

OPIS TECHNICZNY

ZASUWA GWINTOWANA Z KLINEM GUMOWANYM TYP ZG2

1. Opis i dane techniczne zasuw gwintowanych ZG2

- średnica nominalna – DN20, DN25, DN32, DN40, DN50
- ciśnienie robocze (PFA): 16 bar,
- prędkość przepływu medium: do 4[m/s]
- temperatura pracy: 0-75° C
- moment zamykający: DN20 – 10Nm, DN25 – 12Nm, DN32 – 16Nm, DN40 – 20 Nm, DN 50 – 25 Nm
- klasa szczelności A
- wymiary przyłączeniowe, gwinty wg: PN-EN ISO 228-1
- śruby łączące pokrywy z korpusami wpuszczone oraz zabezpieczone masą zalewową
- wymiar czopa trzpienia, wg: PN-M 74202
- wymagania zgodne z PN-EN 1074-1, PN-EN 1074-2
- uszczelnienia wg PN-EN 14384

1.1. Przeznaczenie

Zasuwy gwintowane z klinem zawulkanizowanym typu ZG2, przeznaczone są do instalacji w sieciach wodociągowych dla wody pitnej, jak i sieci przemysłowych dla cieczy obojętnych chemicznie, wolnych od stałych zanieczyszczeń w celu odcięcia przepływu.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe z innego niż przewidziano wykorzystania zasuw.

Zalecana metoda montażu zasuw w pozycji poziomej.

1.2. Nazwa i cechy wyrobu

Zasuwy gwintowane typu ZG2:

- zasuw należy używać w pozycji "całkowicie otwartej" lub "całkowicie zamkniętej",
- kierunek sterowania zgodny z "ruchem wskazówek zegara",
- trzpień wykonany ze stali nierdzewnej, łożyskowany z gwintem walcowanym,
- uszczelnienie trzpienia: pierścieniami typu O-ring,
- zasuw zabezpieczone farbą epoksydową, - powłoka min. 250 µm - RAL5005,
- pełen przelot, prosty bez gniazda.

2. Konstrukcja

2.1. Opis konstrukcji

Podstawowe elementy składowe zasuw gwintowanej typu ZG2, stanowią korpus oraz pokrywa wykonane z żeliwa w których na trzpieniu wykonanym ze stali nierdzewnej nakręcony jest klin. Zawulkanizowany klin posiada rdzeń żeliwny/mosiężny, w którym osadzona jest mosiężna nakrętka z gwintem odpowiadającym gwintowi na trzpieniu, zapewniająca ruch osiowy klina od pełnego przelotu w zasuwie do pełnego zamknięcia zasuw, dla przekroju DN50 istnieje możliwość wymiany nakrętki.

Trzpień osadzony i łożyskowany jest w pokrywie, gdzie uszczelnienie stanowią pierścienie typu "O". Ochronę trzpienia przed zabrudzeniami stanowi pierścień zgarniający, który jest umieszczony na górze pokrywy i osłania jej wnętrze przed zanieczyszczeniem.

Połączenie korpusu z klinem na przekroju DN20-DN25 odbywa się poprzez wkręcenie pokrywy w korpus, gdzie elementem uszczelniającym jest gumowy pierścień, w przypadku przekroju DN32-DN50

połączenie w/w elementów odbywa się przy pomocy śrub, które zostały wpuszczone w pokrywę, a następnie zabezpieczone masą zalewową. Szczelność połączenia zapewnia ukształtowana uszczelka umieszczona pomiędzy pokrywą a korpusem.

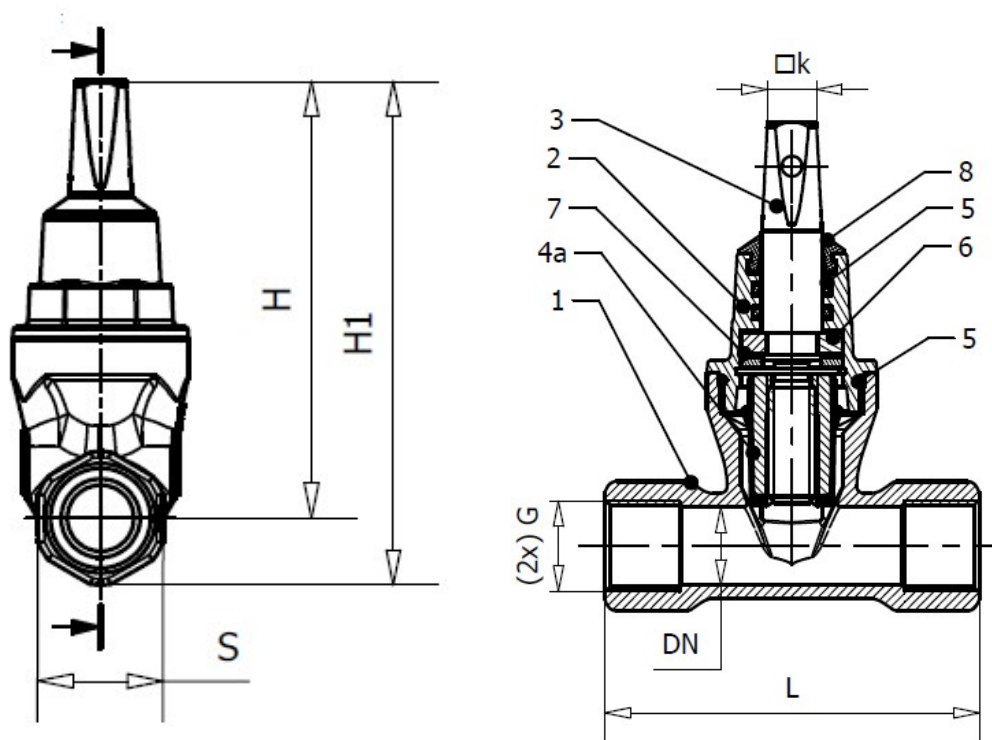
Elementy żeliwne zostały zabezpieczone farbą epoksydową. Zamknięcie i otwarcie zasuw można realizować poprzez kółko ręczne bądź obudowę sztywną lub teleskopową napędzaną kluczem do zasuw.

2.2. Budowa oraz materiały

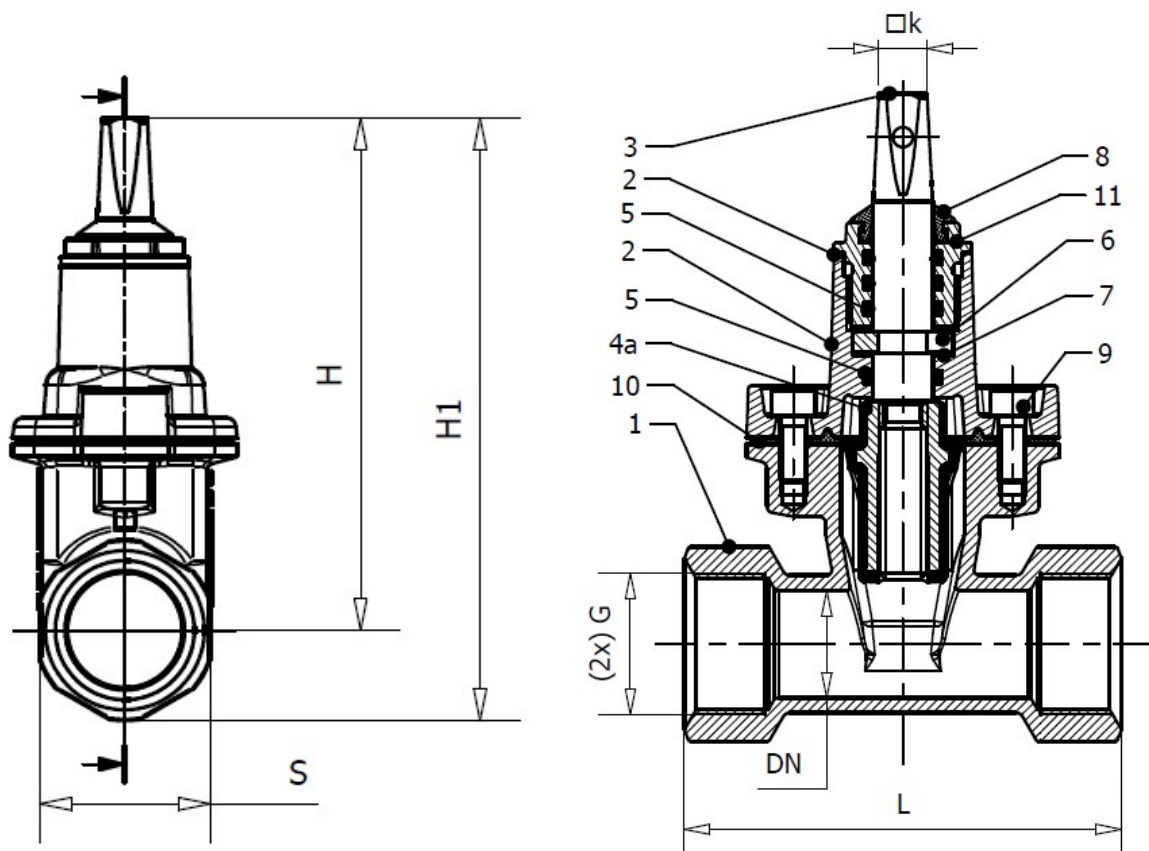
Podstawowe wymiary zasuw ZG2 przedstawia tabela 1. Wykaz materiałów użytych do budowy zasuw przedstawiają poniższe rysunki oraz tabela 2.

Tabela 1.

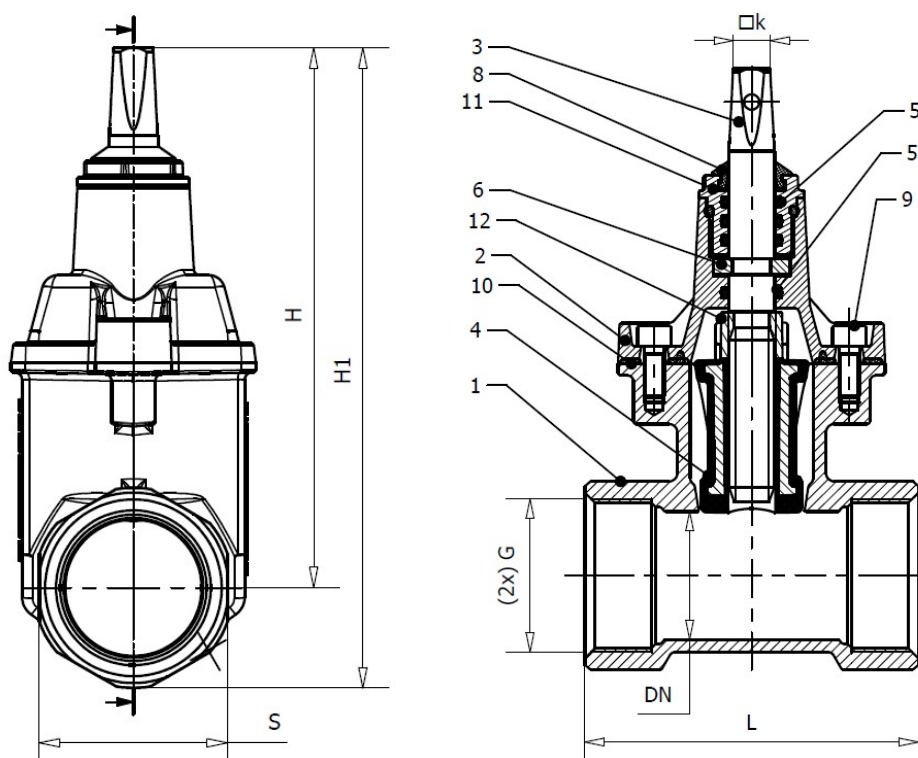
WIELKOŚĆ DN	SZEROKOŚĆ ZABUDOWY L [mm]	WYSOKOŚĆ ZASUWY H [mm]	WYSOKOŚĆ ZASUWY H1 [mm]	GWINT PRZYŁĄCZ. G	WIELKOŚĆ □k [mm]	WIELKOŚĆ S [mm]	MASA [kg]
20	110	125	147	G 3/4"	14,4	36	1,1
25	110	126	148	G 1"	14,4	41	1,2
32	130	164	193	G 1 1/4"	14,4	55	2,1
40	130	177	210	G 1 1/2"	14,4	60	2,3
50	130	200	230	G 2"	14,4	70	3,2



Rysunek 1. Zasuwa gwintowa typ ZG2 DN20-DN25



Rysunek 2. Zasuwa gwintowana typ ZG2 DN32-DN40



Rysunek 3. Zasuwa gwintowana typ ZG2 DN50

Tabela 2.

L.p.	Nazwa części	Materiał	Norma
1	Korpus zasuwy	EN-GJS 500-7	PN-EN 1563
2	Pokrywa zasuwy	EN-GJS 500-7	PN-EN 1563
3	Trzpień	Stal nierdzewna	PN-EN 10088-1
4	Klin gumowany	Mosiądz/EPDM	PN-EN 1982/PN-EN 681-1
4a	Klin gumowany	EN-GJS 500-7/EPDM	PN-EN 1563/ PN-EN 681-1
5	O-ring	EPDM	wg katalogu
6	Półpierzście trzpienia	Stal sprężynowa	wg katalogu
7	Pierścień ślizgowy	tw. sztucz.	wg katalogu
8	Pierścień zgarniający	EPDM	wg katalogu
9	Śruba	Stal oc. kl 8.8 A2*	PN-EN ISO 4762 PN-EN ISO 4762
10	Uszczelka pokrywy	NBR/EPDM	PN-EN 681-1
11	Dławica	Mosiądz	PN-EN 1982
12	Nakrętka klina	Mosiądz	PN-EN 1982

*- Na specjalne życzenie klienta możliwość zmiany materiału elementów złącznych na stal nierdzewną

3. Instrukcja obsługi i montażu

Zasuwa jest bezobsługowa. Nie jest konieczna regulacja lub konserwacja żadnego z jej elementów. Do otwarcia i zamykania zasuwy wykorzystujemy obudowy stałe bądź teleskopowe DN50 o wielkości $k=14,4$ mm.

Maksymalny moment napędowy potrzebny do otwarcia bądź zamykania zasuwy podany jest w tabeli

1. Przekroczenie podanej wartości może spowodować jej uszkodzenie!

W zasuwie zastosowano uszczelnienie miękkie, dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na to, by w czasie przechowywania, montażu lub eksploatacji zasuwa nie została zanieczyszczona (np. zapiaszczona), gdyż może to doprowadzić do braku szczelności i jej uszkodzenia. Na zasuwy zanieczyszczone reklamacja nie będzie uznawana!

Zasuwy należy użytkować w pozycji "całkowicie zamkniętej" - "całkowicie otwartej". Nie dopełnienie tego warunku może doprowadzić do uszkodzenia zasuwy!

Przynajmniej raz w roku zaleca się przesterowanie urządzenia w pełnym cyklu "zamknięcie - otwarcie".

Tabela 1.

WIELKOŚĆ DN	MOMENT ZAMYKAJĄCY [Nm]
20	10
25	12
32	16
40	20
50	25

Instrukcja montażu

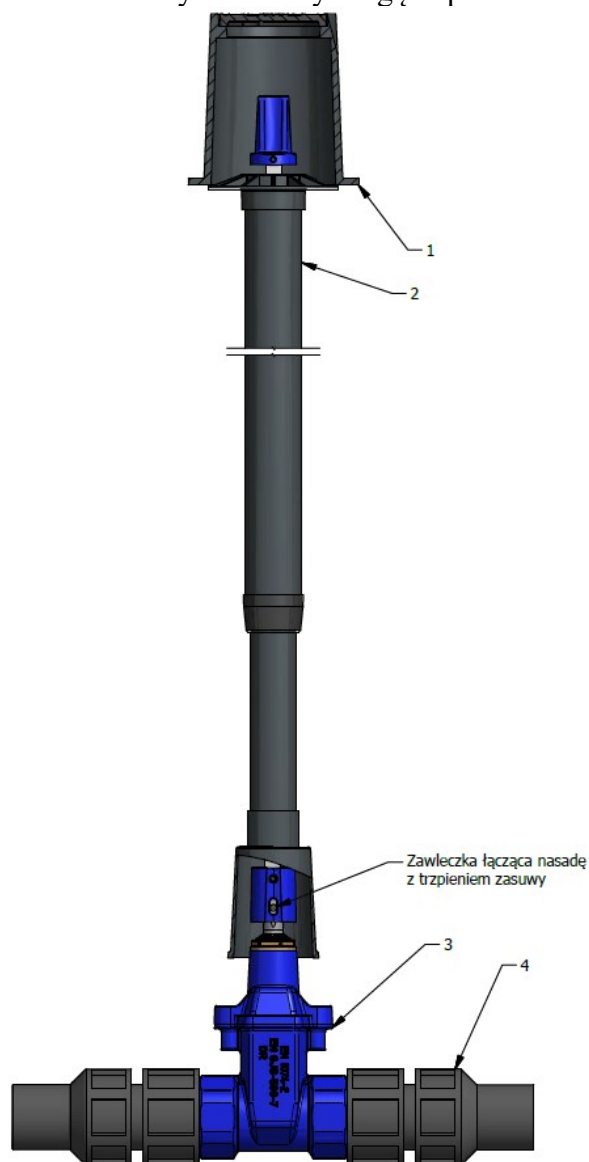
Zalecany sposób montażu zasuw to układ poziomy. Montaż należy przeprowadzić w rurociągu o przyłączach gwintowanych z gwintem odpowiadającym gwintowi w zasuwie.

Niedopuszczalnym jest, aby zamontowana zasuwą narażona była na naprężenia ściskające, rozciągające lub zginające wynikające z niewłaściwego podparcia bądź mocowania rurociągu.

Naprężenia wynikające z wahań temperatury bądź ciśnienia należy wykluczyć poprzez odpowiednią kompensację instalacji rurociągu.

Wykorzystując do sterowania obudowę należy nasunąć nasadę dolną obudowy na trzpień zasuwę następnie włożyć w otwór z rozgiąć zawleczkę zabezpieczającą (dołączoną do obudowy), która połączy obydwa zespoły rysunek 4.

Po zamontowaniu zasuw jest gotowa do pracy, nie podlega regulacji, a jakiegokolwiek czynności związane z demontażem elementów składowych zasuw mogą doprowadzić do utraty szczelności.



Rysunek 4. Przykładowy schemat montażowy zasuw ZG2

1. Skrzynka wodna SW, 2. Obudowa teleskopowa OT1, 3. Zasuw gwintowana ZG2, 4. Przyłącze rurowe z gwintem G

4. Znakowanie

Zasuwy posiadają oznaczenie zgodnie z normami: PN-EN-1074-2, umieszczone na korpusie zasuw, które obejmuje następujące dane:

- nazwa producenta,
- średnica nominalna,
- ciśnienie nominalne,
- rodzaj materiału zasuw.

5. Wykonanie i badania.

Zasuwy gwintowane są odbierane i wykonane zgodnie z: PN-EN 1074-2. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Zasuwy poddawane są próbie szczelności. Sprawdzana jest szczelność zewnętrzna obudowy i szczelność zamknięcia. Opisywany wyrób po montażu i próbach szczelności nie podlega jakimkolwiek regulacją i jest gotowy do zastosowania w miejscu jego przeznaczenia.

6. 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 odpowiednią 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. Firma Bohamet-Armatura Sp. Zo.o. 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 błędzące czy ciecze agresywne. Nie wolno użytkować produktu bez dokładnej znajomości i zrozumienia niniejszej instrukcji. Należy przestrzegać ogólnych zasad BHP. Niniejszą instrukcję należy dołączać do każdego produktu oraz przechowywać przez cały czas eksploatacji produktu w celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji.

7. Zabezpieczenie

Zasuwy zostały zabezpieczone poprzez dwukrotne malowanie farbą proszkową- epoksydową, elementy żeliwne zostały pomalowane wewnątrz, jak i z zewnątrz. Grubość powłoki antykorozyjnej jest równa min. 250 µm. Farba posiada atest higieniczny.

Przed malowaniem wszystkie powierzchnie zostały oczyszczone metoda strumieniowo- ścierną, zgodnie z dokumentacją techniczną i normą PN-EN ISO 12944-5.

Należy zastosować śruby łączące elementy składowe, np. w gat. A2 lub zabezpieczone antykorozyjnie przez naniesienie powłok np. Fe/Zn5.

8. Przechowywanie

Zasuwy należy przechowywać w warunkach, które zapewnią czystości komór wewnętrznych. Produkt należy magazynować w pomieszczeniach czystych, wolnych od zanieczyszczeń bakteriologicznych 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.

9. Transport

Nie dopuszcza się transportu odkrytymi środkami transportu.

10. Warunki gwarancji i serwisu

Zasuwy gwintowane produkcji „BOHAMET - ARMATURA”, objęte są gwarancją przez okres 24 miesięcy począwszy od daty produkcji.

W ramach gwarancji dokonuje się:

- wymiany zasuw
- wymiany części składowych zasuw.

Gwarancją objęte są zasuwki kompletne i ich części składowe w których stwierdzono ukryte wady powstałe z winy producenta, tj „BOHAMET – ARMATURA”.

Wady będą usuwane odpłatnie, gdy powstałe w wyniku uszkodzeń mechanicznych zaistniałych u użytkownika/odbiorcy podczas:

- niewłaściwego przechowywania i transportu,
- niewłaściwego rozładunku/ załadunku,
- niewłaściwego montażu,
- niewłaściwej eksploatacji,
- wykorzystywanie zasuw do innych celów niż jest przeznaczony.

Napraw gwarancyjnych lub wymiany urządzenia na nowe dokonuje producent lub wskazany przez niego przedstawiciel.

Uwagi o eksploatacji i ewentualnych usterkach prosimy zgłaszać do producenta:

„BOHAMET – ARMATURA” Sp. z o.o.

Tel./Fax. 052 581 - 67- 61