

ÜZEMBE HELYEZÉSI, HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

FALI KONDENZÁCIÓS
GÁZKAZÁN

MYDENS 60

TARTALOMJEGYZÉK

1 - ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK	4
1.1 - Üzembe helyezésre vonatkozó nemzetközi szabályozások	4
2 - ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK	5
2.1 - Bemutatás	5
2.2 - A típusok áttekintése	5
2.3 - Gyártó	5
2.4 - Az Útmutatóban szereplő jelölések magyarázata	5
2.5 - Karbantartás.....	5
3 - FŐBB ALKATRÉSZEK	6
4 - MŰKÖDÉS	8
4.1 - Működés és a berendezés rendeltetésszerű használata	9
4.1.1 - Modulációs keringtető szivattyú	9
4.1.2 - Hidraulikus váltó.....	9
4.1.3 - HMV előállítás.....	9
4.1.4 - Fűtési rendszer típusok.....	9
4.2 - Üzembe helyezés előtt.....	9
4.3 - A maradék szállítómagasság görbéi központi fűtési rendszernél.....	10
4.4 - Szállítómagasság-veszteségi görbe	11
5 - ÜZEMBE HELYEZÉS	14
5.1 - A csomagolás kibontása.....	14
5.2 - Méretek és minimális biztonsági távolságok	14
5.3 - Az üzembe helyezés helyének meghatározása	14
5.4 - A készülék felszerelése	15
5.5 - Előremenő és visszatérő vezetékek.....	15
5.6 - Vízellátás.....	16
5.6.1 - A fűtési rendszer fűtővizével kapcsolatos javaslatok	16
5.6.2 - A rendszer helyes működéséhez a következőkről kell meggyőződni:	16
5.6.3 Lakossági felhasználású fűtési rendszerek vizének kezelése	17
5.7 - A fűtési kör töltése, ürítése	17
5.8 - Tágulási tartály	17
5.9 - Alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerek (vagy padlófűtés)	17
5.10 - Gáz.....	17
5.11 - Kondenzátum elvezetés	18
5.12 - Biztonsági szelep	18
5.13 ábra - Vízoldali és gáz csatlakozások	18
5.14 - Elektromos csatlakozások: általános információk.....	19
5.14.1 - Elektromos hálózati kábel csatlakoztatás	20
5.14.2 - A szobatermosztát/időkapcsolós termosztát csatlakoztatása	20
5.14.3 - A szobatermosztát/időkapcsolós termosztát csatlakoztatása	20
5.14.4 - CR04 modulációs távszabályozó (külön kérésre).....	21
5.14.5 - Külső hőmérséklet érzékelő beüzemelése (külön kérésre)	21
5.15 - A kazán és az indirekt vízmelegítő összeköttetése	22
5.15.1 - Anti-legionella.....	22
5.16 - Füstgázvezető és égési levegő bevezető csővezeték	23
5.16.1 - B23 levegő bevezető / égéstermék elvezető rendszer	24
5.16.2 - "80/80PP Osztott" Rendszer (polipropilén) (C43; C53; C83 típus)	25
5.16.3 - "80/80PP Osztott" Rendszer (C43; C53; C83 típus): rendelhető tartozékok	26
5.16.4 - "80/80PP Osztott" Rendszer (C43; C53; C83 típus) - beépítési példák.....	27
5.16.5 - "80/125PP függőleges koncentrikus" Rendszer (polipropilén) (C13; C33)	28
5.16.6 - "80/125PP Koncentrikus" Rendszer: rendelhető tartozékok.....	29
5.16.7 - "80/125PP Koncentrikus" Rendszer: beépítési példák	30
6 - ÜZEMELTETÉS	31
6.1 - Üzemeltetés	31
6.1.1. – Használati utasítás	31
6.1.2 - Kondenzátum elvezető szifon feltöltése.....	31
6.1.3 - Központi fűtési rendszer feltöltése	31
6.2 - A gázcsatlakozással kapcsolatos általános ajánlások	32
6.3 - Gáztípus, amelyre a készülék be van szabályozva	32
6.4 - A készülék Átállítása egyik gáztípusról a másikra	33
6.5 - Begyújtás	35
6.6 - A gáznyomás szabályozása és beállítása.....	36
6.7 - A CO2 szint szabályozása és beállítása	37
6.8 - A teljesítmény beállítása központi fűtés üzemmódban.....	38

TARTALOMJEGYZÉK

7 - HASZNÁLAT	39
7.1 - Csapok nyitásának ellenőrzése	39
7.2 - Központi fűtési rendszer nyomásának ellenőrzése	39
7.3 - Általános információk	40
7.4 - Begyújtási folyamat	40
7.5 - Nyári üzemmód	40
7.6 - Téli üzemmód	40
7.7 - A HMV térfogatáram beállítása (ha indirekt vízmelegítő beépítésre kerül)	40
7.8 - Központi fűtés	40
7.9 - Termosztatikus szabályzás	41
7.10 - Időjárásfüggő szabályozás	41
7.10.1 - Időjárásfüggő szabályozás: milyen rendszeren?	41
7.10.2 - Időjárásfüggő szabályozás: a beállítás alatti óvintézkedések	41
7.10.3 - Időjárásfüggő szabályozás: a paraméterek beállítása	41
7.10.4 - Időjárásfüggő szabályozás: átállítás eltérő klímájú területekhez	43
7.10.5 - Időjárásfüggő szabályozás: a központi fűtési rendszer ki- és bekapcsolása	43
7.10.6 - Időjárásfüggő szabályozás termostatikus kompenzációval	43
7.11 - Különböző funkciók időzítése	43
7.12 - Szivattyú letapadás gátlás	43
7.13 - Fagyvédelem	43
7.14 - Automatikus fűtési rendszer feltöltés (nem ajánlott)	43
7.15 - Energiatakarékosság	43
7.16 - "Felhasználói menü"	44
7.17 - "Szerelői menü"	45
7.18 - Diagnosztika	47
7.18.1 - Diagnosztika: Leállítás - "Loc"	47
7.18.2 - Diagnosztika: Hibák - "E"	49
7.18.3 - Diagnosztika: Figyelmeztető üzemmód - "AttE"	51
8 - KARBANTARTÁS	52
8.1 - Általános javaslatok	52
8.2 - A burkolat eltávolítása és a belső alkatrészek hozzáférhetővé tétele	53
8.3 - Az égő és ventilátor egység eltávolítása	54
8.4 - Az égő és a primer hőcserélő füstgáz oldalának tisztítása	54
8.5 - A gyújtó és ionizációs elektródák helyes pozíciója	55
8.6 - A térfogatáram-mérő eltávolítása	55
8.7 - A Biztonsági szelep eltávolítása	55
8.8 - A kondenzátum elvezető szifon tisztítása	56
8.9 - A légtelenítő szelep eltávolítása	57
8.10 - A szivattyú motor cseréje	57
8.11 - A központi fűtési kör nyomásérzékelőjének eltávolítása	57
8.12 - A készülék leürítése	58
8.13 - Ventilátor	58
8.14 - Minimális és maximális teljesítmény	58
8.15 - Az ionizációs áramerősség ellenőrzése	59
8.16 - Az égés hatásfokának ellenőrzése	59
8.17 - Vízhőmérséklet-mérő érzékelők	59
8.18 - Külső hőmérséklet érzékelő	59
8.19 - Működési bekötési rajz	60
8.20 - Többvezetékes kapcsolási rajz	62
9 - MŰSZAKI ADATOK	64
10 - PARANCS MENÜ DIAGRAM	66
11 - BELSŐ ELEKTROMOS HÍD ÁLTAL HASZNÁLHATÓ MENÜ	67
12 - CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT	68
13 - ErP TERMÉK ADATLAP	69

1 - ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Amennyiben gázzagot érez

1. - Zárja el a gázcsapot.
2. - Szellőztesse ki a helységet.
3. - Ne kapcsoljon be semmiféle elektromos berendezést - a telefont is beleértve.
4. - Egy másik helységből hívja azonnal a gázszolgáltatót, vagy egy képzett gázszerelőt. Amennyiben az előbbiek nem elérhetőek, hívja a Tűzoltóságot.

Amennyiben égéstermék-szagot érez

1. - Kapcsolja ki a készüléket.
2. - Szellőztesse ki a helységet.
3. - Hívjon szakképzett szerelőt.

Robbanás- vagy rendkívül tűzveszélyes anyagok

Ne tároljon robbanás- vagy rendkívül tűzveszélyes anyagokat (papír, oldószerek, festékek, stb.) abban a helységben, ahol a berendezés üzemel.

Üzembe helyezés, módosítások

- ☞ A gázkészüléket a jelen Útmutató előírásainak és a vonatkozó nemzetközi és helyi szabványoknak, rendelkezéseknek megfelelően, képzett, feljogosított szakember által kell üzembe helyezni, beszabályozni vagy módosítani.
- ☞ A helytelen üzembe helyezésből vagy nem megfelelő karbantartásból adódó személyi vagy anyagi jellegű sérülésekért/károkat a gyártó nem vállal felelősséget.
- ☞ A berendezés égéstermék-elvezető csőjét megfelelően kialakított füstgáz-elvezető rendszerhez kell csatlakoztatni. Ennek elmulasztása komoly veszélyt jelent az emberek és állatok biztonságára.
- ☞ A használati melegvíz 51°C-ot meghaladó hőmérséklete maradandó személyi és anyagi sérüléseket/károkat okozhat. A gyermekek, idősek és mozgássérültek forrázás elleni védelmének érdekében a használati melegvíz felső hőmérséklet-határát szabályozó készüléket kell a rendszerbe építeni.
- ☞ Az égéstermék-elvezető rendszer részeit módosítani tilos.
- ☞ A beszívó és elvezető csöveket ne dugaszolja el.
- ☞ A csomagolás darabjait és kicserélt alkatrészeket ne hagyjon gyermekek közelében.
- ☞ Minden beszabályozás után plombálja le a beállításra szolgáló alkatrészt.
- ☞ A használatra vonatkozó rendelkezések értelmében a felhasználó köteles a berendezést üzemképes állapotban tartani és garantálni annak biztonságos és megbízható üzemét.
- ☞ A felhasználó köteles szakképzett, feljogosított szerelő általi karbantartást végeztetni a készüléken jelen Útmutató előírásainak és a vonatkozó nemzetközi és helyi szabványoknak és előírásoknak megfelelően.
- ☞ Kiemelnénk továbbá az évente történő, szakképzett feljogosított szerelő általi karbantartási szerződés kényelmeit.
- ☞ A tisztítási vagy karbantartási munkálatok előtt a készüléket mindig válassza le a gáz- és elektromos hálózatról és/vagy kapcsolja le a biztosítékot.
- ☞ A tisztítási vagy karbantartási munkálatok után, győződjön meg arról, hogy a berendezés összes belső része száraz, mielőtt a készüléket áram alá helyezné.
- ☞ A berendezés nem üzemeltethető csökkent fizikai és szellemi képességekkel rendelkező személyek, gyermekek, valamint a megfelelő tudással és tapasztalattal nem

rendelkező személyek által, kivéve, ha biztonságukért felelős személytől a készülék használatára vonatkozó instrukciókat megkapták, vagy ezen személy felügyeli a berendezéssel kapcsolatos tevékenységüket.

- ☞ Jelen használati útmutató a berendezés szerves részét képezi, a felhasználó által megőrzendő a későbbi információszerzés érdekében. Amennyiben a berendezést áthelyezik, vagy Ön elköltözik és a berendezés egy új felhasználóhoz kerül, mindig győződjön meg arról, hogy jelen Útmutató az új felhasználó és/vagy üzembe helyező rendelkezésére áll.
- ☞ Bármilyen opcionális és kiegészítő csomag eredeti Cosmogas termék kell legyen.
- ☞ A berendezés csak eredeti céljának megfelelően használható: helységek fűtésére szolgáló zárt rendszerű központi fűtési rendszerek fűtővizének, valamint lakossági felhasználású használati melegvíz előállítására.
- ☞ A gyártó nem vállal semmiféle szerződéses vagy azon kívüli felelősséget a nem megfelelő üzembe helyezés vagy használat, valamint a gyártó által adott utasítások és a törvényben meghatározott jogszabályok/rendelkezések figyelembe vételének elmulasztása miatti sérülésekért/károkat.
- ☞ Biztonsági és környezetvédelmi okokból a berendezés csomagolásának elemeit szelektíven, a megfelelő hulladékgyűjtő telepekre szállítva helyezze el.

Üzemzavar esetén

A berendezés üzemzavara és/vagy nem megfelelő működése esetén kapcsolja azt ki, de ne kísérelje meg a hiba kijavítását. Hívjon szakképzett feljogosított szerelőt. Amennyiben az alkatrészek cseréjére van szükség, csak eredeti pótalkatrészeket használjon. A fentiek figyelembe vételének elmulasztása a berendezés biztonságát veszélyezteti.

Szakképzett szerelő.

Szakképzett feljogosított szerelőnek minősül az a személy, aki a központi fűtési- és lakossági felhasználású HMV rendszerek, valamint az éghető gázokat felhasználó elektromos rendszerek területén speciális ismeretekkel és képesítéssel rendelkezik. A feljogosított szakember a törvényeknek megfelelő bizonyítványokkal kell rendelkezzen.

Műszaki ábrák

Az útmutatóban szereplő összes elektromos, illetve gáz és vízoldali üzembe helyezési ábra sematikus jellegű. Egy szakképzett szerelővel minden esetben le kell ellenőriztetni az összes biztonsági elem, kiegészítő elem, továbbá az elektromos, víz- és gázoldali vezeték-átmérő vonatkozó szabványok szerinti megfelelőségét.

1.1 - Üzembe helyezésre vonatkozó nemzetközi szabályozások

- A tűzoltóság által kiadott tűz megelőzési szabályok
- 1975.12.01-i Miniszteri Rendelet
- 2008.01.22-i 37-es számú Miniszteri Rendelet (korábbi 1990.03.05-i 46-os számú Törvény)
- 1991.01.09-i 10-es számú Törvény
- 1993.08.26-i 412-es számú Miniszteri Rendelet
- 1996.04.12-i Miniszteri Rendelet
- 1999.12.21-i 551-es számú Miniszteri Rendelet
- 2005.08.19-i 192-es számú Törvényerejű Rendelet
- 2006.12.29-i 311-es számú Törvényerejű Rendelet
- IEC 64-8 Szabvány
- Az INAIL (Nemzetközi Üzemi Baleseti Biztosító) által hitelesített "R" Gyűjtemény (korábbi ISPEL "Üzembiztonsági Felügyeleti Szerv")

2 - ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

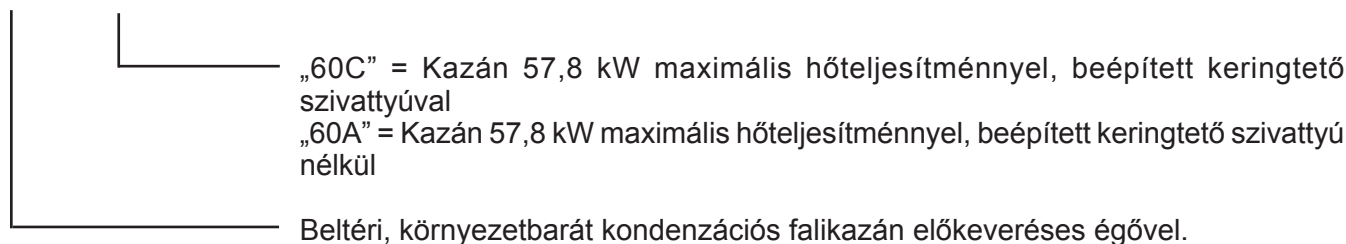
2.1 - Bemutató

Gratulálunk! Ön megvásárolta a piacon kapható egyik legkiválóbb terméket.

Minden egyes alkatrész megtervezése, legyártása, tesztelése és összeszerelése a COSMOGAS csoport által történt, biztosítva ezzel a lehető legjobb minőséget és annak ellenőrzését.

2.2 - A típusok áttekintése

MYDENS XXY



2.3 - Gyártó

COSMOGAS srl
Via L. da Vinci 16
47014 - Meldola (FC) Olaszország
Tel. 0543 498383
Fax. 0543 498393
www.cosmogas.com
info@cosmogas.com

2.4 - Az Útmutatóban szereplő jelölések magyarázata



FIGYELEM !!!

Elektromos áramütés veszély! Ezen utasítások figyelmen kívül hagyása veszélyeztetheti a berendezés üzemképességét és súlyos személyi/anyagi sérülésekhez/károkhöz vezethet.



FIGYELEM !!!

Egyéb veszélyek. Ezen utasítások figyelmen kívül hagyása veszélyeztetheti a berendezés üzemképességét és súlyos személyi/anyagi sérülésekhez/károkhöz vezethet.

☞ Fontos jelzés szimbóluma

2.5 - Karbantartás

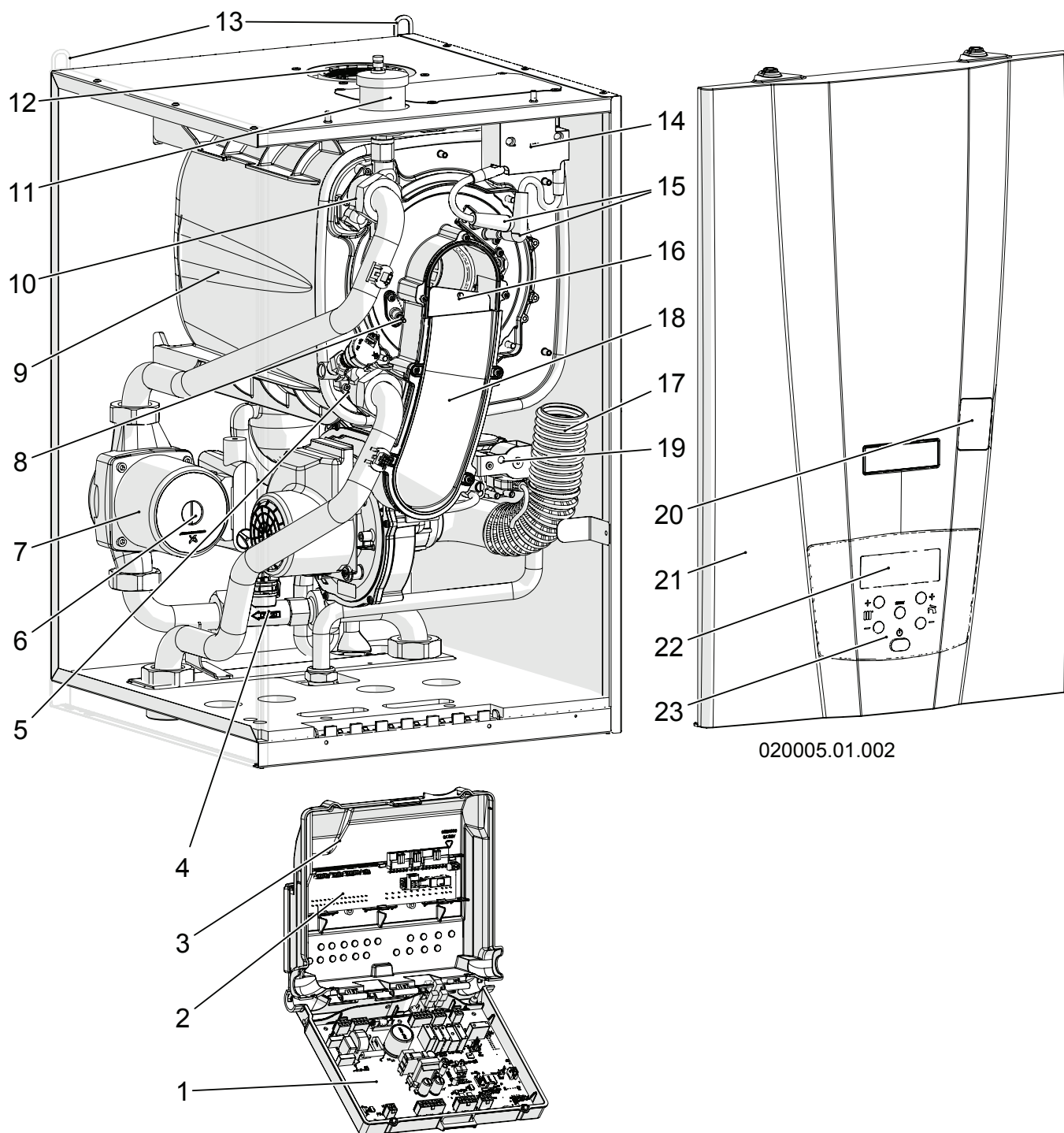
A berendezés rendszeres, évente történő karbantartása ajánlott a következő okok miatt:

- így fenntartható a magas hatásfok és a HMV termelés gazdaságossága (alacsony fogyasztás mellett);
- nagyfokú biztonság érhető el;
- az égés környezetvédelmi kompatibilitása magas szinten tartható;

Ajánljon ügyfeleinek rendszeres karbantartási szerződést.



3 - FŐBB ALKATRÉSZEK

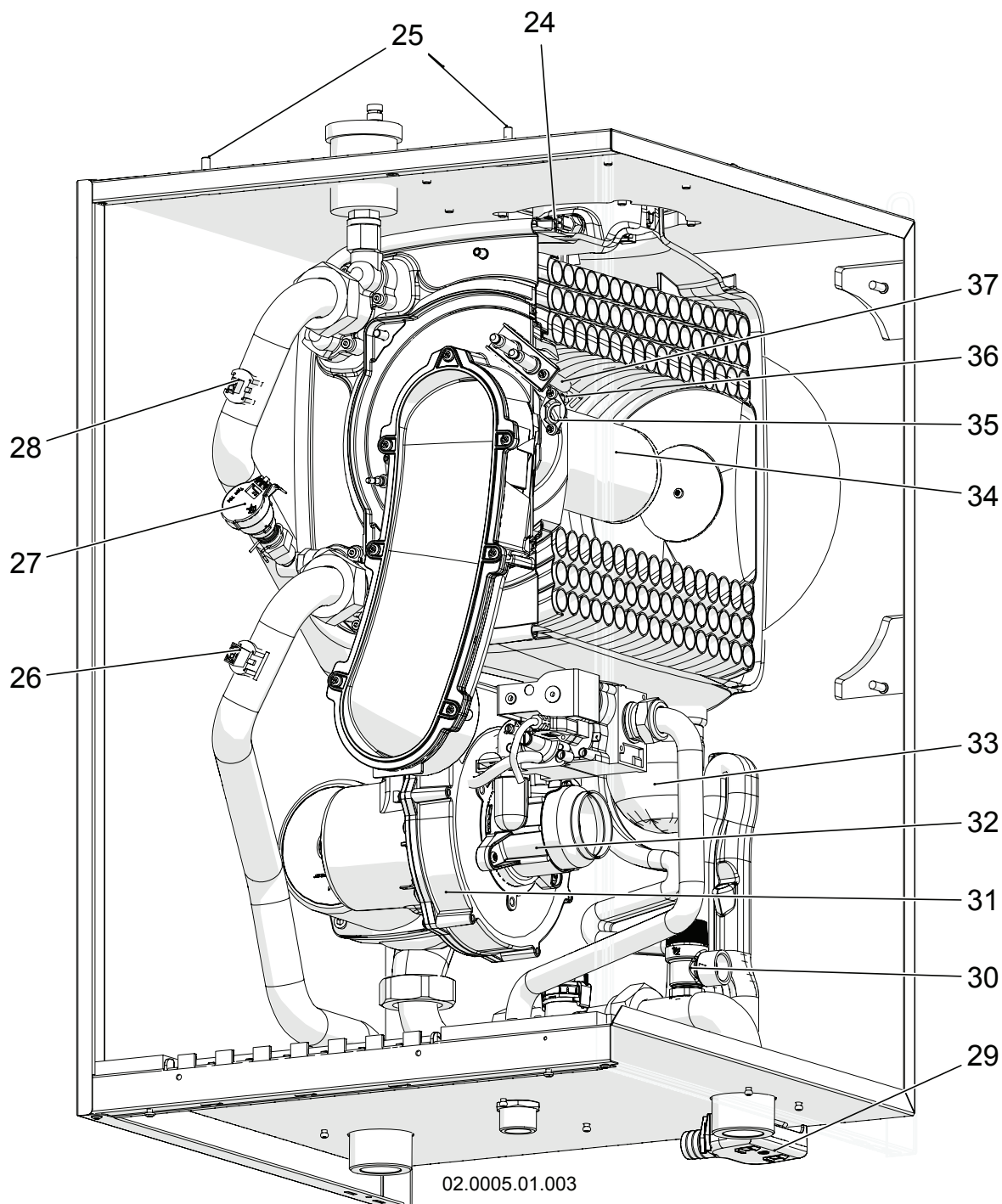


020005.01.002

- 1 - Szabályzó panel
- 2 - Elektromos kapcsolótábla
- 3 - Vezér panel doboz
- 4 - Térfogatáram-mérő
- 5 - Előremenő csatlakozás
- 6 - Szivattyú kioldó csavar
- 7 - Keringtető szivattyú (csak a „C” típusnál)
- 8 - Érzékelő elektróda
- 9 - Primer hőcserélő
- 10 - Visszatérő csatlakozás
- 11 - Légtelenítő szelep
- 12 - Levegő be- és füstgázvezető csatlakozó

- 13 - Falikeret rögzítés
- 14 - Gyújtószikra generátor
- 15 - Gyújtókábelek
- 16 - Égéstermék-visszaáramlásgátló
- 17 - Levegő bevezető csővezeték
- 18 - Levegő/gáz befűjő
- 19 - Gázszelep
- 20 - Hozzáférs a gázszelep állításhoz
- 21 - Elülső burkolat
- 22 - Kijelző
- 23 - Kapcsolótábla

3.1 ábra - Kazán belső alkatrészei



24 - Füstgázhőmérséklet-érzékelő szenzor (Ld. 1006) és füstgázhőmérséklet felső határoló biztosíték
 25 - Elülső burkolat csatlakozórész

26 - Dupla előremenő hőmérséklet érzékelő (Ld. 1001 és 1005)

27 - Központi fűtési kör nyomásérzékelő

28 - Visszatérő hőmérséklet érzékelő (Ld 1007)

29 - Kondenzátum-gyűjtő tartály

30 - Biztonsági szelep

31 - Ventilátor

32 - Gáz/Levegő keverőegység

33 - Kondenzátum elvezető szifon

34 - Égő

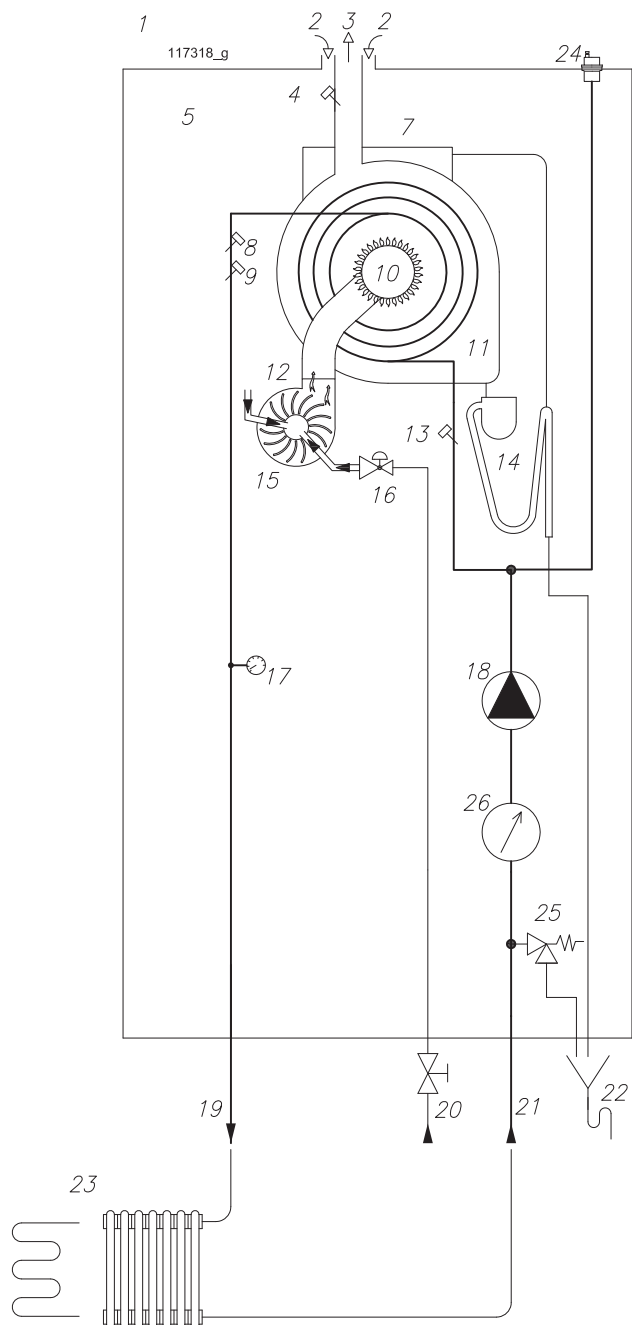
35 - Tűztér kémlelő nyílás

36 - Baloldali gyújtóelektróda

37 - Jobboldali gyújtóelektróda

3.2 ábra - Kazán belső alkatrészei

4 - MŰKÖDÉS



Jelmagyarázat a 4.1 ábrához

- 1 = Kazán
- 2 = Égőegység légbevezető
- 3 = Füstgáz elvezetés
- 4 = Füstgáz hőmérséklet érzékelő (Ld. 1006) és füstgáz hőmérséklet felső határoló biztosíték
- 5 = Tömített égőkamra
- 6 = -----
- 7 = Égőegység légbevezető csőből érkező vizeket gyűjtő csővezeték
- 8 = Előremenő hőmérséklet érzékelő(Ld. 1001)
- 9 = Előremenő biztonsági hőmérséklet érzékelő(Ld. 1005)
- 10 = Égő
- 11 = Korrózióálló acél VRC típusú hőcserélő
- 12 = Ventilátor
- 13 = Visszatérő hőmérséklet érzékelő (Ld. 1007)
- 14 = Kondenzátum gyűjtő szifon lerakódás derítővel
- 15 = Gáz/Levegő keverőegység
- 16 = Pneumatikus gázszelep
- 17 = Központi fűtési kör nyomásérzékelő
- 18 = Keringtető szivattyú *
- 19 = Központi fűtés előremenő
- 20 = Gáz bevezetés
- 21 = Központi fűtés visszatérő
- 22 = Kondenzátum és biztonsági szelep elvezető/gyűjtő
- 23 = Központi fűtési rendszer
- 24 = Légtelenítő szelep
- 25 = Biztonsági szelep
- 26 = Térfogatáram-mérő

* Csak a „C” típusnál van beépítve

4.1 ábra - Vízoldali csatlakozás

MYDENS 60A
MYDENS 60C

4 - MŰKÖDÉS

4.1 - Működés és a berendezés rendeltetésszerű használata

A termék egy kondenzációs gázkazán, központi fűtési rendszerek kiszolgálására. Alkalmas továbbá lakossági használati melegvíz termelésre indirekt vízmelegítőhöz kapcsolva (ld. még 4.6 ábra). A kazán és a fűtési rendszer jellegzetességeit figyelembe véve az elérhető készülékek közül kiválasztható a legmegfelelőbb karakterisztikájú. (Ld. 4.2 ábra)

4.1.1 - Modulációs keringtető szivattyú

A MYDENS 60A kazán beépített keringtető szivattyú nélkül kerül szállításra, így az üzembe helyező bármilyen - akár modulációs - szivattyút is csatlakoztathat a rendszerbe. Az egyetlen ezzel kapcsolatos megkötés a bypass szelep beépítése (ld. 4.4 ábra „35” pont). Ez garantálja a kazán minimális, 600 l/h cirkulációját bármilyen üzemi körülmények között. Az általunk, külön kérésre szállított modulációs keringtető szivattyú jelleggörbéjét mutatja a 4.2 ábra.

4.1.2 - Hidraulikus váltó

Amennyiben a rendszer nagyobb térfogatáramot igényel, mint amit a szivattyú biztosítani tud, egy hidraulikus váltót kell beépíteni a kazán és a rendszer közé (ld. 4.5 és 4.6 ábra „20” pont).

4.1.3 - HMV előállítás

A HMV termeléshez indirekt vízmelegítőt kell a rendszerhez kapcsolni a 4.6 ábra kapcsolási rajza szerint.

A használati melegvíz hőmérséklete a 7.7 fejezet lépéseit követve állítható be.

4.1.4 - Fűtési rendszer típusok

A típustól függően a következő rendszerek kialakítására van lehetőség:

A kazán vagy kizárólag központi fűtési rendszer kialakítására (ld. 4.4 és 4.5 ábra), vagy központi fűtési és HMV-termelő rendszer kialakítására (ld. 4.6 ábra) alkalmas. Mindkét esetben a központi fűtési rendszer magas vagy alacsony hőmérsékletű is lehet (ld. az 5.9 fejezetben a kazán beállításainál).

4.2 - Üzembe helyezés előtt

A készülék megfelelő üzembe állítás érdekében vegye figyelembe a következőket:

- ☞ A készülék csak olyan központi fűtési rendszerhez és esetenként használati melegvíz termelő rendszerhez csatlakoztatható, amelynek a kivitele, teljesítménye és működése a készülékkel magával kompatibilis.
- ☞ Tanulmányozza az 5.1 ábrát a minimális üzembe helyezési és karbantartási biztonsági távolságokra vonatkozóan.

4 - MŰKÖDÉS

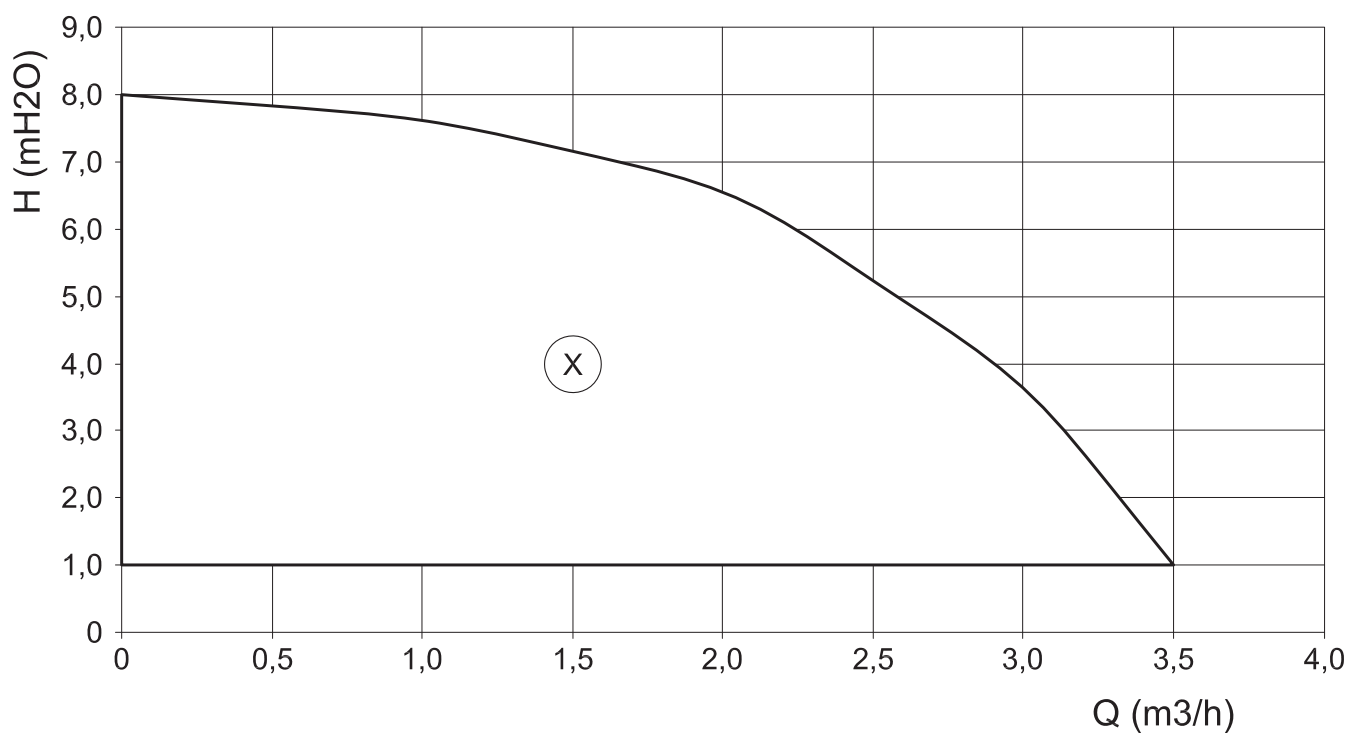
4.3 - A maradék szállítómagasság görbéi központi fűtési rendszernél

A saját keringtető szivattyúval rendelkező MYDENS kazán csatlakoztatása esetén maradék szállítómagasság görbe a 4.2 ábra szerint alakul.

A modulációs tartomány („x”) a 4.2 ábrán ellenőrizhető.

Magyarázat a 4.2 ábrához:

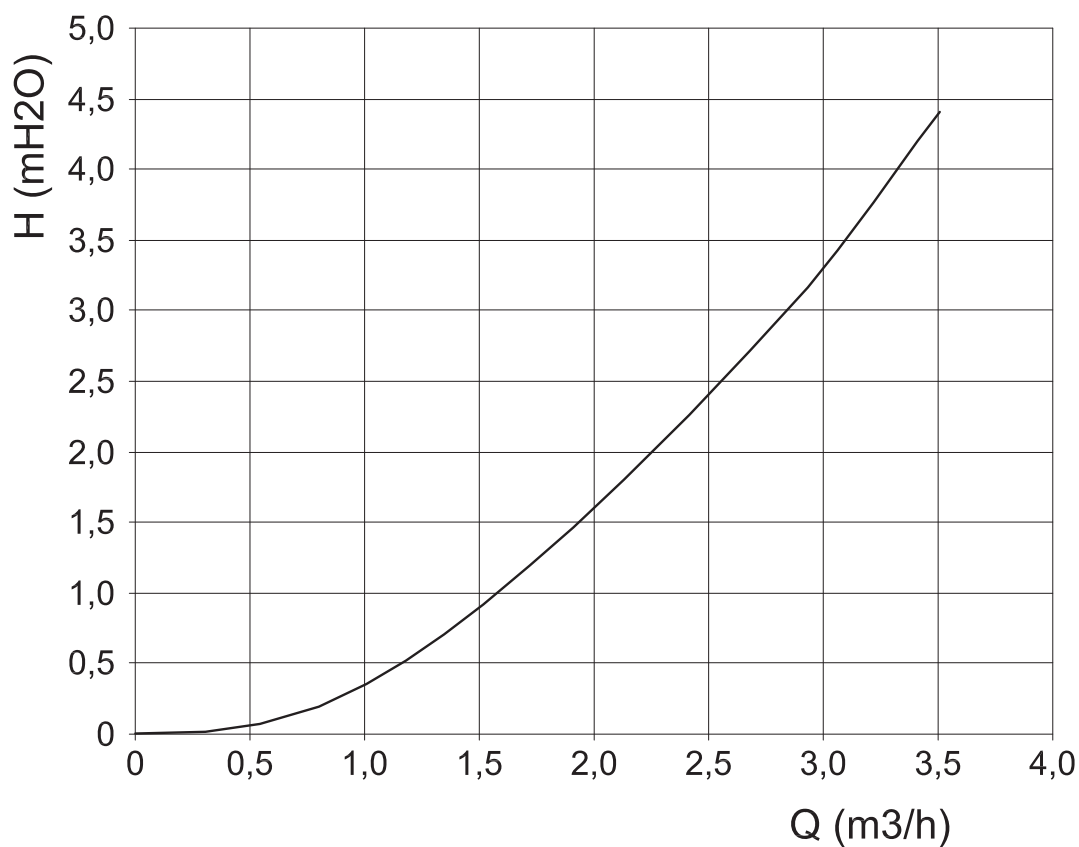
X = Modulációs tartomány



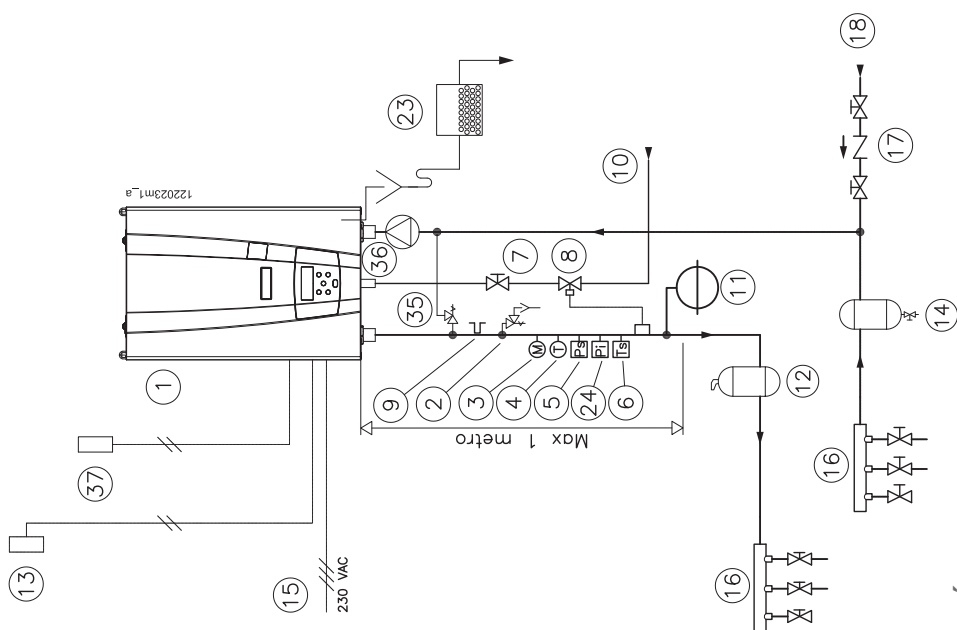
4.2 ábra - Maradék szállítómagasság keringtető szivattyúval ellátott MYDENS 60C készüléknél (standard)

4.4 - Szállítómagasság- veszteségi görbe

A MYDENS 60A kazán nem rendelkezik beépített keringtető szivattyúval. A rendszer keringtető szivattyújának a méretezéséhez figyelembe kell venni a kiépítendő rendszer áramlási ellenállását, valamint a kazán ellenállását. A kazán áramlási ellenállás-értékei a 4.3 ábra grafikonjáról leolvashatók.



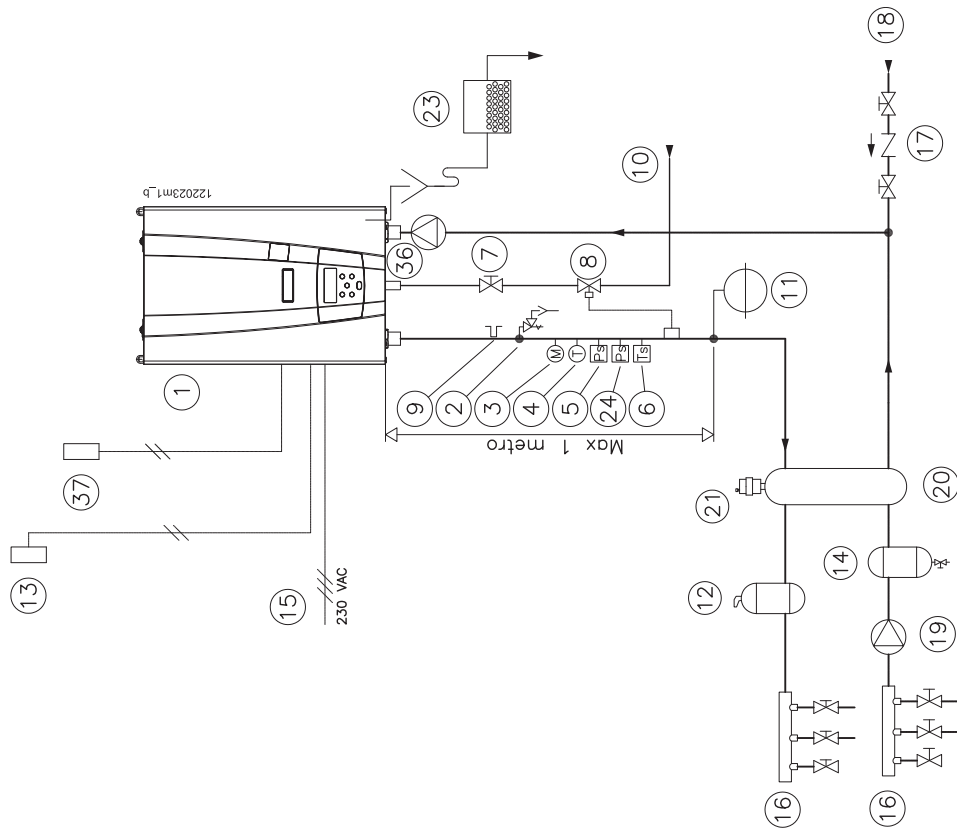
4.2 ábra - A MYDENS 60A készülék áramlási ellenállása



4.4 ábra - Általános kapcsolási rajz példa

Jelelmagyarázat a 4.4 és 4.5 ábrákhoz:

- 1 MYDENS 60 Kazán termékcsalád
- 2 INAIL által hitelesített biztonsági szelep
- 3 INAIL által hitelesített manométer
- 4 INAIL által hitelesített hőmérő
- 5 INAIL által hitelesített első biztonsági nyomáskapcsoló
- 6 INAIL által hitelesített biztonsági termostát
- 7 Gázcsap
- 8 INAIL által hitelesített gázlezáró csap
- 9 INAIL által hitelesített mintavételi pont
- 10 Gázcsatlakozás
- 11 Táglási tartály
- 12 Mikrobuborék-leválasztó



4.5 ábra - Kapcsolási rajz példa hidraulikus váltó beépítése esetén

13 Külső hőmérséklet-érzékelő (külön kérésre)

14 Szűrő

15 Áramellátás

16 Alacsony vagy magas hőmérsékletű fűtési rendszer

17 Fűtési rendszer előremenő

18 HMV hidegvíz bevezetés

19 Központi fűtési kör szivattyú

20 Hidraulikus váltó

21 Légtelenítő szelep

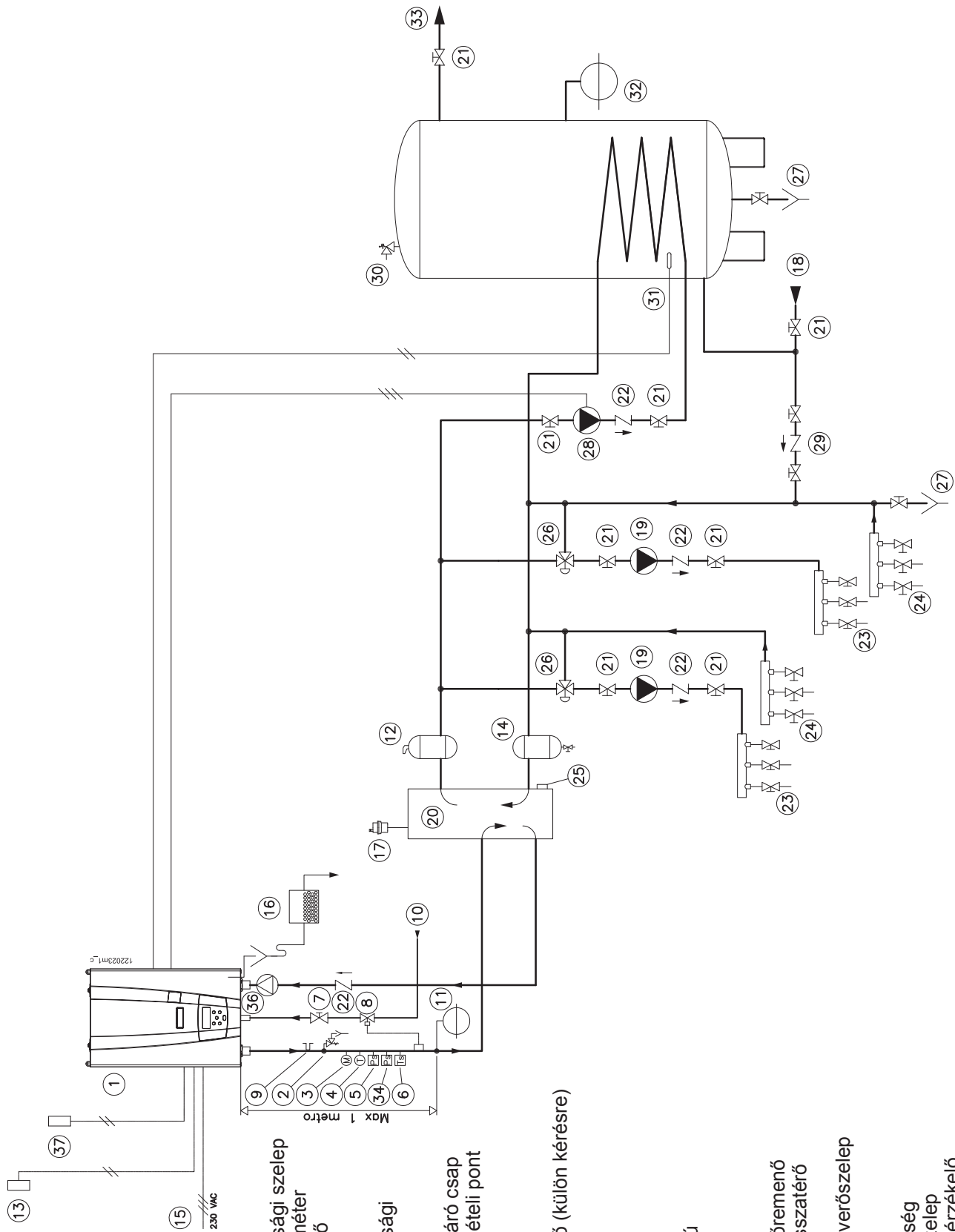
23 kondenzvíz semlegesítő

24 INAIL által hitelesített alsó biztonsági nyomáskapcsoló

35 Bypass szelep

36 Keringtető szivattyú (MYDENS 60A esetén)

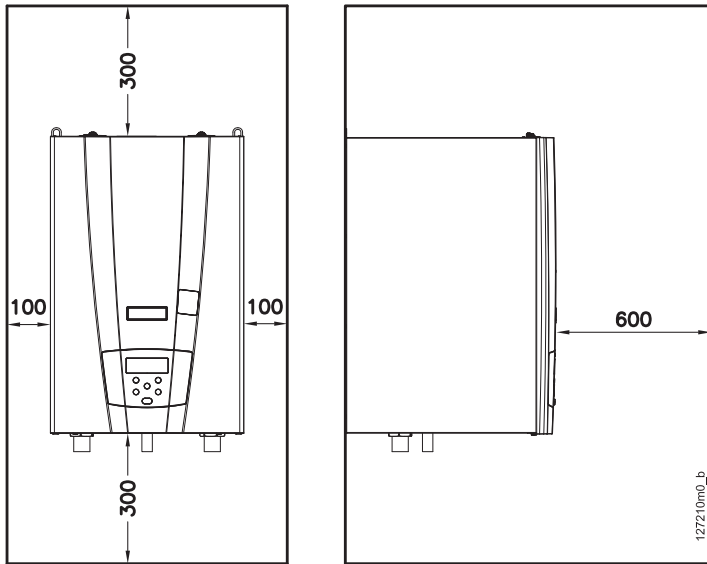
37 Szobatermosztát vagy azzal egyenértékű rendszer



4.6 ábra - Kapcsolási rajz példa hidraulikus váltó és indirekt vízmelegítő beépítése esetén

- 1 MYDENS 60 Kazán
- 2 INAIL által hitelesített biztonsági szelep
- 3 INAIL által hitelesített manométer
- 4 INAIL által hitelesített hőmérő
- 5 INAIL által hitelesített felső biztonsági nyomáskapcsoló
- 6 INAIL által hitelesített biztonsági termosztát
- 7 Gázcsap
- 8 INAIL által hitelesített gázlezáró csap
- 9 INAIL által hitelesített mintavételi pont
- 10 Gázcsatlakozás
- 11 Tágulási tartály
- 12 Mikrobuborék-leválasztó
- 13 Külső hőmérséklet-érzékelő (külön kérésre)
- 14 Szűrő
- 15 Áramellátás
- 16 Kondenzvíz semlegesítő
- 17 Légtelenítő szelep
- 18 HMV hidegvíz bevezetés
- 19 Központi fűtési kör szivattyú
- 20 Hidraulikus váltó
- 21 Leválasztó szelep
- 22 Visszacsapó szelep
- 23 Központi fűtési rendszer előremenő
- 24 Központi fűtési rendszer visszatérő
- 25 Iszapleeresztő dugója
- 26 Központi fűtési rendszer keverőszelep
- 27 Ürítő
- 28 Indirekt tároló szivattyú
- 29 Fűtési rendszer feltöltő egység
- 30 Indirekt tároló biztonsági szelep
- 31 Indirekt tároló hőmérséklet érzékelő
- 32 HMV Tágulási tartály
- 33 HMV kimenet
- 34 INAIL által hitelesített alsó biztonsági nyomáskapcsoló
- 36 Keringtető szivattyú (MYDENS 60A esetén)
- 37 Szobatermosztát vagy azzal egyenértékű rendszer

5 - ÜZEMBE HELYEZÉS



5.1 ábra - Minimális biztonsági távolságok

5.1 - A csomagolás kibontása

A berendezés kartonpapír csomagolásban kerül szállításra. Kibontáskor kövesse a magán a csomagoláson megtalálható utasításokat.

5.2 - Méretek és minimális biztonsági távolságok

Mind az üzembe helyezéshez, mind a karbantartáshoz szükséges az 5.1 ábra szerinti biztonsági távolságokat megtartani.

5.3 - Az üzembe helyezés helyének meghatározása



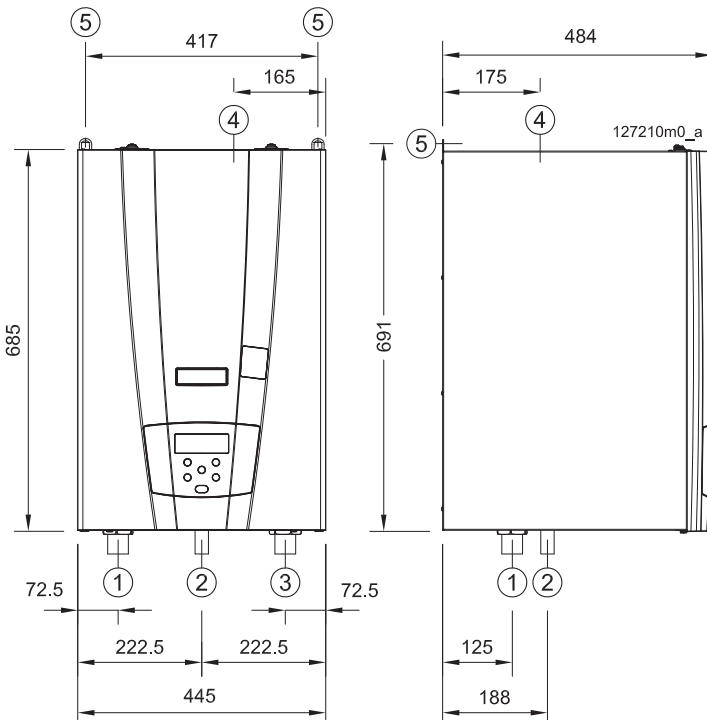
FIGYELEM !!! A készülék kizárólag olyan szilárd, függőleges falfelületre szerelhető, amely elbírja a berendezés súlyát.

- ☞ A központi fűtési rendszer - illetve amennyiben szükséges - a használati melegvíz termelő rendszer csatlakoztatása előtt azokat alaposan át kell mosni, hogy a bennük lerakódott és a kazán üzemét károsan befolyásoló szennyeződésekeltávolítsuk.
- ☞ A készülék kültéri telepítésre nem alkalmas. Nem tehető ki nulla fok alatti és 50°C fölötti hőmérsékletnek. Válasszon számára környezeti hatásoktól és fagytól mentes helyet.
- ☞ A készüléket olyan helyre kell telepíteni ahol rendszerből történő vízvesztés, illetve a biztonsági szelep elvezetőjéből történő vízkifolyás nem károsítja a kazán alatt lévő tárgyakat, anyagokat.

A berendezést a lakáson belül kell felszerelni, vagy egyéb olyan helyen, ahol a környezeti hatásoktól (eső, szél, közvetlen napfény és főleg fagyhatás) védve van.

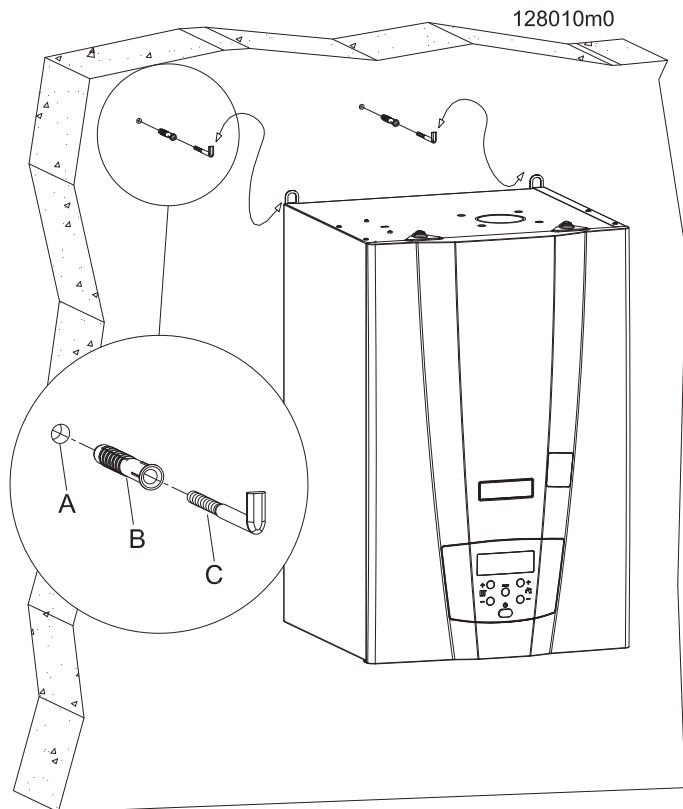
A következő tényezőket figyelembe véve határozza meg a helységet és a megfelelő pozíciót:

- csatlakozás az égéstermék-elvezető és levegő bevezető rendszerekhez;
- gázcsatlakozási lehetőség;
- vízcsatlakozási lehetőség;
- központi fűtési rendszer csatlakozási pont
- használati melegvíz csatlakozási pont (amennyiben van HMV termelés is);
- elektromos csatlakozás;
- csatlakozás a kazán által termelt kondenzátum elvezetésére;
- elektromos csatlakozás a szobatermosztát részére;
- esetenként csatlakozás a biztonsági szelep leeresztőnek;
- esetenként csatlakozás a külső hőmérséklet érzékelő számára;



- 1 - központi fűtés előremenő 1" 1/2
- 2 - gázcsatlakozás 3/4"
- 3 - központi fűtés visszatérő 1" 1/2
- 4 - égéstermék elvezető / levegő beszívó rendszer
- 5 - Falikeret rögzítés

5.2 ábra - Kazán méretek és csatlakozási távolságok



5.3 ábra - Falikeret

5.4 - A készülék felszerelése

Az 5.3 ábrának megfelelően:

- 1.- jelölje meg a furatok helyét a dübeleknek és a hidraulikai szerelvényeknek, és győződjön meg róla, hogy a keret vízszintes helyzetben van;
- 2.- készítse el az „A” furatokat és helyezze be a „B” dübeleket;
- 3.- alakítsa ki a kazán gáz- és vízcsatlakozásait;
- 4.- akassza fel a kazánt a „C” csavarok segítségével;
- 5.- szerelje készre a vízdali szerelvényeket.

5.5 - Előremenő és visszatérő vezetékek



FIGYELEM !!! A COSMOGAS nem tehető felelőssé a fűtési rendszerben alkalmazott, nem megfelelő adalékanyagok miatt keletkező károkért.



FIGYELEM !!! A készülék utáni rendszer olyan anyagokból kell legyen, amik 97°C hőmérsékletig és 3 bar nyomásig ellenállóak. Ellenkező esetben (pl. műanyag csövek) a rendszert megfelelő védelemmel és biztonsági berendezésekkel kell ellátni.

Mielőtt a központi fűtés csöveit csatlakoztatná mossa át alaposan a fűtési rendszert, hogy mindenféle szennyeződést eltávolítson (kender, radiátor öntési homok, stb), ami károsíthatná a készüléket. Az átmosási folyamatot a készülék cseréjekor is el kell végezni. Az 5.2 ábra mutatja a fűtési előremenő és visszatérő csatlakozások helyét.

- ☞ Szereljen fém szűrőhálót a visszatérő vezetékbe, hogy megakadályozza, hogy a fűtési rendszerből szennyeződések kerüljenek a kazánba.
- ☞ Ne használja a készüléket semmilyen adalékanyagok juttatására.

5.6 - Vízellátás

Ellenőrizze a vízhálózat hálózati nyomását. Ha szükséges, építsen be nyomáscsökkentőt.



FIGYELEM !!! A központi fűtési rendszer (és ennél fogva a kazán) egy - a jelenlegi szabványoknak megfelelő - közbelső készülék beépítésével csatlakoztatható az ivóvíz-hálózatra, amely megakadályozza, hogy a rendszer felé visszaáramlás történhessen.

5.6.1 - A fűtési rendszer fűtővizével kapcsolatos javaslatok.

A központi fűtési rendszer feltöltése kifejezetten kényes folyamat, mind új rendszerek kiépítésénél, mind a kazán cseréjénél. Bizonyos esetekben a helytelenül kivitelezett feltöltés a rendszer vagy a kazán meghibásodását okozhatja. A fűtési rendszer sosem tökéletesen szigetelt: víz szivárgás és oxigén felvétel bármikor előfordulhat. Mindkét eset veszélyeket rejt.

A fűtési rendszer élettartamát negatívan befolyásoló főbb tényezők:

- Különböző fémek (réz, bronz, acél és alumínium) egyidejű jelenléte a rendszerben, amely galvanikus korróziót okozhat.
- Oldott oxigén jelenléte a szerelvényeknél és a tömítéseken beszivárgó levegőnek köszönhetően, amely különösen az 50-70 °C tartományban fejti ki korrózió hatását.
- Vízszivárgás, ami gyakori újratöltéseket és így korróziós és lerakódási veszélyt jelent az újratöltéskor használt víz összetételétől függően.

A szivárgások mértéke (és a feltöltések gyakorisága) mindig ellenőrzés alatt kell álljon, különösen, ha automata feltöltő rendszer van kiépítve. Az ilyen esetekben erősen ajánlott egy vízmennyiség-mérő beépítése, amellyel az utántöltött mennyiséget ellenőrizni tudjuk.

Természetes szennyeződések és adalékanyagok a vízben. A legtöbb ivóvíz nagy koncentrációban tartalmaz kloridokat és szulfátokat, amelyek a fémfelületek korrózióját felgyorsítják. A rendszerbe egyéb, nemkívánatos anyagok is kerülhetnek az üzembe helyezés előtt vagy alatt (építőanyagok, fémdarabkák, fűrészporszóró, és egyéb szennyeződések). A hegesztésből visszamaradt anyagok is korrózióveszélyt jelentenek akár új rendszerről, akár felújításról van szó. A régebbi nagyméretű csöveket tartalmazó radiátoros rendszerekben igen nagy vízmennyiség, és emiatt sok iszap és szennyeződés található. Iszap és lerakódások. A fekete lerakódások (magnetit) által jelentett korróziós veszély nem jelentős, azonban az ilyen lerakódások eltávolítása nagy mennyiségben, főleg a melegebb részekben igen nehézkes. A víz keménységi fokából adódó lerakódások (kalcium és magnézium sók jelenléte). A kalcium a rendszer legmelegebb pontjain rakódik le a vízkő formájában. A magnetit gyakran hozzájárul a lerakódások megerősödéséhez. A vas-oxid (a víz rozsdabarna lesz) az oxigén-korrózió jele. Gyakori szivárgások. Gyakori szivárgások esetén a rendszer a hőcserélő tetején és a radiátoroknál hidrogént és levegőt szív be, gyengítve ezzel a hőátadást.

Az elektrokorróziós folyamatok során keletkezett gázok a vízszint csökkenésével a hőcserélő tetején és a radiátoroknál gyűlnek össze. A levegő jelenléte a rendszer nem tökéletes tömítettségének köszönhető. A rendszer nyomásának lassú, folyamatos csökkenése jelzi a szivárgást, amit olykor nagyon nehéz megtalálni, ha az valóban kicsi (tényleg a radiátorokon történő kicsi szivárgás észrevehetetlen, mert el is párolog a kiszivárgó víz a meleg hatására). Ezeket a mikro-szivárgásokon keresztül azonban levegő kerül a rendszerbe. A mikro-szivárgások fő forrásai a csatlakozások,

különös tekintettel a szivattyú bemeneti oldalán (légtelenítő szelepek, O-gyűrűs tömítések, töltőszelepek). Ilyen esetekben a rendszert megfelelő korrózióvédelemmel kell ellátni, hogy a károkat megelőzzük.

5.6.2 - A rendszer helyes működéséhez a következőkről kell meggyőződni:

- 1) nincsenek szivárgások a rendszerben, illetve a legnyilvánvalóbbak meg lettek szüntetve;
 - 2) amennyiben automata töltőrendszer van, mennyiségmérő felszerelése, hogy a szivárgások pontos mennyiségét megállapíthassuk;
 - 3) a rendszert lágy(itott) vízzel kell fel- és újratölteni, a vízkőképződés minimalizálása végett. A vizet megfelelően kezelni kell, hogy pH értéke a megadott határokon belül legyen, elkerülendő a korróziós problémákat;
 - 4) mind az új rendszereknél, mind felújításkor hatékony megoldásokat kell alkalmazni a levegő és a szennyeződések bejutásának megakadályozására: szűrők, leválasztók a mikro-szennyeződések és mikro-buborékok számára;
 - 5) rutinkarbantartás során ne eresszen le - kis mennyiséget se - a fűtési rendszer vizéből: például a szűrők tisztításához szereljen be a szűrők előtt és után elzárószelepeket;
 - 6) mindig vizsgálja be a rendszer vizét, mielőtt a kazánra ráengedi - győződjön meg róla, hogy a kémiai és fizikai jellemzői nem teszik-e szükségessé a meglévő rendszer teljes leürítését, vegyi atmoszférát, vagy a gyanított lerakódások, szennyeződések eltávolítását.
- Amennyiben a rendszer feltöltésére szánt vízminta értékei a következőket mutatják:

- $9,6 < \text{pH} < 10,5$ (ha a berendezés alumíniummal van kapcsolatban, a pH érték 8,5 alatt kell legyen)
- $\text{Ca}^{++} + \text{Mg}^{++} : < 0,5^\circ\text{f}$
- $\text{OH} + 1/2 \text{CO}_3 : 5 - 15^\circ\text{f}$ között
- P205: 10 - 30 mg/l között
- Na₂SO₃: 20 - 50 mg/l között - a rendszer feltölthető az adott vízzel. Amennyiben ezen értékektől eltérést mutat, megfelelő adalékanyagokat kell használni.

5.6.3 Lakossági felhasználású fűtési rendszerek vizének kezelése

Mind új rendszer kiépítése, mind kazáncsere esetén a lakossági fűtési rendszerek vizét kezelni kell.

A betáplálendő nyers víz, a fűtési rendszer tervezési paraméterei és a szükséges kémiai adalékanyagok alapján a fűtővíznek a következőknek kell megfelelnie:

- Kinézet: áttetszően tiszta;
- pH: 7 felett (alumínium elemeket tartalmazó radiátoros rendszereknél a pH érték 8,5 alatt kell legyen);
- Adalékanyagok: a vízszolgáltató által megadott értékeken belül.

Ha a víz tulajdonságai nem ismertek, a következő jelenségek előfordulási esélye megnőhet:

1. VÍZKŐ KÉPZŐDÉS

1 °fr = 10mg/kg CaCO₃

30° fr = 300 mg/kg CaCO₃

Egy olyan fűtési rendszerben, amely 1000 liter 30°f keménységű vizet tartalmaz, a CaCO₃ mennyisége 300 g, amely - megfelelő kezelés híján - a rendszer legmelegebb pontján, a hőcserélő belsejében fog lerakódni. Ez a jelenség a hőcserélőben helyi túlmelegedéseket és ezzel a hőcserélő meghibásodását idézi elő.

2. KORRÓZIO

A korróziós jelenségek általában oxigén jelenlétében, vagy különböző fémfelületek esetén vagy kloridok jelenlétében fordulnak elő.

3. EGYÉB LERAKÓDÁSOK

Ilyenek a vízben oldhatatlan szerves vagy szervetlen anyagok, úgymint: ISZAP, SZERELESKOR BEKERÜLŐ SZENNYEZŐDÉSMARADVÁNYOK.

5.7 - A fűtési kör töltése, ürítése.

A fűtővíz folyamatos megújulása és ezzel az oldott oxigéntartalom valamint a vízkő-veszély megnövekedésének elkerülése érdekében ajánlott a fűtési körök töltési/ürítési ciklusait a lehető legalacsonyabb értéken tartani.

5.8 - Tágulási tartály



FIGYELEM !!! A fűtési rendszert a nemzetközi és helyi szabványoknak megfelelően méretezett tágulási tartállyal kell ellátni.

5.9 - Alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerek (vagy padlófűtés)



FIGYELEM !!! A készülék utáni rendszer olyan anyagokból kell legyen, amik 97°C hőmérsékletig és 3 bar nyomásig ellenállóak. Ellenkező esetben (pl. műanyag csövek) a rendszert megfelelő védelemmel és biztonsági berendezésekkel kell ellátni.



FIGYELEM !!! amennyiben a kazánt alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerhez üzemeljük be,

elengedhetetlen, a **30 15** paramétert 45°C-ra és a

30 16 paramétert 20°C-ra állítani (Ld. 11. fejezet).

Ezzel a beállításokkal a kazán 20°C és 45°C közötti hőmérsékletű előremenő vizet produkál. Az előremenő hőmérséklete így a kapcsolótábla semmiféle állítása (vagy az időjárásfüggő szabályozás parancsa) ellenére sem fog 45°C fölé emelkedni.



FIGYELEM !!! Amennyiben a kazán műanyag csöves padlófűtési rendszerhez csatlakozik, a vízben lévő oldott oxigén okozta korrózió ellen minden intézkedést meg kell tenni:

győződjön meg arról, hogy a padlófűtés csöveinek oxigén-áteresztő képessége 40°C-on nem nagyobb 0,1 g/m³-nél. Ha a cső nem felel meg ezen követelménynek, úgy a kazán kör keresztmetszetű hőcserélőjét egy - a vízben lévő oldott oxigén miatti korróziós hatásoknak ellenálló - lemezes hőcserélővel le kell választani.

5.10 - Gáz



FIGYELEM !!! A berendezést az itt részletezettektől eltérő gázzal üzemeltetni tilos.



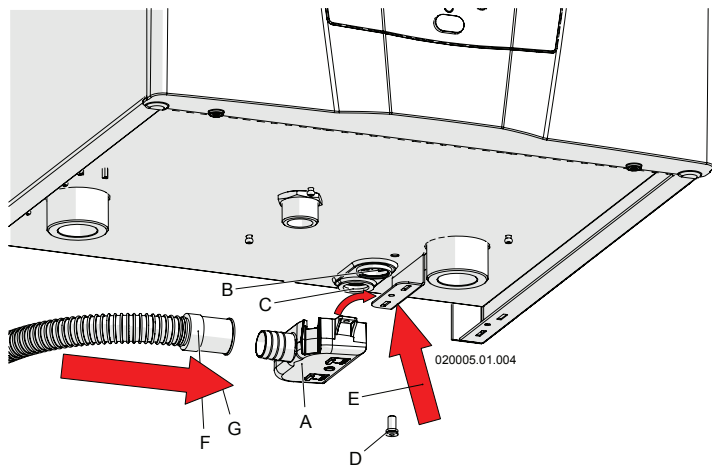
FIGYELEM !!! Ellenőrizze, hogy a kazán a megfelelő gázfajtára és nyomásra van-e beállítva.

Két eset lehetséges:

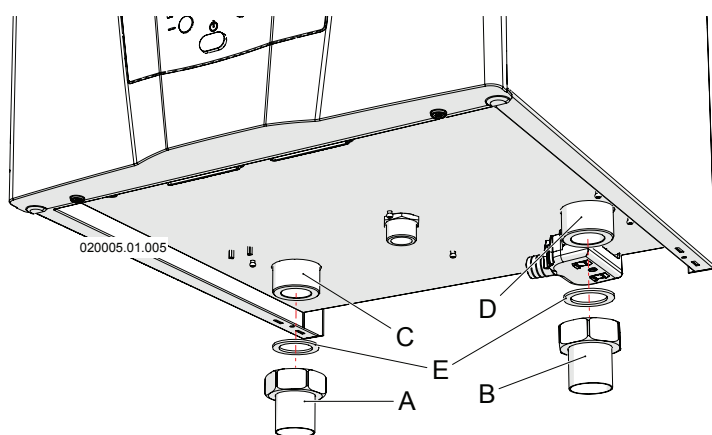
- A - a gáz fajtája és a nyomás a kazán beállításainak megfelelő. Ebben az esetben a készülék csatlakoztatható;
 - B - a gáz fajtája és a nyomás a kazán beállításainak nem megfelelő. Ebben az esetben a kazánt át kell alakítani a megfelelő gázfajtára és nyomásra.
- A kazán megfelelő gázátalakító-készlettel kerül szállításra.
- ☞ Üzembe helyezés előtt ajánlott a gázvezeték belsejét alaposan kitisztítani;
 - ☞ A gázcsatlakozó csőbe mindig be kell építeni egy gázelzáró csapot;
 - ☞ A berendezés gázszabályozó egységének épsége érdekében a szivárgásellenőrzés során a nyomás ne haladja meg az 50 mbar-t;
 - ☞ Amennyiben a gáz rendszert 50 mbar feletti nyomáson kell ellenőrizni, zárjuk el a kazán előtti elzárócsapot, leválasztva így a készüléket a rendszerről.

Az 5.2 ábra mutatja a gázcsatlakozás helyét. A gázvezeték szakaszok amiből a gázrendszer áll elegendő gázellátást kell biztosítsanak a maximális értékeknél is.

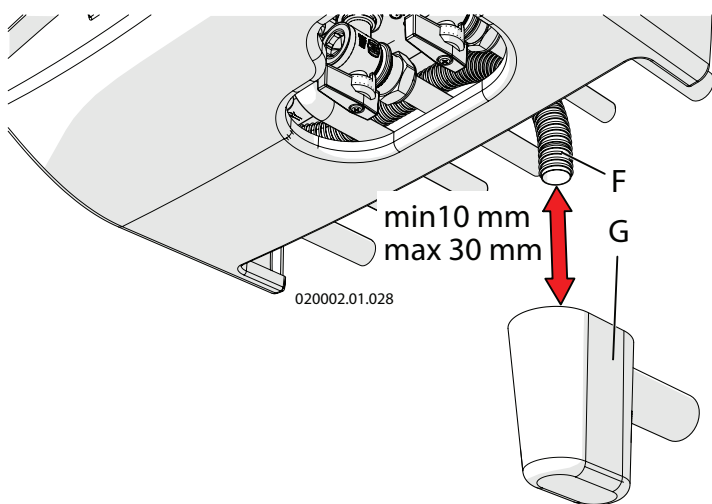
5 - ÜZEMBE HELYEZÉS



5.4 ábra - Biztonsági szelep és kondenzátum elvezető csatlakozás



5.5 ábra - Vízdoldali csatlakozás



5.6 ábra - Búzelzáró szifon (kérésre)

5.11 - Kondenzátum elvezetés

A kazánban található egy szifon a kondenzátum elvezetésére (Ld. 3.1 ábra, 33-es pont), illetve az égésből származó mellékanyagok kifolyásának megakadályozására, amelynek a vége az 5.4 ábrán lévő „B” csőként látható. Ezt a csővéget egy búzelzáró szifonba kell vezetni (5.6 ábra „G” pont) amely megakadályozza a kellemetlen szagok kiszivárgását a környezetbe (a „G” jelű búzelzáró szifont külön kérésre szállítjuk).

Az „A” tartály az 5.4 ábrán látható módon van beépítve és a „D” csavar segítségével rögzítve van. Az „F” elvezető cső szintén az 5.4 ábra szerint van beépítve.

A kondenzátum elvezető egységnél különösen fontos:

- ☞ lakóhelyiségekben és 10 főnél nagyobb irodákban a szennyvízhálózatba csatlakoztatható a megfelelő, leválasztott szifonnal, amely képes a rendszert megvédeni a túlnyomástól (kazánon belül kialakított szifon) és megvédi a csatornából érkező kellemetlen szagoktól (5.6 ábra „G” pont). Ha a helyiség iroda célú, de 10 embernél kevesebb használja, a szennyvízhálózatba kötés előtt általában beépítenek egy kondenzvíz semlegesítőt (A kondenzátum mennyiségét és pH értékét Ld. a 9. fejezetben).
- ☞ kialakítása 13mm vagy annál nagyobb belső átmérőjű csővezetékekkel történik;
- ☞ kialakításakor meg kell előzni a folyadékok fagyásának lehetőségét; ennél fogva különös figyelmet igényelnek a kültéri átkötések. Tilos az esővízcsatornába vagy közvetlenül a szennyvízcsatornába vezetni;
- ☞ az elvezetési pont felé folyamatosan lejtve, kerülje el a magas pontokat, ami túlnyomás alá helyezhetné a csővezetékét;

5.12 - Biztonsági szelep

A készülék a túlnyomás ellen egy 3 bar-os biztonsági szeleppel van védve (Ld. 3.2 ábra „30” pont). A biztonsági lefúvó szelep elvezetőcsővét (5.4 ábra „C” pont) a kondenzátum elvezetővel együtt (5.4 ábra „B” pont) az „F” csővezetékbe (Ld. 5.4 ábra) kell vezetni minimum 13 mm belső átmérőjű csővel; Az „F” csővezeték pedig a búzelzáró szifonba van bekötve (5.6 ábra „G” pont). Ez az elvezetés és a szifon biztosítja a szelep lefúvása esetén a túlnyomás elleni védelmet, valamint lehetővé teszi a felhasználónak a végső beavatkozást.

Az 5.6 ábrán látható „F” csővezeték az 5.4 ábra az „A” tartállyal együtt szállítási tartozék. Az 5.6 ábra „G” búzelzáró szifonját külön kérésre szállítjuk.



FIGYELEM !!! Ha a biztonsági szelepet nem csatlakoztatja az elvezetőbe, annak lefúváskor személyi/anyagi sérülést/károkat okozhat.

5.13 ábra - Vízdoldali és gáz csatlakozások

A kazán alapesetben az 5.5 ábrán látható szerelvényekkel együtt kerül szállításra. Az ábrán:

- A = központi fűtés előremenő Ø 35
- G = központi fűtés visszatérő Ø 35
- C = előremenő csatlakozás 1” 1/2
- D = visszatérő csatlakozás 1” 1/2
- E = tömítés 1” 1/2

5 - ÜZEMBE HELYEZÉS

5.14 - Elektromos csatlakozások: általános információk



FIGYELEM !!! A készülék csak akkor tekinthető elektromosan biztonságosnak, ha a hatályos Biztonsági előírások szerinti működő földeléssel van ellátva.

Ennek az alapvető biztonsági követelménynek meg kell felelni. Kétség esetén kérje az elektromos részek felülvizsgálatát szakképzett szerelőtől.

☞ Alkalmazzon szakképzett szerelőt aki megállapítja, hogy az elektromos hálózat alkalmas-e azokra a paraméterekre, amik a készülék adattábláján fel vannak tüntetve.

☞ A készüléket a hálózatba kábelcsatlón keresztül kell bekötni. Adapterek, elosztók, hosszabbítók, stb. használata nem megengedett.

☞ A készüléket a hálózatba háromeres dupla szigetelésű elektromos vezetékkel kell bekötni, amelynek keresztmetszete minimum 1,5 mm² és legalább 70°C-ig ellenálló.

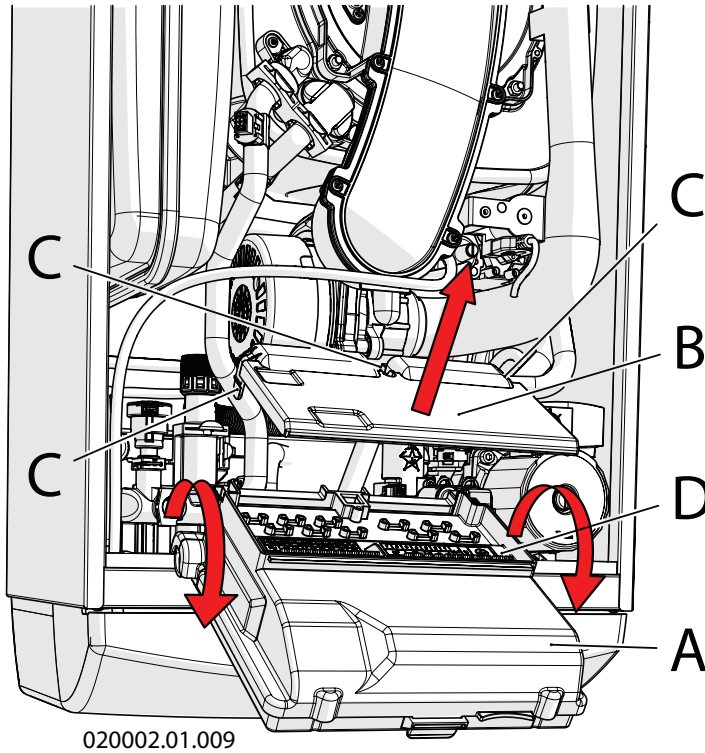
☞ A hálózatba való csatlakozáshoz a berendezés közvetlen közelében be kell szerelni egy kétállású kapcsolót, amelynek a nyitótávolsága a hatályos rendeletek szerint nagyobb, mint 3 mm vagy földelt villásdugó alkalmazható.

☞ A berendezés csatlakozásakor figyeljen a helyes fázissorrendre.

☞ Győződjön meg arról, hogy a vízdali egység és a csővezetékek nem szerepelnek földelési pontként. Ezek a csövek nem alkalmasak földelési szerepre, sőt ilyen irányú használatuk súlyos és azonnali korrózióhoz vezet a berendezésen, a csővezetékeken és a radiátorokon.



FIGYELEM !!! a kazán nincs ellátva villámcsapás elleni védelemmel.

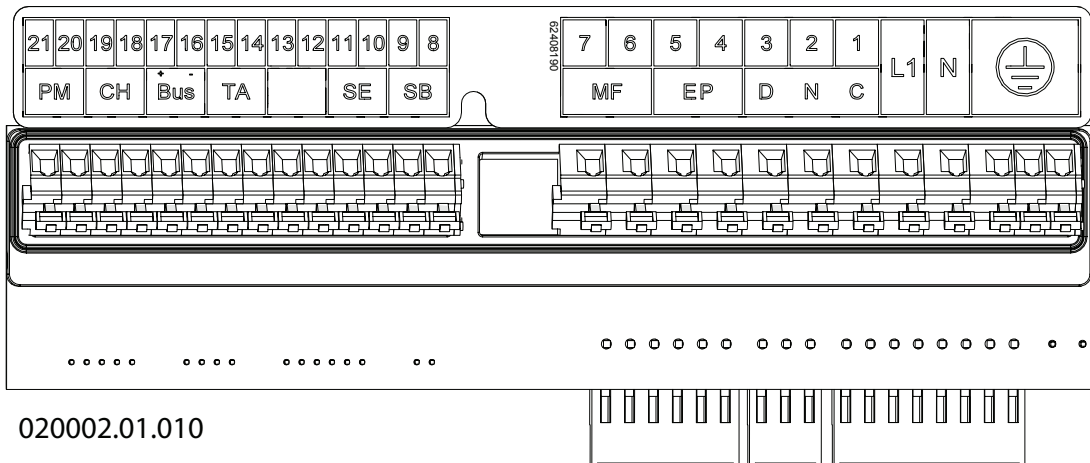


Magyarázat az 5.7 ábrához:

A = vezér panel doboz;
B = elektromos kapcsolótábla fedél;
C = kapcsolótábla fedél rögzítőfülek;
B = elektromos kapcsolótábla

Magyarázat az elektromos kapcsoláshoz

PM = Külső keringtető szivattyú (ha van a rendszerben)
CH = térfogatáram érzékelő
BUS = nincs használatban
TA = Szobatermosztát/időkapcsolós termosztát
SE = Külső hőmérséklet érzékelő (ha van a rendszerben)
SB = Indirekt vízmelegítő tartály érzékelő (ha van a rendszerben)
MF = Multifunkciós kimenet
PE = Külső szivattyú (ha van a rendszerben)
DNC = Külső váltóselepe (ha van a rendszerben) (D = HMV fázis; N = nulla; C = Fűtő fázis)
L1 = Kazán tápellátás fázis
N = Kazán tápellátás nulla
FÖD SZIMBÓLUM = Földelés



5.7 ábra - Elektromos csatlakozások

5 - ÜZEMBE HELYEZÉS

5.14.1 - Elektromos hálózati kábel csatlakoztatás

Az elektromos hálózatra történő csatlakozás a következőképpen történik (5.7 ábra szerint):

- 1.- használjon háromfázisú, dupla szigetelésű elektromos vezetékét, amelynek keresztmetszete minimum 1,5 mm², vagy földelt villásdugó alkalmazható.
- 2.- távolítsa el a készülék burkolatát a 8.2 fejezet lépéseit követve;
- 3.- hajtsa le a vezérpanelt („A”) a kazán eleje felé;
- 4.- a „C” fűlek segítségével nyissa a „B” fedelet a nyíl irányában;
- 5.- helyezze a tápkábelt a kábelvezetőn keresztül az „L1”, „N” és a földelési jel közelébe;
- 6.- blankolja a kábeleket, ügyelve arra, hogy a földkábel (sárga/zöld) a másik kettőnél 20 mm-el hosszabb legyen;
- 7.- csatlakoztassa a sárga/zöld kábelt a földelés gyorscsatlakozójába (a jelzés alapján)
- 8.- csatlakoztassa a barna kábelt (fázis) az L1 gyorscsatlakozóba
- 9.- csatlakoztassa a kék kábelt (nulla) az N gyorscsatlakozóba

5.14.2 - A szobatermosztát/időkapcsolós termosztát csatlakoztatása

A kazán alkalmas bármiféle szobatermosztát vagy időkapcsolós termosztát fogadására, amelyeknél van lehetőség a kazánból érkező kábelek fogadására, és a következő jellemzőkkel rendelkeznek:

- indítás/leállítás (ON/OFF);
- feszültségmentes (nincs áram alatt);
- zárás hőigény kérése esetén;
- 24V AC, 1A elektromos jellemzők.

5.14.3 - A szobatermosztát/időkapcsolós termosztát csatlakoztatása

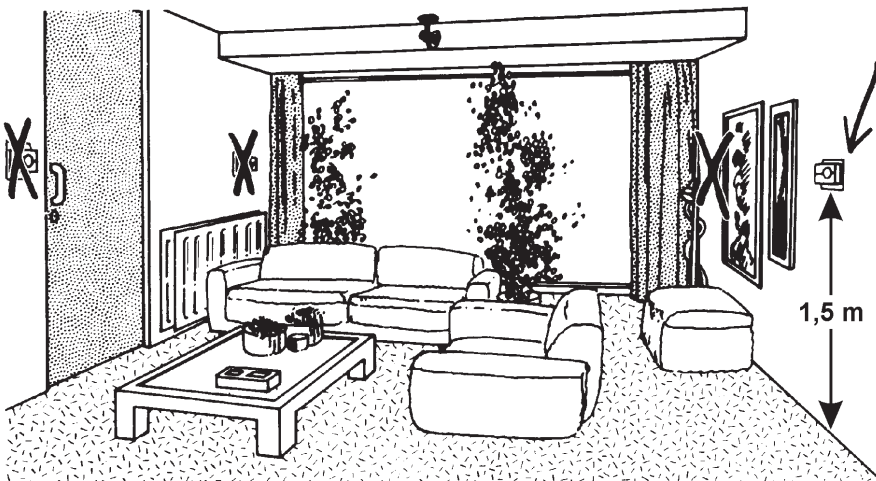
Olyan helységben helyezze el a szobatermosztátot, melynek a lakásban a legjellemzőbb a hőmérséklete, ugyanakkor olyan helyre szerelje, ahol nincs kitéve ismétlődő hőmérsékletingadozásnak, távol az ablakoktól, kültérre nyíló ajtóktól (Ld. 5.8 ábra).

A szobatermosztát csatlakoztatása a következőképpen történik (5.7 ábra szerint):

- 1.- használjon kétfázisú vezetékét, minimum 1,5 mm² keresztmetszettel, amely a kazánt a szobatermosztáttal/ időkapcsolós termosztáttal összeköti. A megengedett maximális vezeték hossz 20 méter. Az ezt meghaladó hosszaknál, 100 méterig, használjon árnyékolás földeléssel ellátott árnyékolt kábelt;
- 2.- távolítsa el a készülék burkolatát a 8.2 fejezet lépéseit követve;
- 3.- helyezze a kábelt a kábelvezetőn keresztül a „TA” csatlakozó közelébe;
- 4.- használjon egy szabad, más kábelek által nem használt kábelvezetőt;
- 5.- blankolja a kábelt;
- 6.- csatlakoztassa a két kábelvéget a „TA” gyorscsatlakozókba (Ld. 5.7 ábra).



FIGYELEM !!! Mivel a szobatermosztát/ időkapcsolós termosztát kábelei igen alacsony, biztonsági feszültséget kapnak (25V DC), ezért őket elkülönítve kell vezetni a 230V AC tápkábelektől.



5.8 ábra - Szobatermosztát/időkapcsolós termosztát helyes pozíciója

5.14.4 - CR04 modulációs távvezérlő (külön kérésre)

A CR04 modulációs távvezérlő egy olyan szabályozó, amely képes a kazánal kommunikálva a helyiség hőmérsékletét nem lépésenként, hanem modulációs üzemben szabályozni. Ez az eszköz tulajdonképpen egy hőszabályozó, amely képes együttműködni a külső hőmérséklet érzékelővel és így a helyiség hőmérsékletét optimális módon szabályozni. A CR04 modulációs távvezérlőt olyan helyiségben helyezze el, melynek a lakásban a legjellemzőbb a hőmérséklete, ugyanakkor olyan helyre szerelje, ahol **nincs** kitéve ismétlődő hőmérséklet-ingadozásnak, távol az ablakoktól, kültérre nyíló ajtóktól (Ld. 5.8 ábra). A CR04 csatlakoztatása a következőképpen történik (5.7 ábra szerint):

- használjon kétfázisú vezetékkel, minimum 1,5 mm² keresztmetszettel, amely a kazánt a CR04 távvezérlővel összeköti. Használjon árnyékolt kábelt. Az árnyékolást a berendezés oldalán le kell földelni. A megengedett maximális vezeték-hossz 100 méter.
- távolítsa el a burkolatot és tegye szabaddá a kapcsolódobozt (Ld. 8.2 fejezet);
- csatlakoztassa a két kábelvéget a „14” és „15” gyorscsatlakozókba (Ld. 5.7 ábra „TA”).
- csatlakoztassa a kábel másik végét a CR04 gyorscsatlakozóiba (Kövessen a CR04 használati utasítását).



FIGYELEM !!!

Mivel a modulációs termosztát kábeli igen alacsony, biztonsági feszültséget kapnak (24V DC), ezért őket elkülönítve kell vezetni a 230V AC tápkábelektől.

Ha a modulációs termosztátot csatlakoztattuk, a helyiség hőmérsékletének állítása és a HMV víz hőmérséklet szabályozása is ezen készülék által történik. Éppen ezért pontosan kövesse a CR04 modulációs távvezérlő használati utasításában leírtakat.

5.14.5 - Külső hőmérséklet érzékelő beüzemelése (külön kérésre)

A külső hőmérséklet érzékelőt az épület ÉSZAKI vagy ÉSZAKKELETI külső falán, a talajtól 2 - 2,5 méter magasságban kell elhelyezni. Többszintes épületek esetén kb. a második emelet közepénél kell elhelyezni. Nem szabad ablakok, ajtók, szellőzők kivezetése fölé, vagy közvetlen erkélyek, ereszcatornák alá helyezni. Ne vakolja be a külső hőmérséklet érzékelőt. Ne helyezze olyan falra ahol nincsen eresz, azaz nem védett az esőtől.

Amennyiben olyan falra kerül, amely még vakolás előtt áll, a megfelelő vastagsággal kell telepíteni, vagy vakolásakor le kell szerelni.

A külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása a következőképpen történik:

- 1.- használjon kétfázisú vezetékkel, minimum 1,5 mm² keresztmetszettel, amely a kazánt a külső hőmérséklet érzékelővel összeköti. A megengedett maximális vezeték-hossz 20 méter. Az ezt meghaladó hosszaknál, 100 méterig, használjon árnyékolás földeléssel ellátott árnyékolt kábelt;



FIGYELEM !!! Mivel a kábelek igen alacsony, biztonsági feszültséget kapnak (24V DC), ezért őket elkülönítve kell vezetni a 230V AC tápkábelektől.

- 2.- csatlakoztassa a kábelt az 5.7 ábra szerinti „SE” gyorscsatlakozóba
- 3.- csatlakoztassa a kétfázisú kábel másik végét a külső hőmérséklet érzékelőhöz;

Állítsa be a kazánt a kazán hőmérséklet érzékelő felismeréséhez a következőképpen (7.1 ábra szerint):

- 1.- a „Szerelői menü”-be való belépéshez nyomja folyamatosan a és RESET gombokat egyidejűleg kb 5 másodpercig, amíg a jel fel nem tűnik a kijelzőn;
- 2.- nyomja meg a + és - gombokat a „Szerelői menü”-ben történő görgetéshez, amíg a paraméter meg nem jelenik;
- 3.- nyomja meg a RESET gombot, hogy módosítható a paraméteren (ha elkezd villogni, módosítható);
- 4.- nyomja meg a + és - gombokat a paraméter értékének módosításához, állítsa azt vagy értékre az időjárásfüggő szabályozás igényei szerint (Ld. 7.10 fejezet);
- 5.- nyomja meg a RESET gombot a módosítás megerősítéséhez (a paraméter értéke villogni kezd);
- 6.- nyomja folyamatosan a RESET gombot 2 másodpercig, hogy a kijelző visszaálljon normál állapotába;

A külső hőmérséklet érzékelő elfogadása a kijelzőn megjelenő



ikonból látszik. Az előremenő hőmérsékletnek a külső hőmérséklet függvényében történő korrekt szabályozásához kövesse a 7.10.3 fejezetben leírtakat.

5.15 - A kazán és az indirekt vízmelegítő összeköttetése

A MYDENS 60 típusú kazán csatlakoztatható indirekt fűtésű tárolóhoz.

A vízoldali csatlakozást az 4.6 ábrának megfelelően kell kialakítani.

Az elektromos csatlakozás a következőképpen történik (5.7 ábra szerint):

- 1.- áramtalanítsa a kazánt;
- 2.- használjon kéteres vezetékét, minimum 1,5 mm² keresztmetszettel, amely a kazánt az indirekt tároló hőmérséklet érzékelőjével összeköti és csatlakoztassa azt a „8” és „9” gyorscsatlakozókba (SB).
- 3.- csatlakoztassa a kábel másik végét az indirekt tároló hőmérséklet érzékelőjéhez;
- 4.- vezesse be a hőmérséklet érzékelőt az indirekt tároló belsejébe a kialakított ponton keresztül (Ld. 4.6 ábra „31” pont).

A MYDENS 60 típusú kazán az üzembe helyezés után is csatlakoztatható indirekt fűtésű tárolóhoz. Ebben az esetben egy külső váltószelep beépítése szükséges a

rendszerbe amely a 30 l^2 paraméter / értékének beállításával tölti az indirekt tárolót.

A 4.6 ábra szerinti bekötés esetén az indirekt vízmelegítő (4.6 ábra, „28” pont) töltőszivattyúját a kazán „2” és „3” gyorscsatlakozóba kell bekötni (5.7 ábra szerint)

Az indirekt tárolóban tárolt víz hőmérséklete a felhasználó által, 40-70 °C között állítható.



FIGYELEM !!! A melegvíz 51°C-ot meghaladó hőmérséklete maradandó személyi és anyagi sérüléseket/károkat okozhat.

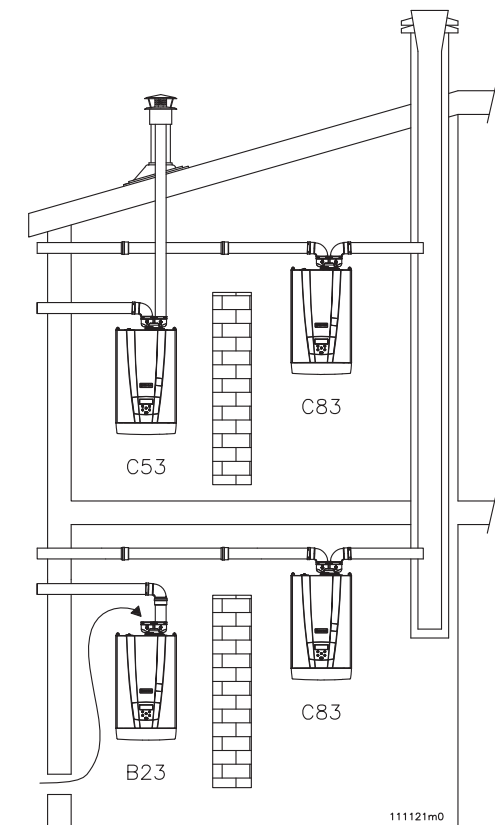
A gyermekek, idősek és mozgássérültek forrázás elleni védelmének érdekében a használati melegvíz felső hőmérséklet-határát szabályozó készüléket kell a rendszerbe építeni.

5.15.1 - Anti-legionella

Amennyiben a kazán indirekt tárolóhoz csatlakozik használati melegvíz készítés céljából, egy fertőtlenítő ciklus beiktatása is szükséges a legionella baktérium ellen. Ez a ciklus hetente legalább egyszer felfűti az indirekt tárolót 60°C-ra (ahol a legionella baktériumok elpusztulnak). Ez az oka annak, hogy (bizonyos időközönként) a hőmérséklet magasabbra emelkedhet a beállított értéknél.



FIGYELEM !!! A használati melegvíz 51°C-ot meghaladó hőmérséklete maradandó személyi és anyagi sérüléseket/károkat okozhat. A gyermekek, idősek és mozgássérültek forrázás elleni védelmének érdekében a használati melegvíz felső hőmérséklet-határát szabályozó készüléket kell a rendszerbe építeni.



5.16 - Füstgázelvezető és égési levegő bevezető csővezeték



FIGYELEM !!! A füstgázelvezető és égési levegő bevezető csővezeték kialakításánál a hatályos nemzetközi és helyi előírásokat be kell tartani.



FIGYELEM !!! Bizonyos körülmények között a készülékből kiáramló égéstermékek hőmérséklete elérheti a 90°C-ot. Ennélfogva a csővezetéseket hőálló műanyag csövekből kell kialakítani.



FIGYELEM !!! A berendezés „kondenzációs” típus. Használjon AISI 316 korrózióálló acél anyagokat az égéstermék elvezetéshez, illetve polipropilén anyagokat, a kondenzátum savasságából adódó korrózió megelőzésére.

Erre való tekintettel ez a fajta készülék csak a saját, gyártó által biztosított kifúvó és beszívó csövekkel üzemeltethető. Egyéb típusú csövek alkalmazásakor azokat a rendeltetésszerű használat szerinti típus-engedéllyel kell ellátni.

A készülékhez engedélyezett elvezető-típusok az útmutató végén lévő műszaki adatoknál található a típus címszó alatt, valamint a kazán adatlapján, szintén a típus felirat alatt.

Az elvezetők típusának meghatározására szolgáló jelzések az alábbiak szerint vannak megadva:

- B23, osztott, helységlevegőt szívó és parapet- vagy tető-kifúvós rendszer



FIGYELEM !!! Amennyiben a készülék B23 típusú égéstermék-elvezető rendszerrel kerül üzembe helyezésre, az égéshez szükséges levegőt a helységből fogja venni. Ennél fogva a helység szellőzésére vonatkozó összes előírást és biztonsági intézkedést - ahogyan az a helyi és nemzetközi szabványokban részletezve van - be kell tartani.

- C13, koncentrikus függőleges falon kivezetett
- C33, koncentrikus, tetőn kivezetett
- C43, osztott, égéstermék elvezetés és levegő bevezetés külön csőben de egy kürtőben.



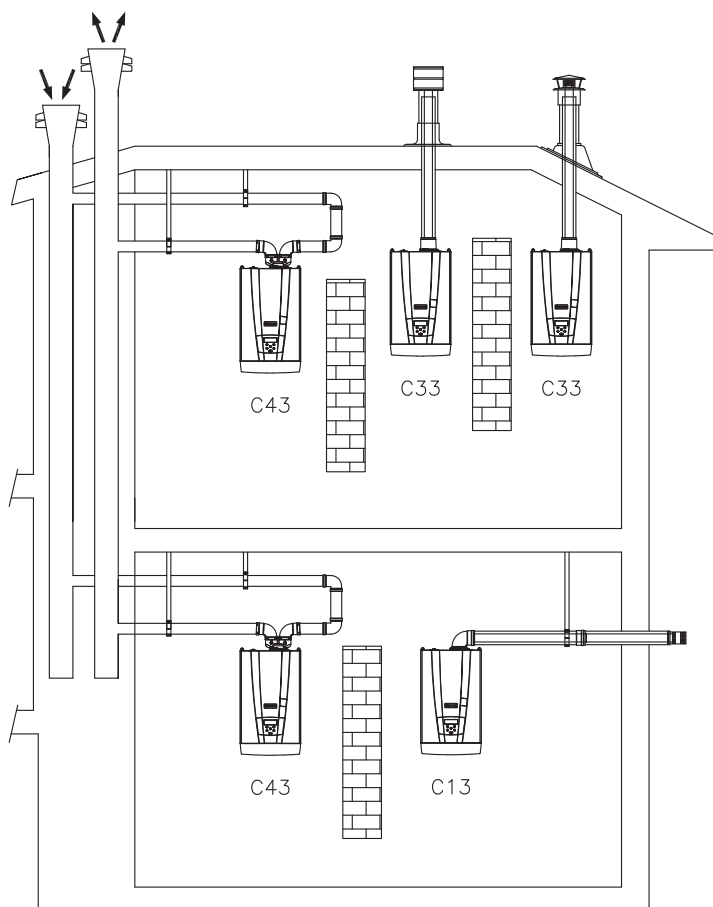
FIGYELEM !!! A C43 típusú égéstermék elvezetéssel szerelt kazánok csak hagyományos kéményekbe csatlakoztathatók.

- C53 osztott, kifúvás a tetőn, beszívás a fal átöréssel, vagy más, két különböző nyomású pontról történő beszívás és kifúvás.
- C63 más gyártók típus-engedéllyel rendelkező füstgáz elvezető és levegő beszívó rendszerével telepített kazán.



FIGYELEM !!! A C63 típusú égéstermék elvezető rendszerrel szerelt kazánoknál a kéményből visszacsorgó kondenzvíz nem vezethető a kazánba.

- C83, osztott, fali-, vagy más, egyéb készülékektől független levegő bevezetéssel, és füstgáz elvezetéssel.



5.9 ábra - Levegő bevezető / égéstermék elvezető rendszerek

5 - ÜZEMBE HELYEZÉS

Üzem közben - különösen télen - a magas hatásfoknak köszönhetően a készülék kéményén fehér füst távozik. Ez teljesen természetes jelenség, semmi esetben sem kell aggódni miatta, hiszen ilyenkor csupán a füstgázban lévő vízgőz csapódik ki a külső hideg levegővel érintkezve.

5.16.1 - B23 levegő bevezető / égéstermék elvezető rendszer

A B23 típusú levegő bevezető / égéstermék elvezető rendszer esetében elengedhetetlen, hogy a helységben amelyben a készülék fel van szerelve legalább az égéshez és a helység szellőzéséhez szükséges mennyiségű levegő álljon rendelkezésre. Ököl szabályként érdemes megjegyezni, hogy 1 m³ gáz elégetéséhez kb. 11 m³ levegő szükséges.

A levegő természetes úton történő bejuttatása a helység külső falain lévő állandó nyílásokon át történik; azonban ügyelni kell arra, hogy az a különféle szennyező forrásoktól (kétes eredetű gázok, ipari eredetű gázok/gőzök, stb.) távol legyen.

A szellőzőnyílásoknak az alábbi követelményeknek kell megfelelnie:

- ☞ legalább 0,3 cm² rácsméretű nyílás szükséges;
- ☞ úgy legyen kiépítve, hogy a levegő beáramlását a fal egyik oldalán se lehessen gátolni;
- ☞ legyen védve pl. fémhálósával, ráccsal, stb. A nyílások rácsméretét ezek az elemek ne csökkentsék.;
- ☞ elhelyezésüket tekintve többé-kevésbé padlómagasságban legyenek úgy, hogy a berendezés helyes működését ne zavarják. Ahol ez a pozíció nem lehetséges, ott a szellőzőnyílások méretét legalább 50%-al meg kell növelni.

A levegőellátást szomszédos helységből is meg lehet valósítani, amennyiben:

- ☞ annak direkt szellőzése biztosított az előző pontok szerint;
- ☞ a szellőztetendő helységben csak a készülékek és azok égéstermék elvezető csövei vannak felszerelve;
- ☞ a szomszédos helység nem hálóhelység;
- ☞ a szomszédos helység nem az épület közös részéhez tartozik;
- ☞ a szomszédos helység nem tűzveszélyes helység, úgymint hangár, garázs, tüzelőanyag-tároló, stb.;
- ☞ a szomszédos helységben nincsen depresszió a szellőztetendő helységhez képest, ami fordított huzatot eredményezhetne (ez előfordulhat ha a helységben egy másik készülék üzemel, bármilyen tüzelőanyaggal, vagy tűzhely, vagy egyéb jelentős levegő-fogyasztó berendezés kerül beépítésre);
- ☞ a szomszédos és a szellőztetendő helység között az előzőekben tárgyaltaknak megfelelő méretű és elhelyezkedésű állandó szellőzőnyílások vannak.

Olyan helységekben, ahol gázkészülékek üzemelnek, szükségessé válhat az égéshez szükséges levegő bevezetésével együtt az állott levegő azonos mennyiségű friss levegőre való cseréje is.

Amennyiben az állott levegőt mechanikus segédeszközzel (elektromos ventilátor) távolítjuk el, a következőkre kell figyelni:

- a) ha van a helységben közös elszívócső, azt le kell dugózni;
- b) a kazánhoz tartozó szellőzőnyílás méretét a ventilátor légszállításának mértékében meg kell növelni.
- c) a ventilátor működése nem zavarhatja a füstgáz elszívás folyamatát. A fenti feltételek meglétét ellenőrizendő, szellőzési tesztként a ventilátor vagy elszívó maximális teljesítménye mellett a gázkészüléket maximális és minimális teljesítményen kell üzemeltetni.

5.16.2 - "80/80PP Osztott" Rendszer (polipropilén) (C43; C53; C83 típus)

A készülék alapesetben az égéstermék elvezető / levegő beszívó rendszer csatlakozásai nélkül van szállítva. A kazán „80/80PP Osztott” rendszerhez való csatlakoztatásához a megfelelő csatlakozókészletet meg kell rendelni és az 5.10 ábra szerint be kell szerelni. Az „A” csatlakozóelem 360°-ban elforgatható, biztosítva ezzel az optimális felszerelési körülményeket.


- ☞ A füstgáz oldalon kötelező AISI 316L korrózióálló acél vagy polipropilén csöveket alkalmazni, amelyek ellenállóbbak a kondenzátum képződéssel szemben.
- ☞ Különös figyelemmel járjon el a csövek falattörésen áthaladó részeinek szerelésekor. Az átlag karbantartási munkálatok mindig elvégezhetőek kell legyenek, így a csöveket csőhéjban kell szerelni, hogy bármikor kihúzhatók legyenek.
- ☞ A vízszintes csőszakaszoknak minimum 2%-os lejtéssel kell a kondenzátum-gyűjtő eszköz irányában lejtetniük.
- ☞ A kazánban eleve ki van alakítva egy kondenzátum gyűjtő, azt csak össze kell kötni egy elvezető csővel. (Ld. 5.11 fejezet).



FIGYELEM !!! A kondenzátum elvezető úgy van kialakítva, hogy minden - az üzem közben keletkező - folyadékot elvezessen a készülékből. Ha több készülék van telepítve, mindegyiknek rendelkeznie kell saját kondenzátum gyűjtővel.

Az égéstermék elvezető / levegő beszívó rendszer a 9. fejezetben tárgyaltak szerinti maximális távolságra hosszabbítható meg. A 90°-os könyökök egyenértékű csőhosszai a 9. fejezetben találhatóak. A 45°-os ívek egyenértékű csőhosszai a 9. fejezetben találhatóak.



FIGYELEM !!! Az égéstermék elvezető rendszert megfelelő védelemmel kell ellátni a szél hatásai ellen (Ld. még 7.18.1 hiba .



FIGYELEM !!! A beszívó és elvezető csövek csatlakozásainak stabilitását a megfelelően kialakított rögzítő rendszerrel (vagy egyéb ezzel egyenértékű megoldással) kell biztosítani. Ld. 5.12 ábra.



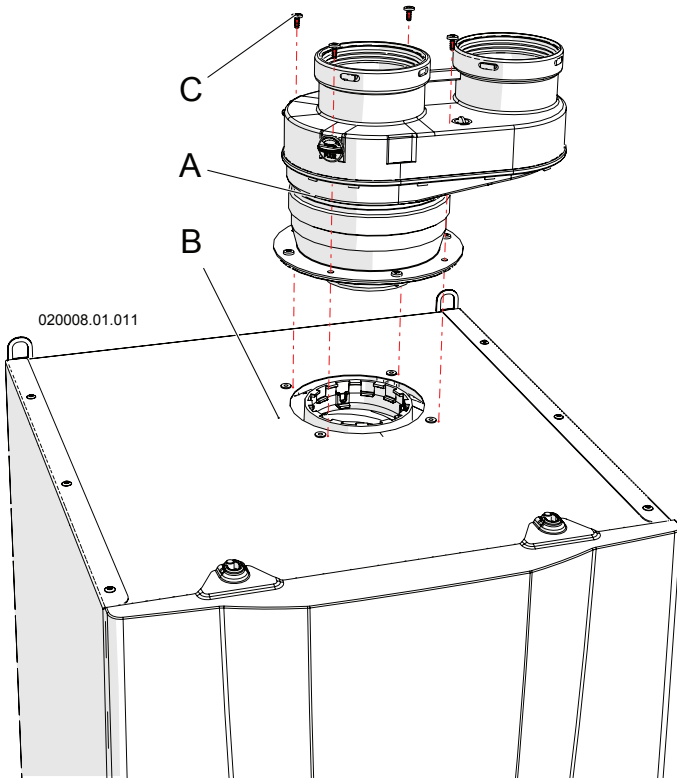
FIGYELEM !!! A füstgázvezető cső hőmérséklete üzem közben elérheti a 90°C-ot. A falattöréseknél, ahol hőre érzékeny a fal erre a hőmérsékletre, használjon védő hőszigetelő-héjat.



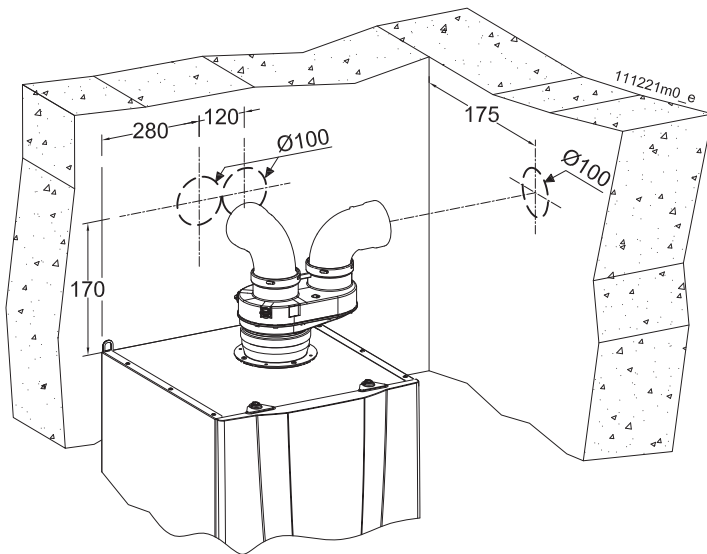
FIGYELEM !!! Amennyiben a levegő bevezető és a füstgáz elvezető rendszer ugyanazon a falon van átvezetve, a köztük lévő távolság minimum 1 méter kell legyen.



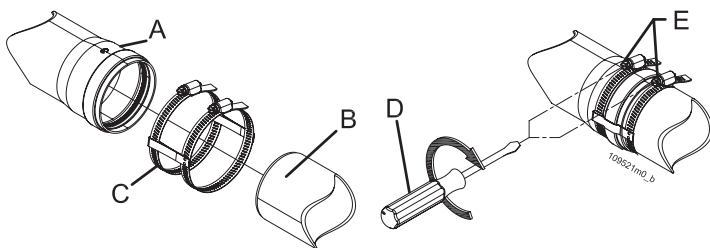
FIGYELEM !!! A beszívó és kifúvó csöveket fixen, legalább 1 méterenként csőbilincssel rögzíteni kell. A csőbilincseket szilárd falba kell rögzíteni, amely elbírja a csővezeték súlyát.



5.10 ábra - A "80/80PP Osztott" rendszer beszerelése



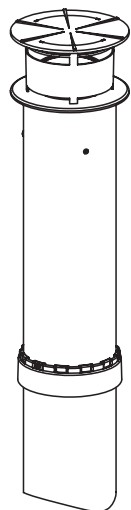
5.11 ábra - Szerelési távolságok



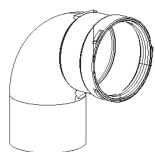
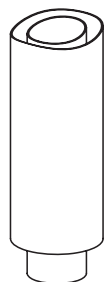
5.12 ábra - A beszívó és kifúvó csövek rögzítése

5.16.3 - "80/80PP Osztott" Rendszer (C43; C53; C83 típus): rendelhető tartozékok

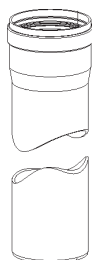
A „80/80PP Osztott” égéstermék elvezető / levegő beszívó rendszer kivitelezéséhez megrendelhetőek a leggyakoribb tartozékok; ne feledje, hogy a megfelelő katalógusban még szélesebb választék áll rendelkezésére: (a kód utáni sorszám a következő rajzokon a darab beazonosítására szolgál)



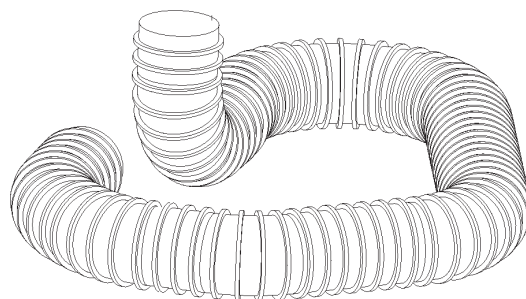
62617306



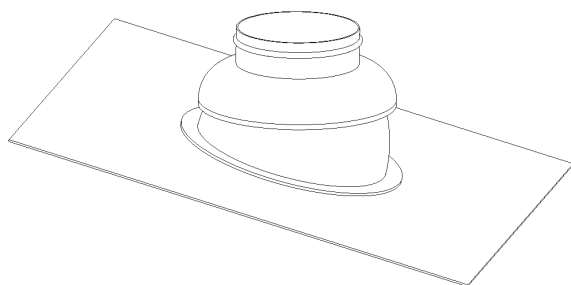
62617244



62617236



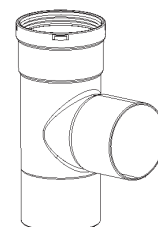
62617240



62617255



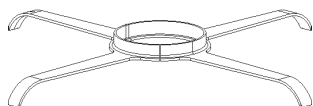
62617238



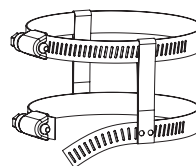
62617242



62617246



62617241



62617249

5.16.4 - "80/80PP Osztott" Rendszer (C43; C53; C83 típus) - beépítési példák

Az 5.13 ábrán kétféle beépítési példa látható:

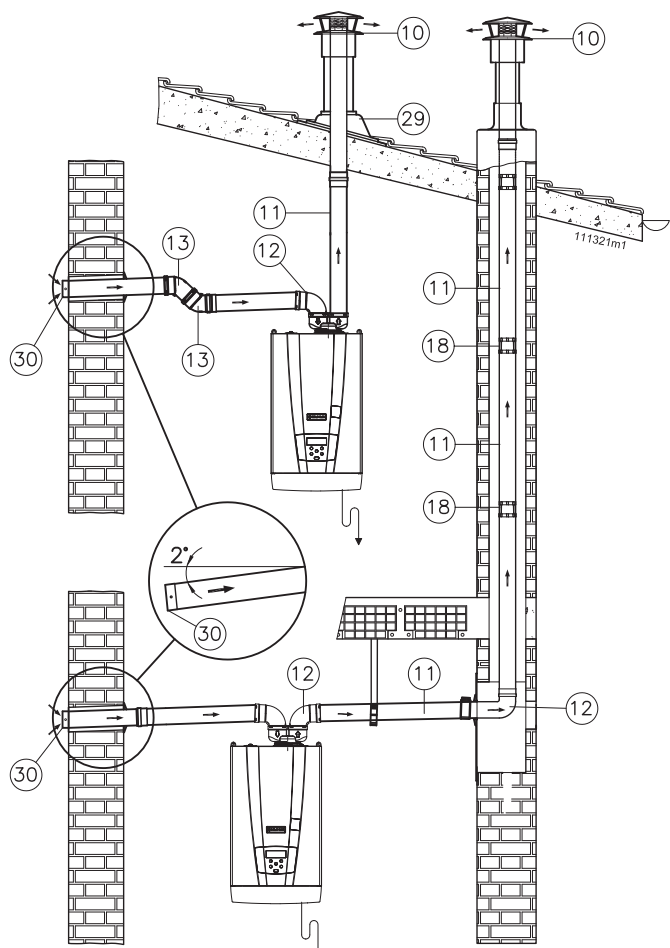
- égéstermék elvezetés a kéményben, a kondenzátum összegyűjtése magában a kazánban történik.

A füstgáz elvezetési oldalon a csöveknek a kazán felé kell lejtenuk.

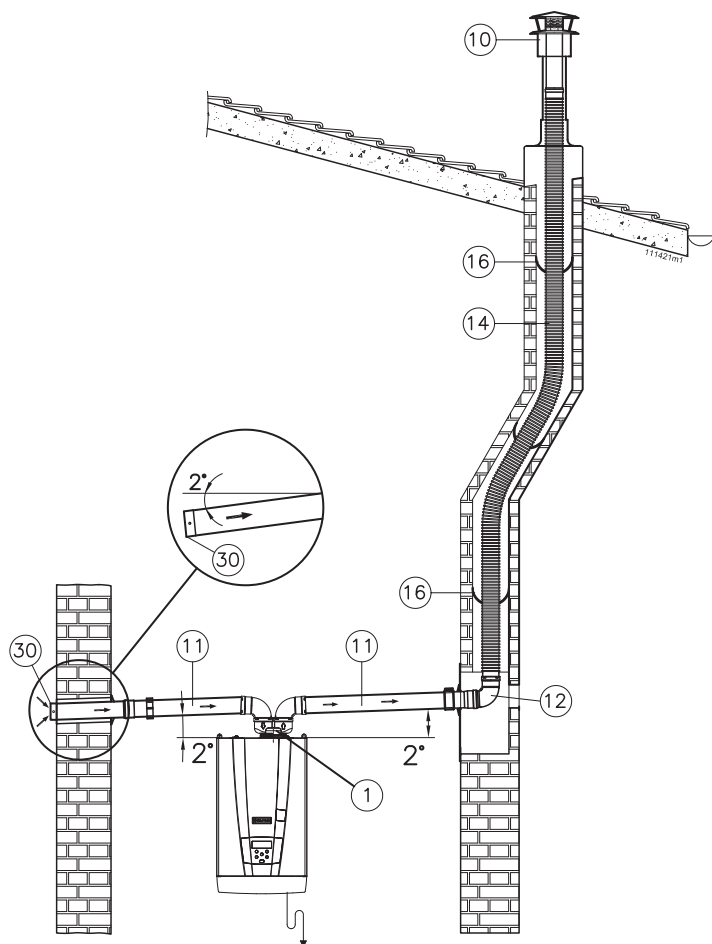
A beszívó cső a külső beszívási pont felé lejt, hogy elkerüljük az esővíz beszivárgását.

- égéstermék kivezetés szabadon vezetett füstgázcsövekkel, a kazánban történő kondenzátum-gyűjtéssel.

A beszívó cső a külső beszívási pont felé lejt, hogy elkerüljük az esővíz beszivárgását.



5.13 ábra - Példa az „Osztott 80/80 PP” Rendszer beépítésére



5.14 ábra - Példa az „Osztott 80/80 PP” Rendszer beépítésére

Az 5.14 ábrán az osztott elvezető rendszer egy olyan példája látható, ahol a füstgázokat polipropilén flexibilis csővel a kéményben vezetik.

A függőleges szakaszon keletkező összes kondenzátumot a kazánba kell visszavezetni.

A beszívó cső a külső beszívási pont felé lejt, hogy elkerüljük az esővíz beszivárgását.

5.16.5 - "80/125PP függőleges koncentrikus" Rendszer (polipropilén) (C13; C33)

A készülék alapesetben az égéstermék elvezető / levegő beszívó rendszer csatlakozásai nélkül van szállítva. A kazán „80/125PP koncentrikus” rendszerhez való csatlakoztatásához a megfelelő csatlakozókészletet meg kell rendelni és az 5.15 ábra szerint be kell szerelni.



FIGYELEM !!! Szigorúan kövesse az 5.17 ábra utasításait a koncentrikus csővezeték beépítésekor. Különös tekintettel az alábbiakra:

1. - tolja be a „C” koncentrikus csövet az „A” könyök tokjába teljesen;
2. - a külső csövet rögzítse a korrózióálló acél csavarokkal („B”).



FIGYELEM !!! A koncentrikus beszívó és kifúvó csöveket fixen, legalább 1 méterenként csőbilincssel rögzíteni kell. A csőbilincseket szilárd falba kell rögzíteni, amely elbírja a csővezeték súlyát.

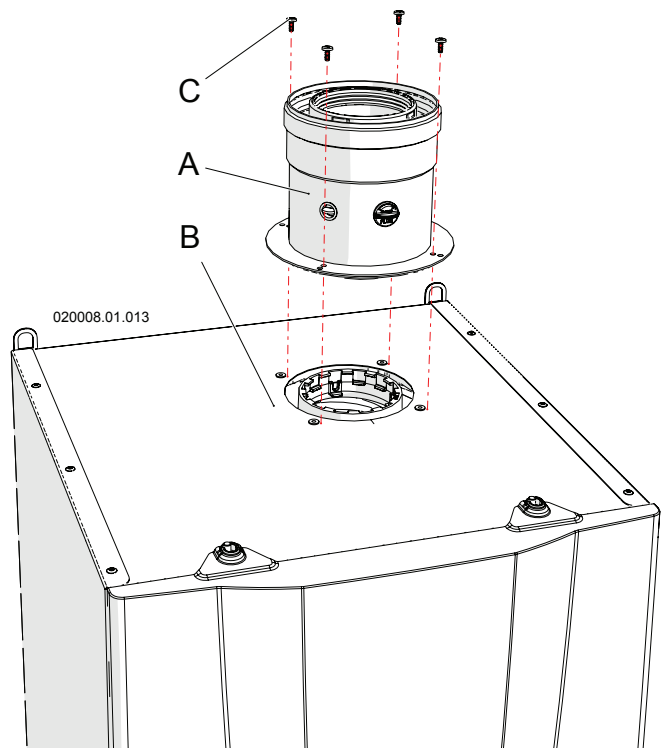


FIGYELEM !!! Amikor a fenti műveleteket befejezte, győződjön meg arról, hogy a koaxiális cső külső elhelyezkedése megfelel-e az 5.18 ábrán részletezett méreteknak.

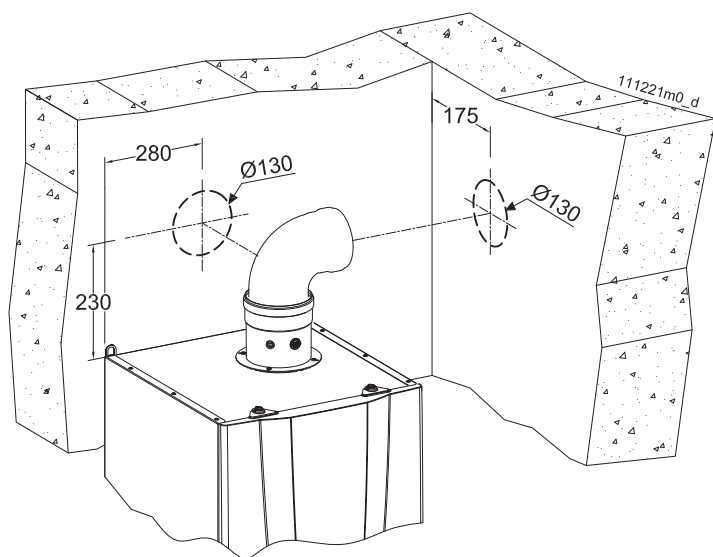
☞ Különös figyelemmel járjon el a csövek falattörésen áthaladó részeinek szerelésekor. Az átlag karbantartási munkálatok mindig elvégezhetőek kell legyenek, így a csöveket csőhéjban kell szerelni, hogy bármikor kihúzhatók legyenek.

☞ A vízszintes csőszakaszoknak minimum 2%-os lejtéssel kell a készülék irányában lejtetniük.

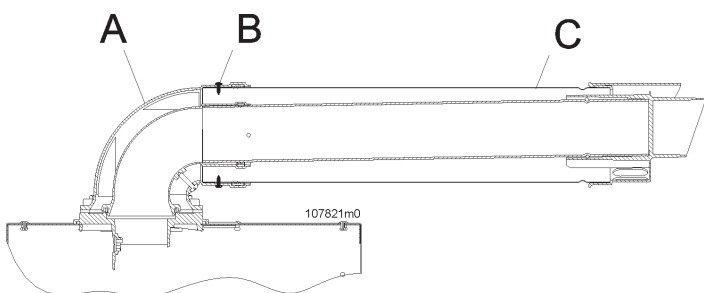
☞ Az égéstermék elvezető / levegő beszívó cső az útmutató végén, a 9. fejezetben lévő táblázat szerinti maximális távolságra hosszabbítható meg. A 90°-os könyökök egyenértékű csőhosszai a 9. fejezetben találhatóak. A 45°-os ívek egyenértékű csőhosszai a 9. fejezetben találhatóak.



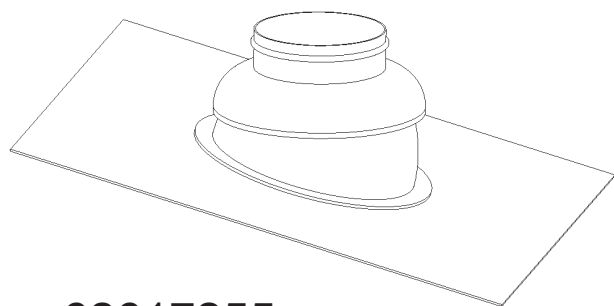
5.15 ábra - A függőleges koncentrikus rendszer beszerelése



5.16 ábra - Szerelési távolságok és furatközéppontok a koncentrikus rendszer előszereléséhez



5.17 ábra - A koncentrikus csővezeték elrendezése



62617255

5.16.6 - "80/125PP Koncentrikus"

Rendszer: rendelhető tartozékok

A következő tartozékok rendelhetők a 80/125 Koncentrikus égéstermék elvezető / levegő beszívó rendszer kivitelezéséhez: (a kód utáni sorszám a következő rajzokon a darab beazonosítására szolgál)

62617255 - N° 2 ferdetetős átalakító 5° - 25° között, hosszabbítás L = 1000 mm

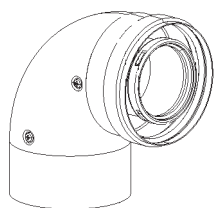
62617321 - N° 1 90° koncentrikus könyök K/B PP

62617322 - N° 6 45° koncentrikus könyök K/B PP

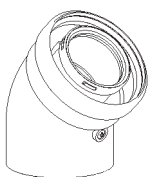
62617323 - N° 7 Koncentrikus hosszabbító idom L = 1 m PP

62617325 - N° 3 koncentrikus tetőátvezető idom PP

62617324 - N° 5 koncentrikus fali átvezető idom PP



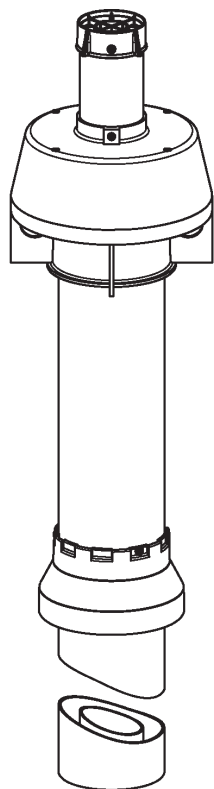
62617321



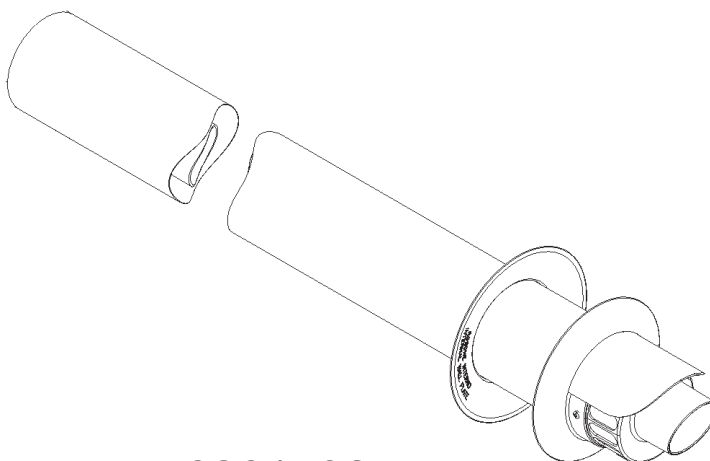
62617322



62617323



62617325

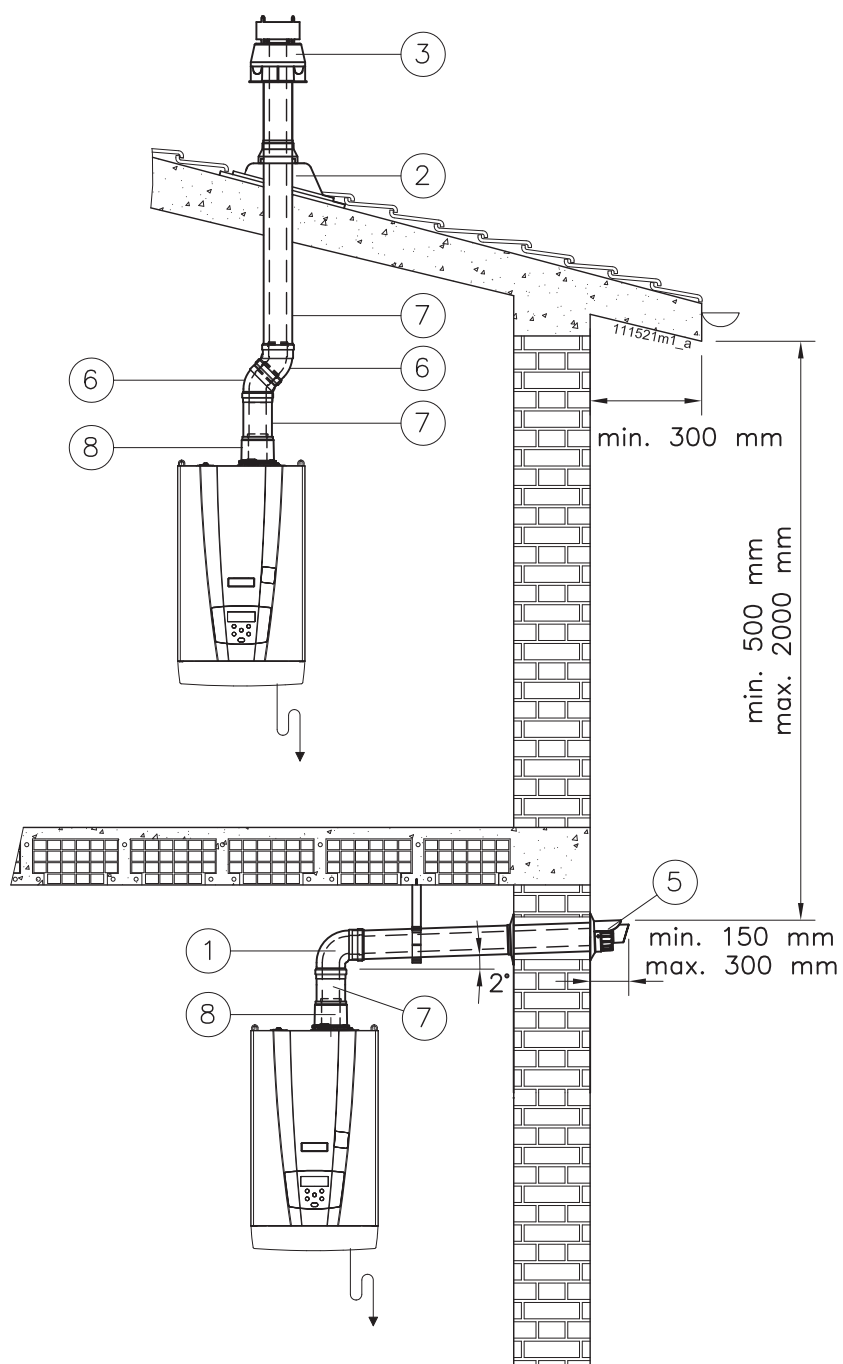


62617324

5.16.7 - "80/125PP Koncentrikus"

Rendszer: beépítési példák

A koncentrikus rendszer kiépítésénél (Ld. 5.18 ábra) mind a vízszintes, mind a függőleges szakaszok úgy vannak kialakítva, hogy a kondenzátum a kazán felé folyjon vissza.



5.18 ábra - Példa a Koncentrikus rendszer beépítésére

6 - ÜZEMELTETÉS

6.1 - Üzemeltetés

A berendezés első elindítása előtt a következőket szükséges megtenni:

6.1.1. – Használati utasítás

Tájékoztassa a végfelhasználót általánosságban a berendezés és a fűtési rendszer helyes használatáról. Különös tekintettel az alábbiakra:

- ☞ Adja át a végfelhasználónak az Üzembe helyezési és használati útmutatót, valamint a csomagolásban található összes további dokumentumot.
- ☞ Tájékoztassa a végfelhasználót az égéstermék elvezető rendszer sajátosságairól, hívja fel a figyelmét, hogy az nem módosítható.
- ☞ Tájékoztassa a végfelhasználót a rendszerben szükséges víznyomásról és a feltöltés és légtelenítés menetéről.
- ☞ Tájékoztassa a végfelhasználót a szabályozóegységeken / szobatermosztátokon és radiátorokon beállítandó hőmérsékletekről az energiatakarékosság jegyében.

6.1.2 - Kondenzátum elvezető szifon feltöltése

A kazánban található szifont (Ld. 3.2 ábra „33” pont) fel kell tölteni vízzel, hogy az így keletkező vízoszlop megakadályozza a füstgáz 5.4 ábra szerinti „F” csövön történő kiáramlását. Ez a folyamat a következőképpen történik (6.1 ábra szerint):

1. - lazítsa meg és távolítsa el az „R” dugót
- 2.- Az „S” nyílásba vezessen be egy gumicsövet, a cső másik végére helyezzen tölcserő;
- 3.- a tölcser segítségével töltsön be kb 200 cm³ (egy pohárnyi) vizet;

4.- fordított sorrendben távolítsa el mindent és szerelje össze a berendezést.



FIGYELEM !!! Ha a kazán 3 hónapnál többet van üzemben kívül, a szifont a fentieknek megfelelően újra fel kell tölteni.

6.1.3 - Központi fűtési rendszer feltöltése

Amennyiben a kazán bekapcsolt állapotában a kijelzőn

feltűnik a **F ILL** kifejezés, a központi fűtési rendszert tölteni kell. Ehhez az alábbiak szerint járjon el:

☞ csak a vízhálózatból származó tiszta vizet használjunk.

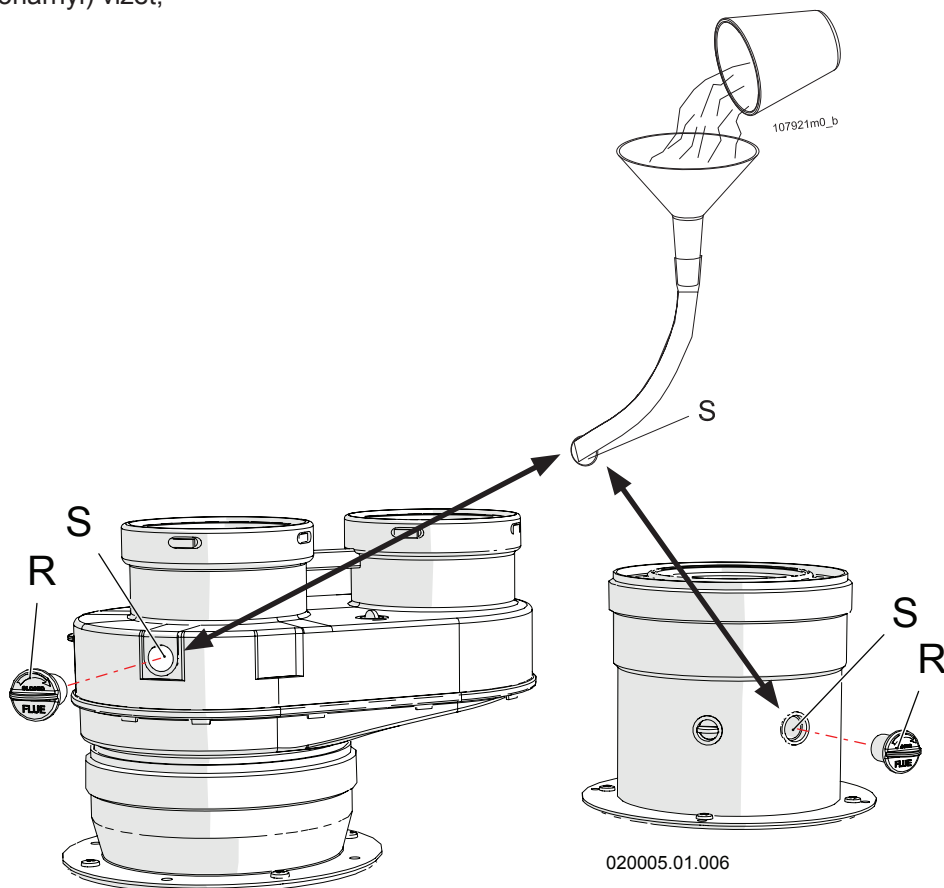


FIGYELEM !!! Különböző adalékok, mint pl. fagyálló hozzáadása csak a termékhez tartozó utasítások szerint történhet. Közvetlenül a kazán belsejébe semmilyen esetben sem szabad ezeket betölteni.

1.- nyissa meg az üzembe helyező által beépített töltőcsapot és tölts fel a rendszert kb. 1,5 bar nyomásig

(a kijelzőn a **F ILL** üzenet jelenik meg);

- 2.- győződjön meg arról, hogy a csatlakozásoknál nincs-e vízszivárgás;
- 3.- zárja el az üzembe helyező által beépített töltőcsapot;
- 4.- légtelenítse a fűtési rendszer elemeit;
- 5.- ellenőrizze újra a nyomásértéket a kazán kijelzőjén. Amennyiben szükséges, tölts fel újra 1,5 bar-ra.



6.1 ábra - Kondenzátum elvezető szifon feltöltése

6.2 - A gázcsatlakozással kapcsolatos általános ajánlások

A kazán próbaüzeméhez alkalmazzon szakembert, aki a következők ellenőrzését végzi el:

- ☞ A kazán a megfelelő típusú gázhoz van-e beállítva.
- ☞ A rendelkezésre álló gáznyomás (a kazán eközben tesztüzemben) az útmutató végén, a 9. fejezetben lévő táblázatban megadott minimum és maximum értékek között van-e.
- ☞ A gázbekötésnél megtalálható-e az érvényes helyi és nemzetközi szabványok szerinti összes biztonsági és szabályozó berendezés.
- ☞ A füstgáz elvezető és a levegő bevezető kültéri nyílásai akadálymentesek-e.
- ☞ A füstgáz elvezető és az égőegység levegő bevezető nyílásai az épületen kívülre vannak-e vezetve.
- ☞ A kondenzátum elvezető csatlakoztatva van-e.



FIGYELEM !!! Amennyiben gázszagot érez:
A - Ne kapcsoljon be semmiféle elektromos berendezést - a telefont vagy bármilyen szikrázó tárgyat is beleértve.

B - Azonnal nyissa ki az ajtókat és ablakokat, csináljon huzatot, ami gyorsan kitisztítja a gázt a helyiségből;

C - Egy másik helyiségből, vagy a szomszédtól hívja azonnal a gázszolgáltatót, vagy egy képzett gázszerelőt. Amennyiben az előbbiek nem elérhetőek, hívja a Tűzoltóságot.

6.3 - Gáztípus, amelyre a készülék be van szabályozva

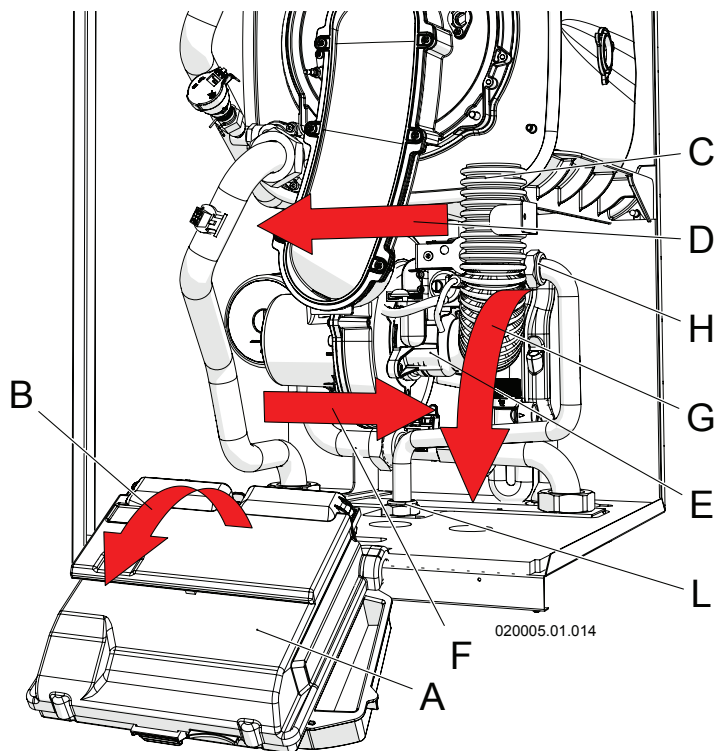
A berendezés elején található egy címke amely tanúsítja, hogy a kazán milyen gáztípusra és nyomásra lett beállítva. A kazánon a következő két fajta felirat lehet:

2H-G20-20mbar NATURAL GAS

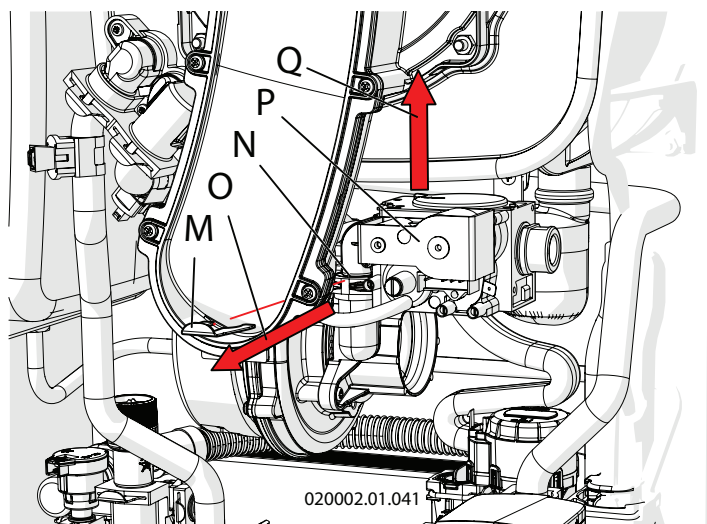
ami azt jelenti, hogy a készülék 2H típusú földgázzal üzemel, 20 mbar üzemi nyomáson.

3P-G31-37mbar LP GAS

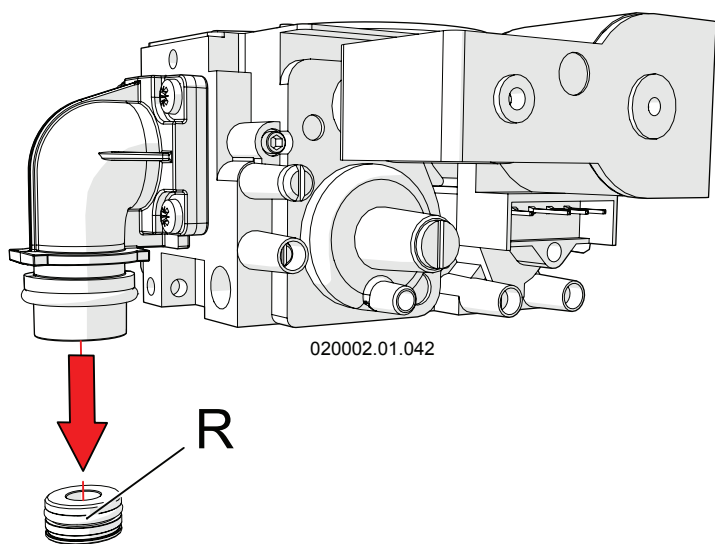
ami azt jelenti, hogy a készülék 3P típusú PB-gázzal üzemel, 37 mbar üzemi nyomáson.



6.2 ábra - A levegő befűvő cső eltávolítása



6.3 ábra - A gázszelep eltávolítása



6.4 ábra - A gázfűvőka cseréje





6.4 - A készülék Átállítása egyik gáztípusról a másikra



FIGYELEM !!! Kérjük, olvassa el figyelmesen az útmutatásokat mielőtt az gázátálláshoz hozzákezd

- A gázkészüléket csak a törvényekben meghatározott képesítésekkel rendelkező szakember helyezheti üzembe, szabályozhatja vagy módosíthatja;
- Ellenőrizze és győződjön meg róla, hogy a birtokában lévő gázátalakító készlet a berendezést ellátó hálózati gáz típusának megfelelő;
- Ne üzemeltesse a kazánt egyéb típusú gázokkal.

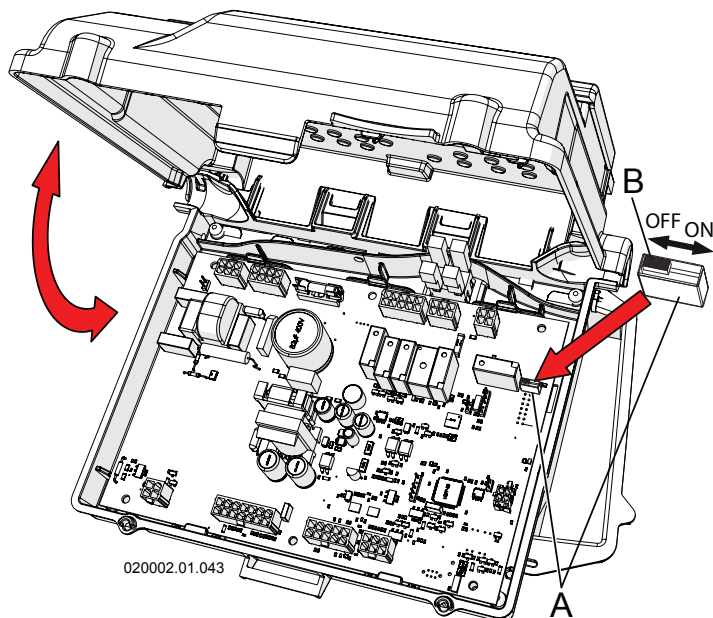
A gáztípus átállításához kövesse a következő utasításokat:

- 1.- áramtalanítsa a kazánt;
- 2 - távolítsa el a kazán burkolatát a 8.2 fejezet utasításai szerint;
- 3 - tegye szabaddá a szabályzó panelt a 8.2 fejezet utasításai szerint;
- 4 - az „A” kapcsoló „B” mikrokapcsolóját kapcsolja balról jobbra „ON” pozícióba (Ld. 6.5 ábra);
- 5 - helyezze a kazánt áram alá;
- 6 - a **3001** paraméter és annak értéke fog megjelenni a kazán kijelzőjén;
- 7 - a  + és  gombok segítségével állítsa át a paramétert a **3002**-re.
- 8 - nyomja meg a RESET gombot, amíg a **3002** paraméter villogni nem kezd
- 9 - a  + és  gombok segítségével állítsa be a **3002** paraméter új értékét a 6.7 ábra táblázatának megfelelően.
- 10.- nyomja meg a RESET gombot a módosítás megerősítéséhez;
- 11 - ismét áramtalanítsa a kazánt, állítsa vissza az „A” kapcsoló „B” mikrokapcsolóját jobbról balra „OFF” pozícióba (Ld. 6.5 ábra);
- 12 - zárja el a gázcsapot;
- 13 - távolítsa el a levegő befűvőt, győződjön meg róla, hogy teljesen kifordította, majd húzza ki a ventilátor bevezetőnyílásából (Ld. 6.2 ábra „C” pont);
- 15 - távolítsa el a gázbevezető csövet a két csatlakozónál (Ld. 6.2 ábra „h” és „L” pont);
- 16 - távolítsa el az „M” rögzítőrugót a fészkből („N”), kioldva ezzel a „P” gázszelepet (Ld. 6.3 ábra)
- 17 - csúsztassa ki a „P” gázszelepet felfelé;
- 18 - cserélje ki az „R” gázfűvőkát (Ld. 6.4 ábra) a 6.7 ábrán a „Gázfűvőka átmérője” szerinti megfelelő méretűre;
- 19 - helyezze vissza a „P” gázszelepet (Ld. 6.3 ábra), ügyelve arra, hogy az „M” rugó a helyére kerüljön;
- 20 - Helyezze vissza a gázbevezető csövet a két csatlakozónál (Ld. 6.2 ábra „h” és „L” pont);
- 21 - helyezze vissza a levegő befűvő csövet (Ld. 6.2 ábra „C” pont);
- 22 - Nyissa a gázcsapot.
- 23 - a megfelelő módszerekkel ellenőrizze nincs-e gázszivárgás.



FIGYELEM !!! A szivárgásellenőrzéshez szappanhabot használjon. Nyílt láng használata tilos.

6 - ÜZEMELTETÉS



A – Mikrokapcsoló
B – Kapcsoló

6.5 ábra - Az elektromos híd beállítása



- FIGYELEM !!!** Amennyiben gázzagot érez:
- A** - Ne kapcsoljon be semmiféle elektromos berendezést - a telefont vagy bármilyen szikrázó tárgyat is beleértve.
 - B** - Azonnal nyissa ki az ajtókat és ablakokat, csináljon huzatot, ami gyorsan kitisztítja a gázt a helyiségből;
 - C** - Egy másik helyiségből, vagy a szomszédtól hívja azonnal a gázszolgáltatót, vagy egy képzett gázszerelőt. Amennyiben az előbbieket nem elérhetők, hívja a Tűzoltóságot.

- 24.- Ellenőrizze a gáznyomást a 6.6 fejezetben leírtak szerint;
- 25.- Nyissa ki a CO₂ szabályozó csavart teljesen (Ld. 6.14 ábra „A” pont);
- 26.- ellenőrizze és szabályozza be a CO₂ szintet a 6.7 fejezetben leírtak szerint;
- 27.- A kazánon található eredeti azonosító címke helyett ragassza fel a matricát a kazán elejére (Ld. 6.6 fejezet) így tanúsítva a készülék új beállítási értékeit (használja a B címkét ha a kazánt földgázzal PB-gázra állította át, illetve az „A” címkét, ha PB-gázzal állt át földgázra).

A	B
AT-CY-CZ-DK EE-ES-FI-GB GR-HU-IE-IT-LT LU-LV-NO-PT RO-SE-SK-SI	AT-BE-CY-CZ-DE DK-EE-ES-FI-FR GB-GR-HU-IE-IT LT-MT-NL-NO-PL PT-RO-SE-SK-SI
2H-G20-20mbar	3B/P-G30/G31-30/50mbar 3B-G30-30/50mbar 3P-G31-30/37/50mbar
C	D
FR-DE-BE-NL-PL-RO	FR-DE-BE-NL-RO
2Es-G20-20mbar 2E-G20-20mbar 2E(R)-G20-20mbar	2E(R)-G25-25mbar 2K-G25.3-25mbar 2Ei-G25-25mbar 2L-G25-25mbar 2LL-G25-20mbar

62408090m11

6.6 ábra - A kazán új beállítását tanúsító címkék




Típus	Gáz fajtája	CO ₂ paraméter értéke	Gáz minimális csatlakozási nyomás (mbar)	Gáz maximális csatlakozási nyomás (mbar)	Gázfúvóka átmérő [mm]	CO ₂ Maximális teljesítmény (%)	CO ₂ Minimális teljesítmény (%)	O ₂ Maximális teljesítmény (%)	O ₂ Minimális teljesítmény (%)
60	G20	54	15	45	10,0	8,7 ± 0,3	8,3 ± 0,2	4,9 ± 0,2	5,8 ± 0,2
	G25	52	15	45	NP	8,7 ± 0,3	8,3 ± 0,2	4,9 ± 0,2	5,8 ± 0,2
	G30	55	15	45	6,0	10,1 ± 0,3	10,8 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,6 ± 0,2
	G31	55	15	45	6,5	10,1 ± 0,3	10,8 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,6 ± 0,2



6.7 ábra - A CO₂ paraméterhez tartozó beállítási értékek


6.5 - Begyújtás



1. - nyissa a gázcsapot.

2.- helyezze a kazánt áram alá;


3.- állítsa be a fűtési rendszer kívánt hőmérsékletét a  és  gombok segítségével. A kijelzőn megjelenő  ikon mutatja a fűtési rendszer aktuális állapotát:


a) fix  ikon: a központi fűtés inaktív (ellenőrizze hogy a szobatermosztát működik-e, időjárásfüggő szabályozás esetén, hogy a külső hőmérséklet alacsonyabb-e, mint a fűtési rendszeren beállított kapcsolási hőmérséklet ( paraméter);


b) villogó  ikon: a központi fűtés üzemel.


4.- állítsa be a használati melegvíz rendszer kívánt hőmérsékletét a  és  gombok segítségével.

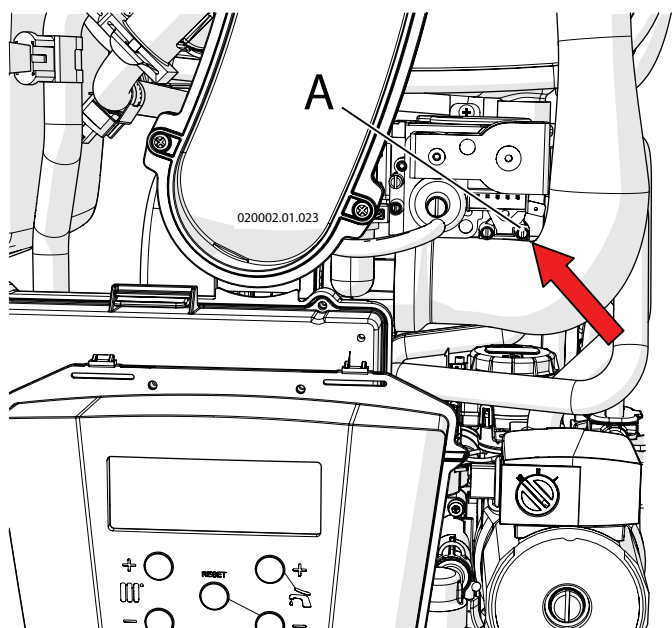
A kijelzőn megjelenő  ikon mutatja a HMV rendszer aktuális állapotát:

a) fix  ikon: a HMV rendszer inaktív (éppen senki nem használ használati melegvizet, illetve indirekt tároló esetén a hőmérséklet elérte a tárolóban a kívánt értéket)

b) villogó  ikon: a használati melegvíz rendszer használatban van.

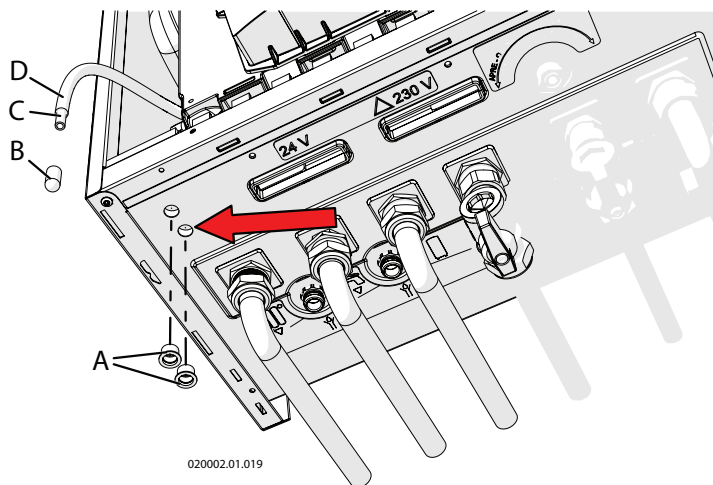
5.- ha a  ikon villog, de a radiátorok nem melegednek, lehetséges, hogy a szivattyú (Ld. 3.1 ábra „7” pont) el van akadva. A megfelelő csavar segítségével a megakadás megszüntethető. Ehhez a 3.1 ábra „6” csavarját távolítsa el, és az alatta lévő csavart elforgatva szüntesse meg a szivattyú elakadását.

6.- ha a  ikon villog, de a radiátorok továbbra sem melegednek, légtelenítse újra a radiátorokat.

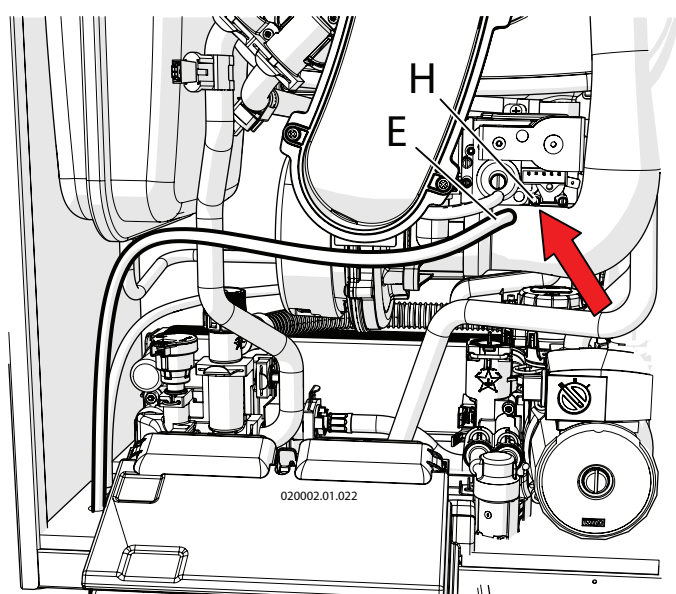


A - Gázbelépési nyomás mérési pont.

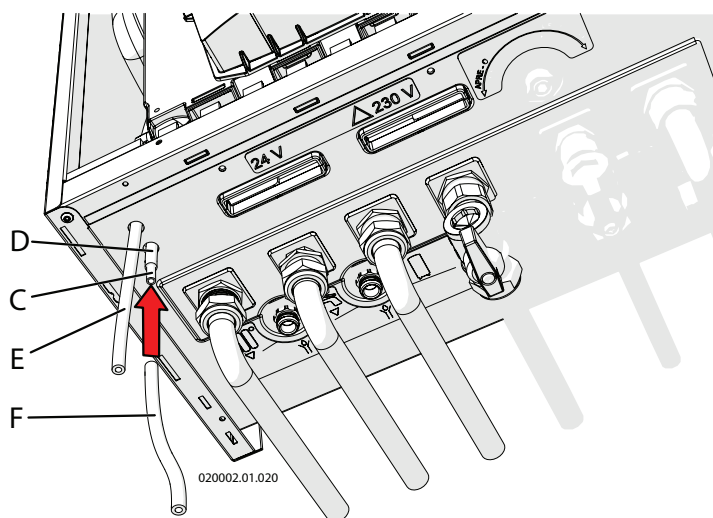
6.8 ábra - Gázszelep



6.9 ábra - Égőegység levegő nyomásmérési pont



6.10 ábra - Égőegység levegő nyomásmérési pont



6.10 ábra - Égőegység levegő nyomásszabályozás

6.6 - A gáznyomás szabályozása és beállítása

A gáznyomás értéke az útmutató végén, a 9. fejezetben lévő táblázatban megadott értékek között kell legyen.



Az ellenőrzéshez a következőképpen járjon el:



1. - zárja el a gázcsapot.
- 2.- biztosítson hozzáférést az alkatrészekhez a 8.2 fejezetben leírtak szerint;
- 3.- lazítsa ki az „A” nyomásmérő pontot (Ld. 6.8 ábra);
- 4.- csatlakoztasson egy legalább 0,1 mbar (1 mm vízoszlop) mérési pontosságú manométert;
5. - nyissa a gázcsapot;
- 6.- ellenőrizze, hogy a nyomásérték nem haladja-e meg a 9. fejezet táblázatában megadott „maximális csatlakozási gáznyomás” értékét;
- 7.- győződjön meg arról, hogy a központi fűtési körben minden csap és termostatikus szelep nyitva van;





FIGYELEM !!! A készülék tesztüzeme során a hőmérséklet automatikusan 93°C-ig emelkedik - az így keletkezett hőt pedig amennyire lehetséges el kell vezetni. Ellenőrizze, hogy a központi fűtési rendszer elbírja-e ezt a hőmérsékletet.

- 8.- a „Szerelői menü”-be való belépéshez nyomja

folyamatosan a  és RESET gombokat egyidejűleg kb 5 másodpercig, amíg a  jel fel nem tűnik a kijelzőn;



- 9.- a  + és  gombok segítségével keresse meg a **20 10** paramétert.

- 10.- nyomja meg a RESET gombot a paraméter állításához, majd a  + és  gombok segítségével állítsa az értéket **H 19H**-ra;

- 11.- nyomja meg a RESET gombot a módosítás megerősítéséhez; Ekkor az égő 10 percig maximális teljesítményen üzemel.

- 12.- ellenőrizze, hogy a nyomásérték nem csökken-e meg a 9. fejezet táblázatában megadott „minimális csatlakozási gáznyomás” érték alá; Amennyiben a gáznyomás érték nem marad a megadott tartományban állítson a berendezésen, hogy az értékek visszakerüljenek a határok közé.

- s13.- amikor az ellenőrzés befejeződött nyomja meg

ismét a RESET gombot a **20 10** paraméterbe való belépéshez és a  + és  gombok segítségével állítsa annak értékét **OFF**-ra;

- 14.- nyomja meg a RESET gombot a módosítás megerősítéséhez;

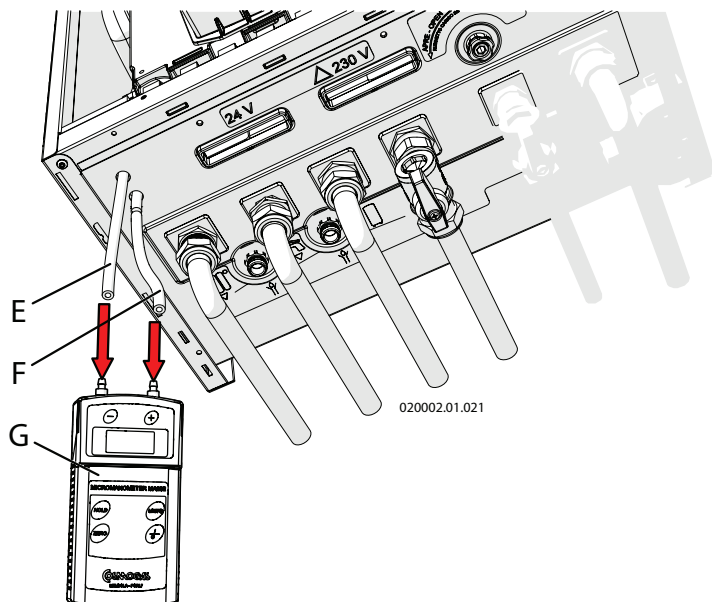
- 15.- tartsa nyomva a RESET gombot kb. 5 másodpercig a „Szerelői menü”-ből történő kilépéshez;

- 16.- csavarja vissza az „A” nyomásmérő pontot (Ld. 6.8 ábra);

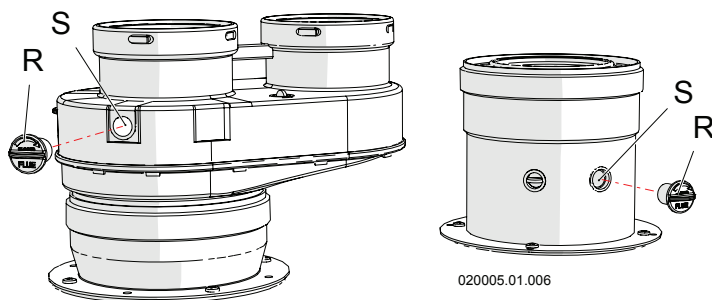
- 17.- a megfelelő módszerekkel ellenőrizze nincs-e gázszivárgás.



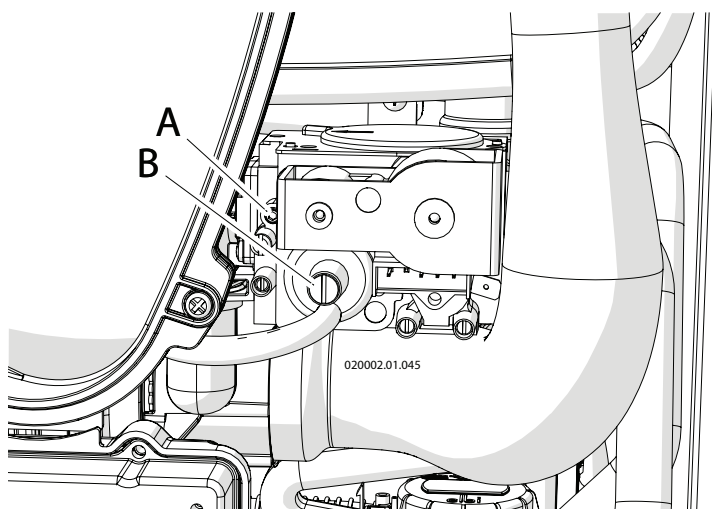
FIGYELEM !!! A szivárgásellenőrzéshez szappanhabot használjon. Nyílt láng használata tilos.



6.12 ábra - Égőegység levegő nyomásszabályozás



6.13 ábra - Égés elemző pontok



A - CO2 állítócsavar maximális teljesítménynél;
B - CO2 állítócsavar minimális teljesítménynél;

6.14 ábra - Gázszelep

6.7 - A CO2 szint szabályozása és beállítása

Normál működési körülmények között, 1000 méteres tengerszint feletti magasságig a kazán CO₂ (szén-dioxid) kibocsátása a 9. fejezet táblázatában található értékeknek megfelelő. Az ettől eltérő értékek meghibásodást okozhatnak. Ezen érték ellenőrzésére és esetleges beállítására égésanalízist kell végezni. Ehhez az alábbiak szerint járjon el:

- 1.- csatlakoztasson egy füstgáz analizátort az égéstermék elvezető rendszer 6.13 ábra szerinti „S” pontjához;
- 2.- győződjön meg arról, hogy a központi fűtési körben minden csap és termosztatikus szelep nyitva van;



FIGYELEM !!! A készülék tesztüzeme során a hőmérséklet automatikusan 93°C-ig emelkedik - az így keletkezett hőt pedig amennyire lehetséges el kell vezetni. Ellenőrizze, hogy a központi fűtési rendszer elbírja-e ezt a hőmérsékletet.

- 3.- a „Szerelői menü”-be való belépéshez nyomja

folyamatosan a és RESET gombokat egyidejűleg

kb 5 másodpercig, amíg a jel fel nem tűnik a kijelzőn;

- 4 - a és gombok segítségével keresse meg a **20 10** paramétert.

- 5.- nyomja meg a RESET gombot a paraméter állításához, majd a és gombok segítségével állítsa az értéket **H 19H**-ra;

- 6.- nyomja meg a RESET gombot a módosítás megerősítéséhez; Ekkor az égő 10 percig maximális teljesítményen üzemel.

- 7.- várja meg, amíg a CO₂ mérés stabil értéket mutat;

- 8.- hasonlítsa össze az értéket a 6.7 ábra táblázatában megadott „CO₂ maximális teljesítménynél” értékkel.

Amennyiben az érték túl alacsony, vissza kell állítani a 6.7 ábra táblázatában megadott határértéken belülre, a következők szerint:

- a) forgassa a 6.14 ábra szerinti „A” csavart az óramutató járásával megegyező irányban a CO₂ szint csökkentéséhez;

- a) forgassa a 6.14 ábra szerinti „A” csavart az óramutató járásával ellentétes irányban a CO₂ szint növeléséhez;

- 9.- ha az ellenőrzést befejezte rögzítse 6.14 ábra szerinti „A” csavart vörös festéket rácseppentve (vagy hasonló módon);

- 10.- nyomja meg ismét a RESET gombot a **20 10** paraméterbe való belépéshez a és a gombok segítségével állítsa annak értékét **L 0W**-ra;

- 11.- nyomja meg a RESET gombot a módosítás megerősítéséhez; Ekkor az égő 10 percig minimális teljesítményen üzemel.

- 12.- várja meg, amíg a CO₂ mérés stabil értéket mutat;

- 13.- hasonlítsa össze az értéket a 6.7 ábra táblázatában megadott „CO₂ minimális teljesítménynél” értékkel.



Amennyiben az érték túl alacsony, vissza kell állítani a 6.7 ábra táblázatában megadott határértéken belülre, a következők szerint:

- a) forgassa a 6.14 ábra szerinti „B” csavart az óramutató járásával ellentétes irányban a CO₂ szint csökkentéséhez;

- a) forgassa a 6.14 ábra szerinti „B” csavart az óramutató járásával megegyező irányban a CO₂ szint növeléséhez;

- 14.- ha az ellenőrzést befejezte rögzítse 6.14 ábra szerinti „B” csavart vörös festéket rácseppentve (vagy hasonló módon);

Szükséges hőteljesítmény (kW)	A 2002 paraméter értékei
60	100
59	98
57	94
55	90
53	86
51	83
49	79
47	75
45	71
43	68
41	64
39	60
37	56
35	53
33	49
31	45
29	41
27	38
25	34
23	30
21	26
19	23
17	19
15	15
13	11
11	8
9	4
7,5	1

- 15.- nyomja meg ismét a RESET gombot a 2010 paraméterbe való belépéshez és a  + és  - gombok segítségével állítsa annak értékét OFF -ra;
- 16.- nyomja meg a RESET gombot a módosítás megerősítéséhez;
- 17.- tartsa nyomva a RESET gombot kb. 5 másodpercig a „Szerelői menü”-ből történő kilépéshez;









FIGYELEM !!! Ha a tesztüzem folyamán a kazán által termelt energia sokkal nagyobb, mint amit a fűtési rendszer felvenni képes, a kazán folyamatosan kikapcsol a megengedett hőmérséklet elérésekor (93°C) Ennek a problémának az orvoslására a fűtési teljesítményt a fűtési rendszer tényleges teljesítményéhez kell beállítani, a 6.8 fejezet utasításai szerint, és a CO2 elemzést vagy az égés határfok

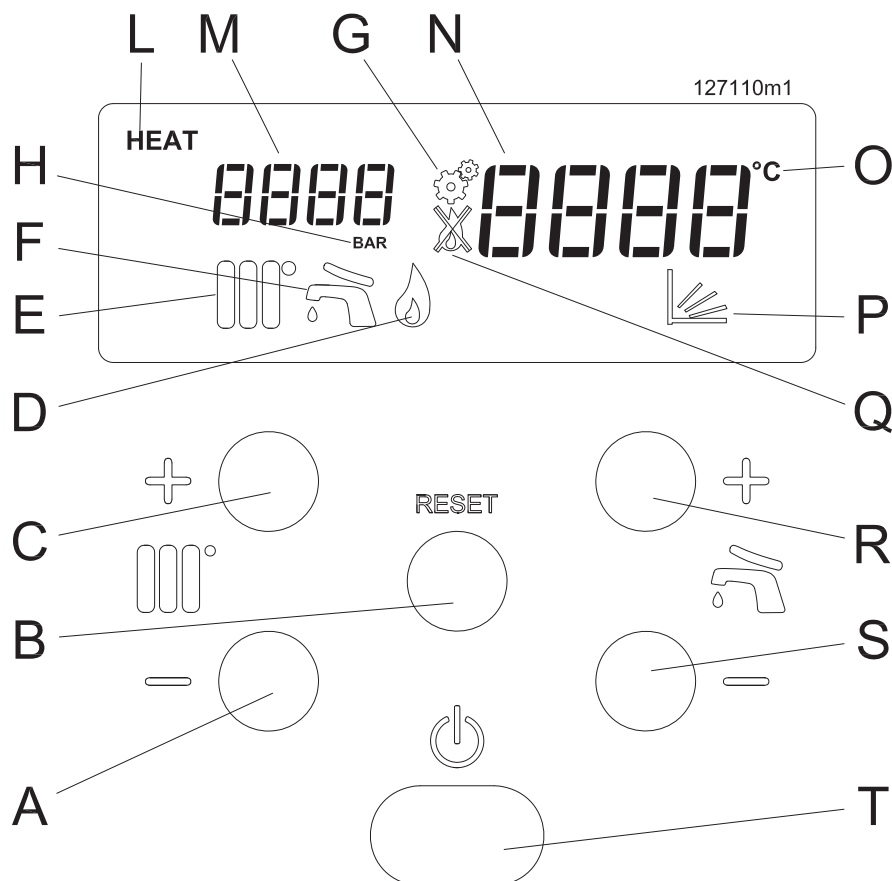
elemzést a 2010 paraméter $rE9$ értékre állítása mellett kell végezni.

6.8 - A teljesítmény beállítása központi fűtés üzemmódban

A berendezés arra lett tervezve illetve a típusengedélye arra szól, hogy a fűtési rendszerek méretezés szerinti, ténylegesen szükséges, maximális hőigényéhez alkalmazkodjon. Ennek érdekében - és hogy a kazán lehetőségeit a legjobban kihasználjuk - ajánlott a központi fűtés módban a maximális teljesítményt a fűtési rendszer tényleges igényéhez állítani. Ehhez az alábbiak szerint járjon el:

- 1.- a „Szerelői menü”-be való belépéshez nyomja folyamatosan a  - és RESET gombokat egyidejűleg kb 5 másodpercig, amíg a  jel fel nem tűnik a kijelzőn;
- 4.- a  + és  - gombok segítségével keresse meg a 2002 paramétert.
- 5.- nyomja meg a RESET gombot a paraméter állításához, majd a  + és  - gombok segítségével állítsa annak értékét a fűtési rendszer igénye szerint a 6.15 ábra táblázatában megadott értékre;
- 6.- nyomja meg a RESET gombot a módosítás megerősítéséhez;
- 7.- tartsa nyomva a RESET gombot kb. 5 másodpercig a „Szerelői menü”-ből történő kilépéshez;

6.15 ábra - a 2002 paraméter beállítandó értékei a szükséges hőteljesítmény függvényében központi fűtés módban



7.1 ábra - Szabályzó panel

Magyarázat a 7.1 ábrához:

- A - Központi fűtés hőmérséklet csökkentő gomb (a minimumot elérve a központi fűtés kikapcsol)
- B - Reset gomb
- C - Fűtés bekapcsoló és fűtési hőmérséklet növelő gomb
- D - Égő státusz (az égő üzemel, ha ez az ikon világít)
- E - Fűtési rendszer státusz:
 Ikon nem látszik = Központi fűtés kikapcsolva
 Ikon világít = Központi fűtés bekapcsolva, de épp nem fűt
 Ikon villog = Központi fűtés bekapcsolva és fűti a rendszert
- F - Használati melegvíz rendszer státusz:
 Ikon nem látszik = HMV kikapcsolva
 Ikon világít = HMV bekapcsolva, de épp nem fűt
 Ikon villog = HMV bekapcsolva és fűti a rendszert
- G - „Szerelői menü”-be történő belépést jelző ikon
- H - A mutatott nyomásérték mértékegysége
- L - A kaszkádszivattyú státusza (ha az ikon látszik, a szivattyú működik)
- M - Központi fűtési rendszer nyomása, vagy a különböző menük különféle paramétereinek jelzése
- N - Központi fűtés vagy használati melegvíz hőmérséklet vagy a különféle paraméterek értékeinek jelzése
- H - A mutatott hőmérséklet érték mértékegysége
- P - Központi fűtés külső hőmérsékletérzékelő által vezérelve
- Q - Kazán leállt (Ld. a 7.18.1 és 7.18.2 fejezeteket a diagnosztikáért)
- R - HMV hőmérséklet növelő gomb, illetve paraméterek görgetése és azok értékeinek állítása
- R - HMV hőmérséklet csökkentő gomb, illetve paraméterek görgetése és azok értékeinek állítása
- T - KI/BE kapcsoló

7.1 - Csapok nyitásának ellenőrzése

- A gázcsapnak nyitva kell lennie;
- Az előremenő és a visszatérő csapjainak nyitva kell lennie;

7.2 - Központi fűtési rendszer nyomásának ellenőrzése

Amennyiben a központi fűtési körben a nyomás 0,5 bar alá

esik a 7.1 ábra szerinti „N” kijelzőn megjelenik a **F ILL** felirat, amely jelzi, hogy a rendszert után kell tölteni. Ehhez az alábbiak szerint járjon el:

- 1.- nyissa meg az üzembe helyező által beépített töltőcsapot a rendszer feltöltéséhez;
- 2.- ellenőrizze a nyomást a 7.1 ábra „M” kijelzőjén - állítsa

- be azt 1,5 bar értékre (a **F ILL** feliratnak el kell tűnnie);
- 3.- zárja el az üzembe helyező által beépített töltőcsapot;



FIGYELEM !!! Normál üzemi körülmények között az üzembe helyező által beépített töltőcsap mindig zárt állapotban kell legyen.

Ha a nyomás leesik idővel, a rendszert ismét újra kell tölteni. Ez a folyamat az üzemelés első hónapjában - amíg az összes légbuborék távozik a rendszerből - többször is szükséges lehet.

7 - HASZNÁLAT

7.3 - Általános információk

Üzem közben a kijelzőn követhető a kazán üzemi állapota, valamint több más információ is, a 7.18 fejezetben (Diagnosztika) ismertetettek szerint.

Egyéb paraméterek megtekintése a „Felhasználói menü”-n (Ld. 7.16 fejezet) történik, amely hasznos információkat szolgáltat a készülék működéséről és segít a felmerülő problémák megoldásában. 5 perc normál működés után a kijelző energiatakarékosági okokból kikapcsol. A visszakapcsoláshoz nyomja meg bármelyik gombot. Bármilyen üzemi rendellenesség esetén a kijelző automatikusan bekapcsol. Ez a funkció a 7.15 fejezetben (Energiatakarékoság) leírtak szerint módosítható.

7.4 - Begyújtási folyamat

1. - nyissa a gázcsapot.
- 2.- helyezze a kazánt áram alá;
- 3.- állítsa be a kívánt használati melegvíz (ha be van építve indirekt tároló) és a központi fűtés hőfokot a 7.7 és 7.8 fejezetek szerint.

A szabályzó panel bekapcsolja az égőt. Ha a begyújtás 20 másodpercen belül nem történik meg, a kazán automatikusan háromszor újra megkísérli azt, majd, ha még mindig nem

gyújtott be, leáll és a kijelzőn a **LOC I** felirat jelenik meg. Nyomja meg a RESET gombot a normál üzemi körülményekhez való visszatéréshez.

A kazán automatikusan megkísérli újra a begyújtást.





FIGYELEM !!! Ha a kazán többször is leáll egymás után, hívjon szakképzett szerelőt, aki a normál üzemi körülményeket visszaállítja.



Ha a kazán egyszer helyesen elindult, a továbbiakban a kért üzemmód szerint fog működni.

7.5 - Nyári üzemmód

Amikor a központi fűtés funkciót hosszabb időn keresztül nem használja, és csak a használati melegvíz funkció működik,



állítsa a központi fűtés hőmérsékletét minimumra a  vagy  gombokkal, amíg az **OFF** szó fel nem tűnik.

7.6 - Téli üzemmód



Téli üzemmódban a kazán szivattyúja a  vagy  gombokkal beállított hőmérsékletű vizet küld a fűtési rendszerbe. Amikor a kazánon belül a hőmérséklet eléri a beállított értéket, az égő modulálni kezdi a lángot amíg a teljesítmény le nem csökken a fűtési rendszer által megkövetelt tényleges értékre. Ha a hőmérséklet tovább emelkedik, az égő leáll.


Ugyanakkor a keringtető szivattyú, amely a fűtési rendszerben keringteti a vizet a szobatermosztát által kapcsol ki vagy be.

Ez a kijelzőn látható, mert a  ábra villog amikor a szivattyú működik és állandóan világít, mikor a szivattyú kikapcsolt állapotban van. A szivattyú kezdetben hangos lehet. Ennek oka a rendszerben maradt légbuborékok jelenléte, amelyek beavatkozás nélkül is, hamar eltűnnek.

A kazán ésszerű kihasználása érdekében érdemes a központi fűtés hőmérsékletét a  és  gombokkal a helységek szükséges hőmérsékletének függvényében a lehető legalacsonyabbra állítani. Ha a téli időszak különösen hideg és a helységek hőmérséklete nem tartható szinten, a központi fűtés hőmérsékletét magasabbra kell emelni.

7.7 - A HMV térfogatáram beállítása (ha indirekt vízmelegítő beépítésre kerül)



A használati melegvíz hőmérséklete a  és  gombok segítségével állítható be. A két gomb egyikének megnyomásával a 7.1 ábra „N” kijelzőjén megjelenik és villogni kezd az aktuális hőmérséklet érték. A használati melegvíz hőmérsékletének állítási tartománya 40°C és 70°C között


van. A  gombot nyomva tartva 40°C alatt az **OFF** felirat jelzi, hogy a használati melegvíz rendszer kikapcsolt állapotban van - ezt a 7.1 ábra „F” ikonja is jelzi.

7.8 - Központi fűtés

A „Szerelői menü”-ben (Ld. 7.17 fejezet) található **2003** paraméter segítségével választhatunk a központi fűtés különböző működési módjai között.


- **2003 = 00**; „Termosztikus szabályzás”: a központi

fűtés előremenő hőmérséklete manuálisan, a  és  gombokkal történik. A helység hőmérsékletének függvényében a szobatermosztát indítja és állítja le a kazán szivattyúját.

- **2003 = 01**; „Időjárásfüggő szabályozás”: A  ikon megjelenik a kijelzőn, a központi fűtés előremenő hőmérsékletét a külső hőmérséklet érzékelő a 7.2 ábrán megadott algoritmus szerint automatikusan szabályozza. A ennek megfelelően indítja és állítja le a szobatermosztát

a kazán szivattyúját. Amikor a külső hőmérséklet a **2020** paraméter (Központi fűtés kikapcsolási külső hőmérséklet) felé emelkedik, a központi fűtés kikapcsol. Ha a külső hőmérséklet ismét lecsökken a **2020** paraméternél beállított érték alá, a rendszer automatikusan visszakapcsol.

- **2003 = 02**; „Időjárásfüggő szabályozás termosztatikus

kompensációval”: A  ikon megjelenik a kijelzőn, a központi fűtés előremenő hőmérsékletét a külső hőmérséklet érzékelő a 7.2 ábrán megadott algoritmus szerint automatikusan szabályozza. A szobatermosztát jelére a központi fűtés előremenő hőmérsékletét a

2027 paraméternél beállított értékkel csökkenti. A kazán szivattyúja folyamatosan üzemel. Amikor a külső hőmérséklet a **2020** paraméter (Vezérelt központi fűtés kikapcsolás) felé emelkedik, a központi fűtés kikapcsol.

Ha a külső hőmérséklet ismét lecsökken a **2020** paraméternél beállított érték alá, a rendszer automatikusan visszakapcsol (Vezérelt központi fűtés kikapcsolás).

7.9 - Termosztatikus szabályzás

A gyári beállítások szerint a kazán **2003** paraméterének értéke **00**, azaz a kazán a **000+** és **000-** gombokkal beállított hőmérsékletű előremenő vizet szolgáltat a központi fűtési rendszernek. A helységek hőmérsékletének szabályozására bármilyen termosztát megfelel, ami direkt a kazán szivattyúját vezérli.

A kazán legoptimálisabb kihasználtsága érdekében érdemes olyan előremenő hőmérsékletet beállítani, ami pont elegendő a helységek hőigényének biztosításához. Amennyiben a kinti hőmérséklet hidegebb lesz, a központi fűtés hőmérsékletének értéket folyamatosan növelni kell. Ha az időjárás enyhül, épp ellenkezőleg járjon el. Ez a nagyon egyszerű működési mód a következő rendszerekhez alkalmas:

- kisebb rendszerek radiátorokkal, és egy olyan helységgel, amely hőmérséklete a többi helység karakterisztikájának megfelel;
- nagyobb radiátoros rendszerek, ahol minden terület saját szobatermosztáttal van vezérelve, és a kazánszivattyú csak akkor áll le, ha egyik termosztát sem jelez fűtési igényt (megfelelő elektromos rendszer szükséges hozzá).
- nagy rendszerek (alacsony hőmérsékletű) fűtőfelületekkel, ahol minden terület saját szobatermosztáttal van vezérelve, és a kazánszivattyú csak akkor áll le, ha egyik termosztát sem jelez fűtési igényt (megfelelő elektromos rendszer szükséges hozzá).

7.10 - Időjárásfüggő szabályozás

A „Szerelői menü”-ben állítsa a **2003** paraméter értékét **01**-re. A központi fűtés előremenő hőmérsékletét a külső hőmérséklet érzékelő a 7.2 ábrán megadott algoritmus szerint automatikusan szabályozza. Hogy az algoritmus görbéje a különböző időjárási körülményekhez igazodni tudjon, az összes vonatkozó paramétert be kell állítani a következő fejezetek szerint.

7.10.1 - Időjárásfüggő szabályozás: milyen rendszeren?

Az „Időjárásfüggő szabályozás” sokkal kifinomultabb és precízebb szabályozási mód, mint a „Termosztatikus szabályozás”. A kazán lehetőségeit sokkal jobban kihasználva a következő rendszerekhez alkalmazható:

- kisebb rendszerek radiátorokkal, és egy olyan helységgel, amely hőmérséklete a többi helység karakterisztikájának megfelel;
- A szobatermosztát a helység hőmérsékletében szükséges változtatásokat a kazán szivattyújának ki-be kapcsolásával éri el.
- nagyobb radiátoros rendszerek, ahol minden terület saját szobatermosztáttal van vezérelve, és a kazánszivattyú csak akkor áll le, ha egyik termosztát sem jelez fűtési igényt (megfelelő elektromos rendszer szükséges hozzá).
- kisebb rendszerek (alacsony hőmérsékletű) fűtőfelületekkel, és egy olyan helységgel, amely hőmérséklete a többi helység karakterisztikájának megfelel; A szobatermosztát a helység hőmérsékletében szükséges változtatásokat a kazán szivattyújának ki-be kapcsolásával éri el.
- nagy rendszerek (alacsony hőmérsékletű) fűtőfelületekkel, ahol minden terület saját szobatermosztáttal van vezérelve, és a kazánszivattyú csak akkor áll le, ha egyik termosztát sem jelez fűtési igényt (megfelelő elektromos rendszer szükséges hozzá).

7.10.2 - Időjárásfüggő szabályozás: a beállítás alatti óvintézkedések

Az előremenő hőmérséklet helyes beállításához a legtöbbször elegendő azt a 7.2 ábra szerint beállítani. Ha ezek az értékek nem adnak kielégítő eredményt, módosításokat kell végrehajtani a következőket figyelembe véve:

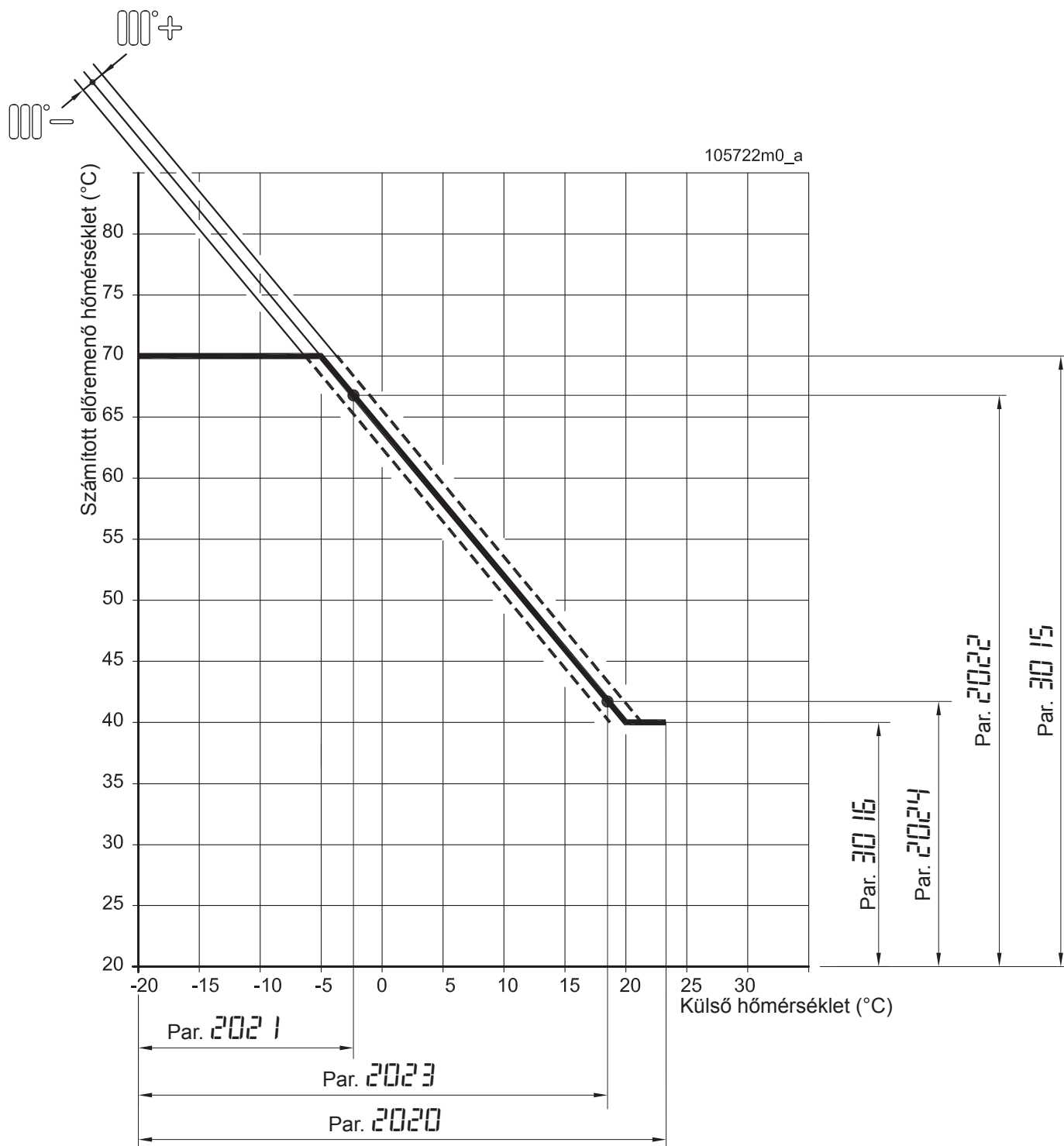
- minden paramétert csak kis mértékben állítson;
- minden változtatás után legalább 24 órát várjon az eredményre;
- minél több beállítási érték éri el az épület tényleges igényéhez tartozó értékeket, a központi fűtés annál kényelmesebb és energiatakarékosabb lesz;
- a **000+** és **000-** gombokat használva végrehajthatja a 7.2 ábrán kiemelt apró változtatásokat, azaz a görbék eltolását 1°C-os lépésekben kb 10°C-al.

7.10.3 - Időjárásfüggő szabályozás: a paraméterek beállítása

A „Szerelői menü” (Ld. 7.17 fejezet) segítségével állítsa be:

- **2020** = „Központi fűtés kikapcsolási külső hőmérséklet”, 0 - 35°C közt állítható. Amikor a külső hőmérséklet a paraméteren beállított értéket eléri, a központi fűtés automatikusan kikapcsol. Ha a külső hőmérséklet ismét ezen érték alá csökken, a rendszer automatikusan visszakapcsol. Az ajánlott kezdőérték: 22°C.
- **2021** = „Méretezési külső hőmérséklet (téli)”, -20 - 5°C közt állítható. A méretezési hőmérséklet, amelyre a rendszer hőigényét meghatározták. Tipikus lakóháznál az ajánlott érték: -5°C.
- **2022** = „Előremenő hőmérséklet a méretezési külső hőmérséklet (téli) esetén”, 0 - 80°C közt állítható. Az előremenő hőmérséklete amikor a külső hőmérséklet eléri a **2021** paraméteren beállított értéket. Az ajánlott kezdőértékek a következők: 40°C alacsony hőmérsékletű rendszerekhez (padlófűtés); 67°C magas hőmérsékletű rendszerekhez (radiátoros);
- **2023** = „Várható külső tavaszi hőmérséklet”, 0 - 30°C közt állítható. Az a hőmérséklet, ahol a központi fűtés előremenő hőmérséklete eléri a minimum értékét. Az ajánlott kezdőérték: 18°C;
- **2024** = „Előremenő hőmérséklet a tavaszi méretezési külső hőmérséklet esetén”, 0 - 40°C közt állítható. Az előremenő hőmérséklete amikor a külső hőmérséklet eléri a **2023** paraméteren beállított értéket. Az ajánlott kezdőértékek a következők: 30°C alacsony hőmérsékletű rendszerekhez (padlófűtés); 42°C magas hőmérsékletű rendszerekhez (radiátoros);
- A minimum és maximum központi fűtési hőmérsékletek beállítására mindig van lehetőség a 11. fejezetben tárgyalt **3016** és **3015** paraméterek segítségével.

7 - HASZNÁLAT



Par. 2020 = Központi fűtés kikapcsolási külső hőmérséklet

Par. 2021 = Méretezési külső hőmérséklet (télén)

Par. 2022 = Előremenő hőmérséklet a méretezési külső hőmérséklet esetén (télén)

Par. 2023 = Várható külső tavaszi hőmérséklet

Par. 2024 = Előremenő hőmérséklet a várható külső tavaszi hőmérséklet esetén

Par. 30 16 = Előremenő minimum hőmérséklet

Par. 30 15 = Előremenő maximum hőmérséklet

= Gomb a görbe párhuzamosan felfelé tolásához

= Gomb a görbe párhuzamosan lefelé tolásához

7.2 ábra - Időjárásfüggő szabályozás görbe magas hőmérsékletű fűtési rendszerekhez (radiátoros)

7 - HASZNÁLAT

7.10.4 - Időjárásfüggő szabályozás: átállítás eltérő klímájú területekhez

A fent tárgyalt ajánlott értékek átlagos szigetelésű lakóépületekhez tartoznak olyan területeken, ahol a méretezési külső hőmérséklet -5°C (ezzel az adattal és egy magas hőmérsékletű fűtési rendszerrel vannak megadva a 7.2 ábra értékei). Ha a terület klímája ettől eltérő, állítsa a

2021 „Méretezési külső hőmérséklet (téli)” paramétert úgy, hogy az előremenő 67°C -os (alacsony hőmérsékletű rendszereknél 40°C -os) hőmérsékletet éppen akkor érje el a rendszer, amikor a kinti hőmérséklet a méretezési értéket.

7.10.5 - Időjárásfüggő szabályozás: a központi fűtési rendszer ki- és bekapcsolása

Az időjárásfüggő szabályozás teljesen automatikus, beleértve a fűtési szezon végén történő kikapcsolást és a következő

szezon eleji bekapcsolást a **2020** paraméter segítségével. Amikor a külső hőmérséklet ezen paraméteren beállított érték fölé emelkedik, a központi fűtés automatikusan kikapcsol. Ha a külső hőmérséklet ismét a paraméteren beállított érték alá csökken, a rendszer automatikusan visszakapcsol.

7.10.6 - Időjárásfüggő szabályozás termosztatikus kompenzációval

A „Szerelői menü”-ben (Ld. 7.17 fejezet) állítsa a **2003**

paraméter értékét **02**-re. Minden ugyanúgy üzemel majd, mint az előző „Időjárásfüggő szabályozás” fejezetekben, kivéve, hogy a kazánszivattyú most folyamatosan üzemel. A szobatermosztát jelzésére az 7.2 ábra vonalát a rendszer a **2027** paraméter (Ld. „Szerelői menü” 7.17 fejezet) értékének megfelelően lefelé eltolja. A **2027** paraméter értéke $0 - 50^{\circ}\text{C}$ közt változtatható. A javasolt értékek a következők:

- 10°C magas hőmérsékletű rendszerekhez (radiátoros)
 - 3°C alacsony hőmérsékletű rendszerekhez (padlófűtés).
- A paraméter túl magas értékei a helység hőmérséklet instabilitását okozhatják. A túl alacsony értékek a szobatermosztátot hatástalanná tehetik.

A termosztatikusan kompenzált időjárásfüggő szabályozás a 7.10.1 fejezet bármely példájában alkalmazható azzal az előnnyel, hogy a szivattyú állandó üzeme miatt a helységek hőmérséklete egyenletesebb és pontosabb, különösen abban az esetben, ha nagyobb ellenállású körök is vannak a rendszerben.

7.11 - Különböző funkciók időzítése

A készülék élettartamának, energiatakarékosságának és az általa biztosított komfortérzet növelésének érdekében különféle időzítésekre van szükség. Ezek az időzítések a következők:

- Szivattyú utócirkuláció: minden alkalommal, mikor a szobatermosztát jelet küld a központi fűtés leállítására, a szivattyú még 3 percre tovább üzemel;
- Központi fűtés késleltetés: minden alkalommal, amikor a használati melegvíz vétel leáll, a berendezés 2 percre stand-by üzemmódban van, mielőtt a központi fűtést újraindítja;
- Szivattyú megakadás-gátlás és váltószelep: minden 24 órában a központi fűtés szivattyúja, a HMV szivattyú (ha van a rendszerben) és a váltószelep működtetve van egyszer;

- Anti-legionella: ha a kazán indirekt tárolóhoz kapcsolódik HMV készítés céljából, akkor minden héten egyszer a tároló hőmérsékletét 60°C -ra felfűti a legionella baktériumok elpusztítására; Ez a funkció a kazán áram alá helyezése utáni órákban is aktiválódik.

- Begyűjtés-késleltetés Az égő kikapcsolása után minden üzemmódban - beleértve a HMV termelést is - a rendszer vár 3 percet, mielőtt az égőt újra begyűjtaná.

7.12 – Szivattyú letapadás gátlás

A nyári időszak alatt a szivattyú minden 24 órában egyszer 15 másodpercre elindul, hogy a lerakódásokat és az elakadást meggátolja. A váltószelep és az indirekt tároló szivattyúja (ha van a rendszerben) is bekapcsol ugyanabban az időben, ugyanilyen céllal.

7.13 - Fagyvédelem



FIGYELEM !!! A fagyvédelem hatásosságához a készülék áram és gázellátását biztosítani kell, a központi fűtés és a használati melegvíz termelés pedig

OFF állapotban kell legyen.



FIGYELEM !!! A kazán saját fagyvédelme nem garantálja a központi fűtési rendszer, a használati melegvíz rendszer vagy az épület illetve a helyiségek fagyvédelmét.

Ha a kazán hőmérséklete eléri a 10°C -ot, a központi fűtés szivattyúja automatikusan elindul.

Ha a hőmérséklet tovább csökkenve 5°C alá esik az égő is begyűjt, hogy a kazánt a lefagyástól megvédje.

Amennyiben a kazán hosszú ideig nem üzemel (több, mint egy évig), érdemes a 8.12 fejezet szerint leüríteni.

7.14 - Automatikus fűtési rendszer feltöltés (nem ajánlott)

Az 5.6 fejezetben tárgyaltak miatt kifejezetten nem ajánljuk az automatikus rendszerfeltöltés használatát.

7.15 - Energiatakarékosság

A kijelző által fogyasztott energiamentesség csökkentése érdekében az utolsó művelet után 5 perccel a kijelző automatikusan kikapcsol. Ez a funkció deaktiválható, illetve



a kikapcsolási idő beállítható a „Szerelői menü” **2100** paraméterén. Ha a paraméter **OFF** értékre van állítva, a kijelző folyamatosan működni fog.

7 - HASZNÁLAT

7.16 - "Felhasználói menü"

A „Felhasználói menü”-be történő belépéshez nyomja folyamatosan a RESET gombot 2 másodpercig. Ekkor a 7.1

ábra szerinti „M” kijelző az **100 l** paramétert mutatja, ezzel jelzi a menübe történt belépést.

A  + és  gombok segítségével kereshet a paraméterek között.

Tartsa nyomva a RESET gombot ismét, 2 másodpercig a menüből történő kilépéshez.

Ha semmilyen gombot nem nyom le 60 másodpercig, a készülék automatikusan kilép a menüből.

A menüben a következő paraméterek találhatóak:

Paraméter	Paraméter leírása	M. E.
1001	Központi fűtés előremenő hőmérséklet	°C
1002	Használati melegvíz hőmérséklet (vagy indirekt tároló hőmérséklet, ha van a rendszerben)	°C
1003	Funkció nélküli	/
1004	Külső hőmérséklet (akkor látható, ha külső hőmérséklet érzékelő van felszerelve)	°C
1005	Központi fűtés előremenő hőmérséklet (biztonsági érzékelő)	°C
1006	Égéstermék-hőmérséklet	°C
1007	Visszatérő hőmérséklet	°C
1008	Ionizációs áramerősség	uA
1009	Kazánon belüli szivattyú státusza	ON/OFF
1010	Központi fűtés oldali váltószelep státusza (ON = központi fűtés mód; OFF = HMV mód)	ON/OFF
1011	HMV oldali váltószelep státusza (ON = HMV mód; OFF = központi fűtés mód)	ON/OFF
1012	Külső hőmérséklet érzékelő által számított központi fűtési előremenő hőmérséklet	°C
1013	Szobatermosztát állapot (OPEN = nincs központi fűtés kérés; CLOSED = központi fűtés folyamatban)	NYITVA/ ZÁRVA
1014	Égéstermék-hőmérséklet (biztonsági érzékelő) (N/A)	°C
1040	Ventilátor jelenlegi forgási sebessége	1/min
1041	Ventilátor forgási sebessége begyújtáskor	1/min
1042	Ventilátor forgási sebessége minimális teljesítménynél	1/min
1043	Ventilátor forgási sebessége maximális teljesítménynél	1/min
1051	Legutóbbi leállás körülményei (Loc) (Ld. 7.18.1 fejezet) (255 jelentése: nincs leállás)	/
1052	Legutóbbi hiba körülményei (Err) (Ld. 7.18.2 fejezet) (255 jelentése: nincs hiba)	/
1053	Azon alkalmak száma amikor az égőn elaludt a láng	db
1055	Meghiúsult égőbegyújtások száma	db
1056	Központi fűtés módban eltöltött órák száma	h x 10
1057	Használati melegvíz módban eltöltött órák száma	h x 10
1058	Égő üzemnapok száma	nap
1059	Az utolsó két hiba (Err) miatti leállás közt eltelt idő	1: érték percekben; 2: érték órákban;
1060	Az utolsó két leállás (Loc) közt eltelt idő	3: érték napokban; 4: érték hetekben;
1061	Használati melegvíz szivattyú jelenlegi forgási sebessége	1/min
1062	Jelenlegi HMV térfogatáram	l/min

N/A = Nem Alkalmazható





7 - HASZNÁLAT

7.17 - "Szerelői menü"






FIGYELEM !!! Ezen paraméterek módosítása a kazán - és így a fűtési rendszer - meghibásodását okozhatják. Éppen ezért csak a készüléket jól ismerő, szakképzett szerelő módosíthatja azokat.

A kazán szabályzó panelon keresztül ez a menü a szakember számára elérhető a működés vizsgálata illetve a kazán, valamint a fűtési rendszer beállítására céljából. A „Szerelői menü”-be történő belépéshez a következőképpen járjon el:

- 1.- tartsa nyomva a RESET és a  gombot egyidejűleg 5 másodpercig, amíg az „M” kijelzőn megjelenik az **200 I** felirat; A  szimbólum feltűnése a kijelzőn mutatja a „Szerelői menü”-be történt belépést.
- 2.- nyomja meg a  és  gombokat a menüben történő görgetéshez;
- 3.- Ha megtalálta a szükséges paramétert, annak módosítása a következőképpen történik:
 - a.- nyomja meg a RESET gombot a paraméterbe való belépéshez (a 7.1 ábra „N” kijelzőjén lévő érték villogni

kezd);

2. - a  és  gombok segítségével módosítsa a paraméter értékét;
- 4.- nyomja meg a RESET gombot a módosítás megerősítéséhez és a paraméterlistához való visszatéréshez;
- 4.- A „Szerelői menü”-ből történő kilépéshez tartsa nyomva a RESET gombot kb. 5 másodpercig, amíg a  szimbólum eltűnik a kijelzőről.

Ha semmilyen gombot nem nyom le 5 percig, a készülék automatikusan kilép a menüből. Az adatok, amelyeket nem hagy jóvá a RESET gomb megnyomásával, elvesznek.



FIGYELEM !!! A paraméterek bármiféle megváltoztatását a „beállított érték” oszlopban a lenti táblázatban fel kell tüntetni annak érdekében, hogy a szabályzó panel esetleges cseréjét megkönnyítsük.

A menüben a következő paramétereket beállítására van lehetőség:



Paraméter	Paraméter leírása	M. E.	Beállítható tartomány	Gyári érték	Beállított értékek
2001	Központi fűtés minimális teljesítmény	%	1 - 50 között	1	
2002	Központi fűtés maximális teljesítmény	%	1 - 100 között	100	
2003	Központi fűtés működési mód	/	00 = Központi fűtés szobatermosztáttal 01 = Központi fűtés szobatermosztáttal és időjárás-függő szabályozással 02 = Központi fűtés teljes időjárásfüggő szabályozással 03 = Állandó központi fűtés	00	
2004	Stand-by üzemmód idő maximális üzem után	sec	0 - 30 között	10	
2005	Központi fűtés utánkeringtetés	sec	10 - 900 között	120	
2010	Ventilátor és égő vezérlése	/	OFF = nincs vezérlés FAN = A ventilátor csak max sebességgel üzemel LOu = Égő minimális teljesítményen üzemel Ign = Égő gyújtási teljesítményen üzemel HlgH = Égő maximális teljesítményen üzemel rEg = Égő a központi fűtés módnál megadott teljesítményen üzemel (Par.2002)	OFF	
2011	Szivattyú vezérlése	/	On = Szivattyú működik Off = Szivattyú áll	OFF	
2012	A Központi fűtés oldali váltószelep vezérlése	/	ON = központi fűtés mód OFF = HMV mód	OFF	
2013	A használati melegvíz oldali váltószelep vezérlése	/	ON = HMV mód OFF = központi fűtés mód	OFF	

7 - HASZNÁLAT

2014	Ikonok tesztelése a kijelzőn A RESET gomb megnyomásával a kijelző összes ikonja láthatóvá válik A RESET gomb újbóli megnyomásával a kijelző visszavált normál üzembe	/	/	/	
2020	Időjárásfüggő szabályozás: központi fűtés kikapcsolási külső hőmérséklet	°C	0 - 35 között	22	
2021	Időjárásfüggő szabályozás: méretezési külső hőmérséklet (télén)	°C	-20 - 5 között	-5	
2022	Időjárásfüggő szabályozás: előremenő hőmérséklet a méretezési külső hőmérséklet esetén (télén)	°C	0 - 80 között	80	
2023	Időjárásfüggő szabályozás: várható külső tavaszi hőmérséklet	°C	0 - 30 között	20	
2024	Időjárásfüggő szabályozás: előremenő hőmérséklet a várható külső tavaszi hőmérséklet esetén	°C	0 - 40 között	40	
2027	Hőmérséklet redukció a termosztát jelzésére	°C	1 - 50 között	10	
2040	Időjárásfüggő szabályozás: központi fűtés felfűtési pluszhőmérséklet	°C	0 - 20 között	0	
2041	Időjárásfüggő szabályozás: központi fűtés felfűtési idő	min	0 - 30 között	20	
2042	Gyakori ki-be kapcsolás elleni védelem központi fűtés módban: idő	sec	10 - 900 között	180	
2043	Gyakori ki-be kapcsolás elleni védelem központi fűtés módban: hőmérséklet-különbség	°C	0 - 20 között	16	
2060	Használati melegvíz minimális teljesítmény	%	1 - 50 között	1	
2061	Használati melegvíz maximális teljesítmény	%	1 - 100 között	100	
2062	Utánkeringtetés használati melegvíz módban	sec	10 - 900 között	120	
2063	Maximális időkorlát az indirekt tároló töltésére	min	0 - 60 között	60	/
2064	Az egy liter vízre jutó fordulatok száma	1/min/ liter	0 - 5 között	3	
2066	Átfolyó rendszerű használati melegvíz érzékelés késleltetési idő	sec	1 - 10 között	3	
2067	Indirekt tároló töltési folyamat	/	0 = Az indirekt tároló a 2063 paraméternél beállítottak szerinti időkorlattal való töltése; 1 = OFF, a használati melegvíz készítés nem élvez elsőbbséget a fűtéssel szemben; 2 = ON, a használati melegvíz készítés mindig elsőbbséget élvez a fűtéssel szemben;	2	
2080	Karbantartási periódus mérő (RESET-elés után automatikusan visszaáll ON üzemmódba)	/	ON = Karbantartási periódus mérő működik OFF = Karbantartási periódus mérő nem működik RESE = Reset	OFF	
2081	Karbantartási periódus mérő: karbantartási időköz	nap	0 - 1000 között	1000	
2100	Energiatakarékos kijelző	min	OFF = kijelző folyamatosan bekapcsolva 1 - 30 között = kikapcsolás ennyi perc után	5	

7.18 - Diagnosztika

Normál üzemi körülmények között a 7.1 ábra „N” kijelzője folyamatosan mutatja a berendezés munkastátuszát, a következő jelölések segítségével:

Paraméter	Paraméter leírása	7.1 ábra „N” kijelzőjén megjelenő érték
AFro	Fagyvédelmi funkció aktív	Készülék hőmérséklet (°C)
ALtE	Kazán nem állt le, de figyelmeztető üzemmódban van	Figyelmeztető kód (kódmagyarázat a 7.18.3 fejezetben)
FILL	Fűtési rendszer nyomása túl alacsony, utántöltés szükséges (Ld. 6.1.3 fejezet)	FILL
	Ikon világít = HMV bekapcsolva, de épp nem fűt Ikon villog = HMV bekapcsolva, és fűt	Használati melegvíz hőmérséklet (°C)
	Ikon világít = Központi fűtés bekapcsolva, de épp nem fűt Ikon villog = Központi fűtés bekapcsolva, és fűt	Központi fűtés hőmérséklet (°C)
Loc	Kazán leállt Újraindításhoz nyomja meg a RESET gombot. Ha a leállás folyamatosan megismétlődik, hívjon szakképzett szerelőt.	Figyelmeztető kód (kódmagyarázat a 7.18.1 fejezetben)
Err	Kazán hiba módban Az újraindítás csak a hiba elhárítása után lehetséges. Hívjon szakképzett szerelőt.	Hibakód (kódmagyarázat a 7.18.2 fejezetben)
ALeS	Anti-legionella üzemmód aktív (Ld. 5.15.1 fejezet) Automatikusan véget ér, ha az indirekt tárolóban a vízhőmérséklet elérte a 60°C-ot.	Indirekt tároló hőmérséklet (°C)
SEr	Kazán karbantartás szükséges.	Készülék hőmérséklet (°C)

7.18.1 - Diagnosztika: Leállás - “Loc”

Leállás	Leállás oka	Ellenőrizni	Megoldások
Loc 0	E2prom Internal memory error a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Loc 1	Három sikertelen begyújtási kísérlet után sincs láng.	Ellenőrizni: Gázcsatlakozási nyomás (Ld. 6.6 fejezet), gyújtóelektroda szikrák (Ld. 8.5 fejezet); 230 V AC elektromos áramellátás a gázszelepek; a két gázszelep-tekercs ellenállása 0,88 KOhm és 6,59 KOhm Ha az égő ki és bekapcsol a gyújtási kísérlet végén, ellenőrizni: ionizációs áramerősség 60 feletti érték (a 8.15 fejezet lépései szerint)	Ha a csatlakozási gáznyomás értéke rossz, állítsa be a helyes értéket. Ha a gázszelepen nincs 230 V AC, cserélje ki a szabályzó panelt. Ha a gázszelep ellenállása nem 0,88 KOhm és 6,59 KOhm, cserélje ki a szelepet. Ha az ionizációs áram nincs 60 feletti értéken, a CO2 szintet ellenőrizni kell (Ld. 6.7 fejezet) és annak helyes értékét visszaállítani, valamint az ionizációs elektródát ellenőrizni és ha szükséges cserélni. Ellenőrizze az ionizációs áram kábeleinek sértetlenségét.
Loc 2	Gázszelep relé elromlott		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Loc 3	A készülék elérte a maximális üzemi hőmérsékletét	Ellenőrizze, hogy a szivattyú működik-e; Ellenőrizze, hogy a két érzékelő elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a füstgáz hőmérséklet felső határoló biztosíték nem oldott-e le	Állítsa vissza a víz áramlását vagy cserélje ki a szabályzó panelt; Ha az egyik, vagy mindkét érzékelő ellenállása hibás, cserélje ki őket; Ha a füstgáz hőmérséklet felső határoló biztosíték leoldott (a kontakt nyitott) cserélje ki hasonlóra, de előtte ellenőrizze az égéstermék megfelelő hőmérsékletét a 9. fejezet szerint; FIGYELEM !!! Ha a hőmérséklet nem megfelelő értékű NE KÍSÉRELJE MAG A HIBA KIJAVÍTÁSÁT, hanem lépjen kapcsolatba a gyártóval.
Loc 4	Kazán több, mint 20 óra hiba módban	Ellenőrizze az utolsó hibát a kijelzőn.	A hibának megfelelően járjon el.
Loc 5	Ventilátor több, mint 60 másodperce üzemben kívül	Ellenőrizze, hogy a ventilátor kap-e 300V DC áramot.	Ha a ventilátor kap áramot, ki kell cserélni, ha nem, a szabályzó panelt kell kicserélni.

7 - HASZNÁLAT

Loc 6	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Loc 7	AZ E2prom memória tartalma a szabályzó panelben nincs frissítve		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Loc 8	Az E2prom memória paraméterei hibásak		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Loc 9	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Loc 10	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Loc 11	Nincs használatban		
Loc 12	Nincs használatban		
Loc 13	A készülék elérte a maximális üzemi hőmérsékletét	<p>Ellenőrizze, hogy a szivattyú működik-e;</p> <p>Ellenőrizze, hogy a két érzékelő elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e;</p> <p>Ellenőrizze, hogy a füstgázhőmérséklet felső határoló biztosíték nem oldott-e le</p>	<p>Állítsa vissza a víz áramlását vagy cserélje ki a szabályzó panelt;</p> <p>Ha az egyik, vagy mindkét érzékelő ellenállása hibás, cserélje ki őket;</p> <p>Ha a füstgázhőmérséklet felső határoló biztosíték leoldott (a kontakt nyitott) cserélje ki hasonlóra, de előtte ellenőrizze az égéstermék megfelelő hőmérsékletét a 9. fejezet szerint;</p> <p>FIGYELEM !!! Ha a hőmérséklet nem megfelelő értékű NE KÍSÉRELJE MAG A HIBA KIJAVÍTÁSÁT, hanem lépjen kapcsolatba a gyártóval.</p>
Loc 14	Füstgáz maximális hőmérsékleten. FIGYELEM !!! Ha a leállítás napi egynél többször fordul elő, kapcsolja ki a készüléket és lépjen kapcsolatba kiemelt szervizzel. NE KÍSÉRELJE MAG A HIBA KIJAVÍTÁSÁT.	<p>Ellenőrizze, hogy a központi fűtési kör levegőmentes-e; légtelenítsen a legmagasabban lévő radiátoroknál;</p> <p>Ellenőrizze a keringtető szivattyú helyes működését;</p> <p>Ellenőrizze, hogy a füstgáz hőmérséklet nem nagyobb-e 30°C-nál többel, mint az előremenő hőmérséklet;</p> <p>Mérje meg a kazán teljesítményét; annak a műszaki adatokban megadott érték körül kell lennie.</p>	<p>Légtelenítse a kazánt és a központi fűtés legmagasabban lévő elemeinél.</p> <p>Ha a szivattyú nem működik, ki kell cserélni.</p> <p>Ha az előremenő és a füstgáz hőmérséklet közti különbség nagyobb, mint 30 °C, lépjen kapcsolatba kiemelt szervizzel.</p> <p>Ha a teljesítményérték nem felel meg az útmutató adatainak, valószínűleg a primer hőcserélő elkoszódott a füstgáz vagy a víz oldalon. Tisztítsa ki és ellenőrizze a hatásfokot újra.</p>
Loc 15	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Loc 16	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Loc 17	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Loc 18	Láng jelenléte 10 másodperccel a gázszelep zárása után		Cserélje ki a gázszelepet vagy a szabályzó panelt.
Loc 19	Láng jelenléte a gyújtás előtt		Cserélje ki a gázszelepet vagy a szabályzó panelt.
Loc 20	Háromszori láng-kialvás	<p>Ellenőrizni: ionizációs áramerősség 60 feletti érték (a 8.15 fejezet lépései szerint)</p> <p>Ellenőrizni: a füstgáz elvezető rendszert szélvédő hálóval kell felszerelni.</p>	<p>Ha az ionizációs áram nincs 60 feletti értéken, a CO2 szintet ellenőrizni kell (Ld. 6.7 fejezet) és annak helyes értékét visszaállítani. Ionizációs elektródát ellenőrizni és ha szükséges cserélni. Ellenőrizze az ionizációs áram kábeleinek sértetlenségét.</p> <p>Ha a füstgáz elvezető rendszer függőleges falattöréssel készül, szélvédő hálót kell felszerelni. Ha a füstgáz elvezető rendszer tetőn van kivezetve, győződjön meg arról, hogy nincs-e ellenszél-zónában, illetve hogy a kémény szélterelő hatékonyan működik-e.</p>

7 - HASZNÁLAT

Loc 21	Nincs használatban		
Loc 22	Nincs használatban		
Loc 23	A két előremenő érzékelő több, mint 60 másodpercig eltérő hőmérsékletet mér.	Ellenőrizze, hogy a két érzékelő elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a központi fűtési kör térfogatárama nem túl alacsony-e;	Ha az egyik, vagy mindkét érzékelő ellenállása hibás, cserélje ki őket; Ha az U1 és U8 közti hőmérséklet-eltérés nagyobb, mint 30°C maximális teljesítménynél, és a központi fűtési kör térfogatárama alacsony, akkor azt növelni kell;
Loc 24	A két füstgáz érzékelő több, mint 60 másodpercig eltérő hőmérsékletet mér.	Ellenőrizze, hogy a két érzékelő elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e;	Ha az egyik, vagy mindkét érzékelő ellenállása hibás, a dupla füstgáz érzékelőt ki kell cserélni;
Loc 25	Egy órán belül túl sok rendszerfeltöltés	Ellenőrizze a nyomáskapcsoló kalibrációs nyomását. A FILL felirat a nyomás 0,6 bar alá csökkenésekor kell megjelenjen, majd a nyomás 1,5 bar fölé emelkedésekor kell eltűnjön; ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a központi fűtési rendszerben	Ha a nyomáskapcsoló nincs rendesen kalibrálva, cserélje ki. Ha a rendszer szivárog, javítsa meg.
Loc 26	Rendszer feltöltés túl sokáig tart	Ellenőrizze a nyomáskapcsoló kalibrációs nyomását. A FILL felirat a nyomás 0,6 bar alá csökkenésekor kell megjelenjen; ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a központi fűtési rendszerben.	Ha a nyomáskapcsoló nincs rendesen kalibrálva, cserélje ki. Ha a rendszer szivárog, javítsa meg.
Loc 27	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Loc 28	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.

7.18.2 - Diagnosztika: Hibák - "E"

Hiba (Error)	Hiba leírása	Ellenőrizni	Megoldás
Err 30	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 31	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 32	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 33	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 34	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 35	Az előremenő hőmérséklet elérte a 110°C-ot, a gázszelep zárt állása mellett	Ellenőrizze, hogy a két előremenő érzékelő elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a gázszelep rendesen elzárja-e a gáz útját, amikor az égő kikapcsol.	Ha az egyik, vagy mindkét érzékelő ellenállása hibás, cserélje ki őket; Ha a gázszelep nem zár rendesen, ki kell cserélni.
Err 36	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 37	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 38	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 39	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 40	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 41	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.

7 - HASZNÁLAT

Err 42	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 43	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 44	Láng érzékelve olyankor, amikor nem szabadna jelen lennie.		Cserélje ki a gázszelepet.
Err 45	Központi fűtési rendszer alacsony víznyomás	Ellenőrizze a nyomáskapcsoló kalibrációs nyomását. A FILL felirat a nyomás 0,6 bar alá csökkenésekor kell megjelenjen; ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a központi fűtési rendszerben.	Ha a nyomáskapcsoló nincs rendesen kalibrálva, cserélje ki. Ha a rendszer szivárog, javítsa meg.
Err 46	Központi fűtési rendszer víznyomás-érzékelő hiba	Ellenőrizze a nyomáskapcsoló kalibrációs nyomását. A FILL felirat a nyomás 0,6 bar alá csökkenésekor kell megjelenjen; ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a központi fűtési rendszerben.	Ha a nyomáskapcsoló nincs rendesen kalibrálva, cserélje ki. Ha a rendszer szivárog, javítsa meg.
Err 47	Nincs használatban		
Err 48	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 49	Visszatérő érzékelő kör (1007) nyitva	Ellenőrizze, hogy a két érzékelő elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezetékek csatlakoztatva vannak-e.	Ha az elektromos ellenállás nem stimmel, cserélje ki az érzékelőt; Az elektromos vezetékeket ki kell cserélni ha sérültek. Ha egyik eset sem áll fenn, cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 50	Előremenő érzékelő kör 1 (1001) nyitva	Ellenőrizze, hogy a két érzékelő elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezetékek csatlakoztatva vannak-e.	Ha az elektromos ellenállás nem stimmel, cserélje ki az érzékelőt; Az elektromos vezetékeket ki kell cserélni ha sérültek. Ha egyik eset sem áll fenn, cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 51	Előremenő érzékelő kör 2 (1005) nyitva	Ellenőrizze, hogy a két érzékelő elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezetékek csatlakoztatva vannak-e.	Ha az elektromos ellenállás nem stimmel, cserélje ki az érzékelőt; Az elektromos vezetékeket ki kell cserélni ha sérültek. Ha egyik eset sem áll fenn, cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 52	Használati melegvíz bejövő érzékelő 2 kör (1002) nyitva	Ellenőrizze, hogy a két érzékelő elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezetékek csatlakoztatva vannak-e.	Ha az elektromos ellenállás nem stimmel, cserélje ki az érzékelőt; Az elektromos vezetékeket ki kell cserélni ha sérültek. Ha egyik eset sem áll fenn, cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 53	Füstgáz 1 érzékelő kör (1006) nyitva	Ellenőrizze, hogy a füstgáz érzékelő 1006 elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és a dupla füstgáz érzékelő közti vezetékek csatlakoztatva vannak-e.	Ha az érzékelő ellenállása hibás, a dupla füstgáz érzékelőt ki kell cserélni; Ha a vezetékek nincsenek megfelelően csatlakoztatva, a csatlakozásokat helyre kell állítani.
Err 54	Füstgáz 2 érzékelő kör (1014) nyitva	Ellenőrizze, hogy a füstgáz érzékelő 1014 elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és a dupla füstgáz érzékelő közti vezetékek csatlakoztatva vannak-e.	Ha az érzékelő ellenállása hibás, a dupla füstgáz érzékelőt ki kell cserélni; Ha a vezetékek nincsenek megfelelően csatlakoztatva, a csatlakozásokat helyre kell állítani.
Err 55	Nincs használatban		
Err 56	Visszatérő érzékelő kör (1007) rövidzárlat	Ellenőrizze, hogy a két érzékelő elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezetékek csatlakoztatva vannak-e.	Ha az elektromos ellenállás nem stimmel, cserélje ki az érzékelőt; Az elektromos vezetékeket ki kell cserélni ha sérültek. Ha egyik eset sem áll fenn, cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 57	Előremenő érzékelő kör 1 (1001) rövidzárlat	Ellenőrizze, hogy a két érzékelő elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezetékek csatlakoztatva vannak-e.	Ha az elektromos ellenállás nem stimmel, cserélje ki az érzékelőt; Az elektromos vezetékeket ki kell cserélni ha sérültek. Ha egyik eset sem áll fenn, cserélje ki a szabályzó panelt.

7 - HASZNÁLAT

Err 58	Előremenő érzékelő kör 2 (1005) rövidzárlat	Ellenőrizze, hogy a két érzékelő elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezetékek csatlakoztatva vannak-e.	Ha az elektromos ellenállás nem stimmel, cserélje ki az érzékelőt; Az elektromos vezetékeket ki kell cserélni ha sérültek. Ha egyik eset sem áll fenn, cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 59	Használati melegvíz bejövő érzékelő kör (1002) rövidzárlat	Ellenőrizze, hogy a két érzékelő elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezetékek csatlakoztatva vannak-e.	Ha az elektromos ellenállás nem stimmel, cserélje ki az érzékelőt; Az elektromos vezetékeket ki kell cserélni ha sérültek. Ha egyik eset sem áll fenn, cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 60	Füstgáz 1 érzékelő kör (1006) rövidzárlat	Ellenőrizze, hogy a füstgáz érzékelő 1006 elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és a dupla füstgáz érzékelő közti vezetékek csatlakoztatva vannak-e.	Ha az érzékelő ellenállása hibás, a dupla füstgáz érzékelőt ki kell cserélni; Ha a vezetékek nincsenek megfelelően csatlakoztatva, a csatlakozásokat helyre kell állítani.
Err 61	Füstgáz 2 érzékelő kör (1014) rövidzárlat	Ellenőrizze, hogy a füstgáz érzékelő 1014 elektromos ellenállása a 8.17 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és a dupla füstgáz érzékelő közti vezetékek csatlakoztatva vannak-e.	Ha az érzékelő ellenállása hibás, a dupla füstgáz érzékelőt ki kell cserélni; Ha a vezetékek nincsenek megfelelően csatlakoztatva, a csatlakozásokat helyre kell állítani.
Err 62	Külső hőmérséklet érzékelő kör (1004) rövidzárlat	Ellenőrizze, hogy a két érzékelő elektromos ellenállása a 8.18 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezetékek csatlakoztatva vannak-e.	Ha az elektromos ellenállás nem stimmel, cserélje ki az érzékelőt; Az elektromos vezetékeket ki kell cserélni ha sérültek. Ha egyik eset sem áll fenn, cserélje ki a szabályzó panelt.
Err 63	A RESET gomb rövid idő alatt túl sokszor lett megnyomva		

7.18.3 - Diagnosztika: Figyelmeztető üzemmód - "AttE"

Figyelmeztetés	Figyelmeztetés leírása	Ellenőrizni	Megoldások
AttE 65	Központi fűtési rendszer nyomása 10 perce túl alacsony	Ellenőrizze a nyomáskapcsoló kalibrációs nyomását. A FILL felirat a nyomás 0,6 bar alá csökkenésekor kell megjelenjen; ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a központi fűtési rendszerben.	Ha a nyomáskapcsoló nincs rendesen kalibrálva, cserélje ki. Ha a rendszer szivárog, javítsa meg.

8.1 - Általános javaslatok

A Központi fűtési rendszer rendszeres, évente történő karbantartása ajánlott a következő okok miatt:

- a magas hatásfok megtartása és ezzel fűtőanyag megtakarítása;
- nagyfokú biztonság fenntartása;
- az égés környezetvédelmi kompatibilitása magas szinten tartható;

A karbantartási időszakok megtartását segíti a **2080** paraméter a „Szerelői menü”-ben (Ld. 7.17 fejezet), amely a karbantartás szükségességére hívja fel a figyelmet,

valamint a **2081** paraméter, amelyen a szükséges karbantartások közötti időt lehet beállítani.

MEGJEGYZÉS: A napszámláló az égő tényleges működését számolja napokban.

A karbantartási figyelmeztetés aktiválásához a következőképpen járjon el.

A karbantartási figyelmeztetés aktiválásához a következőképpen járjon el:

1.- a „Szerelői menü” (Ld. 7.17 fejezet) segítségével állítsa

be a **2080** paramétert **0n**-ra;

2.- lépjen be a **2081** paraméterbe és állítsa be a két karbantartás között szükséges napok számát.

A Karbantartás szükségességét a kijelzőn megjelenő

SER felirat jelzi. A **SER** felirat eltüntetéséhez és a két karbantartás közti időszak mérésének újraindításához a következőképpen járjon el:

1.- lépjen be a „Szerelői menü”-be

2.- lépjen be a **2080** paraméterbe, állítsa az értékét

RESE-re és nyomja meg a RESET gombot.

3.- tartsa nyomva a RESET gombot kb. 5 másodpercig a „Szerelői menü”-ből történő kilépéshez;

A karbantartási idő ezzel újraindul és a **SER** felirat eltűnik a kijelzőről.



FIGYELEM !!! A karbantartási munkálatokat csak szakképzett szerelő végezheti.



FIGYELEM !!! A karbantartási munkálatok megkezdése előtt a kazánál lévő kapcsoló segítségével áramtalanítsa a készüléket.



FIGYELEM !!! A karbantartási munkálatok megkezdése előtt zárja el a gázcsapot.

8.2 - A burkolat eltávolítása és a belső alkatrészek hozzáférhetővé tétele

A burkolat eltávolítása a következőképpen történik (8.1 ábra szerint):

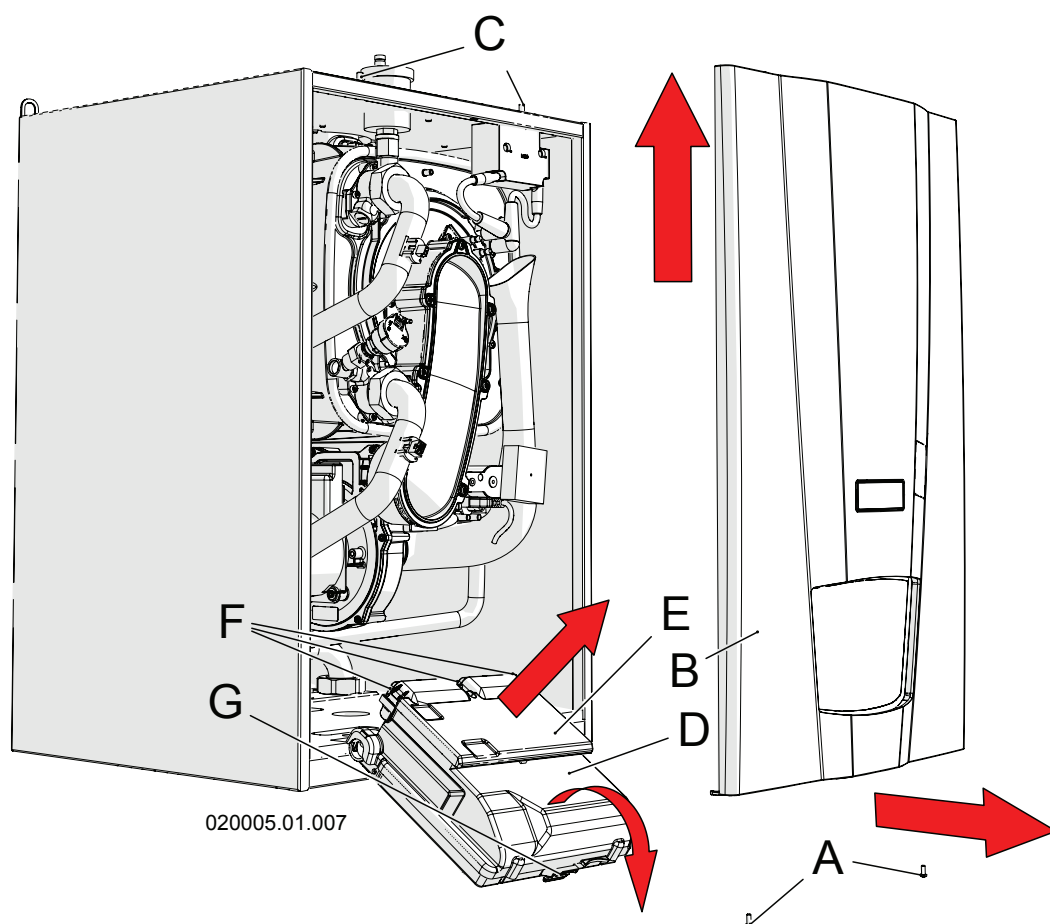
- 1.- csavarja ki az „A” csavarokat;
- 2.- az előlő burkolat („B”) alsó részét előre, majd tolja el a burkolatot felfelé, amíg a „C” rögzítőkről lecsúszik;

Hozzáférés a szabályzó panelhez:

- 1.- hajtsa le kifelé a szabályzó panelt („D”);
- 2.- A szabályzó panel („D”) kinyitása a „G” rögzítő segítségével történik;

Hozzáférés az elektromos kapcsolótáblához:

- 1.- hajtsa le kifelé a szabályzó panelt („D”);
- 2.- Az „F” rögzítőfülek nyitásával csúsztassa ki az „E” fedelet;

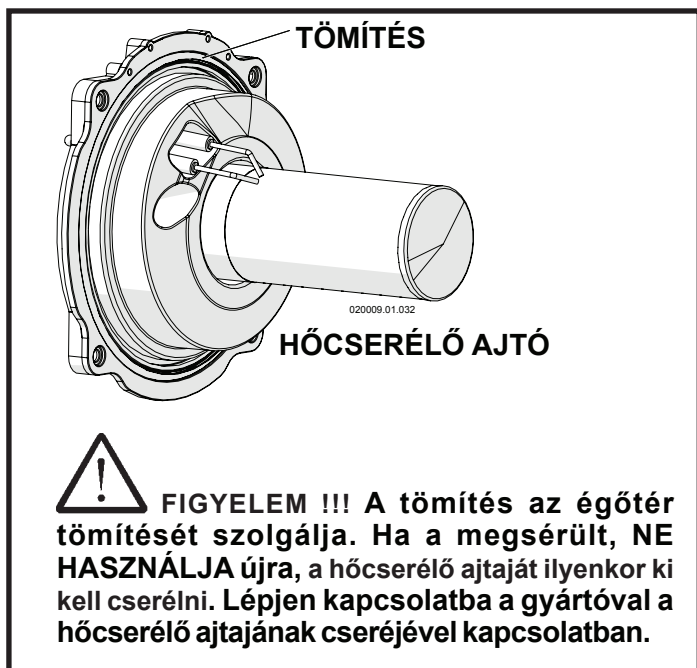


8.1 ábra - A burkolat eltávolítása és a szabályzó panel hozzáférhetővé tétele

8.3 - Az égő és ventilátor egység eltávolítása

Az égő és ventilátor egység eltávolítása a következőképpen történik (8.2 ábra szerint, ahol nem hivatkozik másra):

- 1.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 2.- távolítsa el a levegő bevezetőt (6.2 ábra „C” pont) a kazánból kifelé elfordítva, majd jobbra kihúzva (Ld. 6.2 ábra);
- 3.- A „D” szelepről csavarja le a „C” anyát;
- 4.- szüntesse meg a „B” kábelek, valamint a gyújtó és érzékelő elektródák kábeleinek (3.1 és 3.2 ábra „8”, „36” és „37” pontok) csatlakozását.
- 5.- csavarja ki a négy db „E” csavart;



6.- emelje ki az „F” egységet az ábra szerint;

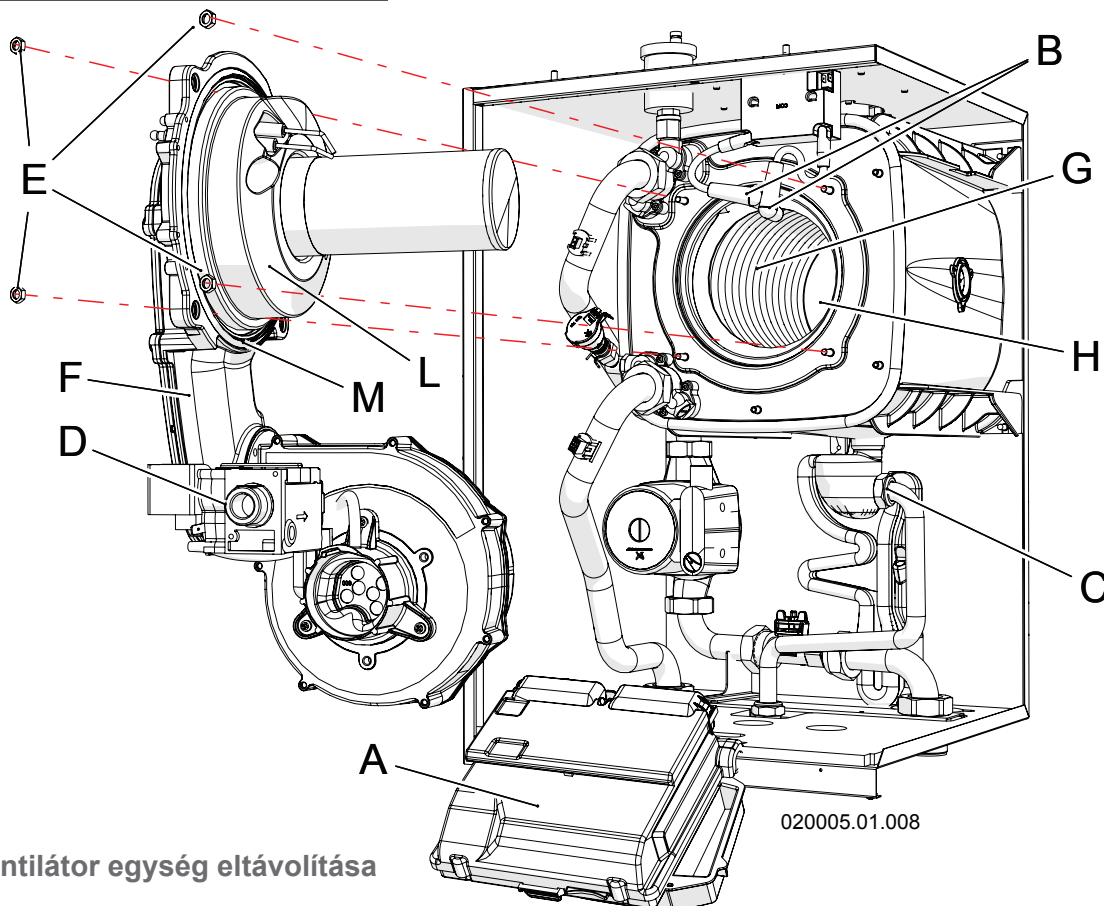
8.4 - Az égő és a primer hőcserélő füstgáz oldalának tisztítása

Az égő és a primer hőcserélő füstgáz oldalának helyes tisztítása a következőképpen történik (8.2 ábra szerint, ahol nem hivatkozik másra):

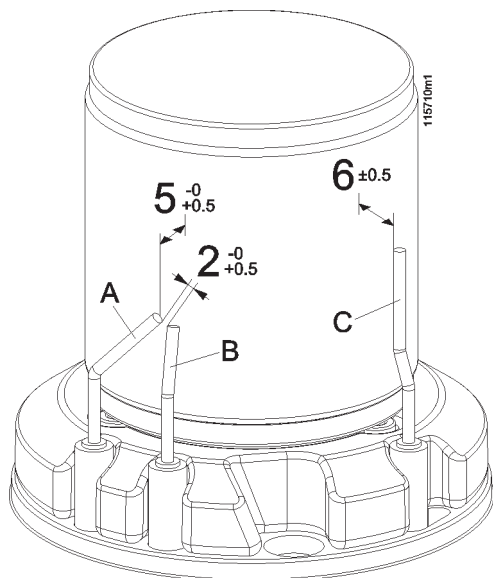
- 1.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 2.- távolítsa el az égőegységet a 8.3 fejezet szerint
- 3.- tisztítsa meg a „G” égőkamra belsejét egy hengeres, műanyag sörtéjű kefével;
- 4.- használjon elszívó berendezést a „G” égőkamra belsejében maradt el nem égett maradványok eltávolítására;
- 5.- használja ugyanazt az elszívó berendezést az égő felületén és az elektródák környékén;
- 6.- fordított sorrendben szerelje össze a berendezést;
- 7.- nyissa a gázcsapot.
- 8.- helyezze a készüléket áram alá;
- 9.- ellenőrizze, hogy nincs-e gápszivárgás a folyamatban szét és összeszerelt csatlakozásoknál.



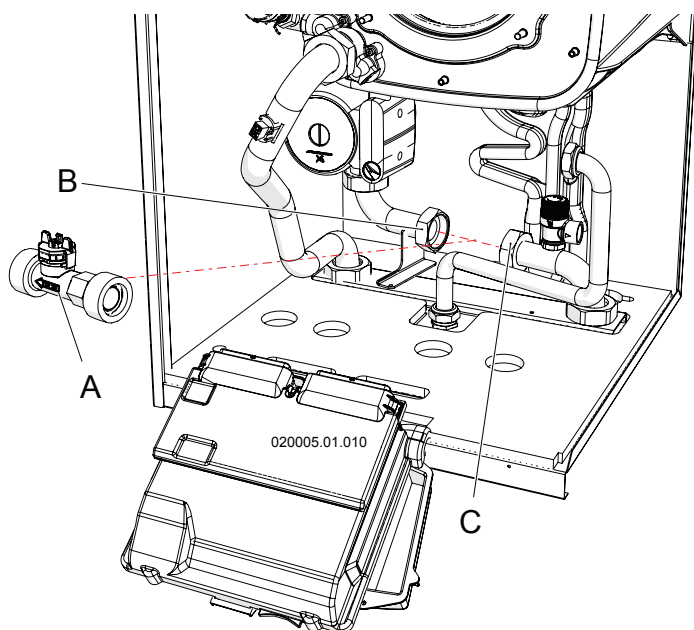
FIGYELEM !!! A szivárgásellenőrzéshez szappanhabot használjon. Nyílt láng használata tilos.



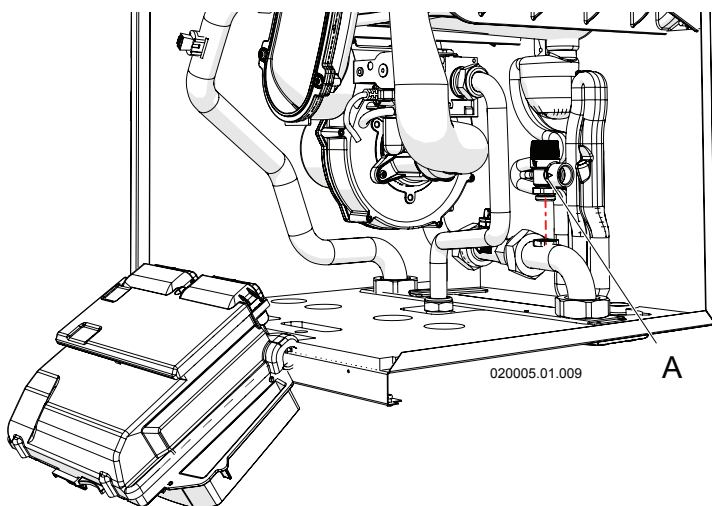
8.2 ábra - Az égő és ventilátor egység eltávolítása



8.3 ábra - Az égő elektródáinak pozicionálása



8.4 ábra - A térfogatáram-mérő eltávolítása



8.5 ábra - A Biztonsági szelep eltávolítása

8.5 - A gyújtó és ionizációs elektródák helyes pozíciója

A készülék megfelelő üzemé érdekében elengedhetetlen az elektródák helyes pozíciója (8.3 ábra szerint):

- az „A” és „B” gyújtóelektródák közti távolság 2,0 és 2,5 mm között kell legyen;
- a gyújtóelektródák és az égő felülete közti távolság 5 és 5,5 mm között kell legyen;
- az ionizációs elektróda és az égő felülete közti távolság 5,5 és 6,5 mm között kell legyen;

8.6 - A térfogatáram-mérő eltávolítása

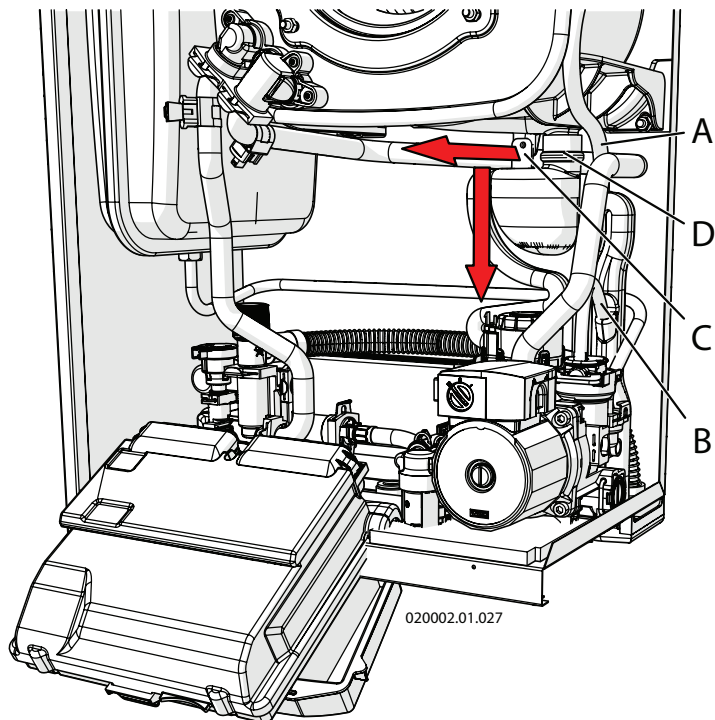
A térfogatáram-mérő a kazánon belüli térfogatáram mérésére szolgál. Ha cserélni kell, a következőképpen járjon el (8.4 ábra szerint):

- 1.- ürítse le a kazánt a 8.12 fejezetben leírtak szerint;
- 2.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 3.- távolítsa el az égőegységet a 8.3 fejezet szerint
- 4.- lazítsa meg a „B” és „C” csatlakozókat;
- 5.- vegye ki az „A” térfogatáram-mérőt jegyezze meg a térfogatáram-mérőn nyíllal jelzett folyási irányt;
- 6.- cserélje ki a térfogatáram-mérőt;
- 7.- a visszaszerelés során figyeljen a térfogatáram-mérő helyes beépítési irányára (5. pontnál kiemelt rész).

8.7 - A Biztonsági szelep eltávolítása

A biztonsági szelep (8.5 ábra „A” pont) védi a kazánt a túlnyomástól. Ha cserélni kell, a következőképpen járjon el (8.5 ábra szerint):

- 1.- ürítse le a kazánt a 8.12 fejezetben leírtak szerint;
- 2.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 3.- távolítsa el az égőegységet a 8.3 fejezet szerint
- 4.- a tömítőrugó meglazításával szüntesse meg az elvezetőcső csatlakozását a biztonsági szelephez;
- 5.- csavarja ki a biztonsági szelepet rögzítő szerelvényeket
- 6.- emelje ki felfele az „A” biztonsági szelepet, majd cserélje ki azt, ügyelve arra, hogy az elvezetőcső az eredeti helyzetébe kerüljön vissza.

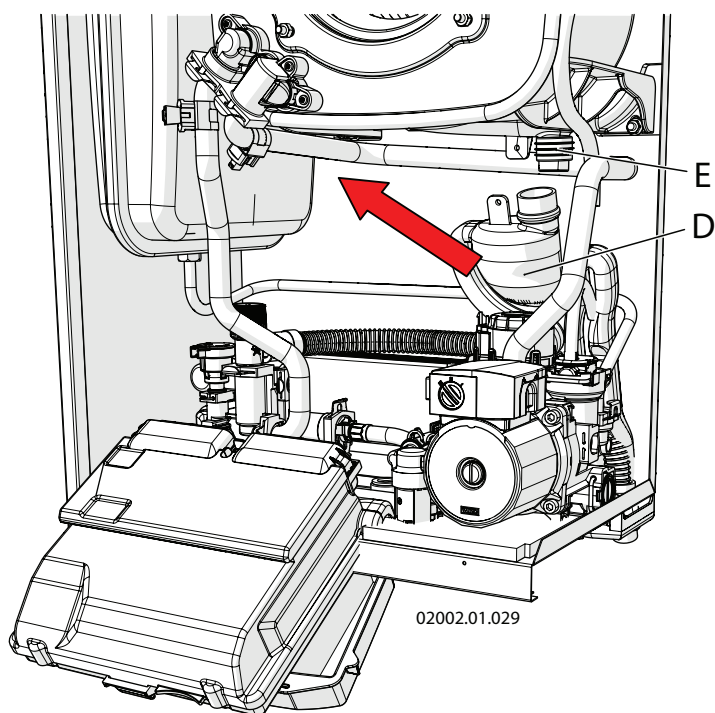


8.6 ábra- A kondenzátum gyűjtő szifon eltávolítása

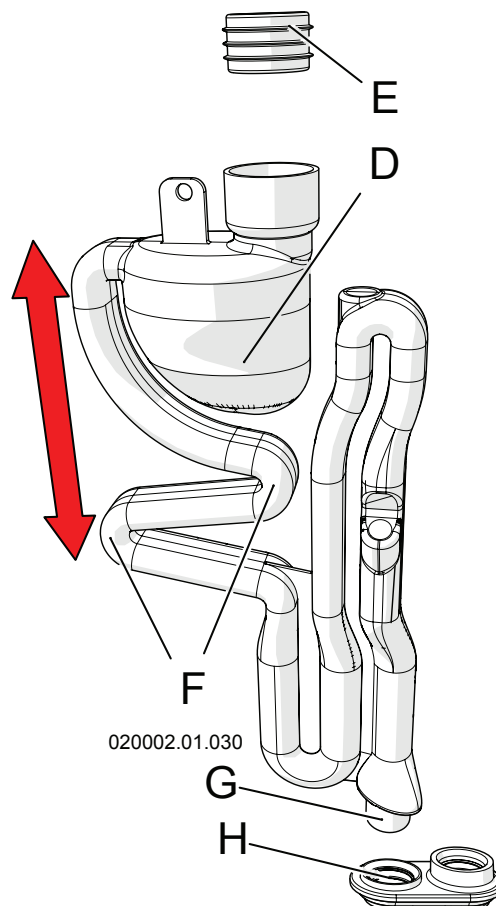
8.8 - A kondenzátum elvezető szifon tisztítása

Az égésből származó kondenzátum gyűjtő szifon és az elvezető rendszer helyes tisztításához a következőképpen járjon el (8.6, 8.7 és 8.8 ábrák szerint):

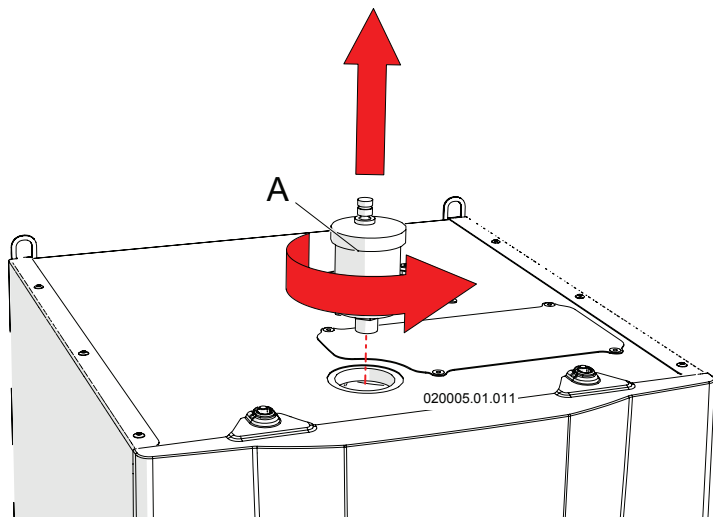
- 1.- a kazán bekapcsolt állapota mellett állítsa a fűtési rendszert maximális teljesítményre a 8.14 fejezet szerint, hogy az égő maximális teljesítményen üzemeljen és a „D” szifonban lévő folyadék szintje lecsökkenjen (Ld. 8.6 ábra). Ekkor kapcsolja ki a kazánt és szüntesse meg annak áramellátását;
- 2.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 3.- távolítsa el az égőegységet a 8.3 fejezet szerint
4. takarja le egy darab ronggyal az elektromos részeket és a szivattyút, hogy megvédje azokat a szifon eltávolításakor esetleg rájuk csapódó víztől;
- 5.- csúsztassa ki a „C” rögzítőfület a helyéről;
- 6.- csúsztassa lefelé a „D” tartályt ügyelve arra, hogy az tele van kondenzátummal, ami kiömölhet;
- 7.- emelje ki a szifont (Ld. 8.7 ábra) ügyelve arra, hogy a berendezés felső részéből és a légtelenítő szeleptől érkező csövek csatlakozását is megszüntesse;
- 8.- tisztítsa ki a kondenz tartályt
- 9.- szereljen vissza mindent fordított sorrendben, ügyelve ez „E” tömítésre, amelynek a megfelelő elhelyezése lényeges, és a „G” kivezetőnyílásra, melynek pontosan kell illeszkednie a „H” csatlakozásba;
- 10.- töltsse fel a szifont a 6.1.2 fejezet szerint.



8.7 ábra- A kondenzátum gyűjtő szifon eltávolítása



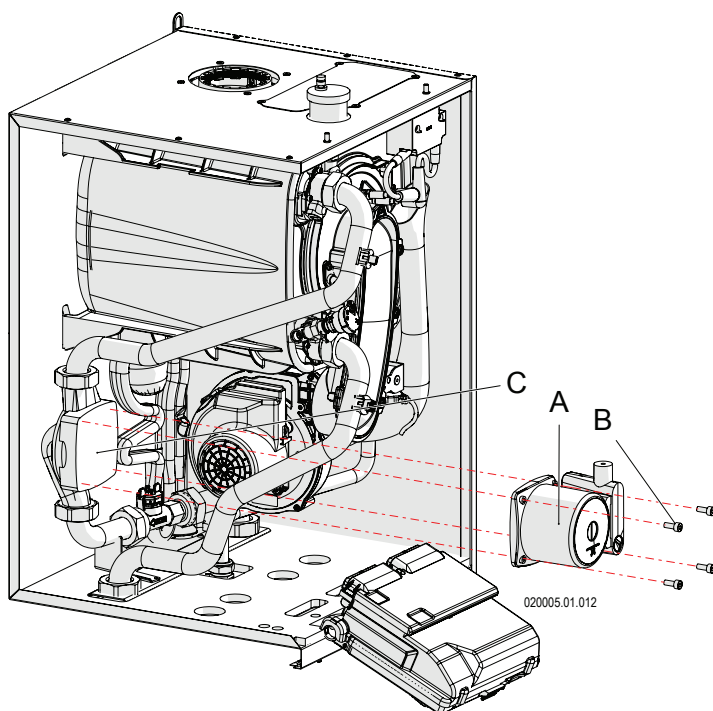
8.8 ábra - Kondenzátum gyűjtő szifon



8.9 ábra - A légtelenítő szelep eltávolítása

8.9 - A légtelenítő szelep eltávolítása

- A folyamat a következőképpen történik (8.9 ábra szerint):
- 1.- zárja el az üzembe helyező által beépített töltőcsapot;
 - 2.- nyomástalanítsa a rendszert;
 - 3.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
 - 4.- csavarja ki, majd felfelé mozgatva távolítsa el és cserélje ki az „A” légtelenítő szelepet.

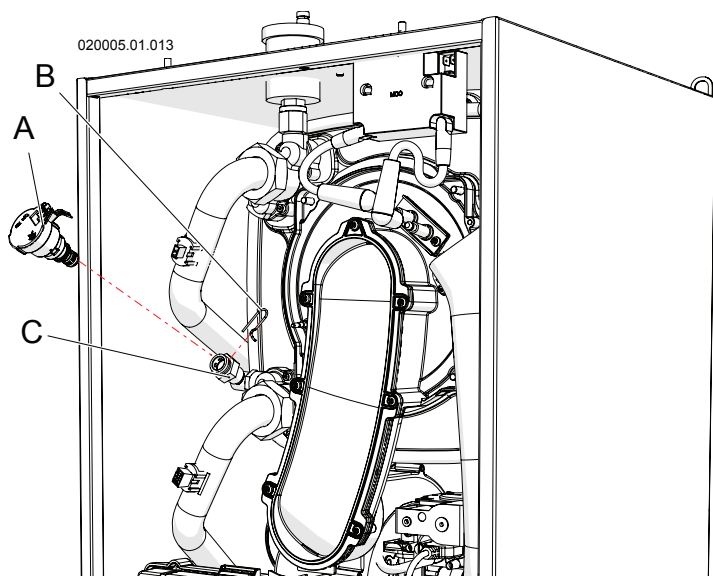


8.10 ábra - A szivattyú motor cseréje

8.10 - A szivattyú motor cseréje

Ha a keringtető szivattyút cserélni kell, a következőképpen járjon el (8.10 ábra szerint):

- 1.- ürítse le a központi fűtési rendszert a 8.12 fejezetben leírtak szerint;
- 2.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 3.- áramtalanítsa a kazánt;
- 4.- csavarja ki a „B” csavarokat;
- 5.- kifelé mozgatva távolítsa el az „A” szivattyút.
- 6.- cserélje ki, ügyelve a tömítések szakszerű visszahelyezésére és az elektromos csatlakozásokra



8.11 ábra - A központi fűtési kör nyomásérzékelőjének eltávolítása

8.11 - A központi fűtési kör nyomásérzékelőjének eltávolítása

A folyamat a következőképpen történik (8.11 ábra szerint):

- 1.- ürítse le a központi fűtési rendszert a 8.12 fejezetben leírtak szerint;
- 2.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 3.- húzza ki a csatlakozókábelt az „A” érzékelőből;
- 4.- az ábrán látható módon távolítsa el a „B” rögzítőt;
- 5.- csúsztassa ki és távolítsa el az „A” nyomásérzékelőt a „C” szerelvényből az ábra szerint;
- 6.- helyezze vissza az érzékelőt, állítsa vissza a csatlakozásokat az eredetinek megfelelően.

8.12 - A készülék leürítése

A leürítéshez a következőképpen járjon el:

- 1.- generáljon központi fűtési igényt;
- 2.- állítsa a központi fűtés hőmérsékletét a lehető legkisebb értékre, hogy a kazánban lévő vizet lehűtse;
- 3.- kapcsolja ki a kazánt;
- 4.- zárja el az üzembe helyező által beépített töltőcsapot;
- 5.- csatlakoztasson egy flexibilis csövet az üzembe helyező által beépített ürítő csapokhoz és vezesse azt egy mosdókagylóba vagy hasonló helyre;
- 6.- nyissa az üzembe helyező által beépített ürítő csapot;
- 7.- nyissa ki a központi fűtés elemeinek légtelenítő szelepeit. Kezdve ezt a legmagasabb ponton lévő elemtől a legalacsonyabb felé folytatva.
- 8.- ha az összes víz távozott a rendszerből zárja el az összes elem légtelenítő szelepét illetve az üzembe helyező által beépített ürítő csapokat.



FIGYELEM !!! A fűtési rendszerből leeresztett vizet tilos újra- vagy bármilyen más célra felhasználni; az szennyezett lehet.

8.13 - Ventilátor

A ventilátor bekapcsolása csak a „Szerelői menü”-ben (Ld.

7.17 fejezet) található **20 10** paraméter **FAr**. értékre történő állításával lehetséges. A normál üzemi feltételekhez való visszatéréshez a **20 10** paramétert állítsa vissza **OFF**-ra.

8.14 - Minimális és maximális teljesítmény

A készüléket be lehet állítani, hogy tesztüzemben a saját minimális, maximális, beállított, vagy gyújtási teljesítményén üzemeljen. Ehhez az alábbiak szerint járjon el:

- 1.- győződjön meg arról, hogy a központi fűtési körben minden csap és termosztatikus szelep nyitva van;



FIGYELEM !!! A készülék tesztüzeme során a hőmérséklet automatikusan 93°C-ig emelkedik - az így keletkezett hőt pedig amennyire lehetséges el kell vezetni. Ellenőrizze, hogy a központi fűtési rendszer elbírja-e ezt a hőmérsékletet.

- 2.- a „Szerelői menü” (Ld. 7.17 fejezet) segítségével keresse meg a **20 10** paramétert;

- 3.- állítsa a **20 10** paraméter értékét a következők szerint:

- a) **L0W** a kazán minimális teljesítményen való üzeméhez;
- b) **19r** a kazán gyújtási teljesítményen való üzeméhez;
- c) **H 19H** a kazán maximális teljesítményen való üzeméhez;
- d) **rE9** a kazánnak a fűtési rendszer által megkövetelt maximális teljesítményen való üzeméhez, ahogy az a **2002** paraméteren be lett állítva a 6.8 fejezet szerint.

- 4.- A tesztüzem befejezéséhez a **20 10** paramétert állítsa vissza **OFF**-ra és nyomja meg a RESET gombot.



FIGYELEM !!! Ha a tesztüzem folyamán a kazán által termelt energia sokkal nagyobb, mint amit a fűtési rendszer felvenni képes, a kazán folyamatosan kikapcsol a megengedett hőmérséklet elérésekor (93°C)

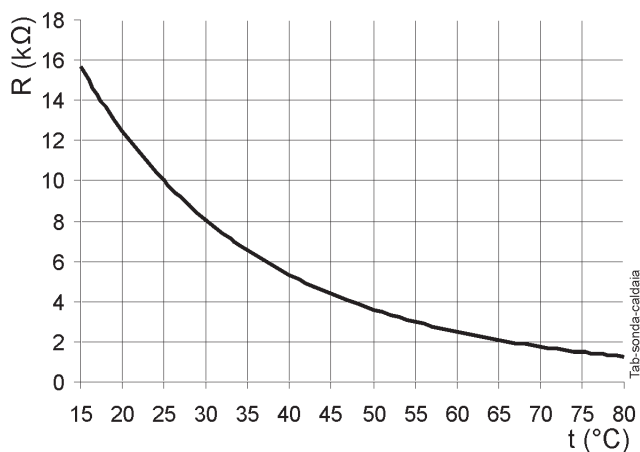
8.15 - Az ionizációs áramerősség ellenőrzése

Bármilyen üzemi státuszban - legyen szó akár a 8.14 fejezetben részletezett minimális és maximális teljesítmények ellenőrzéséről - az ionizációs áramerősség a „Felhasználói

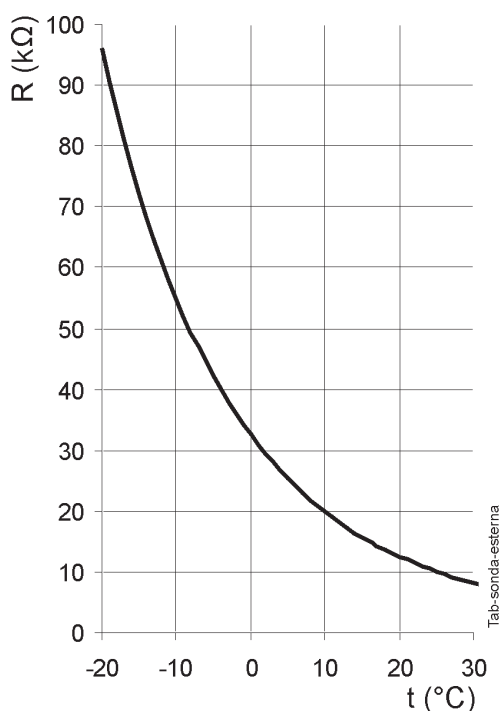
menü” (Ld. 7.16 fejezet) **1008** paraméterének segítségével lekérdezhető. Ennek az értéknek 1,5 - 3 uA (mikroAmper) között kell lennie minimális teljesítménynél, illetve 5 - 8 uA között maximális teljesítménynél.

8.16 - Az égés határfokának ellenőrzése

A nemzetközi törvényi szabályozások értelmében a készülékek határfokát rendszeresen ellenőrizni kell; Ehhez a 6.7 fejezet lépéseit pontosan követve járjon el, és ellenőrizze a CO₂ kibocsátás értékeit valamint az égés határfokát is, melynek 96% fölött kell lennie.



8.12 ábra - Vízhőmérséklet-érzékelők görbéje



8.13 ábra - Külső hőmérséklet érzékelő görbéje

8.17 - Vízhőmérséklet-mérő érzékelők

A hőmérséklet érzékelők a kazán hőcserélőjére vannak felszerelve. Az érzékelő két kontaktpontja közötti elektromos ellenállás a 8.12 ábra szerinti értékű kell legyen.

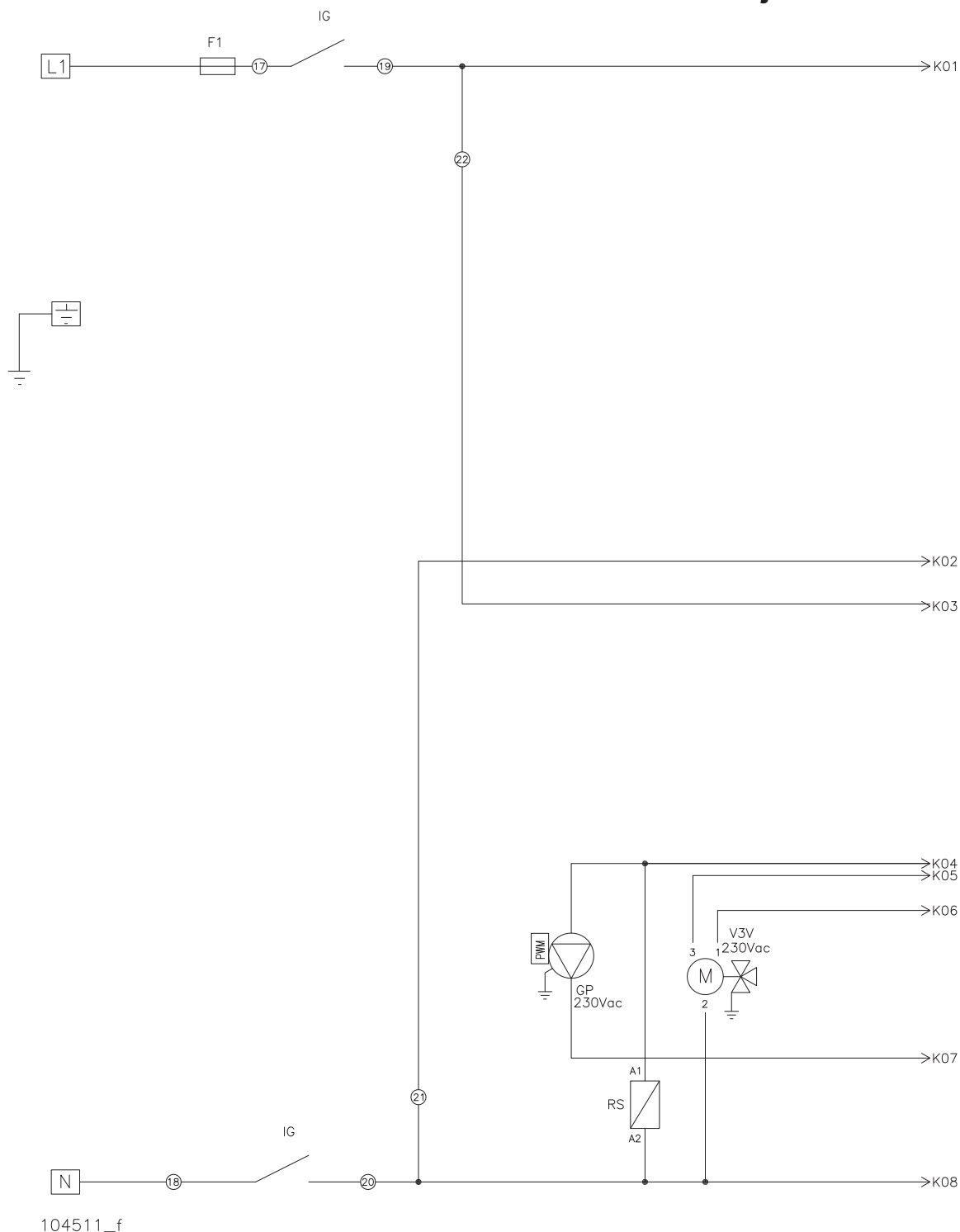
A hőmérséklet érzékelők a következők: **1001**, **1002**, **1005**, **1006** és **1007**, az elhelyezésük pedig a 3.1 és 3.2 ábrán található.

8.18 - Külső hőmérséklet érzékelő

Külön kérésre a kazánhoz külső hőmérséklet érzékelő

csatlakoztatható (**1004** Ld. 5.14.5 fejezet). Az érzékelő két kontaktpontja közötti elektromos ellenállás a 8.13 ábra szerinti értékű kell legyen.


8.19 – Működési bekötési rajz



104511_f

→ K1 K1 →

104111m0_esempio

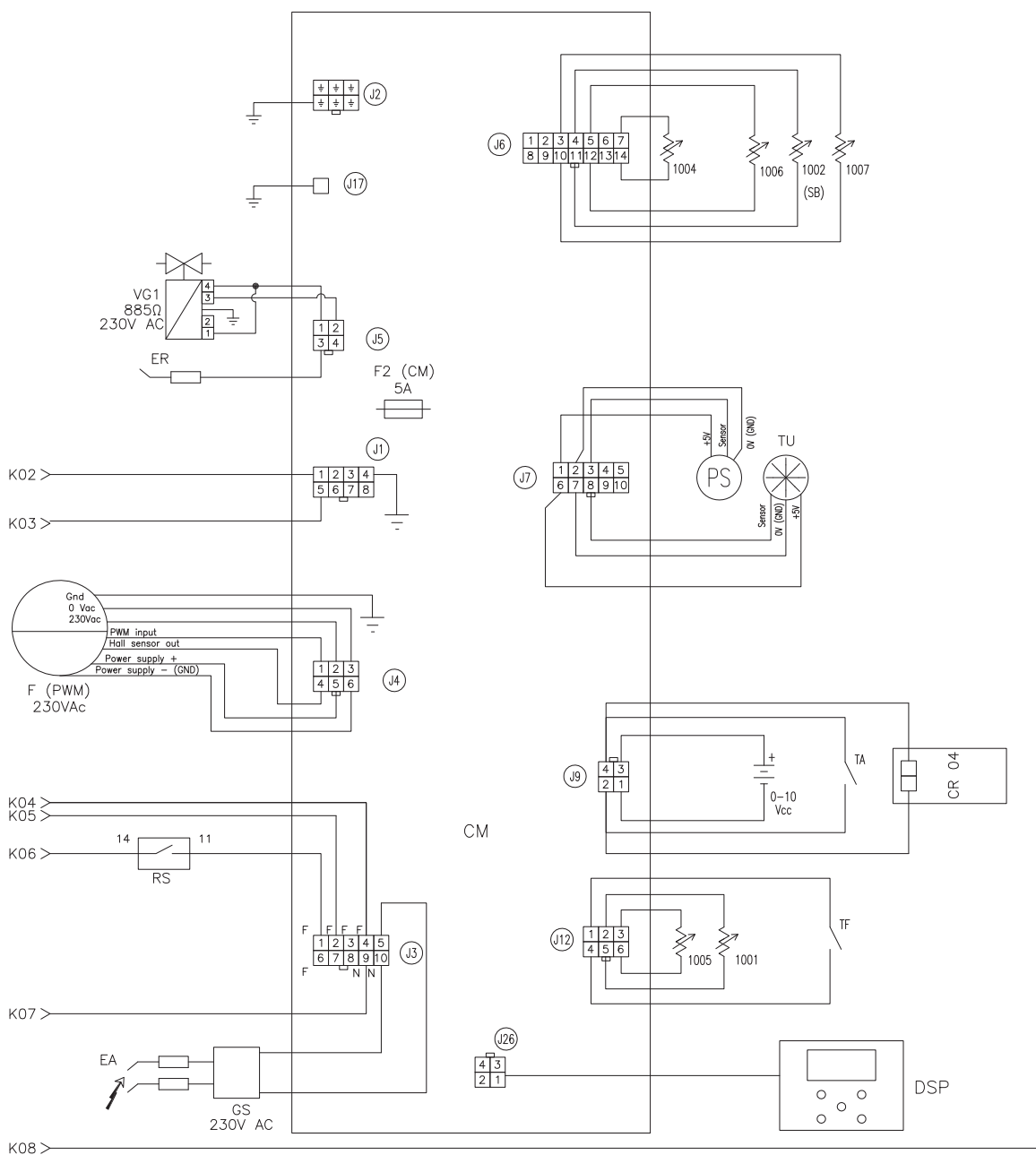


FIGYELEM !!! A kapcsolási rajz helyes olvasásához számokkal jelöltük a vezetékeket a következő oldalon való követhetőség érdekében (Ld. a fenti példát).

- 1001 - Kazántest érzékelő 1
- 1002 (SB) - Indirekt vízmelegítő tartály érzékelő
- 1004 - Külső hőmérséklet érzékelő
- 1005 - Kazántest érzékelő 2
- 1006 - Füstgáz érzékelő
- 1007 - Visszatérő érzékelő
- CM - Kazán szabályzóegység és lángszabályozó
- CR04 - CR04 modulációs távszabályozó
- DSP - Kijelző
- EA - Gyújtóelektróda
- ER - Érzékelő elektróda
- F (PWM) - PWM ventilátor
- F (BCU) - 5A biztosíték

8.14 ábra – Működési bekötési rajz

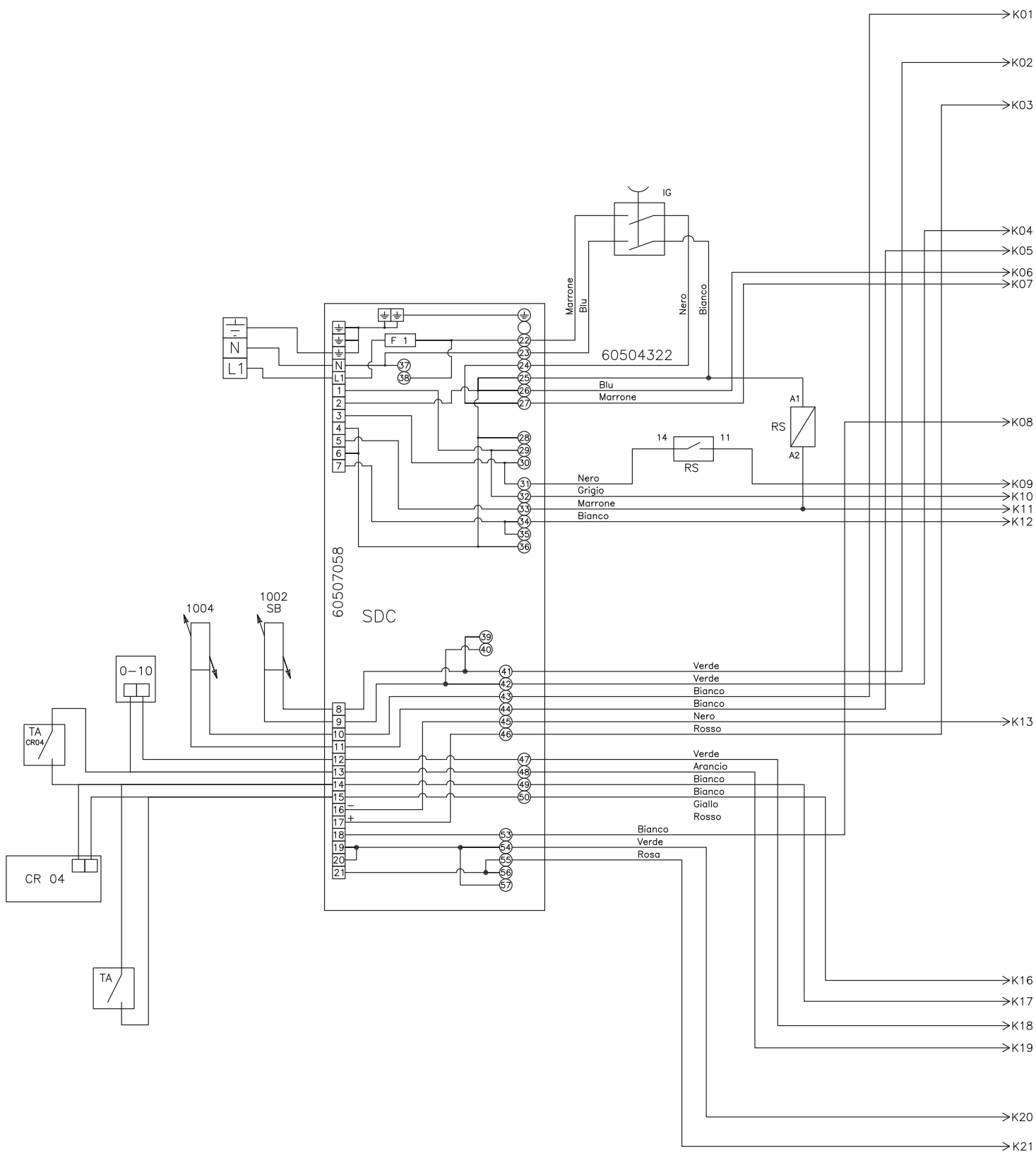
K01 >



F1 (SDC) - 1.6A hálózati biztosíték
 GP - Keringtető szivattyú
 GS - Gyújtószikra generátor
 IG - Főkapcsoló
 J1 - 6 pin-es Molex csatlakozó
 J12 - 6 pin-es Molex csatlakozó
 J2 - 4 pin-es Molex csatlakozó
 J26 - 4 pin-es Molex csatlakozó
 J3 - 12 pin-es Molex csatlakozó
 J4 - 4 pin-es Stelvio csatlakozó
 J5 - 16 pin-es Molex csatlakozó
 J6 - 14 pin-es Molex csatlakozó
 J7 - 10 pin-es Molex csatlakozó

J9 - 4 pin-es Molex csatlakozó
 PB - Indirekt tároló szivattyú
 PS - Központi fűtési kör nyomásérzékelő
 SDC - Elektromos kapcsolótábla
 TA = Szobatermosztát
 TU - Tércfogatáram-mérő (víz térfogatáram mérésére)
 VG1 - Gázszelep

8.20 - Többvezetékes kapcsolási rajz

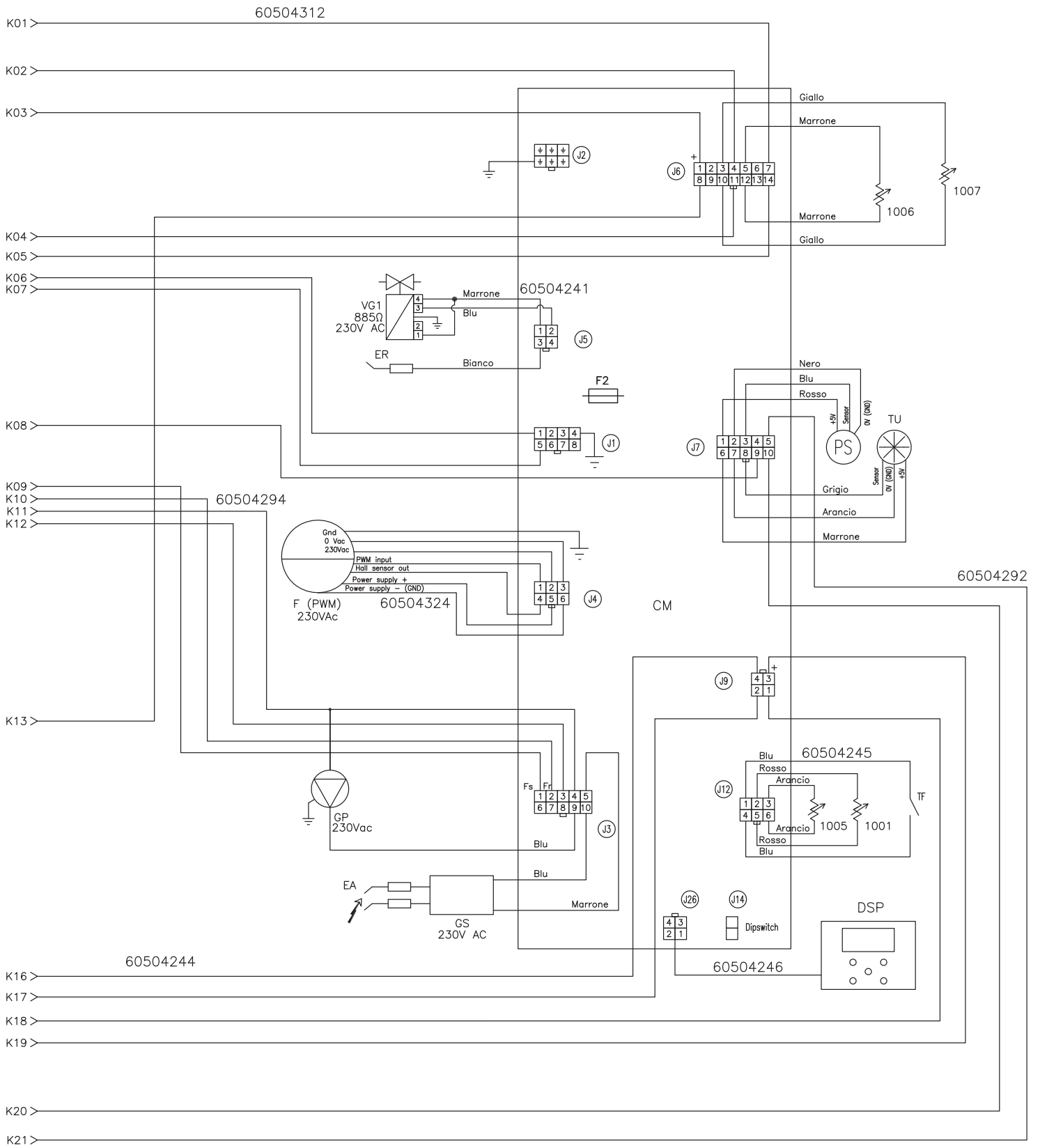


104511_m

Jelmagyarázat - Ld. 8.14 ábránál

8.15 ábra - Többvezetékes kapcsolási rajz

8 - KARBANTARTÁS



9 - MŰSZAKI ADATOK













TECHNIKAI ADATOK MYDENS		MU	60A	60C
Típus (fűstgázvezetés/levegő beszívás típusa)			B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93	
Kategória			I12H3P	I12H3P
CE tanúsítvány (PIN)			0476CQ1097	0476CQ1097
Teljesítmény besorolási tanúsítvány			ENGEDÉLYEZVE	ENGEDÉLYEZVE
Központi fűtés max. Hőterhelés		kW	57,8	57,8
HMV termelés max. hőteljesítmény		kW	N.A.	N.A.
Központi fűtés min. fűtési teljesítmény		kW	12,0	12,0
HMV termelés min. hőteljesítmény		kW	N.A.	N.A.
Központi fűtés max. hasznos leadott hőteljesítmény (80/60) „P”		kW	56,1	56,1
Hatásfok 100% terhelésnél (80/60)		%	97	97
Min. hasznos leadott hőteljesítmény (80/60)		kW	11,60	11,60
Hatásfok min. hasznos leadott hőteljesítménynél (80/60)		%	97	97
Központi fűtés max. hasznos leadott hőteljesítmény (50/30) „P”		kW	60,9	60,9
Hatásfok a központi fűtés max. hasznos leadott hőteljesítményénél (50/30)		%	105	105
Min. hasznos leadott hőteljesítmény (50/30)		kW	12,85	12,85
Hatásfok min. hasznos leadott hőteljesítménynél (50/30)		%	107	107
Hatásfok 30%-os részterhelésnél		%	107	107
Kéményveszteség az égő üzemekor (80/60)		%	1	1
Kéményveszteség az égő üzemekor minimum teljesítménynél		%	0,5	0,5
Kéményveszteség égő üzemszünet esetén		%	0,1	0,1
Burkolati veszteség az égő üzemekor		%	0,1	0,1
Burkolati veszteség égő üzemszünet esetén		%	0,05	0,05
Veszteség nulla terhelésnél		%	0,05	0,05
Gáz térfogatáram	G20	m ³ /h	6,11	6,11
	G25	m ³ /h	7,11	7,11
	G30	Kg/h	4,55	4,55
	G31	Kg/h	4,49	4,49
Gáz csatlakozási nyomás	G20	mbar	20	20
	G25	mbar	25	25
	G30	mbar	30	30
	G31	mbar	37	37
Gáz minimális csatlakozási nyomás	G20	mbar	15	15
	G25	mbar	15	15
	G30	mbar	15	15
	G31	mbar	15	15
Gáz maximális csatlakozási nyomás	G20	mbar	45	45
	G25	mbar	45	45
	G30	mbar	45	45
	G31	mbar	45	45
Primer hőcserélő úrtartalma		l	3	3
Szekunder hőcserélő úrtartalma		l	N.A.	N.A.
HMV hasznos leadott hőteljesítmény		kW	N.A.	N.A.
minimális üzemi térfogatáram		l/h	2500	2500
HMV minimum térfogatáram		l/min	N.A.	N.A.
Átfolyó rendszerű HMV előállítás (dt 30°C)		l/min	N.A.	N.A.
Átfolyó rendszerű HMV állítási tartománya		°C	N.A.	N.A.
HMV állítási tartomány indirekt tároló esetén		°C	40 - 70	40 - 70
Tervezési hőmérséklet		°C	95	95
Maximum központi fűtési hőmérséklet		°C	80	80
Minimum központi fűtési hőmérséklet		°C	20	20

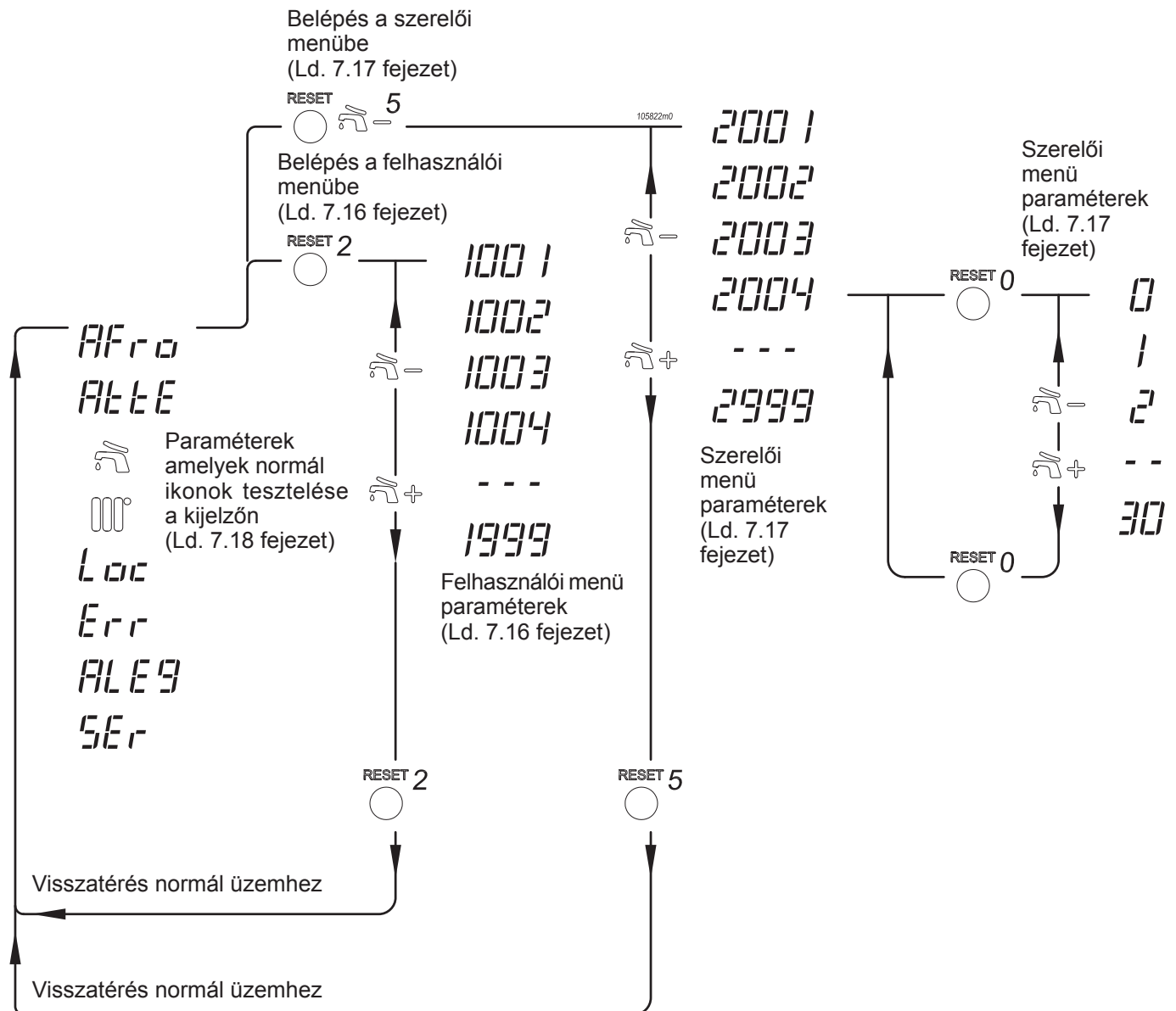
9 - MŰSZAKI ADATOK

MŰSZAKI ADATOK MYDENS		MU	60A	60C
Központi fűtés maximális nyomás „PMS”		bar	4	4
Központi fűtés minimális nyomás		bar	0,5	0,5
HMV kör maximális nyomás		bar	N.A.	N.A.
HMV minimális nyomás		bar	N.A.	N.A.
Tágulási tartály előnyomás		bar	N.A.	N.A.
Tágulási tartály úrtartalma		l	N.A.	N.A.
Névleges tápfeszültség		V	230	230
Névleges hálózati frekvencia		Hz	50	50
Felvett elektromos teljesítmény		W	140	305
Elektromos védelmi osztály			IPX4D	IPX4D
Égő elektromos teljesítmény		W	140	140
Szivattyú által elnyelt teljesítmény		W	0	165
Füstgáz elvezetés átmérője (osztott)		mm	80	80
Füstgáz elvezetés max. hossza (osztott) (80)		m	10	10
Füstgáz elvezetés max. hossza (osztott) (60)		m	N.A.	N.A.
Füstgáz elvezetés átmérője (koncentrikus) (80/125)		mm	80/125	80/125
Füstgáz elvezetés max. hossza (koncentrikus) (80/125)		m	10	10
Ívek egyenértékű hossza		m	1	1
CO terhelés (0% O ₂)	G20	ppm	15	15
NO _x terhelés (0% O ₂) (EN 483, 5 osztály)	G20	ppm	17	17
CO ₂ (%) minimum/maximum terhelésnél	G20	%	8,3 / 8,7	8,3 / 8,7
	G25	%	8,3 / 8,7	8,3 / 8,7
	G30	%	10,8 / 10,1	10,8 / 10,1
	G31	%	10,8 / 10,1	10,8 / 10,1
O ₂ (%) minimum/maximum terhelésnél	G20	%	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9
	G25	%	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9
	G30	%	5,6 / 4,8	5,6 / 4,8
	G31	%	5,6 / 4,8	5,6 / 4,8
Szél esetén engedélyezett maximális füstgáz recirkuláció		%	10	10
Füstgáz maximális hőmérséklet a kazán kilépési pontnál		°C	90	90
Füstgáz minimális hőmérséklet a kazán kilépési pontnál		°C	30	30
Dt füstgáz hőmérséklet / Back (100% terhelés) (80/60)		°C	13	13
Dt füstgáz hőmérséklet / Back (30% terhelés) (37/30)		°C	3	3
Füstgáz tömegáram		kg/h	99	99
Rendelkezésre álló nyomásesés a kilépésnél		kg/h	20	20
Füstgáz tömegáram minimális teljesítménynél		Pa	60	60
Maximális égési levegőhőmérséklet		°C	50	50
Égési levegő maximális CO ₂ tartalma		%	0,9	0,9
Füstgáz maximális hőmérséklet a túlhevítéshez		°C	95	95
Megengedett max. negatív nyomás a füstgáz be/elvezető rendszerben		Pa	60	60
Kondenzátum maximális térfogatárama		l/h	7,2	7,2
Kondenzátum átlagos savassága		pH	4	4
Üzemi környezet hőmérséklete		°C	0 ; + 50	0 ; + 50
Kazán súlya		kg	44	46

10 - PARANCS MENÜ DIAGRAM

Jelmagyarázat a 10.1 ábrához

Szimbólum	Leírás
RESET 0 	Nyomja meg majd engedje el a RESET gombot
RESET 2 	Tartsa nyomva a RESET gombot a szám (2) által jelzett másodpercig
RESET 5 	Tartsa nyomva a RESET gombot a szám (5) által jelzett másodpercig
RESET  - 5 	Tartsa nyomva a RESET és a  - gombokat egyidejűleg a szám által jelzett másodpercig
 - 	Nyomja meg majd engedje el a  - gombot
 + 	Nyomja meg majd engedje el a  + gombot



10.1 ábra - Különböző menük elérési útjai

11 - BELSŐ ELEKTROMOS HÍD ÁLTAL HASZNÁLHATÓ MENÜ



FIGYELEM !!!

Ezen paraméterek módosítása a készülék - és így a fűtési rendszer - meghibásodását okozhatja. Éppen ezért csak a készüléket jól ismerő, szakképzett szerelő módosíthatja azokat.

Ezen menübe történő belépéshez:

- 1.- Áramtalanítsa a berendezést;
- 2.- Tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 3.- Állítsa a 6.5 ábra "B" mikrokapcsolóját „ON” pozícióba;
- 4 - Helyezze a kazánt áram alá;

5.- A **3002** paraméter megjelenik a kijelzőn;

- 6.- A + és - gombok segítségével kereshet a paraméterek között. Ha a paramétert kiválasztotta, nyomja meg a RESET gombot annak módosításához, majd a + és - gombok segítségével állítsa be a megfelelő értéket;
- 7.- nyomja meg a RESET gombot a módosítás megerősítéséhez;
- 8.- Áramtalanítsa a berendezést és állítsa a 6.5 ábra "B" mikrokapcsolóját „OFF” pozícióba a normál üzemhez való visszatéréshez;

Paraméter	Paraméter leírása	M.E.	Beállítható tartomány	Gyári érték	Beállított értékek
3002	Kiválasztott típus		50 - 55 között	Ld. 6.7 ábra.	
3012	Használati melegvíz üzemmódok	/	0 = nincs használati melegvíz termelés; 1 = Indirekt vízmelegítő tartály hőmérséklet érzékelővel 2 = Indirekt vízmelegítő tartály termosztáttal 3 = NE HASZNÁLJA 4 = Mikrotöltés két érzékelővel 5 = Átfolyó rendszerű HMV kombi gázkazánal; 6 = NE HASZNÁLJA 7 = Átfolyó rendszerű HMV vízmelegítővel;	"P" típus = 5 "B" típus = 1 "C" típus = 0 modell "A" = 0	
3013	Fűtési rendszer automatikus töltőszelep	/	0 = Szelep kiiktatva; 2 = Szelep aktiválva;	0	
3014	Átfolyó rendszerű HMV előmelegítés	/	OFF = nincs előmelegítés ON = előmelegítés engedélyezve	OFF	
3015	Maximális központi fűtési hőmérséklet	°C	20 - 90 között	80	
3016	Minimális központi fűtési hőmérséklet	°C	20 - 90 között	30	
3017	Előmelegítési mód	/	0 = Comfort / 4 = Eco	0	
3020	Használati melegvíz térfogat-áram- mérő	/	0 = B; 1 = DN 8; 2 = DN 10; 3 = DN 15; 4 = DN 20; (MYDENS 60) 5 = DN 25;	0	
3021	Második Füstgáz érzékelő (1014)	/	0 = Kiiktatva; 1 = Engedélyezve; 2 = Nincs használatban;	1	
3022	Központi fűtés minimális nyomás	bar	OFF... 0,3 - 5,1;	0,8	
3033	Modulációs keringtető szivattyú	/	0 = Kiiktatva; 1 = Engedélyezve; 4 - 10 között = Állandó sebesség 40% - 100% között	0	
3034	Modulációs keringtető szivattyú delta T érték	°C	5 - 40 között	15	
3035	Funkció nélküli	/	/	/	
3036	Funkció nélküli	/	/	/	
3040	Funkció nélküli	/	/	/	
3052	Funkció nélküli	/	/	/	

Alulírott **COSMOGAS S.r.L.**, székhely: L. Da Vinci n° 16 - 47014 Meldola (FC) OLASZORSZÁG, felelőssége teljes tudatában

TANÚSÍTJA,

hogy a következő termék

GARANCIALEVÉL SZÁMA
TÍPUS
GYÁRTÓ

amely jelen Nyilatkozat tárgya, teljes mértékben megfelel a **CE** Kiwa Cermet Italia S.p.A. által kibocsátott típusvizsgálati tanúsítványban részletezett modellnek, amelyre a MŰSZAKI JELLEMZŐK táblázat „CE típusvizsgálati tanúsítvány (PIN)” alatt hivatkozunk, és megfelel az alábbi Irányelveknek: Gázkészülékre vonatkozó **(2009/142/EK)**, Hatásfokra vonatkozó **(92/42/EGK EU Reg. 813/2013** által módosított), Kisfeszültségű villamossági termékekre vonatkozó **(2014/35/EU)**, Elektromágneses összeférhetőségről szóló **(2014/30/EU)**.

A termék felülvizsgálata a „C” formanyomtatványnak megfelelően történt.

(a garancialevél száma megfelel a sorozatszámnak)

Jelen nyilatkozat a fent említett Irányelvek alapján lett kibocsátva.

Meldola (CFC) OLASZORSZÁG, (Gyártás időpontja).



Alessandrini Arturo
Vezérigazgató

13 - ErP TERMÉK ADATLAP

A beszállító neve vagy védjegye			COSMOGAS	
Szállítói modell azonosítója			MYDENS	
			60A	60C
Kondenzációs gázkazán:			IGEN	IGEN
Alacsony hőmérsékletű kazán:			NEM	NEM
B1 kazántípus:			NEM	NEM
Kapcsolt energiaforrással üzemelő fűtőegység:			NEM	NEM
Kombinált fűtőegység			NEM	NEM
Kiegészítő fűtéssel ellátva:			NEM	NEM
Energiahatékonysági osztály			A	A
Cikk	Szimbólum	Mértékegység		
Névleges hőteljesítmény	Pn	kW	57	57
Időszakos helységfűtési energiahatásfok	η_s	%	91	91
Hasznos leadott hőteljesítmény névleges teljesítmény mellett, magas hőmérsékletű rendszeren (*)	P4	kW	56,1	56,1
Hatásfok névleges teljesítmény mellett, magas hőmérsékletű rendszeren (*)	η_4	%	87,3	87,3
Hasznos leadott hőteljesítmény 30% teljesítmény mellett, alacsony hőmérsékletű rendszeren (**)	P1	kW	16,8	16,8
Hatásfok 30% teljesítmény mellett, alacsony hőmérsékletű rendszeren (**)	η_1	%	95,5	95,5
Kiegészítő elektromos fogyasztás				
Teljes terhelésnél	elmax	kW	0,14	0,24
Részterhelésnél	elmin	kW	0,06	0,16
Standby üzemmódban	Psb	kW	0,005	0,005
Egyéb				
Standby üzemmód hővesztesége	Pstby	kW	0,1	0,1
Égő gyújtó elektromos fogyasztása	Pign	kW	0	0
Éves energiafogyasztás	QHE	GJ	102	102
Zajnyomás szint, beltér	LWA	dB	64	66
Nitrogén oxid kibocsátás	NOx	mg/kWh	20	20
Kombinált fűtőegységnél				
Meghatározott terhelési görbe			N/A	N/A
Vízmelegítési energiahatásfok	η_{wh}	%	N/A	N/A
Napi elektromos fogyasztás	Qelec	kWh	N/A	N/A
Éves elektromos fogyasztás	AEC	kWh	N/A	N/A
Napi tüzelőanyag fogyasztás	Qfuel	kWh	N/A	N/A
Éves tüzelőanyag fogyasztás	AFC	GJ	N/A	N/A

A rendelet értelmében a UE n°811/2013 és n°813/2013.

N/A = Nem alkalmazható.

(*) Magas hőmérsékletű rendszer ahol a visszatérő hőmérséklete (a kazánba történő belépéskor) eléri a 60 °C-ot és az előremenő hőmérséklete (a kazánból történő kilépéskor) eléri a 80 °C-ot.

(**) Alacsony hőmérsékletű rendszer ahol a visszatérő hőmérséklete nem haladja meg a 30 °C-ot kondenzációs kazánoknál, 37 °C-ot alacsony hőmérsékletű kazánoknál és 50 °C-ot egyéb fűtőegységeknél (a kazánba történő belépéskor).



COSMOGAS s.r.l.
Via L. da Vinci 16 - 47014
MELDOLA (FC)
OLASZORSZÁG
info@cosmogas.com
www.cosmogas.com