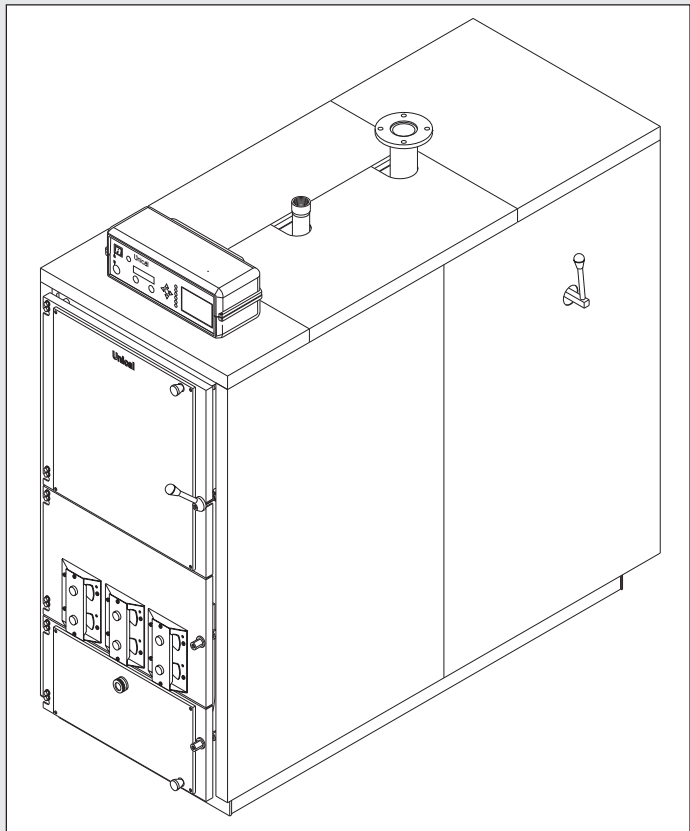


Unical®

AIREX 150 - 200



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ A TELEPÍTŐ ÉS KARBANTARTÓ RÉSZÉRE

TARTALOMJEGYZÉK

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK | 3 |
| 1.1 | Az útmutatóban alkalmazott szimbólumok | 3 |
| 1.2 | Készülék rendeltetésszerű használata | 3 |
| 1.3 | Vízkezelés | 3 |
| 1.4 | Információk a felhasználó vagy a berendezésért felelős számára | 3 |
| 1.5 | Biztonsági figyelmeztetések | 4 |
| 1.6 | Műszaki adattábla | 4 |
| 1.7 | Általános figyelmeztetések | 5 |
| 2 | MŰSZAKI JELLEMZŐK ÉS MÉRETEK | 6 |
| 2.1 | Műszaki jellemzők | 6 |
| 2.2 | Méreték és hidraulikus csatlakoztatások | 7 |
| 2.3 | Fő alkotórészek | 8 |
| 2.4 | Általános jellemzők | 8 |
| 3 | TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ | 11 |
| 3.1 | Általános figyelmeztetések | 11 |
| 3.2 | Telepítésre vonatkozó szabványok | 12 |
| 3.3 | Csomagolás | 13 |
| 3.4 | Szállítás | 13 |
| 3.5 | Összeszerelés | 14 |
| 3.6 | Fűtési rendszerhez történő csatlakoztatás | 14 |
| 3.7 | Biztonsági hőcserélő csatlakoztatása | 15 |
| 3.8 | Recirkulációs szivattyú | 15 |
| 3.9 | Összeszerelési útmutató | 16 |
| 3.10 | Füstcsőhöz történő csatlakoztatás | 21 |
| 3.11 | Fűtési rendszer feltöltése | 22 |
| 4 | HIDRAULIKUS ÉS VILLAMOS BEKÖTÉSI RAJZOK | 23 |
| 5 | KEZELŐPANEL BESZERELÉSE / FELSZERELTSÉGE (kód. 41156) | 32 |
| 6 | KAZÁN BEINDÍTÁSA | 40 |
| 6.1 | Első begyújtás | 40 |
| 6.2 | Tűzifa | 41 |
| 6.3 | Tűzifa nedvességtartalma | 41 |
| 6.4 | Méreték | 41 |
| 6.5 | Ellenőrzések az első begyújtáskor | 41 |
| 6.6 | Beindítás | 42 |
| 6.7 | Égési levegő szabályozása | 43 |
| 6.8 | Az első begyújtás után elvégzendő ellenőrzések | 43 |
| 6.9 | Figyelmeztetések | 44 |
| 6.10 | Előremenő hőmérséklet beállítása | 44 |
| 6.11 | Nyári üzemmód | 44 |
| 6.12 | Hibaelhárítás | 45 |
| 7 | ELLENŐRZÉSEK ÉS KARBANTARTÁS | 46 |

Figyelem! A jelen útmutatóban leírtak kizárólag a készülék telepítésére és / vagy karbantartására vonatkozó, a törvény által előírt szakvégtzettséggel rendelkező személyekhez szólnak.

A készülék használója **NEM** végezhet semmiféle beavatkozást a kazánon belül.

A gyártó nem vállal semmilyen felelősséget a jelen útmutatóban leírtak be nem tartása miatt a személyekben, állatokban vagy dolgokban bekövetkezett károkért.

1

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

1.1 - Az útmutatóban alkalmazott szimbólumok

Az útmutató olvasása során különös figyelmet kell fordítani az alábbi szimbólumokkal megjelölt részekre:



VESZÉLY!
Súlyos élet- és balesetveszély



FIGYELEM!
A termékre és a környezetre veszélyt jelentő helyzetek



MEGJEGYZÉS!
Használatra vonatkozó javaslatok

1.2 - KÉSZÜLÉK RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLATA



Az AIREX készülék a mai legmagasabb műszaki színvonalon és az elfogadott biztonságtechnikai előírások figyelembevételével készült.

Mindenek ellenére a készülék nem rendeltetésszerű használata veszélyt jelenthet a felhasználó és más személyek testi épségére és életére, és kárt okozhat a készülékben vagy más tárgyban.

A készülék meleg vizet áramoltató fűtési rendszerben működhet és használati melegvíz előállítására is alkalmas. Bármilyen ettől eltérő használat nem rendeltetésszerűnek minősül.

Az UNICAL cég nem vállal felelősséget a készülék nem rendeltetésszerű használatából eredő károkért! Ilyen esetben a kockázat teljes mértékben a felhasználót terheli.

A rendeltetésszerű használat magában foglalja a jelen használati útmutató szigorú betartását is.

1.3 - VÍZKEZELÉS (lásd a vonatkozó útmutatót)



- A tápvíz keménységi foka határozza meg a használati melegvíz hőcserélőinek tisztítási gyakoriságát.
- 8,4^oC értéket meghaladó vízkeménység esetén vízlágyító berendezés használata javasolt. A vízlágyító berendezést a víz jellemzői alapján kell kiválasztani.
- Azt tanácsoljuk, hogy ellenőrizze a használati meleg víz hőcserélőjének tisztaságát az első év végén, majd ezt követően két évente az ellenőrzések alkalmával ellenőrizze az anód elhasználtsági fokát is (ha van).

1.4 - A FELELŐS-FELHASZNÁLÓ SZÁMÁRA ÁTADANDÓ INFORMÁCIÓK



- A berendezés felhasználójának oktatásban kell részesülnie a fűtési rendszerének használatára és működésére vonatkozóan, különös tekintettel az alábbiakra:
- A felhasználónak át kell adni a jelen útmutatót, valamint a csomagolásban levő borítékban elhelyezett, készülékkel kapcsolatos összes egyéb dokumentumot. **A felhasználó a dokumentáció oly módon köteles megőrizni, hogy az minden további tanulmányozás céljából rendelkezésre állhasson.**
- Fel kell hívni a felhasználó figyelmét a szellőzőnyílások és a füstelvezető rendszer fontosságára, hangsúlyozva azok nélkülözhetetlenségét és módosításuk szigorú tilalmát.
- Tájékoztatni kell a felhasználót a rendszerben lévő víz ellenőrzéséről, valamint az utántöltéshez szükséges lépésekről.
- Tájékoztatni kell a felhasználót a hőmérsékletek, az automatikák/termostátok és radiátorszelepek megfelelő szabályozásáról, hogy energiát takaríthasson meg.
- Nem szabad elfeledkezni arról, hogy a berendezés rendes karbantartását évente egyszer kötelező elvégezni, az égésvizsgálatot pedig a helyi törvények által előírt gyakorisággal.
- Amennyiben a készüléket más tulajdonos részére értékesítik vagy átruházzák, vagy áttelepítésre kerül, akkor mindig ellenőrizni kell, hogy a használati útmutató a berendezéssel együtt kerüljön átadásra, szállításra, hogy az új tulajdonos és/vagy telepítő azt át tanulmányozhassa.

1.5 - BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK



FIGYELEM!

A készülék telepítését, beállítását és karbantartását az érvényben levő rendelkezéseknek megfelelő szakképzettséggel rendelkező szakember végezheti, mert a hibás telepítésből eredő, személyekben, állatokban vagy dolgokban bekövetkezett károkért a gyártó nem vonható felelősségre.



VESZÉLY!

SOHA ne végezzen karbantartási vagy javítási munkákat a kazánon saját kezdeményezésre! Minden eljárást csak megfelelő szakképzettséggel rendelkező szakember végezhet.

Azt tanácsoljuk, hogy kössön karbantartási szerződést.

A készülék hiányos vagy nem megfelelő karbantartása veszélyeztetheti a működés biztonságát, és károkat okozhat személyekben, állatokban vagy dolgokban, amely károkért a gyártó nem vonható felelősségre.



KÉSZÜLÉK RÉSZEINEK MÓDOSÍTÁSA

Nem szabad módosításokat végezni a következő elemeken:

- kazán
- levegő-, víz és elektromos vezetékek
- füstelvezetés, biztonsági szelep és vízelvezető cső a fűtési melegvíznél
- azok a szerkezeti elemek, amelyek a készülék működési biztonságát befolyásolják



Figyelem!

A menetes csatlakozók kilazításához vagy meghúzásához kizárólag megfelelő méretű (fix) villáskulcsot használjon. A nem megfelelő szerszám és/vagy nem megfelelő használat károkat okozhat (pl. vízszivárgás).



Robbanó és rendkívül gyúlékony anyagok

Ne használjon és ne tároljon robbanó vagy rendkívül gyúlékony anyagokat (pl. benzin, festék, papír) abban a helyiségben, amelybe a készüléket telepítette.

1.6 - MŰSZAKI ADATTÁBLA

A műszaki adattábla öntapadó, és a dokumentumok borítékjában található. A beszerelőnek fel kell ragasztania a készülék burkolatának oldalára, kívülre.

A kazán gyártási száma a kazán testének első lemezén elhelyezett táblán látható (elülső oldal, jobb felső sarok).

1.7 - ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

A jelen útmutató a termék szerves és lényeges részét képezi, és azt a berendezésért felelős személynek meg kell őriznie.

Figyelmesen olvassa el a használati útmutatóban foglalt figyelmeztetéseket, mivel a biztonságos telepítésre, használatra és karbantartásra vonatkozó fontos utasításokat tartalmaznak.

Későbbi tájékoztatás céljából gondosan őrizze meg a jelen útmutatót.

A telepítést és a karbantartást az érvényben levő előírások betartásával, a gyártó utasításai szerint csak a törvényben előírt szakképesítéssel rendelkező személy végezheti el.

Szakképzett személyen azt a személyt kell érteni, aki specifikus műszaki szaktudással rendelkezik a lakossági célú fűzési rendszerek, a használati melegvíz előállító berendezések területén, illetve ezek karbantartására vonatkozóan. A szakembernek rendelkeznie kell a hatályos törvények által előírt képesítésekkel.

A nem megfelelő telepítés vagy hibás karbantartás károkat okozhat személyekben, állatokban és tárgyokban, amelyekért a gyártó nem vállal felelősséget.

Mielőtt bármiféle tisztítási vagy karbantartási műveletet végezne, a készüléket csatlakoztassa le a villamos hálózatról a készülék főkapcsolójával vagy a megfelelő árammegszakítókkal.

Ne zárja el a légelszívó/füstelvezető vezetékek nyílásait.

Meghibásodás és/vagy rendellenes működés esetén a készüléket kapcsolja ki, ne próbálja házilag megjavítani.

A termékek esetleges javítását csak az Unical által felhatalmazott szakember végezheti és kizárólag eredeti cserealkatrészeket használhat. A fentiek figyelmen kívül hagyása veszélyeztetheti a készülék biztonságosságát.

A készülék hatékonyságának biztosításához és a megfelelő működéshez elengedhetetlen a szakember által elvégzendő éves karbantartás.

Amennyiben a készüléket nem kívánja többé használni, gondoskodjon azoknak az alkatrészeknek az ártalmatlanításáról, amik lehetséges veszélyforrást jelenthetnek.

Amennyiben a készüléket más tulajdonos részére értékesítik vagy átruházzák, vagy áttelepítésre kerül, akkor mindig ellenőrizni kell, hogy a használati útmutató a berendezéssel együtt kerüljön átadásra, szállításra, hogy az új tulajdonos és/vagy telepítő azt áttanulmányozhassa.

Az opciókkal vagy kiegészítő felszerelésekkel rendelkező összes készülékhez (ideértve a villamos felszereléseket is) csak eredeti tartozékokat szabad használni.

A készüléket kizárólag arra a célra szabad használni, amelyre kifejezetten gyártották. Bármilyen egyéb használat nem rendeltetésszerűnek, tehát veszélyesnek minősül.

MŰSZAKI JELLEMZŐK ÉS MÉRETEK

2.1 - MŰSZAKI JELLEMZŐK

Az AIREX típusú hőfejlesztő berendezés egy acélból készült, fatüzelésű, faelgázosító, fordított lángos, nyomás alatt álló tűztérrel rendelkező, lakossági célú használatra tervezett kazán.

A következő modellekben szállítható :

AIREX 150

AIREX 200

Az AIREX kazán rendelkezik a szabványok által előírt biztonsági és szabályozó berendezésekkel.

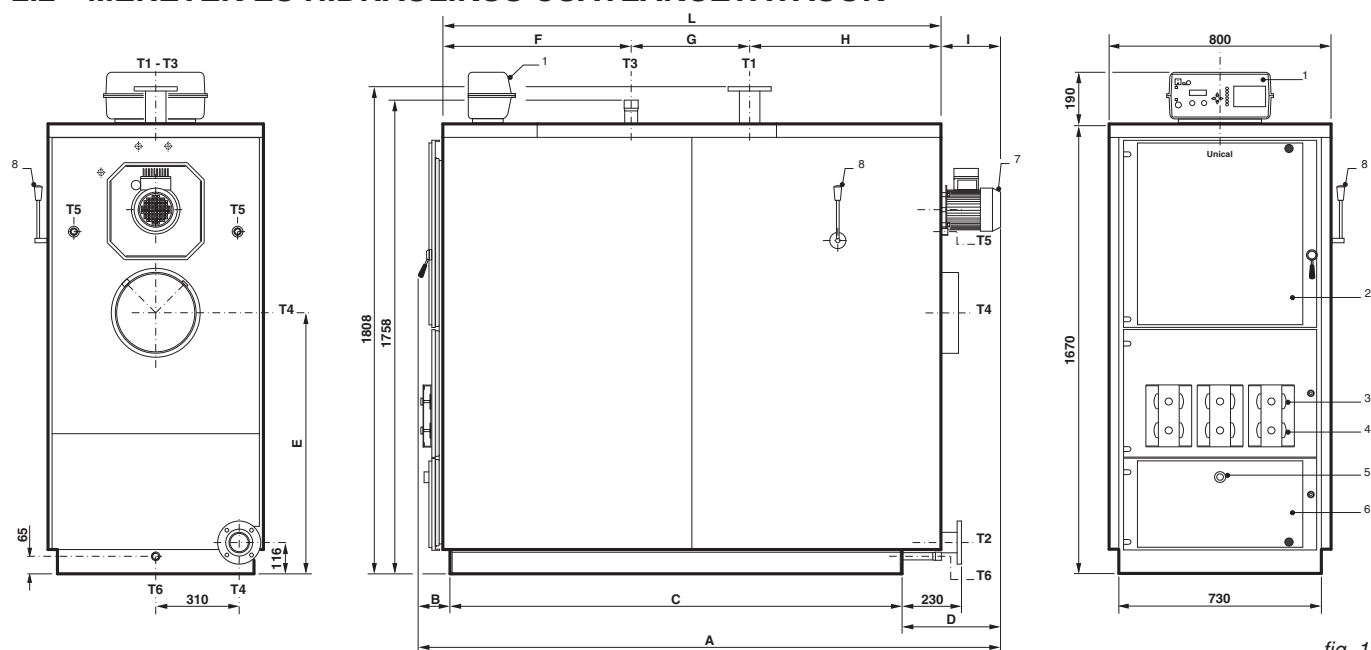
ALKATRÉSZEK LEÍRÁSA:

- Acélból készült kazántest, részben tűzálló burkolattal ellátott tűztér
- Tűzálló anyagú rostély
- Függőleges füstelvezető csatornák
- Tűzálló anyaggal védett homlokoldali tűzifa adagoló ajtó
- Középső ajtó égési levegőt szabályozó elemekkel
- Tűzálló anyaggal védett alsó ajtó, lángfigyelő ablakkal
- Tűzálló burkolattal bevont hátsó, alsó ajtó rendkívüli tisztításhoz
- Felső füstkamra ellenőrző ablakkal és hamutisztító ajtóval
- Füstgázvezetés elszívó ventilátorokkal
- Szabadalmaztatott termosztatikus szabályozószelep-rendszer
- Biztonsági hőcserélő
- 80 mm vastag ásványgyapot táblákkal szigetelt kazántest
- Porlakkozott lemezekből álló burkolat
- KIT recirkulációs szivattyúval (opcionális)

KEZELŐPANEL ALKOTÓELEMEI:

- Főkapcsolónál feszültség jelenlétét jelző led
- Kazán túlhevülés ellen védő biztonsági termosztát
- Olvadó biztosíték

2.2 - MÉRETEK ÉS HIDRAULIKUS CSATLAKOZTATÁSOK



- 1 Kezelőpanel
- 2 Tűzifataroló ajtó
- 3 Primer levegő szabályozás
- 4 Szekunder levegő szabályozás
- 5 Lángfigyelő ablak

- 6 Égéstér ajtó
- 7 Ventilátor + inverter
- 8 Füstcső tisztító rendszer vezérlőkar
- T1 Fűtés előremenő csonk
- T2 Fűtés visszatérő csonk

- T3 Táglási tartály csatlakozás
- T4 Kémény csatlakozás
- T5 Biztonsági hőcserélők csatlakozásai
- T6 Kazán leeresztő csonk

fig. 1

| TÍPUSOK | | AIREX 150 | AIREX 200 |
|-------------------------------------|-----------------|-----------|-----------|
| MAXIMUM HASZNOS TELJESÍTMÉNY* | (kW) | 149,3 | 199,7 |
| TÜZTÉR MAX. TELJESÍTMÉNYE | (kW) | 166,8 | 223,4 |
| MÉRETEK | | | |
| A | (mm) | 2201 | 2461 |
| B | (mm) | 151 | 151 |
| C | (mm) | 1679 | 1939 |
| D | (mm) | 371 | 371 |
| E | (mm) | 968 | 968 |
| F | (mm) | 698 | 798 |
| G | (mm) | 440 | 540 |
| H | (mm) | 713 | 773 |
| I | (mm) | 224 | 224 |
| L | (mm) | 1851 | 2111 |
| CSATLAKOZÓK T1 | UNI 1092-1 PN16 | DN 65 | DN 65 |
| T2 | UNI 1092-1 PN16 | DN 65 | DN 65 |
| T3 | UNI ISO 7/1 | Rp 1½ | Rp 1½ |
| T4 | (Øe mm) | 300 | 300 |
| T5 | UNI ISO 7/1 | R ¾ | R ¾ |
| T6 | UNI ISO 7/1 | R ¾ | R ¾ |
| KAZÁN ŪRTARTALMA | (l) | 430 | 493 |
| VÍZOLDALI HIDR. VESZTESÉGEK** | (m vo) | 0,39 | 0,39 |
| MAX. MŰKÖDÉSI NYOMÁS | (bar) | 3 | 3 |
| TÜZIFA TÁROLÓ ŪRTARTALMA | (l) | 495 | 580 |
| ADAGOLÓNYÍLÁS MÉRETE | (mm) | 514x594 | 514x594 |
| TÖMEG | (kg) | 1475 | 1626 |
| FAHASÁBOK HOSSZÚSÁGA*** | (cm) | 100 | 120 |
| KIBOCSÁTÁS | | | |
| HATÁSFOK OSZTÁLY EN 303.5 : 1999 | | 3 | 3 |
| KIBOCSÁTÁSI OSZTÁLY EN 303.5 : 1999 | | 3 | 3 |
| HATÁSFOK OSZTÁLY EN 303.5 : 2011 | | 5 | 5 |
| KIBOCSÁTÁSI OSZTÁLY EN 303.5 : 2011 | | 5 | 5 |
| CO 10% O2-n | (mg/Nm³) | 687 | 690 |
| POR 10% O2-n | (mg/Nm³) | 25 | 43 |
| NOX 10% O2-n | (mg/Nm³) | 232 | 249 |
| Nc 10% O2-n | (mg/Nm³) | 15 | 17 |
| Ventilátor áramfelvétel | (Volt/Watt) | 230/250 | 230/250 |

- Hatásfok és kibocsátások megfelelnek a 3-as osztálynak az EN 303-5 szerint

* Jó minőségű, 15%-os nedvességtartalmú tüzfával elért fűtőteljesítmény.

** 15K hőmérsékletugráshoz szükséges teljesítménynek megfelelő hidraulikus veszteség.

*** Kb. 10 cm átmérőjű kerek vagy 10x10 cm-es szögletes fahasábok

Műszaki jellemzők és méretek

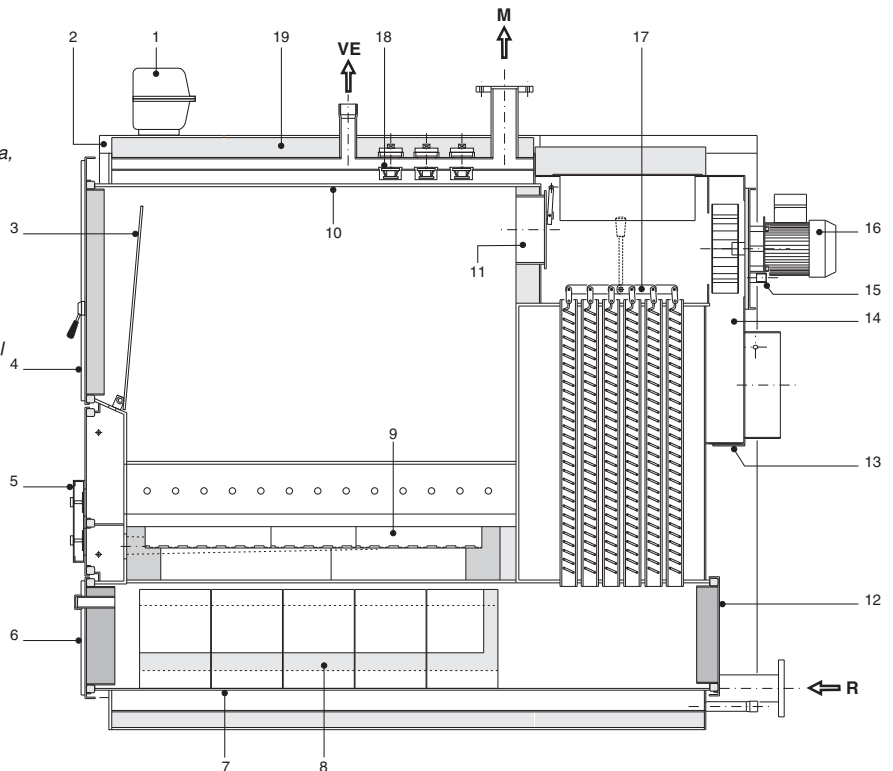
2.3 - FŐ ALKOTÓRÉSZEK

1. Kezelőpanel
2. Felső burkolat
3. Zsanérokra szerelt légtelelő
4. Tűzifátároló tűzálló anyaggal és tömítéssel védett ajtaja, fogantyúval
5. Primer és szekunder levegő szabályozó csoport
6. Tűztér tűzálló anyagból készült, tömítéssel és kémlelőablakkal ellátott ajtaja
7. Vastag acéllemezekből készült tűztér
8. Tűzálló anyagból készült katalizátor
9. Tűzálló anyagból készült rostély, hőkezelt acélráccsal
10. Acél kazántest
11. By-pass
12. Hátsó ajtó rendkívüli tisztításhoz
13. Füstkamra ellenőrző ablak
14. Füstkamra
15. Biztonsági hőcserélő
16. Füstelszívó ventilátor + inverter
17. Füstelvezető csőtisztító rendszer
18. Termosztatikus szeleprendszer
19. Ásványgyapotból készült kazántest szigetelés

M Fűtési rendszer előremenő csonk

R Fűtési rendszer visszatérő csonk

VE Táglási tartály csatlakozás



2. ábra

Megjegyzés: Az acél rostélyelemek és a rács kopóalkatrészek, ezért ellenőrzésük évente ajánlott, mert ezzel elkerülhető a kazán rendellenes működése.

2.4 - ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

FORDÍTOTT LÁNGGAL VÉGBEMENŐ ÉGÉS JELLEMZŐI

Mindenki tudja, hogy ahhoz, hogy egy gyufa lángja szépen égjen, azt fejfel lefelé kell tartani.

Ez azért szükséges, hogy a láng a felszálló hőmozgás során ne érjen hozzá más tüzelőanyaghoz azon kívül, ami azt létrehozta. Mivel a fatüzelésű kazánokban a tüzelőanyag általában olyan darabokból áll, amiket felülről töltenek be, a lángnyelvnek ellentétes irányba kell irányulnia, tehát lefelé.

A természetes huzat a kéményektől, a légköri feltételektől, a fafajtától, stb. függően nagyon változékony légelszívó forrás. Ezért a természetes huzatot ki kell egészíteni mesterséges szellőztető egységgel, ami stabilizálja a hatást.

Ventilátor alkalmazásával nagymértékben csökkenthető a gázok rácson keresztül történő áthaladási keresztmetszete, ráadásul nem jelent problémát a hideg kéménnyel való indítás. A kis rács az égési levegő szabályozottabb áthaladását teszi lehetővé, ellentétben azzal, ahogy az a hagyományos, nagy rácscsok esetében történik.

A levegőt tökéletesen lehet adagolni, mivel a parázsággal fedett rács egyenletes ellenállást tanúsít a keverék áthaladásakor, és így az égés mindig optimális lesz.

Az Unical ezt az égési elvet a Gasogen kazánoknál már évekkel ezelőtt megvalósította.

Az AIREX ma olyan tökéletes szinteket ért el, amelyek elege tesznek azoknak a legszigorúbb próbáknak is, amelyeket a kibocsátásokra vonatkozó európai szabványok írnak elő.

AIREX KAZÁN FELÉPÍTÉSE

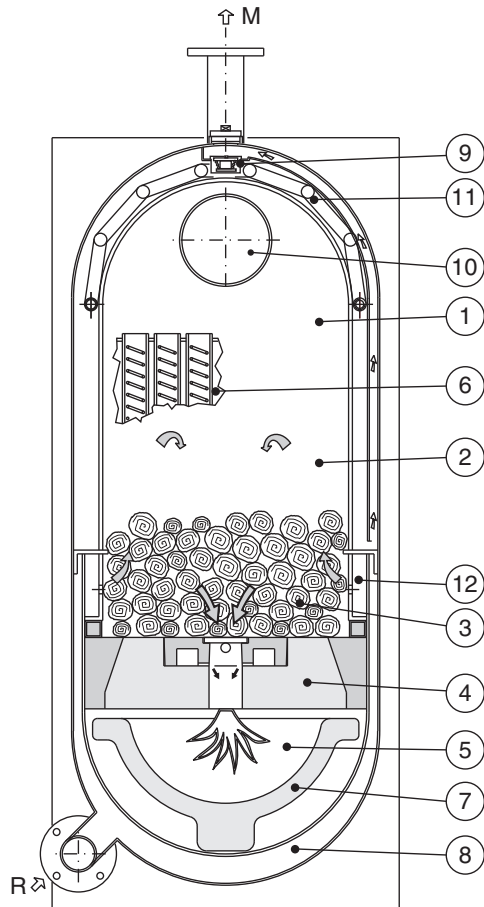
A kazánban levő vízkört úgy tervezték, hogy egy termosztatikus rendszer mindig magasan tartsa a víz hőmérsékletét, amely körbeveszi a tüzfátárolót, így megszüntetnek minden, kondenzvízhez kapcsolódó veszélyes jelenséget.

A kazántest két elemből áll, amik közül az egyik a másik belsejében helyezkedik el úgy, hogy a kettő között egy vízköpeny jön létre (3. ábra).

A nagy befogadóképességű tüzfátároló rendkívüli hő- és mechanikai ellenállást biztosít, különleges tűzálló anyaggal védett. A belső, tűzálló anyagból készült bölcsonk az a célja, hogy tökéletesítse az égést, elégetve minden éghetetlen anyagot, lecsökkentve ezáltal a szennyező részecskék mennyiségét.

A következő alkotórészeket különböztethetjük meg (3. ábra):

1. Tüzfátároló, szárító zóna
 2. Gázosító zóna
 3. Parázs zóna
 4. Tűzálló anyagból készült rostély
 5. Égéstér
 6. Hőcserélő felület
 7. Tűzálló anyagból készült bölcső
 8. Kazánvíz
 9. Termosztatikus rendszer
 10. By-pass
 11. Biztonsági hőcserélő
 12. Primer levegő bemeneti csatornák
- M Fűtési rendszer előremenő ága
R Fűtési rendszer visszatérő ága



3. ábra

GÁZOSÍTÓ KAMRA (2)

A tüzfátároló alsó részében kerül sor az elgázosításra.

Nagyon fontos, hogy az elgázosítás időben a lehető leghatékonyabban menjen végbe, hogy a rostély gázzal való túlterhelését elkerüljük.

A gázosítás sebessége a tüzfifa mennyiségétől és a szárító zóna méreteitől függ. Általában a nagyon száraz fát lehetőleg nagy darabokban, míg a nedves fát kisebb darabokban kell beadagolni. A primer levegő mennyiségének adagolása a teljesítménnyel arányosan a szabályozó rendszer révén megy végbe.

HŐCSERÉLŐ FELÜLET (6)

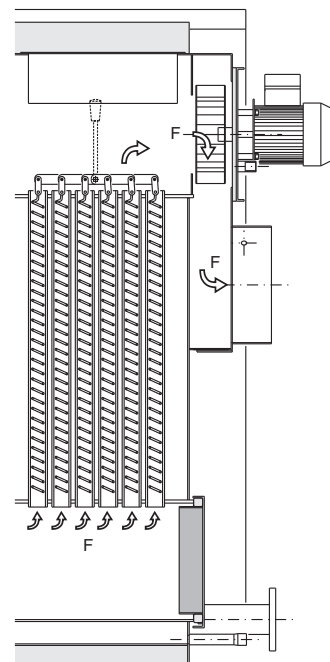
A tüzfifa elhanyagolható mennyiségben tartalmaz ként, és ez biztosítja a kazán számára, hogy relatívan alacsony füst hőmérséklettel dolgozzon.

A kazán teljesítményének növeléséhez így a füstáteresztő csatornák hőcserélő belső felületére koncentráltak (4. ábra).

A manuális működtetésű, "bemetszett" felületű rendszer lehetővé teszi, hogy tisztán tartsuk a csövek hőcserélő belső felületeit.

Ezt a műveletet, amely csupán néhány másodpercet vesz igénybe, **ajánlott minden alkalommal elvégezni, amikor feltölti a tüzfátárolót.**

A szilárd égéstermékek (hamu), amik a magas hőmérsékletű bölcsőre rakódnak le (3. ábra 7. sz.), idővel olyannyira könnyűvé válnak, hogy a gáz sebessége elszállítja azokat és lerakódnak az égéstér alsó részén, ahonnan eltávolításra kerülnek a tisztítási eljárások során.



4. ábra

Műszaki jellemzők és méretek

TÚZÁLLÓ ROSTÉLY (4)

A rostély tűzálló kőzetből áll (3. ábra 4. sz.). Ennek a kőzetnek a közepén egy szögletes nyílás található, amin keresztül halad a láng.

A parázságy közvetlenül azon a kőzeten terül el, ami a tűzifatórolót választja el az alsó égéstértől.

A kőzetben kialakításra került még egy szögletes mélyedés, és ebbe helyeztük el a megfelelően hornyolt és csatornázott öntöttvas rostélyelemeket (5. ábra 2. sz.), amik a szekunder levegőt egy előlő elosztóegységtől kapják.

A parázs lepotyogását tűzálló acélból készült rács akadályozza meg.

Az oxigénben szegény és vegyületté át nem alakult szénben még gazdag égési gázok áthaladnak a parázságyon és belépnek a kőzet közepén kialakított nyílásba.

Ennek az égési előkamrának a belsejében a gázok összekeverednek az előmelegített szekunder levegővel, amely a két öntöttvas rostélyelem hornyain keresztül érkezik.

A láng az alsó nyíláson keresztül lép ki és elárasztja az égéskamrát.

Az adott hőmérsékletek miatt a tűzálló anyagból készült rostély élénk vörös színűvé válik.

ÉGÉSTÉR (5)

Az égés a lánghőmérséklet növelésével és az alsó kamrában erős turbulencia keltésével optimalizálható.

Ennek érdekében a láng, azon felül, hogy nem ér hozzá a hideg víztől nedves falakhoz, olyan félhenger alakú bölcsőn verődik vissza és oszlik el, ami az alatta levő hőcserélő felületekkel érintkezik, és aminek azon felül, hogy korlátozza a füstgázok áthaladását, az is a feladata, hogy összegyűjtse a hamut és az esetleges égéstermék darabokat.

A lángnyelvek, miután visszaverődtek az alsó rész és a tűzálló anyagok falain, örvénylő mozgással a hőfejlesztő berendezés homlokfala felé fordulnak, és belépnek az alsó hőcserélő lemezrendszer járataiba.

Az égés teljes és tiszta, és meghatározó színe a hamu színe, azaz a fehér.

TERMOSTATIKUS SZELEPEK (9)

A tűzifa nedvességtartalma, mint ahogy ismert, általában magasabb, mint más tüzelőanyagoké.

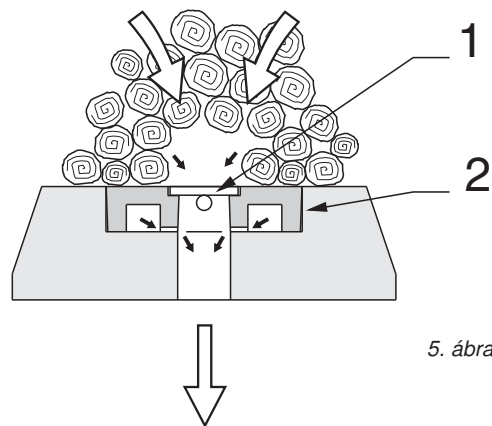
Ennek következtében az első művelet, amely a tűzifatóroló kamra belsejében végbemegy, a szárítás.

A nagy százalékban jelenlevő nedvesség ugyanakkor a kazánban és a kéményben is nagymértékű kondenzációs jelenségeket okoz.

A kazán üzemi hőmérsékletét így magasan kell tartani ahhoz, hogy a kazánban az ilyen jellegű problémákat korlátozni lehessen. Erre a célra a kazánt egy szabadalmaztatott termostatikus rendszerrel szereltük fel (7. ábra), ami tartósan magas hőmérsékletet biztosít a kazánban, elsősorban a tűzifatóroló kamrában, ahol a kondenzációs jelenségek nagyobb valószínűséggel fordulhatnak elő.

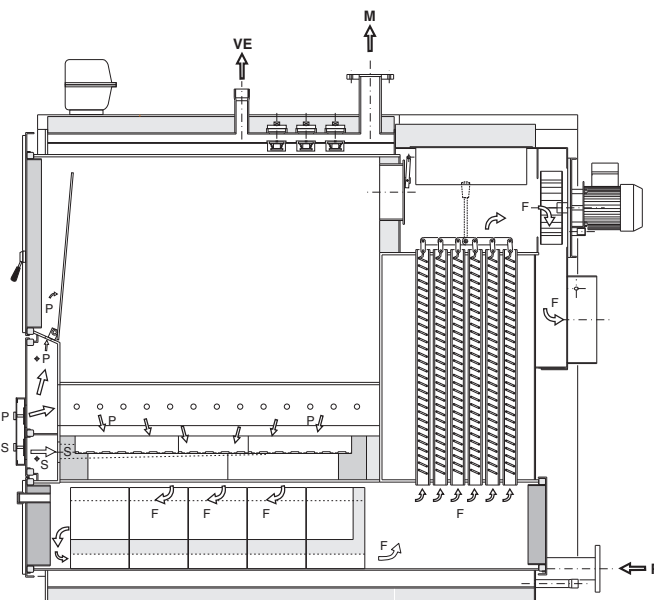
Ezen túlmenően a kondenzvíz-képződés következményeinek (kátránylerakódás, korrózió, stb.) csökkentése érdekében szükséges még az is, hogy a tűzifa beadagolását mindig a tényleges szükségletehöz igazítsa, és így elkerülje, hogy a tároló hosszú időn keresztül teljesen fel legyen töltve nedves tűzifával.

Ugyanakkor ezek az óvintézkedések nem akadályozzák meg a kéményben kialakuló kondenzációt. A kémény építésekor így ajánlott tömör szerkezetű kéményeket alkalmazni, ami révén elkerülhető, hogy a kondenzvíz károsítsa az épület szerkezetét.



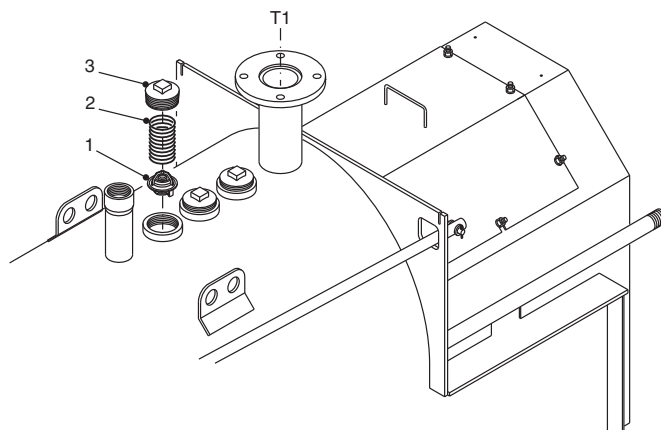
5. ábra

1. Tűzálló acélrács
2. Öntöttvas rostélyelemek



6. ábra

- M = Melegvíz előremenő
R = Fűtési rendszer vissztérő
VE = Tágulási tartály
P = Primer levegő
S = Szekunder levegő
F = Füstgázok



7. ábra

3

TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

3.1 - ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

**FIGYELEM!**

Ez a kazán kizárólag arra a célra használható, amelyre kifejezetten tervezték. Minden ettől eltérő használat nem rendeltetésszerűnek és veszélyesnek minősül.

Ez a kazán a víz olyan hőmérsékletre történő felmelegítésére szolgál, amely alacsonyabb, mint a légköri nyomáson levő forráspontja.

**FIGYELEM!**

A készüléket kizárólag belső térbe, műszakilag megfelelően kialakított helyre történő telepítésekre tervezték. A készüléket így nem szabad külső térben sem telepíteni, sem üzemeltetni. A készülék külső térbe történő telepítése működési hibákhoz és veszélyekhez vezethet. Amennyiben külső térbe szeretne készüléket beszerezni, erre a célra tervezett és kialakított kazánt válasszon.



A kazán bekötése előtt egy szakképzett személlyel végeztesse el az alábbi eljárásokat:

- a) A rendszer összes csővezetékének alapos átmosása, hogy eltávolítsa az esetleges maradékanyagokat és szennyeződések, amik negatívan befolyásolhatják a kazán működését;
- b) Annak ellenőrzése, hogy a kémény/füstelvezető cső huzata megfelelő-e, nincs-e benne szűkület és, hogy nincs-e rácsatlakoztatva más készülék is, kivéve, ha a füstelvezető csövet az érvényben levő szabványok és előírások szerint több készülék kiszolgálására tervezték. Kizárólag ezek ellenőrzése után szabad a kazánt a kéményhez / füstelvezető csőhöz csatlakoztatni.

**FIGYELEM!**

A készülék telepítését a hatályos törvény szerint előírt műszaki-szakmai követelményeknek megfelelő szakember végezheti, aki felelősséget vállal arra, hogy az előírásokat az általános műszaki gyakorlatszabályai szerint betartja.



A kazánt csak olyan fűtési rendszerhez és/vagy használati melegvíz előállító hálózatra szabad csatlakoztatni, ami megfelel a készülék funkcióinak és teljesítményének.

3.2 - TELEPÍTÉSRE VONATKOZÓ SZABVÁNYOK

Az AIREX tűzifával történő működésre készült kazán.

A telepítést a telepítés helyszínéül szolgáló országban érvényes szabványok szerint megadott módon kell elvégezni.

Telepítésekor az alábbiakban felsorolt szabványok szerint kell eljárni:

EN 303.5

Szilárdtüzelésű fűtőkazánok, kézi és automatikus adagolással.

Terminológia, követelmények, vizsgálatok és jelölések.

ALKALMAZÁSI TERÜLET: max. 300 kW névleges hőteljesítményig.

3.3 - CSOMAGOLÁS

Az AIREX kazán burkolat nélkül kerül szállításra: a burkolat, a ventilátor, a kezelőpanel, a fogantyúk és a tisztításhoz szükséges tartozékok külön dobozokban találhatók (8. ábra).

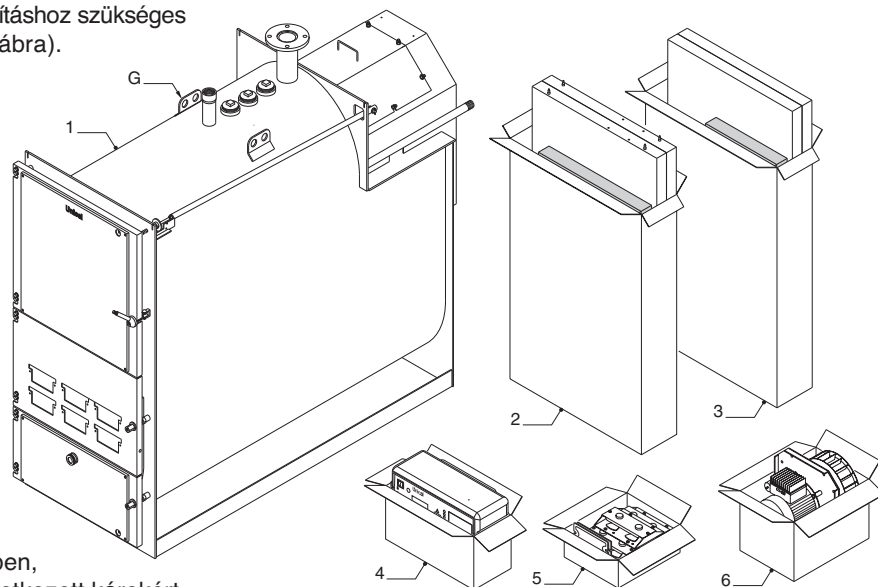


Miután mindent kicsomagolt, ellenőrizze a szállítmány hiánytalanságát és épségét. Kétség esetén ne használja a készüléket és forduljon a szállítóhoz.



Ügyeljen arra, hogy a csomagolóanyagok (kartondobozok, pántok, műanyag zacskók, stb.) **ne kerüljenek gyermekek kezébe, mivel veszélyforrást jelenthetnek.**

Az **Unical** elhárít minden felelősséget olyan, személyekben, állatokban vagy tárgyakban keletkezett károkért, amelyek a fentiek figyelmen kívül hagyásából erednek.



8. ábra

Csomagok leírása:

1. Kazántest
2. Kazán burkolatát és szigetelését tartalmazó csomag
3. Kazán burkolatát és szigetelését tartalmazó csomag
4. Kezelőpanelt tartalmazó csomag
5. Levegő bevezető csöveket, fogantyúkat, lángellenőrző tükröt, csavarokat, tisztításhoz szükséges tartozékokat tartalmazó csomag.
6. Füstgáz elszívó ventilátort tartalmazó csomag

A tűzifatároló kamrában elhelyezett dokumentációs boríték a következőket tartalmazza:

- Hidraulikus próba tanúsítványa
- Automatika leírása
- Használati útmutató a berendezésért felelős személy részére
- Telepítési és karbantartási útmutató
- Garancialevél
- Műszaki adatokat tartalmazó matrica

A kazán hosszú ideig történő tárolása esetén gondoskodni kell annak védelméről.

3.4 - SZÁLLÍTÁS



A kazán szállításának, berakodásának és kirakodásának megkönnyítésére a kazán felső részére "G" emelőfülek (8. ábra) kerültek felszerelésre.

3.5 - ÖSSZESZERELÉS

Az AIREX nem különbözik egy normál, szilárd tüzelőanyaggal üzemelő kazántól, így az érvényben levő szabványokban leírt biztonsági előírásokon kívül nincsenek különleges telepítésre vonatkozó szabályok.

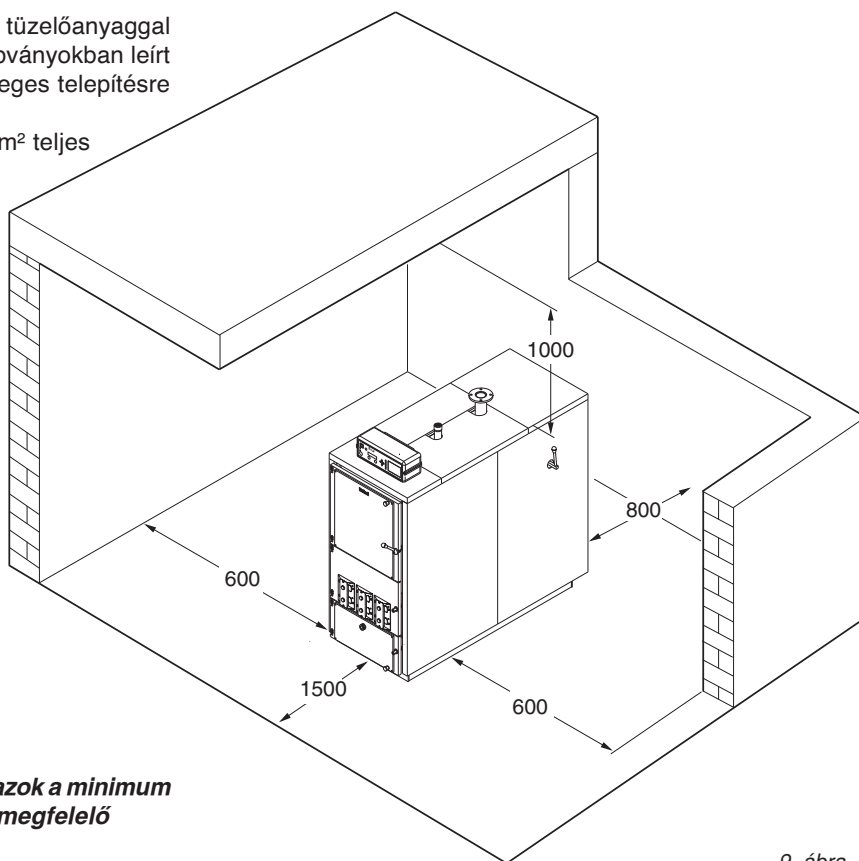
Biztosítani kell, hogy a helyiség legalább 0,5 m² teljes felületű nyílásokon keresztül szellőzhessen.

A füstelvezető rendszer tisztításának megkönnyítése céljából a kazán előtt legalább a kazán hosszúságával azonos szabad teret kell hagyni, és ellenőrizni kell, hogy az ajtók 90°-ban nyithatók legyenek anélkül, hogy akadályba ütköznenek.

A kazánt közvetlenül a padlóra lehet állítani, mivel önhordó vázzal rendelkezik.

Ugyanakkor nagyon nedves helyiségben ajánlott a kazán alatt beton dobogót építeni. Az esetleges vibrációk és a zaj csökkentése érdekében telepítés után a kazánnak vízszintesen és stabilan kell állnia.

A kazán mögött akkora szabad teret kell hagyni, hogy biztosítva legyen a kényelmes karbantartás.



FŰTŐKÖZPONTBAN TÖRTÉNŐ ELHELYEZÉS

Megjegyzés: Az ábrán megjelölt távolságok azok a minimum távolságok, amelyek biztosítják az AIREX megfelelő karbantartását.

9. ábra

3.6 - FŰTÉSI RENDSZERHEZ TÖRTÉNŐ CSATLAKOZTATÁS



Figyelem!

A szivárgásveszély elkerülése végett ügyeljen arra, hogy a csővezetékek csatlakoztatásakor ne alakulhassanak ki mechanikusan túlfeszített pontok!

A fűtési rendszer előremenő és visszatérő ági vezetékét a 7. oldalon megjelölt módon kell a kazán megfelelő csatlakozó csomópontjaihoz kötni.

A fűtőkör csöveinek méretezésekor számolni kell a radiátorok, a radiátorok termostatikus szelepei, a szabályozó szelepek és a fűtési rendszer konfigurációjából adódó nyomásvesztésekkel.

A fűtési csövek nyomvonal vezetésekor meg kell tenni minden szükséges óvintézkedést annak érdekében, hogy ne alakuljanak ki légszákok, illetve hogy biztosított legyen a rendszer folyamatos légtelenítése.



Ellenőrizze, hogy a víz- és fűtési rendszer csöveit nem használják villamos- vagy telefonrendszer földeléseként.

Ezek ilyen használatra teljesen alkalmatlanok. Ellenkező esetben a csövekben, a kazánban és a radiátorokban rövid idő alatt súlyos károk keletkezhetnek.

3.7 - BIZTONSÁGI HŐCSERÉLŐ CSATLAKOZTATÁSA



A szilárd tüzelőanyaggal üzemelő hőfejlesztő berendezések telepítését a vonatkozó hatályos törvények által előírt biztonsági előírások betartásával kell elvégezni.

Emiatt az Airex kazánokat biztonsági hőcserélővel szereltük fel.

A telepítőnek a biztonsági hőcserélőre **kell** felszerelnie egy **hőkioldó szelepet**, aminek a vezérlő hőmérőfejét az AIREX kazán hátsó részén található csőhüvelybe kell helyezni. A hőkioldó szelepet a hideg víz bemenetre kell felszerelni.

A hőcserélő kimenetelénél el kell helyezni egy tölcserrel rendelkező leeresztő csövet és egy szifont, amik a megfelelő lefolyóba vezetnek.

A leeresztésnek szemmel ellenőrizhetőnek kell lennie.



Figyelem!

A fent leírt óvintézkedés hiányában a hőkioldó szelep esetleges működésbe lépése kárt okozhat személyekben, állatokban és tárgyokban, amelyekért a gyártó nem tekinthető felelősnek.

3.8 - RECIRKULÁCIÓS SZIVATTYÚ

A hőfejlesztő berendezés megfelelő működéséhez a kazán mellé recirkulációs szivattyút kell szerelni.

Az opciós kitéként szállított recirkulációs szivattyút a kazánhoz a 19. ábrán megjelöltek szerint kell csatlakoztatni. Beszerelésének hiánya, azon túlmenően, hogy lecsökkenti a kazán élettartamát, a garancia érvénytelenségét vonja maga után

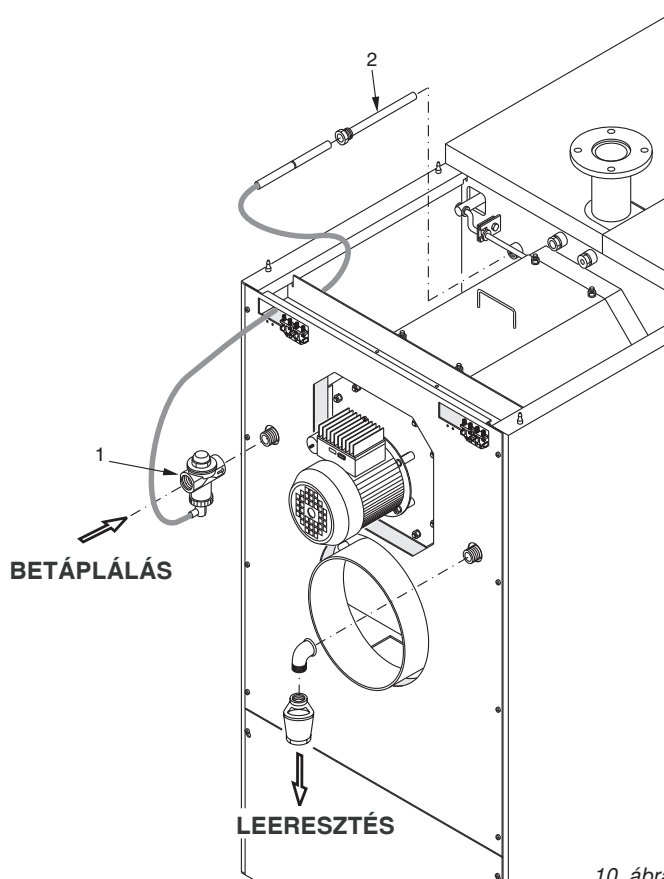
FIGYELEM!

A tápvíz keménysége befolyásolja a kazán élettartamát.

A tápvíz keménységének függvényében kell megfontolni, hogy szükség van-e ivóvízkezeléshez használható, élelmiszer tisztaságú termékek beadagolására szolgáló, megfelelő háztartási célú készülékek telepítésére.



A 8,4°f értéknél magasabb keménységű háztartási vizek esetén mindig ajánlott a vízkezelés.



10. ábra

3.9 - ÖSSZESZERELÉSI ÚTMUTATÓ

Ventilátor felszerelése

A ventilátort a fűskamrára szerelje fel.



FONTOS!

A ventilátor felszerelése előtt ellenőrizni kell, hogy a by-pass fedél, ami közvetlen kapcsolatot biztosít a tűzifatároló kamra és a fűskamra között, megfelelően szigetelt-e.

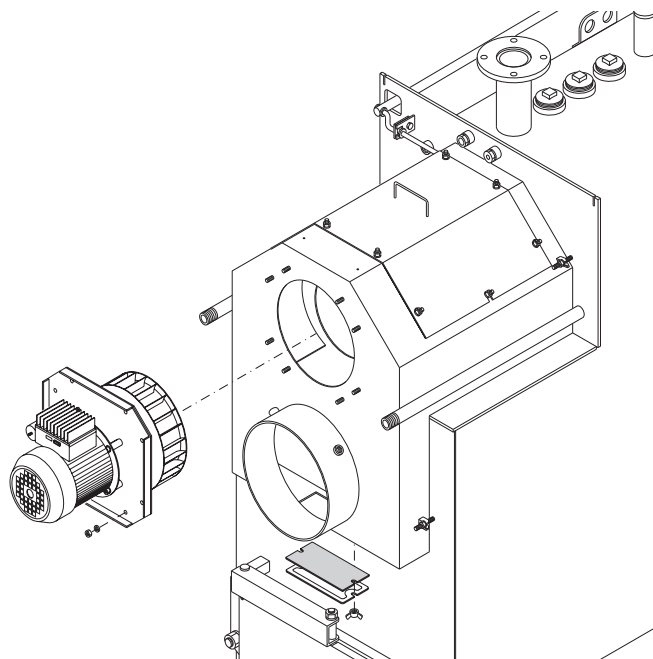
Ennek ellenőrzéséhez nyissa ki a tűzifatároló ajtaját, majd manuálisan forgassa el a by-pass vezérlő tengelyt, hogy szimulálja az ajtó tökéletes zárását, és ellenőrizze, hogy nem szivárogo-e át a fény.

Ellenkező esetben állítson a by-pass kar hosszúságán.

Szerelje fel a fűskamra alsó zárófedelét a hozzá tartozó tömítéssel.

A fabetöltési eljárást a lehető legrövidebb idő alatt kell elvégezni, hogy elkerülje a ventilátor forgó részének túlmelegedését és az ennek következtében fellépő hibás működést.

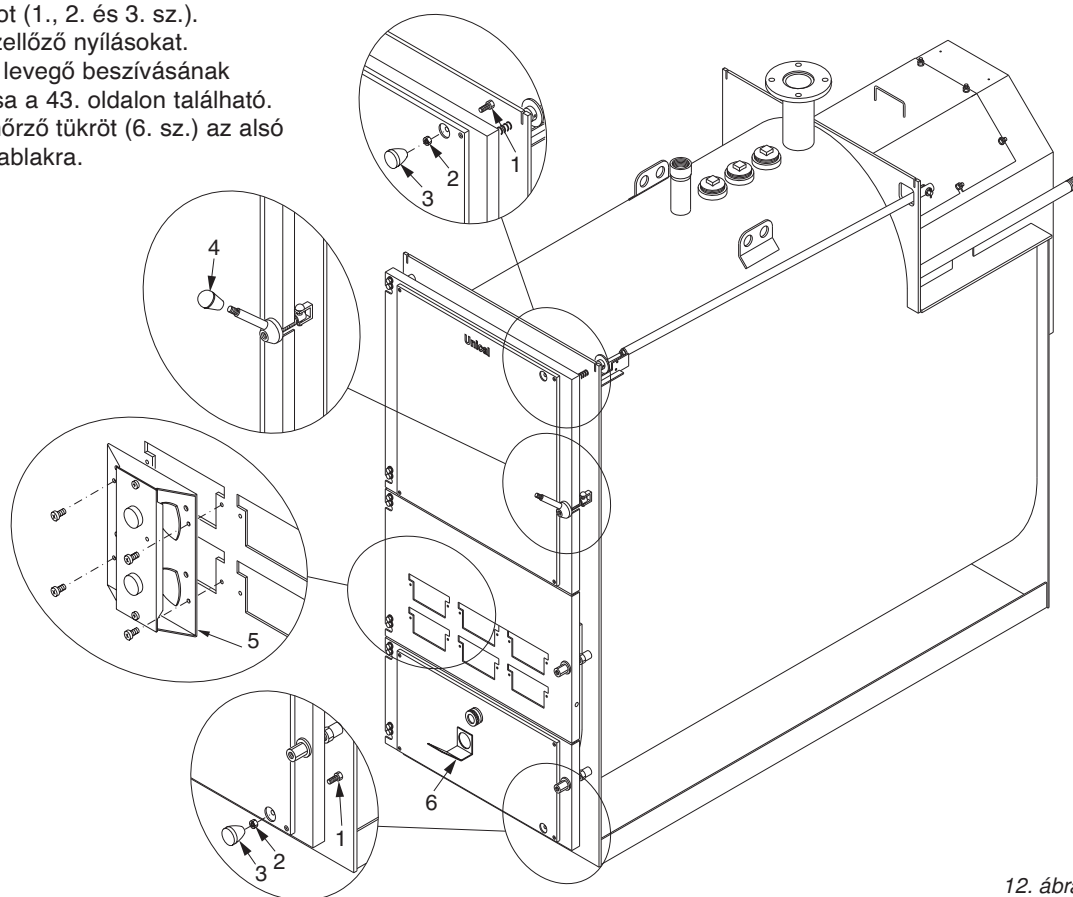
Ez a probléma annál gyakrabban merül fel, minél többször nyitja ki a tűzifatároló ajtaját.



11. ábra

Gombok felszerelése

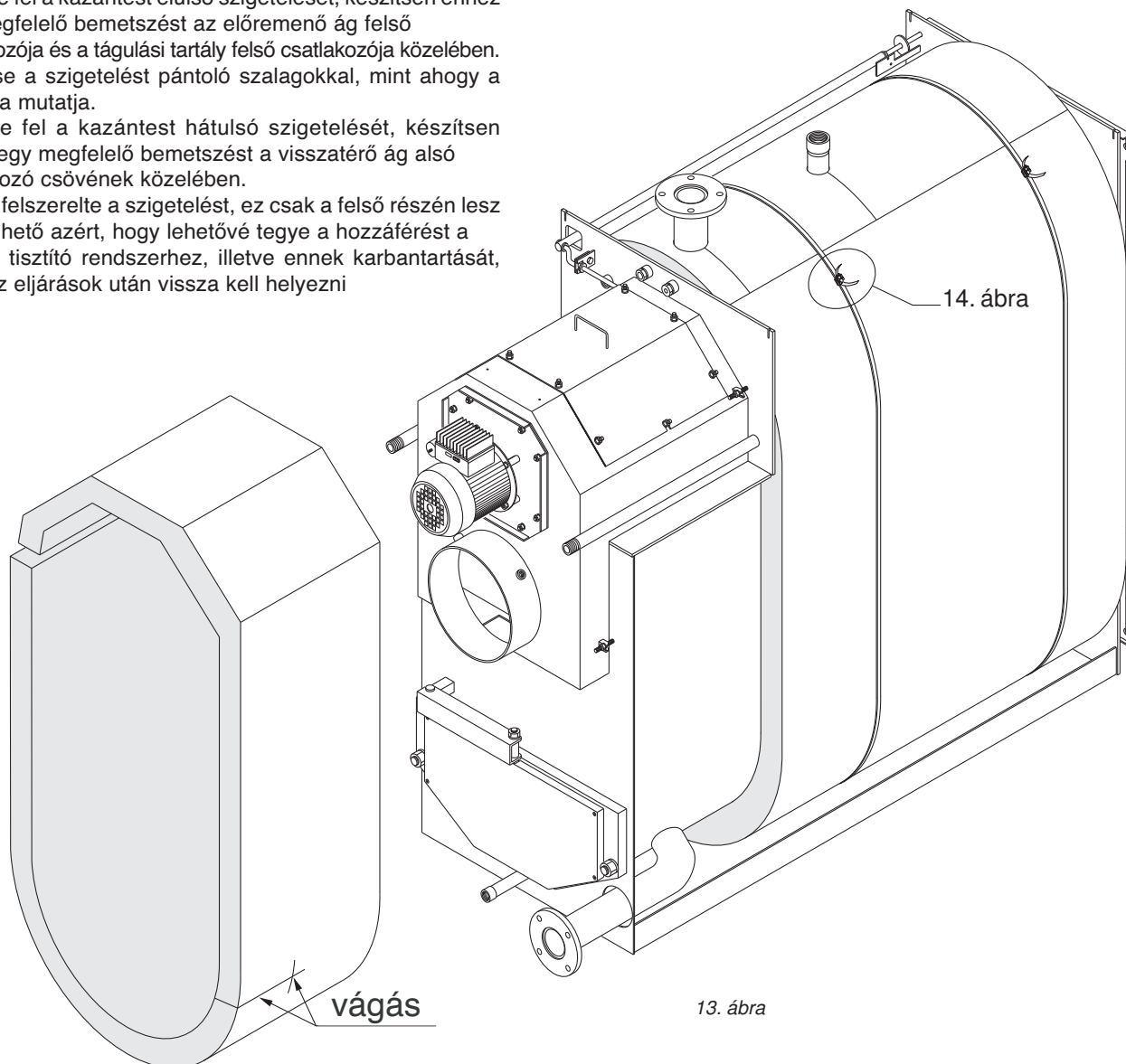
- Szerelje fel a csavart és az anyacsavart a felső ajtóra és csavarozza fel a gombot (1., 2. és 3. sz.).
Szerelje fel a 4. sz. gombot a felső ajtó zárókerékére.
- Szerelje fel a csavart és az anyacsavart az alsó ajtóra és csavarozza fel a gombot (1., 2. és 3. sz.).
- Szerelje fel az 5. sz. szellőző nyílásokat.
A primer és szekunder levegő beszívásának szabályozásának leírása a 43. oldalon található.
- Akassza fel a lángellenőrző tükröt (6. sz.) az alsó ajtón található kémlelőablakra.



12. ábra

Szigetelés és burkolat szerelése

- Szerelje fel a kazántest elülső szigetelését, készítsen ehhez egy megfelelő bemetszést az előremenő ág felső csatlakozója és a tágulási tartály felső csatlakozója közelében. Rögzítse a szigetelést pántoló szalagokkal, mint ahogy a 14. ábra mutatja.
 - Szerelje fel a kazántest hátsó szigetelését, készítsen ehhez egy megfelelő bemetszést a visszatérő ág alsó csatlakozó csövének közelében.
- Miután felszerelte a szigetelést, ez csak a felső részén lesz felemelhető azért, hogy lehetővé tegye a hozzáférést a füstcső tisztító rendszerhez, illetve ennek karbantartását, majd az eljárások után vissza kell helyezni

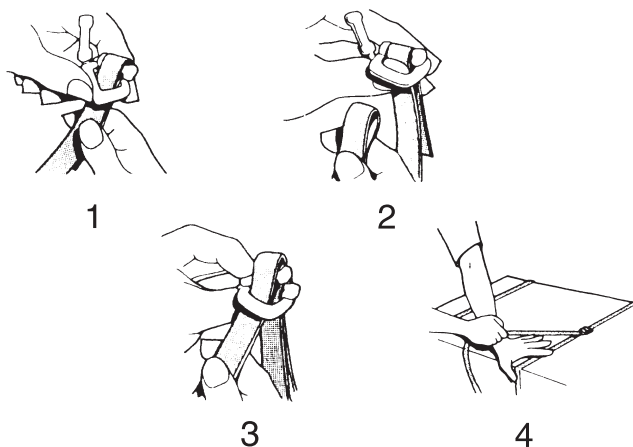


13. ábra

- Az ásványgyapoton tekerje körbe a műanyag pántot, és annak végét fűzze be a rögzítő fülbe, mint ahogy azt az 1. rajz mutatja.
- A pánt már befűzött részét tartva fűzze be a másik felét, és közben a műanyag pecket hajlítsa be, mint ahogy az a 2. rajzon látható.
- A pánt két végét húzza meg (mint ahogy a 3. és 4. rajzon látható), hogy a kazántestet beborító ásványgyapothoz mindenütt hozzásimuljon.

Azt tanácsoljuk, hogy ne feszítse meg túlságosan a pántot, mivel az ásványgyapot felesleges összenyomása miatt a szigetelés nem lesz homogén.

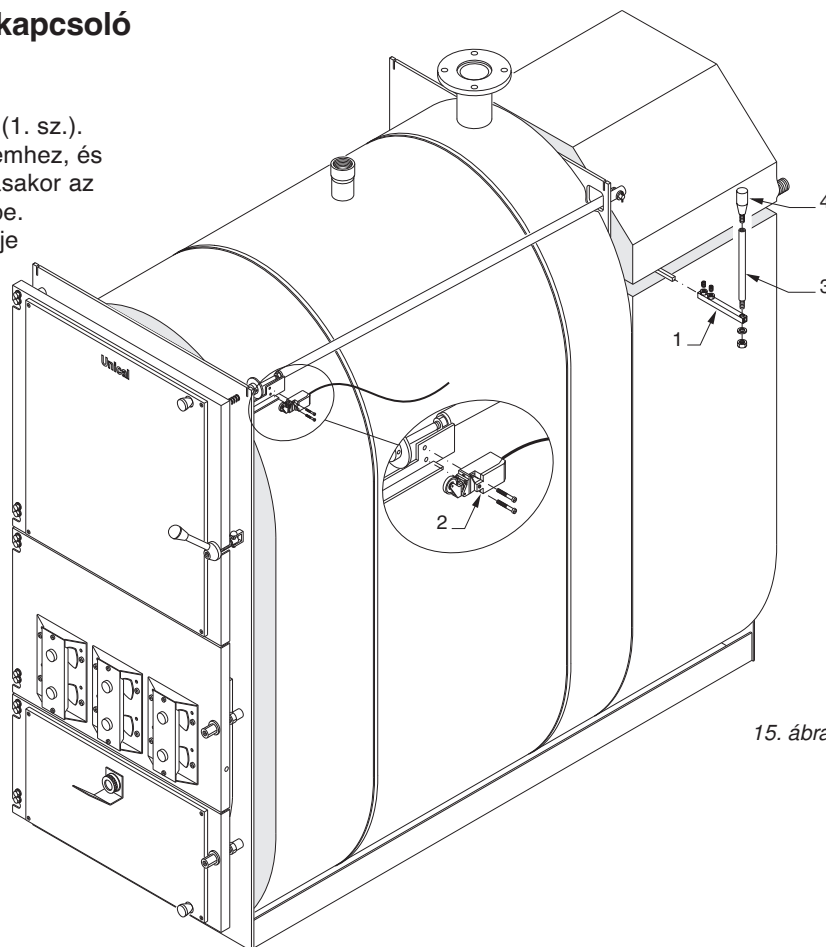
Karbantartás esetén a rögzítőfülon engedve le lehet szerelni a pántot.



14. ábra

Turbulátorokat vezérlő kar és mikrokapcsoló felszerelése

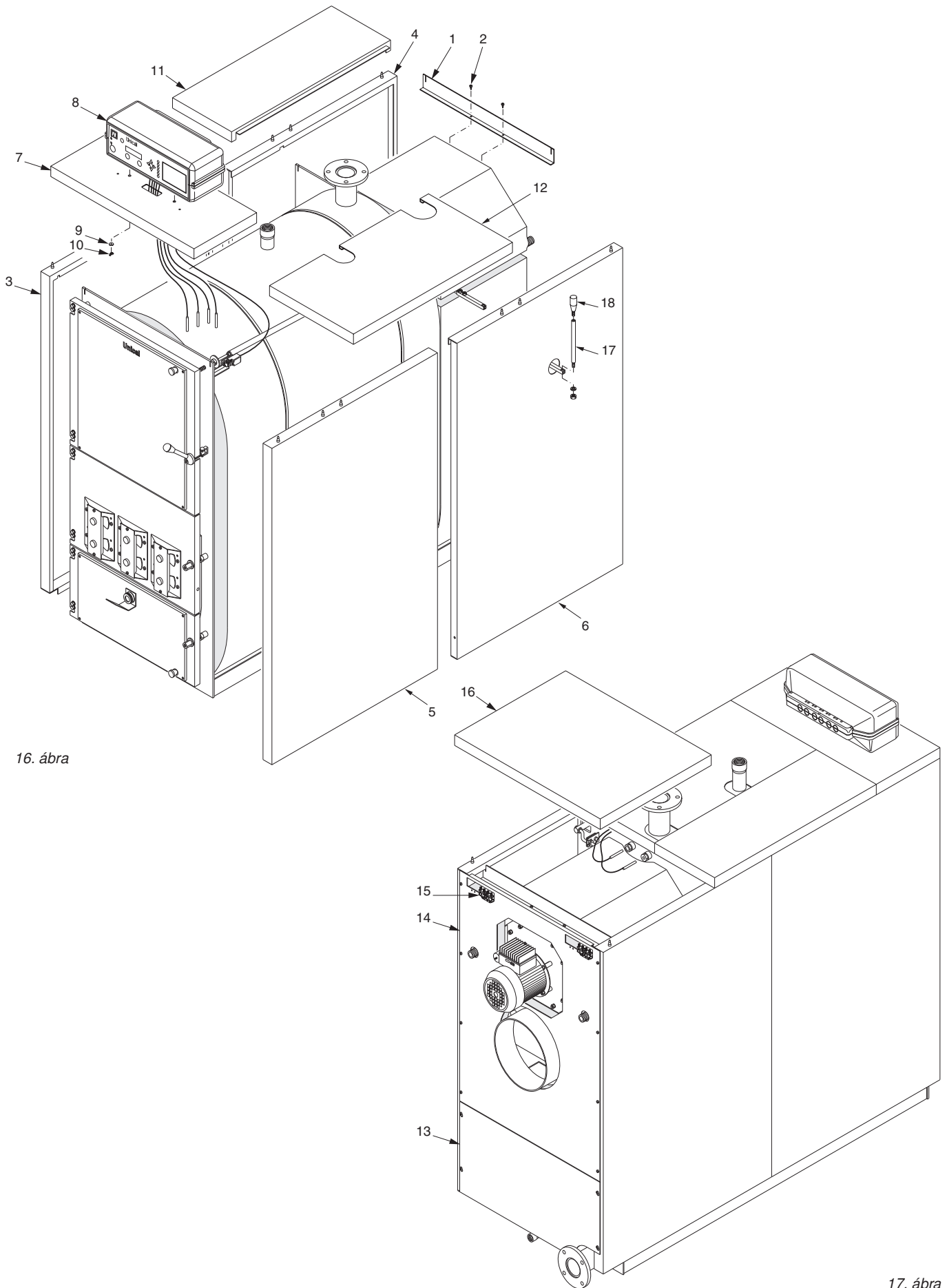
- Rögzítse a turbulátorok tisztítását vezérlő kart (1. sz.).
- Szerelje fel a mikrokapcsolót (2. sz.) a tartóelemhez, és ellenőrizze, hogy a felső faadagoló ajtó kinyitásakor az érintkezés megfelelő. Szükség esetén állítsa be. Ne felejtse el, hogy a mikrokapcsoló érintkezője alapállásban nyitva van akkor, amikor a faadagoló ajtó zárva van.
- A turbulátorokat vezérlő kart és a gombot (3. és 4. sz.) a jobb hátsó oldalburkolat felszerelése után kell rögzíteni.



15. ábra

Burkolat szerelése

- Rögzítse a hátsó oldalpaneleket tartó keresztmerevítőt (1. sz.) a füstkamrára.
- Helyezze fel az oldalsó paneleket (3., 4., 5. és 6. sz.) a kazántestre.
A furattal ellátott panel a jobb hátsó panel.
- Rögzítse a burkolat elülső fedelére (7. sz.) a vezérlőpanelt (8. sz.) szárnyasanyákkal.
- Vegye le a kapcsolótábla fedelét, és rögzítse a kapcsolótáblát a felső panelre (7. sz.) úgy, hogy a panel közepén kialakított furathoz vezesse a ventilátor (kimeneti) kábelét, a termosztátok hajszálvezetékeit (miután óvatosan kigöngyölte azokat), az ajtónyitó mikrokapcsoló kábelét és a tápvezeték és a szivattyúk bemeneti kábeleit
- **Ügyeljen arra, hogy az elektromos kábelek ne érintkezzenek a füstkamrával és/vagy ennek bármely részével, és hogy ne szakadjanak meg véletlenül súrlódás miatt.**
Ezen célból a tartozék dobozban találja a szilikon tömítést, amit fel kell szerelni a kazán hátsó lemezének felső részére.
- Helyezze fel a burkolat fedelét (a kezelőpanellel együtt) a már felszerelt burkolat oldalakra.
- Szerelje fel a két hátsó felső panelt (11. és 12. sz.).
- Csúsztassa be a biztonsági termosztát hőmérőfejét a jobb hátsó csőhüvelybe (kis hüvely), majd rögzítse egy rögzítő rugóval.
- Csúsztassa be az előremenő szonda hőmérőfejét (S4) a bal hátsó csőhüvelybe (nagy hüvely) és rögzítse a kábelt egy rögzítő rugóval.
- Csúsztassa be a visszatérő szonda hőmérőfejét (S5) a kazán visszatérő ágán elhelyezett csőhüvelybe (a kazán és a recirkulációs szivattyú között).
- Szerelje fel az lg. 100 csőhüvelyt (tartozékok zacskójában található) a füstelvező csövön kialakított helyére, majd csúsztassa be a füstszondát.
Írnyítsa az elektromos hőmérő csatlakozó kábeljét a vezérlőpanel felé és végezze el a csatlakozást, mint ahogy az a 23. oldalon leírt, vízbekötésekhez mellékelt elektromos rajzokon látható. Különös figyelmet fordítson arra, hogy a fémburkolat (a vezérlőpanelben levő szakaszon) ne érintkezzen a feszültség alatt levő részekkel.
- Az S1, S2 és S3 szondák csatlakoztatásánál kövesse az elektromos-vízbekötési ábrákat a berendezés adott típusa szerint, mint ahogy azt a 23. oldal tartalmazza.
- Rögzítse az alsó hátoldalt (13. sz.) a burkolathoz.
- Rögzítse a felső hátoldalt (14. sz.) a burkolathoz.
Szerelje fel a kábelvezetőket (15. sz.) a hátoldalra.
Az elektromos kábeleket, amik a kazán hátsó oldalán kerülnek kivezetésre, mérsékeltén megszorítva rögzíteni kell a megfelelő kábelrögzítővel, amiket a hátsó panelen helyeztek el.
- Végezze el a villamos bekötéseket a 23. oldalon levő bekötési rajzok szerint.
- Tegye vissza a kapcsolótábla fedelét.
- Szerelje fel a hátsó felső fedelet (16. sz.).
- Szerelje fel a turbulátorokat vezérlő kart és a gombot (17. és 18. sz.) (15. ábra 3. és 4. sz.).
- Rögzítse a kazán MŰSZAKI ADATTÁBLÁJÁT a burkolat jobb oldalára, miután az érintet területet előzőleg megtisztította és megfelelő oldószerrel zsírtalanította.
A tábláról távolítsa el a takarófilát és helyezze fel azt egy műanyag spatula segítségével, gondosan ügyelve arra, hogy rendesen feltapadjon.
A táblát ne vegye le, mert ez esetben csökken a tapadása.



16. ábra

17. ábra

Telepítési útmutató

A szilárd tüzelőanyaggal üzemelő hőfejlesztő berendezések telepítését a vonatkozó hatályos törvények által előírt biztonsági előírások betartásával kell elvégezni. Emiatt az Airex kazánokat biztonsági hőcserélővel szereltük fel.

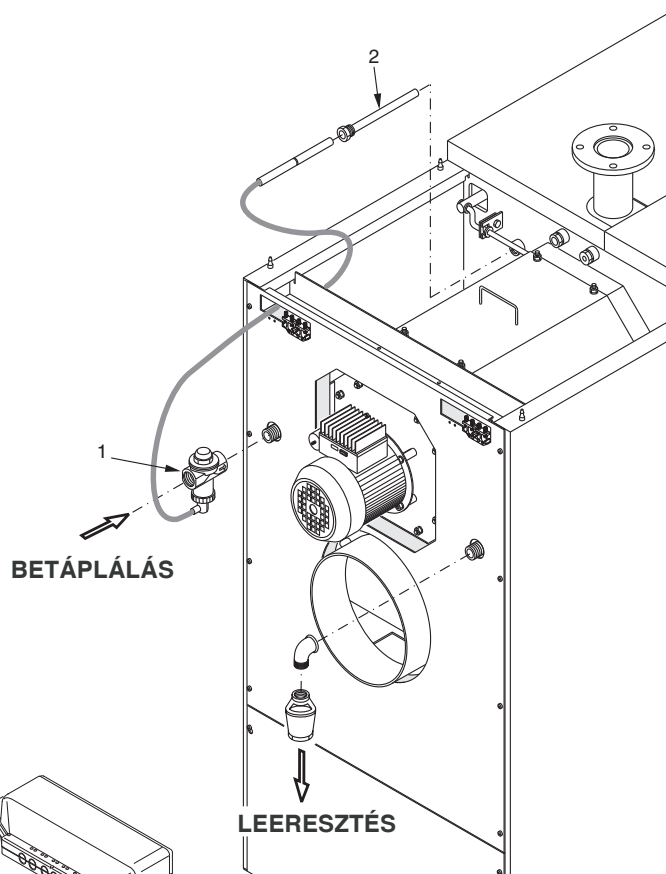
Lásd a 3.7. pontot is.

Szerelje fel a hőkioldó szelepet (1. sz.) és csúsztassa be a szondát a megfelelő hüvelybe (2. sz.).

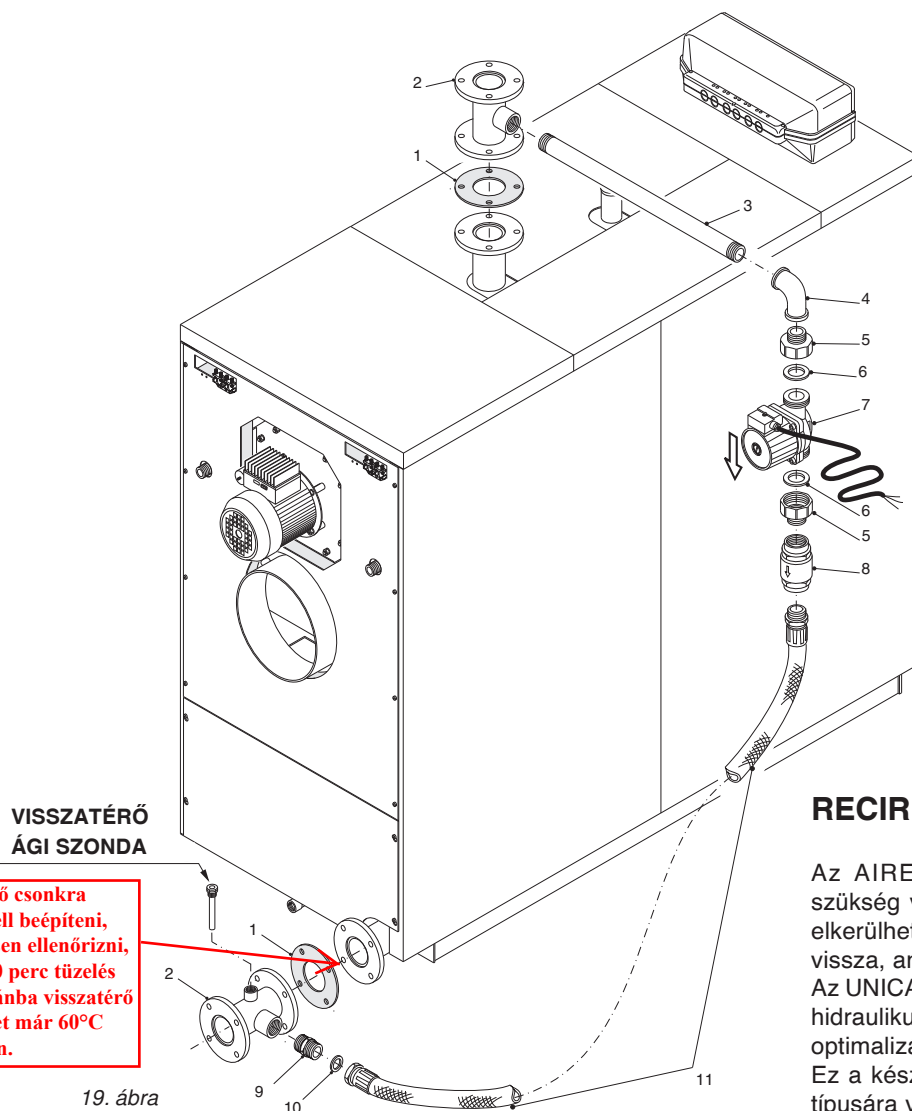
A hőkioldó szelepet fel lehet szerelni akár jobbra, akár balra, azzal a feltétellel, hogy a szondát be lehessen helyezni a megfelelő hüvelybe.

Azt tanácsoljuk, hogy ügyeljen a leeresztésre.

Ne feledkezzen el arról, hogy a szilárd tüzelőanyaggal működő kazánok esetében a tüzelőanyag termikus tehetetlensége miatt a hőkioldó szelep felszerelése kötelező.



18. ábra



19. ábra

RECIRKULÁCIÓS SZIVATTYÚ KIT

Az AIREX kazánok megfelelő működéséhez szükség van egy recirkulációs szivattyúra, amivel elkerülhető, hogy alacsony hőmérsékletű víz térjen vissza, ami csökkentheti a kazán élettartamát. Az UNICAL, hogy segítse a vevőit, összeállított egy hidraulikus keringtető szivattyú készletet, ami optimalizálja a kazánban a víz recirkulálását. Ez a készlet külön, opcióként rendelhető a kazán típusára vonatkozó kód megadásával.

3.10 - FÜSTCSÖHÖZ TÖRTÉNŐ CSATLAKOZTATÁS

A füstgáz elvezető cső csatlakoztatásakor be kell tartani a helyi és a nemzeti szabványokat is.

A kémény alapvető fontossággal bír a kazán optimális működéséhez, így a kéménynek tömörzárónak és jól szigeteltnek kell lennie.

Azok a régi vagy új kémények, amik a megadott előírások figyelembevételével készültek, "béléscsővezéssel" megfelelővé alakíthatók.

Tehát a meglévő kémény belsejébe egy fém csövet kell bevezetni, a fémcső és a kémény közötti rést pedig megfelelő szigetelő anyaggal kell kitölteni.

Az előregyártott elemekből készült kéményeknek tökéletesen záró illesztő darabokkal kell rendelkezniük, hogy a füstgázokból keletkező kondenzátum ne tudjon felszívódni és a falakban kárt tenni.

A kéménybe csatlakozó csőnek a kéményhez képest 45°-os szögben kell állnia.

A kémény alján ki kell alakítani egy ellenőrző nyílást.

A kéményhez vezető csatlakozó csövet ajánlatos szigetelni, mert ezáltal csökkenthető a hőveszteség és a zaj.

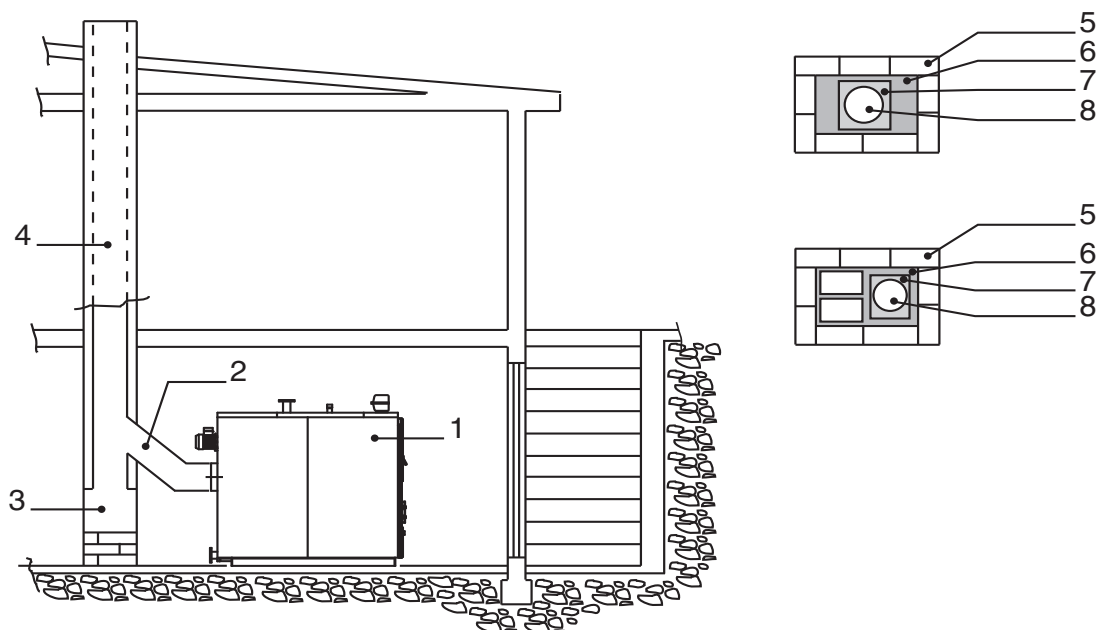


Azt tanácsoljuk, hogy kizárólag a használt tüzelőanyag fajtának megfelelő füstelvezető elemeket használjon.

A szállító elhárít minden, a szerződésből fakadó vagy a szerződésen kívüli felelősséget azon károkért, amelyek a hibás teljesítés és használat, tehát a gyártó utasításainak figyelmen kívül hagyása miatt keletkeznek.

Ha kicserélik a kazánt, akkor MINDIG ki kell cserélni a füstelvezető csöveket is.

A füstelvezető rendszernek meg kell felelnie az érvényben lévő szabványoknak.



20. ábra

1. Kazán
2. Füstelvezető cső csatlakozó
3. Hamugyújtó kamra
4. Kémény

5. Füstelvezető cső külső burkolata
6. Előregyártott elemek
7. Szigetelés
8. Füstelvezető cső

3.11- FŰTÉSI RENDSZER FELTÖLTÉSE



Figyelem!

A fűtőkör vizét ne keverje nem megfelelő koncentrációjú fagyálló vagy korróziógátló folyadékokkal.

Ezek az anyagok károsíthatják a tömítéseket, és a működés során kellemetlen zajokat kelthetnek.

Az Unical elhárít minden felelősséget azon, személyekben, állatokban és tárgyakban keletkezett károkért, amelyek a fentiek figyelmen kívül hagyása miatt keletkeztek.

Az összes hidraulikus bekötés elvégzése után a kazán feltöltésével ellenőrizze a tömítéseket nyomás alatt.

Ezt a műveletet az alábbi lépéseket követve, körültekintően végezze el:

- nyissa ki a radiátorok légtelenítő szelepét;
- fokozatosan nyissa meg a rendszer feltöltő csapját, és közben ellenőrizze, hogy a rendszerbe szerelt automata légtelenítő szelepek megfelelően működnek-e;
- zárja el a kézi légtelenítőket, amint a víz kifolyik rajtuk;
- a nyomásmérőn ellenőrizze, hogy a nyomás eléri-e a kb. 1 bar értéket (ez csak a zárt tágulási tartállyal rendelkező berendezésekre érvényes - olvasson utána a vonatkozó helyi szabványoknak vagy előírásoknak, amelyek ezt lehetővé teszik). Nyitott tágulási tartállyal felszerelt berendezéseknél a feltöltés csak a nyitott tágulási tartály túlfolyójáig tarthat;
- zárja el a rendszer feltöltő csapját és a radiátorok légtelenítő szelepein keresztül végezze el a rendszer légtelenítését még egyszer;



-ellenőrizze a csatlakozások tömítését;

-a kazán első bekapcsolása és a rendszer felfűtése után állítsa le a szivattyúk működését és ismételje meg a légtelenítést;

-hagyja a rendszert lehűlni, és szükség esetén állítsa be a víz nyomását 1 bar körüli értékre (ez csak a zárt tágulási tartállyal rendelkező berendezésekre érvényes - olvasson utána a vonatkozó helyi szabványoknak vagy előírásoknak, amelyek ezt lehetővé teszik). Nyitott tágulási tartállyal felszerelt berendezéseknél a feltöltés csak a nyitott tágulási tartály túlfolyójáig tarthat;



MEGJEGYZÉS

A zárt tágulási tartállyal felszerelt rendszerekben, ahol ez megengedett, a fűtési rendszerben a víznyomás nem lehet alacsonyabb 1 bar nyomásnál hideg rendszer esetében.

Ellenkező esetben állítsa be ezt a nyomást a rendszer feltöltő csapja révén.

A műveletet hideg berendezés esetén kell elvégezni.

A rendszerbe épített nyomásmérő lehetővé teszi a fűtőkörben lévő nyomás leolvasását.

MEGJEGYZÉS

Ha a kazán hosszabb ideig nem kapott áramot, előfordulhat, hogy a keringető szivattyú beragad. Mielőtt bekapcsolja a főkapcsolót, ezt az alábbi módon kell kioldani megfelelő óvatossággal eljárva: Csúsztasson egy csavarhúzó az erre a célra szolgáló furatba, ami a szivattyú közepén lévő védőcsavar alatt található, majd kézzel forgassa el a szivattyú tengelyét az óramutató járásával megegyező irányba.

Miután kioldotta a szivattyút, csavarozza vissza a védőcsavart és ellenőrizze, hogy nincs-e vízszivárgás.



21. ábra



FIGYELEM!

A védőcsavar meglazításakor kis mennyiségben víz folyhat ki. A berendezés feszültség alá helyezése előtt törölje szárazra az összes, esetlegesen nedvessé vált felületet.

4

HIDRAULIKUS ÉS VILLAMOS BEKÖTÉSI RAJZOK

Az alábbiakban feltüntetett rajzok csupán alapként szolgálnak, így egyedi esetekre szabottan változtathatók. Az Unical elhárít minden felelősséget a hibás vagy nem megfelelő bekötések esetén.

Fűtési rendszer AIREX típusú kazánal.

Fűtési rendszerhez szükséges víz előállítás a rendszer hőmérsékletének kézi vezérlésű keverőszeleppel történő szabályozásával (vagy kiegészítő hőszabályozóval vezérelt elektromos vezérlésű keverőszeleppel).

Miután feltöltötte a fatároló kamrát és beindította az égést (lásd 42. oldal 6.6. fejezet), zárja be a felső ajtót.

Helyezze feszültség alá a kezelőpanelt és nyomja meg a ventilátort bekapcsoló gombot: ezzel elindítja az égési fázis automatikus vezérlését a kezelőpanelen keresztül.

Ekkor működésbe lép a ventilátor és a kazánban levő recirkulációs szivattyú. Ha előírt egy szobatermosztát felszerelése, akkor a kezelőpanel kijelzőjén a következő üzenet jelenik meg: **"INV. RISC. LEGN. COMB."** (TÉL, FŰTÉS).

Ha a kazán még hideg, akkor nem működik a rendszerszivattyú.

A rendszerszivattyú csak akkor kapcsol be, amikor a kazánban a hőmérséklet elérte az **1. PARAMÉTERRE** beállított értéket.

Ha a hőmérséklet nem éri el az **1. PARAMÉTERRE** beállított értéket, a **9. PARAMÉTERRE** beállított idő után a ventilátor kikapcsol, de a recirkulációs szivattyú továbbra is működik, és a kijelzőn megjelenik a következő üzenet: **"INV. RISC. AUTO STBY"** (TÉL, FŰTÉS AUTOMATA, STAND-BY).

Ez azt jelenti, hogy elégtelen fát töltött be ahhoz, hogy elérje a megadott hőmérsékletet (1. PARAMÉTER), vagy a **"9. PARAMÉTERRE"** beállított idő túl rövid.

Ebből a helyzetből való kilépéshez meg kell nyomni a "ventilátor beindítás" gombot, hogy elindítson egy új égési fázist.

Ha a kazán hőmérséklete (amelyet az S4 szonda olvasott le) felemelkedik annyira, hogy eleget tesz az **1. PARAMÉTERNEK**, a **9. PARAMÉTER** alatt beállított hasznos idő alatt bekapcsol a rendszerszivattyú és a kazán normál üzemmódban működik. Amikor elérte a **0. PARAMÉTER** alatt beállított hőmérsékletet, a ventilátor kikapcsol és a kijelzőn a következő üzenet jelenik

meg: **"INV. RISC. LEGN. MANT."** (TÉL, FŰTÉS MEGTARTÁS).

A rendszerszivattyú továbbra is működik és a kazánban levő hőmérséklet csökkenése (amelyet az S4 szonda olvas le) meghatározza a ventilátor ismételt bekapcsolását.

Ebben az esetben a ventilátor azért kapcsol be, hogy "melegen" tartsa a kazántestet akkor is, ha nincs szobatermosztát beépítve.

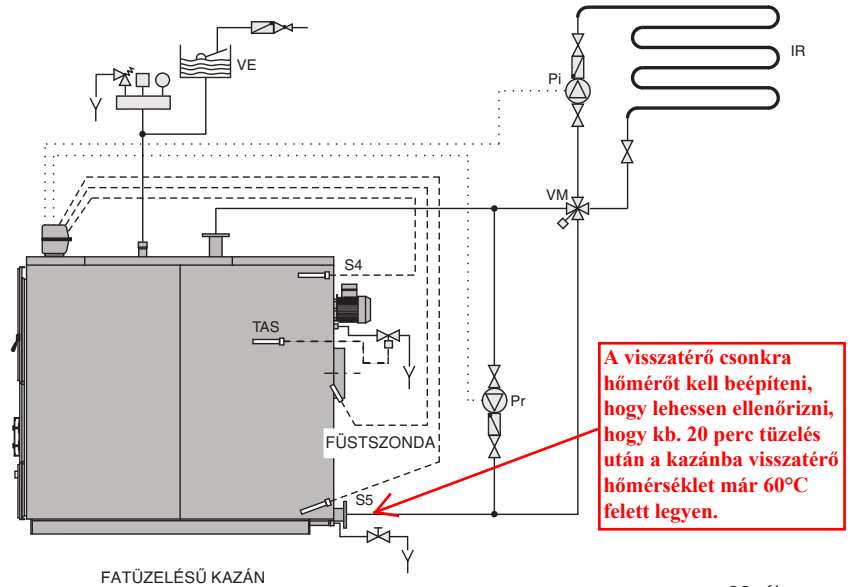
Ha a berendezés nem kér további hőt (szobatermosztát nyitott érintkező), a kijelzőn a következő üzenet jelenik meg: **"INV. OFF. LEGN. COMB."** (TÉL, FŰTÉS KIKAPCSOLVA).

Amikor a faadagoló ajtó nyitva van, akkor a ventilátor mindig maximum fordulatszámon dolgozik.

A víz túlmelegedésével kapcsolatos vészjelzés akkor lép életbe, amikor a berendezés eléri a **2. PARAMÉTER** alatt beállított hőmérsékletet. Ez lekapcsolja a ventilátort akkor is, amikor a faadagoló ajtó nyitva van.

A recirkulációs szivattyú az **S4** és az **S5** szondák által leolvasott hőmérsékletek, illetve a **8. PARAMÉTER** alatt beállított érték alapján működik.

A szivattyú mindaddig működik, míg el nem éri azt a beállított értéket, ami a hőmérséklet különbséget jelenti a kazán előremenő és visszatérő hőmérsékletei között: amikor a különbség kielégítő, a szivattyú leáll, majd akkor kapcsol be, amikor elhagyja ezt az értéket.

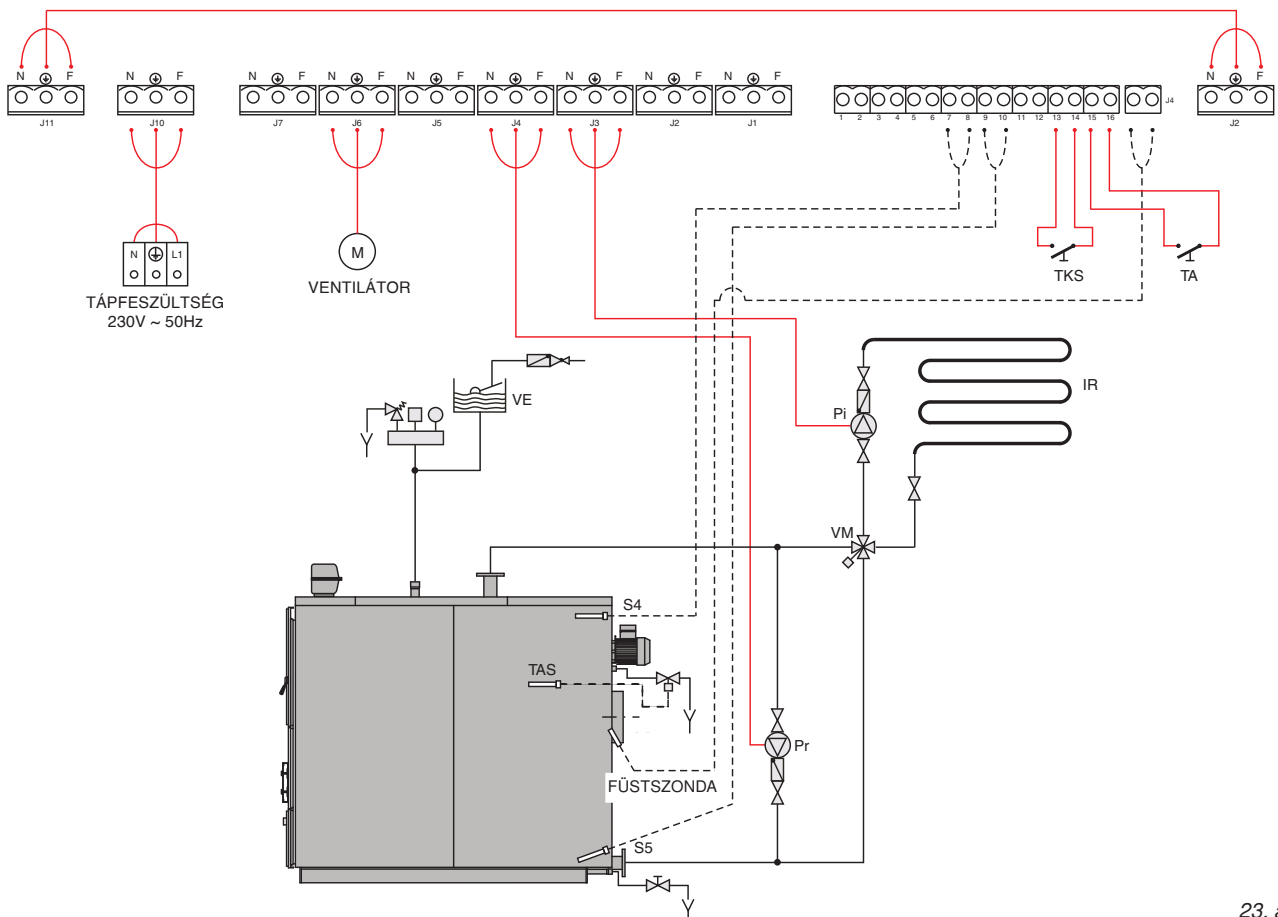


FATÜZELÉSŰ KAZÁN

22. ábra

MAGYARÁZAT:

- Pr = recirkulációs szivattyú (hiánya esetén a garancia érvényét veszti)
- VM = fűtőköri manuális keverőszelep (vagy elektromos, amit a kiegészítő hőszabályozó vezérel)
- Pi = fűtési rendszer szivattyúja
- VE = nyitott tágulási tartály
- IR = fűtési rendszer csővezetékei (betöltés)
- TAS = hőkioldó szelep szondája
- S4 = előremenő hőmérséklet szonda
- S5 = visszatérő hőmérséklet szonda
- TKS = ajtónyitó mikrokapcsoló
- TA = szobatermosztát vagy időkapcsolt termosztát
- FÜSTSZONDA = füstgáz hőmérséklet szonda



23. ábra

| KEZELŐPANEL PARAMÉTEREINEK LISTÁJA, kód: 41156 | | GYÁRI ÉRTÉKEK | BEÁLLÍTHATÓ ÉRTÉKEK |
|---|---|----------------------|----------------------------|
| Paraméter | | | |
| 0 | Kazán üzemi hőmérséklet | 80 °C | 65÷85 °C |
| 1 | Kazán minimum hőmérséklet | 60 °C | 55÷60 °C |
| 2 | Kazán maximum hőmérséklet vészjelzéshez | 88 °C | |
| 3 | Bojler vagy tároló feltöltés kezdeti hőmérséklet | 45 °C | 45÷50 °C |
| 4 | Bojler vagy tároló feltöltés záró hőmérséklet | 65 °C | 65÷70 °C |
| 5 | Kazán üzemi hőmérséklet által szabályozott delta hőmérséklet | 2 °C | |
| 6 | Hőmérséklet különbség bojler töltése alatt | 4 °C | |
| 7 | Napkollektorok üzemi hőmérséklet különbsége | 6 °C | |
| 8 | Kazántest maximum hőmérséklet különbsége (recirkuláció vezérlés) | 4 °C | |
| 9 | Kikapcsolás késleltetési idő stand-by-hoz, időkapcsoló funkció | 50 perc | |
| 10 | SZONDÁK BEÁLLÍTÁSI PARAMÉTEREI | | |
| | 1. szonda = 0-> nincs 1-> van | 0+ | |
| | 2. szonda = 0-> nincs 2-> van | 0+ | |
| | 3. szonda = 0-> nincs 4-> van | 0+ | |
| | 4. szonda = 0-> nincs 8-> van | 8+ | |
| | 5. szonda = 0-> nincs 16-> van | 16+ | |
| | Összes szonda paraméter | 24 | |
| 11 | MŰKÖDÉSI PARAMÉTER BEÁLLÍTÁSA | | |
| | 0, Alaphelyzet = 0> Nincs napkollektor 1-> Van napkollektor | 0+ | |
| | 1, Alaphelyzet = 0> Van keringtetés 2-> Nincs keringtetés | 0+ | |
| | 2, Alaphelyzet = 0> Nincs bojler 4-> Van bojler | 4+ | |
| | 3, Alaphelyzet = 0> Csőkígyós bojler 8-> Kombi vagy puffer típusú bojler | 8+ | |
| | 4, Alaphelyzet = 0> Csak tüzifa 16-> Tüzifa + segédkazán | 0+ | |
| | Összes működési paraméter | 12 | |
| 12 | Nyelv kiválasztása: 0 = Olasz - 2 = Angol - 4 = Román - 6 = Francia | 0 | |
| 13 | 4 lépéses sebesség moduláció, lépésenként 2°C a kazán üzemi hőmérsékleténél | 4 | |
| 14 | Ventilátor nominális sebessége tüzifa égés során | 188 | |
| 15 | Füstgázok maximum hőmérséklete -15°C-os modulációval (3 x 5°C) | 225 | |

A szondák be- és kikapcsolásához a 10. PARAMÉTER (szondák paramétereinek beállítása) alatt meg kell adni egy számértéket, amely minden egyes szondához csatolt terhelés összegének az eredménye.

Ugyanezt az eljárást kell elvégezni a 11. PARAMÉTERREL (működési paraméter beállítása).

A 22. ábrán látható vízkörhöz a következő értékeket kell megadni: **10. PARAMÉTER = 24; 11. PARAMÉTER = 0.**

Telepítési útmutató

Fűtési rendszer AIREX típusú kazánnal, és egy vagy dupla csőkígyós BOJLERRAL HASZNÁLATI MELEGVÍZ előállítására, NAPKOLLEKTOROKKAL.

Fűtési rendszerhez szükséges víz előállítása a rendszer hőmérsékletének kézi vezérlésű keverőszeppel történő szabályozásával (vagy kiegészítő hőszabályozóval vezérelt elektromos vezérlésű keverőszeppel).

Az AIREX kazán vezérlőpanele automatikusan vezérli a rendszer felmelegítését és a használati melegvíz előállítását. Abban az esetben, amikor a bojler dupla csőkígyós, be lehet építeni a napkollektorok vezérlését.

Amikor a bojler is vezérli a rendszer, elég bekapcsolni az **S3** szondát, amely elvégzi a hőmérséklet ellenőrzését.

A bojler működésének vezérlését a **MŰKÖDÉSI PARAMÉTER BEÁLLÍTÁSÁVAL** lehet bekapcsolni.

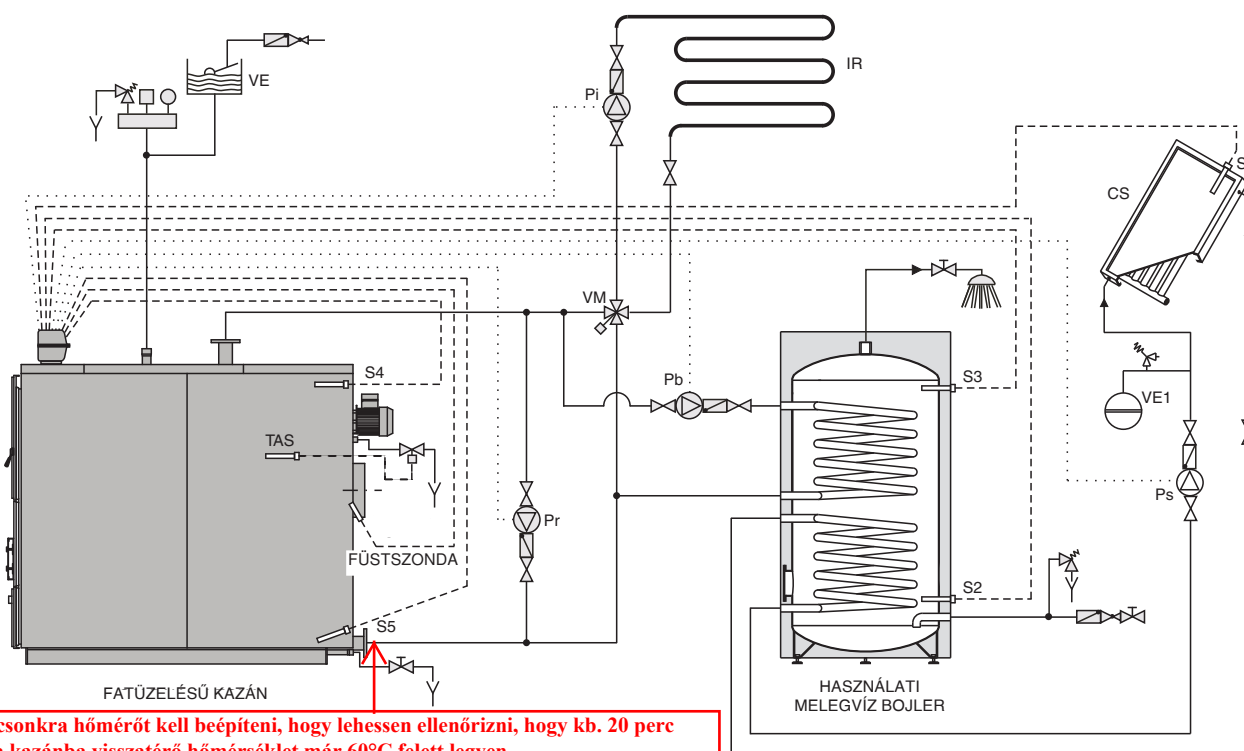
Amikor a bojler hőmérséklete lecsökken a **3. PARAMÉTER** alatt beállított minimum érték alá, a program automatikusan elindítja a használati melegvíz előállítását.

Ahhoz, hogy a feltöltő szivattyú elindulhasson, a kazán hőmérsékletének (amelyet az S4 szonda olvas le) nagyobbak kell lennie a minimum hőmérsékletnél (1. PARAMÉTER), és a

töltés akkor megy végbe, ha az **S4** szonda által leolvasott hőmérséklet magasabb, mint az **S3** szonda által leolvasott érték, illetve, mint a **6. PARAMÉTER** (bojler feltöltés hőmérséklet különbség).

A napkollektorok vezérléséhez be kell kapcsolni az **S2** szondát és az **S1** szondát (szonda paraméterek beállítása), illetve engedélyezni kell a **NAPKOLLEKTOR** működését a **MŰKÖDÉSI PARAMÉTER BEÁLLÍTÁSSAL**.

A recirkulációs szivattyú nélkülözhetetlen minden változatnál, mert az a feladata, hogy kiegyensúlyozza a hőmérsékletet a kazán előremenő és visszatérő ága között, és így megakadályozza kondenzvíz kialakulásához kapcsolódó jelenségek létrejöttét.

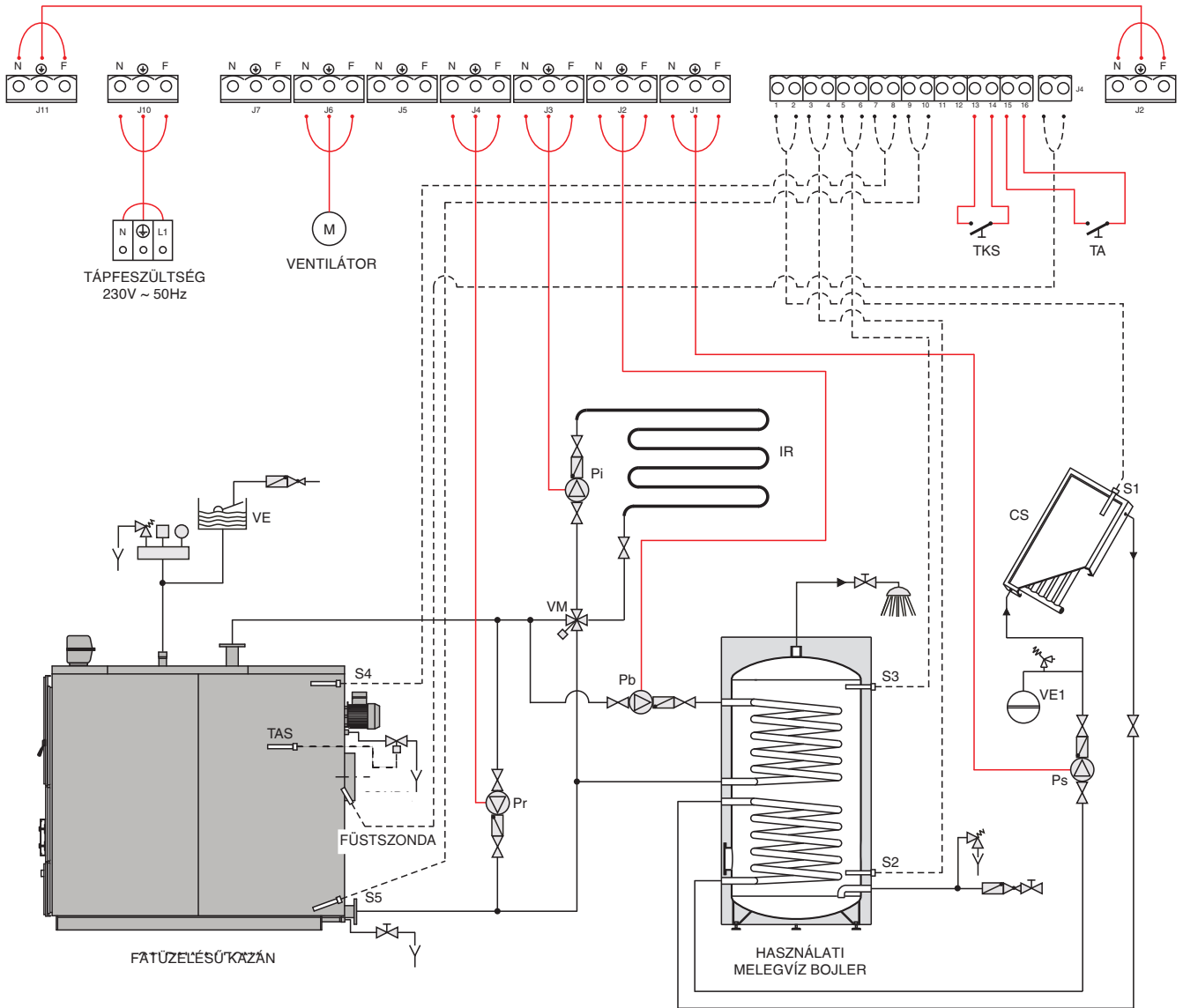


A visszatérő csompra hőmérőt kell beépíteni, hogy lehessen ellenőrizni, hogy kb. 20 perc tüzelés után a kazánba visszatérő hőmérséklet már 60°C felett legyen.

MAGYARÁZAT:

- Pr = recirkulációs szivattyú (hiánya esetén a garancia érvényét veszti)
- VM = fűtőköri manuális keverőszelep (vagy elektromos, amit a kiegészítő hőszabályozó vezérel)
- Pi = fűtési rendszer szivattyúja
- Pb = bojler feltöltő szivattyú
- Ps = napkollektor hőcserélő szivattyú
- VE = nyitott tágulási tartály
- VE1 = zárt tágulási tartály
- IR = fűtési rendszer csővezetékei
- TAS = hókioldó szelep szondája
- CS = napkollektor hőcserélő
- S1 = napkollektor hőcserélő szondája
- S2 = bojler alsó szondája
- S3 = bojler felső szondája
- S4 = előremenő hőmérséklet szonda
- S5 = visszatérő hőmérséklet szonda
- TKS = ajtónyitó mikrokapcsoló
- TA = szobatermosztát vagy időkapcsolt termosztát
- FÜSTSZONDA = füstgáz hőmérséklet szonda

24. ábra



25.
ábra

Telepítési útmutató

| KEZELŐPANEL PARAMÉTEREINEK LISTÁJA, kód: 41156 | | GYÁRI ÉRTÉKEK | BEÁLLÍTHATÓ ÉRTÉKEK |
|--|---|---------------|---------------------|
| Paraméter | | | |
| 0 | Kazán üzemi hőmérséklet | 80 °C | 65÷85 °C |
| 1 | Kazán minimum hőmérséklet | 60 °C | 55÷60 °C |
| 2 | Kazán maximum hőmérséklet vészjelzéshez | 88 °C | |
| 3 | Bojler vagy tároló feltöltés kezdeti hőmérséklet | 45 °C | 45÷50 °C |
| 4 | Bojler vagy tároló feltöltés záró hőmérséklet | 65 °C | 65÷70 °C |
| 5 | Kazán üzemi hőmérséklet által szabályozott hőmérséklet különbség | 2 °C | |
| 6 | Hőmérséklet különbség bojler töltése alatt | 4 °C | |
| 7 | Napkollektorok üzemi hőmérséklet különbsége | 6 °C | |
| 8 | Kazántest maximum hőmérséklet különbsége (recirkuláció vezérlés) | 4 °C | |
| 9 | Kikapcsolás késleltetési idő stand-by-hoz, időkapcsoló funkció | 50 perc | |
| 10 | SZONDÁK BEÁLLÍTÁSI PARAMÉTEREI | | |
| | 1. szonda = 0-> nincs 1-> van | 0+ | |
| | 2. szonda = 0-> nincs 2-> van | 0+ | |
| | 3. szonda = 0-> nincs 4-> van | 0+ | |
| | 4. szonda = 0-> nincs 8-> van | 8+ | |
| | 5. szonda = 0-> nincs 16-> van | 16+ | |
| | Összes szonda paraméter | 24 | |
| 11 | MŰKÖDÉSI PARAMÉTER BEÁLLÍTÁSA | | |
| | 0, Alaphelyzet = 0> Nincs napkollektor 1-> Van napkollektor | 0+ | |
| | 1, Alaphelyzet = 0> Van keringtetés 2-> Nincs keringtetés | 0+ | |
| | 2, Alaphelyzet = 0> Nincs bojler 4-> Van bojler | 4+ | |
| | 3, Alaphelyzet = 0> Csőkipályos bojler 8-> Kombi vagy puffer típusú bojler | 8+ | |
| | 4, Alaphelyzet = 0> Csak tüzifa 16-> Tüzifa + segédkazán | 0+ | |
| | Összes működési paraméter | 12 | |
| 12 | Nyelv kiválasztása: 0 = Olasz - 2 = Angol - 4 = Román - 6 = Francia | 0 | |
| 13 | 4 lépéses sebesség moduláció, lépésenként 2°C a kazán üzemi hőmérsékleténél | 4 | |
| 14 | Ventilátor nominális sebessége tüzifa égés során | 188 | |
| 15 | Füstgázok maximum hőmérséklete -15°C-os modulációval (3 x 5°C) | 225 | |

A szondák be- és kikapcsolásához a 10. PARAMÉTER (szondák paramétereinek beállítása) alatt meg kell adni egy számértéket, amely minden egyes szondához csatolt terhelés összegének az eredménye.

Ugyanezt az eljárást kell elvégezni a 11. PARAMÉTERREL (működési paraméter beállítása).

A 24. ábrán látható vízkörhöz a következő értékeket kell megadni: **10. PARAMÉTER = 31**; **11. PARAMÉTER = 5**.

Fűtési rendszer AIREX típusú kazánnal, merülő és csőkiyós BOJLERRAL HASZNÁLATI MELEG VÍZ előállítására, NAPKOLLEKTOROKKAL.

Fűtési rendszerhez szükséges víz előállítása a rendszer hőmérsékletének kézi vezérlésű keverőszeleppel történő szabályozásával (vagy kiegészítő hőszabályozóval vezérelt elektromos vezérlésű keverőszeleppel).

Amikor "KOMBI" típusú bojleret szerelnek be, ami alapvetően víztárolós bojler, az **S4** és **S5** szondákon kívül üzembe kell helyezni az **S2** és **S3**szondákat is.

Ahhoz, hogy a bojler (**Pb**) működhessen, az **S4** szonda által leolvasott kazánvíz hőmérsékletének magasabbnak kell lennie, mint az **1. PARAMÉTER** alatt beállított érték.

Ezen túlmenően a bojler feltöltése akkor megy végbe, ha a kazánban a víz hőmérséklete (**S4** szonda) nagyobb, mint a bojler alsó részén mért hőmérséklet (**S2** szonda), illetve a **6. PARAMÉTER** (bojler feltöltés hőmérséklet különbség).

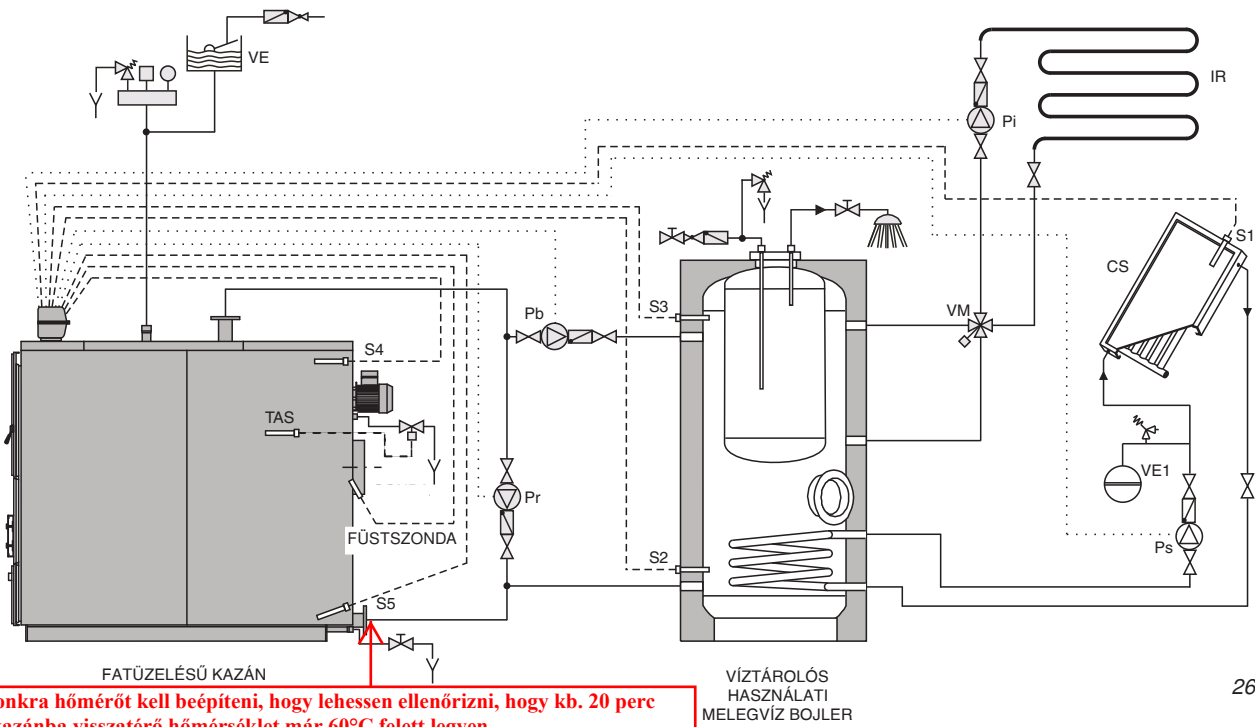
Amikor a bojler hőmérséklete a **3. PARAMÉTER** alatt beprogramozott minimum érték alá megy, a program automatikusan elindítja a használati melegvíz előállítást. Ezzel a konfigurációval a rendszerszivattyú már nem

kapcsolódik a kazánvíz hőmérsékletéhez, hanem az **S3** szonda által mért bojler minimum hőmérsékletéhez.

Tehát ha a kombi bojler hőmérséklete magasabb, mint a beállított minimum hőmérséklet (3. PARAMÉTER), a szobatermosztát kérésére bekapcsol a rendszerszivattyú akkor is, ha a kazán hideg.

Ami a kazán recirkulációs szivattyújának működését illetve a napkollektorok töltőszivattyújának működését illeti, a 26. oldalon leírtak érvényesek ebben az esetben is.

Ennél a berendezésnél is kötelező a kondenzvíz kicsapódásokat gátló recirkulációs szivattyú bekötése.

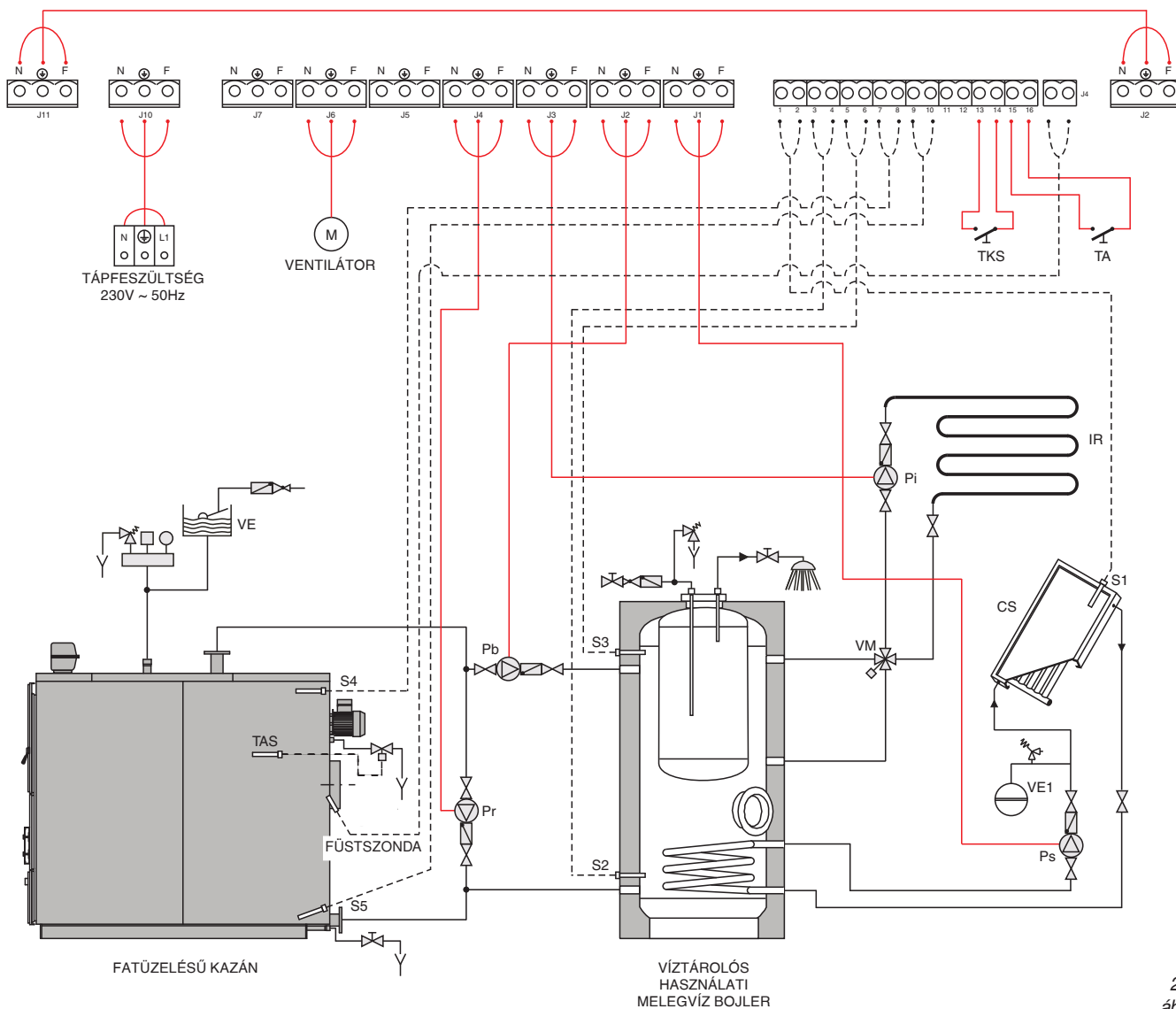


26. ábra

MAGYARÁZAT:

- Pr = recirkulációs szivattyú (hiánya esetén a garancia érvényét veszti)
- VM = fűtőköri manuális keverőszelep (vagy elektromos, amit a kiegészítő hőszabályozó vezérel)
- Pi = fűtési rendszer szivattyúja
- Pb = bojler feltöltő szivattyú
- Ps = napkollektor hőcserélő szivattyú
- VE = nyitott tágulási tartály
- VE1 = zárt tágulási tartály
- IR = fűtési rendszer csővezetékei
- TAS = hőkioldó szelep szondája
- CS = napkollektor hőcserélő
- S1 = napkollektor hőcserélő szondája
- S2 = bojler alsó szondája
- S3 = bojler felső szondája
- S4 = előremenő hőmérséklet szonda
- S5 = visszatérő hőmérséklet szonda
- TKS = ajtónyitó mikrokapcsoló
- TA = szobatermosztát vagy időkapcsolt termosztát
- FÜSTSZONDA = füstgáz hőmérséklet szonda

Telepítési útmutató



27. ábra

| KEZELŐPANEL PARAMÉTEREINEK LISTÁJA, kód: 41156 | | GYÁRI ÉRTÉKEK | BEÁLLÍTHATÓ ÉRTÉKEK |
|---|---|----------------------|----------------------------|
| Paraméter | | | |
| 0 | Kazán üzemi hőmérséklet | 80 °C | 65÷85 °C |
| 1 | Kazán minimum hőmérséklet | 60 °C | 55÷60 °C |
| 2 | Kazán maximum hőmérséklet vészjelzéshez | 88 °C | |
| 3 | Bojler vagy tároló feltöltés kezdeti hőmérséklet | 45 °C | 45÷50 °C |
| 4 | Bojler vagy tároló feltöltés záró hőmérséklet | 65 °C | 65÷70 °C |
| 5 | Kazán üzemi hőmérséklet által szabályozott hőmérséklet különbség | 2 °C | |
| 6 | Hőmérséklet különbség bojler töltése alatt | 4 °C | |
| 7 | Napkollektorok üzemi hőmérséklet különbsége | 6 °C | |
| 8 | Kazántest maximum hőmérséklet különbsége (recirkuláció vezérlés) | 4 °C | |
| 9 | Kikapcsolás késleltetési idő stand-by-hoz, időkapcsoló funkció | 50 perc | |
| 10 | SZONDÁK BEÁLLÍTÁSI PARAMÉTEREI | | |
| | 1. szonda = 0-> nincs 1-> van | 0+ | |
| | 2. szonda = 0-> nincs 2-> van | 0+ | |
| | 3. szonda = 0-> nincs 4-> van | 0+ | |
| | 4. szonda = 0-> nincs 8-> van | 8+ | |
| | 5. szonda = 0-> nincs 16-> van | 16+ | |
| | Összes szonda paraméter | 24 | |
| 11 | MŰKÖDÉSI PARAMÉTER BEÁLLÍTÁSA | | |
| | 0, Alaphelyzet = 0> Nincs napkollektor 1-> Van napkollektor | 0+ | |
| | 1, Alaphelyzet = 0> Van keringtetés 2-> Nincs keringtetés | 0+ | |
| | 2, Alaphelyzet = 0> Nincs bojler 4-> Van bojler | 4+ | |
| | 3, Alaphelyzet = 0> Csőkígyós bojler 8-> Kombi vagy puffer típusú bojler | 8+ | |
| | 4, Alaphelyzet = 0> Csak tűzifa 16-> Tűzifa + segédkazán | 0+ | |
| | Összes működési paraméter | 12 | |
| 12 | Nyelv kiválasztása: 0 = Olasz - 2 = Angol - 4 = Román - 6 = Francia | 0 | |
| 13 | 4 lépéses sebesség moduláció, lépésenként 2°C a kazán üzemi hőmérsékleténél | 4 | |
| 14 | Ventilátor nominális sebessége tűzifa égés során | 188 | |
| 15 | Füstgázok maximum hőmérséklete -15°C-os modulációval (3 x 5°C) | 225 | |

A szondák be- és kikapcsolásához a 10. PARAMÉTER (szondák paramétereinek beállítása) alatt meg kell adni egy számértéket, amely minden egyes szondához csatolt terhelés összegének az eredménye.

Ugyanezt az eljárást kell elvégezni a 11. PARAMÉTERREL (működési paraméter beállítása).

A 26. ábrán látható vízkörhöz a következő értékeket kell megadni: **10. PARAMÉTER = 31; 11. PARAMÉTER = 13.**

KEZELŐPANEL BESZERELÉSE / FELSZERELTSÉGE **(kód: 41156)**

ÁLTALÁNOS TULAJDONSÁGOK ÉS SZÉRIA TARTOZÉKOK:

- Mikroprocesszoros elektronikus panel, alfanumerikus, folyadékkristályos, négy soros kijelzővel, billentyűzet és jelzőfények a vezérlőmechanizmusok kezelésére.
- Nem felejtő, megmaradó EPROM memória (áramkimaradás esetén minden beállítás megmarad). A memóriába bevitt adatok mintegy 10 évig megmaradnak áramhiány esetén is.
- Kapocsléc a villamos csatlakoztatásokhoz.
- Alap szonda felszereltség:
 - 3 PTC szonda szigeteléssel (2 szonda 3 méter hosszú; 1 szonda 5 méter hosszú)
 - 1 PT1000 szonda a füstgázok hőmérsékletének méréséhez, hosszúság: 4 méter.
- Hibás telepítést vagy hibát jelző öndiagnosztikai program a PTC hőmérséklet szondákhoz.
- 1 mechanikus, biztonsági termosztát manuális vészjelzéshez.
- Végállás kapcsoló, amit az ajtónyitó mechanikára kell felszerelni (TKS).

MŰKÖDÉSI MÓD:

Az elektronikus panel **három különböző működési mód vezérlésének lehetőségét biztosítja:**

- 1 CSAK FŰTÉS
- 2 FŰTÉS + HASZNÁLATI MELEGVÍZ ELŐÁLLÍTÁS, egy csőkígyós bojlerrel vagy FŰTÉS + HASZNÁLATI MELEGVÍZ ELŐÁLLÍTÁS két csőkígyós bojlerrel, kiegészítő NAPKOLLEKTOR RENDSZER vezérléssel.
- 2 FŰTÉS + HASZNÁLATI MELEGVÍZ ELŐÁLLÍTÁS merülő fűtőtestű bojlerrel (TARTÁLY a TARTÁLYBAN) vagy FŰTÉS + TÁROLÓ VEZÉRLÉS (PUFFER), mindkettő azzal a lehetőséggel, hogy rendelkezik csőkígyóval és a kiegészítő NAPKOLLEKTOR RENDSZER vezérléssel.

A kazán üzembe helyezése előtt ki kell választani a működési módot és követni kell az utasításokat a kapocsléchez történő csatlakoztatásra a vezérlendő rendszer típusa függvényében.

Lásd a 23. oldalon látható rajzokat.

KAPOCSLÉC FELSZERELTSÉGE:

A kapocsléc az alábbi bemenetekkel rendelkezik:

- 1 fő villamos betáp, 230 Vac
- 2 S1 szonda bemenet a napkollektorok hőmérsékletének mérésére
- 3 S2 szonda bemenet a bojler vagy tároló alsó pontjának hőmérsékletének mérésére (napkollektor hőcserélő)
- 4 S3 bemenet a bojler vagy tároló felső pontjának hőmérsékletének mérésére (használati melegvíz előállítás)
- 5 S4 bemenet a KAZÁN ELŐREMENŐ hőmérsékletének mérésére
- 6 S5 szonda a KAZÁN VISSZATÉRŐ hőmérsékletének mérésére
- 7 faadagoló ajtó mikrokapcsoló érintkezőjének bemenete (TKS)
- 8 szobatermosztát vagy időkapcsolt termosztát bemenet a téli fűtési rendszer vezérlésére
- 9 FÜSTGÁZ HŐMÉRSÉKLETET mérő szonda bemenet.

A vezérlőmechanizmusok vezérléséhez a kapocsléc a következő kimenetekkel rendelkezik :

- 1 napkollektor szivattyú kimenet (Ps)
- 2 bojler vagy tároló szivattyú kimenet (Pb)
- 3 fűtési rendszer szivattyújának kimenete (Pi)
- 4 szabad kimenet
- 5 recirkulációs szivattyú kimenet (Pr)
- 6 ventilátor kimenet
- 7 segédkazán kimenet (gáz / fűtőolaj).

FELHASZNÁLÓI INTERFÉSZ HASZNÁLATA:




A kezelőpanel elülső kijelzőjén közvetlenül le lehet olvasni a kazán különböző hőmérsékleteit és működési állapotát. A billentyűzettel futtatni lehet a képernyőket, hogy ellenőrizhesse a működési feltételeket az alábbiak szerint:

- 1 **“Napkollektorok”**: a napkollektoroknál az előremenőn mért hőmérséklet.
- 2 **“Napkollektor hőcserélő”**: a két csőkígyós bojler vagy a kombinált bojler (TARTÁLY A TARTÁLYBAN) vagy a tároló (PUFFER) alsó pontján mért hőmérséklet, amit Napkollektor hőcserélőnek is neveznek, mert általában az alsó ponton található.
- 3 **“Bojler hőmérséklet”**: a használati melegvíz bojlerben mért hőmérséklet. Kombinált bojler (TARTÁLY A TARTÁLYBAN) vagy tároló (PUFFER) esetén a hőmérsékletet méri a fűtési rendszerrel összehasonlítva.
- 4 **“Kazán hőmérséklet”**: kazán előremenő ágának hőmérséklete.
- 5 **“Kazán visszatérő”**: kazán visszatérő ágának hőmérséklete.
- 6 **“Füstgáz hőmérséklet”**: füstgázok kimeneti hőmérséklete.

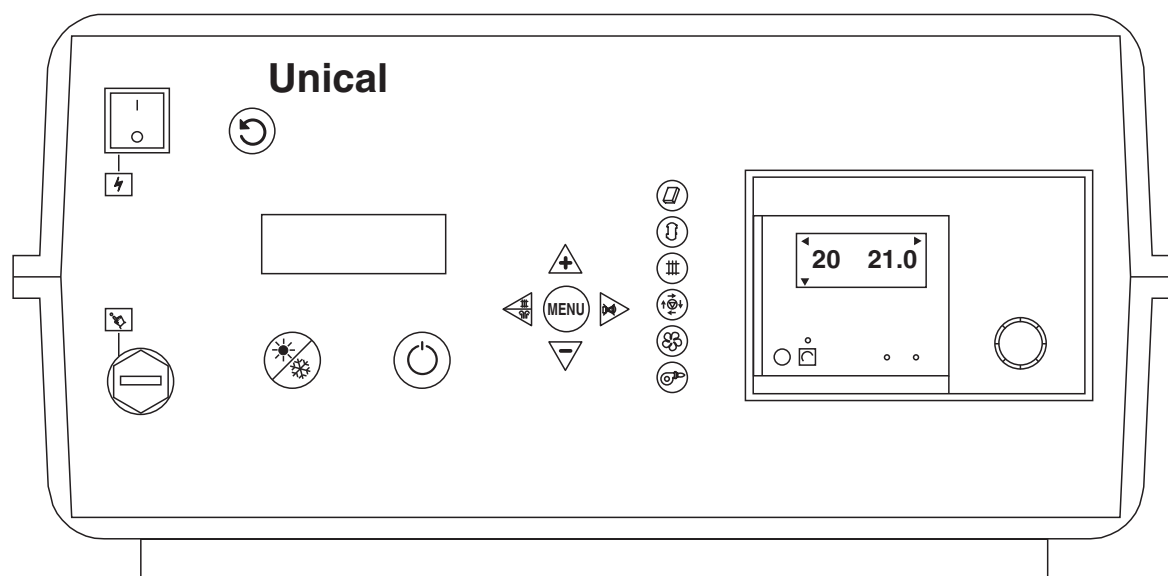
Megjelenítési eljárás:

Lépegetni lehet a képernyők között a vezérlőpanelen található  és  gombokkal.

Kazán hőmérséklet beállítási eljárása:

Be lehet állítani a kazán hőmérsékletét a  gombot 1-2 másodpercig lenyomva tartva; egy bip hang jelzi a művelet aktiválását és a kijelzőn megjelenik a beállított érték. A panelen található  és  gombokkal meg lehet változtatni az értéket; ha mintegy 10 másodpercen keresztül nem nyom le egy gombot sem, akkor egy bip hang jelzi az új érték memóriába kerülését, és az alap képernyőhöz való visszatérést.

GOMBOK HASZNÁLATA:



28. ábra



világító főkapcsoló (zöld)



ventilátor kapcsoló



automatika TÖRLÉS gomb



biztonsági termosztát visszaállító gomb



nyári / téli üzem gomb



MENÜ gomb a kazán funkcióinak beállításához



funkció értéket növelő gomb



funkció értéket csökkentő gomb









használati melegvíz / fűtés váltókapcsoló




kazán maximum hőmérsékletét jelző hangjelzés kikapcsolása (biztonsági termosztát beavatkozása)


Telepítési útmutató


Az alábbiakban olvashatók a különböző jelzőfények funkciói:


-  napkollektor szivattyú jelzőfény
-  bojler / tároló töltő szivattyú jelzőfény
-  rendszerszivattyú jelzőfény
-  kazán recirkulációs szivattyú jelzőfény
-  szabad jelzőfény
-  fűtőolaj / gáz segédkazán jelzőfény

KAPCSOLÓK / VEZÉRLŐGOMBOK FUNKCIÓI:

A főkapcsolóval  helyezhető a vezérlőpanel és a hozzá kapcsolt összes funkció feszültség alá.

A  gombbal kapcsolható be a ventilátor. A ventilátor mindaddig működésben marad, amíg a kazán fatároló kamrájában tűzifa van. Ez a ciklus időkapcsolt, azaz, amikor bekapcsolta ezzel a gombbal, a vezérlőpanel ellenőrzi a kazán hőtermelő kapacitását. Amikor ez leürül, akkor a kazán pihenő üzemmódba kapcsol egy előre beprogramozott idő után, amely alatt nem áll rendelkezésre több hő.

A  gombbal válthat a NYÁR / TÉL beállítás között; NYÁR üzemmódban ki van kapcsolva a fűtési rendszer szivattyújának működése.

A  gombbal válthat a használati melegvíz és a fűtés között.


Ez a gomb akkor aktív, ha csőkigyós bojler is van. Ezzel a gombbal leállítható a fűtés a használati melegvíz előállítás javára, és fordítva.

Tehát a bojler a használati melegvíz előállítása vagy a tartály feltöltési ciklusa automatikusan bekapcsol akkor, amikor eléri a minimum bojler hőmérsékletet vagy tartály hőmérsékletet, és kikapcsol akkor, amikor a bojler vagy a tartályban levő víz eléri a kívánt hőmérsékletet.

Szobafűtés vezérlés esetén időkapcsolt termosztát (vagy szobatermosztát) vezérlésnél, zárt csatlakozó és megfelelő kazán hőmérséklet mellett a kártya bekapcsolja a fűtési rendszer szivattyúját.

A működés a kijelzőn jelenik meg az alábbi fázisok szerint:

- "ACQUA" felirat: a kazán automatikusan a használati melegvíz előállítást kapcsolja be a bojler minimum hőmérsékletének elérésekor.
- "OFF" felirat: amikor a kazán nem kér sem használati melegvizet, sem fűtést.
- "RISC." felirat: amikor a kazántól fűtést kér a rendszer az időkapcsolt termosztát (vagy szobatermosztát) bemeneti csatlakozóján keresztül.

Túlmelegedés vészjelzés esetén a  gombbal lehet kikapcsolni a hangjelzést.

Vészjelzés esetén az összes szivattyú bekapcsol a beprogramozott üzemmód szerint, hogy eltávolítsák a felesleges hőt (INERCIAGÁTTLÓ FUNKCIÓ), ugyanakkor a ventilátor leáll.

A hangjelzés automatikusan bekapcsol akkor, amikor a kazán előremenő hőmérséklete meghaladja a 88°C-ot. Ezzel egyidőben a kijelzőn megjelenik egy villogó jelzés, hogy jelezze a biztonsági üzemmódba való átállást.

A  gombbal lehet törölni az összes beállított funkciót, és visszatérni a gyári beállításokhoz.

5.1 - VILLAMOS BEKÖTÉSEK

Általános figyelmeztetések

A készülék elektromos biztonsága csak abban az esetben biztosított, ha az érvénybenlévő biztonsági előírásoknak megfelelő, hatékony földelési rendszerhez csatlakoztatják: a gáz-, víz- és fűtési vezetékek földelés céljára kifejezetten alkalmatlanok.

Ezt az alapvető biztonsági követelményt ellenőrizni kell. Amennyiben kétségek merülnek fel, bízson meg egy szakembert a villamos berendezés alapos átvizsgálásával, mivel a gyártó nem vonható felelősségre a berendezés földelésének hiányából eredő esetleges károkért.

Szakemberrel ellenőriztesse, hogy a villamos rendszer megfelel-e a készülék által felvett maximum teljesítménynek, amelyet az adattáblán tüntettünk fel, különös tekintettel arra, hogy a berendezés kábeleinek keresztmetszete megfelel-e a készülék által felvett teljesítménynek.

A készülék villamos hálózatról történő áramellátásához tilos adaptert, hosszabbítót és/vagy elosztó aljzatot használni.

Bármely, villamos energiával működő egység használata során be kell tartani néhány alapvető szabályt, mint:

- soha ne érjen a készülékhez nedves és/vagy vizes testrészrel és/vagy mezítláb;
- ne húzza az elektromos vezetékeket;
- a készüléket ne tegye ki időjárási viszontagságoknak (eső, nap, stb.), kivéve ha ez kifejezetten megengedett;
- ne engedje, hogy a készüléket gyerekek vagy tapasztalattal nem rendelkező egyének használják.

Csatlakoztatás a 230V-os elektromos hálózatra

A villamos bekötések rajzait a "HIDRAULIKUS ÉS VILLAMOS BEKÖTÉSI RAJZOK" című fejezet tartalmazza (4. fejezet, 23. oldal).

A kazán telepítéséhez 230 V - 50 Hz hálózati elektromos csatlakoztatásra van szükség.

Ezt a csatlakoztatást az érvényben levő CEI szabványoknak megfelelő módon kell elvégezni.

Veszély!



Az elektromos szereléseket csak képzett szakember végezheti.

A csatlakoztatások vagy az elektromos alkatrészekon végzendő bármely beavatkozás előtt a készüléket mindig áramtalanítani kell, és meg kell arról győződni, hogy az áramellátását véletlenül se lehessen visszakapcsolni.

Felhívjuk a figyelmét arra, hogy a kazán villamos hálózattal összekötő vezetékébe be kell építeni egy kétpólusú kapcsolót, aminél az érintkezők közötti távolságnak 3 mm-nél nagyobbak kell lenni, és a kapcsolót könnyen hozzáférhető helyre kell tenni, hogy az esetleges beavatkozások esetén gyorsan és biztonságosan elérhető legyen.



A készülék villamos tápkábelének cseréjét csak erre felhatalmazott szakember végezheti el. A fent leírtak figyelmen kívül hagyása veszélyeztetheti a készülék biztonságát.

Figyelem!

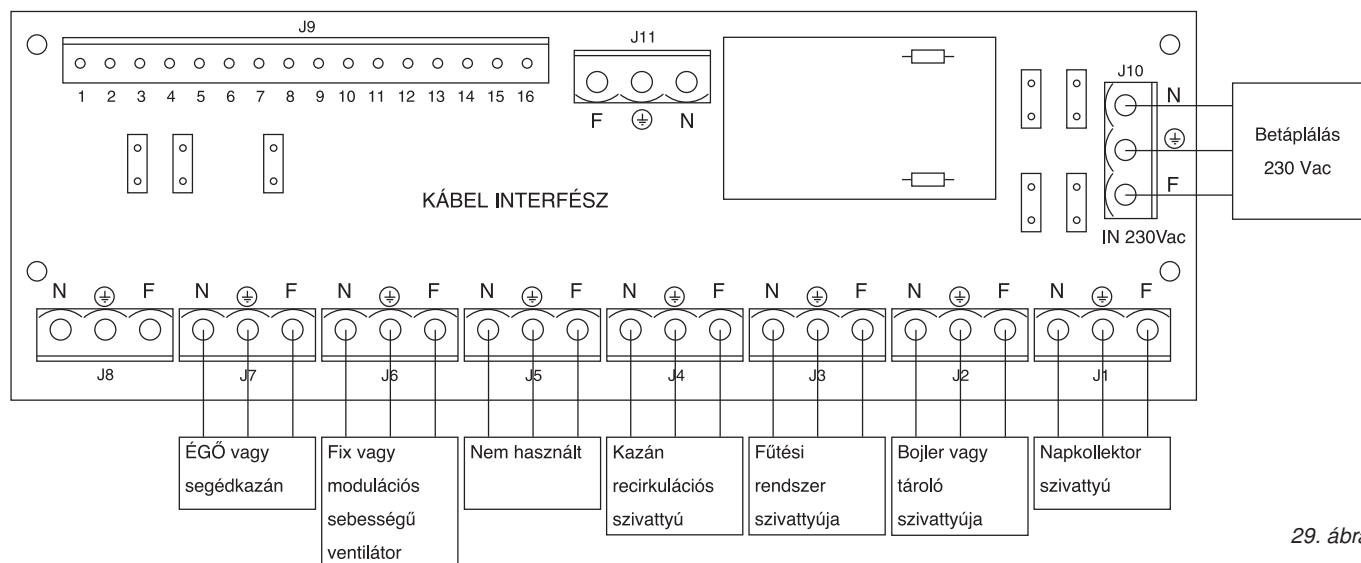
- **A kezelőpanel kinyitása előtt a főkapcsolót mindig "0" állásba kell tenni!**
- **Ne csatlakoztasson a kezelőpanelhez olyan fogyasztókat, amik áramfelvétele együttesen meghaladja a 4A értéket!**



Használat

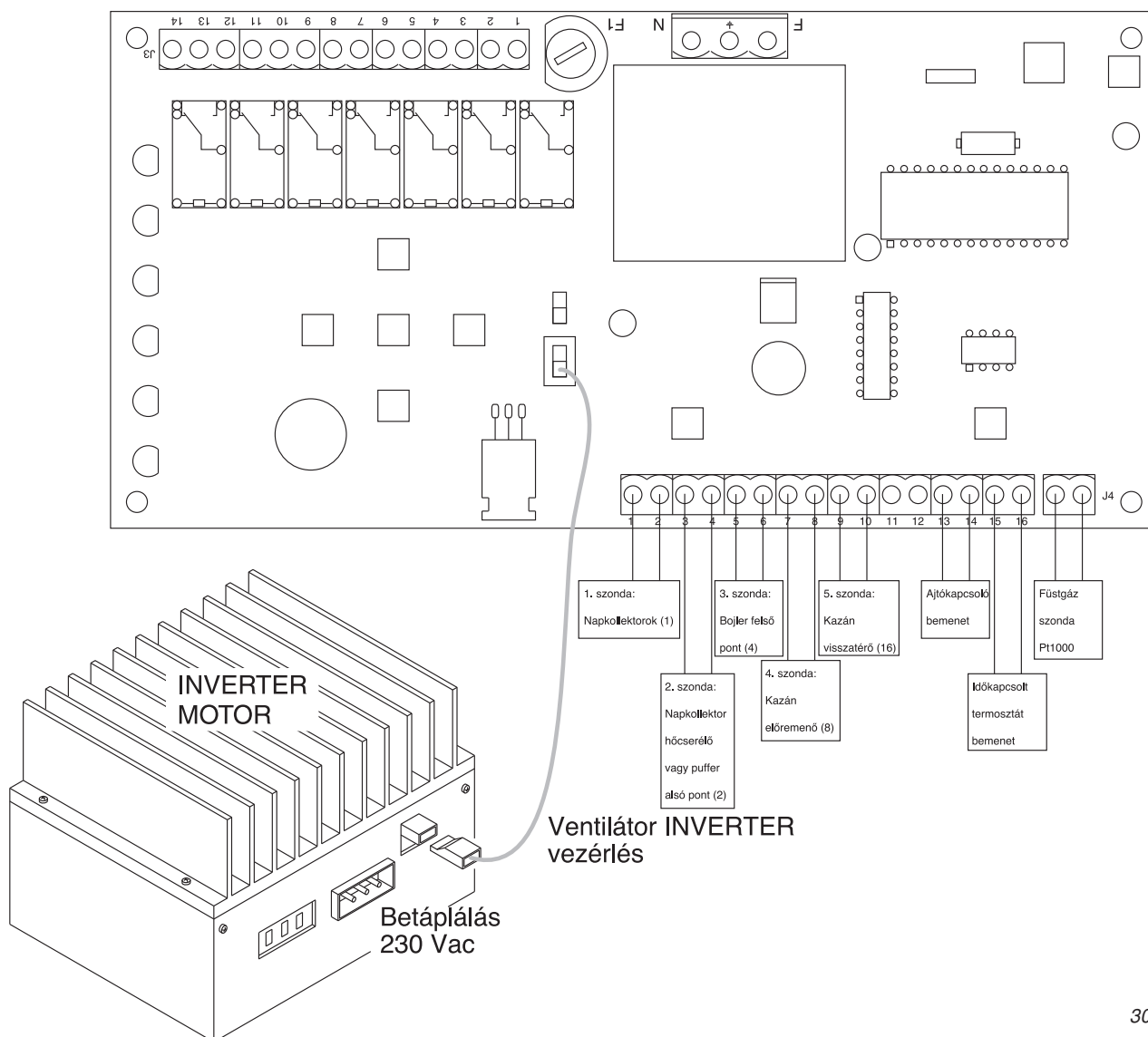
Az itt leírt kezelőpanelt olyan kazán működtetésére lehet használni, ami a vizet olyan hőmérsékletre melegíti fel, amely nem haladja meg a forráspontot a telepítési helyen levő körülmények között.

TERHELÉSEK CSATLAKOZTATÁSA ÉS KEZELŐPANEL BETÁPJJA



29. ábra

SZONDÁK / IDŐKAPCSOLT TERMOSZTÁT / VENTILÁTOR INVERTER CSATLAKOZTATÁSA



30. ábra

MŰSZAKI PROGRAMOZÁSI MÓD (CSAK FELHATALMAZOTT SZEMÉLYEK RÉSZÉRE):

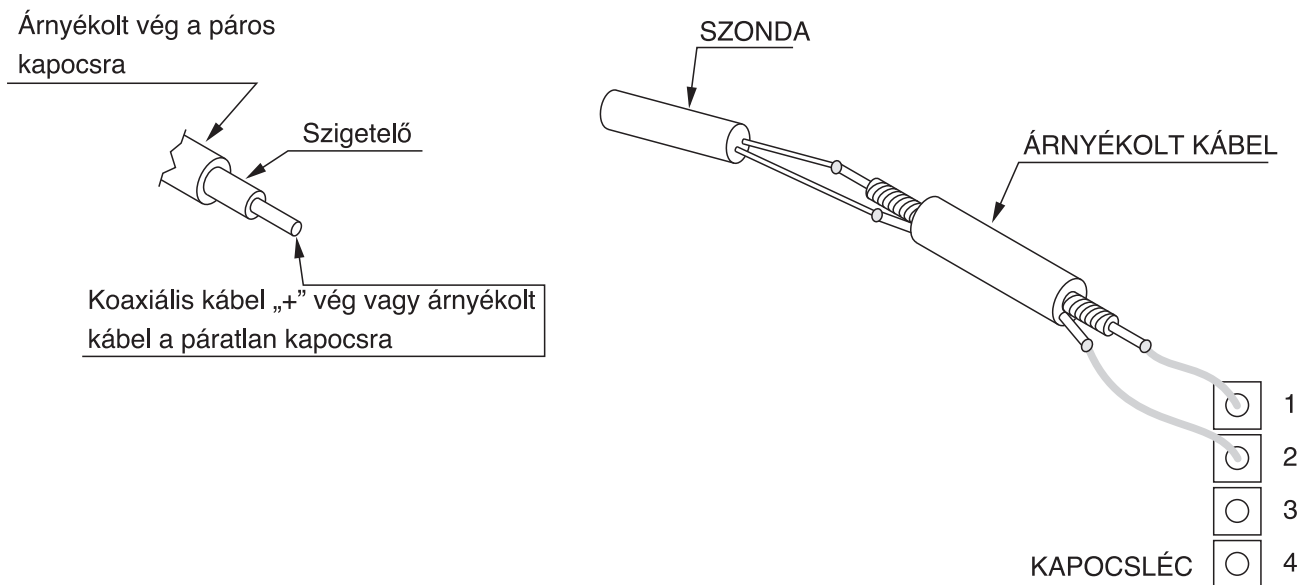
Programozási eljárás:

- 1. FÁZIS** A működési paraméterek programozásába történő belépéshez tartsa lenyomva a **(MENU)** gombot mindegy 8 másodpercen keresztül, míg meg nem jelenik a "MODO PROGRAMMAZIONE" felirat.
- 2. FÁZIS** Mihelyt a program a következő képernyőre váltott, meglátja az első paramétert (0. paraméter), a memóriába beállított értékkel.
- 3. FÁZIS** Végig lehet futni a paramétereken a **▲** és **▼** gombok segítségével, amik a kezelőpanelen találhatók.
- 4. FÁZIS** Miután kiválasztotta a módosítandó paramétert, megváltoztathatja az értéket a **▶** gombbal, és ekkor a paraméter értéke villogni kezd. A **▲** és **▼** gombok megnyomásával beállíthatja a paraméter értékét. Amikor elérte a kívánt értéket, memorizálja a **◀** gombbal.
- 5. FÁZIS** A többi paraméter módosításához ismételje meg ezt a sorrendet, a **▲** és **▼** gombok lenyomásával váltva a paraméterek között.
- 6. FÁZIS** Miután beállította vagy megváltoztatta a paramétereket, lenyomva kell tartani a **(MENU)** gombot 8 másodpercen keresztül, hogy bevigye az adatokat a nem felejtő, tároló memóriába.

Szondák megfelelő csatlakoztatása:

Megjegyzés: a szonda hőmérséklet mérésének megfelelő megjelenítésénél akkor, amikor a kábel elektromos kábelek mellett halad el vagy több mint 3 méter hosszú, mindenképpen el kell végezni egy árnyékolt kábel bekötését. A következő rajzon látható, hogy az árnyékolt kábel pozitív pólusát a páratlan kapocsra kell kötni, míg a kábel árnyékolt végét a páros kapocsra.

Ily módon el lehet végezni a szonda vezetékének árnyékolását és meg lehet akadályozni zavarok kialakulását.



31. ábra

ÉGÉSI TELJESÍTMÉNY MODULÁCIÓJA:

Az elektronikus panel párhuzamosan az égési teljesítmény két modulációját végzi el:

- 1 Füstgázok hőmérsékletén alapuló moduláció
- 2 Kazán hőmérsékletén alapuló moduláció

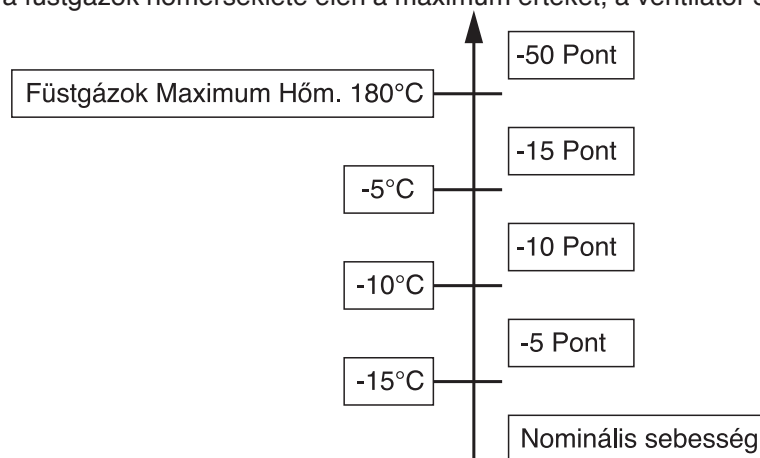
A füstgázok hőmérsékletén alapuló moduláció arra szolgál, hogy csökkentse a füstcsövön keresztül távozó füstgázok hőmérsékletét.

A korlátozást a 15. sz. paraméter (Füstgázok Maximum Hőmérséklete) határozza meg, amely a kimenő füstgázok megengedett maximum hőmérsékleti értéke.

A panel a ventilátor sebességén változtat, csökkentve a sebességet 15°C-kal a 15. sz. paraméter előtt, 3 fokban, melyek mindegyik 5°C-nak felel meg.

Például, ha a megengedett legnagyobb hőmérséklet 180°C, akkor a füstgázok hőmérsékletének emelkedésekor a ventilátor lelassul egy olyan értékkel, amelyet 5 pontra határoznak meg minden egyes foknál.

Abban az esetben, ha a füstgázok hőmérséklete eléri a maximum értéket, a ventilátor 50 ponttal lassul le.

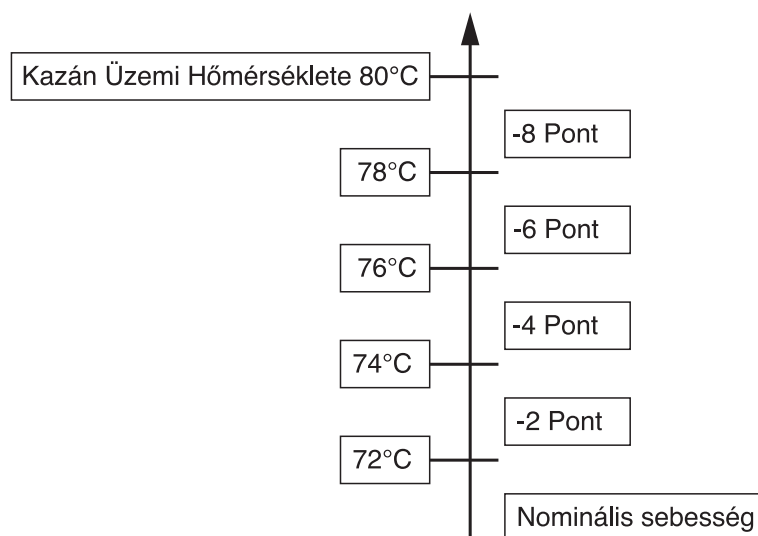


32. ábra

A kazán hőmérsékletén alapuló moduláció egy 8°C-os skálán megy végbe, amely 4 fokból áll, és minden fok értéke 2°C, kiindulva a kazán üzemi hőmérsékletéből, amelyet a 0. paraméter határoz meg (lásd az elektromos-hidraulikus rajzok paramétereinek listáját a 23. oldalon).

Ezen túlmenően be lehet állítani egy nagyobb vagy kisebb modulációt a 13. paraméter (Modulációs lépték) szerint, amely lehetővé teszi a ventilátor lassítási pontjainak beállítását a hőmérséklet növekedésének esetére.

Például, ha a 0. paraméter (Kazán üzemi hőmérséklet) 80°C és a 13. paraméter (Modulációs lépték) 2 pontra van beállítva, akkor elérhető, hogy a ventilátor sebességének csökkentése összesen 8 pont legyen.



33. ábra

A két moduláció egymásra épül konkomitancia esetén, és mindkét moduláció fékezési pontjai összeadódnak.

VÉSZJELZÉSEK LEÍÁRSA ÉS PROBLÉMÁK MEGOLDÁSA:

Szondák vészjelzése:

Abban az esetben, amikor egy vagy több hőmérséklet szonda meghibásodik vagy lecsatlakozik, az automatika jelzi a hiányzó szonda számát egy rövid bip hangjelzéssel. A probléma megszüntetéséhez ellenőrizze a szonda csatlakozását és/vagy cserélje ki a szondát.

Kazán maximum hőmérséklet vészjelzés:

Abban az esetben, amikor a kazán eléri a maximum működési hőmérsékletet, automatikusan bekapcsol a hangjelzés és a kijelző villog, hogy jelezze a biztonsági állapotot. Ezzel egyidőben az automatika bekapcsolja az összes, a vezérelt rendszer függvényében engedélyezett szivattyút, hogy eltávolítsa a felesleges hőt.

A hangjelzés kikapcsolásához nyomja meg a  gombot.

Kazán ajtó nyitva vészjelzés:

A faadagoló ajtó nyitásakor a mechanikusan csatlakoztatott by-pass kinyílik, hogy lehetővé tegye, hogy a ventilátor közvetlenül elszívja a füstgázokat, ami maximum teljesítményen dolgozik azért, hogy eltávolítsa a füstgázokat a by-passon keresztül.

Az ajtó bezárása után a rendszer automata üzemmódban működik tovább a kezelőpanelen beállítottak szerint. A by-pass nyitórendszert összeköttették egy mikrokapcsolóval, ami bekapcsol nyitott ajtónál. Az automatika rövid bip hangokat bocsát ki meghatározott időközönként és a kijelző alsó részén megjelenik a "PORTA CALDAIA APERTA" üzenet.

- A ventilátor maximális teljesítményen dolgozik, hogy elszívja a füstgázokat a by-passon keresztül.
- Az ajtó bezárása után a rendszer automata üzemmódban működik tovább a kezelőpanelen beállítottak szerint.

A hangjelzés kikapcsolásához elég becsukni a kazán ajtaját.

Ne feledkezzen el arról, hogy ha a "fabetöltés" alatt sokáig nyitva hagyja az ajtót, akkor a füstelszívó lapát deformációját okozhatja.

Szonda hibás hőmérsékletet mér:


Abban az esetben, amikor egy vagy több szonda hibás hőmérséklet értéket mér, ki kell cserélni azt/azokat. Azt tanácsoljuk, hogy ellenőrizze azt is, hogy nem érkezik-e feszültség az időkapcsolt termosztát bemenetéhez. Abban az esetben, amikor hibás értékek kerülnek leolvasásra, csatlakoztassa le a vezetékeket az időkapcsolt termosztát bemeneténél.

Biztonsági beavatkozások:

A kazán vízének hőmérsékletének elérésekor (0. PARAMÉTER), a kazán ventilátor leáll.

Ha ezt a hőmérsékletet meghaladja, és eléri a 2. PARAMÉTER alatt beprogramozott értéket, vészjelző hang hallható és minden szivattyú működésbe lép.

A rendszerben lévő víz hőmérsékletének csökkenése esetén a kazán automatikusan működésbe lép; ugyanakkor, ha a hőmérséklet a biztonsági termosztátra beállított érték fölé emelkedik (100°C), a normál működési feltételeket manuálisan kell visszaállítani, alapállásba visszaállítva a biztonsági termosztátot: a gomb a kezelőpanel alsó részén

található . Érvényes ez abban az esetben is, amikor a rendszer vízének hőmérséklete váratlanul lecsökken.

Ezt az eljárást kell elvégezni ahhoz, hogy visszaállítsa a ventilátor működését.

Áramszünet:

A biztonságot a hőkioldó szelep biztosítja (aminek a felszerelése **kötelező** minden olyan készülék esetén, ami szilárd tüzelőanyaggal működik), ami megszünteti a felesleges tehetetlenséget.

6

KAZÁN BEINDÍTÁSA

6.1 - ELSŐ BEGYÚJTÁS

Előzetes ellenőrzések



A kazán első begyújtását csak szakképzett személy végezheti el. Ennek az előírásnak figyelmen kívül hagyása miatt a személyekben, állatokban vagy dolgokban keletkezett károkért az Unical elhárít minden felelősséget

A kazán beüzemelése előtt ellenőrizni kell, hogy:

- az égési levegő bevezetése és a füstgázok elvezetése az érvényben lévő szabványoknak megfelelően történik-e;
- a kazán rendelkezik-e az érvényben levő szabványok által előírt összes biztonsági és szabályozó szerkezettel;
- a kazán tápfeszültségének értéke 230V - 50Hz;
- a rendszert feltöltötték vízzel;
- a rendszerben lévő esetleges elzáró csapok nyitva vannak;
- az esetleges segédkazánhoz alkalmazandó gáz típusa megegyezik a készülék adattábláján feltüntetettel: ellenkező esetben végezze el a kazán átállítását a rendelkezésre álló gáz használatára. Ezt a műveletet az érvényben levő előírások szerint csak szakképzett személy végezheti el;
- nyitva van az esetleges segédkazánhoz használt gáz tápcsapja;
- nincs gázszivárgás;
- a külső főkapcsolót bekapcsolták;
- a fatüzelésű kazán hőkioldó szelepe nincs blokkolva, illetve csatlakoztatva van a szennyvízelvezető rendszerhez;
- nincs vízszivárgás;
- biztosítottak a szellőzési feltételek és a minimális távolságok a karbantartások elvégzéséhez.

Begyújtás és kikapcsolás

A kazán begyújtásának és kikapcsolásának leírása a "HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ A BERENDEZÉSÉRT FELELŐS SZEMÉLY RÉSZÉRE" c. kézikönyvben található.

Információk a berendezésért felelős személy számára

A berendezésért felelős személynek oktatásban kell részesülnie a saját fűtési rendszerének használatával és működésével kapcsolatban, különös tekintettel az alábbiakra:

- A berendezésért felelős személynek át kell adni a "HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ A BERENDEZÉSÉRT FELELŐS SZEMÉLY RÉSZÉRE" c. kézikönyvet, illetve a kazán csomagolásában található borítékban elhelyezett összes dokumentumot, ami a készülékkel kapcsolatos. **A berendezésért felelős személy ezeket a dokumentációkat úgy köteles megőrizni, hogy az minden további tanulmányozás céljából rendelkezésre álljon.**
- Fel kell hívni a berendezésért felelős személy figyelmét a szellőzőnyílások és a füstelvezető rendszer fontosságára, hangsúlyozva azok nélkülözhetetlenségét és a módosításuk szigorú tilalmát.
- Tájékoztatni kell a berendezésért felelős személyt a rendszerben lévő víz nyomásának ellenőrzéséről, valamint az utántöltéshez szükséges lépésekről.
- Tájékoztatnia kell a berendezésért felelős személyt a hőmérsékletek, az automatikák/termosztátok és a radiátorszelepek megfelelő beállításáról, hogy energiát takaríthasson meg.
- Nem szabad elfelejteni, hogy évente egyszer kötelező elvégezni a berendezés rendszeres karbantartását, valamint az érvényben levő szabvány által előírt időszakonként az égésvizsgálatot.
- Amennyiben a készüléket más tulajdonos részére értékesítik vagy átruházzák, vagy áttelepítésre kerül, akkor mindig ellenőrizni kell, hogy a használati útmutató a berendezéssel együtt kerüljön átadásra, szállításra, hogy az új tulajdonos és/vagy telepítő azt áttanulmányozhassa.

6.2 - TÚZIFA



A tűzifa elsődlegesen cellulózból és lignitből áll. Tartalmaz egyéb anyagokat is, mint gyanta (fenyőfa), csersav (tölgyfa - gesztenyefa), és természetesen nagy mennyiségben vizet is. Kiváló minőségű a tölgy, a kőris, a bükk, a juhar és a gyümölcsfák, kivéve a cseresznyefát. Elég jó minőségű a gesztenye és a nyír, kielégítő minőséggel bír a hárs, a nyárfa és a fűzfa.

A gyantát tartalmazó fák általában közepes minőségű tüzelőanyagok.

A fa tehát a különböző alapanyagok (bükk, tölgy, gyümölcsfa, gyantás fa), a különböző nedvességtartalom, a forma és a méretek miatt rendkívül heterogén tüzelőanyag.

Mindezek a tényezők, különösen a méretek, a nedvességtartalom és a kazán megrakásának módja, elkerülhetetlenül befolyásolják a kazán működését.

6.3 - TÚZIFA NEDVESSÉGTARTALMA



A különböző fajtájú tűzifák fűtőértéke függ a nedvességtartalmuktól.

A kazán teljesítménye és töltési periódusa csökkennek a fa nedvességtartalmának emelkedése következtében.

Az AIREX kazán hasznos teljesítményét 15%-os nedvességtartalmú fával számolták ki.

Például egy 2 évig fedett helyen szárított tűzifa kb. 25%-os nedvességtartalommal rendelkezik

Kizárólag 13-20% közötti nedvességtartalmú fát használjon.

6.4 - MÉRETEK



A méretek a nedvességtartalommal együtt szerepet játszanak a kazán teljesítményében.

A vékonyabb fadarabok (fontos, hogy a hosszúság megfeleljen a következő oldalon leírtaknak) könnyebben égnek el, tehát növelik a kazán teljesítményét, ugyanakkor csökkentik a töltési periódust. Ráadásul könnyebben lejjebb esnek, tömörödnek, így csökken a hidak képződésének kockázata.

Az úgynevezett "híd" egy üres tér a tűzifa tároló kamrában, el nem égett famaradványokkal. Ilyen esetben a parázságy nem kap folyamatos táplálást és a tűzálló rostély nyílása nem lesz annyira fedett, betakart, és így túl sok légáram jut át, és ebben a túl sok levegőben nagyon kicsi lángok keletkeznek.

Az AIREX kazánt a 6.6 pontban leírt hosszúságú, természetes tűzifával kell üzemeltetni.

A tűzifa átmérője legyen kerek, és maximum 10 cm.

6.5 - ELLENŐRZÉSEK AZ ELSŐ BEGYÚJTÁSKOR



ÁLTALÁNOS ELLENŐRZÉSEK

Az első bekapcsoláskor ellenőrizze, hogy a rendszer fel van-e töltve vízzel, és megfelelően légtelenített, hogy a biztonsági hőcserélő a hőkioldó szelepen keresztül rá van kötve a vízhálózatra (lásd 15. oldal 10. ábra és 20. oldal 18. ábra), hogy a kémény hatékonyan működik, és hogy elvégezték a villamos csatlakoztatásokat (4. fejezet), illetve, hogy a recirkulációs szivattyú és a rendszer szivattyú nem blokkolt.

Ezen túlmenően ellenőrizze, hogy a rács és a rostélyelemek a helyükön vannak.

A by pass tehát lehetővé teszi, hogy a füstgázok a kéményen keresztül távozzanak, és ne tudjanak kijutni a felső ajtón keresztül a begyújtás és a tűzifa betöltés alatt.

A felső adagoló ajtót mindig lassan kell kinyitni és ugyanígy lassan és fokozatosan kell elfordítani a légterelőt (2. ábra 3. sz.), hogy hatékony füstgáz elszívást érjen el.

A BY-PASS ELLENŐRZÉSE

Telepítéskor és a kazán első használata előtt ellenőrizni kell a by-pass tömítését, illetve működését.

Ellenőrizni kell a by-pass kar működését és a mikrokapcsoló megfelelő helyzetét, illetve azt, hogy a ventilátor működésbe lép-e az ajtó nyitáskor.

Szükség esetén állítson a mikrokapcsoló vezérlésén.

A BY-PASS

A by-pass egy közvetlen átjáró a tűzifatároló kamra és a kémény között. Alapesetben zárva van, a zárást egy mechanikus zárószervezet biztosítja.

A by-pass-hoz kapcsolódik egy szabályozó rúd, ami - az adagoló ajtó nyitáskor - lehetővé teszi a by-pass automatikus kinyílását. A fatároló kamrában felhalmozódott füstgázokat így a kémény huzata szívja ki a kéménybe.

6.6 - BEINDÍTÁS

BEGYÚJTÁS



Ne felejtse el elvégezni a 6.5 pontban leírt ellenőrzéseket.
Zárja be az alsó ajtót és kapcsolja be a kezelőpanelt.
Az új kazán első begyújtása nehézkes lehet a nedves tűzálló öntvények miatt.

Nyissa ki a felső adagoló ajtót és a közepén lévő nyílás feletti közetre helyezzen kis mennyiségű vékony és száraz fát, egymást keresztezve.

Használjon könnyen gyulladó anyagot, kerülje el a nagy és hasáb alakú fadarabokat.

Vékony papírlapok (újságok vagy hasonlóak) segítségével gyújtsa meg a fát.

Hajtsa be a felső ajtót és kapcsolja be a ventilátort.

Várjon néhány percet, hogy a fa tüzet fogjon és parázs képződjön (kb. 5-10 perc).

Néhány perc múlva, ha az alsó ajtó kémlelőablakán benézve látja, hogy a láng már kezd lefelé fordulni, rakjon be még nagyobb fadarabokat.

Zárja be a felső ajtót.

Fontos: a tüzelés során a by-pass-nak mindig teljesen zártnak kell lennie.

FÜSTGÁZ CSÖTISZÍTÓ RENDSZERT VEZÉRLŐ KAR

Minden alkalommal, amikor új fát tölt be, néhány másodpercre működésbe kell hozni a füstgáz csöveket tisztító rendszert működtető oldalsó kart vagy a hőcserélőt tisztító rendszert.

Ez a művelet biztosítja a kazán számára, hogy nagyobb égési hozamot biztosítson.

Specifikus esetben, gyakoribb használatnál, csak a hőcserélő csoport tisztítását kell elvégezni.

A tűzifa hosszúsága a következő legyen :

a) 100 cm (+ 1 cm, - 4 cm)

AIREX 150 típushoz

b) 120 cm (+ 1 cm, - 4 cm)

AIREX 200 típushoz

Ezeket a méreteket szigorúan be kell tartani.

Miután a jó égéshez nélkülözhetetlen a tűzifa egyenletes eloszlása, biztosítani kell, hogy a berakott fadarabok hosszúsága, formája és a berakás módja ne gátolja a tüzelőanyag megfelelő leereszkedését.

A fadarabokat hosszanti irányban és vízszintesen kell elhelyezni, egyetlen darab se legyen ferdén vagy keresztben.

Miután megállapította, hogy a láng lefelé fordul, elvégezheti a következő feltöltést.

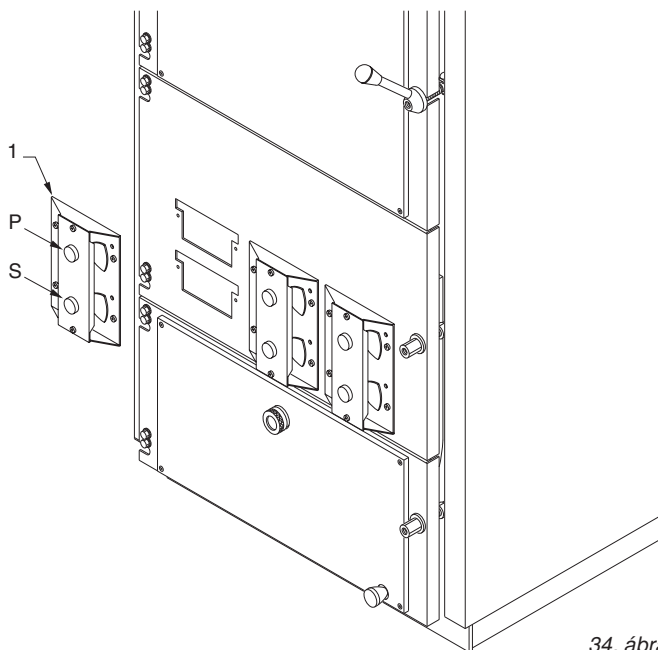
UTÁNTÖLTÉSEK

Egy új adag tűzifa betöltése előtt a lehető legjobban égesse el az előzőt.

Az új adag betöltésére akkor kerüljön sor, amikor a tárolóban lévő parázs kb. 5 cm vastagságúra csökkent.

Lassan nyissa ki a felső faadagoló ajtót és a belső légtérrelő ajtót.

Mindenképpen az előző fejezetben megadott méreteknek



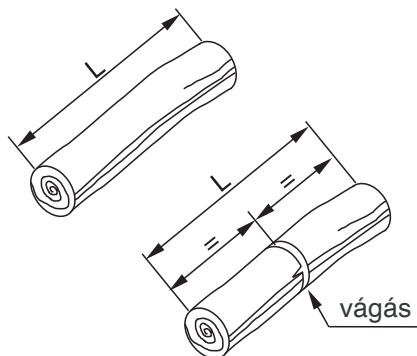
34. ábra

1 Levegőszabályozó csoport
S Szekunder levegő szabályozás
P Primer levegő szabályozás

megfelelő hosszúságú hasábokat használjon.
Az új adag tűzifát a fentiekben megadott módon helyezze el.

HASZNOS TANÁCSOK, FA HELYTELEN BEHELYEZÉSE

- A túl hosszú fahasábok nem esnek le megfelelően és "hidakat" képezhetnek.
- A túl rövid fahasábok egyenlőtlen légáramokat okoznak, amelyek miatt csökken a teljesítmény és a hatásfok.
- Abban az esetben, ha a tűzifa minősége miatt "hidak" jönnek létre, szükség lehet arra, hogy félbevágott darabokat helyezzen el úgy, hogy az "L" teljes hosszúság az előző fejezetben leírtaknak feleljen meg.
- Mindig lassan nyissa ki a felső ajtót, hogy elkerülje füstgomolyagok képződését.
- Működés alatt tilos kinyitni az alsó ajtót.



6.7 - AZ ÉGÉSI LEVE GŐ SZABÁLYOZÁSA

A PRIMER ÉS A SZEKUNDER LEVEGŐ SZABÁLYOZÁSA



Az AIREX kazán felszerelt egy égési levegőt elszívó ventilátorral (2. ábra 16. sz.), három, égési levegőt elosztó elszívó egységgel (34. ábra 1. sz.), és primer (34. ábra P.), illetve szekunder (34. ábra S.) levegőt szabályozó egységekkel.

Az első begyújtáskor be kell állítani a primer és a szekunder levegőt, figyelembe véve, hogy a primer levegő határozza meg a kazán teljesítményét, így az elégetendő fa mennyiségét, míg a szekunder levegő tökéletesíti az égést.

| | primer levegő poz. | szekunder levegő poz. |
|-----------|-----------------------|--------------------------|
| AIREX 150 | 4 | 5 |
| AIREX 200 | 4 | 5 |

A levegőnek a használt fa és annak nedvességtartalma alapján történő a szabályozásához figyelje meg a lángot az alsó ajtón levő kémlelőablakon keresztül. A lángnak az alsó kamrát körülbelül kétharmad részben kell betöltenie és éppen, hogy hozzá kell érnie az alsó bölcsőhöz anélkül, hogy túl sok hamut vinne magával, vagy zajt okozna.

A lángnak narancs-rózsaszín-fehér színűnek kell lennie, ne legyen túl átlátszó, és középen legyen kékes színű.

Ahhoz, hogy a lángnak optimális feltételeket biztosíthasson, a primer levegőt kell szabályozni a gomb forgatásával (P poz.), és ugyanígy kell eljárni a szekunder levegő esetében is (S poz.)

1. példa

Nehezen égő fa (nedvességtartalom, forma)

S - Nagyon zárt (próbálja meg a maximum méretű lángot elérni, de az ne legyen piros).

P - Kicsit nyitott, hogy elegendő gázfejlődést lehessen elérni.

2. példa

Nagyon gyúlékony fa

S - Teljesen nyitott.

P - Enyhén zárt, hogy a gázfejlődést vissza lehessen szorítani, de elég nyitott ahhoz, hogy elvigye a hamit, ami elzárja a rostély nyílásait, az égés alapját.

6.8 - AZ ELSŐ BEGYÚJTÁS UTÁN ELVÉGZENDŐ ELLENŐRZÉSEK

TÖMÍTÉSEK ELLENŐRZÉSE



Az első begyújtás során ellenőrizze a füstelvezető rendszer és a kéményhez csatlakozó cső tömítéseit.

Amennyiben füstgáz szivárgást észlel, értesítse a telepítőt és/vagy a Szervizszolgálatunkat. Abban az esetben, ha az ajtó tömítésein keresztül levegő beszívást érzékel, zárja el erősebben a fogantyút.

Ellenőrizze a kezelőpanel működését a a kazán

ÁLTALÁNOS TANÁCSOK

- A legjobb teljesítményeket két-három napos működés után lehet elérni, ugyanis a tűzálló anyagoknak ki kell égniük és a kátránynak le kell rakódnia a tűzifa tároló kamra felső részén.
- A láng méretének megfelelőnek kell lennie és éppen ki kell töltenie a tűzteret.
- A láng ne legyen túl vörös ("S" szekunder levegő nem megfelelő mennyiségű).
- A láng ne legyen túl kék (túl sok az "S" szekunder levegő).
- A láng ne legyen túl hangos (túl sok a "P" primer levegő).
- A láng ne legyen túl kicsi ("P" primer levegő nem megfelelő mennyiségű).
- Ha a hamu nem jól száll le (növelje a "P" primer levegőt).
- Ha túl sok hamu száll le (csökkentse a "P" primer levegőt).
- Ha füstöl a kémény felé (nyissa ki teljesen az "S" szekunder levegőt).
- Ha továbbra is füstöl (tegye maximumra az "S" szekunder levegőt és fojtsa le a "P" primer levegőt).

LEVEGŐSZABÁLYOZÁSI HIBÁK

1) Ha túl sok a primer levegő, nagy mennyiségben hamu és kis széndarabok esnek le. A láng túl gyors, száraz, hideg színű és zajt kelt.

A kazán sok fát fogyaszt, az ajtó szigetelése fehérré válik.

2) Ha túl kevés a primer levegő, a láng lassú, habozik, a szellőkések és a kémény huzata befolyásolja, nagyon kicsi, és így nem tud hozzáérni az alsó, bölcső alakú fenékhez, kis mennyiségű hamu keletkezik, az ajtó szigetelése pedig sötét színű lesz.

3) Ha túl sok a szekunder levegő, a láng kicsi, kékes színű és nagyon áttetsző.

4) Ha túl kevés a szekunder levegő, a láng nagy, hozzáér az alsó bölcsőhöz, teljesen kitölti az alsó kamrát, és mindenekelőtt piros színű és egyáltalán nem áttetsző.

maximum működésén egészen addig, amíg nem idézi elő a ventilátor leállítását a megadott hőmérséklet elérésekor.

Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a hidraulikus csatlakozásoknál.

Az első bekapcsolás után, kikapcsolt kazánál nyissa ki az alsó ajtót és nézze meg a belső falakat és az ajtó burkolatát, amiknek világos színűnek kell lenniük annak jeleként, hogy a kazán megfelelően működik.

6.9 - FIGYELMEZTETÉSEK

HOGYAN KERÜLHETŐ EL A TÚZIFA TÁROLO KAMRÁBAN A KORRÓZIÓ



Magas (25%-nál nagyobb) nedvességtartalmú tűzifa használata és/vagy a rendszer szükségleteivel nem arányos betöltések (a tűzifa sok időt tölt a kazánban) jelentős kondenzvíz képződést okoznak a tároló kamra belső falán.

Hetente egyszer ellenőrizze a felső tároló acél falait.

Ezeket vékony, száraz, matt színű kátrányrétegnek kell borítania, amin szétpukkadtt és szétszakadó buborékok láthatók.

Ha a kátrány fényes, olvadtt és a piszkavassal megmozgatva folyósnak tűnik, kisebb nedvességtartalmú fát kell használni és/vagy csökkenteni kell a berakott fa mennyiségét.

Ha mindezen intézkedések ellenére sem szárad ki a kátrány, jelezni kell a rendellenességet a Szervizszolgálatnál.

A tűzifa tároló kamra belsejében jelentkező kondenzvíz a lemezek korrózióját okozza.

A garancia nem terjed ki a korrózióra, ha azt a kazán rendellenes használata okozza (nedves fa, túl nagy mennyiségű fa beöltése, stb.).

FÜSTELVEZETŐ RENDSZER KORRÓZIÓJA

A füstgázok gazdagok a vízzel valamennyire átitatódott tüzelőanyag elégetése következtében. A füstgázokból, ha azok viszonylag hideg (minimum 60-70°C-os hőmérsékletű) felületekkel érintkeznek, kicsapódik a vízgőz, ami más égéstermékekkel

keveredve a fém alkatrészek korrózióját okozza.

Naponta ellenőrizze, hogy láthatók-e füstgáz kondenzációra utaló jelek (feketés folyadék a padlón a kazán mögött).

Ebben az esetben használjon kevésbé nedves fát.

Ellenőrizze a recirkulációs szivattyú működését és a füstgázok hőmérsékletét csökkentett üzemben és növelje az üzemi hőmérsékletet.

A helyiségek hőmérsékletének szabályozásához be kell építeni egy keverőszelepet. **A garancia nem terjed ki a füstgázok kondenzációja miatt bekövetkezett korrózióra, amennyiben ezt a fa magas nedvességtartalma és a kazán helytelen szabályozása okozta.**

HASZNÁLATRA VONATKOZÓ FIGYELMEZTETÉSEK

A nap végén ellenőrizze a tűztér felületeit és az ajtó szigetelését, aminek fehér színűnek kell lennie.

A bölcsőben lerakódott hamuban nem lehet más, csak némi el nem égett parázs.

Mindig lassan nyissa ki a felső faadagoló ajtót és a belső légtérrelő ajtót.

6.10 - ELŐREMENŐ ÁG HŐMÉRSÉKLETÉNEK BEÁLLÍTÁSA



A fűtési rendszer előremenő ági hőmérsékletét be lehet állítani a kívánt értékre (a beállítási tartomány, amelyet a Felhasználó határozhat meg, 65° és 85°C között van): lásd a Használati útmutató a berendezésért felelős személy részére c. dokumentum 7. oldal "Programozási mód".

A fűtési rendszer előremenő ági hőmérsékletének beállításához (alacsony hőmérsékletű rendszerek esetén) be kell szerelni egy 3 vagy 4 utas keverőszelepet.

A keverőszelep beszerelésének hiánya esetén a garancia érvényét veszti.

A manuálisan visszaállítható biztonsági termosztát megfelel

az érvényben levő vonatkozó szabványoknak.

Első begyűjtéskor ellenőrizze, hogy nem kell-e visszaállítani.

Ehhez csavarja le a műanyag védősapkát és nyomja be a kioldó gombot, majd csavarja vissza a műanyag sapkát.

Ha a kazán biztonsági termosztátja gyakran lép működésbe, csökkentse az előremenő ág hőmérsékletét.

Ha a probléma megismétlődik, értesítse a Szervizszolgálatot.

6.11 - NYÁRI ÜZEM



A nyári üzem kizárólag csak használati melegvíz előállításához nem ajánlott, ha mégis használni kívánja, akkor a kazán kezelésénél az alábbi előírásokat szigorúan be kell tartania:

- 1) Nagyon száraz fát használjon
- 2) Kevés fát rakjon a kazánba, és a szükséglet szerint naponta 2 vagy 3 alkalommal kis mennyiségeket rakjon be.

6.12 - HIBAE LHÁRÍTÁS

FAELGÁZOSÍTÓ KAZÁN:

Jelenség:

- A kezelőpanel nem kapcsol be.

Elhárítás:

- Ellenőrizze a feszültség meglétét a tápcsatlakozónál a fő elektromos panelen.
- Ellenőrizze az elektromosság folytonosságát az olvadóbiztosítéknál egy teszter segítségével.

Jelenség:

- A ventilátor nem indul.

Elhárítás:

- Ellenőrizze a kábelt.

Jelenség:

- A ventilátor indul, de mintegy fél órán belül leáll. Nyissa ki és zárja el a 11. sz. főkapcsolót, és minden újraindul.

Elhárítás:

- Növelje meg a kezelőpanelen a várakozási időt (a gyári beállítás 50 perc).
- Ellenőrizze, hogy van-e visszacsapó szelep a kazán visszatérő ágán.

Jelenség:

- Az adagoló ajtó kinyitásakor füstgomolyag kiömlése tapasztalható.

Elhárítás:

- Lassan nyissa ki.
- Használjon vastagabb fahasábokat.
- Égesse el teljesen a betöltött fát azelőtt, hogy a következőt berakná.

Jelenség:

- A kazán nem éri el a hőmérsékletet. A láng kicsi, a levegő túl sok. A tűzifa tároló kamra ellenőrzése során "hidak" képződése tapasztalható.

Elhárítás:

- Ellenőrizze a fahasábok hosszúságát (lásd 43 - 44. old.).
- Ellenőrizze a fahasábok elhelyezését (lásd 43 - 44. old.).
- Vágja félbe a fahasábokat (lásd 43 - 44. old.).
- Használjon vékonyabb fahasábokat (hengeres vagy szögletes, kb. 5-7 cm-es oldalszélesség).
- Keverje össze a közepes-nagy hasábokat (hengeres vagy szögletes kb. 15-20 cm oldalszélességgel) a vékonyabb fahasábokkal (lásd előző pont).

Jelenség:

- A kazán nem éri el a hőmérsékletet, a láng nagyon kicsi.

Elhárítás:

- Ellenőrizze a ventilátort.
- Ellenőrizze az ajtók zárását.



Amennyiben nem ér el eredményt, ne végezzen el más beavatkozásokat és forduljon az Unical Szervizszolgálatához.

ELLENŐRZÉS ÉS KARBANTARTÁS



A szakmai szabályok szerint és a szabályos időközönként elvégzett ellenőrzések és karbantartások, valamint az eredeti cserealkatrészek használata elsődleges fontossággal bírnak a kazán hibamentes működésének és hosszú élettartamának biztosításához.



Az ellenőrzések és a karbantartások elmaradása anyagi és személyi károkat okozhat.

Emiatt azt javasoljuk, hogy kössön felülvizsgálati vagy karbantartási szerződést.

A felülvizsgálat arra szolgál, hogy meghatározzák egy készülék valós állapotát és azt összehasonlítsák az optimális állapottal. Mindez mérések, ellenőrzések és megfigyelések révén történik.

A karbantartás azért szükséges, hogy elkerülhető legyen a valós állapotnak az optimális állapottól való eltérése. Ez általában tisztítást, beállítást és az egyes kopóalkatrészek esetleges cseréjét foglalja magába.

A karbantartás gyakoriságát és nagyságát a kazánt szervizelő szakember határozza meg a készülék állapota alapján, amelyet a felülvizsgálat keretében határozott meg.

Az ellenőrzési és karbantartási munkákat a 47. oldalon leírt sorrend szerint kell elvégezni

Ellenőrzési és karbantartási útmutató



A készülék hosszú távú működésének biztosításához és a bevizsgált széria állapot megtartása érdekében kizárólag eredeti Unical cserealkatrészt szabad használni.

A karbantartási munkák megkezdése előtt az alábbi műveleteket kell elvégezni:

- Ki kell kapcsolni a hálózati főkapcsolót.
- Legalább 3 mm-es nyitási távolságú érintkezővel ellátott egységgel le kell választani a készüléket az elektromos hálózatról (pl. biztonsági kapcsolóval vagy teljesítmény kapcsolóval), és ellenőrizni kell, hogy a készülék véletlenül se kerülhessen feszültség alá.
- El kell zárni a fűtés előremenő és visszatérő ágára esetlegesen felszerelt zárószelepeket, illetve a hidegvíz bemeneti csapot is.

A karbantartási munkák befejezése után az alábbi műveleteket kell elvégezni:

- Ki kell nyitni a fűtési előremenő és visszatérő ágra felszerelt zárószelepeket és a hidegvíz bemeneti csapot is.
- Szükség esetén újra be kell állítani a fűtési rendszer nyomását.
- Vissza kell csatlakoztatni a berendezést az elektromos hálózatra, majd be kell kapcsolni az elektromos főkapcsolót.
- Légteleníteni kell a fűtési rendszert, és szükség esetén ismét be kell állítani a nyomást.

Kazántest karbantartása



Veszély!
Mielőtt a kazánon bármilyen beavatkozást végezne, ellenőrizze, hogy maga a kazán és alkatrészei lehültek.

Figyelmeztetések

Soha ne eresszen le vizet a rendszerből még részben sem, hacsak ez nem feltétlenül szükséges.

Rendszeresen ellenőrizze a füstcső és/vagy füstelvezető rendszer épségét és megfelelő működését.

A füstcsövek és/vagy füstelvezető rendszer és azok tartozékainak közelében elhelyezett szerkezeteken végzett munkák vagy karbantartások esetén kapcsolja ki a készüléket, majd a munkák befejezése után ellenőrizze hatékonyságát.

A kazán és/vagy részeinek tisztítását ne végezze könnyen gyulladó anyagokkal (pl. benzin, alkohol, stb.).

Ne hagyjon gyúlékony anyagokat tartalmazó edényeket abban a helyiségben, ahol a kazán áll.

A kazánház takarítását ne végezze akkor, amikor a kazán működik.

Minden fűtési időszak végén át kell vizsgálni a kazánt, hogy a berendezést tökéletesen hatékony állapotban tartsa.

A gondos karbantartást mindig megtakarítást és biztonságot eredményez.

FONTOS



A tisztításhoz használjon csőtisztító keféket és szívókészüléket.

Ha rongyokat használ, a tisztítás végén ellenőrizze, hogy mindet összegyűjtötte.

Kenje be gépszírral a csavarokat és a csavaranyákat.

FAELGÁZOSÍTÓ KAZÁN TISZTÍTÁSA ÉS RENDES KARBANTARTÁSA

Naponta

- Az alsó bölcsőből távolítsa el a hamut.
- A kazánhoz adott szerszám segítségével távolítsa el a parázságyat úgy, hogy a tűzifa tároló kamrában összegyűlt hamut a rács résein keresztül juttassa le. Ezzel a művelettel elkerülhető a rések eltömődése és a kazán emiatt bekövetkező rendellenes működése. Ezt a műveletet a kazán megrakása előtt akkor kell elvégezni, amikor a láng nagyon lecsökken.

Hetente

- Gondosan távolítsa el mindenhol az égés után visszamaradó, a tűzifa tároló kamrában összegyűlt anyagokat.
- Távolítsa el az alsó tüztérben levő hamut.
- Ellenőrizze, hogy a rács rései nincsenek-e eltömődve.

- Ha igen, a piszkavas segítségével tegye azokat szabaddá.
- Ha az előzőekben leírt tisztítás után is fennáll a rendellenes működés, ennek oka a szekunder levegő rossz eloszlása lehet.

Ebben az esetben :

- 1) ellenőrizze a légbefúvó nyílások beállítását az "Égési levegő szabályozása" c. fejezetben leírt utasítások szerint.
- 2) ellenőrizze, hogy a szekunder levegő két légbefúvó furata, amik a rostélyba vezetnek, nem tömödtek-e el: ha igen, egy puha csőtisztító kefét dugjon be mindegyik csatornába.

Ellenőrizze, hogy a rostélyelemek és az acélrács megfelelően helyezkednek el, és hogy az oldalsó ásványgyapot szigetelés is a helyén van.

Havonta

Ellenőrizze a by-pass működését a 6.5 fejezetben leírtak szerint, illetve a szelep tökéletes tömítését az ajtó zárásakor.

FAELGÁZOSÍTÓ KAZÁN RENDKÍVÜLI KARBANTARTÁSA



Minden fűtési időszak végén végezze el a kazán általános tisztítását, és gondoskodjon arról, hogy eltávolítsa az összes hamut a fatároló kamrából.

Ezen túlmenően azt tanácsoljuk, hogy végezze el a hátsó hőcserélő tisztítását az alábbiak szerint:

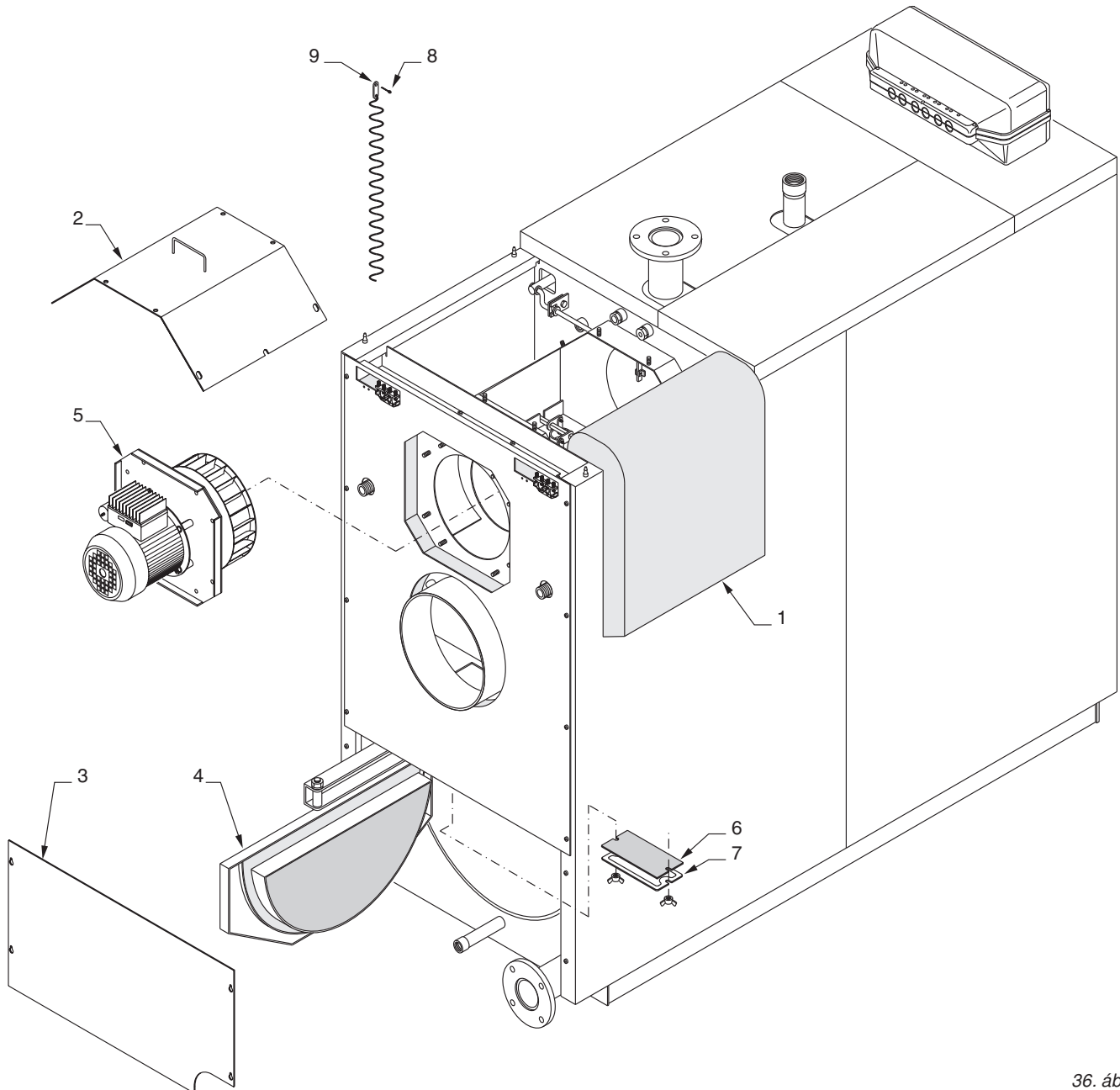
- Áramtalanítsa a kazánt a kazánra szerelt főkapcsolóval.
- Vegye le a hátsó panel felső fedelét.
- Szedje ki az 1. sz. szigetelést és helyezze a panel mellé.
- Vegye le a füstkamra 2. sz. felső fedelét.
- Szerelje le a 3. sz. alsó, hátsó panelt.
- Nyissa ki a 4. sz. alsó hátsó ajtót.
- Szerelje le az 5. sz. ventilátort és tisztítsa meg a lapátokat a lerakódásoktól. Sűrített levegővel vagy egy kis mechanikus eljárással tökéletes tisztítást lehet elérni. Ha a lerakódások ellenállóbbnak bizonyulnak, mivel ezek kondenzvíz vagy kátrány folyása miatt keletkeztek, nagyon óvatosan kell eljárni, nehogy a lapátok elgörbüljenek vagy deformálódjanak, ami miatt a ventilátor zajosabbá válik a működés alatt, illetve a teljeitménye csökken.
- Szerelje le a 6. és 7. sz., füstkamra kémlelőablakát.
- Szerelje le a 8. sz. turbulátorokat rögzítő peckeket és húzza ki a 9. sz. turbulátorokat a helyükről, kicsit oldalra csúsztatva a tartókarokat.
- Tisztítsa meg a füstcsöveket a kazánhoz adott kefével.
- Szívja ki az összes égési maradványt mind a füst kamrából, mind az égéster alsó részéből.
- Szerelje vissza a turbulátorokat a helyükre, és ellenőrizze a működésüket az oldalsó vezérlőkar segítségével.
- Szerelje vissza a 2. sz. felső fedelet.
- Szerelje vissza a ventilátort, ellenőrizze a szigetelés tömítését és csatlakoztassa a villamos hálózatra, illetve csatlakoztassa az inverter kábelét.
- Szerelje vissza a füstkamra alsó kémlelőablakát.
- Zárja be az égéster hátsó alsó ajtaját.
- Akassza vissza a hátsó alsó panelt.
- Tegye vissza a füstkamra felső szigetelését.
- Szerelje vissza a burkolat hátsó, felső részét.
- Csatlakoztassa vissza a kazánt a villamos hálózatra.

Ellenőrzések és karbantartás

Primer és szekunder levegő elosztójának tisztítása

Nyissa ki az elülső középső ajtót és alaposan tisztítsa meg a belső teret a maradék kátránytól, portól és faforgácstól, amik a primer levegő bevezető furatain keresztül jutottak be. Egy **puha csőtisztító kefével** tisztítsa meg a szekunder levegő csatornáit a középső közetnél.

A nyári időszak alatt mindig tartsa zárva a kazán ajtajait.



36. ábra

Éves vizsgálat során ellenőrizendő alkatrészek

| Alkatrész | Probléma megoldása |
|--|---|
| Ötöttvas rostélyelemek és acélrácsok | Szükség esetén cserélje ki |
| Primer és szekunder levegő bevezető nyílása | Szükség esetén tisztítsa meg |
| By-pass tömítése | Szükség esetén cserélje ki a by-pass tárcsát |
| Fatároló kamra tűzálló szigetelésének épsége | Szükség esetén javítsa meg a tűzálló készlettel |
| Tűzálló anyagból készült kazalizátorok épsége | Szükség esetén cserélje ki |
| Felső és alsó ajtó szigeteléseinek épsége | Szükség esetén javítsa meg és/vagy cserélje ki az ajtókat |
| Ajtókon levő tömítések épsége | Szükség esetén cserélje ki a tömítéseket |
| Mikrokapcsoló megfelelő működése | Szükség esetén állítsa be |
| Ventilátor lapátjainak tisztítása | Szükség esetén tisztítsa meg |
| Ventilátor zajossága | Szükség esetén cserélje ki a ventilátort |
| Füstelvezető rendszer tisztítása (hátsó oldal) | Szükség esetén tisztítsa meg |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Unical AG S.P.A.

46033 Casteldario - Mantova - ITALIA - tel. ++39.0376.57001 (r.a.) - telefax ++39.0376.660556
www.unical.eu info@unical-ag.com

Az Unical elhárít minden felelősséget a másolási vagy nyomtatási hibák miatt előforduló esetleges pontatlanságokért.
Fenntartja ugyanakkor a jogot, hogy termékein végrehajtsa az általa hasznosnak vagy szükségesnek tartott módosításokat,
anélkül, hogy megváltoztatná azok alapvető jellemzőit.