

Regolatore proporzionale elettronico Serie PME

Istruzioni d'uso e manutenzione

Mat. 93-7522-0118 Rev.B Doc. 3000477140 Ver.02

Made in Italy



I prodotti risultano essere in conformità con quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:

- Direttiva 2014/30/UE "Compatibilità elettromagnetica"
- EN 61000-6-2:2005 Compatibilità elettromagnetica (EMC)
- EN 61000-6-4:2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC)
- EN ISO 4414:2010 Pneumatica - Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.

Essi rispondono per intero o per le sole parti applicabili alle seguenti norme armonizzate:

- EN 61000-6-2:2005 Compatibilità elettromagnetica (EMC)
- EN 61000-6-4:2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC)
- EN ISO 4414:2010 Pneumatica - Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.

Parte 6-2: Norme generiche - Immunità per gli ambienti industriali

Parte 6-4: Norme generiche - Emissione per gli ambienti industriali.

e alle seguenti norme tecniche:

- EN ISO 4414:2010 Pneumatica - Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.

Per ulteriori informazioni relative alle dichiarazioni di conformità consultare la sezione Certificazioni sul sito <http://catalogue.camozzi.com>

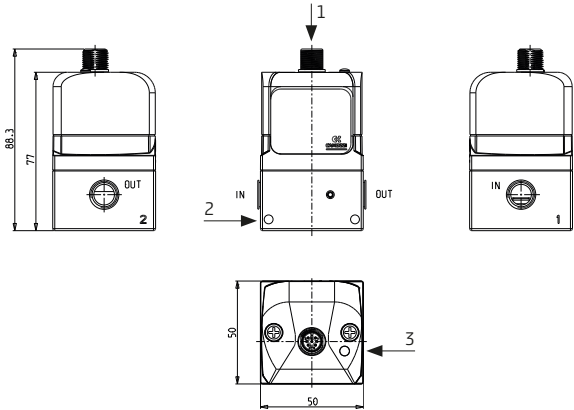
1 Raccomandazioni generali

- Alcuni pericoli sono associabili al prodotto solamente dopo che è stato installato sulla macchina/ attrezzatura. È compito dell'utilizzatore finale individuare tali pericoli e ridurre i rischi ad essi associati.
- I prodotti oggetto di questo manuale possono essere utilizzati in circuiti che devono essere conformi alla norma EN ISO 13849-1.
- Per informazioni riguardanti l'affidabilità dei componenti, contattare Camozzi Automation.
- Prima di procedere con l'utilizzo del prodotto leggere attentamente le informazioni contenute nel presente documento.
- Le istruzioni contenute nel presente manuale devono essere osservate congiuntamente alle istruzioni ed alle ulteriori informazioni, che riguardano il prodotto descritto nel presente manuale, che possono essere reperite utilizzando i seguenti riferimenti: - Sito web <http://www.camozzi.com> - Catalogo generale Camozzi Automation - Servizio assistenza tecnica
- Montaggio e messa in servizio devono essere effettuati solo da personale qualificato e autorizzato, in base alle presenti istruzioni.
- È responsabilità del progettista dell'impianto/macchinario eseguire correttamente la scelta del componente pneumatico più opportuno in funzione dell'impiego necessario.
- Per tutte quelle situazioni di utilizzo non contemplate in questo manuale e in situazioni in cui potrebbero essere causati danni a cose, persone o animali, contattare prima Camozzi Automation.
- Non effettuare interventi o modifiche non autorizzate sul prodotto. In tal caso, eventuali danni provocati a cose persone o animali, sono da ritenersi responsabilità dell'utilizzatore.
- Si raccomanda di rispettare tutte le norme di sicurezza interessate dal prodotto.
- Non intervenire sulla macchina/impianto se non dopo aver verificato che le condizioni di lavoro siano sicure.
- Prima dell'installazione o della manutenzione assicurarsi che siano attivate le posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste, in seguito interrompere l'alimentazione elettrica (se necessario) e l'alimentazione di pressione dell'impianto, smaltendo tutta l'aria compressa residua presente nell'impianto e disattivando l'energia residua immagazzinata in molle, condensatori, recipienti e gravità.
- Per ridurre il rumore causato dall'aria scaricata dal componente, prevedere l'utilizzo di appositi silenziatori o convogliare il fluido in una zona in cui, durante il normale funzionamento, non si verifichi la presenza di addetti.
- Evitare di ricoprire gli apparecchi con vernici o altre sostanze tali da ridurre la dissipazione termica.
- Evitare la pulizia con agenti aggressivi tali da opacizzare le plastiche.
- In caso d'assenza di alimentazione elettrica, ed alimentazione pneumatica sulla connessione 1, la pressione regolata a valle sulla connessione 2 non verrà più mantenuta e si potrà scaricare.

2 Caratteristiche e condizioni di utilizzo generali

Descrizione del prodotto:

- Connettore M12 5 pin Tipo A
- Fori di fissaggio
- LED di diagnostica

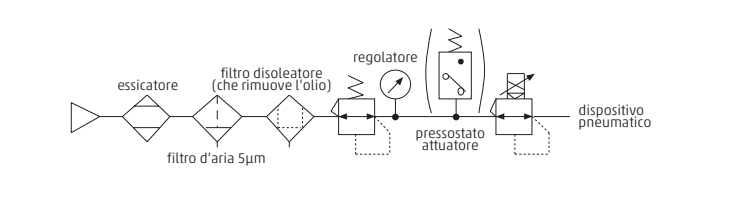


Caratteristiche generali:		
	PME1	PME2
Normative di riferimento	CE; RoHS	
Materiali regolatore	Alluminio - Tecnopolimero - NBR e FKM	
Grado di protezione	IP65 (secondo EN 60529)	
Pressione massima d'ingresso	2 bar (B); 5 bar (E); 11 bar (D), (G) ed (F)	
Range pressione regolata	0-1 bar (0-14,5 PSI) (B); 0,05-10,3 bar (0,72-150 PSI) (D); 0,05-6 bar (0,72-87 PSI) (F); 0,03-4 bar (0,43-58 PSI) (E); 0,05-7 bar (0,72-101,5 PSI) (G)	
Fluido / Qualità del fluido	Aria compressa filtrata e non lubrificata in classe 7.4.4 secondo ISO 8573.1. Gas inerti ed Ossigeno solo per versioni OX1.	
Numero di vie	3	
Tipo di connessione pneumatica	Versione standard G1/4; G1/8; 1/4 NPTF	Versione standard G1/4; G3/8
Portata massima (Pin 10 bar)	Pout 6 bar: 1.100 l/min ANR Pout 4 bar: 1.200 l/min ANR	Pout 6 bar: 4.500 l/min ANR Pout 4 bar: 5.200 l/min ANR
Tipo di Connessione Elettrica	M12 5 Pin Maschio chiave A	
Tensione di Alimentazione	24 V DC ±10%	
Consumo di corrente	Max 0,110A per le versioni con funzione valvola 3/2 vie NC Max 0,200A per le versioni con valvola di scarico integrata	
Risoluzione (*)	0,3% FS	0,6% FS
Isteresi (*)	0,5% FS	0,7% FS
Ripetibilità (*)	0,4% FS	0,4% FS
Linearità (*)	0,4% FS	0,4% FS
Segnale di comando	Versione analogica: 0÷10V, 4÷20 mA	
Temperatura ambiente	0÷50 °C	
Montaggio	Qualsiasi	
Scarico sovrappressione	Con relieving	
Modularità	Con Serie MD	

(*) valori misurati con Pressione d'ingresso = Pressione massima regolata + 1bar e carico connesso all'uscita senza perdite.

3 Installazione e messa in servizio

- Durante la fase di disimballaggio fare molta attenzione a non danneggiare il prodotto.
 - Verificare se sono presenti guasti dovuti al trasporto o allo stoccaggio del prodotto.
 - Separare i materiali relativi all'imballo al fine di consentire il recupero o lo smaltimento nel rispetto delle norme vigenti nel proprio paese.
 - Evitare il più possibile che nel circuito nel quale viene installato il componente possano verificarsi repentini salti di pressione.
 - I componenti devono essere fissati nel modo corretto, utilizzando, laddove disponibili, gli appositi ancoraggi e verificando che il fissaggio permanga efficace anche quando l'attuatore funziona ad alte cicliche o in presenza di forti vibrazioni.
 - In presenza di forti vibrazioni prevedere appositi dispositivi/sistemi in grado di attutire l'effetto sul componente.
 - Assicurarsi che, una volta installato il componente, i condotti dell'aria siano ben collegati ai rispettivi raccordi.
 - Interrompendo l'alimentazione elettrica, può rimanere una pressione residua nel lato secondario dei regolatori. Il costruttore deve prevedere l'aggiunta di componenti di scarico.
 - Mantenere il tappo di protezione del connettore M12 fino alla completa installazione del regolatore.
- Circuito pneumatico raccomandato:

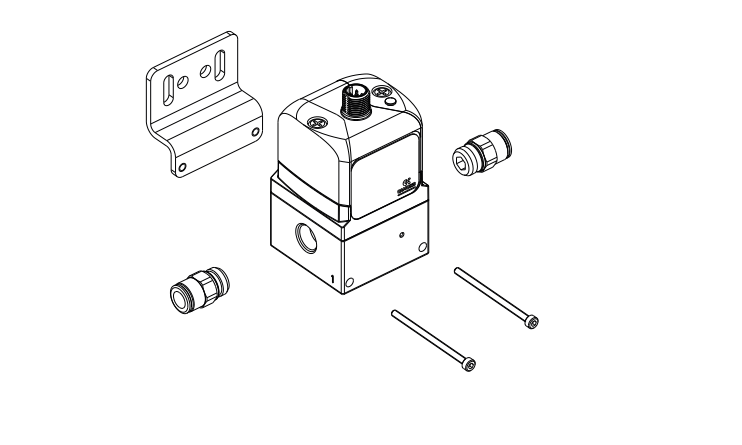


4 Istruzioni per il montaggio

- Collegamento del regolatore a parete con staffa opzionale cod. PRE-ST

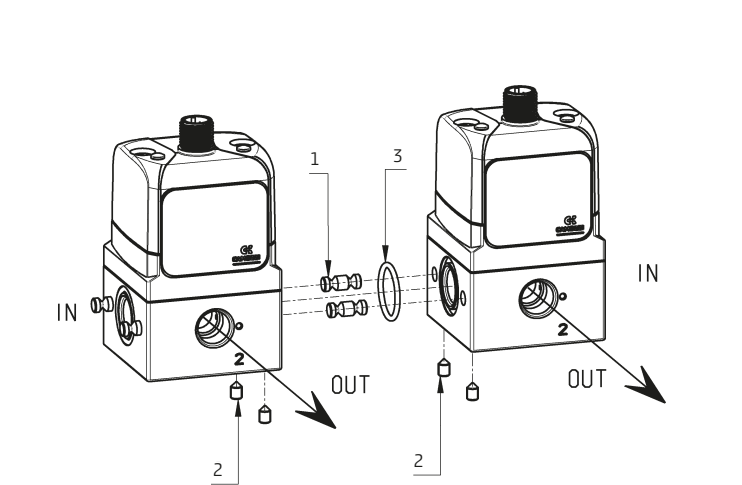
- Collegare la staffa a parete con viti a seconda della parete.
- Collegare i raccordi G1/4; G3/8 o NPTF a seconda della taglia del regolatore PME.
- Collegare il regolatore alla staffa con le due viti M4 x 55 comprese nella fornitura.

ATTENZIONE: Assicurarsi che la staffetta sia tutta completamente in appoggio alla parete.



- Collegamento dei regolatori Manifold con relativo Kit PRE-M-Pin-1-2

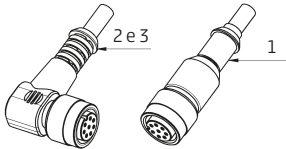
- Per collegare in batteria due o più moduli tra loro, seguire le seguenti operazioni:
- Inserire le spine (1) nelle sedi presenti nel corpo del regolatore.
 - Inserire l'O-Ring di tenuta (3) nell'apposita sede ricavata sulla faccia laterale del corpo.
 - Avvicinare i due moduli lateralmente fino al contatto.
 - Avvitare i quattro grani (2) fino a bloccaggio avvenuto. Coppia di serraggio: 2,5 ± 0,5 Nm.



- Cavi di collegamento

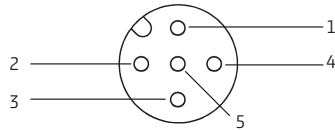
Per la connessione elettrica sono disponibili le seguenti tipologie di cavo:

- Connettori costampati M12 5 poli chiave A diritti con cavo da 2 o 5 metri
cod. CS-LF05HB-D200 - CS-LF05HB-D500 schermati
e cod. CS-LF05HB-C200 - CS-LF05HB-C500 non schermati.
 - Connettori costampati M12 5 poli chiave A 90° con cavo da 2 o 5 metri
cod. CS-LR05HB-D200 - CS-LR05HB-D500 schermati
e cod. CS-LR05HB-C200 - CS-LR05HB-C500 non schermati.
 - Connettori costampati M12 5 poli 3 fili chiave A 90° con cavo da 2 o 5 metri
cod. CS-LR03HB-C200 - CS-LR03HB-C500 non schermati.
- In questi connettori sono disponibili solo i pin 1 (24 VDC), 4 (GND) e 3 (IN+). Non è invece disponibile il pin 5 (Dout).



5 Collegamento elettrico

Il connettore M12 5 pin maschio sul regolatore ha la seguente piedinatura:



PIN	NOME	DESCRIZIONE
1	24 VDC	Alimentazione elettrica Collegare al polo positivo (24VDC) e al polo negativo (GND) dell'alimentatore.
4	GND	
3	IN+	Segnale di comando analogico in tensione (0-10V) o corrente (4-20mA) Collegare al polo positivo del generatore di segnale. Resistenza interna con ingresso in tensione: >10kΩ. Usare generatori con uscita a bassa impedenza e con corrente >1mA@10V. Resistenza interna con ingresso in corrente: 100Ω. È necessario connettere insieme i poli negativi dell'alimentatore e del generatore di segnale.
2	NC	Non collegato.
5	Dout	Segnale di uscita digitale (0-24V) Collegare all'ingresso digitale. Se l'ingresso è NPN, collegare come riferimento dell'ingresso digitale il pin 1 (24VDC); se invece l'ingresso è PNP, collegare come riferimento dell'ingresso digitale il pin 4 (GND). Resistenza d'uscita: >15MΩ. Corrente massima erogabile: 50mA.

6 Utilizzo e identificazione dei guasti

- Accertarsi che la pressione della rete di distribuzione dell'aria compressa e tutte le condizioni di esercizio rientrino nei valori ammissibili.
- L'impiego con liquidi esula dalle modalità di uso consentite.
- Il LED presente sul regolatore fornisce indicazioni riguardo allo stato del prodotto, fare riferimento alla tabella.

Funzioni LED di segnalazione

STATO	SIGNIFICATO
Verde fisso	Dispositivo in funzione e non sono presenti errori o avvisi.
Rosso lampeggiante	Il dispositivo ha registrato un ERRORE . La regolazione della pressione viene interrotta.
1 lampeggio	ALARM_INTERNAL: un componente interno del regolatore non funziona correttamente.
2 lampeggi	ALARM_PRESSURE: il regolatore non è riuscito a raggiungere la pressione target.
Giallo/Arancione lampeggiante	Il dispositivo ha registrato un AVVISO . La regolazione della pressione non viene interrotta.
1 lampeggio	WARNING_INTERNAL: un componente interno del regolatore non funziona correttamente.
2 lampeggi	WARNING_PRESSURE: il regolatore non è riuscito a raggiungere la pressione target.
3 lampeggi	WARNING_ANALOG_SIGNAL: il valore del segnale analogico di comando non è valido.
4 lampeggi	WARNING_UNDERVOLTAGE: il valore della tensione di alimentazione è inferiore alla soglia minima.

7 Limitazioni d'utilizzo

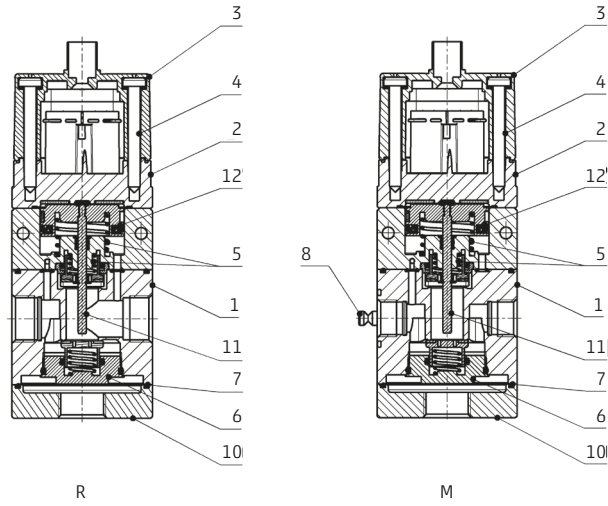
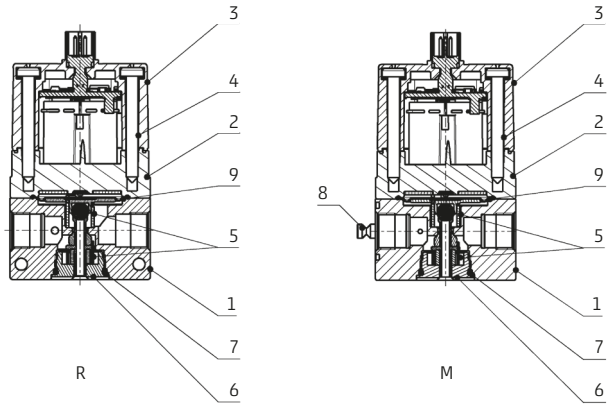
- Non superare le specifiche tecniche riportate nel paragrafo "Caratteristiche generali" e sul catalogo generale Camozzi Automation.
- A meno di specifiche destinazioni d'uso, non utilizzare il prodotto in ambienti in cui si potrebbe verificare il diretto contatto con gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.
- Evitare per quanto possibile di installare gli apparecchi:
 - in vani chiusi e ristretti;
 - esposti alla luce solare diretta (eventualmente prevedere una schermatura);
 - vicino a fonti di calore o in zone soggette a bruschi sbalzi termici;
 - vicino a parti in tensione non adeguatamente isolate;
 - vicino a conduttori o apparecchi elettrici percorsi da elevate correnti alternate o impulsive (pericolo correnti parassite);
 - in prossimità di sorgenti di onde elettromagnetiche ad alta intensità (antenne) (pericolo correnti parassite e/o innesco archi elettrici).
- Nel caso in cui venga interrotta l'alimentazione pneumatica si raccomanda di interrompere anche l'alimentazione elettrica per evitare che la vita attesa degli elettropiloti possa essere ridotta.

8 Manutenzione

- Scaricare la pressione all'interno dell'impianto.
- Verificare le condizioni per prevenire l'improvviso rilascio di pezzi, quindi sospendere l'erogazione dell'alimentazione e permettere lo scarico di pressioni residue prima di intervenire.
- Verificare la possibilità di far revisionare il prodotto presso un centro di assistenza tecnica.
- Non disassemblare mai un'unità in pressione.
- Isolare il prodotto pneumaticamente ed elettricamente prima della manutenzione.

9 Informazioni ecologiche

- Alla fine del ciclo di vita del prodotto, si raccomanda la separazione dei materiali per consentire il recupero.
- Rispettare le norme vigenti nel proprio Paese in materia di smaltimento.



Parti	Materiali
1 = corpo	Alluminio Anodizzato
2 = corpo valvola	PARA GF50%
3 = copertura	PA6 CM 30%
4 = viti	Acciaio Inox
5 = molle	Acciaio Inox
6 = tappo	Ottone Nichelato
7 = guarnizioni e OR	NBR
8 = perni per visione manifold	Acciaio Inox solo per versione manifold
9 = membrana	NBR
10 = fondello	Alluminio Anodizzato
11 = stelo pistone	Acciaio Inox
12 = guarnizione pistone	NBR

Camozzi Automation S.p.A.
Via Eritrea, 20/I
25126 Brescia - Italia
Tel. +39 030 57921
www.camozzi.com

Assistenza clienti
Tel. +39 030 5792790
service@camozzi.com

Certificazione di Prodotto
Informazioni relative a
certificazioni di prodotto, marcatura CE,
dichiarazioni di conformità e istruzioni
productcertification@camozzi.com

Series PME Electronic
proportional regulator

Use and maintenance instructions



Automation



Mat. 93-7522-0118 Rev.B Doc. 3000477140 Ver.02

Made in Italy



The products are designed and manufactured in conformity with the following directives:
- 2014/30/UE "Electromagnetic compatibility"
They also comply partially or totally with regard to the applicable parts of the following standards:
- EN 61000-6-2:2005 Electromagnetic compatibility (EMC)
Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments
- EN 61000-6-4:2007 Electromagnetic compatibility (EMC)
Part 6-4: Generic standards - Emissions for industrial environments.
and the following technical standards:
- EN ISO 4414:2010 Pneumatics - General rules and safety requirements for systems and their components.

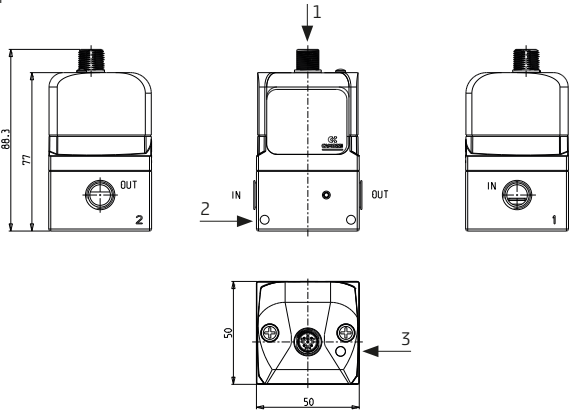
For more information regarding the declarations of conformity, see the Certifications section on the website <http://catalogue.camozzi.com>

1 General recommendations

- Some hazards can only be associated with the product after it has been installed on the machine/equipment. It is the task of the final user to identify these hazards and reduced the associated risks accordingly.
- The products dealt with in this manual may be used in circuits that must comply with the standard EN ISO 13849-1.
- For information regarding component reliability, contact Camozzi Automation.
- Before proceeding with use of the product, carefully read all information in this document.
- The instructions in this instructions sheet must be observed together with the instructions and additional information regarding the product in this manual, available from the following reference links:
 - web sitehttp://www.camozzi.com
 - Camozzi Automation general catalogue
 - Technical assistance service
- Assembly and start-up operations must be performed exclusively by qualified and authorized personnel on the basis of these instructions.
- It is the responsibility of the system/machine designer to ensure the correct selection of the most suitable pneumatic component according to the intended application.
- For all situations not contemplated in this manual and in situations in which there is the risk of potential damage to objects, or injury to persons or animals, contact Camozzi Automation for advice.
- Never make unauthorized modifications to the product. In this case, any damage or injury to objects, persons or animals will be the responsibility of the user.
- All relevant product safety standards must be observed at all times.
- Never intervene on the machine/system before verifying that all working conditions are safe.
- Before installation and maintenance, ensure that the specific envisaged safety locks are active, and then disconnect the electrical mains (if necessary) and system pressure supply, discharging all residual compressed air from the circuit and deactivating residual energy stored in springs, condensers, recipients and gravity.
- To reduce the noise levels caused by the discharge of air from the component, envisage the use of silencers or convey the fluid to a zone where no personnel are envisaged during normal operation.
- Avoid covering the equipment with paint or other substances that may reduce heat dissipation.
- Avoid cleaning with aggressive agents such as to dull the plastics.
- In the event of an electrical power failure and pneumatic supply at the port connection 1, the regulated pressure on port connection 2 will not be maintained and can be discharged.

2 General characteristics and conditions of use

Product description:
1. M12 5 pin connector
2. Fixing holes
5. Diagnostic LED

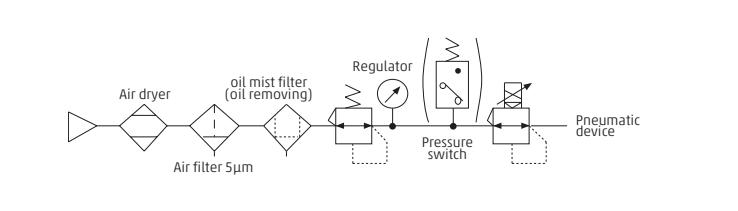


General characteristics:		PME1	PME2
Reference standards		CE; RoHS	
Regulator materials		Aluminum – Technopolymer – NBR and FKM	
Protection class		IP65 (according to EN 60529)	
Maximun inlet pressure		2 bar (B); 5 bar (E); 11 bar (D), (G) and (F)	
Regulated pressure range		0-1 bar (0-14,5 PSI) (B); 0,05-10,3 bar (0,72-150 PSI) (D); 0,05-6 bar (0,72-87 PSI) (F); 0,03-4 bar (0,43-58 PSI) (E); 0,05 - 7 bar (0,72-101,5 PSI) (G)	
Medium and its quality		Filtered and non-lubricated compressed air of class 7.4.4 according to ISO 8573.1. Inert gases and oxygen only for OX1 versions.	
Number of ways		3	
Pneumatic ports		Standard version G1/4; G1/8; 1/4 NPTF Manifold version G1/4; G1/8; 1/4 NPTF	Standard version G1/4; G3/8 Manifold version G1/4
Flow rate Qn (Pin 10 bar)		Pout 6 bar: 1.100 l/min ANR Pout 4 bar: 1.200 l/min ANR	Pout 6 bar: 4.500 l/min ANR Pout 4 bar: 5.200 l/min ANR
Electric port		M12 5 Pin Male A-key	
Electrical power supply		24 V DC ±10%	
Current consumption		Max 0,110A in case of versions with valve function 3/2 way NC Max 0,200A in case of versions with VS function	
Resolution (°)		0,3% FS	0,6% FS
Hysteresis (°)		0,5% FS	0,7% FS
Repeatability (°)		0,4% FS	0,4% FS
Linearity (°)		0,4% FS	0,4% FS
Input signal setpoint		Analog version: 0÷10V, 4÷20 mA	
Ambient temperature		0÷50 °C	
Assembly position		Any	
Overpressure discharge		With relieving	
Modularity		With Series MD	

(°) measured with Inlet pressure = Maximum regulated pressure + 1bar and a volume connected to the outlet without any loss.

3 Installation and start-up

- During unpacking, take great care not to damage the product.
 - Check whether there are any faults caused by product transport or storage.
 - Separate all packaging material to enable the recovery or disposal in accordance with current standards in the country of use.
 - Where possible avoid the risk of repeated pressure surges on the circuit where the component is installed.
 - The components must be fixed correctly using, where possible, the specific brackets and ensuring that the fixture remains efficient even when the regulator is repeatedly used at a high frequency and in the presence of strong vibrations.
 - In the case of strong vibrations envisage suitable devices/systems able to dampen the effect on the component.
 - Ensure that the tubes are correctly connected and secured to the fittings.
 - If the power supply is turned off, residual pressure may remain on the secondary side of the regulators. The manufacturer must provide for additional exhaust components.
 - Keep the protective cap of the M12 connector until the regulator is completely installed.
- Recommended pneumatic circuit:

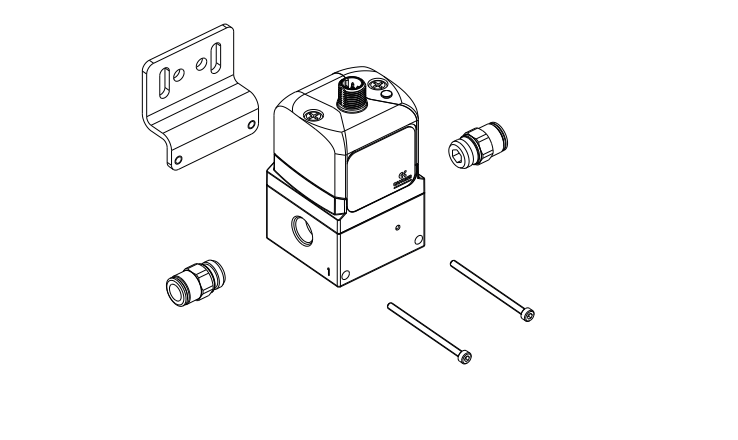


4 Assembly instructions

- Wall fixing of regulator with optional bracket cod. PRE-ST

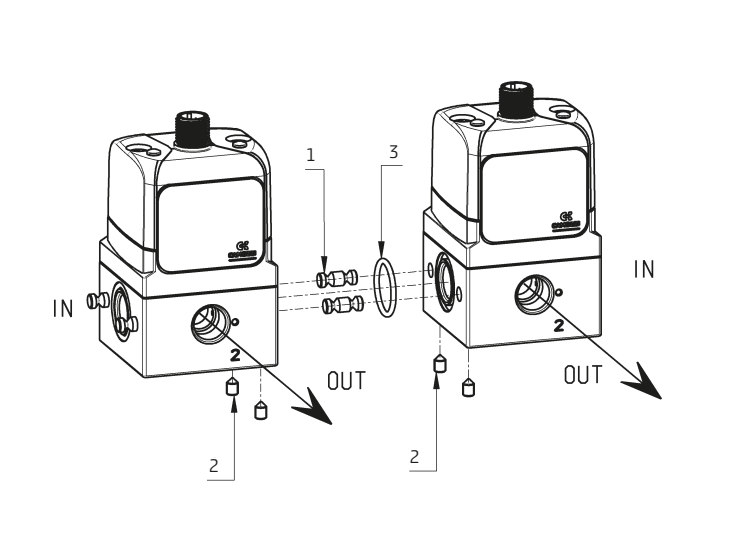
- Fix the bracket to the wall with suitable screws.
- Connect the fittings G1/4; G3/8 or NPTF according to the PME regulator size.
- Connect the regulator to the bracket with the two M4 x 55 screws supplied.

ATTENTION: Make sure that the bracket is completely resting on the wall.



- Connection of Manifold regulators with related Kit PRE-M-Pin-1-2

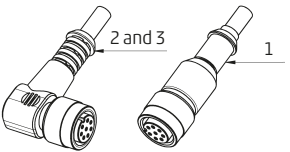
- In order to connect two or more modules together, follow the steps below:
- Insert the pins (1) in the seats on the regulator body.
 - Insert the O-ring seal (3) into the special seat on the side face of the body.
 - Bring the two modules sideways up until contact.
 - Tighten the four grub screws (2) until they are locked. Tightening torque: 2,5 ± 0,5 Nm.



- Electrical cable

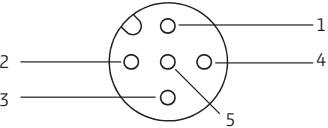
For the electrical connection the following cable types are available:

- Overmoulded connector M12 5 poles
A-key straight with 2 or 5 m cable
code CS-LF05HB-D200 - CS-LF05HB-D500 shielded
and code CS-LF05HB-C200 - CS-LF05HB-C500 unshielded.
- Overmoulded connector M12 5 poles
A-key angled with 2 or 5 m cable
code CS-LR05HB-D200 - CS-LR05HB-D500 shielded
and code CS-LR05HB-C200 - CS-LR05HB-C500 unshielded.
- Overmoulded connector M12 5 poles
3 wires A-key angled with 2 or 5 m cable
code CS-LR03HB-C200 and CS-LR03HB-C500 unshielded.
In this connectors only pins 1 (24 VDC),
4 (GND) and 3 (IN +) are available.
Pin 5 (Dout) is not available.



5 Electrical connection

The M12 5 pin male connector has the following pinout:



PIN	NAME	DESCRIPTION
1	24 VDC	Power supply Connect to the positive pole (24VDC) and to the negative pole (GND) of the power supply.
4	GND	
3	IN+	Input of voltage (0-10V) or current (4-20mA) reference signal Connect to the positive pole of the reference signal generator. Internal resistance with voltage input: >10kΩ. Use reference signal generator with low impedance and with output current >1mA@10V. Internal resistance with current input: 100Ω. It is mandatory to connect all negative poles of the power supply and the reference signal generator together.
2	NC	Not connected.
5	Dout	Digital output signal (0-24V) Connect to a digital input. If the input is of the NPN type, use pin 1 (24VDC) as reference of digital input; otherwise if the input is of the PNP type, use pin 4 (GND) as reference of digital input. Output resistance: >15MΩ. Max current: 50mA.

6 Use and troubleshooting

- Ensure that the pressure in the compressed air supply system and all other operating conditions remain within the admissible values.
- Use with liquids or gas is not permitted according to the intended use.
- The LED on the regulator provides information regarding the status of the product, please refer to the table.

Signalling LED function	
STATUS	MEANING
Green Fixed	Regulator is working with no errors or warnings.
Red Blinking	The regulator has registered an ERROR . Pressure regulation is interrupted.
1 flash	ALARM_INTERNAL: an internal component of regulator don't work properly.
2 flashes	ALARM_PRESSURE: the regulator is not able to reach the target pressure.
Yellow/Orange Blinking	The regulator has registered a WARNING . Pressure regulation is not interrupted.
1 flash	WARNING_INTERNAL: an internal component of regulator don't work properly.
2 flashes	WARNING_PRESSURE: the regulator is not able to reach the target pressure.
3 flashes	WARNING_ANALOG_SIGNAL: the analog target signal is out of range.
4 flashes	WARNING_UNDERVOLTAGE: power supply is below the minimum value.

7 Limitations of use

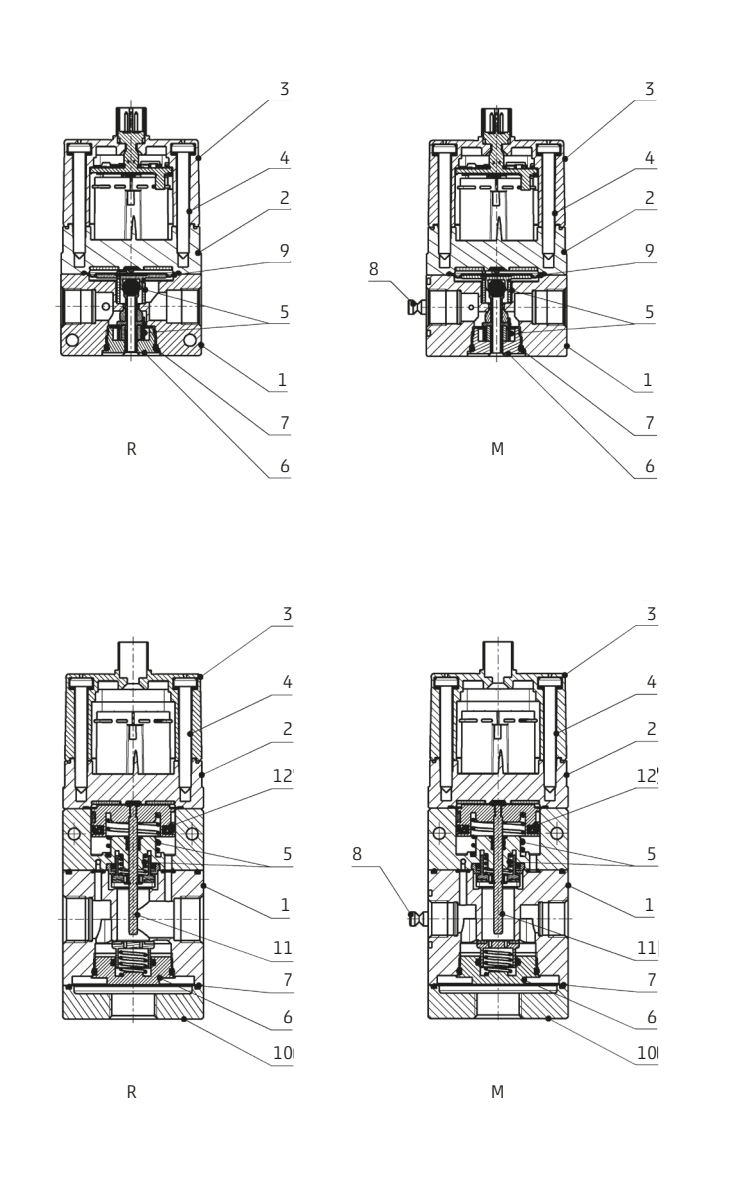
- Never exceed the technical specifications stated in the paragraph "General characteristics" and the Camozzi general catalogue.
- With the exception of specific intended applications, do not use the product in environments where there is the risk of direct contact with corrosive gas, chemical products, salt water, water or steam.
- If possible, do not install the device:
 - in closed and small spaces
 - exposed to direct sunlight (if necessary, provide a shield)
 - near heat sources or in areas subject to sudden changes in temperature
 - near power on parts with no proper insulation
 - near conductors or electrical devices with high alternate or impulsive currents (danger of parasitic currents);
 - near sources of high intensity electromagnetic waves (antennas) (danger of parasitic currents and / or arcing of electric arcs).
- If the pneumatic power supply is interrupted, it is recommended to also interrupt the power supply to prevent the expected life of the solenoid pilots from being reduced.

8 Maintenance

- Discharge all pressure from the system.
- Check all conditions to prevent the inadvertent release of parts and disconnect the power supply to enable the discharge of residual pressure from the system before performing work.
- Check whether it is possible to have the product serviced at a technical assistance centre.
- Never disassemble units when pressurized
- Shut off all pneumatic, hydraulic and electric supplies before maintenance.

9 Environmental notes

- At the end of the product's life cycle, separate the relative materials to enable recycling.
- Observe all current standards in the country of use governing waste disposal.



Parts	Materials
1 = body	Anolised Aluminium
2 = valve body	PARA GF50%
3 = cap	PA6 CM 30%
4 = screws	Stainless steel
5 = springs	Stainless steel
6 = plug	Nickel-plated Brass
7 = seals and O-Ring	NBR
8 = pin for manifold version	Stainless steel only for manifold version
9 = diaphragm	NBR
10 = end cover	Anolised Aluminium
11 = piston rod	Stainless steel
12 = piston seal	NBR

Camozzi Automation S.p.A.
Via Eritrea, 20/I
25126 Brescia - Italy
Tel. +39 030 37921
www.camozzi.com

Customer Service
Tel. +39 030 3792790
service@camozzi.com

Product Certification
Information on
product certifications, CE marking,
declarations of conformity and instructions
productcertification@camozzi.com