

# Kéményméretezés jelentősége

Korábban írt cikkeinkben visszatérően felhívtuk a figyelmet a méretezett hőigény, -fűtésrendszer, -készülék, -kémény fontosságára. Jelen írásban a kémény méretezését szeretném kiemelni és rávilágítani annak fontosságára és menetére.

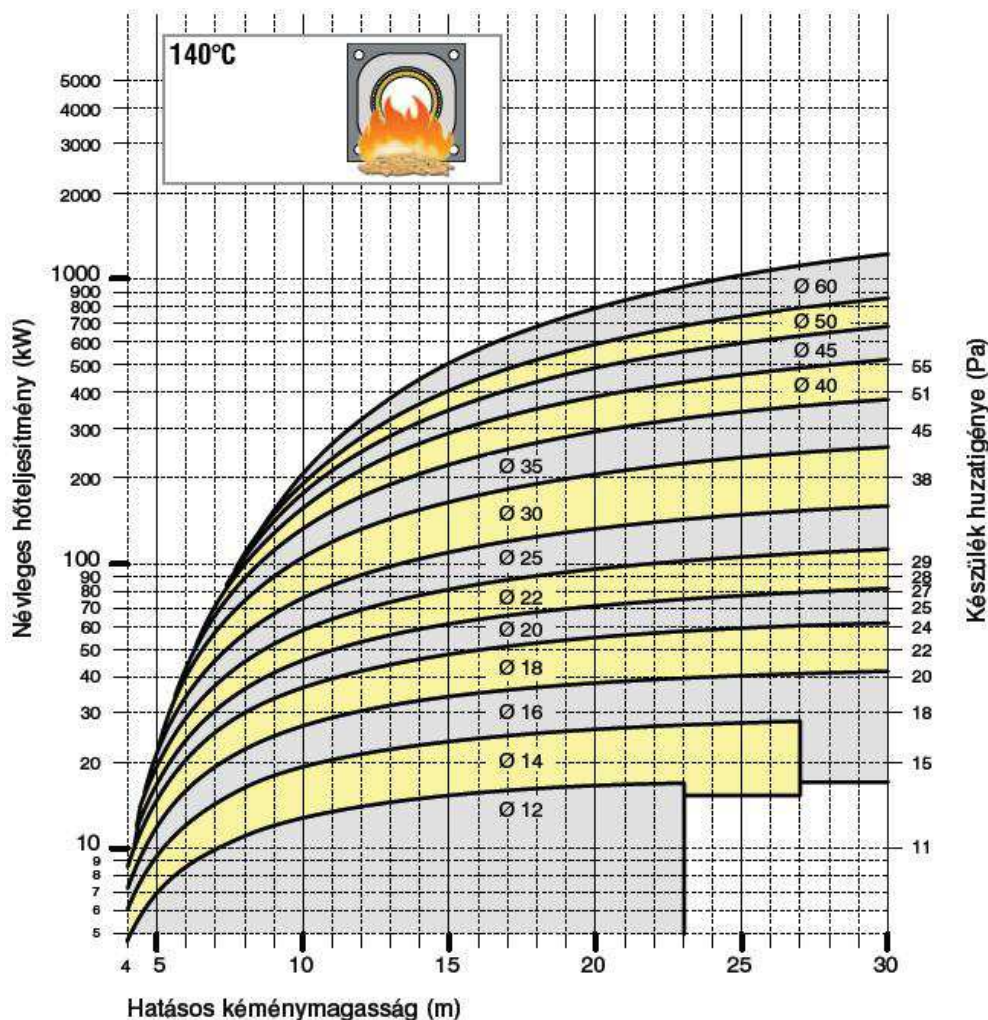
Amennyiben rendelkezésünkre áll az épület fűtéséhez szükséges hőigény mértéke és ehhez igazodva kiválasztottuk a megfelelő tüzelőberendezést is, elengedhetetlen egy a rendszerhez illeszkedő, annak megfelelő működését biztosító égéstermék-elvezető berendezés kiválasztása, méretezése.

Természetesen legtöbbször a „tapasztalati úton” történő kéményméretezéssel találkozunk. Ilyenkor sajnos a legnagyobb a hibalehetőség, hiszen nem vesz figyelembe a „szakértő” olyan körülményeket, mint: épület elhelyezkedése, környezeti levegő hőmérséklete, szükséges szállítónyomás, füstgáz hőmérséklet, stb... Ennek a „méretezésnek” következménye hogy egy átlagos készülékhez (25-30 kW) javasolnak egy 200-as kéményt, nagyobb teljesítményhez (50 kW) pedig egy 300-ast. A mi tapasztalatunk az, hogy nagyon ritkán találják el ilyen esetben a megfelelő kéménytípust és méretet, aminek következménye, hogy a készülék nem megfelelően működik. Amennyiben kicsi a kémény, akkor a készülék nem tudja leadni azt a teljesítményt, amit várunk tőle, ha viszont túl nagy a kémény, akkor pedig jelentős korom, kátrány, kondenzátum képződésre kell felkészülnünk. Egyik sem előnyös, hiszen a készülék rossz hatásfokú működéséhez vezet, ami pedig a pénztárcánkat fogja hátrányosan érinteni.

Ennél jobb megoldáshoz vezet, ha a tervező úgynevezett méretező grafikonokat használ a kémény méretének kiválasztásához. Ekkor a kémény típusával már tisztában kell lennie, annak érdekében hogy kiválaszthassa a megfelelő grafikont, hiszen ezek a grafikonok különböző kéménytípusokhoz, különböző tüzelanyagokhoz és különböző hőmérsékleti tartományokhoz készülnek.

Ezek a grafikonok már figyelembe veszik a készülék teljesítményét, szükséges szállítónyomást és ezek ismeretében adják meg a kémény szükséges átmérőjét és a hatásos kéménymagasságot. (Hatásos kéménymagasság a bekötés tengelyétől, a kitorkollás legfelső pontjáig mért hossz.) Könnyen áttekinthetőek, a főbb paraméterek ismeretében (tüzelőanyag, teljesítmény, huzat érték és valljuk be, a kémény beépítésekor csak ezek állnak rendelkezésre) alapot szolgáltatnak a megfelelő kéményátmérő kiválasztásában. Viszont nem veszik figyelembe a füstcsőszakasz egyedi kialakítását, használt anyagok

típusait, épület, -kémény elhelyezkedését, valamint a tető befolyásoló hatásait. Ez azt jelenti, hogy már sokkal pontosabb eredményt kapunk, de viszonylag magas biztonsági tényezővel kalkulálva, ami a szükségesnél valamivel nagyobb kéményeket eredményezhet, de már nem olyan mértékben, mint a becslésnél történt és biztosan elkerülhetők az alulméretezett kémények miatti problémák.



A méretezések jelenlegi csúcsát azok a méretező programok jelentik, melyek figyelembe veszik az EN 13384 szabványsorozat minden követelményét és vizsgálják azok teljesülését. Ezeknek a programoknak a segítségével tudjuk a legoptimálisabb kéménytípust és méreteket meghatározni, Ez azt is jelenti, hogy a legjobb hatásfokot tudjuk biztosítani a tüzelőberendezésnek, megvalósítva az optimális fűtésrendszert és költségghatékony tüzelőanyag felhasználást.

Mivel a méretezéshez minden szükséges és lényeges információ meghatározásra kerül, így garantálható, hogy a kémény teljesíteni fogja a vele szemben támasztott műszaki, gazdasági és jogi követelményeket.

Fontos kiemelnünk, hogy a Domokos Mérnökiroda biztosítja ügyfelei számára az égéstermék-elvezető berendezés méretezést, elősegítve a rendszerhez legjobban illeszkedő kémény kiválasztását, megspórolva a túlzott kéményméretet miatti többletköltséget és az elméretezett kémények miatti üzemeltetési bosszúságot.

Tapasztalataink szerint a kellő időben és áttekintéssel elvégzett kéményméretezés nemcsak az üzemeltetés legoptimálisabb megoldását nyújtja, hanem éppen a számos műszaki részletkérdés tisztázása miatt, a szabványos méretezés, mint igazolás, jelentősen megkönnyíti a kéményseprő társasággal való egyeztetési folyamatot és a kémény átvételt.

Domokos Adrián  
Műszaki tanácsadó