

# **KEZELÉSI – SZERELÉSI UTASÍTÁS**



**AZ ÖN PARTNERE**

**FOKABT.HU**

USERS  
MANUAL

Használati útmutató **HU**

\*1.035974HUN\*



 **IMMERGAS**

**MINI EOLO**  
**24 3E**





## **Kedves Vásárlónk!**

Gratulálunk, hogy egy csúcsmínőségű Immergas terméket választott, amely hosszú ideig fogja az Ön kényelmét és biztonságát szolgálni. Ön az Immergas ügyfeleként mindenkor számíthat Szervizhálózatunkra szolgálatunkra, amelynek létrehozásával az volt a célunk, hogy az Ön készülékének hatékony működését hosszán biztosítsuk. Olvassa el figyelmesen a következő oldalakat: hasznos tanácsokkal szolgálnak a termék megfelelő használatával kapcsolatban. Ha megfogadja ezen tanácsokat, az Ön Immergas készüléke hosszú ideig működik majd az ön meglegedésére.

A vásárlást követően kérjük, vegye fel a kapcsolatot az országos szervizhálózatunk egyik tagjával a szakszerű üzembe helyezés érdekében. Szakemberünk ellenőrzi, hogy a kazán megfelelően működik-e, elvégzi a szükséges beállításokat, és megismerteti önnel a készülék üzemeltetését.

Amennyiben javítási munkálatok vagy időszakos karbantartási munkálatok elvégzésére van szükség, forduljon az Immergas Szervizszolgálatához: a szakszerviz rendelkezik eredeti cserealkatrészekkel, és a gyártó által folyamatosan naprakész információival bővített szakértelemmel.

## **Általános figyelmeztetések**

Valamennyi Immergas terméket megfelelő csomagolás véd a szállítás során.

A terméket tárolja száraz, az időjárás viszontagságaitól védett területen.

A használati útmutató a termék szerves és alapvetően fontos részét képezi. Tulajdonosváltás esetén mellékelje az útmutatót az új tulajdonosnak.

Tanulmányozza és gondosan őrizze meg, mert a figyelmeztetések fontos információt tartalmaznak a beszerelésről, a használatról és a karbantartásról.

A jelen útmutató az Immergas kazánok beszerelésével kapcsolatos műszaki adatokat és információkat tartalmaz. A kazánok beszerelésével kapcsolatos egyéb kérdésekben (például: a munkaterület biztonsága, környezetvédelem, baleset megelőzés) kövesse a vonatkozó előírásokat és a jó munkavégzési gyakorlat szabályait.

A jelenleg hatályos jogszabályozások értelmében a rendszerek tervezéséhez szakembert kell felkérni, és a tervezés során figyelembe kell venni a törvényileg megadott méreteket. A beszerelési és karbantartási műveleteket végeztesse engedéllyel rendelkező szakemberrel a törvényi és gyártói előírásoknak megfelelően. Szakembernek minősül az a személy, aki rendelkezik a tárgykörben a törvény által előírt ismeretekkel.

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

A gázkazán karbantartási műveleteit végeztesse az Immergas szakembereivel; az Immergas Szervizhálózata biztosítékot jelent a szakértelemre.

A kazánt használja rendeltetési céljának megfelelően. Minden más használat nem rendeltetésszerűnek, és mint ilyen potenciálisan veszélyesnek minősül.

A beszerelés, üzemeltetés vagy használat során a törvényi és műszaki előírások vagy a jelen használati utasítások (a gyártó vagy a viszonteladó mellékeli) be nem tartásából eredő hibákért és az abból származó károkért a gyártó semmilyen körülmények között nem vonható felelősségre, valamint a fentiek a jótállás megszűnését vonják maguk után.

A gázkazán beszerelésével kapcsolatos törvényi szabályozásokról bővebb információért kérjük, látogasson el honlapunkra: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

## **CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT**

A 2009/142/EK Gázkészülékekre vonatkozó irányelv, az EMC 2004/108 EK az Elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó irányelv, a 92/42/EK a folyékony vagy gáznemű tüzelőanyaggal működő új melegvíz kazánok hatásfok-követelményeinek irányelve és a 2006/95/EK Alacsony feszültségű berendezések irányelve értelmében.

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

Mauro Guareschi

Fejlesztési és Kutatási Igazgató

KIJELENTI, HOGY: az alábbi Immergas gázkazánok, modell:

**Mini Eolo 24 3E**

megfelelnek a vonatkozó európai uniós irányelvek előírásainak

Aláírás:



Az Immergas S.p.A. nem vállal felelősséget a nyomtatási, tipográfiai hibákért. Az Immergas fenntartja magának a jogot arra, hogy termékeinek és szolgáltatásainak műszaki vagy kereskedelmi tartalmát előzetes bejelentés nélkül megváltoztassa!

## TARTALOM

BESZERELŐ		FELHASZNÁLÓ		KARBANTARTÓ		
	pag.		pag.		pag.	
1	A kazán beszerelése.....	2	Kezelési és karbantartási útmutató .....	3	A kazán üzembe helyezése.	
1.1	Figyelmeztetések a beszereléshez .....	2.1	Tisztítás és karbantartás .....	(kezdeti ellenőrzés) .....	22	
1.2	Főbb méretek .....	2.2	Általános figyelmeztetések.....	3.1	Hidraulikai séma .....	22
1.3	Fagyvédelem .....	2.3	Kezelőfelület .....	3.2	Kapcsolási rajz .....	23
1.4	Csatlakozások .....	2.4	A kazán használata.....	3.3	Esetleges problémák és azokat kiváltó	23
1.5	Távszabályozók és programozható	2.5	Hibaüzenetek és üzemzavarok jelzése. .20	okok.....	23	
	termosztátok (opciós).....	2.6	A kazán kikapcsolása.....	3.4	Információs menü.....	24
1.6	Külsőhőmérséklet-érzékelő (opciós) .....	2.7	A fűtés rendszer nyomásának	3.5	A vezérlőpanel programozása .....	24
1.7	Immergas égéstermék elvezető		helyreállítása .....	3.6	A kazán átállítása más fajta gázzal való	25
	rendszerek .....	2.8	A rendszer leürítése .....	működésre.....	25	
1.8	Áramlási ellenállási együtthatók és	2.9	Fagyvédelem .....	3.7	A kazán másfajta gázzal való üzemelésre	25
	egyenértékű hosszúságok.....	2.10	A kazán burkolatának tisztítása.....	való átállítását követően elvégzendő	25	
1.9	Beszerelés részlegesen védett térbe. ....	2.11	A használatból való végeleges kivonás. 21	ellenőrzések.....	25	
1.10	A vízszintes koncentrikus égéstermék			3.8	Esetleges beállítások.....	26
	elvezetés telepítése.....			3.9	Lassú automatikus bekapcsolás időzített	26
1.11	A függőleges koncentrikus égéstermék			rámpa adagolással. ....	26	
	elvezetés telepítése.....			3.10	“Kéményseprő” funkció.....	26
1.12	A szétválasztó készlet telepítése.....			3.11	Szivattyú letapadás elleni védelem .....	26
1.13	B típusú nyílt égésterű és ventilátoros			3.12	váltószelep letapadás elleni védelem.....	26
	beltéri kazán telepítése.....			3.13	A fűtési rendszer fagyvédelme.....	26
1.14	Égéstermék kivezetés meglévő			3.14	A vezérlőpanel öndiagnosztikai	26
	kéménykürtőben/füstcsőben. ....			működése. ....	26	
1.15	Kémények vagy szerelőaknák bélelése. 16			3.15	Napkollektoros rendszer	26
1.16	Kémények, füstcsövek és kéményfejek. 16			csatlakoztatása .....	26	
1.17	A rendszer feltöltése.....			3.16	A burkolat leszerelése .....	27
1.18	A gázrendszer üzembe helyezése. ....			3.17	A készülék éves ellenőrzése és	29
1.19	A kazán üzembe helyezése			karbantartása. ....	29	
	(begyújtása).....			3.18	Hőteljesítmény és fűvőkanyomás	29
1.20	Keringtető szivattyú.....			adatok.	29	
1.21	Rendelhető készletek .....			A ventilátor teljesítménye: 30W .....	29	
1.22	A kazán részei .....			3.19	Tüzeléstechnikai adatok.	29
				A ventilátor teljesítménye: 30W .....	29	
				3.20	Műszaki adatok.	30
				A ventilátor teljesítménye: 30W .....	30	
				3.21	Hőteljesítmény és fűvőkanyomás adatok.	31
				A ventilátor teljesítménye: 33W / 39W .....	31	
				3.22	Tüzeléstechnikai adatok.	31
				A ventilátor teljesítménye: 33W / 39W .....	31	
				3.23	Műszaki adatok.	31
				A ventilátor teljesítménye: 33W / 39W .....	31	
				3.24	Adattábla jelmagyarázat. ....	32

# 1 A KAZÁN BESZERELÉSE

## 1.1 FIGYELMEZTETÉSEK A BESZERELÉSHEZ.

A Mini Eolo 24 3E kazánt kizárólag fali elhelyezésre tervezték, lakóépületek vagy ahhoz hasonló egységek fűtésére és melegvíz ellátására. Az Immergas készülékek és tartozékok telepítéséhez válasszon olyan helyet, amely megfelelő műszaki és strukturális jellemzőkkel rendelkezik, valamint lehetővé teszi az alábbi műveletek könnyű, hatékony és biztonságos elvégzését:

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

A fal ahová a kazánt fel kívánja szerelni, legyen sík, kiugróktól és beugróktól mentes, hogy könnyű hozzáférést biztosítson a hátsó falhoz. A berendezést ne állítsa padlóra vagy egyéb lábazatra (1-1 ábra).

A beszerelés megváltoztatásakor változhat a kazán beszerelése is.

- **B22-es típusú kazán**, ha a 2 elszívó oldali záróelem nélkül és a felső fedőkészlettel szereli fel.
- **C típusú kazán**, ha a kazán a működéshez szükséges égési levegőt, a zárt égésterű kazánokhoz gyártott koncentrikus csöveken és idomokon keresztül a kültérből szívja, és az égés során keletkező égéstermékét azokon keresztül a kültérbe vezeti ki.

Az Immergas gázkazánjainak beszerelését bízza szakemberre. A kazán beszerelését a helyi törvényi és műszaki előírásoknak valamint a józan ész szabályainak megfelelően kell elvégezni. A Mini Eolo 24 3E kazánt propán gázzal végzett üzemeltetés esetén a levegőnél nagyobb sűrűséggel rendelkező gázokra vonatkozó előírásoknak megfelelően kell beszerelni (példaképpen említhető, hogy a fent említett gázokkal üzemeltetett kazánokat tilos olyan helyiségekbe beszerelni, amelyek padlózatának szintje az átlagos talajszint alatt található). A beszerelés megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a készülék teljesen ép-e. Amennyiben kétségei támadnak, forduljon haladéktalanul az eladóhoz. A csomagolóanyagok (kapcsok, szögek, műanyag tasakok, hungarocell, stb.) potenciális veszélyforrást jelentenek, ezért tartsa gyermekektől távol. Ha

a berendezést bútorok belsejébe, vagy bútorok közé szereli be, ellenőrizze, hogy elegendő hely áll-e rendelkezésre az időszakos karbantartási munkálatok elvégzésére. A kazán köpönyege és a bútorlap vagy a legközelebbi oldalfal között célszerű legalább 3 cm-t hagyni. A kazán alatt és felett hagyjon elegendő helyet a csövezetékek és az égéstermék elvezetés csatlakoztatásához.

A készülék közelében ne tároljon gyúlékony anyagokat (papír, rongyok, műanyag, polisztirol, stb.).

Ne helyezzen háztartási gépeket a kazán alá, mert a vízvezetékek csatlakozásainak szivárgása esetén vagy amikor a biztonsági szelep kinyit, a berendezések károsodhatnak ezért a biztonsági szelepet csatlakoztatni kell egy lefolyótölcsérhez. Ellenkező esetben a gyártó nem vonható felelősségre a háztartási gépeken és vagy burkolatokban bekövetkezett esetleges károkról. A fenti okok miatt azt javasoljuk, hogy bútordarabokat, stb. se helyezzen a kazán alá.

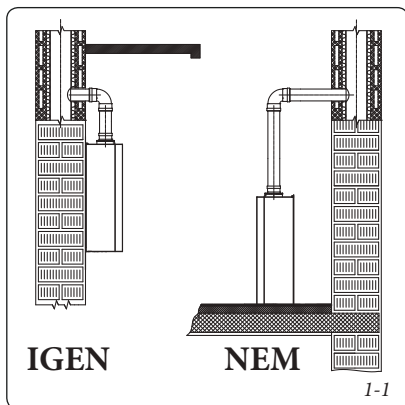
Meghibásodások vagy nem megfelelő működés esetén kapcsolja ki a készüléket, és forduljon szakemberhez (pl. az Immergas Szervizhálózat szakembereihez, akik rendelkeznek a szükséges szakértelemmel és eredeti cserealkatrészekkel). A készüléket ne próbálja meg megjavítani. A fentiek figyelmen kívül hagyása egyéni felelősséget és a jótállás megszűnését vonja maga után.

### • A beszerelés szabályai:

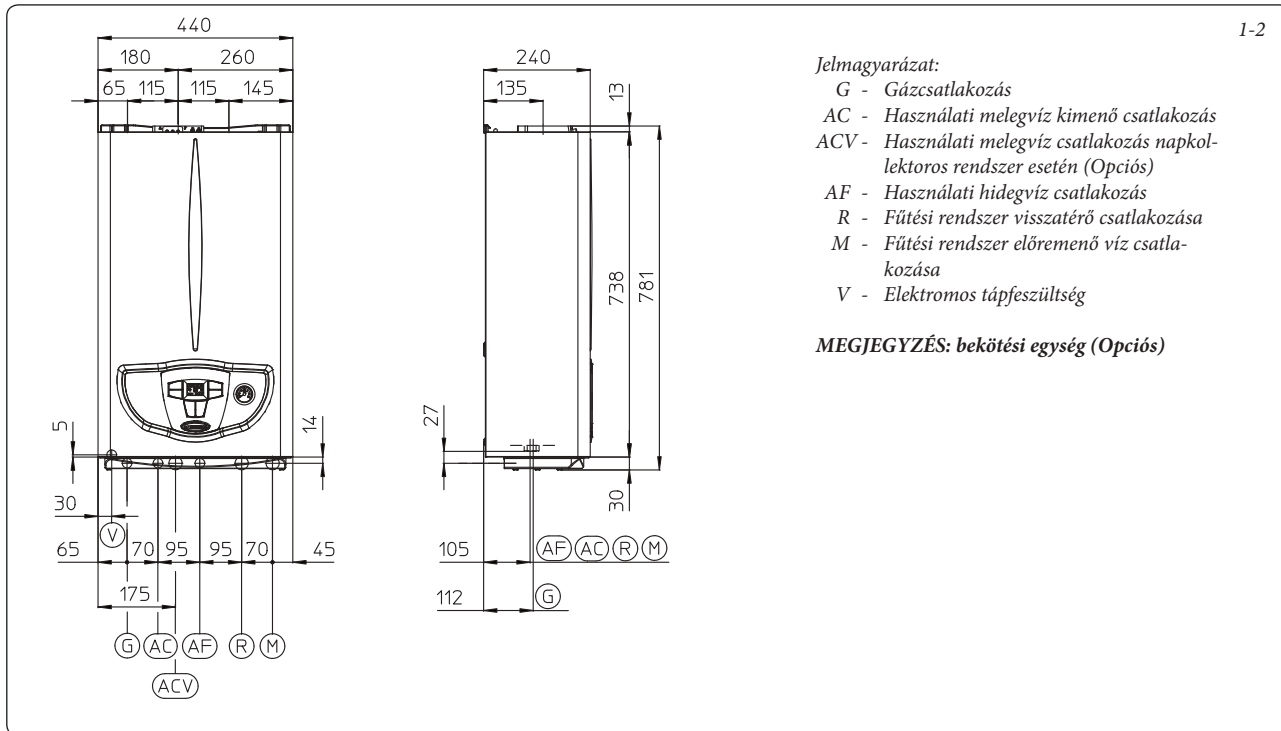
- A kazán külső, részlegesen védett térben is felszerelhető, részlegesen védett külső tér alatt olyan hely értendő, ahol a kazánt nem érik közvetlenül az időjárás viszontagságai (eső, hó, jégeső stb.).
- A kazánt tilos felszerelni tűzveszélyes helyiségekben (pl.: autóbeálló), ahol gázkészülékek és égéstermék elvezető csatornák, égési levegő és égéstermék csövek találhatóak.
- A kazánt főzőlapok fölé beszerelni tilos.
- Emellett a kazánt tilos társasházak közös helyiségeibe (lépcsőház, lépcsőforduló, tetőterasz, tetőtér, menekülési útvonalak, stb.) beszerelni, kivéve, ha olyan elkülönített és erre a célra kialakított helyiségekről van szó, amelyekhez csak a tulajdonos férhet hozzá (a helyiségek tulajdonságait a hatályos szabványokban találja).

**Figyelem:** a falra történő felszerelésnek biztonságosan kell tartania a készüléket.

A csomagban található tipliket (amennyiben a csomag tartalmaz rögzítő kengyeleket vagy sablonokat a készlet alapfelszereltségébe tartoznak) kizárólag a kazán fali elhelyezéséhez használja. A fenti eszközök csak akkor biztosítják a kellő rögzítést, ha tömör vagy feltömör téglából rakott falra megfelelően (szakszerűen) helyezi fel őket. Üreges téglából vagy falazó elemből készült fal vagy korlátozott teherbírású válaszfal, illetve a fentiekől eltérő falszerkezet esetén előzetesen ellenőrizze a tartószerkezet statikai terhelhetőségét.



## 1.2 FŐBB MÉRETEK.



## 1.3 FAGYVÉDELEM.

**Minimális hőmérséklet -5°C.** A kazán számos fagyvédelmi rendszerrel rendelkezik, amelyek képesek a szivattyút és az égőt bekapcsolni akkor, amikor a kazán belsejében a víz hőmérséklete 4°C alá csökken.

A fagyvédelmi funkció működése azonban csak az alábbi feltételek mellett biztosított:

- a kazánt megfelelően csatlakoztatták az elektromos és gáz rendszerhez;
- a kazán áram- és gázellátása folyamatos;
- a kazán gyújtáshiba miatt nem állt le (2.5 bekezdés);
- a kazán főbb alkatrészei nincsenek meghibásodva.

A fenti körülmények között a kazán fagy elleni védelme -5°C-ig biztosított.

**Minimális hőmérséklet -15°C.** Ha a kazánt olyan helyiségben szerelik fel, amelynek hőmérséklete -5°C alá süllyedhet, és a berendezés gázellátása megszűnhet (ill. a berendezés gyújtáshiba miatt leáll), a kazán fagykárt szenvedhet.

A fagyás kockázatának elkerülése érdekében kövesse az alábbi utasításokat:

- a fűtési kört védje jó minőségű, az egészségre ártalmatlan fagyállóval. Kövesse a fagyálló gyártójának utasításait a minimum hőmérséklet és a hígítás tekintetében. Egy olyan vizes oldatot hozzon létre, amely 2-es potenciális vízszenyezési osztályba sorolható.

Az Immergas kazán fűtési körei olyan alapanyagokból készültek, amelyek ellenállnak az etilén-glikol és propilén-glikol fagyállóknak (amennyiben a keveréket szabályosan készítették elő).

A keverék élettartamával és megsemmisítésével kapcsolatban a gyártó szolgál információval.

- A használati melegvíz kör fagyvédelmét egy a megrendelő külön kérésére szállított kiegészítő (fagyvédelmi készlet) biztosíthatja, amely egy elektromos fűtőszáלבól, a hozzá tartozó vezetékekből, és egy termostátból áll (olvassa el figyelmesen a kiegészítő készlettel együtt szállított használati útmutatót).

A kazán fagyvédelme csak az alábbi feltételek mellett biztosított:

- a kazánt megfelelően csatlakoztatták az elektromos ellátáshoz;
- a főkapcsoló be van kapcsolva;
- a fagyvédelmi készlet alkatrészei nincsenek meghibásodva.

A fenti körülmények között a kazán fagy elleni védelme -15°C-ig biztosítható.

A jótállás nem terjed ki az áramellátás megszakadásából és az előző oldalon leírtak be nem tartásából eredő károokra.

**MEGJEGYZÉS:** ha a kazánt olyan helyiségbe szereli fel, amelynek hőmérséklete 0°C fok alá süllyedhet, hőszigetelje a csővezetéseket.

#### 1.4 CSATLAKOZÁSOK.

##### A gáz bekötése

(II2HS3B/P kategóriás készülék).

Kazánjaink földgázzal (G20; G25.1) vagy PB gázzal működnek. A csatlakozáshoz használt csövek átmérője legyen legalább akkora, mint a kazán csatlakozása G3/4". A gáz csatlakoztatása előtt alaposan tisztítsa meg a gázellátó csöveket az esetleges szennyeződésektől, amelyek a kazán hibás működéséhez vezethetnek. Ellenőrizze emellett, hogy a bemenő gáz megfelel-e a kazán műszaki tulajdonságainak (lásd a kazánon elhelyezett táblát). Ha az adatok eltérnek, a kazánt át kell állítani, hogy megfeleljen a másik gázfajtának (lásd: a gázkészülék átalakítása különböző gázfajtákra). Ellenőrizze, hogy a a felhasznált gáz (földgáz vagy PB gáz) hálózati dinamikus nyomása, amelyről a kazán üzemelni fog, megfelel-e az előírásoknak. Az elégtelen nyomás kihathat a fűtőkészülék teljesítményére, ezáltal hibajelenségeket okozhat a felhasználónak.

Ellenőrizze, hogy a gázvezeték csap helyesen van-e bekötve. A gázellátó cső méretének meg kell felelnie a hatályos szabályozásoknak, annak érdekében, hogy biztosítsa az égő gázellátását és megfelelő hatásfokát a kazán legnagyobb teljesítménye esetén is (lásd műszaki adatok). A gázcsatlakozásoknak meg kell felelniük a vonatkozó szabványok előírásainak.

**A gáz minősége.** A készüléket szennyeződésmentes gázzal való üzemelésre tervezték. Amennyiben a gáz minősége nem megfelelő célszerű egy szűrőelemet beiktatni a készülék elé, hogy biztosítsa a megfelelő tisztaságú gázt.

**Gáztárolók (PB-gáz tartályról való üzemeltetés esetén).**

- Újjonnan beszerelt PB gáztárolók esetén előfordulhat, hogy a tartályban inert gáz (nitrogén) maradványok vannak, amelyek csökkenthetik a készülékbe jutó gáz fűtőértékét, és rendellenes működést okozhatnak.
- A PB gáz összetételéből adódóan előfordulhat, hogy a tárolás során a gáz összetevői rétegződnek. Ez megváltoztathatja a készülékbe jutó keverék fűtőértékét, és befolyásolhatja annak hatásfokát.

##### Hidraulikai csatlakozás.

**Figyelem:** a kondenzációs modul (kazántest) jótállásának megőrzése érdekében mielőtt a berendezést csatlakoztatná a hálózatra, mossa át a teljes fűtési rendszer belsejét (csövek, radiátorok, stb.) a megfelelő maró- és vízkőoldó szerekkel, amelyek eltávolítják az olyan lerakódásokat, amelyek a kazán hibás működéséhez vezethetnek.

Végezze el a fűtőrendszer vizének kémiai kezelését az előírásoknak megfelelően, mert ezzel megelőzheti, hogy a készülékben vagy a rendszerben lerakódások (pl. vízkő) képződjenek, illetve iszap vagy egyéb a rendszerre és a berendezésre káros anyagok halmozódjanak fel.

A csőrendszer csatlakozásait az ésszerűségi szabályok szerint, a kazán csatlakoztatási pontjainak ellenőrzésével végezze el. A biztonsági lefúvatószelepet kösse egy lefolyótölcsérbe. Ellenkező esetben a gyártó nem vállal felelősséget a biztonsági szelep működése következtében fellépő károkért.

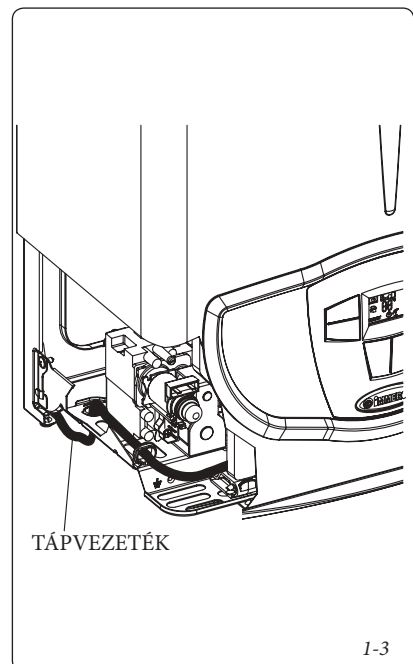
**Figyelem:** a berendezés hatékonyságának megőrzése, és élettartamának megnövelése érdekében a kemény vizű rendszerekbe érdemes "polifoszfat-adagoló" szerkezetet beszerelni.

**Elektromos csatlakoztatás.** A "Mini Eolo 24 3E" kazán teljes egésze IPX5D érintésvédelmi kategóriába tartozik. A berendezés ezt a védelmi szintet csak a megfelelő földeléssel ellátott hálózatba való a hatályos biztonsági szabályoknak megfelelő csatlakoztatást követően éri el.

**Figyelem:** az Immergas S.p.A nem vállal felelősséget személyi sérülésekért és vagyoni károkért abban az esetben, ha a berendezést nem földelt hálózatba vagy a vonatkozó szabályok be nem tartásával csatlakoztatja.

A kazánon elhelyezett adattábla adatainak segítségével ellenőrizze, hogy az elektromos hálózat megfelel a berendezés által felvett maximális teljesítménynek. A kazánt speciális "X" típusú vezetékkel villásdugó nélkül szállítjuk. A vezeték csatlakoztassa egy 230 V  $\pm 10\%$  / 50Hz hálózatba a földelés és az N-L polaritás figyelembevételével. A hálózatra szereljen fel egy III túláramvédelmi kategóriába tartozó kétsarkú megszakítót. A vezeték cseréjét végeztesse engedéllyel rendelkező szakemberrel (pl. az Immergas szervizhálózat munkatársával). A vezetéknek mindig az előírt útvonalat kell követnie (1-3 ábra).

Ha a vezérlőpanelen található biztosítékok cseréje szorúlnak, használjon 3,15 A-es gyors kioldású biztosítékokat. A berendezés csatlakoztatásakor ne használjon adaptereket, elosztókat vagy hosszabbítókat.



1-3



## 1.5 TÁVSZABÁLYOZÓK ÉS PROGRAMOZHATÓ TERMOSZTÁTOK (OPCIÓS).

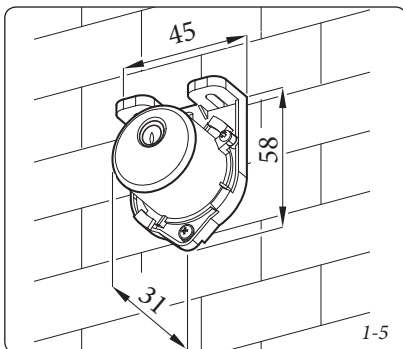
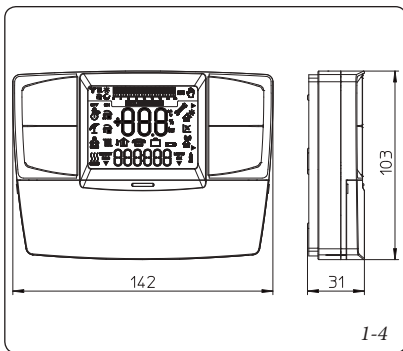
A kazánt előkészítették egy a szoba hőmérsékletét szabályozó termosztát vagy távvezérlő csatlakoztatására, amelyek opciós tartozékokként vásárolhatók meg (1-4 ábra).

Valamennyi Immergas programozható termosztát kéteres vezetékkel köthető be. Olvassa el figyelmesen a tartozék csomagolásában található használati útmutatót.

- Be/ki kapcsolós digitális programozási termosztát. A programozható termosztát segítségével:
  - állítsa be a két szobahőmérsékletet: nappali (komfort) és éjszakai (csökkentett);
  - megadhat egy heti programot, napi 4 be- és kikapcsolással;
  - az alábbiak közül válassza ki a kívánt üzemmódot:
    - kézi üzemmód (szabályozható szobahőmérsékleti értékkel).
    - automata üzemmód (beállított program alapján).
    - kényszerített automata üzemmód (amennyiben a beállított program hőmérsékletét ideiglenesen megváltoztatja).

Energiaellátása 2 db 1,5 V-os LR 6 alkáli elemmel.

- Amico távvezérlő<sup>v2</sup> (CAR<sup>v2</sup>) klimatizált programozható termosztáttal. A CAR<sup>v2</sup> távvezérlő lehetővé teszi, hogy a felhasználó a fent említett funkciókon kívül ellenőrizhesse a készülék és a fűtési rendszer működési paramétereit, vagy megváltoztassa a korábban beállított értékeket anélkül, hogy ehhez el kellene mennie a készülékig. A kezelőfelület öndiagnosztikai funkcióval is rendelkezik, amely megjeleníti a kijelzőn a készülék esetleges meghibásodásait. A távvezérlőbe épített programozható termosztát lehetővé teszi, hogy az előremenő fűtővíz hőmérsékletet a fűteni kívánt helyiség igényeinek megfelelően alakíthassa. Így a kívánt hőmérséklet nagy pontossággal megadható, amellyel üzemeltetési költségeket takaríthat



meg. A termosztát áramellátásáról ugyanaz a kéteres kábel gondoskodik, amellyel a termosztát és a kazán közötti adatátvitel történik.

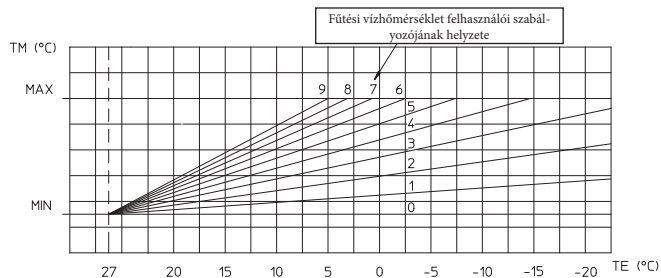
**Az Amico távvezérlő<sup>v2</sup> vagy az On/Off termosztát (opciós) bekötése.** *Az alábbiakban felsorolt műveleteket csak a berendezés áramtalanítását követően végezze el.* A szobatermosztátot vagy On/Off szobatermosztátot csatlakoztassa a 40 és 41 sorkapocsba az X40 átkötés megszüntetésével (3-2 ábra). Ellenőrizze, hogy az On/Off kapcsolós szobatermosztát működése feszültségmentes érintkezőkkel legyen megoldva, mert ellenkező esetben károkat okoz a készülék vezérlő paneljén. Az esetleges Amico távvezérlő<sup>v2</sup> a 40 és 41 sorkapocsba kell csatlakoztatni az áramkörti kártya X40 átkötésének megszüntetésével, ügyelve arra, hogy ne fordítsa meg a pólusokat (3-2 ábra).

**Fontos:** az Amico<sup>v2</sup> távvezérlő vagy egy On/Off termosztát esetleges használata esetén a villamos hálózatokra vonatkozó jelenleg hatályos előírások értelmében két egymástól független áramkört kell létesíteni. A kazán csöveit ne használja az elektromos vagy telefonos hálózat földeléseként. A kazán áram alá helyezése előtt ellenőrizze a fentieket.

## 1.6 KÜLSŐHŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ (OPCIÓS)

A kazán gyárilag időjárásfüggő szabályozást tartalmaz, így lehetőség van egy opciós hőmérséklet-érzékelő (1-5 ábra) beszerelésére. A hőmérséklet-érzékelő felhelyezéséhez olvassa el az érzékelő használati utasítását.

Az érzékelő közvetlenül a kazán áramkörébe csatlakozik, így lehetőség nyílik arra, hogy a külső hőmérséklet emelkedésével automatikusan csökkenthesse a készülék max. előremenő fűtővíz hőmérsékletét, így a készülék által biztosított hőmérséklet alkalmazkodik a külső hőmérséklethez. Az érzékelő minden esetben működik (amikor csatlakoztatva van) a szobatermosztát jelenlététől vagy típusától függetlenül. A külső hőmérséklet és a rendszer előremenő fűtővíz hőmérséklete közötti kapcsolatot a kezelőfelületen elhelyezett kapcsoló helyzete határozza meg a diagram görbéi alapján (lásd 1-6 ábra). Az érzékelőt a kazán alatt elhelyezett 38-as és 39-es sorkapocsba kösse be (3-2 ábra).



1-6

## 1.7 IMMERGAS ÉGÉSTERMÉK ELVEZETŐ RENDSZEREK.

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

**Figyelem: a kazánt a hatályos szabványoknak megfelelően kizárólag műanyag eredeti Immergas égési levegő bevezető és égéstermék elvezető rendszerrel lehet beszerezni. Az elemeken azonosító jel található az alábbi felirattal: "kondenzációs kazánokhoz nem használható".**

Az égéstermék elvezető csöveket helyezze gyúlékony anyagoktól távol. A csöveket gyúlékony szerkezeti elemeken vagy gyúlékony anyagból készült falon átvezetni tilos.

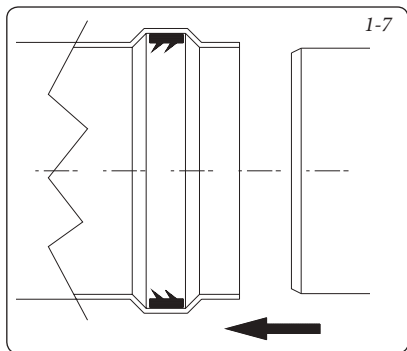
A rendelkezésre álló készletekkel kapcsolatban bővebb leírást az alábbi bekezdésekben olvashat.

**A kettős ajakos tömítések felszerelése.** Az ajakos tömítések könyökidomokra és hosszabbítókra történő megfelelő felszereléséhez kövesse az összeszerelés irányát (1-7 ábra).

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

- Toldócsövek oldható csatlakozása. Az esetleges oldható toldócsövek beillesztéséhez a rendszerbe kövesse az alábbiakat: illessze a koncentrikus csövet vagy az idomot a külsős (sima) felével az előző, már csatlakoztatott elem belsős (tömítésrel rendelkező tokos oldalába). Tolja be egészen ütközésig, így biztosíthatja az elem megfelelő illesztését és a szükséges tömörségét.

**Figyelem:** koncentrikus elvezetés esetén, ha az égéstermék kivezető végelemből és/vagy a toldócsőből le kell vágnia, vegye figyelembe,



hogy a belső csőnek 5 mm-re kell nyúlnia a külső csőhöz képest.

### A membrán felszerelése.

**Figyelem:** a kazán modelljének függvényében (és a felszerelt ventilátor típusnak megfelelően) használjon megfelelő membránokat.

A kazán megfelelő működése érdekében a zárt égéstér kimenő nyílására az égési levegő bevezető és égéstermék elvezető csövek elé szereljen be egy membránt. A megfelelő membrán kiválasztása a csővezeték típusa és a megengedett legnagyobb hossza alapján történik; ezt a számítást az alábbi táblázatok segítségével végezheti el:

**MEGJEGYZÉS:** a membránok a kazán alapkészletének részei.

### A VENTILÁTOR TELJESÍTMÉNYE: 30W (1-8 Ábra).

Membrán (1-8 ábra, 1 hiv.)	Ø 60/100 mm-es vízszintes cső hossza méterben
Ø 85	0-tól 0,5-ig
Ø 83	0,5-től 1,5-ig
NINCS	1,5 felett

Membrán (1-8 ábra, 1 hiv.)	Ø 60/100 függőleges cső hossza méterben
Ø 85	0-tól 2,2-ig
Ø 83	2,2-től 3,7-ig
NINCS	3,7 felett

Membrán (1-8 ábra, 1 hiv.)	Ø 80/125 mm-es vízszintes cső hossza méterben
Ø 85	0-tól 0,5-ig
Ø 83	0,5-től 4,6-ig
NINCS	4,6 felett

Membrán (1-8 ábra, 1 hiv.)	Ø 80/125 függőleges cső hossza méterben
Ø 85	0-tól 5,4-ig
Ø 83	5,4-től 9,5-ig
NINCS	9,5 felett

Membrán (1-8 ábra, 2 hiv.)	Ø 80 elágazó cső hossza méterben	
	égési levegő	égéstermék
Ø 20,5	0,5-től 15-ig	1
Ø 15	15-től 35-ig	1

Membrán (1-8 ábra, 2 hiv.)	Ø 80 elágazó cső hossza méterben	
	égési levegő	égéstermék
Ø 20,5	1	0,5-től 8-ig
Ø 15	1	8-től 16-ig
NINCS	1	16 felett

### A VENTILÁTOR TELJESÍTMÉNYE: 33W / 39W (1-9 Ábra).

Membrán (1-9 ábra)	Ø 60/100 mm-es vízszintes cső hossza méterben
Ø 40	0-tól 0,5-ig
Ø 41.5	0,5-től 1,5-ig
NINCS	1,5 felett

Membrán (1-9 ábra)	Ø 60/100 függőleges cső hossza méterben
Ø 40	0-tól 2,2-ig
Ø 41.5	2,2-től 3,2-ig
NINCS	3,2 felett

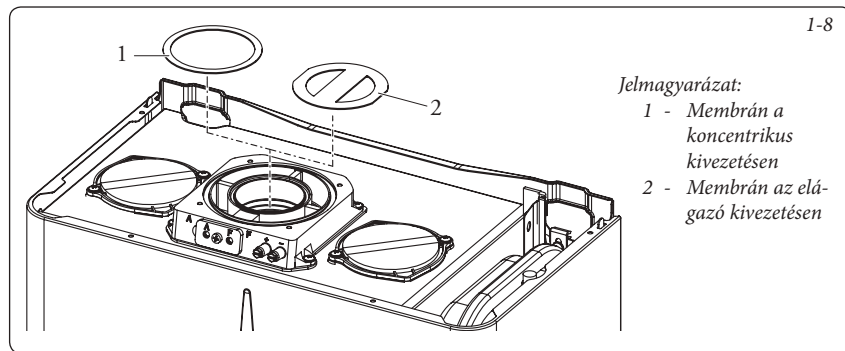
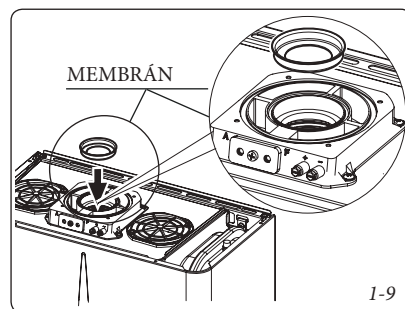
Membrán (1-9 ábra)	*Ø 80 mm-es két ívvel el látott vízszintes cső hossza méterben
Ø 40	0-tól 17-ig
Ø 41.5	17-től 24-ig
NINCS	24 felett

Membrán (1-9 ábra)	* Hossz méterben Ø 80 függőleges cső könyökidomok nélkül
Ø 40	0-tól 22-ig
Ø 41.5	22-től 29-ig
NINCS	29 felett

Membrán (1-9 ábra)	Ø 80/125 mm-es vízszintes cső hossza méterben
Ø 40	0-tól 0,5-ig
Ø 41.5	0,5-től 3,3-ig
NINCS	3,3 felett

Membrán (1-9 ábra)	Ø 80/125 függőleges cső hossza méterben
Ø 40	0-tól 5,4-ig
Ø 41.5	5,4-től 8,1-ig
NINCS	8,1 felett

\* Ezen max. hosszúság értékek az égési levegő oldalra vonatkoznak 1 m füstgázcső alkalmazása mellett.



Jelmagyarázat:

- 1 - Membrán a koncentrikus kivezetésen
- 2 - Membrán az elágazó kivezetésen

1.8 ÁRAMLÁSI ELLENÁLLÁSI EGYÜTTTHATÓK ÉS EGYENÉRTÉKŰ HOSSZÚSÁGOK

A SZERELVÉNY TÍPUSA	Áramlási ellenállási tényező (R)	Ø 60/100 mm-es koncentrikus cső egyenértékű hossza	Ø 60/100 mm-es koncentrikus cső egyenértékű hossza	Egyenértékű csőhossz m-ben kifejezve Ø 80
Ø 60/100 mm-es koncentrikus cső 1 m 	Égési levegő és égéstermék 16,5	1 m	2,8 m	Égési levegő 2,2 m Égéstermék 1,3 m
Ø 60/100 mm-es koncentrikus 90°-os könyökidom 	Égési levegő és égéstermék 21	1,3 m	3,5 m	Égési levegő 2,2 m Égéstermék 1,3 m
Ø 60/100 mm-es 45°-os koncentrikus könyökidom 	Égési levegő és égéstermék 16,5	1 m	1,0 m	Égési levegő 2,2 m Égéstermék 1,3 m
Ø 60/100 mm-es koncentrikus be- és kivezető végelemmel 	Égési levegő és égéstermék 46	1,0 m	1,0 m	Égési levegő 2,2 m Égéstermék 1,3 m
Ø 60/100 mm-es koncentrikus vízszintes be- és kivezető végelemmel 	Égési levegő és égéstermék 32	1,9 m	5,3 m	Égési levegő 14 m Égéstermék 10,6 m
Ø 60/100 mm-es koncentrikus függőleges be- és kivezető végelemmel 	Égési levegő és égéstermék 41,7	2,5 m	7 m	Égési levegő 18 m Égéstermék 14
Ø 80/125 mm-es koncentrikus cső 1 m 	Égési levegő és égéstermék 6	0,4 m	1,0 m	Égési levegő 2,6 m Égéstermék 2,0 m
Ø 80/125 90°-os koncentrikus ív 	Égési levegő és égéstermék 7,5	0,5 m	1,3 m	Égési levegő 3,3 m Égéstermék 2,5 m
Ø 80/125 45°-os koncentrikus ív 	Égési levegő és égéstermék 6	0,4 m	1,0 m	Égési levegő 2,6 m Égéstermék 2,0 m
Ø 80/125 mm-es koncentrikus függőleges be- és kivezető végelemmel 	Égési levegő és égéstermék 33	2,0 m	5,5 m	Égési levegő 14,3 m Égéstermék 11,0 m
Ø 80/125 mm-es koncentrikus függőleges be- és kivezető végelem 	Égési levegő és égéstermék 26,5	1,6 m	4,4 m	Égési levegő 11,5 m Égéstermék 8,8 m
Ø 80/125 mm-es koncentrikus vízszintes be- és kivezető végelemmel 	Égési levegő és égéstermék 39	2,3 m	6,5 m	Égési levegő 16,9 m Égéstermék 13 m
Ø 80/125 mm-es koncentrikus vízszintes be- és kivezető végelemmel 	Égési levegő és égéstermék 34	2,0 m	5,6 m	Égési levegő 14,8 m Égéstermék 11,3 m
Koncentrikus adapter Ø 60/100 mm-ről Ø 80/125 mm-re kondenzvíz gyűjtővel 	Égési levegő és égéstermék 13	0,8 m	2,2 m	Égési levegő 5,6 m Égéstermék 4,3 m
Koncentrikus adapter Ø 60/100 mm-ről Ø 80/125 mm-re 	Égési levegő és égéstermék 2	0,1 m	0,3 m	Égési levegő 0,8 m Égéstermék 0,6 m
1 m Ø 80 mm-es cső (szigeteléssel vagy anélkül) 	Égési levegő 2,3 égéstermék 3	0,1 m 0,2 m	0,4 m 0,5 m	Égési levegő 1,0 m Égéstermék 1,0 m
Ø 80 Komplette égési levegő végelem 1 m (szigeteléssel vagy anélkül) 	Égési levegő 5	0,3 m	0,8 m	Égési levegő 2,2 m
Ø 80 Égési levegő végelem Ø 80 mm-es égéstermék végelem 	Égési levegő 3 égéstermék 2,5	0,2 m 0,1 m	0,5 m 0,4 m	Égési levegő 1,3 m Égéstermék 0,8 m
Ø 80 könyökidom 	Égési levegő 5 Égéstermék 6,5	0,3 m 0,4 m	0,8 m 1,1 m	Égési levegő 2,2 m Égéstermék 2,1 m
Ø 80 könyökidom 45° 	Égési levegő 3 égéstermék 4	0,2 m 0,2 m	0,5 m 0,6 m	Égési levegő 1,3 m Égéstermék 1,3 m
Ø 80 mm-es párhuzamos elágazás Ø 60/100 mm-ről Ø 80/80 mm-re 	Égési levegő és égéstermék 8,8	0,5 m	1,5 m	Égési levegő 3,8 m Égéstermék 2,9 m

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

## 1.9 BESZERELÉS RÉSZLEGESEN VÉDETT TÉRBE.

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

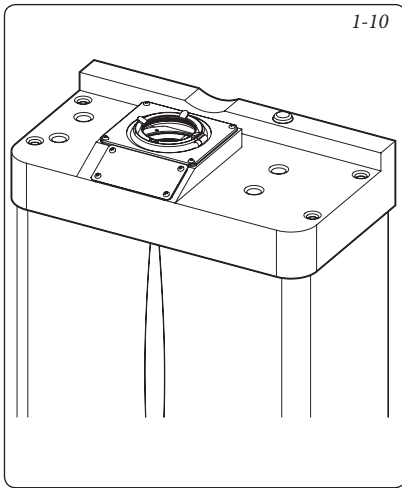
### • B típusú nyílt égésterű és ventilátoros kazán telepítése

Ebben a konfigurációban szükség van a telepítéshez tartozó égési levegő készletben található végelem használatára, amelyet a kazán legfelső nyílására kell elhelyezni (1-12 ábra). Az égési levegő beszívása közvetlenül az abból a térből történik, ahová a kazánt felszerelték, és az égéstermék elvezetés egy kéménybe vagy közvetlenül a légkörbe történik.

Az ebben a konfigurációban beszerelt kazánok besorolása szabványok alapján B22-es.

Ennél a változatnál:

- az égéshez felhasznált levegőt a készülék közvetlenül abból a térből szívja el, ahol felszerelésre kerül (pl.: külső tér);
- az égéstermék elvezető csövét egyedi kéménybe vagy közvetlenül a szabadba kell elvezetni.



Tehát fontos, hogy betartsa az érvényben lévő szabványokat.

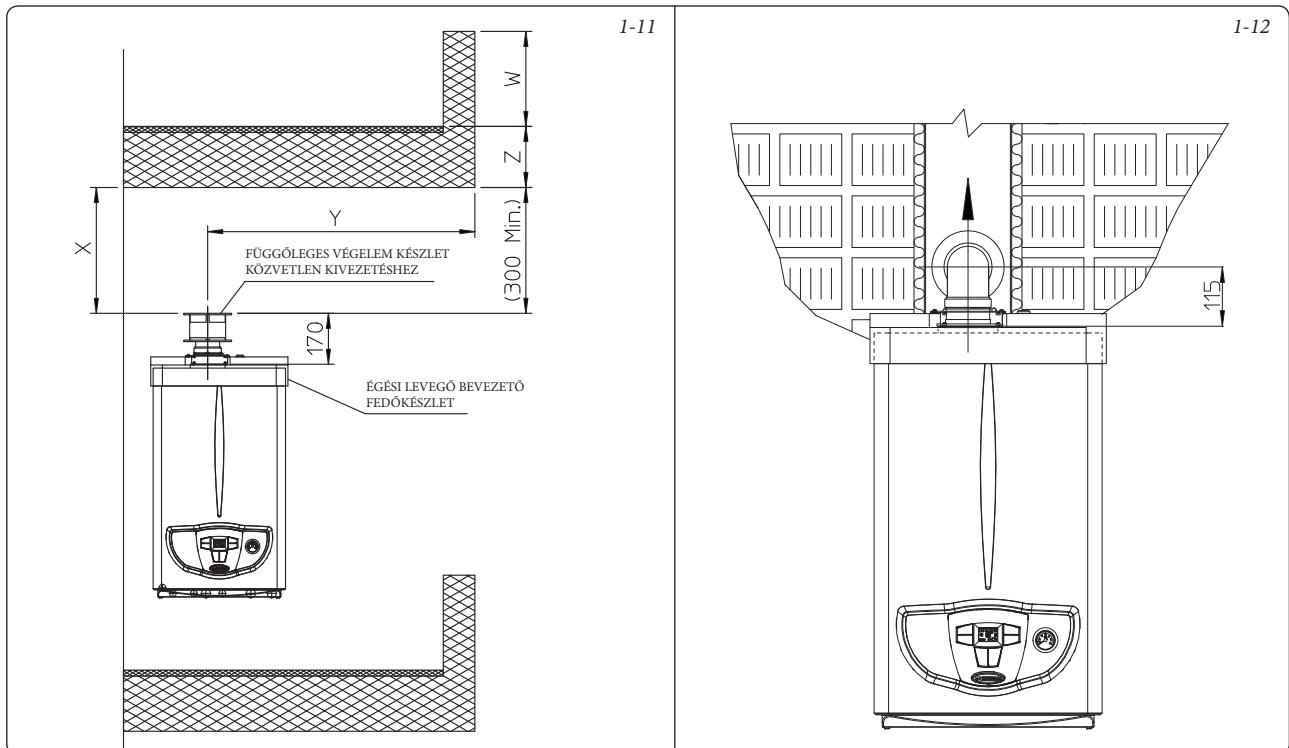
**Az égéstermék elvezető maximális hossza.** Az égéstermék elvezető (mind függőleges mind vízszintes irányban) max. 12 m-es egyenesvonalú hosszúságig hosszabbítható meg szigetelt csövek használatával (1-28 ábra). Ebben az esetben a normál Ø 80 mm-es égéstermék elvezető csövek (nem szigetelt) hossza nem haladhatja meg az 5 m-t.

**Telepítés közvetlen függőleges csővel részlegesen védett helyre - példa.** Ha az égéstermék közvetlen kivezetésére függőleges csövet használ, tartson legalább 300 mm-es távolságot az ön felett lévő erkélytől. Az X+Y+Z+W érték egy fenti erkélyhez képest nem lehet kisebb, mint 2000 mm (1-11 ábra). A W csak abban az esetben számítható, ha a felső erkély korlátja zárt. Nyitott korlát esetén W=0.

### • Fedőkészlet nélküli konfiguráció (C típusú kazán).

Ha az oldalsó védősapkát a helyén hagyja a készüléket részlegesen védett külső térben fedőkészlet nélkül is telepítheti. A telepítéshez használjon Ø60/100 koncentrikus égési levegő bevezető / égéstermék elvezető vízszintes készleteket, amelyekről bővebb információt a belső telepítés részben talál. Ebben a konfigurációban a felső fedőkészlet a kazán további védelmét biztosítja, amely ajánlott, de nem kötelező.

**Fedőkészlet összeszerelése.** A fedőkészlet megfelelő elhelyezéséhez és összeszereléséhez olvassa el a mellékelt használati utasítást.



### 1.10 A VÍZSZINTES KONCENTRIKUS ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS TELEPÍTÉSE.

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

Ennek a kivezetésnek a telepítését a helyi építészeti előírások és ezek módosításai szabályozzák.

**MEGJEGYZÉS:** a hagyományos "Ø60/100 vízszintes készlet" mellett "Ø60/100 Star" speciális készletet is választhat, amelynek jellemzői és nyomásvesztései értékei megegyeznek.

Ez a végelem lehetővé teszi az égési levegő közvetlenül szabad térből történő beszívását és a égéstermék ugyanide történő kivezetését. A vízszintes készlet felszerelhető hátsó, jobb oldali, bal oldali és elülső kivezetéssel.

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

**Ø 60/100 mm-es égési levegő-égéstermék elvezető készlet.** A készlet összeszerelése: (1-13 ábra): helyezze fel a karimás könyökidomot (2) a kazán középső nyílására a tömítés (1) közbeiktatásával, és rögzítse a készletben található csavarokkal. Csúsztassa a kivezető végelem (3) külsős (sima) végét, a könyökidom (2) belső (ajakos tömítéssel ellátott) felébe, és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy a helyére illesztette-e a külső és belső takarórózsát, így a biztosíthatja a készletet alkotó elemek megfelelő illeszkedését, és tömörségét.

• Hátsó kivezetéssel ellátott megoldás (1-14 ábra). A 970 mm-es cső hossza lehetővé teszi, hogy a csövet egy legfeljebb 770 mm-es falvastagságig át tudja vezetni. Általában szükség van a végelem megrövidítésére. A méretet az alábbi értékek összegeként kapja meg: A fal vastagsága + belső ráhagyás + külső ráhagyás. A minimális ráhagyási értékek az ábrán láthatóak.

• Oldalsó kivezetéssel ellátott megoldás (1-15) ábra. Ha csak az égési levegő-égéstermék elvezető készletet használja hosszabbító elemek nélkül, 725 mm-es falvastagságig biztosítható a kivezetés bal oldali felszerelés és 645 mm-ig biztosítható a kivezetés jobb oldali felszerelés esetén.

• Csőhosszabbítók vízszintes készlethez. A Ø 60/100 vízszintes égés levegő-égéstermék készlet max. 3000 mm-ig hosszabbítható meg vízszintes irányban. Ebbe beleértendő a rácsos végelem is, de a kazánból kivezető könyökidom nem. Ez a konfiguráció 100-as ellenállási tényezőnek felel meg. Ezekben az esetekben kérjen megfelelő toldócsöveket.

Csatlakoztatás 1 db hosszabbítóval (1-16 ábra). Max. távolság a kazán függőleges tengelye és a külső fal között 1855 mm.

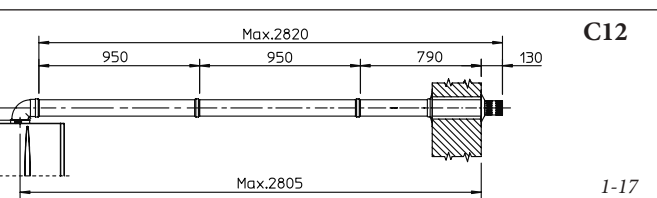
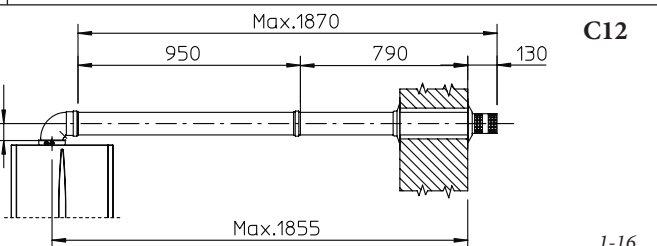
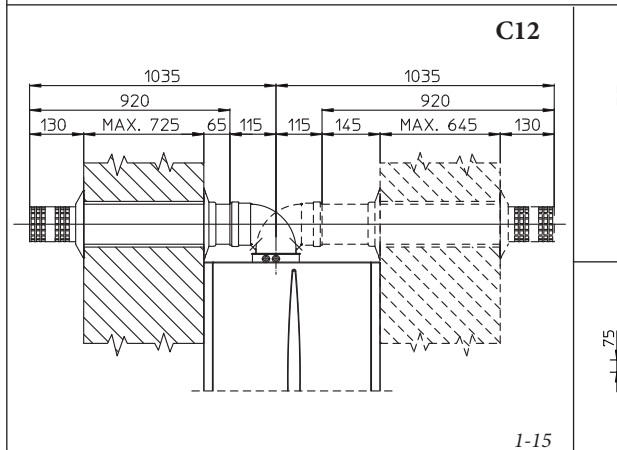
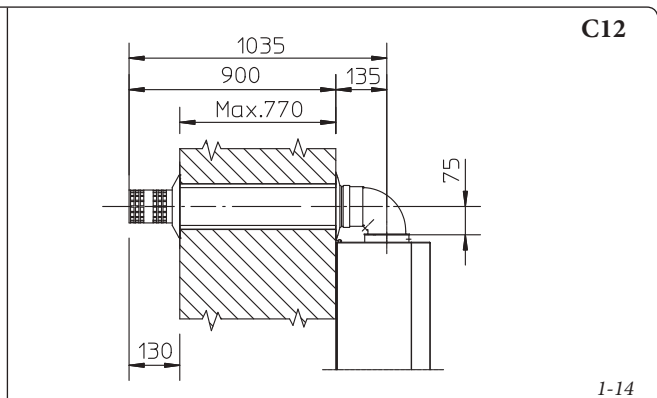
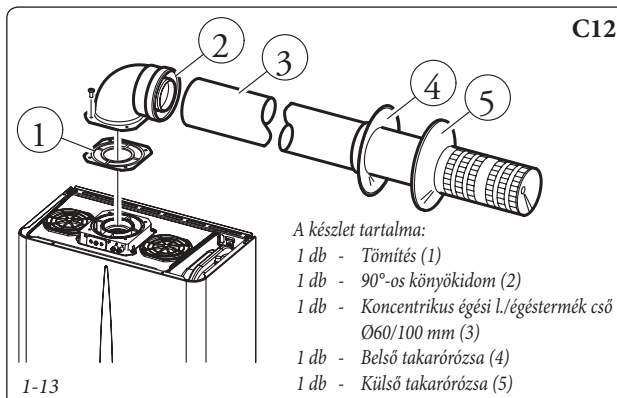
Csatlakoztatás 2 db hosszabbítóval (1-17 ábra). Max. távolság a kazán függőleges tengelye és a külső fal között 2805 mm.

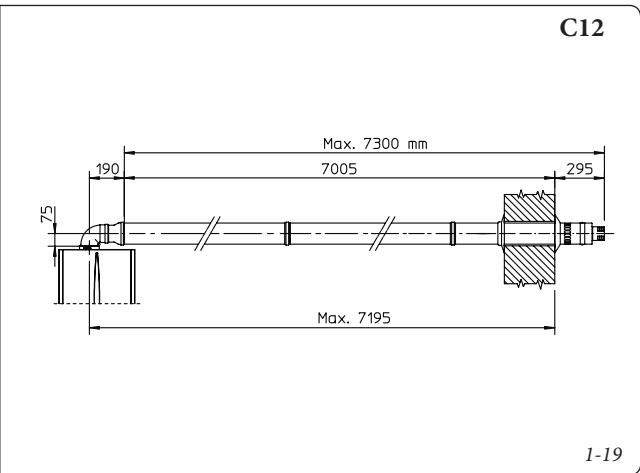
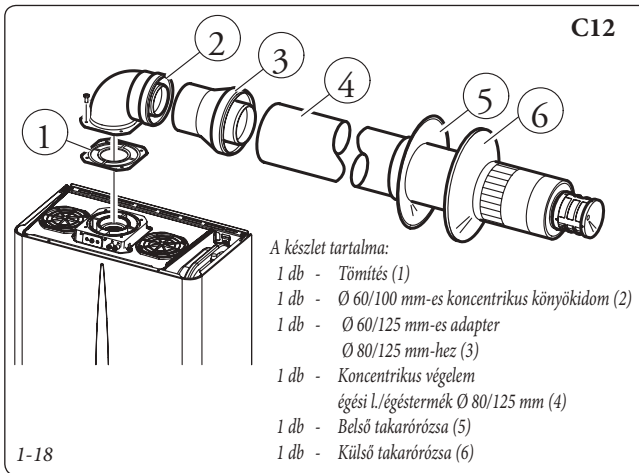
**Ø 80/125 mm-es vízszintes égési levegő-égéstermék elvezető készlet.** A készlet felszerelése (1-18): helyezze fel a karimás könyökidomot (2) a tömítés közbeiktatásával (1) a kazán középső nyílására, és rögzítse a készletben található csavarok segítségével. Csúsztassa az adaptert (3) a külsős (sima) felével a könyökidom belső (2) (ajakos tömítéssel ellátott tokos felébe) egészen ütközésig. Csúsztassa a Ø 80/125 mm-es koncentrikus végelem (4) külsős (sima) végét, az adapter (3) belső (ajakos tömítéssel ellátott tokos) felébe, és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy a helyére illesztette-e a külső és belső takarórózsát, így a biztosíthatja a készletet alkotó elemek megfelelő illeszkedését, és tömörségét.

A Ø 80/125 mm-es vízszintes égési levegő-égéstermék elvezető készlet használatára általában azokban az esetekben van szükség, amikor különösen nagy távolságokat kell áthidalni.

• Csőhosszabbítók vízszintes készlethez. A Ø 80/125 mm-es vízszintes égési levegő-égéstermék elvezető készlet max. 7300 mm-ig hosszabbítható meg vízszintes irányban. Ebbe beleértendő a rácsos végelem, de a kazánból kivezető koncentrikus elem és a Ø 60/100 - Ø 80/125 adapter nem (1-19 ábra). Ez a konfiguráció 100-as ellenállási tényezőnek felel meg. Ezekben az esetekben kérjen megfelelő toldócsöveket.

**MEGJEGYZÉS:** a beszereléskor rögzítse a csöveket 3 méterenként ékes szakaszológyűrűvel.





### 1.11 A FÜGGŐLEGES KONCENTRIKUS ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS TELEPÍTÉSE.

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

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

**MEGJEGYZÉS:** a függőleges tetőátvezető lemezes rendszer lehetővé teszi a beszerelést max. 45%-os (kb. 25°) dőlésszögű tetőkre átalakítás nélkül. Minden esetben ügyeljen arra, hogy a végelem zárósapkája és a félgömbhéj közötti távolság (374 mm) ne változzon.

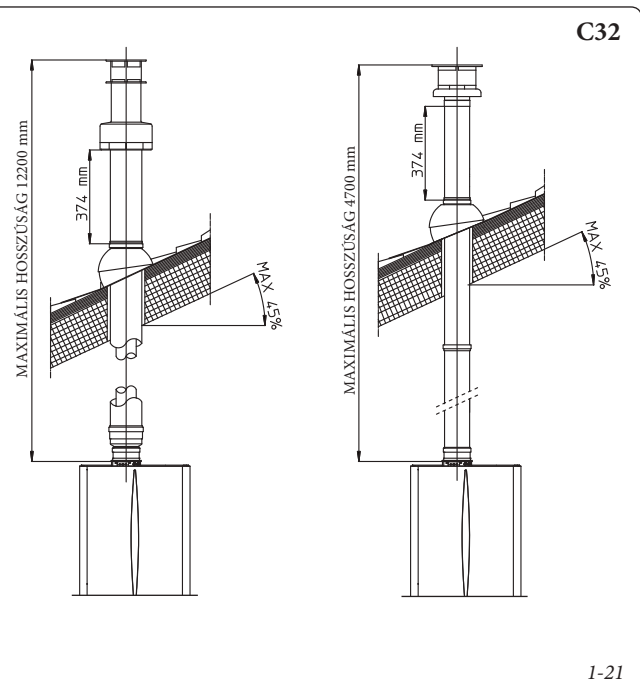
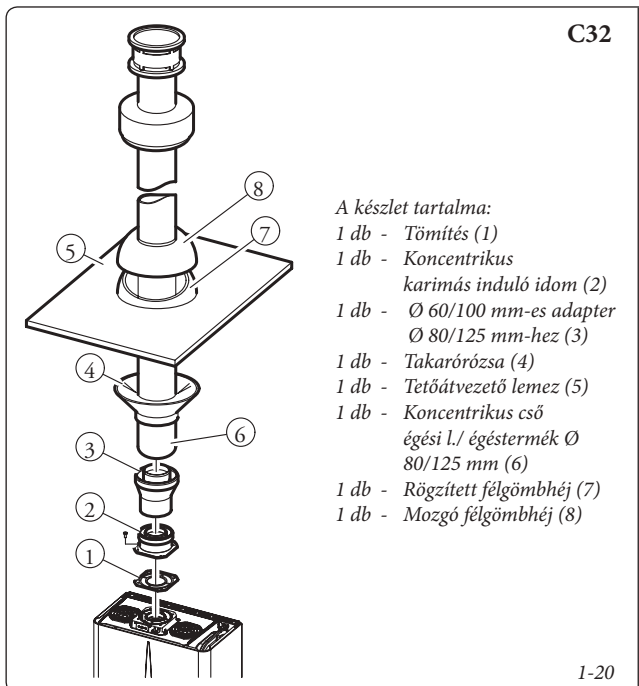
**Függőleges Ø 80/125 alumínium tetőátvezető lemezes rendszer.** A készlet összeszerelése (1-20 ábra): csatlakoztassa a koncentrikus elemet (2) a tömítést (1) közbeiktatásával a kazán középső nyílására, és húzza meg a készletben található csavarokkal. Csatlakoztassa az adaptert (3) a külsős (sima felével) a koncentrikus elem (2) belső felébe. A tetőátvezető lemez felhelyezése. A cserepek helyére helyezze fel a tetőátvezető lemezt (5), úgy alakítva, hogy az esővíz elvezetése

biztosítva legyen. Helyezze a tetőátvezető lemezes a rögzített félgömbhéjat (7) és csatlakoztassa az égési levegő/égéstermék csövet (6). Csúsztassa a Ø 80/125 mm-es koncentrikus kivezető végelem külsős (6) (sima) végét, a könyökidom (3) belső (ajakos tömítéssel ellátott tokos) felébe, és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy a helyére illesztette-e a (4) takarórózsát, így biztosíthatja a készletet alkotó elemek megfelelő illeszkedését, és tömörségét.

Ebben a konfigurációban a készlet egyenes magasságban max. 14,4 m-ig hosszabbítható meg beleértve a végelemet is (1-21 ábra). Ez a konfiguráció 100-as ellenállási tényezőnek felel meg. Ebben az esetben kérjen megfelelő oldható csatlakozású toldócsöveket és idomokat.

A függőleges égéstermék elvezetéshez Ø 60/100 végelem is használható, amely a 3.011141 kódszámú koncentrikus elemhez csatlakoztatandó (az elem nem a készlet része).

Ebben a konfigurációban a készlet egyenes magasságban max. 4700 m-ig hosszabbítható meg beleértve a végelemet is (1-21 ábra).



### 1.12 A SZÉTVÁLASZTÓ KÉSZLET TELEPÍTÉSE.

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

A készlet segítségével lehetővé válik az égési levegő külső térből történő beszívása, és az égéstermék kéménykürtőbe történő elvezetésére. Ez az égési levegő és a égéstermék elvezető csövek külön választásával történik. Az S csővezetékén keresztül távoznak az égéstermék. Az A csővezetékén keresztül szívja be a készülék az égési levegőt. Az A égési levegő bevezető cső a középső égéstermék elvezető csőhöz (S) képest jobb és bal oldalra is beszerelhető. Mindkét cső iránya szabadon választható.

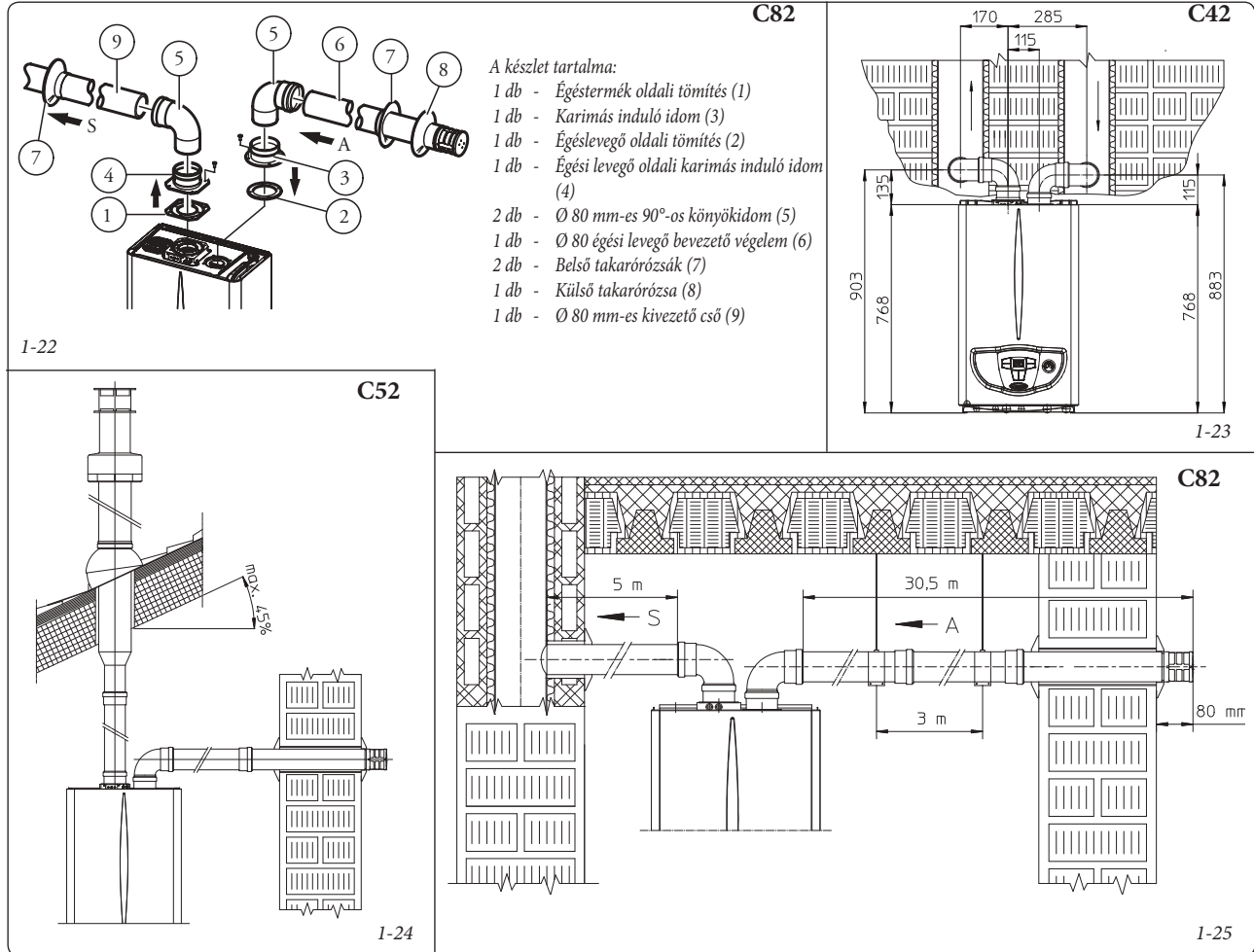
• **Ø 80/80 mm-es szétválasztó készlet.** A készlet összeszerelése (1-22 ábra): csatlakoztassa a karimát (4) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán középső nyílásához, és rögzítse a készletben található csavarokkal. Távolítsa el a kazán középső nyílásától oldalt eső nyíláson (szükség szerint) található lapos peremet, és helyettesítse a már a kazánon lévő tömítés (2) közbeiktatásával a peremmel (3), majd rögzítse a készletben található önbemetsző csavarokkal. Illesse be a könyökidom (5) külsős (sima) felét a karimák (3 és 4) belső felébe. Illesse be az égési levegő végelem (6) külsős (sima) felét a könyökidom (5) belső felébe, és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy beillesztette-e a külső és belső takarórózsákat.

Csúsztassa a égéstermék végelem (9) külsős (sima) végét, a könyökidom (5) belső felébe, és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy a helyére illesztette-e a megfelelő belső takarórózsát, így a biztosíthatja a készletet alkotó elemek megfelelő illeszkedését, és tömörségét.

• Beszerelési helyigény. Az 1-23 ábrán a Ø 80/80 mm-es szétválasztó készlet minimális telepítési helyigénye látható, határesetnek minősülő helyzetben.

• Az 1-24 ábrán egy függőleges égéstermék elvezetéssel és vízszintes égési levegő beszívással kialakított megoldás látható.

• Toldócső Ø 80/80-as szétválasztó készlethez. A megengedett legnagyobb egyenes vonalú



A használható legnagyobb hosszúságok (a rácsos égési levegő végelemet és a 90°-os könyökidomot beleértve)			
NEM SZIGETELT CSŐ		SZIGETELT CSŐ	
Égéstermék (méter)	Égési levegő (méter)	Égéstermék (méter)	Égési levegő (méter)
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 égési levegő cső hossza 2,5 m-rel megnövelhető, ha kiiktatja az égéstermék csőről a könyökidomot, 2 m-rel növelhető, ha kiiktatja a könyökidomot az égési levegő csőről, és 4,5 m-rel növelhető, ha kiiktatja az összes könyököt.		11	22,5*
		12	21,5*

**Figyelem:** a kazán tervezéséből fakadóan az égéstermékvezeték legfeljebb 27 m egyenes hosszúságig képes elvezetni 1 m 90°-os könyökkel az égési

levegő oldalon. Ha a beszereléshez az ajánlott 12 m-es hosszúságot meghaladó égéstermék elvezetésre van szükség, vegye figyelembe, hogy

a csővezetékben kondenzvíz képződhet, ezért használjon "Kék Szériás" szigetelt égési levegő/égéstermék elvezetést.

hosszúság függőleges irányban (könyökidomok nélkül) a Ø80 mm-es csövek esetében 41 m, amiből 40 m égési levegő és 1 m égéstermék. Ez a teljes hossz 100-as ellenállási együtthatónak felel meg. A teljes használható hosszúság, amelyet a Ø 80 mm-es égési levegő és égéstermék csövek hosszának összegeként kapunk, legfeljebb az alábbi táblázatban meghatározott értéket érheti el. Amennyiben többféle tartozék vagy alkatrész használatára van szükség, a megengedett legnagyobb hosszúság kiszámításához használja az egyes alkatrészek ellenállási tényezőjét vagy az *egyenértékű hosszúságot*. Ezeknek a tényezőknek az összege nem haladhatja meg a 100-at.

- Hővesztés a kéménykürtökben. Annak érdekében, hogy ne képződjön a Ø 80 mm-es égéstermék elvezető csövekben a kondenzvíz, amely a falon áthaladó csövek kihűlésére vezethető vissza, az *égéstermék elvezető cső hossza nem haladhatja meg az 5 m-t (1-25 ábra)*. Amennyiben nagyobb távolság megtételére van szükség, használjon Ø 80 mm-es szigetelt csöveket (lásd a Ø 80/80 mm-es szétválasztó készlethez kapcsolódó fejezetet).

**MEGJEGYZÉS:** a beszereléskor rögzítse a Ø 80-as csöveket 3 méterenként ékes szakaszológyűrűvel.

- **Ø 80/80 mm-es szigetelt szétválasztó készlet.** A készlet összeszerelése: csatlakoztassa a karimát (4) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán középső nyílásához, és rögzítse a készletben található hatlapfejű csavarokkal. Távolítsa el a kazán középső nyílásától oldalt eső nyíláson (szükség szerint) található lapos peremet, és helyettesítse a már a kazánon lévő tömítés (2) közbeiktatásával a peremmel (3), majd rögzítse a készletben található önbemetsző csavarokkal. Helyezze fel, és csúsztassa el a záróelemet (6) a könyökidom (5) külsős (sima) oldalától, majd csatlakoztassa a könyökidomot (5) a külsős (sima) felével a karima belső felébe.

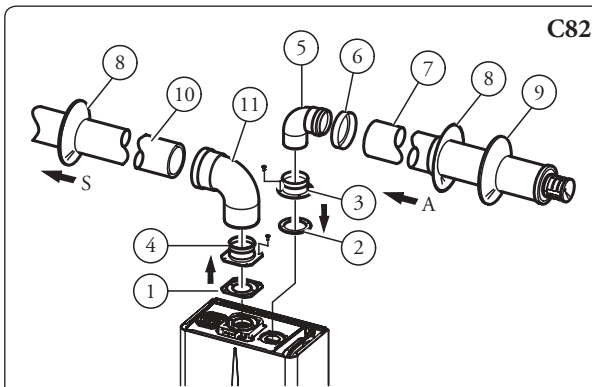
Csatlakoztassa a könyökidomot (11) a külsős (sima felével) a karima (4) belső felébe. Szerelje fel az égési levegő végelemet (7) külsős (sima felével) a könyökidom (5) belső felébe ütközésig, és ellenőrizze, hogy felszerelte-e már a takarórózsákat (8 vagy 9), amelyek biztosítják a fal és a csövek megfelelő csatlakozását, majd rögzítse a záróelemet (6) a végelemre (7). Csúsztassa az égéstermék végelem (10) külsős (sima) végét a könyökidom (11) belső felébe, és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy a helyére illesztette-e a belső takarórózsát (8), így a biztosíthatja a cső és a kéménykürtő megfelelő illeszkedését.

- Az elválasztó végelem készlet szigetelése. Amennyiben kondenzvíz képződik az égéstermék elvezető csövekben vagy az égési levegő csövek külső felén, az Immergus megrendelésre szigetelt csöveket is szállít. A szigetelésre az égéstermék elvezető csöveken lehet szükség, ha az égéstermékek hőmérséklete túl nagy mértékben csökken a csőben megtett út során. Az égési levegő bevezető csövek szigetelésére akkor lehet szükség, ha a beáramló levegő nagyon hideg, és ennek hatására a cső külső felének hőmérséklete a környezet harmatpontja alá csökken. Az 1-27 és 1-28 ábrákon a szigetelt csövek alkalmazásai láthatók.

A szigetelt csövek egy Ø 80 mm-es belső és egy Ø 125 mm-es külső csőből állnak. A két cső között levegő réteg van. Műszaki okok miatt mind a két induló Ø 80 mm-es könyökidom nem lehet szigetelt, mert a rendelkezésre álló hely ezt nem teszi lehetővé. Lehetőség van azonban egy szigetelt induló könyök felszerelésére, amely lehet az égési levegő vagy az égéstermék oldali. Ha az égési levegő oldali induló könyök a szigetelt, helyezze fel a hozzá tartozó peremre, és csúsztassa be addig, amíg nem ütközik az égéstermék elvezető peremmel. Ez biztosítja, hogy a két kivezetés egy magasságban álljon.

- Hőmérsékletvesztés a szigetelt égéstermék csövekben. A Ø 80 mm-es szigetelt égéstermék elvezető csövekben a kondenzvíz képződés megakadályozásának elkerülése érdekében, amely akkor lép fel, amikor a cső áthalad a falon, és ennek következtében lehűl, az *égéstermék elvezető cső hossza nem lehet nagyobb, mint 12 m*. Az 1-28 ábrán egy tipikus példa látható szigetelt csövek használatára, ahol az égési levegő cső rövid, és az égéstermék elvezető cső nagyon hosszú (5 m-nél hosszabb). A teljes égési levegő cső szigetelt annak érdekében, hogy a kazánház levegőjében található kondenzvíz a kinti levegő által lehűtött érintkezve ne csapódjon ki. A teljes égéstermék cső szigetelt (az elágazó csőből kilépő könyökidom kivételével) annak érdekében, hogy a cső hővesztése és így az égéstermékben található nedvesség kicsapódása csökkenjen.

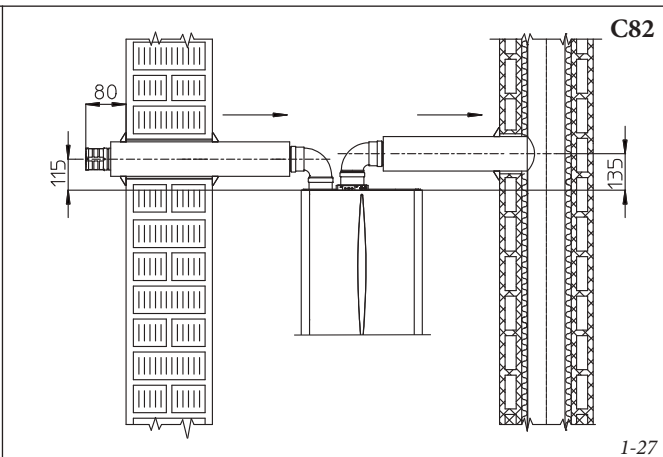
**MEGJEGYZÉS:** a szigetelt csövek beszerelésekor rögzítse a csöveket 2 méterenként ékes szakaszológyűrűvel.



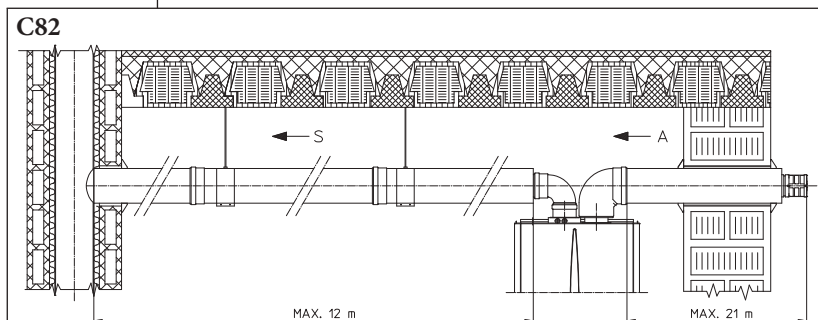
A készlet tartalma:

- 1 db - Égéstermék oldali tömítés (1)
- 1 db - Égésilevegő oldali tömítés (2)
- 1 db - Karimás induló idom (3)
- 1 db - Égési levegő oldali karimás induló idom (4)
- 1 db - Ø 80 könyökidom (5)
- 1 db - Cső lezáró sapka (6)
- 1 db - Ø 80 szigetelt égési levegő bevezető végelem (7)
- 2 db - Belső takarórózsák (8)
- 1 db - Külső takarórózsák (9)
- 1 db - Ø 80 mm-es szigetelt égéstermék kivezető cső (10)
- 1 db - Ø 80/125 mm-es koncentrikus 90°-os könyökidom (11)

1-26



1-27



1-28



### 1.13 B TÍPUSÚ NYÍLT ÉGÉSTERŰ ÉS VENTILÁTOROS BELTÉRI KAZÁN TELEPÍTÉSE.

A készülék beltéri beszerelésére is lehetőség van B módban. Ebben az esetben kövesse a felhasználói országban hatályos szabványokat, nemzeti és helyi szabályozásokat.

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

### 1.14 ÉGÉSTERMÉK KIVEZETÉS MEGLÉVŐ KÉMÉNYKÜRTÖBEN/ FÜSTCSÖBEN.

A égéstermék elvezetést nem lehet hagyományos elágazó füstcsőbe csatlakoztatni. Az égéstermék elvezetést egy különleges LAS típusú csővel kell a gyűjtőkéménybe csatlakoztatni. A gyűjtővet vagy kombinált rendszerű kéményeket szakembereknek kell megtervezniük a hatályos szabványoknak megfelelően. A kémények vagy füstcsövek átmérője meg kell hogy feleljen a hatályos szabványoknak és műszaki előírásoknak.

### 1.15 KÉMÉNYEK VAGY SZERELŐAKNÁK BÉLELÉSE.

A bélelés egy olyan művelet, amelynek során egy vagy több az égéstermék elvezetésére szolgáló cső kerül bevezetésre a már meglévő vagy (új épületek esetén új) kéménybe vagy műszaki nyílásba, amelyek segítségével a gázkészülék által termelt égéstermék elvezető rendszer alakítható ki. A béleléskor használjon a gyártó által alkalmazott minősített csöveket, és kövesse a gyártó utasításait (a telepítéssel kapcsolatosan) valamint a szabványok rendelkezéseit.

### 1.16 KÉMÉNYEK, FÜSTCSÖVEK ÉS KÉMÉNYFEJEK.

Az égéstermék elvezető csöveknek, kéményeknek és kéményfejeknek meg kell felelniük a hatályos szabványok követelményeinek. A kéményfejek és az égéstermék kivezető végelemek építéskor tartsa be a szabványok által előírt kitorkollási magasságot és a vonatkozó műszaki előírásokat.

### A falı égéstermék végelemek felhelyezése. A füstgázvégelemeket:

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

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

### 1.17 A RENDSZER FELTÖLTÉSE.

A kazán csatlakoztatását követően tölts fel a kazánt a beépített töltőcsap segítségével (2-2 ábra).

A kazánt lassan tölts fel, hogy a rendszerben található légbuborékok a légtelenítő szelepeken keresztül távozhassanak a fűtési rendszerből.

A kazánban is található egy a keringtető szelepen elhelyezett automata légtelenítő szerep. Ellenőrizze, hogy meglazította-e a légtelenítő szelepep zárókupakját.

Nyissa ki a radiátorok légtelenítő szelepeit. A radiátorok légtelenítő szelepeit akkor zárja el, amikor már csak víz távozik a belőlük.

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

**MEGJEGYZÉS:** a művelet során a kezelőfelületen elhelyezett stand-by gomb/ téli-nyári kapcsoló (2) segítségével szakaszosan indítsa be a keringtető szivattyút. *A keringtető szivattyú légtelenítéséhez hagyja a szivattyút bekapcsolva, és tekerje le a szivattyúmotor elején található zárócsavart.*

A műveletet követően tekerje vissza a zárócsavart.

### 1.18 A GÁZRENDSZER ÜZEMBE HELYEZÉSE.

A rendszer üzembe helyezésekor kövesse a vonatkozó előírásokat. Ez három csoportba sorolja a rendszereket és így az üzembe helyezést is: új rendszerek, átépített rendszerek, újra aktivált rendszerek.

Elsősorban az új rendszerek esetében kövesse az alábbiakat:

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

### 1.19 A KAZÁN ÜZEMBE HELYEZÉSE (BEGYŰJTÁSA).

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

- a szabályozások rendelkezéseinek megfelelően ellenőrizze a belső rendszer gáztömörtségét;
- ellenőrizze, hogy a hálózati gáz megegyezik-e azzal a gázfajttával, amellyel a kazán működik;
- kapcsolja be a kazánt, és ellenőrizze, hogy a begyűjtás megfelelően végbement-e;
- ellenőrizze, hogy a gáz mennyisége és a gáznyomás megfelelnek-e a használati utasításban jelölt értékeknek (3.18 / 3.21 bekezdés);
- ellenőrizze, hogy a gázellátás hiányában bekapcsol-e a biztonsági rendszer, és mennyi idő telik el a bekapcsolásig;
- ellenőrizze a kazán előtt elhelyezett főkapcsoló működését;
- ellenőrizze, hogy a koncentrikus égési levegő/ égéstermék elvezető végelem nincs-e eltömődve vagy eltakarva.

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

**MEGJEGYZÉS:** a készülék első átnézését az Immergas Szervizhálózat szakemberének kell elvégeznie. A kazánra vállalt hagyományos jótállás kezdete megegyezik az átnézés dátumával.

*A beüzemelésről szóló munkalapot és a jótállási jegyet a gyártó képviselője állítja ki.*

### 1.20 KERINGTETŐ SZIVATTYÚ.

A kazánokat beépített keringtető szivattyúval és három állású elektromos sebesség szabályozóval szállítjuk. A keringtető szivattyú az első sebességfokozaton nem működik megfelelően. A berendezés megfelelő működéséhez az új készülékek (egycsöves és modul) esetében állítsa a keringtető szivattyút maximális sebességre. A keringtető szivattyú rendelkezik kondenzátorral.

**A szivattyú esetleges újraindítása.** Ha egy hosszabb üzemén kívüli időszakot követően a szivattyú esetleg beragad, csavarozza le az elülső sapkát, és egy csavarhúzóval forgassa a motor tengelyét. Járjon el körültekintően, hogy a tengely ne sérüljön.

**A by-pass szabályozása (25. bekezd. 1-30 ábra)** Amennyiben szükséges, a by-pass a rendszer igényeinek megfelelően szabályozható egy minimum (by-pass zárva) és egy maximum (by-pass nyitva) szint között, a grafikonon ábrázolt módon (1-29 ábra). A szabályozáshoz egy lapos csavarhúzóval forgassa el a csavart: óramutató járásával megegyező irányban bekapcsolja, óramutató járásával ellentétes irányban kizárja.

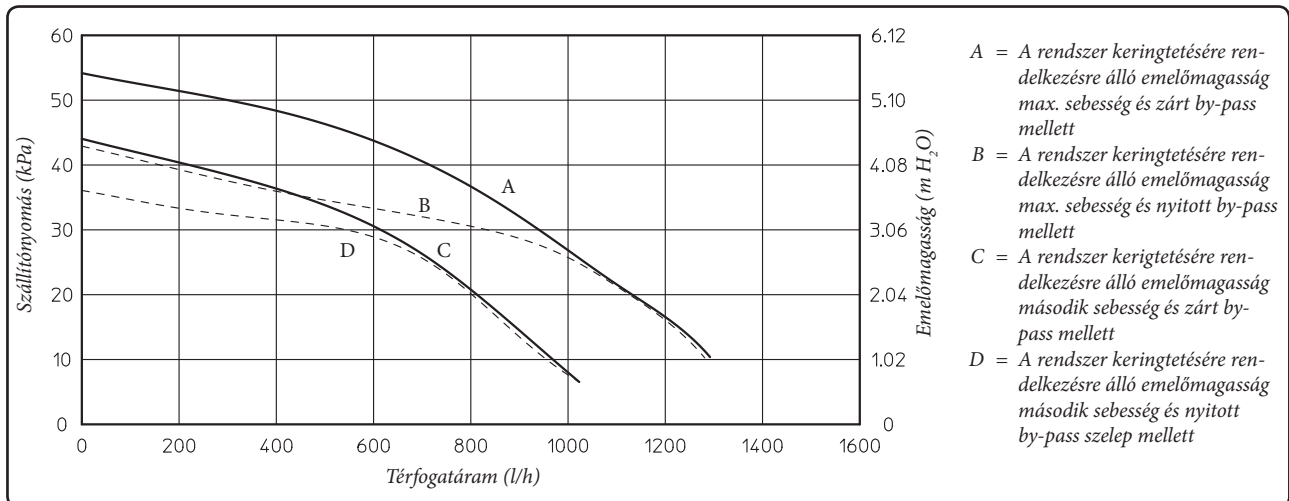
### 1.21 RENDELHETŐ KÉSZLETEK.

- Fűtési rendszer elzárócsapok. A kazánhoz rendelhető egy rendszer elzárócsap készlet, amelyet a kazán és az előremenő / visszatérő fűtőcsövek között kell elhelyezni. A készlet különösen hasznos a karbantartási munkálatok során, mert lehetővé teszi, hogy csak a kazánból és ne az egész rendszerből kelljen leengedni a fűtővizet.
- Polifoszfát adagoló. A polifoszfát adagoló csökkenti a használati meleg víz oldallévízképződésének mértékét, és ezzel hosszú ideig megőrizheti a hőcserélő és a használati meleg víz rendszer eredeti állapotát. A kazán felszerelhető egy gyári polifoszfát adagolóval.
- Fedőkészlet. Ha a berendezést kültéren, részegesen védett helyen, közvetlen éléslevegő beszívással szereli fel, a kazán megfelelő működésének biztosítása és az időjárási viszonyoktól való védelme érdekében a kazán tetejére kötelező fedőkészletet szerelni (1-10 ábra); B típusú beltéri telepítés esetén is kötelező egy felső fedőkészlet és az égéstermék elvezető készlet felszerelése.

- Fagyvédelmi készlet fűtőszállal (kérésre). Ha a kazánt olyan helyiségben szereli fel, amelynek hőmérséklete  $-5^{\circ}\text{C}$  alá süllyedhet, és a berendezés gázellátása megszűnhet, a kazán fagykárt szenvedhet. A használati meleg víz rendszerben a fagyás elkerülése érdekében lehetőség van egy fagyvédelmi készlet használatára. A készlet egy elektromos fűtőszállból, a hozzá tartozó vezetékekből és egy szabályozó termosztátból áll.

A fenti készleteket a felszerelési és használati útmutatóval szállítjuk.

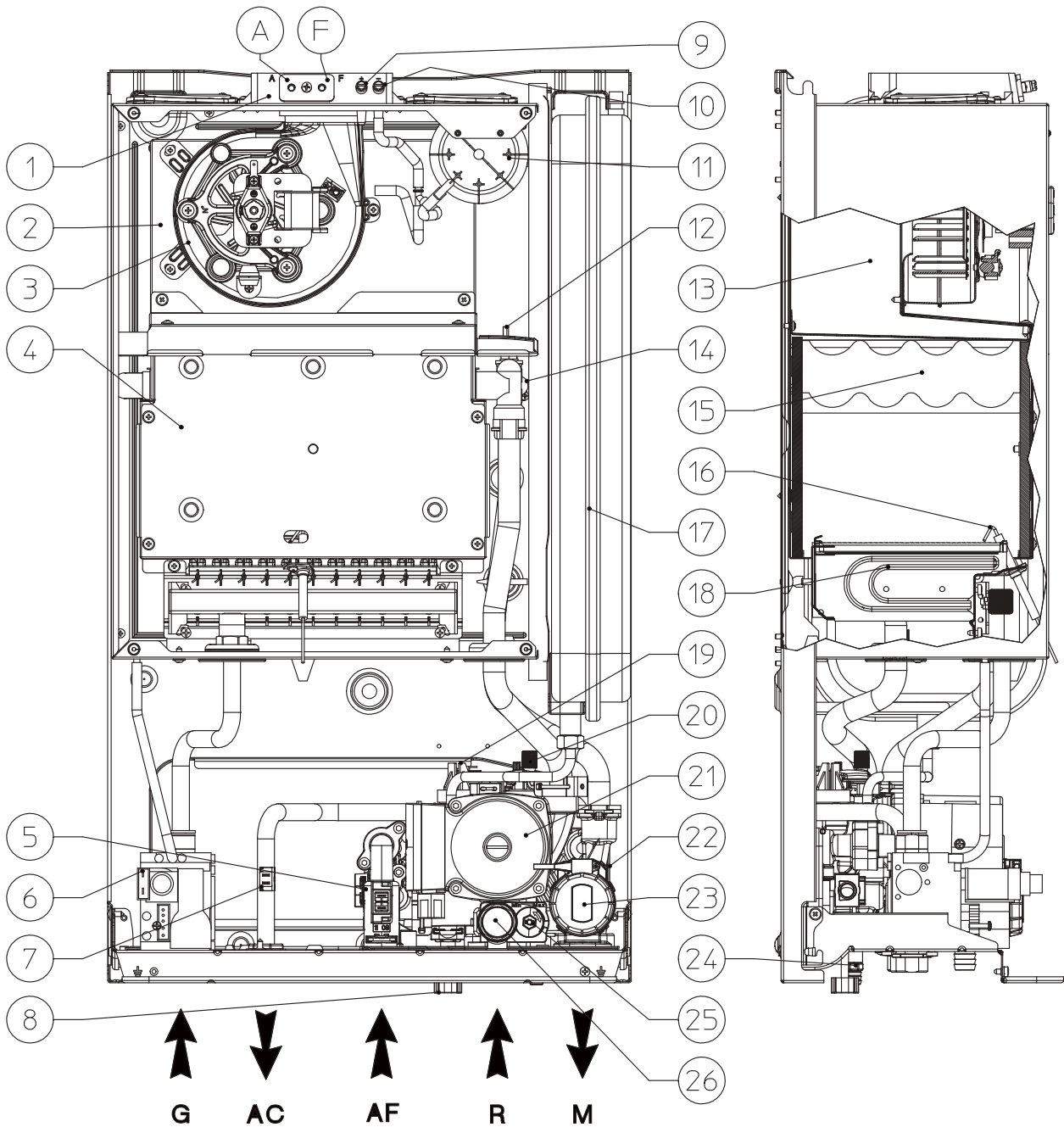
A rendszer keringtetésére rendelkezésre álló emelőmagasság.



BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ



## Jelmagyarázat:

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1 - Vizsgálónyílás (A égési levegő oldali) - (F égéstermék oldali) | 9 - Nyomásmérő pont (pozitív - túlnyomás) | 19 - Fűtési rendszer nyomáskapcsolója    |
| 2 - Égéstér  | 10 - Nyomásmérő pont (negatív - vákuum)   | 20 - Légtelenítő szelep                  |
| 3 - Ventilátor   | 11 - Égéstermék nyomáskapcsoló            | 21 - Kazán keringető szivattyúja         |
| 4 - Égéstér  | 12 - Előremenő fűtővíz érzékelő           | 22 - Lemezes hőcserélő                   |
| 5 - Használati melegvíz áramláskapcsoló                            | 13 - Égéstermék gyújtó                    | 23 - Motoros váltószelep                 |
| 6 - Gázszelep  | 14 - Biztonsági határoló termosztát       | 24 - Csap a rendszer leengedéséhez       |
| 7 - Használati melegvíz érzékelő NTC                               | 15 - Primer hőcserélő                     | 25 - By-pass                             |
| 8 - Csap a rendszer feltöltéséhez                                  | 16 - Gyújtó és lángőr elektródák          | 26 - 3 bar-os biztonsági lefúvató szelep |
|  | 17 - Fűtési rendszer tágulási tartálya    |  |
|  | 18 - Égő                                  |  |

MEGJEGYZÉS: bekötési egység (Opció)

## 2 KEZELÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

### 2.1 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS.

**Figyelem:** végeztesse el a fűtési rendszer rendszeres karbantartását (lásd a jelen útmutató technikusoknak íródott fejezetének "a készülék éves ellenőrzése és karbantartása" c. bekezdését) és szabályos időközönként ellenőriztesse, hogy a készülék energiahatékonysága megfelel-e a tárgykorban alkotott nemzeti, tartományi és helyi szabályozásoknak. Ennek köszönhetően a készülék biztonságossága, teljesítménye és működése az időben állandó marad, amely kiemeli a kazánt a többi hasonló berendezés közül. Azt tanácsoljuk, kössön a Területi Műszaki Szervizzel éves tisztítási és karbantartási szerződést.

### 2.2 ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK.

Ne tegye ki a falra szerelt kazánt a főzésből származó gőzöknek.

Ne engedje, hogy a berendezést gyermekek vagy megfelelő tapasztalattal nem rendelkező személyek használják.

Ne nyúljon az égéstermék kivezető végelemhez (ha van), mert forró lehet.

A biztonság érdekében ellenőrizze, hogy a koncentrikus égési levegő/égéstermék elvezető végelem (ha van) nincs-e eltömődve vagy eltarva még ideiglenesen sem.

Amennyiben a készüléket ideiglenesen üzemben kívül helyezi, kövesse az alábbiakat:

- víztelenítse azokat a csővezetéseket, amelyekben nem használ fagyállót;
- szüntesse meg a berendezés áram-, víz- és gázellátását.

A készülék égéstermék elvezető csövei és tartozékai közelében elhelyezett szerkezeteken végzett munkálatok vagy karbantartás esetén kapcsolja ki a készüléket, és a munkálatok befejezését követően ellenőriztesse a csövek és a berendezések állapotát egy szakemberrel.

A készülék egészének vagy részeinek gyúlékony anyagokkal való tisztítása tilos.

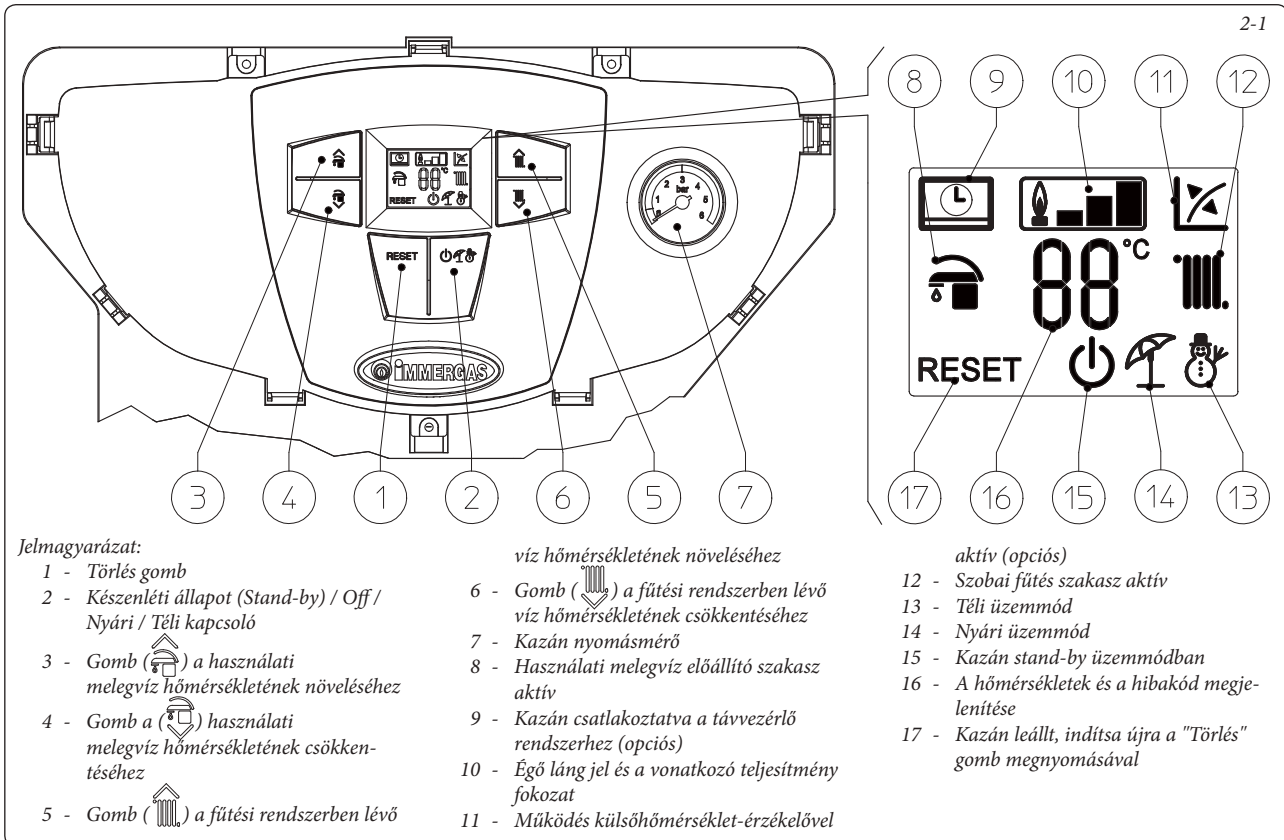
Ne hagyjon gyúlékony anyagokat abban a helyiségben, amelybe a kazánt felszerelték.

• **Figyelem:** bármely elektromos árammal működő alkatrész használata esetén tartsa be az alábbi alapszabályokat:

- ne érintse meg a készüléket vizes vagy nedves testrésszel ill. ha meztláb van;
- ne húzza meg az elektromos vezetéseket, és ne tegye ki a készüléket környezeti hatásoknak (eső, napsütés, stb.);
- a készülék tápvezetékeinek cseréjét bizza szakemberre;
- ha a tápvezeték sérült, kapcsolja ki a készüléket, és forduljon szakemberekhez;

- ha a készüléket huzamosabb ideig nem használja, kapcsolja ki a főkapcsolót.

### 2.3 KEZELŐFELÜLET.



## 2.4 A KAZÁN HASZNÁLATA

A bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a rendszert feltöltötte-e vízzel, és a nyomásmérő (7) mutatója  $1 \div 1,2$  bar között áll-e.

- Nyissa ki a kazán elé beszerelt gázcsapot.

- Nyomja meg, és tartsa nyomva a 2 gombot, amíg a kijelző be nem kapcsol, majd nyomja meg egymás után többször a 2 gombot, és állítsa a kazánt nyári (☀️) vagy téli (❄️) üzemmódba.

• **Nyári (☀️):** ebben az üzemmódban a kazán csak a használati melegvizet állítja elő. A víz hőmérsékletét a 3 és 4 gombokkal állíthatja be, és a kijelző a 16-es jel segítségével mutatja a beállított hőmérsékletet.

• **Téli (❄️):** Ebben az üzemmódban a kazán mind a használati melegvíz előállítását, mind a szoba fűtését végzi. A használati melegvíz hőmérsékletét a 3 és 4 gombok segítségével állíthatja be, a fűtővíz hőmérsékletét pedig az 5 és 6 gombbal szabályozhatja. A beállított hőmérsékletet a 16-es számláló mutatja.

Innentől kezdve a kazán automatikusan működik. Amennyiben a készülékhez nem érkezik kérés (fűtés vagy használati melegvíz előállítás beindítására), a kazán "várakozó" üzemmódba áll, ami megegyezik a láng nélküli működéssel. Minden alkalommal amikor az égő bekapcsol a kijelzőn megjelenik a 10-es jelzés és a vonatkozó teljesítményfokozat.

• **Amico Távvezérlővel való működtetés<sup>V2</sup> (CAR<sup>V2</sup>) (opcionális).** A CAR<sup>V2</sup> csatlakoztatása esetén megjelenik a (📶) jelzés, a kazánt a CAR<sup>V2</sup> kezelőfelülettel állíthatja be. A kazán kezelőfelületén továbbra is aktív marad a törlés (1) gomb, a kikapcsoló gomb (2) (csak "off" (ki) gomb) és a kazán állapotát mutató kijelző.

**Figyelem:** ha a kazánt kikapcsolja, a CAR<sup>V2</sup> kijelzőjén megjelenik a "CON" csatlakozási hibaüzenet. A CAR<sup>V2</sup> továbbra is bekapcsolt állapotban marad, és megtartja a memóriájában a beállított programokat.

• **Működés külsőhőmérséklet-érzékelővel opcionális (🌡️).** Külsőhőmérséklet-érzékelővel ellátott rendszer esetén, a kazán fűtési előremenő hőmérsékletét egy külsőhőmérséklet-érzékelő szabályozza a külső hőmérséklet függvényében (1.6 bekezdés). Az előremenő hőmérséklet megváltoztatásához válassza ki a jelleggörbét az 5 és 6 gombok segítségével és állítson be egy 0 és 9 közötti értéket (1-6 ábra).

A külsőhőmérséklet-érzékelő használatakor a 12-es jel jelenik meg a kijelzőn. Fűtési szakaszban, ha a rendszerben található víz mennyisége elegendő a radiátorok felmelegítéséhez, a kazán csak a keringető szivattyú bekapcsolásával működik.

• **Készenléti üzemmód.** Nyomja meg az 2 gombot addig, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a (🔌) jel. Ettől kezdve a kazán nem működik, csak a fagyvédelmi funkció, a keringető szivattyú és a váltózelep letapadás elleni védelme, és az esetleges hibaüzenetek kijelzése működik.

**MEGJEGYZÉS:** a fenti körülmények között a kazán feszültség alatt van.

• **"Off" (Ki) üzemmód.** Tartsa nyomva a 2-es gombot 8 másodpercig. A kijelző és a kazán teljesen kikapcsol. Ebben az üzemmódban a biztonsági funkciók nem működnek.

**MEGJEGYZÉS:** a fenti körülmények között, bár a készüléken nincsenek aktív funkciók, a kazán feszültség alatt van.

• **A kijelző működése.** Használat során a kezelőfelület világít. Ha 15 másodpercig nem érinti meg a kezelőfelületet, a világítás kialszik, és csak az aktív jelek világítanak tovább. A kijelző világítását a vezérlőpanel testreszabásának P2 menüpontjában változtathatja meg.

## 2.5 HIBAÜZENETEK ÉS ÜZEMZAVAROK JELZÉSE.

A kazán kijelzőjének világítása meghibásodás esetén "villog", és a kijelzőn megjelenik a táblázatban felsorolt hibakódok valamelyike.

Jelzett meghibásodás	megjelenített kód (villog)
Gyújtáshiba miatti leállás	01
Biztonsági határoló termosztát leállása túlmelegedés hatására, lángellenőrzés meghibásodása.	02
Ventilátor hiba	03
A vezérlőpanel általános meghibásodása	04
Előremenő fűtővíz érzékelő meghibásodása	05
Használati melegvíz érzékelő meghibásodása	06
Maximum számú törlés	08
A rendszerben a nyomás elégtelen	10
Égéstermék nyomáskapcsoló meghibásodása	11
Konfigurációs hiba	15
Parazitaláng	20
Nyomógombok meghibásodás	24
Elégtelen keringés	27
Távvezérlő jel elvesztése	31
Alacsony tápfeszültség	37
Lángjelzés elvesztése	38
Folyamatos lángjelzés-vesztés miatti leállás	43

**Figyelem:** A meghibásodást egymást követően legfeljebb 5 alkalommal oldhatja fel törlés gombbal, majd a funkció egy órára kikapcsol. Az egy óra leteltével ismét próbálkozhat 5 alkalommal. Ha a berendezést kikapcsolja, majd ismételtlen bekapcsolja, még 5-ször próbálkozhat.

**Gyújtáshiba miatti leállás.** Minden vízmelegítés vagy fűtés kérés esetén a kazán automatikusan bekapcsol. Ha a kazán égője 10 másodperc alatt nem kapcsol be, a kazán "gyújtáshiba" miatt leáll (01 kód). A "túlmelegedés miatti leállást" a Törlés gomb (1) megnyomásával oldhatja ki. Az első bekapcsoláskor vagy hosszabb üzemén kívüli időszakot követően a "gyújtáshiba" miatti leállás előfordulhat. Ha a jelenség gyakran ismétlődik, forduljon szakemberhez (pl. Immergas Szervizhálózat).

**Túlmelegedés hőmérséklet érzékelő leállása.** A normál működés során egy meghibásodás következtében túlmelegedés lép fel, a kazán túlmelegedés miatt leáll (02 kód). Hagyja a készüléket kihűlni, majd a Törlés (1) gomb megnyomásával törölje a "túlmelegedés miatti leállást". Ha a jelenség gyakran ismétlődik, forduljon szakemberhez (pl. Immergas Szervizhálózat).

**Ventilátor hiba.** A ventilátor leállításának vagy az égési levegő csövek eltömődése esetén lép fel. Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a kazán a törlés gomb megnyomása nélkül indul. Ha a meghibásodás továbbra is fennáll; forduljon szakemberhez (pl. Immergas Szervizhálózat).

**Általános hiba a kazán vezérlőpanelén.** Abban az esetben lép fel, ha a kazán vezérlőpanelének mikroprocesszora nem ismer fel egy jelzést (04 kód). Az "általános vezérlőpanel hiba miatti leállást" a Törlés gomb (1) megnyomásával oldhatja ki. Ha a jelenség gyakran ismétlődik, forduljon szakemberhez (pl. Immergas Szervizhálózat).

**Előremenő fűtővíz érzékelő meghibásodása.** Ha a vezérlőpanel az előremenő érzékelő meghibásodását érzékeli (05 kód), a kazán leáll; forduljon szakemberhez (pl. Immergas Szervizhálózat).

**Használati melegvíz érzékelő meghibásodása.** Ha a vezérlőpanel a használati melegvíz NTC érzékelő meghibásodását érzékeli a kazán hibajelzést küld. Ebben az esetben a kazán továbbra is állít elő melegvizet, de nem optimális teljesítményen. Valamint ebben az esetben nem működik a használati melegvíz fagyvédelmi funkciója. A meghibásodás elhárítását bízza szakemberre (pl. Immergas Szervizhálózat szakemberére).

**Maximum számú törlés.** A rendelkezésre álló törlési kísérleteket már elhasználta.

**A fűtési rendszerben a nyomás alacsony.** A fűtés rendszerben mért nyomás (10 kód) nem elégséges a kazán megfelelő működésének biztosítására. Ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása  $1 \div 1,2$  bar között maradjon-e.

**Égéstermék nyomáskapcsoló meghibásodása.** Akkor jelenik meg, ha a vezérlőpanelen hiba lép fel, ami a ventilátor hibás indítását engedélyező jelet küld, vagy az égéstermék nyomáskapcsoló meghibásodik (11 kód). Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a kazán a törlés gomb megnyomásának szükségessége nélkül indul. Ha a meghibásodás továbbra is fennáll; forduljon szakemberhez (pl. Immergas Szervizhálózat).

**Konfigurációs hiba.** Ha a vezérlőpanel meghibásodást vagy a kazán nem megfelelő bekötését érzékeli, a kazán nem indul el. Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a kazán a törlés gomb megnyomásának szükségessége nélkül indul. Ha a meghibásodás továbbra is fennáll; forduljon szakemberhez (pl. Immergas Szervizhálózat).

**Parazitaláng.** Akkor lép fel, ha az érzékelő rendszerben diszperzió alakul ki, vagy lángérzékelési probléma lép fel (20 kód); próbálja meg visszaállítani a kazánt. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon szakemberhez (pl. Immergas Szervizhálózat).

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

**Elégtelen keringtetés.** Azt jelzi, hogy a kazán a főkörben lévő víz nem megfelelő keringtetése miatt túlmelegedett (27 kód). Ennek több oka lehet:

- a rendszer keringtetése elégtelen; ellenőrizze, hogy a keringtetés a fűtési rendszer elzáródása miatt nem szakad-e meg, és a rendszert teljesen légtelenítette-e;

- a keringtető szivattyú letapadt - hívjon szakembert a keringtető szivattyú újraindításához.

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

**Távvezérlő jel elvesztése.** Azt jelzi, hogy a kazán és a távvezérlő között több mint egy perce megszűnt a kapcsolat (31 kód). A hibajelzés megszüntetéséhez, kapcsolja ki, majd kapcsolja vissza a kazánt. Ha a jelenség gyakran ismétlődik, forduljon szakemberhez (pl. Immergas Szervizhálózat).

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

**Lángjelzés elvesztése.** Azt jelzi, hogy a kazán megfelelően be van kapcsolva, és az égő hirtelen kialszik. A kazán megpróbálja újra begyújtani az égőt, és visszaállítani a működési körülményeket, és amennyiben a megfelelő működések helyre állnak, a kazán magától újraindul. Ha a jelenség gyakran ismétlődik, forduljon szakemberhez (pl. Immergas Szervizhálózat).

**Folyamatos lángjelzés-vesztés miatti leállítás.** Ez akkor következik, ha 8,5 percen belül a láng 6 egymást követő alkalommal kialszik "Lángjelzés elvesztése (38)". A leállást követően a kazánt a Törlés gomb (1) megnyomásával indíthatja újra. Ha a jelenség gyakran ismétlődik, forduljon szakemberhez (pl. Immergas Szervizhálózat).

## 2.6 A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA.

A kazán teljes kikapcsolásához állítsa a külső kétsarkú kapcsolót "off" állásba, és zárja el a készüléket ellátó gázcsapot. Ha kazánt hosszabb ideig nem használja, ne hagyja feleslegesen bekapcsolva.

## 2.7 A FŰTÉS RENDSZER NYOMÁSÁNAK HELYREÁLLÍTÁSA.

Rendszeresen ellenőrizze a rendszer víznomását. A kazán nyomásmérőjének 1 és 1,2 bar nyomás közötti értéket kell mutatnia.

*Ha a nyomás nem éri el az 1 bar-t (hideg rendszerben), a kazán alsó felén elhelyezett töltőcsap segítségével töltsön vizet a rendszerbe (2-2 ábra).*

**MEGJEGYZÉS:** a műveletet követően zárja el a töltőcsapot.

Ha a nyomás eléri a 3 bar közeli értéket, a biztonsági lefúvatószelep bekapcsolhat.

Ebben az esetben forduljon szakemberhez.

Ha a rendszerben gyakori a nyomásvesztés, forduljon szakemberhez, aki megszünteti a rendszerben lévő esetleges szivárgást.

## 2.8 A RENDSZER LEŰRÍTÉSE.

A kazánban található víz leengedéséhez használja a rendszerürítő csapot (2-2 ábra).

A művelet elvégzése előtt, ellenőrizze, hogy elzárta-e a töltőcsapot.

## 2.9 FAGYVÉDELEM.

A kazán rendelkezik egy fagyvédelmi funkcióval, amely automatikusan bekapcsolja az égőt, amikor a hőmérséklet 4°C fok alá süllyed (az alapfelszereltség részét képező fagyvédelmi funkció -5°C-ig véd). A berendezés és a fűtő ill. használati melegvíz rendszer védelme érdekében, azokon a területeken, ahol a hőmérséklet 0°C alá süllyed, célszerű a rendszerbe fagyállót önteni, és a csővezetéseket szigetelni (1.3 bekezdés). Hosszabb üzemem kívüli állapot esetén (pl. nyaraló) célszerű

- a kazán áramellátását megszüntetni;

- a fűtési és használati melegvíz köröket teljesen leengedni. Ha a kazánt gyakran kiüríti, a vízköképződés elkerülése érdekében kezelje a feltöltéshez használt vizet megfelelően.

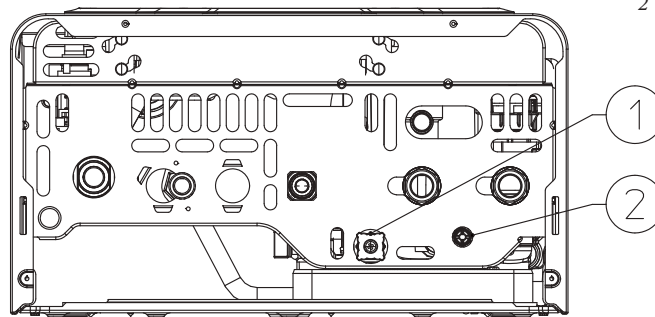
## 2.10 A KAZÁN BURKOLATÁNAK TISZTÍTÁSA.

A kazán burkolatának tisztításához használjon vizes ruhát és semleges mosószert. Ne használjon súrolóport.

## 2.11 A HASZNÁLATBÓL VALÓ VÉGELEGES KIVONÁS.

Amikor a kazánt végleg ki akarja vonni a használatból, a szükséges műveleteket végeztesse szakemberrel, és győződjön meg arról, hogy a készülék elektromos, víz és gázellátását kikapcsolták.

## Alulnézet.



Jelmagyarázat:

1 - Töltőcsap

2 - Rendszerürítő csap

2-2

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

A kazán üzembe helyezéséhez:

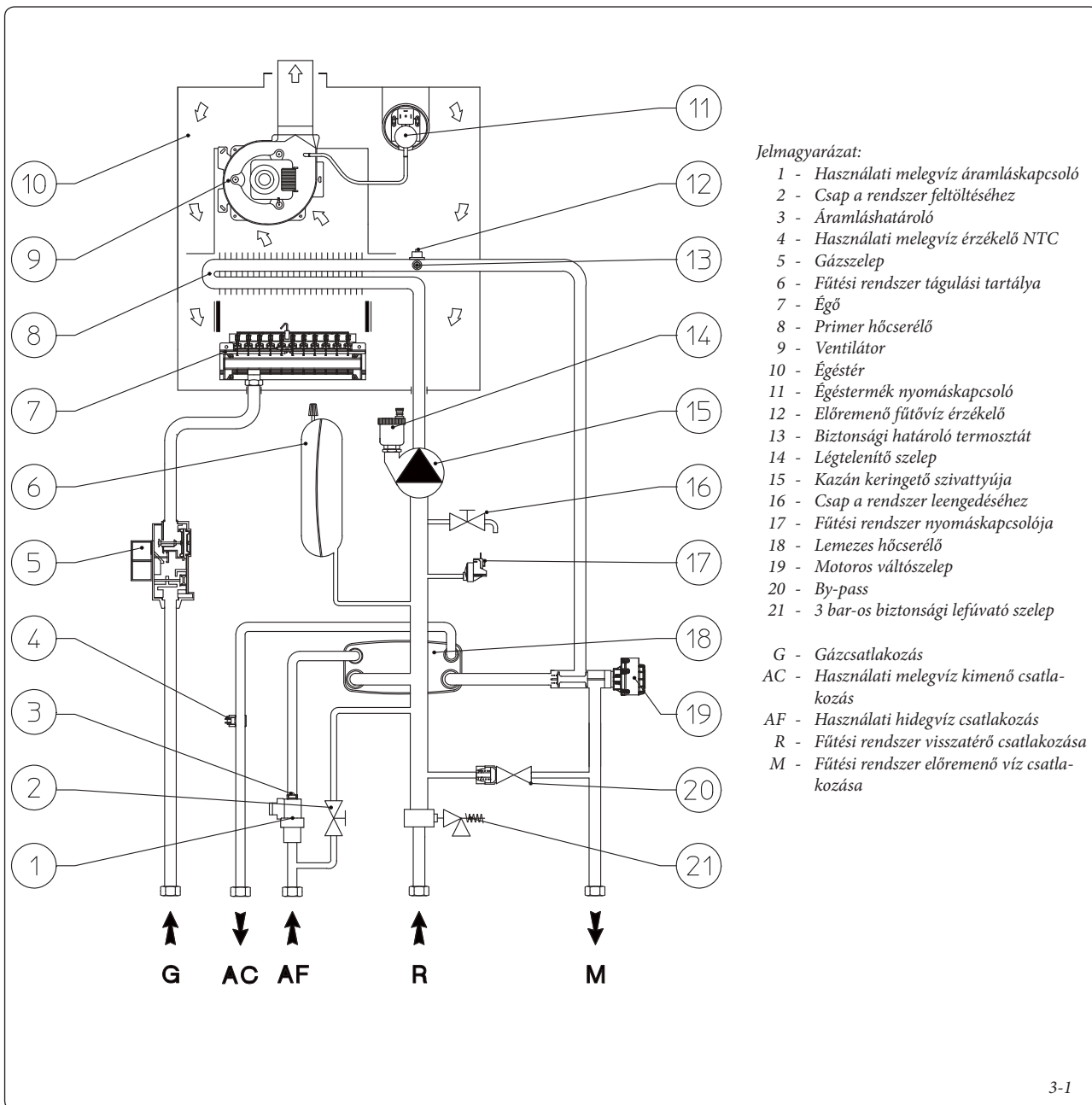
- ellenőrizze a beszerelésről készült kivitelezői (megfelelőségi) nyilatkozatot;
- ellenőrizze, hogy a hálózati gáz megegyezik-e azzal a gázfajttával, amellyel a kazán működik;
- ellenőrizze a 230V-50Hz-es elektromos hálózatba való bekötést, az L-N polaritások betartását és a megfelelő földelést;
- a nyomásmérő segítségével ellenőrizze, hogy a fűtési rendszert feltöltötték-e (a nyomásmérő mutatójának hideg állapotban 1÷1,2 bar között kell állnia);
- ellenőrizze, hogy a légtelenítő szelep sapkája nyitva van-e, és a rendszert légtelenített-e;

- kapcsolja be a kazánt, és ellenőrizze, hogy a begyújtás megfelelően végbement-e;
- ellenőrizze, hogy a minimális, közepes és maximális gáz térfogatáram illetve a gáznyomás megfelelnek-e a használati utasításban jelölt értékeknek (3.18 / 3.21 bekezdés);
- ellenőrizze, hogy a gázellátás hiányában bekapcsol-e a biztonsági rendszer, és mennyi idő telik el a hibakijelzésig;
- ellenőrizze a kazán előtt elhelyezett főkapcsoló működését;
- ellenőrizze, hogy az égési levegő és/vagy égéstermék végelemek nincsenek-e eltömődve;
- ellenőrizze, hogy az elégtelen levegőellátás esetén bekapcsoló nyomáskapcsoló megfelelően működik-e;
- ellenőrizze a szabályozó berendezések működését;

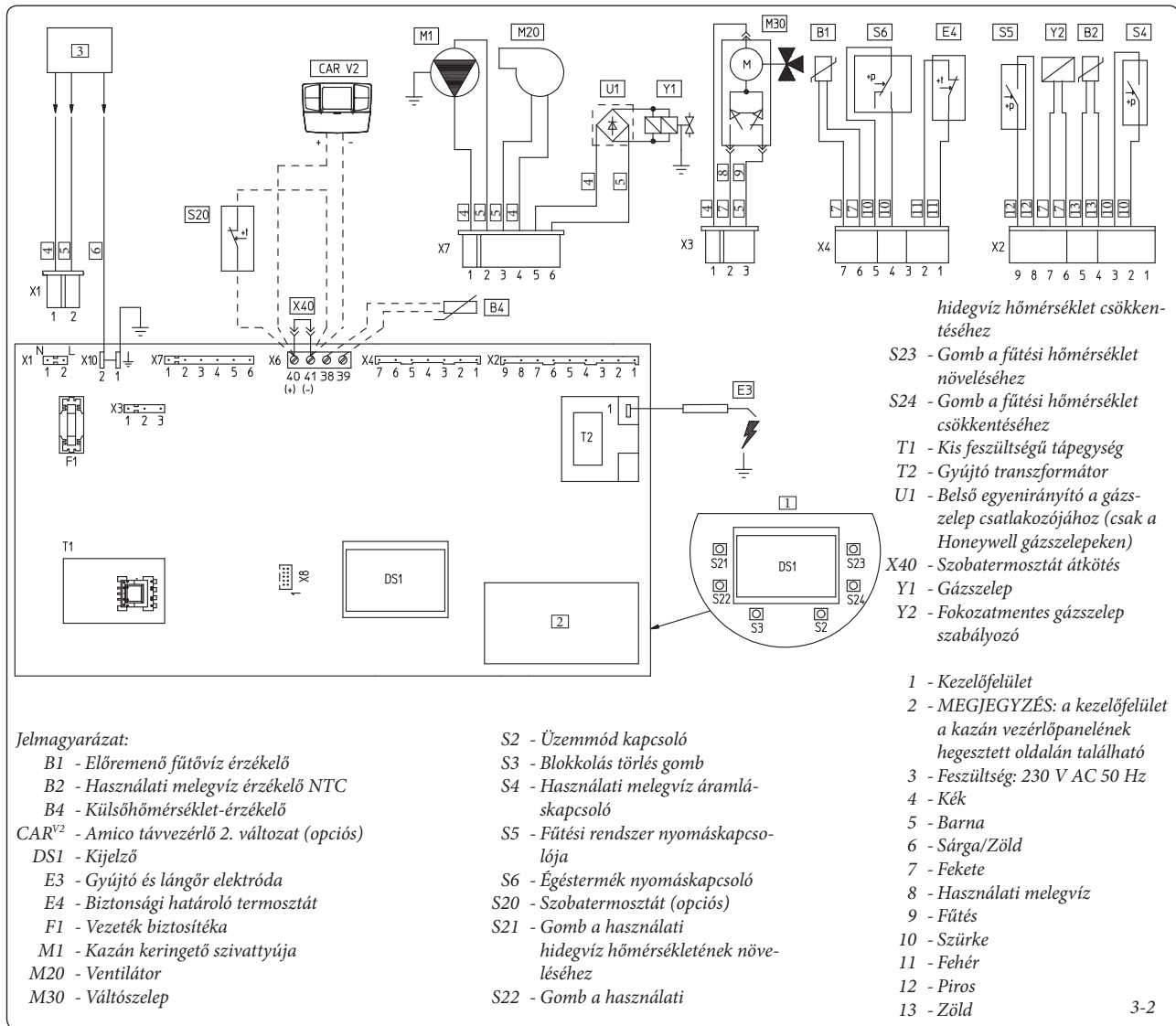
- plombálja a gázhozamot szabályozó eszközöket (ha változtatott a beállításon);
- ellenőrizze a használati melegvíz előállítását;
- ellenőrizze a csövezetékek szivárgásmentességét;
- ellenőrizze a telepítés helyének szellőztetését/levegő ellátását, ahol erre szükség van.

A fenti feltételek közül egy nem teljesül, a rendszer nem helyezhető üzembe.

#### 3.1 HIDRAULIKAI SÉMA.



### 3.2 KAPCSOLÁSI RAJZ.



BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

A kazánt előkészítették a szobatermosztát (S20), On/Off szobatermosztát, programozó időzítő vagy egy Amico távvezérlő<sup>V2</sup> (CAR<sup>V2</sup>) csatlakoztatására. Csatlakoztassa a vezérlőt a 40 - 41 sorkapcsokhoz az X40 átkötés megszüntetésével, ügyelve arra, hogy ne cserélje fel a pólusokat a CAR<sup>V2</sup> esetén.

Az X8 csatlakozó szolgál a Virgilio számítógép csatlakoztatására a mikroprocesszor frissítésekor.

### 3.3 ESETLEGES PROBLÉMÁK ÉS AZOKAT KIVÁLTÓ OKOK

**MEGJEGYZÉS:** a készülék karbantartási munkálatait szakemberrel végeztesse (pl. Immergas Szervizhálózat).

- Gázszag. A gázvezetékek szivárgása okozza. Ellenőrizze a gázellátó csövek gáztömörségét.
- A ventilátor működik, de nincs gyújtás a gázzámpa égőjén. Előfordulhat, hogy a ventilátor elindul, de a biztonsági levegő nyomáskapcsoló nem kapcsol. Ellenőrizze:

- 1) hogy az égési levegő bevezető-égéstermék elvezető cső nem túl hosszú-e (a megengedett méretnél nem hosszabb).

- 2) hogy az égési levegő bevezető-cső nincs-e részlegesen eltömődve (sem az égési levegő sem az égéstermék oldalon).

- 3) hogy az égéstermék csövön elhelyezett membrán megfelel-e az égéstermék elvezető cső hosszának.

- 4) hogy az égéster teljesen gáztömör-e.

- 5) hogy a ventilátor tápfeszültsége nem kisebb-e mint 196 V.

- Nem szabályos égés (sárga vagy piros láng). Ennek okai lehetnek: az égő piszkos, a reedszelep eltömődött, az égési levegő-égéstermék végelemet nem szerelte fel megfelelően. Tisztítsa meg a fenti elemeket, és ellenőrizze a végelem megfelelő felszerelését.

- A túlmelegedés elleni biztonsági határoló termosztát gyakran beavatkozik. Ennek oka lehet, hogy a kazánban csökkent a víznyomás, a fűtő rendszerben keringő víz mennyisége kicsi, a keringetőszivattyú leállt, vagy a kazán vezérlő panelje meghibásodott. A nyomásmérő segítségével ellenőrizze, hogy a rendszerben uralkodó nyomás a megadott értékeken belül van-e. Ellenőrizze, hogy az összes radiátorszelep zárva van-e.

- Levegő van a rendszerben. Ellenőrizze, hogy a légtelenítő szelep sapkája nyitva van-e (1-30 ábra). Ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása és a túlagulási tartály nyomása a beállított értékeken belül marad-e. A túlagulási tartályban az előnyomásnak 1 barnak kell lennie, a rendszer nyomásának 1 és 1,2 bar között kell maradnia.
- Gyújtáshiba miatti leállás, lásd a 2.5 és 1.4 fejezetet (elektromos bekötés).



### 3.4 INFORMÁCIÓS MENÜ

Ha a 3 és 5 gombokat 5 másodpercig nyomva tartja, bekapcsol az "Információs Menü", amellyel a kazán működésének néhány paraméterét ellenőrizheti. A paraméterek közötti haladáshoz használja a 3 és 4 gombokat, a menü bezárásához nyomja meg ismét a 3 és 4 gombokat 5 másodpercig, vagy tartsa nyomva a 2 gombot 5 másodpercig vagy várjon 60 másodpercet.

#### Paraméterek listája.

Sz paraméter	Leírás
d1	A láng jelzést mutatja (uA)
d2	A primer hőcserélőből (kazántestből) kilépő előremenő fűtés cső pillanatnyi hőmérsékletét mutatja
d3	A használati melegvíz hőcserélőjéből kilépő víz pillanatnyi hőmérsékletét mutatja
d4	A fűtési rendszer beállított értékét mutatja (ha van távvezérlő)
d5	A használati melegvíz rendszer beállított értékét mutatja (ha van távvezérlő)
d6	A külső hőmérsékletet mutatja (ha van külsőhőmérséklet-érzékelő) Ha a hőmérséklet nulla fok alatt van, az érték villog.

### 3.5 A VEZÉRLŐPANEL PROGRAMOZÁSA

A kazánt előkészítették néhány működési paraméter szükség szerinti programozására. Ezen paraméterek módosításával (az alábbiakban leírtak szerint) a kazán működését az egyéni igényeknek megfelelően alakíthatja.

A programozási szakasz megnyitásához kövesse az alábbiakat:

- nyomja meg egyszerre, és tartsa nyomva az (1) és (2) gombot;
- a (3) és (4) gombok segítségével válassza ki az alábbi táblázatban megadottak közül a módosítani kívánt paramétert:

Lista paraméterek	Leírás
P1	Kazán üzemmód (NE HASZNÁLJA)
P2	Kijelző világítás
P3	Használati melegvíz termosztát
P4	Fűtés minimális teljesítmény
P5	Fűtés maximális teljesítmény
P6	Fűtés bekapcsolásának időzítője
P7	Fűtési teljesítmény felfutási idő
P8	A szobatermosztát és távvezérlő kérését követő begyűjtés késleltetése.
P9	Napkollektor üzemmód

- az (5) és (6) gombok segítségével módosítsa az értéket az alábbi táblázatok alapján;
- a beállított érték megerősítéséhez tartsa nyomva a Reset (1) gombot kb. 3 másodpercig; ha a paraméterből úgy kíván kilépni, hogy nem menti az elvégzett módosításokat, nyomja meg egyszerre a (3) és (4) gombot.

**MEGJEGYZÉS:** ha egy bizonyos ideig egyetlen gombot sem nyom meg, a beállítás automatikusan törlődik.

**Kazán üzemmód.** Azt állítja be, hogy a kazán azonnali vagy tárolási üzemmódban működik-e.

Kazán üzemmód (P1)	
Beállítható értéktartomány	Alapbeállítás
0 - Kazán azonnali működés 1 - Kazán működés tárolási módban	0

**Kijelző világítás.** A kijelző világítását állítja be.

Kijelző világítás (P2)	
Beállítható értéktartomány	Alapbeállítás
0 - Off 1 - Auto 2 - On	1

- **Off:** a kijelző mindig kis fényvel világít
- **Auto:** a kijelző a használat során világít, majd ha 15 másodpercig nem használja a kezelőfelületet a világítás kikapcsol. Meghibásodás esetén a kijelző villog.
- **On:** a kijelző mindig nagy fényvel világít.

**Használati melegvíz termosztát.** A termosztát "arányos" beállítása esetén a kazán a beállított hőmérséklet alapján kapcsol ki. Ha a használati melegvíz termosztátot "állandóra" állítja be, a kikapcsolási hőmérséklet mindig a maximális hőmérséklet a kezelőfelületen beállított hőmérséklettől függetlenül.

Használati melegvíz termosztát (P3)	
Beállítható értéktartomány	Alapbeállítás
0 - Állandó 1 - Arányos	1

**Fűtési teljesítmény.** A kazánt elláttuk egy elektromos modulációval, amely a kazán teljesítményét a lakóegység tényleges hőigényének megfelelően alakítja. Tehát a kazán gáznyomása normál körülmények között a minimális és maximális teljesítmény között mozog a rendszer hőmérsékleti terhelésétől függően.

**MEGJEGYZÉS:** a kazán gyári beállítások szerint a fűtési üzemmódban névleges teljesítményen üzemel. Így kb. 10 percre van szükség ahhoz, hogy elérje a névleges fűtési teljesítményt, amely a P5 paraméter kiválasztásával módosítható.

**MEGJEGYZÉS:** "Minimális fűtési teljesítmény" és "Maximális fűtési teljesítmény" paraméterek kiválasztásakor fűtési igény esetén lehetővé teszi a kazán bekapcsolását és a fokozatmentes szabályozó beállított mennyiségű légárammal történő ellátását.

Fűtés minimális teljesítmény (P4)	
Beállítható értéktartomány	Alapbeállítás
0 - 63 %	Beállítás a gyári próbauzem szerint

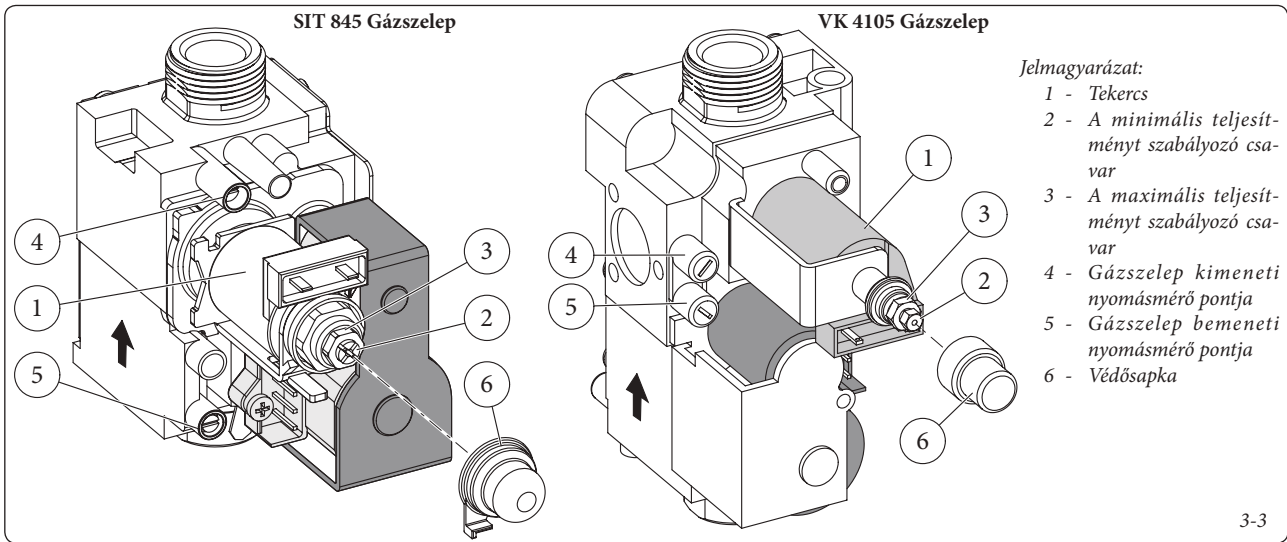
Fűtés maximális teljesítmény (P5)	
Beállítható értéktartomány	Alapbeállítás
0 - 99 %	99

**Fűtés bekapcsolásának időzítése.** A kazánt elláttuk egy időzítő funkcióval, amely megakadályozza, hogy az égő túl gyakran bekapcsoljon a fűtési üzemmódban.

Fűtés bekapcsolásának időzítője (P6)	
Beállítható értéktartomány	Alapbeállítás
0 - 20 (0 - 10 perc) (01 egyenlő 30 másodperccel)	6 (3')

**Gázrámpa időzítés.** A kazán a beállított idő alatt szabályozza fel a névleges fűtő teljesítményt a gyújtási teljesítményről a beállított maximális teljesítményre.

Fűtési teljesítmény felfutási idő (P7)	
Beállítható értéktartomány	Paraméter
0 - 28 (0 - 14 perc) (01 egyenlő 30 másodperc)	28 (14')



Jelmagyarázat:

- 1 - Tekercs
- 2 - A minimális teljesítményt szabályozó csavar
- 3 - A maximális teljesítményt szabályozó csavar
- 4 - Gázszelvény kimeneti nyomásmérő pontja
- 5 - Gázszelvény bemeneti nyomásmérő pontja
- 6 - Védősapka

3-3

**A szobatermosztát és távvezérlő kérését követő begyújtás késleltetése.** A kazán gyári beállítása az, hogy egy kérés követően azonnal bekapcsoljon. Speciális rendszerek esetében (pl. fűtési zónákra osztott motoros radiátor szelepekkel ellátott rendszer, stb. esetén) szükség lehet a begyújtás késleltetésére.

A szobatermosztát és távvezérlő kérését követő begyújtás késleltetése (P8)	
Beállítható értéktartomány	Paraméter
0 - 20 (0 - 10 perc) (01 egyenlő 30 másodperc)	0 (0')

**A használati melegvíz bekcsolásának késleltetése.** A kazánt úgy állították be, hogy a használati melegvíz kérés után azonnal bekapcsoljon. Ha napelemes melegvíz tárolót csatlakoztat a kazán elé, lehetőség van a melegvíz tároló és a kazán közötti távolság kompenzálására, hogy a melegvíznek legyen ideje elérni a felhasználás helyére. Állítsa be a szükséges időt, majd ellenőrizze, hogy a víz elég meleg-e (lásd a Napkollektoros rendszer csatlakoztatása bekezdést).

Napkollektor üzemmód (P9)	
Beállítható értéktartomány	Alapbeállítás
0 - 20 másodperc	0

**A gáztípus beállítása** Ennek a funkciónak a beállítására azért van szükség, hogy a kazán a megfelelő gáztípussal üzemeljen.

A beállítás megnyitásához lépjen be a programozási módba, és tartsa nyomva a (2) gombot 4 másodpercig. A kilépéshez tartsa nyomva a (2) gombot 4 másodpercig.

A gáztípus beállítása (G1)	
Beállítható értéktartomány	Alapbeállítás
nG - Metán lG - Propán Ci - Kína	Megegyezik a használt gáztípussal

Bekapcsolási teljesítmény (G2)	
Beállítható értéktartomány	Alapbeállítás
0 - 70 %	Beállítás a gyári próbauzem szerint

### 3.6 A KAZÁN ÁTÁLLÍTÁSA MÁS FAJTA GÁZZAL VALÓ MŰKÖDÉSRE.

Ha a berendezést át kell alakítani a műszaki adatokat tartalmazó táblán jelöltől eltérő gázfajttal való működésre, kérje a gyártótól az átalakításhoz szükséges készletet, amellyel az átalakítás gyorsan megvalósítható.

A készülék átalakítását bízva szakemberre (pl. az Immergas Szervizhálózat szakemberére).

A készülék átállításához:

- szüntesse meg a kazán áramellátását;
- cserélje ki a fő égő fűvókáit ügyelve arra, hogy felszerelje a készletben található megfelelő tömítőgyűrűket a gáz gyűjtőcső és a fűvókák közé;
- indítsa újra a kazán áramellátását;
- a kazán vezérlőjének segítségével válassza ki a gázfajta paraméterét (G1), majd metángáz esetén válassza az (Ng) beállítást, propán esetén az (Lg) beállítást;
- állítsa be a kazán névleges hőteljesítményét;
- állítsa be a kazán minimális hőteljesítményét;
- állítsa be a kazán maximális hőteljesítményét;
- szükség esetén állítsa be a maximális fűtési teljesítményt;

- a "Bekapcsolási teljesítményt" állítsa a "Névleges fűtési teljesítménnyel" megegyező értékre;
- zárófestékkel jelölje meg a gázhozamot szabályozó csavarokat (ha változtatott a beállításon);
- az átalakítást követően ragassza fel a műszaki adatokat tartalmazó tábla közelébe a készletben található címkét. A műszaki adatokat tartalmazó táblán alkoholos filccel satírozza ki a régi gáztípusra vonatkozó adatokat.

A beállításokat a felhasznált gázra vonatkozóan végezze el. Kövesse a táblázat utasításait (3.18 / 3.21 bekezdés).

### 3.7 A KAZÁN MÁSFAJTA GÁZZAL VALÓ ÜZEMELÉSRE VALÓ ÁTÁLLÍTÁSÁT KÖVETŐEN ELVÉGZENDŐ ELLENŐRZÉSEK.

Miután meggyőződött arról, hogy az átállítás során a használni kívánt gáznak megfelelő átmérőjű fűvókákat alkalmazott, és a beállítást a megadott nyomáson végezte el ellenőrizze az alábbiakat:

- a láng nem nyúlik-e be az égéstérbe;
- hogy az égő lángja nem túl magas-e vagy alacsony-e és stabil-e (nem szakad el az égőtől);
- a beállításához használt nyomásmérők teljesen zárva vannak-e, és nincs-e gázszivárgás a rendszerben.

**MEGJEGYZÉS:** a kazán minden beállítását szakemberrel végeztesse (pl. az Immergas Szervizhálózat szakemberei). Az égő beállítását végezze u-csöves vagy digitális differenciál nyomásmérővel. A nyomásmérőt csatlakoztassa az égéstér felett elhelyezett nyomásmérő ponthoz (3-3 ábra, 4. hiv.), és kövesse a 3.18 / 3.21 fejezet táblázatában a gáztípusra megadott nyomásértéket.

### 3.8 ESETLEGES BEÁLLÍTÁSOK.

**MEGJEGYZÉS:** a gázszelep beállításához vegye le a műanyag sapkát (6), és a beállítás végén szerelje vissza.

- Az üzemet megelőző kalibrálás.
  - Állítsa a P4 paramétert 0 %-ra.
  - Állítsa a P5 paramétert 99 %-ra.
- Kapcsolja be a kéményseprő funkciót.
  - A használati melegvíz rendszer egy csapjának kinyitásával lépjen be a "használati melegvíz kéményseprő" módba.
- A kazán névleges hőteljesítményének beállítása.
  - Az 5 és 6 gombokkal (2-1 ábra) állítsa a teljesítményt a maximumra (99%).
  - Állítsa be a réz csavarral (3 ábra, 3-3) a kazán névleges teljesítményét. Kövess a 3.18/3.21 bekezdés táblázatában a gáztípusra megadott maximális nyomásértékeket. Ha csavart az óramutató járásával megegyező irányba forgatja el, a teljesítmény nő, a csavar óramutató járásával ellentétes irányú elforgatásával a nyomás csökken.

- A kazán minimális hőteljesítményének a beállítása.

**MEGJEGYZÉS:** a beállítást kizárólag a névleges nyomás beállítását követően végezze el.



- Állítsa a teljesítményt a minimumra (0%) az 5 és 6 gombok segítségével (2-1 ábra).
  - A gázszelepen elhelyezett műanyag csillagcsavar (2) segítségével állítsa be a minimális hőteljesítményt miközben a réz csavart (3) nem mozdítja el;
  - Lépjen ki a "Kéményseprő módból", és hagyja, hogy a kazán tovább üzemeljen.
  - A minimális hőteljesítmény beállítása a kazán fűtési üzemmódjában.
- MEGJEGYZÉS:** a beállítást csak azután végezze el, hogy a beállította a kazán minimális nyomását.
- A kazán fűtési üzemmódjában a minimális hőteljesítmény beállításához módosítsa a (P4) paramétert. Ha növeli az értéket, a nyomás nő, ha csökkenti az értéket a nyomás csökken.
  - A kazán fűtés üzemmódjára beállított minimális nyomás nem lehet kisebb, mint a táblázatokban megadott értéknél (3.18 / 3.21 bekezdés).
  - A kazán maximális hőteljesítményének beállítása (ha szükséges) a kazán fűtési üzemmódjában.
    - A kazán fűtési üzemmódjában a maximális hőteljesítmény beállításához változtassa meg a P5 paraméter értékét. Ha növeli a paraméter értékét, a nyomás nő, ha csökkenti, a nyomás csökken.
    - A kazán fűtés üzemmódjára beállított maximális nyomás értékének beállításakor vegye figyelembe a táblázatban megadott értékeket (3.18 / 3.21 bekezdés).

### 3.9 LASSÚ AUTOMATIKUS BEKAPCSOLÁS IDŐZÍTETT RÁMPA ADAGOLÁSSAL.



A bekapcsoláskor a vezérlőpanel folyamatos gázellátást biztosít, amelynek nyomása arányos a "G2" paraméterre beállított értékkel.

### 3.10 "KÉMÉNYSEPRŐ" FUNKCIÓ.

Ha ez a funkció aktív, változó teljesítményen üzemelteti a kazánt 15 percig.

Ebben az üzemmódban minden beállítás kikapcsol, csak a biztonsági termosztát és a határoló termosztát marad aktív. A kéményseprő funkció bekapcsolásához tartsa nyomva a Reset gombot (1) 8 másodpercig akkor, amikor a kazán nem állít elő melegvizet. A funkció bekapcsolását mutatja, hogy a  és a  jel villog.

Ebben a funkcióban ellenőrizheti az égési paramétereket. Az funkció bekapcsolását követően választhat, hogy az ellenőrzést fűtési vagy használati melegvíz működés közben kívánja elvégezni. A fűtési módban végzett ellenőrzéshez állítsa be a paramétereket az 5 és 6 gomb segítségével, a használati melegvíz módban nyisson ki egy melegvíz csapot, és az 5 és 6 gomb segítségével állítsa be a paramétereket.

A fűtés vagy használati melegvíz üzemmódú működést a  vagy  jel jelöli, amely villog. Az ellenőrzés végén tartsa nyomva a Reset gombot (1) 8 másodpercig.

### 3.11 SZIVATTYÚ LETAPADÁS ELLENI VÉDELEM.

A kazánt ellátták egy olyan funkcióval, amely 24 óránként egyszer 30 másodpercre beindítja a szivattyút. Ezzel csökken annak kockázata, hogy a szivattyú a hosszú üzemén kívüli állapot után nem indul el.

### 3.12 VÁLTÓSELEP LETAPADÁS ELLENI VÉDELEM.

A kazánt ellátták egy olyan funkcióval, amely 24 óránként bekapcsolja a motorizált váltóselepet, és elvégzet egy teljes ciklust. A funkció célja, hogy csökkentse a váltóselep blokkolásának kockázatát a hosszabb üzemén kívüli időszak alatt.

### 3.13 A FŰTÉSI RENDSZER FAGYVÉDELME.

Ha a rendszer visszatérő vizének hőmérséklete alacsonyabb mint 4°C, a kazán bekapcsol és a vizet 42°C-ra melegíti fel.

### 3.14 A VEZÉRLŐPANEL ÖNDIAGNOSZTIKAI MŰKÖDÉSE.

Fűtési üzemmódban vagy készenléti üzemmódban a funkció az utolsó ellenőrzést / begyűjtést követő 18 óránként bekapcsol. Használati melegvíz üzemmódban az öndiagnosztikai működés 10 perccel a folyamatban lévő ellenőrzés vége után indul, és kb. 10 percig tart.

**MEGJEGYZÉS:** az öndiagnosztikai működés során a kazán nem működik, és jelzéseket sem küld.

### 3.15 NAPKOLLEKTOROS RENDSZER CSATLAKOZTATÁSA

A kazánt előkészítették arra, hogy napelemek által max. 65°C-ra előmelegített vizet kapjon. A vízvezetékre a kazán előtti hidegvíz csatlakozásra minden esetben helyezzen el egy keverőszelepet.

**Megjegyzés:** a kazán megfelelő működése érdekében napkollektor szelepen beállított hőmérsékletnek 5°C-kal nagyobb kell lennie, mint a kazán kezelőfelületén beállított hőmérséklet.

Ezen feltételek mellett a kazán megfelelő működése érdekében célszerű a P3 paramétert (használati melegvíz termosztát) 1-re és a P9 paramétert (napkollektor késleltetés időzítése) egy olyan értékre beállítani, amely elegendő időt hagy arra, hogy a melegvíz tárolóból a víz elérjen a kazánig. Minél nagyobb a távolság a melegvíz tároló és a kazán között, annál nagyobb a szükséges időtartam. Ezen beállításokat követően, amikor a kazánba belépő víz hőmérséklete megegyezik a használati melegvíz kapcsoló által beállított hőmérséklettel vagy annál nagyobb, a kazán nem kapcsol be.

### 3.16 A BURKOLAT LESZERELÉSE.

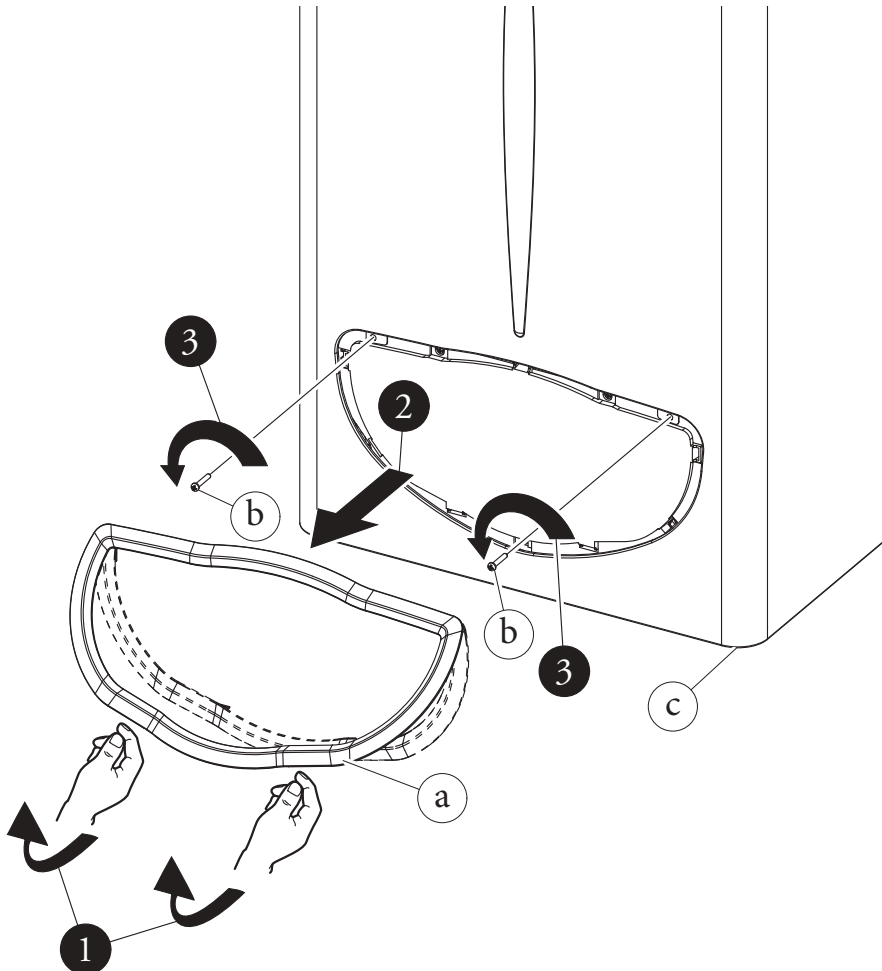
A kazán karbantartásának megkönnyítése érdekében a kazán burkolata néhány egyszerű utasítást követve könnyen levehető (3-4 / 3-5 ábra):

- 1 Akassza le a takaró keretet (a) az alsó akasztókról.
- 2 Távolítsa el a takaró keretet (a) a burkolatról (c).

- 3 Csavarozza ki a burkolatot tartó két első csavart (b).
- 4 Csavarja ki a burkolatot tartó 2 alsó csavart (d).
- 5 Húzza a burkolatot (c) maga felé.
- 6 Ezzel egy időben tolja a burkolatot (c) felfelé, hogy le tudja akasztani a felső akasztókról.

A telepítési rajzok jelmagyarázata:

- a Az elemek egyértelmű azonosítása
- 1 Az elvégzendő művelet sorrendi helyének azonosítása

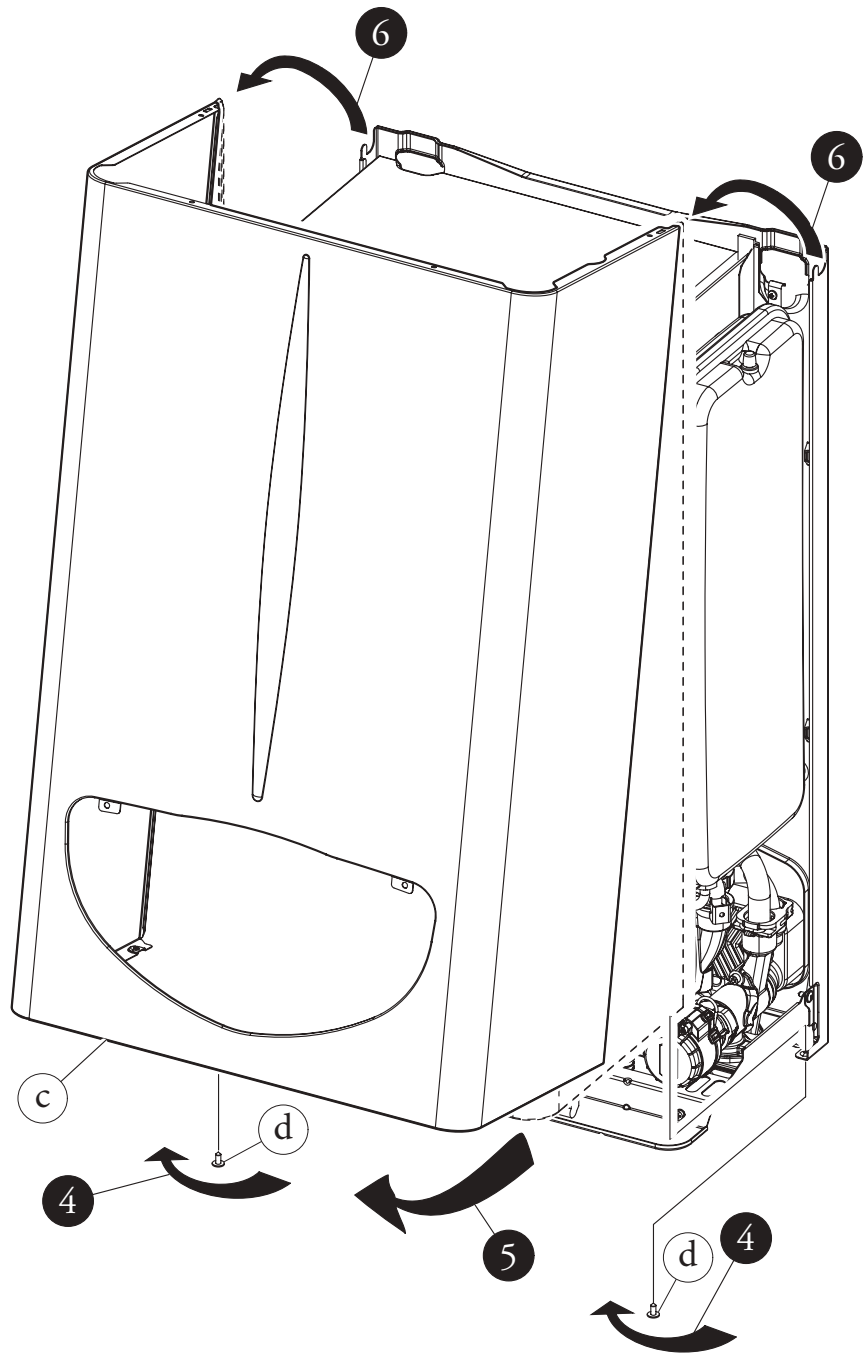


3-4

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ



### 3.17 A KÉSZÜLÉK ÉVES ELLENŐRZÉSE ÉS KARBANTARTÁSA.

Évente legalább egyszer szükség van az alábbi kezelési és karbantartási műveletek elvégzésére.

- Tisztítsa ki a primer hőcserélőt az égő oldalán.
- Tisztítsa meg a fő égőt.
- Ellenőrizze, hogy az égéstermék gyűjtőben nem láthatók-e sérülések vagy korrózióra utaló jelek.
- Ellenőrizze, hogy a begyűjtés és a működés megfelelő-e.
- Ellenőrizze, hogy az égő beállításai megfelelő-e a használati melegvíz és fűtés szakaszokban.
- Ellenőrizze, hogy a kazán kezelő- és szabályozószervei megfelelően működnek-e; különös tekintettel:
  - a kazán külsején elhelyezett főkapcsoló működésére;
  - a rendszert szabályozó termosztát működésére;
  - a használati melegvizet szabályozó termosztát működésére;
- Ellenőrizze a készülék és a rendszer gáztömörtségét.

- Ellenőrizze az ionizációs lángór gázellátásának megszűnését megakadályozó berendezést; a berendezésnek 10 másodpercnél rövidebb idő alatt kell bekapcsolnia.
- Nézze át a berendezést víz szivárgásokat és rozsdás csatlakozókat keresve.
- Nézze meg, hogy a biztonsági szelep elvezető csöve nincs-e eltömődve.
- Ellenőrizze, hogy miután a rendszer nyomását nullára vitte (a kazán nyomásmérőjén ellenőrizheti) a tágulási tartály nyomása 1,0 bar-e.
- Ellenőrizze, hogy a rendszer statikus nyomása (hideg rendszerben, miután a rendszert a töltőcsappal feltöltötte) 1 és 1,2 bar között van-e.
- Nézze meg, hogy a biztonsági és ellenőrző berendezéseket nem módosították és/vagy nem zárták rövidre. Fordítson különös figyelmet:
  - a hőmérséklet biztonsági termosztátjára;
  - víz nyomáskapcsoló;
  - levegő nyomáskapcsoló.
- Ellenőrizze az elektromos rendszer épségét különös tekintettel arra,
  - hogy a kazán elektromos vezetékait a kábelvezetőkben helyezkednek-e el;

- a vezetékeken nincsenek-e égésre utaló jelek vagy fekete foltok.

**MEGJEGYZÉS:** a kazán időszakos karbantartása során végezze el a fűtés rendszer ellenőrzését és karbantartását is a hatályos előírásoknak megfelelően.

### 3.18 HŐTELJESÍTMÉNY ÉS FŰVŐKANYOMÁS ADATOK.

**Figyelem:** a kazán modelljének függvényében (és a felszerelt ventilátor típusnak megfelelően) használja a megfelelő adatokat.

**MEGJEGYZÉS:** a táblázatban megadott nyomásértékek a gázszelep kimenet és az égéster közötti nyomáskülönbséget jelölik. A beállítást végezze el differenciál nyomásmérővel (u-csöves vagy digitális nyomásmérő), a gázmoduláló szelepek kimenetének nyomásmérő pontjaira elhelyezett érzékelőkkel és az égéster pozitív nyomáspróbáinak segítségével. A táblázat teljesítményértékei 0,5 m hosszú égési levegő-égéstermék elvezető cső alkalmazása esetén érvényesek. A gázmennyiség értékek 15°C-nál alacsonyabb hőmérsékleten és 1013 mbar alatti légköri nyomáson érvényes fűtőértékre vonatkoznak. Az égőnél mért nyomásértékek 15°C hőmérsékleten való gázhasználatra vonatkoznak.

#### A VENTILÁTOR TELJESÍTMÉNYE: 30W

HŐTELJESÍTMÉNY		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)			G25.1		
		GÁZ TÉRFOGATÁRAMA ÉGŐ	FŰVŐKÁK NYOMÁSA ÉGŐ	FŰVŐKÁK NYOMÁSA ÉGŐ	GÁZ TÉRFOGATÁRAMA ÉGŐ	FŰVŐKÁK NYOMÁSA ÉGŐ	FŰVŐKÁK NYOMÁSA ÉGŐ	GÁZ TÉRFOGATÁRAMA ÉGŐ	FŰVŐKÁK NYOMÁSA ÉGŐ	FŰVŐKÁK NYOMÁSA ÉGŐ	GÁZ TÉRFOGATÁRAMA AZ ÉGŐNÉL	FŰVŐKÁK NYOMÁSA AZ ÉGŐNÉL	FŰVŐKÁK NYOMÁSA AZ ÉGŐNÉL
(kW)	(kcal/h)	(m <sup>3</sup> /h)	(mbar)	(mmH <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mmH <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mmH <sub>2</sub> O)	(m <sup>3</sup> /h)	(mbar)	(mmH <sub>2</sub> O)
24,0	20640	2,71	11,19	114,1	2,03	27,77	283,2	1,99	35,95	366,6	3,16	13,40	136,7
23,0	19780	2,60	10,39	106,0	1,94	25,32	258,2	1,91	33,35	340,1	3,03	12,46	127,0
22,5	19353	2,55	10,00	102,0	1,90	24,15	246,3	1,87	32,10	327,4	2,97	12,00	122,4
21,0	18060	2,39	8,88	90,6	1,78	20,82	212,3	1,75	28,47	290,3	2,78	10,67	108,8
20,0	17200	2,28	8,17	83,3	1,70	18,76	191,3	1,67	26,18	267,0	2,65	9,83	100,2
19,0	16340	2,17	7,48	76,3	1,62	16,82	171,6	1,59	23,98	244,6	2,53	9,01	91,9
18,0	15480	2,06	6,83	69,6	1,54	15,01	153,1	1,52	21,88	223,1	2,40	8,23	83,9
17,0	14620	1,96	6,20	63,2	1,46	13,32	135,8	1,44	19,86	202,5	2,28	7,47	76,2
16,0	13760	1,85	5,59	57,0	1,38	11,74	119,7	1,36	17,93	182,8	2,15	6,75	68,8
15,0	12900	1,74	5,01	51,1	1,30	10,29	104,9	1,28	16,09	164,1	2,02	6,05	61,7
14,0	12040	1,63	4,46	45,5	1,22	8,94	91,2	1,20	14,33	146,1	1,90	5,37	54,8
13,0	11180	1,52	3,93	40,1	1,14	7,72	78,7	1,12	12,66	129,1	1,77	4,73	48,2
12,0	10320	1,41	3,42	34,9	1,06	6,62	67,5	1,04	11,07	112,9	1,64	4,11	41,9
11,0	9460	1,30	2,94	30,0	0,97	5,63	57,4	0,96	9,57	97,6	1,52	3,52	35,9
10,0	8600	1,19	2,49	25,4	0,89	4,76	48,6	0,88	8,15	83,1	1,39	2,96	30,1
9,3	7998	1,11	2,18	22,3	0,83	4,23	43,1	0,82	7,20	73,4	1,30	2,58	26,3
8,0	6880	0,97	1,65	16,8	0,72	3,40	34,7	0,71	5,56	56,7	1,12	1,91	19,4
7,2	6192	0,88	1,34	13,7	0,65	3,00	30,6	0,64	4,63	47,2	1,02	1,52	15,5

### 3.19 TÜZELÉSTECHNIKAI ADATOK.

#### A VENTILÁTOR TELJESÍTMÉNYE: 30W

		G20	G30	G31	G25.1
Gáz fűvőka átmérő	mm	1,35	0,79	0,79	1,50
Ellátónyomás	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)	25 (255)
Égéstermék tömegárama névleges teljesítményen	kg/h	59	53	54	58
Égéstermék tömegárama minimális teljesítményen	kg/h	61	59	52	56
CO <sub>2</sub> tartalom Névleges/Minimum teljesítményen	%	6,20 / 1,80	8,00 / 2,20	7,85 / 2,45	8,15 / 2,38
CO 0% O <sub>2</sub> tartalom Névleges/Minimum teljesítményen	ppm	74 / 138	135 / 152	93 / 123	57 / 124
NO <sub>x</sub> osztály 0% O <sub>2</sub> -nél Névleges/Minimum teljesítményen	mg/kWh	95 / 65	127 / 76	115 / 67	135 / 113
Égéstermék hőmérséklet névleges teljesítményen	°C	96	106	105	105
Égéstermék hőm. minimális teljesítményen	°C	86	94	96	96

### 3.20 MŰSZAKI ADATOK.

#### A VENTILÁTOR TELJESÍTMÉNYE: 30W

Névleges hőterhelés	kW (kcal/h)	25,6 (22051)
Használati melegvíz minimális hőteljesítmény	kW (kcal/h)	8,3 (7117)
Fűtés minimális hőteljesítmény	kW (kcal/h)	10,5 (9057)
Névleges (hasznos) hőteljesítmény	kW (kcal/h)	24,0 (20640)
Használati melegvíz minimális (hasznos) hőteljesítmény	kW (kcal/h)	7,2 (6192)
Fűtési minimális (hasznos) hőteljesítmény	kW (kcal/h)	9,3 (7998)
Hatásfok névleges teljesítményen	%	93,6
Hatásfok a névleges teljesítmény 30 %-ának megfelel terhelés mellett	%	90,3
Burkolat veszteség az égő Ki/Be kapcsolt állapotában	%	0,80 / 0,60
Égéstermék oldali veszteség az égő Ki/Be kapcsolt állapotában	%	5,60 / 0,06
Fűtési kör max. üzemi nyomás	bar	3
Fűtőkör max. üzemi hőmérséklet	°C	90
Fűtés beállítható hőmérséklet	°C	35 - 85
Fűtési rendszer tágulási tartályának teljes térfogata	l	4,0
Fűtési tágulási tartály előnyomása	bar	1
A kazán víztartalma	l	2,5
Rendelkezésre álló emelőmagasság 1000 l/h térfogatáram esetén	kPa (m H <sub>2</sub> O)	24,52 (2,5)
Használati melegvíz- előállítás névleges (hasznos) hőteljesítménye	kW (kcal/h)	24,0 (20640)
Használati melegvíz hőmérséklet szabályozási tartománya°C	°C	30 - 60
Használati melegvíz 2 bar-os áramláshatároló	l/min	7,1
A használati melegvíz kör minimális (dinamikus) nyomása	bar	0,3
Használati melegvíz kör max. üzemi nyomás	bar	10
Használati melegvíz minimális vétel	l/min	1,5
Specifikus térfogatáram (ΔT 30°C)	l/min	11,5
Folyamatos vételi képesség (ΔT 30°C)	l/min	11,8
Vízzel teli kazán tömege	kg	34,5
Üres kazán tömege	kg	32,0
Elektromos tápfeszültség	V/Hz	230/50
Névleges áramfelvétel	A	0,66
Beépített elektromos teljesítmény	W	130
A keringtető szivattyú által felvett elektromos teljesítmény	W	87,0
A ventilátor által felvett elektromos teljesítmény	W	35,0
A berendezés elektromos vízvédettsége	-	IPX5D
NO <sub>x</sub> osztály	-	3
Súlyozott NO <sub>x</sub> kibocsátás	mg/kWh	138
Súlyozott CO kibocsátás	mg/kWh	95
A készülék típusa	C12 / C32 / C42 / C52 / C82 / B22 / B32	
Kategória	II2HS3B/P	

- A égéstermék hőmérsékleti értékei 15°C-os égési levegő hőmérséklet mellett kerültek kiszámításra.
- A használati melegvíz teljesítményére vonatkozó értékek 2 bar dinamikus nyomás, 15°C-os hidegvíz hőmérséklet mellett érvényesek; az értékeket közvetlenül a kazánból való kilépéskor mérték, figyelembe véve, hogy a jelölt értékek eléréséhez a vízhez hideg vizet kell keverni.
- A kazán működése közben a maximális hangteljesítmény: < 55dBA. A hangteljesítmény mérést félig hangszigetelt (semianechoic) kamrában végezték, ahol a kazán maximális teljesítményen a termék szabványának megfelelő füstgázkivezető csövekkel működött.

- Muszaki adatok: az adattábla tartalmazza.
- Minőségstanúsítás: 2/1984 (III.1.o.) BKM-IPM rendelet szerint a készülék a kezelési útmutatónak megfelel.
- Megfeleloségi 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.

**3.21 HŐTELJESÍTMÉNY ÉS FŰVÓKANYOMÁS ADATOK.**  
A VENTILÁTOR TELJESÍTMÉNYE: 33W / 39W

HŐTELJESÍTMÉNY		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)			G25.1		
		GÁZ TÉRFOGATÁRAMA AZ ÉGŐNÉL	A FŰVÓKÁK NYOMÁSA AZ ÉGŐNÉL		GÁZ TÉRFOGATÁRAMA AZ ÉGŐNÉL	FŰVÓKÁK NYOMÁSA AZ ÉGŐNÉL		GÁZ TÉRFOGATÁRAMA AZ ÉGŐNÉL	FŰVÓKÁK NYOMÁSA AZ ÉGŐNÉL		GÁZ TÉRFOGATÁRAMA AZ ÉGŐNÉL	FŰVÓKÁK NYOMÁSA AZ ÉGŐNÉL	
(kW)	(kcal/h)	(m <sup>3</sup> /h)	(mbar)	(mmH <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mmH <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mmH <sub>2</sub> O)	(m <sup>3</sup> /h)	(mbar)	(mmH <sub>2</sub> O)
24,0	20640	2,71	12,51	127,6	2,03	29,01	295,8	1,99	36,80	375,3	3,16	13,40	136,7
23,0	19780	2,60	11,53	117,6	1,94	26,65	271,7	1,91	34,07	347,4	3,03	12,46	127,0
22,5	19353	2,55	11,06	112,8	1,90	25,52	260,2	1,87	32,76	334,0	2,97	12,00	122,4
21,0	18060	2,39	9,70	99,0	1,78	22,29	227,3	1,75	28,95	295,2	2,78	10,67	108,8
20,0	17200	2,28	8,86	90,3	1,70	20,28	206,8	1,67	26,55	270,8	2,65	9,83	100,2
19,0	16340	2,17	8,06	82,2	1,62	18,38	187,5	1,59	24,26	247,4	2,53	9,01	91,9
18,0	15480	2,06	7,30	74,4	1,54	16,60	169,2	1,52	22,06	225,0	2,40	8,23	83,9
17,0	14620	1,96	6,58	67,1	1,46	14,92	152,1	1,44	19,97	203,7	2,28	7,47	76,2
16,0	13760	1,85	5,91	60,2	1,38	13,34	136,0	1,36	17,98	183,3	2,15	6,75	68,8
15,0	12900	1,74	5,27	53,7	1,30	11,87	121,1	1,28	16,08	163,9	2,02	6,05	61,7
14,0	12040	1,63	4,68	47,7	1,22	10,51	107,1	1,20	14,27	145,5	1,90	5,37	54,8
13,0	11180	1,52	4,12	42,0	1,14	9,24	94,3	1,12	12,56	128,1	1,77	4,73	48,2
12,0	10320	1,41	3,61	36,8	1,06	8,09	82,5	1,04	10,94	111,6	1,64	4,11	41,9
11,0	9460	1,30	3,13	31,9	0,97	7,03	71,7	0,96	9,42	96,0	1,52	3,52	35,9
10,0	8600	1,19	2,70	27,5	0,89	6,09	62,1	0,88	7,99	81,5	1,39	2,96	30,1
9,3	7998	1,11	2,42	24,7	0,83	5,49	56,0	0,82	7,05	71,8	1,30	2,58	26,3
8,0	6880	0,97	1,96	20,0	0,72	4,52	46,1	0,71	5,42	55,3	1,12	1,91	19,4
7,2	6192	0,88	1,71	17,4	0,65	4,02	41,0	0,64	4,50	45,9	1,02	1,52	15,5

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

**3.22 TÜZELÉSTECHNIKAI ADATOK.**  
A VENTILÁTOR TELJESÍTMÉNYE: 33W / 39W

		G20	G30	G31	G25.1
Gáz fűvóka átmérő	mm	1,35	0,79	0,79	1,50
Ellátónyomás	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)	25 (255)
Égéstermék tömegárama névleges teljesítményen	kg/h	55	55	56	58
Égéstermék tömegárama minimális teljesítményen	kg/h	45	43	42	56
CO <sub>2</sub> tartalom Névleges/Minimum teljesítményen	%	6,65 / 2,50	7,70 / 3,00	7,50 / 3,10	8,15 / 2,38
CO 0% O <sub>2</sub> tartalom Névleges/Minimum teljesítményen	ppm	92 / 80	137 / 95	90 / 80	57 / 124
NO <sub>x</sub> osztály 0% O <sub>2</sub> -nél Névleges/Minimum teljesítményen	mg/kWh	180 / 140	260 / 160	240 / 160	135 / 113
Égéstermék hőmérséklet névleges teljesítményen	°C	101	103	101	105
Égéstermék hőm. minimális teljesítményen	°C	94	96	99	96

**3.23 MŰSZAKI ADATOK.**  
A VENTILÁTOR TELJESÍTMÉNYE: 33W / 39W

Elektromos tápfeszültség	V/Hz	230/50
Névleges áramfelvétel	A	0,66
Beépített elektromos teljesítmény	W	130
A keringtető szivattyú által felvett elektromos teljesítmény	W	87,0
A ventilátor által felvett elektromos teljesítmény	W	35,0
A berendezés elektromos vízávédettsége	-	IPX5D
NO <sub>x</sub> osztály	-	3
Súlyozott NO <sub>x</sub> kibocsátás	mg/kWh	138
Súlyozott CO kibocsátás	mg/kWh	95
A készülék típusa	C12 / C32 / C42 / C52 / C82 / B22 / B32	
Kategória	II2HS3B/P	



## 3.24 ADATTÁBLA JELMAGYARÁZAT.

Md		Cod. Md	
Sr N°	CHK	Cod. PIN	
Type			
Q <sub>nw</sub> /Q <sub>n</sub> min.	Q <sub>nw</sub> /Q <sub>n</sub> max.	P <sub>n</sub> min.	P <sub>n</sub> max.
PMS	PMW	D	TM
NO <sub>x</sub> Class			

Megj: a műszaki adatok a kazán adattábláján találhatóak

HU	
Md	Modell
Cod. Md	Modell kódja
Sr N°	Sorozatszám
CHK	Ellenőrzés
Cod. PIN	PIN kód
Type	Telepítés típusa
Q <sub>nw</sub> min.	Min. hőkapacitás (HMW üzemmód)
Q <sub>n</sub> min.	Min. hőkapacitás (fűtés üzemmód)
Q <sub>nw</sub> max.	Max. hőkapacitás (HMW üzemmód)
Q <sub>n</sub> max.	Max. hőkapacitás (fűtés üzemmód)
P <sub>n</sub> min.	Min. hőteljesítmény
P <sub>n</sub> max.	Max. hőteljesítmény
PMS	Fűtőkör maximális nyomása
PMW	HMW maximális nyomása
D	Fajlagos térfogatáram
TM	Max. Üzemi hőmérséklet
NO <sub>x</sub> Class	Nox Osztály







Follow us

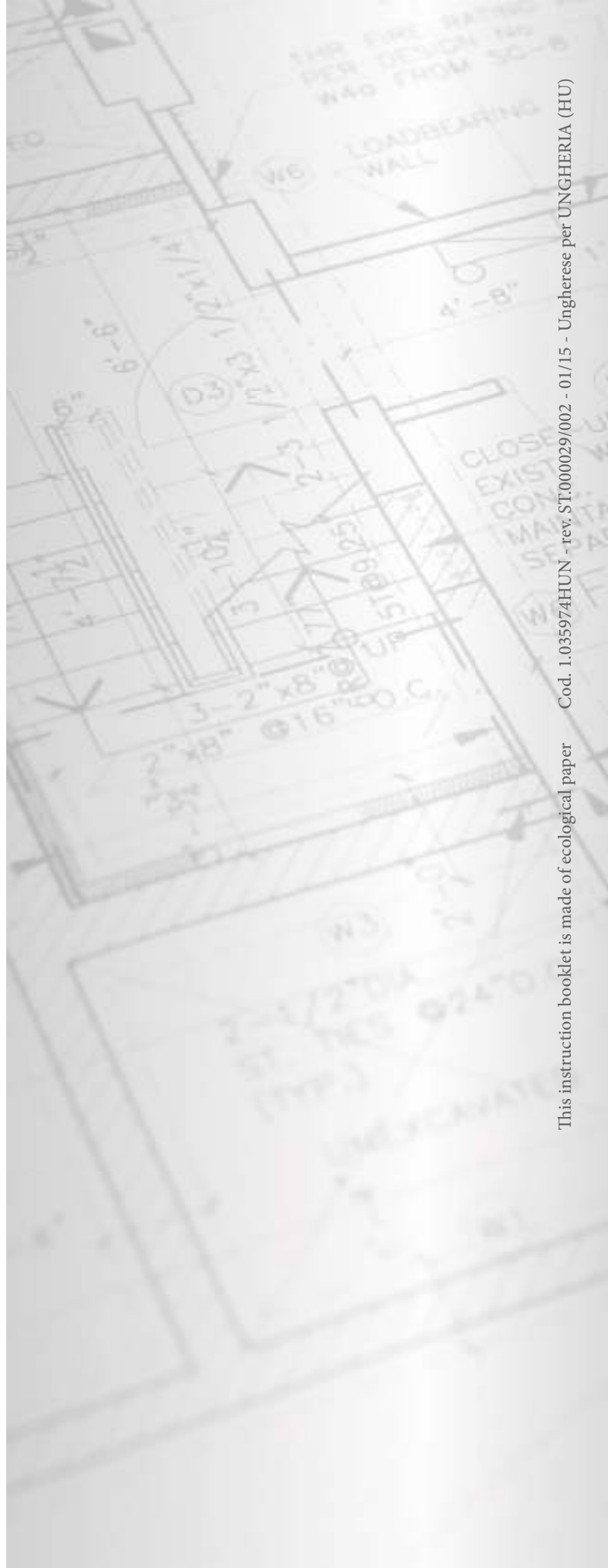
**Immergas Italia**



**immergas.com**

Immergas S.p.A.  
42041 Brescello (RE) - Italy  
Tel. 0522.689011  
Fax 0522.680617

**Certified company ISO 9001**



This instruction booklet is made of ecological paper

Cod. 1.035974HUN - rev. ST.000029/002 - 01/15 - Ungherese per UNGHERIA (HU)