Kezelési utasítás

2021

8154 Polgárdi, Bálintmajor; TEL.: **06 30/ 9 561 891, 06 30/ 6 036 105**

Kazán gyártás
Kandalló gyártás
Fémszerkezetek gyártása

E-mail: info@kazangyartas.hu
Cégjegyzés száma: 07-09-009107

CNC plazmavágás & élhajlítás
CO2 és AWI hegesztés
Lakatosipari munkák

Alkalmasak családi házak, kis lakások, kisebb üzemcsarnokok, műhelyek gravitációs vagy szivattyús fűtésére.

Ajánlott tüzelőanyag:

- Tűzifa
- Háztartásban keletkező papírhulladék
- Veszélyesnek nem minősülő, kezeletlen Fahulladék
  (Amit nem szabad: *festett, lakkozott fa; ragasztott fa; forgácslap; bútorlap; ablakkeret; stb. égetését jogszabály tiltja*)
- Szalma, szalma brikett** (**SZ -40,-60,-80 KW-osnál)

Előnyei:

- Nagy tűztér
- Nagyméretű tüzelőajtó
- Zárt rendszerbe köthető

Megvásárolható kiegészítő tartozékok:

- Huzatszabályzó (11 – 12 oldal)

Tartozékok:

Biztonsági szelep

Feltöltő csap

Hőmérő

3K Kazánok

22, 28, 35, 48 [kW]:

- Teljesítménytartománya 22 kW-tól 48 kW-ig terjed.
- Meggyőzően robosztus megjelenésű minőségi alapanyagokból készített termék. A tüzelőanyag betöltéséhez kellően nagy töltőteret terveztünk, hogy képes legyen típustól függően 40 cm-től, akár a 65 cm-es fahasábok fogadására is.
- Ennek a konstrukciónak a nagy előnye a hosszabb leégési idő és az üzembiztonság, amely kényelmes használatot tesz lehetővé és nagyobb komfort érzetet nyújt.
- A gyártás során a kazánt 4-5 bar nyomásnak vetjük alá, ezzel ellenőrizve a hegesztések minőségét.
- A jól hozzáférhető karbantartási nyílások segítségével a tüzelés melléktermékei könnyen és egyszerűen eltávolíthatók.
- A kazánhoz tartozékként jár biztonsági szelep, ami által alkalmassá válik zárt fűtési rendszerbe való beépítésre is.
- A jó hőszigetelés csökkenti a hőveszteséget, ezért az üzemeltetése rendkívül gazdaságos.

SZ-40, SZ-60, SZ-80:

- Szalma és szalma brikett tüzelésére alkalmas
- Nagy előnye a hatalmas tűztér, mindemellett rendelkezik a fent említett kazántípusok előnyeivel is.

Műszaki adatok:

Teljesítmény [kW]	*22*	*28*	*35*	*48*	*SZ 40*	*SZ 60*	*SZ 80*
Méret [mm] **szél x mély x ma**	460x550x1050	460x550x1150	570x650x1150	570x790x1150	560x890x1400	670x900x1400	670x1210x1400
Füstcső méret [mm]	Ø133	Ø133	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø200
Tűztér méret [mm] **szél x mély x ma**	340x440x350	340x440x350	440x540x400	440x680x400	450x800x600	550x800x600	550x1150x600
Belső lemezvastagság: [mm]	5	5	5	5	5	5	5
Tömeg [kg]	170	220	250	350	380	490	610
Tűztér ajtó [mm] **Rostély**	330x220 hagyományos	320x280 hagyományos	350x250 hagyományos	350x250 hagyományos	450x600 vizes	550x600 vizes	550x600 vizes
Négyzetméter	**60 - 105**	**75 - 135**	**125 - 190**	**190 - 270**	**160 - 250**	**215 - 330**	**250 - 420**
Tálcák száma	2	3	3	3	2	3	3
Víztérfogat [liter]	40	52	64	75	85	115	135

1. Általános ismertetés

A kazán szilárd tüzelőanyagok elégetésére készültek, így alkalmas különféle tűzifa, kezeletlen fahulladék, fekete- és barnaszenek, brikettek elégetésére. (Az 1. oldalon lévő felsorolás)
Az összesülő szenek tüzelésekor sokkal körültekintőbben kell eljárni, a tüzelés során többször kell beavatkozni és az összesült salak eltávolítása kisebb gondot okozhat.

*A berendezés **koksz** tüzelésére nem alkalmas!*

2. Szerkezeti felépítés

➢ Kazántest

A kazántest külső (3mm-es) és belső (5mm-es) köpenyből áll, mely acéllemezből hajlítással, megfelelő merevítéssel hegesztett kivitelben készült.
A kazántesten három kezelőajtó van, hogy a kazán kezelése könnyen elvégezhető legyen.
A felső ajtót egy lemezburkolat mögött találjuk, amely burkolat a szebb megjelenés és forma miatt jött létre. A felső ajtót tisztító ajtónak nevezzük, amin keresztül a kazán tálcáit könnyen megtisztíthatjuk a lerakódott koromtól, égésterméktől.
A tüzelő ajtókon keresztül tápláljuk a kazánt tüzelőanyaggal. Ezen az ajtón található még egy szekunder levegő hozzáadására szolgáló egység is.
A hamuzó ajtó egyrészt az üzemelés során keletkező salak, hamu eltávolítását teszi lehetővé, másrészt az ajtóba épített csapóajtóval tudjuk szabályozni az égéshez szükséges primer levegőt.
A csapóajtó kialakítása lehetőséget biztosít automatikus huzatszabályozó beépítésére, melynek érzékelőjét a kazán tetején elhelyezett 3/4”-os karmantyúba csatlakoztatjuk.
A beépítést bízzuk szakemberre.

➢ Burkolat

A kazántest hőszigeteléssel, lemezburkolattal van ellátva, mely oldható csavar kötéssel van összeszerelve.
A kazán esztétikus megjelenése érdekében a kazántestet és / vagy a burkolatot Hammerite Kalapácslakk festéssel látjuk el.

3. Bekötés

A kazánt csak olyan helységekbe lehet beépíteni, ahol megfelelő méretű kéményhez és a fűtési rendszerhez is csatlakozási lehetőség ki van alakítva.

➢ Kémény

A központi fűtésű kazánok részére külön kéményt kell létesíteni, amely a kazánok teljesítményéhez van méretezve, kivitelezése kellő gondossággal történjen. A kémény feladata részben az égéshez szükséges levegő átszívása a tűzrostélyon, az égő szénrétegen, másrészt a füstgázok elvezetése a szabadba. Az égéshez szükséges levegőt abból a helységből biztosítjuk, ahová a kazánt telepítettük. Ezért itt biztosítani kell a levegő szabad beáramlását. A kazán huzatigénye: 0,2 mbar. A kazán

füstcsövét lehetőleg egy könyökkel csatlakoztassuk a kéményhez. A füstcső hossza a kazántól a kémény becsatlakozásig maximum 1,5 méter lehet.
Megfelelő kémény kiválasztásához, bekötéséhez, szereléséhez ajánlhatjuk a **www.szucs.kemenycserepkalyha.hu** weblapot.

➢ Fűtési rendszer

A kazánhoz kapcsolódó melegvíz fűtési rendszer kialakítását – az épületgépész tervei alapján – csak gyakorlattal rendelkező szakemberrel végeztessük el. A kazánt akár gravitációs, akár szivattyús rendszerhez kapcsoljuk, a hidrosztatikus nyomás maximálisan 2 bar lehet. A kazánt fűtési rendszerhez két darab 2”-os menettel csatlakoztatjuk.
Telepítést követően a teljes fűtési rendszert a kazántöltő- ürítő csapon keresztül töltsük fel vízzel. A kazán töltő csap csatlakozása a kazán hátoldalán lévő ½”-os méretű karmantyú szolgál. Kazán töltő csap segítségével nem csak feltölteni tudjuk a rendszert, hanem szükség szerint itt le is tudjuk engedni a fűtő vizet. A töltés megkezdése előtt a fűtőtestek elzárócsapjait nyissuk ki. A töltést addig végezzük, míg a tágulási tartály túlfolyóján meg nem jelenik a víz. A padlástérbe, vagy egyéb olyan helyre helyezett tágulási tartályokat, ahol elfagyhat a tágulási tartály és az oda vezető csővezeték, ott le kell szigetelni a rendszert. Nyomott rendszer esetén a nyitott légtelenítőkkel, addig töltjük, amíg a víz megjelenik, majd a légtelenítőket lezárjuk és 1 bar, nyomásra feltöltjük a rendszert (fűtés közben ez 1,5-1,6 bar nyomásra emelkedik mely elég a biztonságos üzemeléshez).

4. Karbantartás

A szakszerűen telepített melegvizes fűtési rendszer különösebb karbantartást nem igényel, de a kazán rendszeres tisztításáról gondoskodni kell.

1. Egy tisztítóvassal a kazán belső faláról, a hőcserélőről a lerakódott égésterméket könnyen lekaparhatjuk, akár naponta is. Az égésterméket 2-3naponta feltétlenül ajánlatos, mert a megtisztított kazán jobb hatásfokkal üzemel.
2. Minden begyújtás előtt gondosan takarítsuk ki a tűzteret és a rostély alatti hamuteret is a benne lévő salaktól.
   Az összegyűjtött salakot ne tároljuk a kazán helyiségébe.
   A fűtési rendszerben lévő víz mennyiségét vagy nyomást naponta ellenőrizzük, szükség szerint pótolni kell!

➢ Teljesítmény

A kazán teljesítményét a felhasznált tüzelőanyag minősége, fűtőértéke is nagyban befolyásolja, de a tüzelés módját is gondosan ki kell kísérletezni, be kell gyakorolni. Lényegesen nagyobb a berendezés teljesítménye, ha nagyobb fűtőértékű feketeszénnel tüzelünk, mint egy alacsonyabb fűtőértékű barnaszén esetén.

5. Fontos tudnivalók

1. **A kazánhoz tartozó fűtési rendszert megtervezése épületgépész tervező feladata és a jó terv egyben garancia arra, hogy egy jól működő, üzem biztos fűtési rendszer tulajdonosa legyen.**
2. **Melegvizet a fűtőberendezésből semmiféle célra kivenni nem szabad, mert ennek pótlása a kazán vízkövesedését okozza. Használati melegvizet hőcserélő beépítésével tudjuk biztosítani.**
3. **A fűtőberendezésbe üzemelés közben vizet leüríteni nem szabad.**
4. **Előfordulhat, főleg az első begyújtáskor, hogy a nedves füstgáz lecsapódik a hideg kazántesten, amelyből a víz a lecsapódott kormot magával viszi, és fekete léformájában kifolyik. Ez a jelenség a kazán felmelegedésével magától megszűnik.**
5. **Az optimális kazánvízhőmérséklet: 60°C felett. Az ez alatti hőfokon történő üzemeltetés nem megfelelő a kazán élettartama szempontjából.**
6. **Üzemeltetéskor ügyeljünk arra, hogy a fűtővíz hőmérséklete ne emelkedjen 85°C fölé. A fűtővíz maximális hőmérséklete 90°C.**
7. **Azonnal nyissuk meg a fűtési rendszer zárva maradt csapjait, ha a fűtővíz hőmérséklete gyorsan felmelegedne.**
8. **A tüzelést azonnal csökkentsük és a légutakat zárjuk el, ha a fűtővíz hőmérséklete 90°C-ra emelkedik. Ilyenkor a rostély körüli részeken megindul a gőzfejlődés, amit sistergő, majd pattogó hang kísér. Vizet semmiképpen ne öntsünk rá!**

➢ Kátrány és a kondenzvíz termelődése:

a.) Gyakorlati tapasztalat az, hogy a gyakori tüzelőanyag pótlás elkerülése miatt a kazán tűzterét - úgy mondva - jól megrakják, a tüzelőanyag begyulladása után a levegőbeáramló-szerkezetet elzárják, mondván ne égjen le hamar, vagy ne fűtse túl a rendszert. Ezzel kezdetét veszi az ún. kátrányosodás. Ugyanis, az égési levegő hiánya miatt az égés nem tökéletes, nincs elegendő levegő, a tüzelőanyag nem tud elégni.

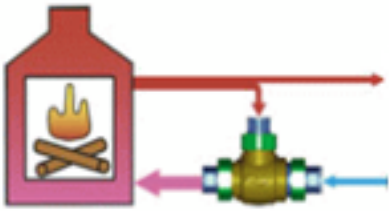
b.) Ha hideg kazánban gyújt tüzet, víz csapódik ki a falakra, amely lefolyik a hamukamrába, és ez azt a benyomást keltheti, hogy a kazán szivárog. Ha alacsony vízhőmérsékleten üzemelteti a kazánt, általában 60 °C alatt, vagy ha nedves tüzelőanyagot használ, a víz kicsapódik és lefolyik a kazán falain. Az alacsony hőfokú fűtés szintén rövidíti a kazán életét.

c.) A kondenzvíz és a kátrány termelődésének megakadályozása végett azt ajánljuk, hogy a kazánt 65 - 85 °C –os hőfokon üzemeltesse. Olyan kazánt válasszon, amely megfelel a kívánt fűtési teljesítménynek. A túl nagy kazán hamarabb tönkremegy, mert alacsony hőmérsékleten működtetik.

A kondenzvíz keletkezés ellen ajánlott beépíteni egy Termosztatikus keverő szelepet!

Az égés során egyebek mellet víz is felszabadul gőz formájában. Amennyiben a füstgáz hőmérséklete elég magas, úgy a vízgőz a füstgázokkal együtt a kéményen keresztül eltávozik.

Termosztatikus keverőszelep nélkül kondenzáció.

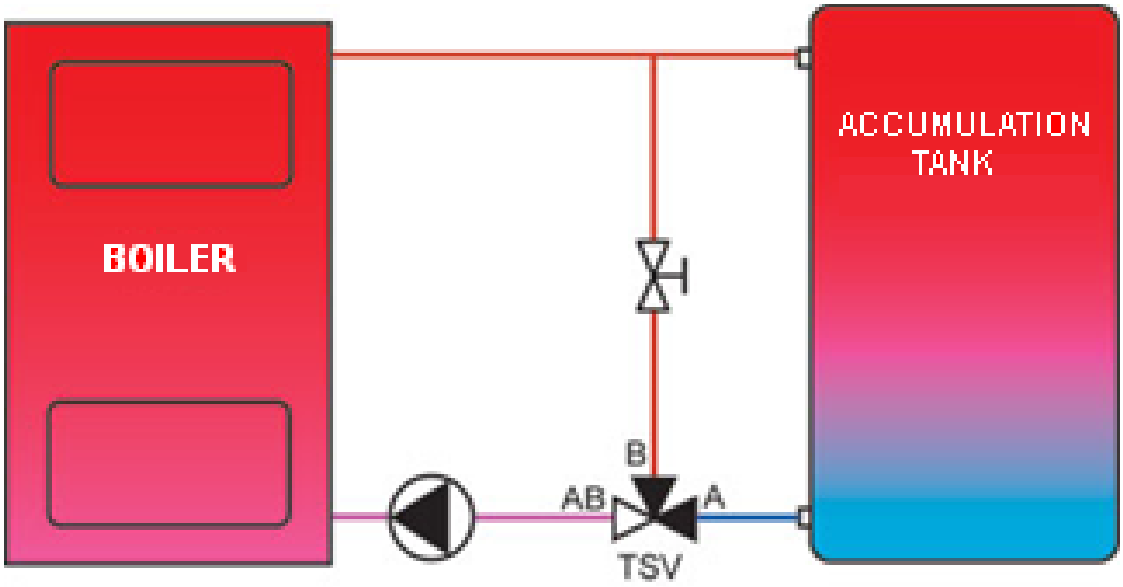


Termosztatikus keverőszelepppel a kondenzáció elkerülhető.

Azonban ha a füstgáz harmatpont alatti hőmérsékletre hűl, úgy fellép a kondenzáció, a víz kicsapódik. A víz kicsapódása mellett, különösen fatüzelés esetén egyéb, maró hatású folyadékok is lecsapódnak, amelyek igen gyorsan a kazán korrózióját illetve a kazán belső felületén és a kéményben kátrányos lerakódások kiválását okozzák.

A TSV2 és TSV3 termosztatikus keverőszelepek a kazán visszatérőágán érkező hidegvízhez az előremenőágából melegvizet kevernek, így a kazán nem kerül harmatponti hőmérséklet alá hűtésre. Ezzel a megoldással a kazán hőcserélő felülete megfelelően magas hőmérsékleten tartható, nem alakul ki a kondenzáció, nem képződnek a kazán teljesítményét lényegesen rontó lerakódások.

Korrózió és kátrányosodás nem alakul ki, amennyiben a kazán hőcserélő felületeinek hőmérséklete harmatpont feletti. A termosztatikus keverőszelep biztosítja a hőcserélő felületek megfelelő hőmérsékletét, a kazán hatékonyabb üzemelését. A szelepek neves francia gyártótól származó minőségi termoelemmel szereltek. A termosztatikus keverőszelep leírása és rajza **NatEnCo Bt.** (**www.regulus.hu**) engedélyével jött létre.



6. Egyéb előírások

1. A kazánt csak olyan helyiségbe szabad telepíteni, ahol a rendeltetésszerű üzemeltetés során tűz és robbanás veszély nem áll fenn.
2. A helyiségben csak annyi tüzelőanyagot szabad tárolni, ami a napi begyújtáshoz szükséges.
3. A kazánt úgy kell elhelyezni, telepíteni, hogy könnyen megközelíthető, körüljárható legyen, és elegendő levegőáramlást kell biztosítani az égéshez.
4. A szivattyút csak cső- (szivattyú-) termosztáttal üzemeltethető (mely 50°C-nál indítja a szivattyút)
5. **A kazánba a biztonságiszelep beépítése kötelező!**

Jótállási jegy

Termék megnevezése, típusa:……

Gyártási ideje:……

Eladó tölti ki!

Vásárlás helye:

3K 2002 Fémipari Kft.

8154, Polgárdi, Bálintmajor

Kelt.: 2021. …… ……

……..
aláírás

bélyegző

Üzembe helyező tölti ki!

Üzembe helyezés helye:

……

……

Kelt.:2021. …… ……

……..
aláírás

bélyegző

2012-2021 © 3K 2002 Fémipari Kft. - Minden jog fenntartva.

A 3K 2002 Fémipari Kft. fenntartja magának a jogot, hogy termékei árain, technológiai és műszaki adatain előzetes értesítés nélkül változtasson a folyamatos technológiai, műszaki fejlődés és az infláció miatt. A kezelési utasítás tartalma nem minősül közhiteles nyilvántartásnak, közokiratnak vagy jogi tanácsadásnak, azt a szolgáltató kizárólag tájékoztató jellegűnek tekinti, bármely írás, kép, árajánlat illetve tartalom módosításának jogát a szolgáltató fenntartja magának. Az itt található képeket, írásos tartalmakat szerzői jog védi, azok felhasználása csak és kizárólag a szerző írásos engedélyével lehetséges!

7. Jótállási FELTÉTELEK

A 3K 2002 Fémipari Kft. 5 év garanciát vállal minden vegyestüzelésű kazánjára.
Az 5 év csak a kazántestre vonatkozik. Az egyéb kiegészítő felszerelésekre: hőmérő, csap, szerelvények… stb. csak 1 év jótállást tudunk vállalni.

A szivattyúval ellátott fűtési rendszerekbe a 60-65°C-os visszakeverő szelep beépítése esetén 6 év garanciát vállalunk.
Ha nincs beépítve a visszakeverő szelep akkor csak 1 év a vállalható garancia a kazánra!

A jótállás kezdete az üzembe helyezés napja. Amennyiben az üzembe helyezés a vásárlás napjától számított 3 hónapon belül nem történik meg, úgy a jótállás kezdete a vásárlás napja.

Jótállással kapcsolatos fontos tudnivalók:

- A vásárló jótállási igényét a jótállási jeggyel érvényesítheti, ezért gondosan őrizze meg.
- Elveszett jótállási jegyet csak a vásárlás napjának hitelt érdemlő bizonyításával pótolunk. (Dátummal és bélyegzővel ellátott számla.)
- A jótállási jegyen történő bármilyen javítás, valótlan adatok bejegyzése a jótállási jegy érvénytelenségét vonja maga után.

Jótállási kötelezettség MEGSZÜNTETÉSE:

- **Szivattyúvezérlés nélküli üzemeltetés.**
- **Fagyás, túlnyomás esetén.**
- **Nem megfelelő kéményméret.**
- **Tisztítás és karbantartás elmulasztása!**
- **Alacsony hőfokon (60°C alatti) történő üzemeltetés.**
- **Padlófűtésnél hőcserélő nélküli üzemeltetés.**
- **Biztonsági szelep be nem építése.**

Jótállási hibának NEM tekinthető:

- **Szállítás miatti megrongálódás.**
- **Nem megfelelő beépítés és használat.**
- **A kondenzáció és korrózió a kazán belső terében.**
- **A kazán vízterének vízkövesedése vagy iszap lerakódása.**
- **Minden olyan elemi kár, ami az átadás/átvétel után keletkezett.**

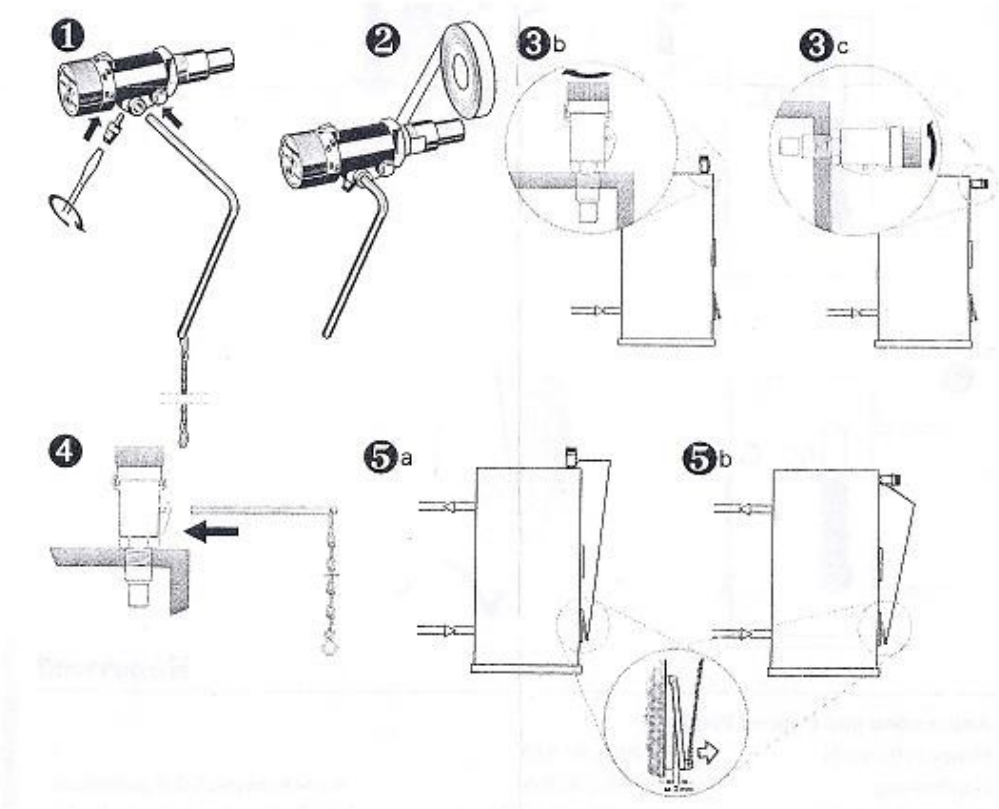
Ezeknek a hibáknak a felmerülése esetén a javítás megoldható, de a költség minden ilyen felsorolt esetben a vevőt terheli!

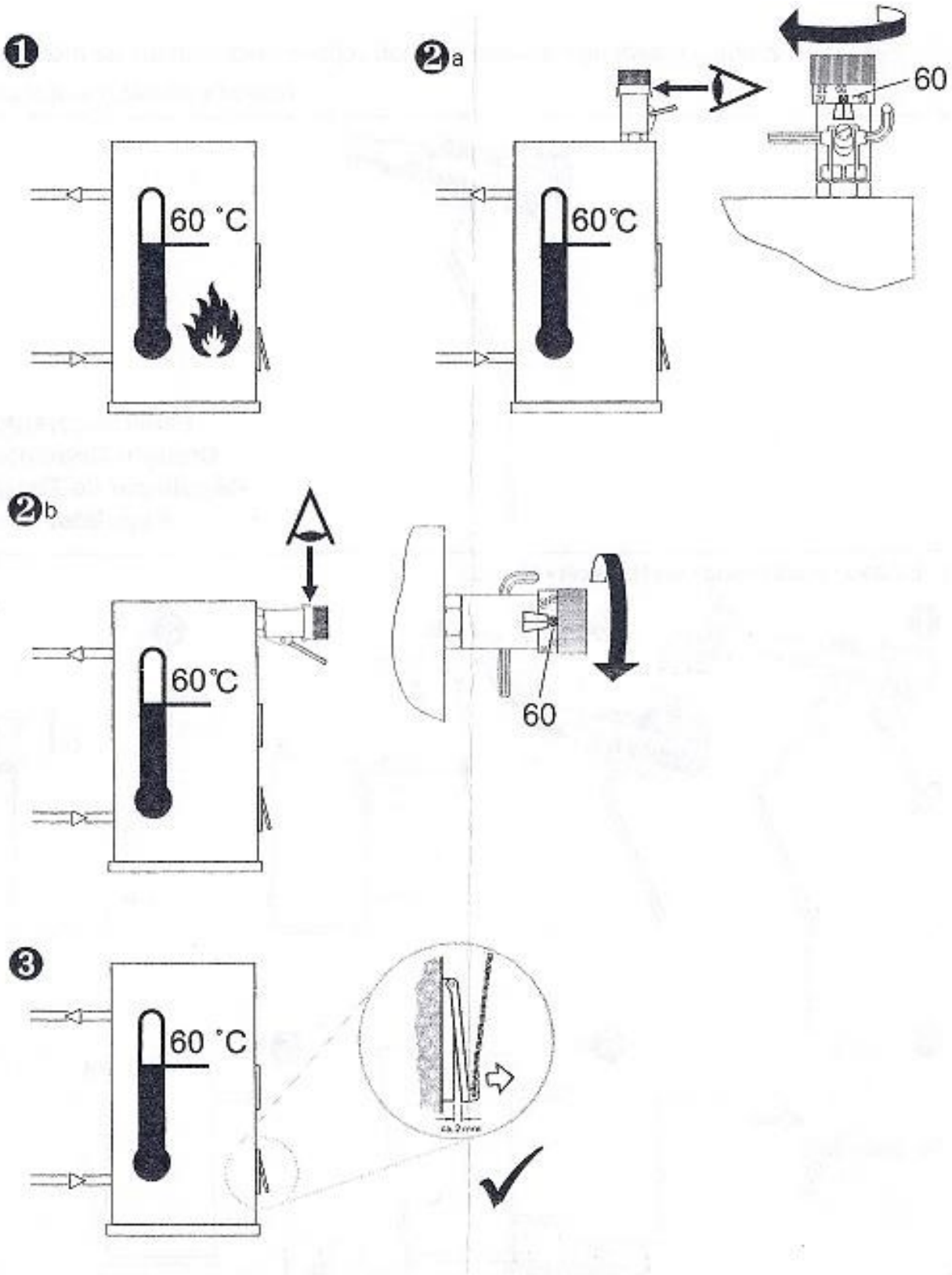
8. A Huzatszabályzó

A huzatszabályzó a kazán égésterének oxigénellátását szabályozza kazánba jutó levegő mennyiségének változtatásával.

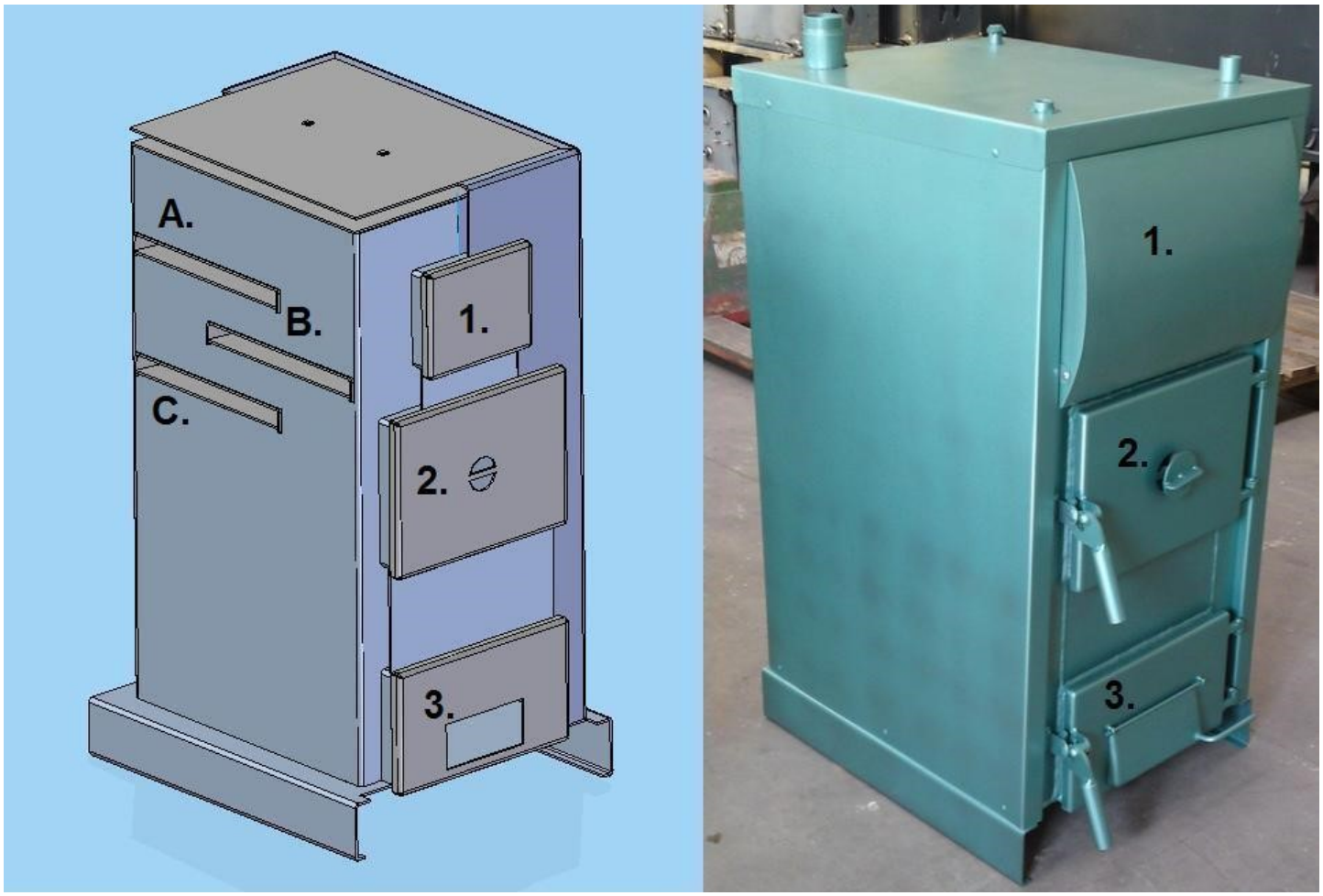
A beépített hőmérsékletérzékelő által érzékelt hőmérséklet alapján készülék a szellőzőnyílást nyitja, vagy zárja az emelőrúd és lánc közvetítésével. Az égési folyamat intenzitásával tehát felfűtött víz hőmérsékletét tudjuk szabályozni.

Képekben levezetett beüzemelése




❶
60 °C
❷a
60
60°C
❷b
60°C
60
❸
60 °C

9. Tisztítás! FONTOS, és Nélkülözhetetlen!



(3K-35 Kw-os vázlati- és képi ábrája)

Tisztítási folyamat: (A 4.es pontban már említett tisztítási ismertetés bővebb kifejtése.)

Az égéstér és a „tálcák” megfelelő tisztaságát fent kell tartani, a teljesítmény és a hatásfok elérése érdekében. A kazán tisztítását rendszeresen, minden begyújtás előtt el kell végezni. A kazán égésteréből a hamu és salak eltávolítását kell figyelmesen kitakarítani. **A kazán alapos tisztítását 20-30 naponta kell elvégezni**, a tüzelőanyag típusától függően. A helyes üzemeltetéshez a füstcsatorna és a kémény tisztítása is szükséges. A fűtési szezon után elengedhetetlen feladat kitisztítani a teljes kazánt, az égésteret és a tálcák felületeit is.

Ajtók:

1. Tisztító

2. Tűztér

3. Hamuzó

Az **1. pont**tal jelölt **tisztító ajtó** a készre gyártott szigetelt kazánon egy lemezburkolattal van ellátva. Különös funkciót nem tölt be, csak kimondottan „dizájn” elem, vagyis külalaki szempontok miatt lett kitalálva.

A levétele egyszerű: mindkét oldalán pattintós fül fogja oda a belső burkolathoz. Lent kell megfogni, és felfelé húzni kell rajta egyet és már el is távolítható. Mögötte meg is fog jelenni a tisztító ajtó, aminek a kinyitásához már csak egy szárnyas anyát kell kicsavarni.

Itt lehet aztán elérni az előbbiekben már említett „tálcákat” amiket **A, B, C** pontokkal jelöltünk a vázlati képen.

A tálcák elhelyezkedése kazánjainknál:

- A 22 Kw-os és az Sz40 Kw-os kazánunknál 2db tálca van beépítve
- A 28 Kw-os, 35 Kw-os, 48 Kw-os, Sz60 Kw-os és az Sz80 Kw-osnál 3db tálca van beépítve

Amelyik kazánunknál 3db tálca van ott a **C-jelű** tálcát, a **2.-es ajtónál a Tűztér ajtónál** kell tisztítani.

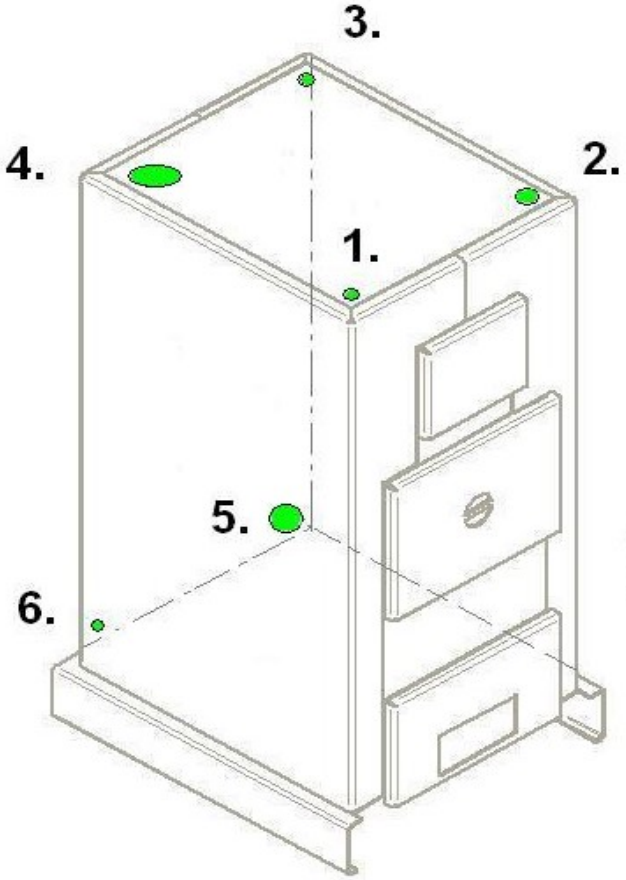
A kazán tisztítása elsődleges szempont a Garancia fenntartásához!!!

A kazán megsemmisítése az élettartam lejáratát követően:

A kazán, valamint annak fém alkatrészeinek megsemmisítését a másodlagos nyersanyagok felvásárlásával foglalkozó cégek vagy más, ilyen berendezések semlegesítésével foglalkozó cégek segítségével végezze el. Az elhasznált kazánt alkatrészeivel együtt a kazán gyártójának is visszaszolgáltathatja.

10. A vízcsatlakozások és beépítések kialakításai

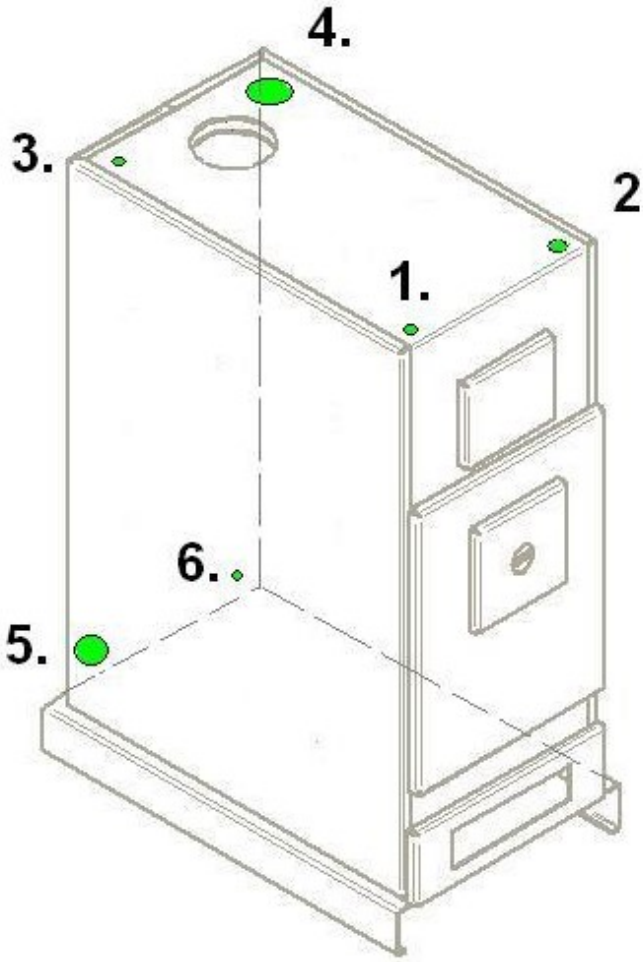
28 kW - 35 kW - 48 kW-os kazánnál:



1. Hőmérő
2. Huzatsz.
3. Bizt.szelep
6. Felt. Csap

4. Elmenő víz
5.Visszatérő víz

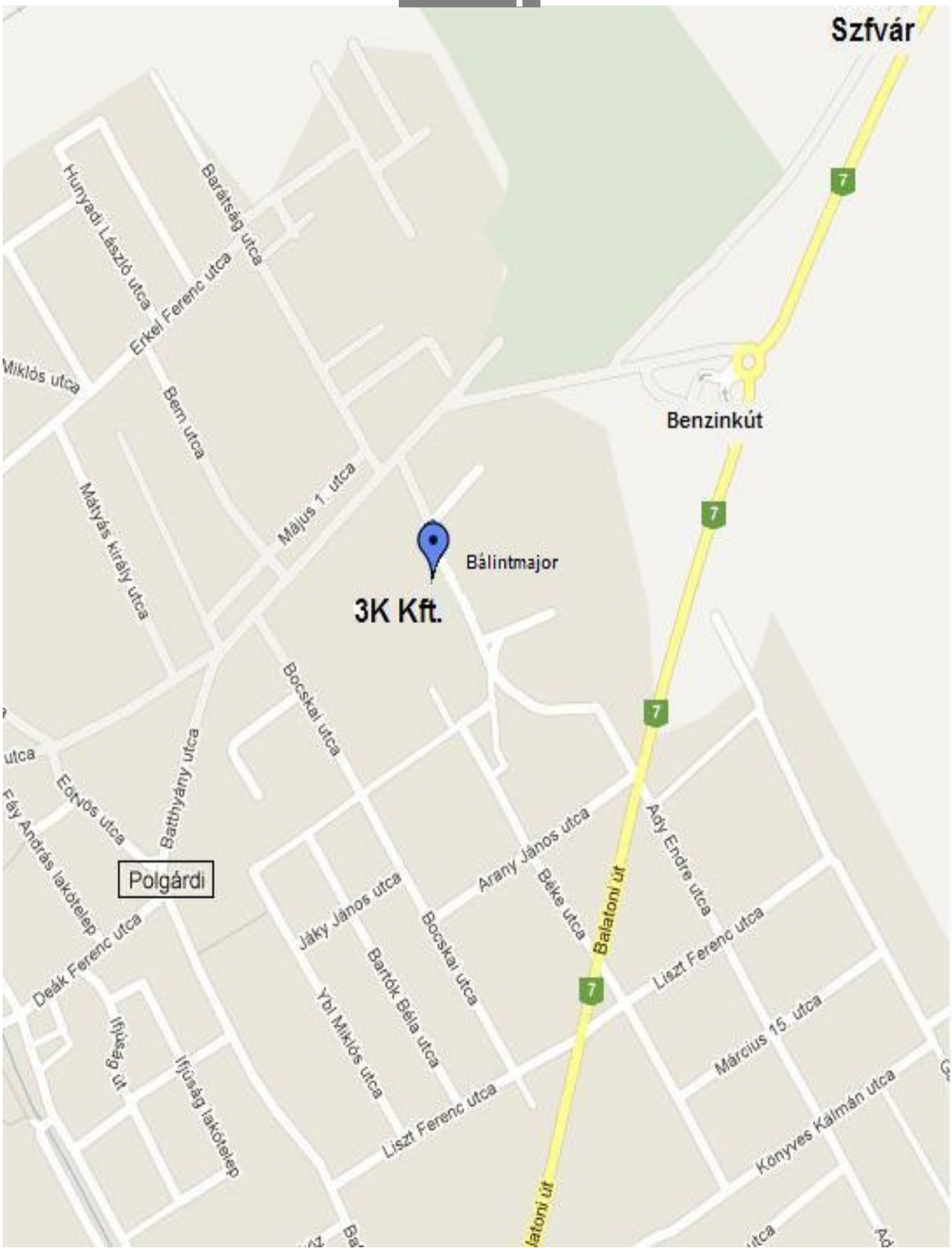
22 kW - Sz40 kW-os kazánnál:



1. Hőmérő
2. Huzatsz.
3. Bizt.szelep
6. Felt. Csap

4. Elmenő víz
5.Visszatérő víz

Térkép


Szfvár
Benzinkút
Bálintmajor
3K Kft.
Polgárdi
Hunyadi László utca
Baratság utca
Erkel Ferenc utca
Miklós utca
Bem utca
Május 1. utca
Mátyás király utca
Bocskai utca
Batthyány utca
Eötvös utca
Fáy András lakótelep
Deák Ferenc utca
Ifjúság út
Ifjúság lakótelep
Jáky János utca
Bartók Béla utca
Ybl Miklós utca
Liszt Ferenc utca
Arany János utca
Béke utca
Balatoni út
Ady Endre utca
Március 15. utca
Könyves Kálmán utca
7