

REDUKTOR CIŚNIENIA RCW-3

ZASTOSOWANIE

Reduktor przeznaczony jest do utrzymywania stałej wartości ciśnienia za zaworem reduktora, niezależnie od wahań ciśnienia zasilania. Stosowany jest w instalacjach wodociągowych, w celu zabezpieczenia ich przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. Po uzgodnieniu z producentem reduktory mogą być również stosowane do innych mediów.

CHARAKTERYSTYKA

- siłownik membranowy zabudowanego bezpośrednio na korpusie zaworu
- nie wymaga stosowania dodatkowych rurek impulsowych
- łatwa regulacja ciśnienia regulowanego
- wysoka szczelność zamknięcia w wyniku zastosowania grzybów z uszczelnieniem EPDM



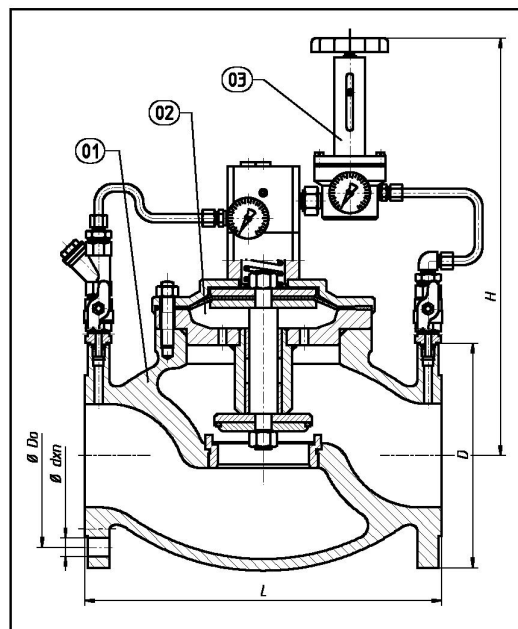
ZASADA DZIAŁANIA

Energia napędową reduktora jest energia przepływającego czynnika (ciśnienie). W czasie pracy reduktora na grzyb zaworu działa z jednej strony ciśnienie zasilania, a z drugiej ciśnienie po redukcji. Różnica tych ciśnień wywołuje na grzybie zaworu siłę powodującą jego otwieranie. Siła ta w stanie ustabilizowanym równoważona jest siłą sprężyny oraz siłą wywołaną różnicą ciśnień działających na membranę siłownika, z których jedno jest równe ciśnieniu po redukcji, a drugie w zależności od stopnia otwarcia regulatora sterującego, przyjmuje wartość pośrednią między ciśnieniem zasilania, a ciśnieniem po redukcji. Na regulatorze sterującym, przez napięcie sprężyny, może być nastawione ciśnienie po redukcji o dowolnej wartości z zakresu nastaw 50 do 250 kPa lub 100 do 700 kPa. W przypadku pojawienia się zakłócenia w postaci zmiany ciśnienia na wejściu lub zmiany poboru przepływającego czynnika, następuje wytrącenie reduktora ze stanu równowagi. Układ sterujący, przez zmianę otwarcia regulatora sterującego, spowoduje zmianę ciśnienia pośredniego działającego na membranę, doprowadzając do nowego stanu równowagi, w wyniku czego nastąpi zmiana dławienia na zaworze, zapewniająca powrót do poprzedniej wartości ciśnienia po redukcji. Dla poprawnej pracy reduktora wymagane jest zapewnienie minimalnej, podanej w tablicy różnicy ciśnień na zaworze

- Zawory odcinające na wejściu i wyjściu układu sterującego umożliwiają ingerencję w układzie sterującym, np. czyszczenie filtra, wymiana sterownika itp., bez przerw w dostawie wody.
- Zamknięcie zaworu na wejściu układu sterującego powoduje zamknięcie reduktora (funkcja zaworu odcinającego).

MATERIAŁY

	Materiały		Norma
Korpus	EN-GJL-250		PN-EN 1461
Grzyb	X17CrNi16-2	1.4057	EN 10084
Gniazdo	X6Cr17	1.4016	PN-EN 10088
Trzpień	X17CrNi16-2	1.4057	
Uszczelnienie	EPDM		
Membrana	EPDM z tkaniną poliestrową		



WYMIARY

Wielkość reduktora DN		80	100	150	200
Współczynnik Kvs ¹⁾		80	125	200	320
Wymiary [mm]	D [mm]	200	220	285	340
	L[mm]	310	350	480	600
	D ₀ [mm]	160	180	240	295
	d [mm]	18	18	22	22
	n	8	8	8	12
	H [mm]	360	385	430	475
	Masa reduktora[kg]	48	60	120	210
	Min. różnica ciśnień [bar]	1,0	1,0	0,85	0,85

MONTAŻ

Reduktor należy instalować na rurociągu poziomym. Kierunek przepływu czynnika musi być zgodny z kierunkiem strzałki na korpusie zaworu. Konieczne jest stosowanie przed reduktorem filtra siatkowego.