

Nem az a kötelező hogy évenként ki kellene tisztítani a gázkazán tüztérét, kivéve INOX kazántestek és kivéve 10 év garanciával rendelkező kazántestek

(3 oldal)

Az X és SPK és XC-K nevű kazánokban lévő **INOX kazántestek tüztér oldalát minden évben kötelező tisztítani!!!**
A 100%-ban INOX X nevű kiskazánt CLEAN F STEEL egykomponensű vegyszerrel, vagy ezzel egyenértékű módszerrel, a részben INOX és részben alu-betétes SPK és XC-K álló kazánokat pedig külön eljárással, pl. gőzborotvával, és/vagy pl. A+B (12-as lúg + 1-es sav) vegyszerrel!

Viszont az Unical Al-Si-Mg kazántestű kondenzációs kazánokra vonatkozóan **(pl. KONm, KON1, K+, K+A, KONE, OSA, Alkon 50/70, KON 100/115 és MODULEX)** nem az a kötelező, hogy évenként egyszer a garancia ideje alatt kötelező lenne a kazántest tüztérének a tisztítása az A és B vegyszerekkel egy szakszervizes által, hanem:
- garanciálisan kötelező az évenkénti egyszeri szakszervizes általi felülvizsgálat és ellenőrzés
- de általában akkor kell belülről kitisztítani a kazántestet, (tüztér vagy víztér), ha az nem tiszta,
- viszont minimum 3 évente akkor is kötelező a tüztér szakszerű tisztítása, ha nem tűnik koszosnak!

De a 10 év gyári garanciát kapott kazánok tüztére legalább évente megfelelően tisztítandó (pl. nanotech kazántestű K+ C24 és OSA, vagy néhány Modulex) Pl. kiskazán tüztérét szárazon mechanikusan tisztítani, de 3 évente A és B vegyszerrel is, ill. Modulex kazántestet évente A és B vegyszerrel, vagy a kazántestet darabokra szedve finom-homok szórással. (nem homok-szórással, hanem **finom-homok szórással**)

Tehát ha a kazán tulajdonosa ténylegesen is meg akarja kapni a garanciákat, akkor
- az első begyújtás előtt be kell üzemeltetnie a kazánt egy Unical szakszervizzel
- és természetesen be kell tartani a kivitelezési és üzemeltetési és minden garanciális előírást is
- majd évente ki kell hívni (általában ugyanazt) a szakszervizest, aki ellenőrzi a kazánt (Ehhez a kazánellenőrzéshez a szervizes a saját füstgázelemző műszerét is használja, amelyet a szervizes akár 800.000, Ft-ért szerzett be magának, és ezt a műszer-árat csak azért közöljük, mert sajnos volt már olyan üzemeltető, aki azt hitte hogy az ellenőrzés az csak úgy szemre és hangra történik).
Az előző 3 bekezdés mindenfajta márkájú gázkazánra vonatkozik, minden versenytársra, nem csak Unical kazánokra!

DE!

Ugyan az évenkénti szervizes ellenőrzés az garancia szempontjából kötelező, de az évenkénti belső tisztítás nem kötelező, csak akkor, ha nem tiszta a kazán tüztére vagy víztére. **Az, hogy koszos-e a kazán tüztére vagy sem, tehát szét kell-e szedni és belülről kitisztítani a kazánt vagy sem, az az Unical KONm, KON1, K+, K+A, KONE, OSA, Alkon 50/70, KON 100/115 és MODULEX kondenzációs kazánokra vonatkozóan általában egyszerű méréssel kimérhető.**

Egy példa arra, hogy pl. egy családi házban általában hogyan lehet kimérni hogy belülről koszos-e az Unical Al-Si-Mg kazán tüztére?

1. minden egyéb gázkészüléket ki kell kapcsolni, csak a kazán működhet
2. maximális teljesítményen (nem a lejjebbre vett maximumon, hanem a legnagyobb max-on) kell jártni a gázkazánt pár percig és ez idő alatt oda kell menni a gázmérőhöz és megnézni, hogy 60 másodperc alatt mennyivel megy előbbre a gázóra. Ha 60 másodperc alatt elfogyaszt pl. egy Unical 24-es kazán 0,039 m³ gázt, akkor kiszámolható, hogy 1 óra alatt $60 \times 0,039 = 2,34$ m³ gázt fogyasztana el. Ez lenne a mért érték.
3. Ezek után meg kell nézni a kazán gépkönyvének a táblázatában, hogy tiszta kazánál ennek a számnak mennyinek kellene lennie. 24-es Unical kazánál a gépkönyv 27. vagy 30. oldalán 2,47 m³/óra max. gázfogyasztás található G20-as gáz esetén. A hazai gáz a legtöbb helyen G20-as gáz, de Orosházán vagy egyéb helyütt pl. néha-néha gyengébb a gáz fűtőértéke, így ilyen helyszínen a beüzemeléskor meg kellene mérni az új és még tiszta kazán max. terhelésen lévő gázfogyasztását és a későbbiekben ehhez lehetne viszonyítani!
4. Ha a mért érték 2.-es pont alapján (a példában 2,34 m³/h) a gépkönyv értéke pedig 3.-as pont alapján (a példában 2,47 m³/h) G20-as gázra vonatkozóan és ha a mért érték max 5...7%-kal kisebb mint a gépkönyvi érték, akkor a kazán tüztére tisztának nevezhető és nem kötelező szétszedni és kitisztítani.

KIVÉVE az INOX és a 10 év gyári garanciát kapott Al-Si-Mg **kazántestek**, ahogy ezt már írtuk az első oldalon sárga háttérben.

Szóval ha a mért érték kisebb, mint a gépkönyv értéke, akkor a tüztér már koszos, a tüztérben lévő tüskékre-bordákra rátapadó koszok miatt kevesebb a szabad keresztmetszet a füstgázok kiáramlása számára, így a ventilátor kevesebb füstgázt bír átnyomni a kisebb tüztér-keresztmetszeten, így a kazán kevesebb gázt és kevesebb levegőt fog beszívni. Ez lesz észrevehető és kimérhető a gázóra segítségével.

Megemlítem, hogy a szakszervizes a szervizes kóddal a kazán menüjében be tudja állítani azt, hogy a kazán maximumon üzemeljen, persze figyelve arra, hogy eközben ne legyen átállítva a kazán max. fűtési teljesítménye 24 kW helyett pl. 12 kW-ra.

De a lakó az 5 év kazántestre vonatkozó garanciális idő letelte után, ha nem akar évente szervizest hívni, akkor pl. úgy érheti el, hogy a kazánja maximumon működjön, hogy jól kinyit több melegvízes csaptelepet

Amennyiben a kazánra nincs rákötve melegvíztermelés, akkor a lakó saját maga lehet hogy nem tudja kimérni a kazán maximális gázfogyasztását, mert lehet hogy a kazán fűtési max. teljesítménye lejjebb lett már állítva.

Az Al-Si-Mg kazántest tűztér tisztítási folyamata itt olvasható:

beírás 2020-ban:

KONm, KON1, K+, KONE, K+A, OSA 1..2 éve nem tisztított kazántestet, ha az csak alig-koszos, azaz ha a felső bordákról ecsettel le lehet „dörzsölni” a koszoskat, akkor az ilyen alig-koszos kazántestnek a bordák közötti közeit valószínűleg ki lehet tisztítani szárazon-mechanikusan.

Úgy, hogy a bordák között pl. vasfűrész-lapot finoman tologatnak-húzógnak.

A kazántest teteje felől és alja felől is, felülről balról srégen és jobbról srégen, majd alulról balról srégen és jobbról srégen is be kell tolni a bordák közé a koszoskat ledörzsölő fém-lapot.

MINDEN borda-közt ki kell tisztítani, majd a bordák közét átfújni sűrített levegővel!

Viszont úgy tisztítani, hogy csak vízzel átmosás a kazántestet, az TILOS!!!

És 3 évente kötelező a tűztér A + B vegyszerrel történő tisztítása is a lenti módszerekkel, de B vegyszer után TILOS használni sűrített levegőt is és nagynyomású mosót is, mert az károsítja a B vegyszer által létrehozott védőréteget.

Koszosabb kazántest esetében és a nagyobb kazántesteknél:

- vagy darabokra kell szedni a kazánt és így kitisztítani tűztérrel és vízjáratot is (10 évente ez erősen ajánlott),
- vagy vegyszert kell használni a tűztér-tisztításhoz, az alábbiak szerint.

Az Unical gyártól kapható A és B vegyszer (ami beszerezhető a RÉGIÓS szervizesektől)

(az „A” erősen lúgos folyadék pH=12, színe opálos ibolya-piros-rózsaszín,

a „B” pedig erősen savas folyadék pH=1, sárgás, **egyedi rozsdásodásgátló és fém-oxid diszpergáló összetevőkkel**) bármilyen márkájú Al-Si-Mg kazántest égéstér oldali tisztítására

CLEAN F9 A és CLEAN F9 B használata a következő:

Minden kondenzációs gázkazán kazánteste (akár Alu, akár INOX) tűztér oldala elpiszkolódik egy idő után. Ugyan van olyan is, amikor 2...3 évig tiszta marad (belülről) egy kondenzációs kazán, de sokszor előfordul az is, amikor már 1 év használat után tisztítani kell a kazán tűztér oldalát pl.

- a gázzal érkező koszos és a gázban lévő éghetetlen anyagok miatt,

- a beszívott levegő koszsósága és pollentartalma miatt (gondoljon csak egy autó elpiszkolódott szűrőjére, vagy pollenszűrőjére, amelyek bizonyítják, hogy mennyire koszos tud lenni egy levegő, sok por, pollen, nyáka, szősz-műsz tud lenni benne, és ilyen lebegőt szív be egy-egy kondenzációs kazán),

- az égő besabályozásától is függ a dolog, hogy rossz besabályozás miatt kormolódik-e az égéstér, stb, stb.

A tökéletes tisztításhoz szükséges kellékek:

Clean F9 A lúg és Clean F9 B sav,

nagynyomású mosóberendezés,

locsoló tömlő és hálózati víz,

maszk és védőszemüveg és gumikesztyű,

2 db szórófej, ami rácsavarható az 1 literes A vagy B flakonra (10x1 lit A és 10x1 lit B csomagja tartalmaz szórófejeket is).



A tisztítás folyamata (amely folyamatot szigorúan be kell tartani!):

Kezdő lépés: a kazántest ne legyen meleg, tűztérben víz ne(!) legyen (mert víz és „A” reakciója hőt termel),

a) lépés: majd „A” vegyszert kell juttatni a tűztérbe,

pl. be kell spriccelni szórófejes flakomból (vagy tele önteni a tűztérrel úgy, hogy a tűztér alját ideiglenesen le kell zárni).

(a felületeket lehetőleg a kazántest aljában is jól öblítse le ez az „A” anyag, de ne érje a vegyszer sem a hőszigetelést, sem semmit a tűztéren kívül, még a kazántestből kiálló csavarokat se!!!)

ezek után várni kell koszsóságtól függően **10...20 percet**, (tele öntött nagyon koszos kiskazán-testnél néha 40 percet is várni kell) hogy a kemikália hasson rendszeren:

- a szerves lerakódások és
- az oxidok és
- a könnyű felületi ötvözetek ellen!

A fenti idő eltelte után folyóvízzel, majd nagynyomású vízzel is át kell mosni a tűzteret,

illetve kicsi kazántestnél az áztatás közben a tűztér bordái között mechanikus tisztítást is(!) kell végezni (pl. fűrészlapot tolni minden(!) srég bordaközbe hogy az felszakítsa az „A” vegyszertől fellágyult koszosomókat.

b) lépés: Az előző tisztítás után azonnal (tehát nincs közben szünetelés) „B” vegyszert kell juttatni a tűztérbe,

pl. be kell spriccelni szórófejes flakomból (vagy tele önteni a tűzteret úgy, hogy a tűztér alját ideiglenesen le kell zárni), (a felületeket lehetőleg a kazántest aljában is jól öblítse le ez a „B” anyag, de ne érje a vegyszer sem a hőszigetelést, sem semmit a tűztéren kívül, még a kazántestből kiálló csavarokat se!!!)

ezek után várni kell minimum 5, de nem több, mint 10 percet,

hogy a kemikália hasson és kémiai védőréteget alkothasson!

A fenti idő eltelte után bőséges, de nem(!) nyomás-alatti folyó-vízzel át kell mosni a tűzteret.

Tehát a „B” vegyszer után TILOS használni nagynyomású mosót, mert akkor „ledörzsölnék” a „B” vegyszer által létrehozott kémiai védő bevonatot az ALU felületekről !!!

Hiszen ez a B anyag

- nem csak semlegesíti az A anyagot,

- hanem a „B” anyag kémiailag átalakítja az ALU felületek pár mikronos külső rétegét, hogy ez által jobban védett legyen az ALU felület a további korróziótól, és a jövőben keletkező piszkok is alig tudnak letapadni !!!

Ha előzőleg több évig nem történt szakszerű tűztértisztítás, és a tűztérbe nem úgy öntötték bele a vegyszert, hanem szórófejes flakomból spriccelték bele a vegyszert, akkor előfordul, hogy meg kell ismételni, vagy akár többször is meg kell ismételni az előző a) és b) lépéseket!

„A” vegyszer után mindig „B”, aztán ha kell, megint „A” és „B”, és így tovább addig, amíg a tűztér tiszta lesz!

Volt már olyan eset, amikor a tulaj nem-jó-gazda módjára elhanyagolta a kazán szakszerű karbantartásait. 9 évig egyetlen egyszer sem végeztetett szakszerű tűztértisztítást, (egy konkurens kazántest valószínűleg már régen tönkre is ment volna), és annyira el volt dugulva a tűztér, hogy a tűztéren nem folyt át az „A” vegyszer. De legalább meg lehetett menteni az Unical kazántestet, mert ki lehetett tisztítani a fenti „A” és „B” vegyszerekkel. Igaz, hogy a tűztérben annyira összetorlódtak a koszok, hogy az első öt a) és b) lépésben semmi nem folyt át a tűztéren, kb. a hatodik „A” vegyszerezés után jelent meg a tűztér alatt néhány csepp vegyszer, és csak a tizedik a) és b) lépések után lett totálisan tiszta a tűztér, így az üzemeltető is sokkal-sokkal többet fizetett az elhanyagolt kazántest miatti tisztításért.

Fentiek miatt (és mivel a tisztítás nagyon sokszor az esetleges zajosodási problémákat is megszünteti, és iF és 43-as és 89-es, stb. hibakódok is szűntek már meg a tűztér kitisztítása után) **az Unical minden Al-Si-Mg kazántestű kondenzációs kazánjánál a fenti tisztítási eljárást a fenti A+B vegyszerekkel kell alkalmazni, a szervizesek által, amikor az évenkénti ellenőrzés alapján koszosnak méri a tűzteret!**

Az évenkénti szervizeltetés mindenféle márkájú kondenzációs kazánál úgyis garancia-feltétel, de az Unical esetében a gázóra segítségével a kazántest koszsóságát is általában ki lehet (és ki is kell) mérni! (de alkalmazható a Pa különbség-mérés is)

Visszont minimum 3 évente akkor is kötelező a tűztér szakszerű tisztítása, ha nem tűnik koszosnak!

Csapvízes, citromsavas, egyéb savas tisztítás általában nem elegendő, és nem is nyújt védőréteget!

De a 10 év gyári garanciát kapott kazánok tűztere legalább évente megfelelően tisztítandó (pl. nanotech kazántestű K+ C24 és OSA, vagy néhány Modulex) Pl. kiskazán tűzterét szakszerűen tisztítani, de 3 évente A és B vegyszerrel is, ill. Modulex kazántestet évente A és B vegyszerrel, vagy a kazántestet darabokra szedve finom-homok szórással. (nem homok-szórással, hanem finom-homok szórással)

FIGYELEM!

A kazán újraindításakor (tisztítás utáni kazántest visszaszerelés után) le kell ellenőrizni, hogy jól sikerült-e a kitisztítás, (lásd első oldal 1...4 pont, vagy Pa különbség-mérés!)

És FIGYELEM!

Ha az A és B kétkomponensű vegyszer helyett valamilyen egykomponensű vegyszert használnak, akkor mivel nem használják a B vegyszert, így az nem védi a felületet. Így egy egykomponensű anyag használata után pár hétig vagy pár hónapig a kazántest tűztér felőli felülete kevésbé védett a további korrózió ellen. És a koszok is erősebben oda tudnak tapadni a felületekre. Így az emiatt keletkezett esetleges károk vagy a szervizest terhelik, vagy ha megfelelő előzetes tájékoztatást kapott az üzemeltető/tulajdonos és az üzemeltető/tulajdonos mégis egykomponensű vegyszerrel történő tisztítást rendelt meg, akkor a felelősség az üzemeltető/tulajdonost terheli.

Biztonságtechnikai előírások (amik vonatkoznak az INOX kazántest és az Al-Si-Mg kazántest tisztításánál is):

Gumi-kesztyű és védőruha és maszk és védőszemüveg használata kötelező! Semmilyen élőlény szemébe ne kerüljön még az anyagok gőze sem! A vegyszerek használata idején a közelben lévő élőlények nem ehetnek és nem ihatnak semmit. A helyiség jól átszellőztetett legyen friss levegővel! Semmilyen élőlény ne lélegezze be az anyagok gőzét se! Ha bőrfelületre jut az anyag, akkor azonnal bő vízzel le kell mosni 10 percen át, és ha irritáció lép fel, akkor azonnal orvoshoz kell fordulni! A vegyszer flakonját ne dobja ki a környezetbe! Szigorúan tartsa be az ilyen termékek használatára vonatkozó előírásokat!!!

Utóirat:

Ha a kazántestet szétszerelték és az égő körüli tömítések esetleg már nem felhasználhatók újra, akkor természetesen tömítést is cserélni kell.

2014. őszén készült az eredeti ilyen írás, utolsó kiegészítés vagy módosítás 2020. november 02.

Homor Miklós www.unical.hu