

CZYSSTE CIEPŁO

DEFRO heat

instrukcja obsługi
kocioł centralnego ogrzewania

- kdr plus 3**
- kdr plus 3 nz**

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
DECLARATION OF CONFORMITY UE
nr 24/R-1/01/2022

DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa
26-067 Strawczyn
Ruda Strawczyńska 103A

DEKLARUJE / DECLARES

z pełną odpowiedzialnością, że produkt / with all responsibility, that the product

Kocioł grzewczy z ręcznym zasypem paliwa / Heating Boiler with Manual Fuel Charge
KDR PLUS 3 / KDR PLUS 3 NZ

został zaprojektowany, wyprodukowany i wprowadzony na rynek zgodnie z następującymi dyrektywami:
has been designed, manufactured and placed on the market in conformity with directives:

Dyrektywa / Directive PED 2014/68/UE - Urządzenia ciśnieniowe (Dz. Urz. UE L 189 z 27.06.2014, str. 164)
Dyrektywa / Directive EMC 2014/30/UE - Kompatybilność elektromagnetyczna, (Dz. Urz. UE. L 96 z 29/03/2014, str. 79-106)
Dyrektywa / Directive 2014/35/UE - Urządzenia elektryczne niskonapięciowe (Dz. Urz. UE. L 96 z 29/03/2014, str. 357-374)
Dyrektywa / Directive ROHS2 2011/65/UE - Ograniczenie stosowania niebezpiecznych substancji
w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, (Dz. Urz. UE L 174 z 01/07/2011)
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego / Regulation of the European Parliament 305/2011

i niżej wymienionymi normami zharmonizowanymi:
and that the following relevant Standards:

PN-EN 12809:2002 + A1:2006 (EN 12809:2002 + A1:2006)
PN-EN 50581:2013-03 (EN 50581:2012)
dokumentacja techniczna / technical documentation

Wyrób oznaczono znakiem:

Product has been marked:



Procedury oceny zgodności w procesie badania projektu WE - moduł B-typ projektu z wymogami Dyrektywy 2014/68/UE zostały wykonane z udziałem Jednostki Notyfikowanej Urząd Dozoru Technicznego Jednostka Notyfikowana UDT-CERT Nr 1433.

Procedures of conformity assessment in the process of EC design examination - Module B-type of project with the requirements specified in Directive 2014/68/EC have been carried out in the presence of the Office of Technical Inspection as the Notified Body UDT-CERT No 1433.

Certyfikat Badania Projektu WE: 48520/JN/001/04/04

Nr protokołu badań: 48520/JN/001/02/04

Certificate of design examination :

Test report No:

Ta deklaracja zgodności traci swą ważność, jeżeli w kotle KDR PLUS 3 / KDR PLUS 3 NZ wprowadzono zmiany, został przebudowany bez naszej zgody lub jest użytkowany niezgodnie z instrukcją obsługi. Niniejsza deklaracja musi być przekazana wraz z kotłem w przypadku odstąpienia własności innej osobie.

This Declaration of Conformity becomes invalid if any changes have been made to the KDR PLUS 3 / KDR PLUS 3 NZ boiler, if its construction has been changed without our permission or if the boiler is used not in accordance with the operating manual. This Declaration shall be handed over to a new owner along with the title of ownership of the boiler.

Kocioł c.o. KDR PLUS 3 / KDR PLUS 3 NZ jest wykonywany zgodnie z dokumentacją techniczną przechowywaną przez:

Central heating boiler the KDR PLUS 3 / KDR PLUS 3 NZ boiler has been manufactured according to technical documentation kept by:

DEFRO R. Dziubela Spółka komandytowa, 26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103a.

Imię i nazwisko osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej: Mariusz Dziubela

Name of the person authorised to compile the technical documentation:

Imię i nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji zgodności w imieniu producenta: Robert Dziubela

Name and signature of the person authorised to compile a declaration of conformity on behalf of the manufacturer:

Dwie ostatnie cyfry roku, w którym oznakowanie zostało naniesione: 14

Two last digits of the year of marking:

Ruda Strawczyńska, dn. 22.04.2022r.

miejsce i data wystawienia
place and date of issue


Robert Dziubela
prezes zarządu / CEO

Tisztelt Ügyfelünk!

Örömmel tájékoztatjuk, hogy mindent elkövetünk annak érdekében, hogy termékeink minősége megfeleljen a szigorú szabványoknak, és garantálja a biztonságos használatot. Minden termékünk az EU direktíváinak megfelelően lett gyártva és rendelkezik az Európai Megfelelés jelével, a CE-vel, melyet megfelelőségi nyilatkozat igazol.



Nagyon fontos számunkra az Önök véleménye cégünkéről, termékeinkről. Hálásak vagyunk minden észrevételért és javaslatért, mely az általunk gyártott termékekre vagy cégünk, esetleg partnereink szervizszolgáltatásaira vonatkozik.

DEFRO R. Dziubela sp. k.

Tisztelt Ügyfelünk!

Gratulálunk a választásához, mely egy kiváló minőségű DEFRO termékre esett. E terméket hosszantartóan és biztonságosan tudja majd üzemeltetni.

Mint Cégünk Ügyfele számíthat DEFRO Szervizhálózatunk segítségére, mely felkészült rá, hogy biztosítsa az Ön kazánjának folyamatos, üzemszerű működését.

Kérjük alaposan olvassa el a Használati útmutatót, melynek ismerete előfeltétele a kazán biztonságos és rendeltetészerű használatának.

- Alaposan tanulmányozza át a Használati útmutatót - hasznos információkat találhat benne a kazán rendeltetészerű üzemeltetésével kapcsolatban.
- Ellenőrizze a szállított termék teljességét, valamint, hogy a kazán szállítás közben nem sérült-e meg.
- Hasonlítsa össze az adattábla és a garanciajegy adatait.
- A kazán beindítása előtt ellenőrizze, hogy a központi fűtési rendszerhez illetve a kéményhez történő csatlakozások megfelelnek-e a Használati útmutatóban leírtaknak valamint az idevonatkozó jogszabályoknak.

A kazán üzemeltetése során tartsa be a használat alapvető szabályait: A kazán működése során ne nyissuk ki annak ajtajait.

Szükség esetén forduljon a DEFRO Szervizközpontjához, vagy Szervizhálózatunkhoz, mert csak ők rendelkeznek eredeti alkatrészekkel, és a DEFRO kazánok telepítése és javítása terén megfelelően képzett személyzettel.

Az Önök biztonsága és a készülékhasználat kényelme érdekében, kérjük, ismerkedjen meg a jelen használati utasításban foglaltakkal, és a helyesen kitöltött garanciajegy másolati példányát, kérjük, postázza az alábbi címre:

- DEFRO R. Dziubela sp. k. - Szervizközpont
Ruda Strawczynska 103a
26-067 Strawczyn
- serwis@defro.pl

A garanciajegy visszaküldése lehetővé teszi számunkra, hogy regisztráljuk Önt a DEFRO kazánok felhasználói adatbázisában, így stabil és gyors szervizszolgáltatást nyújtsunk.

Tájékoztatjuk, hogy a hibásan kitöltött garanciajegy, valamint a garanciajegy és a kazán minőségéről és hiánytalanságáról szóló nyilatkozat a telepítéstől számított két héten belül, de a megvásárlástól számított hat hónapnál nem későbbi vissza nem küldése a garancia elvesztését vonja maga után! A garancia elvesztése a javítások késedelmes elvégzését, valamint a javítás és a szerviz kiszállásának valamennyi **költségének megtérítését** vonja maga után.

Köszönjük a megértést.
Tisztelettel
DEFRO R. Dziubela sp. k.

A jelen használati utasítás tartalma a DEFRO R. Dziubela sp. K. tulajdonát képezi. A DEFRO R. Dziubela sp. K. előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül tilos a jelen használati utasítás tartalmának bármilyen másolása, reprodukciója vagy publikálása.

Tartalomjegyzék

1. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK	5
2. A KAZÁN ALKALMAZÁSA.....	6
3. A KAZÁN LEÍRÁSA	6
4. A KAZÁN TARTOZÉKAI	7
5. TÜZELŐANYAG PARAMÉTEREI.....	7
6. MŰSZAKI ADATOK	8
7. A KAZÁN BIZTONSÁGI SZERELVÉNYEI.....	14
8. SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS	14
9. TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ	14
9.1. Gépházra vonatkozó követelmények.....	14
9.2. A kazán elhelyezésére vonatkozó követelmények.....	15
9.3. A kazán csatlakoztatása a fűtési rendszerhez.....	16
9.4. Kazán csatlakoztatása az elektromos hálózathoz.....	22
9.5. A kazán füstgázelvezető rendszerhez való csatlakoztatása	23
10. ÜZEMBE HELYEZÉS, ÜZEMELTETÉS ÉS KIOLTÁS.....	23
11. IDŐSZAKOS TEENDŐK - TISZTÍTÁS, KARBANTARTÁS	25
12. VÉSZHELYZETI ELJÁRÁS.....	26
12.1. A kazán vészleállítása	26
12.2. Kéménytűz.....	27
13. A KAZÁN ÜZEMSZERŰ LEÁLLÍTÁSA	27
14. ZAJ	27
15. ÚJRAHASZNOSÍTÁS ÉS ÜZEMELÉSBŐL VALÓ KIVONÁS	27
16. ÓVINTÉZKEDÉSEK	28
17. MŰKÖDÉSI PROBLÉMÁK ÉS MEGOLDÁSAIK	29
18. A KAZÁNOK BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉSÉNEK FELTÉTELEI	30
19. TERMÉK JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEI	32
20. GARANCIAJEGY	35
21. VÉGREHAJTOTT GARANCIÁLIS JAVÍTÁSOK ÉS KARBANTARTÁSOK.....	36
22. GARANCIAJEGY - VISSZAKÜLDENDŐ PÉLDÁNY.....	37
23. HIBABEJELENTŐ LAP	39
24. HIBABEJELENTŐ LAP	41
25. HIBABEJELENTŐ LAP.....	43

1. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

A használati utasítás egységes egészet alkot a készülékkel, és a készülék jogának átadásakor mindenképpen át kell adni a felhasználó részére. Mindenképpen alaposan tanulmányozzuk át és őrizzük meg, ugyanis a benne foglalt információk fontosak a biztonságos telepítés, üzemeltetés és karbantartás ideje alatt.

A kazán telepítése az adott országban érvényes jogszabályok szerint kell, hogy történjen, a gyártó előírásaival megegyezően, valamint a telepítést csak szakképzett személy végezheti. A kazán nem megfelelő telepítése később okozhatja emberek és állatok megsérülését, valamint anyagi kár létrejöttét, melyekért a gyártó nem felelős.

A kazán csak és kizárólag rendeltetészerűen használható. Bármilyen más felhasználási módot helytelennek kell tekinteni, és ez által veszélyesnek.

Amennyiben a telepítés, az üzemeltetés vagy a karbantartási munkálatok alatt az idevonatkozó jogszabályok, előírások vagy az alábbi használati utasításban (vagy más gyártó által a felhasználóhoz eljuttatott információban) leírtak nem kerülnének betartásra és ez által a kazán megsérülne, vagy balesetet okozna, a gyártó nem vállal felelősséget a létrejött kárárt, és a kazán elveszíti további garanciáját.

A több épületről álló objektumok fűtőegységének kiválasztása az egyes épületek hőtechnikai mérlege alapján történik, különös figyelemmel az épületek közti továbbítási veszteségekre.

A 4. táblázatba foglalt műszaki adatok lehetővé teszik a kazán megközelítően pontos kiválasztását. A kazán teljesítményét a hőtechnikai mérlegből következő tényleges szükséglethez viszonyítva 10% rátartással válasszuk meg.

Minden fontos információ a használati utasításban megkülönböztető jelzéssel ellátott, melynek célja felhívni a felhasználó figyelmét a veszélyre, melyek a kazán üzemeltetése közben fenyegethetik. Az alábbiakban található a figyelemfelkeltő jelek magyarázata:

- Veszély!**
Figyelmeztető szimbólum, amely a közvetlen baleset- vagy életveszélyre hívja fel a figyelmet! Az ezzel a jelöléssel ellátott utasítások be nem tartása a készülék hibás működését, halált vagy súlyos sérülést okozhat.

- Vigyázat!**
Figyelmeztető szimbólum, amely az adott rész figyelmes elolvasására és megértésének fontosságára hívja fel a figyelmet. Ezen utasítások be nem tartása súlyosan károsíthatja a készüléket, és veszélyeztetheti a felhasználót vagy annak közvetlen környezetét.

- Vigyázat!**
Elektromos feszültség veszélyére figyelmeztető szimbólum. A helytelen telepítés vagy a nem megfelelően kivitelezett elektromos

csatlakoztatások okozhatnak balesetet vagy végzetes áramütést.

- Veszély!**
Figyelmeztető szimbólum, amely a magas hőmérséklet okozta balesetveszélyre hívja fel a figyelmet! Ezen utasítások be nem tartása tüzet vagy égési sérüléseket okozhat.
- Megjegyzés!**
Tájékoztató szimbólum. A hasznos információkat és tippeket jelöljük ezzel.

Emellett a kazánn piktogramok jelölik az esetlegesen felmerülő veszélyeket és a tiltásokat az alábbiak szerint:



A kazán beüzemelése előtt olvassuk el a használati utasítást.



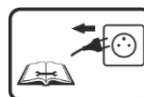
**Vigyázat!
Forró felület!
Égési sérülés veszélye áll fenn!**



**A kazán ajtajának nyitáskor ne álljunk szemben a nyílással. Égési sérülést okozhat!
Égési sérülés veszélye áll fenn!**



**Bármilyen az elektromos rendszerhez való csatlakoztatást, csak szakképzett szakember végezheti, aki rendelkezik a szükséges kvalifikációval. /gr.
I E széria - 1kV/.**



Javítási és karbantartási munkák megkezdése előtt húzzuk ki a csatlakozót a dugaljából.



Sérült csatlakozó vagy dugalj esetén ne csatlakoztassa a készüléket.



Tilos a vezérlőegység, ventilátor fedelének eltávolítása vagy azok illetve az elektromos csatlakozások módosítása, átalakítása.

2. A KAZÁN ALKALMAZÁSA

A KDR PLUS kazánok a központi fűtés rendszerek vizének – a kazán kimeneténél mért - max. 85°C hőmérsékletre való felfűtésére szolgálnak, max. 1,5 bar vagy 2,0 üzemi nyomásig a kazán típustól függően.

A KDR PLUS kazánok a következő rendszerek hőforrásaként szolgálhatnak:

- nyitott fűtési rendszerben, ahol a folyadékszint feletti túlnyomás a rendszerben nem haladhatja meg az 1,5 bar-t - ebben az esetben a kazánt a PN-B-02413: 1991 szabvánnyal megegyezően kell a nyitott rendszerben telepíteni és biztosítani,
- zárt fűtési rendszerben, ahol a maximális üzemi nyomás 2,5 bar, feltéve, hogy a PN-EN-12828 és a PN-EN 303-5 szabványok előírásainak megfelelő hővédelem (termosztatikus szelepen keresztül a vízellátó hálózatra csatlakoztatott hűtőtekerecs) kerül alkalmazásra.

Amennyiben nem Lengyelországban kerül telepítésre a kazán, a helyi, idevágó törvényeket kell figyelembe venni.

A vonatkozó előírásoknak megfelelően, azaz az alábbiaknak megfelelően:

- **A Lengyel Köztársaság Parlamenti Marsalljának 2018. június 29-i közleménye (Jogi Közlöny, 2018, 1351. tétel),**
- **A Minisztertanács 2012. december 7-i rendelete (Jogi Közlöny 0/2012. sz., 1468. tétel),**
- **A Fejlesztési és Technológiai Miniszter 2021. december 17-i rendelete (Jogi Közlöny 2022. évi 68. tétel),**

a használati utasítás ajánlásai szerinti nyitott rendszerbe telepített kazánok és a használati utasítás ajánlásaival megegyezően a 70 kW-nál nem nagyobb névleges teljesítményű kazánok zárt rendszerbe való beépítésekor nem szükséges a műszaki átvétel az illetékes hatóságtól.

Ellenben a zárt rendszerekben telepített 70 kW-nál nagyobb névleges teljesítményű kazánok csak az illetékes Műszaki Ellenőrzési Hivatal által kiadott működési engedély megszerzése után üzemeltethetők.

A KDR PLUS kazánok alkalmasak központi fűtéshez, illetve használati melegvíz előállítására, gravitációs, valamint keringtetett rendszerekben. Főként családi házak, valamint kisebb középületek fűtésére szolgál. Hőcserélő közbeiktatásával használati melegvíz hálózat kiszolgálására is alkalmas.

Ennek ellenére a jelenleg hatályban lévő előírások szerint, a kazán munkáját felügyelni kell, különösen áramkimaradás esetében, melynek következtében leállhatnak a keringető szivattyúk és megszünnhet a hő elvezetése. Ez drasztikus hőemelkedést okozhat a kazánban.

A kazán működésének sajátosságai miatt, szilárd tüzelőanyag esetén a készülék felügyelete szükséges a működési paraméterek napi ellenőrzése formájában. Áramkimaradás esetén a kazán folyamatos felügyeletet igényel.

3. A KAZÁN LEÍRÁSA

KDR PLUS 3 / KDR PLUS 3 NZ központi fűtés kazán téglalap alakú testtel rendelkeznek, melyet kívülről egy vízköpeny vesz körbe.

Az égéstérben egy megfelelően kialakított vizes rostély került elhelyezésre, mégpedig oly módon, hogy a hátsó fal felé eső része enyhén emelkedik. A vizes rostélyok közt egy mozgatható acélorostély került elhelyezésre, melynek célja, hogy növelje az égéstér alsó régióiba bejutó levegőt azzal, hogy elősegíti a hamu eltávolítását. A mechanikus rostély egy emelő szerkezettel hozható mozgásba, amelyet a kazán kívülről egy pedállal irányíthatunk. A hőcserélő alatt, annak teljes keresztmetszetében helyezkedik el a hamutér.

A vizes rostély felett, az ajtó tetejétől kezdődően több vízzel töltött terelő található, amely a kazán vízköpenyének hátulsó részéből került kialakításra. Ebbe illeszkedik bele a kazán elülső vízköpenyének egy nyúlványa, amely szintén vízzel töltött hőterelőként működik. E vízzel töltött hőterelő felett egy további vízszintes vízzel töltött terelő található. A hőcserélő lemezek / vízzel töltött hőterelők / dőlésszögei szigorúan meghatározottak, a falvastagságuk hasonló a vízköpeny falvastagságához, a terelők száma és elhelyezkedése a kazán méretétől (teljesítményétől) függ.

A KDR PLUS 3 NZ kazánokban a felesleges hőt elvezető szerelvényként egy kimagaslóan hatékony réz hűtőhurkot alkalmaztunk, mely a kazán hőcserélőjébe kerül beépítésre. Ez a hűtőhurok egy bordázott rézcsőből készült.

A rostélyra adott időközönként beszórt tüzelőanyag elég, a hamu gravitációs úton távozik a hamu tároló térbe. Az égési folyamat megfelelő lebonyolításához szükséges befúvott levegőt a ventilátor a hamutérben tolja, ahonnan a kazán vízköpenyén átmenő fűvóhüvelyek segítségével levegőgyűjtőn keresztül közvetlenül az égő tüzelőanyag zónába kerül. E kazánok rendelkeznek plusz levegőszabályzó rendszerrel (a kazánok jobb oldalán, a tisztítónyílás mellett). A ventilátor a kazán tetején lévő ventilátorcsatorna végén található szabványos csatlakozóra van felszerelve.

A füst a kazán hátában található kéménycsonkon keresztül távozik.

A kazán utántöltését, időszaki tisztítását és karbantartását a zárható és szigetelt utántöltőn valamint az égéstéri-hamutéri ajtón keresztül végezhetjük. Ezen felül a kazán elülső részén egy tisztítónyílás is található.

Annak érdekében, hogy minél kisebb legyen a hőveszteség a kazán külső felülete le lett szigetelve egy acéllemez burkolattal, mely alá hőszigetelő anyag, azbesztmentes ásványgyapot került elhelyezésre.

Az elektronikus vezérlő folyamatosan méri a víz hőmérsékletet és ennek megfelelően szabályozza a ventilátor munkáját. Ezzel egy időben a vezérlő szabályozza a használati melegvíz és központi fűtés szivattyút. (amennyiben a fűtési rendszerben vannak szivattyúk). A vezérlő lehetővé teszi a kazán előre beállított hőmérsékleten való működését, de max. 85°C-on. A kazán hőmérsékleti határértéke a 95°C, abban az esetben, ha a kazán túllépné ezt az értéket a vezérlő vész üzemmódra áll és letiltja a levegő befúvását. Ezen felül a kazán rendelkezik egy analóg bimetál póthőmérővel, melyről vészhelyzet esetén leolvasható a kazán kimenetelénél a víz hőmérséklete.

A vezérlőegység és a ventilátor felépítésének, működésének és használatának részletes leírása a jelen dokumentáció mellékletét képező használati utasítások tartalmazzák.

Feltétel nélkül tartsuk be a ventilátor és a vezérlés használati utasításában foglaltakat.

4. A KAZÁN TARTOZÉKAI

A kazánok összeszerelt állapotban, raklapon, fóliázottan kerülnek kiszállításra. Kiszállításkor a kazánnal együtt érkezhetnek a plusz elemek és alegységek a megrendeléstől függően.

A standard és a kiegészítő kazán tartozékokat az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat KDR PLUS kazán szabványos felszereltsége

A KDR PLUS kazán szabványos felszereltsége	egység	menynység
A kazán használati utasítása	db.	1 db;
A vezérlőegység használati utasítása és garanciális lapja	.	1 db
A levegő befúvó ventilátor garanciális lapja	.	1 db
Elektronikus vezérlés	.	1 db
Levegőbefúvó ventilátor	.	1 db
Analóg hőmérő	.	1 db
Függőleges rostély	.	1 db
Tisztítószett	készlet	1 db
Csuklós csappantyú	.	1 db
Mozgatható rostély	.	1 készlet
Ekonomizátorok (turbulátorok)	.	1 készlet
Az NZ verzió felszereltsége	egység	menynység
Biztonsági szerelvények	db.	1 db;
BVTS termosztátszelep	db.	1 db;

Hűtőhurok	készlet	1 db;
A kazán külön kérhető kiegészítői ¹⁾	egység	menynység
Szabályozható talpak	db.	4 db;
Kéménycsonk csatlakozó levegőszabályzóval	db.	1 db;

¹⁾a kiegészítő felszerelések külön vásárolhatók meg.

Más, a Gyártó által nem ajánlott alkatrészek használata a GARANCIA ELVESZTÉSÉT vonja maga után!!!

5. TÜZELŐANYAG PARAMÉTEREI

A KDR PLUS kazán problémamentes működése a megfelelő tüzelőanyag használatától függ. A KDR PLUS típusú kazánok alapvető tüzelőanyaga:

energetikai célú, 24/12 borsó méretű kőszén, mely az alábbi paraméterekkel rendelkezik:

- fűtőérték Q_f >24 MJ/kg
- szálló por tartalom V^r 28%-40%
- nedvesség W^r <12%
- hamu olvadásfok $t_A > 1150^\circ\text{C}$
- hamutartalom A^r <12%
- RI szám <10 /max. 20/
- alacsony tapadás (a szén nem áll össze tömbökké égés közben)

energetikai célú, 21/12 borsó méretű kőszén, mely az alábbi paraméterekkel rendelkezik:

- fűtőérték Q_f >21 MJ/kg
- szálló por tartalom V^r 28%-40%
- nedvesség W^r <12%
- hamu olvadásfok $t_A > 1150^\circ\text{C}$
- hamutartalom A^r <15%
- RI szám <10 /max. 20/
- alacsony tapadás (a szén nem áll össze tömbökké égés közben)

Helyettesítő tüzelőanyagként szén keveréke használható, amelynek tömegaránya 70% 24/12-es osztályú diószén és 30% 21/15-ös szén.

Ezekben a kazánokban fát, fabrikettet is jó hatásfokkal lehet égetni.

A fát minimum egy éven át kell pihentetni. A nedves tüzelőanyaggal való fűtés alacsony energetikai értékkel bír, csökkenti a kazán teljesítményét, kátrány lerakódáshoz vezet és előnytelenül befolyásolja a kazán élettartamát.

Megfelelően kiválasztott típusú és méretű szén esetében:

- a kazán üzemzavar nélküli működik,
- a jobb minőségű tüzelőanyagból kevesebbet fogyaszt a kazán,
- csökken a károsanyag kibocsátás.

Szigorúan tilos műanyagból készült anyagok begyűjtáshoz való használata, vagy ilyen anyagok égetése a kazán rostélyán!

Szigorúan tilos a kazán automata rostélyán az alábbiakat égetni:

- nedves fát,
- forgácslemez vagy MDF lapokat, bármilyen faalapú műanyag bevonatos vagy bevonat nélküli lapot,
- papírt, kartont vagy régi ruhákat,
- műanyagot vagy szivacsot,
- favedőszerrel védett fát,
- Vagy bármilyen más tüzelőanyagot, amely nincs az ajánlott tüzelőanyagok listáján,
- gyúlékony folyadékokat.

A KDR PLUS kazán nem hulladék megsemmisítő kályha, abban tiltott tüzelőanyag nem égethető.

A Gyártó nem vállal felelősséget a nem megfelelő tüzelőanyag használatából eredő sérülésekért.

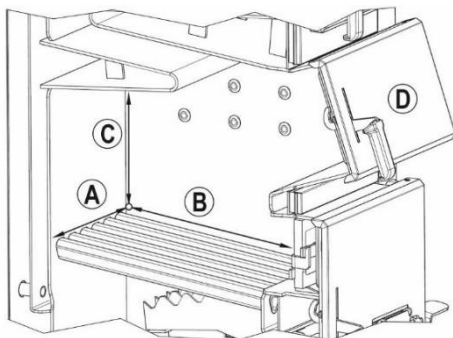
A nedves vagy helyettesítő tüzelőanyagok folyamatos használata, miközben a füstgáz hőmérséklete alacsonyan (160°C alatt) van tartva, a kazán gyorsuló kopásához, a konvekciós csatornák, kemencelemezek, égéstermék-elvezető csatornák korróziójához, ezen felületek elkátrányosodásához vezet. Mindezt az égéstermékek kondenzációja okozza: a víz, a nitrogén-oxidok és a kén-oxidok, nagyon agresszív környezetet hoznak létre, amely felgyorsítja korróziót.

6. MŰSZAKI ADATOK

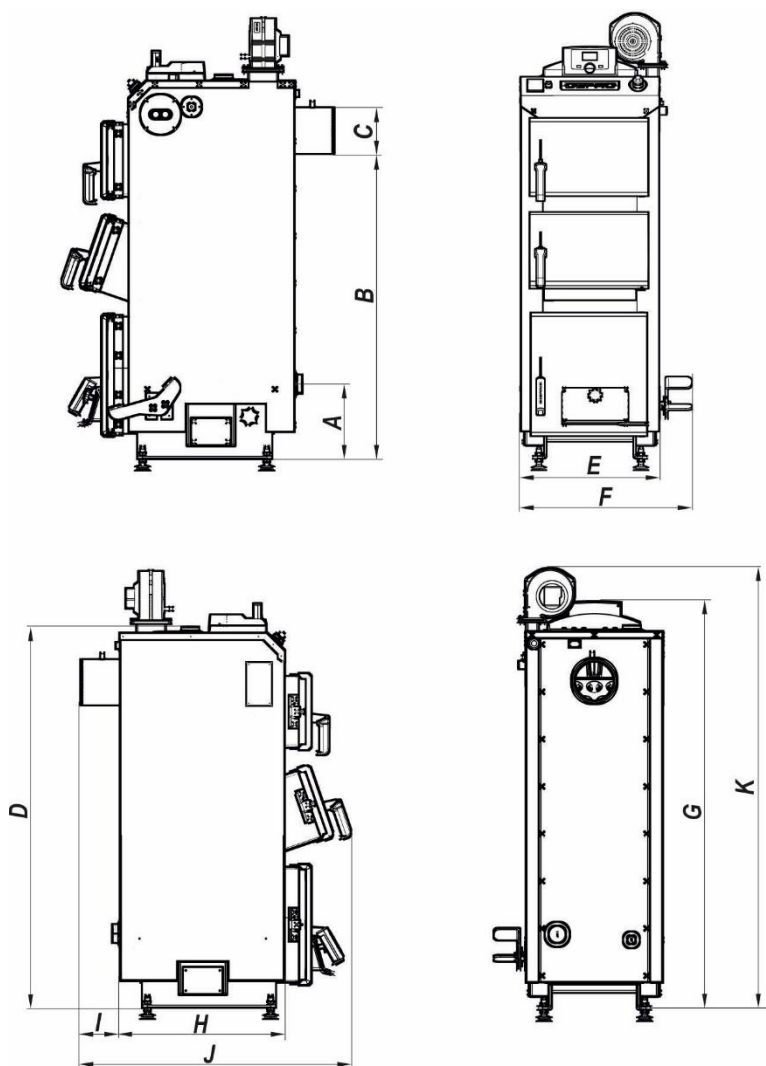
Az alábbi táblázat és a jobb oldali ábra az utántöltő-nyílás és az égéstér méreteit adja meg.

2. táblázat A utántöltőtér /AxB1 ÷ B2xC/ és a utántöltőnyílás méretei /D/ KDR PLUS kazán esetében

típus	A széles- ség mm	B mély- ség mm	C magas- ság mm	D szél.* mag. mm
12	258	380	230	258X188
15	308	430	230	308X238
20	308	547	230	308X238
25	358	547	230	358x238
30	358	547	371	358x288
35	458	547	424	458x288
40	458	547	424	458x288
50	508	547	547	508x288



1. ábra KDR PLUS kazánok égésterének és utántöltőnyílásának méretei



2. ábra KDR PLUS kazán alapvető méretei

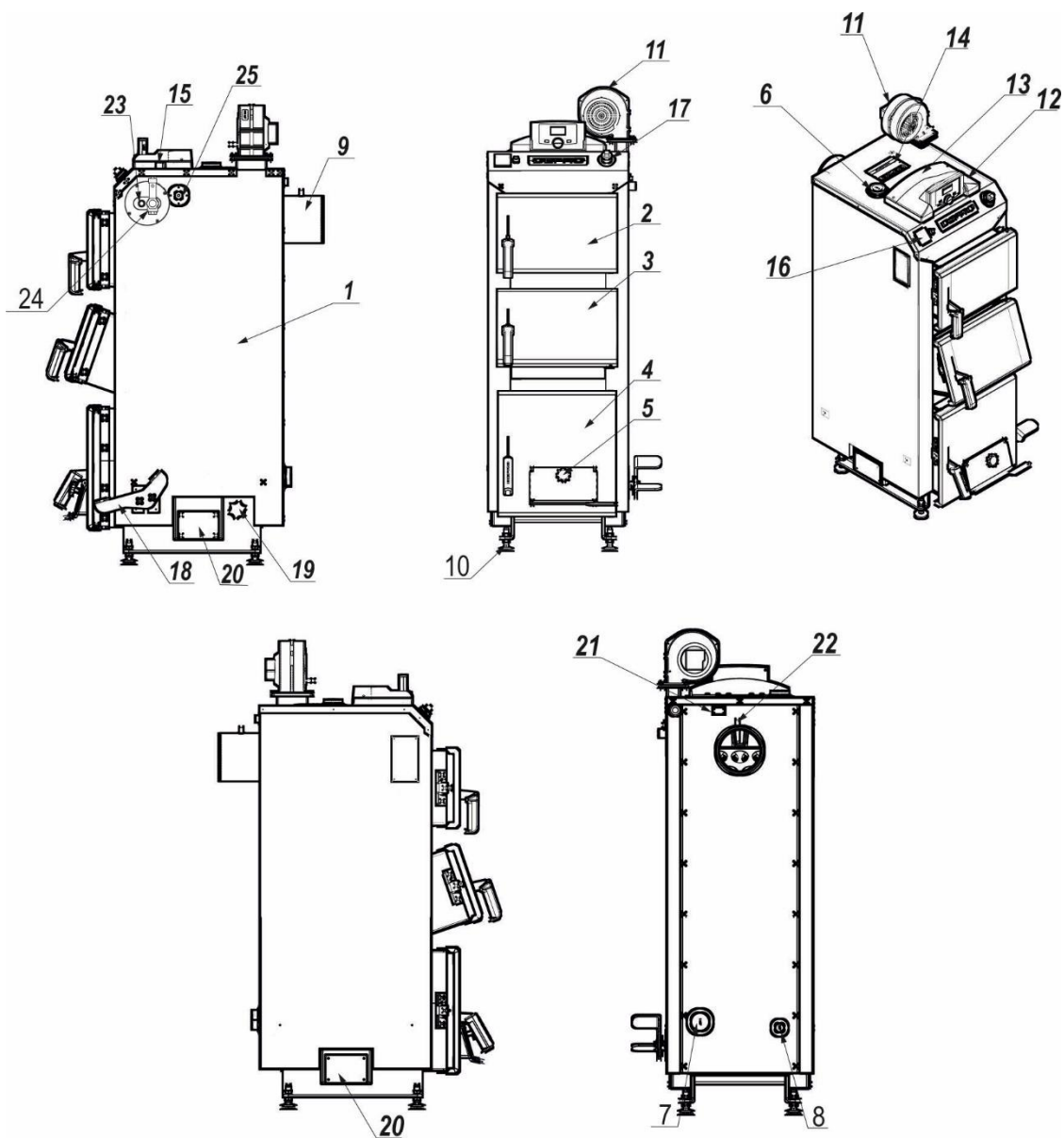
3. Táblázat KDR PLUS kazán alapvető méretei

típus/ mé- retek	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
12	265	1036	Ø15 9	1312	433	547	1397	535	140	905	1515
15	265	1086	Ø15 9	1362	483	597	1447	585	140	963	1569
20	265	1086	Ø15 9	1362	483	597	1447	702	140	1080	1569
25	265	1068	Ø17 8	1362	533	647	1447	702	140	1080	1569
30	265	1268	Ø17 8	1562	533	647	1647	702	140	1088	1765
35	265	1268	Ø17 8	1562	633	747	1647	702	140	1088	1765
40	265	1357	Ø19 4	1662	633	747	1747	702	140	1088	1916
50	265	1458	Ø24 4	1812	683	797	1898	702	140	1088	2067

4. táblázat KDR PLUS kazán csatlakozási csomópontjai

típus/ ábra	3. ábra	3. ábra	3. ábra	3. ábra
----------------	------------	------------	------------	------------

mé- retek	6. poz.	7. poz.	17. poz.	8. poz.
12	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 3/4"	G 1/2"
15	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 3/4"	G 1/2"
20	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 3/4"	G 1/2"
25	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 3/4"	G 1/2"
30	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 3/4"	G 1/2"
35	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 3/4"	G 1/2"
40	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 3/4"	G 1/2"
50	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 3/4"	G 1/2"



3. ábra A KDR PLUS kazán alapvető elemei

1-acél kazán teste hőszigeteléssel; 2-tisztítónyílás; 3-utántöltőnyílás; 4-égéstéri és hamutéri ajtó; 5-huzatszabályzó ajtó; 6-előre menő csomk; 7-visszatérő csomk; 8-leeresztő csomk; 9-kéménycsatlakozó csomk; 10-szabályozható lábak**; csomk tisztítónyílása; 11-ventilátor; 12-elektronikus szabályzó; 13-biztosíték /biztosíték csere esetében le kell venni az elektronikus szabályzó fedelét/; 14-vezérlő érzékelőinek

burkolata; 15-főkapcsoló; 16-analóg hőmérő; 17-huzatszabályzó telepítési csonkja** (a huzatszabályzó nem az alapfelszereltség része); 18-mozgatható rostély emelőkarja; 19-levegő elosztó szabályzó emelőkarja; 20-tisztítónyílás; 21-PID érzékelő csatlakoztatási panele; 23-hűtőhurok***; 24-BVTS termosztátszelep, amely a hűtőhurok felé nyitja meg a víz áramlását***; 25- vízelvezető termikus érzékelőjének csatlakoztatási csonkja***;

** nem tartozéka a kazánnak

*** a zárt rendszerbe szánt KDR PLUS 3 NZ kazán alapfelszereltsége.

5. Táblázat - Műszaki paraméterek

Részletek/kazán típusa	egység	12	15	20	25	30	35	40	50	
Névleges teljesítmény	kW	12	15	20	25	30	35	40	50	
Teljesítmény határértékei	kW	3,6-12	4,5-15	6,0-20	7,5-25	9,0-30	10,5-35	12,0-40	15,0-50	
Hőcserélő felület	m ²	1,4	1,8	2,2	2,4	2,7	3,2	3,6	4,3	
Fűthető helységek felülete ¹⁾	m ²	150-ig	200-ig	220-ig	250-ig	300-ig	350-ig	400-ig	500-ig	
Alapvető tüzelőanyag	-	31-2 típusú, 24/12 dió méretű kőszén								
Egyszeri tüzelőanyag feltöltés ²⁾	kg	~18	~24	~31	~36	~58	~85	~85	~122	
Tüzelőanyag fogyasztás névleges teljesítmény mellett ³⁾	kg/h	2,0	2,5	3,3	4,1	4,8	5,6	6,3	8,0	
CO kibocsátás a PN-EN 12809-nel megegyezően	%	0,238-0,467								
Hőteljesítmény	%	~82,2-83								
Maximális megengedett üzemi nyomás	bar	Nyitott rendszer 1,5/ zárt rendszer 2,5								
Előírt füstgáz huzat	mbar	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,31	0,32	0,34	
Égéstermék hőmérséklete	°C	220,9-253,3								
Füstgáz tömegáram	g/s	5,9	8,5	15,8	17,1	18,2	25,7	27,4	41,4	
Min./max. kazánból kilépő víz hőmérséklet	°C	65/85	65/85	65/85	65/85	65/85	65/85	65/85	65/85	
Visszatérő víz min. hőmérséklete	°C	55	55	55	55	55	55	55	55	
Hőszabályzás tartománya	°C	45-85								
Kazán tömege	kg	~251	~307	~355	~380	~420	~495	~532	~626	
Kazán víztér térfogata	l	62	82	106	115	127	146	151	185	
A víz kazánon való átfolyásának ellenállása névleges teljesítménynél	ΔT=10 K	mbar	4,2	5,2	5,9	7,0	7,6	9,3	11,	15,3
	ΔT=20 K	mbar	0,9	1,1	1,4	1,8	1,7	2,7	3,6	5,3
Szélesség	mm	547	597	597	647	647	747	747	797	
Mélység	mm	905	963	1080	1080	1088	1088	1088	1088	
Magasság	mm	1515	1569	1569	1569	1765	1765	1916	2067	
Tápfeszültség	V/H z	~230V/50Hz/0,9A								
Áramfelvétel	W	44	44	44	44	44	44	165	165	
A utántöltő nyílás méretei	mm	258x188	308x238	308x238	358x238	358x288	458x288	458x288	508x288	
Előremenő és visszatérő cső átmérője		1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	
Leeresztőcsonk átmérője		½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	
Kéménycsonk átmérője	mm	Ø159	Ø159	Ø159	Ø178	Ø178	Ø178	Ø194	Ø244	
Környezet maximális megengedett hőmérséklete	°C	50	50	50	50	50	50	50	50	
Zajszint	dB	<75	<75	<75	<75	<75	<75	<75	<75	
Hűtőhurok min./max. üzemi nyomása. ⁴⁾	bar	2/6								

- ¹⁾ A becslésben a fűtött terület $q=95 \text{ W/m}^2$ egységnyi hőigény és 2,5 m szabvány magasságú helyiségek lettek figyelembe véve.
- ²⁾ Abban az esetben ha a tüzelőanyag térfogatsűrűsége 0.8 kg/dm^3 .
- ³⁾ A kazán fogyasztása dió méretű, $28\ 997 \pm 300 \text{ kJ/kg}$ fűtőértékű kőszén használata esetében.
- ⁴⁾ Nagyobb nyomás esetén alkalmazunk nyomásreduktort.

7. A KAZÁN BIZTONSÁGI SZERELVÉNYEI

A KDR PLUS kazánok rendelkeznek biztonsági szerelvényekkel, de ez nem mentesíti a felhasználót a kazán felügyelete alól. A kazán biztonsági szerelvényei az alábbiakból állnak:

- a kazán termikus biztosítékkal is rendelkezik – abban az esetben, ha a kazán átlépi a 85°C-os vész hőmérsékletet, akkor a bimetal érzékelő, mely a kazán hőmérője mellett található, lekapcsolja a ventilátort. E biztosíték megakadályozza, hogy a víz felforrjon a fűtési rendszerben a kazán túlmelegedésekor, vagy az elektronikus vezérlés megsérülésekor. A biztosíték beindulása után, amikor a hőmérséklet visszaesik a biztonságos értékek közé, a riasztás automatikusan kikapcsol. Abban az esetben, ha az érzékelő megsérülne, vagy túlmelegedne a ventilátor lekapcsolásra kerül.
- hőmérsékleti védelem** - a szabályzó rendelkezik egy további biztosítékkal arra az esetre, ha a bimetal hőérzékelő megsérülne. A 85°C hőmérséklet túllépése után bekapcsol a riasztás és a kijelzőn megjelenik az alábbi szöveg **TÚL MAGAS HŐMÉRSEKELT** A riasztási hőmérséklet (83°C) túllépése esetén kikapcsolásra kerül a ventilátor és a forró víznek a fűtési rendszerben való elosztása céljából mindkét aktív szivattyú működésbe lép.
- biztonsági szerelvény (biztonsági csoport)** /csak a KDR PLUS 3 NZ-ben/ - egy biztonsági szelepből, manométerből és légtelenítőből áll. A biztonsági szelep fő feladata a fűtési rendszer és a hőforrás védelme, hogy ne haladják meg az engedélyezett üzemi nyomást és hőmérsékletet (gyári beállítás 2,5 bar, piros kapucnival jelölve) A biztonsági szelepet a hőforrásra vagy annak közelében az előre menő csőre kell telepíteni könnyen hozzáférhető helyen és feladata, hogy megelőzze az üzemi nyomás 10%-osnál nagyobb növekedését. Abban az esetben, ha mégis meghaladná a beállított üzemi nyomást, a víz kifolyhat a szelepen keresztül egy elvezetőcsőbe, ezáltal csökkentve a nyomást a rendszerben. A rendszerből kifolyó vizet és gőzt biztonságos módon kell elvezetni.
- BVTS szelepes hűtőhurok /csak a KDR 3 PLUS NZ-ben/** ez a biztonsági elem megvédi a kazánt túlhevüléstől, megakadályozza hogy a víz hőmérséklete meghaladja a maximális 110°C-ot. A hűtőhurok egy termosztátszelepphez csatlakozik, amely a működéséhez nem igényel áramot. A megbízható működés érdekében a szelep két érzékelővel rendelkezik. A hűtőrendszer működése abból áll, hogy amikor a víz hőmérséklete eléri a 95°C-ot, akkor a termosztátszelep kinyit, és ezzel egyidőben megindul a hideg víz áramlása a hűtőhurok hőcserélőjén keresztül, ezáltal gyorsan és hatékonyan csökkenti a kazán hőmérsékletét. A szelep beállításai állandóak és a felhasználó nem tudja módosítani azokat. A szelep rendelkezik egy teszt gombbal, melynek lenyomásával ellenőrizhető a víz elárasztás megindulása.

8. SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS

A kazánok összeszerelt állapotban, raklapon, fóliázottan kerülnek kiszállításra. Ajánlott, hogy a kazán becsomagolt

állapotban kerüljön minél közelebb a beépítés helyszínéhez, így minimalizálhatóak a gép sérülései.

Minden csomagolóanyag-maradványt úgy kell kezelni, hogy ne jelentsenek veszélyt sem az emberekre, sem az állatokra.

A szerelvények, kiegészítő felszerelések, használati utasítások és garanciális lapok a tüzelőanyag-tartályban találhatóak, sérülésektől védett, becsomagolt formában.

A többi egységet rögzítheti a felhasználó a mellékelt használati utasítás alapján.

Megjegyzés!
A kazánt függőleges helyzetben szállítsuk!

A kazánok mozgatásához használjunk megfelelő emelőket. A kazánok szállításánál – az elcsúszás és elbillenés megakadályozása érdekében - rögzítsük a rakományt a platón biztosítóékek, fatuskók vagy rögzítősíjak segítségével.

A kazánokat fűtetlen, fedett és szellőztetett helyiségekben tároljuk. Semmilyen esetben sem megengedett a kazánok vizes vagy nedves helyiségben történő működtetése, ami meggyorsítja a korróziót, és a kazánt nagyon rövid idő alatt teljes mértékben tönkre teszi.

A beszerelés előtt ellenőrizni kell a termék hiánytalanságát és műszaki állapotát.

9. TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

9.1. Gépházra vonatkozó követelmények

A feltételeket, melyeknek meg kell felelnie a gépháznak, melyben a szilárd tüzelésű kazán telepítésre kerül, függnek az adott országban aktuális rendeletektől. Lengyelországban ezt az Infrastruktúráért Felelős Minisztérium 2009. március 12 -i, az épületek technikai követelményeiről és elhelyezkedésükről szóló rendelet szabályozza.

Gépház padlója

- nem gyúlékony anyagokból kell készülnie;
- abban az esetben, ha a padló éghető anyagból készült, le kell burkolni minimum 0,7 mm vastag acéllemezzel a kazán körül minimum 0,5 m távolságban;
- ellenállónak kell lennie a hirtelen hőmérséklet változásokra és behatásokra;
- lejtjen a vízelvezető csatorna felé.

Gépház szellőztetése

- a szellőzőcsatorna készüljön nem gyúlékony anyagokból;
- a befűvő- és elszívókürtöket acélhálóval kell védeni;
- tilos a mechanikus elszívó szellőztetés alkalmazása szilárd tüzelésű kazános helyiségekben,

amelyek az égéshez szükséges levegőt a helyiségből vonják el, és a füstgázok gravitációs úton kerülnek elvezetésre;

- 25 kW-ig a gépháznak egy nem lezárható, legalább 200 cm²-s levegő bevezető nyílással kell rendelkeznie;
- 25 kW felett a gépház a levegőellátó csatornája legyen legalább kémény keresztmetszetének 50%-a, de legalább 20×20 cm;
- 25 kW-ig a gépházban a kifúvó szellőző csatorna mérete nem lehet kisebb, mint 14×14 cm;
- 25 kW felett a gépház kifúvó szellőző csatorna mérete nem lehet kisebb, mint a kémény keresztmetszetének 25%-a, de legalább 14×14 cm;

Megfelelő mennyiségű tiszta levegő beáramlását kell biztosítani a gépházba.

A nem megfelelő mennyiségű tiszta levegő beáramlása nem teljes elégést okozhat, melynek mellékterméke a szénmonoxid.

Tilos a gépházban gépi elszívó szellőztetés alkalmazása.

A gépház rendelkezzen mesterséges és természetes fényforrással is.

9.2. A kazán elhelyezésére vonatkozó követelmények.

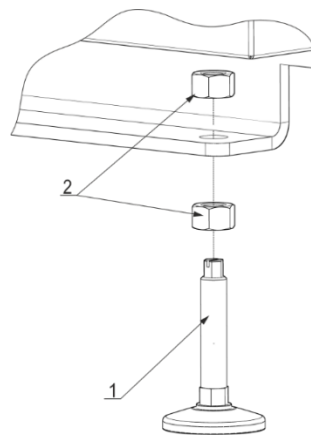
A kazánt a gépház padlójának szintje fölé emelt beton-alapra kell helyezni. Az alapozás magassága legyen legalább 50 mm, az alap széleit célszerű acél profilokkal védeni.

A kazán beállításánál vegyük figyelembe a padozat terhelhetőségét és a tűzvédelmi előírásokat: Biztonságos távolságot kell tartani a gyúlékony anyagoktól:

- a kazán beépítése és üzemeltetése közben a gyúlékony anyagokat tartsuk legalább 2000 mm távolságra,
- C3 besorolású gyúlékony anyagoknál, melyek a tűzforrás eltávolítása után is gyorsan és könnyen égnek, ez a távolság 4000 mm-re növekszik,
- amennyiben a tűzveszélyességi besorolás nem ismert, szintén vegyük a biztonsági távolság dupláját.

A kazánt gondosan ki kell vízszintezni. A kazánt vízszintezését hivatottak elősegíteni a készletben található talpacskák.

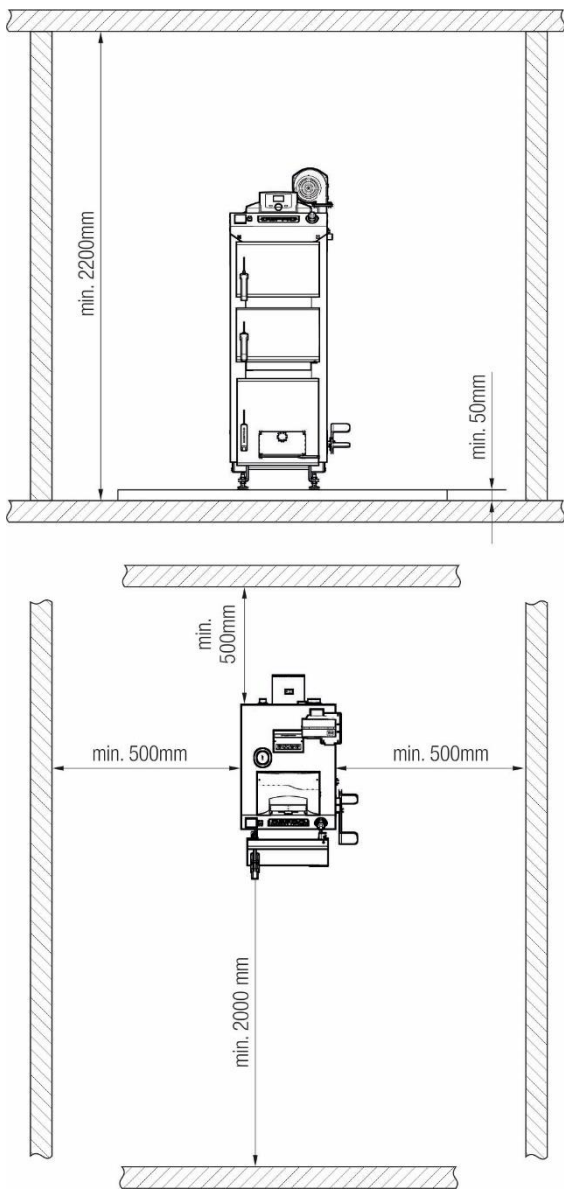
A kazán lábai külön rendelhetőek meg.



4 ábra - A kazán állítható lábai:
1 db, Állítható lábak 4 db; .2. M12 anya 8 db;

A kazánt úgy kell beállítani a gépházba, hogy az lehetővé tegye az egyszerű kezelést, karbantartást és szervizelést, valamint minden oldalról a közvetlen hozzáférés biztosítva legyen.

A kazán homloklemeze, és a vele szemközti fal távolsága legalább 2000 mm, míg az oldala az oldalfalaktól legalább 500 mm-re legyen. Az alábbi ábrán látható egy példa a kazán beállítására a gépházba.



5. ábra A kazán elhelyezése a gépházban

9.3. A kazán csatlakoztatása a fűtési rendszerhez.

A kiépített központi fűtés rendszer meg kell, hogy feleljen az ide vonatkozó szabványoknak, rendeleteknek és az érvényben lévő törvényeknek.

A kazán megfelelő működése érdekében védeni kell a központi fűtési rendszerből visszatérő, a harmatpont alatti hőmérsékletű víz által okozott korróziótól. A kazánba visszatérő víz hőmérséklete legalább 55°C kell, hogy legyen.

A fenti feltétel nem teljesítése a garancia elvesztését vonja maga után!

A KAZÁN HEGESZTETT KIVITELŰ CSATLAKOZTATÁSA A GARANCIA ELVESZTÉSÉVEL JÁR!!!

A kazán beépítését bízzuk megfelelő szakképzettségű, és erre jogosult személyre/cégre.

A kazán üzemeltetőjének érdeke, hogy a beépítés az érvényes előírásoknak megfelelően

történjen, illetve hogy a kivitelező az elvégzett munka minőségére és szakszerűségére garanciát vállaljon, melyet a garanciajegyen aláírásával és bélyegzőjével igazol.

9.3.1. Nyílt fűtési rendszerben telepített kazánok biztonsági megoldásai és telepítési szabályok

- a nyitott fűtési rendszer védelmének alapvető és kiegészítő biztonsági berendezésekből és tartozékokból kell állnia a PN-91 / B-02413 szabvánnyal megegyezően
- Egy a fűtési rendszer teljes térfogatának min. 4-7%-t kitevő tágulási tartállyal kell rendelkeznie;
- a nyitott rendszer tágulási tartályát a fűtési rendszer legmagasabb pontján kell elhelyezni, és óvni kell a fagytól;
- egy **RB** biztonsági csővezeték, melynek átmérője a kazán teljesítményétől függ;
- a tágulási tartályba az alábbi csővezetéseket kell csatlakoztatni: - gyújtó - **RW**, jelző - **RS**, túlfolyó - **RP** és légtelenítő csövekhez - **RO**;
- a tágulási tartályt a hőforrás fölé helyezjük, úgy hogy a biztonsági csövek függőlegesen fussanak. Olyan magasságon legyen a tartály, hogy a fűtési rendszer üzemeltetése közben sehol ne legyen szünet a víz átfolyásában, valamint olyan helyen, hogy lehetséges legyen a fűtési rendszer légtelenítése. A tágulási tartály rögzítésének maximális magassága nem haladhatja meg a 15 métert.
- A kazán megfelelő működése érdekében védeni kell a központi fűtési rendszerből visszatérő, a harmatpont alatti hőmérsékletű víz által okozott korróziótól. A kazánba visszatérő víz hőmérséklete legalább 55°C kell, hogy legyen.
- A kazánt vizes fűtőközeggel való működésre tervezték, e víz követelményeit a jelen használati utasítás további része tartalmazza.

A biztonsági csövek belső keresztmetszetének méretei a PN-91/B-02413 szabvány alapján kerültek meghatározásra, és az alábbi táblázatban láthatóak.

6. táblázat A biztonsági- és visszatérő csövek névleges- és belső átmérői

Kazán Vagy a hőcserélő teljesítménye [kW]:		Biztonsági csővezeték [mm]		Gyújtó csővezeték [mm]	
Felett	-ig	Átmérő - névleges	Átmérő belső	Átmérő - névleges	Átmérő belső
-	40	25	27,2	25	27,2

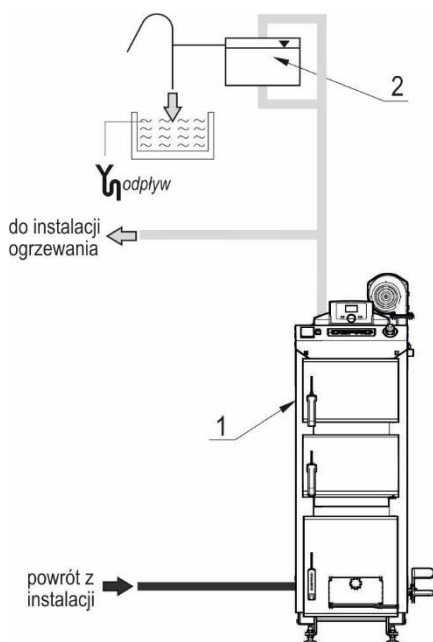
A gyújtó csővezeték - a hőforrás teljesítményétől függően

Szigorúan tilos a melegvíz közvetlen leeresztése a kazán hűtőrendszeréből, mert az károsíthatja a szennyvízrendszert.

A biztonsági vezetékeken tilos bármilyen szelep vagy elzáró szerelvény alkalmazása, a vezetékek szűkítésektől és éles törésektől mentes kell, hogy legyen. Abban az esetben, ha nem lehetséges a biztonsági csövek legrövidebb és legegyszerűsebb kiépítése a tágulási tartályhoz, akkor a kiépítés módja és a átmérő meg kell, hogy feleljen a PN-91/B-02413 szabványnak.

KÉT VAGY TÖBB KAZÁN EGY GÉPHÁZBAN VALÓ ÜZEMELTETÉSE ESETÉN A KAZÁNOK MINDEGYIKÉT EL KELL LÁTNI A PN-91/B-02413 SZ. SZABVÁNYBAN ELŐÍRT BIZTONSÁGI SZERELVÉNYEKEL, EZEK HŐVÉDELMERE VONATKOZÓ SZABÁLYOK EGYIDEJŰ BETARTÁSA MELLETT.

A tágulási tartályt, a biztonsági-, a jelző- és túlfolyási csöveket fagymentes helységben kell elhelyezni.



6. ábra A KDR PLUS kazán biztosításának sematikus ábrája 1. kazán, 2. nyitott túlfolyó tartály.

9.3.2. Zárt fűtési rendszerben telepített kazánok biztonsági megoldásai és telepítési szabályok

- a zárt fűtési rendszer védelmének alapvető és kiegészítő biztonsági berendezésekből és tartozékokból kell állnia a PN-EN 12828 valamint a PN-EN303-5 szabvánnyal megegyezően
- Be kell építeni a rendszert túlhevülés/túlzott nyomásnövekedéstől védő szerelvényeket valamint az égési folyamat szabályozására hőmérséklet-szabályozót kell használni.
- Valamint be kell építeni a zárt rendszerbe egy tágulási tartályt, amelynek kapacitása a fűtési rendszerben lévő teljes vízmennyiségtől függ.
- A zárt rendszerben működő tágulási tartályt a kazán visszatérő ági oldalára kell beépíteni.

- A kazán megfelelő működése érdekében védeni kell a központi fűtési rendszerből visszatérő, a harmatpont alatti hőmérsékletű víz által okozott korróziótól. A kazánba visszatérő víz hőmérséklete legalább 55°C kell, hogy legyen.
- A kazánt vizes fűtőközeggel való működésre tervezték, e víz követelményeit a jelen használati utasítás további része tartalmazza.

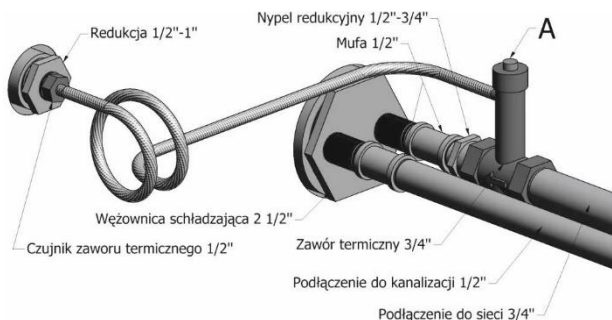
A Lengyelországban érvényes építőipari törvények /Infrastruktúráért Felelős Minisztérium 2009. március 12 –i az épületek technikai követelményeiről és elhelyezkedésükről szóló rendelet/ szerint minden szilárd tüzelésű zárt fűtési rendszerben telepített kazánt, függetlenül a tüzelőanyag típusától, fel kell szerelni az összes biztonsági szerelvényvel, de mindenképp egy megbízható, a felesleges hőt elvezetni képes szerelvényvel. Amennyiben a telepítés más országban történik, akkor az adott országban érvényes idevágó jogszabályokat kell figyelembe venni.

A kazán helyes üzemeléséért az elektronikus szabályzó (azaz a vezérlő) felel. E készülék feladata, hogy ellenőrizze a fűtőközeg hőmérsékletét. Az elektronikus szabályzó (azaz a vezérlő) megsérülése esetén vagy ha a hőenergia fűtési rendszerbe való távozása akadályozva lenne, a fent megnevezett biztonsági szerelvények feladata a kazán biztonságos üzemeltetése.

A berendezés feladata megóvni a készüléket a túlhevüléstől / túlzott nyomásemelkedéstől

Az alkalmazott hűtőberendezések feladata, hogy megakadályozzák, hogy a kazán elérje a maximális 110°C-os hőmérsékletet. A hűtőhurok egy termosztátszeleppel csatlakozik, amely a működéséhez nem igényel áramot. A megbízható működés érdekében a szelep két érzékelővel rendelkezik. A hűtőrendszer működése abból áll, hogy amikor a víz hőmérséklete eléri a 95°C-ot, akkor a termosztátszelep kinyit, és ezzel egyidőben megindul a hideg víz áramlása a hűtőhurok hőcserélőjén keresztül, ezáltal gyorsan és hatékonyan csökkenti a kazán hőmérsékletét. A szelep beállításai állandóak és a felhasználó nem tudja módosítani azokat. A szelep rendelkezik egy teszt gombbal, melynek lenyomásával ellenőrizhető a víz elárasztás megindulása.

A hűtőrendszer telepítésének módja a 7-es és a 8-as ábrákon látható. Közvetlenül a vízhálózathoz csatlakoztatjuk a szelepet, a kimenetét pedig a hűtőhurokhoz. A hűtőhurok kimenetét pedig vezessük a csatornába. A termikus biztosíték ilyen módon való beszerelése - a hideg víz hálózaton - növeli az élettartamot, mert elkerülhető a forró víz okozta vízkő lerakódás.



7. ábra - A vízvezetés termikus biztosítékának telepítése

- Termikus védelem működésének tesztelése.**
1. Hozzuk működésbe a termosztátszelepet: Nyomja a piros "A" kupakot a szelephez. Víznek kell kifolynia.
2. Kis mennyiségű víz folyása esetén, ellenőrizzük a hűtőhurok hőcserélőjét, nem rakódot-e le benne vízkő vagy más üledék. Szükség esetén tisztítsuk ki.
- A beépített hűtőhurok hőcserélője nem alkalmazható, átfolyó kazánként, csak és kizárólag a kazán védelmére szolgál.**

A kazán és zárt fűtési rendszer ilyen típusú biztosítási módja csak akkor alkalmazható, ha a hűtőhurok csatlakoztatva van a vezetékes vízhálózathoz. A hűtőhurok víz-ellátása megoldható hidrofór rendszerből is, hisz áramkimaradás esetén nem engedhető meg, hogy a kazán a le-
 hűtéshez szükséges víz nélkül maradjon.

- E túlhevülés elleni termikus védelmet csak olyan vízforráshoz csatlakoztathatjuk, mely áramkimaradás esetén is biztosítja a vízellátást /pl. vízhálózat/.**
- Évente egyszer el kell távolítani a szelep belsejében található szennyeződések, és meg kell tisztítani a hidegvíz bemenetre szerelt hálósűrőt.**

Nyomásérzékeny tágulási tartály.

A tágulási tartály egy a nyomás szempontjából neutrális pontra kell telepíteni, legjobb ha a visszatérő ágon kap helyet. A zárt rendszerekben alkalmazható tágulási tartály kiválasztásakor vegyük figyelembe a gyártó utasításait és a fenti táblázatban foglaltakat.

- A tágulási tartály működésének ellenőrzését végezzük el évente egyszer.**
- A gáz nyomását a kazán üzembehelyezése előtt ellenőrizni kell és megfelelően beszabályozni, hogy akkora nyomás növekedést tudjon átvenni, melynél még nem jelez be a nyomásvédelem és a biztonsági szelep.**

A tágulási tartályt a fűtési rendszerrel összekötő csőre telepítsünk vízleeresztő szelepet és lezárószelepet, melyet plombával vagy dróttal védünk a véletlen bezáródástól. Ez

a nyomás ellenőrzésnél szükséges, melyet legalább évente egyszer végre kell hajtani a karbantartási munkálatok idején, de a fűtési rendszer vizének leeresztése nélkül.

A tágulási tartály méretét a fűtési rendszerben található összes víz mennyiségétől kell függővé tenni. Zárt fűtési rendszerhez választandó tágulási tartály esetében vegyük figyelembe a tartály gyártójának utasításait, vagy használjuk a továbbiakban olvasható információkat a megfelelő méret kiszámolásához.

- Példa egy membrános tágulási tartály méretének kiszámolására 15 kW-os kazán esetében /7-9. táblázatok/**

7. Táblázat - Víz térfogatváltozása

		Víz térfogatváltozása %-ban						
A víz hőmérséklete		50	60	70	80	90	100	110
Víz térfogatváltozása %-ban		1,29	1,71	2,22	2,81	3,47	4,21	5,03

8. táblázat Nyomás együttható érték - példák.

		Nyomás együttható Df			
A víz-oszlop magassága [m]	Előtöltő nyomás [bar]	Biztonság szelep nyitási nyomása [bar]			
		1,5	2,0	2,5	
4	0,7	3,6	2,5	2,1	
6	0,9	5,2	3,1	2,4	
8	1,1	9,4	4,0	2,8	
12	1,5		5,6	3,4	

9. Táblázat - Példa a membrános tágulási tartály kiválasztására.

Példa a membrános tágulási tartály kiválasztására.

Rendszer magassága	6m
Rendszer max. hőmérséklete	90°C
Kazán teljesítménye	15kW
Biztonság szelep nyitási nyomása	2,5bar
Teljes vízmennyiség a rendszerben: pl. bojler (50 l), fűtési rendszer 100 l)	150l
Víz tágulási együttható: 3,47	
Előtöltő nyomás (6/10) + 0,3 = 0,9 bar	
Biztonság szelep nyitási nyomása = 2,5 bar	
Felhasználható kapacitás Vu	6,2 l
A tágulási tartály minimális mérete Vu * Df	~15l

Biztonsági szelep vagy biztonsági szerelvény (azaz biztonsági együttes)

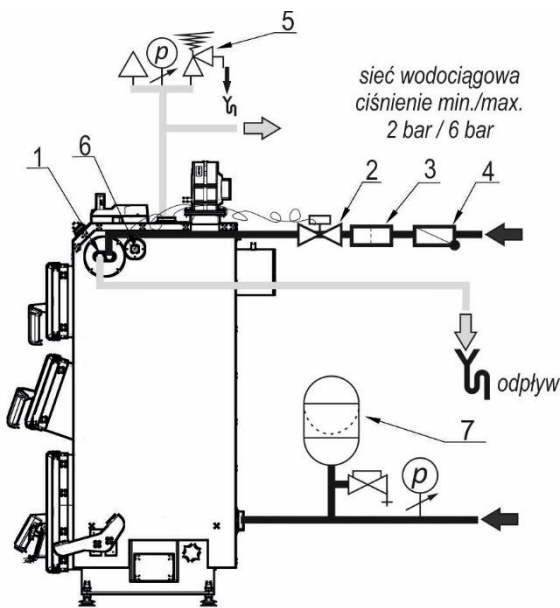
Egy zárt fűtési rendszerben a hőforrást mindenképpen védeni kell egy biztonsági szeleppel. A szelep mellett mindenképpen telepíteni kell egy manométert, mellyel a rendszer nyomását lehet mérni.

A manométernek legyen legalább 50%-kal nagyobb a mérési tartománya, mint az üzemi nyomás. A biztonsági szelep fő feladata a fűtési rendszer és a hőforrás védelme, hogy ne haladják meg az engedélyezett üzemi nyomást és hőmérsékletet (gyári beállítás 2,5 bar, piros kapucnival jelölve)

A biztonsági szelepet a hőforrásra vagy annak közelében az előre menő csőre kell telepíteni könnyen hozzáférhető helyen és feladata, hogy megelőzze az üzemi nyomás 10%-osnál nagyobb növekedését.

Abban az esetben, ha mégis meghaladná a beállított üzemi nyomást, a víz kifolyhat a szelepen keresztül egy elvezető csőbe, ezáltal csökkentve a nyomást a rendszerben. A rendszerből kifolyó vizet és gőzt biztonságos módon kell elvezetni.

- Szigorúan tilos a melegvíz közvetlen leeresztése a kazán hűtőrendszeréből, mert az károsíthatja a szennyvízrendszert.**
- Javasoljuk az ún. biztonsági szerelvények használatát, azaz biztonsági alegység alkalmazását, amely biztonsági szelepből, nyomásmérőből és légtelenítőből áll.**



8. ábra A kazán biztosításnak módja zárt fűtési rendszerben: 1- hűtőhurok; 2- hűtőhurokba csavart BVTS szelep; 3- használati melegvíz szűrő; 4- visszacsapószelep; 5- biztonsági szerelvény; 6- BVTS szelep érzékelője; 7- membrános tágulási tartály.

9.3.3. A kazán telepítés egy sematikus példája

- csatlakoztassa az előremenő csövet valamint a visszatérő csövet a fűtési rendszerhez az erre kijelölt helyen,
- csatlakoztassa a biztonsági rendszer csöveit a telepítés országának idevágó előírásai szerint,

- tölts fel a központi fűtés rendszert vízzel, a fűtőközegre vonatkozó információk az alábbiakban olvashatóak
- A kazán élettartamának növelése céljából javasoljuk keverőszelepek beépítését, hogy a víz hőmérséklete min. 80°C, míg a visszatérő ágban min. 55°C legyen.
- A kazánt a fűtési rendszerrel menetes vagy peremes csatlakozással kell összekötni.
- Az adott fűtési rendszerhez alkalmazandó megoldás kiválasztását bízza szakemberre.

Vízminőségre vonatkozó követelmények

A víz minősége alapvető befolyással bír a kazán élettartamára és működőképességére, valamint a teljes fűtési rendszerre. Amennyiben nem megfelelőek a víz paramétere az a hőcserélő felületek, csővezetékek korrózióját okozhatja, valamint a felületek vízkövesedését. Emellett megsérülhet vagy akár teljesen tönkre is mehet a fűtési rendszer. A kazán feltöltéséhez mechanikai- és szerves eredetű szennyeződésektől mentes, a PN85/CO4601 szabványnak megfelelő vizet használjunk. A kazán fűtőközegének minősége a garanciális követelmények alapfeltétele.

A kazán fűtőközege az alábbi paraméterekkel kell, hogy rendelkezzen:

- pH érték: 8,0+9,5 - acél és vas fűtési rendszerekben; 8,0+9,0 - réz és réz/acél keverékből készült rendszerekben; 8,0+8,5 - alumínium radiátoros fűtési rendszerekben;
- keménység: <20°f
- szabad oxigén tartalom: <0,1mg/l, ajánlott: <0,05mg/l
- klórtartalom: <60mg/l.

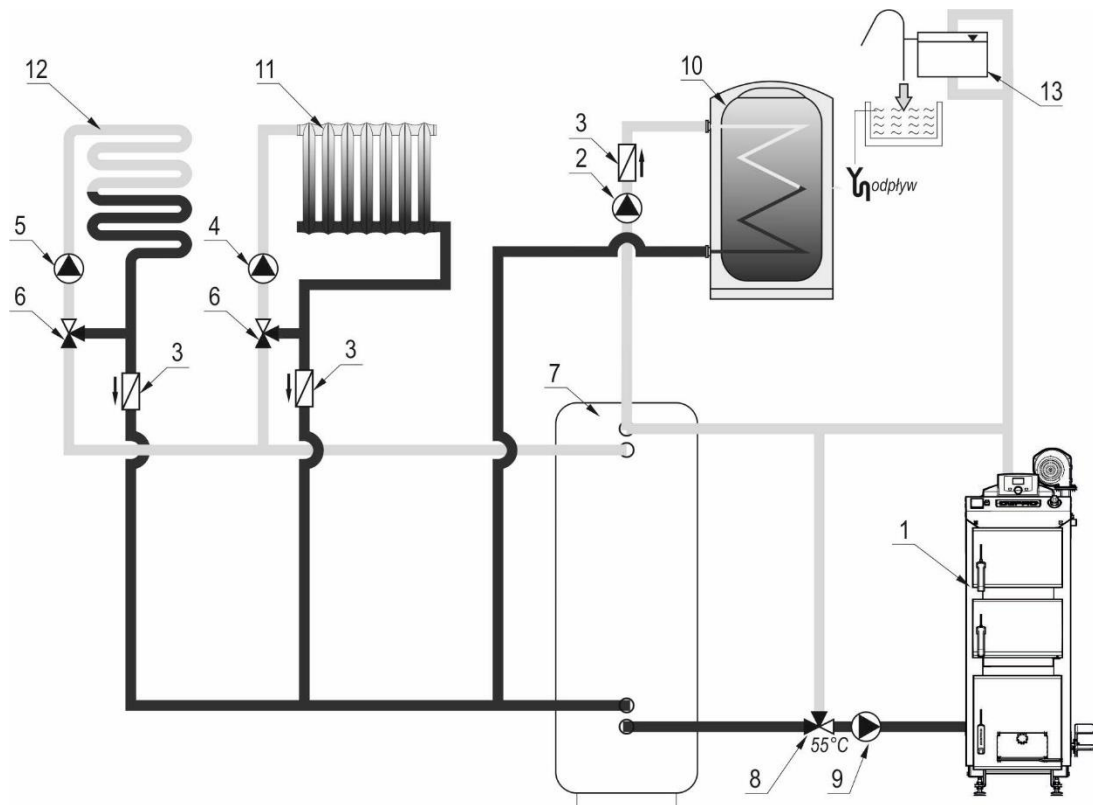
A rendszer feltöltésére vonatkozó követelmények

- tölts fel a kazánt vízzel a kazán leeresztő csövegén keresztül - e műveletet lassan kell elvégezni, hogy a levegőnek lehetősége legyen eltávozni a rendszerből.
- a betöltött víz és a kazán hőmérséklet különbsége / környezeti hőmérséklet / nem haladhatja meg a 25°C-ot.
- a feltöltés során folyamatosan ellenőrizze a kazán állapotát és a nyomástartó berendezések tömítettségét.
- majd ellenőrizni kell, hogy a rendszer megfelelően van-e feltöltve vízzel,
- légtelenítse a fűtési rendszert az adott ország szabványainak és előírásainak megfelelően.

NEM MEGENGEDETT ÉS TILOS A VÍZ UTÁNTÖLTÉSE A KAZÁN MŰKÖDÉSE KÖZBEN, KÜLÖNÖSEN FELHEVÜLT ÁLLAPOTBAN, MERT EZ A KAZÁN SÉRÜLÉSÉT, MEGREPEDÉSÉT OKOZHATJA.

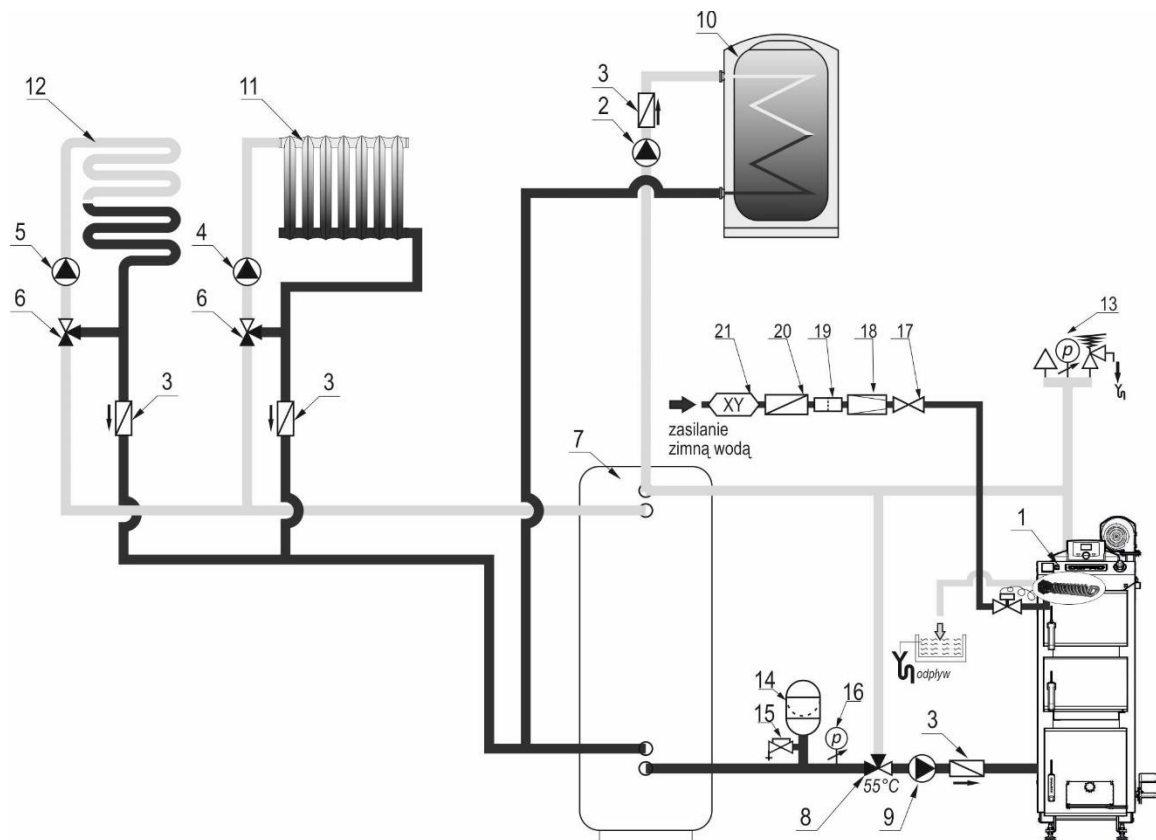
A rendszerben lévő víz időszakos utántöltése kizárólag a párolgási veszteség következtében megengedett.

Egyéb veszteségek, mint pl. a rendszer tömítetlenségéből kifolyó víz, nem megengedett, mivel ez vízkő lerakódáshoz, esetenként a kazán tartós sérüléséhez vezet.



9. ábra Hőszabályzóval védett nyílt fűtési rendszer sematikus ábrája

1-kazán; 2-HMV szivattyú; 3 visszacsapószelep; 4-KF szivattyú; 5-padlófűtés szivattyúja; 6-3-járatú keverőszelep; 7-akkumulációs tartály; 8-55°C-os termosztatikus szelep; 9- kazán szivattyúja /rövid kör/; 10- használati melegvíz tartály; 11-radiátorok; 12- padlófűtési rendszer; 13-nyitott tágulási tartály.



10. ábra Hőszabályzóval védett zárt fűtési rendszer sematikus ábrája.

1-kazán; 2-HMV szivattyú; 3-visszacsapószelep; 4-KF szivattyúja; 5-padlófűtés szivattyúja; 6-3-járatú keverőszelep; 7-akkumulációs tartály; 8-55°C-os termostatikus szelep; 9-keringető szivattyú; 10-használati melegvíz tartály; 11-radiátorok; 12-padlófűtés rendszer; 13-biztonsági rendszer; 14-tágulási tartály; 15-kupakszelep; 16-nyomásmérő; 17- elválasztószelep; 18-nyomáscsökkentő; 19-szűrő; 20-visszacsapószelep; 21-szennyezőgátló-szelep; 22-túlmelegedés elleni hővédelem (pl. 544-es sorozatú szelep), 23-vízleeresztő csap.

9.4. Kazán csatlakoztatása az elektromos hálózathoz

A kazán áramhálózata és a vezérlés 230V/50Hz hálózati feszültséggel üzemeltethető.

Az elektromos hálózat

- Az elektromos hálózatnak TN-C vagy TN-S rendszerűnek kell lennie (védő- vagy védő-semleges vezetékkel) az érvényes előírásoknak megfelelően.
- Az elektromos hálózat egy biztonsági földeléssel ellátott konnektorban kell, hogy végződjön.
- E konnektornak biztonságos távolságra kell lennie minden hőforrástól.
- Ajánlott, hogy a kazán áramellátása egy külön körön kerüljön bekötésre.

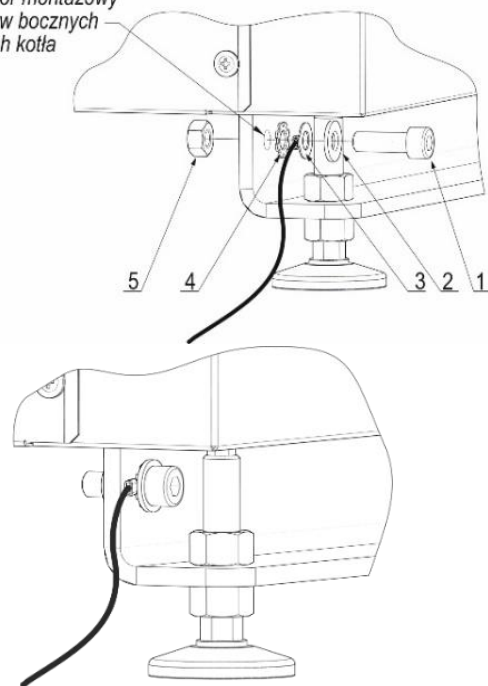


Bekötött, földelés nélküli hálózati csatlakozó áramütés veszélyes!

Bármilyen az elektromos rendszerhez való csatlakoztatást, csak szakképzett szakember végezheti, aki rendelkezik a szükséges kvalifikációval. /Gr. I E széria - 1kV/.

Tilos a vezérlőegység, ventilátor fedelének eltávolítása vagy azok illetve az elektromos csatlakozások módosítása, átalakítása.

wywierćić otwór montażowy uziemienia w bocznych płozach kotła



11. ábra Kazán földelése

1. M8x20 csavar (1 db); 2. M8 alátét, 1. db.);
3. Gyűrűs csatlakozó (. 1 db); .4. Reteszelő alátét
külső fogakkal (1 db); .5. Anya

Legalább 2,5 mm² keresztmetszetű földelőkábel kell használni.
Övni kell a mechanikai sérülésektől.

9.5. A kazán füstgázvezető rendszerhez való csatlakoztatása

- A kémény kivitelezése és a csatlakozásnak meg kell felelnie az adott országban érvényben lévő szabványok és jogszabályok előírásainak.**

A füstgázvezető rendszerrel szemben támasztott követelmények

- a füstcsöveknek szivárgásmentesen kell illeszkedniük és nem lehetnek gyúlékony anyagokból;
- a kémény legalább 0,14 x 0,14 m méretű vagy 0,15 m átmérőjű kell, hogy legyen;
- a kéménynek felfelé kell nyílnia, a tető fölé olyan magasságba kell kivezetni, hogy megóvjuk a huzatot, ehhez célszerű huzatfokozót alkalmazni;
- az füstcső átmérőjét a kéménybetét gyártójának ajánlásai szerint kell kiválasztani - a kémény hozzávetőleges méreteit a Sander képlet alapján lehet kiszámítani:

$$F = \frac{0,86 \times Q \times a}{\sqrt{h}}$$

, ahol:

Q– hőforrás teljesítménye [W]

a – tüzelőanyagtól és a kémény vonalvezetésétől függő együttható, szilárd tüzelőanyagok esetében ez 0,03

h – a rostélytól a kilépőperemig mért kéménymagasság [m]

- a kéménynek és a kéményt a füstcsővel összekötő csőnek szűkítésektől mentesnek kell lennie;
- az égéstermék-elvezető csöveket terhelés és feszülés nélkül kell csatlakoztatni;
- a kazánt legalább 3 mm falvastagságú profillal kell a füstcsőhöz csatlakoztatni, amelynek átmérője megegyezik a füstcső átmérőjével;
- a kazán csatlakozása a kéményhez nem lehet hosszabb 400-500 mm-nél, és a kazán felé kell lejtőnek lennie;
- a kazán füstcsőhöz való csatlakozását és a füstcső kéménycsatlakozását tömíteni kell;
- a kémény csatlakozásánál önzáró és önszigetelő, füstgáz kibocsátási értéket méréséhez szükséges nyílást kell kialakítani.

- A kazán a füstgázok kimenetelénél negatív nyomáson üzemel.**

A túl alacsony kéményhuzat esetén a hőcserélőre vízpára csapódik ki, ezáltal a kazán gyorsabban tönkre megy. Emellett a kazán ajtajain, valamint a tisztító nyílásokon keresztül szivároghat a füst.

A kazán kéményhez való csatlakoztatásához használja a gyártó által javasolt csatlakoztató-hosszabbító idomot. Az eredetileg eltérő csatlakozóidomok használata a készülékre vonatkozó garancia elvesztését vonja maga után.

Csökkentett teljesítménnyel végzett munka esetén a füstgáz alacsony hőmérséklete miatt a kazánt a nedves füstgáznak ellenálló kéményekre kell csatlakoztatni. Saválló kéménybetét használata javasolt.

- A nagy hatásfokra való tekintettel az KDR PLUS kazánok esetében ajánlott tűzálló, rozsdamentes acél kéménybélésű használata.**

10. ÜZEMBE HELYEZÉS, ÜZEMELTETÉS ÉS KIOLTÁS

- A kazán csatlakozásának helyességét és tömítettség ellenőrzését, a jelen használati utasítás és a vonatkozó előírások szerinti üzembe helyezés előkészítését, valamint az első üzembe helyezést és az üzemeltető betanítását a kazán üzemeltetése és kezelése témájában csak az erre a GYÁRTÓ által felhatalmazott SZERVIZ végezheti el.**

Üzembe helyezés előkészítése

- Ellenőrizni kell munkavédelmi és tűzvédelmi előírások, valamint a jelen használati utasításban foglalt követelmények teljesülését;
- El kell végezni a kazán belső ellenőrzését;
- Ellenőrizni kell a rendszer szerelvényeit;
- Ellenőrizni kell, hogy a rendszer megfelelően fel van-e töltve vízzel,
- Ellenőrizni kell a fűtési rendszer tömítettségét és a nyomást a készülékekben;
- Ellenőrizni kell a kéményrendszer állapotát és a kazán helyes csatlakoztatását a kéményhez;
- Ellenőrizni kell a gépház szellőzőrendszerének állapotát és átjárhatóságát.

Minden azonosított hibát és szabálytalanságot azonnal el kell távolítani. Tilos a kazánt beindítani, ha:

- a megfelelő hivatal nem vette át, amennyiben ez szükséges;
- a munkavédelmi és tűzvédelmi előírások, valamint a jelen használati utasításban foglalt követelmények nem teljesültek;
- hibát észlelünk a kazán működésében;
- a kazán nincs feltöltve vízzel;
- a kazán vagy a fűtési rendszer biztonsági berendezései közül valamelyik hibásan működik;

- a kazán füstgáz elvezető csöve szivárog;
- Tűzveszélyes esete áll fenn a kazán közelében.

A kazán beüzemelése

- gyűjtsünk be az égéstérben jelen használati utasításban leírtak szerint;
- fűtsük fel a kazánt üzemi hőfokra, aminél a 65°C-os kimeneti vízhőmérséklet az ajánlott;
- ellenőrizzük ismét a tömítettséget;
- végezzük el a hevítési próbát az előírásoknak megfelelően;
- oktassuk ki a felhasználót a kezelésre;
- jegyezzük fel az adatokat a Garanciajegyre.



Az telepítés befejezését és a próbafűtés tényét fel kell jegyezni a Garanciajegyre. A kitöltött Garanciajegyet az üzemeltetőnek el kell küldenie, a gyártó címére, hogy bekerülhessen a gyártó adatbázisába.

Begyűjtás

A begyűjtás megkezdése előtt teljesen ki kell nyitni a kéménycsonk lefúvató szelepét, az utántöltőajtót, viszont a hamu- és égéstéri ajtó valamint a tisztítónyílások legyenek mind bezárva. A megtisztított égéstérbe szórjunk tüzelőanyagot úgy hogy a tüzelőanyag szintje néhány cm-rel az égéstér oldalfalain elhelyezett, felső levegő befújó nyílások alatt legyen. Ügyeljünk, hogy ne borítsuk be őket. Amennyiben valami átesne a hamutérbe, célszerű visszadobni. A berakodás után egyengesse el a tüzelőanyagot, (de ne tömörítse) a tetején helyezze el papírt és fát, majd gyűjtsa meg. Amint a füstgázok megindulnak a kémény irányába, célszerű az utántöltőajtót becsukni, bekapcsolni a ventilátort és az elektronikus vezérlésen beállítani a kívánt hőmérsékletet.

Begyűjtás után a tűznek az égéstér teljes felületén sárga-kék lánggal kell égnie. Kráterek, vagy nem egyenletes égés esetén a krátereket szórjuk be szénnel, az égő részt pedig terítsük szét a teljes területen.

A tüzelőanyag újbóli berakodása csak a teljes adag kiégése és az égéstér és a hamutér megtisztítása után lehetséges.



A „felső tüzelés” üzemmódot a gyártó az tüzelőanyag-takarékosság és a füstgázok csökkentett károsanyag-kibocsátása miatt javasolja. Az "alulról felfelé gyűjtás" üzemmód nem javasolt, mivel a tisztító nyílásokból füst áradhat ki, és a kazán korrózióját okozó kondenzvíz képződhet.

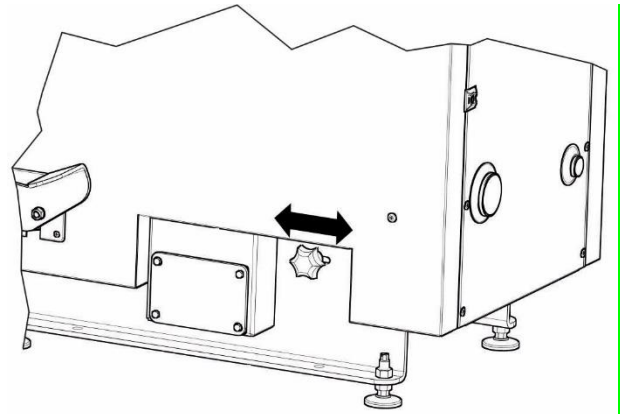
E kazánok plusz levegő áramlási lehetőséggel is rendelkeznek egy kis csapóajtón keresztül (19. ábra). E módszer alkalmazása lehetőséget biztosít arra, hogy külön válasz-
szuk

- az elsődleges levegőt (mely az égéstér alá van bevezetve) - tekerőgombbal szabályozható. Tekerjük a kazán hátuljának irányába, ez az apró szén égetésénél az ajánlott beállítás.

- A másodlagos levegő (mely az égéstér fölé van bevezetve) - szintén egy tekerőgombbal szabályozható. Tekerjük a kazán elejének irányába, ez az fa és más hosszúlángú tüzelőanyagok égetésénél az ajánlott beállítás.

Amennyiben a levegő utánpótlása megfelelően van beállítva a láng világossárga, miután az egész tüzelőanyag begyulladt kékes-sárga színűre változik.

A beállítások módosításához tekerjük el a gombot balra, majd toljuk a kívánt irányba aztán rögzítsük az állást viszatekeréssel.



12. ábra - Levegő elosztás szabályozása

Kráterek, vagy nem egyenletes égés esetén a krátereket szórjuk be szénnel, az égő részt pedig terítsük szét a teljes területen.

Abban az esetben, ha a tűz kialudna a begyűjtás során, tisztítsuk meg az égéstérrel, szellőztessük ki a kazán csatornáit és újból kezdjük neki a begyűjtásnak.

Kerüljük a túl alacsony hőmérsékletek beállítását (55°C alatti), ugyan is ezek a hőmérsékletek a kazánban kevésbé hatékonyra teszik az égetést és megnövekedik a károsanyag kibocsátás. Amennyiben a kazán alacsony hőmérsékleten üzemel, az úgynevezett "izzadás" jelensége figyelhető meg, azaz a kazán falára kicsapódik a pára. Ha e jelenség hosszabb idő után sem múlik, el növeli a korróziót és lerövidíti a kazán élettartamát. Ezért is a kazánt állítsuk viszonylag magas hőmérsékletre, a helységekben pedig szabályozzuk a hőmérsékletet szobatermosztátokkal. Valamint ajánlott a fűtési rendszerben keverőszelepek alkalmazása.

A tüzelőanyag elégetés hossza függ annak mennyiségétől és minőségétől. Célszerű, ha a kazánt üzemelő kísérleti úton állapítja meg az optimális tüzelőanyag mennyiséget és a begyűjtás idejét, úgy hogy az számára kényelmes legyen. A kazán normális működése során az égetéskor a tüzelőanyag időnkénti utántöltésére korlátozódik a kezelő feladata.

A teljes hamu eltávolítása manuálisan történik, a kazán kioltása után. Az összeégett salakot, köveket és más darabos szennyeződést a kazán kioltása és lehűlése után vagy begyűjtás előtt távolítsuk el a kéziszerszámokkal.

- Kazán ajtajának nyitáskor ne álljunk szemben a nyílással. Égési sérülést okozhat!**
- Különös óvatossággal kell eljárni el a kazán ajtajának kinyitásakor.**
- Az égéster és a hamutér ajtajai legyenek mindig jól lezárva, kivéve a begyújtás, berakodás valamint az égéstermékek eltávolítása során.**
- A kazán újbóli használatba vétele előtt feltétlenül vissza kell állítani a készüléket a gyári állapotába.**
- A kazán legalább 65°C-on való üzemeltetése megelőzi a kondenzvíz képződést és a kazán korrózióját.**

A kazán felfűtési fázisában füst áramolhat ki a gépházba vagy ún. izzadás léphet fel. A kazán áthevülése után a fenti nem kívánatos jelenségek meg kell, hogy szűnjenek.

- HIDEG KAZÁN FELFŰTÉSE SORÁN A KAZÁN FALAIN VÍZPÁRA KICSAPÓDÁS JELENSÉGE, ÚN. IZZADÁS LÉPHET FEL, MELY AZT AZ ÉRZETET KELTHETI, HOGY A KAZÁN VIZE FOLYIK. EZ EGY TERMÉSZETES JELENSÉG, MELY A KAZÁN 60°C FELETTI HŐMÉRSÉKLETRE HEVÜLÉSE UTÁN MEGSZÚNIK. ÚJ KAZÁN ESETÉBEN A LÉGKÖRI VISZONYOK ÉS A KAZÁN BEN LÉVŐ VÍZ HŐMÉRSÉKLETE FÜGGVÉNYÉBEN EZ A JELENSÉG NAPOKIG IS ELTARTHAT.**
- Csak és kizárólag eredeti, a DEFRO R. Dziubela sp. k. cégnél vásárolt alkatrészeket használjunk.**
- A DEFRO R. Dziubela sp. k. nem vállal felelősséget a kazán nem megfelelő alkatrészek beépítése következtében bekövetkező működési rendellenességeiért.**

A fűtési rendszerek hőigénye a külső körülmények – napszak, külső hőmérséklet – függvényében változik. A kazánt elhagyó víz hőmérséklete az épület – a felhasznált építő- és szigetelőanyagok – hőtechnikai jellemzőitől is függ.

Minden kazánt külön be kell állítani a konkrét fűtendő épület, és a rendelkezésre álló tüzelőanyag igényeitől függően.

Alacsony-hőmérsékleti korrózió

A kazánok üzemeltetésénél fontos, hogy az előremenő és a visszatérő ág hőmérséklete különböző legyen, kb. 10-20°C-kal, valamint a visszatérő ág hőmérséklete ne legyen alacsonyabb, mint 55°C. Ezen felül, amennyiben a fűtési rendszert tápláló víz hőmérséklete 60°C alatt van, a füstgázban lévő vízpára kicsapódhat a kazán falán. A használat kezdeti időszakában ez a kondenzvíz kifolyhat a gépház padlójára.

Az alacsony hőmérsékleten való üzemeltetés hosszabb távon korróziót, ennek következtében a kazán élettartamának lerövidülését okozhatja. Ezért is nem ajánlott a kazán üzemeltetése alacsonyabb, mint 60 °C-os fűtési rendszer tápláló víz hőmérsékleten.

A kazán helyes, problémamentes és hatékony munkájához üzemeltessük legalább 80% néveleges teljesítményen valamint minimum 65°C-on. Célszerű, a fűtési rendszerben keverőszelep telepítése.

- A keverőszelep használata csökkenti a tüzelőanyag fogyasztást, megkönnyíti a működést és jelentősen meghosszabbítja a kazán élettartamát.**
- A FŰTÉSI RENDSZERT TÁPLÁLÓ VÍZ 60°C ALATTI HŐMÉRSÉKLETE MEGNÖVELI AZ ELÉGETT TÜZELŐANYAGBÓL TÖRTÉNŐ KÁTRÁNYKICSAPÓDÁS INTENZITÁSIÁT, ENNEK A HŐCSERÉLŐN ÉS A KÉMÉNYJÁRATBAN VALÓ LERAKÓDÁSÁT, AMI A KÉMÉNYBEN LÉVŐ KOROM BEGYULLADÁSÁNAK VESZÉLYÉT HORDOZZA.**

A KAZÁN KIOLTÁSA

A kazán kioltása magától végbemegy a tüzelőanyag elégésekor. Amennyiben a tüzelőanyag még nem fogyott el, a kazánt az alábbi módon lehet kioltani:

- a kazánhoz tartozó szerszámok segítségével a parazsat kotorjuk szét és lökdössük le a hamutérbe,
- távolítsuk el a parazsat a hamutérből, egy fedéllel rendelkező a hőálló edénybe,
- kapcsoljuk ki a kazán automatikáját,
- egy kis idő eltelte után nézzünk rá a kazánra, hogy nem gyulladt-e be önállóan a benne maradt parázs!

Amennyiben a kazán két napnál tovább fog üzemelni kívül állni és minden fűtési szezon végén vegyük ki a benne maradt tüzelőanyagot és hagyjuk résnyire nyitott ajtóval. Szezon végén vagy hosszabb időre való leállításakor takarítsuk ki alaposan a kazánt.

11. IDŐSZAKOS TEENDŐK - TISZTÍTÁS, KARBANTARTÁS

- Minden tevékenységet a biztonsági előírások szigorú betartásával kell végezni, valamint csak és kizárólag felnőtt személyek kezelhetik a kazánt. Ügyeljünk rá, hogy gyermekek ne tartózkodjanak a kazán közelében annak takarításakor. A kazán kezelője köteles védőkesztyűt, védőszemüveget és fejfedőt használni.**
- A kazán egyes alkatrészeinek hőmérséklete elérheti, akár a 400°C-ot is!**
- A kitisztítás érdekében ki kell kapcsolni és megvárni, míg a kazán hőcsereleje ki nem hűl eléggé a tisztításhoz.**
- A kazán megfelelő és hosszú távú működése, valamint a megadott energia- és**

emissziós paraméterek biztosítása érdekében az időszakos karbantartást el kell végezni.

Javasoljuk, hogy évente legalább egyszer, lehetőleg a fűtési szezon előtt ellenőrizze a kazánt.

Minden javítási és karbantartási munkát a gyártó hivatalos szervizének kell elvégeznie.

A tisztítás előtt kapcsoljuk le a kazánt a hálózati feszültségről.

A megfelelő égési hatások elérése érdekében a kazán belsejében lévő konvekciós csatornákat és lemezeket megfelelően tisztán kell tartani. Az égés során keletkező korom, por és hamu csökkenti az égési folyamat hatékonyságát.

Minden alkalommal a kazán begyűjtása előtt

- távolítsa el a hamut és a salakot a rostély nyílásából. folyamatosan megjelenő salak esetén ellenőrizni kell, hogy a tüzelőanyag megfelelő minőségű-e,
- tisztítsa meg az égéstér falait.

Tennivalók 3-7 naponta

Végezze el a fenti listában leírt feladatokat és azokon túl:

- Tisztítsa meg a tisztítónyílásokon keresztül a füstgázcsatornákat, amelyekben leülepedhet a pernye
- Ellenőrizzük a zsanérok, kilincsek és tömítőzsinór állapotát. A tömítőzsinór cseréjénél, először vegyük ki a régi zsinórt egy csavarhúzó segítségével a bemélyedésből, majd tisztítsuk ki a bemélyedést. A megtisztított vájatba helyezzük el az új tömítőzsinórt, úgy hogy a vízszintes résznél kezdjük. Figyelmesen a teljes vájatot töltsük ki tömítőzsinórral úgy, hogy az ajtót be lehessen csukni.

Célszerű a kazánt minden begyűjtés előtt kitalakítani, ez nagy mértékben csökkentheti a tüzelőanyag fogyasztást.

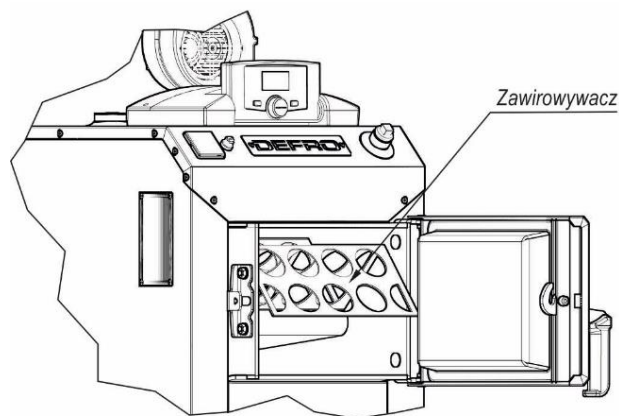
A tisztítás előtt oltsuk ki a kazánt és várjuk meg, amíg annak minden belső felülete kihűl.

A hőcserélő égéstermék lemezeit és oldalfalait a tisztítóajtón /3. kép 2.poz./ és az utántöltőajtón /3. kép 3. poz./ keresztül kell megtisztítani a cső alakú vizes rostély felületét pedig az égés- ill. hamutér ajtaján /3. ábra. 5. poz./.

Az összegyűlt hamut a égés- és hamutéri ajtón keresztül tudjuk eltávolítani /3. ábra, 5 poz./.

A kazán turbulátorokkal / ekonomizátorokkal / van felszerelve. A tisztítóajtón keresztül lehet hozzájuk férni /3. ábra. 2. poz./.

A légkeverőket legalább havonta egyszer meg kell tisztítani, ehhez ki kell őket venni és eltávolítani róluk a salakot, üledéket. Majd vissza kell helyezni az ekonomizátorokat.



13. ábra Ekonomizátor tisztítása

Abban az esetben, ha a kazán hosszan működik alacsony hőmérsékleten, időnként (legalább hetente) szükséges a kémény „fel-fűtése”- átégetése 70-80°C fokon. Ennek az eljárásnak az a célja, hogy meghosszabbítsa a kazán élettartamát.

A fenti tevékenységeket minden körülmények között végezze el a fűtési szezon végétével is. Két napot meghaladó üzemszünet esetén ki kell tisztítani a kazánt, majd ki kell üríteni a tüzelőanyag-tartályt és az adagolórendszert is.

A kazán teljes átnézését, karbantartását évente egyszer végezzük el. A megállapított esetleges meghibásodást, pl. az adagoló meghajtásának hibáját vagy természetes alkatrészkopást jelentse a márkaszerviz munkatársának.

A kazán helyes üzemeltetése szempontjából a kémény tisztítás is nagyon fontos.

Az eldugult kéményből kiszökő égéstermék veszélyesek. Tartsuk tisztán a kéményt és a csatlakozócsonkot. Ezeket minden fűtési szezon előtt takarítsuk ki.

A kazán rendszeres és alapos tisztításától függ annak megfelelő teljesítménye és hosszú élettartama. A tisztítás hiánya károsíthatja a kazánt és a garancia elvesztését vonhatja maga után.

12. VÉSZHELYZETI ELJÁRÁS

12.1. A kazán vészleállítása

Vészhelyzet esetén, pl. a 100°C-os hőmérséklet túllépése, nyomásnövekedés a kazánból vagy központi fűtési rendszerből hirtelen - nagy vízszivárgás észlelése esetén vagy a csövek, radiátorok, egyéb szerelvények (szelepek, tolvárak, szivattyúk) törése esetén, vagy más a kazán működését fenyegető veszélyek esetén a teendők:

- El kell távolítani a tüzelőanyagot az égéstérből egy nem éghető edénybe, ügyelve arra, hogy elkerüljük az égési sérüléseket, ill. a gázmérgezést (csak rövid ideig tartózkodjunk a gépházban, lehetőség szerint nyissuk ki az ajtót vagy a szellőzőt)

tetőnyílásokat). A parázs tüztérből való eltávolítását kizárólag egy másik személy biztosítása mellett végezzük.

- A gépház nagyfokú – a parázs eredményes eltávolítását gátló – befüstölődése esetén kérje a tűzoltóság segítségét.
- A tüztér száraz homokkal való beszórása megengedett.
- Abszolút tilos a tüztérben a parazsat vízzel leönteni. Az ilyen leöntés csak a gépházon kívül, szabad levegőn, min. 3 méteres távolságból megengedett;
- Állapítsa meg az üzemzavar okát, majd annak megszüntetése után, megállapítva, hogy a kazán és a fűtési rendszer műszakilag működőképes, lásson hozzá a gépház takarításához, és a kazán újraindításához.

A KAZÁN VÉSZHELYZETI LEÁLLÍTÁSA FOLYAMÁN FELTÉTLEN ÖVJUK AZ EMBEREK BIZTONSÁGÁT, ÉS TARTSUK BE A TŰZVÉDELMI ELŐÍRÁSOKAT.

12.2. Kéménytűz

A kéménylerakódás kigyulladás a kéményjáratokban a berendezés üzemszerű használata során felgyülemlett, de a kéményseprő által ki nem takarított részecskék begyulladására.

Kéményjárat tüz esetében az alábbi teendőket hajtsuk végre:

- Hívjuk a Tűzoltóságot a 105-ös vagy 112-es segélyhívó számon, adjuk meg a tüzeset részleteit, és azt hogy tudnak eljutni az adott épülethez;
- Ki kell kapcsolni a kazánt a főkapcsolóval;
- Légmentesen le kell zárni a kazán ajtajait és a kémény tisztítónyílását, elvágva ezzel a levegő utánpótlását (levegő hiányában a tűz idővel kialudhat);
- Folyamatosan tartuk ellenőrzés alatt a kéményjárat teljes hosszát, hogy nem keletkezett-e repedés, ami a tűz továbbterjedését okozhatja.
- Készítsük elő az esetleges használatra a tűzoltási eszközöket, pl. tűzoltókészüléket, oltópokrocot, a vízhálózatra csatlakoztatott tömlőt, oltóvizet tartalmazó edényt.
- Tegyük lehetővé a kikerülő tűzoltók bejutását a helyiségbe, biztosítsuk számukra a szükséges információkat.

Fontos emlékeznünk rá, hogy a tömítetlen vezetéseken át szikra vagy igen forró égésgázok távozhatnak, többek közt igen veszélyes, de nem érzékelhető szénmonoxid.

MINDEN KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT TILOS A KÉMÉNY VÍZZEL TÖRTÉNŐ LEÖNTÉSE, MELY ANNAK LEOMLÁSÁVAL, SZÉTSZAKADÁSÁVAL JÁR HAT.

Kéménytűz után hívjunk kéményseprőt, hogy kitakarítsa a kéményjáratokat, és felmérje annak műszaki állapotát.

Megjegyzés!
A kéményben lerakódott kátrány kigyulladásának megelőzése céljából ügyeljünk rá, hogy rendszeresen legyen takarítva.

13. A KAZÁN ÜZEMSZERŰ LEÁLLÍTÁSA

A fűtési szezon végén, vagy egyéb tervezett leállítás esetén:

- hagyja, hogy az tüzelőanyag teljesen kiégjen a tartályból;
- távolítsa el a hamut és egyéb szennyeződések az égéstérből;
- A kazánt alaposan takarítsuk ki, különös tekintettel a tüztérre, hamutérre és a füstgázjáratokra.
- Ki kell kapcsolni a készülékeket, a fő szivattyút, a fűtőköri szivattyúkat és az égőt
- le kell választani a berendezést az elektromos feszültségről;
- Ki kell nyitni a hamutér ajtaját, hogy tudjon szellőzni a hőcserélő.

A kazán állásidejére a fűtési rendszerből a vizet kizárólag javítási és szerelési munkák esetén engedjük le.

A kazán holtszezon felkészítéséhez alaposan tisztítsuk ki azt, eltávolítva a magas kéntartalmú hamut, salakot, és végezzük el az állagmegőrzést.

A kazán hideg és nedves gépházban történő üzemeltetése esetén a kazán belsejébe a nyári időszakban helyezzen nedvességszívó (ún. abszorbáló) anyagot, pl. nem hidratált égetett meszet, Silica Gelt.

HA NEM SZÜKSÉGES, NE ENGEDJE LE A VIZET A KÖZPONTI FŰTÉSI RENDSZERBŐL. A VÍZ RENDSZERBEN HAGYÁSA VÉDI A KAZÁNT ÉS SZERELVÉNYEKET A KORRÓZIÓTÓL.

A FŰTÉSI IDÉNY VÉGEZTÉVEL ALAPOSAN TISZTÍTSA KI A KAZÁNT ÉS VÉGEZZE EL A NEDVESSÉG ELLENI VÉDEKEZÉS MŰVELETEIT.

14. ZAJ

A tüzelőanyag-adagoló feladata és üzemelésének sajátosságai miatt lehetetlen a zaj teljes kiküszöbölése. Az adagoló rövid és ciklikus működése azonban nem jelent egészségügyi kockázatot.

15. ÚJRAHASZNOSÍTÁS ÉS ÜZEMELÉSBŐL VALÓ KIVONÁS

A kazán környezetbarát anyagokból készül. A kazán üzemléből való kivonás után:

- a csavaros rögzítésű elemek bontását csavarozza szét, míg a hegesztett elemek bontását szétvágva végezze,
- roncstelepre szállítás előtt távolítsa el a kazán vezérlőegységét a vezetékkel együtt, mivel azokra az elektromos és elektronikus eszközökre vonatkozó szelektív gyűjtési kötelezettség vonatkozik. Fenti alkatrészeket a kommunális

hulladékkal együtt elhelyezni tilos. Gyűjtési helyüket a városi vagy megyei hulladékkezelő jelöli ki.

- A kazán fennmaradó része – főként hulladékacél – rendes hulladékként kezelendő.
- Tartsa be biztonsági előírásokat és tegye meg a szükséges óvintézkedéseket, amikor kézi és elektromos szerszámokkal szétszereli a kazánt, többek közt használjon egyéni védőfelszerelést / kesztyűt, munkaruhát, kötényt, szemüveget stb./

16. ÓVINTÉZKEDÉSEK



Kivétel nélkül kötelező elolvasni és betartani a kazánok biztonságos használatára vonatkozó alábbi szabályokat.

1. A kazánt csak a jelen használati utasításban foglaltakat ismerő és a kezelés kérdéskörében kioktatott felnőtt személy kezelheti.
2. Tilos gyermekeknek felnőtt felügyelete nélkül a kazán mellett tartózkodni
3. Gyúlékony folyadékot nem szabad az tüzelőanyag meggyújtására használni.
4. Ha a gépházba könnyen éghető gázok és párák kerülnek, vagy az olyan munkálatok alatt, melyek során fokozott a tűz keletkezésének vagy a robbanás veszélye, (ragasztás, lakkozás stb.), a kazánt a munkák megkezdése előtt ki kell kapcsolni.
5. A kazán működése közben a víz hőmérséklete nem haladhatja meg a 90°C-t. A kazán felforrósodása esetén nyissa ki valamennyi, eddig elzárt hőleadó szelepet, zárja le légmentesen a kazán ajtajait és kapcsolja ki a kazánt a főkapcsolóval.
6. Tilos a kazánon és annak közvetlen közelében gyúlékony anyagot elhelyezni.
7. A szivattyú és a használati melegvíz tápellátását és csatlakozókábelét távol kell tartani a hőforrásoktól, az ajtóktól és kéménycsonktól.
8. Tilos a kazán elektromos alkatrészeinek ill. szerkezetének átalakítása, az azokba való külső beavatkozás.
9. Használjon a gyártó által javasolt és ellenőrzött forrásból származó (lehetőleg tanúsítvánnyal rendelkező) tüzelőanyagot.
10. A hamu kazánból való eltávolításakor a kazán 1,5 méteres körzetében nem lehet gyúlékony anyag. A hamut fedéllel ellátott tűzálló edénybe kell kiszedni.
11. A fűtési szezon vége után a kazánt és a füstcsatornát alaposan meg kell tisztítani. A gépházat tisztán és szárazon kell tartani. El kell távolítani a tüzelőanyagot a kazánból, az adagolócsőből és a tüzelőanyag-tartályból, és hagyja a kazánt és a tüzelőanyag-tartályt nyitott ajtókkal és fedelelkel.

17. MŰKÖDÉSI PROBLÉMÁK ÉS MEGOLDÁSAIK

Hiba típusa	Hiba lehetséges oka	A javítás ajánlott módja
A beállított hőmérséklet nem elérhető	Helytelenül beállított égési paraméterek	Megfelelően, a használati utasítás alapján kell beállítani az égési paramétereket
	Rossz minőségű tüzelőanyag	Állítsa be helyesen az égési paramétereket, vagy cserélje ki a tüzelőanyagot megfelelő minőségűre
	Nem megfelelő készülék kiválasztása a fűtendő épület méretéhez	El kell végezni az épület energetikai auditját, ki kell választani a vezérlés megfelelő automatizálási paramétereit, esetleg konzultáció a szervizzel
	Elkoszolódott hőcserélő	Ki kell tisztítani a kazán
	Nem megfelelően kivitelezett fűtési rendszer	Ellenőrizze a fűtési rendszert
Füst jön ki az ajtón vagy a tisztítónyílásokon	Nem megfelelően bezárt ajtó	Be kell állítani a zárat
	Szennyeződött / sérült a tömítőzsinór	Meg kell tisztítani vagy ki kell cserélni a tömítőzsinórt
	Nincs / túl alacsony kéményhuzat	Növelje a kéményhuzatot, ellenőrizze a kémény csatlakozást (max. 2 könyökidom lehet)
	Nem megfelelő a gépház szellőztetése	Ellenőrizni kell a szellőzés hatékonyságát a gépházban
Rosszul ég el a tüzelőanyag (salak, elszenesedett maradék)	Nem megfelelő a levegő mennyiségének és az tüzelőanyag aránya	Megfelelően kell be állítani az égési paramétereket
	Rossz minőségű tüzelőanyag	Cserélje le a tüzelőanyagot megfelelő paraméterekkel rendelkezőre
Nagy mennyiségű korom rakódik le a hőcserélőn / összeéget tüzelőanyag-darabok képződnek	Túl nedves a tüzelőanyag	Cserélje ki a tüzelőanyagot megfelelő paraméterekkel rendelkezőre, tárolja az tüzelőanyagot megfelelő körülmények között
	Rossz minőségű tüzelőanyag	Cserélje le a tüzelőanyagot megfelelő paraméterekkel rendelkezőre
A hőmérséklet jelentősen meghaladja a beállított értéket	Túl nagy kéményhuzat	Használjon huzatszabályozót a kéményben
	Levegő a fűtési rendszerben	Légteleníteni kell a fűtési rendszert
Kondenzvíz szivárog a hamutérből	Túl alacsonyra van állítva a hőmérséklet	Növelje a hőmérsékletet
	Túl nedves a tüzelőanyag	Cserélje ki a tüzelőanyagot megfelelő paraméterekkel rendelkezőre, tárolja az tüzelőanyagot megfelelő körülmények között
A nyomás és a hőmérséklet hirtelen emelkedése	elzárt szelepek	nyissa ki a szelepeket
	.	
Kiseb gázrobbanások észlelhetők	túl alacsonyra van állítva a hőmérséklet	Növelje a hőmérsékletet
	Légörvény képződése a kéményben	Szereljen fel kéménysapkát
A kémény erősen túlmelegszik	Túl nagy kéményhuzat	Mérje meg a kéményhuzatot, vagy szereljen fel huzatszabályozót a kéményre Mérje meg a füstgáz hőmérsékletét, a helyes műszaki adatokat táblázat tartalmazza
	(a helyes érték 110-230°C)	Alkalmazza a használati utasítás ajánlásait
A túl magas tüzelőanyag fogyasztás	nem megfelelően kivitelezett fűtésrendszer	Ellenőrizze a fűtésrendszert
	Házhoz nem megfelelően lett kiválasztva a kazán	Ellenőrizze az épület energiaszükségletét
	A tüzelőanyag hőértéke túl alacsony	Cserélje le a tüzelőanyagot megfelelő paraméterekkel rendelkezőre

Hiba típusa	Hiba lehetséges oka	A javítás ajánlott módja
	A kazán alacsony hatékonysága a nagy kéményjáratú veszteség miatt	Túl magas füstgázhőmérséklet a túl nagy huzat vagy az égéshez szükséges túl sok levegő miatt.

18. A KAZÁNOK BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉSÉNEK FELTÉTELEI

A kazán biztonságos üzemeltetésének alapfeltétele a PN-91 / B-02413 (nyitott rendszer) vagy a PN-EN 12828 (zárt rendszer) szabványok szerinti telepítés és a jelen használati utasításban foglaltak betartása.

1. Tilos a kazánt üzemeltetni, amennyiben a fűtési rendszerben lévő nyomás a kazán kezelési utasításában leírt érték alá esik.
2. A kazán kezelője köteles védőkesztyűt, védőszemüveget és fejfedőt használni.
3. A kazán ajtajainak nyitásakor ne álljon közvetlenül a nyílás elé. A ventilátor elindulásakor ne nyissa ki az utántöltőajtót.

Kazán ajtaja nyitáskor ne álljunk szemben a nyílással. Égési sérülést okozhat!

4. Tartson rendet a gépházban, ne tároljon ott semmilyen, a kazán üzemeltetéséhez nem szükséges tárgyat.
5. A kazán körüli tevékenységhez max. 24 V tápfeszültségű világítást használjon.
6. Óvja a kazán és a hozzá kapcsolódó központi fűtési rendszer műszaki állapotát, különös tekintettel az ajtókra és tisztító-nyílásokra.
7. A kazán minden rendellenességét azonnal szüntesse meg.
8. A téli időszakban ne tartson üzemszünetet, ami a fűtési rendszerben lévő víz vagy annak részleges elfagyását okozhatja, mivel a sérült fűtési rendszer a kazán újraindításakor igen veszélyes és jelentős károkhoz vezethet.
9. A rendszer feltöltése és beindítása téli időszakban különös körültekintést igényel. A rendszer feltöltését ilyenkor forró vízzel végezzük, oly módon, hogy az ne tudjon megfagyni a rendszer feltöltése folyamán.

A FŰTÉSI RENDSZERBEN, KÜLÖNÖSKÉPPEN A KAZÁN BIZTONSÁGI RENDSZERÉBEN ESETLEGES FAGYÁS LEGKISEBB GYANÚJA ESETÉN IS ELLENŐRIZZE A RENDSZER TÖMÍTETTSÉGÉT. E CÉLBŐL A LEERESZTŐCSAP SEGÍTSÉGÉVEL TÖLTSSÖN VIZET A RENDSZERBE MINDADDIG, AMÍG A TÚLFO-LYÓN A VÍZ MEGJELENIK. TÖMÍTETTSÉG HIÁNYÁBAN A KAZÁN BEINDÍTÁSA TILOS.

Benzin, gázolaj vagy más gyúlékony és robbanékony anyagok használata a kazán begyűjtása során nem megengedett.

11. Ne közelítsünk a nyitott tüztérajtóhoz nyílt lánggal a ventilátor működése idején és közvetlenül annak bekapcsolása után, mert az el nem égett gázok robbanást okozhatnak.

NYÍLT LÁNG ÉS GYÚLÉKONY ANYAGOK HASZNÁLATA A KAZÁN KÖZELÉBEN TILOS – TŰZ- ÉS ROBBANÁSVESZÉLYT OKOZHAT.

12. Az elektromos hálózat telepítését csak szakképzett, erre engedéllyel rendelkező villanyszerelő végezheti.

Bármilyen az elektromos rendszerhez való csatlakoztatást, csak szakképzett erre engedéllyel rendelkező villanyszerelő végezheti. /Gr. I E széria - 1kV/.

Áramszünet esetén a kazán üzemelését felügyelni kell.

TILOS A FORRÓ KAZÁN HIDEG VÍZZEL VALÓ FELTÖLTÉSE. TILOS A TÚZTÉRBE VIZET ÖNTENI.

19. TERMÉK JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEI

1. A jótállási nyilatkozattal, amelynek tartalma megfelel a jelen dokumentumban foglaltaknak - a termék gyártója - DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa, amelynek székhelye: Ruda Strawczyńska 103A, 26-067 Strawczyn, az Országos Cégbírósági Nyilvántartásban 0000620901 számon nyilvántartott, 9591968493 adószámú, 363378898 statisztikai számjelű céggént, az eladott termékre az alábbiakban meghatározott feltételek szerint garanciát vállal a Vevő számára.
 2. A jótállás tárgya egy szériaszámú KDR PLUS típusú kazán. (a szerződés tárgya - kazán), feltéve, hogy a termék teljes egészében kifizetésre került. Az idevágó, ellenőrzött és egységes értékesítési szabványok miatt a garancia csak a Gyártó által felhatalmazott értékesítési pontokon vagy hivatalos forgalmazóknál vásárolt termékekre vonatkozik. Az engedéllyel rendelkező kereskedelmi pontok teljes listája a www.defro.pl található.
 3. A kazán teljes ellenértékének kifizetése pillanatában a Vásárló részére átadásra kerül a termékkel egyetemben a Garanciajegy. Amennyiben ez nem történne meg a Vevő haladéktalanul kérje az Eladótól a fent említett dokumentum kiállítását, de e dokumentum hiánya nem módosítja a jótállás érvényességét és időtartamát. Viszont hatással lehet a Gyártó helyes és határidőn belül garanciális kötelezettségeinek teljesítésére.
 4. Azért, hogy a Gyártó hatékonyan tudjon reagálni egy esetleges reklamációra, a Vevőnek a termék kiadása után haladéktalanul el kell küldenie a helyesen kitöltött Garanciajegy másolatát a Gyártó címére (Ruda Strawczyńska 103a, 26-067 Strawczyn). A helyesen kitöltött Garanciajegyen fel van tüntetve a dátum, az aláírás és a pecsét az arra kijelölt helyeken.
 5. A garanciális feltételekkel és a Garanciajeggyel együtt átadásra kerül a Vevő részére a használati utasítás, mely tartalmazza a kazán üzemeltetési feltételeit, összeszerelésének módját valamint a kéményre, a tüzelőanyagra és a feltöltő vízre vonatkozó paramétereket.
 6. Gyártó garantálja a kazán hatékony működését, amennyiben a használati utasításban meghatározott - különösen a tüzelőanyagra, kéményre, feltöltő vízre és a központi fűtési rendszer csatlakozásra vonatkozó – feltételek maradéktalanul betartásra kerülnek. A garancia a rendeltetésszerűen használt és a használati utasításban foglalt információknak megfelelően üzemeltetett termékekre vonatkozik. A Gyártó nem vállal felelősséget a termék működésével összefüggő normál elhasználódásért és annak következményeire.
 7. A garancia nem vonatkozik olyan termékekre, amelyekben a garanciavállaló által nem biztosított funkciók elvégzése érdekében módosításokat hajtottak végre, ez érvényes a automata égéstéren kívüli égési folyamatokra és a Gyártó által jelen használati utasításban megjelöltéktől eltérő tüzelőanyagok felhasználásra is.
 8. A jótállási időszak a szerződés tárgyának a vevő részére történt átadása napjától kezdődik,
 - 4 év a hőcserélő szívárgásmentességére, ha a rendszerben van legalább 55°C-os visszatérő ági hőmérséklet fenntartását biztosító megoldás és akkumulációs tartály;
 - 2 év – de a kazán gyártásától számított legfeljebb 3 év – a kazán többi elemére és hatékony működésére
 - 1 év a kazán felszereléséhez tartozó öntöttvas ill. mozgó alkatrészekre;
 - az elhasználódó elemekre - mint a csavarok, anyák, fogantyúk, kerámia- és tömítőelemek – a garancia nem vonatkozik.
 9. A garancia a Lengyel Köztársaság területén érvényes.
 10. A garanciális időszakban a Gyártó vállalja a díjtalan javítást, a fizikai hiányosságok megszüntetését a bejelentéstől számított:
 - 14 napon belül, ha a hibaelhárítás nem igényli a termék szerkezeti elemének cseréjét,
 - 30 napon belül, ha a hiányosság megszüntetéséhez szerkezeti elem cseréje szükséges;a fent említettek előfeltétele, hogy jelen jótállási lap 3. és 4. pontjában foglaltak teljesüljenek.
 11. A garanciális javítás keretében fizikai hiba elhárításának szükségességét (reklamációt) a Vevőnek a fizikai hiba felfedezését követően haladéktalanul, de legkésőbb a hiba felfedezésétől számított 14 napon belül meg kell tennie.
 12. A reklamációt a Gyártó címére (Ruda Strawczyńska 103a, 26-067 Strawczyn) kell benyújtani egy hivatalos értékesítési pont vagy hivatalos forgalmazó által kitöltött és lebélyegzett Reklamációs Lapon, amely a használati utasítás része. A reklamáció bejelentésekor meg kell adni:
 - a kazán típusát, teljesítményét, gyártási számát, az összeszerelést végző kódját(az adatok a termékazonosító táblán található),
 - a vásárlás helyét és idejét,
 - a meghibásodás rövid leírását,
 - a kazánt biztosító rendszert (táglási tartály fajtáját),
 - a Vásárló pontos címét és telefonszámát.
- Amennyiben a kazánban nem megfelelően zajlik az égés, kátrányosodik vagy az utántöltőajtón át kilépő füst a reklamáció oka, a reklamációhoz csatolni kell a kéményseprői szakvélemény fénymásolatát, amely megerősíti, hogy a kémény az adott méretű kazánra vonatkozó minden, a használati utasításban meghatározott összes feltételnek megfelel. Vízfolyással kapcsolatos reklamáció esetén tilos a kazán tömítettségét nagynyomású levegővel tesztelni.
13. Nem minősül késedelmes teljesítésnek, amiről bővebben a 10. pontban van szó, ha a garanciát vállaló vagy képviselője a Vevővel egyeztetett időpontban

készen áll a javítás elvégzésére, de azt önhibáján kívül nem tudja elvégezni (pl. a kazánhoz való megfelelő hozzáférés, áram vagy víz hiánya miatt).

14. Amennyiben a garanciavállaló készen áll a hiba elhárítására és a garanciális javítást a Vevőnek felróható okból kétszer nem tudja elvégezni, úgy kell tekinteni, hogy a Vevő a lemond a reklamációról. Ez esetben az adott hiba újbóli bejelentése már nem lehetséges.

15. Ha a megreklamált hiányosságot nem lehet megszüntetni és a kazán három garanciális javítás után is hibásan, de további használatra alkalmas, Vevőnek joga van:

- termék árának csökkentéséhez a használati értékkel arányosan,
- a hibás termék hibátlanra történő cseréjéhez.

16. A kazán cseréje kérhető akkor is, ha a garanciát vállaló szerint az nem javítható.

17. Gyártót nem terheli felelősség, ha a nem megfelelő kazán került kiválasztásra, azaz nem lett figyelembe véve a fűtendő felület (pl. a szükségesnél kisebb vagy nagyobb

teljesítményű kazán került beépítésre). Ajánlott a kazán kiválasztásánál tervezőiroda vagy a Gyártó közreműködését kérni. A Gyártó nem vállal felelősséget a készüléken tárolt adatok elvesztéséért valamint az esetleges haszonkiesésért, gazdasági károkért.

18. A Gyártó vissza fogja utasítani a Vevő jelen dokumentumból eredő garanciális követeléseit, amennyiben:

- a) sérültek vagy el lettek távolítva a plombák,
- b) nem fogja tudni beazonosítani a terméket (azaz a termék nem egyezik a bemutatott dokumentumokkal, módosítottak vagy nem olvashatók a dokumentumok stb.),
- c) a sérülések a Vevő által vagy a megbízásából végzett helytelen szállítás következményei,
- d) hibás összeszerelésből vagy illetéktelen személy általi javításból eredő károk, különösen a 9. pontban foglalt előírásoktól való eltérések esetén, azaz a TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ-ban foglalt előírásoktól való eltérések esetén
- e) a termék módosítva lett, azaz a készülék egyes elemeinek önkényesen nem eredeti, hanem használt stb. alkatrésze lettek cserélve, a Gyártó hivatalos szervizén kívüli mással lett végezve a javítás stb.
- f) a sérülések mechanikus, vegyi vagy termikus hatás következményében jöttek létre a termékben,
- g) az a kopó alkatrészekre, különösen a csavarokra, a fogantyúanyákra, a kerámiaira és a tömitőelemekre vonatkozik,
- h) a keletkezett kár oka, hogy a termék nem a használati utasításban foglaltakkal összhangban volt használva, azaz kiemelten akkor, ha:

- az acélelemek korrodálódtak a kazán hosszú távon 55 °C alatti működéséből adódóan (a központi fűtési rendszerbe betáplált víz hőmérséklete)

- a központi fűtési rendszerhez használt víz nem megfelelő keménysége által okozott sérüléseire (a tüztér lemezének átégése a felgyülemllett vízkő következtében),

- a kazán helytelen működésére, ha az a nem megfelelő kéményhuzat vagy a kazán teljesítményének helytelen megválasztásából következik,

- az áramszünet - túláram által okozott károkra,

i) a sérülések nem lényegesek és nincsenek befolyással a termék használati értékére.

19. Jelen jótállás nem vonatkozik:

- olyan termékre, mely gazdasági tevékenység keretében vagy ipari létesítményben üzemel;
- az elektromos alkatrészekre;
- olyan sérülésekre, melyek a Gyártó által nem ajánlott alkatrészek, kiegészítők okoztak;
- külső körülmények, természeti erők okozta sérülésekre pl. vis majorra;
- állatok által okozott sérülésekre;

20. A Jótálló által elismert hibák javítása díjmentes. A Gyártó a reklamációval kapcsolatos költségeket csak abban az esetben számíthatja fel, ha a 17. és a 18. pontban említett körülmények következtében a panasz elutasításra kerül .

21. A reklamáció bejelentése csak abban az esetben kerül befogadásra, ha:

- a jelen dokumentumban megadott határidők betartásra kerültek;
- a jótállás minden feltétel betartásra került;
- a termék vásárlását igazoló bizonylat, azaz a törvénynek megfelelően számla vagy adóbizonylat vagy vásárlást igazoló egyéb igazolás bemutatásra kerül;

22. A kazánt a fűtési rendszerbe csak az erre felhatalmazott szerelő telepíthet (alá kell írnia és le kell pecsételnie a Garanciajegyet).

23. A kazán beüzemelését és valamennyi, az Üzemeltető a használati utasításban körülírt kompetenciáját meghaladó javítást és karbantartást csak a Gyártó által képzett és felhatalmazott szerviz végezheti. Az üzembe helyezés térítésköteles, költségei a Üzemeltető terhelik.

24. A garanciális javítás a termék üzemelési helyén történik. Ha a bejelentés a termék egy alkatrészére vonatkozik, ideértve az elektromos berendezést / elektronikus szabályozót, ventilátort stb./, az adott alkatrészt vissza kell juttatni a Gyártónak az ő költségére. A hibás tartozék visszaküldése a reklamáció elismerésének és a hibás alkatrész térítésmentes cseréjének feltétele. A fent említett alkatrészek visszaküldésének 7 munkanapon belüli elmaradása a reklamáció elutasításának, a költségek Vásárlóra terhelésének alapját képezi.

25. A jelen dokumentum rendelkezései semmilyen módon nem korlátozzák a jótállás keretében benyújtott reklamációból eredő jogokat. A jótállás nem érinti a Vevő jogszabályi rendelkezésekből eredő egyéb jogait esetleges más követeléseit - ideértve azokat is, amelyek nem egyeznek a szerződésben foglaltakkal. A Vásárló a jogszabályi rendelkezésekből eredő jogaitól függetlenül gyakorolhatja a jótállásból eredő jogait. Ha a Vevő a jótállásból eredő jogait gyakorolja, a szavatossági jogok gyakorlásának határideje a hiba közlésének napjától szünetel. Ez az időszak a jótállásból eredő kötelezettségek Gyártó általi teljesítésének megtagadásától vagy a teljesítési idő eredménytelen lejártától számítva tovább tart.
26. A jelen dokumentumban és a Garanciajegyben nem érintett kérdésekben a Ptk. 577-581. érvényesek.

Tájékoztatjuk, hogy a Üzemeltető által megreklamált részegység működőképes darabra való cseréje nem jelenti azt, hogy a DEFRO R. Dziubela sp.k. elismerte az üzemeltető garanciális igényét, és nem zárja le automatikusan a panaszkezelést. A DEFRO R. Dziubela sp.k. fenntartja a jogot, hogy a kazán üzemeltetőjének javítás dátumától számított 60 napon belül felszámolja egy olyan alkatrész cseréjének/javításának költségeit, amely a kazán gyártójától független tényezők miatt sérült meg, melyeket a javítást követően elvégzett szakvéleményeztetés (pl. rövidzárlat, túlfeszültség, elázás, szabad szemmel nem látható mechanikai sérülés stb.) tárt fel, de a károsodás javítását végző szerviz a javítás során nem tudja felmérni a kazán üzemelési helyén. A DEFRO R. Dziubela sp. K. számlát állít ki a kérdéses részegység cseréjéről/javításáról és mellékeli szakértői jelentést. Egyúttal tájékoztatjuk, hogy a fent említett költségeket tartalmazó számlát a kiállításától számított 14 napon belüli ki kell fizetni, elmulasztása a kazánra vonatkozó garancia visszavonhatatlan elvesztésével jár és ez az információ a számítógépes termék felügyeleti rendszerbe is bevezetésre kerül. A számla kiegyenlítési napjának, a befizetés jóváírás (a számlán szereplő bankszámlán) dátumát tekintjük.

20. GARANCIAJEGY

GARANCIAJEGY

A kazán minőségének és teljességének megerősítése

A megadott feltételek szerint garanciát vállalunk a

KDR PLUS 3 * típusú kazánra, mely a használati utasítással megegyezően lesz üzemeltetve.

Szériaszám: Kazán teljesítménye* kW

Üzemeltető
/vezetőnév és keresztnév/**
.....

Cím / utca, város, irányító-
szám /**
.....

tel./fax** e-mail**

Megállapítjuk, hogy a fent említett kazán a műszaki vizsgát pozitív eredménnyel teljesítette. A maximális víznyomás nyitott rendszerbe történő beépítéskor - 1,5 bar, zárt rendszerben 2,5 bar.



A jelen használati útmutató ajánlásainak megfelelően nyitott rendszerben telepített KDR PLUS 3 kazánokat nem kell engedélyeztetni a Műszaki Ellenőrzési Hivatallal, ellenben a zárt rendszerben beépített KDR PLUS 3 NZ kazánokat engedélyeztetni kell.

A KDR PLUS 3 kazánok a PN-91 / B-02413 szabványban foglaltak alapján nyitott központi fűtési rendszerben való használatra készültek.

A KDR PLUS 3 NZ kazánok pedig a PN-EN 12828 és a PN-EN 303-5 szabványokban foglaltak alapján zárt központi fűtési rendszerben való üzemelésre készültek.

Eladás dátuma

Telepítés dátuma

Első beindítás dátuma

.....

(az eladó pecsétje és aláírása)

(a telepítő pecsétje és aláírása)

(a kazánt forgalomba hozó cég pecsétje és aláírása)

A mérés típusa

100%-os teljesítményen mért érték

Kéményhuzat [Pa]

Égéstermék hőmérséklete [°C]

Az Üzemeltető megerősíti, hogy:

- a kazánt teljesen szállították;
- a kazán a szervizcég általi első beindításkor nem jelzett hibát,
- a kazán használati utasítását és kitöltött garanciajegyét megkapta;
- részt vett a kazán működését és karbantartását bemutató oktatáson.

.....
hely és dátum

.....
Üzemeltető aláírása

- *Gyártó tölti ki
- ** Üzemeltető tölti ki
- A megrendelő és a telepítő és szervizcég saját aláírásukkal hozzájárul személyes adatainak szerviz szolgáltatás nyilvántartásának vezetése céljából történő kezeléséhez a 6. cikk (1) bekezdésének megfelelően, valamint a személyes adatok védelméről szóló 2016. április 27-i általános rendelettel (Jogi Közlöny EU L. 119, 2016.05.04.) megegyezően.

21. VÉGREHAJTOTT GARANCIÁLIS JAVÍTÁSOK ÉS KARBANTARTÁSOK

dátum	a sérülés leírása, a javított elemek, az elvégzett tevékenységek leírása	megjegyzések	Szerviz aláírása és pecsétje

22. GARANCIAJEGY - VISSZAKÜLDENDŐ PÉLDÁNY

GARANCIAJEGY

A kazán minőségének és teljességének megerősítése

A megadott feltételek szerint garanciát vállalunk a
**KDR PLUS * típusú kazánra, mely a használati utasítással megegyezően lesz üze-
meltetve.**

Szériaszám: Kazán teljesítménye* kW
Üzemeltető
/vezetőnév és keresztnév/**
Cím / utca, város, irányító-
szám /**
tel./fax** e-mail**

Megállapítjuk, hogy a fent említett kazán a műszaki vizsgát pozitív eredménnyel teljesítette. A maximális víznyomás nyitott rendszerbe történő beépítéskor - 1,5 bar, zárt rendszerben 2,5 bar.



A jelen használati útmutató ajánlásainak megfelelően nyitott rendszerben telepített KDR PLUS 3 kazánokat nem kell engedélyeztetni a Műszaki Ellenőrzési Hivatallal, ellenben a zárt rendszerben beépített KDR PLUS 3 NZ kazánokat engedélyeztetni kell.

A KDR PLUS 3 kazánok a PN-91 / B-02413 szabványban foglaltak alapján nyitott központi fűtési rendszerben való használatra készültek.

A KDR PLUS 3 NZ kazánok pedig a PN-EN 12828 és a PN-EN 303-5 szabványokban foglaltak alapján zárt központi fűtési rendszerben való üzemelésre készültek.

Eladás dátuma

Telepítés dátuma

Első beindítás dátuma

(az eladó pecsétje és aláírása)

(a telepítő pecsétje és aláírása)

(a kazánt forgalomba hozó cég pecsétje és aláírása)

A mérés típusa	100%-os teljesítményen mért érték
Kéményhuzat [Pa]	
Égéstermék hőmérséklete [°C]	

Az Üzemeltető megerősíti, hogy:

- a kazánt teljesen szállították;
- a kazán a szervizcég általi első beindításkor nem jelzett hibát,
- a kazán használati utasítását és kitöltött garanciajegyét megkapta;
- részt vett a kazán működését és karbantartását bemutató oktatáson.

.....
hely és dátum

.....
Üzemeltető aláírása

- *Gyártó tölti ki
- ** Üzemeltető tölti ki
- A megrendelő és a telepítő és szervizcég saját aláírásukkal hozzájárul személyes adatainak szerviz szolgáltatás nyilvántartásának vezetése céljából történő kezeléséhez a 6. cikk (1) bekezdésének megfelelően, valamint a személyes adatok védelméről szóló 2016. április 27-i általános rendelettel (Jogi Közlöny EU L. 119, 2016.05.04.) megegyezően.

23. HIBABEJELENTŐ LAP

REKLAMÁCIÓ SZÁMA

KITÖLTÉS DÁTUMA

REKLAMÁCIÓ TÁRGYA

Kazán típusa

Gyártás dátuma

Kazán szériaszáma

Eladás dátuma

BEJELENTŐ

Üzemeltető

/vezetéknév és keresztnév/

Cím / utca, város, irányítószám /

tel./fax.

e-mail

A TALÁLT MINŐSÉGI HIBÁK VAGY A GYÁRTÁSI HIBÁBÓL EREDŐ PROBLÉMÁK RÉSZLETES LEÍRÁSA

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

MÁS SÉRÜLÉSEK

.....
.....

A BEJELENTŐ AZ ALÁBBIT IGÉNYLI (A MEGFELELŐT KELL KIVÁLASZTANI):

Garanciális javítás

Fizetős javítás

Fizetős, garanciális idő utáni javítás

BEJELENTŐ IGÉNYEI

.....
.....

Abban az esetben ha a 15. és a 16. pontban említett körülmények következtében a panasz elutasításra kerül, a BENYÚJTÓ FÉL vállalja, hogy fedezi a Gyártó szolgáltatása során felmerülő költségeket.

hely és dátum

Reklamációt bejelentő személy aláírása

Szerviz alkalmazott aláírása

KAZÁN JAVÍTÁSA - a szerviznek kell kitöltenie

Szerviz megbízás dátuma

Szerviz alkalmazott neve

HIBA ELHÁRÍTÁSÁNAK MÓDJA / TANÁCS

.....
.....

REKLAMÁCIÓ LEZÁRÁSA

Szervíz alkalmazott neve Hiba kijavításának dátuma
Indokolt-e a reklamáció Javítás hossza

A probléma (hiba) megszűnt, a kazán megfelelően működik. A hiba elhárítását saját aláírással igazolom. Kijelentem, hogy elolvastam a garanciális feltételeket, amelyek alapján a hibát jelentem, és hozzájárulok személyes adataim panaszkezelési célú kezeléséhez a 6. cikk (1) bekezdésének megfelelően, valamint a személyes adatok védelméről szóló 2016. április 27-i általános rendelettel (Jogi Közlöny EU L. 119, 2016.05.04.) megegyezően.

.....
hely és dátum Reklamációt bejelentő személy aláírása Szervíz alkalmazott aláírása
*FIGYELEM! Abban az esetben ha a 15. és a 16. pontban említett körülmények következtében a panasz elutasításra kerül, a BENYÚJTÓ FÉL vállalja, hogy fedezi a Gyártó szolgáltatása során felmerülő költségeket.**
** egy munkóra költsége és a szervíz székhelyéről történő szolgálati utazás költsége az aktuális árlista szerint kerül kiszámításra.*

24. HIBABEJELENTŐ LAP

REKLAMÁCIÓ SZÁMA

KITÖLTÉS DÁTUMA

REKLAMÁCIÓ TÁRGYA

Kazán típusa

Gyártás dátuma

Kazán szériaszáma

Eladás dátuma

BEJELENTŐ

Üzemeltető

/vezetéknév és keresztnév/

Cím / utca, város, irányítószám /

tel./fax.

e-mail

A TALÁLT MINŐSÉGI HIBÁK VAGY A GYÁRTÁSI HIBÁBÓL EREDŐ PROBLÉMÁK RÉSZLETES LEÍRÁSA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

MÁS SÉRÜLÉSEK

.....

.....

A BEJELENTŐ AZ ALÁBBIT IGÉNYLI (A MEGFELELŐT KELL KIVÁLASZTANI):

Garanciális javítás

Fizetős javítás

Fizetős, garanciális idő utáni javítás

BEJELENTŐ IGÉNYEI

.....

.....

Abban az esetben ha a 15. és a 16. pontban említett körülmények következtében a panasz elutasításra kerül, a BENYÚJTÓ FÉL vállalja, hogy fedezi a Gyártó szolgáltatása során felmerülő költségeket.

hely és dátum

Reklamációt bejelentő személy aláírása

Szerviz alkalmazott aláírása

KAZÁN JAVÍTÁSA - a szerviznek kell kitöltenie

Szerviz megbízás dátuma

Szerviz alkalmazott neve

HIBA ELHÁRÍTÁSÁNAK MÓDJA / TANÁCS

.....

.....

25. HIBABEJELENTŐ LAP

REKLAMÁCIÓ SZÁMA	KITÖLTÉS DÁTUMA
REKLAMÁCIÓ TÁRGYA	
Kazán típusa	Gyártás dátuma
Kazán szériaszáma	Eladás dátuma
BEJELENTŐ	
Üzemeltető	
/vezetéknév és keresztnév/	
.....	
Cím / utca, város, irányítószám /	
.....	
.....	
tel./fax.	e-mail

A TALÁLT MINŐSÉGI HIBÁK VAGY A GYÁRTÁSI HIBÁBÓL EREDŐ PROBLÉMÁK RÉSZLETES LEÍRÁSA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

MÁS SÉRÜLÉSEK

.....

.....

A BEJELENTŐ AZ ALÁBBIT IGÉNYLI (A MEGFELELŐT KELL KIVÁLASZTANI):

Garanciális javítás Fizetős javítás Fizetős, garanciális idő utáni javítás

BEJELENTŐ IGÉNYEI

.....

.....

Abban az esetben ha a 15. és a 16. pontban említett körülmények következtében a panasz elutasításra kerül, a BENYÚJTÓ FÉL vállalja, hogy fedezi a Gyártó szolgáltatása során felmerülő költségeket.

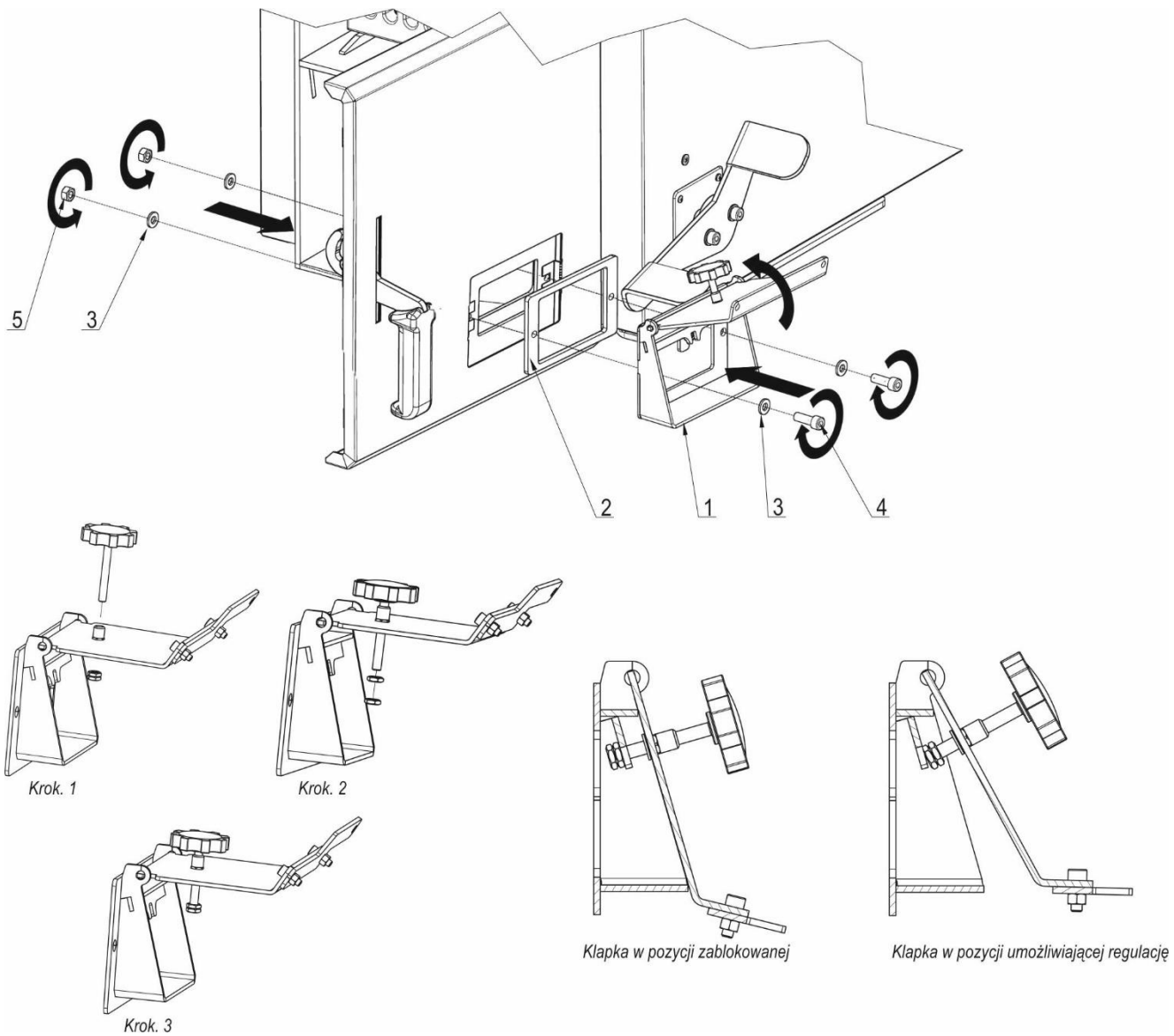
..... hely és dátum Reklamációt bejelentő személy aláírása Szerviz alkalmazott aláírása

KAZÁN JAVÍTÁSA - a szerviznek kell kitöltenie

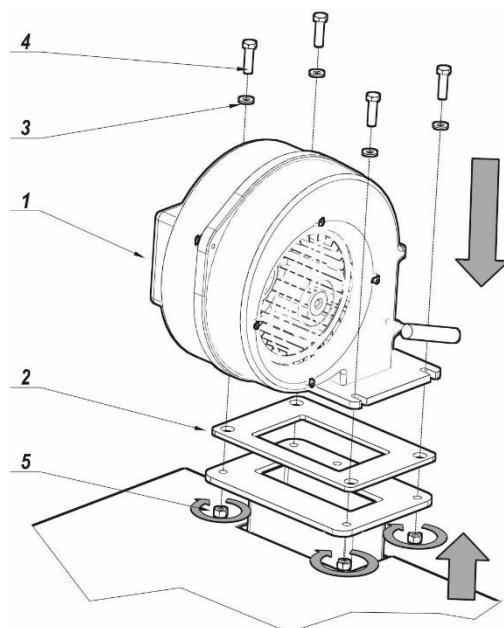
Szerviz megbízás dátuma Szerviz alkalmazott neve

HIBA ELHÁRÍTÁSÁNAK MÓDJA / TANÁCS

.....



14. ábra Szerelési útmutató a húzatszabályzó ajtó telepítéséhez és tekerőgombos húzatszabályzás leírása.



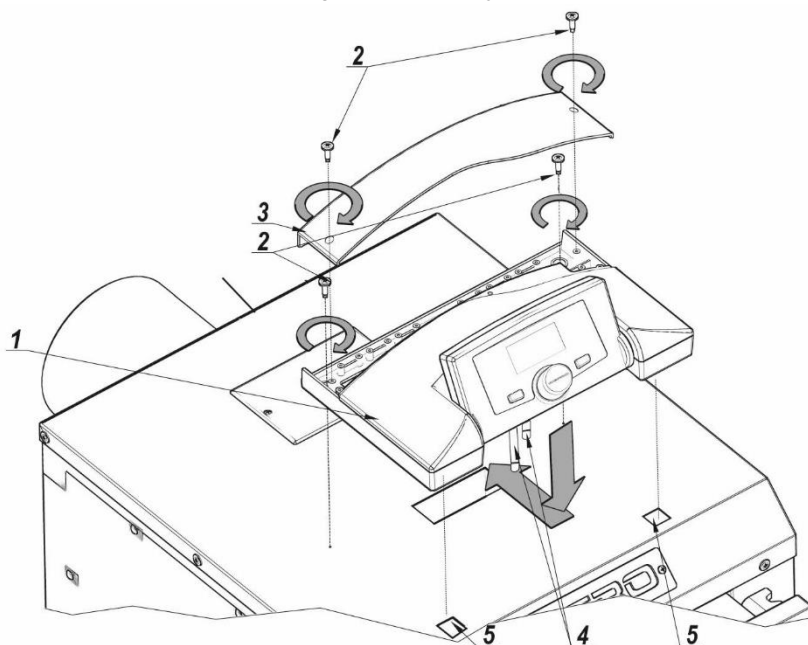
Alkatrészlista:

- 1 - Ventilátor 1 db;
- 2 - Tömítőgyűrű 1 db;
- 3 - M5 alátét, 4 db;
- 4 - M5x20 csavar, 4 db;
- 5 - M5 alátét, 4 db;

Összeszerelés

- 1 A ventilátor csatlakozóját csatlakoztatni kell az elektronikus szabályozó használati utasításában leírtak szerint.
- 2. A ventilátort fel kell csavarozni a csonkra a melléklet ábrával megegyezően.
- 3. Ellenőrizni kell a ventilátor működését.

15. ábra Ventilátor rögzítésének módja - KDR PLUS kazán



Bármilyen az elektromos rendszerhez való csatlakoztatást, csak szakképzett erre engedéllyel rendelkező villanszerelő végezheti. /Gr. I E széria - 1kV/.

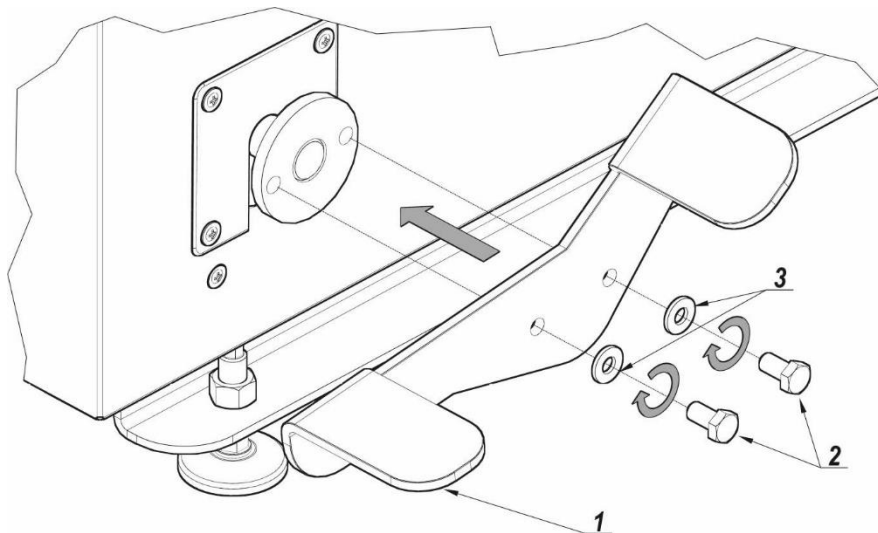
Alkatrészlista:

- 1 - elektronikus vezérlés 1 db;
- 2 - süllyesztett fejű, önmetsző csavar 4 db;

Telepítés:

- 1 - távolítsa el a fedelet / 3. poz./ elektronikus szabályozóról /1. poz./ az süllyesztett fejű önmetsző csavarok kicsavarásával / 2. poz./
- 2 - helyezze el a kapillárisokat / 4. poz./ a szerelőhüvelyekbe és rögzítse az elektronikus vezérlőt / 1. / a nyilakkal megegyezően mozgatva lehet rögzíteni a pozícióját a csapokat a bemélyedésekbe illesztve /5. poz./
- 3 - csavarjon be két süllyesztett fejű önmetsző csavart /2. poz./ elektronikus szabályozó rögzítő nyílásaiba.
- 4 - rakja vissza az elektronikus szabályozó fedelét.

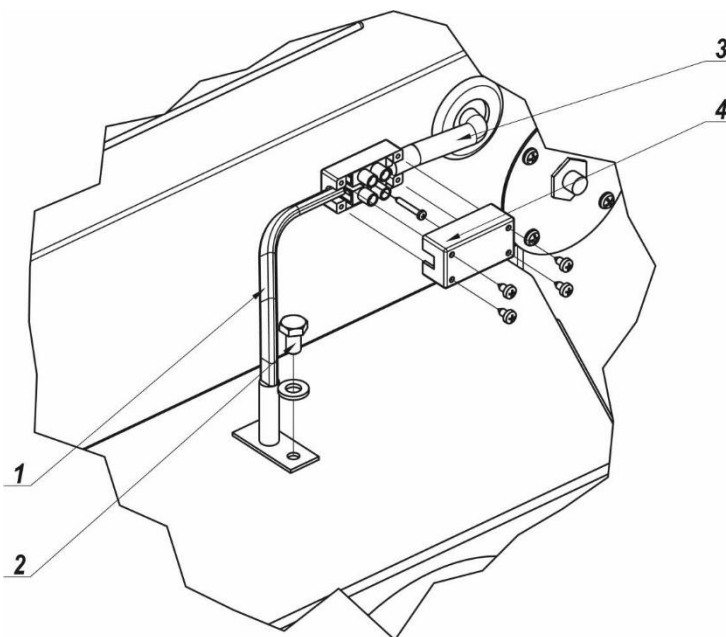
16. ábra Elektronikus szabályozó telepítése.



Alkatrészlista:

- 1 - rostély emelőkar, 1 db;
- 2 - M8x16 csavar, 2 db;
- 3 - M8 alátét, 2 db;

17. ábra Mozgó rostély emelőkarjának beszerelése



Alkatrészlista:

- 1 - füstérzékelő, 1 db;
- 2 - M6 csavar, 1 db;
- 3 - égéstermék érzékelő vezetéke - a vezérlőhöz, 1 db;
- 4 - csatlakozó,

Telepítés:

- 1 - helyezze el a PID érzékelőt / 1. poz./ a kéménycsonkon található nyílásba.
- 2 - rögzítse az érzékelőt az M6-os csavarral /2. poz./.
- 3 - csatlakoztassa egymáshoz a vezeték és a csatlakozó /4. poz./ segítségével a a vezérlést /3. poz./ és az égéstermék érzékelőt .

Ne törje meg az érzékelő kábelét!!

18. ábra PID érzékelő telepítése

DEFRO
czyste ciepło —

DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa

26-067 Strawczyn
Ruda Strawczyńska 103A
tel.: 41 303 80 85
biuro@defro.pl
www.defro.pl

Infolinia serwisowa
509 702 720
509 577 900