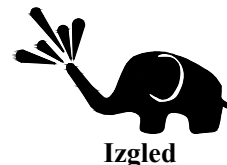


NADZEMNI POŽARNI HIDRANT tip NH1
<dva u jednom = hidrant + izolacioni predventil>
<dvostruka pouzdanost = korišćenje i kad je glavni ventil u kvaru>
<veliki protok Kv = 136 m³/h>
PODACI ZA NABAVKU*1

- * Naziv: Nadzemni požarni hidrant
- * Izrađen u skladu sa standardom SRPS EN14384*2
- * Nazivne veličine: DN80, PN16
- * Sa izolacionim „predventilom“
- * Sa kontrolnim ventilom,
- * Mogućnost korišćenje i kad je zaptivač glavnog ventila u kvaru,
- * Aktiviranje: bez dodatnog alata,
- * Sa blokadom neovlašćenog aktiviranja, ili ne
- * Protok Kv [m³/h]: (za Di=2x50) → min 150
- * Moment aktiviranja Mot: max. 40 Nm (Klasa 1)
- * Popravka glavnog ventila: ostali hidranti ostaju u funkciji, bez otkopavanja tla, i bez demontaže tela hidranta, ili ne
- * Sa, definisanim, mestom loma (4.1) usled sile F, ili ne
- * Lom (4.1): bez oštećenja cevovoda (uz uslov "pravilno utemeljenje"),*3
- * uz automatsko zaustavljanje isticanja vode
- * Momenat loma: max 6500 Nm


Izgled

- * Ulazni priključak:
 - Priрубnica SRPS EN1092-2 (DN80, PN16) (DN100, PN16)
 - Poseban zahtev, "opisati"

- * Nazivna visina Hi:
 - (1300) (1500) (1800) mm
 - Poseban zahtev, "navesti"

- * Izlazni otvori Di:
 - (2x50+1x65) mm
 - Poseban zahtev, "opisati"

- * Izlazne spojnice: → Navesti oznaku i standard

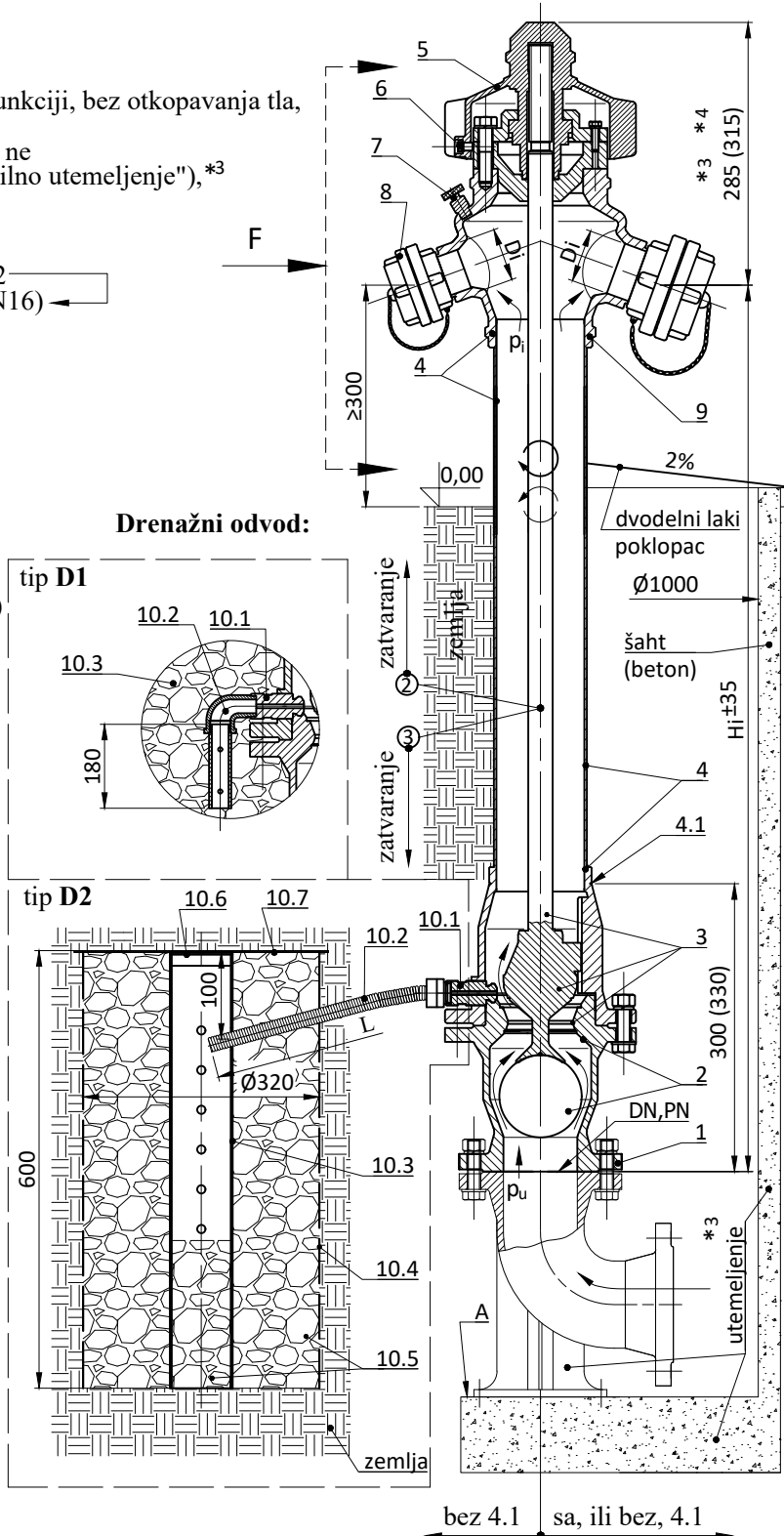
- * Dreniranje:
 - Sa → D1
 - D2 (poseban zahtev)
 - Bez

- * Medijum: Voda → Tehnička
- Pijaća
- * Dostaviti dokumenta:
 - "Prospekt"; na srpskom, ili overen prevod
 - "Izveštaj o ispitivanjima", izdat od "ovlašćenog tela"; na srpskom, ili overen prevod
 - Validnu "Ispravu o usaglašenosti", izdatu od "ovlašćenog tela"; na srpskom, ili overen prevod

*1 → Po potrebi "izostaviti/dodati"

 *2 → **Standard utvrđuje min. performanse, a preporučuje bolje**
Izgled:

1. Ulazna priрубnica
 2. Izolacioni "predventil"
 3. Zatvarač - "glavni ventil"
 4. Telo 4.1 Mesto loma, usled sile F
 5. Kapa
 6. Blokada neovlašćenog aktiviranja
 7. Kontrolni ventil (bezbednost; zaptivenost)
 8. Izlazne spojnice
 9. Ident pločica ("CE", "Kv", ...)
 10. **Drenažni odvod**: (nije definisano standardom)
- tip D1:**
- 10.1 Drenažni ventil
 - 10.2 Odvodna cev
 - 10.3 Kamen*4 → (16÷31) mm
- tip D2:**
- 10.1 Drenažni ventil
 - 10.2 Odvodna cev → (L=?) mm
 - 10.3 Razvodna cev
 - 10.4 Žičani koš
 - 10.5 Kamen *4 → (16÷31) mm
 - 10.6 Poklopac
 - 10.7 Plastična folija*4
- *4 → Obezbeđuje kupac



NADZEMNI POŽARNI HIDRANT tip NH1
<Dva u jednom = hidrant + izolacioni predventil>
<Dvostruka pouzdanost = korišćenje i kad je glavni ventil u kvaru>
<veliki protok $K_v = 136 \text{ m}^3/\text{h}$ >
Relevantni propis: "Pravilnik o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara (SGRS br 3/2018)":

- (čl.16) obaveza "ugradnje hidranata koji imaju validnu ispravu o usaglašenosti sa standardom SRPS EN14384"

- (čl.30) obaveza da "ostali hidranti moraju ostati u funkciji, i za vreme popravke (zamene) nekog hidranata";

a to se može obezbediti:

- ugradnjom hidranta koji u sebi ima izolacioni predventil ili,

- ugradnjom posebnog predventila, postavljenog između hidranta i dovodnog cevovoda

Osnovne tehničke karakteristike:

 * **Bezbedan** = usaglašen sa zahtevima standarda SRPS EN 14384 = **CE**

 * **Namena:** Uzimanje vode iz podzemnih cevovoda radi protivpožarnih i komunalnih potreba

 * **Videti "Podaci za nabavku" L1/2**

 * **moment loma** (na mestu 4.1) usled sile F $M=6300 \text{ Nm}$

 * **utemeljenje**

 * **težina** ~ (51÷65) daN za H_i (1300÷1800) mm

 * **materijali:**

- telo hidrantanodularni liv / nerđajući čelik

- vreteno i sedište zatvarača.....nerđajući čelik

- kapa, i izlazne spojnice.....aluminijum

- zaptivači.....polipropilen/elastomeri


Prednosti:

* Izolacioni predventil unutar hidranta, automatski, samoblokirajući, što omogućava:

- upotrebu hidranta i u slučaju kada je glavni ventil u kvaru,

- da ostali hidranti ostanu u funkciji i pri zameni zaptivača glavnog ventila

- automatsko zaustavljanje isticanja vode, pri lomu usled sile F,

- da se izostavi poseban izolacioni ventil ispred hidranta,

- nižu cenu izgradnje i održavanja hidrantske mreže.

 * **Veliki protok, $K_v = 136 \text{ m}^3/\text{h}$, za $D_i = 2 \times 50$**

 * **Zamena zaptivača glavnog ventila: bez otkopavanja tla i bez demontaže tela,**

 * **Navojni deo zatvarača je: izvan toka vode, trajno podmazan, bez održavanja tokom čitavog radnog veka,**

 * **Sprečeno oštećenje dovodnog cevovoda = lom na mestu 4.1, usled sile F,**

 * **Aktiviranje bez dodatnog alata, obrtanjem kape (5) na vrhu hidranta,**

 * **Mogućnost blokade (6) neovlašćenog aktiviranja,**

 * **Zaptivač glavnog ventila je konusan, samoispirajući = sprečeno zadržavanje nečistoće = duži redni vek zaptivača,**

 * **Lako aktiviranje: klasa 1, MOT < 30 Nm (max dozvoljeno 125 Nm; klasa 3),**

 * **Brzo aktiviranje: 1 okret do pojave vode, 8 okreta do maksimalnog protoka (dozvoljeno max. 15 okreta),**

 * **Velika pouzdanost zatvaranja: nepropusnost zatvarača i nakon 1000 zatvaranja**

 * **Velika pouzdanost drenažnog sistema = dva izlazna otvora, i samoispiranje drenažnog ventila**

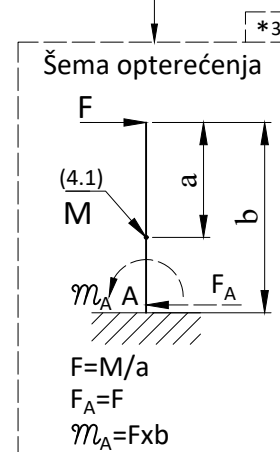
 * **Velika čvrstoća zatvarača i tela hidranta, $M_s T > 250 \text{ Nm}$,**

 * **Mogućnost lake kontrole ispravnosti hidranta,**

 * **Količina zaostale vode u telu hidranta, < 80 cm³ (max. dozvoljeno 150 cm³),**

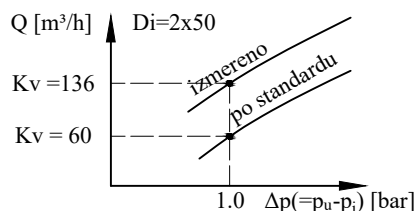
 * **Brzo dreniranje, ≤ 5 min (dozvoljeno max. 10 min/m),**

 * **Laka zamena sedišta glavnog ventila (3) i predventila (2),**

 * **Popravka drenažnog ventila; spolja, delimično otkopavanje, i bez demontaže tela hidranta.**

Dokumenta uz isporuku hidranta:

* Deklaracija o Performansama,

* Uputstvo za bezbedan rad (ugradnja, rukovanje, pregledi, održavanje, garancija)

Protok hidranta


$$Q = K_v \times (1000\Delta p / \rho)^{1/2}$$

 - protok..... $Q = [\text{m}^3/\text{h}]$

 - koeficijent protoka.... $K_v = [\text{m}^3/\text{h}]$

 - razlika pritisaka..... $\Delta p = [\text{bar}]$

 - gustina vode..... $\rho = [\text{kg}/\text{m}^3]$