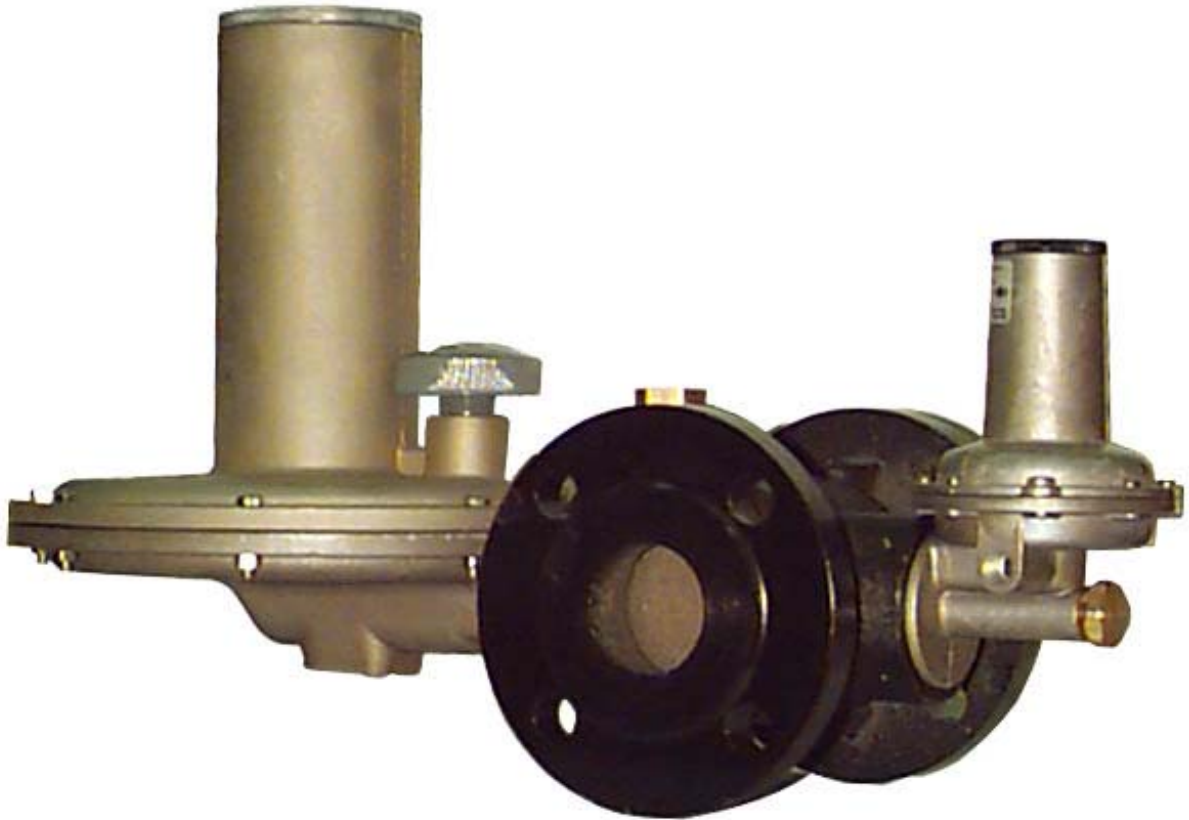


REGAL 3



**REDUKTOR CIŚNIENIA GAZU DLA INSTALACJI
PRZEMYSŁOWYCH**



OPIS

REGAL 3 to reduktor bezpośredniego działania. Dzięki odciążonemu zawieradłu ciśnienie wylotowe gazu pozostaje stałe pomimo zmian ciśnienia wlotowego. REGAL 3 wyposaża się standardowo w zawór szybko zamykający (typ VSX2) a także, dla ciśnień wylotowych o wartości do 180 mbar, zawór wydmuchowy. Nastawa fabryczna zaworu wydmuchowego jest niższa niż górna nastawa zaworu szybko zamykającego. Dla ciśnień wylotowych wyższych niż 180 mbar standardowo montuje się amortyzator membrany. Konstrukcja reduktora pozwala na jego łatwe zastosowanie w układzie monitorowym. Reduktor może być dostarczony bez zaworu szybko zamykającego.

WYKONANIA

Dostępne są następujące wykonania reduktora:

- zawór s.z. tylko z nastawą górną,
- zawór s.z. tylko z nastawą dolną,
- zawór wydmuchowy z nastawą powyżej górnej nastawy zaworu szybko zamykającego,
- zawór wydmuchowy dla ciśnień wylotowych powyżej 180 mbar (tylko dla wersji LP),
- amortyzator membrany zamiast zaworu wydmuchowego (tylko dla wersji LP).

ZASADA DZIAŁANIA

REDUKTOR

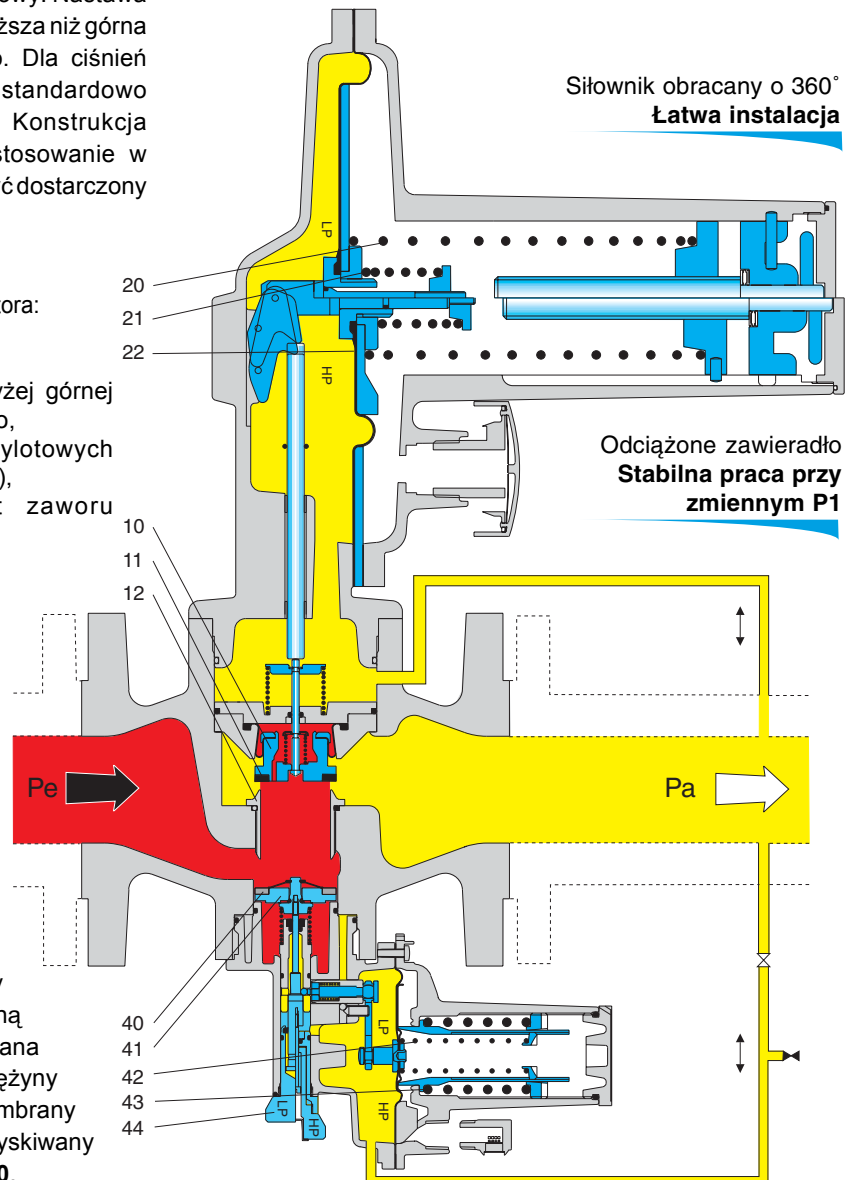
Redukcja ciśnienia dokonuje się pomiędzy odciążonym zawieradłem **10** a gniazdem **12**. Szczelność zamknięcia zapewnia docisk elastycznego dysku zawieradła **11** do gniazda **12**. Ciśnienie wylotowe regulowane jest za pomocą membrany **22**. Podlega ona z jednej strony sile pochodzącej od ciśnienia wylotowego, z drugiej zaś od sprężyny regulacyjnej **20** nastawionej na żądaną wartość. Dokładność działania uzyskiwana jest dzięki skojarzeniu charakterystyki sprężyny obciążającej **20**, z charakterystyką membrany **22**. Szeroki zakres ciśnień wylotowych uzyskiwany jest poprzez łatwą wymianę sprężyny **20**.

ZAWÓR SZYBKO ZAMYKAJĄCY

Wbudowany zawór szybko zamykający **41** odcina przepływ gazu przy nadmiernym wzroście lub spadku ciśnienia wylotowego. Szczelne odcięcie zapewnia docisk elastycznego dysku zawieradła **40** do gniazda **12**. Górna i dolna nastawa ciśnienia odciążenia zmieniane są niezależnie. Ich szeroki zakres jest uzyskiwany poprzez prostą wymianę sprężyn (max. **43**, min. **42**). Po wyzwoleniu zawór szybko zamykający może być ponownie uzbrojony za pomocą uchwyty resetującego **44**. Zaworek obejściowy wbudowany w zawieradło ułatwia uzbrojenie.

ZASTOSOWANIE

Ciśnienie wylotowe można wybrać z zakresu 8 mbar do 1.1 bar dla przepływów od 270 do 3400 m³/h(n) (wersja LP) oraz 1.1 do 3 bar dla przepływów od 850 do 3400 m³/h(n) (wersja HP). Zawór szybko zamykający typu VSX2 LP i VSX2 HP pokrywa cały zakres nastaw ciśnienia wylotowego reduktora Regal 3 LP i Regal 3 HP.



Siłownik obracany o 360°
Łatwa instalacja

Odciążone zawieradło
Stabilna praca przy zmiennym P1

D01

Odrębne sprężyny max i min
Łatwa zmiana nastaw

Zawór szybko zamykający obracany o 360°
Łatwa instalacja

● PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

REDUKTOR

Ciśnienie wlotowe	Pe	10 bar
Ciśnienie wylot. LP	Pa	0.008 do 1.1 bar
HP	Pa	1.1 do 3 bar
Średnica wlotowa	DN	50
Średnica wylotowa	DN	50
Zakres temperatur	T	-30 do +71 °C
Przepustowość max	Q	3400 m ³ /h(n)
Dokładność	RG	10

ZAWÓR SZYBKO ZAMYKAJĄCY (instr. nr NTAVSX2)

Zakres	max.	LP	30 do 1600 mbar
	min.	LP	5 do 750 mbar
	max.	HP	1100 to 5500 mbar
	min.	HP	500 do 2800 mbar
Dokładność	max.	AG	10 (AG 15 dla 10 mbar)
	min.	AG	10 (AG 15 dla 20 mbar)

ZAWÓR WYDMUCHOWY

Nastawy standardowe (LP)

Pa + 20 mbar aż do Pa 90 mbar
 Pa + 30 mbar aż do Pa 140 mbar
 Pa + 40 mbar aż do Pa 180 mbar

● MATERIAŁY

REDUKTOR

Korpus	żeliwo ciągliwe
Zawieradło	aluminium+kauczuk nitylowy
Gniazdo	mosiądz
Membrana	kauczuk nitylowy (zbrojony)
O-ring	kauczuk nitylowy

ZAWÓR SZYBKO ZAMYKAJĄCY

Korpus	aluminium
Zawieradło	stal nierdzewna+kauczuk nitylowy
Membrana	kauczuk nitylowy (zbrojony)
O-ring	kauczuk nitylowy
Uchwyt resetujący	mosiądz

Pa + 60 mbar aż do Pa 340 mbar
 Pa + 100 mbar aż do Pa 550 mbar
 Pa + 200 mbar aż do Pa 1100 mbar

● ZAKRES REGULACJI CIŚNIENIA

Wymiar sprężyny w mm, zakres srężyny w mbar

Wersja	Sprężyna (mm)		Zakres ciśnienia wylot. (Pa)		
	Śr. drutu	Długość	Min.	Max.	Nominal
LP	3.0	171	8 to 25	20	20
	4.0	171	20 to 55	35	35
	4.5	165	40 to 90	60	60
	5.5	165	60 to 140	100	100
	6.0	165	80 to 180	160	160
	7.5	180	100 to 340	300	300
	8.0	170	300 to 550	500	500
	9.5	175	400 to 1100	1000	1000
HP	8.0	170	750 to 1500	1500	1500
	9.5	175	1500 to 3000	2000	2000
	9.5	175	1500 to 3000	3000	3000

● ZAKRESY SPRĘŻYN ZAWORU SZYBKO ZAMYKAJĄCEGO

Wersja	Średnica drutu (mm)		Zakres (mbar)	
	minimum	maximum	minimum	maximum
LP	1.1	1.7	5 to 30	30 to 60
	1.1	2.0	5 to 30	50 to 130
	1.4	2.0	10 to 75	50 to 130
	1.4	2.3	10 to 75	95 to 240
	1.7	2.6	25 to 160	150 to 380
	2.4	3.1	100 to 350	260 to 600
	2.4	3.5	100 to 500	400 to 1100
	3.2	4.1	100 to 750	800 to 1600
HP	2.4	3.1	500 to 1100	1100 to 2000
	2.4	3.5	500 to 2000	1700 to 3700
	3.2	4.1	500 to 2800	2800 to 5500

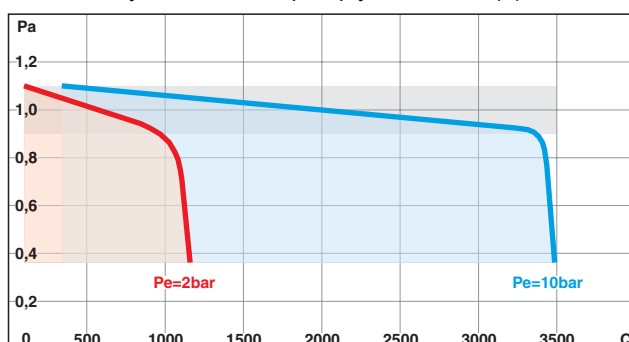
● ZAKRESY PRZEPUSTOWOŚCI

Dokładność RG 10, Pe w bar, Pa w mbar, Q w m³/h(n):

Pe \ Pa	20	35	60	100	160	300	500	1000	1500	2000	3000
0.5	270	320	380	320	320	320					
1	470	470	520	550	550	550	510				
2	800	800	950	950	950	1000	1000	950	750		
4	1400	1450	1550	1650	1650	1650	1750	1750	1750	1750	1450
8	2350	2500	2800	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900
10	2600	2900	3200	3200	3200	3200	3400	3400	3400	3400	3400

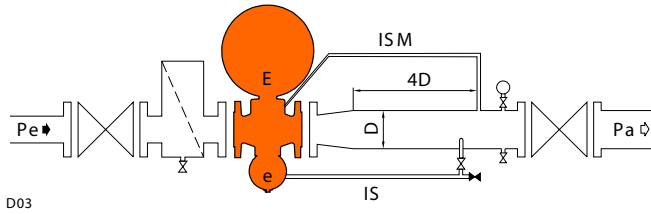
● CHARAKTERYSTYKA PRZEPUSTOWOŚCI

Ciśnienie wylotowe w bar, przepływ Q w m³/h(n):



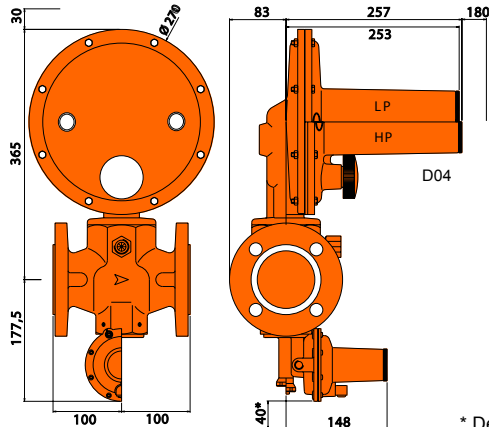
REGAL 3

● SPOSÓB INSTALACJI



D03

● WYMIARY



* Demontaż

● SKŁADANIE ZAMÓWIENI

Wykonania standardowe

Schemat D03

- Reduktor może pracować w każdym położeniu:
 - siłownik można obracać w zakresie 0° - 360°.
 - zawór s.z. można obracać w zakresie 0° - 360°.
- Zewnętrzne rurki impulsowe należy podłączyć tak, jak na rysunku. Rurki muszą być podłączone niezależnie. Długość gazociągu przed punktem poboru impulsu nie może być mniejsza niż 4D (D=średnica gazociągu wylotowego).
- Poniżej zaworu szybko zamykającego należy pozostawić 200 mm wolnej przestrzeni obsługowej.

PRZYŁĄCZA

Wlot i wylot PN 10/16
PN 20/ANSI 150

Rurka impulsowa reduktora (ISM) 1/2" NPT
Wentylacja reduktora (E) 3/4" NPT
Rurka impulsowa zaworu s.z. (IS) 1/4" NPT
Wentylacja zaworu szybko z. (e) 1/4" NPT
Rurka impulsowa reduktora min. śr. wewnętrzna 15 mm
Rurka impulsowa zaworu s.z. min. śr. wewnętrzna 4 mm

MASY

Z zaworem s.z: 18.8 kg Bez zaworu s.z: 18 kg

Charakterystyki, wymiary i diagramy są wiążące tylko po potwierdzeniu zamówienia.

● SKŁADANIE ZAMÓWIENI

Wykonania standardowe

Zawór wydm.	Zawór szybko z.	Numer katalogowy FS			Informacje dodatkowe		
		Pa (mbar)	Przyłącza		Nastawa zaworu s.a.		Nastawa zaworu wydm.
			PN10	ANSI150	Min.	Max.	
Jest	Jest	20	FSREG3-25	FSREG3-46	10	50	40
		35	FSREG3-26	FSREG3-47	17	70	55
		60	FSREG3-27	FSREG3-48	35	100	80
		100	FSREG3-28	FSREG3-49	60	160	130
		160	FSREG3-29	FSREG3-50	110	235	200
		300	FSREG3-30	FSREG3-51	200	430	360
		500	FSREG3-31	FSREG3-52	350	700	600
	1000	FSREG3-32	FSREG3-53	700	1400	1200	
	Nie ma	20	FSREG3-36	FSREG3-57			40
		35	FSREG3-37	FSREG3-58			55
		60	FSREG3-38	FSREG3-59			80
		100	FSREG3-39	FSREG3-60			130
		160	FSREG3-40	FSREG3-61			200
		300	FSREG3-41	FSREG3-62			360
500		FSREG3-42	FSREG3-63			600	
Nie ma	Jest	1000	FSREG3-43	FSREG3-64			1200
		20	FSREG3-25NR	FSREG3-46NR	10	40	
		35	FSREG3-26NR	FSREG3-47NR	17	60	
		60	FSREG3-27NR	FSREG3-48NR	35	90	
		100	FSREG3-28NR	FSREG3-49NR	60	150	
		160	FSREG3-29NR	FSREG3-50NR	110	225	
		300	FSREG3-30NR	FSREG3-51NR	200	400	
	500	FSREG3-31NR	FSREG3-52NR	350	650		
	Nie ma	1000	FSREG3-32NR	FSREG3-53NR	700	1300	
		1500	FSREG3-33NR	FSREG3-54NR	1000	2000	
		2000	FSREG3-34NR	FSREG3-55NR	1400	2600	
		3000	FSREG3-35NR	FSREG3-56NR	2000	4000	
		20	FSREG3-36NR	FSREG3-57NR	Przykład: FSREG3-28 REGAL3PN10 z zaworem wydmuchowym z zaworem szybko zamyk. Nastawa (mbar) wylot (Pa) 100 maximum: 160 minimum: 60 otwarcie zaworu wydm: 130		
		35	FSREG3-37NR	FSREG3-58NR			
60		FSREG3-38NR	FSREG3-59NR				
100	FSREG3-39NR	FSREG3-60NR					
160	FSREG3-40NR	FSREG3-61NR					
300	FSREG3-41NR	FSREG3-62NR					
500	FSREG3-42NR	FSREG3-63NR					
1000	FSREG3-43NR	FSREG3-64NR					
1500	FSREG3-44NR	FSREG3-65NR					
3000	FSREG3-45NR	FSREG3-66NR					

■ Zalecane

□ Opcjonalne

Wykonania specjalne

Specyfikacja zamówienia:

- Warunki pracy
- Typ przyłączy
- Bez/z zaworem s.z.
- Bez/z zaworem wydmuch.
- Nastawa reduktora
- Max nastawa zaworu s.z.
- Min. nastawa zaworu s.z.
- Nastawa zaworu wydmuchowego



Emerpol Sp. z o.o., ul. Perkuna 85, 04-124 Warszawa
Tel: (22) 54 52 976 - Fax: (22) 54 52 982
www.emerpol.pl

