

REDUKTOR CIŚNIENIA RCP-1

ZASTOSOWANIE

Reduktor przeznaczony jest do regulacji ciśnienia w instalacji za zaworem. Stosowany jest w instalacjach pary wodnej, wody zimnej i gorącej, powietrza i gazów niepalnych. Po uzgodnieniu z producentem mogą być również stosowane do innych mediów.

Reduktory typu RCP-1 stosowane są w instalacjach, gdzie wymagane są wysokie współczynniki przepływu.

BUDOWA

Reduktor składa się z trzech głównych zespołów: zaworu (01) z trzpieniem uszczelnionym mieszkim sprężystym, siłownika (02) membranowego, nastawnika (03) ciśnienia regulowanego.

ZASADA DZIAŁANIA

Zawór reduktora jest otwarty w stanie normalnym. Impuls regulowanego ciśnienia jest podawany przewodem impulsowym do zewnętrznej komory siłownika (02). Siła wytwarzana na membranie



przez to ciśnienie równoważy się z siłą napięcia sprężyny (sprężyn) nastawnika (03). Zmiana wartości ciśnienia regulowanego w stosunku do wartości zadanej nastawnikiem powoduje proporcjonalne przesunięcie grzyba zaworu do momentu, w którym ciśnienie osiągnie wartość zadaną.

WYKONANIA

Ze względu na klasę szczelności zamknięcia zaworu:

- poniżej 0,5% Kvs (II kl. wg PN-EN 60534-4) - zamknięcie „metal-metal”
- pęcherzykowa (VI kl. wg PN-EN 60534-4) - zamknięcie „miękkie”

Tabela 1. Dane techniczne

Wielkość DN		150	200
Kvs [m ³ /h] ⁽¹⁾	przepływ pełny	320	400
	przepływ zredukowany	150	320
Charakterystyka regulacji		proporcjonalna	
Zakres proporcjonalności		16%	
Ciśnienie nominalne	korpusu	PN40	
	Kołnierzy	PN16;PN25;PN40	
Max. temperatura czynnika	woda / para wodna	300°C – zamknięcie „twarde”	
		240°C – zamknięcie „szczelne”	
	gazy niepalne	80°C	

(1) - inne współczynniki Kvs dostępne na zamówienie.

Tabela 2. Materiały

Korpus	staliwo węglowe GP240GH(1.0619)
Dławnica	stal węglowa C22 (1.0402)
Grzyb i gniazdo	stal nierdzewna X17CrNi16-2 (1.4057)
Trzpień	stal nierdzewna X6Cr17 (1.4016)
Membrana	EPDM z tkaniną poliestrową
	NBR z tkaniną poliestrową
Mieszek sprężysty	stal kwasoodporna X6CrNiTi18-10(1.4541)
Uszczelnienie grzyba	PTFE + brąz
	PTFE + grafit
	EPDM
	NBR

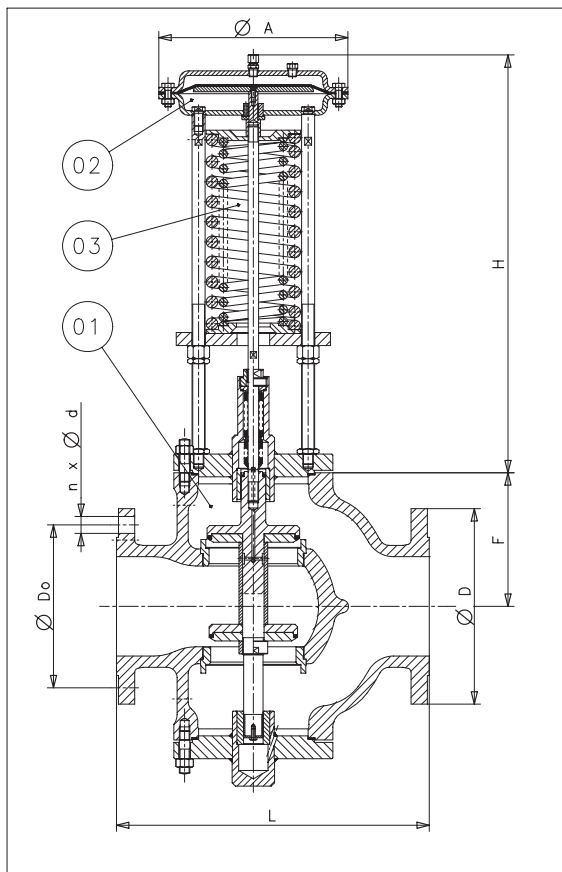


Tabela 3. Wymiary i masy

Wielkość DN		150	200	
Wymiary [mm]	D	PN16	285	340
		PN25;40	300	375
	L	PN16;25;40	480	600
		Do	PN16	240
	PN25;40		250	320
	d	PN16	22	22
		PN25;40	26	30
	n	PN16;25;40	8	12
F	PN16;25;40	205	250	
Masa reduktora [kg]		157	220	

Tabela 4. Zakresy nastaw ciśnienia regulowanego

Powierzchnia Siłownika [cm ³]	A [mm]	Zakresy nastaw ciśnienia regulowanego [kPa]				
		160	230	60...320	100...480	100...560
320	290	30...160	50...240	50...280	80...375	100...550
640	381	15...80	25...120	25...140	40...187	50...275
Numery sprężyn		1011450	1011449 1011450	1011448 1011449 1011450	2162400	2162400 2162500
H [mm]		400			625	

Tabela 5. Graniczne parametry stosowania

Ciśnienie nominalne	Temperatura [°C]						
	0	50	100	150	200	250	300
	Dopuszczalne ciśnienia robocze [bar]						
PN16	16	16	14,9	13,9	12,4	11,4	10,3
PN25	25	25	23,3	21,7	19,4	17,8	16,1
PN40	40	40	37,3	34,7	30,2	28,4	25,8

MONTAŻ

Reduktor należy instalować na rurociągu poziomym. Kierunek przepływu czynnika musi być zgodny z kierunkiem strzałki na korpusie zaworu. W instalacjach w których temperatura czynnika przekracza 135°C, oraz w wszystkich instalacjach pary wodnej konieczne jest stosowanie zbiornika kondensacyjnego zamontowanego powyżej poziomu siłownika, oraz montaż reduktora sprężyną ku dołowi. Zaleca się stosowanie przed reduktorem filtra siatkowego.



e-mail: biuro@armaterm.pl

www.armaterm.pl

tel. +48 (61) 8488 431

tel. +48 506 110 005

fax +48 (61) 8488 431