

**Dokumentacja**  
**techniczno-ruchowa**

**ZDROJU ULICZNEGO**

**Nr kat.**  
**TYP 8001/8010**

Zatwierdził do stosowania

Prezes Fabryki JAFAR S.A.

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.

## Spis treści

1	OPIS TECHNICZNY .....	3
1.1	NAZWA I CECHY WYROBU .....	3
1.2	PRZEZNACZENIE.....	3
1.3	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA .....	3
2	KONSTRUKCJA.....	3
2.1	OPIS KONSTRUKCJI ZDROJU.....	3
2.2	MATERIAŁY .....	4
2.3	WYMIARY .....	5
2.4	NORMALIZACJA .....	7
2.5	ZASADY ZAMAWIANIA .....	7
2.6	WYKONANIE I ODBIÓR .....	8
2.7	ZNAKOWANIE .....	8
3	ZABEZPIECZANIE – MAGAZYNOWANIE – TRANSPORT .....	8
3.1	POWŁOKI OCHRONNE .....	8
3.2	PAKOWANIE .....	8
3.3	MAGAZYNOWANIE .....	8
3.4	TRANSPORT .....	9
4	MONTAŻ I INSTALACJA .....	10
4.1	WYTYCZNE MONTAŻU .....	10
4.2	INSTRUKCJA MONTAŻU .....	10
4.3	EKSPLOATACJA .....	11
4.4	PRZEPISY B.H.P .....	12
5	WARUNKI GWARANCJI .....	12

## **1 OPIS TECHNICZNY**

### **1.1 NAZWA I CECHY WYROBU**

Przedmiotem niniejszej DTR jest:

Zdrój uliczny żeliwny TYP 8001 i 8010 z samoczynnym odwodnieniem z chwilą odcięcia przepływu.

### **1.2 PRZEZNACZENIE**

Zdroje uliczne żeliwne TYP 8001 i 8010 z samoczynnym odwodnieniem montowane są na instalacjach podziemnych na rurociągach ułożonych poziomo poniżej strefy zamarzania przeznaczone są do czerpania wody.

### **1.3 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA**

Zdroje uliczne żeliwne TYP 8001 i 8010 z samoczynnym odwodnieniem są przeznaczone do czerpania wody pitnej o temperaturze od +1°C do +50 °C.

- zakres stosowanych średnic (dymensji) 3/4"
- max prędkość przepływu medium: - ciekłe do 4[m/s]
- sterowanie armaturą: odbywa się przez naciśnięcie dźwigni.

## **2 KONSTRUKCJA**

### **2.1 OPIS KONSTRUKCJI ZDROJU**

Zdroje uliczne żeliwne TYP 8001 i 8010 z samoczynnym odwodnieniem zbudowane są z żeliwnego korpusu i głowicy stanowiącego nadziemną część zdroju, oraz komory zaworowej z przyłączem –część podziemna, połączonej z korpusem poprzez kolumnę przymocowaną przez połączenie kołnierzone na wysokości stopy zdroju. Zdrój swoją stopą posadowiony jest na gruncie ponad przewodem instalacji wodociągowej. Wewnątrz komory zaworowej znajduje się zawieradło w postaci zamknięcia grzybkowego połączone z końcówką wylotową w górnej części zdroju przez rurę ssącą, przez którą odbywa się czerpanie wody. Ruchoma rura ssąca połączona jest w głowicy zdroju z dźwignią sterującą poprzez korek zamykający pionowy odcinek rury ssącej podpartej sprężyną. Rura ssąca dociskana jest sprężyną do gniazda komory zaworowej. Dźwignia zamocowana na osi w głowicy zdroju pozwala podczas jej naciskania na podniesienie się całej rury ssącej i otwieranie przepływu. Po zwolnieniu nacisku na dźwignię sprężyna rozprężając się przesuwając rurę ssącą w dół i zamyka przepływ. Komora zaworowa posiada w górnej części uszczelkę zawieradła, która odcina połączenie z kolumną przy podniesionej rurze ssącej (otwarty przepływ), a otwiera połączenie rury ssącej z kolumną przy opuszczonej rurze ssącej (zamknięty przepływ), pozwalając na przepływ pozostałości wody z rury ssącej do kolumny. W taki sposób świeża woda nie przedostaje się do kolumny, a każdorazowo po zakończeniu czerpania, pozostałość przedostaje się do przestrzeni między kolumną a rurą ssącą i ma możliwość wydostać się do gruntu przez wylot złączki odwadniająca.

## 2.2 MATERIAŁY.

Wykaz podstawowych materiałów użytych do budowy zdroju ulicznego TYP 8001 podano w tabeli

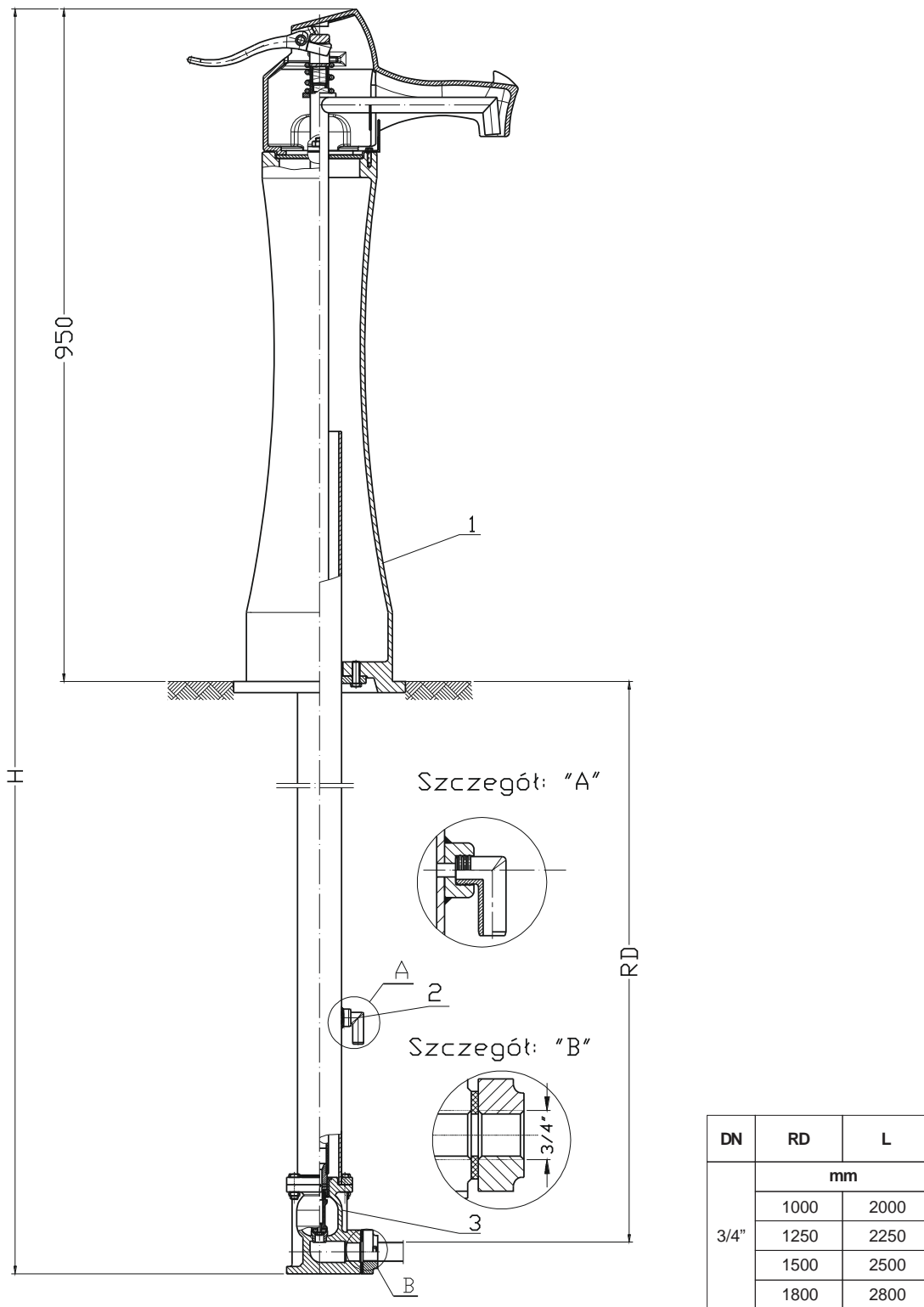
Lp.	Nazwa części	Materiał	Norma
1	Korpus	Żeliwo EN-GJL 250	PN-EN 1561: 2012
2	Odwodnienie	Polipropylen PP	PN-EN ISO 1873-1:2000
3	Komora zaworu	Żeliwo EN-GJL 250	PN-EN 1561: 2012

Wykaz podstawowych materiałów użytych do budowy zdroju ulicznego TYP 8010 podano w tabeli

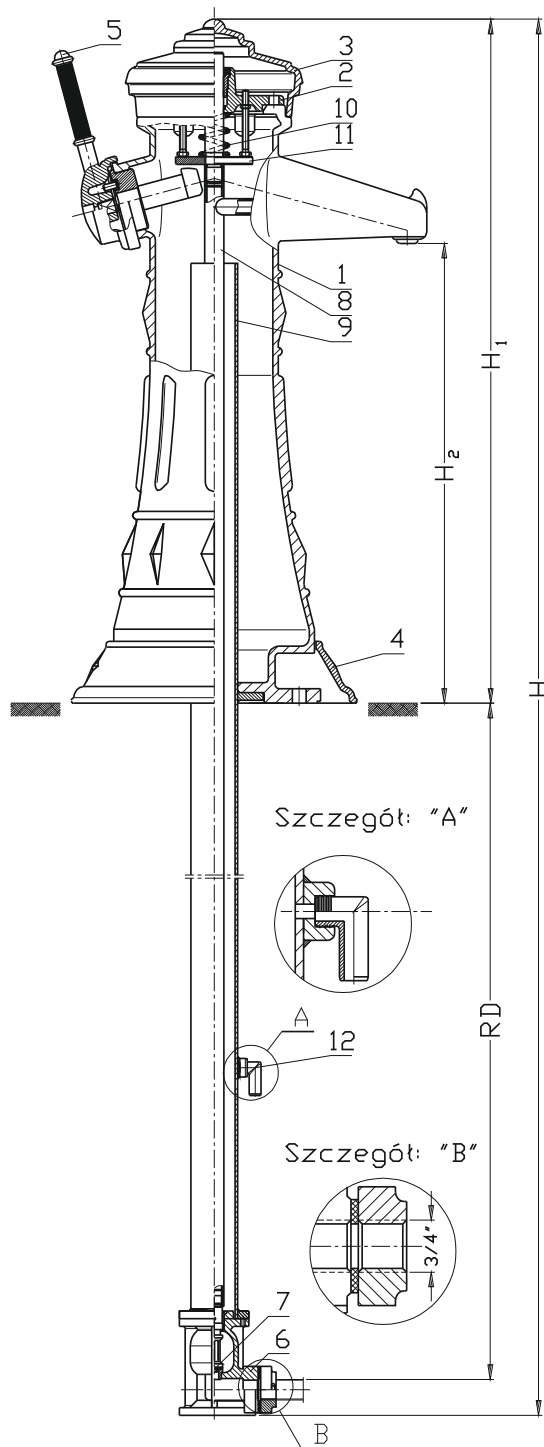
Lp.	Nazwa części	Materiał	Norma
1	Korpus	Żeliwo EN-GJS 400-15	PN-EN 1563: 2012
2	Pokrywa	Żeliwo EN-GJS 400-15	PN-EN 1563: 2012
3	Kopuła	Żeliwo EN-GJS 400-15	PN-EN 1563: 2012
4	Pierścień ozdobny	Żeliwo EN-GJS 400-15	PN-EN 1563: 2012
5	Dźwignia	Żeliwo EN-GJL 250	PN-EN 1561: 2012
6	Komora zaworu	Żeliwo EN-GJL 250	PN-EN 1561: 2012
7	Zawieradło	Stal 1.0037	PN-EN 10025-2: 2007
8	Rura czerpalna	Stal nierdzewna 1.4301	PN-EN 10088-1: 2014
9	Rura odwodnienia	Stal nierdzewna 1.4301 Stal 1.0037	PN-EN 10088-1: 2014 PN-EN 10025-2: 2007
10	Sprężyna dociskowa	Stal 12R10	PN-EN 10270-3:2011
11	Płyta podnośna	Stal 1.0037	PN-EN 10025-2: 2007
12	Odwodnienie	Polipropylen PP	PN-EN ISO 1873-1:2000

## 2.3 WYMIARY

TYP 8001



TYP 8010



DN	RD	H*	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	Masa
[cal]		[mm]			[kg]
3/4"	1000	1930	885	600	35
	1250	2180			39
	1600	2430			43
	1800	2730			47

## 2.4 NORMALIZACJA

PN-EN 1074-1: 2002	Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Wymagania ogólne.
PN-EN 1074-6: 2009	Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Hydranty.
PN-89/H-02650	Armatura i rurociągi. Ciśnienia i temperatury.
PN-EN 19 :2005	Armatura przemysłowa. Znakowanie armatury metalowej.
PN-EN 1092-2: 1999	Kołnierze i ich połączenia. Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN. Kołnierze żeliwne.
PN-EN ISO 6708: 1998	Definicja i dobór DN /wymiaru nominalnego/
PN-EN 1559-1: 2011	Odlewnictwo. Warunki techniczne dostawy. Postanowienia ogólne.
PN-EN 1563: 2012	Odlewnictwo. Żeliwo sferoidalne.
PN-EN 1370: 2012	Odlewnictwo. Badanie chropowatości powierzchni za pomocą wzorców wzrokowo-dotykowych.
PN-EN 14384: 2009	Hydranty nadziemne.
PN-EN 10088-1: 2014	Stale odporne na korozję. Gatunki stali odpornych na korozję.
PN-89/H-84023/07	Stal określonego zastosowania. Stal na rury. Gatunki.
PN-EN 1706 2011	Aluminium i stopy aluminium. Odlewy. Skład chemiczny i własności mechaniczne
PN-EN 1982: 2010	Miedź i stopy miedzi. Gąski i odlewy.
PN-EN 12420: 2002	Miedź i stopy miedzi. Odkuwki..
PN-ISO 965-1: 2001	Gwinty metryczne ISO ogólnego przeznaczenia. Tolerancje. Zasady i dane podstawowe.
PN-ISO 2903: 1996	Gwinty trapezowe metryczne ISO. Tolerancje.
PN-EN ISO 4762:2006	Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym.
PN-EN ISO 4017:2011	Śruby z gwintem na całej długości z łbem sześciokątnym. Klasy dokładności A i B.
PN-EN ISO 4014:2011	Śruby z łbem sześciokątnym. Klasy dokładności A i B.
PN-EN ISO 4032:2013	Nakrętki sześciokątne, odmiana 1. Klasa dokładności A i B.
PN-EN ISO 7091:2003	Podkładki okrągłe zgrubne. Szereg normalny. Klasa dokładności C.
PN-77/M-82008	Podkładki sprężyste.
PN-EN ISO 8752:2009	Kołki sprężyste rozcięte wzmocnione.
PN-69/M-80202	Liny stalowe 1x7.
BN-89/8511-15	Plomby metalowe.
PN-ISO 1629: 2005	Kauczuki lateksy. Nazewnictwo.
PN-EN ISO 1873-1: 2000	Tworzywa sztuczne. Polipropylen (PP) do formowania wtryskowego i wytłaczania. System oznaczania i podstawa do klasyfikacji.
PN-EN ISO 1872-1:2000	Tworzywa sztuczne. Polietylen (PE) do formowania wtryskowego i wytłaczania. System oznaczania i podstawa do klasyfikacji.
PN-EN ISO 12944-5: 2009	Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Ochronne systemy malarskie

## 2.5 ZASADY ZAMAWIANIA

Zdrój nadziemne należą do armatury wodociągowej określonego przeznaczenia, dlatego w zamówieniu należy podawać:

- numer katalogowy wyrobu,
- przeznaczenie, np. do instalacji wodociągowych, poza tym
- średnicę nominalną - w/g PN-EN ISO 6708: 1998
- ciśnienie nominalne - w/g PN-89/H - 02650
- rodzaj materiału korpusu - w/g PN-EN 1563: 2012
- max temperaturę roboczą - w/g PN-89/H - 02650

## 2.6 WYKONANIE I ODBIÓR

Zdroje nadziemne są odbierane i wykonane zgodnie z: PN-EN 1074-6:2005 (Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające) oraz PN-EN 12266-1 :2012 (Armatura przemysłowa. Badania armatury). Próbie szczelności są poddawane wszystkie źródła (100%). Sprawdzana jest szczelność zewnętrzna korpusu i szczelność zamknięcia.

## 2.7 ZNAKOWANIE

Zdroje nadziemne posiadają oznaczenie zgodnie z normami: PN-EN-19: 2005, PN-EN-1074-6: 2009 umieszczone na przedniej i tylnej ścianie komory korpusu, które obejmuje następujące dane:

- średnica nominalna
- ciśnienie nominalne
- rodzaj materiału korpusu
- znak firmowy producenta
- kierunek przepływu

Poza tym w miejscu wskazanym w dokumentacji umieszcza się tabliczkę identyfikacyjną zawierającą następujące dane:

- nazwa i znak firmy
- numer kolejny wyrobu
- klasa temperatury uszczelnień
- znak budowlany "B" i/lub znak „CE” (gdzie ma zastosowanie)
- typ wyrobu.

## 3 ZABEZPIECZANIE – MAGAZYNOWANIE – TRANSPORT

### 3.1 POWŁOKI OCHRONNE

Wszystkie powierzchnie żeliwne wewnętrzne i zewnętrzne oraz rury kolumn zabezpiecza się farbą epoksydową nakładaną elektrostatycznie. Farba posiada atest dopuszczający do kontaktu ze środkami spożywczymi.

Grubość warstwy pokrycia antykorozyjnego wynosi min. 250µm, zabezpieczenie przed promieniowaniem UV. Przygotowanie powierzchni odlewów do nanoszenia powłoki epoksydowej zgodnie z dokumentacją techniczną i normą PN-EN ISO 12944-5: 2009.

Śruby łączące zewnętrzne części hydrantu, jeżeli nie są ze stali nierdzewnej np. w gat. 1.4301, to powinny być zabezpieczone antykorozyjnie przez naniesienie powłok np. Fe/Zn5.

### 3.2 PAKOWANIE

Zdroje uliczne pakowane są do rękawów foliowych i zabezpieczone na paletach folią stretch.

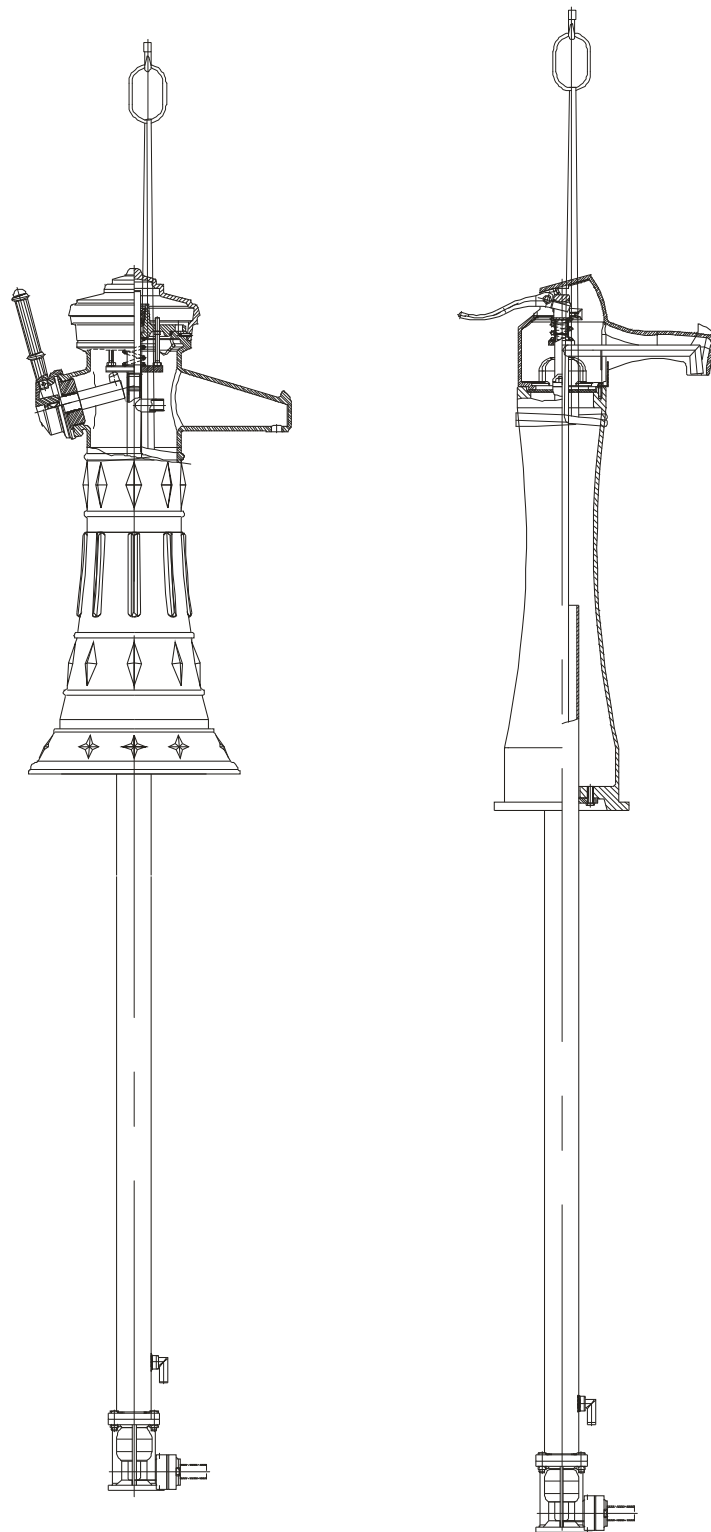
### 3.3 MAGAZYNOWANIE

Zdroje należy przechowywać w pomieszczeniach krytych.



### 3.4 TRANSPORT

Zdroje należy transportować krytymi środkami transportu



**4.1 WYTYCZNE MONTAŻU**

Zdroje uliczne mogą być zabudowane w rurociągach podziemnych na instalacjach poziomych. Wymienione wyroby są przystosowane do montażu na kołnierzu przyłączeniowym do rurociągu z którego podawane jest medium (woda).

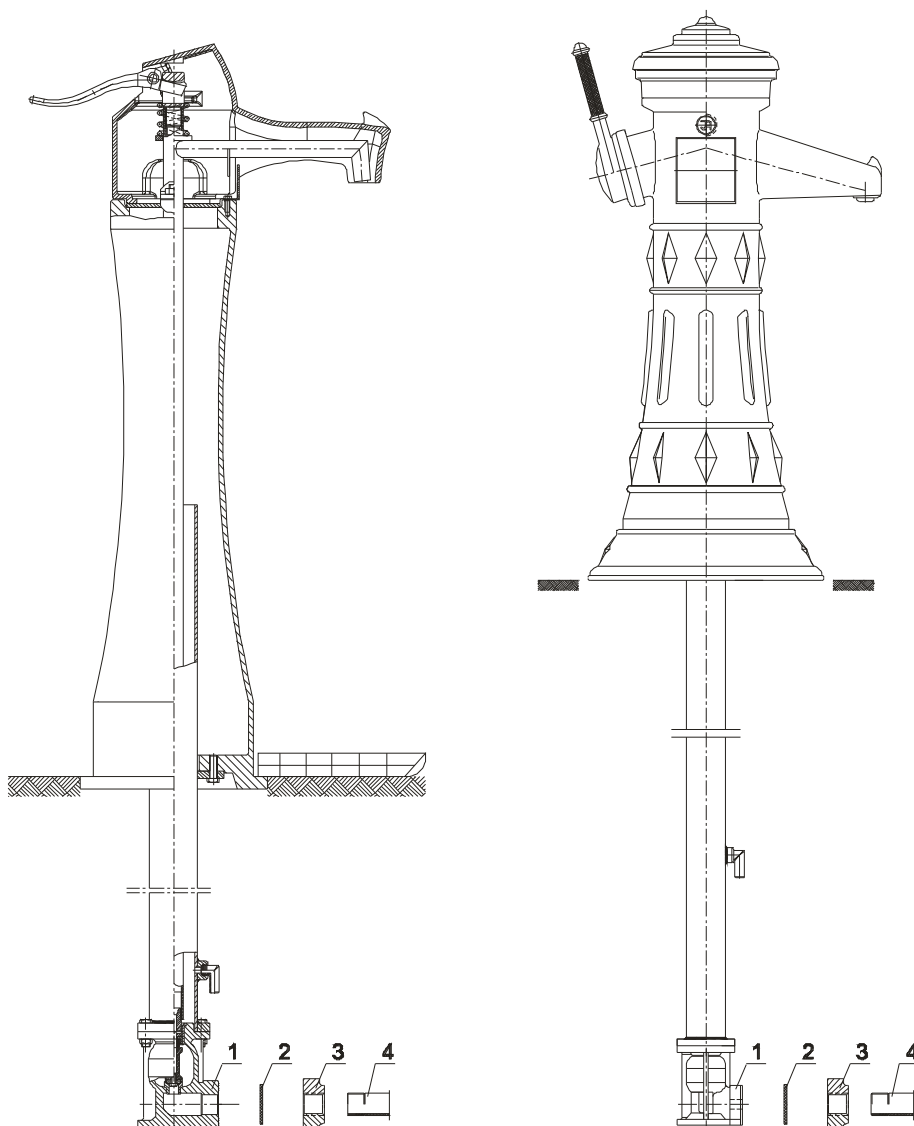
Podczas montażu należy zwrócić uwagę, by wykonywana instalacja nie narażała źródeł na naprężenia zginające lub rozciągające wynikające z obciążenia ich masą nie podpartego rurociągu. Źdroje zmontowane i wyregulowane przez producenta są gotowe do montażu na instalacji. Jakikolwiek prace związane z demontażem elementów źródeł mogą spowodować utratę ich szczelności.

**4.2 INSTRUKCJA MONTAŻU**

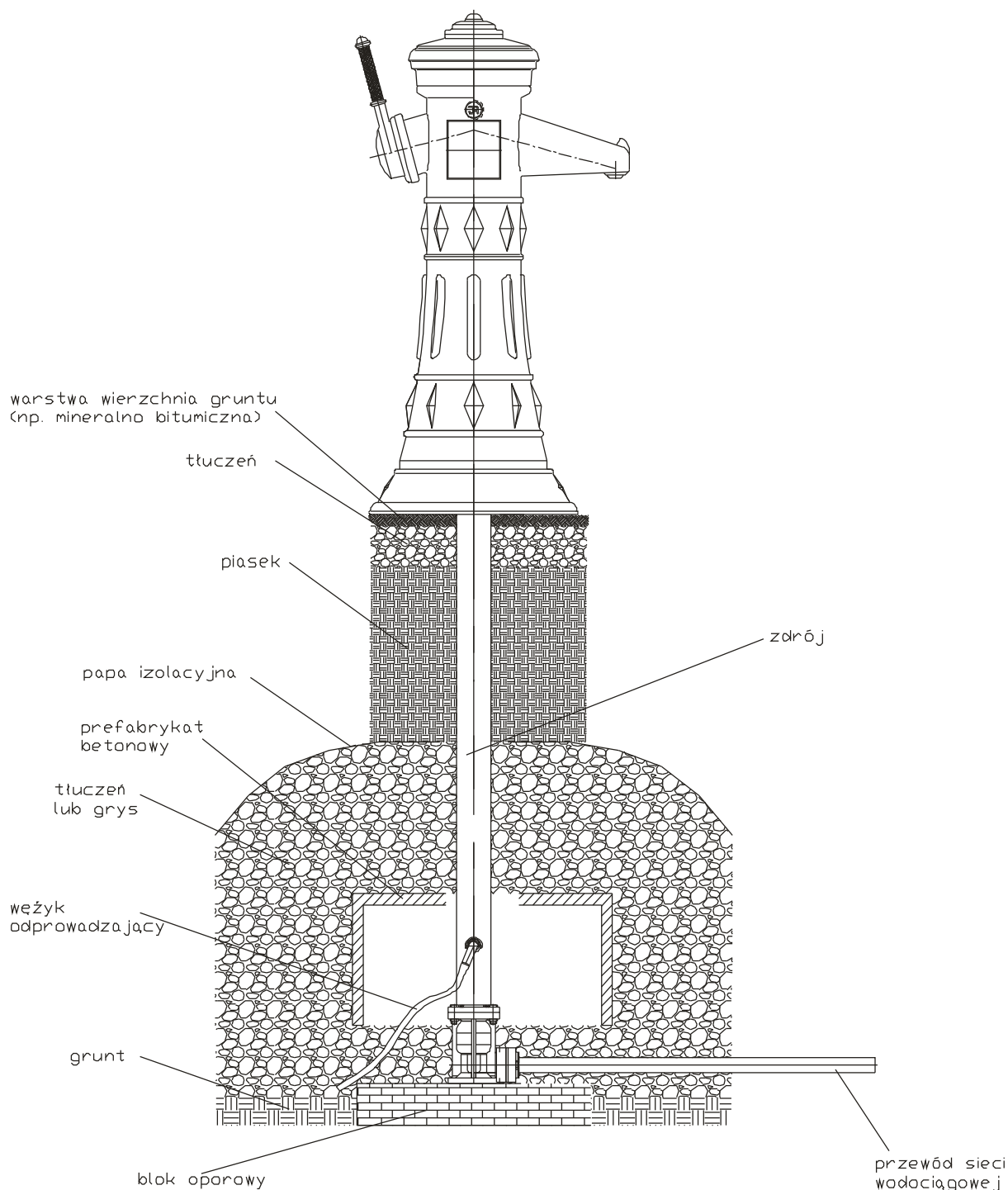
Przystępując do montażu źródeł należy sprawdzić dokumentację techniczno-handlową tj. zastosowanie dla mediów i parametry pracy rurociągu, w którym mają być zamontowane.

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

Każda zmiana warunków eksploatacji wymaga konsultacji z producentem źródeł.



1.-źródło, 2.-uszczelka, 3.-kołnierz przyłączeniowy do rurociągu, 4.-rurociąg



### 4.3 EKSPLOATACJA

Zdroje zewnętrzne są urządzeniami przeznaczonymi do czerpania wody w celach socjalno bytowych. Szczegółowe wymagania zawarte są w odpowiednich przepisach określających zapotrzebowanie w wodę do celów socjalno bytowych. Powyższy schemat pokazuje przykładowy sposób instalowania zdroju nadziemnego, który w dużym stopniu uzależniony jest od przyjętych zasad wynikających z lokalnych warunków klimatycznych i geologicznych.

Przekroczenie granicznych parametrów pracy armatury może spowodować jej uszkodzenie, co wyklucza odpowiedzialność producenta w zakresie rękojmi.

Zaleca się raz w roku dokonać przesterowania zdroju.

#### **4.4 PRZEPISY B.H.P**

Dla źródeł mają zastosowanie wytyczne i zalecenia dotyczące instalacji rurociągów i urządzeń zainstalowanych w stacjach wodociągowych i innych obiektach.

**Eksploatacja wyrobów niezgodne z przeznaczeniem jest niedopuszczalne.**

#### **5 WARUNKI GWARANCJI**

Na wyrób zmontowany i użytkowany zgodnie z powyższą DTR-ką producent udziela gwarancji. Warunki i okres gwarancji podany jest w karcie gwarancyjnej.