

USER'S
MANUAL

Használati útmutató és **HU**
figyelmeztetések
Szervizeknek
Felhasználóknak
Kivitelezőknek

1.040374HUN



 **IMMERGAS**

MAGIS COMBO

5 - 8 - 10

Hibrid hőszivattyúk



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 meglegedésére.

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

Amennyiben javítási munkálatok vagy időszakos karbantartási munkálatok elvégzésére van szükség, forduljon 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 mellékelje az útmutatót az új tulajdonosnak.

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

A jelen útmutató az Immergas kazának beszerelésével kapcsolatos műszaki adatokat és információkat tartalmaz. A kazának 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 szakszervizzel a törvényi és gyártói előírásoknak megfelelően. Szakszerviznek minősül az a létesítmény, amely rendelkezik a tárgykörben a törvény által előírt ismeretekkel.

A készülék és/vagy az Immergas által forgalmazott alkatrészek, kiegészítők nem megfelelő telepítése vagy összeszerelése, előre nem várt problémákhoz vezethetnek. A megfelelő beszerelés érdekében olvassa el figyelmesen a termékhez mellékelt útmutatót.

A gázkazán karbantartási műveleteit végeztesse egy szakszerviz szakembereivel; amely 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 károkokért a gyártó semmilyen körülmények között nem vonható felelősségre, valamint a fentiek a jóállás megszűnését vonják maguk után.

Az **IMMERGAS S.p.A** (székhely: Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE)) vállalat kijelenti, hogy a tervezés, gyártás valamint a vevőszolgálati segítségnyújtás során az **UNI EN ISO 9001:2015** szabvány előírásainak megfelelően jár el.

A termék CE-jelöléséről további részletekért küldje el kérését a gyártónak, hogy a készülék modelljének jellemzőit tartalmazó, az ország nyelvén írt Megfelelőségi Nyilatkozat egy példányát megkapja.

A gyártó nem vállal felelősséget a nyomtatási, tipográfiai hibákért, valamint fenntartja magának a jogot arra, hogy termékeinek és szolgáltatásainak műszaki vagy kereskedelmi tartalmát előzetes bejelentés nélkül megváltoztassa!

TARTALOMJEGYZÉK:

KIVITELEZŐKNEK	oldal	FELHASZNÁLÓKNAK	oldal	SZERVIZESEKNEK	oldal
1 Beltéri (hibrid) egység telepítése.....	4	2 Kezelési és karbantartási útmutató.....	23	3 Magis Combo 5 - 8 - 10 üzembe helyezése (kezdeti ellenőrzés).....	31
1.1 Beszerelésre vonatkozó figyelmeztetések..	4	2.1 Tisztítás és karbantartás.....	23	3.1 Hidraulikai séma.....	31
1.2 Fő méretek.....	5	2.2 Általános figyelmeztetések.....	23	3.2 Elektromos kapcsolási rajz.....	32
1.3 fagyvédelem.....	5	2.3 Kezelőfelület.....	23	3.3 Szűrő.....	35
1.4 csatlakozások.....	6	2.4 A kazán használata.....	24	3.4 Esetleges hibajelenségek és azok kiváltó okai.....	35
1.5 Hidraulikai bekötés.....	6	2.5 Hibaüzenetek.....	26	3.5 Gázszelep.....	36
1.6 A Hűtőközeg vezeték csatlakoztatása.....	7	2.6 Információs menü.....	29	3.6 A kazán átalakítása más fajta gázzal való működésre.....	36
1.7 Elektromos bekötés.....	7	2.7 A beltéri (hibrid) egység kikapcsolása...30		3.7 A ventilátor fordulatszámának beállítása...36	
1.8 Távvezérlők és programozható szobatermosztátok (Opcionális).....	9	2.8 A fűtési rendszer nyomásának helyreállítása.....	30	3.8 A gáz-levegő arány beállítása.....	36
1.9 Külső hőmérséklet-érzékelő.....	9	2.9 A rendszer leürítése.....	30	3.9 Ellenőrizze a következőket egy másik típusú gázra való átalakítás esetén.....	36
1.10 A hőmérsékletszabályozás beállítása.....	10	2.10 Fagyvédelem.....	30	3.10 A vezérlőpanel programozása.....	37
1.11 Immergas égéstermék-elvezető rendszerek.....	11	2.11 A beltéri (hibrid) egység burkolatának tisztítása.....	30	3.11 "Kéményseprő" funkció.....	41
1.12 Áramlási ellenállási együtthatók és egyenértékű hosszúságok táblázata.....	11	2.12 A használatból való végleges kivonás.....	30	3.12 Szivattyú letapadás elleni védelem.....	41
1.13 Beszerelés részlegesen védett térbe.....	13			3.13 Váltószelep letapadás elleni védelem.....	41
1.14 A vízszintes koncentrikus égéstermék elvezetés telepítése.....	14			3.14 Fűtési rendszer fagyvédelme.....	41
1.15 függőleges koncentrikus telepítő készlet..	15			3.15 Szolár funkció.....	41
1.16 A szétválasztó készlet felszerelése.....	16			3.16 Kültéri egység letiltása.....	41
1.17 C9 típusú készlet telepítése.....	17			3.17 Előmelegítő funkció.....	41
1.18 Kémények vagy szerelő aknák bélelése..	18			3.18 Váltószelep kezelése (téli / nyári üzemmód.....	42
1.19 B típusú légtérterheléses kazán beltéri telepítése.....	18			3.19 Automatikus légtelenítő funkció.....	42
1.20 Égéstermék elvezetés meglévő kémény kürtőben/füstcsőben.....	18			3.20 Betonszáritó funkció padlófűtéshez.....	42
1.21 Kémények, füstcsövek, kéményfejek és végelemek.....	19			3.21 Napkollektoros rendszer csatlakoztatása..	42
1.22 A rendszer feltöltése.....	19			3.22 Páramentesítő funkció.....	42
1.23 Kondenzvíz szifon feltöltése.....	19			3.23 Audax pro testmode funkció.....	42
1.24 A gáz rendszer üzembe helyezése.....	19			3.24 Fűtési és HMV üzemmód kezelése.....	43
1.25 Működési határok hőszivattyús üzemmódban.....	19			3.25 A készülék éves ellenőrzése és karbantartása.....	43
1.26 Beltéri (hibrid) egység üzembe helyezése (begyújtás, kizárólag kültéri egységgel kombinálva).....	20			3.26 A burkolat leszerelése.....	44
1.27 Keringtető szivattyú.....	21			3.27 Kondenzvíz szifon leszerelése.....	45
1.28 Beltéri (hibrid) egység alkotóelemei.....	22			3.28 Műszaki adatok.....	46
1.29 Rendelhető készletek.....	22			3.29 Tüzeléstechnikai adatok.....	47
				3.30 Műszaki adatlap (a 811/2013 rendelet szerint).....	48
				3.31 A csomag adatlapjára beírandó paraméterek.....	54

1 BELTÉRI (HIBRID) EGYSÉG TELEPÍTÉSE

1.1 BESZERELÉSRE VONATKOZÓ FIGYELMEZTETÉSEK.

A Magis Combo beltéri (hibrid) egységét kizárólag fali elhelyezésre tervezték, lakóépületek vagy ahhoz hasonló létesítmények fűtésére és használati melegvíz ellátására. 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 fal ahová a beltéri (hibrid) egységet fel kívánja szerelni, legyen sík, kiugróktól és beugróktól mentes, hogy könnyű hozzáférést biztosítson a hátsó falhoz. A berendezést ne állítsa padlóra vagy egyéb lábazatra (1). A beszerelés megváltoztatásakor változhat a kazán besorolása is.

- **B23 vagy B53 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 égéslevegőt, és az égés során keletkező füstgázt a helyiség levegőjétől független kazánokhoz kialakított koncentrikus csöveken vagy egyéb idomokon vezeti be és el. Az Immergas gázkazánjainak beszerelését bízva szakmailag megfelelő cégre.

Az Immergas gázkazánjainak beszerelését bízva szakmailag megfelelő cégre. A kazán beszerelését a helyi törvényi és műszaki előírásoknak valamint a józanész szabályainak megfelelően kell elvégezni.

Figyelem: a gyártó nem felel a más rendszerekből kiserelt kazán által okozott károkért és az ilyen berendezések megfelelőségének esetleges hiányáért.

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. Ha

a berendezést bútorok belsejébe, vagy bútorok közé szereli be, ellenőrizze, hogy elegendő hely áll-e rendelkezésre az időszakos karbantartási munkálatok elvégzésére. A beltéri (hibrid) egység burkolata és a bútorlap vagy a legközelebbi oldalfal között célszerű legalább 3 cm-t hagyni. A beltéri (hibrid) egység alatt és felett hagyjon elegendő helyet a csövezetékek és az égéstermék elvezetés csatlakoztatásához. A készülék közelében ne tároljon gyúlékony anyagokat (papír, rongyok, műanyag, polisztirol, stb.). Ne helyezzen háztartási gépeket a beltéri (hibrid) egység alá, mert a vízvezetékek csatlakozásainak szivárgása esetén vagy amikor a biztonsági szelep kinyit, a berendezések károsodhatnak ezért a biztonsági szelepet csatlakoztatni kell egy lefolyótölcsérhez. Ellenkező esetben a gyártó nem vonható felelősségre a háztartási gépeken és vagy burkolatokban bekövetkezett esetleges károkért. A fenti okok miatt azt javasoljuk, hogy bútordarabokat se helyezzen a kazán alá. Meghibásodások, üzemzavarok vagy nem megfelelő működés esetén kapcsolja ki a készüléket, és forduljon szakemberhez pl. az Szervizhálózat egyik tagjához. A készüléket ne próbálja meg megjavítani. A fentiek figyelmen kívül hagyása egyéni felelősséget és a jóállás megszűnését vonja maga után.

• A beszerelés szabályai:

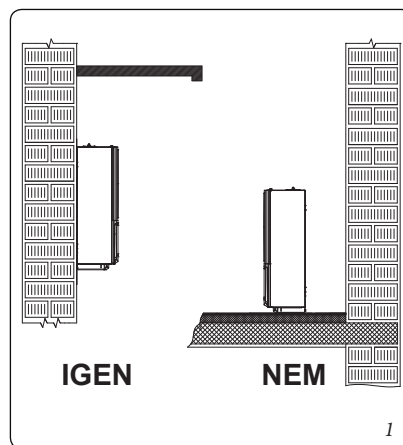
- a beltéri (hibrid) egység külső, részlegesen védett térben is felszerelhető. részlegesen védett külső tér alatt olyan hely értendő, ahol a beltéri (hibrid) egységet nem érik közvetlenül az időjárás viszontagságai (eső, hó, jégeső stb.) Ez a fajta telepítés csak akkor lehetséges, amikor a beltéri (hibrid) egység telepítési helyén hatályos jogszabályok ezt megengedik.

- A beltéri (hibrid) egységet tilos felszerelni tűzveszélyes helyiségekben (pl.: autóbeálló) és veszélyt magukban hordozó helyiségekben, ahol gázkészülékek és égéstermék-elvezető csatornák, égési levegő és égéstermék csövek találhatóak.

- A beltéri (hibrid) egységet főzőlapok fölé beszerelni tilos.

- Tilos a beltéri (hibrid) egységet az alábbi helyiségekbe /a lakóépület közösségi tereibe, belső lépcsőházaiba vagy menekülő útvonalként szolgáló más részeibe (pl. lépcsőfordulóba, kapualjba) telepíteni.

- Tilos továbbá a beltéri (hibrid) egységet a lakóépület közösségi tereibe telepíteni mint például pincébe, kapualjba, padlásra, tetőtérbe stb., kivéve ha a helyi előírások ezt lehetővé teszik.



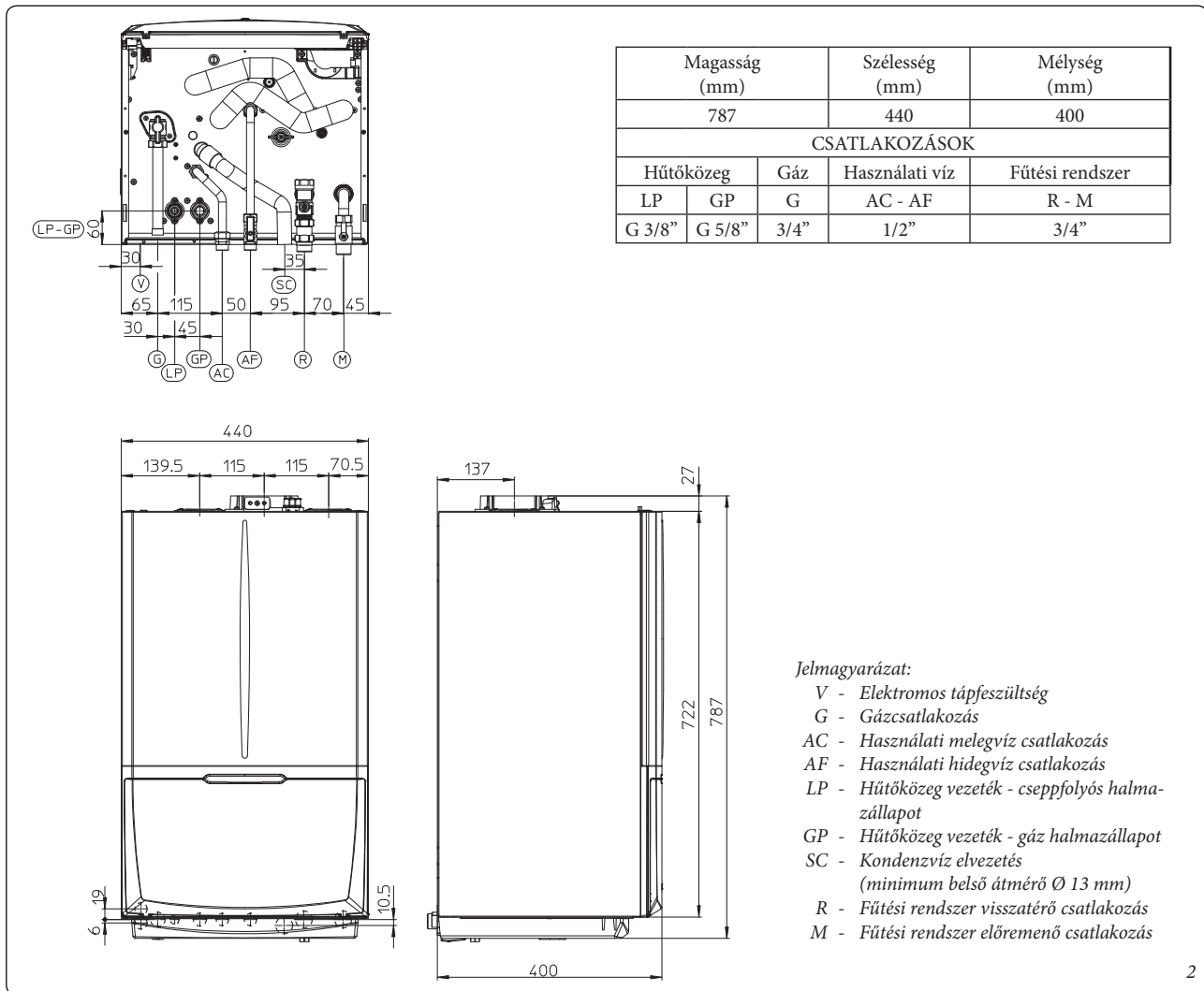
Figyelem: a falra történő felszerelésnek biztonságosan kell tartania a készüléket.

A csomagban található tipliket kizárólag a beltéri (hibrid) egység fali elhelyezéséhez használja. A fenti eszközök csak akkor biztosítják a kellő rögzítést, ha tömör vagy feltömör téglából rakott falra megfelelően (szakszerűen) helyezi fel őket. Üreges téglából vagy falazó elemből készült fal vagy korlátozott teherbírású válaszfal, illetve a fentiekől eltérő falszerkezet esetén előzetesen ellenőrizze a tartószerkezet statikai terhelhetőségét.

A beltéri (hibrid) egység légköri nyomáson forráspont alatti vízmelegítésre szolgál.

A beltéri (hibrid) egységet csatlakoztassa a készülék teljesítményének és hatásfokának megfelelő fűtési és melegvíz rendszerre.

1.2 FŐ MÉRTEK



1.3 FAGYVÉDELEM.

Minimális hőmérséklet -5°C. A beltéri (hibrid) egység számos fagyvédelmi rendszerrel rendelkezik, amelyek képesek a szivattyút és az égőt bekapcsolni akkor, amikor a beltéri (hibrid) egység belsejében a víz hőmérséklete 4°C alá csökken. A fenti körülmények között a kazán fagy elleni védelme -5°C-ig biztosított.

Minimális hőmérséklet -15°C. Ha a beltéri (hibrid) egységet olyan helyiségben szerelik fel, amelynek hőmérséklete -5°C alá süllyedhet, a beltéri (hibrid) egység fagykárt szenvedhet. A fagyás kockázatának elkerülése érdekében kövesse az alábbi utasításokat:

- a fűtő kört védje jó minőségű, az egészségre ártalmatlan, kifejezetten fűtési rendszerekhez tervezett fagyállóval. A fagyálló kiválasztásakor győződjön meg arról, hogy a gyártó szavatolja, hogy a termék nem károsítja a hőcserélőt vagy a kazán egyéb alkatrészeit. Ne használjon egészségre káros fagyállót. Kövesse a fagyálló gyártójának utasításait a minimum hőmérséklet és a hígítás tekintetében.

Egy olyan vizes oldatot hozzon létre, amely 2-es potenciális vízszennyezési osztályba sorolható (EN 1717:2002 vagy az alkalmazandó helyi jogszabályi előírások).

Figyelem: túl nagy mennyiségű glikol használata a gép rendellenes működését okozhatja.

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

A keverék élettartamával és megsemmisítésével kapcsolatban a gyártó szolgál információval.

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

A fenti körülmények között a beltéri (hibrid) egység -15°C-ig rendelkezik védelemmel a fagy ellen.

A beltéri (hibrid) egység fagyvédelme (mind -5°C-os, mind pedig a -15°C-os fagyvédelem esetén) csak akkor biztosítható, ha:

- A beltéri (hibrid) egység és a kültéri egység megfelelően vannak csatlakoztatva egymáshoz és az elektromos hálózatra;
- A készülékek folyamatosan kapnak tápfeszültséget;

-A készülékek nincsenek kikapcsolva (OFF) állapotban.

- Nem lépett fel üzemzavar a készülékekben (2.5 pont);

- A készülékek és/vagy a fagyálló készlet lényeges alkatrészei sértetlenek.

A hálózati villamos energia megszakadásából és az előző pontokban szereplő előírások be nem tartásából származó károokra nem vonatkozik a jótállás.

MEGJEGYZÉS: Megj. ha a belső egységet olyan helyre kell telepíteni, ahol a hőmérséklet 0°C alá süllyed, a HMV bekötőcsöveket szigetelni szükséges.

1.4 CSATLAKOZÁSOK.

- A beltéri (hibrid) egység csatlakozásait a Magis Combo készülékkel együtt, mint alaptartozékokat szállítjuk és az összes szükséges alkatrészt tartalmazza ahhoz, hogy megvalósíthatók legyenek a készülék hidraulikai és gáz csatlakozásai a következő pontok szerint-
- Az R410A hűtőközeget vezető áramlási kör fali csatlakozó blokkja opcionális kiegészítő készletként kapható; a bekötést a kültéri egységhez mellékelt útmutató szerint kell elvégezni.

1.5 HIDRAULIKAI BEKÖTÉS.

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

Végezze el a fűtőrendszer vizének kezelését a törvényi 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 gyűljenek fel.

A csőrendszer csatlakozásait az érszerúségi szabályok szerint, a kazán csatlakoztatási pontjainak ellenőrzésével végezze el. A beltéri egység biztonsági lefúvatószelepét kösse egy lefolyótölcsérbe. Ellenkező esetben a beltéri egység gyártója nem vállal felelősséget a biztonsági szelep működése következtében fellépő károkért.

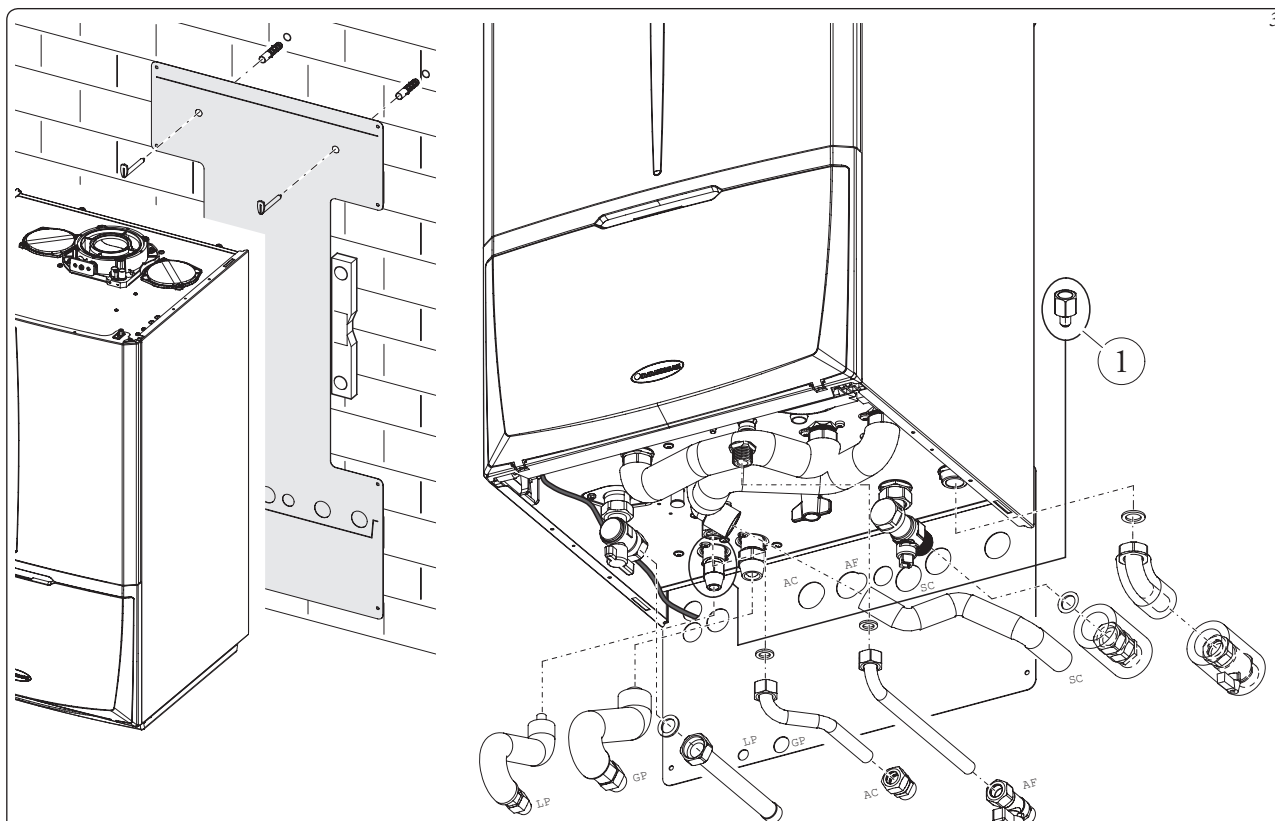
Figyelem: a gyártó nem vállal felelősséget a nem saját márkás automatikus töltő beszereléséből fakadó károkért.

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 vízü rendszerekbe érdemes "polifoszfat-adagoló" szerkezetet beszerezni.

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 (1.23 fejezet). Kövesse a szennyvízelvezetés tárgykerében alkotott helyi előírásokat. Amennyiben a kondenzvizet a szennyvízelvezető rendszer nem vezeti el, telepítsen egy kondenzvíz semlegesítő berendezést, amely biztosítja a hatályos jogszabályokban meghatározott paraméterek betartását.

Figyelem: amennyiben a fűtési rendszerben további egy vagy több kiegészítő szivattyút használ, elengedhetetlen egy hidraulikai váltó beépítése (nem Immergas tartozék) a beltéri egység alá.



A hidraulikai csatlakozó készlet a következőket tartalmazza:

- N° 2 - dübel
- N° 2 - tartókampó a beltéri egységhez
- N° 1 - Ø 18mm-es gáz bevezető cső (G)
- N° 1 - Hidegvíz bemeneti cső 1/2" (AF)
- N° 1 - Melegvíz kimeneti cső 1/2" (AC)
- N° 1 - golyóscsap 1/2" (AF)
- N° 1 - rendszer visszatérő cső 3/4" (R)
- N° 1 - rendszer előremenő cső 3/4" (M)
- N° 1 - golyóscsap 3/4" (M)
- N° 3 - szigetelő persely a berendezés csöveihez (R - M)
- N° 1 - teleszkópos csőcsatlakozó, 1/2" (AC)
- N° 1 - teleszkópos csőcsatlakozó, 3/4" (R)

Tömítések, csavarok és O-gyűrűk

Az R410A kör fali csatlakozókészlete (opcionális) a következőket tartalmazza:

- N° 1 - hűtőközeg-cső, cseppfolyós közeg, G 3/8" (LP)
- N° 1 - G 5/8" hűtőközeg-cső, gáz halmazállapotú közeg (GP)

A modulra eleve felszerelve:

- N° 1 - Gázcsap
- N° 1 - Rendszer elzáró szelep, szűrővel 3/4" (R)

Jelmagyarázat:

- V - Elektromos csatlakozás
- G - Gáz bemenet
- AC - Használati melegvíz csatlakozás
- AF - Használati hidegvíz csatlakozás
- SC - Kondenzvíz leeresztő (minimális belső átmérő Ø 13 mm)
- R - Rendszer visszatérő ág
- M - Rendszer előremenő ág
- LP - Hűtőközeg vezeték - cseppfolyós állapot
- GP - Hűtőközeg vezeték - gáz állapot

- 1 - G 3/8" F - 1/4" SAE M leeresztő (az Audax Pro 5kW tartozéka; amely csak ezzel a modellel kombinálható)

1.6 A HŰTŐKÖZEG VEZETÉK CSATLAKOZTATÁSA.

A hűtőközeg vezeték bekötésével kapcsolatban be kell tartani az Audax Pro kültéri egység útmutatójában szereplő összes utasítást.

A bekötést közvetlenül a beltéri (hibrid) egységen lévő csatlakozókon kell elvégezni, vagy pedig a külön rendelhető hátsó csatlakozó készletet kell használni.

1.7 ELEKTROMOS BEKÖTÉS.

Az elektromos csatlakozások bekötését csak a készülék teljes áramtalanítása után szabad elvégezni!

A készülék IPX4D védelemmel rendelkezik; az elektromos biztonság csak akkor garantálható, ha megfelelően van csatlakoztatva egy szabványos földelő rendszerhez, amelyet a biztonsági előírásoknak megfelelően alakítottak ki.

Figyelem: a gyártó nem vállal felelősséget személyi sérülésekért és vagyoni károkért abban az esetben, ha a berendezést nem földelt hálózatba, vagy szakszerűtlenül csatlakoztatja.

- A csatlakozó kábeleknek az előre megadott útvonalon kell haladniuk. Használjon 3 db kábelkötegelőt (c) (nem tartozék) az egyes vezetékek (max. 1,5 mm²) rögzítéséhez az alsó sorkapocsleceken. Használja a megfelelő kábelátvezetőket (d) a bal oldalon, ügyelve arra, hogy legfeljebb 2 több eres kábel fusson (max. 3 x 1 mm²) az egyes kábelátvezetőkben.


Az 4. ábrán tájékoztató jelleggel láthatók a kábelek egy elméleti bekötés esetén, a tényleges igényeknek megfelelő bekötések menetét az alábbiakban ismertetjük.

• Nyissa ki a vezérlőpanel csatlakozó rekeszét (4. ábra).

Az elektromos csatlakozások bekötéséhez csak annyit kell tennie, hogy eltávolítja a csatlakozókat takaró lemezt a következők szerint:

- Vegye le az előlapot (49. ábra - e tétel).
- Vegye le a takarófedelelet (4. ábra - b tétel):
 - 1) Csavarja ki a csavarokat (a).
 - 2) Vegye le a takarófedelelet (b) a vezérlőpanelről (c).
- Most már hozzáfér a sorkapocsokhoz.

A beltéri (hibrid) egységen elhelyezett adattábla adatainak segítségével ellenőrizze, hogy az elektromos hálózat megfelel a berendezés által felvett maximális teljesítménynek. A beltéri egységek "Y" típusú, villásdugó nélküli tápkábellel szállítjuk.

A vezeték csatlakoztatása egy 230 V ±10% /50Hz hálózatba a földelés  és az N-L polaritás figyelembevételével. A hálózatra szereljen fel egy III túláramvédelmi kategóriába tartozó kétpólusú megszakítót.

Az egyenfeszültségű vezetékek védelmére egy A típusú biztonsági leválasztó eszközre van szükség. A hálózati kábel cseréjét végeztesse engedéllyel rendelkező szakemberrel (pl. a márkaszerviz hálózat munkatársával).

A hálózati kábelnek mindig az előírt nyomvonalat kell követnie (3. ábra), elkerülve a váz oldalával az érintkezést.

Ha a beltéri (hibrid) egység vezérlőpaneljén található biztosíték cserére szorul használjon:

- 3,5 A-es gyors kioldású biztosítékot
- 5,0 A-es, a hőszivattyú kommunikációs paneljén.

A berendezés csatlakoztatásakor ne használjon adaptereket, elosztókat vagy hosszabbítókat.

• Az Ön igényeinek megfelelően alakítsa ki a különböző elektromos csatlakozásokat (5. ábra).

- Kültéri egység elektromos csatlakozása.

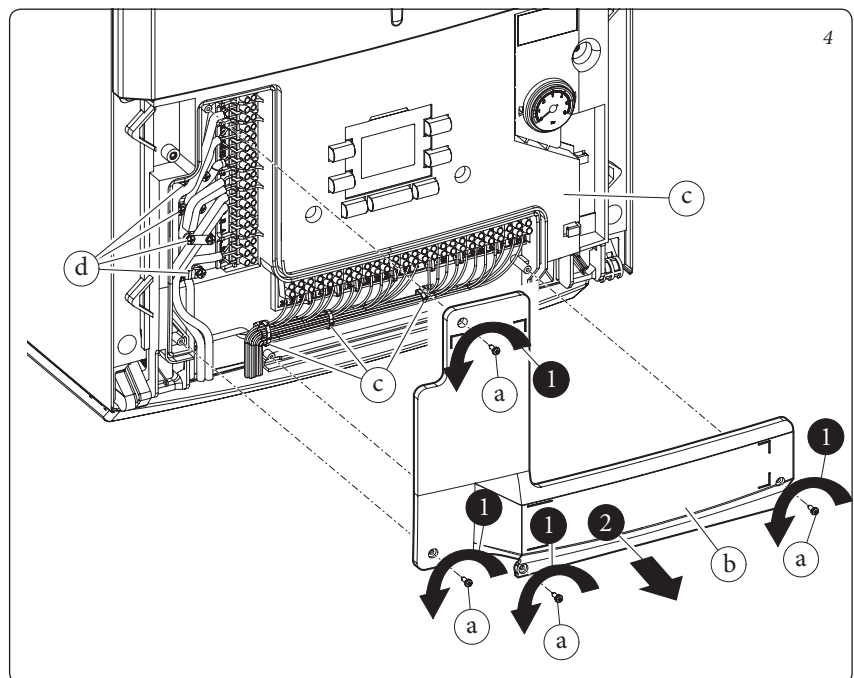
A beltéri (hibrid) egység Immergas AUDAX Pro hőszivattyúval képes együttműködni, amit a kazánhoz a T- és a T+ jelű csatlakozókon keresztül kell összekötni, ahogy az elektromos bekötéseknél ábrázolva van. A külső Audax Pro egység tápellátását 230 V biztosítja, függetlenül a beltéri egységtől.

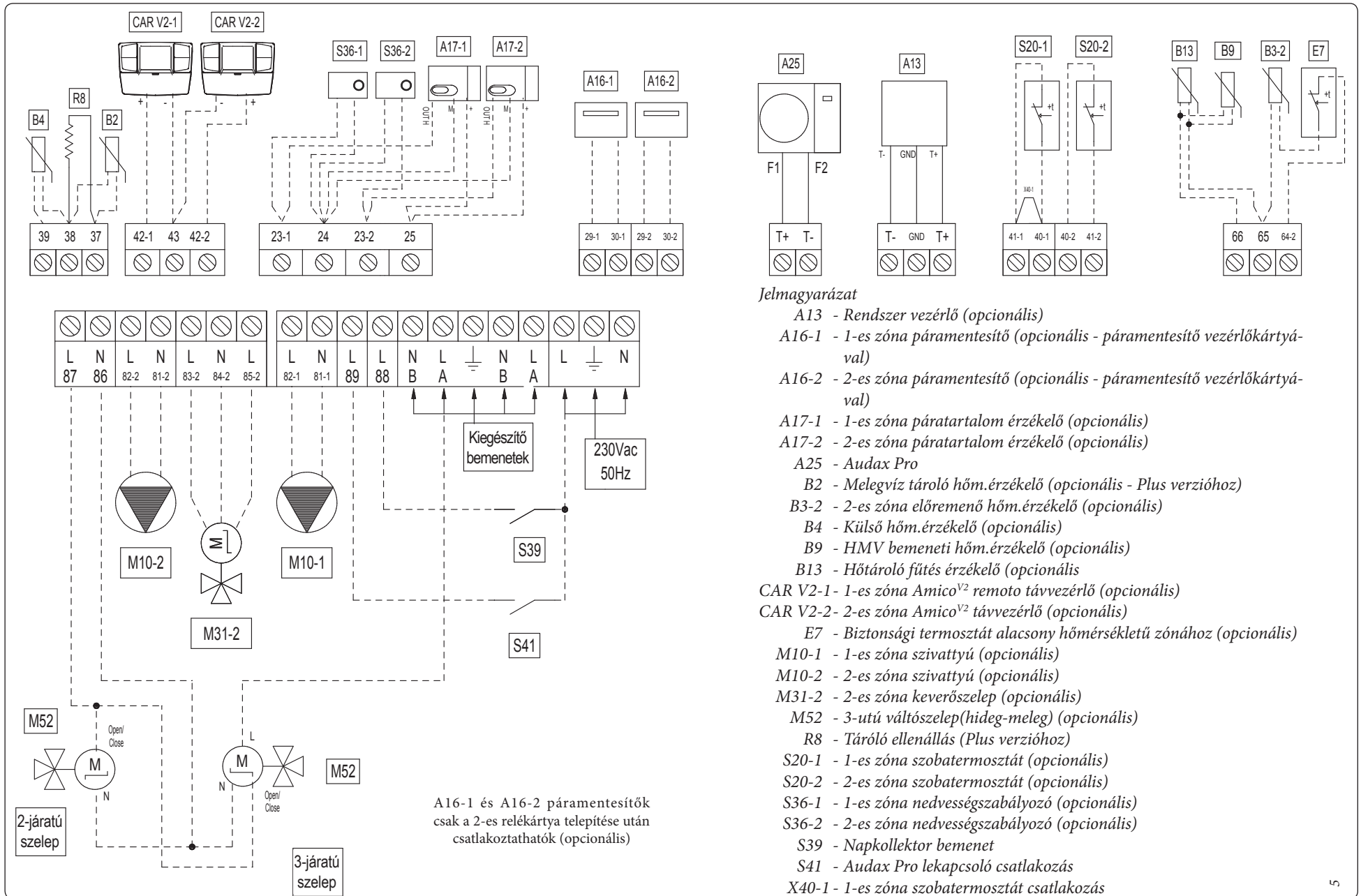
Állítsa be a beltéri (hibrid) egység paramétereit a "vezérlőpanel programozása" bekezdésnek megfelelően (3.10. bekezdés).

- **Napkollektoros rendszer telepítése.** Napkollektoros rendszer csatlakoztatása növeli a kültéri egység hatékonyságát, amikor a napkollektorok használatban vannak. *Végezze el az összekapcsolást az ábra szerint (5. ábra).*

- **Párátlanítók.** Végezze el az összekapcsolást az ábra szerint (5. ábra). A bekötéshez be kell kötni az opcionálisan rendelhető 2. relékáryát.

Fontos: a különálló hálózatokat külön megtáplálással kell kialakítani; elengedhetetlen, hogy elválassza az alacsony-feszültségű csatlakozókat a 230V-osoktól. A termék egyik vezetéke sem használható elektromos földelés





Jelmagyarázat

- A13 - Rendszer vezérlő (opcionális)
- A16-1 - 1-es zóna páramentesítő (opcionális - páramentesítő vezérlőkártyával)
- A16-2 - 2-es zóna páramentesítő (opcionális - páramentesítő vezérlőkártyával)
- A17-1 - 1-es zóna páratartalom érzékelő (opcionális)
- A17-2 - 2-es zóna páratartalom érzékelő (opcionális)
- A25 - Audax Pro
- B2 - Melegvíz tároló hőm.érzékelő (opcionális - Plus verzióhoz)
- B3-2 - 2-es zóna előremenő hőm.érzékelő (opcionális)
- B4 - Külső hőm.érzékelő (opcionális)
- B9 - HMV bemeneti hőm.érzékelő (opcionális)
- B13 - Hőtároló fűtés érzékelő (opcionális)
- CAR V2-1- 1-es zóna Amico^{V2} remoto távvezérlő (opcionális)
- CAR V2-2- 2-es zóna Amico^{V2} távvezérlő (opcionális)
- E7 - Biztonsági termosztát alacsony hőmérsékletű zónához (opcionális)
- M10-1 - 1-es zóna szivattyú (opcionális)
- M10-2 - 2-es zóna szivattyú (opcionális)
- M31-2 - 2-es zóna keverőszelep (opcionális)
- M52 - 3-utú váltószelep(hideg-meleg) (opcionális)
- R8 - Tároló ellenállás (Plus verzióhoz)
- S20-1 - 1-es zóna szobatermosztát (opcionális)
- S20-2 - 2-es zóna szobatermosztát (opcionális)
- S36-1 - 1-es zóna nedvességszabályozó (opcionális)
- S36-2 - 2-es zóna nedvességszabályozó (opcionális)
- S39 - Napkollektor bemenet
- S41 - Audax Pro lekapcsoló csatlakozás
- X40-1 - 1-es zóna szobatermosztát csatlakozás

céljából vagy telefonos hálózathoz. Ki kell küszöbölni minden kockázatot, mielőtt a beltéri egység csatlakozásait kiépíti!

1.8 TÁVVEZÉRLŐK ÉS PROGRAMOZHATÓ SZOBATERMOSZTÁTOK (OPCIONÁLIS).

A beltéri (hibrid) egységet előkészítették a szoba hőmérsékletét szabályozó termosztátok vagy távvezérlők csatlakoztatására, amelyek opciós tartozékokként vásárolhatók meg (6. ábra). Legfeljebb 2 hőmérséklet-szabályozó csatlakoztatható közvetlenül a készülékre. Valamennyi Immergas programozható termosztát kéteres vezetékkel köthető be. Olvassa el figyelmesen a tartozék csomagolásában található használati útmutatót.

- Be/ki működésű digitális programozású termosztát:
 - 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 van megoldva.

- Amico^{V2} (CAR^{V2}) távvezérlő programozható szobatermosztáttal. Az (CAR^{V2}) távvezérlő lehetővé teszi, hogy a felhasználó a fent említett funkciókon kívül ellenőrizhesse a készülék és a fűtési rendszer működési paramétereit, vagy megváltoztassa a korábban beállított értékeket anélkül, hogy ehhez el kellene mennie a készülékig. A kezelőfelület öndiagnosztikai funkcióval is rendelkezik, amely megjeleníti a kijelzőn a készülék esetleges meghibásodásait.

A távvezérlőbe épített programozható termosztát lehetővé teszi, hogy az előremenő fűtővíz hőmérsékletet a fűteni kívánt helyiség igényeinek megfelelően alakíthassa. Így a kívánt hőmérséklet nagy pontossággal megadható, amellyel üzemeltetési költségeket takaríthat meg. Az Amico^{V2} áramellátásáról ugyanaz a kéteres kábel gondoskodik, amellyel a távvezérlő és a beltéri

(hibrid) egység közötti adatátvitel is történik.

Fontos: a beltéri egység két, a hidraulikailag elválasztott zónák vezérléséhez használt két CAR^{V2}-vel működik. Ebben az esetben a berendezés kezelését a 2. zóna CAR^{V2} je végzi.

Az Amico^{V2} vagy az On/Off programozható termosztát elektromos bekötése.

Az alábbiakban leírt műveleteket a készülék tápfeszültségének leválasztása után lehet csak elvégezni!

- Szobatermosztát vagy programozható Be/Ki termosztát: a 40-1 / 41-1 sorkapcsokra kell kötni, megszüntetve az X40-1 a rövidzárat az 1. zóna esetében, illetve a 40-2 / 41-2 rövidzárat a 2. zóna esetében. Ellenőrizze, hogy a Be/Ki termosztát érintkezője feszültségmentes kontakttal működik-e, vagyis hogy független a hálózati feszültségtől, mert máskülönben tönkremegy az elektronikus szabályozókártya.
- Az Amico^{V2} távvezérlőt a 42-1 / 43 sorkapcsokra kell kötni az 1. zóna esetében, illetve a 42-2 / 43 sorkapcsokra a 2. zóna esetében, megtartva az X40-1 rövidzárat az 1. zóna 40-1 / 41-1 sorkapcsainál, illetve egy másik rövidzárat kell beilleszteni a 40-2 és 41-2 sorkapcsokra a 2. zóna esetében. Az Amico^{V2} távvezérlő bekötésénél ügyelni kell arra, hogy ne fordítsa meg a pólusokat. Hibás polaritás esetén az Amico^{V2} nem sérül, de nem működik. A kazánhoz maximum két távvezérlőt csatlakoztathat.

A bekötéseket a készülék műszerfalának belsejében lévő sorkapcsokon kell elvégezni (a 5. ábrán látható módon).

1.9 KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ.

A kondenzátorban egy gyári külső szonda található. A beltéri egység külső szondájaként használható.

Ha a kültéri egység olyan helyen van elhelyezve, amely nem alkalmas a tényleges külső hőmérséklet pontos mérésére, célszerű egy másik külső érzékelőt használni (7. ábra), amely külön készletként vásárolható meg.

Az opcionális külső érzékelő elhelyezésével kapcsolatban olvassa el a vonatkozó használati utasítást.

Az opcionális szonda megfelelő működéséhez szükség esetén csatlakoztassa (5. ábra), majd engedélyezze (lásd 3.10. bekezdés).

A szonda lehetővé teszi a rendszer előremenő hőmérsékletének automatikus beállítását a külső hőmérséklettől függően úgy, hogy a biztosított hő és hűtés megfeleljen a rendszerhez. A szonda működhet programozható termosztátokkal vagy CAR^{V2} - vel.

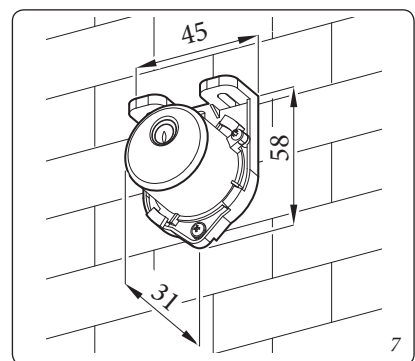
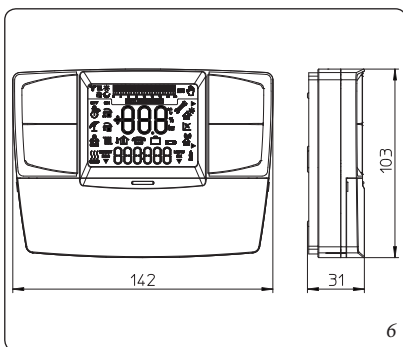
A rendszer másképp kezeli a berendezés előremenő hőmérséklete és a külső hőmérséklet közötti összefüggést, ha a rendszert közvetlenül a hidraulikai modul, illetve az CAR^{V2} irányítja; a programozható termosztáton beállított paraméterek felülírják a hidraulikai modul által beállított értékeket.

- Hidraulikai modul: A rendszer előremenő hőmérsékletét a "Hőmérséklet-szabályozás" menü beállításai határozzák meg, valamint a "Felhasználó" menüben található eltolási (offset) értékek, a 8. ábrán látható görbék szerint.

- CAR^{V2}: a rendszer előremenő hőmérsékletét a fűtési választókapcsoló határozza meg (0 és 9 között állítható), valamint a "Beállítás" menüben található "Offset" érték, a vonatkozó használati utasításban szereplő jelleggörbék szerint.

Megjegyzés: Ha a fűtési rendszer két zónára van felosztva, az előremenő hőmérséklet kiszámítása a fűtészor magasabb hőmérsékletű, illetve a hűtészor legalacsonyabb hőmérsékletű zóna alapján történik.

A külső hőmérséklet érzékelő elektromos bekötését a 38. és 39. sorkapcsokon kell elvégezni, a hidraulikai modul előlapja mögött lévő sorkapocssoron (5. ábra).



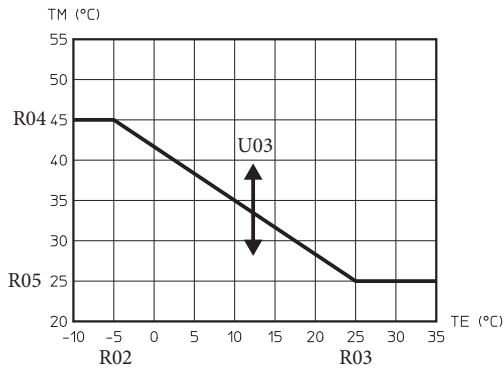
1.10 A HŐMÉRSÉKLETSZABÁLYOZÁS BEÁLLÍTÁSA

A "Hőmérséklet szabályozás" menü paramétereinek segítségével lehet beállítani a rendszer működési módját. A 8. ábrán látható görbék a különböző üzemmódok alapértelmezett beállításait mutatják, külső érzékelővel és érzékelő nélkül.

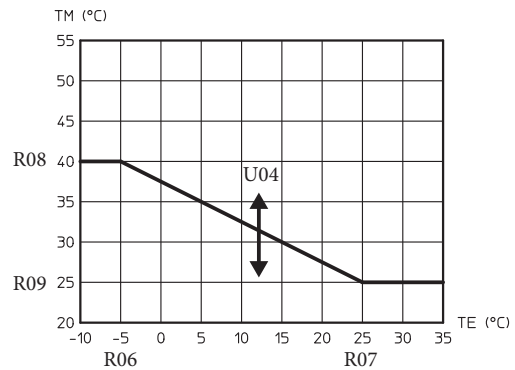
Figyelem: Az Amico^{v2} használata esetén a hőszabályozási görbéket az eszköz csak a fűtési fázisban határozza meg.

Figyelem: az R04, R05, R08, R09, R12, R13, R16, R17 paraméterek hőszabályozás hiányában a fűtési és hűtési hőmérsékleti tartományok meghatározását is szolgálják.

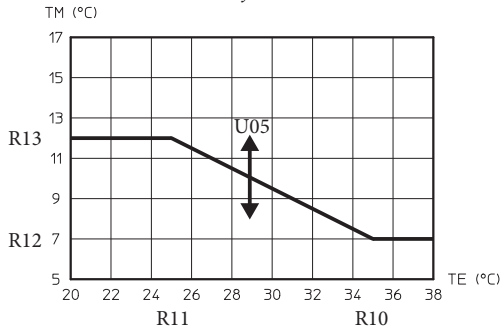
Az 1. zóna előremenő hőmérséklete fűtéskor és külső érzékelő jelenlétében



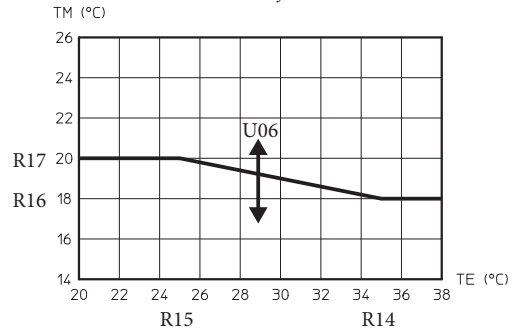
A 2. kevert zóna előremenő hőmérséklete fűtéskor és külső érzékelő jelenlétében



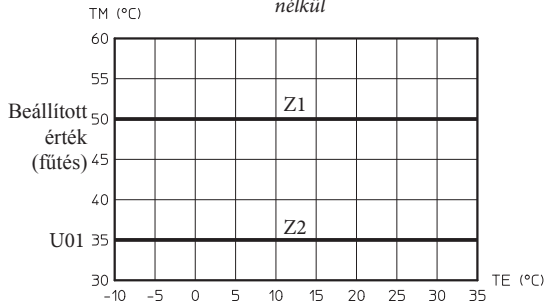
Az 1. zóna előremenő hőmérséklete hűtéskor és külső érzékelő jelenlétében



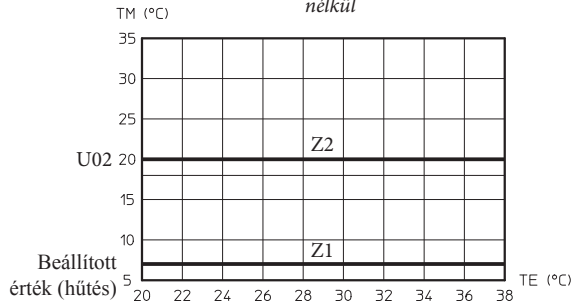
A 2. kevert zóna előremenő hőmérséklete hűtéskor és külső érzékelő jelenlétében



Előremenő hőmérséklet fűtéskor és külső érzékelő nélkül



Előremenő hőmérséklet hűtéskor és külső érzékelő nélkül



Jelmagyarázat:

- Rxx - Paraméter, „Hőmérséklet-szabályozás” menü
- TE - Külső hőmérséklet
- TM - Előremenő hőmérséklet
- U01 - Előremenő hőmérséklet, 2. zóna fűtés közben, „Felhasználó” menü
- U02 - Előremenő hőmérséklet, 2. zóna hűtés közben, „Felhasználó” menü
- U03÷06 - Eltolási (Offset) érték a külső érzékelő által a készülékre beállított görbéhez képest
- Zx - Fűtési rendszer zóna

1.11 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 kondenzációs kazánokhoz alkalmas égési levegő bevezető és égéstermék-elvezető készülékkel lehet beszerezni. A műanyag csövek nem alkalmasak 40 cm-nél hosszabb kültéri felszerelésre megfelelő UV védelem és időjárás tényezők elleni védelem hiányában. Az elemeken azonosító jel található az alábbi felirattal: „Csak kondenzációs kazánokhoz” („Only for condensing boilers”)

• 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 (9. ábra):

- alakos tömítés (A), a könyökidomokhoz;

- sima tömítés (B), a toldó csövekhez;

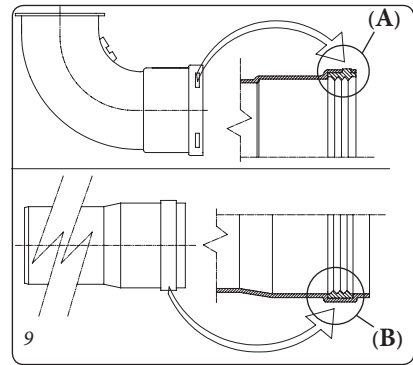
MEGJEGYZÉS: szükség esetén a csatlakoztatás megkönnyítésére használjon síkport.

• 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 toldócsőből le kell vágnia, vegye figyelembe, hogy a belső csőnek 5 mm-re kell nyúlnia a külső csőhöz képest.

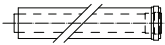


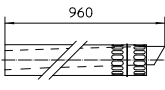

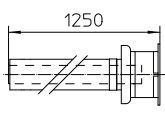

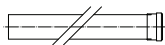
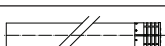








• **MEGJEGYZÉS:** biztonsági okból azt tanácsoljuk, hogy ne takarja le a kazánégési levegő/ égéstermék kivezető végelemét, még ideiglenesen sem.

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



1.12 ÁRAMLÁSI ELLENÁLLÁSI EGYÜTTTHATÓK ÉS EGYENÉRTÉKŰ HOSSZÚSÁGOK TÁBLÁZATA.

A szerelvény típusa	Áramlási ellenállás (R)	Ø 80/125 mm-es koncentrikus cső egyenértékű hossza m-ben
Ø 80/125 koncentrikus cső 1m	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 végelem	2.8	1.3
Ø 80/125 mm-es koncentrikus függőleges be- és kivezető végelem	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 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 Égéstermék 5.3 m	Égéstermék 1.9 m 3.0 m
Ø 60/100 mm-es koncentrikus könyökidom		Égési levegő és égéstermék 8.2	1.3 m	Égési levegő 9.4 m Égéstermék 6.8 m	Égéstermék 2.5 m 3.9 m
Ø 60/100 koncentrikus ív		Égési levegő és égéstermék 6.4	1 m	Égési levegő 7.3 m Égéstermék 5.3 m	Égéstermék 1.9 m 3.0 m
Ø 60/100 mm-es koncentrikus vízszintes be- és kivezető végelem		Égési levegő és égéstermék 15	2.3 m	Égési levegő 17.2 m Égéstermék 12.5 m	Égéstermék 4.5 m 7.1 m
Ø 60/100 mm-es koncentrikus vízszintes be- és kivezető végelem		Égési levegő és égéstermék 10	1.5 m	Égési levegő 11.5 m Égéstermék 8.3 m	Égéstermék 3.0 m 4.7 m
Ø 60/100 mm-es koncentrikus függőleges be- és kivezető végelem		Égési levegő és égéstermék 16.3	2.5 m	Égési levegő 18.7 m Égéstermék 13.6 m	Égéstermék 4.9 m 7.7 m
Ø 60/100 koncentrikus függőleges végelem		Égési levegő és égéstermék 9	1.4 m	Égési levegő 10.3 m Égéstermék 7.5 m	Égéstermék 2.7 m 4.3 m
Ø 80 cső 1 m		Égési levegő 0.87 Égéstermék 1.2	0.1 m 0.2 m	Égési levegő 1.0 m Égéstermék 1.0 m	Égéstermék 0.4 m 0.5 m
Ø 80 Komplettny égési levegő védelem 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		Égési levegő 2.2	0.35 m	Égési levegő 2.5 m	Égéstermék 0.6 m 1 m
Ø 80 mm-es égéstermék végelem		Égéstermék 1.9	0.3 m	Égéstermék 1.6 m	Égéstermék 0.6 m 0.9 m
Ø 80 könyökidom		Égési levegő 1.9 Égéstermék 2.6	0.3 m 0.4 m	Égési levegő 2.2 m Égéstermék 2.1 m	Égéstermék 0.8 m 1.2 m
Ø 80 45°-os könyökidom		Égési levegő 1.2 Égéstermék 1.6	0.2 m 0.25 m	Égési levegő 1.4 m Égéstermék 1.3 m	Égéstermék 0.5 m 0.7 m
Ø 60 cső a béleléshez 1 m		Égéstermék 3.3	0.5 m	Égési levegő 3.8 m Égéstermék 2.7 m	Égéstermék 1.0 m 1.5 m
Ø 60 90° -os könyökidom béleléshez		Égéstermék 3.5	0.55 m	Égési levegő 4.0 m Égéstermék 2.9 m	Égéstermék 1.1 m 1.6 m
Ø 80/60 mm-es szűkítő idom		Égési levegő és égéstermék 2.6	0.4 m	Égési levegő 3.0 m Égéstermék 2.1 m	Égéstermék 0.8 m 1.2 m
Ø 60 mm-es komplett függőleges égéstermék végelem béleléshez		Égéstermék 12.2	1.9 m	Égési levegő 14 m Égéstermék 10.1 m	Égéstermék 3.7 m 5.8 m

1.13 BESZERELÉS RÉSZLEGESEN VÉDETT TÉRBE.

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

Ez a fajta telepítés csak akkor lehetséges, amikor a kazán telepítési helyén hatályos jogszabályok ezt megengedik.

• B típusú légtérterheléses kazán telepítése

A megfelelő fedőkészlet alkalmazásával lehetővé válik a levegő közvetlen beszívása (10. ábra) és az égéstermék kivezetése egy kéménybe vagy közvetlenül a szabadba. Ebben a változatban lehetőség van a kazán részlegesen védett helyre való beszerelésére.

Az így kiépített kazán a B₂₃ osztályba tartozik. Ennél a változatnál:

- az égéshez felhasznált levegőt a készülék közvetlenül abból a térből szívja el, ahol felszerelésre kerül (pl.: külső tér);
- az égéstermék elvezető csövét egyedi kéménybe (B23) vagy közvetlen elvezetéshez tervezett függőleges végelemmel (B53) illetve Immergas csőrendszerrel (B53) közvetlenül a szabadba kell elvezetni.

A hatályos műszaki szabályokat be kell tartani.

• Fedőkészlet összeszerelése (11. ábra).

Távolítsa el az oldalsó nyílásokról a védősapkát és a tömitést, majd fedje le a jobb oldali beszívónyílást a megfelelő lemezzel, és rögzítse a lemezt a bal oldalon a korábban eltávolított csavarokkal. Helyezze fel a tömitést, szerelje fel a Ø 80 elvezető karimát a kazán legbelső nyílására, majd húzza meg a készlethez tartozó csavarokkal. A megfelelő tömitések felhelyezését követően helyezze fel a felső fedőt, majd rögzítse a készletben található 4 csavarral. A 90°-os Ø 80 könyökidom külsős (sima) felét tolja ütközésig a Ø 80 karima belső (ajakos tömitéses) felébe, helyezze fel a tömitést, csúsztassa egészen a könyökig, rögzítse a lemezzel és húzza meg a fém pántokkal, ügyelve arra, hogy rögzítse a tömités négy nyelvét.

Csúsztassa a kivezető cső külsős (sima) végét, a Ø 80 mm-es ív belső felébe. Ellenőrizze, hogy a helyére illesztette-e a takarórózsát, így biztosíthatja a készletet alkotó elemek megfelelő illeszkedését, és tömörségét.

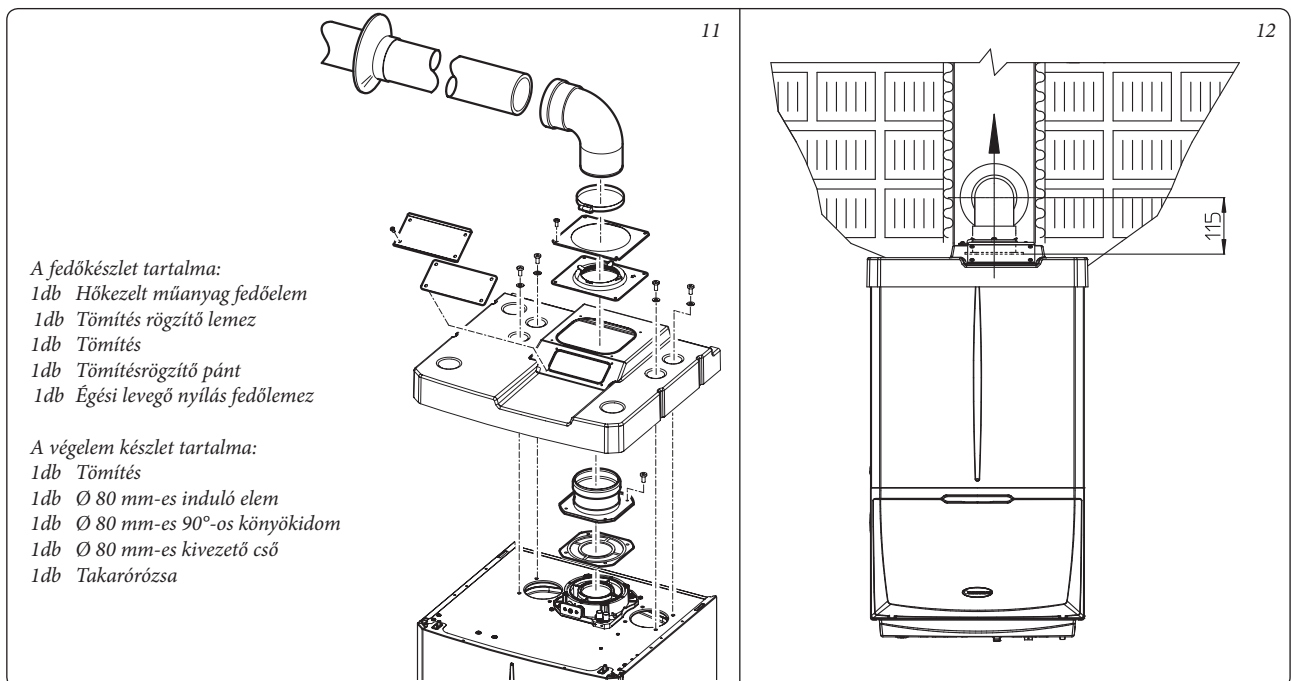
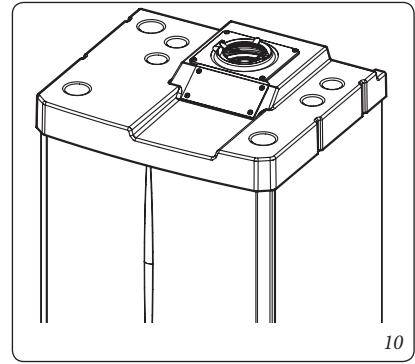
Az égéstermék elvezető maximális hossza. Az égéstermék elvezető (mind függőleges mind vízszintes irányban) max. 30 m-es teljes egyenértékű hosszúságig hosszabbítható meg.

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

• Fedőkészlet nélküli telepítés részlegesen védett helyen (C típusú rendszer)

Ha az oldalsó védősapkát a helyén hagyja a készüléket fedőkészlet nélkül is telepítheti.

A telepítéshez használjon Ø60/100 mm-es, Ø80/125 mm-es égési levegő bevezető / égéstermék elvezető és Ø 80/80 mm-es szétválasztó készletet, amelyekről bővebb információt a beltéri telepítés részben talál. Ebben a konfigurációban a felső fedőkészlet a kazán további védelmét biztosítja, amely ajánlott, de nem kötelező.



1.14 A VÍZSZINTES KONCENTRIKUS ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS TELEPÍTÉSE.

C típusú, zárt égésterű, ventilátoros kiépítés.

Ez a végelem lehetővé teszi az égési levegő közvetlenül szabad térből történő beszívását és az égéstermék ugyanide történő kivezetését. A vízszintes készlet felszerelhető hátsó, jobb oldali és bal oldali kivezetéssel. Az első kivezetés felszereléséhez 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 $\varnothing 60/100$ mm-es és $\varnothing 80/125$ mm-es égési levegő-égéstermék elvezető végelem megfelelő beszerelés esetén nem nyújt kellemetlen 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.

$\varnothing 60/100$ mm-es vízszintes égési levegő - égéstermék elvezető készlet. Készlet összeszerelése (13. ábra): csatlakoztassa a karimás indulóidomot (2) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán középső nyílásához a kör alakú kiálló elemekkel lefelé, és rögzítse a készletben található csavarokkal. Csúsztassa a $\varnothing 60/100$ 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.

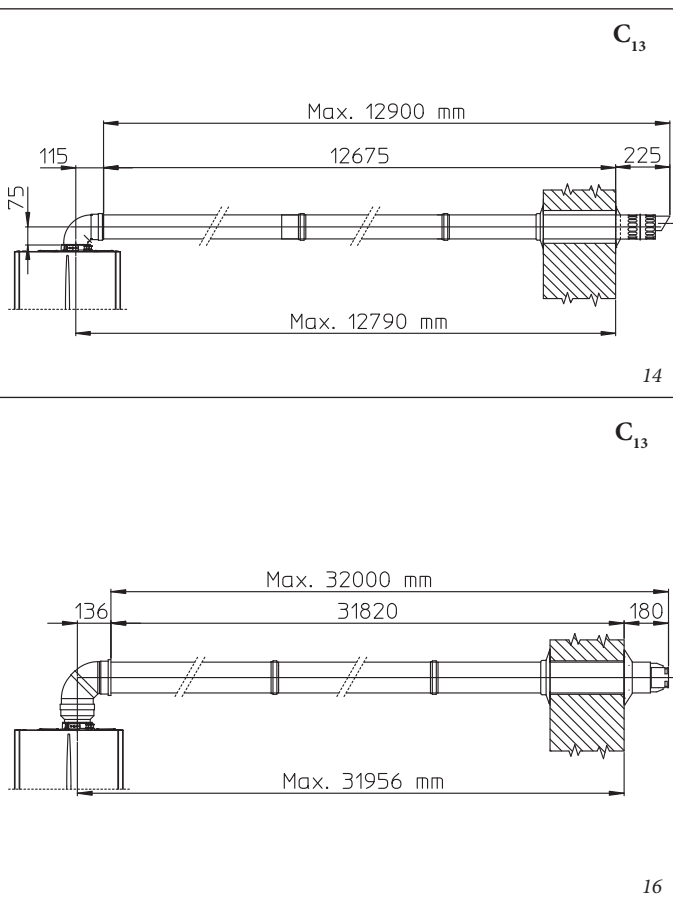
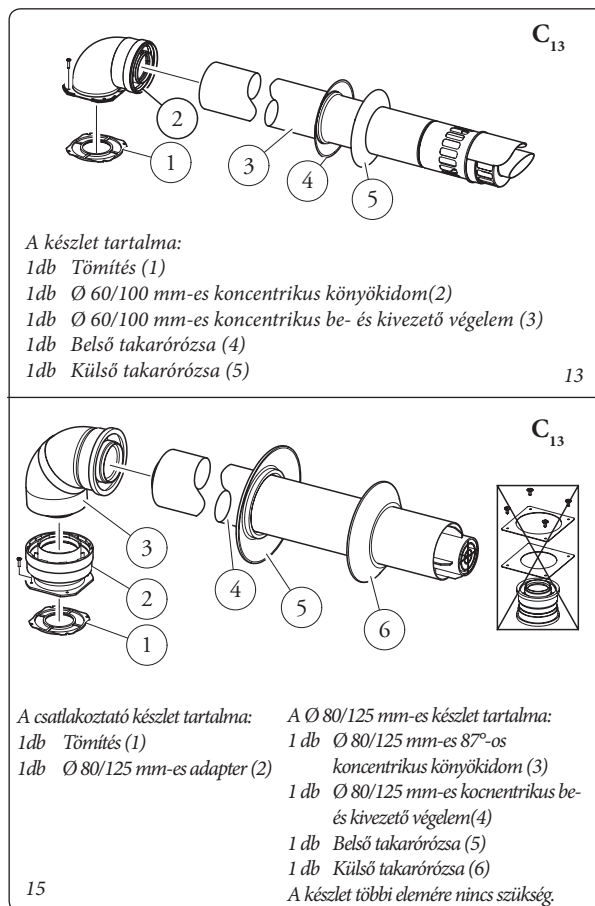
• $\varnothing 60/100$ mm-es toldócsövek vízszintes készlethez (14. ábra) Ez a készlet max. 12,9 m-ig hosszabbítható meg vízszintes irányban, amelybe beleértendő a rácsos végelem, de a koncentrikus induló idom hossza nem. Ez a konfiguráció 100-as ellenállási együtthatónak felel meg. Ebben az esetben forduljon a gyártóhoz a szükséges toldócsövek és idomok kiválasztásához. Továbbá az Immergas elérhetővé tesz egy egyszerűsített.

$\varnothing 60/100$ mm-es végelemet, amelyet a saját toldókészletével kombinálva maximum 11,9 méteres kiterjedést érhet el.

$\varnothing 80/125$ mm-es égési levegő-égéstermék elvezető készletek. Készlet összeszerelése (15 ábra): a $\varnothing 80/125$ mm-es készlet telepítéséhez használja a karimás indulóidom készletet, amellyel lehetősége van a $\varnothing 80/125$ mm-es rendszer bekötésére. Csatlakoztassa a karimás indulóidomot (2) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán középső nyílásához a kör alakú kiálló elemekkel lefelé, és rögzítse a készletben található csavarokkal. Tolja a könyökidomot (3) a külsős

(sima) felébe ütközésig az induló elemre (1). Csúsztassa a $\varnothing 80/125$ 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.

• $\varnothing 80/125$ mm-es toldócsövek vízszintes készlethez (16. 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.



1.15 FÜGGŐLEGES KONCENTRIKUS TELEPÍTŐ KÉSZLET.

C típusú helyiség levegőjétől független 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 (Ø60/100-as kivezetésnél 374 mm, Ø80/125-ös kivezetésnél 260 mm) ne változzon.

Függőleges Ø 60/100 alumínium tetőátvezető lemezes rendszer. Készlet összeszerelése (17. ábra): csatlakoztassa koncentrikus a karimás indulóidomot (2) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán középső 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 rögzített félgömbhéjat (6) és csatlakoztassa az égési levegő/égéstermék csövet (5). Csúsztassa a Ø60/100 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 gáztömörségét.

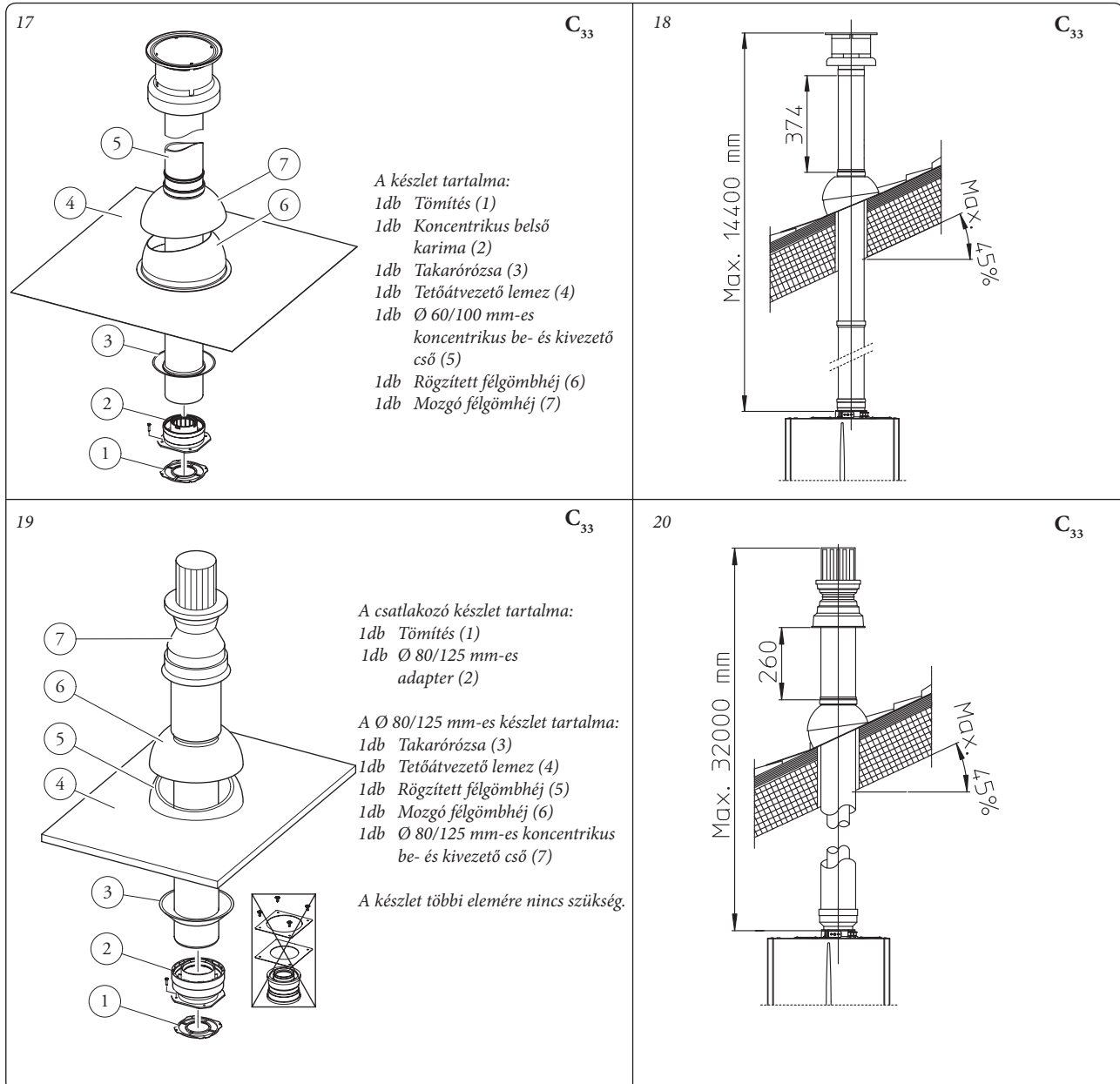
Megjegyzés: ha a kazán olyan helyen kerül felszerelésre, amelynek hőmérséklete nagyon alacsony értékeket is elérhet, a standard fagyvédelmi készletet helyettesítheti egy speciális fagyvédelmi készlettel.

• Toldócső Ø 60/100 mm-es függőleges készlethez (18. 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 (19. ábra): a Ø 80/125mm-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 középső 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) belső (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 (20. 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.



1.16 A SZÉTVALASZTÓ KÉSZLET FELSZERELÉSE.

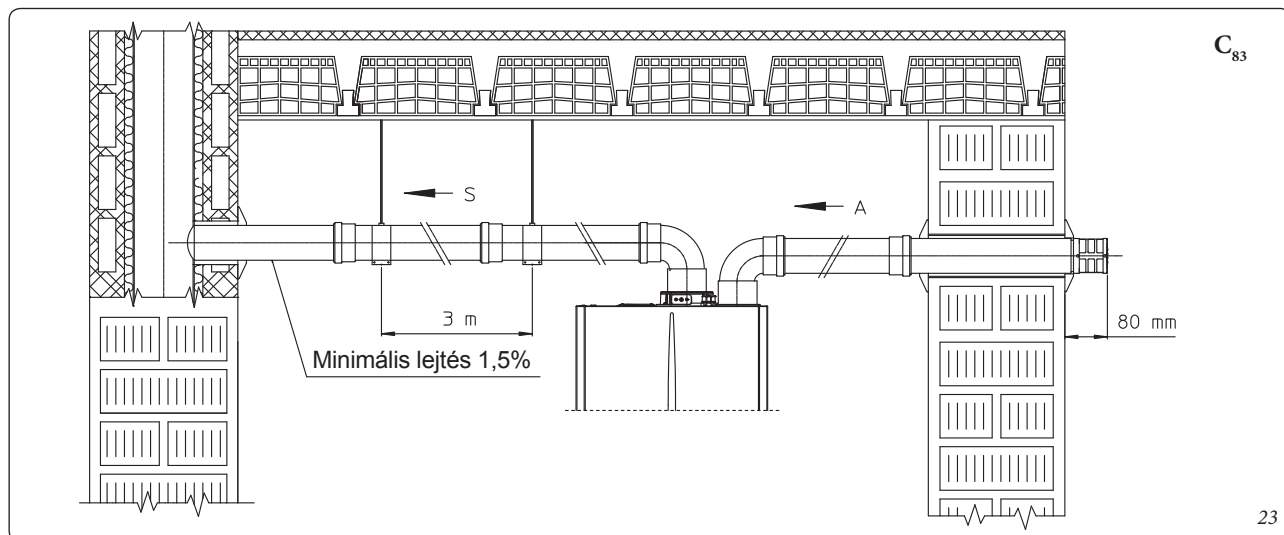
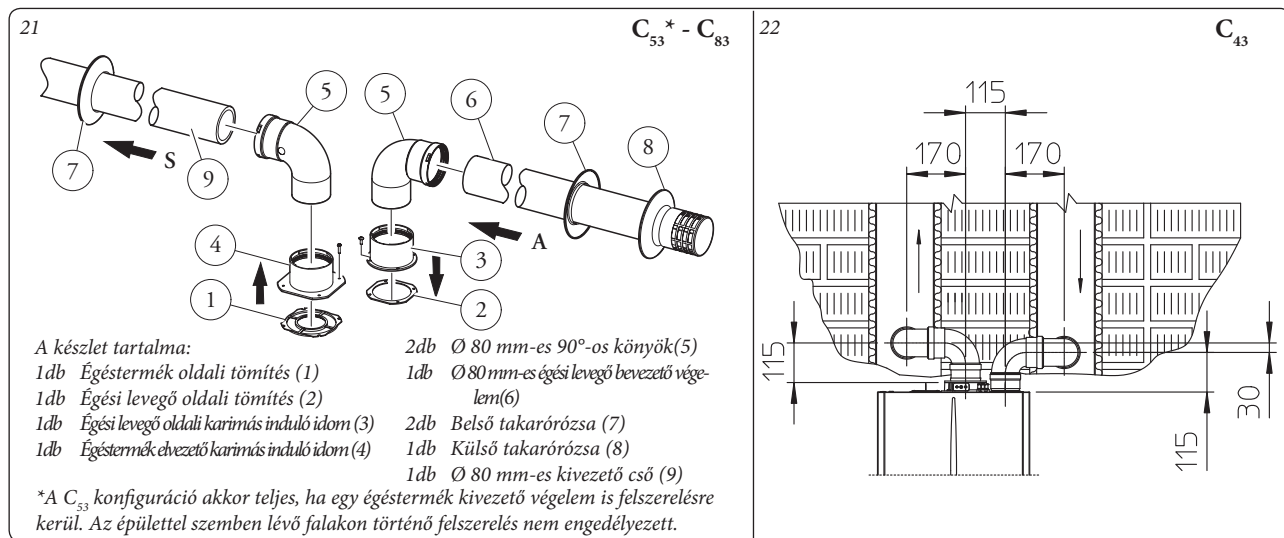
C típusú helyiség levegőjétől független és ventilátoros kazán kiépítése.

Ø 80/80 mm-es szétválasztó készlet. A készlet segítségével lehetővé válik az égési levegő külső tértől történő beszívása, és az égéstermék kéménykürtőbe történő elvezetése. 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 (21. ábra): csatlakoztassa a peremet (4) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán középső nyílásához a kör alakú kiálló elemekkel lefelé úgy, hogy érintkezzen a kazán peremével, és rögzítse a készletben található lapos hatszögfejú csavarokkal. Távolítsa el a kazán középső nyílásától oldalt eső nyíláson (szükség szerint) található lapos peremet, és helyettesítse a már a kazánon levő 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) belsős felébe. Illesse be az égési levegő végelem (6) külsős (sima) felét a könyökidom (5) belsős felébe, és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy beillesztette-e a külső és belső takarórózsákat. Csúsztassa az égéstermék végelem (9) külsős (sima) végét a könyökidom (5) belsős felébe, és tolja be ütközésig. Ellenőrizze, hogy a helyére illesztette-e a megfelelő belső takarórózsát, így biztosíthatja a készletet alkotó elemek megfelelő illeszkedését és tömörségét.
- Beszerelési helyigény (22. 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 41m lehet. A Ø 80 mm-es égési levegő vagy égéstermék elvezető cső max. egyenértékű hosszúsága vízszintes irányban (ívekkel) felhasználástól függetlenül 36m lehet. Kérjük vegye figyelembe, hogy a C₄₃ típusú kialakítás természetes huzatú kéménnyel valósítható meg.

Megjegyzés: Az égéstermék-elvezető csőben esetlegesen kicsapódó kondenzvíz elfolyásának megkönnyítésére, döntse meg a vízszintes csőszakasz toldócsöveit a kazán irányába min. 1.5%-kal (23. ábra).



1.17 C9 TÍPUSÚ KÉSZLET TELEPÍTÉSE.

Ezzel a készlettel a kazánt "C₉" 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:

- C₉ típusú készlet Ø 100 mm-es vagy Ø 125 mm-es változatban
- Ø 60 mm-es és Ø 80 mm-es merev csővezeték, valamint Ø 50 mm-es és Ø 80 mm-es flexibilis csővezeték készlet;
- a telepítés körülményeinek és a beltéri egység típusának megfelelő égéstermék elvezető csővezeték és idomok Ø 60/100 mm-es vagy Ø 80/125 mm-es változatban.

A készlet összeszerelése.

- Szerelje fel a "C9" típusú rendszer elemeit a bélelt kéménykürtő szerelőnyílására (A) (25. ábra).
- Szerelje fel a koncentrikus tömítést (10), és a karimás induló idomot (11), majd rögzítse csavarokkal a hőforráshoz (12) (csak Ø 125 mm-es változat esetében).
- Szerelje össze a beléscső készlet elemeit a mellékelt útmutató alapján.
- Számítsa ki a beltéri egység 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 (a 26. 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 levegő oldali csőcsatlakozó elemmel (1) és takarólemezzel (6) ellátott fedelet a falra, majd csatlakoztassa az égéstermék-elvezető rendszert a kéménybeléscsőhöz.

Megjegyzés: Az összeszerelés előtt ellenőrizze a tömítések helyzetét (csak Ø 125 mm-es változat esetében). Ha az egyes elemek a gyártó által elvégzett síkoltatása nem elégséges, egy száraz ruhával távolítsa el a maradék kenőanyagot, majd szórja be a tömítéseket a készlet részeként szállított síkoltató 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 (26. ábra).

Műszaki adatok.

- A kürtő méretének akkorának kell lennie, hogy a megfelelő távolság maradjon a kürtő belső fala és az égéstermék-elvezető csövek között: kör keresztmetszetű kürtő esetén ez a távolság 30mm, négyszög keresztmetszetű kürtő esetén 20mm (24. ábra).

- Az égéstermék-elvezető cső függőleges szakaszán maximum kettő, a függőlegeshez képest 30°-nál kisebb dőlésszöveget eredményező irányváltás megengedett.

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

A fentiekől eltérő (26. ábra) C₉ égéstermék-elvezető rendszer tervezésekor vegye figyelembe, hogy a fenti leírásnak megfelelő 1m beléscső ellenállási tényezője 4,9.

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

A fentiekől eltérő (26. ábra) C₉ típusú égéstermék-elvezető rendszer tervezésekor vegye figyelembe az alábbi nyomásvesztés értékeket:

- 1m Ø 80/125 mm-es koncentrikus csővezeték = 1m bélelt kéménykürtő szakasz;
- 1 db 87°-os könyökidom = 1.4m bélelt kéménykürtő szakasz;

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

Ø 50 mm-es flexibilis és Ø 60 mm-es merevfalú beléscső (A) mm	KÜRTŐ (B) mm	KÜRTŐ (C) mm
66	106	126

Ø 80 mm-es merevfalú beléscső (A) mm	KÜRTŐ (B) mm	KÜRTŐ (C) mm
86	126	146

Ø 80 mm-es flexibilis beléscső (A) mm	KÜRTŐ (B) mm	KÜRTŐ (C) mm
90	130	150

A készlet tartalma:

Jel	Mennyiség	Leírás
1	1	Ø 100 mm-es vagy Ø 125 mm-es csatlakozó elem kéményaknához
2	1	Tömítés kéményakna fedélhez
3	4	Csavarok 4.2 x 9 AF
4	1	TE M6 x 20 csavar
5	1	Alátét M6
6	2	Zárófedelek lemezből
7	1	Tömítés kéményakna fedélhez
8	1	Fogazott alátét M6
9	1	Csavar M6
10	1 (80/125 klt.)	Ø 60-100 mm-es koncentrikus tömítés
11	1 (80/125 klt.)	Ø 80-125 mm-es karimás induló idom
12	4 (80/125 klt.)	TE M4 x 16 egyenes hornyos csavarok
-	1 (80/125 klt.)	Síkoltató por zacskóban

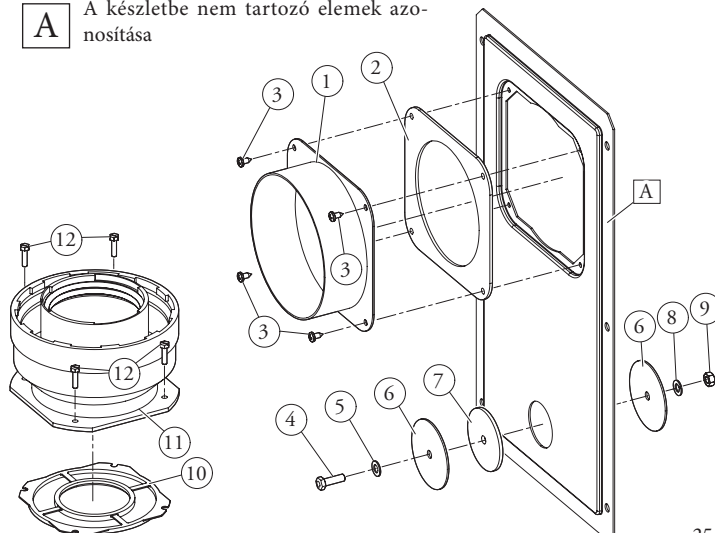
A készletbe nem tartozó elemek:

Jel	Mennyiség	Leírás
A	1	Kéménykürtő nyílását eltakaró készlet

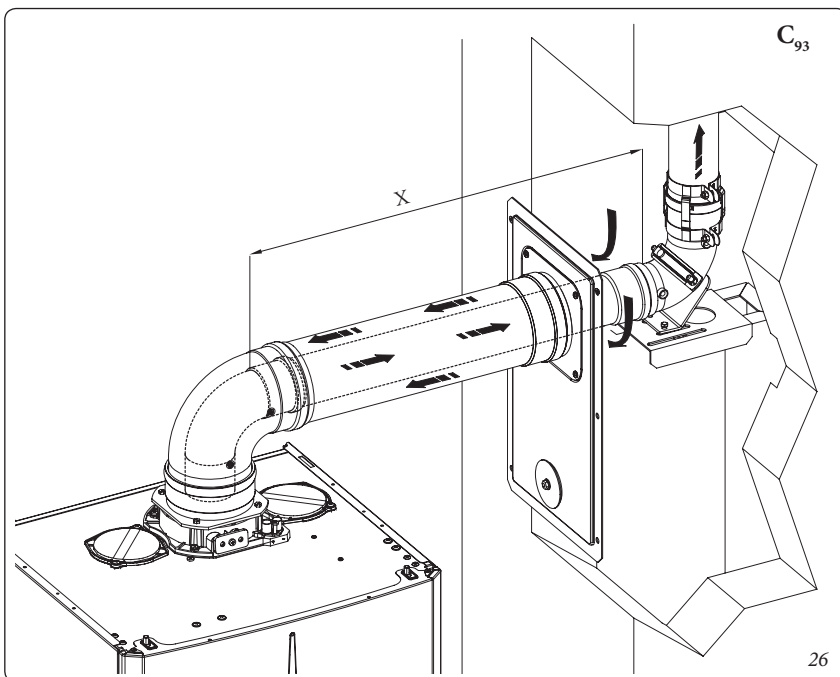
A telepítési rajzok jelmagyarázata:

- 1 A készlet részét képző elemek azonosítása

- A A készletbe nem tartozó elemek azonosítása



25



1.18 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 szerelőaknába, amelyek segítségével a gázkészülék által termelt égéstermék elvezető rendszer alakítható ki (27. 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 béleléscső végét és a beüzemlést követően töltse ki a megfelelőségi nyilatkozatot. A szabványok és műszaki szabályozások által előírt esetekben kövesse a tervek, illetve műszaki jelentések utasításait. A rendszer vagy a rendszer egyes elemeinek élettartalma 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 gyártó által meghatározott maximális hosszt be kell tartani; az alábbiak szerint:
 - A Ø60 mm-es merevfalú cső használata esetén a max. függőleges bélelési hosszúság 22m. Ezt a hosszúságot a Ø80 mm-es égési levegő csővel, 1m Ø80 mm-es égéstermék csővel és a beltéri (hibrid) egység kimeneténél felszerelt 2db Ø80 mm-es 90°-os könyökidommal felszerelt végelem figyelembevételével határoztuk meg.

- A Ø80 mm-es flexibilis cső használata esetén a max. függőleges bélelési hosszúság 30m. Ezt a hosszúságot 1m Ø80 mm-es égéstermék elvezető csővel, a beltéri egységre felszerelt 2 db Ø80 mm-es 90°-os könyökidommal, 1m Ø80 mm-es végelemmel szerelt égési levegő csővel és a flexibilis béleléscső kéménykürtön vagy szerelőaknán belüli irányváltásainak figyelembevételével határoztuk meg.

- A Ø80 mm-es merevfalú cső használata esetén a max. függőleges bélelési hosszúság 30m. Ezt a hosszúságot 1m Ø80 mm-es égéstermék elvezető csővel és a kazánra felszerelt 2db Ø80 mm-es 90°-os könyökidommal és 1m-es Ø80 mm-es végelemmel felszerelt égési levegő cső figyelembevételével határoztuk meg.

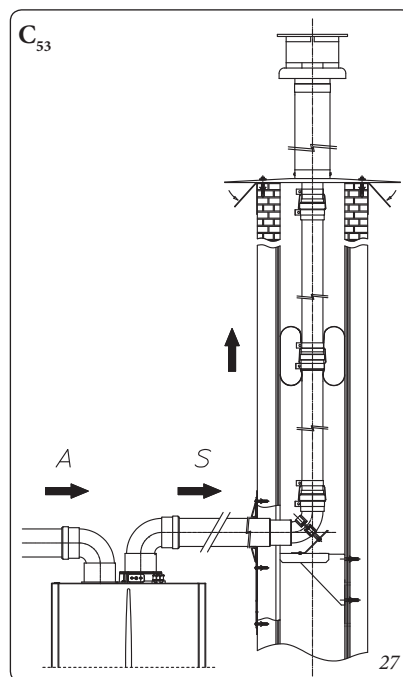
- Lehetőség van továbbá egy Ø50 mm-es flexibilis béleléscső rendszer használatára is a készletben található használati útmutatóban foglaltaknak megfelelően.

1.19 B TÍPUSÚ LÉGTÉRTERHELÉSES KAZÁN BELTÉRI TELEPÍTÉSE.

A készülék beltéri beszerelésére is lehetőség van B₂₃ vagy B₅₃ módban. Ebben az esetben kövesse a felhasználói országban hatályos szabványokat nemzeti és helyi szabályozásokat.

- A B típusú légtérterheléses 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. fűrészporszemcsék, feldolgozás esetén, szénpor, cementpor, stb.) kerülhetnek a levegőbe, amelyek károsíthatják a készülék részeit, vagy hibás működést okozhatnak.

- a B₂₃ és B₅₃ konfigurációkban tilos a kazánokat hálószobába, fürdőként használt helyiségbe vagy garzonlakásba telepíteni, kivéve ha a helyi előírások ezt lehetővé teszik. Ezen felül a kazánt nem lehet olyan helyiségbe telepíteni, amelyben szilárd tüzelőanyaggal működő hőtermelő forrás található vagy, amely ilyen berendezésnek helyt adó helyiségből nyílik.



Telepítéshez a fedőkészletet használni kell, az 1.13 bekezdésnek megfelelően.

1.20 ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS MEGLÉVŐ KÉMÉNY KÜRTÖBEN/ FÜSTCSŐBEN.

Az égéstermék elvezetést nem lehet hagyományos elágazó füstcsőbe csatlakoztatni. Kizárólag a C típusú rendszer esetében lehet a égéstermék elvezetést különleges LAS típusú fűtőcsővel gyűjtőkéménybe csatlakoztatni. A B konfiguráció esetében az égéstermék elvezetése kizárólag egyedi kéménybe vagy a megfelelő végelem alkalmazásával a légkörbe történhet, kivéve ha a helyi előírások eltérően nem rendelkeznek. 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 és számításoknak megfelelően. A kémények vagy füstcsövek átmérője meg kell hogy feleljen a hatályos szabványoknak és műszaki előírásoknak.

1.21 KÉMÉNYEK, FÜSTCSÖVEK, KÉMÉNYFEJEK ÉS VÉGELEMEK.

Az égéstermék elvezető csöveknek, kéményeknek és kémény fejeknek meg kell felelniük a hatályos szabványok követelményeinek.

A kéményfejek és az égéstermék kivezető végelemek építéskor tartsa be a szabványok által előírt kitorcolási magasságot és a vonatkozó műszaki előírásokat.

A falി 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.

1.22 A RENDSZER FELTÖLTÉSE.

A beltéri (hibrid) egység csatlakoztatását követően töltsse fel a kazánt a beépített töltőcsap segítségével (30. ábra). A kazánt lassan töltsse fel, és feltöltés közben használja a légtelenítő funkciót, hogy a vízben található légbuborékok a légtelenítő szelepeken keresztül távozhassanak a fűtés rendszerből.

A kazánban is található egy automata légtelenítő szerep. Ellenőrizze, hogy meglazította-e a légtelenítő szelep zárókupakját. Nyissa ki a radiátorok légtelenítő szelepeit. A radiátorok légtelenítő szelepét 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 engedélyezze a "Légtelenítés" funkciót az "M01" paraméter bekapcsolásával, ami körülbelül 18 óráig tart (lásd 3.10 bekezdés).

A rendszer minimális víztartalma.

A minimális víztartalom különösen fontos a leolvasztási ciklusok megfelelő végrehajtásához. Minden típusú rendszerhez rendelkezésre kell állnia minimálisan 7 liter/kW vízmennyiségnek.

Megjegyzés: Szintén fontos ellenőrizni, hogy a páratlanítóban rendelkezésre álljon 3 liter/kW vízmennyiség (páratlanító hidraulikai körcsatlakozása).

1.23 KONDENZVÍZ SZIFON FELTÖLTÉSE.

A kazán első bekapcsolásakor előfordulhat, hogy a kondenzvíz szifonból égéstermék távozik. Ennek elkerülése végett töltsse fel 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.

1.24 A GÁZ RENDSZER ÜZEMBE HELYEZÉSE.

A gázrendszer üzembe helyezésekor kövesse a vonatkozó műszaki előírásokat. Elsősorban az új rendszerek esetében kövesse az alábbiakat:

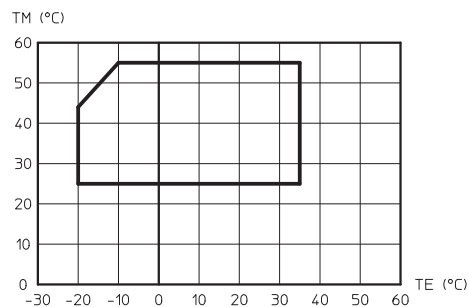
- nyissa ki az ajtókat és az ablakokat;
- kerülje nyílt láng vagy szikra használatát;
- távolítsa el a gázvezetékben maradt levegőt;
- a hatályos műszaki szabályozások rendelkezéseinek megfelelően ellenőrizze a belső rendszer gáztömörségét.

1.25 MŰKÖDÉSI HATÁROK HŐSZIVATTYÚS ÜZEMMÓDBAN

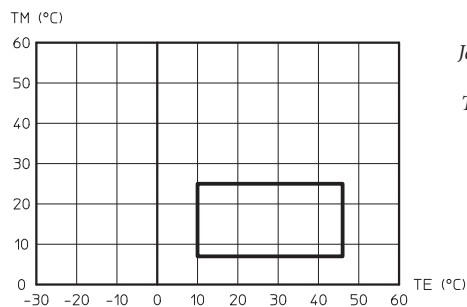
A rendszer úgy lett kialakítva, hogy meghatározott hőmérséklet tartományok és meghatározott maximális előremenő hőmérséklet mellett üzemeljen. A diagram (28. ábra) mutatja ezeket a hőmérséklet határokat.

Ezek a határértékek a fűtési és hűtési üzemmódra is vonatkoznak. A HMV ellátás bármely külső hőmérséklet esetén teljesül.

Hőszivattyú működési határok fűtési módban.



Hőszivattyú működési határok hűtési módban.



Jelmagyarázat:

TE = Külső hőmérséklet

TM = Előremenő hőmérséklet

1.26 BELTÉRI (HIBRID) EGYSÉG ÜZEMBE HELYEZÉSE (BEGYÚJTÁS, KIZÁRÓLAG KÜLTÉRI EGYSÉGGEL KOMBINÁLVA).

Az alább felsorolt műveleteket kizárólag szakemberek végezhetik.

A beltéri (hibrid) egység üzembe helyezéséhez:

- ellenőrizze, hogy a beltéri (hibrid) egység megfelelően tömör-e, a hatályos előírásoknak megfelelően;
- bizonyosodjon meg róla, hogy az alkalmazott gáz típus megfelel a beltéri (hibrid) egység beállításainak;
- ellenőrizze, hogy vannak-e külső tényezők, amelyek a tüzelőanyag minőségének romlásához vezethetnek;
- bizonyosodjon meg róla, hogy a gáz térfogatárama és a nyomásértékek megegyeznek a beltéri egységen manuálisan beállítottakkal
- kapcsolja be a beltéri (hibrid) egységet és ellenőrizze a megfelelő gyújtást;
- bizonyosodjon meg róla, hogy a biztonsági berendezés bekapcsol a gázbetáplálás meghibásodása esetén és ellenőrizze annak aktiválási idejét;
- ellenőrizze a 230V-50Hz-es hálózat csatlakozást, a megfelelő polarításokat (L-N) és a földeléshez való csatlakozást;
- ellenőrizze a beltéri (hibrid) egység fölött található, és a beltéri egységen belül elhelyezkedő főkapcsoló működését;
- ellenőrizze, hogy az égési levegő bevezető és vagy az égéstermék-elvezető végelemek (ha fel vannak szerelve) nincsenek-e elzáródva.

Ha csupán egy ellenőrzés is negatív eredménnyel zárul, a rendszert nem szabad üzembe helyezni.

1.27 KERINGTETŐ SZIVATTYÚ.

A beltéri (hibrid) egységet két keringtető szivattyúval felszerelve szállítjuk, egy a kondenzációs gázkészülékhez és egy a hőszivattyús üzemmódhoz.

- A keringtetők változó sebességgel, az alábbi módon működnek:

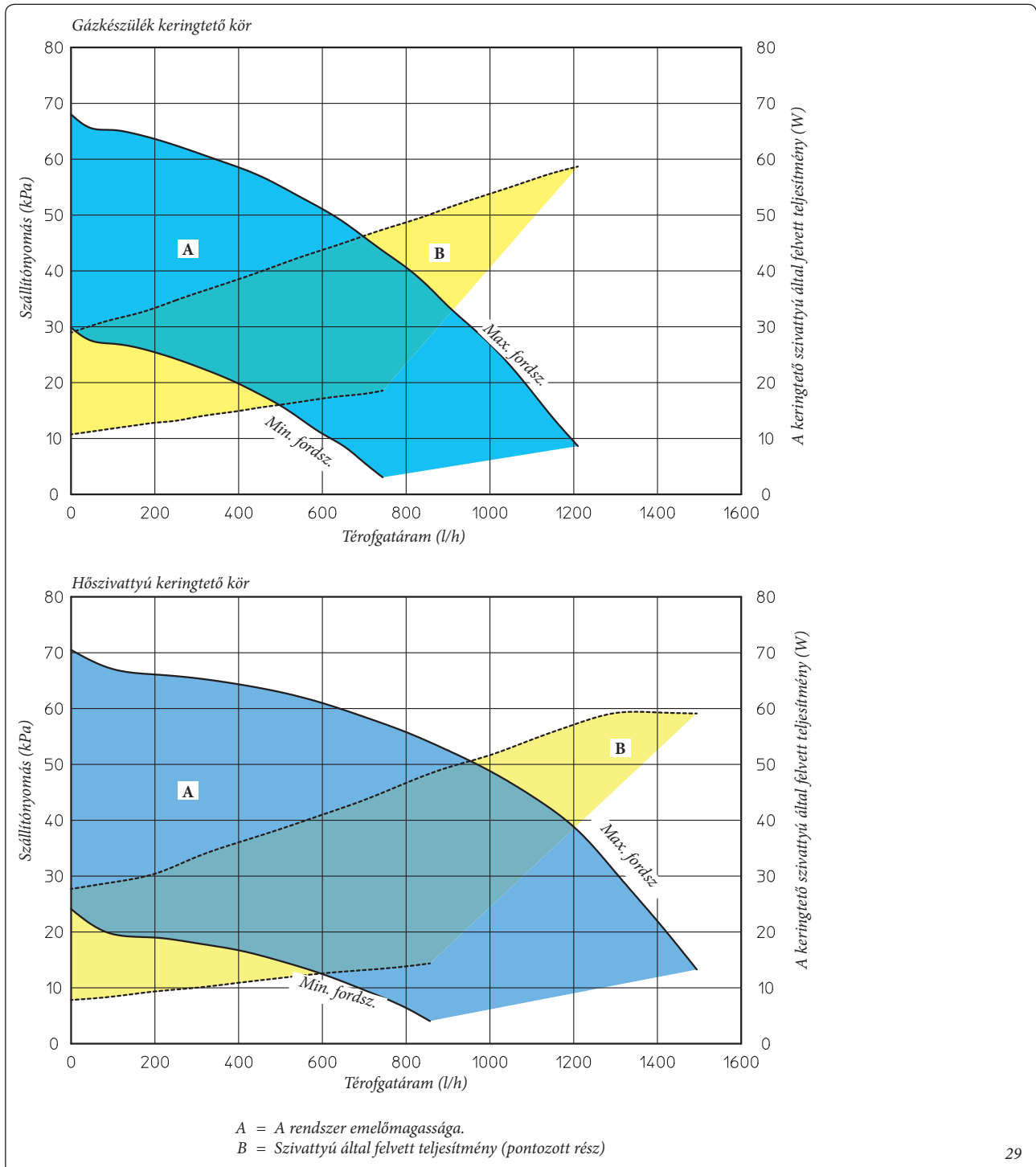
- **Állandó ("A 05" = 0):** a keringtető hőszivattyú sebessége állandó és az "A 04" paraméternek felel meg. A keringtető hőgenerátor sebessége állandó és az "A 19" paraméternek felel meg.

- ΔT állandó ("A 05" = 5 K): a keringtető hőszivattyú sebessége úgy változik, hogy az előremenő és visszatérő fűtővíz hőmérséklete között a különbség a $\Delta T = 5$ K állandó maradjon. Ezenfelül az "A 04" maximális sebesség és az "A 03" minimális sebesség beállítása révén a keringtető szivattyú működési tartománya szabályozható. A keringtető hőgenerátor sebessége úgy változik, hogy az előremenő és visszatérő fűtővíz hőmérséklete között a különbség a $\Delta T = "A 05"$ állandó maradjon. Ezenfelül az "A 19" maximális sebesség és az "A 18" minimális sebesség beállítása révén a keringtető hőgenerátor működési tartománya szabályozható.

Fontos! A rendszer megfelelő működése érdekében ellenőrizze, hogy működés közben a minimális átfolyás soha ne csökkenjen 500 l/óra alá

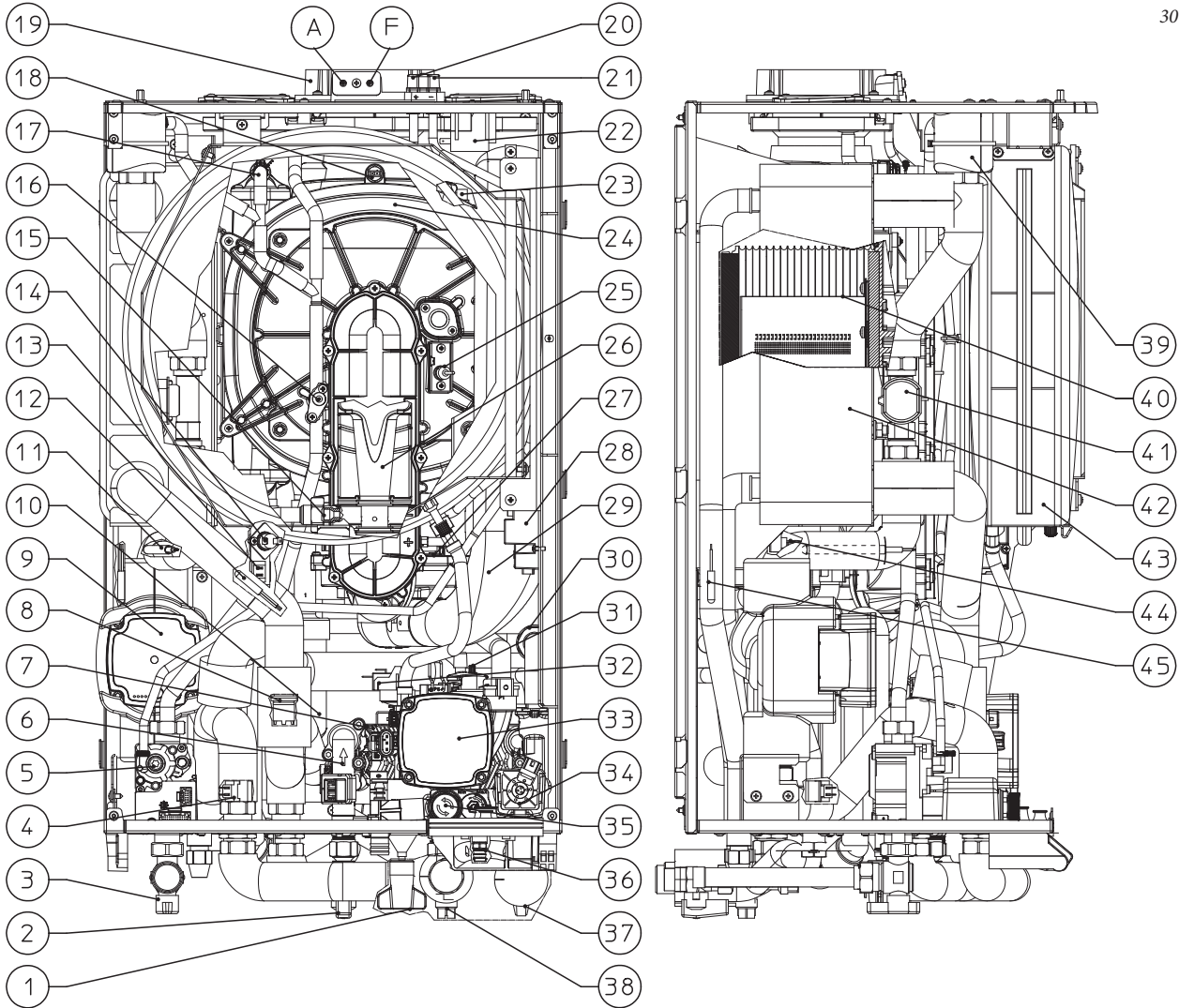
Keringtető szivattyú megindítása. Amennyiben hosszabb üzemszünet után a keringtető szivattyú nem indul, mozgassa meg a motor tengelyét egy csavarhúzó segítségével. Gondosan ügyeljen rá, hogy üzem közben elkerülje a motor károsodását.

A rendszer keringtetésére rendelkezésre álló emelőmagasság.



1.28 BELTÉRI (HIBRID) EGYSÉG ALKOTÓELEMEI.

30



Jelmagyarázat:

- | | | |
|--|--|--|
| 1 - Töltőcsap | 14 - Biztonsági termosztát | 30 - Egy-utú szelep |
| 2 - HMV töltőcsap | 15 - Fűvóka | 31 - Automata légtelenítő szelep |
| 3 - Gázcsap | 16 - Lángőr elektródák | 32 - Fűtési rendszer nyomáskapcsolója |
| 4 - Használati melegvíz érzékelő | 17 - Manuális légtelenítő szelep | 33 - Gázkészülék keringtető szivattyú |
| 5 - Gázszelep | 18 - Égéstermék olvadó biztosíték | 34 - Gázkészülék motoros váltószelep |
| 6 - Használati melegvíz áramláskapcsoló | 19 - Mérési pontok (A-levegő) - (F-égéstermék) | 35 - 3 bar-os biztonsági lefúvatószelep |
| 7 - Használati melegvíz hőcserélő | 20 - Nyomásmérő pont (pozitív) | 36 - Rendszerirító csap |
| 8 - Egy-utú szelep | 21 - Nyomásmérő pont (negatív) | 37 - Elzárócsap |
| 9 - Hőszivattyú keringtető szivattyú | 22 - Kommunikációs kártya | 38 - Elzárócsap |
| 10 - Kondenzátum szifon | 23 - Kazántest olvadó biztosító | 39 - Automata légtelenítő szelep |
| 11 - Hőszivattyú visszatérő fűtővíz érzékelő | 24 - Kondenzációs (kazántest) modul | 40 - Égő |
| 12 - Hőszivattyú előremenő fűtővíz érzékelő | 25 - Gyújtó elektródák | 41 - Rendszer áramlásmérő |
| 13 - Gázkészülék előremenő fűtővíz érzékelő | 26 - Venturi egység | 42 - Víz-gáz lemezes hőcserélő |
| | 27 - Ventilátor | 43 - Fűtési rendszer tágulási tartálya |
| | 28 - Gyújtótrafó | 44 - Gázkészülék visszatérő fűtővíz érzékelő |
| | 29 - Egési levegő beszívó cső | 45 - Folyadék fázis érzékelő |

1.29 RENDELHETŐ KÉSZLETEK.

- 2 zónás készlet (egy direkt és egy keverőszelepes zóna). Szükség esetén telepíthető a zónakészlet, amely lehetővé teszi a fűtési rendszer felosztását két külön zónára: egy direkt és egy keverőszelepes zónára.
 - Konfigurálható relékészlet. A modul képes fogadni egy relékártyát, amely segítségével bővíthetők a készülék funkciói, és a működtetési lehetőségei.
 - 2 relés kártya-készlet. A hidraulikai modul képes kezelni akár két páramentesítőt is; a készülékek párosításához a 2 relés kártya szükséges, amely a páramentesítők bekapcsolását szabályozza.
 - R410A körű csatlakozó készlet. Ha az R410A kört a falra csatlakoztatják, akkor a kör kialakításához erre a kétsőves készletre van szükség.
- A kiegészítő készleteket a gyártó kompletten, szerelési és használati útmutatóval együtt szállítja.

2 KEZELÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ.

2.1 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS.

Figyelem: végeztesse el a kazán karbantartását évente egyszer „a készülék éves ellenőrzése és karbantartása” c. fejezetben foglaltak szerint és az országos, tartományi vagy helyi rendelkezéseknek megfelelően. Ennek köszönhetően a készülék megbízhatósága, teljesítménye és működése az időben állandó marad, amely kiemeli a kazánt a többi hasonló berendezés közül.

2.2 ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

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

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

A biztonság érdekében bizonyosodjon meg arról, hogy az égési levegő/égéstermék elvezető végelemek (ha vannak ilyenek) nincsenek-e eltömődve vagy eltakarva még ideiglenesen sem.

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

a) víztelenítse azokat a csővezetéseket, amelyekben nem használ fagyállót;

b) 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 szakszervizzel.

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 meztőláb van;

- ne húzza meg az elektromos vezetékeket és ne tegye ki a készüléket környezeti hatásoknak (eső, napsütés, stb.) ;

- a készülék tápvezetékeinek cseréjét bízva szakemberre;

- ha a tápvezeték sérült, kapcsolja ki a készüléket, forduljon szakszervizhez, és kérje a tápvezeték cseréjét;

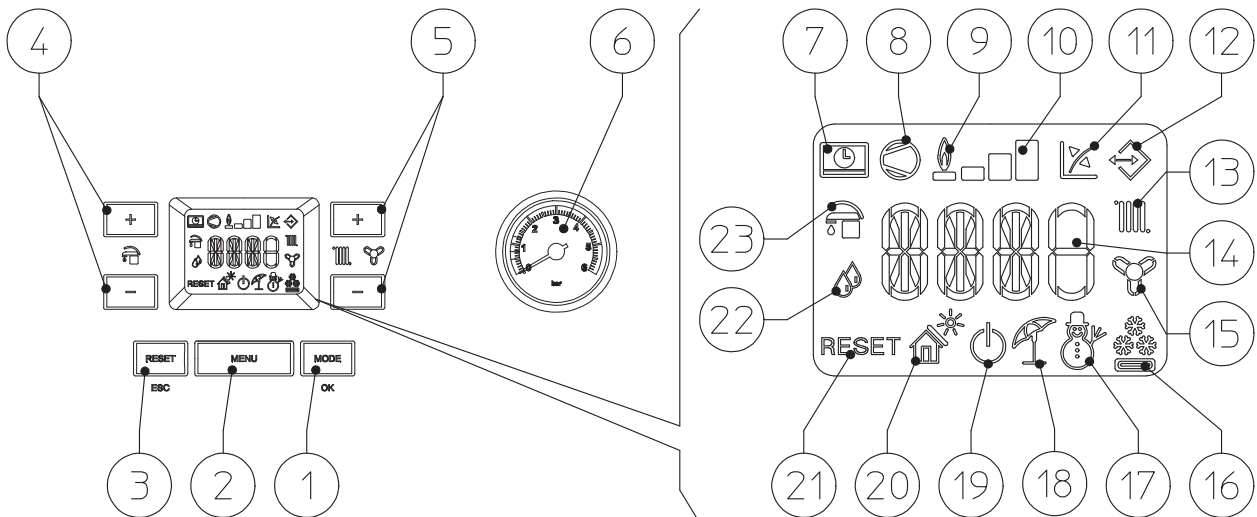
- ha a készüléket huzamosabb ideig nem használja, kapcsolja ki a főkapcsolót.

Megjegyzés: a kijelzőn megjelenő hőmérsékleti értékek a kazántól független tényezőknél 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.

31



Jelmagyarázat:

- 1 - Üzem mód (téli - fűtés/légkondicionálás - nyári - készenléti állapot - ki) és adott paraméter megerősítése gomb
- 2 - Menü kiválasztása gomb
- 3 - Visszaállítás és kilépés gomb
- 4 - HMV hőmérséklet beállító gombok
- 5 - Fűtési hőmérséklet beállító gombok
- 6 - Hidraulikai modul nyomásmérője
- 7 - Tápvézellő csatlakozás (opcionális)

- 8 - Kondenzációs (kültéri) egység működését mutató jel
- 9 - Égő láng jel
- 10 - Teljesítmény szintjelző
- 11 - Aktív külső hőmérséklet érzékelővel való üzemelés aktív (opcionális)
- 12 - Csatlakozás más Immergas egységekhez
- 13 - Fűtési üzemmód aktív
- 14 - Hőmérséklet kijelző, hidraulikai modul információ és hibakódok
- 15 - Hűtési üzemmód aktív

- 16 - Hűtési üzemmód
- 17 - Téli üzemmód
- 18 - Nyári üzemmód
- 19 - Készenléti üzemmód
- 20 - Napkollektor funkció aktív
- 21 - Hidraulikai modul hibája, "RESET" - visszaállítás gombbal kioldható
- 22 - Párátlanító üzemmód aktív
- 23 - HMV üzemmód aktív

2.4 A KAZÁN HASZNÁLATA.

A bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a rendszert feltöltötte-e vízzel, és a nyomásmérő (6) mutatója 1 ÷ 1,2 bar között áll-e.

- Nyissa ki a kazán elé beszerelt gázcsapot.
- Tartsa nyomva a 1-es gombot a kijelző bekapcsolásáig. Ekkor a kazán visszaáll a kikapcsolást megelőző állapotba.

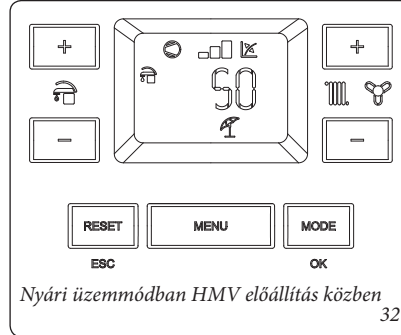
(Működés közben a kijelző az alábbiak szerint működik: a kijelző folyamatosan világít, A11 paraméter, A13 paraméter).

- Ha a beltéri (hibrid) egység készenléti állapotban van, az aktiváláshoz nyomja meg az 1-es gombot. Ellenkező esetben ugorjon a következő pontra.

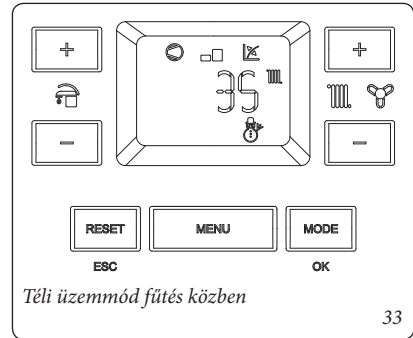
- Nyomja meg az 1-es gombot, és állítsa a rendszert nyári (☀️), téli (❄️) vagy hűtési (❄️) üzemmódba.

A rendszer, az Ön által végzett beállításoknak megfelelően, automatikusan vált az alkalmazandó energia forrásra, a lehetőségek közül a leghatékonyabbat kiválasztva, a rendszer követelményeinek megfelelően (36. ábra). Például ugyanaz az igény (pl. HMV igény) megvalósítható a hőszivattyús egység használatával a hozzá tartozó szimbólum jelzésével (🔌), vagy a kondenzációs kazán használatával (🔥). Működési példaként alább bemutatjuk a kondenzációs egység üzemmódot.

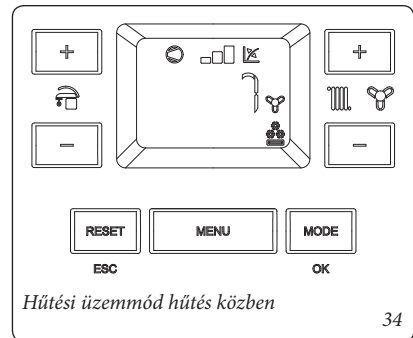
- **Nyári (☀️):** Ebben az üzemmódban a kazán csak a használati melegvizet állítja elő. A víz hőmérsékletét a (4)-es kapcsolóval állíthatja be, és a kijelző a számláló (14) segítségével mutatja a beállítási hőmérsékletet.



- **Téli (❄️):** Ebben az üzemmódban a rendszer mind a használati melegvíz előállítását, mind a helyiségek fűtését végzi. A használati melegvíz hőmérsékletét a (4)-es gomb segítségével állíthatja be, a fűtővíz hőmérsékletét pedig az (5)-ös gombbal szabályozhatja. A beállított hőmérsékletet a (14)-es számláló mutatja.



- **Hűtés (❄️):** Ebben az üzemmódban a rendszer mind a használati melegvíz előállítását, mind a helyiségek hűtését végzi. A használati melegvíz hőmérsékletét a (4)-es gomb segítségével állíthatja be, a hűtővíz hőmérsékletét pedig az (5)-ös gombbal szabályozhatja. A beállított hőmérsékletet a (14)-es számláló mutatja.




Ettől a ponttól kezdve a rendszer automatikusan működik. Igény hiányában (fűtés, HMV előállítás vagy hűtés) a rendszer "stand-by" - készenléti funkcióba kapcsol. Minden alkalommal, amikor a kondenzációs egység begyűjt, a kijelző a megfelelő szimbólumot (8) mutatja a hozzá tartozó teljesítmény skála jelével (10).

Rendszer üzemmód

		Hőszivattyú	Hőforrás
Nyári	Használati melegvíz előállítás	KI	BE
Téli	Használati melegvíz előállítás	KI	BE
	Helyiségek fűtése	KI	BE
		vagy	
		BE	KI
Hűtés	Használati melegvíz előállítás és helyiség-fűtés	KI	BE (HMV)
		vagy	
		BE (Fűtés)	BE (HMV)
Hűtés	Használati melegvíz előállítás	KI	BE
	Helyiségek hűtése	BE	KI
		BE (Hűtés)	BE (HMV)


35

• **Működés Amico^{V2} távvezérlővel (CAR^{V2}) (Opcionális).**


Ha Amico^{V2} távvezérlőt csatlakoztatunk a rendszerhez, a kijelzőn megjelenik a () jel, és a rendszer szabályozási paramétereit az Amico^{V2} vezérlőpaneljéről állíthatók be, bár továbbra is aktív marad a hidraulikai modul visszaállító (RESET) gombja (3), a kikapcsoló gomb (1) (csak „OFF” üzemmód) és a kijelző, ahol az üzemmódot jelenik meg.

A rendszer képes két Amico^{V2} távvezérlővel is működni: a fő zónához (2. zóna vagy keverőszelepes kör) csatlakozó Amico^{V2} a hidraulikai modul távvezérlőjének tekinthető, a másodlagos zónához (1. zóna vagy direkt kör) csatlakozó Amico^{V2} pedig a megfelelő zóna szabályozását végzi. Ennek megfelelően a „másodlagos” Amico^{V2} nem tekinthető a hidraulikai modul távvezérlő eszközének.

Figyelem: ha kikapcsolják a beltéri egységet („OFF”) az Amico^{V2} távvezérlőn megjelenik ugyan az „ERR>CM” kapcsolati hibajelzés, de az Amico^{V2} továbbra is kap tápfeszültséget, így nem törlődnek belőle a betáplált programok.

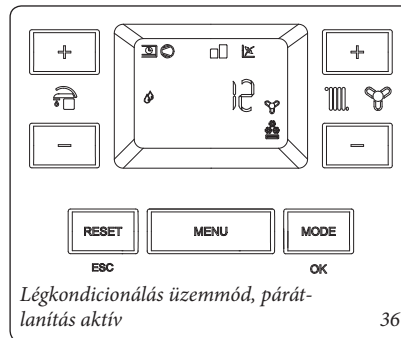
• **Működés külső érzékelővel ().**

A rendszer képes használni a kondenzációs (kültéri) egység külső érzékelőjét, illetve egy opcionális külső érzékelőt is. Ha egy külső érzékelő csatlakozik a rendszerhez, akkor a helyiségek fűtéséhez szükséges előremenő hőmérsékletet a külső érzékelő kezeli a mért külső hőmérséklet függvényében (1.9 bekezdés). Az előremenő hőmérsékletet a felhasználói menüben található eltolási (offset) érték kiválasztásával lehet megváltoztatni. Ha csatlakozik az Amico^{V2}, a működési jelleggörbét a távvezérlőről kiadott parancsokkal lehet megváltoztatni, egy „0-9” közötti érték kiválasztásával (lásd a Amico^{V2} használat utasítását), ebben az esetben a hidraulikai modul beállításai a rendszer működése szempontjából hatástalanok.


• **Páratlanítás ().** Ha a rendszer egy (opcionális) páratartalom-érzékelőt, vagy egy (opcionális) szobahőmérséklet és páratartalom-érzékelőt is tartalmaz, akkor szabályozni lehet a szoba páratartalmát nyári hűtési üzemmódban.

- Ha a rendszer páratartalom-érzékelővel van felszerelve, akkor a páratartalom-érzékelőn kell beállítani a páratartalom szintjét (lásd a vonatkozó használati utasítást).

- Ha a rendszer szobahőmérséklet és páratartalom-érzékelővel van ellátva, akkor a relatív páratartalom százalékos értékét a megfelelő felhasználói menüben kell megadni, illetve Amico^{V2} jelenlétében a távvezérlőn is beállítható az „S UR %” paraméter segítségével.



• Fűtési vagy hűtési igény esetén, ha a rendszerben található víz hőmérséklete megfelel az igénynek, a rendszer működhet úgy is, hogy csak a keringtető szivattyút kapcsolja be.

• **Készenléti üzemmód - “Stand-by”.** Nyomogassa addig az (1) gombot, amíg meg nem jelenik a () jel; ekkor a rendszer kikapcsol, viszont a fagyvédelem, a szivattyú és a váltószelep letapadás elleni védelme, valamint az esetleges üzemzavarok jelzése továbbra is működik.

Megjegyzés: Ilyen körülmények között a rendszer továbbra is feszültség alatt áll.

• **Kikapcsolt üzemmód - “Off”.** Tartsa lenyomva 8 másodpercig az (1) gombot; ekkor a kijelző elsötétül, és a hidraulikai modul teljesen kikapcsol. Ebben az üzemmódban nem működnek a biztonsági funkciók

Megjegyzés: Ilyen körülmények között a rendszer továbbra is feszültség alatt áll.


• **„Automatikus légtelenítés” üzemmód.** Valahányszor a hidraulikai modul újból tápfeszültséget kap, működésbe lép a rendszer automatikus légtelenítő funkciója (8 percig); a funkció működését egy visszaszámláló jelzi a kijelzőn (14). Ez idő alatt nem működnek a használati meleg víz és a fűtési funkciók.



Az „automatikus légtelenítés” funkciót a „RESET”-visszaállítás (3) gombbal lehet megszakítani.

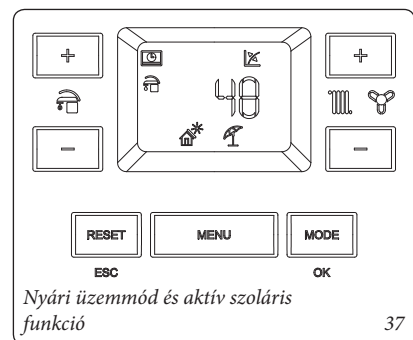
• **A kijelző működése.** A vezérlőpanel használata során világít a kijelző háttérfénye, majd egy bizonyos idő eltelte után kikapcsol a világítás, és csak az aktív szimbólumok láthatók; a megvilágítási módot az vezérlőpanel programozási menüjében a t8 paraméter segítségével lehet megváltoztatni.

• **A rendszer üzemeltetése, amikor le van tiltva a kondenzációs (kültéri) egység.** Megfelelő kapcsolat segítségével letiltható a kondenzációs (kültéri) egység működése. A tiltás az „S41” érintkező zárásakor megy végbe (5. ábra). Ezt az állapotot „a kondenzációs (kültéri) egység működése folyamatban” (8) ikon és „194” hibakód villogása jelzi.

Ebben az állapotban a kéréseket a hőfejlesztő teljesíti.

• **Napkollektor üzemmód ().** Ez a funkció akkor aktiválódik, amikor a “Napkollektor gyűjtés-késletetés” paraméter nem 0 másodpercre van állítva.

Melegvíz vétel közben, ha a kiömlő víz elég meleg vagy ha be van állítva “Napkollektor gyűjtés késletetési” idő, a rendszer nem kapcsol be, a HMV üzemmód szimbólum () megjelenik a kijelzőn, a villogó napkollektor szimbólummal () együtt.



Amikor a napkollektor által szállított víz hőmérséklete a beállított értéknél alacsonyabb, vagy ha a “Napkollektor gyűjtés-késletetési” idő letelik, a rendszer bekapcsol, hogy a beállított értékre hozza a HMV hőmérsékletét. Ettől kezdve a napkollektor funkció szimbóluma kiáll.

2.5 HIBAÜZENETEK.

A hidraulikai modul a kijelzőn villogva megjelenő kódok segítségével jelzi az üzemszavart (14), az alábbi táblázat szerint.

A beltéri (hibrid) egység hibakódjai előtt az „E” betű, a kondenzációs (kültéri) egység hibakódjai előtt pedig az „A” jelenik meg; az utóbbiakkal kapcsolatban lásd a kondenzációs egység vonatkozó kézikönyvét, ahol megtalálható az összes üzemszavar teljes listája.

Az Amico^{v2} távvezérlőn csak a hibakódok két utolsó számjegye jelenik meg (pl. E184 esetén = ERR 84)

Hiba-kód	Jelzett üzemszavar	Kiváltó ok	A hidraulikai modul állapota/megoldás
E 1	Gyújtáshiba miatti leállás	A hőforrás nem kapcsolódik be az előre meghatározott idő alatt a fűtés beindításakor vagy használati melegvíz előállításakor. Az első bekapcsoláskor vagy hosszabb üzemben kívüli időszakot követően a leállás miatt beavatkozásra lehet szükség.	Nyomja meg a Reset (1) (4)
E 2	Biztonsági határoló termosztát beavatkozása miatti leállás (túlmelegedés), lángellenőrzés meghibásodása vagy égéstermék biztosíték	A normál működés során, ha egy meghibásodás következtében belső túlmelegedés lép fel, a hidraulikai modul leáll.	Nyomja meg a Reset (1)
E 4	Érintkező ellenállás hibája	A vezérlő a gázszelap rendellenes gázellátását érzékeli. Ellenőrizze a vezérlő bekötését. (Ezt az üzemszavart csak kérésre ellenőrzi és jeleníti meg).	(1) (4)
E 5	Előremenő fűtővíz érzékelő meghibásodása	A vezérlőpanel meghibásodást észlel az előremenő ág NTC érzékelőjében.	A rendszer nem indul el (1).
E 6	Használati melegvíz érzékelő meghibásodása	A vezérlőpanel meghibásodást észlel a használati meleg víz NTC érzékelőjében. Ebben az esetben a fagyvédelem is le van tiltva	Ebben az esetben a hőgenerátor továbbra is állít elő melegvizet, de nem optimális teljesítményen (1) (4)
E 8	Maximum számú hibatörlés	A rendelkezésre álló hibatörlési kísérleteket már elhasználta.	Figyelem: A meghibásodást egymást követően legfeljebb 5 alkalommal oldhatja fel törlés gombbal, majd a funkció egy órára kikapcsol. Az egy óra leteltével ismét próbálkozhat 5 alkalommal. Ha a berendezést kikapcsolja, majd ismételt bekapcsolja, még 5-ször próbálkozhat.
E 10	A rendszerben elégtelen a nyomás	A fűtési rendszerben mért nyomás nem elégséges a gázkészülék megfelelő működésének biztosítására.	Ellenőrizze a kazán nyomásmérőjén(1), hogy a rendszer nyomása 1-1,2 bar között van-e, és szükség esetén állítsa helyre a rendszer megfelelő nyomását.
E15	Konfigurációs hiba	A kártya meghibásodást vagy a berendezés nem megfelelő elektromos bekötését érzékeli, ezért nem indul el.	Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a hőforrás a Reset gomb megnyomása nélkül indul. Ellenőrizze, hogy a kazán konfigurálása megfelelő-e (1).
E 16	Ventilátor hiba	A ventilátor elektromos vagy mechanikus meghibásodását jelzi.	Nyomja meg a Reset (1) (4) (visszaállítás) gombot.
E 20	Lángérzékelési hiba (parazita láng)	Az ellenőrző rendszer vagy a lángór meghibásodását jelzi.	Nyomja meg a Reset (1) (4) (visszaállítás) gombot.
E 23	Fűtési visszatérő érzékelőjének meghibásodása	A vezérlőpanel a visszatérő ági NTC érzékelő meghibásodását jelzi.	A rendszer nem indul el (1) (4).
E 24	Nyomógombok meghibásodása	A vezérlőpanel a nyomógombok meghibásodását észleli.	Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a rendszer a reset gomb (1) megnyomása nélkül indul.
E 26	A rendszer áramlásmérőjének üzemszavara	A vezérlőpanel meghibásodást észlel a rendszer áramlásmérőjénél.	(1) (3) Gondoskodjon róla, hogy az (opcionális) visszatérő szivattyú csak a megfelelő parancs esetén lépjen működésbe.

(1) Ha a letiltás vagy meghibásodás továbbra is fennáll, forduljon az szakszervizéhez.

(2) A meghibásodás csak a hibakódok listájáról ellenőrizhető az "Információs" menüben.

(3) A hőszivattyú mód nem indul, aktív marad a hőgenerátor a környezet fűtési kéréseinek végrehajtásához, és a használati melegvíz előállításához

(4) A hőgenerátor nem indul, aktív marad a hőszivattyú a meglévő kérések végrehajtásához

Hiba-kód	Jelzett üzemzavar	Kiváltó ok	A hidraulikai modul állapota/megoldás
E 27	Elégtelen keringetés	Azt jelzi, hogy a hidraulika modul a főkörben lévő víz nem megfelelő keringetése miatt túlmelegedett, ennek több oka lehet: - a rendszer rossz keringése; ellenőrizze, hogy nincs-e elzárva valamelyik szerelvény a fűtési rendszerben, és hogy a rendszer teljesen levegőtmentes-e (légtelenítve van); - blokkolódott a keringtető szivattyú; fel kell oldani a keringtető szivattyút. - áramlásmérő meghibásodott.	Ellenőrizze a rendszer cirkulációt és az áramlásmérőt. Nyomja meg a Reset (1) (3)
E 31	Távvezérlő jel elvesztése (1. zóna)	Ez akkor következhet be, ha a hidraulika modult nem kompatibilis távvezérlőhöz csatlakoztatja, vagy ha a távvezérlő és a berendezés között megszűnik a kommunikáció.	Válassza le, majd helyezze újra áram alá a hidraulikai modult. Ha a berendezés az ismételt begyújtást követően sem érzékeli a távvezérlőt, akkor a rendszer közvetlen üzemmódba kapcsol, tehát csak a berendezés vezérlőjén elhelyezett kezelőszervek aktívak. Ebben az esetben nem lehet bekapcsolni a "fűtés" funkciót (1).
E 32	Üzemzavar, 2. zóna alacsony hőmérséklet (opcionális)	A kártya üzemzavart észlel az alacsony hőmérsékletű 2. zóna érzékelőjénél, és így a rendszer nem tud működni az érintett zónában.	(1)
E 37	Alacsony tápfeszültség	Azt jelzi, hogy a készülék tápfeszültsége nem éri el a rendszer megfelelő működéséhez szükséges szintet.	Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a rendszer a reset gomb (1) megnyomása nélkül indul.
E 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 hibáüzenetet csak a menü "információs" almenüjének a hiba listájának ellenőrzésekor veheti észre).	Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a hőforrás a Reset gomb megnyomása nélkül újraindul (1) (2) (4).
E 43	Folyamatos lángjelzés elvesztése következtében a berendezés leáll	Ez akkor következik be, ha előre meghatározott időn belül a láng 3 egymást követő alkalommal kialszik - "Lángjel elvesztése" (E38).	Nyomja meg a Reset (visszaállítás) gombot, a hőforrás ventilátor utóműködés ciklust indít be mielőtt újraindulna (1) (4).
E 45	Nagy ΔT	Ha a kártya a ΔT hirtelen és nem indokolt emelkedését érzékeli, a fűtőkör előremenő és visszatérő ágainak érzékelői között, a hőforrás korlátozza az égő teljesítményét, hogy elkerülje az egységben a kondenzvíz keletkezése miattbekövetkezett károkat. Amint a ΔT visszaáll normál értékre, a hőforrás is visszaáll normál működésre.	Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a hőforrás a Reset gomb megnyomása nélkül újraindul (1) (4).
E 46	Működésbe lépett a 2. zóna alacsony hőmérsékletű termosztátja (opcionális)	A normál működés során, ha valamilyen üzemzavar miatt az alacsony hőmérsékletű zóna előremenő hőmérséklete a beállított határérték fölé megy (túlmelegszik), a berendezés jelzi az üzemzavart.	A készülék ilyenkor nem teljesíti az adott zóna fűtési igényét. (1)
E 49	A visszatérő kör érzékelőjén mért magas hőmérséklet miatti leállás.	Akkor következik be, ha a hőcserélő visszatérő ágában a hőmérséklet túl magasra emelkedik.	Ellenőrizze a keringtető szivattyú és a váltószelepek megfelelő működését. A hőforrást a Reset (1) gomb megnyomásával indíthatja újra(4).
E 50	Hiányzó vagy hibás külső érzékelő	Ha a külső szonda nincs csatlakoztatva vagy elromlott, a készülék jelzi a hibát.	Ellenőrizze a külső szonda csatlakozását. A rendszer továbbra is működik, ilyenkor a kondenzációs egység beépített külső érzékelőjét használja (1). A külső szonda cseréje esetén ismételje meg a telepítési műveleteket.
E 51	1. zóna vezeték nélküli Amico kommunikációs hiba	Ha megszűnik a kommunikáció a beltéri egység és az 1.zóna közt a vezeték nélküli Amico-n keresztül, egy meghibásodás kerül kijelzésre. Innentől kezdve, a rendszer vezérlése csupán a beltéri egységen található kezelőfelületen keresztül valósítható meg.	Ellenőrizze a vezeték nélküli Amico ^{v2} működését, ellenőrizze az akkumulátor töltöttségét (a mellékelt instrukcióknak megfelelően).
E 54	Puffer érzékelőjének meghibásodása (opcionális)	A kártya meghibásodást észlel a puffer érzékelőjében.	A puffer üzemmód le van tiltva. (1)
E 80	P.C.B. meghibásodás miatti leállás	Azt jelzi, hogy a gázszelepet szabályozó elektronikus kártya működése hibás.	Nyomja meg a Reset (1) (4) (visszaállítás) gombot.
E 98	Maximális számú szoftver hiba miatti leállás	A szoftver hibák száma elérte a maximumot.	Nyomja meg a Reset (1) (4) (visszaállítás) gombot.
E 99	Általános leállás	A kazán meghibásodott.	Nyomja meg a Reset (1) (4) (visszaállítás) gombot.

(1) Ha a letiltás vagy meghibásodás továbbra is fennáll, forduljon az szakszervizéhez.

(2) A meghibásodás csak a hibakódok listájáról ellenőrizhető az "Információs" menüben.

(3) A hőszivattyú mód nem indul, aktív marad a hőgenerátor a környezet fűtési kéréseinek végrehajtásához, és a használati melegvíz előállításához

(4) A hőgenerátor nem indul, aktív marad a hőszivattyú a meglévő kérések végrehajtásához

Hiba-kód	Jelzett üzemzavar	Kiváltó ok	A hidraulikai modul állapota/megoldás
E 129	Üzemzavar, páratartalom érzékelő, 1. zóna	Üzemzavar lépett fel az 1. zóna páraérzékelőjénél (opcionális). Nem lehet ellenőrizni a zóna páratartalmát.	A páratartalmon kívül a rendszer nem számolja ki a zóna harmatpontját sem (1).
E 130	Üzemzavar, páratartalom érzékelő, 2. zóna	Üzemzavar lépett fel a 2. zóna páraérzékelőjénél (opcionális). Nem lehet ellenőrizni a zóna páratartalmát.	A páratartalmon kívül a rendszer nem számolja ki a zóna harmatpontját sem (1).
E 177	Letiltás, HMV maximális idő	Nem történik meg a használati melegvíz termelése a meghatározott időn belül (5 óra).	A rendszer továbbra is működik, de nem optimális teljesítményen (1).
E 178	Letiltás, sikertelen legionella-baktériumok elleni védelem	A legionella-mentesítő ciklus nem járt sikerrel a megadott időn belül (3 óra).	Nyomja meg a Reset (1) (visszaállítás) gombot.
E 179	Üzemzavar, folyadékfázis érzékelője	A kártya a folyadékfázis NTC érzékelőjének meghibásodását jelzi.	A rendszer nem indul el (1) (3).
E 181	Távvezérlő jel elvesztése (2. zóna)	Ez akkor következhet be, ha a hidraulika modult nem kompatibilis távvezérlőhöz csatlakoztatja, vagy ha a második zóna távvezérlője és a berendezés között megszűnik a kommunikáció.	Válassza le, majd helyezze újra áram alá a hidraulikai modult. Ha a berendezés az ismételt begyűjtést követően sem érzékeli a távvezérlőt, akkor a rendszer közvetlen üzemmódba kapcsol, tehát csak a berendezés vezérlőjén elhelyezett kezelőszervek aktívak. Ebben az esetben nem lehet bekapcsolni a "fűtés" funkciót (1).
E 182	Riasztás, kondenzációs egység	A kondenzációs egység üzemzavarát jelzi.	A rendszer nem működik, lásd a kondenzációs egységen megjelenő hibaiüzenetet és a vonatkozó használati utasítást (1) (3).
E 183	Kondenzációs egység teszt üzemmódban	A rendszer azt jelzi, hogy a kondenzációs egység teszt üzemmódban van.	Ebben az üzemmódban nem képes teljesíteni a szoba légkondicionálására és a használati melegvíz előállítására vonatkozó parancsokat.
E 184	Kommunikációs hiba a kondenzációs egységgel	Kommunikációs probléma áll fenn a kondenzációs (kültéri) egység és a hidraulikai modul között.	Ellenőrizze az egységek közötti elektromos kapcsolatot. (1) (3).
E 185	Kommunikációs hiba miatti riasztás	Kommunikációs hiba a vezérlőpanel és a gyújtó egység közt.	Ellenőrizze az egységek közötti elektromos kapcsolatot. (1) (4).
E 186	Gyújtási feszültség meghibásodása	A gyújtási feszültség hibájának kijelzésre.	(1) (4)
E 187	Hőszivattyú visszatérő hőmérséklet érzékelő meghibásodás	A kijelző meghibásodást jelez a hőszivattyú visszatérő vizének NTC érzékelőjén.	(1) (3)
E 188	Tartományon kívüli kért hőmérséklet	Az üzemeltetési határértékeken kívül eső külső hőmérséklet esetén fűtési vagy hűtési igény érkezik (1.25 bekezdés).	(1) (3)
E 189	Időtúllépési riasztás, kommunikációs kártya	Ez a hibaiüzenet akkor jelenik meg, ha megszakadt a kommunikáció az elektronikus kártyák között.	(1)
E 191	2. zóna vezeték nélküli Amico kommunikációs hiba	Ha megszűnik a kommunikáció a beltéri egység és az 2. zóna közt a vezeték nélküli Amico n keresztül, egy meghibásodás kerül kijelzésre. Innentől kezdve, a rendszer vezérlése csupán a beltéri egységen található kezelőfelületen keresztül valósítható meg.	Ellenőrizze a vezeték nélküli Amico működését, ellenőrizze az akkumulátor töltöttségét (a mellékelt instrukcióknak megfelelően).
E 192	Hőszivattyú előremenő hőmérséklet érzékelő meghibásodása	A kijelző meghibásodást jelez a hőszivattyú előremenő vizének NTC érzékelőjén.	(1) (3).
E 193	Készülék teszt üzemmódban	A rendszer azt jelzi, hogy a készülék teszt üzemmódban van.	A rendszer továbbra is megfelelően működik.
E 194	Kondenzációs (kültéri) egység letiltva	Azt jelzi, hogy a kondenzációs (kültéri) egység le lett tiltva a sorkapocs-lécen lévő megfelelő bemenet segítségével.	A rendszer továbbra is megfelelően működik.
E 195	Cseppfolyós fázis alacsony hőmérsékletű érzékelő meghibásodása	A cseppfolyós fázis hőmérséklete túl alacsony.	Ellenőrizze a hűtőkör megfelelő működését. (1) (3).
E 196	Hőszivattyú magas visszatérő hőmérséklete miatti leállás	A hőmérséklet túl magas a hőszivattyú előremenő körén.	Ellenőrizze a hidraulikai kört (1) (3).

(1) Ha a letiltás vagy meghibásodás továbbra is fennáll, forduljon az szakszervizéhez.

(2) A meghibásodás csak a hibakódok listájáról ellenőrizhető az "Információs" menüben.

(3) A hőszivattyú mód nem indul, aktív marad a hőgenerátor a környezet fűtési kéréseinek végrehajtásához, és a használati melegvíz előállításához

(4) A hőgenerátor nem indul, aktív marad a hőszivattyú a meglévő kérések végrehajtásához

2.6 INFORMÁCIÓS MENÜ.

A „MENU” (2) gombot nyomogatva ciklikusan meg jelennek a következő menük: „Adatok”, „Felhasználó” és a hozzáférési kóddal védett „0000” menü (ennek az első számjegye villog, és csak szervizszakember férhet hozzá).

Az egyes menükbe való belépéshez nyomja meg az „OK” gombot (1), amikor az adott menü neve látható a kijelzőn.

A menüpontok görgetéséhez és az értékek módosításához használja a fűtési hőmérséklet szabályzó gombokat (5), nyomja meg az „OK”

gombot (1) a paraméter megerősítéséhez, nyomja meg az „ESC” (3) gombot az előző menübe visszalépéshez és a kilépéshez.

Az utolsó művelet után egy perccel a program automatikusan kilép bármelyik menüből.

Adatok menü.

Paraméter kódja	Leírás	Tartomány
D 01	A lángjelzést mutatja (x 0,1 μ A)	0 ÷ 99 μ A
D 02	A hőgenerátor primer hőcserélőjéből kilépő előremenő fűtés cső pillanatnyi hőmérséklete.	0 ÷ 99 °C
D 03	A használati melegvíz hőcserélőjéből kilépő víz pillanatnyi hőmérséklete	0 ÷ 99 °C
D 04	A berendezés számított beállítási értéke.	7 ÷ 80 °C
D 05	A HMV beállított értéke.	10 ÷ 65 °C
D 06	Külső hőmérséklet (ha csatlakoztatva van a kondenzációs egység, vagy ha jelen van az opcionális külső hőmérséklet-érzékelő).	- 20 ÷ 50 °C
D 07	HMV bemeneti érzékelő hőmérséklete	0 ÷ 99 °C
D 08	A hőszivattyú visszatérőjének hőmérséklete.	0 ÷ 99 °C
D 09	A legutóbbi öt üzemzavar listája (a lapozáshoz nyomja meg az „OK” gombot (1)).	-
D 10	A hibalista törlése. Miután megjelent a „D 10” szöveg, nyomja meg az „OK” gombot.	-
D 12	Kazán szivattyújának működési fordulatszáma.	0 ÷ 100 %
D 13	Melegvíz-igénylés áll fenn (ezen a típuson nem kerül alkalmazásra)	KI - BE
D 14	Térfogatáram a hőszivattyú áramkörében	0 ÷ 9999 l/h
D 15	Ventilátor fordulatszám.	0 ÷ 9999 fordulat/perc
D 20	Hőszivattyú pillanatnyi nyomóoldali hőmérséklete	0 ÷ 99 °C
D 22	Kazán váltószелеpének állása (HMV = használati melegvíz, CH = fűtés).	HMV - fűtés
D 23	Kazán visszatérő vizének hőmérséklete.	0 ÷ 99 °C
D 24	Hűtőkör folyadékfázisának hőmérséklete	-20 ÷ 99 °C
D 25	Előremenő hőmérséklet, 2. zóna (ha be van állítva).	0 ÷ 99 °C
D 26	Primer töltési nyomás érzékelő (hőtároló)	0 ÷ 99 °C
D 27	Elsődleges áramkör nyomásmérője	KI - BE
D 28	Keringtető hőszivattyú pillanatnyi sebessége	0 ÷ 100 %
D 29	Nem használt-	-
D 33	Három-utas használati melegvíz beépítés (ezen a típuson nem kerül alkalmazásra)	KI - BE
D 34	Hőszivattyú letiltása.	KI - BE
D 35	Napelemes rendszer bemenete.	KI - BE
D 36	Nem használt.	-
D 41	Relatív páratartalom, 1. zóna (ha aktív az 1. zóna páratartalom érzékelője)	0 ÷ 99 %
D 42	Relatív páratartalom, 2. zóna (ha aktív az 2. zóna páratartalom érzékelője)	0 ÷ 99 %
D 43	Páratartalom-érzékelő, 1. zóna (ha aktív az 1. zóna higrosztátja)	KI - BE
D 44	Páratartalom-érzékelő, 2. zóna (ha aktív az 2. zóna higrosztátja)	KI - BE
D 45	Párátlanító, 1. zóna.	KI - BE
D 46	Párátlanító, 2. zóna.	KI - BE
D 47	Keringtető szivattyú, 1. zóna.	KI - BE
D 48	Keringtető szivattyú, 2. zóna.	KI - BE
D 49	Fűtőberendezés (HT) / hűtőberendezés (CL) három elválasztója	CL - HT
D 51	Távvezérlő, 1. zóna.	KI - BE
D 52	Távvezérlő, 2. zóna.	KI - BE
D 53	Rendszerbeállítások távoli kapcsolattal, 1. zóna.	0 ÷ 99 °C
D 54	Rendszerbeállítások távoli kapcsolattal, 2. zóna.	0 ÷ 99 °C
D 55	Termosztát, 1. zóna.	KI - BE
D 56	Termosztát, 2. zóna.	KI - BE
D 61	Berendezés modelljének meghatározása (MP = Magis Pro; MC = Magis Combo; MCP = Magis Combo Plus)	MP - MC - MCP
D 62	Kommunikáció a külső kondenzációs egységgel.	KI - BE
D 63	Kommunikáció más Immergas eszközökkel.	KI - BE
D 71	A kondenzációs (kültéri) egység működési frekvenciája.	0 ÷ 150 Hz
D 72	A kondenzációs (kültéri) egység kompresszorának hőmérséklete.	-20 ÷ 200 °C
D 73	Pillanatnyi hőmérséklet, kompresszor kimenet.	-20 ÷ 100 °C
D 74	A párologtató elem hőmérséklete.	-20 ÷ 100 °C
D 75	A kondenzációs (kültéri) egység kompresszorának áramfelvétele.	0 ÷ 10 A
D 76	A kondenzációs (kültéri) egység ventilátorának fordulatszáma.	0 ÷ 100 fordulat/perc

D 77	Az elektronikus expanziós szelep pozíciója.	0 ÷ 500
D 78	Négyjáratú szelep állása (CL = hűtés, HT = fűtés).	CL - HT
D 79	Kondenzációs (kültéri) egység külső érzékelője által érzékelt hőmérséklet.	-55 ÷ +45 °C
D 80	Hőszivattyú állapota (műszaki ügyfélszolgálat részére fenntartott)	0 ÷ 8
D 91	Az alaplap szoftververziója	
D 92	Gyűjtésvezérlő szoftververzió.	
D 97	Hőszivattyú igény állapota (műszaki ügyfélszolgálat részére fenntartott)	0 ÷ 999
D 98	Hőforrás igény állapota (műszaki ügyfélszolgálat részére fenntartott)	0 ÷ 999
D 99	Rendszer állapota (műszaki ügyfélszolgálat részére fenntartott)	0 ÷ 999

Felhasználói menü.

Paraméter kódok	Leírás	Tartomány	Alapérték.	Egyéni érték	
U 01	Fűtés beállítása, 2. zóna.	Hőszabályozás hiányában a 2. zóna fűtés nyomóoldali alapértéke ("R 01" = OFF). Ha a 2. zónában CARV2 található, a paraméter az 1. zóna alapértékének beállítását szolgálja.	25 ÷ 80 °C	25	
U 02	Hűtés beállítása, 2. zóna.	Hőszabályozás hiányában a 2. zóna hűtés nyomóoldali alapértéke ("R 01" = OFF).	7 ÷ 25 °C	20	
U 03	Fűtési offset, 1. zóna.	Megváltoztatható az előremenő hőmérsékletet a külső érzékelő szabályozási görbéjéhez képest, fűtési üzemmódban (8. ábra)	- 15 ÷ + 15 °C	0	
U 04	Fűtési offset, 2. zóna.	Offset érték)	- 15 ÷ + 15 °C	0	
U 05	Hűtési offset, 1. zóna.	Megváltoztatható az előremenő hőmérsékletet a külső érzékelő szabályozási görbéjéhez képest, hűtési üzemmódban (8. ábra,	- 15 ÷ + 15 °C	0	
U 06	Hűtési offset, 2. zóna.	Offset érték)	- 15 ÷ + 15 °C	0	
U 07	Páratartalom beállítása, 1. zóna.	Az (opcionális) szobahőmérséklet és páratartalom érzékelő megadja a szoba páratartalmát az adott zónában.	30 ÷ 70 %	50	
U 08	Páratartalom beállítása, 2. zóna.		30 ÷ 70 %	50	
U 09	Zóna hűtés beállítás	Hőszabályozás hiányában a 1. zóna hűtés nyomóoldali alapértéke ("R 01" = OFF). Használja CARV ² esetén	7 ÷ 25 °C	20	
U 11	Éjszakai funkció.	Ez a funkció csak az (opcionális) Amico ^{v2} jelenlétében aktiválható. A funkció segítségével csökkenthető a kompresszor bekapcsolása a kondenzációs egység működése közben, az U 12 és U 13 paraméterek által meghatározott időszakban. Győződjön meg arról, hogy jelen vannak-e a külső energiaforrások, amelyekre szükség lehet a funkció működése közben felmerülő parancsok teljesítéséhez (pl. kiegészítő fűtőpatronos fűtések).	KI - BE	KI	
U 12	Az éjszakai funkció bekapcsolási ideje.		0 ÷ 23	0	
U 13	Az éjszakai funkció kikapcsolási ideje.		0 ÷ 23	0	

Megjegyzés: A 2. zónára vonatkozó paraméterek csak akkor jelennek meg, ha jelen van a 2. zóna a rendszerben, és megfelelően van konfigurálva.

2.7 A BELTÉRI (HIBRID) EGYSÉG KIKAPCSOLÁSA.

„OFF” üzemmódba helyezve kapcsolja ki a beltéri (hibrid) egységet, és kapcsolja le a többpólusú leválasztókapcsolóját. Ne hagyja feleslegesen áram alatt a berendezést, ha hosszabb ideig nem használja

2.8 A FŰTÉSI RENDSZER NYOMÁSÁNAK HELYREÁLLÍTÁSA.

Rendszeresen ellenőrizze a fűtési rendszer víznyomását. A beltéri (hibrid) egység nyomásmérőjének mutatója 1 és 1,2 bar közötti értéket mutasson.

Ha a nyomás kisebb, mint 1 bar (a fűtési rendszer hideg állapotában), akkor a berendezés alján lévő csapon keresztül helyre kell állítani a normális víznyomást (3. ábra).

Megjegyzés: A művelet után zárja el a csapot. Ha a nyomás megközelíti a 3 bar értéket, fennáll a veszély, hogy működésbe lép a biztonsági szelep. Ebben az esetben engedjen ki vizet valamelyik fűtőtest légtelenítő szelepein keresztül, amíg a nyomás 1 bar értéke nem csökken, vagy pedig kérjen segítséget egy szakképzett szerelőtől.

Ha gyakran jelentkezik a nyomáscsökkenés, kérjen segítséget szakképzett szerelőtől, mert meg kell szüntetni a rendszer szivárgását.

2.9 A RENDSZER LEÜRÍTÉSE.

A kazánban található víz leengedéséhez használja a rendszerürítő csapot (3. ábra).
A művelet elvégzése előtt, ellenőrizze, hogy elzárta-e a töltőcsapot.

2.10 FAGYVÉDELEM.

A belső egység a keringtető hőszivattyú fagyásának megakadályozását szolgáló funkcióval rendelkezik, amely akkor kapcsol be, ha a víz hőmérséklete 8 °C alá esik. A belső egység egy további fagyásgátló funkcióval rendelkezik, amely automatikusan bekapcsolja a hőgenerátort vagy a hőszivattyús üzemmódot, ha a hőmérséklet 4°C alá esik (sorozatos védelem -5°C minimum hőmérsékletig). A fagyvédelemre vonatkozó adatok az 1.3. pontban találhatók. A készülék, illetve a fűtő és HMV rendszer védelme érdekében az olyan területeken, ahol a hőmérséklet fagypontra alá süllyed, javasoljuk, hogy védjék fagyálló folyadékkal a fűtési rendszert, és telepítsék a beltéri (hibrid) egységbe az Immergas fagyálló készletet. Ha viszont hosszabb ideig nem használják a berendezést (pl. hétvégi házban), akkor javasoljuk a következőket is:

- válasszák le a készüléket a tápfeszültségről;
- teljesen ürítsék le a fűtőkört és a beltéri (hibrid) egység HMV vízhálózatát. Ha gyakran leürítik

a rendszert, akkor elengedhetetlen, hogy a feltöltést megfelelően kezelt vízzel végezzék, hiszen meg kell előzni a víz keménysége okozta vízkő-lerakódást.

2.11 A BELTÉRI (HIBRID) EGYSÉG BURKOLATÁNAK TISZTÍTÁSA.

A beltéri (hibrid) egység burkolatának tisztításához használjon vizes ruhát és semleges mosószeret. Ne használjon súrolóport.

2.12 A HASZNÁLATBÓL VALÓ VÉGLEGES KIVONÁS.

Amikor a beltéri (hibrid) egységet végleg ki akarja vonni a használatból, a szükséges műveleteket végeztesse szakszerviz szakemberével, és győződjön meg arról, hogy a készülék elektromos, víz és gázellátását kikapcsolták.

3 MAGIS COMBO 5 - 8 - 10 ÜZEMBE HELYEZÉSE (KEZ- DETI ELLENŐRZÉS)

A Magis Combo 5 - 8 - 10 üzembe helyezésének menete:

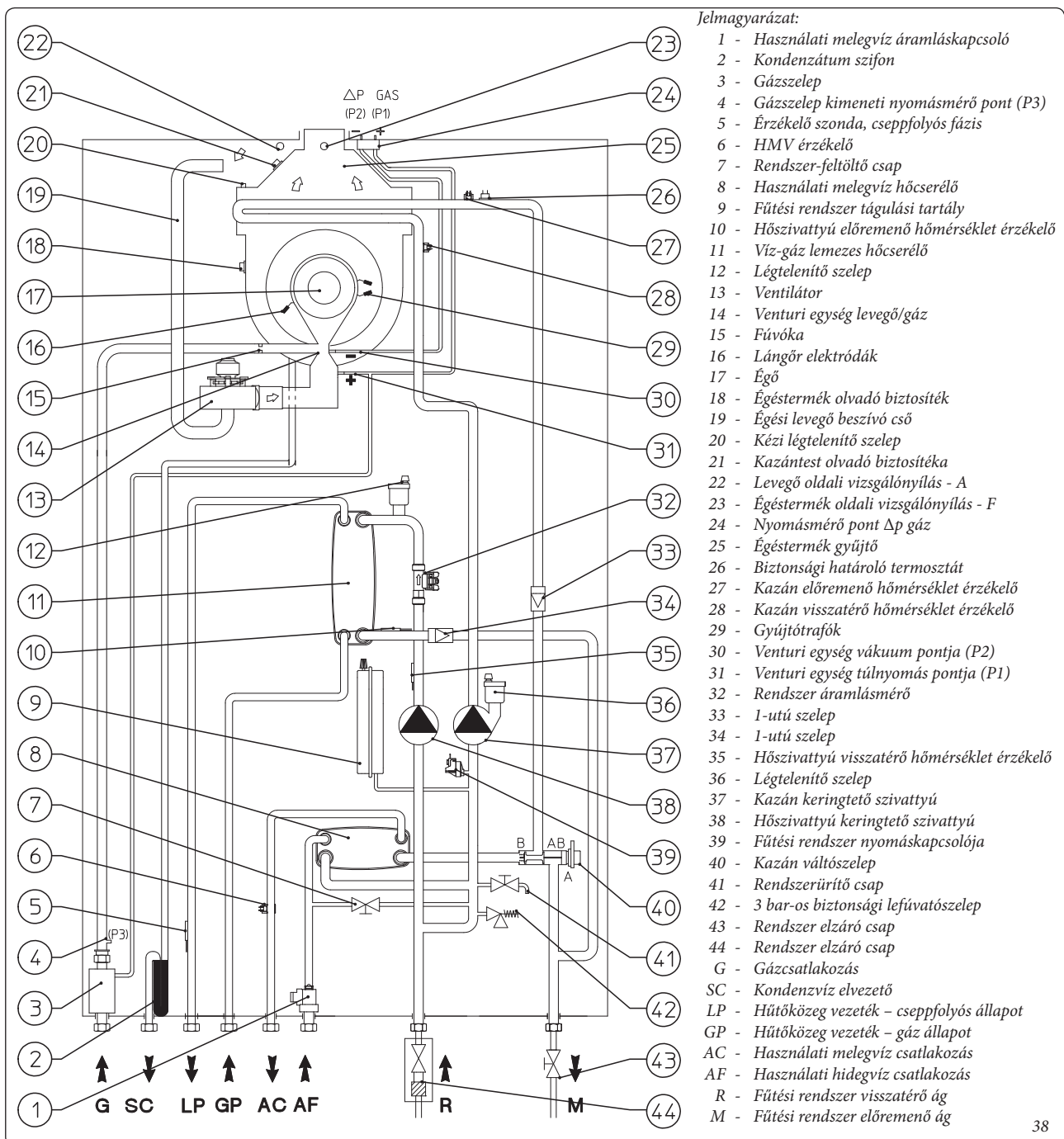
- ellenőrizze, hogy a hálózati gáz megegyezik-e azzal a gázfajtával, amellyel a beltéri egység működik;
- ellenőrizze a 230V-50Hz-es elektromos hálózatba való bekötést, az L-N polaritás betartását és a megfelelő földelést;
- a nyomásmérő segítségével ellenőrizze, hogy a fűtési rendszert feltöltötték-e (a nyomásmérő mutatójának 1÷1.2 bar között kell állnia);
- ellenőrizze, hogy a légtelenítő szelepsapkája nyitott állapotban van-e és azt is, hogy a rendszer jól légtelenített-e;

- kapcsolja be a beltéri (hibrid) egység és ellenőrizze, hogy a begyújtás megfelelően végbement-e;
- ellenőrizze HMV üzemben és a fűtési melegvíz előállításakor a gáz Δp értékét;
- ellenőrizze az égéstermékek CO_2 tartalmát maximális és minimális térfogatáram mellett;
- ellenőrizze, hogy gázellátás hiányában bekapcsol-e a biztonsági rendszer, és mennyi idő telik el a hibakijelzésig;
- ellenőrizze, hogy a hűtőkör fel van-e töltve az Audax Pro kültéri egység használati utasításában leírtak szerint;
- ellenőrizze a beltéri- és a kültéri egység fölött elhelyezkedő 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 HMV előállítását;
- ellenőrizze a csővezetékek szivárgásmentességét;
- ellenőrizze a telepítés helyének szellőztetését/ levegőellátását, ahol erre szükség van.

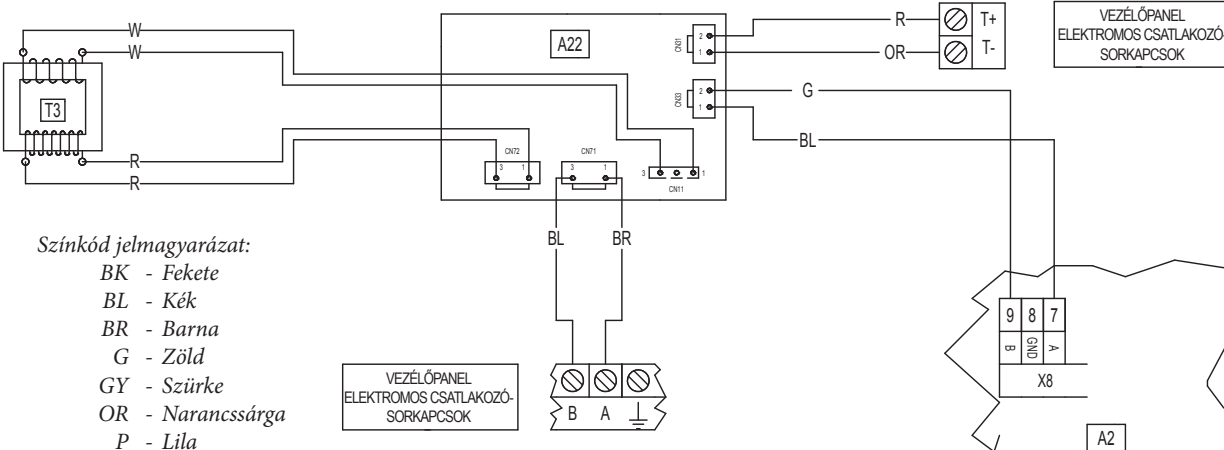
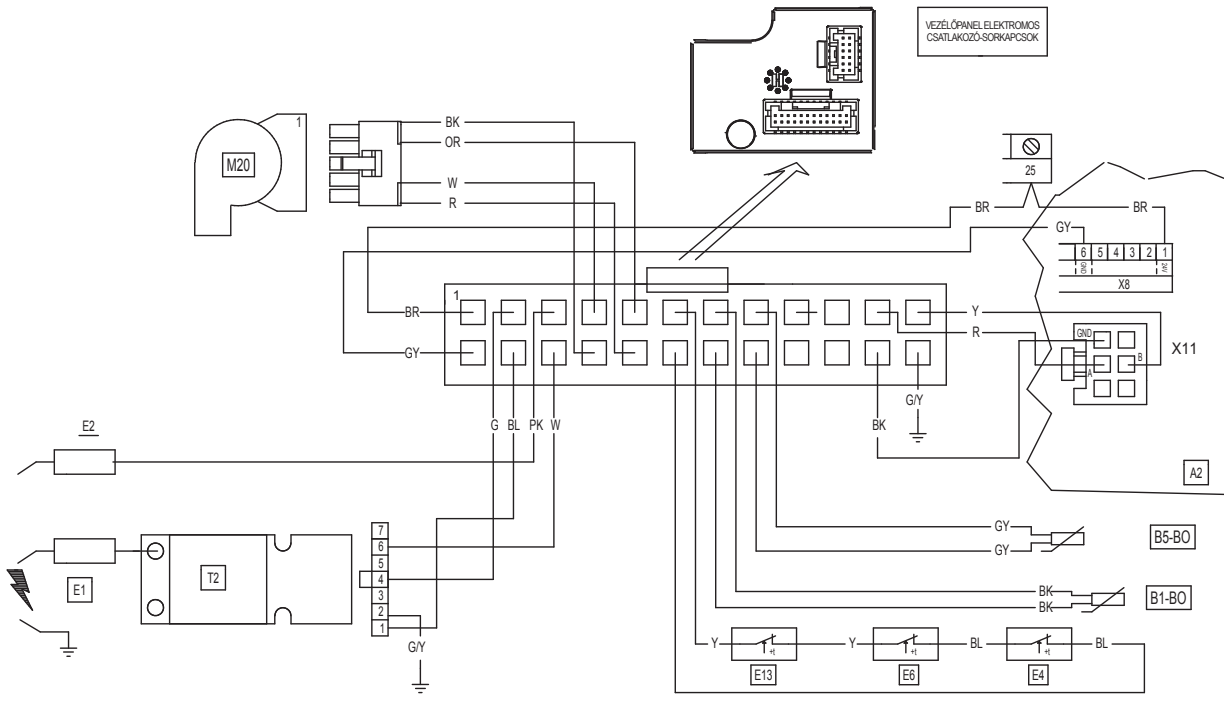
Ha a fenti feltételek közül akárcsak egy is nem teljesül, a rendszer nem helyezhető üzembe.

3.1 HIDRAULIKAI SÉMA.



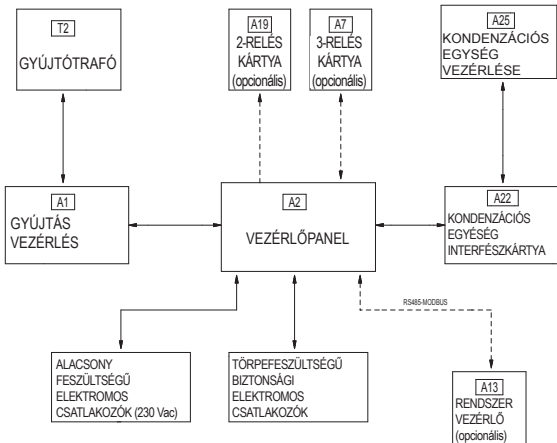
3.2 ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ.

39



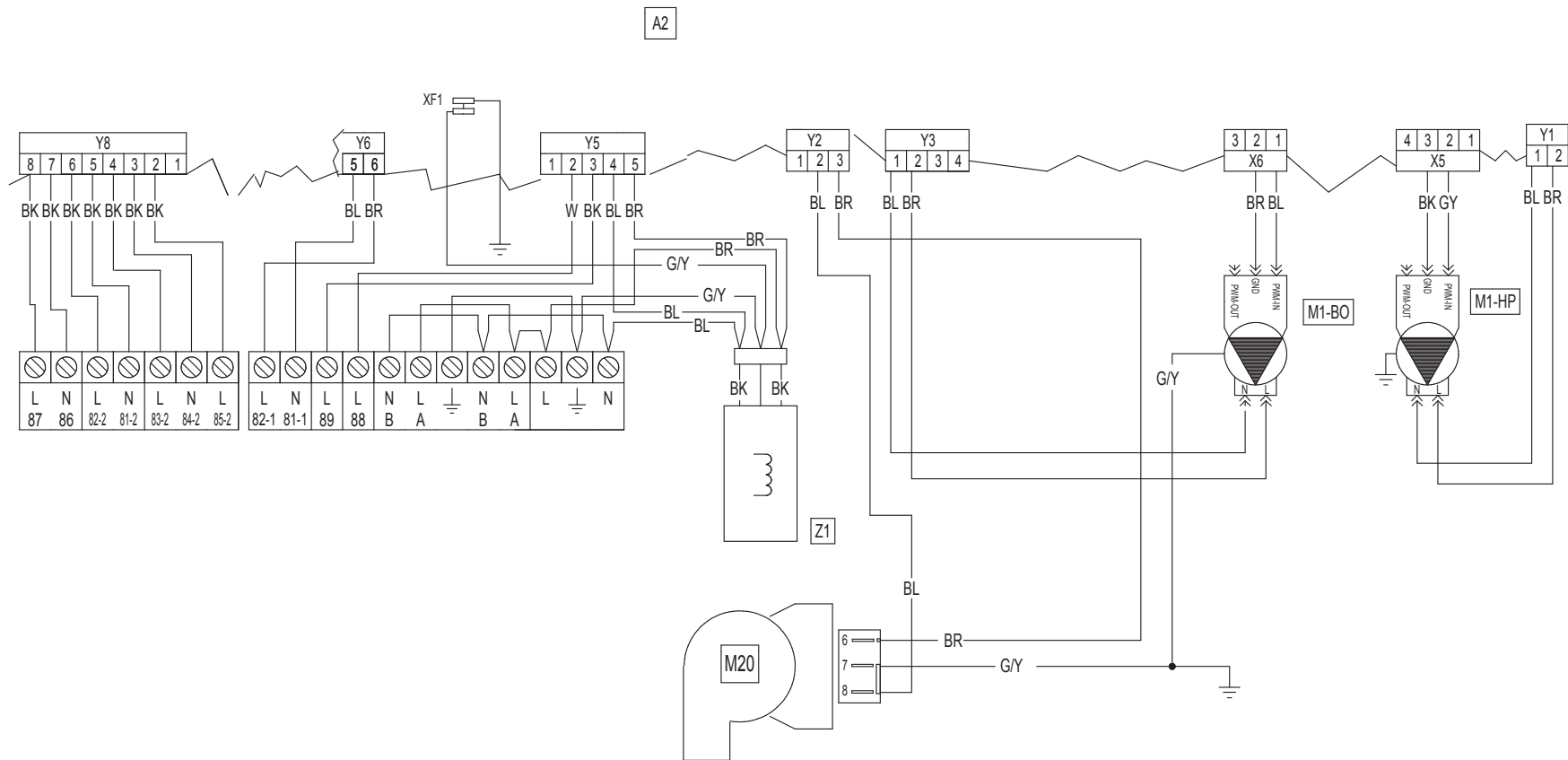
Színkód jelmagyarázat:

- BK - Fekete
- BL - Kék
- BR - Barna
- G - Zöld
- GY - Szürke
- OR - Narancssárga
- P - Lila
- PK - Rózsaszín
- R - Piros
- W - Fehér
- Y - Sárga
- Y/G - Sárga/Zöld
- W/BK - Fehér/Fekete



Jelmagyarázat:

- A2 - Vezérlőpanel
- A22 - Kültéri egység interfészártya
- A25 - Kültéri egység vezérlése
- B1-BO - Kazán előremenő érzékelő
- B5-BO - Kazán visszatérő érzékelő
- E1 - Gyűjtőelektróda
- E2 - Lángór elektróda
- E4 - Biztonsági termosztát
- E6 - Égéstermék olvadó biztosíték
- E13 - Hőcserélő olvadó biztosíték
- M20 - Ventilátor
- T2 - Gyűjtőtrafó
- T3 - Alacsony feszültségű transzformátor



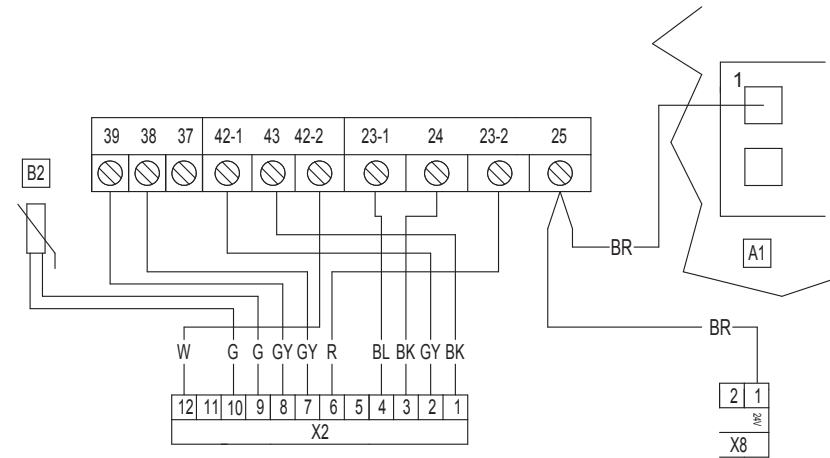
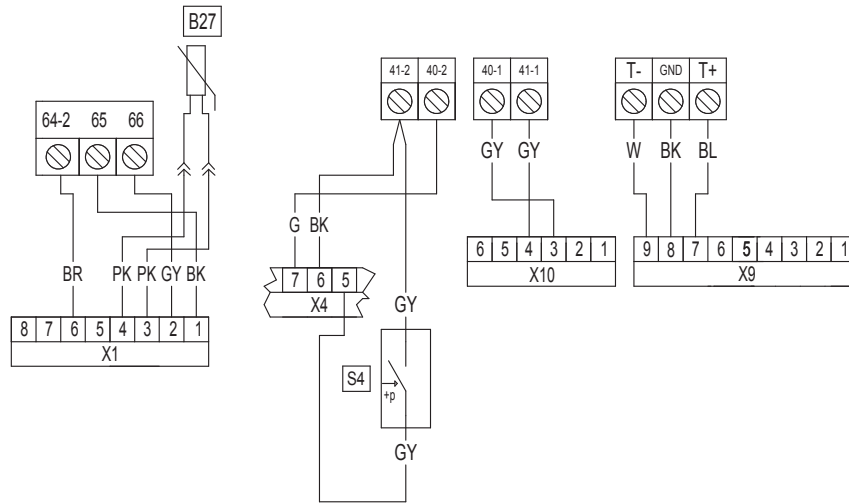
Jelmagyarázat:

- A2 - Vezérlőpanel
- M1-BO - Kazán keringtető szivattyú
- M1-HP - Hőszivattyú keringtető szivattyú
- M20 - Ventilátor
- M50-BO - Fűtő egység 3-járatú szelep
- Z1 - Zavarszűrő

Színkód jelmagyarázat:

- BK - Fekete
- BL - Kék
- BR - Barna
- G - Zöld
- DY - Szürke
- OR - Narancssárga

- P - Lila
- PK - Rózsaszín
- R - Piros
- W - Fehér
- Y - Sárga
- Y/G - Sárga/Zöld
- W/BK - Fehér/Fekete

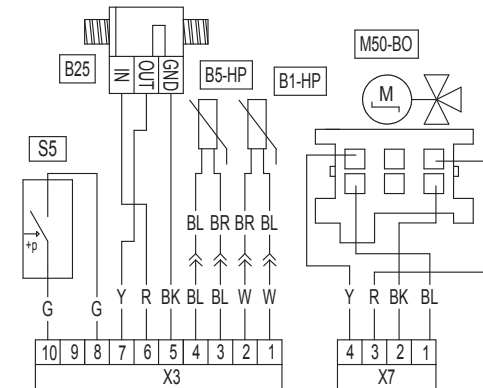


Jelmagyarázat:

- A1 - Gyűjtésvezérlés
- B1-HP - Hőszivattyú előremenő érzékelő
- B2 - HMV érzékelő
- B5-HP - Hőszivattyú visszatérő érzékelő
- B25 - Rendszer áramlásmérő
- B27 - Cseppfolyós fázis érzékelő
- M50-BO - Fűtő egység 3-járatú szelep
- S4 - HMV áramláskapcsoló
- S5 - Rendszer nyomáskapcsoló

Színkód jelmagyarázat:

- BK - Fekete
- BL - Kék
- BR - Barna
- G - Zöld
- GY - Szürke
- OR - Narancssárga
- P - Lila
- PK - Rózsaszín
- R - Piros
- W - Fehér
- Y - Sárga
- Y/G - Sárga/Zöld
- W/BK - Fehér/Fekete



3.3 SZŰRŐ.

A beltéri (hibrid) egység fel van szerelve egy szűrővel, amely a rendszer visszatérő csőszerezvényén található, és a rendszer megfelelő működését biztosítja.

Időszakosan, illetve amennyiben szükségessé válik, végezze el a szűrő tisztítását, az alábbiakban leírtak szerint (42. ábra).

Zárja el az (5) csapot és a (3) csapot egy 12-es kulccsal, engedje le a beltéri (hibrid) egységben lévő vizet a (4) leeresztő szelep segítségével.

Tekerje le a zárókupakot (1), vegye ki és tisztítsa meg a szűrőt (2).

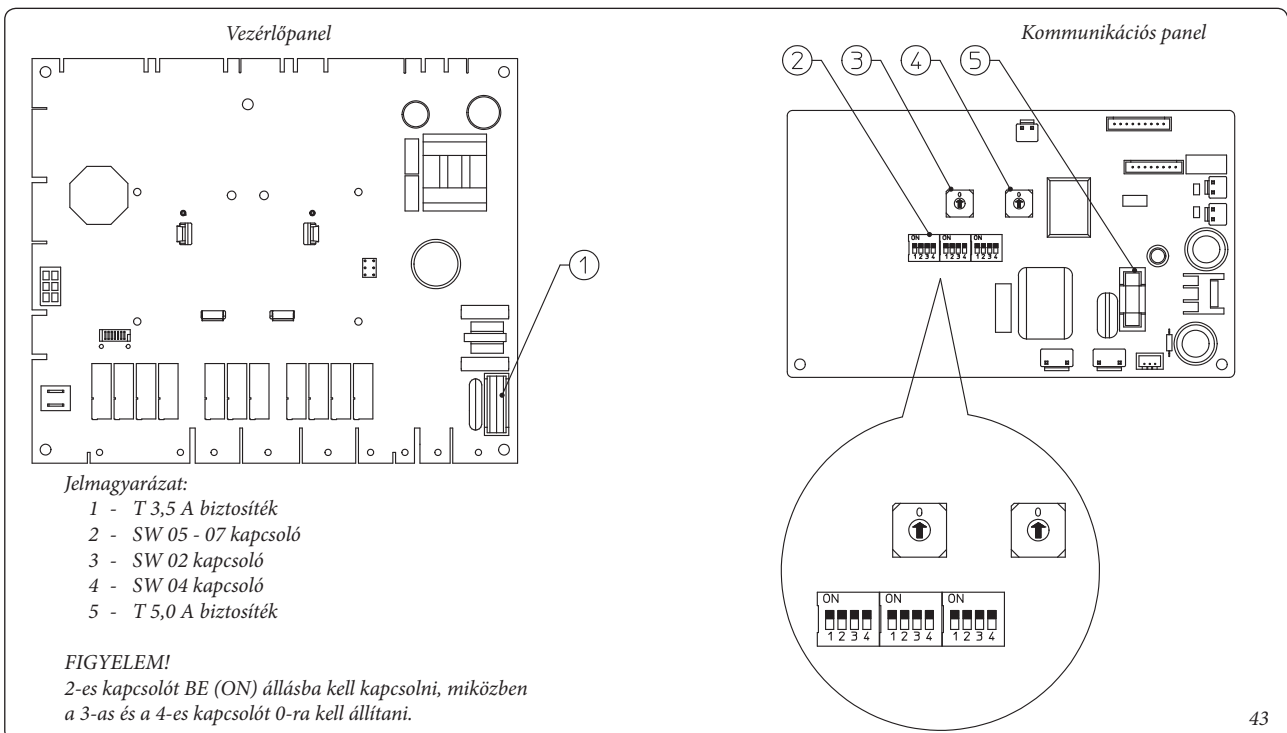
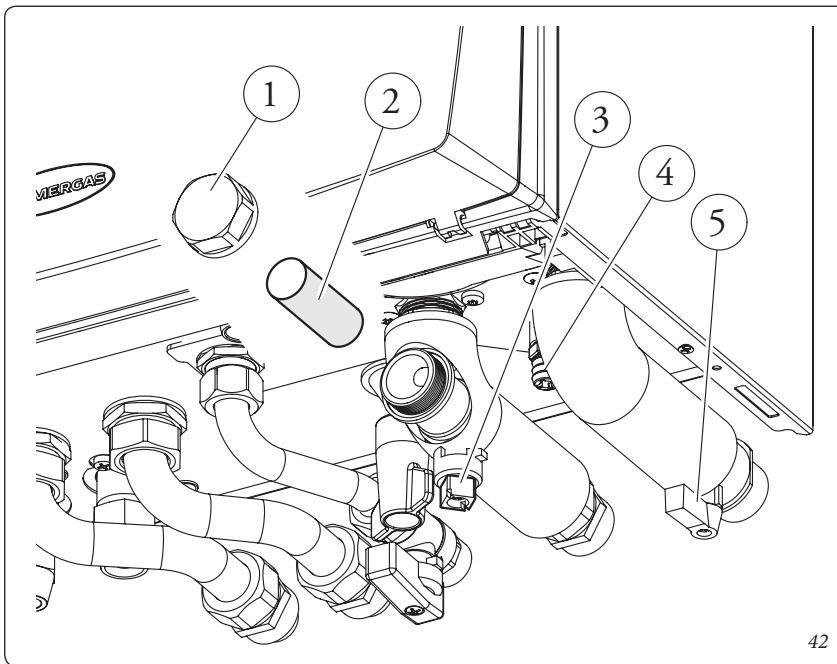
3.4 ESETLEGES HIBAJELENSÉGEK ÉS AZOK KIVÁLTÓ OKAI.

MEGJEGYZÉS: a készülék karbantartási munkálatait az szervizhálózat egyik tagjával végeztesse!

- Gázszag. A gázvezetékek szivárgása okozza. Ellenőrizze a gázellátó csövek gáztömörtségét.
- Ismételt gyújtáshiba bekapcsoláskor. A gázellátás hiánya okozhatja, 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 az égéstermék elvezető CO₂ tartalmát.
- A túlmelegedés elleni biztonsági határoló termosztát gyakran beavatkozik. A kazánban lévő víz hiánya okozhatja, amely a rendszer nem

megfelelő keringése vagy a keringtető 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 keringtető szivattyú megfelelően működik-e.

- Eldugult a kondenzvíz szifon. A lerakódott szennyeződések okozhatják. Vegye le a kondenzvíz elvezető fedelét, és ellenőrizze, hogy nincsenek-e anyagmaradványok az elvezetés belsejében, amelyek elzárhatják a kondenzvíz útját.
- Zajok a rendszerben lévő levegő miatt. Ellenőrizze a megfelelő légtelenítő szelepek fedeleinek nyitását (31-as bekezdés 30. ábra). Ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása és a tágulási tartály előnyomás értéke a megállapított határértékeken belül van-e. A tágulási tartály előnyomás értéke legfeljebb 1,0 bar lehet, a rendszer nyomásának pedig 1 és 1,2 bar között kell lennie. Ellenőrizze, hogy a rendszer feltöltő és légtelenítő kiegészítőinek követelményeknek megfelelően lettek-e telepítve.
- A kondenzációs modulban lévő levegő okozta zajok. Használja a kézi légtelenítő szelepet (17-es tétel 30. ábra) a kondenzációs modulban lévő levegő eltávolításához. A művelet végén zárja el a kézi légtelenítő szelepet.



3.5 GÁZSZELEP

A gázszelep (44. ábra) fel van szerelve LED állapotjelzővel (5), a LED-ek az átlátszó védőfedél alatt helyezkednek el (4).

Szín	Állapot
Ki	Gázszelep nincs feszültség alatt
Zöld	Gázszelep feszültség alatt van és működik
Piros	Gázszelep feszültség alatt van de nem működik

3.6 A KAZÁN ÁTALAKÍTÁSA MÁS FAJTA GÁZZAL VALÓ MŰKÖDÉSRE.

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

A készülék átalakítását csak az szakszerviz végezheti el.

A készülék átállításához:

- szüntesse meg a kazán áramellátását;
- cserélje ki a gázcső és a gáz-levegő keverő cső (Venturi) közé elhelyezett fűvókát (15-es tétel 30. ábra), a művelet megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a berendezés áramellátását megszüntette-e;
- indítsa újra a kazán áramellátását;
- állítsa be a ventilátor fordulatszámát (3.7 fejezet);
- állítsa be a megfelelő gáz-levegő arányt (3.8 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 beltéri egység ismertetőjében közzétett táblázat utasításait.

3.7 A VENTILÁTOR FORU DLATSZÁMÁNAK BEÁLLÍTÁSA.

Figyelem: A ventilátor beállítására és ellenőrzésére a kazán másfajta gázzal való működésre való átállítása, a vezérlőpanel vagy az égési levegő kör alkatrészének cseréjét igénylő rendkívüli karbantartási munkálatok ill. 1 m-nél

hosszabb koncentrikus vízszintes égéstermék elvezető rendszer beszerelése esetén van szükség.

A kondenzációs 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 (1m) veszik figyelembe.

Ezért főleg a maximális csőhosszak esetén ellenőrizze a Δp 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 fűtési üzemmódban a táblázat adatai szerint, a Δp méréséhez szükséges pontokhoz csatlakoztatott differenciál nyomásmérők segítségével (30. ábra 20 és 21).

Lépjen be a konfigurációs menübe és állítsa be az alábbi paramétereket (3.10 fejezet):

- ventilátor minimális fordulatszáma HMV üzemben "S 00" paraméter;
- ventilátor maximális fordulatszáma HMV üzemben "S 01" paraméter.

Az alábbi listán láthatók a gyárilag beállított alapértelmezett értékek:

Magis Combo				
S 00	G20:	G25.1:	G30:	G31:
	1300 (rpm)	- (rpm)	1300 (rpm)	1300 (rpm)
S 01	G20:	G25.1:	G30:	G31:
	5100 (rpm)	- (rpm)	4800 (rpm)	5400 (rpm)

3.8 A GÁZ-LEVEGŐ ARÁNY BEÁLLÍTÁSA.

- Minimális CO₂ beállítás (minimális fűtési teljesítmény beállítás).

Használati melegvízvétel 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).

A beállítást végezze a csavarral (44. ábra, 3) (Off-set szabályozó). A CO₂ szint növeléséhez fordítsa a szabályozó szelepet (3) óramutató járásával

megegyező irányba, a szint csökkentéséhez pedig az ellenkező irányba.

- Maximális CO₂ beállítása (névleges fűtési teljesítmény beállítása).

A CO₂ 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).

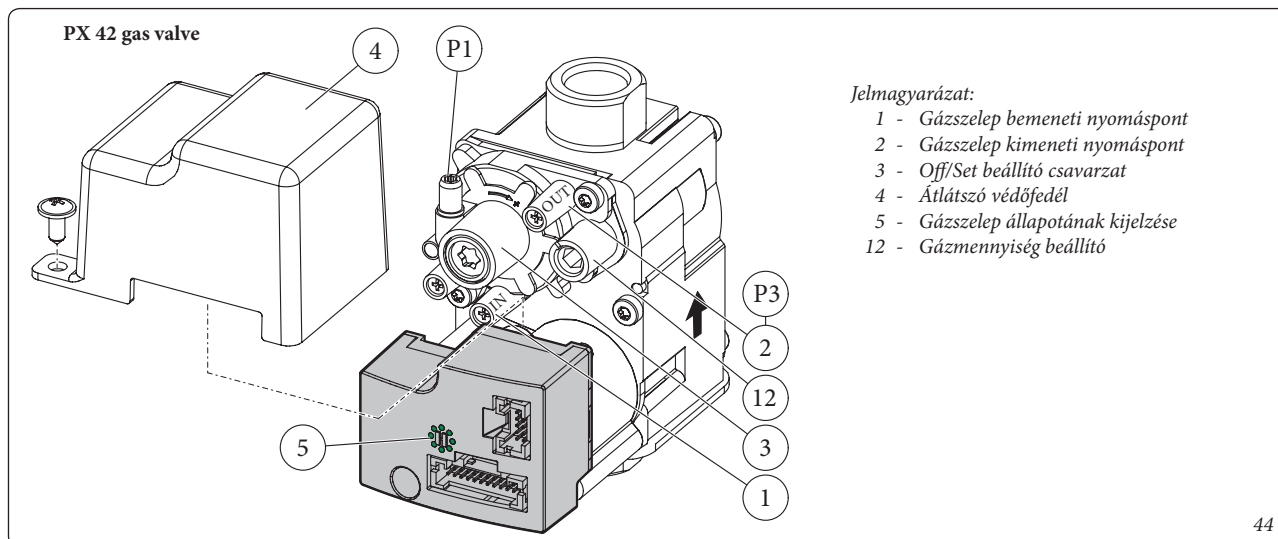
A beállítást végezze a csavarral (44. ábra, 12) (gázhozam szabályozó). A CO₂ szint növeléséhez fordítsa a szabályozó szelepet (12) óramutató járásával ellentétes irányba, a szint csökkentéséhez pedig az ellenkező irányba. A 2-es szabályozó csavarral történő beállítást követően várja meg, hogy a kazán beálljon a beállított értékre (kb. 30 másodperc).

Magis Combo		
	CO ₂ szint névleges teljesítményen (fűtés)	CO ₂ szint minimális teljesítményen (fűtés)
G 20	9.70% ± 0.2	8.60% ± 0.2
G 25.1	-	-
G 30	12.30% ± 0.2	11.20% ± 0.2
G 31	10.70% ± 0.2	10.00% ± 0.2

3.9 ELLENŐRIZZE A KÖVETKEZŐKET EGY MÁSIK TÍPUSÚ GÁZRA VALÓ ÁTALAKÍTÁS ESETÉN.

Miután meggyőződött arról, hogy az átalakítás megfelelően megtörtént, a fűvóka átmérője és a gáz nyomása a gáz típusának megfelelően van beállítva, ellenőrizze, hogy az égő lángja ne legyen túl magas, vagy alacsony és stabil-e (ne váljon el az égőtől);

Megjegyzés: minden kazán beállítási műveletet szakképzett szakembernek kell elvégeznie (például szerviz osztály).



Jelmagyarázat:

- 1 - Gázszelep bemeneti nyomáspont
- 2 - Gázszelep kimeneti nyomáspont
- 3 - Off/Set beállító csavarzat
- 4 - Átlátszó védőfedél
- 5 - Gázszelep állapotának kijelzése
- 12 - Gázmenység beállító

3.10 A VEZÉRLŐPANEL PROGRAMOZÁSA

A beltéri (hibrid) egység elő van készítve több működési paraméterének programozására. Ezeknek a paramétereknek az alábbiakban leírt módosításával a kazán beállítható az egyedi igényekhez.

A programozási üzemmód eléréséhez nyomkodja addig a „MENU” gombot (2), amíg meg nem jelenik a „Password” menü, ahol meg kell adni a jelszót: ehhez állítsa be a számértékeket a használati melegvíz hőmérsékletét szabályozó gombbal (5), majd nyugtázza az „OK” (1) gombbal. Miután belépett a programozási menübe, a „Rendszer” menü paraméterei között lehet lapozni.

A fűtővíz hőmérséklet szabályozó gombbal válassza ki a kívánt paramétert, és módosítsa az értékét.

A módosított paraméter tárolásához nyomja meg az „OK” gombot.

Kilépés a programozási üzemmódból: várjon 1 percet, vagy pedig nyomja meg a "Kilépés" („ESC”) gombot (3).

Paraméter kódja	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyedi érték
A 03	Hőszivattyú keringtető szivattyú min. sebesség	A hőszivattyú keringtető szivattyújának minimális sebességét adja meg.	45 ÷ 100 %	70	
A 04	Hőszivattyú keringtető szivattyú rögzített max. sebesség	A hőszivattyú keringtető szivattyújának maximális sebességét adja meg.	45 ÷ 100 %	100	
A 05	Szivattyú üzemmód	- 0 = rögzített (lásd 1.27 fejezet) - 5 ÷ 25 K = állandó ΔT (lásd. 1.27 fejezet)	0 - 25	0	
A 11	Kondenzációs egység modellje	A hidraulikai modulhoz párosított kondenzációs egység modelljét adja meg. OFF (KI) érték esetén csak a kiegészítő hőtermelők kapcsolnak be.	OFF(KI) - 5 - 8 - 10	8	
A 12	A rendszer légtelenítése	Engedélyezi az automatikus légtelenítő funkciót. Ez a funkció a készülék első bekapcsolásakor lép működésbe.	OFF(KI) - ON(BE)	ON(BE)	
A 13	Zónák száma	A rendszerben jelen lévő zónák számát adja meg.	1 - 2	1	
A 16	Páratartalom-érzékelő, 1. zóna	Hőmérséklet és páratartalom-érzékelő. A páratartalom szabályozás típusát adja meg az 1. zónában.	SE = Hőmérséklet és páratartalom érzékelő ST = Páratartalom-érzékelő	ST	
A 17	Páratartalom-érzékelő, 2. zóna	Hőmérséklet és páratartalom-érzékelő. A páratartalom szabályozás típusát adja meg az 2. zónában.	SE = Hőmérséklet és páratartalom érzékelő ST = Páratartalom-érzékelő	ST	
A 18	Kazán keringtető szivattyú min. sebesség	A hőforrás keringtető szivattyújának minimális sebességét adja meg.	55 ÷ 100 %	75	
A 19	Kazán keringtető szivattyú max. sebesség	A hőforrás keringtető szivattyújának maximális sebességét adja meg	55 ÷ 100 %	100	
A 21	BMS kommunikációs cím	A kondenzációs (kültéri) egység és a hidraulikai modul közötti kommunikációs protokollt adja meg.	1 ÷ 247	11	
A 22	BMS kommunikációs beállítás	KI (OFF) = BMS kommunikációs protokoll; akkor kell használni, ha a rendszer az Immergas kondenzációs (kültéri) egységhez csatlakozik. 485 = Ne használja UC = Ne használja	OFF(KI) - 485 - UC	OFF(KI)	

Paraméter kódja	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyéni érték
P 00	max. HMV teljesítmény	A kazán maximális hőteljesítményét határozza meg százalékosan, HMV üzemmódban, a maximálisan elérhető hőteljesítményhez viszonyítva.	0 - 100 %	100%	
P 01	min. fűtési teljesítmény	A kazán minimális hőteljesítményét határozza meg százalékosan, fűtési üzemmódban, a maximálisan elérhető hőteljesítményhez viszonyítva.	0 - P2	0%	
P 02	max. fűtési teljesítmény	A kazán maximális hőteljesítményét határozza meg százalékosan, fűtési üzemmódban, a maximálisan elérhető hőteljesítményhez viszonyítva.	0 - 100%	85%	
P 03	1. relé (opcionális)	A hidraulikai modul alkalmas az (opcionális) konfigurálható relé kártyával való üzemelésre 0 = Off 1 = HMV cirkuláció 2 = Általános riasztás 3 = Fűtés / hűtés aktív 4 = Puffer üzemmód aktív	0 ÷ 4	0	

Paraméter kódja	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyéni érték
P 04	2. relé (opcionális)	A hidraulikai modul alkalmas az (opcionális) konfigurálható relé kártyával való üzemelésre 0 = Off 1 = HMV cirkuláció 2 = Általános riasztás 3 = Fűtés / hűtés aktív 4 = Puffer üzemmód aktív	0 ÷ 4	0	
P 05	3. relé (opcionális)	A hidraulikai modul alkalmas az (opcionális) konfigurálható relé kártyával való üzemelésre 0 = Off 1 = HMV cirkuláció 2 = Általános riasztás 3 = Fűtés / hűtés aktív 4 = Puffer üzemmód aktív	0 ÷ 4	0	
P 06	A keringtető szivattyú működése	A keringtető szivattyú kétféle üzemmódban tud működni. IN (szakaszos): „téli” üzemmódban a keringtető szivattyút a szobatermosztát vagy a távvezérlő vezérli. CO (folyamatos): (ezen a típuson ne alkalmazza)	IN - CO	IN	
P07	Külső érzékelő korrekciója	Amennyiben a külső hőmérséklet-érzékelő szonda által leolvasott érték nem pontos, lehetőség van az esetleges környezeti tényezők kompenzációjára.	-20 ÷ 20 K	0	

Paraméter kódja	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyéni érték
T 02	HMV termosztát	A használati melegvíz előállítás módját adja meg. 1 Arányos: a beltéri egység kikapcsolása a beállított hőmérsékleten történik. 0 Állandó: a kazán mindig a maximális hőmérsékletre fűti fel a vizet, a kezelőfelületen beállított hőmérséklettel függetlenül.	1	0	
T 03	Napkollektor késleltetési idő	A generátort úgy állították be, hogy a használati melegvíz kérés után azonnal bekapcsoljon. Ha egy napkollektoros melegvíz tárolót is csatlakoztat a termék elé, lehetőség van a melegvíz tároló és a generátor közötti távolság kompenzálására, hogy a melegvíznek legyen ideje elérni a hőgenerátorba. Állítsa be a melegvíz hőmérsékletének ellenőrzéséhez szükséges időt (lásd Napkollektoros rendszer csatlakoztatása bekezdést).	0 - 30 másodperc	0	
T 04	HMV előnykapcsolási idő	Téli üzemmódban a hőgenerátor a melegvíz igény végén készen áll arra, hogy a működést fűtési üzemmódban folytassa, amennyiben fűtési igény érkezik a kazánhoz. Az időzítéssel beállít egy olyan időtartamot, amely azelőtt telik el, hogy a hőgenerátor üzemmódot váltana. Ennek köszönhetően a kazán képes egy esetleges következő melegvíz igényt gyorsan kielégíteni.	0 - 100 másodperc (10 s lépésekkel)	20	
T 05	A fűtés bekapcsolás időzítője	A hidraulikai modul fel van szerelve egy elektronikus időzítővel, amely megakadályozza a kazán túl gyakori bekapcsolását fűtési üzemmódban	0 - 10 perc	3	
T 06	Fűtési teljesítmény felfutás ideje	Fűtési üzemmódban a beállított idő alatt éri el a kazán a beállított maximális teljesítményt.	0 - 14 perc	14	
T 07	Gyújtás késleltetés fűtési igény esetén	A kazán úgy lett beállítva, hogy igény esetén azonnal bekapcsoljon. Különleges rendszerek esetén (pl. motoros zónaszeleppel ellátott rendszerek, stb.) szükség lehet a gyújtás késleltetésére.	0 - 240 másodperc (10 mp-s lépés)	0	
T 08	A kijelző háttérfénye	A kijelző megvilágításának módját adja meg. AU: a kijelző a használat során világít, majd 15 másodperc inaktivitás után kialszik, meghibásodás esetén pedig villogó üzemmódban működik. OFF: A kijelző megvilágítása mindig ki van kapcsolva. ON: A kijelző megvilágítása mindig be van kapcsolva..	AU - OFF(KI) - ON(BE)	AU	
T 09	Kijelző	Azt adja meg, hogy mi jelenjen meg a kijelzőn (14) (31. ábra). "Nyári" üzemmód: ON: a keringtető szivattyú aktív, megjelenik az előremenő hőmérséklet, ha ki van kapcsolva a keringtető szivattyú, a kijelzés is kialszik OFF: a kijelzés mindig ki van kapcsolva „Téli” és „hűtés” üzemmód: ON: a keringtető szivattyú aktív, megjelenik az előremenő hőmérséklet, ha ki van kapcsolva a keringtető szivattyú, akkor a kijelzőn a fűtési választókapcsolón beállított érték jelenik meg. OFF: mindig a fűtési választókapcsolón beállított érték jelenik meg.	ON(BE) - OFF(KI)	ON(BE)	
T 11	Nem használt	-	0 ÷ 36	0	

Paraméter kódja	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyéni érték
T 21	Esztrich kiszárító funkció minimum hőfokon	Meghatározza a padlófűtés minimális hőmérsékleteken történő fűtési napjainak számát a beton kiszárítási funkció ideje alatt.	0 ÷ 7 nap	3	
T 22	Esztrich kiszárító funkció hőfokemelkedés	Meghatározza a padlófűtés-hőmérséklet növekedésének mértékét.	0 ÷ 30 °C / nap	30	
T 23	Esztrich kiszárító funkció maximum hőfokon	Meghatározza a padlófűtés maximális hőmérsékleteken történő fűtési napjainak számát a beton kiszárítási funkció ideje alatt.	0 ÷ 14 nap	4	
T 24	Esztrich kiszárító funkció hőfokcsökkenés	Meghatározza a padlófűtés-hőmérséklet csökkenésének mértékét.	0 ÷ 30 °C / nap	30	

Hőszabályozási menü.

Paraméter kódja	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyéni érték
R 01	Külső érzékelő	Azt adja meg, hogy használnak-e külső hőmérséklet érzékelőt a rendszer vezérlésére, és hogy milyen típusút. OFF = nincs külső szonda OU = a kondenzációs (kültéri) egység saját érzékelőjének használata IU = a hidraulikai modulhoz csatlakoztatott érzékelő használata	OFF - OU - IU	OU	
R 02	Külső hőmérséklet az előremenő max hűtéshez. 1. Zóna	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél az 1. zóna maximális előremenő hőmérséklete elérhető.	-15 ÷ 25 °C	-5	
R 03	Külső hőmérséklet az előremenő min hűtéshez. 1. Zóna	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél az 1. zóna minimum előremenő hőmérséklete elérhető.	-15 ÷ 25 °C	25	
R 04	Maximális fűtés 1. zóna	A maximális előremenő hőmérsékletet határozza meg az 1. zóna környezeti fűtés fázisában.	20 ÷ 80	55	
R 05	Minimum fűtés 1. zóna	A minimum előremenő hőmérsékletet határozza meg az 1. zóna környezeti fűtés fázisában.	20 ÷ 80	25	
R 06	Külső hőmérséklet az előremenő max fűtéshez a 2. zóna alacsony hőmérsékletű zónájában.	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél a 2. zóna maximális előremenő hőmérséklete elérhető.	-15 ÷ 25 °C	-5	
R 07	Külső hőmérséklet az előremenő min fűtéshez a 2. zóna alacsony hőmérsékletű zónájában.	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél az 2. zóna minimum előremenő hőmérséklete elérhető.	-15 ÷ 25 °C	25	
R 08	2. zóna alacsony hőmérsékletű zónájának maximum fűtése.	A maximális előremenő hőmérsékletet határozza meg az 2. zóna környezeti fűtés fázisában.	20 ÷ 80	45	
R 09	2. zóna alacsony hőmérsékletű zónájának minimum fűtése.	A minimum előremenő hőmérsékletet határozza meg az 2. zóna környezeti fűtés fázisában.	20 ÷ 80	25	
R 10	Külső hőmérséklet az előremenő minimum hűtéshez az 1. zónában.	Meghatározza azt a maximális külső hőmérsékletet, amelynél az 1. zóna minimum előremenő hőmérséklete elérhető a hűtésfázisában.	20 ÷ 40	35	
R 11	Külső hőmérséklet az előremenő maximum hűtéshez az 1. zónában.	Meghatározza azt a minimum külső hőmérsékletet, amelynél az 1. zóna maximum előremenő hőmérséklete elérhető a hűtés fázisában.	20 ÷ 40	25	
R 12	1. zóna minimum hűtés	A minimum előremenő hőmérsékletet határozza meg az 1. zóna környezeti hűtés fázisában.	7 ÷ 20	7	
R 13	1. zóna maximum hűtés	A maximum előremenő hőmérsékletet határozza meg az 1. zóna környezeti hűtés fázisában.	7 ÷ 25	12	

Paraméter kódja	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyéni érték
R 14	Külső hőmérséklet az előremenő min fűtéshez a 2. hűtés zóna alacsony hőmérsékletű zónájában.	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél az 2. zóna minimum előremenő hőmérséklete elérhető.	20 ÷ 40	35	
R 15	Külső hőmérséklet az előremenő max hűtéshez a 2. hűtés zóna alacsony hőmérsékletű zónájában.	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél a 2. zóna maximális előremenő hőmérséklete elérhető.	20 ÷ 40	25	
R 16	2. zóna alacsony hőmérsékletű zónájának minimum hűtése.	A minimum előremenő hőmérsékletet határozza meg a 2. zóna környezeti hűtés fázisában.	7 ÷ 20	18	
R 17	2. zóna alacsony hőmérsékletű zónájának maximum hűtése.	A maximum előremenő hőmérsékletet határozza meg az 2. zóna környezeti hűtés fázisában.	7 ÷ 25	20	

Integrációs menü.

Paraméter kódja	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyéni érték
I 01	Kiegészítő HMV előállítás engedélyezése	Lehetővé teszi egy alternatív energiaforrás (AL) bekapcsolását a használati melegvíz felfűtésének kiegészítésére.	OFF(KI) - AL	AL	
I 02	Kiegészítő fűtés engedélyezése	Lehetővé teszi egy alternatív energiaforrás (AL) bekapcsolását a fűtővíz felfűtésének kiegészítésére.	OFF(KI) - AL	AL	
I 03	Max várakozási idő használati melegvízre.	Nem használt			
I 04	Max. várakozási idő kiegészítő fűtésre	Az alternatív fűtés bekapcsolása előtti maximális időt adja meg.	1 - 255 perc	30	
I 05	Integráció módja	A beltéri és a kondenzációs (kültéri) egység összekapcsolásának módja: választható "AU" - automatikus és "MA" - manuális mód	AU - MA	AU	
I 06	Kézi aktiválási hőmérséklet	Azt a külső hőmérsékletet adja meg, amely alatt engedélyezve van a kiegészítő fűtés.	-15 ÷ 35 °C	2	
I 07	Aktiválási tartomány	A számított hőmérséklet körüli hőmérsékleti tartományt állapít meg annak meghatározása érdekében, hogy melyik generátort kell bekapcsolni	0 ÷ 10 °C	5	
I 08	Párhuzamos HMV előállítás	Engedélyezi a HMV és a környezeti klimatizációs üzemmódok egyidejű működését	OFF(KI) - ON(BE)	ON(KI)	
I 11	A kondenzációs (kültéri) egység üzemóra számlálója	A kondenzációs (kültéri) egység által teljesített üzemórák számát jeleníti meg.	-	-	
I 12	Beltéri egység üzemóra számlálója	A beltéri egység által teljesített üzemórák számát jeleníti meg (opcionális).	-	-	
I 13	Beltéri egység HMV üzemóra számlálója	A beltéri egység HMV üzemmódjában teljesített üzemórák számát jeleníti meg (opcionális).	-	-	

Kazán (beltéri) egység menü

Paraméter kódja	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyéni érték
S 00	Ventilátor fordulatszám min. HMV teljesítménynél	A ventilátor üzemi fordulatszáma minimális HMV teljesítmény mellett.	900 ÷ 1500 (RPM)	G20: 1300 G25.1: - G30: 1300 G31: 1300	
S 01	Ventilátor fordulatszám max. HMV teljesítménynél	A ventilátor üzemi fordulatszáma maximális HMV teljesítmény mellett.	3000 ÷ 6100 (RPM)	G20: 5100 G25.1: - G30: 4800 G31: 5400	
S 02	Ventilátor fordulatszám gyújtási fázisban	A ventilátor üzemi fordulatszáma gyújtás fázisban.	0 - 100%	15	

Karbantartási menü.

Ebbe a menübe belépve a készülék készenléti (stand-by) üzemmódba kapcsol, és az egyes paramétereket kiválasztva lehet aktiválni az egyes terhelésekhez kapcsolódó funkciókat.

Paraméter kódja	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyéni érték
M 01	Légtelenítő funkció	Az új telepítések, és főleg padlófűtési rendszerek esetében nagyon fontos, hogy megfelelően végrehajtsák a rendszer légtelenítését. A funkció lényegében a keringtető szivattyú és a motoros váltószelep ciklikus bekapcsolásából áll. A funkció időtartama 18 óra, de bármikor leállítható, ha megnyomjuk az „ESC” gombot, és „OFF” értékre állítjuk. A funkció bekapcsolását a kijelzőn megjelenő a visszazámlálás mutatja (14).	OFF(KI) - ON(BE)	OFF(KI)	
M 02	A hőszivattyú keringtető szivattyújának sebessége	A keringtető szivattyú sebességét adja meg.	0 - 100%	0	
M 03	Kazán (belső) egység váltószelep működése	A háromjáratú váltószelepet kapcsolja át a fűtési rendszerről használati melegvízre.	OFF(KI) - ON(BE)	OFF(KI)	
M 04	Hűtőkör váltószelep működése	A háromjáratú váltószelepet kapcsolja át a fűtés- és a hűtési kör között.	OFF(KI) - ON(BE)	OFF(KI)	
M 06	A kazán (belső) egység keringtető szivattyújának sebessége	Meghatározza a kazán keringtető szivattyújának sebességét.	0 - 100 %	0	
M 08	Külső keringtető szivattyú, 1. zóna	Az 1. zóna külső keringtető szivattyúját működteti.	OFF(KI) - ON(BE)	OFF(KI)	
M 09	Külső keringtető szivattyú, 2. zóna	A 2. zóna külső keringtető szivattyúját működteti.	OFF(KI) - ON(BE)	OFF(KI)	
M 10	Keverőszelep, 2. zóna	A 2. zóna keverőszelepeinek pozícióját adja meg	OFF(KI) - NYIT - ZÁR	OFF(KI)	
M 11	Elektromos fűtőpatron, HMV	Nem használt ennél a modellnél.	-	-	
M 12	Elektromos fűtőpatron, fűtés	Nem használt ennél a modellnél.	-	-	
M 13	Páramentesítő, 1. zóna	Az 1. zóna páramentesítőjét működteti.	OFF(KI) - ON(BE)	OFF(KI)	
M 14	Páramentesítő, 2. zóna	A 2. zóna páramentesítőjét működteti.	OFF(KI) - ON(BE)	OFF(KI)	
M 15	1. relé	A többfunkciós relékártya 1. reléjét működteti.	OFF(KI) - ON(BE)	OFF(KI)	
M 16	2. relé	A többfunkciós relékártya 2. reléjét működteti.	OFF(KI) - ON(BE)	OFF(KI)	
M 17	3. relé	A többfunkciós relékártya 3. reléjét működteti.	OFF(KI) - ON(BE)	OFF(KI)	

3.11 “KÉMÉNYSEPRÓ” FUNKCIÓ.

Ha aktív, ez a funkció a beltéri egységet szabályozható feszültségen történő működtetésre állítja. Ebben az üzemmódban minden beállítás kikapcsol, csak a biztonsági határoló termosztát és a határoló termosztát marad aktív. Ez a funkció meglévő kérelmek nélkül és a CARV2 megléte nélkül aktiválható. A kéményseprő funkció bekapcsolásához válassza a „Tél” funkciót, használati melegvíz és fűtés kérés hiányában, majd nyomja meg a „Reset” gombot 8 másodpercig; az aktiválást megfelelő szimbólum jelzi (17-18 villog 31. ábra).

A bekapcsolást követően a kéményseprő funkciót fűtési módban a zóna szobatermosztáttal vagy távirányítóval indíthatja el.

A kéményseprő funkció használati melegvíz üzemmódban történő elindításához az aktiválást követően nyissa meg a csapot és végezzen vízfelvételt. Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a szakember ellenőrizhesse az égési paramétereket. Az ellenőrzés végén a készülék ÜZEMMÓD gombbal történő ki- és bekapcsolásával lehet kikapcsolni ezt az üzemmódot.

3.12 SZIVATTYÚ LETAPADÁS ELLENI VÉDELEM.

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

3.13 VÁLTÓSZELEP LETAPADÁS ELLENI VÉDELEM.

A kazánt ellátták egy olyan funkcióval, amely mind „használati melegvíz” mind „fűtés” üzemmódban a motoros váltószelep utolsó működése után 24 órával bekapcsolja a szelep működését és elvégeztet egy teljes ciklust. A funkció célja, hogy csökkentse a váltószelep letapadásának kockázatát a hosszabb üzemén kívüli időszak alatt.

3.14 FŰTÉSI RENDSZER FAGYVÉDELME.

Ha a fűtési rendszer visszatérő vízének hőmérséklete fagyponthoz közeli, a berendezés bekapcsol, és a fűtési vizet biztonságos hőmérsékletre melegíti fel.

3.15 SZOLÁR FUNKCIÓ.

Amennyiben a fotovoltaiikus érintkező („S39” 5. ábra) zárt, a külső minimum hőmérséklet ideiglenesen -15°C - ra kerül beállításra.

Figyelem! Ez csak HMV beállítás ≤ 50 °C esetén érvényes.

3.16 KÜLTÉRI EGYSÉG LETILTÁSA.

Zárt érintkező esetén (“S41” érintkező 5. ábra) a külső egység működése leáll.

3.17 ELŐMELEGÍTŐ FUNKCIÓ.

Fűtés igény esetén, ha a víz hőmérséklete 20 °C alatt van, a hőgenerátor addig működteti, amíg el nem éri a 25 °C-ot.

3.18 VÁLTÓSZEP KEZELÉSE (TÉLI / NYÁRI ÜZEMMÓD).

A készülék elektronikáján található egy 230 V-os kimenet, amely segítségével kezelhető az opcionálisan rendszerbe épített téli/nyári üzemmódváltó szelep. Az átkapcsolás az üzemmód átváltásával történik (nyári/téli) a beltéri egység műszerfalán vagy az CAR^{V2} segítségével.

3.19 AUTOMATIKUS LÉGTELENÍTŐ FUNKCIÓ.

Új fűtésrendszerek, különösen padlófűtés esetén nagyon fontos a megfelelő légtelenítés. A funkció a keringtető szivattyú és a váltószelep periodikus kapcsolásából áll.

A funkciót két módon kapcsol be:

- a kazán minden új bekapcsolásakor;
- az "M01" paraméter használata esetén.

Megjegyzés: ha a beltéri egységhez CAR^{V2} távvezérlés is csatlakozik, a „készenléti” funkciót csak a távvezérlőn lehet bekapcsolni.

Az első esetben a funkció 8 percig tart, és a „Reset” (2) gomb megnyomásával megszakítható. A második esetben 18 óráig tart, és a kazán bekapcsolásával megszakítható.

A funkció bekapcsolását a számlálón (14) elkezdődő visszaszámlálás jelzi.

3.20 BETONSZÁRÍTÓ FUNKCIÓ PADLÓFŰTÉSHEZ.

A kazánnak van egy beton szárító funkciója, amely biztosítani képes az új padlófűtés rendszerek szabványnak megfelelő lassú felfűtését (kiszáraitását).

Figyelem: kérje a gyártó segítségét a padlófűtések hőszokk problémáival kapcsolatban.

Megjegyzés: a funkció bekapcsolásához nem kell távoli vezérlőt csatlakoztatni; ezzel szemben a zónákra osztott berendezést elektromosan és hidraulikusan is megfelelően be kell kötni.

Az aktív zóna szivattyúi a jelenleg igényelték, a szobatermosztát bemeneten keresztül.

A funkció aktiválható a kazán készenléti üzemmódjában a „Reset” és „Mode” gomb lenyomásával és nyomva tartásával, legalább 5 másodpercig (45. ábra).

A sorozatos működés összesen 7 napig tart, amelyből 3 napig a beállított legalacsonyabb hőmérsékleten, majd 4 napig a kiválasztott legmagasabb hőmérsékleten működik a berendezés (45. ábra). Az időtartamot a "T 22", "T24" paraméterek értékének megváltoztatásával módosíthatja.

Aktiválás után az alsó érték (20 ÷ 45 °C skálán alapértelmezett = 25 °C) és a felső érték (25 ÷ 55 °C skálán alapértelmezett = 45 °C) sorrendben jelennek meg.

A hőmérséklet a „+” és „-” gombok segítségével (☹ ☹) módosítható és a „Mode” gombbal rögzíthető.

Ezután kijelző a funkció működéséből még hátralévő napok számát fogja mutatni az előremenő hőmérséklettel váltakozva, valamint a kazán normál üzemi jeleit.

Rendellenes működés esetén a funkció leáll és a rendes üzemeltetési feltételek visszaállításakor onnan folytatja, ahol abbahagyta. Áramkimaradás esetén a működést a berendezés felfüggeszti.

Amikor az idő lejár, a beltéri egység automatikusan visszaáll "Készenléti" ("Stand-by") üzemmódba, de a funkció leállítható a „Mode” gombbal is.

3.21 NAPKOLLEKTOROS RENDSZER CSATLAKOZTATÁSA.

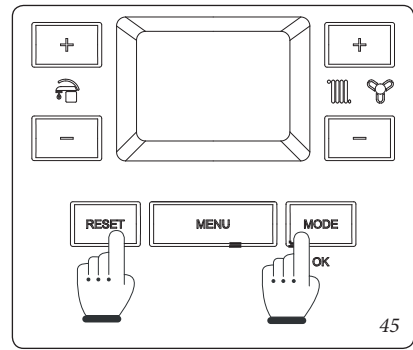
A beltéri egység úgy van kialakítva, hogy a napelemes rendszertől legfeljebb 65°C-os hőmérsékletű előmelegített vizet fogadjon. Mindenesetre a hidraulikus körön keverőszelepet kell telepíteni a hidegvíz bemenetnél a beltéri egység elé.

A működés optimalizálása érdekében, amennyiben a beltéri egységben még nincs szonda, kérés esetén napelemes bemeneti szonda készletet bocsátunk rendelkezésre (lásd a kapcsolási rajzot 5. ábra):

- ha a szonda készlet nem áll rendelkezésre, javasoljuk, hogy állítson be „1” - gyel megegyező A6 paramétert (használati melegvíz termosztát);
- valamint, ahol a készlet nem áll rendelkezésre, vagy a szonda már rendelkezésre áll a beltéri egységben, az A6 paramétert „0” - n kell hagyni. A készlet lehetővé teszi egy szondának a beltéri egység használati hidegvíz bemeneti csőre történő csatlakoztatását annak megelőzése érdekében, hogy a napelemes rendszer vagy alternatív energiaforrás révén vízfűtési funkcióval rendelkező berendezések hasztalanul ne kapcsoljon be. Amennyiben a bemeneti víz eléggé meleg, a beltéri egység nem kapcsol be.

Mindkét feltétel esetén (szonda megléte vagy hiánya) azt javasoljuk, hogy a t3 paramétert (napenergia késleltetés időzítés) annyi időre állítsa be, amely elegendő ahhoz, hogy a beltéri egység előtt található HMV kör belsejében levő víz áramolni tudjon.

Minél nagyobb a távolság a melegvíz tárolótól, annál hosszabb várakozási időt kell beállítani.



A beállítások elvégzése után a „t3” paraméterre beállított idő elteltét követően, ha a beltéri egységbe belépő víz a beállított hőmérséklettel egyező vagy azt meghaladó hőmérsékletűnek bizonyul, a beltéri egység nem kapcsol be.

Megjegyzés: a beltéri egység megfelelő működése érdekében a keverőszelepen beállított hőmérsékletnek 5°C-kal nagyobbak kell lennie, mint a beltéri egység kezelőfelületén beállított hőmérséklet.

3.22 PÁRAMENTESÍTŐ FUNKCIÓ

A páramentesítés az alábbi két berendezés típusal végezhető el:

- 1) páramérő;
- 2) páraérzékelő;

Az első esetben a hűtés során szabályozott hőmérséklet megfelel:

- páramentesítés kérés esetén: az adott zónához beállított maximális alapérték;
- páramentesítés és hűtés kérés esetén: az adott zónához beállított alapérték;

A második esetben a hűtés során szabályozott hőmérséklet megfelel:

- páramentesítés kérés esetén: az adott zónához beállított maximális alapérték;
- páramentesítés és hűtés kérés esetén: az adott zónához beállított alapérték, de a számított harmatponti hőmérséklet által határolt alsó érték.

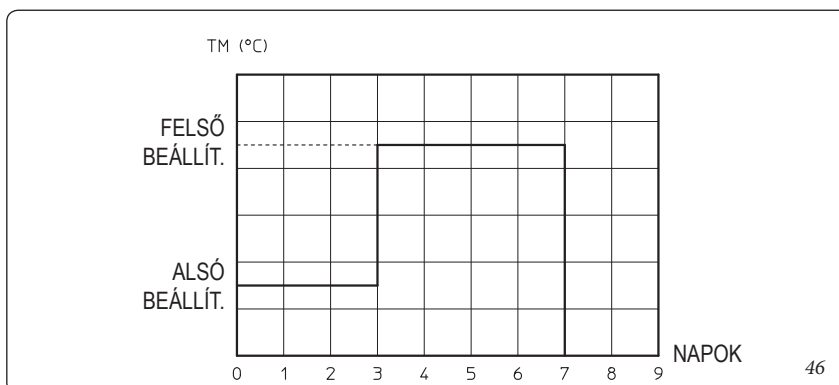
A harmatponti hőmérséklet számítása csak 15°C feletti vagy ezzel megegyező hőmérséklet szabályozás esetén történik.

3.23 AUDAX PRO TESTMODE FUNKCIÓ

Az alábbi funkciók használata esetén:

- próba működtetés;
- leszivattyúzás (lásd Audax Pro használati utasítás);

a beltéri egységet „Készenléti” módba kell állítani.



3.24 FŰTÉSI ÉS HMV ÜZEMMÓD KEZELÉSE

- **Környezeti fűtési üzemmód.** A környezeti fűtési fázis futtatására vonatkozó igényt követően az elektronika a külső környezeti hőmérséklet és a beállított alapérték függvényében dönt arról, hogy a hőszivattyús üzemmódot („me-rev“ környezeti hőmérséklet esetén) vagy a hőgenerátort kapcsolja-e be (47. ábra):

A vezérlő elektronika az "I" paramétercsoport kombinációja alapján kiválasztja a használandó hőforrást. Ezenfelül a hőgenerátor magától bekapcsolhat, ha a külső környezeti feltételek kedvezők; ez az "I 04" paraméterekkel arányos idő eltelte után következhet be.

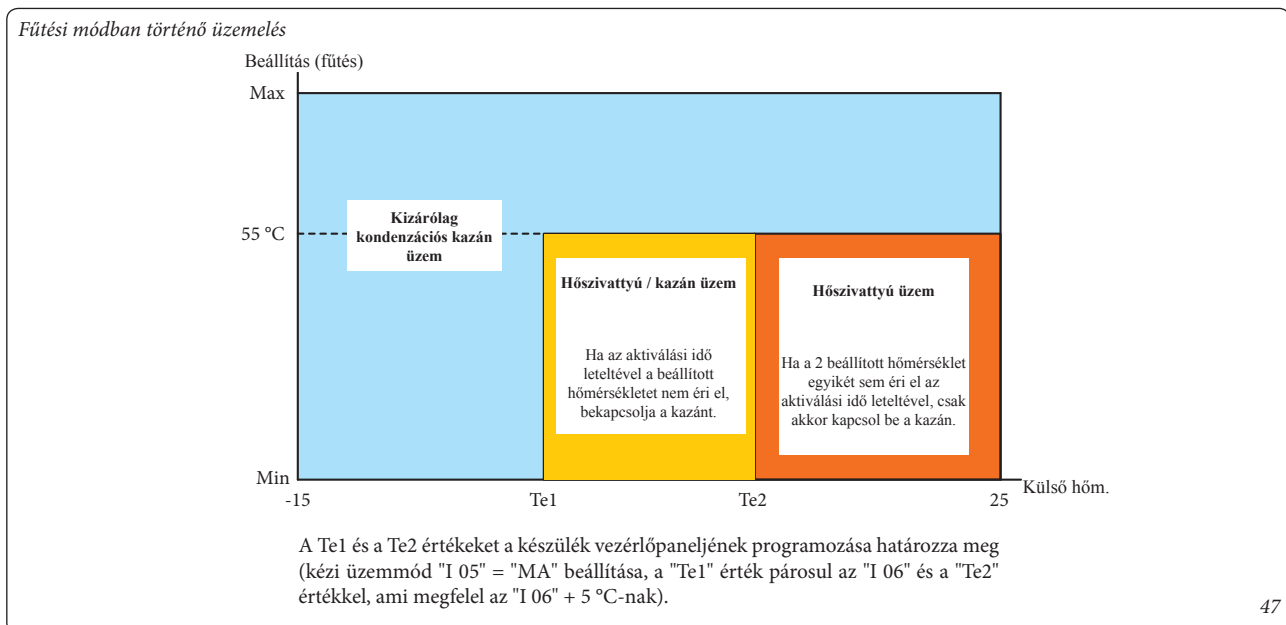
Alternatív módon E a lehetséges sor külső hőmérséklet rögzítő áramkör leírását (kézi üzemmódban Paraméter „I 05” beállítás a hőmérsékletet az „I 06”).

3.25 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.
- Ellenőrizze a gyújtóelektróda és a lángőr elektróda megfelelő pozícióját és tisztaságát (szükség szerint távolítsa el róluk minden oxidációs szennyeződést), a gyújtótrafó és az elektromos csatlakozások megfelelőségét.
- Ha lerakódások vannak az égésterben, távolítsa el a lerakódásokat, és egy nylon vagy cirok kefe segítségével tisztítsa meg a hőcserélő csőkégyőit. Ne használjon fém keféket vagy egyéb olyan fém eszközöket, amelyek károsíthatják az égésteret.
- Ellenőrizze az égéster 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 anyagmaradványok 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 égésterbe 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 égéster burkolatához; ha nem, cserélje ki.

- Nézze meg, hogy a biztonsági szelep elvezető csöve nincs-e eltömődve.
- Ellenőrizze, hogy miután a rendszer nyomását nullára vitte (a kazán nyomásmérőjén ellenőrizheti) a tágulási tartály nyomása 1,0 bar-e.
- Ellenőrizze, hogy a rendszer statikus nyomása (hideg rendszerben, miután a rendszert a töltőcsappal feltöltötte) 1 és 1,2 bar között van-e.
- Nézze meg, hogy a biztonsági és ellenőrző berendezéseket nem módosították és/vagy nem zárták rövidre. Fordítson különös figyelmet:
- a hőmérséklet biztonsági termosztátjára;
- Ellenőrizze az elektromos rendszer épségét különös tekintettel arra,
- a vezetéseken nincsenek-e égésre utaló jelek vagy fekete foltok.
- Ellenőrizze, hogy a begyűjtás 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 rendszert szabályozó érzékelők működésére;
- a használati melegvizet szabályozó termosztát működésére.
- Ellenőrizze a készülék és a rendszer gáztömörtségét.
- Ellenőrizze az ionizációs lángőr gázellátásának megszűnését megakadályozó berendezést; ellenőrizze, hogy a berendezés 10 másodpercnél rövidebb idő alatt kapcsol-e be. Megjegyzés: az éves karbantartás kiegészítésként kell végezni a fűtési rendszer és az energetikai hatékonyság ellenőrzését is a műszaki előírásokban meghatározott gyakorisággal és módon.



3.26 A BURKOLAT LESZERELÉSE.

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

• Alsó rács (48. ábra).

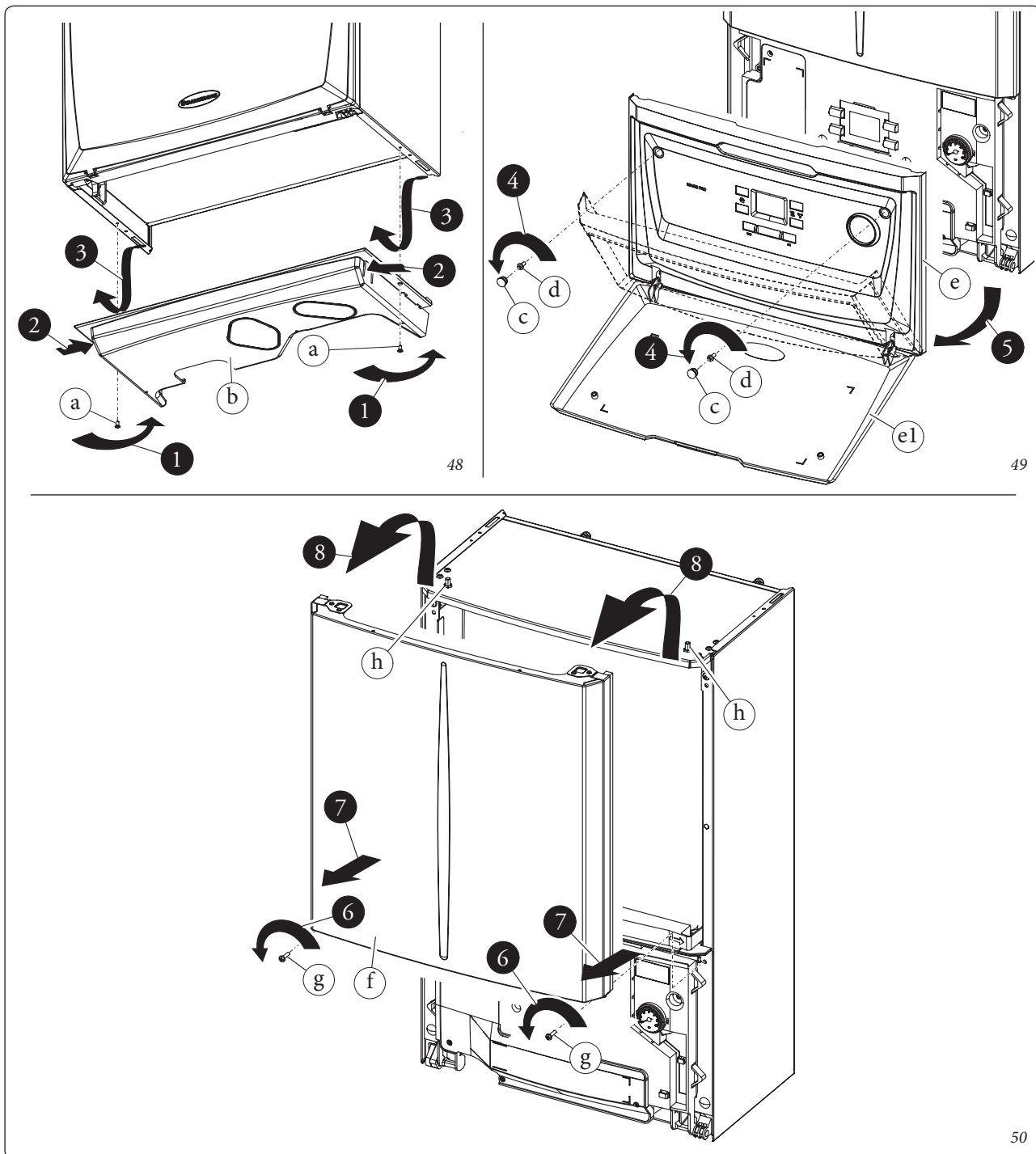
- 1) Hajtsa ki a csavarokat (a).
- 2) Nyomja befelé a rögzítő füleket, amik az alsó rácsot tartják (b).
- 3) Távolítsa el a rácsot (b).

• Előlap (49. ábra).

- 4) Maga felé húzva nyissa ki a védőajtót (e1).
- 5) Vegye le a csavarokat védő gumi sapkákat (c) majd hajtsa ki a csavarokat (d).
- 6) Döntse az előlapot (e) maga felé, és vegye ki azt az alsó ülékből.

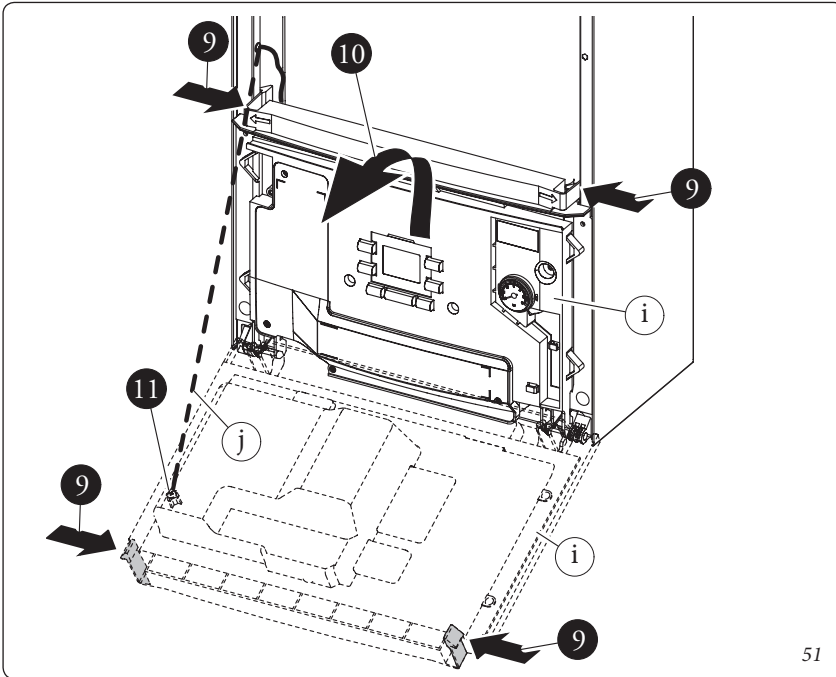
• Burkolat előlap (50. ábra).

- 7) Hajtsa ki a csavarokat (g).
- 8) Húzza maga felé óvatosan a burkolatot(f).
- 9) Emelje le a burkolatot (f) a tartófülekről (h) úgy, hogy maga felé húzza azt, miközben egyszerre felfelé is emeli.



• **Hozzáférés a vezérlőpanelhez (51. ábra).**

- 9) Nyomja befelé a rögzítőfüleket a műszerfaloldalain (i).
- 10) Hajtsa le a vezérlőpanelt (i) maga felé. A vezérlőpanel (i), a tartókábel (j) teljes hosszáig tud lefelé dőlni.
- 11) Ha le kell szerelni a bal oldalt, akkor akassza ki a vezérlőpanel tartósinórját (j), és járjon el az alábbiak szerint.



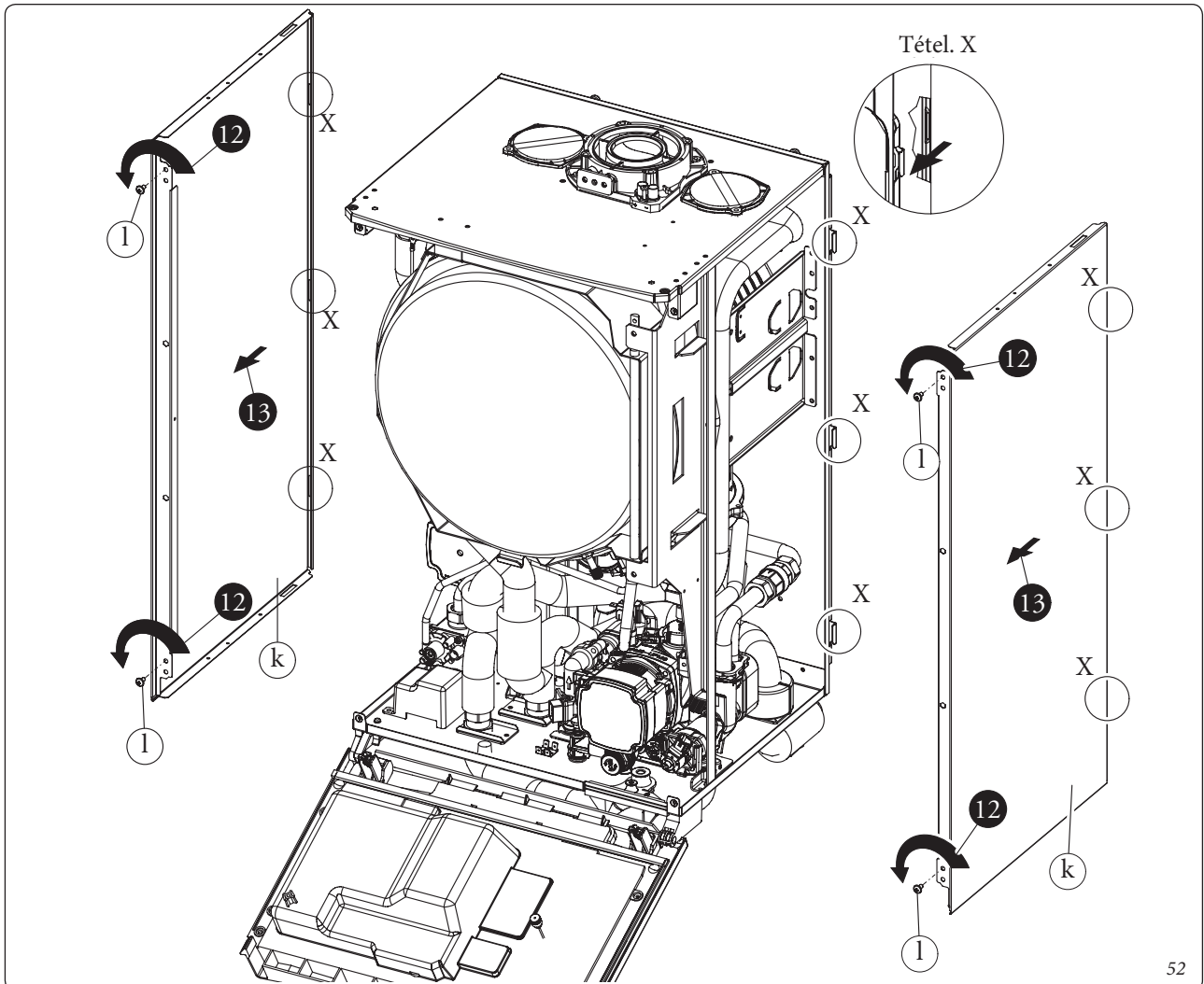
• **Oldalelemek leszerelése (52. ábra).**

- 12) Hajtsa ki a csavarokat (k) az oldalsó burkolatelemek (l).
- 13) Emelje le az oldalakat a hátsó lemezfülekről (a tartófülek helyét az „X” mutatja).

3.27 KONDENZVÍZ SZIFON LESZERELÉSE.

A kondenzvíz szifon tisztításához, le kell venni azt a beltéri egységről; miután eltávolította a burkolatot, a következőket tegye:

- Vegye le az égési levegő beszívó csövet (30. ábra 29. tétel).
- Távolítsa el a szivattyút (30. ábra 27. tétel) a kereten található 2 csavar kicsavarozásával.
- Ha nem távolítja el a jobb oldali burkolatelemet (52. ábra K. tétel), le kell venni a gyűjtőt (30. ábra 28. tétel).
- Távolítsa el a kondenzvíz leeresztőt a szifonról.
- Csavarozza ki a szelep alatt elhelyezkedő csavart, ami a tartólapon van, amely a szifont rögzíti.
- Távolítsa el a gumi adaptert a hajlékony tömlőről, ami a szelep tartólap alatt található.
- Távolítsa el a szifont, függőlegesen tartva azt, hogy megakadályozza a kondenzátum tartályba való kiömlését.



3.28 MŰSZAKI ADATOK.

Az alábbi adatok a Magis Combo hidraulikai egység és az Audax Pro kültéri egység kombinációjára vonatkoznak.

		Magis Combo 5	Magis Combo 8	Magis Combo 10
Névleges adatok alacsony hőmérsékletű alkalmazásokhoz *				
Névleges teljesítmény fűtési üzemmódban	kW	5.80	7.71	9.70
Névleges teljesítményfelvétel	kW	1.28	1.89	2.37
COP	kW/kW	4.53	4.08	4.09
Névleges teljesítmény hűtési üzemmódban				
Névleges teljesítmény hűtési üzemmódban	kW	6.03	7.58	7.58
Névleges teljesítményfelvétel	kW	1.67	2.01	2.01
EER	kW/kW	3.61	3.77	3.77
Névleges teljesítmény közepes hőmérsékletű alkalmazásokhoz **				
Névleges teljesítmény fűtési üzemmódban	kW	5.30	7.26	9.27
Névleges teljesítményfelvétel	kW	1.55	2.32	2.98
COP	kW/kW	3.42	3.13	3.11
Névleges teljesítmény magas hőmérsékletű alkalmazásokhoz **				
Névleges teljesítmény fűtési üzemmódban	kW	4.80	6.17	8.45
Névleges teljesítményfelvétel	kW	1.82	2.64	3.59
COP	kW/kW	2.64	2.34	2.35

* Üzemi körülmények fűtési üzemmódban: a hőcserélő hőfoklépcsője 30 °C/35 °C hőmérsékletű, a külső levegő hőmérséklete 7 °C db/6 °C wb. Teljesítmény az EN 14511 szabvány szerint.

Üzemi körülmények hűtési üzemmódban: a hőcserélő vize belép/marad 23 °C/18 °C hőmérsékleten, a külső levegő hőmérséklete 35 °C. Teljesítmény az EN 14511 szabvány szerint.

** Üzemi körülmények fűtési üzemmódban: a hőcserélő vize belép/marad 40 °C/45 °C hőmérsékleten, a külső levegő hőmérséklete 7 °C db/6 °C wb.

Üzemi körülmények hűtési üzemmódban: a hőcserélő vize belép/marad 12 °C/7 °C hőmérsékleten, a külső levegő hőmérséklete 35 °C. Teljesítmény az EN 14511 szabvány szerint.

*** Üzemi körülmények fűtési üzemmódban: belép/marad 47 °C/55 °C hőmérsékleten, a külső levegő hőmérséklete 7 °C db/6 °C wb. Teljesítmény az EN 14511 szabvány szerint.

A beltéri egység adatai

Max. üzemi nyomás, hidraulikai kör	bar	3
Max. üzemi hőmérséklet, fűtőkör	°C	83
Szabályozható hőmérséklet, fűtés (beállítási tartomány)*	°C	20 - 80
Hűtési hőmérséklet szabályozási tartománya (beállítási tartomány)*		
Elérhető emelőmagasság 1000 l/h folyadékáram esetén	kPa (m H ₂ O)	48,78 (5,0)
Szabályozható hőmérséklet, használati melegvíz	°C	10 - 65
Víztartalom	l	2,8
Tágulási tartály térfogata	l	8,3
Tágulási tartály előnyomása	bar	1,0
A hidraulikai kör maximális nyomása	kPa	300
Elektromos csatlakozás	V/Hz	230 / 50
Teljesítményfelvétel kazán nélkül	W	125
Teljesítményfelvétel kazánnal együtt	W	230
EEl érték	-	≤ 0,20 - Part 3.
Elektromos vízávédettség	-	IPX4D
A beltéri egység tömege üresen	kg	55,8
A beltéri egység tömege feltöltve	kg	58,6

* A fűtési és hűtési tartományt az „R” paraméterek határozzák meg.

3.29 TÜZELÉSTECHNIKAI ADATOK.

		G20	G25.1	G30	G31
Csatlakozási nyomás	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	-	30 (306)	37 (377)
Gáz fúvóka átmérője	mm	5,60	-	3,90	4,10
Átmérő Venturi	mm	19,00	-	19,00	19,00
N° x Ø lyukak Venturi	mm	4 x 4,00	-	4 x 4,00	4 x 4,00
Égéstermék tömegárama névleges teljesítményen	kg/h	44	-	40	45
Égéstermék tömegárama minimális teljesítményen	kg/h	9	-	8	9
CO ₂ tartalom Névl./Min.	± 0,2 %	9,60 / 8,60	-	12,30 / 11,20	10,60 / 10,00
CO tartalom 0% O ₂ esetén Névl./Min.	ppm	250 / 7	-	697 / 10	222 / 6
NOX kibocsátás 0% O ₂ -nél Névleges/Minimális teljesítményen Névl./Min.	mg/kWh	52 / 17	-	137 / 38	40 / 21
Égéstermék hőmérséklet névleges teljesítményen	°C	70	-	76	70
Égéstermék hőmérséklet minimális teljesítményen	°C	57	-	63	59

Égési paraméterek: a hatások mérési körülményei (előremenő hőmérséklet/visszatérő hőmérséklet = 80 / 60 °C), környezeti hőmérséklet referencia= 15°C.

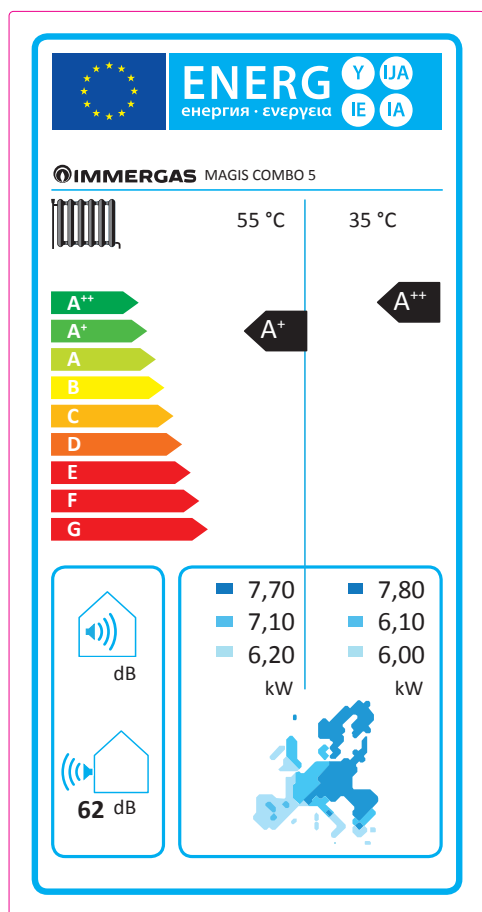
Megjegyzés: A változtatható hőteljesítményhez tartozó táblázatokkal kapcsolatosan tanulmányozza a beltéri egység használati utasítását.

SZERVIZESEKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

KIVITELEZŐKNEK

3.30 MŰSZAKI ADATLAP (A 811/2013 RENDELET SZERINT).



Alacsony hőmérséklet (30/35)

Paraméter	Érték	Hidegebb zónák	Közepes zónák	Melegebb zónák
Éves energiafogyasztás, fűtés (Q_{HE})	kWh/év	5513	3190	1566
Szobafűtés szezonális teljesítménye (η_s)	η_s %	137	155	203
Névleges hőteljesítmény	kW	7,80	6,10	6,00

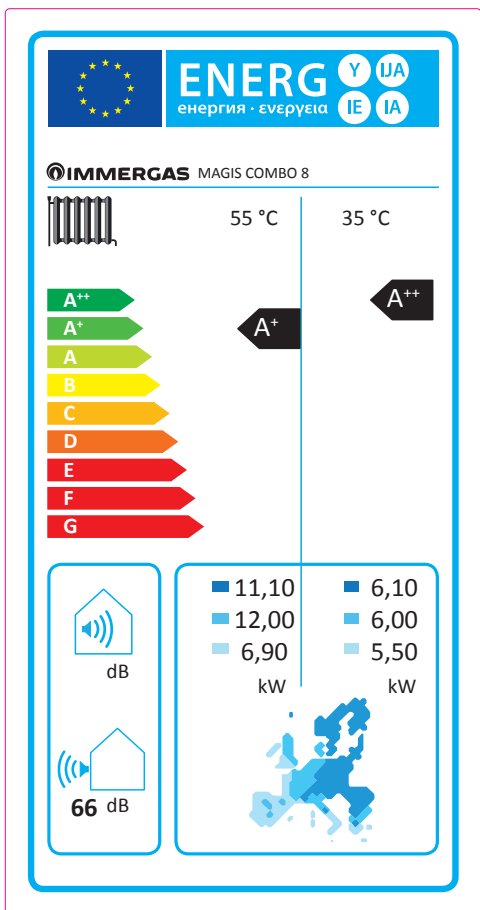
Átlagos hőmérséklet (47/55)

Paraméter	Érték	Hidegebb zónák	Közepes zónák	Melegebb zónák
Éves energiafogyasztás, fűtés (Q_{HE})	kWh/year	6937	4988	2416
Szobafűtés szezonális teljesítménye (η_s)	η_s %	106	115	134
Névleges hőteljesítmény	kW	7,70	7,10	6,20

A készülék megfelelő beépítését lásd jelen kézikönyv 1. fejezetében (mely a beszerelőnek szól), valamint be kell tartani az érvényes telepítési előírásokat is. A megfelelő karbantartást lásd jelen kézikönyv 3. fejezetében (mely a karbantartónak szól), és tartsa be a megadott gyakoriságokat és eljárásokat.

Táblázat, alacsony hőmérséklet (47/55), közepes zónák

Modell: Magis Combo 5			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú : nem			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: igen			
Kevert rendszerű hőszivattyús berendezés: nem			
A közölt paraméterek általános hőmérsékleti felhasználásra vonatkoznak, kivéve az alacsony hőmérséklettel üzemelő hőszivattyúkat. Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk esetében a közölt paraméterek alacsony hőmérsékleti felhasználásra vonatkoznak.			
A megadott paraméterek hidegebb éghajlatú területeken alkalmazhatók.			
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	$P_{n\acute{e}vleges}$	7,10	kW
Fűtőtéljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	4,8	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	4,5	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	5,8	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	6,4	kW
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	4,7	kW
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	4,3	kW
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}		kW
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	-4	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	P_{cyc}		kW
Degradációs együttható	C_{dh}	1,0	—
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban			
Kikapcsolt üzemmód	P_{OFF}	0.000	kW
Kikapcsolt termosztát üzemmód	P_{TO}	0.010	kW
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0.010	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0.000	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	62	dB
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	4988	kWh vagy GJ
Kevert központi fűtőkészülékek hőszivattyúval			
Terhelési profil			
Napi elektromos energiafogyasztás	Q_{elec}		kWh
Éves energiafogyasztás	AEC		kWh
Elérhetőség	Immergas S.p.A. via Cisa Ligure n.95		
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
A fűtési szezonális energiahatékonysága	η_s	115	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	1,73	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	2,77	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	4,39	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	5,40	—
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_d	2,00	—
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_d	1,49	—
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_d		—
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemelési hőmérséklet határa	TOL	-10	°C
Ciklikus jóságfok	COP_{cyc} vagy PER_{cyc}		—
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	$WTOL$	55	°C
További fűtőkészülékek			
Névleges hőteljesítmény	P_{sup}	24.00	kW
Energiabevitel jellege	gáz		
Levegő/víz hőszivattyúnál: névleges távozó levegő térfogatáram	—		m ³ /h
Sós víz/víz hőszivattyúknál: mért sós víz- vagy víz-térfogatáram, kültéri hőcserélővel	—		m ³ /h
Vízmelegítési energiahatékonyság	η_{wh}		%
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q_{fuel}		kWh
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC		GJ



Alacsony hőmérséklet (30/35)

Paraméter	Érték	Hidegebb zónák	Közepes zónák	Melegebb zónák
Éves energiafogyasztás, fűtés (Q_{HE})	kWh/év	4686	3251	1438
Szobafűtés szezonális teljesítménye (η_s)	η_s %	125	150	201
Névleges hőteljesítmény	kW	6,10	6,00	5,50

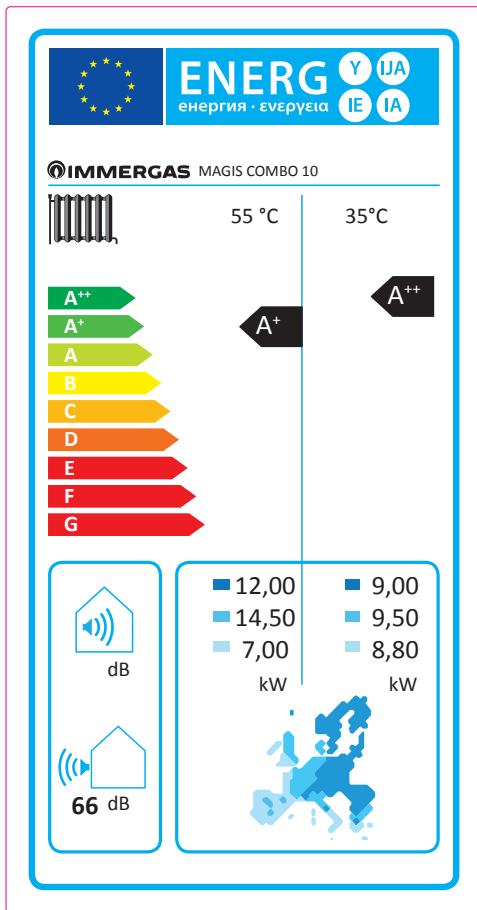
Közepes hőmérséklet (47/55)

Paraméter	Érték	Hidegebb zónák	Közepes zónák	Melegebb zónák
Éves energiafogyasztás, fűtés (Q_{HE})	kWh/év	9870	8812	2833
Szobafűtés szezonális teljesítménye (η_s)	η_s %	108	110	127
Névleges hőteljesítmény	kW	11,10	12,00	6,90

A készülék megfelelő beépítését lásd jelen kézikönyv 1. fejezetében (mely a beszerelőnek szól), valamint be kell tartani az érvényes telepítési előírásokat is. A megfelelő karbantartást lásd jelen kézikönyv 3. fejezetében (mely a karbantartónak szól), és tartsa be a megadott gyakoriságokat és eljárásokat.

Táblázat, alacsony hőmérséklet (47/55), közepes zónák

Modell: Magis Combo 8			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú : nem			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: igen			
Kevert rendszerű hőszivattyús berendezés: nem			
A közölt paraméterek általános hőmérsékleti felhasználásra vonatkoznak, kivéve az alacsony hőmérséklettel üzemelő hőszivattyúkat. Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk esetében a közölt paraméterek alacsony hőmérsékleti felhasználásra vonatkoznak.			
A megadott paraméterek hidegebb éghajlatú területeken alkalmazhatók.			
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	$P_{n\acute{e}vleges}$	12,00	kW
Fűtőteljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és Tj kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	4,7	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	6,2	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	7,7	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	8,9	kW
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	6,2	kW
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	4,0	kW
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}		kW
Bivalens hőmérséklet	T_{bv}	2	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	P_{cyc}		kW
Degradációs együttható	C_{dh}	1,0	—
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban			
Kikapcsolt üzemmód	P_{OFF}	0,000	kW
Kikapcsolt termosztát üzemmód	P_{TO}	0,010	kW
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,010	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,000	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	66	dB
Annual energy consumption	Q_{HE}	8812	kWh vagy GJ
Kevert központi fűtőkészülékek hőszivattyúval			
Terhelési profil			
Napi elektromos energiafogyasztás	Q_{elec}		kWh
Éves energiafogyasztás	AEC		kWh
Elérhetőség	Immergas S.p.A. via Cisa Ligure n.95		
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
A fűtési szezonális energiahatékonysága	η_s	110	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és Tj kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_{dh}	1,41	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_{dh}	2,69	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_{dh}	3,95	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_{dh}	5,35	—
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_{dh}	2,67	—
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_{dh}	0,98	—
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_{dh}		—
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemelési hőmérséklet határa	TOL	-10	°C
Ciklikus jósfok	COP_{cyc} vagy PER_{cyc}		—
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	$WTOL$	55	°C
További fűtőkészülékek			
Névleges hőteljesítmény	P_{sup}	24,00	kW
Energiabevitel jellege	gáz		
Levegő/víz hőszivattyúnál: névleges távozó levegő térfogatáram	—		m ³ /h
Sós víz/víz hőszivattyúknál: mért sós víz- vagy víz-térfogatáram, kültéri hőcserélővel	—		m ³ /h
Vízmelegítési energiahatékonyság	η_{wh}		%
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q_{fuel}		kWh
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC		GJ



Alacsony hőmérséklet (30/35)

Paraméter	Érték	Hidegebb zónák	Közepes zónák	Melegebb zónák
Éves energiafogyasztás, fűtés (Q_{HP})	kWh/év	6795	5013	2298
Szobafűtés szezonális teljesítménye (η_s)	η_s %	128	154	202
Névleges hőteljesítmény	kW	9,00	9,50	8,80

Közepes hőmérséklet (47/55)

Paraméter	Érték	Hidegebb zónák	Közepes zónák	Melegebb zónák
Éves energiafogyasztás, fűtés (Q_{HP})	kWh/év	11116	10650	2893
Szobafűtés szezonális teljesítménye (η_s)	η_s %	103	110	126
Névleges hőteljesítmény	kW	12,00	14,50	7,00

A készülék megfelelő beépítését lásd jelen kézikönyv 1. fejezetében (mely a beszerelőnek szól), valamint be kell tartani az érvényes telepítési előírásokat is. A megfelelő karbantartást lásd jelen kézikönyv 3. fejezetében (mely a karbantartónak szól), és tartsa be a megadott gyakoriságokat és eljárásokat.

Táblázat, alacsony hőmérséklet (47/55), közepes zónák

Modell: Magis Combo 10							
Levegő-víz hőszivattyú: igen							
Víz-víz hőszivattyú: nem							
Sós víz-víz hőszivattyú: nem							
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú : nem							
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: igen							
Kevert rendszerű hőszivattyús berendezés: nem							
A közölt paraméterek általános hőmérsékleti felhasználásra vonatkoznak, kivéve az alacsony hőmérséklettel üzemelő hőszivattyúkat. Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk esetében a közölt paraméterek alacsony hőmérsékletű felhasználásra vonatkoznak.							
A megadott paraméterek hidegebb éghajlatú területeken alkalmazhatók.							
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység	Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	$P_{n\acute{e}vleges}$	14,50	kW	A fűtési szezonális energiahatékonysága	η_s	110	%
Fűtőtéljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten				Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	5,9	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COP_{dh}	1,51	-
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	8,4	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COP_{dh}	2,62	-
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	9,8	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COP_{dh}	3,97	-
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	11,8	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COP_{dh}	5,49	-
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	8,2	kW	$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_{dh}	2,53	-
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	4,5	kW	$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_{dh}	0,98	-
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}		kW	Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_{dh}		-
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	1	°C	Levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemelési hőmérséklet határa	TOL	-10	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	P_{cyc}		kW	Ciklikus jóságfok	COP_{cyc} vagy PER_{cyc}		-
Degradációs együttható	C_{dh}	1,0	—	Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	$WTOL$	55	°C
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				További fűtőkészülékek			
Kikapcsolt üzemmód	P_{OFF}	0.000	kW	Névleges hőteljesítmény	P_{sup}	24.00	kW
Kikapcsolt termosztát üzemmód	P_{TO}	0.010	kW	Energiabevitel jellege	gáz		
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0.010	kW	Levegő/víz hőszivattyúnál: névleges távozó levegő térfogatáram	—		m ³ /h
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0.000	kW	Sós víz/víz hőszivattyúknál: mért sós víz- vagy víz-térfogatáram, kültéri hőcserélővel	—		m ³ /h
Egyéb elemek				Kevert központi fűtőkészülékek hőszivattyúval			
Teljesítményszabályozás	Változó			Terhelési profil			
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	66	dB	Vízmelegítési energiahatékonyság	η_{wh}		%
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	10650	kWh vagy GJ	Napi elektromos energiafogyasztás	Q_{elec}		kWh
				Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q_{fuel}		kWh
				Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC		GJ
Elérhetőség				Immergas S.p.A. via Cisa Ligure n.95			

3.31 A CSOMAG ADATLAPJÁRA BEÍRANDÓ PARAMÉTEREK.

Ha a Magis 5 - 8 - 10 csomagból kiindulva szeretnének létrehozni egy rendszert, akkor az 56. ábra 5-ön látható egységes adatlapot kell használni. A kitöltéskor írja be az 54 és 55. ábrán látható táblázatok adatait a megfelelő rubrikákba (lásd az 53. ábrán szereplő példát).

A fennmaradó értékeket a rendszer összeállításához használt termékek (pl. kiegészítő

szolárberendezések, hőmérséklet-szabályozók) adatlapjairól kell venni.

A fűtési funkcióhoz kapcsolódó „együttesek” esetében (pl.: hőszivattyú + hőmérséklet-szabályozás) használja az 56. ábrán lévő sablont.

Megjegyzés: Mivel a termék alapkiépítésben is tartalmaz hőmérséklet-szabályozót, az együttesek adatlapját mindig ki kell tölteni.

Kitöltendő adatlap az összeállított központi fűtési rendszerekhez.

A hőszivattyú fűtési szezonális energiahatékonysága. %

Hőmérséklet vezérlés
A hőmérséklet szabályozó kártya

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 vezérlőpaneljéről

A fűtés szezonális energiahatékonysága (%)

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

A napkollektoros rendszer hozzájárulása
A napkollektor adattáblázatából

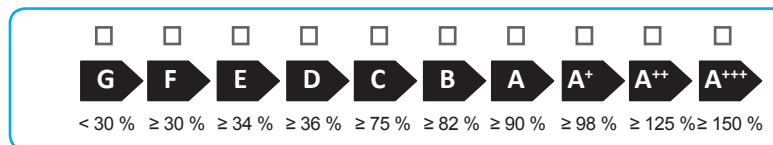
A kollektor mérete (m²) A tartály térfogata (m³) A kollektor hatásfoka (%)

A tartály besorolása
A* = 0.95, A = 0.91,
B = 0.86, C = 0.83,
D-G = 0.81

('III' x + 'IV' x) x 0.45 x (/ 100) x = + %

A rendszer szezonális fűtési energiahatékonysága átlagos éghajlati körülmények között %

A rendszer szezonális fűtési energiahatékonysága osztálya átlagos éghajlati körülmények között



A rendszer szezonális fűtési energiahatékonysága melegebb vagy hidegebb éghajlati viszonyok között

Hidegebb: - 'V' = % Melegebb: + 'VI' = %

Előfordulhat, hogy a termékek összességének táblázatban feltüntetett energiahatékonysági értéke nem egyezik meg a telepítést követő tényleges energiahatékonysági értékkel, mert az energiahatékonyság mértékét, más egyéb tényezők (pl. az elosztó rendszerben keletkező hővesztés, a készülékek mérete és az épület jellemzői).

Paraméterek az alacsony hőmérsékletű összeállított rendszer (30/35) adatlap kitöltéséhez.

Paraméter	Magis Combo 5			Paraméter	Magis Combo 8		
	Hidegebb zónák ■	Közepes zónák ■	Melegebb zónák ■		Hidegebb zónák ■	Közepes zónák ■	Melegebb zónák ■
'I'	137	155	203	'I'	125	150	201
'II'	*	*	*	'II'	*	*	*
'III'	3,43	4,38	4,45	'III'	4,38	4,45	4,86
'IV'	1,34	1,71	1,74	'IV'	1,71	1,74	1,90

Paraméter	Magis Combo 10		
	Hidegebb zónák ■	Közepes zónák ■	Melegebb zónák ■
'I'	128	154	202
'II'	*	*	*
'III'	2,97	2,81	3,04
'IV'	1,16	1,10	1,19

* amennyiben a „rendszer” a hőszivattyú mellett egy kiegészítő kazánt is tartalmaz, ezt a 811/2013/EU rendelet 6. számú táblázata alapján kell meghatározni. Ebben az esetben a hőszivattyú tekintendő a rendszer fő elemének.

54

Paraméterek a közepes hőmérsékletű összeállított rendszer (47/55) adatlap kitöltéséhez.

Paraméter	Magis Combo 5			Paraméter	Magis Combo 8		
	Hidegebb zónák ■	Közepes zónák ■	Melegebb zónák ■		Hidegebb zónák ■	Közepes zónák ■	Melegebb zónák ■
'I'	106	115	134	'I'	108	110	127
'II'	*	*	*	'II'	*	*	*
'III'	3,47	3,77	4,31	'III'	2,41	2,22	3,87
'IV'	1,36	1,47	1,69	'IV'	0,94	0,87	1,51

Paraméter	Magis Combo 10		
	Hidegebb zónák ■	Közepes zónák ■	Melegebb zónák ■
'I'	103	110	126
'II'	*	*	*
'III'	2,22	1,84	3,82
'IV'	0,87	0,72	1,49

* amennyiben a „rendszer” a hőszivattyú mellett egy kiegészítő kazánt is tartalmaz, ezt a 811/2013/EU rendelet 6. számú táblázata alapján kell meghatározni. Ebben az esetben a hőszivattyú tekintendő a rendszer fő elemének.

55

A hőszivattyú fűtési szezonális energiahatékonysága 1 %

Hőmérséklet vezérlés
A hőmérséklet szabályozó kártyáról

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 %

2 + %

Kiegészítő kazán
A kazán vezérlőpaneljéről

A szobafűtés szezonális energiahatékonysága (%)

$$(\text{ } - \text{ }) \times \text{ } = - \text{ } \%$$
3

A napkollektoros rendszer hozzájárulása
A napkollektoros rendszer vezérlőpaneljéről

A kollektor méretei (m²)

A tartály térfogata (m³)

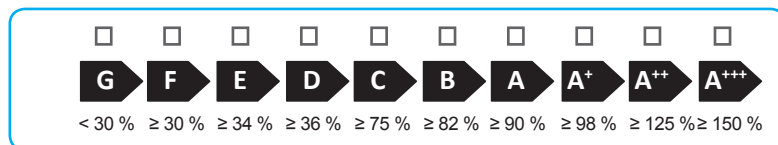
A kollektor hatásfoka (%)

A tartály besorolása
A* = 0.95, A = 0.91,
B = 0.86, C = 0.83,
D-G = 0.81

$$(\text{ } \times \text{ } + \text{ } \times \text{ }) \times 0.45 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$$
4

A rendszer szezonális fűtési energiahatékonysága átlagos éghajlati körülmények között 5 %

A rendszer szezonális fűtési energiahatékonysága osztálya átlagos éghajlati körülmények között



A rendszer szezonális fűtési energiahatékonysága melegebb vagy hidegebb éghajlati viszonyok között

Hidegebb: 5 - = %
 Melegebb: 5 + = %

Előfordulhat, hogy a termékek összességének táblázatban feltüntetett energiahatékonysági értéke nem egyezik meg a telepítést követő tényleges energiahatékonysági értékkel, mert az energiahatékonyság mértékét, más egyéb tényezők (pl. az elosztó rendszerben keletkező hővesztesség, a készülékek mérete és az épület jellemzői).





immergas.com

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

Certified company ISO 9001