



Braukmann TC300

Zawór ochronny do pomp
głębiniowych

ZASTOSOWANIE

Zawór ochronny do pomp głębinowych stosuje się w celu umożliwienia włączenia i wyłączenia pomp bez uderzenia hydraulicznego.

CERTYFIKATY

- DVGW
- WRAS (do 23 °C)



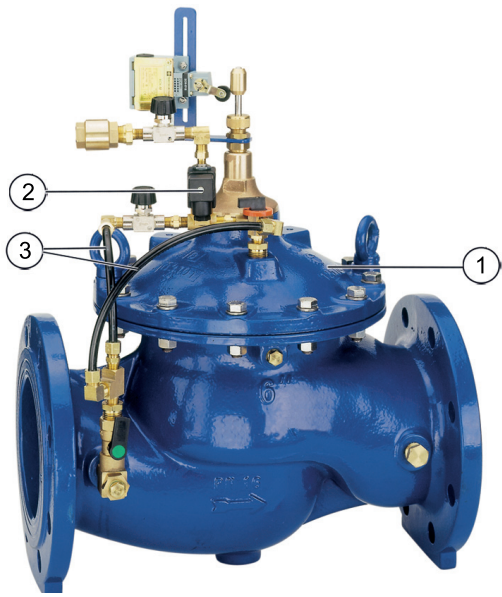
WŁAŚCIWOŚCI

- Duży przepływ
- Powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne korpusu powlekane proszkiem toksykologicznie bezpiecznym
- Wbudowany obwód regulacji i zawory kulowe
- Wbudowany filtr do wody
- Zwarta konstrukcja
- Mały ciężar
- Wszystkie materiały posiadają dopuszczenia na wodę pitną

DANE TECHNICZNE

Media	
Medium:	Woda pitna
Przyłącze/Wielkość	
Wielkość przyłącza:	DN50 - DN450
Zakres ciśnień	
Maks. ciśnienie pracy:	16 bar
Ciśnienie nominalne:	PN16
Min. ciśnienie wstępne:	0.5 bar
Temperatura pracy	
Maks. temperatura medium:	80 °C
Specyfikacja	
Elektromagnetyczny zawór pilotowy:	24 V AC, IP 65

BUDOWA

Przeгляд	Elementy	Materiały
	1 Korpusu z kołnierzami wg ISO 7005-2 / EN 1092-2	Żeliwo sferoidalne (ISO 1083), powlekany proszkowo
	2 Dwa zawory elektromagnetyczne	Mosiądz
	3 Obwodu regulacji z wewnętrznym wkładem filtrującym z możliwością płukania i zaworami kulowymi na wejściu i wyjściu	Wysokiej jakości materiał syntetyczny
Pozostałe elementy		
	Pokrywa	Żeliwo sferoidalne (ISO 1083), powlekany proszkowo
	Talerzyk membrany	Żeliwo sferoidalne (ISO 1083), powlekany proszkowo
	Membrana	EPDM
	Sprężyna	Stal nierdzewna
	Stożek regulacyjny	Stal nierdzewna
	Gniazdo zaworu	Stal nierdzewna
	Złączki zaciskowe	Mosiądz
	Korpus zaworu pilotowego	Mosiądz
	Wkład filtra	Stal nierdzewna
	Uszczelki	EPDM

ZASADA DZIAŁANIA

Zawór ochronny dla pomp głębinowych jest sterowany dwoma regulowanymi zaworami elektromagnetycznymi. Przy braku zasilania elektrycznego jeden zawór jest otwarty, drugi zamknięty. W obu zaworach elektromagnetycznych komory nad i pod przeponą poddane są ciśnieniu pochodzącemu z instalacji pompowej. Praca pompy jest nadzorowana przez wyłącznik krańcowy na głównym zaworze.

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 % *

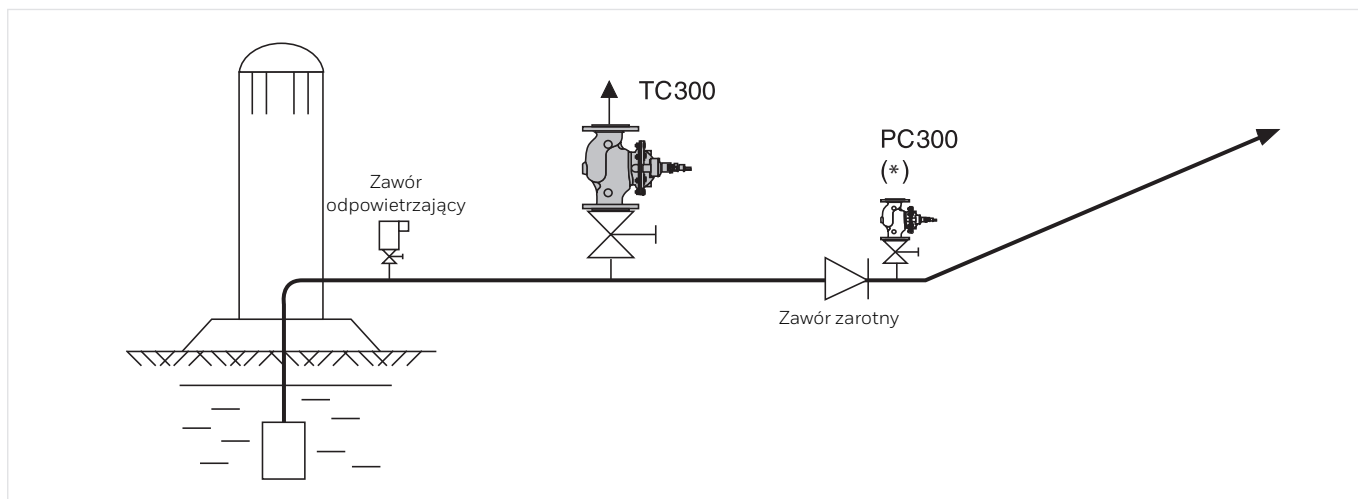
* bez kondensacji

MONTAŻ

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 otwierania zależy od długości rurociągu i powinien być zwiększony w przypadku bardzo długich rurociągów
- Zawór nie może zapobiec uderzeniu hydraulicznemu w przypadku nagłego wyłączenia zasilania elektrycznego
 - w tym przypadku powinien być zamontowany pompowy zawór ochronny PC 300
- Zawór wymaga regularnego serwisu zgodnie z normą PN-EN 806-5

Przykładowy montaż



Rys. 1 Standardowy przykład instalacji zaworu ochronnego do pomp głębinowych

* opcjonalnie

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

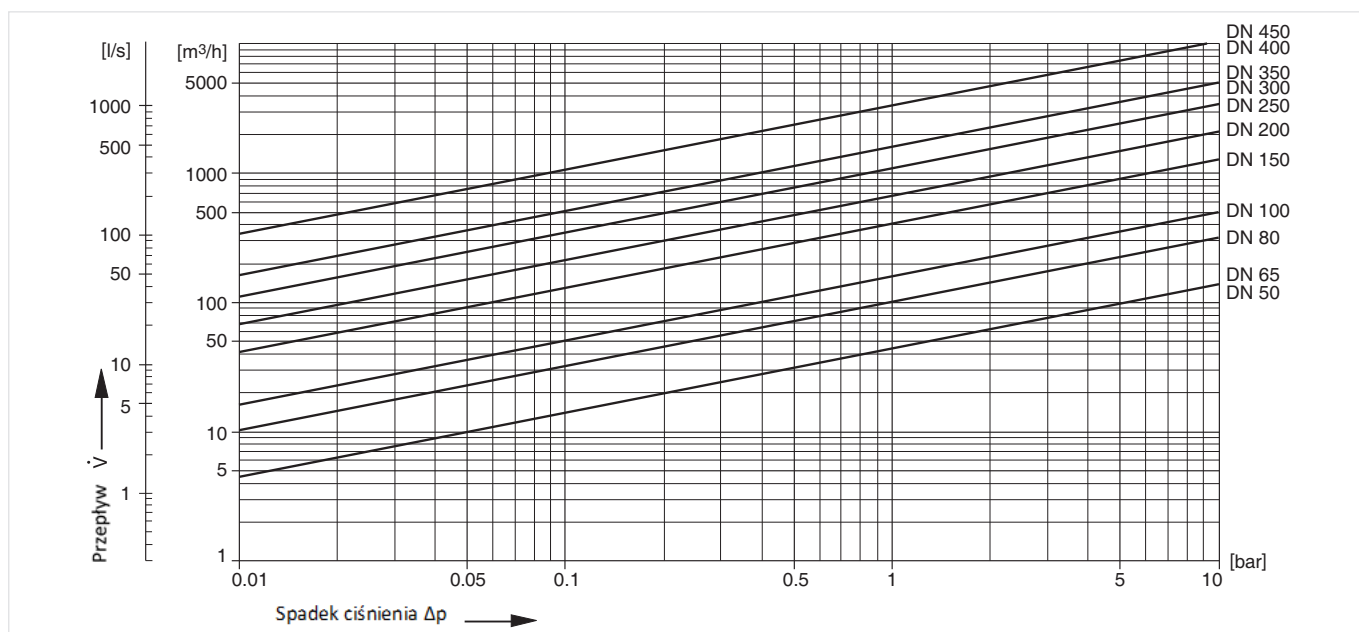
* Wymagana odległość montażowa między osią przewodu rurowego a otoczeniem w zależności od wielkości przyłącza.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Wartość współczynnika kvs

Wielkość 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 - V=5.5 m/s:	40	40	100	160	350	620	970	1400	1900	2500	3100

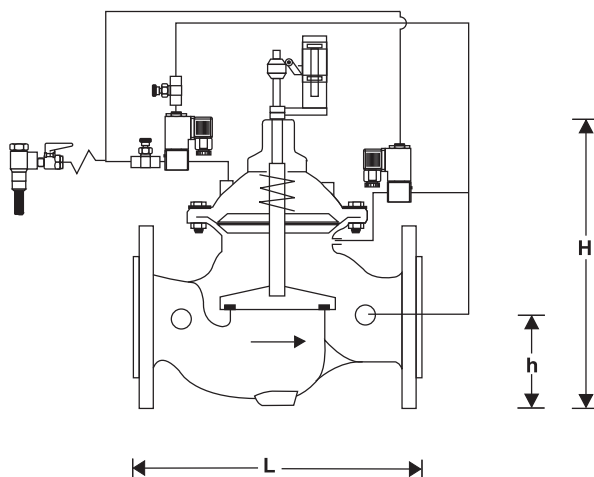
Charakterystyka przepływu



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

WYMIARY

Wymiary gabarytowe



Parametr		Wartość											
Wielkość przyłącza:	DN	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	
Ciężar z zaw. 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 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, DN65, DN80, DN100, DN150, DN200, DN250, DN300, DN350, DN400 i DN450.

- Wykonanie standardowe

		TC300-...A
Przyłącze:	Kołnierz PN16, ISO 7005-2, EN 1092-2	•

Uwaga: ... = należy wpisać wielkość zaworu

Przykład zamówienia zaworu z przyłączem DN50, typ A: TC300-50A

AKCESORIA

	Opis	Wielkość	Nr katalogowy
	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 pierścienia uszczelniającego.		
			EXF125-A

CZĘŚCI ZAMIENNE

Zawór ochronny dla pomp głębinowych T C300, produkcja od 2002 roku

Przegląd	Opis	Wielkość	Nr katalogowy
	1 Wymienny elektromagnetyczny zawór pilotowy		
	Wymienny elektromagnetyczny zawór pilotowy, normalnie zamknięty, 24V	DN50 - DN450	30-NC 0903765
	2 Wymienny elektromagnetyczny zawór pilotowy		
	Wymienny elektromagnetyczny zawór pilotowy, normalnie otwarty, 24V	DN50 - DN450	30-NO 0903766
	3 Uszczelki		
		DN50	0903750
		DN65	0903751
		DN80	0903752
		DN100	0903753
		DN150	0903754
		DN200	0903755
		DN250	0903756
		DN300	0903757
		DN350	0903758
		DN400	0903759
		DN450	0903760
	4 Wyłącznik krańcowy		
		DN50 - DN450	0903764