

# Valvola sede inclinata Serie ASP

Istruzioni d'uso e manutenzione



Automation

Mat. 93-7508-0002 Rev.A Doc. 5000032047 Ver.00

Made in Italy

Le valvole a comando esterno 2/2, NC, NA o a doppio effetto, della Serie ASP sono ottimizzate per l'erogazione di una portata elevata. Queste valvole sono dotate di una testa di comando a pistone di varie dimensioni a seconda delle versioni. I corpi valvola sono realizzati in ottone. Le guarnizioni sono in EPDM.

**I prodotti risultano essere in conformità 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>

**!** Consultare le istruzioni corrispondenti (valvole e piloti) per le pressioni min. & max di pilotaggio, per la pressione differenziale e per la temperatura del fluido.

## 1 Raccomandazioni generali

Vi preghiamo di rispettare le raccomandazioni all'uso sicuro descritte nel presente documento. Tali raccomandazioni sono classificate in modo da identificare il livello di pericolo ed il possibile rischio associato.

**PERICOLO**  
In condizione estreme, l'errore o la disattenzione potrebbe portare a gravi lesioni o morte

- 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 Automation.
- Prima di procedere con l'utilizzo del prodotto leggere attentamente le informazioni contenute nel presente documento.
- Conservare il presente documento in luogo sicuro e a portata di mano per tutto il ciclo di vita del prodotto.
- Trasferire il presente documento ad ogni successivo detentore o utilizzatore.
- 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 [www.catalogue.camozzi.com](http://www.catalogue.camozzi.com)
  - Catalogo Valvole ed elettrovalvole Camozzi Automation
  - Assistenza Clienti
- 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.
- È raccomandato l'uso di apposite protezioni per minimizzare il rischio di lesioni alle persone.
- 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.
- Dopo l'installazione o la manutenzione è necessario ricollegare l'alimentazione di pressione ed elettrica (se necessario) dell'impianto e controllare il regolare funzionamento e la tenuta del prodotto.
- In caso di mancanza di tenuta o di mal funzionamento, il prodotto non deve essere messo in funzione.
- Non sottoporre il prodotto a lavaggi aggressivi o verniciatura senza aver preventivamente consultato Camozzi Automation.

## 2 Installazione e messa in servizio

### Installazione

- Le valvole sono progettate per le caratteristiche di funzionamento specificate sull'etichetta. Sul materiale non può essere apportata alcuna modifica senza il preventivo consenso del produttore o del suo rappresentante. Prima di procedere al montaggio, depressurizzare le tubazioni e pulirle internamente.
  - Leggere le informazioni riportate sull'etichetta: codice, pressione, temperatura, pressione di pilotaggio e numero di serie.
- ATTENZIONE: Queste valvole sono previste per l'uso con determinati fluidi, a seconda del modello. Non superare il limite di pressione massima ammessa per la valvola. L'installazione e la manutenzione della valvola devono essere realizzate da personale qualificato.

### Posizionamento

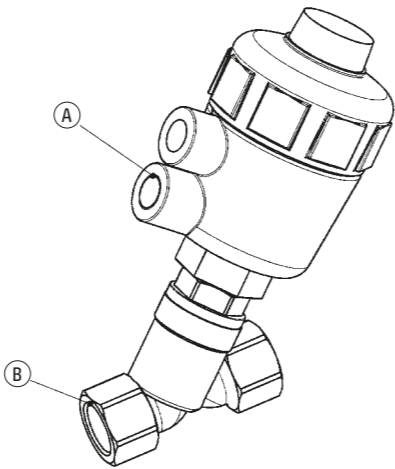
- Le valvole possono essere montate in qualsiasi posizione. Le teste di comando sono orientabili a 360° attorno al loro asse, per facilitare il collegamento al pilotaggio.
- Prevedere attorno alla valvola sufficiente spazio per eventuali interventi di manutenzione o ispezione.

## 3 Collegamento

Togliere il tappo di protezione in plastica dal pilotaggio e seguire la relativa procedura di collegamento di ciascuna versione:

### Valvole con connessioni filettate

Collegare le tubazioni osservando i riferimenti indicati sul corpo e nella presente documentazione. Ingrassare leggermente (a seconda dell'applicazione) gli attacchi maschi dei tubi filettati, senza lubrificare le filettature femmina della valvola. Accertarsi che nessun corpo estraneo penetri nel circuito. Supportare e allineare correttamente le filettature per evitare qualsiasi sollecitazione meccanica sulle valvole. Per il serraggio non servirsi della valvola come di una leva. Posizionare le chiavi di serraggio sul corpo e sui tubi il più vicino possibile al punto di collegamento. Al fine di evitare danni al materiale, SI RACCOMANDA DI NON SERRARE ECCESSIVAMENTE i raccordi.



Diametro Nominale	Attuatore (mm)	A	B
<b>DN10</b>	50	1/4"	3/8"
<b>DN15</b>	50	1/4"	1/2"
<b>DN15</b>	63	1/4"	1/2"
<b>DN20</b>	50	1/4"	3/4"
<b>DN20</b>	63	1/4"	3/4"
<b>DN25</b>	50	1/4"	1"
<b>DN25</b>	63	1/4"	1"
<b>DN32</b>	63	1/4"	1" 1/4
<b>DN32</b>	80	1/4"	1" 1/4
<b>DN40</b>	80	1/4"	1" 1/2
<b>DN40</b>	100	1/4"	1" 1/2
<b>DN50</b>	80	1/4"	2"
<b>DN50</b>	100	1/4"	2"
<b>DN65</b>	100	1/4"	2" 1/2

## 4 Manutenzione

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione o riattivazione, togliere l'alimentazione del pilota, depressurizzare la valvola e spurgarla, per prevenire ogni rischio di incidente a persone e cose. Procedere a una pulizia periodica delle valvole. L'intervallo fra due pulizie può variare a seconda della natura del fluido, delle condizioni di funzionamento e dell'ambiente. Al momento dell'intervento, deve essere effettuato un controllo dei componenti, per verificare un'eventuale usura eccessiva. È necessario procedere alla pulizia quando si osserva un rallentamento della cadenza benché la pressione di pilotaggio sia corretta o quando si rileva un rumore anomalo o una fuga. Questo potrebbe provocare un difetto di funzionamento della valvola, che può non aprirsi o chiudersi più nel modo corretto.

### Rumore di funzionamento:

- L'utente potrà determinare con precisione il livello sonoro emesso soltanto dopo aver installato il componente.
- Il rumore di funzionamento varia a seconda dell'impiego, del fluido e del tipo di materiale utilizzato.

### Manutenzione preventiva:

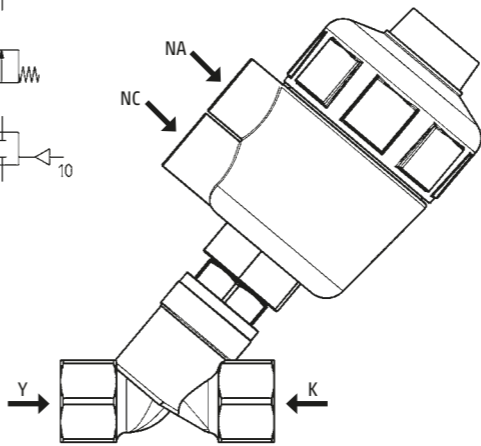
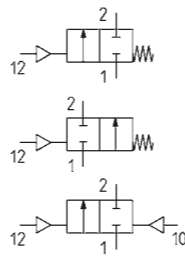
- Far funzionare la valvola almeno una volta al mese per verificarne l'apertura e la chiusura.
- In caso di problemi al momento del montaggio / manutenzione o in caso di dubbi, interpellare Camozzi Automation o i rappresentanti autorizzati.

## 5 Utilizzo

- Accertarsi che la pressione della rete di distribuzione dell'aria compressa e che tutte le condizioni di esercizio rientrino nei valori ammissibili.
- Il prodotto può essere messo in esercizio solo nel rispetto delle specifiche indicate, se queste specifiche non vengono rispettate il prodotto può essere messo in funzione solo dopo autorizzazione da parte di Camozzi Automation.
- Rispettare le indicazioni riportate sull'etichetta.
- Il prodotto deve essere alimentato esclusivamente con aria compressa almeno di qualità 7.4.4 secondo le disposizioni ISO 8573-1.

## 6 Funzionamento

**NC** - Normalmente Chiusa: quando il pilotaggio è privo di pressione la valvola è chiusa.  
**NA** - Normalmente Aperta: quando il pilotaggio è privo di pressione la valvola è aperta.



**K** - Ingresso per aria sopra sede, vapore e liquidi a bassa pressione.  
**Y** - Ingresso per aria sotto sede, vapore e liquidi ad alta pressione (anti colpo d'ariete).

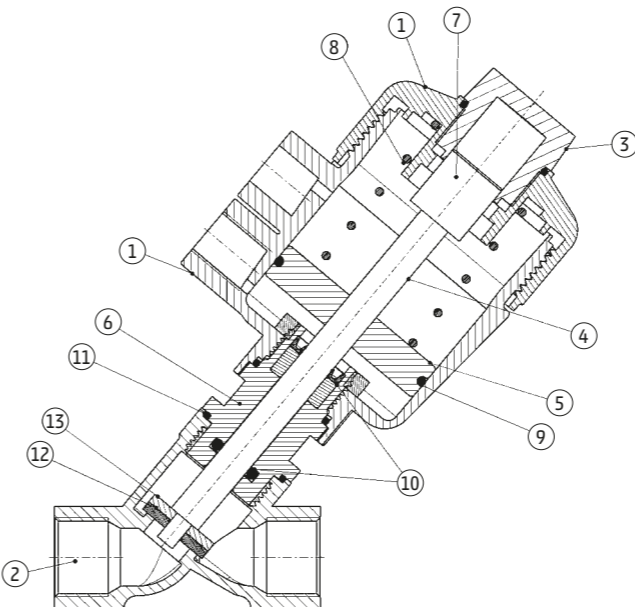
## 7 Accessori

### Disponibili a catalogo

- Elettrovalvola**  
Applicare alla valvola a sede inclinata di qualsiasi dimensione l'elettrovalvola 5/2 o 3/2 vie.

## 8 Informazioni ecologiche

- Alla fine del ciclo di vita del prodotto, si raccomanda la separazione dei materiali per consentirne il recupero. Informazioni dettagliate sulla natura dei materiali utilizzati sono riportate nel presente foglio a seguire.
- Rispettare le norme vigenti nel proprio paese in materia di smaltimento.



Num.	Elenco componenti	Materiali Corpo Ottone
1	Attuatore	Poliammide
2	Corpo	Ottone
3	Cappuccio	Policarbonato
4	Stelo	Acciaio AISI 304
5	Pistone	Alluminio / Acciaio AISI 304
6	Corpo intermedio	Ottone
7	Asta di indicazione	Poliammide
8	Molla	Acciaio
9	Guarnizione pistone	Poliuretano
10	Guarnizione stelo	PTFE+30 e EPDM
11	Guarnizione corpo	EPDM
12	Guarnizione sede	EPDM
13	Otturatore	Ottone

## 9 Identificazione dei guasti e/o situazioni eccezionali

Tipo di guasto	Cause	Rimedio
La valvola non si aziona	Assenza di pressione	Verificare che l'alimentazione dell'aria di pilotaggio sia collegata correttamente e che non abbia perdite. Controllare che la pressione sia fornita alla testa dell'attuatore attraverso l'attacco di uscita della valvola pilota.  Verificare che l'alimentazione dell'aria di pilotaggio soddisfi la pressione minima richiesta ed accertarsi che la pressione sia conforme al valore nominale dell'etichetta.  Controllare l'alimentazione elettrica della valvola pilota con voltmetro. La tensione deve essere concorde con i dati di targa.
Perdita esterna sulla flangia del manicotto	Serraggio non adeguato e/o presenza di sporco	Controllare che il manicotto sia ben serrato e in asse. Se la perdita persiste, sarà necessario verificare che non sia presente sporco o danni sulla flangia.
Perdita di tenuta interna della sede	Usura/danneggiamento elementi di tenuta	Controllare la lunghezza dei tubi ed il loro diametro, verificare la pressione di regolatori di flusso in linea.  Esaminare l'orifizio nel corpo per individuare eventuali danni. Il danneggiamento può richiedere una nuova valvola di ricambio. Contattare Camozzi Automation.  Ispezionare il materiale di tenuta della sede per corpi estranei o accumulo di sporco. Il materiale di chiusura consumato richiede una sostituzione. Contattare Camozzi Automation.

Qualora il malfunzionamento riscontrato esuli da quelli descritti contattare il service Camozzi Automation.

**Camozzi Automation S.p.A.**  
Via Eritrea, 20/I  
25126 Brescia - Italia  
Tel. +39 030 37921  
[www.camozzi.com](http://www.camozzi.com)

**Assistenza clienti**  
Tel. +39 030 3792790  
[service@camozzi.com](mailto:service@camozzi.com)

**Certificazione di Prodotto**  
Informazioni relative a certificazioni di prodotto, marcatura CE, dichiarazioni di conformità e istruzioni [productcertification@camozzi.com](mailto:productcertification@camozzi.com)

# Series ASP angle seat valve

Use and maintenance instructions



Mat. 93-7508-0002 Rev.A Doc. 5000032047 Ver.00

Made in Italy

The Series ASP valves, externally controlled, 2/2, NC, NO or double acting, are optimised for delivering a high flow rate. These valves are equipped with a piston actuator of different dimensions according to the version. The valve bodies are made in brass. The seals are made in EPDM.

**The products comply with the following technical standards: EN ISO 4414:2010**  
**- Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components**

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

**!** Refer to the corresponding instructions (valves and pilots) for minimum & max pilot pressures, differential pressure and fluid temperature.

## 1 General recommendations

Please comply with the recommendations for safe use described in this document. These recommendations are classified so as to identify the level of danger and the possible associated risk.

**DANGER**  
**In extreme conditions, errors or carelessness could lead to serious injury or death**

- Some hazards can be associated with the product only after it has been installed on the machine/equipment. It is the responsibility of the end user to identify these hazards and reduce the risks associated with them.
- For information regarding the reliability of the components, contact Camozzi Automation.
- Read the information in this document carefully before using the product.
- Keep this document in a safe place and close at hand for the whole of the product life cycle.
- Pass this document on to any subsequent holder or user.
- The instructions in this manual must be followed in combination with the instructions and further information regarding the product described in this manual, which can be found using the following references:
  - Website [www.catalogue.camozzi.com](http://www.catalogue.camozzi.com)
  - Camozzi Automation Valves and solenoid valves Catalogue
  - Customer Service
- Assembly and commissioning must be performed by qualified and authorised personnel only, according to these instructions.
- It is the responsibility of the system/machine designer to choose correctly the most appropriate pneumatic component according to the required use.
- The use of appropriate personal protection is recommended to minimise the risk of injury.
- For all those situations of use not covered in this manual and in situations in which damage could be caused to property, persons or animals, contact Camozzi Automation before use.
- Do not make unauthorised modifications to the product. In the event of any such modifications, the user shall be liable for any possible damage caused to property, persons or animals.
- It is recommended to comply with all safety regulations that apply to the product.
- Do not perform any maintenance on the machine/system until you have verified the safety of work conditions.
- Before installation or maintenance, make sure that the specifically designed safety locks have been activated, then shut down the electricity power supply (where necessary) and the system pressure supply, draining all the residual compressed air from the system and deactivating the residual energy stored in springs, condensers, containers and gravity.
- After installation or maintenance, reconnect the system's pressure and electricity supply (where necessary) and check the proper operation and tightening of the product.
- In case of leaks or malfunctioning, the product must not be put into operation.
- Do not wash the product with aggressive substances or varnish it before consulting Camozzi Automation.

## 2 Installation and commissioning

### Installation

- The valves are designed for the operating characteristics specified on the label. No changes to the material can be made without the prior consent of the manufacturer or its representative. Before proceeding with assembly, depressurise the tubes and clean them internally.
  - Read the information on the label: code, pressure, temperature, pilot pressure and serial number.
- ATTENTION:** These valves are intended to be used with certain fluids, according to the model. Do not exceed the maximum permitted pressure limit for the valve. Valve installation and maintenance must be performed by qualified personnel

### Positioning

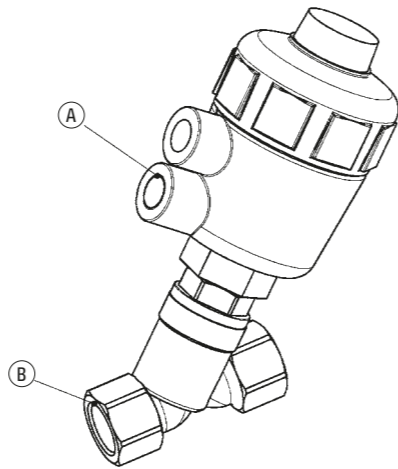
- The valves can be mounted in any position. The piston actuators can be rotated by 360° around their axis to facilitate connection to the piloting unit.
- Provide enough space around the valve for maintenance or inspection.

## 3 Connection

Remove the plastic protection cap from the pilot ports and follow the relative connection procedure for each version

### Valves with threaded connection

Connect the tubes, respecting the references indicated on the body and in this documentation. Slightly grease (depending on the application) the male connections of the threaded tubes, without lubricating the female threads of the valve. Make sure that no foreign bodies enter the circuit. Support and align the threads correctly to avoid any mechanical stress on the valves. Do not use the valve as a lever for tightening. Place the tightening tool on the body and on the tubes as close as possible to the connection point. In order to avoid damages to the product, IT IS RECOMMENDED NOT TO OVERTIGHTEN the fittings.



Nominal diameter	Actuator (mm)	A	B
DN10	50	1/4"	3/8"
DN15	50	1/4"	1/2"
DN15	63	1/4"	1/2"
DN20	50	1/4"	3/4"
DN20	63	1/4"	3/4"
DN25	50	1/4"	1"
DN25	63	1/4"	1"
DN32	63	1/4"	1" 1/4
DN32	80	1/4"	1" 1/4
DN40	80	1/4"	1" 1/2
DN40	100	1/4"	1" 1/2
DN50	80	1/4"	2"
DN50	100	1/4"	2"
DN65	100	1/4"	2" 1/2

## 4 Maintenance

Before any maintenance or reactivation, remove the pilot air supply, depressurise the valve and clean it, to prevent any risk of accident to people and objects. Proceed with a periodic cleaning of the valves. The interval between two cleanings can vary depending on the nature of the fluid, the operating conditions and the environment. At the moment of intervention, the components must be checked for possible excessive wear. It is necessary to clean when there is a slowdown in frequency even though the pilot pressure is correct or when an abnormal noise or leak is detected. This could cause a malfunction of the valve, that may not open or close properly.

### Operating noise:

- The user can accurately determine the sound level emitted only after having installed the component.
- The operating noise varies depending on the use, fluid and type of material used.

### Preventive maintenance:

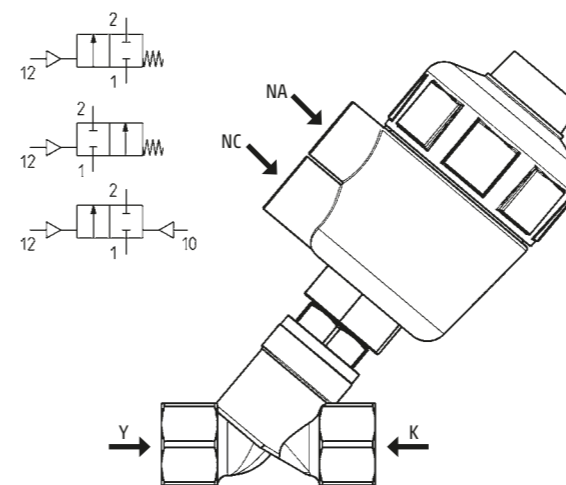
- Operate the valve at least once a month to check its opening and closing.
- In the event of problems during assembly / maintenance or in case of doubt, contact Camozzi Automation or authorized representatives.

## 5 Use

- Make sure that the pressure of the compressed air distribution circuit and all operating conditions are within the allowable values.
- The product can be put into operation only in compliance with the indicated specifications, if these specifications are not respected, the product can be put into operation only after authorization by Camozzi Automation.
- Follow the instructions on the label.
- The product must only be supplied with compressed air of at least 7.4.4 quality in accordance with ISO 8573-1.

## 6 Function

**NC** - Normally Closed: when the pilot actuator is without pressure, the valve is closed.  
**NO** - Normally Open: when the pilot actuator is without pressure, the valve is open.



**K** - Air inlet above the seat, steam and liquids at low pressure.  
**Y** - Air inlet under the seat, steam and liquids at high pressure (anti-water hammer).

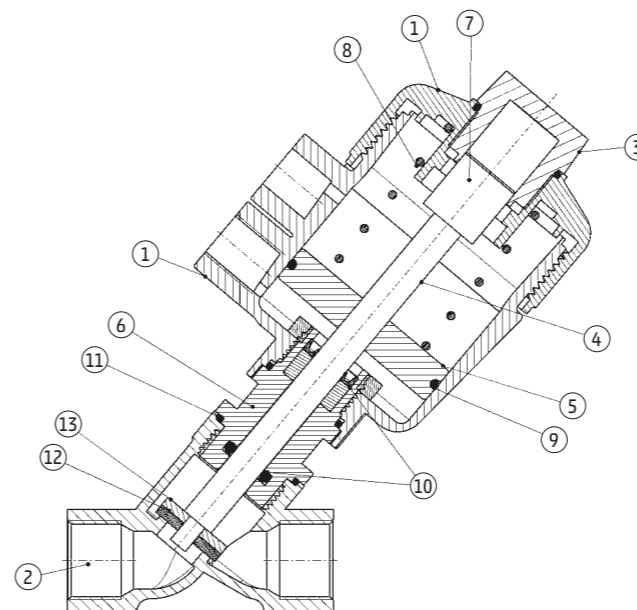
## 7 Accessories

### Reported on our catalogue

- Solenoid valve**  
 Apply the 5/2 or 3/2-way solenoid valve to the angle seat valve of any size.

## 8 Ecological Information

- At the end of the product's life cycle, it is recommended to separate the materials for recycling. Detailed information on the nature of the materials used is given below.
- Follow the waste disposal regulations in force in your country.



NO.	List of components	Materials brass body
1	Actuator	Polyamide
2	Body	Brass
3	Protection cap	Polycarbonate
4	Rod	Steel AISI 304
5	Piston	Aluminium / Steel AISI 304
6	Intermediate body	Brass
7	Indicating plug	Polyamide
8	Spring	Steel
9	Piston seal	Polyurethane
10	Rod seal	PTFE+30 e EPDM
11	Body seal	EPDM
12	Seat seal	EPDM
13	Poppet	Brass

## 9 Identification of faults and/or exceptional situations

Type of fault	Causes	Remedy
The valve is not activated	No pressure	Make sure the pilot air supply is properly connected and there are no leakages. Make sure the air is supplied to the end cap of the actuator through the outlet of the pilot valve.  Check that the pilot air supply meets the minimum required pressure and make sure that the pressure complies with the nominal value of the label.  Check the power supply of the pilot valve with a voltmeter. The voltage must lie within the parameters.
External leakage on the flange of the sleeve	No proper tightening and/or presence of dirt	Make sure the sleeve is properly tightened and in axis.  If the leakage persists, it will be necessary to check there is no dirt or damaging of the flange.
Leakage inside the seat	Wear/damage of the sealing elements	Make sure the actuator closed the valve for 100%. Debris or contamination may prevent a complete closure.  Examine the orifice in the body to trace possible damage. The damaging may require a replacement of the valve. Please, contact Camozzi Automation.  Check the sealing material of the seat to trace possible foreign bodies or dirt accumulation. Consumed closure material requires replacement. Contact Camozzi Automation.

In case the malfunction found is not described above, contact the Camozzi Automation Service.

**Camozzi Automation S.p.A.**  
 Via Eritrea, 20/1  
 25126 Brescia - Italy  
 Tel. +39 030 37921  
[www.camozzi.com](http://www.camozzi.com)

**Customer Service**  
 Tel. +39 030 3792790  
[service@camozzi.com](mailto:service@camozzi.com)

**Product Certification**  
 Information on product certifications, CE marking, declarations of conformity and instructions [productcertification@camozzi.com](mailto:productcertification@camozzi.com)