

Braukmann DH300/DH100

Zawór pierwszeństwa - wersja gwintowana

Instrukcja obsługi i uruchomienia



ZASTOSOWANIE

Zawory pierwszeństwa DH 300/DH100 kontrolują ciśnienie na wlocie do instalacji. Mogą być one stosowane wszędzie tam, gdzie istnieje potrzeba utrzymywania ciśnienia wejściowego na odpowiednim, ustalonym poziomie. Zawór pozostaje zamknięty do czasu, kiedy ciśnienie na wejściu osiągnie ustaloną wartość, w tym momencie następuje jego otwarcie i jednoczesna redukcja ciśnienia wejściowego. Dzięki zwartej budowie szczególnie nadają się do montowania w miejscach o ograniczonej przestrzeni. Mogą być stosowane w sieciach i instalacjach sanitarnych i przemysłowych.

WŁAŚCIWOŚCI

- Wysoka dokładność regulacji przy zmiennych ciśnieniach wlotowych i małych przepływach
- Duże przepływy
- Mały ciężar
- Wbudowany układ regulacyjny z zaworami kulowymi
- Wymienny wkład zaworu
- Wszystkie materiały posiadają dopuszczenia na wodę pitną

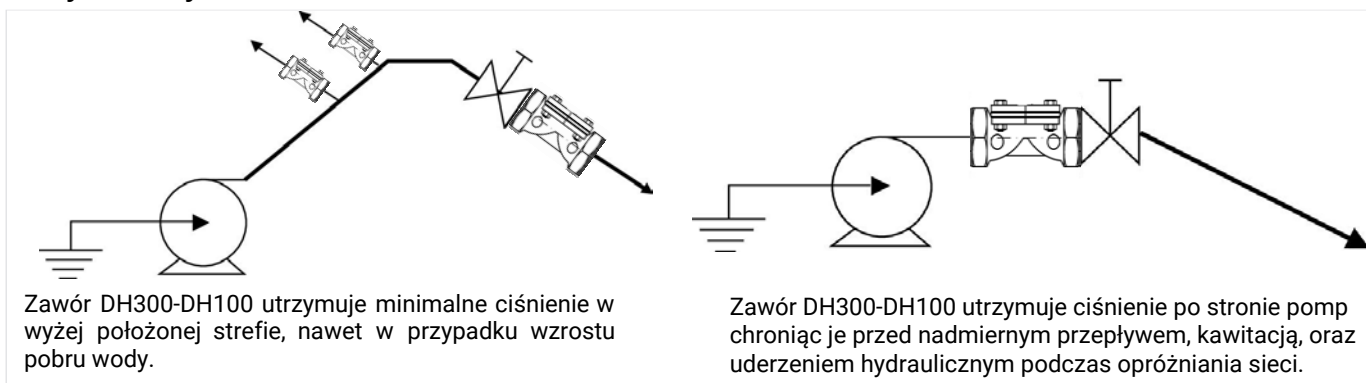
DANE TECHNICZNE

Media	
Medium:	Woda pitna
Przyłącze/Wielkość	
Wielkość przełącza:	3/4", 1", 1 1/2"
Zakresy ciśnień	
Maks. ciśnienie pracy:	16 bar
Zakres nastawy ciśnienia:	1,0-12 bar
Ciśnienie nominalne	PN16
Min. ciśnienie wejściowe:	0,5 bar
Temperatura pracy	
Maks. temperatura medium:	80 °C

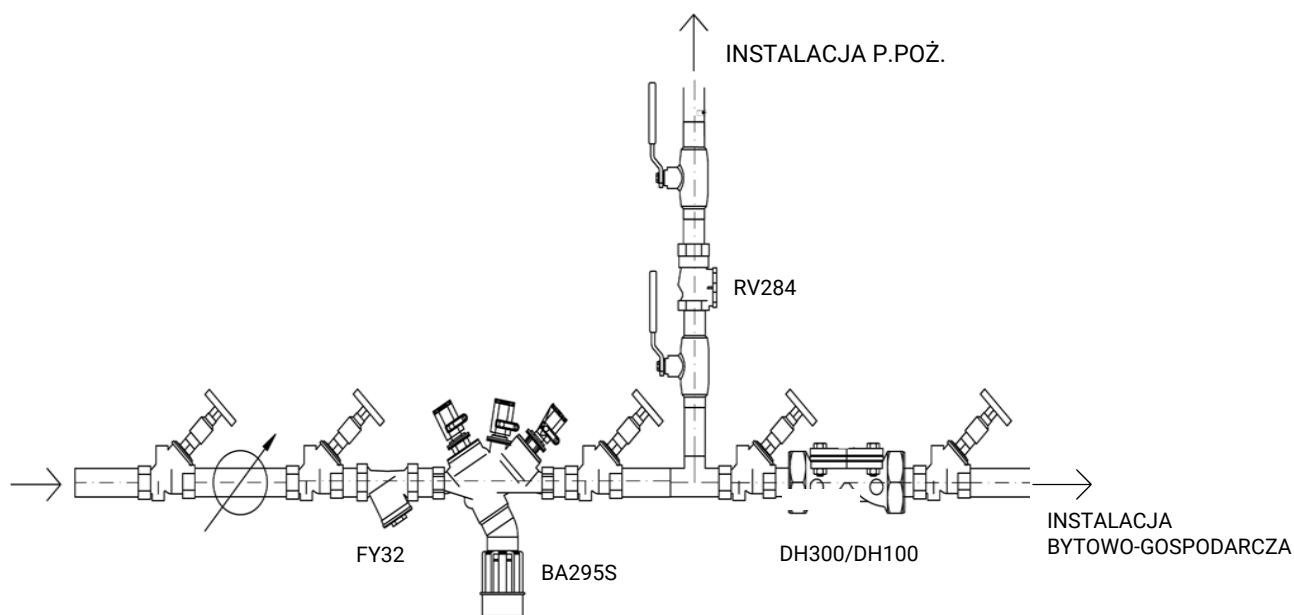
INSTALACJA

- Zawór może być montowany na rurociągu poziomym lub pionowym, tak aby przepływ był zgodny z kierunkiem wskazanym przez strzałkę na korpusie. Nie montować zaworami pilotowymi skierowanymi do dołu
- Przed zaworem zainstalować filtr skośny zabezpieczający przed większymi zanieczyszczeniami
- Po obu stronach zaworu regulacyjnego należy zamontować zawory odcinające
- Miejsce montażu powinno być zabezpieczone przed mrozem oraz łatwo dostępne, by ułatwić serwis i obsługę bez konieczności demontażu zaworu z instalacji
- Zapewnić odcinki proste rury przed regulatorem, co najmniej o długości 3 średnic nominalnych zaworu (3xDN) oraz za regulatorem, co najmniej o długości 5 średnic nominalnych zaworu (5xDN), zgodnie z normą PN-EN 806-2: *Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociągowych do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi – Część 2: Projektowanie*
- Przed zainstalowaniem zaworu regulacyjnego należy przepłukać rurociąg, aby usunąć ewentualne zanieczyszczenia. Zawór wymaga regularnego serwisu zgodnie z normą PN-EN 806-5: *Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociągowych do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi – Część 5: Działanie i konserwacja*
- Czynności sprawdzające prawidłowość działania zaworu mogą być przeprowadzone tylko na pracującej instalacji

Przykładowy montaż



Rys. 1 Standardowy przykład montażu zaworu pierwszeństwa



Rys. 2 Zastosowanie zaworu pierwszeństwa w wewnętrznych instalacjach

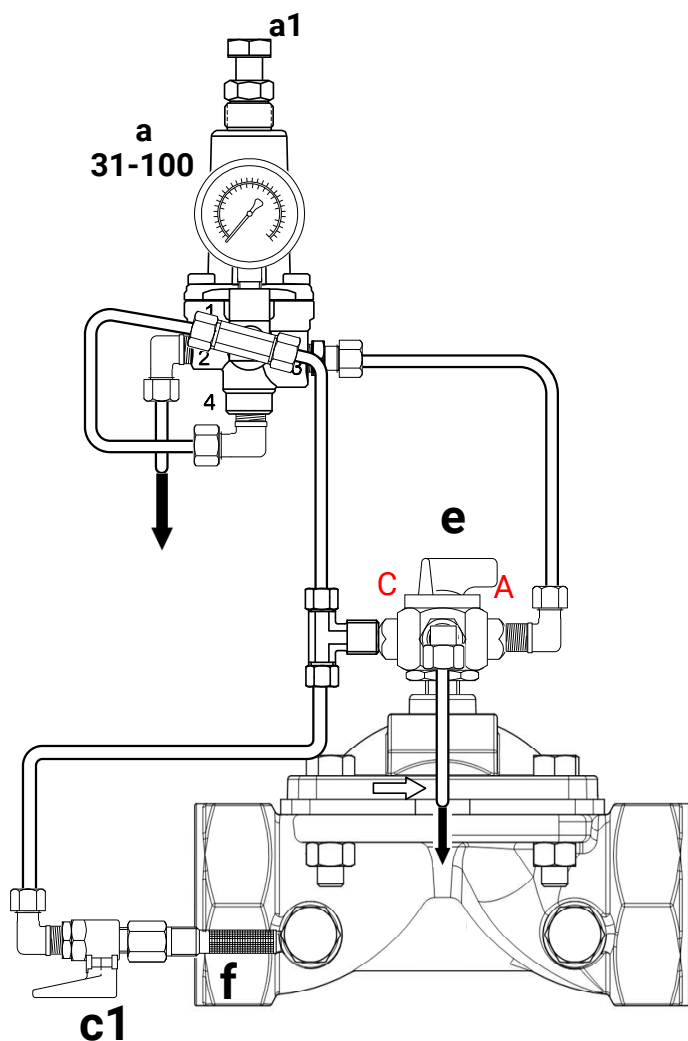
URUCHOMIENIE

Metoda I

1. Otworzyć zawór kulowy [c1].
2. Otworzyć zawory odcinające przed i za zaworem głównym, aby umożliwić minimalny przepływ przez zawór główny.
3. Ustawić zawór trójdrogowy [e] w pozycję AUTO.
4. Wykręcić całkowicie śrubę regulacyjną [a1] w zaworze pilotowym [a]. Uwaga: nie wyciągać śrub z zaworu pilotowego! Zawór główny powinien się otworzyć.
5. Upewnić się czy ciśnienie przed zaworem jest wyższe od wymaganego ciśnienia wyjściowego.
6. Wkręcić śrubę regulacyjną [a1] na zaworze pilotowym [a – 3110S] ok. 3-4 obroty. Zawór główny powinien się zamknąć.
7. Zamknąć armaturę odcinającą przed zaworem głównym i poluzować nakrętkę mocującą rurkę impulsową na zaworze [c1] aż do momentu uzyskania wartości ciśnienia wskazanego na pilocie [a], przy którym zawór główny ma się zamknąć, a następnie dokręcić nakrętkę rurki impulsowej.
8. Powoli wykręcać śrubę regulacyjną [a1] w zaworze pilotowym [a – 3110S] dopóki ciśnienie (manometr na pilocie [a – 3110S]) nie spadnie. Za zaworem z rurki impulsowej zaworu powinna wypłynąć niewielka ilość wody - zawór otworzy się. Po ustaleniu wartości skontrolować śrubę nakrętką.
9. Dokręcić rurkę impulsową przy zaworze [c1].
10. Powoli otworzyć armaturę odcinającą przed i za zaworem w pozycję pełnego przepływu.

Metoda II

1. Otworzyć zawór kulowy [c1].
2. Otworzyć zawory odcinające przed i za zaworem głównym, aby umożliwić minimalny przepływ przez zawór główny.
3. Ustawić zawór trójdrogowy [e] w pozycję AUTO.
4. Wykręcić całkowicie śrubę regulacyjną [a1] w zaworze pilotowym [a]. Uwaga: nie wyciągać śrub z zaworu pilotowego! Zawór główny powinien się całkowicie otworzyć.
5. Upewnić się czy ciśnienie przed zaworem jest wyższe od wymaganego ciśnienia wyjściowego.
6. Poprzez zdławienie armatury odcinającej przed zaworem głównym zredukować ciśnienie wejściowe do wymaganego ciśnienia otwarcia zaworu.
7. Powoli wkręcać śrubę regulacyjną [a1] w zaworze pilotowym [a – 3110S] dopóki ciśnienie na manometrze pilota [a] nie osiągnie wymaganej wartości + 0,2 – 0,3 bar. Po ustaleniu wartości skontrolować śrubę nakrętką.
8. Otworzyć armaturę odcinającą w pozycję pełnego przepływu.



a. 3110S Zawór pilotowy utrzymujący ciśnienie
a1. Śruba regulacyjna zaworu pilotowego a
c1. Zawór kulowy

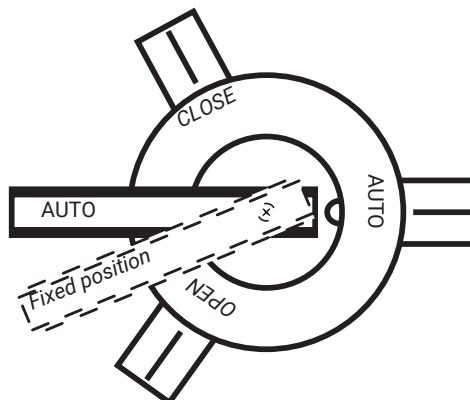
f. Wbudowany filtr
(dotyczy zaworów o wielkości przyłącza DN40)
e. zawór trójdrogowy (zawór trybu działania)

Uwaga!
Możliwość wypływu wody podczas normalnej pracy zaworu - należy zapewnić odwodnienie.

Wielkości przyłącza:	20	25	40
Maksymalny możliwy wypływ wody w trakcie otwierania przepływu przez zawór (l):	0,03	0,03	0,07

RĘCZNA OBSŁUGA

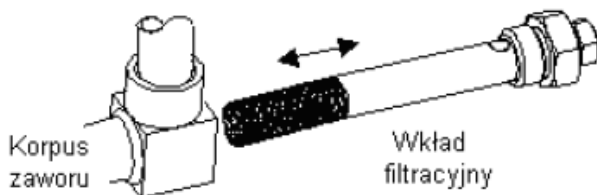
1. Ręczne zamknięcie zaworu następuje poprzez zmianę pozycji na zaworze trybu działania [b] w pozycję „CLOSE”
2. Ręczne otwarcie zaworu następuje poprzez zmianę pozycji na zaworze trybu działania [b] w pozycję „OPEN”



CZYSZCZENIE WKŁADU FILTRACYJNEGO

(dotyczy zaworów o wielkości przyłącza DN40)

- Sprawdzenie oraz oczyszczenie wkładu filtracyjnego [f] powinno odbywać się co najmniej raz w roku. W przypadku dużego stopnia zanieczyszczenia wody, czynność ta powinna być wykonywana częściej. Prace konserwacyjne powinny być odnotowane w karcie przeglądu zaworu.
- Aby oczyścić wkład filtracyjny należy zamknąć armaturę odcinającą przed i za zaworem, oraz zawory kulowe na obwodzie sterującym.



ROZWIĄZYWANIE PROBLMU

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Zawór główny nie otwiera się	Ciśnienie wejściowe jest niższe od ustawionego ciśnienia otwarcia zaworu głównego	Należy sprawdzić czy wartość ciśnienia wejściowego jest wystarczająca (armatura odcinająca przed zaworem jest otwarta)
	Brak poboru wody Zbyt wysokie ciśnienie na instalacji	Należy spowodować przepływ na instalacji Należy sprawdzić czy nie ma innych źródeł zasilania w wodę (by-pass) lub nastawić zawór na wyższe ciśnienie
Zawór główny nie zamyka się	Zawór [c1] jest zamknięty	Należy otworzyć zawory kulowe na obwodzie sterującym
	Ciśnienie wyjściowe jest niższe niż ustawione. Ciśnienie na wejściu jest wyższe od ustawionego	Należy ponownie wykonać nastawę ciśnienia wyjścia i otwarcia zaworu
	Ciało obce wewnątrz zaworu głównego	Należy wyczyścić zawór
	Pęknięta membrana w zaworze głównym	Należy wymienić uszkodzone elementy zaworu
	Pęknięta membrana w zaworze pilotowym (woda wydostająca się przy śrubie regulacyjnej)	Należy wymienić zawór pilotowy
	Zanieczyszczony filtr [f] (dotyczy zaworów o wielkości przyłącza DN40)	Należy wyczyścić filtr [f]