



Dokumentacja Techniczno-Ruchowa

Hydrant nadziemny łamany DN80 z podwójnym zamknięciem kulowym, nr kat. 613

Nieprzestrzeganie przez użytkownika wskazówek i przepisów zawartych w 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 wyrobu.

strona **1 z 9**

Spis treści

1. Opis techniczny	3
Nazwa wyrobu	3
Zastosowanie	3
Charakterystyka techniczna wyrobu	3
2. Konstrukcja	3
Zasada działania	3
Wymiary	5
Materiały	6
Normy	7
Znakowanie	8
Zabezpieczenia	8
3. Instrukcja Montażu	8
4. Zasady zamawiania	9
5. Pakowanie	9
6. Magazynowanie	9
7. Transport	9
8. Przepisy B.H.P.	9
9. Warunki gwarancji	9

1. Opis techniczny

Nazwa wyrobu

Hydrant nadziemny łamany DN 80 z podwójnym zamknięciem kulowym.

Grupa katalogowa: 600

Numer katalogowy: 613

Zastosowanie

Hydrant nadziemny łamany z podwójnym zamknięciem kulowym przeznaczony jest do pobierania z sieci wodociągowej wód pitnych i nie uzdatnionych o ciśnieniu maksymalnym 1,6 MPa.

Charakterystyka techniczna wyrobu

- ✓ Hydranty nadziemne z podwójnym zabezpieczeniem przeznaczone są do transportu wody pitnej i przemysłowej o temperaturze od +1°C do +50°C.
- ✓ Moment obrotowy otwierania i zamykania, dla hydrantu nadziemnego DN80 nie powinien przekraczać 85 Nm.
- ✓ Współczynnik Kv:
DN80: spełnia min. 140 m³/h (2 x B) zgodnie z EN 14384:2009 pkt. 5.3
- ✓ Kierunek zamykania hydrantu jest zgodny z ruchem wskazówek zegara (w prawo).
- ✓ Kołnierze przyłączeniowe wykonane są zgodnie z PN-EN 1092-2 o wymiarach odpowiednich dla ciśnienia nominalnego 1.6 MPa.
- ✓ Klucz sterujący armaturą jest zgodny z PN-89/M-74088,
- ✓ Wykonanie zgodne z EN 14384:2009,
- ✓ Nasady B 75 wg DIN 14318,

2. Konstrukcja

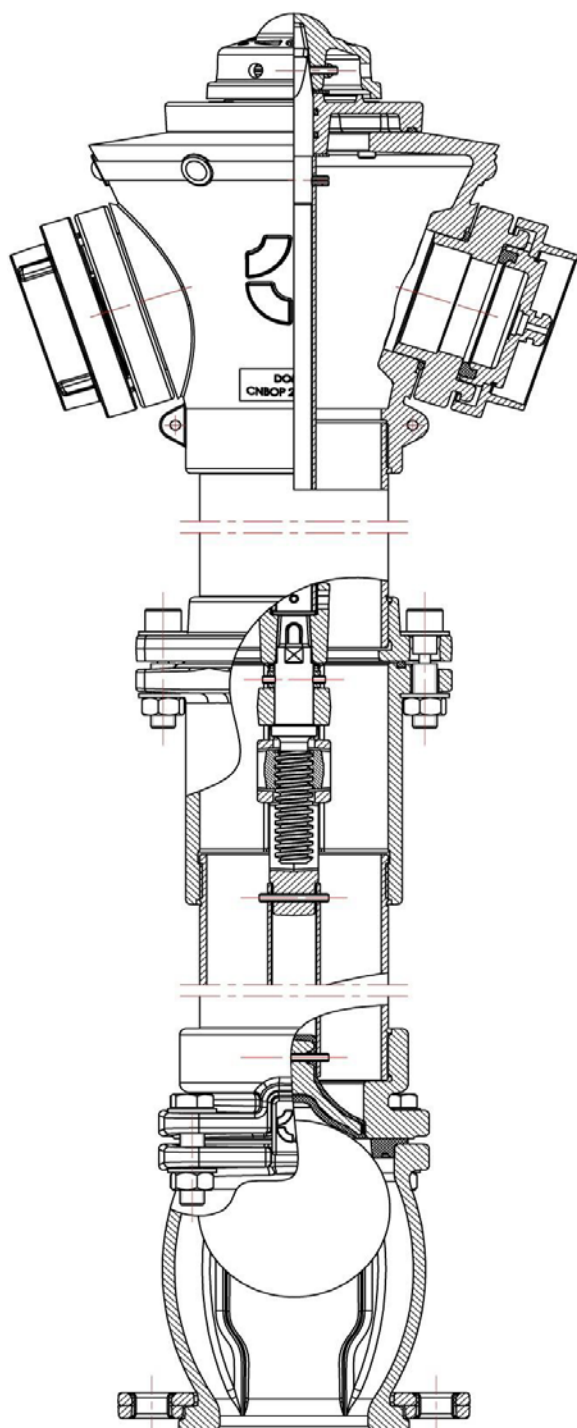
Zasada działania

W hydrancie, zamykanie dopływu wody wykonuje tłoczek, który uszczelnia gniazdo zamykające obwodowo. Sterowanie przepływem wody odbywa się poprzez obrót elementu sterującego (pokrętła – poz. 1). Obrót w prawo powoduje zamknięcie, natomiast w lewo otwarcie hydrantu. W dolnej części hydrantu umiejscowione jest sprawnie funkcjonujące odwodnienie, które jest całkowicie zamknięte, gdy następuje przepływ wody przez hydrant lub całkowicie otwarte, gdy następuje odcięcie dopływu wody, chroniące hydrant przed zamarzaniem.

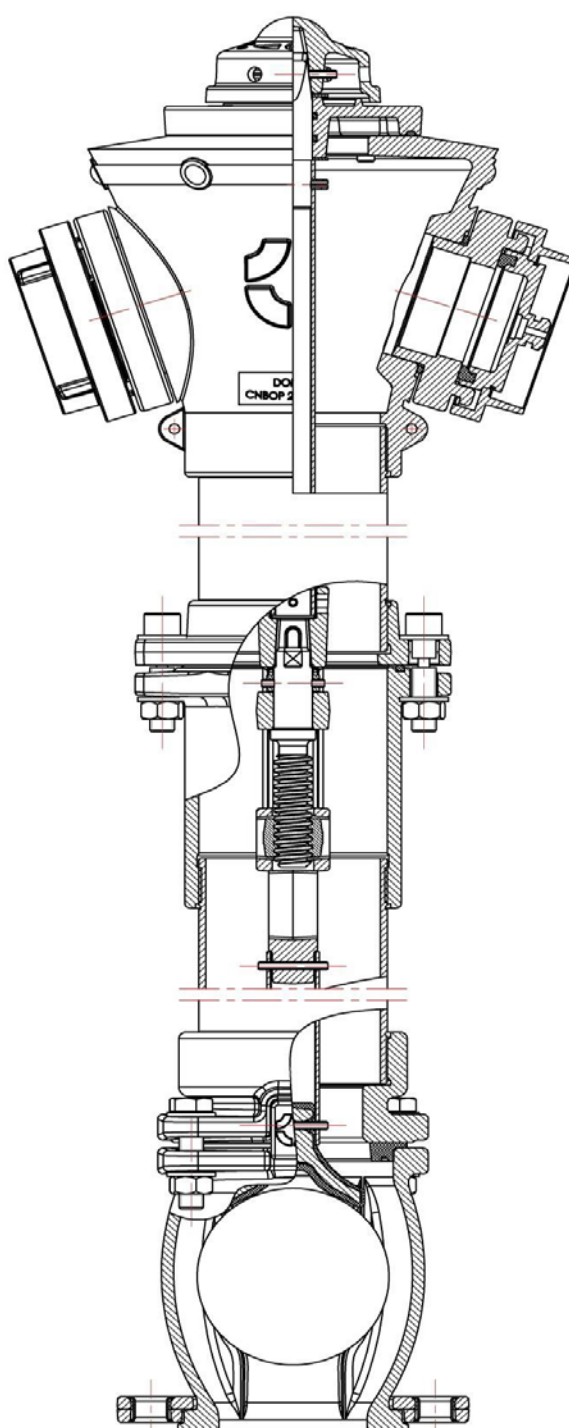
Maksymalny moment obrotowy przy zakręcaniu śrub podtoczonych nie powinien przekraczać 45 Nm. Hydrant wyposażony jest w dwa wyprowadzenia o średnicy Ø75 mm do przyłączy węży strażackich do czerpania wody.

Schemat działania hydrantu nadziemnego łamanego DN 80 z podwójnym zamknięciem kulowym.

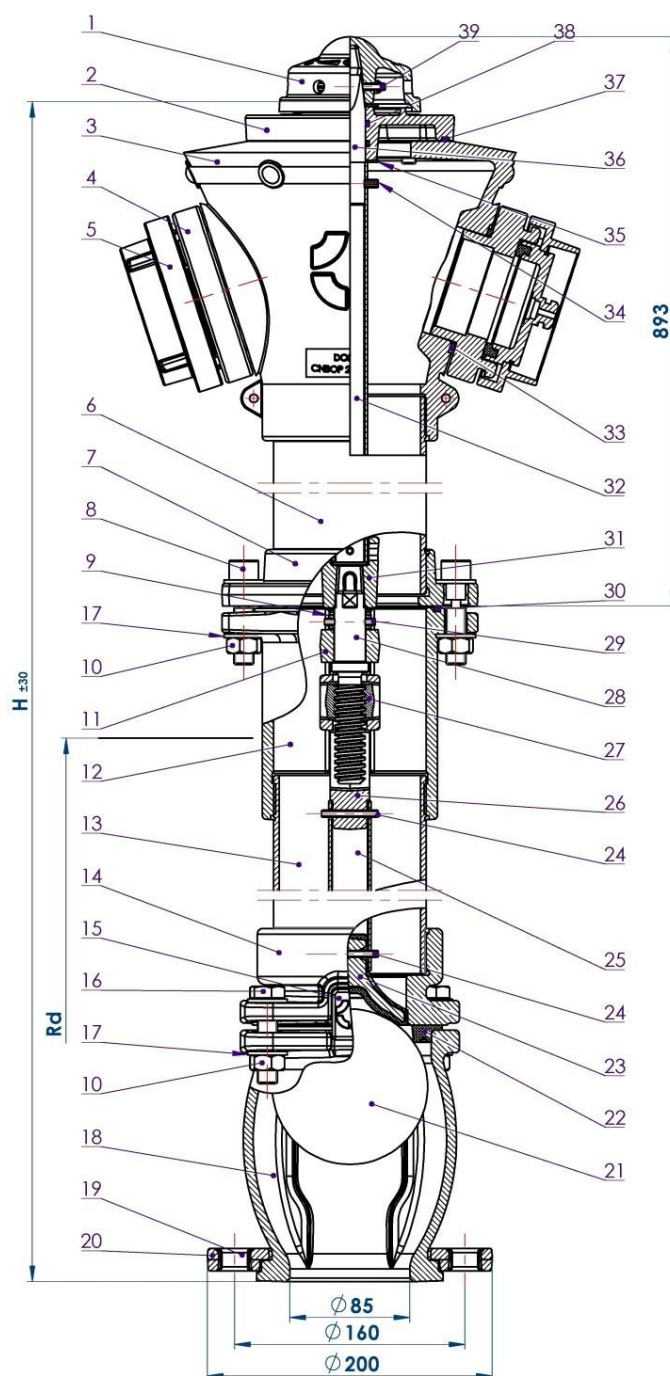
Zamknięty



Otwarty



Wymiary



DN (mm)	Wysokość H (mm)	Głębokość zabudowy Rd (mm)	Waga (kg) ± 1 kg
80	1950	1000	55.
80	2150	1250	57.
80	2350	1500	60

Materiały

Wykaz materiałów użytych do budowy hydrantu nadziemnego łamanego DN 80 przedstawiono w poniższej tabeli.

Nr	Ilość:	Nazwa Części:	Materiał:	Norma:
1	1	Pokrętko	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
2	1	Pokrywka HN2	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
3	1	Głowa HD2 DN80	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
4	2	Nasada 75	Ak-11 (ALSi 11)	PN-91/M-51038
5	2	Pokrywka 75 (Aluminiowa)	Ak-11 (ALSi 11)	PN-91/M-51024
6	1	Kolumna Górna	1.0037 (S235JR)	PN - 79/H-74244
7	1	Kryza Górna DN80	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
8	4	Śruba specjalna M14x60	1.0037 (S235JR)	PN - 82302
9	1	Tulejka Dystansowa	1.4021 (2H13)	PN - EN 10219
10	8	Nakrętka M14	1.0037 (S235JR)	PN - 82144
11	1	Blokada DN80	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
12	1	Kryza Dolna DN80	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
13	1	Kolumna Dolna	1.0037 (S235JR)	PN - 79/H-74244
14	1	Korpus Górny Kuli	EN - GJS - 500 - 7	
15	1	Odwadniacz	PE 100% Wtórne	
16	4	Śruba M14x60	S235JR / Ocynkowana	PN - 82101
17	16	Podkładka M14	1.0037 (S235JR)	PN - 82005
18	1	Korpus Dolny Kuli	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
19	2	Tulejka	Miedź	PN - 79/H92710
20	2	Półpięście DN80	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
21	1	Kula EPDM	EPDM	PN - 92/C-01604.01
22	1	Uszczelka Korpusu Kuli	EPDM	PN - 92/C-01604.01
23	1	Tłoczek pod Kulę	EN - GJS - 500 - 7 / EPDM	PN - 92/C-01604.01
24	5	Kolek Ø6	Stal sprężynowa	PN - EN ISO 8752
25	1	Kształtownik dolny	1.0037 (S235JR)	PN - EN 10219-2
26	1	Prowadnik DN80	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
27	1	Nakrętka Tr22x5	Mosiądz Mo-58	PN - EN 12164
28	1	Śruba Tr22x5	1.4021 (2H13)	PN - EN 10088-1
29	1	Kolek Sprężysty 5x36	Stal sprężynowa	PN - EN ISO 8752
30	1	O-Ring 118x5	EPDM	PN - 92/C-01604.01
31	1	Nasada	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
32	1	Kształtownik górny	1.0037 (S235JR)	PN - EN 10219-2
33	2	O-Ring 80x5	EPDM	PN - 92/C-01604.01
34	1	Kolek Sprężysty 6x40	Stal sprężynowa	PN - EN ISO 8752
35	2	Podkładka	0H18N9 (1.4301)	PN - EN 10088-1
36	1	Końcówka Górna	1.4021 (2H13)	PN - EN 10088-1
37	1	Uszczelka (Specjalna)	EPDM	PN - 92/C-01604.01
38	2	O-Ring 21x3	EPDM	PN - 92/C-01604.01
39	1	Kolek Sprężysty 5x50	Stal sprężynowa	PN - EN ISO 8752
40	4	Śruba M10 x 25	1.4021 (2H13)	PN - 82302

Normy

PN – EN 1563	Odlewnictwo. Żeliwo sferoidalne.
PN – 72/H 88027	Odlewnicze stopy aluminium. Gatunki.
PN – 91/M – 51024	Sprzęt pożarniczy. Pokrywy nasad.
PN – EN 12164	Miedź i stopy miedzi. Pręty do obróbki skrawaniem na automatach.
PN – EN 10088–1	Stale odporne na korozję. Część 1: Gatunki stali odpornych na korozję.
PN – EN 10219-2	Kształtowniki zamknięte ze szwem, wykonane na zimno ze stali konstrukcyjnych niestopowych i droбноziarnistych. Tolerancje, wymiary i wielkości statyczne.
BS – EN 10219	Kształtowniki zamknięte ze stali spawanej na zimno formowane. Tolerancje, wymiary i właściwości przekroju.
BN 80/6336-01.17	Tworzywa poliamidowe. Tarnamid.
PN – EN ISO 8752	Kółki sprężyste rozcięte wzmocnione.
PN – 92/C – 01604.01	Guma. Terminologia. Podział, nazwy i symbole kauczków.
PN 82302	Śruba z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym (imbusowa).
PN 82105	Śruba z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości trzpienia.
PN 82144	Nakrętki sześciokątne.
PN – EN 1092-2	Kołnierze i ich połączenia. Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN. Kołnierze żeliwne.
PN-M-51038	Sprzęt pożarniczy – Nasady.
EN 14384: 2009	Hydranty przeciwpożarowe nadziemne.

Znakowanie

Hydranty nadziemne posiadają oznaczenie zgodnie z normami:

PN-EN-19,

PN-EN-1074-6

Umieszczone są na przedniej i tylnej ścianie głowy, które zawierają następujące dane:

- Średnica nominalna
- Ciśnienie nominalne
- Rodzaj materiału korpusu
- Znak firmowy producenta

Oraz dodatkowo na pokrętle hydrantu w sposób trwały oznaczono kierunek otwierania – zamykania hydrantu

Zabezpieczenia

Powłoki ochronne:

Wszystkie powierzchnie żeliwne wewnętrzne i zewnętrzne oraz rury stalowe zabezpiecza się farbą epoksydową / poliestrową nakładaną elektrostatycznie. Farba posiada atest dopuszczający do kontaktu z wodą pitną, oraz zabezpieczenie przed promieniowaniem UV.

Przygotowanie powierzchni odlewów do nanoszenia powłoki epoksydowej zgodnie z dokumentacją techniczną i normą PN-EN ISO 12944-5.

Śruby łączące zewnętrzne części hydrantu, jeżeli nie są ze stali nierdzewnej np. w gat. OH18N9, to powinny być zabezpieczone antykorozyjnie przez naniesienie powłok galwanicznych (np. Fe/Zn5).

3. Instrukcja Montażu

- Hydranty powinny być montowane w sieciach wodociągowych nie posiadających zanieczyszczeń takich jak: piasek, żwir czy kamienie w przeciwnym wypadku wyżej wymienione zanieczyszczenia będą powodowały uszkodzenia hydrantów
- Hydrantów nie należy stosować do płukania sieci wodociągowych, gdyż zanieczyszczenia, które w niej mogą się znajdować osadzają się na elementach zamykających hydrant i mogą spowodować jego uszkodzenie
- Przygotować wykop i powierzchnię posadowienia hydrantu w zależności od zabudowy hydrantu, w przypadku hydrantu nadziemnego łamanego punkt łamania powinien znajdować się około 100 mm nad poziomem terenu,
- Usypać warstwę odsączającą pod hydrantem i w pobliżu wylotu otworu odwodnienia hydrantu oraz zamontować w razie potrzeby przewód odwadniający,
- Zamknąć zasuwę znajdującą się przed hydrantem,
- Sprawdzić czy sieć, do której będzie przyłączany hydrant jest wolna od zanieczyszczeń w postaci piasku, żwiru i kamieni mogących spowodować uszkodzenie hydrantu,
- Oczyszczyć przylgę kołnierza w hydrancie oraz na kołnierzu, do którego będzie montowany hydrant,
- Ustawić zamknięcie hydrantu w pozycji otwartej,
- Umieścić uszczelkę płaską między przylgami łączonych kołnierzy a następnie skrócić śrubami,
- Sprawdzić czy wszystkie śruby łączące połączenie kołnierzowe są dostatecznie dokręcone,
- Ustawić hydrant w pozycji zamkniętej,
- Otworzyć zasuwę znajdującą się przed hydrantem,
- Sprawdzić szczelność połączenia kołnierzowego.

4. Zasady zamawiania

Zamawiając hydranty należy podać:

- Pełną nazwę,
- Numer katalogowy,
- Średnicę nominalną DN,
- Wysokość hydrantu, głębokość zabudowy.

5. Pakowanie

Każdy hydrant pakowany jest w folię termokurczliwą, a na palecie są oddzielone od siebie przekładkami.

6. Magazynowanie

Hydrant należy przechowywać w miejscach zadaszonych.

7. Transport

Hydranty należy transportować przystosowanymi do tego celu środkami transportu.

8. Przepisy B.H.P.

Dla hydrantów mają zastosowanie wytyczne i zalecenia ujęte w przepisach B.H.P. dotyczące instalacji rurociągów i urządzeń zainstalowanych w stacjach wodociągowych i innych obiektach. Eksploatowanie wyrobów niezgodne z przeznaczeniem jest niedopuszczalne.

9. Warunki gwarancji

Producent udziela gwarancji na wyrób wyprodukowany oraz użytkowany zgodnie z dokumentacją techniczną – ruchową dotyczącą danego wyrobu.