

Elettrovalvole a comando indiretto Serie K8

Istruzioni d'uso e manutenzione



Mat. 93-7506-0001 Rev.D Doc. 3000071611 Ver.01

Made in Italy

1 Raccomandazioni generali

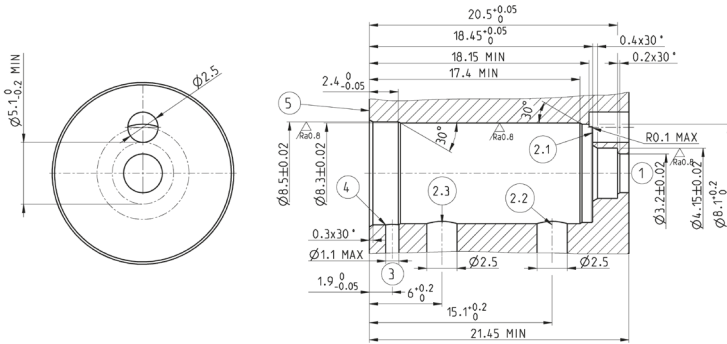
- Alcuni pericoli sono associabili al prodotto solamente dopo che è stato installato sulla macchina/attrezzatura. È compito dell'utilizzatore finale individuare tali pericoli e ridurre i rischi ad essi associati.
- Per informazioni riguardanti l'affidabilità dei componenti, contattare Camozzi.
- Prima 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 possono essere reperite utilizzando i seguenti riferimenti:
 - Sito web <http://www.camozzi.com>
 - Catalogo generale Camozzi
 - 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 della macchina/impianto 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.
- Non effettuare interventi 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 macchine/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 nell'impianto e disattivando l'energia residua immagazzinata in molle, condensatori e recipienti.
- Dopo l'installazione o la manutenzione è necessario ricollegare l'alimentazione pneumatica ed elettrica (se necessario) dell'impianto e controllare il regolare funzionamento e la tenuta del prodotto nella sua sede. In caso di mancanza di tenuta o di mal funzionamento, il prodotto non deve essere messo in funzione.
- Per ridurre il rumore causato dall'aria scaricata dal componente, prevedere l'utilizzo di silenziatori o convogliare il fluido in una zona in cui, durante il normale funzionamento, non si crei disturbo.

2 Installazione e messa in servizio

- Durante la fase di disimballaggio prestare attenzione a non danneggiare il prodotto e alla pulizia dell'ambiente.
- Dimensionare in modo adeguato il passaggio dell'aria in scarico, un dimensionamento non corretto potrebbe pregiudicare le prestazioni.
- Verificare eventuali danni dovuti al trasporto o allo stoccaggio del prodotto, come OR incisi o pin di collegamento piegati.
- Separare i materiali relativi all'imballo al fine di consentirne il recupero o lo smaltimento nel rispetto delle norme vigenti nel proprio paese.
- Prevedere sistemi di bloccaggio della valvola nella sede, utilizzare piastrelle, spine, viti o qualsiasi altro sistema di ritenzione che eviti la fuoriuscita della valvola quando questa è in pressione, facendo attenzione a non danneggiare il prodotto.



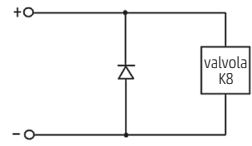
- Prima di posizionare il componente nella sede, verificare che non siano presenti bave o altri detriti che potrebbero causare malfunzionamenti.
- In presenza di forti vibrazioni prevedere appositi dispositivi/sistemi in grado di attutire l'effetto sul componente.
- È compito dell'utilizzatore prevedere una connessione elettrica sicura.
- La sede dell'elettrovalvola deve essere realizzata secondo il disegno sotto riportato.



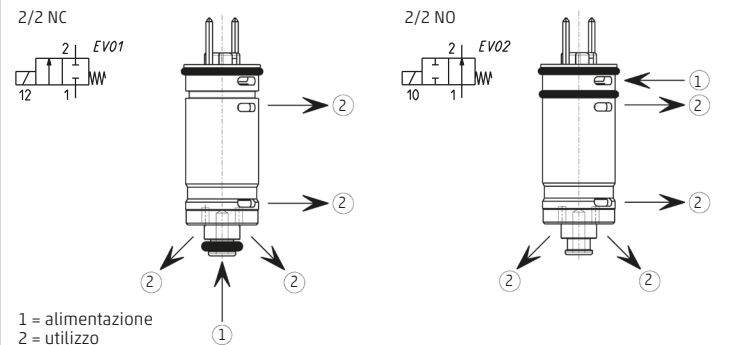
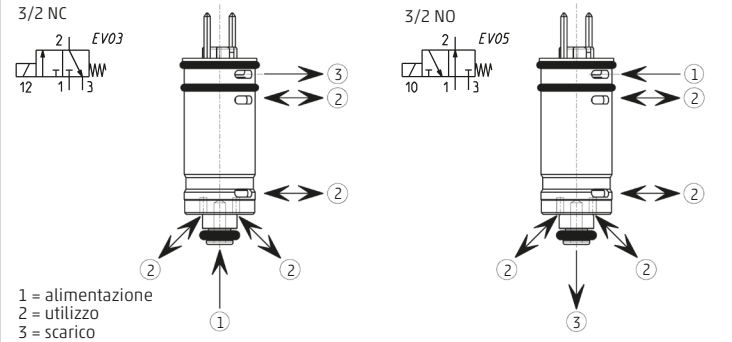
- 1 = alimentazione
- 2.1 = utilizzo suggerito per versione NC
- 2.2 = utilizzo suggerito per versione NC
- 2.3 = utilizzo suggerito per versione NA
- 3 = scarico
- 4 = esente da bave
- 5 = questa superficie deve essere allineata con la superficie superiore dell'armatura della valvola



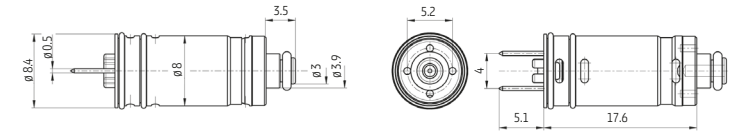
- Per il collegamento elettrico del prodotto, utilizzare connettori compatibili con pin quadrati di lato 0,55 mm ed interasse fra di essi 4 mm.
- Prevedere l'utilizzo di diodi di ricircolo, o di altri sistemi per abbattere le sovratensioni che si generano durante il rilascio della valvola, seguire l'esempio sotto indicato.
- Per orientare la valvola quando è inserita nella sede, utilizzare l'apposito taglio per cacciavite.



- Connettere pneumaticamente l'elettrovalvola secondo lo schema indicato in figura



- Dimensioni elettrovalvola



3 Utilizzo

- Il prodotto deve essere alimentato esclusivamente con aria compressa filtrata a 5 µm e senza lubrificazione.
- L'impiego con liquidi o gas non inerti esula dalle modalità di uso consentite.

4 Identificazione dei guasti

Tipo di guasto	Cause	Rimedio
La valvola non si aziona	La tensione di azionamento non raggiunge il valore nominale entro un range ±10%	Alimentare elettricamente il componente in modo corretto
La valvola perde	Pressione fuori dai range ammessi	Alimentare pneumaticamente il componente in modo corretto
	OR danneggiati	Sostituzione OR
	Presenza di sporco nella sede	Pulire sede da eventuali bave o detriti
	Sede valvola fuori tolleranza	Realizzazione di una sede corretta

5 Limitazioni d'utilizzo

- Non superare le specifiche tecniche riportate sul catalogo generale Camozzi.
- 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.

6 Manutenzione

- 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.
- Scaricare la pressione all'interno dell'impianto.
- Non disassemblare mai un'unità in pressione.
- Per mantenere invariate le prestazioni, azionare le valvole alla tensione nominale almeno una volta al mese.

7 Informazioni ecologiche

- Rispettare le norme vigenti in materia di smaltimento del prodotto.

Directly operated mini-solenoid valves Serie K8

Use and maintenance instructions



Automation

Made in Italy

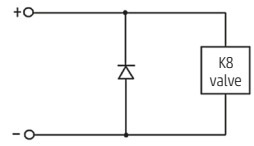
Mat. 93-7506-0001 Rev.D Doc. 3000071611 Ver.01



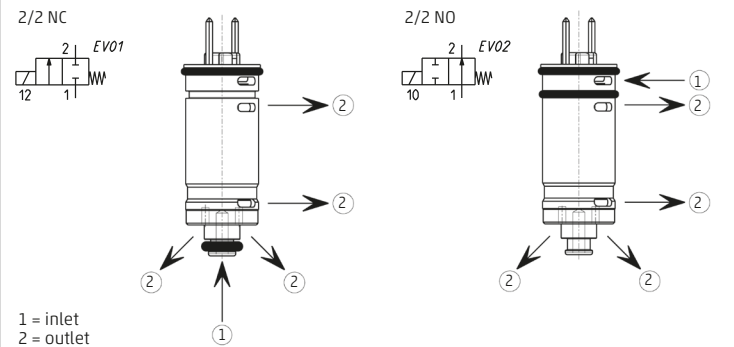
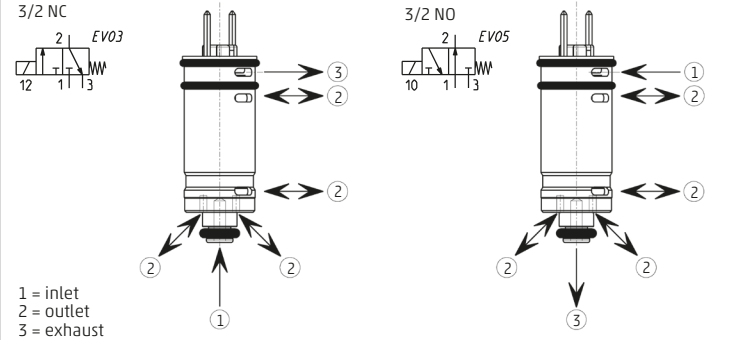
1 General safety instructions

- Some hazards become active only after the product has been installed on machinery/equipment. It is the responsibility of the end user to identify these hazards and reduce the risks associated with them.
- For information regarding product reliability please contact Camozzi.
- Before using the product, first read the information contained within this document.
- The content of this use and maintenance instruction, must be observed in conjunction with the instructions and additional information available from:
 - Website <http://www.camozzi.com>
 - Camozzi general catalogue
 - Camozzi technical support
- Mounting and operation must only be carried out by qualified and authorized personnel, in accordance with the following instructions.
- It is the machinery/equipment designer's responsibility to choose the most appropriate pneumatic component.
- For situations which are not covered in this manual and for situations where there is the possibility of injury being caused to people or animals, please contact Camozzi before using the product.
- Do not make any unauthorized changes to the product. If unauthorized changes are made any subsequent damage to equipment, people or animals is the users responsibility.
- It is recommended that every safety rule associated with the product is strictly adhered to.
- Do not interfere with the machine or appliance without first checking that the working conditions are safe.
- Before installing the product or beginning a maintenance procedure first ensure that any lock-out controls are safely activated. The power supply should then be removed (if necessary) along with the pressure supply system before exhausting all residual compressed air in the system. Next drain any residual energy stored in springs, capacitors, reservoirs or vessels. Be aware of any machinery movement due to gravity when the air is removed from the system.
- After product installation or maintenance, reconnect the supply pressure and power (if necessary) and check that the product is functioning correctly. If a leak is found or the product is not functioning correctly then it should not be put into operation.
- To reduce the noise caused by air being discharged from the component, use silencers or direct the fluid into an area where do not disturb.

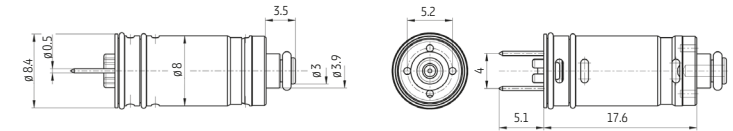
- For the electrical connection of the product, use connector compatible with square pin 0,55 mm side and 4 mm spacing between them.
- Provide the use of diodes, or other device for reducing overvoltages generated during the release of the valve, follow the example below.
- To rotate the valve when is inserted in the housing, use the screwdriver cut.



- Connect pneumatically the valve in according with the scheme shown in figure below

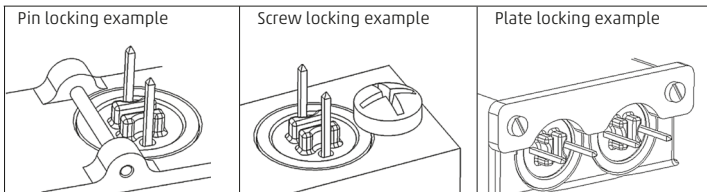


- Valve dimensions

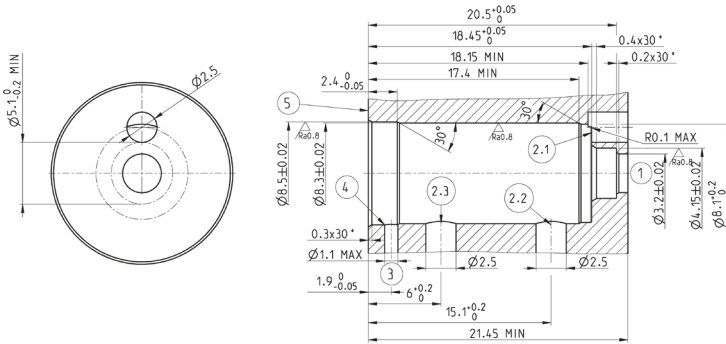


2 Mounting and commissioning

- When unpacking the product be careful not to damage it and pay attention at the cleanliness of the environment.
- Size properly the passage of exhaust air, incorrect sizing can affect performances.
- Check the product for any damage which could have been caused during its transportation or storage, like OR damaged or electrical pin bended.
- Separate any packaging materials so that they can be recovered and disposed of in compliance with national regulations.
- Provide systems for locking the valve in place, using plates, pins, screw or any other retention system that prevent the release of the valve when pressurized, taking care not to damage the product.



- Before placing the component in housing, make sure that there are no burrs or other debris that could potentially cause future breakdowns.
- In the presence of strong vibrations provide special devices/systems that can reduce the effect on the component.
- User has to provide a safe electrical connection to the valve.
- The valve housing must be made according to the drawing below.



- 1 = inlet
2.1 = suggested outlet for NC version
2.2 = suggested outlet for NC version
2.3 = suggested outlet for NA version
3 = exhaust
4 = without burrs
5 = this surface should be aligned with the upper surface of the armature valve

3 Use

- The product must only be supplied with compressed air filtered to 5 µm and without lubrication.
- The use of the product with liquids or not inert gases is not permitted.

4 Identification of failures

Failure	Cause	Solution
Valve does not work	The drive voltage does not reach the nominal value within the range $\pm 10\%$	Correct power supply to component
Leakage on valve	Pressure out of range	Correct inlet pressure to component
	OR damaged	Replace damaged or with new one
	Pollutions in valve housing	Clean the housing
	Valve housing out of tolerances	Use a correct housing

5 Use limitations

- Do not exceed the operating conditions illustrated in the Camozzi product catalogue.
- Unless special permission has been granted do not use the product in environments where there may be direct contact with corrosive gases, chemicals, salt water, steam or water.

6 Maintenance

- Take all necessary precautions to prevent the sudden release of work pieces; then remove the air supply and allow the release of any residual pressure before intervening.
- Exhaust the pressure from the whole circuit.
- Do not disassemble when pressure is applied.
- In order to guarantee the performances declared, switch the valves at least once every 30 days at nominal voltage

7 Ecological information

- Dispose of the product material according to the current environmental standards.