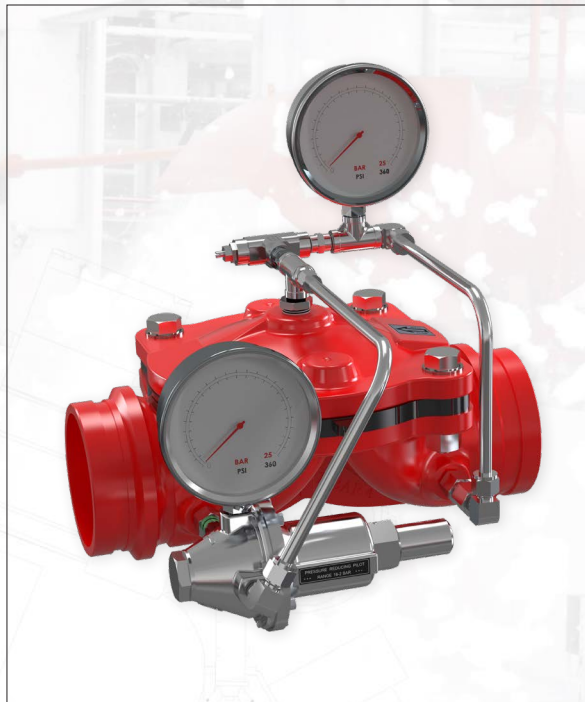


Zawory kontrolne

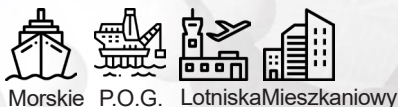
Zawory redukcji ciśnienia rowkowane

FDV-R-PN2

FDV-R-PN2 Zawór redukcyjny ciśnienia to automatyczny hydrauliczny zawór kontrolny, zaprojektowany do pracy w stałych systemach ochrony przeciwpożarowej. Hydrauliczny zawór sterowany pilotem FDV-R-PN2 jest aktywowany ciśnieniem w linii. Zawór pilotowy posiada membranę, która reaguje na ciśnienie po stronie wyjściowej. Sprężyna zaworu pilotowego jest wstępnie ustawiona na żądane zredukowane ciśnienie. Zawór pilotowy utrzymuje stałe ciśnienie po stronie wyjściowej, stopniowo otwierając lub zamykając główny zawór, co pozwala na redukcję ciśnienia wody na wejściu do ustawionego poziomu ciśnienia wyjściowego. Ciśnienie na wyjściu pozostaje stałe, niezależnie od wahań przepływu i zmian ciśnienia w głównym przewodzie. Zaprojektowany do instalacji pionowej lub poziomej, sterowany ciśnieniem liniowym zawór redukcyjny ciśnienia FDV-R-PN2 charakteryzuje się bezpośrednim uszczelnieniem elastomerowym, bez sprężyny równoważącej lub wewnętrznych metalowych elementów narażonych na kontakt z wodą w korpusie zaworu. Konstrukcja oparta na wzorcu hydrodynamicznym zapewnia wysokie przepływy przy minimalnych stratach ciśnienia.



RYNKI



DANE TECHNICZNE

CIECZ:

Woda, woda słonawa, woda morska, piana

ZAKRES ROZMIARÓW:

Zawór FDV-R (prosty) – od 40 mm do 400 mm (1½" do 16")

Zawór FDV-Ra (kątowy) – od 50 mm do 200 mm (2" do 8")

DOSTĘPNE ZAKOŃCZENIA POŁĄCZEŃ:

Kolnierz*Kolnierz, Rowek*Rowek, Gwint*Gwint

CIŚNIENIE NOMINALNE:

250 psi (17.2 bar)

STOSUNEK REGULACJI: 5:1

CZUŁOŚĆ: 1.45 psi (0.1 Bar)

ZALETY

- Tylko trzy elementy: korpus, membrana i pokrywa, brak metalowej sprężyny w komorze sterującej.
- Niskie koszty utrzymania: zawór jest serwisowany w linii, a jedynym wymiennym elementem jest trwała membrana elastomerowa.
- Zgodność ze standardami: spełnia wymagania normy NFPA 25 dotyczącej inspekcji, testowania i konserwacji systemów ochrony przeciwpożarowej opartych na wodzie.
- Redukcja ciśnienia: obniża ciśnienie wejściowe do ustalonego, stałego poziomu ciśnienia wyjściowego, niezależnie od wahań ciśnienia lub przepływu w głównym przewodzie.

CHARAKTERYSTYKA

- Hydrodynamiczna konstrukcja zapewnia wysokie przepływy przy minimalnych stratach ciśnienia.
- Prosta i niezawodna konstrukcja.
- Szybka reakcja na zmiany ciśnienia po stronie wyjściowej.
- Redukcja ciśnienia do ustalonego poziomu wyjściowego.

CERTYFIKATY

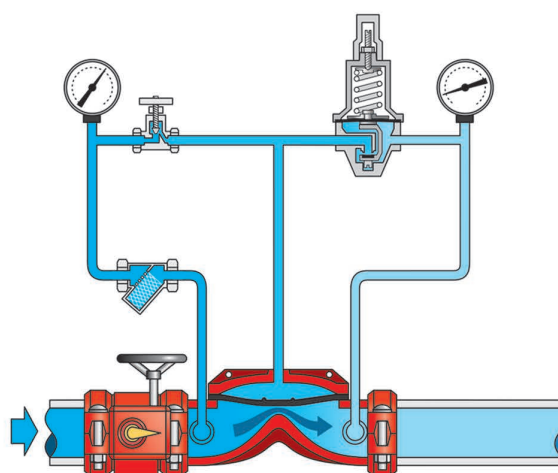
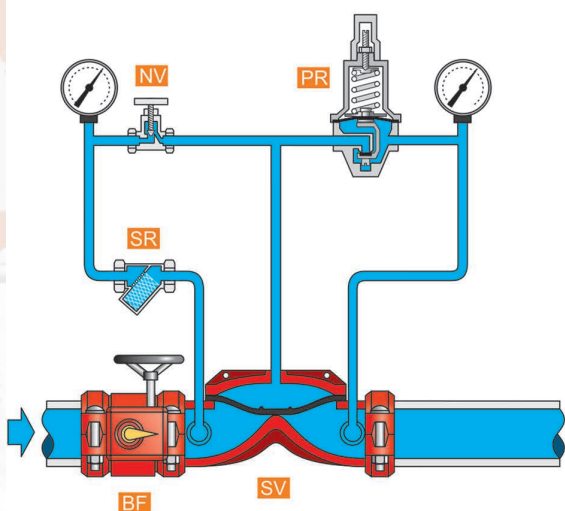


wersja 1.1/2024

Rysunek schematyczny

Pozycja nastawy

Pozycja pożaru



PR - PRPV – Redukcja ciśnienia
 Zawór pilotowy
NV - Zawór iglicowy
SR - Filtr

SV - FDV-R zawór serwisowy
BF - Przepustnica

Pozycja nastawy:

Gdy system ochrony przeciwpożarowej znajduje się w pozycji USTAWIENIA (SET), w rurach systemu nie ma przepływu, a ciśnienie wody odpowiada ciśnieniu ustawionemu na pilocie FDV-R-PN2.

Komora sterująca zaworu FDV-R-PN2 jest pod ciśnieniem dzięki przepływowi na wejściu, skalibrowanemu przez zawór iglicowy **[NV]**, co wymusza dociskanie membrany do jej gniazda i utrzymuje zawór w pozycji zamkniętej.

Działanie

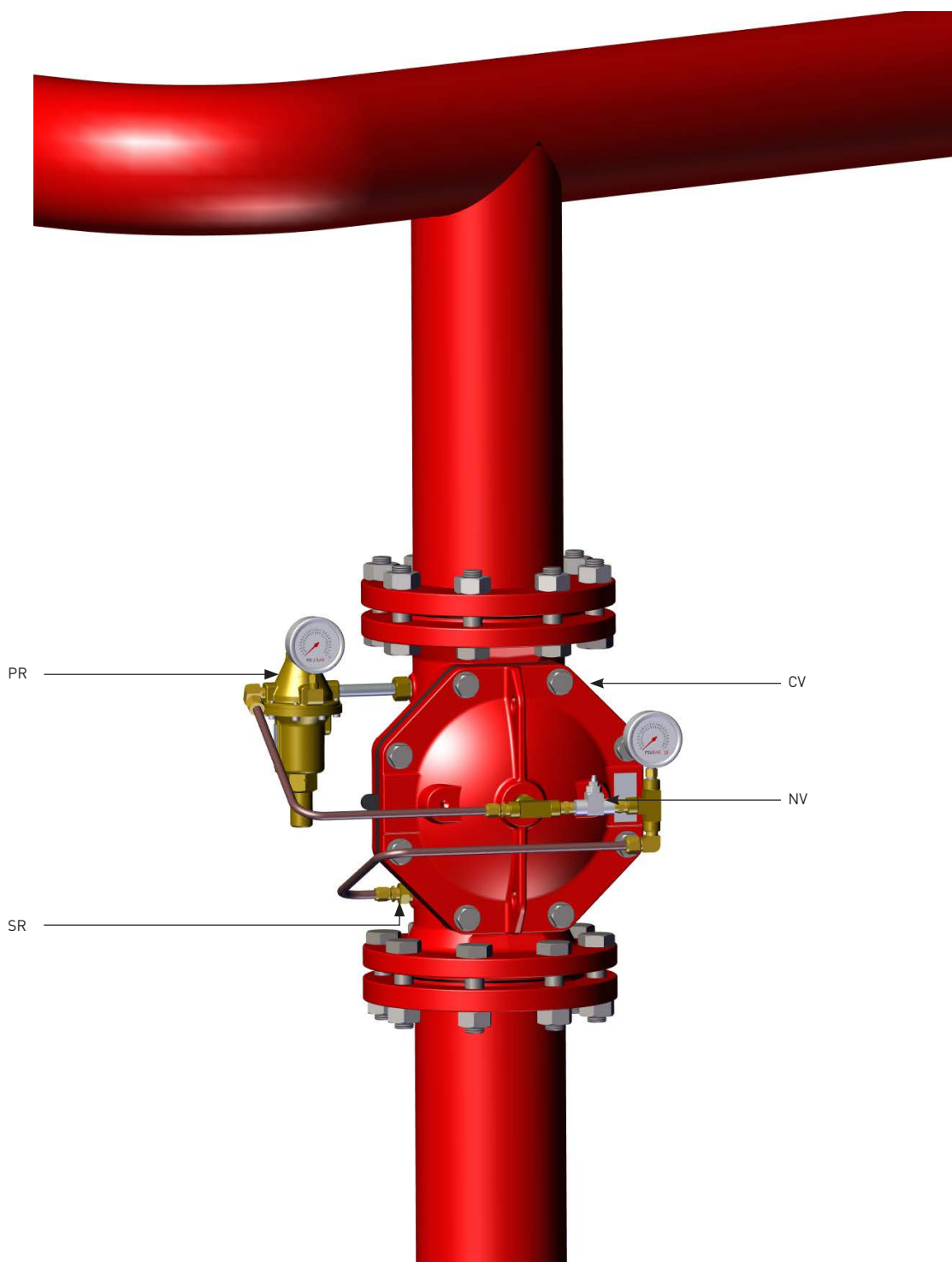
Komora sterująca zaworu FDV-R jest pod ciśnieniem dzięki skalibrowanemu przepływowi wejściowemu przechodzącemu przez zawór iglicowy **[NV]** oraz odciążana dzięki zaworowi redukcyjnemu pilota **[PRPV]**.

Objętość odpływu pilota jest regulowana przez ciśnienie po stronie wyjściowej, które przechodzi przez rurkę czujnikową i manipuluje membraną pilota oraz mechanizmem uszczelniającym.

Każda zmiana ciśnienia po stronie wyjściowej odzwierciedla stosunek między objętością przepływów na wejściu i wyjściu z komory sterującej. W konsekwencji pozycja membrany zaworu FDV-R zmienia się, utrzymując ciśnienie po stronie wyjściowej na poziomie ustawionym przez pilota.

FDV-R- PN2

Typowa instalacja



PR - PRPV – Redukcja ciśnienia

Zawór pilotowy

NV - Zawór iglicowy

SR - Filtrowy

SV - FDV-R zawór serwisowy

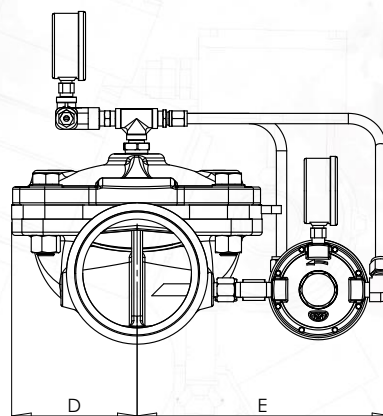
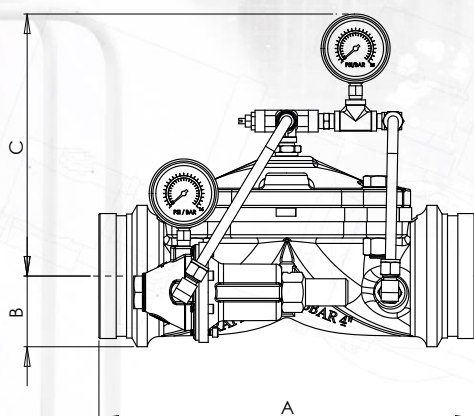
BF - Przepustnica

wersja 1.1/2024

Tabela wymiarów

Rozmiar	1.5"-2"		3"		4"		6"		8"		10"	
	mm	cal	mm	cal	mm	cal	mm	cal	mm	cal	mm	cal
A	190	7.5	28.3	11.1	305	12	470	18.5	406	16	635	25
B	57.5	2.3	100	3.9	109	4.3	160	6.3	142	5.6	198	7.8
C	268.5	10.6	306	12.0	177	7.0	308	12.1	195	7.7	317	12.5
D	111.5	4.4	111	4.4	115	4.5	177	7.0	150	5.9	233	9.2
E	166	6.5	182	7.2	261	10.3	304	13.4	307	12.1	237	10.7
Kg/lb	10.4	22.9	19.3	42.5	25.6	56.4	50.2	110.7	67.6	149	109.5	241.4

Uwaga: Oprócz średnic zaworów przedstawionych w tabeli, wszystkie instalacje przeciwpożarowe oparte na zaworach FDV-R mogą być również dostarczane w następujących średnicach: 10"; 12"; 14"; 16".



Standard Produkcyjny

GŁÓWNY ZAWÓR:

KORPUS & POKRYWA

- Żeliwo sferoidalne
- Stal odlewnicza WCB
- Stal nierdzewna CF8
- Stal nierdzewna CF8M

OSPRZĘT

RURY & PRZEWODY:

- Stal Nierdzewna 316
- Miedź/Mosiądz
- Mosiądz miedziowo-niklowy
- Monel[®]

ZŁĄCZA:

- Stal nierdzewna 316
- Mosiądz
- Super Duplex
- Mosiądz miedziowo-niklowy
- Monel[®]

OKREŚL

- Współpraca z jaką cieczą
- Warunki otoczenia
- Min/Max przepływ
- Min/Max ciśnienie robocze
- Ciśnienie nastawy
- Dodatkowe potrzebne akcesoria

ELASTOMETRY:

- NR, guma naturalna wzmocniona tkaniną
- EPDM, wzmocniona tkaniną
- NBR, guma nitylowo-wzmocniona tkaniną

POWŁOKA:

- Warstwa podstawowa – epoksydowa
FBE o dużej grubości
- Warstwa wierzchnia – elektrostatyczny proszek poliestrowy RAL 3000
- Rilsan na bazie poliamidu (Nylon 11)
Wewnętrzna – szkliva wytwórcza
Zewnętrzna – proszek epoksydowo-poliestrowy RAL 3000

AKCESORIA:

- Stal nierdzewna CF8M / 316
- Mosiądz
- Nikiel Brąz aluminiowy
- SMO-245
- Monel[®]

wersja 1.1/2024