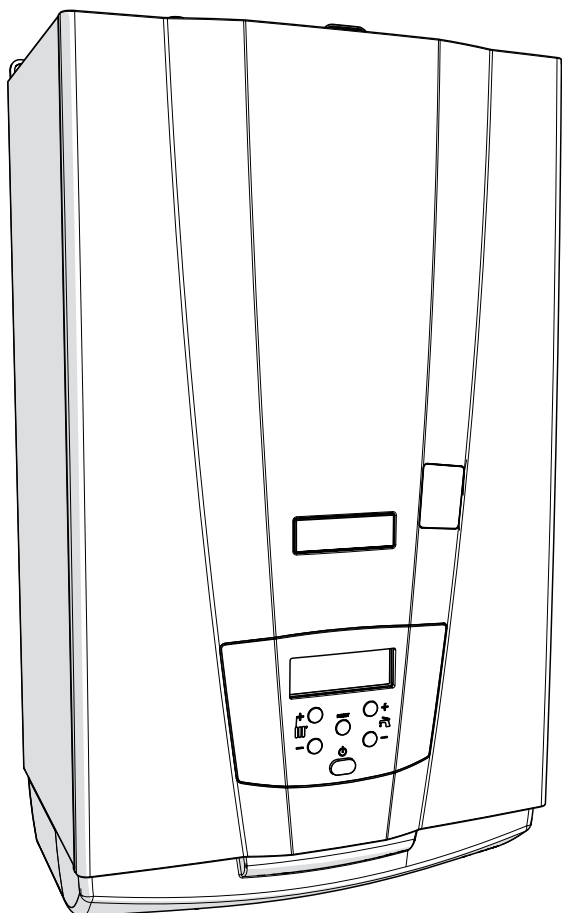




ÜZEMBE HELYEZÉSI, HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

FALI KONDENZÁCIÓS
GÁZKAZÁN

MYDENS

TARTALOMJEGYZÉK

1 - ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK	4
1.1 - Üzembe helyezésre vonatkozó nemzetközi szabályozások	4
2 - ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK	5
2.1 - Bemutató	5
2.2 - A modellek áttekintése	5
2.3 - Gyártó	5
2.4 - Az Útmutatóban szereplő jelölések magyarázata	5
2.5 - Karbantartás	5
2.6 - Garancia	5
3 - FŐBB ALKATRÉSZEK	6
4 - MŰKÖDÉS	8
4.1 - Működés és a berendezés rendeltetésszerű használata	10
4.2 - A maradék szállítómagasság görbéi központi fűtési rendszerrel	11
4.3 - A használati melegvíz rendszer szállítómagasság-vesztése	11
5 - ÜZEMBE HELYEZÉS	12
5.1 - A csomagolás kibontása	12
5.2 - Méretek és minimális biztonsági távolságok	12
5.3 - Az üzembe helyezés helyének meghatározása	12
5.4 - Előremenő és visszatérő vezetékek	12
5.5 - Alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerek (vagy padlófűtés)	13
5.6 - Használati hideg- és melegvíz	13
5.7 - Gáz	13
5.8 - A készülék felszerelése	14
5.9 - Kondenzátum elvezetés	14
5.10 - Biztonsági szelep	14
5.11 - Vízdali és gázcsatlakozások, az alsó burkolat felszerelése	15
5.12 - A MYDENS – B kazán vízdali csatlakozása	16
5.13 - Polifoszfát kristályos vízlágyító (külön kérésre)	16
5.14 - Elektromos csatlakozások: általános információk	17
5.14.1 - Elektromos hálózati kábel csatlakoztatás	18
5.14.2 - A szobatermosztát/időkapcsolós termosztát kiválasztása	18
5.14.3 - A szobatermosztát/időkapcsolós termosztát csatlakoztatása	18
5.14.4 - CR04 modulációs szobatermosztát (külön kérésre)	19
5.14.5 - Külső hőmérséklet érzékelő beüzemelése (külön kérésre)	19
5.15 - A kazán csatlakoztatása indirekt tárolóhoz	20
5.15.1 - Anti-legionella	20
5.16 - Füstgázvezető és égési levegő bevezető csővezeték	21
5.16.1 - B23 levegő bevezető / égéstermék elvezető rendszer	22
5.16.2 - „80/80PP Osztott” Rendszer (polipropilén) (C43; C53; C83 típus)	23
5.16.3 - „80/80PP Osztott” Rendszer (C43; C53; C83 típus): rendelhető tartozékok	24
5.16.4 - „80/80PP Osztott” Rendszer (C43; C53; C83 típus) - beépítési példák	25
5.16.5 - „60/100PP függőleges koncentrikus” Rendszer (polipropilén) (C13; C33)	26
5.16.6 - „60/100PP vízszintes koncentrikus” Rendszer (polipropilén) (C13; C33)	27
5.16.7 - „60/100PP Koncentrikus” Rendszer: rendelhető tartozékok	28
5.16.8 - „60/100PP Koncentrikus” Rendszer: beépítési példák	29
6 - ÜZEMELTETÉS	30
6.1 - Üzemeltetés	30
6.1.1 - Végfelhasználó oktatása	30
6.1.2 - Kondenzátum elvezető szifon feltöltése	30
6.1.3 - Központi fűtési rendszer feltöltése	30
6.2 - A gázcsatlakozással kapcsolatos általános javaslatok	31
6.3 - Gáztípus, amelyre a készülék be van szabályozva	31
6.4 - A készülék átalakítása egyik gáztípusról a másikra	32
6.5 - Begyújtás	34
6.6 - A gáznyomás szabályozása és beállítása	34
6.7 - A CO ₂ -szint szabályozása és beállítása	35
6.8 - A teljesítmény beállítása központi fűtés üzemmódban	37
6.9 - A HMV térfogatáram beállítása	37
7 - HASZNÁLAT	38
7.1 - Csapok nyitásának ellenőrzése	38
7.2 - Központi fűtési rendszer nyomásának ellenőrzése	38
7.3 - Általános információk	39

TARTALOMJEGYZÉK

7.4 - Begyűjtési folyamat	39
7.5 - „Felhasználói menü”	39
7.6 - Nyári üzemmód	39
7.7 - Téli üzemmód	39
7.8 - A HMV hőmérséklet beállítása átfolyó rendszerénél	40
7.9 - Központi fűtés	40
7.10 - Termosztatikus szabályzás	40
7.11 - Időjárásfüggő szabályozás	40
7.11.1 - Időjárásfüggő szabályozás: milyen rendszeren?	40
7.11.2 - Időjárásfüggő szabályozás: a beállítás alatti óvintézkedések	41
7.11.3 - Időjárásfüggő szabályozás: a paraméterek beállítása	41
7.11.4 - Időjárásfüggő szabályozás: átállítás eltérő klímájú területekhez	41
7.11.5 - Időjárásfüggő szabályozás: a központi fűtési rendszer ki- és bekapcsolása	41
7.11.6 - Időjárásfüggő szabályozás termosztatikus kompenzációval	41
7.12 - Különböző funkciók időzítése	43
7.13 - Szivattyú megakadás-gátlás és váltószelep	43
7.14 - Fagyvédelem	43
7.15 - Automatikus rendszer feltöltő (külön rendelésre)	43
7.16 - Energiatakarékosság	43
7.17 - „Felhasználói menü”	44
7.18 - „Szerelői menü”	45
7.19 - Diagnosztika	47
7.19.1 - Diagnosztika: Leállítás – „Loc”	48
7.19.2 - Diagnosztika: Hibák – „E”	50
7.19.3 - 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 táglási tartály ellenőrzése	55
8.7 - A kondenzátum elvezető szifon tisztítása	56
8.8 - A légtelenítő szelep eltávolítása	57
8.9 - A szivattyú motor cseréje	57
8.10 - A központi fűtési kör nyomásérzékelőjének eltávolítása	57
8.11 - A váltószelep szervomotorjának eltávolítása	58
8.12 - A váltószelep eltávolítása	58
8.13 - A térfogatáram-mérő eltávolítása	58
8.14 - A Biztonsági szelep eltávolítása	59
8.15 - Szekunder hőcserélő használati melegvíz előállítására	59
8.16 - A berendezés központi fűtés oldali körének leürítése	60
8.17 - A berendezés használati melegvíz oldali körének leürítése	60
8.18 - Ventilátor	60
8.19 - Minimális és maximális teljesítmény	60
8.20 - Az ionizációs áramerősség ellenőrzése	61
8.21 - Az égés hatásfokának ellenőrzése	61
8.22 - Vízhőmérséklet-mérő érzékelők	61
8.23 - Külső hőmérséklet érzékelő	61
8.24 - Üzemi kapcsolási rajz	62
8.25 - Többvezetékes kapcsolási rajz	64
9 - MŰSZAKI ADATOK	66
10 - PARANCS MENÜ DIAGRAM	68
11 - BELSŐ ELEKTROMOS HÍD ÁLTAL HASZNÁLHATÓ MENÜ	69
12 - CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT	70
13 - GARANCIA	71
13.1 - Általános garanciális feltételek	71
13.2 - Előírások a garancialevél kitöltésével kapcsolatban	71
13.3 - A garancia érvényességének határai	71

1 - ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Amennyiben gázszagot 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 helységről 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/károkért a gyártó nem vállal felelősséget.
- ☞ A berendezés égéstermék-elvezető csontját 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 az 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 információszerezés 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 vízdoldali 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

- 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 Elnöki Rendelet
- 1999.12.21-i 551-es számú Elnöki Rendelet
- 2005.08.19-i 192-es számú Törvényerejű Rendelet
- 2006.12.29-i 311-es számú Törvényerejű Rendelet
- UNI 7129 Szabvány
- UNI 7131 Szabvány
- UNI 11071 Szabvány
- IEC 64-8 Szabvány

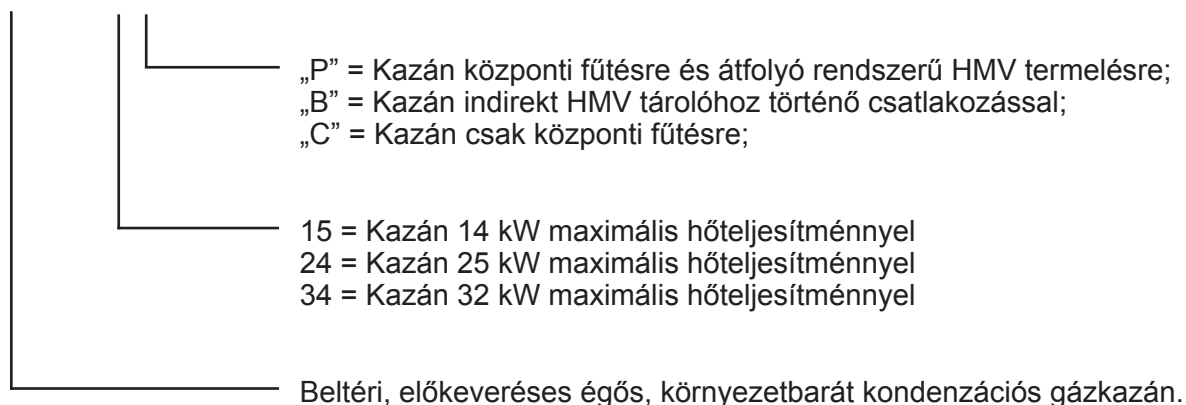
2 - ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

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. Jelen termék kifejlesztése a COSMOGAS folyamatos kutatómunkájának a gyümölcse, a lehető leg-környezetbarátabb - az EN 297 (és EN483) műszaki szabványok szerinti besorolása alapján az 5. osztályba tartozik (legkevesebb szennyező), valamint igen magas hatásfokú: a 92/42/EKK Rendelet szerinti 4-csillagos. A berendezés hasznos élettartama utáni dolgokra is nagy hangsúlyt fektettünk. Annak összes alkotóeleme könnyedén homogén elemekre bontható és telje mértékben újrafelhasználható.

2.2 - A modellek áttekintése

MYDENS XXY



2.3 - Manufacturer

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/károkhhoz vezethet.



FIGYELEM !!!

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

☞ Fontos jelzés szimbóluma

2.5 - Karbantartás

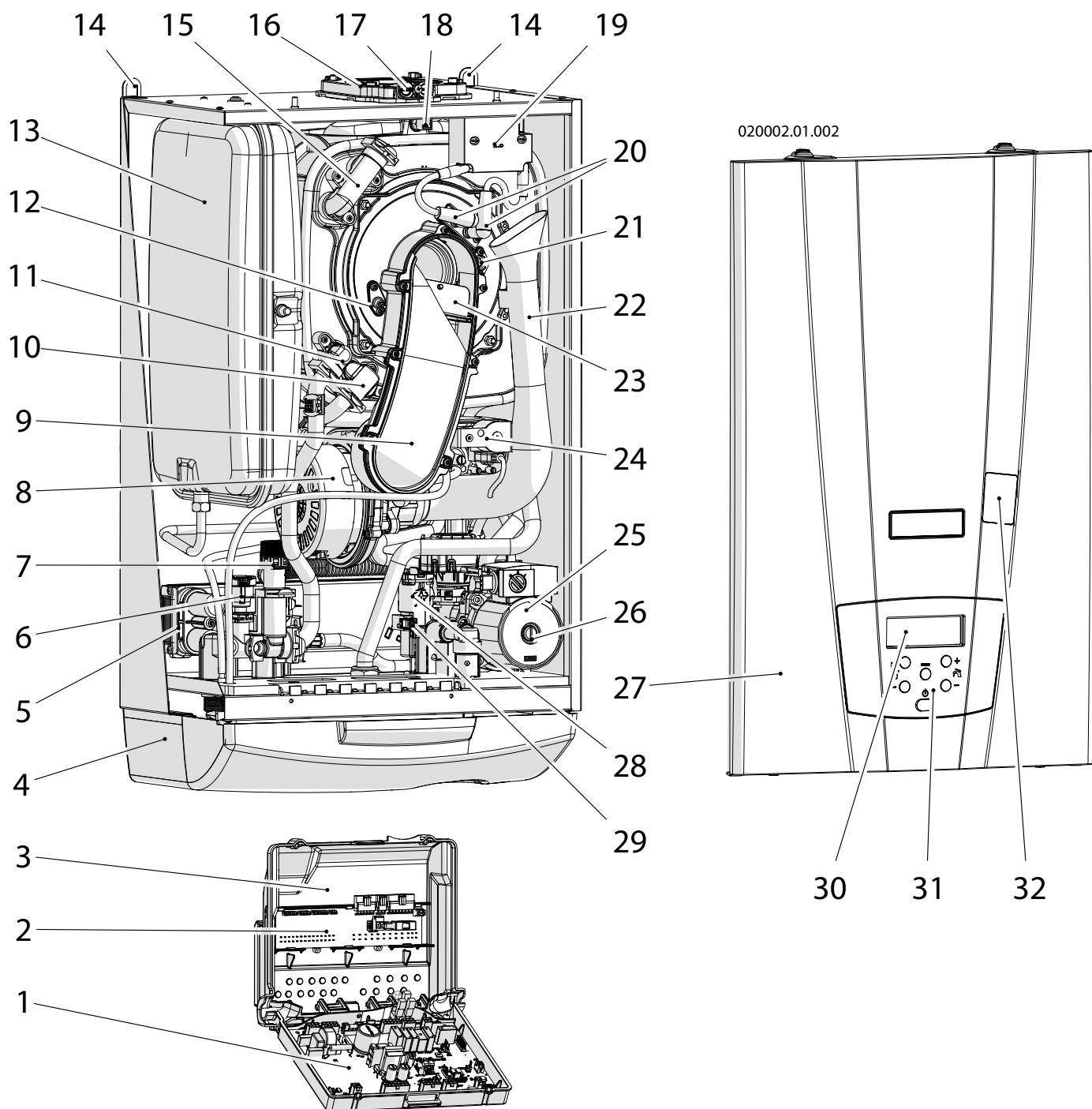
A berendezés rendszeres, évente történő karbantartása ajánlott a következő okok miatt:

- 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.

2.6 - Garancia

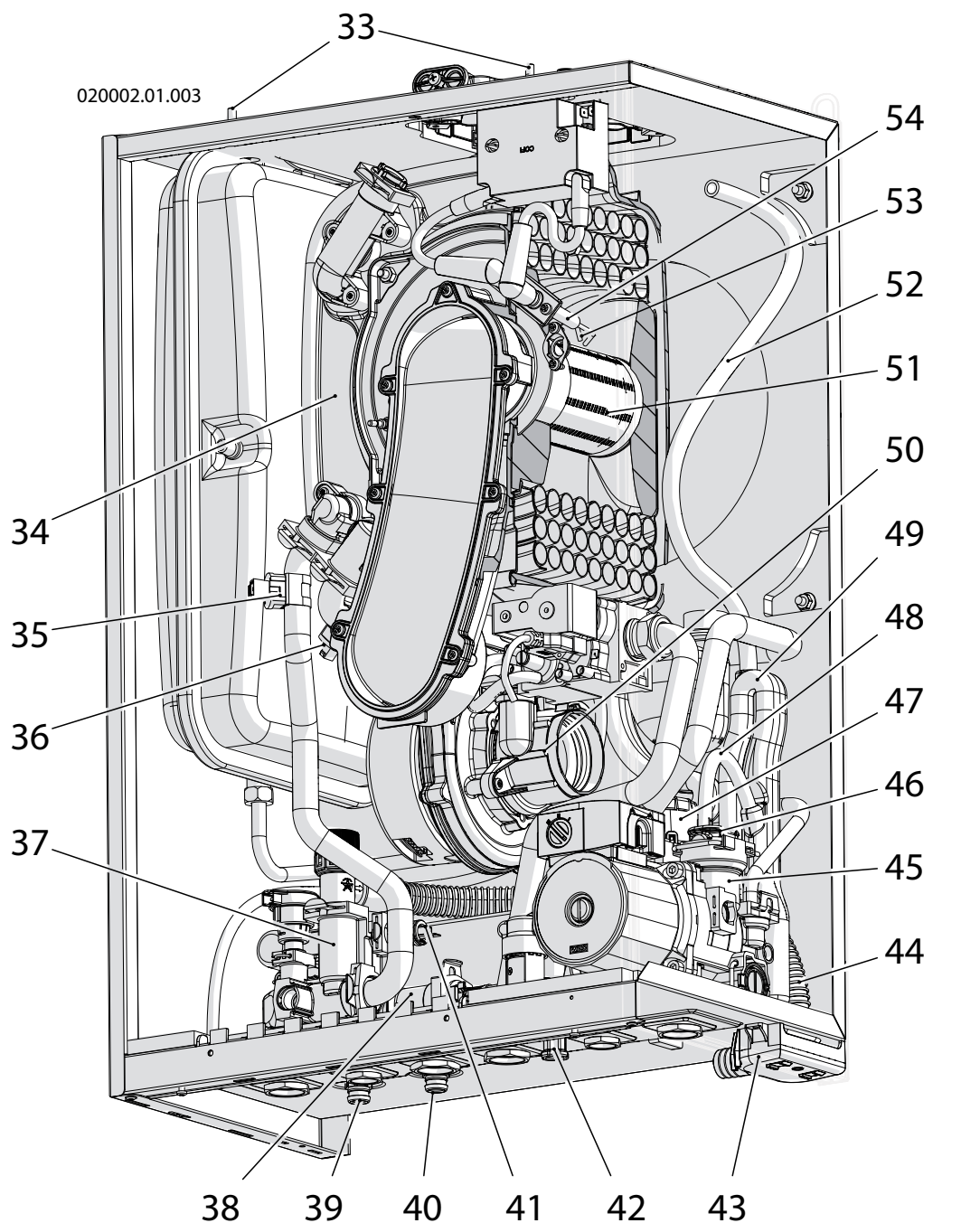
Ld. 13. fejezet



- 1 - Szabályzó panel
- 2 - Elektromos kapcsolótábla
- 3 - Vezér panel doboz
- 4 - Alsó burkolat
- 5 - Szekunder hőcserélő használati melegvíz előállítására
- 6 - Központi fűtési kör nyomásérzékelő
- 7 - Biztonsági szelep
- 8 - Ventilátor
- 9 - Levegő/gáz befújó
- 10 - Visszatérő csatlakozás
- 11 - Előremenő csatlakozás
- 12 - Érzékelő elektróda
- 13 - Tágulási tartály
- 14 - Falikeret rögzítés
- 15 - Kondenzvíz csatlakozás
- 16 - Levegő be- és füstgázvezető csatlakozó
- 17 - Égés elemző pontok

3.1 ábra - Kazán belső alkatrészei

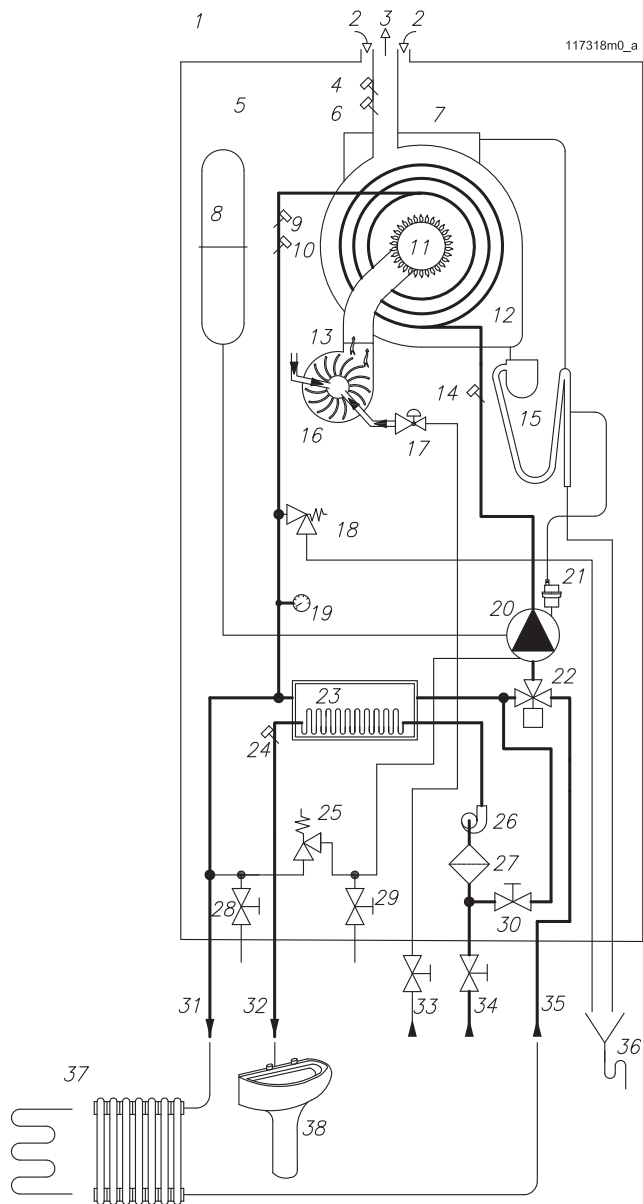
- 18 - Dupla füstgázhőmérséklet-érzékelő szenzor (Ld. 1006 és 1014) és füstgázhőmérséklet felső határoló biztosíték
- 19 - Gyújtószikra generátor
- 20 - Gyújtókábelek
- 21 - Tüztér kémlelő nyílás
- 22 - Levegő bevezető csővezeték
- 23 - Füstgáz visszaáramlás-gátló szelep
- 24 - Gázszelep
- 25 - Keringtető szivattyú
- 26 - Szivattyú kioldó csavar
- 27 - Elülső burkolat
- 28 - HMV térfogatáram-mérő
- 29 - HMV térfogatáram-mérő érzékelő (Ld. 1061)
- 30 - Kijelző
- 31 - Kapcsolótábla
- 32 - Hozzáférés a gázszelep állításhoz



- 33 - Elülső burkolat csatlakozórész
 34 - Titán borítású korrózióálló acél primer hőcserélő
 35 - Dupla előremenő hőmérséklet érzékelő (Ld. 1001 és 1005)
 36 - Visszatérő hőmérséklet érzékelő (Ld. 1007)
 37 - Előremenő vízdali egység
 38 - By-pass vezeték
 39 - Központi fűtési kör leeresztő csap
 40 - Központi fűtési kör leeresztő csap
 41 - HMV hőmérséklet érzékelő (Ld. 1002)
 42 - Berendezés töltő csap

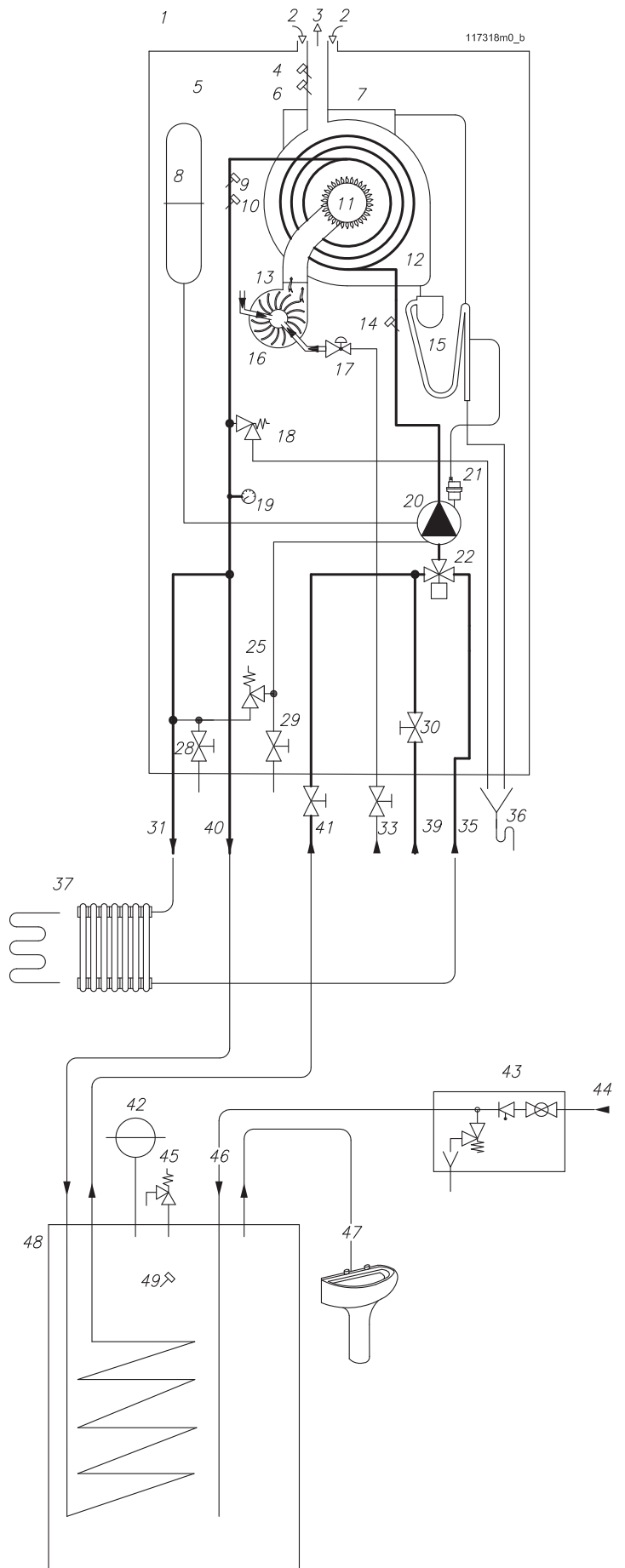
- 43 - Kondenzátum-gyűjtő tartály
 44 - Biztonsági szelep lefúvó-vezeték
 45 - Visszatérő vízdali egység
 46 - Légtelenítő szelep
 47 - 3 utas váltószelep
 48 - Légtelenítő szelep vízvezető csővezeték
 49 - Kondenzátum elvezető szifon
 50 - Gáz/Levegő keverőegység
 51 - Égő
 52 - Vízvezető csővezeték az égőegység légbevezetőjéből érkező bármiféle vízhez
 53 - Bal oldali gyújtóelektroda
 54 - Jobb oldali gyújtóelektroda

3.1 ábra - Kazán belső alkatrészei



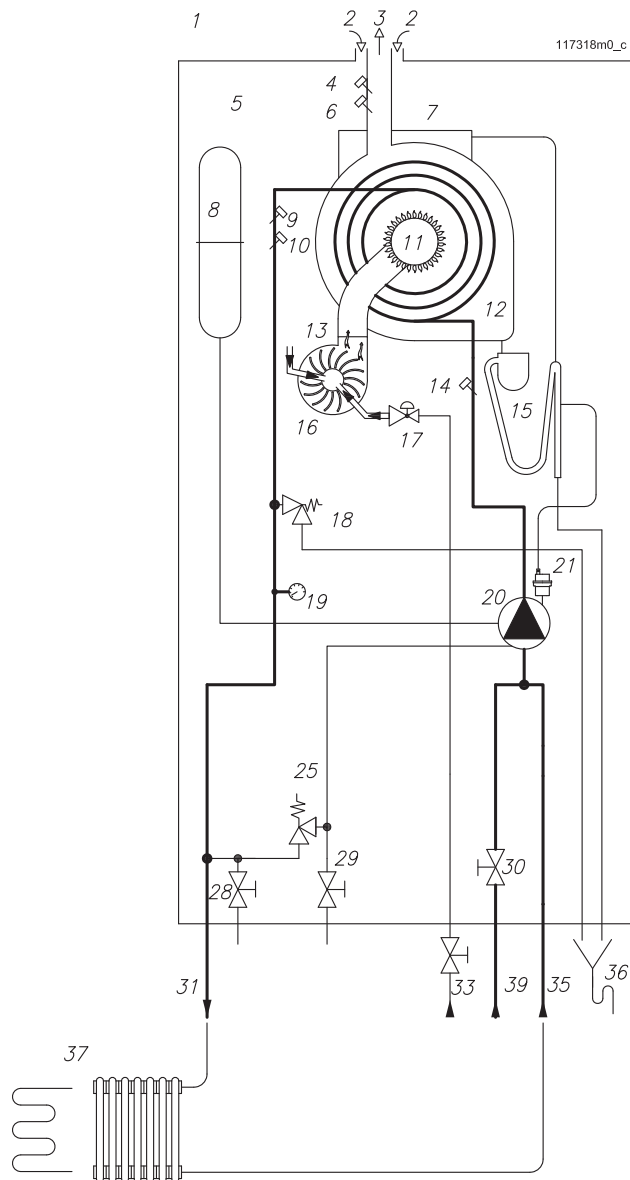
4.1 ábra - Vízoldali elrendezés

MYDENS 24P
MYDENS 34P



4.2 ábra - Vízoldali elrendezés

MYDENS 15B
MYDENS 24B
MYDENS 34B



4.3 ábra - Vízoldali elrendezés

MYDENS 15C
MYDENS 24C
MYDENS 34C

Magyarázat a 4.1, 4.2, 4.3 ábrához:

- 1 = Kazán
- 2 = Égőegység légbevezető
- 3 = Füstgáz elvezetés
- 4 = Füstgáz hőmérséklet érzékelő (Ld. 1006)
- 5 = Tömített égőkamra
- 6 = Füstgáz biztonsági hőmérséklet érzékelő (Ld. 1014) és füstgáz hőmérséklet felső határoló biztosíték
- 7 = Égőegység légbevezető csőből érkező vizet gyűjtő csővezeték
- 8 = Tágulási tartály
- 9 = Előremenő hőmérséklet érzékelő (Ld. 1001)
- 10 = Előremenő biztonsági hőmérséklet érzékelő (Ld. 1005)
- 11 = Égő
- 12 = Titán bevonatú korrózióálló acél VRC típusú hőcserélő
- 13 = Ventilátor
- 14 = Visszatérő hőmérséklet érzékelő (Ld. 1007)
- 15 = Kondenzátum gyűjtő szifon lerakódás derítővel
- 16 = Gáz/Levegő keverőegység
- 17 = Pneumatikus gázszelep
- 18 = Biztonsági szelep
- 19 = Központi fűtési kör nyomásérzékelő
- 20 = Keringtető szivattyú
- 21 = Légtelenítő szelep
- 22 = Váltószelep
- 23 = Lemezes hőcserélő használati melegvíz előállítására
- 24 = HMV érzékelő (Ld. 1002)
- 25 = Központi fűtés by-pass szelep
- 26 = HMV térfogatáram-mérő
- 27 = HMV szűrő
- 28 = Előremenő kör leeresztő csap
- 29 = Visszatérő kör leeresztő csap
- 30 = Központi fűtés feltöltő csap
- 31 = Központi fűtés előremenő
- 32 = HMV kimenet
- 33 = Gáz bevezetés
- 34 = HMV hidegvíz bevezetés
- 35 = Központi fűtés visszatérő
- 36 = Kondenzátum és biztonsági szelep elvezető/gyűjtő
- 37 = Központi fűtési rendszer
- 38 = HMV rendszer
- 39 = Vízcsatlakozó egység a rendszer feltöltéséhez
- 40 = Indirekt vízmelegítő előremenő
- 41 = Indirekt vízmelegítő visszatérő
- 42 = Indirekt vízmelegítő tágulási tartály
- 43 = Vízoldali biztonsági egység
- 44 = Hálózati hidegvíz ellátás
- 45 = Biztonsági szelep
- 46 = Hidegvíz
- 47 = HMV
- 48 = Indirekt vízmelegítő tartály
- 49 = Indirekt vízmelegítő tartály hőmérséklet érzékelő (Ld. 1002)

4.1 - Működés és a berendezés rendeltetésszerű használata

A termék egy kondenzációs gázkazán, központi fűtési és lakossági használati melegvíz rendszerek kiszolgálására.

A kazán és a fűtési rendszer jellegzetességeit figyelembe véve az elérhető készülékek közül kiválasztható a legmegfelelőbb karakterisztikájú. (Ld. 4.4 ábra)

A használati melegvíz termelés alatt a maximális hasznos teljesítmény mindig garantált, mivel a központi fűtési rendszert a készülék leállítja használati melegvíz igény esetén.

A használati melegvíz hőmérséklete a 7.8 fejezet lépéseit követve állítható be.

A típustól függően a következő rendszerek kialakítására van lehetőség:

A) - MYDENS – „P”. Ezzel a kazánnal átfolyós rendszerű használati melegvíz termelést és 30°C - 80°C közötti hőmérsékleten üzemelő központi fűtési rendszert lehet megvalósítani. Egy ilyen rendszer felépítését mutatja a 4.1 ábra.

B) - MYDENS – „B”. Ezzel a kazánnal indirekt fűtésű tárolóval megvalósított használati melegvíz termelést és 30°C - 80°C közötti hőmérsékleten üzemelő központi fűtési rendszert lehet megvalósítani. Egy ilyen rendszer felépítését mutatja a 4.2 ábra.

C) - MYDENS – „C”. Ezzel a kazánnal kizárólag 30°C - 80°C közötti hőmérsékleten üzemelő központi fűtési rendszert lehet megvalósítani. Egy ilyen rendszer felépítését mutatja a 4.3 ábra.

Ez a típus csatlakoztatható belső hőcserélős indirekt tárolóhoz is az üzembe helyezés után a váltószelepen keresztül, vagy külső szivattyúval feltöltve.

A fent leírt kazántípusok egyikénél sem kötelező a használati melegvíz termelés kihasználása; amennyiben a kazán csak

központi fűtésre van használva, csatlakoztassa a hidegvíz vezetéket a fűtési rendszer feltöltésére, és vakdugózza le a HMV kimenetet.

A központi fűtés szabályozására az összes fent említett készülék csatlakoztatható szobatermosztáthoz. A fűtési rendszer tökéletes minőségének érdekében külső hőmérséklet érzékelő is csatlakoztatható (időjárásfüggő szabályozás), az előremenő víz hőmérséklet külső hőmérséklet függvényében történő szabályozására. Ebben az esetben a helység hőmérséklete két lépcsőben, vagy KI/BE típusú kompenzációval van szabályozva.

Az időjárásfüggő szabályozásra vonatkozóan a 7.11 fejezetben talál további információkat.

- ☞ A készülék csak olyan központi fűtési rendszerhez és esetenként használati melegvíz termelő rendszerhez csatlakoztatható, amelynek a kivitele, teljesítménye és működése a készülékkel magával kompatibilis.
- ☞ A központi fűtési rendszer illetve a használati melegvíz termelő rendszer csatlakoztatása előtt azokat alaposan át kell mosni, hogy a bennük lerakódott és a kazán üzemét károsan befolyásoló szennyeződések eltávolítsuk.
- ☞ 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 vízvesztesség, illetve a biztonsági szelep elvezetőjéből történő vízkifolyás nem károsítja a kazán alatt lévő tárgyakat, anyagokat.
- ☞ Tanulmányozza az 5.1 ábrát a minimális üzembe helyezési és karbantartási biztonsági távolságokra vonatkozóan.

4.2 - A maradék szállítómagasság görbéi központi fűtési rendszerrel

A saját keringtető szivattyúval rendelkező MYDENS kazán csatlakoztatása esetén maradék szállítómagasság görbe a 4.4 ábra szerint alakul.

A szabályozási tartomány (gyakorlatilag „x”) a 4.4 ábra grafikonján ellenőrizhető.

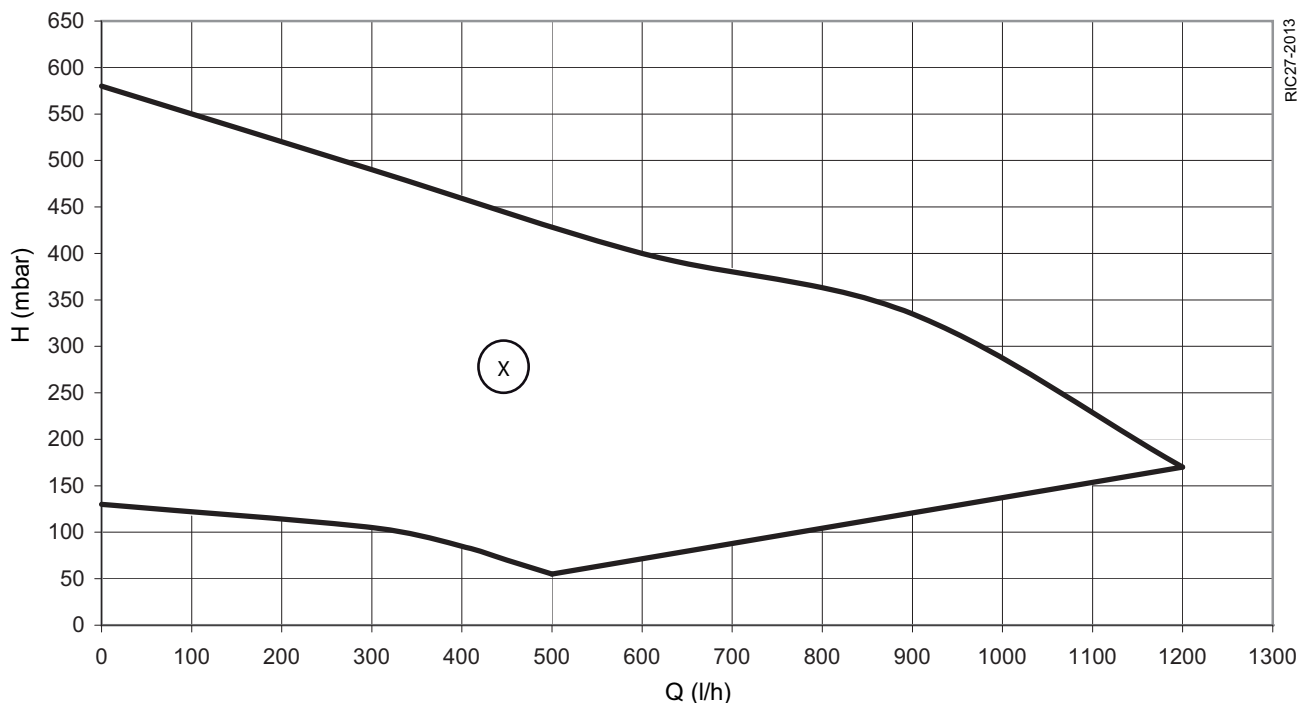


Figure 4.4 - Maradék szállítómagasság keringtető szivattyúval ellátott MYDENS készüléknél (standard)

4.3 - A használati melegvíz rendszer szállítómagasság-vesztesége

Minden egyes kazán egy adott nagyságú ellenállást jelent a használati melegvíz átfolyásakor (Ld. a térfogatáram/nyomás grafikont a 4.5 ábrán). A tervező illetve a kivitelező ezt figyelembe kell vegye a vízvételi helynél szükséges használati melegvíz térfogatáram garantálásához.

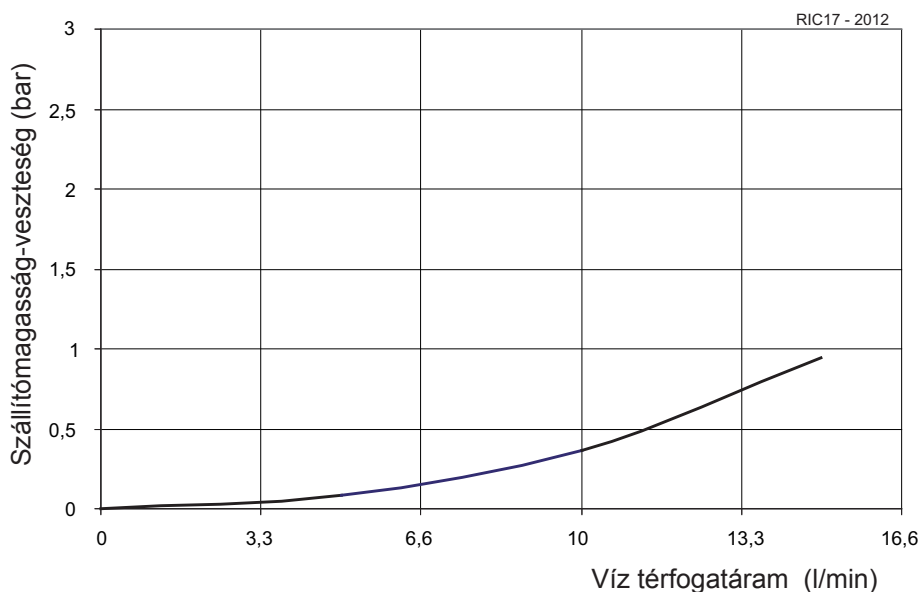
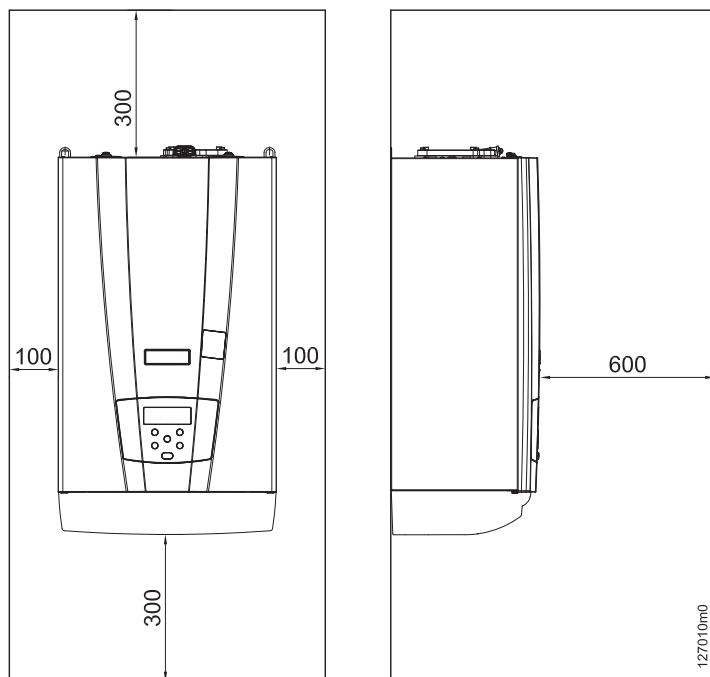
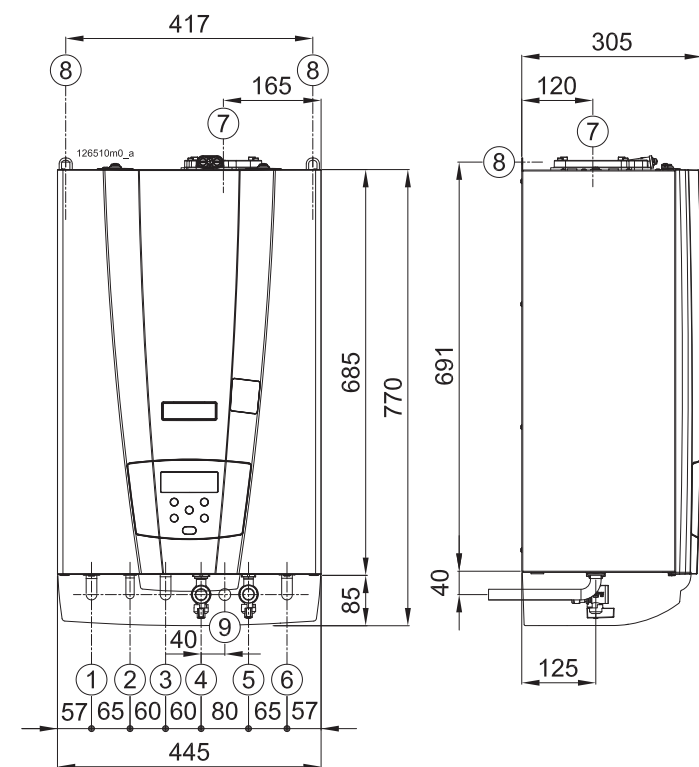


Figure 4.5 - Használati melegvíz nyomásesés görbe



5.1 ábra - Minimális biztonsági távolságok



- 1 - Központi fűtés előremenő 3/4" a 15 és 24 típusnál 1" a 34 típusnál
- 2 - 1/2" HMV kimenet (a „B” és „C” típusnál nincsen)
- 3 - 3/4" indirekt tároló visszatérő (csak a „B” típusnál)
- 4 - 3/4" gáz bevezetés
- 5 - 1/2" hidegvíz bevezetés
- 6 - Központi fűtés visszatérő 3/4" a 15 és 24 típusnál 1" a 34 típusnál
- 7 - Égéstermék elvezetés
- 8 - Falikeret rögzítés
- 9 - Ø20 kondenzátum elvezetés

5.2 ábra - Kazán méretek és csatlakozási 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 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;
- 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;

5.4 - Előremenő és visszatérő vezetékek



FIGYELEM !!! A kazán 3 bar-os biztonsági szeleppel van ellátva. Ennélfogva 30 méternél nagyobb vízszlop esetén nem helyezhető üzembe.



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 95°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 semmiféle adalékanyagnak a rendszerbe juttatására.

☞ A központi fűtési rendszer folytonos vízzel való utántöltése a rendszerben lévő víz oxigéntartalmát és a vízkövesedés mértékét növeli, megemelve ezzel a korrózió veszélyét a hőcserélő belsejében, ami a kazán élettartamának jelentős csökkenéséhez vezet. Ezen probléma megelőzésének érdekében a központi fűtési rendszerben minden szivárgást meg kell szüntetni.

5.5 - Alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerek (vagy padlófűtés)



FIGYELEM !!! A készülék utáni rendszer olyan anyagokból kell legyen, amik 95°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).

Ezekkel a beállításokkal a kazán 20°C és 45°C közötti hőmérsékletű előremenő vizet produkál. Az előremenő hőmérséklete így a kapcsolótábla semmilyen 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.

5.6 - Használati hideg- és melegvíz



FIGYELEM !!! Amennyiben a víz keménysége meghaladja a 7 nk°-ot, ajánlott polifoszfát kristályos vízlágyító beépítése (Ld. 5.13 fejezet).



FIGYELEM !!! A hálózati hidegvíz bemenetnél építsen be 0,5 mm²-es, vagy annál sűrűbb szűrőhálót.



FIGYELEM !!! A használati melegvíz rendszert olyan anyagokból kell kiépíteni, amelyek legalább 95°C-os hőmérsékletig és 10 bar nyomásig ellenállóak. Ellenkező esetben (pl. műanyag csövek) a rendszert megfelelő védelemmel és biztonsági berendezésekkel kell ellátni.

Az 5.2-es ábra mutatja a hálózati hideg- és a használati melegvíz csatlakozások helyeit. A hidegvíz bevezetési oldalon elhelyezett csap hasznos lehet a karbantartási munkálatok elvégzéséhez. A használati melegvíz termelés csatlakoztatása nem kötelező; amennyiben a kazán csak központi fűtésre van használva, csatlakoztassa a hidegvíz vezetéket a fűtési rendszer feltöltésére, és vakdugózza le a HMV kimenetet.

5.7 - 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.

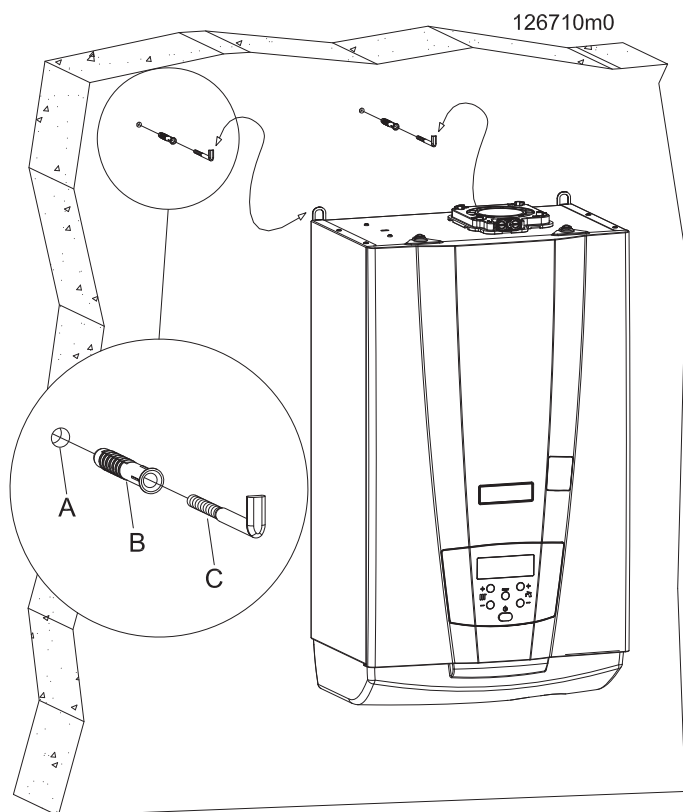
☞ Üzembe helyezés előtt ajánlott a gázvezeték belsejét alaposan kitisztítani;

☞ A gázcsatlakozó csőbe mindig be kell építeni egy gáz-elzáró csapot;

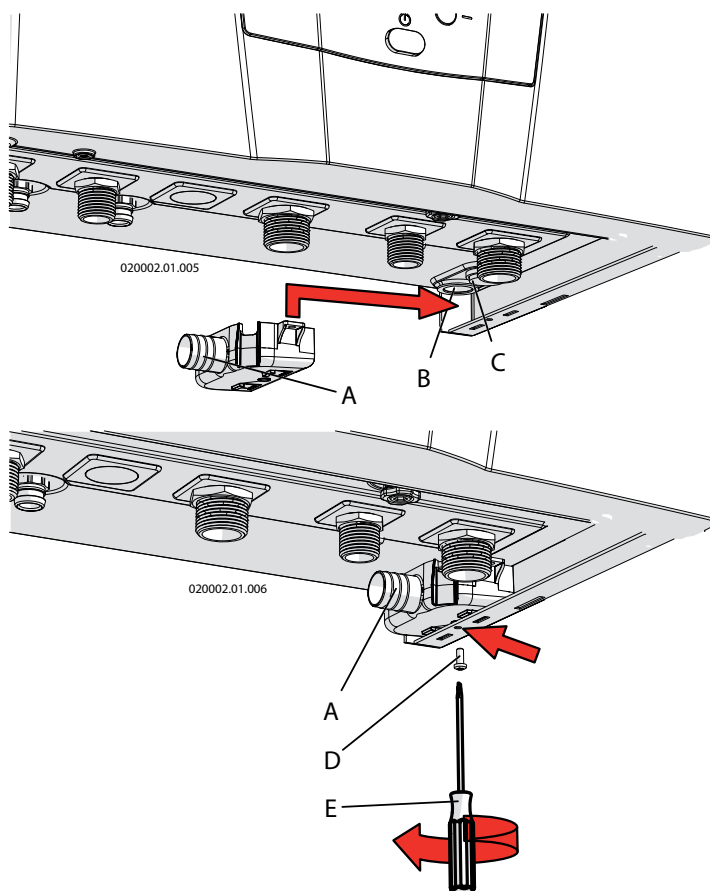
☞ A berendezés gázszabályozó egységének épsége érdekében a szivárgásellenőrzés során a nyomás ne haladja meg az 50 mbar-t;

☞ Amennyiben a gáz rendszert 50 mbar feletti nyomáson kell ellenőrizni, zárjuk el a kazán előtti elzárócsapot, le választva 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.



5.3 ábra - Falikeret rögzítés



5.4 ábra - Biztonsági szelep és kondenzátum elvezető csatlakozás

5.8 - A készülék felszerelése

Az 5.3 ábra szerint:

- 1.- a készülékkel együtt szállított papírsablont helyezze a falra;
- 2.- ellenőrizze, hogy a sablon függőlegesen áll-e;
- 3.- jelölje meg a furatok helyét a dübeleknek és a hidraulikai szerelvényeknek;
- 4.- távolítsa el a sablont;
- 5.- készítse el az „A” furatokat és helyezze be a „B” dübeleket;
- 6.- alakítsa ki a kazán gáz- és vízcsatlakozásait;
- 7.- akassza fel a kazánt a „C” csavarok segítségével;
- 8.- szerelje készre a vízdali szerelvényeket.

5.9 - Kondenzátum elvezetés

A kazánban található egy szifon a kondenzátum elvezetésére (Ld. 3.1 ábra, 49-es pont), illetve az égésből származó mellékanyagok kifolyásának megakadályozására, amelynek a vége az 5.4 ábrán lévő „B” csőként látható. Ezt a csövet egy bűzelzáró szifonba kell vezetni (5.7 ábra „G” pont) amely megakadályozza a kellemetlen szagok kiszivárgását a környezetbe (a „G” jelű bűzelzáró szifont külön kérésre szállítjuk). Nyissa az „A” tartályt az 5.4 ábrán látható módon és a „D” csavar segítségével rögzítse azt, majd csatlakoztassa az „F” elvezető csövet az 5.5 ábra szerint. 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 megvéd a csatornából érkező kellemetlen szagoktól (5.7 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 13 mm 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 csővezeték;

5.10 - Biztonsági szelep

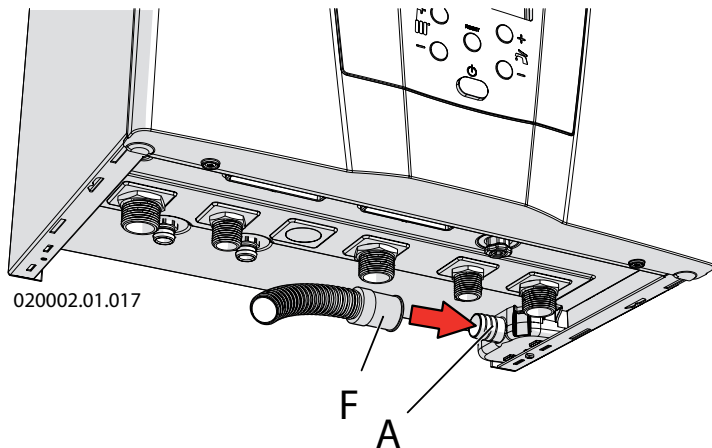
A készülék a túlnyomás ellen egy 3 bar-os biztonsági szeleppel van védve (Ld. 3.1 ábra „7” pont).

A biztonsági lefúvó szelep elvezetőcsövét (5.4 ábra „C” pont) a kondenzátum elvezetővel együtt (5.4 ábra „B” pont) az „F” csővezetékbe (Ld. 5.5 ábra) kell vezetni minimum 13 mm belső átmérőjű csővel; az „F” csővezeték pedig a bűzelzáró szifonba van bekötve (5.7 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.

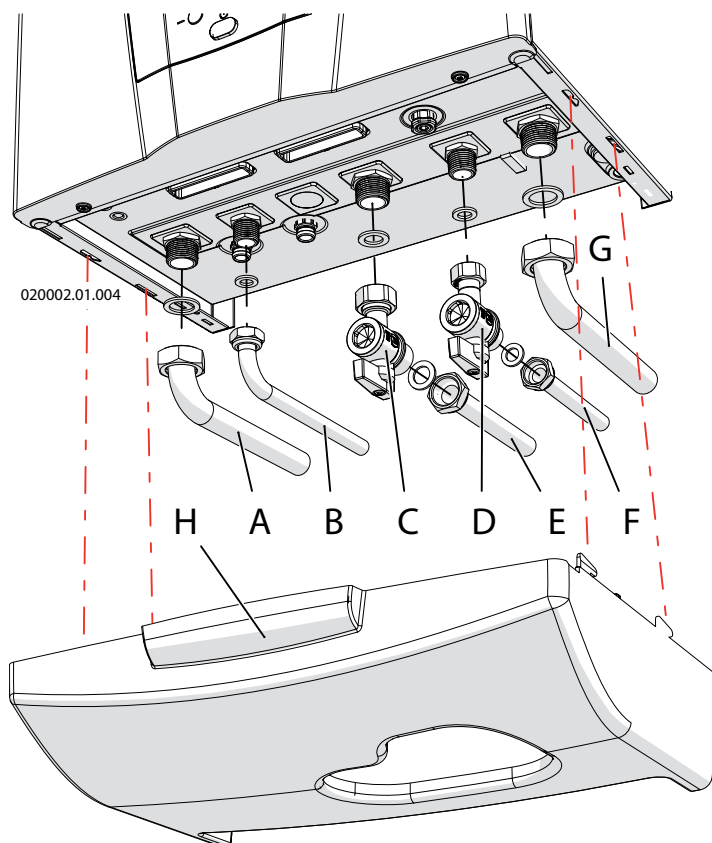
Az 5.5 ábrán látható „F” csővezeték az 5.4 ábra az „A” tartállyal együtt szállítási tartozék. Az 5.7 ábra „G” bűzelzáró szifonját külön kérésre szállítjuk.



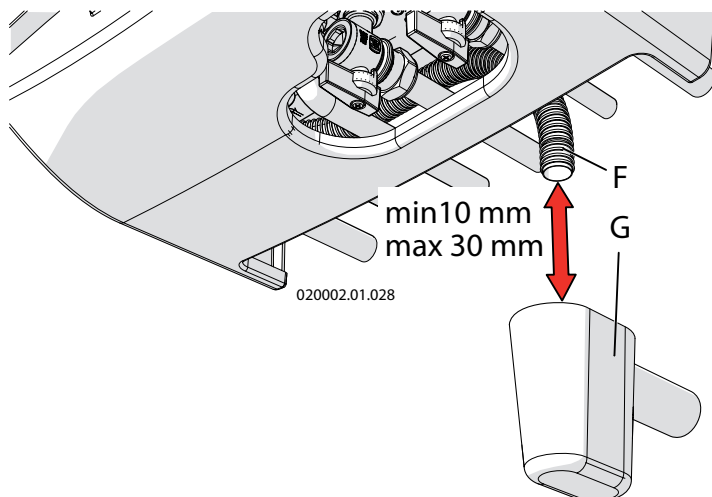
FIGYELEM !!! Ha a biztonsági szelepet nem csatlakoztatja az elvezetőbe, annak lefúváskor személyi/ anyagi sérülést/károkat okozhat.



5.5 ábra - Kondenzátum elvezető cső



5.6 ábra - Vízoldali és gáz csatlakozások



5.7 ábra - Búzelzáró szifon (kérésre)

5.11 - Vízoldali és gázcsatlakozások, az alsó burkolat felszerelése

A kazán alapesetben az 5.6 ábrán látható szerelvényekkel együtt kerül szállításra. Az ábrán:

A = központi fűtés előremenő
Ø 18 a 15 és 24 típusnál
Ø 22 a 34 típusnál

B = használati melegvíz Ø 14 (a „B” és „C” típusnál nincsen)
C = 3/4" gázcsap (EN 331 szerinti)

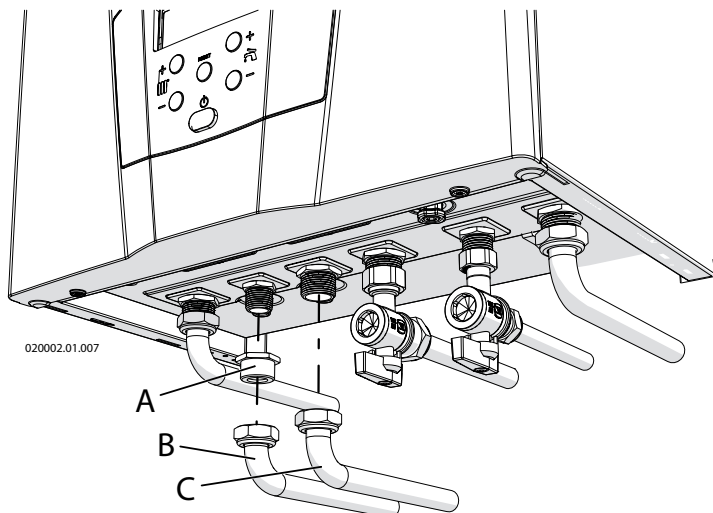
D = 1/2" hálózati hidegvíz bevezető csap

E = gáz Ø 18

F = hálózati hidegvíz Ø 14

G = központi fűtés visszatérő
Ø 18 a 15 és 24 típusnál
Ø 22 a 34 típusnál

Ha a víz és gázoldali csatlakozások elkészültek, szerelje fel az alsó burkolatot („H”) az 5.6 ábra szerint.



A = szűkítő elem
B = előremenő az indirekt tároló csőkígyójához
C = visszatérő az indirekt tároló csőkígyójától

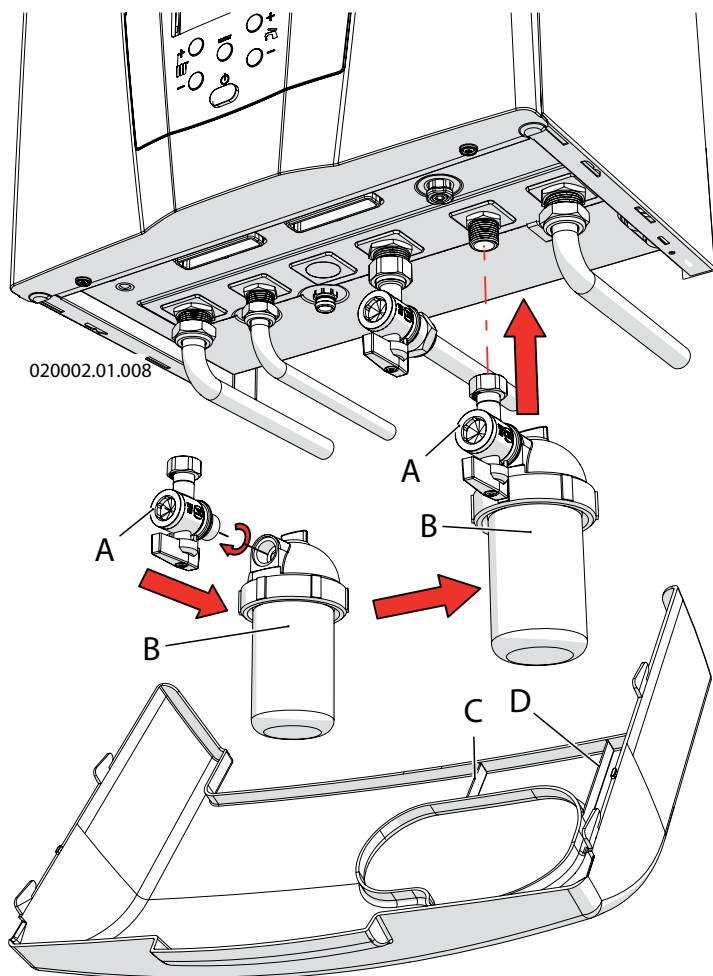
5.8 ábra - Vízoldali csatlakozások kazán + csőkígyós indirekt HMV tároló esetén

5.12 - A MYDENS – B kazán vízoldali csatlakozása

A kazán „B” típusát indirekt csőkígyós víztárolóhoz kell csatlakoztatni a használati melegvíz termelés érdekében (Ld. még 5.15 fejezet).

Ehhez az indirekt tároló fogadására alkalmas csatlakozásokat ki kell alakítani. Járjon el a következőképpen (5.8 ábra szerint):

- 1.- szerelje fel az „A” szűkítőt;
 - 2.- csatlakoztassa a „B” és „C” csöveket;
- Győződjön meg arról, hogy minden csatlakozásnál a helyére került a tömítés.



5.13 - Polifoszfát kristályos vízlágyító (külön kérésre)

Amennyiben a kazán olyan földrajzi helyen van telepítve, ahol a víz keménysége meghaladja a 7 nk°-ot, a hidegvíz oldalra be kell építeni egy polifoszfát kristályos vízlágyítót (Ld. 5.9 ábra „B” pont), hogy a berendezést a vízképződéstől megóvjuk. A felszerelés a következőképpen történik (5.9 ábra szerint):

- 1.- csatlakoztassa a vízlágyítót („B”) az „A” csaphoz;
- 2.- rögzítse a csapot („A”) a kazán csatlakozójához;
- 3.- folytassa a felszerelést a hidegvíz csatlakozónak a vízlágyító („B”) mögötti csatlakozásához rögzítésével;
- 4.- az alsó burkolat visszaszerelése előtt ki kell vágni a „C” és „D” falak közti részt (csak a hátsó oldalon) a külső éltől a középpont felé haladva, hogy a vízlágyító („B”) elérjen.

5.9 ábra - Polifoszfát kristályos vízlágyító (külön kérésre)

5.14 - Elektromos csatlakozások: általános információk



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

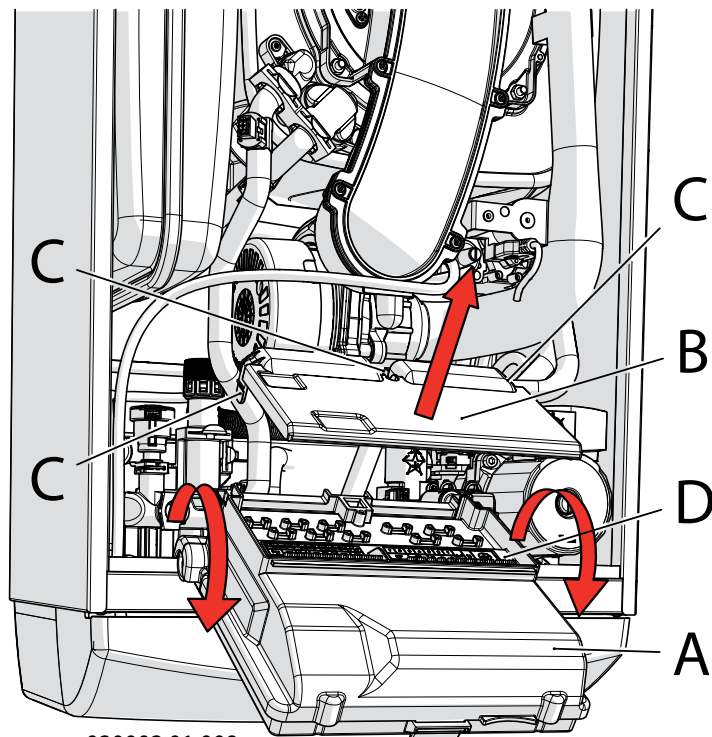
Ennek az alapvető biztonsági követelménynek meg kell felelni. Kétség esetén kérje az elektromos részek felülvizsgálatát szakképzett szerelőtől.

- ☞ 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 kábelcsatlakozáson 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 rendelekek szerint nagyobb, mint 3 mm vagy földelt villásdugó alkalmazható.
- ☞ A berendezés csatlakozásakor figyeljen a helyes fázis-sorrendre.
- ☞ 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 csővezetéseken és a radiátorokon.



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



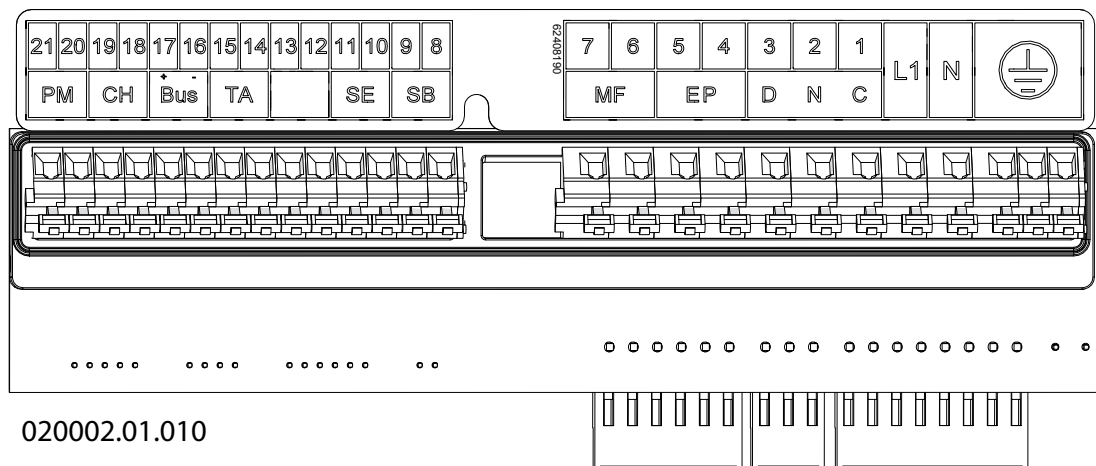
020002.01.009

Magyarázat az 5.10 ábrához:

A = Vezér panel doboz;
B = Elektromos kapcsolótábla fedél;
C = Kapcsolótábla fedél rögzítőfülek;
D = Elektromos kapcsolótábla

Magyarázat az elektromos csatlakozáshoz

PM = Külső keringtető szivattyú (ha van a rendszerben)
CH = Előremenő érzékelő (kazánok kaszkád kapcsolásánál)
BUS = Távezérlő
TA = Szobatermosztát/időkapcsolós termosztát
SE = Külső hőmérséklet érzékelő (ha van a rendszerben)
SB = Indirekt vízmelegítő tartály érzékelő (ha van a rendszerben)
MF = Multifunkciós kimenet
EP = Külső szivattyú (ha van a rendszerben)
DNC = Külső váltószelep (ha van a rendszerben) (D = HMV fázis; N = nulla; C = Fűtő fázis)
L1 = Kazán tápellátás fázis
N = Kazán tápellátás nulla
EARTH SYMBOL = Földelés



020002.01.010

5.10 ábra - Elektromos csatlakozások

5 - ÜZEMBE HELYEZÉS

5.14.1 - Elektromos hálózati kábel csatlakoztatás

Az elektromos hálózatra történő csatlakozás a következőképpen történik (5.10 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 kiválasztása

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

- 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

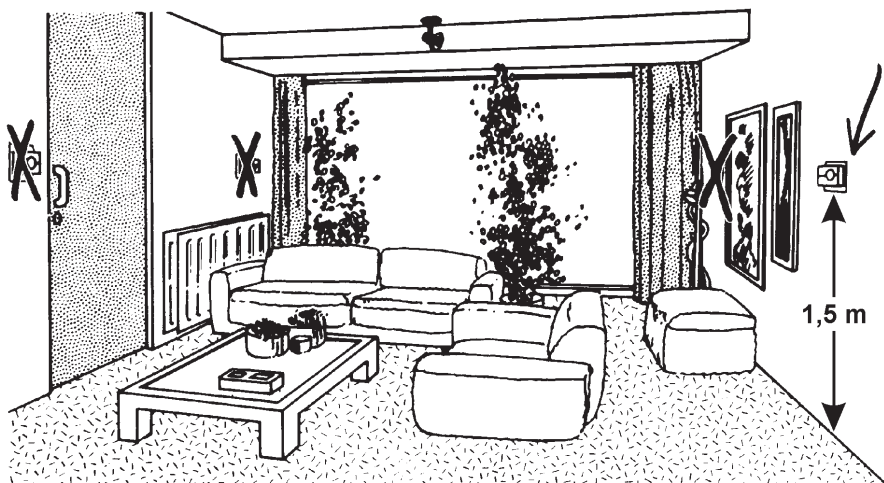
Olyan helységben helyezze el a szobatermosztátot, melynek a lakásban a legjellemzőbb a hőmérséklete, ugyanakkor olyan helyre szerelje, ahol **nincs** kitéve ismétlődő hőmérsékletingadozásnak, távol az ablakoktól, kültérre nyíló ajtóktól (Ld. 5.11 ábra).

A szobatermosztát csatlakoztatása a következőképpen történik (5.10 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. 5.10 ábra).



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



5.11 ábra - Szobatermosztát/időkapcsolós termosztát helyes pozíciója

5.14.4 - CR04 modulációs szobatermosztát (külön kérésre)

A CR04 modulációs szobatermosztát egy olyan szobatermosztát, amely képes a kazánnal kommunikálva a helység hőmérsékletét nem lépésenként, hanem modulációs üzemben szabályozza. Ez az eszköz tulajdonképpen egy hőszabályozó, amely képes együttműködni a külső hőmérséklet érzékelővel és így a helység hőmérsékletét optimális módon szabályozni. A CR04 modulációs termosztátot olyan helységben helyezze el, melynek a lakásban a legjellemzőbb a hőmérséklete, ugyanakkor olyan helyre szerelje, ahol **nincs** kitéve ismétlődő hőmérsékletingadozásnak, távol az ablakoktól, kültérre nyíló ajtóktól (Ld. 5.11 ábra).

A CR04 csatlakoztatása a következőképpen történik (5.10 ábra szerint):

- használjon kétfázisú vezetékét, minimum 1.5 mm² keresztmetszettel, amely a kazánt a CR04 termosztáttal 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. 5.10 ábra „TA”).
- csatlakoztassa a kábel másik végét a CR04 gyorscsatlakozóba (Kövesse a CR04 használati utasítását)..



FIGYELEM !!!

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

Ha a modulációs termosztátot csatlakoztattuk, a helység hőmérsékletének állítása és a HMV vízhőmérséklet 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 ÉSZAK-KELETI 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 vakoláskor le kell szerelni.

A külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása a következőképpen történik:

- 1.- használjon kétfázisú vezetékét, 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.

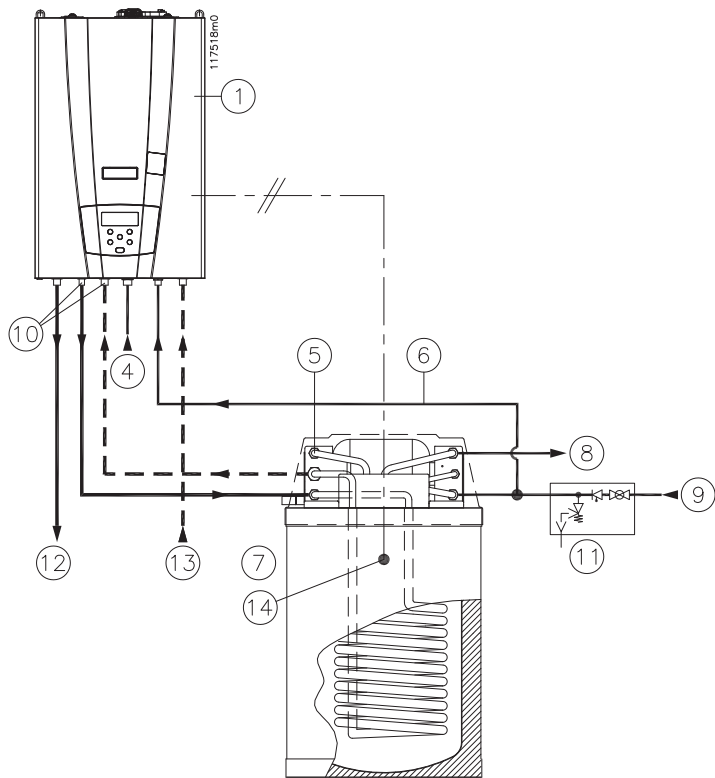
- 2.- csatlakoztassa a kábelt az 5.10 ábra szerinti „SE” gyorscsatlakozóba;
- 3.- csatlakoztassa a kétfázisú kábel másik végét a külső hőmérséklet érzékelőhöz.

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 **2003** paraméter meg nem jelenik;
- 3.- nyomja meg a RESET gombot, hogy módosíthasson a paraméteren (ha elkezd villogni, módosítható);
- 4.- nyomja meg a  és  gombokat a paraméter értékének módosításához, állítsa azt **1** vagy **2** értékre az időjárásfüggő szabályozás igényei szerint (Ld. 7.11 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 7.11.3 fejezetben leírtakat.



- 1 MYDENS – B kazán
- 2 -
- 3 -
- 4 Gázellátás
- 5 HMV recirkuláció csatlakozás (opcionális)
- 6 Központi fűtési rendszer feltöltés csatlakozója (üzembe helyező által)
- 7 BWR C indirekt tároló vagy általános indirekt csőkígyós vízmelegítő
- 8 HMV kimenet
- 9 Hidegvíz bevezetés
- 10 Előremenő és visszatérő az indirekt tároló töltésére
- 11 Vízoldali biztonsági egység (üzembe helyező által)
- 12 Központi fűtés előremenő
- 13 Központi fűtés visszatérő
- 14 Hőmérséklet érzékelő bevezetési pont

5.12 ábra - BWR C indirekt tároló vagy általános indirekt csőkígyós vízmelegítő vízoldali csatlakozása

5.15 - A kazán csatlakoztatása indirekt tárolóhoz

Csak MYDENS – B típusú kazán csatlakoztatható indirekt tárolóhoz.

A vízoldali csatlakozást az 5.12 ábrának megfelelően kell kialakítani (Ld. még 5.12 fejezet).

Az elektromos csatlakozás a következőképpen történik (5.10 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. 5.12 ábra „14” pont).

A MYDENS -- C típusú kazán is csatlakoztatható indirekt tárolóhoz az üzembe helyezése után. Ebben az esetben egy külső váltószelep beépítése szükséges a rendszerbe

amely a 30 l² paraméter /értékének beállításával tölti az indirekt tárolót

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.

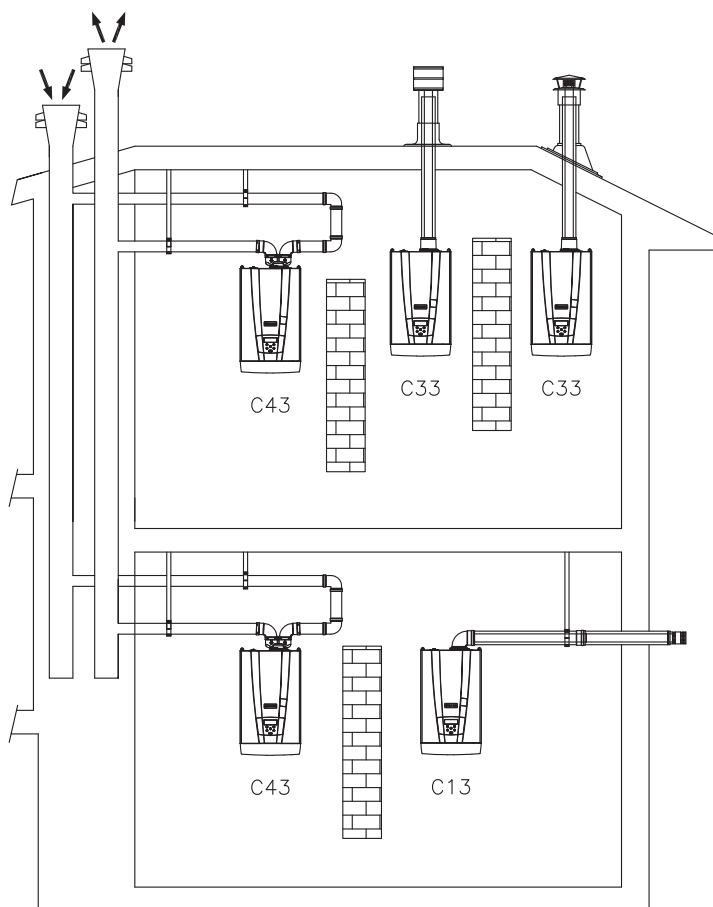
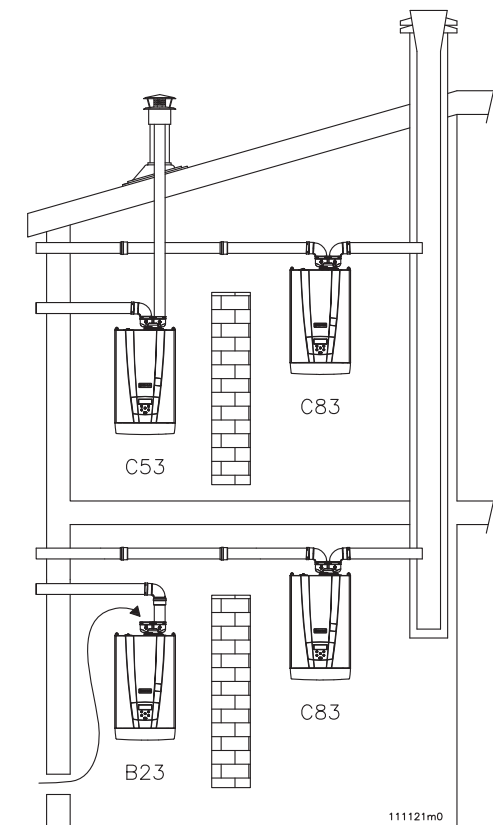
5.15.1 - Anti-legionella

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 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.



5.13 ábra - Füstgáz elvezető / Levegő bevezető rendszerek

5.16 - Füstgáz elvezető és égési levegő bevezető csővezeték



FIGYELEM !!! A füstgáz elvezető és égési levegő bevezető csővezeték kialakításánál a hatályos nemzetközi és helyi előírásokat be kell tartani. {1}



FIGYELEM !!! Bizonyos körülmények között a készülékből kiáramló égéstermék 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 rendeltetés szerinti 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, helység levegőt szívó és parapet- vagy tető-kifúvásos rendszer.



FIGYELEM !!! Amennyiben a készülék B23 típusú égéstermék-elvezető rendszerrel kerül üzembe helyezésre, az égéshez szükséges levegőt a helységről fogja venni. Ennélfogva 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 fali áttöréssel, 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 - ÜZEMBE HELYEZÉS

Üzem közben - különösen télen - a magas hatásfoknak köszönhetően a készülék kéményén fehér füst távozik. Ez teljesen természetes jelenség, semmi esetben sem kell aggodni 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. Ökölszabályként 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:

- ☞ minden kW-nyi hőbevitelhez minimum 100 cm² méretű, legalább 6 cm² rácsméretű nyílás szükséges;
- ☞ úgy legyen kiépítve, hogy a levegő beáramlását a fal egyik oldalán se lehessen gátolni;
- ☞ legyen védve pl. fémhálóval, 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%-kal meg kell növelni.

A levegőellátást szomszédos helységből is meg lehet valószínűsíteni, 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, úgy mint 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 helységekből, 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 5.14 ábra szerint be kell szerelni.

Az „A” csatlakozóelem 360°-ban elforgatható, biztosítva ezzel az optimális felszerelési körülményeket.

- ☞ A füstgáz oldalon ajánlott AISI 316L korrózióálló acél vagy polipropilén csöveket alkalmazni, amelyek ellenállóbbak a kondenzátum képződéssel szemben.
- ☞ Különös figyelemmel járjon el a csövek faláttörésen áthaladó részeinek szerelésakor. Az átlag karbantartási munkálatok mindig elvégezhetőek kell legyenek, így a csöveket csőhéjban kell szerelni, hogy bármikor kihúzhatóak 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. 5.9 fejezet).



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

Az égéstermék elvezető / levegő beszívó rendszer a 9. fejezetben tárgyaltak szerinti maximális távolságra hosszabbítható meg. Minden 90°-os könyök 1 méter egyenértékű csőhossznak felel meg veszteség szempontjából. Minden 45°-os ív 0,5 méter egyenértékű csőhossznak felel meg veszteség szempontjából.



FIGYELEM !!! Az égéstermék elvezető rendszert megfelelő védelemmel kell ellátni a szél hatásai ellen (Ld. még 7.19.1 hiba LDC 20).



FIGYELEM !!! A beszívó és elvezető csövek csatlakozásainak stabilitását a megfelelően kialakított rögzítő rendszerrel (vagy egyéb ezzel egyenértékű megoldással) kell biztosítani. Ld. 5.16 ábra.



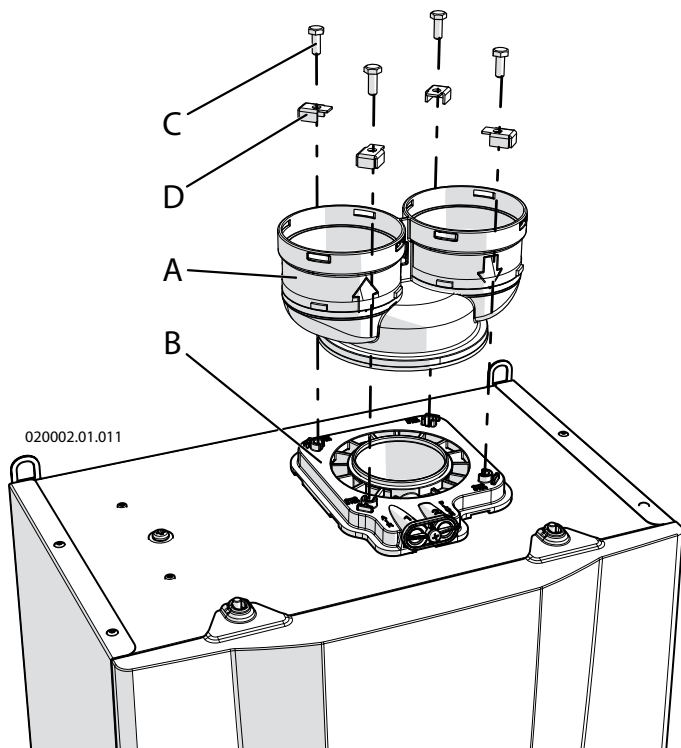
FIGYELEM !!! A füstgáz elvezető cső hőmérséklete üzem közben elérheti a 90°C-ot. A faláttöréseknél, ahol hőre érzékeny a fal erre a hőmérsékletre, használjon védő hőszigetelő-héjat.



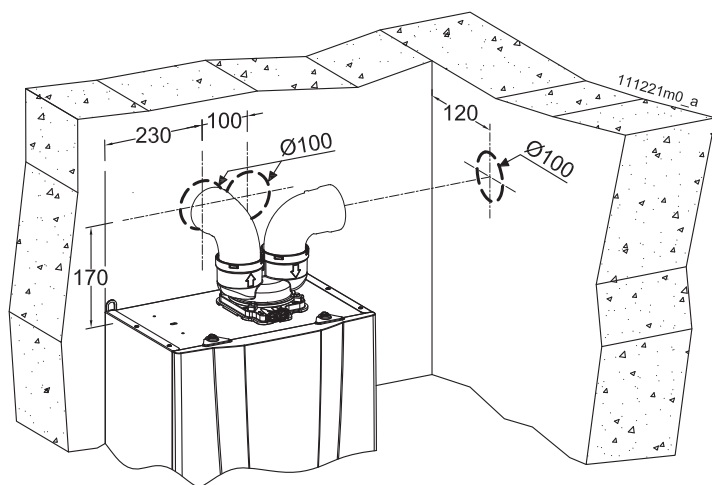
FIGYELEM !!! Amennyiben a levegő bevezető és a füstgáz elvezető rendszer ugyanazon a falon van átvezetve, a köztük lévő távolság minimum 1 méter kell legyen.



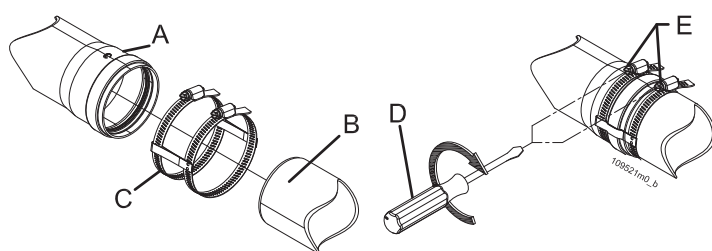
FIGYELEM !!! A beszívó és kifúvó csöveket fixen, legalább 1 méterenként csőbilinccsel rögzíteni kell. A csőbilincseket szilárd falba kell rögzíteni, amely elbírja a csővezeték súlyát.



5.14 ábra - A „80/80PP Osztott” rendszer beszerelése



5.15 ábra - Szerelési távolságok



5.16 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 megrendelhetők 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 - N° 10 PP koncentrikus tetőátvezető idom

62617244 - N° 12 90° könyök K/B PP

62617255 - N° 29 ferdetetős átalakító 15°–25° között

62617236 - N° 11 hosszabbító idom K/B PP

62617249 - N°18 szétcsúszás-gátló hosszabbításhoz PP

62617240 - N° 14 flexibilis cső K/B PP L=20m

62617241 - N°16 távtartó flexibilis csőhöz

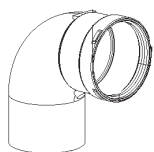
62617238 - N° 17 kihúzható csatlakozó idom PP

62617242 - N° 15 T- idom PP

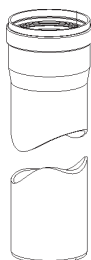
62617246 - N° 13 45 ° ív K/B PP



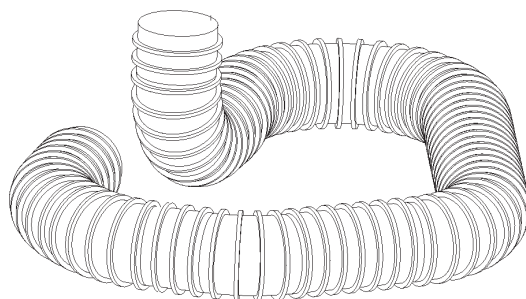
62617306



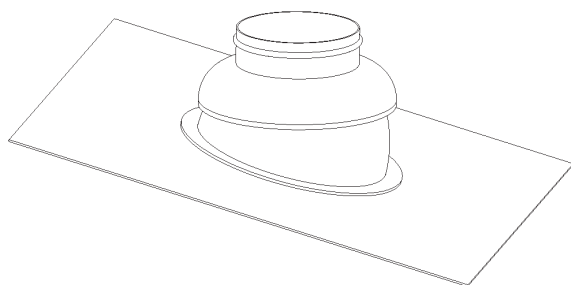
62617244



62617236



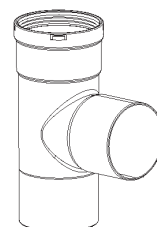
62617240



62617255



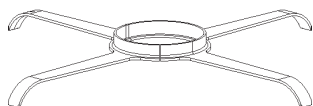
62617238



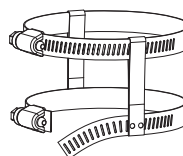
62617242



62617246



62617241



62617249

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

Az 5.17 ábrán kétféle beépítési példa látható:

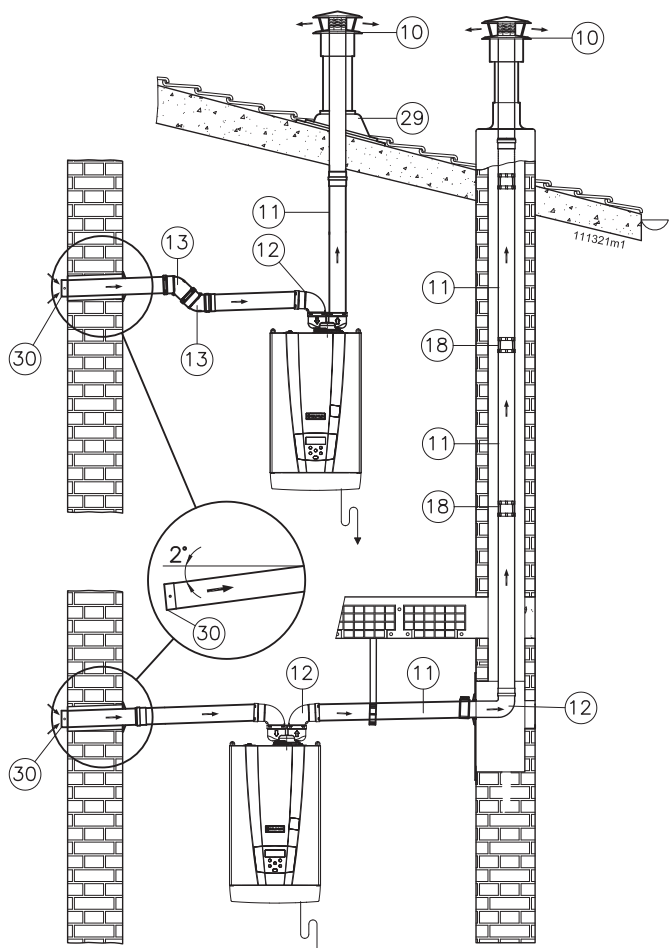
- égéstermék elvezetés a kéményben, a kondenzátum összegyűjtése magában a kazánban történik.

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

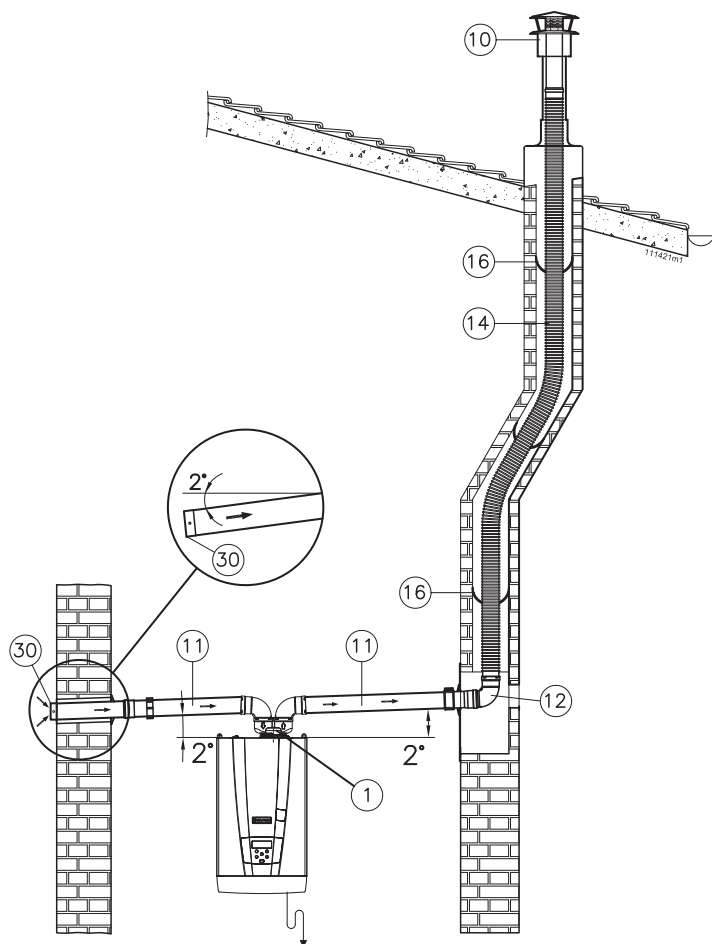
A beszívó cső a külső beszívási pont felé lejt, hogy elkerüljük az esővíz beszivárgását.

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

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



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

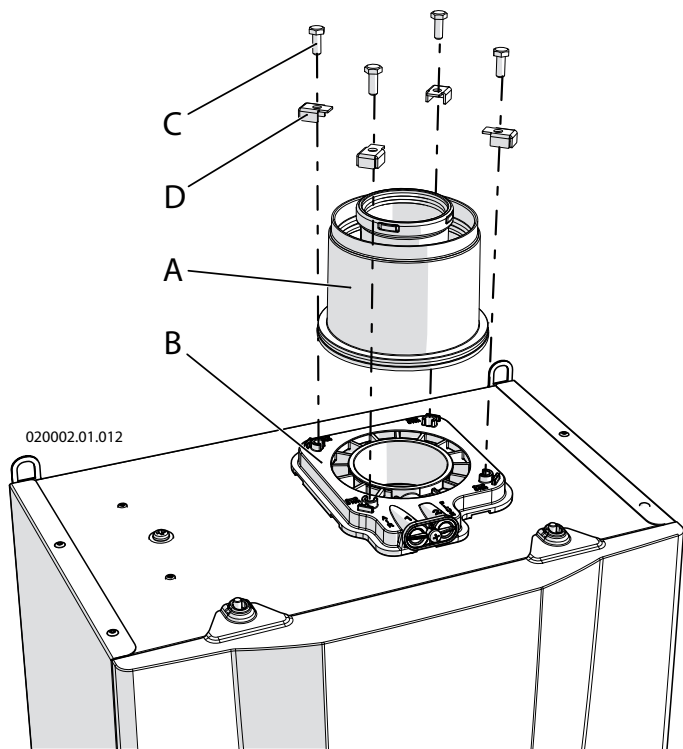


5.18 ábra - Példa az „Osztott 80/80 PP” Rendszer beépítésére

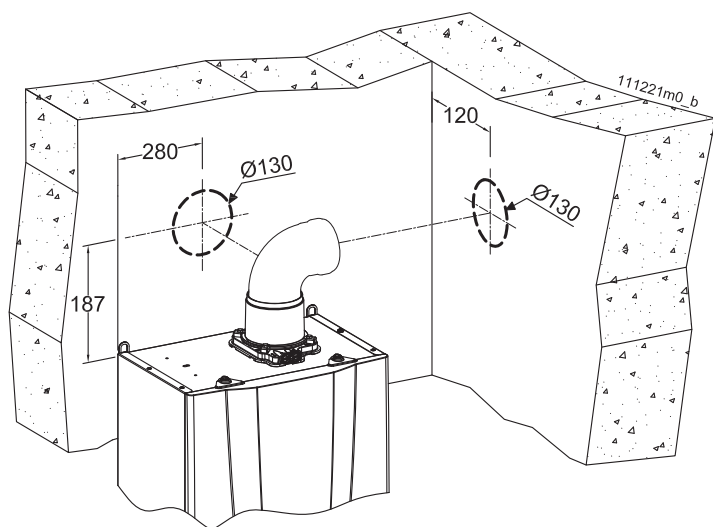
az 5.18 ábrán az osztott elvezető rendszer egy olyan példája látható, ahol a füstgázokat polipropilén flexibilis csővel a kéményben vezetik.

A függőleges szakaszon keletkező összes kondenzátumot a kazánba kell visszavezetni.

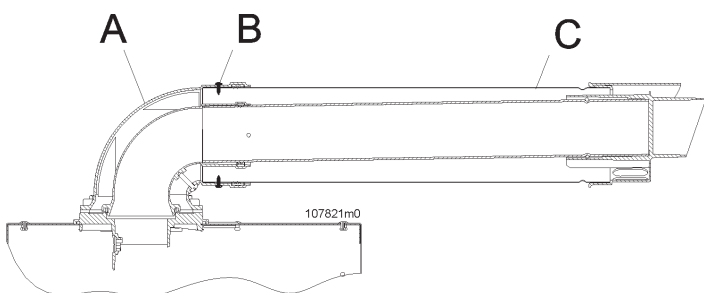
A beszívó cső a külső beszívási pont felé lejt, hogy elkerüljük az esővíz beszivárgását.



5.19 ábra - A függőleges koncentrikus rendszer beszerelése



5.20 ábra - Szerelési távolságok és furatközéppontok a koncentrikus rendszer előszereléséhez



5.21 ábra - A koncentrikus csővezeték elrendezése

5.16.5 - „60/100PP függőleges koncentrikus” Rendszer (polipropilén) (C13; C33)

A készülék alapesetben az égéstermék elvezető / levegő beszívó rendszer csatlakozásai nélkül van szállítva. A kazán „60/100PP koncentrikus” rendszerhez való csatlakoztatásához a megfelelő csatlakozókészletet meg kell rendelni és az 5.19 ábra szerint be kell szerelni.



FIGYELEM !!! Szigorúan kövesse az 5.21 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 csőbilinccsel rögzíteni kell. A csőbilincseket szilárd falba kell rögzíteni, amely elbírja a csővezeték súlyát.

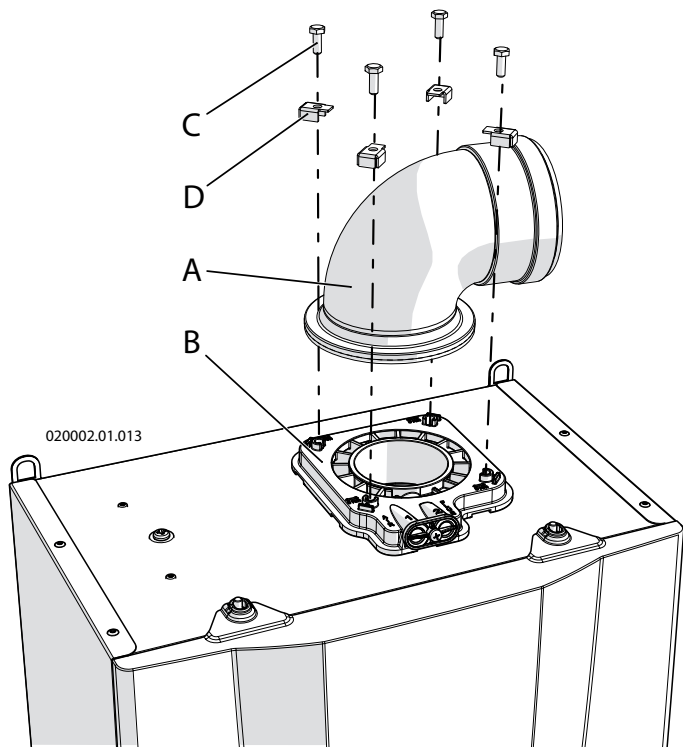


FIGYELEM !!! Amikor a fenti műveleteket befejezte, győződjön meg arról, hogy a koaxiális cső külső elhelyezkedése megfelel-e az 5.25 ábrán részletezett méreteknak.

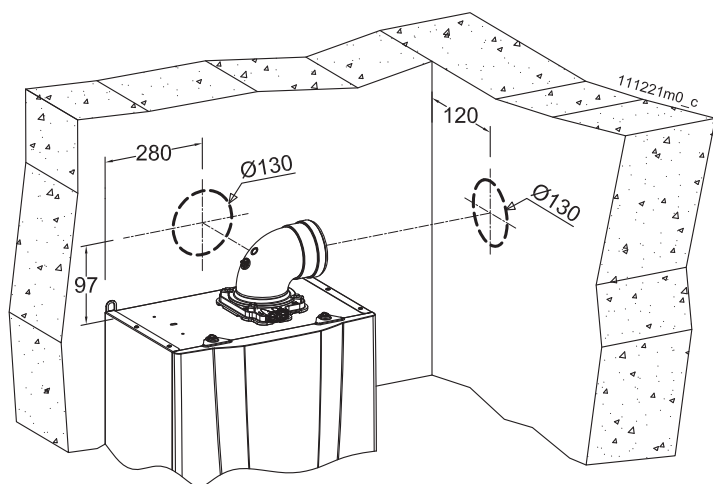
☞ Különös figyelemmel járjon el a csövek faláttörésen áthaladó részeinek szerelésénél. Az átlag karbantartási munkálatok mindig elvégezhetőek kell legyenek, így a csöveket csőhéjban kell szerelni, hogy bármikor kihúzhatók legyenek.

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

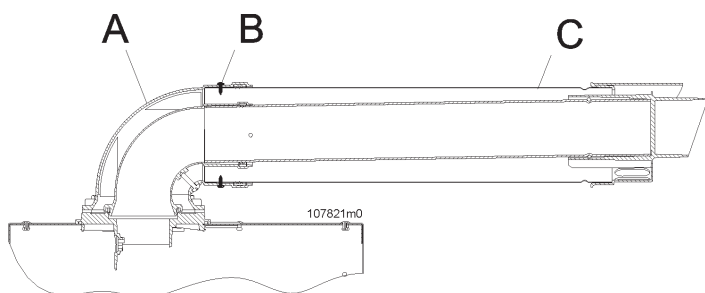
☞ Az égéstermék elvezető / levegő beszívó cső az útmutató végén, a 9. fejezetben lévő táblázat szerinti maximális távolságra hosszabbítható meg. Minden 90°-os könyök 1 méter egyenértékű csőhossznak felel meg veszteség szempontjából. Minden 45°-os ív 0,5 méter egyenértékű csőhossznak felel meg veszteség szempontjából.



5.22 ábra - A vízszintes koncentrikus rendszer beszerelése



5.23 ábra - Szerelési távolságok és furatközéppontok a koncentrikus rendszer előszereléséhez



5.24 ábra - A koncentrikus csővezeték elrendezése

5.16.6 - „60/100PP vízszintes koncentrikus” Rendszer (polipropilén) (C13; C33)

A készülék alapesetben az égéstermék elvezető / levegő beszívó rendszer csatlakozásai nélkül van szállítva. A kazán „60/100PP koncentrikus” rendszerhez való csatlakoztatásához a megfelelő csatlakozókészletet meg kell rendelni és az 5.22 ábra szerint be kell szerelni.



FIGYELEM !!! Szigorúan kövesse az 5.24 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 csőbilinccsel rögzíteni kell. A csőbilincseket szilárd falba kell rögzíteni, amely elbírja a csővezeték súlyát.

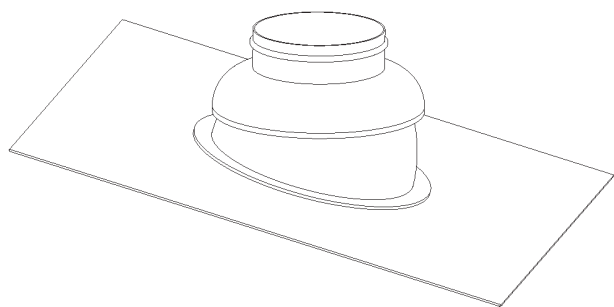


FIGYELEM !!! Amikor a fenti műveleteket befejezte, győződjön meg arról, hogy a koaxiális cső külső elhelyezkedése megfelel-e az 5.25 ábrán részletezett méreteknak.

☞ Különös figyelemmel járjon el a csövek faláttörésen áthaladó részeinek szerelésénél. 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 kazán irányában lejtetniük.

☞ Az égéstermék elvezető / levegő beszívó cső az útmutató végén, a 9. fejezetben lévő táblázat szerinti maximális távolságra hosszabbítható meg. Minden 90°-os könyök 1 méter egyenértékű csőhossznak felel meg veszteség szempontjából. Minden 45°-os ív 0.5 méter egyenértékű csőhossznak felel meg veszteség szempontjából.



62617255

5.16.7 - "60/100PP Koncentrikus"

Rendszer: rendelhető tartozékok

A következő tartozékok rendelhetők a 60/100 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

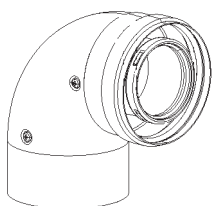
62617234 - N° 1 90° koncentrikus könyök K/B PP

62617252 - N° 6 45° koncentrikus ív K/B PP

62617231 - N° 7 Koncentrikus hosszabbító idom L = 1 m PP

62617304 - N° 3 koncentrikus tetőátvezető idom PP

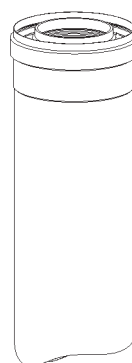
62617232 - N° 5 koncentrikus fali átvezető idom PP



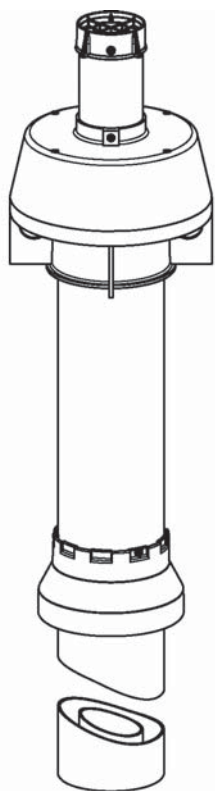
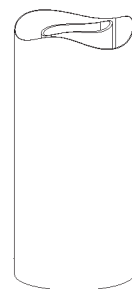
62617234



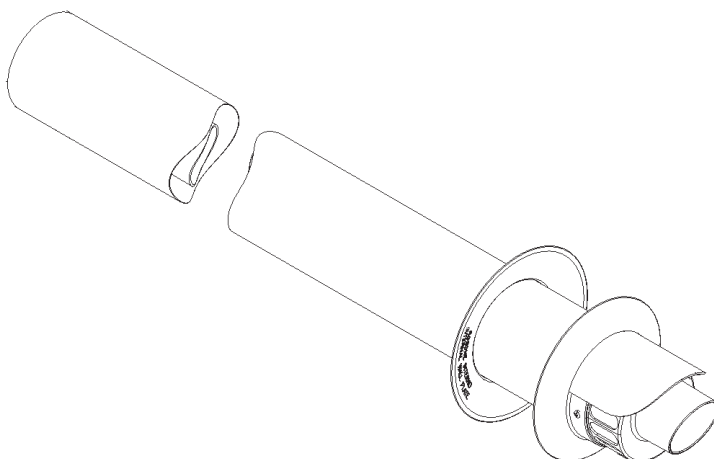
62617252



62617231



62617304

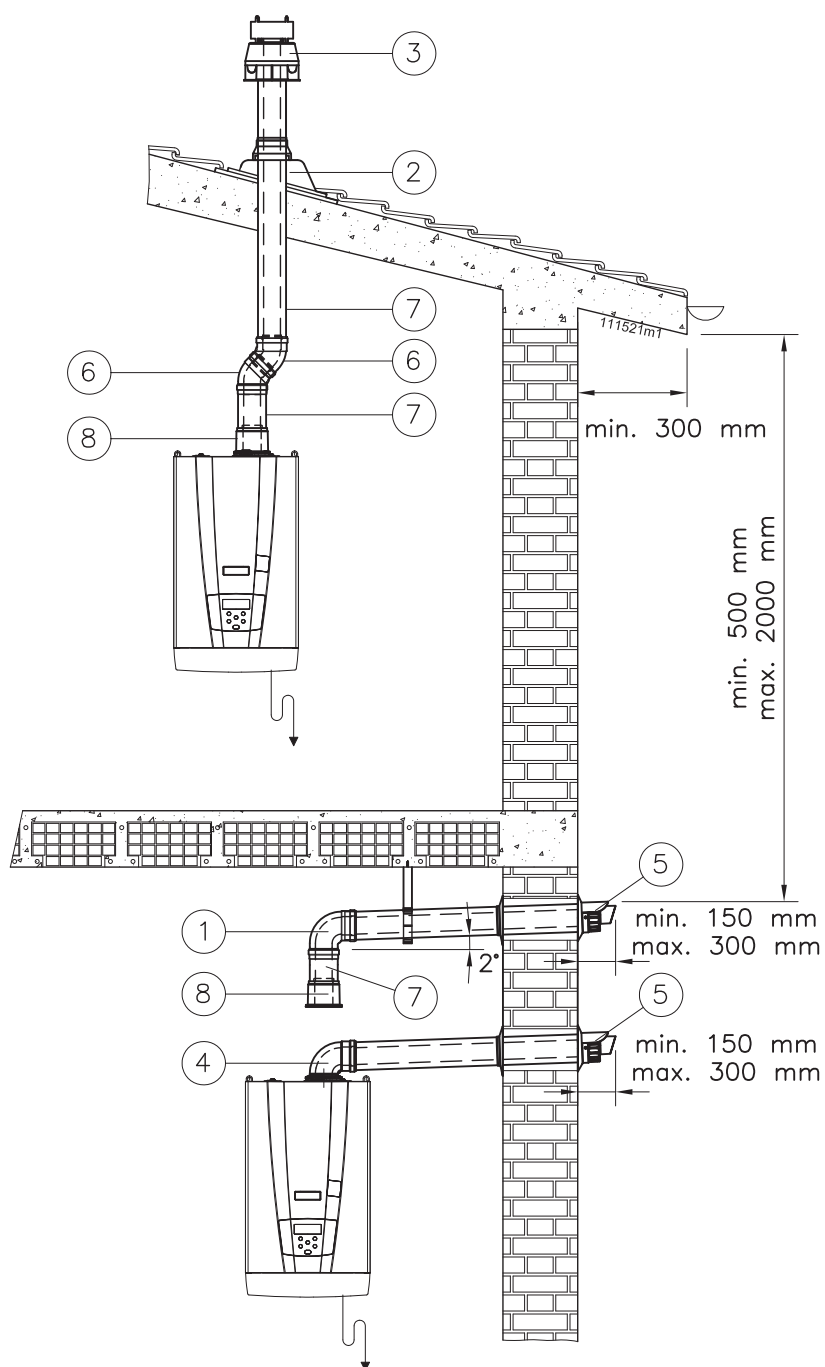


62617232

5.16.8 - „60/100PP Koncentrikus”

Rendszer: beépítési példák

A koncentrikus rendszer kiépítésénél (Ld. 5.25 ábra) mind a vízszintes, mind a függőleges szakaszok úgy vannak kialakítva, hogy a kondenzátum a kazán felé folyjon vissza.



5.25 ábra - Példa a Koaxiális Rendszer beépítésére

6 - OPERATING

6.1 - Üzemeltetés

A berendezés első elindítása előtt a következőket szükséges megtenni:

6.1.1 - Használati utasítás

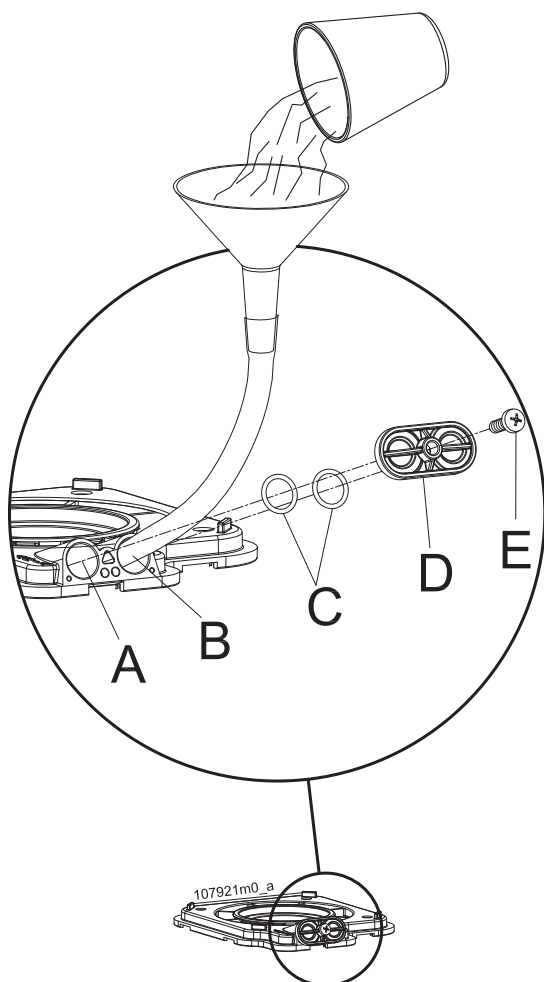
Tájékoztassa a végfelhasználót általánosságban a berendezés és a fűtési rendszer helyes használatáról. Különös tekintettel az alábbiakra:

- 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. 3.1 ábra „49” pont) fel kell tölteni vízzel, hogy az így keletkező vízoszlop megakadályozza a füstgáz 5.5 ábra szerinti „F” csövön történő kiáramlását. Ez a folyamat a következőképpen történik (6.1 ábra szerint):

- 1.- lazítsa meg az „E” jelű csavart;
- 2.- távolítsa el a „D” fedelet és a „C” tömítéseket;



6.1 ábra - Kondenzátum elvezető szifon feltöltése

- 3.- A „B” nyílásba vezessen be egy gumicsövet (ne keverje össze az „A”-val), a cső másik végére helyezzen tölcst; 4.- a tölcser segítségével töltsön be kb 200 cm³ (egy pohárnyi) vizet; 5.- fordított sorrendben távolítson 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

Amennyire a kazán bekapcsolt állapotában a kijelzőn feltűnik a **F I L L** kifejezés, a központi fűtési rendszert tölteni kell. Ehhez az alábbiak szerint járjon el:

- csak a hálózathoz 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 ki a kazán alatt található töltőszelepet (Ld. 7.2 ábra „A” pont) és tölts fel a rendszert kb. 1,5 bar nyomásig (a **F I L L** kifejezés el fog tűnni a kijelzőről);
- 2.- győződjön meg arról, hogy a csatlakozásoknál nincs-e vízszivárgás;
- 3.- zárja el a töltőszelepet (Ld. 7.2 ábra „A” pont) ;
- 4.- légtelenítse a fűtési rendszer elemeit;
- 5.- ellenőrizze újra a nyomásértéket a kazán kijelzőjén. Amennyiben szükséges, tölts fel újra 1,5 bar-ra.

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 helységről;**
- C - Egy másik helységről, 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.

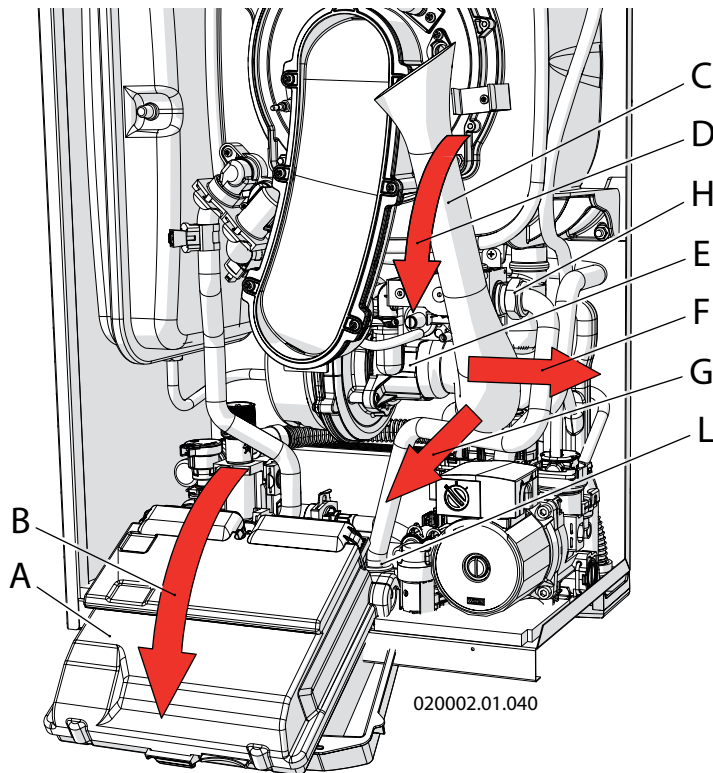
A berendezés elején található egy címke amely tanúsítja, hogy a kazán milyen gáztípusra és nyomásra lett beállítva. A kazánon a következő két fajta felirat lehet:

2H-G20-20mbar NATURAL GAS

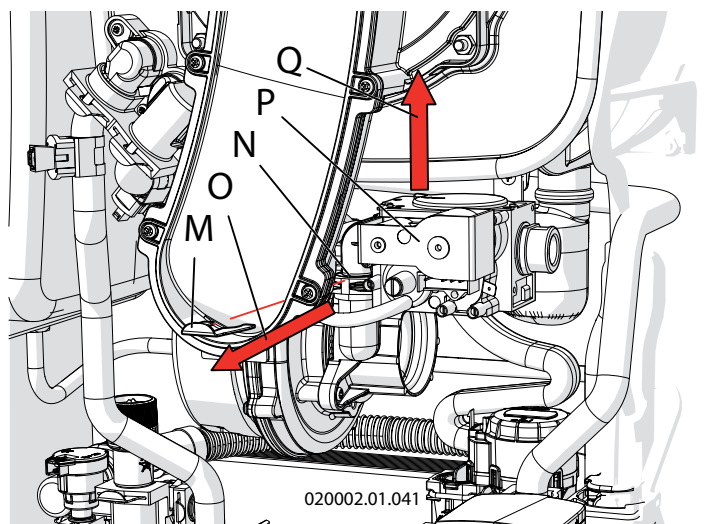
ami azt jelenti, hogy a készülék 2H típusú földgázzal üzemel, 20 mbar üzemi nyomáson.

3P-G31-37mbar LP GAS

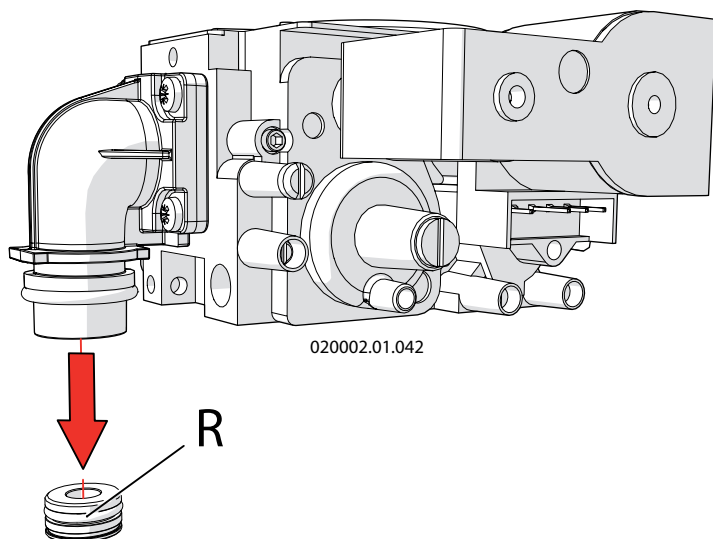
ami azt jelenti, hogy a készülék 3P típusú PB-gázzal üzemel, 37 mbar üzemi nyomáson.



6.2 ábra - A levegő befűvő cső eltávolítása



6.3 ábra - A gázszelep eltávolítása



6.4 ábra - A gázfűvő cseréje

6.4 - A készülék átállítása egyik gáztípusról a másikra

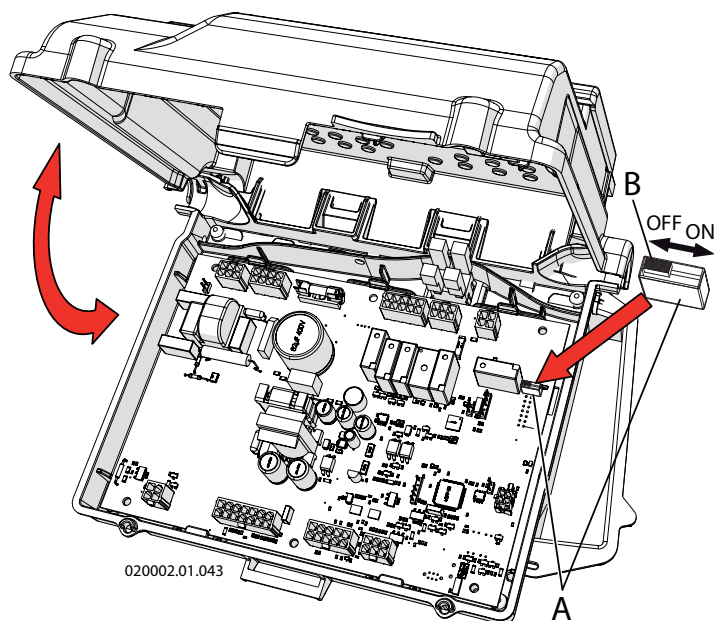


Kérjük, olvassa el figyelmesen az útmutatásokat mielőtt az gázátálláshoz hozzákezd:

- 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 (15kW-os készüléknél a **2002** paraméter beállítása is szükséges az 50-es értékre, ahogy az a „Szerelési menü” fejezetben le van írva).
- 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 fészkéből („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 - szerelje 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.



A – Mikrokapcsoló
B - Kapcsoló

6.5 ábra - A kapcsoló átállítása

A IT - FR - ES - PT - GB - IE Apparecchio regolato per gas: Appareil réglé pour gaz: Aparato regulado por gas: Aparelho regulado por gas: Appliance set for gas type: 2H-G20-20mbar 2E+-G20/G25-20/25mbar GAS METANO GAZ NATUREL GAS NATURAL GAS NATURAL NATURAL GAS	B IT-FR-ES-PT-GB-IE-DE-BE-NL Apparecchio regolato per gas: Appareil réglé pour gaz: Aparato regulado por gas: Aparelho regulado por gas: Appliance set for gas type: Apparat reguliert für gas: 3B/P-G30/G31-30mbar 3P-G31-37mbar GAS GPL GAZ GPL GAS GLP GAS GLP LP GAS
C FR-DE-BE Appareil réglé pour gaz: Apparat reguliert für gas: Appliance set for gas type: 2Es-G20-20mbar 2E-G20-20mbar 2E(s)B-G20-20mbar GAS NATUREL (LACQ) ERDGAS E	D FR-DE-NL Appareil réglé pour gaz: Apparat reguliert für gas: Appliance set for gas type: 2Ei-G25-25mbar 2L-G25-25mbar 2LL-G25-20mbar GAS NATUREL (GRONINQUE) ERDGAS LL NATURAL GAS

62408090m5



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



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, csinálgon huzatot, ami gyorsan kitisztítja a gázt a helységekből;
C - Egy másik helységekből, vagy a szomszédától hívja azonnal a gázszolgáltatót, vagy egy képzett gázszerelőt. Amennyiben az előbbiek nem elérhetőek, hívja a Tűzoltóságot.

24.- Ellenőrizze a gáznyomást a 6.6 fejezetben leírtak szerint;
25.- Nyissa ki a CO₂ szabályozó csavart teljesen (Ld. 5.14 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.

6.6 ábra - A kazán új beállítását tanúsító címkék

Típus	Gáz fajtája	3002 paraméter értéke	Gáz minimális csatlakozási nyomás (mbar)	Gáz maximális csatlakozási nyomás (mbar)	Gázfűvóka átmérő [mm]	CO ₂ Maximális teljesítmény (%)	CO ₂ Minimális teljesítmény (%)	O ₂ Maximális teljesítmény (%)	O ₂ Minimális teljesítmény (%)
15	Földgáz	50	15	27	4,9	9,0 ± 0,3	8,5 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,5 ± 0,2
	PB-gáz	51	25	45	3,7	10,5 ± 0,3	10,0 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,6 ± 0,2
24	Földgáz	50	15	27	4,9	9,0 ± 0,3	8,5 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,5 ± 0,2
	PB-gáz	51	25	45	3,7	10,5 ± 0,3	10,0 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,6 ± 0,2
34	Földgáz	52	15	27	6,5	9,0 ± 0,3	8,5 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,5 ± 0,2
	PB-gáz	53	25	45	4,7	10,5 ± 0,3	10,0 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,6 ± 0,2

6.7 ábra - a 3002 paraméterhez tartozó beállítási értékek

6.5 - Begyújtás

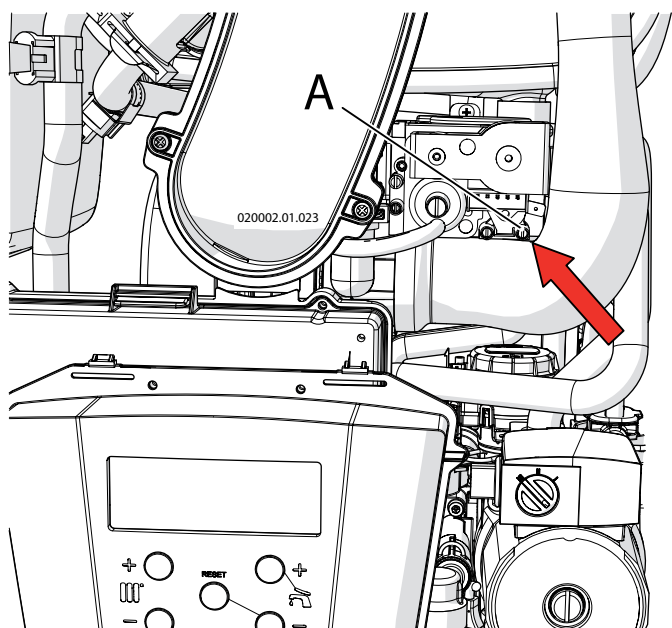
- 1.- nyissa a gázcsapot;
- 2.- helyezze a kazánt áram alá;

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 (2020 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 „25” pont) el van akadva. A megfelelő csavar segítségével a megakadás megszüntethető. Ehhez a 3.1 ábra „26” 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

6.6 - 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 (Lásd 5.5 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 termosztatikus szelep nyitva van;

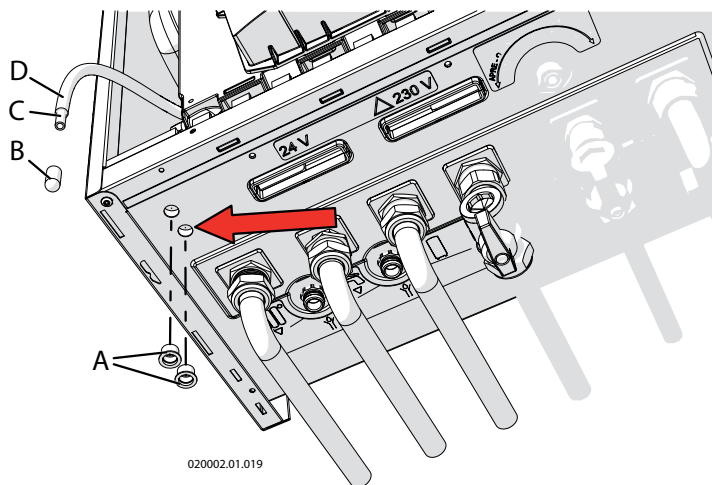


FIGYELEM !!! A készülék tesztüzeme során a hőmérséklet automatikusan 93°C-ig emelkedik – az így keletkezett hőt pedig amennyire lehetséges el kell vezetni. Ellenőrizze, hogy a központi fűtési rendszer elbírja-e ezt a hőmérsékletet.

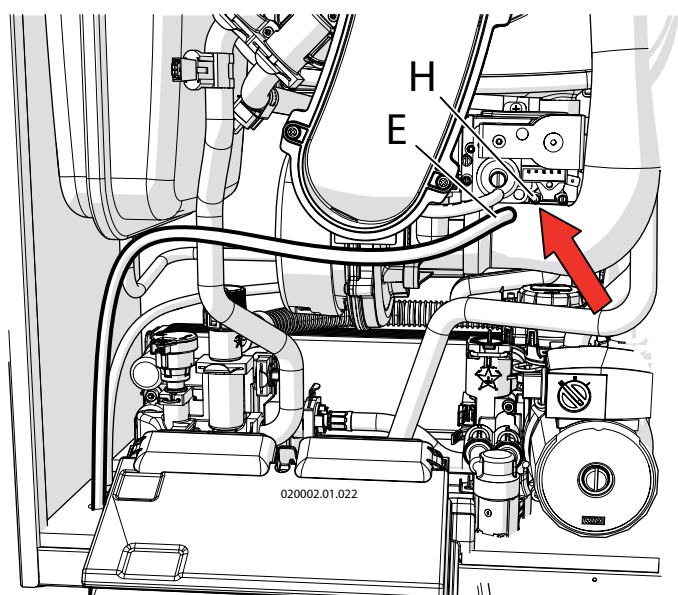
- 8.- a „Szerelői menü”-be való belépéshez nyomja folyamatosan a  - és RESET gombokat egyidejűleg kb 5 másodpercig, amíg a  jel fel nem tűnik a kijelzőn.
- 9.- a  + és  - gombok segítségével keresse meg a 20 10 paramétert;
- 10.- nyomja meg a RESET gombot a paraméter állításához, majd a  + és  - gombok 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;
- 13.- 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 (Lásd 5.5 ábra);
- 17.- a megfelelő módszerekkel ellenőrizze nincs-e gázszivárgás.



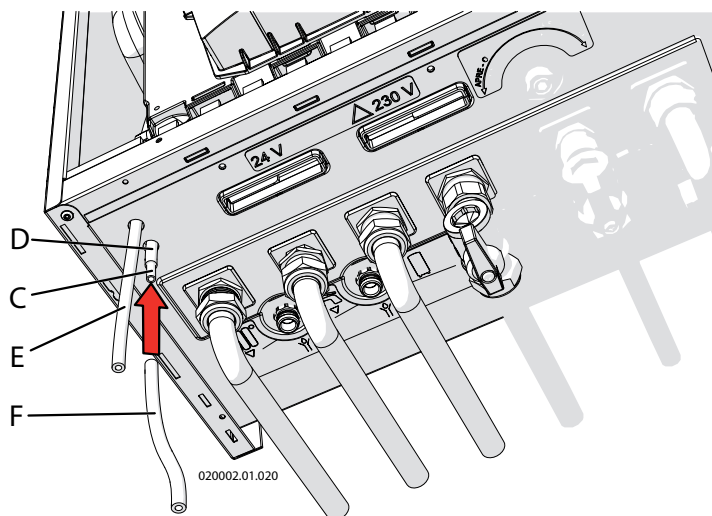
FIGYELEM !!! A szivárgásellenőrzéshez szappanhabot használjon. Nyílt láng használata tilos.



6.9 ábra - Égőegység levegő nyomásmérési pont



6.10 ábra - Égőegység levegő nyomásmérési pont



6.11 ábra - Égőegység levegő nyomásszabályozás

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 égés-analízist kell végezni. Ehhez az alábbiak szerint járjon el:

- 1.- csatlakoztasson egy füstgáz analizátort az égéstermék elvezető rendszer 6.13 ábra szerinti „B” 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 kgombok 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 magas, vissza kell állítani a 6.7 ábra táblázatában megadott határértéken belülre. Ehhez az alábbiak szerint járjon el:

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

- b) 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 és a + és gombok segítségével állítsa annak értékét **L 00**-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.

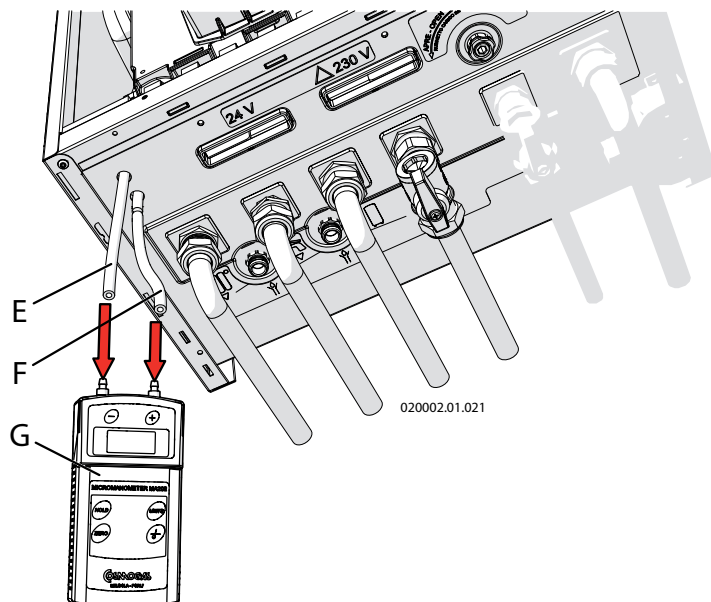
Amennyiben az érték túl alacsony, vissza kell állítani a 6.7 ábra táblázatában megadott határértéken belülre, a következők szerint:

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

- b) 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);

6 - ÜZEMELTETÉS

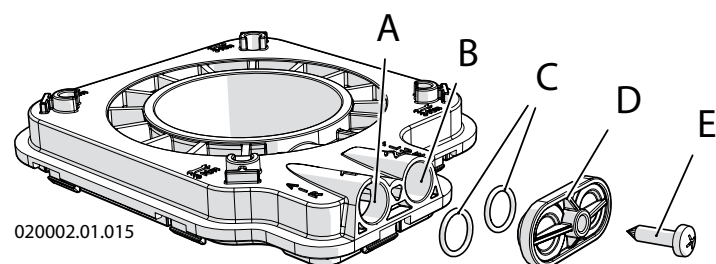


- 15.- nyomja meg ismét a RESET gombot a **20 10** paraméterbe való belépéshez és a + és - gombok segítségével állítsa annak értékét **OFF**-ra;
- 16.- nyomja meg a RESET gombot a módosítás megerősítéséhez.
- 17.- tartsa nyomva a RESET gombot kb. 5 másodpercig a „Szerelői menü”-ből történő kilépéshez.

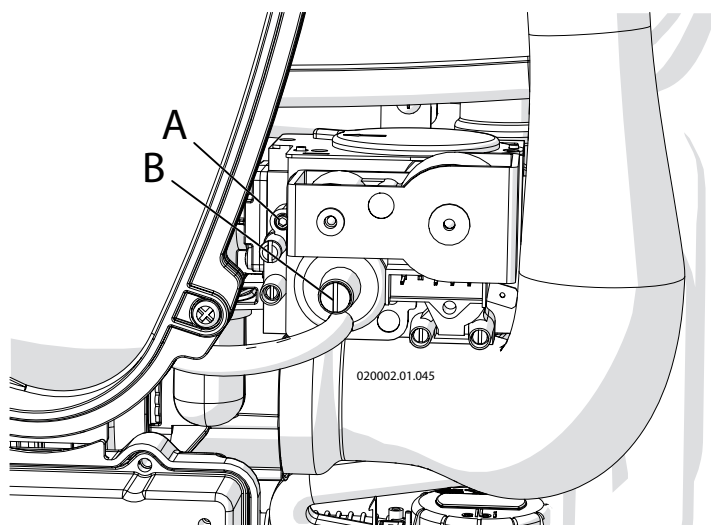


FIGYELEM !!! Ha a tesztüzem folyamán a kazán által termelt energia sokkal nagyobb, mint amit a fűtési rendszer felvenni képes, a kazán folyamatosan kikapcsol a megengedett hőmérséklet elérésekor (93°C). Ennek a problémának az orvoslására a fűtési teljesítményt a fűtési rendszer tényleges teljesítményéhez kell beállítani, a 6.8 fejezet utasításai szerint, és a CO₂ elemzést vagy az égés határfok elemzést a **20 10** paraméter **EG** értékre állítása mellett kell végezni.

6.12 ábra - Égőegység levegő nyomásszabályozás



6.13 ábra - Égés elemző pontok

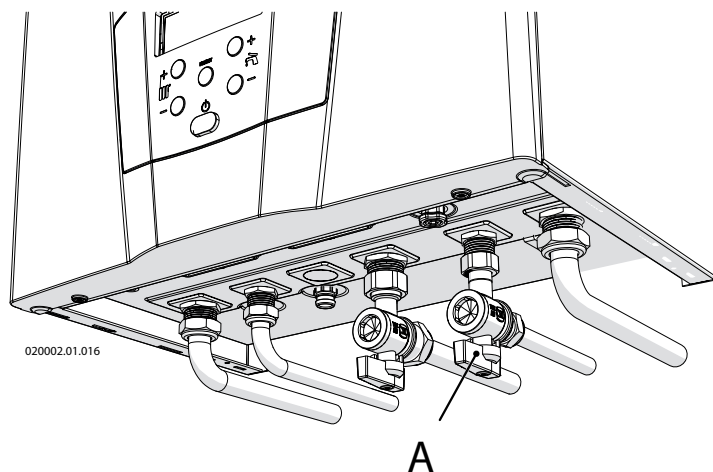


A - CO₂ állítócsavar maximális teljesítménynél;
B - CO₂ állítócsavar minimális teljesítménynél;

6.14 ábra - Gázszelep

Szükséges hőteljesítmény (kW)	KAZÁN TÍPUS		
	15	24	34
32			
31			94
29			88
27			82
25		98	76
23		89	70
21		80	64
19		71	58
17		62	52
15		53	46
13	44	44	40
11	35	35	34
9	26	26	28
7	17	17	22
5	8	8	16

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



6.16 ábra - HMV térfogatáram-mérő

6.8 - A teljesítmény beállítása központi fűtés üzemmódban

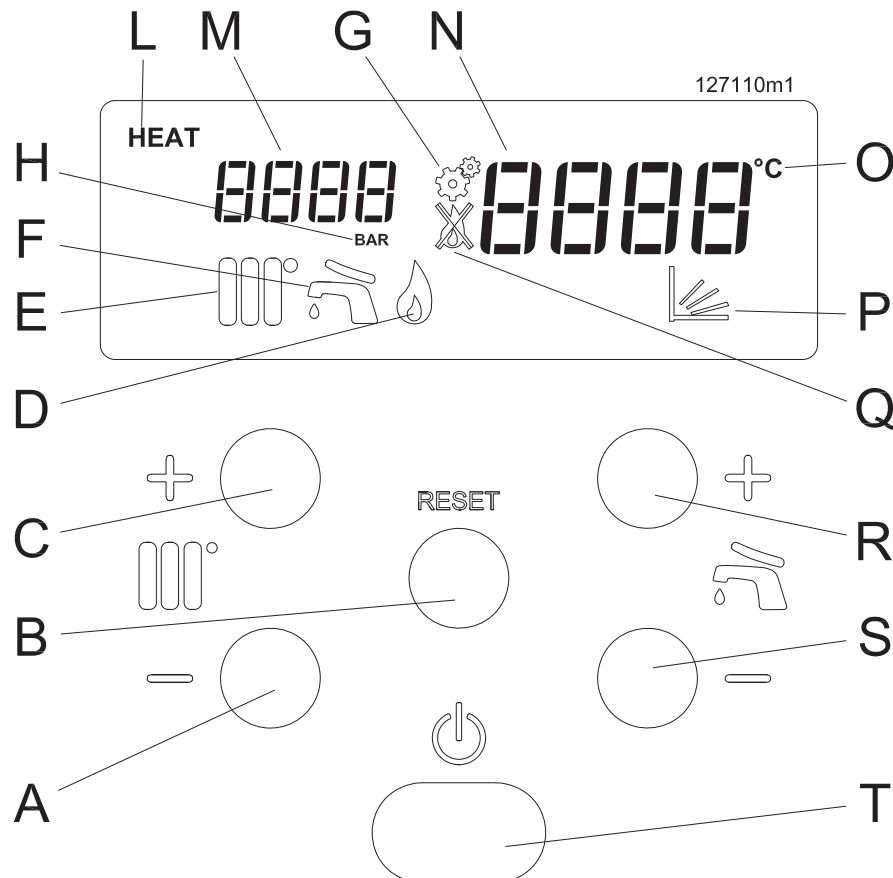
A berendezés arra lett tervezve illetve a típusengedélye arra szól, hogy a fűtési rendszerek méretezés szerinti, ténylegesen szükséges, maximális hőigényéhez alkalmazkodjon. Ennek érdekében - és hogy a kazán lehetőségeit a legjobban kihasználjuk - ajánlott a központi fűtés módban a maximális teljesítményt 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.
- 2.- a + és - gombok segítségével keresse meg a 2002 paramétert;
- 3.- 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
- 4.- nyomja meg a RESET gombot a módosítás megerősítéséhez.
- 5.- tartsa nyomva a RESET gombot kb. 5 másodpercig a „Szerelői menü”-ből történő kilépéshez.

6.9 - A HMV térfogatáram beállítása

A kazán el van látva egy használati melegvíz térfogatáram maximalizálóval. Azonban az olyan földrajzi helyeken, ahol a hidegvíz hőmérséklete alacsony, szükség lehet a kazánba áramló hidegvíz térfogatáramának csökkentésére. Ennél fogva hasznos elvégezni a következő beállítást:

- 1.- kapcsolja be a kazánt;
- 2.- a + és - gombok segítségével állítsa be a kívánt használati melegvíz hőmérsékletet 48–50°C-ra;
- 3.- nyissa ki a melegvíz csapot teljesen. Amennyiben lengőkaros, keverő csaptelep van felszerelve, a kar teljesen a MELEG irányba legyen elfordítva;
- 4.- várjon 3 percet a hőmérséklet stabilizálódására;
- 5.- amennyiben a víz hőmérséklet túlságosan lecsökkent, a 6.16 árba „A” szabályozójával csökkentsük az átfolyó mennyiséget a kívánt hőmérséklet eléréséig.



7.1 ábra - Kapcsolótábla
Magyarázat az 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
- O - A mutatott hőmérséklet érték mértékegysége
- P - Központi fűtés külső hőmérsékletérzékelő által vezérelve
- Q - Kazán leállt (Ld. a 7.19.1 és 7.19.2 fejezeteket a diagnosztikáért)
- R - Használati melegvíz bekapcsoló és HMV hőmérséklet növelő gomb, illetve paraméterek görgetése és azok értékeinek állítása
- S - Használati melegvíz hőmérséklet csökkentő gomb (a minimumot elérve a HMV rendszer kikapcsol), 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;
- Az hidegvíz bejövő és a HMV kimenet csapjainak nyitva kell lennie.

7.2 - Központi fűtési rendszer nyomásának ellenőrzése

Amennyiben a központi fűtési körben a nyomás 0,8 bar alá

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

- 1.- húzza lefelé a 7.2 ábrán látható „A” gombot;
 - 2.- nyissa a töltőcsapot a gomb óramutató járásával ellentétes irányba történő forgatásával a rendszer feltöltéséhez;
 - 3.- ellenőrizze a nyomást a 7.1 ábra „M” kijelzőjén - állítsa be 1,3 - 1,5 bar közé (a **F ILL** felirat 1,1 bar elérésekor eltűnik);
 - 4.- zárja el a töltőszelepet (Ld. 7.2 ábra „A” pont), az óramutató járásával megegyező irányba elforgatva.
- Néhány kazántípusnál a 7.2 ábra szerinti „A” rendszerfeltöltő gomb hiányozhat. Ilyenkor a rendszer feltöltését az üzembe helyező magán a kazánon keresztül végezheti el.



FIGYELEM !!! Normál üzemi körülmények között az „A” töltő csap (Ld. 7.2 ábra) 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 7.19 fejezetben (Diagnosztika) ismertettek szerint.

Egyéb paraméterek megtekintése a „Felhasználói menü”-n (Ld. 7.17 fejezet) történik, amely hasznos információkat szolgáltat a készülék működéséről és segít a felmerülő problémák megoldásában.

5 perc normál működés után a kijelző energiatakarékossági okokból kikapcsol. A visszakapcsoláshoz nyomja meg bármelyik gombot.

Bármilyen üzemi rendellenesség esetén a kijelző automatikusan bekapcsol. Ez a funkció a 7.16 fejezetben (Energiatakarékosság) leírtak szerint módosítható.

7.4 - Begyújtási folyamat

- 1.- nyissa a gázcsapot;
- 2.- helyezze a kazánt áram alá;
- 3.- állítsa be a kívánt használati melegvíz és a központi fűtés hőfokot a 7.8 és 7.9 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** 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 - „Felhasználói menü”

A „Felhasználói menü”-be való belépést a 7.1 ábra szerinti „M” kijelzőn látjuk, amelyen megjelenik egy paraméter, melynek értéke **100** és **1999** között lehet. A „Felhasználói menü”-be történő belépéshez:

- 1.- tartsa nyomva a RESET gombot 2 másodpercig, amíg az „M” kijelzőn megjelenik az **100** felirat;

- 2.- nyomja meg a + és - gombokat a felhasználói menüben történő görgetéshez;

- 3.- tartsa nyomva a RESET gombot 2 másodpercig a „Felhasználói menü”-ből történő kilépéshez;

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

A menü paraméterei a 7.17 fejezetben vannak részletezve.

7.6 - 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.

7.7 - 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.

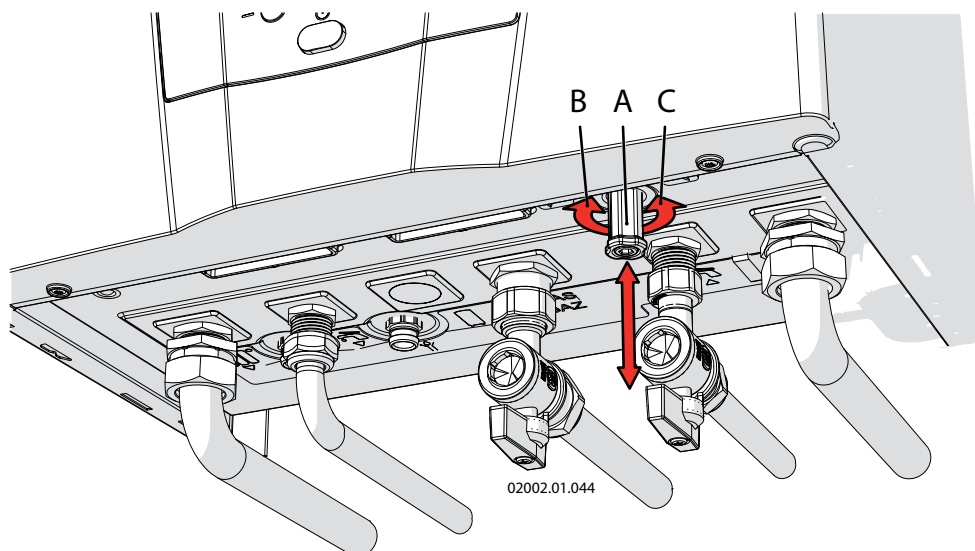
Ugyanakkor a keringtető szivattyú, amely a fűtési rendszerben keringteti a vizet a szobatermosztát által kapcsol ki vagy be.

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 észszerű kihasználása érdekében érdemes a köz-

ponti fűtés hőmérsékletét a + vagy - 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.



Magyarázat az 7.2 ábrához:

- A = Fűtési rendszer feltöltő gomb
B = Zárási irány
C = Nyitási irány

7.2 ábra - Berendezés töltő csap

7.8 - A HMV hőmérséklet beállítása átfolyó rendszernél

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 értéke. A használati melegvíz hőmérsékletének állítási tartománya 40°C és 60°C között van (illetve 40°C és 70°C között indirekt tároló esetén).

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.

7.9 - Központi fűtés

A „Szerelői menü”-ben (Ld. 7.18 fejezet) található **2003** paraméter segítségével választhatunk a központi fűtés különböző működési módjai között:

- **2003 = 00**; „Termosztatikus 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 7.3 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 kompenzációval”: A  ikon megjelenik a kijelzőn, a központi fűtés előremenő hőmérsékletét a külső hőmérséklet érzékelő a 7.3 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).

7.10 - Termosztatikus szabályzás

A gyári beállítások szerint a kazán **2003** paraméterének értéke **00**, azaz a kazán a  + és  - 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).

7.11 - Időjárásfüggő szabályozás

A „Szerelői menü”-ben állítsa a **2003** paraméter értékét **01**-re. A központi fűtés előremenő hőmérsékletét a külső hőmérséklet érzékelő a 7.3 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.

7.11.1 - 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).

7.11.2 - Időjárásfüggő szabályozás: a beállítás alatti óvintézkedések

Az előremenő hőmérséklet helyes beállításához a legtöbb esetben elegendő azt a 7.3 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  or  gombokat használva végrehajthatja a 7.3 ábrán kiemelt apró változtatásokat, azaz a görbék eltolását 1°C-os lépésekben kb 10°C-kal.

7.11.3 - Időjárásfüggő szabályozás: a paraméterek

A „Szerelői menü” (Ld. 7.18 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 várható külső tavaszi 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.

7.11.4 - 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 7.3 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.

7.11.5 - 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.

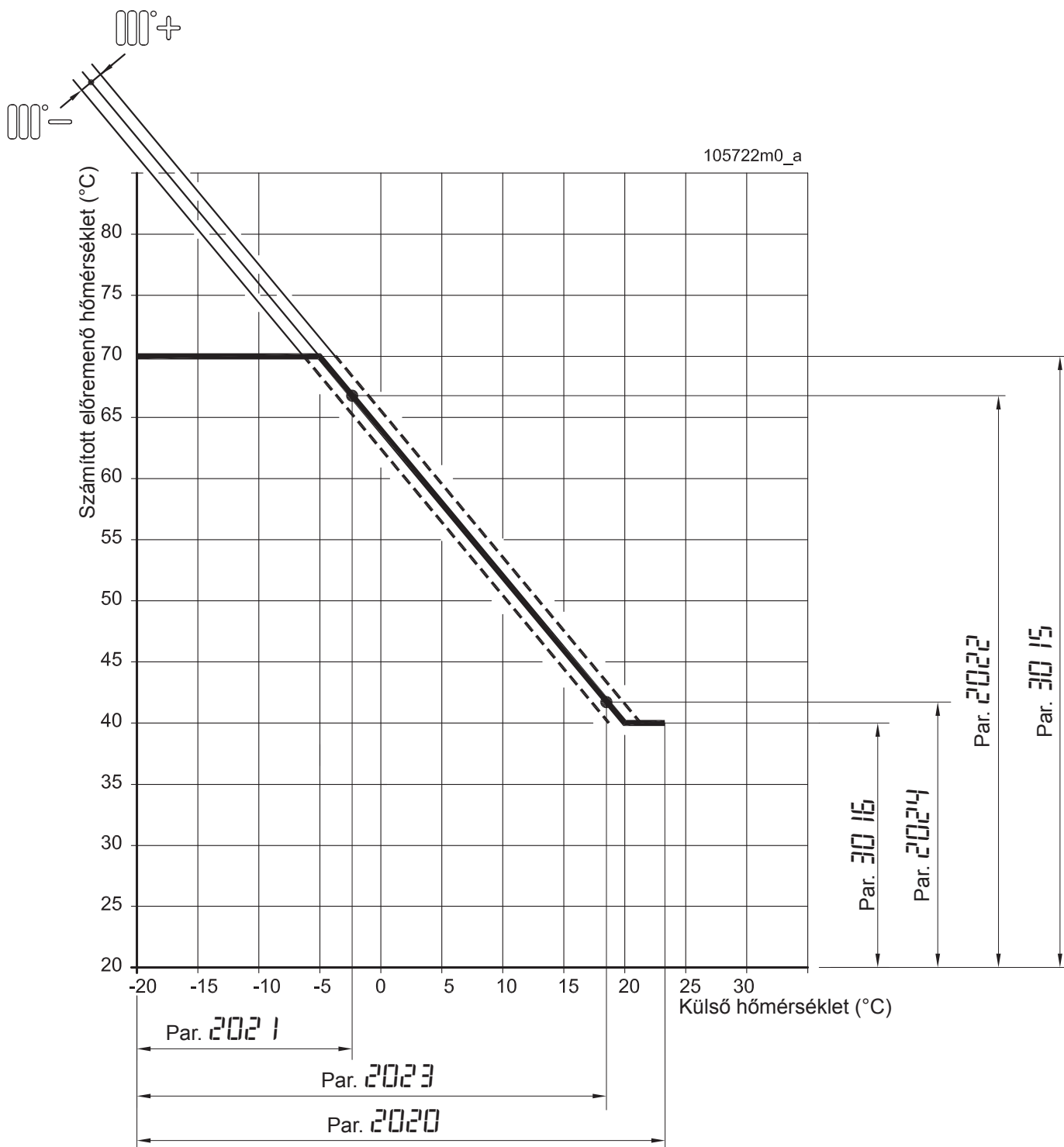
7.11.6 - Időjárásfüggő szabályozás termosztatikus kompenzációval

A „Szerelői menü”-ben 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

7.3 ábra vonalát a rendszer a **2027** paraméter (Ld. „Szerelői menü” 7.18 fejezet) értékének megfelelően lefelé eltolja. A **2027** paraméter értéke 0–50°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 helyiség hőmérséklet instabilitását okozhatják. A túl alacsony értékek a szobatermosztátot hatástalanná tehetik.

A termosztatikusan kompenzált időjárásfüggő szabályozás a 7.11.1 fejezet bármely példájában alkalmazható azzal az előnnyel, hogy a szivattyú állandó üzeme miatt a helyiségek hőmérséklete egyenletesebb és pontosabb, különösen abban az esetben, ha nagyobb ellenállású körök is vannak a rendszerben.



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 (télén)

Par. 30 16 = Előremenő minimum hőmérséklet

Par. 30 15 = Előremenő maximum hőmérséklet

= Gomb a görbe párhuzamosan felfelé tolásához

= Gomb a görbe párhuzamosan lefelé tolásához

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

7.12 - 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 percig tovább üzemel;
- Központi fűtés késleltetés: minden alkalommal, amikor a használati melegvíz vétel leáll, a berendezés 2 percig 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.

7.13 - Szivattyú és váltószelep 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 ugyanebben az időben, ugyanilyen céllal.

7.14 - 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 8.16 és 8.17 fejezetek szerint leüríteni.

7.15 - Automatikus rendszer feltöltő (külön rendelésre)

Alapesetben a készülék kézi feltöltőcsappal ellátva kerül szállításra. Külön kérésre a központi fűtés töltőcsapját automatikus üzeműre cseréljük.

7.16 - Energiatakarékosság

A kijelző által fogyasztott energiamennyiség csökkentése érdekében az utolsó művelet után 5 perccel a kijelző automatikusan kikapcsol. Ez a funkció deaktiválható, illetve a kikapcsolási idő beállítható a „Szerelői menü” **2 100** paraméterén. Ha a paraméter **OFF** értékre van állítva, a kijelző folyamatosan működni fog.

7 - HASZNÁLAT

7.17 - „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** 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.

Ebben a menüben a paraméterek értékét lehet megtekinteni, azok állítására itt nincs lehetőség.

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

A menüben a következő paraméterek találhatók:

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	Központi fűtés visszatérő hőmérséklet	°C
1008	Ionizációs áramerősség	µA
1009	Kazánon belüli szivattyú státusza	ON/OFF
1010	Központi fűtés oldali váltószelep státusza (ON = Központi fűtés mód; OFF = használati melegvíz mód)	ON/OFF
1011	Központi fűtés oldali váltószelep státusza (ON = HMV mód; OFF = központi fűtés mód)	ON/OFF
1012	Külső hőmérséklet érzékelő által számított központi fűtés előremenő hőmérséklet	°C
1013	Szobatermosztát állapot (OPEN = nincs központi fűtés kérés; CLOSED = központi fűtés folyamatban)	OPEN/ CLOSED
1014	Égéstermék-hőmérséklet (biztonsági érzékelő)	°C
1040	Ventilátor jelenlegi forgási sebessége	rpm
1041	Ventilátor forgási sebessége begyújtáskor	rpm
1042	Ventilátor forgási sebessége minimális teljesítménynél	rpm
1043	Ventilátor forgási sebessége maximális teljesítménynél	rpm
1051	Legutóbbi leállás körülményei (Loc) (Ld. 7.19.1 fejezet)	/
1052	Legutóbbi hiba körülményei (Err) (Ld. 7.19.2 fejezet)	/
1053	Azon alkalmak száma amikor az égőn elaludt a láng	n°
1055	Meghiúsult égőbegyújtások száma	n°
1056	Központi fűtés módban eltöltött órák száma	h x 10
1057	Használati melegvíz módban eltöltött órák száma	h x 10
1058	Égő munkanapjainak száma	nap
1059	Az utolsó két hiba (Err) miatti leállás közt eltelt idő	1: érték percekben; 2: érték órákban; 3: érték napokban; 4: érték hetekben;
1060	Az utolsó két leállás (Loc) közt eltelt idő	
1061	Használati melegvíz szivattyú jelenlegi forgási sebessége	rpm
1062	Jelenlegi HMV térfogatáram	l/min

7.18 - „Szerelői menü”



FIGYELEM !!! Ezen paraméterek módosítása a kazán – és így a fűtési rendszer – meghibásodását okozhatja. Eppen 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 beszabályozása 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 a 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);

b.- a és gombok segítségével módosítsa a paraméter értékét;

c.- 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 időjárásfüggő 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 lgn = Égő gyújtási teljesítményen üzemel HlgH = Égő maximális teljesítményen üzemel rEg = Égő a központi fűtés módnál megadott teljesítményen üzemel (Par.2002)	OFF (KI)	
2011	Szivattyú vezérlése	/	ON = Szivattyú üzemel OFF = Szivattyú nem üzemel	OFF (KI)	
2012	A központi fűtés oldali váltószelep vezérlése	/	ON = központi fűtés mód OFF = használati melegvíz mód	OFF (KI)	
2013	A használati melegvíz oldali váltószelep vezérlése	/	ON = használati melegvíz mód OFF = központi fűtés mód	OFF (KI)	

7 - HASZNÁLAT

2014	Ikonok tesztelése a kijelzőn. A RESET gomb megnyomásával a kijelző összes ikonja láthatóvá válik. A RESET gomb megnyomásával a kijelző összes ikonja láthatóvá válik	/	/	/	
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	3,2	
2066	Átfolyó rendszerű használati melegvíz érzékelés késleltetési idő	sec	1–10 között	3	
2067	Indirekt tároló töltési folyamat	/	0 = Az indirekt tároló a paramétereknél beállítottak szerinti alkalommal fel lett töltve 2063; 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	

7.19 - 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	Kazán hőmérséklet (°C)
ALtE	Kazán nem állt le, de figyelmeztető üzemmódban van	Figyelmeztető kód (kódmagyarázat a 7.19.3 fejezetben)
FILL	Fűtési rendszer nyomása túl alacsony, utántöltés szükséges (Ld. 6.1.3 fejezet)	FILL
	Ikon világít = HMV bekapcsolva, de épp nem fűt Ikon világít = 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.	Leállási kód (kódmagyarázat a 7.19.1 fejezetben)
Err	Kazán hiba módban. Az újraindítás csak a hiba elhárítása után lehetséges. Hívjon szakképzett szerelőt.	Hibakód (kódmagyarázat a 7.19.2 fejezetben)
ALe9	Anti-legionella üzemmód aktív (Ld. 7.12 fejezet). Automatikusan véget ér, ha az indirekt tárolóban a víz hőmérséklet elérte a 60°C-ot.	Indirekt tároló hőmérséklet (°C)
SEr	Kazán karbantartás szükséges.	Készülék hőmérséklet (°C)

7.19.1 - Diagnosztika: Leállítás – „Loc”

Leállítás	Leállítás oka	Ellenőrizni	Megoldások
Loc 0	E ² prom 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), gyújtóelektróda szikrák (Ld. 8.5 fejezet); 230 V AC elektromos áramellátás a gázszelepnek; a két gáz-szelep-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 8.20 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	Belső biztonsági relé hiba a szabályzó panelen	Ellenőrizze a készülék földelését.	Ha a földelés rendben van, cserélje ki a szabályzó panelt.
Loc 4	Kazán több, mint 20 órája 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.
Loc 6	Szoftverhiba a szabályzó panelen		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Loc 7	AZ E ² prom memória tartalma a szabályzó panelben nincs frissítve		Cserélje ki a szabályzó panelt.
Loc 8	Az E ² prom 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	Ellenőrizze, hogy a szivattyú működik-e; Ellenőrizze, hogy a két érzékelő elektromos ellenállása a 8.22 fejezet grafikonjának megfelelő-e; Ellenőrizze, hogy a füstgázhőmérséklet 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 füstgázhőmérséklet 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 MEG A HIBA KIJAVÍTÁSÁT, hanem lépjen kapcsolatba a gyártóval.

7 - HASZNÁLAT

Loc 14	Füstgáz maximális hőmérsékleten. FIGYELEM !!! Ha a leállás napi egynél többször fordul elő, kapcsolja ki a készüléket és lépjen kapcsolatba kiemelt szervizzel. <u>NE KÍSÉRELJE MEG A HIBA KIJAVÍTÁSÁT.</u>	Ellenőrizze, hogy a központi fűtési kör levegőmentes-e; légtelenítsen a legmagasabban lévő radiátoroknál; Ellenőrizze a keringtető szivattyú helyes működését; Ellenőrizze, hogy a füstgáz hőmérséklet nem nagyobb-e 30°C-nál többel, mint az előremenő hőmérséklet; Mérje meg a kazán teljesítményét; annak a műszaki adatokban megadott érték körül kell lennie.	Légtelenítse a kazánt és a központi fűtés legmagasabban lévő elemeinél. Ha a szivattyú nem működik, ki kell cserélni. Ha az előremenő és a füstgáz hőmérséklet közti különbség nagyobb, mint 30 °C, lépjen kapcsolatba kiemelt szervizzel. Ha a teljesítményérték nem felel meg az útmutató adatainak, valószínűleg a primer hőcserélő elkoszolódott a füstgáz vagy a víz oldalán. Tisztítsa ki és ellenőrizze a hatásfokot újra.
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	Ellenőrizni: ionizációs áramerősség 60 feletti érték (a 8.20 fejezet lépései szerint) Ellenőrizni: füstgáz-elvezető rendszer megfelelően védve van-e a szellőkésektől	Ha az ionizációs áram nincs 60 feletti értéken, a CO ₂ 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. Ha a füstgáz elvezető rendszer függőleges faláttöréssel 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.
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 8.22 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 füstgáz érzékelő elektromos ellenállása a 8.22 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.

7.19.2 - Diagnosztika: Hibák – „E”

Hiba	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 8.22 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.
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 az érzékelő elektromos ellenállása a 8.22 fejezet grafikonjának megfelelő-e. Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezeték 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 az érzékelő elektromos ellenállása a 8.22 fejezet grafikonjának megfelelő-e. Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezeték 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 51	Előremenő érzékelő kör 2 (1005) nyitva	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos ellenállása a 8.22 fejezet grafikonjának megfelelő-e. Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezeték 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 az érzékelő elektromos ellenállása a 8.22 fejezet grafikonjának megfelelő-e. Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezeték 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 8.22 fejezet grafikonjának megfelelő-e Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és a dupla füstgáz érzékelő közti vezeték csatlakoztatva vannak-e	Ha az érzékelő ellenállása hibás, a dupla füstgáz érzékelőt ki kell cserélni. Ha a vezeték 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 8.22 fejezet grafikonjának megfelelő-e Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és a dupla füstgáz érzékelő közti vezeték csatlakoztatva vannak-e	Ha az érzékelő ellenállása hibás, a dupla füstgáz érzékelőt ki kell cserélni. Ha a vezeték nincsenek megfelelően csatlakoztatva, a csatlakozásokat helyre kell állítani
Err 55	Nincs használatban		
Err 56	Visszatérő érzékelő kör (1007) rövidzárlat	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos ellenállása a 8.22 fejezet grafikonjának megfelelő-e. Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezeték 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 az érzékelő elektromos ellenállása a 8.22 fejezet grafikonjának megfelelő-e. Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezeték 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 58	Előremenő érzékelő kör 2 (1005) rövidzárlat	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos ellenállása a 8.22 fejezet grafikonjának megfelelő-e. Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezeték 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 az érzékelő elektromos ellenállása a 8.22 fejezet grafikonjának megfelelő-e. Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezeték 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 8.22 fejezet grafikonjának megfelelő-e Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és a dupla füstgáz érzékelő közti vezeték csatlakoztatva vannak-e	Ha az érzékelő ellenállása hibás, a dupla füstgáz érzékelőt ki kell cserélni Ha a vezeték 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 8.22 fejezet grafikonjának megfelelő-e Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és a dupla füstgáz érzékelő közti vezeték csatlakoztatva vannak-e	Ha az érzékelő ellenállása hibás, a dupla füstgáz érzékelőt ki kell cserélni Ha a vezeték nincsenek megfelelően csatlakoztatva, a csatlakozásokat helyre kell állítani
Err 62	Külső hőmérséklet érzékelő kör (1004) rövidzárlat	Ellenőrizze, hogy az érzékelő elektromos ellenállása a 8.23 fejezet grafikonjának megfelelő-e. Ellenőrizze, hogy a szabályzó panel és az érzékelő közti vezeték 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		

7.19.3 - 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. 7.18 fejezet), amely a karbantartás szükségességére hívja fel a figyelmet, valamint

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

A felügyeleti rendszer felismeri az üzemmel töltött napokat, ellenőrzi az égő üzemidejét.

A karbantartási figyelmeztetés aktiválásához a következőképpen járjon el:

1.- a „Szerelői menü” (Ld. 7.18 fejezet) segítségével állítsa be a **2080** paramétert **07**-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 **RESET**-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 munkákat csak szakképzett szerelő végezheti.



FIGYELEM !!! A karbantartási munkák megkezdése előtt a kazánnál lévő kapcsoló segítségével áramtalanítsa a készüléket.



FIGYELEM !!! A karbantartási munkák 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):

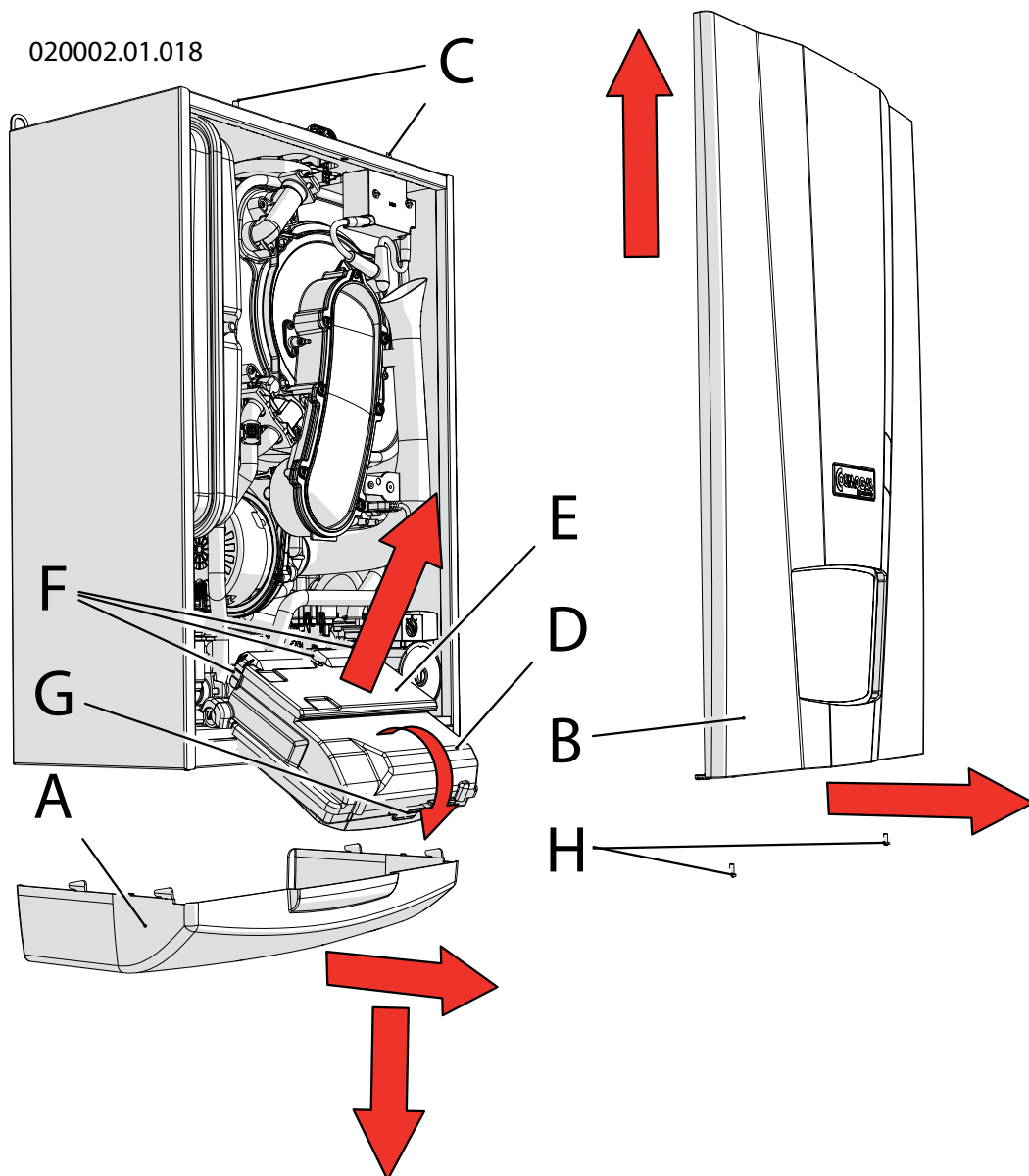
- 1.- húzza ki az „A” alsó burkolatot kb. 10 mm-rel előre felé
- 2.- tolja lefelé az „A” alsó burkolatot;
- 3.- csavarja ki a „H” csavarokat;
- 4.- az elülső burkolat („B”) alsó részét előre, majd tolja el a burkolatot felfelé, amíg a „C” rögzítőkről lecsúszik;

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
COSMOGAS

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 ábra „12”, „53” és „54” 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):

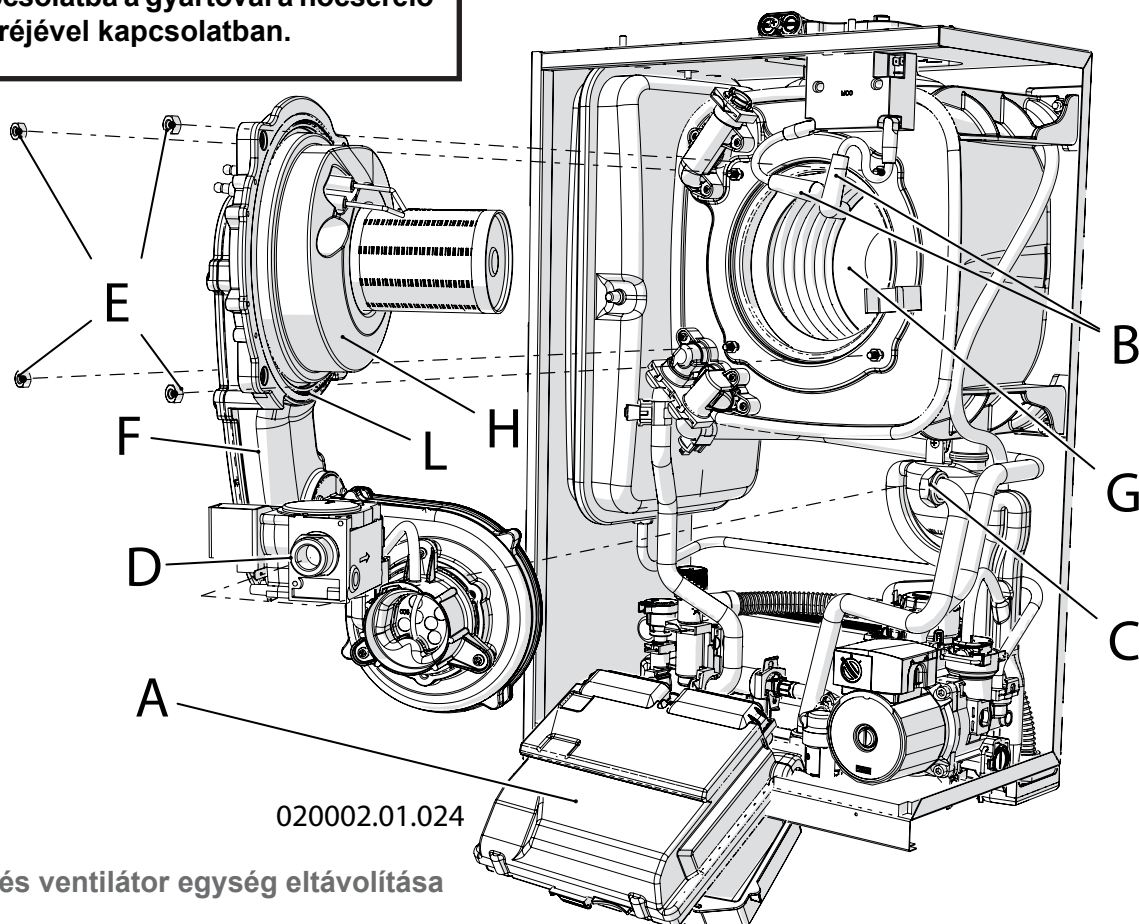
- 1.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 2.- távolítsa el az égőegységet a 8.3 fejezet szerint;
- 4.- tisztítsa meg az égőkamra belsejét egy hengeres, műanyag sörtéjű kefével;
- 5.- használjon elszívó berendezést az égőkamra belsejében maradt el nem égett maradványok eltávolítására;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



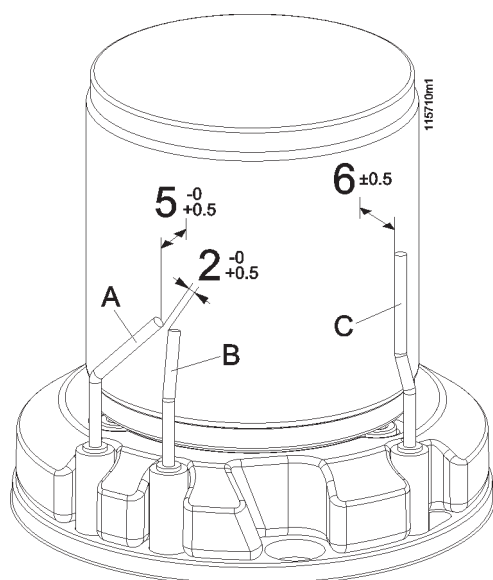
FIGYELEM !!! A szivárgásellenőrzéshez szappanhabot használjon. Nyílt láng használata tilos.



FIGYELEM!!! Minden alkalommal, amikor az égőt és a hőcserélőt tisztítja, győződjön meg a „G” és „H” egységek hőszigetelésének megfelelő állapotáról. Ha szükséges, rendelje meg a 62632006 számú csomagot, és cserélje azokat az „L” égő tömítéssel együtt.



8.2 ábra - Az égő és ventilátor egység eltávolítása



8.3 ábra - Az égő elektródáinak pozicionálása

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.

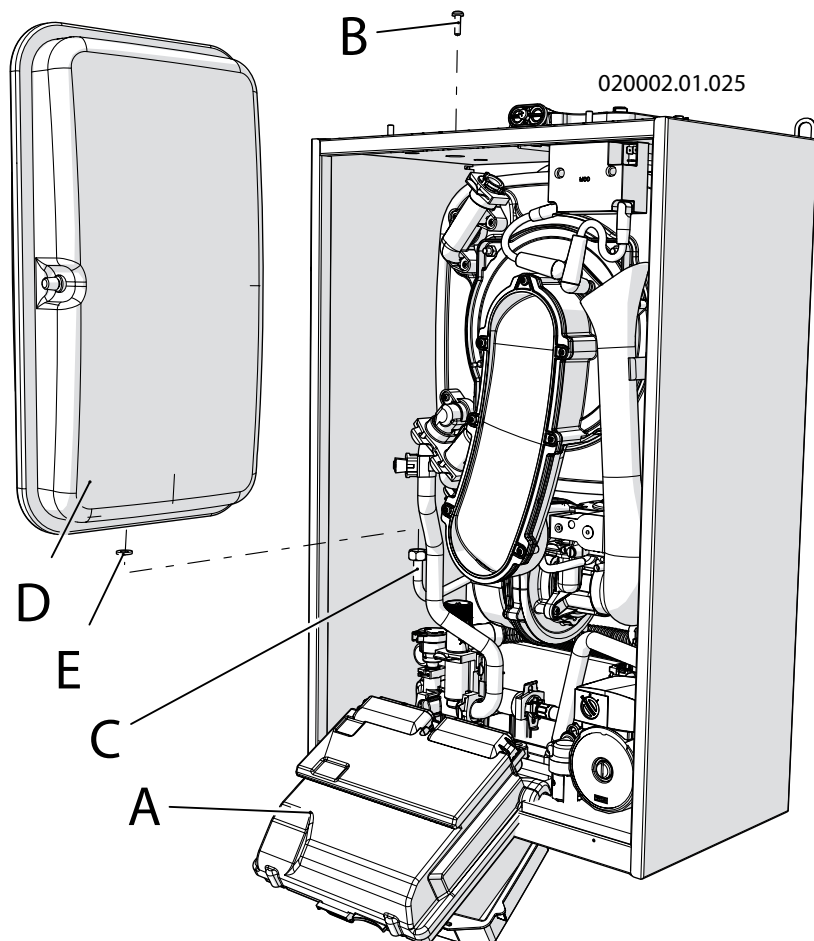
8.6 - A tágulási tartály ellenőrzése

A tágulási tartály a kazán bal oldalán található.

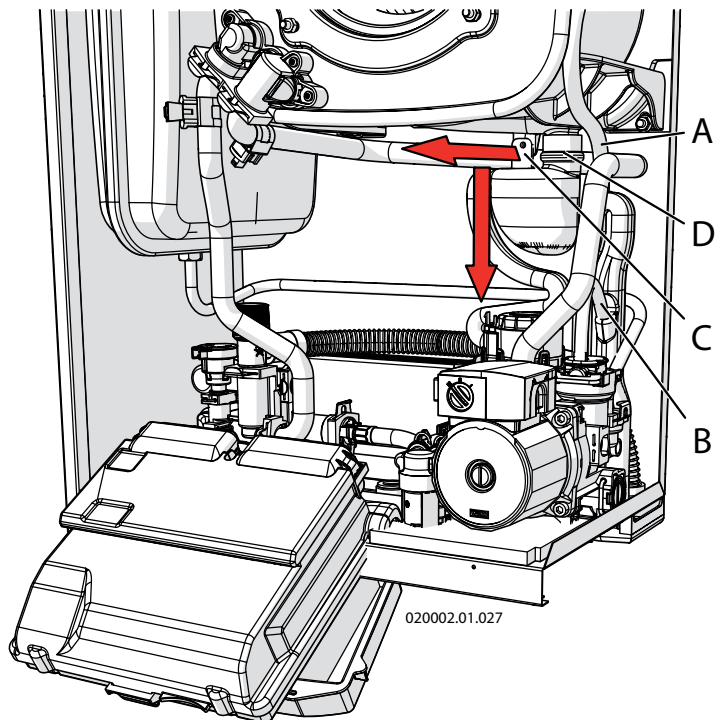
Ellenőrizze a tágulási tartály előnyomását. Ennek értéke 1 bar kell, hogy legyen. Ha a nyomás ennél alacsonyabb, pótolja azt egy vagy két központi fűtési leeresztő csapon keresztül történő vízleeresztéssel (8.16 ábra „A” és „B” pontok).

Ha a tartály eltávolítása elkerülhetetlenné válik, az a következőképpen történik (8.4 ábra szerint, ahol nem hivatkozik másra):

- 1.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 2.- ürítse le a központi fűtési rendszert a 8.16 fejezetben leírtak szerint;
- 3.- távolítsa el a „B” csavart;
- 4.- lazítsa meg a „C” csatlakozót;
- 5.- emelje ki a „D” tágulási tartályt előre felé.
- 6 - Cserélje ki a tartályt.



8.4 - Hozzáférés a tágulási tartályhoz

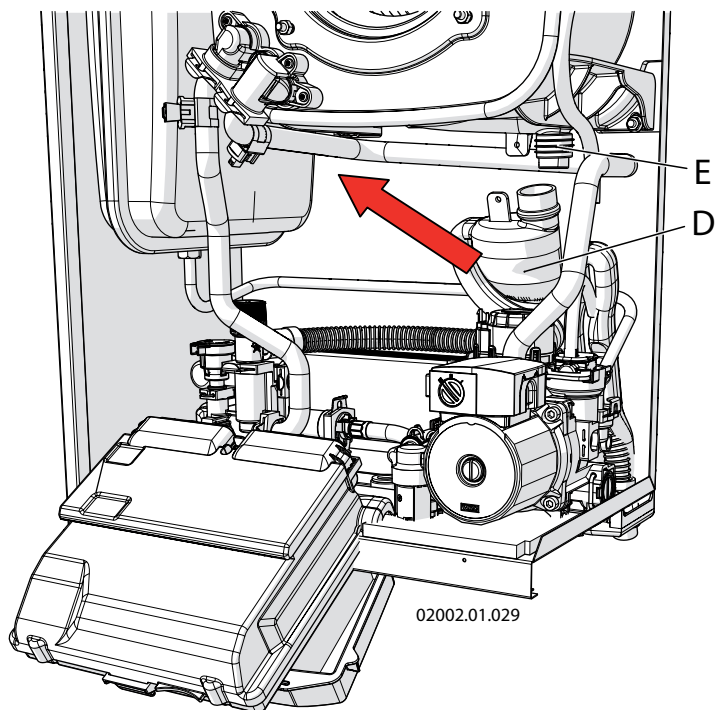


8.5 ábra- A kondenzátum gyűjtő szifon eltávolítása

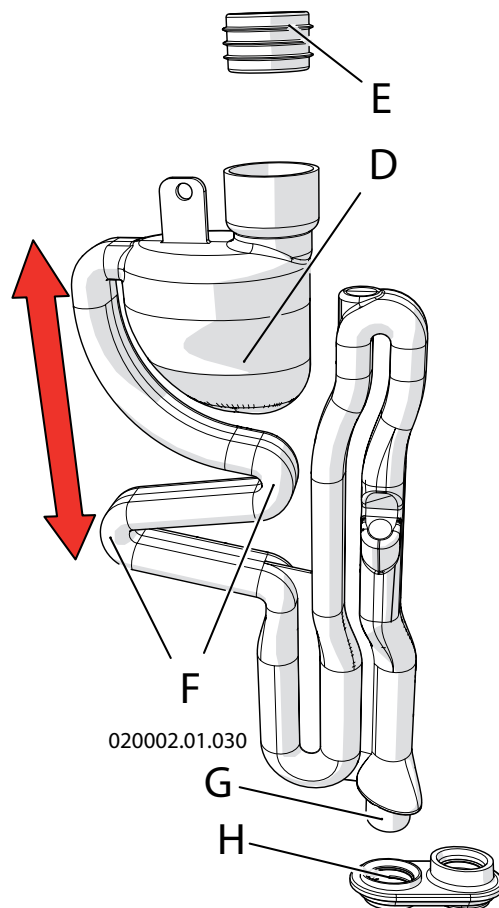
8.7 - A kondenzátum elvezető szifon tisztítása

Az égésből származó kondenzátum gyűjtő szifon és az elvezető rendszer helyes tisztításához a következőképpen járjon el (8.5, 8.6 és 8.7 ábrák szerint):

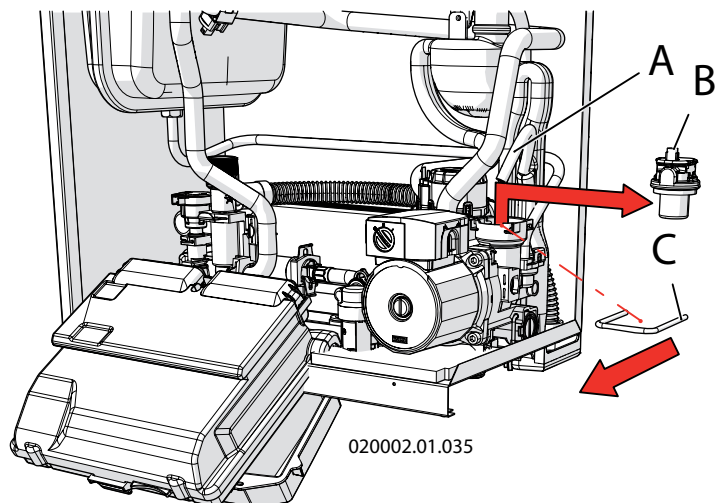
- 1.- a kazán bekapcsolt állapota mellett nyisson meg egy használati melegvíz csapot teljesen, hogy az égő maximális teljesítményen üzemeljen és a „D” szifonban lévő folyadék szintje lecsökkenjen (Ld. 8.6 ábra);
- 2.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 3.- távolítsa el az 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. 8.6 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.



8.6 ábra- A kondenzátum gyűjtő szifon eltávolítása



8.7 - Kondenzátum gyűjtő szifon



8.8 ábra - A légtelenítő szelep eltávolítása

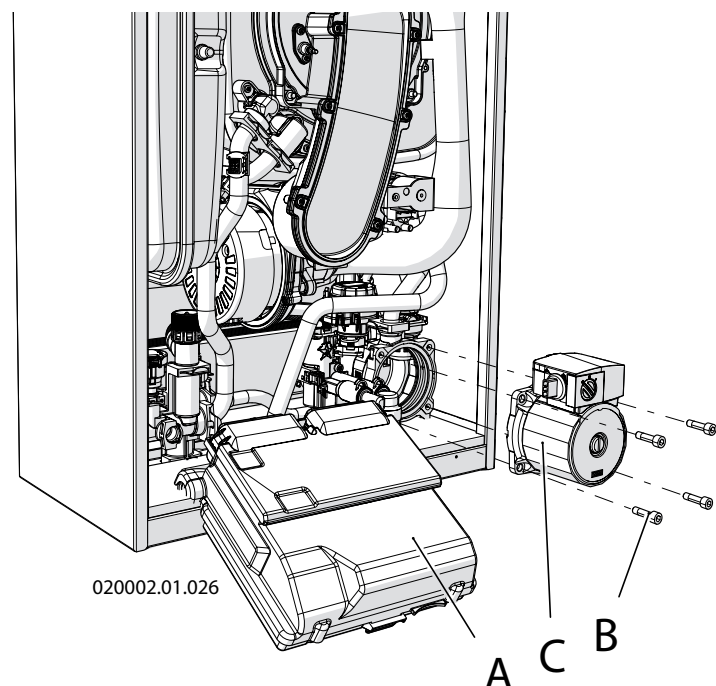
8.8 - A légtelenítő szelep eltávolítása

- A folyamat a következőképpen történik (8.16 ábra szerint):
- 1.- ürítse le a központi fűtési rendszert a 8.16 fejezetben leírtak szerint;
 - 2.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
 - 3.- távolítsa el az „A” csövet a „B” légtelenítő szelepről;
 - 4.- csúsztassa előre a „C” rögzítőt;
 - 5.- csúsztassa felfele és távolítsa el a „B” légtelenítő szelepet.

8.9 - A szivattyú motor cseréje

Ha a keringtető szivattyút cserélni kell, a következőképpen járjon el (8.9 ábra szerint):

- 1.- ürítse le a központi fűtési rendszert a 8.16 fejezetben leírtak szerint;
- 2.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 3.- szüntesse meg a szivattyúhoz csatlakozó elektromos vezetékek csatlakozását;
- 4.- távolítsa el a „B” csavarokat;
- 5.- kifelé mozgatva távolítsa el a szivattyút;

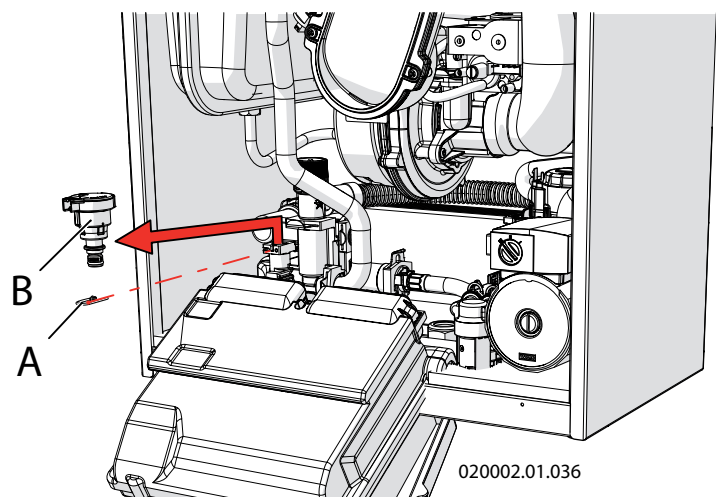


8.9 ábra - A szivattyú motor cseréje

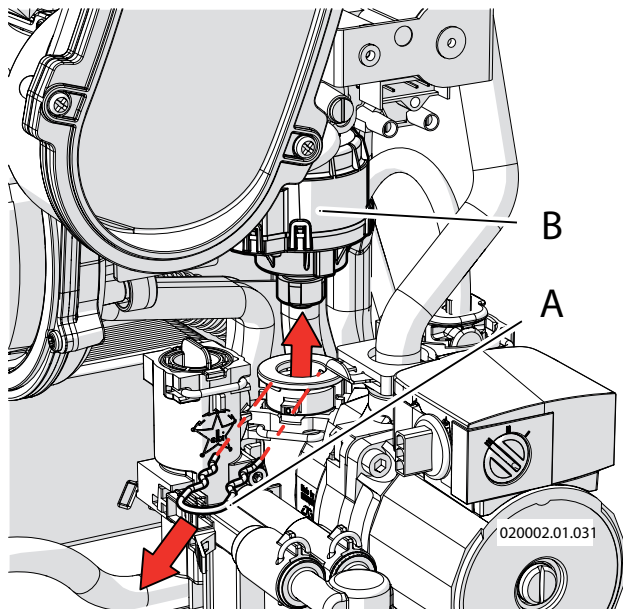
8.10 - A központi fűtési kör nyomásérzékelőjének eltávolítása

A folyamat a következőképpen történik (8.10 ábra szerint):

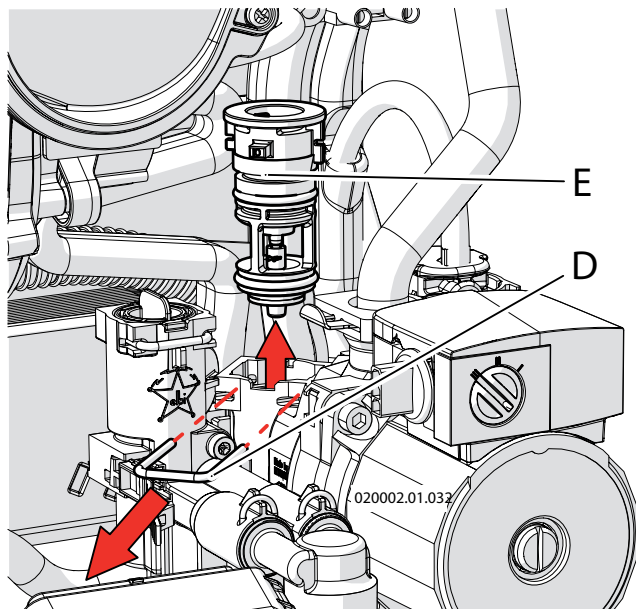
- 1.- ürítse le a központi fűtési rendszert a 8.16 fejezetben leírtak szerint;
- 2.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 3.- távolítsa el előre az „A” rögzítőt;
- 4.- csúsztassa felfele és távolítsa el a „B” nyomásérzékelőt.



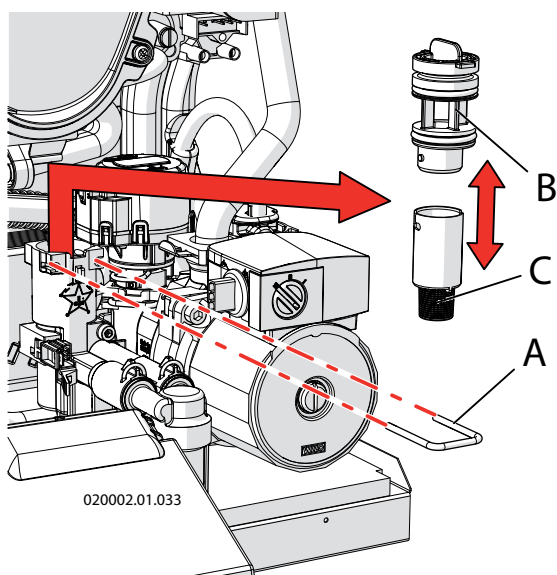
8.10 ábra - A központi fűtési kör nyomásérzékelőjének eltávolítása



8.11 ábra - A szervomotor eltávolítása



8.12 ábra - A fűtési előremenő és visszatérő csatlakozások eltávolítása



8.13 ábra - A térfogatáram-mérő eltávolítása

8.11 - A váltószelep szervomotorjának eltávolítása

A folyamat a következőképpen történik (8.11 ábra szerint):

- 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.- csúsztassa ki a 8.11 ábra „A” rögzítőjét;
- 4.- felfelé mozgatva távolítsa el a 8.11 ábra „B” szervomotorját.

8.12 - A váltószelep eltávolítása

A váltószelep (3.1 ábra „47” pont) feladata a primer hőcserélő által termelt víznek a központi fűtési kör felé vagy a szekunder hőcserélő felé (HMV termelés céljából) történő irányítása. Ha cserélni kell, a következőképpen járjon el (8.12 ábra szerint):

- 1.- távolítsa el a váltószelep szervomotorját a 8.11 fejezet szerint;
- 2.- ürítse le a központi fűtési rendszert a 8.16 fejezetben leírtak szerint;
- 3.- csúsztassa ki a „D” rögzítőt;
- 4.- csúsztassa felfele az „E” váltószelepet.

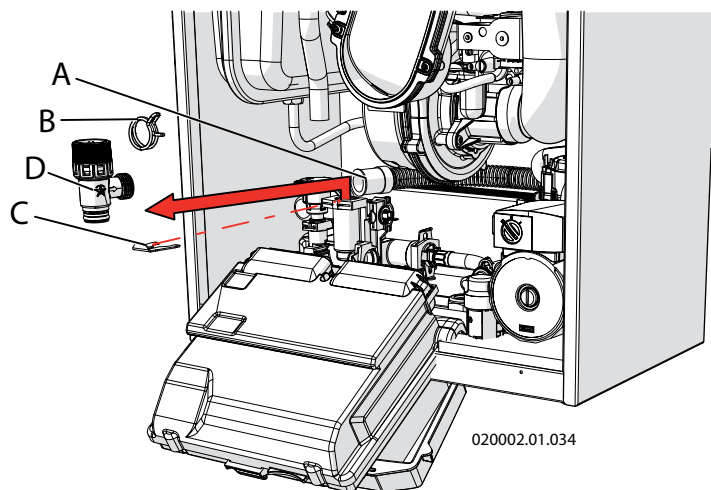
8.13 - A térfogatáram-mérő eltávolítása

A térfogatáram-mérő a HMV térfogatáram mérésére szolgál. Ha cserélni kell, a következőképpen járjon el (8.13 ábra szerint):

- 1.- ürítse le a használati melegvíz rendszert a 8.17 fejezetben leírtak szerint;
- 2.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 3.- távolítsa el az „A” rugót;
- 4.- távolítsa el a „B” térfogatáram-mérőt ügyelve a beépítési irányra a helyes visszaszerelés érdekében a karbantartási folyamat végén;
- 5.- tisztítsa meg a „C” szűrőt, ügyelve arra, hogy azt a „B” térfogatáram-mérőből az ábrának megfelelően távolítsa el;
- 6.- mossa meg a szűrőt, majd fordított sorrendben szerelje össze a berendezést;
- 7.- a visszaszerelés során figyeljen a térfogatáram-mérő helyes beépítési irányára (4. pontnál kiemelt rész).



FIGYELEM !!! Ez a szűrő csak elővigyázatosságból van beépítve. A kazánon kívül, a hidegvíz bevezetésnél egy nagyobb kapacitású szűrő beépítése szükséges az 5.6 fejezetben leírtak szerint.



8.14 ábra - A biztonsági szelep eltávolítása

8.14 - A Biztonsági szelep eltávolítása

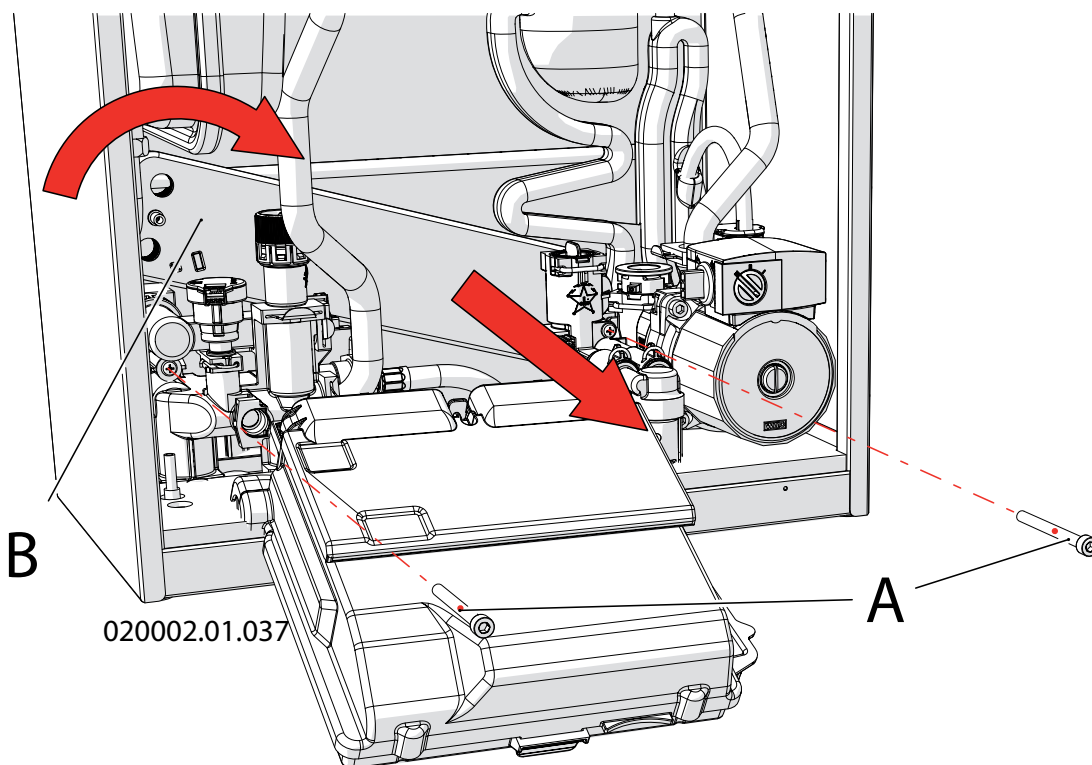
A biztonsági szelep (8.14 ábra „D” pont) védi a kazánt a túlnyomástól. Ha cserélni kell, a következőképpen járjon el (8.14 ábra szerint):

- 1.- ürítse le a központi fűtési rendszert a 8.16 fejezetben leírtak szerint;
- 2.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 3.- a „B” tömítőrugó meglazításával szüntesse meg az „A” elvezetőcső csatlakozását;
- 4.- csúsztassa előre a „C” rögzítőt;
- 5.- felfelé mozgatva távolítsa el a „D” biztonsági szelepet;

8.15 - Szekunder hőcserélő használati melegvíz előállítására

A használati melegvíz előállítása a szekunder hőcserélő (3.1 ábra „5” pont) feladata. Ha ez a hőcserélő idővel elveszti hatékonyságát, tisztítani vagy cserélni kell. A szekunder hőcserélő eltávolítása a következőképpen történik (8.15 ábra szerint):

- 1.- ürítse le a központi fűtési és a használati melegvíz rendszert a 8.16 és 8.17 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 az „A” csavarokat;
- 5.- mozgassa a szekunder hőcserélőt („B”) hátrafelé, majd fordítsa el az ábra szerint;
- 6.- a kazán eleje felé mozgatva távolítsa el a „B” hőcserélőt.



8.15 ábra - A szekunder hőcserélő eltávolítása

8.16 - A berendezés központi fűtés oldali körének leürítése

A készülék központi fűtés oldali körének a leürítéséhez az alábbiak szerint járjon el:

- 1.- generáljon központi fűtési igényt;
- 2.- állítsa a központi fűtés hőmérsékletét a lehető legkisebb értékre, hogy a kazánban lévő vizel lehűtse;
- 3.- kapcsolja ki a kazánt;
- 4.- tegye hozzáférhetővé a belső részeket a 8.2 fejezet szerint;
- 5.- csatlakoztasson egy flexibilis csövet az „A” és „B” leeresztő csapokhoz (Ld. 8.16 ábra) és vezesse azt egy mosdókagylóba vagy hasonló helyre;
- 6.- nyissa az „A” és „B” leeresztő csapokat (elforgatás irányát Ld. 8.17 ábra);
- 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 „A” és „B” leeresztő csapokat (Ld. 8.16 ábra).

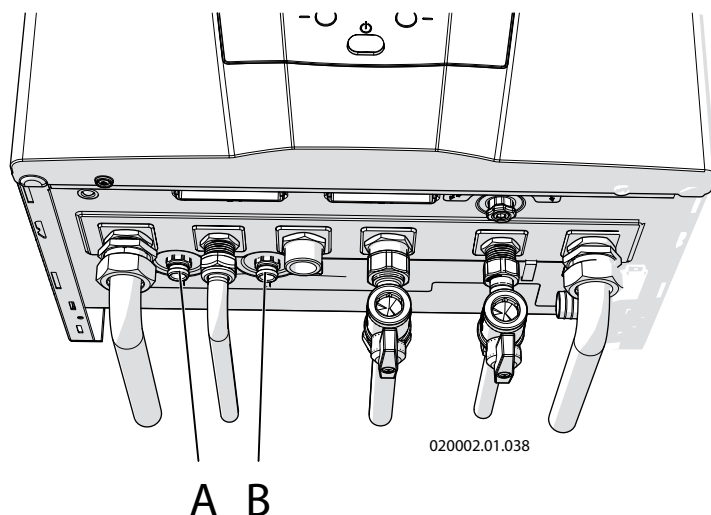


FIGYELEM !!! A fűtési rendszerből leeresztett vizet tilos újra- vagy bármilyen más célra felhasználni; az szennyezett lehet.

8.17 - A berendezés használati melegvíz oldali körének leürítése

A készülék használati melegvíz oldali körének a leürítéséhez az alábbiak szerint járjon el:

- 1.- zárja el az épület fő vízdali főcsapját;
- 2.- nyissa ki a lakás összes hideg- és melegvízcsapját;
- 3.- győződjön meg arról, hogy ezek közül legalább egy a kazán szintje alatt van.



8.16 - Központi fűtési kör leeresztő csapok

8.18 - Ventilátor

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

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

8.19 - 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. 7.18 fejezet) segítségével keresse meg a **20 10** paramétert;

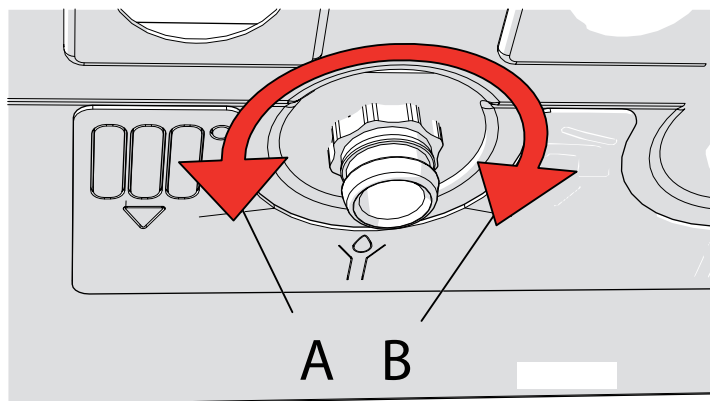
- 3.- állítsa a **20 10** paraméter értékét a következők szerint:

- a) **L 0 u** a kazán minimális teljesítményen való üzeméhez;
- b) **19 n** a kazán gyújtási teljesítményen való üzeméhez;
- c) **H 19 H** a kazán maximális teljesítményen való üzeméhez;
- d) **r E 9** 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 !!! IHa 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).



8.17 ábra - Csapok nyitási és zárási iránya

A = Nyit

B = Zár

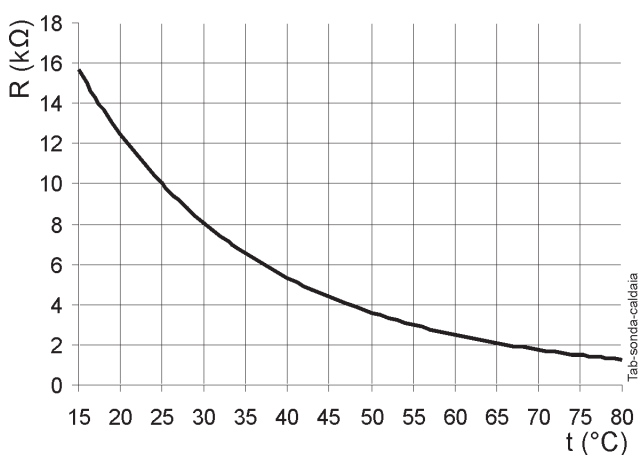
8.20 - Az ionizációs áramerősség ellenőrzése

Bármilyen üzemi státuszban - legyen szó akár a 8.19 fejezetben részletezett minimális és maximális teljesítmények ellenőrzéséről - az ionizációs áramerősség a „Felhasználói

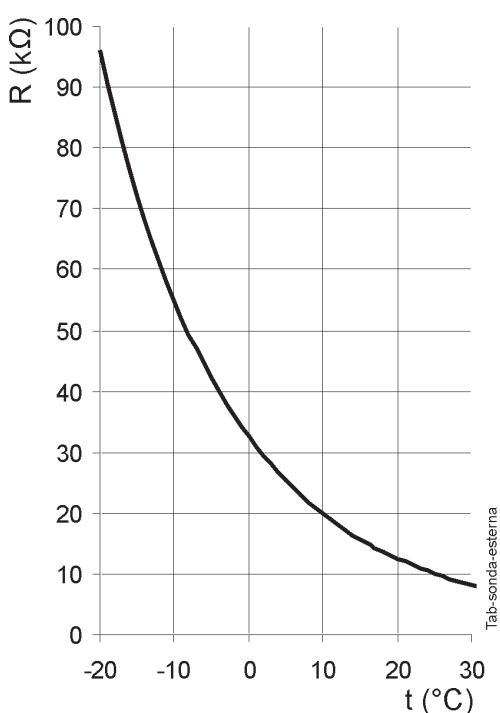
menü” (Ld. 7.17 fejezet) **1008** paraméterének segítségével lekérdezhető. Ennek az értéknek 1,5–3 µA (mikroAmper) között kell lennie minimális teljesítménynél, illetve 5–8 µA között maximális teljesítménynél.

8.21 - Az égés hatásfokának ellenőrzése

Ehhez a 6.7 fejezet lépéseit pontosan követve járjon el, és ellenőrizze a CO₂ kibocsátás értékeit valamint az égés hatásfokát is, melynek 96% fölött kell lennie.



8.18 ábra - Vízhőmérséklet-érzékelők görbéje



8.19 ábra - Külső hőmérséklet érzékelő görbéje

8.22 - Vízhőmérséklet-mérő érzékelők

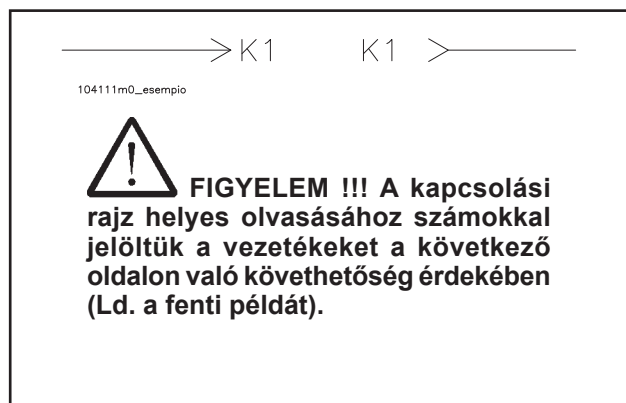
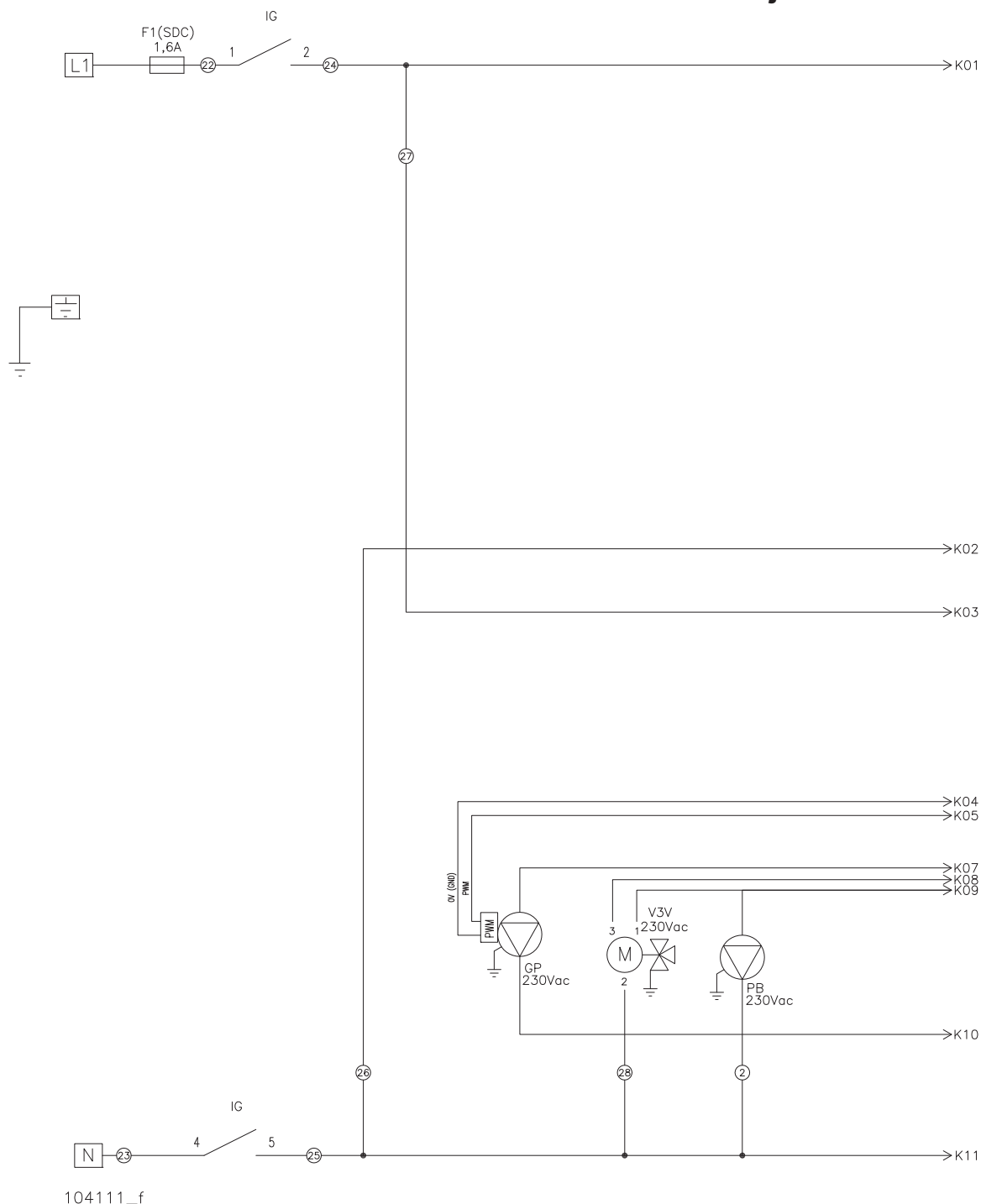
A hőmérséklet érzékelők a kazán hőcserélőjére vannak felszerelve. Az érzékelő két kontaktpontja közötti elektromos ellenállás a 8.18 ábra szerinti értékű kell legyen.

A hőmérséklet érzékelők a következők: **1001**, **1002**, **1003**, **1005**, **1006**, **1007** és **1014**, az elhelyezésük pedig a 3.1 ábrán található.

8.23 - 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 8.19 ábra szerinti értékű kell legyen.

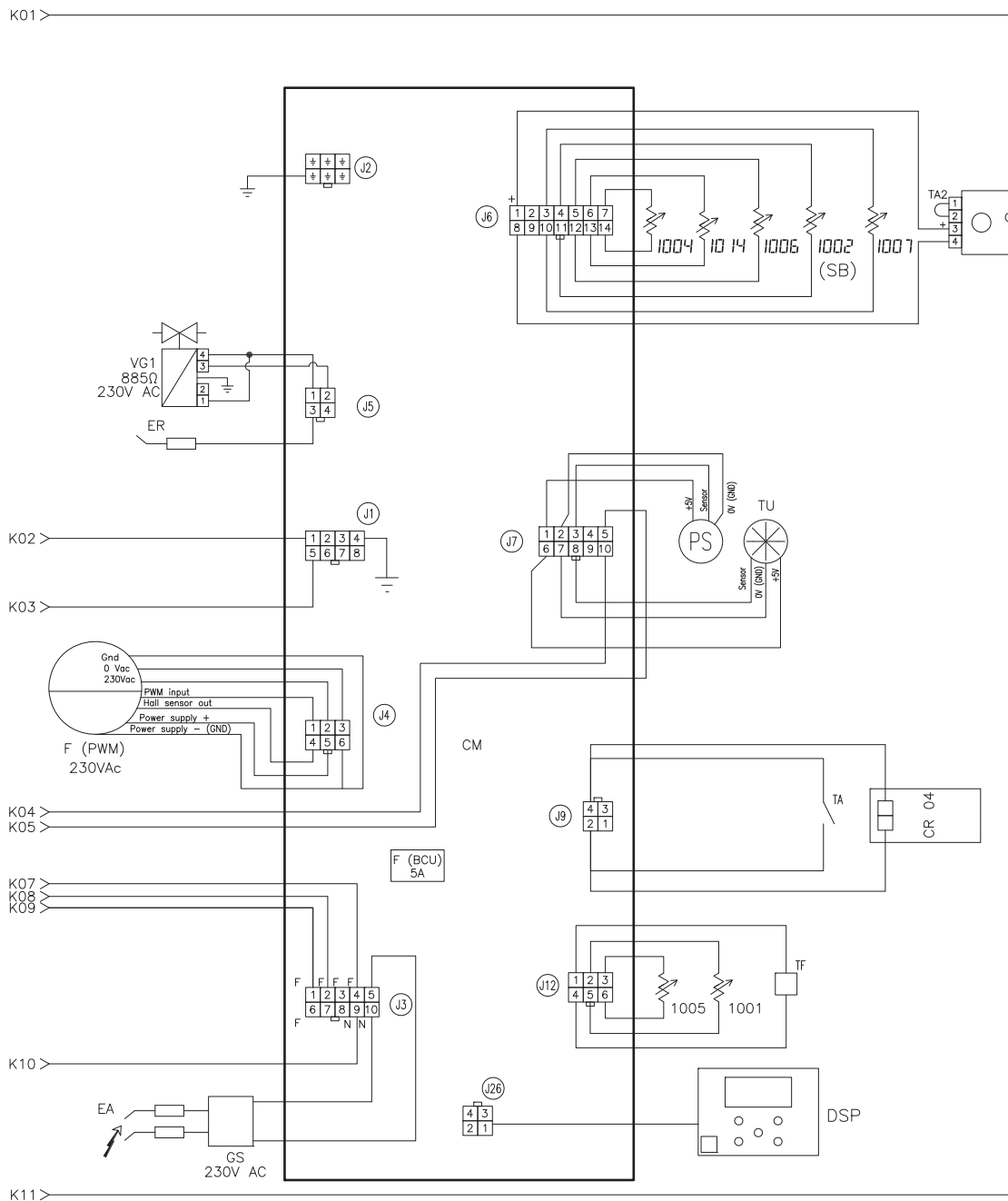
8.24 - Működési bekötési rajz



- 1001 - Kazántest érzékelő 1
- 1002 - HMV kimenő érzékelő
- 1002 (SB) - Indirekt vízmelegítő tartály érzékelő
- 1004 - Külső hőmérséklet érzékelő
- 1005 - Kazántest érzékelő 2
- 1006 - Füstgáz érzékelő
- 1007 - Visszatérő érzékelő
- 1014 - Füstgáz érzékelő (tartály)
- CM - Kazán szabályozóegység és lángszabályozó
- CR - CR01 Távvezérlő
- CR04 - CR04 Modulációs szobatermosztát
- DSP - Kijelző
- EA - Gyújtóelektróda
- ER - Érzékelő elektróda
- F (PWM) - PWM ventilátor
- F (BCU) - 5A biztosíték
- F1 (SDC) - 1,6A hálózati biztosíték
- GP - Keringtető szivattyú

8.20 ábra - Üzemi kapcsolási rajz

8 - KARBANTARTÁS



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

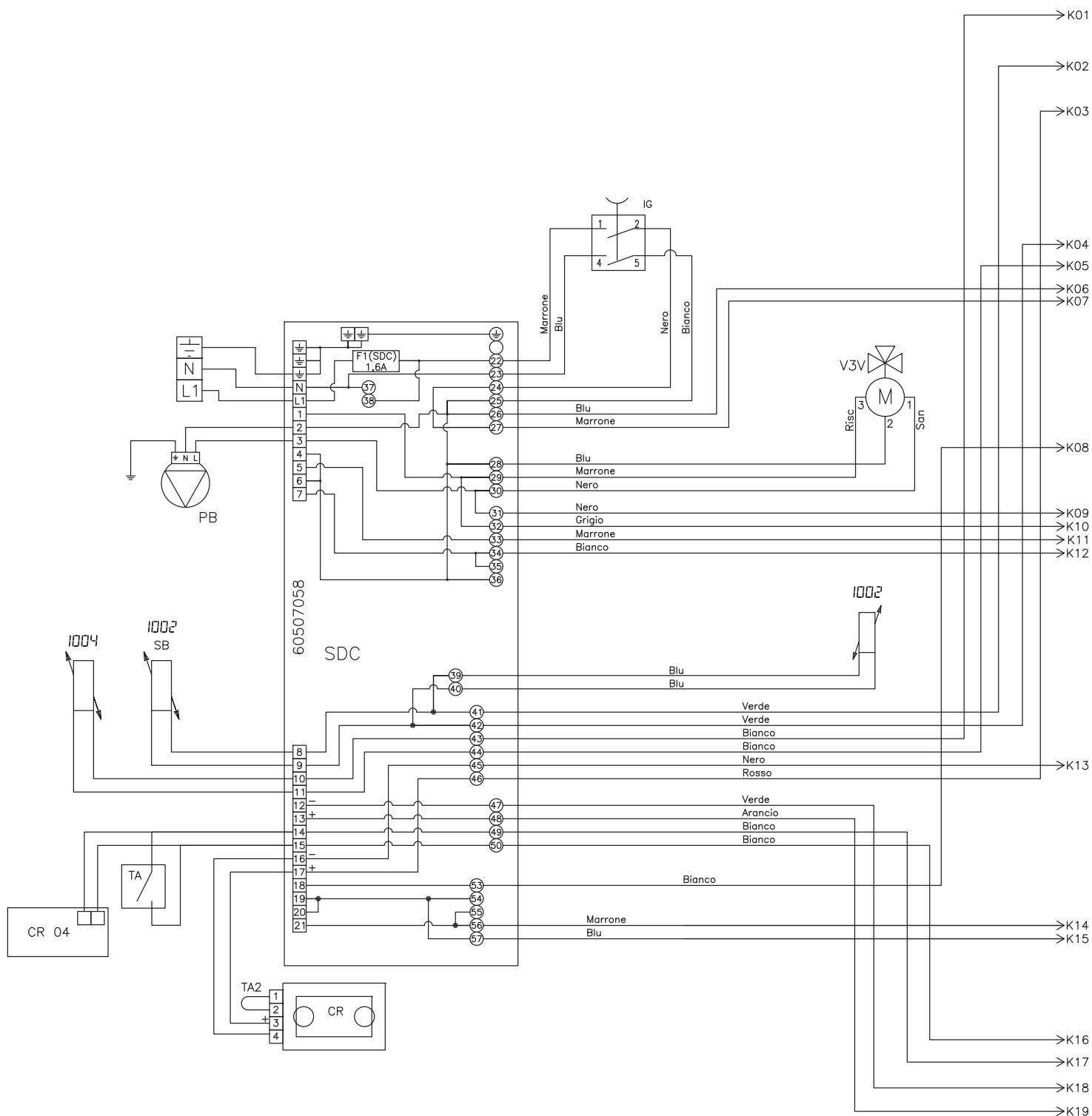
TU - HMV térfogatáram-mérő

TF - füstgáz hőmérséklet felső határoló biztosíték

V3V- használati melegvíz/központi fűtés váltószelep

VG1- Sít gázszelep

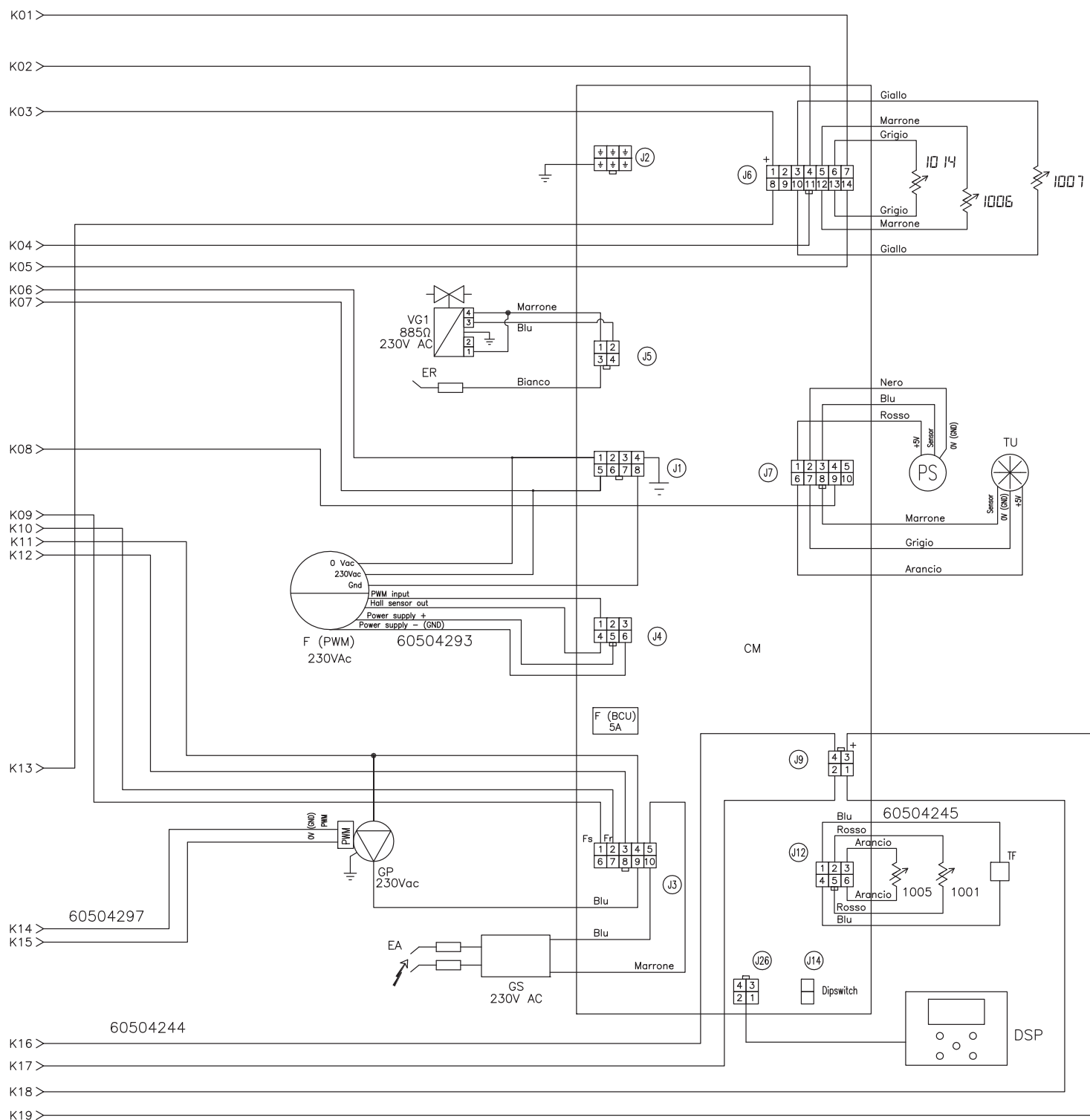
8.25 - Többvezetékes kapcsolási rajz



104111_m

Jelmagyarázat - Ld. 8.20 ábránál

8.21 ábra - Többvezetékes kapcsolási rajz



9 - MŰSZAKI ADATOK

MYDENS MŰSZAKI ADATOK		M. E.	15	24	34
Típus (fűtgázvezetés/levegő beszívás típusa)			B23; C13; C33; C43; C53; C63; C83		
Kategória			112H3B/P	112H3B/P	112H3B/P
CE típusvizsgálati tanúsítvány (PIN)			0694CN6126	0694CN6126	0694CN6126
Központi fűtés max. Hőterhelés		kW	14,0	25,5	32,0
HMV termelés max. Hőterhelés		kW	/	25,5	32,0
Központi fűtés min. Hőterhelés		kW	3,2	3,2	6,0
HMV termelés min. Hőterhelés		kW	/	3,2	6,0
Központi fűtés max. hasznos leadott hőteljesítmény (80/60) „P”		kW	13,8	25,0	31,4
Hatásfok 100% terhelésnél (80/60)		%	98	98	98
Min. hasznos leadott hőteljesítmény (80/60)		kW	3,17	3,17	5,94
Hatásfok min. hasznos leadott hőteljesítménynél (80/60)		%	99	99	99
Központi fűtés max. hasznos leadott hőteljesítmény (50/30) „P”		kW	15,0	27,3	34,2
Hatásfok a központi fűtés max. hasznos leadott hőteljesítményénél (50/30)		%	107	107	107
Min. hasznos leadott hőteljesítmény (50/30)		kW	3,46	3,46	6,48
Hatásfok min. hasznos leadott hőteljesítménynél (50/30)		%	108	108	108
Központi fűtés max. hasznos leadott hőteljesítmény (40/30) „P”		kW	15,1	27,5	34,6
Hatásfok a központi fűtés max. hasznos leadott hőteljesítményénél (40/30)		%	108	108	108
Min. hasznos leadott hőteljesítmény (40/30)		kW	3,49	3,49	6,54
Hatásfok min. hasznos leadott hőteljesítményénél (40/30)		%	109	109	109
Hatásfok 30%-os részterhelésnél		%	109	109	109
Hatásfok besorolás (92/42/EGK)		csillag	★★★★	★★★★	★★★★
Kéményveszteség az égő üzemkor (80/60)		%	1,5	1,5	1,5
Kéményveszteség az égő üzemkor minimum teljesítménynél		%	0,5	0,5	0,5
Kéményveszteség égő üzemszünet esetén		%	0,1	0,1	0,1
Burkolati veszteség az égő üzemkor		%	0,5	0,5	0,5
Burkolati veszteség égő üzemszünet esetén		%	0,1	0,1	0,1
Veszteség nulla terhelésnél		%	0,3	0,3	0,3
Generátor átlagos teszt hőmérséklet (80/60)		°C	70	70	70
Generátor átlagos teszt hőmérséklet (40/30)		°C	35	35	35
Visszatérő hőmérséklet teszt üzemben (80/60)		°C	60	60	60
Visszatérő hőmérséklet teszt üzemben (40/30)		°C	30	30	30
Gáz térfogatáram	Földgáz	m³/h	1,48	2,70	3,38
	PB-gáz	Kg/h	1,09	1,98	2,48
Gáz csatlakozási nyomás	Földgáz	mbar	20	20	20
	PB-gáz	mbar	37	37	37
Gáz minimális csatlakozási nyomás	Földgáz	mbar	15	15	15
	PB-gáz	mbar	25	25	25
Gáz maximális csatlakozási nyomás	Földgáz	mbar	27	27	27
	PB-gáz	mbar	45	45	45
Primer hőcserélő a közös víz keringtető csövekkel		lt	1,6	1,6	1,6
Hőcserélő súlya a korrózióálló acél csövekkel együtt		kg	8,5	8,5	8,5
Szekunder hőcserélő úrtartalma		lt	/	0,5	0,5
HMV hasznos leadott hőteljesítmény		kW	/	27,5	34,2
HMV minimum térfogatáram		l/min	/	2	2
Átfolyó rendszerű HMV termelés (30 °C)		l/min	/	13,1	16,3
Átfolyó rendszerű HMV állítási tartománya		°C	/	40-60	40-60
HMV állítási tartomány indirekt tároló esetén		°C	40-70	40-70	40-70
Méretezési hőmérséklet		°C	95	95	95
Maximum központi fűtési hőmérséklet		°C	80	80	80
Minimum központi fűtési hőmérséklet		°C	20	20	20

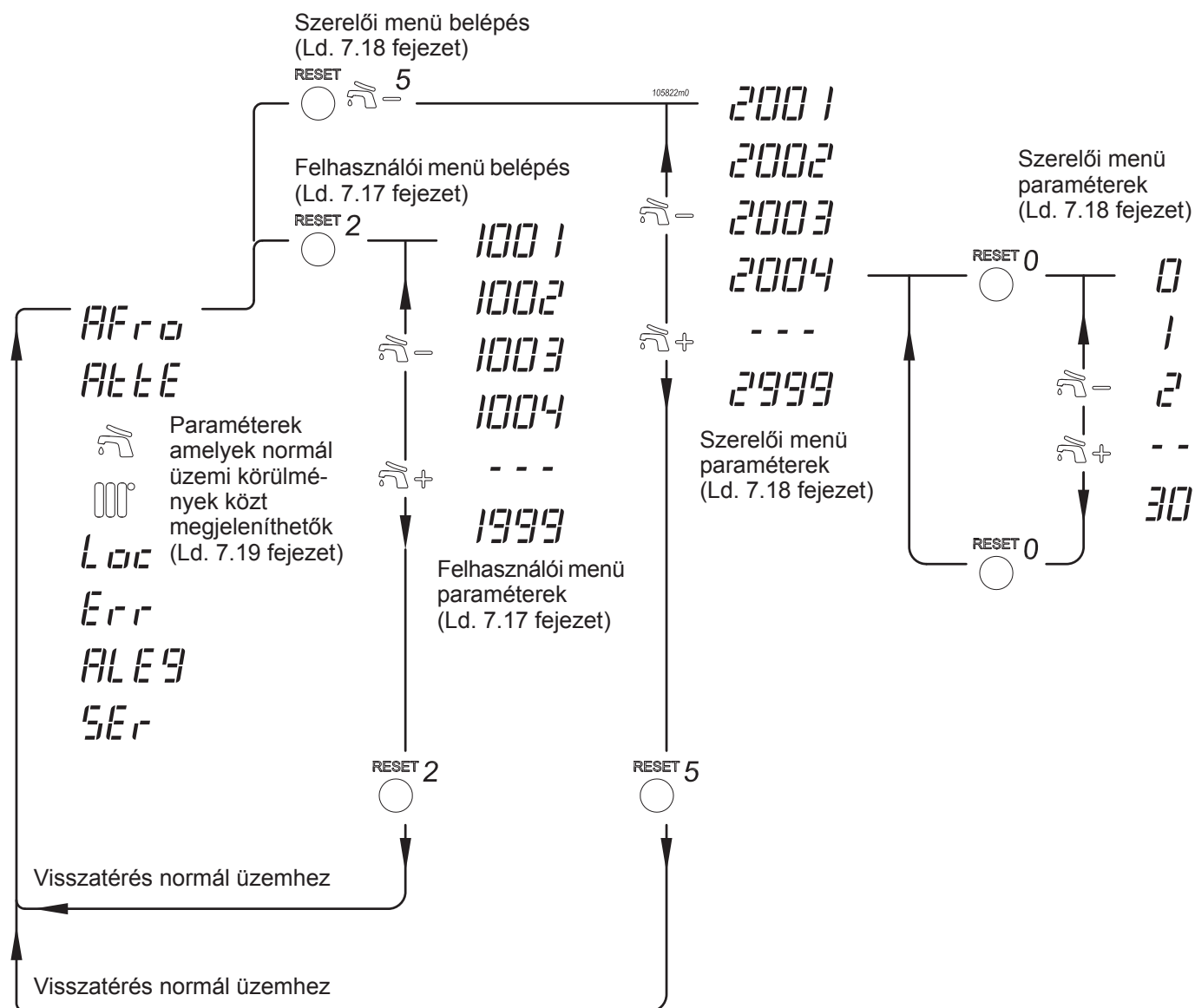
9 - MŰSZAKI ADATOK

MYDENS MŰSZAKI ADATOK		M. E.	15	24	34
Központi fűtés maximális nyomás „PMS”		bar	3	3	3
Központi fűtés minimális nyomás		bar	0,5	0,5	0,5
HMV kör maximális nyomás		bar	/	7	7
HMV minimális nyomás		bar	/	0,3	0,3
Tágulási tartály előnyomás		bar	1	1	1
Tágulási tartály úrtartalma		lt	10	10	10
Névleges tápfeszültség		V	230	230	230
Névleges hálózati frekvencia		Hz	50	50	50
Felvett elektromos teljesítmény		W	120	120	120
Elektromos védelmi osztály			IPX4D	IPX4D	IPX4D
Segédgenerátor elektromos teljesítménye az égő elé helyezve		W	70	70	70
Segédgenerátor elektromos teljesítménye az égő elé helyezve, min. teljesítménynél		W	30	30	30
Segédgenerátor elektromos teljesítménye az égő után helyezve		W	50	50	50
Segédgenerátor elektromos teljesítménye az égő után helyezve, min. teljesítménynél		W	50	50	50
A segédberendezések által elnyelt teljesítmény névleges teljesítménynél		W	50	50	50
A segédberendezések által elnyelt teljesítmény közepes teljesítménynél		W	20	20	20
A segédberendezések által elnyelt teljesítmény nulla teljesítménynél		W	1	1	1
Szivattyú által elnyelt teljesítmény		W	50	50	50
Füstgáz elvezetés átmérője (osztott)		mm	80 o 60	80 o 60	80 o 60
Füstgáz elvezetés max. hossza (osztott) (80)		m	40	40	25
Füstgáz elvezetés max. hossza (osztott) (60)		m	15	15	10
Füstgáz elvezetés átmérője (koncentrikus)		mm	60/100	60/100	60/100
Füstgáz elvezetés max. hossza (koncentrikus)		m	10	10	10
Ívek egyenértékű hossza		m	45°-os ív = 0,5 m, 90°-os ív = 1 m		
CO terhelés (0% O ₂ , Földgáz)		ppm	1	8	15
NO _x terhelés (0% O ₂ , Földgáz) (EN 483 és 297; 5 osztály)		ppm	11	13	17
CO ₂ (%) minimum/maximum terhelésnél	Földgáz	%	8,5/9,0	8,5/9,0	8,5/9,0
CO ₂ (%) minimum/maximum terhelésnél	PB-gáz	%	10/10,5	10/10,5	10/10,5
O ₂ (%) minimum/maximum terhelésnél	Földgáz	%	5,5/4,8	5,5/4,8	5,5/4,8
O ₂ (%) minimum/maximum terhelésnél	PB-gáz	%	5,6/4,8	5,6/4,8	5,6/4,8
Szél esetén engedélyezett maximális füstgáz recirkuláció		%	10	10	10
Füstgáz maximális hőmérséklet a kazán kilépési pontnál		°C	75	75	75
Füstgáz minimális hőmérséklet a kazán kilépési pontnál		°C	30	30	30
Füstgáz tömegáram		kg/h	25,4	42,3	55
Füstgáz tömegáram minimális teljesítménynél		kg/h	5,3	5,3	10,0
Rendelkezésre álló nyomásesés a kilépésnél		Pa	60	60	60
Maximális égési levegőhőmérséklet		°C	50	50	50
Égési levegő maximális CO ₂ tartalma		%	0,9	0,9	0,9
Füstgáz maximális hőmérséklet a túlhevítéshez		°C	90	90	90
Megengedett max. negatív nyomás a füstgáz be/elvezető rendszerben		Pa	60	60	60
Kondenzátum maximális térfogatárama		l/h	1,9	3,2	4,0
Kondenzátum átlagos savassága		PH	4	4	4
Üzemi környezet hőmérséklete		°C	0 ; +50	0 ; +50	0 ; +50
Kazán súlya	B	kg	36	36	38
	C	kg	34	34	36
	P	kg	/	36	38

10 - PARANCS MENÜ DIAGRAM

Jelmagyarázat a 10.1 ábrán

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 - Parancs menü diagram

11 - BELSŐ ELEKTROMOS HÍD ÁLTAL HASZNÁLHATÓ MENÜ



FIGYELEM !!!

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

Ebbe a menübe történő belépéshez aktiválja a panelon lévő hidat, a 6.5 ábra „A” mikrokapcsolójával.

Paraméter	Paraméter leírása	M. E.	Beállítható tartomány	Gyári érték	Beállított érték
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 = <u>NE HASZNÁLJA</u> ; 4 = Mikrotöltés két érzékelővel; 5 = Átfolyó rendszerű; 6 = <u>NE HASZNÁLJA</u> ; 7 = Átfolyó rendszerű vízmelegítőhöz;	„P” típus = 5 „B” típus = 1 „C” típus = 0	
3013	Fűtési rendszer automatikus töltőszelep	/	0 = Szelep kiiktatva; 2 = Szelep engedélyezve;	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; (MYDENS 15, 24 és 34) 1 = DN 8; 2 = DN 10; 3 = DN 15; 4 = DN 20; 5 = DN 25;	0	
3021	Második Füstgáz érzékelő (1014)	/	0 = Kiiktatva; 1 = Engedélyezve; 2 = <u>NINCS HASZNÁLATBAN</u> ;	1	
3022	Központi fűtés minimális nyomás	bar	OFF... 0,3–5,1;	0,8	
3033	Modulációs keringtető szivattyú	/	0 = Disabled; 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

GÁZKAZÁN TÍPUSA

GYÁRTÁS IDŐPONTJA

amely jelen Nyilatkozat tárgya, teljes mértékben megfelel a **CE** típusvizsgálati tanúsítványban részletezett modellnek, amelyre a 9. fejezet „CE típusvizsgálati tanúsítvány (PIN)” alatt hivatkozunk, és megfelel az alábbi Irányelveknek: Gázkészülékre vonatkozó (**2009/142/EK** korábban **90/396/EGK**), Hatásfokra vonatkozó (**92/42/EGK**), Kisfeszültségű villamossági termékekre vonatkozó (**2006/95/EK**), Elektromágneses összeférhetőségről szóló (**2004/108/EGK**).

(a garancialevél száma megfelel a sorozatszámnak)

Jelen nyilatkozat a fent említett Irányelvek alapján lett kibocsátva.

Meldola (FC) OLASZORSZÁG, (Gyártás időpontja).



Alessandrini Arturo
Vezérigazgató

13 - GARANCIA

13.1 - Általános garanciális feltételek

Az összes **COSMOGAS** termékre az üzembe helyezéstől számított **12+12 hónap** garancia érvényes az anyaghibákra és gyártási hibákra vonatkozólag, valamint a **COSMOGAS** kiterjesztett garanciát vállal a következőkre:

RÉZCSÖVEK, CRR és CRV hőcserélő:

5 év garancia;

ELŐKEVERÉSES ÉGŐK:

10 év garancia;

ATMOSZFÉRIKUS ÉGŐK:

15 év garancia.

A kiterjesztett garancia csak abban az esetben érvényes, ha az évenkénti karbantartást a feljogosított szerviz elvégezte és a központi szervizzel regisztráltatta a garancialevelet – ami az üzembe helyezés időpontját igazolja – megfelelően kitöltve megkapta. A fent említett feltételek teljesülése esetén a **COSMOGAS** köteles a meghibásodott alkatrészeket kicserélni vagy megjavítani, és ezzel elismeri, hogy azok nem a normál használat következtében hibásodtak meg. A kiterjesztett garancia kizárólag a tartalék alkatrészek költségeit fedezi. Nem tartoznak a garancia körébe a járulékos költségek, úgymint: munkadíj, szállítási díjak és költségek stb.

A garancia nem terjed ki semmiféle személyi vagy anyagi jellegű sérülés/kár megtérítésére. A garancia körében kicserélt, meghibásodott alkatrész a **COSMOGAS** tulajdona, azt a cserétől számított **30** napon belül telephelyünkre további sérülés nélkül vissza kell juttatni.

Az összes **COSMOGAS** termék visszatartható, amíg az adott készülék ára teljes mértékben ki nem lett fizetve.

13.2 - Előírások a garancialevél kitöltésével kapcsolatban

1. - Az üzembe helyező pecsétje szerepeljen a garancialevélén.
2. - Mindig a mi, engedéllyel rendelkező szakemberünkkel végeztesse az üzembe helyezést és a garancia érvényesítését;

TA garancia érvényesítéséhez a szakember el kell végezze a készülék beszerelését a jelen útmutató utasításainak, illetve a helyileg/nemzetközileg hatályos rendeleteknek megfelelően.

Az engedéllyel rendelkező szakemberek listája a Használati útmutatóhoz csatolva található.

FIGYELEM !!! - Az engedéllyel rendelkező szakember, aki az első indítást a fentiek szerint elvégzi, a garancialevél összes mezőjét ki kell töltsen. A felső rész a HésH 2013 Kft. szerviznek elküldendő a garancia érvényesítéséhez, a (levágandó) alsó rész pedig a végfelhasználó példánya (a kupon mutatja a készülék azonosító adatait, valamint az első üzem idejét, ami a garancia-időszak kezdete is egyben). Javasoljuk, hogy a kupont a Használati útmutatóval együtt, könnyen elérhető helyen tárolja.

13.3 - A garancia érvényességének határai

A garanciális igény nem érvényesíthető:

- ha a készülék **nem** szakképzett szerelő által lett beüzemelve;
- ha a készülék üzembe helyezése nem felel meg a **COSMOGAS** előírásainak, illetve a helyi/nemzetközi jogszabályoknak;
- amennyiben a berendezés nem a **COSMOGAS** előírásai, illetve a helyi/nemzetközi jogszabályok szerint van üzemeltetve/használva;
- feszültségingadozás következtében bekövetkezett sérülés esetén;
- rendkívül kemény, túl savas, vagy túl magas oxigéntartalmú víz használata esetén bekövetkezett sérüléseknél;
- a kémények, levegő-bevezető és füstgázvezető csövek meghibásodásakor bekövetkező hőszokk okozta sérülések esetén;
- a készülék **COSMOGAS**-tól független meghibásodásai esetén;
- amennyiben a készülék beszerelése, javítása, karbantartása nem eredeti alkatrészekkel történik;
- ha a javítási munkálatokat engedéllyel nem rendelkező személy végzi;
- Amennyiben a garancialevél nem kerül elküldésre a **COSMOGAS** részére az üzembe helyezést követő **15 napon** belül.

A **COSMOGAS** nem vállal felelősséget semmilyen – a felhasználó által okozott – balesetért, nem kötelezhető kártérítésre olyan esetekben, ahol a kazán alkatrészeinek hibás működése nem bizonyított.

A további jogi vitákban az illetékes hatóság: Forlí-i Bíróság, Olaszország.



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