



Braukmann PS300

Pompowy zawór ochronny

ZASTOSOWANIE

Zawór PS300 sterujący pompą jest używany jako zawór ochronny w systemach podnoszenia ciśnienia zapewniając włączanie i wyłączanie pomp bez powstawania uderzenia hydraulicznego.

W przypadku braku zasilania zawór pozostaje w pozycji zamkniętej pracując jako szybko-reagujący zawór zwrotny. Zawór główny jest normalnie zamknięty (N.C).

CERTYFIKATY

- DVGW
- WRAS (do temp. 23 °C)
- PZH

WŁAŚCIWOŚCI

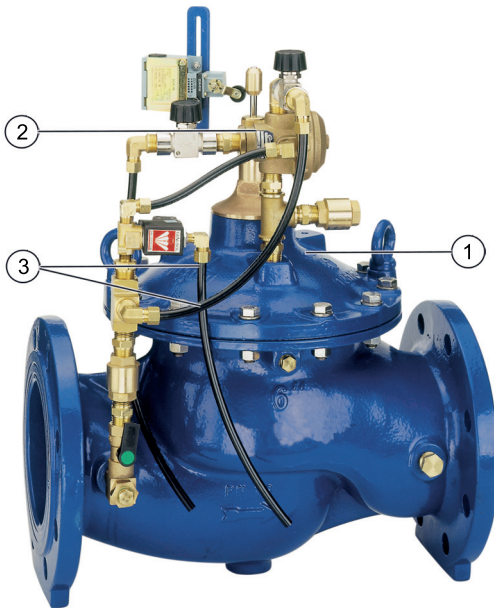
- Duże przepływy
- Powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne korpusu powlekane proszkiem toksykologicznie bezpiecznym
- Wbudowany układ regulacyjny z zaworami kulowymi
- Wbudowany filtr do wody
- Zawór nie wymaga zasilania
- Kompaktowa konstrukcja zaworu
- Mały ciężar



DANE TECHNICZNE

Media	
	woda pitna
Przyłącze/Wielkość	
Wielkość przełącza:	DN50 - DN450
Zakresy ciśnień	
Maks. ciśnienie pracy:	16 bar
Ciśnienie nominalne	PN16
Min. ciśnienie wstępne:	0.5 bar
Temperatura pracy	
Maks. temperatura medium:	80 °C
Urządzenie sterujące	
Zawór elektromagnetyczny:	24 V AC, IP65 230 V/50 Hz na życzenie

BUDOWA

Przegląd	Elementy	Materiały
	1 Korpus z kołnierzami wg ISO 7005-2 / EN 1092-2	Żeliwo sferoidalne (ISO 1083), powlekane
	2 Zawór r elektromagnetyczny	Mosiądz
	3 Obwód sterujący z samoczy- szczącym filtrem i zaworami kulowymi na	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
	Zawór zwrotny	Mosiądz
	Uszczelnienie	EPDM

ZASADA DZIAŁANIA

Podczas zatrzymania pompy w rurociągu może wystąpić podciśnienie i skoki ciśnienia. Podciśnienie lub nadciśnienie staje się coraz większe wraz ze wzrostem odległości rurociągów od pompy.

Zawory tego typu redukują powoli obroty pompy przez powolne zamykanie zaworu przed wyłączeniem pompy. Całkowite wyłączenie pompy następuje wyłącznikiem krańcowym kontrolującym położenie grzyba zaworu.

TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

Przechowywać produkty w oryginalnych opakowaniach dopóki nie należy je rozpakować przed ich montażem. Podczas transportu i magazynowania zachować poniższe warunki:

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 % *

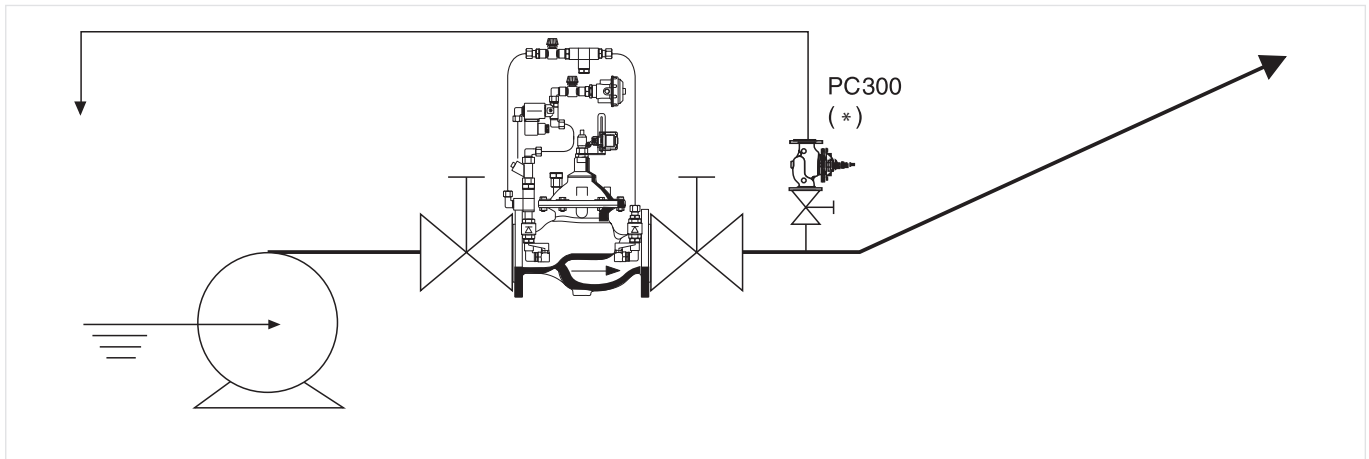
* bez kondensacji

ZASADY INSTALACJI

Warunki montażu

- Zamontować zawory odcinające
- Przed zaworem zainstalować filtr skośny:
 - zabezpieczający przed większymi zanieczyszczeniami
 - zachować właściwy kierunek przepływu (wskazany na korpusie)
- Miejsce montażu powinno być zabezpieczone przed mrozem oraz łatwo dostępne, aby
 - zapewnić łatwość odczytu z manometrów
 - ułatwić serwis i czyszczenie
- Czas otwarcia jest zależny od długości przewodu zasilającego i powinien być odpowiednio długi jeśli rurociąg jest wyjątkowo długi
- Zawór tego typu nie zapobiega nadmiernemu ciśnieniu, które może być spowodowane nagłą awarią zasilania elektrycznego
 - W tym przypadku należy również zainstalować ochronny zawór przeciwuderzeniowy PC300
- Zawór wymaga regularnego serwisu zgodnie z normą EN 806-5

Przykładowa instalacja



Rys. 1 Standardowy przykład montażu pompowego zaworu ochronnego

* opcjonalnie

Wielkość przyłącza	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"
Odległość mm (W*):	100	110	120	130	160	190	220	250	270	310	330

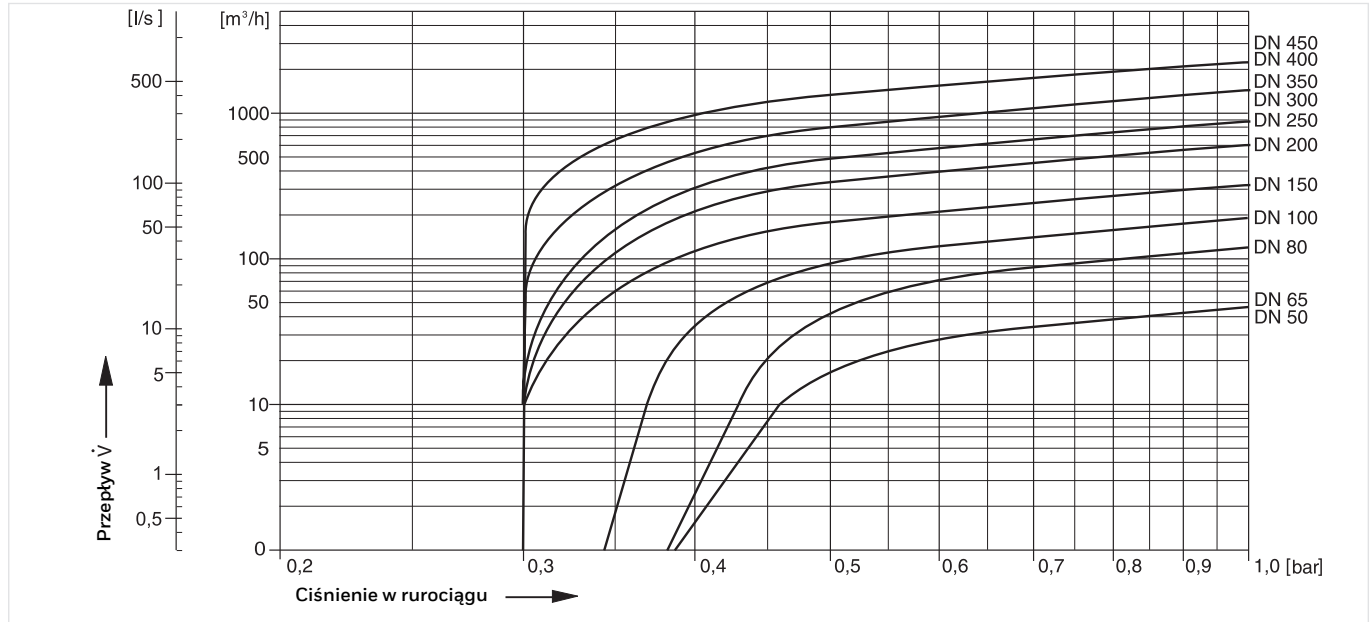
* Wymagana odległość montażowa między osią przewodu rurowego a otoczeniem w zależności od wielkości przyłącza.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Wartość współczynnika kvs

Wielkości przyłącza:	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450
k_{vs} (m ³ /h):	43	43	103	167	407	676	1160	1600	2000	3000	3150
Przepływ (Q_{max}) w m ³ /h przy m ³ /h - V=5.5 m/s:	40	40	100	160	350	620	970	1400	1900	2500	3100

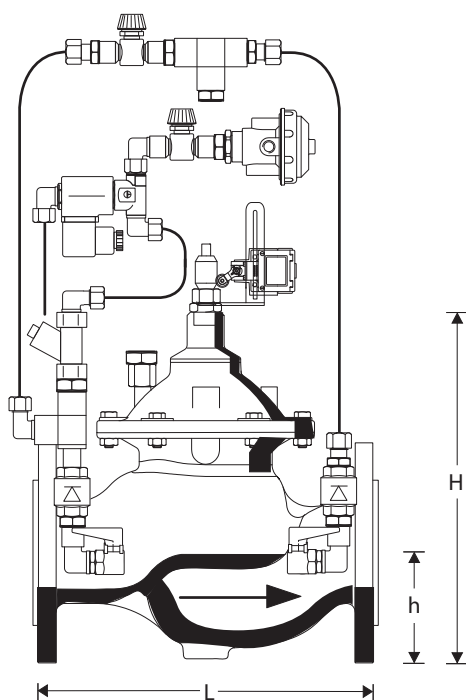
Charakterystyka przepływu



Rys. 2 Spadek ciśnienia w zależności od wielkości przepływu dla różnych wielkości

WYMIARY

Przegląd



Parametr		Wielkość										
Wielkość przyłącza:	DN	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450
Ciężar z zaworem pilotowym:	kg	14.0	15.0	24.0	39.0	82.0	159.0	247.0	407.0	512.0	824.0	947.0
Ciężar bez zaw. pilotowego:	kg	12.0	13.0	22.0	37.0	80.0	157.0	245.0	405.0	510.0	822.0	945.0
Wymiary:	L	230	292	310	350	480	600	730	850	980	1100	1200
	H	270	280	330	350	480	570	730	870	910	1150	1170
	h	83	93	100	110	143	173	205	230	260	290	310

Uwaga: Wszystkie wy miary w m m, 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 dostępny jest w następujących wielkościach: DN50, DN65, DN80, DN100, DN150, DN200, DN250, DN300, DN350, DN400 i DN450

- Wykonanie standardowe

		PS300-...A
Typ przyłącza:	Kołnierzowe PN16, ISO 7005-2, EN 1092-2	•

Uwaga: ... = należy wpisać wielkość zaworu

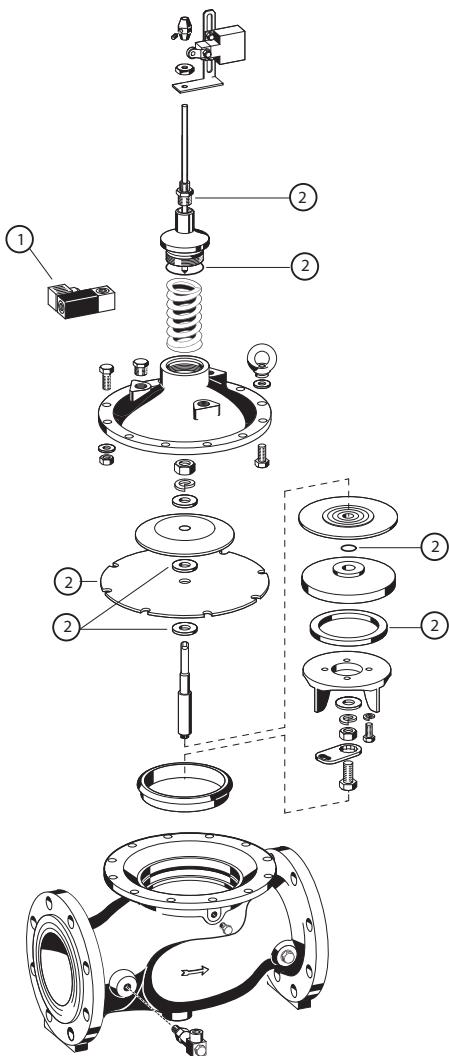
Uwaga: Przykład numeru zamówieniowego zaworu DN65 typ A: PS300-65A

Akcesoria

	Opis	Wielkość	Nr katalogowy
	EXF125-A Przeciwokołnierz DN125		
	Adapter kołnierzowy DN100 na DN125 Żeliwo sferoidalne, PN16 wg ISO 7005-2 oraz EN1092-2. Całkowity wymiar montażowy z przeciwokołnierzami (bez śrub) dla DN125 L=416mm, deklaracja DVGW, wraz ze śrubami, nakrętkami i pierścienia.		EXF125-A

Części zamienne

Ochronny zawór pompy PS300, produkowany od 2002

Przegląd	Opis	Wielkość	Nr katalogowy
	1 Wymienny zawór elektromagnetyczny		
	Przy braku zasilania - pozycja normalnie zamknięta, 24 V	DN50 - DN450	30-NC 0903763
	2 Komplet uszczelnienia		
		DN50	0903750
		DN65	0903751
		DN80	0903752
		DN100	0903753
		DN150	0903754
		DN200	0903755
		DN250	0903756
		DN300	0903757
		DN350	0903758
		DN400	0903759
		DN450	0903760