



# ***EOLO Star 24 3 E***

---

HU



**Használati utasítás és figyelmeztetések**

\*1.030588HU\*



## Kedves vásárló,

köszönjük, hogy ezt, a kiváló minőségű, Immergas terméket választotta, amely az Ön számára tartósan kényelmes és biztonságos használatot garantálja. Az Immergas klienseként 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 rendes 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 tudnivalók

A használati útmutató szerves és elengedhetetlen része a terméknek, ezért fontos, hogy az új felhasználó, átruházás esetén azt is kézhez kapja. Az útmutatót gondosan meg kell őrizni és figyelmesen át kell tanulmányozni, mivel biztonsági szempontból fontos utasításokat tartalmaz az beszerelés, a használat és a karbantartás tekintetében. A beszerelést és a karbantartást az érvényben lévő egyéb jogszabályok értelmében csakis megfelelő szakirányú képzettséggel rendelkező szakember végezheti az érvényes előírások betartásával, a gyártó útmutatása szerint. A hibás beszerelés személyi, állati és tárgyi sérüléseket okozhat, amelyekért a gyártó nem vállal felelősséget. A karbantartást csak felhatalmazott szakember végezheti, ebben a tekintetben az Immergas szakszervízek hálózata a minőség és a szakértelem biztosítéka. A készüléket csakis eredeti rendeltetési céljának megfelelően szabad használni. Minden egyéb alkalmazása nem rendeltetésszerűnek, ennél fogva veszélyesnek minősül. A hatályos jogszabályban foglalt műszaki előírásoknak vagy a jelen útmutató utasításainak (illetve a gyártó egyéb rendelkezéseinek) be nem tartásából fakadó helytelen beszerelés, használat vagy karbantartás esetén a gyártót semmilyen szerződéses vagy szerződésen kívüli felelősség nem terheli, és érvényét veszíti a készülékre vállalt jótállása is. A gázüzemű hőfejlesztők beszerelésére vonatkozó jogszabályokról bővebb információkat az Immergas honlapján találhat, a következő címen: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

### CE MEGFELELÉSI BIZONYLAT

A 2009/142/CE „Gázberendezések” irányelv, a 2004/108/CE, „Elektromágneses kompatibilitás” irányelv, a 92/42/CE „Hatásfok” irányelv és a 2006/95/CE. „Alacsony feszültség” irányelv értelmében.

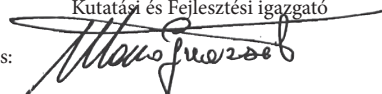
A Gyártó: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

KIJELENTI HOGY: az Immergas kazánok, modell: **Eolo Star 24 3 E** konformak Az Európai Közösségi Irányelvekkel.

Mauro Guareschi

Kutatási és Fejlesztési igazgató

Aláírás:



## INDICE

BESZERELŐ	pag.	FELHASZNÁLÓ	pag.	MŰSZAKI	pag.
1 A kazán beszerelése.....	3	2 Használati és karbantartási útmutató... 15		3 Kazán beüzemelése	
1.1 Beszerelési tudnivalók.....	3	2.1 Tisztítás és karbantartás.....	15	(kezdeti ellenőrzés).....	18
1.2 Főbb méretek.....	4	2.2 Általános tudnivalók.....	15	3.1 Hidraulikus séma.....	18
1.3 Főbb méretek tartó készlet (opcionális).....	4	2.3 Műszerfal.....	15	3.2 Elektromos séma.....	19
1.4 Fagyásgátló.....	4	2.4 Meghibásodások és rendellenességek		3.3 Felmerülő hibák és ezek okai.....	19
1.5 Csatlakozások.....	4	jelzése.....	16	3.4 A kazán átállása más gázfajtára való	
1.6 Távvezérlők és beprogramálható szoba-		2.5 A fűtési rendszer nyomásának		átállás esetén.....	19
termosztát (választható).....	5	visszaállítása.....	16	3.5 A gázátállás utáni ellenőrzések.....	20
1.7 Immergas kéményrendszerek.....	6	2.6 A berendezés víztelenítése.....	16	3.6 Esetenkénti szabályozások.....	20
1.8 Beszerelés részlegesen		2.7 Fagyásgátló védelem.....	16	3.7 Az elektronikus kártya programálása... 20	
védett külső térbe.....	6	2.8 A kazán köpenyének takarítása.....	17	3.8 Lassú önműködő bekapcsolási funkció az	
1.9 Beszerelés külső térbe (közvetlen szívással).....	6	2.9 Használatból való végleges kivonás.....	17	időzített rámpa használatával.....	21
1.10 Beszerelés belső térbe.....	9			3.9 "Kéményseprő" üzemmód.....	21
1.11 Füst elvezetése				3.10 A fűtés időzítése.....	21
kéménybe/kéménycsőbe.....	13			3.11 A szivattyú letapadása elleni védelem... 21	
1.12 A meglévő kémények kibélelése.....	13			3.12 Használati hálózatban keletkezett	
1.13 Füstcsőrendszer,				sorkapcsolódás kiiktatása.....	21
kémény és kéményfejek.....	13			3.13 A fűtőtestek fagyvédelme.....	21
1.14 A berendezés feltöltése.....	13			3.14 Az elektronikus kártya önellenőrzése... 21	
1.15 A gázberendezés beüzemelése.....	13			3.15 Köpeny leszerelése.....	22
1.16 A kazán beüzemelése (begyújtás).....	13			3.16 A berendezés éves ellenőrzése és	
1.17 Keringető szivattyú.....	13			karbantartása.....	22
1.18 Külön kérésre szállított készletek.....	14			3.17 Változtatható hőteljesítmény.....	24
1.19 A kazán részei.....	14			3.18 Az üzemanyagfogyasztás paméterei.....	24
				3.19 Műszaki adatok.....	25

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 A KAZÁN BESZERELÉSE.

## 1.1 BESZERELÉSI TUDNIVALÓK.

Az Eolo Star 24 3 E kazánt falra, vagy falon belülre lehet felszerelni tartókeret alkalmazásával; a készüléket helyiségek fűtésére és használati melegvíz előállítására, háztartási vagy ahhoz hasonló célokra kell használnia. A falfelületnek simának kell lennie, vagyis nem lehetnek rajta olyan kiálló vagy beugró részek, melyek hozzáférhetővé tennék a készülék hátsó részét. Nem alapokra vagy padlózatra történő beszerelésre alakítottuk ki (lásd az 1-1. ábrát).

A beszerelés típusának megváltoztatásával a kazán típusa is változik:

### - Beszerelés belső terekbe:

- a két égéslevegő dugó nélkül és felső borítóval: Ø80-as füstgáz végelem (B<sub>22</sub> típusú felépítés);
- felső borító nélkül és koncentrikus és elválasztó végelemmel (C típusú felépítés).

### - Beszerelés részlegesen védett külső terekbe:

- a két égéslevegő dugó nélkül és felső borítóval: Ø80-as füstgáz végelem (C típusú felépítés);
- koncentrikus és elválasztó végelemmel, ebben az esetben a felső borítás ajánlott, de nem kötelező (ez is C típusú felépítésnek számít).

### - Beszerelés külső terekbe tartókerettel:

- a zárt kamra oldalsó dugói alatt levő távtartók alkalmazásával (C típusú felépítés);
- a zárt kamra dugóit felszerelve hagyva és koncentrikus csöveket használva, vagy az égéslevegő beszívására és füstgáz kiengedésére alkalmas, más vezeték típusok használatával (C típusú felépítés).

Kizárólag szakképzett szerelő szerelheti be az Immergas berendezéseket. Az instalálást az érvényben lévő jogszabályok értelmében csakis megfelelő szakirányú képzettséggel rendelkező szakember végezheti az érvényes, helyi műszaki előírások betartásával, a gyártó útmutatása szerint. Az Eolo Star 24 3 E kazán beszerelésének GPL ellátás esetén meg kell felelnie a levegőnél súlyosabb gázok szabályainak (emlkeztetjük, hogy nem kimerítő példaként, hogy tilos a fent jelzett gázellátású berendezések beszerelése olyan helyiségekbe, ahol olyan padlózat van, amely a kinti földszintnél alacsonyabb szintű). A berendezés beszerelése előtt, ellenőrizni kell, hogy ez épségben érkezett meg; amennyiben erről nem győződött meg, azonnal lépjen kapcsolatba a szállítóval. A csomagolási anyagok (kapcsok, szögek, műanyag tasakok, terjedő polieszter, stb.) nem hagyhatóak gyerekek keze ügyében, mivel veszélyforrást jelentenek. Amennyiben a berendezés bútorokba, vagy közé helyezik be, elegendő térnek kell lennie a szokványos karbantartások számára; ajánlatos, tehát legalább 3 cm-nyi helyet kihagyni a kazán köpenye és a bútor vízszintes oldala között. A kazán alatt és fölött helyet kell kihagyni a vízbekötéseken és a kéményrendszeren való beavatkozások számára. A berendezés közelében nem lehetnek gyúlékony anyagok ( papír, rongyok, műanyag, polieszter, stb. ).

Ajánlatos, hogy a kazán alatt ne helyezkedjenek el háztartási eszközök, mert ezek károkat okozhatnak a biztonsági szelep beavatkozása során (amennyiben ezek nincsenek kellőképpen kiürítő tölcser által biztosítva), vagy a vízcsatlakoztatások veszteségeinek esetében; ellenkező esetben a gyártó nem vonható felelőségre a háztartási eszközök által okozott károkért.

Rendellenesség, meghibásodás, vagy nem a megfelelő működés esetén, a berendezést ki kell kapcsolni és szakképzett műszaki személyt kell hívni (például, Immergas szakszervízek hálózatát, amely rendelkezik specifikus műszaki képzettséggel és eredeti cserealkatrészekkel). A fentiek hiányában Önöket terheli a személyes felelőség és garancia nem érvényes.

- Telepítési szabályok: ez a kazán felszerelhető külső, részlegesen védett térbe. Részlegesen védett külső tér alatt olyan hely értendő, ahol a kazánt nem éri közvetlenül és belsejébe nem juthat csapadék (eső, hó, jégeső stb.) Szükség esetén, a kazánt ki lehet a környezeti feltételeknek teljes mértékben tenni, de kizárólag borító készlettel (opcionális). A kazánt be lehet szerelni beltérbe is egy falra a megfelelő tartókerettel (opcionális).

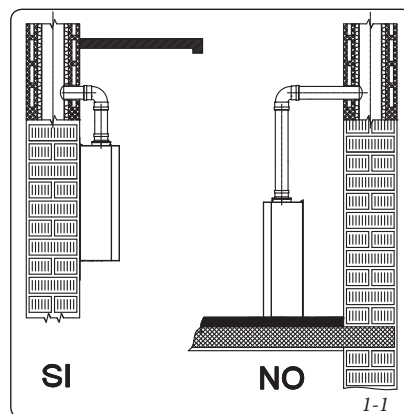
**Figyelem!** A falra történő rögzítésnek kellően stabilan és biztonságosan kell tartania a hőtermelő készüléket. A tartókeret készlet (opcionális) kizárólag akkor biztosít megfelelő megtartást, amennyiben szabályosan volt feltéve (a műszaki igényeknek megfelelően) a használati útmutatókat tartalmazó lap figyelembe vételével. Az Eolo Star 24 3 E kazán tartókerete nem tartóeszköz és nem helyettesíti a tartófalat, tehát elhelyezkedését ellenőrizni kell a falon. Biztonsági okokból az esetenkénti diszperzió ellen a kazánt tartó falakat le kell meszeln.

A tipliket (készülékhez adott csomagban), amennyiben a kazánt kiegészíti egy tartó kengyel vagy rögzítés sablon, kizárólag a kazánnak a falra rögzítéséhez lehet használni! Csak abban az esetben biztosítanak megfelelő stabilitást, ha tömör vagy féltömör téglából rakott falba, helyesen (szakszerűen) kerülnek felszerelésre. Üreges téglából vagy falazó elemből készült fal vagy korlátozott teherbírású válaszfal, illetve a fentiekől eltérő falszerkezet esetén előzetesen ellenőrizni kell a tartórendszer statikai terhelhetőségét.

**Megi.:** a tiplikhez való hatszög fejű csavarokat kizárólag a fali tartó kengyel rögzítéséhez szabad használni.

Ezek a kazának arra szolgálnak, hogy vizet melegítsenek fel atmoszférikus nyomásnál forráspont alatti hőmérsékletre.

Csakis rendeltetésüknek és teljesítményüknek megfelelő fűtési rendszerre és vízhálózatra csatlakoztathatók.

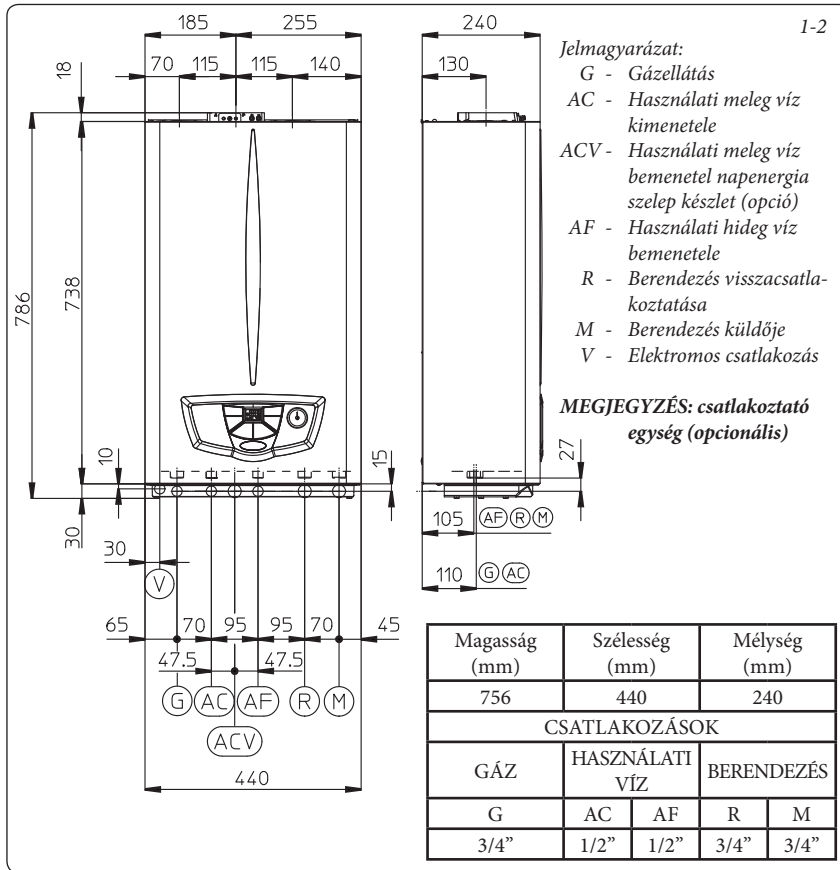


BESZERELŐ

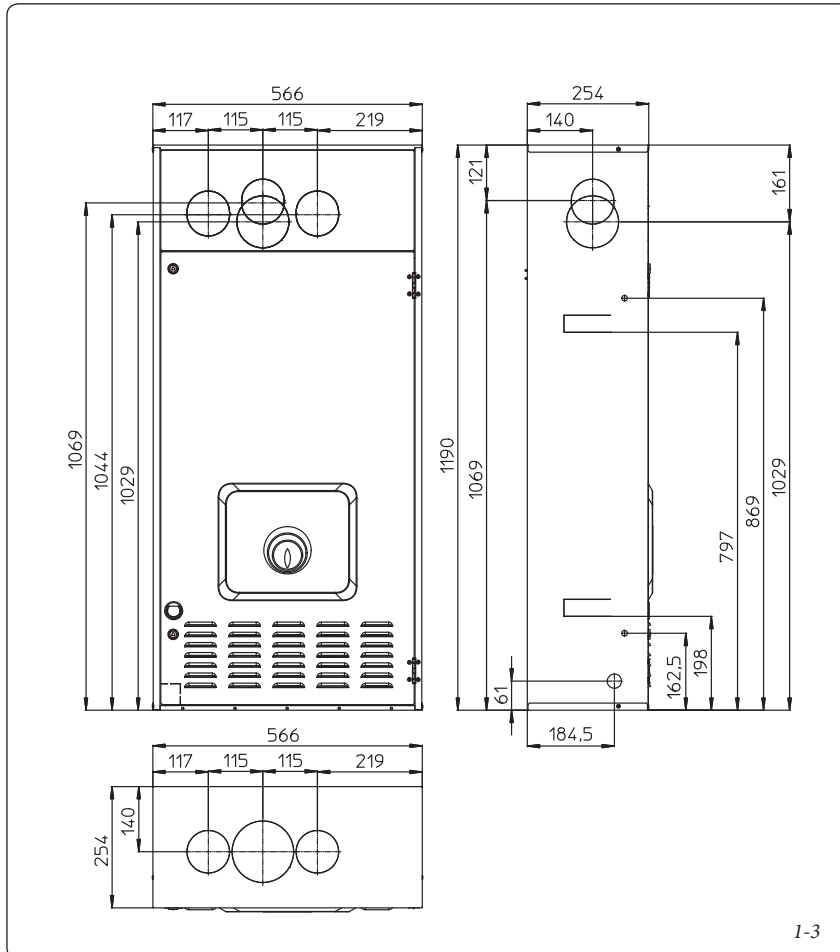
FELHASZNÁLÓ

MŰSZAKI

## 1.2 FŐBB MÉRETEK.



## 1.3 FŐBB MÉRETEK TARTÓ KÉSZLET (OPCIONÁLIS).



## 1.4 FAGYÁSGÁTLÓ.

**Minimális hőmérséklet -5°C.** A kazán egy sor olyan fagyálló funkcióval van ellátva, amelyek megengedik a szivattyú és az égő működését, amikor a kazán belső vizének hőmérséklete 4°C alá süllyed.

A fagyásgátló működését pedig a következők biztosítják:

- a kazán megfelelőképpen van kapcsolva az gáz-, és a villanyhálózathoz;
- a kazán folyamatos ellátású;
- a kazán nincs begyújtási zár alatt (2.4bekezd);
- a kazán fő összetevő részeiben nincs üzemszavar.

Ezekkel a feltételekkel a kazán védett a fagy ellen -5°C környezeti hőmérsékletig.

**Minimális hőmérséklet -15°C.** Ha a kazán egy olyan helyre van felszerelve, ahol a hőmérséklet -5°C alá süllyed vagy, ha nincs gázellátás, vagy a kazán zárásblokkálással működik, a berendezés befagyhat.

A befagyás veszélyét elkerülendő, kövesse a következő útmutatásokat:

- Védje a fűtési hálózatot jó márkájú fagyálló folyadék bevitelével a hálózatba (fűtőberendezések számára valót), pontosan követve a kazán gyártójának utasításait annak tekintetében, hogy mennyi a felhasználandó folyadék kellő százaléka, a minimális hőmérséklet függvényében, amelyetől a berendezést védeni kívánja.

A kazánt alkotó anyagok ellenállnak az etilglikogén és propilén alapú fagyálló folyadékoknak. A tartósság és az esetenkénti zománcozás tekintetében kövesse a gyártó utasításait.

- Védje a fűtési hálózatot a kérésre szállított kiegészítővel (fagyásgátló készlet), amely áll egy villanyellenállásból, ehhez tartozó kábelekből és egy távvezérlésű termosztátból (olvassa el figyelmesen a kazán gyártójának összeszerelési utasításait, amelyek a fagyásgátló készlethez tartoznak).

A fagyásgátló védelem a kazán befagyása ellen ilymódon akkor biztosítható, amennyiben:

- a kazán megfelelőképpen van kapcsolva az gáz-, és a villanyhálózathoz;
- az általános megszakító be van kapcsolva;
- a fagyásgátló készlet elemeiben nincs üzemszavar.

Ezekkel a feltételekkel a kazán védett a fagy ellen -15°C környezeti hőmérsékletig.

A garancia érvényességének érdekében ki vannak zárva a villanyáram megszakadása és az előbbi oldalon feltüntetettekhez képest, más hiányosságok miatti károk.

**Megj.:** Abban az esetben, ha a kazánt egy olyan helyre szereljük fel, ahol a hőmérséklet 0°C alatt van, szükség van a kapcsolódási csövek szigetelésére.

## 1.5 CSATLAKOZÁSOK.

**Gázcsatlakozás (II<sub>2H3+</sub> kategóriájú készülék).**  
 Kazánjainkat földgáz- G20; G25.1 és GPL-gáz üzemre terveztük. A csatlakozó gázcső átmérője ugyanakkora vagy nagyobb legyen, mint a kazán 1/2" G csatlakozó eleme. A gázhálózatra való csatlakoztatás előtt gondosan meg kell tisztítani a gázt szállító csőrendszer belsejét az esetleges szennyeződésektől, mivel ezek veszélyeztetik 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 gázfajta (lásd a készülék másféle gázüzemre

való átállítására vonatkozó részt). Ezen kívül fontos, a (földgáz vagy GPL gáz) hálózati dinamikus nyomásának ellenőrzése, amelyről a kazán üzemelni fog. Az elégtelen nyomás kihat a fűtőkészülék teljesítményére, ezáltal kellemetlenséget okozhat a felhasználónak.

Ellenőrizze, hogy a gázvezeték 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 határfoka (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 károsító 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 gázkeverék összetételéből fakadóan előfordulhat, hogy a tárolás során a keverék alkotóelemei egymás fölé rétegződnek. Ez megváltoztathatja a készülékbe jutó keverék fűtőértékét és ezáltal befolyásolja annak határfokát.

**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 szennyeződéseket, amelyek veszélyeztethetik a kazán megfelelő működését.

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


A csatlakozásokat az észszerűségi szabályok szerint, a kazán csatlakoztatási sablonjának alkalmazásával kell elvégezni. A kazán biztonsági vízszelvépét tölcserés 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

franci foknál magasabb a használati vízhálózatban, < 100 kW teljesítmény esetén vegyi anyag használatával vagy vízlágyító használatával > 100 kW teljesítmény esetén).

**Elektromos csatlakoztatás.** Az "Eolo Star 24 3 E" kazán érintésvédelmi kategóriája a készülék egésze tekintetében IPX5D. A készülék elektromos szempontból csak akkor biztonságos, ha az érvényes biztonsági előírásoknak megfelelő módon le van földelve, az előírt biztonsági szabványoknak megfelelő módon alkalmazva.

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

Ellenőrizni kell továbbá, hogy az elektromos fogyasztói hálózat eleget tudjon tenni 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 vezetékre egypólusú leválasztó-kapcsolót kell beiktatni, amelynek III osztályú túlfeszültséggel kategóriával kell rendelkeznie. A tápkábel cseréjét csak szakember (például az Immergas szakszervíz munkatársa) végezheti el. A tápkábelt az alábbiakban leírt módon kell vezetni.

A szabályozó kártyán található hálózati olvadó biztosítékok cseréje esetén 3,15A-es gyors biztosítékot használjunk. A készülék általános elektromos bekötéséhez tilos adaptert, elosztót vagy hosszabbítót használni.

## 1.6 TÁVVEZÉRLŐK ÉS BEPROGRAMÁLHATÓ SZOBA-TERMOSZTÁT (VÁLASZTHATÓ).

A kazán vezérlésén gyárilag elő van készítve a programozható szoba- termosztátok és a távvezérlők csatlakoztatásának lehetősége. Valamennyi Immergas programozható termosztát 2 eres vezetékkel köthető be. Olvassa el figyelmesen az ezen kiegészítő tartozékokhoz csomagolt szerelési és használati utasítást.

• Be/Ki kapcsolható digitális programozható szoba termosztát (1-5. ábra). A programozható szoba termosztát lehetővé teszi:

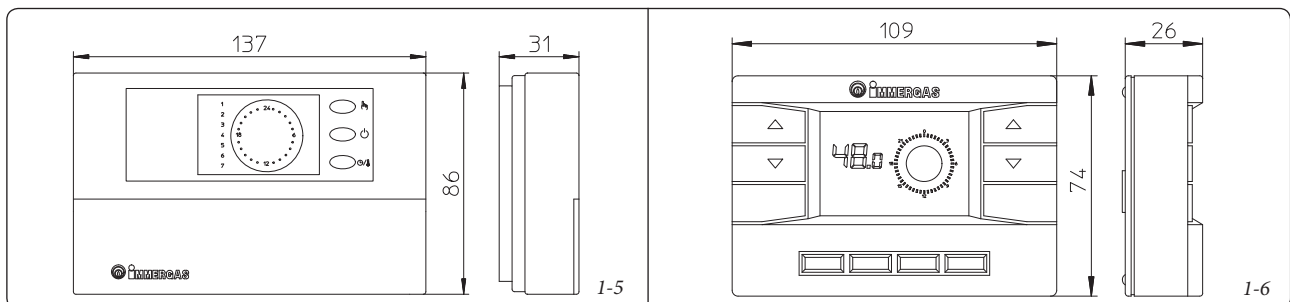
- két különböző szobahőmérsékleti értéket: egy nappali (komforthőmérséklet) és egy éjszakai (csökkentett hőmérséklet) beállítását;
- akár négy különböző heti be- és kikapcsolási program működtetését;
- az alábbi lehetőségek közül a kívánt üzemmód kiválasztását:
- állandó komforthőmérsékletű fűtési mód.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

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

- Digitális Remote Távvezérlő (1-6. ábra) időjárásfüggő programozható szoba termosztát működéssel. A Digitális Remote 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 leolvashatók a kazán működése során előforduló esetleges rendellenességek. A távvezérlő panelbe 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 termosztát közvetlenül a kazántól kapja a tápfeszültséget ugyanazon a 2 eres kábelen, amely a kazán és a termosztát közti adatátvitelre is szolgál.

**Digitális 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 "terhelés mentes", vagyis hálózati feszültségtől független legyen, ellenkező esetben károsodik az elektronikus szabályozó kártya. Az esetleges Digitális távvezérlő egységet a 40-es és 41-es sorkapocsra kell bekötni az X40-es átkötés megszüntetésével (a kazánban) (3-2. ábra).

**Fontos!** Digitális Távvezérlő 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, és e tilalom betartását a kazán elektromos bekötése előtt ellenőrizni is kell.





**1.7 IMMERGAS KÉMÉNYRENDSZEREK.**  
Az Immergas a kazántól elkülönülten különböző megoldásokat nyújt az égéslevegő bevezetésére és a füstgáz elvezetésére, melyek nélkül a kazán nem működtethető.

**Figyelem: a kazán kizárólag eredeti Immergas égéslevegő-bevezető és füstelvezető eredeti Immergas elemmel szerelhető. Ezek az elemek a speciális azonosító márkajelzésen túl a következő felirat olvasható: "non per caldaie a condensazione" („csak kondenzációs kazánokra alkalmas”).**

A füstgáz vezetékek nem érintkezhetnek gyúlékony anyagokkal, vagy nem lehetnek ezek közelében, valamint nem mehetnek át épületszerkezeteken, vagy gyúlékony anyagból készült falakon.

**Kettős szájú tömítések elhelyezése.** A kettős szájú tömítéseket a könyökökön és a hosszabítókon az összeszerelés logikáját követve kell elhelyezni (1-7. ábra).

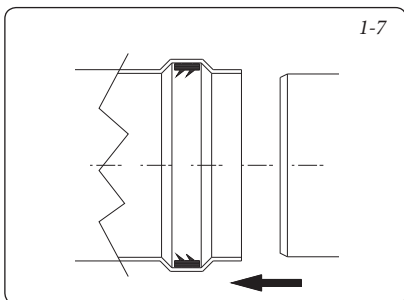
- Áramlási ellenállási tényezők és egyenértékű hosszúságok. A levegő-füstcsőrendszer minden egyes eleme kísérletileg meghatározott áramlási ellenállási tényezővel rendelkezik, melyet az alábbi táblázat foglal össze. Az egyes elemek áramlási ellenállási tényezője független a mérettől, és attól, hogy milyen típusú kazánhoz kerül csatlakoztatásra. Ezzel szemben az értéket befolyásolja a csatornában áramló közeg hőmérséklete, ezért változik aszerint, hogy égéslevegő beszívására vagy füstgáz elvezetésére használjuk. Minden egyes elem ellenállása megfeleltethető egy adott hosszúságú, vele azonos átmérőjű cső ellenállásának; ez az úgynevezett ekvivalens hosszúság, amely a megfelelő áramlási ellenállási együtthatók arányából határozható meg. *Valamennyi kazán kísérletileg meghatározott maximális áramlási ellenállási tényezője 100-nak felel meg.* A megengedhető legnagyobb áramlási ellenállási tényező az egyes kivezetési készletekre megállapított megengedett maximális kiépítésnek felel meg. A fenti információk birtokában elvégezhető az azok a számítások, amelyek alapján mérlegelhető a legkülönbözőbb csőszerelési megoldások kivitelezhetősége.

## 1.8 BESZERELÉS RÉSZLEGESEN VÉDETT KÜLSŐ TÉRBE.

**Megj.:** részlegesen védett külső tér alatt olyan hely értendő, ahol a kazánt nem éri közvetlenül az időjárás viszontagságai (eső, hó, jéges stb.).

- **Kiépítés fedő készlettel és közvetlen levegőbeszívással (C típusú kazán).**

A megfelelő borító készlet alkalmazásával lehetővé válik a közvetlen levegő beszívása (1-8. ábr.) és a füstgáz kiengedése egy kéménybe, vagy közvetlenül a szabadba.



**Diafragma beszerelése.** Ebben a konfigurációban, közvetlen égéslevegő szívással a kazán megfelelő beszerelését egy Ø 38 -es diafragma beszerelésével kell elvégezni, amelyet a zárt kamra kimenetelénél és a füstgáz vezeték elé kell beszerelni (1-14. ábra).

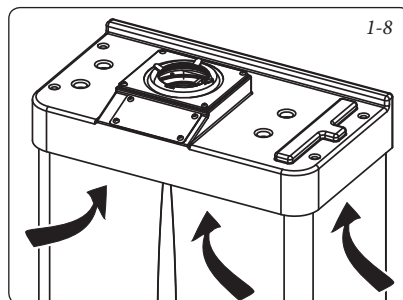
- **Fedő készlet összeszerelése (1-9. ábra).** Szerelje le a középső furathoz képest oldalsó furatokról a két védősapkát és a tömítéseket. Szerelje fel a Ø 80 elvezető karimát a kazán középső furatára a tömítés felhelyezése után, majd húzza meg a készletben található csavarokkal. Szerelje fel a felső borítót, és rögzítse az előzetesen a védősapkákból kiszerelt csavarokkal. A 90°-os könyökidom Ø 80 megfelelő (sima) részét helyezze a karima Ø 80 tokrészebe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) egészen ütközésig, vágja le a tömítést az erre a célra szolgáló horonyban a kívánt átmérőre (Ø 80), csúsztassa végig a könyök mentén, majd rögzítse a lemezzel. Helyezze az elvezető cső megfelelő (sima) oldalát a 90°-os könyökidom Ø 80 tokrészebe, előtte ellenőrizze, hogy már behelyezte-e a rozettát. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.
- **Bővítő idomok oldható csatlakozása.** Esetleges hosszabítóknak a kéményrendszer egyéb elemeihez történő oldható felszerelésékor a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a cső vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészebe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

**Füstgázcső maximális hossza.** Az füstelvezető csövet (mind függőleges mind vízszintes irányban) meg lehet hosszabbítani max. 12 m teljes egyenes hosszú szigetelt csövekkel (1-31. ábra). A kondenz lecsapódásának elkerülése végett, amely a füstelvezető lehűlése miatt következik be, a Ø 80-as szokványos (nem szigetelt) a füstgázcső hosszát le kell rövidíteni csak 5 méterre.

**Telepítés közvetlen vízszintes csővel részlegesen védett helyre - példa.** Amennyiben az égéstermék közvetlen elvezetéséhez a vízszintes csövet használja, az Ön felett levő erkélytől legalább 300 mm-es távolságot kell tartani Az A + B kvótának (az Ön felett levő erkélyhez képest) nagyobbak vagy egyenlőnek kell lennie mint 2000 mm (1-11. ábra).

- **Kiépítés fedő készlet nélkül (C típusú kazán).**

Amennyiben nem szereli le az oldalsó védősapkákat, a fedő készlet nélkül szerelheti fel a készüléket a szabadban. A telepítés a koncentrikus függőleges szívás / elvezetés Ø60/100-as és Ø80/125-ös készletekkel történik, amelyekre vonatkozóan lásd a belső beszerelésre vonatkozó bekezdést. Ebben a változatban a felső fedőkészlet, amely garantálja a kazán kiegészítő védelmét, ajánlott, de nem kötelező.



## 1.9 BESZERELÉS KÜLSŐ TÉRBE TARTÓKERETTEL (KÖZVETLEN SZÍVÁSSAL).

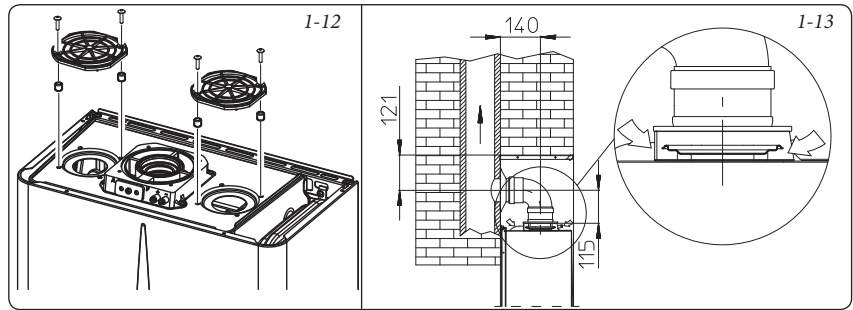
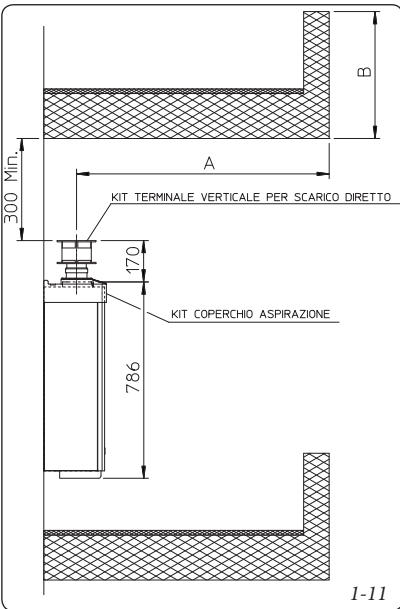
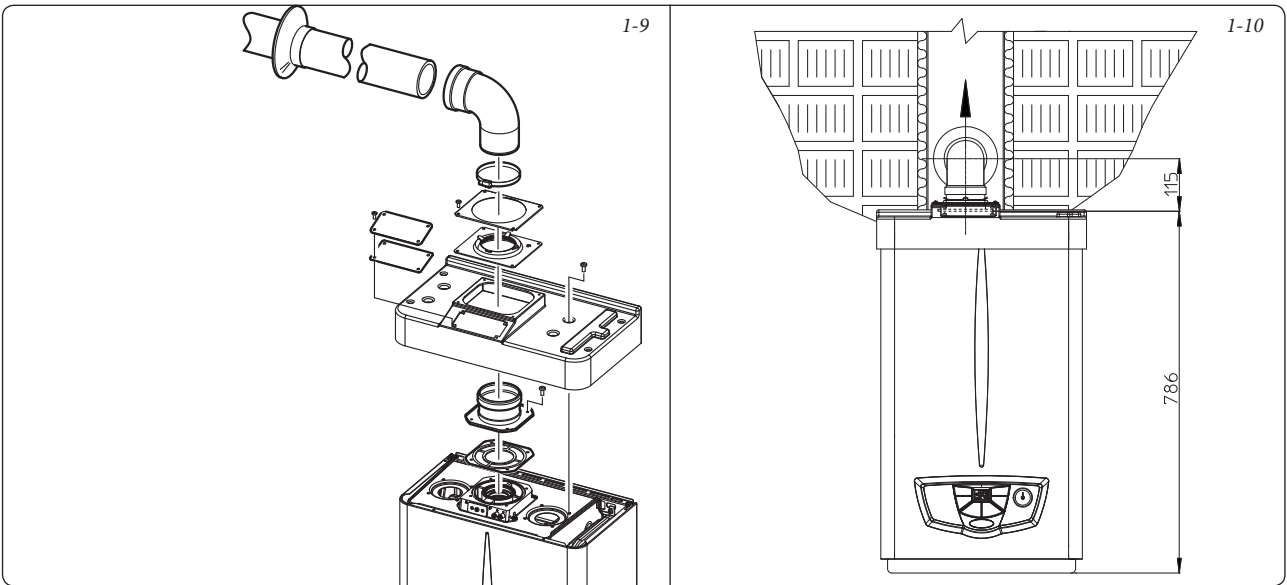
Ebben a felépítésbe a megfelelő távtartókat kell használni (a csatlakozók készletében megtalálhatóak), amelyeket a zárt kamra oldalsó dugói alá kell behelyezni. Az égéslevegő közvetlenül a szabadból szívódik be (a tartókeret szelvézettel) és a füstgáz kéménycsőbe, vagy a szabadba távozik. A kazán ebben a felépítésben, az alábbiakban megadott útmutatásokat követve, C típusúnak számít. Ebben a konfigurációban a füstgáz kieresztőnek saját egyedülálló, vagy közvetlenül a szabadba kanalizált kéményhez kell csatlakoznia. Be kell tehát az érvényes szabályokat tartania.

**Füstgázcső maximális hossza.** Az füstelvezető csövet (mind függőleges mind vízszintes irányban) meg lehet hosszabbítani max. 5 m teljes egyenes hosszú, a kondenz lecsapódásának elkerülése végett, amely a füstelvezető lehűlése miatt következik be.

**Diafragma beszerelése.** A közvetlen szívóval való beszereléssel összefüggésben (C típusú, amennyiben kültérbe, B22, amennyiben beltérbe) a kazán megfelelő működése érdekében a zárt kamra kimenetelénél és a füstgáz vezeték elé egy Ø 38-es diafragmát kell beszerelni.

**MEGJ.:** a diafragma gyárilag a kazánnal együtt szállítódik (1-14 ábra).

- **Távtartók beszerelése.** Úgy a C típusú, kültérbe való, mint a B<sub>22</sub> típusú beltérbe való, közvetlen szívású beszerelés esetében a négy távtartót (a csatlakoztatások készletében találhatóak mint opciók) a kazán és a zárt kamra két dugója közé kell betenni oly módon, hogy az üzemeltető levegő közvetlenül érkezzon a kazánhoz a beszerelési helyre (1-12 és 1-13 ábrák).
- **Bővítő idomok oldható csatlakozása.** Esetleges hosszabítóknak a kéményrendszer egyéb elemeihez történő oldható felszerelésékor a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a cső vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészebe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.



Diafragma	Ø 60/100-as függőleges vezeték nyúlása méterben
Ø 38	0-tól 1-ig
Ø 42,5	1-en túl

Diafragma	Ø 60/100-as vízszintes vezeték nyúlása méterben
Ø 38	0-tól 3,2-ig
Ø 42,5	3,2-ön túl

Diafragma	*Ø 80-as függőleges, két könyökkel rendelkező vezeték nyúlása méterben
Ø 42,5	0-tól 35-ig

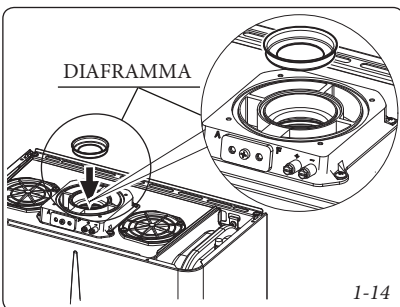
Diafragma	*Ø 80-as vízszintes, könyökkel nem rendelkező vezeték nyúlása méterben
Ø 42,5	0-tól 40-ig

Diafragma	Ø 80/125-ös függőleges vezeték nyúlása méterben
Ø 38	0-tól 3,3-ig
Ø 42,5	3,3-ön túl

Diafragma	Ø 80/125-ös vízszintes vezeték nyúlása méterben
Ø 38	0-tól 8,1-ig
Ø 42,5	8,1-ön túl

**Diafragma beszerelése.** A kazán megfelelő működése érdekében a zárt kamra kimenetelénél és a füstgáz vezeték elé egy Ø 39-es diafragmát kell beszerelni (1-14 ábra). A megfelelő diafragmát a vezeték és annak maximális nyúlása alapján kell kiválasztani: ezt a számítást az alábbi táblázatok segítségével el lehet végezni:

**MEGJ.:** a diafragma gyárilag a kazánnal együtt szállítódik.



Ellenállási tényezők és megfelelő hosszúságok táblázatai.

CSŐELEM TÍPUSA	Áramlási ellenállási tényező (R)	Ø60/100mm-es koncentrikus cső egyenértékű hosszúsága m-ben	Ø 80/125 mm-es cső egyenértékű hosszúsága m-ben	Ø 80 mm-es cső egyenértékű hosszúsága m-ben
Ø 60/100 1m-es koncentrikus cső	Égéslevegő és füstgáz 16,5	<b>m 1</b>	m 2,8	Égéslevegő m 7,1 Füstgáz m 5,5
90° Ø 60/100 koncentrikus cső	Égéslevegő és füstgáz 21	<b>m 1,3</b>	m 3,5	Égéslevegő m 9,1 Füstgáz m 7,0
45° Ø 60/100 koncentrikus cső	Égéslevegő és füstgáz 16,5	<b>m 1</b>	m 2,8	Égéslevegő m 7,1 Füstgáz m 5,5
Ø 60/100-as égéslevegő-füstgáz komplett végelem	Égéslevegő és füstgáz 46	<b>m 2,8</b>	m 7,6	Égéslevegő m 20 Füstgáz m 15
Ø 60/100-as égéslevegő-füstgáz függőleges koncentrikus végelem	Égéslevegő és füstgáz 32	<b>m 1,9</b>	m 5,3	Égéslevegő m 14 Füstgáz m 10,6
Ø 60/100-as égéslevegő-füstgáz vízszintes koncentrikus végelem	Égéslevegő és füstgáz 41,7	<b>m 2,5</b>	m 7	Égéslevegő m 18 Füstgáz 14
Ø 80/125 m 1 koncentrikus végelem	Égéslevegő és füstgáz 6	m 0,4	<b>m 1,0</b>	Égéslevegő m 2,6 Füstgáz m 2,0
90° Ø 80/125-ös koncentrikus könyök	Égéslevegő és füstgáz 7,5	m 0,5	<b>m 1,3</b>	Égéslevegő m 3,3 Füstgáz m 2,5
45° Ø 80/125 koncentrikus könyök	Égéslevegő és füstgáz 6	m 0,4	<b>m 1,0</b>	Égéslevegő m 2,6 Füstgáz m 2,0
Ø 80/125-as égéslevegő-füstgáz vízszintes koncentrikus komplett végelem	Égéslevegő és füstgáz 33	m 2,0	<b>m 5,5</b>	Égéslevegő m 14,3 Füstgáz m 11,0
Ø 80/125-as égéslevegő-füstgáz vízszintes koncentrikus végelem	Égéslevegő és füstgáz 26,5	m 1,6	<b>m 4,4</b>	Égéslevegő m 11,5 Füstgáz m 8,8
Ø 80/125-as égéslevegő-füstgáz függőleges koncentrikus komplett végelem	Égéslevegő és füstgáz 39	m 2,3	<b>m 6,5</b>	Égéslevegő m 16,9 Füstgáz m 13
Ø 80/125-as égéslevegő-füstgáz függőleges koncentrikus végelem	Égéslevegő és füstgáz 34	m 2,0	<b>m 5,6</b>	Égéslevegő m 14,8 Füstgáz m 11,3
Ø 60/100-Ø 80/125 közötti koncentrikus adapter kondenzgyűjtővel	Égéslevegő és füstgáz 13	m 0,8	<b>m 2,2</b>	Égéslevegő m 5,6 Füstgáz m 4,3
Ø 60/100-Ø 80/125 közötti koncentrikus adapter	Égéslevegő és füstgáz 2	m 0,1	<b>m 0,3</b>	Égéslevegő m 0,8 Füstgáz m 0,6
Ø 80 m 1-es cső (szigeteléssel, vagy anélkül)	Égéslevegő 2,3 Füstgáz 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	<b>Égéslevegő m 1,0</b> <b>Füstgáz m 1,0</b>
Ø 80 m 1 égéslevegő komplett végelem (szigeteléssel, vagy anélkül)	Égéslevegő 5	m 0,3	m 0,8	<b>Égéslevegő m 2,2</b>
Ø 80-as égéslevegő végelem	Égéslevegő 3	m 0,2	m 0,5	<b>Égéslevegő m 1,3</b>
Ø 80-as füstgáz végelem	Füstgáz 2,5	m 0,1	m 0,4	<b>Füstgáz m 0,8</b>
90° Ø 80-as könyök	Égéslevegő 5 Füstgáz 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	<b>Égéslevegő m 2,2</b> <b>Füstgáz m 2,1</b>
45° Ø 80-as könyök	Égéslevegő 3 Füstgáz 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	<b>Égéslevegő m 1,3</b> <b>Füstgáz m 1,3</b>
Ø 80-as párhuzamos kettéválasztó	Égéslevegő és füstgáz 8,8	m 0,5	m 1,5	<b>Égéslevegő m 3,8</b> <b>Füstgáz m 2,9</b>



### 1.10 BESZERELÉS BELSŐ TÉRBE.

- C típusú hermetikusan zárt kamrás és kény-szer huzatos kazán kiépítése.

**Függőleges Ø60/100mm-es égésvevő –füstgáz rendszer szerelési készlet.** Felszerelés (1-15. ábra): csatlakoztassuk a peremes könyököt (2) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán hosszten-gelyéhez közelebbi csatlakozó csonkra és rögzít-sük a mellékelt csavarokkal. Csatlakoztassuk a végelem (3) megfelelő (sima) végét a könyök (2) tokrészébe ütközésig. Előzőleg ne felejtsük el felhelyezni a külső és belső takarórózsát. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörtségét.

**Megj.:** amennyiben a kazánt olyan helyre telepítjük, ahol a hőmérséklet nagyon alacsony lehet, a normál fagyásálló készlet helyett a különlegeset szerelje fel.

- Ø60/100mm-es koncentrikus toldó csőelemek és könyökök csatlakoztatása. Esetleges toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészébe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

Az Ø60/100mm-es szerelési készlet felszerelhető hátsó, jobb oldali, bal oldali és elülső kivezetéssel.

- Alkalmazás hátsó kimenettel (1-16 ábra). A 970 mm-es cső hossza lehetővé teszi a legtöbb 775 mm vastagságú rész áthaladását. Rendszerint a végelemet le kell rövidíteni. Számítsa ki a méretet a következő értékek összeadásával: rész vastagsága + belső kiugrás + külső kiugrás. Az ábrán láthatóak a kellő minimális kiugrások.
- Alkalmazás oldalsó kimenettel (1-17 ábra). Kizárólag a függőleges égésvevő-füstgáz készlet alkalmazásával, a megfelelő hosszabítók

nélkül, egy 720 mm vastagságú, baloldali kime-nettel rendelkező és egy 650 mm-es jobboldali kimenetelű rész áthaladását teszi lehetővé.

- Toldó elemek függőleges készlethez. A Ø 60/100 mm-es égésvevő / füstgáz függőleges készletet maximum 3000 mm-rel lehet függőlegesen megtoldani, beleértve a rácsos végelemet, de nem a kazánból kivezető koncentrikus könyökidomot. Ez a kiépítés megfelel egy 100-as áramlási ellenállás tényezőnek. Az ilyen esetekben az erre a célra szolgáló toldalékido-mokat igényelni kell.

Bekötés 1 db hosszabítóval (1-18 ábra). A kazán vízszintes tengelyei és a külső fal közötti távolság 1855 mm.

Bekötés 1 db hosszabítóval (1-19 ábra). A kazán vízszintes tengelyei és a külső fal közötti távolság 2805 mm.

**Függőleges Ø 80/125-ös égésvevő –füstgáz rendszer szerelési készlet.** Felszerelés (1-20. ábra): Csatlakoztassuk a peremes könyököt (2) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán hosszten-gelyéhez közelebbi csatlakozó csonkra és rögzít-sük a mellékelt csavarokkal. Csatlakoztassuk az adapter (3) megfelelő (sima) végét a könyök (2) tokrészébe ütközésig. Csatlakoztassuk a Ø 80/125 -ös koncentrikus végelem (4) megfelelő (sima) végét az adapter (3) tokrészébe ütközésig. Előzőleg ne felejtsük el felhelyezni a külső és belső takarórózsát. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörtségét.

- Ø 80/125-ös koncentrikus toldó csőelemek és könyökök csatlakoztatása. Esetleges toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészébe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az

elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörtségét.

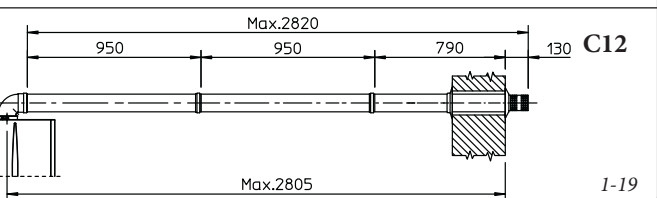
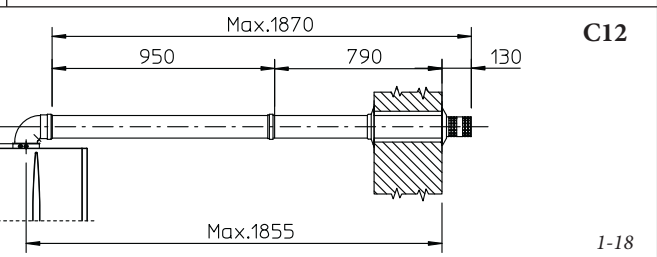
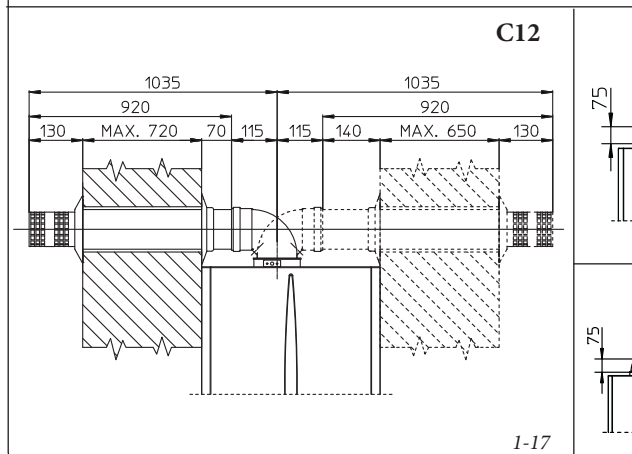
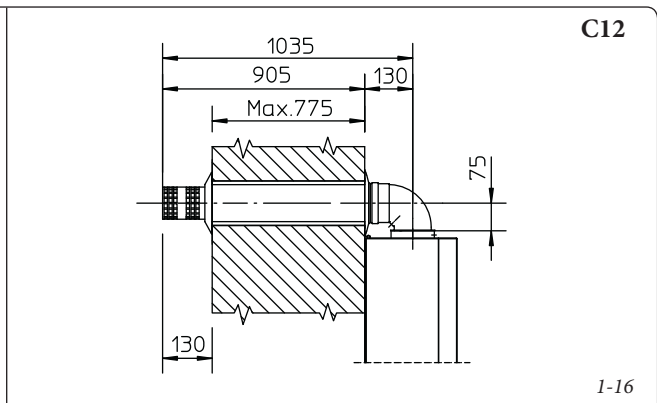
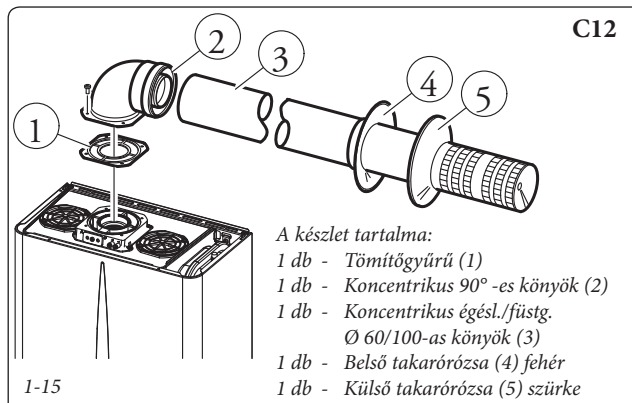
**Figyelem:** ha a koncentrikus füstcső végelemet és/vagy a koncentrikus toldó elemet rövidíteni szükséges, figyelembe kell venni, hogy a belső csőnek 5 mm-nyire ki kell állnia a külső csőhöz képest.

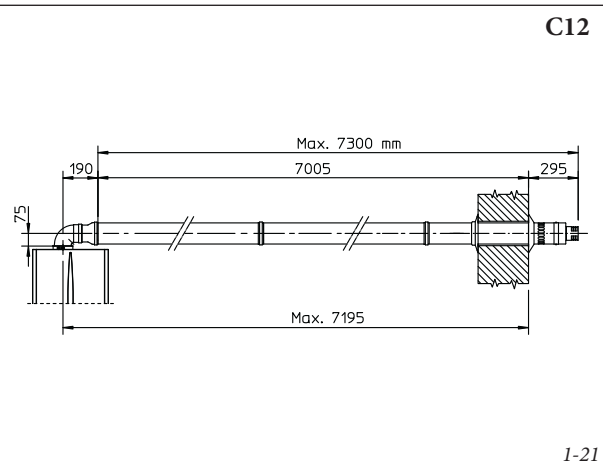
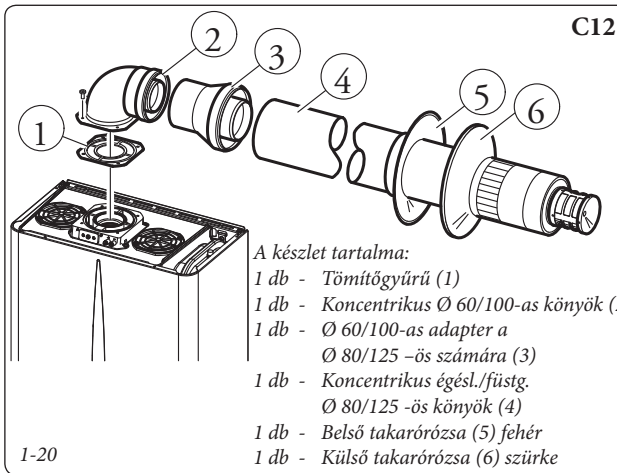
Rendszerint a függőleges Ø 80/125-ös égésvevő-füstgáz készletet akkor használják, amikor különleges hosszúságokra van szükség, a Ø 80/125-ös készletet be lehet szerelni hátsó, jobboldali, baloldali és elülső kimenettel.

- Toldó elemek függőleges készlethez. A Ø 80/125 mm-es égésvevő / füstgáz függőleges készletet maximum 7300 mm-rel lehet függőlegesen megtoldani, beleértve a rácsos végelemet, de nem a kazánból kivezető koncentrikus könyökidomot és a Ø 60/100 -as adaptert a Ø 80/125 -ösben (1-21 ábra). Ez a kiépítés megfelel egy 100-as áramlási ellenállás tényezőnek. Az ilyen esetekben az erre a célra szolgáló toldalékido-mokat igényelni kell.

**MEGJ.:** A csőelemeket a szerelés során 3 méte-renként tiplis csőbilinccsel rögzíteni kell.

- Külső rácsos végelem. **Megj.:** biztonsági okokból még ideiglenesen sem szabad soha eltakar-ni a kazán égésvevő / füstgáz kimenetét.





**Vízszintes Ø 80/125 mm-es szerelési készlet alumínium tetőátvezetővel.** Felszerelés (1-23. ábra): csatlakoztassuk a koncentrikus indító elemet (2) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán hossz tengelyéhez közelebbi csatlakozó csonkra, és rögzítsük a mellékelt csavarokkal. Csatlakoztassuk az adapter (3) megfelelő (sima) végét a koncentrikus perem (2) tok részébe ütközésig. Az alumínium áltetőátvezető beszerelése: helyettesítse az alumíniumlemezes cserepekkal (5), oly módon alakítva, hogy az esővizet elvezesse. Helyezzük az alumínium tetőátvezetőre a fix félgömbhéjat (7), és illesszük a helyére az égéslevegő-füstgáz csövet (6). Csatlakoztassuk a Ø 80/125 -ös koncentrikus végelem (6) megfelelő (sima) végét az adapter (3) tok részébe (toroknyílásos tömítésekkel) ütközésig. Előzőleg ne felejtsük el felhelyezni a takarórózsát (4). Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

- Koncentrikus toldó csőelemek és könyökök csatlakoztatása. Esetleges toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tok részébe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő

illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

**Figyelem:** ha a koncentrikus füstcső végelemet és/vagy a koncentrikus toldó elemet rövidíteni szükséges, figyelembe kell venni, hogy a belső csőnek 5 mm-nyire ki kell állnia a külső csőhöz képest.

Ez a különleges végelem lehetővé teszi a füst elvezetését és az égéshez szükséges levegő beszívását függőleges irányban.

**MEGJ.:** a vízszintes Ø 80/125-ös alumínium tetőátvezető készlet lehetővé teszi a kazán beszerelését a teraszokra és legtöbb 45° (24°) tetőkre, és a végelem vége és a félgömbhély közötti magasságot (374 mm) mindig be kell tartani.

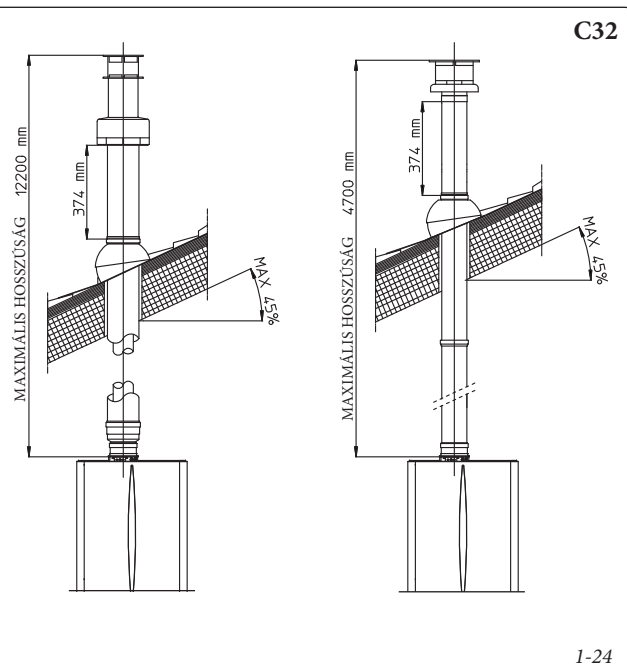
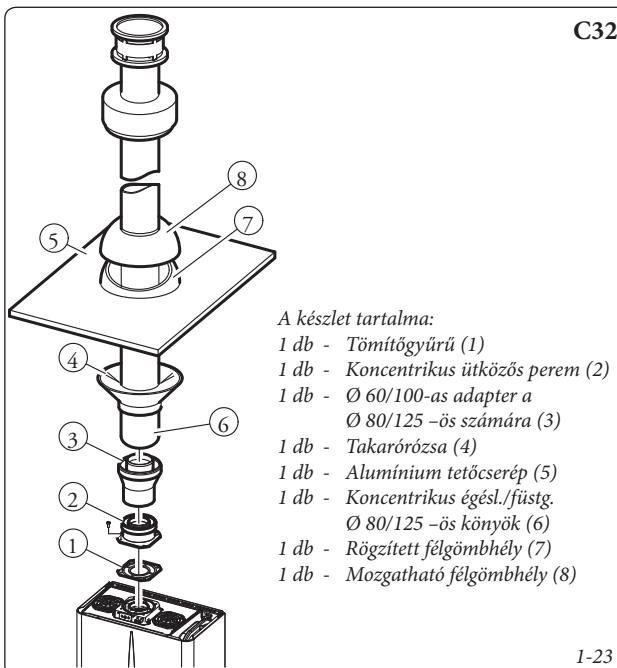
Ebben a felépítésben a vízszintes készlet vízszintesen legtöbb 12200 mm-ig lehet meghosszabbítani, beleértve a végelemet is (1-24 ábra). Ez a konfiguráció megfelel a 100-al egyenlő ellenállási tényezőnek. Az ilyen esetekben az erre a célra szolgáló toldalékidomokat igényelni kell.

Vízszintes kieresztéshez Ø 60/100-as végelemet is lehet használni, amelyet a 3.011141-es kódszámú koncentrikus peremmel (külön árusított) kell társítani. A végelem vége és a félgömbhély közötti magasságot (374 mm) mindig be kell tartani (1-24 ábra).

Ebben a felépítésben a vízszintes készlet vízszintesen legtöbb 4700 mm-ig lehet meghosszabbítani, beleértve a végelemet is (1-24 ábra).

**Ø80/80mm-es szétválasztó készlet.** Az Ø80/80mm-es elosztó készlet lehetővé teszi a füstgázvezető és a levegőbeszívó cső különválasztását az ábrán látható rajz szerint. Az (S) csövön távozik az égéstermék. A (A) jelű csövön kerül beszívásra az égéshez szükséges levegő. Az égéslevegő csövet (A) a középső füstvezető csőtől (S) mind jobbra, mind balra lehet felszerelni. Mindkét cső bármely irányban vezethető.

- A szétválasztó készlet felszerelése (1-25 ábra): illesszük az indító elemet (4) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán hossz tengelyéhez közelebbi csatlakozó csonkra, és rögzítsük a mellékelt a készleten levő hatszögűfejú csavarokkal. Távolítsuk el a hossz tengelytől távolabbi csonkban található lapos karimát, és illesszük a helyére a peremes indító elemet (3) a kazánban található tömítés (2) közbeiktatásával, majd rögzítsük a mellékelt csavarmentes csavarokkal. Csatlakoztassuk a könyököket (5) megfelelő (sima) végükkel az indító elemek (3 és 4) tok részébe. Illesszük a helyére az égéslevegő végelemet (6) megfelelő (sima) végével a könyök (5) tok részébe ütközésig, előzőleg ne



fedjük el felhelyezni rá a külső és a belső takarórózsát. Csatlakoztassuk a füstcső (9) megfelelő (sima) végét a könyök (5) tokrészebe ütközésig, előzőleg ne felejtsük el felhelyezni a belső takarórózsát. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer tömörségét.

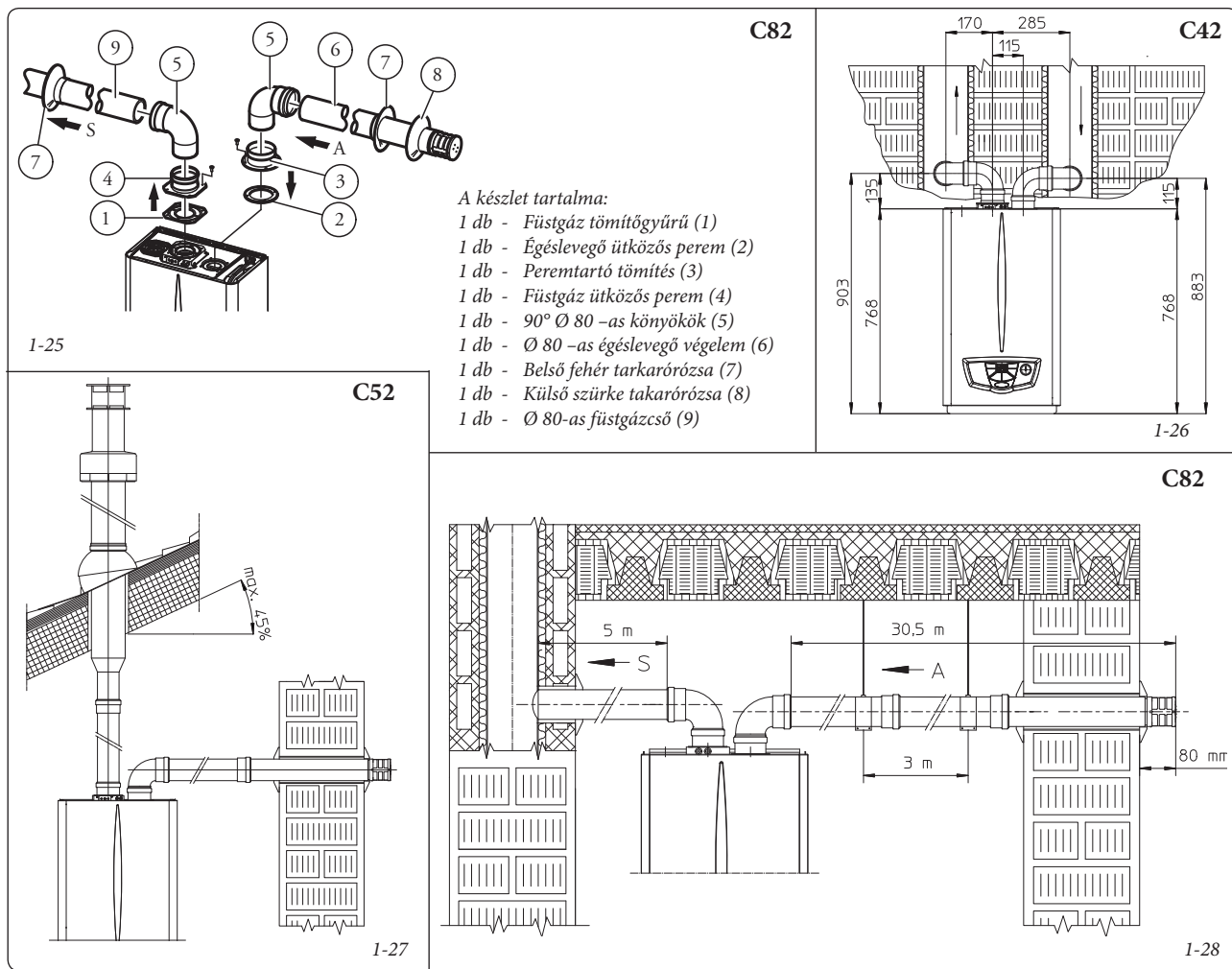
- Toldó csőelemek és könyökök csatlakoztatása. Esetleges toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső, vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészebe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörtségét.
- Az 1-27 ábrán láthatóak a vízszintes kiere-

széssel és a függőleges beszívással rendelkező konfigurációk.

- Helyszükséglet. Az 1-26 ábrán a Ø80/80mm-es szétválasztott szerelési készlet felszereléséhez szükséges minimális helyigényre vonatkozó méretek láthatóak.
- Toldó elemek a Ø80/80 mm-es szétválasztott szerelési készlethez. A függőleges maximális hossz (könyökidomok nélkül) Ø80 mm-es égéslevegő-füstelvezető csöveknél 41 m, melyből 40 m az égéslevegő és 1 m a füstelvezető cső. Ez az összhossz megfelel a 100-al egyenlő ellenállási tényezőnek. A legtöbb használható rektilinea hosszúság függőlegesen az égéslevegő csöveknek és a Ø 80-as füstgáz csöveknek elérheti a következő táblázatban megadott értékek maximumáig. Amennyiben

összetett kiegészítőket, vagy elemeket kell alkalmazni (például, a Ø 80/80-as szétválasztóról át kell váltani egy koncentrikus csőre) a maximálisan elérhető nyúlást ki lehet számítani azzal, hogy minden egyes elemre egy ellenállási tényezőt alkalmazunk, vagy ennek ekvivalens hosszúságát. Ezen tényezőknek összege nem haladhatja meg a 100-as értéket.

- Hővesztesség a füstelvezető csatornában. Amennyiben el szeretnénk kerülni, hogy a Ø 80-as füstgázcsőben kondenz keletkezzen, ezeknek a faltól való kihülése miatt, a kieresztő cső hosszát csak 5 méterre kell lecsökkentenie (1-28 ábra). Amennyiben ennél hosszabb távolságot kell lefednie, Ø 80-as szigetelt csöveket kell használnia (lásd Ø 80/80-as szétválasztó készletre vonatkozó fejezetet).



Használható maximális hosszúságok (beleértve a rácsos égéslevegőcső végelemet és a két, 90°-os könyököt)			
NEM SZIGETELT VEZETÉK		SZIGETELT VEZETÉK	
Füstgáz (m)	Égéslevegő (m)	Füstgáz (m)	Égéslevegő (m)
1	36,0*	6	29,5*
2	34,5*	7	28,0*
3	33,0*	8	26,5*
4	32,0*	9	25,5*
5	30,5*	10	24,0*
* Az égéslevegő vezeték 2,5 méterrel lehet meghosszabítani, amennyiben kiiktatódik a füstcső könyöke és 2 méterrel, amennyiben kiiktatódik az égéslevegő cső könyöke, 4,5 méterrel, amennyiben mindkettőből kiiktatódnak a könyökök.		11	22,5*
		12	21,5*

**MEGJ.:** a Ø 80-as vezeték beszerelés alatt minden három méterben tiplis szalagokat kell feltennie.

\* Az égéslevegő vezetékét 2,5 méterrel lehet meghosszabbítani, amennyiben kiiktatódik a füstcső könyöke és 2 méterrel, amennyiben kiiktatódik az égéslevegő cső könyöke, 4,5 méterrel, amennyiben mindkettőből kiiktatódnak a könyökök.

**Ø 80/80-as szigetelt szétválasztó készlet.** A készlet összeszerelése (1-29 ábra): illesszük az indító elemet (4) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán hossz tengelyéhez közelebbi csatlakozó csonkra, és rögzítsük a mellékelt a készleten levő hatszögűfejú csavarokkal. Távolítsuk el a hossz tengelytől távolabbi csonkban található lapos karimát (szükség szerint), és illesszük a helyére a peremes indító elemet (3) a kazánban található tömítés (2) közbeiktatásával, majd rögzítsük a mellékelt csavarmentes csavarokkal. Csatlakoztassuk a könyököket (5) megfelelő (sima) végükkel az indító elem (3) tokrészébe. Illesszük a helyére az égéslevegő végelemet (7) megfelelő (sima) végével a könyök (5) tokrészébe ütközésig, előzőleg ne felejtjük el felhelyezni rá a külső és a belső takarórózsát (8 és 9), amelyek biztosítják a cső és a fal közé való megfelelő beszerelést, majd rögzítse a záródugót (6) a végelemhez (7). Csatlakoztassuk a füstcső (10) megfelelő (sima) végét a könyök (11) tokrészébe ütközésig, előzőleg ne felejtjük el felhelyezni a takarórózsát (8), amely biztosítja a cső és a füstcső közé való megfelelő beszerelést.

• Toldó csőelemek és könyökök csatlakoztatása. Esetleges toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső, vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészébe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő

illeszkedését és a rendszer gáztömörtségét.

• Szétválasztó végelem készlet szigetelése. Amennyiben füstlecsapódás gondja lép fel a kieresztő csövekben és az égéslevegő csövek külső felületein, az Immergas kérésre szállítja a szigetelt égéslevegő és füstgáz csöveket. A szigetelésre szükség lehet a füstgáz csövön, hogy a fűst hőmérséklete ne vessen el túlságosan. Az égéslevegő cső szigetelésére is szükség lehet, hogy a bejövő levegő (amennyiben nagyon hűvös) a cső külső felületét jobban lehűtheti a környezeti levegőénél. Az ábrákon (1-30 és 1-31) különböző szigetelt csöveket láthat.

A szigetelt csövek állnak: egy belső Ø 80-as koncentrikus csőből és külső Ø 125-ös a légnyílásokkal. Műszakilag nem lehet mindkettőt elindítani a szigetelt Ø 80 könyököket, mivel erre nincs hely. Lehetséges viszont egy szigetelt könyökkel indítani, kiválasztva vagy az égéslevegő, vagy a füstgáz csövet. Amennyiben egy szigetelt égéslevegő könyökkel kell indítani ezt csatlakoztatni kell sajjá peremén a fűstkivezető peremmel való ütközésig, amikor az égéslevegő és a fűstkiertesztő két kimenete ugyanabban a magasságba kerül.

• Hővesztés a szigetelt fűstelvezető csatornában. Amennyiben el szeretné kerülni, hogy a Ø 80-as fűstgázcsőben kondenz keletkezzék, ezeknek a faltól való kihülése miatt, a kieresztő cső hosszát csak 12 méterre kell lecsökkentenie. Az 1-31 ábrán látható egy jellegzetes szigetelés, az égéslevegő cső rövid és a fűstelvezető cső nagyon hosszú (hosszabb 5 méternél). A teljes égéslevegő cső szigetelve van, hogy ne keletkezzen kondenz a kazánnak helyet adó helyiség nedves levegője és a szabadból beáramló levegő által lehűtött cső találkozására miatt. A teljes fűstelvezető cső szigetelve van, a kettőz kimenetli könyökének kivételével, hogy a vezeték hővesztése korlátozódjék, hogy ezáltal ne keletkezzen kondenz a fűstcsövekben.

**MEGJ.:** a szigetelt csövek beszerelése során minden két méterben rögzítő, tiplis szalagokat is fel kell helyezni.

• **B típusú nyílt kamrás és kényszer huzatos kazán kiépítése.**

A B típusú beltéri beszerelés során kötelező beszerelni a felső borító készletet a fűstelvezetővel együtt, a levegő közvetlenül abból a helyiségből jön be, ahová a kazán be van szerelve és a fűst egyedülálló fűstkéménybe, vagy közvetlenül a szabadba kerül.

A kazán ebben a konfigurációban, a 8. és a 9. oldalakon levő összeszerelési útmutatásokat követve, B típusúnak számít.

Ebben a konfigurációban:

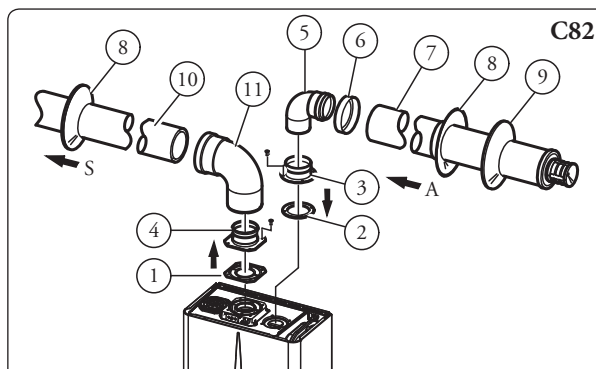
- a levegő közvetlenül abból a helyiségből jön be, ahová a kazán be van szerelve, amelyet kizárólag állandóan szellőző helyiségbe kell beszerelni és működtetni;

- és a fűstelvezetőnek saját egyedülálló fűstkéményéhez kell csatlakoznia, vagy közvetlenül a szabadba kivezetve kell lennie.

- a B típusú nyílt kamrás kazánokat nem szabad olyan helyiségekbe beszerelni, ahol kereskedelmi, kézműves, vagy ipari tevékenység zajlik, amelyek során gőz és kiáramló anyagok (pl. savgőz, ragasztók, festékek, oldóanyagok, üzemanyagok, stb.), illetve por keletkezhet (pl. famegmunkálásból származó por, szénpor, cementpor, stb.) – ezek károsíthatják a berendezés alkatrészeit és megváltoztathatják működését.

A B típusú konfigurációs kazánok beszerelésekor belső térbe kötelező a felső borító készletet a fűstelvezetővel együtt.

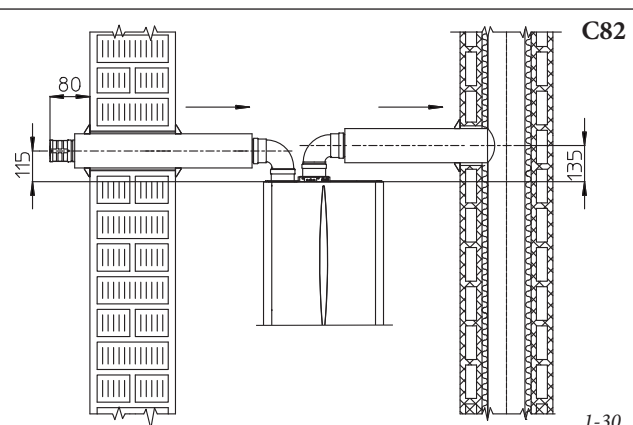
Be kell tartani az érvényben levő műszaki előírásokat.



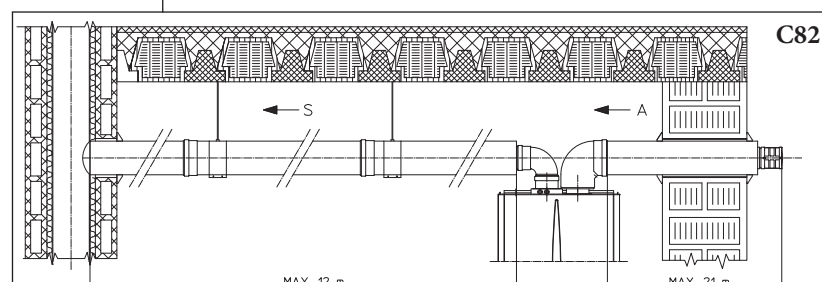
A készlet tartalma:

- 1 db - Füstgázcső tömítése (1)
- 1 db - Peremtartó tömítés (2)
- 1 db - Égéslevegő ütközős perem(3)
- 1 db - Füstgázcső ütközős perem(4)
- 1 db - 90° Ø 80 -as könyök (5)
- 1 db - Csőzáró dugó (6)
- 1 db - Ø 80 -as szigetelt égéslevegő végelem (7)
- 1 db - Belső fehér takarórózsák (8)
- 1 db - Külső szürke takarórózsák (9)
- 1 db - Ø 80-as szigetelt füstgázcső (10)
- 1 db - 90°-es koncentrikus Ø 80/125-ös könyök (11)

1-29



1-30



1-31



**1.11 FÜST ELVEZETÉSE KÉMÉNYBE/ KÉMÉNYCSŐBE.**

A füstgázt nem szabad hagyományos gyújtó rendszerű kéménybe vezetni. A füstgáz elvezetésére az L.A.S. típusú gyújtókémény használható. A gyújtó és a kombinált füstcsatornának úgy kell kialakítani, hogy azok megfeleljenek a szakképzett személyek által végzett számítási módszereknek, és a szabvány előírásainak. Annak a kéménynek vagy füstcsatornának a keresztmetszetének, melybe a füstelvezető cső bekötésre kerül, meg kell felelnie a szabvány előírásainak.

**1.12 A MEGLÉVŐ KÉMÉNYEK KIBÉLELÉSE.**

A megfelelő "kibélelési rendszer" alkalmazásával a kéményeket, füstcsatornákat, meglévő műszaki nyílásokat, újra fel lehet használni a gázberendezés égéstermékének kiengedésére. Bélélésre a gyártó tanúsítványában erre alkalmasként minősített csőszereleési elemeket kell felhasználni, a gyártó által megszabott szerelési és használati utasításnak valamint a jogszabályoknak megfelelően.

**1.13 FÜSTCSŐRENDSZER, KÉMÉNY ÉS KÉMÉNYFEJEK.**

Az égéstermék elvezetésére szolgáló füstcsőrendszereknek, kéményeknek és kéményfejeknek meg kell felelniük az alkalmazható szabályok előírásainak.

**Szívó végelemek elhelyezése.** A szívó végelemeknek:

- az épület külső falán kell elhelyezkedniük;
- úgy kell elhelyezkedniük, hogy a távolságok betartsák a hatályos műszaki szabványokban meghatározott minimális értékeket.

**A füstventilátoros készülékek égéstermék kivezetése tető nélküli, minden oldalról zárt térbe.** A tető nélküli, minden oldalról zárt teremben (szellőzőakna, belső udvar stb.) megengedett a 4 kW-nál nagyobb és legfeljebb 35 kW hőteljesítményű füstventilátoros vagy anélküli gázkészülékek égéstermékének kivezetése, amennyiben az a hatályos műszaki szabványokban meghatározott feltételeknek megfelel.

**1.14 A BERENDEZÉS FELTÖLTÉSE.**

A kazán csatlakoztatását követően indítsuk el a rendszer feltöltését a víztöltő csapon keresztül (2-2 ábra). A feltöltést lassan kell végezni, hogy a vízben lévő levegőbuborékok összegyűlhessenek

és eltávozhassanak a kazán és a fűtési rendszer légtelenítő szelepein keresztül. A kazán keringető szivattyúján beépített önműködő légtelenítő szeleppel rendelkeznek. Nyissuk meg a radiátorok légtelenítő szelepeit. A radiátorok légtelenítő szelepeit akkor lehet elzárni, amikor már csak víz folyik belőlük. A víztöltő csapot akkor kell elzárni, amikor a kazán nyomásmérője kb. 1,2 bar nyomást mutat.

**Megj.:** e műveletek során a keringető szivattyút a kezelőpanelen található főkapcsoló segítségével szakaszosan működtessük. *A keringető szivattyút a motor működtetése közben az elülső dugó lecsavarásával légtelenítsük. A művelet végzetével csavarjuk vissza a zárósapkáját.*  
Riavitare il tappo dopo l'operazione.

**1.15 A GÁZBERENDEZÉS BEÜZEMELÉSE.**

A gázcsatlakozás beüzemelésékor szükséges teendők:

- nyissuk ki az ablakokat és az ajtókat;
- kerüljük szikra vagy nyílt láng használatát;
- ürítsük ki a gázcsövekben maradt levegőt;
- ellenőrizzük a fogyasztói gázhálózat gáztömörtségét a jogszabályok által előírt módon.

**1.16 A KAZÁN BEÜZEMELÉSE (BEGYÚJTÁS).**

A törvény által előírt szabványossági nyilatkozat kiállításához a kazán beüzemelésékor a következő kötelezettségeknek kell eleget tenni:

- ellenőrizzük a gázrendszer tömörségét a jogszabályok által előírt módon;
- ellenőrizzük, hogy a rendelkezésre álló gáztípus megegyezik azzal, amelyre a készülék be van állítva;
- gyűjtsük be a kazánt és ellenőrizzük az égés megfelelő voltát;
- ellenőrizzük, hogy a csatlakozó gázrendszer hozama és a nyomásértékek megfelelnek-e a műszaki adatoknál feltüntetett értékeknek (lásd 3.17. bekezd.);
- ellenőrizzük, hogy gázhiány esetén a biztonsági elzáró szelep megfelelően működik-e, és mennyi idő alatt lép működésbe;
- ellenőrizze a kazánon és a kazánban levő főelosztó beavatkozását;
- ellenőrizzük a kazán szívó/kiürítő koncentrikus végelem (ha van) hibátlan működését.

Ha a fenti ellenőrzések közül akár csak egy is pozitív eredményt ad, a kazán nem üzemelhető be.

**MEGJ.:** a kazán első ellenőrzését szaktechnikusnak kell elvégeznie. Az ellenőrzés dátumától érvényes a garanciaszerződés. A kezdeti ellenőrzési bizonylatot és a garanciabizonylatot a felhasználó rendelkezésére lesz bocsátva.

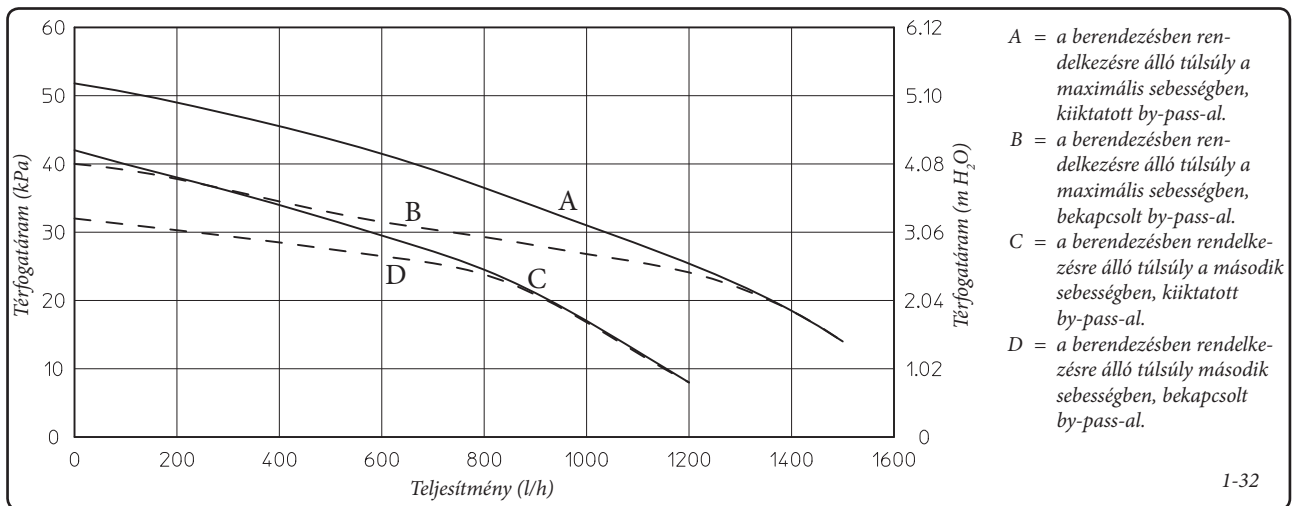
**1.17 KERINGETŐ SZIVATTYÚ.**

A Eolo Star 24 3 E kazának gyárilag beépített, 3 állásos elektromos szabályozású keringetővel rendelkeznek. Amennyiben a keringető az első sebességben van a kazán nem működik helyesen. A kazán optimális működéséhez az új hálózatok (egycsöves és modul) esetében javasoljuk, hogy a keringető szivattyút maximális sebességen használja. A keringető rendelkezik kondenzátorral.

**Szivattyú esetleges kioldása.** Amennyiben hosszabb leállás után a keringető nem működik, le kell csavarni az első védősapkát, és egy csavarhúzóval megpörgetni a motor tengelyét. Különös óvatossággal járjon el ennél a műveletnél, hogy ne károsítsa a motort!.

**By-pass beszabályozás (24. Rész, 1-33. ábr.).** Szükség szerint a by-pass egységet szabályozni lehet a berendezés típusa szerint, minimális (kiiktatott by-pass) érték és maximális érték között (bekapcsolt by-pass), a következő ábra szerint (1-32. ábr.). A beszabályozást vágó csavarhúzóval kell elvégezni, elforgatva az óramutató járásával ellentétes irányba, bekapcsolható a by-pass, ha viszont az óramutató járásával megegyező irányba forgatják el, kiiktatódik a by-pass.

**Fűtési körben rendelkezésre álló térfogatáram.**





### 1.18 KÜLÖN KÉRÉSRE SZÁLLÍTOTT KÉSZLETEK.

• Elzáró csap készlet. A kazán gyári kialakítása lehetővé teszi elzáró csapok felszerelését a csatlakozó blokk 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.

- a) Polifoszfat adagoló készlet fali felszerelésre.
- b) Polifoszfat adagoló készlet tartókeretbe való felszerelésre.

A polifoszfat adagoló csökkenti a mészkölerakódások kialakulásának veszélyét, megőrzi a termikus cserélő és meleg víz termelő eredeti állapotát. A kazánt lehet a polifoszfat adagoló készlettel használni.

- Fedőkészlet Amennyiben részlegesen védett külső térbe szereljük be a közvetlen égéslevegővel védett kazánt, kötelező felszerelni

a megfelelő felső védőfedőt a kazán megfelelő működése érdekében, és, hogy védett legyen az éghajlati hatásoktól (1-18 ábra) ; a B típusú konfigurációs kazán beltéri beszerelésének esetén is kötelező felszerelni a megfelelő felső védő fedőkészletet a füstgáz elvezető készlettel együtt.

- Fagyásgátló ellenállásokkal (kérésre). Amennyiben a kazán olyan helyre lesz beszerelve, ahol a hőmérséklet  $-5^{\circ}\text{C}$  alá süllyed és hiányozni fog gázellátása, a berendezés befagyhat. A használati hálózat befagyásának veszélyét elkerülendő, egy fagyásgátló készletet lehet alkalmazni, amely áll egy elektromos ellenállásból, a hozzá tartozó vezetékekből és egy távvezérléses termosztátból.

- Tartókeret készlet. A megfelelő tartó alkalmazásával a kazánt falon belülré is be lehet szerelni C típusú konfigurációban, vagy közvetlen levegő szívóval, a szellőztetett tartókeretnek

köszönhetően.

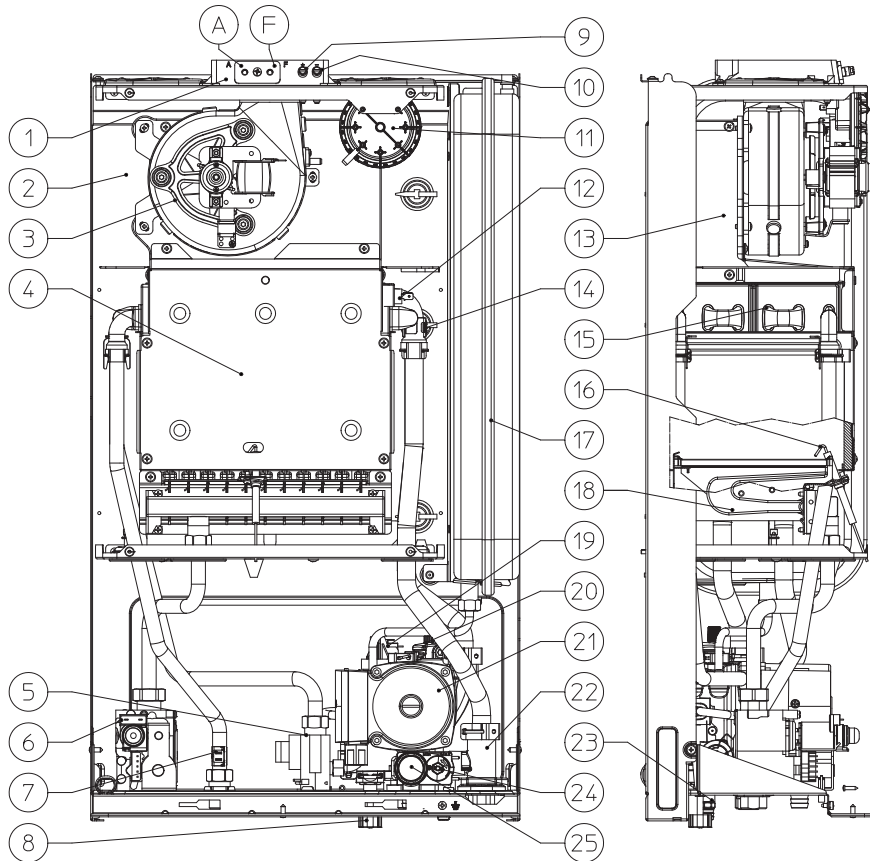
- a)- Csatlakoztatási egységek készlete fali beszerelésre.
- b)- Csatlakoztatási egységek készlete dobozos beszerelésre.

A készlet tartalmaz csöveket, illeszkedéseket és csapokat (gázcsapot beleértve), hogy a kazánt a berendezéshez lehessen csatlakoztatni és négy, a zárt kamra oldaldugói alatt használható távtartót (ezutóbbiak kizárólag a tartókeretes változat számára).

**MEGJ.:** "ugyanazzal a (b) készlettel" be lehet a tartókeretbe a kazánt szerelni elvégezve az előlő, vagy a hátulsi beszerelést a tartókeret kimenetelénél.

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

### 1.19 A KAZÁN RÉSZEI.



1-33

Jelmagyarázat:

- 1 - Vételezési furatok (levegő A) - (füst F)
- 2 - Zárt kamra
- 3 - Ventilátor
- 4 - Fogyasztási kamra
- 5 - használati víz áramlásmérő
- 6 - Gázszelep
- 7 - Használati víz szonda
- 8 - Berendezés újrafeltöltő csap
- 9 - Nyomás pozitív jelzészfogó
- 10 - Nyomás negatív jelzészfogó
- 11 - Füstnyomásmérő

- 12 - Biztonsági termosztát
- 13 - Füstcső
- 14 - Szállító szonda
- 15 - Gyors vízcserélő
- 16 - Begyűjtési és meghatározási gyertyák
- 17 - Berendezés kiterjedési tarálya
- 18 - ÉGŐ
- 19 - Berendezés nyomásmérő
- 20 - Manuális levegő szellőző
- 21 - Kazán keringető
- 22 - Gyűjtő
- 23 - Berendezés víztelenítő csap
- 24 - By-pass
- 25 - 3 bar-os biztonsági szelep

**MEGJEGYZÉS:** csatlakoztató egység (opcionális)

## 2 HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ.

### 2.1 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS.

**Figyelem!** A fűtési rendszeren legalább évente el kell végezni a rendszer karbantartást (ezzel kapcsolatban, lásd a szakembereknek szánt rész "a készülék éves ellenőrzése és karbantartása"-ra vonatkozó részt), valamint a nemzeti, regionális vagy helyi hatályos jogszabályok által előírt energetikai hatékonysági ellenőrzést.. Ezáltal hosszú ideig változatlanul megőrizhetők a kazán biztonsági, hatékonysági és működési jellemzői. Javasoljuk, hogy a lakóhelyéhez legközelebb eső szakszervizzel 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.

Ne érjen hozzá a füstelvezető végeleméhez (amennyiben jelen van), mivel ez nagyon forró lehet;

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:

- víztelenítsük a vízrendszert, ha nem tartalmaz fagyállót;
- zárjuk el az elektromos, víz- és gáz tápcsatlakozást.

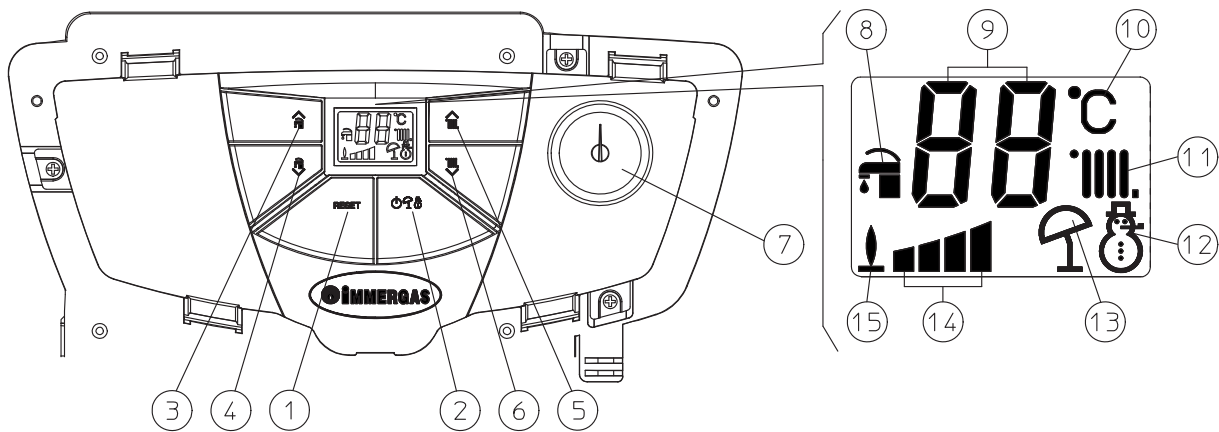
Abban az esetben, ha építési vagy karbantartási munkálatokra kerül sor a füstelvezető rendszer közvetlen közelében vagy a kéményben, illetve tartozékaiban, kapcsoljuk ki a készüléket és a munkálatok befejezését követően szakemberrel ellenőriztessük az érintett csövek vagy berendezések megfelelő működését. 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:

- ne érintsük meg a készüléket vizes vagy nedves kézzel, továbbá ne nyúljunk hozzá, ha meztláb vagyunk;
- ne húzzuk meg az elektromos kábeleket, ne tegyük 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 képzéssel rendelkező személyt bizzunk meg;
- amennyiben több ideig nem használja a készüléket, kapcsolja le az elektromos ellátásról a berendezést.

### 2.3 MŰSZERFAL.

2-1



Jelmagyarázat:

- |  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
| 1 - Reset gomb   | 5 - (+)gomb berendezés-víz hőmérsékletének fokozására | 10 - Mértékegység               |
| 2 - Stand-by / Nyár / Tél gomb                                 | 6 - (-)berendezés-víz hőmérsékletének csökkentésére   | 11 - Fűtés működése             |
| 3 - (+) gomb használati meleg víz hőmérsékletének fokozására   | 7 - Kazán manométer                                   | 12 - Tél                        |
| 4 - (-)gomb használati meleg víz hőmérsékletének csökkentésére | 8 - Használati víz funkció                            | 13 - Nyár                       |
|  | 9 - Hőmérsékletek és hibakódok megjelenítője          | 14 - Szolgáltatási teljesítmény |
|  |   | 15 - láng jelenléte             |

**A kazán bekapcsolása (2-1 ábra):** Mielőtt bekapcsolná, ellenőrizze, hogy a berendezés tele van vízzel ellenőrizve, hogy a manométer mutatója (7)  $1 \div 1,2$  bar közötti értéket mutat.

- Nyissa ki a kazán tetején levő gázcsapot.

- Nyomja le a (2) gombot és helyezze a kazánt nyári (☀️) vagy téli (❄️) állásba.

A nyári modalitás kiválasztásával (☀️) a használati víz hőmérsékletét (3-4) gombokkal lehet szabályozni.

A téli modalitás kiválasztásával (❄️) a berendezés-víz hőmérsékletét (5-6) gombokkal lehet szabályozni, míg használati víz hőmérsékletét a (3-4) gombokkal, a (+) lenyomásával a hőmérséklet nő, a (-) lenyomásával csökken.

Ettől a pillanattól fogva a kazán automatikusan működik. Hőkérs hiányában (fűtés vagy használati meleg víz) a kazán "várakozó" működésbe vált át úgy, mint a láng hiányában ellátás alatt álló kazán. Ahányszor az égő bekapcsol, a display-en megjelenik az erre vonatkozó láng jelenlétét jelző jel (15).

#### 2.4 MEGHIBÁSODÁSOK ÉS RENDELLENESÉGEK JELZÉSE.

A kazán display fénye rendelkezés esetén villog és a display-en megjelennek a táblázatban felsorolt hibauzenetek.

Jelzett rendellenesség	megjelenített kód (villog)
Gyújtás hiányának blokkolása	01
Biztonsági termosztát blokkolása (túlmelegedés), lángellenőrző rendellenesség	02
Elektromechanikus kapcsolatok	04
Szállító szonda rendellenessége	05
Használati szonda rendellenessége	06
Elégtelen nyomás a berendezésben	10
Füstnyomásmérő hibás	11
Parazita láng	20
Elégtelen körforgás	27
Sorképződés jelenléte	28
CRD-vel való kommunikáció elveszett	31

**Leblokkolás gyújtás hiányában.** A környezet fűtésének vagy az egészségügyi meleg víz szolgáltatás kérésekor a kazán mindig automatikusan bekapcsol. Ha 10 másodperc alatt az égető nem gyúl be, a kazán működése 30 másodpercig fel van függesztve, újra kell próbálkozni, és másodszeri próbálkozásra sem gyúl be, a kazán "leblokkol gyújtás hiányában" (01 kód). A „Leblokkolás gyújtás hiányában” megszüntetése érdekében a Reset (1) gombot kell benyomni. Az első begyújtáskor vagy a berendezés hosszabb ideig való leállása után szükséges lehet a „Leblokkolás gyújtás hiányában” kizárását elvégezni. Ha a jelenség gyakran előfordul, hívjon szakképzett technikust (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

**Biztonsági termosztát leállása (túlmelegedés miatt).** Ha a rendes működés alatt rendellenesség miatt fokozott belső túlmelegedés, vagy

a láng szabályozójának rendellenessége merül fel, a kazán túlmelegedési leblokkolásba kerül (02 kód). A „Leblokkolás túlmelegedés miatt” állapotának megszüntetése érdekében a Reset (1) gombját kell benyomni. Ha a jelenség gyakran előfordul, szakképzett technikust kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

**Elektromechanikus csatlakozások.** Akkor, amikor a biztonsági termosztát, a füst nyomásmérő, vagy a berendezés nyomásmérője nem működik a megfelelően (04 kód) a kazán nem kapcsol be; próbálja meg újra reset-álni a kazánt, amennyiben a rendellenesség továbbra is fennáll, hívjon szakembert (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

**Szállító szonda rendellenessége.** Ha a séma a berendezés NTC szállító szondájának rendellenességét mutatja (05 kód), a kazán nem működik; és szakképzett technikust kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

**Melegítő szonda meghibásodása.** Ha a központ a kazán melegítő szondáján rendelleneséget mutat, a kazán nem állít elő meleg vizet; szakképzett technikust kell hívni (például, Immergas Szervizszolgálat).

**Elégtelen nyomás a berendezésben.** Nincs elegendő nyomása a víznek a fűtési hálózatban (10 kód), amely biztosítaná a kazán rendes működését. Ellenőrizze, hogy a berendezésben levő nyomás  $1 \div 1,2$  bar között van.

**Füst nyomásmérő meghibásodása.** Amennyiben az égéslevegő és füstlevezető csövek el vannak dugulva, vagy a ventilátor leállt (11 kód). Abban az esetben, amikor a kazán szokványos működési módját visszaállítják, a kazán bekapcsol reset-állás nélkül).

**Parazita láng leállása.** A keringetési hálózat veszteségekor vagy a lángellenőrző rendszeres működésekor merül ez fel (20 kód); a kazánt újra reset-álni lehet. Ha a jelenség gyakran előfordul, szakképzett technikust kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

**Elégtelen vízkörforgás.** Abban az esetben áll fenn, ha a kazán túlmelegedik az elsődleges hálózatban levő víz elégtelen körforgása miatt (27 kód), a következő okok miatt:

- elégtelen körforgás a berendezésben, ellenőrizze, hogy nincs fennakadás a zárt fűtési hálózatban és, hogy a berendezésben nincs levegő (légmentes);

- leblokkálódott körforgás, tegye szabadabbá a körforgást.

Ha a jelenség gyakran előfordul, hívjon szakképzett technikust (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

**Használati víz hálózat sorkapcsolódása.** Amennyiben a fűtés fázisa során a kazánban túlságosan magas a használati víz hőmérséklete, a kazán rendellenességet jelez (28 kód) és csökkenti a fűtés hőmérsékletét, hogy a cserélőben ne letkezzen mészkő.

Ellenőrizze, hogy a használati vízberendezés összes csapja zárva van, vagy nincsenek sorkapcsolatban, és mindenképpen ellenőrizze, hogy a berendezésben nincs vízvesztesség. A kazán rendes működése visszaáll, amint a használati berendezés optimális feltételeinek visszaállítására sor került.

Ha a jelenség megismétlődik, szakképzett technikust kell hívni (pl. Immergas Technikai Szervizszolgáltatója).

**Remote távvezérlő kommunikációjának elvezetése.** Abban az esetben, ha a kazán és a CRD között megszakad az összeköttetés (31 kód). Próbálja meg újból az összeköttetés létrehozását a kazán kikapcsolása, majd bekapcsolása által. Ha a jelenség gyakran előfordul, szakképzett technikust kell hívni (pl. Immergas Technikai Szervizszolgáltatója).

**A kazán kikapcsolása.** Nyomja le a gombot (2, 2-1 ábra) (☰) míg a display-en nem jelenik meg a jel (---).

**Megj.:** ilyen feltételek között a kazán még mindig ellátás alatt állónak tekinthető.

Vegye ki a kazán külső egypólusú megszakítóját és zárja el a berendezésben levő gázcsapot. Ne hagyja a kazánt főlöslegesen bekapcsolva, amennyiben nem használják hosszabb ideig.

#### 2.5 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 (2-2. ábra).*

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

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

#### 2.6 A BERENDEZÉS VÍZTELENÍTÉSE.

A kazán víztelenítésének művelete az e célt szolgáló leeresztő csap segítségével végezhető el (1-33 ábra).

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

#### 2.7 FAGYÁSGÁTLÓ VÉDELEM.

A kazán fagyásgátló funkcióval van ellátva, amely bekapcsolja a szivattyút és az égetőt, ha a berendezésben levő víz hőmérséklete  $4^{\circ}\text{C}$  alá süllyed (védelem sor min.  $-5^{\circ}\text{C}$  - ig), és leáll, amint meghaladja a  $42^{\circ}\text{C}$ -ot. A fagyásgátló védelem kizárólag akkor biztosított, amennyiben a berendezés összes része tökéletesen működik, nincs "zárlat" alatt, és elektromos ellátás alatt áll. A berendezés működésének fennmaradását ekerülendő, feltételezett hosszabb használaton kívül helyezésekor a berendezést teljesen ki kell üríteni, vagy a fűtőberendezés vízéhez töltő fagyásgátló anyagokat. Mindkét esetben a kazán használati hálózatát ki kell üríteni. Amennyiben a berendezés kiürítésére gyakran sor kell kerülnie, kötelező, hogy az újrafeltöltést a megfelelőképpen kezelt vízzel kell elvégezni, amely lágyító hatású, mivel a víz keménysége fokozza a mészkőlerakódások létrejöttét.

A fagyásgátló védelemre vonatkozó összes információt az 1.4 bekezdés tartalmazza. A berendezés és a meleg víz berendezés épségének fenntartása érdekében olyan helyeken, ahol a hőmérséklet nulla fok alá sülled, ajánljuk, hogy a fűtőberendezést fagyásgátló folyadékkal lássa el és szerelje fel az Immergas fagyásgátló kit-et (1.4 bekezdés). Am, hosszabb kikapcsolás esetében (második ház), ajánljuk még, hogy:

- kapcsolja ki az elektromos ellátást;
- ürítse ki a kazán vízhálózatát az előírt kűritési szelepek révén (1-33 ábra) és a használati víz elosztó belső hálózat szelepeinek segítségével.

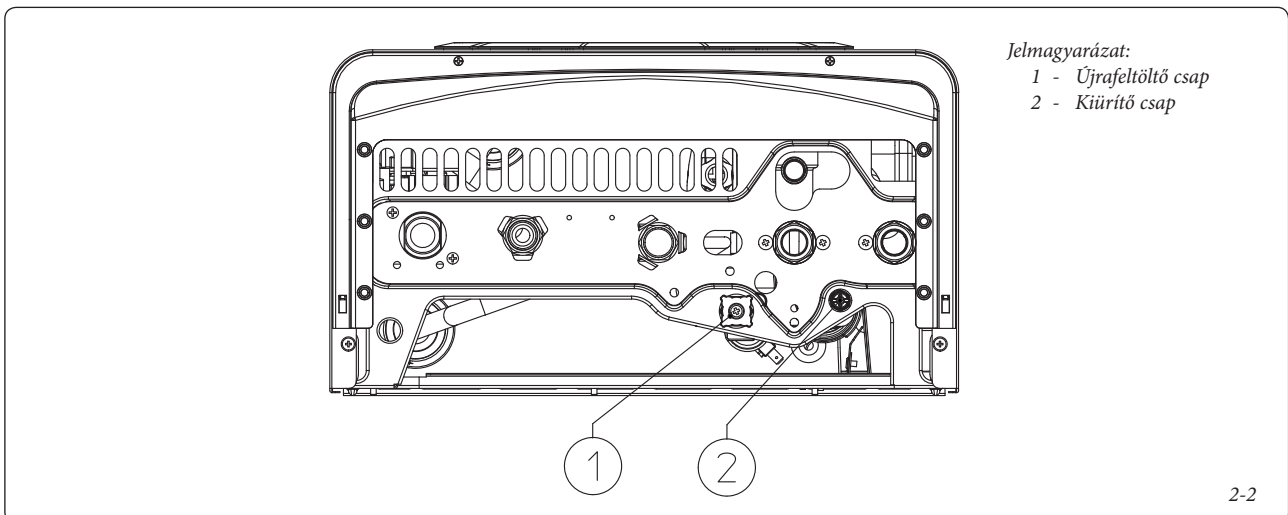
## 2.8 A KAZÁN KÖPENYÉNEK TAKARÍTÁSA.

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

## 2.9 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, hogy előzőleg elzárásra került az elektromos, víz- és tüzelőanyag táplálás.

Alsó rálátás.



### 3 KAZÁN BEÜZEMELÉSE (KEZDETI ELLENŐRZÉS)

A kazán beüzemeléskor szükséges teendők:

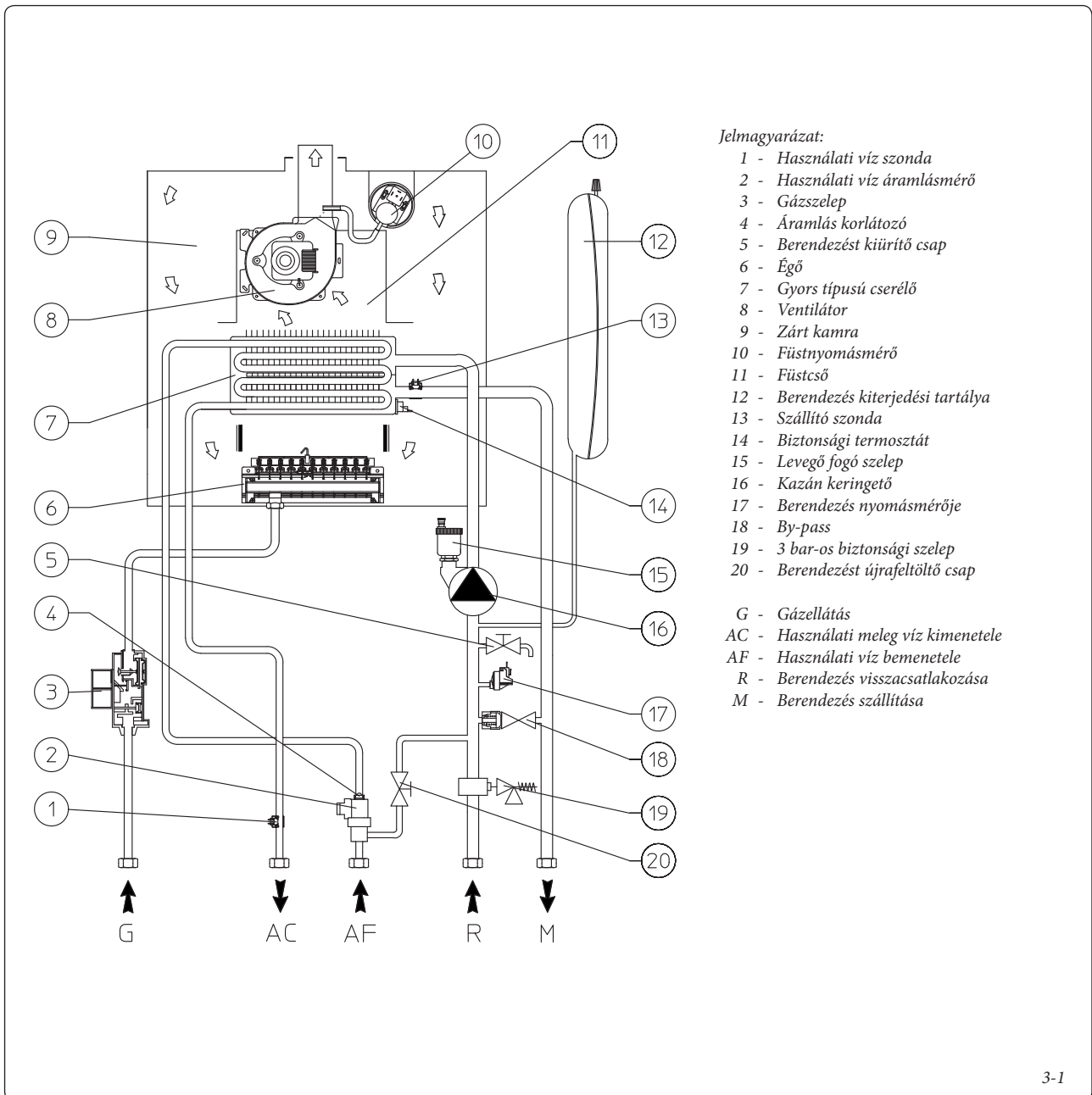
- ellenőrizni kell, hogy megvan-e a telepítés szabványossági nyilatkozata;
- ellenőrizni kell, hogy a rendelkezésre álló gáztípus megegyezik-e azzal, amelyre a kazán be van állítva;
- ellenőrizni kell, hogy a készülék 230V-50Hz-es tápfeszültségre van-e bekötve, a fázis és a nulla nincs felcserélve, továbbá hogy a készülék földelve van;
- ellenőrizze, hogy a fűtőberendezés legyen vízzel telített, ellenőrizze, hogy a kazán manométerének mutatója  $1 \pm 1,2$  bar közötti nyomásértéket mutat;
- ellenőrizze, hogy a légfogó sapkája nyitva van-e, és hogy a berendezés a megfelelőképpen szelőztetett;

- gyújtsa be a kazánt és ellenőrizze, hogy megfelelő-e a gyújtás;
- ellenőrizze, hogy a maximális, a közepes és a minimális gázhozam és az erre vonatkozó nyomások megegyeznek a kézikönyvben jelzettekkel (3.17. bekezdés);
- 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 biztonsági nyomásmérő beavatkozását a levegő hiánya ellen;
- ellenőrizze a szabályozó egységek beavatkozását;
- pecsételje le a gázhozam szabályozóegységeket (ahol a szabályozást módosította);

- ellenőrizni kell a meleg vízszolgáltatást;
- ellenőrizze a hidraulikus hálózatok állapotát;
- az előírt esetekben ellenőrizni kell a helyiség természetes vagy ventilátoros szellőztetésének kielégítő voltát.

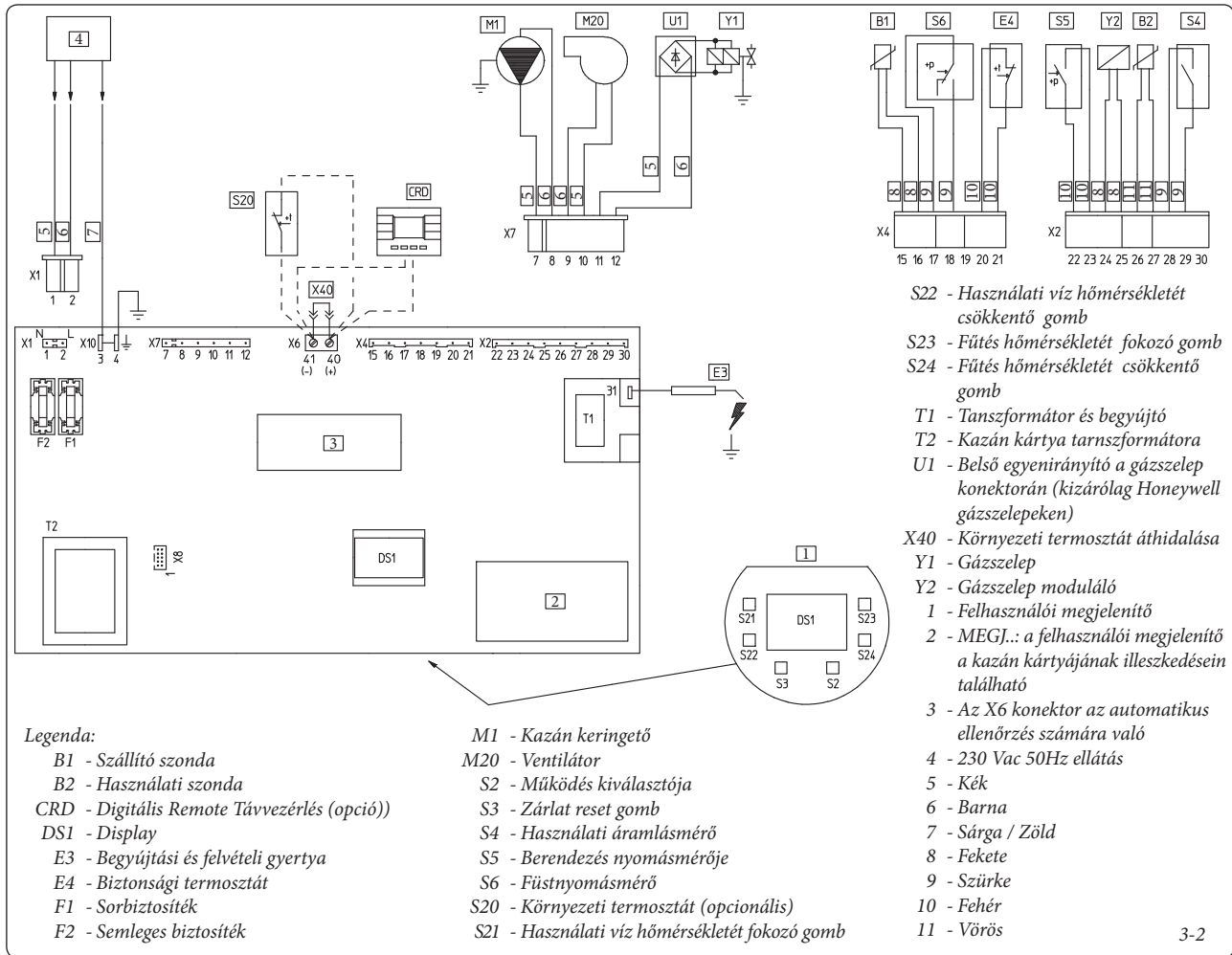
Amennyiben a biztonsági ellenőrzések közül akár csak egynek negatív az eredménye, a rendszer nem üzemeltethető be.

#### 3.1 HIDRAULIKUS SÉMA.





### 3.2 ELEKTROMOS SÉMA.



A kazán el va (S20) környezeti termosztát, Ki/Be környezeti kronotermosztát, programálóra, vagy Digitális Remote Távvezérlővel (CRD) alkalmazási lehetőségeivel látva. Csatlakoztassa a 40 – 41 sorkapcsokra az X40 áthidalás kiiktatásával.

### 3.3 FELMERÜLŐ HIBÁK ÉS EZEK OKAI.

**Megj.:** a karbantartási műveleteket csak megfelelő képzéssel rendelkező szakember (például az Immergas szakszerviz munkatársa) végezheti el.

- Gázszag. Oka a gázhálózat csöveinek szivárgása. Ellenőrizni kell a gázbetáplálás vezetékének tömörségét.
- A ventilátor működik, de a begyújtás nem valósul meg az égő rámpáján. Lehet, hogy a ventilátor bekapcsol, de biztonsági légnyomásmérő nem ad kontaktust. Ellenőriznie kell:
  - 1) hogy az égéslevegő-füstgáz vezeték ne legyen túl hosszú (a meghatározott méreteket meghaladó).
  - 2) hogy az égéslevegő-füstgáz vezeték ne legyen részben sem eldugulva (úgy az égéslevegő, mint a füstgáz részekén).
  - 3) hogy a füstgáz csövön levő diafragma megfeleljen az égéslevegő-füstgáz vezetékek hosszának.
  - 4) hogy a zárt kamra tökéletes tartású legyen.
  - 5) hogy a ventilátor ellátási feszültsége ne legyen 196V alatt.
- Szabálytalan üzemanyag felhasználás (vörös, vagy sárga láng). Okozhatja: beszennyeződött

égő, lemezes pakolás eldugult, égéslevegő-füstgáz végelem nem megfelelő beszerelése. Végezze el a fent jelzett elemek tisztítását és ellenőrizze a végelem megfelelő beszerelését.

- A biztonsági határ termosztát gyakori beavatkozása. Oka lehet az alacsony víznyomás a kazánban, a fűtővíz elégtelen keringése, a keringető szivattyú reteszeltsége vagy a kazán szabályozó kártyájának rendellenessége. Ellenőrizzük a nyomásmérőn, hogy a fűtési rendszer víznyomása a megadott határértékek között van-e. Ellenőrizzük, hogy nincs-e zárva valamennyi radiátorszelep.
- Levegő jelenléte a berendezésben. Ellenőrizze a légszelep nyitósapkáját (1-33 ábra). Ellenőrizze, hogy a berendezésben levő nyomás és a tartály előterhelési nyomása az előre meghatározott értékeknek felel meg, a kiterjedési tartály előterhelési nyomásának 1,0 bar-nak kell lennie, a berendezésben levő nyomásnak pedig 1 és 1,2 bar közöttinek.
- Begyújtás zárlata, lásd 2.4 és 1.5 bekezd. (elektromos csatlakozás).
- Kevés víz folyik ki: amennyiben műszkölérakodások miatt (mészó és magnézium) csökkentett szolgáltatás merül fel a használati meleg víz szolgáltatása során, ajánljuk, hogy műszaki szakemberrel végeztesse el a vegyi műszkőeltávolítást, hívja például az Immergas Műszaki Szervíz Hálózatát. Ezt a vegyi műszkőeltávolítást megfelelő szakmai tudással kell végezni, a kettős termikus használati vízcserélőn. A cserélő épségének és hatékonyságának megőrzése végett nem ko-

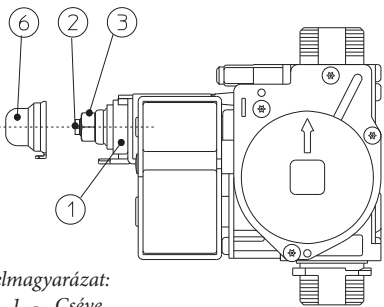
rozív műszkőoldót kell alkalmazni. A tisztítást a mechanikus eszközök segítségével kell végezni, mivel ezek megrongálhatják a cserélőt.

### 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 munkákat csak képzett szakember (például az Immergas szakszerviz munkatársa) végezheti el.

- Az átállásnál az alábbiak a teendőik:
  - áramtalanítani kell a készüléket;
  - ki kell cserélni a fő égőfej fűvókáit, ügyelve arra, hogy a készletben található tömítő rózsát a gázcső és a megfelelő fűvókák közé helyezze;
  - adjon áramot a berendezésnek;
  - a kazán nyomógombrendszerén válassza ki a (P1) gáztípusparamétert, majd válassza ki az (nG) –t Metán ellátás esetén, vagy (LG) –t, GPL esetén;
  - szabályozza a kazán névleges hőteljesítményét;
  - szabályozza a kazán minimális hőteljesítményét használati vízfázisban;
  - szabályozza a kazán minimális hőteljesítményét fűtési fázisban;
  - szabályozza a kazán maximális fűtési teljesítményét (esetenként);

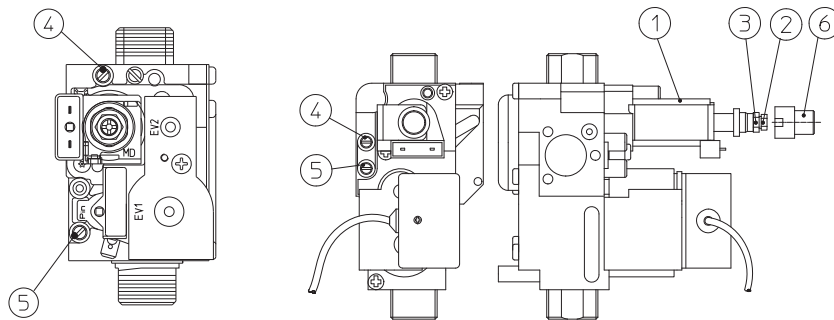
SIT 845 gázszelep



Jelmagyarázat:

- 1 - Cséve
- 2 - Minimális teljesítményt szabályozó csavaranyja
- 3 - Maximális teljesítményt szabályozó csavaranyja
- 4 - Gázszelep kimeneteli nyomásjelző
- 5 - Gázszelep bemeneteli nyomásjelző
- 6 - Védősapka.

VK 4105 M gázszelep



3-3

- le kell pecsételni a gázhozam besabályozására 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 olvashatatlanul kell tenni a régi gáztípusra utaló adatokat.

A besabályozást a felhasznált gáztípusnak megfelelően, táblázat szerint kell elvégezni. (3.17 bekezdés).

### 3.5 A GÁZÁTÁLLÁS UTÁNI ELLENŐRZÉSEK.

Miután meggyőződünk, hogy az átálláshoz a gáztípusra előírt átmérőjű fűvoka került beszerelésre, és a beállítás az előírt nyomáson történt, ellenőrizni kell:

- a láng nem terjed át a fogyasztási kamrára;
- hogy az égő lángja ne legyen túl magas vagy alacsony, és stabil legyen (ne távolodjék el az égőtől);
- a tárázásra használt nyomáspróbák tökéletesen be vannak zárva és a hálózatban nincs gázvesztesség.

**Megj.:** a kazán besabályozási műveleteit csak megfelelő képzéssel rendelkező szakember (például az Immergas szakszerviz munkatársa) végezheti el. Az égő tárázását egy "U", vagy digitális differenciálmérővel kell elvégezni, amely a zárt kamrán levő nyomásjelzőhöz kapcsolódik 9. rész, 1-33 ábra) és a gázszelep kimenetelének nyomásjelzőjéhez (4. rész, 3-3 ábra), figyelve a táblázatban megadott nyomásértékekre (3.17. bekezd.), amely arra a gáztípusra vonatkozik, amelyre a kazán be van állítva.

### 3.6 ESETENKÉNTI SZABÁLYOZÁSOK.

- A kazán névleges hőteljesítményének beállítása.
- Nyomja le a használati vízhőmérsékletet szabályozó (+) gombot (3, 2-1 ábra), míg eléri a maximális működési hőmérsékletet.
- Nyisson ki egy használati vízcsapot, hogy elkerülje a moduláció beavatkozását.
- Szabályozza a rézanyacsavarral (3, 3-3 ábra) a kazán névleges teljesítményt, figyeljen a táblázatokban jelenlevő nyomásértékekre (3.17 bekezdés) a gáztípus függvényében.
- Amennyiben az óramutató járásával megegyező irányba elfordítja, a nyomás fokozódik, ha pedig ezzel ellentétes irányba, akkor a nyomás csökken.

• A kazán minimális hőteljesítményének beállítása fűtési fázisban (3-3. ábra).

**MEGJ.:** kizárólag miután elvégezte a névleges nyomás tárázását.

Kezelje a (2) anyacsavart, amely a gázszelepen van és tartsa rögzítetten a (3) rézanyacsavart, ily módon szabályozható a minimális hőteljesítmény a fűtési fázisban;

- iktassa ki a moduláló cséve elektromos ellátását (ki kell egy faston-t húzni); amennyiben a csavart az óramutató járásával megegyező irányba fordítja el, a nyomás fokozódik, ha pedig ezzel ellentétes irányba, akkor a nyomás csökken. A tárázás befejeztével kapcsolja vissza a moduláló cséve elektromos ellátását. az a nyomás, amelyre a kazán minimális hőteljesítményét beállítja a fűtési fázisban, nem lehet alacsonyabb a táblázatok értékeinél (3.17. bekezd.) a gáztípus függvényében.

**MEGJ.:** a gázszelep szabályozásakor el kell a (6) műanyagcsapot távolítani, a beállítások végeztével tegye vissza a sapkát.

• A kazán minimális hőteljesítményének beállítása fűtési fázisban.

**MEGJ.:** kizárólag miután elvégezte a használati hálózat minimális nyomásának tárázását.

A kazán minimális hőteljesítményének beállításakor a fűtési fázisban a (P5) paramétert kell módosítani, amennyiben ezt növeli, a nyomás is fokozódik, amennyiben csökkenti, a nyomás süllyed.

- az a nyomás, amelyre a kazán minimális hőteljesítményét beállítja a fűtési fázisban, nem lehet alacsonyabb a táblázatok értékeinél (3.17. bekezd.).

### 3.7 AZ ELEKTRONIKUS KÁRTYA PROGRAMÁLÁSA

Az Eolo Star 24 3 E 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.

A programációs fázishoz a következőképpen lehet hozzáférni:

- egymással egyidőben nyomja le az (1) és (2) gombokat körülbelül 15 másodpercig;
- (3) és (4) gombok lenyomásával válassza ki azt a paramétert, amelyet a következő táblázatban jelzettek szerint módosítani szeretne:

Paraméterek felsorolása	Leírás
P0	Napelemek kiválasztása
P1	Gáztípus kiválasztása
P2	G110 speciális gáz kiválasztása
P3	Sorgató funkció működtetése
P4	Használati víz hálózat utóke-ringése
P5	Fűtés minimális teljesítménye
P6	Fűtés maximális teljesítménye
P7	Fűtés bekapcsolásának időzítője
P8	Fűtési rámpa időzítése

- (5) és (6) gombok segítségével módosítsa az értéket a következő táblázatban jelenlevő értékeknek megfelelően;

- a Reset (1) gomb, körülbelül 5 másodpercig tartó lenyomásával erősítse meg a beállított értéket; (3) + e (4) használati vízhőmérsékletet beállító gombok egyidejű lenyomásával pedig a műveletet vissza lehet vonni.

**MEGJ.:** egy bizonyos idő eltelte után a művelet visszavonására kerül sor anélkül, hogy bármely gombot meg kellene nyomnia.

**Napelemek kiválasztása.** Ennek a funkciónak beállítása arra szolgál, hogy a kazánt be lehessen állítani arra, hogy napelemekkel működjék. A P0 paraméter on "napelem" modalitásba helyezve az égő kikapcsolása összefügg a használati víz hőmérsékletének beállításával. Off modalitásban az égő a maximális érték elérésekor kapcsol ki.

**Megj.:** a napelem készlethez való készlet társításához ajánlott a P0 paramétert on „napelem” (társított) modalitásba beállítani.

Napelemek kiválasztása	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
on (Sorozatbeállítás) - off	P0

**Gáztípus kiválasztása.** Ennek a funkciónak beállítása a kazán szabályozására szolgál, hogy GPL vagy Metán gázokkal működhessen.

Gáztípus kiválasztása	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
LG (GPL), vagy nG (Metán) (Sorozatbeállítás)	P1

**G110 gáz – Kína gáz.** Ennek a funkciónak beállítása a kazán szabályozására szolgál, hogy első csoporthoz tartozó gázokkal működhessen.

G110 gáz – Kína gáz (első csoport)	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
on (Sorozatbeállítás) - off	P2

**Sorképződés megakadályozása.** Amennyiben ez a funkció aktív, 57°C-ra csökkenti a fűtési hőmérsékletet, amikor fűtési módban került sor a használati hálózat szolgáltatására.

Sorképződés megakadályozásának működtetése	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
on (Sorozatbeállítás) - off	P3

**Használati hálózat útókeringésének működtetése.** A használati hálózat útókeringésének működtetésével a szivattyú 2,5 másodpercig bekapcsolva marad téli fázisban és 1,5 másodpercig nyári fázisban használati víz szolgáltatás után, a mézskólerakódások elkerülése végett.

Használati hálózat útókeringésének működtetése	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
on (Sorozatbeállítás) - off	P4

**Fűtési teljesítmény.** Az Eolo Star 24 3 E elektromos modulálással rendelkezik, amely a kazán teljesítményét alkalmazza a lakás hőigényére. Tehát, a kazán szokatyanosan működik a berendezés hőterhelésének függvényében, a minimális és a maximális teljesítmény között válogatható gáznyomási értékeken.

**MEGJ.:** az Eolo Star 24 3 E névleges fűtési teljesítményen készült és tárazódott. Ám körülbelül 10 percre el kell telnie, hogy el lehessen érni a (P6) paraméter kiválasztásával módosítható névleges fűtési teljesítményig.

**MEGJ.:** a "Minimális fűtési teljesítmény" és "Fűtés maximális teljesítmény" paraméterek kiválasztása, fűtés kérésekor engedélyezi a kazán bekapcsolását és a modulátor ellátását a beállított értékkel egyenlő árammal.

Fűtés minimális teljesítménye	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
0 % I <sub>max</sub> -tól 63 % I <sub>max</sub> -ig.	P5

Fűtés maximális teljesítménye	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
0 % I <sub>max</sub> -tól 99 % I <sub>max</sub> -ig (Sorozatbeállítás)	P6

**Az időzítés beállítása.** A kazán rendelkezik azzal az elektromos időzítővel, amely az égőnek a fűtési fázisban túl gyakori bekapcsolódását akadályozza meg. A kazán gyárilag el van látva a három percre beállítható időzítővel.

Fűtés bekapcsolásainak időzítője	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
1 –től 10 -ig 1 = 30 másodperc 2 = 2 perc 3 = 3 perc (Sorozatbeállítás)	P7

**Fűtési rámpa időzítése.** A kazán körülbelül 10 perces bekapcsolási rámpát alkalmaz, hogy a fűtés minimális teljesítményéről a névleges fűtési teljesítményre jusson.

Fűtési rámpa időzítése	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
1 –től 10 -ig 1 = 30 másodperc 2 = 2 perc 10 = 10 perc (Sorozatbeállítás)	P8

### 3.8 LASSÚ ÖNMŰKÖDŐ BEKAPCSOLÁSI FUNKCIÓ AZ IDŐZÍTETT RÁMPA HASZNÁLATÁVAL.

Az elektromos kártya a bekapcsolás fázisa alatt a gázellátás növekvő rámpáját alkalmazza (a kiválasztott gáztípusnak megfelelő nyomásértékeken), előre meghatározott időre. Ily módon a kazán bekapcsolási fázisa alatt, bármely működési feltételek között kiiktatható bármely típusú tárazási, vagy javítási művelet elvégzésének lehetősége.

### 3.9 "KÉMÉNYSEPRŐ" ÜZEMMÓD.

Ez az üzemmód, ha aktív, a kazánt a fűtőkiválasztó által szabályozható teljesítménybe helyezi 15 percre.

Ebben az állapotban ki van iktatva minden szabályozás, csak a biztonsági termosztát és a határoló termosztát marad aktív. A kéményseprő üzemmód elindításához legalább 10 másodpercig lenyomva kell tartani a Reset gombot, miközben nem vételez HMV-t illetve nem indítja be a fűtést, beindulását a megfelelő jel jelzi (8 E 11 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 kazán kikapcsolásával és újra bekapcsolásával.

### 3.10 A FŰTÉS IDŐZÍTÉSE.

Eolo Star 24 3 E kazán rendelkezik azzal az elektromos időzítővel, amely az égőnek a fűtési fázisban túl gyakori bekapcsolódását akadályozza meg. A kazán gyárilag el van látva a három percre beállítható időzítővel. Amennyiben az időzítőt ettől eltérő értékre szeretné beállítani, kövesse a paraméterek szabályozására vonatkozó útmutatásokat, válassza ki a (P7) paramétert és

állítsa be az erre vonatkozó táblázatban megadott értékek egyikére.

### 3.11 A SZIVATTYÚ LETAPADÁSA ELLENI VÉDELLEM.

A kazán "nyári" (☀️) működési módban 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.

A kazán "téli" (❄️) működési módban egy olyan funkcióval rendelkezik, amely a szivattyút legalább egyszer 30 másodpercre elindítja minden 3 órában.

### 3.12 HASZNÁLATI HÁLÓZATBAN KELETKEZETT SORKAPCSOLÓDÁS KIKTATÁSA.

Amennyiben ez a funkció aktív, 57°C-ra csökkenti a fűtési hőmérsékletet, amikor fűtési módban került sor a használati hálózat szolgáltatására. A funkciót a (P3) paraméter kiválasztásával ki lehet iktatni.

### 3.13 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.

### 3.14 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 percre belül beindul, és körülbelül 10 mp-ig tart.

**Megj.:** az önellenőrzés alatt a kazán nem működik, a jelzéseket beleértve.

### 3.15 KÖPENY LESZERELÉSE

(ábra 3-4).

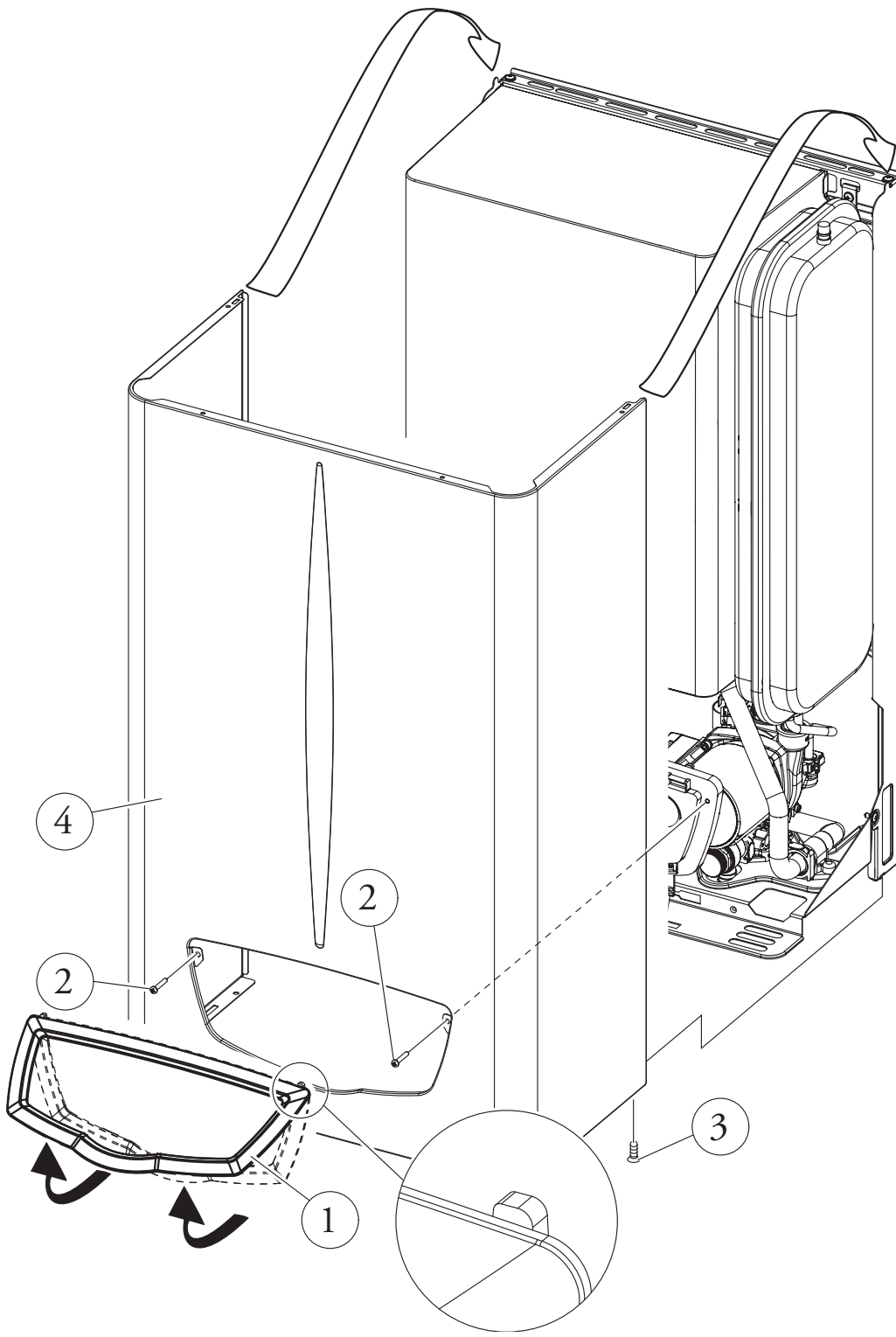
A kazán mrgfelelő karbantartása végett le lehet teljesen a köpenyt szerelni követve ezeket az egyszerű utasításokat:

- vegye le a keretet (1) széleit megfogva húzza maga fele a nyíl jelzése szerint.
- csavarja ki a 2 elülső csavart (2) és a 2 alsó csavart (3), amelyek a köpenyt (4) rögzítik).
- Húzza a köpenyt (4) maga fele és ezzel egyidőben nyomja felfele, hogy kiakassza a felső akasztókról.

### 3.16 A BERENDEZÉS ÉVES ELLENŐRZÉSE ÉS KARBANTARTÁSA.

Rendszeresen, legalább évente a következő ellenőrzési és karbantartási műveleteket el kell végezni.

- takarítsa meg a füstcső oldalának cserélőjét.
- Takarítsa meg a főégőt.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a füstcső nem sérült, vagy nem rozsdás.
- Ellenőrizze a bekapcsolás és a működés szabályosságát.
- Ellenőrizze az égő szabályos tárázását a használati és a fűtési fázisban.
- Ellenőrizze a vezérlő és szabályozó egységek szabályos működését a berendezésben, főként:
  - a kazánon kívül elhelyezkedő általános megszakító beavatkozását;
  - a berendezés termosztátjának szabályozó tevékenységét;
  - a használati hálózat termosztátjának szabályozó tevékenységét.
- Ellenőrizze a belső berendezés tartását az előírásoknak megfelelően.
- Ellenőrizze a ionizációs lángellenőrző gázki-maradást gátló tevékenységét, a beavatkozás idejének 10 másodpercnél rövidebbnek kell lennie.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze a vízveszteség hiányát és, hogy a csatlakozásokon ne legyenek oxidációs lerakódások.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a biztonsági szelep vízkürrítője nincs eldugulva.
- Ellenőrizze, hogy a kiterjedési tartály 1,0 bar terhelésű, miután a berendezésben levő nyomást kiiktatta, nullára állítva azt (a kazán manométerén látható).
- Ellenőrizze, hogy a berendezés statikus nyomása (hideg berendezésben és, miután újra feltöltötte a berendezést az újrafeltöltő csap segítségével) 1 -1,2 bar között van.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a biztonsági egységek és ellenőrző egységek a megfelelőképpen használódnak, főként:
  - biztonsági termosztát a hőmérsékleten;
  - víznyomásmérő;
  - légnyomásmérő.
- Ellenőrizze a villanyberendezés épségét, főként:
  - az áramellátó vezetékeket a vezetékmenetbe kell behelyezni;
  - nem lehetnek rajtuk elfeketedések, vagy égések.





### 3.17 VÁLTOZTATHATÓ HŐTELJESÍTMÉNY.

MEGJ.: a táblázatban feltüntetett nyomásértékek a gázszelep vége és a zárt égéster nyomáskülönbségére vonatkoznak. A beszabályozást differenciál nyomásmérővel ("U" oszlop, vagy digitális manométer)

kell elvégezni a gáz modulszabályozó szelep kimeneteli nyomáspróbájába behelyezett szondákkal és a zárt kamra pozitív próbáján. 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.

TERMIKUS TELJESÍTMÉNY		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)			(G25.1)		
		ÉGŐ GÁZHÓ- ZAMA	GÁZFUVÓKA NYOMÁSA		ÉGŐ GÁZHÓ- ZAMA	GÁZFUVÓKA NYOMÁSA		ÉGŐ GÁZHÓ- ZAMA	GÁZFUVÓKA NYOMÁSA		ÉGŐ GÁZHÓ- ZAMA	GÁZFUVÓKA 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)
23,8	20468	2,70	11,40	116,3	2,01	28,20	287,6	1,98	36,30	370,2	3,14	11,70	119,3
23,0	19780	2,61	10,65	108,6	1,94	26,30	268,2	1,91	33,97	346,4	3,03	10,98	111,9
21,9	18806	2,48	9,65	98,4	1,85	23,76	242,3	1,82	30,84	314,5	2,88	10,01	102,0
21,0	18060	2,38	8,92	91,0	1,78	21,93	223,6	1,75	28,58	291,5	2,77	9,30	94,8
20,0	17200	2,27	8,13	82,9	1,70	19,94	203,3	1,67	26,11	266,2	2,64	8,53	87,0
19,0	16340	2,16	7,39	75,3	1,61	18,07	184,3	1,59	23,77	242,4	2,52	7,79	79,5
18,0	15480	2,06	6,69	68,2	1,53	16,31	166,3	1,51	21,56	219,8	2,39	7,10	72,4
17,0	14620	1,95	6,02	61,4	1,45	14,65	149,4	1,43	19,46	198,5	2,27	6,44	65,6
16,0	13760	1,84	5,40	55,1	1,37	13,10	133,6	1,35	17,48	178,3	2,14	5,81	59,2
15,0	12900	1,74	4,82	49,1	1,30	11,65	118,8	1,27	15,61	159,2	2,02	5,21	53,2
14,0	12040	1,63	4,27	43,5	1,22	10,28	104,9	1,20	13,85	141,2	1,89	4,65	47,4
13,0	11180	1,52	3,75	38,3	1,14	9,01	91,9	1,12	12,18	124,3	1,77	4,11	41,9
12,0	10320	1,42	3,27	33,4	1,06	7,83	79,9	1,04	10,62	108,3	1,65	3,60	36,8
11,5	9847	1,36	3,03	30,9	1,01	7,24	73,8	1,00	9,82	100,2	1,58	3,35	34,1
10,0	8600	1,19	2,36	24,1	0,89	5,62	57,3	0,87	7,62	77,7	1,38	2,62	26,7
9,0	7740	1,07	1,95	19,9	0,80	4,64	47,3	0,78	6,25	63,7	1,24	2,16	22,1
8,0	6880	0,95	1,59	16,3	0,71	3,79	38,6	0,70	5,02	51,2	1,11	1,75	17,8
7,0	6020	0,83	1,27	13,0	0,62	3,04	31,0	0,61	3,91	39,9	0,97	1,37	14,0
6,8	5848	0,81	1,22	12,4	0,60	2,91	29,7	0,59	3,71	37,8	0,94	1,30	13,3

### 3.18 AZ ÜZEMANYAGFOGYASZTÁS PAMÉTEREI.

		G20	G30	G31	G25.1
Gázfúvóka átmérője	mm	1,35	0,79	0,79	1,50
ellátás nyomása	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)	25 (255)
Füstpőteg hozama névleges teljesítményen	kg/h	53	53	55	59
Füstpőteg hozama minimális teljesítményen	kg/h	52	53	54	56
CO <sub>2</sub> a Q. Névl./Min.	%	6,95 / 1,95	8,00 / 2,24	7,66 / 2,20	7,90 / 2,20
CO a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	ppm	79 / 140	95 / 147	63 / 137	54 / 143
NO <sub>x</sub> a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	ppm	55 / 34	77 / 30	78 / 30	42 / 25
Füsthőmérséklet névleges teljesítményen	°C	110	112	109	109
Füsthőmérséklet minimális teljesítményen	°C	96	93	95	94

### 3.19 MŰSZAKI ADATOK.

Névleges hőteljesítmény	kW (kcal/h)	25,5 (21914)
Használati minimális hőteljesítmény	kW (kcal/h)	7,6 (6578)
Fűtés minimális hőteljesítmény	kW (kcal/h)	12,8 (11045)
Névleges hőteljesítmény (hasznos)	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Használati minimális hőteljesítmény (hasznos)	kW (kcal/h)	6,8 (5848)
Fűtés minimális hőteljesítmény (hasznos)	kW (kcal/h)	11,5 (9847)
Hasznos hőleadás névleges hőteljesítményen	%	93,4
Hasznos termikus teljesítmény a névleges teljesítmény 30%-nak terhére	%	90,2
Hővesztesség a köpenyen ki/bekapcsolt égőnél	%	0,60 / 0,46
Hővesztesség a kéményen ki/bekapcsolt égőnél	%	6,00 / 0,03
Fűtési kör maximális üzemi nyomása	bar	3
Fűtési kör maximális üzemi hőmérséklete	°C	90
Fűtési víz hőmérséklet szabályozási tartomány	°C	35 - 80
Tágulási tartály teljes térfogata	l	4,2
Tágulási tartály nyomása	bar	1
A készülék generátorának víztartalma	l	0,7
Rendelkezésre álló hozam 1000 l/h térfogatáramnál	kPa (m H <sub>2</sub> O)	30,4 (3,10)
Meleg víz előállítás számára való termikus potencia	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Használati meleg víz szabályozója	°C	35 - 55
2 bar-os használati áramláskorlátozó	l/min	7,1
Mín. nyomás (dinamikus) a használati hálózatban	bar	0,3
Használati hálózat maximális működési nyomása	bar	10
Használati meleg víz minimális szolgáltatása	l/min	1,7
Specifikus hozam (ΔT 30°C)	l/min	10,5
Folyamatos szolgáltatási teljesítmény (ΔT 30°C)	l/min	11,1
Tele kazán súlya	kg	29,7
Üres kazán súlya	kg	29
Elektromos csatlakozás	V/Hz	230/50
Névleges apszorbción	A	0,67
Beszerelt névleges potencia	W	135
Keringető névleges felvett potencia	W	85
Ventilátor névleges felvett potencia	W	34
Berendezés elektromos védelme	-	IPX5D
NO <sub>x</sub> osztályok	-	3
Mért NO <sub>x</sub>	mg/kWh	139
Mért CO	mg/kWh	61
A berendezés típusa	C12 / C32 / C42 / C52 / C62 / C82 / B22 / B32	
Kategória	II2HS3B/P	

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

MŰSZAKI

- A füst bemeneteli hőmérséklet a bemeneteli levegő hőmérsékletére vonatkozik 15°C.
- 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 próbáira vonatkoznak a maximális hozammal működő kazánnal, a fűstkéményeknek a gyártási előírásoknak megfelelő kiterjedésével.
- Műszaki adatok: az adattábla tartalmazza.
- Minőség tanúsítás: 2/1984 (III.1.o.) BKM-IPM rendelet szerint a készülék a kezelési útmutatónak megfelel.
- Megfelelőségi nyilatkozat: A készülék a 90/396/CEE és a 92/42/CEE EU direktíváknak megfelel, 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**

[www.immerglass.com](http://www.immerglass.com)

*This instruction booklet is made of  
ecological paper*