

# **INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA**

## **Zasuw kołnierzowych miękkouszczelnionych**

**Nr kat. 2111, 2002 pod napęd,  
2902, 2911 z napędem**



## SPIS TREŚCI

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

## 1. PRZEZNACZENIE

Zasuwy z miękkim uszczelnieniem kołnierzowe przeznaczone są do instalacji wodociągowej 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 EN 1074-2 (Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Armatura zaporowa) oraz EN 12266-1 (Armatura przemysłowa. Badania armatury).
- próba szczelności 100% armatury
- zakres temperaturowy stosowania armatury od -10°C do +70°C,
- zakres oferty średnic nominalnych DN40 – DN1200[mm]
- parametry hydrauliczne - max prędkość przepływu medium: ciekłe do 4[m/s], gazowe do 30[m/s]
- momenty napędowe przesterowania armatury:

DN [mm]	Ilość obrotów	M <sub>max</sub> [Nm]	Sugerowany typ napędu AUMA
32	9	25	---
40	11		SA 7.2 - F7
50	13,5		
65	14	50	SA 7.6 – F10
80	17		
100	21		
125	26	96	SA 10.2 – F10
150	26		
200	34,5		
250	42,5	200	SA 14.2 – F14
300	51		

DN [mm]	Ilość obrotów	M <sub>max</sub> [Nm]	Sugerowany typ napędu AUMA
350	60	264	SA 14.2 – F14
400	58	280	SA 14.6 – F14
450	65	300	
500	63	350	
600	77	420	
700	52	636	SA 16.2 – F16
800	52	768	
900	58	864	
1000	65	960	SA 25.1 - F25
1200	78	1920	

- sterowanie armaturą: w podstawowym wykonaniu kierunek zamykania zasuw jest zgodny z ruchem wskazówek zegara (w prawo) na specjalne zamówienie kierunek zamykania może być odwrotny.
- kołnierze przyłączeniowe wykonane są zgodnie z EN 1092-2 (Kołnierze i ich połączenia). Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN. Kołnierze żeliwne):
- wymiarach odpowiednich dla przyjętych ciśnień nominalnych.
- długość zabudowy i jej tolerancje zgodna z EN 558 (Armatura przemysłowa. Długości zabudowy armatury metalowej prostej i kątowej do rurociągów kołnierzowych. Armatura z oznaczeniem PN i klasy):  
szereg 14 – nr kat. 2111 (DN32-DN1200), 2911(DN40-DN1200)  
szereg 15 – nr kat. 2002 (DN32-DN1200), 2902(DN40-DN1200)
- wartości ciśnienia nominalnego: 0,6MPa, 1,0MPa, 1,6MPa, 2,5MPa
- zasuwy z miękkim uszczelnieniem mają gładki przełot w korpusie, trzpień niewznoszący, uszczelnienie trzpienia o-ringowe umieszczone w pokrywce typu głowicowego. Prowadzenie trzpienia odbywa się przez tulejkę w szyjce pokrywki i korek uszczelniający. Uszczelnienie trzpienia zapewnia zespół uszczelniający korka oparty na systemie pierścieni uszczelniających o przekroju kołowym /O-ring/. Zamknięcie zasuw stanowi klin żeliwny powleczonej gumą wyposażony w dodatkowo we wkładki ślizgowe. Trzpień jest napędzany poprzez napęd elektryczny. Zasuwy w zakresie średnic nominalnych od DN350 do DN1200 posiadają uszczelnienie trzpienia w osobnej głowicy umieszczonej na pokrywce z użyciem łożysk wzdłużnych do podparcia kołnierzyka trzpienia. Dla wyrobów o wymiarskich DN700-DN1200 przesterowanie armatury jest realizowana w standardzie za pomocą przekładni kątowych.

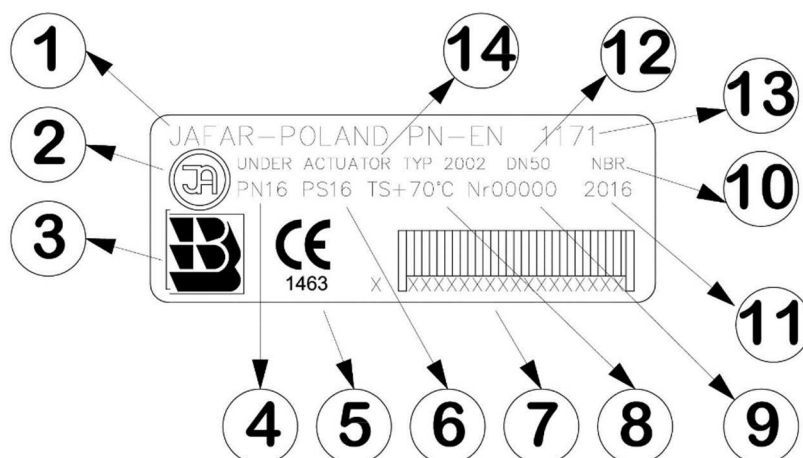
### 3. ZNAKOWANIE PRODUKTU

Znakowanie zasuw odpowiada wymaganiom normy: EN-19 (Armatura przemysłowa - Znakowanie armatury metalowej), EN-1074-1 (Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 1: Wymagania ogólne). Korpusy zasuw posiadają trwałe oznaczenie umieszczone na przedniej i tylnej ścianie komory korpusu, które obejmuje następujące dane:

- znak firmowy producenta,
- nr wytopu,
- średnica nominalna,
- ciśnienie nominalne,
- rodzaj materiału korpusu,

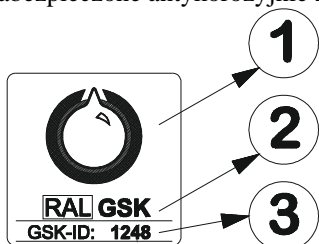


Poza tym w miejscu wskazanym w dokumentacji umieszcza się tabliczki identyfikacyjne zawierające następujące dane:



1. Nazwa i kraj firmy.
2. Logo firmy.
3. Znak budowlany (pełen zakres średnic).
4. Literowo-cyfrowe oznaczenie, stosowane w celach informacyjnych dla owiercenia kołnierza pod instalację rurociągu (PN).
5. Znak CE
6. Maksymalne ciśnienie dopuszczalne (PS).
7. Kod kreskowy.
8. Maksymalna/minimalna temperatura dopuszczalna (TS).
9. Nr produkcyjny w danym roku kalendarzowym.
10. Materiał uszczelnienia.
11. Rok produkcji wyrobu.
12. Średnica, przełot wyrobu wielkość nominalna (DN).
13. Nr odpowiedniej części normy, z którą jest zgodny wyrób.
14. Nazwa wyrobu.

Zasuwy zabezpieczone antykorozyjnie zgodnie z certyfikatem GSK RAL posiadają stosową etykietę:



1. Logo GSK.
2. Nazwa certyfikatu.
3. Numer certyfikatu.

Na zasuwie mogą się znajdować dodatkowe oznaczenia certyfikatów konkretnych rynków np.: 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. Do podnoszenia zasuw o dużej masie od DN350 i większych, używać przeznaczonych do tego specjalnych śrub z uchem, a dla wielkości DN65 do DN300 zawiesia taśmowe z zabezpieczeniem przed możliwością obrócenia się armatury.

## 5. MONTAŻ

Zasuwy kołnierzowe miękkouszczelnione 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 pomiędzy kołnierze rurociągu, których wymiary odpowiadają kołnierzom 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. Zasuwa 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. Do połączeń kołnierzowych stosować odpowiednie kołnierze, uszczelki i śruby. Zwrócić uwagę na prawidłowe owiercenie łączonych kołnierzy. Dokręcanie śrub kołnierzy należy wykonać krzyżowo, aby zapewnić właściwy docisk uszczelki. Usytuowanie zasuw należy tak wykonać, aby nie była narażona na zamarznięcie przepływającego w niej medium. Zasuwa powinna być wyposażona w stosowne sterowanie – napęd elektryczny. Przy montażu obudowy należy wyposażyć zestaw w skrzynkę uliczną podpartą płytą podkładową. Przy zastosowaniu przedłużeń trzpienia zwróć uwagę, aby ich ciężar nie przenosił się na trzpień zasuw. Aby temu zapobiec należy stosować stabilizatory odciażające montowane do ścian komór. Przedłużenia trzpienia powyżej 3000 mm należy wyposażyć w przeguby cardana. Po zakończeniu instalacji wykonać test ciśnieniowy, maksymalnie 1,5 x ciśnienie nominalne.

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

**Uwaga! W przypadku montażu zasuw z napędem w pozycji poziomej należy bezwzględnie zastosować podporę lub zawiesia pasowe w celu odciażenia armatury przykład poniżej**



Uwaga:

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

## 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.

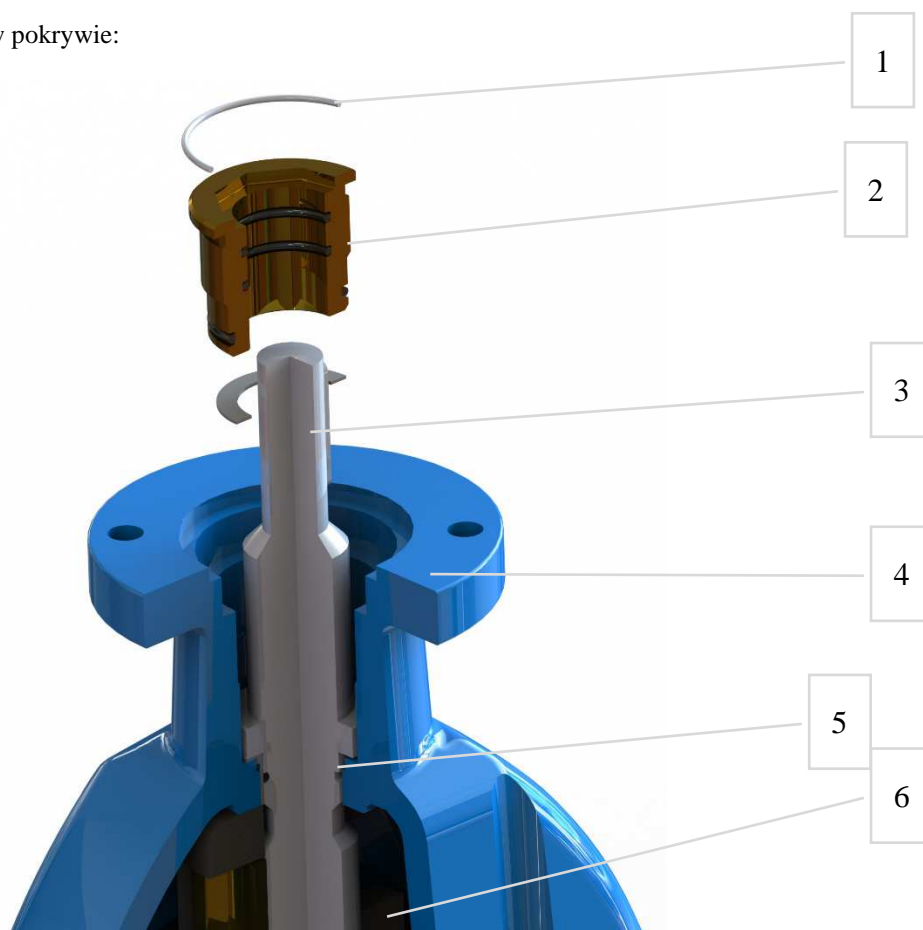
Sterowanie zasuwy odbywa się za pomocą napędu elektrycznego.

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(6), czynność ta spowoduje uszczelnienie trzpienia pod kołnierzykiem(5).



Operacja ta umożliwia przeprowadzenie wymiany pierścieni o-ring w korku(2) lub kompletnego korka na pracującym rurociągu.

Oczyszczyć pokrywę zasuwy z wszelkich zabrudzeń, zanieczyszczeń,  
Kolejno demontować:

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

## **7. BEZPIECZEŃSTWO**

Wszelkie czynności związane z instalacją użytkowania i eksploatacją produktu muszą być wykonywane przez wykwalifikowany i przeszkolony personel, który posiada 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 zamieszczonych 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.