

Dokumentacja Techniczno – Ruchowa

Hydrant Nadziemny Łamany DN 80 z pojedynczym zamknięciem

NR KAT. 605

HN1SL80



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.

Spis treści

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



1. Opis techniczny

Nazwa wyrobu

Hydrant Nadziemny Łamany DN 80 z pojedynczym zamknięciem (HN1SL80).

Grupa katalogowa: 600

Numer katalogowy: 605

Zastosowanie

Hydrant nadziemny z pojedynczym zamknięciem przeznaczony jest do pobierania z sieci wodociągowej wód pitnych i nieuzdatnionych o ciśnieniu maksymalnym 1,6 MPa.

Charakterystyka techniczna wyrobu

- ✓ Hydranty nadziemne z pojedynczym zamknięciem przeznaczone są do transportu wody pitnej i przemysłowej o temperaturze od +1°C do +50 °C,
- ✓ Moment obrotowy otwierania i zamykania, dla hydrantu nadziemnego DN 80 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 PN-EN 14384,
- ✓ Nasady B 75 wg DIN 14318,

2. Konstrukcja

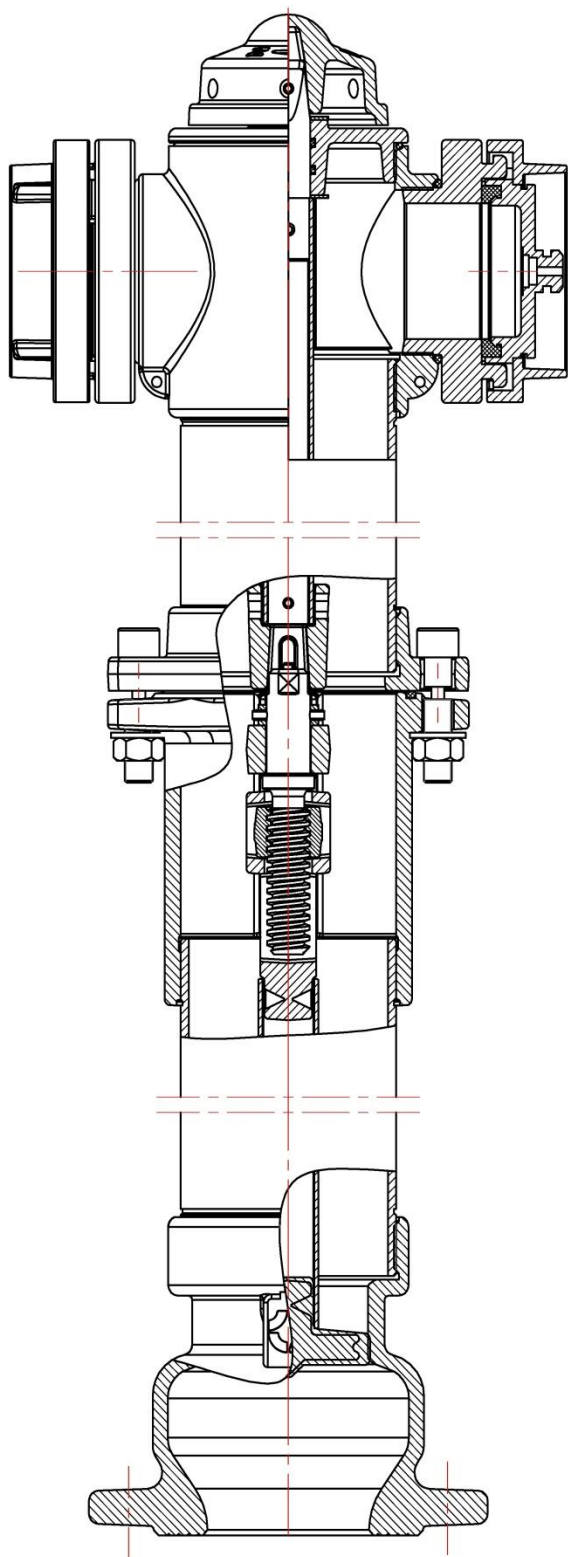
Zasada działania

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.

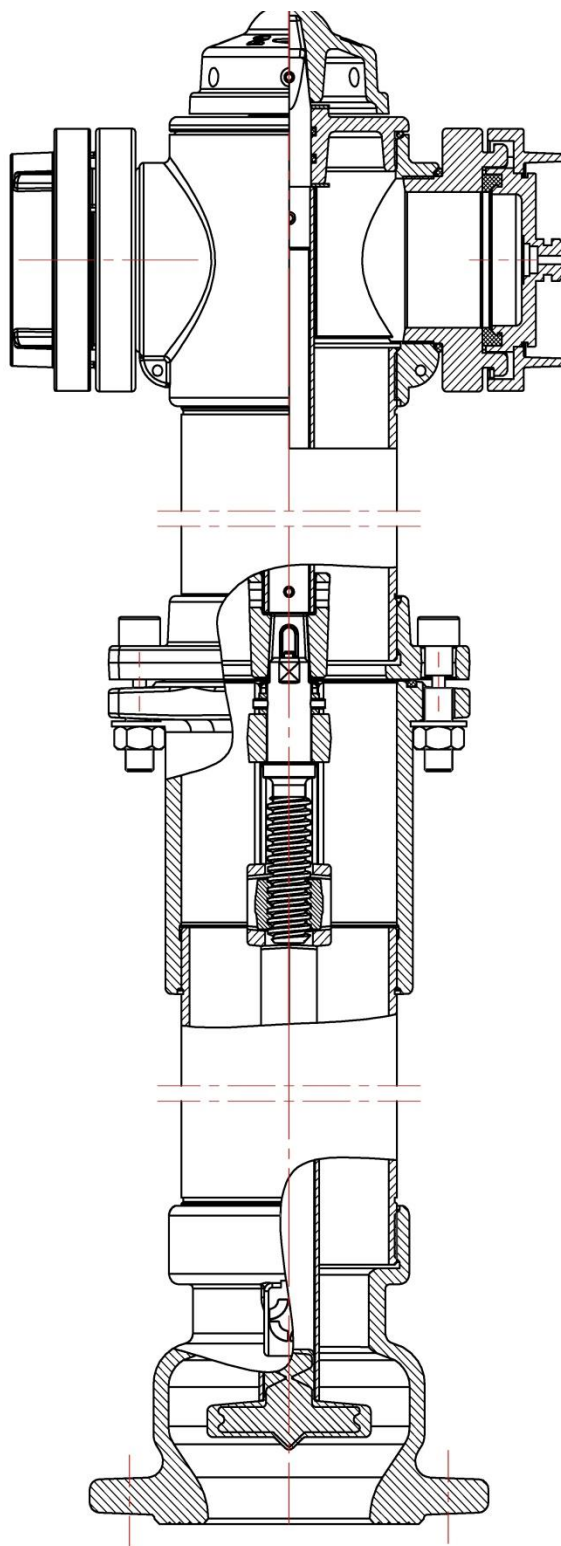
Maksymalny moment obrotowy przy zakręcaniu śrub podtoczonych nie powinien przekraczać 45 Nm. Hydrant wyposażony jest w dwa wyprowadzenia o średnicy Ø75 mm do przyłączy węży strażackich do czerpania wody.

Schemat działania hydrantu nadziemnego DN 80 z pojedynczym zamknięciem (HN1SL80).

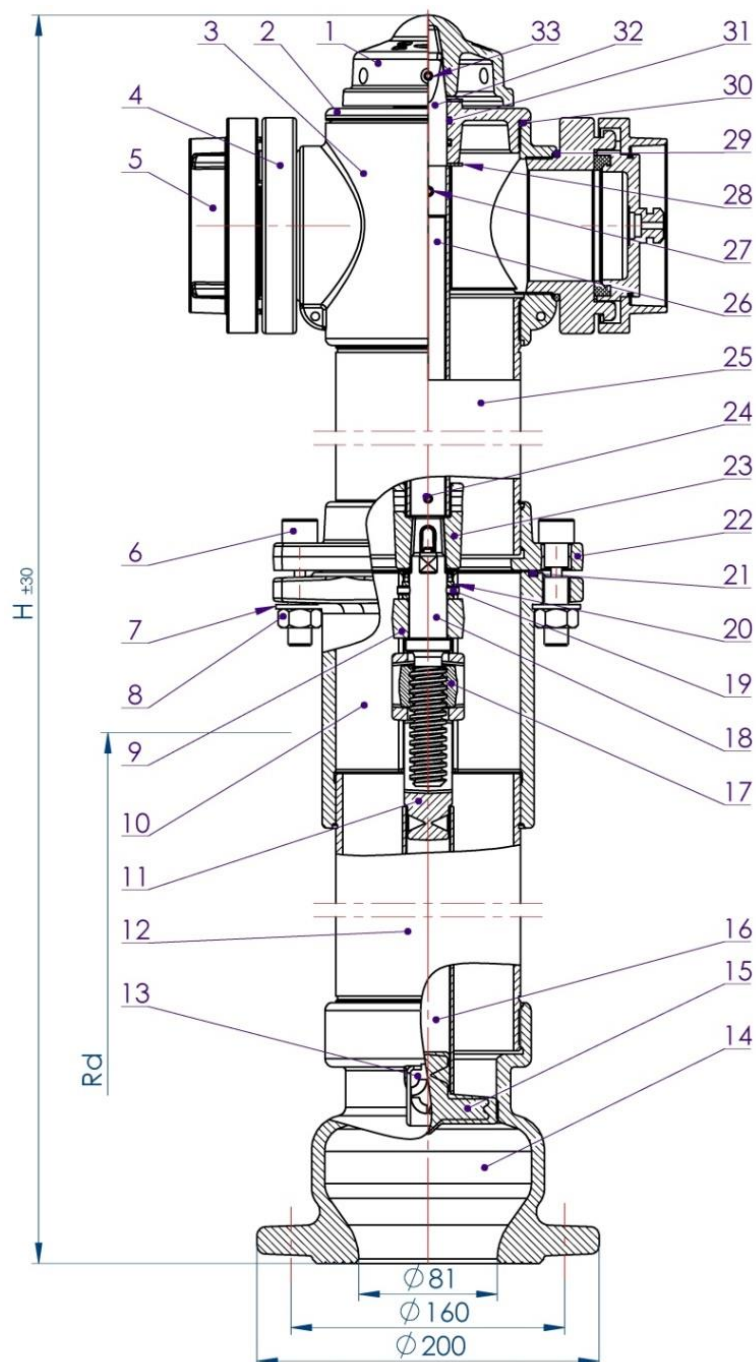
ZAMKNIĘTY



OTWARTY



Wymiar



DN (mm)	Wysokość H (mm)	Głębokość zabudowy Rd (mm)	Waga (kg) ± 1 kg
80	1950	1000	39,5
80	2150	1250	42
80	2350	1500	44,5

Materiały

Wykaz materiałów użytych do budowy hydrantu nadziemnego DN 80 (HN1SL80) przedstawiono w poniższej tabeli.

Nr	Ilość:	Nazwa Części:	Materiał:	Norma:
1	1	Pokrętło	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
2	1	Pokrywa HT DN80	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
3	1	Głowa HT	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	4	Śruba specjalna M14x60	S235JR / Ocynkowana	PN - 82302
7	4	Podkładka M14	S235JR / Ocynkowana	PN - 82005
8	4	Nakrętka M14	S235JR / Ocynkowana	PN - 82144
9	1	Blokada DN80	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
10	1	Kryza Dolna DN80	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
11	1	Prowadnik DN80	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
12	1	Kolumna Dolna HTD DN80	1.0037 (S235JR)	PN - 79/H-74244
13	1	Odwadniacz	Tworzywo Sztuczne	
14	1	Podstawa Hydrantu HT DN 80	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
15	1	Tłoczek DN80	EN - GJS - 500 - 7 / ogumowany EPDM	EN 1563
16	1	Kształtownik Dolny (30x30x2)	1.0037 (S235JR)	PN - EN 10219-2
17	1	Nakrętka Tr22x5	Mosiądz Mo-58	PN - EN 12164
18	1	Śruba Tr22x5	1.4021 (2H13)	PN - EN 10088-1
19	2	Kolek Sprężysty 5x36	1.4021 (2H13)	PN - EN ISO 8752
20	1	Tulejka Dystansowa	1.4021 (2H13)	PN - EN 10219
21	1	O-Ring 118x5	EPDM	PN - 92/C-01604.01
22	1	Kryza Górna DN80	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
23	1	Nasada	EN - GJS - 500 - 7	PN - EN 1563
24	1	Kolek Sprężysty 5x40	Stal sprężynowa	PN - EN ISO 8752
25	1	Kolumna Górna HTD DN80	1.0037 (S235JR)	PN - 79/H-74244
26	1	Kształtownik Górny HD2 DN80	1.0037 (S235JR)	PN - EN 10219-2
27	1	Kolek Sprężysty 6x36	Stal sprężynowa	PN - EN ISO 8752
28	2	Podkładka	0H18N9 (1.4301)	PN - EN 10088-1
29	2	O-Ring 80x5	EPDM	PN - 92/C-01604.01
30	1	O-Ring 108x5	EPDM	PN - 92/C-01604.01
31	2	O-Ring 21x3	EPDM	PN - 92/C-01604.01
32	1	Końcówka Górna	1.4021 (2H13)	PN - EN 10088-1
33	3	Kolek Sprężysty 5x50	Stal sprężynowa	PN - EN ISO 8752

Normy

PN – EN 1563	Żeliwo sferoidalne
PN – 72/H88027	Pręty płaskie
PN – 91/M – 51024	Sprzęt pożarniczy. Pokrywy nasady
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 drobnoziarnistych. Tolerancje, wymiary i wielkości statyczne
BS – EN 10219	Kształtowniki zamknięte
BN 80/6336-01.17	Tworzywa poliamidowe
PN – EN ISO 8752	Kółki sprężyste rozcięte wzmocnione
PN – 92/C – 01604.01	Guma. Terminologia. Podział, nazwy i symbole kauczków
PN – EN 10088-1	Stale odporne na korozję. Część 1: Wykaz stali odpornych na korozję.
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.

Znakowanie

Hydranty nadziemne posiadają oznaczenie zgodnie z normami:

PN-EN-19,

PN-EN-1074-6

Hydranty z pojedynczym zabezpieczeniem posiadają trwałe naklejki na kolumnie hydrantu zawierające:

- 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 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.

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

- 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

Hydranty 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.