



**CE** Le elettrovalvole della Serie P sono conformi alla Direttiva 2014/30/UE.

Per ulteriori informazioni relative alle dichiarazioni di conformità consultare la sezione "Certificazioni e Dichiarazioni di Conformità Prodotto" nella sezione DOCUMENTAZIONE su <https://shop.camozzi.com>

## 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.

	<b>AVVISO</b>	L'errore potrebbe portare a danni a cose e/o persone (prudenza)
	<b>AVVERTIMENTO</b>	L'errore potrebbe portare a danni a cose e/o persone (prudenza)
	<b>PERICOLO</b>	In condizioni estreme, l'errore o la disattenzione porta sicuramente 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.
- 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.
- 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:
  - <https://shop.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.
- 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. In caso di mancanza di tenuta o di mal funzionamento, il prodotto non deve essere messo in funzione.
- 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.

## 2 Caratteristiche e condizioni di utilizzo generali

Fluido / Qualità del fluido	Liquidi e gas inerti / aggressivi
Temperatura ambiente	0-50°C (FKM, EPDM) 10-50°C (FFKM)
Grado di protezione IP secondo EN 60529	IP65 con connettore*
Alimentazione Elettrica	12V ÷ 110V DC ± 10% 24V ÷ 110V AC ± 10%

\* Per garantire il grado di protezione IP, in presenza di acqua o polvere remotare il canale di scarico.

## 3 Trasporto e stoccaggio del prodotto

- Trasportare nell'imballaggio originale.
- Stoccare in luogo asciutto e protetto da raggi UV.
- Temperatura di stoccaggio da 0°C a 50°C.

## 4 Installazione e messa in servizio

- Durante la fase di disimballaggio fare molta attenzione a non danneggiare il prodotto.
- Verificare se sono presenti guasti dovuto al trasporto o allo stoccaggio del prodotto.
- Separare i materiali relativi all'imballo al fine di consentirne il recupero o lo smaltimento nel rispetto delle norme vigenti nel proprio paese.
- Prima di mettere in funzione il componente verificare che le caratteristiche e le prestazioni dichiarate corrispondano a quelle richieste.
- Installare il componente in una zona in cui le fasi di set-up e manutenzione siano facilmente eseguibili e non possano generare pericoli per l'operatore.
- Prima di collegare il componente alle tubazioni, verificare che non siano presenti bave o altri detriti che potrebbero causare malfunzionamenti.
- Accertarsi che i connettori dei solenoidi delle elettrovalvole siano collegati e fissati correttamente.
- Per il collegamento elettrico del prodotto, utilizzare connettori compatibili con interasse PIN pari a 9,4 mm (Serie 125-...).
- Al fine di prevenire azioni inaspettate del Sistema seguire le raccomandazioni descritte nella ISO 14118.
- Prevedere dispositivi di scarico della pressione in eccesso, qualora la pressione di ingresso andasse oltre ai limiti dichiarati dal componente.

## 5 Utilizzo

- 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.

## 6 Identificazione dei guasti e/o situazioni eccezionali

Tipo di guasto	Cause	Rimedio
La valvola non si aziona	La tensione di azionamento non raggiunge il valore nominale entro 10%	Alimentare elettricamente la valvola in modo corretto
La valvola perde / non si riposiziona	Pressioni fuori dal range ammessi	Alimentazione con pressioni nel range di funzionamento
	Viti di fissaggio non tirate opportunamente	Fissare le viti con la coppia corretta
	Presenza di sporco nella sede	Pulire la sede da eventuali bave o detriti
	Sede valvola fuori tolleranza	Realizzazione di una sede corretta

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

## 7 Limitazioni d'utilizzo

- Non superare le specifiche tecniche riportate nel paragrafo "Caratteristiche e condizioni di utilizzo generali" e sul catalogo Valvole ed Elettrovalvole Camozzi Automation.
- Per evitare danni a persone/impianto, l'alimentazione elettrica utilizza esclusivamente circuiti elettrici PELV secondo IEC 60204-1 (Protective Extra-Low Voltage, PELV).
- Osservare i requisiti generali previsti dalla norma IEC 60204-1 per i circuiti elettrici PELV.
- Utilizzare solo sorgenti di tensione in grado di garantire un sezionamento elettrico sicuro della tensione d'esercizio. I componenti della Serie P sono conformi alla prescrizione della norma ISO 4414.

## 8 Manutenzione

- Operazioni di manutenzione eseguite non correttamente possono compromettere il buon funzionamento del prodotto e causare danni alle persone circostanti.
- Isolare il prodotto pneumaticamente ed elettricamente prima della manutenzione.
- Rimuovere sempre gli accessori prima della manutenzione.
- Assicurarsi sempre di indossare la corretta attrezzatura di sicurezza prevista dagli enti locali e dalle vigenti disposizioni legislative.

## 9 Informazioni Ecologiche

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

# Valves Series P

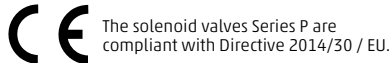
## Use and maintenance instructions



Automation

Made in Italy

Mat. 93-7506-0006 Rev.-- Doc. 3000548657 Ver.00



The solenoid valves Series P are compliant with Directive 2014/30 / EU.

For further information concerning conformity declarations, please check "Product Compliance Declarations and Certifications" in the DOCUMENTATION section on <https://shop.camozzi.com>

### 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.

	<b>NOTICE</b>	The error could lead to the damage of plant or injury to people (Prudence)
	<b>WARNING</b>	The error could result in injury or death (Warning)
	<b>DANGER</b>	In extreme conditions, errors or carelessness 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.
- The products described in this manual can be used in circuits which comply with EN ISO 13849-1.
- For information regarding product reliability please 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.
- These instructions must be followed in combination with the instructions and additional information available from:
  - <https://shop.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 machinery/equipment designer's responsibility to choose the most appropriate pneumatic component.
- Use appropriate protection to minimize any risk of injury.
- For all those situations of use not covered in these instructions 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 interfere with the machine or appliance without first checking that the working conditions are safe.
- After product installation or maintenance, reconnect the supply pressure and power (if necessary) and check the correct functioning and tightening of the product. If a leak is found or the product is not functioning correctly then it should not be put into operation.
- The product should only be put into operation if all of the Camozzi Automation defined specifications and criteria are met. If they are not met, the product should only be put into operation after receiving approval from Camozzi Automation.

### 2 General characteristics and conditions of use

Medium	Inert/aggressive fluids and gases
Environmental temperature	0-50°C (FKM, EPDM) 10-50°C (FFKM)
IP protection class according to EN 60529	IP65 without connector*
Electrical supply	12V ÷ 110V DC ± 10% 24V ÷ 110V AC ± 10%

\* To ensure the IP protection class, reroute the exhaust channel when water or dust is present.

### 3 Transport and storage of the product

- Transport the product in its original packaging.
- Store in a dry place, protected from UV rays.
- Store temperature from 0°C to 50°C.

### 4 Installation and commissioning

- When unpacking the product be careful not to damage it.
- Check the product for any damage which could have been caused during its transportation or storage.
- Separate any packaging materials so that they can be recovered and disposed of in compliance with national regulations.
- Before the product is used, check that the declared characteristics and performance meet the requirements.
- Install the component in an area where set-up and maintenance can be easily performed and do not lead to hazards for the operator.
- Before connecting the component to any pipes, make sure that there are no burrs or other debris that could potentially cause future breakdowns.
- Before a solenoid valve is used, first check that the connectors of its solenoids are properly connected and fastened.
- For the electrical connection of the product, use connectors that are compatible with a PIN center distance of 9,4 mm (Series 125-...).
- In order to prevent unexpected actions of the System, follow the recommendations described in ISO 14118.
- Envisage devices to release the excess pressure in case the inlet pressure exceeds the limits declared by the component.

### 5 Use

- The product should only be put into service when all of the operating conditions are within the permissible values; if one of the operating conditions exceeds the limits, the product can only be put into service after receiving official authorization from Camozzi Automation.

### 6 Identification of failures and/or particular causes

Failure	Cause	Solution
The valve is not driven	The drive voltage does not reach the nominal value within 10%	Correctly supply the valve electrically
The valve leaks / does not reposition itself	Pressure out of the range allowed	Supply with a pressure within the operation range
	Fixing clip not inserted correctly	Correctly insert the clip
	Presence of dirt in the seat	Clean the seat from possible burrs or debris
	Valve seat out of tolerance	Make a proper seat

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

### 7 Limitations of use

- Do not exceed the technical specifications illustrated within either the "General characteristics and conditions of use" section of this document or in the Camozzi Automation Valves and solenoid valves Catalogue.
- To avoid damage to persons/equipment, for power supply only use PELV electrical circuits according to IEC 60204-1 (Protective Extra-Low Voltage, PELV).
- Observe the general requirements of IEC 60204-1 for PELV electrical circuits.
- Only use voltage sources that guarantee a safe electrical isolation of the operating voltage. The components of Series P are in compliance with the requirements of the ISO 4414 standard.

### 8 Maintenance

- Maintenance procedures which are not carried out correctly can compromise the product functions and may lead to damage to surrounding persons.
- Isolate the product pneumatically and electrically prior to maintenance.
- Always remove all accessories before maintenance.
- Always use safety equipment in accordance with local authorities and current legislative provisions.

### 9 Ecological Information

- 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.