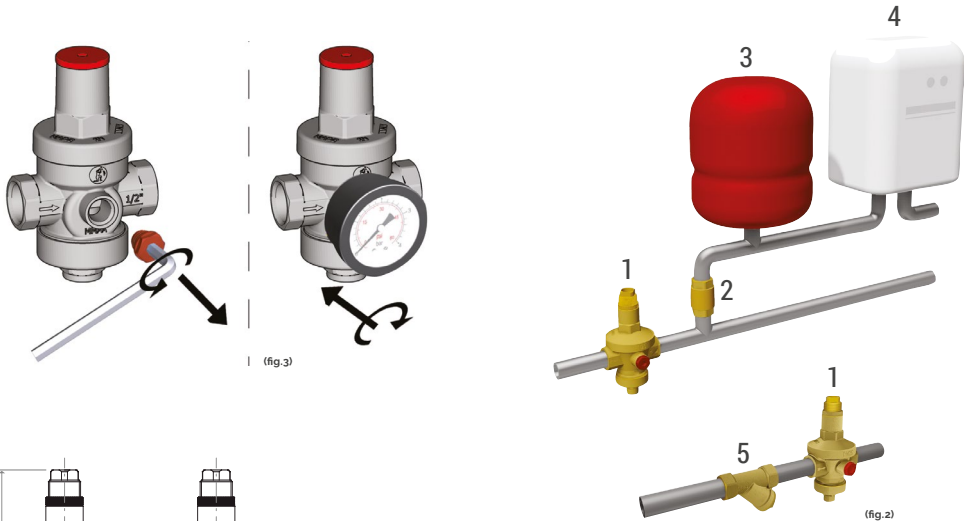
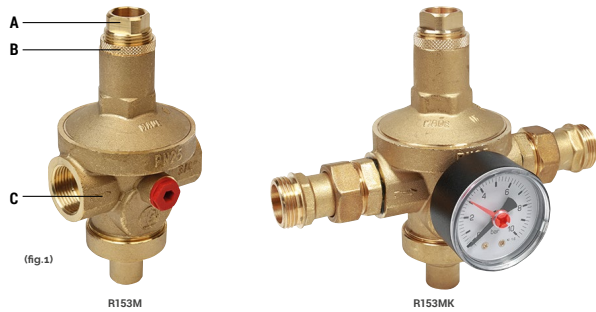
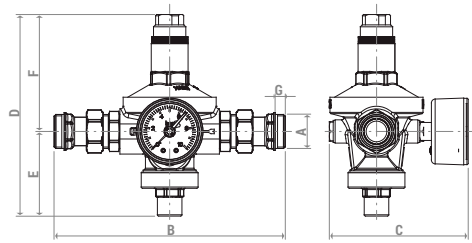


| PRODUCT CODE | CONNECTIONS A | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] |
|--------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| R153MY003    | G 1/2" F      | 67,5   | 73     | 132,5  | 52,5   | 80     |
| R153MY004    | G 3/4" F      | 77     | 73     | 156    | 65,5   | 90,5   |
| R153MY005    | G 1" F        | 90     | 87     | 190    | 69,5   | 120,5  |
| R153MY006    | G 1-1/4" F    | 106    | 99     | 197    | 74     | 123    |
| R153MY007    | G 1-1/2" F    | 137    | 104    | 241    | 82,1   | 158,9  |
| R153MY008    | G 2" F        | 170    | 117    | 266,8  | 87     | 179,8  |



| PRODUCT CODE | CONNECTIONS A | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] |
|--------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| R153MY103    | G 1/2" M      | 160    | 107    | 132,5  | 52,5   | 80     | 12     |
| R153MY104    | G 3/4" M      | 179    | 107    | 156    | 65,5   | 90,5   | 7      |
| R153MY105    | G 1" M        | 207    | 122    | 190    | 69,5   | 120,5  | 12     |

## IT R153M, R153MK Riduttori di pressione a membrana

⚠ **AVVERTENZA.** Il presente articolo è stato realizzato nell'ambito del sistema di gestione per la qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015.

### ⚠ **PRESCRIZIONI DI SICUREZZA.**

- Non superare la pressione di taratura max di 7 bar.
  - Qualora il riduttore di pressione venisse installato all'entrata di boiler, bollitori, caldaie o serbatoi di acqua calda è indispensabile l'applicazione, dopo il riduttore, di un vaso di espansione per uso sanitario anche se vi fosse già installata una valvola di ritegno.
  - Non superare la temperatura massima di esercizio (80 °C) e/o la pressione massima ammissibile (25 bar).
  - Utilizzare il riduttore di pressione solo con fluidi compatibili.
  - Non smontare il riduttore di pressione prima di aver scaricato la pressione dell'impianto.
  - Ogni riduttore di pressione prima di essere spedito viene accuratamente testato, controllato ed imballato singolarmente.
- Giacomini S.p.A. non risponde in alcun modo per danni derivanti da un errato trasporto e/o movimentazione, inoltre non accetta alcun tipo di responsabilità per danni alla persona o alla proprietà derivanti da uso, installazione, esercizio del prodotto o del sistema collegato, improprio.

### 🔴 **Versioni e codici**

| R153M     |            | R153MK    |          |                                                                |
|-----------|------------|-----------|----------|----------------------------------------------------------------|
| CODICE    | ATTACCHI   | CODICE    | ATTACCHI | MANOMETRO                                                      |
| R153MY003 | G 1/2" F   | R153MY103 | G 1/2" M | Attacco G 1/4" M posteriore, quadrante Ø 52 mm, scala 0-10 bar |
| R153MY004 | G 3/4" F   | R153MY104 | G 3/4" M |                                                                |
| R153MY005 | G 1" F     | R153MY105 | G 1" M   |                                                                |
| R153MY006 | G 1-1/4" F |           |          |                                                                |
| R153MY007 | G 1-1/2" F |           |          |                                                                |
| R153MY008 | G 2" F     |           |          |                                                                |

### 🔴 **Dati tecnici**

#### **Prestazioni**

- Pressione massima ammissibile di esercizio (PN): 25 bar
- Campo di regolazione pressione di uscita: 1,5-7 bar
- Valore pressione di uscita impostato durante il collaudo: 3 bar
- Campo di temperature ammissibili in esercizio: 0-80 °C (escluso gelo)
- Fluidi compatibili: acqua, soluzioni glicolate (max. 50 %), aria compressa solo per 1/2", 3/4", 1", 1-1/4", 1-1/2"
- Conforme alla norma EN 1567
- Gruppo acustico II - Lap [dB (A)] < 30

#### **Materiali**

- Corpo: ottone DZR CW602N (UNI EN 12165)
- Membrana: EPDM con rinforzo in poliammide
- Guarnizioni: EPDM perossido (O-Ring tenute dinamiche), NBR (guarnizione sede e O-Ring tenute statiche)
- Sede riportata: acciaio Inox EN 10088 - 1.4305 (AISI 303)
- Molla: acciaio EN10270-1 SM zincata

### 🔴 **Funzionamento e uso**

Il riduttore di pressione a membrana è una valvola automatica che riduce e stabilizza la pressione di un fluido all'interno di una condotta di distribuzione in base al valore preimpostato. Il riduttore a membrana trova applicazione su impianti di condizionamento, impianti sanitari per l'approvvigionamento di acqua, impianti di irrigazione, di distribuzione aria compressa (no oli nebulizzati), su tubi per servizi anticendio (secondo le normative vigenti) ed in impianti sanitari per l'approvvigionamento di acqua negli edifici (secondo le normative EN 806-2 e EN 805).

In particolare si consiglia l'utilizzo del riduttore a membrana R153M/R153MK per:

- Evitare che l'eccessiva pressione di rete danneggi i dispositivi idraulici.
- Mantenere la pressione di utilizzo costante al variare della pressione in entrata (repentini aumenti di pressione durante la notte).

Esempi tipici di applicazione sono:

- dopo il contatore, in entrata alla rete domestica.
- Alimentatore di piccole cisterne e/o caldaie.

### 🔴 **Installazione e regolazione (fig.1)**

- Per un sicuro e duraturo funzionamento del riduttore si consiglia l'installazione di un filtro prima dello stesso al fine di eliminare tutte le impurità presenti nell'acqua che potrebbero depositarsi sulla sede del riduttore causando un anormale funzionamento.
- 1) Prima della installazione, aprire tutti i rubinetti di erogazione per pulire l'impianto ed espellere l'aria rimasta nelle tubazioni.
  - 2) Installare le valvole di intercettazione a monte e a valle per facilitare le future operazioni di manutenzione.
  - 3) Installare il riduttore (valutare la posizione in base alla freccia **(C)** che indica il verso del flusso).
  - 4) Chiudere la valvola di intercettazione a valle.
  - 5) Effettuare la taratura agendo sul regolatore superiore. Allentare la rondella zigrinata **(B)** ed agire sul quadrante **(A)** per regolare la pressione di taratura: una rotazione in senso orario aumenta il valore di taratura, una rotazione in senso antiorario lo diminuisce.
  - 6) Leggere sul manometro il valore desiderato (taratura di fabbrica 3 bar). Al raggiungimento della pressione serrare la rondella zigrinata **(B)**.

### 🔴 **Installazione manometro (fig.3)**

⚠ **Avvertenze per la sicurezza.** L'installazione, la messa in servizio e la periodica manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale professionalmente abilitato, in accordo con i regolamenti nazionali e/o i requisiti locali. L'installatore qualificato deve adottare tutti gli accorgimenti necessari, incluso l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, per assicurare la propria incolumità e quella di terzi. L'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose nei confronti dei quali Giacomini S.p.A. non può essere considerata responsabile.

- 🗑 **Smaltimento imballaggio.** Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e plumball: raccolta differenziata plastica.
- 🗑 **Smaltimento del prodotto.** Alla fine del suo ciclo di vita il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Può essere portato ad un centro speciale di riciclaggio gestito dall'autorità locale o ad un rivenditore che offre questo servizio.

📞 **Altre informazioni.** Per avere i dati Giacomini o per contattare il servizio tecnico. Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dalle seguenti scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.

## EN R153M, R153MK Diaphragm pressure reducers

⚠ **WARNING.** The present article has been developed according to the certified quality management system UNI EN ISO 9001:2015.

### ⚠ **SAFETY PRESCRIPTIONS.**

- Do not exceed the maximum setting pressure of 7 bar.
  - If the pressure reducing valve is installed at the inlet of boilers, heaters, heating elements or tanks for hot water, it is indispensable to install an expansion vessel for sanitary use after the pressure reducing valve even if a check valve has already been installed.
  - Do not exceed the maximum allowable working temperature (80 °C) and/or the maximum allowable pressure (25 bar).
  - Use the pressure reducing valve only with compatible fluids.
  - Do not dismantle the pressure reducing valve without discharging the pressure from the system first.
- Before shipping, each single pressure reducing valve is tested accurately, controlled and packed one by one.
- Giacomini S.p.A. is not liable for damages due to improper transport and/or handling, furthermore they are not responsible for any damage at persons or properties due to an improper use, installation, working of the product or its connected installation.

### 🔴 **Versions and product codes**

| R153M        |             | R153MK       |             |                                                        |
|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------------------------------------------------|
| PRODUCT CODE | CONNECTIONS | PRODUCT CODE | CONNECTIONS | PRESSURE GAUGE                                         |
| R153MY003    | G 1/2" F    | R153MY103    | G 1/2" M    | G 1/4" M rear connection, dial Ø 52 mm, scale 0-10 bar |
| R153MY004    | G 3/4" F    | R153MY104    | G 3/4" M    |                                                        |
| R153MY005    | G 1" F      | R153MY105    | G 1" M      |                                                        |
| R153MY006    | G 1-1/4" F  |              |             |                                                        |
| R153MY007    | G 1-1/2" F  |              |             |                                                        |
| R153MY008    | G 2" F      |              |             |                                                        |

### 🔴 **Technical data**

#### **Performance**

- Max. working pressure (PN): 25 bar
- Outlet pressure regulation range: 1.5-7 bar
- Outlet pressure factory set: 3 bar
- Working temperature range: 0-80 °C (no freezing)
- Compatible fluids: water, glycol solutions (max. 50 %), compressed air only for 1/2", 3/4", 1", 1-1/4", 1-1/2"
- Compliant with Standard EN 1567
- Sound class II - Lap [dB (A)] < 30

#### **Materials**

- Body: DZR CW602N brass (UNI EN 12165)
- Diaphragm: EPDM with polyamide reinforcement
- Gaskets: EPDM peroxide (dynamic O-Ring seals), NBR (gaskets, seat and static O-Ring seals)
- Seat: EN 10088 - 1.4305 stainless steel (AISI 303)
- Spring: EN10270-1 SM zinc plated steel

### 🔴 **Use and operation**

The diaphragm pressure reducing valve is an automatic valve that reduces and stabilizes the pressure of a fluid in a water distribution conduit according to a preset value. It is used in air conditioning plants, sanitary installations for water supply, irrigation systems, compressed air (not oil mist) distribution systems, fire suppression piping (according to local government standards for fire protection), and sanitary installations for water supply in buildings (according to EN 806-2 and EN 805).

It is recommended to use the diaphragm - type pressure reducer R153M in order to:

- Avoid excessive pressure in the water distribution conduit which would damage hydraulic disposals.
- Keep the outlet pressure steady while variations might occur at the inlet (sudden pressure increase during the night).

Typical examples of use are:

- After the water meter, at the inlet of the domestic line.
- Feeder for small tanks and/or boilers.

### 🔴 **Installation and settings (fig.1)**

- In order to guarantee a secure and long lasting functioning, it is recommended to install a filter before the pressure reducing valve in order to avoid that impurities present in the water compromise the correct functioning.
- 1) Prior to the installation, open all the taps to clean the system and expel any remaining air in the pipelines.
  - 2) Install the upstream and downstream shut off valves with a view to facilitating future maintenance tasks.
  - 3) Install the pressure reducing valve (ensuring its positioning is correct according to the arrow **(C)** which indicates the direction of the flow).
  - 4) Close the downstream shut off valve.
  - 5) Fix the preset values with the upper regulator. Loosen the knurled washer **(B)** and turn the knob **(A)** to set the pressure: rotating clockwise will increase the pressure value; while rotating counter-clockwise will decrease it.
  - 6) Control by reading the set pressure on a gauge (factory preset 3 bar). Once the required pressure has been reached, tighten the knurled washer **(B)**.

### 🔴 **Pressure gauge installation (fig.3)**

⚠ **Safety warning.** Installation, commissioning and periodical maintenance of the product must be carried out by qualified operators in compliance with national regulations and/or local standards. A qualified installer must take all required measures, including use of individual Protection Devices, for his and others' safety. An improper installation may damage people, animals or objects towards which Giacomini S.p.A. may not be held liable.

- 🗑 **Package Disposal.** Carton boxes: paper recycling. Plastic bags and bubble wrap: plastic recycling.
- 🗑 **Product Disposal.** Do not dispose of product as municipal waste at the end of its life cycle. Dispose of product at a special recycling platform managed by local authorities or at a retailer's providing this type of service.

📞 **Additional information.** For more information, go to giacomini.com or contact our technical assistance service. This document provides only general indications. Giacomini S.p.A. may change at any time, without notice and for technical or commercial reasons, the items included herewith. The information included in this technical sheet do not exempt the user from strictly complying with the rules and good practice standards in force.