

HŐSZIGETELÉS, PÁRAZÁRÁS, LÉGTÖMÖRSÉG

A MINŐSÉG A RÉSZLETEKBEN REJLIK

Az elmúlt évek során hazánkban is egyre többen foglalkoznak a megfelelő hőszigetelések megvalósításával, beszéljünk akár családi házakról, társasházakról vagy közintézményekről. Köszönhető nagyrészt a környezettudatos, energia hatékony gondolkodású lakosságnak, akik az energia megtakarítás révén hosszú távú költségcsökkentést remélnek, valamint a szigetelési technikák folyamatos fejlődésének és a gyors információáramlásnak.

Ugyanakkor sokat lendít a helyzeten az Európában általánosan bevezetett 20-20-20-as irányelveknek (20%-al alacsonyabb energiafelhasználás, 20%-al csökkentett CO² kibocsátás és 20%-al több megújuló energia felhasználása) megfelelően építendő és ezzel együtt szigetelendő „Közel Nulla Energiaigényű Épületek” („NZEB”) tervezése és kivitelezése.

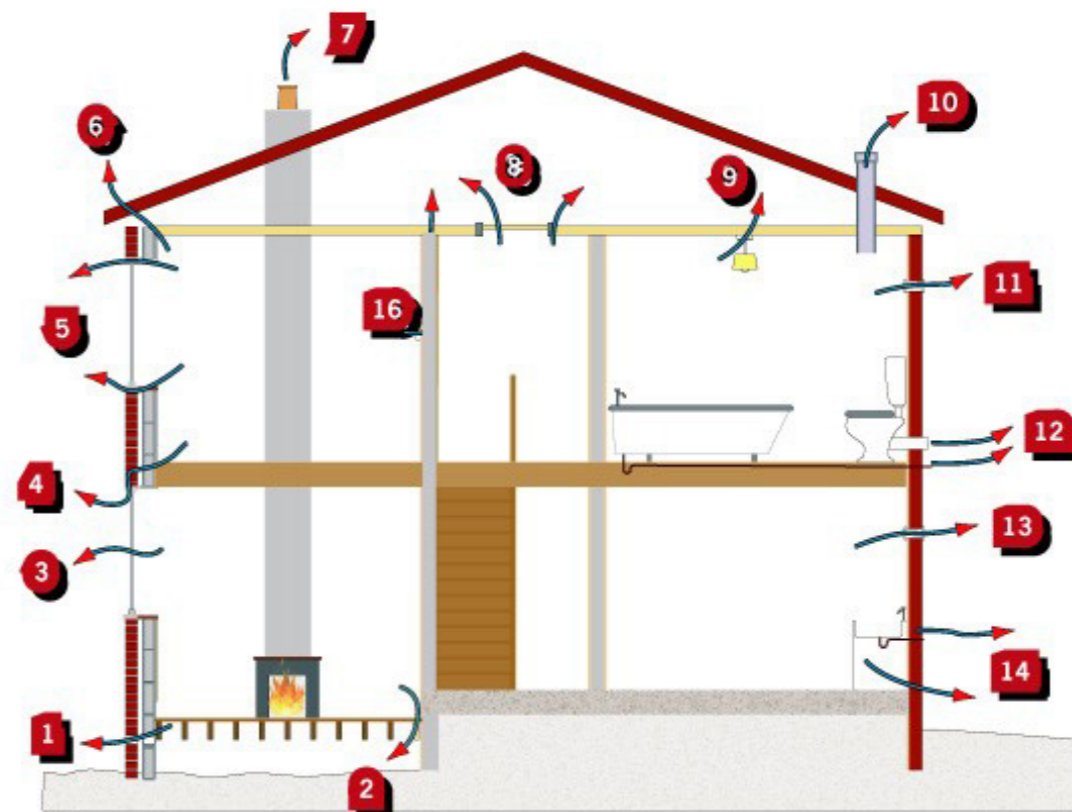


Szinte mindenki tisztában van már a hőszigeteléshez kapcsolódó „alapfogalmakra”, úgymint hőhíd, páralecsapódás, párazárás és páraáteresztés, hangszigetelés, tűzterjedés, alacsony emisszió, vagy éppen miért fontos a nyílászáró cserék esetében a megfelelő szellőztetés megoldása, hogy hosszú távon tartósan jól szigetelő, élhető környezetet alakíthassunk ki.

LÉGTÖMÖRSÉG

Ugyan általánosságban elmondható, hogy ez a fajta energia megtakarítás az épület felújítások során a meglévő homlokzati nyílászárók cseréjével kezdődik, jó esetben utólagos külső hőszigeteléssel párosul. Szerencsére az újonnan épített házaknál ezek már a tervekben jó előre szerepelnek is, de sok esetben itt sajnos meg is áll a tudomány. Holott az interneten lehetséges gyors információszerzés révén a társadalom egyre jobban odafigyel a különböző technológiák és megoldási lehetőségek mellett a felmerülő hibalehetőségekre.

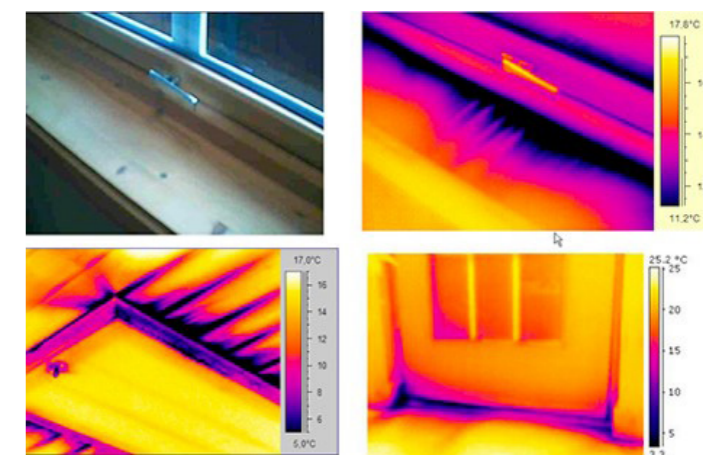
Beszéljünk akár felújításról vagy új építésről, értelemszerűen jól hőszigetelt épületeket képzelünk el, legyen az házigyári panel, téglala, gázbeton vagy akár fa-könnyűszerkezetes épület. Az alacsony energiafelhasználású épületek megfelelő hőszigetelése azonban szorosan együtt jár a légtömörség fogalmával, inkább ennek gyakorlati megvalósításával, bár mostanáig ez a fogalom a passzív-házak építőinek kiváltsága volt.



Az épületeket határoló szerkezetek légtömörsége kiemelten fontos a megfelelően szigetelt és a közel nulla energiaigényű újépítésű házak előírásainál. Ennél a követelménynél elsősorban arra törekednek, hogy a szerkezeteken minél alacsonyabb legyen a levegőáramlás.

A külső levegő beáramlása a lehűlés és a huzatjelenség miatt kerülendő, ugyan épületfizikailag kevésbé kritikus, ám szervesen hozzájárul a hőhidak kialakulásában. Gyakorta megfigyelhető, hogy a páralecsapódás és az ezzel járó penészedés az esetek többségében homlokzati ajtók és ablakok, valamint a sarkokban és a falak tövében figyelhetőek meg. Máshogyan megfogalmazva épületszerkezeti csatlakozásoknál. Ennek elsődleges oka, a különböző építőanyagok találkozása és ezeknek az anyagoknak a nem tökéletes illeszkedése, amelyen a légáramlás megtörténik. Ez a levegő áramlása hűti le a szerkezeteket, amelyek a harmatpontot elérve páralecsapódást

okoznak, amely révén akár megindulhat a penészedés is.



A teljes energiavesztés közvetlen, akár 13%-a a nem megfelelően lezárt épületszerkezeti csatlakozásokon keresztül távozik. Ezzel szemben a belső

levegő eltávozása a hőenergia veszteségen túl épületfizikai problémát is okozhat, hiszen a meleg, nedves levegő, azaz a légpára a szerkezetekbe jutva páralecsapódást és így akár szerkezeti károsodást is okozhat, amely elsősorban a vasalt szerkezeteket, vasbeton elemeket érinti, mindemellett magát a szigetelőanyagot is, pontosabban annak szigetelő képességét rontja.

LAKÓKOMFORT

Ugyanakkor gyakran megfeledezünk arról, hogy a lakókomfort nem merül ki a télen melegen vagy nyáron hűvösen tartott szobákban, hanem az emberi szervezetre ugyanúgy hatással vannak a kültérből érkező egyéb behatások. A nem megfelelően záró szerkezeti

csatlakozásokon a hideg levegővel akár az utcáról, akár magából az építőanyagból például por is érkezik a lakótérbe folyamatos bosszúságot okozva leginkább a ház asszonyának. Továbbá könnyebben jutnak be az épületbe a nem kívánt zajok, amelyek nem pusztán zavaróak, hanem a megfelelő regenerálódást, nyugodt pihenést is nehezítik.

A MEGOLDÁS

A légszivárgások és így a hőhidak kialakulásának megakadályozására már a különböző építési szabványok, javaslatok is kitérnek, akár az építési segédanyagokra vonatkozóan is. Emellett segítségünkre lehetnek az építkezéskor elvégzett ellenőrző vizsgálatok, a jól ismert hőkamerás felvétel mellett például az

ún. „Blower-Door” teszt, amely során a vizsgálandó épületet lezárt nyílászárók mellett túlnyomás, valamint vákuum alá helyezik, eközben figyelik, hogy történik-e nyomásváltozás, valamint, hogy az épület mely pontján jelentkezik a probléma.

Légtömör kivitelezés biztosítja:

- **A hőszigetelés és a szerkezetek páralecsapódás elleni védelmét.**
- **A légréseken a hővesztés megszüntetését.**
- **Nem keletkeznek zavaró légáramok a belső légáramlásban.**

A megfelelően légtömör kialakítás segít elkerülni ezeket a problémákat, így javítja az épület hőszigetelési hatékonyságát.

A belgiumi központú **Soudal** a kiváló minőségű építőipari segédanyagai mellett mindig híres volt a folyamatos fejlesztéseiről, innovatív megoldásokat kínáló piacvezető újításairól. Felismerte a problémát, hogy a jelenleg az építőiparban alkalmazott előkomprimált-, valamint vakolható szalagok megoldást jelenthetnének, de a magas bekerülési költségük és a bizonytalan minőségű beépítésük miatt nagyon kevés esetben kerülnek felhasználásra.

Hogy az építézőknek, felújítóknak és nem utolsósorban a kivitelezőknek a lehető legkevesebb kompromisszummal kelljen megküzdeniük, a Soudal egy új fejlesztéssel állt elő: a Soudatight termékcsaláddal.

A Soudatight egy folyékony membrán, nevéből eredően ecsettel vagy szóróval hordható fel a kívánt felületekre, kötés után pedig egy egybefüggő, ám az dilatációkból eredő épületmozgásokat elviselni képes rugalmas



réteggént óvja az épületszerkezeti csatlakozásokat a légpárától, ugyanakkor **légtömören lezárja** azokat, **megfékezve a nem kívánt légszivárgásokat.** Így amellet, hogy energiatakarékosabbnak tudhatjuk az épületünket, megóvjuk, tartósabbá tesszük az épületünk szerkezeteit és megnehezítjük a hőhidak kialakulását. Nem utolsósorban az alkalmazása **nagymértékben növeli a lakókomfortot,** mivel **csökkenti a huzatjelenség kialakulását,** a lezárt szerkezeti kapcsolódásokon nem tud a lakótérbe por kerülni, valamint határoló szerkezetek hangszigetelő képességét is nagyban növeli.



Mivel az épületszerkezeti csatlakozásokon elvesztett hőenergia 30-40%-a homlokzati **nyílászárók körüli légszivárgásokon keresztül történik meg**, ezért a fejlesztést a Soudal a nyílászáró beépítési rendszeréhez, a RAL beépítési előírásoknak is megfelelő SWS rendszer (Soudal Window System) alternatívájaként ajánlja, ennek megfelelő minősítésekkel. Emellett a **Soudatight termékcsalád egyes tagjai közvetlenül a fali hézagok, épületszerkezeti csatlakozások, csőáttörések felületi tömítésére is alkalmasak**. A Soudatight termékek oldószer mentesek, valamint az EC1 Plus-nak megfelelően rendkívül alacsony emisszióval rendelkeznek, víz- illetve hibrid polimer bázisú anyagokkal kínálnak megoldást.

Mégis talán a legfontosabb előnyei az alacsony anyagköltségek mellett, a rendkívül gyors és könnyű alkalmazása, a megbízható használata és tartós minősége. Kiválóan tapadnak bármilyen

építőipari felületre ezért könnyedén alkalmazhatóak beton, téglá, vakolt, pórusbeton vagy gázbeton felületeken, ugyanígy fa, OSB anyagokra is, ezért akár a könnyűszerkezetes vagy készházak esetében is alkalmazhatóak. Kötés után rendkívül jó felületet adnak, így akár vakolással, akár festéssel szeretnénk elfedni, megtehetjük.

A Soudatight LQ egy használatra kész, vízbázisú, üvegszál erősített, tixotróp állagú, gyorsan és egyszerűen ecsettel kenhető beltéri párazáró és légtömör anyag. Kezdetben kék, majd a kötés után fekete lesz, ezzel is elősegítve a következő lépéseket. A Soudatight SP és SP GUN hasonló paraméterekkel, kompresszoros pisztollyal a nagyobb felületek, illetve kifejezetten a nyílászárók beépítését segítő kerületek kifejlesztésére, így a gazdaságosságot és a biztonságos kivitelezést támogatva.



A Soudal termékek széles skáláját megvásárolhatják a **Bau-Systeme 92 Kft.** országos hálózatának 9 telephelyén. Műszaki információkért keressék ügyfélszolgálatunkat.



Bau-Systeme 92 Kft.
info@bau92.hu
www.bau92.hu

Soudal

Drexler Péter
technikai menedzser
www.soudal.hu