

NADZEMNI POŽARNI HIDRANT tip NH3

<Dva u jednom = hidrant + izolacioni predventil>

<Dvostruka pouzdanost = korišćenje i kad je glavni ventil u kvaru>

PODACI ZA NABAVKU:*¹ <veliki protok ($K_v = 540 \text{ m}^3/\text{h}$)=manja šteta od požara>

* Naziv: Nadzemni požarni hidrant

* Izrađen u skladu sa standardom SRPS EN14384.*²

* Nazivne veličine: DN100, PN16.

* Sa izolacionim „predventilom“ * Sa kontrolnim ventilom.

* Mogućnost korišćenje i kad je zaptivač glavnog ventila u kvaru.

* Aktiviranje: bez dodatnog alata.

* Sa blokadom neovlašćenog korišćenja.

* Protok (za $D_i=2x65$): $K_v = \min 520 \text{ m}^3/\text{h}$.

* Moment aktiviranja: MOT= max. 70 Nm (Klasa 1).

* Popravka glavnog ventila: ostali hidranti ostaju u funkciji, bez otkopavanja tla i bez demontaže tela hidranta.

* Drenažni odvod zatvoren već pri 20% hoda otvaranja.

* Popravka drenažnog odvoda: spolja, bez demontaže hidranta.

* Sa definisanim mestom loma usled udara, u podzemnom delu hidranta.*³

* Lom; bez oštećenja cevovoda, automatsko zaustavljanje isticanja vode.

* Momenat lom M= max 14000 Nm.*³

* Ulazni priključak: Prirubnica SRPS EN1092-2 (Du150, PN16) ← Poseban zahtev, "opisati"

* Nazivna visina Hi: (1350) (1550) (1850) mm ← Poseban zahtev, "navesti"

* Izlazni otvor Di: (2x100+1x150) mm ← Poseban zahtev, "opisati"

* Izlazne spojnice: Navesti oznaku i standard Sa → D1 D2 (poseban zahtev)

* Dreniranje: Bez D2 (poseban zahtev)

* Medijum: Voda (tehnička) (pijača)

* Boje spoljnih površina:

- nadzemni deo (ne i cev): crveno

- podzemni deo: crno

* 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

Izgled: preporučuje bolje

1. Ulazna prirubnica

2. Izolacioni "predventil"

3. Zatvarač - "glavni ventil"

4. Telo 4.1 Mesto loma, usled udara silom F

5. Kapa 6. Blokada neovlašćenog korišćenja

7. Kontrolni ventil (bezbednost; zaptivenost)

8. Izlazne spojnice 9. Ident pločica ("CE", "K_v", ...)

10. **Drenažni odvod:** (nije definisano standardom)

tip D1:

10.1 Drenažni ventil 10.2 Odvodna cev

10.3 Kamen → (16÷31) mm*⁴

tip D2:

10.1 Drenažni ventil

10.2 Odvodna cev → (L=?) mm

10.3 Razvodna cev

10.4 Žičani koš

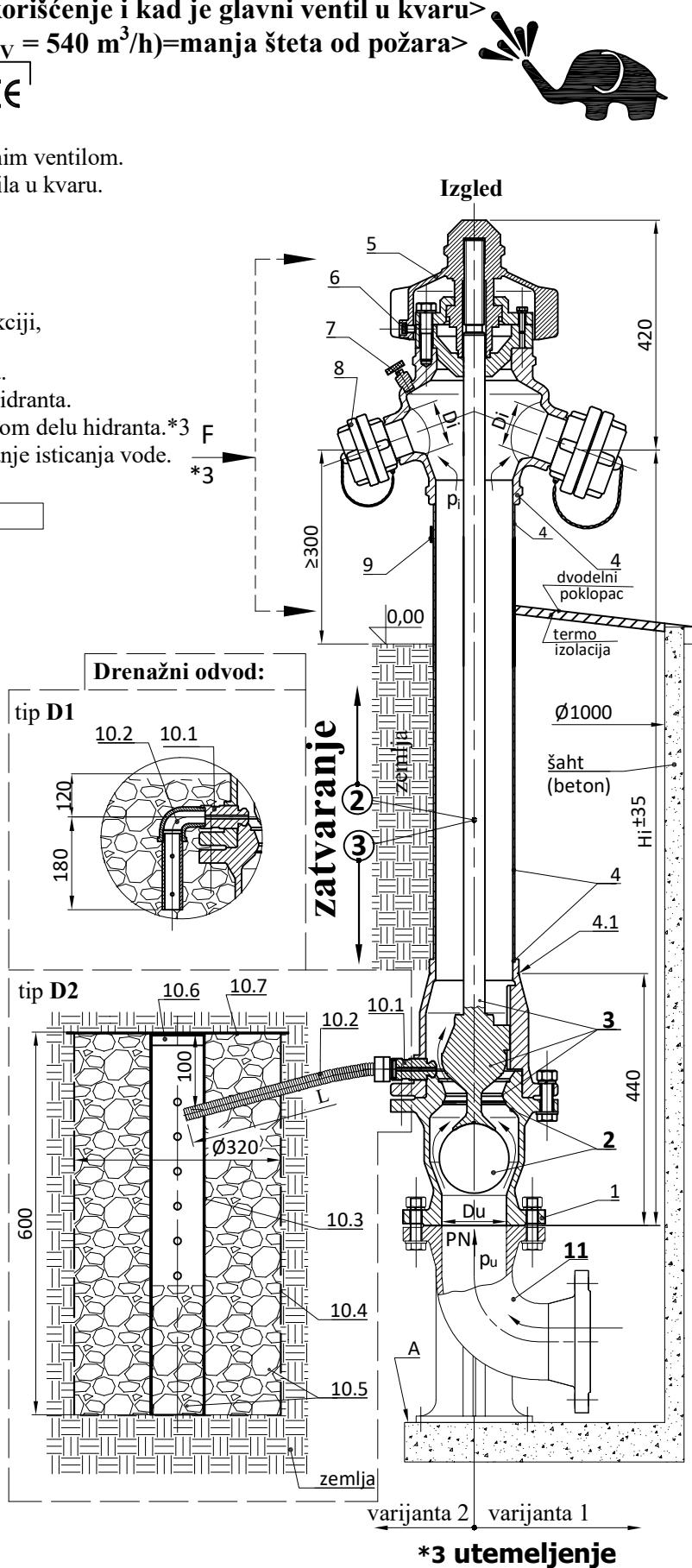
10.5 Kamen → (16÷31) mm*⁴

10.6 Poklopac

10.7 Plastična folija*⁴

11. Luk sa stopom EN545*⁴

*⁴ → Obezbeđuje kupac



NADZEMNI POŽARNI HIDRANT tip NH3

<Dva u jednom = hidrant + izolacioni predventil>

<Dvostruka pouzdanost = korišćenje i kad je glavni ventil u kvaru>

<veliki protok ($K_v = 540 \text{ m}^3/\text{h}$)=manja šteta od požara>

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 postojećeg - 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 =

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

* Videti "Podaci za nabavku" L1/2

* Protok: $K_v = 540 \text{ m}^3/\text{h}$, za $D_i = 2 \times 60$

* momenat aktiviranja Mot: max 60Nm, (Klasa 1)

* moment loma (na mestu 4.1) usled sile F $M \approx 12500 \text{ Nm}$

* utemeljenje

* težina $\sim (92 \div 108) \text{ daN}$ za $H_i (1350 \div 1850) \text{ mm}$

* materijali:

-odlivci tela hidranta..... nodularni liv

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

-zaptivači..... polipropilen/elastomeri,

-cev tela, vreteno i sedište zatvarača..... nerđajući čelik.

Prednosti:

* Izolacioni predventil unutar (2) hidranta, automatski, samoblokirajući, što omogućava:

- da ostali hidranti ostanu u funkciji i kada je glavni ventil (3) u kvaru,
- automatsko zaustavljanje isticanja vode, pri lomu (4.1) usled sile F,
- da se izostavi poseban izolacioni ventil ispred hidranta,
- nižu cenu izgradnje i održavanja hidrantske mreže.

-upotrebu hidranta i u slučaju kada je glavni ventil (3) u kvaru.

* Veliki protok: ($K_v = 540 \text{ m}^3/\text{h}$, za $D_i = 2 \times 100$), manja šteta od požara.

* Mogućnost korišćenja hidranta (drenažni odvod zatvoren) pri protoku od (20÷100)%.

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

* Aktiviranje bez dodatnog alata, obrtanjem kape (5).

* Mogućnost blokade (6) neovlašćenog korišćenja.

* Mogućnost kontrole (7) ispravnosti drenažnog i glavnog ventila, veća bezbednost rukovaoca.

* Lako aktiviranje: (klasa 1, MOT < 60 Nm) duži radni vek.

* Velika pouzdanost zatvaranja; nepropusnost i nakon 1000 zatvaranja.

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

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

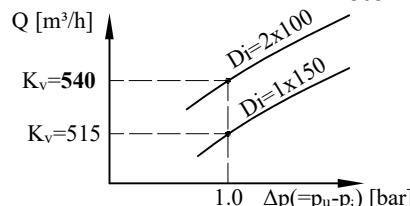
* Veoma olakšano održavanje hidranta:

- Zameni zaptivača glavnog ventila (3); bez otkopavanja tla i bez demontaže tela (4).
- Navojni deo zatvarača je izvan toka vode, trajno podmazan, bez održavanja tokom čitavog radnog veka.
- Mogućnost kontrole (7) ispravnosti drenažnog i glavnog ventila.
- Popravka drenažnog ventila (10.1); spolja, delimično otkopavanje, i bez demontaže hidranta.
- Laka zamena sedišta, glavnog ventila (3) i predventila (2).
- Zaptivač glavnog ventila je konusan, samoispirajući = sprečeno zadržavanje nečistoće = duži radni vek.

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 $\rho [\text{kg/m}^3]$

