



## 9. SZERKESZTŐ GYAKORLAT KÉMÉNYEK, SZELLŐZŐK

### Kémény-szellőző

A bemutatott lehetőségek közös jellemzője, hogy a mai korszerű gázkészülékek mellett fel kell készülni a füstgáz alacsony kilépési hőmérséklete miatt kialakuló kondenzációhoz, az ebből származó nagy mennyiségű, agresszív nedvesség miatt a hagyományos falazott-vakolt kürtő már nem felel meg.

I. Falazott kémény, egyedi bekötéshez (1 készülék/kürtő). A füstgáz az épület teherhordó szerkezetével nem érintkezhet, ezért nemesacél rozsdamentes béleléssel. (pl. EW-ALKON titán ötvözetű cső,  $L_v=0,6-0,8$ mm, átmérő 80-600mm, toldás kúpos központosító csatlakozással).

Zárt égésterű készülékek meglévő egyhéjú falazott kürtőbe történő bekötése is biztosítható, ha előtte a kürtő felületét (vakolatleválások, koromleválások) kéményseprővel ellenőrzik. Az ellenőrzés azért szükséges, hogy az égési levegő bevezetésekor leválások ne tömítsék el a készüléket. Zárt égésterű készülékek bekötésekor 1 nyomvonalon halad a füstgáz elvezetés és a füstgáz elvezető cső körül a égési levegő bevezetés. Járatos méret túlnyomásos elvezetésnél  $d=80$ mm. Falazott egyhéjú kürtőben középen beépített füstelvezető cső központosító távtartókkal támaszkodik a falazott kürtő falához.

II. Előregyártott elemes, hátsó kiszellőzésű, hőszigetelt, egyedi kémény. (Schiedel, Leier). Beton köpenyelem (33cm modulmagasság), kőzetgyapot hőszigetelés, samott füstcső, átmérő 12cm-től, befoglaló méret 32x32-től fölfelé. A szellőző járatok a kondenzációból származó nedvesség kiszellőztetését biztosítják. A hőszigetelés a füstgáz gyors kihűlése ellen kell, így növelve a huzathatást. Beépítés földmáttörésbe, önálló alapozásra, az indító elem beszellőzését, és kondenzedényt tartalmaz.

III. A kémény duplafalú, hőszigetelt nemesacél típus (pl. DW-ALKON), egyedi bekötésekhez, atmoszferikus (nyílt égésterű) készülékhez. Minden lakáshoz külön! Könnyűszerkezet lévén alapozást nem igényel. Előregyártott elemekből, bilincsekkel rögzítve, tömítőgyűrűvel toldva. Átmérő min. 130mm (belső) = 180mm (külső). Az aknában a környező elemektől tűzgátló lapokkal le kell határolni. Atmoszferikus kazán-kémény esetén a lakásban lehet gravitációs szellőzés, és reteszelt csatlakozású gépi szellőzés is. Mindkét esetben biztosítani kell a kazán szabvány

szerint méretezett légutánpótlását. Reteszelés: a gépi szellőzés motorja reteszelten össze van kötve a kazánnal, amely a kazán indulása esetén azonnal leállítja a gépi elszívást. Égési levegő kötelező méretezett légbevezetőkön (fali vagy nyílászárón) keresztül biztosítani. Szellőzés mellékcsatornás gravitációs gyűjtőrendszerben. A mellékcsatorna ellenállása miatt a lakások között nincs átáramlás (szagok!). A gravitációs szellőzés hatékonysága évszakfüggő, nyáron nem dolgozik, egyébként lassú, de folyamatos légcserét ad, ez a kamrában előnyös, a kamrában „fejreállítva” frisslevegő bevezetésére szolgáló kürtöt is adunk. (bújtatott szellőzés = alsó frisslevegő bevezetés, fölötte romlott levegő elvezetés) Ábrázoljuk a szennyvíz és nyomócsöveket, vízmérőt (ma már süllyesztett, csempeburkolattal azonos felületi kialakítás) is!

**IV.** Levegő-füstgáz (kettősfalú) gyűjtőkémény (LAF), zárt égésterű készülékekhez. (Schiedel Quadro, Multi, Proschorn, stb.) Beton köpenyelem, távtartó, belső samott vagy nemesacél füstcső. Készülék bekötése kettősfalú csővel. Speciális fejkialakítás, mert az égési levegőt a tető fölül szívja be. „Turbó kazán”, mert a füstgázt változó fordulatu ventilátor nyomja ki, nem kellő nyomáskülönbség esetén lezár. Szellőzés: WC, fürdő, idő- (vagy páraérzékelő) kapcsolós gyűjtőrendszerű gépi elszívás (pl. Helios, axiálventillátor minden rácsatlakozásnál, filter, visszacsapószelep a szagok átáramlása ellen). Kamrában egyedi, frisslevegős szellőzés, lakásonként külön, de egymás alatt a helytakarékoság miatt min.100-120mm átmérő. Beszéljünk még a kémények alapozásáról, ettől fölötti kialakításáról, kitorkollási szabályokról, bekötési és szükséges huzatmagasságokról.

Budapest, 2008. 11. 26. - 27.

Dr. Czeglédi Ottó  
tárgyelőadó

Reisch Richárd  
évfolyamfelelős