



Használati utasítás és  
figyelmeztetések 

# HERCULES Condensing 26 2 E - 32 2 I

\*1.032972HU\*



## Kedves vásárló,

köszönjük, hogy ezt, a kiváló minőségű, Immergas terméket választotta, amely az Ön számára tartósan kényelmes és biztonságos használatot garantálja. Az Immergas kliensként bármikor bizalommal fordulhat hivatalos aszisztencia szolgáltatásunkhoz, amely készen áll az Ön kazánjának folyamatosan hatékony működtetésére. A következő oldalakat, kérjük olvassa el figyelmesen: a berendezés megfelelő használatához tartalmazznak hasznos ismereteket, amelyek figyelembevételével, elégedett lehet az Immergas termékkel. A lehető legrövidebb időn belül forduljon a helyi, hivatalos aszisztencia szolgáltatási központhoz az első működtetési ellenőrzések elvégzését kérve. Szakemberünk ellenőrzi majd a berendezés megfelelő működését, elvégzi a szükséges tárazásokat és bemutatja a hőfejlesztő megfelelő használati módját. A rendszer karbantartási műveletek esetenként szükséges elvégzésekor, forduljon a hivatalos Immergas-kirendeltségek egyikéhez: itt kaphatók az eredeti alkatrészek és ezek a kirendeltségek közvetlenül a gyártótól kapták szakirányú képzésüket.

### Általános figyelmeztetések

Valamennyi Immergas terméket megfelelő csomagolás véd a szállítás során. A terméket tárolja száraz, az időjárás viszontagságaitól védett területen. A használati útmutató a termék szerves és alapvetően fontos részét képezi. Tulajdonosváltás esetén mellékelje az útmutatót az új tulajdonosnak. Tanulmányozza és gondosan őrizze meg, mert a figyelmeztetések fontos információt tartalmaznak a beszerelésről, a használatról és a karbantartásról.

A jelen útmutató az Immergas kazánok beszerelésével kapcsolatos műszaki adatokat és információkat tartalmaz. A kazánok beszerelésével kapcsolatos egyéb kérdésekben (például: a munkaterület biztonsága, környezetvédelem, baleset megelőzés) kövesse a vonatkozó előírásokat és a jó munkavégzési gyakorlat szabályait. A jelenleg hatályos jogszabályozások értelmében a rendszerek tervezéséhez szakembert kell felkérni, és a tervezés során figyelembe kell venni a törvényileg megadott méreteket. A beszerelési és karbantartási műveleteket végeztesse engedéllyel rendelkező szakemberrel a törvényi és gyártói előírásoknak megfelelően. Szakembernek minősül az a személy, aki rendelkezik a tárgykorban a törvény által előírt ismeretekkel.

Az Immergas készülékeinek és/vagy az egyes alkatrészek, tartozékok, készletek, és berendezések beszerelése során előre nem látható személyei vagy vagyoni vonatkozású problémák léphetnek fel. A megfelelő beszerelés érdekében olvassa el figyelmesen a termékhez mellékelt útmutatót.

A gázkazán karbantartási műveleteit végeztesse az Immergas szakembereivel; az Immergas Szervizhálózata biztosítékot jelent a szakértelemre. A kazánt használja rendeltetési céljának megfelelően. Minden más használat nem rendeltetésszerűnek, és mint ilyen veszélyesnek minősül. A beszerelés, üzemeltetés vagy használat során a törvényi és műszaki előírások vagy a jelen használati utasítások (a gyártó vagy a viszonteladó mellékeli) be nem tartásából eredő hibákért és az abból származó károkért a gyártó semmilyen körülmények között nem vonható felelősségre, valamint a fentiek a jótállás megszűnését vonják maguk után. A gázkazán beszerelésével kapcsolatos törvényi szabályozásokról bővebb információért kérjük, látogasson el honlapunkra: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

### CE MEGFELELÉSI BIZONYLAT

2009/142/EK gázüzemű berendezések irányelv, 2004/108/EK elektromágneses összeférhetőség irányelv, 92/42/EK hatásfok körülmények irányelv és a 2006/95/EK kifeszültségű irányelv értelmében.

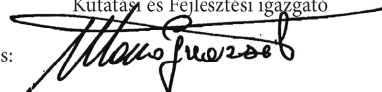
A gyártó: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

Mauro Guareschi

Kutatási és Fejlesztési igazgató

KIJELENTI HOGY: az Immergas kazánok, modell: **Hercules Condensing 26 2 E - 32 2 I** konformak Az Európai Közösségi Irányelvekkel.

Aláírás:



## INDICE

BESZERELŐ	pag.	FELHASZNÁLÓ	pag.	KARBANTARTÓ	pag.
1 Akazán beszerelése.....	3	2 Használati és karbantartási útmutatások.....	19	3 A kazán üzembe helyezése (kezdeti ellenőrzés).....	25
1.1 Beszerelési tudnivalók.....	3	2.1 Tisztítás és karbantartás.....	19	3.1 Vívezeték rajz.....	25
1.2 Főbb méretek.....	3	2.2 Általános tudnivalók.....	19	3.2 Elektromos séma.....	26
1.3 Csatlakoztatások.....	4	2.3 Műszerfalak.....	19	3.3 Esetenként felmerülő hibák és ezek okai.....	26
1.4 Távvezérlők és beprogramálható szoba termosztát (választható).....	5	2.4 Működési állapotok leírása.....	20	3.4 A kazán átállása más gázfajtára való átállás esetén.....	26
1.5 Külső hőmérsékleti szonda (opcionális).....	5	2.5 A kazán használata.....	20	3.5 A ventilátor fordulatszámainak tárazása.....	27
1.6 Immergas égéstermék elvezető rendszerek.....	6	2.6 Hibajelzések.....	21	3.6 Levegő és gáz arányának szabályozása.....	27
1.8 Áramlási ellenállási együtthatók és egyenértékű hosszúságok táblázata.....	6	2.7 A kazán kikapcsolása.....	23	3.7 A gázátállítás utáni ellenőrzések.....	27
1.8 B <sub>23</sub> típusú nyílt kamrás és kényszerhuzatos kazán kiépítése.....	8	2.8 A fűtési rendszer nyomásának visszaállítása.....	23	3.8 Az elektronikus kártya programálása.....	28
1.9 A vízszintes koncentrikus égéstermék elvezetés telepítése.....	9	2.9 A berendezés vízelentése.....	23	3.9 "Kéményseprő" üzemmód.....	32
1.10 A függőleges koncentrikus égéstermék elvezetés telepítése.....	10	2.10 A bojler kiürítése.....	23	3.10 A szivattyú letapadása elleni védelem.....	32
1.11 A szétválasztott égéstermék elvezetés telepítése.....	11	2.11 Fagyásgátló védelem.....	23	3.11 Háromirányú szelep letapadása.....	32
1.12 C <sub>3</sub> típusú rendszer telepítése.....	12	2.12 A kazán köpenyének takarítása.....	23	3.12 A fűtőtestek fagyvédelme.....	32
1.13 Kémények vagy szerelőknak bélése.....	13	2.13 Használatból való végleges kivonás.....	23	3.13 Az elektronikus kártya önellenőrzése.....	32
1.14 B <sub>23</sub> típusú nyílt égésterű és ventilátoros kazán telepítése.....	13	2.14 Paraméterek és információk menüje.....	24	3.14 Automatikus fűtés működése.....	32
1.15 Égéstermék elvezetés meglévő kéménykürtőben/ füstcsőben.....	13			3.15 Napelemekhez való társítás funkció.....	32
1.16 Égéstermék kivezető végelemek elhelyezése.....	14			3.16 A berendezés éves ellenőrzése és karbantartása.....	32
1.17 A rendszer feltöltése.....	14			3.17 Köpeny leszerelése.....	32
1.18 Kondenzvíz szifon feltöltése.....	14			3.18 Változtatható hőteljesítmény.....	34
1.19 A gázrendszer üzembe helyezése.....	14			3.19 Az üzemanyagfogyasztás paraméterei.....	35
1.20 A kazán üzembe helyezése (bekapcsolása).....	14			3.20 Műszaki adatok.....	36
1.21 Használati meleg víz forraló.....	15				
1.22 Külön kérésre szállított készletek.....	15				
1.23 Keringető szivattyú. Verzió '1'.....	16				
1.24 Keringető szivattyú. Verzió '2'.....	16				
1.25 A kazán részei.....	18				

Az Immergas S.p.A. nem vállal felelősséget a nyomtatási és az átírási hibákért, fenntartja annak a jogát, hogy saját alkalmazásában álló szakemberek és kereskedelmi képviselői végezzenek a módosításokat, előzetes közlés nélkül.

# 1 AKAZÁN BESZERELÉSE.

## 1.1 BESZERELÉSI TUDNIVALÓK.

A Hercules Condensing kazánt kizárólag alapra lehet felszerelni és a készülék háztartási, vagy ahhoz hasonló célokra használt helyiségek fűtésére használható. Amennyiben a készülék nedves helyre kerül beszerelésre, helyezzen egy szigetelő réteget a készülék és a berendezést tartó felület közé.

Az Immergas készülékek és tartozékok telepítéséhez válasszon olyan helyet, amely megfelelő műszaki és strukturális jellemzőkkel rendelkezik, valamint lehetővé teszi az alábbi műveletek könnyű, hatékony és biztonságos elvégzését:

- a hatályos jogszabályok és szabványok előírásainak megfelelő beszerelése;
- időszakos, programozott, időszakos és rendkívüli karbantartási munkálatok elvégzése;
- a készülékek eltávolítása (egészen kültérig egy a készülék és alkatrészeinek felrakodására és elszállítására kijelölt helyig) valamint egy egyenértékű berendezéssel és/vagy alkatrészsel történő kicserélése.

A beszerelés típusának megváltoztatásával a kazán típusa is változik a következő módon:

- **B<sub>23</sub> típusú kazán**, ha a beszerelés helyiségéből szívja be közvetlenül a levegőt az erre a célra szolgáló végelem felhasználásával.
- **C típusú kazán**, ha koncentrikus csöveket, vagy más típusú vezetékeket használ a hermetikusan zárt kazán levegő beszívására és füstelvezetésére.

Az Immergas gázkészülékeket csakis megfelelő szakmai képesítéssel rendelkező víz – gáz – fűtésszerelő szakember telepítheti.

A beszerelést a szabványoknak, az érvényes jogszabályoknak és a helyi műszaki előírásoknak megfelelően, az elvárható legnagyobb szakértelmmel kell elvégezni.

Telepítés előtt ellenőrizni kell, hogy a készülék nem sérült-e meg a szállítás során, kétely esetén haladéktalanul forduljon a viszonteladóhoz.

A csomagolóanyagokat (kapcsokat, szegeket, műanyag zacskókat, polisztirolt, stb.) ne hagyja gyermekek keze ügyében, mivel ezek veszélyesek lehetnek. Amennyiben a készülék bútorok között, vagy szekrénybe kerül elhelyezésre, elegendő helyet kell biztosítani a karbantartási műveletek számára, ezért tanácsos a kazán jobb felén legalább 30 cm -nyi helyet hagyni az oldalsó ajtó nyitásának elvégzése céljából és

a kazán más oldalai és a szekrény fala között legalább 3 cm-nyi helyet hagyni. A kazán felett és alatt hagyjon helyett, hogy el lehessen végezni a kéményrendszer javítását. A készülék közelében ne legyen semmilyen tűzveszélyes tárgy (papír, rongy, műanyag, polisztirol stb.).

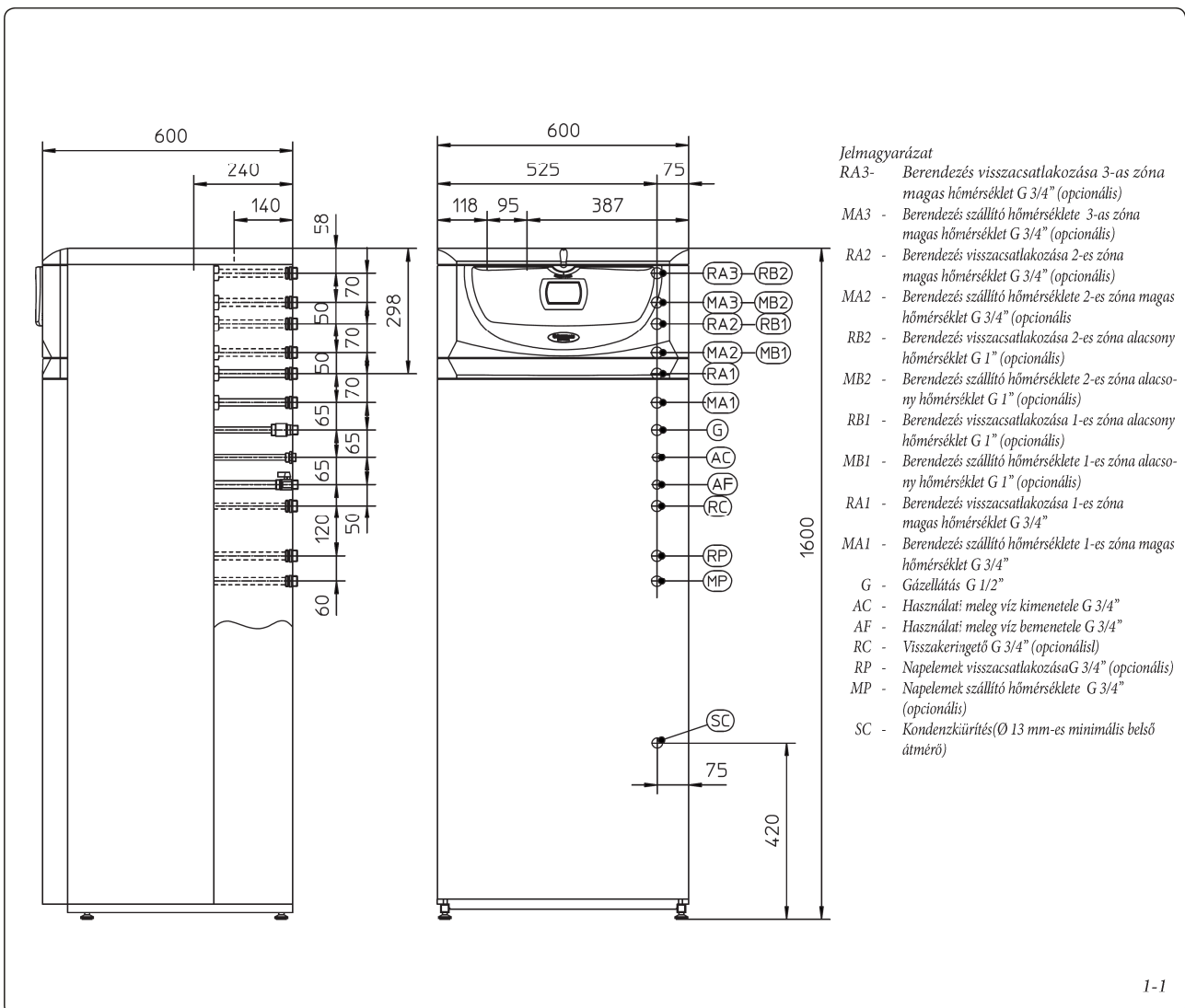
Rendellenesség, üzemzavar vagy nem tökéletes működés esetén a készüléket ki kell kapcsolni és szakembert kell hívni (például az Immergas Aszisztencia, amelynek szakemberei az előírt műszaki képzettséggel és eredeti cse-realkatrészekkel rendelkeznek). Tartózkodjon, tehát bármely javítási beavatkozás vagy kísérlet elvégzésétől.

A fentiek figyelmen kívül hagyása személyes felelősséggel és a jótállás elvesztésével jár.

• A beszerelés szabályai:

- Ne szerelje fel a kazánt tűzveszélyes helyiségekbe (pl. autóbeálló), ahol gázkészülékek és füstgáz elvezető csatornák, égéslevegő és füstgáz csövek találhatók.
- Emellett a kazánt tilos társasházak közös helyiségeibe (lépcsőház, lépcsőforduló, tetőterasz, tetőtér, menekülési útvonalak, stb.) beszerelni, kivéve, ha olyan elkülönített és erre a célra kialakított helyiségekről van szó, amelyekhez csak a tulajdonos férhet hozzá.

## 1.2 FŐBB MÉRETEK.



**Figyelem:** ezek a kazánok melegvíz melegítésére szolgálnak, a környezeti nyomási forráshőmérsékletnél kisebb hőmérsékleten.

Ezeknek egy fűtőberendezéshez és egy, a teljesítményüknek és szolgáltatási potenciájuknak megfelelő, használati vízhálózathoz kell csatlakoztatva lenniük. Ugyanakkor egy olyan környezetben kell beszerelve lenniük, ahol a hőmérséklet nem süllyed 0°C alá. Nem szabad az időjárási körülmények okozta hatásoknak kitenni.

Az Immergas meleg víz tárolók hőkezelése legionárius betegség ellen (az erre előkészített hőszabályozó rendszereken található funkció segítségével végezhető el): ebben a szakaszban a tartályban lévő víz hőmérséklete meghaladja a 60 °C -ot, ezért fennáll az égési sérülések veszélye. Az előre nem látható személyi sérülések vagy vagyoni károk elkerülése érdekében kísérje figyelemmel a folyamatot, és értesítse a felhasználókat. Az égési sérülések elkerülése érdekében szükség esetén szereljen fel egy termosztatikus radiátor-szelepet.

### 1.3 CSATLAKOZTATÁSOK.

#### Gázcsatlakoztatások (kategóriájú berendezés II<sub>2H3B/P</sub>).

Kazánjainkat földgáz- (G20) és GPL-gázzal való üzemelésre terveztük. A csatlakozó gázcső átmérője ugyanakkora, vagy nagyobb legyen, mint a kazán 3/4" gázcsatlakozó eleme. A gázhálózatra való csatlakoztatás előtt gondosan meg kell tisztítani a gázt szállító csőrendszer belsejét az esetleges szennyeződésektől, mivel ezek veszélyeztethetik a kazán megfelelő működését. Ellenőrizni kell továbbá, hogy a rendelkezésre álló gázfajta megegyezik-e azzal, amelyre a kazán be van állítva (lásd a kazánon elhelyezett adattáblát). Ha nem, a kazánt át kell állítani a rendelkezésre álló más gázfajtára (lásd a készülék másféle gázüzemre való átállítására vonatkozó részt). Ezen kívül fontos, annak (földgáz vagy GPL gáz) a hálózati dinamikus nyomásnak ellenőrzése, amelyről a kazán üzemelni fog. Az elégtelen nyomás kihathat a fűtőkészülék teljesítményére, ezáltal kellemetlenséget okozhat a felhasználónak.

Ellenőrizze, hogy a gázlezáró csap helyesen van-e bekötve. A gázcsatlakozó cső méretének meg kell felelnie az érvényes előírásoknak, hogy az égő gázellátása a legnagyobb teljesítményen való üzemelés esetén is megfelelő legyen, illetve biztosítva legyen a készülék hatásfoka (lásd a műszaki adatokat). A csatlakozási rendszernek meg kell felelnie a szabványok előírásainak.

**A fűtőgáz minősége.** A készüléket szennyeződésmentes fűtőgázzal való üzemelésre tervezték, ellenkező esetben kétszeres megfelelő szűrőelemet beiktatni a készülék elé, hogy a fűtőanyag kellően tiszta legyen.

#### Gáztárolók (GPL-gáz tartályról való üzemeltetés esetén).

- Előfordulhat, hogy az újonnan létesített GPL-gáz tartályok nyomokban inert gázt (nitrogént) tartalmaznak, amely csökkenti a készülékbe jutó gázkeverék fűtőértékét és ezáltal rendellenes működést okozhat.
- A GPL kevert kompozíciója miatt, előfordulhat a tartályokban való tárolás ideje alatt a keveréket alkotó anyagok rétegződése. Ez a berendezésnek adott keverék hőteljesítményének módosulását idézheti elő a berendezés teljesítményének következőképpen módosulásával.

#### Hidraulikus csatlakozás.

**Figyelem!** A hidraulikus hálózatra való csatlakoztatás előtt gondosan át kell mosni a víz- és fűtési rendszer belsejét (csövek, melegítő, stb.) erre a célra szolgáló maró- vagy vízkőoldószerrel, mely képes eltávolítani az esetleges szennyeződések, amelyek veszélyeztethetik a kazán megfelelő működését.

A fűtőberendezésben a műszaki lerakódások kialakulását elkerülendő, követni kell a szabályok előírásait, amelyek a háziartásokban használható hőberendezések vízkezelésére vonatkoznak.

A csatlakozásokat az ésszerűségi szabályok szerint, a kazán csatlakoztatási sablonjának alkalmazásával kell elvégezni. A kazán biztonsági vízszelvépét tölcéses lefolyóvezetékbe kell bekötni. Ellenkező esetben a gyártó nem felel a működésbe lépő szelepen keresztül kiömlő víz okozta károkért.

**Figyelem:** a berendezés tartósságát és összetevőinek hatékonyságát megőrizendő ajánlatos a polifoszfát adagoló készlet beszerelése, olyan víz jelenlétében, amelynek összetevő elemei vízkő lerakódásokat okozhatnak. Az érvényes szabványok alapján a készlet használata akkor ajánlott, amikor a víz keménysége 25 francia foknál magasabb fokú a fűtési hálózatban és, amikor a víz keménysége 15 francia foknál magasabb a használati vízhálózatban, < 100 kW teljesítmény esetén vegyi anyag használatával vagy vízlágyító használatával > 100 kW teljesítmény esetén).

**Kondenz kiürítése.** A berendezés által termelt kondenz kiürítése végett csatlakoztassa a berendezést a szennyvízcsatornához a megfelelő, a savas kondenznek ellenálló csövekkel, amelyek belseje legalább Ø 13 mm.

A szennyvízcsatornához csatlakozó berendezést a kazánhoz oly módon kell csatlakoztatni, hogy a belsejében levő folyadék befagyása elkerülhető legyen. A berendezés bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy a kondenzet a megfelelő módon ki lehet engedni. Kövesse ugyanakkor az érvényben levő nemzeti és helyi jogszabályokat, amelyek a szennyvízkiürítésre vonatkoznak.

**Elektromos csatlakoztatás.** Az "Hercules Condensing" kazán érintésvédelmi kategóriája a készülék egésze tekintetében IPX5D. A készülék elektromos szempontból csak akkor biztonságos, ha az érvényes biztonsági előírásoknak megfelelő földeléshez van csatlakoztatva, amely az előírt biztonsági szabványoknak megfelelő módon kerül alkalmazásra.

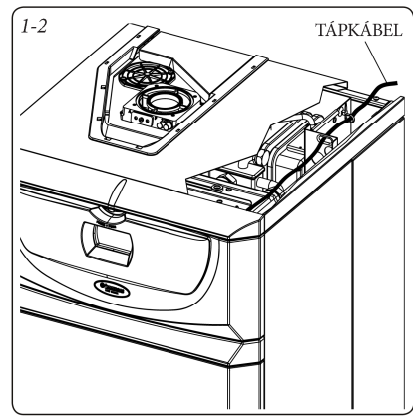
**Figyelem:** az Immergas S.p.A. nem vállal felelősséget a kazán földelésének elmulasztásából és az erre vonatkozó jogszabályok be nem tartásából eredő személyi, vagy dologi károk miatt.

Ellenőrizni kell továbbá, hogy az elektromos fogyasztói hálózat megfelelően a kazán adattábláján feltüntetett maximális felvett teljesítménynek.

A kazánokat "X" típusú speciális, villásdugó nélküli kábellel szállítjuk. A kábelt 230V ±10% / 50Hz tápfeszültségű elektromos hálózatra kell csatlakoztatni, az L-N fázis és a földelés (⊕), figyelembevételével.

A hálózatra egypólusú leválasztó-kapcsolót kell beiktatni, amelynek III osztályú túlfeszültséggel kell rendelkeznie. A tápkábel cseréjét csak szakember (például az Immergas Aszisztencia Központ munkatársa) végezheti el.

A tápkábelt az alábbiakban leírt módon kell vezetni.



A szabályozó kártyán található hálózati olvadó biztosítékok cseréje esetén 3,15A gyors biztosítékot használjunk. A készülék általános elektromos ellátásának megvalósítása céljából az elektromos hálózatról, tilos adaptert, elosztót, vagy toldó elemet használni.

#### 1.4 TÁVVEZÉRLŐK ÉS BEPROGRAMÁLHATÓ SZOBA TERMOSZTÁT (VÁLASZTHATÓ).

A kazán vezérlésén gyárilag elő van készítve a szoba termosztátok, vagy távvezérlők csatlakoztatásának lehetősége, amelyek opcionális készletként vannak jelen.

Valamennyi Immergas programozható termosztát kéteres vezetékkel köthető be. Olvassa el figyelmesen az ezekhez a kiegészítő tartozékokhoz csomagolt szerelési és használati utasítást.

- Be/Ki kapcsolható digitális programozható szoba termosztát (1-3. ábra). A programozható szoba termosztát lehetővé teszi:

- két különböző szobahőmérsékleti érték beállítását: egy nappali (komforthőmérséklet) és egy éjszakai (csökkentett hőmérséklet) beállítását;
- akár négy különböző heti be- és kikapcsolási program működtetését;
- az alábbi lehetőségek közül a kívánt üzemmód kiválasztását:
- állandó komforthőmérsékletű fűtési mód.
- állandó csökkentett hőmérsékletű fűtési mód.
- állandó fagyvédelmi fűtési mód állítható hőmérsékleten.

A szoba termosztát 2 db 1,5V-os LR6 típusú alkáli elemmel működik;

- Két fajta távvezérlő kapható: Amico Távvezérlő<sup>V2</sup> (CAR<sup>V2</sup>) (1-3. ábra) és Super Távvezérlő (Super CAR) (1-4. ábra), mindegyik időjárásfüggő programozható szoba termosztát működéssel. A távvezérlő egység az előző pontban foglaltakon túl lehetőséget ad a felhasználónak, hogy folyamatosan és a legnagyobb kényelemben ellenőrizze a készülék és a fűtési rendszer működésére vonatkozó valamennyi lényeges információt, illetve ugyanilyen kényelmesen megváltoztassa a korábban beállított paramétereket anélkül, hogy oda kellene fáradnia a készülékhez. A távvezérlő egység öndiagnosztikai funkcióval is rendelkezik, így a kijelzőről leolvashatóak a kazán működése során előforduló esetleges rendellenességek. A távvezérlő műszerfalba épített programozható szoba termosztát lehetővé teszi, hogy az

előremenő fűtési hőmérsékletet a fűtendő helyiség tényleges hőszükségletéhez igazítsuk, így a kívánt hőmérsékleti értéket a berendezés rendkívül pontosan biztosítja, ezáltal pedig nyilvánvalóan csökken az üzemeltetési költség. A programozható szoba termosztát közvetlenül a kazántól kapja a tápfeszültséget ugyanazon a kéteres kábelben, amely a kazán és a szoba termosztát közti adatátvitelre is szolgál.

**Fontos:** az arra szolgáló készlet segítségével zónákra osztott berendezés esetében a CAR<sup>V2</sup>-t úgy kell használni, hogy kiiktatja az időjárásfüggő hőmérsékletszabályozó funkciót, azaz Be/Ki üzemmódra állítja.

#### Amico Távvezérlő<sup>V2</sup>, Super Távvezérlő vagy Ki/Be kapcsolható programozható szoba termosztát elektromos csatlakoztatása (opció).

Az alábbiakban leírt műveletek elvégzése előtt a készüléket áramtalanítani kell. Az esetleges Ki/Be kapcsolós szoba termosztátot a 40-es és 41-es sorkapocsra kell bekötni, az X40-es átkötés megszüntetésével (3-2. ábra). Meg kell bizonyosodni róla, hogy a Ki/Be kapcsolós termosztát érintkezése "terhelésmentes", vagyis hálózati feszültségtől független legyen, ellenkező esetben károsodik az elektronikus szabályozó kártya. Az esetleges Amico távvezérlő egységet az IN+ és IN sorkapocs segítségével a kazánban található elektronikus kártya 12-es és 13-as sorkapcsára kell bekötni az X40-es átkötés megszüntetésével, a polaritások figyelembevételével (3-2. ábra). A fázis-nulla felcserélése nem károsítja az Amico távvezérlő<sup>V2</sup> egységet, de nem teszi lehetővé a működését. Csak egy távvezérlő egységet lehet a kazánra csatlakoztatni.

**Fontos!** Amico Távvezérlő<sup>V2</sup> egység alkalmazása esetén az elektromos hálózatokra vonatkozó hatályos előírások értelmében kötelező két különálló áramkört létesíteni. A kazán csöveit soha nem szabad elektromos vagy telefonvezeték földelésére használni. Ennek a tilalomnak a betartását a kazán elektromos bekötése előtt is ellenőrizni kell.

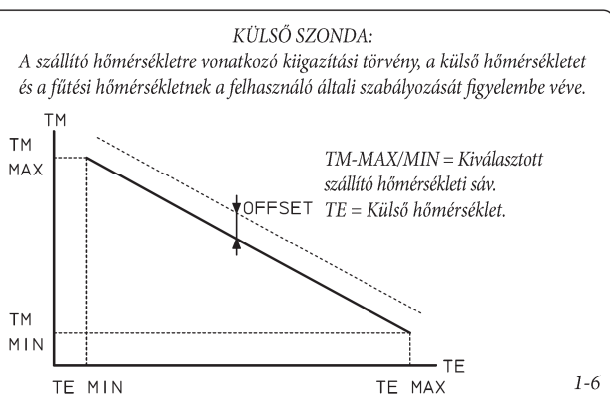
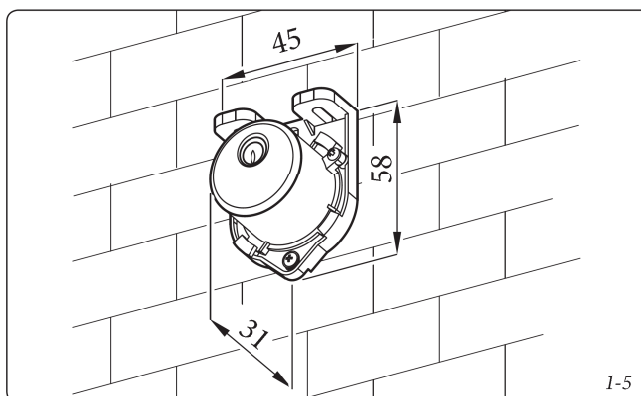
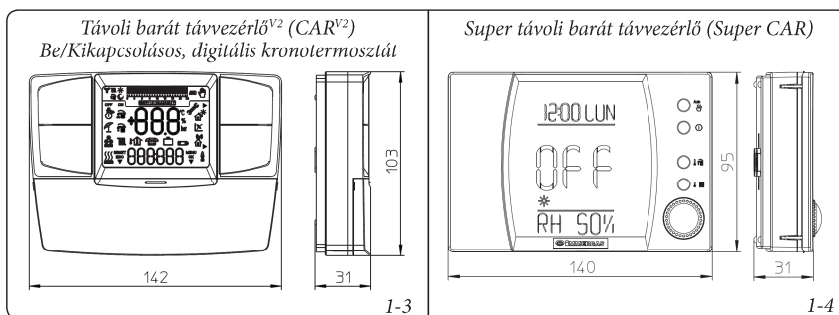
#### Beszereles a közvetlenül, alacsony hőmérséklettel működő berendezéssel.

A kazán közvetlenül elláthat egy alacsony hőmérsékletű berendezést a "P66" gomb kezelése által (3.8 bekezd.) és a "P66/A" és "P66/B" szállító hőmérséklet szabályozási sávjának beállításával. Ebben az esetben gyárilag be kell szerelni a kazán ellátásához egy olyan biztonsági egységet, amely legtöbb 60°C-os hőmérséklettel rendelkező termosztátból áll. A termosztátot a berendezés szállító csövére kell felszerelni, legalább 2 méter távolságra a kazántól.

#### 1.5 KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLETI SZONDA (OPCIONÁLIS).

A kazán el van látva külső szonda csatlakoztatásának lehetőségével (1-5. ábra), amely külön kérésre szállítható. A szonda közvetlenül a kazán villanyberendezéséhez csatlakoztatható és lehetővé teszi a berendezéshez kerülő maximális szállító hőmérséklet automatikus csökkentését, hogy ott az növelhető legyen a külső hőmérséklet által oly módon, hogy a szolgáltatott hő alkalmazható legyen a berendezésen a külső hőmérséklet változása alapján.

A külső hőmérséklet-érzékelő mindig működésbe lép, amikor bekötjük a kazán vezérlésébe, függetlenül a használt szoba termosztát típusától vagy jelenlététől, működhet az Immergas szoba termosztátokkal együtt. A kazán fűtési előremenő víz hőmérséklete és a külső hőmérséklet közötti kapcsolatot az "M5" menüben, a "P66" beállított paraméterek adják meg (1-6. ábra). A külső hőmérséklet-érzékelőt a kazán elektromos kártyáján található sorkapocs 38-as és 39-es bekötési pontjaiba kell kötni (3-2. ábra).



## 1.6 IMMERGAS ÉGÉSTERMÉK ELVEZETŐ RENDSZEREK.

Az Immergas, a kazánok mellett, különböző égéslevegő bevezető és égéstermék elvezető megoldásokat is kínál, amelyek nélkül a kazán nem működhet.

**Figyelem: a kazánt a teljeskörű gyári jótállás érdekében a hatályos szabványoknak megfelelően kizárólag műanyag eredeti Immergas "Zöld szériás" égéslevegő bevezető és égéstermék elvezető rendszerrel lehet beszerezni.**

Az következő oldalakon tárgyalt égési levegő bevezető / égéstermék elvezető rendszerekkel kapcsolatos megállapítások, telepítési feltételek és megengedett hosszak csak az Immergas által forgalomba hozott, a kazánokkal együtt-tanúsított rendszerekre vonatkoznak!

A műanyag csövek nem alkalmasak 40 cm-nél hosszabb kültéri felszerelésre megfelelő UV védelem és időjárás elleni tényezők elleni védelem hiányában.

Az elemeken azonosító jel található az alábbi felirattal: "Only for condensing boilers" (csak kondenzációs kazánokhoz).

- Áramlási ellenállási együtthatók és egyenértékű hosszúságok. A rendszerben minden elemet egy külön *Áramlási ellenállási együttható* jellemez, amelyet tapasztalati úton határoztunk meg. Az értékeket az alábbi táblázat tartalmazza. Az egyes elemeket jellemző áramlási ellenállási tényező független a kazán teljesítményétől és típusától. Ezzel szemben függ a csövön áthaladó közeg hőmérsékletétől, ezért változik aszerint, hogy égéslevegő beszívására vagy égéstermék elvezetésére használjuk. Minden egyes elem ellenállása megfeleltethető egy adott hosszúságú, vele azonos átmérőjű cső ellenállásának; ez az úgynevezett *egyenértékű hosszúság*, amely a megfelelő áramlási ellenállási együtthatók arányából határozható meg. Minden kazán rendelkezik egy kísérletileg meghatározható *maximális ellenállási tényezővel*, melynek értéke 100. A maximálisan megengedhető ellenállási tényező megfelel az egyes végelem készletek esetében maximálisan megengedhető kivezetés hosszának. Ezen információk összességével számításokat végezhet annak ellenőrzésére, hogy milyen kivezetési konfigurációk valósíthatók meg.

- **A (fekete) tömítések elhelyezése "zöld szériájú" kivezetések.** Ügyeljen arra, hogy a megfelelő tömítést használja (könyökidomokhoz vagy csőhosszabbítókhöz) (1-7 ábra):

- alakos tömítés (A), a könyökidomokhoz;
- sima tömítés (B), a toldó csövekhez.

**MEGJEGYZÉS:** ha az egyes idomoknál a gyártó által elvégzett síkosítás nem elégséges, egy száraz ruhával törölje szárazra a tömítőgyűrűt, majd a szórja be a készlet részeként szállított síkosító porral.

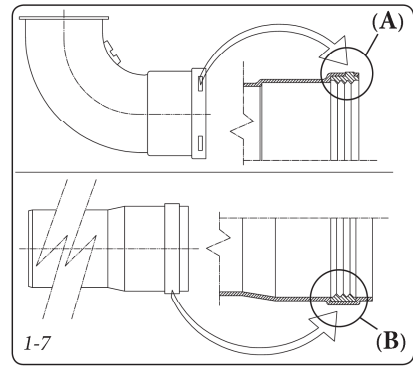
- **Toldócsövek és idomok oldható csatlakozása.**

Az esetleges toldócsövek és idomok az alábbi módon csatlakoztathatók a rendszer egyéb elemeihez: illeszse a csövet vagy idomot a külsős (sima) felével az előző, már csatlakoztatott elem belsős (tömítéssel rendelkező tokos oldalába). Tolja be egészen ütközésig, így biztosíthatja az elem megfelelő illesztését és a szükséges tömörségét.

**Figyelem:** koncentrikus elvezetés esetén, ha az égéstermék kivezető végelemből és/vagy a toldócsövből le kell vágnia, vegye figyelembe, hogy a belső csőnek 5 mm-re túl kell nyúlnia a külső csőhöz képest!




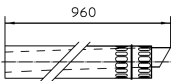

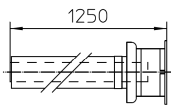

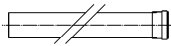
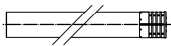



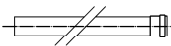


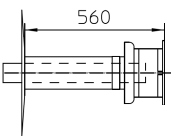
- **MEGJEGYZÉS:** biztonsági okokból azt tanácsoljuk, hogy ne takarja le a kazán égési levegő/égéstermék kivezető végelemét, még ideiglenesen sem!

- **MEGJEGYZÉS:** a kivitelezés során a vízszintes csőszakaszokat min. 3%-kal döntse meg a kazán felé, és rögzítse azokat 3 méterenként csőbillincsekkel.



## 1.8 ÁRAMLÁSI ELLENÁLLÁSI EGYÜTTHATÓK ÉS EGYENÉRTÉKŰ HOSSZÚSÁGOK TÁBLÁZATA.

A SZERELVÉNY TÍPUSA	Áramlási ellenállási tényező (R)	Ø80/125 koncentrikus cső egyenértékű hossza
Ø80/125mm-es koncentrikus cső 1 m	2,1	1
Ø80/125mm-es 90°-os koncentrikus ív	3,0	1,4
Ø80/125mm-es 45°-os koncentrikus ív	2,1	1
Ø80/125mm-es koncentrikus vízszintes be- és kivezetés végelemmel	2,8	1,3
Ø80/125mm-es koncentrikus függőleges be- és kivezetés végelemmel	3,6	1,7
Ø80/125mm-es koncentrikus 90°-os könyökidom vizsgáló nyílással	3,4	1,6
Ø80/125mm-es koncentrikus egyenes idom vizsgáló nyílással	3,4	1,6

A SZERELVÉNY TÍPUSA	Áramlási ellenállási tényező (R)	Ø60/100mm-es koncentrikus cső egyenértékű hossza	Ø80mm-es cső egyenértékű hossza	Ø60mm-es cső egyenértékű hossza	Ø80/125mm-es koncentrikus cső egyenértékű hossza	
Ø60/100mm-es koncentrikus cső 1 m		Égési levegő és égéstermék 6,4	<b>1 m</b>	Égési levegő 7,3 m Égéstermék 5,3 m	Égéstermék 1,9 m Égési levegő és égéstermék 3,0 m	
Ø60/100mm-es 90°-os koncentrikus ív		Égési levegő és égéstermék 8,2	<b>1,3 m</b>	Égési levegő 9,4 m Égéstermék 6,8 m	Égéstermék 2,5 m Égési levegő és égéstermék 3,9 m	
Ø60/100mm-es 45°-os koncentrikus ív		Égési levegő és égéstermék 6,4	<b>1 m</b>	Égési levegő 7,3 m Égéstermék 5,3 m	Égéstermék 1,9 m Égési levegő és égéstermék 3,0 m	
Ø60/100mm-es koncentrikus vízszintes be- és kivezetés végelemmel		Égési levegő és égéstermék 15	<b>2,3 m</b>	Égési levegő 17,2 m Égéstermék 12,5 m	Égéstermék 4,5 m Égési levegő és égéstermék 7,1 m	
Ø60/100mm-es koncentrikus vízszintes végelem		Égési levegő és égéstermék 10	<b>1,5 m</b>	Égési levegő 11,5 m Égéstermék 8,3 m	Égéstermék 3,0 m Égési levegő és égéstermék 4,7 m	
Ø60/100mm-es koncentrikus függőleges be- és kivezetés végelemmel		Égési levegő és égéstermék 16,3	<b>2,5 m</b>	Égési levegő 18,7 m Égéstermék 13,6 m	Égéstermék 4,9 m Égési levegő és égéstermék 7,7 m	
Ø60/100mm-es koncentrikus függőleges végelem		Égési levegő és égéstermék 9	<b>1,4 m</b>	Égési levegő 10,3 m Égéstermék 7,5 m	Égéstermék 2,7 m Égési levegő és égéstermék 4,3 m	
Ø80mm-es cső 1 m		Égési levegő 0,87	0,1 m	<b>Égési levegő 1,0 m</b>	Égéstermék 0,4 m 0,4 m	
		Égéstermék 1,2	0,2 m	<b>Égéstermék 1,0 m</b>		
Ø80mm-es komplett égési levegő végelem 1 m		Égési levegő 3	0,5 m	<b>Égési levegő 3,4 m</b>	Égéstermék 0,9 m Égési levegő és égéstermék 1,4 m	
Ø80mm-es égési levegő végelem Ø80mm-es égéstermék végelem		Égési levegő 2,2	0,35 m	<b>Égési levegő 2,5 m</b>	Égéstermék 0,6 m 1 m	
		Égéstermék 1,9	0,3 m	<b>Égéstermék 1,6 m</b>		0,9 m
Ø80mm-es 90°-os ív		Égési levegő 1,9	0,3 m	<b>Égési levegő 2,2 m</b>	Égéstermék 0,8 m 0,9 m	
		Égéstermék 2,6	0,4 m	<b>Égéstermék 2,1 m</b>		1,2 m
Ø80mm-es 45°-os ív		Égési levegő 1,2	0,2 m	<b>Égési levegő 1,4 m</b>	Égéstermék 0,5 m 0,5 m	
		Égéstermék 1,6	0,25 m	<b>Égéstermék 1,3 m</b>		0,7
Ø60mm-es cső kúrtó béleléshez 1 m		Égéstermék 3,3	0,5 m	Égési levegő 3,8	<b>Égéstermék 1,0 m</b>	Égési levegő és égéstermék 1,5 m
				Égéstermék 2,7		
Ø60mm-es 90°-os ív kúrtó béleléshez		Égéstermék 3,5	0,55 m	Égési levegő 4,0	<b>Égéstermék 1,1 m</b>	Égési levegő és égéstermék 1,6 m
				Égéstermék 2,9		
Ø80/60mm-es szűkítő idom		Égéstermék 2,6	0,4 m	Égési levegő 3,0 m	<b>Égéstermék 0,8 m</b>	Égési levegő és égéstermék 1,2 m
				Égéstermék 2,1 m		
Ø60mm-es függőleges égéstermék végelem kúrtó béleléshez		Égéstermék 12,2	1,9 m	Égési levegő 14 m	<b>Égéstermék 3,7 m</b>	Égési levegő és égéstermék 5,8 m
				Égéstermék 10,1 m		

### 1.8 B<sub>23</sub> TÍPUSÚ NYÍLT KAMRÁS ÉS KÉNYSZERHUZATOS KAZÁN KIÉPÍTÉSE.

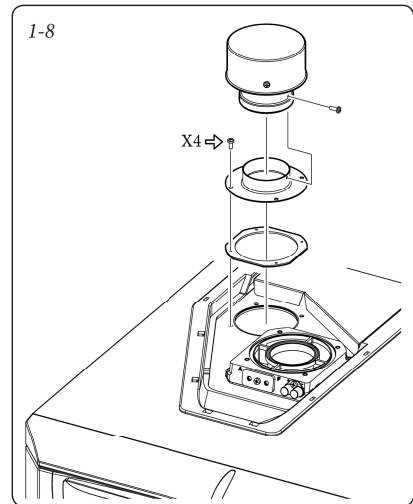
Ebben a változatban a zárt kamra feletti szívórésbe behelyezendő "1"-es végelemet (amely az adott kiépítéskor használható megfelelő szívókészleten van jelen) kell alkalmaznia. (1-8 ábra). A levegő beszívása közvetlenül a környezetből történik, a füstelvezetése pedig egyes füstkéményen keresztül, vagy a szabadba való kibocsájtás révén valósul meg. A kazán ebben a felépítésben az erre vonatkozó lapon levő összeszerelési útmutatások alapján, B<sub>23</sub> típusként van beszerelve.

Ebben a felépítésben:

- az égéslevegő beszívása közvetlenül abból a környezetből valósul meg, ahol a kazán be van szerelve, amelynek kizárólag állandóan szellőztetett helyiségekben kell beszerelve és működtetve lennie;
- a füstelvezetésnek saját egyes füstkéményhez kell csatlakoztatva lennie, vagy közvetlenül a külső környezetben való kivezetés révén.
- A B típusú nyílt kamrás kazánokat nem lehet olyan helyiségekbe telepíteni, ahol kereskedelmi, kézműves vagy ipari tevékenységet végeznek, és ahol gőzök vagy illóanyagok (pl.: savak, ragasztók, festékek, oldószerek, üzemanyagok gőzei) valamint porok (pl.: feldolgozás pora, szén-, cementpor stb.) keletkezhetnek, melyek a készülék elemeit károsíthatják és veszélyeztethetik annak működését.

Be kell tehát tartani az érvényben levő műszaki előírásokat.

**Az égéstermék elvezető maximális hossza.** Az égéstermék elvezető (mind függőleges mind vízszintes irányban) *max. 30 m-es teljes egyenes hosszúságig hosszabbítható meg.*





### 1.9 A VÍZSZINTES KONCENTRIKUS ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS TELEPÍTÉSE.

#### C típusú zárt égésterű és ventilátoros kazán kiépítése

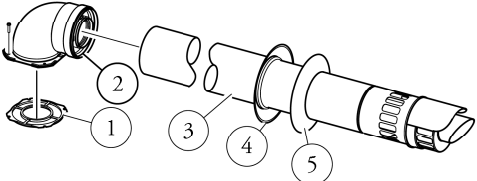
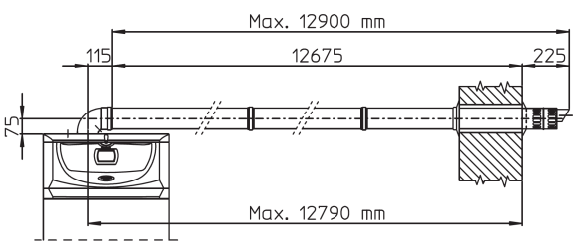
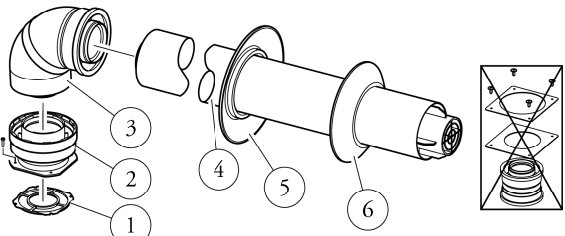
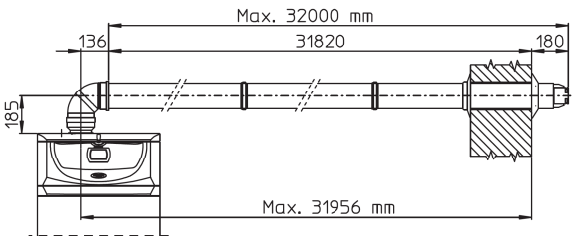
**Ø60/100mm-es vízszintes égési levegő / égéstermék elvezető rendszer.** Szerelése (1-9 ábra): csatlakoztassa a karimás indulóidomot (2) a tömítés (1) (amely nem igényel külön kenést) közbeiktatásával a kazán pereméhez a kör alakú kiálló elemekkel lefelé, és rögzítse a készletben található csavarokkal. Csúsztassa a Ø60/100mm-es koncentrikus kivezető végelem (3) külsős (sima) végét, a könyökidom (2) belső (tokos) felébe, és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy a helyére illesztette-e a külső és belső takarórózsát, így a biztosítja a készletet alkotó elemek megfelelő illeszkedését, és tömörségét.

- Ø60/100mm-es toldócsövek vízszintes készlethez (1-10 ábra). Ez a készlet *max. 12,9m-ig hosszabbítható meg* vízszintes irányban, amelybe beleértendő a rácsos végelem, de a koncentrikus indulóidom hossza nem. Ez a konfiguráció 100-as ellenállási tényezőnek felel meg. Ezekben az esetekben kérjen megfelelő toldócsöveket.

**Ø80/125mm-es vízszintes égési levegő / égéstermék elvezető rendszer.** Szerelése (1-11 ábra): a Ø80/125mm-es készlet telepítéséhez használja a karimás indulóidom készletet, amellyel lehetősége van a Ø80/125mm-es rendszer bekötésére. Csatlakoztassa a karimás indulóidomot (2) a kazán középső nyílásához, amelyre már előzőleg felhelyezte a tömítést (1) (amely nem igényel külön kenést).

Helyezze a tömítést a kör alakú kiálló elemekkel lefelé úgy, hogy érintkezzen a kazán peremével, majd húzza meg a készlethez mellékelt csavarokkal. Tolja a könyökidomot (3) a külsős (sima) felével ütközésig az indulóidomra (1). Csúsztassa a Ø80/125mm-es koncentrikus kivezető végelem (5) külsős (sima) végét, a könyökidom (4) belső (alagos tömítéssel ellátott tokos) felébe, és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy a helyére illesztette-e a külső (7) és belső (6) takarórózsát, így a biztosítja a készletet alkotó elemek megfelelő illeszkedését, és tömörségét.

- Ø80/125mm-es toldócső vízszintes készlethez (1-12 ábra). Ez a készlet *max. 32 m-ig hosszabbítható meg*, amelybe beleértendő a rácsos végelem, de a koncentrikus indulóidom hossza nem. Kiegészítő elemek esetén vonja le ezek hosszát a megengedett max. hosszúságból. Ebben az esetben forduljon a gyártóhoz a szükséges toldócsövek és idomok kiválasztásához.
- Külső védőrács. **MEGJEGYZÉS:** a rendszer megfelelő működése érdekében ügyeljen a rácsos végelem megfelelő elhelyezésére. Ellenőrizze, hogy a végelem "ALTO" (fent) jelzéssel ellátott oldala a megfelelő helyre került-e.

 <p><b>C13</b></p> <p>A készlet tartalma:  1 db - Tömítés (1)  1 db - Ø60/100mm-es koncentrikus 90°-os induló idom (2)  1 db - Ø60/100mm-es koncentrikus be- és kivezető végelem (3)  1 db - Belső takarórózsa (4)  1 db - Külső takarórózsa (5)</p> <p>1-9</p>	 <p><b>C13</b></p> <p>Max. 12900 mm  115  12675  225  75  Max. 12790 mm</p> <p>1-10</p>
 <p><b>C13</b></p> <p>A csatlakoztató készlet tartalma:  1 db - Tömítés (1)  1 db - Ø80/125mm-es induló idom (2)</p> <p>A Ø80/125mm-es készlet tartalma:  1 db - Ø80/125mm-es 87°-os koncentrikus ív (3)  1 db - Ø80/125mm-es koncentrikus be- és kivezető végelem (4)  1 db - Belső takarórózsa (5)  1 db - Külső takarórózsa (6)</p> <p>A készlet többi elemére nincs szükség!</p> <p>1-11</p>	 <p><b>C13</b></p> <p>Max. 32000 mm  136  31820  180  185  Max. 31956 mm</p> <p>1-12</p>

### 1.10 A FÜGGŐLEGES KONCENTRIKUS ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS TELEPÍTÉSE.

#### C típusú zárt égésterű és ventilátoros kazán kiépítése

Függőleges koncentrikus égési levegő / égéstermék kivezetőkészlet. Ez a végelem lehetővé teszi az égési levegő közvetlenül szabad térből történő beszívását és az égéstermék ugyanide történő kivezetését függőleges irányban.

**MEGJEGYZÉS:** a függőleges alumínium tetőátvezető rendszer lehetővé teszi a beszerelést 45%-os (25°) dőlésszögű tetőkre átalakítás nélkül. Minden esetben ügyeljen arra, hogy a végelem zárósapkája és a félgömbhéj közötti távolság (Ø60/100mm-es kivezetésnél 374 mm, Ø80/125mm-es kivezetésnél 260 mm) ne változzon!

#### Függőleges Ø60/100mm-es készlet.

A készlet összeszerelése (1-13 ábra): csatlakoztassa a koncentrikus induló idomot (2) a tömítés (1) (amely nem igényel külön kenést) közbeiktatásával a kazán középső nyílásához a kör alakú kiálló elemekkel lefelé úgy, hogy érintkezzen a kazán peremével, és rögzítse a készletben található csavarokkal. Az alumínium tetőátvezető elem

felhelyezése: a cserepek helyére helyezze fel az alumínium tetőátvezető lemezt (4), úgy alakítva, hogy az esővíz megfelelő elvezetése biztosítva legyen. Helyezze az alumínium lemezre először a rögzített félgömbhéjat (6) majd a mozgó félgömbhéjat (7) és csatlakoztassa az égési levegő / égéstermék csövet (5). Csúsztassa a Ø60/100mm-es koncentrikus kivezető végelem (5) külsős (sima) végét az induló idomba (2), és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy a helyére illesztette-e a takarórózsát (3), így a biztosíthatja a készletet alkotó elemek megfelelő illeszkedését, és tömörségét.

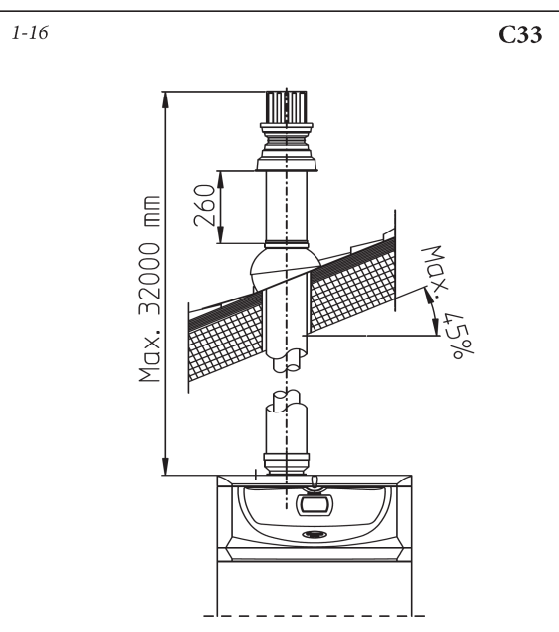
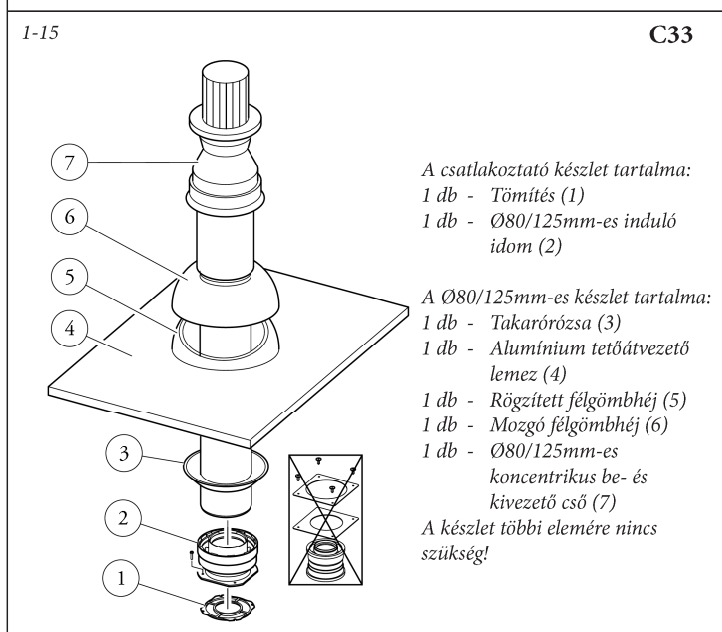
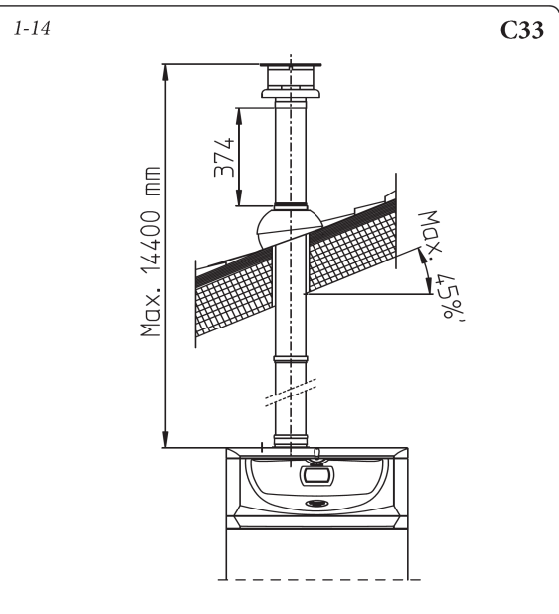
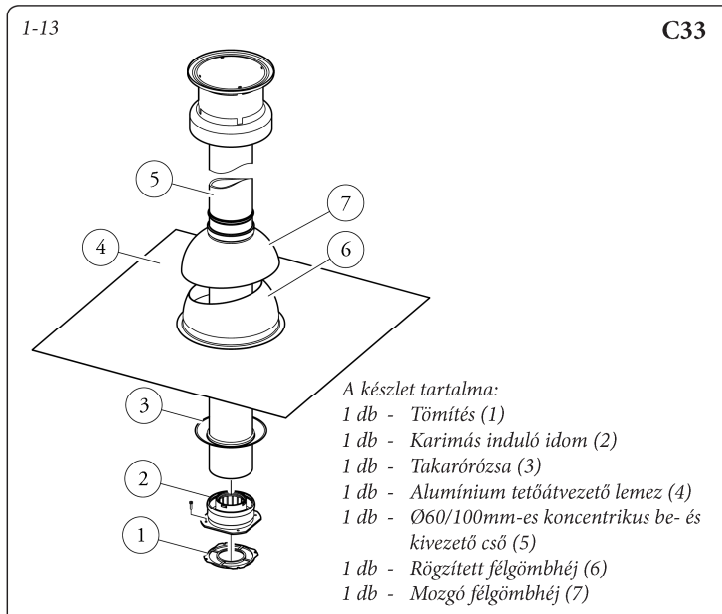
• Ø60/100mm-es toldócsövek függőleges készlethez (1-14 ábra). Ebben a konfigurációban a készlet függőleges irányban *max.14,4 m-ig hosszabbítható meg* beleértve a végelemet is. Ez a konfiguráció 100-as ellenállási tényezőnek felel meg. Ebben az esetben kérjen megfelelő toldócsöveket és idomokat.

#### Függőleges Ø80/125mm-es készlet.

A készlet összeszerelése (1-15 ábra): a Ø80/125mm-es készlet telepítéséhez használja a karimás induló idom készletet, amellyel lehetősége van a Ø80/125mm-es rendszer bekötésére. Csatlakoztassa a karimás induló

idomot (2) a kazán középső nyílásához, amelyre már előzőleg felhelyezte a tömítést (1) (amely nem igényel külön kenést). Helyezze a tömítést a kör alakú kiálló elemekkel lefelé úgy, hogy érintkezzen a kazán peremével, majd rögzítse azt a készlethez mellékelt csavarokkal. Az alumínium tetőátvezető szerelése: a cserepek helyére helyezze fel az alumínium tetőátvezető lemezt (4), így az esővíz megfelelő elvezetése biztosítva legyen. Helyezze az alumínium lemezre a rögzített félgömbhéjat (5) majd a mozgó félgömbhéjat (6) és csatlakoztassa az égési levegő / égéstermék végelemet (7). Csúsztassa a Ø80/125mm-es koncentrikus kivezető végelem külsős (sima) végét, az induló idomba, és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy a helyére illesztette-e a (3) takarórózsát, így a biztosíthatja a készletet alkotó elemek megfelelő illeszkedését, és tömörségét.

• Ø80/125mm-es toldócsövek függőleges készlethez (1-16 ábra). Ebben a konfigurációban a készlet *max.32 m-ig* hosszabbítható meg beleértve a végelemet is. Kiegészítő elemek esetén vonja le azok hosszát a megengedett max. magasságból. Ebben az esetben forduljon a gyártóhoz a szükséges toldócsövek és idomok kiválasztásához.



### 1.11 A SZÉTVÁLASZTÓTT ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS TELEPÍTÉSE.

#### C típusú zárt égésterű és ventilátoros kazán kiépítése

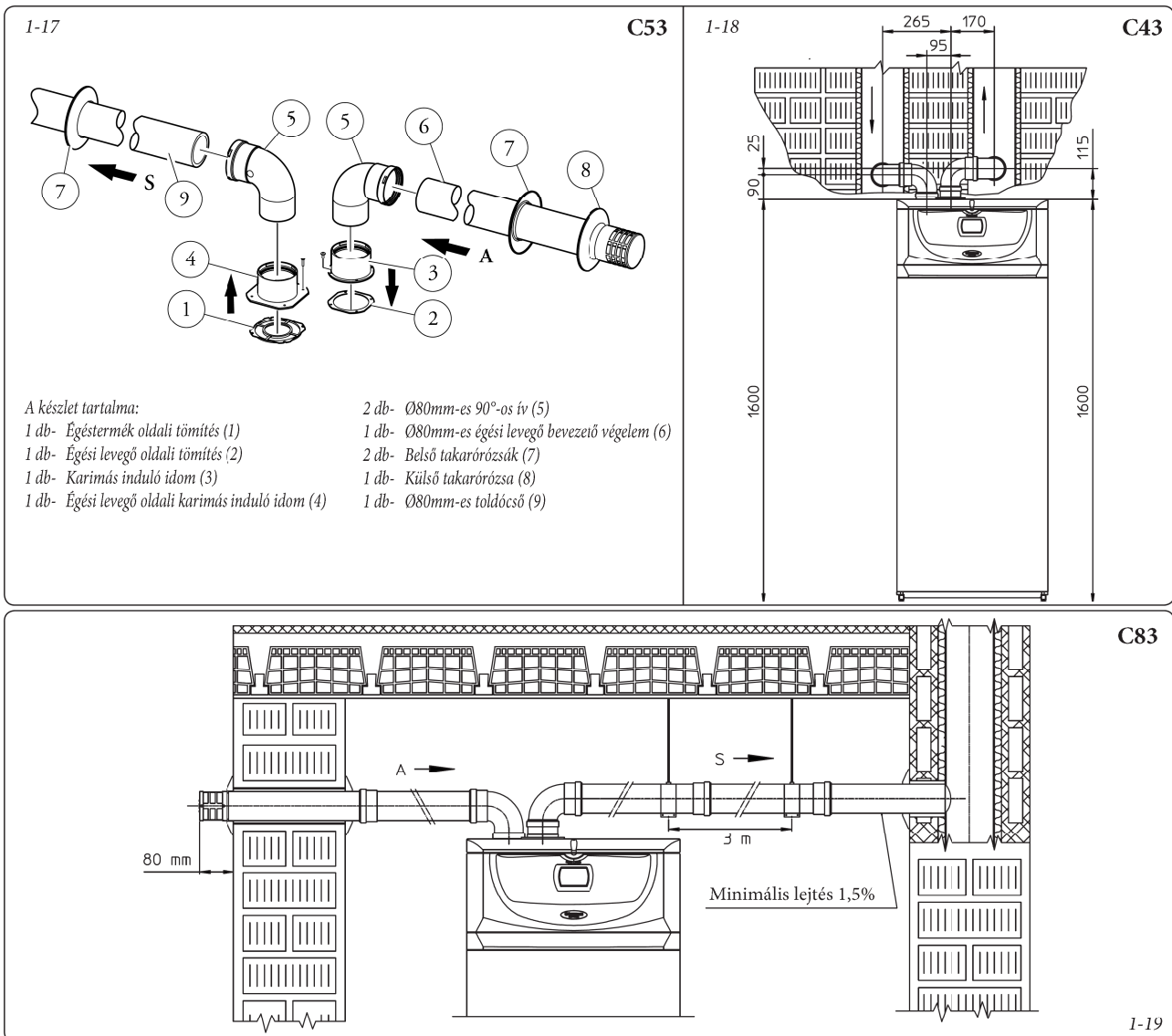
**Ø80/80mm-es szétválasztó készlet.** A készlet segítségével lehetővé válik az égési levegő külső téréből történő beszívása, és az égéstermék kéménykürtőbe történő elvezetése. Ez az égési levegő és az égéstermék elvezető csövek külön választásával történik. Az "S" jelű csövön (1-21 ábra) keresztül távoznak az égéstermék. A cső anyaga kizárólag műanyag lehet, amely ellenáll a savas kondenzátumnak. Az "A" jelű csövön keresztül (szintén műanyag) áramlik be az égési levegő. Az "A" jelű égési levegő bevezető cső a középső égéstermék elvezető csőhöz képest jobb és bal oldalra is szerelhető. Mindkét cső irányja szabadon választható.

- A készlet összeszerelése (1-17 ábra): csatlakoztassa az égéstermék oldali induló idomot (4) a tömítés (1) (amely nem igényel külön kenést) közbeiktatásával a kazán középső nyílásához a kör alakú kiálló elemekkel lefelé úgy, hogy érintkezzen a kazán peremével, és rögzítse a készletben található lapos fejű hatszög-csavarokkal. Távolítsa el a kazán középső nyílásától oldalt eső nyíláson (szükség szerint) található lapos peremet, és helyettesítse a már a kazánon lévő tömítés (2) közbeiktatásával a levegő oldali induló idommal (3), majd rögzítse a készletben

található önmetsző csavarokkal. Illesse be a könyökidom (5) külsős (sima) felét az induló idomok (3 és 4) belső, tokos felébe. Illesse be az égési levegő végelem (6) külsős (sima) felét a könyökidom (5) belső, tokos felébe, és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy beillesztette-e a külső és belső takarórózsákat. Csúsztassa az égéstermék kivezető végelem (9) külsős (sima) végét, a könyökidom (5) belső, tokos felébe, és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy a helyére illesztette-e a külső és belső takarórózsát, így biztosíthatja a készletet alkotó elemek megfelelő illeszkedését, és tömörségét.

- A telepítés helyigénye (1-18 ábra). Az alábbiakban a Ø80/80mm-es szétválasztó készlet minimális telepítési helyigénye látható.
- Toldócsövek a Ø80/80mm-es készlethez. A Ø80mm-es égési levegő vagy égéstermék elvezető cső max. egyenértékű hosszúsága függőleges irányban (könyökidomok nélkül) felhasználástól függetlenül 41 m lehet. A Ø80mm-es égési levegő vagy égéstermék elvezető cső max. egyenértékű hosszúsága vízszintes irányban (könyökidomokkal) felhasználástól függetlenül 36 m lehet.

**MEGJEGYZÉS:** az égéstermék elvezető csőben esetlegesen kicsapódó kondenzvíz elfolyásának megkönnyítésére, döntse meg a vízszintes csőszakasz toldócsöveit a kazán irányába min. 1,5%-kal (1-19 ábra).



**1.12 C<sub>93</sub> TÍPUSÚ RENDSZER TELEPÍTÉSE.**  
Ezzel a készlettel a kazánt "C<sub>93</sub>" típusú rendszerben telepítheti. Ez azt jelenti, hogy a készülék az égési levegőt közvetlenül a kúrtóból szívja be, és egy csőrendszeren keresztül ide történik az égéstermék kivezetése is.

#### A rendszer elemei.

Ahhoz, hogy a rendszer megfelelően működjön, az alábbi külön árusított alkatrészekre van szükség:

- C<sub>93</sub> készlet Ø100mm-es vagy Ø125mm-es változatban.
- Béléscső készlet Ø60mm-es vagy Ø80mm-es változatban.
- A telepítés körülményeinek és a kazán típusának megfelelő égéstermék elvezető csővezetékek és idomok Ø60/100mm-es vagy Ø80/125mm-es változatban.

#### A készlet összeszerelése

- Szerelje fel a "C<sub>93</sub>" készlet elemeit a bélelt kéménykürtő szerelőnyílására (A) (1-21 ábra).
- Szerelje fel a koncentrikus tömitést (10) és a karimás induló idomot (11), majd rögzítse csavarokkal a kazánhoz (12) (csak a Ø125mm-es változat esetében).
- Szerelje össze a kéménybéléscső készlet elemeit a mellékelt útmutató alapján.
- Számítsa ki a kazán égéstermék elvezető csatlakozása és a kéménybéléscső könyökidoma közötti távolságot.
- Készítse elő az égéstermék elvezető készletet, számoljon azzal, hogy a koncentrikus készlet belső csövét ütközésig be kell tölteni a kéménybéléscső könyökidomába (az 1-22 ábrán

jelölt "X" érték), míg a külső csövet ütközésig be kell tölteni a csőcsatlakozó elembe (1).

**MEGJEGYZÉS:** az égéstermék elvezető csőben esetlegesen kicsapódó kondenzvíz elfolyásának megkönnyítésére, döntse meg a vízszintes szakaszok csöveit a kazán irányába min. 1,5%-kal.

- Szerelje fel a levegőoldali csőcsatlakozó elemmel (1) és takarólemezzel (6) ellátott takaró fedelet a falra, majd csatlakoztassa az égéstermék elvezető rendszert a kéménybéléscsőhöz.

**MEGJEGYZÉS:** az összeszerelés előtt ellenőrizze a tömitések helyzetét (csak Ø125mm-es változat esetében). Ha az egyes elemek a gyártó által elvégzett sikósítása nem elégséges, egy száraz ruhával távolítsa el a maradék kenőanyagot, majd a szórja be a tömitéseket a készlet részeként szállított síkosító porral.

Amennyiben a készlet elemeit helyesen szerelte össze az égéstermék a kéménybéléscső rendszeren keresztül távoznak, míg a működéshez szükséges égéslevegőt a készülék közvetlenül a kéménykürtőből szívja be (1-22 ábra).

#### Műszaki adatok

- A kúrtó méretének akkorának kell lennie, hogy megfelelő távolság maradjon a kúrtó belső fala és az égéstermék elvezető csövek között: kör keresztmetszetű kúrtó esetén ez a távolság 30mm, négyzet keresztmetszetű kúrtó esetén 20mm (1-20 ábra).
- Az égéstermék elvezető cső függőleges szakaszán max. két, a függőlegeshez képest 30°-nál kisebb dőlésszöveget eredményező irányváltás megengedett.

- Ø60mm-es kéménybéléscső esetén a rendszer megengedett legnagyobb magassága 13m. Ebbe bele értendő 1db Ø60/100mm-es 90°-os könyökidom, 1m 60/100mm-es vízszintes csővezeték, 1db Ø60mm-es 90°-os ív, és a tetőre elhelyezett végelem is.

A fentiekől eltérő (1-22 ábra) C<sub>93</sub> típusú égéstermék elvezető rendszer tervezésekor vegye figyelembe, hogy fenti leírásnak megfelelő 1m béléscső ellenállási tényezője 4,9.

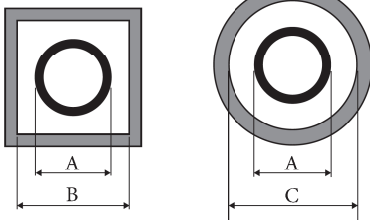
- Ø80mm-es kéménybéléscső esetén a rendszer megengedett legnagyobb magassága 28m. Ebbe bele értendő 1db Ø80/125mm-es 90°-os könyökidom, 1m 80/125mm-es vízszintes csővezeték, 1db Ø80mm-es 90°-os ív, és a tetőre elhelyezett végelem is.

A fentiekől eltérő (1-22 ábra) C<sub>93</sub> típusú égéstermék elvezető rendszer tervezésekor vegye figyelembe az alábbi nyomásvesztés értékeket:

- 1m Ø80/125mm-es koncentrikus csővezeték = 1m bélelt kéménykürtő szakasz;
- 1db 87°-os könyökidom = 1,4m bélelt kéménykürtő szakasz.

Vonja le a hozzáadott elemek egyenértékű hosszértékét a megengedett 2,8m-es magasságból.

1-20



Ø60mm-es merevfalú béléscső (A) mm	Kúrtó (B) mm	Kúrtó (C) mm
66	106	126

Ø80mm-es merevfalú béléscső (A) mm	Kúrtó (B) mm	Kúrtó (C) mm
86	126	146

Ø80mm-es flexibilis béléscső (A) mm	Kúrtó (B) mm	Kúrtó (C) mm
90	130	150

#### A készlet tartalma:

Jel	Mennyiség (db)	Leírás
1	1	Csőcsatlakozó elem kéményaknához Ø100 vagy Ø125mm
2	1	Tömités kéményakna fedélhez
3	4	Lemezcsavar (4,2 x 9)
4	1	Menetecsavar (M6 x 20)
5	1	Alátét (M6)
6	2	Zárófedél lemezből
7	1	Tömités zárófedélhez
8	1	Fogazott alátét (M6)
9	1	Menetes csavar (M6)
10	1 (80/125 készlet)	Koncentrikus tömités Ø60-100mm
11	1 (80/125 készlet)	Karimás induló idom Ø80-125mm
12	4 (80/125 készlet)	Egyenes hornyos csavar (M4 x 16)
-	1 (80/125 készlet)	Síkosító por zacskóban

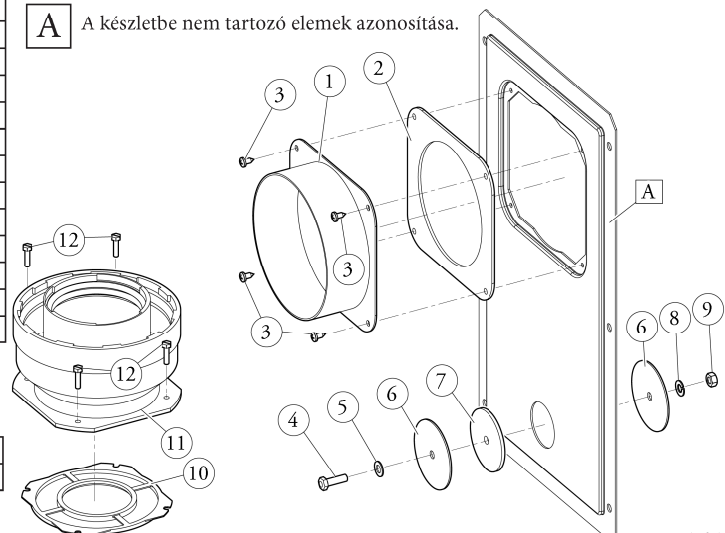
#### A készletbe nem tartozó elemek:

Jel	Mennyiség (db)	Leírás
A	1	Kéménykürtő nyílását eltakaró készlet

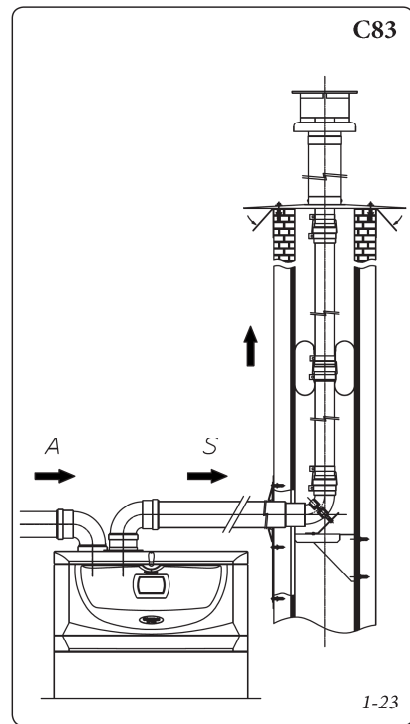
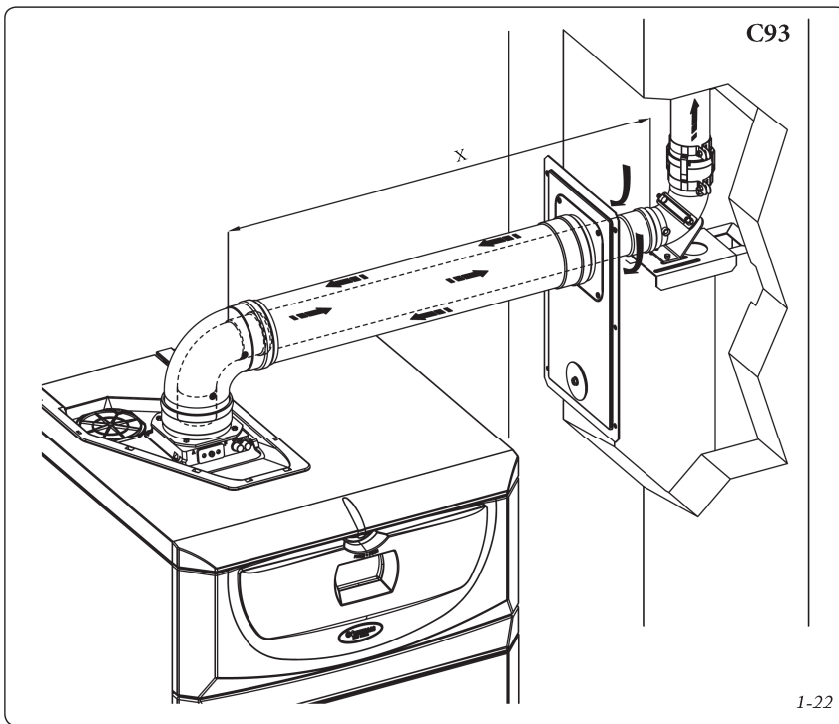
#### Jelmagyarázat:

1 A készlet részét képező elemek azonosítása.

A A készletbe nem tartozó elemek azonosítása.



1-21



### 1.13 KÉMÉNYEK VAGY SZERELŐAKNÁK BÉLELÉSE.

A bélelés egy olyan művelet, amelynek során egy vagy több az égéstermék elvezetésére szolgáló cső kerül beépítésre a már meglévő vagy (új épületek esetén) új kéménybe vagy szerelőaknába, amelyek segítségével a gázkészülék által termelt égéstermék elvezető rendszer alakítható ki (1-23 ábra). A béleléskor használjon a gyártó által minősített csöveket, és kövesse a gyártó utasításait valamint a hatályos szabványok rendelkezéseit.

**Immergas bélelési rendszer.** A "zöld szériájú" Ø60mm-es merevfalú, Ø80mm-es flexibilis és Ø80mm-es merevfalú csövek csak háztartási használatú kondenzációs kazánok esetén alkalmazhatók.

A béleléskor minden esetben tartsa be a műszaki szabályozások és szabványok rendelkezéseit. A bélelés végét és a beüzemelés követően tölts ki megfelelőségi nyilatkozatot. A szabványok és műszaki szabályozások által előírt esetekben kövesse a tervek ill. műszaki jelentések utasításait. A rendszer vagy a rendszer egyes elemeinek élettartama megfelel a törvényi szabályozásoknak, amennyiben:

- A rendszert a hatályos szabályozás által átlagosnak minősített környezeti és légköri körülmények között (a rendes termofizikai vagy vegyi feltételeket befolyásolni képes füst, por vagy gáz hiánya; az átlagos napi hőingadozás tartományán belül maradó hőmérsékleti értékek, stb.) használja.
- A beszerelés és karbantartás a gyártó utasításainak megfelelően a hatályos szabványok előírásainak tiszteletben tartásával történt.
- A Ø60mm-es merevfalú cső használata esetén a max. függőleges bélelési hosszúság 22m. Ezt a hosszúságot 1m Ø80mm-es égéstermék elvezető csővel, a kazánra felszerelt 2db Ø80mm-es könyökidommal és az 1 m-es Ø80mm-es végelemmel szerelt égési levegő cső figyelembe vételével határoztuk meg.

- A Ø80mm-es flexibilis cső használata esetén a max. függőleges bélelési hosszúság 30m. Ezt a hosszúságot 1m Ø80mm-es égéstermék elvezető csővel, a kazánra felszerelt 2db Ø80mm-es könyökidommal, 1 m Ø80mm-es végelemmel szerelt égési levegő csővel és a flexibilis bélésű kéménykürtön vagy szerelőaknán belüli irányváltoztatásainak figyelembe vételével határoztuk meg.

- A Ø80mm-es merevfalú cső használata esetén a max. függőleges bélelési hosszúság 30m. Ezt a hosszúságot 1m Ø80mm-es égéstermék elvezető csővel, a kazánra felszerelt 2db Ø80mm-es könyökidommal és az 1 m-es Ø80mm-es végelemmel szerelt égési levegő cső figyelembe vételével határoztuk meg.

### 1.14 B<sub>23</sub> TÍPUSÚ NYÍLT ÉGÉSTERŰ ÉS VENTILÁTOROS KAZÁN TELEPÍTÉSE.

A készülék beltéri beszerelésére is lehetőség van B<sub>23</sub> módban. Ebben az esetben kövesse a felhasználói országban hatályos szabványokat nemzeti és helyi szabályozásokat.

- A B típusú nyílt égésterű készülékeket ne szerelje be olyan helyiségekbe, amelyekben az ott zajló kereskedelmi, kézműves vagy ipari tevékenység eredményeképpen olyan gázok vagy légnemű anyagok (pl. savas gőzök, ragasztók, festékek, oldószerek, tüzelőanyagok) vagy por szemcsék (pl. fűrészpor fafeldolgozás esetén, szénpor, cementpor, stb.) kerülhetnek a levegőbe, amelyek károsíthatják a készülék részeit, vagy hibás működést okozhatnak.
- B<sub>23</sub>-as típusú kiépítéssel kazánok nem szerelhetők be hálószobákba, fürdőszobákba vagy egy légtérű lakásokba.
- A B<sub>23</sub>-as típusú kiépítéssel kazánok beszerelését csak kültérre (részlegesen védett térbe) vagy folyamatosan szellőztetett nem lakás célú épületekbe javasoljuk.

A készüléket fedőkészlet beépítésével telepítse. A telepítéshez szükséges utasításokért olvassa el az 1.9 bekezdést.

### 1.15 ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS MEGLÉVŐ KÉMÉNYKÜRTÖBEN/ FÜSTCSÖBEN.

Az égéstermék elvezetést nem lehet hagyományos elágazó füstcsőbe csatlakoztatni. Kizárólag a C típusú rendszer esetében lehet az égéstermék elvezetést különleges LAS típusú gyűjtőkéménybe csatlakoztatni. A B<sub>22</sub>-as típusú rendszer esetében az égéstermék elvezetés kizárólag egyedi kéménybe vagy a megfelelő végelem alkalmazásával a légkörbe történhet. A gyűjtőkéményekbe és kombinált kéményekbe való bekötés kizárólag C típusú rendszer olyan kondenzációs kazánok esetében alkalmazható, amelyeknek névleges hőteljesítménye nem tér el 30%-nál nagyobb mértékben a maximálisan beköthető teljesítménytől, és a kazánok minden esetben ugyanazon tüzelőanyaggal kell hogy működjenek. A gyűjtőkéménybe vagy kombinált rendszerű kéménybe bekötött készülékek tüzeléstechnikai jellemzői (max. égéstermék tömegáram, széndioxid %, nedvességtartalom %, stb.) nem térhetnek el 10%-nál nagyobb mértékben a bekötési átlagtól. A gyűjtő vagy kombinált rendszerű kéményeket szakembereknek kell megtervezniük a hatályos szabványoknak megfelelően. A kémények vagy füstcsövek átmérője meg kell hogy feleljen a hatályos szabványoknak és műszaki előírásoknak.

### 1.16 ÉGÉSTERMÉK KIVEZETŐ VÉGELEMELHELYEZÉSE.

Az égéstermékvezető csöveknek, kéményeknek és kéményfejeknek meg kell hogy feleljenek a hatályos szabványok követelményeinek. A kéményfejek és az égéstermék kivezető végelemek építéskor tartassa be a szabványok által előírt kitorollási magasságot és a vonatkozó műszaki előírásokat.

**A fali égéstermék kivezető végelemek felhelyezése.** A végelemeket:

- helyezze el az épület külső falán;
- a hatályos műszaki szabályozásokban foglaltaknak megfelelő távolságokra helyezze el.

**A természetes szellőzésű vagy ventilátoros berendezések égéstermék elvezetése minden oldalról zárt tető nélküli térbe.** A 4kW és 35kW közötti hőteljesítményű természetes szellőzésű vagy ventilátoros készülékek égéstermék elvezetése minden oldalról zárt tető nélküli térbe (szellőzőakna, belső légudvar, stb.) nem megengedett, a hatályos műszaki szabályozások és normák értelmében.

**Figyelem! Az előző fejezetekben tárgyalt égési levegő bevezető / égéstermék elvezető rendszerekkel kapcsolatos megállapítások, telepítési feltételek és megengedett hosszak csak az Immergas által forgalomba hozott, a kazánokkal együtt-tanúsított rendszerekre vonatkoznak!**

### 1.17 A RENDSZER FELTÖLTÉSE.

A kazán csatlakoztatását követően töltsse fel a kazánt a beépített töltőcsap segítségével (1-27 és 2-8 ábra). A kazánt lassan töltsse fel, hogy a rendszerben található légbuborékok a légtelenítő szelepeken keresztül távozhassanak a fűtési rendszerből.

A kazánban is található egy automata légtelenítő szerep. Ellenőrizze, hogy meglazította-e a légtelenítő szelep zárókapuját! Nyissa ki a radiátorok légtelenítő szelepeit.

A radiátorok légtelenítő szelepét akkor zárja el, amikor már csak víz távozik belőlük.

Amikor a kazán nyomásmérője (hideg állapotban) kb. 1,2 bar-on áll, zárja el a töltőcsapot.

**MEGJEGYZÉS:** a művelet során a kezelőfelületen elhelyezett főkapcsoló segítségével szakaszosan indítsa be a keringető szivattyút. *A keringető szivattyú légtelenítéséhez hagyja a szivattyút bekapcsolva, és tekerje ki a szivattyúmotor elején lévő zárócsavart.* Ha a szivattyú tengelye mellett már csak víz szivárog, tekerje vissza a zárócsavart.

### 1.18 KONDENZVÍZ SZIFON FELTÖLTÉSE.

A kazán első bekapcsolásakor előfordulhat, hogy a kondenzvíz szifonból égéstermék távozik. Ennek elkerülése végett töltsse fel vízzel a szifont. Ha a feltöltés elmarad, néhány perces működést követően ellenőrizze, hogy a kondenzvíz szifonból távozik-e égéstermék. Ha a szifonból nem távozik égéstermék, az azt jelenti, hogy a kondenzvíz elérte azt a magasságot, amely már megakadályozza az égéstermék rendellenes kiáramlását.

### 1.19 A GÁZRENDSZER ÜZEMBE HELYEZÉSE.

A gázrendszer üzembe helyezésekor kövesse a vonatkozó előírásokat.

Elsősorban az új rendszerek esetében az első begyújtás előtt kövesse az alábbiakat:

- nyissa ki az ajtókat és az ablakokat;
- kerülje nyílt láng vagy szikra használatát;
- távolítsa el a gázvezetékben maradt levegőt;
- a szabályozások rendelkezéseinek megfelelően ellenőrizze a belső rendszer gáztömörtségét.

### 1.20 A KAZÁN ÜZEMBE HELYEZÉSE (BEKAPCSOLÁSA).

A törvény által előírt megfelelőségi nyilatkozat kiállításához az alábbi műveletek elvégzésére van szükség:

- a szabályozások rendelkezéseinek megfelelően ellenőrizze a belső rendszer gáztömörtségét;
- ellenőrizze, hogy a hálózati gáz megegyezik-e azzal a gázfajtával, amellyel a kazán működik;
- kapcsolja be a kazánt, és ellenőrizze, hogy a bekapcsolás megfelelően végbement-e;
- ellenőrizze, hogy a gáz mennyisége és a gáznyomás megfelelnek-e a használati utasításban jelölt értékeknek (3.18 bekezdés);
- ellenőrizze, hogy a gázellátás hiányában bekapcsol-e a biztonsági rendszer, és mennyi idő telik el a bekapcsolásig;
- ellenőrizze a kazán előtt és a kazánon elhelyezett főkapcsoló működését;
- ellenőrizze, hogy az égési levegő bevezető / égéstermék elvezető végelem nincs-e eltömődve vagy eltakarva.

Ha a fentiekben felsoroltak közül akár egy is nem teljesül, a készülék nem helyezhető üzembe!

**MEGJEGYZÉS:** a készülék első átnézését illetve bekapcsolását az Immergas Szervizhálózat szakemberének kell elvégeznie. A kazánra vállalt jótállás kezdete megegyezik a hivatalos beüzemelés dátumával.

*A beüzemelésről szóló munkalapot és a jótállási jegyet a gyártó képviselőjében az Immergas által feljogosított Szervizpartner állítja ki. Az Immergas szervizpartneri listáját a Jótállási jegy mellékletében vagy a [www.immergas.hu](http://www.immergas.hu) weboldalon találja.*

### 1.21 HASZNÁLATI MELEG VÍZ FORRALÓ.

A "Hercules Condensing" forraló felhalmozási típusú, 120 literes befogadóképességgel. A belsőjében a megfelelő méretű, inoxid hűcsérélő csövek vannak beszerelve, amelyek fel vannak csavarva, hogy jelentősen csökkenthető legyen a használati meleg víz előállítás időtartama. Ezek a forralók, amelyek köpenyből, alappból állnak, INOXacélból készültek hosszabb tartósságot biztosítanak. A felszerelés gyártási és illeszkedési (T.I.G.) alapelvei a maximális megbízhatóságot szolgálják a legkisebb részeket beleértve.

A felső felülvizsgáló karima a forraló és a göngyölegben a hűcsérélő csövek gyakorlati ellenőrzését biztosítja és megkönnyíti a belső tisztítás elvégzését.

A karima fedőjére vannak felhelyezve a használati víz csatlakoztatására szolgáló csatlakoztatók (hideg, bemenetel és meleg, kimenetel) és a magnézium anód tartó védősapka ez utóbbival együtt, amely gyárilag szállított és a forraló belső védelmét szolgálja a lehetséges rozsdásodási hatások ellen.

**A bojler szétszerelése.** A bojler szétszedésének megvalósítása céljából ürítse ki a kazán berendezését a megfelelő kiürítő csatlakoztatót használva, ennek a műveletnek elvégzése előtt pedig ellenőrizze, hogy a feltöltő csap el van-e zárva. Zárja el a hideg víz bemeneteli csapot és nyisson ki bármely használati meleg vízcsapot. Csavarja ki a berendezés szállítási és visszacsatlakozási csövein levő anyacsavarokat (3) és a bojleren jelenlevő, hideg víz bemeneteli és meleg víz kimeneteli anyacsavarokat (1). Csavarja ki a kengyel tartó rögzítő csavarokat (2). Vegye le a csavarokat (4) a megfelelő tartóikkal együtt és húzza ki a bojler a megfelelő síneken csúsztatva. A bojler visszaszerelésekor a fent leírt műveletet fordított sorrend szerint végezze.

**MEGJ.:** a forraló magnézium anódjának hatékony működését ellenőriztesse évente egy szakképzett technikus által (például, Immergas hivatalos technikai aszisztencia szolgáltatója). A forraló el van látva használati víz keringető csatlakoztatási lehetőségével.

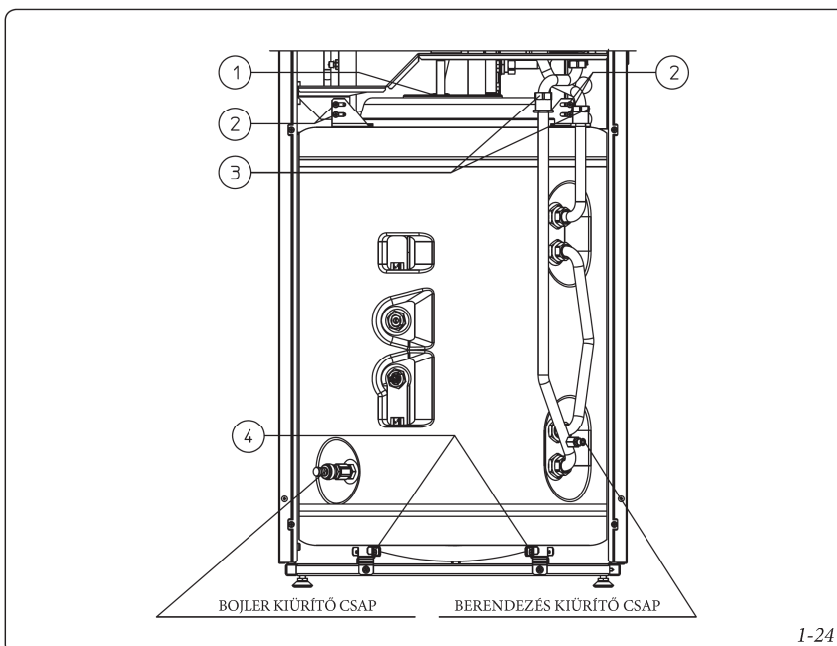
### 1.22 KÜLÖN KÉRÉSRE SZÁLLÍTOTT KÉSZLETEK.

- Visszacatlakozási készlet (külön kérésre). A kazán forralója el van gyárilag látva a visszakeringető készlet csatlakoztatási lehetőségével. Az Immergas egy sor olyan csatlakoztatót és kapcsolót bocsát rendelkezésére, amelyek lehetővé teszik a bojler és a használati víz berendezés közötti csatlakoztatás megvalósítását. A forralóra már fel van szerelve a visszakeringető szonda csatlakoztatója és a beszerelési rajzon elő van irányozva a visszakeringető készlet csatlakoztatójának megjelölése.
- Elzáró csapkészlet (külön megrendelésre). A kazán gyári kialakítása lehetővé teszi elzáró csapok felszerelését a csatlakozó egység előremenő és visszatérő csöveire. Ez a készlet igen hasznosnak bizonyulhat a karbantartás során, mivel így lehetővé válik, hogy csak a kazánt kelljen vízteleníteni és ne a teljes vezetékhálózatot.
- Polifoszfatadagoló készlet (külön megrendelésre). A polifoszfatadagoló csökkenti a mészkölerakódások kialakulásának veszélyét, megőrizve a hűcsérélés és a használati meleg víz előállítás eredeti feltételeit. A gyárilag el van látva a polifoszfatadagoló készlet alkalmazási lehetőségével.
- Zónás keringetők készlete (külön megrendelésre). Amennyiben a berendezést több zónára fel szeretnék osztani (**legtöbb háromra**), hogy független szabályozókkal legyen külön ellátva, és hogy minden zónában a megfelelő vízhozam maradjon, az Immergas zónás keringetőkészletet szállít külön kérésre.
- Alacsony hőmérséklet készlet (külön kérésre). Abban az esetben, amikor a fűtőberendezést magas hőmérsékletű (fűtőtestek) és alacsony hőmérsékletű (padlózati berendezések) zónákra kellene felosztania, ahhoz, hogy ezeket önálló szabályozással lássa el, és hogy minden zónában a vízhozam magas szinten maradjon, az Immergas külön kérésre alacsony hőmérséklet készletet szállít.

• Napelem készlet (külön kérésre). Abban az esetben, amikor napelemeket kívánnak használni használati meleg víz előállítására cájából, az Immergas külön kérésre napelem készletet szállít.

• Alacsony hőmérséklettel rendelkező termosztát készlet. Közvetlen, alacsony hőmérsékleten működő kazánon (nincs ellenőrzés a kazánon lent), az alacsony hőmérsékletű berendezés meghibásodását elkerülendő, be kell szerelnie egy biztonsági termosztátot a szállító csőre.

A fenti kiegészítő készleteket a gyártó kompletten, szerelési és használati útmutatóval együtt szállítja.



1-24

**1.23 KERINGETŐ SZIVATTYÚ.****VERZIÓ '1' (1-25. ÁBRA)**

A Hercules Condensing család tagjai 2 kétféle keringető szivattyú típusal elérhetőek. Mindkét szivattyútípus rendelkezik állítható sebességszabályozóval.

Ezen beállítások lefedik a fűtés- és melegvíz rendszerek többségét.

• **Kazán keringető szivattyúja** Három állású elektromos sebességszabályozóval szállítjuk. Ha a keringető szivattyút az első sebességfokozatra állítja, a kazán nem működik megfelelően. A kazán megfelelő működése érdekében a keringető szivattyút állítsa a lehető legmagasabb sebességre (max. emelőmagasság). A keringető szivattyú rendelkezik kondenzátorral.

**A szivattyú esetleges újraindítása** Ha hosszabb üzemen kívüli időszakot követően a szivattyú beragadna, gondoskodjon a szivattyú újraindításáról. Csavarja le az elülső fedelet, ügyelve arra, hogy a szivattyúból távozó folyadék ne okozhasson károkat vagy személyi sérüléseket. Egy csavarhúzó segítségével mozgassa meg a motort. A művelet közben ügyeljen arra, hogy ne sértse meg a motort. A keringető szivattyú átmozgatását követően szerelje vissza a légtelenítő nyílás fedelét.

• **Az 1. zóna keringető szivattyúja.** A keringető szivattyú megfelel a lakóépületek fűtésrendszerei által támasztott igényeknek. A keringető szivattyú egy elektromos vezérlő rendszer irányítja, amely segítségével a speciális beállításokat is elvégezhet.

**P Program (ΔP-V) - Arányos nyomás görbe (Zöld led).** A rendszer hőigényének (térfogatáram) csökkenésével a keringető szivattyú arányosan csökkenti a nyomást (emelőmagasságot). Ennek a funkciónak köszönhetően a keringető szivattyú áramfogyasztása csökken: a szivattyú által felhasznált energia (teljesítmény) a nyomás és a térfogatáram csökkenésével arányosan csökken. Ennek a beállításnak köszönhetően a keringető szivattyú a fűtésrendszerek többségénél optimális teljesítményt biztosít, és különösen alkalmasá teszi az egy- ill. kétszöves rendszerekben való alkalmazására. Az emelőmagasság csökkenésével a csövekben, szelepek ill. radiátorokban megszűnik az esetleges kellemetlen zaj. Optimális hőérzet és zajszint.

**C3 és C4 program (ΔP-C) - Állandó ΔP szabályozás (fehér vagy narancssárga led).** A rendszer hőigényének (térfogatáram) csökkenésével a keringető szivattyú állandó szinten tartja a nyomást (emelőmagasságot). Ez a beállítás padlófűtés rendszerekhez való, ahol a fűtőköröket ugyanarra az emelőmagasság esésre kell stabilizálni.

**MIN-MAX program (kék led).** A keringető szivattyút szabályozható üzemi görbék jellemzik. A kapcsoló Min. és Max. állás közötti beállításával minden rendszer követelményeit kielégítheti (az egyszerű egyszöves rendszerektől indulva a kifinomultabb modern rendszerekig), és minden esetben optimális teljesítményt biztosíthat. Miután lehetőség van a sebesség fokozatos beállítására, minden alkalmazáshoz kiválaszhatja a legmegfelelőbb üzemi beállítást.

**Szabályozás** A keringető szivattyú szabályozásához állítsa a kapcsolót a kívánt görbére.

**Valós idejű diagnosztika:** egy különböző színekkel világító led információt szolgáltat a szivattyú működéséről.

Program	Led
P (ΔP-V)	zöld
C3 (ΔP-C) - H=3 m	fehér
C4 (ΔP-C) - H=4 m	narancssárga
Min. - Max.	kék
<b>FIGYELEM!</b> A keringető szivattyú leállt, de még feszültség alatt van.	piros

**A keringető szivattyú esetleges újraindítása**

A keringető szivattyú leállítását folyamatosan világító piros led jelzi. A kapcsolót fordítsa el egészen a MAX. jelig, majd az automatikus újraindítás bekapcsolásához szüntesse meg, majd indítsa újra a keringető szivattyú áramellátását. Ekkor a keringető szivattyú elindít egy legfeljebb 15 perces folyamatot. Minden újraindítási kísérlet során a led néhány másodpercig villog, kéken világít, majd ha az újraindítás sikertelen, ismét pirosra vált. A folyamat végén állítsa a kapcsolót a kívánt görbére. Amennyiben a problémát nem sikerül megoldani, a szivattyút indítsa újra kézi úton.

- Áramtalanítsa a kazánt (a led kialszik).
- Zárja el a rendszer előremenő és visszatérő csöveit, és hagyja a keringető szivattyút kihűlni.
- A csap segítségével eresse le a rendszerből a vizet.
- Szerelje le a motort, és tisztítsa meg a járókereket.
- A szivattyú újraindítását követően szerelje vissza a motort.
- Töltse fel a primer fűtőkört, indítsa újra a kazán áramellátását, és állítsa be a kívánt görbét.

**Figyelem!** a folyadék nagy nyomása és magas hőmérséklete miatt fennáll az égési sérülések veszélye. **Az érintés égési sérüléseket okozhat.**

**1.24 KERINGETŐ SZIVATTYÚ.****VERZIÓ '2' (1-26. ÁBRA)**

A "Hercules Condensing kW" kétféle keringetővel van gyárilag ellátva, mindkettő megváltoztatható sebességszabályozóval ven ellátva.

Ezek a beállítások a megfelelőek a berendezési megoldások legtöbb esetében.

• **A kazán keringetője.** Hárompozíciós, elektromos sebességszabályozóval van ellátva. A keringető első sebességével a kazán nem a megfelelőképpen működik. A kazán optimális működtetésének megvalósítása céljából javasolt a keringető maximális sebességben (max. térfogatáram) való használata. A keringető már el van látva gyárilag kondenzálóval.

**Szivattyú esetleges kioldása.** Amennyiben hosszabb leállás után a keringető nem működik, el kell végeznie ennek kioldását. Le kell csavarni az elülső védősapkát ellenőrizve, hogy a kifolyó folyadék nem okoz személyi és tárgyi sérüléseket, és egy csavarhúzóval meg kell pörgetnie a motor tengelyét. Fokozott óvatossággal járjon el ennél a műveletnél, hogy ne károsítsa a motort! Amint a keringető kioldására sor került, zárja vissza a szellőztető sapkát.

• **1-es zóna keringető.** A sebességkiválasztó gyárilag egy kerek jellel jelzett, sebességre van beállítva. Amennyiben a szolgáltatás nem a megfelelő, fokozatosan növelje a beállított értéket. Amennyiben a teljesítmény túl magas, vagy zaj keletkezne a keringő folyadék sebessége miatt, fokozatosan csökkentse a sebességet. Módosítsa a szivattyú teljesítményét (térfogatáram) a potenciamérőt a keringetón elforgatva egy laposfejű csavarhúzó segítségével.

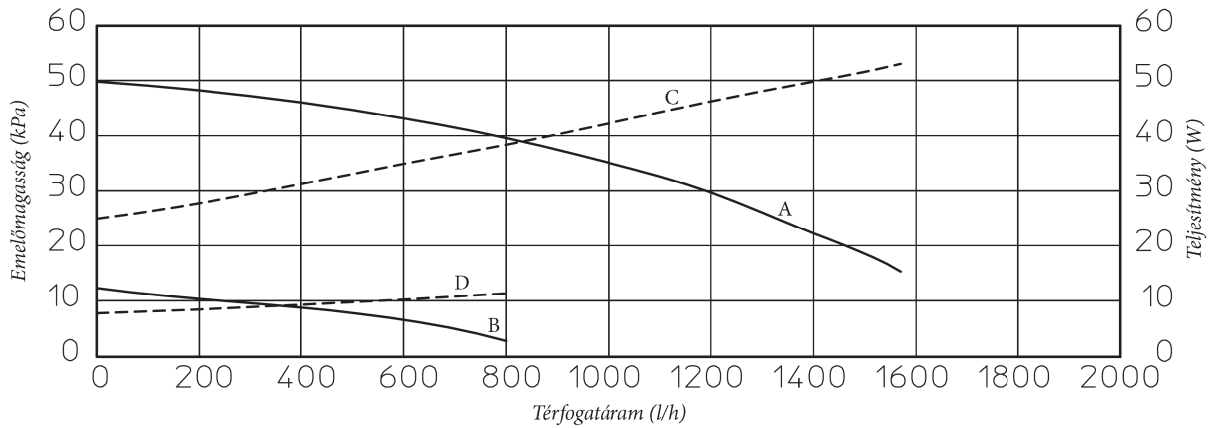
**Ellenőrzés.** A keringető el van látva egy olyan fényjelzős egységgel, amely adatokat továbbít ennek működési állapotát illetően.

- Zöld fény: a megfelelő működést jelzi.
- Villogó zöld fény: a fényjelző azt jelzi, hogy a keringető módosítja a saját teljesítményét a beállítás módosításának ideje alatt.
- Vörös fény: a keringető zárlat alatt van.

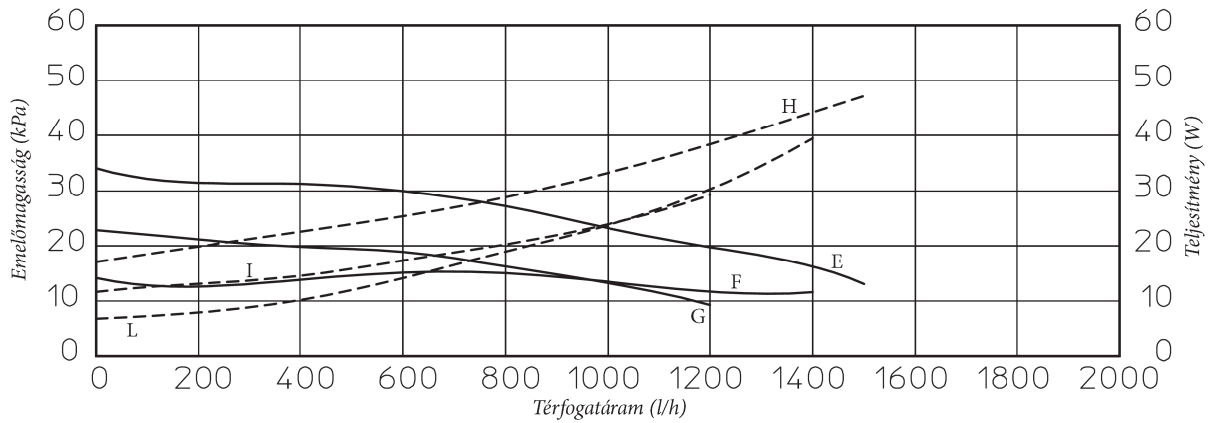
**Szivattyú esetleges kioldása.** Amennyiben hosszabb leállás után a keringető nem működik (bekapcsolt vörös fényjelző), el kell végeznie ennek kioldását. Tetszés szerint forgassa el a sebességkiválasztót, amely a keringetón helyezkedik el az automatikus kioldási folyamat elindítása céljából (villogó zöld fény), ismétlje meg a műveletet többször egymás után. Amennyiben a probléma továbbra is fennáll, iktassa ki a kazán ellátását, hagyja a keringetőt kihűlni, le kell csavarni az elülső védősapkát ellenőrizve, hogy a kifolyó folyadék nem okoz személyi és tárgyi sérüléseket, és egy csavarhúzóval meg kell pörgetnie a motor tengelyét. Különös óvatossággal járjon el ennél a műveletnél, hogy ne károsítsa a motort! Amint a keringető kioldására sor került, zárja vissza a szellőztető sapkát és állítsa vissza a kapcsolót a megfelelő pozícióba.



A rendszerben rendelkezésre álló emelőmagasság.  
Verzió '1'



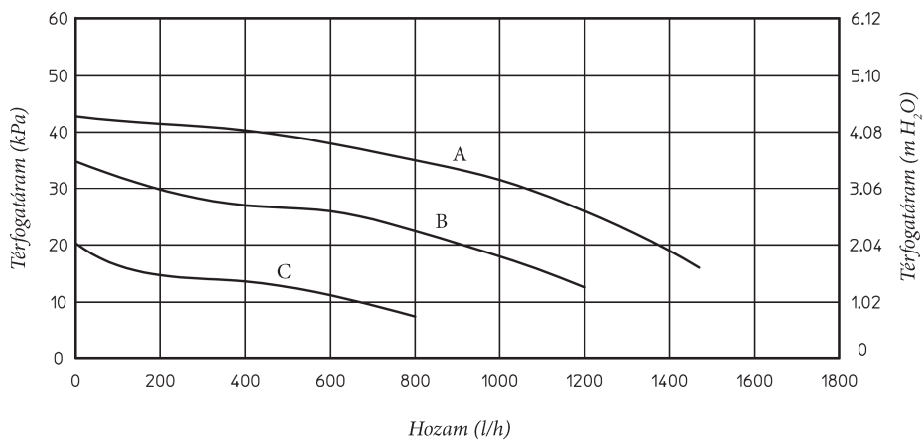
- A = A rendszerben rendelkezésre álló emelőmagasság max. sebességgel üzemelő zóna keringető szivattyú mellett
- B = A rendszerben rendelkezésre álló emelőmagasság min. sebességgel üzemelő zóna keringető szivattyú mellett
- C = A keringető szivattyú teljesítménye max. sebességen
- D = A keringető szivattyú teljesítménye min. sebességen



- E = A rendszerben rendelkezésre álló emelőmagasság, ha a szivattyú szabályozó gombja C4 helyzetben (alapbeállítás) áll
- F = A rendszerben rendelkezésre álló emelőmagasság, ha a keringető szivattyú szabályozó gombja P állásban áll
- G = A rendszerben rendelkezésre álló emelőmagasság, ha a keringető szivattyú szabályozó gombja C3 állásban áll
- H = A keringető szivattyú teljesítménye, ha a szabályozó gomb C4 helyzetben (alapbeállítás) áll
- I = A keringető szivattyú teljesítménye, ha a szabályozó gomb P helyzetben áll
- L = A keringető szivattyú teljesítménye, ha a szabályozó gomb C3 helyzetben áll

1-25

A rendszerben rendelkezésre álló emelőmagasság.  
Verzió '2'



- A = Rendelkezésre álló emelőmagasság a zónaszivattyú maximális fordulatszámánál
- B = Rendelkezésre álló emelőmagasság ha a zónaszivattyú fordulatszám-szabályozójának beállítása: 4,5
- C = Rendelkezésre álló emelőmagasság ha a zónaszivattyú fordulatszám-szabályozójának beállítása: 3

1-26

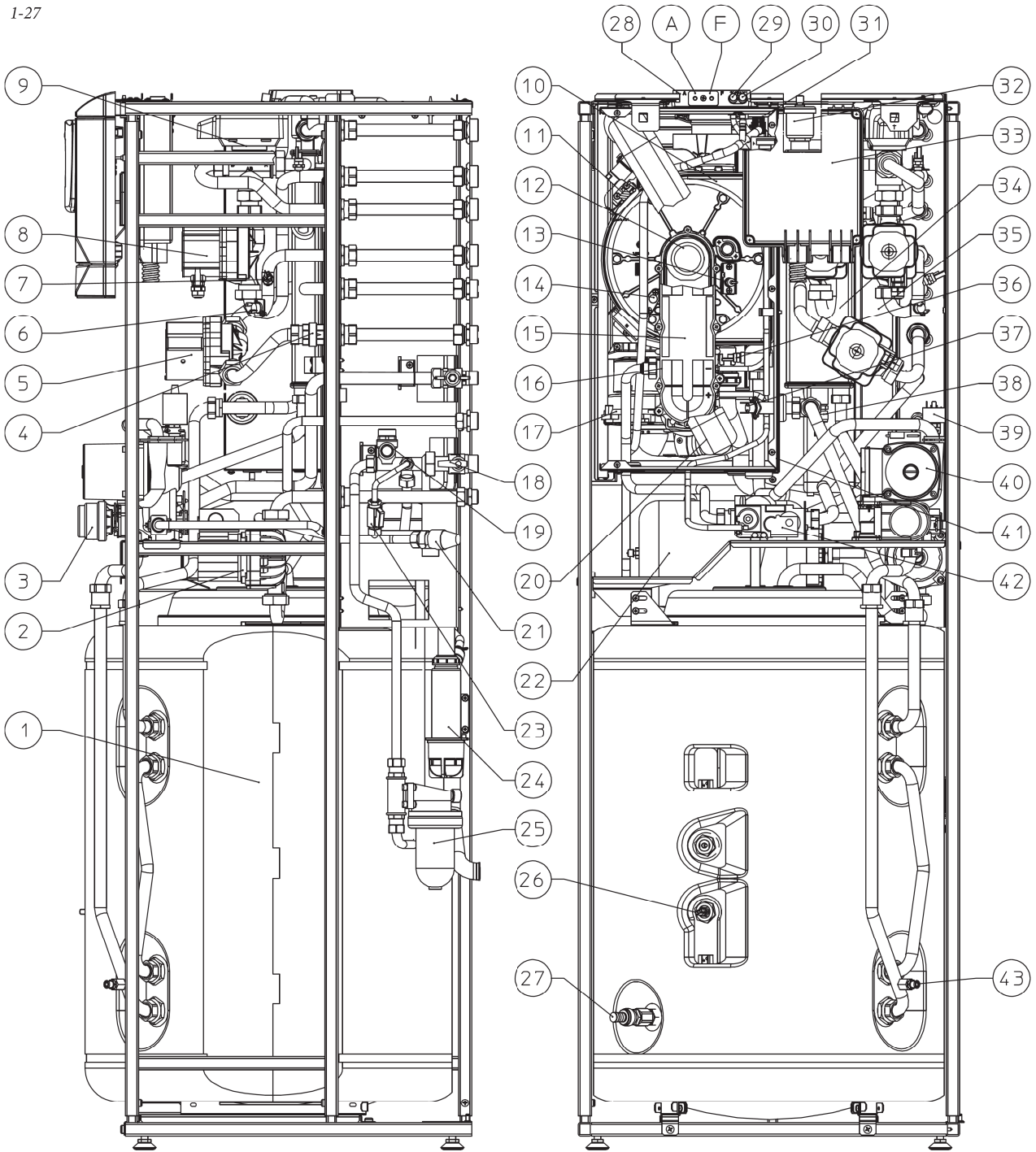
1.25 A KAZÁN RÉSZEI.

1-27

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ



Jelmagyarázat

- 1 - Rozsdamentes acél bojler
- 2 - Használati melegvíz visszaforgató keringető szivattyú (opcionális)
- 3 - 3 utas (motoros) szelep
- 4 - 1 zóna egyutas szelep
- 5 - Keringető szivattyú 1 zóna
- 6 - Biztonsági termostát (Alacsony hőmérséklet) (opcionális)
- 7 - Érzékelő az előremenő csövön (Alacsony hőmérséklet) (opcionális)
- 8 - Keringető szivattyú 2 zóna (opcionális)
- 9 - Keverőszelep (opcionális)
- 10 - Kondenzációs modul
- 11 - Füstgáz termostát
- 12 - Égő

- 13 - Gyújtó elektróda
- 14 - Lángőr elektróda
- 15 - Venturi-cső
- 16 - Fűvóka
- 17 - Ventilátor
- 18 - Bemenő hidegvíz oldali csap
- 19 - 8 bar-os biztonsági szelep
- 20 - Égéslevegő beszívó cső
- 21 - 3 bar-os biztonsági szelep
- 22 - Használati melegvíz tágulási tartály
- 23 - Csap a rendszer feltöltéséhez
- 24 - Kondenz szifon
- 25 - Polifoszfat adagoló (opcionális)
- 26 - Használati melegvíz érzékelő
- 27 - Csap a bojler kiürítéséhez
- 28 - Vizsgálónyílás (A levegő oldali) - (F füstgáz oldali)

- 29 - Nyomásmérő pont (pozitív - túlnyomás)
- 30 - Nyomásmérő pont (negatív - vákuum)
- 31 - Kézi légtelenítő szelep
- 32 - Légtelenítő szelep
- 33 - Villanyszerelési doboz a zónavezérléshez (opcionális)
- 34 - Vizgyűjtő cső
- 35 - Rendszer tágulási tartály
- 36 - Előremenő érzékelő
- 37 - Biztonsági termostát
- 38 - Csap a gyújtócső leengedéséhez
- 39 - Nyomáskapcsoló (abszolút)
- 40 - Kazán keringető szivattyúja
- 41 - Égéstér
- 42 - Gázszelep
- 43 - Csap a rendszer leengedéséhez

## 2 HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÁSOK.

### 2.1 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS.

**Figyelem:** A fűtési rendszeren rendszeres időközönként el kell végezni a rendszer karbantartást (ezzel kapcsolatban, lásd a szakembereknek szánt, "a készülék éves ellenőrzése és karbantartása"-ra vonatkozó részt) és energetikai hatékonyság határidők szerinti ellenőrzését a nemzeti, regionális vagy helyi hatályos jogszabályok általi előírások értelmében.

Ezáltal hosszú ideig változatlanul megőrizhető a kazán biztonsági, hatékonysági és működési jellemzői.

Javasoljuk, hogy az Önök lakóhelyéhez legközelebb eső Területi Műszaki Központtal kössön éves karbantartási és tisztítási szerződést.

### 2.2 ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK.

Ne tegye ki a fali kazánt konyhai főzőlapokról felszálló gőzök közvetlen hatásának.

Tilos a kazán használata a gyerekek vagy hozzá nem értő személyek számára.

A biztonságos működés érdekében ellenőrizzük, hogy az (esetlegesen meglévő) égéslevegő-füstgáz koncentrikus végelem kimenete még ideiglenesen se legyen soha eldugulva.

Teendők a kazán ideiglenes kikapcsolása esetén:

a) víztelenítsük a vízrendszert, ha nem tartalmaz fagyállót;

b) zárjuk el az elektromos, víz- és gáz tápcsatlakozást.

Abban az esetben, ha építési vagy karbantartási munkálatokra kerül sor a füstelvezető rendszer vezetékének közvetlen közelében levő épületeken, vagy a füstgázelvezető egységeken, illetve azok tartozékain, kapcsoljuk ki a készüléket és a munkálatok befejezését követően szakemberrel ellenőriztessük az érintett csövek vagy berendezések megfelelő működését.

A készülék és alkatrészei tisztításához ne alkalmazzunk gyúlékony anyagot.

Ne hagyjunk gyúlékony anyagot vagy ennek tartályát abban a helyiségben, ahol a készülék üzemel.

• **Figyelem!** Az elektromos árammal működő részegységek bármelyikének használata során be kell tartani néhány alapvető szabályt, úgy mint:

- ne érintsük meg a készüléket vizes vagy nedves kézzel, továbbá ne nyúljunk hozzá, ha meztláb vagyunk;

- ne húzzuk meg az elektromos kábeleket, ne tegyük ki a berendezést az éghajlati körülményeknek (eső, napsütés, stb.);

- a készülék elektromos tápkábelét a felhasználónak tilos kicserélnie;

- a kábel sérülése esetén kapcsoljuk ki a készüléket és a kábel cseréjével kizárólag megfelelő szakmai képesítéssel rendelkező személyt bízunk meg;

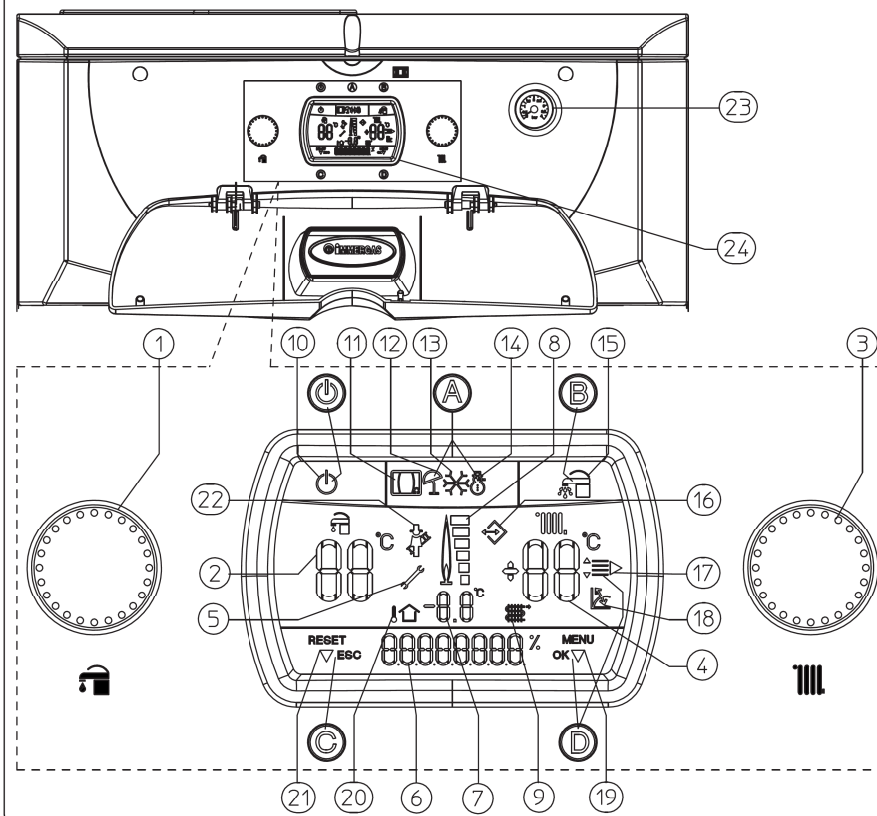
- Amennyiben több ideig nem használja a berendezést, ajánlatos kiiktatni az elektromos áram tápkábelét.

**MEGJ.:** a display-en jelzett hőmérsékleti értékek +/- 3°C toleranciájúak a környezeti feltételek miatt, s nem a kazán okozza ezt.

### 2.3 MŰSZERFALAK.

Jelmagyarázat

- ⏻ - Stand-by gomb - Be
- A - Nyári (☀️) és Téli (❄️) üzemmódot kiválasztó gomb
- B - Használati elsőbbséget adó gomb (🏠)
- C - Reset gomb (RESET) / kilépés a menüből (ESC)
- D - Belépés a menübe gomb (MENU) / adatok megerősítése (OK)
- 1 - Használati meleg víz hőmérsékletét kiválasztó gomb
- 2 - Beállított használati meleg víz hőmérséklete
- 3 - Fűtési hőmérséklet kiválasztó



- 4 - Beállított fűtési hőmérséklet
- 5 - Rendellenesség jelenléte
- 6 - Kazán működési állapotának megjelenítése
- 8 - Láng jelenlétét jelző jel és az arra vonatkozó teljesítményskála
- 9 e 7 - Elsődleges cserélő kimeneteli víz hőmérséklete
- 10 - Kazán stand-by-ban
- 11 - Távfelvezetéshez csatlakoztatott kazán (Opcionális)
- 12 - Nyári üzemmód
- 13 - Fagyvédelem folyamatban
- 14 - Téli üzemmód
- 15 - Aktív használati elsőbbségadás működése
- 16 - Külső, csatlakoztatott egységek jelenléte
- 17 - Menüpontok megjelenítése
- 18 - Aktív, külső hőmérsékleti szondával való működés
- 19 - Adatmegerősítés és belépés a menübe megjelenítése
- 20 e 7 - Külső hőmérséklet megjelenítése csatlakoztatott külső szondával (opcionális)
- 21 - Reset-kérés és kilépés a menüből megjelenítése
- 22 - Kéményseprő üzemmód folyamatban
- 23 - Kazán manométer
- 24 - Többfunkciós display

2-1

## 2.4 MŰKÖDÉSI ÁLLAPOTOK LEÍRÁSA.

A következőkben a kazán különböző működési állapotai kerülnek felsorolásra a multifun-

kcionális display-en (24) a kijelző (6) által, rövid leírásokkal a továbbiakban a használati kézikönyvben bővebben megmagyarázva.

Display (6)	Működési állapot leírása
SUMMER	Nyári működési mód folyamatban levő kérés nélkül. A kazán várja a használati meleg víz kérését.
WINTER	Téli működési mód folyamatban levő kérés nélkül. A kazán várja a használati meleg víz vagy a környezeti fűtés kérését.
DHW ON	Használati víz modalitás folyamatban. A kazán működik, folyamatban van a használati meleg víz melegítése.
CH ON	Fűtés modalitás folyamatban. A kazán működik, környezeti fűtés folyamatban van.
F3	Fagyásgátló védelem folyamatban. A kazán oly módon működik, hogy visszaállítja a kazán betagya elleni, minimális, biztonsági hőmérsékletet.
CAR OFF	Távvezérlő (opcionális) ki van kapcsolva.
DHW OFF	Hatástalanított használati elsőbbséggel (15-ös kijelző kikapcsolva) a kazán csak környezeti fűtés üzemmódban működik 1 óra elteltéig minden esetben fenntartva minimális hőmérsékleten a használati vizet (20°C), majd a kazán az előzetesen beállított rendes üzemmódban fog működni. Super CAR használata esetén a korlátozott használati Timer modalitás működési idejével megegyezően a display-en megjelenik a DHW OFF kiírás és a 15 -ös és a 2-es kijelzők kikapcsolnak (lásd Super CAR kézikönyvét).
F4	Utószellőztetés folyamatban. A ventilátor működik a használati meleg víz, vagy a környezeti fűtés kérését követően, hogy a fennmaradó füst eltávozzon.
F5	Utókeringetés folyamatban. A keringető működik a használati meleg víz-, vagy a környezeti fűtés kérését követően, hogy az elsődleges hálózatot lehűtse.
P33	Távvezérlővel (opcionális), vagy környezeti termosztáttal (TA) (opcionális) gyújtászár alatt van, a kazán ugyanúgy működik fűtéskor. (Aktiválható "Egyedi beállítás" menüben, lehetővé teszi a fűtés aktiválását, még akkor is, ha a Távvezérlő, vagy a TA nem működnek.)
STOP	Reset kísérletek befejezve. Egy órát kell várni az újabb kísérlet elvégzéséig. (Lásd Leállás gyújtás hiányában).
ERR xx	Jelenlevő rendellenesség a rá vonatkozó hibakóddal. A kazán nem működik. (lásd Meghibásodások és rendellenességek jelzése bekezdést.)
SET	A használati meleg víz hőmérséklet kiválasztó elfordítása alatt (1, 2-1 ábra) megjelenik a folyamatban levő használati víz hőmérsékleti szabályozásának állapota.
SET	A fűtés hőmérséklet kiválasztó elfordítása alatt (3, 2-1 ábra) megjelenik a kazánon a környezeti fűtésre szolgáló szállító hőmérséklet szabályozásának állapota.
SET	Külső szonda jelenlétekor (opcionális) helyettesíti a "SET" egységet. A megjelenő érték a szállító hőmérséklet kiigazítása a külső szonda által beállított működési görbéhez képest. Lásd OFFSET a külső szonda grafikai megjelenítésén (1-6. ábra).
F8	Berendezés szellőztetése folyamatban van. Ez alatt a fázis alatt, amely 18 óráig tart, működésbe lép a kazán keringetője az előre meghatározott időközönként, lehetővé téve ezáltal a fűtőberendezés szellőztetését.
F9	Kizárólag Super CAR használata esetén, lehetővé válik a fertőtlenítő funkció működése, amely a bojler hőmérsékletét 65°C hőmérsékletre teszi 15 perc elteltéig (lásd a Super CAR használati kézikönyvét).

## 2.5 A KAZÁN HASZNÁLATA.

A bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a berendezés tele van vízzel, ellenőrizze, hogy a manométer mutatója (23) 1÷1,2 bar közötti értéket mutat.

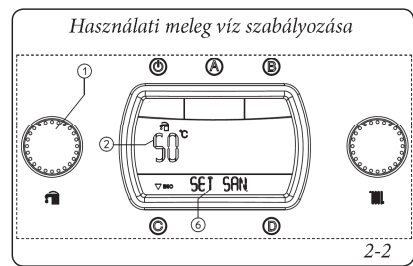
Nyissa ki a kazán tetején levő gázcsapot.

A kikapcsolt kazánal, a display-en csak a Stand-by jel (10) jelenik meg, a ennek benyomásával ( ) pedig a kazán bekapcsol.

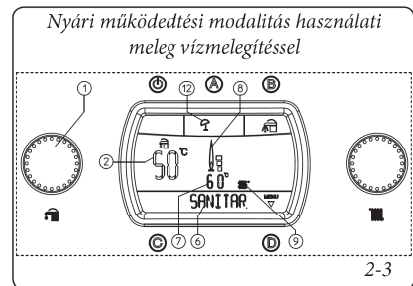
Amint a kazán be van kapcsolva az "A" gomb többszöri benyomásával megváltozik a működési

mód és a nyári ( ) és a téli ( ) működési módok váltakoznak egymással.

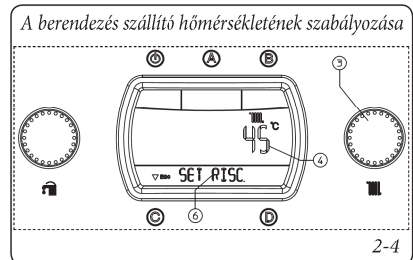
• **Nyári ( ):** ebben a modalitásban a kazán kizárólag használati meleg víz melegítésével működik, a hőmérsékletet a kiválasztóval (1) lehet beállítani, az adott hőmérséklet a display-en (2) jelenítődik meg és megjelenik a "SET" útmutatás (lásd 2-2. ábra). A kiválasztónak (1) az óramutató járásával megegyező irányban való elfordításával a hőmérséklet nő, az óramutató járásával ellenkező irányban pedig csökken.



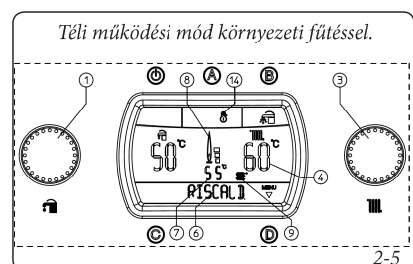
A használati meleg víz melegítése alatt a display-en (24) megjelenik a "DHW ON" kiírás az állapotjelzőn (6) és ezzel egyidőben az égő begyújtásakor bekapcsol a láng jelenlétét jelző kijelző (8) a megfelelő teljesítményskalával és a kijelző (9 és 7) az elsődleges cserélő azonnali kimeneteli hőmérsékletével.




• **Téli ( ):** ebben a modalitásban a kazán úgy a használati meleg víz melegítéssel, mint a környezeti fűtéssel működik. A használati meleg víz hőmérsékletét mindig az (1) kiválasztóval lehet szabályozni, a fűtés hőmérsékletét pedig a (3) kiválasztóval és az erre vonatkozó hőmérséklet megjelenítődik a display-en (24) a (4) kijelzővel és megjelenik a "SET" kiírás (lásd 2-4. ábra). A kiválasztónak (3) az óramutató járásával megegyező irányban való elfordításával a hőmérséklet nő, az óramutató járásával ellenkező irányban pedig csökken.




A környezeti fűtés kérése alatt a display-en (24) megjelenik a "CH ON" kiírás a (6) állapotkijelzőn és ezzel egyidőben az égő begyújtásakor bekapcsol a láng jelenlétét jelző kijelző (8) a megfelelő teljesítményskalával és a kijelző (9 és 7) az elsődleges cserélő azonnali kimeneteli hőmérsékletével. A fűtés fázisában a kazán, amennyiben a berendezésben levő víz hőmérséklete elegendő a fűtőtestek melegítésére, működhet csak a kazán keringetőjének aktiválásával is.



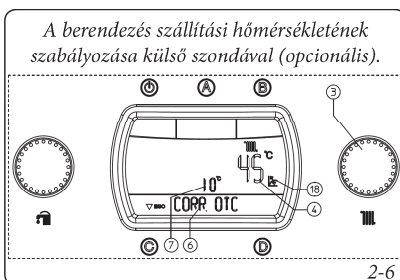
- **Működés a Amico távvezérlővel<sup>V2</sup> (CAR<sup>V2</sup>) (Opcionális).** A CAR<sup>V2</sup>-hoz való csatlakoztatás esetében a kazán automatikusan beindítja a berendezést és a display-en megjelenik az  jel. Ettől a pillanattól fogva az összes vezérlés és szabályozás a CAR<sup>V2</sup>-nak van átadva, a kazánon mindazonáltal megmaradnak a Stand-by "⏻" gomb, a Reset "C" gomb, a "D" belépés a menübe gomb és a "B" használati vízelőbbséget kiválasztó gomb funkciók.

**Figyelem:** amennyiben a kazánt Stand-by-ba teszik (10) a CAR<sup>V2</sup>-on megjelenik a hibás kapcsolat hibakód "CON"; a CAR<sup>V2</sup> mindazonáltal ellátás alatt marad anélkül, hogy a memorizált programok elvesznének.

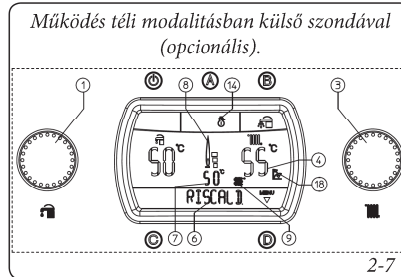
- **Működés a Super Amico távvezérlővel (Super CAR) (Opcionális).** A Super CAR-hoz való csatlakoztatás esetében a kazán automatikusan beindítja a berendezést és a display-en megjelenik az  jel. Ettől a pillanattól fogva kezelni lehet a szabályozásokat úgy Super CAR-ról, mint a kazánon. Kivéve a környezeti fűtés hőmérsékletét, amely a display-en jelenik meg, de a Super CAR vezényli.

**Figyelem:** amennyiben a kazánt Stand-by-ba teszik (10) a Super CAR-on megjelenik a hibás kapcsolat hibakód "ERR>CM"; a Super CAR mindazonáltal ellátás alatt marad anélkül, hogy a memorizált programok elvesznének.

- **Használati elsőbbség funkció.** A "B" gomb lenyomásával hatástalanított lesz a használati elsőbbség funkció, amelyet a (15) jelnek a display-en (24) való kikapcsolása jelez. A hatástalanított funkció a forralóban levő víz hőmérsékletét 20°C-on tartja egy óra elteltéig, elsőbbséget adva a környezeti fűtés funkciónak.
- **Működés külső szondával (2-6. ábra), opcionális.** A külső opcionális szondával rendelkező berendezés esetében a kazán szállítási hőmérsékletét a külső szonda kezeli a mért külső hőmérséklet függvényében (1.5 bekezd. és 3.8 bekezd. a "P66"-ban). A szállítási hőmérsékletet -15°C-tól +15°C-ig lehet szabályozni a szabályozó görbe függvényében (lásd 1-6 ábr., Offset érték). Ez a pontosítás, amely aktiválható a (3) kiválasztóval, mindig azonos marad bármely külső hőmérséklet esetében, az offset hőmérséklet megváltoztatását a (7) kijelző jeleníti meg, a (4) kijelző pedig az aktuális szállítási hőmérsékletet jeleníti meg, és néhány percre a módosítást követően, fel lesz frissítve, és a display-en megjelenik a "SET" útmutatás (lásd 2-6. ábra). A (3) szelektort elfordítva az óramutató járásával megegyező irányba a hőmérséklet növelhető, ezzel ellentétes irányban pedig csökkenthető.



A környezeti fűtés kérése alatt a display-en (24) megjelenik a "CH ON" kiírás a (6) állapotkijelzőn és ezzel egyidőben az égő begyújtásakor bekapcsol a láng jelenlétét jelző kijelző (8) a megfelelő teljesítményskálával és a kijelző (9 és 7) az elsődleges cserélő azonnali kimeneteli hőmérsékletével. A fűtés fázisában a kazán, amennyiben a berendezésben levő víz hőmérséklete elegendő a fűtőtestek melegítésére, működhet csak a kazán keringetőjének aktiválásával is.



Ettől a pillanattól fogva a kazán automatikusan működik. Hőkérés hiányában (fűtés, vagy használati meleg víz) a kazán "várakozó" működésbe vált át úgy, mint a láng hiányában ellátás alatt álló kazán.

**MEGJ.:** lehetséges, hogy kazán automatikusan bekapcsol, amennyiben a fagyásgátló védelem be van kapcsolva (13). Ugyanakkor a kazán rövid ideig működhet használati víz felvétele után is, hogy használati vízhálózatot felmelegítsen.

**Figyelem:** A stand-by modalításban (⏻) levő kazánnal nem lehet meleg vizet előállítani és nem garantáltak a következő biztonsági funkciók: szivattyú, fagyásgátló és háromirányú letapadás elleni védelem.

## 2.6 HIBAÜZENETEK

A Hercules Condensing kazán az esetleges meghibásodásokat a kijelzőn (6) az (5) jel villogásával és "ERRxx" felirattal jelzi, ahol az "xx" alatt a hibakód értendő. A hiba leírását az alábbi táblázatban olvashatja. Amennyiben a berendezéshez távirányító is tartozik, a távirányítón is megjelenik a hiba számkódja az alábbi példának megfelelően (pl. CAR = Exx, Super CAR = ERR>xx).

Jelzett meghibásodás	Hibakód
Bekapcsolás hiánya miatti leállás	01
Biztonsági termosztát beavatkozása miatti leállás (túlmelegedés), lángellenőrzés meghibásodása	02
Füstgáz termosztát leállása	03
Ellenállás érintkező blokkolás	04
Előremeneti érzékelő meghibásodása	05
A rendszerben a nyomás elégtelen	10
Bojler érzékelő meghibásodása	12
Konfigurációs hiba	15
Ventilátor hiba	16
Hibás láng (parazita láng) blokkolás	20

Általános vészjelzés	22
Visszatérő csővezeték érzékelőjének meghibásodása	23
Nyomógombok meghibásodása	24
Elégtelen keringetés	27
Távvezérlő jel elvesztése	31
2 alacsony hőmérsékletű zóna érzékelőjének meghibásodása	32
3 alacsony hőmérsékletű zóna érzékelőjének meghibásodása	33
2 alacsony hőmérsékletű zóna biztonsági termosztátja bekapcsol	34
3 alacsony hőmérsékletű zóna biztonsági termosztátja bekapcsol	35
IMG Bus kommunikáció elvesztése	36
Alacsony feszültség	37
Lángjelzés elvesztése	38

**Figyelem:** a 31 - 38 számú hibakódok nem kerülnek megjelenítésre a CAR<sup>V2</sup> ill.e Super CAR kijelzőjén.

**Bekapcsolás hiánya miatti leállás** Minden vízmelegítés vagy fűtés kérés esetén a kazán automatikusan bekapcsol. Ha az égő nem kapcsol be 10 másodpercen belül, a kazán 30 másodpercre várakozó üzemmódba áll, majd ismételtlen megkísérli a bekapcsolást. A második sikertelen kísérletet követően "bekapcsolás hiánya" miatt leáll (ERR01). A "bekapcsolás hiánya miatti leállást" a Reset gomb "C" megnyomásával oldhatja ki. A meghibásodást egymást követően legfeljebb 5 alkalommal háríthatja el reset gombbal, majd a funkció egy órára kikapcsol. Az egy óra leteltével ismét próbálkozhat 5 alkalommal. Ha a berendezést kikapcsolja, majd ismételtlen bekapcsolja, még 5-ször próbálkozhat. Az első bekapcsoláskor vagy hosszabb üzemben kívüli időszakot követően a jelenség előfordulhat. Ha a jelenség gyakran ismétlődik, forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**Biztonsági termosztát beavatkozása miatti leállás (túlmelegedés)** A normál működés során ha valamely meghibásodás esetén a kazán belseje, a füstgáz túlmelegszik, vagy a lángór meghibásodik, a készülék túlmelegedés miatt leáll (ERR02). A "túlmelegedés miatti leállást" a Reset gomb "C" megnyomásával oldhatja ki. Ha a jelenség gyakran ismétlődik, forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**Füstgáz termosztát leállása.** Ez a kondenzációs modul részleges belső (vízkő vagy iszap miatt) vagy külső (visszamaradt égéstermék miatt) elzáródása esetén következik be. A "Füstgáz termosztát leállását" a Reset gomb "C" megnyomásával oldhatja ki. Az elzáródás megszüntetéséért forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**Ellenállás érintkező blokkolás.** Ez a biztonsági termosztát meghibásodása (túlmelegedése) vagy a lángór meghibásodása esetén következik be. A kazán nem indul; forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**Előremeneti oldali érzékelő meghibásodása.** Ha kártya az előremenő NTC érzékelő meghibásodását érzékeli, a kazán leáll; forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**A rendszerben a nyomás elégtelen.** A fűtés rendszerben mért nyomás nem elégséges a kazán megfelelő működésének biztosítására. Ellenőrizze a kazán nyomásmérőjén (1), hogy a rendszer nyomása 1+1,2 bar között van-e, és szükség esetén vigye a rendszert a megfelelő nyomásra.

**Bojler érzékelő meghibásodása.** Ha a kártya a bojler érzékelőjének meghibásodását érzékeli, a kazán nem képes használati melegvíz előállítására. Forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**Konfigurációs hiba.** Ha a kártya meghibásodást vagy a kazán nem megfelelő bekötését érzékeli, a kazán nem indul el. Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a kazán a reset gomb megnyomása nélkül indul. Ha a meghibásodás továbbra is fennáll; forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**Ventilátor hiba.** A ventilátor elektromos vagy mechanikus meghibásodását jelzi. A "ventilátor hibát" a Reset gomb "C" megnyomásával oldhatja ki. Ha a meghibásodás továbbra is fennáll; forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**Hibás láng (parazita láng) blokkolás.** Az ellenőrző kör vagy a lángór meghibásodását jelzi. Nyomja meg a reset gombot, ekkor ismételt megpróbálhatja a kazánt bekapcsolni. Ha a kazán nem kapcsol be, forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**Általános vészjelzés.** Ez a hibajelzés akkor jelenik meg a CAR<sup>V2</sup> vagy Super CAR vezérlőkön, ha meghibásodás az áramköri kártyákat vagy a kazán vezérlésében közvetetten résztvevő elemeket érinti: zóna kártyák, aegységek vagy napkollektoros rendszer áramköri kártyáinak meghibásodása. Ilyen meghibásodások esetén forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**Visszatérő csővezeték érzékelőjének meghibásodása.** Ebben az esetben a kazán nem ellenőrzi megfelelően a keringető szivattyút, ha az "Auto" beállításban van. A kazán továbbra is működik, de a meghibásodás megszüntetéséhez forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**Kezelőfelület meghibásodás.** Azt jelzi, hogy a kártya a kezelőfelület meghibásodását érzékeli. Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a kazán a reset gomb megnyomása nélkül indul. Ha a meghibásodás továbbra is fennáll; forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**Elégtelen keringetés.** Azt jelzi, hogy a kazán a főkörben lévő víz nem megfelelő keringetése miatt túlmelegedett. Ennek több oka lehet:

- a rendszer keringetése elégtelen; ellenőrizze, hogy a keringetés a fűtési rendszer zárása miatt nem szakad-e meg, és a rendszert teljesen légtelenítette-e;
- a keringető szivattyú leállt - hívjon szakembert a keringető szivattyú újraindításához.

Ha a jelenség gyakran ismétlődik, forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**Távvezérlő jel elvesztése.** Akkor jelenik meg, ha a készüléket nem kompatibilis távvezérlőhöz csatlakoztatja, vagy ha a CAR<sup>V2</sup> vagy Super CAR vezérlő és a berendezés között megszűnik a kommunikáció. A berendezés kikapcsolásával és bekapcsolásával próbálja

meg ismételt csatlakoztatni a vezérlőt. Ha a berendezés az ismételt bekapcsolást követően sem érzékeli a távvezérlőt, a kazán helyi üzemmódba kapcsol, tehát csak a berendezésen elhelyezett kezelőszervek aktívak. Ebben az esetben a kazán nem kapcsolhatja be a "Fűtés" funkciót. Amennyiben mégis be kívánja kapcsolni a "Fűtés" üzemmódot, kapcsolja be a Testreszabások menüben található Vészhelyzet funkciót. Ha a jelenség gyakran ismétlődik, forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**2 alacsony hőmérsékletű zóna érzékelőjének meghibásodása.** Ha a kártya 2 alacsony hőmérsékletű zóna érzékelőjének meghibásodását érzékeli, a kazán nem működik az érintett zónában. Forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**3 alacsony hőmérsékletű zóna érzékelőjének meghibásodása.** Ha a kártya 3 alacsony hőmérsékletű zóna érzékelőjének meghibásodását érzékeli, a kazán nem működik az érintett zónában. Forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**2 alacsony hőmérsékletű zóna biztonsági termosztátja bekapcsolt.** Ha normál üzemi körülmények között a 2 alacsony hőmérsékletű zónában meghibásodás lép fel, a kazán nem reagál az érintett zónából érkező utasításokra. Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a kazán a reset gomb megnyomása nélkül indul. Forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

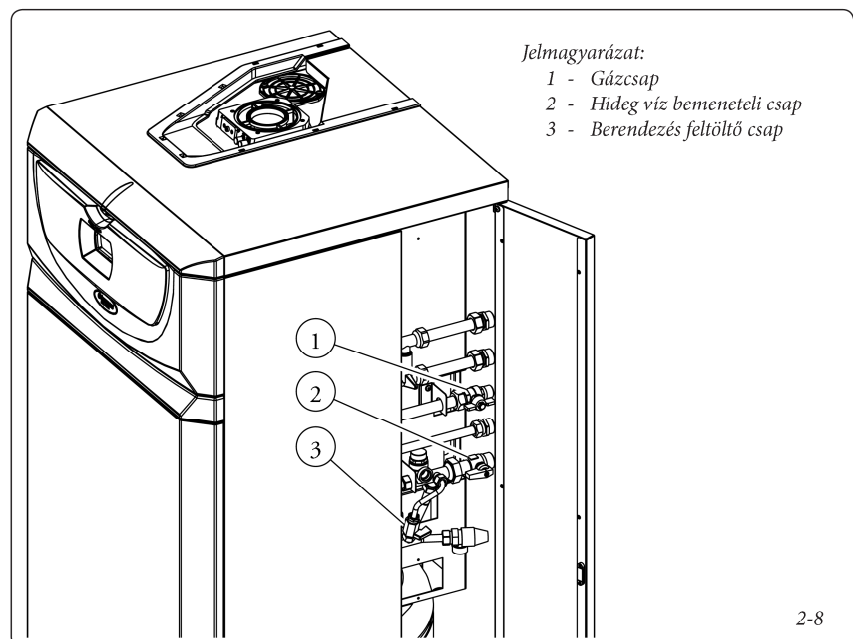
**3 alacsony hőmérsékletű zóna biztonsági termosztátja bekapcsolt.** Ha normál üzemi körülmények között a 3 alacsony hőmérsékletű zónában meghibásodás lép fel, a kazán nem reagál az érintett zónából érkező utasításokra. Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a kazán a reset gomb megnyomása nélkül indul. Forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**IMG Bus kommunikáció elvesztése.** Azt jelzi, hogy a kazán központjában, a zónákra osztott fűtési rendszer kártyáin vagy az IMG Buson megszakad a kommunikáció, és a kazán által biztosított fűtés nem megfelelő. Forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**Alacsony feszültség.** Azt jelzi, hogy a készülék tápfeszültsége nem éri el a kazán megfelelő működéséhez szükséges szintet. Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a kazán a reset gomb megnyomása nélkül indul. Ha a jelenség gyakran ismétlődik, forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**Lángjelzés elvesztése.** Azt jelzi, hogy a kazán megfelelően be van kapcsolva, és a láng hirtelen kialszik. A kazán megpróbálja újra begyújtani a lángot, és visszaállítani a működési körülményeket, és amennyiben a megfelelő működések helyre állnak, a kazán magától újraindul (ezt a hibaüzenetet a menü "Információs" almenüjének a hiba listájának ellenőrzésekor ellenőrizheti). Ha a jelenség gyakran ismétlődik, forduljon szakemberhez (pl. Immergas Márkaszerviz).

**Jelzések és diagnosztika - A távvezérlők kijelzőinek üzenetei (opcionális).** A kazán normál működése során a távvezérlő (CAR<sup>V2</sup> vagy Super CAR) kijelzőjén a szoba hőmérséklete látható. Nem megfelelő működés vagy meghibásodás esetén a hőmérsékletet a 2.6 fejezetben található táblázatban összefoglalt hibakódok valamelyike váltja fel.



## 2.7 A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA.

A "⏻", gomb benyomásával kapcsolja ki a kazánt, hatástalanítsa a kazán külső egypólusú szelektorát, zárja el a kazán tetején levő gázcsapot. Ne hagyja a kazánt fölöslegesen működő állapotban, amikor ezt hosszabb ideig nem használja.

## 2.8 A FŰTÉSI RENDSZER NYOMÁSÁNAK VISSZAÁLLÍTÁSA.

Rendszeresen ellenőrizni kell a fűtési rendszer víznyomását. A kazán nyomásmérőjének mutatója 1 és 1,2 bar közötti értéket kell, hogy mutasson.

*Ha a nyomás 1 bar-nál alacsonyabb (hideg fűtési rendszer esetén), helyre kell állítani a megfelelő nyomásértéket a kazán alsó részén található töltőcsap megnyitásával (2-8. ábra).*

**Megj.:** A művelet végeztével zárjuk el a csapot. Ha a nyomásérték 3 bar-hoz közelít, fennáll a biztonsági szelep működésének veszélye. Ebben az esetben kérje a megfelelő szakképzettséggel rendelkező szakember segítségét.

Amennyiben gyakran fordul elő nyomáscsökkenés, hívjon szakembert, mivel el kell hárítani a rendszer esetleges vízvesztésének okát.

## 2.9 A BERENDEZÉS VÍZTELENÍTÉSE.

A kazán víztelenítésének művelete az e célt szolgáló leeresztő csap segítségével végezhető el (1-24. ábra).

A művelet megkezdése előtt győződjünk meg róla, hogy a feltöltő csap el van-e zárva.

## 2.10 A BOJLER KIÜRÍTÉSE.

A bojler kiürítési műveletének elvégzése céljából a megfelelő, bojler kiürítő csapot használja (1-24. ábra).

**MEGJ.:** mielőtt ezt a műveletet elvégezné, zárja el a kazán hideg víz bemeneteli csapját és nyissa ki a használati berendezés bármelyik meleg vízcsapját, hogy a bojlerbe levegő mehessen be.

## 2.11 FAGYÁSGÁTLÓ VÉDELEM.

A kazán fagyásgátló funkcióval van ellátva, amely automatikusan bekapcsolja az szivattyút és az égetőt, ha a hőmérséklet 4°C alá süllyed.

*Mindazonáltal a fagyásgátló funkció a következő esetekben biztosított:*

- a kazán a megfelelőképpen csatlakoztatva van a gáz- és az elektromos ellátáshoz;
- a kazán folyamatos ellátás alatt áll;
- a kazán be van kapcsolva és nincs stand-by módban (⏻)
- a kazán nincs begyűjtés hiányában való zárlat alatt;
- a kazán fő alkotóelemei nincsenek meghibásodva.

Hosszabb kikapcsolás esetében (második ház), ajánljuk még, hogy:

- kapcsolja ki az elektromos ellátást;
- ürítse ki teljes mértékben a fűtési-, a meleg víz hálózatot és a kondenzgyűjtő szifont. A gyakorta kiürített berendezés esetében elengedhetetlen, hogy az újrafeltöltés megfelelőképpen kezelt lágyított vízzel történjen a mészkőlerakódások elkerülése érdekében.

## 2.12 A KAZÁN KÖPENYÉNEK TAKARÍTÁSA.

A kazán köpenyének tisztításához nedves kendőt és semleges tisztítószeret használjunk. Ne használjunk súroló tisztítószeret, se súrolóport.

## 2.13 HASZNÁLATBÓL VALÓ VÉGLEGES KIVONÁS.

Amennyiben a kazánt végleg kivonják a használatból, az ezzel kapcsolatos teendőket megfelelő szakmai képzettséggel rendelkező szakemberre kell bízni, és meg kell győződni arról, hogy előzőleg elzárásra került-e az elektromos-, víz- és tüzelőanyag táplálás.

## 2.14 PARAMÉTEREK ÉS INFORMÁCIÓK MENÜJE.

A "D" gomb benyomásával egy, három fő részre felosztott menübe lehet belépni:

- "M1" Információk

- "M3" Egyedi beállítások

- "M5" menü konfigurációi a technikus számára vannak fenntartva, akinek egy belépési kódot kell ismernie (lásd a "Technikus" részt).

A (3) fűtőhőmérséklet kiválasztó által lefutnak a menü lépései, a "D" gomb benyomásával a menü különböző szintjeibe lehet belépni és meg lehet erősíteni a paraméterkiválasztásokat. A "C" gomb benyomásával vissza lehet térni egy szintet.

**Információ menü.** Ennek a menünek a belsejében a kazán működésére vonatkozó különböző információk jelennek meg:

1° szint	Gomb	2° szint	Gomb	3° szint	Gomb	Leírás	
M1	D ⇨ ⇨ C	P11	D ⇨ ⇨ C			Megjeleníti a kazánba beszerelt elektronikus kártyát kezelő szoftververziót. xx = a kijelző szoftververziója yy = a begyújtás vezérlőjének szoftververziója (burner control) zz = a vezérlő panel szoftververziója	
		P12				Megjeleníti a kazán működési idejének összességét	
		P13				Megjeleníti az égő bekapcsolásának számát.	
		P14 (jelenlevő opcionális külső szondával) - - - (opcionális külső szonda nélkül)	D ⇨ ⇨ C	P14/A			Megjeleníti az aktuális külső hőmérsékletet (ha az opcionális külső szonda jelen van)
				P14/B			Megjeleníti a regisztrált minimális külső hőmérsékletet (ha az opcionális külső szonda jelen van)
				P14/C			Megjeleníti a regisztrált maximális külső hőmérsékletet (ha az opcionális külső szonda jelen van)
				RESET	D x válasza ki ⇨ C		A "D" gomb benyomásával lenullázódnak a MIN és a MAX mért hőmérsékletek
		P15					Nincs megjelenítés az ezen a modellű kazánon
		P17					Megjeleníti a ventilátor azonnali forgássebességét
		P18					A megjelenített érték nem számottevő ezen a modellen
		P19	D ⇨ ⇨ C				Megjeleníti az utolsó 5 eseményt, amelyek a kazán kikapcsolását okozták. A (6) kijelzőn megjelenik a szekvenciális szám 1-től 5-ig, a (7) kijelzőn az erre vonatkozó hibakód. A "D" gomb többszöri benyomásával meg lehet jeleníteni a működési órát és a rendellenességek miatti bekapcsolások számát.

**Egyedi beállítások.** Ennek a menünek a belsejében megjelenik az összes egyedileg beállítható opció. (A különféle opciók első címszava, amely megjelenik a paraméterben, a default).

**Figyelem:** amennyiben az (A1) nemzetközi nyelv visszaállítását szeretné elvégezni, a következőképpen kell eljárni:

- nyomja be a "D" gombot, hogy belépjen a konfiguráció menübe.
- forgassa el a "3" kiválasztót "PERSONAL" -ig.
- Nyomja be a "D" gombot a megerősítés végett.
- Forgassa el a "3" kiválasztót a "DATI" -ig.

- Nyomja be a "D" gombot a megerősítés végett.
  - Forgassa el a "3" kiválasztót az "LINGUA" -ig.
  - Nyomja be a "D" gombot a megerősítés végett.
  - Forgassa el a "3" kiválasztót az "A1".
  - Nyomja be a "D" gombot a megerősítés végett.
- Ekkor a display-en megjelennek a menü táblázat által jelzett nemzetközi címszavak.

1° szint	Gomb	2° szint	Gomb	3° szint	Gomb	4° szint	Gomb	Leírás
M3	D ⇨ ⇨ C	P31	D ⇨ ⇨ C	AUTO (Default)	D x válasza ki			A display fényes, amikor az égő be van kapcsolva és a vezérlésekhez hozzá lehet férni, 5 másodpercig bekapcsolva marad az utolsó elvégzett művelet után.
				ON			A display mindig ki van világítva.	
				OFF	⇨ C		A display csak akkor kapcsol be, amikor a vezérlések is bekapcsolnak, és 5 másodpercig bekapcsolva marad az utolsó elvégzett művelet után.	
				ITALIANO	D x válasza ki	Az összes leírás olasz nyelvű.		
				P32/B	D ⇨ ⇨ C	A1 (Default)	⇨ C	Az összes leírás sorszámmellenőrzés formátumban fog megjelenni.
		P33	D ⇨ ⇨ C	OFF	D x válasza ki			A téli modalitásban, ennek a funkciónak az aktiválásával, aktiválni lehet a környezeti fűtés funkciót is, ha az esetenkénti CAR vagy TA nincsenek bekapcsolva.
		RESET	D x válasza ki ⇨ C				A "D" gomb benyomásával az elvégzett personalizációk lenullázódnak visszaállítva gyárilag beállított értékeket (Default)	



### 3 A KAZÁN ÜZEMBE HELYEZÉSE (KEZDETI ELLENŐRZÉS).

A kazán beüzemeléskor szükséges teendők:

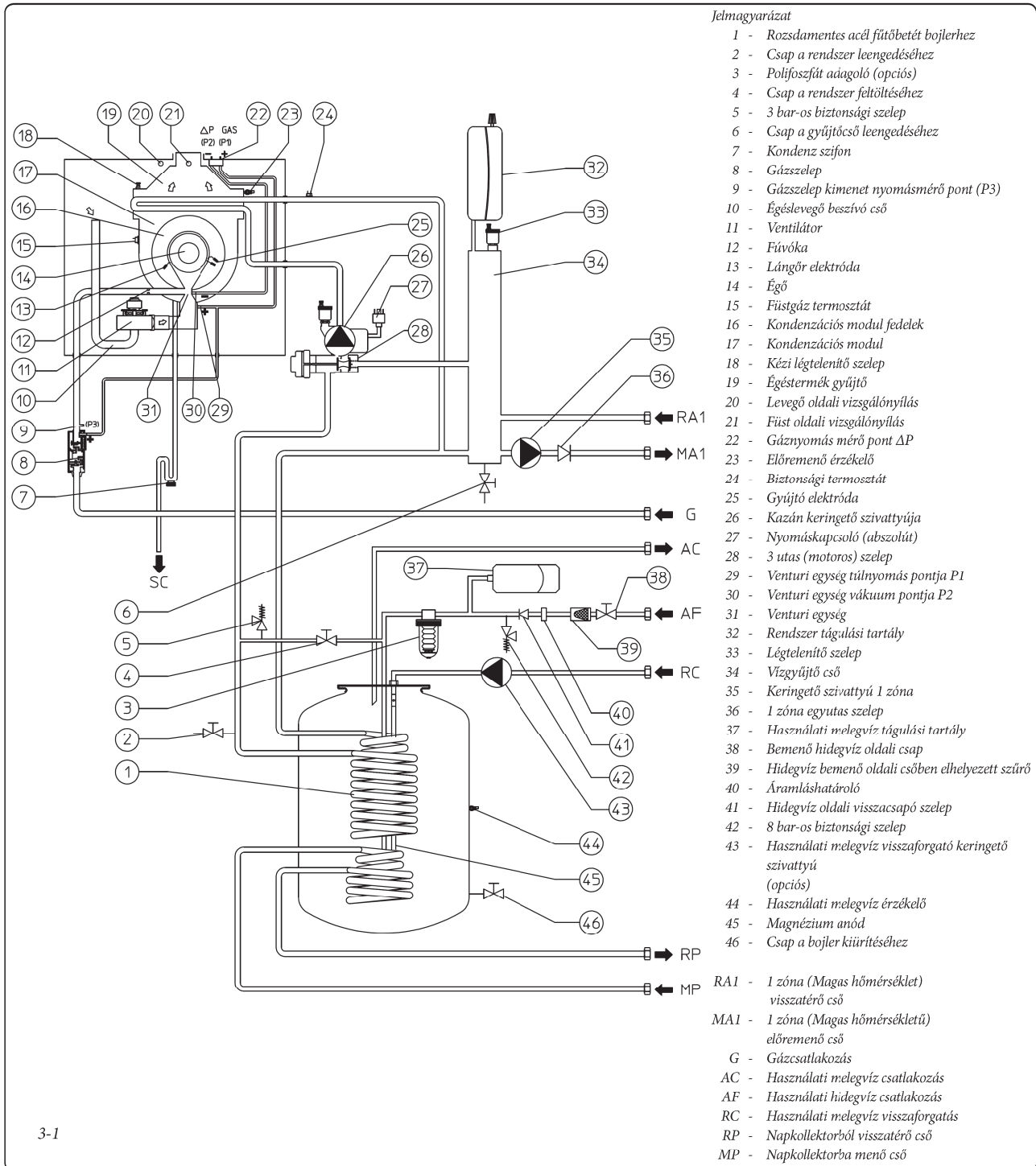
- ellenőrizni kell, hogy megvan-e a telepítés szabványossági nyilatkozata;
- ellenőrizni kell, hogy a rendelkezésre álló gáztípus megegyezik-e azzal, amelyre a kazán be van állítva;
- ellenőrizni kell, hogy a készülék 230V-50Hz-es tápfeszültségre van-e bekötve, a fázis és a nulla nincs felcserélve, továbbá hogy a készülék földelve van;
- ellenőrizni kell, hogy a fűtésberendezés tele van-e vízzel, ellenőrizve, hogy a kazán manométerének mutatója 1÷1,2 bar nyomásértéket mutat-e;

- ellenőrizze, hogy a légszlep védősapkája nyitva van-e és, hogy a berendezés a megfelelően szellőztetett-e;
- gyújtsa be a kazánt és ellenőrizze, hogy megfelelő-e a gyújtás;
- ellenőrizze a gáz  $\Delta p$  értékeit használati víz és fűtés működésekor;
- ellenőrizze a füst CO<sub>2</sub>-t maximális és minimális hozamban;
- ellenőrizni kell, hogy gázhiány esetén a biztonsági elzáró szelep megfelelően zár-e, és ha igen, mennyi a reakcióideje;
- ellenőrizni kell a kazán előtti kapcsoló és a kazánban lévő főkapcsoló hibátlan működését
- ellenőrizni kell, hogy az égéslevegő/

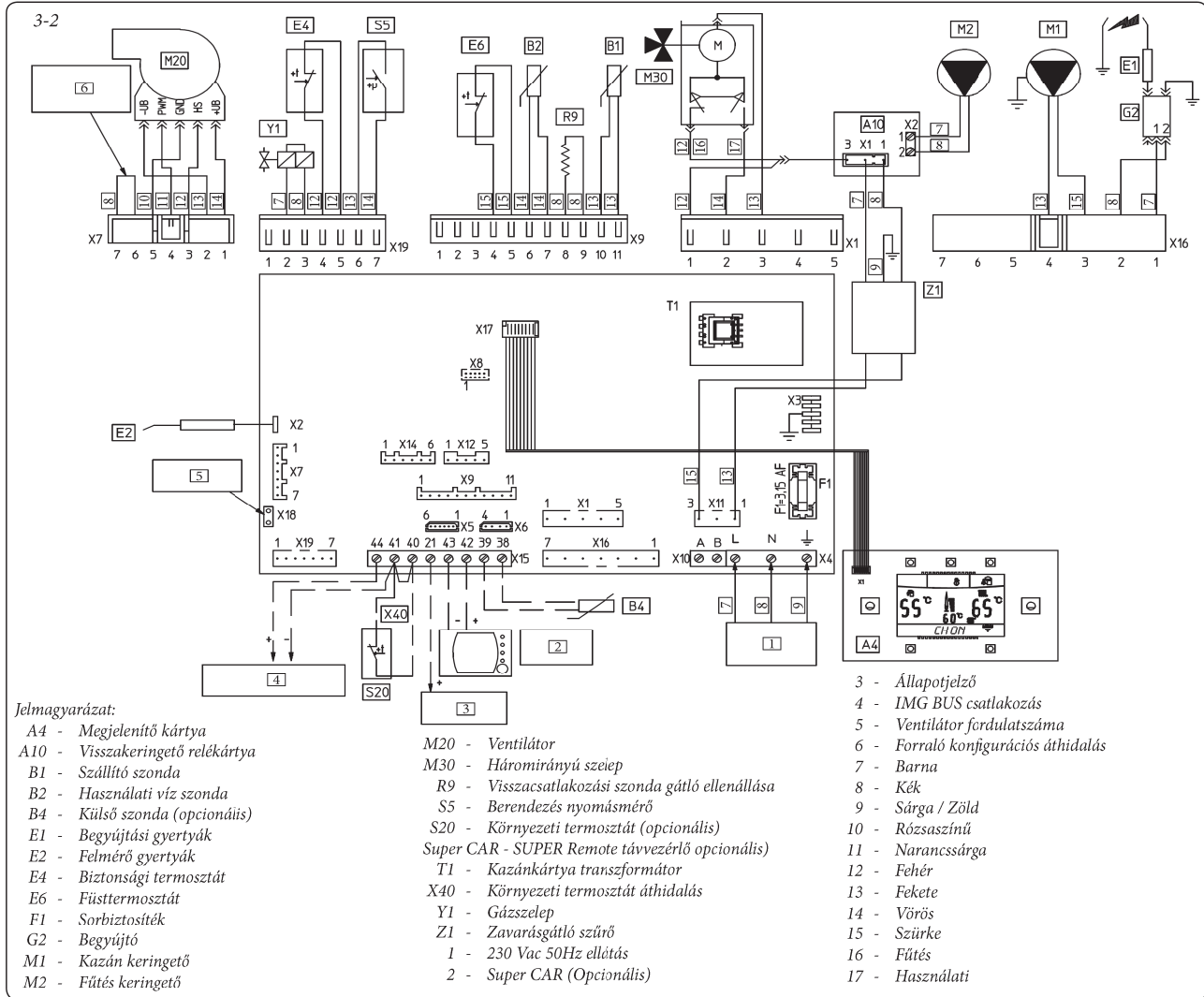
- füstkiengedő végelemek nincsenek elzáródva;
- ellenőrizze a szabályozó egységek beavatkozását;
- le kell pecsételnie a gázhozam szabályozó egységeket (amennyiben a szabályozás módosítva volt);
- ellenőrizni kell a meleg vízszolgáltatást;
- ellenőrizze a hidraulikus hálózatok állapotát;
- az előírt esetekben ellenőrizni kell a helyiség természetes vagy ventilátoros szellőztetésének kielégítő voltát.

Amennyiben a biztonsági ellenőrzések közül akár csak egyiknek negatív az eredménye, a rendszer nem üzemelhető be.

#### 3.1 VÍZVEZETÉK RAJZ



### 3.2 ELEKTROMOS SÉMA.



Távvezérlés: a kazán el van látva a Távvezérléssel (CAR<sup>V2</sup>) vagy alternatívaképpen, Super Távvezérléssel (Super CAR), amelyeket a 42-es és a 43-as sorkapcsokhoz kell csatlakoztatni az X15 csatlakoztatón az elektronikus kártyán, betartva a polaritást és az X40 áthidalás kiiktatásával.

**MEGJ.:** a kazán megfelelő működtetése céljából ellenőrizze, hogy a Super CAR Firmware verziója 1.03, vagy a következő.

A környezeti termosztát: a kazánt fel lehet szerelni környezeti termosztáttal (S20). Kapcsolja a 40-es és 41-es kapcsokra, kiiktatva az X40 áthidalást.

Az X5 csatlakoztatón a relékártyához való csatlakoztatás számára való.

Az X6 csatlakoztatón a személyi számítógéphez való csatlakoztatás számára való.

Az X8 csatlakoztatón a szoftver frissítési műveletek elvégzésére való.

### 3.3 ESETNKÉNT FELMERŰLŐ HIBÁK ÉS EZEK OKAI.

**Megj.:** a karbantartási műveleteket csak megfelelő képesítéssel rendelkező szakember (például az Immergas Műszaki Szolgáltatás) végezheti el.

- Gázszag. Oka a gázhálózat csöveinek szivárgása. Ellenőrizni kell a gázbetáplálás vezetékének tömörségét.
- Ismételt begyújtási zár. Gáz hiánya, ellenőrizze a hálózatban levő nyomást és, hogy a gázellátó csap nyitva van-e. A gázszelep szabályozása

nem a megfelelő, ellenőrizze a gázszelep megfelelő tartását.

- Szabálytalan égés, vagy zajjelenségek. Oka lehet: bepizzkolódott égő, nem megfelelő égéssparaméterek, helytelenül felszerelt égéslevegő-füstgáz végelem. Tisztítsa meg az előbb említett részeket, ellenőrizze a végelem megfelelő beszerelését, ellenőrizze a gázszelep megfelelő tárazását (Off-Set tárazás) és a füst megfelelő CO<sub>2</sub> százalékát.
- A biztonsági hátratermosztát gyakori beavatkozása. Oka lehet a vízhiány a kazánban, a fűtővíz elégtelen keringése, a keringető szivattyú reteszeltége, vagy leállt keringető. Ellenőrizzük a nyomásmérőn, hogy a fűtési rendszer víznyomása a megadott határértékek között van-e. Ellenőrizzük, hogy nincs-e zárva valamennyi radiátorszzelep és a keringető működőképességét.
- Elzáródott szifon. Ezt a belsejében lerakódott szennyeződés, vagy égéstermék okozhatják. Ellenőrizze a kondenzkiürítő védősapka használatának segítségével, hogy nincsenek jelen a kondenz távozását elzáró lerakódások.
- Eldugult cserélő. A szifonok eldugulásának következménye lehet ez. Ellenőrizze a kondenzkiürítő védősapka használatának segítségével, hogy nincsenek jelen a kondenz távozását elzáró lerakódások.
- A levegő jelenlétét jelző zaj a berendezésben. Ellenőrizze a légszelep fedőjének zárását (32. rész, 1-27 ábra). Ellenőrizze, hogy a beren-

dezés nyomása és a kiterjedési tartály nyomása megfelel az előírt határértékeknek. A kiterjedési tartály nyomásértékének 1,0 bar-nak, a berendezésben levő nyomásértékének 1 és 1.2 bar közötti értékűnek kell lennie. Ellenőrizze, hogy a berendezés újrafeltöltése és szellőztetése az előírások szerint történt.

- A levegő jelenlétét jelző zaj a kondenzációs egységben. Használja a manuális légszelepet (31. rész, 1-27. ábra), hogy eltávolítsa az esetenkénti levegőt a kondenzációs egység belsejéből. A művelet végeztével zárja vissza a kézi légszelepet.
- Meghibásodott használati szonda. A használati szonda kicserélésekor nem kell a bojlerlet kiüríteni, mivel a szonda nem érintkezik közvetlenül a bojlerben jelenlevő használati meleg vízzel.

### 3.4 A KAZÁN ÁTÁLLÁSA MÁS GÁZFAJTÁRA VALÓ ÁTÁLLÁS ESETÉN.

Abban az esetben, ha az adattáblán feltüntetettől eltérő gáztípusra szükséges átállítani a készüléket, meg kell rendelni az átalakításhoz szükséges szerelési csomagot, amely gyorsan elvégezhető. A más gáztípusra való átállítási munkálatokat csak képzett szakember (például az Immergas aszisztencia szolgáltatása) végezheti el. Az átállásnál az alábbiak a teendők:

- áramtalanítani kell a készüléket;
- cserélje ki a gázcso és a gáz-levegő keverő karmantyúja között elhelyezett fűvókát

(16. rész, 1-27 ábra), ügyelve arra, hogy a művelet elvégzésének ideje alatt a berendezés áramellátása ki legyen iktatva;

- adjon áramot a berendezésnek;
- végezze el a ventilátor fordulatszámainak tárazását (3.5 bekezd.):
- szabályozza a megfelelő levegő-gáz arányt (3.6 bekezd.);
- le kell pecsételni a gázhozam beszabályozására szolgáló berendezést (amennyiben változtatnak a beállításon);
- az átállítás végeztével fel kell ragasztani az átállítási szerelési csomagban található címkét az adattábla mellé. Az adattáblán letörölhetetlen filctollal olvashatatlaná kell tenni a régi gáztípusra utaló adatokat.

Ezt a beszabályozást a felhasznált gáztípusnak megfelelően, táblázat szerint kell elvégezni. (3.18 bekezdés).

### 3.5 A VENTILÁTOR FORDULATSZÁMAINAK TÁRAZÁSA.

**Figyelem:** a tárazás ellenőrzésére akkor van szükség, amikor más gázfajtára állnak át, rendkívüli karbantartás fázisában az elektronikus kártya, a léghálózat, a gázhálózat alkotó elemeinek kicserélésekor, vagy a koncentrikus csőnél 1 m-nyire hosszabb füstkémeny beszerelésének esetében.

A kazán hőteljesítménye az égéslevegő és a füstgáz csövek hosszúságától függ. A csövek hosszának növelésével ez csökken. A kazánon gyárilag be vannak állítva a csövek minimális hosszai (1m), de szükség van, főként a csövek maximális extenziója esetén, a gáz  $\Delta p$  ellenőrzésére az égő legalább 5 perces működése után névleges teljesítményen, amikor az égéslevegőben és a füstgázban a levegő hőmérséklete stabilizálódna. Szabályozza a névleges és a minimális teljesítményt használati víz fázisban és a fűtési fázisban a táblázat értékei szerint (3.18 bekezd.) a  $\Delta p$  gáz nyomásföggőkre kapcsolt differenciált manométereket használva (29. és 30., 1-27 ábra).

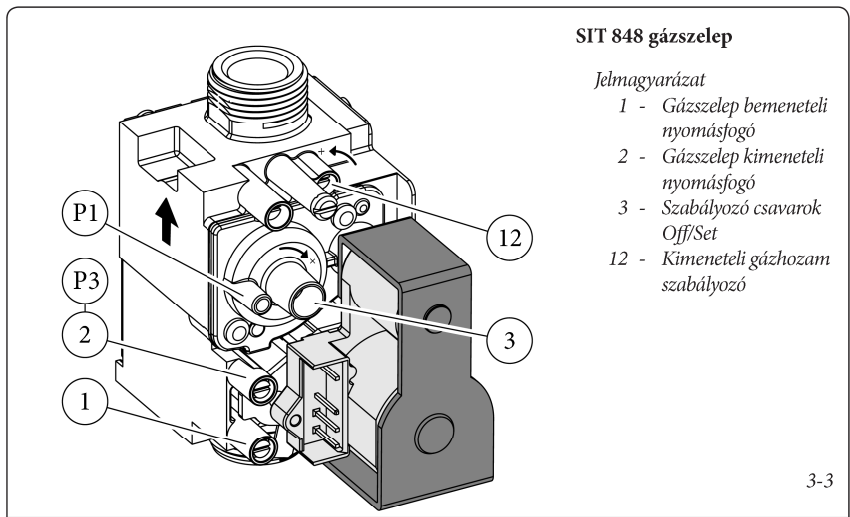
Lépjön be a konfiguráció menübe, a "SERVICE"-ben szabályozza a következő paramétereket (3.8 bekezd.):

- "P62" a kazán maximális hőteljesítménye;
- "P63" a kazán minimális hőteljesítménye;
- "P64" fűtés maximális hozama;
- "P65" fűtés minimális hozama;

A következőkben a kazánon jelenlévő, default beállítások következnek:

Hercules Condensing 26 2 E		
P62	G20: 5060 (rpm)	GPL: 4400 (rpm)
P63	G20: 1240 (rpm)	GPL: 1140 (rpm)
P64	G20: 4700 (rpm)	GPL: 4100 (rpm)
P65	G20: 1240 (rpm)	GPL: 1140 (rpm)

Hercules Condensing 32 2 I		
P62	G20: 4700 (rpm)	GPL: 4200 (rpm)
P63	G20: 1260 (rpm)	GPL: 1160 (rpm)
P64	G20: 4700 (rpm)	GPL: 4200 (rpm)
P65	G20: 1260 (rpm)	GPL: 1160 (rpm)

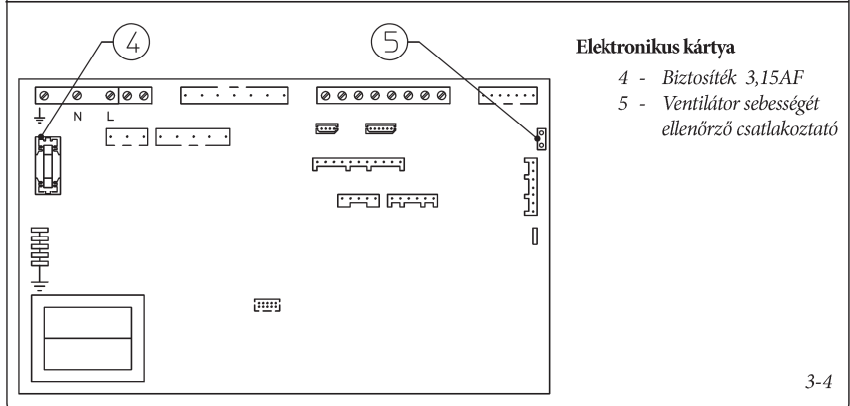


SIT 848 gázszelep

Jelmagyarázat

- 1 - Gázszelep bemeneteli nyomásföggő
- 2 - Gázszelep kimeneteli nyomásföggő
- 3 - Szabályozó csavarok Off/Set
- 12 - Kimeneteli gázhozam szabályozó

3-3



Elektronikus kártya

- 4 - Biztosíték 3,15AF
- 5 - Ventilátor sebességét ellenőrző csatlakoztató

3-4

### 3.6 LEVEGŐ ÉS GÁZ ARÁNYÁNAK SZABÁLYOZÁSA.

CO<sub>2</sub> minimum tárazása (minimális fűtési teljesítmény).

Lépjön be a kéményseprő fázisba anélkül, hogy használati vízszolgáltatást végezne el, és a fűtés kiválasztót állítsa minimumra (az óramutató járásával ellentétes irányba, míg a display-en megjelenik a "0"). A füst CO<sub>2</sub> pontos értékének eléréséhez a technikusnak az alapig be kell helyeznie a mérőszondát a vételi részbe, tehát ellenőrizze, hogy a CO<sub>2</sub> érték az, amely a következő táblán megjelenik, ellenkező esetben szabályozza a csavarokat (3, 3-3 ábra) (Off-Set szabályozó). A CO<sub>2</sub> érték növelése érdekében forgassa a szabályozó csavarokat (3) az óramutató járásával megegyező irányba, és fordítva, ha csökkenteni kívánja.

CO<sub>2</sub> maximális tárazása (névleges fűtési teljesítmény).

A minimum CO<sub>2</sub> szabályozásának végén, a kéményseprő funkció fenntartásával helyezze a fűtés kiválasztót a maximumra (forgassa az óramutató járásával megegyező irányba, míg a display-en megjelenik a "99"). A füst CO<sub>2</sub> pontos értékének eléréséhez a technikusnak az alapig be kell helyeznie a mérőszondát a vételi részbe, tehát ellenőrizze, hogy a CO<sub>2</sub> érték az, amely a következő táblán megjelenik, ellenkező esetben szabályozza a csavarokat (12, 3-3 ábra) (gázhozamszabályozó).

A CO<sub>2</sub> érték növelése érdekében forgassa a szabályozó csavarokat (12) az óramutató járásával ellentétes irányba, és fordítva, ha csökkenteni kívánja.

Minden egyes szabályozáskor a 12 csavarokon meg kell mérni, hogy a kazán állandósul a beállított értéken (kb. 30 másodperc).

Hercules Condensing 26 2 E		
	CO <sub>2</sub> névleges teljesítményen (fűtés)	CO <sub>2</sub> minimális teljesítményen (fűtés)
G 20	9,40% ± 0,2	8,90% ± 0,2
G 30	12,00% ± 0,2	11,80% ± 0,2
G 31	10,60% ± 0,2	10,20% ± 0,2
G 25.1	10,80% ± 0,2	10,40% ± 0,2

Hercules Condensing 32 2 I		
	CO <sub>2</sub> névleges teljesítményen (fűtés)	CO <sub>2</sub> minimális teljesítményen (fűtés)
G 20	9,40% ± 0,2	8,90% ± 0,2
G 30	12,30% ± 0,2	11,90% ± 0,2
G 31	10,50% ± 0,2	10,30% ± 0,2
G 25.1	10,70% ± 0,2	10,30% ± 0,2

### 3.7 A GÁZÁTÁLLÁS UTÁNI ELLENŐRZÉSEK.

Miután meggyőződünk arról, hogy az átálláshoz a gáztípusra előírt átmérőjű fűvóka került beszerelésre, és a beállítás az előírt nyomáson történt, ellenőrizni kell: - hogy az égő lángja ne legyen túl magas, vagy alacsony, és stabil legyen (ne távolodjék el az égőtől);

**Megj.:** a kazán beszabályozási műveleteit csak megfelelő képesítéssel rendelkező szakember (például az Immergas Aszisztencia Szolgáltatás) végezheti el.

### 3.8 AZ ELEKTRONIKUS KÁRTYA PROGRAMÁLÁSA.

**Figyelem:** a megfelelő menü azonosításához az „M1” információs menüpont „P11” paramétere segítségével (2.14 bekezdés) ellenőrizze a kijelző kártyájának szoftververzióját (02 verzió / 04 verzió).

A Hercules Condensing kazán úgy lett gyárilag kialakítva, hogy lehetőség van egyes működési paraméterek programozására. Amennyiben a következőkben leírt módon módosítja ezeket a paramétereket, a kazánt egyéni igényeihez igazíthatja.

**Figyelem:** amennyiben a nemzetközi nyelv (A1) visszaállítását szándékozza megtenni, lásd a 2.15

bekezdésben levő utasításokat (Egyedi beállítások menü).

A “D” gomb benyomásával be lehet lépni három fő részre felosztott főmenübe:

- Információk “M1” (Lásd “Felhasználó” fejezetet)
- Egyedi beállítások “M3”( Lásd “Felhasználó” fejezetet).
- Konfigurációk“M5” a technikus számára fenn tartott menü, amelyhez belépési kódra van szüksége.

A programba való belépéshez nyomja be a “D” gombot, forgassa el a (3) hőmérsékletkiválasztót,

és futassa le a menüsört, míg eléri az “M5”-öt, majd nyomja be a “D” gombot, vigye be a belépési kódot és állítsa be tetszés szerint a paramétereket.

A következőkben az “M5” menüsor jelenik meg, a default paraméterek megjelölésével és a lehetséges opciókkal.

A (3) fűtőhőmérséklet kiválasztó elforgatásával lefutnak a menüsorok, a “D” gomb benyomásával be lehet lépni a menü különböző szintjeire és meg lehet erősíteni a paraméterek kiválasztását. A “C” gomb benyomásával vissza lehet egy szintet lépni.

(Az opciók első sora, amely megjelenik a paraméterben, a default által kiválasztott.).

#### A kijelző szoftververziója = 02

KONFIGURÁCIÓK (M5) menü (be kell írnia a belépési kódot)					
1° szint	2° szint	Opciók	Leírás	Default érték	A technikus által beállított érték
P53		24 KW	Azonosítja a kazán teljesítményét, amelyen az elektronikus kártya be van szerelve	Egyenlő a kazán teljesítményével	Egyenlő a kazán teljesítményével
		28 KW			
		32 KW			
P54		P54.1	Megjeleníti a forralón elhelyezkedő szondáról leolvasott hőmérsékletet.	-	-
		P54.2	Nem alkalmazott	-	-
		P54.3	Megjeleníti a visszacsatlakozási szondáról leolvasott hőmérsékletet.	-	-
P55			Megjeleníti a fűtés szállító hőmérsékletét, amellyel a kazán működik, a berendezés hőszabályozóján levő aktív ellenőrzések által kiszámítottakat.	-	-
SERVICE	P57	1	Ez a funkció nem folyósolja be az ilyen modellű kazán megfelelő működését.	AUTO 15 K	
		2			
		3			
		AUTO			
	P62	4000 ÷ 5500	Beállítja a használati víz működésének maximális teljesítményét, amelyet a ventilátor sebessége állított be (fordulatokban RPM percekben)	(lásd a 3.5 bekezd.)	
	P63	1000 ÷ 1500	Beállítja a használati víz működésének minimális teljesítményét, amelyet a ventilátor sebessége állított be (fordulatokban RPM percekben)	(lásd a 3.5 bekezd.)	
	P64	≤ P62	Beállítja a környezeti fűtés működésének maximális teljesítményét. Az értéknek P62 –nél kisebbnek, vagy ezzel egyenlőnek kell lennie.	(lásd a 3.5 bekezd.)	
	P65	≥ P63	Beállítja a környezeti fűtés működésének minimális teljesítményét. Az értéknek P63 –nál kisebbnek, vagy ezzel egyenlőnek kell lennie.	(lásd a 3.5 bekezd.)	
	P66	P66/A	A külső szonda (opció) nélkül meghatározza a minimális szállítási hőmérsékletet. A jelenlevő külső szondával meghatározza a minimális szállítási hőmérsékletet a maximális külső hőmérséklettel működésnek megfelelően (lásd 1-6 ábra grafikonját) (beállítható 25°C és 50°C között) <b>MEGJ.:</b> ehhez meg kell erősíteni a paramétert (nyomja be a “D”-t vagy a “C” benyomásával lépjen ki a “P66” szabályozásból)	25°C	
		P66/B	A külső szonda (opció) nélkül meghatározza a maximális szállítási hőmérsékletet. A jelenlevő külső szondával meghatározza a maximális szállítási hőmérsékletet a maximális külső hőmérséklettel működésnek megfelelően (lásd 1-6 ábra grafikonját) (beállítható 50°C és 85°C között) <b>MEGJ.:</b> ehhez meg kell erősíteni a paramétert (nyomja be a “D”-t vagy a “C” benyomásával lépjen ki a “P66” szabályozásból)	85°C	
P66/C		A jelenlevő külső szondával meghatározza, hogy a minimális külső hőmérséklettel a kazánnak maximális szállítási hőmérséklettel kell működnie (lásd 1-6 ábra grafikonját) (beállítható -20°C és 0°C között) <b>MEGJ.:</b> ehhez meg kell erősíteni a paramétert (nyomja be a “D”-t vagy a “C” benyomásával lépjen ki a “P66” szabályozásból)	-5°C		
P66/D		A jelenlevő külső szondával meghatározza, hogy a maximális külső hőmérséklettel a kazánnak minimális szállítási hőmérséklettel kell működnie (lásd 1-6 ábra grafikonját) (beállítható 5°C és +25°C között) <b>MEGJ.:</b> ehhez meg kell erősíteni a paramétert (nyomja be a “D”-t vagy a “C” benyomásával lépjen ki a “P66” szabályozásból)	25°C		

KONFIGURÁCIÓK (M5) menü (be kell írnia a belépési kódot)					
1° szint	2° szint	Opciók	Leírás	Default érték	A technikus által beállított érték
SERVICE	P67	P67.1	Téli modalításban a keringető mindig ellátás alatt áll, tehát mindig működik.	P67.2	
		P67.2	Téli modalításban a keringetőt a környezeti termosztát vagy a remote távvezérlés kezeli		
		P67.3	Téli modalításban a keringetőt a környezeti termosztát vagy a remote távvezérlés, és a kazán szállítási szondája kezeli		
	P68	0s ÷ 500s	A kazán be van arra állítva, hogy bekapcsolja az égőt azonnal a környezeti fűtést követően. Sajátságos berendezések esetén (pl. zónás berendezés motorizált szelepekkel, stb.) a bekapcsolás lehet, hogy késleltetve van.	0 másodperc	
	P69	0s ÷ 255s	A kazán el van látva egy elektromos időmérővel, amely megakadályozza az égő gyakori bekapcsolását a fűtési fázisban.	180 másodperc	
	P70	0s ÷ 840s	A kazán egy sor bekapcsolást alkalmaz, hogy elérjen a minimális fűtésteljesítménytől a névleges fűtésteljesítményig (minimális érték 120s)	840 másodperc (14 perc)	
	P71	P71.1 (-3°C)	A kazán bekapcsolása használati víz melegítésére akkor valósul meg, amikor a forralóban levő víz hőmérséklete 3°C -nál alacsonyabbra süllyed a beállított hőmérsékleti értékhez viszonyítva. Napelemes funkció érvénytelenítve van.	P71.1	
		P71.2 (-10°C)	A kazán bekapcsolása használati víz melegítésére akkor valósul meg, amikor a forralóban levő víz hőmérséklete 3°C -nál alacsonyabbra süllyed a beállított hőmérsékleti értékhez viszonyítva. Napelemes funkció érvénytelenítve van, amennyiben a bemeneteli használati víz megfelelő hőmérsékletű, a kazán nem kapcsol be.		
	P72	AUTO OFF 08L/M 10L/M 12L/M	Ez a funkció nem folyásolja be az ilyen modellű kazán megfelelő működését.	AUTO	
	RELE 1 (opcionális)	RELE1.OFF	Nem alkalmazott 1-es relé	RELE1.1	
		RELE1.1	Egy zónákra felosztott berendezésben az 1 relé a főzónát vezérli.		
		RELE1.2	A relé jelzi a kazán leállásának jelenlétét (egy nem szállított, külső jelzővel párosítható)		
		RELE1.3	A relé jelzi, hogy a kazán be van kapcsolva (egy nem szállított, külső jelzővel párosítható)		
		RELE1.4	Egy külső gázszelep nyitását vezérli, egy, a kazán égőjének bekapcsolási kérésével		
	RELE 2 (opcionális)	RELE2.OFF	2 relé nem használt	RELE2.OFF	
		RELE2.6	A 2 relé aktiválja a remote újrafeltöltés villanyszerelőt (Opcionális) A vezérlés a remote távvezérléstől ered.		
		RELE2.2	A relé jelzi a kazán leállásának jelenlétét (egy nem szállított, külső jelzővel párosítható)		
		RELE2.3	A relé jelzi, hogy a kazán be van kapcsolva (egy nem szállított, külső jelzővel párosítható)		
		RELE2.4	Egy külső gázszelep nyitását vezérli, egy, a kazán égőjének bekapcsolási kérésével		
		RELE2.5	Egy zónákra felosztott berendezésben a 2 relé vezérli a másodlagos zónát		
	RELE 3 (opcionális)	RELE3.OFF	3 relé nem használt	RELE3.OFF	
		RELE3.7	Ellenőrzi a vízmelegítő újrakeringetési szivattyúját		
		RELE3.2	A relé jelzi a kazán leállásának jelenlétét (egy nem szállított, külső jelzővel párosítható)		
		RELE3.3	A relé jelzi, hogy a kazán be van kapcsolva (egy nem szállított, külső jelzővel párosítható)		
		RELE3.4	Egy külső gázszelep nyitását vezérli, egy, a kazán égőjének bekapcsolási kérésével		
	P76	-10°C ÷ +10°C	Abban az esetben, amikor a külső szonda olvasat nem megfelelő, az esetenkénti környezeti tényezők kompenzációjaképpen ki lehet igazítani.	0°C	

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

A kijelző szoftververziója = 04

M5 menü (adja meg a belépési kódot)					
1. Szint	2. Szint	Opciók	Leírás	Gyárilag beállított érték	A szervizes által beállított érték
SERVICE	P67	P67.1	A "téli" üzemmódban a keringető szivattyú folyamatosan működik.	P67.2	
		P67.2	A téli "üzemmódban" a keringető szivattyút a szobatermosztát vagy a távvezérlő vezérli.		
		P67.3	Téli üzemmódban a keringető szivattyút a szobatermosztát vagy a távvezérlő és a kazán előremenő ágán elhelyezett érzékelő vezérli.		
	P68	0s ÷ 500s	A kazán úgy van beprogramozva, hogy fűtési kérés esetén az égőt azonnal bekapcsolja. Speciális rendszerek esetében (pl. fűtési zónákra osztott motoros radiátor szelepekkel ellátott rendszer, stb. esetén) szükség lehet a bekapcsolás késleltetésére.	0 másodperc	
	P69	0s ÷ 255s	A kazánt ellátták egy időzítő funkcióval, amely megakadályozza, hogy az égő gyakran bekapcsoljon a fűtési szakaszban.	180 másodperc	
	P70	0s ÷ 840s	A kazán a begyújtás után a beállított idő alatt szabályozza fel a névleges fűtő teljesítményt a gyújtási teljesítményről (teljesítmény felfutási idő).	840 másodperc (14 perc)	
	P71	P71.1	a használati víz melegítése a beállított használati melegvíz hőmérséklet elérését követően kikapcsol. Ha a napkollektoros működés aktív, és a bemenő víz hőmérséklete elég magas, a kazán nem kapcsol be.	P71.2	
		P71.2	a használati víz melegítés kikapcsolási hőmérséklete állandó - a kazán kikapcsol, ha a víz hőmérséklete eléri a 65°C-t. A napkollektoros működés ki van kapcsolva.		
	P72	AUTO OFF 09 L/M 12 L/M 15 L/M	Ez a funkció nem folyósolja be az ilyen modellű kazán megfelelő működését.	AUTO	
	RELE1 (opciós)	RELE1-0	1. relé nincs használva.	RELE1-1	
		RELE1-1	Egy zónákra osztott rendszerben az 1. relé vezérli a fő zónát.		
		RELE1-2	A relé jelzi, ha a kazán esetleges probléma esetén leáll (ez csatlakoztatható egy opciósan rendelhető külső jelzőrendszerhez).		
		RELE1-3	A relé jelzi, hogy a kazán fűtési üzemmódban működik. (Csatlakoztatható egy opciósan rendelhető külső keringető szivattyúhoz).		
	RELE1-4	Vezérli a gáz mágnesszelep nyitását, amikor a kazánhoz fűtési kérés érkezik.			
	RELE2 (opciós)	RELE2-0	2. relé nincs használva.	RELE2-0	
		RELE2-1	A 2 relé aktiválja a remote újrafeltöltés villanszelepét (Opcionális) A vezérlés a remote távvezérléstől ered.		
		RELE2-2	A relé jelzi, ha a kazán esetleges probléma esetén leáll (ez csatlakoztatható egy opciósan rendelhető külső jelzőrendszerhez).		
		RELE2-3	A relé jelzi, hogy a kazán fűtési üzemmódban működik. (Csatlakoztatható egy opciósan rendelhető külső keringető szivattyúhoz).		
		RELE2-4	Vezérli a gáz mágnesszelep nyitását, amikor a kazánhoz fűtési kérés érkezik.		
		RELE2-5	Egy zónákra osztott rendszerben a 2. relé vezérli a másodlagos zónát.		

M5 menü (adja meg a belépési kódot)					
1. Szint	2. Szint	Opciók	Leírás	Gyárilag beállított érték	A szervizes által beállított érték
SERVICE	RELE3 (opciók)	RELE3-0	3. relé nincs használva.	RELE3-0	
		RELE3-1	A tároló keringető szivattyúját vezérli.		
		RELE3-2	A relé jelzi, ha a kazán esetleges probléma esetén leáll (ez csatlakoztatható egy opciósan rendelhető külső jelzőrendszerhez).		
		RELE3-3	A relé jelzi, hogy a kazán fűtési üzemmódban működik. (Csatlakoztatható egy opciósan rendelhető külső keringető szivattyúhoz).		
		RELE3-4	Vezérli a gáz mágnesszelep nyitását, amikor a kazánhoz fűtőkérés érkezik.		
	P76	-10°C ÷ +10°C	Abban az esetben, amikor a külső szonda olvasat nem megfelelő, az esetenkénti környezeti tényezők kompenzációjaképpen ki lehet igazítani.	0°C	

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

### 3.9 "KÉMÉNYSEPRÓ" ÜZEMMÓD.

Ennél az üzemmódban, ha aktív, a kazánt a fűtés kiválasztó által szabályozható teljesítménybe helyezi.

Ebben az állapotban ki van iktatva minden szabályozás, csak a biztonsági termostát és a határoló termostát marad aktív. A kéményseprő üzemmód elindításához 8-15 másodpercig lenyomva kell tartani a Reset "C" gombot, miközben nem vételez HMV-t illetve nem indítja be a fűtést, beindulását a megfelelő jel jelzi (2-1 ábra). Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a szakember ellenőrizhesse az égési paramétereket. Az ellenőrzés végén a kazán ki- és bekapcsolásával lehet kikapcsolni ezt a funkciót a Stand-by gomb benyomásával.

### 3.10 A SZIVATTYÚ LETAPADÁSA ELLENI VÉDELME.

A kazán egy olyan funkcióval rendelkezik, amely a szivattyút legalább egyszer 30 másodpercre elindítja minden 24 órában, hogy a szivattyú letapadásának veszélyét csökkentse egy hosszabb ideig való nem használat esetén.

### 3.11 HÁROMIRÁNYÚ SZELEP LETAPADÁSA.

Úgy a "használati víz" fázisban, mint a "használati víz-fűtés" fázisban a kazán rendelkezik egy olyan funkcióval, amely 24 óra letelte után a háromirányú motorizált szelepegyység működése után, aktiválja ezt egy teljes ciklus során, hogy csökkentse a háromirányú szelep letapadásának veszélyét hosszabb kikapcsolási idő alatt.

### 3.12 A FŰTŐTESTEK FAGYVÉDELME.

Amennyiben a berendezésbe visszatérő víz hőmérséklete 4°C alá süllyed, begyűjt a kazán addig, amíg víz hőmérséklete el nem éri a 42°C-ot.

### 3.13 AZ ELEKTRONIKUS KÁRTYA ÖNELLENŐRZÉSE.

Fűtés üzemmódban vagy készenlétben a funkció a kazán utolsó ellenőrzésétől /bekapcsolásától számított 18 óránként bekapcsol. Használati melegvíz üzemmódban az önellenőrzés a vízvételezés végezte után 10 perccel belül beindul, és körülbelül 10 mp-ig tart.

**N.B.:** Az önellenőrzés alatt a kazán nem működik.

### 3.14 AUTOMATIKUS FŰVÁS MŰKÖDÉSE.

Az új fűtési berendezések esetében, és főként a padlóra helyezett berendezések esetében nagyon fontos, hogy a szellőztetés a megfelelőképpen történjék. Az "F8" funkció aktiválásához, nyomja be egyidőben a "B" és a "C" gombokat (2-1 ábra) 5 másodpercig stand-by kazánnal. A funkció ciklikusan működteti a keringetőt (100 s ON, 20 s OFF) és a háromirányú szelepet (120 s használati víz, 120 s fűtés). 18 óra múlva a funkció nem működik, vagy akkor, ha a kazánt a bekapcsolási gomb benyomásával bekapcsolják "ON".

### 3.15 NAPELEMKEKHEZ VALÓ TÁRSÍTÁS FUNKCIÓ.

**Figyelem:** A készlet megfelelő beszerelésének megvalósítása céljából (napelemek) a használati szondát (26, 1-27. ábra) a forraló felső részére kell áthelyezni.

A kazán képes előmelegített vizet kapni egy napelemes rendszertől 65 °C –os maximális hőmérsékletig. Minden esetben szükséges a hidraulikus hálózatra egy keverő szelepet felszerelni a kazánon. Állítsa be a "P71" funkciót a "P71.1"-en (3.8 bekezd.).

Amennyiben a kazán bemeneteli vízhőmérséklete egyenlő, vagy nagyobb mint a "SET" használati meleg víz kiválasztó által beállított hőmérséklet, a kazán nem kapcsol be.

### 3.16 A BERENDEZÉS ÉVES ELLENŐRZÉSE ÉS KARBANTARTÁSA.

Legalább egy éves időközönként a következő ellenőrzési és karbantartási műveleteket el kell végezni:

- A füstoldali hőcserélő tisztítása.
- Takarítsa ki a főgőzt.
- Ellenőrizze a begyűjtés és a működés szabályosságát.
- Az égő esetleges újraszabályozása fűtési és vízmelegítési üzemmódban.
- A készülék vezérlő és szabályozó berendezései szabályszerű működésének ellenőrzése, különös tekintettel:
  - a kazán elektromos főkapcsolójának működésére;
  - a fűtésszabályozó termostát működésére;
  - a használati víz szabályozó termostát működésére.
- Ellenőrizze a gázhálózat és a belső berendezés megfelelő tartósságát.
- Ellenőrizni kell a gázhiány esetén működésbe lépő ionizációs lángór beavatkozását:
  - a reakcióidőnek 10 másodpercnél rövidebbnek kell lennie.
- Szemrevételezéssel ellenőrizni kell, nincs-e szivárgás vagy oxidáció a vízcsatlakozásoknál és kondenzmaradék a zárt kamra belsejében.
- Ellenőrizze a kondenz kiürítési dugó segítségével, hogy nincsenek anyagmaradékok, amelyek elzárják a kondenz távozási útját.
- Ellenőrizze kondenzkiürítő szifon tartalmát.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy biztonsági vízszelep kiürítése nincs elzáródva.
- Ellenőrizni kell, hogy a fűtési rendszer nyomását (a kazán nyomásmérőjének állása szerint) nullára csökkentve a túlagulási tartály nyomása 1,0 bar legyen.
- Ellenőrizni kell, hogy a használati víztartály víznyomása 3 és 3,5 bar között legyen.
- Ellenőrizni kell, hogy a fűtési rendszer statikus víznyomása (hideg, és a töltőcsappal frissen újratöltött rendszerben) 1 és 1,2 bar között legyen.

- Szemrevételezéssel ellenőrizni kell, hogy a biztonsági és vezérlő berendezések épek és/vagy nincsenek rövide zárva, különös tekintettel:

- a biztonsági termostát túlmelegedésre;
- a berendezés nyomásmérőjére;
- Ellenőrizze a forraló magnéziumanódjának épségét.
- Ellenőrizze az elektromos hálózat tartósságát és épségét, különös tekintettel:
  - az elektromos tápkábelek megfelelő helyen történő vezetése;
  - esetleges fekete elszíneződésekre és égési nyomokra.

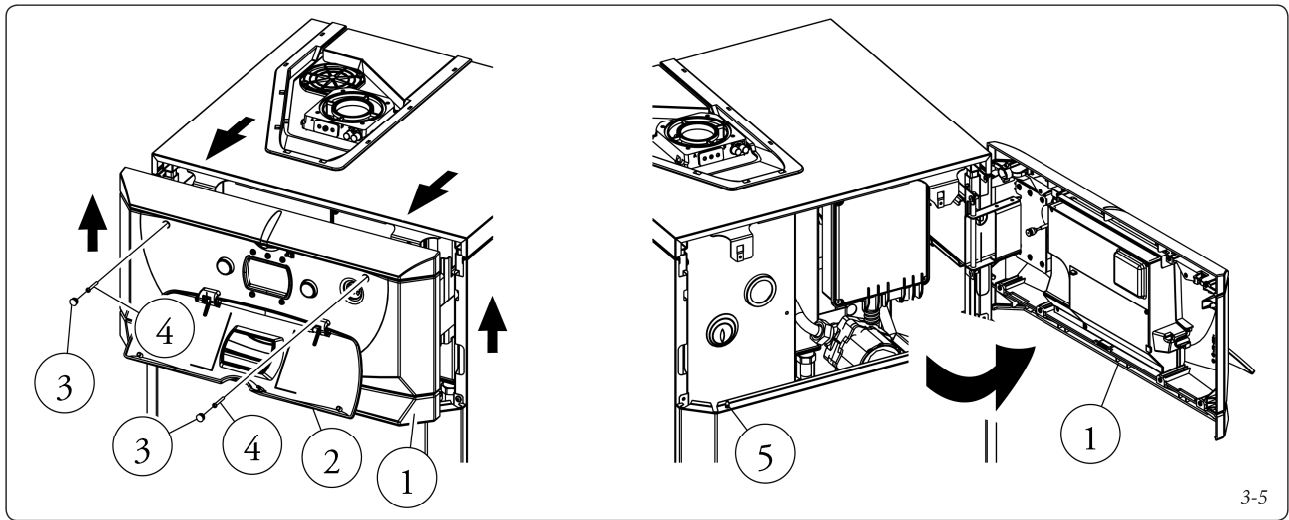
**MEGJ.:** a berendezés időszakos karbantartása esetében el kell végezni a hőberendezés ellenőrzését és karbantartását, amint azt az érvényes jogszabályok előírják.

### 3.17 KÖPENY LESZERELÉSE.

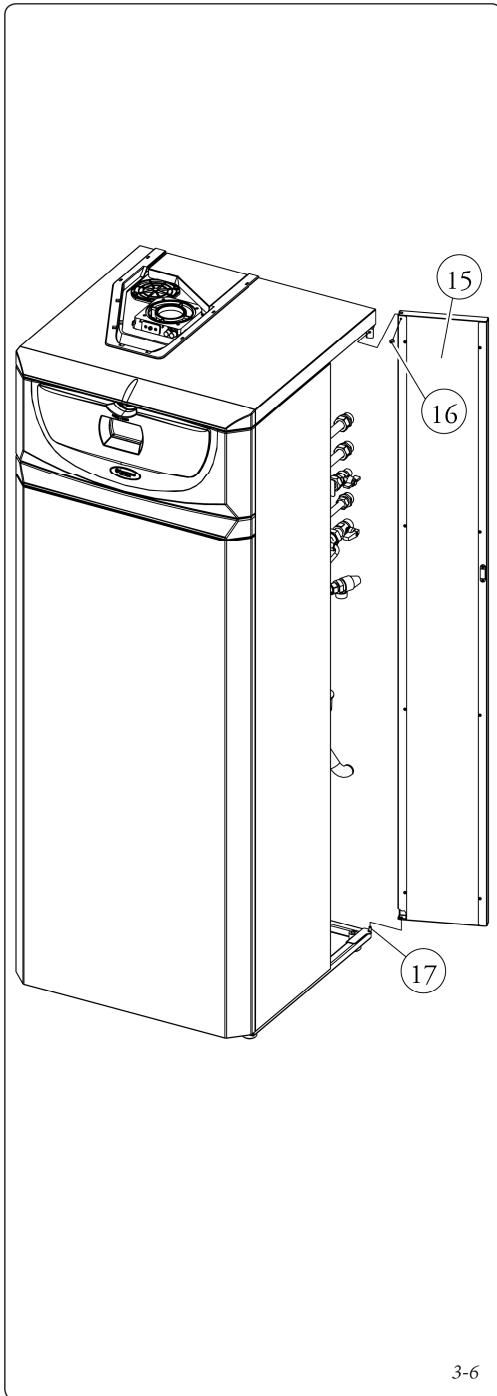
A kazán megfelelő karbantartása végett le lehet teljesen a köpenyt szerelni követve ezeket az egyszerű utasításokat.

- Műszerfal kinyitása (1) (3-5. ábra).
- Nyissa ki az ajtót (2) középen megnyomva majd megdöltve.
- Vegye le a gumírozott védősapkát (3) és csavarja ki a két csavart (4).
- Emelje fe a műszerfalat sarkainál megragadva és vegye le a rögzítő csapokról (5).
- Majd húzza maga felé a borítást és forgassa meg az ábrán jelzett módon.
- Oldalsó ajtó leszerelése (3-6. ábra).
  - Nyissa ki az ajtót (15) legalább 90°-ban elfordítva kifelé.
  - Vegye le az ajtó (15) tetején levő hegy csavarjait (16).
  - Vegye ki az ajtót (15) a keretből, amint a csavarokról (16) lekerült kifelé dőlve azt és levéve az alsó csapról (17).
- A köpeny leszerelése (3-7. ábra):
  - csavarja ki az elülső csavarokat (7), enyhén nyomja felfele az elülső részt (6), hogy lekerüljön az alsó rögzítő rétekből és húzza maga felé (A rész).
  - Szerelje le az elülső félborítást (8) a belső csavarok kicsavarásával (9), húzza a borítást maga felé, hogy a hátsó részen levő ütközős csavarokról lekerüljön, majd emelje meg a borítást.
  - Vegye le a hátsó félborítást (10) (nem kötelező) a két csavar kicsavarásával (11).
  - Vegye le a köpeny két sarkát (12 és 13) a jelenlevő (3 sarkanként) csavarok kicsavarásával (14), majd nyomja enyhén felfele, hogy a sarok a saját helyéből kikerüljön és húzza kifelé (B rész).

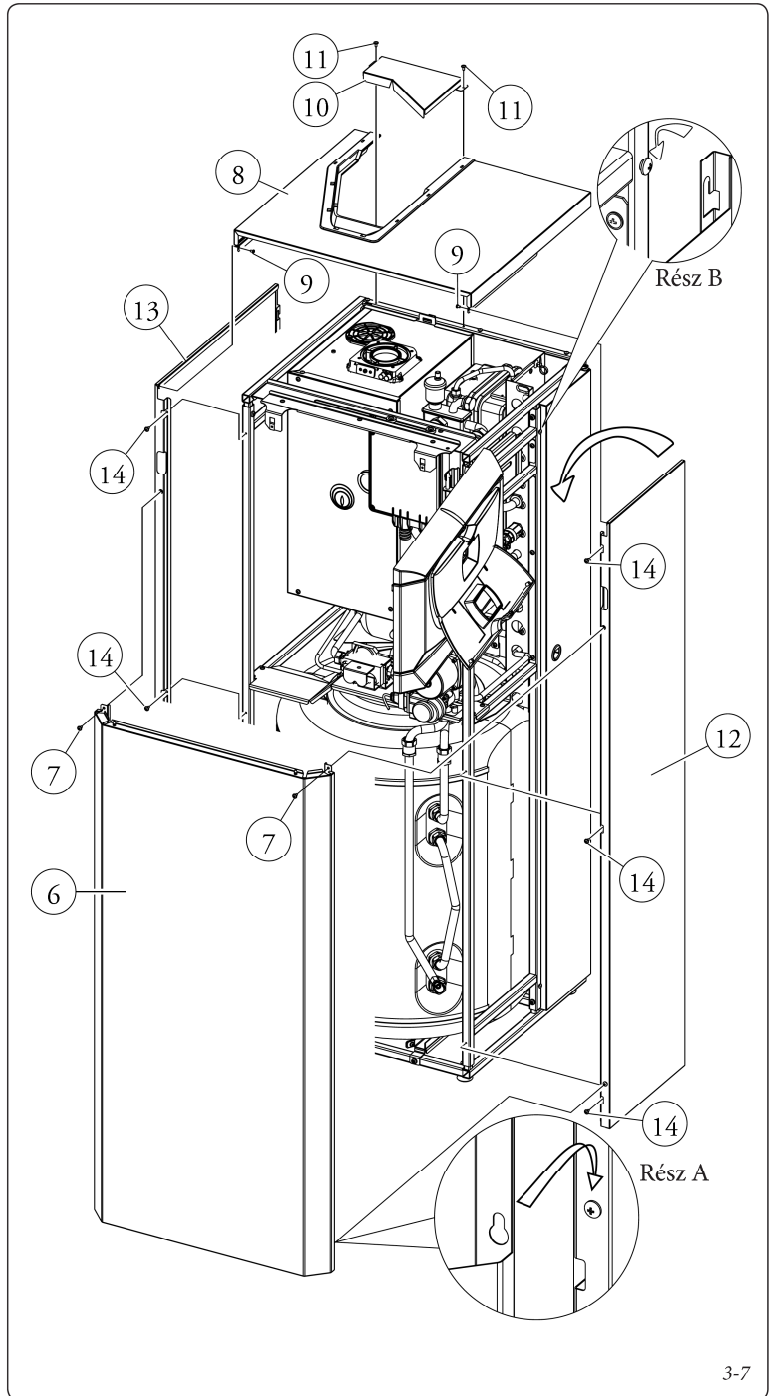




3-5



3-6



3-7

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

### 3.18 VÁLTOZTATHATÓ HŐTELJESÍTMÉNY.

Megj.: a táblázatban feltüntetett nyomásértékek a gázszелеp vége és a zárt égéstér nyomáskülönbségére vonatkoznak (lásd 29 és 30 méréspróbák, 1-27 ábra).

A beszabályozást digitális tized mm-es vagy Pascal differenciál nyomásmérővel kell elvégezni. A táblázatban feltüntetett teljesítményadatokat 0,5 m hosszúságú égéslevegő-füstcsővel állapították meg. A gázhozamok a legalacsonyabb fűtőértékű gázra vonatkoznak 15°C hőmérsékletnél, 1013 mbar légköri nyomáson. Az égőnél mért nyomásértékek 15°C hőmérsékletű gázra vonatkoznak.

A gázhozamok a legalacsonyabb fűtőértékű gázra vonatkoznak 15°C hőmérsékletnél, 1013 mbar légköri nyomáson. Az égőnél mért nyomásértékek 15°C hőmérsékletű gázra vonatkoznak.

#### Hercules Condensing 26 2 E.

HŐTELJE SÍTMÉNY		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)			G25.1		
		GÁZEGŐ GÁZHOZAMA	ÉGŐ FŰVŐKÁINAK NYOMÁSA		GÁZEGŐ GÁZHOZAMA	ÉGŐ FŰVŐKÁINAK NYOMÁSA		GÁZEGŐ GÁZHOZAMA	ÉGŐ FŰVŐKÁINAK NYOMÁSA		GÁZEGŐ GÁZHOZAMA	ÉGŐ FŰVŐKÁINAK NYOMÁSA	
(kW)	(kcal/h)	(m <sup>3</sup> /h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(m <sup>3</sup> /h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
25,8	22188	2,85	5,40	55,1	2,12	5,50	56,1	2,09	6,50	66,3	3,31	4,10	41,8
25,0	21500	2,76	5,12	52,2	2,06	5,17	52,7	2,02	6,14	62,6	3,21	3,88	39,6
24,0	20640	2,65	4,78	48,7	1,98	4,76	48,6	1,94	5,70	58,1	3,08	3,62	36,9
23,9	20554	2,64	4,75	48,4	1,97	4,72	48,2	1,93	5,66	57,7	3,06	3,59	36,6
22,0	18920	2,43	4,14	42,2	1,81	4,02	41,0	1,78	4,88	49,8	2,82	3,12	31,8
21,0	18060	2,32	3,83	39,1	1,73	3,67	37,4	1,70	4,50	45,9	2,69	2,89	29,4
20,0	17200	2,21	3,54	36,1	1,65	3,34	34,0	1,62	4,13	42,1	2,56	2,66	27,1
19,3	16590	2,13	3,34	34,0	1,59	3,11	31,8	1,56	3,88	39,5	2,47	2,50	25,5
18,0	15480	1,99	2,99	30,5	1,48	2,73	27,8	1,46	3,44	35,1	2,31	2,23	22,8
17,0	14620	1,88	2,73	27,8	1,40	2,45	25,0	1,38	3,12	31,8	2,18	2,03	20,7
16,0	13760	1,77	2,48	25,3	1,32	2,18	22,3	1,30	2,82	28,7	2,06	1,84	18,7
15,0	12900	1,66	2,24	22,8	1,24	1,94	19,7	1,22	2,53	25,8	1,93	1,65	16,8
14,0	12040	1,55	2,01	20,5	1,16	1,70	17,4	1,14	2,25	22,9	1,81	1,48	15,0
13,0	11180	1,44	1,79	18,3	1,08	1,49	15,2	1,06	1,99	20,3	1,68	1,31	13,3
12,0	10320	1,33	1,58	16,1	1,00	1,29	13,1	0,98	1,75	17,8	1,55	1,14	11,7
11,0	9460	1,23	1,38	14,1	0,91	1,10	11,2	0,90	1,51	15,4	1,43	0,99	10,1
10,0	8600	1,12	1,19	12,2	0,83	0,93	9,5	0,82	1,30	13,2	1,30	0,85	8,6
9,0	7740	1,01	1,02	10,4	0,75	0,78	8,0	0,74	1,10	11,2	1,17	0,71	7,2
8,0	6880	0,90	0,85	8,6	0,67	0,64	6,5	0,66	0,91	9,3	1,04	0,58	5,9
7,0	6020	0,79	0,69	7,0	0,59	0,52	5,3	0,58	0,74	7,5	0,92	0,45	4,6
6,0	5160	0,68	0,54	5,5	0,50	0,41	4,2	0,50	0,58	5,9	0,79	0,34	3,4
5,0	4300	0,57	0,40	4,1	0,42	0,32	3,3	0,42	0,44	4,5	0,66	0,23	2,4
4,7	4042	0,53	0,36	3,7	0,40	0,30	3,1	0,39	0,40	4,1	0,62	0,20	2,0

#### Hercules Condensing 32 2 I.

HŐTELJE SÍTMÉNY		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)			G25.1		
		GÁZEGŐ GÁZHOZAMA	ÉGŐ FŰVŐKÁINAK NYOMÁSA		GÁZEGŐ GÁZHOZAMA	ÉGŐ FŰVŐKÁINAK NYOMÁSA		GÁZEGŐ GÁZHOZAMA	ÉGŐ FŰVŐKÁINAK NYOMÁSA		GÁZEGŐ GÁZHOZAMA	ÉGŐ FŰVŐKÁINAK NYOMÁSA	
(kW)	(kcal/h)	(m <sup>3</sup> /h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(m <sup>3</sup> /h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
32,0	27520	3,49	1,53	15,6	2,61	1,88	19,2	2,56	2,38	24,3	4,06	2,65	27,0
31,0	26660	3,38	1,44	14,7	2,52	1,76	17,9	2,48	2,20	22,4	3,93	2,45	25,0
30,0	25800	3,27	1,35	13,8	2,44	1,64	16,7	2,40	2,03	20,7	3,80	2,26	23,1
29,0	24940	3,16	1,27	12,9	2,36	1,53	15,6	2,32	1,87	19,1	3,68	2,09	21,3
28,0	24053	3,05	1,18	12,0	2,28	1,42	14,5	2,24	1,71	17,5	3,55	1,91	19,5
27,0	23220	2,94	1,10	11,2	2,20	1,32	13,4	2,16	1,57	16,0	3,42	1,76	17,9
26,0	22360	2,83	1,03	10,5	2,12	1,22	12,4	2,08	1,43	14,6	3,30	1,60	16,4
25,0	21500	2,73	0,95	9,7	2,03	1,13	11,5	2,00	1,30	13,3	3,17	1,46	14,9
24,0	20640	2,62	0,88	9,0	1,95	1,04	10,6	1,92	1,18	12,0	3,04	1,32	13,5
23,0	19780	2,51	0,81	8,3	1,87	0,95	9,7	1,84	1,07	10,9	2,92	1,20	12,2
22,0	18920	2,40	0,75	7,6	1,79	0,87	8,9	1,76	0,96	9,8	2,79	1,08	11,0
21,0	18060	2,29	0,69	7,0	1,71	0,79	8,1	1,68	0,86	8,8	2,67	0,96	9,8
20,0	17200	2,19	0,63	6,4	1,63	0,72	7,4	1,61	0,76	7,8	2,54	0,86	8,8
19,0	16340	2,08	0,57	5,8	1,55	0,65	6,7	1,53	0,68	6,9	2,42	0,76	7,8
18,0	15480	1,97	0,52	5,3	1,47	0,59	6,0	1,45	0,60	6,1	2,29	0,68	6,9
17,0	14620	1,87	0,47	4,8	1,39	0,53	5,4	1,37	0,53	5,4	2,17	0,59	6,1
16,0	13760	1,76	0,42	4,3	1,31	0,47	4,8	1,29	0,46	4,7	2,04	0,52	5,3
15,0	12900	1,65	0,37	3,8	1,23	0,42	4,3	1,21	0,40	4,1	1,92	0,45	4,6
14,0	12040	1,54	0,33	3,4	1,15	0,37	3,8	1,13	0,35	3,6	1,79	0,40	4,0
13,0	11180	1,44	0,29	2,9	1,07	0,33	3,4	1,05	0,31	3,1	1,67	0,35	3,5
12,0	10320	1,33	0,25	2,6	0,99	0,29	3,0	0,97	0,27	2,8	1,54	0,30	3,1
11,0	9460	1,22	0,22	2,2	0,91	0,25	2,6	0,90	0,24	2,4	1,42	0,27	2,7
10,0	8600	1,11	0,18	1,9	0,83	0,22	2,3	0,82	0,22	2,2	1,29	0,24	2,4
9,0	7740	1,00	0,15	1,6	0,75	0,19	2,0	0,74	0,20	2,0	1,17	0,22	2,2
8,0	6880	0,89	0,13	1,3	0,67	0,17	1,7	0,66	0,19	2,0	1,04	0,20	2,1
7,0	6020	0,78	0,10	1,0	0,58	0,15	1,5	0,58	0,19	1,9	0,91	0,20	2,0
6,9	5934	0,77	0,10	1,0	0,58	0,15	1,5	0,57	0,19	1,9	0,90	0,20	2,0

3.19 AZ ÜZEMANYAGFOGYASZTÁS PARAMÉTEREI.

		<b>G20</b>	<b>G30</b>	<b>G31</b>	<b>G25.1</b>
Ellátási nyomás.	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)	25 (255)
<b>Hercules Condensing 26 2 E</b>					
Gázfűvóka átmérője.	mm	5,70	4,10	4,10	7,30
Füstpőmeg hozama névleges teljesítményen.	kg/h	43	39	43	49
Füstpőmeg hozama minimális teljesítményen.	kg/h	8	7	8	9
CO <sub>2</sub> Q. Névl./Min.	%	9,40 / 8,90	12,00 / 11,80	10,60 / 10,20	10,80 / 10,40
O <sub>2</sub> ,NO <sub>x</sub> 0% Q. Névl./Min.	ppm	200 / 7	670 / 11	270 / 7	225 / 6
NO <sub>x</sub> a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	mg/kWh	57 / 25	182 / 86	69 / 41	33 / 23
Füsthőmérséklet névleges teljesítményen.	°C	78	86	79	77
Füsthőmérséklet minimális teljesítményen.	°C	73	82	75	73
<b>Hercules Condensing 32 2 I</b>					
Gázfűvóka átmérője.	mm	ANNÉLKÜL	6,00	6,00	9,00
Füstpőmeg hozama névleges teljesítményen.	kg/h	52	47	53	60
Füstpőmeg hozama minimális teljesítményen.	kg/h	12	11	12	14
CO <sub>2</sub> Q. Névl./Min.	%	9,40 / 8,90	12,30 / 11,90	10,50 / 10,30	10,70 / 10,30
O <sub>2</sub> ,NO <sub>x</sub> 0% Q. Névl./Min.	ppm	206 / 9	640 / 8	190 / 8	201 / 9
NO <sub>x</sub> a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	mg/kWh	83 / 43	276 / 89	99 / 54	69 / 39
Füsthőmérséklet névleges teljesítményen.	°C	73	82	74	72
Füsthőmérséklet minimális teljesítményen.	°C	64	72	66	64

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

### 3.20 MŰSZAKI ADATOK.

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

		Hercules Condensing 26 2 E	Hercules Condensing 32 2 I
Névleges termikus használati vízhozam	kW (kcal/h)	26,9 (23137)	33,0 (28392)
Névleges termikus fűtésteljesítmény	kW (kcal/h)	24,9 (21415)	33,0 (28392)
Minimális termikus teljesítmény	kW (kcal/h)	5,0 (4323)	7,3 (6279)
Névleges termikus használati vízhozam (hasznos)	kW (kcal/h)	25,8 (22188)	32,0 (27520)
Névleges termikus fűtésteljesítmény (hasznos)	kW (kcal/h)	23,9 (20554)	32,0 (27520)
Minimális termikus teljesítmény (hasznos)	kW (kcal/h)	4,7 (4042)	6,9 (5934)
Hasznos hőleadás névleges hőteljesítményen 80/60 Névl./Min	%	96,0 / 93,5	96,9 / 94,5
Hasznos hőleadás névleges hőteljesítményen 50/30 Névl./Min	%	104,1 / 106,0	104,7 / 105,8
Hasznos hőleadás névleges hőteljesítményen 40/30 Névl./Min.	%	106,5 / 106,5	107,3 / 107,3
Hővesztesség a köpenyen ki/bekapcsolt égőnél (80-60°C)	%	0,89 / 1,00	0,75 / 0,20
Hővesztesség a kéményen ki/bekapcsolt égőnél (80-60°C)	%	0,04 / 3,10	0,03 / 2,90
Fűtési kör maximális üzemi nyomása	bar	3	3
Fűtési kör maximális üzemi hőmérséklete	°C	90	90
Fűtési hőmérséklet szabályozási hőmérséklet max.	°C	25 - 85	25 - 85
Fűtési hőmérséklet szabályozási hőmérséklet min.	°C	25 - 50	25 - 50
Tágulási tartály teljes térfogata	l	10,8	10,8
Tágulási tartály nyomása	bar	1	1
Használati tágulási tartály teljes térfogata	l	4,1	4,1
Használati tágulási tartály nyomása	bar	3,5	3,5
A készülék víztartalma	l	6,0	6,7
Rendelkezésre álló túlsúly 1000 l/h hozammal magas hőmérsékletű zóna	kPa (mm H <sub>2</sub> O)	24,0 (2,45)	24,0 (2,45)
Rendelkezésre álló túlsúly 1000 l/h hozammal alacsony hőmérsékletű zóna	kPa (mm H <sub>2</sub> O)	29,76 (3,01)	29,76 (3,01)
HMV előállítás hasznos hőteljesítménye	kW (kcal/h)	25,8 (22188)	32,0 (27520)
HMV hőmérsékletszabályozási tartománya	°C	20 - 60	20 - 60
2 bar-os használati áramláshatároló	l/min	29,2	29,2
HMV kör minimális (dinamikus) nyomása	bar	0,3	0,3
HMV kör maximális üzemi nyomása	bar	8	8
* "D" specifikus hozam EN 625 alapján	l/min	19,9	24,3
Folyamatos felvétel képessége (ΔT 30°C)	l/min	13,3	16,0
Használati vízszolgáltatás klasszifikációi EN 13203-1		★★★	
Tele kazán súlya	kg	252,0	254,0
Üres kazán súlya	kg	126,6	127,9
Elektromos csatlakozás	V/Hz	230/50	230/50
Névleges abszorpció	A	0,78	0,81
Beszerelt villanyteljesítmény	W	160	165
Keringető felvett teljesítménye	W	35	35
Ventilátor felvett teljesítménye	W	25,2	26,4
Elektromos berendezés védelme	-	IPX5D	IPX5D
Füstgáz maximális hőmérséklete	°C	75	75
NO <sub>x</sub> osztályok	-	5	5
Mérlegelt NO <sub>x</sub>	mg/kWh	48	52
Mérlegelt CO	mg/kWh	20	17
Berendezés típusa	C13 / C13x / C33 / C33x / C43 / C43x / C53 / C63 / C83 / C93 / C93x / B23p / B33 / B53p		
Kategória	II2HS3B/P		

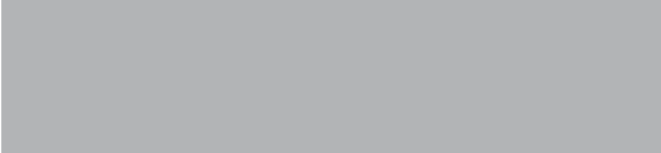
- A fűst hőmérséklet értékek 15°C-os bemeneteli levegő hőmérsékletre és 50°C-os kimeneteli levegő hőmérsékletre vonatkoznak.
- A használati meleg vízszolgáltatás adatai 2 bar-os bemeneteli dinamikus nyomásra vonatkoznak és 15°C-os bemeneteli hőmérsékletre; az adatokat közvetlenül a kazán kimenetelénél veszik fel tekintettel arra, hogy az adott adatok felvételére hideg vízzel való keveredésre van szükség.
- A kazán maximális zajkibocsátása < 55dBA. A hangpotencia mértéke a szemianekoikus kamra próbára vonatkoznak a maximális hozammal működő kazánal, a fűstkéményeknek a gyártási előírásoknak megfelelő kiterjedésével.

- \* "D" specifikus hozam: használati meleg víz hozam 30 K átlag hőmérsékleti növekedésnek megfelelően, amelyet a kazán két egymást követő méréskor előállíthat.
- Műszaki adatok: az adattábla tartalmazza.
- Minőség tanúsítás: 2/1984 (III.1.o.) BKM-IPM rendelet szerint a készülék a kezelési útmutatónak megfelel.
- Megfelelési nyilatkozat: A készülék a 90/396/CEE és a 92/42/CEE EU direktíváknak megfelelő, jogosult a CE jel használatára.
- A termék a 84/2001 (V.30.) Kormányrendelet szerint a rendelkezésre álló, Magyarországra kiterjesztett HU jellel ellátott bevizsgálási engedélyek alapján Magyarországon forgalmazható.









**Immergas S.p.A.**  
42041 Brescello (RE) - Italy  
T. +39.0522.689011  
F. +39.0522.680617

**[immergas.com](http://immergas.com)**



This instruction booklet is made of ecological paper.  
*Cod. 1.032972HU rev. 15.036110/001 - 05/2012*