



### Miért fontos, hogy milyen égő van egy gőzfejlesztőn?

Gyakran látni olyan gőzfejlesztőket, melyeken külön égőgyártó által készített, tervezett égő van. Mivel az égők szakterületén igen jó nevek is vannak, általánosságban ezen égők minőségével, konstrukciójával nem szokott probléma lenni, egy kazánon meg is állják a helyüket, egy kis térfogatú gőzfejlesztőn azonban „zavarba jönnek”. Miért?

### A folyamatszabályzás problémája

Egy normál égő napjainkban folyamatszabályozású berendezés: az elvételhez fokozatmentesen tud alkalmazkodni, ha pedig be kell kapcsolnia, a ki- és bekapcsolások esetében a tűzteret kiszellőzteti. Egy gőzfejlesztőnél a kicsi víztérfogat nagy előnyöket rejt magában (takarékos, kis helyigény, stb.), de fenti esetben (azaz ha egy „mezei” kazán égőt teszünk rá) gőzminőség problémák léphetnek fel. Egy folyamatszabályzásnál kis terheléseknél (30% alatt) igen nehezen tartható a levegő, gáz, víz egyensúly: ha ez felborul, nincsen semmilyen puffer hatás, ami kompenzálná ezt. Amennyiben pl. több gáz megy be, mint víz, túlhevüléshez vezethet, ami nem túl jó, hiszen ez a plusz energia bevitel a gőzfogyasztó oldalán nem nyerhető ki, mert a túlhevített gőz nem igazán jó hőátadó. Hasonló a helyzet, ha több víz kerül be, mint ami az adott gázteljesítményhez tartozik: ilyenkor a gőz bevezesedik, és nem csak az a probléma jelentkezik, hogy a folyékony víznek közel egy nagyságrenddel kisebb a hőátadó képessége, hanem a víznek eróziós, romboló hatása is van pl. (egy jól méretezett rendszerben 25-30 m/s sebességgel áramlik a telített gőz, és ez által a szállított víz is). Ezt a CERTUSS-nél pontszabályozással tudják kiküszöbölni. Jelenleg a piacon ez a vezérlés biztosítja a legjobb gőzminőséget. Mivel a berendezésnek nem szükséges kiszellőztetés (egy kis segédégő biztosítja ezt), így a berendezés az elvételt tüzelés oldali rugalmasságával tudja

lekezelni: amennyiben gőzelvétel van, a leeső gőznyomást érzékelő nyomáskapcsoló azonnal be tudja kapcsolni az égőt és a szivattyút, megkezdve a gőztermelést. A pontszabályzással pedig a gép biztosítja, hogy mindenkor a megfelelő legyen a gáz, víz és égési levegő mennyisége, rendkívül jó minőségű telített gőzt szolgáltatva ezzel. Ez a hatásfok magasan tartásában is szerepet játszik, hiszen így a fűtőfelület mindig jól ki van használva. Ezzel az égővel a CERTUSS gőzfejlesztő 10%-os terhelésig le tud menni különösebb problémák nélkül.

### **A kiszellőztetés problémája**

Amennyiben a gőzelvétel leáll, majd újra jelentkeznek, a normál égők újraindulás előtt kiszellőztetnek: ez egy kis térfogatú berendezésnél vizesedéshez, vizes gőzhöz vezet. Más, nem CERTUSS típusú gőzfejlesztőknél ezeket a holtidőket megpróbálták régebben kis puffer edényekkel kompenzálni, de ki lehet számolni, hogy egy ilyen háromszáz literes edényben 6 bar-on mennyi gőz fér el (6 bar-nál a gőz fajtérfogata kb. 270 l/kg). A CERTUSS-nál a saját, direkt a gőzfejlesztőhöz tervezett égőben ezt a kiszellőztetést egy kis segédégővel küszöbölik ki. Az égő újragyújtása így nem igényel szellőztetést, elvételre a berendezés azonnal gőzt tud szolgáltatni.

Fentiekből látszik az, hogy ma a piacon a gőzfejlesztő árának alacsonyan tartása végett a gyártók nem fejlesztenek saját égőt, hanem szériában gyártott egyéb égőket szerelnek fel gépeikre, bevállalva egy olyan kompromisszumot, ami esetleg a termelést is lehetetlenné teszi

## A jó minőségű technológiai gőz érdekében

Szerkesztő: Bencs Balázs - Módosítás: 2011. június 07. kedd, 15:42

---

a végfelhasználónál (pl. takarmányprésekben a vizesedés, túlhevülés komoly gondokat okoz). Egy ilyen berendezés, azzal hogy a felhasználónál nem megfelelő a gőzminőség, meghibásodást, üzemeltetési költségnövekedést is okoz. Egyedül a német CERTUSS az, aki saját fejlesztésű égőjével stabil gőzminőséget tud produkálni. Ezt a magyarországi piacra leszállított kb. 500 berendezés is megmutatta, hiszen a gőzminőség szempontjából legkényesebb technológiáknál is bevált.

További tájékoztatót anyagot a [www.bepatek.hu](http://www.bepatek.hu) oldalon talál. Érdeklődését a Bepatek Kft. munkatársai a 06-23-521-521-es telefonszámon várják. E-mail:

[muszaki@bepatek.hu](mailto:muszaki@bepatek.hu)

: