

■ Faelgázosítós, vízteres és sima kandallók

3



3. kép
A gépészeti térben
nincs semmi
szokatlan

III.

3. kép
Keringető szivattyúk külön a 2 emelet részére motoros keverő szelepekkel a szemközti részen lévő fenti szivattyú az 200 literes indirekt tárolót fűti a használati meleg víz előállítására céljából. AKözéptályon a falnál van egy vezérlő egység ami összehangolja a két fűtési rendszert!

fűtési rendszerünk, amiből bármi probléma esetén az egyik kiválhatja a másikat, és az egyik ezek közül fatüzeléses legyen, ha a jövőbe tekintünk, és nem szeretnénk duplán kandallót építtetni, a kéményre porszűrőt szereltni, akkor a faelgázosítós fűtést választjuk.

■ Miért a vízteres?

Igaz, hogy a légfűtéses kandallók – akár utólag is – egyszerűbben telepíthetőek, a működésükhöz pedig nem szükséges elektromos áram, azonban kevésbé komplexek. Mit jelent ez? Egy éppen működő kandalló mellé húzódva megtapasztalhatjuk, hogy a sima légfűtéses berendezés mellett néha elviselhetetlenül meleg van, míg tőle távolabb akár 10 fokkal hűvösebbek a szobák, mint az a helyiség, amiben a kandalló található. Ezek a szerkezetek nem szabályozhatók, és a hőt csak drága légtechnikai rendszerekkel lehet távolabbra juttatni. A meleget csak addig érezzük, amíg fűtünk, mert a hő nem tárolódik. Erre jelenthet megoldást egy cserépkályha, de az sem elég komplex: ugyan meleg van a közelében, jól tárolja a hőt, de nem képes egyenesen szabályozható módon elosztani, illetve nem készíthetünk vele használati meleg vizet, és a környezetvédelmi értékei is kedvezőtlenebbek.

A vízteres kandallók kezdeti beruházási költsége, helyigénye magasabb, ám a velük járó előnyök kárpótolnak ezért. Működtetésük

minimális áramszükséglettel jár – egy szünetmentes tápegység áramszünet esetén is akár 1-2 napig is biztosítja a használatot, de egyre divatosabbak és elterjedtebbek a szigetüzemű napelemes rendszerek is, amik biztosítják a rendszer energia igényét. Megfelelő biztonsági kiegészítőkkel teljes áramszünet esetén is biztosított a faelgázosítós vízteres kandallós rendszerek működése.

A vízteres rendszereket általában új ház építéskor vagy jelentősebb felújításoknál telepítik. Létezik egyszerűbb, de kevésbé hatékony megoldás, illetve van a tartósabb, hatékonyabb, bár költségesebb alternatíva. Utóbbinál a kandallót a meglévő fűtési rendszerre egy puffertartály közbeiktatásával kötik radiátorra vagy padlófűtésre (padlófűtéssel hatékonyabb a rendszer). Amennyiben már nem megoldható, vagy túl költséges a sima kandalló cseréje, alkalmasint egy vízteres hődob is jó megoldást jelenthet.

A korszerű faelgázosítós vízteres kandallók egy speciális tüveg miatt a teljesítményük 85 százalékkal a vizet fűtik, és csak 15 százalékkal a levegőt. Ennek nagy szerepe van abban, hogy egész közel tudunk húzódni hozzájuk anélkül, hogy „megsülnénk”.

■ Hogyan működik a rendszer?

A jól megépített rendszerben a vízteres faelgázosítós kandalló a puffertartály vizét melegíti fel, onnantól kezdve pedig már

minden úgy történik, mint akár egy gázkazános vagy hőszivattyús rendszer esetén. Mivel a működést termosztát vezérli, ezért nagyon jó szabályozható. Indirekt tároló alkalmazásával a használati meleg víz is biztosított.

A gépészeti helyiségnek elegendő egy három négyzetméternyi terület. A csatolt képen, amely az én házamban készült, látható egy kondenzációs gázkazán is. Ha a puffertartályban lévő víz hőmérséklete 42 Celsius-fok alá csökken, a rendszer automatikusan átvált gázfűtésre. Nyáron a gáz melegíti a vizet, fűtési szezonban a fatüzelés és a gáz. A puffertartály két csökgíyós, így tervben van, hogy kiegészítjük egy napkollektoros rendszerrel, ami fűtési szezonban a fűtési meleg vizre és a HMV-re is, nyáron csak a HMV-re és medencefűtésre dolgozik, segít rá.

■ Miért válasszuk a fát – vagy a fát is?

Ahogy már írtuk, felfogásunk szerint két egyenrangú fűtési rendszert érdemes alkalmazni, ebből az egyik legyen fa, ha az egyik elromlik, gazdaságtalanná vagy lehetetlenné válik az üzemeltetése, a másik teljesen kiválthatja. Korszerű vezérléssel lehetséges a két rendszer közötti automatikus váltás, egyik vagy akár mindkét irányban.

Manapság, amikor az energiahordozók ára jelentősen emelkedik, ezen felül a beszerzés biztonsága is kétséges, a fa, jellegénél fogva, sokkal biztonságosabb. A hazai fűtési rend-

szerek zöme gázzal vagy elektromos árammal működik. Belátható, hogy mindkettő erősen függ a világgiazi folyamatoktól és sem egyéni, sem pedig intézményi szinten nincs hatásunk az árakra. Sőt, nemcsak az árakra nincs ráhatásunk, hanem sokszor azt sem tudhatjuk biztosan, rendelkezésre áll-e egyáltalán az az energiahordozó, amire alapoztuk a fűtésünk.

A fatüzelés irányába mutatnak bizonyos politikai jellegű célkitűzések is. Több ország, pl. az Európában meghatározó Németország is tervezi a teljesen gáz alapú fűtési rendszerek betiltását, illetve preferálja a nap- és szélenergia alkalmazását. Az elektromos hálózat leterheltsége miatt azonban a napelemek hálózatba történő bekötését nem mindenhol engedélyezik, ami rontja a megtérülést. Meglátásom szerint az is valós veszély, hogy a lakossági napenergia átvételének „szabályai” is egyre rosszabbá válnak. Márpedig a hőszivattyúk, inverteres klímák áramfogyasztása több tízszerese a keringető szivattyúkének.

Az atomenergia is visszaszorulóban van Európában (a már említett Németországban az utolsó három egységet is lekapcsolták, Franciaország 56 blokkjából pedig 25 nem működik), miközben egyre több elektromos autót akarnak látni kötelező jelleggel az utakon. Ez ellátási gondokhoz fog vezetni. Nem beszélve arról, hogy a bonyolult elektronikát tartalmazó berendezések folyamatosan ki vannak téve az alkatrészhiány (gondoljunk csak a chipekre) hiányának.

Egy faelgázosítós vízteres kandallós rendszer azonban nem fogyaszt sok áramot, nem tartalmaz sem ventilátort, sem bonyolult vezérlést. Nincs benne semmi, ami elromolhatna, így egy nagyon megbízható fűtési lehetőséget kínál egy egyre bizonytalanabb világban. ■



IV.

4. kép
200 literes Indirekt tároló egy tervezési hiba miatt a pincelejáróba került. 1 vékony fal választja el csak a gépészeti helyiségtől.

egyre nagyobb szerepet kap a környezetvédelem, és ez a szabályozásban is megjelenik. Ahogy több nyugat-európai nagyvárosból

már kitiltották a régebbi dízel autókat, úgy a szennyező kandallókat, kazánokat is ki fogják tiltani. Mivel azt valljuk, hogy legyen több

HÍRDETÉS

almeva
SWISS GAS FLUE SYSTEMS

**PROFESSZIONÁLIS
ÉGÉSTERMÉK-ELVEZETŐ
RENDSZEREK**

**Elektrosztatikus szilárd
részecskeszűrő -
fatüzelésű kályhákhoz**

a levegőbe kerülő
részecskék
mennyiségének
95%-os
csökkentése



25 éve a kéménykészítés élvonalában

www.almeva.hu