

Made in Italy

Regolatore di pressione a cartuccia Serie TC

Istruzioni d'uso e manutenzione

I prodotti risultano essere in conformità con quanto previsto dalle seguenti norme tecniche:
 - EN ISO 4414:2010 Pneumatica
 - Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti

93-7522-0099 rev.B

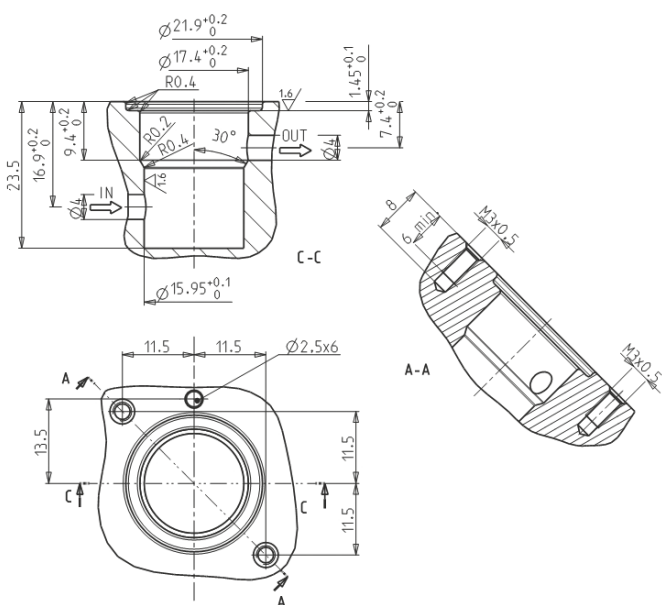
1 Raccomandazioni generali

- 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.
- 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 reperibili 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 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.
- 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.

2 Caratteristiche generali e condizioni di utilizzo generali

| | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pressione massima d'ingresso | 10 bar |
| Range di pressione regolata | 0-0,5 / 0-2 / 0-3 / 0-4 bar |
| Fluido | ossigeno, aria, gas inerti |
| Temperatura ambiente | -5 ÷ 50 °C |
| Montaggio | in linea (in qualsiasi posizione) in sottobase dedicata in sede a disegno (vedere specifiche) |
| Connessioni pneumatiche IN (1) / OUT (2) | G 1/8 (solo con sottobase dedicata) |
| Scarico sovrappressione | senza relieving |

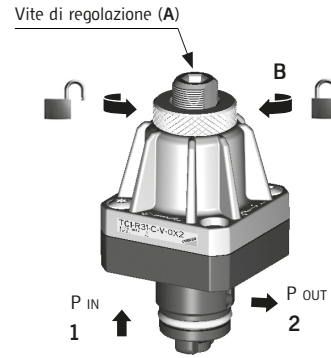
Sede per regolatore a cartuccia:



3 Installazione e messa in servizio

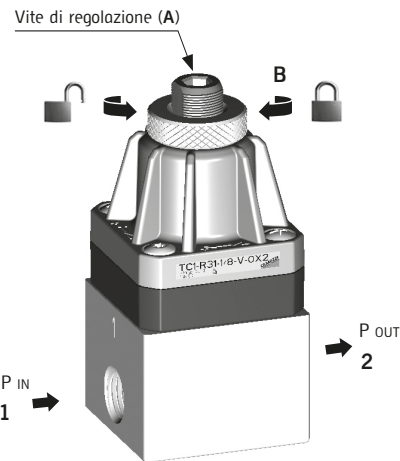
- Durante la fase di disimballaggio fare molta attenzione a non danneggiare il prodotto.
- Verificare se sono presenti guasti dovuti al trasporto o allo stoccaggio del prodotto.
- Separare i materiali relativi all'imballo al fine di consentirne il recupero o lo smaltimento nel rispetto delle norme vigenti 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 il regolatore funziona ad alte cicliche o in presenza di forti vibrazioni.
- Proteggere il regolatore TC dal pericolo di urti e dall'azione esterna di componenti meccanici.
- In presenza di forti vibrazioni prevedere appositi dispositivi/sistemi in grado di attutirne l'effetto sul componente.
- Assicurarsi che, una volta installato il componente, i condotti dell'aria siano ben collegati ai rispettivi raccordi.
- Carico di avvitamento delle viti di fissaggio: 0.4 ÷ 0.7 Nm.

4 Utilizzo

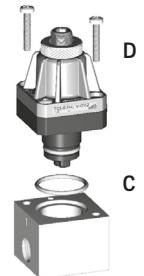


I regolatori della Serie TC servono per regolare e mantenere la pressione dell'aria al valore voluto naturalmente non superiore alla pressione di rete. Per eseguire la regolazione bisogna agire sulla vite di regolazione (A), ruotandola in senso orario o antiorario; in ogni caso la giusta taratura della pressione deve essere impostata in salita e poi bloccare la rotazione. Il flusso dell'aria deve seguire la direzione da "1" ad "2". Agire sulla ghiera (B) per evitare variazioni accidentali alla regolazione impostata.

5 Utilizzo con sottobase o in sede a disegno



In caso di montaggio del regolatore a cartuccia in sottobase dedicata o in sede a disegno ricavata per specifica applicazione cliente, inserire prima la guarnizione o-ring (C) e fissare poi il regolatore attraverso l'uso delle viti (D), entrambi forniti in dotazione.



6 Limitazioni d'utilizzo

- Mantenere le condizioni di utilizzo entro le limitazioni imposte dalle specifiche tecniche riportate nel paragrafo "Caratteristiche generali" di questo documento e/o del 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.
- Evitare per quanto possibile di installare gli apparecchi:
 - esposti alla luce solare diretta (eventualmente prevedere una schermatura)
 - vicino a fonti di calore o in zone soggette a brusche variazioni di temperatura.

7 Manutenzione

- Prima di svolgere qualsiasi attività sul componente assicurarsi di aver scollegato la sorgente del fluido e permettere lo scarico di pressioni residue interne al regolatore.
- Per la tipologia di prodotto, revisioni o manutenzioni sono possibili solo presso un centro di assistenza tecnica Camozzi.

8 Informazioni ecologiche

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



Made in Italy

Series TC Pressure regulator cartridge

Use and maintenance instructions

This product is in compliance with the requirements stated in the following standards and/or technical specifications:

- EN ISO 4414:2010 Pneumatic fluid power
- General rules and safety requirements for systems and their components

93-7522-0099 rev.B

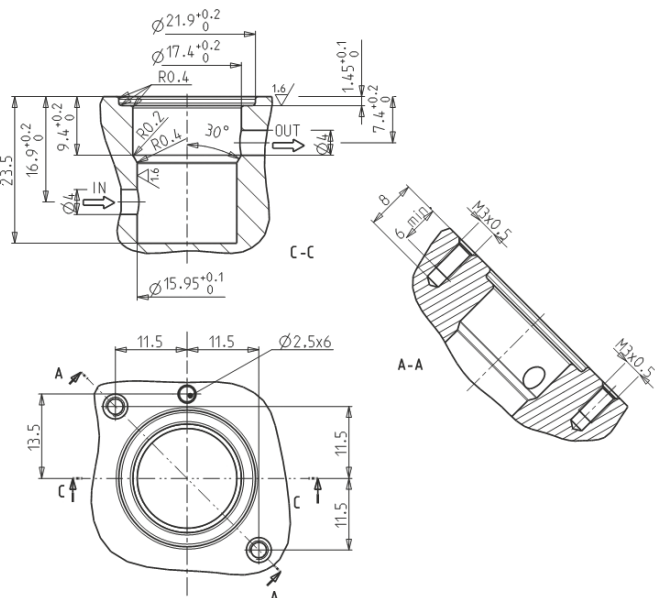
1 General safety instructions

- Some risks can be related to the product only after its installation on the machinery/equipment. The end user is responsible for the identification of the potential safety issue and the reduction of the risks.
- The products described in this manual can be used in circuits which comply with EN ISO 13849-1 norm
- For information regarding the product reliability please contact Camozzi S.p.A.
- Before using the product, read carefully the information contained in this document.
- The instructions contained in this manual must be followed together with the instructions and other information available in:
 - Website <http://www.camozzi.com>
 - Camozzi general catalogue
 - Camozzi technical support.
- Mounting and operation must be carried out only by qualified and authorized employees, in accordance with these instructions.
- The machinery/ equipment designer is responsible for choosing the proper pneumatic component in accordance with its application.
- In case of applications which are not described in this manual or in case of risks for things, persons or animals, please contact Camozzi S.p.A. before using the product.
- Do not make any alterations of the product if not authorized, otherwise the user is responsible for any subsequent damage to things, people or animals.
- All safety rules related to the product must be respected.
- Do not work with the machinery/equipment without having checked that the working conditions are safe.
- Before the product's installation or maintenance take care 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. 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.

2 General characteristics and use conditions

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Max inlet pressure | 10 bar |
| Range of regulated pressure | 0-0,5 / 0-2 / 0-3 / 0-4 bar |
| Fluid | oxygen, air, inert gas |
| Ambient temperature | -5 ÷ 50 °C |
| Mounting | in-line (in any position) in a dedicated sub-base in a specific seat (see drawing) |
| Port size IN (1) / OUT (2) | G 1/8 (only with sub-base) |
| Exhaust | without relieving |

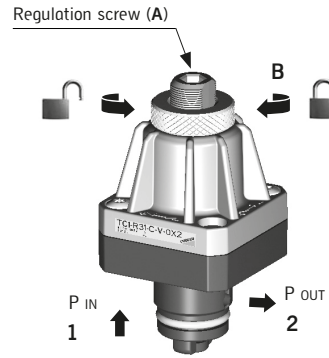
Seat for regulator cartridge:



3 Mounting and installation

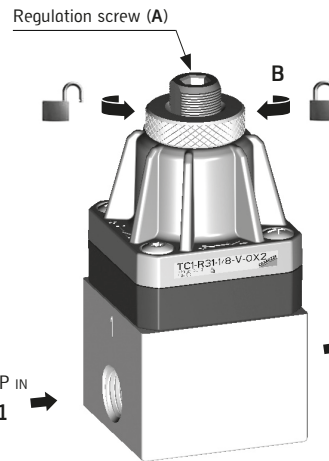
- During the product's unpacking be careful not to damage it.
- Check that no damages due to transportation or storage are present.
- Do not throw away the packaging materials, take care of the disposal and reconversion of the waste material in compliance with the local regulations.
- Avoid any sudden pressure changes in the circuit where you install the component.
- The components must be fixed properly, using, where available, the applicable Camozzi brackets so that the device remains fixed even when the regulator operates at high frequency or in the presence of strong vibrations.
- Protect the TC pressure regulator from shock danger and from the external action of mechanical components.
- In the presence of strong vibrations provide special devices / systems that can reduce the effect on the component.
- When the component has been installed ensure that all pipes are properly connected.
- Tightening torque of the fastening screw: 0.4 ÷ 0.7 Nm

4 Use



The regulator Series TC regulates and maintains the air pressure to the desired value, which can obviously not be higher than the line pressure. In order to regulate you need to turn the regulation screw (A), rotating it clockwise or anti-clockwise, in any case the right regulation of the pressure has to be set upwards and then block the rotation. The air flow has to follow the direction from "1" to "2". Use the nut (B) to block the regulation and avoid accidental setting changes.

5 Use with sub-base or specific seat



When installing the regulator cartridge on its sub-base or in a seat made for a specific customer application, insert the O-ring (C) and then fix the regulator cartridge using screws (D), both supplied.

6 Use limitations

- The working conditions must be kept between the limitations established by the technical specifications that can be found under the section "General Characteristics" of this document and/or in Camozzi general catalogue. Use the product complying the technical specification contained in the section
- Unless special applications are allowed, do not use the product in environment where the product might be in direct contact with corrosive gases, chemicals, salted water, steam or water.
- Avoid, where possible, the installation of devices:
 - Where there is direct exposure to sunlight (provide shielding where necessary);
 - In proximity of any heat source or in areas subjected to sudden changes in temperature.

7 Maintenance

- Before performing any maintenance on the regulator, is to disconnect the compressed air source allow the release of any residual pressure inside the regulator.
- For this type of product, maintenance or revisions are possible only at a service center Camozzi S.p.A.

8 Ecological informations

- At the end of the product life cycle, the recyclable-material collection is advisable.
- Comply with the disposal of waste material regulations in force in your country.