

OPIS TECHNICZNY

HYDRANT NADZIEMNY HN3 DN100 PN16

1. Opis i dane techniczne hydrantu nadziemnego typu HN3 DN100 PN16.

- średnica nominalna – 100 mm
- ciśnienie nominalne – 1,6 MPa,
- wymiary wg PN-EN 14380:2009
- prędkość przepływu medium: do 4[m/s]
- maks. moment napędowy (MOT): 90 Nm
- kierunek sterowania: zgodny z RWZ
- klasa szczelności, wg EN 12266-1:2012 kl. A
- klucz do hydrantów nadziemnych wg: PN-M-74088:1989
- wymiary przyłączeniowe kołnierzy wg: PN-EN 1092-2:1999
- pokrywy nasady 75B wg DIN 14317
- wykonanie zgodne z PN-EN 14384:2005 TYP A
- uszczelnienia wg PN-EN 14384:2009

WIELKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ ZABUDOWY H ₁ [mm]	WYSOKOŚĆ HYDRANTU H [mm]	MASA [kg]
A	1 250	1 900	56
B	1 500	2 150	58
C	1 800	2 450	62

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 DN100 z pojedynczym zamknięciem (opcjonalnie z dodatkowym zamknięciem kulowym):

- z samoczynnym odwodnieniem z chwilą całkowitego zamknięcia hydrantu zabezpieczające przed zamarznięciem wody wewnątrz hydrantu,
- organem zamykającym (odcinającym dopływ medium) jest grzyb 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 1092-2:1999 o wymiarach odpowiednich dla ciśnienia nominalnego 1,6 MPa.

WŁAŚCICIEL:

Tel. (+48) 52 58-16-760
Fax. (+48) 52 58-16-761
www.bohamet-armatura.pl
e-mail: biuro@bohamet-armatura.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

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 żeliwne pokrywy nasad oraz jeden otwór wylotowy z nasadą N110 z pokrywą aluminiową.

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 dławiącym, który został uszczelniony poprzez gumowe pierścienie uszczelniające. Zamykanie hydrantu odbywa się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Korpus dolny hydrantu posiada ruchomy kołnierz, który pozwala na ustawienie- pozycjonowanie hydrantu przed montażem wg określonych warunków zabudowy.

WŁAŚCICIEL:

Tel. (+48) 52 58-16-760
Fax. (+48) 52 58-16-761
www.bohamet-armatura.pl
e-mail: biuro@bohamet-
armatura.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

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 1.4301 EN GJS	PN-EN 10217 EN 10088-2 PN-EN 1563:2012
2	Suwak	EN GJS 500-7	PN-EN 1563:2012
3	Korpus dolny	EN GJS 500-7	PN-EN 1563:2012
4	Korpus górny	EN GJS-500-7	PN-EN 1563:2012
5	Grzybek	EN GJS 500-7/EPDM	PN-EN 1563:2012
6	Tłoczysko	DC01 0H18N9	PN-EN 10130 EN 10088-2
7	Pokrywa	EN-GJS 500-7	PN-EN 1563:2012
8	Korpus nasady N110	EN-GJS 500-7	PN-EN 1563:2012
9	Półkołnierz	EN-GJS 500-7	PN-EN 1563:2012
10	Trzpień	2H13	PN-EN 10088-1:2007
11	Nakrętka	MO59	PN-EN 1982:2010
12	Dławica	MO 58	PN-EN 1982:2010
13	Nasada 75	AlSi11	PN-EN 1706:2011
14	O-ring	NBR	wg katalogu
15	Odwadniacz	HDPE	
16	Śruba	A2	PN-EN ISO 4016:2004
17	Pokrętło	EN-GJS 500-7	PN-EN 1563:2012
18	Nasada 110	AlSi11	PN-EN 1706:2011
19	Kula*	Stal/EPDM	wg katalogu
20	Uszczelka*	EPDM	PN-EN681-1

* w wersji z podwójnym zamknięciem kulowym

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.

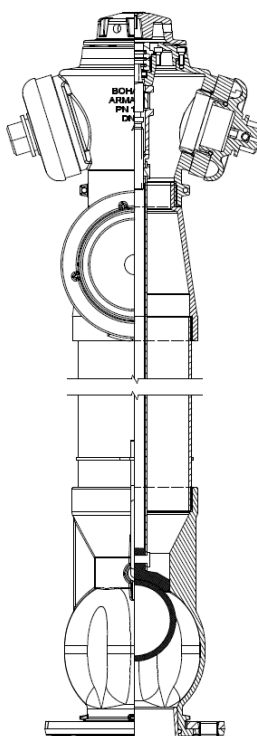
Minimum raz w roku należy sprawdzić działanie hydrantu przez sprawdzenie czy hydrant zamyka i otwiera się bez zacięć jak również należy sprawdzić działanie odwodnienia kolumny hydrantu.

WŁAŚCICIEL:Tel. (+48) 52 58-16-760
Fax. (+48) 52 58-16-761
www.bohamet-armatura.pl
e-mail: biuro@bohamet-armatura.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**Otwieranie hydrantu**

W celu pobrania wody zdejmujemy pokrywę nasady i mocujemy w tym miejscu nasady węży pożarniczych N75 lub N110. 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.

Zamykanie hydrantu

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



Hydrant otwarty

Hydrant zamknięty

WŁAŚCICIEL:

Tel. (+48) 52 58-16-760
Fax. (+48) 52 58-16-761
www.bohamet-armatura.pl
e-mail: biuro@bohamet-
armatura.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. 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”.

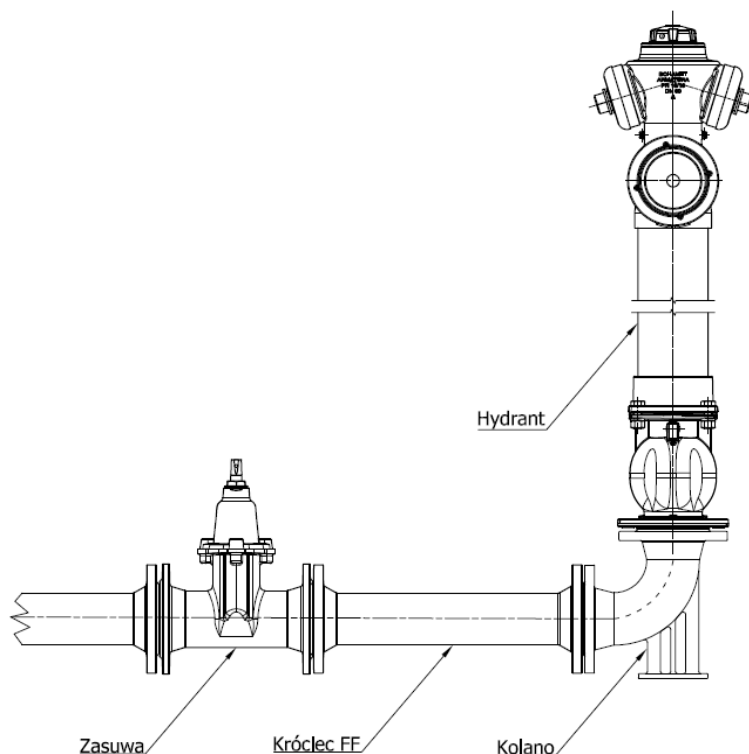
Wady powstałe w wyniku uszkodzeń mechanicznych zaistniałych u użytkownika/odbiorcy podczas:

- 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” Sp.z o.o.
Tel./Fax. 052 581 - 67- 61



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 1074-6:2009 (Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Hydranty.) oraz PN-EN 14384:2009 (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.

WŁAŚCICIEL:

Tel. (+48) 52 58-16-760
Fax. (+48) 52 58-16-761
www.bohamet-armatura.pl
e-mail: biuro@bohamet-armatura.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

8. Znakowanie.

Hydranty nadziemne posiadają oznaczenie zgodnie z normami: PN-EN-19: 2005, PN-EN-1074-6: 2005, umieszczone na korpusie górnym hydrantu HN3, które obejmuje następujące dane:

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

9. Wymiana elementów odcinających.

Wymiana uszczelnienia hydrantu odbywa się poprzez wykręcenie śruby mocującej pokrętko (17) oraz śrub (16) mocujących pokrywę hydrantu (7). Po wysunięciu suwaka (2) wraz z tłoczyskiem (6) oraz grzybkiem 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 malowaniem wszystkie powierzchnie zostają oczyszczone metoda strumieniowo-ścierną, zgodnie z dokumentacją techniczną i normą PN-EN ISO 12944-5: 2001.

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.