

TELEPÍTÉSI, ÜZMELTETÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

Melegvíz-üzemű, öntöttvas, szilárd
tüzelőanyagú kazánokhoz

Logano G211



Buderus

Tartalom

Áttekintés.....	2
Fontos tudnivalók.....	2
Kazán leírás.....	2
Műszaki adatok.....	3
Megfelelő kazánméret.....	4
Kazán felépítése.....	5
Kazántestek nyomásvesztése.....	5
Logano G211 kazán telepítése.....	6
Kazán elhelyezése.....	6
Kazán összeszerelése.....	6
Kémény csatlakoztatása.....	6
Irányító elemek és a külső lemezek beszerelése.....	6
Előremenő víz hőmérséklet-szabályozó beszerelése.....	8
Töltő és kimenő szelep csatlakoztatása.....	8
Víz betöltése.....	8
Kazán működtetése.....	9
Üzemeltetési utasítások.....	9
Kazán beindítása.....	9
Kazán begyújtása.....	9
Égéstermék szabályozása.....	9
Kazán betöltése.....	9
Folyamatos üzemelés (éjszakai üzemmód).....	9
Hamu eltávolítása a kazánból.....	9
Alternatív tüzelőanyagok.....	10
Tisztítás és karbantartás.....	10
Kondenzáció és koromlerakódás.....	10
Kazán üzemén kívül helyezése.....	10
Kazán üzemén kívül helyezése rövidebb időre.....	10
Kazán üzemeltetésének szüneteltetése hosszabb időre.....	10
Kazán biztonságos működtetése.....	11
Alap tartozékok.....	11
Speciális tartozékok.....	11
Javítások.....	12
Hibák és kiküszöbölésük.....	12
Karbantartó cégek.....	13
A kazán leselejtezése.....	13
Szállítási hulladék kezelése.....	13
Hűtőkör éves ellenőrzése.....	13
Mellékletek.....	14
Különböző építőanyagok éghetősége.....	14
Kazán telepítése puffer tartályokkal.....	14

Áttekintés

A Buderus köszöni Önnek, hogy termékünket választotta

Fontos tudnivalók

A kézikönyv alapos áttanulmányozásával a kazán felépítésével, biztonságos üzemeltetésével, felügyeletével és javításával kapcsolatos minden fontos információhoz hozzájuthat.

Rögtön a kazán kicsomagolása után ellenőrizze, hogy minden alkatrész megérkezett.

Kérjük, ellenőrizze, hogy a megrendelt kazántípust kapta.

A kazán telepítését csak megfelelő ismeretekkel rendelkező szakember végezheti.

A kazán bekötése során be kell tartani a használati utasításban lévő előírásokat és szabványokat.

A kazán beállítását és üzembe helyezését csak olyan szakember végezheti, aki rendelkezik a gyártó cég hitelesítésével.

A gyártó nem vállal felelősséget a hibás telepítésből keletkező károkért.

Az útmutatóban foglaltakat szem előtt kell tartani tisztítás és karbantartás alkalmával.

Meghibásodás esetén forduljon szakemberhez. A szakszerűtlen javítási munkálatok károsíthatják a kazánt.

A megfelelő működés, biztonságos üzemeltetés és a minél hosszabb élettartam érdekében a karbantartást **évente** kell ismételni. A vizsgálatokat szerviz-cégünkkel javasoljuk elvégeztetni. Mindez befektetésének értékállóságát biztosítja.

A kazán javításához eredeti pótalkatrészeket használjon!

A helytelen telepítésből és/vagy az előírások megsértéséből, valamint a használati utasításban leírt üzemeltetési és karbantartási utasítások megszegéséből keletkező meghibásodásokért, a gyártó nem vállal semmilyen felelősséget, ezekre az esetekre a garancia sem vonatkozik

Ne melegítse túl a kazánt.

A fűtőrendszert fel kell szerelni automatikus légtelenítő szeleppel, amit térben a lehető legmagasabb ponton kell elhelyezni.

Ha a kazán hosszú ideig nem üzemel (ki van kapcsolva, műszaki okokból nem üzemel) nagy gonddal kell eljárni a visszakapcsoláskor. Ha a kazán hosszú ideig üzemen kívül van, beragadhat a szivattyú, vízszivárgás keletkezhet, télen pedig belefagyhat a víz.

A gyártó fenntartja jogot, hogy a kézikönyvben leírtaktól eltérő, továbbfejlesztett terméket szállítson.

Az EN 303-5 szabvány értelmében a kazánt fel kell szerelni olyan eszközökkel, amik biztosítják a

hőfelesleg biztonságos kibocsátását felesleges energia előállításával nélkül. Ezzel biztosítható, hogy a vízhőmérséklet ne haladja meg a maximális 110°C-ot (túlmelegedés ellen védő eszköz). Ezért a kazánt egy S1 hűtőkörrel szerelték fel, amit a kazánnal együtt szállítanak. A kazán összeszerelésénél a hűtőkört ki kell egészíteni egy TS 130-3/4ZD (Honeywell) vagy STS 20 (WATTS) (lásd a 92-es megjegyzést a 7. oldalon) típusú termosztatikus szeleppel, amely a kazán kiegészítőjeként külön megrendelhető. A szelep csatlakoztatását szigorúan az 5. oldalon látható ábra szerint kell végezni. A kört kívülről rögzítették G 1/2-es csavarmenttel a bementi és a kimeneti pontoknál egyaránt. A hűtővíz minimális túlnyomása 2,5 bar, míg maximális nyomás 6,0 bar lehet. A hűtővizet meg kell szűrni mielőtt áthaladna a szelepen.

A kazán leírása

A Buderus Logano G211 öntöttvas kazán kisebb lakó- és üzemi épületek fűtésére alkalmas. A kazán megfelelő működése nagyban függ a telepítés szakmai színvonalától, a szükséges szellőzést biztosító kéménytől, valamint a megfelelő karbantartástól.

A Buderus Logano G211 kazánok előírt tüzelőanyag 1-es típusú (20-40mm-es) darabos feketeszen és 1-es típusú (20-40mm-es) kokszt.

Alternatív tüzelőanyagként használható 2-es típusú darabos (10-20 mm-es), vagy kocka (40-100 mm-es) feketeszen vagy kokszt, minőségi tüzelőanyag, fa, minőségi fa tüzelőanyag, és fatörmelék. A kazánban tilos hulladékot égetni. A Logano G211 kazánokhoz nem használható barnaszén (eltömődékesedhet az elosztó). A kazántestben minőségi anyagból készült, rögzített rostélyok találhatóak, amelyek hűtését vízzel biztosítják. A primer levegőt a hamuürítő ajtón található szabályozható csappantyú, míg a szekunder levegőt a kazán tetején található, csappantyúval fedett nyílás biztosítja.

A kazánt egy előreemelő vízhőmérséklet szabályozóval látták el, ami a kazán felső részének elülső felén található, és amit egy lánc kapcsol a légcappantyúhoz.

A **víz kibocsátást és betöltést** G2 karimával ellátott járatok biztosítják. A **füstgázcsonk** a kazán hátuljának közepén található, átmérője 150 mm. A füstgázcsappantyú a füstgázcsonkban található. Az egész kazánt fényezett és szigeteléssel ellátott cserélhető burkolólemezekkel vonták be. Az égés közbeni kondenzáció csökkentése és a kazán élettartalmának növelése érdekében ajánlatos a kazánt felszerelni olyan biztonsági eszközzel, ami biztosítja, hogy a vízhőmérséklet nem esik 65°C alá (égési harmatpont).

Műszaki adatok

Meghatározás	LOGANO					
	G211-10	G211-20	G211-26	G211-32	G211-36	G211-42
Névleges teljesítmény (kocsz) (kW)	11	20	26	32	36	42
Tüzelőanyag égéstermék (névleges teljesítmény mellett) (kg/óra)	2,0	3,7	4,8	5,9	6,66	7,77
Minimum teljesítmény (kW)	5,7	6	8	9,5	11	12,5
Tüzelőanyag égéstermék (minimális teljesítmény mellett) (kg/óra)	0,7	1,11	1,48	1,76	2,04	2,31
Névleges teljesítmény (fekete szén) (kW)	10	18	24	30	36	42
Tüzelőanyag égéstermék (névleges teljesítmény mellett) (kg/óra)	1,9	3,6	4,6	5,2	6,4	7,5
Minimum teljesítmény (kW)	*	9	12	15	18	21
Tüzelőanyag égéstermék (minimális teljesítmény mellett) (kg/óra)	*	1,9	2,3	2,6	3,2	3,7
Égés ideje (névleges teljesítmény mellett) (óra)	4					

Meghatározás	LOGANO					
	G211-10	G211-20	G211-26	G211-32	G211-36	G211-42
Névleges teljesítmény (kocsz) (kW)	11	20	26	32	36	42
Tüzelőanyag égéstermék (névleges teljesítmény mellett) (kg/óra)	2,0	3,7	4,8	5,9	6,66	7,77
Minimum teljesítmény (kW)	5,7	6	8	9,5	11	12,5
Tüzelőanyag égéstermék (minimális teljesítmény mellett) (kg/óra)	0,7	1,11	1,48	1,76	2,04	2,31
Névleges teljesítmény (fekete szén) (kW)	10	18	24	30	36	42
Tüzelőanyag égéstermék (névleges teljesítmény mellett) (kg/óra)	1,9	3,6	4,6	5,2	6,4	7,5
Minimum teljesítmény (kW)	*	9	12	15	18	21
Tüzelőanyag égéstermék (minimális teljesítmény mellett) (kg/óra)	*	1,9	2,3	2,6	3,2	3,7
Égés ideje (névleges teljesítmény mellett) (óra)	4					



Meghatározás	LOGANO					
	G211-10	G211-20, 20D	G211-26, 26D	G211-32, 32D	G211-36, 36D	G211-42, 42D
Égéstér kapacitás (dm ³)	17	25,5	34	42,5	51	59,5
Égéstér hossza (mm)	190	290	390	490	590	690
Égéstér szélessége (mm)	300	300	300	300	300	300
Töltőnyílás mérete (szélesség x magasság)	310 x 230					
Szegmensek száma (db)	3	4	5	6	7	8
Vízkapacitás (l)	23	27	31	35	39	43
Hatásfok (%)	78 - 82					
Próbanyomás (MPa)	0,8					
Maximum üzemi nyomás (MPa)	0,4					
Kazán nyomásvesztés (kPa)	Lásd az ábrát					
Fűtővíz hőspektruma (°C)	50-90					
Kimenő víz minimum hőmérséklete (°C)	40					
Fűtővíz csatlakoztatása (Js)	G 2" vnitřní závit					
Hűtőkör csatlakoztatása (Js)	G 1/2" vnější závit					
Súly (kg)	216	251	290	328	365	405
Magasság (mm)	1033	1033	1033	1033	1033	1033
Magasság hűtőkörrel (mm)	1344	1344	1344	1344	1344	1344
Szélesség (mm)	490	490	490	490	490	490
Teljes oldalszélesség A (mm)	740	840	940	1040	1140	1240
Fedőlemezek oldalszélessége B (mm)	380	480	580	680	780	880
Üzemi huzat névl. és min. teljesítmény mellett (Pa)	10-20	10-20	12-22	13-23	15-25	18-28
Égéshő névleges teljesítmény mellett (°C)	180	240	250	250	260	260
Égési anyagmennyiség (névleges teljesítmény) (g/s)	10,0	11,6	13,7	16,2	18,6	20,8
Égéshő minimum teljesítmény mellett (°C)	160	120	130	140	150	150
Égési anyagmennyiség (minimum teljesítmény) (g/s)	6,0	6,7	7,3	7,8	8,2	8,7
Kazán osztály	1	1	1	1	1	1

A megfelelő kazánméret

A megfelelő kazánméret kiválasztása rendkívül fontos a megfelelő teljesítmény, a leggazdaságosabb és legmegfelelőbb működés biztosítása érdekében. Fontos, hogy olyan kazánt válasszon, amelynek a teljesítménye megfelel a fűtött helyiségek hőszükségletének.

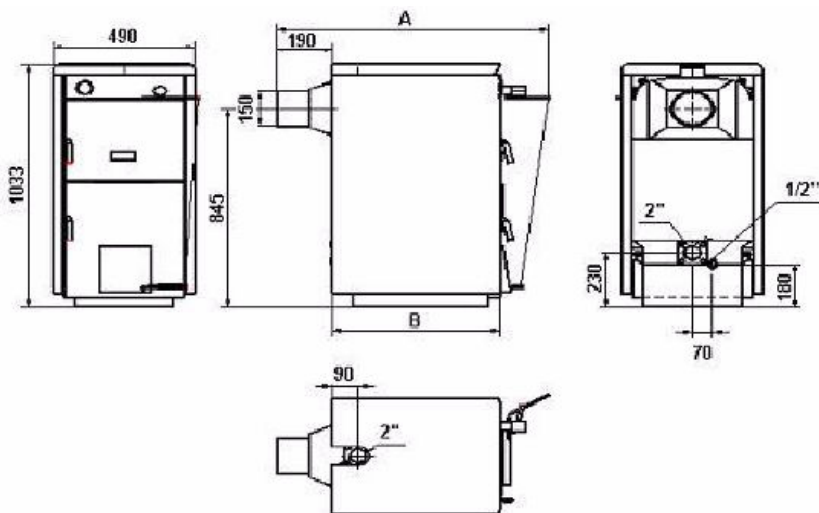
A kazán névleges teljesítményét -12°C , -15°C , -18°C -os kinti hőmérséklettel számolva határozták

meg.

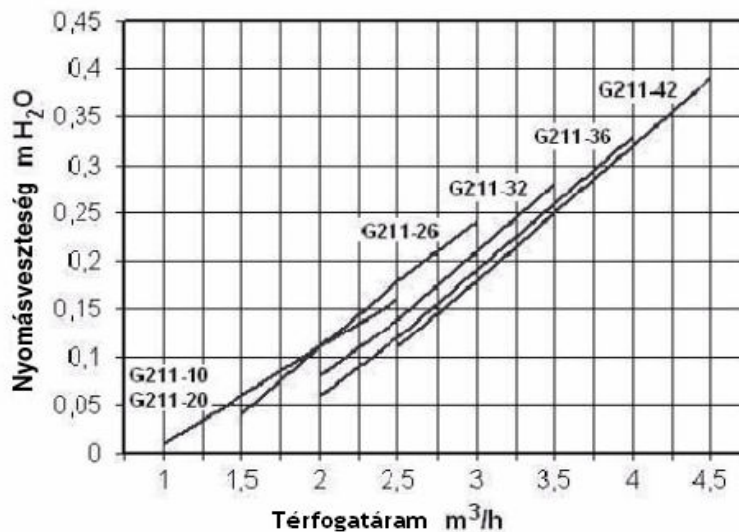
Ha olyan kazánt választ, amelynek túl nagy a névleges teljesítménye, nagyobb mennyiségű felesleges korom képződhet. Nem ajánlott olyan kazán használata, aminek a névleges teljesítménye nagyobb, mint a fűteni kívánt helyiségek hőszükséglete.

Kazán felépítése

Méreték A,B (lásd a műszaki adatokat tartalmazó táblázatot)



Kazántestek nyomásvesztése



A Logano G211 kazán telepítése

A kazán elhelyezése

A kazán telepítését csak olyan cég munkatársa végezheti, amely rendelkezik a berendezésre vonatkozó telepítési és karbantartási munkálatokra feljogosító tanúsítványokkal. A telepítési munkálatokat a vonatkozó szabvány (EN 303-5.2000) szerint kell végezni.

A kazánhoz biztosítani kell a szükséges szellőzőfelületet, amivel garantálható a mindenkori teljesítménynek megfelelő szellőzés.

A telepítést a vonatkozó utasításoknak és a kézikönyvben előírtaknak megfelelően kell elvégezni. A gyártó nem felel a helytelen beszerelésből eredő meghibásodásokért.

A kazánt és a szellőzőnyílást legalább 100mm-re kell elhelyezni a nehezen vagy közepesen éghető anyagoktól (lásd a mellékletekben az építőanyagok éghetőségi táblázatát).

A könnyen éghető anyagoktól legalább 200mm-es távolságot kell tartani.

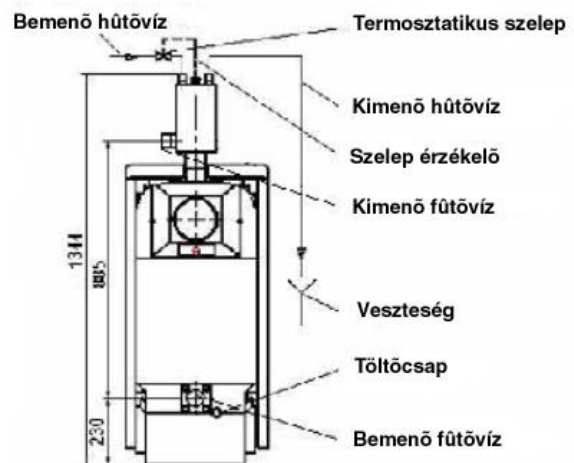
A 200mm-es távolságot abban az esetben is be kell tartani, ha az anyag éghetősége nem ismert.

A kazánt éghetetlen padlóra vagy talapzatra kell elhelyezni, aminek nagyobb a kiterjedése, mint a kazán alapterülete. A kazán elejénél 300mm, a többi oldalnál megközelítőleg 100mm túlnyúlás szükséges. Az égéshez állandó légmozgást kell biztosítani abban a helyiségben, ahol a kazánt elhelyezik.

A kazán összeszerelése

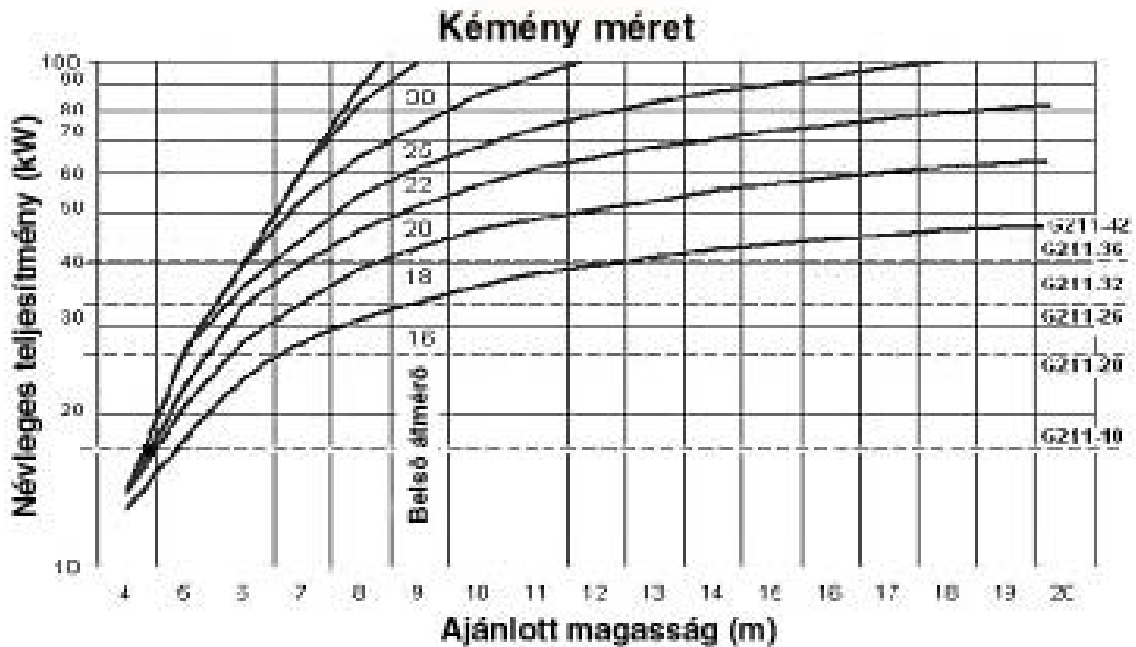
Helyezze be a kazántestet, majd csatlakoztassa a ki- és bemenő vízvezetékeket a G2 karimával ellátott öntöttvas csatlakozókkal.

Csatlakoztassa a hűtőkört G2 csatlakozókkal a fűtővíz kimenetére, ami a kazántest felső részén található, majd csatlakoztassa a fűtőrendszert. Helyezze be a termosztatikus szelep érzékelőjét a hűtőkörön található nyílásba, majd csatlakoztassa a hűtővízcsövet. A kimenő hűtővíznek a lefolyóba kell jutnia. A visszatérő víznek a kazántest hátán található karimás csatlakozáson keresztül kell visszajutnia. Csavarja be az ürítő csapot a kazántest hátulján található G $\frac{1}{2}$ nyílásba. A kazánt legalább 150 mm átmérőjű füstcsővel csatlakoztassa a kéményre. A hűtőkör légtelenítése érdekében egy G 3/8 ürítő szelepet kell beszerezni (lásd az ábrát a 7. oldalon, és a 91. megjegyzést). A szelep nem része az alapsomagnak.



Kémény csatlakoztatása

A központi fűtőrendszerben működő kazánt különálló kéményjáráthoz kell csatlakoztatni. A jó huzatú kémény alapfeltétele a kazán megfelelő működésének. Mind a teljesítményt, mind pedig a hatásfokot befolyásolja.



Vezérlő elemek és a külső lemezek beszerelése

Lazítsa meg az anyákat a kazán hátsó részén található rögzítő csavarokon. Helyezze fel a beágyazott szigetelőréteggel (80) ellátott oldallemezeket (75, 76) a kazántesten található csavarokra. A hátsó rögzítőknek az anyák között kell lenniük. A szigeteléssel (81) ellátott hátsó lemez (77) a visszatérő vizet bebocsátó karima fölé és az oldalsó lemezek közé helyezendő. Húzza rá az anyákat a csavarokra, így rögzítse az oldallemezeket.

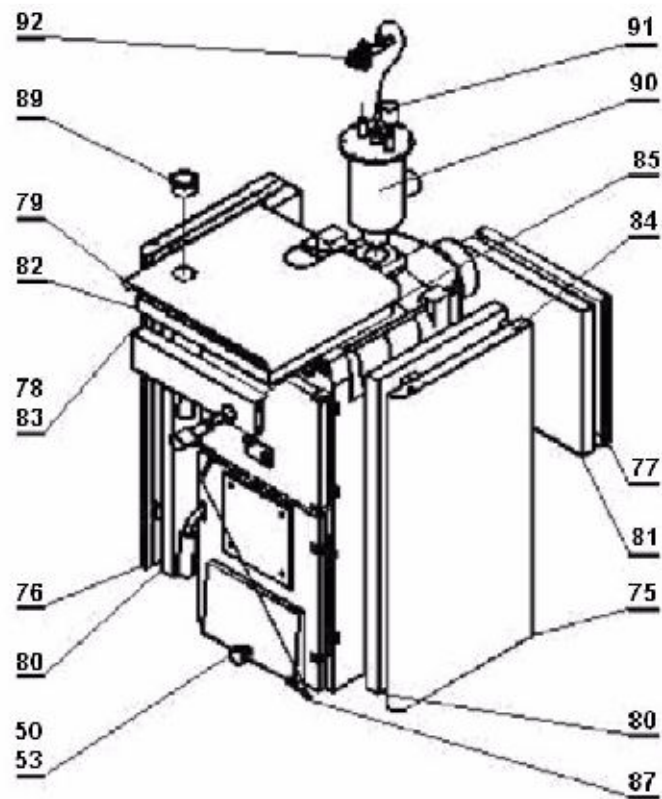
A szigeteléssel (83) ellátott vezérlő panelt (78) az oldallemezek első részén található három peckre kell helyezni. Mielőtt a felső lemezt felhelyezné, állítsa be a kéményretest szabályozóját (lásd 7-es

ábra).

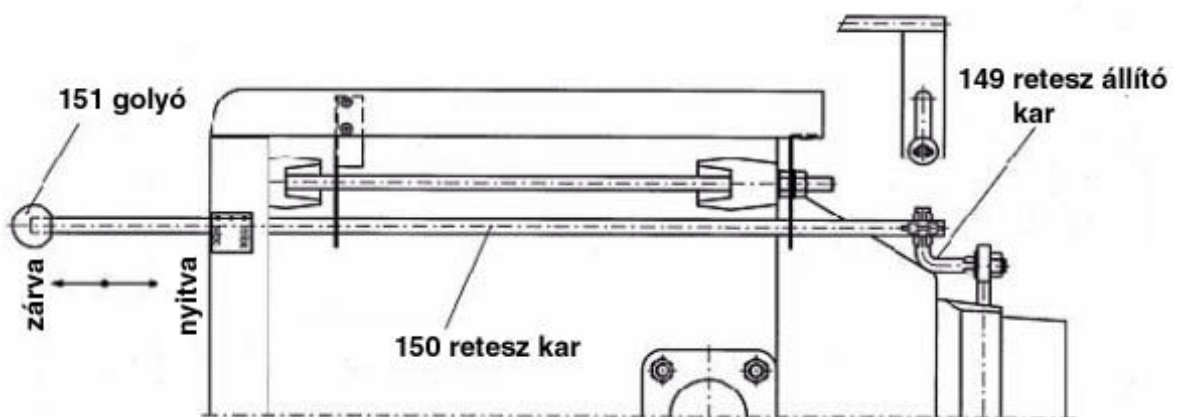
Helyezze a hőmérőt (89) a felső lemezbe. A két hőmérő érzékelőt a jobb oldali szelepbbe, illetve a fűtővíz karimától balra található nyílásba csatlakoztassa. A felületet rugóval rögzítse. Helyezze a lemezt felülről az oldalsó lemezeken található rugókra (84). Ragassza a gyártási adatokat tartalmazó kártyát (a kiegészítők közül) a hátsó lemezre. A lap öntapadó filmrétegre készült. Csavarja a szabályozó csavart (53) a légreteszbe (50), majd a csavarhoz tartozó anyával rögzítse.

A szabályozó csavar lehetővé teszi a kézi beállítást. Amennyiben az előremenő hőfokszabályozót használnak, a szabályozó csavart egészen be kell csavarozni, hogy a légreteszt teljesen be lehessen zárni.

Fedőlemezek felszerelése



Kémény retesz szabályozó elemeinek felszerelése



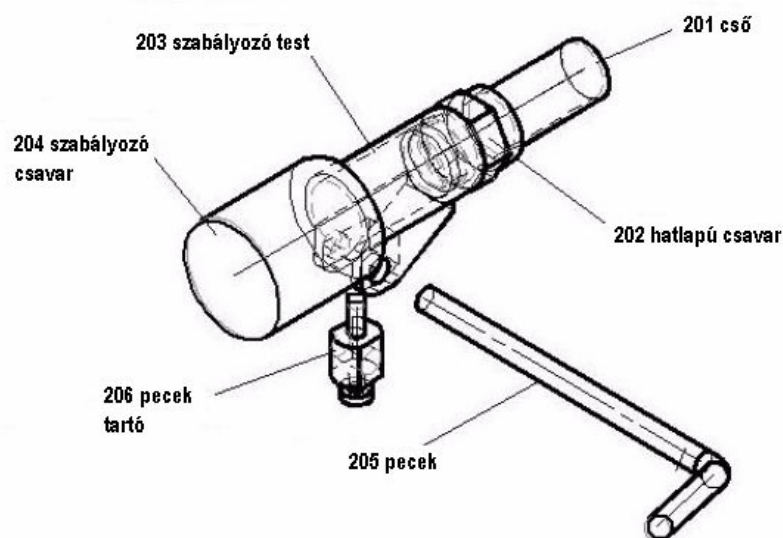
Előremenő víz-hőmérséklet szabályozó beszerelése

1. a beszerelést megelőzően a szabályozó testét (203) jól rögzítse a csőhöz (201) a hatlapú csavarral (202)
2. amennyiben lehetséges csavarozza be a szabályozót a kazánba tömítés nélkül. Ezután vonja be a szabályozó menetét megfelelő mennyiségű tömítőanyaggal az adagoló segítségével, majd csavarozza be a szabályozót egy 32-es csavarkulccsal a kazán nyakába úgy, hogy a szabályozó pecek lefelé álljon.
3. Az állító pecket (205) helyezze a szabályozóba,

majd rögzítse egy M5 csavarral. A pecek a szabályozó vízszintes tengelyének jobb oldalán helyezkedik el, 30 fokos vagy nagyobb szöget bezárva. Az irányító csavaron (204) állítsa be a minimális 30°C jelzést, mint a szabályzón lévő első értéket.

4. A retesz szabályozó rúdját (87) csavarja a légretesz (50) jobb alsó oldalán található nyílásba, majd rögzítse a szabályozóhoz a láncsal (88) úgy, hogy a retesz zárva legyen, a lánc pedig megfeszüljön.

Előremenő víz-hőmérséklet szabályozó felépítése



Töltő és ürítő szelep csatlakoztatása

A visszatérő fűtővizet a kazán jobb oldalán található menetes nyíláson keresztül csatlakoztassa.

Víz betöltése

Töltse be a vizet a kazánba és a fűtőrendszerbe az ürítő csapon keresztül. Ellenőrizze a csatlakozásokat, győződjön meg, hogy nem szivárog a víz. Amennyiben vizet kell töltenie a rendszerbe, csak olyankor tegye, amikor a rendszer kihűlt, máskülönben megrepedezhetnek a kazán elemei.

Kazán működtetése

A kazán megfelelő működése függ a beszerelés szakmai színvonalától, a füstgázcsőtől (lásd a műszaki adatokat), valamint a kellő karbantartástól.

Üzemeltetési utasítások

A kazánt csak olyan felnőtt működtetheti, akivel ismertették a kazán használatának módját. A működtetésről és javításról a kazánt üzembe helyező márkaszervizes köteles felvilágosítást adni. Minden rendszeren nyomás- és fűtési vizsgálatot kell végezni mielőtt a kazánt üzembe helyeznék.

Kazán beindítása

A kazán beszereléskor a következőkre kell ügyelni:

Ellenőrizze, hogy a telepítést az előírtak szerint végezzék

Ellenőrizze a légmozgást.

Ellenőrizze a füstgázbekötést és a kémény csatlakoztatását

Ellenőrizze a fűtési beállításokat. Ismertesse a felhasználót a kazán üzemeltetésével és karbantartásával kapcsolatos tudnivalókról.

Az üzembe helyezés adatait jegyezze fel a garanciaalapon.

Kazán begyújtása

Helyezzen kellő mennyiségű fatörmelékot a rostélyra, majd nyissa meg a kéményreteszt. A fára helyezzen egy vékony réteg szenet vagy kokszot. Gyújtsa be az égéster ajtaján található nyíláson keresztül. Nyissa meg a légreteszt a szabályozó csavarral és hagyja a tüzelőanyagot égni.

Miután eleget égett, töltsen fel a tartályt tüzelőanyaggal. Mikor a kazán elérte a kívánt teljesítményt, ajánlott a szellőzést csökkenteni a kéményretesszel, hogy a kéményen keresztül ne veszítsen hőt. Ha a kémény kellő szellőzést (15 Pa) biztosít, a retesz némileg visszaáll. Ha a szellőzés alacsonyabb, a reteszt meg kell nyitni.

Égéstermék szabályozása

A primer levegő szabályozását a töltőajtó

légreteszen lévő állítócsavarral végezheti, vagy automatikusan, az előremenő hőfok-szabályozóval. A szabályozást a tárcsával végezheti, amin egy 30-tól 100-ig tartó skála látható. A 100-as fokozat körülbelül 95°C-nak, míg a 30-as fokozat megközelítőleg 30°C-nak felel meg. A légretesz az állítócsavarral nyitható, amivel a kazán teljesítménye is állítható. A skála jelölései csak irányadók.

Ha a hőmérsékletet például 60°C-ra állítja, a kazánban lévő hőmérséklet nagyságrendileg 5°C-al magasabb lesz, vagyis ebben az esetben 65°C.

Amikor a kazán eléri a kívánt szintet, a légretesznek zárva kell lennie, a láncnak feszesnek. Amennyiben a hőmérséklet lecsökken, a légretesz megnyílik és automatikusan az átlagos 60°C-os hőmérsékleten tartja a fűtővizet. A szekunder légellátás a töltőajtón lévő záróretesszel szabályozható.

Kazán betöltése

Zárja le az égéstermék-áramlást a légzáró retesszel, majd nyissa meg a kéményreteszt. Résnyre nyissa ki a töltőnyílást, hogy az égéstermékek eltávolozzanak a kéményen keresztül. Ezután nyissa ki teljesen a töltőnyílást és töltsen fel a tartályt tüzelőanyaggal.

Folyamatos üzemelés (éjszakai üzemmód)

Az éjszakai üzemeléshez a következők a teendők. Nyissa meg a kémény reteszt, és távolítsa el a hamut. A tartályt töltsen meg tüzelőanyaggal, majd zárja be a kazánt. Zárja le a kéményreteszt, amivel csökkentheti a szellőzést a kéményen keresztül. A légzáró reteszt csak résnyre hagyja nyitva, hogy lecsökkenjen az égéstermékek bebocsátása. Ha ismét meg kívánja növelni a teljesítményt, nyissa meg a kéményreteszt és a légzáró reteszt.

Hamu eltávolítása a kazánból

A hamu eltávolítására a hamutálca szolgál, ami a kazán alsó részében található a rostélyok alatt. Fontos, hogy a hamutálcat azelőtt kiürítsék, hogy teljesen megtelt, máskülönben akadályozhatja a rostély alatti légmozgást.

Alternatív tüzelőanyagok

A helyettesítő tüzelőanyagok alacsonyabb fűtőértékkel rendelkeznek, ennek megfelelően a teljesítmény is alacsonyabb lesz. Alternatív tüzelőanyagként alkalmazható **fa, tüzelőanyag kockák, feketeszén vagy koks (nagyobb darabok)**.

A helyettesítő tüzelőanyagot is az ismertetett módon kell használni, gyakoribb karbantartás nem szükséges. **Fa és fa brikett** esetében gyakrabban kell utántölteni a kazánt. Ilyen esetben a töltést 1-2 óránként kell ismételni, a tüzelőanyag minősége (13 MJ/kg fűtőérték maximum 20% víztartalom mellett) és mérete függvényében.

Általánosságban megállapítható, hogy a keményfa és a nagyobb farönkök hosszabb ideig égnak, mint a puha és kisebb fadarabok.

A tüzelőanyag víztartalma nem haladhatja meg a 20%-ot. Ez a szint többnyire egy évnyi tárolás után áll be. A maximális fűtőérték eléréséhez a fát legalább két évig kell tárolni.

A nagyobb típusú feketeszén és koks (2-es típusú darabok vagy kockák) is elég ideig égnak, de előfordulhat, hogy a tüzelőanyag darabok eltömítik a kazánt, ami a teljesítmény csökkenéséhez vezet. Az ilyen tüzelőanyag esetében gyakrabban kell az égést ellenőrizni, valamint a tüzelőanyagot megpiszkálni.

Tisztítás és karbantartás

A kazán karbantartását évente legalább egyszer kell végeztetni szakemberrel. Ellenőrizni kell az összes vezérlő és biztonsági elemet, az égésteret, valamint, hogy a fűtőrendszerben nem keletkezett szivárgás.

A kazán felületét bármilyen általános tisztítószerezrel lehet tisztítani.

A kazán környezetének tisztításakor figyelembe kell venni az éghető anyagokra vonatkozó biztonsági távolságokat.

Az égési járatok tisztítását a kazán tartozékaként szállított acél kefével végezze. A nyakcső és füstgázcsappantyú tisztítását a nyakcső alsó részén található nyíláson keresztül végezze. A fedőt le kell csavarozni, majd a füstgázcsappantyúra és a nyakcső falára rakódott kormot eltávolítani. A falakra lerakódott korom és hamu - különösen az elosztó bordák és a szívócső esetében – leszűkíti a hőjáratot és egyúttal a kazán teljesítményét. A

lerakódás és kormozódás mértéke függ a felhasznált tüzelőanyagtól, a kémény szellőzésétől és az üzemeltetéstől. A hamu és korom mennyisége a tüzelőanyag minőségétől és az üzemeltetéstől függ. Amennyiben alacsony külső hőmérséklet esetén a kazánt fokozott teljesítmény mellett üzemeltetik, az égés miatt több korom képződik. Ez lecsökkentheti a kémény szellőzését.

Kondenzáció és koromlerakódás

Mielőtt a korom leülepedne a kazán belsejében, a falakon már megjelenik némi kondenzátum, ami végigfolyik a kazán falán. A kicsapódás az első tűzgyújtástól számított 2-4. begyújtásra meg fog szünni, miután némi hamu lerakódott a falakra. Alacsony fűtési teljesítmény (kevesebb, mint 65°C) valamint nedves tüzelőanyag esetén szintén kondenzátum képződik, ami végigfolyik a kazán hideg falain. Az alacsony üzemi hőmérséklet hátrányosan befolyásolhatja a kémény és a kazántest állapotát.

A kormozódás is hasonló körülmények között jelentkezhet (alacsony teljesítmény, alacsony hőfok), valamint akkor, ha az égés nincsen megfelelően szabályozva – elégtelen szellőzés. A korom csak akkor távolítható el, ha meleg, tehát ha a víz hőfoka legalább 90°C körül van. Ezt a hőfokot úgy érheti el a leggyorsabban, ha lekapcsolja a radiátorokat. Ahhoz, hogy a kondenzáció és a kormozódás elkerülhető legyen, kazánban található víz hőmérsékletet 65°C felett kell tartani.

A kazán üzemén kívül helyezése

A kazán leállításakor várja meg, amíg a tartályban lévő összes tüzelőanyag elég. Nem ajánlott a folyamat felgyorsítása.

Kazán üzemén kívül helyezése rövidebb időre

Rövid üzemeltetési szünethez a rostélyt emelje ki, ürítse ki a hamutálcat, tisztítsa meg a töltő- és hamuürítő ajtó felületét, majd a kazánt zárja be.

Kazán üzemeltetésének szüneteltetése hosszabb időre

Amennyiben előreláthatólag hosszabb ideig nem fog fűteni (pl. a fűtési szezon végén), alaposan tisztítsa meg a kazánt, hogy elkerülje a bent maradt anyagok által okozott esetleges korróziót.

A kazán üzemeltetésének biztonsági előírásai

A kazán külső felülete, valamint a füstgázcső és a legközelebbi nehezen, illetve közepesen éghető anyagok (amelyek tűz esetén maguktól elalszanak, és nem adnak le égési hőt – B, C1 és C2 éghetőségi besorolásúak) közötti távolság legalább 200mm legyen.

A könnyen éghető anyagoktól (amelyek tűz esetén lángra lobbannak és maguktól égnek – C3 éghetőségi besorolás) való távolság legalább 400 mm legyen.

A kazán alap környezetben telepíthető.

Tűz-, vagy robbanásveszély esetén, illetve ha éghető gázok, vagy gőzök (pl. linóleum, vagy PVC égése esetén) keletkeznek, a kazánt azonnal le kell állítani.

A kazánt olyan kéménykürtőre kell csatlakoztatni, ami biztosítja az összes üzemeltetési módhoz szükséges huzatot.

A kéményhez vezető füstgázcső a lehető legrövidebb legyen.

Az olyan kéménycső esetén, ami csak a füstgázcsoncra van rögzítve, de a kéményhez nem, nagyon gondosan kell eljárni, mivel fennáll annak a veszélye, hogy a cső magától leesik. Ha a cső hosszabb, mint 2m, rendkívül alaposan kell rögzíteni.

A füstgázcsoncokból kimenő cső minden alkotóelemének égésállónak kell lennie.

Szilárd tüzelőanyagok esetében a csöveket az égési füstelvezetés előírásai szerint kell összeszerelni.

A központi fűtést nyújtó kazánhoz mindig külön füstgázcsövet kell biztosítani.

A kazánt éghetetlen padlóra vagy talapzatra kell elhelyezni, aminek nagyobb a kiterjedése, mint a kazán alapterülete. A kazán elejénél 300mm, a többi oldalnál megközelítőleg 100mm túlnyúlás szükséges.

A kazánt csak olyan felnőtt működtetheti, akivel ismertették a kazán működését és funkcióit. Gyermeket felügyelet nélkül hagyni a működő kazán közelében tilos.

Folyékony gyújtóanyagok használata a tűz begyűjtéséhez és a kazán teljesítményének növeléséhez (túlmelegítés) tilos! Ne hagyjon éghető anyagból készült tárgyakat a hamuürítő nyílás közelében. Az eltávolított hamut mindig égésálló edénybe gyűjtse, és az edényt fedje le.

A használati utasításban foglalt utasításokat be kell tartani. A kazánon nem végezhető olyan módosítás, ami veszélyezteti az egészséget.

Nyitott tartállyal a kazán maximum 95°C-on működtethető. Időnként ellenőrizze a kazán működését.

Alap kiegészítők

Használati kézikönyv	1 db
Szigetelt kazánbevonat	1 db
Hőmérő	1 db
Előremenő hőfokszabályozó	1 db
Töltőcsap	1 db
Tisztító kefe	1 db
Hamutálca	1 db
Tűzkampó (dobozban)	1 db
Szabályozó csavar + réz anya	1 db
Kefenyél (dobozban)	1 db
Retes állítókar (dobozban)	1 db
Gyártási jelzés (felragasztandó)	1 db
S1 Hűtőkör	1 db
Retes rugó	1 db
Golyó	1 db

Speciális tartozékok

Termosztatikus (biztonsági) szelep a hűtőkörhöz – külön rendelhető.

Javítások

Az üzemeltető csak a tömítéseket érintő javításokat végezheti el.

Minden további javítást csak a kézikönyv függelékében megadott szervizcég végezhet. Csak eredeti pótalkatrészeket használjon

Hibák és kiküszöbölésük

<i>Hiba</i>	<i>Ok</i>	<i>Kiküszöbölés módja</i>
Nem megfelelő a teljesítmény	A tüzelőanyagok alacsony a fűtőértéke Nem megfelelő a huzat Az elosztó bordák és füstgázcsappantyú elszennyeződött	Alacsony kinti hőmérséklet esetén használjon magasabb fűtőértékű tüzelőanyagot Állítson a kéménybeállításokon Tisztítsa meg az elosztó bordákat és a rövidre záró reteszt
A kazán szabályozhatatlan	A hamuürítő ajtaja nem zár rendesen Túl nagy a huzat	Ellenőrizze, vagy cserélje ki a tömítéseket Állítson a kéménybeállításokon
Magas hőmérsékletű a víz a kazánban, miközben a radiátorokban található víz alacsony hőmérsékletű	Túl nagy a víz közegellenállása Túl nagy a huzat, túl nagy a tüzelőanyag fűtőértéke	Az ellenállás kiküszöbölhető például egy keringető szivattyúval Csökkentse a huzatot a füstgáz csappantyúval

Szerviz cég

A kazánnal együtt szállított kézikönyvből tudhatja meg a kazánokon való javítások és karbantartási munkálatok elvégzésére jogosult szervizcég adatait.

A kazán leselejtezése

A leselejtezett kazánt a helyi hatóságok által felügyelt szemét- és hulladéklerakókban kell elhelyezni.

A szállítási hulladék kezelése

A csomagolás fa illetve papír darabjait ajánlatos a fűtés során eltüzelni. A keletkezett többi hulladékot a helyi hatóságok által ellenőrzött szemét- és hulladéklerakókban kell elhelyezni.

Hűtőkör éves ellenőrzése

A rendszeres évenkénti karbantartó munkálatok alkalmával a hűtőkört és a termosztatikus szelepet is meg kell vizsgálni. A hűtőkör arra szolgál, hogy akkor is biztonságos legyen a kazán működése, ha a fűtőrendszer tönkremegy, és így nem tudja elvezetni a kazánból jövő hőt. Az ilyen meghibásodás következhet például abból, hogy befagy a rendszer, nem kering a víz, stb. A kazán megfelelő működéséhez elengedhetetlen a minimális nyomású hűtővíz. Legalább 2 bar-os nyomást, valamint 20 l/perc-es vízmennyiséget kell biztosítani.

A hűtőkör ellenőrzését legjobb úgy elvégezni, hogy túlhevíti a kazánt, legalább 97°C-ra. Ha ez valamilyen oknál fogva nem megvalósítható, a következő vizsgálatot kell elvégezni:

Csavarozza ki a termosztatikus szelep érzékelő fejét a kazettából. Tegye az érzékelő fejet egy vízforralóba és forralja fel a vizet. A hőfokszabályozó szelepnak ilyen esetben be kell indítania a hűtővíz áramlását. Ellenőrizze, hogy ez megtörtént-e. Miután a víz lehűl, a szelepnak a hűtővíz áramlását le kell állítania. A sikeres vizsgálat után helyezze vissza az érzékelőt a kazettába. Tisztítsa meg a szűrőt mielőtt ismét hűtővíz kerülne a szelepbe.

Amennyiben a vizsgálat sikertelen és a szelep nem indítja el a hűtővizet, vagy az átáramló víz mennyisége nem megfelelő, a szelep cseréjére szorul.

Vigyázat! A forró víz balesetveszélyes!

A szelep beállítását nem szabad megváltoztatni, és javítani is tilos!

Mellékletek

Különböző építési anyagok gyúlékonysága


A... éghetetlen	azbeszt, téglák, kő, kerámia falicsempék, samott, habarcs, gipsz (amennyiben nem tartalmaz szerves anyagot)
B... közepesen éghetetlen	gipszkarton lapok, bazalt- és üveggyapot, AKUMIN, IZOMIN, RAJOLIT LIGNOS, VELOX és HERAKLIT lapok
C1... nehezen éghető	bükk és tölgyfa, laminált falapok, HOBREX, VERZALIT, UMAKART lapok
C2... közepesen éghető	fenyő, vörösfenyő és lucfenyő, laminált falapok
C3 ... könnyen éghető	aszfaltos kartonlemez, cellulóz tartalmú anyagok, kátránypapír, farost lapok, parafa, poliuretán, hungarocell, polipropilén, polietilén, padlószőnyeg

Kazán telepítése puffer tartályokkal

Ha nem tudja a kazánt kellő víznyomású rendszerbe csatlakoztatni, ajánlott legalább egy puffer tárolót alkalmazni, aminek kapacitása legalább 300 l (pl. olyan esetben, ha a kazán közvetetten fűti a mosdóvizet). A tartály összegyűjti a felesleges hőt, amivel a víz fűthető, és így csökken a kazán túlhevülésének veszélye.

A telepítési mód előnyei

A tárolt víz fűtését biztosító kazán így könnyebben védhető a túlhevüléstől, amit a túlságosan nagy kéményhuzat okozhat.



Megfelelőségi nyilatkozat



Buderus Fűtéstechніка – 2310 Szigetszentmiklós, Leshegy út 15.

<http://www.buderus.hu>

E-mail: info@buderus.hu