

CIKK, 2026. 07. 03.

A felfűtési görbék helyes alkalmazása

A bélés elkészülte után víz van az anyagban – keverővízként a pórusokban és kristályvízként a kötésben. Elpárolgáskor térfogata 1700-szorosára nő. Ha gyorsabban távozik, mint ahogy a szövetszerkezet elvezetni képes, a gőznyomás belülről szétrobbantja a friss bélést.

Ezért minden berendezést anyagspecifikus görbe szerint fűtenek fel: korlátozott emelkedési sebességgel és tartási lépcsőkkel azokban a hőmérséklet-tartományokban, ahol a nedvesség távozik. Anyagtól és falvastagságtól függően ez két-öt napig tart. Az anyag adatlapja mindig elsőbbséget élvez.

A görbe lépcsőnként

☐ **Indítás előtt**	Hőelemek beépítve és ellenőrizve, a görbe írásban rögzítve, az éjszakai és hétvégi felelős kijelölve
☐ **110 °C-ig**	a leglassúbb lépcső, 25–50 °C/h – a szabad víz elpárolog; a felső érték csak vékony téglabélésnél
☐ **Tartás 110 °C-on**	amíg már nem távozik gőz. Ökölszabály: az órák száma legalább a centiméterben mért falvastagság kétszerese
☐ **110–350 °C**	továbbra is korlátozott sebességgel, önthető és döngölőmasszáknál a tartomány alsó határán
☐ **Tartás 350 °C-on**	a maradék nedvesség eltávolítása a pórusokból, mielőtt a kötés működni kezd
☐ **350–600 °C**	cementkötésnél kritikus tartomány: itt szabadul fel a kristályvíz, itt kell a leglassabban fűteni
☐ **Tartás 600 °C-on**	a kötőfázis átalakulása lezajlott – csak ezután szabad gyorsabban fűteni
☐ **600 °C felett**	üzemi hőmérsékletig az adatlap szerint; téglabélésnél itt a hézagoknak kell idő, nem a nedvességnek
☐ **Lehűtés**	ugyanolyan gondossággal, mint a felfűtés – a szabályozatlan lehűtés ugyanúgy felrepeszti a bélést
☐ **Dokumentáció**	a ténylegesen futtatott görbe, a mérési pontok és az eltérések az átvételi dokumentáció részei



Frissen bélelt kemencerész a szabályozott felfűtés előtt

Gyakori hibák

- Érzésre, nem görbe szerint: ha nincs több ponton hőelem, észrevétlen marad, hogy egy zóna messze előrefutott.
- A tartási lépcsők lerövidítése, mert kell a berendezés: a megspórolt két nap később kemencekampányokba kerül.
- Részleges javítás után görbe nélkül felfűteni – az új massza nem szárad gyorsabban csak azért, mert kisebb.

GYAKORLATI TANÁCS

Rögzítse a görbét, mielőtt az első masszát beépítik, és függessze ki a kemencére. Aki csak a felfűtés napján keresi, érzésre fűt – és ez két kampánnyal később látszik a bélésen.

Kérdése van berendezésével kapcsolatban?

Ellenőrizzük a bélést, a zónákat és az állapotot – munkanapokon 24 órán belül visszajelzünk.

+49 89 541 960 200

info@sbs-rs.de

www.sbs-rs.de/hu/fachwissen