

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

ZAWÓR PŁYWAKOWY

Fig. 272, 274

Edycja: 1/2011
Data: 16.02.2011

SPIS TREŚCI

1. Opis produktu
2. Wymagania od personelu obsługującego
3. Transport i przechowywanie
4. Funkcja
5. Zastosowanie
6. Instalacja
7. Obsługa
8. Konserwacja i naprawa
9. Przyczyny zakłóceń eksploatacyjnych i ich usuwanie
10. Wyłączenie z eksploatacji
11. Warunki gwarancji

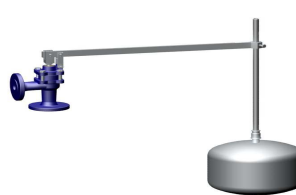


Fig.274

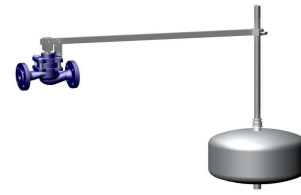


Fig. 272

1. OPIS PRODUKTU



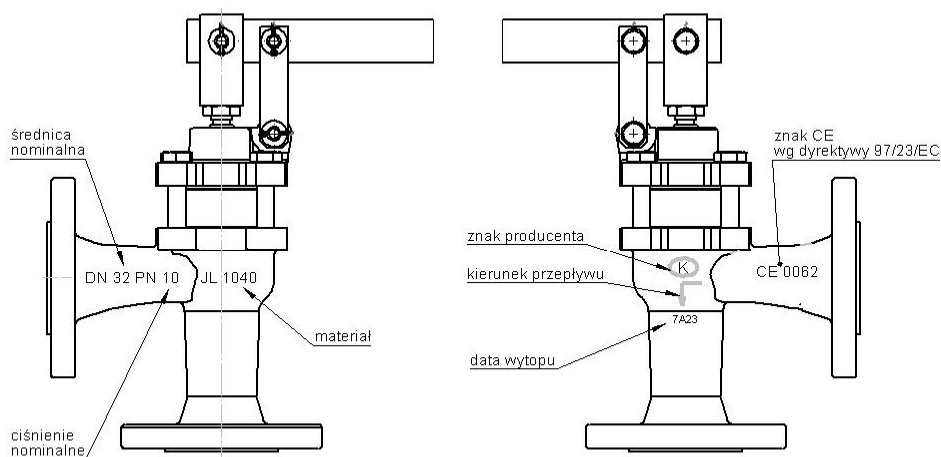
figura 272
przyłącze kołnierzowe
kształt prosty



figura 274
przyłącze kołnierzowe
kształt kątowy

Zawory pływakowe posiadają trwałe oznaczenie zgodne z wymaganiami normy PN-EN19. Oznakowanie ułatwia identyfikację techniczną i zawiera:

- średnicę nominalną DN (mm),
- ciśnienie nominalne PN (bar),
- oznaczenie materiału z którego wykonany jest kadłub i pokrywa,
- strzałkę oznaczającą kierunek przepływu medium,
- znak producenta wyrobu,
- numer wytopu,
- znak CE, dla zaworów podlegających dyrektywie 97/23/EC. Symbol CE dopiero od DN32



2. WYMAGANIA OD PERSONELU OBSŁUGUJĄCEGO

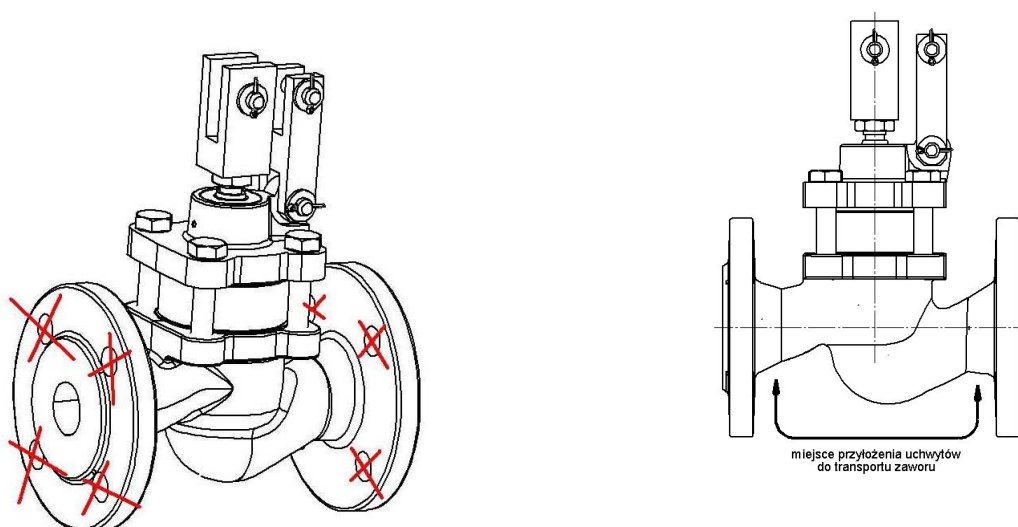
Personel skierowany do prac montażowych, konserwacyjnych i eksploatacyjnych powinien posiadać kwalifikacje do wykonywania tych prac.

Jeżeli podczas pracy zaworów gorące części zaworu, np. kadłub lub pokrywa mogą spowodować oparzenie, to użytkownik jest zobowiązany do zabezpieczenia ich przed dotknięciem.

3. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Transport i przechowywanie powinien odbywać się w temperaturze -20° do 65°C , a zawory należy zabezpieczyć przed działaniem sił zewnętrznych i zniszczeniem powłoki malarskiej. Powłoka malarska ma na celu ochronę zaworów przed korozją podczas transportu i składowania. Zawory należy przechowywać w pomieszczeniach wolnych od zanieczyszczeń i zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi. W pomieszczeniach wilgotnych należy stosować środek wysuszający lub ogrzewanie aby zapobiec tworzeniu się skroplin. Zawory należy transportować w taki sposób by nie uszkodzić trzpienia zaworu.

Zawory pływakowe transportowane są w częściach: kompletny zawór, dźwignia, pręt pływaka oraz pływak.



Niedopuszczalne jest mocowanie urządzeń dźwigowych za otwory przyłączeniowe .

4. FUNKCJA

Zawory pływakowe służą do regulacji poziomu czynnika w zbiorniku przy jego napełnianiu lub opróżnianiu. Po osiągnięciu założonego poziomu cieczy w zbiorniku zawór zamyka się i pozostaje w takim stanie do czasu gdy poziom cieczy opadnie.

Zakres zastosowania podano w karcie katalogowej. Czynniki robocze powoduje nakaz lub zakaz stosowania określonych materiałów. Zawory zaprojektowano dla normalnych warunków użytkowania. W przypadku warunków pracy przekraczających te wymagania, jak np. w przypadku czynników agresywnych czy ściernych użytkownik powinien zwrócić się przed złożeniem zamówienia z zapytaniem do producenta.

Przy doborze armatury do konkretnego czynnika pomocny może być „Wykaz odporności chemicznej” zamieszczony na stronie internetowej producenta obok kart katalogowych.

Ciśnienie robocze należy dostosować do maksymalnej temperatury czynnika, zgodnie z poniższą tabelą.

Zawór pływakowy Fig. 272,274

Wg EN 1092-2		Temperatura [° C]
Materiał	PN	-10 do 120
EN-GJL250	10	10 bar



Za prawidłowy dobór armatury do warunków pracy odpowiedzialność ponosi projektant instalacji.

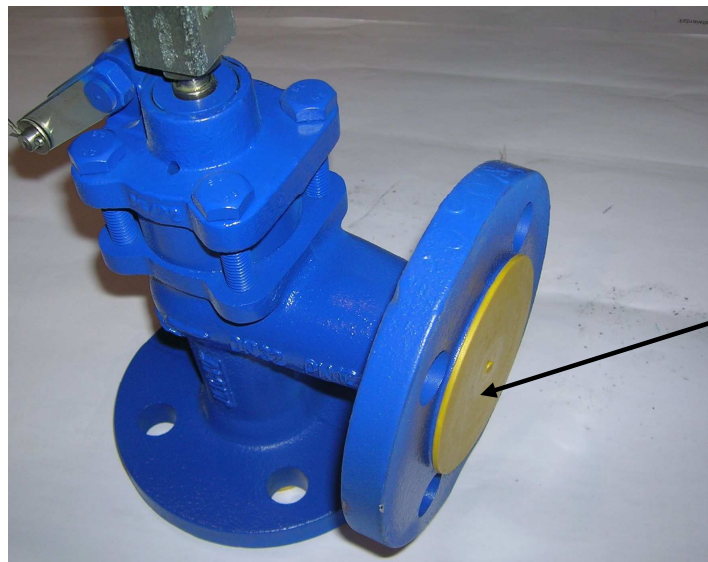
5. ZASTOSOWANIE

- instalacje wody zimnej i gorącej
- sieci p.poż. , technologie przemysłowe, energetyka, ciepłownictwo,

6. INSTALACJA

Przy montażu zaworów pływakowych należy przestrzegać następujących zasad:

- ocenić przed montażem czy armatura nie została uszkodzona w czasie transportu lub przechowywania, oraz upewnić się, że zastosowane zawory są właściwe dla eksploatacyjnych parametrów i mediów w danej instalacji,
- zdjąć zaślepkę jeżeli zawory pływakowe są w nie wyposażone,



- sprawdzić , czy wewnątrz armatury jest wolne od ciał obcych,
- zabezpieczyć armaturę przy pracach np. spawalniczych ,



Zamontowanie osadnika – filtra siatkowego przed zaworem zwiększa pewność jego poprawnego funkcjonowania!

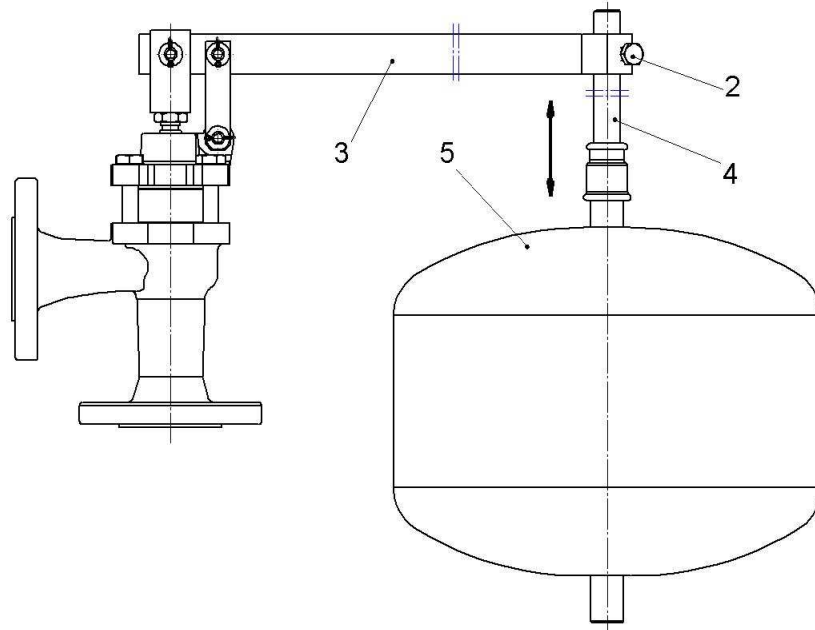


Połączenia śrubowe na rurociągu nie mogą wprowadzać dodatkowych naprężeń wytrzymałościowych wynikających z nadmiernego ich dokręcenia, a rodzaj materiałów części złącznych musi być dostosowany do parametrów roboczych instalacji.



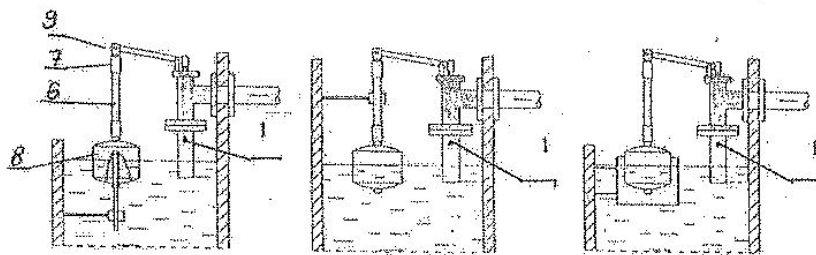
Instalować zawór tak , aby kierunek przepływu czynnika był zgodny ze strzałką umieszczoną na kadłubie i pamiętać , że dla tych zaworów napływ cieczy ma następować na grzyb.

- po przykręceniu zaworu do rurociągu zamontować dźwignię i pływak zaworu,
- podczas malowania rurociągu należy chronić trzpień zaworu , dźwignię, sworznie oraz pływak ,
- zawory powinny być montowane w takim położeniu, aby oś trzpienia i pływaka były pionowo
- zawór pływakowy powinien być umieszczony powyżej lustra cieczy , tak aby lustro cieczy mogło oddziaływać na pływak,
- dla zaworów w zakresie DN 25-80 dopasowanie odległości pływaka do poziomu cieczy odbywa się poprzez poluzowanie dwóch śrub (2) w główce dźwigni (3) i przemieszczeniu pręta(4) wraz z pływakiem (5) do założonego poziomu, a następnie dokręceniu śrub (2) - jak na poniższym rysunku,



- dla zaworów w zakresie DN 100-200 dopasowanie odległości pływaka do poziomu cieczy odbywa się poprzez wstawienie dodatkowej rurki (6) i odpowiedniej złączki (7) (G1 1/2" dla DN 100-125, G3/4" dla DN 150-200) pomiędzy pływak (8) a uchwyt pływaka (9)- jak na poniższym rysunku; producent zaworu nie dostarcza rurki i złączki- są one ogólnie dostępne w handlu,

Przykładowe rozwiązania prowadzenia pływaka w zbiorniku dla zaworów DN100-200



- pływak zaworu DN 100-200 powinien być prowadzony w zbiorniku; przykłady prowadzenia pokazano na rysunku powyżej; prowadzenie pływaka wykonuje klient we własnym zakresie,
- unikać sytuacji kiedy napływ cieczy do zbiornika powoduje falowanie powierzchni cieczy ; może to spowodować drgania pływaka, a przez to hałaśliwą pracę zaworu; w takim przypadku warto zamontować króciec wylotowy tak aby czynnik wypływał pod powierzchnie cieczy- należy wtedy pamiętać o wykonaniu w króćcu otworu odpowietrzającego leżącego powyżej lustra cieczy (poz. 1 rysunek powyżej),
- przed uruchomieniem instalacji, a zwłaszcza po przeprowadzonych naprawach przepłukać system przewodów przy całkowicie otwartym zaworze,



Użyte w konstrukcji zaworu uszczelnienia z EPDM nie nadają się do kontaktu z olejem i smarem.



Otwór w pokrywie służy jedynie do odpowietrzania przestrzeni nad tłokiem zaworu, w żadnym razie nie może być zatykany, czy wykorzystywany do innych celów.

7.OBSŁUGA

- proces uruchomienia – włączenia do ruchu należy prowadzić w sposób eliminujący występowanie nagłych zmian temperatury i ciśnienia,
- zawór działa automatycznie i nie wymaga specjalnej obsługi,



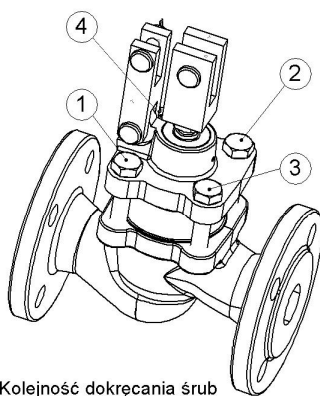
dla zapewnienia bezpiecznej eksploatacji każdy zawór, a szczególnie ten który jest rzadko uruchamiany powinien być regularnie kontrolowany. Częstotliwość kontroli powinien ustalić użytkownik, jednak nie rzadziej niż raz w miesiącu.

8. KONSERWACJA i NAPRAWA



Przed podjęciem jakichkolwiek zabiegów serwisowych należy upewnić się , czy został odcięty dopływ czynnika do rurociągu, czy ciśnienie obniżono do ciśnienia otoczenia, czy czynnik roboczy został spuszczone a instalacja ostudzona.

- Wszelkie czynności konserwacyjne i naprawcze powinny być wykonywane przez uprawniony personel i przy stosowaniu odpowiednich narzędzi i oryginalnych części zamiennych.
- Przed wymontowaniem kompletnego zaworu z rurociągu lub przed czynnościami konserwacyjnymi należy wyłączyć z eksploatacji dany odcinek rurociągu.
- Przy pracach konserwacyjnych i naprawczych należy stosować ochrony osobiste stosownie do występującego zagrożenia,
- po demontażu zaworu konieczna jest wymiana uszczelnienia, którym zawór połączony jest z rurociągiem,
- każdorazowo po zdjęciu pokrywy zaworu należy oczyścić powierzchnię pod uszczelkę i zastosować przy montażu nową uszczelkę tego samego typu co poprzednio założona,
- dokręcanie złącz śrubowych pokryw należy dokonywać w stanie otwartym zaworu,
- śruby należy dokręcać równomiernie i na krzyż kluczem dynamometrycznym,



Kolejność dokręcania śrub łączących kadłub z pokrywą

– momenty dociągające śrub

Śruba	Moment
M10	20 – 35 Nm
M12	60 – 70 Nm
M16	100 -125 Nm

- przy ponownym montażu zaworów do rurociągu konieczne jest sprawdzenie funkcji zaworu oraz szczelności wszystkich połączeń . Próbę szczelności należy przeprowadzić wodą pod ciśnieniem równym 1,5 x ciśnienie nominalne zaworu.

9. Przyczyny zakłóceń eksploatacyjnych i ich usuwanie

- Podczas szukania przyczyn wadliwego działania armatury należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa

Zakłócenie	Ewentualna przyczyna	Sposób usunięcia
Brak przepływu	Zaślepki kołnierzy nie zostały usunięte	Usunąć zaślepki kołnierzy
Słaby przepływ	Zatkany układ rurociągu	Sprawdzić rurociąg
Trudne sterowanie armaturą	Suchy trzpień lub sworznie	Nasmarować trzpień oraz sworznie
Nieszczelność na gnieździe	Uszkodzone gniazdo	Wymienić zawór
	Uszkodzona uszczelka grzybka	Wymienić uszczelkę grzybka
	Zanieczyszczone medium ciałami stałymi	Wyczyścić armaturę. Zainstalować filtr przed armaturą.
	Uszkodzony (dziurawy) pływak zaworu	Wymienić pływak zaworu
Pęknięcie kołnierza przyłączeniowego	Śruby mocujące dokręcono nierównomiernie	Zamontować nową armaturę

10. Wyłączenie z eksploatacji

Po wyłączeniu z eksploatacji i zdemontowaniu zaworów nie wolno wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Zawory zbudowane są z materiałów podlegających odzyskowi. W tym celu należy dostarczyć je do punktu recyklingu

11. Warunki gwarancji

- ZETKAMA udziela gwarancji jakości zapewniając poprawne funkcjonowanie swoich produktów, pod warunkiem montażu zgodnie z instrukcją użytkownika i eksploatacji zgodnej z warunkami technicznymi oraz parametrami określonymi w kartach katalogowych ZETKAMY. Termin gwarancji wynosi 18 miesięcy od daty instalacji, nie dłużej jednak niż 24 miesiące od daty sprzedaży.

- roszczeniom gwarancyjnym nie podlega montaż obcych części oraz zmiany konstrukcyjne dokonane przez użytkownika jak również naturalne zużycie i uszkodzenia mechaniczne.

- o wadach ukrytych wyrobu użytkownik powinien poinformować ZETKAMĘ natychmiast po ich stwierdzeniu.
- reklamacja wymaga zachowania formy pisemnej.

Adres do korespondencji
ZETKAMA Fabryka Armatury Przemysłowej SA
ul. 3 Maja 12 57-410 Ścinawka Średnia
Telefon (0048) (74) 8652100
Telefax (0048) (74) 8652101
Internet: <http://www.zetskama.com.pl>