

Az épületek használatbavételi eljárásai során egyre többször jelent gondot, hogy a légcsatornák átvételekor nem állnak rendelkezésre a szükséges tanúsítványok. Ez rendszerint nem gyártói hanyagságra vezethető vissza, hanem arra, hogy nem egyértelmű, mely épülethez, mely szabvány szerinti kialakítást kell figyelembe venni. A tervezők, kivitelezők tájékozatlanok ezen a szinten, s kérdés nélkül az évtizedekig jól bevált megoldásokat alkalmazzák, amelyek nem biztos, hogy az új előírások szerint is megfelelőek. A kiigazodáshoz kívánunk most segítséget nyújtani.

### **Mikor tervezték, engedélyezték?**

Az első lépés annak eldöntése, hogy az épület tervezése, engedélyeztetése a 2/2002 BM rendelet alapján történt-e vagy már az új OTSZ szerint? A gyártói engedélyek érvényessége ugyanis függ attól, hogy a vonatkozó előírások milyen szabvány szerinti vizsgálatokra épülnek.

Mivel jellemzően már csak az új OTSZ szerinti kialakításokkal találkozhatunk, ezt részletezzük.

## Vonatkozó szabványok

MSZ EN 1366-1:2000

Épületgépészeti berendezések tűzállósági vizsgálata. 1. rész: Szellőzővezetékek

angol

MSZ EN 1366-2:2000

Épületgépészeti berendezések tűzállósági vizsgálata. 2. rész: Tűzgátló csappantyúk

angol

MSZ EN 1366-3:2009

Épületgépészeti berendezések tűzállósági vizsgálata. 3. rész: Átvezetések tömítései

angol

MSZ EN 1366-8:2005

Épületgépészeti berendezések tűzállósági vizsgálata. 8. rész: Füstelvezető csővezetékek

angol

MSZ EN 1366-9:2008

Épületgépészeti berendezések tűzállósági vizsgálata. 9. rész: Önálló tűzszakaszok füstelvezető csatornák

angol

Ahhoz, hogy szakszerűen fogalmazzunk, nem elég légcsatornáról beszélünk, a szabvány megkülönbözteti a *szellőző vezetékeket és a füstelvezető csatornákat*. A szellőző vezetékekre vonatkozó MSZ EN 1366-1 egy „alap vizsgálat” amellyel a gyártónak rendelkeznie kell ahhoz, hogy a füstelvezető csatornák szigetelésére vonatkozó MSZ EN 1366-8 szerinti szabványos vizsgálatot el lehessen végezni. A vizsgálatok alapvetően nyomás értékekben (300 Pa vagy 500 Pa) térnek el egymástól, a tűzhatás mindkét esetben az MSZ EN 1366-1 szabvány szerinti.

Ezen kívül bonyolítja még a helyzetet, hogy külön vizsgálat vonatkozik

- az azonos tűzszakaszok füstelvezető csatornáira, valamint
- az idegen tűzszakaszon áthaladó csatornákra, továbbá a kialakítás módjára.

A vizsgálatok csak nem éghető (MSZ EN 13501-1 szerinti A1 és A2 tűzvédelmi osztályú) anyagból készült csővezetékekre vonatkoznak, megkülönböztetnek

- vízszintes és
- függőleges kialakítást, van amelyik kizárólag csak
- négy oldali szigeteléssel ellátott csatornákkal foglalkozik, 1-2-3 oldalival nem, és a

csatorna keresztmetszete (kör, négyszög) és mérete is szabályozott.

### Gyártói engedély vizsgálata

Amikor egy gyártói engedélyt vizsgálunk vagy alkalmazni szeretnénk egy terméket, meg kell győződnünk arról, hogy mire vonatkozik az engedélye.

A következőket kell vizsgálnunk.

- Mely előírás alapján tervezték az épületünket, ha az új OTSZ szerint, akkor csak erre vonatkozó engedélyt lehet elfogadni?
- Szellőzőcsatornáról vagy füstelvezető csatornáról van e szó?
- Azonos tűszakaszon belül halad-e, vagy más (idegen) tűszakaszon is átvezetésre kerül?
- Független vagy vízszintes légcsatornáról van e szó, netán mindkettő?
- Milyen keresztmetszetű a csatorna (kör, négyszög) és milyen méretű (az engedélyekben meghatározott keresztmetszettől csak ÉMI szakintézeti állásfoglalás keretében lehet eltérni.)
- A csatornát 1,2,3 vagy 4 oldalról kell e védeni tűzhatás ellen?

### A környezet vizsgálata

Ha a gyártói engedélyt rendben találtuk a tervezőnek, tűzvédelmi hatóságnak – bár a szabványos vizsgálat nem foglalkozik vele – kiemelten foglalkoznia kell, hogy a légcsatorna *milyen tartószerkezetre kerül elhelyezésre (felfüggesztésre)* ? Ennek a tartószerkezetre ugyanis a légcsatorna előírt tűzállósági határidejéig állékonyan kell maradni.

Gyakori hiba, pl. csarnok jellegű szerkezetekből épülő létesítményeknél, lehetnek ezek akár nagyméretű bevásárló központok is, hogy a legtöbb esetben a trapézlemez födémre rögzítik a csatornákat. Ez a megoldás nem csak a füstelvezető csatorna szempontjából aggályos, de a trapézlemez födém tűzállósági határértékét is csökkenti a többlet terhelés okán. Tehát egyik oldalról vizsgálnom kell a légcsatorna engedélyeit, a másik oldalon pedig azt a szerkezetet amire felfüggesztik, hogy a tűzállósági határértéke a légcsatorna többlet terheivel számolva is megfelel-e a követelményeknek.

Itt még nem ért véget az ellenőrzések sora, ugyanis a légcsatornához szervesen kapcsolódóan vizsgálnunk kell még a különböző átvezetésekénél alkalmazott tűzgátló csappantyúk engedélyeit is. Természetesen ezeket is csak az engedélyekben szereplő helyen és módon lehet és kell alkalmazni. Ha egy csappantyú engedélye a tűzgátló falba szól, akkor az csak oda érvényes. Ez az egyszerűbb eset, mert így viszonylag problémamentesen tudunk hozzá találni megfelelő engedéllyel rendelkező légcsatornát. Ha viszont tűzgátló falon kívül elhelyezett csappantyút szeretnénk használni, akkor külön erre a kialakításra (légcsatornával és szigeteléssel együtt) vizsgált engedéllyel kell, hogy rendelkezzen a gyártó.

**Ha biztosra megy, akkor CONLIT DUCTROCK rendszer!**

Forradalmian új tűzvédelmi rendszer szellőzőcsatornákhöz, akár 120 perces tűzállósággal.

### Conlit Ductrock, a tűzbiztos megoldás

A Rockwool Hungary Kft. pár éve új rendszert vezet be a magyar-országi piacon Conlit Ductrock néven.

A szellőzőjáratok megtervezésénél és kivitelezésénél a keringtetés és szellőztetés mellett a tűzvédelmi szempontok is egyre nagyobb szerepet játszanak. Ha nem megfelelően alkalmazzák a biztonsági rendszereket, nem tartják be a vonatkozó előírásokat, a tűz okozta füst és hő szellőzőcsatornákon keresztül történő terjedése, nagymértékben veszélyeztetheti az épületben tartózkodókat és a menekülési esélyeket is leronthatják, megkönnyítve viszont a tűz terjedését. **A Conlit Ductrock alkalmazásával a négyszög alakú szellőzőjáratok tűzbiztonsága akár 120 percig biztosítható**

### Conlit Ductrock előnyei:

- tűz-, hang- és hőszigetelés egy termékben
- helytakarékos a 60 mm-es vastagságnak köszönhetően
- nincsenek kiálló fémrészek az illesztéseknél és

felfüggesztésnél

- külön tartóelemek nem szükségesek
- gyors összeszerelhetőség
- jó feldolgozhatóság; könnyen vágható és illeszthető
- könnyű és könnyen kezelhető
- az Európai Normáknak megfelel: EN 1366-1:1999
- erős és biztonságos

A Conlit Ductrock ideális tűzvédelmi burkolata lehet akár vízszintes akár függőleges irányú szellőzőcsatornáknak. **A különböző Conlit Ductrock rendszerek 60, 90 és 120 perces tűzállóságot képesek biztosítani.** A Conlit Ductrock egyaránt kiváló szellőző járatok védelmet nyújt a **külső vagy belső felületén** történő alkalmazás esetén.

**Innovatív rendszer**

A Conlit Ductrock rendszer kifejlesztésével a Rockwool új mércét állít az optimális és ellenőrizhető tűzvédelem területén. A **Conlit Ductrock alapját egy 60 mm vastag nem éghető kőzetgyapot lemez képezi, amely megerősített alufólia bevonattal kerül ellátásra**. A kőzetgyapot magja egy különleges granulátumot tartalmaz, melyet egy speciális gyártástechnológiai eljárással juttatunk a szálak közé. A granulátum hő hatására jelentős mennyiségű kristályszerkezetében megkötött vizet ad le. Tűz esetén a leadott víz hűti a védett szellőzőjáratokat. Így garantálható egy mindössze 60 mm vastagságú könnyű anyaggal a szellőzőjáratok akár 120 perces tűzbiztonsága.

### Egyszerű és gyors kivitelezés

Az alábbi táblázat tartalmazza a termék jellemzőit a legnagyobb lehetséges szellőző-keresztmetszet megjelölésével.

Minden egyes Conlit Ductrock lemez vastagsága 60 mm, viszont a súlya a megkívánt tűzbiztonságtól függően változik. A szellőző csatornák felfüggesztésének módját és sűrűségét ezért az alkalmazástechnikai útmutató szerint, a légcsatornák felfüggesztéseinek távolsága, a keresztmetszetük és a megkívánt védelem ismeretében kell meghatározni.

A Conlit Ductrock tűzvédelmi lemezek közvetlenül a szellőzőcsatornákra szerelhetők, a mennyezethez csatlakozó felfüggesztők előzetes megerősítésére nincs szükség. A rögzítésük kereskedelmi forgalomban kapható csavarokkal, rögzítő elemekkel, valamint Conlit fix ragasztóval történik.

A Conlit Ductrock lemezeket könnyű megmunkálni, recés élű késsel vagy fűrészsel könnyen vághatók. Amennyiben a szellőzőcsatorna padlóhoz, falhoz vagy mennyezethez csatlakozik, a Conlit Ductrock lemezeket két- vagy háromoldalasan is felszerelhetjük.



### **Az alkalmazástechnikai útmutató megoldásokat nyújt szellőzőcsatornák falon és mennyezeten történő tűzvédelmi szempontból biztonságos átvezetésére is.**

A fém szellőzőcsatornáknál sima felületüknek köszönhetően remekül összeegyeztethető a jó levegőáramoltatás és a higiénia a tűzvédelemmel. A szervízajtók, vagy más néven megfigyelő ablakok, lehetőséget biztosítanak arra, hogy időről időre a csatornák belsejét is leellenőrizzük. Ezeket **a szervízajtókat is könnyű szigetelni a Conlit Ductrock rendszernek köszönhetően.**

A Conlit Ductrock rendszer a nagy beruházásoknál - pl. Aréna Plaza – már jól ismert hagyományos Conlit rendszerhez képest annyiban más, **6 cm vtg. és 60, 90, 120 perces tűzvédelmet tud biztosítani,** szemben a korábbi 7 cm-es vastagsággal és 90 perces tűzállósággal. A rendszer vizsgálata a vonatkozó EN szabványoknak megfelelően történt így alkalmazása az új OTSZ előírásaihoz maximálisan illeszkedik.

Termék éghetőségi besorolása A1 (MSZ EN 13501-1).

A Rockwool Hungary Kft. maximálisan elkötelezett a tűzvédelem mellett, különösen azokon a területeken, ahol a tervezési és kivitelezési hanyagságból eredő tüzesetek emberéletet is követelhetnek. Elhivatottságunkat mi sem példázza jobban, hogy kizárólag nem éghető alapanyagú kőzetgyapot hő-, hang- és tűzvédelmi szigeteléseket gyártunk és forgalmazunk.

Lestyán Mária

építészmérnök, fejlesztési igazgató



[www.rockwool.hu](http://www.rockwool.hu) Szigetelőanyaggyártó és Kereskedelmi Kft.