



INFORMACJA TECHNICZNA

Zawór pierwszeństwa, gwintowany Art. 12.102



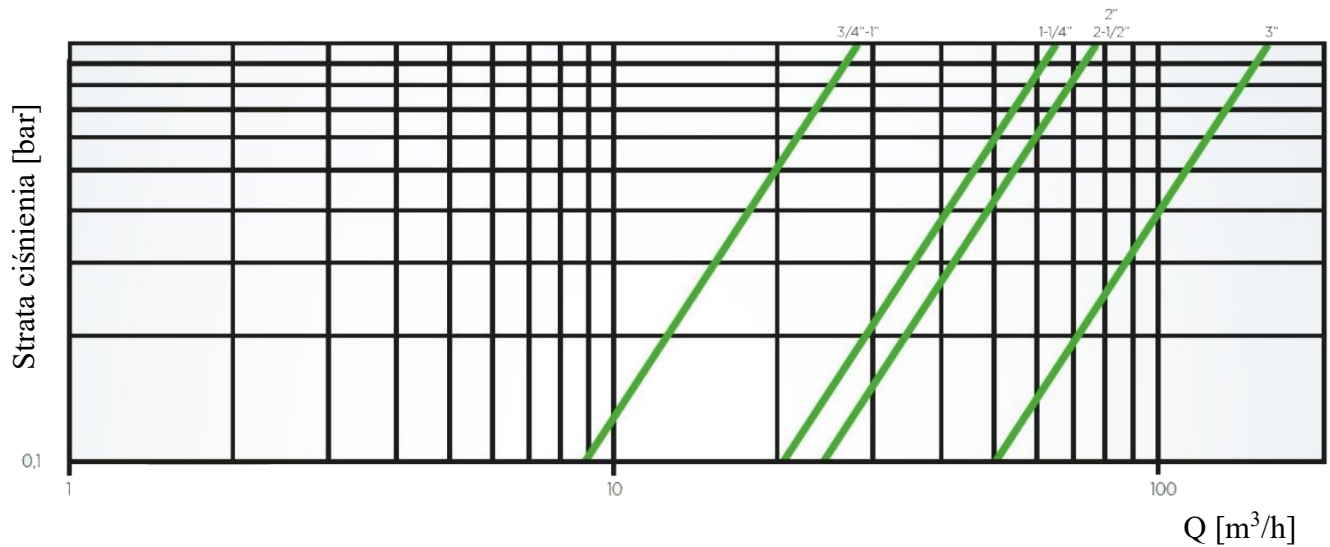
Opis

Zawór uniemożliwiający rozchód wody za zaworem, jeśli ciśnienie na wejściu, spadnie poniżej ustalonej na „pilocie podtrzymania” wartości. Stosowany najczęściej za odgałęzieniem przeciwpożarowym – do zabezpieczenia w nim odpowiedniego ciśnienia, poprzez odcięcie wody bytowej. W normalnych warunkach pracy – redukuje i stabilizuje ciśnienie wody bytowej. Spełnia wymagania normy PN-EN 1074. Zawór może być montowany w pozycji poziomej, pionowej, a także w pozycjach pośrednich.

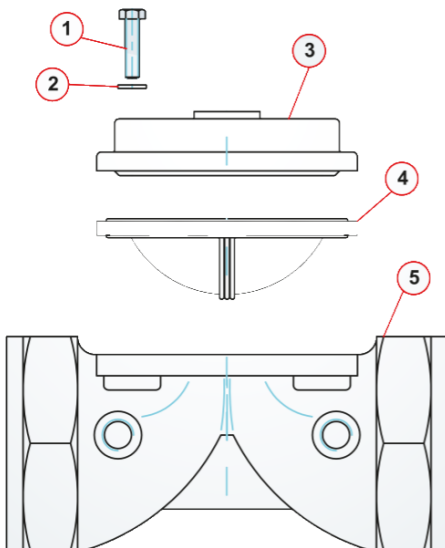
Charakterystyka

Przylączy:	gwintowane (GW)
Maksymalne ciśnienie:	1,6 MPa
Minimalne ciśnienie zasilające	0,3 MPa
Zakres ciśnienia wyjściowego:	Standardowo: 0,1 MPa ÷ 0,65 MPa, Na zamówienie: 0,3 MPa ÷ 1,20 MPa
Maksymalna dopuszczalna redukcja ciśnienia:	Do 1/3 ciśnienia wejściowego
Zakres podtrzymania ciśnienia:	Standardowo: 0,1 do 0,65 MPa, Na zamówienie: 0,3 MPa ÷ 1,20 MPa
Dokładność ustawienia:	+/- 0,03 MPa
Maksymalna temperatura robocza:	+0,5°C ÷ +50°C
Czynniki robocze:	woda

Wykres strat ciśnienia

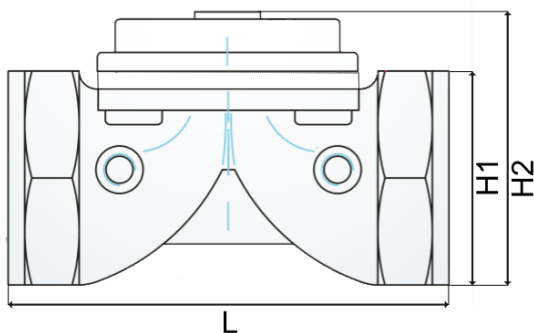


Budowa



Lp.	Opis	Materiał
1	Śruby	Stal nierdzewna A2/stal galwanizowana
2	Podkładka	Stal nierdzewna A2/stal galwanizowana
3	Pokrywa	Żeliwo szare EN-GJL-250 (*)
4	Membrana	EPDM wzmocniony nylonem
5	Korpus	Żeliwo szare EN-GJL-250 (*)

(*) Pokryte antykorozyjną powłoką epoksydową, o grubości min. 300 µm



DN	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2
L	184	180	180	186	186
H1	32	31	31	38	46
H2	94	94	94	100	117
Masa [kg]	2,7	3,1	2,8	3,2	3,8

Działanie

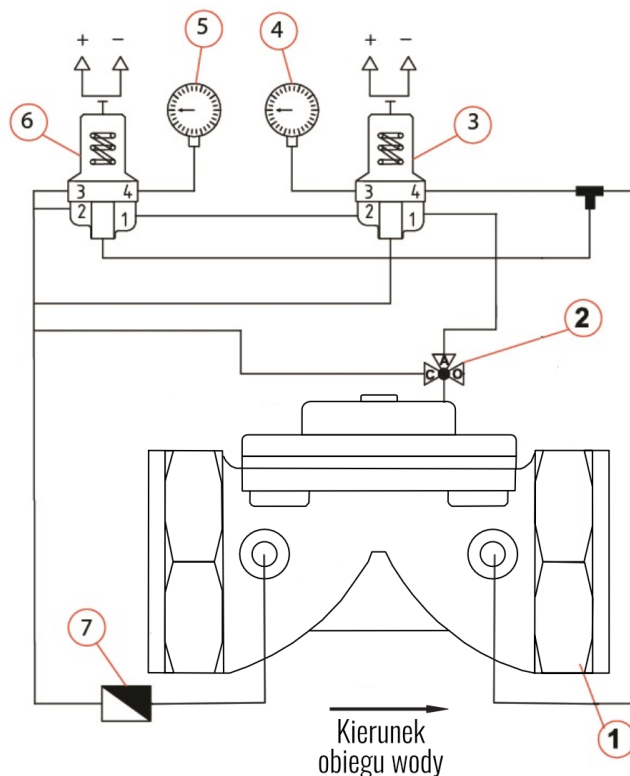
Zawór podtrzymujący i redukujący ciśnienie (zawór pierwszeństwa) pełni dwie funkcje, realizowane przez dwa piloty:
pilot podtrzymania – XS oraz **pilot redukcji - XR**.

- **Funkcja podtrzymania** – zawór automatycznie zamknie się gdy ciśnienie zasilania spadnie do wartości ustawionej pilotem podtrzymania - XS. W ten sposób zapewnia żądane ciśnienie w odgałęzieniu instalacji p.poż znajdującej się przed zaworem. Gdy ciśnienie zasilania zwiększy się, zawór ponownie się otworzy zapewniając wodę bytową.

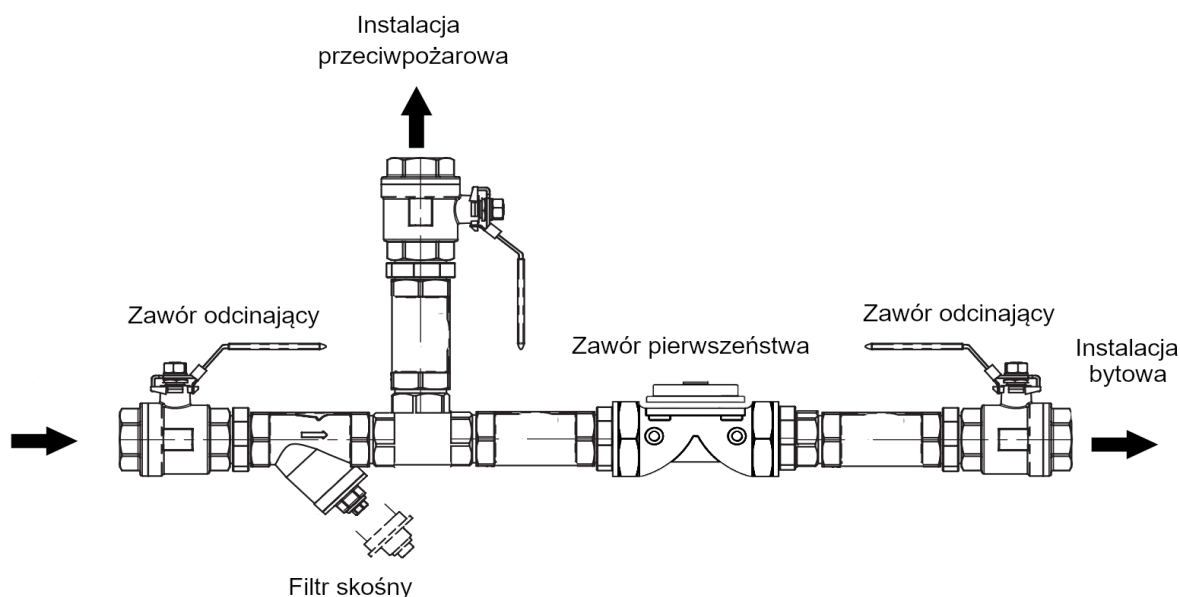
- **Funkcja redukcji** - zawór redukuje i stabilizuje ciśnienie wody bytowej do ustawionego pilotem redukcji – XR poziomemu niezależnie od wahań ciśnienia zasilającego, przy czym nadrzędna jest **funkcja podtrzymania**.

Schemat obwodu

- 1 – korpus zaworu
- 2 – zawór kulowy trójdrożny
- 3 – pilot redukcji XP
- 4 – manometr (ciśnienie wyjściowe)
- 5 – manometr (ciśnienie wejściowe)
- 6 – pilot podtrzymania XS
- 7 – filtr



Przykładowa instalacja



Zawór może być instalowany w pozycji pionowej, poziomej, a także w pozycjach pośrednich.

Przed instalacją

1. Upewnij się, czy dostarczony zawór jest zgodny z zamówieniem.
2. Sprawdź czy zawór jest kompletny i nie uszkodzony mechanicznie.
3. Sprawdź czy gwinty nie zawierają zanieczyszczeń, jeśli tak, należy oczyścić gwinty.
4. Sprawdź czy wszystkie złączki są prawidłowo zainstalowane, i nie pęknięte.
5. Jeśli zawór został uderzony ze znaczną siłą, należy dokładnie go sprawdzić aby wykluczyć uszkodzenia, a w razie potrzeby dokonać wymiany uszkodzonych elementów. Montaż dozwolony jest wyłącznie w przypadku kompletnego i nieuszkodzonego produktu.

Instalacja

1. Przygotuj rurociąg, pozostawiając odpowiedni dystans od kolan lub gwintowanych połączeń.
2. Zapewnij prosty odcinek rury przed regulatorem, co najmniej o długości 3 średnic zaworu oraz za regulatorem, co najmniej o długości 5 średnic nominalnych zaworu (zgodnie z normą PN-EN 806-2). W trakcie regulacji należy zapewnić przepływ wody przez zawór.
3. Wyczyść rurociąg, aby uniknąć dostania się odpadków do wnętrza zaworu.
4. Zamontuj zawór zgodnie z kierunkiem przepływu oznaczonym strzałką na korpusie.
5. Montaż należy przeprowadzić z najwyższą starannością i dbałością o zewnętrzne elementy sterujące, takie jak rurki, kształtki z tworzywa oraz piloty.
6. Nie należy ścisnąć kluczami wolnych przyłączy zaworu. Należy najpierw nakręcić wyrób ręcznie, a następnie za pomocą klucza.

7. Nie należy dokręcać połączeń gwintowanych zaworu na siłę, oraz z użyciem zbyt dużej ilości materiałów uszczelniających. Nadmierne dokręcanie może spowodować pęknięcie korpusu.
8. Sprawdź, czy obwód jest zgodny z przedstawionym na schemacie w niniejszej instrukcji.
9. Nie należy spawać w pobliżu zamontowanego zaworu aby uniknąć uszkodzenia membrany.

Regulacja ciśnienia podtrzymania dla potrzeb instalacji przeciwpożarowej

Uwaga! Fabryczne ustawienia zaworów to:

- ❖ Ciśnienie podtrzymania: **2,0 bary**
- ❖ Ciśnienie wyjściowe: **4,0 - 4,5 bara**

Jeśli wartości te odpowiadają wymaganiom instalacji, regulacja nie powinna być potrzebna.

Regulacji zaworu dokonuje się przy aktywnym rozbiórce w instalacji bytowej (na płynącej wodzie).

1. Poluzuj mosiężną nakrętkę zabezpieczającą na pilocie podtrzymania aby umożliwić regulację śruby.
2. Wkręć stalową śrubę pilota podtrzymania - XS do końca, aby w pełni napiąć jego wewnętrzną sprężynę (Pilot jest maksymalnie zamknięty).
3. Zawór trójdrożny ustaw na pozycję AUTO
4. Zaworem odcinającym zainstalowanym na rurociągu przed rozgałęzieniem p.poż należy zdławić ciśnienie do wartości wymaganej dla podtrzymania (z reguły 2 bary – odczyt na manometrze wejściowym).
5. Stopniowo odkręcaj śrubę pilota podtrzymania, dopóki nie będzie słyszalny przepływ wody przez zawór, bądź widoczny wypływ wody np. z otwartego kranu czerpalnego instalacji bytowej.
6. Sprawdź ponownie ciśnienie na manometrze wejściowym. Jeśli różni się od wymaganego, ponownie ustal je zaworem odcinającym jak w punkcie 4.
7. Wyreguluj ponownie śrubą pilota podtrzymania punkt otwarcia/zamknięcia zaworu. Poczekaj aż zawór się ustabilizuje.
8. W fazie rozruchu obecność powietrza w komorze może wpłynąć na właściwe działanie zaworu. W takim wypadku należy odpowietrzyć zawór poniższym sposobem:
 - zawór kulowy trójdrożny 2 ustaw w pozycji CLOSE,
 - poczekaj aż zawór się w pełni zamknie,
 - zawór kulowy trójdrożny 2 ustaw w pozycji OPEN,
 - odkręć korek w zaworze trójdrożnym, poczekaj na pełne otwarcie zaworu (zapewnij odpływ gdyż może wypłynąć ok. pół szklanki wody,
 - zakręć korek i ustaw zawór trójdrożny 2 w pozycji AUTO,
 - jeśli zawór jest nadal zapowietrzony powtórz opisane czynności.

Zmiana ustawienia ciśnienia podtrzymania:

1. Jeśli chcesz aby zawór odcinał wodę bytową przy wyższym ciśnieniu zasilającym, obracaj śrubą regulacji pilota podtrzymania XS zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara.
2. Jeśli chcesz zmniejszyć nastawę ciśnienia, które odcina wodę bytową, obracaj śrubą regulacji pilota w przeciwnym kierunku.
3. Po ustawieniu pilota obserwuj manometry i poczekaj chwilę aż zawór się ustabilizuje. Jeśli zachodzi potrzeba dokonaj dalszej regulacji śrubą pilota podtrzymania – XS.
4. Po zakończonej regulacji zabezpiecz śrubę dokręcając mosiężną nakrętkę.

Regulacja ciśnienia wody bytowej (wyjściowego):

1. Poluzuj mosiężną nakrętkę zabezpieczającą na pilocie redukcji XR, aby umożliwić regulację śruby.
2. Jeśli chcesz podwyższyć ciśnienie wyjściowe, obracaj stalową śrubę pilota redukcji zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara.
3. Obracaj śrubę pilota redukcji w przeciwnym kierunku aby obniżyć ciśnienie wyjściowe.
4. Po ustawieniu pilota obserwuj manometry i poczekaj chwilę, aż zawór się ustabilizuje.
5. Jeśli zachodzi potrzeba, dokonaj dalszej regulacji śrubą pilota, a następnie zabezpiecz śrubę regulacyjną dokręcając mosiężną nakrętkę.

Zalecane parametry pracy

DN	Minimalne ciśnienie robocze [bar]	Maksymalne ciśnienie robocze [bar]	KV [m ³ /h]
1"	0,75	16	28,1
1"1/2	0,80	16	65,0
1"1/4	1,10	16	77,0
2"	1,20	16	77,0
2"1/2	1,5	16	77,0

Uwaga : Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719) w § 25 ust. 8 dopuszcza się możliwość przyłączania do przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej przyborów sanitarnych, pod warunkiem, że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji. Z kolei § 25 ust. 9 mówi, że ewentualny pobór wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach ciśnienia i wydajności powinien być zapewniony niezależnie od stanu pracy innych systemów bądź urządzeń.

Zawory pierwszeństwa są montowane na instalacja bytowej (sanitarnej) zaraz za instalacją p.poż aby zapewnić wymagania Rozporządzenia.