

HYDRANT PODZIEMNY HP-M

UNDERGROUND HYDRANT HP-M

ГИДРАНТ ПОДЗЕМНЫЙ HP-M

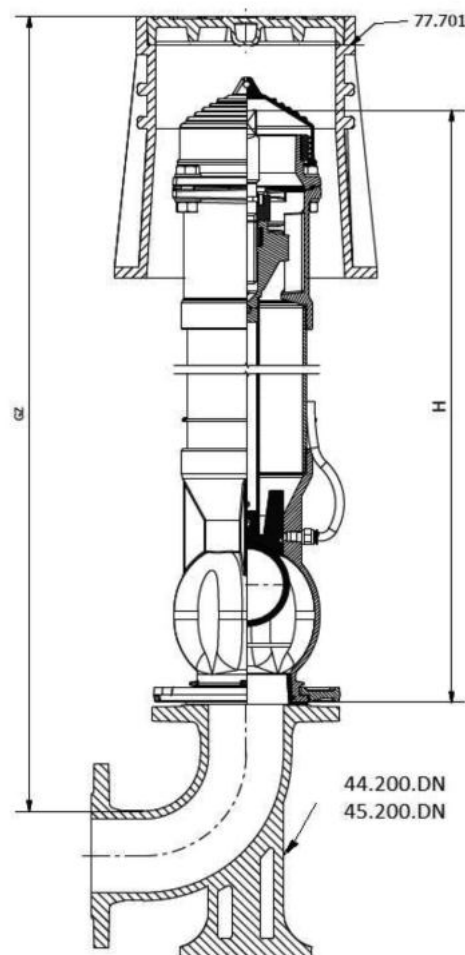
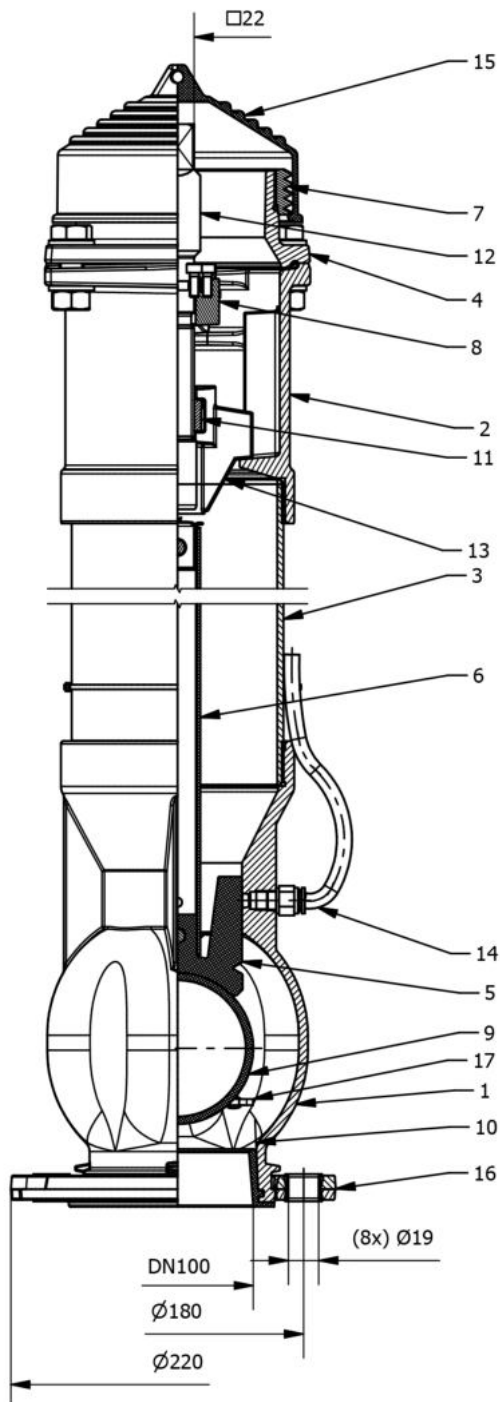
TYP / TYPE / ТИП HP-M DN100 PN10/16 GJS

grupa katalogowa / catalogue group / группа по каталогу

11.291.100.X.GZ.1 – hydrant podziemny z pojedynczym zamknięciem – z korpusem dolnym hN3 DN100 / single-closed underground hydrant – with a lower body from HN3 DN100 / гидрант подземный с одним закрытием – нижний фланец HN3 DN100

11.291.100.X.GZ.2 – hydrant podziemny z podwójnym zamknięciem kulowym – z korpusem dolnym HN3 DN100 / double-closed underground hydrant with ball seal and a lower body from HN3 DN100 / гидрант подземный с двойным шаровой закрытием – нижний фланец HN3 DN100

HP-M DN100 PN10/16 GJS
11.291.100.250.GZ.2



(*) – na specjalne życzenie klienta / on special request of the customer / По желанию клиента

(**) – wykonanie bez kolumny / realization without a column / Сделано без колонки

(***) – wersja ta występuje tylko wraz z kolumną nr 550 / only with the column nr 550 / только от колонки 550

(****) – w wersji z podwójnym zamknięciem kulowym / only in the version with a ball seal / версия с двойным замыканием пуля

Nr (X)	Materiał kolumny Material of a column материал колонки	Norma Standard Стандарт
250	Stal / Steel / сталь / P235TR1	PN-EN 10217-1
350	Żeliwo sferoidalne / ductile iron / сфероидальный чугун / GJSmin.420-10	PN-EN 545
450	Stal ocynkowana / galvanized steel / оц. Сталь / P235TR1	PN-EN 10217-1 / PN-EN 10240
550	Stal nierdzewna / stainless steel / нержавеющая сталь / 1.4301	PN-EN 10217-7

GZ - głębokość zabudowy GZ - depth of housing GZ - застройки	H - wysokość H - height H - высота	Masa [kg] dla kolumny X=250 Mass [kg] for a column X=250 Масса [kg] для колонки X=250
700**	510**	28
950	750	31
1200	1000	35
1450	1250	39
1700	1500	43
1950	1750	47
2200	2000	51
2450	2250	55
2700	2500	59
2950	2750	63

Lp. No. №	Nazwa części	Item	Название части	Materiał Material Материал	Norma Standard Стандарт
1	Korpus dolny	Lower body	Нижний корпус	EN-GJS 500 - 7	PN-EN 1563
2	Kołnierz dolny	Bottom flange	Нижний фланец	EN-GJS 500 - 7	PN-EN 1563
3	Kolumna	Column	Колонна	Wg tabeli 1 / according to table 1 / по таблице 1	Wg tabeli 1 / according to table 1 / по таблице 1
4	Kołnierz górny	Top flange	Верхний фланец	EN-GJS 500 - 7	PN-EN 1563
5	Grzybek	Mushroom / disc	Грибок (поршень)	EN-GJS 500-7 / EPDM	PN-EN 1563 / PN-EN 681-1
6	Tłoczyisko	Piston rod	Шток	Stal oc. / galvanized steel / оц. Сталь Stal nierdzewna** / stainless steel ** / нержавеющая сталь**	PN-EN 10130 PN-EN 10088-2
7	Tuleja	Sleeve	Втулка резьбовая	Mosiądz / Brass / Латунь	PN-EN ISO 6509
8	Wspornik	Support	Кронштейн	EN-GJS 500-7	PN-EN 1563
9	Kula****	Ball***	Шар****	Stal / steel / Оц. Сталь / EPDM	wg katalogu / according to the catalogue / согл. Каталог
10	Uszczelka	Seal	Уплотнение	EPDM	PN-EN 681 - 1
11	Nakrętka	Nut	Гайка	Mosiądz / Brass / Латунь	PN-EN 1982
12	Trzpień	Stem	Стержень	Stal nierdzewna / stainless steel / нержавеющая сталь	PN-EN 10088-1
13	Suwak	Slide	Ползунок	EN-GJS 500 - 7	PN-EN 1563
14	Odwadniacz	Dehydrator	Обезжизнатель	Stal oc. / galvanized steel / оц. сталь	wg katalogu / according to the catalogue / согл. Каталог
15	Ośłona zanieczyszczeń	Dirt cover	Защита от загрязнения	EPDM	PN-EN 681-1
16	Kołnierz obrotowy	Swivel flange	подвижный фланец	EN-GJS 500 - 7	PN-EN 1563
17	Pierścień zabezpieczający ****	Locking ring ****	Стопорное кольцо ****	Stal / steel / стали	DIN 472

Dane techniczne / Cechy konstrukcyjne	Technical data / Design features	Технические параметры / Конструктивные особенности
Średnica nominalna: DN100	Nominal diameter: DN 100	Номинальный диаметр: DN100
Ciśnienie nominalne: 10 bar / 16 bar	Nominal pressure: PN10 / 16	Номинальное давление: 10 бар / 16 бар
Ciśnienie robocze (PFA): 10 bar / 16 bar	Operating pressure (PFA): 10/16 bar	Рабочее давление (ПФА): 10 бар / 16 бар
Maksymalny moment napędowy (MOT): 105 Nm	Maximum torque (MOT): 105 Nm	Макс. крутящий момент: 105 Нм
Minimalny moment skręcający (mST): 210 Nm	Minimum twisting moment (mST): 210 Nm	Минимальный крутящий момент: 210 Нм
Maksymalna prędkość wody: 4 m/s	The maximum water speed: 4 m / s	Макс. скорость потока воды: 4 м/с
Kierunek sterowania: zgodny z RWZ	Direction control: compatible with clockwise	Направление управл.: согл. RWZ
Trzpień: wykonany ze stali nierdzewnej, łożyskowany z gwintem trapezowym wałkowanym	The stem is made of stainless steel, bearing thread rolled	Подшипниковый шпindel выполнен из нержавеющей стали, с накатанной резьбой
Grzybek uszczelniający: zawulkanizowany na całej powierzchni	Mushroom sealing vulcanised onto the entire surface	Уплотняющий грибок, вулканизированный на всей поверхности
Wszystkie elementy są zabezpieczone przed korozją	All components are protected against corrosion	Все элементы защищены от коррозии
Pełne otwarcie: po 14 obrotach (początek otwarcia >4 obr.)	Full opening of the 14 turns (the beginning of the opening > 4 rev.)	Полное открытие после 14 оборотов (начало открытия >4 об.)
Obrotowy kołnierz: możliwość zmiany umiejscowienia hydrantu	Swivel flange: possibility to change the position of the hydrant	Подвижный фланец: можно изменить местоположение гидранта
Dodatkowe zamknięcie: elementy odcinające są całkowicie zawulkanizowane	Additional closure: The shut-offs are fully rubber coated	Дополнительное закрытие, отсекающие элементы полностью вулканизированы
Samoczynne odprowadzenie: z chwilą pełnego zamknięcia, pozwalające na odprowadzenie pozostałości wody. Zapobiega to jej zamarzaniu i uszkodzeniu elementów wewnętrznych.	Self-draining: when fully closed, allowing residual water to drain away. This prevents it from freezing and damaging internal components.	Автоматический слив воды, при полном закрытии гидранта, позволяя остаткам воды стекать. Это предотвращает его замерзание и повреждение внутренних компонентов.
Czas odprowadzenia oraz współczynnik Kv: wg PN-EN 14384	Time drainage and Kv compliant	Время полного спуска воды и коэффициент KV соответ- ствует норме
Możliwość wymiany elementów wewnętrznych bez konieczności odkopywania i demontażu hydrantu	The possibility of seal replacement of the hydrant, after closing the gate valve without removing hydrant	Возможна замена уплотнения гидранта после закры- тия задвижки без необходимости демонтажа гидр.
Rodzaj powłoki: farba proszkowa (epoksydowa + poliesterowa) odporna na promieniowanie UV (RAL 3020 albo RAL 5005*)	Type of coating: UV (RAL 3020 or RAL 5005 *) powder-coated (epoxy + polyester)	Окраска: защищено эпоксидной порошковой краской, стойкость к излучению UV (RAL 3020 или RAL 5005*)
Grubość powłoki antykorozyjnej: 250 µm	Thickness of anti-corrosion coating: 250 µm	Толщина покрытия: 250 мкм
Materiał odlewów: żeliwo sferoidalne, gatunek: EN-GJS 500-7 wg PN-EN 1563	Casting material: ductile cast iron, grade: EN-GJS 500-7 according to PN-EN 1563	Материал корпусов: сфероидальный чугун, вид: EN-GJS 500-7 по PN-EN 1563
Zastosowanie	Application	Назначение
Zakres stosowania: woda pitna lub ciecz nieagresywna, niezawierające części stałych, w celach przeciwpożarowych.	Field of application: Non-aggressive drinking water or non-aggressive liquids	Область применения: питьевая вода и другие не агрессивные жидкости
Zamówienie	Order	заказ
W zamówieniu należy podać numer katalogowy artykułu, numer kolumny X (wg. tabeli 1) oraz głębokość zabudowy (wg. tabeli 2) np. 11.291.100.250.1200.1	The order should specify the catalog number of the article, the column number X (according to table 1) and the depth of the building (according to table 2), e.g. 11.291.100.250.1200.1	В заказе следует указать обозначение по каталогу, номер колонки x (по таблице 1) глубину застройки (по таблице 2), напр. 11.291.100.250.1200.1

(*) - na specjalne życzenie Klienta / on special request of the customer / По желанию клиента

(**) - wykonanie bez kolumny / realization without a column / Сделано без колонки

(***) - wersja ta występuje tylko wraz z kolumną nr 550 / only with the column nr 550 / только от колонки 550

(****) - w wersji z podwójnym zamknięciem kulowym / only in the version with a ball seal / версия с двойным замыканием пуля



MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
AL REPUBLICII MOLDOVA

INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ

CERTIFICAT
de apărare împotriva incendiilor la materiale de construcție și la construcții

seria CSI nr. 049-17 din 18.12.2017
Termen de valabilitate nelimitat

Solicitant: SRL „UNIPLAST”, mun. Chișinău, str. Padurii, 6/2.

Scopul: determinarea stării de funcționare a hidrantului subteran „DN 100 PN 10/16 tip HP-M”, producător „Bohamet-Armatura”, Polonia.

Materialul: hidrant subteran „DN 100 PN 10/16 tip HP-M”, producător „Bohamet-Armatura”, Polonia.

Prezentul certificat confirmă că, **hidrantul subteran „DN 100 PN 10/16 tip HP-M”, producător „Bohamet-Armatura”, Polonia**, prezentat de către SRL „UNIPLAST”, mun. Chișinău, str. Padurii, 6/2, **este funcțional** conform standardelor în vigoare din Republica Moldova și **poate fi utilizat pe teritoriul Republicii Moldova**.

Domeniul de folosire conform „Normativului în Construcții. Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor” NCM E. 03.02-2014.

Certificatul este eliberat în conformitate cu art. 32 a Legii nr. 267-XIII „Privind apărarea împotriva incendiilor” în baza „Сертифікат Відповідності” nr.UA1.044.0204838-13, prezentat în Secția Laboratorul experimental antiincendiar a IGSU al MAI RM.

Șeful adjunct IGSU
Șeful Direcției salvatori și pompieri
colonel al s/intern

ex. S. Chircu, V. Gașpar
tel. 022-25-14-90



[Signature]
L. Ș.

Anatolie Viniciuc

seria CSI nr. 049-17

	LABORATORY OF FIRE EXTINGUISHING AGENTS AND EQUIPMENT	CNBOP - PIB
	Scientific and Research centre for fire protection	
	Nadwiślańska Street 213, 05-420 Józefów phone numbers: telephone exchange: +48 22 769 32 00, www.cnbop.pl; secretariat: +48 22 769 33 00, e-mail: cnbop@cnbop.pl fax: +48 22 769 33 56	

TECHNICAL OPINION NO 172/BU/17

13 pages

PRINCIPAL (name and address)	BOHAMET - ARMATURA Sp. J Kościelna Street 2, Ciele 86-005 Białe Błota
TEST SAMPLE'S (product, object), description and identification	UNDERGROUND HYDRANT DN 100 PN 10/16 type HP - M
PRODUCT MANUFACTURER (testing object)	BOHAMET - ARMATURA Sp. J Kościelna Street 2, Ciele 86-005 Białe Błota

Copy of the technical opinion	1
----------------------------------	---

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 „BOHAMET-ARMATURA” SP.J.
 14.03.2018
 DATA
 PÓŚCISZ
 Henryk Bogusz
 wspólnik „BOHAMET-ARMATURA” s.j.
 Jarosław Halarewicz, Henryk Bogusz
 „BOHAMET-ARMATURA” SP.J.
 Ciele, ul. Kościelna 2, 86-005 Białe Błota
 NIP 554-23-42-840 • REGON 092535146
 KRS 0000109728

„BOHAMET-ARMATURA” SP.J.
 Specjalista ds. kontroli jakości i nadzoru BHP
 Tomasz Chodera
 Józefów, 12 of May 2017



PROGRAM REGIONALNY
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
 KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI FUNDUSZ
 ROZWOJU REGIONALNEGO



Mój region w Europie

CNBOP - PIB	TECHNICAL OPINION nr 172/BU/17	2/13
----------------	--------------------------------	------

1. FORMAL BASIS FOR THE EXAMINATION OF TESTS

The ordering letter of 17 of March 2017.

The agreement no 172/BU/17 of 26 of April 2017.

Henryk Bogusz

wspólnik „BOHAMET-ARMATURA” s.j.

2. TESTING SAMPLES / OBJECTS

2.1. Product/object name, type, size and other indications.

Single-closed underground hydrant DN 100 PN 10/16 type HP
(optional with extra ball seal).

The single-closed underground hydrant DN 100 PN 10/16 type HP (optional with extra ball seal) is intended for the water abstraction with the general purpose pipeline with a diameter of minimum 100 mm.

Hydrants are equipped with single closure (the mushroom valve) and dehydration (drainage) device, located in the valve body.

The upper part of hydrant has a connection in the form of thread 6 ", which is made of brass and secure the rubber guard with EPDM.

(picture))

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
„BOHAMET-ARMATURA” SP.J.

14.03.2018
DATA

PODPIS

2.3. The manner of accepting the sample for the test and the method of its storage.

The principal took 1 sample for testing of parti of 1, by the sampling protocol PS/33/30.04.2014 and delivered by forwarding into the lab. According to the sampling protocol, it is representative of the current production process.

The samples were received in the laboratory by the delivery and acceptance protocol on 4 of April 2017.

The manufacturer attached to the samples:

- list of parts and materials
- technical description of the DN 100PN 10 type HP/M underground hydrant B24

„BOHAMET-ARMATURA” SP.J.

Specjalista ds. kontroli jakości i nadzoru BHP

Tomasz Chodera

- manufacturer's declaration for underground hydrant type HP-M DN 100



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Mój region w Europie

CNBOP - PIB	TECHNICAL OPINION nr 172/BU/17	3/13
----------------	--------------------------------	------

3. TEST AND METHODS OF TESTING

3.1. Methods of testing for single-closed underground hydrant DN 100 PN 10/16 type HP-M

Specjalista ds. kontroli jakości i nadzoru BHP
Tomasz Chodera

Accepted Standard	GOST P53961 – 2010 underground fire hydrants	
L.p.	Feature tested	Technical requirements. Testing methods. ⁽¹⁾
1	General technical requirements.	5.1
2	Basic parameters and characteristics.	5.2.1, 5.2.2
3	Construction requirements.	
4	Ergonomics requirements	
5	Mechanical strength of the hydrants.	
6	Requirements for materials and semi-finished products	
7	Completeness.	
8	Marking (signing)	
9	Packaging, storage and transport	

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
„BOHAMET-ARMATURA” SP.J.
14.03.2018
DATA
PODPIS

Verification of the requirements on the basis of documentation and declarations provided by the manufacturer.

¹⁾ The tests for this Technical Opinion are non-accredited by PCA.

3.3 The date of the test.

Tests were done on days 09-12 of May 2017.

Henryk Bogusz

współnik „BOHAMET-ARMATURA” s.j.

Jarosław Halarewicz, Henryk Bogusz
„BOHAMET-ARMATURA” SP.J.
Ciele, ul. Kościelna 2, 86-005 Białe Błota
NIP 554-23-42-840 • REGON 092535146
KRS 0000109728



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Mój region w Europie

CNBOP - PIB	TECHNICAL OPINION nr 172/BU/17	4/13
----------------	--------------------------------	------

4. TESTS RESULT.

Single-closed underground hydrant DN 100 PN 10/16 type A.

L.P.	FEATURE TESTED	Equirements according to GOST P 53961-2010	Result	statement of compliance/non-compliance with the requirements
1	Hydrant produced in accordance with the requirements of this standard.	5.1.	positive	compatible
2	1. Operating pressure P_p' Mpa (kgf*cm-2), no more than	5.2.1	PN 10 till PN 16	compatible
	2. the height of the hydrant H, mm		from 500 to 3500 inclusive	
	3. Inner diameter of the body DN		107	
	4. Valve adaptors, mm		from 24 to 30 inclusive	
	5. shank clearance based on by the axis, no more than		0,4	
	6. number of spindle revolutions to fully open the hydrant		14	
	7. hydraulic resistance in a hydrant S, c2*m-5 , no more than*, with H=1000 mm			
	8. hydrant mass at H=1000 mm, kg, not more		35	
Change of hydraulic resistance for every 250 mm of height, no more than 0,05*103*c2 *m-5				
The weight change for every 250 mm height - no more than 10 kg				
	The hydrant corresponds to the following reliability indicators:	5.2.2	10 years not less than a year not less than 200 cycles	compatible
	full work period			
	- preservation of paramsenters during storage throughout the period			
	fixed quantity of efficient work feasibility (cycles of action)			
3.	The hydrant body construction provides durability at hydraulic pressures exceeding 1.5 times the working pressure	5.3.1	positive no signs of cracking	compatible

Henryk Bogusz

Wspólnik BOHAMET-ARMATURA s. j.

Jarosław Halarewicz, Henryk Bogusz
BOHAMET-ARMATURA"
Jedle, ul. Kościelna 2, 86-005 Białobok
tel. 554-23-42-840 • REGON 141000109726

14.03.2018
DATA

PODPIS

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
"BOHAMET-ARMATURA" S. J.

"BOHAMET-ARMATURA" SP. z o.o.



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Moja region w Europie

Specjalista ds. kontroli jakości i nadzoru
Tomasz Chodera

CNBOP - PIB	TECHNICAL OPINION nr 172/BU/17	5/13
----------------	---------------------------------------	------

The hydrant construction in place keeps hermetic connections and seals under operating pressure	5.3.2	no signs of leakage or dripping of liquids through the walls of the body parts, as well as in places of movable connections and by sealing the stem/ positive result	compatible
Hydrant construction	5.3.3	ensures its opening and closing during the whole working pressure range	compatible
Hydrant equipped with a device for draining water left after work	5.3.4	quantity remaining water 0,00 ml / positive result	compatible
hydrant valve and hydrant drive	5.3.5	can withstand axial force not less than 3*104 H (3*103kgf)	compatible
construction and fixing of the hydrant connector	5.3.6	excludes turning the fitting when screwing in the fire rack in accordance with the National Standard P 53250 positive result	compatible
threaded part of the hydrant connector	5.3.7	Equipped with a hinged lid. The construction of the lid does not interfere with the free installation of the fire protection rack positive result	compatible

"BOHAMET-ARMATURA" SP.J.

Specjalista ds. kontroli jakości i nadzoru BHP
Tomasz Chodera

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
"BOHAMET-ARMATURA" SP.J.

14.03.2018
 DATA

Henryk Bogusz

wspólnik "BOHAMET-ARMATURA" s.j.

Jarosław Halarewicz, Henryk Bogusz
"BOHAMET-ARMATURA" SP.J.
 Ciele, ul. Kościelna 2, 86-005 Białe Błota
 NIP 14-840 • REGON 092535146
 KRS 0000109728



PROGRAM REGIONALNY
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
 KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI FUNDUSZ
 ROZWOJU REGIONALNEGO



Moja region w Europie

CNBOP - PIB	TECHNICAL OPINION nr 172/BU/17	6/13
----------------	---------------------------------------	------

	The square of stem for connecting the hydrant with the fire rack key	5.3.8	22 x 22 mm; square dimensions - accurate to the 12th degree of accuracy of the State Standard 25347. The square surface has a hardness of ~28HRC.	compatible
4.	Controls for closing devices.	5.4.1	The hydrant moves smoothly when working within a set range. Positive result.	compatible
	Open / close force of the hydrant valve with the fire rack key (or threaded valve with a special key).	5.4.2	Does not exceed 90 Nm. Positive result.	compatible
5.	Production under specific climatic conditions.	5.5.1	Temperate and cold climate, State Standard 15150 category 1.1. Positive result.	compatible
	Sets and parts of a hydrant: the cycle should be understood as: full opening of the hydrant; work within no less than 1 min at operating pressure; full hydrant closure; draining the water through the drain valve.	5.5.2	Manufactured from materials with mechanical and anti-corrosive properties that ensure the ability to work with water when operating under specified operating conditions. Positive result.	compatible
	The hydrant valve ring.	5.5.3	Manufactured from frost-proof NBR rubber with an increased hardness of 70± Sh according to the State Standard 7338. Positive result.	compatible

"BOHAMET-ARMATURA" SP.J.

Specjalista ds. kontroli jakości i nadzoru

Tomasz Chodera

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
"BOHAMET-ARMATURA" SP.J.

14.03.2018
 DATA PODPIS

Jarosław Halarewicz, Henryk Bogusz
"BOHAMET-ARMATURA" SP.J.
 Ciele, ul. Kościelna 2, 86-005 Białe Błota
 NIP 554-23-42-840 • REGON 092535146
 KRS 0000109728

Henryk Bogusz

współnik "BOHAMET-ARMATURA" s.j.



PROGRAM REGIONALNY
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
 KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI FUNDUSZ
 ROZWOJU REGIONALNEGO



Mój region w Europie

CNBOP - PIB	TECHNICAL OPINION nr 172/BU/17	7/13
----------------	--------------------------------	------

Arrangements with the orderer.	5.5.4	The manufacturer does not use additional protective coatings (painting with powder varnish).	compatible
Varnish coatings of the external surface of the hydrant.	5.5.5	In accordance with National Standard 9.032, with a class not lower than VI for operating conditions in temperate and cold climates, 4 according to the State Standard 9.104. Preparation of metal surfaces before painting - according to the National Standard 9.402. Positive result.	compatible
Welding of hydrant flanges. Other welded joints of steel structures	5.5.6	In accordance with State Standard 16037, In accordance with State Standard 5264 and Manufacturer's Technical Documentation Sticking, spouts of welds, flooding, arson, shifting of welded parts, as well as other defects that affect the quality and reliability of hydrants do not occur. Positive result.	compatible

"BOHAMET-ARMATURA" SP.J.

Specjalista ds. kontroli jakości i nadzoru BHP
Tomasz Chodera

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
"BOHAMET-ARMATURA" SP.J.
 14.03.2018
 DATA

Jarosław Halarewicz, Henryk Bogusz
"BOHAMET-ARMATURA" SP.J.
 Ciele, ul. Kościelna 2, 86-005 Białe Błota
 NIP 554-23-42-840 • REGON 09253514
 KRS 0000109728

Henryk Bogusz

Wspólnik "BOHAMET-ARMATURA" s.j.



PROGRAM REGIONALNY
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
 KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI FUNDUSZ
 ROZWOJU REGIONALNEGO



Mój region w Europie

CNBOP - PIB	TECHNICAL OPINION nr 172/BU/17	8/13
----------------	--------------------------------	------

6.	Supplied materials and products used in the production of hydrant parts.	5.6.1	Accepted by the input control with checking their quality and necessary documentation. Positive result.	compatible
	Materials used. Chemical-physical properties of starting materials, hardness and roughness of their surface.	5.6.2	They have certificates or labels confirming their compliance with standards, technical conditions or other normative documentation. They correspond to the standards, technical conditions of their production, as well as the purpose and conditions of work of the parts of hydrants produced from them. Positive result.	compatible
	Moulding (casting) hydrant. Deviations in the dimensions and weight of gray cast iron castings	5.6.3	According to the State Standard 26358. According to the 3rd class accuracy of State Standards P 53464. Positive result.	compatible
	On the friction surfaces are machined die-cast parts (flanges, bodies, connector, valve body).	5.6.4	No occurrence of dentures, slag impurities, cracks and other defects of the cast.	compatible

"BOHAMET-ARMATURA" SP.J.

Specjalista ds. kontroli jakości i nadzoru BHP

Tomasz Chodera



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
"BOHAMET-ARMATURA" SP.J.

14.03.2018
DATA



WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE

Jarosław Halarewicz, Henryk Bogusz
 "BOHAMET-ARMATURA" SP.J.
 Ciele, ul. Kościelna 2, 86-005 Białe Błota
 NIP 554-23-42-840 • REGON 092535146
 KRS 0000109728

Henryk Bogusz

wspólnik "BOHAMET-ARMATURA" s.j.

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Mój region w Europie

CNBOP - PIB	TECHNICAL OPINION nr 172/BU/17	9/13
----------------	--------------------------------	------

Mechanical and anti-corrosion properties, material of the threaded part of the junction.	5.6.5	They have the same good properties as the "LK1" brass properties of the State Standard or the "Br 05C5S5" bronze of the State Standard. Positive result.	compatible
Material of the hydrant stem.	5.6.6	Steel 1.4021 is just as good as marji steel 30x13 State Standard 5632.	compatible
Valve seals (bead seat).	5.6.7	Made of a material with basic properties not lower than that of the "LK1" brand of the State Standard or bronze standard brand "Br 05C5S5" of the State Standard.	compatible
Production technology of hydrantes with one typical size.	5.7	It secures full volatility of it's assembly units and parts.	compatible
Hydrants's components.	5.8	No traces of corrosion, dents, dints, cracks and other mechanical damage. Acute angles and the edges of the parts are polished.	compatible

"BOHAMET-ARMATURA" SP.J.

Specjalista ds. kontroli jakości i nadzoru BHP
 Tomasz Chodera



PROGRAM REGIONALNY
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 "BOHAMET-ARMATURA" SP.J.

14.03.2018
 DATA



WOJEWÓDZTWO
 KUJAWSKO-POMORSKIE

Jarosław Halarewicz, Henryk Bogusz
 "BOHAMET-ARMATURA" SP.J.
 Ciele, ul. Kościelna 2, 86-005 Białe Błota
 NIP 554-23-42-840 • REGON 092535454
 KRS 0000109728

Henryk Bogusz

Wspólnik "BOHAMET-ARMATURA" s.j.

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI FUNDUSZ
 ROZWOJU REGIONALNEGO



Moja region w Europie

CNBOP - PIB	TECHNICAL OPINION nr 172/BU/17	10/13
----------------	--------------------------------	-------

	Metric threads: Internal threads – 7H External threads -8 g; (trapezoidal threads)	5.9	Made in accordance with the 24705 State Standard with tolerance fields according to the 16093 State Standard. Made in accordance with the 24705 State Standard with tolerance fields according to the 16093 State Standard. Made in accordance with the 24738 State Standard. Cracks, local interruptions and irregularities on the surface of the threads do not occur if their depth goes beyond the limits of the average thread diameter and their overall length exceeds half the length of the convolution.	compatible
	Fastening of individual parts, assembly units.	5.10	Excludes their automatic loosening and unscrewing when using a hydrant.	compatible
7.	The complete delivery of the hydrant includes:	5.11	Assembly products, provided for in the Product Technical Documentation, certificate, technical description, operating manual or one document replacing them, prepared in accordance with the State Standard. Positive result.	compatible

Henryk Bogusz
 wspólnik „BOHAMET-ARMATURA” s.j.

Jarosław Halarewicz, Henryk Bogusz
 „BOHAMET-ARMATURA” SP
 Ciele, ul. Kościelna 2, 86-005 Białe Błota
 NIP 554-23-42-840 • REGON 0925
 KRS 0000109728

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 „BOHAMET-ARMATURA” SP
 14.03.2018
 DATA

„BOHAMET-ARMATURA” SP.J.
 Specjalista ds. kontroli jakości i nadzoru BHP
 Tomasz Chodera



PROGRAM REGIONALNY
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
 KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI FUNDUSZ
 ROZWOJU REGIONALNEGO



Mój region w Europie

CNBOP - PIB	dział handlowy: tel. +48 (52) 581 67 51 / 53 / 54 TECHNICAL OPINION nr 172/BU/17 tel. +48 (52) 581 67 52	11/13 ISO 9001
------------------------	---	--------------------------

	Labeling.	5.12.1	The hydrants's labeling corresponds to the requirements of the manufacturer's Technical Documentation. Positive result.	compatible
8.	The label should contain the following information: Manufacturer's name or trade mark; contractual hydrant designation, according to the procurent system; Serial number; Height of the hydrant, mm; Inner diameter of the DN body; Year of production; Producer's country name	5.12.2	BOHAMET - ARMATURA UNDERGROUND HYDRANT DN 100 PN 10/16 type HP - M cat. no 11.291.100-1250 1250 mm DN 100 2017 Poland Positive result.	compatible
	Cleansing and drying.	5.13.1	Before packaging, the hydrant is cleaned, the flue liners are dried.	compatible
9.	Exposed threads and unpainted surfaces of metal parts.	5.13.2	Covered with Press-Solidol, in accordance with the 4366 State Standard, variant of protection B3-I, B3-2. The period of validity of the hydrant maintenance is 24 months. The usage documentation should include: date of maintenance, set period of protection without re-maintenance and degreasing method. Positive result.	compatible

CNBOP - PIB	TECHNICAL OPINION nr 172/BU/17	12/13
----------------	--------------------------------	-------

Maintenance.	5.13.3	The top hole is covered with a plug and the bottom opening remains open for easier assembly.	compatible
Packing.	5.13.4	The hydrant is wrapped in a scrim foil, sealed with tape, and then placed on a pallet with wooden spacers. Other packaging may be used to ensure product safety during transport and storage. Packing is done to exclude shifting of the hydrant in the packaging during loading, transport and unloading.	compatible
Package.	5.13.5	It has the labeling in accordance with the requirements of the 14192 State Standards.	compatible
Technical and operational documentation.	5.13.6	Placed in a watertight container with a hydrant with the inscription: "Documentation".	compatible

"BOHAMET-ARMATURA" SP. J. SPÓŁNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 "BOHAMET-ARMATURA" SP. J.
 Specjalista ds. kontroli jakości i nadzoru BHP 03.2018
 Tomasz Chodera DATA PODPIS

Jarosław Halarewicz, Henryk Bogusz
 "BOHAMET-ARMATURA" SP. J.
 Ciele, ul. Kościelna 2, 86-005 Białe Błota
 NIP 554-23-42-840 • REGON 092535146
 KRS 0000109728

Henryk Bogusz
 wspólnik "BOHAMET-ARMATURA" s.j.



PROGRAM REGIONALNY
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
 KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI FUNDUSZ
 ROZWOJU REGIONALNEGO



Mój region w Europie

CNBOP - PIB	TECHNICAL OPINION nr 172/BU/17	13/13
----------------	--------------------------------	-------

5. DECLARATIONS AND RESERVATIONS

The test results refer only to the tested sample of the product / test object. Without the written permission of the Laboratories Team, the report may not be reproduced (copied), otherwise than in its entirety.

The test report has been prepared in 3 copies.

THE END.

Technical documentation was prepared by:	tech. Krzysztof Bocian 12.05.2017
	qualification, name and surname date and signature
The person approving the technical opinion:	inż.. Daria Kubis 12.05.2017
	qualification, name and surname date and signature

"BOHAMET-ARMATURA" SP.J.

Specjalista ds. kontroli jakości i nadzoru BHP

Tomasz Chodera

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
"BOHAMET-ARMATURA" SP.J.

14.03.2018
 DATA PODPIS

Jarosław Halarewicz, Henryk Bogusz
"BOHAMET-ARMATURA" SP.J.
 Ciele, ul. Kościelna 2, 86-005 Białe Błota
 NIP 554-23-42-840 • REGON 092535146
 KRS 0000109728

Henryk Bogusz

Wspólnik "BOHAMET-ARMATURA" s.j.



PROGRAM REGIONALNY
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
 KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI FUNDUSZ
 ROZWOJU REGIONALNEGO



Moja region w Europie

	ZESPÓŁ LABORATORIÓW URZĄDZEŃ I ŚRODKÓW GAŚNICZYCH BU	
	CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy	
	ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k. Otwocka, TELEFONY: centrala: +48 22 769 32 00 Sekretariat: +48 22 769 33 00 FAX: +48 22 769 33 56 www.cnbop.pl e-mail: cnbop@cnbop.pl	

OPINIA TECHNICZNA Nr 172/BU/17

Stron 13

ZLECENIODAWCA Nazwa i adres	BOHAMET-ARMATURA Sp.J Ciele, ul. Kościelna 2 86-005 Białe Błota
OPIS I IDENTYFIKACJA BADANEJ PRÓBKİ WYROBU/OBIEKTU BADAŃ	Hydrant podziemny DN 100 PN 10/16 typ HP-M
PRODUCENT WYROBU/OBIEKTU BADAŃ Nazwa i adres	BOHAMET-ARMATURA Sp.J Ciele, ul. Kościelna 2 86-005 Białe Błota

Egzemplarz opinii technicznej	1
----------------------------------	----------



DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr hab. inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, 12 maj 2017 r.

1. PODSTAWY FORMALNE WYKONANIA BADAŃ

Pismo zlecające z dnia 17.03.2017 r.

Umowa nr 172/BU/17 z dnia 26.04.2017 r.

2. BADANE PRÓBKI / BADANE OBIEKTY**2.1. Nazwa wyrobu/obiektu, rodzaj (typ), wielkość i inne oznaczenia**

Hydrant podziemny DN 100 PN 10/16 typ HP-M z pojedynczym zamknięciem (opcjonalnie z dodatkowym zamknięciem kulowym).

2.2. Krótki opis techniczny wyrobu/obiektu

Hydrant podziemny DN 100 PN 10/16 typ HP-M wyposażony w pojedyncze zamknięciem (opcjonalnie z dodatkowym zamknięciem kulowym), przeznaczone do poboru wody z rurociągu ogólnego przeznaczenia o średnicy nominalnej 100 mm.

Hydranty wyposażone są w pojedyncze zamknięcie (zawór grzybkowy) oraz urządzenie odwadniające, umieszczone w korpusie zaworu. Górna część hydrantu posiada przyłącze w postaci gwintu 6", który wykonany jest z miedzi zabezpieczony osłoną gumową z EPDM.



Fot. 1. Widok hydrantu DN 100 PN 10/16 typ HP-M.

2.3. Sposób przyjęcia próbki wyrobu/obiektu do badań i sposób jej przechowywania

Zlecniodawca pobrał 1 szt. próbki do badań z partii o liczebności 1, protokołem pobrania próbek PS/33/30.04.2014 i dostarczył spedycją do laboratorium. Zgodnie z protokołem pobrania próbki jest ona reprezentatywna dla aktualnie prowadzonego procesu produkcyjnego.

Próbki zostały przyjęte w laboratorium protokołem zdawczo-odbiorczym w dniu 04.04.2017 r.

Z próbkami producent dostarczył:

- wykaz części i materiałów,
- opis techniczny hydrantu podziemnego DN 100 PN 10 typ HP/M,
- Deklaracja producenta dla hydrantu podziemnego typ HP-M DN 100.

**3. BADANIA I METODY BADAŃ****3.1. Metody badań dla hydrantu podziemnego DN 100 PN 10/16 typ HP-M z pojedynczym zamknięciem**

Przyjęty Standard		GOST P 53961 - 2010 Hydranty przeciwpożarowe podziemne
L.p.	Badana cecha	Wymagania techniczne. Metody Badań. ¹⁾
1	Ogólne wymagania techniczne	5.1
2	Podstawowe parametry i charakterystyki	5.2.1, 5.2.2*
3	Wymagania dotyczące konstrukcji	5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.6, 5.3.7, 5.3.8*
4	Wymagania w zakresie ergonomii	5.4.1, 5.4.2
5	Wytrzymałość mechaniczna hydrantów	5.5.1*, 5.5.2*, 5.5.3*, 5.5.4*, 5.5.5*, 5.5.6*,
6	Wymagania dotyczące materiałów i półproduktów	5.6.1*, 5.6.2*, 5.6.3*, 5.6.4, 5.6.5*, 5.6.6*, 5.6.7*, 5.7*, 5.8, 5.9*, 5.10
7	Kompletność	5.11*
8	Znakowanie	5.12.1, 5.12.2
9	Pakowanie, przechowywanie i transport	5.13.1, 5.13.2, 5.13.3, 5.13.4, 5.13.5, 5.13.6

*Weryfikacja wymagań na podstawie dostarczonych przez producenta dokumentacji i deklaracji.

¹⁾ Badania wykonane w ramach niniejszej Opinii Technicznej są nieakredytowane przez PCA.

3.3. Data (daty) wykonania badań

Badania wykonano w dniach: 09 ÷ 12.05.2017 r.



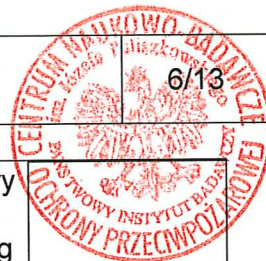
4. WYNIKI BADAŃ

Hydrant podziemny DN 100 PN 10/16 typ A z pojedynczym zamknięciem

L.p.	BADANA CECHA	Wymagania wg GOST P 53961 - 2010	Wynik	Stwierdzenie zgodności / niezgodności z wymaganiami
1	Hydranty wyprodukowany zgodnie z wymaganiami niniejszego standardu.	5.1	pozytywny	zgodne
2	1. Ciśnienie robocze P_p , MPa ($\text{kgf} \cdot \text{cm}^{-2}$), nie więcej 2. Wysokość hydrantu H, mm 3. Średnica wewnętrzna korpusu DN 4. Przejście zaworu, mm 5. Luz trzpienia w oparciu wg osi, mm, nie więcej 6. Liczba obrotów drążka (trzpienia) do pełnego otwarcia hydrantu 7. Opór hydrauliczny w hydrancie S, $\text{c}^2 \cdot \text{m}^{-5}$, nie więcej*, przy H = 1000 mm 8. Masa hydrantu przy H = 1000 mm, kg, nie więcej**	5.2.1	PN 10 do PN 16 Od 500 do 3500 włącznie 107 Od 24 do 30 włącznie 0,4 14 1,3 * 10^3 1,2 * 10^3 1,1 * 10^3 35	zgodne
* Zmiana oporu hydraulicznego na każde 250 mm wysokości – nie więcej niż $0,05 \cdot 10^3 \cdot \text{c}^2 \cdot \text{m}^{-5}$ ** Zmiana masy na każde 250 mm wysokości – nie więcej niż 10 kg				
	Hydranty odpowiada następującym wskaźnikom niezawodności: - pełny okres pracy - okres zachowania parametrów w czasie magazynowania - ustalona ilość sprawnej wykonalności pracy (cykle działania)	5.2.2	10 lat nie mniej niż 1 rok; nie mniej niż 200 cykli*	zgodny
3	Konstrukcja korpusu hydrantu zapewnia wytrzymałość przy ciśnieniu hydraulicznym, przewyższającym 1,5 raza ciśnienie robocze.	5.3.1	pozytywny Brak oznak pęknięcia oraz widocznych trwałych odkształceń.	zgodny



Konstrukcja hydrantu na miejscu zachowuje hermetyczność połączeń i uszczelnień przy ciśnieniu roboczym.	5.3.2	Brak oznak przecieków i kapania cieczy przez ścianki części korpusu i zasuwy, a także w miejscach nieruchomych połączeń i przez uszczelnienie trzpienia. Wynik pozytywny.	zgodny
Konstrukcja hydrantu.	5.3.3	Zapewnia jego otwarcie i zamknięcie przy całym zakresie roboczym ciśnienia. Wynik pozytywny.	zgodny
Hydrant wyposażony w urządzenie do spuszczenia pozostałej po pracy wody.	5.3.4	Ilość pozostałej wody 0,00 ml Wynik pozytywny.	zgodny
Zawór hydrantu i jego napęd.	5.3.5	Wytrzymuje obciążenie osiowe nie mniejsze niż $3 \cdot 10^4$ H ($3 \cdot 10^3$ kgf). Wynik pozytywny.	zgodny
Konstrukcja i mocowanie złączki hydrantu.	5.3.6	Wyklucza możliwość kręcenia się złączki podczas nakręcania stojaka przeciwpożarowego zgodnie ze Standardem Państwowym [ГОСТ] P 53250. Wynik pozytywny.	zgodny
Część gwintowa złączki hydrantu.	5.3.7	Wyposażony w odchyloną pokrywę. Konstrukcja pokrywki nie przeszkadza w swobodnym nakręcaniu stojaka przeciwpożarowego. Wynik pozytywny.	zgodny



4	Kwadrat drążka do połączenia hydrantu z kluczem stojaka przeciwpożarowego (trzcienia do otwierania i zamykania zasuw hydrantu specjalnym kluczem)	5.3.8	22 x 22 mm; wymiary kwadratu – z dokładnością według 12. stopnia dokładności Standardu Państwowego [ГОСТ] 25347. Powierzchnia kwadratu posiada twardość od ~ 28HRC. Wynik pozytywny.	zgodny
	Elementy sterujące urządzeniami zamykającymi.	5.4.1	Hydrant płynnie przesuwają się podczas pracy w ustalonym zakresie. Wynik pozytywny.	zgodny
	Siła otwarcia (zamknięcia) zaworu hydrantu kluczem stojaka przeciwpożarowego (lub zasuw kluczem specjalnym).	5.4.2	Nie przekracza 90 Nm. Wynik pozytywny.	zgodny
5	Produkcja w wykonaniu klimatycznym.	5.5.1	Klimat umiarkowany i chłodny, kategoria 1.1 Standardu Państwowego [ГОСТ] 15150. Wynik pozytywny.	zgodny
	Podstawowe zespoły i części hydrantu. * Przez cykl należy rozumieć: pełne otwarcie hydrantu; pracę w przeciągu nie mniej niż 1 min. przy ciśnieniu roboczym; pełne zamknięcie hydrantu; spuszczenie wody przez zawór spustowy.	5.5.2	Produkowane z materiałów o właściwościach mechanicznych i antykorozyjnych, zapewniających zdolność do pracy wyrobów podczas pracy z wodą w wyznaczonych warunkach eksploatacji. Wynik pozytywny.	zgodny
	Pierścień zaworu hydrantu	5.5.3	Wyprodukowany z gumy NBR mrozoodpornej o podwyższonej twardości $70 \pm Sh$ według Standardu Państwowego [ГОСТ] 7338. Wynik pozytywny.	zgodny



Uzgodnienia z zamawiającym	5.5.4	Producent nie stosuje dodatkowych powłok zabezpieczających (malowanie lakierem proszkowym)	zgodny
Pokrycia lakiernicze zewnętrznych powierzchni hydrantu.	5.5.5	Zgodnie ze Standardem Państwowym [ГОСТ] 9.032 o klasie nie niższej niż VI dla warunków eksploatacji w klimacie umiarkowanym i chłodnym 4 według Standardu Państwowego [ГОСТ] 9.104. Przygotowanie powierzchni metalowych przed malowaniem – według Standardu Państwowego [ГОСТ] 9.402. Wynik pozytywny.	zgodny
Zgrzewanie kołnierzy hydrantu pozostałe zgrzewane łączenia konstrukcji stalowych	5.5.6	Zgodnie ze Standardem Państwowym [ГОСТ] 16037, zgodnie ze Standardem Państwowym [ГОСТ] 5264 i Dokumentacją Techniczną producenta. Przyklejania, rozlewy spoin, podtopienia, podpalenia, przesunięcie spawanych części, a także inne defekty, wpływające na jakość i pewność hydrantów, nie występują. Wynik pozytywny.	zgodny



6

Dostarczane materiały i wyroby, stosowane przy produkcji części do hydrantów.

5.6.1

Przyjęte przez kontrolę wejściową ze sprawdzeniem ich jakości i dokumentacji towarzyszącej.

Wynik pozytywny.

zgodny

Stosowane materiały.

5.6.2

Posiadają certyfikaty lub etykiety, potwierdzające ich zgodność ze standardami, warunkami technicznymi lub inną dokumentacją normatywną

Odpowiadają standardom, warunkom technicznym ich produkcji, a także przeznaczeniu i warunkom pracy produkowanych z nich części hydrantów.

Wynik pozytywny.

zgodny

Odlewanie hydrantu.

5.6.3

Według Standardu Państwowego [ГОСТ] 26358.

Według 3. klasy dokładności Standardu Państwowego [ГОСТ] P 53464.

Wynik pozytywny.

zgodny

Na obrobionych trących się powierzchniach odlanych części (króciec, korpus, złączka, korpus zaworu).

5.6.4

Brak występowania wklęśnięć, zanieczyszczeń żuźlowych, pęknięć i innych defektów odlewu.

Wynik pozytywny.

zgodny



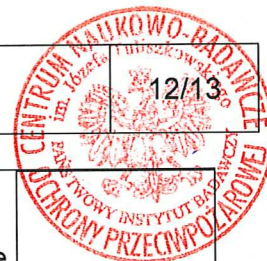
Właściwości mechaniczne i antykorozyjne, materiał części gwintowej złączki.	5.6.5	nie ustępują właściwościom mosiądzu „LK1” Standardu Państwowego [ГОСТ] 1020 lub brązu „Br O5C5S5” Standardu Państwowego [ГОСТ] 613. Wynik pozytywny.	zgodny
Materiał trzpienia hydrantu.	5.6.6	Stali 1.4021 nie ustępuje stali marji 30X13 Standardu Państwowego [ГОСТ] 5632. Wynik pozytywny.	zgodny
Gniazdo zaworu (miejsce osadzenia).	5.6.7	Wykonane z materiału o podstawowych właściwościach nie niższych, niż właściwości mosiądzu marki „LK1” Standardu Państwowego [ГОСТ] 1020 lub brązu marki „Br O5C5S5” Standardu Państwowego [ГОСТ] 613. Wynik pozytywny.	zgodny
Technologia produkcji hydrantów o jednym typowymiarze.	5.7	Zapewnia pełną zamienność jego jednostek montażowych i części. Wynik pozytywny.	zgodny
Części składowe hydrantów.	5.8	Brak śladów korozji, wgnieceń, wgłęć, pęknięć i innych uszkodzeń mechanicznych. Kąty ostre i krawędzie części są stępione. Wynik pozytywny.	zgodny



7	Gwinty metryczne - gwintów wewnętrznych – 7H; - gwintów zewnętrznych – 8g; trapezowe	5.9	Wykonane zgodnie ze Standardem Państwowym [ГОСТ] 24705 z polami tolerancji według Standardu Państwowego [ГОСТ] 16093: Według Standardu Państwowego [ГОСТ] 24738. Wykruszenia, miejscowe przerwania i nierówności na powierzchni gwintów nie występują jeśli ich głębokość wychodzi poza granice średniej średnicy gwintu i ich ogólna długość przywyższa połowę długości zwoju. Wynik pozytywny.	zgodny
	Mocowanie poszczególnych części, jednostek montażowych.	5.10	Wyklucza ich samoczynne poluźnienie i odkręcanie podczas eksploatacji hydrantu. Wynik pozytywny.	zgodny
	W skład kompletnej dostawy hydrantu wchodzi.	5.11	Wyroby montażowe, przewidziane w Dokumentacji Technicznej wyrobu, metrykę, opis techniczny, instrukcja eksploatacji lub jeden, zastępujące je, dokument, sporządzony zgodnie ze Standardem Państwowym [ГОСТ] 2.601. Wynik pozytywny.	zgodny



8	Znakowanie.	5.12.1	Znakowanie napisów na hydrancie odpowiada wymaganiom Dokumentacji Technicznej producenta. Wynik pozytywny.	zgodny
	Znakowanie powinno zawierać następujące dane: - nazwa lub znak towarowy przedsiębiorstwa-producenta; - umowne oznaczenie hydrantu według systemu przedsiębiorstwa-producenta; - numer fabryczny; - wysokość hydrantu, mm; - średnica wewnętrzna korpusu DN; - rok produkcji; - nazwa kraju-producenta.	5.12.2	BOHAMED – ARMATURA Hydrant przeciwpożarowy podziemny Typ: HP-M DN 100 PN 16 Nr. Kat. 11.291.100-1250 1250 mm DN 100 2017 Polska Wynik pozytywny.	zgodny
9	Oczyszczanie, osuszanie.	5.13.1	Przed zapakowaniem hydrant jest oczyszczony, kanały wewnętrzne są osuszone. Wynik pozytywny.	zgodny
	Odsłonięte gwinty i niepomalowane powierzchnie części metalowych	5.13.2	Pokryte smarem marki Press-Solidol zgodnie ze Standardem Państwowym [ГОСТ] 4366, wariant ochrony B3-I, B3-2. Okres ważności konserwacji hydrantu to 24 miesiące. W dokumentacji eksploatacyjnej powinny zostać wskazane data konserwacji i ustalony okres ochrony bez ponownej konserwacji, sposób odtłuszczenia. Wynik pozytywny.	zgodny



Konserwacja	5.13.3	Otwór górny zostaje zakryty zaślepką, a otwór dolny pozostaje otwarty ze względu na ułatwienie montażu. Wynik pozytywny.	zgodny
Pakowanie.	5.13.4	Hydrant zostaje owinięty w folię skreczową, zaklejony taśmą a następnie ułożony na paletę z użyciem drewnianych przekładek. Może być użyte inne opakowanie, zapewniające bezpieczeństwo wyrobu podczas transportu i magazynowania. Pakowanie jest tak dokonane, aby wykluczyć przemieszczenie hydrantu w opakowaniu podczas załadunku, transportu i wyładunku. Wynik pozytywny.	zgodny
Opakowanie.	5.13.5	Posiada oznakowanie zgodnie z wymaganiami Standardów Państwowych [ГОСТ] 14192. Wynik pozytywny.	zgodny
Dokumentacja techniczna i eksploatacyjna.	5.13.6	Umieszczona w opakowaniu wodoszczelnym i umieszczona w opakowaniu razem z hydrantem z napisem: „Dokumentacja” Wynik pozytywny.	zgodny



5. OŚWIADCZENIA I ZASTRZEŻENIA

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do przebadanej próbki wyrobu/obiektu badań.
Bez pisemnej zgody Zespołu Laboratoriów sprawozdanie nie może być powielane
inaczej, jak tylko w całości.

Sprawozdanie z badań zostało sporządzone w 3 egzemplarzach.

KONIEC

Opinię techniczną sporządził	tech. Krzysztof Bocian Tytuł lub równorzędne określenie, imię i nazwisko	12.05.2017 r. <i>Bocian</i> Data i podpis
Osoba zatwierdzająca opinię techniczną	inż. Daria Kubis Tytuł lub równorzędne określenie, imię i nazwisko	12.05.2017 r. <i>D. Kubis</i> Data i podpis



ATEST HIGIENICZNY

B.BK.60110.0894.2023

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH NIH – NATIONAL RESEARCH INSTITUTE

Wyrób / product: **Hydranty nadziemne DN80, DN100, DN150**
Hydranty podziemne DN80, DN100
Zdroje uliczne

Zawierający / containing: żeliwo szare EN-GJL 250, żeliwo sferoidalne EN-GJS 500-7, farbę proszkową epoksydową, stal nierdzewną, stal ocynkowaną, EPDM i inne materiały zgodnie z deklaracją producenta

Przeznaczony do / destined: montażu w instalacjach służących do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz przeciwpożarowych

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków
/ the above-named product is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Atest higieniczny nie dotyczy parametrów technicznych i walorów użytkowych wyrobów/ Hygienic certificate does not apply to technical parameters and utility value of the products.

Wytwórca / producer:

BOHAMET-ARMATURA Spółka z o.o.
86-005 Białe Błota
Ciele ul. Kościelna 2

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

BOHAMET-ARMATURA Spółka z o.o.
86-005 Białe Błota
Ciele ul. Kościelna 2



Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2026.06.26 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2026.06.26 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 26 czerwca 2023

The date of issue of the certificate: 26th June 2023

Kierownik
Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego
Środowiska

dr hab. Jolanta Solecka
dr hab. Jolanta Solecka, prof. NIZP PZH-PIB