



ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY TYP BA KOD: ECO3F-BA

LECHAR

SPECJALIŚCI OD POŁĄCZEŃ



OPIS

ECO3F-BA to podwójny zawór zwrotny z komorą pośrednią i zaworem upustowym, służący do zapobiegania wszystkim możliwym przyczynom zanieczyszczenia wody, odłączając od wodociągu głównego - sieć wodociągu dystrybucyjnego, w przypadku wystąpienia przepływu wstecznego zanieczyszczonej wody. Zawór ten charakteryzuje się wysokim poziomem niezawodności oraz prostym montażem i konserwacją. Zawór spełnia wymagania normy PN-EN 12729.

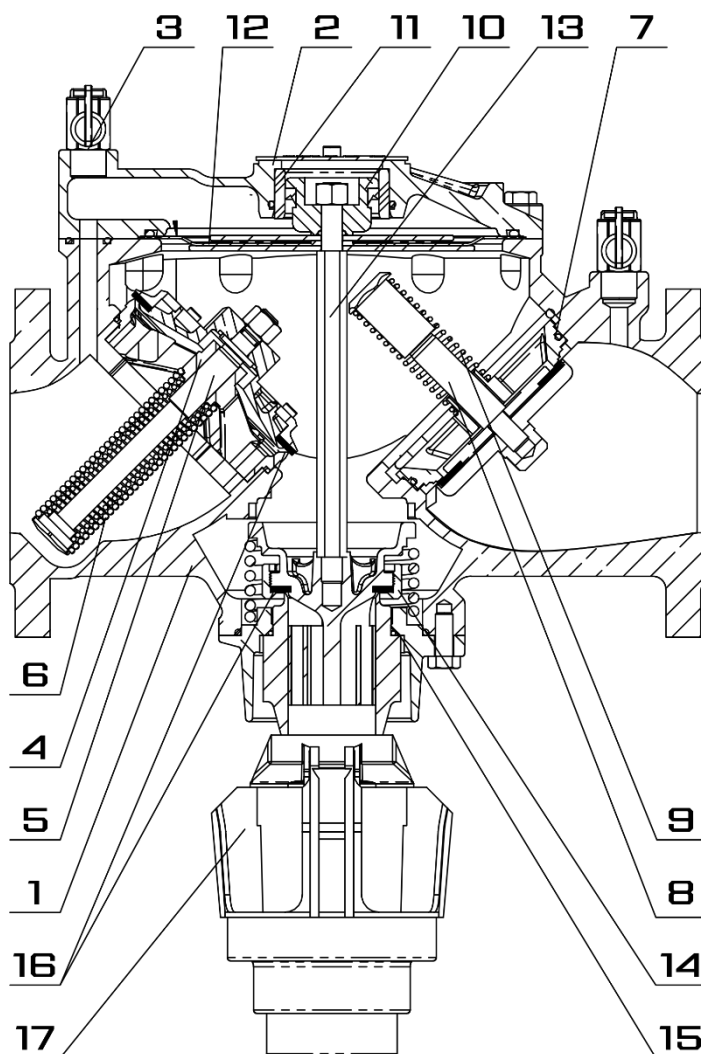


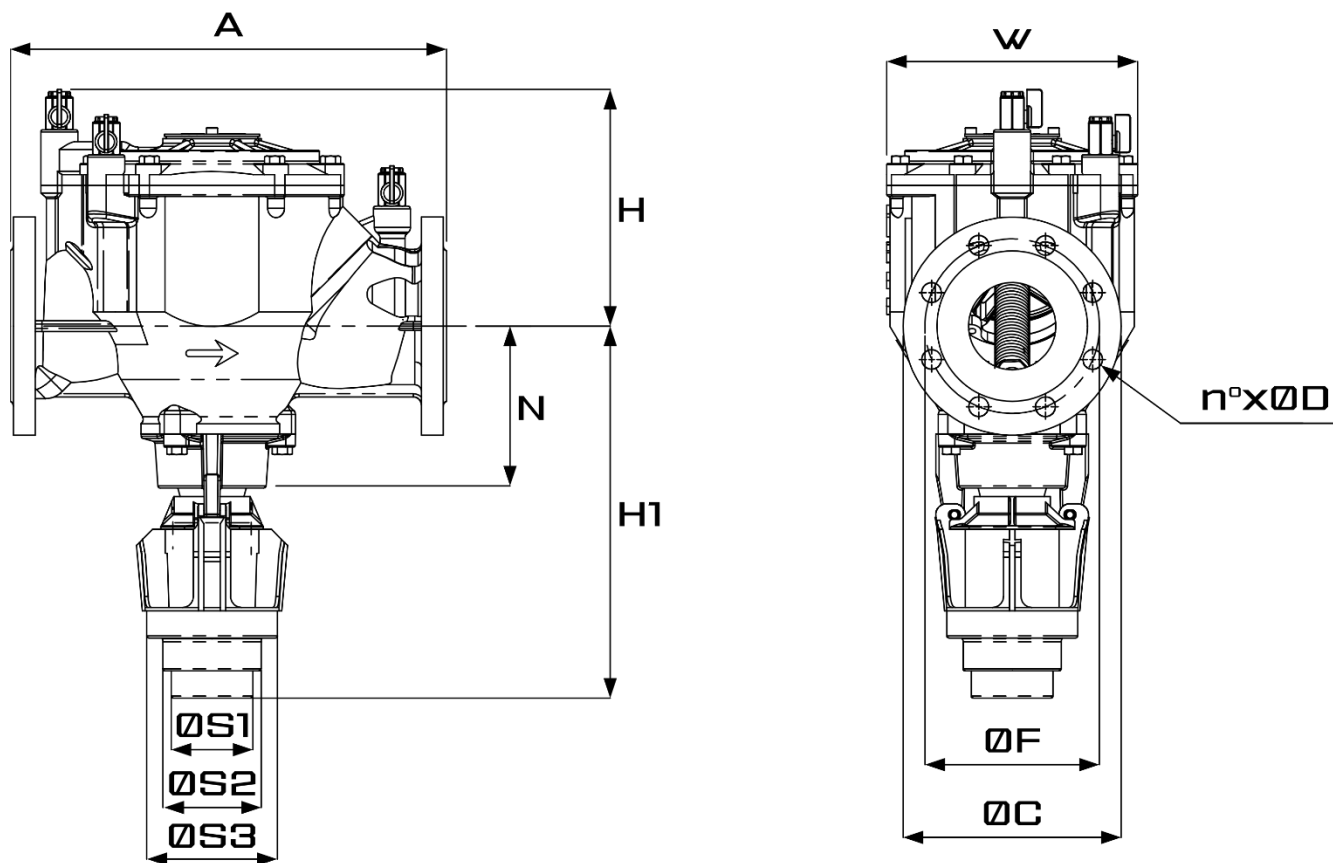
CHARAKTERYSTYKA

Przylązca	kołnierzowe PN 10 (lub PN 16 tylko dla DN 80)
Ciśnienie nominalne	1,0 MPa
Maksymalna temperatura robocza	0°C ÷ +65°C

WYMIARY I BUDOWA

Nr	Opis	Materiał
1	Korpus	Żeliwo GJL 250
2	Pokrywa górna	Żeliwo GJL 250
3	Zawór GW/GZ 1/2"	Mosiądz
4	Gniazdo zaw. zwrotnego 1	Brąz LG2-BS 1400
5	Zawór zwrotny 1	Mosiądz CW602N ADZ
6	Sprężyna zaw. zwrotnego 1	Stal nierdzewna AISI 302
7	Gniazdo zaw. zwrotnego 2	Brąz LG2-BS 1400
8	Zawór zwrotny 2	Mosiądz CW602N ADZ
9	Sprężyna zaw. zwrotnego 1	Stal nierdzewna AISI 302
10	Kompensator	Mosiądz CW602N ADZ
11	Uszczelnienie kompensatora	NBR
12	Membrana	EPDM +Nylon
13	Trzpień	Mosiądz CW602N ADZ
14	Sprężyna zaworu spustowego	Stal nierdzewna AISI 302
15	Siedzisko zaworu spustowego	Stal nierdzewna AISI 304 (dla DN 65 mosiądz)
16	Uszczelnienia	Guma silikonowa
17	Uchwyt rury odpływowej	Polipropylen
O-ringi		NBR
Nakrętki itp.		Stal nierdzewna AISI 304



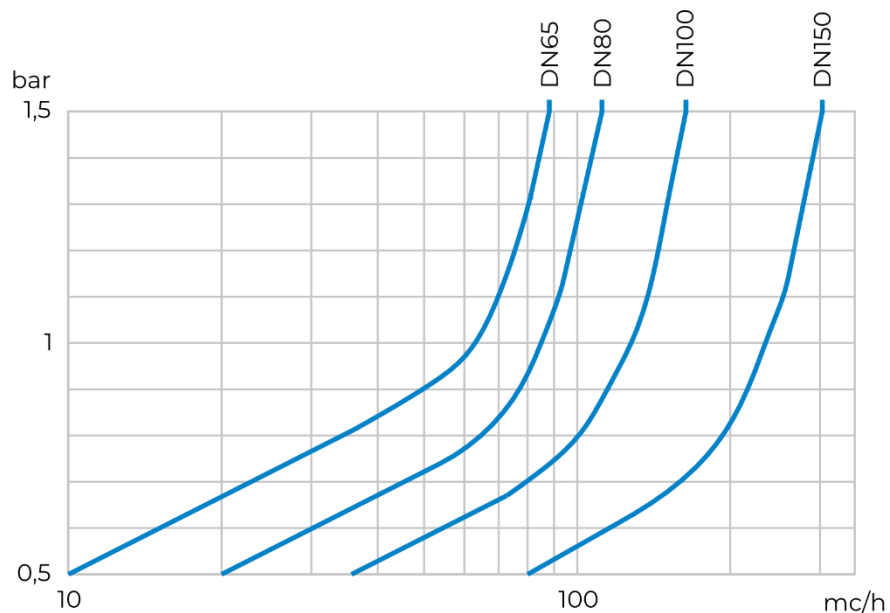


DN	A	H	H1	N	W	S1	S2	S3	C	F	nxD
65	360	200	290	137	189	75	90	120	185	160	4 x 18
80	400	214	341	157	230	75	90	120	200	185	8 x 18
100	450	234	347	163	230	75	90	120	220	200	8 x 18
150	540	259	370	186	276	75	90	120	250	210	8 x 22

* wymiary podane w mm

Wykres spadku ciśnienia
w funkcji przepływu

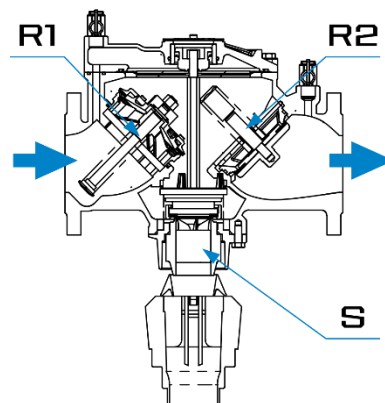
DN	65	80	100	150
Kv [m³/h]	64	85	129	235



ZASADA DZIAŁANIA

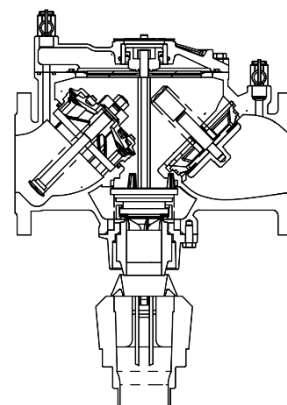
1. Normalne działanie: niezakłócony przepływ

Ciśnienie w głównej sieci dystrybucyjnej pokonuje opory dwóch zaworów zwrotnych (R1 i R2), umożliwiając przepływ wody do odbiorców. Wskutek spadku ciśnienia na zaworze R1, ciśnienie w komorze centralnej jest przynajmniej 140 mbar niższe, od ciśnienia wlotowego. Ta różnica ciśnień działa na membranę, zamykając zawór spustowy S.



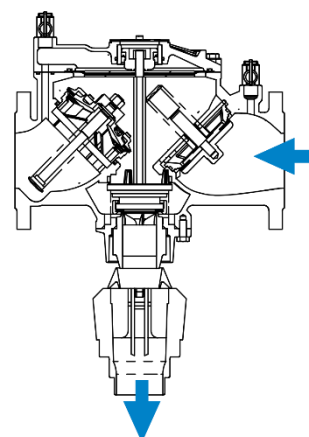
2. Zatrzymanie przepływu: ciśnienie statyczne

Zawory zwrotne (R1 i R2) zostają zamknięte, zawór spustowy S pozostaje zamknięty.



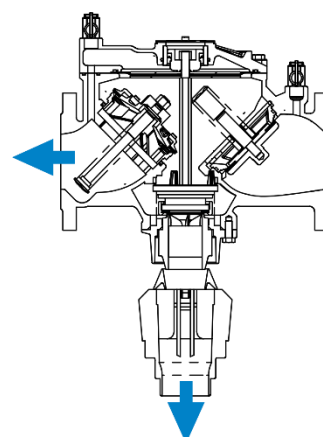
3. Nienaturalny przepływ: wzrost ciśnienia za zaworem

Zawór zwrotny R2 zostaje zamknięty, zapobiegając wystąpieniu przepływu wstecznego do głównej sieci dystrybucyjnej. Jeśli zawór zwrotny 2 nie jest dostatecznie szczelny, zanieczyszczona woda może przeciekać do komory centralnej; wzrost ciśnienia w komorze centralnej powoduje otwarcie zaworu wypływowego i spuszczenie zanieczyszczonej wody do sieci kanalizacyjnej.



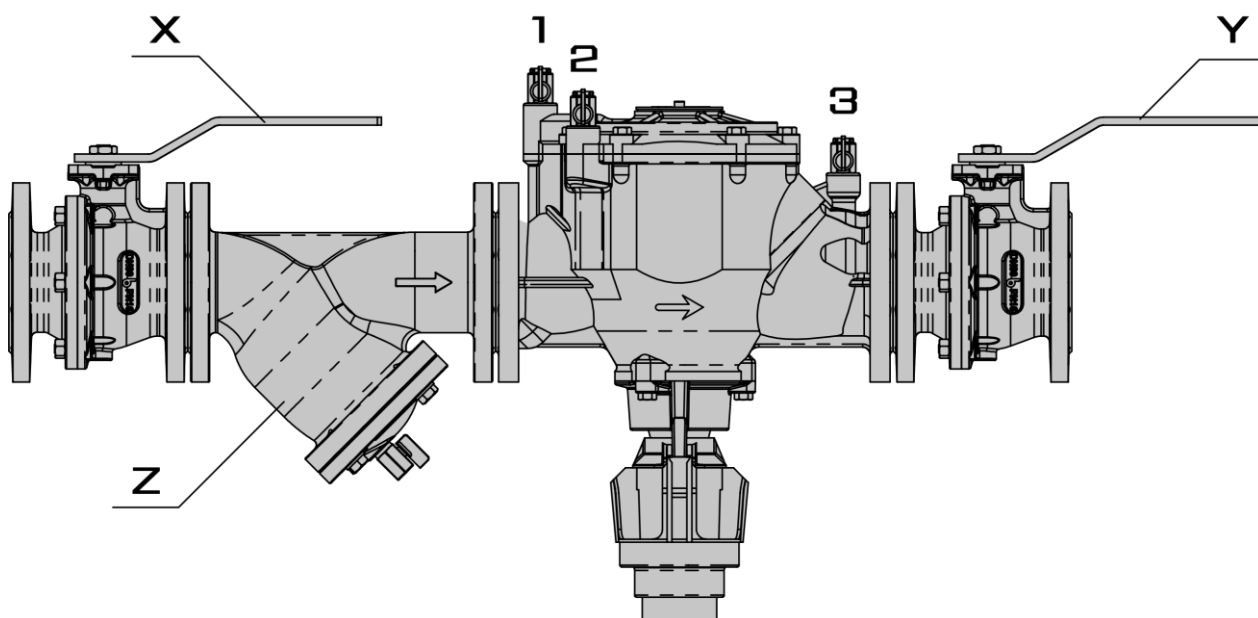
4. Nienaturalny przepływ: spadek ciśnienia przed zaworem

Jeśli ciśnienie przed zaworem gwałtownie spadnie, zawory zwrotne (R1 i R2) automatycznie zamkną się; w ten sposób różnica ciśnień pomiędzy komorą centralną a główną siecią dystrybucyjną zostanie wyrównana; siła nacisku sprężyny powoduje otwarcie zaworu spustowego i opróżnienie komory. Tym samym przepływ zostaje zatrzymany, dając gwarancję że potencjalnie skażony płyn nie dostanie się do zasilającej sieci wodociągowej. Opróżnienie komory centralnej powoduje przywrócenie układu do początkowego stanu równowagi.



INSTALACJA

- Zawór należy zainstalować w łatwo dostępnym, dobrze wentylowanym, oraz nie narażonym na podtopienia miejscu (najlepiej poza budynkiem, ponad poziomem gruntu).
- Zawór musi być umieszczony poza zasięgiem miejsc, które mogą być czasowo zalewane, z uwzględnieniem maksymalnej wysokości wody w przypadku ewentualnych zalań, również w pomieszczeniach sąsiadujących.
- W pobliżu zaworu musi być wystarczająco dużo miejsca aby przeprowadzić instalację lub konserwację.
- Jeśli zawór jest zainstalowany w sieci, której odcinki ze względu na niebezpieczne medium, mogą potencjalnie skażać wodociąg wody pitnej, wszystkie odgałęzienia wody pitnej muszą być wyprowadzone przed zaworem antyskażeniowym. Instalacje za zaworem antyskażeniowym mogące potencjalnie zanieczyścić wodociąg muszą być odpowiednio oznaczone.
- Otwarcie się dolnego zaworu spustowego musi umożliwić swobodny grawitacyjny spływ zrzucanej wody.
- Zawór musi być zainstalowany w poziomie, z kurkami kontrolnymi na tej samej wysokości.
- Substancje mogące zostać zrzucone przez dolny zawór spustowy muszą być odprowadzane zgodnie z wytycznymi odpowiednich służb ochrony środowiska i nie mogą skażać gleby, wód gruntowych ani stanowić niebezpieczeństwa dla życia lub zdrowia ludzi i zwierząt.
- System odzyskiwania/odprowadzania zrzucanej wody umiejscowiony pod dolnym zaworem spustowym musi mieć średnicę nie mniejszą niż 75mm dla DN65 i DN80, 90mm dla DN100 i 120mm dla DN150.

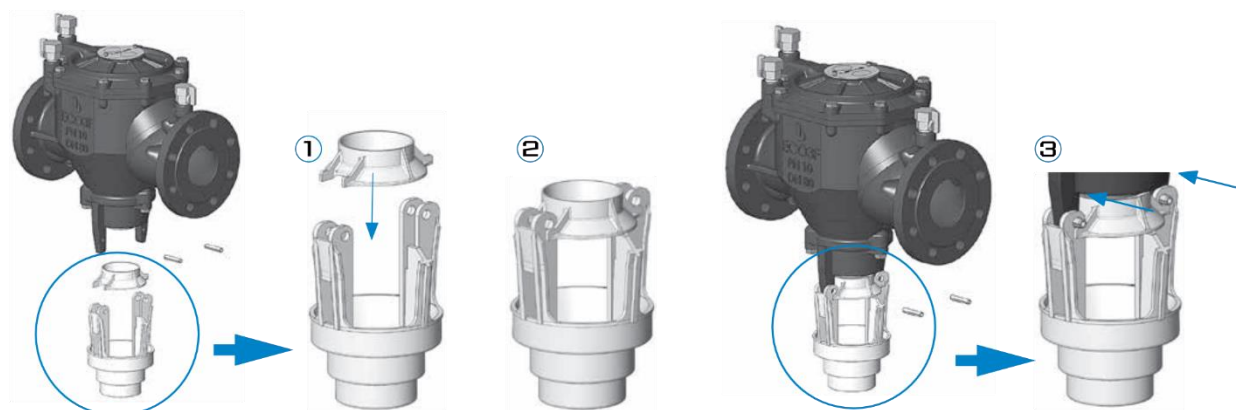


1. Zainstaluj zawór odcinający „X” po stronie dopływowej zaworu antyskażeniowego.
2. Zainstaluj zawór odcinający „Y” po stronie odpływowej zaworu antyskażeniowego.
3. Zainstaluj filtr „Z” z korkiem spustowym za zaworem X, po stronie dopływowej zaworu antyskażeniowego. Upewnij się, iż kierunek przepływu jest zgodny ze strzałką na korpusie.

UWAGA – FILTR JEST NIEZBĘDNY DO PRAWIDŁOWEJ PRACY ZAWORU ANTYSKAŻENIOWEGO. UPEWNIJ SIĘ, ŻE W CZASIE INSTALACJI W RUROCIĄGU NIE POZOSTANĄ ŻADNE CZĄSTKI STAŁE, MOGĄCE USZKODZIĆ ZAWÓR LUB ZAKŁÓCIĆ JEGO PRACĘ!

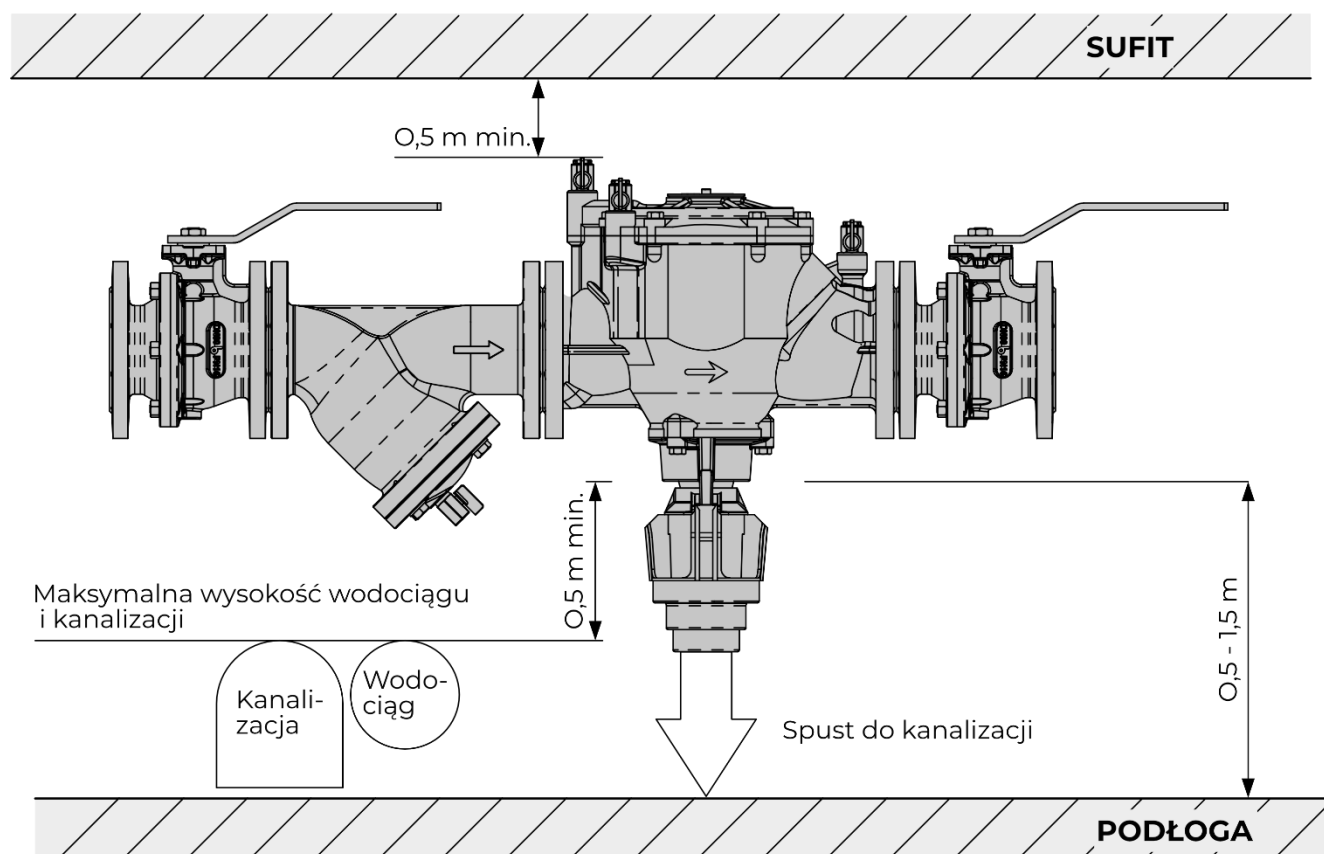
4. Zainstaluj zawór antyskażeniowy pomiędzy filtrem „Z”, a zaworem odcinającym „Y” upewniając się, iż kierunek przepływu jest zgodny z oznaczeniem na korpusie.
5. Zamknij kurki kontrolne 1, 2 i 3.

6. Usunąć plastikową zaślepkę zakrywającą dolny zawór spustowy.
7. Zamontować zespół odpływowy jak pokazano na schemacie poniżej.
8. Powoli otworzyć zawór „X” po stronie dopływowej.
9. Powoli otwierać kurki kontrolne zaworu antyskażeniowego w odpowiedniej kolejności: 3, 2, 1 (od strony odpływowej do dopływowej). Pozwolić na odpowietrzenie komory zaworu, a następnie zamknąć każdy kurek.
10. Zawór antyskażeniowy od tej chwili pełni swoją funkcję. Upewnić się, czy zawór spustowy nie cieknie. W przypadku wycieku upewnić się, czy nie występuje obniżone ciśnienie zasilania, względem ciśnienia w instalacji za zaworem.



Zawór antyskażeniowy należy zamontować we właściwy sposób, tj. muszą być zabezpieczone mechanizmy wewnętrzne, a przed wykonaniem konserwacji lub kontroli, musi istnieć możliwość odłączenia przepływu przez urządzenie.

Prawidłowy montaż pokazano na rysunku poniżej.



Armaturę zamontowaną na rurociągu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami spowodowanymi:

- udarami i wibracjami występującymi w miejscu zamontowania,
- naprężeniami rurociągów lub wyposażenia (zaleca się instalację na cokole lub w uchwycie, w celu zabezpieczenia przed naporem czynnika roboczego),
- zbyt wysokimi temperaturami czynnika i otoczenia,
- środowiskiem korozyjnym,
- niekorzystnymi warunkami hydraulicznymi (tj. kawitacją, nagłym wzrostem ciśnienia, uderzeniem hydraulicznym).

Po zamontowaniu armatury, rurociąg należy przepłukać, celem usunięcia zanieczyszczeń.

Zastrzega się prawo do wprowadzania ulepszeń i modyfikacji opisanych produktów, a także odnoszących się do nich danych technicznych w dowolnym czasie, bez wcześniejszego uprzedzenia. Odniesieniem są zawsze instrukcje załączane do dostarczanych produktów, niniejszy dokument jest jedynie pomocą, w razie, gdyby instrukcje te okazały się zbyt schematyczne. Ponadto producent nie ponosi odpowiedzialności za stosowanie produktów w sprzeczności z istniejącymi normami. Nasz dział techniczny pozostaje do Państwa dyspozycji w sprawie wszelkich wątpliwości, problemów, wyjaśnień.