

*Cool down.
Fire Protection by*

MINIMAX

Econ Aqua alacsony nyomású vízköddel oltó rendszer



Előadó: Harnos Attila

Vízköddel oltás

Miért vízköd?

Magas hatásfok

Nagy megbízhatóság

Alacsony költség



igen

nem

Hagyományos sprinkler vs. Vízköddel oltás



Hagyományos sprinkler szóráskép

- Vízcsepp mérete $> 1 \text{ mm}$
- 1 liter víz felülete: kb. $\sim 3 \text{ m}^2$



Vízköddel oltó szóráskép

- Vízcsepp mérete $< 1 \text{ mm}$
- Econ Aqua átlagos: $250 \mu\text{m}$
- 1 liter víz felülete : kb. $\sim 60 \text{ m}^2$

Kis vízcsepp



- **Gyorsabban felmelegszik**
 - ▲ Ezáltal nagyobb hűtőhatása
- **Gyorsabban párolog**
 - ▲ Kiegészítő hőelvonás + oxigén kiszorítás

MAGAS HATÁSFOK

köszönhetően a

HŰTŐ és ELFOJTÓ hatásnak

Minimax alacsony nyomású vízköddel oltó paletta



Minifog Econ Aqua
Épület védelem



Minifog ObjectProtect
Gépvédelem



Minifog mobile
Kézi oltókészülék

Econ Aqua rendszer

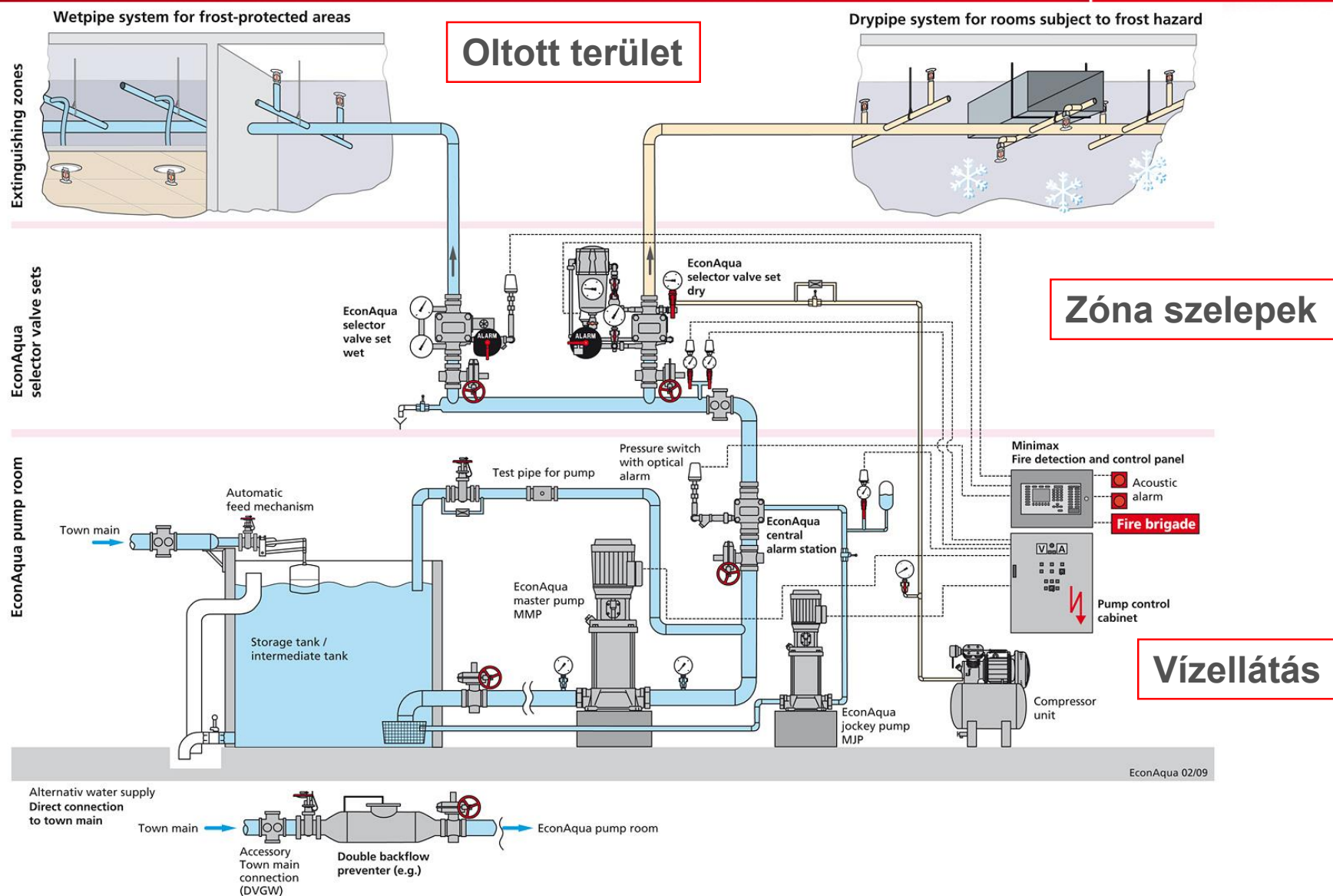


Felhasználási terület

- Éttermek,
- Szállodák,
- Iskolák,
- Parkolóházak és mélygarázsok,
- Kórházak,
- Irodaházak, felhőkarcolók



Econ Aqua rendszer felépítése



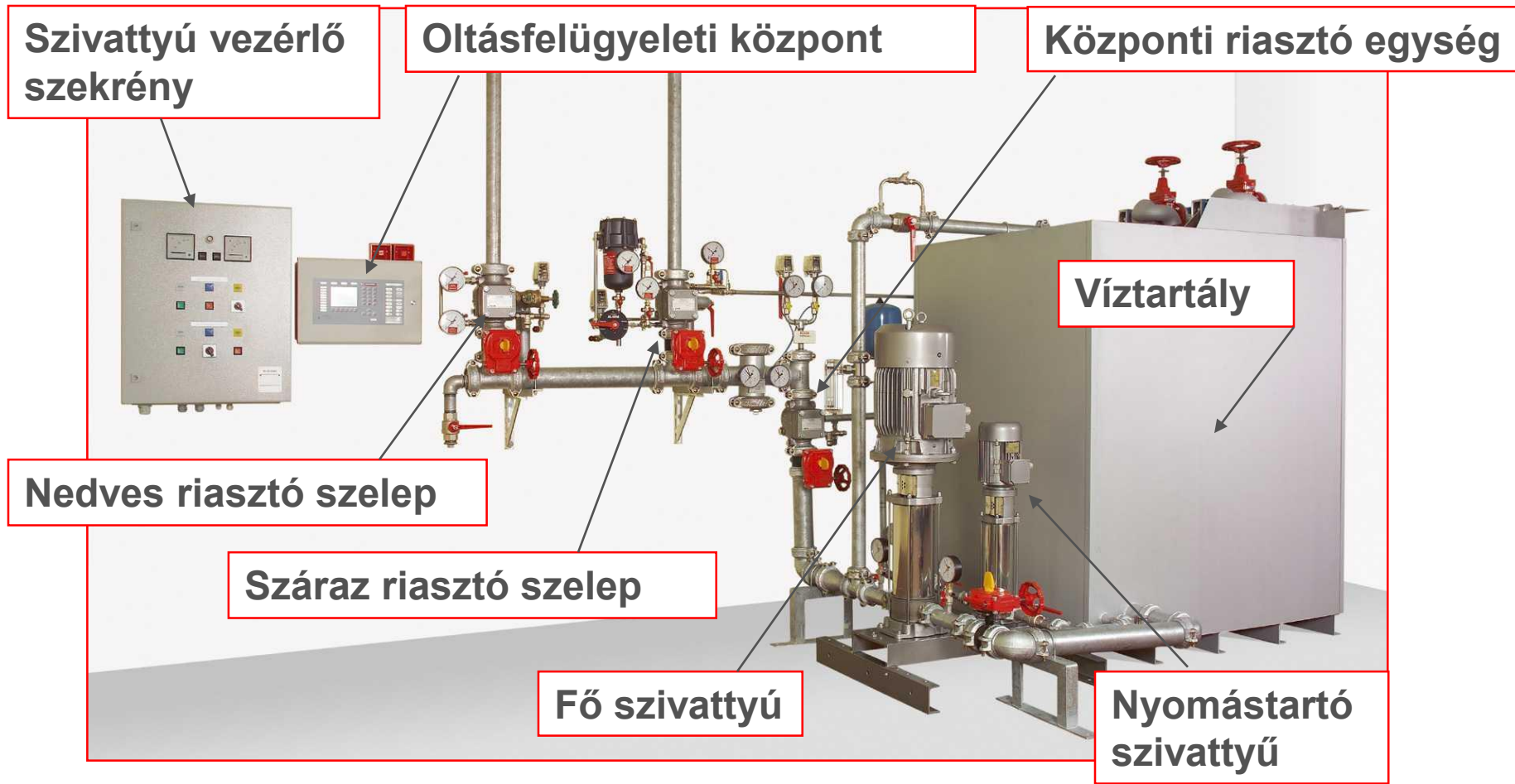
Oltott terület

Zóna szelepek

Vízellátás

EconAqua 02/09

Econ Aqua vízellátás



EconAqua komponensek



Szivattyú szettek

- **Nyomástartó szivattyú**
- **Fő szivattyú EconAqua MMP 1 - 4**
- **Kompakt álló kivitel, közös alapkeret**
- **Minden vízzel érintkező rész rozsdamentes acélból készül**
- **Alacsony áramfelvétel**
 - 2 kW - 18,5 kW teljesítmény felvétel
 - Speciális esetekben max. 30 kW-ig

EconAqua komponensek



Központi riasztó egység

- Nem szükséges vízmotoros gong
- Vizuális és hangjelzés
- Tetszőleges beépítési helyzet
- Alacsony vízfogyasztású tesztelési lehetőség

EconAqua komponensek



Nedves riasztószelep

- Gyors reagálás nyomáscsökkenés hatására
- Üzemi nyomás max. PS 16 bár
- Kompakt kivitel
- Egyszerű karbantartás

Területi limit:

- 12.000 m² max. 2000 fej
- Zónákra osztva 120.000 m²

EconAqua komponensek



Száraz riasztószelep

- Gyors reagálás nyomás esésre
- Üzemi nyomás max. PS 16 bár
- Kompakt kivitel
- Egyszerű karbantartás

Területi limit

- 90 sec.
- 1m³ csőhálózat térfogat



EconAqua Sprinklerek

- **Álló**
- **Függő**
- **Oldalfali**
- **Preaction (dupla)**
- **Száraz kivitel**
- **Gyorsreagálás**
- **Kioldási hőmérséklet 57°C to 141°C**
- **Csatlakozás 1/2"**



Econ Aqua rendszer előnyei

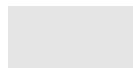
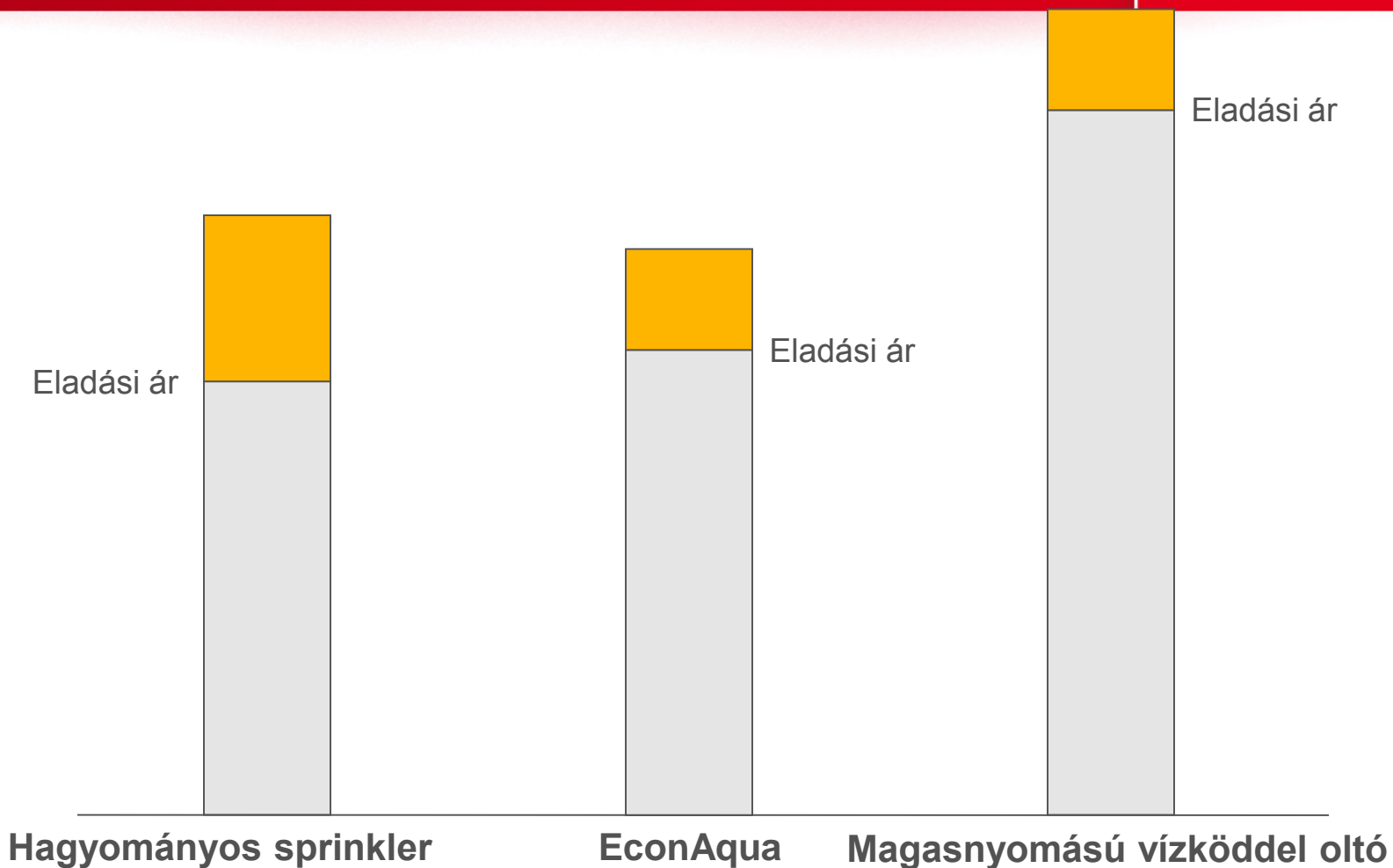
ELŐNYÖK (összehasonlítva a hagyományos sprinklerrel):

- 85%-al kevesebb vízfelhasználás -> kisebb vízkár
- Tartály és gépház mérete kisebb -> helymegtakarítás
- Csővezetékek átmárője kisebb -> helymegtakarítás, kevesebb ütközés
- Szivattyú teljesítménye kisebb -> elektromos igény alacsonyabb
- Nem szükséges dízel üzemű szivattyú -> kipufogó nem szükséges, olcsóbb szivattyúk
- Nagyobb szórásfelület -> kevesebb sprinklerfej és csővezeték
- Fali tűzcsaprendszer csatlakoztatható a rendszerhez
- Direkt csatlakozási lehetőség ivóvíz hálózathoz

EconAqua költséghatékonyság

Cool down.
Fire Protection by

MINIMAX

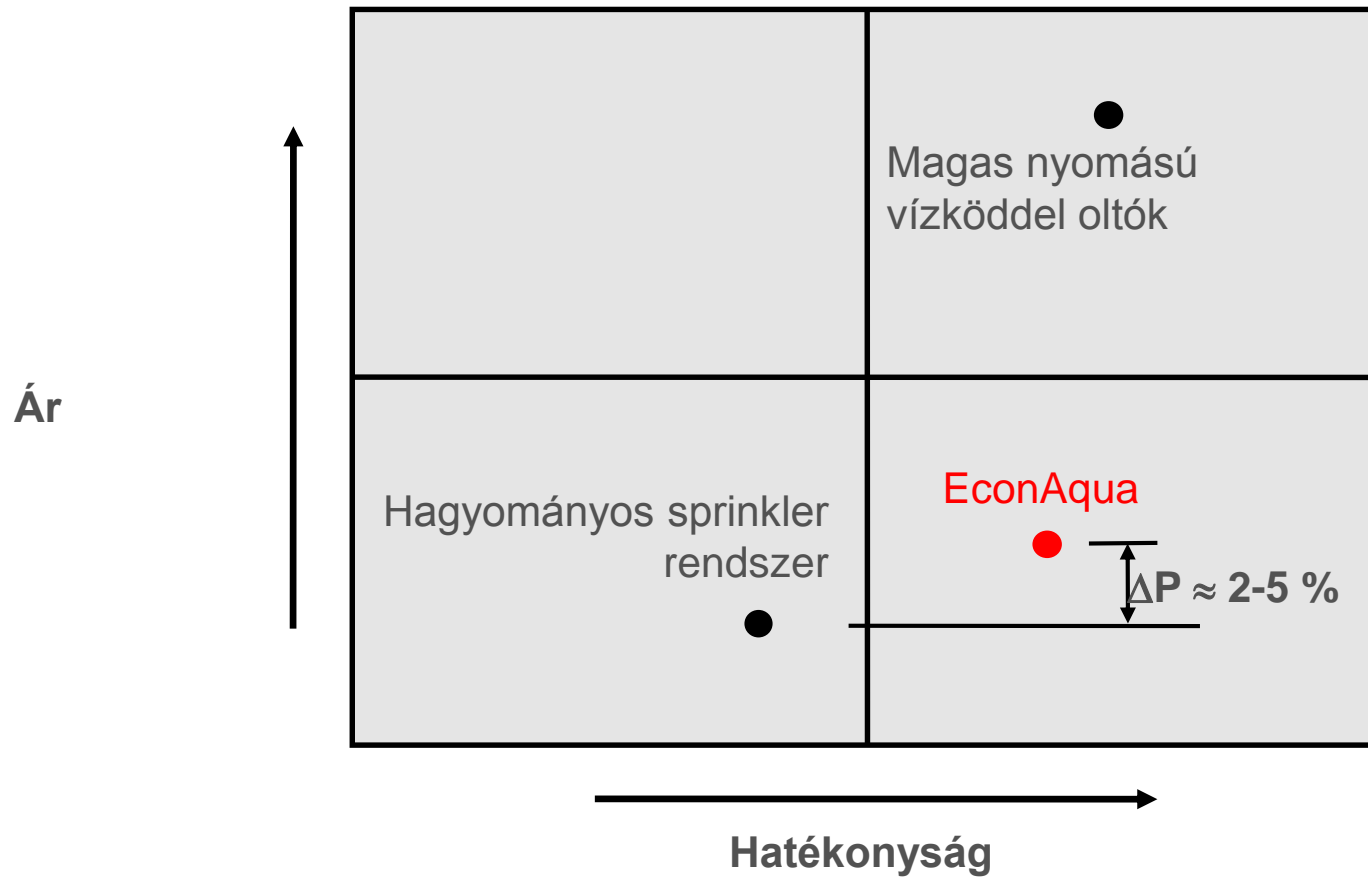


Rendszer eladási ár



Teljes beruházási költség (áram betáp, helyigény, tartály költség stb.)

Ár – hatékonyság



EconAqua az ideális megoldás

Cool down.
Fire Protection by

MINIMAX

| ++ nagyon előnyös + előnyös 0 semleges - kedvezőtlen -- nagyon kedvezőtlen | Hagyományos sprinkler | EconAqua | Magas nyomású vízköd |
|---|--------------------------|----------|-------------------------|
| Oltóvíz felhasználás | - | + | ++ |
| Dugulással szembeni biztonság | ++ | + | 0 |
| Csőhálózat helyszükséglet | - | + | ++ |
| Központ helyszükséglet | - | + | + |
| Teljes létesítési költségek | + | ++ | -- |

| | | | |
|-------------------------------------|---|----|---|
| Ár – érték – biztonság arány | + | ++ | + |
|-------------------------------------|---|----|---|

Referenciák

- Nephrologiai centrum
- Fraser Residence Hotel
- Geometria Irodaház
- Délibáb Hotel
- Stb.



Köszönöm a figyelmet!