

IV. Országos Kéménykonferencia

Kecskemét, 2006

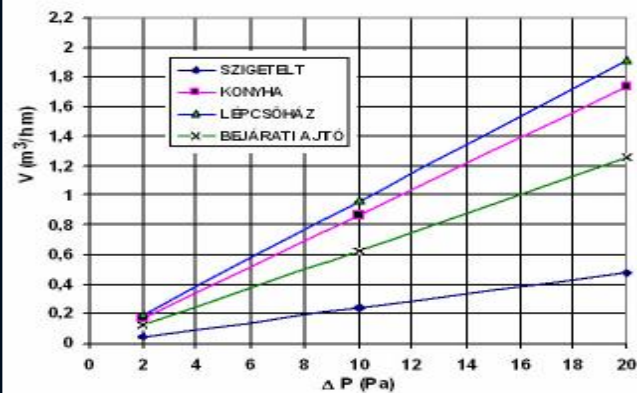
Légellátás nem csak gázkészülékekhez
Keszthelyi István



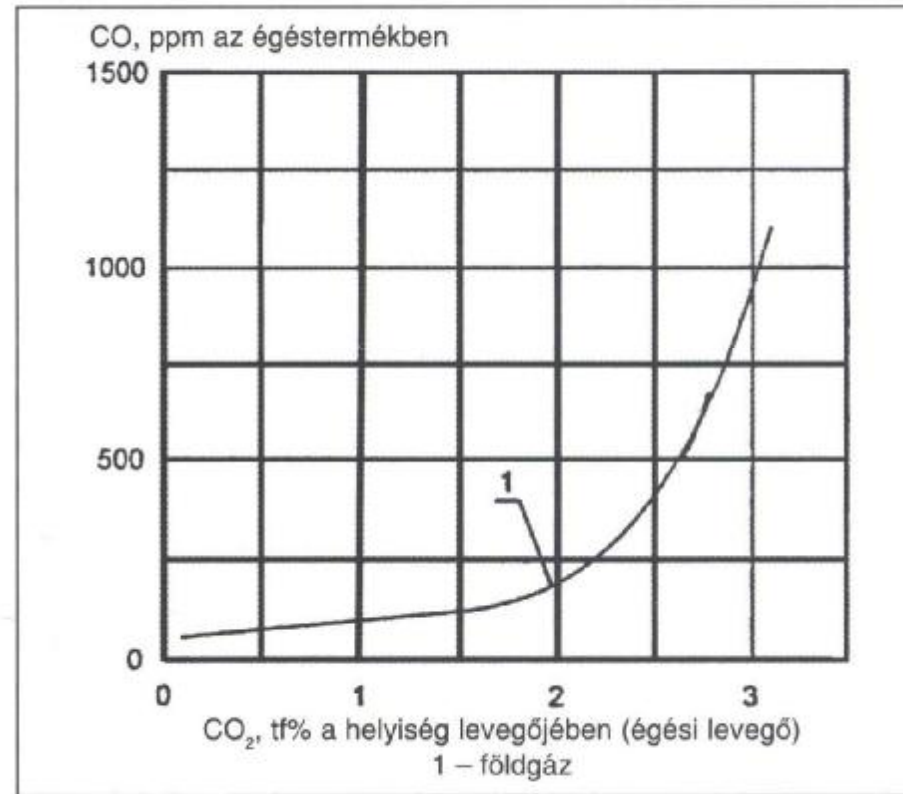
A CO mérgezés kialakulása



LEVEGŐFORGALOM 1 m réshosszra vonatkozóan



A helyiséglevegő CO_2 -tartalmának és az égéstermék CO -tartalmának összefüggése

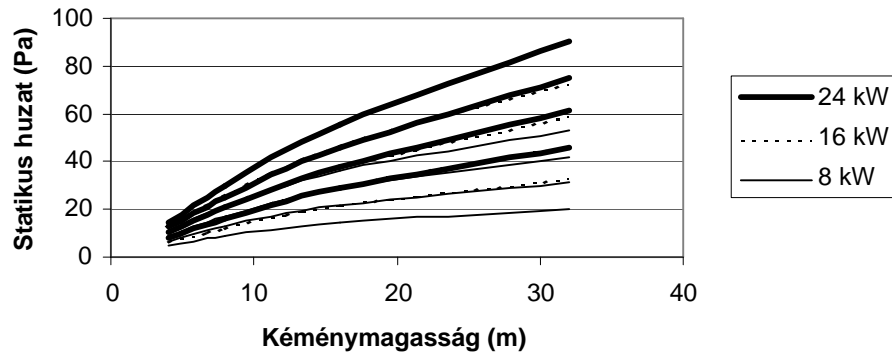


KÉMÉNYJOBBÍTÓK
ORSZÁGOS SZÖVETSÉGE

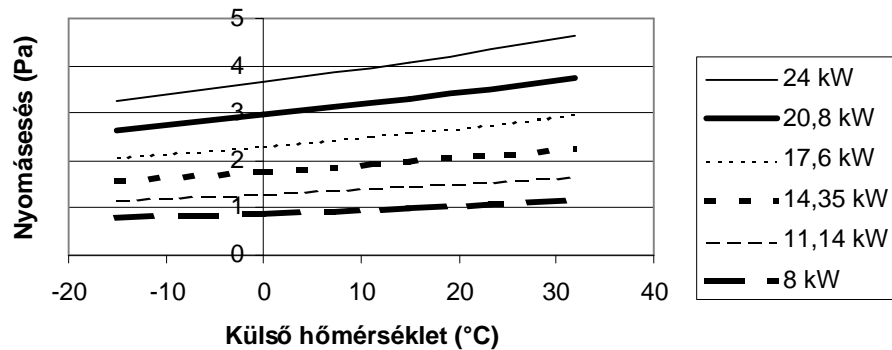
Az alap a kéményméretezés !

A legrosszabb környezeti viszonyoknál a legrosszabb üzemállapotra !!

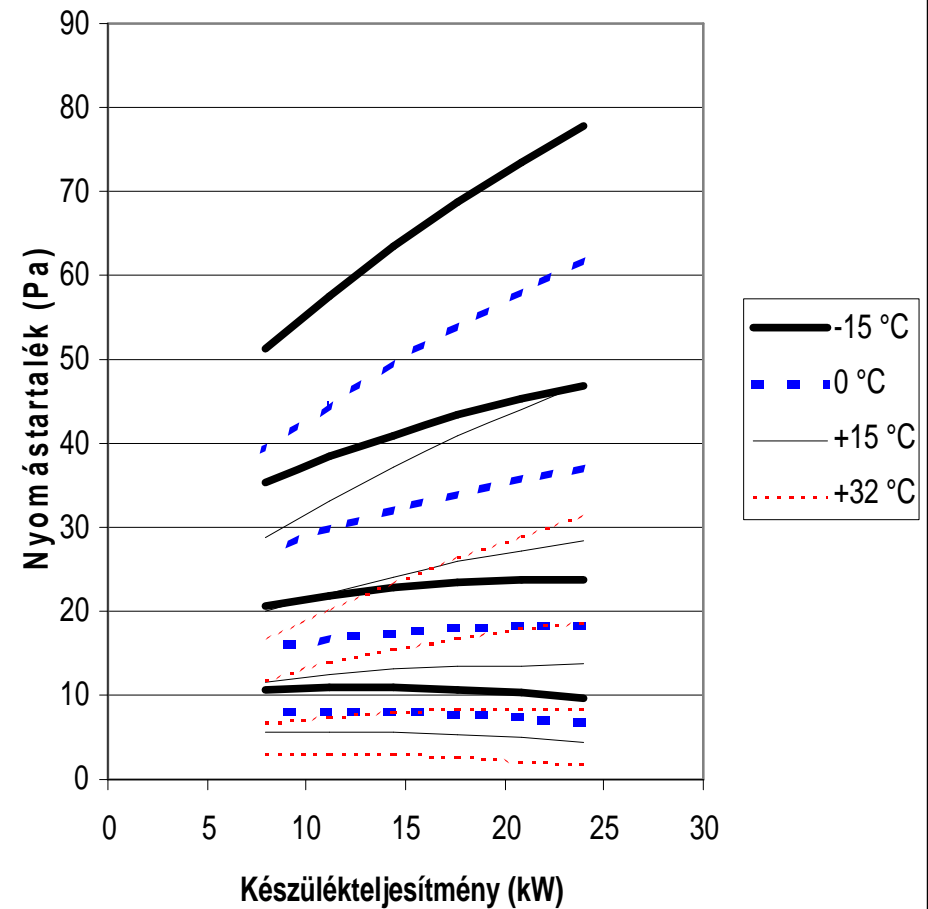
Gravitációs kémény statikus huzata
-15, 0, +15 és +32 °C foknál



Légbevezetés nyomásigénye adott légbevezetőknél,
modulációs készüléknél



Gravitációs kémény nyomástartaléka
4, 8, 16 és 32 m kéménymagasságnál



Általában többféle rendszer van egy térben (gépi elszívás, kandalló, gravitációs szellőző)

Egymásra hatás szempontja a leggyengébb elem működésének biztosítása (általában a gázkémény)

Az algoritmus kiindulása tehát a gázkémény nyomástartalékának meghatározása a kritikus esetre-Dp-krit

Az egyéb elemek működését úgy kell méretezni, hogy a depresszióne lépje túl ezt az értéket.

- Konyhaszellőztetésnél légbeeresztés (GMBSZ)
- Egyéb szellőztetés (a kémények szellőztetnek)
- Kandallólégpótlása

A helyiségfüggő („B”-típusú) gázkészülékek szükséges levegőellátásának szakszerű biztosítása

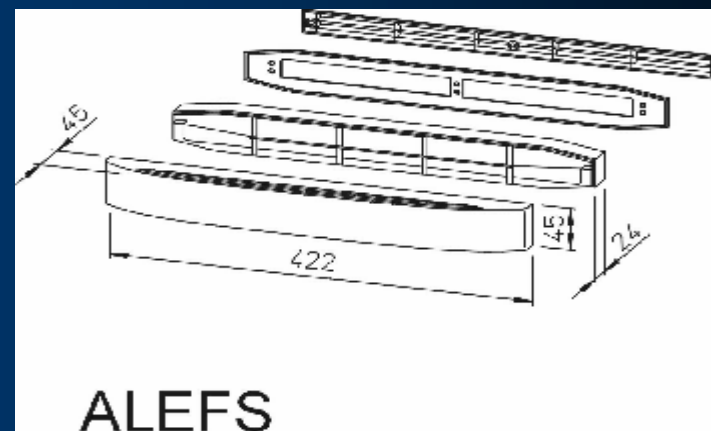
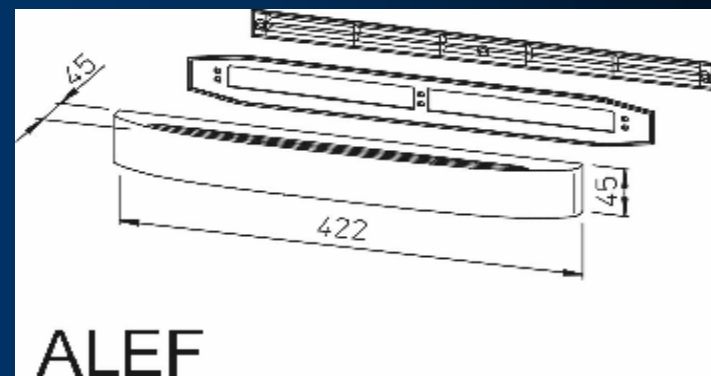
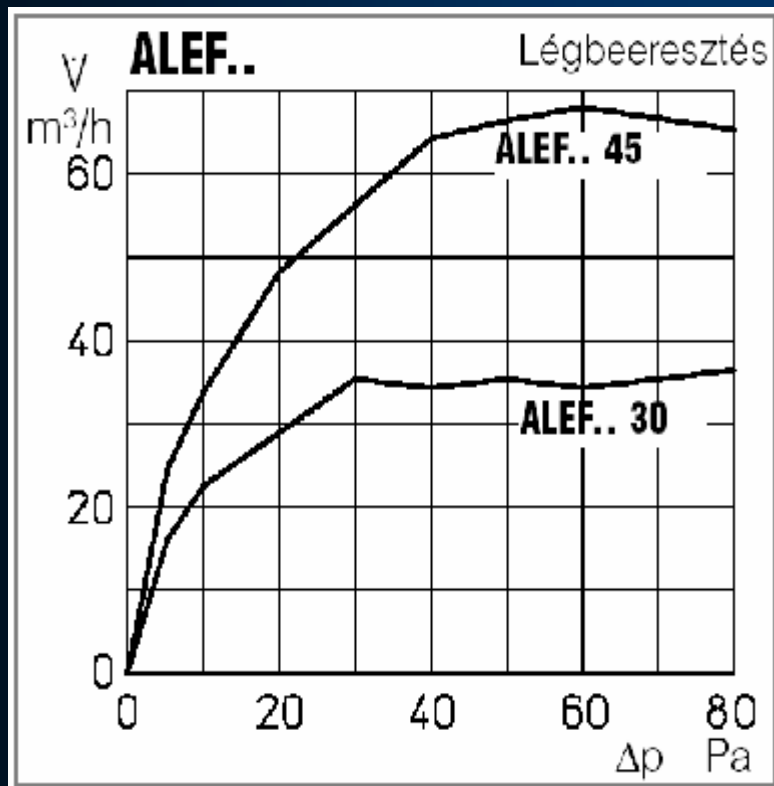
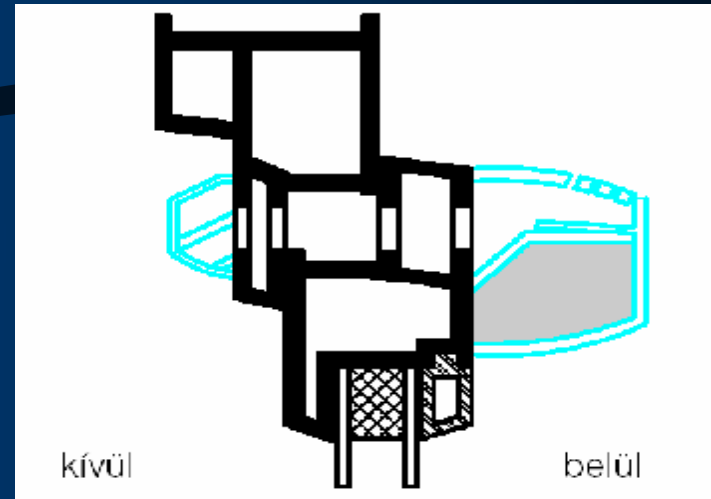
Kiindulási pontok:

- GMBSZ, vagy Tervezői felelősség gáztüzeléstől eltérő esetekben
- Energetikai elvárások
- Komfortelvárások, egészségügyi elvárások

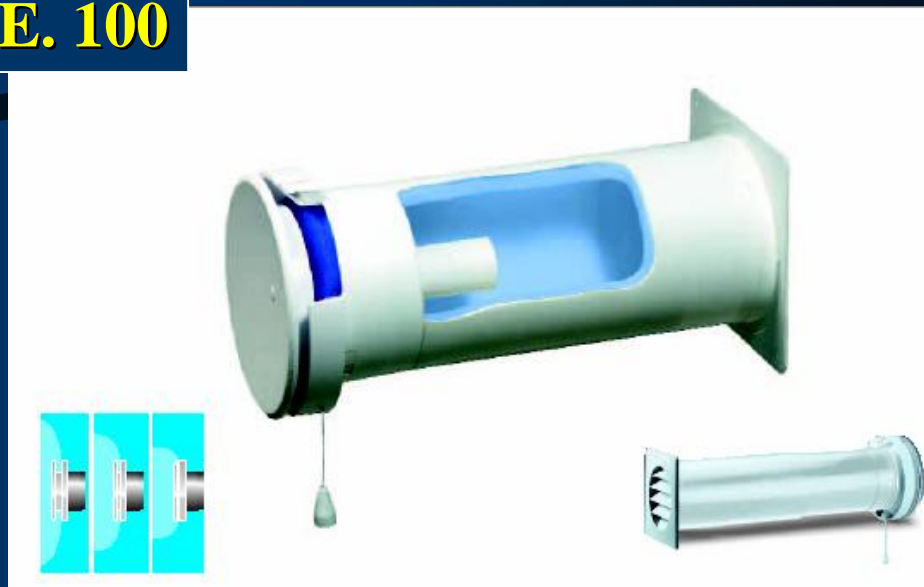
GMBSZ főbb előírásai

- Tervezett, méretezett legyen
- Engedélyes, passzív légbevezet ővel, korlátlan szabad térből, közvetlenül a felszerelési helyiségbe
- Adott esetben szabad átszell őztetéssel szomszéd helyiségből, de nem szabad
 - alvás céljára is szolgálóhelyiségekb ől,
 - belső fekvésű helyiségekből,
 - "A" és "B" tűzveszélyességi osztályba tartozóhelyiségekb ől.
- Van lehet őség gépi megoldásokra:
 - vagy a szabadbólbefúvó(túlnyomásos) szell őzést kell létesíteni, amelynek üzeme a gázfogyasztókészülék üzemével reteszelt,
 - vagy szívott rendszer ő égéstermék-elvezetést kell létesíteni, a szükségesszell őzőlevegő-térfogatáramhoz alkalmas légbevezető elemekkel
- Ha az épületben elszívószell őzés létesül, az nem csökkentheti a "B" típusú gázfogyasztókészülék égéstermék-elvezet ő berendezésének huzatát. Szükség esetén a gázfogyasztókészülék(ek), és a mesterséges szell őző-berendezés reteszelt üzemét biztosítani kell.

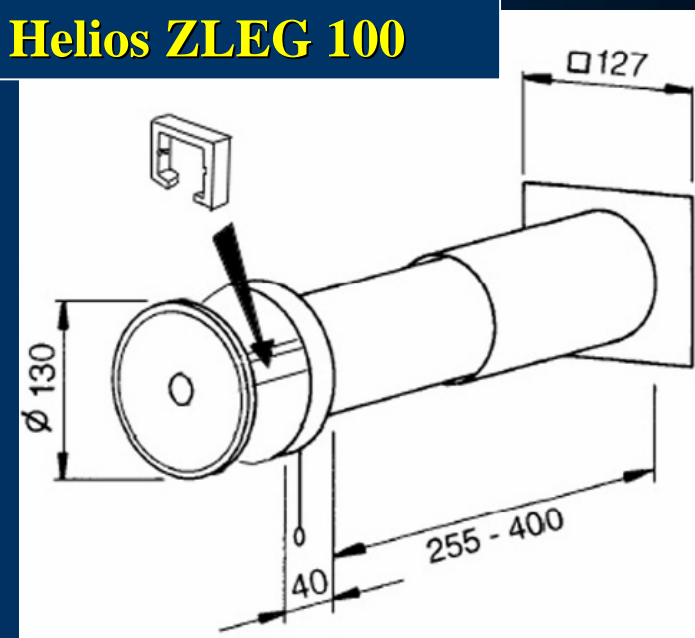
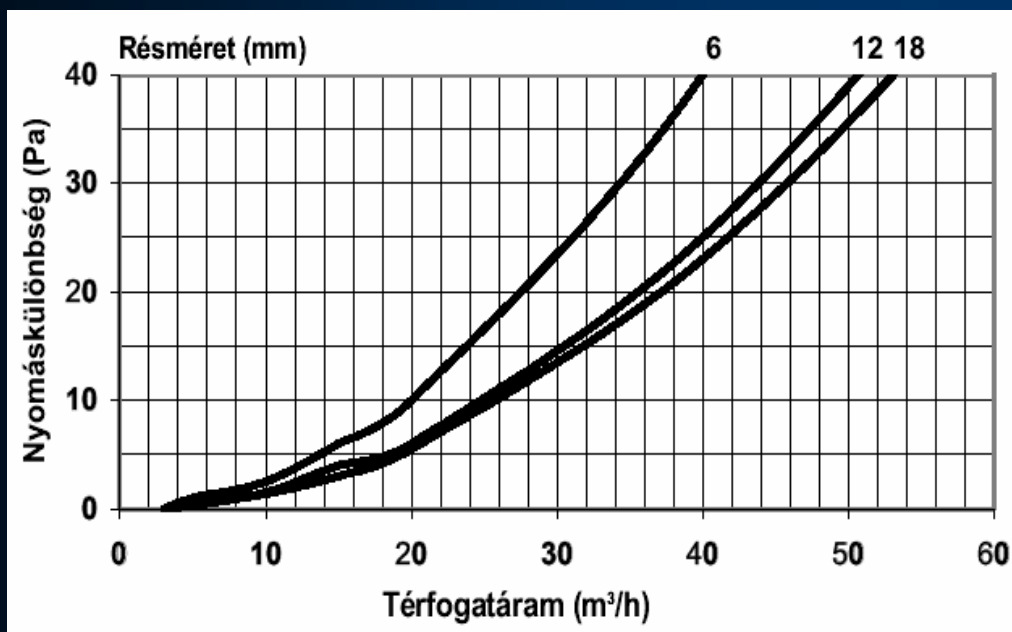
Helios ALEF... légbeeresztő elemek



Helios ZLE. 100

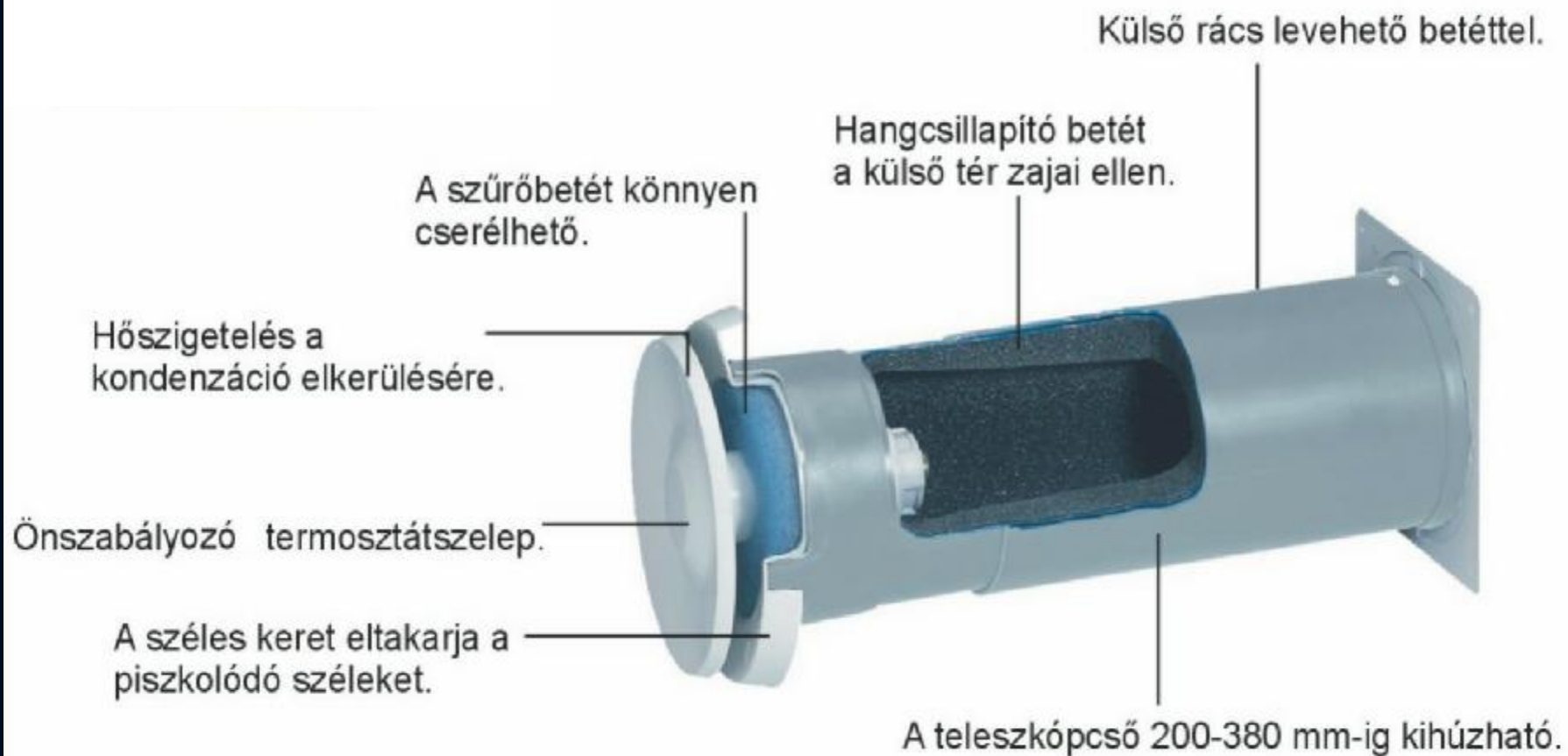


Helios ZLES 100 Helios ZLEG 100



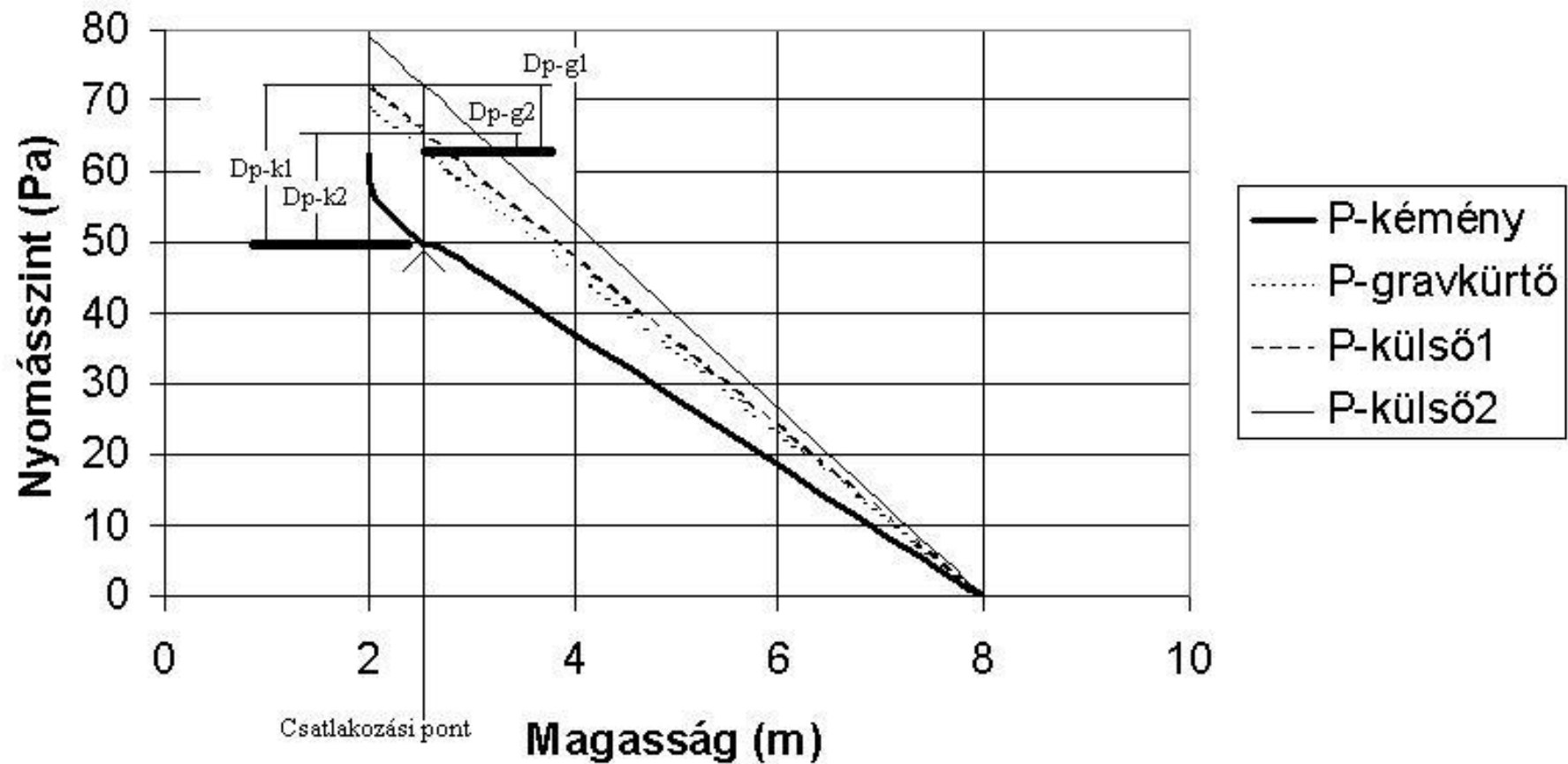


Helios ZLA.. 80/100/160 légbeeresztő elemek az univerzális, komplett megoldás

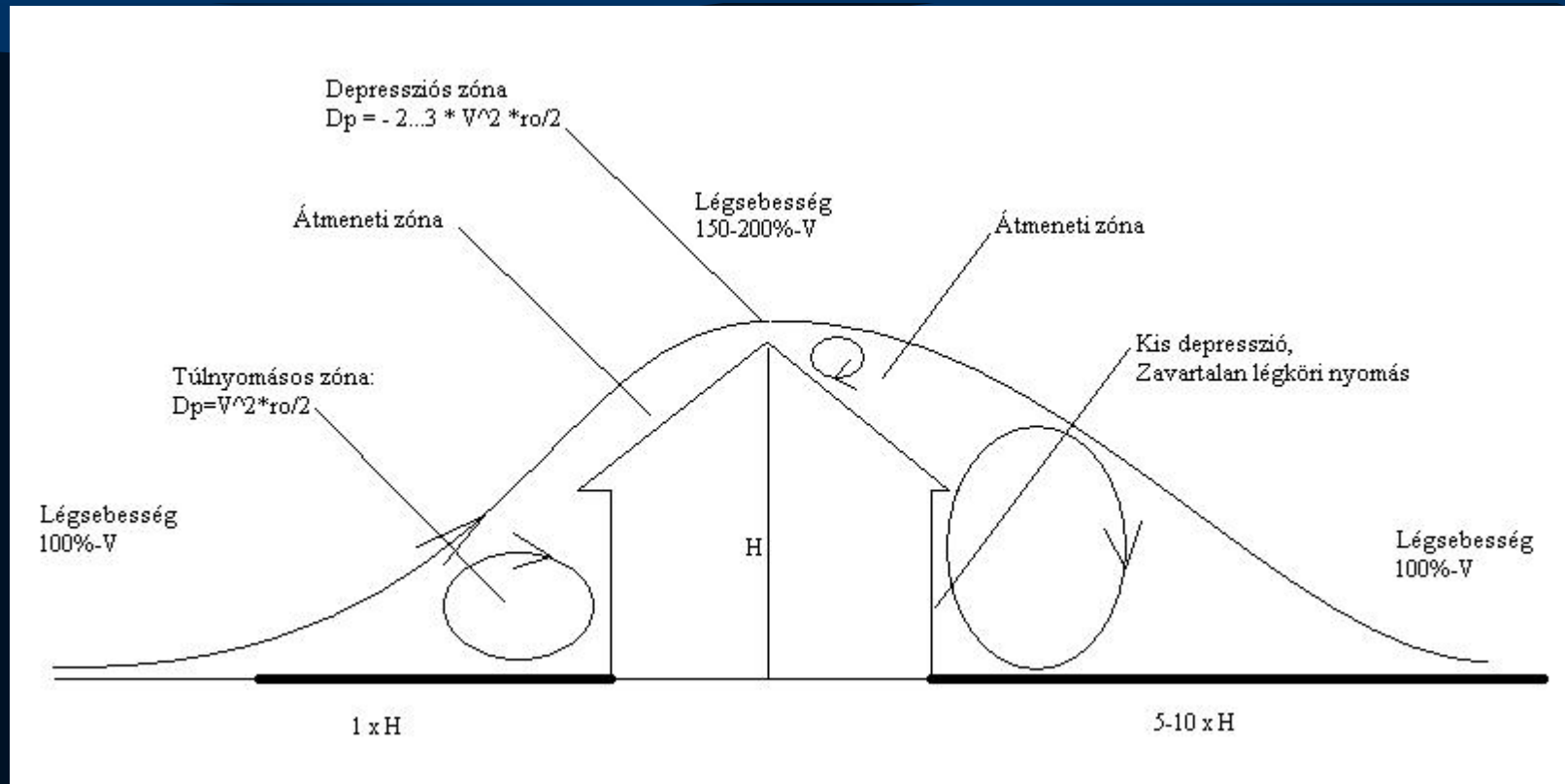


A homlokzati elemek biztonsága az év jelentős részében durva túlméretezést ad

Nyomásváltozások a magasság mentén



A szél hatása óriási



Tanulságok:

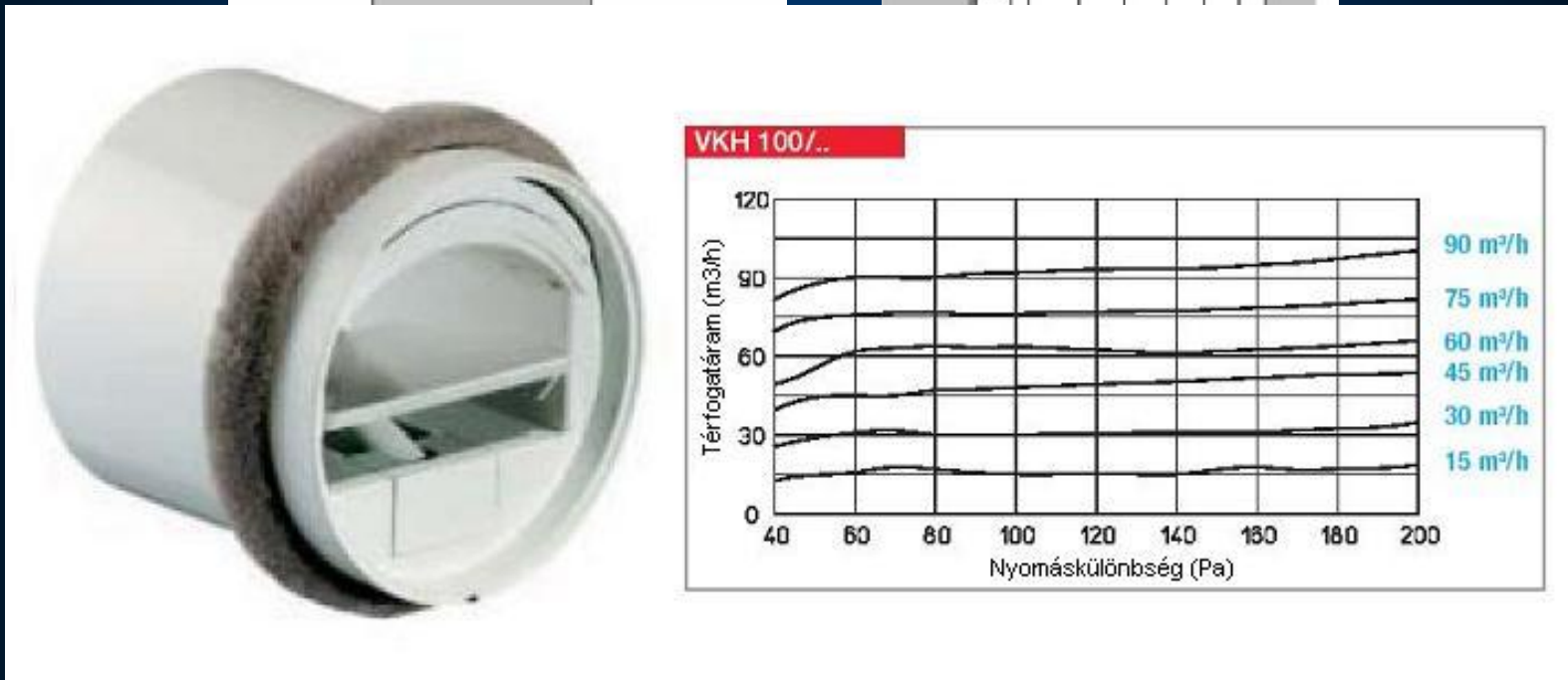
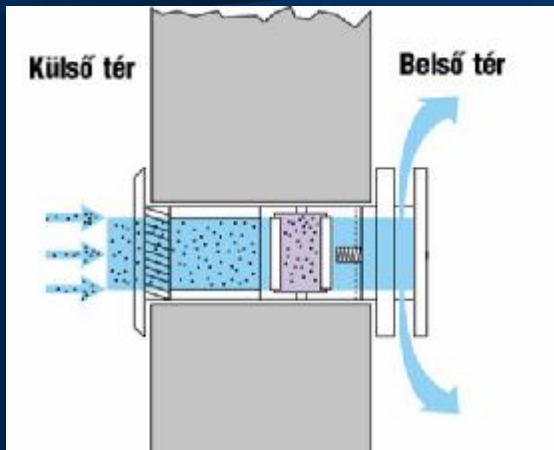
-Ami nyáron 5 Pa, az téli szeles időben 200 Pa
(következmény: 40 helyett 300 m³h)

-A 15 m mint szabály badarság, $1...5 \times H$ igazság

-Homlokzati légbeeresztésnél mindig kell a szélhatás ellen tenni !!

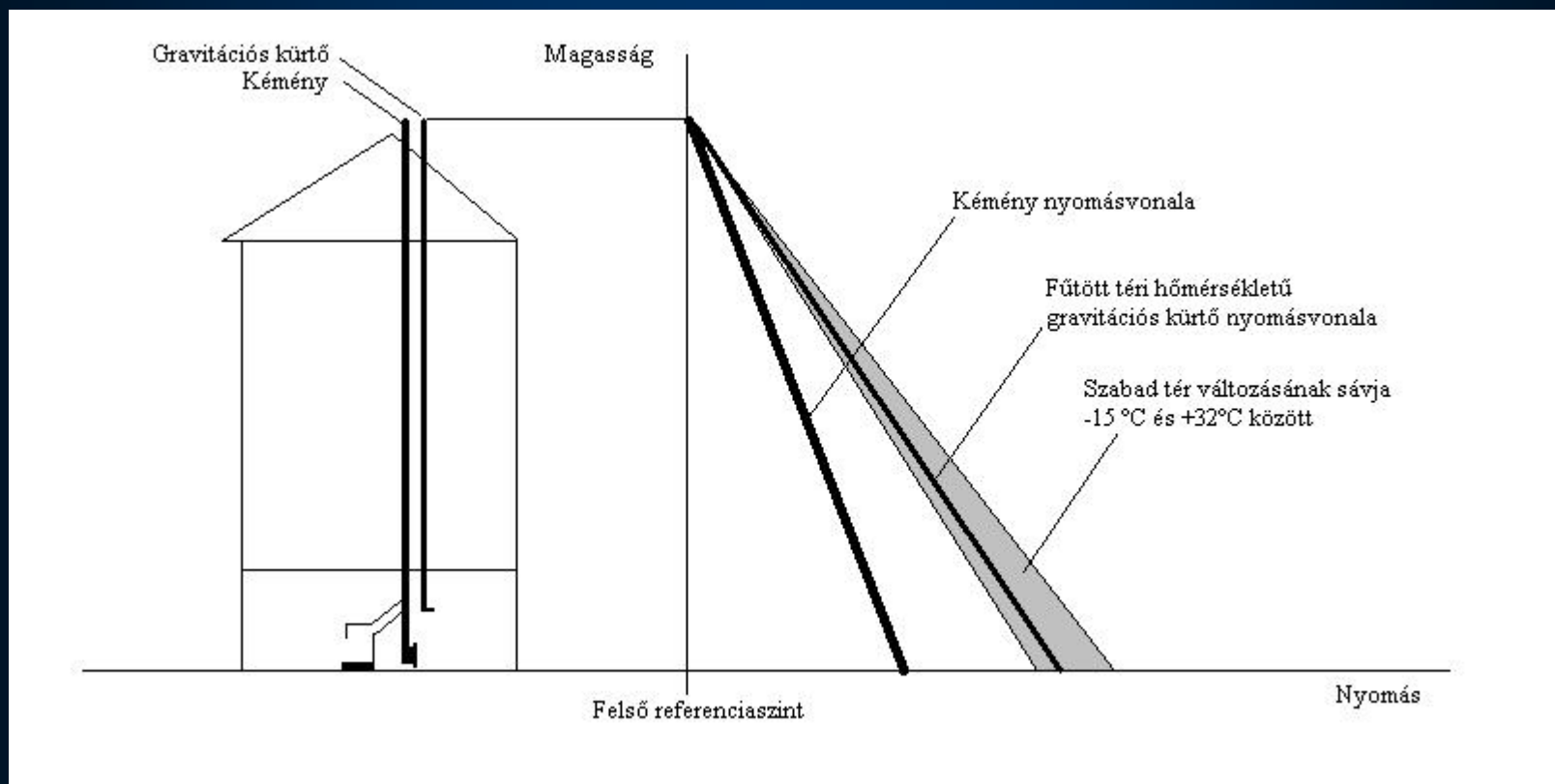
HELIOS VKH

Térfogatáram korlátozó elemek



A kürtők, mint légbeeresztők

1. **Elvisz, vagy behoz –Ha tömör az épület behoz**
2. **Lehet-e veszélyes az ellenhuzat –ha melege méretezek, NEM**
3. **A szélhatás –Ha kiegyenlített, mert közeli, csak a nyomásszintet változtatja, a kéményáramkör nagyságát nem**
4. **Veszélyt a különböző kürtőhosszak, illetve a homlokzati légbeeresztés tervezése jelent, ha kürtő is van.**
5. **Gyűjtőkéménynél veszélyes!!**



Egyszerű légbeeresztő szelep



**A komfortterek
„légtérösszeköttetése”**



**Passzív-komfort
légbeeresztés**

Az elszívásos szellőztetéshez szükség van tervezett és az egész objektumra kiterjedő, professzionális légbevezetőkre!

Fő ismérvek:

- kis áteresztés
- takarékoság
- légbekeverés

Ha az átszellőztetés a tervezett térfogatáramokhoz biztosított, alkalmas lenne égési levegő ellátásra is!