

BAKONYTHERM[®]

KÉMÉNYRENDSZEREK



Bakonytherm Plusz kémény építési utasítás

www.bakonytherm-tegla.hu



Kéményépítés általános szabályai:

- 1.** A kéményépítést a tervek a helyi és országos előírások szabványok alapján kell végezni.
- 2.** Építés megkezdése előtt a tervezővel, felelős műszaki vezetővel egyeztetni kell, a tisztító ajtó és füstcső csatlakozó helyét és irányát. Ha meg kell erősíteni a kémény szabadon álló szakaszát, akkor milyen módon.
- 3.** Az illetékes kéményseprő szolgáltatóval egyeztetni kell a második tisztító ajtó helyét (padlástér vagy tetőjárda)
- 4.** A kémény építés során a balesetvédelmi előírásokat minden esetben be kell tartani!

Bakonytherm Kéményrendszerek építésének általános szabályai:

- 1.** A Bakonytherm kéményrendszereket a vonatkozó előírások, szabványok, a gyártói építési utasítások és általános biztonsági szabályok betartásával kell építeni!
- 2.** A Bakonytherm kémény rendszer alkatrészeinek elhagyása vagy helyettesítése tilos!
- 3.** A kémény tetőn kívüli szakaszát 1,5 m magasságtól, meg kell erősíteni. A megerősítés módját tervezőnek kell meghatározni, merevítésre lehetőséget nyújt a köpenyelemek sarkaiba végigfutó furatok, amelyekben betonacélt helyezhetünk el, és híg betonnal kiöntethetjük azt.
- 4.** A Bakonytherm kéményrendszereket függőlegesen, elhúzás nélkül kell megépíteni.

Bakonytherm Kéményrendszerek és fűtőberendezések csatlakoztatásának szabályai:

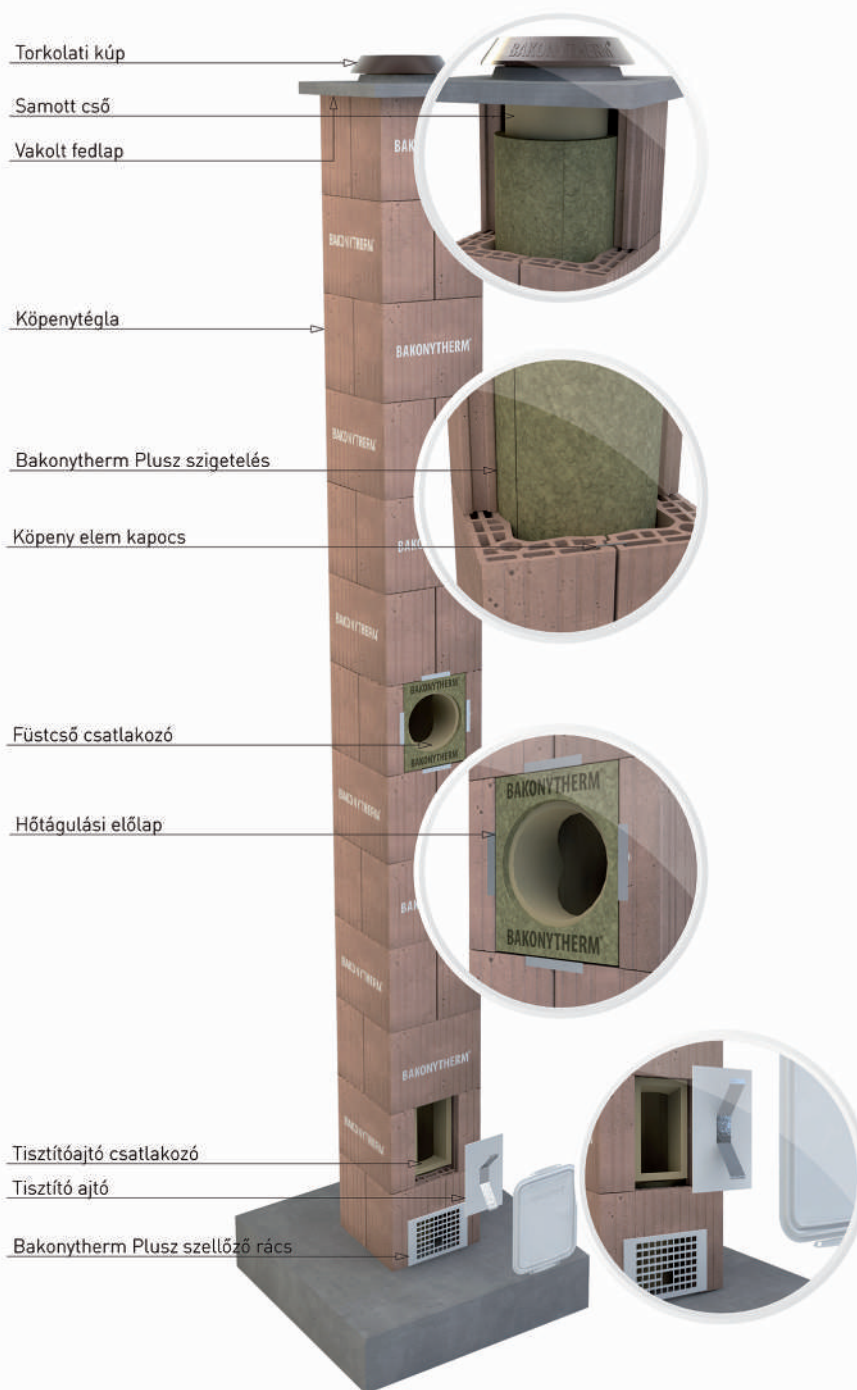
- 1.** A fűtőberendezés szabványos füstcsövének minimum 1 cm-rel kisebb átmérőjűnek kell lennie, mint a kémény csatlakozó idom átmérőjének, a dilatációs hézagot nem éghető rugalmas anyaggal kell kitölteni!
- 2.** A kéményre, a vonatkozó szabványok, fűtőberendezés gyártók, illetve a kéménygyártó által javasolt típusú teljesítményű, méretezéssel igazolt szabványos fűtőberendezések csatlakoztathatóak.

Bakonytherm Kéményrendszerek üzembe helyezésének, használatának szabályai:

- 1.** A felépített kéményt a természetes kiszáradást követően, a kémény vizsgálatát megbízott szakmai cég engedélyével (kéményseprők) lehet használatba venni!
- 2.** A használatbavételről a területileg kémény átvételre jogosult társaság, jegyzőkönyvet állít ki.
- 3.** A kéményekre csatlakoztatott fűtőberendezésekben a készülékekhez előírt szabványos fűtőanyagok használhatók!

Fontos: a kéményt az érvényes előírások szerinti gyakoriságban szakszerűen tisztítani kell!





1. A kémény építés szerszám igénye és építési segédanyagai



1.1. A Bakonytherm kémény építéséhez általános kőműves szerszámok szükségesek. A köpeny elem idomok, kivágásához 230 mm átmérőjű gyémántszemcsés vágótárcsát, benedvesítésükre korong ecsetet javasolunk. A samott csövek portalanításához, benedvesítéséhez és a felesleges ragasztó kitörléséhez szivacsot ajánlunk.



1.2. A kémény alap szigeteléséhez bitumenes vízszigetelő lemezt ajánlunk (2.1.). A köpenyelem idomokat H10-es zsákos falazó habarccsal, vagy a helyszínen készített, cement erősítésű falazó habarccsal. (1 részarány cement, 3 részarány mész, 5 részarány homok) építjük össze (2.6).



2. A kéményindító lábzatának elkészítése, a kondenzvíz gyűjtővel és szellőző ráccsal



2.1. A terv szerint elkészített kémény alapot a majdani padlószint aláig falazzuk (Bakonytherm kisméretű téglá) vagy betonozzuk, majd a teljes felületen végzett habarcterítést követően, helyezzük el a megfelelő méretűre vágott bitumenes vízszigetelő lemezt.



2.2. Az így elkészített alapra habarcságyba helyezzük el a kondenzvíz gyűjtőt a képen látható módon karimával felfelé, ügyeljünk arra, hogy központosan és a kondenzvíz elvezetésnek megfelelő irányban álljon, majd ellenőrizzük a vízszintességét.



2.3. A jelölősablon segítségével, beépítés irányában elhelyezett, első köpenytégla idomok külső és belső oldalára felrajzoljuk a kivágás méretét, szellőző rács esetében 17 cm magas, 20 cm szélességben. **Fontos: ha a kivágás két köpenyelem idomba esik, az előrajzolást megkönnyíti, ha a két elemet köpenyelem kapcsokkal rögzítjük egymáshoz!**



2.4. Bevágjuk a köpenytégla külső oldalát, majd átfordítjuk az elemet vagy elemeket, és így sarok csiszolóval teljes anyagvastagságot át tudjuk vágni.



2.5. A köpenytégla habarccsal érintkező oldalait benedvesítjük és portalanítjuk.



2.6. Habarcterítésben elhelyezzük a köpenyelemeket, majd elhelyezzük a köpenyelem kapcsokat.



2.7. Ellenőrizzük az elemek vízszintességét és függőlegességét.

Fontos: a sarokcsiszolóra nagy korongot szereljük a köpenyidomok elforgatása miatt, ügyeljünk a 2.9. képen is látható helyes kezdésre. A köpenytégla idomokat külső és belső oldalukról is vágjuk át és távolítsuk el a felesleges darabot. A köpeny idomok vésése, faragása tilos!

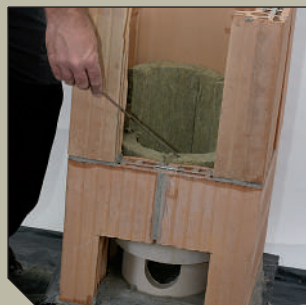
3. A tisztító ajtó csatlakozó beépítési folyamata, köpenytégla falazása



3.1. A beépítés irányában elhelyezett köpenytégla idomokra a sablon segítségével előrajzolva 16 cm széles és 33 cm magas nyílást vágunk.



3.2. A tisztító ajtó méretében kivágott köpenyelem idomokat beépítjük. A köpenyelem kapcsok segítségével rögzítjük, majd a habarcssablon segítségével habarcsot hordunk fel a felületükre. Ügyeljünk, hogy az ajtónyílást ne habarcsoljuk!



3.3. Behelyezzük a szigetelőlekeket vigyázva arra, hogy a toldások ne essenek a szellőző csatornába.



3.4. A samott cső ragasztót megkeverjük (7 rész ragasztó, 1 rész víz) arányban. **A ragasztó +5°C alatt nem köt meg, +5°C alatt a kéményépítés nem ajánlott!**



3.5. Nedves szivaccsal portalanítsuk a kondenzvíz gyűjtőt és a csatlakozó mindkét végét. **Fontos: ragasztás előtt mindig nedvesítsük meg a samott elemeket!**



3.6. A samott cső külső korcolású végére felhordjuk a megfelelő mennyiségű ragasztót



3.7. Helyezzük a csatlakozó idomot, ügyelve a helyes cső csatlakoztatásra. A kitüremkedt ragasztót nedves szivaccsal elsimítjük.



3.8. A megfelelően kivágott szigetelést kötöző drót segítségével rögzítjük a tisztító ajtó csatlakozó idomhoz.



3.9. A következő köpenyelem sor végleges beépítése előtt ellenőrizzük, hogy a samott csatlakozó idom kerete és a köpenytégla között alul minimum 1 cm-es, felül minimum 3 cm-es dilatációs hézag legyen. Amennyiben szükséges, korrigáljunk!

4. Normál kéményszakasz építése



4.1. A köpenytégla habarccsal érintkező oldalait benedvesítjük és portalanítjuk.



4.2. A köpenytégla idomokat a téglakötést figyelembe véve beépítjük (90° elforgatás).



4.3. Helyezzük el a köpenyelem kapcsokat, az elemek vízszinteségét és függőlegességét folyamatosan ellenőrizzük.



4.4. A habarcssablon segítségével habarcsot hordunk fel a köpenytéglára.



4.5. A szigetelést elhelyezzük a köpenytéglába. Ügyeljünk, hogy a toldások ne kerüljenek a szellőző járatokba.



4.6. A samott csövet benedvesítjük és portalanítjuk.



4.7. A samott cső külső korcolású végére felhordjuk a megfelelő mennyiségű ragasztót.



4.8. Fontos: a kémény építés során a köpenytéglában mindig a szigetelést helyezzük el első lépésként és azt kövesse a samott cső beépítése.



4.9. A samott csövet behelyezzük. Ügyeljünk a helyes cső csatlakoztatásokra (folyás irány 4.8. kép szerint). A kitüremkedett ragasztót nedves szivaccsal elsimítjuk és a csövek közti nűtot tömítjük.

5. Füstcső csatlakozó beépítése, földémátvezetés, kéménytest átvezetése a szalufák között



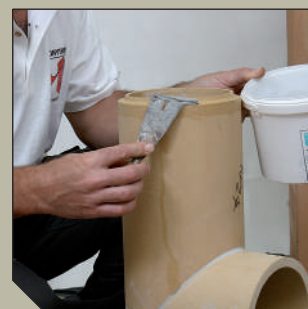
5.1. A kéményépítést a normál kémény szakasz építésével folytatjuk, a füstcső csatlakozásig. A füstcső beépítésének irányát, magasságát a terv szerint kell kialakítani. (A füstcső csatlakozás beépítésének minimuma 116 cm tengely magasságban, ami 33 cm-rel növelhető).



5.2. A beépítés irányában elhelyezett köpenytégla idomokra az előlap méretének megfelelő méretben nyílást vágunk a kémény füstcső csatlakozásának kialakításához.



5.3. A kivágott köpenytégla idomokat a már ismertett módon beépítjük.



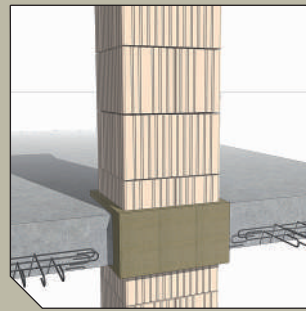
5.4. A benedvesített samott csatlakozóra felhordjuk a ragasztót. Majd beépítjük a csatlakozó idomot. A kitüremkedett ragasztót nedves szivaccsal elsimítjuk.



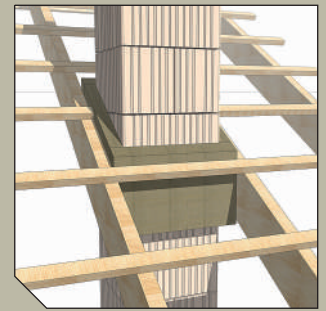
5.5. A megfelelően kivágott szigetelést kötöző drót segítségével rögzítjük a csatlakozó idomhoz.



5.6. A következő köpenyelem sor végleges beépítése előtt előtt ellenőrizzük, hogy a csatlakozó csomók és a köpenyelem között oldal irányban minimum 1 cm, alul és felül 4 cm hézag legyen.



5.7. A földem áttörésnek, oldalanként 2-3 cm-rel nagyobbak kell lenni, mint a kéménytest külső méretének. Fa földem esetén ez a távolság 5 cm. A köztük lévő dilatációs teret nem éghető rugalmas szigeteléssel kell ki tölteni.



5.8. Építés során ügyeljünk arra, hogy a kéménytest és a tetőszerkezet faanyagai között, minimálisan 5 cm távolság legyen.

6. Torkolati kúp és kémény fed lap beépítése



6.1. A szigetelés beépítését utolsó köpenyelem alatt 8 cm-rel fejezzük be.



6.2. Az utolsó köpenyeglára felhordjuk a habarcsot és beépítjük, a fed lapot. A torkolati kúp segítségével mérjük ki az utolsó cső hosszúságát. (Helyezzük a torkolati kúpot a fed lapra, majd a beépített utolsó samott csőtől a torkolati kúp belső éléig mérjük meg a távolságot)



6.3. A befejező samott cső hosszúságának meghatározása: a 6.2. pont alapján mért hosszúsághoz adjunk hozzá 3 cm-t, és az így kapott méretet rajzoljuk fel a samott csőre. Vágjuk méretre és ragasszuk a helyére. A samott cső vágott végére hordjunk fel ragasztót.



6.4. A samott csőhöz ragasztjuk hozzá a torkolati kúpot úgy, hogy a kúp alsó éle és a fed lap, között 3 cm-es hézag legyen a hátsó szellőzés működtetése miatt. A felesleges ragasztót kitöröljük.

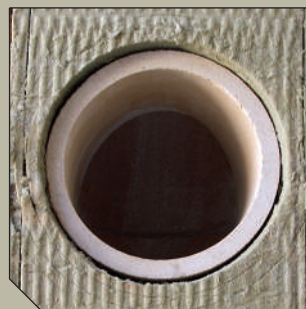
7. Tisztító ajtó, előlap beépítése és kémény vakolása



7.1. A tisztító ajtókeret segítségével jelöljük fel az ajtó helyét és csavarozzuk fel a köpenyeglára a külső ajtót.



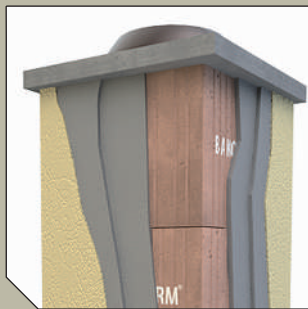
7.2. Helyezzük be a belső ajtót és zárjuk be.



7.3.–7.4. Az előlapra húzzunk rabichálót és vakoljuk le a teljes kéményszakaszt a padlástérben is. **Fontos: a füstcső csatlakozó toldat körül a vakolatban minimum 3-4 mm-es dilatációs hézagot kell kialakítani az előlap mélységéig!**



8. Vakolt és falazott kéményfej kialakítása



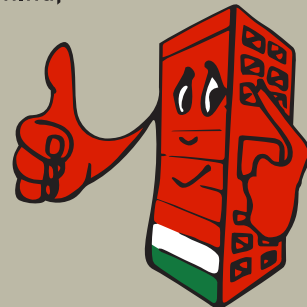
8.1. A kémény tetőn kívüli szakaszát fagyálló habarccsal és rabicháló megerősítéssel vakoljuk, majd színezzük.

8.2. Körülfalazott kéménytest esetén a szalufák alá falazat tartó gallért helyezünk. A galléra maximum 2 m magas, 6,5 cm széles körülfalazás alkalmazható.

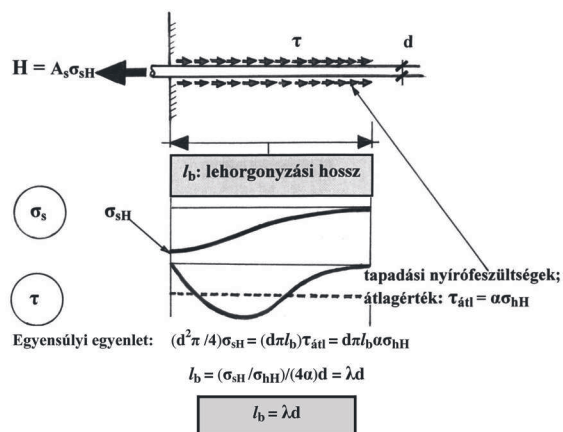
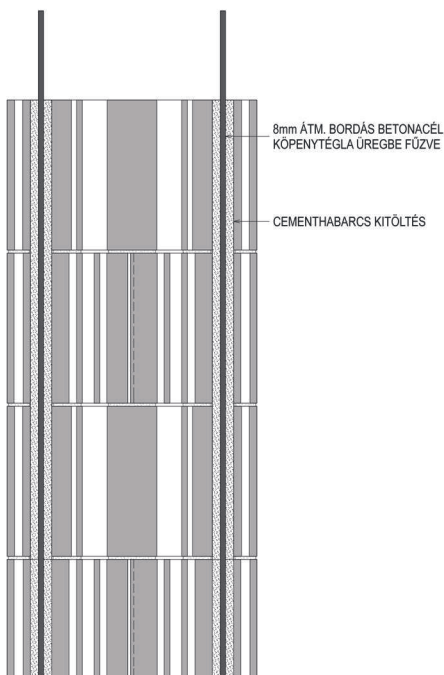
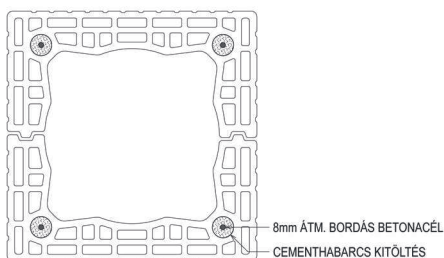
BAKONYTHERM[®]

KÉMÉNYRENDSZEREK

PÁPATESZÉRI TÉGLAI PARI KFT.
8556 Pápateszér, Téglagyári út 1.
Tel./fax: +36-89/352-152
Tel.: +36-20/415-45-76
E-mail: kemeny@bakonytherm.hu,
ertekesites@bakonytherm.hu
www.bakonytherm-tegla.hu



9. Kémény megerősítése



| A beton szilárdsági jele | C16 | C20 | C25 | C30 | C35 |
|--------------------------|--|-----|-----|-----|-----|
| A betonacél jele | A λ lehorgonyzási tényező számértékei: | | | | |
| B38.24 | 50 | 40 | 35 | 30 | 25 |
| B50.36 | 35 | 30 | 25 | 25 | 20 |
| B60.50 | 50 | 40 | 35 | 30 | 25 |

MEGJEGYZÉSEK:

- 1.) Nem kihasznált acélbetétek esetén a λ érték σ_s / σ_{sH} arányban csökkenthető, de $\lambda \geq 10$.
- 2.) Sima acélbetét végeire kampót kell tenni (V.1. 6. ábra). Bordáséra nem.
- 3.) Kampó/hurok alkalmazása esetén a λ csökkenthető: $\lambda_{\text{red}} = \lambda - 20 \geq 10$.
- 4.) Nyomott acélbetétek esetén $\lambda_{\text{ny}} = 0,60\lambda \geq 10$.
- 5.) Az átfogás l_{told} toldási hossza legalább l_b nagyságú legyen, azaz $\lambda_{\text{told}} \geq \lambda$.
- 6.) Egy keresztmetszetben a húzott acélbetéteknek legfeljebb a felét szabad toldani. Ekkor $\lambda_{\text{told}} = 1,50\lambda$.

V.1. 8. ábra

A tapadásos lehorgonyzás alapelve. Lehorgonyzási hossz (l_b), átfogásos toldási hossz (l_{told})

V/10