



LOMLJIVI NADZEMNI POŽARNI HIDRANT tip LNH1

BR. 04.23/10.4.2

L 1/2

<Dva u jednom = hidrant + izolacioni predventil>
<Dvostruka pouzdanost = mogućnost korišćenja (zatvaranje odozdo)
i kad je redovno zatvaranje (odozgo) u kvaru>
<veliki protok ($K_v = 150 \text{ m}^3/\text{h}$) = manja šteta od požara>

PODACI ZA NABAVKU: *1

- * Naziv: Lomljivi nadzemni požarni hidrant
- * Izrađen u skladu sa standardom SRPS EN14384, vrsta "C". *2
- * Nazivne veličine DN80, PN16. *Zatvaranje glavnim ventilom "odozgo".
- * Sa izolacionim "predventilom", zatvaranje "odozdo". *Sa kontrolnim ventilom.
- * Aktiviranje bez dodatnog alata, ili sa njim.
- * Mogućnost blokade neovlašćenog korišćenja.
- * Protok (za $D_i=2 \times 50$); $K_v=\text{min.} 145 \text{ m}^3/\text{h}$.
- * Moment aktiviranja: $MOT=\text{max.} 60 \text{ Nm}$.
- * Popravka glavnog ventila; ostali hidranti ostaju u funkciji, bez otkopavanja tla i bez demontaže tela hidranta.
- * Drenažni sistem "sve spolja"; popravka bez demontaže hidranta.
- * Izlazni otvori nagnuti ka tlu za 25° .
- * Lom usled sile F; bez oštećenja donjeg dela hidranta. *3
- * Moment loma $M=\text{max.} 1200 \text{ daN}$. *3

- * Ulazni priključak:
 - Prirubnica SRPS EN1092-2 (Du80, PN16) (Du100, PN16)
 - Poseban zahtev, "opisati"
- * Nazivna visina H_i :
 - (1300) (1500) (1800)mm
 - Poseban zahtev, "navesti"

- * Izlazni otvori D_i :
 - $(2 \times 50 + 1 \times 65) \text{ mm}$
- * Izlazne spojnice:
 - $(2 \times C + 1 \times B) \text{ DIN}$, sistem "storz"
 - Navesti oznaku i standard
 - (D1) (D2)

- * Drenažni sistem:
 - Bez
- * Medijum: Voda
 - Tehnička Pijača
- * Boje spoljnih površina:
 - nadzemni deo (ne i cev):
 - crveno
 - podzemni deo: crno
 - poseban zahtev
- * **Garantni rok: 5 godina**
- * Dostaviti dokumenta:
 - "Prospekt"; na srpskom ili overen prevod
 - "Izveštaj o ispitivanjima", izdat od "ovlašćenog tela"; na srpskom, ili overen prevod.
 - "Ispravu o usaglašenosti", izdatu od "ovlašćenog tela"; na srpskom ili overen prevod.

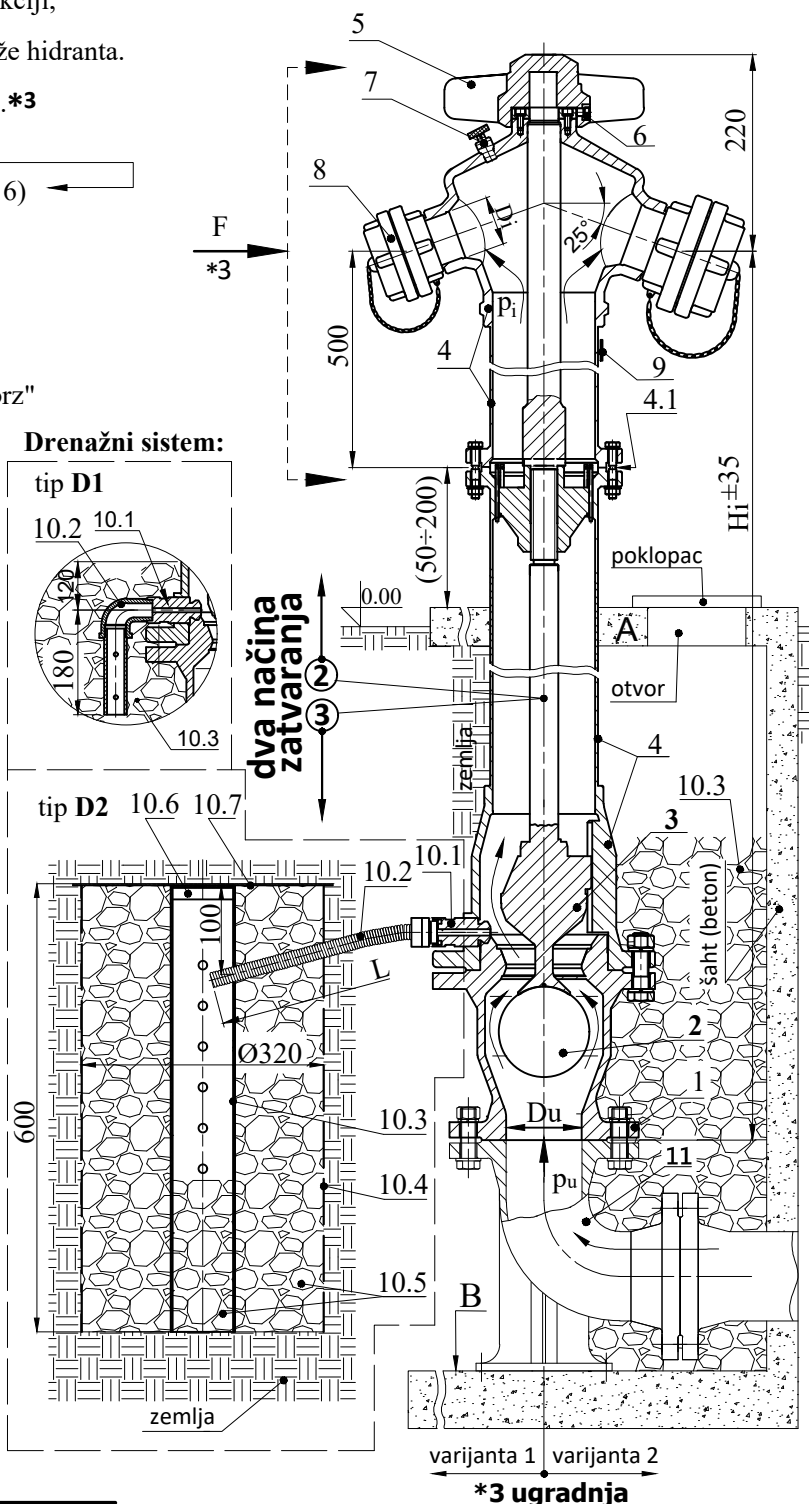
- *1 — Po potrebi "izostaviti/dodati"
- *2 — **Standard utvrđuje min. performanse = "najmanje dobar dozvoljen" hidrant.**

Izgled:

1. Ulazna prirubnica
2. Izolacioni "predventil" (zatvaranje odozdo)
3. Zatvarač "glavni ventil" (zatvaranje odozgo)
4. Telo 4.1 Mesto loma, usled udara silom F
5. Kapa (aktiviranje bez ključa)
6. Blokada neovlašćenog korišćenja
7. Kontrolni ventil (bezbednost; zaptivenost)
8. Izlazne spojnice
9. Ident pločica ("CE", " K_v ",...)
10. Drenažni sistem: (nije definisano standardom)
- tip D1:
 - 10.1 Drenažni ventil 10.2 Odvodna cev
 - 10.3 Kamen $\rightarrow (16 \div 31) \text{ mm}^*4$
- tip D2:
 - 10.1 Drenažni ventil 10.2 Odvodna cev $\rightarrow (L=?)\text{mm}$
 - 10.3 Razvodna cev
 - 10.4 Žičani koš*4
 - 10.5 Kamen $\rightarrow (16 \div 31) \text{ mm}^*4$
 - 10.6 Poklopac
 - 10.7 Plastična folija*4
 - 11. Luk sa stopom EN545*4
- *4 — Obezbeđuje kupac



Izgled



TECOOP - ENG D.O.O

INDUSTRIJSKI INŽENJERING

Srbija - 26000 PANČEVO, Savska 12 - 14.
Tel. +381 13 346226 Tel./Fax +381 13 346042
www.tecoop.co.rs / tecooping@mts.rs



LOMLJIVI NADZEMNI POŽARNI HIDRANT tip LNH1

BR. 04.23/10.4.2

L 2/2

- <Dva u jednom = hidrant + izolacioni predventil>
 <Dvostruka pouzdanost = mogućnost korišćenja (zatvaranje odozdo)
 i kad je redovno zatvaranje (odozgo) u kvaru>
 <veliki protok ($K_v = 150 \text{ m}^3/\text{h}$) = manja šteta od požara>

Relevantni propis: "Pravilnik o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara (SGRS br. 3/2018)":

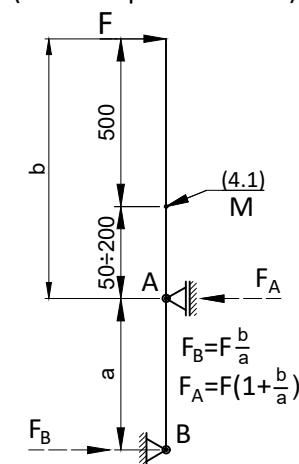
- (čl.16) obaveza "ugradnje hidranata koji imaju validnu ispravu o usaglašenosti sa standardom SRPS EN14384"
- (čl.30) obaveza da "ostali hidranti moraju ostati u funkciji, i za vreme popravke (zamene) nekog postojećeg hidranta"; a to se može obezbediti:
 - ugradnjom hidranta koji u sebi ima izolacion 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: $K_v=150 \text{ m}^3/\text{h}$, za $D_i=2 \times 50$
- * Moment aktiviranja MOT: max. 50 Nm (Klasa 1)
- * Sila loma $F=1100 \text{ daN}$
- * U slučaju loma: hidrant ostaje zatvoren, a deo hidranta ispod mesta loma ostaje neoštećen
- * Utemeljenje:
- * Težina: $\sim (53 \div 67) \text{ daN}$ za $H_i (1300 \div 1800) \text{ mm}$
- * Materijali:
 - odlivci tela hidranta nodularni liv - kapa, i izlazne spojnice aluminijum
 - zaptivači polipropilen/elastomeri
 - cev tela, vreteno i sedište zatvarača nerđajući čelik



Šema opterećenja (obaveza po standardu)



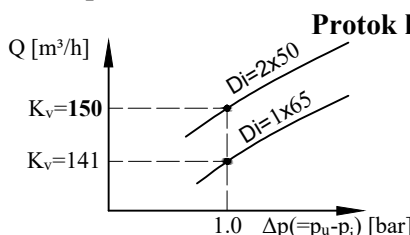
Prednosti:

Dva načina korišćenja = dvostruka pouzdanost:

- zatvaranje glavnim ventilom (3), odozgo (redovan rad),
- zatvaranje predventilom (2), odozdo (vanredan rad),
- * Izolacioni predventil (2) unutar hidranta, automatski, samoblokirajući, što omogućava:
 - da ostali hidranti ostanu u funkciji i kada je glavni ventil (3) u kvaru,
 - da se izostavi poseban izolacioni ventil ispred hidranta,
 - nižu cenu nabavke i održavanja hidrantske mreže,
 - upotrebu hidranta i u slučaju kada je glavni ventil (3) neispravan.
- * Veliki protok: ($K_v=150 \text{ m}^3/\text{h}$; za $D_i=2 \times 50$), manja šteta od požara.
- * Kontrolni ventil (7) = veća bezbednost izvršioca, sprečavanje zamrzavanja hidrant.
- * Aktiviranje bez dodatog alata, obrtanjem kape (5).
- * Lako aktiviranje: (klasa 1, MOT < 50 Nm) = duži radni vek.
- * Mogućnost blokade (6) neovlašćenog korišćenja.
- * Velika pouzdanost zatvaranja; nepropusnost i nakon 1000 zatvaranja.
- * Izlazni otvori nagnuti (25°) dole, duži radni vek vatrogasnih creva.
- * Zaptivač glavnog ventila je konusan, samoispirajući = sprečeno zadržavanje nečistoće = duži radni vek.
- * Veoma olakšano održavanje hidranta:
 - Zamena zaptivača glavnog ventila (3); bez otkopavanja tla i bez demontaže tela (4).
 - Mogućnost kontrole (7) ispravnosti drenažnog i glavnog ventila.
 - Popravka drenažnog ventila (10.1); spolja, delimično otkopavanje, i bez demontaže hidranta.
- * Dug garantni rok (5 godina).
- * Verovatno najbolji, ekonomski najpovoljniji, dostupni hidrant.

Dokumenta uz isporuku hidranta:

- * Deklaracija o Performansama, ili Sertifikat o stalnosti svojstava
- * 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..... $\rho \text{ [kg/m}^3]$



TECOOP - ENG D.O.O

INDUSTRIJSKI INŽENJERING

Srbija - 26000 PANČEVO, Savska 12 - 14.
 Tel. +381 13 346226 Tel./Fax +381 13 346042
 www.tecoop.co.rs / tecoopeng@mts.rs