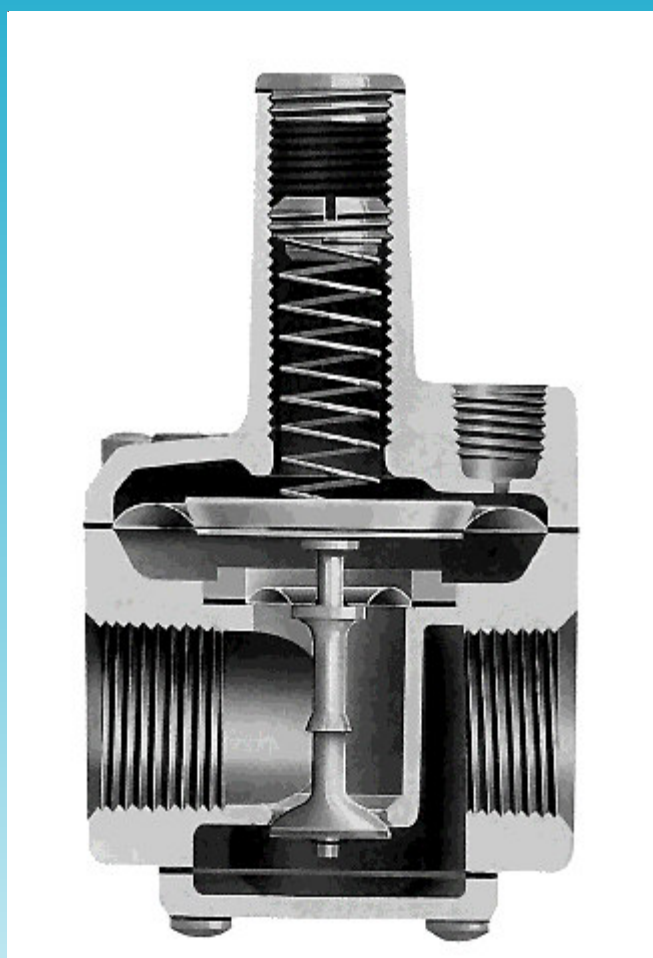




MAXITROL



Gasdruckregler R...SM/ZM

**Gas Appliance Pressure
Regulator R...SM/ZM**

Gasdruckregler R...SM/ZM

Technische Daten

Gasart: Erdgas, Stadtgas, Propan und Butan nach EN 437/EN 88 Gasfamilie 1,2 und 3
 Konstruktion und Bauart entsprechend nach EN 88 Gasgeräterichtlinie (90/396/EWG)
 Klassifizierung nach EN 88. Klasse: A, Gruppe: 2
 Der Gasdruckregler R...SM/ZM ist wartungsfrei.
 Temperaturbereich: -15 °C bis +80 °C

Gewindeanschluß nach ISO 7-1 und DIN 2999 Teil 1

Werkstoff

Gehäuse: Aluminium
 Innenteile: Stahl, Aluminium, Messing, Elastomer

Einbaulage

Die Konstruktion des Gasdruckreglers R...SM ermöglicht eine beliebige Montage. Die Gasdurchflußrichtung ist mit einem Pfeil markiert. Der Nulldruckregler R...ZM und der Druckregler R...SM mit Membranrissicherung müssen mit waagerechter Membranlage und Federdom nach oben eingebaut werden.

Gas Appliance Pressure Regulator R...SM/ZM

Technical data

Gas type: natural gas, town gas, propane and butane gas according to EN 437/EN 88 gas family 1, 2 and 3
 Construction and design according to EN 88 Gas Appliance Directive 90/396/EEC
 EN 88 classification: regulator grade A, group 2
 The regulator is maintenance free.
 Ambient temperature range: -15 °C to +80 °C

Thread connections: ISO 7-1 and DIN 2999 part 1

Material

Housing: aluminium
 Inner parts: steel, aluminium, brass, elastomer

Installation

Suitable for multipoise mounting. Flow direction is marked with an arrow. Zero governor R...ZM and governor R...SM with vent limiting device is suitable only for upright position.

Typ/model	Anschlußgröße/pipe sizes	$p_{e,max}/p_i,max$ mbar	p_o Bereich/ p_o range mbar
R400SM	$Rp^{3/8} + Rp^{1/2}$	360	2,5...56
R500SM	$Rp^{1/2} + Rp^{3/4}$	360	2,5...56
R600SM	$Rp^{3/4} + Rp1$	360	2,5...76
R400ZM	$Rp^{3/8} + Rp^{1/2}$	100	-2,5...+3,5
R500ZM	$Rp^{1/2} + Rp^{3/4}$	100	-2,5...+3,5
R600ZM	$Rp^{3/4} + Rp1$	100	-2,5...+3,5

MAXITROL Membranrissicherung (MRS) erspart das Verlegen einer Ausblaseleitung.

MAXITROL vent-limiting device eliminates the need to run a vent pipe to a safe area.

Anwendung

Der Einbau ist geeignet für eine Vielzahl von Anwendungen, bei denen ein bestimmter Druck konstant gehalten werden soll und ein Schließdruck erforderlich ist. Der Schließdruck verhindert ein weiteres Ansteigen des Ausgangsdruckes. Vordruckschwankungen haben keinen Einfluß auf den voreingestellten Ausgangsdruck. Dieses wird gewährleistet durch die Ausgleichsmembrane.

Der Nulldruckregler R...ZM regelt proportional zum Verbraucherunterdruck den Gasvolumenstrom oder Luftdruck aus einem Gasnetz mit Überdruck.

Application

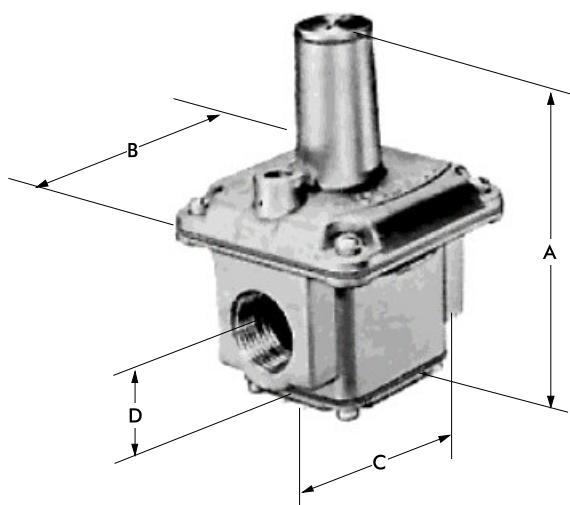
The R...SM series balanced valve regulator is designed to maintain steady outlet pressure control with widely varying inlet pressures, on both main burner and pilot load applications. Its balancing diaphragm eliminates any inlet pressure effect acting upon the valve. Zero governor models are equipped with a counter spring beneath the valve to offset any vacuum or Venturi effect downstream of the regulator. These regulators have a lock up characteristic.

The R...ZM series is adaptable for air-gas mixing applications.

Installationshinweise

Mit Membranrissicherung erübrigt sich das Verlegen einer Ausblaseleitung.

Anschlußleitung und Gasdruckregler dürfen keine Verunreinigungen aufweisen. Schmutzpartikel im Gas können Ventilsitz und -dichtung beschädigen. Wir empfehlen einen Gasfilter **MAXITROL HF 2000** vor dem Gasdruckregler einzubauen.



Außerbetriebsetzen des Gasdruckreglers

Muß ein Regler in Sonderfällen außer Betrieb gesetzt werden, wird dieser in der Offenstellung blockiert und die Atmungsöffnung verschlossen. Blockierungssatz auf Anfrage.

Regeldrücke

Verschiedene Ausgangsdruckbereiche können erreicht werden, indem die Regelfeder nach Öffnen der Verschlusskappe und Entfernen der Einstellschraube ausgewechselt wird.

Installation note

Our vent limiting device eliminates the need of a vent pipe to a safe area.

Connecting pipes should be clean. Dirt and debris can damage the regulator valve seat and gasket. We recommend installing a **MAXITROL Gas Filter HF 2000** downstream of the regulator.

Blocking of the regulator (LPG)

If the regulator has to be blocked, e.g. for LPG, the vent opening has to be closed. A blocking kit is available.

Outlet pressures

Different outlet pressure ranges can be easily achieved by changing the spring. This is accomplished by removing seal cap and adjusting screw.

Äußere Abmessungen / Outer dimensions

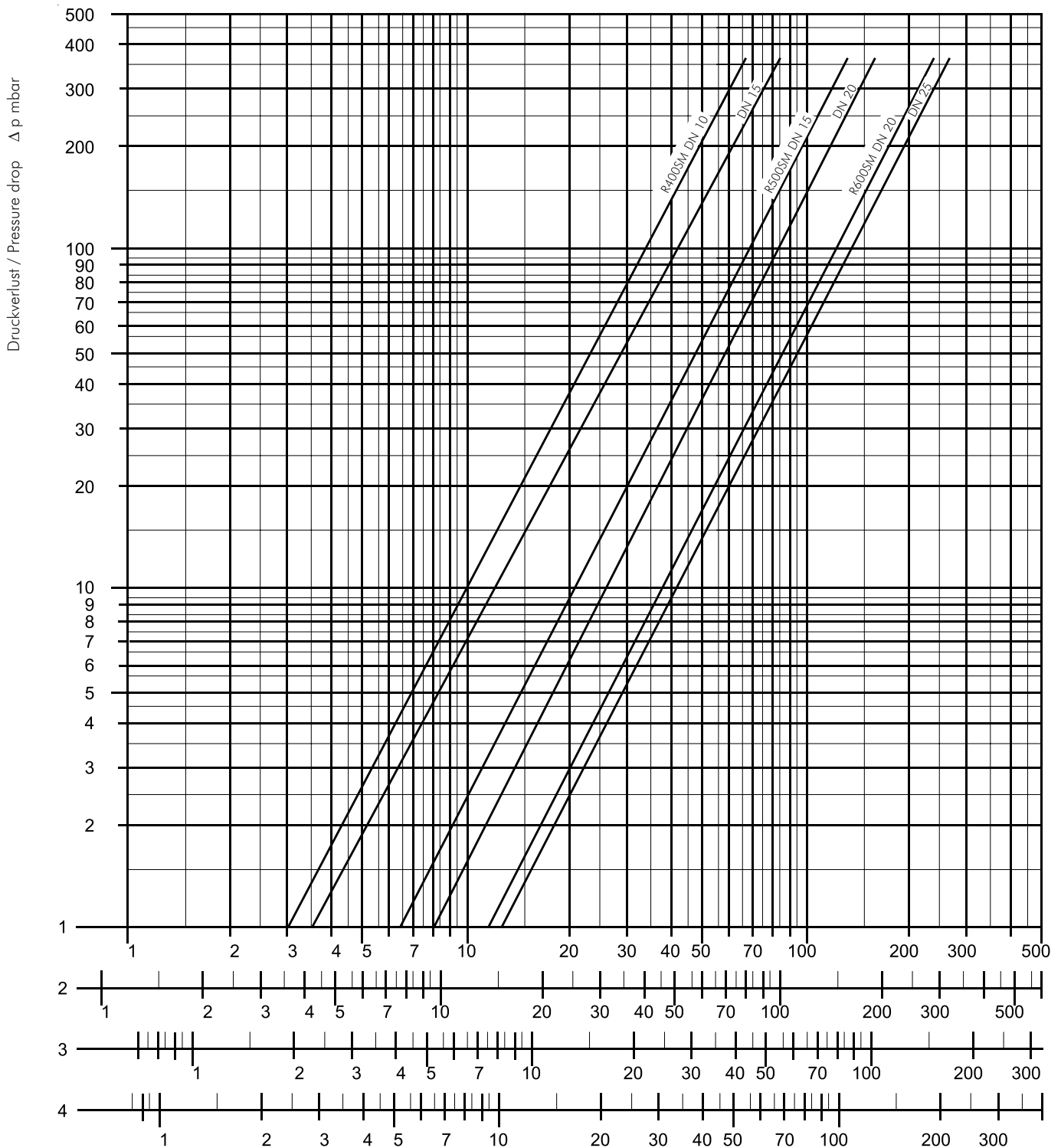
Typ/model	Anschlußgröße/pipe sizes	Abmessungen/callouts mm				Gewicht/weight kg
		A	B	C	D	
R400SM/ZM	Rp3/8+Rp1/2	83	51	51	24	0,2
R500SM/ZM	Rp1/2+Rp3/4	120	83	86	31	0,4
R600SM/ZM	Rp3/4+Rp1	145	99	102	39	0,7

Federtabelle (Ausgangsdruckbereiche in mbar) / Spring chart (Outlet pressures in mbar)

Typ/ model	Farbcode/colorcode					
	A braun/brown	B silber/silver	E pink	G violett	K rot/red	L gelb/yellow
R400SM	2,5-9	5-12,5	7,5-20	10-30	25-56	
R500SM	2,5-9	5-12,5	7,5-20	10-30	25-56	
R600SM	2,5-9	5-12,5	7,5-20	10-30	25-56	38-76

Ausgangsdruckbereich R...ZM: -2,5 bis (+)3,5 mbar.

Outlet pressure range on R...ZM: -2,5 to (+) 3,5 mbar.



Volumenstrom / Flow Rate / $\dot{V}_{m^3/h}$ (n)

- | | | | |
|----------------|-----------------|-----------|----------|
| 1 = Erdgas | 1 = Natural gas | $dv=0,64$ | $f=1,24$ |
| 2 = Stadtgas | 2 = Town gas | $dv=0,45$ | $f=1,50$ |
| 3 = Flüssiggas | 3 = LPG | $dv=1,56$ | $f=0,80$ |
| 4 = Luft | 4 = Air | $dv=1,00$ | $f=1,00$ |

$$dv = \frac{\rho_{\text{air}}}{\rho_{\text{gas}}}$$

$$f = \sqrt{\frac{\rho_{\text{air}}}{\rho_{\text{gas}}}}$$

$$\dot{V}_{\text{gas}} = f \cdot \dot{V}_{\text{air}}$$

Technische Änderungen vorbehalten.

Mertik Maxitrol GmbH & Co. KG

Warnstedter Str. 3
06502 Thale, Germany
Tel.: +49 39 47/40 00
Fax: +49 39 47/40 02 00
E-mail: info@mertikmaxitrol.de

Industriestrasse 1
48308 Senden, Germany
Tel.: +49 25 97/96 32 0
Fax: +49 25 97/96 32 99
E-mail: senden@mertikmaxitrol.de

