

# **INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA**

## **ZASUW KIELICHOWYCH Z PRZYŁĄCZEM ISO**

**Nr kat. 3500 3510**



## SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	<b>PRZEZNACZENIE</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>OPIS TECHNICZNY</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>ZNAKOWANIE PRODUKTU</b> .....	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT</b> .....	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>MONTAŻ</b> .....	<b>4</b>
<b>6.</b>	<b>EKSPLOATACJA I KONSERWACJA</b> .....	<b>6</b>
<b>7.</b>	<b>BEZPIECZEŃSTWO</b> .....	<b>7</b>
<b>8.</b>	<b>GWARANCJA</b> .....	<b>7</b>

## 1. PRZEZNACZENIE

Zasuwy kielichowe z przyłączami ISO TYP 3500 i TYP 3510 przeznaczone są do instalacji wodociągowych wody pitnej, instalacji ścieków sanitarnych i instalacji przemysłowych (po uzgodnieniu z producentem). Armatura ta może być używana w instalacjach nadziemnych i podziemnych jako integralna część rurociągów. Zasuwy przeznaczone są do pracy w pozycji całkowicie otwartej lub zamkniętej, należy pamiętać iż nie jest to armatura regulacyjna.

## 2. OPIS TECHNICZNY

- wykonanie i odbiór zgodne z PN-EN 1074-2 (Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Armatura zaporowa) oraz PN-EN 12266-1 (Armatura przemysłowa. Badania armatury).
- próba szczelności 100% armatury (badanie szczelności zewnętrznej korpusu i szczelności zamknięcia).
- zakres temperaturowy stosowania armatury od -10°C do +70°C,
- zakres oferty średnic nominalnych DN25 –DN50[mm],
- parametry hydrauliczne - max prędkość przepływu medium:
  - ciekłe do 4[m/s],
  - gazowe do 30[m/s]
- momenty napędowe przesterowania armatury:

DN [mm]	25	32	40	50
Ilość obrotów	9	9	11	13,5
Mmax	20		25	

- sterowanie armaturą: w podstawowym wykonaniu kierunek zamykania zasuw jest zgodny z ruchem wskazówek zegara (w prawo) na specjalne zamówienie kierunek zamykania może być odwrotny.
- długość zabudowy zgodna z dokumentacją zakładową,
- wartości ciśnienia nominalnego:
  - 0,6MPa,
  - 1,0MPa,
  - 1,6MPa,
- Zasuwy kielichowe z przyłączami ISO TYP 3500 i TYP 3510 mają gładki przelot w korpusie, trzpień niewznoszący, uszczelnienie trzpienia o-ringowe umieszczone w pokrywie typu głowicowego. Prowadzenie trzpienia odbywa się przez tulejkę w szyjce pokrywy i korek uszczelniający. Uszczelnienie trzpienia zapewnia zespół uszczelniający korka, oparty na systemie pierścieni uszczelniających o przekroju kołowym /O-ring/. Zamknięcie zasuw stanowi klin żeliwny, powleczony całkowicie gumą, z wymienną nakrętką trzpienia umieszczoną w uchu klina (dla wielkości DN40 i DN50). Trzpień posiada kołnierzyk oporowy montowany przez obciskanie. Od dołu kołnierzyk trzpienia opiera się na dnie gniazda głowicy, poprzez tulejkę stanowiącą uszczelnione łożysko. Dla wielkości DN25 i DN32 trzpień jest jednolity i nie ma łożyska w postaci tulejki wstępnego uszczelnienia, a wkładkę klina stanowi odkuwka mosiężna z gwintem. Korek przed wykręceniem zabezpieczony jest ponad kołnierzem pierścieniem z drutu sprężynowego. Pokrywa z korpusem połączona jest śrubami z łbem walcowym i gniazdem sześciokątnym wpuszczonymi w pokrywę i zabezpieczonymi masą parafinową. Uszczelnienie między korpusem a pokrywą stanowi kształtowa uszczelka gumowa, obejmująca jednocześnie śruby, zapobiegając przeciekowi na ich prowadzeniu. Wszystkie powierzchnie żeliwne wewnętrzne i zewnętrzne zasuw pokrywane są proszkową farbą epoksydową. Trzpień może być napędzany ręcznie poprzez kółko ręczne, lub dla zasuw umieszczonych pod ziemią, poprzez kaptur i obudowę do zasuw, z użyciem klucza typu „T”.

## 3. ZNAKOWANIE PRODUKTU

Znakowanie zasuw odpowiada wymaganiom normy: PN-EN-19, PN-EN-1074-1. Korpusy zasuw posiadają oznaczenie umieszczone na przedniej i tylnej ścianie komory korpusu, które obejmuje następujące dane:

- rodzaj zasuw (określony numerem normy na wyrób),
- znak firmowy producenta.
- nr wytopu,
- średnica nominalna,
- ciśnienie nominalne,
- rodzaj materiału korpusu,

Poza tym na zasuwach umieszcza się tabliczki identyfikacyjne zawierające następujące dane:

1. Nazwa i logo firmy.
2. Znak budowlany.
3. Nazwa, typ i indeks wyrobu.
4. Norma, z którą jest zgodny wyrób.
5. Dymensja / przyłącza wyrobu.
6. Ciśnienie nominalne (PN) i najwyższe nominalne ciśnienie pracy (PS).
7. Maksymalna temperatura dopuszczalna (TS).
8. Materiał uszczelnienia.
9. Rok produkcji wyrobu.
10. Nr zlecenia produkcyjnego
11. Kod QR.

Na zasuwie mogą się znajdować dodatkowe oznaczenia certyfikatów konkretnych rynków np.: GSK, NF, WRAS, DVGW i inne.

## **4. MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT**

Produkty pakowane są na EURO paletach (1200x800) lub w opakowaniach dedykowanych. Armaturę należy magazynować w pomieszczeniach czystych, wolnych od zanieczyszczeń bakteriologicznych i chemicznych, w temperaturach od -20°C do 70°C. Powłoka malarska oraz elementy gumowe muszą być zabezpieczona przed długotrwałym oddziaływaniem promieniowania UV. Składowanie zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym.

Należy unikać kompresji elementów gumowych, klin zasuw powinien być w pozycji pośredniej. Podczas transportu towar musi być dodatkowo zabezpieczony przed przesunięciem.

## **5. MONTAŻ**

Zasuw kielichowe z przyłączami ISO TYP 3500 i TYP 3510 mogą być zabudowane w rurociągach podziemnych lub nadziemnych na instalacjach poziomych lub pionowych, kierunek przepływu jest dowolny. Zabrania się montażu zasuw trzpieniem skierowanym w dół. Wymienione produkty są przystosowane do montażu z końcówkami gwintowanymi rurociągu, których wymiary (gwinty) odpowiadają gwintom zasuw. Podczas montażu należy zwrócić uwagę, by wykonywana instalacja nie narażała produktu na naprężenia zginające, ściskające i rozciągające oraz na zachowanie współosiowości, należy uwzględnić kompensację rurociągu od temperatury i ciśnienia. Zasuw zmontowana i wyregulowana przez producenta jest gotowa do montażu na instalacji. Jakiegokolwiek prace związane z demontażem elementów zasuw mogą spowodować utratę jej szczelności.

Przystępując do montażu armatury należy sprawdzić dokumentację techniczno-handlową tj. zastosowanie dla mediów i parametry pracy rurociągu, w którym ma być zamontowana z danymi deklarowanymi przez producenta. Każda zmiana warunków eksploatacji wymaga konsultacji z producentem armatury. Przed przystąpieniem do montażu należy usunąć zaślepienia przelotu głównego, sprawdzić stan powierzchni wewnętrznych zasuw i w razie potrzeby dokładnie przemyć wodą. Posadowienie zasuw wykonać na podstawie lub podporze stosowanej do rozmiaru i masy zaworu w celu uniknięcia przenoszenia obciążenia na rurociąg. Usytuowanie zasuw należy tak wykonać, aby nie była narażona na zamarznięcie przepływającego w niej medium. Zasuw

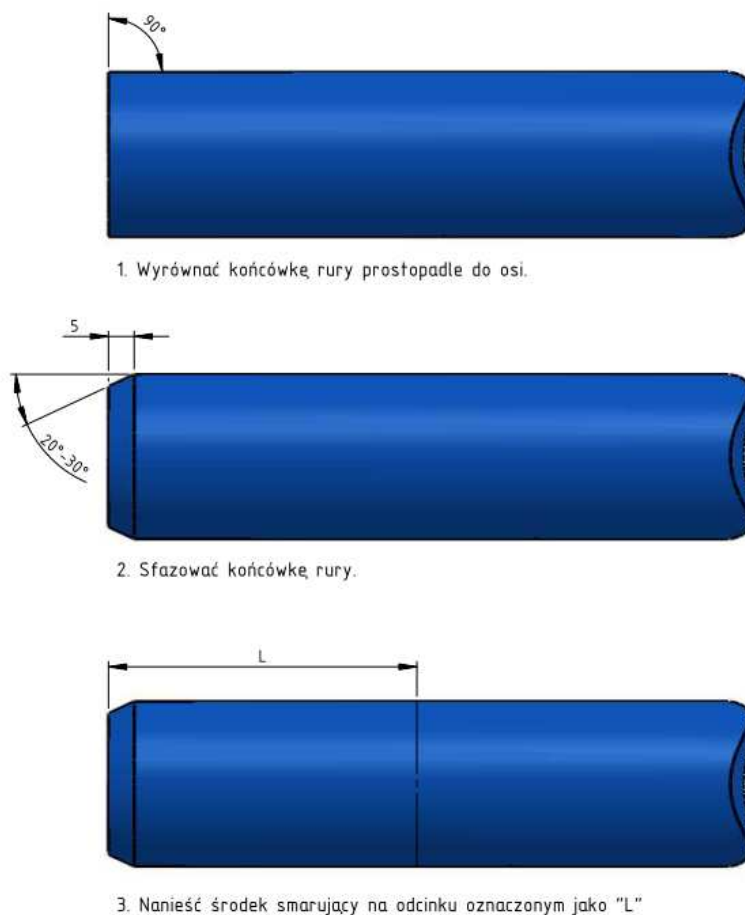
powinna być wyposażona w obudowę sztywną lub teleskopową oraz skrzynkę uliczną (podpartą płytą podkładową).

Schemat postępowania w celu zapewnienia poprawnego montażu rury w zasuwie:

1. Wyrównać końcówkę rury prostopadle do osi rurociągu,
2. Sfazować na długości około 5mm i pod kątem od  $20^{\circ}$ ÷ $30^{\circ}$ .
3. Nanieść środek smarujący ułatwiający pokonanie oporu, który stawia pierścień zabezpieczający z POM i pierścień uszczelniający typu o-ring.

DN	3500	3510
	<b>L</b>	
25	75	95
32	80	100
40	80	105
50	90	110

Tab.1. Odległość, na której należy nanosić środek smarujący.



**Uwaga! Wymiar L jest równoważny z głębokością na jaką należy wsunąć rurę by zapewnić prawidłowy montaż i szczelność połączenia.**

**W przypadku mechanicznego uszkodzenia wyrobu nie instalować na rurociągu.**

## 6. EKSPLOATACJA I KONSERWACJA

Zasuwę należy eksploatować zgodnie z wymaganiami dotyczącymi armatury odcinającej tzn. w pozycji „całkowicie otwarty” lub „całkowicie zamknięty”. Pozostawienie zasuwy w pozycji niepełnego otwarcia może spowodować uszkodzenie uszczelnienia.

Sterowanie zasuwy odbywa się:

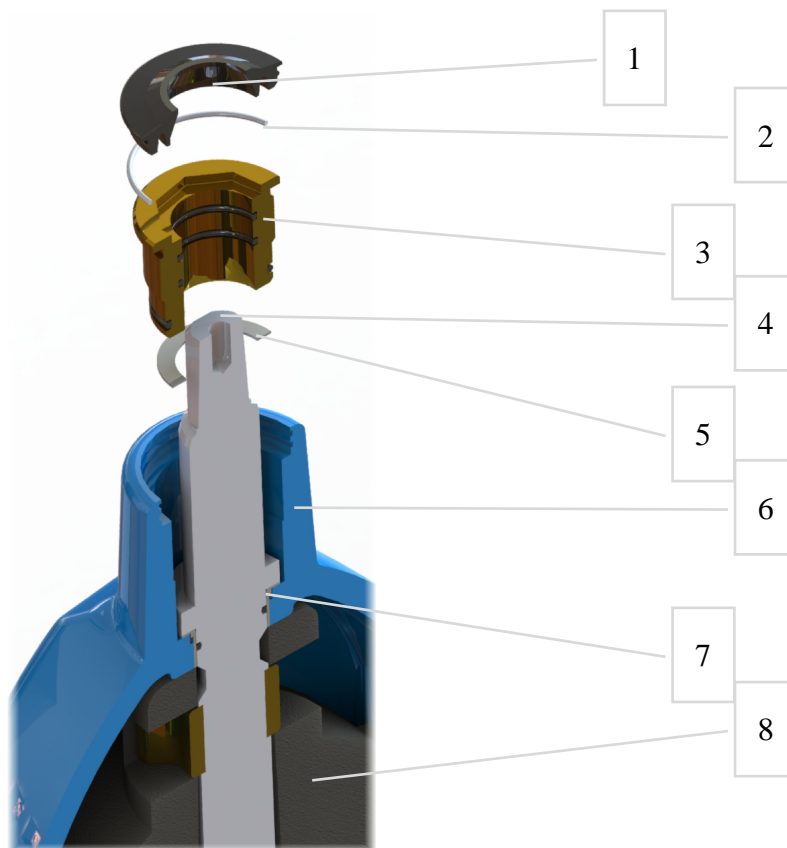
- poprzez kółko rozmiaru podanego w karcie katalogowej posadowione na trzpieniu zasuwy lub na kolumiencie,
- za pomocą klucza T w przypadku zastosowanej obudowy,
- napędu elektrycznego lub pneumatycznego,
- inne, np. kółko z łańcuchem

Do sterowania, stosować określony moment (tabela pkt. 2) i liczbę obrotów. Zabrania się przekraczanie maksymalnego momentu.

Celem zapewnienia pełnej sprawności eksploatacyjnej, należy przynajmniej raz w roku przeprowadzić przegląd techniczno-konserwacyjny w następujący sposób:

- dokonać pełnego przesterowania zasuwy od pozycji otwartej do pozycji zamkniętej lub odwrotnie,
- przy przesterowaniu armatury należy bezwzględnie przestrzegać granicznych wartości momentów podanych w tabeli w pkt. 2,
- w przypadku utrudnionej pracy, tj. w granicznym maksymalnym momencie sterowania (co mogły spowodować osady na gwincie trzpienia) należy tę czynność powtórzyć 3-krotnie,
- sprawdzić szczelność wszystkich połączeń oraz uszczelkę przy zasuwie zamkniętej,
- jeśli wszystkie czynności powyżej przebiegły pozytywnie należy dokonać oceny wizualnej ochrony antykorozyjnej. W przypadku wystąpienia uszkodzeń powłoki należy miejsca uszkodzeń zabezpieczyć farbami dostępnymi u producenta JAFAR.

Wymiana uszczelnienia w pokrywie:



Przesterować produktem do pełnego otwarcia (wyczuwalny opór klina(8)). Czynność ta spowoduje uszczelnienie trzpienia pod kołnierzykiem(7). Operacja ta umożliwi przeprowadzenie wymiany pierścieni o-ring w korku(3), lub kompletnego korka na pracującym rurociągu. Oczyszczyć pokrywę zasuwę z wszelkich zabrudzeń, zanieczyszczeń.

Kolejno demontować:

- uszczelkę czyszczącą(1),
- pierścień zabezpieczający(2),
- wykręcić i zdemontować korek uszczelniający(3) (wymagany serwisowy klucz dostępny u Producenta),
- demontaż elementu ślizgowego(5),
- oczyścić oraz nawilżyć gniazdo w pokrywie,
- montaż elementu ślizgowego na trzpieniu,
- montaż nowego podzespołu(3) lub oczyszczenie istniejącego i uzbrajanie w nowe o-ringi,
- test szczelności na zasuwie zamkniętej – potwierdzenie prawidłowej wymiany węzła uszczelniającego,
- montaż pierścienia zabezpieczającego, który chroni przed wykręceniem korka(2),
- tak zmontowany i przesterowany produkt jest gotowy do użytkowania.

Uwaga:

Celem utylizacji wyrobu, należy zdemontować wszystkie elementy armatury i przeprowadzić segregację części. Wszystkie użyte części armatury mogą zostać przekazane do recyklingu.

## 7. BEZPIECZEŃSTWO

Wszelkie czynności związane z instalacją użytkowania i eksploatacją produktu muszą być wykonywane przez wykwalifikowany i przeszkolony personel. Powinien on posiadać odpowiednie doświadczenie oraz kwalifikacje, które umożliwiają ocenę istniejącej sytuacji, i pozwalają na wcześniejsze rozpoznanie niebezpieczeństw oraz ich uniknięcie. Przy nieprzestrzeganiu tego ostrzeżenia lub postępowaniu niezgodnym ze wskazówkami zawartymi w instrukcji, może nastąpić śmierć, ciężkie obrażenia ciała lub znaczne szkody materialne.

Fabryka Armatur Jafar S.A. nie ponosi odpowiedzialności za wypadki i sytuacje awaryjne związane z nieprawidłowym montażem czy eksploatacją wyrobu. Należy zwrócić uwagę, że instalacja może pracować pod ciśnieniem, mogą występować różnego rodzaju gazy błądzące czy ciecze agresywne. Szczególnie w przypadku pracy instalacji w strefach zagrożonych wybuchem mogą mieć zastosowanie wymagania ATEX, wówczas należy zapewnić odpowiednio przeszkolony personel (zgodnie z wymaganiami ATEX). W strefie ATEX nie można stosować narzędzi mogących generować ładunki elektrostatyczne.

Nie wolno użytkować produktu bez dokładnej znajomości i zrozumienia niniejszej instrukcji. Należy przestrzegać ogólnych zasad BHP. Niniejszą Instrukcję należy przechowywać przez cały czas życia produktu w celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji.

## 8. GWARANCJA

Na produkt zmontowany i użytkowany zgodnie z powyższą instrukcją użytkowania oraz karta katalogową producent udziela gwarancji. Warunki i okres gwarancji podany jest w warunkach gwarancyjnej zamieszczonej na [www.jafar.com.pl](http://www.jafar.com.pl). Producent poza wersją standardową oferuje różne wykonania produktu pod względem zastosowanych materiałów i modyfikacji technicznych. Ostatecznego doboru produktu spełniającego optymalne kryteria dla danej instalacji podejmuje projektant, uwzględniając, prócz zapisów instrukcji użytkowania, wszelkie inne posiadane dane i informacje mogące mieć wpływ na prawidłowe działanie urządzeń.

Nieprzestrzeganie przez użytkownika wskazówek i przepisów zawartych w niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej zwalnia producenta od wszelkich zobowiązań i gwarancji. Ze względu na ciągły rozwój firmy zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji i zmian konstrukcyjnych przedstawianego produktu.