

REDUKTOR CIŚNIENIA RCP-10

ZASTOSOWANIE

Reduktor przeznaczony jest do utrzymywania stałej wartości ciśnienia za zaworem reduktora, niezależnie od wahań ciśnienia zasilania. Stosowany jest w instalacjach powietrza i innych gazów, w celu zabezpieczenia ich przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. Może być również stosowany do utrzymywania atmosfery ochronnej w zbiornikach. Zakresy nastaw ciśnienia regulowanego **15-200 mbar**.

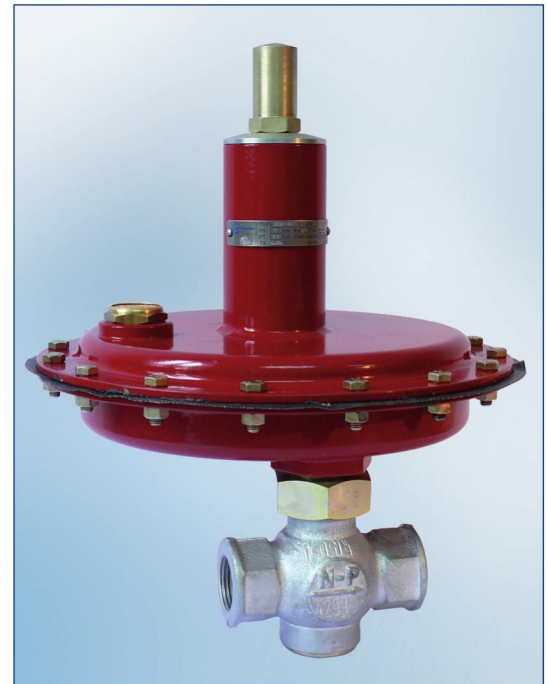
BUDOWA

Reduktor składa się z trzech głównych zespołów:

- zaworu (01)
- siłownika membranowego (02) wyposażonego w zawór upustowy (04)
- nastawnika ciśnienia regulowanego (03)

CHARAKTERYSTYKA

- wysoka szczelność zamknięcia w wyniku zastosowania grzybów z uszczelnieniem EPDM, NBR
- nie wymaga podłączania dodatkowych przewodów impulsowych
- przyłącza gwintowe G $\frac{3}{4}$ "", G1", G $\frac{5}{4}$ "
- na zamówienie wkręcane przyłącza kołnierzowe
- przyłącza kołnierzowe DN40, DN50



ZASADA DZIAŁANIA

Zawór reduktora jest otwarty w stanie normalnym, wzrost ciśnienia regulowanego powoduje zamykanie zaworu. Impuls ciśnienia regulowanego z za zaworu (01) podawany jest do komory siłownika (02) od strony zaworu, a siła na membranie, wywołana ciśnieniem regulowanym, równoważy się z siłą napięcia sprężyny nastawnika (03). Zmiana wartości ciśnienia regulowanego w stosunku do zadanej nastawnikiem, powoduje proporcjonalną zmianę położenia grzyba zaworu do momentu, w którym regulowane ciśnienie osiągnie wartość zadaną. W membranie reduktora wbudowany jest zawór upustowy (04), zabezpieczający przed nadmiernym wzrostem ciśnienia regulowanego.

DANE TECHNICZNE

Średnica nominalna	Nastawa [mbar]	Przyłącza
G $\frac{3}{4}$ "	15-25	gwintowe, mogą być dodatkowo wyposażone w wkręcane przyłącza kołnierzowe PN16 wg. PN-EN 1092-1:2007
G1"		
G $\frac{5}{4}$ "	40-80	kołnierze PN16 wg. PN-EN 1092-1:2007
40	80-120	
50	120-200	
Szczelność zamknięcia: VI kl. wg. PN-EN 60534-4		

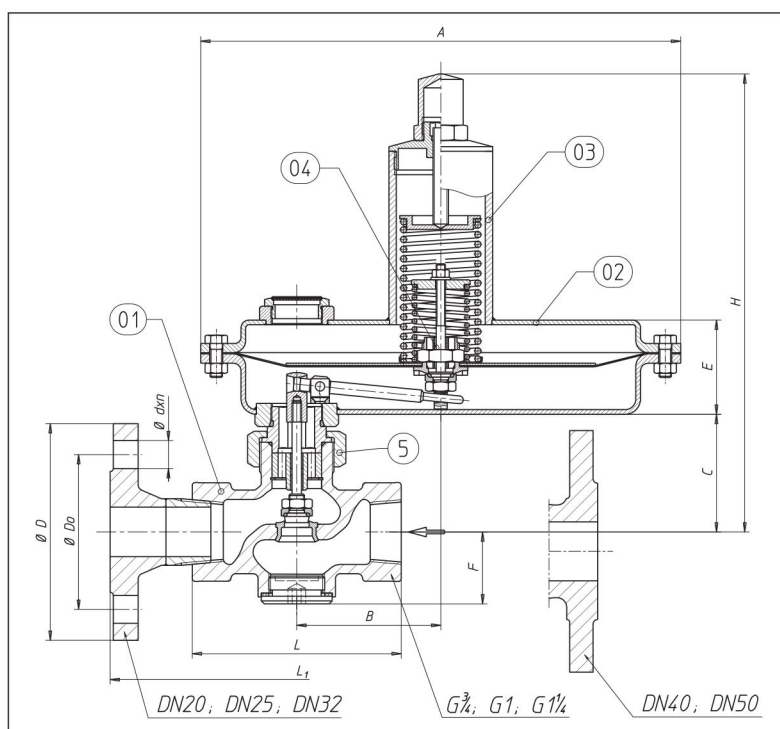
Kvs [m ³ /h]	Średnica gniazda [mm]	Średnica DN				
		$\frac{3}{4}$ "	1"	$\frac{5}{4}$ "	40	50
0,4	12,2					
0,63						
1						
1,6						
2,5						
4	16					
5	20					
6,3	25					

WYMIARY

Wielkość	¾"	1"	5/4"	40	50	
Wymiary [mm]	Do	75	85	100	110	125
	D	105	115	140	150	165
	d	14		18		
	n	4				
	A	310				
	B	93				
	C	76		132		
	E	61				
	F	47		102		110
	H	295		352		
	L	120		135		200
L1	220		240		-	-
Masa [kg]	10		25		30	

MATERIAŁY

	Materiały	
Korpus	GP240GH	1.0619
	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
Grzyb, gniazdo	X17CrNi16-2	1.4057
	X5CrNi18-10	1.4301
Trzpień	X17CrNi16-2	1.4057
	X5CrNi18-10	1.4301
Uszczelnienie grzyba	EPDM	
	NBR	
Membrana	EPDM	
	NBR	



CIŚNIENIE ZASILANIA

Ciśnienie regulowane [mbar]	Kvs [m³/h]	Średnica gniazda [mm]	Ciśnienie zasilania [bar (g)]							DN	
			0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5		4,0
			Wartość przepływu (czynnik azot) [Nm³/h]								
15...25	1,0	12,2	8	12	16	20	20	20	20	20	20,25
	1,6		12	18	24	25	25	25	25	25	32
	2,5		20	30	39	48	55	60	60	60	40
	2,5		20	30	39	48	69	79	90	90	50
20...40	1,0	12,2	8	12	16	20	25	25	25	25	20,25
	1,6		12	18	24	30	30	30	30	30	32
	2,5		20	30	39	48	55	64	70	70	40
	4,0		32	48	62	76	89	101	110	110	50
40...80	1,6	12,2	12	18	24	30	30	30	30	30	20,25
	1,6		12	18	24	30	35	40	40	40	32
	2,5		24	36	39	48	55	64	70	80	40
	5,0		40	60	78	95	110	127	130	130	50
80...120 100...200	2,5	16	20	30	39	48	50	50	50	50	20,25
	4,0		20	30	39	48	55	64	70	70	32
	5,0		40	60	78	95	110	127	130	150	40
	6,3		50	80	97	118	138	159	178	200	50

Dla innych czynników wartości przepływu podane w tabeli należy pomnożyć przez współczynnik X

$$x = \sqrt{\frac{q \text{ azotu}}{q \text{ innego czynnika}}}$$

MONTAŻ

Zaleca się montowanie reduktora na rurociągu poziomym. Kierunek przepływu czynnika powinien być zgodny z kierunkiem strzałki na korpusie zaworu. Przed reduktorem należy stosować filtr siatkowy FS. Reduktor jest ustawiony na ciśnienie regulowane podane w zamówieniu. Możliwe jest dostosowanie położenia siłownika (02) względem zaworu (01) na rurociągu do potrzeb użytkownika. W tym celu należy poluzować nakrętkę (5) obrócić siłownik w wymagane położenie i dokręcić nakrętkę.