



Braukmann DR300

Regulator ciśnienia

ZASTOSOWANIE

Regulatory tego typu zabezpieczają instalacje wewnętrzne przed nadmiernym ciśnieniem zasilania.

Regulatory DR300 stosowane są tam, gdzie przepływ przez zawory redukcyjne z bezpośrednim sterowaniem jest niewystarczający. Zwarta konstrukcja zaworów szczególnie przydatna jest w montażu w ograniczonych przestrzeniach np. w studzienkach wodociągowych.

Dzięki zastosowaniu regulatorów ciśnienia zapobiega się uszkodzeniom wynikającym z nadmiernego ciśnienia, a jednocześnie przyczynia się do zmniejszenia zużycia wody.

Zadane ciśnienie jest utrzymywane na stałym poziomie nawet przy dużej zmienności ciśnienia wlotowego.

Zmniejszenie ciśnienia roboczego i utrzymanie go na stałym poziomie minimalizuje szумы przepływu w instalacji.



CERTYFIKATY

- DVGW
- WRAS (do temp. 23 °C)

WŁAŚCIWOŚCI


- Wysoka dokładność regulacji przy zmiennych ciśnieniach wlotowych i małych przepływach
- Duża przepustowość
- Wysoka dokładność regulacji
- Powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne korpusu powlekane proszkiem fizjologicznie i toksykologicznie bezpiecznym
- Zgodność z europejską normą dotyczącą powlekania EN 14901-2014
- Wbudowany układ regulacyjny z zaworami kulowymi
- Działanie zaworu nie wymaga energii zewnętrznej
- Wykonanie zgodne z normą PN-EN 1567
- Wszystkie materiały posiadają dopuszczenia na wodę pitną

DANE TECHNICZNE

Media	
Medium:	Woda pitna
Przyłącze/Wielkość	
Wielkość przyłącza:	2" - 18"
Wielkości nominalne	DN50 - DN250
Zakresy ciśnień	
Ciśnienie :	0,5 - 16 bar / 0,5 - 25 bar
Zakres ciśn. wlotowego:	3 - 15 bar / 3-19 bar
Ciśnienie nominalne:	PN16 / PN25
Nastawa fabryczna:	4 bar
Min. redukcja ciśnienia:	0.1 bar
Temperatura pracy	
Maks. temperatura medium:	80 °C
Kalkulacja kawitacji	

P_e – ciśnienie wejściowe [metra słupa wody] P_a – ciśnienie wyjściowe [metra słupa wody]	$\sigma_c = \frac{(P_e + 9)}{(P_e - P_a)}$ wielkość bezpieczna: $\sigma_c \geq 1,45$
Przykład: $P_e = 8 \text{ bar} = 80 \text{ mSw}$ $P_a = 3 \text{ bar} = 30 \text{ mSw}$	$\sigma_c = \frac{(80 + 9)}{(80 - 30)} = 1,78$ wartość w zakresie bezpiecznym

BUDOWA

Oznaczenia	Elementy	Materiały
	1 Korpus z kołnierzami wg ISO 7005-2 / PN-EN 1092-2	Żeliwo sferoidalne (ISO 1083), powlekane
	2 Zawór pilotowy	Mosiądz
	3 Obwód sterujący z wbudowanym samoczyszczącym filtrem i zaworami kulowymi na wlocie i wylocie	Wysokiej jakości materiały syntetyczne
	Pozostałe elementy	
	Pokrywa	Żeliwo sferoidalne (ISO 1083), powlekane
	Kołnierz membrany	Żeliwo sferoidalne (ISO 1083), powlekane
	Membrana	EPDM
	Sprężyna	Stal nierdzewna
	Stożek regulacyjny	Stal nierdzewna
	Gniazdo zaworu	Stal nierdzewna
Zaciski przewodów	Mosiądz	
Korpus zaworu pilotowego	Mosiądz	
Wkład filtra	Stal nierdzewna	
Uszczelnienie	EPDM	

ZASADA DZIAŁANIA

Przy braku ciśnienia zawór jest zamknięty. Uruchamiając przepływ woda wpływa do zaworu i go otwiera. Ciśnienie wylotowe poprzez rurkę impulsową skierowane jest na pilota, który powoduje zamknięcie zaworu. Jeśli pilot zaworu jest zamknięty ciśnienie nad membraną w komorze pokrywy rośnie. Powierzchnia membrany w komorze pokrywy jest większa niż powierzchnia membrany od strony gniazda zaworu i dlatego też zawór zostaje zamknięty. Przy rozbiore wody ciśnienie po stronie wylotowej spada, co powoduje otwarcie zaworu pilotowego. W momencie, gdy jego otwarcie osiągnie ustaloną wartość, woda z przestrzeni nad membraną zacznie wypływać i zawór się otworzy. W ten sposób zawór pilotowy reguluje ciśnienie sterujące w komorze nad membraną, dzięki czemu zawór otwiera się w stopniu umożliwiającym utrzymanie stałego ciśnienia na wyjściu.

TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

Magazynować produkty w ich oryginalnych opakowaniach, dopóki nie są rozpakowywane przed ich montażem.

Poniżej warunki magazynowania i transportu:

Parametr	Wartość
Otoczenie:	Czyste, suche i bezpyłowe
Min. temp. otoczenia:	5 °C
Maks. temp. otoczenia:	55 °C
Min. wilgotność otoczenia:	25 % *
Maks. wilgotność względna otoczenia	85 % *

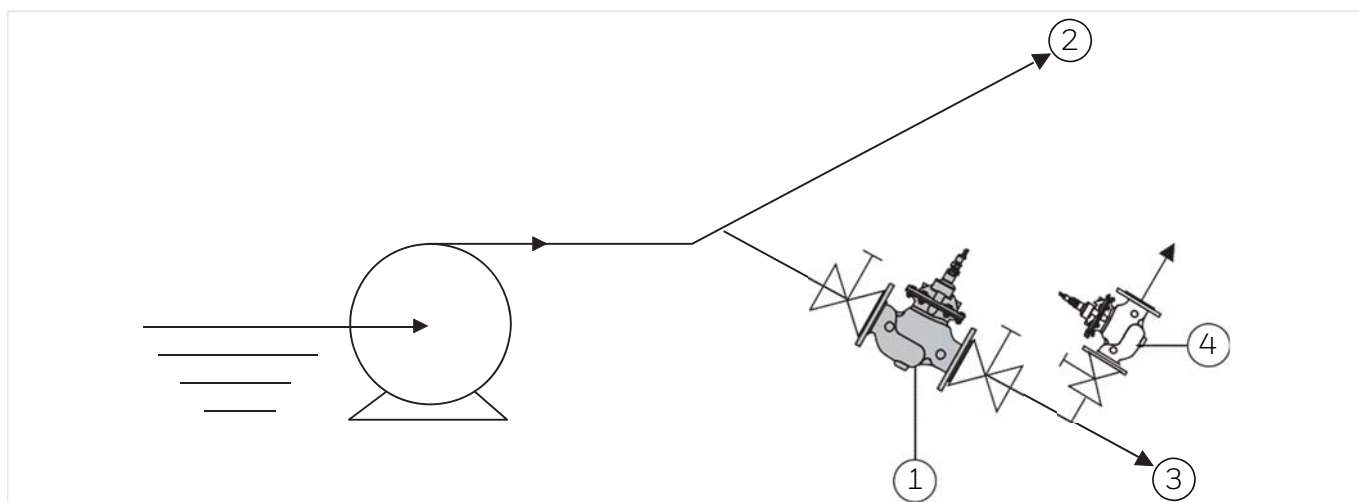
* bez kondensacji

ZASADY INSTALACJI

Warunki montażu

- Zamontować zawory odcinające
- Montaż na odcinku poziomym lub pionowym, zgodnie z kierunkiem wskazanym przez strzałkę na korpusie. Nie montować zaworem pilotowym skierowanym do dołu.
- Przed zaworem zainstalować filtr skośny:
 - zabezpieczający przed większymi zanieczyszczeniami
 - zachować właściwy kierunek przepływu (wskazanie na korpusie)
- Miejsce montażu powinno być zabezpieczone przed mrozem oraz łatwo dostępne, aby
 - zapewnić łatwość odczytu z manometrów
 - ułatwić serwis i czyszczenie
- Zapewnić prosty odcinek rury przed regulatorem, co najmniej o długości 3 średnic oraz za regulatorem, co najmniej o długości 5 średnic nominalnych zaworu (zgodnie z normą PN-EN 806-2)
- Opcjonalnie zainstalować zawór bezpieczeństwa SV300
- Zawór wymaga regularnego serwisu zgodnie z normą PN-EN 806-5
- Czynności sprawdzające prawidłowość działania zaworu mogą być przeprowadzane tylko na pracującej instalacji

Przykładowy montaż



Rys. 1 Standardowy przykład montażu regulatora ciśnienia

- 1 Regulator ciśnienia
- 2 Strefa wysokiego ciśnienia
- 3 Strefa niskiego ciśnienia
- 4 Zawór bezpieczeństwa SV300 (opcjonalny)

Wielkości przyłącza:	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"
Odległość w mm (W*):	100	110	120	130	160	190	220

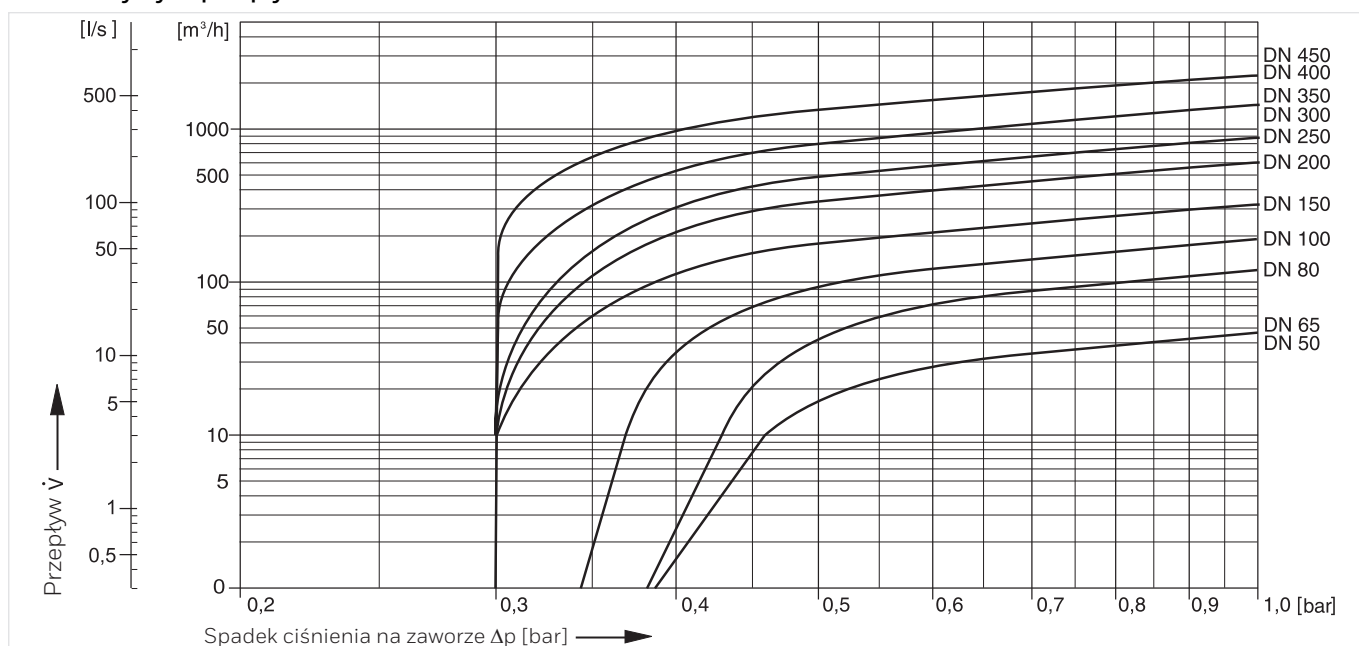
*Wymagana odległość montażowa między osią przewodu rurowego a otoczeniem w zależności od wielkości połączenia.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Wartość współczynnika k_{vs}

Wielkości przyłącza:	50	65	80	100	150	200	250
k_{vs} (m ³ /h):	43	43	103	167	407	676	1160
Przepływ (Q_{max}) w m ³ /h przy $V=5.5$ m/s:	40	40	100	160	350	620	970

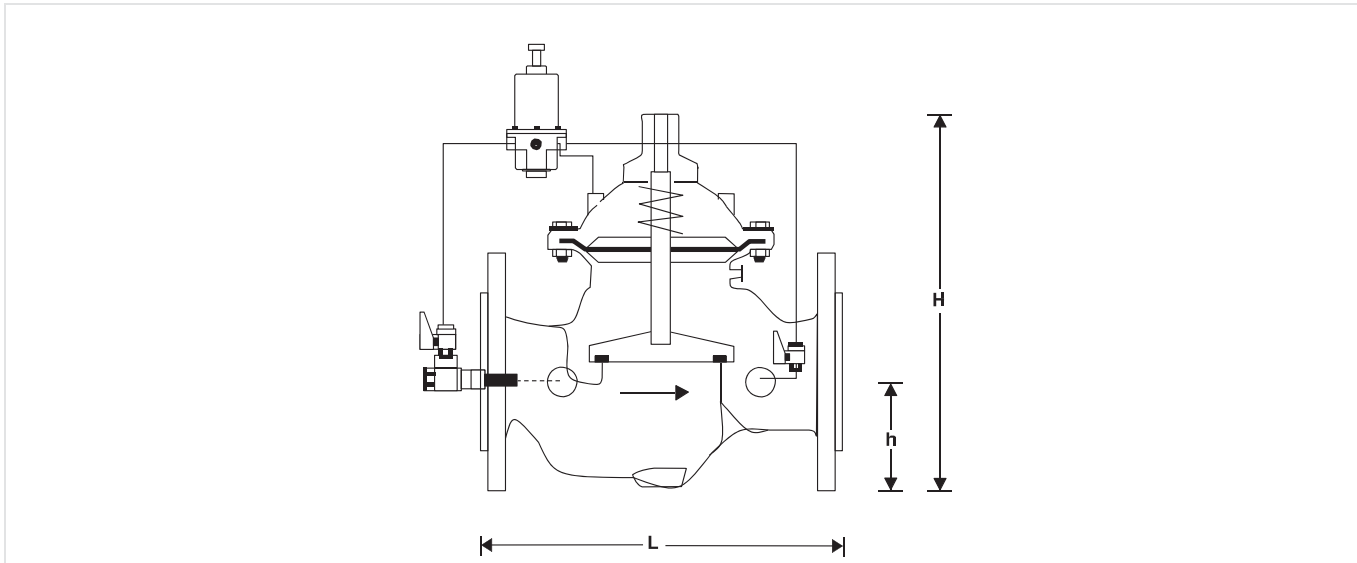
Charakterystyka przepływu



Rys. 2 Spadek ciśnienia na zaworze dla różnych średnic

Wymiary

Wymiary gabarytowe



Parametr	Wartość							
Wielkość przyłącza:	DN	50	65	80	100	150	200	250
Ciężar z zaworem pilotowym:	kg	14	15	24	39	82	159	247
Ciężar bez zaw. pilotowego:	kg	12	13	22	37	80	157	245
Wymiary:	L	230	292	310	350	480	600	730
	H	270	280	330	350	480	570	730
	h	83	93	100	110	143	173	205

Uwaga: Wszystkie wymiary w mm o ile nie podano inaczej.

OZNACZENIA KATALOGOWE

Poniżej przedstawiono niezbędne informacje potrzebne do zamówienia odpowiedniego produktu. Przy zamawianiu należy zawsze powoływać się na typ, numer zamówieniowy lub numer części.

Opcje zamówienia

Zawór jest dostępny w następujących wielkościach: DN50, 60, 80, 100, 150, 200, 250


- Wykonanie standardowe
- nie dostępne

		DR300...A	DR300...B
Przyłącze:	Kołnierz PN16, ISO 7005-2, PN-EN 1092	●	-
	Kołnierz PN25, ISO 7005-2, PN-EN 1092	-	●

Uwaga: ... = należy wpisać wielkość zaworu

Przykład: zamówienie zaworu z przyłączem DN50 oraz w typie A: DR300-50A

Akcesoria

	Opis	Wymiar	Nr części
	EXF125-A Przeciwołnierz DN125		
	Adapter kołnierzowy DN100 na DN125 Żeliwo sferoidalne, PN16 wg ISO 7005-2 oraz EN1092-2. Całkowity wymiar montażowy z przeciwołnierzami (bez śrub) dla DN125 L=416mm, deklaracja DVGW, wraz ze śrubami, nakrętkami i pierścieniem uszczelniającym.		EXF125-A

Części zamienne

Regulator ciśnienia DR300, produkcja od 2002

Przegląd	Opis	Wymiar	Nr części
	1 Wymienny zawór pilotowy		
		DN 50 - 450	CX-PR
	2 Zestaw uszczelnienia		
		DN50	0903750
		DN65	0903751
		DN80	0903752
		DN100	0903753
		DN150	0903754
		DN200	0903755
		DN250	0903756
		DN300	0903757
		DN350	0903758
		DN400	0903759
		DN450	0903760
		3 Manometr	
	poziomy	0 - 16 bar	M07M-A16*
	pionowy	0 - 16 bar	M39M-A16*

* Manometr oferowany jako część zamienna jest pełnowartościowym zamiennikiem manometru montowanego fabrycznie na produkcie.

resideo

 ul. Domaniewska 44
 02-672 WARSZAWA, POLSKA
 e-mail: wsparcie@resideo.com

 Produkowane dla i w imieniu
 Pittway Sàrl, Z.A., La Pièce 6
 1180 Rolle, Szwajcaria

 Zawartość karty katalogowej może ulec zmianie
 bez powiadomienia DR300-k-pl01r1223MW

© 2023 Pittway Sàrl. Wszelkie prawa zastrzeżone.

 Więcej informacji na
 stronie
 resideo.com/pl

Niniejszy dokument zawiera informacje zastrzeżone przez Pittway Sàrl oraz firmy stowarzyszone i jest chroniony prawem autorskim oraz innymi prawami międzynarodowymi. Powielanie lub niewłaściwe użycie bez specjalnego pisemnego upoważnienia Pittway Sàrl jest surowo zabronione.