

EGYIK CSALÁDI HÁZ GÁZ-MEGTAKARÍTÁSA 45%:

HÓNAPOK	SAUNIER DUVAL KLZ 30 HAGYOMÁNYOS GÁZKAZÁN GÁZFOGYASZTÁSA	Év	UNICAL ALKON 18 KONDENZÁCIÓS KAZÁN + É-I SZONDA GÁZFOGYASZTÁSA	Év
MÁJUS	120 M3 (CSAK MELEGVÍZ)	2007	40 M3 (CSAK MELEGVÍZ)	2008
JÚNIUS	120 M3 (CSAK MELEGVÍZ)	2007	40 M3 (CSAK MELEGVÍZ)	2008
JÚLIUS	120 M3 (CSAK MELEGVÍZ)	2007	30 M3 (CSAK MELEGVÍZ)	2008
AUGUSZTUS	120 M3 (CSAK MELEGVÍZ)	2007	30 M3 (CSAK MELEGVÍZ)	2008
SZEPTEMBER	160 M3	2007	70 M3	2008
OKTÓBER	250 M3	2007	170 M3	2008
NOVEMBER	400 M3	2007	280 M3	2008
DECEMBER	530 M3	2007	280 M3	2008
JANUÁR	600 M3	2008	450 M3	2009
FEBRUÁR	500 M3	2008	300 M3	2009
MÁRCIUS	450 M3	2008	250 M3	2009
ÁPRILIS	300 M3	2008	90 M3	2009

SUMMA: 3670 M3 2030 M3

A fenti családi ház Balatonkenesén van családi házas övezetben, 2004-ben épült a ház, nagyon jól hőszigetelt, 150 m². A fűtés lap-radiátoros, nincsenek termosztatikus radiátorszelepek, vékonycsöves (ötrétegű) cső-szerelés.

Ez a családi ház, mint példa, tipikus példa, mert nagyon sok olyan ház van Magyarországon, ahol a hozzá nem értő szerelők túl nagy kazánt alkalmaztak, és a régi kazán egy hagyományos gázkazán. **(Hangsúlyozzuk, hogy nem a Saunier Duval márkával van a probléma, egyáltalán nem, hiszen az Unical hagyományos 30 kW-os kazánja is hasonlóan sok gázt fogyasztott volna, mert minden hagyományos gázkazán, főleg ha az még túl nagy is, bizony zabálja a gázt az Unical kondenzációs kazánhoz képest.)**

Nézzük a lényegét, a gázmegtakarítást:

2008 április végéig egy Saunier Duval KLZ 30-as hőközpont fűtötte a házat,
alul 90 literes indirekt bojler és felül a kazán,

a gázfogyasztás 2007 májusától 2008 áprilisig 3670 m³.

2008 májusától már egy Unical Alkon 18 fűtötte a házat

(Alkon 12 bőven elég lenne, de akkoriban még nem volt Alkon 12-es kazán)

a vezérlés a kazánban lévő időjárástól függő szabályozóval

történik + az É-i falon lévő É-i szondával + egy 230 V-os

On/Off szobatermosztáttal.

a Gázfogyasztás 2008 májusától 2009 áprilisig 2030 m³.

Megtakarítás: 1640 m³, azaz kb. 220.000,-Ft egy év alatt, 135 Ft/m³-es akkori gáz-áron!

Pedig a 2008-2009 tél még hidegebb is volt mint a 2007-2008 tele. A megtakarítás 45% volt, ez megfelel az Unical jelzéseinek, miszerint a megtakarítások 30...50% közöttiek lesznek.

A fenti adatok ténylegesek, a lakó elérhetősége az Unical képviselőten keresztül elérhető, ha nagyon muszáj.

Másik családi ház megtakarítása:

Hőszigetelést követő 4. év utáni kazáncsere mekkora további megtakarítást hozott?

„Tisztelt Unical Képviselő!

Tavaly nyáron vásároltam Önöknél egy Unical Alkon 18-as kondenzációs kazánt. Azért ragadtam tollat, mivel megígértem. Önöknek, hogy egy teljes fűtési szezon után megírom tapasztalataimat. Családi házunkat 1990-ben építettük Fejér megyében. 2008-ban hő szigeteltük a homlokzatot, és a padlás földemet. (nyílászáró csere nem történt). Ezen beruházással is sok gázt megspóroltunk. A hőszigetelt házban még a régi SZIKRA 25-ös álló gázkazánnal fűtöttünk. Tavaly nyáron döntöttünk úgy, hogy a Szikra gázkazánt lecseréljük kondenzációs kazánra. A kazáncserén kívül semmilyen változtatás sem az épületen, sem a fűtési rendszeren nem történt. A fűtési rendszerünk acélcsőes, radiátoros fűtés. A használati meleg vizet villanybojler biztosítja. A kazáncsere előtt az éves gázfogyasztásunk **2428m³** volt. Az Unical kazán beszerelése után az éves gázfogyasztásunk **1572m³** lett. Ez évi **36%-os** megtakarítást jelentett. A gázszolgáltatótól **100 000Ft-ot** kaptunk vissza a fűtési szezon végén.

EZEK TÉNYEK!!!

És még egy lényeges dolog. Az Önök szerviz hálózata aki a beüzemelést, illetve a garanciális felülvizsgálatot végzi, gyors, pontos, korrekt.

Köszönöm Önöknek ezt a tökéletesen működő kazánt.

**Üdvözlettel: Szilasi József (Unical kazán tulajdonos)
Sárkeresztes, 2013.10.25.”**

Fontos hozzáfűznievalók a fenti levélhez:

A 2011-2012 tél fűtési hőmennyiség szempontjából hasonló volt mint a 2012-2013. Ugyan 11-12 telén volt 3 hét komoly hideg, jól befagyott a mellettünk lévő tó is, 12-13 telén ugyan egyszer sem lehetett korcsolyázni a szemközti tavon, de az egész 12-13 tél nagyon szürke volt, szinte egyszer sem sütött a Nap, azaz nem segítette a Napsütés a fűtést, és nagyon hosszú volt a fűtési időny. Homor

Megemlítem még, hogy személyesen is jártam a levélíró házában, aki egyébként egy építésvezető, hogy meggyőződjek a valóságról. Így megemlítem, hogy a radiátorok igen könnyű alumínium lapradiátorok, ID-Romantik típusúak, az Unical kazánhoz pedig egy új szobatermosztátot tettek fel.

Mindenkit érdekelhet, engem is érdekelt, hogy

mennyit takaríthattak meg 4 évvel ezelőtt külön a hőszigeteléssel?

A hőszigetelés előtti gázfogyasztások évente kb. 3100 m³/év mennyiségűek voltak. Így a hőszigeteléssel (homlokzaton és padlásföldemen, ablakok régiek maradtak, még most is a régi ablakok vannak), szóval **a hőszigeteléssel megtakarítottak 22%-nyi gázt** (3100-2428=672 m³ gázt, 672/3100=22%). Tehát kb. 1,5 millió Ft-os hőszigeteléssel kevesebbet takarítottak meg, mint egy kb. 600...700 ezer Ft-os kazán+füstcső cserével. Hogy miért csak ennyit? Mert régi maradt a gázkazán, és a hőszigetelés utáni ház-állapothoz viszonyítva már-túl-nagy-teljesítményű-régi-kazán még-sokkal-inkább ki-be-kapcsolgatóssá vált, azaz még-sokkal-rosszabb-hatásfokúvá vált, mint korábban volt!!!

Ebből pedig egyértelműen az következik, hogy akinek csak lépésről lépésre lesz pénze a gázmegtakarítások céljaira, annak a kisebb befektetéssel járó nagyobb megtakarítással érdemes először indítania, tehát előbb a régi kazánját célszerű lecserélnie egy olyan kondenzációs kazánra, pl. Unicalra, amelyik akkor is icike-picike teljesítményre le tud majd szabályozni(modulálni) automatikusan, amikor a ház majd egyszer hőszigetelt lesz és a harmadik üvegrétegeket is megkapták az ablakok.

Gépészetileg megjegyzem még az alábbiakat:

1. A szerelő szerintem teljesen feleslegesen hőcserélőről leválasztotta a vastag-acélcsőes+ID-Romantik-Alu-lapradiátoros rendszert és ezzel azonnal elveszített a kazán előremenőjéből legalább 5...10°C-ot a szekunder előremenő számára.
2. Másrészt a hőcserélőt rosszul kötötte be a szerelő, mert nem ellenáramba kötötte, hanem egyenáramba, (ez bukás egy szakvizsgán) így a hőcserélő hatásfoka kb. 15%-kal rosszabb.

Mindezek miatt úgy kalkuláltam, hogy a kazán még a hőszigetelés után is képes lenne még további akár +40%-os fűtési gáz megtakarításra is!

Összefoglalás: kb. 1,5 mFt-os hőszigeteléssel megspórolhatnak kb. 25%-nyi gázt, viszont ~700 eFt-os kazáncserével megspórolhatnak radiátorokkal akár 40%-nyi gázt.

Utóirat, hogy NE hőszigeteléssel kezdje a felújításokat:

Általában NEM a falak hőszigetelésével kellene kezdeni a gáz-megtakarítási témákat, mert én magam a következő időrendet alkalmaznám:

- legelőször kazáncseré egy icike-picikére is le-tud-modulálni típusú kondenzációs kazánra, pl. Unical KON 24-re
- utána az ablakok nagy réseit kell „cúg” ellen tömíteni sarok-bemarással és spéci gumicső-profilokkal, www.bondex.hu
- majd harmadik üvegréteget kell felszereltetni (mert egyáltalán nem biztos, hogy ablakokat kell cserélni, hiszen az ablakcsere elsősorban az ablakosok üzlete), tehát harmadik üvegréteg vagy belülre www.duploablak.hu, vagy kívülre + tok + kifelé nyíló szárnyak (a svédéknél sok ablak eleve kifelé nyílik)
- majd a födémet kell szigetelni 25...30 cm-es hőszigeteléssel
- majd csak a legvégén érdemes még a falakat felállványozni és hőszigetelni

A fenti sorrend indoklása:

***Megemlítem, hogy az Unical újabb KON 24-es és KONE 24-es kazánja egy kazánban 3 kazán,**

mert beüzemeléskor egy Unical szervizes által átszabályozható úgy, hogy:

- vagy 2,9..és..24 kW között moduláljon és ekkor marad 24-es kazán,

- vagy fűtésre 2,9..és..18 kW között moduláljon, melegvízre maradhat 24-es,

- vagy fűtésre 1,9..és..12 kW között moduláljon, melegvízre maradhat 24-es. Tud illyet még valaki?

*Az 1,9 kW alkalmazásának van néhány helyszíni feltétele, de ezek általában teljesülnek.

Megemlítem, hogy néhány konkurencia néhány kb. 24 kW-os kondenzációs kazánja meddig tud lemodulálni (2013 őszi állapot):

kazánmárkák min.teljesítmény szerinti sorrendben	kazántípus	a működési minimális kazán-teljesítmény
Unical	KONE 24 fűtő és KONE 24 combi	kb. 1,9 kW* (kb. mintha egy benzines autó belvárosban járna és a min. fordulata 650)
Vaillant	ecoTEC pro VUW INT II 236/5-3	kb. 5,2 kW (kb. mintha egy benzines autó belvárosban járna és a min. fordulata túl magas, 1700)
Ariston	CLAS PREMIUM EVO 24	kb. 5,5 kW (kb. mintha egy benzines autó belvárosban járna és a min. fordulata túl magas, 1800)
Remeha	Avanta Plus 22/28c	kb. 5,8 kW (kb. mintha egy benzines autó belvárosban járna és a min. fordulata túl magas, 1900)
Viessmann	Vitodens 100-W, WB1C	kb. 5,9 kW (kb. mintha egy benzines autó belvárosban járna és a min. fordulata túl magas, 2000)
Buderus	Logamax típusok, típustól függően	kb. 7 kW (kb. mintha egy benzines autó belvárosban járna és a min. fordulata túl magas, 2300)
Hajdu (import)	HGK-28 (fűtésre max 23,7 kW)	kb. 7,1 kW (kb. mintha egy benzines autó belvárosban járna és a min. fordulata túl magas, 2300)
Bosch(Junkers)	ZWB 24-1 AR	kb. 7,3 kW (kb. mintha egy benzines autó belvárosban járna és a min. fordulata túl magas, 2400)

Tehát a KON 24 és KONE 24 fűtő, vagy combi kazán jól alkalmazható még a hőszigetelések előtt, majd a hőszigetelések után pedig átszabályozható pl. 12-es kazánra a fűtés szempontjából. Olvassa még el a www.unical.hu honlapon, kezdőlapon sárga csíkon katt „Unical kazánok”-ra, majd katt „Fali kondenzációs kazán 12...35 kW” sorra, majd katt „ÖSSZEHASONLÍTÁS néhány fali kondenzációs kazán között fotókkal” című fájlra.

Az Unical kazánok nem a legolcsóbbak, de energia-megtakarításban valószínűleg verhetetlenek!

Válasszon jól! Válasszon **Unical**-t!

VAN TÖBB OLYAN KIEMELT SZERVIZESÜNK IS, AKIK SZERINT HA EGY FENTI TÍPUSÚ BOSCH KAZÁN KB. 20%-NYI GÁZT TAKARÍT MEG, AKKOR AZ UNICAL KB. 1,5-SZER TÖBBET TAKARÍT MEG.

Gyakori hibák, gyakori téves nézetek:

1. É-i szonda kell-e az On/Off szobatermosztát kiegészítéseként?

IGEN!

Néhány „átlagos” szerelő, tudatlanságból, feleslegesnek tartja az É-i szondát.

Pedig a valóság az, hogy ha valaki csak On/Off szobatermosztátot alkalmaz, akkor É-i szonda nélkül, lapradiátoros fűtés esetén jóval kevesebb lesz az energia-megtakarítás!

A vezérlési módokat lásd a honlapon a „Fali kondenzációs kazán 12 ...” sor mögött a 4-es tervmintában.

2. Ha egy meglévő családi házban a régi gázkazánt nem egy átlagos, hanem egy kiváló-kondenzációs-kazánra cseréljük, akkor

nagyobb lesz az energia-megtakarítás, ha a meglévő ház radiátoros?

IGEN!

- meglévő radiátoros fűtés esetén az energia-megtakarítás 30...45% lesz az előző évihez képest,

- míg meglévő padlófűtés esetén az energia-megtakarítás kb. 30% lesz az előző évihez képest.

Nagyon sok szakember ezt rosszul tudja, emiatt feltétlenül olvassa még el a www.unical.hu honlapon,

kattintson a sárga csíkon az „Előadások, szakmai kérdések” feliratra, majd katt „Izgalmas szakmai kérdések” sorra, ami mögött nyissa meg a „Válasz 4-es kérdésre. Épületgépészeti hibatípus” című írást.

Mert sokszor halljuk vissza a megrendelőktől, hogy azt mondta nekik a szerelő, hogy: „Mivel Önnek radiátoros fűtése van és a radiátorok kicsik, emiatt nem érdemes a régi hagyományos gázkazánt kondenzációs gázkazánra lecserélni!”

Ne higgyen az ilyen szerelőnek! Csakis tudatlanságból mondhat ilyet!

És megemlítem még a következőket:

Ha Ön a régi hagyományos gázkazánját lecserélteti Unical kondenzációs gázkazánra, akkor a fűtési + melegvíztermelési energia-megtakarítások mértékében a következőkre számíthat:

1.

Ha Önnek nagyrészt padlófűtése van,
akkor kb. **30%-os** mértékű energia-megtakarításra számíthat.

(Azért nem tud sokkal több lenni, mert a lomha padlófűtés miatt a régi kazán sem kapcsolt be-és-ki túl gyakran, így főleg a jóval alacsonyabb füstgázhőmérséklet és a kondenzációs határfok miatti különbség „jön ki”, (ezen pedig csak 8..9% múlik), de az, hogy az Unical kondenzációs gázkazán nagyon jól le tudja modulálni a teljesítményét és eleve nem kapcsol ki-és-be gyakran, az inkább csak összel és tavasszal tud erősebb hatással lenni az energia-megtakarításra, de hideg téli napokon a lomha padlófűtés esetében nem annyira dominál.)

2.

Ha Önnek radiátoros fűtése van

- vastag acélcsövekkel szerelve és
- nagy-vízterű és nehéz tagos-radiátorokkal (acél, vagy öntöttvas),

akkor kb. **30...35%-os** mértékű energia-megtakarításra számíthat.

(Azért nem tud sokkal több lenni, mert a lassú fűtés miatt a régi kazán sem kapcsolt be-és-ki túl gyakran, így főleg a jóval alacsonyabb füstgázhőmérséklet és a kondenzációs határfok miatti különbség „jön ki”, (ezen pedig csak 8..9% múlik), de az, hogy az Unical kondenzációs gázkazán nagyon jól le tudja modulálni a teljesítményét és eleve nem kapcsol ki-és-be gyakran, az inkább csak összel és tavasszal tud erősebb hatással lenni az energia-megtakarításra, de hideg téli napokon a lomha_és_nehéz_radiátorok miatt nem annyira dominál.)

3.

Ha Önnek radiátoros fűtése van

- vékony csövekkel szerelve (kb. 20 mm átmérőjű csövekkel) és
- kis-vízterű és könnyű radiátorokkal (lapradiátor, vagy Alu-rad.),

akkor kb. **35...45%-os** mértékű energia-megtakarításra számíthat.

(Azért több mint az előző esetekben, mert a gyors fűtési rendszer miatt a régi kazán nagyon gyakran kapcsolt be-és-ki, így nem csak a jóval alacsonyabb füstgázhőmérséklet és a kondenzációs határfok miatti különbség „jön ki”, hanem az is erősen dominál, hogy az Unical nagyon jól le tudja modulálni a teljesítményét és eleve nem kapcsol ki-és-be gyakran.)

4.

Ha az Önök épülete egy nagyobb épület (pl. társasház, iskola, irodaház, kereskedelmi-épület, kórház, stb.), akkor **30...50%-os** mértékű energia-megtakarításra számíthat a régi gázkazánokhoz hasonlítva, ha:

- a melegvíz-termelés vagy előnykapcsolással fog történni,
- vagy külön kondenzációs kazánról,
- de semmiképpen nem párhuzamos működtetéssel, azaz semmiképpen nem úgy, hogy amíg a kazán magasabb előremenőt küld a melegvíz-hőcserélő felé, addig a fűtési körökben motoros keverőszelepek működnek!

Ne feledje!

Az Unical kondenzációs gázkazánok fejlesztése 2000-ben kezdődött holland-német-italiai koprodukciónban! 40 kW alatt TOP kategória, viszont a KONE kazánok és minden 40 kW feletti kondenzációs gázkazán VILÁGSZÍNVONAL!

Feltétlenül olvassa még el a www.unical.hu honlapon, kezdőlapon sárga csíkon katt „Unical kazánok”-ra, majd katt „Fali kondenzációs kazán 12...35 kW” sorra, majd 2x katt „ÖSSZEHASONLÍTÁS néhány fali kondenzációs kazán között fotókkal” fájltra.

Mivel manapság nem olyan könnyű feladat egy ilyen írást úgy megírni, hogy emellett hogy tényszerűen és korrekten tájékoztassa a szakmát és a laikus olvasót is, emellett viszont az írást ne tudják jogilag hatékonyan megtámadni pl. a konkurenciák, emiatt közlöm, hogy a fentiek mind-mind kizárólag Homor Miklós épületgépész és szolár-szakértő és Unical-kazánképviselő-vezető egyéni szakmai véleményét tartalmazzák, de senkinek nem kötelező egyetérteni vele! Mindenkinek felhívjuk a figyelmét, hogy kételkedjen a fenti leírtakban és más forrásokból is járjon utána a fenti dolgoknak és alaposan mérlegeljen mielőtt véleményt mond, vagy döntést hoz!

2014. 06. 30. Homor Miklós mobil: 30/ 535 6723 szolár szakértő, épületgépész és manager-tanácsadó

www.unical.hu