

Instrukcja obsługi

Zawory kulowe seria:

- HP100BV
- ZK2PCE
- ZK21PC
- ZK51PC
- ZK2FL
- HTBV

Instrukcja montażu i obsługi zaworów kulowych

1. Wskazówki ogólne

1.1 Opis zaworu kulowego

Zawór kulowy służy do odcinania przepływu medium. Składa się z kilku kluczowych elementów:

- **Obudowa:** Zewnętrzna część zaworu z wybranym przyłączem do montażu na rurociągu.
- **Kula:** element odcinający przepływ medium. Szczelność zaworu zapewniają dwa półpierścienie uszczelniające, które ściśle przylegają do kuli.
- **Trzpień:** Łączy element odcinający z napędem.
- **Sterowanie:** Służy do otwierania i zamykania zaworu, w formie dźwigni, przekładni ręcznej lub napędu pneumatycznego albo elektrycznego.

2. Przed montażem

2.1 Przygotowanie przed montażem

Przed rozpoczęciem montażu należy zdjąć zaślepki ochronne z zaworu.

2.2 Pozycja montażowa zaworu

Zawory kulowe należy montować w pozycji otwartej.

2.3 Warunki montażu

Podczas montażu rurociąg musi być pozbawiony ciśnienia i mieć temperaturę pokojową.

2.4 Zabezpieczenie połączeń

Połączenie zaworu z końcami rurociągu nie może być naprężone ani przed, ani w trakcie montażu.

2.5 Oczyszczanie instalacji

Po zakończeniu montażu należy dokładnie oczyścić instalację przy otwartym zaworze, aby usunąć wszelkie zabrudzenia, które mogą uszkodzić kulę i uszczelnienia zaworu.

2.6 Kontrola szczelności

Po montażu należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń instalacyjnych.

2.7 Ochrona przed korozją

Zawory kulowe stalowe, przeznaczone do pracy w środowisku agresywnym, należy po montażu pokryć farbą ochronną antykorozyjną.

3. Zawory kulowe z przyłączem gwintowanym

3.1 Montaż zaworu

Montaż zaworu kulowego z przyłączem gwintowanym odbywa się poprzez dwa nagwintowane przyłącza w korpusie zaworu.

3.2 Zgodność gwintów

Gwinty w zaworze są wykonywane zgodnie z międzynarodowymi standardami. Gwinty na rurociągu muszą być zgodne z tymi samymi normami pod względem kształtu, wymiarów i skoku.

3.3 Uszczelnienie gwintów

Aby zapewnić szczelność połączenia, należy nałożyć odpowiedni materiał uszczelniający na gwint, wykorzystując całą jego powierzchnię.

3.4 Unikanie zanieczyszczeń

Resztki uszczelnacza nie mogą dostać się pomiędzy kulę a gniazdo zaworu.

3.5 Narzędzia montażowe

Do montażu należy używać odpowiednich narzędzi, by nie uszkodzić zaworu ani rurociągu.

3.6 Zasady dokręcania

Należy unikać nadmiernej siły podczas montażu, aby nie uszkodzić korpusu zaworu ani rurociągu, co mogłoby prowadzić do nieszczelności.

3.7 Użycie klucza

Klucz należy przykładać tylko do mufy, która jest aktualnie przykręcana.

4. Zawory kulowe kołnierzowe

4.1 Montaż zaworu kołnierzowego

Montaż zaworu kulowego kołnierzowego odbywa się za pomocą kołnierzy w korpusie zaworu.

4.2 Zgodność kołnierzy

Kołnierze w zaworze muszą być zgodne z międzynarodowymi standardami. Kołnierze na rurociągu powinny mieć odpowiedni kształt, wymiary oraz rozstaw otworów montażowych.

4.3 Uszczelnienie połączenia

Aby zapewnić szczelność, należy zastosować odpowiednie uszczelnienia kołnierzowe i zamontować je pomiędzy kołnierzami zaworu i rurociągu.

4.4 Ustawienie kołnierzy

Przed montażem należy upewnić się, że kołnierze (zawór/rurociąg) są idealnie ustawione w osi. Skręcanie można rozpocząć dopiero po zapewnieniu odpowiedniej współosiowości.

4.5 Dokręcanie śrub

Dokręcanie śrub należy przeprowadzić w dwóch etapach:

1. Najpierw lekko dokręcić wszystkie śruby.
2. Następnie mocno dokręcać śruby na krzyż, aby równomiernie rozłożyć siłę.

6. Użytkowanie

6.1 Materiał odporne na korozję

Wszystkie elementy mające kontakt z medium muszą być wykonane z materiału odpornego na korozję w kontakcie z danym medium.

6.2 Maksymalne parametry pracy

Informacje dotyczące maksymalnego ciśnienia i temperatury pracy znajdują się w kartach katalogowych. Ciśnienie i temperatura pracy nie mogą przekraczać wartości podanych w karcie katalogowej.

6.3 Kula z otworem kompensacyjnym

W przypadku znacznych wahań temperatury lub medium o dużej rozszerzalności cieplnej należy stosować kulę z otworem kompensacyjnym. W niektórych typoszeręgach zaworów jest to standard, w innych dostępne na zapytanie.

6.4 Pozycja zaworu

Zaleca się, aby zawór pracował w pozycji w pełni otwartej lub w pełni zamkniętej, ponieważ użytkowanie w pozycji pośredniej może znacznie skrócić jego żywotność.

7. Konserwacja

7.1 Regularne sprawdzanie

Regularnie należy sprawdzać prawidłowe funkcjonowanie zaworu, zwłaszcza w trudnych warunkach pracy.

7.2 Próba działania w długim okresie

Jeśli zawór jest długo używany w jednej pozycji, zaleca się przesterowanie go przynajmniej dwa razy w roku (zamknięcie/otwarcie).

Ta instrukcja montażu i obsługi zaworów kulowych została dostosowana, aby zapewnić prawidłowy montaż i bezpieczne użytkowanie urządzeń. Pamiętaj o przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa oraz stosowaniu odpowiednich narzędzi.