

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: $K_V = 540 \text{ m}^3/\text{h}$ >

*Naziv: Nadzemni požarni hidrant

*Izrađen u skladu sa standardom SRPS EN14384*2

*Nazivne veličine: DN100, PN16

*Sa izolacionim „predventilom“ *Sa kontrolnim ventilom,

*Mogućnost korišćenja i kad je zaptivač glavnog ventila u kvaru;

*Aktiviranje bez dodatnog alata,

*Sa blokadom neovlašćenog aktiviranja, ili ne

* Protok K_v [m^3/h]: (za $D_i=2 \times 65$) \rightarrow min 520

*Momenat aktiviranja MOT: max. 50Nm (Klasa 1)

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

*Sa definisanim mestom loma (4.1) usled sile F, ili ne

*Lom (4.1): bez oštećenja cevovoda,

automatsko zaustavljanje isticanje vode (uz uslov "pravilno utemeljenje")*3

*Momenat lom: max 14000 Nm

* Ulazni priključak:

- Prirubnica SRPS EN1092-2 (DN150, PN16)
- Poseban zahtev, "opisati"

* Nazivna visina H_i :

- (1350) (1550) (1850) mm
- Poseban zahtev, "navesti"

* Izlazni otvori D_i :

- (2x100+1x150) mm
- Poseban zahtev, "opisati"

* Izlazne spojnice: \rightarrow Navesti oznaku i standard

* Dreniranje:

- Sa \rightarrow D1
- Bez \rightarrow D2 (poseban zahtev)

* Medijum: \rightarrow Voda (tehnička) (pijaća)

* Dostaviti dokumenta:

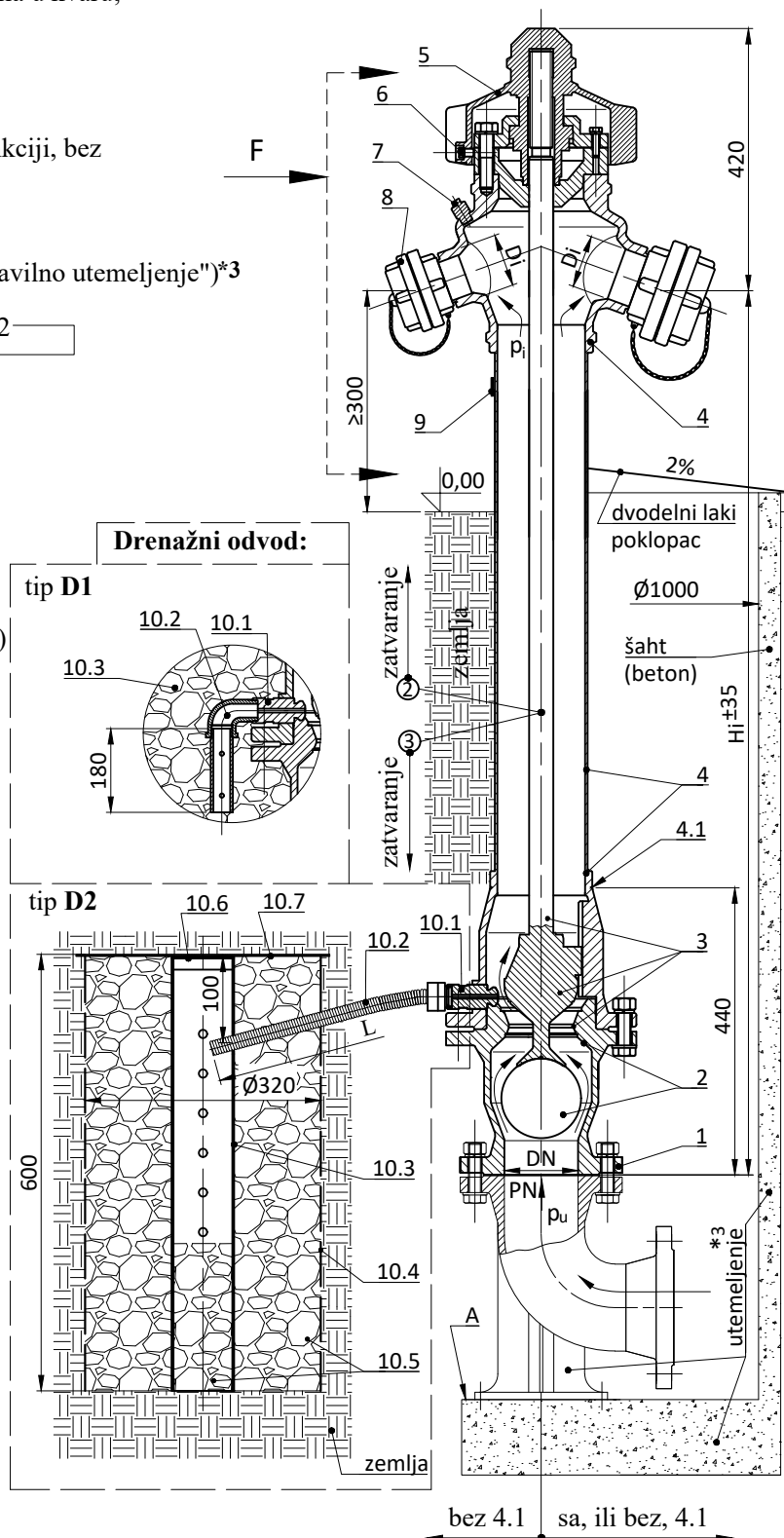
- "Prospekt"; na srpskom, ili overen prevod
- "Izveštaj o ispitivanjima", izdat od "ovlašćenog tela"; na srpskom, ili overen prevod
- Validnu "Ispravu o usaglašenosti", izdatu od "ovlašćenog tela"; na srpskom, ili overen prevod

*1 \rightarrow Po potrebi "izostaviti/dodati"

*2 \rightarrow **Standard utvrđuje min. performanse, a preporučuje bolje**



Izgled



Izgled

- Ulazna prirubnica
 - Izolacioni "predventil"
 - Zatvarač - "glavni ventil"
 - Telo 4.1 Mesto loma, usled sile F
 - Kapa
 - Blokada neovlašćenog aktiviranja
 - Kontrolni ventil (bezbednost; zaptivenost)
 - Izlazne spojnice
 - Ident pločica ("CE", " K_v ",
 - Drenažni odvod:** (nije definisano standardom)
 - tip D1:
 - 10.1 Drenažni ventil
 - 10.2 Odvodna cev
 - 10.3 Kamen \rightarrow (16÷31)mm*4
 - tip D2:
 - 10.1 Drenažni ventil
 - 10.2 Odvodna cev \rightarrow (L=?) mm
 - 10.3 Razvodna cev
 - 10.4 Žičani koš
 - 10.5 Kamen \rightarrow (16÷31) mm*4
 - 10.6 Poklopac
 - 10.7 Plastična folija*4
- *4 \rightarrow 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: $K_v = 540 \text{ m}^3/\text{h}$ >

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

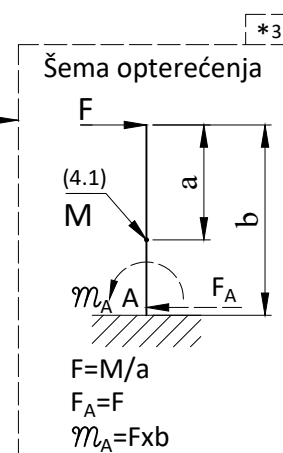


Osnovne tehničke karakteristike:

- * **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**
- * **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** ~ (92÷108) daN za H_i (1350÷1850) mm
- * **materijali:**
 - telo hidrantanodularni liv / nerđajući čelik
 - kapa, i izlazne spojnice.....aluminijum
 - vreteno i sedište zatvaračanerđajući čelik
 - zaptivači.....polipropilen/elastomeri

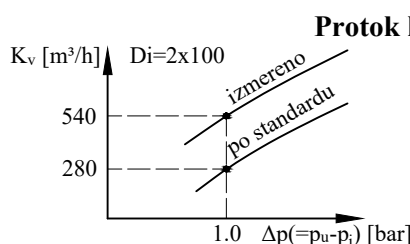
Prednosti:

- * 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.
- * **Protok:** $K_v=540 \text{ m}^3/\text{h}$, za $D_i = 2 \times 100$
- * **Zamena 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,
- * **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,**
- * **Velika čvrstoća zatvarača i tela hidranta,** $M_s T > 250 \text{ Nm}$,
- * **Lako aktiviranje: klasa 1, MOT < 65 Nm** (max dozvoljeno 195 Nm; klasa 3),
- * **Velika pouzdanost drenažnog sistema = dva izlazna otvora, i samoispiranje drenažnog ventila**
- * **Mogućnost lake kontrole (7) ispravnosti zatvaranja i dreniranja**
- * **Nepropusnost zatvarača i nakon 1000 aktiviranja,**
- * **Količina zaostale vode u telu hidranta,** < 135 cm^3 (max. dozvoljeno 200 cm^3),
- * **Brzo dreniranje,** $\leq 7 \text{ min}$ (dozvoljeno max. 10 min/m),
- * **Laka zamena sedišta,** glavnog ventila (3) i predventila (2)
- * **Popravka drenažnog ventila (10.1); spolja, delimično otkopavanje, i bez demontaže tela hidranta.**



Dokumenta uz isporuku hidranta:

- * Deklaracija o Performansama,
- * Uputstvo za bezbedan rad (ugradnja, rukovanje, pregledi, održavanje, garancija)



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

- protok..... $Q = [\text{m}^3/\text{h}]$
- koeficijent protoka.... $K_v = [\text{m}^3/\text{h}]$
- razlika pritiska..... $\Delta p = [\text{bar}]$
- gustina vode..... $\rho = [\text{kg}/\text{m}^3]$