

# Regolatori di pressione di gas *Gas pressure governors* Serie STR - ST1B DN125-150



## **Caratteristiche principali**

I regolatori di pressione di gas sono conformi alle Norme UNI EN88-2 (Direttiva Gas 2009/142/CE). I regolatori sono idonei ad essere installati su impianti con bruciatori di gas automatico compresi quelli misti e combinati e su impianti di distribuzione industriale.

## **Main features**

*The gas governors are in accordance with UNI EN88-2 specifications (2009/142/CE gas regulation). The governors are suitable to systems' installation with automatic gas burners including mixed and combined systems and to in industrial distribution systems.*



**giuliani anello**

**DATI TECNICI****Campo di pressione d'entrata  $P_1$  :****ST1B** :  $P_2 + 30$  mbar fino a 1 bar.**STR** :  $P_2 + 30$  mbar fino a 0.5 bar.**Campo di lavoro  $P_2$  :** da 10 a 200 mbar**Classe di regolazione:** AC10.**Classe di chiusura:** SG +12,5 mbar / +30% del valore di  $P_2$ .**Combustibili:**

gas delle tre famiglie: gas delle tre famiglie: gas manufatturati (gas città); gas naturali (gruppo H - metano); gas di petrolio liquefatto (gpl); gas non aggressivi.

**Temperatura ambiente:** -15 °C +60 °C.**Resistenza meccanica:**

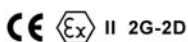
secondo Norme EN 13611:2007.

**Funzionamento:**

con carico della molla, senza energia ausiliaria.

**Caratteristiche costruttive:** compensazione della pressione di entrata, membrana di sicurezza di serie, attacco impulso interno. Guarnizione di tenuta per chiusura a zero. Prese di pressione in entrata e uscita su tutti i modelli.**Materiali:** corpo in alluminio; parti interne in alluminio, acciaio, ottone e materiali sintetici; membrane e guarnizioni in materiale a base di gomma NBR**CARATTERISTICHE TECNICHE**Dispongono di tre membrane: di compensazione, di lavoro e di sicurezza. Non è indispensabile un condotto di sfogo e scarico all'esterno poiché la membrana di sicurezza incorporata garantisce che, in caso di rottura della membrana di lavoro, non si possa verificare una perdita di gas nell'ambiente superiore a 70 dm<sup>3</sup>/h (punto 6.2.3. delle Norme EN13611:2007).

In conformità alle Norme UNI EN88.



Omologazioni per altri paesi disponibili.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS****Inlet pressure range  $P_1$ :****ST1B** :  $P_2 + 30$  mbar up to 1 bar.**STR** :  $P_2 + 30$  mbar up to 0.5 bar.**Operating range  $P_2$ :** from 10 to 200 mbar.**Regulating class** : AC10.**Closing pressure class:** SG +12,5 mbar / +30% of  $P_2$  value.**Fuel:**

gases of three families: manufactured gas (town gas); natural gas (group H - methane); liquefied petroleum gas (lpg); non-aggressive gas.

**Ambient temperature range:** -15 °C +60 °C.**Resistance:**

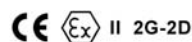
according to EN 13611:2007 specifications.

**Operation:**

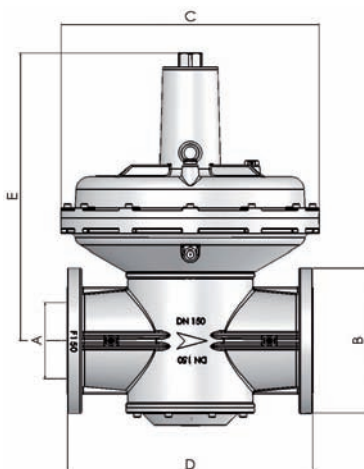
by tensioning the spring, without auxiliary energy.

**Construction features:** compensation of inlet pressure, standard-supply safety diaphragm, internal pipe impulse. Fast-seal gasket. All models are supplied with inlet / outlet pipe tap fittings.**Material:** aluminium body; inner parts in aluminium, steel, brass and synthetic materials; diaphragm and gaskets in nitrile-butadiene rubber.**TECHNICAL FEATURES**Compensation diaphragm, operating diaphragm and safety diaphragm: an external breather outlet pipe is not necessary as the incorporated safety diaphragm ensures that, in the event of breakage of the operating diaphragm, no gas leakage into the environment of over 30 dm<sup>3</sup>/h is possible (in compliance with point 6.2.3. EN13611:2007 specifications).

In conformity with UNI EN88.



Other countries homologations available.

**Dimensioni d'ingombro/Overall dimensions (mm)****Tipo/Type STR-ST1B**

Modello/Model	Attacchi/Connection	A	B	C	D	E
ST1B125-STR125	DN 125 PN16 EN 1092-4	125	250	505	480	565
ST1B150-STR150	DN 150 PN16 EN 1092-4	150	288	505	480	565

## INSTALLAZIONE

Si consiglia di installare il regolatore con membrana orizzontale (su tubazione orizzontale). Rispettare scrupolosamente il senso del flusso del gas indicato dalla freccia sul regolatore.

Il montaggio del regolatore sull'impianto deve essere eseguito con opportuni attrezzi da inserire sui mozzetti dei fori di entrata e uscita.

È assolutamente vietato montare il regolatore facendo leva sul canotto del coperchio superiore.

Accertarsi che le tubazioni siano pulite ed allineate in modo che il regolatore non sia sollecitato da tensioni.

I regolatori STR-ST1B 125-150 non dispongono di una linea di presa d'impulso interna, pertanto è compito dell'installatore predisporre una esterna. L'attacco sul regolatore è Rp 3/8", il tubo da utilizzare deve avere un diametro interno minimo di 6mm, l'estremità sulla tubazione deve essere posta ad una distanza di almeno 5 volte il diametro nominale della tubazione rispetto all'uscita del regolatore.

Non togliere il tappo forato (3) per lo sfiato della membrana e non ostruire il foro in quanto il regolatore non potrebbe funzionare.

Installare il regolatore in modo da non toccare pareti intonacate.

Verificare che il regolatore sia adatto all'uso destinato.

La valvola di sfioro va installata a valle del regolatore di pressione.

**TUTTE LE OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE, TARATURA E MANUTENZIONE, DEVONO ESSERE ESEGUITE ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO**

## INSTALLATION

Install the governor with the diaphragm positioned horizontally (on horizontal pipes).

Always be careful to follow the direction of gas flow indicated by the arrow on the governor.

Suitable tools must be used for the governor fitting on the inlet and outlet hubs.

Never effect leverage on the sleeve of the upper cover when fitting the governor.

Make sure that the pipes are clean and aligned so the governor is not under stress.

The STR-ST1B 125-150 regulators don't have an inside pressure pipe, for this reason is demanded to the workman to realize an external line. The connection on the regulator side is Rp 3/8", the pipe must have an inside minimum diameter of 6 mm, the other side connection must be far from the exit regulator at least 5 times the main pipe nominal diameter.

Do not remove the perforated diaphragm breather cap (3) and do not obstruct the hole, otherwise the governor will not work.

Install the governor so it does not touch plastered walls.

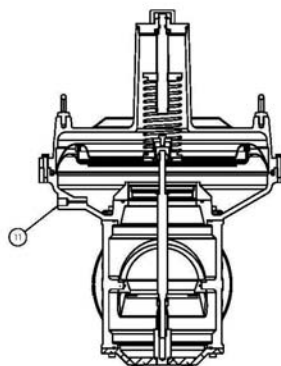
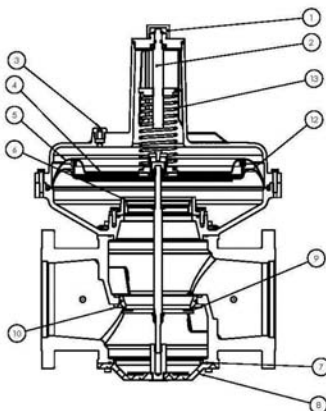
Make sure that the governor is suitable to the intended use.

The relief valve should be installed upstream of the pressure regulator.

**ALL INSTALLATION, CALIBRATION AND MAINTENANCE OPERATIONS MUST BE CARRIED OUT SOLELY BY QUALIFIED PERSONNEL.**

## CAMPO DI TARATURA DELLE MOLLE: P<sub>2</sub> mbar SPRINGS SETTING RANGE: P<sub>2</sub> mbar

Modello - Model		STR 125-150	ST1B 125-150
Colore molle - Springs color	NEUTRA - NEUTRAL	10 + 30	10 + 30
	ROSSA - RED	25 + 75	25 + 75
	MARRONE - BROWN	70 + 120	70 + 120
	BIANCA - WHITE	110 + 150	110 + 150
	NERA - BLACK	140 + 200	140 + 200



## MODELLI STR - ST1B DN 125-150 SENZA FILTRO STR - ST1B DN 125-150 MODELS WITHOUT FILTER

- 1 - Tappo superiore - Upper cap
- 2 - Vite di regolazione pressione - Set-screw
- 3 - Tappo di sfiato - Drain plug
- 4 - Valvolino di sfiato - Bleed screw
- 5 - Membrana di sicurezza - Safety diaphragm
- 6 - Membrana di compensazione - Compensation diaphragm
- 7 - Guarnizione coperchio - Cover gasket
- 8 - Coperchio - Cover
- 9 - Gomma di tenuta - Sealing gasket
- 10 - Boccola - Bushing
- 11 - Presa pressione - Pressure pipe
- 12 - Membrana di lavoro - Operating diaphragm
- 13 - Molla - Spring

**DIAGRAMMA PORTATE / PERDITE DI CARICO CON REGOLATORE MESSO FUORI SERVIZIO**

Con il termine "regolatore messo fuori servizio" si intende che è escluso dal normale funzionamento; per fare ciò viene inserito un distanziale rigido al posto della molla, in questo modo l'otturatore del regolatore viene mantenuto completamente aperto.

**ATTENZIONE:**

Prima di mettere fuori servizio il regolatore assicurarsi di staccare la presa d'impulso a valle e di chiudere il relativo attacco sulla tubazione. In caso contrario, il regolatore si potrebbe danneggiare.

Questo diagramma serve per conoscere la "perdita di carico" minima ( $\Delta p$  min.) che il regolatore deve disporre per una determinata portata di gas; in pratica è la perdita di pressione (rilevabile dal diagramma) dovuta al passaggio del gas all'interno del corpo dello stesso regolatore. Per "caduta di pressione" si intende la differenza aritmetica tra la pressione di entrata ( $P_1$ ) e la pressione di uscita ( $P_2$ ) a cui verrà tarato il regolatore.

**CAPACITY / PRESSURE LOSS DIAGRAM WITH THE GOVERNOR OUT OF SERVICE**

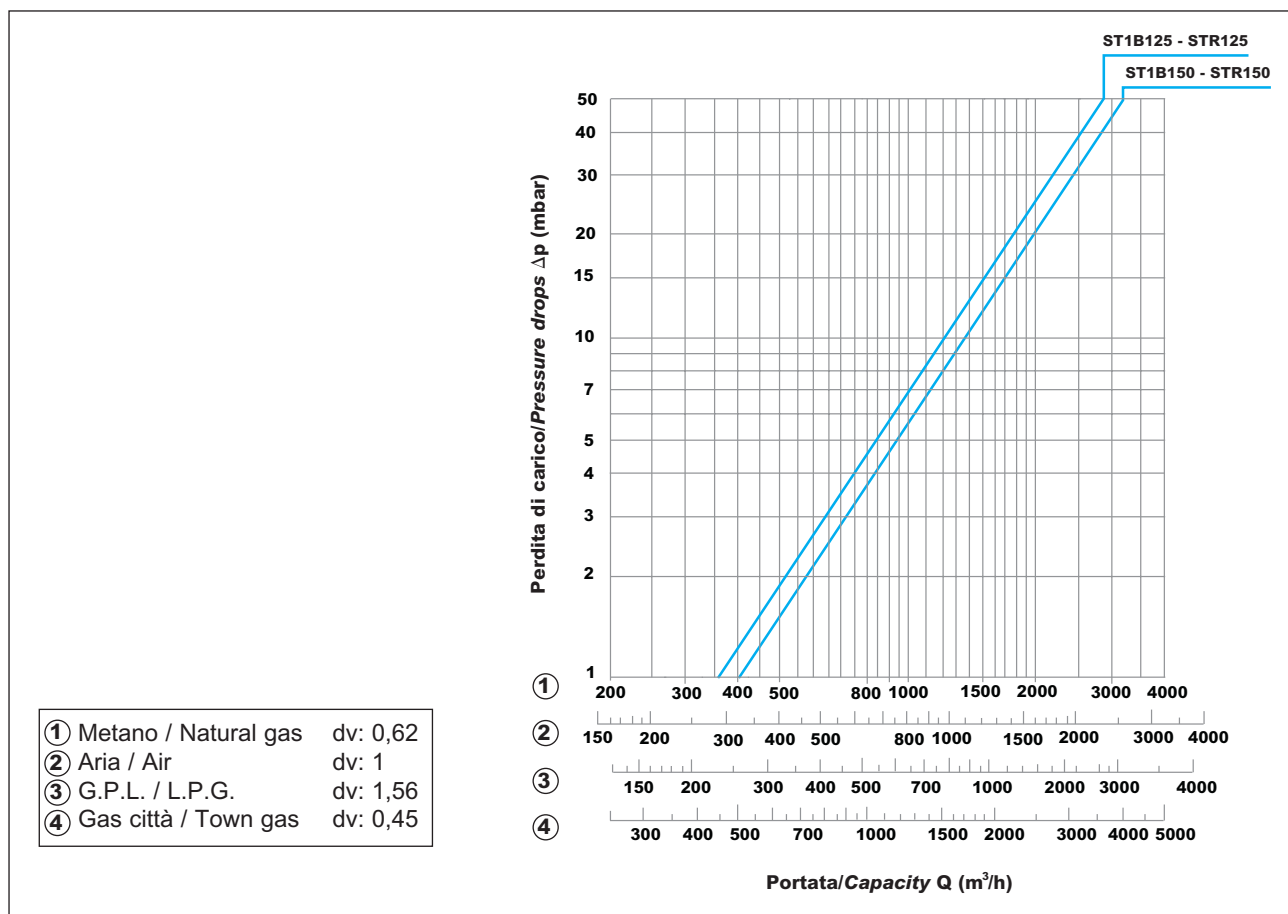
The meaning of "governor out of service" it is intended that the governor is out of the normal operation; to get this status it is inserted one spacer to replace the spring and so the governor's shutter is kept completely open.

**CAUTION:**

Before the operation to put out of service the governor, uninstall the pressure pipe mounted after the regulator and close the pressure pin on the rail. Otherwise the pressure governor could be damaged.

This diagram is used to know the min. "pressure loss" (min.  $\Delta p$ ) the governor must have to get one determined gas capacity; in practice, it is the pressure loss (detected from the diagram) caused by the gas flow through the body of the governor itself.

The "pressure drop" means the arithmetic difference between the ( $P_1$ ) inlet pressure and the ( $P_2$ ) outlet pressure which the governor is set to.

**Diagramma portate - Perdite di carico/Diagram of flow rates - Pressure drops**

Le descrizioni e le fotografie contenute nel presente, si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo.

Watts Industries si riserva il diritto di apportare, senza alcun preavviso, qualsiasi modifica tecnica ed estetica ai propri prodotti.

The descriptions and photographs contained in this product specification sheet are supplied by way of information only and are not binding.

Watts Industries reserves the right to carry out any technical and design improvements to its products without prior notice.

**WATTS**  
INDUSTRIES

A Division of Watts Water Technologies Inc.

**Watts Industries Italia S.r.l.**

Via F.lli Bandiera, 8 - 44042 Cento (FE) - Italy

Phone +39 051.901.124

Fax +39 051.901.405

e-mail: giulianianello@giulianianello.it

www.giulianianello.com