



## Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - 2

# Woda poborowa

**Hydranty wewnętrzne wykorzystywane są głównie do gaszenia pożarów będących w zarodku lub w pierwszej fazie rozwoju. Umożliwiają jednej osobie bardzo efektywne zwalczanie pożaru dzięki natychmiastowemu dostępowi do ciągłego zaopatrzenia w wodę.**

PN-B-02865:1997 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa“ określa definicję hydrantu wewnętrznego jako zespół obudowany, składający się z zaworu hydrantowego, węża pożarniczego i prądownicy wodnej, zasilanej bezpośrednio z instalacji przeciwpożarowej. Natomiast zawór hydrantowy określa ona jako zawór zaporowy umieszczony na instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, wyposażony w nasadę pożarniczą umożliwiającą podłączenia węży pożarniczych.

Rozróżnia się

### trzy rodzaje punktów

poboru wody do celów przeciwpożarowych:

- hydrant wewnętrzny 52,
- hydrant wewnętrzny 25,
- zawór hydrantowy 52 bez wyposażenia, umieszczony na suchym pionie wg PN-B-02861:1994 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Suche pion<sup>(1)</sup> lub na pionie nawodnionym w budynkach wysokich i wysokościowych.

Hydrant wewnętrzny 52 składa się z zaworu hydrantowego 52, jednego lub dwóch odcinków węża pożarniczego 52 i prądownicy wodnej o średnicy puszczka 12 mm oraz szafy z drzwiczkami. Użycie hydrantu 52 wymaga rozwinięcia na całą długość odcinka węża pożarniczego. Hydrant wewnętrzny 25 składa się z bębna, na którym nawinięty jest wąż elastyczny o stałym przekroju z prądownicą wodną. Praca hydrantem 25 możliwa jest przy niepełnym rozwinięciu węża pożarniczego z bębna.

Zawór hydrantowy jest kątowym zaworem zaporowym o średnicy nominalnej 50 mm i nakręconą na końcu wylotową nasadę pożarniczą 52. Istnieją dwa typy zaworów: prosty i skośny. W zaworze prostym króciec wylotowy ustawiony jest pod kątem 90° do osi zaworu, a w zaworze skośnym pod kątem 60°.

Norma ustala następującą wartość wydajności nominalnej hydrantów wewnętrznych i zaworów hydrantowych przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa:

- hydranty wewnętrzne 52 - 2,5 dm<sup>3</sup>/s,
- hydranty wewnętrzne 25 - 1,0 dm<sup>3</sup>/s,
- zawór hydrantowy - 2,5 dm<sup>3</sup>/s.

### Gdzie instalować

Norma wskazuje rodzaje budynków lub ich części, w których instaluje się hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe, które nie będą w niniejszym artykule omawiane. Hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe powinny być tak rozmieszczone, aby w ich zasięgu znajdowało się każde miejsce budynku lub jego części. Zasięg hydrantu wewnętrznego powinien być następujący:

- dla hydrantów wewnętrznych i zaworów hydrantowych 52:
  - 30 m, z zastosowaniem jednego odcinka węża o długości 20 m,
  - 50 m, z zastosowaniem dwóch odcinków węży o długości po 20 m każdy,
- dla hydrantu wewnętrznego 25:
  - 25 m, z zastosowaniem jednego odcinka węża o długości 15 m,
  - 40 m, z zastosowaniem dwóch odcinków węża o długości po 15 m każdy.

Aby efektywnie i szybko podjąć akcję gaśniczą, sytuowanie hydrantów

wewnętrznych i zaworów hydrantowych musi być przez projektanta instalacji dobrze przemyślane. Hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe umieszcza się w miejscach łatwo dostępnych (możliwie przy drogach komunikacji ogólnej), a w szczególności:

- przy wyjściach i przy każdej z klatek schodowych,
- w przejściach i na korytarzach,
- przy wejściach na poddasza nieużytkowe oraz przy wejściach na poddasza, których konstrukcja dachowa wykonana jest z materiałów palnych,
- w pomieszczeniach produkcyjnych i magazynowych, zagrożonych wybuchem, przy wyjściach na zewnątrz lub przy wyjściach ewakuacyjnych.

Jeżeli zasięg hydrantów rozmieszczonych według podanych wyżej zasad nie zapewni skutecznej ochrony całego pomieszczenia, to dopuszcza się sytuowanie hydrantów wewnętrznych również na lub przy ścianach i na lub przy słupach.

Należy dodać, że instalacje hydrantów wewnętrznych takie jak: hydranty wewnętrzne, prądownice hydrantowe, zawory hydrantowe i przystawki pianowe do hydrantów, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności<sup>(2)</sup>, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. o badaniach i certyfikacji<sup>(3)</sup>, wydanego przez Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego w Józefowie k. Otwocka.

 Tomasz Sawicki

<sup>(1)</sup> Errata: KNN 5/95, lp. 37.

<sup>(2)</sup> Dz. U. Nr 55, poz. 362.

<sup>(3)</sup> Dz. U. Nr 55, poz. 250 ze zm.