

## **OPIS TECHNICZNY**

### **HYDRANT NADZIEMNY HN3 DN80**

**WŁAŚCICIEL:**Tel. (+48) 52 58-16-760  
Fax. (+48) 52 58-16-761  
www.armatura.bohamet.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 58-16-765  
Fax. (+48) 52 58-16-761

## 1. Opis i dane techniczne hydrantu nadziemnego typu HN3 DN80

- średnica nominalna – 80 mm
- ciśnienie nominalne:
  - wykonanie GJL 10 bar,
  - wykonanie GJS 16 bar,
- wymiary wg PN-89/M-74091
- prędkość przepływu medium: do 4[m/s]
- maks. moment napędowy (MOT): 90 Nm
- kierunek sterowania: zgodny z RWZ
- klasa szczelności, wg EN 12266-1 kl. A
- klucz do hydrantów nadziemnych wg: PN-M-74088
- wymiary przyłączeniowe kołnierzy wg: PN-EN 1092-2
- pokrywy nasady 75B wg DIN 14317
- wykonanie zgodne z PN-EN 14384 TYP A
- uszczelnienia wg PN-EN 14384

Głębokość zabudowy GZ [mm]	Wysokość hydrantu H [mm]	Masa [kg]
1 250	1 900	39,5
1 500	2 150	40,4
1 800	2 450	52

### 1.1. Przeznaczenie

Hydrant nadziemny HN3 przeznaczony jest do poboru wody pitnej oraz w celach gaśniczych z rurociągów ogólnego przeznaczenia (instalacje przeciwpożarowe), wody czystej, chemicznie obojętnej, wolnej od stałych zanieczyszczeń. Producent nie odpowiada za szkody powstałe z innego niż przewidziano wykorzystaniu hydrantu. Jest wyposażony w automatyczne urządzenie odwadniające kolumnę hydrantu, zabezpieczające przed zamarznięciem wody wewnątrz kolumny.

Hydrant zabudowuje się na rurociągu w pozycji pionowej za pomocą kolana stopowego.

### 1.2. Nazwa i cechy wyrobu

Hydrant nadziemny HN3 z pojedynczym zamknięciem (opcjonalnie z dodatkowym zamknięciem):

- z samoczynnym odwodnieniem z chwilą całkowitego zamknięcia hydrantu zabezpieczające przed zamarznięciem wody wewnątrz hydrantu,
- organem zamykającym (odcinającym dopływ medium) jest grzybek zawulkanizowanym na całej swojej powierzchni,
- umożliwia wymianę elementów odcinających bez konieczności demontażu całego hydrantu z sieci wodociągowej,
- w podstawowym wykonaniu kierunek zamykania hydrantu jest zgodny z ruchem wskazówek zegara (w prawo), na zamówienie kierunek zamykania może być odwrotny.
- kołnierze przyłączeniowe wykonane są zgodnie z PN-EN 1092-2 o wymiarach odpowiednich dla ciśnienia nominalnego 1,6 MPa.

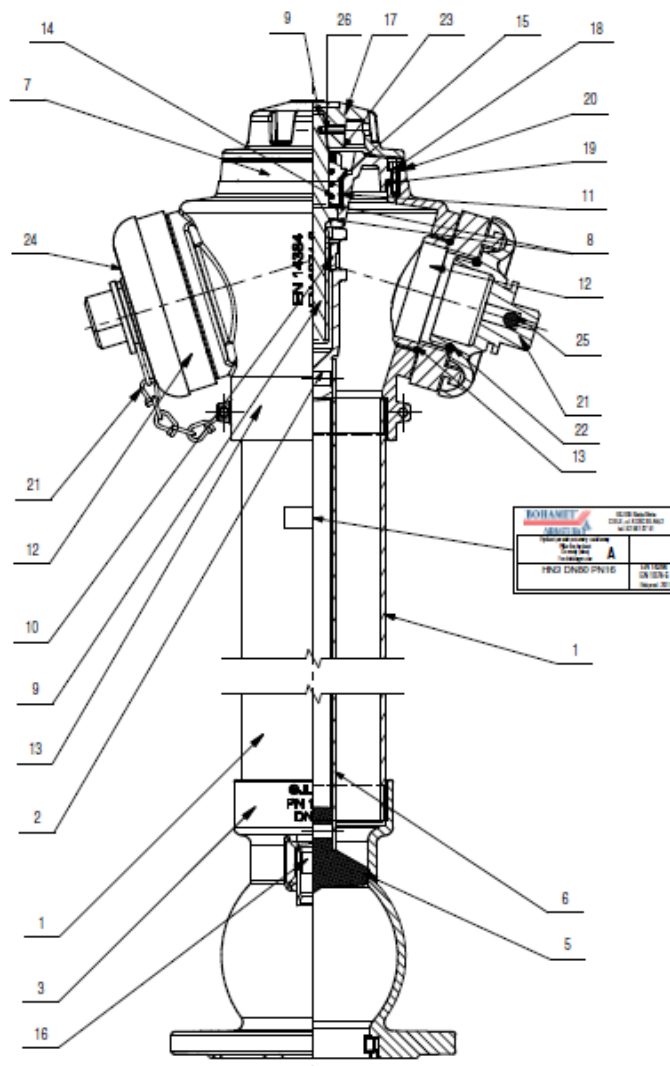
## 2. Konstrukcja

### 2.1. Opis konstrukcji

Podstawowe elementy składowe hydrantu HN3, stanowią korpus górny oraz dolny wykonane z żeliwa, które połączone są poprzez stalową kolumnę. W korpusie dolnym znajduje się uszczelnienie odcinające dopływ w postaci gumowanego grzyba oraz urządzenie odwadniające, które zadziała przy całkowitym zamknięciu hydrantu i spowoduje odwodnienie hydrantu. Po otwarciu hydrantu odwodnienie zostanie zamknięte. Górna część hydrantu (korpus) posiada dwa otwory wylotowe zaopatrzone w aluminiowe nasady N75 i pokrywy nasad.

Korpus górny jest wyposażony w element napędowy, który w połączeniu z trzpieniem poprzez ruch obrotowy powoduje przesunięcie grzyba i odpowiednio otwieranie lub zamykanie hydrantu. Trzpień hydrantu osadzony jest w elemencie dławicowym znajdującym się w korpusie górnym. Zamykanie hydrantu odbywa się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

### 2.2. Budowa oraz materiały



Wykaz podstawowych materiałów użytych do budowy hydrantu nadziemnego HN3 podano w tabeli, poniżej.

L.p.	Nazwa części	Materiał	Norma
1	Kolumna	12AL-G205 EN GJS* 1.4201*	PN-EN 10217 PN-EN 1563 PN-ISO 1127
2	Suwak	EN GJS 500-7	PN-EN 1563
3	Korpus dolny	EN GJL-250 EN GJS 500-7*	PN-EN 1561 PN-EN 1563
4	Korpus górny	EN GJL-250 EN GJS 500-7*	PN-EN 1561 PN-EN 1563
5	Grzybek	EN GJL-250 EN GJS 500-7*/ EPDM	PN-EN 1561 PN-EN 1563/ PN-EN 681-1
6	Tłoczysko	DC01 1.4201*	PN-EN 10130 PN-EN 10088-2
7	Pokrywa	EN GJL-250 EN GJS 500-7*	PN-EN 1561 PN-EN 1563
8	Pierścień	tw. szt.	wg katalogu
9	Trzpień	2H13	PN-EN 10088-1
10	Nakrętka	MO59	PN-EN 1982
11	Dławica	MO59	PN-EN 1982
12	Nasada 75	AlSi11	PN-EN 1706
13	O-ring	EPDM	wg katalogu
14	O-ring	EPDM	wg katalogu
15	O-ring	EPDM	wg katalogu
16	Odwadniacz	HDPE	wg katalogu
17	Pierścień	EPDM	wg katalogu
18	Śruba	Stal oc.	PN-EN ISO 4016
19	O-ring	EPDM	wg katalogu
20	Podkładka	A2/Stal oc. 200 HV	ISO 7089
21	Pokrywa nasady z odpowietrznikiem	EN-GJL 250/ PE*	PN-EN 1561 wg katalogu
22	O-ring	EPDM	wg katalogu
23	Pokrętło	EN GJL-250 EN GJS 500-7*	PN-EN 1561 PN-EN 1563
24	Pokrywa nasady	EN-GJL 250 PE	PN-EN 1561 wg katalogu
25	Napowietrznik	tw. szt.	wg katalogu
26	Śruba	Stal oc.	PN-EN ISO 4016
27	Łańcuszek/linka	A2	wg katalogu

\* opcje wykonania hydrantu

\*\*opcjonalne wykonanie hydrantu z dodatkowym zabezpieczeniem

### 3. Instrukcja obsługi

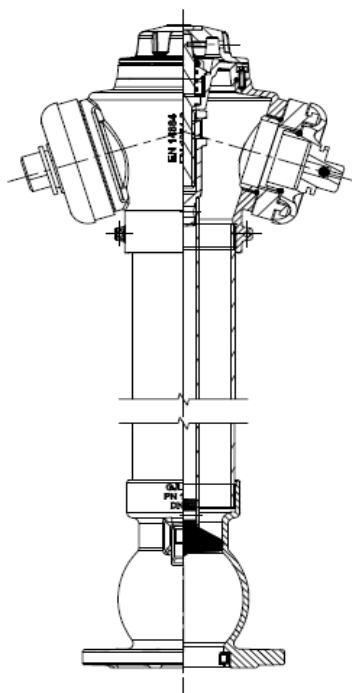
Hydrant jest bezobsługowy. Nie jest konieczna konserwacja żadnego z jego elementów. Do otwarcia i zamykania hydrantu korzystamy wyłącznie z klucza wg PN/M – 74088. Maksymalny moment napędowy potrzebny do otwarcia bądź zamykania hydrantu wynosi 90 Nm. Przekroczenie tej wartości może spowodować jego uszkodzenie. Założona roczna częstotliwość korzystania z hydrantu wynosi 1000 otwarć i zamknięć.

W hydrancie zastosowano uszczelnienie miękkie, dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na to, by w czasie przechowywania, montażu lub eksploatacji hydrant nie został zapiaszczony lub zakamieniony, gdyż może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub niedrożności odwodnienia. Nie będzie uznawana reklamacja na hydranty zapiaszczone lub zakamienione.

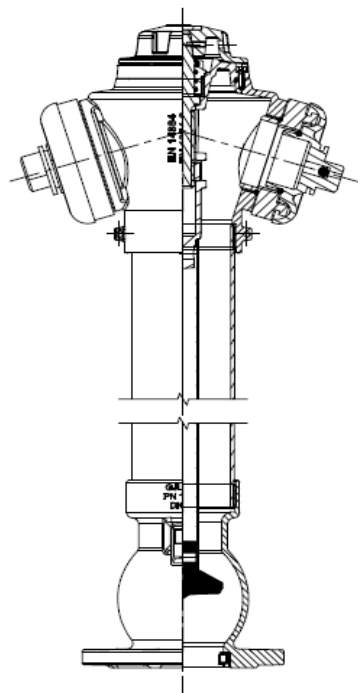
Minimum raz w roku należy sprawdzić działanie hydrantu przez sprawdzenie czy hydrant zamyka i otwiera się bez zacięć jak również należy sprawdzić działanie odwodnienia kolumny hydrantu.

#### Otwieranie hydrantu

W celu pobrania wody zdejmujemy pokrywy nasady i mocujemy w tym miejscu nasady węży pożarniczych N75. Obracając pokrętkiem "w lewo" do wyczuwalnego oporu otwieramy hydrant. Jeżeli projektant sieci zakłada częste pobory wody z hydrantu (częściej niż raz na 12 godzin), zalecamy wykonanie dodatkowego drenażu w celu skutecznego odprowadzenia wody przez odwadniacz.



*Hydrant zamknięty*



*Hydrant otwarty*

**WŁAŚCICIEL:**

Tel. (+48) 52 58-16-760  
Fax. (+48) 52 58-16-761  
www.armatura.bohamet.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 58-16-765  
Fax. (+48) 52 58-16-761

### **Zamykanie hydrantu**

Obracając pokrętkiem tłoczyska „w prawo” do momentu ustania wypływu wody (wyczuwalny opór), spowodujemy zamknięcie hydrantu i automatyczne otworzenie się odwodnienia. Producent zastrzega sobie prawo do nie uznania reklamacji, jeżeli użyto klucza niezgodnego z wymogami normy.

### **4. Warunki gwarancji i serwisu**

Hydranty produkcji „BOHAMET - ARMATURA”, objęte są 24 miesięczną gwarancją od daty zakupu od producenta.

W ramach gwarancji dokonuje się:

- wymiany całych hydrantów,
- wymiany części składowych hydrantu.

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

Wady powstałe w wyniku uszkodzeń mechanicznych zaistniałych u użytkownika/odbiorcy podczas:

- niewłaściwego przechowywania i transportu,
- niewłaściwego rozładunku/ załadunku,
- niewłaściwego montażu,
- niewłaściwej eksploatacji,
- eksploatacji hydrantu w zanieczyszczonej sieci,
- wykorzystywanie hydrantu do innych celów niż jest przeznaczony,
- **będą usuwane odpłatnie.**

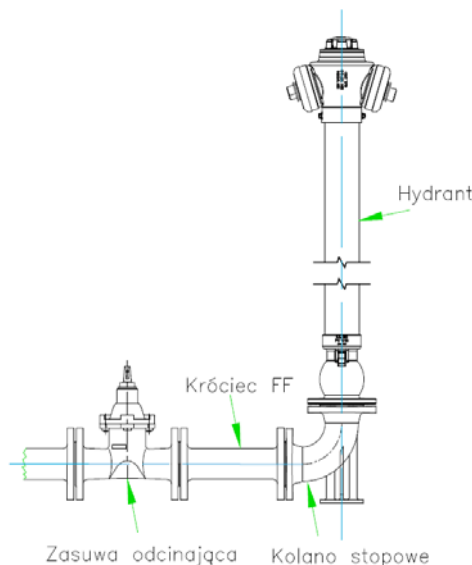
Napraw gwarancyjnych lub wymiany hydrantu na nowy dokonuje producent lub wskazany przez niego przedstawiciel.

Uwagi o eksploatacji i ewentualnych usterkach hydrantu prosimy zgłaszać do producenta:

"Bohamet-Armatura" Spółka z o.o.

Ciele, Kościelna 2  
86-005 Białe Błota

## 5. Schemat działania hydrantu



Kolejność czynności przy otwieraniu i zamykaniu hydrantu HN3 w konfiguracji z zasuwą:

### **-uruchamianie:**

1. otworzy zasuwę odcinającą
2. otworzy hydrant

### **-zamykanie:**

3. zamknąć hydrant
4. zamknąć zasuwę odcinającą

## 6. Montaż

Hydrant przewidziany jest do montażu w rurociągach podziemnych w pozycji pionowej. Hydrant powinien zostać zamontowany na kolanie stopowym, typu N, w taki sposób, aby nie wystawiać w/w wyrobu na działanie naprężeń zginających bądź rozciągających.

## 7. Wykonanie i badania

Hydranty nadziemne są odbierane i wykonane zgodnie z: PN-EN 1074-6 (Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Hydranty.) oraz PN-EN 14384 (Hydranty nadziemne). Hydranty poddawane są próbie szczelności. Sprawdzana jest szczelność zewnętrzna korpusu i szczelność zamknięcia. Opisywany wyrób po montażu i próbach szczelności nie podlega jakimkolwiek regulacją i gotowy do zastosowania w miejscu jego przeznaczenia.

## 8. Znakowanie.

Hydranty nadziemne posiadają oznaczenie zgodnie z normami: PN-EN-19, PN-EN-1074-6, umieszczone na korpusie górnym hydrantu HN3, które obejmuje następujące dane:

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

**WŁAŚCICIEL:**

Tel. (+48) 52 58-16-760  
Fax. (+48) 52 58-16-761  
www.armatura.bohamet.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 58-16-765  
Fax. (+48) 52 58-16-761

## 9. Wymiana elementów odcinających.

Wymiana uszczelnienia hydrantu odbywa się poprzez wykręcenie śruby (26) mocującej pokrętko (23) oraz śrub (18) mocujących pokrywę hydrantu (7). Po wysunięciu suwaka (2) wraz z tłoczyskiem (6) oraz grzybkim uszczelniającym (5), należy usunąć nit i dokonać wymiany grzybka.

## 10. Zabezpieczenie.

Hydrant został zabezpieczony poprzez dwukrotne malowanie farbą proszkową, pierwsza warstwa farba epoksydowa, druga warstwa farba poliestrową, elementy żeliwne zostały pomalowane wewnątrz, jak i z zewnątrz. Farba jest odporna na promieniowanie UV. Grubość powłoki antykorozyjnej jest równa min. 80µm. Farba posiada atest higieniczny.

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

Należy zastosować śruby łączące zewnętrzne części hydrantu, np. w gat. A2 lub zabezpieczone antykorozyjnie przez naniesienie powłok np. Fe/Zn5.

## 11. Przechowywanie.

Hydranty należy przechowywać w warunkach, które zapewnią czystości komór wewnętrznych hydrantu.

## 12. Transport.

Nie dopuszcza się transportu odkrytymi środkami transportu.