pilotaggi I/O a 10 bit</p> | <p>7 Staffe di fissaggio
- = senza staffa B1= staffa inferiore
L1= staffa a parete</p> | |

4. Dati tecnici

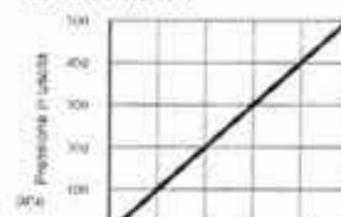
Max press. applicabile EVD*100 / EVD*500 / EVD*900	In 1.6-Out 1.5 / In 10.05-Out 7.5 / In 15.0-Out 13.0
P. max alimentazione EVD*100 / EVD*500 / EVD*900	1.6 / 7.0 / 10.0
Pressione minima di alimentazione	pressione regolata + (f.s. campo regolaz. x 0.2)
Campo di regolazione EVD*100 / EVD*500 / EVD*900	0-1.0 / 0-7.0 / 0-9.0
Campo delle temperature di esercizio	5°C - 50°C
Alimentazione elettrica	24Vdc±10% - fluttuazione massima 1%
Assorbimento	< 0.15 A (transitori 0.6A)
Ingressi	0-10Vdc (10KΩ) 0-5Vdc (5KΩ) 4-20mA dc (250Ω) I/O 10 BIT
Uscite	AN/AP Proporzionale 1 - 5 Vdc + sw. allarme errori SN/SP Switch impostabile + sw. allarme errori
Connessione elettrica	connettori a vaschetta orientabili
Isteresi	migliore di 0,5% del fondo scala
Linerità	migliore di ±0,3% del fondo scala
Risoluzione	migliore di 0,2% del fondo scala
Ripetibilità	migliore di 0,3% del fondo scala
Portata a 5 bar	EVD1000 1/4" 450 lt/min EVD3000 1/4" o 3/8" 2500 lt./min
Connessione pneumatica	EVD1000 1/4" EVD3000 1/4" o 3/8"
Pesi	EVD1000 250g EVD3000 450g

6. Caratteristiche di risposta

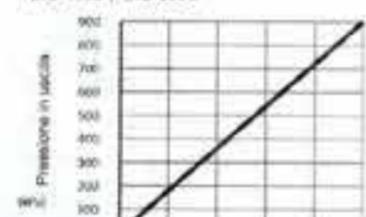
EVD-1100 / EVD-3100



EVD-1500 / EVD-3500



EVD-1900 / EVD-3900



Kit di montaggio ed accessori

Staffa a T

Codice	Serie	A	B	C	D	E
B110	1000	100	16	40	35	80
B310	3000	125	21	45	45	105
B410	4000	125	21	55	45	105
B810	8000	150	27	65	50	120

Staffa a C

Per : Filtri/regolatori, Regolatori e Lubrificatori

Codice	Serie	A	B	C	D	E	F
B120	1000	61.5	68	60	40	35	44
B320	3000	76	67	69	45	45	34.5
B420	4000	76	84	69	55	45	55
B820	8000	93.5	104	102	65	50	68

Staffa ad L

Per: Regolatori e Filtri/regolatori Serie 1000, 3000, 4000

Codice	Serie	A	B	C	D	E	F
B130	1000	24.5	68	59	40	16	44
B330	3000	26	67	76	45	18	34.5
B430	4000	26	84	94	45	18	55

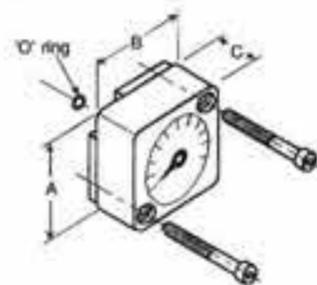
Elementi di giunzione

Codice	Serie	A	B	C	M
J100	1000	36	10	26	M3.5
J400	3000	44	21	32	M5
J400	4000	44	21	32	M5
J800	8000	65	26	50	M6

Manometri

Adattatore per manometro standard.

G401



Codice	Serie	Scala	A	B	C
G401-OP-P10	1000	0 - 1.0Mpa	27	27	15
G401-OP-P14	1000	0 - 0.4Mpa	27	27	15
G401-P10	3000, 4000, 8000	0 - 1.0Mpa	27	27	15
G401-P04	3000, 4000, 8000	0 - 0.4Mpa	27	27	15

Coppia massima di serraggio delle viti 6kgf/cm.

Depuratori/silenziatori di scarico- Serie FA 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1", 2" BSP



1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

I silenziosi/depuratori di scarico FA rimuovono efficacemente le nebbie d'olio e le impurità dall'aria compressa scaricata dalle apparecchiature pneumatiche, come valvole, elettrovalvole ed altro, riducendo inoltre il livello di rumore presente nell'ambiente di lavoro.

- Riduzione delle emissioni di rumore di oltre 35 dB.
- Olio rimosso oltre il 99.9%
- Portate da 0.3m³/min a 10m³/min .
- L'olio rimosso può essere reimpiegato per la lubrificazione dello stesso impianto.
- Staffe di montaggio per ogni apparecchio.
- Semplice operazione di scarico tramite il rubinetto posto sul fondo.

2. Codice

FA * 31 - * G - *

1

2

3

1 Serie

- 3 = Compatto
- 4 = Standard
- 5 = Grande
- 6 = MAXI 1"
- 7 = MAXI 1-1/2"
- 8 = MAXI 2"

2 Dimensione connessioni

- 10 = 3/8"
- 15 = 1/2"
- 20 = 3/4"
- 25 = 1"
- 40 = 1 1/2"
- 50 = 2"

3 Opzioni

- B = con staffa

3. Dimensionamento

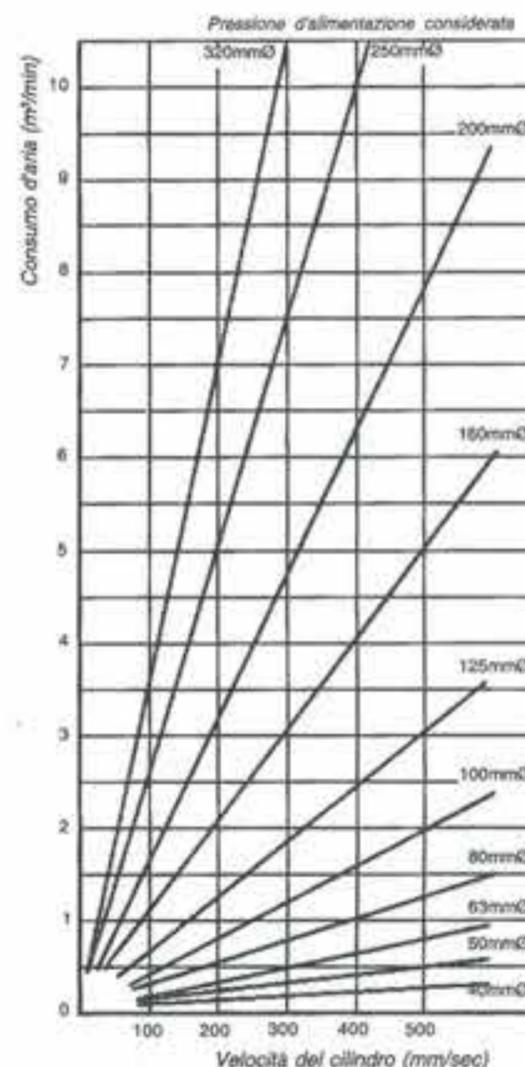
Selezione del modello più idoneo all'applicazione.

- 1) Calcolare il consumo totale dei cilindri.
- 2) Moltiplicare il consumo ottenuto x 1.4
- 3) Scegliere il modello con la portata immediatamente superiore.

Il grafico a destra mostra il consumo dei cilindri pneumatici (già moltiplicato per 1.4) per alesaggi da 40 a 320mm.

4. Staffe di montaggio

Taglia e modello	Codice staffa
FA331-10G	B351-10A
FA431-15G	B451-15A
FA531-20G	B551-20A
FA631-25G	B651-25A

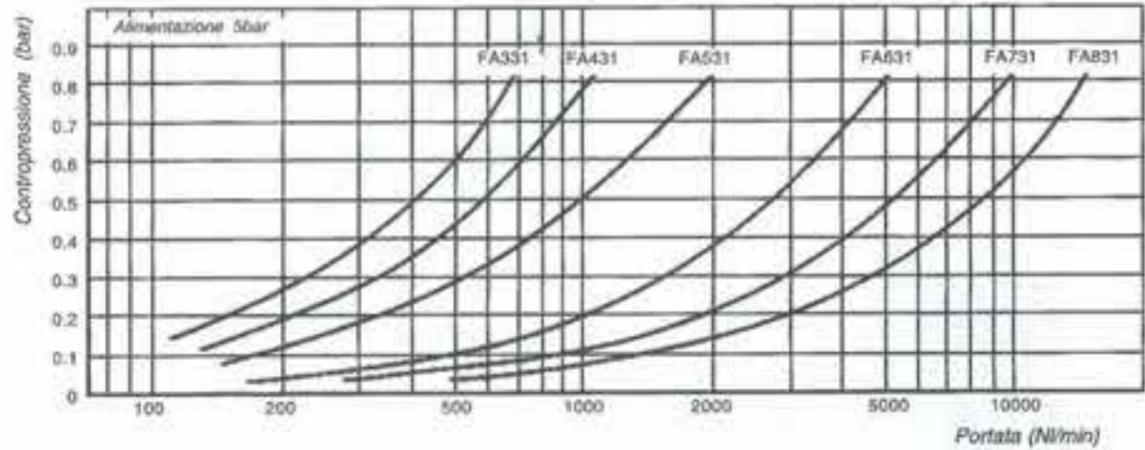


5. Dati tecnici

Massima temperatura d'esercizio	65°C (149°F)	
Abbattimento del rumore	oltre 35dB	
Olio trattenuto	oltre il 99.9%	
Area effettiva	FA331 - 16mm ² FA431 - 33mm ² FA531 - 55mm ²	FA631 - 165mm ² FA731 - 330mm ² FA831 - 550mm ²
Portata massima	FA331 - 300NI/min (10.6 SCFM) FA431 - 600NI/min (21.2 SCFM) FA531 - 1000NI/min (35.3 SCFM) FA631 - 3000NI/min (105.9 SCFM) FA731 - 6000NI/min (211.9 SCFM) FA831 - 10000NI/min (353.1 SCFM)	
Tipo di connessioni	Filettatura sul corpo	
Dimensione del filetto	3/8", 1/2", 3/4", 1", 1", 2" BSP	
Materiali impiegati	Corpo - PC, A2011 Cartuccia - A5052P, SPCC in fibra di vetro Tenute - NBR Rubinetto di scarico - NBR, Nylon	
Kit ricambi - Cartuccia filtro	FA331: 15-5541 FA431: 15-5542 FA531: 15-5543	FA631: 15-5544 FA731: 15-5545 FA831: 15-5546

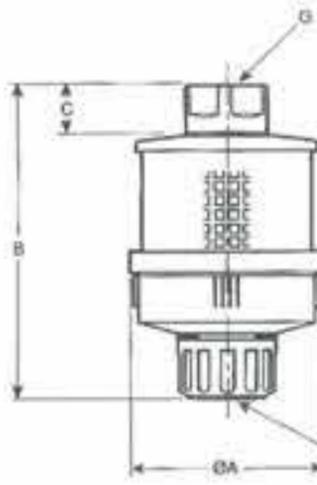
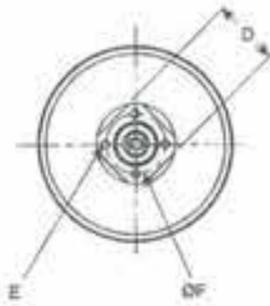
FA331 FA431 FA531
FA631 FA731 FA831

6. Caratteristiche di portata

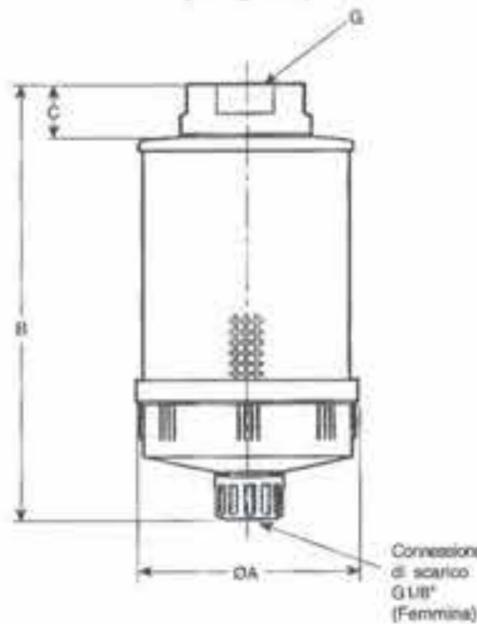
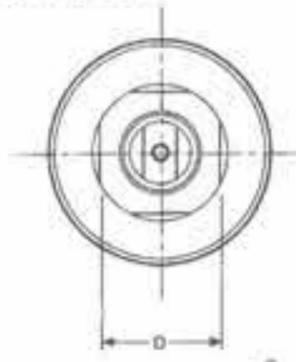


7. Dimensioni

FA331, FA431, FA531, FA631

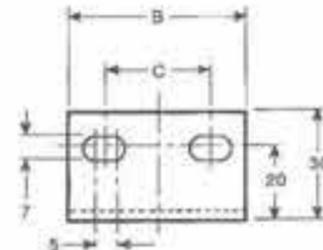
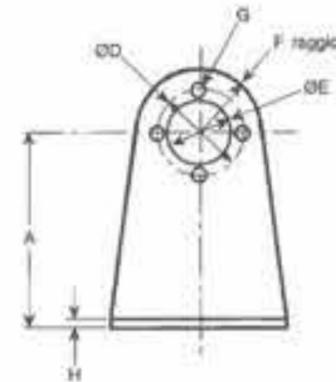


FA731, FA831



Codice	A	B	C	D	E	F	G	Peso(kg)
FA331	80		129		20		27	4 x
M3, prof.7	24		G3/8"		0.2			
FA431	90	147	23	32	4 x M4, prof.7	32	G1/2"	0.3
FA531	100	171	25	41	4 x M4, prof.7	40	G3/4"	0.4
FA631	112	195	28	46	4 x M4, prof.7	48	G1"	0.6
FA731	132	259	32	70	-	-	G1 1/2"	1.1
FA831	150	312	36	80	-	-	G2"	1.5

Staffe di montaggio



Fornite con 4 viti di montaggio.

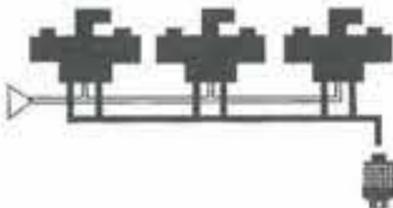
Codice	A	B	C	D
B351-10A	55	50	30	24
B451-15A	60	60	40	32
B551-20A	70	70	40	40
B651-25A	80	70	40	48

E	F	G	H
18	16.5	4 x 3.5	2.3
23	20	4 x 4.5	2.3
29	25.4	4 x 4.5	3.2
37	27.5	4 x 4.5	3.2

8. Suggerimenti e precauzioni

1. Sistema con scarichi convogliati

Nel caso di più valvole ravvicinate, è consigliata l'adozione del sistema di scarico convogliato.

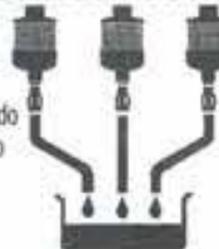


- Manutenzione ridotta
- Costi contenuti

2. Scarico dell'olio estratto

a) L'olio raccolto nel fondo deve essere scaricato prima che il livello raggiunga la cartuccia, per aprire lo scarico allentare il pomello del rubinetto, l'olio defluisce dal foro sul fondo.

b) Il depuratore può essere collegato permanentemente ad un serbatoio di raccolta tramite un raccordo da 1/8" accessibile togliendo il pomello del rubinetto.



ATTENZIONE!!!
Non rilasciate olio nell'ambiente

GRUPPI TRATTAMENTO ARIA DA 1/4 ÷ 1" MODULARI STANDARD

15RS...MD REGOLATORE MODULARE



ART.	FILETTO
15RS14MD	1/4
15RS38MD	3/8
15RS12MD	1/2
15RS34MD	3/4
15RS01MD	1"

15FRS...MD FILTRORIDUTTORE MODULARE



ART.	FILETTO
15FRS14MD	1/4
15FRS38MD	3/8
15FRS12MD	1/2
15FRS34MD	3/4
15FRS01MD	1"

15F...MD FILTRO MODULARE



ART.	FILETTO
15F14MD	1/4
15F38MD	3/8
15F12MD	1/2
15F34MD	3/4
15F01MD	1"

15FRL...MD GRUPPO MODULARE 3 pz.



ART.	FILETTO
15FRL14MD	1/4
15FRL38MD	3/8
15FRL12MD	1/2
15FRL34MD	3/4
15FRL01MD	1"

15L...MD LUBRIFICATORE MODULARE



ART.	FILETTO
15L14MD	1/4
15L38MD	3/8
15L12MD	1/2
15L34MD	3/4
15L01MD	1"

15FR-L...MD GRUPPO MODULARE 2 pz.



ART.	FILETTO
15FR-L14MD	1/4
15FR-L38MD	3/8
15FR-L12MD	1/2
15FR-L34MD	3/4
15FR-L01MD	1"

ACCESSORI

15FSP... STAFFA DI FISSAGGIO



ART.	FILETTO
15FSP14	1/4
15FSP38	3/8
15FSP12	1/2

15PAS... PRESA PER ARIA SECCA



ART.	FILETTO
15PAS14	1/4
15PAS38	3/8
15PAS12	1/2
15PAS34	3/4
15PAS01	1"

15SA... SCARICO AUTOMATICO



GRUPPI TRATTAMENTO ARIA DA 1" a 2" Wilkerson
FILTRI


Taglia	Codice	Portata	Scarico
1"	F30-C8-000	156 lt/s	Manuale
	F30-C8-F00		Autom.
1-1/4"	F35-CA-000	406 lt/s	Manuale
	F35-CA-F00		Autom.
1-1/2"	F35-CB-000	481 lt/s	Manuale
	F35-CB-F00		Autom.
2"	F35-CC-000	557 lt/s	Manuale
	F35-CC-F00		Autom.

REGOLATORE RAPIDO


Taglia	Standard	REGOLAZ. bar	Bassa Press.	REGOLAZ. bar
1/4"	R21-C2-000	0,4 - 11	R21-C2-L00	0,2 - 3
3/8"	R21-C3-000	0,4 - 11	R21-C3-L00	0,2 - 3
1/2"	R21-C4-000	0,4 - 11	R21-C4-L00	0,2 - 3
3/4"	R31-C6-000	0,4 - 11	R31-C6-L00	0,2 - 3
1"	R31-C8-000	0,4 - 11	R31-C8-L00	0,2 - 3
1-1/4"	R31-CA-000	0,4 - 11	R31-CA-L00	0,2 - 3
1-1/2"	R41-CB-000	0,4 - 11	R31-CB-L00	0,2 - 3
2"	R41-CC-000	0,4 - 11	R31-CC-L00	0,2 - 3

REGOLATORI


Taglia	Codice	Portata	Campo di Regolaz. bar
1"	R30-C8-000	156 lt/s	0,7 - 8,5
	R30-C8-H00		0,7 - 12,5
1-1/4"	R30-CA-000	406 lt/s	0,7 - 8,5
	R30-CA-H00		0,7 - 12,5
1-1/2"	R40-CB-000	481 lt/s	0,7 - 8,5
	R40-CB-H00		0,7 - 12,5
2"	R40-CC-000	557 lt/s	0,7 - 8,5
	R40-CC-H00		0,7 - 12,5

REGOLATORE RAPIDO TELECOMANDATO


Taglia	Standard	REGOLAZ. bar
1/4"	R21-C2-R00	0,4 - 11
3/8"	R21-C3-R00	0,4 - 11
1/2"	R21-C4-R00	0,4 - 11
3/4"	R31-C6-R00	0,4 - 11
1"	R31-C8-R00	0,4 - 11
1-1/4"	R31-CA-000	0,4 - 11
1-1/2"	R41-CB-R00	0,4 - 11
2"	R41-CC-R00	0,4 - 11

LUBRIFICATORI


Taglia	Codice	Portata
1"	L30-C8-000	160 lt/s
1-1/4"	L40-CA-000	401 lt/s
1-1/2"	L40-CB-000	401 lt/s
2"	L40-CC-000	519 lt/s

REGOLATORE PILOTA

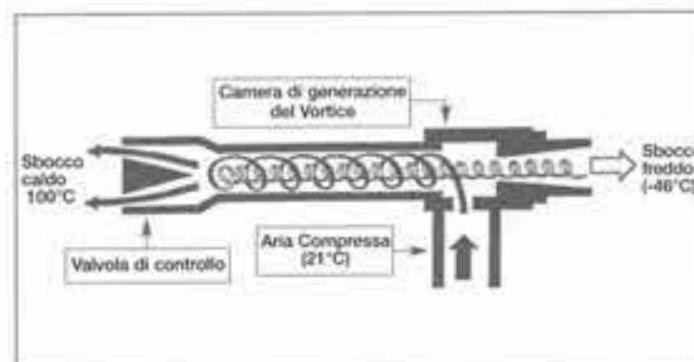

Taglia	Standard	REGOLAZ. bar	Bassa Press.	REGOLAZ. bar
1/4"	R11-C2-000	0,4 - 11	R11-C2-L00	0,2 - 3

15GRP-96-200

SCARICO AUTOMATICO A GALLEGGIANTE
OLIO per NEBULIZZATORI


Articolo	Lt.
Hy Sy 15B	1

Il refrigeratore VORTEX è uno strumento senza parti mobili in grado di trasformare una normale fornitura d'aria compressa in due correnti ; una molto calda ed una molto fredda.



Funzionamento

L'aria compressa entra dapprima in un generatore di flusso che la inietta a velocità sonica, con un movimento orbitante, lungo le pareti del tubo e verso lo sbocco dell'aria calda.

L'aria effettua circa un milione di cicli al minuto.

L'aria esterna del vortice orbitante diventa molto calda e una parte di essa esce attraverso la valvola a spillo di controllo, situata allo scarico dello sbocco caldo.

L'aria che non sfugge attraverso la valvola di controllo, è forzata all'indietro attraverso il centro del vortice.

Questo movimento di ritorno avviene a velocità inferiore e il flusso d'aria interno, che si muove lentamente, cede calore al flusso esterno del vortice, che si muove a velocità superiore.

Avviene, pertanto, uno scambio termico e quando il flusso interno dell'aria, attraverso il centro del generatore, esce dallo sbocco del freddo, ha raggiunto una temperatura estremamente bassa.

Rapporto di Freddo

La tabella ipotizza: temperatura di immissione dell'aria 21°C e scarico freddo alla pressione atmosferica.

Il rendimento diminuisce in caso di temperatura troppo alta dell'aria di immissione, umidità contenuta (che può condensarsi e congelare) e in caso di contropressione allo sbocco caldo e/o freddo.

bar		10% °C	20% °C	30% °C	40% °C	50% °C	60% °C	70% °C	80% °C	90% °C
1,4	-	35	34	33	31	28	24	20	15	9
	+	4	8	14	20	28	36	46	59	82
2,8	-	51	49	47	44	41	35	28	21	14
	+	5	11	19	29	39	51	65	82	122
4,1	-	59	58	56	52	47	41	33	25	16
	+	6	13	22	33	44	58	73	93	131
5,5	-	66	64	61	57	51	44	36	27	17
	+	7	14	24	35	48	63	79	101	138
6,9	-	71	68	66	61	55	48	39	29	18
	+	8	14	25	37	51	66	84	107	140
8,3	-	74	72	69	64	58	50	41	31	19
	+	8	14	26	38	52	68	87	108	142
9,7	-	78	75	72	67	61	52	42	32	20
	+	8	16	27	39	53	69	88	109	144

*- = diminuzione delle temperature
*+ = aumento della temperatura

Si può variare il volume e la temperatura dell'aria fredda prodotta da un tubo vortex regolando semplicemente la valvola a spillo di scarico dell'aria calda. Essa controlla il "Rapporto di freddo", cioè la percentuale del volume d'aria scaricata allo sbocco freddo.

Per esempio, se il volume totale dell'aria immessa (a 6,9 bar) è di 500 NI/min a 21°C e il rapporto del freddo è del 70%, 350 NI/min escono dallo sbocco freddo a -18°C (+21-39) e 150 NI/min da quello caldo a 105°C (+21+84). Il flusso totale rimane invariato.

Consigli per l'installazione:

- Utilizzare aria filtrata a 5µ per prevenire l'intasamento e l'umidità.
- Utilizzare tubi coibentati per minimizzare la dispersione termica.
- Disponibili a richiesta silenziatori per lo sbocco caldo o freddo

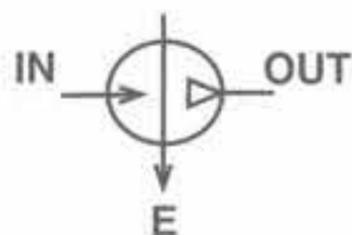
Modello 610

Codice	attacchi aria BSP	consumo (6,9 bar) NI/min	regolazione apertura	alimentazione a 6,9 bar	
				aria fredda NI/min	temperatura °C
610-1-BSP	1/4"	425	1/4 di giro	311	-8
			1/2 giro	241	-20
			3/4 di giro	178	-27

Attenzione: Base magnetica da ordinare separatamente Art. FP-61

Serie UM10

- Moltiplicatore di pressione automatico con rapporto di moltiplicazione 1:2
- Mantenimento in pressione del circuito a valle anche in assenza della pressione di alimentazione.



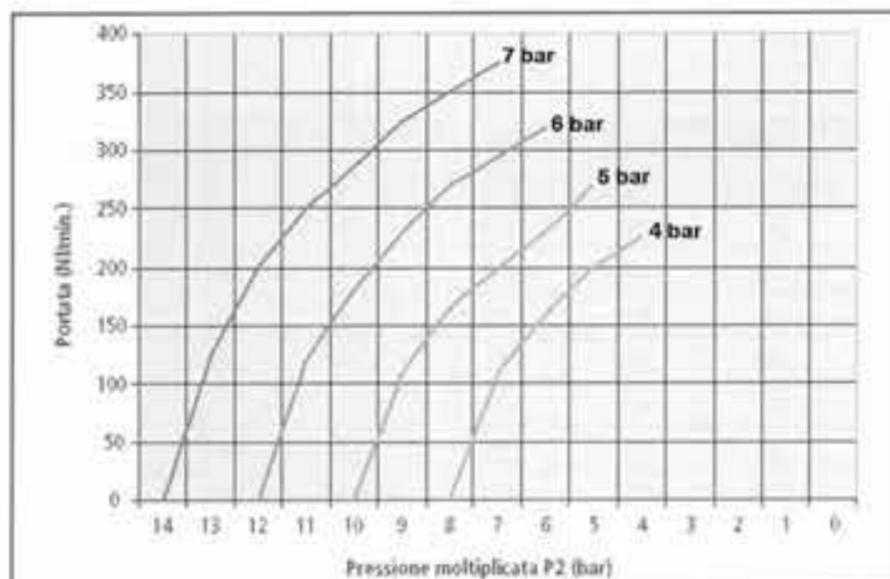
Caratteristiche generali

Portate	vedi diagrammi
Materiali	Corpo, camicie, spola e testate in alluminio anodizzato Stelo in acciaio cromato; dadi e tiranti in acciaio zincato Valvole di non ritorno in ottone OT58 Guarnizione stelo in poliuretano, altre in NBR
Fluido	Aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione d'esercizio	Max 10 bar
Temperatura ambiente	-20°C ÷ +50°C
Posizione di montaggio	Indifferente

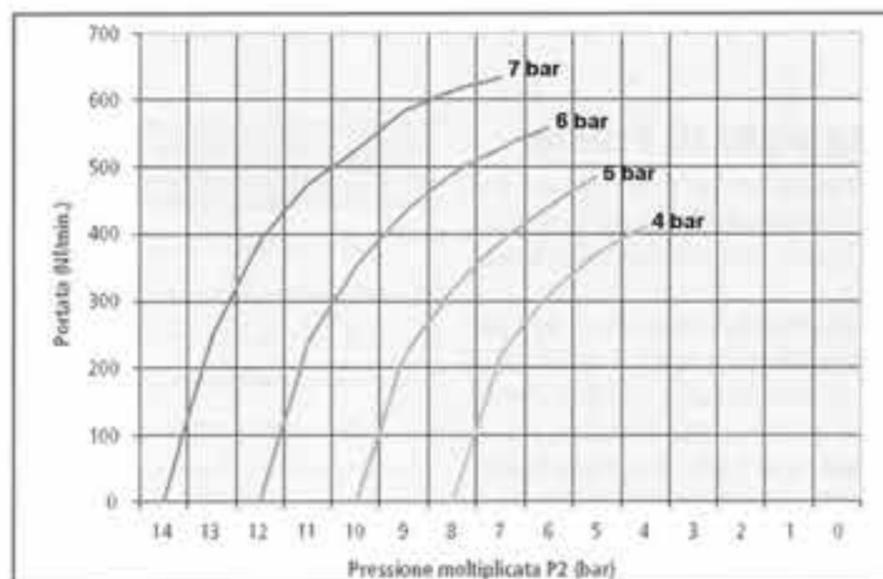
Codice	Alesaggio	DN	Attacchi	Peso
UM10-040-RC1.2	Ø-40	5	1/8"	1,6
UM10-063-RC1.2	Ø-63	7	3/8"	2,8
UM10-100-RC1.2	Ø-100	12	1/2"	9,7

A richiesta versione con regolatore di pressione integrato

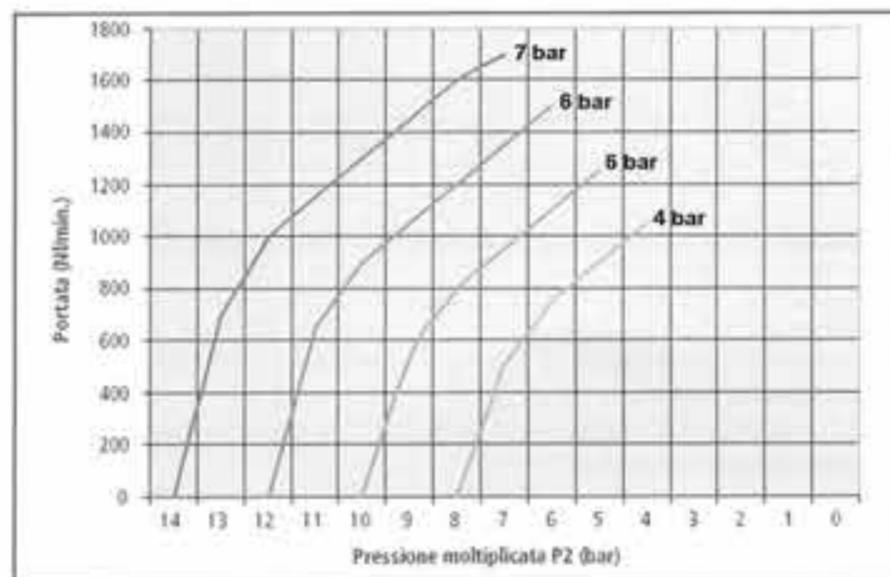
DIAGRAMMA PORTATE



Ø-40 UM10-040-RC1.2



Ø-63 UM10-063-RC1.2



Ø-100 UM10-100-RC1.2

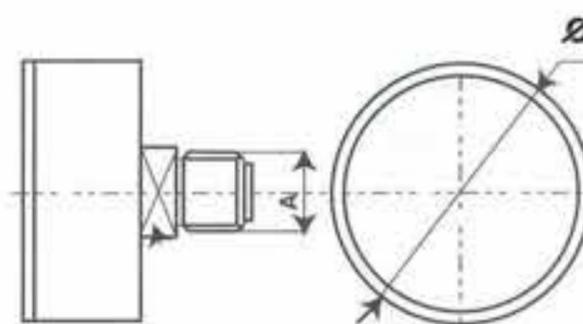


MANOMETRI POSTERIORI A SECCO

SCALA BAR	Ø25 COD.	Ø40 COD.	Ø50 COD.	Ø63 COD.	Ø80 COD.
0+2,5		14P04A8002	14P05A8002	14P06A4002	14P08M2002
0+4		14P04A8004	14P05A8004	14P06A4004	
0+6		14P04A8006	14P05A8006	14P06A4006	14P08A2006
0+10					14P08A2010
0+12	14P02A8012	14P04A8012	14P05A8012	14P06A4012	
0+16		14P04A8016	14P05A8016	14P06A4016	
ATTACCO "A"	1/8 GAS	1/8 GAS	1/8 GAS	1/4 GAS	1/4 GAS
CASSA	ABS	ABS	ABS	ABS	Metallica

MANOMETRI POSTERIORI IN GLICERINA

SCALA BAR	Ø63 COD.	Ø100 COD.
0+2,5	14P06G4002	14P10G2002
0+4	14P06G4004	
0+6	14P06G4006	
0+10	14P06G4010	
0+16	14P06G4016	
0+25	14P06G4025	14P10G2025
0+40	14P06G4040	14P10G2040
0+60	14P06G4060	14P10G2060
0+100	14P06G4100	14P10G2100
0+160	14P06G4160	14P10G2160
0+250	14P06G4250	14P10G2250
0+315	14P06G4315	
0+400	14P06G4400	
0+600	14P06G4600	
ATTACCO "A"	1/4 GAS	1/2 GAS
CASSA	INOX	



VUOTOMETRI POSTERIORI A SECCO

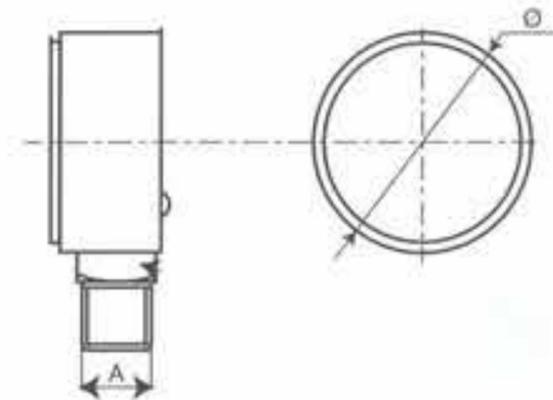
SCALA BAR	Ø40	Ø63	Ø80
-1+0	14VP04M800	14VP06M400	14V08M400
ATTACCO "A"	1/8 GAS	1/4 GAS	1/4 GAS
CASSA	Metallica	Metallica	Metallica

MANOMETRI RADIALI A SECCO

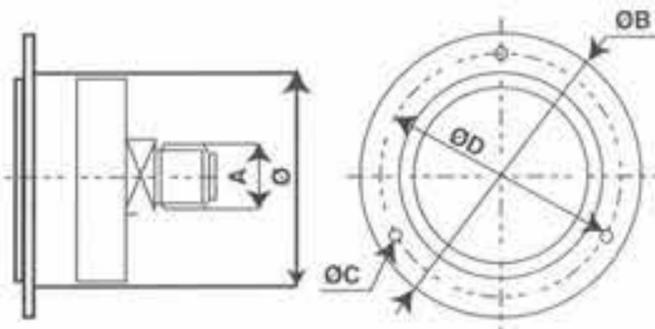
SCALA BAR	Ø40 COD.	Ø50 COD.	Ø63 COD.	Ø80 COD.	Ø100 COD.
0÷2,5	14R04A8002	14R05A4002	14R06A4002	14R08M2002	
0÷4	14R04A8004	14R05A4004	14R06A4004	14R08A2004	14R10M2004
0÷6	14R04A8006	14R05A4006	14R06A4006	14R08A2006	14R10M2006
0÷10				14R08A2010	14R10M2010
0÷12	14R04A8012	14R05A4012	14R06A4012		
0÷16	14R04A8016	14R05A4016	14R06A4016		
ATTACCO "A"	1/8 GAS	1/4 GAS	1/4 GAS	1/2 GAS	1/2 GAS
CASSA	ABS	ABS	ABS	Metallica	Metallica

MANOMETRI RADIALI IN GLICERINA

SCALA BAR	Ø63 COD.	Ø100 COD.	Ø160 COD.
0÷2,5	14R06G4002	14R10G2002	14R16G2002
0÷4	14R06G4004	14R10G2004	
0÷6	14R06G4006	14R10G2006	
0÷10	14R06G4010	14R10G2010	
0÷16	14R06G4016	14R10G2016	
0÷25	14R06G4025	14R10G2025	
0÷40	14R06G4040	14R10G2040	
0÷60	14R06G4060	14R10G2060	14R16G2006
0÷100	14R06G4100	14R10G2100	14R16G2100
0÷160	14R06G4160	14R10G2160	14R16G2160
0÷250	14R06G4250	14R10G2250	14R16G2250
0÷315	14R06G4315	14R10G2315	
0÷400	14R06G4400	14R10G2400	14R16G2400
0÷600	14R06G4600	14R10G2600	
ATTACCO "A"	1/4 GAS	1/2 GAS	1/2 GAS
CASSA		INOX	


VUOTOMETRI RADIALI A SECCO

SCALA BAR	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
-1÷0	14VR04A800	14VR05A400	14VR06A400	14VR08M200	14VR10M200
ATTACCO "A"	1/8 GAS	1/4 GAS	1/4 GAS	1/2 GAS	1/2 GAS
CASSA	ABS	ABS	ABS	Metallica	Metallica


MANOMETRI FLANGIATI A SECCO

SCALA BAR	Ø40 COD.	Ø50 COD.	Ø63 COD.
0÷2,5	14F04M8002		14F06M4002
0÷4	14F04M8004	14F05M4004	14F06M4004
0÷6	14F04M8006	14F05M4006	14F06M4006
0÷10			
0÷12	14F04M8012	14F05M4012	14F06M4012
0÷16			
ATTACCO "A"	1/8 GAS	1/4 GAS	1/4 GAS
ØB	61,2	71	84,6
ØC	3,5	3,6	3,6
ØD	51	60	75
CASSA	Metallica		

MANOMETRI FLANGIATI IN GLICERINA

SCALA BAR	Ø63 COD.	Ø100 COD.
0÷2,5		
0÷4		
0÷6	14F06G4006	14F10G2006
0÷10	14F06G4010	14F10G2010
0÷16		14F10G2016
0÷25		14F10G2025
0÷40		14F10G2040
0÷60		14F10G2060
0÷100		14F10G2100
0÷160		14F10G2160
0÷250	14F06G4250	14F10G2250
0÷315		
0÷400	14F06G4400	14F10G2400
0÷600		14F10G2600
ATTACCO "A"	1/4 GAS	1/2 GAS
ØB	84,6	
ØC	3,6	
ØD	75	
CASSA	INOX	

Pressostato digitale serie KP20

PRECAUZIONI PER IL MONTAGGIO

- ① Non utilizzare gas corrosivi o infiammabili o liquidi con questo prodotto
- ② Utilizzare all'interno del campo di pressioni di lavoro. Non applicare pressioni al di sopra di quella massima prescritta: potrebbero accadere danneggiamenti permanenti al sensore di pressione.
- ③ Non fare cadere, colpire o permettere urti eccessivi (1000 m/s² o 100 g). Anche se il corpo esterno sembra integro, i componenti interni potrebbero essersi danneggiati e causare malfunzionamenti.
- ④ Togliere l'alimentazione elettrica prima di collegare i fili. Un cablaggio errone o un corto circuito può causare danni.
- ⑤ Non impiegare in ambienti contenenti vapore o vapori di olio.
- ⑥ Questo prodotto non è certificato come anti-esplosione. Non impiegare in ambienti infiammabili o con gas esplosivi.
- ⑦ I cavi del pressostato devono essere separati dalle linee di potenza e di alta tensione. Se impiegati nello stesso circuito, i disturbi elettrici possono causare malfunzionamenti.



SPECIFICHE

Intervallo di pressione operativo
Intervallo di pressione e settaggio
Pressione massima ammessa
Fluido

MPa
Kgf/cm²
Risoluzione bar
leggibile psi

Tensione di alimentazione
Assorbimento di corrente
Uscite Digitali

Isteresi
Tempo di Risposta
Protezione delle uscite contro i corto circuito
Display a LED a 7 segmenti
Precisione di visualizzazione
Indicatori
Uscita Analogica

Grado di protezione
Temperatura ambiente
Umidità dell'ambiente
Tensione di isolamento
Resistenza di isolamento
Attacchi pneumatici
Cavo di Alimentazione
Peso

Codice KP25P-04-F3

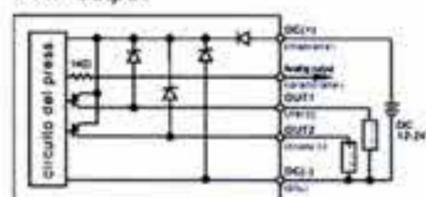
0,000 - 1,000 MPa / 0,00 - 10,00 bar
-0,100 - 1,000 MPa
1,5 MPa / 15 bar
Aria filtrata non lubrificata, gas inerti non corrosivi e non esplosivi
0,001
0,01
0,01
0,1
da 12 a 24 Vdc +/- 10%
$\leq 55 \text{ mA}$
numero 2 tipo PNP con corrente massima 80mA
massima tensione 30Vdc
tensione residua $\leq 1 \text{ V}$ (con corrente 80 mA)
minore di +/- 2% fondo scala 2 digit
Regolabile
$\leq 2,5 \text{ ms}$. Funzione di soppressione dei disturbi selezionabile a 24 ms , 192 ms , 768 ms.
SI
display a 3 1/2 digits (aggiornamento immagine 5 volte/sec)
+/- 2% fondo scala +/- 1 digit con temperatura ambiente 25° +/- 3°C
LED verde uscita 1 - LED rosso uscita 2
da 1 a 5 Volt +/- 2% (nell'intervallo di pressione operativo)
Linearità $\leq 1\%$ fondo scala
IP 40
Funzionamento da 0 a 50°C
Da 35 a 85 % di umidità relativa. Nessuna condensa
1000 Vac per 1 minuto tra custodia e cavo
50 M Ohm minimo (a 500Vdc tra custodia e cavo)
numero 2 da 1/8"
A 5 fili da 0,15 mm lungo 2 mt. resistente agli olii
135 gr. compreso il cavo

INFORMAZIONI PER L'ORDINAZIONE

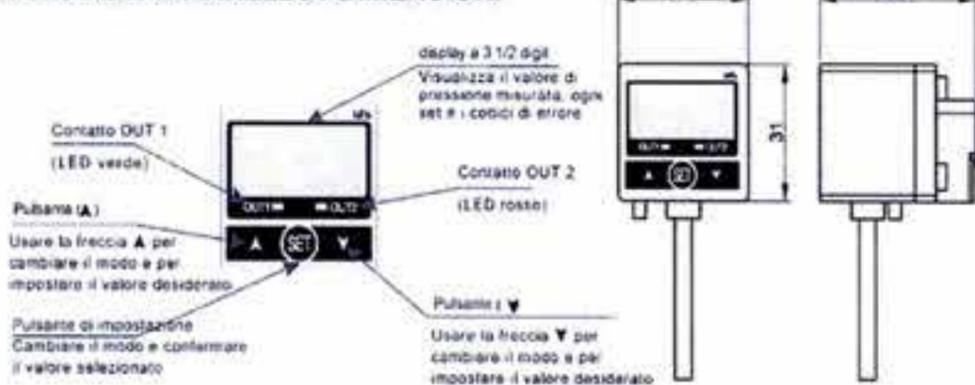
Pressostato digitale	Codice 9000600
Kit staffe di fissaggio BT-1 + BT-2	Codice 9000601
Kit fissaggio a pannello PA-1 + PA-2	Codice 9000602
Kit fiss. a pannello con schermo PA-1 + PA-2 +FPC-1	Codice 9000603

SCHEMA CABLAGGI OUTPUT

PNP output

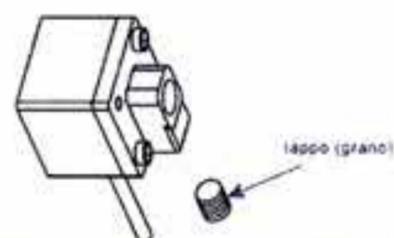


COMANDI A PANNELLO / DIMENSIONI



INSTALLAZIONE

1. Questo prodotto ha due attacchi pneumatici. Scegliere quello più adatto all'applicazione.
2. Tappare l'attacco inutilizzato con il tappo fornito in dotazione. Utilizzare un sigillante per evitare le perdite.



PRESSOSTATI MECCANICI

PRESSOSTATI REGOLABILI SERIE SUBMINIATURA TIPO PMN...

Campo di lavoro: 0,15 + 150 bar

IMPIEGO

I pressostati a membrana, serie subminiatura, vengono normalmente utilizzati per controllare la pressione negli impianti di lubrificazione ad olio e grasso, circuiti oleodinamici, pneumatici, idrici ecc. Sono costituiti da un corpo esagonale, un elemento sensibile a membrana antiolio NBR, contatti elettrici argentati, corpo con terminali di collegamento faston, molle di bilanciamento e di regolazione della pressione da controllare. Per la regolazione della pressione da controllare occorre munirsi di un piccolo cacciavite ed azionare la vite di regolazione V, facendo attenzione di non mandare a pacca la molla. Su richiesta del Cliente, forniamo i pressostati tarati al valore desiderato. La posizione dei contatti elettrici NA o NC è riferita alla condizione stabile e cioè in assenza di pressione. È consigliabile proteggere i collegamenti elettrici e gli elementi interni da infiltrazioni di umidità e polvere mediante l'impiego del cappuccio di protezione CAP1.

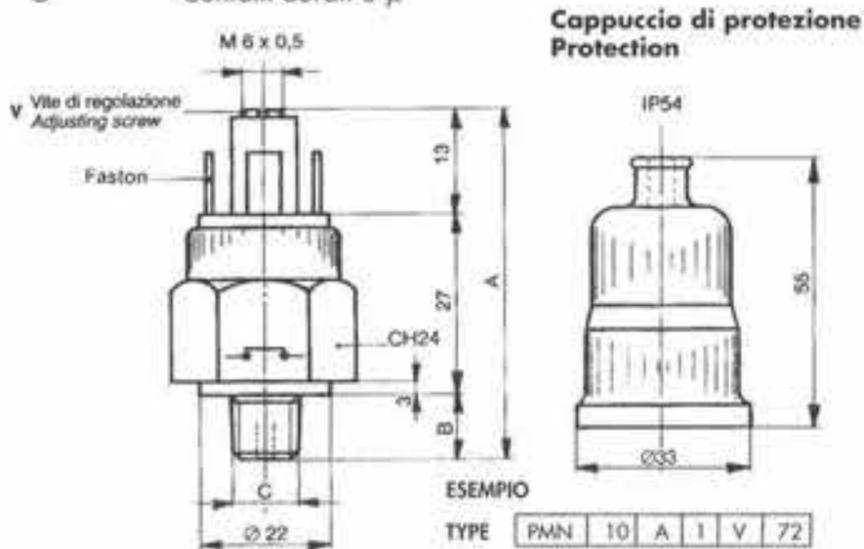
DATI TECNICI

Tensione massima di lavoro	220 V AC
potenza massima di lavoro	100 VA
Intensità di corrente	0,5 A (resistivi)
Intensità di corrente	0,2 A (induttivi)
Temperatura di lavoro	-5 +60° C
Protezione	IP 54
Numero di colpi max supportati	200/1'
Vita meccanica	10 ⁶ cicli
Prova di rigidità	1500 V
Membrana in gomma nitrilica	NBR (Membrana in Silicone o Viton su richiesta)
Contatti elettrici	in rame argentato 3μ,
(Contatti dorati su richiesta per basse tensioni e correnti)	

PER CARICHI SUPERIORI USARE RELÈ

SPIEGAZIONI DELLE SIGLE DI ORDINAZIONE

PMN...	Pressostato a membrana con Faston
2 + 150	Campo di regolazione della pressione
A	Contatto Aperto
C	Contatto chiuso
T 2	Taratura a valore desiderato (2 bar)
V	Membrana in Viton
S	Membrana in Silicone
MI	Membrana Inox
I	Corpo in Acciaio Inox AISI 303
14K	Filetto G 1/4K
10K	Filetto M 10x1 conico
M12	Filetto M 12x1,5
AP	Esecuzione per alta pressione
G	Contatti dorati 3 μ



TIPO	TIPO	A	B	C	CAMPO DI LAVORO BAR	TOLLERANZA DI INTERVENTO BAR A 25° C	DIFERENZIALE FISSO A 25° C	ESECUZIONE A	MAX. PRESS. STATICA SUP. PORT. IN BAR	CORPO IN
PMN0 A	PMN0 C	50	10	GAS 1/8K	0,15 - 2	± 0,2	0,15	NBR Membrana	80	Ottone
PMN10A	PMN10C				2 - 10	± 0,3	0,2			
PMN20A	PMN20C				10 - 20	± 0,4	0,3			
PMN50A	PMN50C				30 - 50	± 1	0,8			
PMN80A	PMN80C				50 - 80	± 2	5,5			
PMN150A	PMN150C				50 - 150	± 5	10	Polistirolo		
PMN0 A14K	PMN0 C14K	50	10	GAS 1/8K	0,15 - 2	± 0,2	0,15	NBR Membrana	80	Ottone
PMN10A14K	PMN10C14K				2 - 10	± 0,3	0,2			
PMN20A14K	PMN20C14K				10 - 20	± 0,4	0,3			
PMN50A14K	PMN50C14K				30 - 50	± 1	0,8			
PMN80A14K	PMN80C14K				50 - 80	± 2	5,5			
PMN150A14K	PMN150C14K				30 - 150	± 5	10	Polistirolo		
PMN0 AI	PMN0 CI	50	10	GAS 1/8K	0,15 - 2	± 0,2	0,15	NBR Membrana	150	Inox
PMN10AI	PMN10CI				2 - 10	± 0,3	0,2			

PRESSOSTATI REGOLABILI SERIE MINIATURA TIPO PMC / PPC

IMPIEGO

I pressostati regolabili serie miniatura vengono normalmente impiegati negli impianti di lubrificazione, circuiti pneumatici, oleodinamici, idrici, di riscaldamento, ecc. La serie PMC..., con l'elemento sensibile a membrana antiolio, viene utilizzata per una temperatura massima di 60° C e una pressione di esercizio di 80 bar; la seconda serie PPC... a pistoncino può lavorare ad una pressione di esercizio di 300 bar. Connettore per collegamenti elettrici. I pressostati PMC... PPC... sono costituiti da un corpo in alluminio anodizzato, flangia inferiore con attacco filettato in acciaio acciaio nichelato, membrana di separazione in NBR, oppure pistoncino in acciaio, microinterruttore in scambio. Per regolare l'intervento del pressostato al valore desiderato, agire sulla vite di regolazione V, posta sotto il tappo di protezione T mediante un cacciavite.

È opportuno bloccare la vite di regolazione V con apposito bloccante dopo aver regolato la pressione al valore desiderato.

Su richiesta del Cliente, forniamo pressostati tarati al valore della pressione desiderata.

DATI TECNICI

Tensione massima di lavoro	220 V CA
Intensità di corrente	3 A (resistivi)
Intensità di corrente	2 A (induttivi)
Temperatura di lavoro	-5 +60° C
Numero di colpi max supportati	100/1'
Vita meccanica	10 ⁶ interventi
Protezione	IP 65 DIN 40050
Prova di rigidità	1500 V
Differenziale fisso	25 + 30% della pressione di lavoro



Fig.1



Fig.2

TIPO	CAMPO DI LAVORO BAR	DIMENSIONI				TOLLERANZA D'INTERVENTO BAR A 25° C	MAX. PRESS. STATICA SUP. PORT. IN BAR	ESECUZIONE A	FIGURA
		A gas K	B	C	D				
PMC5	0,2 - 5	1/8"	10	44	75	± 0,1	60	NBR Membrana	FIG. 1
PMC10	0,5 - 10					± 0,2	100		
PMC25	10 - 25					± 0,5	100		
PMC80	25 - 80					± 1,0	150		
PPC150	30 - 150					± 7,0	600		
PPC300	150 - 300	± 7,0	600	Polistirolo	FIG. 2				
PPCF150	30 - 150								
PPCF300	150 - 300								