

OPIS TECHNICZNY

ZASUWA-OPASKA Z KLINEM GUMOWANYM TYP ZOP1 i ZOP4

WŁAŚCICIEL:Tel. (+48) 52 58-16-760
Fax. (+48) 52 58-16-761
<http://bohamet-armatura.pl/>
e-mail: armatura@bohamet.pl**Dział Sprzedaży:**Tel. (+48) 52 58-16-751
(+48) 52 58-16-754
Fax. (+48) 52 58-16-752**Dział Produkcji:**Tel. (+48) 52 58-16-766
(+48) 52 58-16-757
Fax. (+48) 52 58-16-761

1. Opis i dane techniczne zasuwo-opasek ZOP1 i ZOP4

- średnica nominalna ZOP1 – DN50,
- średnica nominalna ZOP4 – DN32, DN40, DN50,
- ciśnienie robocze (PFA): 16 bar,
- prędkość przepływu medium: do 4[m/s],
- temperatura pracy: 0-75° C,
- moment zamykający: 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

Zasuwo-opaski z klinem gumowym typu ZOP1 i ZOP4, 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 zasuwo-opasek.

Zalecana metoda montażu zasuwo-opasek w pozycji poziomej.

Zastosowanie:

- ZOP1 rury twarde,
- ZOP4 rury miękkie.

1.2. Nazwa i cechy wyrobu

Zasuwo-opaski typu ZOP1 i ZOP4:

- zasuwo-opaski 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,
- zasuwo-opaski zabezpieczone farbą epoksydową, - powłoka min. 250 µm - RAL5005,
- pełen przelot, prosty bez gniazda.

2. Konstrukcja

2.1. Opis konstrukcji

Podstawowe elementy składowe zasuwo-opasek, stanowią korpus oraz pokrywa wykonane z żeliwa w których na trzpieniu wykonanym ze stali nierdzewnej nakręcony jest klin. Zawulkanizowany klin posiada rdzeń mosiężny (w wykonaniu DN32 i DN40) oraz żeliwny (w wykonaniu DN50), w którym osadzona jest mosiężna nakrętka z gwintem odpowiadającym gwintowi na trzpieniu, zapewniająca ruch osiowy klina od pełnego przelotu do pełnego zamknięcia zasuwo-opaski. W 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 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 zasuwo-opaski można realizować poprzez kółko ręczne bądź obudowę sztywną lub teleskopową napędzaną kluczem do zasuw.

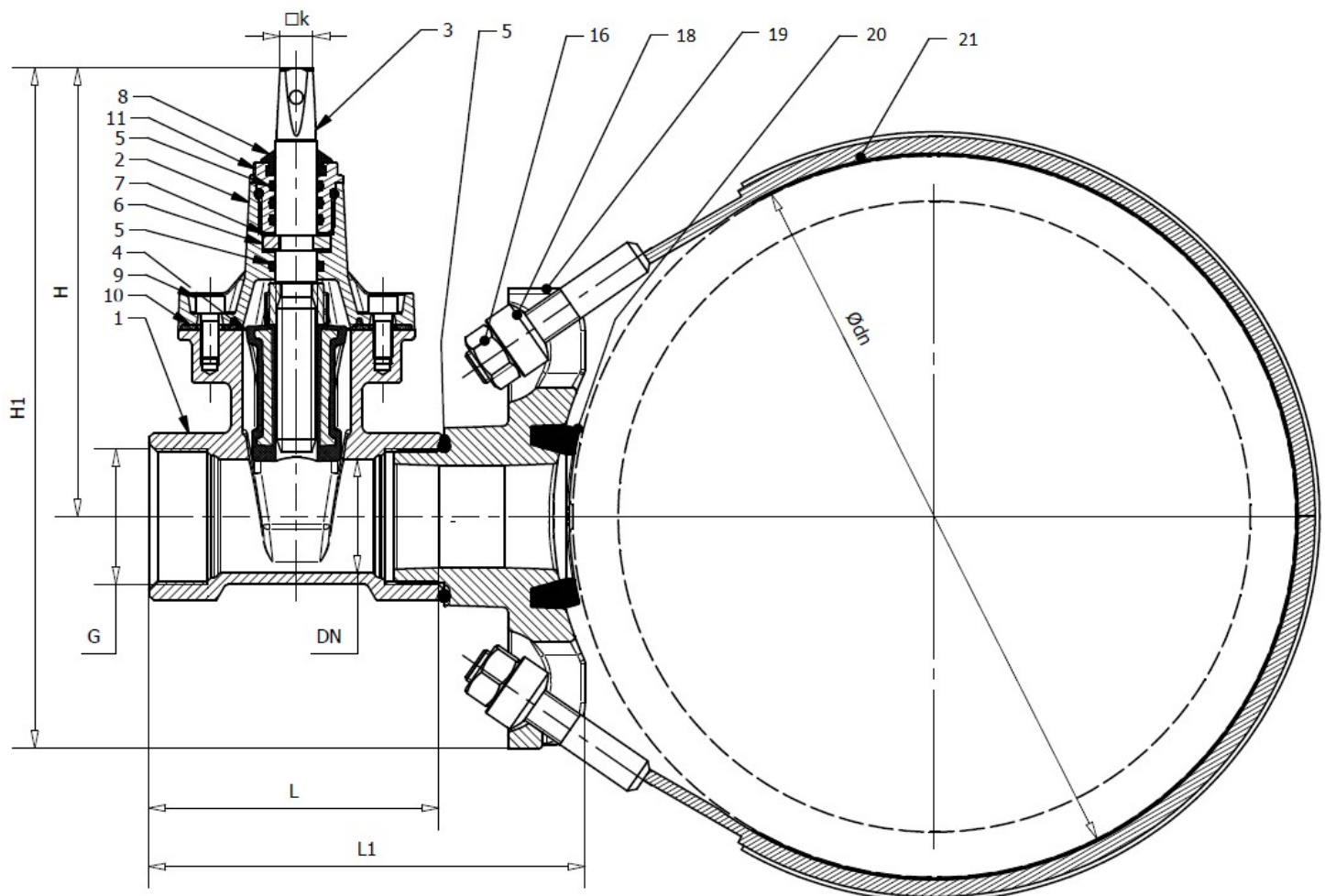
Odpowiednia średnica opaski umożliwiające połączenie z rurą.

2.2. Budowa oraz materiały

Podstawowe wymiary zasuw ZOP1 i ZOP4 pokazano tabela 1 i 2 . Wykaz materiałów użytych do budowy zasuw przedstawiają poniższe rysunki oraz tabela 3.

Tabela 1.

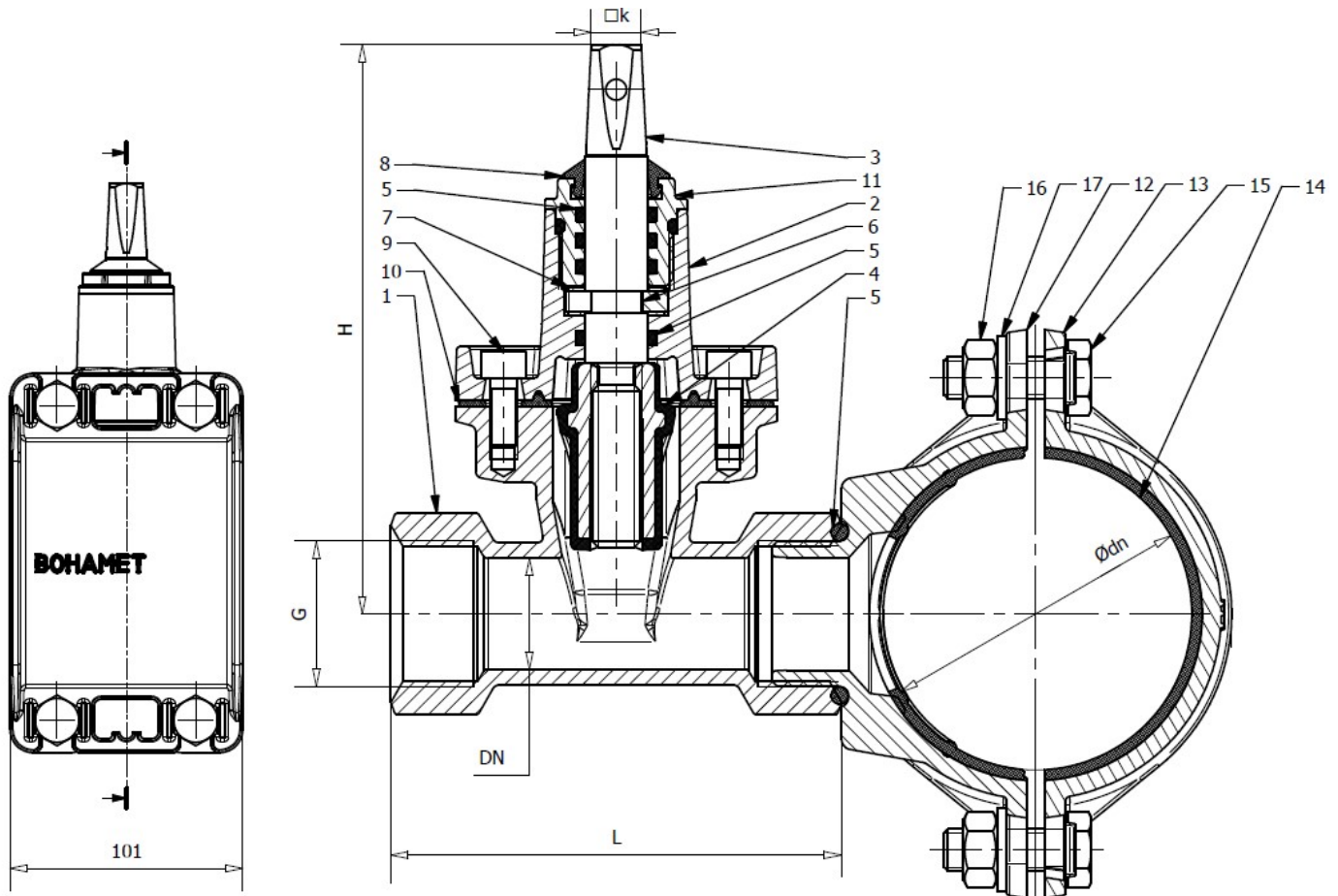
WIELKOŚĆ DN	SZEROKOŚĆ ZABUDOWY L [mm]	WYSOKOŚĆ ZASUWY H [mm]	WYSOKOŚĆ ZASUWY H1 [mm]	GWINT PRZYŁĄCZ. G	WIELKOŚĆ $\square k$ [mm]	WIELKOŚĆ dn [mm]
50	130	200	300	G 2"	14,4	88-326



Rysunek 1. Zasuwo-opaska typ ZOP1

Tabela 2.

WIELKOŚĆ DN	SZEROKOŚĆ ZABUDOWY L [mm]	WYSOKOŚĆ ZASUWY H [mm]	GWINT PRZYŁĄCZ. G	WIELKOŚĆ $\square k$ [mm]	WIELKOŚĆ dn [mm]
32	130	164	G 1 1/4"	14,4	90 / 110 / 160
40	130	177	G 1 1/2"	14,4	90 / 110 / 160
50	130	200	G 2"	14,4	90 / 110 / 160



Rysunek 2. Zasuwo-opaska typ ZOP4

Tabela 3.

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 EN-GJS 500-7/ EPDM**	PN-EN 1982/PN-EN 681-1 PN-EN 1563/PN-EN 681-1
5	O-ring	EPDM	wg katalogu
6	Półpierścień trzpienia	Stal sprężynowa	wg katalogu
7	Pierścień ślizgowy	tw. sztucz.	wg katalogu
8	Pierścień zgarniający	EPDM	wg katalogu
9	Śruba	Stal oc. A2*	PN-EN ISO 4762 PN-EN ISO 4762
10	Uszczelka pokrywy	EPDM	PN-EN 681-1
11	Dławica	Mosiądz	PN-EN 1982
12	Opaska górna	EN-GJS 500-7	PN-EN 1563
13	Opaska dolna	EN-GJS 500-7	PN-EN 1563
14	Uszczelka	EPDM	PN-EN 681-1
15	Śruba	Stal oc. A2*	PN-EN ISO 4016
16	Nakrętka	Stal oc. A2*	PN-EN ISO 4034
17	Podkładka	Stal oc. A2*	ISO 7089
18	Podkładka kulista	A2	wg katalogu
19	Siodelko	EN GJS 500-7	PN-EN 1563
20	Uszczelka	EPDM	PN-EN 681-1
21	Taśma zawulkanizowana	EPDM	PN-EN 681-1

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

** - tylko dla wykonania DN50

3. Instrukcja obsługi i montażu

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

Maksymalny moment napędowy potrzebny do otwarcia bądź zamykania zasuwo-opaski podany jest w tabeli 1. Przekroczenie podanej wartości może spowodować jej uszkodzenie!

W zasuwo-opasce zastosowano uszczelnienie miękkie, dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na to, by w czasie przechowywania, montażu lub eksploatacji zasuwo-opaski nie zostały zanieczyszczone (np.

WŁAŚCICIEL:Tel. (+48) 52 58-16-760
Fax. (+48) 52 58-16-761
<http://bohamet-armatura.pl/>
e-mail: armatura@bohamet.pl**Dział Sprzedaży:**Tel. (+48) 52 58-16-751
(+48) 52 58-16-754
Fax. (+48) 52 58-16-752**Dział Produkcji:**Tel. (+48) 52 58-16-766
(+48) 52 58-16-757
Fax. (+48) 52 58-16-761

zapiaszczone), gdyż może to doprowadzić do braku szczelności i jej uszkodzenia. Na zasuwo-opaski zanieczyszczone reklamacja nie będzie uznawana!

Zasuwo-opaski 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]
32	16
40	20
50	25

3.1 Instrukcja montażu

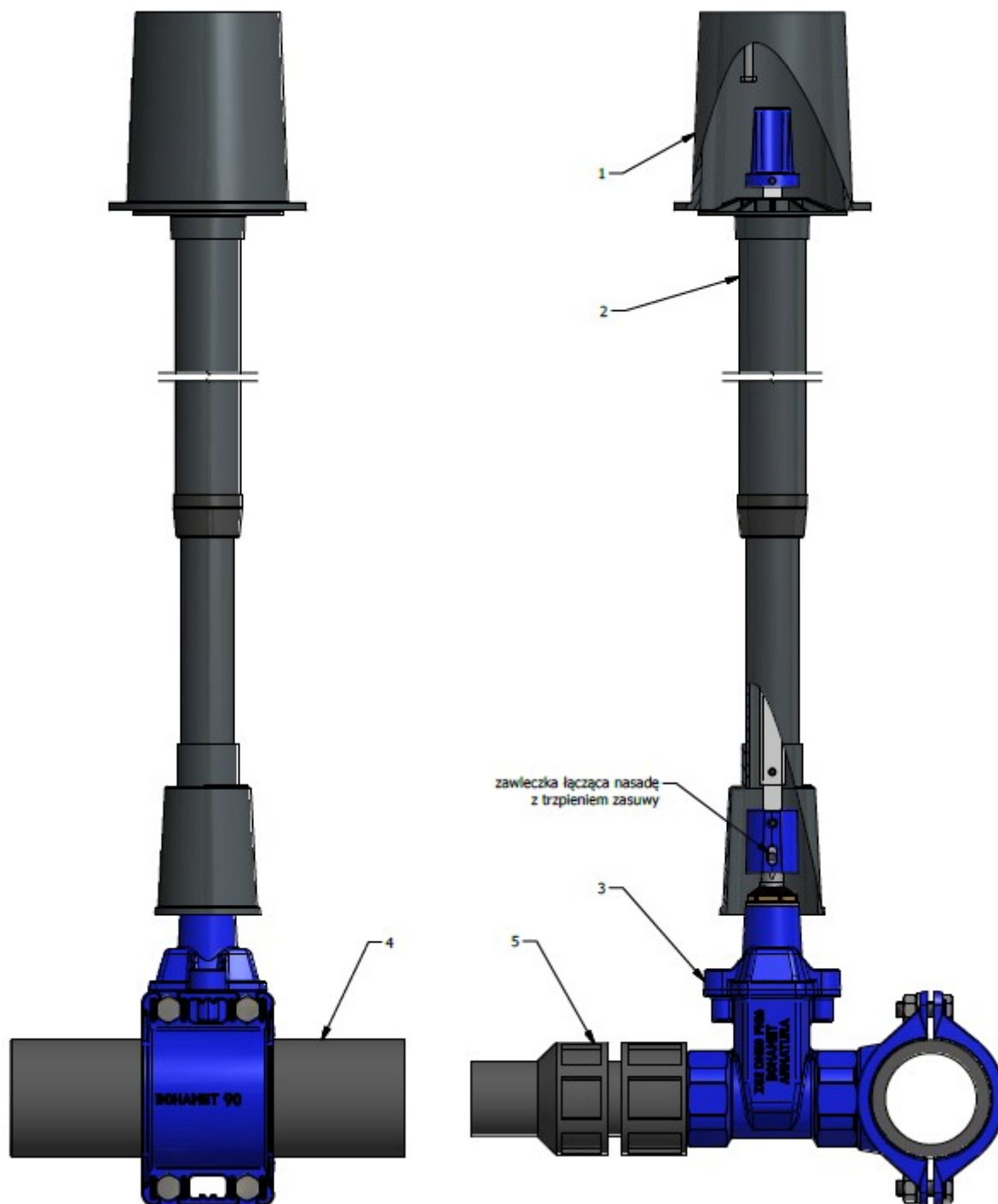
Zalecany sposób montażu zasuwo-opasek to układ poziomy. Zasuwo-opaskę zamocować na rurociągu pamiętając o równomiernym dokręcaniu „na krzyż” śrub w opasce. Otworzyć zasuwę i za pomocą dedykowanego aparatu nawiercić otwór w rurociągu. Po nawierceniu zamknąć zasuwę i podłączyć koniec gwintowany do nowej nitki rurociągu.

Niedopuszczalnym jest, aby zamontowana zasuwo-opaska 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 nasunięciu nasadę dolną obudowy na trzpień zasuwo-opaski następnie włożyć w otwór z rozgiąć zawleczkę zabezpieczającą (dołączoną do obudowy), która połączy obydwie zespoły rysunek 3.

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



Rysunek 3. Przykładowy schemat montażowy zasuwopaski ZOP4

1. Skrzynka wodna SW,
2. Obudowa teleskopowa OT1,
3. Zasuw gwintowana ZOP4,
4. Główny rurociąg
5. Nowe przyłącze rurowe z gwintem G

WŁAŚCICIEL:Tel. (+48) 52 58-16-760
Fax. (+48) 52 58-16-761
<http://bohamet-armatura.pl/>
e-mail: armatura@bohamet.pl**Dział Sprzedaży:**Tel. (+48) 52 58-16-751
(+48) 52 58-16-754
Fax. (+48) 52 58-16-752**Dział Produkcji:**Tel. (+48) 52 58-16-766
(+48) 52 58-16-757
Fax. (+48) 52 58-16-761

4. Znakowanie

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

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

5. Wykonanie i badania.

Zasuwo-opaski 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

Zasuwo-opaski 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

Zasuwo-opaski 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 działaniem promieniowania UV. Składowanie zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym.

WŁAŚCICIEL:

Tel. (+48) 52 58-16-760
Fax. (+48) 52 58-16-761
<http://bohамет-armatura.pl/>
e-mail: armatura@bohамет.pl

Dział Sprzedaży:

Tel. (+48) 52 58-16-751
(+48) 52 58-16-754
Fax. (+48) 52 58-16-752

Dział Produkcji:

Tel. (+48) 52 58-16-766
(+48) 52 58-16-757
Fax. (+48) 52 58-16-761

9. Transport

Nie dopuszcza się transportu odkrytymi środkami transportu.

10. Warunki gwarancji i serwisu

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

W ramach gwarancji dokonuje się:

- wymiany zasuw-opasek,
- wymiany części składowych zasuw-opasek.

Gwarancją objęte są zasuw-opaski 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-opaski 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