

USERS
MAGIS
MAGIS

Használati utasítás és HU
figyelmeztetések

 **IMMERGAS**

MAGIS PRO ERP

Kültéri kondenzációs egységgel
együtt használható egyfázisú
hidraulikai modul

1.039356TIA



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 hosszan biztosítsuk. Figyelmesen olvassa el a következő oldalakat: hasznos ismeretekre tehet szert a készülék megfelelő használatáról, amelyek segítségével még nagyobb meglelégedéssel használhatja a megvásárolt Immergas terméket.

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

Általános tudnivalók

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 termékek beszerelésével kapcsolatos műszaki adatokat és információkat tartalmaz. A termékek 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.

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

A karbantartási műveleteket végeztesse az szakemberrel; az Immergas szervizhálózata biztosítékot jelent a szakértelemre.

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

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

Az IMMERGAS S.p.A. vállalat, amelynek székhelye Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE) kijelenti, hogy tervezési, gyártási és értékesítés utáni szolgáltatási folyamatai megfelelnek az **UNI EN ISO 9001:2008** szabvány követelményeinek.

A termék CE-jelölésével kapcsolatban a gyártó kérésre elküldi Önnek a megfelelőségi nyilatkozat egy példányát, amelyen szerepel a készülék típusa és az adott ország nyelve.

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

TARTALOM

BESZERELŐ		FELHASZNÁLÓ		KARBANTARTÓ	
	oldal		oldal		oldal
1	Hidraulikai modul telepítése.....	2	Használati és karbantartási utasítás.....	3	A csomag üzembe helyezése
1.1	Telepítési figyelmeztetések.....	2.1	Tisztítás és karbantartás.....	(első ellenőrzés).....	20
1.2	Fő méretek.....	2.2	Általános figyelmeztetések.....	3.1	A hidraulikai modul hidraulikai rajza.....
1.3	Fagyvédelem.....	2.3	Vezérlőpanel.....	3.2	Elektromos bekötési rajz.....
1.4	A hidraulikai modul bekötési blokkja.....	2.4	A rendszer használata.....	3.3	A rendszer szűrője.....
1.5	Hidraulikus bekötés.....	2.5	Hibák és üzemzavarok jelzése.....	3.4	Lehetséges problémák és okaik.....
1.6	A hűtőközeg vezeték csatlakoztatása.....	2.6	Paraméterek és adatok menüje.....	3.5	Az elektronikus kártya programozása.....
1.7	Elektromos bekötés.....	2.7	A hidraulikai modul kikapcsolása.....	3.6	A szivattyú blokkolásgátló funkciója.....
1.8	Távvezérlők és programozható szobatermosztátok (Opcionális).....	2.8	A fűtési rendszer nyomásának visszaállítása.....	3.7	A háromjáratú szelep blokkolásgátló funkciója.....
1.9	Külső hőmérséklet érzékelő.....	2.9	A rendszer leeresztése.....	3.8	A radiátor fagymentesítő funkciója.....
1.10	Hőmérsékletszabályozás beállítása.....	2.10	Fagyvédelem.....	3.9	Szolár funkció.....
1.11	A rendszer feltöltése.....	2.11	A burkolat tisztítása.....	3.10	A kültéri egység leállítása.....
1.12	Üzemi határértékek.....	2.12	Megszüntetés.....	3.11	Váltó szelepek kezelései (nyári / téli).....
1.13	Hidraulikai modul üzembe helyezése (bekapcsolás).....			3.12	Anti legionella funkció.....
1.14	Keringető szivattyú.....			3.13	Automatikus légtelenítő funkció.....
1.15	A hidraulikai modul részegységei.....			3.14	A készülék éves ellenőrzése és karbantartása.....
1.16	Külön rendelhető készletek.....			3.15	A burkolat leszerelése.....
				3.16	Műszaki adatok.....
				3.17	A termék adatlap (a 811/2013 rendeletnek megfelelően).....
				3.18	A csomag adatlapjára beírandó paraméterek.....

1 A HIDRAULIKAI MODUL TELEPÍTÉSE.

1.1 TELEPÍTÉSI FIGYELMEZTETÉSEK.

A Magis Pro ErP hidraulikai modul kizárólag a falra szerelhető, és téli és nyári klimatizálásra, valamint háztartási és hasonló célokra használt melegvíz előállítására szolgál.

A normál működéséhez kombinálni kell egy Audax Pro kondenzációs egységgel, így mindkét készülék összes vonatkozó biztonsági és használati előírását be kell tartani.

A készülék és a hozzá tartozó Immergas kiegészítők telepítési helye rendelkezzen megfelelő (műszak és szerkezeti) jellemzőkkel, amelyek lehetővé teszik a következőket (a biztonság, a hatékonyság és az egyszerűség megléte mellett):

- a telepítést (a vonatkozó biztonsági és használati előírások szerint);
- a karbantartási műveleteket (beleértve a tervszerű, időszakos, rendes és rendkívüli karbantartást is);
- az eltávolítást (a szabadba a rakodási helyre, illetve a készülékek és alkatrészek szállítása), valamint az esetleges cserét egyenértékű készülékekre és/vagy alkatrészekre.

A fal legyen sima, ne legyenek rajta kiálló részek vagy mélyedések, amelyek lehetővé tennék a hozzáférést a készülék hátoldalához. A készülékek semmiképpen nem alkalmasak az alapzatra vagy padlóra való telepítésre (1-1. ábra).

Csak egy szakmailag engedélyezett vállalat jogosult elvégezni az Immergas készülékek telepítését. A telepítést az érvényben lévő jogszabályok követelményei szerint kell elvégezni, betartva a helyi műszaki előírásokat és a jó műszaki gyakorlat alapelveit.

Figyelem: Az IMMERGAS nem felel az egyéb létesítményekből kiszertelt hidraulikai modulok által okozott károkért, illetve az ilyen berendezések bármilyen meg nem feleléséért.

A készülék telepítése előtt ellenőrizze, hogy sértetlen állapotban érkezett-e meg; ha ez kétséges, akkor azonnal forduljon a szállítóhoz. A csomagolóanyagokat (kapcsok, szögek, műanyag zacskók, polisztirol, stb.), nem szabad gyermekek közelében hagyni, mert potenciális veszélyt jelentenek.

Ha a készüléket egy bútor belsejébe vagy bútorok közé szerelik fel, akkor elegendő helyet kell hagyni a normál karbantartásokhoz; ezért ajánlatos legalább 3 cm szabad teret hagyni a berendezés köpenye és a bútor függőleges falai között. Felül legalább 25 cm szabad helyet kell hagyni a karbantartáshoz, illetve az esetleges fűtőpatron beszerelése érdekében (opcionális); a hidraulikai modul alatt teret kell hagyni a vízcsatlakozókhoz végzett munkákhoz.

Tilos gyúlékony tárgyakat tárolni a készülék közelében (papír, rongy, műanyag, polisztirol, stb.) Ne rakjon elektromos háztartási készülékeket a hidraulikai modul alá, mert károsodhatnak, amikor működésbe lép a biztonsági szelep, vagy ha szivárognak a hidraulikai szerelvények; ilyen esetben a gyártó nem tehető felelőssé a háztartási gépekben okozott károkért.

Ugyancsak nem ajánlatos a fenti okok miatt berendezési tárgyakat, bútorokat, stb., a hidraulikai modul alá helyezni.

Meghibásodás, üzemzavar vagy hibás működés esetén a készüléket kikapcsolt állapotban kell tartani, és egy engedélyezett vállalatot kell

segítségül hívni (pl. az Immergas szakszervizt, amely különleges műszaki ismeretekkel és eredeti alkatrészekkel rendelkezik). Nem szabad tehát megpróbálni módosítani vagy javítani a készüléket.

A fentiek be nem tartása személyes felelősséget von maga után, és érvényteleníti a garanciát.

• Telepítési szabályok:

- Tilos főzőlapok függőleges kivetülésére telepíteni.
- Tilos telepíteni olyan helyekre/környezetekbe, amelyek társasházak közös részét képezik mint például belső lépcsők vagy menekülési útvonalakat képező egyéb épületelemek (pl. lépcsőfordulók, kapubejárók).
- Tilos továbbá a lakóépület közösségi tereibe telepíteni mint például pince, kapualj, padlás, tetőtér stb., kivéve ha a helyi előírások ezt lehetővé teszik.
- Speciális készletek segítségével a hidraulikus modul más Immergas termékekkel is kombinálható, és egy külső fal belsejében is telepíthető a Solar Container speciális süllyesztett rögzítő keret segítségével, illetve a Domus Containerbe szerelve falon kívüli beltéri alkalmazásokhoz is használható.

Figyelem: A falba süllyesztett készletnek stabil és hatékony tartást kell biztosítania a hidraulikai modul számára. A falba süllyesztett keret készlet csak akkor nyújt megfelelő tartást, ha (a bevált műszaki gyakorlat szabályainak megfelelően) helyesen szerelik be, betartva a hozzá mellékelt használati utasítást. A hidraulikai modul telepítőkerete nem teherhordó szerkezet, és nem képes kiváltani a kivésett falat, ezért ellenőrizni kell a falon belüli megfelelő elhelyezését. Az esetleges szivárgások megelőzése érdekében, biztonsági okokból be kell vakolni a hidraulikai modul számára a téglafalban kialakított fülkét.

Figyelem: A hidraulikai modul falra szerelésekor stabil és hatékony alátámasztást kell biztosítani a készülék számára.

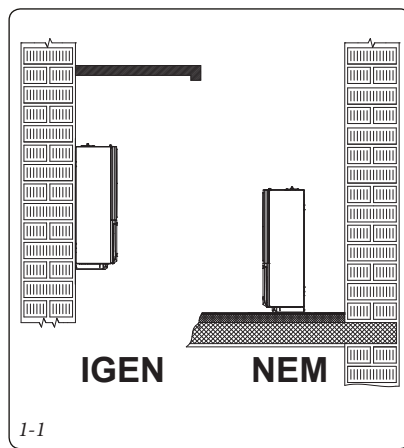
A (készülékhez mellékelt normál) tipliket kizárólag a készülék falra rögzítéséhez szabad használni; csak akkor tudják biztosítani a megfelelő tartást, ha helyesen (a bevált műszaki gyakorlat szabályainak megfelelően) szerelik be őket, tömör vagy félig üreges téglából készült falba. Tömör vagy üreges téglából készült falak, korlátozott teherbírási válaszfalak, vagy a megadottól eltérő bármilyen egyéb fal esetében el kell végezni a tartórendszer előzetes statikai ellenőrzését.

A hidraulikai modulok víz melegítésére szolgálnak, a légköri nyomáson érvényes forráspontnál alacsonyabb hőmérsékletre.

Az igényeknek és teljesítményüknek megfelelő fűtési rendszerhez és háztartási vízelosztó hálózathoz kell kapcsolódniuk.

Figyelem: a melegvíz-tárolót olyan környezetbe kell telepíteni, ahol a hőmérséklet nem süllyed 0°C alá.

Az Immergas melegvíz-tároló tartály „legionella” ellenes hőkezelése (ez a funkció akkor van engedélyezve, ha van beépítve a rendszerbe egy elektromos fűtőpatron a használati melegvíz számára). Ebben a szakaszban a tárolótartályban lévő víz hőmérséklete túllépi a 60°C-ot, ami forrázásveszélyt okozhat. Kísérje figyelemmel a használati melegvíz ilyen jellegű kezelését (és tájékoztassa a felhasználókat), nehogy az



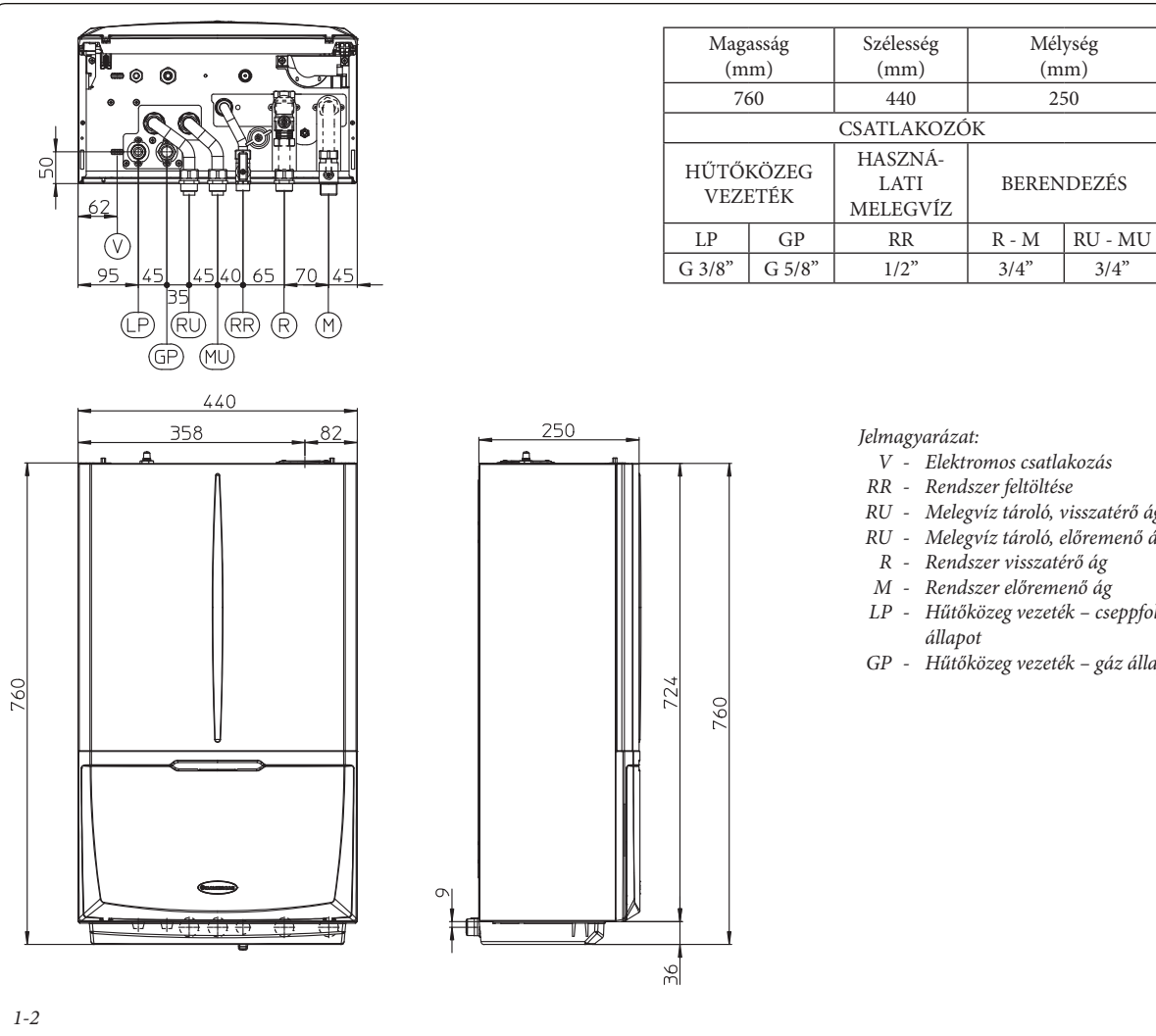
emberek, állatok vagy tárgyak előre nem látható sérüléseket/károkat szenvedjenek. A forrázási sérülések elkerülése érdekében érdemes lehet egy termosztatikus szelepet beépíteni a használati melegvíz kilépő ágába.

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

1.2 FŐ MÉRTEK.



Jelmagyarázat:

- V - Elektromos csatlakozás
- RR - Rendszer feltöltése
- RU - Melegvíz tároló, visszatérő ág
- RU - Melegvíz tároló, előremenő ág
- R - Rendszer visszatérő ág
- M - Rendszer előremenő ág
- LP - Hűtőközeg vezeték - cseppfolyós állapot
- GP - Hűtőközeg vezeték - gáz állapot

1.3 FAGYVÉDELEM.

Minimális hőmérséklet: -5°C. A hidraulikai egység gyárilag rendelkezik egy fagyvédelmi rendszerrel, amely bekapcsolja a kondenzációs egységet, amikor a belsejében a víz hőmérséklete 4°C alá csökken.

A fenti körülmények között a hidraulikai egység -5°C-ig rendelkezik védelemmel a fagy ellen.

Minimális hőmérséklet: -15°C. Ha a hidraulikai egység olyan helyre van felszerelve, ahol a hőmérséklet -5°C alá csökken, bekövetkezhet a készülék befagyása.

A fagyveszély elkerülése érdekében kövesse az alábbi utasításokat:

- Védje a fagytól a fűtőkört a gyártó által garantált, jó minőségű, kifejezetten fűtőberendezésekben való használatra alkalmas fagyálló folyadékkal, amely nem okoz kárt a hőcserélőben és a hidraulikai modul egyéb alkatrészeiben. A fagyálló folyadék ne legyen káros az egészségre. Pontosan kövesse a folyadék gyártójának utasításait a szükséges százalékos arányokkal kapcsolatban, mert ez garantálja a védendő berendezés minimális hőmérsékletét. Olyan vizes oldatot kell készíteni, amely a 2. potenciális vízszennyezési osztályba tartozik (EN 1717:2002 vagy a vonatkozó helyi előírások rendelkezései).

Az Immergas hidraulikai modul vízkörének olyan anyagokból kell készülnie, amelyek

ellenállnak az etilén- és propilén-glikol alapú fagyálló folyadékoknak (ha a tökéletes elegyeket készítik).

A folyadék élettartamával és esetleges ártalmatlanításával kapcsolatban kövesse a szállító utasításait.

- A használati melegvíz körét a külön megrendelhető kiegészítővel (fagyálló készlettel) lehet védeni a fagytól, amely egy elektromos fűtőpatronból a szükséges csatlakozó kábelből és egy szabályozó termosztátból áll (figyelmesen olvassa el a kiegészítő készlet csomagolásán lévő telepítési útmutatót).

A fenti körülmények között a hidraulikai egység -15°C-ig rendelkezik védelemmel a fagy ellen.

A hidraulikai egység fagyvédelme (mind az -5°C, mind pedig a -15°C) csak akkor biztosítható, ha:

- A hidraulikai egység és a kondenzációs 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 villamos energia megszakadásából és az előző oldalon szereplő előírások be nem tartásából származó károokra nem vonatkozik a garancia.

MEGJEGYZÉS: Ha a hidraulikai egységet olyan helyre szerelik fel, ahol a hőmérséklet 0°C alá süllyed, akkor szigeteléssel kell ellátni a használati melegvíz csatlakozó csöveit.

1.4 A HIDRAULIKAI MODUL BEKÖTÉSI BLOKKJA.

- A hidraulikai modul bekötési blokkját a Magis Pro ErP készülékkel együtt szállítjuk. A hidraulikus bekötést az alábbi módon kell elvégezni, ügyelve arra, hogy a rendszer előremenő és visszatérő vezetéseket védeni kell a mellékelt megfelelő szigetelő perselyekkel.
- Az R410A áramlási kör fali csatlakozó blokkja opcionális kiegészítő készletként kapható; a bekötést a kondenzációs egységhez mellékelt útmutató szerint kell elvégezni.

1.5 HIDRAULIKUS BEKÖTÉS.

Figyelem: A csatlakozó blokk bekötése előtt – nehogy a termékgarancia érvényét veszítse – alaposan mossa át a fűtési rendszert (csövek, fűtőtestek, stb.) a megfelelő maró és vízkömentesítő szerekkel, az olyan anyagmaradványok eltávolítása érdekében, amelyek hatással lehetnek hidraulikai modul megfelelő működésére.

A fűtőrendszert kémiai kezelésnek kell alávetni

a vonatkozó műszaki szabályok szerint, mert ez megvédi a rendszert és a készüléket a lerakódásoktól (például a vízkőtől), az iszapképződéstől és egyéb káros lerakódásoktól.

A vizes csatlakozásokat ésszerű módon kell kialakítani, a hidraulikai modul sablonján lévő csatlakozókat használva.

Figyelem: Az Immergas nem vállal felelősséget a károkért, amelyeket a rendszer beszerelt, nem Immergas márkájú automata töltőeszközök okoznak.

Az ivóvíz szennyezés elleni védelméről szóló EN 1717 szabvány által előírt rendszerkövetelmények kielégítése érdekében javasoljuk, hogy telepítsenek visszacsapó szelepet, amelyet a hidraulikai modul hidegvíz csatlakozása elé kell felszerelni. Javasoljuk továbbá, hogy a hidraulikai modul primer körébe töltött hőhordozó közeg (pl. glikol+víz) az EN 1717 szabvány szerinti 1., 2. vagy 3. kategóriájú legyen.

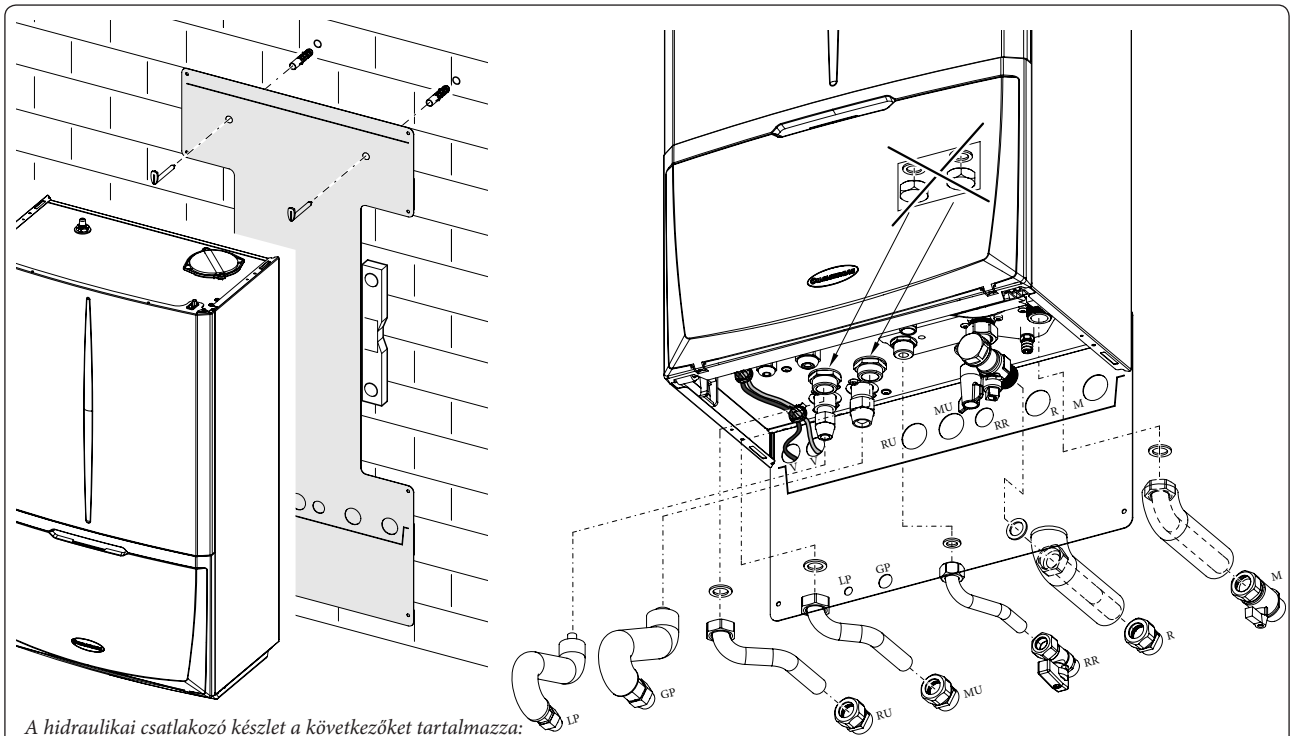
Figyelem: A készülék élettartama és hatékonysági jellemzői megőrizhetők, ha egy megfelelő vízkezelő

eszközt telepítenek olyan víz esetében, amely vízkölerakódásokat okozhat.

1.6 A HŰTŐKÖZEG VEZETÉK CSATLAKOZTATÁSA.

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

A bekötést közvetlenül a hidraulikai modulon lévő csatlakozókon kell elvégezni, vagy pedig a (külön rendelhető) hátsó kimeneti készletet kell használni.



A hidraulikai csatlakozó készlet a következőket tartalmazza:

- 2 db - dübel
- 2 db - tartókampó a hidraulikai modulhoz
- 1 db - visszatérő cső a melegvíz-tárolóhoz, 3/4" (RU)
- 1 db - előremenő cső a melegvíz-tárolóhoz, 3/4" (RU)
- 1 db - rendszer-feltöltő cső 1/2" (RR)
- 1 db - golyóscsap 1/2" (RR)
- 1 db - rendszer visszatérő cső 3/4" (RR)
- 1 db - rendszer előremenő cső 3/4" (R)
- 1 db - golyóscsap 3/4" (M)
- 2 db - szigetelő persely a berendezés csöveihez (R - M)
- 4 db - teleszkópos csőcsatlakozó, 3/4" (RU - MU - R)

Tömítések, csavarok és O-gyűrűk

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

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

A modulra eleve felszerelve:

- 1 db - Rendszer elzáró szelep, szűrővel 3/4" (R)

Jelmagyarázat:

- V - Elektromos csatlakozás
- RR - Rendszer feltöltése
- RU - Melegvíz tároló, visszatérő ág
- RU - Melegvíz tároló, előremenő ág
- R - Rendszer visszatérő ág
- M - Rendszer előremenő ág
- LP - Hűtőközeg vezeték – cseppfolyós állapot
- GP - Hűtőközeg vezeték – gáz állapot

1.7 ELEKTROMOS BEKÖTÉS.

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

Figyelem: Az Immergas SpA vállalat nem vállal felelősséget a személyi sérülésekért vagy vagyoni károkért, amelyek abból származnak, hogy elmulasztották leföldelni a hidraulikai modult, illetve nem tartották be a vonatkozó előírásokat.

- A csatlakozó kábeleknek az előre megadott útvonalon kell haladniuk. Használjon 3 db kábekötegelőt (c) (nem tartozék) az egyes vezetéknek (max 1,5 mm²) csoportosításához az alsó sorkapocsleccen. Használja a megfelelő kábel-átvezetőket (d) a bal oldalon, ügyelve arra, hogy legfeljebb 2 többeres kábel fusson (max 3 x 1 mm²) az egyes minden kábel-átvezetőben.

Az 1-5. 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 (1-5. ábra).

Az elektromos bekötéshez nyissa fel a csatlakozók rekeszét az alábbi utasításokat követve.

- Vegye le az elülső panelt (3-5b ábra).

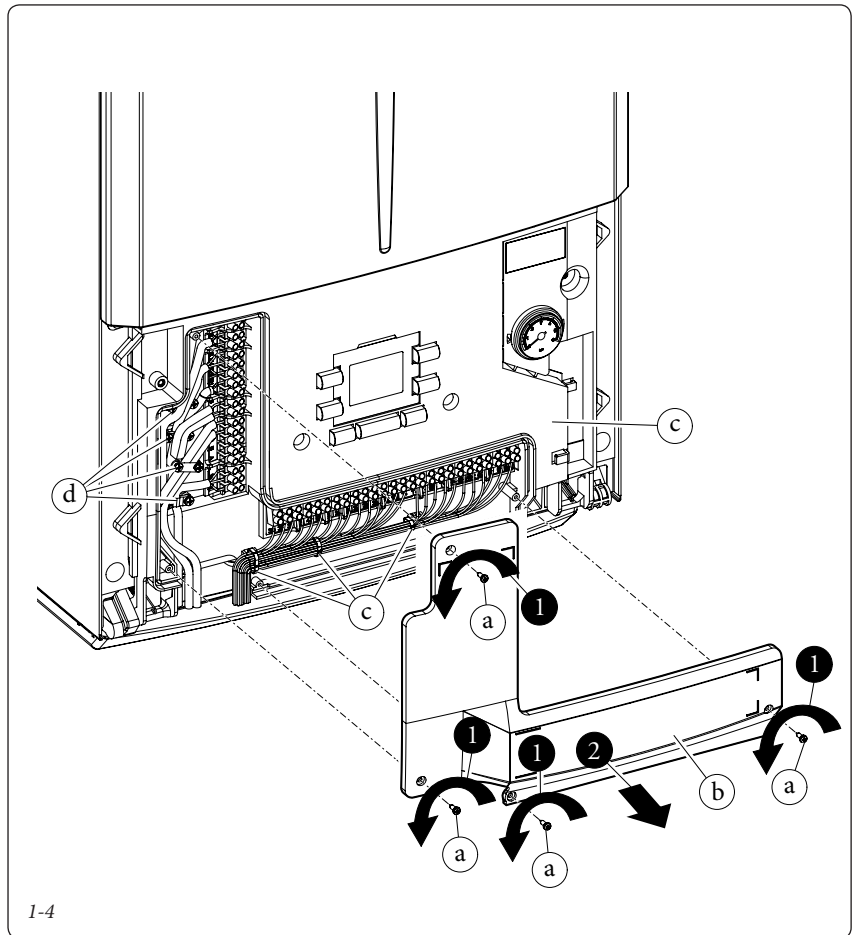
- Vegye le a fedelet (1-4. ábra, b).

1) Csavarja ki a csavarokat (a).

2) Vegye le a fedelet (b) a vezérlőpanelről (c).

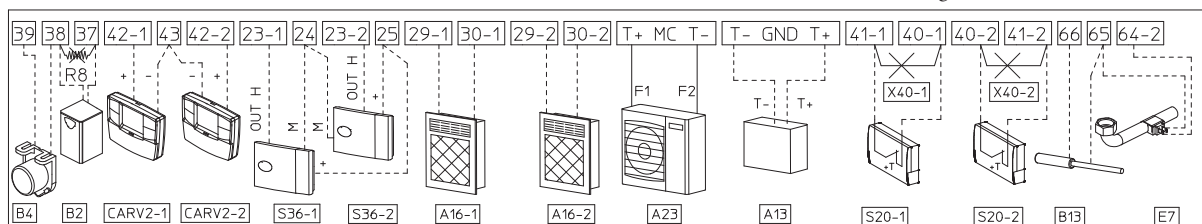
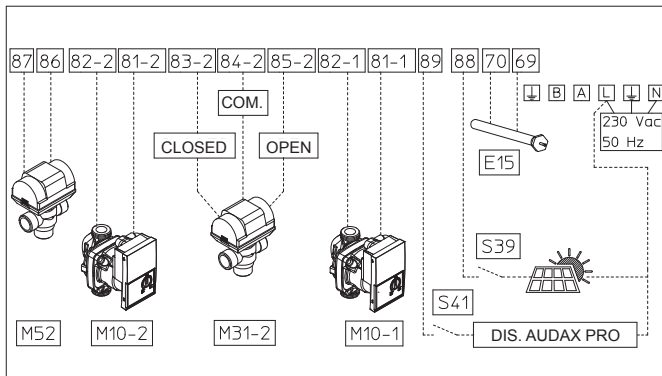
- Most már hozzáfér a sorkapocsokhoz.

Azt is ellenőrizze, hogy az elektromos rendszer képes-e nyújtani a készülék maximális felvett



1-4

1-5



Jelmagyarázat:

- 86/87 - Háromjártatú szelep, nyári-téli átkapcsolás
- 81-2 / 82-2 - Keringetőszivattyú, 2. zóna
- 83-2 / 84-2 / 85-2 - Keverőszelep, 2. zóna
- 82-1 / 81-1 - Keringetőszivattyú, 1. zóna
- 89 / L - Letiltó érintkező, Audax Pro
- 88 / L - Fotovoltaikus bemenet
- 69/70 - Használati melegvíz, beépített ellenállás szabályozás
- 38 / 39 - Külső érzékelő
- 37 / 38 - Használati melegvíz érzékelő (szüntesse meg az R8-at)
- 42-1 / 43 - CAR^{v2} 1. zóna
- 42-2 / 43 - CAR^{v2} 2. zóna
- 23-1 / 24 - Humidisztát vagy páraérzékelő, 1. zóna
- 23-2 / 24 - Humidisztát vagy páraérzékelő, 2. zóna
- 25 - Páraérzékelő tápfeszültsége
- 29-1 / 30-1 - Páramentesítő, 1. zóna
- 29-2 / 30-2 - Páramentesítő, 2. zóna
- T+ / T- (MC) - Audax Pro kommunikációs busz
- T+ / T- (RS485) - Egyéb Immergas készülékek kommunikációs busza
- 41-1 / 40-1 - Szobatermosztát, 1. zóna
- 41-2 / 40-2 - Szobatermosztát, 2. zóna
- 66 / 65 - Fűtési érzékelő puffer
- 65 / 64-2 - Előremenő ági érzékelő, 2. zóna

teljesítményét – lásd a hidraulikai modulban található az adattáblát. A hidraulikai modulokhoz csatlakozó nélküli, speciális "X" típusú hálózati kábel jár. A tápkábelt 230V ± 10% / 50 Hz jellemzőjű hálózatra kell csatlakoztatni, figyelembe véve az L-N polaritást és a földcsatlakozót (⊕), és a hálózaton biztosítani kell egy III. túlfeszültségi kategóriájú, minden pólust megszakító eszközt.

Az egyenfeszültség esetleges szivárgásának megelőzéséhez egy A típusú differenciál biztonsági eszközre van szükség.

A tápkábel cseréjét végeztesse engedéllyel rendelkező szakemberrel (pl. az engedélyezett szervizhálózat munkatársával). A tápkábelt az előírt útvonalon kell vezetni (1-3. ábra).

Ha ki kell cserélni az elektronikus kártyák biztosítékait, akkor a következőket kell használni:

- vezérlő kártya: T 3,5 A biztosíték
- a hőszivattyú kommunikációs kártyája: T 5,0 A biztosíték

A készülék általános hálózati táplálásához tilos adaptert, elosztót vagy hosszabbítót használni.

1.8 TÁVVEZÉRLŐK ÉS PROGRAMOZHATÓ SZOBATERMOSTÁTÓK (OPCIONÁLIS).

A hidraulikai modul alkalmas a programozható szobatermostátokkal vagy távvezérlőkkel való használatra, amelyek kiegészítő készletként rendelhetők meg (1-6. ábra); legfeljebb 2 hőmérséklet szabályozó csatlakoztatható közvetlenül a készülékre.

Minden Immergas programozható termostát csak 2 vezetékkel köthető be. Gondosan olvassa el a kiegészítő készletben található szerelési és használati utasításokat.

- BE/KI digitális programozható Immergas termostát. A programozható termostát segítségével a következők végezhetők el:
 - két hőmérsékleti érték megadása: egy nappali (komfort hőmérséklet) és egy éjszakai (csökkentett hőmérséklet);
 - heti program beállítása napi négy bekapcsolással és kikapcsolással;
 - a kívánt üzemi állapot kiválasztása a különböző lehetséges alternatívák közül:
 - kézi üzemmód (állítható hőmérséklettel).
 - automata üzem (a beállított program szerint).
 - kényszerített automata üzem (az automata program hőmérsékletének ideiglenes módosítása).

A programozható termostát két db 1,5 V-os LR 6 alkáli elemről működik;

- Amico^{V2} (CAR^{V2}) távvezérlő, programozható klíma-termostáttal. Az előző bekezdésben tár-

gyalt funkciók mellett a felhasználó a Amico^{V2} panel segítségével ellenőrizheti, és mindegyiket a keze ügyében tarthatja az összes fontos információt a készülék és a fűtőrendszer működéséről, s ugyanakkor kényelmesen tudja módosítani a korábban beállított paramétereket anélkül, hogy el kellene mennie a berendezés telepítési helyére. A kezelőpanel rendelkezik önellenőrző funkcióval is, amely megjeleníti a kijelzőn a készülék bármilyen üzemzavarát. A távvezérlő panelbe épített programozható klíma-termostát segítségével a rendszer előremenő ági hőmérséklete a klimatizálendő helyiség tényleges szükségleteihez igazítható, így rendkívül pontosan elérhető a kívánt hőmérséklet, ami egyértelmű megtakarítást jelent az üzemeltetési költségek terén. A Amico^{V2} táplálása közvetlenül a hidraulikai modulról történik, ugyanazon a két vezetéken keresztül, amelyet a rendszer a hidraulikai modul és az eszköz közötti adatátvitelhez is használ.

Fontos: A hidraulikai modul képes két Amico^{V2} eszközzel is együttműködni, így két külön hidraulikai zóna vezérlésére is használható.

A Amico^{V2} vagy az On/Off programozható termostát elektromos bekötése. *Az alábbiakban leírt műveleteket a készülék tápfeszültségének leválasztása után kell elvégezni.*

- Szobatermostát vagy programozható On/Off termostát: a 40-1 / 41-1 sorkapcsokra kell kötni, megszüntetve az X40-1 hidat az 1. zóna esetében, illetve a 40-2 / 41-2 hidat a 2. zóna esetében. Ellenőrizze, hogy az On/Off termostát érintkezője "tisztá" típusú-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 hidat az 1. zóna CAR^{V2} készülékéhez, illetve egy további hidat kell beilleszteni a 40-2 és 41-2 sorkapcsokra a 2. zóna esetében, ügyelve arra, hogy nem forduljon meg a csatlakozások polaritása.

A bekötéseket a készülék házában belsejében lévő sorkapcsokon kell elvégezni, az 1-5. ábrán látható módon.

Fontos: Az Amico^{V2} vagy bármilyen On/Off programozható termostát használatában esetén az elektromos berendezésekre vonatkozó érvényes szabványoknak megfelelően két külön vonalat kell használni. Szigorúan tilos a hidraulikai modul bármelyik csövet az elektromos vagy telefonos rendszer földeléseként használni. Mielőtt elvégezné tehát a hidraulikai modul elektromos bekötését, ellenőrizze, hogy ez nem történt meg.

1.9 KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLETÉRZÉKELŐ.

A Magis Pro ErP készülék általában a kondenzációs egység gyári érzékelőjét használja a kültéri hőmérséklet figyelésére.

Ha a kondenzációs egység olyan területen van elhelyezve, amely nem alkalmas a hőmérséklet mérésére, célszerű egy másik külső érzékelőt használni (1-7. ábra), amely külön készletként vásárolható meg.

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

Az érzékelő közvetlenül csatlakoztatható a hidraulikai modul elektromos rendszeréhez, és automatikusan beállítja a rendszer előremenő hőmérsékletét a külső hőmérséklet függvényében, azért hogy a rendszer megfelelő mértékű hőt vagy hűtést kapjon. A külső érzékelő mindig működik, amikor csatlakoztatva van, függetlenül az alkalmazott szobatermostát jelenlététől vagy típusától, és mindkét Immergas programozható termostáttal képes együttműködni.

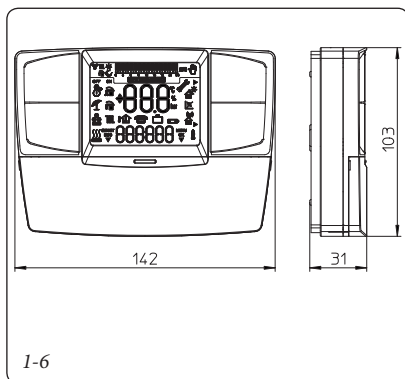
A rendszer másképp kezeli a berendezés előremenő hőmérséklete és a külső hőmérséklet közötti összefüggést, ha a rendszert közvetlenül a hidraulikai modul, illetve a Amico^{V2} irányítja; a programozható termostáton beállított paraméterek felülírják a hidraulikai modul által beállított értékeket.

- Hidraulikai modul: A rendszer előremenő hőmérsékletét a "Hőmérséklet-szabályozás" menü beállításai határozzák meg, valamint a "Felhasználó" menüben található eltolási (offset) értékek, az 1-8. ábrán látható görbék szerint.

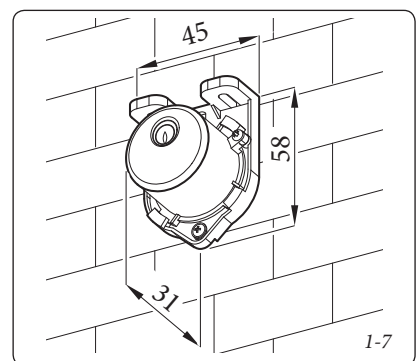
- Amico^{V2}: a rendszer előremenő hőmérsékletét a fűtési választókapcsoló határozza meg (0 és 9 között állítható), valamint a "Beállítás" menüben található "Offset" érték, a vonatkozó használati utasításban szereplő jelleggörbék szerint.

Megjegyzés: Ha a berendezés két zónára van felosztva, az előremenő hőmérséklet kiszámítása a fűtőkor magasabb hőmérsékletű, illetve a hűtőkor legalacsonyabb hőmérsékletű zóna alapján történik.

A külső érzékelő elektromos bekötését a 38. és 39. sorkapcsokon kell elvégezni, a hidraulikai modul fedele mögötti sorkapocsléccen (1-5. ábra).



1-6



1-7

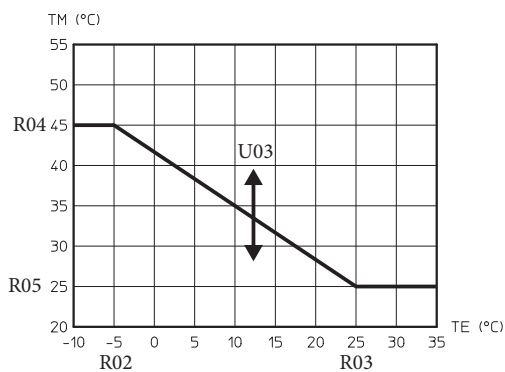
1.10 A HŐMÉRSÉKLETSZABÁLYOZÁS BEÁLLÍTÁSA.

A "Hőmérséklet-szabályozás" menü paramétereinek segítségével lehet beállítani a rendszer működési módját.

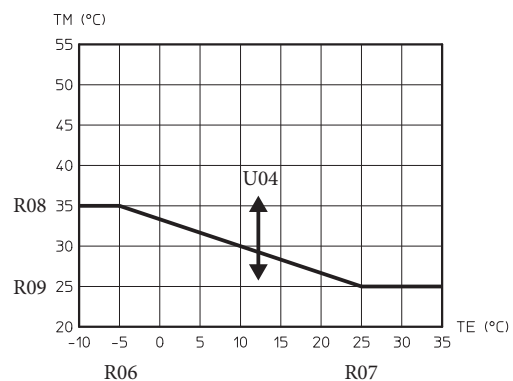
Az 1-8. ábrán látható görbék a különböző üzemmódok alapértelmezett beállításait mutatják, külső érzékelővel és érzékelő nélkül.

Figyelem: Az Amico^{V2} használata esetén a hőszabályozási görbéket az eszköz csak a fűtési fázisban határozza meg.

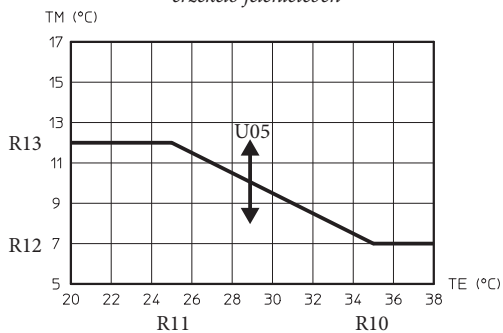
Az 1. zóna előremenő hőmérséklete fűtéskor és külső érzékelő jelenlétében



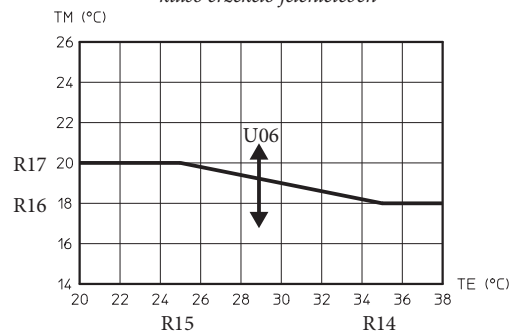
A 2. kevert zóna előremenő hőmérséklete fűtéskor és külső érzékelő jelenlétében



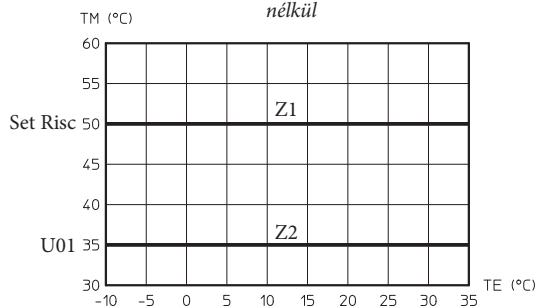
Az 1. zóna előremenő hőmérséklete hűtéskor és külső érzékelő jelenlétében



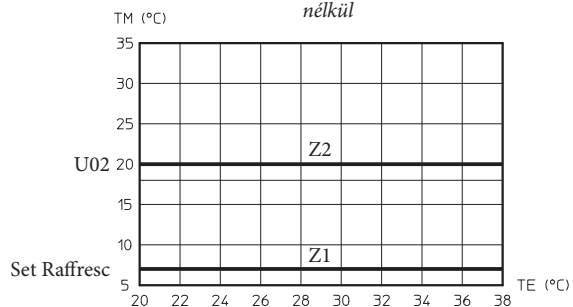
A 2. kevert zóna előremenő hőmérséklete hűtéskor és külső érzékelő jelenlétében



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 - A termikus berendezés zónája

1.11 A RENDSZER FELTÖLTÉSE.

Miután csatlakoztatták a hidraulikai modult, fel kell tölteni a fűtési rendszert a töltőszelepen keresztül (1-11. ábra). A feltöltést lassan kell végezni, hogy a vízben lévő légbuborékok felszabadulhassanak, és távozni tudjanak a hidraulikai modul és a légkondicionáló berendezés szellőzőin keresztül.

A hidraulikai modul automatikus légtelenítő szeleppel rendelkezik, amely a keringető szivattyún található, egy másik légtelenítő szelep pedig a fűtési elosztóra van felszerelve. Ellenőrizze, hogy a védőkupakok lazák-e.

A töltőszelepet el kell zárni, amikor a hidraulikai modul manométere körülbelül 1,2 bar nyomást jelez.

Megjegyzés: A fenti műveletek közben engedélyezni kell a „Légtelenítés” funkciót – ehhez állítsa ON értékre az „M01” paramétert, amely kb. 18 órán keresztül marad aktív (lásd „Az elektronikus kártya programozása” c. részt).

Minimális vízmennyiség a rendszerben.

A minimális vízmennyiség jelenléte különösen a **leolvasztási ciklus (kiolvasztás) megfelelő végrehajtása érdekében fontos.**

Ennek megfelelően bármelyik berendezéstípus esetében a minimális biztosítandó vízmennyiség **7 l/kW.**

Megjegyzés: Azt is érdemes ellenőrizni, hogy a páramentesítő vezetékben van-e jelen legalább 3 l/kW vízmennyiség (hidraulikai kör, a páratlanító csatlakozása).

1.12 ÜZEMI HATÁRÉRTÉKEK.

A rendszer egy adott hőmérséklet-tartományban, valamint egy meghatározott maximális előremenő hőmérsékleten való működésre készült, a megfelelő határértékek a grafikonon (1-9. ábra) láthatók.

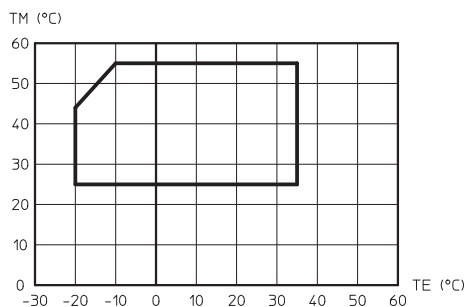
1.13 A HIDRAULIKAI MODUL ÜZEMBE HELYEZÉSE (BEKAPCSOLÁS).

A hidraulikai modul üzembe helyezéséhez (a következőkben felsorolt műveleteket kizárólag képzett szakemberek végezhetik el a munkával megbízott személy jelenlétében):

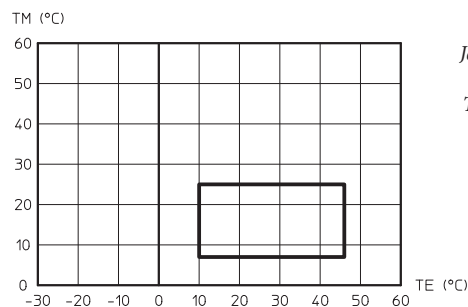
- ellenőrizze a rendszer belső tömítettségét a vonatkozó műszaki szabályok szerint;
- ellenőrizze a 230 V-50 Hz hálózatra való bekötést, valamint az L-N polaritás megfelelőségét és a földelést;
- kapcsolja be a hidraulikai modult, és ellenőrizze, hogy helyesen kapcsol-e be;
- ellenőrizze a hidraulikai modul előtt és a hidraulikai modulban található főkapcsoló működését;

Ha a fenti ellenőrzések közül akár csak egy is negatív eredménnyel jár, a rendszert nem szabad üzembe helyezni.

Üzemi határértékek fűtési üzemmódban



Üzemi határértékek hűtési üzemmódban



Jelmagyarázat:
TE = Külső hőmérséklet.
TM = Előremenő hőmérséklet

1-9

1.14 KERINGETŐ SZIVATTYÚ.

A hidraulikai modulok egy változtatható fordulatszámú keringető szivattyúval vannak ellátva, amely az „A04” paraméter által megadott fordulatszámon működik (55% és 100% között állítható). Az „A03” paraméter által megadott minimális beállított fordulatszámot a speciális funkciók használják (pl. a szivattyú blokkolásgátló funkciója).

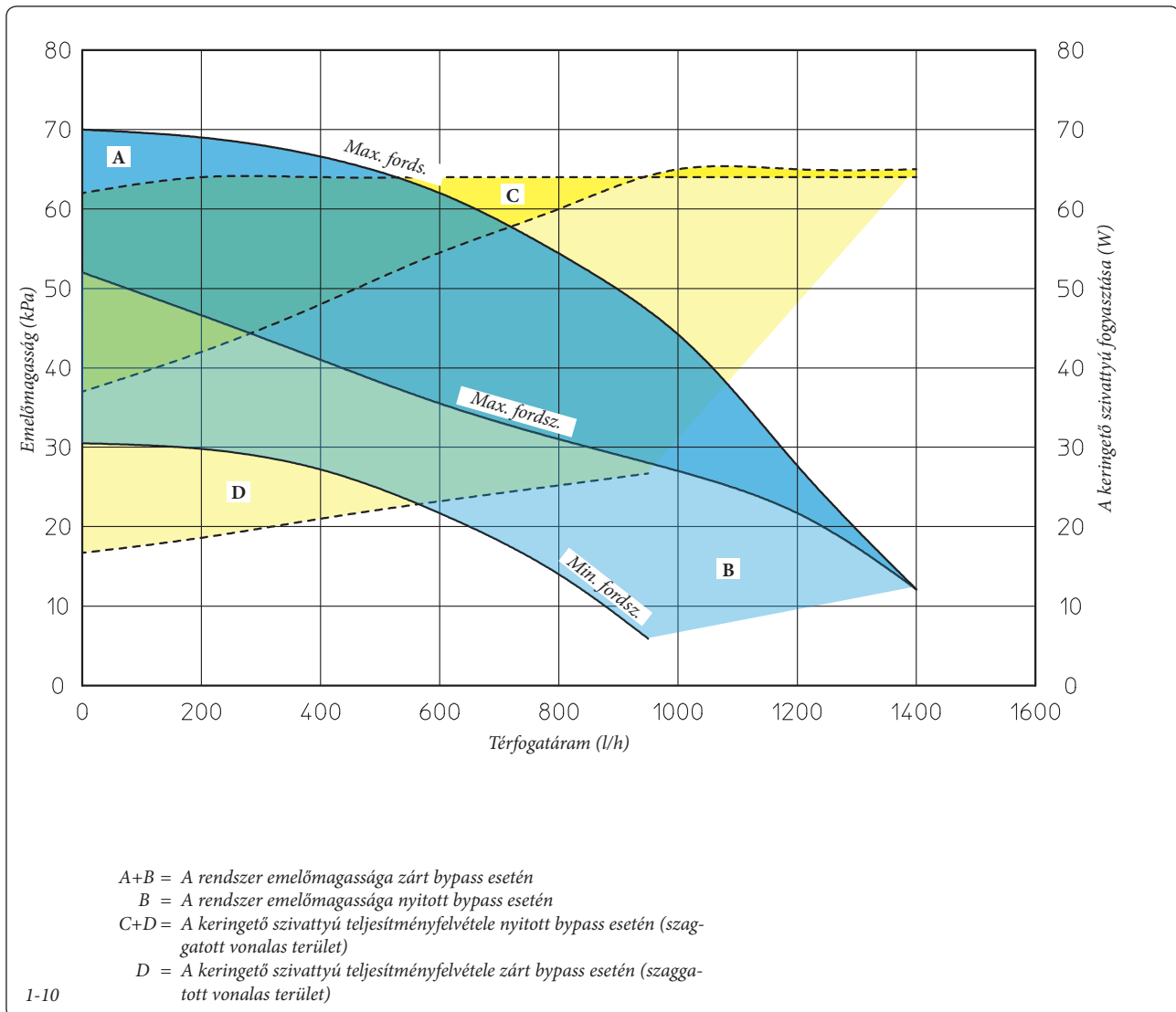
Figyelem: A rendszer helyes működéséhez gondoskodni kell róla, hogy működési körülmények között a minimális áramlási sebesség soha ne csökkenjen 500 l/óra alá.

A szivattyú esetleges feloldása. Ha hosszabb ideig tartó inaktivitás után a szivattyú elakadt, akkor egy csavarhúzóval meg kell forgatni a motortengelyt. Ezt a műveletet rendkívül óvatosan kell végezni, nehogy megsérüljön a tengely.

Bypass beállítás (1-11. ábra, 17). A hidraulikai modul zárt by-pass vezetékkel szállítjuk le.

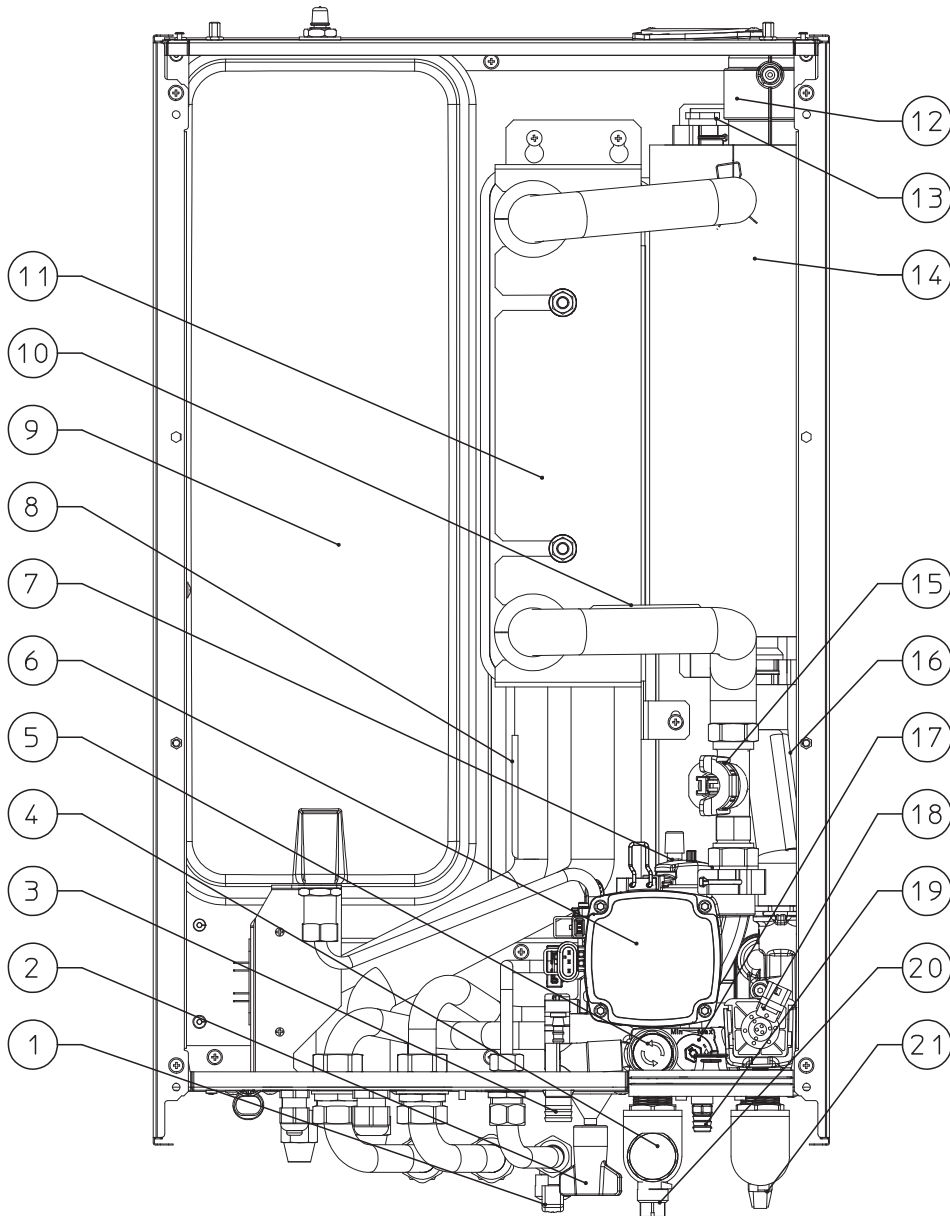
Különleges üzemi követelmények esetén be lehet állítani a bypass mértékét a minimális (zárt) és a maximális (nyitott) állapot között. A beállítást egy csavarhúzóval kell elvégezni: a bypass nyitáshoz fordítsa az óramutató járásával megegyező irányba, a záráshoz pedig az óramutató járásával ellentétes irányba.

A rendszerben elérhető emelőmagasság.



1.15 A HIDRAULIKAI MODUL RÉSZEGYSÉGEI.

1-11



Jelmagyarázat:

- 1 - Bemelő oldali használati melegvíz csap
- 2 - Rendszer-feltöltő csap
- 3 - Űritő csőszerelvény, 3 baros biztonsági szelep
- 4 - Ellenőrizhető szűrő
- 5 - 3 baros biztonsági szelep
- 6 - Keringető szivattyú, hidraulikai egység

- 7 - Légtelenítő szelep
- 8 - Érzékelő szonda, cseppfolyós fázis
- 9 - Rendszer tágulási tartály
- 10 - Előremenő ági érzékelő
- 11 - Lemezes hőcserélő
- 12 - Légtelenítő szelep
- 13 - A fűtőrendszer beépített elektromos fűtőpatronjának kupakja (opcionális)
- 14 - Fűtési osztó
- 15 - A rendszer átfolyásmérője

- 16 - Visszatérő ági érzékelő
- 17 - By-pass
- 18 - Háromjártatú szelep (motoros)
- 19 - A rendszer leürítő csapja
- 20 - A rendszer elzáró csapja
- 21 - A rendszer elzáró csapja

1.16 KÜLÖN RENDELHETŐ KÉSZLETEK.

- Kiegészítő fűtőpatron készlet a fűtőrendszerhez, 3 kW. Szükség esetén telepíthető egy elektromos fűtőelem, a fűtőrendszerbe; az ellenállást közvetlenül a hidraulikai modul belsejébe lehet beszerezni.
- 2 zónás készlet (egy közvetlen és egy vegyes). Szükség esetén telepíthető a zónakészlet, amely lehetővé teszi a fűtési rendszer felosztását két külön zónára: egy közvetlen és egy kevert zónára.

- Konfigurálható relé interfész készlet. A modul képes fogadni egy relékártyát, amely segítségével bővíthetők a készülék funkciói, és így 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 körli csatlakozó készlet. Ha az R410A

kört a falra csatlakoztatják, akkor a kör kialakításához erre a kétsöves készletre van szükség. A fenti teljes készletekhez mellékeljük az összeszerelési és használati utasítást is.

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

2 HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS

2.1 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS.

Figyelem: A rendszer megfelelő működésének és a termécsomagra jellemző biztonsági funkciók, teljesítmény és a megbízhatóság tartós megőrzése érdekében, továbbá a jótállás érvényesítéséhez évente el kell végezni a karbantartást „A készülék ellenőrzése és éves karbantartása” című rész szerint, betartva az országos, regionális vagy helyi előírásokat.

2.2 ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK.

Ne tegye ki a hidraulikai modult a főzőfelületekről felszálló gőzök közvetlen hatásának.

Tilos a hidraulikai modult gyermekeknek és tapasztalatlan személyeknek használniuk.

Ha a hidraulikai modul átmeneti leállítása mellett döntenek:

- üritse le a hidraulikai rendszert, ha nincs benne folyadék;
- kapcsolja le az elektromos tápfeszültséget és zárja el a vízellátást.

Soha ne tisztítsa gyúlékony anyagokkal a készüléket vagy az alkatrészeit.

Ne hagyjon gyúlékony tartályokat vagy anyagokat abban a helyiségben, ahová a készülék fel van szerelve.

• **Figyelem:** bármilyen villamos energiával működő alkatrész használata esetén be kell tartani néhány alapvető szabályt:

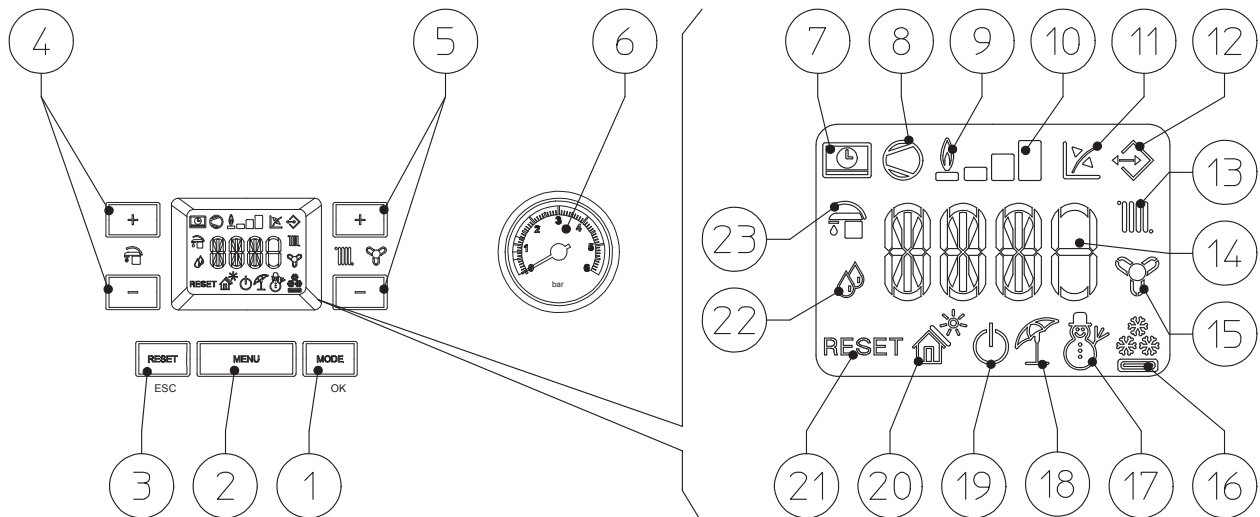
- ne érintse meg a készüléket vizes vagy nedves testrészekkel; ne érintse meg, ha meztláb van;
- ne húzza meg az elektromos vezetékeket, ne tegye ki a berendezést az időjárás (eső, nap, stb.) hatásainak;
- tilos a felhasználónak kicserélnie a készülék hálózati tápkábelét;
- ha megsérült a kábel, kapcsolja ki a készüléket, és kizárólag szakképzett szerelővel cseréltesse ki a kábelt;
- ha úgy dönt, hogy nem használja a készüléket egy bizonyos ideig, akkor kapcsolja ki az elektromos főkapcsolót.

Megjegyzés: A kijelzőn megjelenő hőmérsékletek türése a hidraulikai modultól független környezeti körülmények miatt +/- 3°C.

A terméket az élettartama végén nem szabad a háztartási hulladékkal együtt, vagy a természetbe kidobni, hanem engedélyezett szakvállalattal kell eltávolíttatni. Az ártalmatlanításra vonatkozó utasításokért forduljon a gyártóhoz.

2.3 VEZÉRLŐPANEL.

2-1



Jelmagyarázat:

- 1 - Üzem mód gomb (téli - légkondicionálás - nyári - készenlét - off (ki)) és a paraméterek nyugtázása
- 2 - Menüválasztó gomb
- 3 - Nullázó (Reset) gomb és kilépés a menüből
- 4 - A használati melegvíz hőmérsékletét beállító gombok
- 5 - A fűtési rendszer hőmérsékletét beállító gombok
- 6 - A hidraulikai modul nyomásmérője
- 7 - Csatlakozás a távvezérlőhöz (opcionális)

- 8 - A kondenzációs egység működése folyamatban
- 9 - Nem használatos
- 10 - Leadott teljesítményi szint
- 11 - Működés aktív külső hőmérséklet-érzékelő szondával (opcionális)
- 12 - Csatlakoztatás más Immergas készülékekhez
- 13 - Szoba központi fűtés aktív
- 14 - Hőmérsékletjelző, a hidraulikai modul adatai és hibakódok
- 15 - Szoba hűtés aktív
- 16 - Működés hűtés üzemmódban

- 17 - Működés téli üzemmódban
- 18 - Működés nyári üzemmódban
- 19 - Készenléti (stand-by) üzemmód
- 20 - Nem használatos
- 21 - Hidraulikai modul blokkolva, feloldás a „RESET” gombbal
- 22 - Működés páratlanítás üzemmódban
- 23 - A használati melegvíz előállítás aktív

2.4 A RENDSZER HASZNÁLATA.

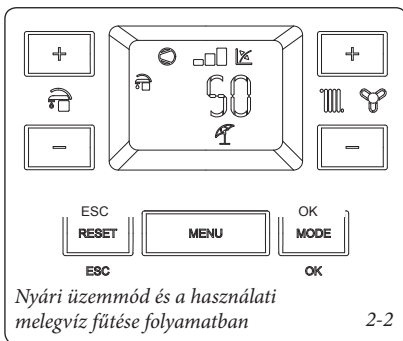
Bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a rendszer fel van-e töltve vízzel: a nyomásmérő (6) mutatójának 1 ÷ 1,2 bar közötti értéket kell mutatnia, azt is ellenőrizze, hogy a hűtőkör fel van-e töltve a kondenzációs egység használati utasítása szerint.

- Nyomja az (1) gombot, amíg be nem kapcsol a kijelző; ekkor a rendszer a kikapcsoláskor érvényes állapotba tér vissza.

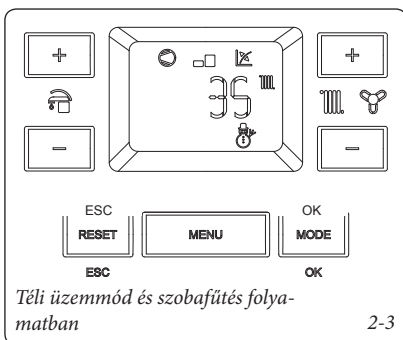
(Bekapcsoláskor sorrendben megjelennek a következők: minden kijelző szegmens felgyullad, az A11 paraméter, az A13 paraméter).

- Ha a hidraulikai modul készenléti állapotban van, akkor az aktiválásához nyomja meg újra az (1) gombot, máskülönben pedig folytassa a következő lépéssel.

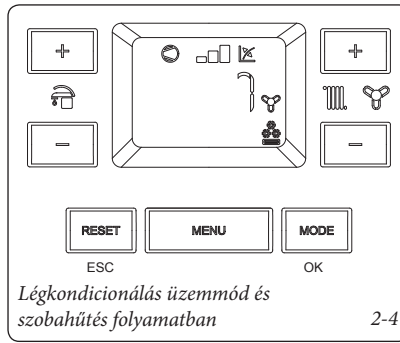
- Ezután az (1) gomb nyomogatásával kapcsolja a rendszert nyári (☀️), téli (❄️) vagy klíma üzemmódba (🌡️).



• **Téli (❄️):** Ebben az üzemmódban a rendszer mind a használati melegvíz előállítását, mind pedig a szoba fűtését végzi. A használati melegvíz hőmérséklete ekkor is a (4) gombokkal szabályozható, a fűtési hőmérséklet beállítása az (5) gombokkal történik, a megfelelő hőmérsékleti értéket pedig a (14) jelzőelem mutatja a kijelzőn.



• **Klíma (🌡️):** Ebben az üzemmódban a rendszer mind a használati melegvíz előállítását, mind pedig a szoba hűtését végzi. A használati melegvíz hőmérséklete ekkor is a (4) gombokkal szabályozható, a hűtési hőmérséklet beállítása az (5) gombokkal történik, a megfelelő hőmérsékleti értéket pedig a (14) jelzőelem mutatja a kijelzőn.



Innentől kezdve a rendszer automatikusan működik. Parancs hiányában (a helyiségek fűtése, használati melegvíz és hűtés) a rendszer „készenléti” üzemmódba kapcsol. Amikor bekapcsol a kondenzációs egység, megjelenik a kijelzőn a megfelelő szimbólum (8) és a hozzá tartó teljesítményi skála (10).

• **Működés Amico^{v2} (CAR^{v2}) távvezérlővel (opcionális).** Ha csatlakozik a Amico^{v2} távvezérlő a rendszerhez, a kijelzőn megjelenik a (📺) jel, és a rendszer szabályozási paramétereit a Amico^{v2} vezérlőpaneljéről állíthatók be, bár továbbra is aktív marad a hidraulikai modul visszaállító 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 alacsony hőmérséklet) csatlakozó Amico^{v2} a hidraulikai modul távvezérlőjének tekinthető, a másodlagos zónához (1. zóna vagy magas hőmérséklet) csatlakozó Amico^{v2} pedig a megfelelő zóna kéréseit kezeli. Ennek megfelelően a „másodlagos” Amico^{v2} nem tekinthető a hidraulikai modul távvezérlő eszközének.

Figyelem: ha kikapcsolják a hidraulikai modult („OFF”) a Amico^{v2} távvezérlőn, akkor megjelenik ugyan az „ERR>CM” kapcsolati hibajelzés, de a Amico^{v2} továbbra is kap tápfeszültséget, így nem törődnek belőle a betáplált programok.

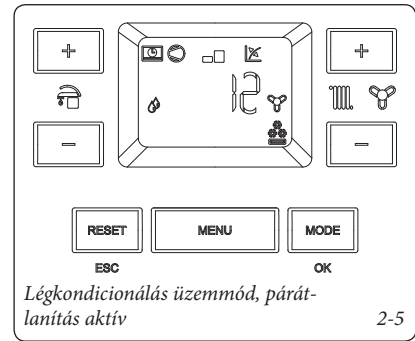
• **Működés külső érzékelővel (🌡️).** A rendszert képes használni a kondenzációs egység külső érzékelőjét, illetve egy opcionális külső érzékelőt is. Ha egy külső érzékelő csatlakozik a rendszerhez, akkor a szoba klimatizálásához szükséges előremenő hőmérsékletet a külső szonda kezeli a mért külső hőmérséklet függvényében (1.9 pont) Az előremenő hőmérsékletet a felhasználói menüben található eltolási (offset) érték kiválasztásával lehet megváltoztatni. Ha csatlakozik a Amico^{v2}, a működési jellegéből a távvezérlőről kiadott parancsokkal lehet megváltoztatni, egy „0-9” közötti érték kiválasztásával (lásd a Amico^{v2} használati utasítását), ebben az esetben a hidraulikai modul beállításai a rendszer működése szempontjából hatástalanok.

• **Párátlanítás (💧).** Ha a rendszer egy (opcionális) higrosztátot, vagy egy (opcionális) szobahőmérséklet és páratartalom érzékelőt is tartalmaz, akkor kezelni lehet a szoba páratartalmát nyári légkondicionáló üzemmódban.

- Ha a rendszer higrosztátot van felszerelve, akkor a higrosztátot 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 CAR^{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 a meg nem jelenik a (🔌) jel; ekkor a rendszer kikapcsol, viszont a fagyvédelem, a szivattyú és a háromjártatú szelep blokkolásgátlása, valamint az esetleges üzemzavarok jelzése továbbra is működik.

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

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

Megjegyzés: Habár ilyen körülmények között nem működik a hidraulikai modul, viszont 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 visszazámláló jelzi a kijelzőn (14). Ez idő alatt nem működnek a használati meleg víz és a fűtési funkciók.

Az „automatikus légtelenítés” funkciót a „reset” (3) gombbal lehet megszakítani.

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

• **A rendszer üzemeltetése, amikor le van tiltva a kondenzációs egység.** Megfelelő kapcsolat segítségével letiltható a kondenzációs egység működése. Ezt az állapotot „a kondenzációs egység működése folyamatban” (8) villogó ikon, illetve a villogó „194” hibakód jelzi.

Ebben az állapotban a fűtési parancsokat az esetleges beépített elektromos fűtőpatronok hajtják végre (opcionális).

2.5 HIBÁK ÉS ÜZEMZAVAROK JELZÉSE.

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

A hidraulikai modul hibakódjai előtt az „E” betű, a kondenzációs egység hibakódjai előtt pedig az „A” jelenik meg; az utóbbiakkal kapcsolatban lásd a kondenzációs egység vonatkozó kézikönyvét, ahol megtalálható az összes üzemzavar teljes listája.

A CAR^{V2} távvezérlőn csak a hibakódok két utolsó számjegye jelenik meg (pl. E184 = ERR 84).

Hibakód	Jelzett üzemzavar	Kiváltó ok	A hidraulikai modul állapota/megoldás
E 2	Biztonsági határoló termosztát beavatkozása miatti leállás (túlmelegedés)	A normál működés során, ha egy meghibásodás következtében belső túlmelegedés lép fel, a hidraulikai modul leáll.	Nyomja meg a Reset (1) (visszaállítás) gombot
E 5	Előremenő fűtővíz érzékelő meghibásodása	A vezérlőpanel meghibásodást észlel az előremenő ág NTC érzékelőjében.	A rendszer nem indul el (1).
E 12	A tároló érzékelőjének meghibásodása	A vezérlőpanel meghibásodást észlel a melegvíz-tároló érzékelőjében.	A hidraulikai modul nem tud használati melegvizet (1) előállítani.
E 23	Fűtési visszatérő érzékelőjének meghibásodása	A kártya a visszatérő ági NTC érzékelő meghibásodását jelzi	A rendszer nem indul el (1).
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 üzemzavara	A vezérlőpanel meghibásodást észlel a rendszer áramlásmérőjénél. Az esetleges visszatérő szivattyú (opcionális) továbbra is működik.	A rendszer nem indul el (1). Gondoskodjon róla, hogy az (opcionális) visszatérő szivattyú csak a megfelelő parancs esetén lépjen működésbe.
E 27	Elégtelen keringetés	Ez akkor jelentkezik, ha túlmelegedés lépett fel a hidraulikai modulban a primer kör nem megfelelő vízkeringetése miatt; az okok a következők lehetnek: - a rendszer rossz keringése; ellenőrizze, hogy nincs-e elzárva valamelyik szerelvény a fűtési rendszerben, és hogy a rendszer teljesen levegőmentes-e (légtelenítve van); - blokkolódott a keringető szivattyú; fel kell oldani a keringető szivattyút.	Nyomja meg a Reset (1) (visszaállítás) gombot.
E 31	Kapcsolat elvesztése a CAR^{V2}-vel (1. zóna)	Akkor jelenik meg, ha a készüléket nem kompatibilis távvezérlőhöz csatlakoztatja, vagy ha a CAR ^{V2} vezérlő és a hidraulikai modul között megszűnik a kommunikáció.	Válassza le, majd helyezze újra áram alá a hidraulikai modult. Ha a berendezés az ismételt begyűjtást 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	A kártya üzemzavart észlel az alacsony hőmérsékletű 2. zóna szondájánál, 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 46	Működésbe lépett az alacsony hőmérsékletű termosztát (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 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).
E 54	A melegvíz-tároló hőmérséklet érzékelőjének hibája (opcionális)	A melegvíz-tároló hőmérséklet érzékelőjének ellenállási értéke kívül esik a tartományon	A puffer üzemmód le van tiltva. (1)

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

Hiba-kód	Jelzett üzemszavar	Kiváltó ok	A hidraulikai modul állapota/megoldás
E 129	Üzemszavar, páratartalom érzékelő, 1. zóna	Üzemszavar lépett fel az 1. zóna páraérzékelőjénél (opcionális). Nem lehet ellenőrizni a zóna páratartalmát.	A páratartalomon kívül a rendszer nem számolja ki a zóna harmatpontját sem (1)
E 130	Üzemszavar, páratartalom érzékelő, 2. zóna	Üzemszavar lépett fel a 2. zóna páraérzékelőjénél (opcionális). Nem lehet ellenőrizni a zóna páratartalmát.	A páratartalomon kívül a rendszer nem számolja ki a zóna harmatpontját sem (1)
E177	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)
E178	Letiltás, sikertelen legionella-mentesítő ciklus	A legionella-mentesítő ciklus nem járt sikerrel a megadott időn belül (3 óra)	Nyomja meg a Reset (1) (visszaállítás) gombot
E179	Üzemszavar, folyadékfázis érzékelője	A kártya a folyadékfázis NTC érzékelőjének meghibásodását jelzi.	A rendszer nem indul el (1).
E181	Kapcsolat elvesztése a CAR ^{v2} -vel (2. zóna)	Akkor jelenik meg, ha a készüléket nem kompatibilis távvezérlőhöz csatlakoztatja, vagy ha a 2. zóna CAR ^{v2} vezérlője és a hidraulikai modul között megszűnik a kommunikáció.	Válassza le, majd helyezze újra áram alá a hidraulikai modult. Ha a berendezés az ismételt begyűjtást 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).
E182	Riasztás, kondenzációs egység	A kondenzációs egység üzemszavarát jelzi	a rendszer nem működik, lásd a kondenzációs egységen megjelenő hibaüzenetet és a vonatkozó használati utasítást (1)
E183	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
E184	Kommunikációs hiba a kondenzációs egységgel	Kommunikációs probléma áll fenn a kondenzációs egység és hidraulikai modul között.	Ellenőrizze az egységek közötti elektromos kapcsolatot. A rendszer nem indul el (1).
E188	Tartományon kívüli kért hőmérséklet	Olyan parancs érkezett, amelynek a kültéri hőmérséklete kívül esik az üzemi határértékeken (1.12 pont)	A rendszer nem indul el (1).
E189	Időtúllépési riasztás, kommunikációs kártya	Ez a hibaüzenet akkor jelenik meg, ha megszakadt a kommunikáció az elektronikus kártyák között.	(1)
E193	Készülék teszt üzemmódban	A rendszer azt jelzi, hogy a készülék teszt üzemmódban van	A rendszer továbbra is megfelelően működik.
E194	Kondenzációs egység letiltva	Azt jelzi, hogy a kondenzációs egység le lett tiltva a sorkapocs-lécen lévő megfelelő bemenet segítségével	A rendszer továbbra is megfelelően működik.

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

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

2.6 PARAMÉTEREK ÉS ADATOK MENÜJE

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

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

A menüpontok közötti lapozáshoz és az értékek megváltoztatásához használja a vízhőmérséklet-szabályozó gombokat (4); az adott paraméter

megegyezéséhez nyomja meg az „OK” gombot (1); a visszatérés az előző menübe, illetve kilépés a menüből az „ESC” gombbal (3) történik.

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

Adatok menü.

Paraméter kódja	Leírás	Tartomány
D 03	Melegvíz-tároló hőmérséklete	-10 ÷ 130 °C
D 04	A berendezés számított beállítási értéke	5 ÷ 55 °C
D 05	A HMV beállított értéke	10 ÷ 65 °C
D 06	Külső hőmérséklet (ha csatlakoztatva van a kondenzációs egység külső érzékelője, vagy ha jelen van az opcionális külső hőmérséklet-érzékelő)	- 20 ÷ 50 °C
D 08	A rendszer visszatérő vizének hőmérséklete	-10 ÷ 130 °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 14	A keringető szivattyú áramlási sebessége	0 ÷ 9999 (x 100 l/h)
D 20	A rendszer előremenő hőmérséklete	-10 ÷ 130 °C
D 22	Háromjáratú használati melegvíz szelep (DHW = használati melegvíz, CH = központi fűtés)	DHW- CH
D 24	Hűtőkör, folyadék hőmérséklet	-10 ÷ 130 °C
D 25	Előremenő hőmérséklet, 2. zóna (ha be van állítva)	-10 ÷ 130 °C
D 26	Az elsődleges szolár tároló (puffer) érzékelője	-10 ÷ 130 °C
D 28	A keringető szivattyú pillanatnyi sebessége	0 ÷ 100 %
D 31	Kiegészítő HMV funkció	OFF - ON
D 32	Kiegészítő berendezés funkció	OFF - ON
D 35	Napelemes rendszer bemenete	OFF - ON
D 41	Relatív páratartalom, 1. zóna	0 ÷ 99 %
D 42	Relatív páratartalom, 2. zóna	0 ÷ 99 %
D 43	Higrosztát, 1. zóna	OFF - ON
D 44	Higrosztát, 2. zóna	OFF - ON
D 45	Párátlanító, 1. zóna	OFF - ON
D 46	Párátlanító, 2. zóna	OFF - ON
D 47	Keringető szivattyú, 1. zóna	OFF - ON
D 48	Keringető szivattyú, 2. zóna	OFF - ON
D 49	Háromjáratú szelep, a fűtési/hűtési rendszer szétválasztása (CL = hűtés, HT = fűtés)	CL - HT
D 51	Távvezérlő, 1. zóna	OFF - ON
D 52	Távvezérlő, 2. zóna	OFF - ON
D 53	Rendszerbeállítások távoli kapcsolattal, 1. zóna	5 ÷ 55 °C
D 54	Rendszerbeállítások távoli kapcsolattal, 2. zóna	5 ÷ 55 °C
D 55	Termosztát, 1. zóna	OFF - ON
D 56	Termosztát, 2. zóna	OFF - ON
D 61	A készülék modelljének meghatározása	MP
D 62	Kommunikáció a külső kondenzációs egységgel	OFF - ON
D 63	Kommunikáció más Immergas eszközökkel	OFF - ON
D 71	A kondenzációs egység működési frekvenciája	0 ÷ 150 Hz
D 72	A kondenzációs egység kompresszorának hőmérséklete	-20 ÷ 200 °C
D 73	Pillanatnyi hőmérséklet, kompresszor kimenet	-20 ÷ 200 °C
D 74	A párologtató elem hőmérséklete	-20 ÷ 200 °C
D 75	A kondenzációs egység kompresszorának áramfelvétele	0 ÷ 10 A
D 76	A kondenzációs egység ventilátorának fordulatszáma	0 ÷ 100 1/perc
D 77	Az elektronikus expanziós szelep pozíciója	0 ÷ 500
D 78	4-utas oldal (CL = hűtés, HT = fűtés)	HT / CL
D 91	Szoftververzió	

Felhasználói menü.

Paraméter kódja	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyéni érték
U 01	Fűtés beállítása, 2. zóna	25 ÷ 55 °C	25	
U 02	Hűtés beállítása, 2. zóna	7 ÷ 25 °C	20	
U 03	Fűtési offset, 1. zóna	Megváltoztatható az előremenő hőmérséklet a külső érzékelő szabályozási görbéjéhez képest, fűtési üzemmódban (1-8. ábra, Offset érték)	- 15 ÷ + 15 °C	0
U 04	Fűtési offset, 2. zóna		- 15 ÷ + 15 °C	0
U 05	Hűtési offset, 1. zóna	Megváltoztatható az előremenő hőmérséklet a külső érzékelő szabályozási görbéjéhez képest, hűtési üzemmódban (1-8. ábra, Offset érték)	- 15 ÷ + 15 °C	0
U 06	Hűtési offset, 2. zóna		- 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 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).	OFF - ON	OFF
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 paraméter csak akkor jelennek meg, ha a van jelen 2. zóna a rendszerben, és megfelelően van konfigurálva.

2.7 A HIDRAULIKAI MODUL KIKAPCSOLÁSA.

„OFF” üzemmódba helyezze kapcsolja ki a hidraulikai modult, és válassza le a gépcsoport többpólusú külső kapcsolóját. Ne hagyja a feleslegesen áram alatt a berendezést, ha hosszabb ideig nem használja.

2.8 A FŰTÉSI RENDSZER NYOMÁSÁNAK VISSZAÁLLÍTÁSA.

Rendszeresen ellenőrizze a rendszer víznyomását. A hidraulikai modul manométerének mutatója 1 és 1,2 bar közötti értéket mutasson.
Ha a nyomás kisebb mint 1 bar (a hideg rendszerben), akkor a berendezés alján lévő csapon keresztül helyre kell állítani a normális víznyomást (1-3. 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 fűtőttest légtelenítő szelepén keresztül, amíg a nyomás 1 bar értékre 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 LEERESZTÉSE.

A hidraulikai modul leürítését az erre szolgáló leeresztő csapon keresztül elvégezni (1-3. ábra). A leeresztés előtt győződjön meg arról, hogy zárva van-e a feltöltő csap.

2.10 FAGYVÉDELEM.

A hidraulikai modul fagyálló funkcióval is rendelkezik, amely automatikusan bekapcsolja

a kondenzációs egységet, amikor a hőmérséklet 4°C alá süllyed (a gyári fagyvédelem min. -5°C hőmérsékletig hatásos). A fagyvédelemre vonatkozó adatok az 1.3 pontban találhatóak. A készülék, illetve a fűtő és HMV rendszer védelme érdekében az olyan területeken, ahol hőmérséklet fagypont alá süllyed, javasoljuk, hogy védjék fagyálló folyadékkal a fűtési rendszert, és telepítsék a hidraulikai modulba az Immergas fagyálló készletet. Ha viszont hosszabb ideig nem használják a berendezést (pl. hétvégi házban), akkor javasoljuk a következőket is:

- válasszak le a készüléket a tápfeszültségről;
- teljesen ürítsék le a fűtőkört és a hidraulikai modul 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 BURKOLAT TISZTÍTÁSA.

A készülék köpenyének tisztításához használjon nedves ruhát és semleges szappant. Ne használjon súroló hatású vagy por alakú tisztítószereket.

2.12 MEGSZÜNTETÉS.

Ha a rendszer végleges leállítása mellett döntnek, akkor képzett szakembereket kell megbízni az eljárások elvégzésével, és többek között meg

kell győződni arról, hogy előzőleg leválasztották a rendszert a tápfeszültségről és a tápvízről.

3 A CSOMAG ÜZEMBE HELYZÉSE (ELSŐ ELLENŐRZÉS)

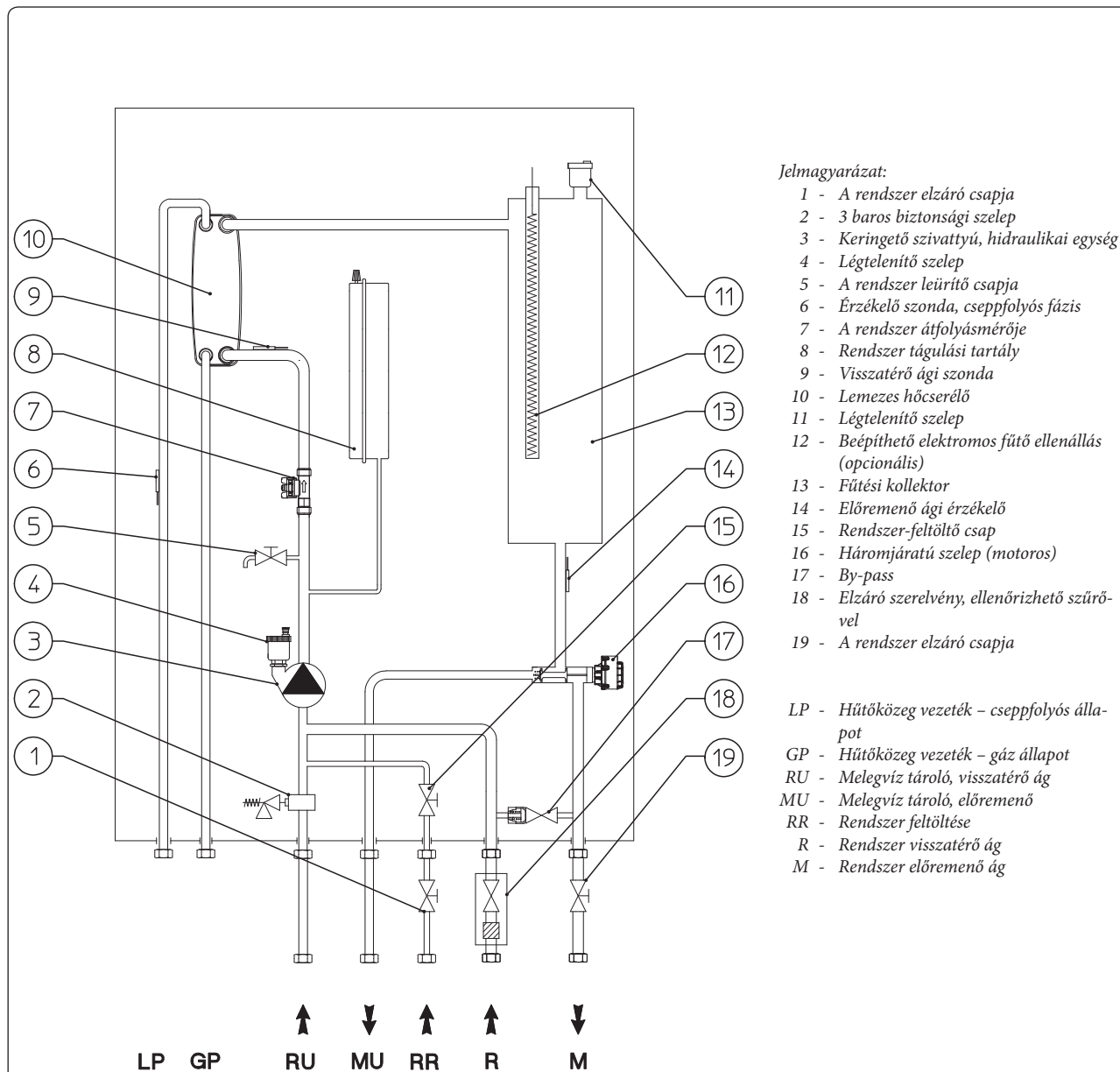
A csomag üzembe helyezésnek menete:

- ellenőrizze a 230V-50 Hz hálózatra való bekötést, valamint az L-N polaritás megfelelőségét és a földelést;
- ellenőrizze, hogy a fűtési rendszer fel van-e töltve vízzel, ügyelve arra, hogy a hidraulikai modul nyomásmérőjének mutatója $1 \div 1,2$ bar értéket mutasson;
- ellenőrizze, hogy a hűtőkör fel van-e töltve az Audax Pro kondenzációs használati utasításában leírtak szerint;

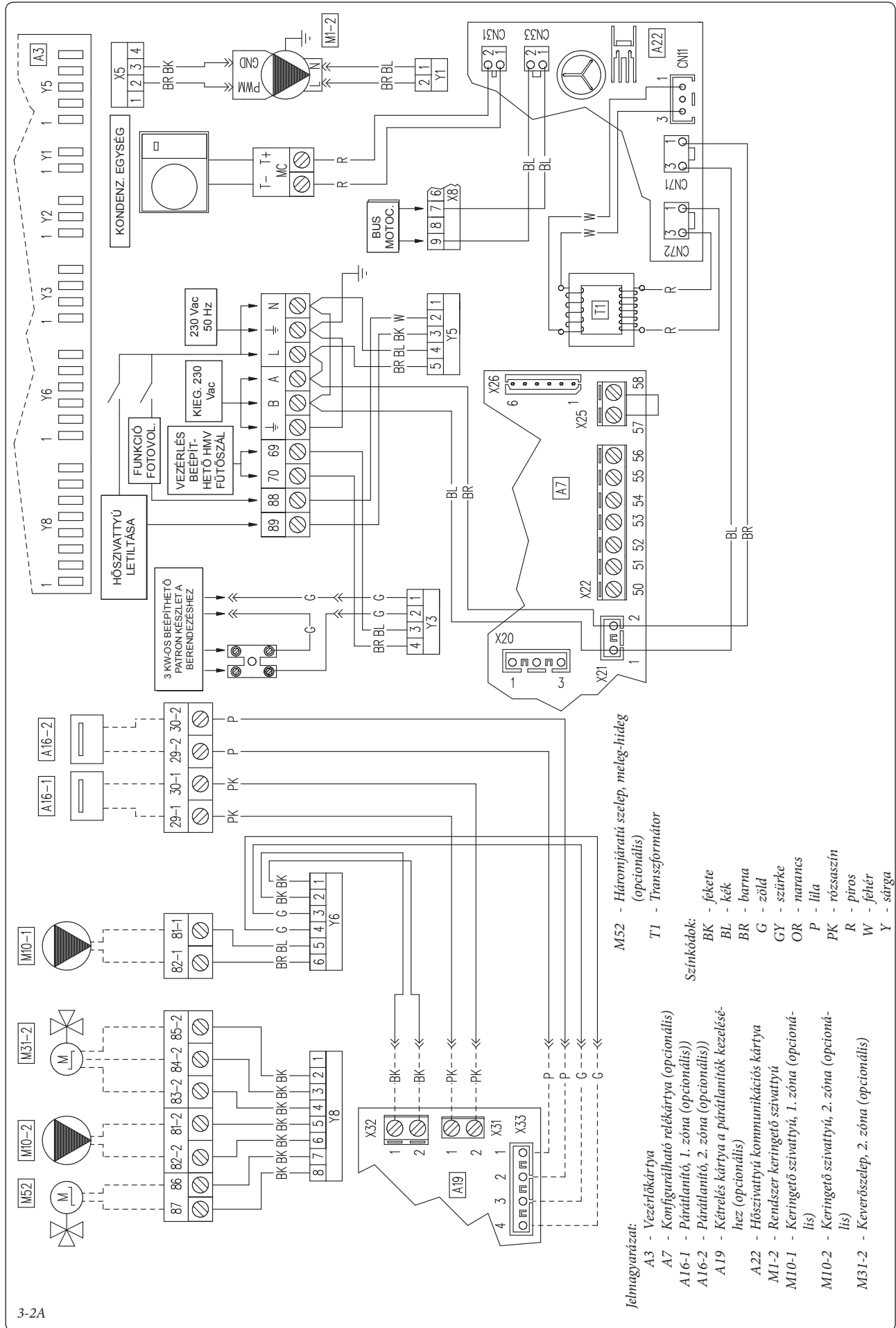
- ellenőrizze a hidraulikai modul előtt elhelyezkedő főkapcsoló működését.
- ellenőrizze a szabályozó eszközök működését;
- ellenőrizze a használati melegvíz termelését;
- ellenőrizze a vízrendszerek szigetelését;

Ha a biztonsági ellenőrzések közül akár csak egy is negatív eredménnyel jár, a rendszert nem szabad üzembe helyezni.

3.1 A HIDRAULIKAI MODUL HIDRAULIKAI RAJZA.

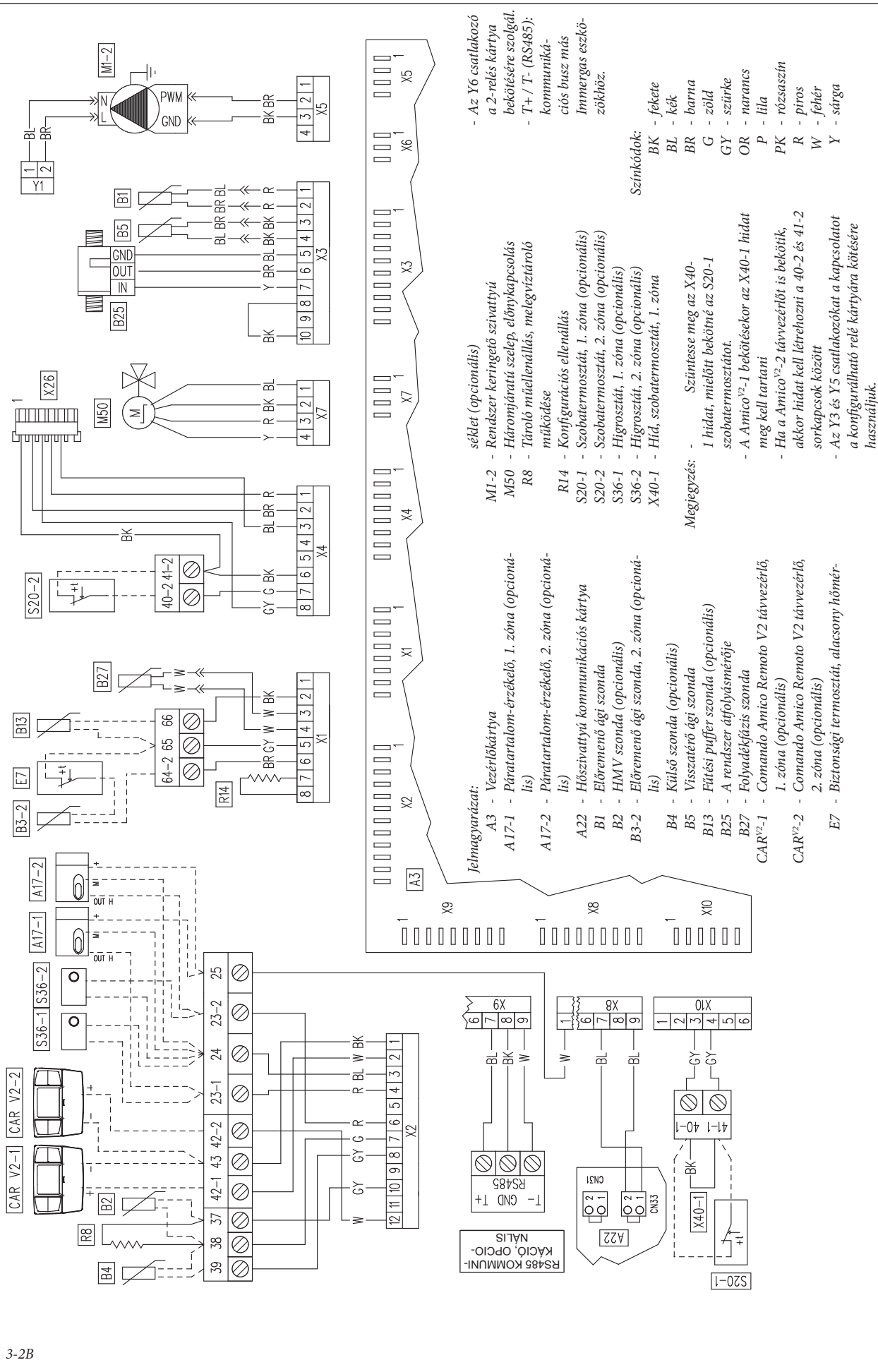


3.2 ELEKTROMOS BEKÖTÉSI RAJZ.



3-2A

3-2B



3.3 A RENDSZER SZŰRŐJE.

A hidraulikai modul fel van szerelve egy szűrővel, amely a rendszer visszatérő csőszerelvényén található, és a rendszer megfelelő működését biztosítja.

Időszakosan, illetve amennyiben szükségessé válik, végezze el a szűrő tisztítását, az alábbiakban leírtak szerint (3-4. ábra).

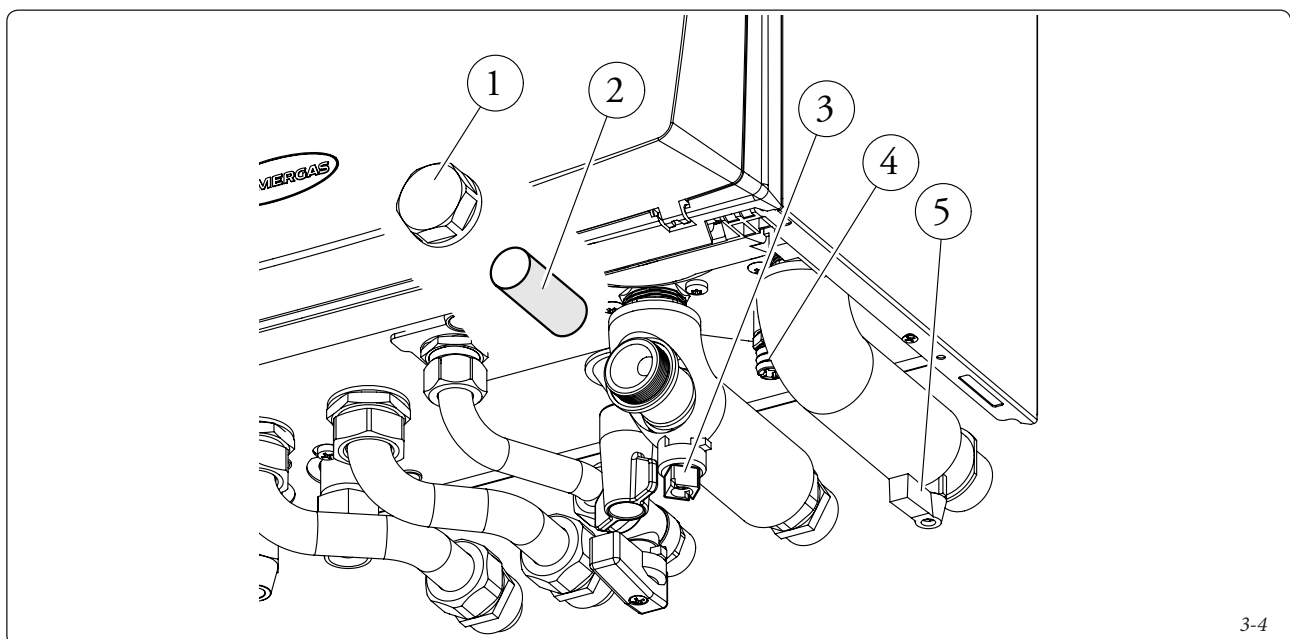
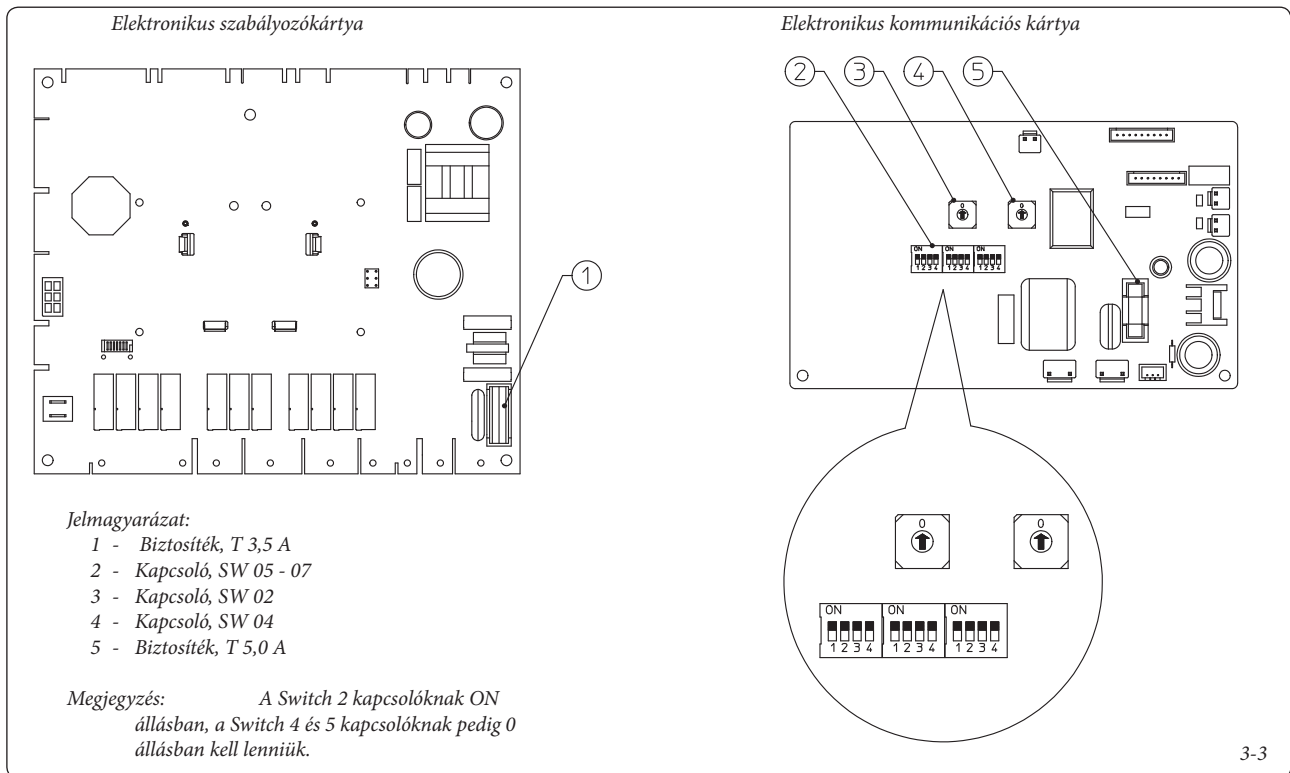
Zárja el a (4) csapot és a (3) csapot egy 12-es kulccsal, engedje le a hidraulikai modulban lévő vizet a (4) leeresztő szelep segítségével.

Nyissa ki a dugót (1), és tisztítsa meg a szűrőt (2).

3.4 LEHETSÉGES PROBLÉMÁK ÉS OKAIK.

Megjegyzés: A karbantartást engedélyezett vállalattal kell végeztetni (például az engedélyezett szakszervizzel).

- Zajok a rendszerben lévő levegő miatt. Ellenőrizze a megfelelő légtelenítő szelepek fedeleinek nyitását (1-11. ábra, 7 és 12) 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.



3.5 AZ ELEKTRONIKUS KÁRTYA PROGRAMOZÁSA

A rendszer fel van készítve bizonyos működési paraméterek esetleges programozására. Ha ezeket a paramétereket az alábbiakban ismertetett módon megváltoztatják, akkor a rendszer hozzáigazítható a különleges igényekhez.

A programozási üzemmód behívásához 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 „HMV 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 az „ESC” gombot (3).

Paraméter kódja	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyéni érték
A 03	Minimális sebesség	A berendezés keringető szivattyújának minimális sebességét adja meg	55 ÷ 100 %	100	
A 04	Rögzített maximális sebesség	A berendezés keringető szivattyújának maximális sebességét adja meg	55 ÷ 100 %	100	
A 11	A kondenzációs egység modellje	A hidraulikai modulhoz párosított kondenzációs egység modelljét adja meg. OFF érték esetén csak a kiegészítő hőtermelők kapcsolnak be.	OFF - 5 - 8 - 10	8	
A 12	A rendszer légtelenítése	Engedélyezi az automatikus légtelenítő funkciót. Ez a funkció a készülék első bekapcsolásakor lép működésbe.	OFF - ON	ON	
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 / higrosztát A páratartalom szabályozás típusát adja meg az 1. zónában	SE = Hőm.-páratartalom érzékelő ST = Higrosztát	ST	
A 17	Páratartalom-érzékelő, 2. zóna	Hőmérséklet és páratartalom érzékelő / higrosztát A páratartalom szabályozás típusát adja meg a 2. zónában	SE = Hőm.-páratartalom érzékelő ST = Higrosztát	ST	
A 21	BMS kommunikációs cím	A kondenzációs egység és a hidraulikai modul közötti kommunikációs protokollt adja meg	1 ÷ 247	11	
A 22	BMS kommunikációs beállítás	OFF = BMS kommunikációs protokoll, 485; akkor kell használni, ha a rendszer az opcionális Immergas készülékekhez csatlakozik. 485 = Ne használja UC = Ne használja	OFF - 485 - UC	OFF	

Paraméter kódja	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyéni érték
P 03	1. relé (opcionális)	A hidraulikai modul alkalmas az (opcionális) konfigurálható relékártyával való üzemelésre 0 = Off 1 = HMV keringetés 2 = Általános riasztás 3 = Fűtés / hűtés aktív 4 = Puffer üzemmód aktív	0 ÷ 4	0	
P 04	2. relé (opcionális)	A hidraulikai modul alkalmas az (opcionális) konfigurálható relékártyával való üzemelésre 0 = Off 1 = HMV keringetés 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 relékártyával való üzemelésre 0 = Off 1 = HMV keringetés 2 = Általános riasztás 3 = Fűtés / hűtés aktív 4 = Puffer üzemmód aktív	0 ÷ 4	0	
P 06	A keringető szivattyú működése	A keringető szivattyú kétféle üzemmódban tud működni. IN (szakaszos): „téli” üzemmódban a keringetőszivattyút a szobatermosztát vagy a távvezérlő vezérli CO (folyamatos): „téli” és „hűtés” üzemmódban a keringetőszivattyú mindig kap tápfeszültséget, ezért mindig működik	IN - CO	IN	
P07	Külső szonda korrekciója	Ha a külső szonda által mért érték helytelen, akkor az esetleges környezeti tényezők ellensúlyozása érdekében korrigálni lehet. (A +9 érték felett a kijelzőn a „CE” szöveg jelenik meg, amely engedélyezi a kazán külső ellenőrzési funkcióját, így a kazán összekapcsolható egy rendszerfelügyelő eszközzel)	-9 ÷ 9 K	0	

Paraméter kódja	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyéni érték
T 02	HMV termosztát	A készülék bekapcsolási és kikapcsolási módját határozza meg használati melegvíz készítésekor. A bekapcsolás akkor történik, amikor a melegvíz-tartályban lévő víz hőmérséklete a beállított HMV érték alá süllyed, a kikapcsolás pedig akkor, amikor a hőmérséklet meghaladja a beállított HMV értéket.	0 ÷ 20 °C	4	
T 05	A fűtés bekapcsolási időzítője	A hidraulikai modul fel van szerelve egy elektronikus időzítővel, amely megakadályozza a hőtermelő berendezés túl gyakori bekapcsolását fűtési üzemmódban	0 - 10 perc	3	
T 07	TA parancs késleltetése	A rendszer úgy van beállítva, hogy egy légkondicionálási parancs beérkezése után azonnal bekapcsoljon. Bizonyos rendszerek esetében (pl. zónás rendszer motoros szelepekkel stb.) szükség lehet a bekapcsolás késleltetésére.	0 - 240 másodperc (10 másodperces lépésköz)	0	
T 08	A kijelző megvilágítása	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 - ON	AU	
T 09	Kijelző	Azt adja meg, hogy mi jelenjen meg a kijelzőn (14) (2-1. ábra). "Nyári" üzemmód: ON: a keringtető szivattyú aktív, megjelenik az előremenő hőmérséklet, ha ki van kapcsolva a keringtető szivattyú, a jelzőelem is kialszik OFF: a jelzőelem 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 - OFF	ON	

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

Hőszabályozási menü.

Paraméter kódja	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyéni érték
R 01	Külső érzékelő	Azt adja meg, hogy használnak-e külső szondát a rendszer vezérlésére, és hogy milyen típusút. OFF = nincs külső szonda OU = külső szonda a kondenzációs egységen IU = opcionális külső szonda csatlakozik a hidraulikai modulhoz	OFF - OU - IU	OU	
R 02	Külső hőmérséklet, max. előremenő ági fűtés.	Azt a külső hőmérséklet adja meg, amely esetében a legmagasabb az előremenő hőmérséklet.	-15 ÷ 25 °C	-5	
R 03	Külső hőmérséklet, min. előremenő ági fűtés.	Azt a külső hőmérséklet adja meg, amely esetében a legalacsonyabb az előremenő hőmérséklet.	-15 ÷ 25 °C	25	
R 04	Maximális fűtés	A maximális előremenő hőmérsékletet határozza meg szobafűtéskor	35 ÷ 55	45	
R 05	Minimális fűtés	A minimális előremenő hőmérsékletet határozza meg szobafűtéskor	25 ÷ 55	25	
R 06	Külső hőmérséklet, max. előremenő ági fűtés, alacsony hőmérsékletű zóna	Azt a külső hőmérséklet adja meg, amely esetében a legmagasabb az előremenő hőmérséklet az alacsony hőmérsékletű zónában.	-15 ÷ 25 °C	-5	
R 07	Külső hőmérséklet, min. előremenő ági fűtés, alacsony hőmérsékletű zóna	Azt a külső hőmérséklet adja meg, amely esetében a legalacsonyabb az előremenő hőmérséklet az alacsony hőmérsékletű zónában.	-15 ÷ 25 °C	25	
R 08	Max. fűtés, alacsony hőmérsékletű zóna	A maximális előremenő hőmérsékletet határozza meg szobafűtéskor az alacsony hőmérsékletű zónában	35 ÷ 55	40	
R 09	Min. fűtés, alacsony hőmérsékletű zóna	A minimális előremenő hőmérsékletet határozza meg szobafűtéskor az alacsony hőmérsékletű zónában	25 ÷ 35	25	
R 10	Külső hőmérséklet, min. előremenő ági hűtés	Azt a max. külső hőmérséklet adja meg, amely esetében a legalacsonyabb az előremenő ági hőmérséklet hűtéskor.	20 ÷ 40	35	
R 11	Külső hőmérséklet, max. előremenő ági hűtés	Azt a minimális külső hőmérséklet adja meg, amely esetében a legmagasabb az előremenő ági hőmérséklet hűtéskor.	20 ÷ 40	25	
R 12	Minimális hűtés	A minimális előremenő hőmérsékletet határozza meg szobahűtéskor	07 ÷ 20	7	
R 13	Maximális hűtés	A maximális előremenő hőmérsékletet határozza meg szobahűtéskor	10 ÷ 25	12	
R 14	Külső hőmérséklet, min. előremenő ági hűtés, alacsony hőmérsékletű zóna	Azt a külső hőmérséklet adja meg, amely esetében a legalacsonyabb az előremenő hőmérséklet az alacsony hőmérsékletű zónában.	20 ÷ 40	35	
R 15	Külső hőmérséklet, max. előremenő ági hűtés, alacsony hőmérsékletű zóna	Azt a külső hőmérséklet adja meg, amely esetében a legmagasabb az előremenő hőmérséklet az alacsony hőmérsékletű zónában.	20 ÷ 40	25	
R 16	Min. hűtés, alacsony hőmérsékletű zóna	A minimális előremenő hőmérsékletet határozza meg szobahűtéskor az alacsony hőmérsékletű zónában	07 ÷ 20	18	
R 17	Max. hűtés, alacsony hőmérsékletű zóna	A maximális előremenő hőmérsékletet határozza meg szobahűtéskor az alacsony hőmérsékletű zónában	10 ÷ 25	20	

Kiegészítők menü.

Paraméter kódja	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapérték	Egyéni érték
I 01	A HMV kiegészítésének engedélyezése	Lehetővé teszi egy alternatív energiaforrás (AL) működését a használati melegvíz előállításának kiegészítésére	OFF - AL	OFF	
I 02	A berendezés kiegészítésének engedélyezése	Ezzel a funkcióval egy alternatív (AL), vagy egyidejű (CO) energiaforrás működése engedélyezhető a fűtési rendszer kiegészítéseként.	OFF - AL - CO	OFF	
I 03	Max. HMV várakozási idő	A kiegészítő használati melegvíz bekapcsolása előtti maximális időt adja meg.	0 - 900 perc (10 perces lépésköz)	30	
I 04	Max. fűtési várakozási idő	A kiegészítő fűtés bekapcsolása előtti maximális időt adja meg.	0 - 900 perc (10 perces lépésköz)	45	
I 06	Aktiválási hőmérséklet	Azt a külső hőmérsékletet adja meg, amely alatt engedélyezve van a kiegészítő fűtés.	-15 ÷ 20 °C	-5	
I 11	A kondenzációs egység üzemórái	A kondenzációs egység által teljesített üzemórák számát jeleníti meg	-	-	
I 12	A kiegészítő fűtő ellenállás üzemórái	Az (opcionális) kiegészítő fűtő ellenállás által teljesített üzemórák számát jeleníti meg	-	-	
I 13	A kiegészítő HMV ellenállás üzemórái	Az (opcionális) kiegészítő HMV ellenállás által teljesített üzemórák számát jeleníti meg	-	-	

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

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	Légtelenítés	Az új fűtőberendezések, és főleg a padlófűtési rendszerek esetében nagyon fontos, hogy megfelelően végrehajtsák a rendszer légtelenítését. A funkció lényegében a keringető szivattyú (100 másodperc BE, 20 másodperc KI) és a háromjáratú szelep (120 másodperc HMV, 120 másodperc fűtési rendszer) 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 - ON	OFF	
M 02	A rendszer keringető szivattyújának sebessége	A keringető szivattyú sebességét adja meg	0 - 100%	0	
M 03	HMV háromjáratú szelep	A háromjáratú motort kapcsolja át a fűtési rendszerről használati melegvízre	OFF - ON	OFF	
M 04	Hűtés, háromjáratú szelep	A hűtőkör háromjáratú motorját mozgatja	OFF - ON	OFF	
M 08	Külső keringető szivattyú, 1. zóna	Az 1. zóna külső keringető szivattyúját működteti	OFF - ON	OFF	
M 09	Külső keringető szivattyú, 2. zóna	Az 2. zóna külső keringető szivattyúját működteti	OFF - ON	OFF	
M 10	Keverőszelep, 2. zóna	A 2. zóna keverőszelepeinek pozícióját adja meg	OFF - OPEN - CLOSE	OFF	
M 11	Elektromos fűtőpatron, HMV	A kiegészítő használati melegvíz elektromos fűtőpatront működteti	OFF - ON	OFF	
M 12	Elektromos fűtőpatron, fűtés	A kiegészítő szobafűtési elektromos fűtőpatront működteti	OFF - ON	OFF	
M 13	Párátlanító, 1. zóna	Az 1. zóna páramentesítőjét működteti	OFF - ON	OFF	
M 14	Párátlanító, 2. zóna	Az 2. zóna páramentesítőjét működteti	OFF - ON	OFF	
M 15	1. relé	A 3 relés kártya 1. reléjét működteti	OFF - ON	OFF	
M 16	2. relé	A 3 relés kártya 2. reléjét működteti	OFF - ON	OFF	
M 17	3. relé	A 3 relés kártya 3. reléjét működteti	OFF - ON	OFF	

3.6 A SZIVATTYÚ BLOKKOLÁSGÁTLÓ FUNKCIÓJA.

A hidraulikai modul rendelkezik egy funkcióval, amely 24 óránként legalább egyszer, 30 másodpercre bekapcsolja a szivattyút, nehogy a hosszabb leállás miatt elakadjon a szivattyú.

3.7 A HÁROMJÁRATÚ SZELEP BLOKKOLÁSGÁTLÓ FUNKCIÓJA.

A hidraulikai modul mind „HMV”, mind pedig „HMV-fűtés” üzemmódban védi egy funkció, amely a motoros háromjratú szelep legutóbbi működése után 24 órával működésbe hozza a szelepet, és egy teljes ciklust hajt végre rajta, nehogy a hosszabb leállás miatt elakadjon a háromjratú szelep.

3.8 A RADIÁTOROK FAGYMENTESÍTŐ FUNKCIÓJA.

Ha a víz hőmérséklete a rendszer visszatérő ágában alacsonyabb 4°C-nál, akkor bekapcsol a hidraulikai modul, amíg el nem éri a 42°C hőmérsékletet.

3.9 SZOLÁR FUNKCIÓ.

Ha aktív a szolár bemenet, akkor a rendszer az esetlegesen tárolt használati melegvizet 50°C-re melegíti fel.

3.10 A KÜLTÉRI EGYSÉG LETILTÁSA.

Ha aktív ez a bemenet, akkor letiltódik a kültéri egység.

3.11 A VÁLTÓ SZELEPEK KEZELÉSE (NYÁRI/TÉLI).

A készülék elektronikáján található egy 230 V-os kimenet, amely segítségével kezelhetők a téli/nyári terelőszelepek. Az átkapcsolás az üzemmód átváltásával történik (nyári/téli) a vezérlőpanelen vagy a Amico^{V2} segítségével.

3.12 ANTI-LEGIONELLA FUNKCIÓ.

Ha van a rendszerben kiegészítő HMV fűtőpatron, ez a funkció aktiválható a Amico^{V2} segítségével.

A funkció konfigurálásával kapcsolatban lásd a vonatkozó használati utasítást.

3.13 AUTOMATIKUS LÉGTELENÍTŐ FUNKCIÓ.

Az új fűtőberendezések, és főleg a padlófűtési rendszerek esetében nagyon fontos, hogy megfelelően végrehajtsák a rendszer légtelenítését. A funkció lényegében a keringető szivattyú (100 másodperc BE, 20 másodperc KI) és a háromjratú szelep (120 másodperc HMV, 120 másodperc fűtés) ciklikus bekapcsolásából áll.

A funkció két esetben lép működésbe:

- a hidraulikai modul minden egyes új áram alá helyezésekor;
- ha 5 másodpercig egyszerre lenyomva tartják a 3 és 5 gombokat (2-1. ábra), amikor a hidraulikai modul készenléti állapotban van.

Megjegyzés: ha a hidraulikai modulhoz csatlakozik a CAR^{V2} távirányító, a „stand-by” funkció csak a távvezérlő panel segítségével érhető el.

Az első esetben a funkció időtartama 8 perc, és a „reset” (2) gombbal lehet megszakítani; a második esetben az időtartama 18 óra, és a hidraulikai modul bekapcsolásával lehet a legegyszerűbben megszakítani.

A funkció bekapcsolását a kijelzőn megjelenő a visszaszámlálás mutatja (14).

3.14 A KÉSZÜLÉK ÉVES ELLENŐRZÉSE ÉS KARBANTARTÁSA.

Legalább évente egyszer el kell végezni az alábbi ellenőrzési és karbantartási műveleteket.

- Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy nem szivárogo-e a víz, vagy nincs-e jelen oxidáció a csatlakozókban/csatlakozókon.
- Ellenőrizze, hogy a tágulási tartály terhelése 1,0 bar nagyságú-e, miután a berendezést nyomását nullára csökkentették (ez utóbbit a hidraulikai modul nyomásmérője jelzi).
- Ellenőrizze, hogy a rendszer statikus nyomása (hideg rendszer esetében, miután a töltőcsapon keresztül feltöltötték vízzel) 1 és 1,2 bar között van-e.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy nem manipulálták/zárták-e rövidre a biztonsági és ellenőrző berendezéseket.
- Ellenőrizze az elektromos rendszer állapotát és épségét, és különösen a következőket:
 - az elektromos tápvezetékeknek a kábelvezetőkben kell futniuk;
 - nem szabad feketedési vagy égési nyomoknak jelen lenniük.
- Ellenőrizze a helyes bekapcsolást és működést.
- Ellenőrizze a készülék kezelő és szabályozó elemeinek helyes működését, és különösen a következőket:
 - a berendezést szabályozó érzékelők működésbe lépését;

Megjegyzés: Az éves karbantartáson túl az érvényes műszaki előírásoknak megfelelő gyakorisággal és módon ellenőrizni kell a fűtési rendszert és az energiahatékonyságot is.

3.15 A BURKOLAT LESZERELÉSE.

A hidraulikai modul egyszerű karbantartása érdekében teljesen le lehet szerelni a készülék burkolatát az alábbiak szerint:

• Alsó rács (3-5a ábra).

- 1) Csavarja ki a két csavart (a).
- 2) Nyomja befelé az alsó rácsot (b) rögzítő kampókat.
- 3) Húzza ki a rácsot (b).

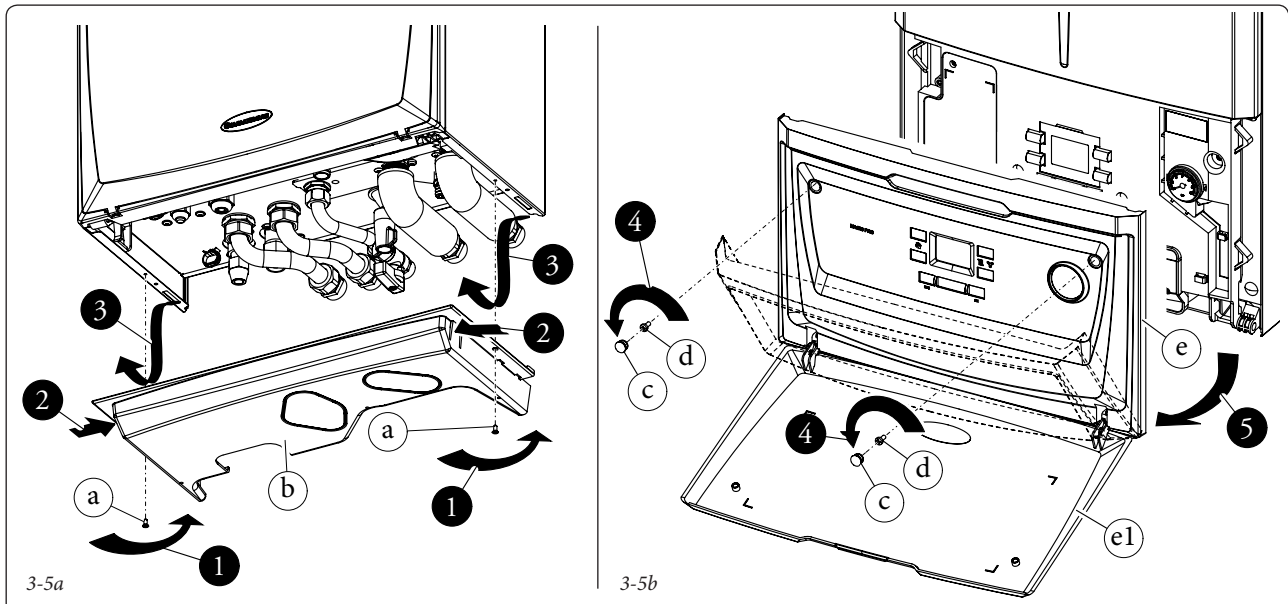
• Elülső burkolat (3-5b ábra).

- 4) Maga felé húzva nyissa ki a védőajtót (e1).
- 5) Húzza ki a fedődugókat (c) és csavarja ki a csavarokat (d).
- 6) Húzza maga felé az előlapot (e) és akassza ki

az alsó foglalatból.

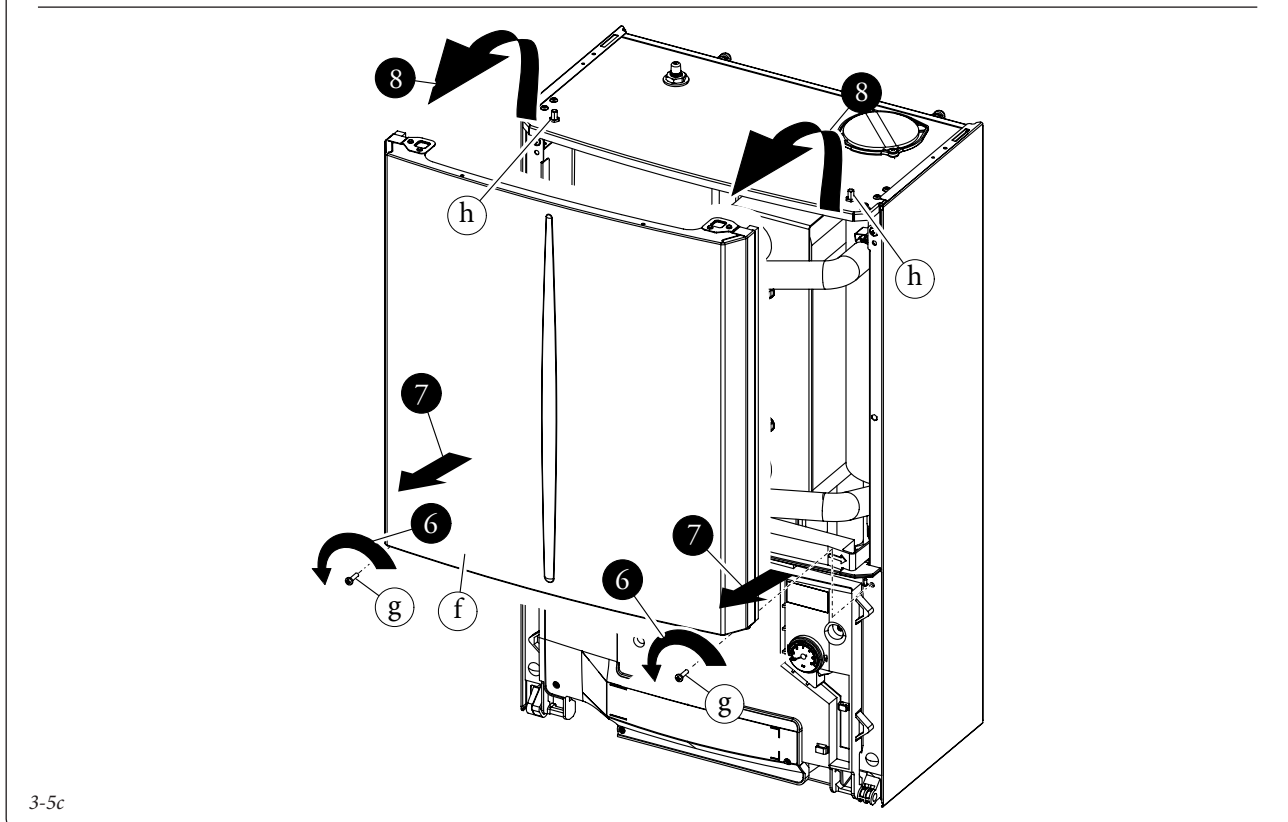
• Homloklemez (3-5 ábra).

- 7) Csavarja ki a két csavart (g).
- 8) Húzza finoman maga felé a homloklemez (f).
- 9) Akassza le a homloklemez (f) a csapokról (h) maga felé húzva, és ugyanakkor felfelé tolvaa lemezt.



3-5a

3-5b



3-5c

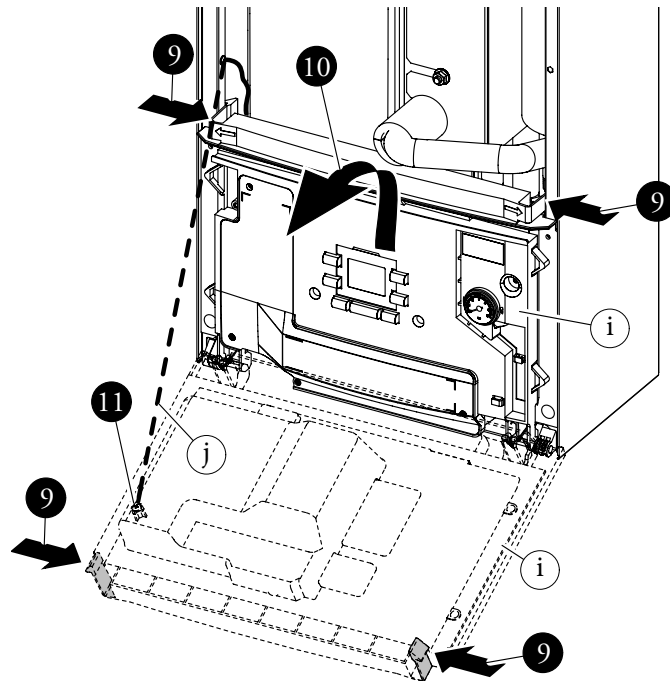
• **Vezérlőpanel (3-5d ábra).**

- 9) Nyomja le a vezérlőpanel oldalán lévő kam-pókat (i).
 10) Döntse meg a vezérlőpanelt (i) maga felé.
 A vezérlőpanel (i) a tartókábel (j) teljes hossz-
 száig tud lefelé dőlni.

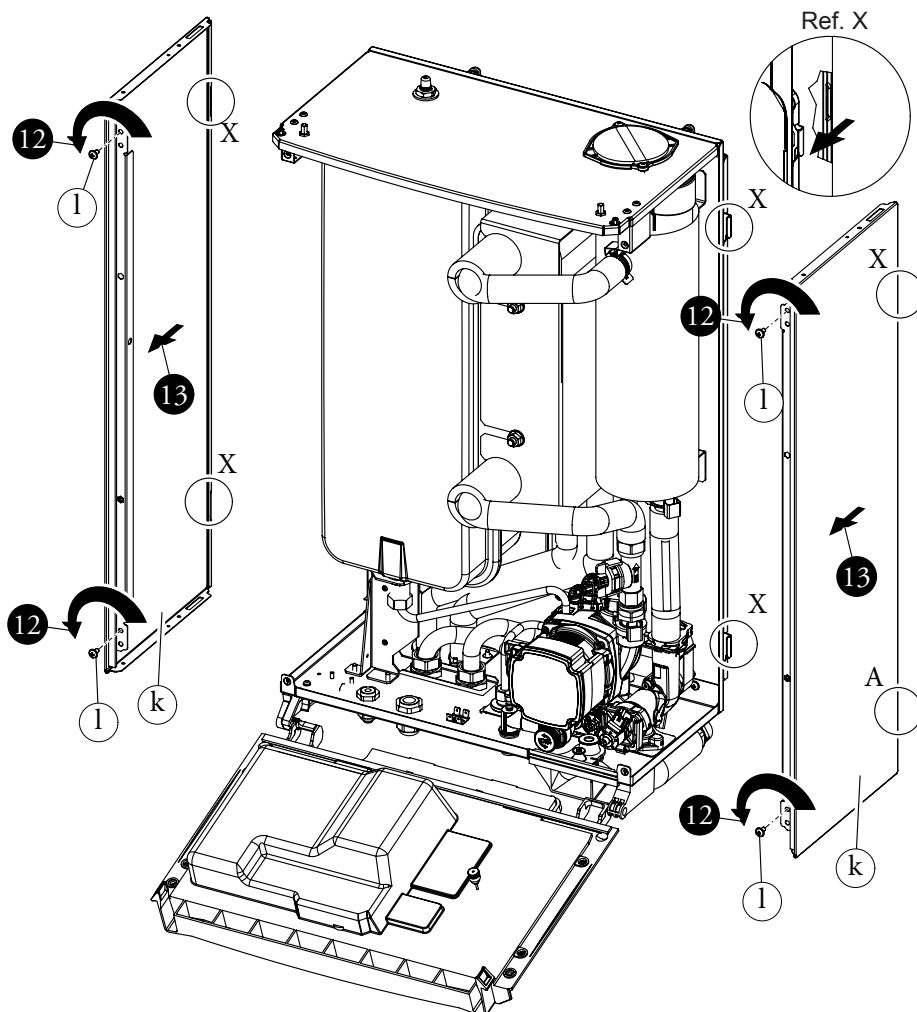
- 11) Ha le kell szerelni a bal oldalt, akkor akassza
 ki vezérlőpanel tartószinórját (j), és járjon el
 az alábbiak szerint.

• **Oldalsó burkolatok (3-5e ábra).**

- 12) Csavarja ki az oldallemezeket (k) rögzítő
 csavarokat (l).
 13) A hátsó foglalatból kihúzva vegye le az oldal-
 lemezeket (Ref. X).



3-5d



3-5e

3.16 MŰSZAKI ADATOK.

Az alábbi adatok a hidraulikai modul és az Audax Pro berendezés kombinációjára vonatkoznak.

		Magis Pro 5 ErP	Magis Pro 8 ErP	Magis Pro 10 ErP
Névleges adatok alacsony hőmérsékletű alkalmazásokhoz *				
Névleges teljesítmény, fűtés	kW	5,80	7,71	9,80
Fogyasztás	kW	1,28	1,89	2,39
COP	kW/kW	4,53	4,08	4,10
Névleges teljesítmény, hűtés				
Névleges teljesítmény, hűtés	kW	6,03	7,58	7,58
Fogyasztás	kW	1,67	2,01	2,01
EER	kW/kW	3,61	3,77	3,77
Névleges teljesítmény közepes hőmérsékletű alkalmazásokhoz **				
Névleges teljesítmény, fűtés	kW	5,30	7,26	9,27
Fogyasztás	kW	1,55	2,32	2,98
COP	kW/kW	3,42	3,13	3,11
Névleges teljesítmény, hűtés				
Névleges teljesítmény, hűtés	kW	4,90	5,33	7,31
Fogyasztás	kW	1,87	2,21	3,07
EER	kW/kW	2,62	2,41	2,38
Névleges teljesítmény magas hőmérsékletű alkalmazásokhoz ***				
Névleges teljesítmény, fűtés	kW	4,80	6,17	8,45
Fogyasztás	kW	1,82	2,64	3,59
COP	kW/kW	2,64	2,34	2,35

* 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.

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.

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

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.

*** 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 hidraulikai modul adatai.

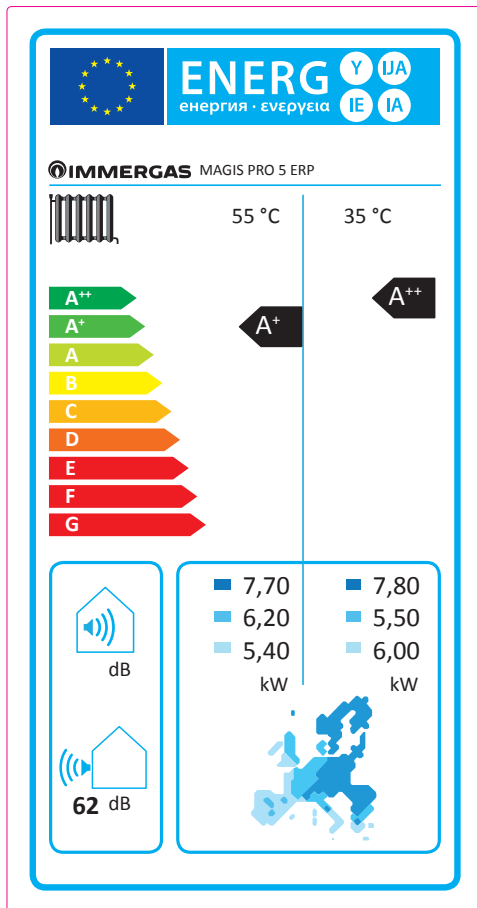
Max. üzemi nyomás, hidraulikai kör	bar	3
Max. üzemi hőmérséklet, fűtőkör	°C	70
Szabályozható hőmérséklet, fűtés (max. munkatartomány)	°C	25 - 55
Elérhető emelőmagasság 1000 l/h folyadékáram esetén	kPa (m vo.)	44,2 (4,5)
Szabályozható hőmérséklet, használati melegvíz	°C	10 - 50
Szabályozható hőmérséklet, használati melegvíz, kiegészítő HMV fűtőpatronnal (opcionális)	°C	10 - 65
Víztartalom	l	4,0
Tágulási tartály térfogata	l	12,0
Tágulási tartály előterhelése	bar	1,0
A hidraulikai kör maximális nyomása	kPa	300
Elektromos csatlakozás		
Elektromos csatlakozás	V/Hz	230 / 50
Fogyasztás plusz terhelés nélkül	W	65
Max. fogyasztás terhelésekkel	W	170
A kiegészítő fűtőpatron fogyasztása (opcionális)	kW	3
EEl érték	-	≤ 0,20 - Part. 3
A készülék elektromos rendszerének védelme	-	IPX4D
Súly		
A hidraulikai modul súlya üresen	kg	33,5
A hidraulikai modul súlya feltöltve	kg	37,5

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

3.17 TERMÉK ADATLAP (A 811/2013 RENDELETNEK MEGFELELŐEN).



Alacsony hőmérséklet (30/35)

Paraméter	Érték	Hidegebb zónák	Közepes zónák	Melegebb zónák
Éves energiafogyasztás, fűtés (Q_{HE})	kWh/év	5870	2891	1559
Szobafűtés szezonális teljesítménye (η_s)	η_s %	162	154	201
Névleges hőteljesítmény	kW	7,80	5,50	6,00

Közepes hőmérséklet (47/55)

Paraméter	Érték	Hidegebb zónák	Közepes zónák	Melegebb zónák
Éves energiafogyasztás, fűtés (Q_{HE})	kWh/év	8100	4435	2119
Szobafűtés szezonális teljesítménye (η_s)	η_s %	91	112	132
Névleges hőteljesítmény	kW	7,70	6,20	5,40

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 (30/35), hidegebb zónák

Modell: Magis Pro 5 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú : igen			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
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
Névleges hőteljesítmény	$P_{n\acute{e}vleges}$	7,80	kW
Fűtőtéljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	5,2	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	4,8	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	6,3	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	6,6	kW
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	4,8	kW
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	4,2	kW
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}		kW
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	-8	°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}	0,015	kW
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	N/A	dB
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	5870	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	162	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_{dh}	2,83	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_{dh}	4,13	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_{dh}	6,07	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_{dh}	5,86	—
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_{dh}	2,76	—
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_{dh}	2,03	—
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_{dh}		—
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemelési hőmérséklet határa	TOL	-20	°C
Ciklikus jóságfok	COP_{cyc} vagy PER_{cyc}		—
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	WTOL	40	°C
További fűtőkészülékek			
Névleges hőteljesítmény	P_{sup}	7,80	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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

Táblázat, alacsony hőmérséklet (30/35), közepes zónák

Modell: Magis Pro 5 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú : igen			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
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 mérsékelt éghajlatú területeken alkalmazhatók.			
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	$P_{n\acute{e}vleges}$	5,50	kW
Fűtőtéljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	5,1	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	4,7	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	6,2	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	6,6	kW
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	4,9	kW
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	5,5	kW
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}		kW
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	-7	°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}	0,015	kW
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	62	dB
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	2891	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	154	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_{dh}	2,55	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_{dh}	3,77	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_{dh}	5,64	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_{dh}	5,86	—
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_{dh}	2,54	—
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_{dh}	2,36	—
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	$WTOL$	40	°C
További fűtőkészülékek			
Névleges hőteljesítmény	P_{sup}	0,62	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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

Táblázat, alacsony hőmérséklet (30/35), melegebb zónák

Modell: Magis Pro 5 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú : igen			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
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 melegebb éghajlatú területeken alkalmazhatók.			
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	$P_{n\acute{e}vleges}$	6,00	kW
Fűtőtéljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	-	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	4,6	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	6,0	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	6,6	kW
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	5,7	kW
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	4,6	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}	0,015	kW
Kikapcsolt termosztát üzemmód	P_{TO}	0,015	kW
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	N/A	dB
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	1559	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	201	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	-
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	3,31	-
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	5,06	-
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	5,89	-
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_d	3,67	-
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_d	3,31	-
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_d		-
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemelési hőmérséklet határa	TOL	2	°C
Ciklikus jószágfok	COP_{cyc} vagy PER_{cyc}		-
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	$WTOL$	55	°C
További fűtőkészülékek			
Névleges hőteljesítmény	P_{sup}	1,40	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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

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

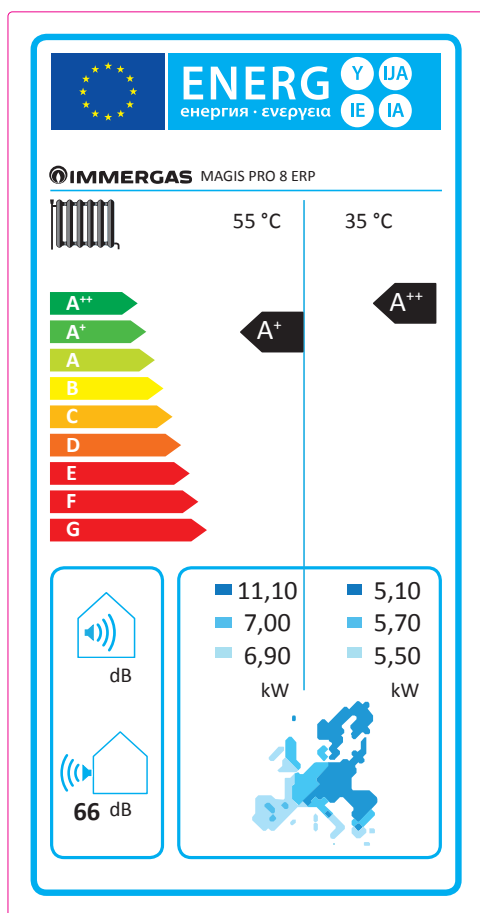
Modell: Magis Pro 5 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú: nem			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
Kevert rendszerű hőszivattyús berendezés: nem			
A közölt paraméterek általános hőmérsékleti felhasználásra 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
Névleges hőteljesítmény	$P_{n\acute{e}vleges}$	7,70	kW
Fűtőtéljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	4,9	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	4,6	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	6,0	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	6,5	kW
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	4,7	kW
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	4,6	kW
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}		kW
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	-7	°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}	0,015	kW
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	N/A	dB
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	8100	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	91	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_{dh}	2,03	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_{dh}	3,13	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_{dh}	4,62	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_{dh}	5,33	—
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_{dh}	2,03	—
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_{dh}	1,73	—
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 jóságfok	COP_{cyc} vagy PER_{cyc}		—
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	$WTOL$	55	°C
További fűtőkészülékek			
Névleges hőteljesítmény	P_{sup}	7,70	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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

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

Modell: Magis Pro 5 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú: nem			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
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 mérsékelt éghajlatú területeken alkalmazhatók.			
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
<u>Névleges hőteljesítmény</u>	<i>P_{névleges}</i>	6,20	kW
Fűtőteljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T _j kültéri hőmérsékleten			
T _j = - 7 °C	<i>P_{dh}</i>	4,8	kW
T _j = + 2 °C	<i>P_{dh}</i>	4,5	kW
T _j = + 7 °C	<i>P_{dh}</i>	5,8	kW
T _j = + 12 °C	<i>P_{dh}</i>	6,4	kW
T _j = bivalens hőmérséklet	<i>P_{dh}</i>	4,6	kW
T _j = üzemelési hőmérséklet határa	<i>P_{dh}</i>	4,3	kW
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _j = - 15 °C (ha TOL < - 20 °C)	<i>P_{dh}</i>		kW
Bivalens hőmérséklet	<i>T_{bnv}</i>	-6	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	<i>P_{cyh}</i>		kW
<u>Degradációs együttható</u>	<i>C_{dh}</i>	1,0	—
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban			
Kikapcsolt üzemmód	<i>P_{OFF}</i>	0,000	kW
Kikapcsolt termosztát üzemmód	<i>P_{TO}</i>	0,015	kW
Készenléti üzemmód	<i>P_{SB}</i>	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	<i>P_{CK}</i>	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	<i>L_{WA}</i>	N/A	dB
Éves energiafogyasztás	<i>Q_{HE}</i>	4435	kWh vagy GJ
Kevert központi fűtőkészülékek hőszivattyúval			
Terhelési profil			
Napi elektromos energiafogyasztás	<i>Q_{elec}</i>		kWh
éves energiafogyasztás	<i>AEC</i>		kWh
Elérhetőség	Immergas s.p.a via Cisa Ligure n.95		
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
A fűtési szezonális energiahatékonysága	<i>η_s</i>	112	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T _j kültéri hőmérsékleten			
T _j = - 7 °C	<i>COP_d</i>	1,73	—
T _j = + 2 °C	<i>COP_d</i>	2,76	—
T _j = + 7 °C	<i>COP_d</i>	4,30	—
T _j = + 12 °C	<i>COP_d</i>	5,04	—
T _j = bivalens hőmérséklet	<i>COP_d</i>	1,84	—
T _j = üzemelési hőmérséklet határa	<i>COP_d</i>	1,49	—
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _j = - 15 °C (ha TOL < - 20 °C)	<i>COP_d</i>		—
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemelési hőmérséklet határa	<i>TOL</i>	-10	°C
Ciklikus jószágfok	<i>COP_{cyh}</i> vagy <i>PER_{cyh}</i>		—
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	<i>WTOL</i>	55	°C
További fűtőkészülékek			
<u>Névleges hőteljesítmény</u>	<i>P_{sup}</i>	1,87	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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	<i>η_{wh}</i>		%
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	<i>Q_{fuel}</i>		kWh
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	<i>AFC</i>		GJ

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

Modell: Magis Pro 5 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú: nem			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
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 melegebb éghajlatú területeken alkalmazhatók			
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	$P_{n\acute{e}vleges}$	5,40	kW
Fűtőtéljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	-	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	4,2	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	5,3	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	6,2	kW
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	4,6	kW
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	4,2	kW
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}		kW
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	7	°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}	0,015	kW
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	N/A	dB
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	2119	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	132	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	-
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	2,09	-
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	2,74	-
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	4,68	-
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_d	2,49	-
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_d	2,09	-
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_d		-
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemelési hőmérséklet határa	TOL	2	°C
Ciklikus jósfok	COP_{cyc} vagy PER_{cyc}		-
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	$WTOL$	55	°C
További fűtőkészülékek			
Névleges hőteljesítmény	P_{sup}	1,20	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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	3901	3059	1427
Szobafűtés szezonális teljesítménye (η_s)	η_s %	125	151	201
Névleges hőteljesítmény	kW	5,10	5,70	5,50

Közepes hőmérséklet (47/55)

Paraméter	Érték	Hidegebb zónák	Közepes zónák	Melegebb zónák
Éves energiafogyasztás, fűtés (Q_{HP})	kWh/év	11475	5469	2882
Szobafűtés szezonális teljesítménye (η_s)	η_s %	92	103	114
Névleges hőteljesítmény	kW	11,10	7,00	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 (30/35), hidegebb zónák

Modell: Magis Pro 8 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú : igen			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
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
Névleges hőteljesítmény	$P_{n\acute{e}vleges}$	5,10	kW
Fűtőteljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	3,2	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	2,1	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	3,0	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	3,4	kW
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	5,5	kW
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	5,5	kW
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}		kW
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	-20	°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}	0,015	kW
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	N/A	dB
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	3901	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	125	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	2,67	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	3,68	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	5,55	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	6,07	—
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_d	1,93	—
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_d	1,93	—
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_d		—
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemelési hőmérséklet határa	TOL	-20	°C
Ciklikus jóságfok	COP_{cyc} vagy PER_{cyc}		—
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	$WTOL$	55	°C
További fűtőkészülékek			
Névleges hőteljesítmény	P_{sup}	5,10	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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

Táblázat, alacsony hőmérséklet (30/35), közepes zónák

Modell: Magis Pro 8 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú : igen			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
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 mérsékelt éghajlatú területeken alkalmazhatók.			
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
<u>Névleges hőteljesítmény</u>	<i>P_{névleges}</i>	5,70	kW
Fűtőtéljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T _j kültéri hőmérsékleten			
T _j = - 7 °C	<i>P_{dh}</i>	5,2	kW
T _j = + 2 °C	<i>P_{dh}</i>	3,1	kW
T _j = + 7 °C	<i>P_{dh}</i>	3,0	kW
T _j = + 12 °C	<i>P_{dh}</i>	3,4	kW
T _j = bivalens hőmérséklet	<i>P_{dh}</i>	6,0	kW
T _j = üzemelési hőmérséklet határa	<i>P_{dh}</i>	5,9	kW
levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _j = - 15 °C (ha TOL < - 20 °C)	<i>P_{dh}</i>		kW
Bivalens hőmérséklet	<i>T_{biv}</i>	-12	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	<i>P_{cyh}</i>		kW
<u>Degradációs együttható</u>	<i>C_{dh}</i>	1,0	—
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban			
Kikapcsolt üzemmód	<i>P_{OFF}</i>	0,000	kW
Kikapcsolt termosztát üzemmód	<i>P_{TO}</i>	0,015	kW
Készenléti üzemmód	<i>P_{SB}</i>	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	<i>P_{CK}</i>	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	<i>L_{WA}</i>	66	dB
Éves energiafogyasztás	<i>Q_{HE}</i>	3059	kWh vagy GJ
Kevert központi fűtőkészülékek hőszivattyúval			
Terhelési profil			
Napi elektromos energiafogyasztás	<i>Q_{elec}</i>		kWh
éves energiafogyasztás	<i>AEC</i>		kWh
Elérhetőség	Immergas s.p.a via Cisa Ligure n.95		
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
A fűtési szezonális energiahatékonysága	<i>η_s</i>	151	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T _j kültéri hőmérsékleten			
T _j = - 7 °C	<i>COP_d</i>	2,34	—
T _j = + 2 °C	<i>COP_d</i>	3,54	—
T _j = + 7 °C	<i>COP_d</i>	5,77	—
T _j = + 12 °C	<i>COP_d</i>	6,66	—
T _j = bivalens hőmérséklet	<i>COP_d</i>	2,46	—
T _j = üzemelési hőmérséklet határa	<i>COP_d</i>	1,97	—
levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _j = - 15 °C (ha TOL < - 20 °C)	<i>COP_d</i>		—
levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemelési hőmérséklet határa	<i>TOL</i>	-10	°C
Ciklikus jóságfok	<i>COP_{cyh}</i> vagy <i>PER_{cyh}</i>		—
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	<i>WTOL</i>	55	°C
További fűtőkészülékek			
<u>Névleges hőteljesítmény</u>	<i>P_{sup}</i>	0,00	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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	<i>η_{wh}</i>		%
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	<i>Q_{fuel}</i>		kWh
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	<i>AFC</i>		GJ

Táblázat, alacsony hőmérséklet (30/35), melegebb zónák

Modell: Magis Pro 8 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú : igen			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
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 melegebb éghajlatú területeken alkalmazhatók.			
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	$P_{n\acute{e}vleges}$	5,50	kW
Fűtőtéljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	-	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	6,5	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	3,6	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	3,3	kW
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	3,6	kW
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	6,5	kW
levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}		kW
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	1	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	P_{cyc}		kW
Degradációs együttható	C_{dh}	0,9	—
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban			
Kikapcsolt üzemmód	P_{OFF}	0,000	kW
Kikapcsolt termosztát üzemmód	P_{TO}	0,015	kW
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,150	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	N/A	dB
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	1427	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	201	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	-
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	3,19	-
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	4,51	-
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	6,30	-
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_d	4,51	-
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_d	3,20	-
levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_d		-
levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemelési hőmérséklet határa	TOL	2	°C
Ciklikus jósfok	COP_{cyc} vagy PER_{cyc}		-
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	$WTOL$	55	°C
További fűtőkészülékek			
Névleges hőteljesítmény	P_{sup}	0,00	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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

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

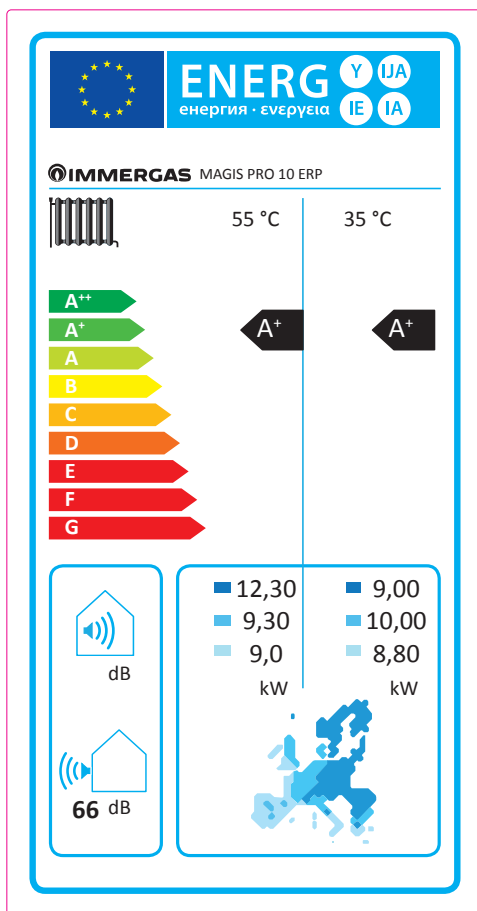
Modell: Magis Pro 8 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú: nem			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
Kevert rendszerű hőszivattyús berendezés: nem			
A közölt paraméterek általános hőmérsékleti felhasználásra 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
Névleges hőteljesítmény	$P_{n\acute{e}vleges}$	11,10	kW
Fűtőtéljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	8,0	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	6,4	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	7,8	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	9,5	kW
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	6,7	kW
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	6,0	kW
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}		kW
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	-7	°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}	0,015	kW
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	N/A	dB
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	11475	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	92	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_{dh}	2,22	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_{dh}	3,03	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_{dh}	4,40	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_{dh}	5,53	—
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_{dh}	2,22	—
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_{dh}	1,75	—
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 jószágfok	COP_{cyc} vagy PER_{cyc}		—
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	$WTOL$	55	°C
További fűtőkészülékek			
Névleges hőteljesítmény	P_{sup}	11,10	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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

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

Modell: Magis Pro 8 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú: nem			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
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 mérsékelt éghajlatú területeken alkalmazhatók.			
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
<u>Névleges hőteljesítmény</u>	$P_{n\acute{e}vleges}$	7,00	kW
Fűtőtéljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j 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}	5,3	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_{biv}	-4	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	P_{cyc}		kW
<u>Degradációs együttható</u>	C_{dh}	1,0	—
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban			
Kikapcsolt üzemmód	P_{OFF}	0,000	kW
Kikapcsolt termosztát üzemmód	P_{TO}	0,015	kW
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	N/A	dB
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	5469	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	103	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	1,41	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	2,67	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	3,86	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	4,90	—
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_d	1,91	—
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_d	0,98	—
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 jószágfok	COP_{cyc} vagy PER_{cyc}		—
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	$WTOL$	55	°C
További fűtőkészülékek			
<u>Névleges hőteljesítmény</u>	P_{sup}	3,00	kW
Energiabevitel jellege	elektromos		
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

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

Modell: Magis Pro 8 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú: nem			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
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 melegebb éghajlatú területeken alkalmazhatók			
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
<u>Névleges hőteljesítmény</u>	<i>P_{névleges}</i>	6,90	kW
Fűtőtéljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T _j kültéri hőmérsékleten			
T _j = - 7 °C	<i>P_{dh}</i>	-	kW
T _j = + 2 °C	<i>P_{dh}</i>	4,9	kW
T _j = + 7 °C	<i>P_{dh}</i>	7,2	kW
T _j = + 12 °C	<i>P_{dh}</i>	8,7	kW
T _j = bivalens hőmérséklet	<i>P_{dh}</i>	5,8	kW
T _j = üzemelési hőmérséklet határa	<i>P_{dh}</i>	4,9	kW
levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _j = - 15 °C (ha TOL < - 20 °C)	<i>P_{dh}</i>		kW
Bivalens hőmérséklet	<i>T_{biv}</i>	4	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	<i>P_{cyh}</i>		kW
<u>Degradációs együttható</u>	<i>C_{dh}</i>	1,0	—
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban			
Kikapcsolt üzemmód	<i>P_{OFF}</i>	0,000	kW
Kikapcsolt termosztát üzemmód	<i>P_{TO}</i>	0,015	kW
Készenléti üzemmód	<i>P_{SB}</i>	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	<i>P_{CK}</i>	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	<i>L_{WA}</i>	N/A	dB
Éves energiafogyasztás	<i>Q_{HE}</i>	2882	kWh vagy GJ
Kevert központi fűtőkészülékek hőszivattyúval			
Terhelési profil			
Napi elektromos energiafogyasztás	<i>Q_{elec}</i>		kWh
éves energiafogyasztás	<i>AEC</i>		kWh
Elérhetőség	Immergas s.p.a via Cisa Ligure n.95		
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
A fűtési szezonális energiahatékonysága	η_s	114	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T _j kültéri hőmérsékleten			
T _j = - 7 °C	<i>COP_d</i>	-	-
T _j = + 2 °C	<i>COP_d</i>	1,54	-
T _j = + 7 °C	<i>COP_d</i>	2,57	-
T _j = + 12 °C	<i>COP_d</i>	4,66	-
T _j = bivalens hőmérséklet	<i>COP_d</i>	2,40	-
T _j = üzemelési hőmérséklet határa	<i>COP_d</i>	1,54	-
levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _j = - 15 °C (ha TOL < - 20 °C)	<i>COP_d</i>		-
levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemelési hőmérséklet határa	<i>TOL</i>	2	°C
Ciklikus jóságfok	<i>COP_{cyh}</i> vagy <i>PER_{cyh}</i>		-
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	<i>WTOL</i>	55	°C
További fűtőkészülékek			
<u>Névleges hőteljesítmény</u>	<i>P_{sup}</i>	2,00	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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	<i>Q_{fuel}</i>		kWh
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	<i>AFC</i>		GJ



Alacsony hőmérséklet (30/35)

Paraméter	Érték	Hidegebb zónák	Közepes zónák	Melegebb zónák
Éves energiafogyasztás, fűtés (Q_{HP})	kWh/év	6980	5569	2376
Szobafűtés szezonális teljesítménye (η_s)	%	124	145	194
Névleges hőteljesítmény	kW	9,00	10,00	8,80

Közepes hőmérséklet (47/55)

Paraméter	Érték	Hidegebb zónák	Közepes zónák	Melegebb zónák
Éves energiafogyasztás, fűtés (Q_{HP})	kWh/év	13274	7214	3765
Szobafűtés szezonális teljesítménye (η_s)	%	88	104	124
Névleges hőteljesítmény	kW	12,30	9,30	9,0

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 (30/35), hidegebb zónák

Modell: Magis Pro 10 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú : igen			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
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	$P_{n\acute{e}vleges}$	9,00	kW
Fűtőtéljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	8,9	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	8,3	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	10,3	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	12,4	kW
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	6,9	kW
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	6,6	kW
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}		kW
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	-15	°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}	0,015	kW
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	N/A	dB
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	6980	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	124	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_{dh}	2,67	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_{dh}	3,72	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_{dh}	5,68	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_{dh}	6,07	—
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_{dh}	2,25	—
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_{dh}	1,93	—
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_{dh}		—
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemelési hőmérséklet határa	TOL	-20	°C
Ciklikus jóságfok	COP_{cyc} vagy PER_{cyc}		—
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	$WTOL$	55	°C
További fűtőkészülékek			
Névleges hőteljesítmény	P_{sup}	13,10	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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

Táblázat, alacsony hőmérséklet (30/35), közepes zónák

Modell: Magis Pro 10 ErP							
Levegő-víz hőszivattyú: igen							
Víz-víz hőszivattyú: nem							
Sós víz-víz hőszivattyú: nem							
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú : igen							
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem							
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 mérsékelt éghajlatú területeken alkalmazhatók.							
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység	Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	$P_{n\acute{e}vleges}$	10,00	kW	A fűtési szezonális energiahatékonysága	η_s	145	%
Fűtőteljesítmény 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}	8,7	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COP_{dh}	2,53	-
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	8,3	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COP_{dh}	3,53	-
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	10,2	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COP_{dh}	5,27	-
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	12,4	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COP_{dh}	5,85	-
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	8,4	kW	$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_{dh}	2,53	-
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	8,1	kW	$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_{dh}	2,59	-
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}	-6	°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}	1,90	kW
Kikapcsolt termosztát üzemmód	P_{TO}	0,015	kW	Energiabevitel jellege	elektromos		
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW	Levegő/víz hőszivattyúnál: névleges távozó levegő térfogatáram	—		m ³ /h
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,015	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}	5569	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			

Táblázat, alacsony hőmérséklet (30/35), melegebb zónák

Modell: Magis Pro 10 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú : igen			
Kivétel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
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 melegebb éghajlatú területeken alkalmazhatók.			
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
<u>Névleges hőteljesítmény</u>	$P_{n\acute{e}vleges}$	8,80	kW
Fűtőtéljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	-	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	8,4	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	10,0	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	12,3	kW
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	10,6	kW
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	8,4	kW
levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}		kW
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	7	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	P_{cyc}		kW
<u>Degradációs együttható</u>	C_{dh}	1,0	—
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban			
Kikapcsolt üzemmód	P_{OFF}	0,000	kW
Kikapcsolt termosztát üzemmód	P_{TO}	0,015	kW
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	N/A	dB
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	2376	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	194	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	-
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	3,01	-
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	4,73	-
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	5,85	-
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_d	4,08	-
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_d	3,01	-
levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_d		-
levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemelési hőmérséklet határa	TOL	2	°C
Ciklikus jósfok	COP_{cyc} vagy PER_{cyc}		-
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	WTOL	55	°C
További fűtőkészülékek			
<u>Névleges hőteljesítmény</u>	P_{sup}	0,42	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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

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

Modell: Magis Pro 10 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú: nem			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
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	$P_{n\acute{e}vleges}$	12,30	kW
Fűtőteljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	8,1	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	8,4	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	10,0	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	12,0	kW
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	8,1	kW
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	6,9	kW
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}		kW
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	-7	°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}	0,015	kW
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	N/A	dB
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	13274	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	88	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_{dh}	2,05	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_{dh}	2,97	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_{dh}	4,36	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_{dh}	5,54	—
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_{dh}	2,05	—
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_{dh}	1,75	—
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}	12,30	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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

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

Modell: Magis Pro 10 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú: nem			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
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 mérsékelt éghajlatú területeken alkalmazhatók.			
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
<u>Névleges hőteljesítmény</u>	$P_{n\acute{e}vleges}$	9,30	kW
Fűtőtéljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	5,9	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	8,4	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	9,8	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	11,8	kW
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	6,8	kW
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	4,5	kW
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}		kW
Bivalens hőmérséklet	T_{bv}	-3	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	P_{cyc}		kW
<u>Degradációs együttható</u>	C_{dh}	1,0	—
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban			
Kikapcsolt üzemmód	P_{OFF}	0,000	kW
Kikapcsolt termosztát üzemmód	P_{TO}	0,015	kW
Készletléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	N/A	dB
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	7214	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	104	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	1,51	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	2,61	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	3,88	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	5,03	—
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_d	2,37	—
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_d	0,98	—
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 jószágfok	COP_{cyc} vagy PER_{cyc}		—
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	$WTOL$	55	°C
További fűtőkészülékek			
<u>Névleges hőteljesítmény</u>	P_{sup}	4,80	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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

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

Modell: Magis Pro 10 ErP			
Levegő-víz hőszivattyú: igen			
Víz-víz hőszivattyú: nem			
Sós víz-víz hőszivattyú: nem			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú: nem			
Kivitel kiegészítő fűtőegységgel: nem			
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 melegebb éghajlatú területeken alkalmazhatók			
Elem	Szimbólum	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	$P_{n\acute{e}vleges}$	9,0	kW
Fűtőteljesítmény részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	-	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	6,6	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	9,2	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	11,3	kW
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	7,6	kW
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	P_{dh}	6,6	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}	0,015	kW
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,015	kW
Egyéb elemek			
Teljesítményszabályozás	Változó		
Beltéri/kültéri zajszint	L_{WA}	N/A	dB
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	3765	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	124	%
Teljesítményi együttható részleges terhelésen, 20°C belső hőmérsékleten és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	-
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	1,54	-
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	2,79	-
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	4,26	-
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_d	2,55	-
$T_j =$ üzemelési hőmérséklet határa	COP_d	1,54	-
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_d		-
Levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemelési hőmérséklet határa	TOL	2	°C
Ciklikus jóságfok	COP_{cyc} vagy PER_{cyc}		-
Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	$WTOL$	55	°C
További fűtőkészülékek			
Névleges hőteljesítmény	P_{sup}	2,44	kW
Energiabevitel jellege		elektromos	
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

3.18 A CSOMAG ADATLAPJÁRA BEÍRANDÓ PARAMÉTEREK

Ha a Magis Pro ErP csomagból kiindulva szeretnének létrehozni egy rendszert, akkor a 3-11. ábrán látható egységes adatlapot kell használni. A kitöltéskor írja be a 3-9. és 3-10 táblázatok adatait a megfelelő rubrikákba (lásd a 3-8 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 a 3-11. 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-szabályozás
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 %

Kiegészítő kazán
A kazán kártyájáról

A fűtés szezonális energiahatékonysága (%)

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

A napkollektoros rendszer hozzájárulása
A napkollektoros eszköz adatlapjáról

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

('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

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

G

F

E

D

C

B

A

A⁺

A⁺⁺

A⁺⁺⁺

< 30 %
≥ 30 %
≥ 34 %
≥ 36 %
≥ 75 %
≥ 82 %
≥ 90 %
≥ 98 %
≥ 125 %
≥ 150 %

1

'I' %

2

+ %

3

- %

4

+ %

5

%

5

- 'V' = %

5

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).

3-8. ábra

IMMERGAS

53

Kitöltendő adatlap az alacsony hőmérsékletű (30/35) összeállított rendszerekhez.

Paraméter	Magis Pro 5 ErP			Paraméter	Magis Pro 8 ErP		
	Hidegebb zónák ■	Közepes zónák ■	Melegebb zónák ■		Hidegebb zónák ■	Közepes zónák ■	Melegebb zónák ■
'I'	162	154	201	'I'	125	151	201
'II'	*	*	*	'II'	*	*	*
'III'	3,43	4,86	4,45	'III'	5,24	4,86	4,69
'IV'	1,34	1,90	1,74	'IV'	2,05	1,90	1,83
Paraméter	Magis Pro 10 ErP						
	Hidegebb zónák ■	Közepes zónák ■	Melegebb zónák ■				
'I'	124	145	194				
'II'	*	*	*				
'III'	2,97	2,67	3,04				
'IV'	1,16	1,04	1,19				

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

Paraméter	Audax TOP
'VI'	Az alaptartozék távvezérlő osztálya

3-9. ábra

Kitöltendő adatlap a közepes hőmérsékletű (47/55) összeállított rendszerekhez.

Paraméter	Magis Pro 5 ErP			Paraméter	Magis Pro 8 ErP		
	Hidegebb zónák ■	Közepes zónák ■	Melegebb zónák ■		Hidegebb zónák ■	Közepes zónák ■	Melegebb zónák ■
'I'	91	112	132	'I'	92	103	114
'II'	*	*	*	'II'	*	*	*
'III'	3,47	4,31	4,95	'III'	2,41	3,82	3,87
'IV'	1,36	1,69	1,94	'IV'	0,94	1,49	1,51
Paraméter	Magis Pro 10 ErP						
	Hidegebb zónák ■	Közepes zónák ■	Melegebb zónák ■				
'I'	88	104	124				
'II'	*	*	*				
'III'	2,17	2,87	2,97				
'IV'	0,85	1,12	1,16				

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

Paraméter	Audax TOP
'VI'	Az alaptartozék távvezérlő osztálya

3-10. ábra

A hőszivattyú fűtési szezonális energiahatékonysága ¹ %

Hőmérséklet-szabályozás
A hőmérséklet-szabályozó kártyájáról

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 kártyájáról

A szobafűtés szezonális energiahatékonysága (%)

(-) x = - ³ %

A napkollektoros rendszer hozzájárulása
A napkollektoros eszköz adatlapjáról

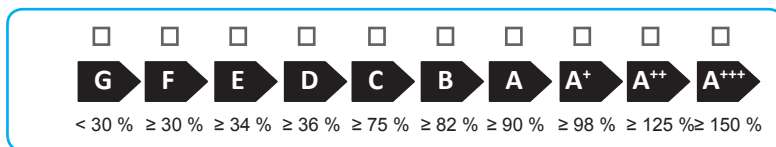
A kollektor méretei (m²) A tartály térfogata (m³) A kollektor hatásfoka (%)

A tartály besorolása
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

(x + x) x 0,45 x (/ 100) x 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 hővesztés, a készülékek mérete és az épület jellemzői).



Kövessen minket:

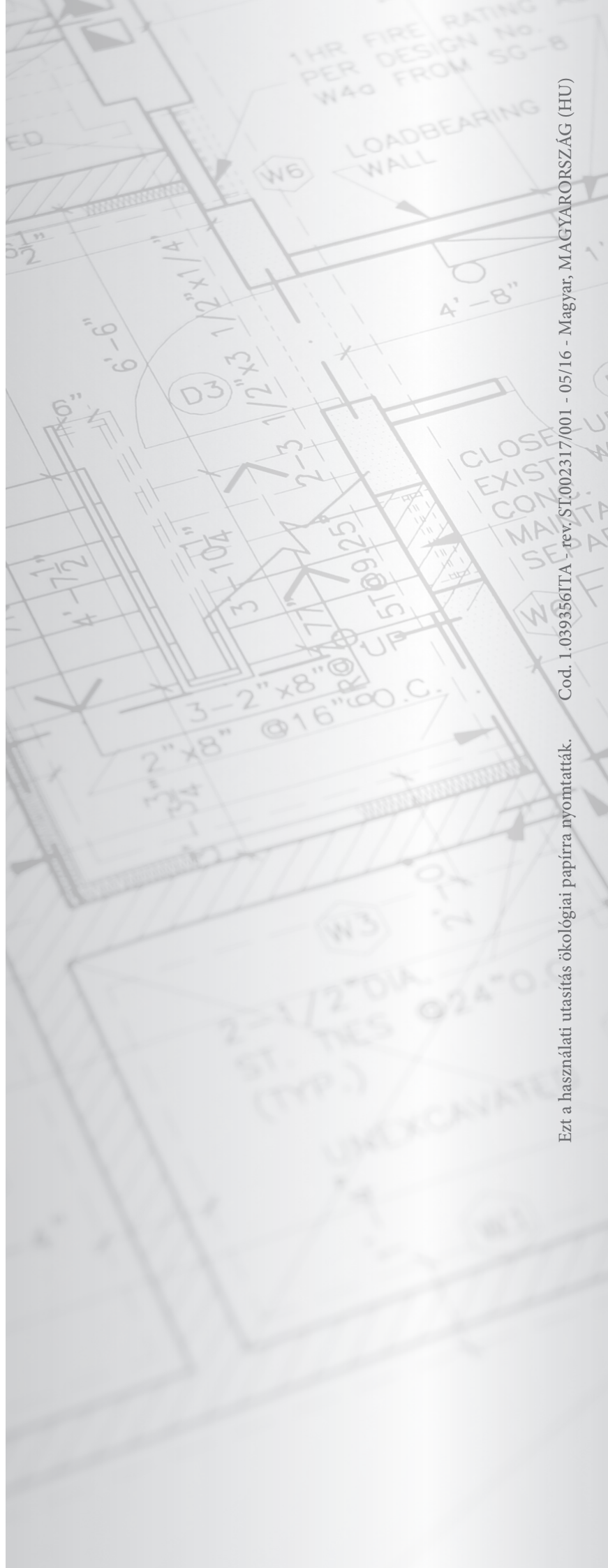
Immergas Hungária Kft.



www.immergas.hu

Immergas Hungária Kft.
2310 Szigetszentmiklós Rádió u. 1/b
Tel. 06-24-525-800
Fax 06-24-525-801

ISO 9001 minősítéssel rendelkező vállalat



Ezt a használati utasítás ökológiai papírra nyomtatták.

Cod. 1.039356ITA - rev. ST.002317/001 - 05/16 - Magyar, MAGYARORSZÁG (HU)