



## DEFINICIJA

“... hidrantska mreža za gašenje požara koja je suha do daljinski upravljano zapornog ventila, od kojeg je stalno ispunjena vodom pod tlakom”

*Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara NN 8/2006*

## ISPRAVNA IZVEDBA

“Hidrantska mreža za gašenje požara u pravilu mora biti izgrađena kao mokra hidrantska mreža.

Iznimno zbog opasnosti od smrzavanja, posebnosti tehnološkog procesa ili građevine, hidrantska mreža za gašenje požara ili njezini pojedini dijelovi mogu po odobrenju tijela nadležnog za zaštitu od požara biti izgrađeni kao suha hidrantska mreža.

U slučaju iz stavka 2. ovoga članka mora biti omogućeno automatsko otvaranje zapornog ventila na početku cjevovoda suhe hidrantske mreže otvaranjem zapornog ventila bilo kojeg hidranta suhe hidrantske mreže za gašenja požara.”

*Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara NN 8/2006*

### POGONSKO STANJE

Cjevovod suhe hidrantske mreže je ispunjen zrakom pod atmosferskim pritiskom do daljinski upravljane ventilske stanice. Cjevovod dovoda vode je ispunjen vodom.

Svi ventili u hidrantskim ormarićima su zatvoreni.

### U SLUČAJU POŽARA

Otvaranjem zapornog ventila u hidrantskom ormariću tipa APIN-ZHO\_S mikrosklopka ventila daje nalog za trenutnim otvaranjem glavnog zapornog ventila.

Nakon dobivanja signala otvaranja ventila u sklopu hidrantskih ormarića upravljačka centrala suhe hidrantske mreže daje napon elektromagnetskom ventilu u sklopu daljinski upravljane ventilske stanice te dolazi do propuštanja vode iz gornje komore ventilske stanice. Uslijed nastale neravnoteže unutar ventila dolazi do trenutnog propuštanja vode kroz daljinski upravljaju stanicu. Vrijeme dolaska vode na najnepovoljniju hidrantsku mlaznicu osigurano je ugradnjom odzračnika.

Istovremeno hidrauličko alarmno zvono daje zvučni signal požara te se preko tlačne sklopke i upravljačke centrale suhe hidrantske mreže prosljeđuje signal požara na mjesto stalnog nadzora.

### NAKON AKTIVIRANJA SUSTAVA

Ovisno o projektnom rješenju sustava cjevovod suhe hidrantske mreže moguće je u cijelosti isprazniti ručno ili automatski.

### POUZDAN SUSTAV

Radno stanje svih zapornih elemenata važnih za potpuno funkcionalnost suhe hidrantske mreže u protupožarnoj stanici suhe hidrantske mreže nadziru se na ispravan položaj.

Alarmno stanje i stanja kvara prosljeđuju se na stalno zaposjednuto mjesto.

U slučaju prekida kabla za upravljanje sustavom, sustav se automatski aktivira i dolazi do protoka vode u hidrantski cjevovod.

### UVJETI ZA PRAVILAN RAD SUSTAVA

Protupožarna stanica suhe hidrantske mreže treba zadovoljiti niže navedene uvjete kako bi se osigurao pravilan rad sustava:

- ⇒ protupožarna stanica treba biti zaseban požarni sektor i treba imati predviđen siguran ulaz u slučaju požara,
- ⇒ dovodni hidrantski cjevovod do protupožarne stanice treba biti osiguran od smrzavanja,
- ⇒ projektom kanalizacijskog sustava treba biti osigurana odvodnja vode iz betonskog korita protupožarne stanice,
- ⇒ strojarskim projektom potrebno je predvidjeti grijanje i ventilaciju protupožarne stanice,
- ⇒ projektom jake struje potrebno je osigurati u protupožarnoj stanici:
  - napajanje 220 V, 1 kW
  - rasvjetu
  - servisnu utičnicu
  - uzemljenje po obodu stanice
  - protupanična rasvjeta iznad vrata
- ⇒ projektom slabe struje potrebno je osigurati prosljeđenje signala alarma i kvara na stalno zaposjednuto mjesto

## OSNOVNI DIJELOVI SUSTAVA

Hidrantski ormarići model APIN-ZHO\_S opremljeni su hidrantskim kutnim ventilom koji imaju ugrađenu mikrosklopku s namjenom signalizacije otvaranja ventila, hidrantskom savitljivom cijevi i mlaznicom sa zasunom.



Protupožarna stanica suhe hidrantske mreže model APIN-HM\_PSS sastoji se od:

- daljinski upravljanoj ventila,
- ventila u obilaznom cjevovodu oko daljinski upravljane stanice,
- alarmnog zvona,
- kompleta armature u dovodnom cjevovodu:
  - zasuna,
  - nepovratnog ventila,
  - hvatača nečistoće.



Upravljačka centrala suhe hidrantske mreže model APIN-HM\_CEN nadzire, upravlja i signalizira proradu sustava suhe hidrantske mreže.

Postoje dvije moguće izvedbe prosljeđenja signalizacije prorade suhe hidrantske mreže:

- ako na građevini postoji vatrodajni sustav signal alarma i signal kvara se prosljeđuju na glavnu vatrodajnu centralu,
- ako na građevini ne postoji vatrodajni sustav signal alarma i signal kvara se prosljeđuju na zaštitarsku tvrtku putem digitalnog komunikatora.

Upravljačka centrala model APIN-HM\_CEN sadrži ugrađen modul za upravljanje gašenjem suhe hidrantske mreže.



Odzračnici sustava koji kod prorade suhe hidrantske mreže propuštaju zrak i na taj način osiguravaju brzo vrijeme dolaska vode na hidrantski ormarić. Odzračnici se automatski zatvaraju hidrauličkim putem kod dolaska vode do odzračnika.



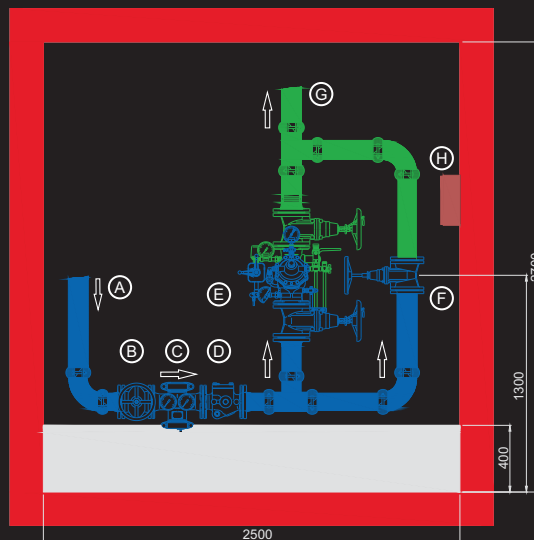
Ventili za pražnjenje cjevovoda suhe hidrantske mreže koji se mogu predvidjeti u dvije izvedbe:

- ručna izvedba
- automatska izvedba (elektromagnetski ventili)

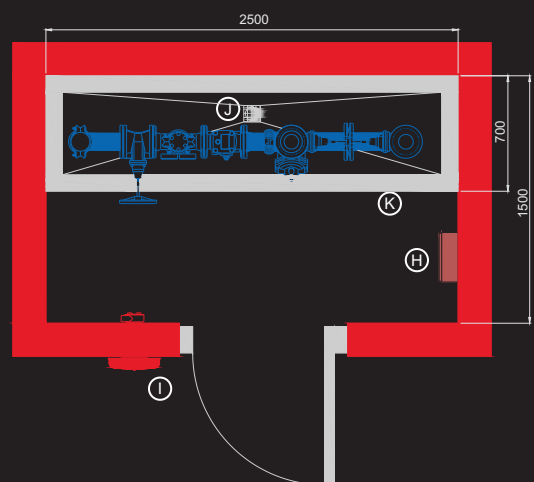


## PROTUPOŽARNA STANICA SUHE HIDRANTSKE MREŽE

### PRESJEK



### TLOCRT



■ SUHI CJEVOVOD

■ MOKRI CJEVOVOD

- (A) DOVOD VODE U PROTUPOŽARNU STANICU
- (B) NADZIRANI ZASUN NA DOVODNOM CJEVOVODU
- (C) HVATAČ NEČISTOĆA
- (D) NEPOVRATNI VENTIL
- (E) DALJINSKI UPRAVLJANA VENTILSKA STANICA
- (F) NADZIRANI ZASUN U OBILAZNOM VODU
- (G) CJEVOVOD SUHE HIDRANTSKE MREŽE
- (H) UPRAVLJAČKA CENTRALA
- (I) ALARMNO ZVONO
- (J) ODVOD VODE IZ BETONSKOG KORITA
- (K) BETONSKO KORITO (HIDROIZOLIRANO)

PROJEKTA RJEŠENJA:



**APIN PROJEKT d.o.o.**  
za projektiranje, gradnju i trgovinu

OIB 03073221751  
Žiro račun: PBZ 2340009-1110309292

*Adresa:*

Ožujaska 8  
HR-10000 Zagreb  
Hrvatska

*Kontakt podaci:*

Tel. +385 1 38 70 528  
Fax. +385 1 38 70 529

[www.apin.hr](http://www.apin.hr)

UGRADNJA I SERVIS:



**APIN SUSTAVI d.o.o.**  
za projektiranje, gradnju i trgovinu

OIB 22659472331  
Žiro račun: PBZ 2340009-1110308982

*Adresa:*

Ožujaska 8  
HR-10000 Zagreb  
Hrvatska

*Kontakt podaci:*

Tel. +385 1 38 70 520  
Fax. +385 1 38 70 521

[www.apin.hr](http://www.apin.hr)

KONTAKT