

INSTRUKCJA OBSŁUGI

GŁOWICE PŁYNOWSKAZOWE DO RURKI SZKLANEJ zGAU

708O (ex.708)
708M (ex.708 CrNi)

Edycja: 1/2016
Data: 01.07.2016

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Budowa
3. Montaż
4. Rozruch
5. Wymiana rurki szklanej
6. Sprawdzenie drożności
7. Uwagi końcowe
8. Gwarancja



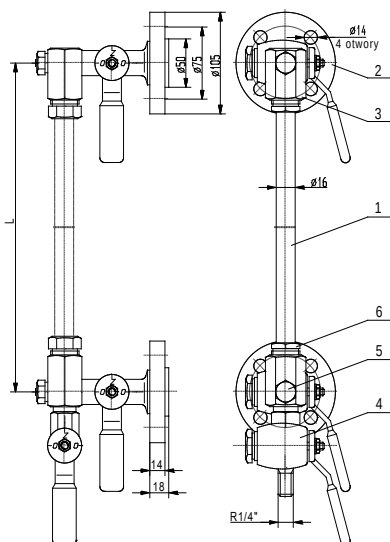
1. Wstęp

Płynowskazy służą do wskazywania poziomu cieczy w zbiornikach ciśnieniowych o parametrach pracy:

- głowice płynowskazowe 708 z rurką szklaną, 16 bar i temp. max 200°C

Ciśnienie próbne i robocze wg stosownych norm przedmiotowych.

2. Budowa

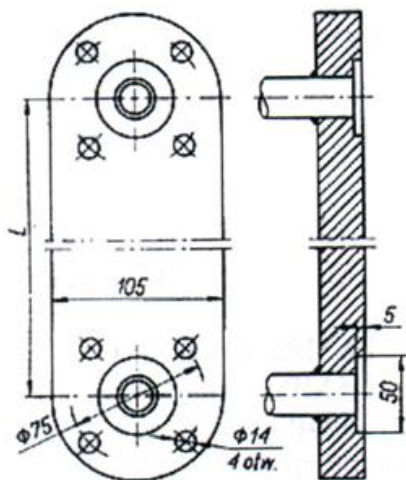


Nr Pozycji	Nazwa detalu	Stosowane materiały	
		708O	708M
1	Rurka szklana	Szkło	Szkło
2	Głowica kołnierkowa	S275JR	X6CrNiTi18-10
3	Łącznik dławnicowy	11SMn30	X6CrNiTi18-10
4	Kurek spustowy	S275JR	X6CrNiTi18-10
5	Śruba	11SMn30	X6CrNiTi18-10
6	Wkrętka	11SMn30 (S235JR)	X6CrNiTi18-10

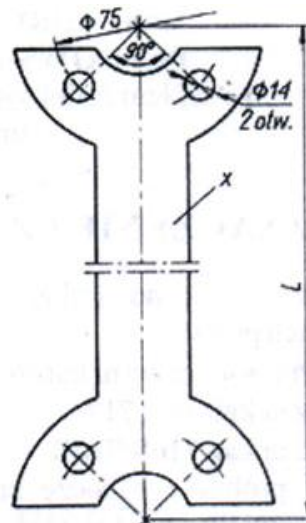
Rysunek 1.

3. Montaż

Przed zamontowaniem płynowskazu na urządzeniu należy sprawdzić, czy płynowskaz nie został uszkodzony w czasie transportu i czy rurka szklana nie jest pęknięta. Płynowskazy należy montować na urządzeniu do sztywnych lub dodatkowo usztywnionych króćców, aby zabezpieczyć płynowskaz przed możliwością samodemontażu pod wpływem ciśnienia. Przykładowe rozwiązanie usztywnienia pokazano na Rysunku 2 i 3.



Rysunek 2. Ustawienie króćców kotła

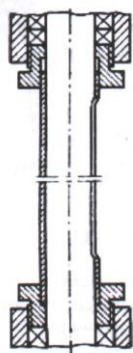


Rysunek 3. Usztywnienie głowic płynowskazu

Montując płynowskaz na urządzeniu, należy:

- Przykręcić kołnierze głowic płynowskazowych do kołnierzy króćców urządzenia stosując uszczelki płaskie. W pierwszej kolejności należy przykręcić kołnierz głowicy dolnej, a następnie głowicę górną przesunąć na wymagany wymiar i przykręcić do króćca przyłączeniowego.
- W przypadku stosowania głowic z rurką szklaną powinno się zabezpieczyć rurkę przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Na rurce użytkownik powinien zaznaczyć poziom minimalny i maksymalny.
- Przykładowe zabezpieczenie przedstawiono na Rysunku 4. Długość rurki należy ustalić wg następującego wzoru:

$$\text{Rozstaw osi} - 28\text{mm} = \text{długość rurki}$$



Rysunek 4. Zabezpieczenie rurki szklanej

4. Rozruch

W czasie rozruchu kotła, przy otwartych głowicach płynowskazowych ciśnienie i temperatura wzrastają powoli i nie istnieje niebezpieczeństwo szoku termicznego, jakiego mogłoby ulec szkło rurki. Natomiast szybki wzrost temperatury płynowskazów może być przyczyną skróconego czasu eksploatacji rurek szklanych bądź ich pękania.

W przypadku ponownego uruchamiania plynowskazu po jego uprzednim zdemontowaniu z pracującego kotła (np. w celu wymiany rurki), istnieje niebezpieczeństwo gwałtownego wzrostu temperatury plynowskazu. Aby tego uniknąć należy stosować się do następujących zaleceń:

- Zamknąć dolną głowicę, otworzyć kurek spustowy, a następnie uchylić górną głowicę w ten sposób, aby wyraźnie było widać strumień kondensatu spływającego po szkłe rurki. Po okresie około 50 min. wszystkie elementy plynowskazu powinny osiągnąć temperaturę pracy.
- Zamknąć kurek spustowy. Plynowskaz zacznie wypełniać się kondensatem.
- Otworzyć w pełni górną głowicę.
- Otworzyć w pełni dolną głowicę.
- W czasie powolnego ogrzewania uszczelki nieznacznie „siadają”. Jeżeli po uruchomieniu plynowskazu występują przecieki, należy dociągnąć kluczem dynamometrycznym wszystkie śruby, nakrętki lub wkrętki w miejscach nieszczelności. Przed dokręceniem wkrętki (6) (Rysunek 1) należy wcześniej kilkakrotnie otworzyć i zamknąć głowice kluczem. Doszczelnienie to należy wykonywać przy zamkniętych głowicach i otwartym kurku spustowym.
- W przypadku wystąpienia nieszczelności w trakcie eksploatacji należy połączenia doszczelnić jak w punkcie poprzednim. Jeżeli nieszczelności nie uda się zlikwidować - należy wymienić uszczelki.
- W czasie dłuższego postoju plynowskaz powinien być odwodniony. Oznacza to, że należy zamknąć dolną i górną głowicę, a otworzyć kurek spustowy. Położenie „O” otwarty i „Z” zamknięty jest zaznaczone na wskaźniku kurka.

5. Wymiana rurki szklanej

Przed wymianą rurki szklanej należy zamknąć głowice plynowskazu i otworzyć kurek spustowy. W celu wymiany rurki należy odkręcić śrubę (5) w głowicy górnej i dolnej, a następnie zsunąć z głowic rurkę szklaną wraz z łącznikami dławnicowymi (3).

Wymiana rurki szklanej

- Należy poluzować wkrętki dławnicowe (6) i wysunąć rurkę szklaną wraz z osłoną.
- Założyć nową rurkę i szczeliwo dławnicowe, doszczelnić wstępnie połączenie wkrętkami dławnicowymi (6), a następnie nasunąć na głowice łączniki dławnicowe (3) wraz z rurką szklaną. Wkręcić śruby (5) wraz z uszczelkami (po 2 szt. $\Phi 22 \times 18 \times 2,5$) w głowicy górnej i dolnej.
- W przypadku rurki szklanej z osłoną należy wykonywać powyższe czynności z uwzględnieniem osłony.

Po dokonaniu ww. czynności należy doszczelnić wszystkie połączenia i przystąpić do ponownego uruchomienia plynowskazu zgodnie z punktem 4.

6. Sprawdzanie drożności kanałów

W związku z możliwością osadzania się w kanałach plynowskazowych kamienia kotłowego lub innych zanieczyszczeń pochodzących od czynnika lub z instalacji, należy sprawdzać ich drożność. Częstotliwość dokonywania tej czynności jest uzależniona od warunków eksploatacyjnych i powinna odpowiadać wymaganiom dozorowym.

W celu sprawdzenia drożności kanałów plynowskaz powinien być przedmuchiwany. Przedmuchiwanie przeprowadza się dla każdej głowicy oddzielnie, poprzez zamknięcie jednej głowicy w celu przedmuchiwania drugiej, przy otwartym zawieradle kurka spustowego.

W przypadku konieczności udrożnienia kanałów należy:

- Zamknąć zawieradło głowicy dolnej.
- Wykręcić śrubę (5) z głowicy dolnej, wsunąć do kanału pręt o średnicy do 8 mm, ustawić zawieradło w pozycji otwarte.
- Przetkać kanał, a następnie wyjąć pręt i zamknąć zawieradło.
- Wkręcić śrubę mocującą (5).

Operację powyższą należy powtórzyć przy głowicy górnej.

Z uwagi na przeprowadzenie ww. czynności pod ciśnieniem, należy zachować szczególną ostrożność, a osoba wykonująca je powinna być przeszkolona i zabezpieczona przed ewentualnym poparzeniem (w przypadku czynników gorących). Po oczyszczeniu głowic należy również oczyścić rurkę szklaną. W celu oczyszczenia rurki

szklanej, należy zamknąć zawieradła obu głowic, otworzyć zawieradło kurka spustowego i wkładając pręt w otwór kurka, przeczyć ostrożnie rurkę.

7. Uwagi końcowe

Podczas obsługi płynowskazów w trakcie eksploatacji - muszą być przestrzegane przepisy UDT oraz inne przepisy dotyczące eksploatacji urządzeń ciśnieniowych.

Płynowskazy montowane są w dwóch wykonaniach w zależności od usytuowania rączek zawieradeł: prawym i lewym. Jeżeli zamówienie nie precyzuje wykonania, płynowskazy dostarczane są w wykonaniu prawym. Zmianę wykonania uzyskuje się poprzez poluzowanie śruby (5) i obrót głowic płynowskazowych o 180°C względem łącznika dławnicowego i obrót kurka spustowego.

Standardowo kołnierze głowic owiercone są na PN 25/40 bar, jak dla DN 20.

Otwór wlotowy w głowicach Φ 15 mm.

Jeżeli w czasie przeglądów lub naprawy użytkownik stwierdzi uszkodzenie elementu wymagające jego wymiany, przy składaniu zamówienia na część zamienną należy posługiwać się numerem pozycji i nazwą elementu oraz podać oznaczenie płynowskazu, a w przypadku gdy elementem zamawianym jest rurka – długość rurki lub rozstaw osi płynowskazu.

8. Gwarancja

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.

Inne warunki gwarancji wymagają uzgodnienia pomiędzy producentem zaworu a kupującym. **Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian technicznych będących wynikiem doskonalenia konstrukcji i technologii wytwarzania.** Nieprzestrzeganie przez użytkownika przepisów i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji zwalnia producenta z wszelkich zobowiązań i gwarancji.

Adres do korespondencji:

ZETKAMA Sp. z o.o.
ul. 3 Maja 12
57-410 Ścinawka Średnia
Tel: +48 74 865 21 11
Fax: +48 74 865 21 01
www.zetskama.pl