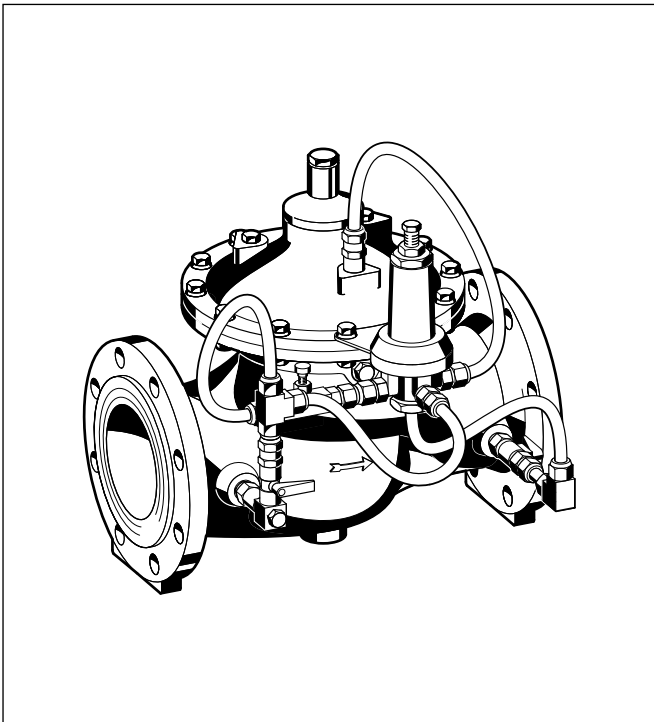


SV 300

Zawór bezpieczeństwa

Instrukcja obsługi



Konstrukcja

Zawór bezpieczeństwa składa się z:

- Korpusu z kołnierzami PN 16 wg ISO 2084 lub PN 25 wg ISO 2441
- Zaworu pilotowego 66–300
- Obwodu regulacji z zaworami kulowymi na wejściu i wyjściu
- Obwodu regulacji z wewnętrznym wkładem filtrującym

Materiały

- Obudowa z żeliwa sferoidalnego, pokrywa i talerzyk membrany powlekany powłoką epoksydową
- Stożek regulacyjny ze stali nierdzewnej / brązu cynowo-cynkowego
- Sprężyna i trzpień zaworu ze stali nierdzewnej
- Membrana ze wzmocnianego kauczuku nitrylowego NBR
- Uszczelki z NBR i EPDM
- Gniazdo zaworu ze stali nierdzewnej
- Obwody regulacji z wysokiej jakości tworzywa syntetycznego
- Złączki z mosiądzu
- Korpus zaworu pilotowego z mosiądzu
- Wkład filtra ze stali nierdzewnej

Zastosowanie

Szybko działający zawór bezpieczeństwa SV 300 jest sterowany przez przepływające medium za pomocą zaworu pilotowego. Zawór powinien być montowany na odgałęzieniu sieci zasilającej i zabezpieczać instalację po stronie wylotowej, która jest narażona na nadwyżki ciśnienia spowodowane np. nagłym zatrzymaniem pomp. Jeżeli ciśnienie na wejściu do zaworu wzrasta do ustawionej wartości otwarcia, zawór natychmiast maksymalnie się otwiera. Gdy ciśnienie spadnie do ustalonej wartości zawór zamyka się powoli, aby zapobiec powstaniu uderzenia hydraulicznego.

Właściwości

- Duży przepływ
- Mały ciężar
- **inService** - Serwis i obsługa bez konieczności demontażu z rurociągu
- Powierzchnia wewnętrzna i zewnętrzna zabezpieczona specjalną powłoką epoksydową – bezpieczną fizycznie i toksycznie
- Wewnętrzny układ regulacji, zawory kulowe
- Niewymagana energia zewnętrzna do działania zaworu
- Niezawodny
- Wymienny wkład zaworu

Zakres zastosowań

Czynnik	Woda
Ciśnienie wejściowe	Maks. 16 bar (1,6 MPa)
Ciśnienie otwarcia	1 – 12 bar (ustawiane)

Dane techniczne

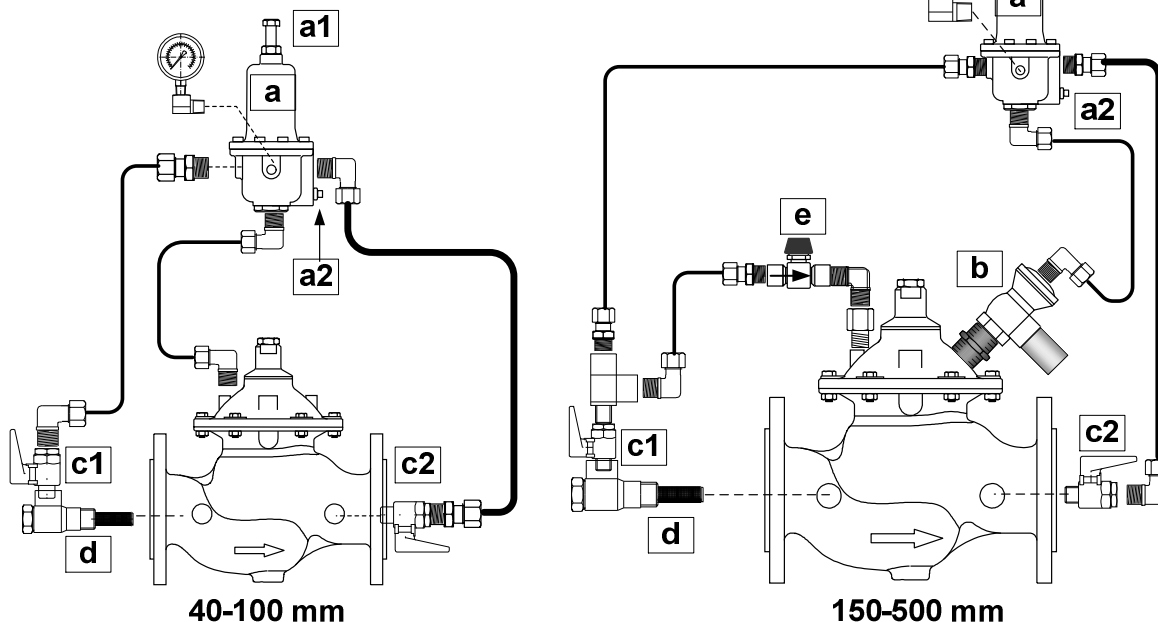
Temperatura	Maks. 80 °C
Ciśnienie	PN 16 PN 25 na życzenie
Minimalne ciśnienie	0.7 bar (70 kPa)
Wielkości	DN 50 - 450

1. Instalacja

- Zawór może być zamontowany w każdej pozycji tak aby przepływ był zgodny z kierunkiem wskazanym przez strzałkę na korpusie.
- Przed zaworem należy zamontować armaturę odcinającą.
- Przed zainstalowaniem zaworu bezpieczeństwa należy przepłukać rurociąg aby usunąć ewentualne zanieczyszczenia.
- Rura spustowa powinna być tak zaprojektowana aby prędkość odbieranego czynnika nie przekraczała 5 m/s. W większości przypadków średnica rury spustowej powinna być większa o 50-100mm od średnicy zaworu bezpieczeństwa.

Schemat podłączenia zaworu SV300.

- a. CXPS zawór pilotowy
- a1. Śruba regulacyjna
- a2. Zawór igłowy
- b. Zawór upustowy szybkoagujący 09-2-AN
- c. Zawory kulowe
- d. Filtr wewnętrzny
- e. Zawór igłowy



2. Uruchomienie.

- Wkręć do końca śrubę regulacyjną [a1].
- Otwórz zawory [c], wkręć do końca zawór igłowy [e2] a następnie wykręć go o ½ obrotu.
- Podnieś ciśnienie w sieci do maksymalnej wartości i otwórz armaturę odcinającą przed zaworem bezpieczeństwa.
- Zaczynaj powoli wykręcać śrubę regulacyjną [a1] do momentu aż z zaworu nastąpi wyciek wody. Następnie wkręć śrubę regulacyjną do momentu kiedy z zaworu przestanie ciekąć woda.
- Podnieś ciśnienie w sieci powyżej maksymalnej wartości. Zawór powinien zadziałać.
- Obniż ciśnienie w sieci do wartości niższej niż maksymalna. Zawór powinien się zamknąć.
- Ustaw czas zamknięcia zaworu ustawiając zawór igłowy [e], lub zawór igłowy [a2] dla wyższych średnic. Większe otwarcie zaworu igłowego przyspiesza zamknięcie zaworu głównego.

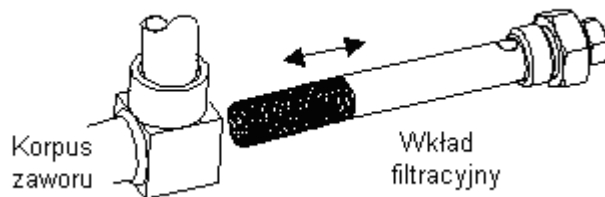
Zbyt krótki czas zamknięcia zaworu głównego może powodować powstawanie uderzenia hydraulicznego. Im jest dłuższy rurociąg główny tym dłuższy powinien być czas zamknięcia zaworu głównego.

- Wkręć w prawo do końca śrubę regulacyjną [a1] w zaworze pilotowym [a]
- Otwórz zawory odcinające przed i za zaworem i upewnij się, że ciśnienie w sieci przed zaworem regulacyjnym jest wyższe niż zakładana wartość nastawy na zaworze regulacyjnym.
- Wykręcaj śrubę regulacyjną [a1] w lewo dopóki ciśnienie na wejściu nie spadnie do zakładanej wartości nastawy.

3. 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 zaworem, oraz zawory kulowe na obwodzie sterującym.



4. Rozwiązywanie problemów.

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Zawór główny nie otwiera się	Ciśnienie wejściowe jest niższe od ustawionego ciśnienia otwarcia zaworu głównego lub jest zamknięta armatura odcinająca przed zaworem	Ponownie ustaw ciśnienie otwarcia zaworu i sprawdź czy armatura odcinająca przed zaworem jest otwarta
	Zawór [c2] jest zamknięty	Otwórz zawory kulowe na obwodzie sterującym
	Zawór igłowy [a2] jest za mocno otwarty	Zamknij zawór [a2] i otwórz go o ½ obrotu
Zawór główny nie zamyka się	Pęknięta przepona w zaworze pilotowym (woda wydostająca się przy śrubie regulacyjnej)	Wymień zawór pilotowy.
	Zawór [c1] jest zamknięty	Otwórz zawory kulowe na obwodzie sterującym
	Filtr [d] jest zanieczyszczony	Wymij filtr [d] i go oczyść
	Ciśnienie wejściowe jest wyższe niż ustawione.	Ponownie ustaw ciśnienie wejściowe na wyższe jeżeli jest taka potrzeba.
Zawór główny nie zamyka się	Obce ciało wewnątrz zaworu głównego	Rozkręć zawór główny i przepłucz jego wnętrze
	Pęknięta przepona w zaworze głównym	Wymień przeponę w zaworze głównym

Honeywell