



Lindab Hírlevél

2013/2



Fókusz téma – Légszűrő tisztítás – Szükséges rossz? Szükséges? Rossz?

Tervezők, gépészek, üzemeltetők, kivitelezők manapság egyre többet találkoznak a kifejezéssel, ami a légszűrő tisztítást illeti. A tapasztalat azonban az, hogy az érintettek nagy része (kb. 70 %) még a mai napig nem tudja, hogy mi is ennek a témának a jelentősége. Sokan gondolják úgy, hogy még kisebb keresztmetszetű levegő járatokban is elfér néhány milliméter por. Az nem látszik, bajt nem okoz, a tisztítása pénzbe kerül, így marad az állapot.



Pap Légtechnika Kft. 14 éve foglalkozik légtechnikai- és egyéb épületgépészeti kivitelezések mellett légszűrő tisztítással. Ezen időszak alatt kellő tapasztalat gyűlelt fel a cég életében a témával kapcsolatban. Elmondhatom, hogy találkoztunk számos elrettentő, de ugyanakkor sok követendő példával is az elmúlt évek folyamán.

Általánosságban elmondható, hogy a modern légtechnikai rendszerekkel ellátott, 90-es évek végén, 2000-es évek elején épített épületek mára elérték azt a kort,

amikor a szellőzőrendszereikkel az általános karbantartáson túl már igencsak foglalkozni kell, ha az üzemeltetők eddig nem vették komolyabban szemügyre a rendszereik belső felületeit.

Az ideális helyzet az lenne, ha már a rendszerek megépítése során **tisztítónyílás-ajtókat** helyeznénk el azokon, így biztosítva a későbbi ellenőrizhetőség és a tisztíthatóság egyik feltételét. Ez sajnos a mai napig nem jellemző, ugyanis úgy gondolják a beruházáskor, hogy ezen tétel kihagyásával rengeteg pénz spórolható. Ez meglehet, azonban, ha a későbbiekben szeretne valaki tisztítást végeztetni a már beépített, elrejtett szellőzőtechnikai rendszerein, akkor a szükséges nyílások kialakítása jóval költségesebb lehet. De miért is van mindezt szükség?

Érdemes két területet különválasztani: **technológiai légtechnika** és **komfort klíma**. Előbbi legegyszerűbb, legáltalánosabb és legismertebb formája a nagykonyhai elszívó rendszerek. Ezek egész egyszerűen már néhány hónapos működés után szennyeződhetnek olyan mértékben a zsírtól, hogy tűzveszélyt jelentsenek. Ezek tisztítása első sorban ezért javasolt. Sajnos számos olyan esetről hallunk a híradásokból, amikor ezen tisztítások elmulasztása miatt keletkezett tűz egy plázában, bevásárlóközpontban, étteremben...

A **komfortklíma** jóval összetettebb és sok szakember által sokféleképpen kezelt terület. Kérdések merülnek fel a jogszabályi háttérrel illetően, illetve az egészségügyi hatásokat illetően is. Nos, jogszabály jelen területen is létezik, ha nem is olyan módon, hogy előírja a rendszerek kötelező tisztítását, **a belső levegő minőségére vonatkozóan vannak követelmények és az érintett hatóságok egyre komolyabban veszik ezen terület ellenőrzését, jogszabályi háttérnek biztosítását.**

Tartalom

Fókusz téma: **Légszűrő tisztítás**

Lindab termékcsoport: **Tisztítóajtók**

Szabványok: **Tisztíthatóság, karbantarthatóság szabvány (MSZ EN 12097)**

Oktatás: **Energiahatékony légszűrő rendszerek**

Aktuális szoftver verziók: **CADvent 6.2.25**

Tervezők figyelmébe ajánljuk: **LindQST 2.0 beta**

Fontos információk: **Safe katalógusoldalak magyar nyelven**

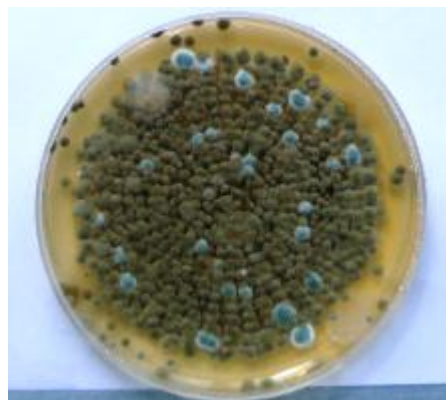
Kapcsolat:

info.vent@lindab.hu
cadvent@lindab.hu
comfort@lindab.hu



Hasznos linkek: www.lindab.hu www.lindqst.com

Egészségügyi szempontból nem kétséges a tisztítás szükségessége, amely több ezer elvégzett légmintavételünk, kiértékelésünk alapján állítunk. **Az évek során lerakódó poros szennyeződés** sok esetben **megfelelő táptalajt képezhet a különböző baktériumoknak, gombáknak,** amelyek kórokozók is lehetnek. **Allergiás megbetegedést, állandó irritációt okozhatnak az épületben tartózkodóknak.** (Nem csak a „rettegett” legionella lehet veszélyes!) Találkoztunk már irodaházban olyan gombával (Cryptococcus), amely az ember tüdejében nagyon gyorsan, nagyon nagy felületen szétterjedve okozhat komoly megbetegedést, akár halált is. Szakemberek állítják, hogy megfelelő szűrők használatával mindez elkerülhető. A gyakorlat



mégis azt mutatja, hogy **a szűrés** egy idő után **nem elég.** Az említett irodaházban negyedévenkénti, megfelelő, az előírásoknak maximálisan eleget tevő szűrőcsere volt.

Okozhat még „fejfájást” az üzemeltetőknek az építkezéskor vagy egy utólagos átalakításból származó szennyeződés a légcsatorna-hálózat belsejében. Ezek leginkább építési törmelék, gipszkarton darabok, valamilyen szigetelőanyag, amelyeknek apró részecskéi a beltéri levegőáramba kerülve komoly nyálkahártya irritációt, allergiás tüneteket idézhetnek elő szemben, orrban, garatban.



Mielőtt azonban bárki nekikezdene a légcsatornái kitisztításának, a józanész használatával sok-sok pénz takarítható meg. Javasolom **a rendszer alapos feltérképezését mind mechanikai, mind mikrobiológiai oldalról.** Komoly cégek, komoly technológiával rendelkeznek ma már a különböző rendszerekben lévő „rendellenességek” kiszűrésére. Mi magunk is több száz mérést végzünk el havonta. A mérések és egyéb vizsgálatok eredményei hamar megmutathatják a szükséges lépéseket a tisztítást és fertőtlenítést illetően.

Hazánkban is egyre elterjedtebbek **a magánházakban, lakásokban alkalmazandó kisebb, kompakt légtechnikai rendszerek.** Ezek **higiéniai állapotának ellenőrzése is elengedhetetlen.** Éves szinten legalább egyszer javasolt a mintavételes mikrobiológiai ellenőrzés. Ezek költsége jóval alacsonyabb, mint ipari méretű rendszerek ellenőrzése.

Laki Zsolt
értékesítési vezető
Pap Légtechnika Kft.

könyökidom tisztító nyílással
(BBKCU)



Pap Légtechnika Kft.

profil: légtechnikai- és egyéb
épületgépészeti kivitelezések,
légcsatorna tisztítás

cím: 1025 Budapest,
Szépvölgyi út 72.

web: <http://paplegtechnika.hu/>

telefon: +36 1 336 0172

fax: +36 1 336 0173

e-mail: info@ple.hu



Hasznos linkek: www.lindab.hu www.lindagst.com



Lindab termékcsoporthoz – Tisztítóajtók

A Lindab a légszűrőhálózatok tisztításához nyújt segítséget a tisztítóajtók és a légszűrőkhöz könnyű hozzáférést biztosító funkcionális termékeivel: **tisztítóajtók** kör- és négyzetes légszűrőkhöz, **tisztítható anemosztátok** és **írisz szabályozók**, **tisztító könyökök** és **tisztító sapkák**.

Az egyes légszűrőszakaszok végére eltávolítható tisztítósapkák alkalmazását ajánljuk. Lindab bizonyos anemosztátjain keresztül a légszűrő hálózat könnyedén hozzáférhető, így kevesebb tisztítónyílás szükséges. Szintén a karbantartási munkákat könnyíti meg, ha pillangószelep helyett írisz szabályozókat (DIRU) használunk a rendszerben.

A termékcsoporthoz további információt [honlapunkon](#) talál.

Szabványajánló – Tisztíthatóság

MSZ EN 12097:2006

Épületek szellőztetése. Légszűrő. A légszűrő részegységeinek követelményei a légszűrőrendszer karbantartóságának könnyítésére.

A szabvány hasznos a légszűrő hálózatok tisztítónyílásainak elhelyezéséhez. A karbantartóság érdekében célszerű úgy kialakítani, hogy a legközelebbi tisztítónyílás 7,5 m-nél ne legyen távolabb, ne legyen több nagy irányváltás és csőméret váltás.

[Szabvány az MSZT oldalán](#)

Legfrissebb szoftver verziók:

CADvent 6.2 (CADvent 6.0 licensszel használható)

32 bites: <http://itsolution.lindab.com/downloads/cadvent/6.2.25/cadventsetup32.exe>

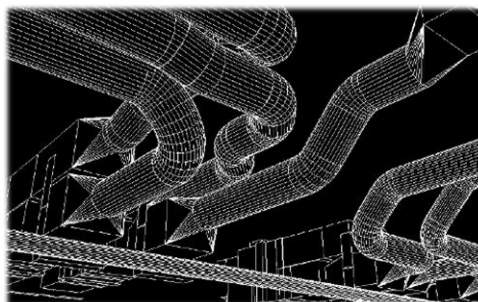
64 bites: <http://itsolution.lindab.com/downloads/cadvent/6.2.25/cadventsetup64.exe>

DIMcomfort 5.1 (DIMcomfort 4.0 licensszel használható)

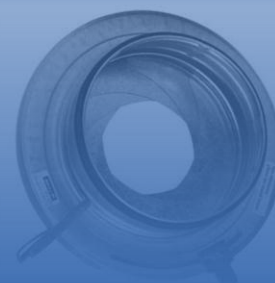
<http://itsolution.lindab.com/downloads/dimcomfort/5.1/install.exe>

DIMsilencer 5.1 (DIMsilencer 5.0 licensszel használható)

<http://itsolution.lindab.com/downloads/dimsilencer/5.1/install.exe>



Írisz szabályozó (DIRU)



Hasznos linkek: www.lindab.hu www.lindagst.com

Oktatás – Energiahatékony légcsatorna rendszerek



Lakásszellőztetési megoldások témával kibővített **Energiahatékony légcsatorna rendszerek – akkreditált – képzésünk** 2013 őszéig szünetel. [Következő oktatási időpontunkat](#) hamarosan meghirdetjük honlapunkon!

Elsősorban tervezők, kivitelezők és beruházók jelentkezését várjuk, de szívesen látunk főiskolai és egyetemi hallgatókat is.

Az ÚJ “Energiahatékony légcsatorna rendszerek” képzés tartalma:

1. Szellőztető rendszer elemei, megtakarítási lehetőségek a kiválasztásnál

- MSZ EN 13779 szabvány előírásai légtechnikai hálózat nyomásesésére
- Üzemeltetési költségek, megtakarítási lehetőségek a rendszer elemeken
- Összehasonlító példák

2. Energiamegtakarítási lehetőségek igény szerint szabályozott szellőztetés alkalmazásával

- Klímagerendás rendszerek összehasonlítása más rendszerekkel
- VAV rendszerben alkalmazott klímagerendák
- Lindab Pascal - VAV rendszer

3. Friss levegő a családi házban, irodában

- Rendszerjellemzők a lakossági szellőztető rendszerekben
- Passzív ház minősítés
- Kapcsolódó szabványok
- Alkalmazható Lindab termékek

4. Légtömörség a légcsatorna hálózatban

- Négyyszög és kör keresztmetszetű rendszerek előnyei és hátrányai
- Gumitömítéses rendszerek előnyei – Lindab Safe, Lindab Safe Click
- Légcsatorna szerelés és légtömörségi mérés (gyakorlat)

A képzésen részt vevő kamarai tagok részére 1,5 kreditpontot adunk (MMK azonosító: 03/2013/28). Az előadás ingyenes!

Amennyiben jelentkezni szeretne Energiahatékony légcsatorna rendszerek képzésünkre, kérjük töltse ki a honlapunkon található [jelentkezési lapot](#)!

tisztítóajtó kör légcsatornához (IPLR)





Tervezők figyelmébe ajánljuk – LindQST 2.0 termékkiválasztó Comfort termékcsoporthoz

“Lindab Quick Selection Tool” egy haladó webes eszköz, ami gyors és egyszerű befűvő és klímagerenda kiválasztást tesz lehetővé. A LindQST-tel minden dokumentáció közvetlenül a weben hozzáférhető. Mindez azt jelenti, hogy a kivitelezők és tervezők mindig a legfrissebb dokumentációt, és szerelési útmutatókat és képeket érhetik el. Ez egyszerű hozzáférést biztosít a Lindab anyagokhoz, és felgyorsítja, megkönnyíti a napi munkát. www.lindqst.com

lindQST

A 2.0-s változatot a frankfurti ISH kiállításon mutattuk be elsőként. Béta verzióban már bárki által használható.

Újdonságok az új LindQST-ben:

Az eddig DIMcomfort programunk funkciói megjelentek webes felületen is, azaz szimulációt lehet vele végezni a helyiségben elhelyezett anemosztátokkal. A szimulációról és méretezési adatokról jegyzőkönyv készül pdf formátumban.

A DIMcomfort funkciók használatához regisztrálni kell, amihez csak egy e-mail cím szükséges. Regisztráció után már használható a projektek kezelése, szimuláció készítése. A projekt további felhasználókkal is megosztható, így más tervező kolléga vagy a Lindab segítségét is könnyebb igénybe venni.

Másik fontos újítás a klímagerendás és VAV rendszerek kábelezéséhez készült modul, ami segít kapcsolási vázlatot készíteni az automatika tervezőjének. A funkciók ismeretében könnyedén kiválaszthatók, hogy mely egységekre van szükség és azokat milyen módon kell összekötni.

tisztítóajtó safe idomhoz (EPFH)



Fontos információk

1. Safe katalógusoldalak magyar nyelven

A Lindab termékek katalógusoldalai megtalálhatóak honlapunkon.

Minden termék leírása mellett az adott termékcsoporthoz illetve termékre vonatkozóan katalógusoldalakat talál, melyek tartalma:

- általános termékinformációk,
- méretezési adatok,
- diagaramok,
- szerelési információk,
- rendelési minták
- egyéb termékinformációk.

A Lindab Safe termékcsoporthoz katalógusoldalai immár magyar nyelven is elérhetők. További katalógusoldalainkat is hamarosan olvashatják magyar nyelven.

Hasznos linkek: www.lindab.hu www.lindqst.com