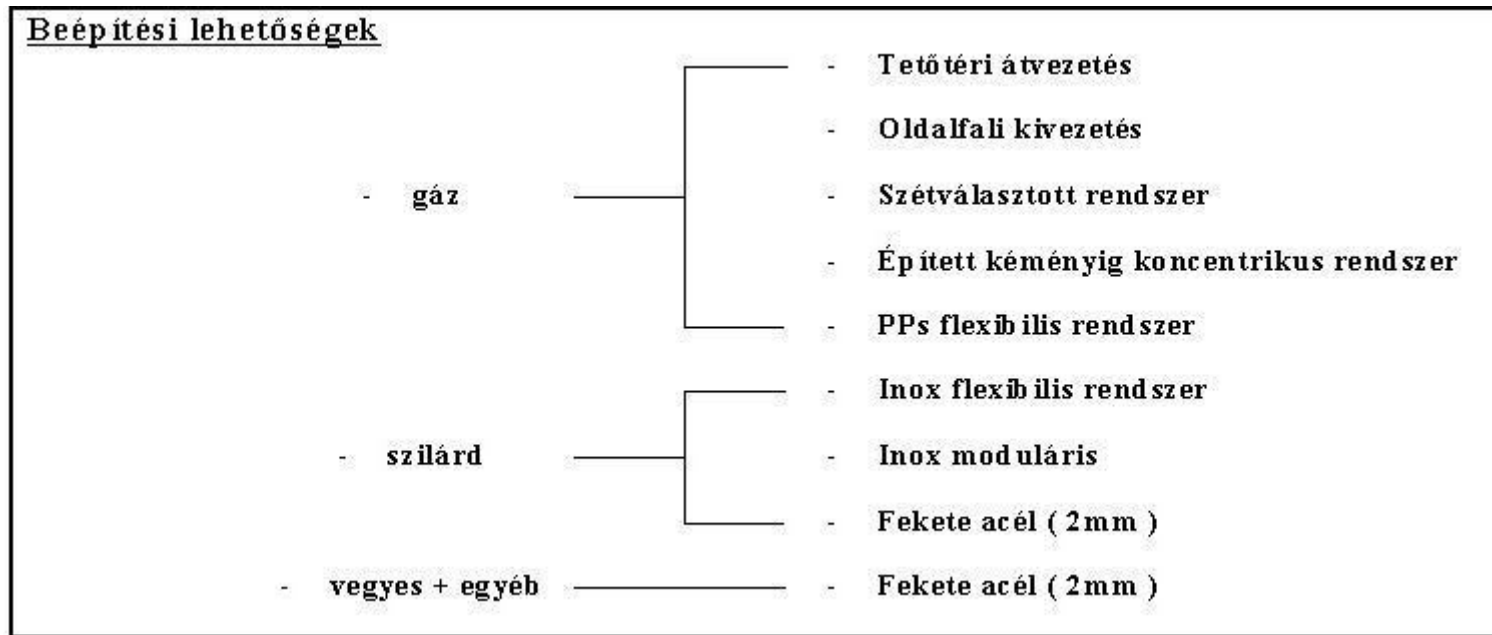


ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS



GÁZ TÜZELŐANYAG ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉSE

-ÉGÉSTERMÉK ELVEZETŐK TURBÓS KAZÁNOKHOZ

Az égéstermék hőmérséklete kb. 130-150 C° ezért a elvezető anyaga lehet Alumíniumból, vagy Inoxból. Kiválasztáskor érdemes arra figyelni, hogy amennyiben egy már meglévő falazott kéménybe akarunk béléscsövet elhelyezni, lehetőség szerint a koncentrikus (dupla csöves) megoldást válasszuk az égéstermék elvezető teljes hosszában, hiszen a falazott kéményben jelen lévő szennyeződések nagy mértékben károsíthatja a gázkazánunkat aminek következtében jelentősen megnőhet a kazán karbantartási költsége.

A turbós kazánokhoz ajánlott égéstermék elvezető rendszer az Alu/Alu

-ÉGÉSTERMÉK ELVEZETŐK KONDENZÁCIÓS KAZÁNOKHOZ

Mivel a kondenzációs kazánok a kiáramló füstgázban lévő hőmennyiséget hasznosítják, ennek következtében a kiáramló füstgáz hőmérséklete 50-60 C° , minek következtében az égéstermék elvezetőben kondenzátum keletkezik, ez a folyadék enyhén savas kémhatású, ezért az elvezető anyaga ideális esetben PPS vagy Inox lehet .

A kondenzációs kazánokhoz ajánlott égéstermék elvezető rendszer az PPs/Alu

SZILÁRD TÜZELŐ ANYAG ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉSE

A szilárd tüzelőanyag égéstermékének elvezetésekor nagyon fontos figyelembe venni , hogy a kiáramló füstgáz hőmérséklete kb. 400 C° ., ezért a kiválasztott acél égéstermék elvezető rendszer falvastagsága a lehető legvastagabb legyen. A BRILON acél elvezetők falvastagsága 2mm.

Kiválasztási segédlet turbós és kondenzációs kazánok esetén

24 kW-os kazánok maximális hatótávolsága különböző kéménytípusok esetén

Ventilátor nyomás (Pa)	Tetőtéri átvezetés		Szétválasztott rendszer*	Épített kémény, kéményig koncentrikus rendszer			Oldalfali kivezetés	
	Ø 60/100 mm	Ø 80/125 mm	Ø 80/80 mm	Ø 60/100 mm 14x14 cm kürtőben	Ø 80/125 mm 14x14 cm kürtőben	Ø 80/125 mm 130 mm kürtőben	Ø 60/100 mm 1db 90°-os könyökkel	Ø 80/125 mm 1db 90°-os könyökkel
40	0 m	3 m	9 m	4 m	6 m	6 m	0 m	1 m
50	1 m	5 m	14 m	5 m	10 m	8 m	0 m	2 m
60	2 m	7 m	18 m	6 m	14 m	11 m	1 m	3 m
70	3 m	9 m	23 m	8 m	17 m	13 m	2 m	5 m
80	4 m	11 m	26 m	9 m	20 m	15 m	3 m	6 m
90	5 m	12 m	30 m	10 m	23 m	18 m	4 m	8 m
100	6 m	14 m	34 m	12 m	26 m	19 m	5 m	9 m
110	7 m	16 m	38 m	13 m	28 m	21 m	6 m	11 m
120	8 m	17 m	41 m	15 m	31 m	23 m	7 m	12 m
130	9 m	19 m	44 m	16 m	34 m	25 m	8 m	13 m
140	10 m	21 m	48 m	18 m	36 m	27 m	9 m	15 m
150	11 m	22 m	51 m	19 m	39 m	28 m	10 m	16 m

90°-os könyök és tisztító T-idomesetén 1,0 m-el csökken a csőhossz

45°-os könyök esetén 0,5 m-el csökken a csőhossz

* A levegő bevezető és az égéstermék-elvezető cső együttes hossza

Kondenzációs kazánokról röviden

Nagyon fontos szerepe van a kiáramló égéstermék hőmérsékletének. A technika fejlődése a gázkazánoknál lehetővé tett, hogy ideális esetben egy kondenzációs gázkazán akár 108%-os határfokon működjön. Ennek eléréséhez a kiáramló égéstermék hőmérséklete jelentősen lecsökken, lehetőséget biztosítva ezáltal, a vízgőz lecsapódására a kémény belső falán. A kicsapódott vízgőz az elvezető belső falán lerakódott szennyeződésekkel keveredve enyhén savas kémhatású elegyet hoz létre, amit kondenzátumnak nevezünk. A savas kémhatásnak rendkívül hatékonyan áll ellen a **PPs** nevű műanyag és a **rozsdamentes acél**.

A keletkezett kondenzátum mennyiségét az határozza meg, hogy a távozó füstgáz és a külső környezet hőmérséklete mekkora mértékben tér el egymástól. Egy modern kondenzációs kazánál a kiáramló égéstermék hőmérséklete $50-60\text{ C}^0$, a külső hőmérséklet -10 C^0 , akkor nyilvánvalóvá válik, hogy a kémény fala nem tud felmelegedni harmatpont fölé, így a páralecsapódás feltételei adottak.

Turbós kazánok

Fontos tudni, hogy a kiáramló füstgáz hőmérséklete kb. $140-160\text{ C}^0$, ami már nem biztosít lehetőséget kondenzátum keletkezésére (csak elhanyagolható mértékben), ezért az égéstermék elvezető anyaga, a gazdaságosságot figyelembe véve **alumínium**, de ezen kívül lehet még **rozsdamentes acél** is. Ha alapul veszünk egy modern turbós gázkazánt, ahol a kiáramló égéstermék hőmérséklete $140-160\text{ C}^0$, a külső hőmérséklet -10 C^0 , akkor nyilvánvalóvá válik, hogy a kémény fala viszonylag gyorsan fel tud melegedni harmatpont fölé, így a kondenzátum keletkezésének feltételei nem teljesülnek.