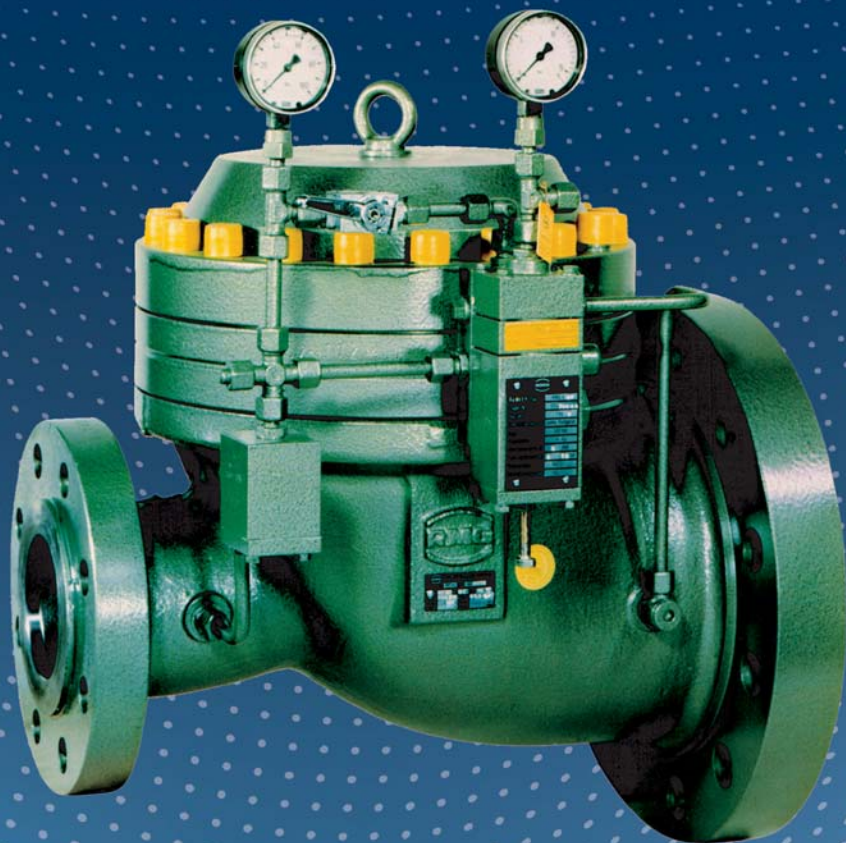


Urządzenie do Regulacji Ciśnienia Gazu RMG 502



INFORMACJA O PRODUKCIE

**Serving the Gas Industry
Worldwide**



by Honeywell

Urządzenie do regulacji ciśnienia gazu RMG 502

Zastosowanie, właściwości, dane techniczne

Zastosowanie

- do celów komunalnych, zasilania instalacji przemysłowych i elektrowni
- przystosowany do gazu ziemnego i innych nieagresywnych gazów

Właściwości

- duży zakres ciśnienia wlotowego
- membrana jako człon nastawczy
- łatwość konserwacji, dzięki niewielkiej ilości, cicha praca
- średnica wylotowa stanowi czterokrotność średnicy wlotowej

DANE TECHNICZNE	
Max. ciśnienie wlotowe $p_{e \max}$	100 bar
Zakresy ciśnienia wylotowego (zob. str. nr 3)	<p>Pilot RMG 630, wersja dwustopniowa, wyższa dokładność regulacji (relatywnie małe AC)</p> <p>W_h 0,3 ... 40 bar (z pomiarem membranowym) W_a 20 ... 90 bar (z pomiarem mieszkowym)</p> <p>Pilot RMG 631, pilot pneumatyczny z silnikiem elektrycznym do zdalnego ustawiania wartości zadanej</p> <p>W_h 0,3 ... 90 bar</p> <p>Pilot RMG 638, wersja czterostopniowa, z automatycznym stopniem ciśnienia pomocniczego, $p_{a \min}$, $p_{a \max}$ i elektropneumatycznym stopniem regulacyjnym do zmiany sygnałów elektrycznych na impulsy pneumatyczne</p> <p>Pilot RMG 640, wersja jednostopniowa, zastosowanie do 15 bar Δp (ciśnienie wlotowe)</p> <p>W_h 0,3 ... 40 bar (z pomiarem membranowym) W_a 20 ... 90 bar (z pomiarem mieszkowym)</p>
Spadek ciśnienia pomiędzy wlotem i wylotem	min. różnica $\Delta p_{\min} = 2$ bar max. różnica $\Delta p_{\max} = 70$ bar
Wartości znamionowe (wartość K_G dla gazu ziemnego, $\rho_n = 0,83$ kg/m ³) (bez redukcji szumu)	DN 25/ 50 $K_G = 400$ m ³ /h DN 50/100 $K_G = 1600$ m ³ /h DN 80/150 $K_G = 4200$ m ³ /h DN 100/200 $K_G = 6400$ m ³ /h DN 150/300 $K_G = 14000$ m ³ /h DN 200/300 $K_G = 25000$ m ³ /h
Połączenia	Kołnierz PN 40 wg. DIN i kołnierze zgodnie z ANSI 300, ANSI 600
Zakres temperatur klasa 2	-20°C do +60°C
Działanie i szczelność	Zgodnie z EN 334

Urządzenie do regulacji ciśnienia gazu RMG 502

Zastosowanie, właściwości, dane techniczne

REJESTRACJA (WSZYSTKIE ROZMIARY)	MATERIAŁY	
CE/PED i DIN-DVGW	korpus zaworu głównego	odlew stalowy
	części wew. zaw. głównego	stal, stop aluminiowy
	pilot	stal, stop aluminiowy
	membrany	Buna (NBR, ECO)
	uszczelnienia	Buna (NBR)

ZAKRES REGULACJI				
Pilot RMG 630. RMG 631 (wersja dwustopniowa, dla wyższej dokładności regulacji)				
Zakres regulacji W_s stopień regulacyjny	Sprężyna wartości zadanej			Uwagi
	Nr	Kolor	Drut \emptyset w mm	
0,3 ... 1 bar	1	czarny	4,5	większa membrana pomiarowa stopień regulacyjny z membraną pomiarową stopień regulacyjny z membraną pomiarową stopień regulacyjny z membraną pomiarową stopień regulacyjny z membraną pomiarową stopień regulacyjny z pomiarem mieszkowym
1 ... 5 bar	2	żółty	5,6	
2 ... 10 bar	3	brązowy	6,3	
5 ... 20 bar	4	czerwony	7,0	
10 ... 40 bar	5	zielony	8,0	
20 ... 90 bar	6	biały	9,0	
stopień ciśnienia pomoc. 5 ... 15 bar		zielony	5,0	automatycznie $> p_s$
Pilot RMG 640 (wersja jednostopniowa, dla zmian ciśnienia wlotowego $\Delta p_e > 15$ bar)				
Zakres regulacji W_s stopień regulacyjny	Sprężyna wartości zadanej			Uwagi
	Nr	Kolor	Drut \emptyset w mm	
0,3 ... 1 bar	1	czarny	4,5	większa membrana pomiarowa stopień regulacyjny z membraną pomiarową stopień regulacyjny z membraną pomiarową stopień regulacyjny z membraną pomiarową stopień regulacyjny z membraną pomiarową stopień regulacyjny z pomiarem mieszkowym
1 ... 5 bar	2	żółty	5,6	
2 ... 10 bar	3	brązowy	6,3	
5 ... 20 bar	4	czerwony	7,0	
10 ... 40 bar	5	zielony	8,0	
20 ... 90 bar	6	biały	9,0	

KLASA DOKŁADNOŚCI (AC) I KATEGORIA DOKŁADNOŚCI ZAMKNIĘCIA (SG)		
(zależy od pilota)	$AC \geq 1$	$SG \geq 5$
Klasa stref ciśnienia odcięcia (SZ)	SZ 2,5	

Konstrukcja i sposób pracy

Zadaniem regulatora ciśnienia gazu RMG 502 jest utrzymywanie stałego ciśnienia gazu w regulowanym odcinku, niezależnie od wielkości zakłócających jak np. ciśnienie dolotowe i/lub wielkość odbioru RMG 502 składa się z dwóch jednostek funkcjonalnych "pilota" i "regulatora". Przedstawiony filtr dokładny chroni regulator przed zanieczyszczeniami.

Niewielka ilość części, z których zbudowany jest pilot posiada liczne zalety. Poprzez usunięcie górnej części, można skontrolować membranę dławiacą, podczas gdy korpus pilota pozostaje nadal zamontowany w regulowanym odcinku.

Pilot zbudowany jest jako zawór membranowy. Membrana opiera się na zaopatrzonej w na- wiercenia lub szczeliny elemencie dławiacym. Przed tymi otworami znajduje się krawędź uszczelniająca. Sprężyna zamykająca wytwarza siłę wystarczającą do całkowitego zamknięcia.

Poprzez zintegrowany rozdział strumienia gazu w elemencie dławiacym w wersji standardowej osiągnięto redukcję szumu o 10 dB(A) w stosunku do urządzeń typu tarcza/siedzisko. Zabudowa dodatkowych elementów tłumiących szum poniżej elementu dławiaczego skutkuje dalszą poprawą tłumienia szumu. Osiąga się dodatkową redukcję o ok. 10 dB(A). Można również zabudować następne elementy redukujące szum. Należy jednak liczyć się przy tym z obniżeniem wartości KG o około 10%.

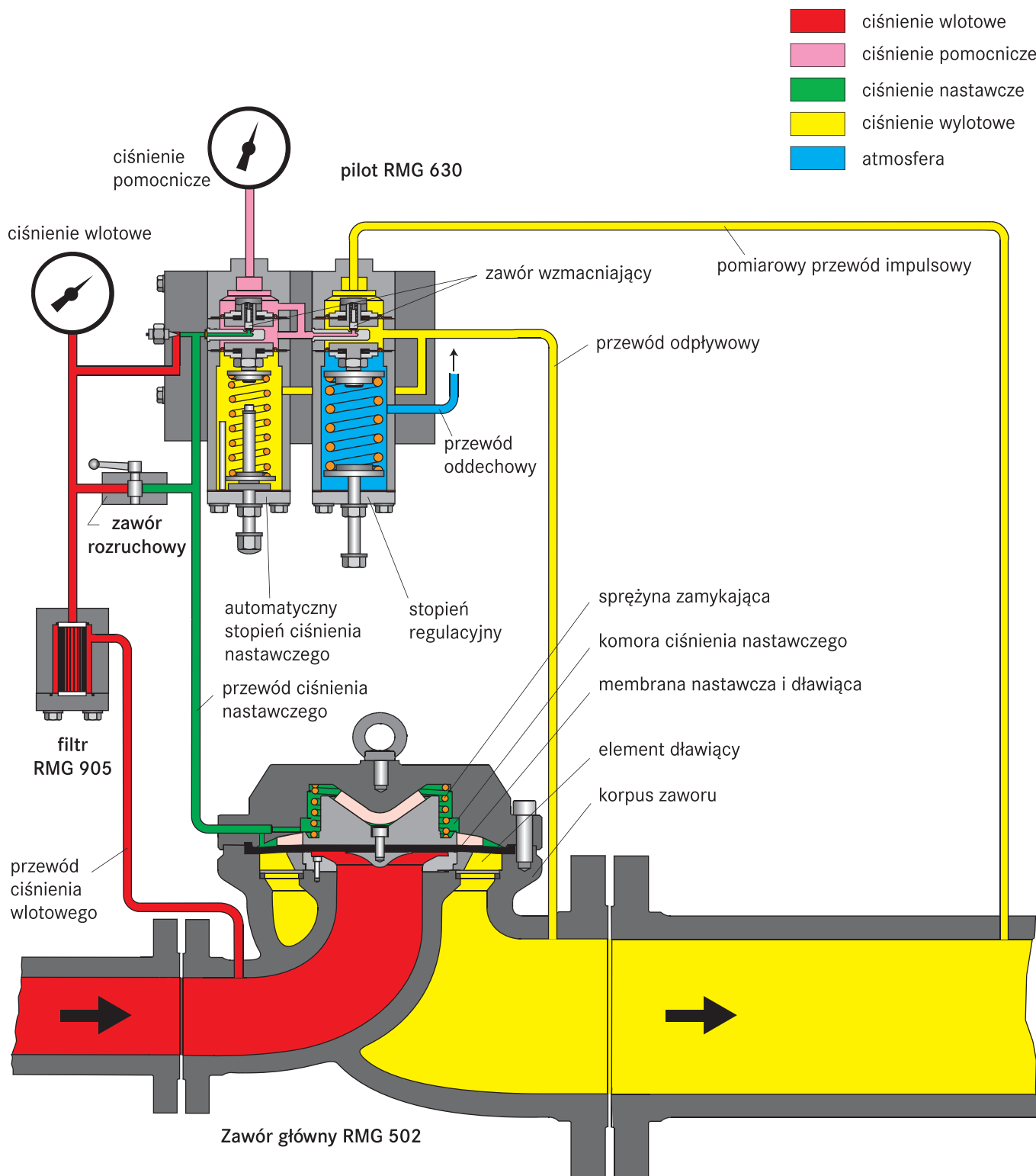
Regulowane ciśnienie wylotowe jest dostarczane poprzez przewód pomiarowy do regulatora. System podwójnych membran w regulatorze odbiera wartość bieżącą ciśnienia wylotowego jako siłę działającą na membranę pomiarową i porównuje ją z siłą sprężyny wartości zadanej, która służy jako wielkość wiodąca.

Odpowiedni do wyniku tego porównania, przy odchyłkach regulacyjnych, poprzez zmianę ciśnienia nastawczego, następuje zmiana otwarcia membrany w celu wyrównania ciśnienia wylotowego (wartość bieżąca) z wartością zadaną. Poprzez zastosowanie membrany jako elementu dławiaczego, RMG 502 cechuje się stabilną pracą już przy niewielkich wartościach przepływu. Przy odbiorze zerowym następuje szczelne zamknięcie urządzenia.

Regulator ciśnienia gazu wyposażony jest w zawór rozruchowy, który służy do zrównoważenia ciśnienia wlotowego na membranie w trakcie rozruchu.

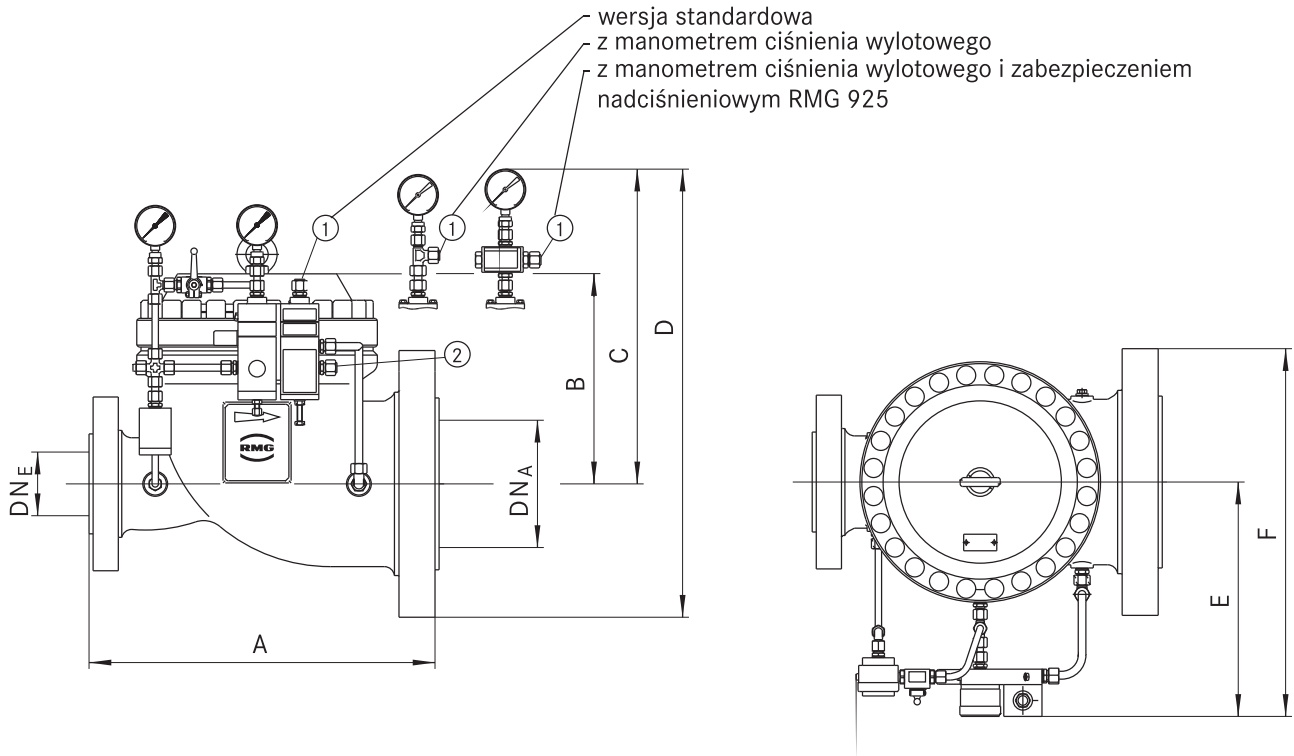
Urządzenie do regulacji ciśnienia gazu RMG 502

Konstrukcja i sposób pracy



Urządzenie do regulacji ciśnienia gazu RMG 502

Wymiary, waga i połączenia pilota



WYMIARY						
Rozmiar wlot/wylot	Wymiary w mm					
	A	B	C	D	E*	F*
25 / 50	340	240	430	510	300	390
50 / 100	380	240	430	545	300	420
80 / 150	550	330	495	645	370	520
100 / 200	550	330	495	705	370	580
150 / 300	750	505	640	920	460	740
200 / 300	775	430	570	850	460	740

WAGA	
Rozmiar wlot/wylot	Waga w kg (około)
25 / 50	65
50 / 100	85
80 / 150	215
100 / 200	270
150 / 300	630
200 / 300	650

*) możliwe różnice w zależności od regulatora i stopnia ciśnienia

POŁĄCZENIA PILOTA		
przewód ciśnienia wlotowego	(wewnętrzne)	E 10
przewód ciśnienia nastawczego	(wewnętrzne)	E 10
przewód pomiarowy (Poz. 1)	linia P _s	E 12
przewód odpływowy	(wewnętrzne)	E 12
przewód odpowietrzający (Poz. 2)	do atmosfery	E 12

PRZYKŁAD

RMG 502 - 80/150 - 630 / 2 - So

Rozmiar DN		Rozmiar DN
25/25		25/25
50/100		50/100
80/150		80/150
100/200		100/200
150/300		150/300
200/300		200/300
Typ pilota		
		RMG 630 RMG 640 RMG 631 RMG 638
Zakres ciśnienia wylotowego (bar) dla pilotów RMG 630, RMG 631, RMG 640		
0,3 ... 1		1
1 ... 5		2
2 ... 10		3
5 ... 20		4
10 ... 40		5
20 ... 90		6
Wersja specjalna		So

Typ

Rozmiar wlot / wylot

Typ pilota

Sprężyna wartości zadanej

Wersja specjalna

Aby dowiedzieć się więcej

o rozwiązaniach RMG, skontaktuj się z nami lub odwiedź www.rmg.com

NIEMCY

Honeywell Process Solutions

RMG Regel + Messtechnik GmbH
Osterholzstrasse 45
34123 Kassel, Niemcy
Tel.: +49 (0)561 5007-0
Fax: +49 (0)561 5007-107

Honeywell Process Solutions

RMG Messtechnik GmbH
Otto-Hahn-Strasse 5
35510 Butzbach, Niemcy
Tel.: +49 (0)6033 897-0
Fax: +49 (0)6033 897-130

Honeywell Process Solutions

RMG Gaselan Regel + Messtechnik GmbH
Julius-Pintsch-Ring 3
15517 Fürstenwalde, Niemcy
Tel.: +49 (0)3361 356-60
Fax: +49 (0)3361 356-836

Honeywell Process Solutions

WÄGA Wärme-Gastechnik GmbH
Osterholzstrasse 45
34123 Kassel, Niemcy
Tel.: +49 (0)561 5007-0
Fax: +49 (0)561 5007-207

POLSKA

Honeywell Process Solutions

Gazomet Sp. z o.o.
ul. Sarnowska 2
63-900 Rawicz
Tel.: +48 65 545 02 00
Fax: +48 65 546 24 08

ANGLIA

Honeywell Process Solutions

Bryan Donkin RMG Gas Controls Ltd.
Enterprise Drive, Holmewood
Chesterfield S42 5UZ, Anglia
Tel.: +44 (0)1246 501-501
Fax: +44 (0)1246 501-500

KANADA

Honeywell Process Solutions

Bryan Donkin RMG Canada Ltd.
50 Clarke Street South, Woodstock
Ontario N4S 0A8, Kanada
Tel.: +1 (0)519 53 98 531
Fax: +1 (0)519 53 73 339

USA

Honeywell Process Solutions

Mercury Instruments LLC
3940 Virginia Avenue
Cincinnati, Ohio 45227, USA
Tel.: +1 (0)513 272-1111
Fax: +1 (0)513 272-0211

TURCJA

Honeywell Process Solutions

RMG GAZ KONT. SIS. ITH. IHR. LTD. STI.
Birlik Sanayi Sitesi, 6.
Cd. 62. Sokak No: 7-8-9-10
TR - Sasmaz / Ankara, Turcja
Tel.: +90 (0)312 27810-80
Fax: +90 (0)312 27828-23



by Honeywell