

TECHNICKÝ POPIS

PODZEMNÝ HYDRANT HP6 DN80 PN16

1. Popis a technické údaje podzemného hydrantu typu HP6 DN80 PN16

- menovitý priemer – 80 mm
- menovitý tlak – 1,6 MPa,
- rozmery podľa PN-89/M-74091
- rýchlosť prúdenia médiom : do 4[m/s]
- max. krútiaci moment (MOT): 90 Nm
- smer riadenia : v súlade s RWZ
- tesniaca trieda , podľa EN 12266-1 tr. A
- kľúč od podzemných hydrantov podľa: PN-63/M-74085
- rozmery pripojenia manžet podľa: PN-EN 1092-2
- vyhotovené v súlade s PN-EN 14384 TYP A
- tesnenia podľa PN-EN 14384

VEĽKOSŤ	HĽBKA ZABUDOVANIA H [mm]	VÝŠKA HYDRANTU H ₁ [mm]	HMOTNOSŤ [kg]
A	1 000	750	25,0
B	1 250	1 000	28,0
C	1 500	1 250	30,0
D	1 800	1 550	32,0

1.1. Určenie

Podzemný hydrant HP6 je určený k odberu pitnej vody alebo na účely protipožiarnej ochrany z vodovodov určených na všeobecné účely (protipožiarne inštalácie) nachádzajúcich sa pod zónou zamrznutia. Hydrant slúži k odberu čistej vody, chemicky inertnej , bez trvalých znečistení. Výrobca nezodpovedá za škody, ktoré vzniknú v súvislosti s využitím na iné účely ako sú účely určené výrobcom. Je vybavený automatickým zariadením odvodňujúcim plášť hydrantu, ktoré zabezpečuje vnútro plášťa pred zamrznutím vody.

Hydrant sa zabuduje do potrubia v zvislej polohe prostredníctvom liatinového kolena.

1.2. Názov a vlastnosti výrobku

Podzemný hydrant HP6 so samostatným uzáverom (s možnosťou dodatočného uzáveru):

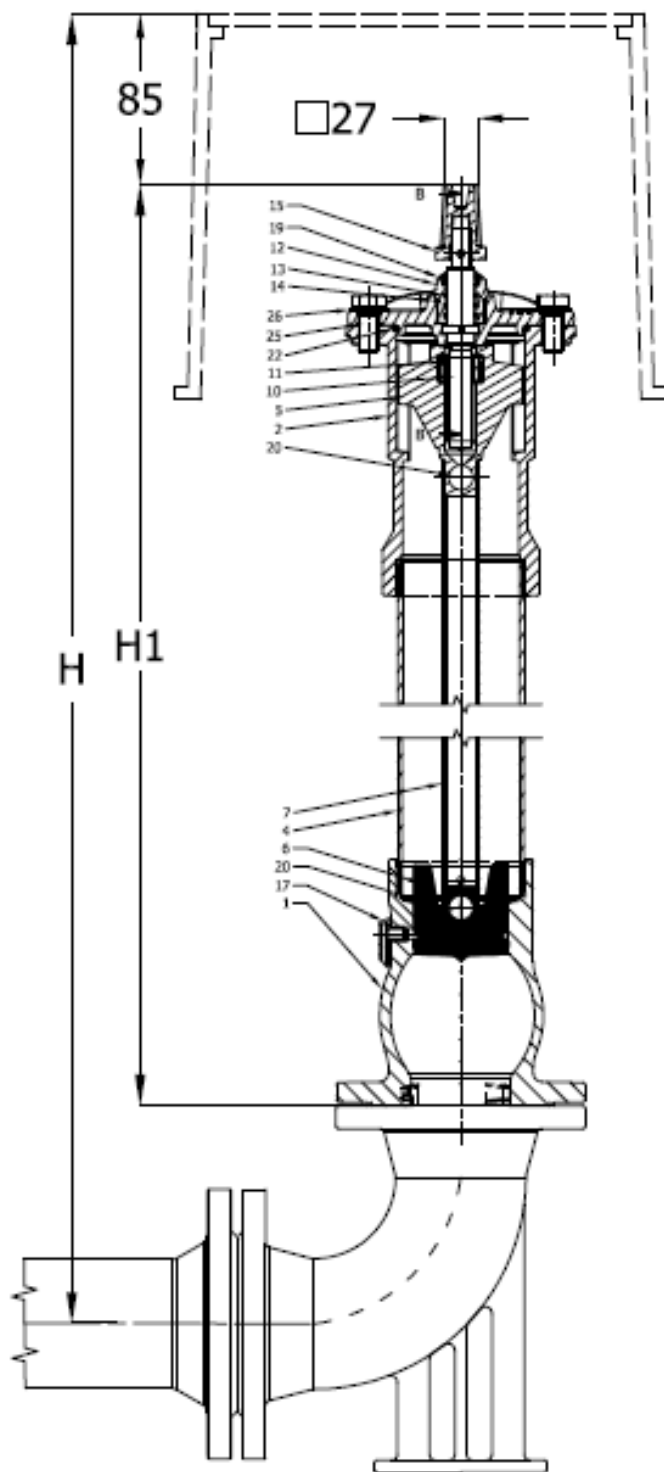
- s automatickým odvodnením s možnosťou celkového uzatvorenia hydrantu , ktoré zabezpečuje vnútro hydrantu pred zamrznutím vody,
- uzatváracou časťou (izolujúcou prívod média) je hríb vulkanizovaný po celej svojej ploche
- umožňuje výmenu izolačných prvkov bez nutnosti demontáže celého hydrantu od vodovodnej siete,
- v základnom vyhotovení uzatvárania hydrantu smeruje smer podľa pohybu na ručičkách hodín (na pravo), na základe objednávky môže byť smer uzatvárania aj v opačnom smere.
- pripájacie manžety sú vyhotovené v súlade s PN-EN 1092-2:1999 podľa rozmerov určených pre menovitý tlak 1,6 MPa.

2. Konštrukcia

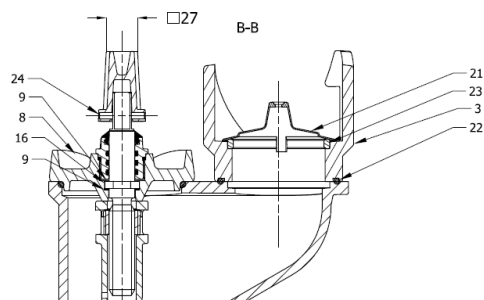
2.1. Popis konštrukcie

Základné skladové časti hydrantu HP6, vytvárajú horný alebo dolný korpus, sú vyrobené z liatiny, a sú spojené prostredníctvom ocelového stĺpu. V dolnom korpuse sa nachádza tesnenie izolujúce prívod vo forme gumeného hríbu a odvodňovacie zariadenie, ktoré sa aktivuje pri celkovom uzatvorení hydrantu a vyvolá odvodnenie hydrantu. Po otvorení hydrantu zostane odvodnenie uzatvorené. Horná časť hydrantu (korpus) má držiak spojky ku ktorej je namontovaný hydrantový stojan – modul umožňujúci pripojenie požiarnych veží. Horný korpus je vybavený pohonným prvkom, ktorý v spojení s trňom prostredníctvom otáčavého pohybu vyvolá presun hríbu a správne otváranie alebo uzatváranie hydrantu. Trň hydrantu je osadený v škrtiacom prvku, ktorý je utesnený prostredníctvom gumového tesniaceho prstenca. Uzatváranie hydrantu sa vykonáva v smere podľa pohybu ručičiek hodín.

2.2. Zabudovanie a materiály



* možnosti vyhotovenia hydrantu
 ** možnosti vyhotovenia hydrantu s
 dodatočným zabezpečením
3. Inštrukcia obsluhy



P.č.	Názov časti	Materiál	Norma
1.	Dolný korpus	EN-GJL 250/EN-GJS 500-7	PN-EN 1561/PN-EN 1563
2.	Horný korpus	EN-GJL 250/EN-GJS 500-7	PN-EN 1561/PN-EN 1563
3.	Držiak spojky	EN-GJL 250/EN-GJS 500-7	PN-EN 1561/PN-EN 1563

4.	Plášť	Stal/Stal nierdz./EN-GJS 500-7	PN-EN 10217/PN-EN 1563/EN10088-2
5.	Šupátko	EN-GJL 250/EN-GJS 500-7	PN-EN 1561/PN-EN 1563
6.	Hríbik (piest)	EN GJL 250/NBR EN-GJS 500-7/NBR EN GJL 250/EPDM EN-GJS 500-7/EPDM	PN-EN 1561/ PN-EN 681-1 PN-EN 1563/ PN-EN 681-1 PN-EN 1561/ PN-EN 681-1 PN-EN 1563/ PN-EN 681-1
7.	Piestnica	pozinkovaná oceľ	PN-EN 10130
8.	Kryt	EN-GJL 250/EN-GJS 500-7	PN-EN 1561/PN-EN 1563
9.	Prsteň	plast	podľa katalógu
10.	Trň	nehrdzavejúca oceľ	PN-EN 10088-1
11.	Uzáver	Mosadz	PN-EN ISO 6509
12.	Tesnenie	EN-GJL 250/EN-GJS 500-7	PN-EN 1561/PN-EN 1563
13.	O-ring	NBR/EPDM	podľa katalógu
14.	O-ring	NBR/EPDM	podľa katalógu
15.	Nadstavec trňa	EN-GJL 250/EN-GJS 500-7	PN-EN 1561/PN-EN 1563
16.	Prsteň trňa	nehrdzavejúca oceľ	PN-EN 10088-1
17.	Odvodňovač	HDPE	podľa katalógu
18.	O-ring	NBR/EPDM	podľa katalógu
19.	Zberací prsteň	NBR/EPDM	podľa katalógu
20.	Nit	pozinkovaná oceľ	podľa katalógu
21.	Vypúšťací kryt	HDPE	podľa nákresu
22.	O-ring	NBR/EPDM	podľa katalógu
23.	Vypúšťací prsteň	Kyselinovzdorná oceľ	PN-EN ISO 8752
24.	Kolík	nehrdzavejúca oceľ	podľa katalógu
25.	Skrutka	A2	PN-EN ISO 4016
26.	Podložka	A2	ISO 7089

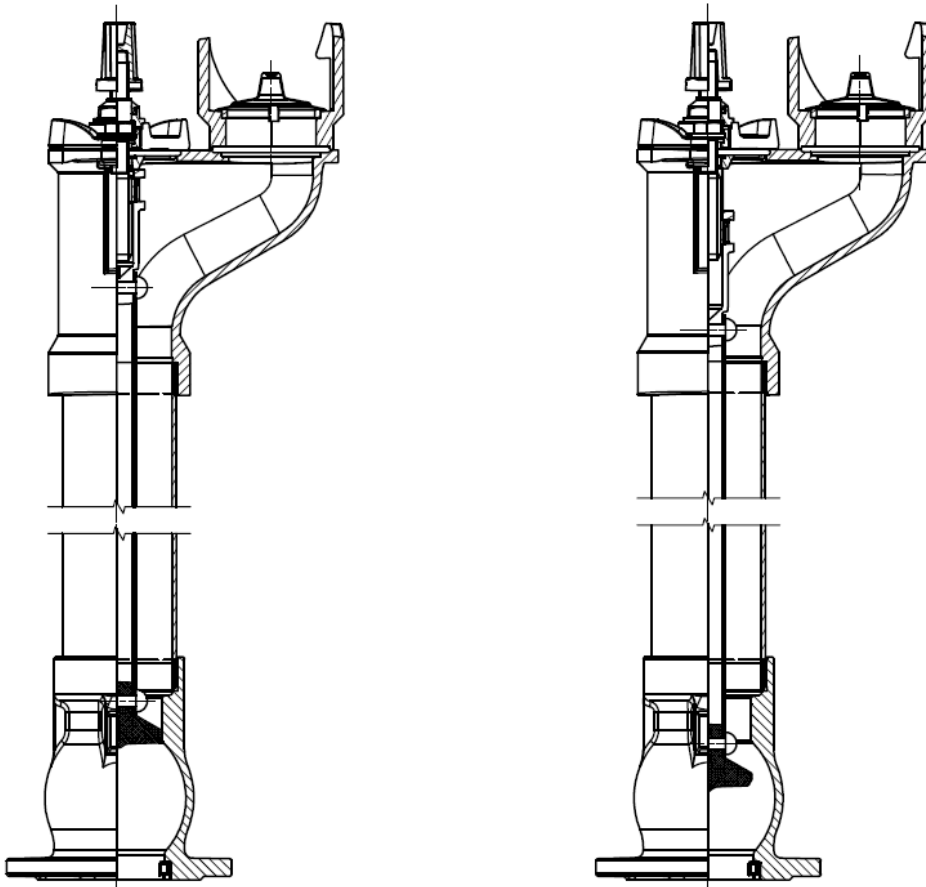
* možnosti vyhotovenia hydrantu s dodatočným zabezpečením

3. Inštrukcia obsluhy

Hydrant si nevyžaduje trvalú obsluhu. Nie je nutná údržba žiadneho jeho prvku. K otváraní a uzatváraní hydrantu používame výlučne kľúč podľa PN/M – 74085. *Maximálny krútiaci moment potrebný k otvoreniu alebo uzatvoreniu hydrantu je hydrantu 90 Nm.* Prekročenie tejto hodnoty môže spôsobiť jeho poškodenie. Predpokladaná ročná frekvencia využitia hydrantu je 1000 otvorení a uzatvorení.

V hydrante je použité mäkké tesnenie, preto je potrebné venovať osobitnú pozornosť na to, aby počas uchovávaní, montáže alebo prevádzky sa hydrant neupchal alebo nebol zanesený vodným kameňom, čo by mohlo následne viesť k jeho poškodeniu alebo nepriechodnosti. *Na upchaté hydranty alebo hydranty zanesené vodným kameňom reklamácia nebude uznaná.*

Minimálne raz do roka je potrebné skontrolovať fungovanie hydrantu prostredníctvom kontroly uzatvárania a otvárania bez zásekov ako aj skontrolovať fungovanie odvodňovania stĺpu hydrantu.



4. Záručné podmienky servisu

Na hydranty sa vzťahuje 24 mesačná záruka od dátumu kúpy od výrobcu.

V rámci záruky sa vykonávajú:

- výmeny celých hydrantov,
- výmeny komponentov hydrantu.

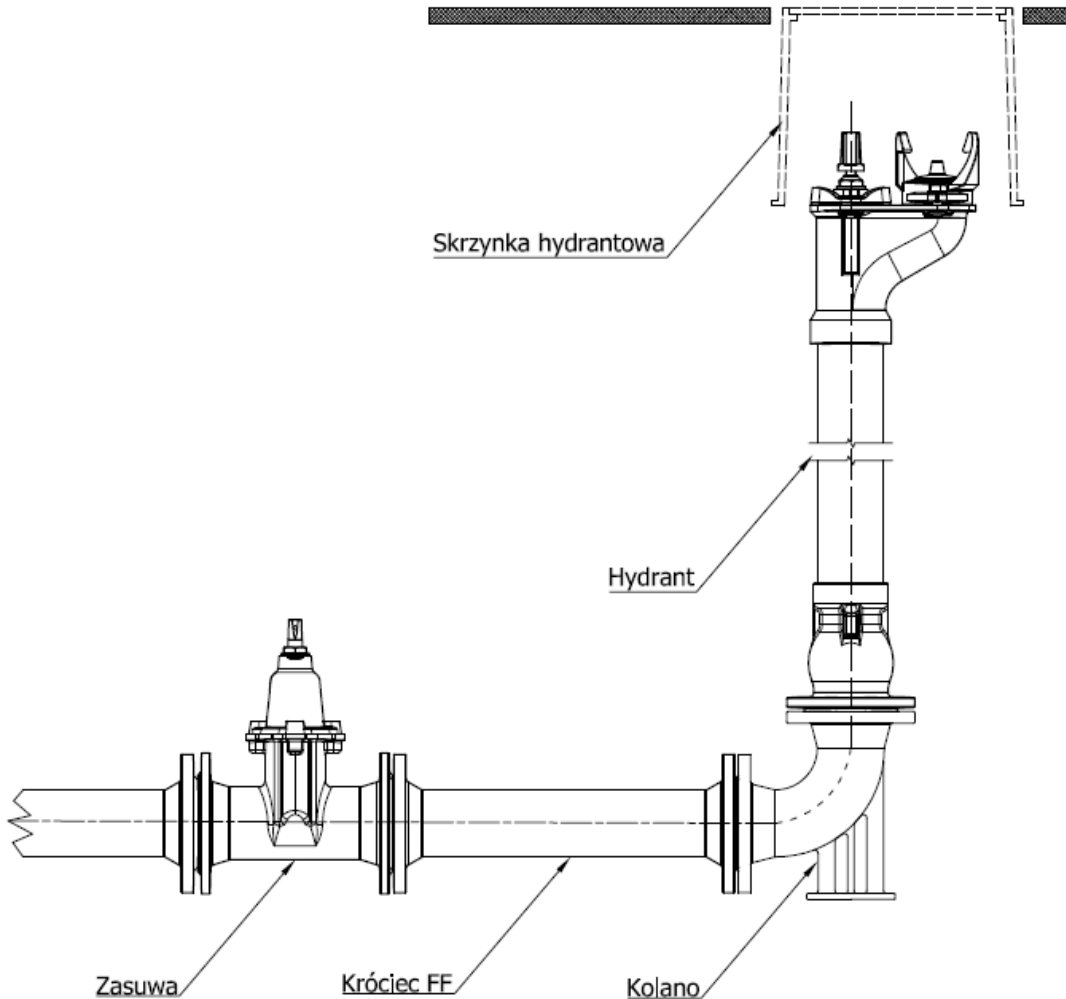
Záruka sa vzťahuje na kompletne hydranty a ich komponenty, v ktorých sú zistené skryté výrobné vady od výroby.

Vady vzniknuté z dôvodu mechanických poškodení, ktoré vznikli vinou užívateľa/ odberateľa počas:

- nesprávneho uchovávania a prepravy,
- nesprávnej vykládky/ nakládky,
- nesprávnej montáže,
- nesprávnej prevádzky,
- prevádzky hydrantu v znečistenej sieti,
- využívanie hydrantu na iné ciele na aké je určený,

Záručné opravy alebo výmeny hydrantu za nový vykonáva výrobca alebo výrobcom poverený zástupca. Činnosti spojené s demontážou komponentov hydrantu môžu viesť k strate tesnosti hydrantu.

5. Montážna schéma hydrantu



Poradie činností pri otváraní a zatváraní hydrantu HN3 v konfigurácii s ventilom

- uvedenie do pohybu:

1. otvorí izolačný ventil
2. otvorí hydrant

- uzatváranie:

3. uzatvorí hydrant
4. uzatvorí izolačný ventil

6. Montáž

Hydrant je určený k montáži na podzemné potrubia v zvislej polohe. Hydrant musí byť namontovaný na liatinové koleno typu N takým spôsobom, aby vyššie uvedený výrobok nebol napínaný, ohýbaný alebo rozťahovaný.

7. Výroba a skúšky

Podzemné hydranty sú preberané a vyhotovované v súlade s: PN-EN 1074-6 (Vodovodné armatúry . Požiadavky užívateľov a kontrolné skúšky. Hydranty) a PN-EN 14339 (Podzemné hydranty). Hydranty sú podrobené skúškam na tesnosť. Testovaná je vonkajšia tesnosť korpusu a tesnosť uzatvárania. Popisovaný výrobok po montáži a skúškach tesnosti nepodlieha akejkoľvek regulácii a je pripravený k použitiu na mieste na to určenom.

8. Označenie

Podzemné hydranty majú označenie v súlade s normami: PN-EN-19, PN-EN-1074-6, ktoré sa nachádza na hornom korpuse hydrantu HP6 a obsahuje nasledujúce údaje:

- názov výrobcu,
- menovitý priemer,
- menovitý tlak,
- druh materiálu korpusu.

9. Zabezpečenie

Hydrant bol zabezpečený prostredníctvom dvojitého náteru práškovou farbou, prvá vrstva epoxidovou farbou, druhá vrstva polyesterovou farbou, liatinové časti boli natreté z vnútra aj z vonku . Farba je odolná voči UV žiareniu. Hrúbka antikorózneho náteru je 80µm. Farba prešla hygienickým atestom.

Pred náterom sú všetky plochy očistené prostredníctvom prúdiaco- stieracej metódy v súlade s technickou dokumentáciou a normou PN-EN ISO 12944-5.

Je potrebné použiť skrutky spájajúce vonkajšie časti hydrantu, napr. V triede A2 alebo antikorózne zabezpečené prostredníctvom nanosenia náteru Fe/Zn5.

10. Uchovávanie

Hydranty je potrebné uchovávať v podmienkach, ktoré zaručia čistotu vnútorných komôr hydrantu. Hydranty je nutné skladovať v zakrytých priestoroch.

11. Preprava

Neodporúča sa preprava odkrytými dopravnými prostriedkami.