

seria 210 – równoważące regulatory ciśnienia

CE 0085

OPIS

Typ 210 to regulatory równoważące posiadające charakterystykę zamykającą.

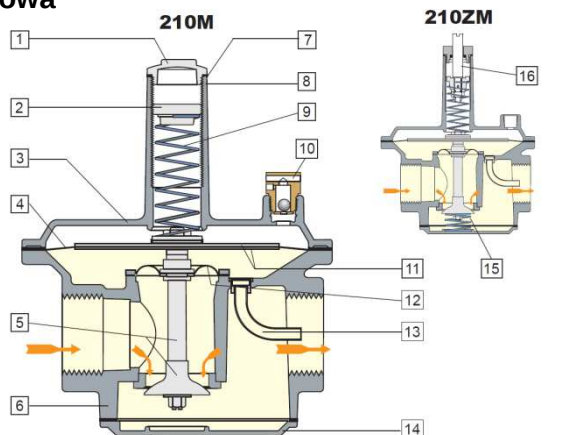
Zostały zaprojektowane do stosowania w ogrzewanych gazowo bojlerach, generatorach pary, piecach przemysłowych, kuchenkach oraz innych aplikacjach wymagających precyzyjnej regulacji ciśnienia oraz charakterystyki zamykającej. Dzięki membranie wyrównawczej zmiany ciśnienia wejściowego nie mają wpływu na ciśnienie wyjściowe.

Regulatory z oznaczeniem „Z” mają sprężynę kontruującą umieszczoną pod zaworem aby zapobiec wpływowi podciśnienia oraz efektu Venturiego na ich pracę. Znajdują zastosowanie jako regulatory stosunku powietrze/gaz, oraz jako regulatory ciśnienia zerowego.

Dane techniczne

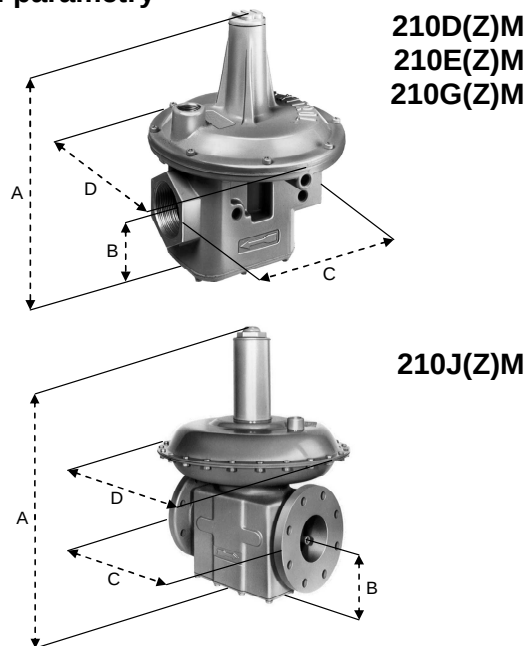
Przyłącza:	Rp 1" do Rp 3", DN100 (kołnierzowe w 210JM)	
Materiał obudowy:	Aluminium, żeliwo (210J(Z)M)	
Komponenty wewnętrzne:	Stal, aluminium, mosiądz, elastomer	
Montaż:	Montaż w dowolnej pozycji. Jeśli zainstalowano ogranicznik odpowietrzenia (zabezpieczenie przed pęknięciem membrany) należy montować pionowo. Instalować w kierunku przepływu zgodnym z oznaczeniem na obudowie wg EN88 oraz Dyrektywy Urzędów Gazowych 90/396/EEC	
Konstrukcja i projekt:	regulator klasy A, grupy 2 wg EN88	
Klasyfikacja:	Gaz z grup 1, 2 i 3 wg EN437	
Rodzaj gazu:		
Ciśnienie wejściowe:		
210DM, 210EM, 210GM, 210JM:	85 kPa	(850 mbar)
210DZM, 210EZM, 210GZM, 210JZM:	36 kPa	(360 mbar)
Ciśnienie wyjściowe:		
210DM, 210EM, 210GM:	0,25 do 10,5 kPa	(2,5 do 105 mbar)
210JM:	0,5 do 10,5 kPa	(5 do 105 mbar)
210DZM, 210EZM, 210GZM, 210JZM:	-0,25 do +0,35 kPa	(-2,5 do 3,5 mbar)
Temperatura otoczenia:	-15°C do 80°C	
Przyłącza gwintowe:	wg EN10226-1 / ISO7-1	
Przyłącza kołnierzowe:	wg ISO 7005-2 PN16	
Cztery różne wymiary obudowy		
Spadek ciśnienia:	wg diagramu na str.2	

Budowa



1	pokrywa ochronna	9	sprężyna
2	śruba nastawcza	10	gniazdo odpowietrzenia
3	górny korpus	11	płyty membrany
4	membrana regulacyjna	12	membrana wyrównawcza
5	trzcina z grzybkami zaworu	13	rurka pomiarowa
6	dolny korpus	14	płyta dolna
7	uszczelnienie pokrywy ochronnej	15	sprężyna kontruująca
8	obudowa sprężyny	16	nastawa zewnętrzna (opcja)

Wymiary i parametry



Wymiary

Typ	210D(Z)M	210E(Z)M	210G(Z)M	210J(Z)M
A	231 mm	286 mm	410 mm	588 mm
B	65 mm	81 mm	108 mm	139 mm
C	141 mm	193 mm	342 mm	350 mm
D	178 mm	232 mm	264 mm	457 mm

Parametry

Typ	przylacze	przeplyw	waga
210D(Z)M	Rp 1"; 1 1/4"; 1 1/2"	30,0 m³/h przy spadku ciśn. 0,25kPa	2,7 kg
210E(Z)M	Rp 1 1/2"; 2"	45,0 m³/h przy spadku ciśn. 0,25kPa	5,7 kg
210G(Z)M	Rp 2 1/2"; 3"	100,0 m³/h przy spadku ciśn. 0,25kPa	15,0 kg
210J(Z)M	DN100 (kołnierzowe)	200,0 m³/h przy spadku ciśn. 0,25kPa	57,8 kg

Podane wymiary mają charakter poglądowy i mają jedynie ułatwić zaprojektowanie odpowiedniego dostępu do regulatorów. Rzeczywiste wymiary urządzeń mogą nieznacznie odbiegać od podanych wartości.

Użycie ogranicznika odpowietrzenia eliminuje konieczność stosowania przewodu odpowietrzającego do obszaru bezpiecznego.

Podłączane rury muszą być czyste. Wszelkie zanieczyszczenia mogą uszkodzić gniazdo zaworu oraz uszczelnienia, zaleca się więc instalację filtra gazu HF2000.

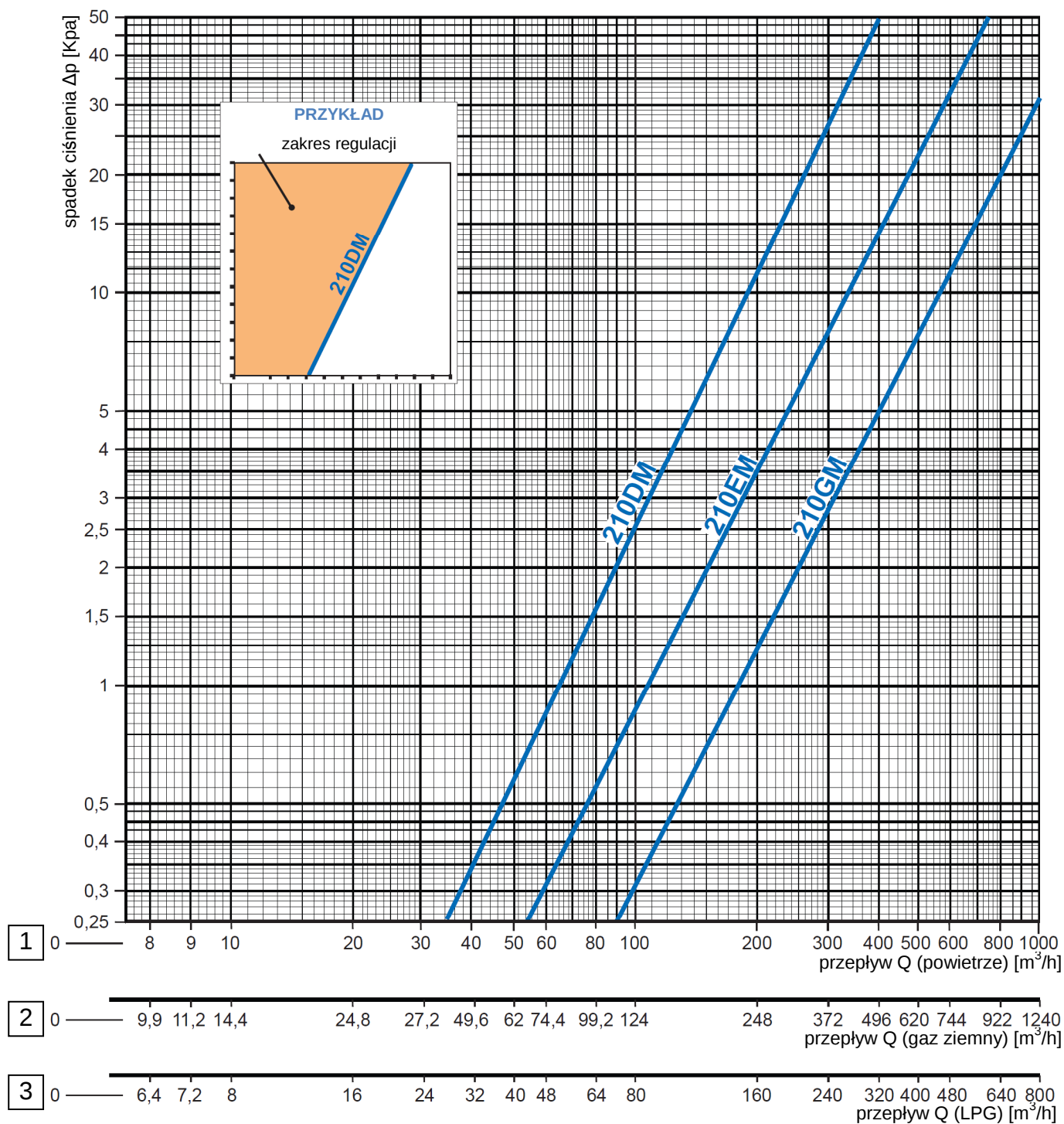
Jeśli zajdzie potrzeba blokady regulatora w pozycji otwartej, otwór odpowietrzający musi być zamknięty. Zestaw blokujący jest dostępny na zamówienie.

Różne wartości ciśnienia wyjściowego mogą być ustalane poprzez usunięcie pokrywy ochronnej i regulację położenia śruby nastawczej.

Tabela sprężyn

kod zamówieniowy	A	B	G	K	L	M
typ	brązowy	srebrny	fioletowy	czerwony	żółty	czarny
210D	2,5...9	5...12,5	10...30	25...56	38...76	51...106,5
210E	2,5...9	5...12,5	10...30	25...56	38...76	51...106,5
210G	2,5...9	5...12,5	10...30	25...56	38...76	51...106,5
210J	2,5...9	5...12,5	10...30	25...56	38...76	51...106,5

zakresy ciśnień odpowiadające konkretnym sprężynom podano w mbar



1 powietrze,
 $dv=1,00$
 $f=1,00$

2 gaz ziemny
 $dv=0,64$
 $f=1,24$

3 LPG
 $dv=1,56$
 $f=0,80$

$$dv = \frac{\rho_{gaz}}{\rho_{pow.}} \quad f = \sqrt{\frac{\rho_{pow.}}{\rho_{gaz}}} \quad \dot{V}_{gaz} = f \cdot \dot{V}_{pow.}$$

Producent:
Mertik Maxitrol GmbH & Co. KG
Warnstedter Str. 3, 06502 Thale, Germany
Tel.: +49-3947-400-0, Fax: +49-3947-400-200

© 2011 Mertik Maxitrol, All Rights Reserved / wszelkie prawa zastrzeżone