

HERCULES

Használati útmutató és **HU**  
figyelmeztetések

 **IMMERGAS**

**HERCULES  
SOLAR 26 2 ErP**

\*1.037974HUN\*





## **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 Szervizhálózatunk szolgálataira, 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 megelégedésére.

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 a Szervizszolgálathoz: a szakszerviz rendelkezik eredeti cserealkatrészekkel, és a gyártó által folyamatosan naprakész információval 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 mellélje 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 mellékelte útmutatót.

A gázkazán karbantartási műveleteit végeztesse az Immergas szakembereivel; a gyártó 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.hu](http://www.immergas.hu)

## **CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT** (ISO/IEC 17050-1 szerint)

Az **IMMERGAS S.p.A** (székhely: Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE)) a tervezés, gyártás valamint a vevőszolgálati segítségnyújtás során az **UNI EN ISO 9001:2008** szabvány előírásainak megfelelően jár el, továbbá

### **KIJELENTI, hogy**

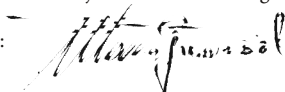
A Hercules Solar 26 2 ErP típusú kazán megfelel a következő európai uniós irányelveknek és rendeleteknek:

A 2009/125/EK eco-design irányelv, 2010/30/EK épületenergetikai irányelv, 811/2013/EU rendelet, 813/2013/EU rendelet, 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.

Mauro Guareschi

Fejlesztési és Kutatási Igazgató

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

KIVITELEZŐKNEK	Ábra.	FELHASZNÁLÓNAK	Ábra.	SZERVIZESEKNEK	Ábra.
1 Kazán beszerelése .....		2 Kezelési és karbantartási útmutató .....		3 A kazán üzembe helyezése	
1.1 Beszerelésre vonatkozó		2.1 Tisztítás és karbantartás .....		(kezdeti ellenőrzés).....	32
figyelmeztetések.....	5	2.2 Általános figyelmeztetések .....	25	3.1 Hidraulikai séma.....	32
1.2 Főbb méretek.....	6	2.3 Kezelőfelület.....	25	3.2 Elektromos kapcsolási rajz.....	33
1.3 Gázcsatlakozás (II <sub>2HS3B/P</sub>		2.4 Az üzemmódok bemutatása.....	26	3.3 Esetleges hibajelenségek	
kategóriájú berendezés).....	7	2.5 A kazán használata.....	26	és azok kiváltó okai.....	33
1.4 A kazán hidraulikai bekötése.....	7	2.6 Hibaüzenetek.....	28	3.4 A kazán átállítása más fajta	
1.5 Napkollektoros rendszer		2.7 Paraméterek és funkciók menü.....	30	gázzal való működésre.....	34
hidraulikai bekötése.....	7	2.8 A kazán kikapcsolása.....	31	3.5 A ventilátor fordulatszámának	
1.6 Elektromos csatlakoztatás.....	7	2.9 A fűtési rendszer nyomásának		beállítása.....	34
1.7 Távszabályozók és helyiség		helyreállítása.....	31	3.6 A gáz-levegő arány beállítása.....	34
termosztátok (választható).....	8	2.10 A rendszer leürítése.....	31	3.7 A kazán másfajta gázzal való	
1.8 Külső hőmérsékletérzékelő		2.11 A tároló leürítése.....	31	üzemelésre való átállítását	
(választható).....	8	2.12 Fagyvédelem.....	31	követően elvégzendő ellenőrzések.....	34
1.9 Immergas égéstermék		2.13 A kazán burkolatának tisztítása.....	31	3.8 A vezérlőpanel programozása.....	35
elvezető rendszerek.....	10	2.14 Használatból való végleges kivonás.....	31	3.9 "Kéményseprő funkció".....	37
1.10 Áramlási ellenállási együtthatók és				3.10 Szivattyú letapadás elleni védelem.....	37
egyenértékű hosszúságok táblázata.....	10			3.11 Váltózelep letapadás elleni védelem.....	37
1.11 B típusú légtérterheléses				3.12 A fűtési rendszer fagyvédelme.....	37
kazán telepítése (választható).....	12			3.13 A vezérlőpanel öndiagnosztikai	
1.12 A vízszintes koncentrikus				működése.....	37
égéstermék elvezetés telepítése.....	13			3.14 Automatikus rendszerlégtelenítő	
1.13 A függőleges koncentrikus készlet				funkció.....	37
telepítése.....	14			3.15 A készülék éves ellenőrzése és	
1.14 A szétválasztó készlet telepítése.....	15			karbantartása.....	38
1.15 C9 típusú készlet telepítése.....	16			3.16 A burkolat leszerelése.....	39
1.16 Kémények vagy szerelő aknák bélelése..	17			3.17 Változó hőteljesítmény.....	43
1.17 B típusú légtérterheléses				3.18 Tüzeléstechnikai adatok.....	43
kazán beltéri telepítése.....	17			3.19 Műszaki adatok.....	44
1.18 Égéstermék kivezetés				3.20 Műszaki címke jelmagyarázata.....	45
meglévő kémény kürtőben/füstcsőben... 17				3.21 Kombi kazánok műszaki paraméterei	
1.19 Kémények, füstcsövek,				(a 813/2013 rendelet szerint).....	46
kéményfejek és végelemek.....	17			3.22 Kazán műszaki adatlapja (a 811/203	
1.20 A fűtési rendszer feltöltése.....	18			rendelet szerint).....	46
1.21 Kondenzvíz szifon feltöltése.....	18			3.23 A rendszer adatlapjának	
1.22 A gázrendszer üzembe helyezése.....	18			kitöltési paraméterei.....	47
1.23 A napkollektoros rendszer					
üzembe helyezése.....	18				
1.24 A napkollektoros rendszer feltöltése.....	18				
1.25. A kazán üzembe helyezése (begyűjtása). 19					
1.26 Használati melegvíz keverő szelep.....	19				
1.27 Keringtető szivattyú.....	19				
1.28 Keringtető szivattyú.....	21				
1.29 Napkollektoros rendszer					
keringtetésének főbb részei.....	22				
1.30 Használati melegvíz tároló tartály.....	23				
1.31 Rendelhető készletek.....	23				
1.32 A kazán részei.....	24				

# 1 KAZÁN BESZERELÉSE

## 1.1 BESZERELÉSRE VONATKOZÓ FIGYELMEZTETÉSEK.

A Hercules Solar 26 2 ErP kazánt kizárólag padlón való elhelyezésre, lakóépületek vagy ahhoz hasonló egységek fűtésére és melegvíz-ellátására tervezték, napkollektoros rendszer csatlakoztatási lehetőségével.

Amennyiben a készülék nedves helyre kerül beszerelésre, helyezzen egy szigetelő réteget a készülék és a berendezést tartó felület közé.

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

- a hatályos jogszabályok és műszaki szabványok előírásainak megfelelő beszerelés;
- tervezett, időszakos, rendszeres 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 beszerelés megváltoztatásakor változhat a kazán besorolása is.

- **B<sub>23</sub> vagy B<sub>23s</sub> típusú kazán**, ha a kazán a működéshez szükséges égési levegőt közvetlenül abból a helyiségből szívja el, ahol felállításra kerül.
- **C típusú kazán**, ha a kazán a működéshez szükséges égési levegőt, és az égés során keletkező füstgázt a zárt égésterű kazánokhoz kialakított koncentrikus csöveken vagy egyéb idomokon vezeti be és el.

**MEGJEGYZÉS:** a kazán besorolása a következő oldalakon bemutatott telepítési konfigurációkon szerepel.

Az Immergas gázkazánjainak beszerelését bízva szakmailag megfelelő cégre.

A kazán beszerelését a helyi törvényi és műszaki előírásoknak valamint a józanész szabályainak megfelelően kell elvégezni.

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.) veszélyesek lehetnek, ezért tartsa gyermekektől távol. Abban az esetben, ha a készülék bútorok közé vagy bútorokon belülre van szerelve a rendszeres karbantartáshoz megfelelő helyet kell biztosítani, ezért azt tanácsoljuk, hogy a kazán jobb oldalán legalább 40 cm-nyi helyet hagyjon szabadon, hogy az oldalsó ajtót ki lehessen nyitni, illetve hagyjon 3 cm-nyi helyet a kazán többi oldala és a bútor oldalai között. A kazán felett biztosítson helyet az égéstermék-elvezető rendszereket érintő műveletek elvégzésére. A készülék közelében ne tároljon gyúlékony anyagokat (papír, rongyok, műanyag, polisztirol, stb.).

Meghibásodások, üzemzavarok vagy nem megfelelő működés esetén kapcsolja ki a készüléket, és forduljon szakemberhez (pl. a Márkaszerviz hálózat 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 kazánt tilos felszerelni tűzveszélyes helyiségekben (pl.: autóbeálló), ahol gázkészülékek és égéstermék-elvezető csatornák, égési levegő és égéstermék csövek találhatóak.

- Emellett a kazánt tilos társasházak közös helyiségeibe (lépcsőház, lépcsőforduló, tetőterasz, tetőtér, menekülési útvonalak, stb.) beszerelni, kivéve, ha olyan elkülönített erre a célra kialakított helyiségekről van szó, amelyekhez csak a tulajdonos férhet hozzá (a helyiségek tulajdonságait a hatályos jogszabályok írják elő).

**Figyelem:** a kazánok légköri nyomáson forráspont alatti vízmelegítésre szolgálnak.

A kazánt csatlakoztassa a készülék teljesítményének és hatásfokának megfelelő fűtési és melegvíz rendszerre. A kazánt olyan helyiségben helyezze el, ahol a hőmérséklet nem csökken 0°C alá. Ne tegye ki a berendezést légköri hatásoknak.

Az Immergas melegvíz-tárolók hőkezelése legionárius betegség ellen (az erre előkészített hőszabályozó rendszereken található funkció segítségével végezhető el); ebben a szakaszban a tartályban lévő víz hőmérséklete meghaladja a 60 °C -ot, ezért fennáll az égési sérülések veszélye. Az előre nem látható személyi sérülések vagy vagyoni károk elkerülése érdekében kísérelje figyelemmel a folyamatot, és értesítse a felhasználókat.

**NB.:** mielőtt működésbe hozza a napkollektoros berendezést, a napkollektort fedje be, hogy a panelt megvédje a túlmelegedéstől és a gépkezelőt az esetleges égési sérülésektől. A napkollektoros rendszert csak akkor lehet feltölteni, ha a vízrendszer teljesen össze van szerelve. Ne helyezze működésbe mielőtt a napkollektor által termelt hőt el tudná vezetni.

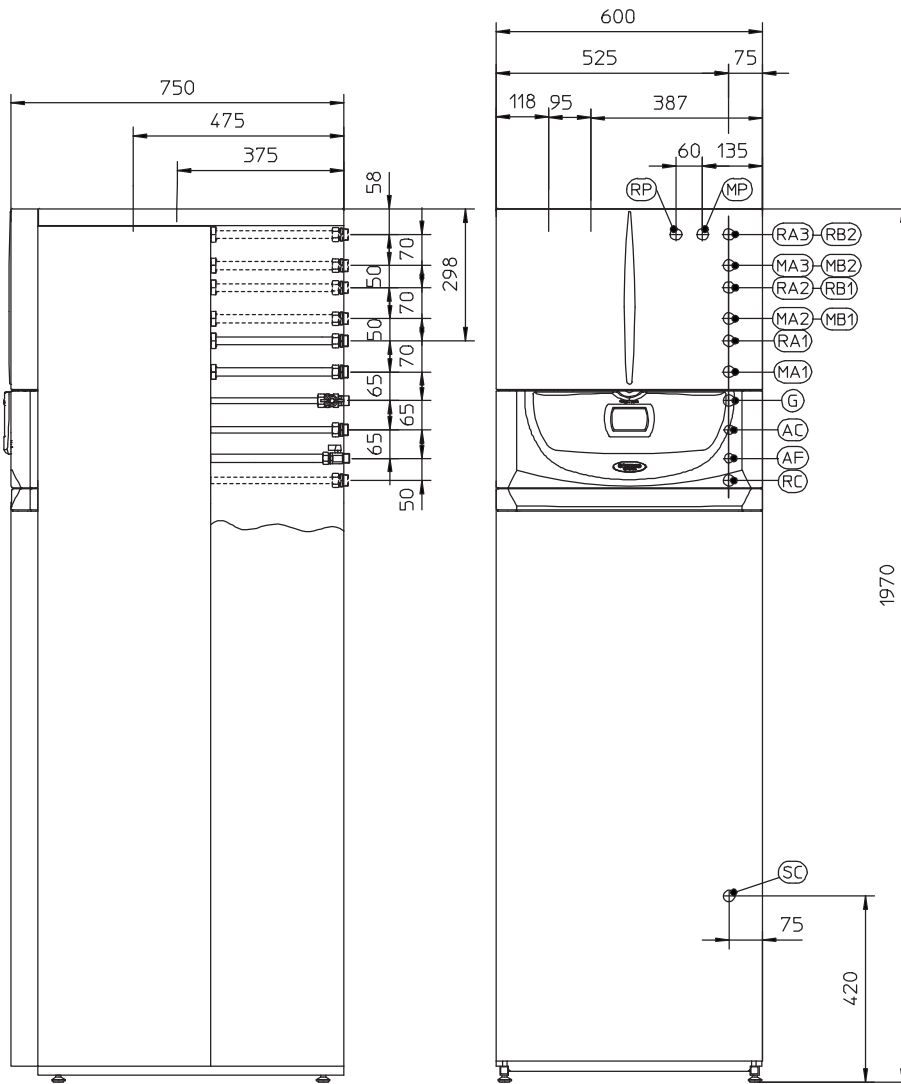
**Figyelem:** a napkollektoros berendezés méretezésével kapcsolatban forduljon hőtechnikai szakemberhez.

1.2 FŐBB MÉRETEK.

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK



Jelmagyarázat:

- RP - Napkollektorok visszatérő csatlakozása G 3/4"
- MP - Napkollektorok előremenő csatlakozása G 3/4"
- RA3 - Magas hőmérsékletű 3-mas zóna, rendszer visszatérő csatlakozása G 3/4" (választható)
- MA3 - Magas hőmérsékletű 3-mas zóna, rendszer előremenő csatlakozása G 3/4" (választható)
- RA2 - Magas hőmérsékletű 2-es zóna, rendszer visszatérő csatlakozása G 3/4" (választható)
- MA2 - Magas hőmérsékletű 2-es zóna, rendszer előremenő csatlakozása G 3/4" (választható)
- RB2 - Alacsony hőmérsékletű 2-es zóna, rendszer visszatérő csatlakozása G 1" (választható)
- MB2 - Alacsony hőmérsékletű 2-es zóna, rendszer előremenő csatlakozása G 1" (választható)
- RB1 - Alacsony hőmérsékletű 1-es zóna, rendszer visszatérő csatlakozása G 1" (választható)
- MB1 - Alacsony hőmérsékletű 1-es zóna, rendszer előremenő csatlakozása G 1" (választható)
- RA1 - Magas hőmérsékletű 1-es zóna, rendszer visszatérő csatlakozása G 3/4"
- MA1 - Magas hőmérsékletű 1-es zóna, rendszer előremenő csatlakozása G 3/4"
- G - Gázcsatlakozás G 1/2"
- AC - Kimenő használati melegvíz csatlakozás G 3/4"
- AF - Bemenő használati vízcatlakozás G 3/4"
- RC - HMV cirkuláció G 3/4" (választható)
- SC - Kondenzvíz-elvezetés (minimum belső átmérő Ø 13 mm)



### 1.3 GÁZCSATLAKOZÁS (II<sub>2HS3B/P</sub> KATEGÓRIÁJÚ BERENDEZÉS).

Kazánjaink földgázzal (G20; G25.1) és PB gázzal működnek. A csatlakozáshoz használt csövek átmérője legyen legalább akkora, mint a kazán csatlakozása G1/2". 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 felhasznált gáz (földgáz vagy PB gáz) hálózati dinamikus nyomása, amelyről a kazán üzemelni fog, megfelel-e szabványok előírásainak. Az elégtelen nyomás kihathat a fűtőkészülék teljesítményére, ezáltal hibajelenségeket okozhat a felhasználónak. Ellenőrizze, hogy a gázellátó csap helyesen van-e bekötve. A gázellátó cső méretének meg kell felelnie a hatályos szabályoknak, 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 hatályos 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).**

- Újronnan 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.

### 1.4 A KAZÁN HIDRAULIKAI BEKÖTÉSE.

**Figyelem:** a kondenzációs modul (kazántest) jóállásának 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 észszerűségi szabályok szerint, a kazán csatlakoztatási pontjainak ellenőrzésével végezze el. A biztonsági lefűtató szelepeket kösse egy lefolyótölcsérbe. Ellenkező esetben a gyártó nem vállal felelősséget a biztonsági szelepek működése következtében fellépő károkért.

**Figyelem:** az Immergas nem vállal felelősséget a nem saját márkás automatikus töltéshatároló beszereléséből fakadó károkért.

Az ivóvíz szennyezésére vonatkozó műszaki szabvány előírásainak betartása érdekében javasoljuk, hogy alkalmazzon IMMERGAS visszacsapó szelep készletet, amit a kazán előtti hideg víz bemenet csatlakozójára szereljen fel. Javasoljuk továbbá, hogy a kazán primer körében (fűtőrendszerében) használjon olyan hővezető folyadékot (pl: víz + glikol), amely megfelel a szabványok előírásainak.

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

### 1.5 NAPKOLLEKTOROS RENDSZER HIDRAULIKAI BEKÖTÉSE.

**Figyelem:** a napkollektoros rendszer bekötése közben (csövek és csatlakozók), csak olyan anyagokat használjon, amelyek ellenállnak a magas hőmérsékletnek.

A keringetési rendszer lehetővé teszi, hogy a melegvíz-tároló egységet a napkollektorhoz csatlakoztassa, a vezérlőközpont utasításai szerint keringetve a vizet.

**NB.:** a napkollektorhoz való csatlakoztatásra szolgáló csöveket külön kell megrendelni.

- A napkollektoros rendszer minden egyes leürítése után a rendszert jól ki kell öblíteni folyóvízzel.

- A keringetési rendszert nem tervezték uszodavízzel való közvetlen érintkezésre.

**Kondenzvíz elvezetés.** A kazánban keletkező kondenzvíz elvezetéséhez csatlakoztassa a készüléket a csatornahálózatra egy legalább 13 mm belső átmérőjű a savas kondenzátumnak ellenálló cső segítségével. A berendezést úgy csatlakoztassa a szennyvízhálózatba, hogy a csőben ne fagyhasson meg a kondenzvíz. A berendezés beüzemelése előtt győződjön meg arról, hogy a kondenzvíz elvezetése megfelelő. Az első begyűjtést követően ellenőrizze, hogy a szifonban van-e kondenzvíz (1.21 fejezet). Kövesse a szennyvízelvezetés tárgykörében alkotott helyi előírásokat.

### 1.6 ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS.

A "Hercules Solar 26 2 ErP" kazán teljes egészében 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  $\oplus$  és az N-L polaritás figyelembevételével. A hálózatra szereljen fel egy III túláramvédelmi kategóriába tartozó kétpólusú megszakítót. A hálózati kábel cseréjét végeztesse engedéllyel rendelkező szakemberrel (pl. a márkaszerviz hálózat munkatársával).

A hálózati kábelnek mindig az előírt útvonalat kell követnie (1-3 ábra).

Ha a vezérlőpanelen található biztosíték cseréje szorul, használjon 3,15 A-es gyors kioldású biztosítékot. A berendezés csatlakoztatásakor ne használjon adaptereket, elosztókat vagy hosszabbítókat.

### Napkollektoros érzékelők elektromos bekötése

A csatlakoztatásokhoz kizárólag megfelelően méretezett elektromos vezetékkel használjon. A tápvezetékkel azonos útvonalat kövessenek (a készletben található csőben), és a burkolaton lévő 45-ös és 46-os sorkapcsokhoz csatlakoztassa, valamint szüntesse meg az R15 ellenállást (1-2 ábra). A készletben található érzékelők csatlakoztassa a napkollektorra és helyezze a megfelelő helyre.

**Közvetlen csatlakoztatás alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerekhez.** A "P66" paraméterek módosítását követően és a "P66/A." és "P66/B." előremenő fűtővíz hőmérsékletének szabályozási tartományát beállítva a kazán egy alacsony hőmérsékletű rendszer közvetlen üzemeltetésére is alkalmas (lásd 3.8 fejezetet). Ebben az esetben célszerű a kazánra egy biztonsági termosztátot felszerelni, amelynek a kapcsolási határértéke 60°C. A termosztátot a rendszer előremenő csővére, a kazántól legalább 2 m távolságra szerelje fel.

### 1.7 TÁVSZABÁLYOZÓK ÉS HELYSÉG TERMOZTÁTOK (VÁLASZTHATÓ).

A kazánt előkészítették egy a szoba hőmérsékletét szabályozó termosztát vagy távvezérlő csatlakoztatására, amelyek opciós tartozékként vásárolhatók meg. Valamennyi Immergas programozható termosztát kéteres vezetékkel köthető be. Olvassa el figyelmesen a tartozék csomagolásában található használati útmutatót.

- Be/ki kapcsolható digitális programozású Immergas ON/OFF szobatermosztát (1-3 ábra). A programozható termosztát segítségével:
  - két szobahőmérsékletet állíthat be: 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).

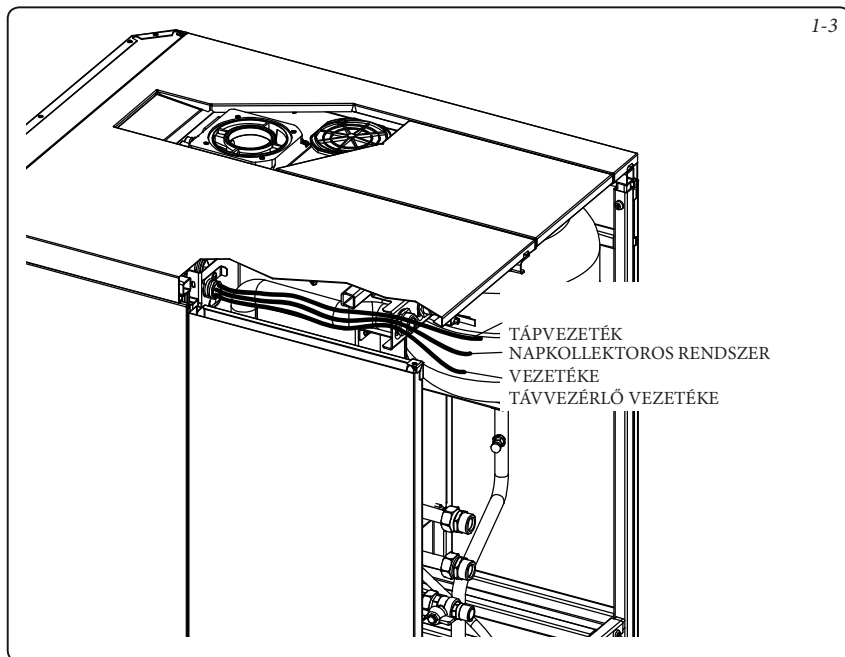
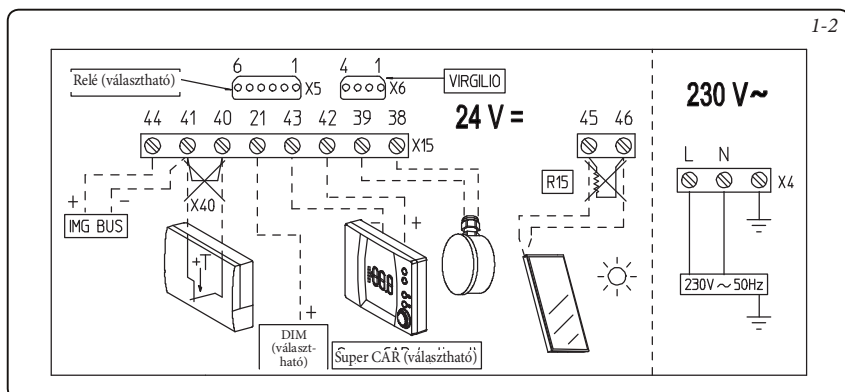
Energiaellátása 2 db 1,5 V-os LR 6 alkáli elemmel;

- 2 távvezérlő típus közül választhat: Amico távvezérlő <sup>v2</sup> (CAR<sup>v2</sup>) (1-4 ábra) és Super Amico távvezérlő (Super CAR) (1-5 ábra), mindkettő rendelkezik szobatermosztát funkcióval. A távvezérlők lehetővé teszik, 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, amely a berendezés és a kazán közötti adatátvitel történik.

**Fontos:** a megfelelő berendezés segítségével zónákra osztott fűtési rendszer esetén a CAR<sup>v2</sup>-t és a Super CAR-t használja On/Off módban, vagyis úgy, hogy kiiktatja az időjárásfüggő szabályozást.

**A CAR<sup>v2</sup>, Super CAR távvezérlők vagy Be/ki kapcsolós szobatermosztátok (választható) bekötése.** Az alábbiakban felsorolt műveleteket csak a berendezés áramtalanítását követően végezze el. A termosztátot a 40 és 41-es sorkapcsba csatlakoztassa az X40 átkötés megszüntetésével (3-2 ábra). Ellenőrizze, hogy az Be/ki kapcsolós szobatermosztát működése feszültségmentes érintkezőkkel legyen megoldva, mert ellenkező esetben károkat okoz a készülék vezérlő paneljén. Az esetleges CAR<sup>v2</sup> vagy Super CAR távvezérlőket az IN+ és IN- sorkapcsok segítségével csatlakoztassa a kazán áramkörének 42 és 43-as sorkapcsaiba. A bekötéskor szüntesse meg az X40-es átkötést, és ügyeljen a polarításokra (3-2 ábra). Hibás polarítások esetén a CAR<sup>v2</sup> nem sérül, de nem működik. A kazánhoz csak egy távvezérlőt csatlakoztathat.

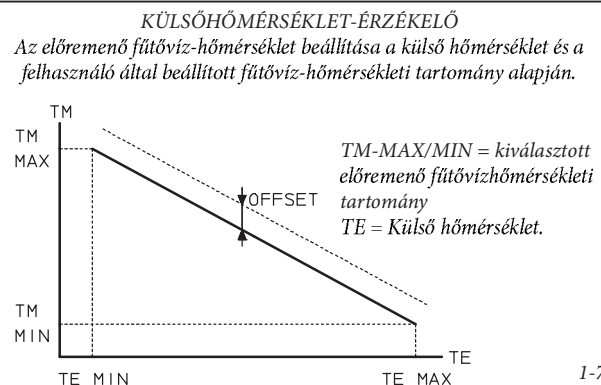
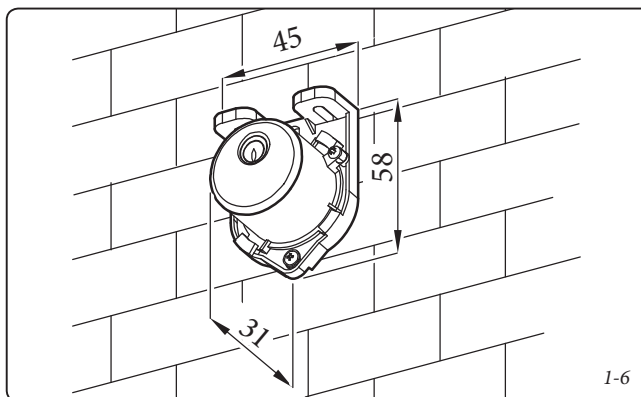
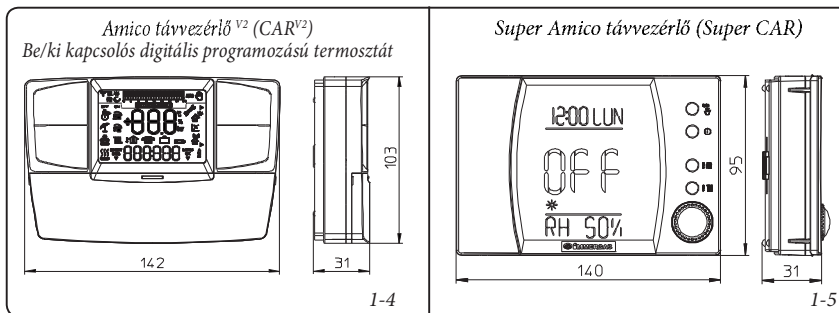
**Fontos:** az Amico távvezérlő <sup>v2</sup> esetleges használata esetén a villamos hálózatokra vonatkozó jelenleg hatályos előírások értelmében két egymástól független áramkört kell létesíteni. A kazán csöveit ne használja az elektromos vagy telefonos hálózat földeléseként. A kazán áram alá helyezése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





### 1.8 KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ (VÁLASZTHATÓ).

A kazánt előkészítették a külső érzékelő (1-6 ábra) csatlakoztatására, amely opcionális tartozékként áll rendelkezésre. A külső 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 fűtővízhőmérsékletét, így a készülék által biztosított hőmérséklet alkalmazkodik a külső hőmérséklethez. Az érzékelő minden esetben működik (amikor csatlakoztatva van) a szobatermosztát jelenlététől vagy típusától függetlenül, és az Immergas szobatermosztátokkal kompatibilis. A külső hőmérséklet és a rendszer előremenő fűtővíz-hőmérséklete közötti kapcsolatot az "M5" menü "P66" pontjában a diagramon látható görbék segítségével beállított paraméterek határozzák meg (lásd 1-7 ábra). Az érzékelőt a kazán alatt elhelyezett 38-as és 39-es sorkapcsokba kösse be (3-2 ábra).



## 1.9 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 láthatóan vagy ellenőrizhetően kizárólag műanyag eredeti Immergas "Serie Verde" ("Zöld szériás") égési levegő bevezető és égéstermék-elvezető rendszerrel lehet beszerelni.

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

Az elemeken azonosító jel található az alábbi felirattal: "csak kondenzációs kazánokhoz".

- Áramlási ellenállási együtthatók és egyenértékű hosszúságok. A rendszerben minden elemet egy külön *Áramlási ellenállási együttható* jellemez, amelyet tapasztalati úton határoztunk meg. Az értékeket az alábbi táblázat tartalmazza. Az egyes elemeket jellemző áramlási ellenállási tényező független a kazán teljesítményétől és típusától. Ezzel szemben függ a csövön áthaladó közeg hőmérsékletétől, ezért változik aszerint, hogy 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.

- A (fekete) tömítések elhelyezése a "zöld szériájú" égéstermék elvezető rendszernél. Ügyeljen arra, hogy a megfelelő tömítést használja (könyökidomokhoz vagy csőhosszabbítókhoz) (1-8 ábra):

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

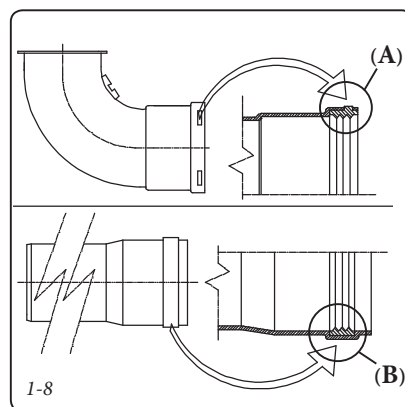
**MEGJEGYZÉS:** ha az egyes idomoknál a gyártó által elvégzett kenés nem elégséges, távolítsa el egy száraz kendővel a felesleges kenőanyagot, majd a szórja be a részeket a készlet részeként szállított síkporral.

- Toldócsövek és idomok oldható csatlakozása. Az esetleges toldócsövek és idomok az alábbi módon csatlakoztathatók a rendszer egyéb elemeihez: Illessze a koncentrikus csövet vagy a koncentrikus könyökidomot a külsős (sima) felével a korábban csatlakoztatott elem belsős (alakos tömítéssel rendelkező tokos oldalába). Tolja be egészen ütközésig, így biztosíthatja az elem megfelelő illesztését és gáztömörségét.

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




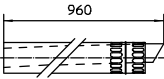
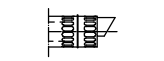
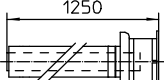
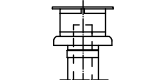


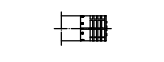


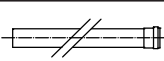

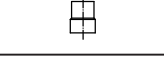
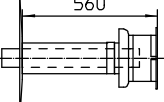
- MEGJEGYZÉS:** biztonsági okokból azt tanácsoljuk, hogy ne takarja le a kazán égési levegő/égéstermék kivezető végelemét, még ideiglenesen sem.

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



## 1.10 ÁRAMLÁSI ELLENÁLLÁSI EGYÜTTHATÓK ÉS EGYENÉRTÉKŰ HOSSZÚSÁGOK TÁBLÁZATA.

A SZERELVÉNY TÍPUSA	Áramlási ellenállási Ellenállás (R)	Ø 80/125 mm-es koncentrikus cső egyenértékű hossza m-ben
Ø 80/125 koncentrikus cső 1 m	2,1	1
Ø 80/125 90°-os koncentrikus könyökidom	3,0	1,4
Ø 80/125 45°-os koncentrikus könyökidom	2,1	1
Ø 80/125 mm-es koncentrikus vízszintes be- és kivezető végelemmel	2,8	1,3
Ø 80/125 mm-es koncentrikus függőleges be- és kivezető végelemmel	3,6	1,7
Ø 80/125 mm-es koncentrikus 90°-os ív vizsgáló nyílással	3,4	1,6
Egyenes Ø 80/125 mm-es koncentrikus egyenes idom vizsgáló nyílással	3,4	1,6

A SZERELVÉNY TÍPUSA	Áramlási ellenállási Ellenállás (R)	Ø 60/100 mm-es koncentrikus cső egyenértékű hossza m-ben	Ø 80 mm-es cső egyenértékű hossza m-ben	Ø 60 mm-es cső egyenértékű hossza m-ben	Ø 80/125 mm-es koncentrikus cső egyenértékű hossza m-ben	
Ø 60/100 mm-es koncentrikus cső 1 m		Égési levegő és égéstermék 6,4	1 m	Égési levegő 7,3 m	Füstgáz 1,9 m	3,0 m
				Égéstermék 5,3 m		
Ø 60/100 mm-es koncentrikus könyökidom		Égési levegő és égéstermék 8,2	1,3 m	Égési levegő 9,4 m	Égéstermék 2,5 m	3,9 m
				Égéstermék 6,8 m		
Ø 60/100 45°-os koncentrikus ív		Égési levegő és égéstermék 6,4	1 m	Égési levegő 7,3 m	Égéstermék 1,9 m	3,0 m
				Égéstermék 5,3 m		
Ø 60/100 mm-es koncentrikus vízszintes be- és kivezető végelemmel		Égési levegő és égéstermék 15	2,3 m	Égési levegő 17,2 m	Égéstermék 4,5 m	7,1 m
				Égéstermék 12,5 m		
Ø 60/100 mm-es koncentrikus vízszintes végelem		Égési levegő és égéstermék 10	1,5 m	Égési levegő 11,5 m	Égéstermék 3,0 m	4,7 m
				Égéstermék 8,3 m		
Ø 60/100 mm-es koncentrikus függőleges be- és kivezető végelemmel		Égési levegő és égéstermék 16,3	2,5 m	Égési levegő 18,7 m	Égéstermék 4,9 m	7,7 m
				Égéstermék 13,6 m		
Ø 60/100 koncentrikus függőleges végelem		Égési levegő és égéstermék 9	1,4 m	Égési levegő 10,3 m	Égéstermék 2,7 m	4,3 m
				Égéstermék 7,5 m		
Ø 80 cső 1 m		Égési levegő 0,87 égéstermék 1,2	0,1 m	Égési levegő 1,0 m	Égéstermék 0,4 m	0,4 m
				0,2 m		
Ø 80 Kompletts égési levegő végelem 1 m		Égési levegő 3	0,5 m	Égési levegő 3,4 m	Égéstermék 0,9 m	1,4 m
Ø 80 mm-es égési levegő végelem Ø 80 mm-es égéstermék végelem		Égési levegő 2,2 Égéstermék 1,9	0,35 m	Égési levegő 2,5 m	Égéstermék 0,6 m	1 m
				0,3 m		
Ø 80 könyökidom		Égési levegő 1,9 Égéstermék 2,6	0,3 m	Égési levegő 2,2 m	Égéstermék 0,8 m	0,9 m
				0,4 m		
Ø 80 könyökidom 45°		Égési levegő 1,2 Égéstermék 1,6	0,2 m	Égési levegő 1,4 m	Égéstermék 0,5 m	0,5 m
				0,25 m		
Ø 60 cső a béleléshez 1 m		Égéstermék 3,3	0,5 m	Égési levegő 3,8	Égéstermék 1,0 m	1,5 m
				Égéstermék 2,7		
Ø 60 könyökidom béleléshez		Égéstermék 3,5	0,55 m	Égési levegő 4,0	Égéstermék 1,1 m	1,6 m
				Égéstermék 2,9		
Ø 80/60 mm-es szűkítő idom		Égési levegő és Égéstermék 2,6	0,4 m	Égési levegő 3,0 m	Égéstermék 0,8 m	1,2 m
				Égéstermék 2,1 m		
Ø 60 mm-es komplett függőleges égéstermék végelem béleléshez		Égéstermék 12,2	1,9 m	Égési levegő 14 m	Füstgáz 3,7 m	5,8 m
				Égéstermék 10,1 m		

### 1.11 B TÍPUSÚ LÉGTÉRTERHELÉSES KAZÁN TELEPÍTÉSE (VÁLASZTHATÓ).

Ebben a konfigurációban szükség van a telepítéshez tartozó égési levegő készletben található végelem használatára, amelyet a kazán zárt égéstere felett az égési levegő nyílására kell helyezni (1-8 ábra). Az égési levegő beszívása közvetlenül a külső térből történik és a égéstermék elvezetés egyes kéménybe vagy közvetlenül a légkörbe történik.

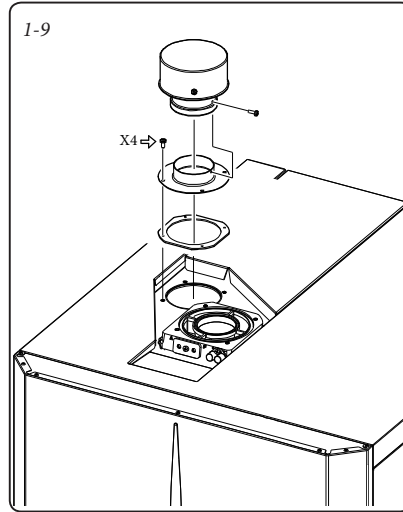
Ebben a konfigurációban az alábbiakban leírt beszerelési utasításokat követve) a kazán B<sub>23</sub> típusú vagy B<sub>53</sub> készülékként kerül besorolásra (a vonatkozó szabványok szerint).

Ennél a változatnál:

- az égéshez felhasznált levegőt a készülék közvetlenül abból a térből szívja el, ahol felszerelésre kerül; a készüléket kizárólag a hatályos jogszabályoknak megfelelően folyamatosan szellőztetett helyiségekben lehet beszerelni és működtetni;
- az égéstermék elvezető csövét egyedi kéménybe vagy közvetlenül a szabadba kell elvezetni;
- 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 porszemcsék (pl. fűrészpor feldolgozás esetén, szénpor, cementpor, stb.) kerülhetnek a levegőbe, amelyek károsíthatják a készülék részeit, vagy hibás működést okozhatnak.
- B<sub>23</sub> vagy B<sub>53</sub> típusú kiépítéssel a kazánok nem szerelhetők be hálószobákba, fürdőszobákba vagy stúdióalakásokba.
- A B<sub>23</sub> vagy B<sub>53</sub> típusú kiépítéssel kazánok beszerelését csak folyamatosan szellőztetett nem lakáscélú épületekbe javasoljuk.

A hatályos műszaki szabályokat be kell tartani.

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



### 1.12 A VÍZSZINTES KONCENTRIKUS ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS TELEPÍTÉSE.

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

Ennek a végelemnek a beszerelése meg kell hogy feleljen minden hatályos szabvány és törvény általi előírásnak, amely bizonyos esetekben lehetővé teszi a fali kivezetést alacsony NOx értékű kondenzációs kazánok esetében. A végelemet (a nyílásoktól való távolság, ránczó épületek, járólépfelületek stb. függvényében) mindig úgy kell elhelyezni, hogy az megfeleljen az érvényes szabványoknak.

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 és bal oldali kivezetéssel. Az előlő kivezetés felszereléséhez a csanakot és egy koncentrikus könyökidom csatlakozót kell használni, oly módon, hogy az első üzembe helyezéskor a hatályos jogszabályoknak megfelelően a tesztek végrehajtásához elegendő tér álljon rendelkezésre.

- Védőrács. A Ø 60/100 mm-es és Ø 80/125 égési levegő-égéstermék elvezető végelem megfelelő beszerelés esetén nem nyújt kellemtelen látványt az épületen. Ellenőrizze, hogy a külső ütköző szilikon takarórózsza a külső falhoz teljesen illeszkedik-e.

**MEGJEGYZÉS:**a rendszer megfelelő működése érdekében ügyeljen a rácsos végelem megfelelő felhelyezésére. Ellenőrizze, hogy a végelem "alto" ("fent") jelzéssel ellátott oldala a megfelelő helyre kerül-e.

Ø 60/100 mm-es vízszintes égési levegő - égéstermék elvezető készlet. Készlet összeszerelése (1-10 ábra): csatlakoztassa a karimás indulóidomot (2) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán legbelső nyílásához a kör alakú kiálló elemekkel lefelé, és rögzítse a készletben található csavarokkal. Csúsztassa a Ø 60/100 mm-es koncentrikus kivezető végelem (3) külsős (sima) végét, a könyökidom (2) belsős(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.

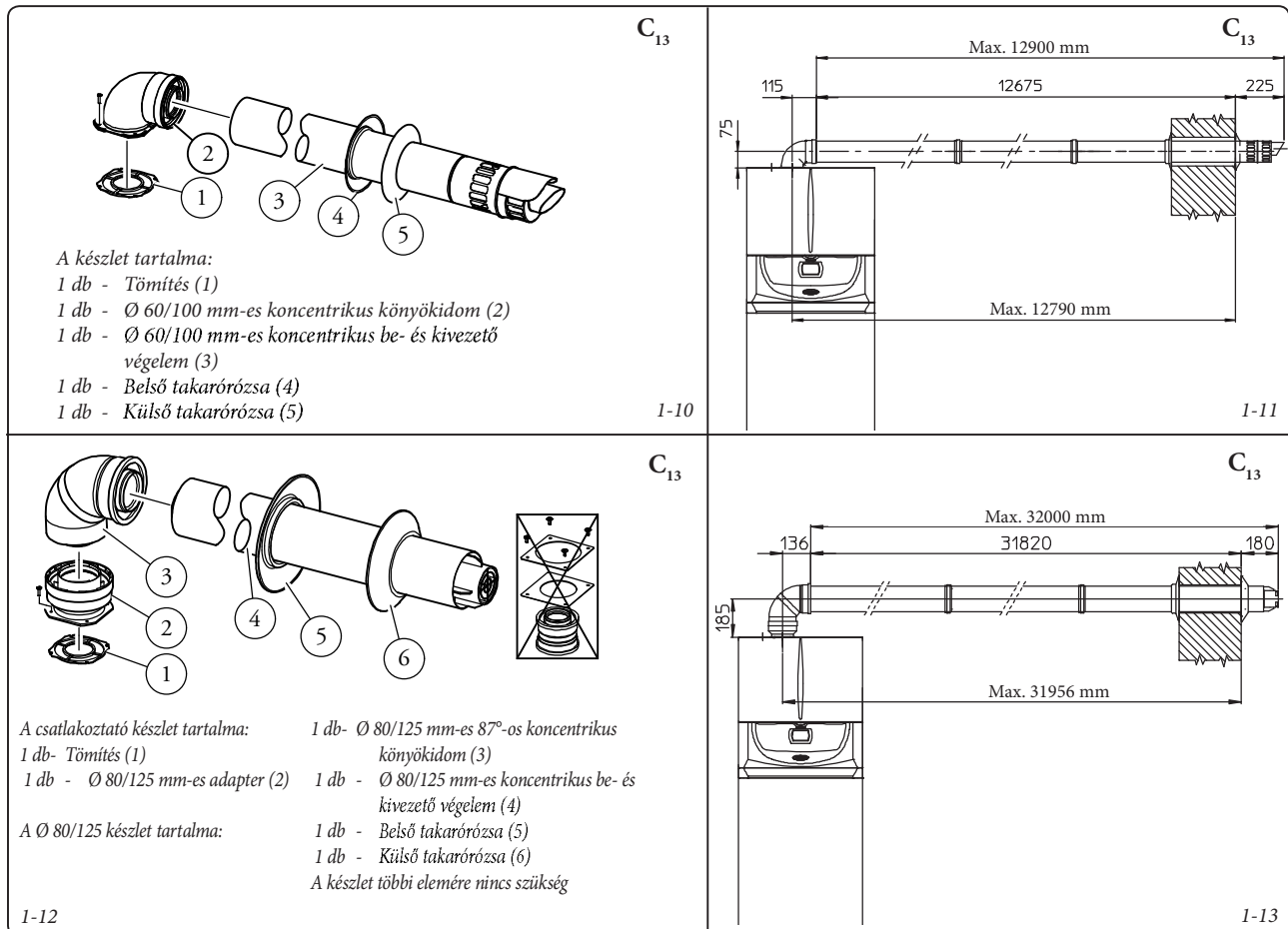
- Ø 60/100 mm-es toldócsövek vízszintes készlethez (1-11 ábra). Ez a készlet max. 12,9 m-ig hosszabbítható meg vízszintes irányban, amelybe beleértendő a rácsos végelem, de a koncentrikus induló idom hossza nem. Ez a konfiguráció 100-as ellenállási együtthatónak felel meg. Ebben az esetben forduljon a gyártóhoz a szükséges toldócsövek és idomok kiválasztásához.

Továbbá az Immergas elérhetővé tesz egy egyszerűsített Ø 60/100 mm-es végelemet, amelyet a saját toldókészletével kombinálva maximum 11,9 méteres kiterjedést érhet el.

#### Ø 80/125 mm-es égési levegő-égéstermék elve-

zető készletek. Készlet összeszerelése (1-12 ábra): a Ø 80/125 mm-es készlet telepítéséhez használja a karimás indulóidom készletet, amellyel lehetséges van a Ø 80/125 mm-es rendszer bekötésére. Csatlakoztassa a karimás indulóidomot (2) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán legbelső nyílásához a kör alakú kiálló elemekkel lefelé, és rögzítse a készletben található csavarokkal. Tolja a könyökidomot (3) a külsős (sima) felével ütközésig az induló elemre (1). Csúsztassa a Ø 80/125 mm-es koncentrikus kivezető végelem (5) külsős (sima) végét, a könyökidom (4) belsős (alakos tömítéssel ellátott tokos) felébe, és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy a helyére illesztette-e a külső (7) és belső (6) takarórózsát, így a biztosíthatja a készletet alkotó elemek megfelelő illeszkedését, és tömörségét.

- Ø 80/125 mm-es toldócsövek vízszintes készlethez (1-13 ábra). Ez a készlet max. 32 m-ig hosszabbítható meg, amelybe beleértendő a rácsos végelem, de a koncentrikus induló idom hossza nem. Kiegészítő elemek esetén vonja le ezek hosszát a megengedett max. hosszúságból. Ebben az esetben forduljon a gyártóhoz a szükséges toldócsövek és idomok kiválasztásához.



### 1.13 A FÜGGŐLEGES KONCENTRIKUS KÉSZLET 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 (Ø 60/100-as kivezetésnél 374 mm, Ø80/125-ös kivezetésnél 260 mm) ne változzon.

#### Függőleges Ø 60/100 alumínium tetőátvezető lemezes rendszer.

Készlet összeszerelése (1-14 ábra): csatlakoztassa koncentrikus a karimás indulóidomot (2) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán legfelső nyílásához a kör alakú kiálló elemekkel lefelé, és rögzítse a készletben található csavarokkal. A tetőátvezető lemez felhelyezése: a cserepek helyére helyezze fel a tetőátvezető lemezt (4),

úgy alakítva, hogy az esővíz elvezetése biztosítva legyen. Helyezze a tetőátvezető lemezes a rögzített félgömbhéjat (6) és csatlakoztassa az égési levegő/égéstermék csövet (5). Csúsztassa a Ø 60/100 mm-es koncentrikus kivezető végelem (5) külsős (sima) végét, az induló idomba (2), és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy a helyére illesztette-e a takarórózsát (3), így a biztosíthatja a készletet alkotó elemek megfelelő illeszkedését, és gáztömörtségét.

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

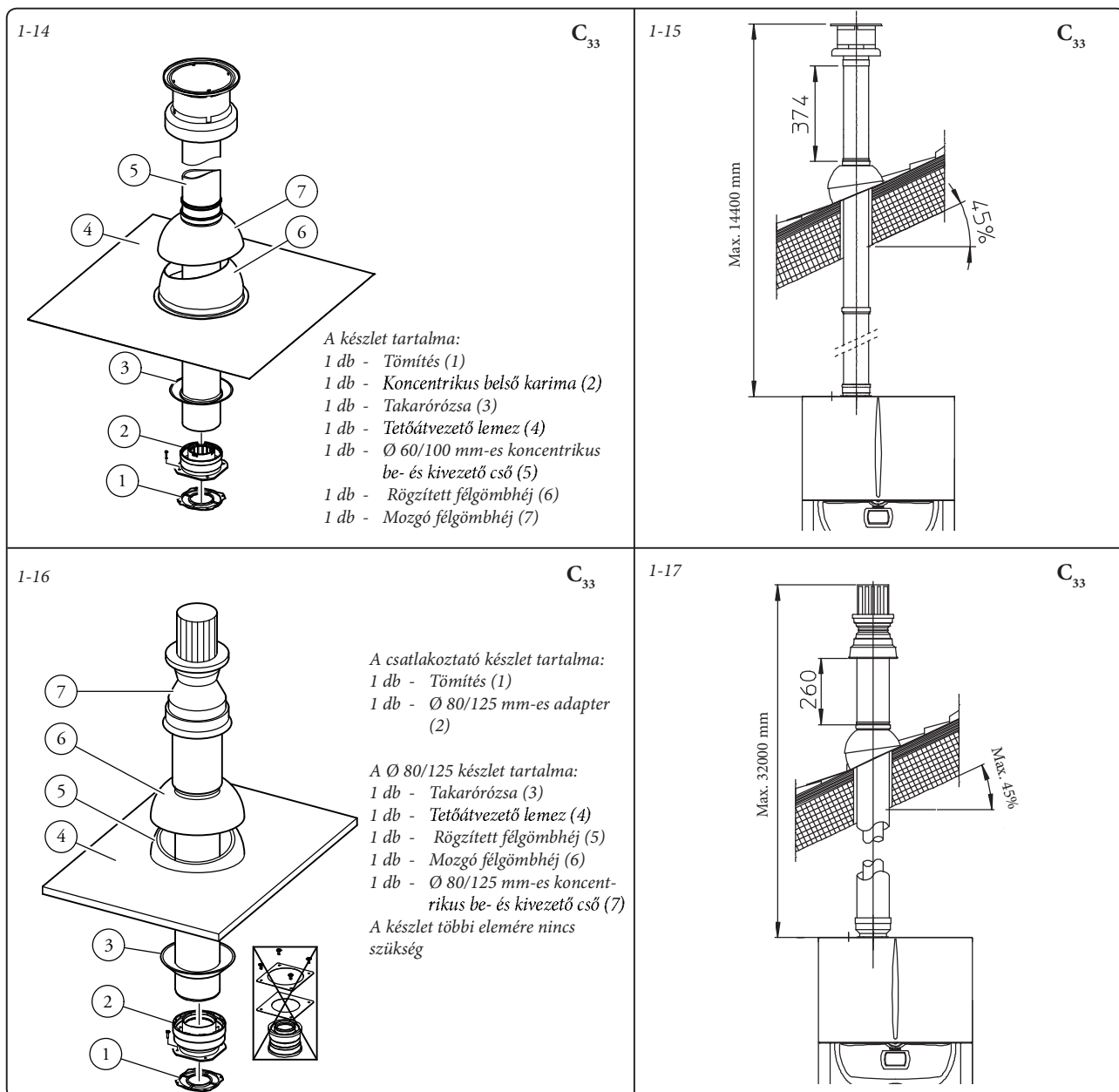
- Toldócső Ø 60/100 mm-es függőleges készlethez (1-15 ábra). Ebben a konfigurációban a készlet függőleges irányban max. 14,4 m-ig hosszabbítható meg beleértve a végelemet is. Ez a konfiguráció 100-as ellenállási együtthatónak felel meg. Ebben az esetben forduljon a gyártóhoz a szükséges toldó idomokért.

#### Függőleges Ø 80/125 alumínium tetőátvezető lemezes rendszer.

Készlet összeszerelése (1-16 ábra): a Ø 80/125 mm-es készlet telepítéséhez használja a karimás

indulóidom készletet, amellyel lehetősége van a Ø 80/125 mm-es rendszer bekötésére. Csatlakoztassa a karimás indulóidomot (2) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán legfelső nyílásához a kör alakú kiálló elemekkel lefelé, és rögzítse a készletben található csavarokkal. A tetőátvezető lemez felhelyezése: a cserepek helyére helyezze fel a tetőátvezető lemezt (4), úgy alakítva, hogy az esővíz elvezetése biztosítva legyen. Helyezze a tetőátvezető lemeze a rögzített félgömbhéjat (5), és csatlakoztassa az égési levegő/égéstermék végelemet (7). Csúsztassa a Ø 80/125 mm-es koncentrikus kivezető végelem külsős (sima) végét, a könyökidom (1) belsős (ajakos tömítéssel ellátott tokos) felébe, és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy a helyére illesztette-e a takarórózsát (3) így biztosíthatja a készletet alkotó elemek megfelelő illeszkedését, és tömörségét.

- Toldócső Ø 80/125-as függőleges készlethez (1-17 ábra). Ebben a konfigurációban a készlet max. 32 m-ig hosszabbítható meg beleértve a végelemet is. Kiegészítő elemek esetén vonja le ezek hosszát a megengedett max. hosszúságból. Ebben az esetben forduljon a gyártóhoz a szükséges toldó idomokért.





### 1.14 A SZÉTVÁLASZTÓ KÉSZLET TELEPÍTÉSE.

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

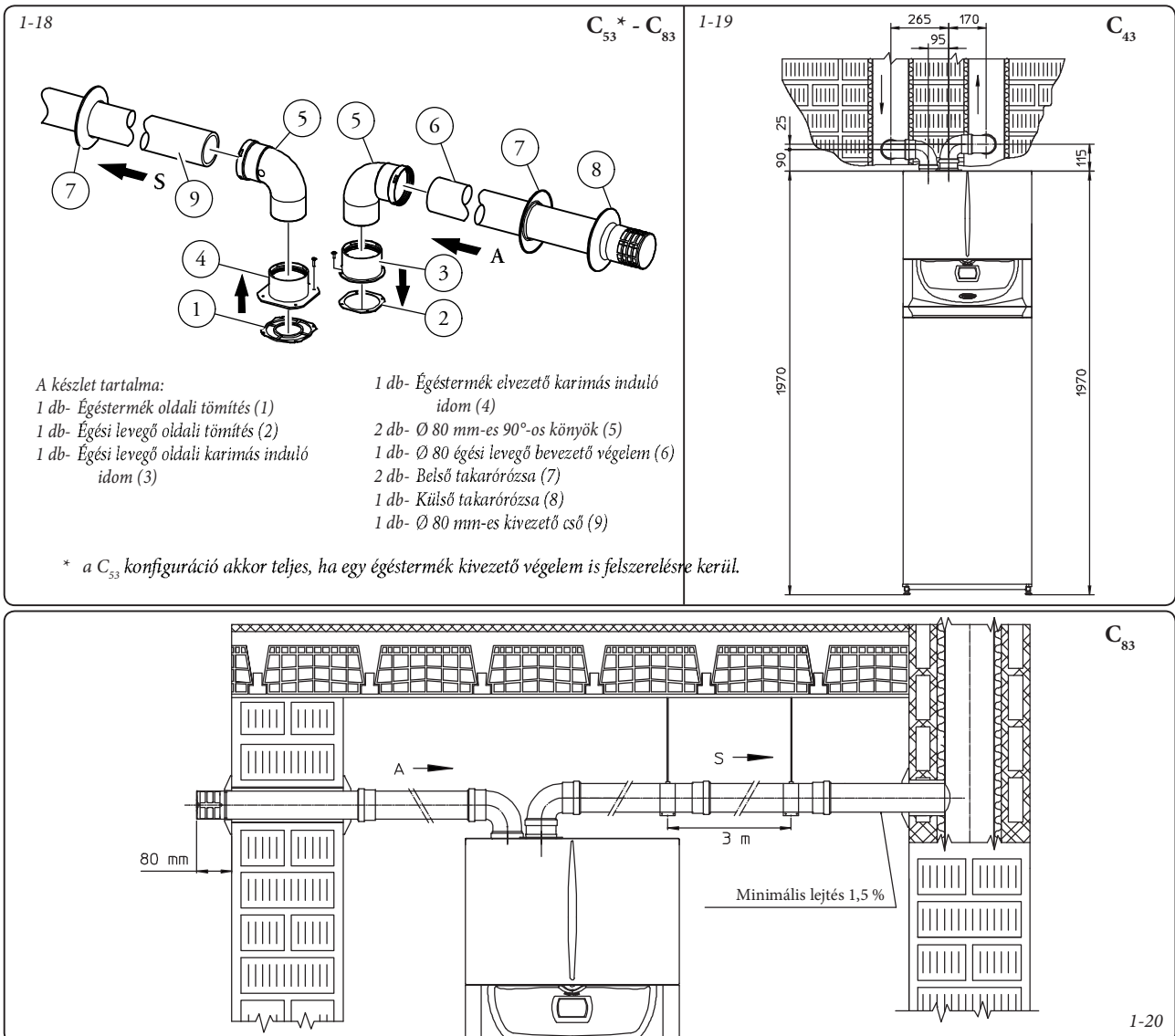
Ø 80/80 mm-es szétválasztó készlet. A készlet segítségével lehetővé válik az égési levegő külső térből történő beszívása, és az égéstermék kéménykürtőbe történő elvezetésére. Ez az égési levegő és az égéstermék elvezető csövek különválasztásával történik. Az "S" jelű csövön keresztül távoznak az égéstermék.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

Készlet összeszerelése (1-18 ábra): csatlakoztassa a peremet (4) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán legfelső nyílásához a kör alakú kiálló elemekkel lefelé úgy, hogy érintkezzen a kazán peremével, és rögzítse a készletben található lapos hatszögfejű csavarokkal. Távolítsa el a kazán legkülső nyílásán 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. Illeszse

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 1-19 ábra). Az alábbiakban a Ø 80/80 mm-es szétválasztó készlet minimális telepítési helyigénye látható.
- Toldócső Ø 80/80-as szétválasztó készlethez. A Ø 80 mm-es égési levegő vagy égéstermék cső max. egyenértékű hosszúsága függőleges irányban (ívek nélkül) felhasználástól függetlenül 41 m lehet. A Ø 80 mm-es égési levegő vagy égéstermék elvezető cső max. egyenértékű hosszúsága vízszintes irányban (ívekkel) felhasználástól függetlenül 36 m lehet.

**MEGJEGYZÉS:** Az égéstermék-elvezető csőben esetlegesen kicsapódó kondenzvíz elfolyásának megkönnyítésére, döntse meg a vízszintes csőszakasz toldócsöveit a kazán irányába min. 1,5%-kal 1-20 ábra).



**1.15 C9 TÍPUSÚ KÉSZLET TELEPÍTÉSE.**

Ezzel a készlettel a kazánt "C<sub>93</sub>" konfigurációban telepítheti. Ez azt jelenti, hogy a készülék az égési levegőt közvetlenül a kürtőből szívja be, és egy csőrendszeren keresztül ide történik az égéstermék kivezetése is.

**A rendszer elemei.**

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

- C<sub>93</sub> típusú készlet Ø 100 mm-es vagy Ø 125 mm-es változatban
- beléscső készlet Ø 60 mm-es vagy Ø 80 mm-es változatban
- a telepítés körülményeinek és a kazán típusának megfelelő égéstermék-elvezető csővezetékek és idomok Ø60/100 mm-es vagy Ø 80/125 mm-es változatban.

**A készlet összeszerelése**

- Szerelje fel a "C9" típusú rendszer elemeit a bélelt kéménykürtő szerelőnyílására (A) (1-22 ábra).
- Szerelje fel a koncentrikus tömitést (10) és a karimás induló idomot (11), majd rögzítse csavarokkal a kazánhoz (12) (csak Ø 125 mm-es változat esetében).
- Szerelje össze a beléscső készlet elemeit a mellékelt útmutató alapján.
- Számítsa ki a kazán égéstermék-elvezető csatlakozása és a beléscső könyökidoma közötti távolságot.
- Készítse elő a füstgázvezető készletet, számoljon azzal, hogy a koncentrikus készlet belső csövét ütközésig be kell tolni a beléscső íves

elemébe (az 1-23 ábrán jelölt "X" érték), míg a külső csövet ütközésig be kell tolni a csőcsatlakozó elembe (1).

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

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

**Megjegyzés:** az összeszerelés előtt ellenőrizze a tömitések helyzetét (csak Ø 125 mm-es változat esetében). Ha az egyes elemek a gyártó által elvégzett sikósítása nem elégséges, egy száraz ruhával távolítsa el a maradék kenőanyagot, majd a szórja be a tömitéseket a készlet részeként szállított sikósító porral.

Amennyiben a készlet elemeit helyesen szerelte össze az égéstermék a kéménybeléscső rendszeren keresztül távoznak, míg a működéshez szükséges égési levegőt a készülék közvetlenül a kéménykürtőből szívja be (1-23 ábra).

**Műszaki adatok.**

- A kürtő méretének akkorának kell lennie, hogy megfelelő távolság maradjon a kürtő belső fala és az égéstermék-elvezető csövek között: kör keresztmetszetű kürtő esetén ez a távolság 30 mm, négyzet keresztmetszetű kürtő esetén 20 mm (1-21 ábra).
- Az égéstermék-elvezető cső függőleges szakaszán max. két, a függőlegeshez képest 30°-nál kisebb dőlésszöget eredményező irányváltás

megengedett.

- Ø 60 mm-es beléscső esetén a rendszer megengedett legnagyobb magassága 13 m. Ebben beleértendő 1 db 90°-os Ø 60/10 mm-es könyökidom, 1 m 60/100 mm-es vízszintes csővezeték, 1 db 90°-os Ø 60 mm-es bélelt ív, és a tetőre elhelyezett végelem is.

A fentiekől eltérő (1-23 ábra) C<sub>93</sub> égéstermék-elvezető rendszer tervezésekor vegye figyelembe, hogy fenti leírásnak megfelelő 1 m beléscső ellenállási tényezője 4,9.

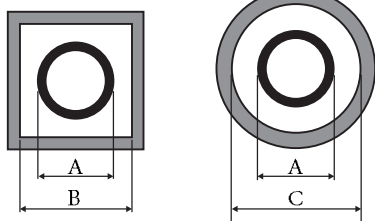
- Ø 80 mm-es beléscső esetén a rendszer megengedett legnagyobb magassága 28 m. Ebben beleértendő 1 db 60/100 mm-es csövet 80/125 mm-es csővel összekötő csőcsatlakozó elem, 1 db 87°-os Ø 80/125 mm-es ív, 1 m 80/125-ös vízszintes csővezeték, 1 db 90°-os Ø 80 bélelt könyök és a tetőre elhelyezett végelem is.

A fentiekől eltérő (1-23 ábra) C<sub>93</sub> égéstermék-elvezető rendszer tervezésekor vegye figyelembe az alábbi nyomásvesztés értékeket:

- 1 m Ø 80/125 koncentrikus csővezeték = 1 m bélelt kéménykürtő szakasz;
- 1 db 87°-os könyökidom = 1,4 m bélelt kéménykürtő szakasz;

Vonja le a hozzáadott elemek egyenértékű hosszértékét a megengedett 28 m-es magasságból.

1-21



Ø 60 Mervefalú beléscső (A) mm	KÜRTŐ (B) mm	KÜRTŐ (C) mm
66	106	126

Ø 80 Mervefalú beléscső (A) mm	KÜRTŐ (B) mm	KÜRTŐ (C) mm
86	126	146

Ø 80 Flexibilis beléscső (A) mm	KÜRTŐ (B) mm	KÜRTŐ (C) mm
90	130	150

**A készlet tartalma:**

Jel	Mennyiség	Leírás
1	1	Csatlakozó elem kéményaknához Ø 100 vagy Ø 125
2	1	Tömités kéményakna fedélhez
3	4	Csavarok 4.2 x 9 AF
4	1	TE M6 x 20 Csavar
5	1	Alátét M6
6	2	Zárófedele lemezről
7	1	Tömités kéményakna fedélhez
8	1	Fogazott alátét M6
9	1	Csavar M6
10	1 (80/125 készlet)	Koncentrikus tömités Ø 60-100
11	1 (80/125 készlet)	Ø 80-125 mm-es karimás induló idom
12	4 (80/125 készlet)	TE M4 x 16 egyenes hornyos csavarok
-	1 (80/125 készlet)	Síkossító por zacskóban

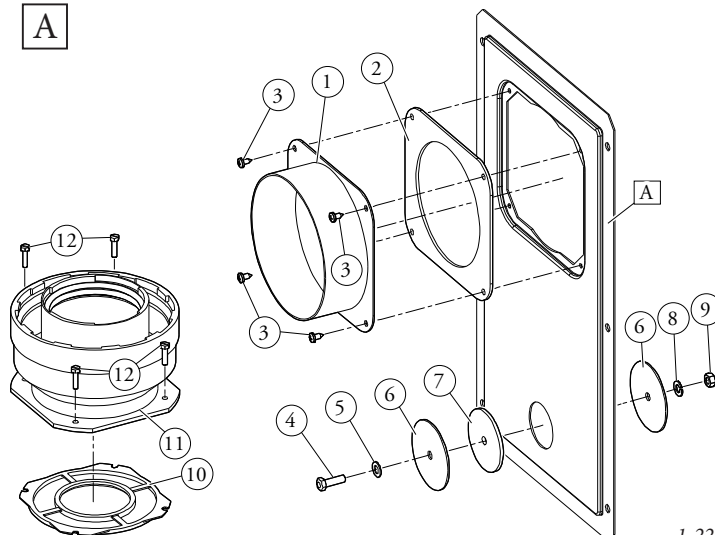
**A készletbe nem tartozó elemek**

Jel	Mennyiség	Leírás
A	1	Kéménykürtő nyílását eltakaró készlet

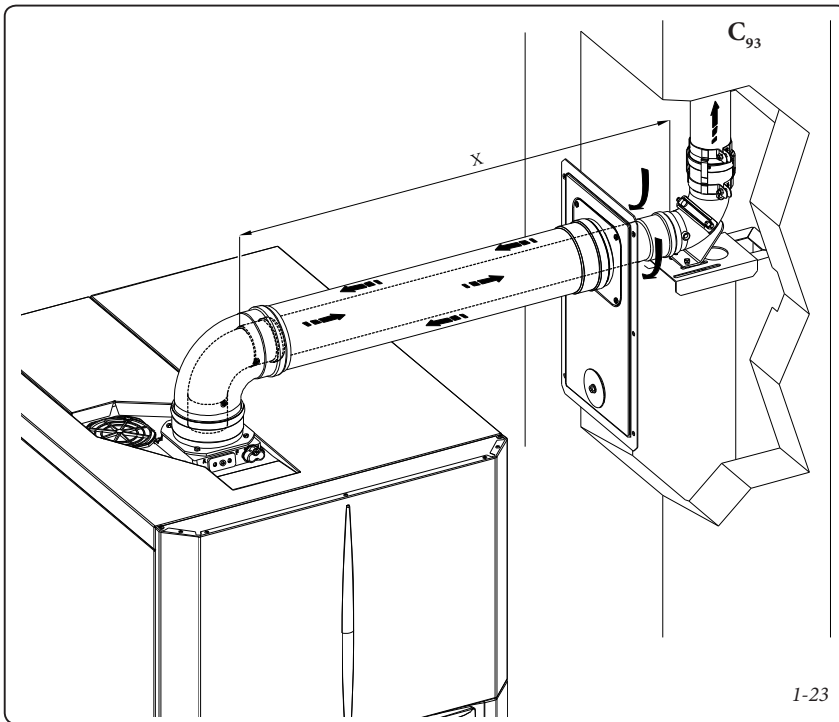
**A telepítési rajzok jelmagyarázata:**

- ① A készlet részét képező elemek azonosítása  
A készletbe nem tartozó elemek azonosítása

A



1-22



### 1.16 KÉMÉNYEK VAGY SZERELŐ AKNÁK 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 (1-24 ábra). A béleléskor használjon a gyártó által alkalmasnak minősített csöveket, és kövesse a gyártó utasításait a telepítéssel kapcsolatosan, valamint a hatályos szabványok rendelkezéseit.

**Immergas bélelési rendszer A "zöld szériájú"** Ø60 mm-es merevfalú, Ø80 mm-es flexibilis és Ø80 mm-es merevfalú csövek csak háztartási használatú kondenzációs kazánok esetén alkalmazhatók.

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

- a rendszert a hatályos szabályozás által átlagosnak minősített környezeti és légköri körülmények között (a rendes termofizikai vagy vegyi feltételeket befolyásolni képes füst, por vagy gáz hiánya; az átlagos napi hőingadozás tartományán belül maradó hőmérsékleti értékek, stb.) használja.
- A beszerelés és karbantartás a gyártó utasításainak megfelelően a hatályos szabványok előírásainak tiszteletben tartásával történik.
- A Ø60 mm-es merevfalú cső használata esetén a max. függőleges bélelési hosszúság 22 m. Ezt a hosszúságot a Ø80 mm-es égési levegő csővel, 1 m Ø80 mm-es égéstermék csővel és a kazán kimeneté-

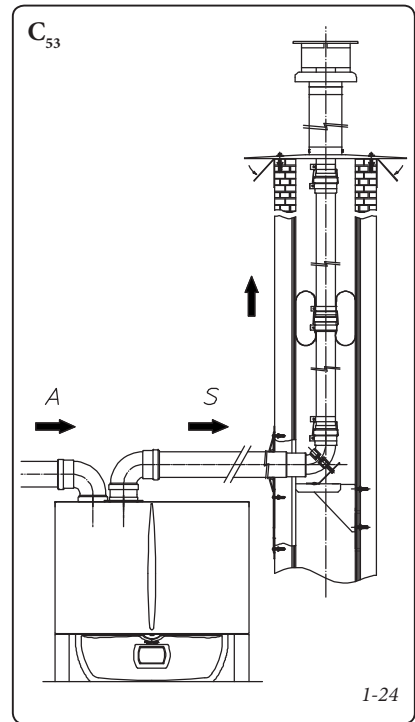
nél felszerelt 2 db Ø80 mm-es könyökiddommal felszerelt végelem figyelembevételével határoztuk meg.

- A Ø80 mm-es flexibilis cső használata esetén a max. függőleges bélelési hosszúság 30 m. Ezt a hosszúságot 1 m Ø80 mm-es égéstermék elvezető csővel, a kazánra felszerelt 2 db Ø80 mm-es könyökiddommal, 1 m Ø80 mm-es végelemmel szerelt égési levegő csővel és a flexibilis bélelésű kéménykürtön vagy szerelőaknáknál belüli irányváltásainak figyelembevételével határoztuk meg.
- A Ø80 mm-es merev falú cső használata esetén a max. függőleges bélelési hosszúság 30 m. Ezt a hosszúságot 1 m Ø80 mm-es égéstermék elvezető csővel és a kazánra felszerelt 2 db Ø80 mm-es könyökiddommal és 1 m-es Ø80 mm-es végelemmel felszerelt égési levegő cső figyelembevételével határoztuk meg.

### 1.17 B TÍPUSÚ LÉGTÉRTERHELÉSEK KAZÁN BELTÉRI TELEPÍTÉSE.

A készülék beltéri beszerelésére is lehetőség van B<sub>23</sub> vagy B<sub>33</sub> módban. Ebben az esetben kövesse a felhasználói országban hatályos szabványokat nemzeti és helyi szabályozásokat.

A készüléket megfelelő beépítésével telepítse. Az ezzel kapcsolatos utasításokért olvassa el az 1.11. fejezetet.



### 1.18 ÉGÉSTERMÉK KIVEZETÉS MEGLÉVŐKÉMÉNY KÜRTÖBEN/ FÜSTCSŐBEN.

A égéstermék elvezetést nem lehet hagyományos elágazó füstcsőbe csatlakoztatni. Kizárólag a C típusú típusú rendszer esetében lehet a égésterék elvezetést különleges LAS típusú fűtőcsővel gyűjtőkéménybe csatlakoztatni. A B<sub>23</sub>-as konfiguráció esetében a égéstermék elvezetés kizárólag egyedi kéménybe vagy a megfelelő végelem alkalmazásával a légkörbe történhet. A gyűjtőkéményekbe és kombinált kéményekbe való bekötés kizárólag C típusú kiépítésű kondenzációs kazánok esetében alkalmazható, amelyeknek névleges hőteljesítménye nem tér el 30 %-nál nagyobb mértékben a maximálisan beköthető teljesítménytől, és a kazánok minden esetben ugyanazon tüzelőanyaggal kell hogy működjenek. A gyűjtőkéménybe vagy kombinált rendszerű kéménybe bekötött készülékek tüzeléstechnikai jellemzői (max. égéstermék tömegáram, széndioxid %, nedvességtartalom %, stb.) nem térhetnek el 10 %-nál nagyobb mértékben a bekötési átlagtól. A gyűjtő vagy kombinált rendszerű kéményeket szakembereknek kell megtervezniük a hatályos szabványoknak megfelelően. A kémények vagy füstcsövek átmérője meg kell hogy feleljen a hatályos szabványoknak és műszaki előírásoknak.

### 1.19 KÉMÉNYEK, FÜSTCSÖVEK, KÉMÉNYFEJEK ÉS VÉGELEMEK.

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

**A fali égéstermék végelemek felhelyezése.** A füstgázvégelemeket:

- helyezze el az épület külső falán;
- a hatályos műszaki szabályozásokban foglaltaknak megfelelő minimális 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, stb.) megengedett, a hatályos műszaki szabályozások és normák betartása esetén.

### 1.20 A FŰTÉSI RENDSZER FELTÖLTÉSE.

A kazán csatlakoztatását követően töltsse fel a kazánt a beépített töltőcsap segítségével (2-8 ábra). A kazánt lassan töltsse fel, hogy a rendszerben található légbuborékok a légtelenítő szelepeken keresztül távozhassanak a fűtési rendszerből. A szivattyút a beindításkor zajos lehet a benne található levegő miatt. Ennek a zajnak meg kell szűnni néhány percnyi működés után és miután a vízvezetékéből a levegőt megfelelő módon eltávolította.

A kazánban található egy a keringető szivattyún és egy a vízgyűjtő csövön elhelyezett automata légtelenítő szerep. Ellenőrizze, hogy meglazított-a-e a légtelenítő szelep zárókupakjait. Nyissa ki a radiátorok légtelenítő szelepeit.

A radiátorok légtelenítő szelepet 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 főkapcsoló segítségével szakaszosan indítsa be a keringető szivattyút. *A keringető szivattyút légtelenítéséhez hagyja a szivattyút bekapcsolva, és tekerje le a szivattyúmotor elején található zárócsavart ügyelve arra, hogy a szivattyúból távozó folyadék ne okozhasson károkat vagy személyi sérüléseket.* A műveletet követően tekerje vissza a zárócsavart.

**Figyelem:** a feltöltési folyamat helyes elvégzéséhez aktiválja az "automatikus rendszer-légtelenítő" funkciót, ld. 3.14-es fejezet.

### 1.21. KONDENZVÍZ SZIFON FELTÖLTÉSE.

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

### 1.22. A GÁZRENDSZER ÜZEMBE HELYEZÉSE.

A gázrendszer üzembe helyezésekor kövesse a

vonatkozó műszaki 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 hatályos műszaki szabályozások rendelkezéseinek megfelelően ellenőrizze a belső rendszer gáztömörtségét.

### 1.23 A NAPKOLLEKTOROS RENDSZER ÜZEMBE HELYEZÉSE

**Megelőző ellenőrzések** Mielőtt a vízvezetékét feltöltené és a rendszert beindítaná, győződjön meg a következőkről:

- ellenőrizze a napkollektoros rendszer beszereléséről készült megfelelőségi nyilatkozatot;
- ellenőrizze a biztonsági rendszerek megfelelő működését, különös tekintettel a következő elemekre:
  - 6 bar-os biztonsági lefúvatószelep
  - Tágulási tartály
  - termosztatikus keverőszelep
- ellenőrizze, hogy a vízrendszerben nincsenek-e szivárgások.
- ellenőrizze, hogy a légtelenítő szelep a rendszer legfelső pontján van-e elhelyezve a gyűjtőcső felett, és hogy megfelelően működik-e.

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

### A napkollektoros rendszerhez tartozó hidraulikai egység tágulási tartályának nyomása

A rendszerben a folyadék által elérhető magas hőmérséklet és a tágulás kompenzálására egy ehhez megfelelő űrtartalmú tágulási tartályt biztosítunk.

A tágulási tartályokat 2,5 barra előre beállítva szállítjuk, tehát csökkenteni vagy növelni kell a nyomást, hogy az Ön rendszerének megfelelő legyen.

A tágulási tartályt a következő értékre kell beállítani:

**1,5 bar + 0,1 bar vízoszlop méterenként.**

"Vízoszlop méteren" a tágulási tartály és a napkollektor közötti függőleges távolság értendő. Példa:

Ha a keringetési rendszer a földszinten és a napkollektor a tetőn található 6 m-es hipotetikus magasságban, a távolságot a következőképpen számoljuk ki:

$6 \text{ m} \times 0,1 \text{ bar} = 0,6 \text{ bar}$

tehát a tágulási tartályt a következő nyomásra kell beállítani:

$1,5 + 0,6 = 2,1 \text{ bar}$

### A hidraulikai egység biztonsági szelepe.

A hidraulikai egységen egy biztonsági szelep található, amely megvédi a berendezést a túlnyomástól. Ez a szelep akkor lép működésbe kiengedve a rendszerben található vizet, ha a nyomás eléri a 6 bart.

Ha a biztonsági szelep kinyit, és a rendszerben található víz egy része távozik, akkor vissza kell állítani az eredeti állapotot.

### 1.24 A NAPKOLLEKTOROS RENDSZER FELTÖLTÉSE.

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

A berendezést csak akkor lehet feltölteni, ha:

- a megmunkálásból adódó esetleges hulladékok el vannak távolítva, amelyek elzáródásokat okozhatnak és idővel károsíthatják a glikol tulajdonságait;
- a berendezésből el van távolítva a víz, amely télen károsíthatja a rendszert;
- levegő segítségével ellenőrizte, hogy nincs-e szivárgás;
- a melegvíz tároló tartály meg van töltve;
- a tágulási tartály a berendezés igényeinek megfelelően van feltöltve.

A berendezést kizárólag az Immergas által biztosított glikollal automata szivattyú segítségével lehet feltölteni. A berendezést akkor szabad feltölteni, ha a légtelenítő szelep zárva van.

A berendezés feltöltéséhez kövesse az alábbi instrukciókat:

1 az automata szivattyú előremenő csövét kösse a szivattyú alatt elhelyezkedő töltőcsap csatlakozójához (1-29 ábra, 9), és nyissa ki a csapot.

2 az automata szivattyú visszatérő csövét kösse a rendszerirító csap csatlakozójához (1-29 ábra, 8), és nyissa ki a leeresztő csapot.

3 A térfogatáram szabályozó szabályozócsavarjainak (1-29 ábra, 11) vízszintesen kell elhelyezkedniük, hogy biztosítsák az integrált golyós szelep záródását. Nyissa ki szivattyú felett elhelyezett hőmérővel ellátott golyós szelepet (1-29 ábra, 2).

4 töltsse fel a töltőszivattyú tartályát a szükséges glikol mennyiséggel hagyva egy kis tartalékot, amely megmarad a tartály alján, annak elkerülése érdekében, hogy a rendszerben levegő keringjen.

5 A feltöltése fázisnak minimum 20 ÷ 25 percig kell tartania. Ez az időtartam arra szolgál, hogy a rendszerből teljesen kiürüljön a levegő. Időnként lazítsa ki a térfogatáram szabályozó szabályozócsavarjait azért, hogy ne legyen levegő a belsejében. (függőleges helyzet)

6 Üritse ki a napkollektoros rendszerben maradt levegőt lehetőleg az ún. "pressure shot" módszerrel, amely azt jelenti, hogy a hálózat feltöltési nyomását növelik, majd gyorsan kinyitják a visszatérő szelepet (1-29 ábra, 8). Ezzel a módszerrel kiereszthető a levegő a hálózatból.

7 Zárja be a feltöltő csapot és csatlakozza ki a feltöltő szivattyút, csavarozza ki a térfogatáram szabályozó szabályozócsavarjait (vízszintes pozícióban levő vájat).

8 A rendszer maradjon nyomás alatt. A nyomáscsökkenés a hálózat szivárgását jelzi.

9 Állítsa be a rendszerben a használati nyomást 1,5 bar + 0,1 bar értékre minden méterenkénti szinteltérésre a napkollektoros rendszer és a tágulási tartály között (gyakorlatilag ugyanazt a nyomást kell beállítani a tágulási tartály és a berendezés között). **Megjegyzés: Ne haladja meg a 2,5 bar értéket,**



- 10 Kapcsolja be a napkollektoros rendszer szivattyúját maximális sebességen és legalább 15 percig hagyja bekapcsolva.
- 11 Kapcsolja ki a feltöltő szivattyút és zárja be a csatlakozókat a hozzájuk tartozó csavaros dugókkal.
- 12 Nyissa ki teljesen a golyós szelepet a szivattyú felett.

**Ne végezze el a berendezés feltöltését erős napsugárzás és a napkollektorok magas hőmérséklete esetén.**

**Ellenőrizze, hogy teljesen eltávolította-e a rendszerből a légbuborékokat.**

**A napkollektoros rendszer légtelenítő funkciója**

A rendszerben esetlegesen előforduló levegő kiürítését el kell végezni:

- az üzembe helyezés pillanatában (a feltöltés után);
- ha szükséges, például meghibásodás esetén.

**Figyelem:** a napkollektorokban található folyadék égési sérülést okozhat.

### 1.25. A KAZÁN ÜZEMBE HELYEZÉSE (BEGYÚJTÁSA).

A hatályos törvények által előírt megfelelőségi nyilatkozat kiállításához az alábbi műveletek elvégzésére van szükség (a következőkben felsorolt műveleteket kizárólag képzett szakemberek végezhetik el a munkával megbízott személy jelenlétében):

- a hatályos műszaki szabályozások rendelkezéseinek megfelelően ellenőrizze a belső rendszer gáztömörtségét;
- ellenőrizze, hogy a hálózati gáz megegyezik-e azzal a gázfajttal, amellyel a kazán működik;
- ellenőrizze, hogy nem állnak-e fenn olyan külső okok, amelyek következtében szennyeződéscsökkentő alakulatnak ki;
- kapcsolja be a kazánt, és ellenőrizze, hogy a begyújtás megfelelően végbement-e;
- ellenőrizze, hogy a gáz mennyisége és a gáznyomás megfelelnek-e a használati utasításban jelölt értékeknek (3.17 fejezet);
- ellenőrizze, hogy a gázellátás hiányában bekapcsol-e a biztonsági rendszer, és mennyi idő telik el a bekapcsolásig;
- ellenőrizze a kazán előtt és a kazánon elhelyezett főkapcsoló működését;
- ellenőrizze, hogy 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 jótállás érvényesítéséhez szükség van arra, hogy a kazánt egy erre jogosult szakember átnézzé. Erre azonban csak azután kerülhet sor, hogy a szervizés elvégezte a kazán üzembe helyezését. A beüzemelésről szóló munkalapot és a jótállási jegyet a gyártó képviselője állítja ki.

### 1.26 HASZNÁLATI MELEGVÍZ KEVERŐSZELEP.

A termosztatikus melegvíz keverőszelep a hideg vizet összekeveri a meleg vízzel, és egy belső hőérzékelő viaszelem segítségével automatikusan ellenőrzi az összekevert víz felhasználó által beállított hőmérsékletét.

**Megjegyzés:** a hőmérsékleti értékek megfelelő vezérléséhez a keverőszelepet a kivitelezőknek kell beállítania a felhasználó igényeinek megfelelő biztonsági hőmérsékletre. A kimenő melegvíz hőmérséklete függhet a kazánon beállított hőmérséklettől is, de, a használati melegvíz hőmérsékletének felső határértékét mindig a keverőszelep pozíciója határozza meg: szabályozó gomb helyzete 1 = 42°C, 2 = 48°C, 3 = 54°C, 4 = 60°C (alap beállítás) (az itt szereplő értékek 70°C-os vízzel töltött melegvíz tároló tartályra vonatkoznak).

**A váltószelep esetleges feloldása** Ha hosszabb üzemben kívüli időszakot követően a váltó keverőszelep beragadna, manuálisan oldja ki a tetején található szabályozó gomb segítségével úgy, hogy feloldja a szelep zárását.

### 1.27 KERINGTETŐ SZIVATTYÚ.

A Hercules Condensing ErP család tagjai 2 kétféle keringtető szivattyú típusal elérhetőek. A működést állítsa be a rendszerigényeknek megfelelően.

• **Kazán keringtető szivattyúja.** A keringtető szivattyú nem rendelkezik sebességszabályozóval. Az üzemmód megváltoztatása a kazán „Konfiguráció” menüjében a „Szivattyú seb.” paraméter módosításával történik.

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

• **Keringtető szivattyú 1-es zóna** A keringtető szivattyú megfelel a lakóépületek fűtésrendszerei által támasztott igényeknek. A keringtető szivattyút egy elektromos vezérlőrendszer irányítja, amely segítségével speciális beállításokat is elvégezhet.

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

Program	Led
P 1 alsó (ΔP-V)	zöld
P 2 felső (ΔP-V)	
C 3 alsó (ΔP-C) - H=3 m	narancssárga
C 4 felső (ΔP-C) - H=4 m	
Min. - Max.	kék

**P Program (1 alsó 2 felső) (ΔP-V) - Arányos nyomás görbe (Zöld led).** A rendszer hőigényének (térfogatáram) csökkenésével a keringtető szivattyú arányosan csökkenti a nyomást (emelőmagasságot). Ennek a funkciónak köszönhetően a keringtető szivattyú áramfogyasztása csökken: a szivattyú által felhasznált energia (teljesítmény) a nyomás és a térfogatáram csökkenésével arányosan

csökken. Ennek a beállításnak köszönhetően a keringtető szivattyú a fűtésrendszerek többségénél optimális teljesítményt biztosít, és különösen alkalmassá teszi az egy- ill. kétszöves rendszerekben való alkalmazásra. Az emelőmagasság csökkenésével a csövekben, szelepek ill. radiátorokban megszűnik az esetleges kellemetlen zaj. Optimális hőérzet és zajszint.

**C Programok (3 alsó 4 felső) (ΔP-C) - Állandó nyomás görbe (Narancssárga led).** A rendszer hőigényének (térfogatáram) csökkenésével a keringtető szivattyú állandó szinten tartja a nyomást (emelőmagasságot). Ez a beállítás padlófűtés rendszerekhez való, ahol a fűtőköröket ugyanarra az emelőmagasság esésre kell stabilizálni.

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

**Valós idejű diagnosztika:** egy különböző színnel világító led információt szolgáltat a keringtető szivattyú működéséről. Lásd az 1-25 ábrát.

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

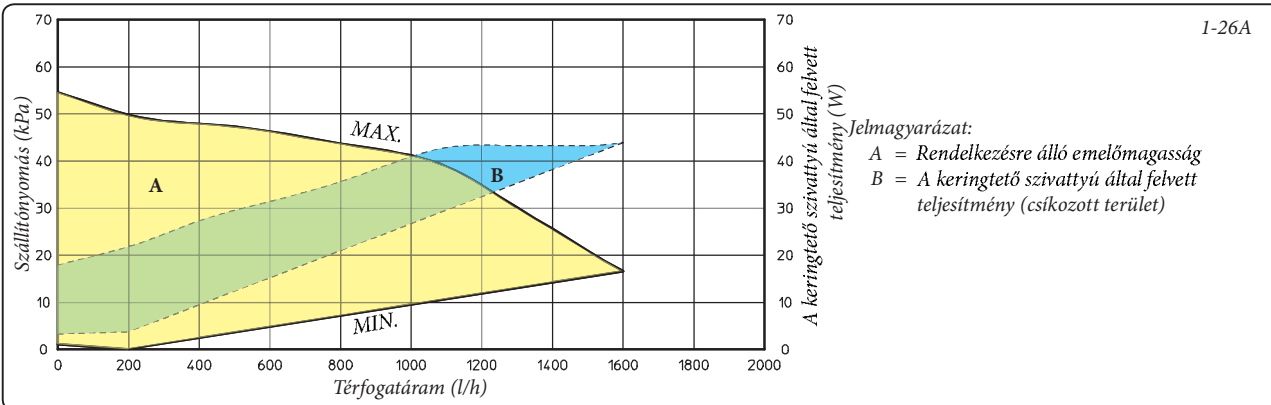
- Áramtalanítsa a kazánt (a led kialszik).
- Zárja el a rendszer előremenő és visszatérő csöveit, és hagyja a keringtető szivattyút kihűlni.
- A csap segítségével eressze le a rendszerből a vizet.
- Szerelje le a motort, és tisztítsa meg a járőkeket.
- A szivattyú újraindítását követően szerelje vissza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

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

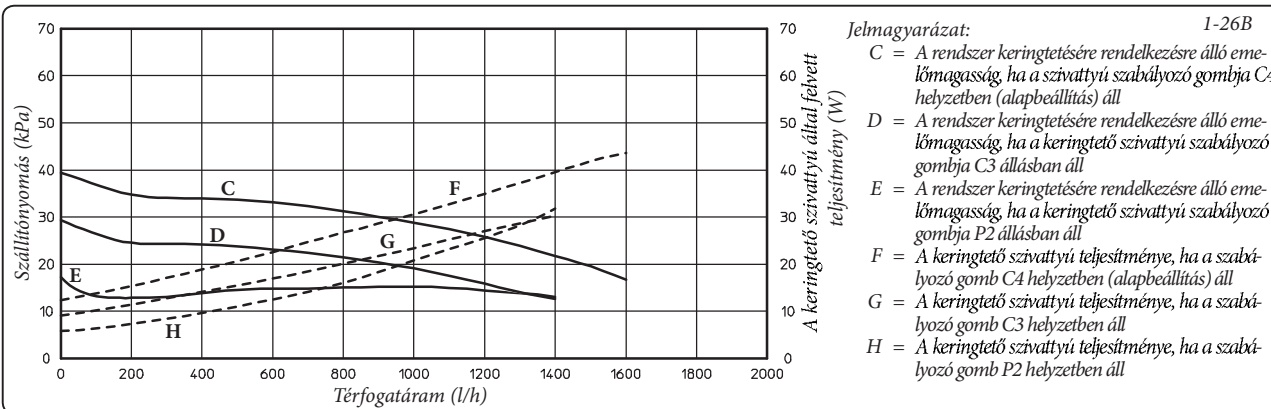
Keringtető szivattyú ledje	Leírás	Diagnosztika	Megoldás
A led folyamatosan világít	Keringtető szivattyú zajos	A rendszerben a nyomás elégtelen, a keringtető szivattyúban kavitáció lépett fel	Állítsa vissza a fűtésrendszerben a nyomást.
A fehér led villog		Idegen anyagok kerültek a járókerékbe.	Szerelje le a motort, és tisztítsa meg a járókereket.
A led folyamatosan világít	A fűtővíz keringése zajos	Víz van a rendszerben	Légtelenítse a rendszert
A led nem világít		Túl nagy térfogatáram	Csökkentse a fordulatszámot
Piros led	A keringtető szivattyú nem működik.	Nincs áramellátás.	Ellenőrizze, hogy a kazán áramellátása megfelelően működik-e, és ellenőrizze, hogy a keringtető szivattyú is helyesen van-e bekötve.
		A keringtető szivattyú meghibásodott	Cserélje ki a keringtető szivattyút
A rotor nem forog		Szerelje le a motort, és tisztítsa meg a járókereket.	
Elégtelen feszültség.		Ellenőrizze a kazán tápfeszültségét.	

I-25

A rendszer keringtetésére rendelkezésre álló emelőmagasság közvetlen zónában állandó sebesség mellett



A rendszer keringtetésére rendelkezésre álló emelőmagasság közvetlen zónában arányos vagy állandó sebesség mellett.





**1.28 KERINGTETŐ SZIVATTYÚ.**

Az egységeket sebességszabályzóval felszerelt keringtető szivattyúval szállítjuk. Ezen beállítások lefedik a fűtés- és melegvíz rendszerek többségét.

A keringtető szivattyút egy elektromos vezérlőrendszer irányítja, amely segítségével speciális beállításokat is elvégezhet. A megfelelő működés érdekében a rendszernek leginkább megfelelő üzemmódot kell kiválasztani, és a sebesség beállítás során törekedni kell az energiatakarékosságra.

**Az üzemmód megjelenítése.** A normál működés közben az állapotjelző led (2) zöld színnel világít (és készenléti üzemmódban villog (FL)), a négy sárga led (3) a keringtető szivattyú teljesítményfelvételét mutatják a következő táblázat szerint.

Keringtető szivattyú ledje	Teljesítményfelvétel
 G Y Y Y Y On Off Off Off Off FL Off Off Off Off	Keringtető szivattyú készenléti állapotban
 G Y Y Y Y On On Off Off Off	0 ÷ 25 %
 G Y Y Y Y On On On Off Off	25 ÷ 50 %
 G Y Y Y Y On On On On Off	50 ÷ 75 %
 G Y Y Y Y On On On On On	75 ÷ 100 %

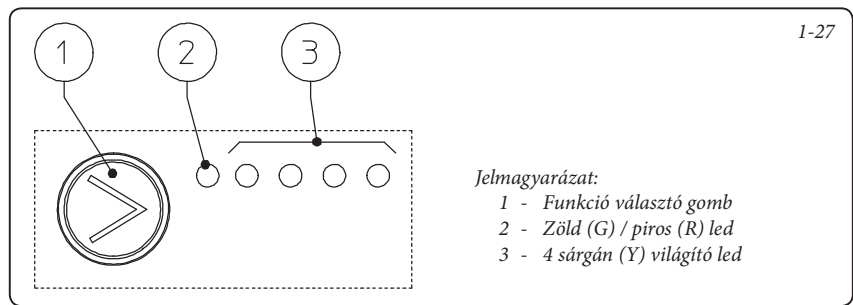
**Az üzemi sebesség kiválasztása.** Az éppen használt üzemmód beállításához elegendő egyszer megnyomni a gombot (1).

Az üzemmód megváltoztatásához nyomja meg, és tartsa lenyomva a 2-essel jelölt gombot 10 másodpercig, illetve addig, amíg az aktuális konfiguráció villogni nem kezd. A gomb minden egyes megnyomásakor a lehetséges funkciók a táblázat (1-28 ábra) sorrendjét követve ciklikusan váltakoznak. Ha néhány másodpercig semmilyen műveletet nem végez, a keringtető

szivattyú menti a kiválasztott üzemmódot, és a kijelzőn ismét az üzemmód látható.

- Állandó nyomás görbe: a keringtető szivattyú állandó emelőmagasságot biztosít a rendszerben. A keringtető szivattyú működése a rendszer igényeit követve nő vagy csökken.
- PWM profil: **Ne használja ezt az üzemmódot.**

**A kiválasztó gomb lezárása.** A gomb rendelkezik egy olyan lezáró funkcióval is, amellyel megakadályozhatók a véletlen módosítások. Ez a funkció a kezelőfelületet is lezárja. A funkció aktiválásához tartsa lenyomva az 1-es gombot legalább 10 másodpercig (eközben az aktuális konfiguráció villog). A sikeres lezárást az jelzi, hogy a kezelőfelület minden ledje villog. A lezárás feloldásához tartsa ismét lenyomva a gombot 10 másodpercig.



Keringtető szivattyú ledje	Leírás	NE HASZNÁLJA	
Keringtető szivattyú ledje	Leírás	Keringtető szivattyú ledje	Leírás
 G Y Y Y Y On On On Off Off	1. állandó sebesség görbe	 R Y Y Y Y On Off On Off Off	1. sebesség PWM profil
 G Y Y Y Y On On On On Off	2. állandó sebesség görbe	 R Y Y Y Y On Off On On Off	2. sebesség PWM profil
 G Y Y Y Y On On On On On	3. állandó sebesség görbe	 R Y Y Y Y On Off On On On	3. sebesség PWM profil
 G Y Y Y Y On On On Off On	4. állandó sebesség görbe	 R Y Y Y Y On Off On Off On	4. sebesség PWM profil

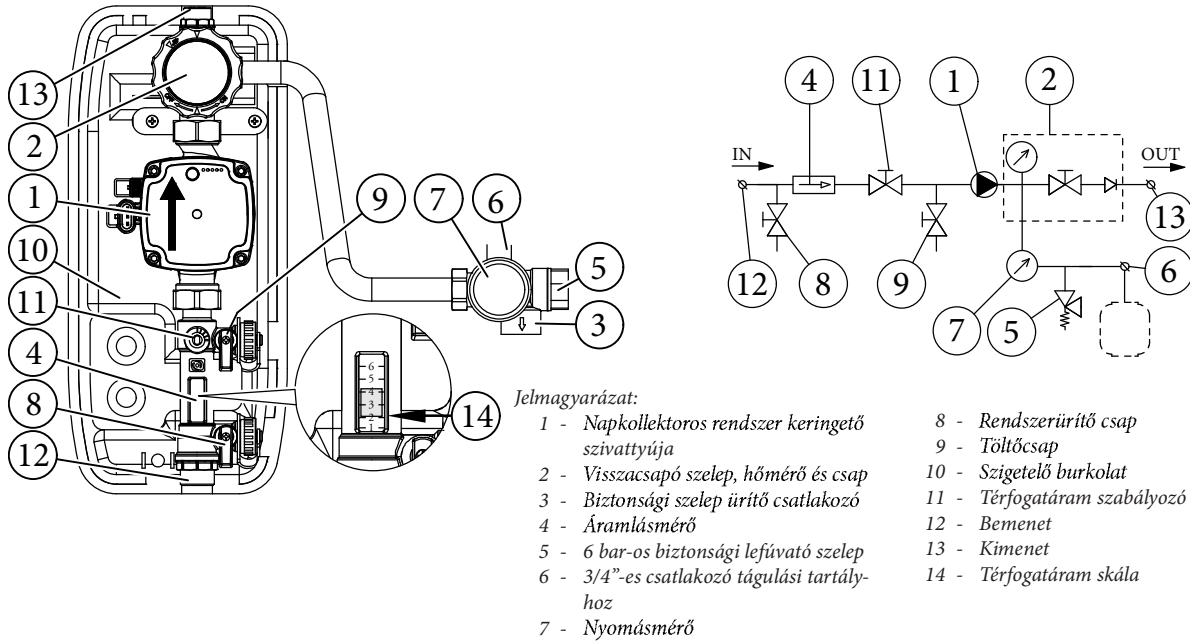
1-28

1-29

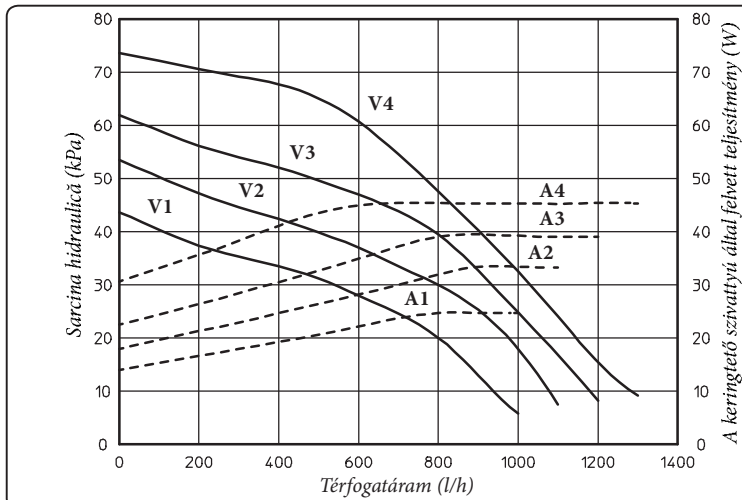
Keringtető szivattyú ledje (első piros led)	Leírás	Diagnosztika	Megoldás
 R Y Y Y Y On Off Off Off On	A keringtető szivattyú leállt	A keringtető szivattyú egy meghibásodás következtében nem tud automatikus üzemmódban elindulni	Várja meg, hogy a keringtető szivattyú megpróbáljon önállóan újraindulni, vagy oldja ki kézzel a motortengelyt, tengelyfejen található csavar segítségével. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a keringtető szivattyút.
 R Y Y Y Y On Off Off On Off	Rendellenesség (a keringtető szivattyú tovább üzemel) alacsony tápfeszültség	A feszültség üzemi tartományon kívül van.	Ellenőrizze az áramellátást
 R Y Y Y Y On Off On Off Off	Elektromos meghibásodás (A keringtető szivattyú leállt)	A keringtető szivattyú túl alacsonyszintű áramellátás vagy súlyos üzemhiba miatt blokkolt	Ellenőrizze az áramellátást, ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a keringtető szivattyút.

## 1.29 NAPKOLLEKTOROS RENDSZER KERINGTETÉSÉNEK FŐBB RÉSZEI.

1-30



A napkollektoros rendszer keringetésére rendelkezésre álló emelőmagasság.



1-31

**Jelmagyarázat:**

Vn = Rendelkezésre álló emelőmagasság

An = A keringető szivattyú által felvett elektromos teljesítmény

### 1.30 HASZNÁLATI MELEGVÍZ TÁROLO TARTÁLY.

A "Hercules Solar 26 2 ErP" egy tároló típusú 200 literes űrtartalommal rendelkező melegvíz tároló tartály. A belsejében rozsdamentes acél hőcserélő csövek találhatók kigyószzerűen feltekerve, ami jelentősen csökkenti a melegvíz előállítás idejét. Ezek a rozsdamentes acél burkolattal és aljjal ellátott melegvíz tároló tartályok hosszan tartó használatot biztosítanak. Az összeszerelési és forrasztási (T.I.G.) műveleteket nagy pontossággal végezték, hogy a legmegbízhatóbb működést biztosítsák.

A felső vizsgálóperem a tartály és a hőcserélő csövek praktikus ellenőrzését és könnyű tisztítását biztosítja.

A perem fedelén a használati (hideg bemenő, meleg kimenő) víz és a használati víz visszaforgató csatlakozásai találhatók. A fedél, amelyen a magnézium anód helyezkedik el gyárilag van beszerelve, és megvédi a tartályt az esetleges korrodálódástól. A tároló oldalán található (1-33 ábra, 52)

**A tároló leszerelése.** A könnyű karbantartás vagy az esetleges mozgítás érdekében az alábbiak szerint végezze el a tároló leszerelését.

A tároló leszereléséhez ürítse ki a kazánt a rendszerürítő csatlakozó segítségével. Mielőtt ezt a műveletet végrehajtja, győződjön meg róla, hogy a töltőcsapja zárva van-e. Zárja el a bemenő hideg víz csapját és nyissa ki a használati meleg víz bármelyik csapját. Csavarja le az előremenő és visszatérő csöveken található (3) és a tárolón lévő bemenő hideg vizes és kimenő meleg vizes csöveken (1) található csavaranyákat. Ūrítse le a napkollektoros rendszert a rendszerürítő csatlakozó segítségével. Csavarja le a tárolón lévő

napkollektoros rendszer előremenő és visszatérő csöveinek csavaranyáit (6). Csavarja le a használati víz tágulási tartályának csatlakozócsövén található csavaranyát (4). Csavarja ki a konzolrögzítő csavarokat (2). Vegye ki a csavarokat (5) a hozzájuk tartozó rögzítő konzollokkal együtt és csúsztassa a tárolót kifelé a megfelelő síneken. A tároló összerakásához végezze el az ellenkező irányú műveleteket.

**Megjegyzés:** évente ellenőriztesse szakemberrel a tartály magnézium anódjának hatékony működését. A tartály használati víz-visszaforgató csatlakozással van ellátva.

### 1.31. RENDELHETŐ KÉSZLETEK.

- **HMV cirkulációs készlet (rendelésre)** A kazán melegvíztároló tartálya elő van készítve a visszaforgató készlet használatára. Az Immergas különböző csatlakozókat bocsát rendelkezésre, amelyek biztosítják a tároló és a használati melegvíz rendszer csatlakoztatását. A tartályra fel van szerelve a keringtetés érzékelő csatlakozója és a beszerelési sablonon jelölve van a visszaforgató készlet csatlakozása.
- **Fűtési rendszer elzárócsap készlet (rendelésre)** A kazánhoz rendelhető egy rendszer elzáró csap 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.

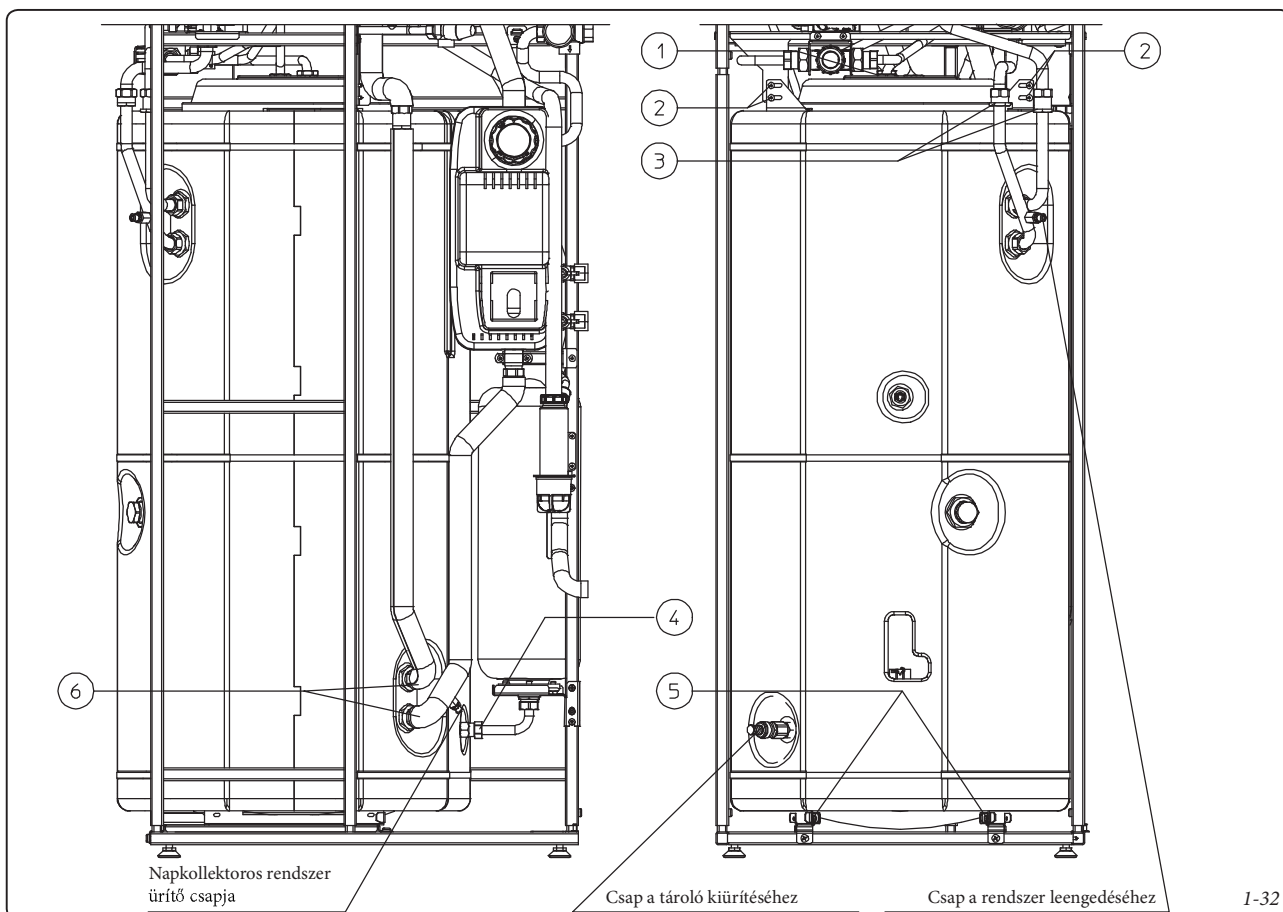
• Polifoszfat adagoló (rendelésre). A polifoszfat adagoló csökkenti a használati melegvíz oldali vízkőképződésének mértékét, és ezzel hosszú ideig megőrizheti a hőcserélő és a használati melegvíz rendszer eredeti állapotát. A kazán felszerelhető egy gyári polifoszfat adagolóval.

• Beépíthető, direkt (magas hőmérsékletű) fűtési zóna bővítő készlet (rendelésre) Ha a fűtési rendszert több zónára kívánja felosztani (**legfeljebb három**), amelyeket egymástól függetlenül kíván szabályozni, és annak érdekében, hogy a víz térfogatárama minden zónában magas maradjon az Immergas kérésre zónakeringtető rendszert biztosít.

• Beépíthető, kevert (alacsony hőmérsékletű) fűtési zóna bővítő készlet (rendelésre). Ha a fűtési rendszert magas hőmérsékletű (radiátoros) és alacsony hőmérsékletű (felületfűtéses) zónára kívánja felosztani, amelyeket egymástól függetlenül kíván szabályozni, és annak érdekében, hogy a víz térfogatárama minden zónában magas maradjon, az Immergas kérésre "alacsony hőmérséklet" készletet biztosít.

• Kiegészítő biztonsági termosztát alacsony hőmérsékletű zónához Közvetlenül (keverőszelep nélkül) alacsony hőmérsékleten működő kazán esetén az alacsony hőmérsékletű berendezés meghibásodásának elkerülése érdekében, az előremenő csőre biztonsági termosztátot kell szerelni.

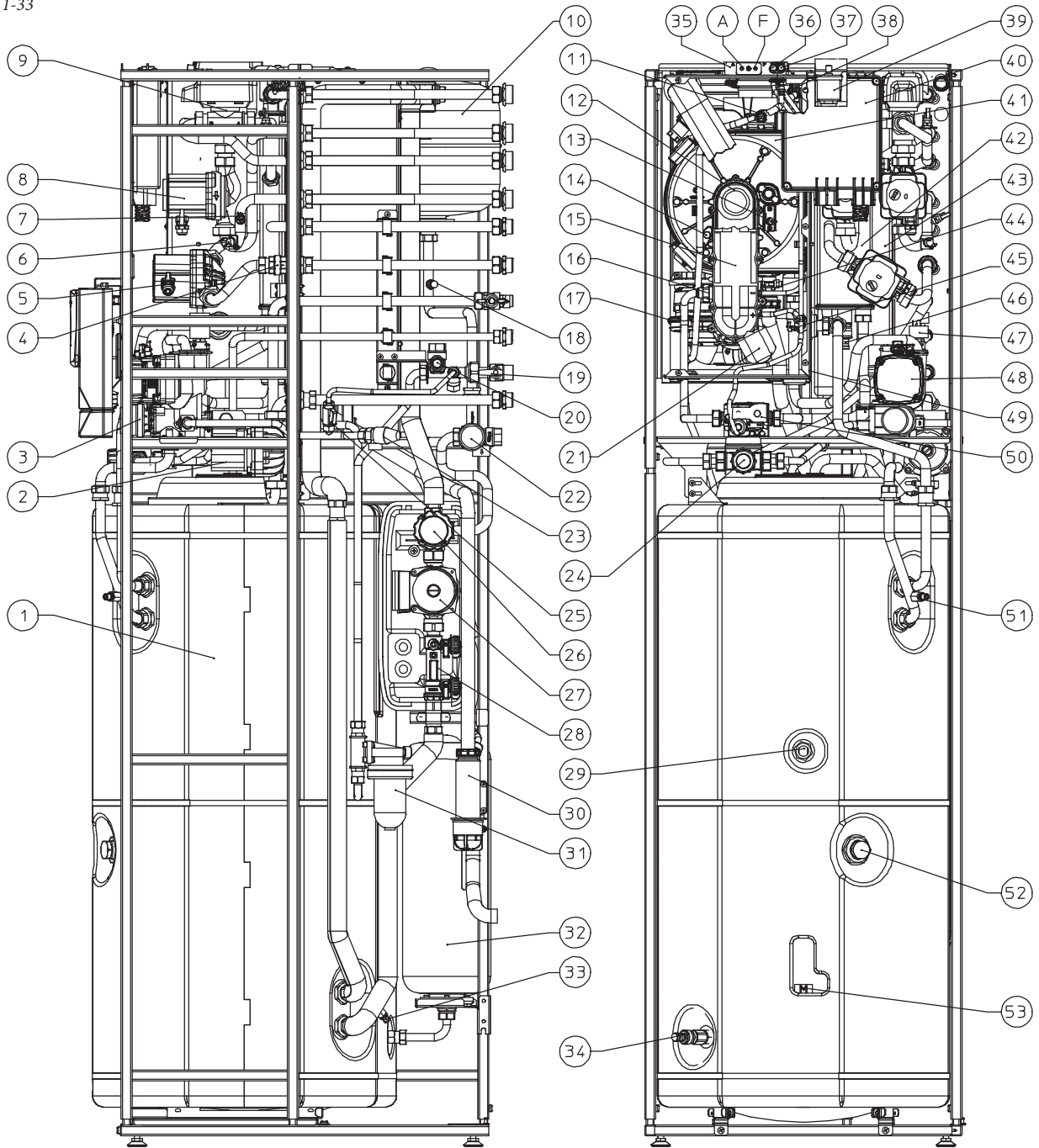
A fenti készleteket a felszerelési és használati útmutatóval szállítjuk.



1-32

1.32. A KAZÁN RÉSZEI.

1-33



Jelmagyarázat

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 - Rozsdamentes acél tároló  | 18 - Kézi légtelenítő szelep  | 36 - Nyomásmérő pont (pozitív)                             |
| 2 - Használati melegvíz visszaforgató szivattyú (választható)           | 19 - Bemenő oldali hidegvíz csap                                    | 37 - Nyomásmérő pont (negatív)                             |
| 3 - Motoros váltószelep   | 20 - 8 bar-os biztonsági lefúvató szelep                            | 38 - Kézi légtelenítő szelep                               |
| 4 - Egyutas szelep (1-es zóna)  | 21 - Égési levegő beszívó cső                                       | 39 - Automata légtelenítő szelep                           |
| 5 - Keringető szivattyú 1-es zóna                                       | 22 - Nyomásmérővel ellátott biztonsági lefúvató szelep              | 40 - Villanszerelési doboz a zónavezérléshez (választható) |
| 6 - Biztonsági határoló termosztát (Alacsony hőmérséklet) (választható) | 23 - 3 bar-os biztonsági lefúvató szelep                            | 41 - Kondenzációs (kazántest) modul                        |
| 7 - Érzékelő az előremenő csövön (Alacsony hőmérséklet) (választható)   | 24 - Keverőszelep (választható)                                     | 42 - Vízgyjűjtőcső   |
| 8 - Keringető szivattyú 2-es zóna (választható)                         | 25 - Töltőcsap  | 43 - Fűtési rendszer tágulási tartálya                     |
| 9 - Keverőszelep (választható)  | 26 - Termosztáttal felszerelt zárószelep                            | 44 - Előremenő fűtővíz érzékelő                            |
| 10 - Napkollektoros rendszer tágulási tartálya                          | 27 - Napkollektoros rendszer keringető szivattyúja                  | 45 - Biztonsági határoló termosztát                        |
| 11 - Égéstermék érzékelő  | 28 - Aramlásmérő  | 46 - Vízgyjűjtőcső-ürítő csap                              |
| 12 - Égő  | 29 - Használati melegvíz érzékelő                                   | 47 - Fűtési rendszer nyomáskapcsolója (abszolút)           |
| 13 - Gyújtó elektróda   | 30 - Kondenzátum szifon   | 48 - Kazán keringető szivattyú                             |
| 14 - Lángőr elektródák  | 31 - Polifoszfat adagoló (rendelésre)                               | 49 - Égéster   |
| 15 - Venturi egység   | 32 - Használati melegvíz tágulási tartálya                          | 50 - Gázszelep   |
| 16 - Fűvóka   | 33 - Napkollektoros rendszer elvezető csatlakozása                  | 51 - Rendszerüritő csap                                    |
| 17 - Ventilátor   | 34 - Csap a tároló leürítéséhez                                     | 52 - Magnézium anód  |
|   | 35 - Vizsgálónyílás (A égési levegő oldali) - (F égéstermék oldali) | 53 - Napkollektoros rendszer tárolója                      |

## 2 KEZELÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

### 2.1 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS.

**Figyelem:** végeztesse el a kazán karbantartását évente legalább egyszer „a készülék éves ellenőrzése és karbantartása” c. fejezetben foglaltak szerint. Ennek köszönhetően a készülék biztonságossága, teljesítménye és működése az időben állandó marad, amely kiemeli a kazánt a többi hasonló berendezés közül. Az évenkénti karbantartás az Immergas által biztosított jóállás érvényesítésének egyik feltétele is. Azt tanácsoljuk, kössön egy műszaki szervizzel éves tisztítási és karbantartási szerződést.

### 2.2 ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK.

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

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

Amennyiben a készüléket ideiglenesen üzemen 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 vezetékeket, és ne tegye ki a készüléket környezeti hatásoknak (eső, napsütés, stb.);
- a készülék tápvezetékének cseréjét bizza szakemberre;
- ha a tápvezeték sérült, kapcsolja ki a készüléket, és a vezeték cseréjéért forduljon szakemberekhez;
- ha a készüléket huzamosabb ideig nem használja, kapcsolja ki a főkapcsolót.

**Megjegyzés:**a kijelzőn megjelenő hőmérsékleti értékek a kazántól független tényezőknek tulajdonítható megengedett eltérése +/- 3°C.

A kazán élettartama végén nem kezelhető háztartási hulladékként, és a környezetben lerakni tilos. A kazán leszerelésével erre szakosodott céget kell megbízni. A leszereléssel kapcsolatos utasításokat kérje a gyártótól.

### 2.3. KEZELŐFELÜLET.

**Jelmagyarázat:**

- ⏻ - Készenléti / Bekapcsoló gomb
- A - Nyári (☀️) és téli (❄️) üzemmódváltó gomb
- B - Használati melegvíz funkció "COMFORT" ("kényelem") (🏠) vagy "RISPARMIO" ("gazdaságos") (💰) gomb
- C - Visszaállítás (RESET) / kilépés a menüből (ESC)
- D - Belépés a menübe (MENU)/ adatok megerősítése gomb (OK)
- 1 - Használati melegvíz hőmérséklet beállító gomb
- 2 - A használati melegvíz beállított hőmérséklete
- 3 - Fűtési hőmérséklet beállító gomb
- 4 - Fűtés beállított hőmérséklete
- 5 - Rendellenes működés
- 6 - Kazán üzemmódjának megjelenítése
- 8 - Égő láng jel és a vonatkozó teljesítmény fokozat
- 9 és 7 - A primer hőcserélőből (kazántestből) kilépő fűtővíz hőmérséklete
- 10 - Kazán készenléti üzemmódban
- 11 - Kazán csatlakoztatva a távvezérlő rendszerhez (választható)
- 12 - Nyári üzemmód
- 13 - Fagyvédelmi funkció bekapcsolva
- 14 - Téli üzemmód
- 15 - Használati melegvíz működés "COMFORT" ("kényelem") üzemmódban
- 16 - Külső berendezés csatlakoztatva
- 17 - A menüpontok megjelenítése
- 18 - Működés külső hőmérséklet érzékelővel aktív
- 19 - Adat megerősítése vagy belépés a menübe
- 20 és 7 - Külső hőmérséklet megjelenítése csatlakoztatott külső érzékelő segítségével (választható)
- 21 - Visszaállítás (reset) kérés megjelenítése vagy kilépés a menüből
- 22 - Kéményseprő funkció bekapcsolva
- 23 - Kazán nyomásmérő
- 24 - Multifunkciós kijelző



## 2.4 AZ ÜZEMMÓDOK BEMUTATÁSA.

Az alábbiakban bemutatásra kerülnek a kazán egyes üzemmódjai, amelyek mező a kazán üzemmódjainak megjelenítése mezőben (6)

és egy rövid szöveg segítségével megjelenítésre kerülnek a többfunkciós kijelzőn (24). A részletes magyarázatokat a jelen útmutató további fejezeteiben olvashatja.

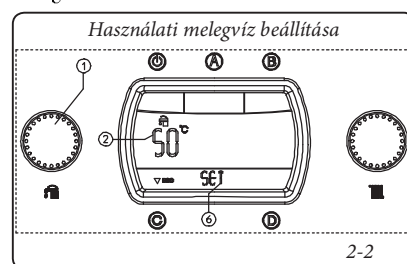
Display (6)	Az üzemmód bemutatása
SUMMER	Nyári üzemmód, semmilyen kérés nincs folyamatban. A kazán használati melegvíz igény esetén kapcsol be.
WINTER	Téli üzemmód, semmilyen kérés nincs folyamatban. A kazán használati melegvíz vagy fűtési igény esetén kapcsol be.
DHW ON	Használati melegvíz üzemmód folyamatban. A készülék üzemel, használati melegvizet állít elő.
CH ON	Fűtési üzemmód folyamatban. A készülék üzemel, fűt.
F3	Fagyvédelmi üzemmód folyamatban. A kazán működik, és a készülék fagyvédelme érdekében visszaállítja a minimum biztonsági hőmérsékletet.
CAR OFF	Távvezérlő (választható) ki van kapcsolva.
DHW OFF	Super CAR távvezérlő és a csökkentett használati melegvíz időzítő üzemmód együttes használata esetén a kijelzőn megjelenik a felirat DHW OFF, és a 15 illetve 2 led nem világít (lásd a Super CAR távvezérlő használati útmutatóját).
F4	Ventilátor utóműködés folyamatban. Használati melegvíz vagy fűtési melegvíz előállítását követően a ventilátor kihajtja a készülékben maradt füstgázt.
F5	Utókeringtetés folyamatban. Használati melegvíz vagy fűtési melegvíz előállítását követően a keringtető szivattyú kihűti a primer kört.
P33	A távvezérlő (választható) vagy szobatermosztát (választható) leállása esetén a kazán továbbra is biztosítja a fűtést. (Az "M3" menüpontban aktiválható, és akkor is lehetővé teszi, hogy a kazán fűtsön, ha a távvezérlő vagy a szobatermosztát (TA) nem működik).
STOP	Elérte a megengedett max. számú reset kísérletet. Várjon egy órát, majd ismételt próbálkozhat egyszer. (08-as hibakód).
ERR xx	Meghibásodás, valamint a hozzá tartozó hibakód megjelenítése. A kazán nem működik. (lásd a Hibaüzenetek c. bekezdést).
SET	A használati melegvíz gomb elfordítása közben (1 ábra 2-1 rész) jelzi, hogy a használati melegvíz hőmérsékletének beállítása folyamatban van.
SET	A fűtési melegvíz gomb elfordítása közben (2-1 ábra 3) jelzi, hogy az előremenő csövezetékben áramló víz hőmérsékletének beállítása folyamatban van.
SET	Külső hőmérsékletérzékelő (választható) jelenléte esetén helyettesíti a "SET" feliratot. A megjelenő érték az előremenő fűtési melegvíz hőmérséklete és a külsőhőmérséklet-érzékelő által beállított működési görbe kapcsolatát jelzi. Lásd az OFFSET paramétert a külső hőmérsékletérzékelő grafikonján (1-6 ábra).
F8	A rendszer légtelenítése folyamatban. Ez a szakasz 18 óráig tart, és ezalatt az idő alatt, a kazán keringtető szivattyúja meghatározott időközönként be- és bekapcsol, így segítve a rendszer légtelenítését.
F9	Csak Super CAR távvezérlővel való használat esetén lehet aktiválni a legionella baktérium elleni védelmet, ebben a szakaszban a tartályban lévő víz hőmérséklete 65 °C -osra emelkedik körülbelül 15 perces időtartamon keresztül. (ld. Super CAR távvezérlő használati útmutatóját)
SOLAR	Napkollektoros működés. A napkollektoros működés a használati melegvíz szivattyújának ellenőrzésére lép működésbe. A napkollektoros rendszer szivattyújának bekapcsolásakor a kijelzőn a 'SOLAR' szó jelenik meg, esetlegesen más működésben lévő funkciók megnevezésével váltva egymást.
SOLAR ON	A napkollektoros rendszer szivattyúja folyamatosan üzemel
SOLAR OFF	A napkollektoros rendszer szivattyúja kikapcsolt állapotban marad.

## 2.5 A KAZÁN HASZNÁLATA.

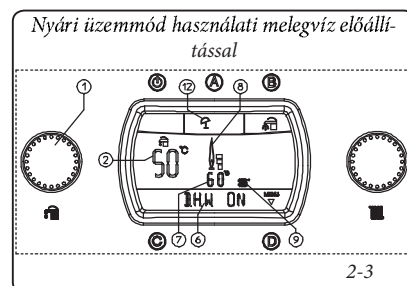
A begyújtás előtt ellenőrizze, hogy a rendszert feltöltötte-e vízzel, és a nyomásmérő (23) mutatója 1 ÷ 1,2 bar között áll-e. Nyissa ki a kazán elé beszerelt gázcsapot. A kazán kikapcsolt állapotában csak a készenléti állapot jele (10) jelenik meg. Ha megnyomja a ( ) gombot, a készülék bekapcsol. A kazán bekapcsolt állapotában az "A" gomb ismételt megnyomásával beállíthatja a készülék üzemmódját, választhat nyári ( ) és téli ( ) üzemmód között.

• **Napkollektoros rendszer:** a napkollektoros rendszer működése teljesen automatikus, nem igényel szabályozást a felhasználó részéről. Ez a funkció bekapcsolt kazán esetén mindig aktív, és nyáron, illetve télen is bekapcsolva kell hagyni. A kazán meghibásodása esetén a napkollektoros rendszer folytatja működését, melegíti a vizet a berendezés lehetőségeinek és az időjárás feltételeknek megfelelően. Ha a kazánt készenléti üzemmódba helyezi ( ) kikapcsol a napkollektoros funkció, ami megakadályozza a felhalmozódott hő elvezetését, tehát fontos, hogy a napkollektor burkolását szakemberrel végeztesse.

• **Nyár ( ):** ebben az üzemmódban a kazán csak a használati melegvizet állítja elő. A víz hőmérsékletét az 1-es kapcsolóval állíthatja be, és a kijelző (24) a 2-es jel segítségével mutatja a beállított hőmérsékletet, valamint a kijelzőn megjelenik a "SET" jelzés (2-2 ábra). Ha a kapcsolót (1) az óramutató járásával megegyező irányba fordítja, a hőmérséklet nő, a kapcsoló óramutató járásával ellentétes irányba történő forgatásával a hőmérséklet csökken.

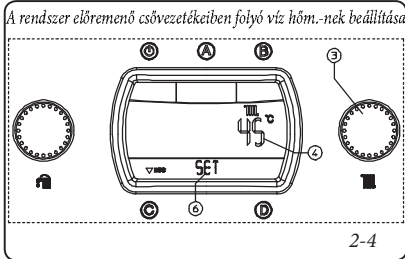


A használati melegvíz előállítása során a kijelző (24) állapotjelző mezőjében (6) megjelenik a "DHW OFF" felirat, és az égő bekapcsolásával egy időben megjelenik a láng jelenléte jelzés (8) is a hozzá tartozó teljesítménymutatóval és a primer hőcserélőből (kazántestből) kilépő fűtővíz pillanatnyi hőmérsékletének megjelenítésével (7 és 9).

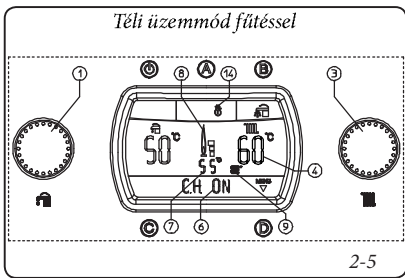




- **Tél (☺):** ebben az üzemmódban a kazán mind a használati melegvíz, mind a fűtési melegvíz előállítását elvégzi. A használati melegvíz hőmérsékletét az 1-es gomb segítségével állíthatja be, a fűtővíz hőmérsékletét pedig a 3-as gombbal szabályozhatja. A beállított hőmérsékletet a 24-es kijelzőn a 4-es jel mutatja, valamint a kijelzőn megjelenik a "SET" felirat (2-4 ábra). Ha a kapcsolót (3) az óramutató járásával megegyező irányba fordítja, a hőmérséklet nő, a kapcsoló óramutató járásával ellentétes irányba történő forgatásával a hőmérséklet csökken.



A fűtési melegvíz előállítása során a kijelző (24) állapotjelző „CH ON” mezőjében (6) megjelenik a felirat, és az égő bekapcsolásával egy időben megjelenik a láng jelenléte jelzés (8) is a hozzá tartozó teljesítmény mutatóval és a primer hőcserélőből (kazántestből) kilépő melegvíz pillanatnyi hőmérsékletének megjelenítésével (7 és 9). Fűtési üzemmódban, ha a rendszerben található víz mennyisége elegendő a radiátorok felmelegítéséhez, a kazán csak a keringtető szivattyú bekapcsolásával működik.



- **Amico Távvezérlővel való működtetés V2 (CAR<sup>V2</sup>) (választható).** A CAR<sup>V2</sup> távvezérlő csatlakoztatása esetén, a kazán automatikusan érzékeli a berendezés jelenlétét, és a kijelzőn megjelenik a (☺) jel. Ettől a pillanattól kezdve, minden beállítást és funkciót a CAR<sup>V2</sup> távvezérlő irányítja. A kazánon az alábbi gombok továbbra is aktívak: készenléti üzemmód (☺), "C" visszaállítás (reset) gomb, belépés a menübe "D" és a használati melegvíz elsőbbségét biztosító "B" gomb.

**Figyelem:** Ha a kazánt készenléti állapotba állítja (10), 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.

- **Üzemeltetés Super Amico távvezérlővel (Super CAR) (választható).** A Super CAR távvezérlő csatlakoztatása esetén, a kazán automatikusan érzékeli a berendezés jelenlétét, és a kijelzőn megjelenik a (☺) jel. Ettől a pillanattól kezdve, a kazán beállításait mind magáról a készülékről, mind a Super CAR távvezérlőről elvégezheti. Ez alól egyedül a fűtési melegvíz hőmérséklete képez kivételt, amelyet a Super CAR távvezérlővel állíthat be, de az értékét a kijelző jeleníti meg.

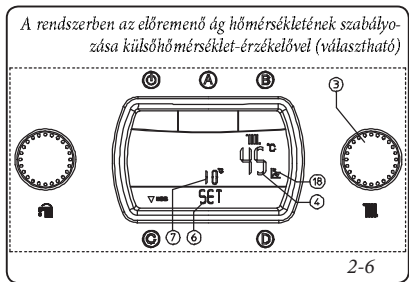
**Figyelem:** Ha a kazánt készenléti állapotba állítja (10), a Super CAR kijelzőjén megjelenik az "ER-R>CM" csatlakozási hibaüzenet. A Super CAR

továbbra is bekapcsolt állapotban marad, és megtartja a memóriájában a beállított programokat.

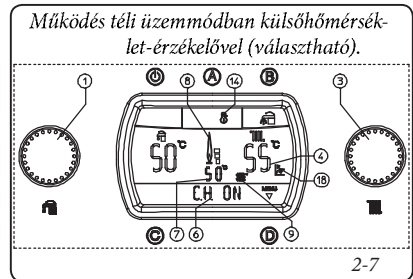
- **Használati melegvíz funkció "COMFORT" (kényelem) vagy "RISPARMIO" (gazdaságos).** A "B" gomb megnyomásával a kijelzőn a (☺) szimbólum jelenik meg és bekapcsolódik a "COMFORT" (kényelem) üzemmód, amely lehetővé teszi, hogy a felhasználó igényeinek megfelelően az 1-es gombbal beállított maximális vízmennyiség álljon rendelkezésre. A melegvíz előállítását mind a napkollektoros rendszer, mind a kazán biztosítja.

A "B" gomb ismételt megnyomásával "RISPARMIO" (gazdaságos) üzemmódba kapcsolhat át, amelyet a kikapcsolt 15-ös lámpa jelez, ebben az üzemmódban a napkollektoros rendszer állítja elő a használati meleg vizet, és biztosítja, hogy a tárolóban található víz minimum 45°C-os hőmérsékletet ér el. Ebben az üzemmódban is lehet szabályozni a bojlerben található víz hőmérsékletét a kiválasztó gomb segítségével (1).

- **Működés külsőhőmérséklet-érzékelővel (2-6 ábra) választható.** Külsőhőmérséklet-érzékelővel ellátott rendszer esetén, a kazán fűtési előremenő hőmérsékletét egy külső hőmérséklet-érzékelő szabályozza a külső hőmérséklet függvényében (1.8 fejezet, és 3.8 fejezet, "P66"-os pont). Az előremenő víz hőmérsékletét +/- 15°C-kal módosíthatja a szabályozási görbéhez képest (lásd 1-7 grafikon Offset érték). A módosítást a 3-as gombbal végezheti el. A beállítás bármilyen külső hőmérséklet esetén érvényben marad. Az eltolási (offset) hőmérséklet módosítását a 7-es jelző ikon mutatja, míg a 4-es jelzőcsíkon az aktuális előremenő hőmérséklet jelenik meg, amely a változtatás után néhány másodperccel állál az új értékre. A kijelzőn a "SET" felirat jelenik meg (lásd 2-6 ábra). Ha a kapcsolót (3) az óramutató járásával megegyező irányba fordítja, a hőmérséklet nő, a kapcsoló óramutató járásával ellentétes irányba történő forgatásával a hőmérséklet csökken.



A fűtési melegvíz előállítása során a kijelző (24) állapotjelző „CH ON”mezőjében (6) megjelenik a felirat, és az égő bekapcsolásával egy időben megjelenik a láng jelenléte jelzés (8) is a hozzá tartozó teljesítmény mutatóval és a primer hőcserélőből (kazántestből) kilépő melegvíz pillanatnyi hőmérsékletének megjelenítésével (7 és 9). Fűtési üzemmódban, ha a rendszerben található víz mennyisége elegendő a radiátorok felmelegítéséhez, a kazán csak a keringtető szivattyú bekapcsolásával működik.



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.

**Megjegyzés:**Előfordulhat, hogy a kazán automatikusan bekapcsol, ha a fagyvédelmi funkció (13) aktív. Néhány esetben a kazán melegvíz vételt követően bekapcsol, hogy ismételten a megfelelő hőmérsékletre melegítse a használati melegvíz kört.

**Figyelem:** ha a kazán készenléti állapotban van (☺), nem állít elő melegvizet, és az alábbi biztonsági funkciók sem működnek: fagyvédelem, a keringtető szivattyú és a váltószelep letapadás elleni védelme.

## 2.6 HIBAÜZENETEK

A Hercules Solar 26 2 ErP kazán az esetleges meghibásodásokat a kijelzőn (6) az (5) jel villogásával és „ERR>xx” felirattal jelzi, ahol az „xx” alatt a hibakód értendő. A hiba leírását az alábbi táblázatban olvashatja. Amennyiben a berendezéshez távirányító is tartozik, a távirányítón is megjelenik a hiba számkódja az alábbi példának megfelelően (pl. CAR<sup>V2</sup> = Exx, Super CAR = ERR>xx).

Hiba-kód	Jelzett meghibásodás	Ok	A kazán állapota / megoldás
01	Gyújtáshiba miatti leállás	A kazán nem kapcsolódik be az előre meghatározott idő alatt a fűtés beindításakor vagy használati melegvíz-előállításakor. Az első bekapcsoláskor vagy hosszabb üzemen kívüli időszakot követően a leállás miatt beavatkozásra lehet szükség.	Nyomja meg a Reset (1) (visszaállítás) gombot
02	Biztonsági határoló termosztát beavatkozása miatti leállás (túlmelegedés), lángellenőrzés meghibásodása vagy égéstermék biztosíték	A normál működés során, ha egy meghibásodás következtében túlmelegedés lép fel, a kazán túlmelegedés miatt leáll.	Nyomja meg a Reset (1) (visszaállítás) gombot
03	Égéstermék hőmérséklet termosztát leállása	A normál működés során, ha egy meghibásodás következtében az égéstermék túlmelegszik, a kazán túlmelegedés miatt leáll.	Nyomja meg a Reset (1) (visszaállítás) gombot
04	Érintkező ellenállás hibája	A biztonsági határoló termosztát (túlmelegedése) vagy a lángőr meghibásodott.	A kazán nem indul be (1)
05	Előremenő fűtővíz érzékelő meghibásodása	A kártya meghibásodást észlel az előremenő ág NTC érzékelőjében.	A kazán nem indul be (1)
08	Maximum számú törlés	A rendelkezésére álló törlési kísérleteket már elhasználta.	<b>Figyelem:</b> 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 ismételt bekapcsolja, még 5-ször próbálkozhat.
10	A rendszerben a nyomás elégtelen	A fűtési rendszerben mért nyomás nem elégséges a kazán megfelelő működésének biztosítására.	Ellenőrizze a kazán nyomásmérőjén, hogy a rendszer nyomása 1÷1,2 bar között van-e, és szükség esetén állítsa helyre a rendszer megfelelő nyomását.
12	A tároló érzékelőjének meghibásodása	A vezérlő meghibásodást észlel a tároló érzékelőjében.	A kazán nem állít elő használati melegvizet, a használati melegvíz előállítását a napkollektoros rendszer és a Pdc (1) végzi.
15	Konfigurációs hiba	A vezérlőpanel meghibásodást vagy a kazán nem megfelelő bekötését érzékeli, ezért a kazán nem indul el.	Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a kazán a reset gomb megnyomása nélkül újraindul (1)
16	Ventilátor hiba	A ventilátor elektromos vagy mechanikus meghibásodását jelzi.	Nyomja meg a Reset (1) (visszaállítás) gombot
20	Lángérezékelési hiba (parazita láng)	Az ellenőrző rendszer vagy a lángőr meghibásodását jelzi.	Nyomja meg a Reset (1) (visszaállítás) gombot
22	Általános vészjelzés	Ez a hibajelzés akkor jelenik meg a CAR <sup>V2</sup> vagy Super CAR vezérlőkön, ha meghibásodás az áramköri kártyákat vagy a kazán vezérlésében közvetetten résztvevő elemeket érinti: zónakártyák, alegységek vagy a napkollektoros rendszer meghibásodása.	(1)
23	Fűtési visszatérő érzékelőjének meghibásodása	A vezérlőpanel meghibásodást észlel a visszatérő ág NTC érzékelőjében.	A kazán nem indul be (1)
24	Nyomógombok meghibásodás	A kártya a nyomógombok meghibásodását észleli.	Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a kazán a reset gomb megnyomása nélkül újraindul (1)

(1) Ha a meghibásodás továbbra is fennáll; forduljon szakemberhez (pl. Márkaszerviz hálózat)

(2) A 31-esnél nagyobb kóddal jelölt hibák nem kerülnek megjelenítésre a CAR<sup>V2</sup> és a Super CAR távvezérlők kijelzőjén.

Hiba-kód	Jelzett meghibásodás	Ok	A kazán állapota / megoldás
25	Égéstermék hőmérséklet határoló túlelégzése	Ha a vezérlőpanel az égéstermék hőmérsékletének gyors emelkedését érzékeli (valószínűleg a keringtető szivattyú letapadása miatt, vagy mert a kazán hőcserélőjében nincs víz), a kazán az égéstermék termikus gradiens beavatkozása következtében leáll.	Nyomja meg a Reset (1) (visszaállítás) gombot
27	Elégtelen keringés	Azt jelzi, hogy a kazán a főkörben lévő víz nem megfelelő keringetése miatt túlelégedett; ennek több oka lehet: - a rendszer keringetése elégtelen; ellenőrizze, hogy a keringetés 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.	Nyomja meg a Reset (1) (visszaállítás) gombot
29	Égéstermék hőmérsékletérzékelő meghibásodása	Ha vezérlőpanel az égéstermék érzékelő meghibásodását érzékeli, a kazán hibajelzést küld.	(1)
31	Távvezérlő jel hiba.	Akkor jelenik meg, ha a készüléket nem kompatibilis távvezérlőhöz csatlakoztatja, vagy ha a CAR <sup>v2</sup> vagy Super CAR vezérlő és a berendezés között megszűnik a kommunikáció.	Szüntesse meg, majd indítsa újra a kazán áramellátását. Ha a berendezés az ismételt begyújtást követően sem érzékeli a távvezérlőt, a kazán közvetlen üzemmódba kapcsol, tehát csak a berendezés vezérlőjén elhelyezett kezelőszervek aktívak. Ebben az esetben nem lehet bekapcsolni a funkciót „CH ON”. Amennyiben mégis be kívánja kapcsolni a "CH ON" üzemmódot, kapcsolja be az "M3" menüben található "P33" funkciót (1) (2).
32	2 alacsony hőmérsékletű zóna érzékelőjének meghibásodása	A vezérlőpanel a 2-es alacsony hőmérsékletű zóna érzékelőjének meghibásodását érzékeli, a kazán nem működik az érintett zónában.	(1) (2)
33	3-mas alacsony hőmérsékletű zóna érzékelőjének meghibásodása	A vezérlőpanel a 3-as alacsony hőmérsékletű zóna érzékelőjének meghibásodását érzékeli, a kazán nem működik az érintett zónában.	(1) (2)
34	2 alacsony hőmérsékletű zóna biztonsági termosztátja bekapcsolt	Ha normál üzemi körülmények között a 2-es alacsony hőmérsékletű zónában meghibásodás hatására belső túlelégedés lép fel, a kazán nem reagál az érintett zónából érkező utasításokra.	Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a kazán a reset gomb megnyomása nélkül újraindul (1) (2).
35	3-mas alacsony hőmérsékletű zóna biztonsági termosztátja bekapcsolt	Ha normál üzemi körülmények között a 3-mas alacsony hőmérsékletű zónában meghibásodás hatására belső túlelégedés lép fel, a kazán nem reagál az érintett zónából érkező utasításokra.	Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a kazán a reset gomb megnyomása nélkül újraindul (1) (2).
36	IMG Bus kommunikáció elvesztése	Azt jelzi, hogy a kazán központjában vagy az IMG Buson megszakad az egyes vezérlő egységek közötti kommunikáció.	A kazán nem kapcsolja be a fűtést (1) (2).
37	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 reset gomb megnyomása nélkül újraindul (1) (2).
38	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 (ezt a hibauzenetet csak az "M1" menü hiba listájában ellenőrizheti).	Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a kazán a reset gomb megnyomása nélkül újraindul (1) (2).

(1) Ha a meghibásodás továbbra is fennáll; forduljon szakemberhez (pl. Márkaszerviz hálózat)  
(2) A 31-esnél nagyobb kóddal jelölt hibák nem kerülnek megjelenítésre a CAR<sup>v2</sup> és a Super CAR távvezérlők kijelzőjén.

## 2.7 PARAMÉTEREK ÉS FUNKCIÓK MENÜ.

A "D" gomb megnyomásával beléphet egy három fő részre osztott menübe:

- "M1" Információk

- "M3" Személyre szabás

- "M5" konfiguráció: menü a szervizesek számára van fenntartva, ehhez külön belépési kódra van szükség (Lásd "Szervizes" c. fejezetet).

- "M9" Beállítások.

A menüben való haladáshoz forgassa a fűtési

víz hőmérséklet beállítására szolgáló gombot (3), a "D" gombbal beléphet az egyes menüpontokba, illetve megerősítheti a kiválasztott paramétert. A "C" gomb megnyomásával visszatérhet az előző menüsintre.

**Információs Menü "M1".** Ebben a menüpontban a kazán működésével kapcsolatos információkat találja:

1. Szint	Gomb	2. Szint	Gomb	3. szint	Gomb	Leírás		
M1	D ⇨ ⇨ C	P11	D ⇨  ⇨ C			A telepített vezérlőpanelt vezérlő szoftververzióját jeleníti meg		
		P12				A kazán összes munkaóráinak számát jeleníti meg		
		P13				Az égő bekapcsolásainak számát mutatja		
		P14 (választható külső hőmérséklet-érzékelővel)	D ⇨  ⇨ C			P14/A	A külső hőmérsékletet mutatja (ha van választható külső hőmérséklet-érzékelő)	
						P14/B	A beállított minimum külső hőmérsékletet mutatja (ha van választható külső hőmérséklet-érzékelő)	
						P14/C	A beállított maximum külső hőmérsékletet mutatja (ha van választható külső hőmérséklet-érzékelő)	
				-- (választható külső hőmérséklet-érzékelő nélkül)		RESET	D x kiválasztáshoz  ⇨ C	A "D" gomb megnyomásával lenullázhatja a mért MIN. és MAX. hőmérsékleti értékeket
		P15	D ⇨  ⇨ C					Ezen a kazánmodellel nem jeleníthető meg
		P17						A ventilátor pillanatnyi forgási sebességét mutatja
		P18						A keringtető szivattyú pillanatnyi sebességét mutatja (%-ban)
		P19						Azt az utolsó 5 eseményt mutatja, amelyek a kazán leállítását okozták. A 6-os állapotjelző csík mutatja a hiba sorszámát (1-5), a 7-es kijelző mutatja a meghibásodáshoz tartozó hibakódot.
								A "D" gomb ismételt megnyomásával megjelenítheti a kazán üzemóráinak számát és azon bekapcsolások számát, amelyeknél a berendezés a meghibásodást érzekelte.

"M3" Testreszabás menü. Ebben a menüpontban szerepelnek a készülék testreszabható funkciói. (Az egyes paraméterek esetében először megjelenő lehetőség a gyári beállítást mutatja).

**Figyelem:** a nemzetközi nyelv visszaállításához (A1), kövesse az alábbiakat:

- a konfigurációs menübe való belépéshez nyomja meg a „D” gombot.

- fordítsa el a „3” kapcsolót "PERSONAL" jelig.

- a megerősítéshez nyomja meg a "D" gombot.

- fordítsa el a „3” kapcsolót "DATI" jelig.

- a megerősítéshez nyomja meg a "D" gombot.

- fordítsa el a „3” kapcsolót "LINGUA" jelig.

- a megerősítéshez nyomja meg a "D" gombot.

- fordítsa el a „3” kapcsolót "A1" jelig.

- a megerősítéshez nyomja meg a "D" gombot.

Ekkor a kijelzőn megjelennek a menü táblázatában felsorolt nemzetközi beállítások.

1. Szint	Gomb	2. Szint	Gomb	3. szint	Gomb	4. szint	Gomb	Leírás
M3	D ⇨ ⇨ C	P31	D ⇨  ⇨ C	AUTO (Gyári beállítás)	D x kiválasztáshoz  ⇨ C			Amikor az égő bekapcsol vagy a kezelőfelület gombjait használja, a kijelző világít, és az utolsó művelet elvégzését követően 5 másodpercig világít. A kijelző mindig világít
				ON				A kijelző csak akkor világít, ha ön a kezelőfelület gombjait használja, és az utolsó művelet elvégzése után 5 másodperccel kikapcsol.
				OFF				
		P32	D ⇨  ⇨ C	P32/B	D ⇨  ⇨ C	ITALIANO  A1 (Gyári beállítás)	D x kiválasztáshoz  ⇨ C	Minden leírás olasz nyelven jelenik meg  Minden leírás alfanumerikus karakterekkel jelenik meg
P33	D ⇨  ⇨ C	OFF (Gyári beállítás)  ON	D x kiválasztáshoz  ⇨ C			Ha a készülék téli üzemmódjában bekapcsolja ezt a funkciót, a készülék akkor is fűti a helyiséget, ha a távvezérlő vagy szobatermosztát esetleg nem működik.		
RESET	D x kiválasztáshoz  ⇨ C					Ha megnyomja a „D” gombot, az egyéni beállítások törlődnek, és a "P31" értékek „ILL AUTO”, illetve a "P32/B" ("ITALIANO") értékek visszaállnak a gyári beállításokra.		

**Zónák menü (választható) "M9".** Ez a menü csak abban az esetben válik aktívvá, ha a vezérlőpanel érzékeli egy kiegészítő zóna vezérlőpanelének csatlakoztatását (választható). Ebben a menüpontban adhatja meg a további zónák hőmérsékletére vonatkozó beállításokat.

1. Szint	Gomb	2. Szint	Gomb	Leírás
M9	D ⇌ ⇌ C	P91	D ⇌ ⇌ C	Megjeleníti a 2. sz. alacsony hőmérsékletű zóna aktuális hőmérsékletét
		P92	D ⇌ ⇌ C	Megjeleníti a 3. sz. alacsony hőmérsékletű zóna aktuális hőmérsékletét
		P93	D ⇌ ⇌ C	Beállítja a 2. sz. alacsony hőmérsékletű zóna előremenő ágában a hőmérséklet értékét. Ha a rendszerben van külsőhőmérséklet-érzékelő (választható), módosíthatja az előremenő ág hőmérsékletét a külsőhőmérséklet-érzékelő által beállított görbéhez képest. Lásd az OFFSET paramétert a külső hőmérsékletérzékelő grafikonján (1-7 ábra) a hőmérséklet -15°C /+15°C-os módosítását követően.
		P94	D x kiválasztás- hoz ⇌ C	Beállítja a 3. sz. alacsony hőmérsékletű zóna előremenő ágában a hőmérséklet értékét. Ha a rendszerben van külsőhőmérséklet-érzékelő (választható), módosíthatja az előremenő ág hőmérsékletét a külsőhőmérséklet-érzékelő által beállított görbéhez képest. Lásd az OFFSET paramétert a külső hőmérsékletérzékelő grafikonján (1-7 ábra) a hőmérséklet -15°C /+15°C-os módosítását követően.

## 2.8 A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA.

A kazán teljes kikapcsolásához nyomja meg az "ON" gombot, áramtalanítsa a kazánt (kapcsolja ki a külső kétpólusú kapcsolót), és zárja el a készülékelt ellátó gázcsapot. Ha kazánt hosszabb ideig nem használja, ne hagyja feleslegesen bekapcsolva.

## 2.9 A FŰTÉSI RENDSZER

### NYOMÁSÁNAK HELYREÁLLÍTÁSA.

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

Ha a nyomás nem éri el az 1 bar-t (hidegrendszerben), a kazán jobb oldalán elhelyezett, az oldalsó ajtóból elérhető csap segítségével töltsön vizet a rendszerbe (2-8 ábra).

**Megjegyzés:** A művelet végén zárja el a csapot. Ha a nyomás eléri a 3 bar közeli értéket, a biztonsági lefúvatószelep bekapcsolhat. Ebben az esetben az egyik radiátor légtelenítő szelepevel engedjen le annyi vizet, amennyi elég ahhoz, hogy a nyomás visszatérjen 1 bar körüli értékre, vagy hívjon szakembert.

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

## 2.10. A RENDSZER LEŰRÍTÉSE.

A kazánban található víz leengedéséhez használja a rendszerürítő csapot (1-32 / 1.33 ábra). A művelet elvégzése előtt, ellenőrizze, hogy elzárta-e a töltőcsapot.

## 2.11 A TÁROLÓ LEŰRÍTÉSE


A tárolóban található víz leengedéséhez használja a rendszerürítő csapot (1-32 / 1-33 ábra).

**Megjegyzés:** mielőtt ezt a műveletet végrehajtaná, zárja el a bemenő hidegvíz oldali csapot és nyissa meg a használati vizet előállító berendezés bármelyik hidegvizes csapját, hogy a tárolóba levegő juthasson.

## 2.12. FAGYVÉDELEM.

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 gázrendszerhez;
- a kazán áram- és gázellátása folyamatos;
- a kazán be van kapcsolva, nem készenléti üzemmódban van 
- a kazán nem állt le gyújtáshiba miatt;
- a kazán főbb alkatrészei nincsenek meghibásodva.

Hosszabb üzemben kívüli állapot esetén (pl. nyaraló) célszerű:

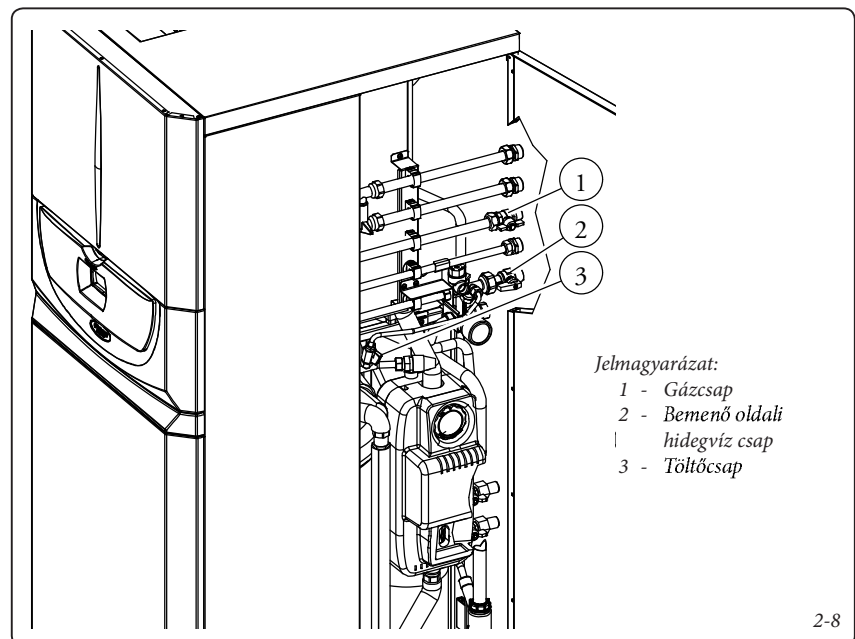
- a kazán áramellátását megszüntetni;
- a fűtési és használati melegvíz köröket, illetve a kondenzvíz szifont teljesen leengedni. Ha a kazánt gyakran kiüríti, a vízköképződés elkerülése érdekében kezelje a feltöltéshez használt vizet megfelelően.

## 2.13. A KAZÁN BURKOLATÁNAK TISZTÍTÁSA.

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

## 2.14. HASZNÁLATBÓL VALÓ VÉGLEGES 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 már kikapcsolták és, hogy a napkollektor be van burkolva.



2-8



## 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 gázfajttal, amellyel a kazán működik;
- ellenőrizze a 230V-50Hz-es elektromos hálózatba való bekötést, az L-N polaritás betartását és a megfelelő földelést;
- a nyomásmérő segítségével ellenőrizze, hogy a

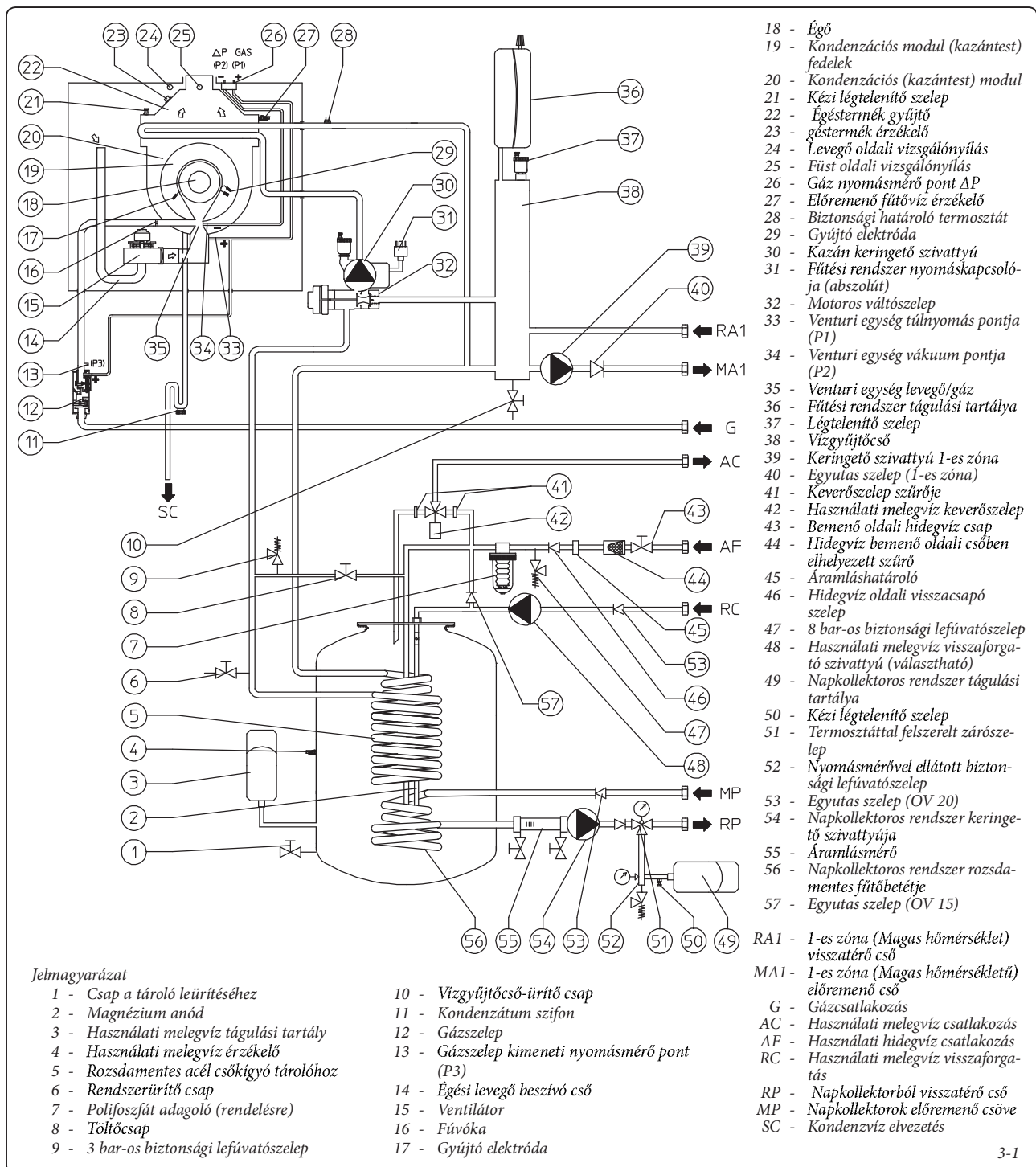
fűtési rendszert feltöltötték-e (a nyomásmérő mutatójának 1+1,2 bar között kell állnia);

- ellenőrizze, hogy a légtelenítő szelepek sapkái nyitva vannak-e, és a rendszert légtelenített-e;
- kapcsolja be a kazánt, és ellenőrizze, hogy a begyújtás megfelelően végbement-e;
- Ellenőrizze a használati melegvíz és fűtési üzemmódban a gáz  $\Delta p$  értékét;
- ellenőrizze az égéstermék  $CO_2$  tartalmát minimális és maximális hozam esetén;
- ellenőrizze, hogy a gázellátás hiányában bekapcsol-e a biztonsági rendszer, és mennyi idő telik el a hibakijelzésig;
- ellenőrizze a kazán előtt és a kazánon elhelyezett főkapcsoló működését;

- ellenőrizze, hogy az égési levegő és/vagy égéstermék végelemek nincsenek-e eltömődve;
- ellenőrizze a szabályozó berendezések működését;
- plombálja a gázhozamot szabályozó eszközöket (ha változtatott a beállításon);
- ellenőrizze a használati melegvíz előállítását;
- ellenőrizze a csővezetékek szivárgásmentességét;
- ellenőrizze a telepítés helyének szellőztetését/levegőellátását, ahol erre szükség van.

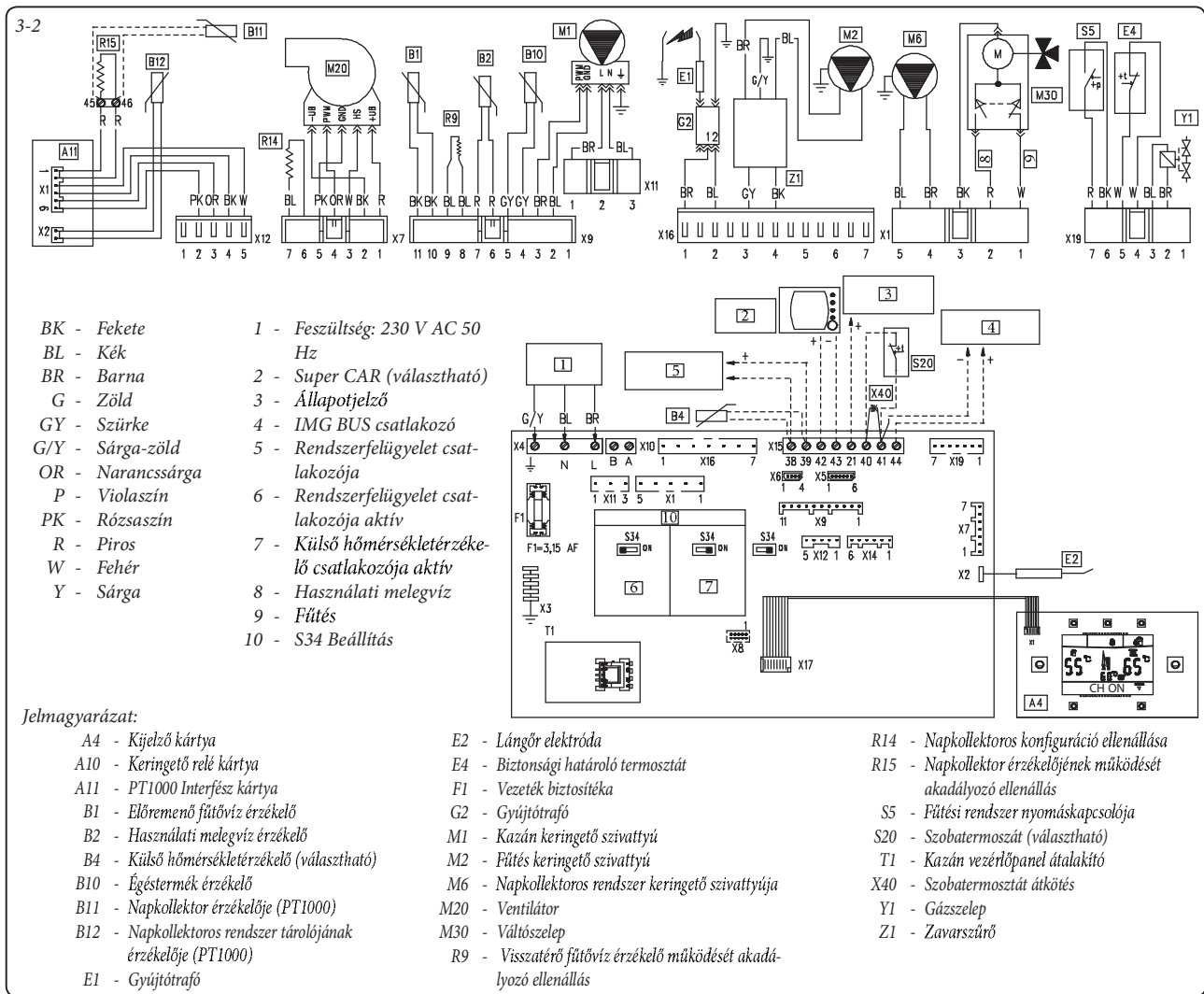
A fenti feltételek közül egy nem teljesül, a rendszer nem helyezhető üzembe.

### 3.1 HIDRAULIKAI SÉMA.





### 3.2 ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ.



**Távvezérlők:** a kazánt előkészítették Comando Amico Remoto<sup>v2</sup> (CAR<sup>v2</sup>) távvezérlő vagy a Super Comando Amico Remoto (Super CAR) távvezérlő bekötésére. A távvezérlőket csatlakoztassa az áramköri lap 42 és 43 sorkapcsához, valamint az X15 csatlakozóhoz. A csatlakoztatás során ügyeljen a polarításokra és szüntesse meg az X40 átkötést.

**Szobatermosztát:** a kazánt előkészítették egy szobatermosztát bekötésére (S20). A szobatermosztátot csatlakoztassa a 40 és 41 sorkapcsokhoz, valamint szüntesse meg az X40 átkötést.

Az X5 csatlakozó a relé kártya bekötésére szolgál.

Az X6-os csatlakozóval kötheti össze a kazánt a személyi számítógéppel.

Az X8-as csatlakozó szolgál a szoftverfrissítésekre.

**Napkollektor érzékelője:** a kazánt előkészítették napkollektoros rendszerhez való csatlakoztatásra; csatlakoztassa a 45 és 46 sorkapcsokhoz, valamint kösse ki az R15 ellenállást.

### 3.3 ESETLEGES HIBAJELENSÉGEK ÉS AZOK KIVÁLTÓ OKAI.

**MEGJEGYZÉS:** a készülék karbantartási munkálatait szakemberrel végeztesse (pl. Márkaszerviz hálózat).

- Gázszag. A gázvezetékek szivárgása okozza. Ellenőrizze a gázellátó csövek gáztömörségét.
- Ismételt gyújtáshiba bekapcsoláskor. A gázellátás hiánya, ellenőrizze a rendszer nyomását, és hogy a gázcsap nyitva van-e. A gáz mágnesszelep beállítása nem megfelelő, ellenőrizze a gáz mágnesszelep beállítását.
- Nem szabályos égés, zajos működés. Okozhatja: piszkos égő, nem megfelelő tüzeléstechnikai adatok, nem megfelelően telepített égési levegő/égéstermék végelem. Tisztítsa meg a fenti alkatrészeket, ellenőrizze a végelem megfelelő elhelyezését ill. a gáz mágnesszelep megfelelő beállítását (Off-Set beállítás) és a égéstermék elvezető CO<sub>2</sub> tartalmát.
- A túlmelegedés elleni biztonsági határoló termosztát gyakran beavatkozik. A kazánban lévő víz hiánya okozhatja, amely a rendszer nem megfelelő keringése vagy a keringető szivattyú letapadása miatt alakul ki. A nyomásmérő segítségével ellenőrizze, hogy a rendszerben uralkodó nyomás a megadott értékeken belül van-e. Ellenőrizze, hogy a radiátor szelepei nincsenek-e zárva, és a keringető szivattyú megfelelően működik-e.
- Eldugult a kondenzvíz szifon. A lerakódott szennyeződések okozhatják. Vegye le a kon-

denzvíz elvezető fedelét, és ellenőrizze, hogy nincsenek-e anyagmaradványok az elvezetés belsejében, amelyek elzárhatják a kondenzvíz útját.

- A hőcserélő eltömődött. A szifon eltömődésének következménye lehet. Vegye le a kondenzvíz elvezető fedelét, és ellenőrizze, hogy nincsenek-e anyagmaradványok az elvezetés belsejében, amelyek elzárhatják a kondenzvíz útját.
- A rendszerben lévő levegőnek köszönhető zajok. Ellenőrizze, hogy a légtelenítő szelep sapkája nyitva van-e (1-33 ábra 39-es rész). Ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása és a tágulási tartály előnyomása a megadott értékeken belül maradt-e. A tágulási tartályban az előnyomás 1,0 bar, a rendszer nyomása 1 és 1,2 bar között mozog. Ellenőrizze, hogy a rendszer feltöltése és légtelenítése előírászerűen lett-e elvégezve.
- A kondenzációs modulban lévő levegő okozta zajok. Használja a kézi légtelenítő szelepet (1-33 ábra 38 rész) a kondenzációs modulban lévő levegő eltávolításához. A művelet végén zárja el a kézi légtelenítő szelepet.
- Használati melegvíz érzékelő meghibásodása. A használati melegvíz érzékelő cseréjéhez nem szükséges kiüríteni a tárolót, amennyiben az érzékelő nincs közvetlen kapcsolatban a tárolóban található használati melegvízzel.

### 3.4 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 engedéllyel rendelkező cégnek szabad elvégeznie (pl. a Márkaszerviz hálózat szakemberére).

A készülék átállításához:

- szüntesse meg a kazán áramellátását;
- cserélje ki a gázcső és a gáz-levegő keverő közé elhelyezett fűvókát (1-33 ábra 16), a művelet megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a berendezés áramellátását megszüntette-e;
- indítsa újra a kazán áramellátását;
- állítsa be a ventilátor fordulatszámát (3.5 fejezet);
- állítsa be a megfelelő gáz-levegő arányt (3.6 fejezet);
- plombálja a gázhozamot szabályozó eszközöket (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 (3.17 fejezet).

### 3.5 A VENTILÁTOR FORDULATSZÁMÁNAK BEÁLLÍTÁSA

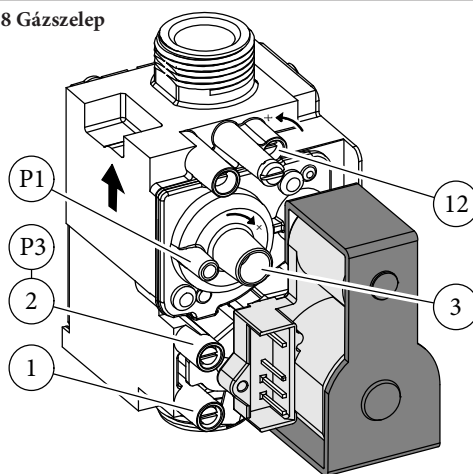
**Figyelem:** A ventilátor beállítására és ellenőrzésére a kazán másfajta gázzal való működésre való átállítása, a vezérlőpanel vagy az égési levegő kör alkatrészeinek cseréjét igénylő rendkívüli karbantartási munkálatok ill. 1 m-nél hosszabb koncentrikus vízszintes égéstermék elvezető rendszer beszerelése esetén van szükség.

A kazán hőteljesítményét befolyásolja az égési levegő és égéstermék elvezető csövek hossza. A hőteljesítmény a csövek hosszának növekedésével csökken. A kazán gyári beállításai a minimum csőhosszúságot (1 m) veszik figyelembe. Ezért főleg a maximális csőhosszak esetén ellenőrizze a  $\Delta p$  gáz értékeket az égő 5 perces névleges teljesítményen való működése után, amikor az égési levegő és az égéstermék hőmérséklete stabilizálódott. Állítsa be a névleges és minimális teljesítményt a használati melegvíz és fűtés üzemmódban a táblázat adatai szerint (3.17 fejezet a gáznyomás-mérő  $\Delta p$  ponthoz csatlakoztatott differenciál nyomásmérők segítségével (1-33 ábra, 36 és 37).

Menjen a konfigurációs menübe és a "SERVICE" menüponton belül állítsa be az alábbi paramétereket (3.8 fejezet):

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

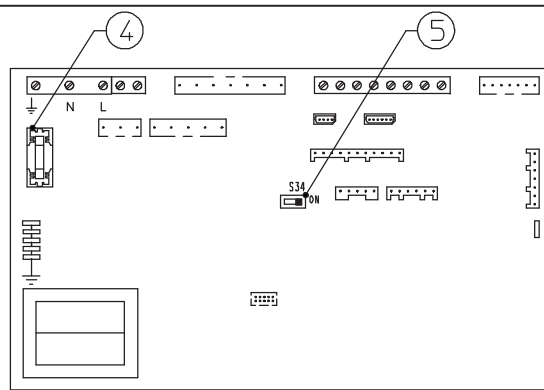
#### SIT 848 Gázszelep



#### Jelmagyarázat:

- 1 - Gázszelep bemeneti nyomásmérő pont
- 2 - Gázszelep kimeneti nyomásmérő pont
- 3 - Off/Set szabályozó csavar
- 12 - Kimeneti gázmenyiség szabályozó

3-3



#### Vezérlőpanel

#### Jelmagyarázat:

- 4 - Biztosíték 3, 15 AF
- 5 - S34 Kapcsoló:  
On = külső hőmérséklet-érzékelő;  
Off = rendszerfelügyelet

3-4

Az alábbiakban olvashatja a kazán gyári beállításait:

P62	G20: 5580 (rpm)	PB: 4980 (rpm)
P63	G20: 1020 (rpm)	PB: 1010 (rpm)
P64	G20: 5100 (rpm)	PB: 4500 (rpm)
P65	G20: 1020 (rpm)	PB: 1010 (rpm)

### 3.6 A GÁZ-LEVEGŐ ARÁNY BEÁLLÍTÁSA.

Minimális CO<sub>2</sub> beállítása (minimális fűtési teljesítmény beállítása).

Használati melegvízvétele nélkül lépjen be a kéményseprő fázisba, állítsa a fűtővíz hőmérséklet beállító gombot a minimumra (forgassa az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a kijelzőn "0" nem jelenik meg). Az égéstermék pontos CO<sub>2</sub> szintjének meghatározásához csúsztassa be egészen az érzékelőt a mintavételi nyílásba, majd ellenőrizze, hogy a CO<sub>2</sub> értéke megegyezik-e a táblázat értékeivel. Ellenkező esetben a csavar segítségével végezze el a beállítást (3 ábra 3-3) (Off-Set szabályozó). A CO<sub>2</sub> szint növeléséhez fordítsa a szabályozó szelepet (3) óramutató járásával megegyező irányba, a szint csökkentéséhez pedig az ellenkező irányba.

Maximális CO<sub>2</sub> beállítása (maximális fűtési teljesítmény beállítása).

A CO<sub>2</sub> szint beállítását követően még mindig kéményseprő üzemmódban állítsa a fűtővíz hőmérséklet beállító forgatógombot maximumra (forgassa az óramutató járásával megegyező irányba, amíg a kijelzőn "99" nem jelenik meg). Az égéstermék pontos CO<sub>2</sub> szintjének meghatározásához csúsztassa be egészen az érzékelőt

a mintavételi nyílásba, majd ellenőrizze, hogy a CO<sub>2</sub> értéke megegyezik-e az alábbi táblázat értékeivel. Ellenkező esetben a csavar segítségével végezze el a beállítást (12 ábra 3-3) (gázhozam szabályozó).

A CO<sub>2</sub> szint növeléséhez fordítsa a szabályozó szelepet (12) óramutató járásával ellentétes irányba, a szint csökkentéséhez pedig az ellenkező irányba.

A 12 -es szabályozó csavarral történő beállítást követően várja meg, hogy a kazán beálljon a beállított értékre (kb. 30 másodperc).

	CO <sub>2</sub> szint névleges teljesítményen (fűtés)	CO <sub>2</sub> szint minimális teljesítményen (fűtés)
G 20	9,50% ± 0,2	9,00% ± 0,2
G 30	12,30% ± 0,2	11,80% ± 0,2
G 31	10,60% ± 0,2	10,10% ± 0,2
G 25.1	10,90% ± 0,2	10,50% ± 0,2

### 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 fűvókát alkalmazott, és a beállítást stabilizálódott nyomás mellett végezte, ellenőrizze, hogy az égő lángja nem túl magas-e és stabil-e (nem szakad el az égőtől).

**MEGJEGYZÉS:** a kazán minden beállítását engedéllyel rendelkező céggel végeztesse (pl. a Márkaszerviz szakemberei).

### 3.8 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.

**Figyelem:** (A1) a nemzetközi nyelv visszaállításához olvassa el a 2.7 fejezet Testreszabás menü - M3 utasításait).

A "D" gomb megnyomásával beléphet egy három fő részre osztott főmenübe:

- Információk "M1." (Lásd "Felhasználóknak" c. fejezetet)
  - testreszabás "M3." (Lásd "Felhasználóknak" c. fejezetet)
  - "M5" konfiguráció menü a szervizek számára van fenntartva, ehhez külön belépési kódra van szükség.
- A programozás menübe való belépéshez nyomja meg a "D" gombot, és fordítsa el a fűtési vízhőmérséklet kapcsolót (3) addig, amíg meg nem jelenik az "M5" (konfiguráció) menüpont. Nyomja meg a "D" gombot, adja meg a belépési kódot, és állítsa be a paramétereket a kívánt értékre.

Az alábbiakban az "M5" menü egyes pontjainak bemutatását, a gyári értékeket és a lehetséges opciókat olvashatja.

A menüben való haladáshoz forgassa a fűtési vízhőmérséklet beállítására szolgáló gombot (3), a "D" gombbal beléphet az egyes menüpontokba, illetve megerősítheti a kiválasztott paramétert. A "C" gomb megnyomásával visszatérhet az előző menüszintra.

(Az egyes paraméterek esetében először megjelenő lehetőség a gyári beállítást mutatja).

M5 Menü (adja meg a belépési kódot)						
1. Szint	2. Szint	Opciók	Leírás	Gyárilag beállított érték	Érték által beállított érték	
P50		25 ÷ 50	Beállítja a kazán gyújtás teljesítményét a bekapcsolás során. Az érték százalékban van megadva a P62 paraméter értékéhez képest	(Ld. 3.5 fejezet)		
P53		P53 1	Mutatja azt a vezérlőpanelen beállított kazán teljesítményt P53 1 = nincs használatban P53 2 = 26 kW P53 3 = 32 kW	Megegyezik a kazán teljesítményével	Megegyezik a kazán teljesítményével	
		P53 2				
		P53 3				
P54		P54. 1	Megjeleníti a használati hidegvíz kazánba belépő ágán elhelyezett érzékelő által mért hőmérsékletet	-	-	
		P54. 2	Megjeleníti a használati melegvíz kazánból kilépő ágon elhelyezett érzékelő által mért hőmérsékletet	-	-	
		P54.3	Megjeleníti a visszatérő ágon elhelyezett érzékelő által mért hőmérsékletet	-	-	
		P54.4	Ezen a modellen nem kerül alkalmazásra	-	-	
P55			Megjeleníti a fűtőkör előremenő ágának hőmérsékletét, amely a rendszer vezérlőjén megadott paraméterek által kerül kiszámításra	-	-	
SERVICE	P57	AUTO	- DELTA T = 0: arányos térfogatáram (lásd 1.23 fejezetet) - DELTA T = 5 + 25 K: ΔT állandó (lásd 1.23 fejezetet) MEGJEGYZÉS: a DELTA T igényeknek megfelelő beállítását követően lehetőség van a keringető szivattyú maximum (Vmax) és minimum (Vmin) sebességének beállítására (ez az érték 100% és 75% között állítható).	AUTO	0	
		FIX	A keringető szivattyú sebessége állandó (100% és 75% között beállítható)			
	P62	4000 ÷ 5900	A ventilátor sebességének (fordulat/perc RPM) beállításával beállítja a használati melegvíz üzemmód maximum teljesítményét	(Ld. 3.5 fejezet)		
	P63	900 ÷ 1500	A ventilátor sebességének (fordulat/perc RPM) beállításával beállítja a használati melegvíz üzemmód minimum teljesítményét	(Ld. 3.5 fejezet)		
	P64	≤ P62	Beállítja a fűtés üzemmód maximum teljesítményét. Az érték nem lehet nagyobb, mint a P62	(Ld. 3.5 fejezet)		
	P65	≥ P63	Beállítja a fűtés üzemmód minimum teljesítményét. Az érték nem lehet kisebb, mint a P63	(Ld. 3.5 fejezet)		
		P66	P66/A	Amennyiben a rendszerre nem került külsőhőmérséklet-érzékelő (választható) beszerelésre, beállítja az előremenő ág minimum hőmérsékletét. Amennyiben van külsőhőmérséklet-érzékelő, az előremenő ág minimum hőmérsékletét a külsőhőmérséklet-érzékelővel való üzemmód maximum értékére állítja be (lásd 1-7 grafikon) (20°C és 50°C között szabályozható) Megjegyzés: a továbblépéshez erősítse meg a paraméter értékét (nyomja meg a "D" vagy lépjen ki a "P66" menüpontból a "C" gomb megnyomásával)	20°C	
			P66/B	Amennyiben a rendszerre nem került külsőhőmérséklet-érzékelő (választható) beszerelésre, beállítja az előremenő ág maximum hőmérsékletét. Amennyiben van külsőhőmérséklet-érzékelő, az előremenő ág maximum hőmérsékletét a külsőhőmérséklet-érzékelővel való üzemmód minimum értékére állítja be (lásd 1-7 grafikon) (50°C és 85°C fok között szabályozható) Megjegyzés: a továbblépéshez erősítse meg a paraméter értékét (nyomja meg a "D" vagy lépjen ki a "P66" menüpontból a "C" gomb megnyomásával)	85°C	
			P66/B	Amennyiben van külsőhőmérséklet-érzékelő, meghatározza, hogy melyik az a legalacsonyabb külső hőmérséklet, amelyen a kazánnak a maximum teljesítményen kell üzemelnie (lásd 1-7 grafikon) (-20°C és 0°C között szabályozható) Megjegyzés: a továbblépéshez erősítse meg a paraméter értékét (nyomja meg a "D" vagy lépjen ki a "P66" menüpontból a "C" gomb megnyomásával)	-5°C	
			P66/B	Amennyiben van külsőhőmérséklet-érzékelő, meghatározza, hogy melyik az a legmagasabb külső hőmérséklet, amelyen a kazánnak a minimum teljesítményen kell üzemelnie (lásd 1-7 grafikon) (5°C és +25°C között beállítható) Megjegyzés: a továbblépéshez erősítse meg a paraméter értékét (nyomja meg a "D" vagy lépjen ki a "P66" menüpontból a "C" gomb megnyomásával)	25°C	

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

M5 Menü (adja meg a belépési kódot)						
1. Szint	2. Szint	Opciók	Leírás	Gyárilag beállított érték	Érték által beállított érték	
SERVICE	P67	P67.1	A "téli" üzemmódban a keringtető szivattyú folyamatosan működik	P67.2		
		P67.2	A téli "üzemmódban" a keringtető szivattyút a szobatermosztát vagy a távvezérlő vezérli			
		P67.3	Téli üzemmódban a keringtető szivattyút a szobatermosztát vagy a távvezérlő és a kazán előremenő ágán elhelyezett érzékelő vezérli			
	P68	0 s ÷ 500 s	A kazán úgy van beprogramozva, hogy fűtőkérés esetén az égőt azonnal bekapcsolja. Speciális rendszerek esetében (pl. fűtési zónákra osztott motoros radiátor szelepekkel ellátott rendszer, stb. esetén) szükség lehet a begyújtás késleltetésére	0 másodperc		
	P69	0 s ÷ 255 s	A kazánt ellátták egy időzítő funkcióval, amely megakadályozza, hogy az égő gyakran bekapcsoljon a fűtési üzemmódban	180 másodperc		
	P70	0 s ÷ 840 s	A kazán után a beállított idő alatt szabályozza fel a névleges fűtő teljesítményt a gyújtási teljesítményről (teljesítmény felfutási idő).	180 másodperc (3 perc)		
	P71	P71.1	a kapcsolódó használati hidegvíz melegítése a beállított használati melegvíz hőmérséklet elérését követően kikapcsol. Ha a napkollektoros működés aktív, és a bemenő víz hőmérséklete elég magas, a kazán nem kapcsol be.	P71.1		
		P71.2	használati hidegvíz melegítés kikapcsolási hőmérséklete állandó - a kazán kikapcsol, ha a víz hőmérséklete eléri a 65°C-t. A napkollektoros működés ki van kapcsolva			
	P72	AUTO OFF 09 L/M 12 L/M 15 L/M	Lehetősége van arra, hogy a térfogatáramot különböző szintekre állítsa be. Auto (automata működés, változó térfogatárammal) Aperto (szabályozó teljesen nyitva van, rendelkezésre álló legnagyobb térfogatáram) 09 L/M, 12 L/M és 15 L/M (előre meghatározott térfogatáram mellett üzemelés)	RELE2-	AUTO	
	RELE1 (választható)	RELE1-0	1 relé nincs használva	RELE1-1		
		RELE1-1	Egy zónákra osztott rendszerben az 1 relé vezérli a fő zónát			
		RELE1-2	A relé jelzi, ha a kazán esetleges probléma esetén leáll (ez csatlakoztatható egy opcionálisan rendelhető külső jelzőrendszerhez)			
		RELE1-3	A relé jelzi, hogy a kazán fűtési üzemmódban működik (Csatlakoztatható egy opcionálisan rendelhető külső keringtető szivattyúhoz)			
		RELE1-4	Vezérli a gáz mágnesszelep nyitását, amikor a kazánhoz fűtőkérés érkezik			
		RELE1-5	Amennyiben a kazán keringtető szivattyúját egy hagyományos állandó sebességű keringtető szivattyúra cseréli, az új keringtető szivattyút be kell kötni a relé kártyára.			
	RELE2 (választható)	RELE2-0	Relé 2 nincs használatban	RELE2-0		
		RELE2-1	Egy zónákra osztott rendszerben a 2 relé vezérli a másodlagos zónát			
		RELE2-2	A relé jelzi, ha a kazán esetleges probléma esetén leáll (ez csatlakoztatható egy opcionálisan rendelhető külső jelzőrendszerhez)			
		RELE2-3	A relé jelzi, hogy a kazán fűtési üzemmódban működik (Csatlakoztatható egy opcionálisan rendelhető külső keringtető szivattyúhoz)			
		RELE2-4	Vezérli a gáz mágnesszelep nyitását, amikor a kazánhoz fűtőkérés érkezik			
		RELE2-5	Ezen a modellen a funkció nem áll rendelkezésre.			
RELE2-6		Amennyiben a kazán keringtető szivattyúját egy hagyományos állandó sebességű keringtető szivattyúra cseréli, az új keringtető szivattyút be kell kötni a relé kártyára.				



M5 Menü (adja meg a belépési kódot)					
1. Szint	2. Szint	Opciók	Leírás	Gyárilag beállított érték	Érték által beállított érték
	(választható)	RELE3-0	relé 3 nincs használatban	RELE3-0	
		RELE3-1	A tároló keringtető szivattyúját vezérli (ezen a típuson nem kerül alkalmazásra)		
		RELE3-2	A relé jelzi, ha a kazán esetleges probléma esetén leáll (ez csatlakoztatható egy opciósan rendelhető külső jelzőrendszerhez)		
		RELE3-3	A relé jelzi, hogy a kazán fűtési üzemmódban működik (Csatlakoztatható egy opciósan rendelhető külső keringtető szivattyúhoz)		
		RELE3-4	Vezérli a gáz mágnesszelep nyitását, amikor a kazánhoz fűtési kérés érkezik		
		RELE3-5	Ezen a modellen a funkció nem áll rendelkezésre.		
	P76	-15°C ÷ +14°C CE	S34 = On állásban van Amennyiben a külső hőmérséklet-érzékelő szonda által leolvasott érték nem valós, lehetőség van az esetleges környezeti tényezők kompenzációjára Ha S34 = Off (ki van kapcsolva) és a rendszerfelügyeletet bekötötte, állítsa a paramétert maximum értékre, amíg meg nem jelenik a CE értéke	0°C	
SOLAR	PAR 1	0 ÷ 3	Napkollektoros üzemmód. 0 = Ki van kapcsolva 1 = Napkollektoros rendszer aktív a szivattyú automatikus működésével 2 = Napkollektoros rendszer aktív a szivattyú folyamatos működésével 3 = Napkollektoros rendszer aktív a szivattyú automatikus működésével (ezen a kazánon nem aktiválható a fűtési kiegészítés)	1	
	PAR 2	$\Delta T$ 1 ÷ 20K	Differenciál engedélyezése. Gyűjtőcső szivattyúja.	6	
	PAR 3	$\Delta T$ 1 ÷ 20K	Differenciál letiltása. Gyűjtőcső szivattyúja.	4	
	PAR 4	0 ÷ 1	Fagyvédelmi funkció 0 = kikapcsolva 1 = bekapcsolva	0	
	PAR 5	100°C ÷ 200°C	Napkollektor maximális megengedett hőmérséklete	140	
	PAR 6	60°C ÷ 95°C	Melegvíz tároló maximális megengedett hőmérséklete	80	
	PAR 7	10°C ÷ 90°C	Napkollektor maximális megengedett hőmérséklete	10	

### 3.9 "KÉMÉNYSEPRÓ FUNKCIÓ".

Ha ez a funkció aktív, a kazánt változó teljesítményű működésre állítja, amelyek a fűtés kapcsolóval állíthat be. Ebben az üzemmódban minden beállítás kikapcsol, csak a biztonsági határoló termosztát és a határoló termosztát marad aktív. A kéményseprő funkció bekapcsolásához tartsa nyomva a Reset "C" gombot kb. 8-15 másodpercig, akkor amikor a kazán nem állít elő melegvizet. A funkció bekapcsolását a vonatkozó jel (2-1 ábra, 22) mutatja. Ebben a funkcióban ellenőrizheti az égési paramétereket. Az ellenőrzést követően a kazán be- és kikapcsolásával (készenléti gomb) kapcsolja ki a funkciót.

### 3.10 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 üzemben kívüli állapot után nem indul el.

### 3.11 VÁLTÓSELEP LETAPADÁS ELLENI VÉDELEM.

A kazánt ellátták egy olyan funkcióval, amely mind "használati melegvíz" mind "használati melegvíz-fűtés" üzemmódban a motorizált váltóselep utolsó bekapcsolása után 24 órával bekapcsolja a szelepet és elvégzet egy teljes ciklust. A funkció célja, hogy csökkentse a váltóselep blokkolásának kockázatát a hosszabb

üzemen kívüli időszak alatt.

### 3.12 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.

### 3.13 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.

### 3.14 AUTOMATIKUS RENDSZERLÉGTENÍTŐ FUNKCIÓ

Új fűtésrendszerek, különösen padlófűtés esetén nagyon fontos a megfelelő légtelenítés. Az "F8" funkció bekapcsolásához a kazán stand-by üzemmódjában tartsa nyomva egyszerre az "A és B" gombokat 5 másodpercig (2-1 ábra). A funkció a keringtető szivattyú (100 másodpercre BE, 20 másodpercre KI) és a váltóselep (120 s használati melegvíz, 120 s fűtés) periodikus kapcsolásából áll. A funkció 18 óra elteltével vagy a kazán bekapcsolásakor "🔌" magától kikapcsol.

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK



### 3.15 A KÉSZÜLÉK ÉVES ELLENŐRZÉSE ÉS KARBANTARTÁSA.

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

- Tisztítsa ki a hőcserélőt az égő oldalon.
- Tisztítsa meg a fő égőt.
- Ha lerakódások vannak az égéstérben, távolítsa el a lerakódásokat, és egy nylon vagy cirok kefe segítségével tisztítsa meg a hőcserélő csőki-gyóit. Ne használjon fém keféket vagy egyéb olyan fém eszközöket, amelyek károsíthatják az égésteret.
- Ellenőrizze az égéstér belsejében található szigetelő lapokat, és ha sérültek, cserélje ki őket.
- Nézze át a berendezést az esetleges szivárgások, a rozsdás csatlakozások és a zárt kamrában esetleges kondenzvíz lecsapódás maradványok ellenőrzésére.
- Ellenőrizze a kondenzátum szifon tartalmát.
- Vegye le a kondenzvíz elvezető zárócsavarját, és ellenőrizze, hogy nincsenek-e olyan anyag-maradványok a cső belsejében, amelyek elzárhatják a kondenzvíz útját; ellenőrizze emellett, hogy a kondenzvíz elvezető csővezeték akadálymentes-e, és megfelelően működik-e.  
Olyan elzáródások (szennyeződések, üledék, stb.) esetén, amikor a kondenzvíz az égéstérbe folyik ki, ki kell cserélni a szigeteléseket.
- Ellenőrizze, hogy az égő és a fedőelem tömitései épek-e, és teljesen megfelelően működnek-e. Szükség esetén cserélje ki őket. A tömitéseket minden esetben kötelező két évente kicserélni a tömitések kopásától függetlenül.
- Ellenőrizze az égő épségét, hogy nincs-e eldeformálódva, nem láthatók-e rajta vágások, és megfelelően van-e rögzítve az égéstér burkolatához; ha nem, cserélje ki.
- Nézze meg, hogy a biztonsági szelep elvezető csőve nincs-e eltömődve.
- Ellenőrizze, hogy miután a rendszer nyomását nullára vitte (a kazán nyomásmérőjén ellenőrizheti) a táglási tartály nyomása 1,0 bar-e.
- Ellenőrizze, hogy a használati melegvíz táglási tartályának nyomása 3 és 3,5 bar között van-e.
- Ellenőrizze, hogy a napkollektoros rendszer használati melegvíz táglási tartályának nyomása a berendezés igényeinek megfelelő-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;
  - a fűtési rendszer nyomáskapcsolójára.
- Ellenőrizze a melegvíz tároló egység magnézium anódjának épségét.
- Ellenőrizze az elektromos rendszer épségét különös tekintettel arra,
  - hogy a kazán elektromos vezetékai a kábelvezetőkben helyezkednek-e el;
  - a vezetékeken nincsenek-e égésre utaló jelek vagy fekete foltok.
- Ellenőrizze, hogy a napkollektor üvege tiszta-e.
- Ellenőrizze a napkollektoros rendszerben található glikol állapotát.
- Két évente ellenőrizze a hővezető folyadék fagyálló képességét és a pH értékét.

- Ellenőrizze, hogy a begyűjtés és a működés megfelelő-e.
- Ellenőrizze, hogy az égő beállítása megfelelő-e a használati melegvíz és fűtés szakaszokban.
- Ellenőrizze, hogy a kazán kezelő- és szabályozószervei megfelelően működnek-e; különös tekintettel:
  - a kazánon elhelyezett főkapcsoló működésére;
  - a rendszert szabályozó termosztát működésére;
  - a használati melegvizet szabályozó termosztát működésére.
- Ellenőrizze a készülék és a rendszer gáztömör-ségét.
- Ellenőrizze az ionizációs lángór gázellátásának megszűnését megakadályozó berendezést; ellenőrizze, hogy a berendezés 10 másodpercnél rövidebb idő alatt kapcsol-e be.

**Megjegyzés:** az éves karbantartás kiegészítésként el kell végezni a fűtési rendszer és az energetikai hatékonyság ellenőrzését is a műszaki előírásokban meghatározott gyakorisággal és módon.

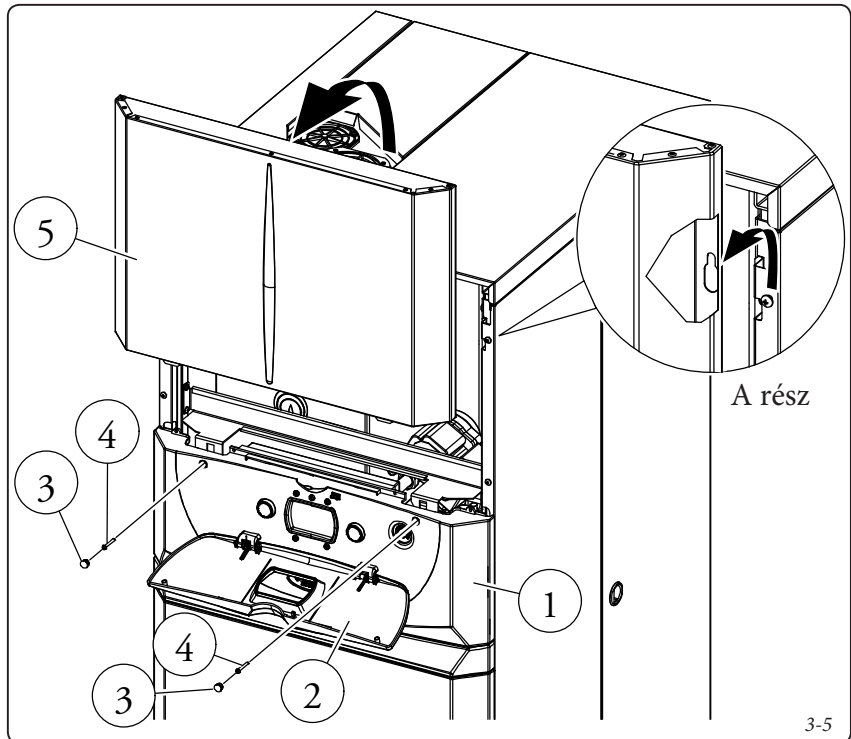
### 3.16 A BURKOLAT LESZERELÉSE.

A kazán karbantartásának megkönnyítése érdekében a kazán burkolata néhány egyszerű utasítást követve könnyen levehető:

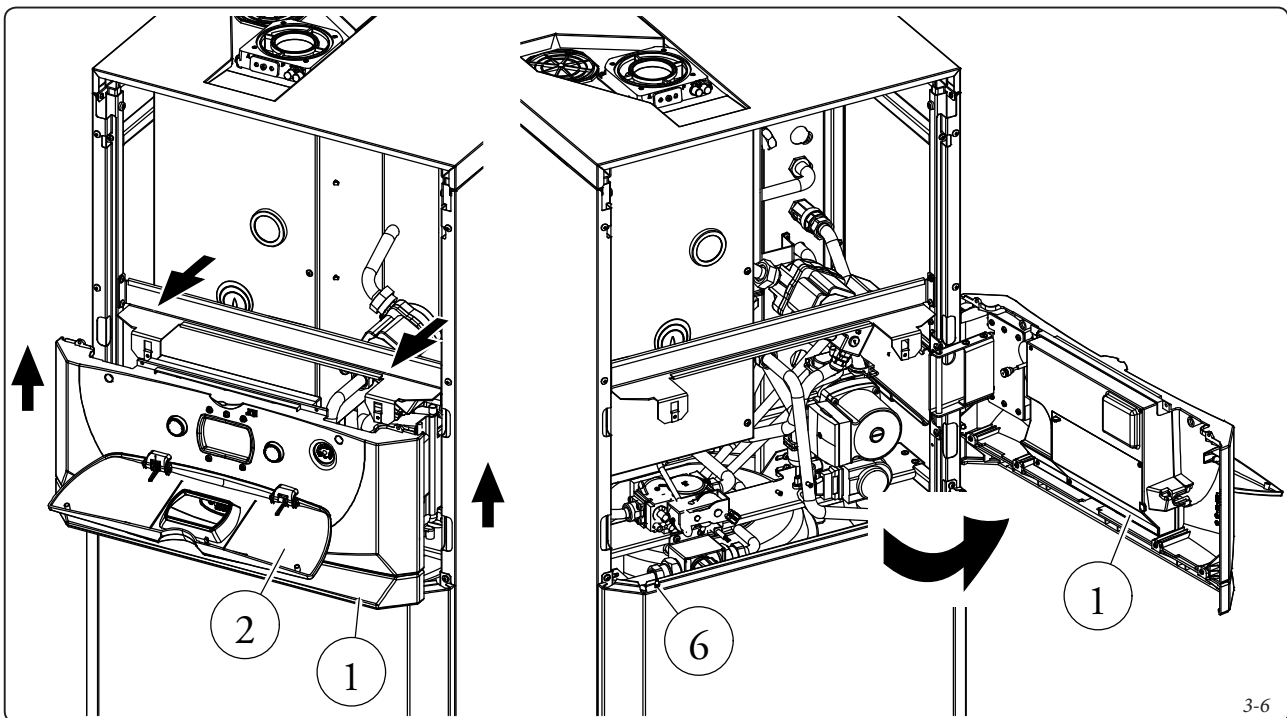
- A burkolat kinyitása (1) (3-5 és 3-6 ábra).
  - Nyissa ki az ajtót (2) a közepénél megnyomva, hogy megbillenjen.
  - Vegye le a gumi védőfedeleket (3) és lazítsa ki a két csavart (4).
  - Vegye le a felső burkolatot (5) és akassza ki a rögzítő lyukakból úgy, hogy felfelé tolja, illetve maga felé húzza. ("A" rész)
  - A burkolatot két oldalánál fogva emelje le a rögzítőcsapokról (6).
  - Ezek után húzza maga felé a burkolatot és a képen látható módon forgassa el.
- Jobb oldali oldalsó ajtó leszerelése (3-7 ábra).
  - Nyissa ki az ajtót (7) legalább 90°-os szögben kifelé forgatva.
  - Csavarja ki az ajtó (7) felső részén lévő sarokban található csavarokat (8).
  - Emelje le az ajtót (7) az éppen kicsavarozott (8 csavar) szögvasról kifelé billentve és az alsó csapból (9) kiakasztva.
- Alsó elülső burkolat leszerelése (10) (3-8 ábra)
  - csavarozza ki az elülső csavarokat (11), a burkolatot (10) enyhén tolja felfelé és húzza maga felé úgy, hogy az alsó rögzítő lyukakból kiakassza azt. (B rész)
- Fedelek leszerelése (12, 14) (3-8 ábra)
  - szerelje le az elülső félfedeleket (12), ehhez csavarozza ki a belső csavarokat (13), és húzza maga felé a fedelet úgy, hogy a hátsó felén elhelyezkedő 3 vállas csavarról leakadjanak (C rész), majd vegye le a fedelet.
  - szerelje le a hátsó félfedeleket (14) (nem feltétlenül szükséges) a két csavar kicsavarozásával (15).
- A jobb oldali oldallemez leszerelése (16) (3-8 ábra)
  - a jobb oldali oldallemez leszereléséhez (16) csavarja ki a három csavart (17), tolja kissé

felfelé az oldallemezt, ezzel ki tudja emelni a foglalatából, majd húzza kifelé (D rész).

- A bal oldali oldallemez leszerelése (17,19) (3-9 ábra)
  - a bal oldali oldallemez leszereléséhez (17) csavarja ki a két csavart (18), tolja kissé felfelé az oldallemezt, ezzel ki tudja emelni a foglalatából, majd húzza kifelé (E rész).
  - az alsó oldallemez leszereléséhez (19) csavarja ki a két csavart (18), tolja kissé felfelé az oldallemezt, ezzel ki tudja emelni a foglalatából, majd húzza kifelé (E rész).



3-5

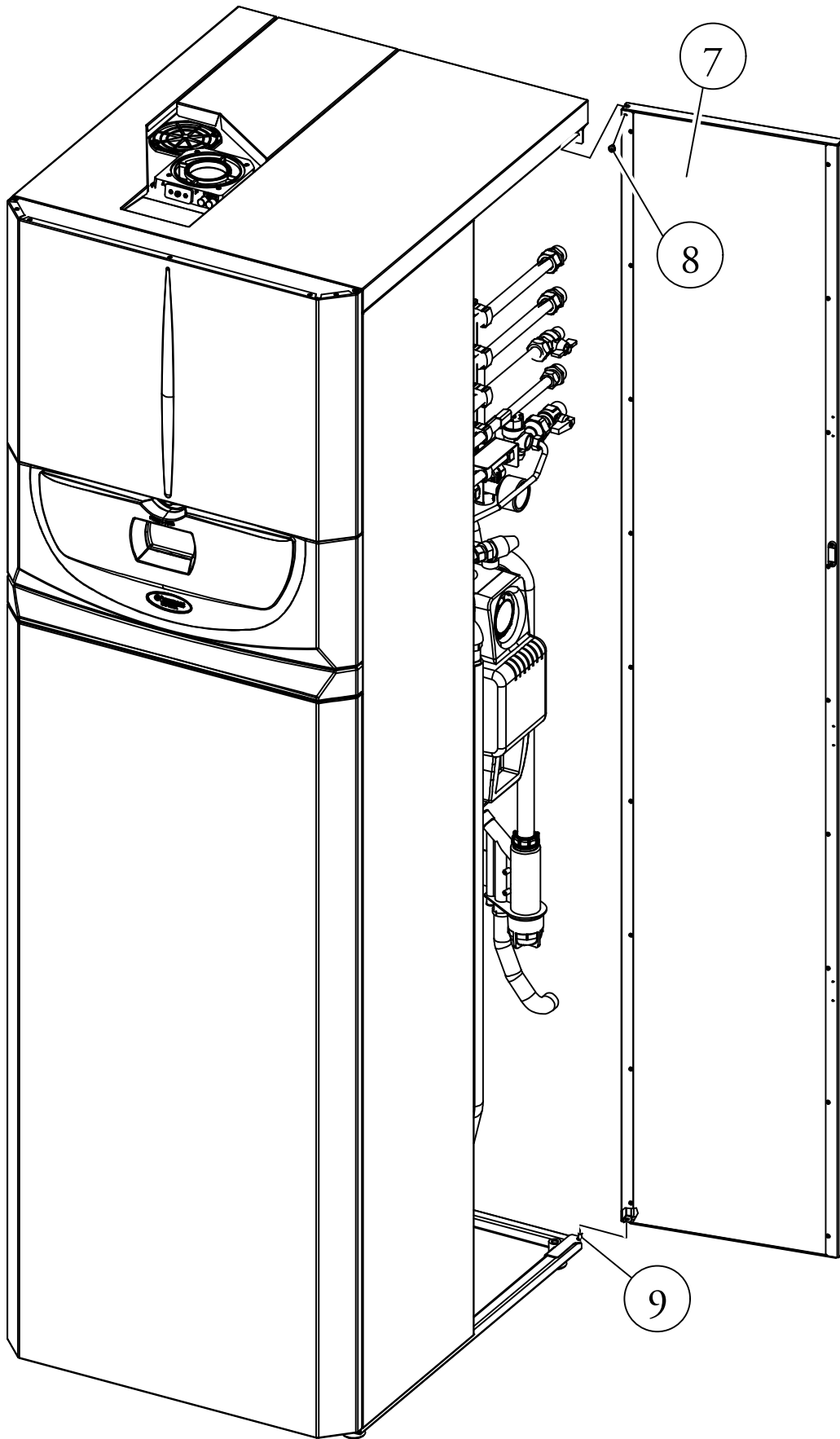


3-6

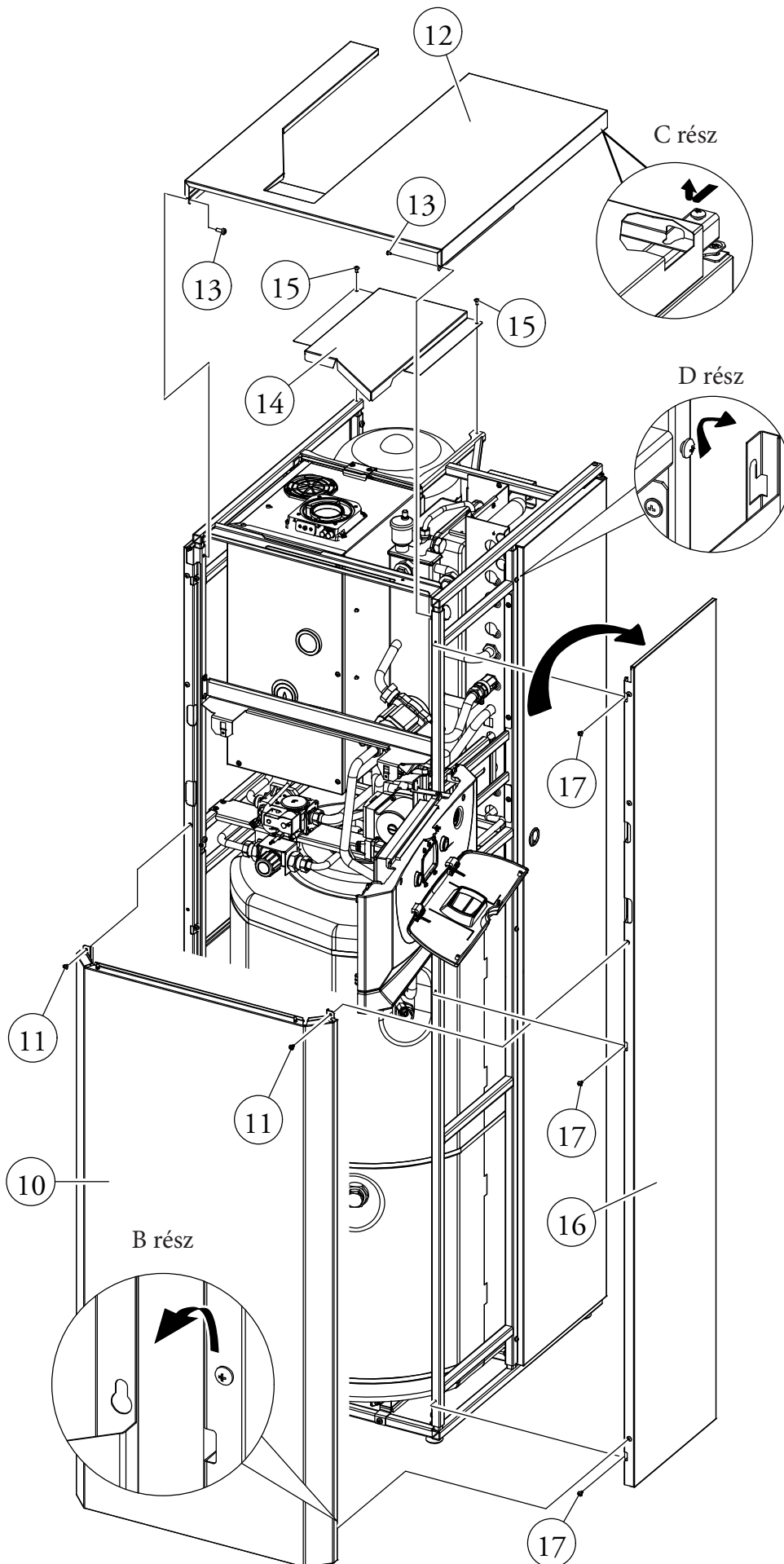
KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK



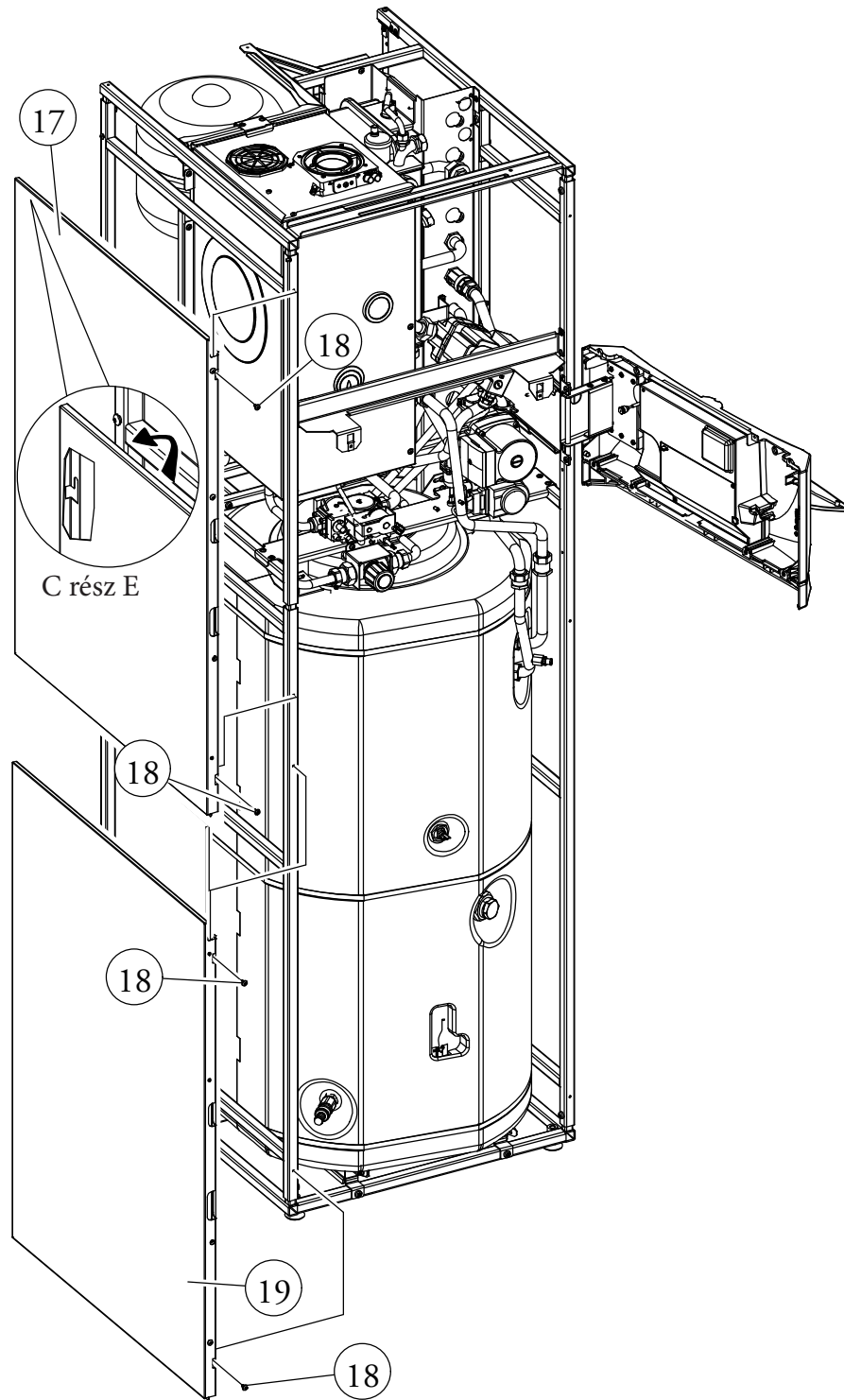
3-7



KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK





### 3.17 VÁLTOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY.

**Megjegyzés:** a táblázatban jelölt nyomásértékek a keverő Venturi-egység két vége közötti nyomáskülönbséget mutatják, amely a zárt égéstér tetején elhelyezett gáznyomás-mérő pontokon ellenőriz-

hető (lásd 1-33 ábra 36 és 37 nyomásellenőrzés). A beállítást tized mm-es vagy Pascal beosztású digitális differenciál nyomásmérővel végezze. A táblázat teljesítményértékei 0,5 m hosszú égési levegő-égéstermék elvezető cső alkalmazása esetén

érvényesek. A gázmenyiség 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.

HŐTELJESÍTMÉNY		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)			G25.1		
		GÁZ TÉRFOGATÁRAMA AZ ÉGŐNÉL	FŰVŐKÁK NYOMÁSA AZ ÉGŐKNÉL		GÁZ TÉRFOGATÁRAMA AZ ÉGŐNÉL	FŰVŐKÁK NYOMÁSA AZ ÉGŐKNÉL		GÁZ TÉRFOGATÁRAMA AZ ÉGŐNÉL	FŰVŐKÁK NYOMÁSA AZ ÉGŐKNÉL		GÁZ TÉRFOGATÁRAMA AZ ÉGŐNÉL	FŰVŐKÁK NYOMÁSA AZ ÉGŐKNÉL	
(kW)	(kcal/h)	(m <sup>3</sup> /h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(m <sup>3</sup> /h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
26,0	22360	2,85	5,80	59,1	2,13	5,85	59,7	2,09	7,61	77,6	3,31	4,48	45,7
25,0	21500	2,74	5,39	54,9	2,04	5,43	55,4	2,01	7,08	72,2	3,18	4,15	42,4
24,0	20640	2,62	4,99	50,9	1,96	5,03	51,3	1,93	6,56	66,9	3,05	3,84	39,2
23,6	20253	2,57	4,82	49,1	1,92	4,86	49,5	1,89	6,34	64,7	2,99	3,71	37,8
22,0	18920	2,40	4,25	43,4	1,79	4,29	43,7	1,76	5,61	57,2	2,79	3,26	33,3
21,8	18733	2,38	4,18	42,6	1,77	4,21	42,9	1,74	5,51	56,2	2,76	3,20	32,7
20,0	17200	2,18	3,58	36,6	1,63	3,61	36,8	1,60	4,74	48,3	2,54	2,74	27,9
19,0	16340	2,07	3,27	33,4	1,55	3,29	33,6	1,52	4,33	44,2	2,41	2,50	25,5
18,0	15480	1,96	2,98	30,4	1,47	2,99	30,5	1,44	3,94	40,2	2,28	2,26	23,1
17,0	14620	1,86	2,70	27,5	1,39	2,71	27,6	1,36	3,58	36,5	2,16	2,05	20,9
16,0	13760	1,75	2,43	24,8	1,31	2,44	24,8	1,28	3,23	32,9	2,03	1,84	18,8
15,0	12900	1,64	2,18	22,2	1,23	2,18	22,2	1,21	2,89	29,5	1,91	1,64	16,8
14,0	12040	1,54	1,94	19,8	1,15	1,94	19,7	1,13	2,58	26,3	1,78	1,46	14,9
13,0	11180	1,43	1,71	17,5	1,07	1,71	17,4	1,05	2,28	23,2	1,66	1,29	13,1
12,0	10320	1,32	1,50	15,3	0,99	1,49	15,2	0,97	2,00	20,4	1,54	1,12	11,5
11,0	9460	1,21	1,31	13,3	0,91	1,29	13,2	0,89	1,73	17,7	1,41	0,97	9,9
10,0	8600	1,11	1,12	11,4	0,83	1,10	11,2	0,81	1,48	15,1	1,29	0,83	8,5
9,0	7740	1,00	0,95	9,7	0,75	0,93	9,4	0,73	1,25	12,7	1,16	0,70	7,2
8,0	6880	0,89	0,79	8,1	0,66	0,76	7,8	0,65	1,03	10,5	1,04	0,58	5,9
7,0	6020	0,78	0,65	6,6	0,58	0,61	6,3	0,57	0,83	8,5	0,91	0,47	4,8
6,0	5160	0,67	0,51	5,2	0,50	0,48	4,9	0,49	0,65	6,6	0,78	0,38	3,8
5,0	4300	0,56	0,40	4,0	0,42	0,35	3,6	0,41	0,48	4,9	0,65	0,29	3,0
4,0	3440	0,45	0,29	3,0	0,34	0,25	2,5	0,33	0,33	3,4	0,53	0,21	2,2
3,0	2580	0,34	0,20	2,0	0,25	0,15	1,5	0,25	0,20	2,0	0,40	0,15	1,5

- Muszaki adatok: az adattábla tartalmazza.
- Minőségátúsitás: 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 megfelelően, 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.

### 3.18 TŰZELÉSTECHNIKAI ADATOK

		G20	G30	G31	G25,1
Csatlakozási nyomás	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)	25 (255)
Gáz fűvőka átmérő	mm	5,60	4,00	4,00	7,20
Égéstermék tömegárama névleges teljesítményen	kg/h	42	38	43	48
Égéstermék tömegárama minimális teljesítményen	kg/h	5	5	5	6
CO <sub>2</sub> tartalom Névl./Min.	%	9,50 / 9,00	12,30 / 11,80	10,60 / 10,10	10,90 / 10,50
CO tartalom 0% di O <sub>2</sub> -nél Névl./Min.	ppm	235 / 3	680 / 4	220 / 4	230 / 3
NO <sub>x</sub> osztály 0% O <sub>2</sub> -nél Névl./Minimum teljesítményen Névl./Min.	mg/kWh	44 / 12	148 / 26	35 / 13	35 / 15
Égéstermék hőmérséklet névleges teljesítményen	°C	62	68	62	61
Égéstermék hőmérséklet minimális teljesítményen	°C	49	54	49	49

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

### 3.19 MŰSZAKI ADATOK

KAZÁN MŰSZAKI ADATAI		
Használati melegvíz névleges hőteljesítmény	kW (kcal/h)	26,9 (23147)
Fűtés névleges hőteljesítmény	kW (kcal/h)	24,3 (20904)
Minimális hőterhelés	kW (kcal/h)	3,2 (2768)
Használati melegvíz névleges (hasznos) hőteljesítmény	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Fűtés névleges (hasznos) hőteljesítmény	kW (kcal/h)	23,6 (20253)
Minimális (hasznos) hőteljesítmény	kW (kcal/h)	3,0 (2580)
* Hatásfok 80/60 °C-os fűtővíz esetén Névleges/Minimum teljesítményen	%	96,9 / 93,2
* Hatásfok 50/30 °C-os fűtővíz esetén Névleges/Minimum teljesítményen	%	105,3 / 106,8
* Hatásfok 40/30 °C-os fűtővíz esetén Névleges/Minimum teljesítményen	%	107,5 / 108,8
Burkolat veszteség az égő Ki/Be kapcsolt állapotában (80/ 60°C-os fűtővíz esetén)	%	0,70 / 0,90
Égéstermék oldali veszteség az égő Ki/Be kapcsolt állapotában (80-60°C-os fűtővíz esetén % )	%	0,05 / 2,50
Fűtési kör max. üzemi nyomás	bar	3
Fűtőkör max. üzemi hőmérséklet	°C	90
Fűtés beállítható hőmérséklet max.	°C	25 - 85
Fűtés beállítható hőmérséklet min.	°C	25 - 50
Fűtési rendszer tágulási tartályának teljes térfogata	l	10,8
Fűtési rendszer tágulási tartályának előnyomása	bar	1,0
Használati melegvíz rendszer tágulási tartályának teljes térfogata	l	4,3
Használati melegvíz rendszer tágulási tartályának előnyomása	bar	2,5
A kazán víztartalma	l	7,6
Rendelkezésre álló emelőmagasság 1000 l/h térfogatáram esetén (magas hőmérsékletű zóna)	kPa (m H <sub>2</sub> O)	28,8 (2,94)
Rendelkezésre álló emelőmagasság 1000 l/h térfogatáram esetén (alacsony hőmérsékletű zóna)	kPa (m H <sub>2</sub> O)	35,0 (3,57)
Használati melegvíz- előállítás névleges (hasznos) hőteljesítménye	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Használati melegvíz hőmérséklet szabályozási tartománya °C	°C	20 - 60
Használati melegvíz 2 bar-os áramláshatároló	l/min	29,3
A használati melegvíz kör minimális (dinamikus) nyomása	bar	0,3
Használati melegvíz kör max. üzemi nyomás	bar	8,0
**Specifikus“D” térfogatáram EN 625 szabvány szerint	l/min	19,0
Folyamatos vételi képesség (ΔT 30°C)	l/min	13,1
A használati melegvíz kör teljesítményének osztályozása az EN 13203-1 szabvány szerint		***
Vizzel teli kazán tömege	kg	404,4
Üres kazán tömege	kg	193,8
Elektromos tápfeszültség	V/Hz	230 / 50
Névleges áramfelvétel	A	1,2
Beépített elektromos teljesítmény	W	165
A kazán keringető szivattyúja által felvett teljesítmény	W	30,6
A keringető szivattyú által felvett teljesítmény	W	58,5
A ventilátor által felvett elektromos teljesítmény	W	23,0
A berendezés elektromos vízávédettsége	-	IPX5D
Az égéstermék maximális hőmérséklete	°C	75
NO <sub>x</sub> osztály		5
Súlyozott NO <sub>x</sub> kibocsátás	mg/kWh	52
Súlyozott CO kibocsátás	mg/kWh	15
A készülék típusa	C13 / C13x / C23 / C33 / C33x / C43 / C43x / C53 / C63 / C83 / C93 / C93x / B23p / B23 / B53p	
Kategória	II2HS3B/P	
NAPKOLLEKTOROS RENDSZER MŰSZAKI ADATAI		
Az előírt legmagasabb hőmérséklet az üzemi területen	°C	130
Maximális csúcshőmérséklet	°C	150
Biztonsági lefűvátő szelep nyomása	bar	6
A tágulási tartály teljes térfogata	l	10,8
Fűtési tágulási tartály előnyomása	bar	2,5
Napkollektoros rendszer glikol tartalma	l	2,0
A keringető szivattyú által felvett elektromos teljesítmény	W	33,9
Rendelkezésre álló emelőmagasság 800 l/h térfogatáram esetén	kPa (m H <sub>2</sub> O)	46,7 (4,76)
Térfogatáram szabályozó ellenőrzési értéktartománya	l/perc	1 - 6

- Az égéstermék hőmérsékleti értékei 15°C-os égési levegőhőmérséklet és 50°C-os előremenő fűtővíz 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 hatásfok értékek alsó hőmérsékletre vonatkoznak.

- \*\* Specifikus térfogatáram “D”: a használati melegvíznek egy átlag 30 K fokos hőmérsékletemelkedés mellett mért térfogatárama, amelyet a kazán két egymást követő vízvétel során elő tud állítani.

### 3.20. MŰSZAKI CÍMKE JELMAGYARÁZATA.

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			
			CONDENSING

MEGJEGYZÉS: a műszaki adatok a kazánban levő adattáblán olvashatóak

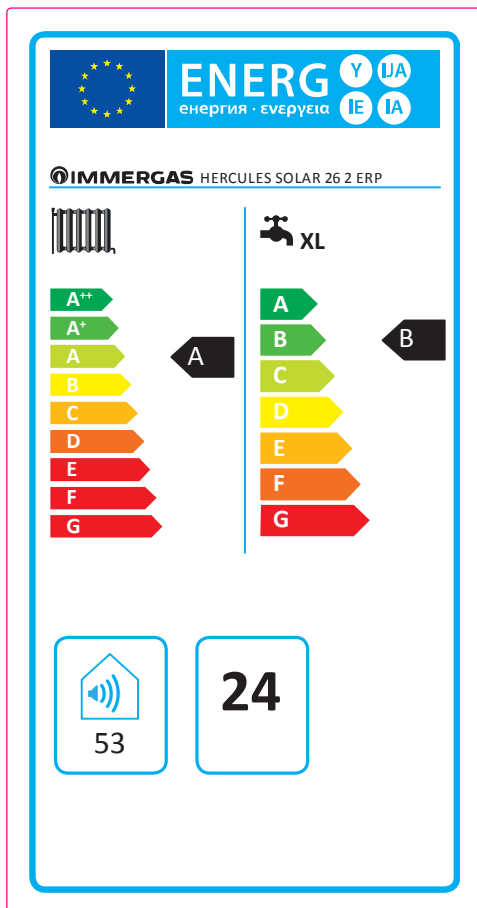
	HU
Md	Modell
Cod. Md	Modell kódja
Sr N°	Sorozatszám
CHK	Check (ellenőrzés)
Cod. PIN	PIN-kód
Type	Beszereles típusa (hiv. CEN TR 1749)
Q <sub>nw</sub> min.	Használati melegvíz minimális hőteljesítmény
Q <sub>n</sub> min.	Fűtés minimális hőteljesítmény
Q <sub>nw</sub> max.	Használati melegvíz maximális hőteljesítmény
Q <sub>n</sub> max.	Fűtés maximális hőteljesítmény
P <sub>n</sub> min.	Minimális hőteljesítmény
P <sub>n</sub> max.	Maximális hőteljesítmény
PMS	Berendezés maximális nyomása
PMW	Használati melegvíz maximális nyomása
D	Specifikus térfogatáram
TM	Maximális üzemi hőmérséklet
NO <sub>x</sub> Class	NO osztály
CONDENSING	Kondenzációs kazán

### 3.21 KOMBI KAZÁNK MŰSZAKI PARAMÉTEREI (A 813/2013 RENDELET SZERINT).

Az alábbi táblázatokban szereplő hatások értékek felső hőmérsékletre vonatkoznak.

Modell(ek):				Hercules Solar 26 2 ErP			
Kondenzációs kazánok:				IGEN			
Alacsony hőmérsékletű kazán:				NEM			
B1 típusú kazán:				NEM			
Kapcsolt helyiségfűtő berendezések:				NEM		Rendelkezik kiegészítő fűtőberendezéssel: NEM	
Kombinált fűtőberendezés:				IGEN			
Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	$P_n$	24	kW	Fűtési szezonális energiahatékonyság:	$\eta_s$	92	%
Csak fűtő és kombinált fűtőberendezések: hasznos hőteljesítmény				Csak fűtő és kombinált fűtőberendezések: hasznos hatásfok			
Névleges hőteljesítményen magas hőmérsékleten (*)	$P_4$	23,6	kW	Névleges hőteljesítményen magas hőmérsékleten (*)	$\eta_4$	87,3	%
30%-os részterhelés esetén alacsony hőmérsékleten (**)	$P_1$	7,1	kW	30%-os részterhelés esetén alacsony hőmérsékleten (**)	$\eta_1$	97,2	%
Villamossegédenergia-fogyasztás				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	$e_{l_{max}}$	0,043	kW	Készletléti hőveszteség	$P_{stby}$	0,132	kW
Részterhelés mellett	$e_{l_{min}}$	0,019	kW	Gyújtóegő energiafogyasztása	$P_{ign}$	0,000	kW
Készletléti módban	$P_{sb}$	0,005	kW	Nitrogénoxid kibocsátás	$NO_x$	47	mg / kWh
Kombinált fűtőberendezések esetén							
Bejelentett terhelési profil		XL		Használati melegvíz előállítási teljesítmény	$\eta_{WH}$	76	%
Napi áramfogyasztás		$Q_{dec}$	0,669 kWh	Napi gázfogyasztás	$Q_{fuel}$	30,464	kWh
Elérhetőség				IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITALY			
(*) A magas hőmérséklet 60°C-os visszatérő és 80°C-os előremenő hőmérsékletet jelent.							
(**) A kondenzációs kazánok esetében az alacsony hőmérséklet 30°C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37°C-os, míg minden más készülék esetében 50°C-os visszatérő hőmérsékletet jelent.							

### 3.22 KAZÁN MŰSZAKI ADATLAPJA (A 811/203 RENDELET SZERINT).



Paraméter	érték
Éves energiafogyasztás fűtési funkcióban ( $Q_{HE}$ )	1,4 GJ
Éves villamos energiafogyasztás használati melegvíz előállítási funkcióban (AEC)	147 kWh
Éves tüzelőanyag fogyasztás használati melegvíz előállítási funkcióban (AFC)	24 GJ
Fűtési szezonális teljesítmény ( $\eta_s$ )	92 %
Használati melegvíz előállítási teljesítmény ( $\eta_{wh}$ )	76 %

A készülék megfelelő telepítése érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 1. fejezetét (a kivitelezőknek szól) és a telepítésre vonatkozó hatályos szabványokat. A készülék megfelelő karbantartása érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 3. fejezetét (a szervizeseknek szól), és végezze el a műveleteket a jelölt időközönként és módok szerint.

### 3.23 A RENDSZER ADATLAPJÁNAK KITÖLTÉSI PARAMÉTEREI.

Ha a Hercules Solar 26 2 ErP kazán felhasználásával egy rendszert akar kialakítani, használja a 3-12 és 3-15 ábrákon szereplő táblázatokat.

A megfelelő kitöltéshez írja be a táblázat mezőibe (lásd a 3-10 és 3-13 ábrákon szereplő faksimiléket) a 3-11 és 3-14 táblázatok értékeit.

A többi értéket pedig a rendszert alkotó elemek (pl. napkollektorok, kiegészítő hőszivattyúk, hőmérséklet szabályozók) műszaki adatai alapján

kell megadni.

A fűtés rendszerekhez (pl. kazán + hőmérséklet szabályzó) használja a 3-12 táblázatot.

A használati melegvíz rendszerekhez (pl. kazán + napkollektor) használja a 3-15 táblázatot.

#### Faksimile a fűtés rendszerek rendszeradatainak kitöltéséhez

Kazán szezonális helyiségfűtési hatásfoka

I %

Hőmérséklet-szabályozó  
A hőmérséklet-szabályozó termékismertető adatlapjáról

I. osztály = 1 %, II. osztály = 2 %,  
III. osztály = 1,5 %, IV. osztály = 2 %,  
V. osztály = 3 %, VI. osztály = 4 %,  
VII. osztály = 3,5 %, VIII. osztály = 5 %

+  %

Kiegészítő kazán  
A kazán termékismertető adatlapjáról

Szezonális helyiségfűtési hatásfok (%)

(  - 'I' ) x 0,1 = ±  %

Napenergia-hozzájárulás

A napenergia-készülék termékismertető adatlapjáról

A kollektor mérete (m<sup>2</sup>)    A tartály térfogata (m<sup>3</sup>)    A kollektor hatásfoka (%)    A tartály besorolása  
A\* = 0,95, A = 0,91,  
B = 0,86, C = 0,83,  
D-G = 0,81

( 'III' x  + 'IV' x  ) x (0,9 x (  / 100 ) x  ) = +  %

Kiegészítő hőszivattyú

A hőszivattyú termékismertető adatlapjáról

Szezonális helyiségfűtési hatásfok (%)

(  - 'I' ) x 'II' = +  %

Napenergia-hozzájárulás ÉS kiegészítő hőszivattyú

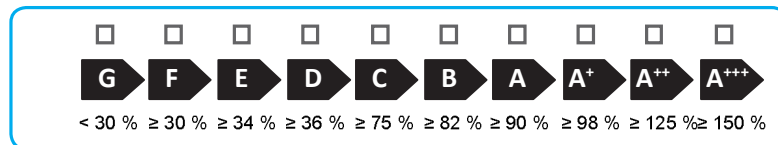
Válassza a kisebbik értéket!

0,5 x  VAGY 0,5 x  = -  %

A csomag szezonális helyiségfűtési hatásfoka

%

A csomag helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya



Alacsony hőmérsékletű , 35 oC-os hőeadókkal teleptett kazán és kiegészítő hőszivattyú?

A hőszivattyú termékismertető  + ( 50 x 'II' ) =  %

A termékcsomag e termékismertető adatlapon meghatározott energiahatékonysága nem feltétlenül egyezik meg az épületben való telepítés utáni tényleges energiahatékonyságával, tekintettel arra, hogy ez utóbbit olyan további tényezők is befolyásolják, mint például az elosztórendszer hővesztesége, valamint a termékeknek az épület méretéhez és jellemzőihez viszonyított méretezése.



Paraméterek a rendszer adatlap kitöltéséhez.

Paraméter	Hercules Solar 26 2 ErP
'I'	92
'II'	*
'III'	1,11
'IV'	0,44

\* amennyiben a „rendszer” a kazán mellett egy kiegészítő hőszivattyút is tartalmaz, ezt a 811/2013 rendelet 5. számú táblázata alapján kell meghatározni. Ebben az esetben a kazán tekintendő a rendszer fő elemének.

3-11

A fűtésrendszerek rendszeradatainak táblázata.

Kazán szezonális helyiségfűtési hatásfoka  %

Hőmérséklet-szabályozó  %  
 A hőmérséklet-szabályozó termékismertető adatlapjáról  
 I. osztály = 1 %, II. osztály = 2 %, III. osztály = 1,5 %, IV. osztály = 2 %, V. osztály = 3 %, VI. osztály = 4 %, VII. osztály = 3,5 %, VIII. osztály = 5 %

Kiegészítő kazán Szezonális helyiségfűtési hatásfok (%)  
 A kazán termékismertető adatlapjáról  
 $( \text{input} - \text{input} ) \times 0,1 = \pm \text{input} \%$

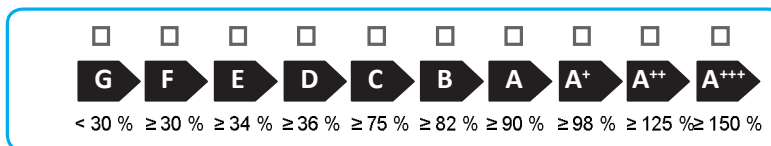
Napenergia-hozzájárulás A napenergia-készülék termékismertető adatlapjáról  
 A kollektor mérete (m<sup>2</sup>)  A tartály térfogata (m<sup>3</sup>)  A kollektor hatásfoka (%)   
 A tartály besorolása A\* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81  
 $( \text{input} \times \text{input} + \text{input} \times \text{input} ) \times (0,9 \times ( \text{input} / 100 ) \times \text{input} = + \text{input} \%$

Kiegészítő hőszivattyú Szezonális helyiségfűtési hatásfok (%)  
 A hőszivattyú termékismertető adatlapjáról  
 $( \text{input} - \text{'I'} ) \times \text{'II'} = + \text{input} \%$

Napenergia-hozzájárulás ÉS kiegészítő hőszivattyú  
 Válassza a kisebb értéket!  $0,5 \times \text{input} \text{ O } 0,5 \times \text{input} = - \text{input} \%$

A csomag szezonális helyiségfűtési hatásfoka  %

A csomag helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya



Alacsony hőmérsékletű , 35 oC-os hőeadókkal teleptett kazán és kiegészítő hőszivattyú?

A hőszivattyú termékismertető  + ( 50 x  ) =  %  
 adatlapjáról

A termékcsomag e termékismertető adatlapon meghatározott energiahatékonysága nem feltétlenül egyezik meg az épületben való telepítés utáni tényleges energiahatékonyságával, tekintettel arra, hogy ez utóbbit olyan további tényezők is befolyásolják, mint például az elosztórendszer hővesztesége, valamint a termékeknek az épület méretéhez és jellemzőihez viszonyított méretezése.

3-12

Kombinált fűtőberendezés vízmelegítési hatásfoka

<sup>1</sup>  
 %

Névleges terhelési profil:

Napenergia-hozzájárulás

A napenergia-készülék termékismertető adatlapjáról

Villamos segédenergia

$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = + \text{} \%$

A csomag vízmelegítési hatásfoka átlagos éghajlati viszonyok mellett

<sup>3</sup>  
 %

A csomag vízmelegítési energiahatékonysági osztálya átlagos éghajlati viszonyok mellett

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
<input type="checkbox"/> M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
<input type="checkbox"/> L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
<input type="checkbox"/> XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
<input type="checkbox"/> XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Vízmelegítési hatásfok hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett

Hidegebb: <sup>3</sup> - 0,2 x <sup>2</sup> =  %

Melegebb: <sup>3</sup> + 0,4 x <sup>2</sup> =  %

A termékcsomag e termékismertető adatlapján meghatározott energiahatékonysága nem feltétlenül egyezik meg az épületben való telepítés utáni tényleges energiahatékonyságával, tekintettel arra, hogy ez utóbbit olyan további tényezők is befolyásolják, mint például az elosztórendszer hővesztesége, valamint a termékeknek az épület méretéhez és jellemzőihez viszonyított méretezése.

Paraméterek a fűtés rendszerek adatainak kitöltéséhez.

Paraméter	Hercules Solar 26 2 ErP
'I'	76
'II'	*
'III'	*

\* a 811/2014 sz. rendelet és az Európai Tanács 207/2014 sz. közleményében szereplő átmeneti számítási módszerek szerint meghatározandó érték.

3-14

A használati melegvíz rendszerek táblázata.

Kombinált fűtőberendezés vízmelegítési hatásfoka

1 %

Névleges terhelési profil:

Napenergia-hozzájárulás

A napenergia-készülék termékismertető adatlapjáról

Villamos segédenergia

$$(1,1 \times \text{---} - 10\%) \times \text{---} - \text{---} =$$

+  2 %

A csomag vízmelegítési hatásfoka átlagos éghajlati viszonyok mellett

3 %

A csomag vízmelegítési energiahatékonysági osztálya átlagos éghajlati viszonyok mellett

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
<input type="checkbox"/> M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
<input type="checkbox"/> L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
<input type="checkbox"/> XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
<input type="checkbox"/> XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Vízmelegítési hatásfok hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett

Hidegebb:  3 - 0,2 x  2 =  %

Melegebb:  3 + 0,4 x  2 =  %

A termékcsomag e termékismertető adatlapon meghatározott energiahatékonysága nem feltétlenül egyezik meg az épületben való telepítés utáni tényleges energiahatékonyságával, tekintettel arra, hogy ez utóbbit olyan további tényezők is befolyásolják, mint például az elosztórendszer hővesztesége, valamint a termékeknek az épület méretéhez és jellemzőihez viszonyított méretezése.

3-15





Follow us

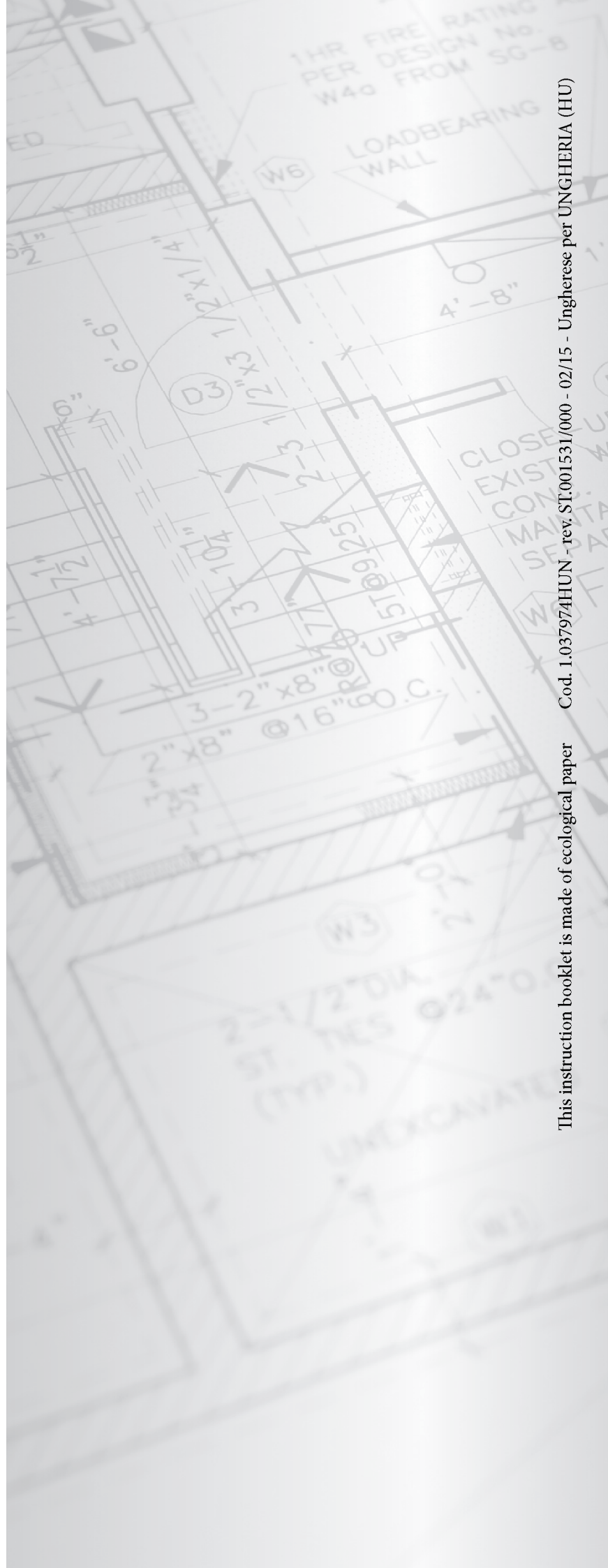
Immergas Italia



[immergas.com](http://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. 1.037974HUN - rev. ST.001531/000 - 02/15 - Ungherese per UNGHERIA (HU)