



Braukmann DH300

Zawór pierwszeństwa

Instrukcja obsługi i uruchomienia



ZASTOSOWANIE

Zawory priorytetu DH 300 sterują przepływem przez zawór w zależności od ciśnienia wejściowego np. stosowane są wszędzie tam, gdzie nie można przekroczyć określonego ciśnienia wejściowego ograniczając ciśnienie w sieci zasilającej lub w zasilaniu wspólnym dwóch różnych instalacji tj. wody socjalnej i hydrantowej.

Dzięki zwartej budowie szczególnie nadają się do montowania w miejscach o ograniczonej przestrzeni. Zawory można stosować zarówno w instalacjach wodociągowych, jak i przemysłowych w zależności od wymagań technicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- Wysoka dokładność regulacji przy zmiennych ciśnieniach wlotowych i małych przepływach
- Duże przepływy
- Powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne korpusu powlekane proszkiem toksykologicznie bezpiecznym
- Wbudowany układ regulacyjny z zaworami kulowymi
- Wbudowany filtr do wody
- Działanie zaworu nie wymaga energii zewnętrznej
- Wykonanie zgodne z normą BSEN 1567

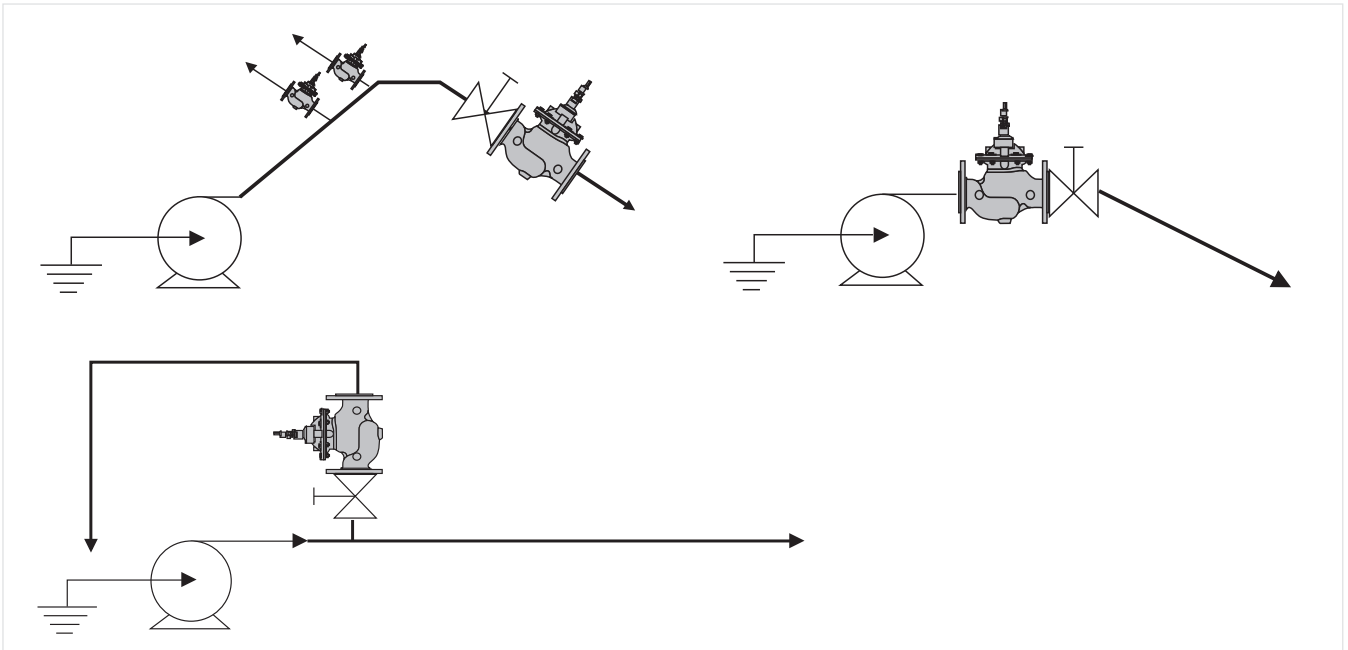
DANE TECHNICZNE

Media	
Medium:	Woda pitna
Przyłącze/Wielkość	
Wielkość przełącza:	DN50 - DN450
Zakresy ciśnień	
Maks. ciśnienie pracy:	16 bar
Ciśnienie otwarcia:	3,0 - 15 bar
Ciśnienie nominalne	PN16
Min. ciśnienie wstępne:	0,5 bar
Temperatura pracy	
Maks. temperatura medium:	80 °C

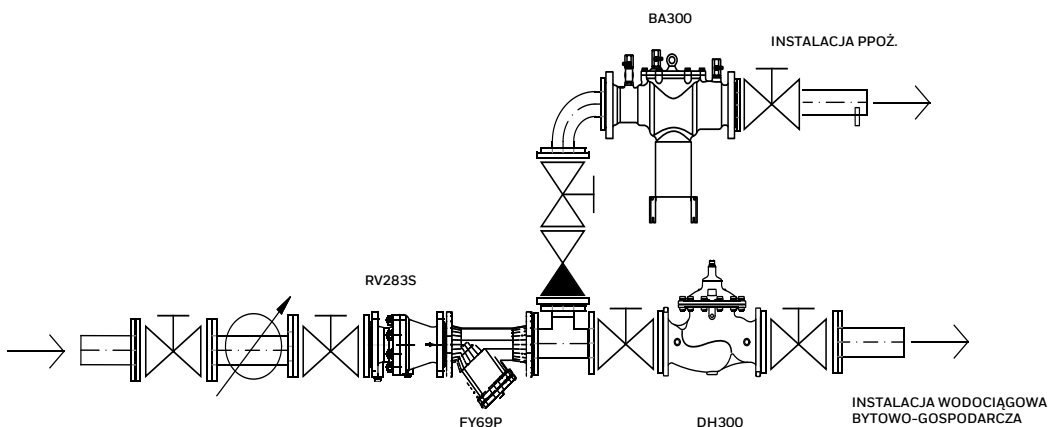
INSTALACJA

- Zawór może być zamontowany na rurociągu poziomym lub pionowym, tak aby przepływ był zgodny z kierunkiem wskazanym przez strzałkę na korpusie
- 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)
- Przed zainstalowaniem zaworu regulacyjnego należy przepłukać rurociąg, aby usunąć ewentualne zanieczyszczenia
- Zawór wymaga regularnego serwisu zgodnie z normą PN-EN 806-5
- Czynności sprawdzające prawidłowość działania zaworu mogą być przeprowadzone tylko na pracującej instalacji

Przykładowy montaż



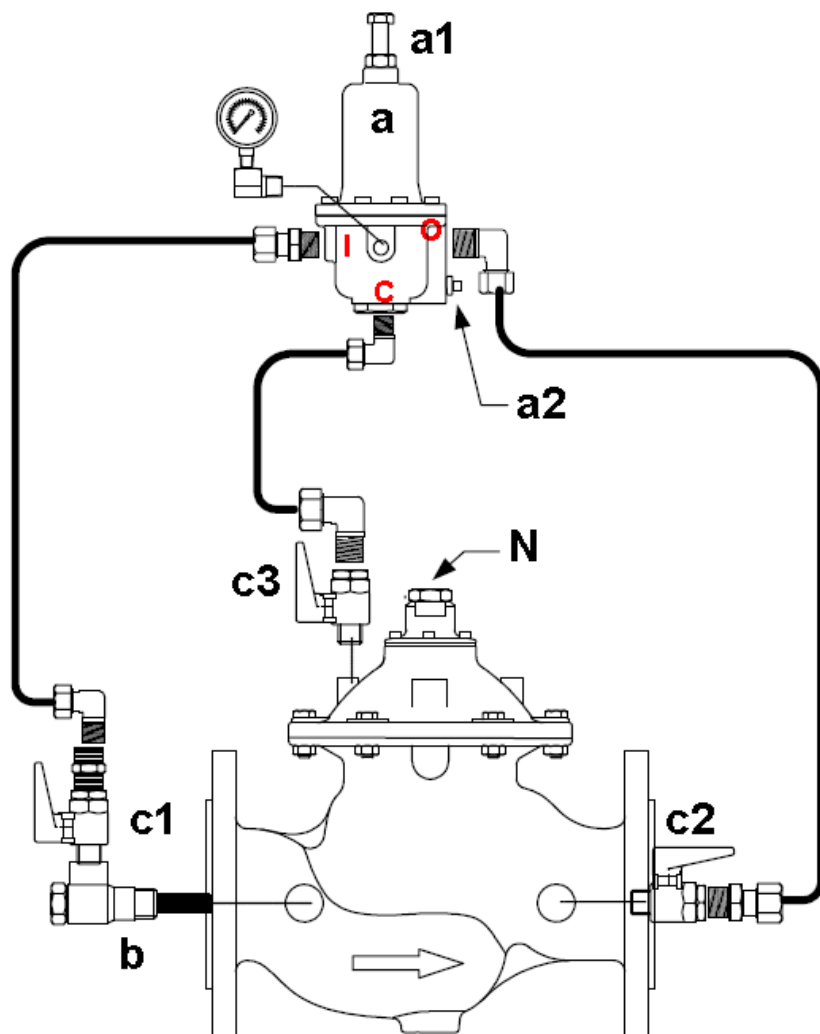
Rys. 1 Standardowy przykład montażu zaworu priorytetu



Rys. 2 Zastosowanie zaworu priorytetu w wewnętrznych instalacjach

Schemat podłączenia zaworu DH300

- a. CXPS Zawór pilotowy utrzymujący ciśnienie
- b. Filtr
- c. Zawór kulowy
- N. Nakrętka odpowietrzająca



URUCHOMIENIE

Metoda I

1. Otworzyć zawory kulowe [c1, c2 i c3].
2. Otworzyć zawory odcinające przed i za zaworem głównym, aby umożliwić minimalny przepływ przez zawór główny.
3. Odpowietrzyć przestrzeń nad membraną poprzez powolne odkręcenie nakrętki [N] i ponowne jej zakręcenie po usunięciu powietrza i pojawieniu się wody.
4. Wykręcić całkowicie śrubę regulacyjną [a1] w zaworze pilotowym [a]. Zawór główny powinien się otworzyć w pełni.
5. Upewnić się czy ciśnienie przed zaworem jest wyższe od wymaganego ciśnienia wejściowego.
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] dopóki ciśnienie na wejściu (manometr na pilocie [a]) nie osiągnie wymaganej wartości + 0,2 – 0,3 bar. Po ustaleniu wartości skontrolować śrubę nakrętką.
8. Otworzyć armaturę odcinającą w pozycję pełnego przepływu.

Metoda II

1. Otworzyć zawory kulowe [c1, c2 i c3].
2. Otworzyć zawory odcinające przed i za zaworem głównym, aby umożliwić minimalny przepływ przez zawór główny.
3. Odpowietrzyć przestrzeń nad membraną poprzez powolne odkręcenie nakrętki [N] i ponowne jej zakręcenie po usunięciu powietrza i pojawieniu się wody.
4. Wykręcić całkowicie śrubę regulacyjną [a1] w zaworze pilotowym [a]. Zawór główny powinien się otworzyć.
5. Upewnić się, czy ciśnienie przed zaworem jest wyższe od wymaganego ciśnienia wyjściowego.
7. Wkręcić śrubę regulacyjną [a1] na zaworze pilotowym [a - CXPS] ok. 3-4 obroty.
8. Zamknąć armaturę odcinającą za zaworem głównym i poluzować nakrętkę mocującą rurkę impulsową przy zaworze [c2] - należy spodziewać się niewielkiego wycieku wody.
9. Zamknąć armaturę odcinającą przed zaworem głównym i poluzować nakrętkę mocującą rurkę impulsową na zaworze [c1] aż do momentu uzyskania wartości ciśnienia (wskazanego na manometrze pilota[a CXPS]), przy którym zawór główny ma się zamknąć, a następnie dokręcić nakrętkę rurki impulsowej.
10. Powoli wykręcać śrubę regulacyjną [a1] w zaworze pilotowym [a CXPS] dopóki ciśnienie (manometr na pilocie [a CXPS]) nie spadnie – zawór otworzy się. Za zaworem z rurki impulsowej zaworu [c2] powinna wypłynąć niewielka ilość wody. Po ustaleniu wartości skontrolować śrubę nakrętką.
11. Dokręcić rurkę impulsową przy zaworze [c2].
12. Powoli otworzyć armaturę odcinającą przed i za zaworem w pozycję pełnego przepływu.

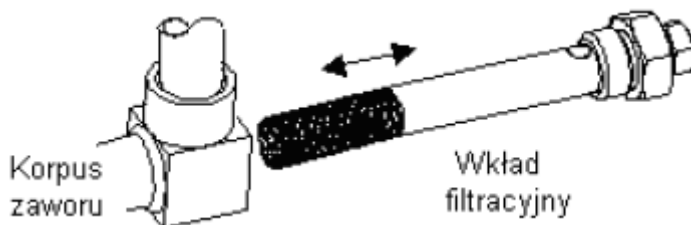
RĘCZNA OBSŁUGA

1. W celach serwisowych zawór może zostać pozostawiony w ustalonej pozycji, wyłączając automatyczną kontrolę, poprzez zamknięcie zaworu kulowego [c3] na obwodzie sterującym.
2. Zamknięcie zaworu kulowego [c2] powoduje zamknięcie zaworu głównego.

Po zakończeniu czynności serwisowych ponownie należy otworzyć zawór kulowy [c3].

CZYSZCZENIE WKŁADU FILTRACYJNEGO

- a. Sprawdzenie oraz oczyszczenie wkładu filtracyjnego [b] 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.
- b. 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	Sprawdź czy jest wystarczające ciśnienie wejściowe (armatura odcinająca przed zaworem jest otwarta)
	Brak poboru wody	Spowoduj przepływ wody w instalacji
	Zawór [c2] jest zamknięty	Otwórz zawory kulowe na obwodzie sterującym
	Zawór igłowy [a2] jest za mocno otwarty	Zamknij zawór[a2] i otwórz go o 1 ½ obrotu
	Zbyt niskie ciśnienie wejściowe	Ponownie ustaw ciśnienie wyjścia i otwarcia zaworu
	Pęknięta przepona w zaworze pilotowym (woda wydostająca się przy śrubie regulacyjnej)	Wymień zawór pilotowy.
Zawór główny nie zamyka się	Zawór [c1] jest zamknięty	Otwórz zawory kulowe na obwodzie sterującym
	Zawór igłowy [a2] jest zamknięty	Zamknij zawór[a2] i otwórz go o 1 ½ obrotu
	Filtr [b] jest zanieczyszczony	Wyjmij filtr [b] i go oczyść
	Ciśnienie wejściowe jest wyższe niż ustawione.	Ponownie ustaw ciśnienie wejściowe na wyższe jeżeli jest taka potrzeba.
	Obce ciało wewnątrz zaworu głównego	Rozkręć zawór główny i przepłucz jego wnętrze
	Pęknięta przepona w zaworze głównym	Wymień przeponę w zaworze głównym